97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫

Sampling and Analysis for the Water Quality of Kao-Pin River(2008)

主辦單位：高屏溪流域管理委員會

執行單位：中環科技事業股份有限公司

中 華 民 國 九 十 七 年 十 二 月

高屏溪流域管理委員會

97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
(期末報告)

～目　　錄～

內　　容	頁　次
報告大綱	i ～ iv
計畫成果摘要	I ～ VI
審查意見回覆情形	審-1 ～ 審-13
第一章　前言	1-1 ～ 1-6
1.1 計畫緣起	1-1 ～ 1-2
1.2 計畫內容	1-2 ～ 1-6
1.3 計畫目標	1-6 ～ 1-6
第二章　採樣作業	2-1 ～ 2-36
2.1 採樣點選定	2-1 ～ 2-3
2.2 執行現況說明	2-4 ～ 2-21
2.3 採樣前置作業	2-22～ 2-26
2.4 現場採樣作業	2-27～ 2-36
第三章　分析作業	3-1 ～ 3-11
3.1 分析方法	3-1 ～ 3-2
3.2 分析品管要求	3-3 ～ 3-7
3.3 分析作業管理	3-8 ～ 3-8
3.4 數據處理原則	3-9 ～ 3-11

第四章　品保報告..... 4-1 ～ 4-24
4.1 品保目標之評估..... 4-1 ～ 4-2
4.2 品保作業執行說明..... 4-3 ～ 4-8
4.3 查核作業..... 4-9 ～ 4-13
4.4 修正措施..... 4-14～ 4-19
4.5 數據異常處置程序..... 4-20～ 4-24

第五章　監測成果與討論..... 5-1 ～ 5-215
5.1 水質評析方式..... 5-1 ～ 5-5
5.2 水質彙整資料..... 5-6 ～ 5-10
5.2.1 監測單位..... 5-6 ～ 5-7
5.2.2 監測點分佈..... 5-7 ～ 5-10
5.3 本年度檢測結果..... 5-11～ 5-117
5.3.1 定期監測結果..... 5-11～ 5-104
5.3.2 臨時不定期採樣檢測結果..... 5-105～5-111
5.3.3 補充調查檢測結果..... 5-112～5-117
5.4 年度水質變化比較..... 5-118～5-171
5.4.1 近三年水質變化比較..... 5-118～5-157
5.4.2 歷年水質變化比較..... 5-158～5-171
5.5 污染特性分析..... 5-172～5-183
5.6 南水局歷年水質監測結果..... 5-184～5-206
5.7 離牧政策執行成效..... 5-207～5-212
5.8 管制策略評估..... 5-213～5-215

第六章　結論與建議..... 6-1 ～ 6-7
6.1 結論..... 6-1 ～ 6-5
6.2 建議..... 6-6 ～ 6-7

參考文獻

附錄一、現場作業紀錄表

附錄二、品保分析結果

附錄三、現場作業照片

附錄四、本計畫採樣期間重要天氣概述

附錄五、歷年河川水質分析結果總表

附錄六、各主支流污染分佈圖

～圖　目　錄～

頁　次

圖 2.1-1 高屏溪流域各測點相關位置圖..... 2-3
圖 2.2-1 本計畫臨時不定期採樣點相關位置圖..... 2-7
圖 2.2-2 武洛溪排水補充調查採樣點相關位置圖..... 2-8
圖 2.2-3 萬丹排水補充調查採樣點相關位置圖..... 2-8
圖 2.2-4 本計畫採樣期間各雨量站雨量圖..... 2-12
圖 2.2-5 本計畫採樣當月各雨量站累積雨量圖..... 2-14
圖 2.4-1 河川水質現場採樣作業程序流程圖..... 2-27
圖 2.4-2 河川水質之現場採樣作業示意圖..... 2-28
圖 4.2-1 分析作業管理流程圖..... 4-8
圖 4.3-1 查核系統流程圖..... 4-13
圖 4.4-1 分析修正措施程序..... 4-15
圖 4.5-1 現場作業異常處置作業流程..... 4-20
圖 4.5-2 數據審查異常處置作業流程..... 4-23
圖 5.2-1 高屏溪流域各主支流測站位置示意圖 5-10
圖 5.3-1 旗山溪(含美濃溪)各測站水質變化趨勢圖 5-73
圖 5.3-2 荖濃溪各測站水質變化趨勢圖 5-74
圖 5.3-3 隘寮溪各測站水質變化趨勢圖 5-75
圖 5.3-4 高屏溪主流(含中下游支流)各測站水質變化趨勢圖 5-76
圖 5.3-5 本計畫各主支流河川污染指標(RPI)百分比統計圖 5-81
圖 5.3-6 本計畫各主支流河川水質指數(WQI)百分比統計圖 5-82
圖 5.3-7 97年度降雨量與懸浮固體濃度比較圖 5-87
圖 5.3-8 97年度降雨量與總磷濃度比較圖 5-89
圖 5.3-9 97年度降雨量與大腸桿菌群濃度比較圖 5-91
圖 5.3-10 97年度降雨量與氨氮濃度比較圖 5-93
圖 5.3-11 本計畫第三季銅與銫增測之比對變化圖 5-117
圖 5.4-1 本計畫各主支流近三年河川污染指標(RPI)百分比統計圖 5-136
圖 5.4-2 本計畫各主支流近三年河川水質指數(WQI)百分比統計圖5-138

～圖　目　錄～

頁　次

圖 5.4-3　本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖 5-149

圖 5.4-4　本計畫各主支流歷年河川污染指標(RPI)百分比統計圖 ... 5-168

圖 5.4-5　本計畫各主支流歷年河川水質指數(WQI)百分比統計圖 . 5-170

圖 5.5-1　高屏溪流域列管事業之鄉鎮別及行業別百分圖 5-180

圖 5.5-2　高屏溪流域之列管事業分佈圖 5-181

圖 5.6-1　甲仙及高屏攔河堰歷年河川污染指標(RPI)百分比統計圖 5-205

圖 5.6-2　甲仙及高屏攔河堰歷年河川水質指數(WQI)百分比統計圖5-206

圖 5.7-1　高屏溪攔河堰以上河段離牧前後水質變化比較圖 5-211

圖 5.7-2　高屏溪攔河堰以下河段離牧前後水質變化比較圖 5-212

～表　目　錄～

頁　次

表 1.2-1 採樣點站名一覽表 1-4

表 1.2-2 本計畫預定進度及查核點說明表 1-5

表 1.2-3 本計畫實際進度及查核點說明表 1-6

表 2.1-1 高屏溪流域水質監測點背景資料一覽表 2-2

表 2.2-1 本計畫定期監測採樣行程說明表 2-5

表 2.2-2 本計畫臨時不定期採樣執行一覽表 2-6

表 2.2-3 本計畫補充調查執行一覽表 2-6

表 2.2-4 本計畫採樣期間之雨量資料彙整表 2-11

表 2.2-5 各雨量站月累積雨量比較表 2-13

表 2.2-6 本計畫定期監測之各測站採樣作業方式彙整表 2-15

表 2.2-7 本計畫定期監測之各測站現場環境狀況說明彙整表 2-19

表 2.2-8 本計畫臨時不定期採樣之各測站現場環境狀況說明彙整表 2-20

表 2.2-9 本計畫補充調查之各測站現場環境狀況說明彙整表 2-21

表 2.3-1 樣品容器分類統計表 2-25

表 2.3-2 採樣器材與設備清點檢查表 2-26

表 2.4-1 河川水質採樣現場環境與測量記錄表 2-32

表 2.4-2 「pH計、導電度計」校正記錄表 2-33

表 2.4-3 溶氧滴定結果記錄表 2-34

表 2.4-4 水質樣品保存方法分類說明表 2-35

表 2.4-5 河川水質樣品監控表 2-36

表 3.1-1 本計畫各水質檢測項目分析方法 3-1

表 3.1-2 本計畫各水質檢測項目主要使用之儀器設備 3-2

表 3.1-3 本計畫本年度環檢所修訂方法之檢測項目彙整表 3-2

表 3.2-1 本計畫各檢測項目之品管分析要求 3-6

表 3.2-2 本計畫各項分析數據品保目標 3-7

～表　目　錄～

頁　次

表 4.1-1 本計畫水質樣品分析之品管分析結果統計彙整表 4-2

表 4.2-1 採樣作業品保要求項目執行說明 4-3

表 4.2-2 採樣作業品管要求項目執行說明 4-4

表 4.2-3 大腸桿菌群空白樣品分析結果表 4-6

表 4.2-4 分析作業品保品管監控作業執行說明 4-8

表 4.3-1 本計畫執行期間定期績效查核結果表 4-10

表 4.3-2 本計畫執行期間不定期績效查核結果表 4-11

表 4.3-3 本公司97年度環檢所盲樣測試結果彙整表 4-11

表 4.4-1 問題修正措施記錄表 4-17

表 4.5-1 本年度計畫執行期間數據異常處置程序說明摘要表 4-24

表 5.1-1 高屏溪流域各主支流水體分類一覽表 5-2

表 5.1-2 地面水體分類水質標準 5-2

表 5.1-3 河川污染程度分類表 5-3

表 5.1-4 WQI水質參數濃度與點數間關係之計算公式一覽表 5-5

表 5.1-5 河川水質分類指數值範圍表 5-5

表 5.2-1 高屏溪流域主支流各單位監測點關係表 5-9

表 5.3-1 高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表 5-31

表 5.3-2 各測站河川指標(RPI)彙整表 5-49

表 5.3-3 各測站水質指數(WQI)彙整表 5-58

表 5.3-4 高屏溪流域各主支流河川水質測值範圍統計表 5-67

表 5.3-5 各測站一般水質項目達成率統計表 5-69

表 5.3-6 各測站重金屬項目達成率統計表 5-71

表 5.3-7 高屏溪流域各監測點水質RPI污染程度比較彙整表 5-77

表 5.3-8 高屏溪流域各監測點水質WQI評估結果比較彙整表 5-79

表 5.3-9 97年度各主支流總磷濃度變化彙整表 5-84

表 5.3-10 高屏溪流域測站總量金屬與溶解態金屬測值彙整表 5-96

～表　目　錄～

頁　次

表 5.3-11 重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表 5-98

表 5.3-12 環保署測站近三年錳濃度比較彙整表 5-104

表 5.3-13 本計畫河川水質臨時不定期採樣檢測結果總表 5-108

表 5.3-14 本計畫臨時不定期採樣各測站河川指標(RPI)彙整表 5-110

表 5.3-15 本計畫臨時不定期採樣各測站水質指數(WQI)彙整表 5-111

表 5.3-16 本計畫第一季補充調查摘要表 5-113

表 5.3-17 本計畫第二季補充調查摘要表 5-116

表 5.3-18 本計畫第三季補充調查摘要表 5-117

表 5.4-1 高屏溪流域各監測點近三年水質RPI污染程度比較彙整表 5-123

表 5.4-2 高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表 5-126

表 5.4-3 高屏溪流域各主支流近三年水質RPI污染程度比較彙整表 5-130

表 5.4-4 高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表 5-133

表 5.4-5 各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形 5-141

表 5.4-6 高屏溪流域各監測點歷年水質RPI污染程度比較彙整表 .. 5-162

表 5.4-7 高屏溪流域各監測點歷年水質WQI評估結果比較彙整表 5-164

表 5.4-8 高屏溪流域各主支流歷年水質RPI污染程度比較彙整表 .. 5-166

表 5.4-9 高屏溪流域各主支流歷年水質WQI評估結果比較彙整表 5-167

表 5.5-1 高屏溪流域各行政區人口資料 5-174

表 5.5-2 高屏溪流域近期環保相關新聞 5-175

表 5.5-3 高屏溪流域各鄉鎮列管事業統計表 5-178

表 5.5-4 高屏溪流域各主支流測站污染潛能彙整表 5-182

表 5.6-1 南水局歷年水質分析結果總表 5-187

～表　目　錄～

頁　次

表 5.6-2　南水局各監測點河川污染指標(RPI)彙整表 5-195

表 5.6-3　南水局各監測點水質指數(WQI)彙整表 5-199

表 5.6-4　南水局各監測點歷年水質RPI污染程度比較彙整表..... 5-203

表 5.6-5　南水局各監測點歷年水質WQI評估結果比較彙整表..... 5-203

表 5.6-6　甲仙及高屏攔河堰歷年水質RPI污染程度比較彙整表..... 5-204

表 5.6-7　甲仙及高屏攔河堰歷年水質WQI評估結果比較彙整表.... 5-204

表 5.7-1　高屏溪流域執行離牧政策之行政區域一覽表 5-209

表 5.7-2　高屏溪流域離牧前後之主要指標污染物變化比較表..... 5-210

表 5.7-3　高屏溪流域離牧區與非離牧區歷年水質比較彙整表..... 5-210

報告大綱

高屏溪流域管理委員會
97 年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

報告大綱

本計畫期末報告各章節內容摘要說明如下：

第一章　前言

本章敘述計畫緣起、計畫內容及計畫目標等三部份。

1.1 計畫緣起

說明本計畫之起源。

1.2 計畫內容

包括河川水質監測地點、監測項目及監測頻率、分析各主支流近三年及歷年水質變化趨勢、配合事項、成果檢驗報告提送期程及其他相關事項等規範。

1.3 計畫目標

包括掌握流域水質變化趨勢、掌握流域污染特性及污染源之影響、建立流域長期水質資料，以提供管委會污染稽查及以後年度持續辦理之參考依據。

第二章　採樣作業

本章共分採樣點選定、執行現況說明、採樣前置作業及現場採樣作業等四部份，說明如下：

2.1 採樣點選定

敘述本計畫各主支流監測點之環境背景現況及相關地理位置，共計有15個定期監測站，包括旗山溪(含美濃溪)5站、荖濃溪2站、隘寮溪(含埔羌溪、紅橋溪)5站及高屏溪(含中下游支流)3站。

2.2 執行現況說明

敘述本計畫水質採樣檢測工作，各季次定期監測、各梯次臨時不定期採樣及補充調查實際執行作業之工作日，同時針對各測站之現場環境特殊狀況進行說明。

2.3 採樣前置作業

敘述本計畫水質採樣之前置作業，包括樣品容器分類統計、樣品標籤製作、採樣器材洗滌與防污、樣品容器洗滌、樣品容器準備、採樣前清點與檢查等，有關各項內容之說明。

2.4 現場採樣作業

敘述本計畫河川水質之現場採樣作業程序與方法，主要係依據環保署公告「河川、湖泊及水庫水質採樣通則(NIEA W104.51C)」及水質監測計畫補充作業之相關規定執行；作業方式主要分為涉水採樣與橋上採樣兩類。

第三章　分析作業

本章共分分析作業、分析品管要求、分析作業管理及數據處理原則等四部份，說明如下：

3.1 分析作業

敘述本計畫各檢驗項目之檢測方法與其主要使用之儀器設備，本計畫河川水質檢測方法主要係依據環保署最新公告的水質檢測方法。

3.2 分析品管要求

敘述本計畫各檢驗項目之品管分析要求項目，主要係依據環保署檢驗所規定執行，計有空白分析、重複樣品分析、查核樣品分析及添加樣品分析等，有關各項之內容說明。

3.3 分析作業管理

敘述本計畫各項分析作業管理程序與作業內容，包括樣品接收與登錄、計畫管理、分析工作分派、分析工作監控、分析品管監控及分析報告管理等，有關各項之內容說明。

3.4 數據處理原則

敘述本計畫數據處理作業程序，包括數據修整原則、檢測報告位數表示與ND規定、數據統計原則及異常數據處理原則等，本計畫河川水質樣品檢測報告值主要依據環保署發布之「(97)環檢一字第0970002943號」檢測報告位數表示規定。

第四章　品保報告

本章共分品保目標之評估、品保作業執行說明、查核作業、修正措施及數據異常處置程序等五部份，說明如下：

4.1 品保目標之評估

敘述本計畫河川水質之各檢測項目品保目標，同時針對各季次定期監測、各梯次臨時不定期採樣及補充調查水質分析時執行之各項品管分析結果進行說明；本年度水質監測之各項品管樣品分析結果均符合本計畫所訂定之分析數據品保目標。

4.2 品保作業執行說明

敘述本計畫採樣與分析之品保品管作業執行情形說明;本年度監測期間採樣與分析執行之每一過程與環節，均確實執行本計畫所訂定之品保品管作業準則，符合品保品管之要求。

4.3 查核作業

敘述本計畫執行期間之查核作業，包括例行性分析查核、績效查核(定期/不定期)、問題查核及採樣作業查核等，有關各項內容說明。

4.4 修正措施

敘述本計畫河川水質樣品檢測之修正措施,可分為分析修正措施與數據修正措施等內容說明。

4.5 數據異常處置程序

敘述本計畫數據異常處置程序,可分為現場作業發現異常與數據審查發現異常等內容說明。

第五章　監測成果與討論

本章共分水質評析方式、水質彙整資料、本年度檢測結果、年度水質變化比較、污染特性分析、南水局歷年水質監測結果、離牧政策執行前後及管制策略評估等八部份，說明如下：

5.1 水質評析方式

敘述本計畫水質評析方式，主要評估基準包括有水質水質分類標準、河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)之評估基準。

5.2 水質彙整資料

敘述本計畫水質彙整資料之參考來源,以及目前高屏溪流域河川水質監測工作之執行現況，彙整資料以本計畫委辦單位、環保署及南水局例行性監測為主。

5.3 本年度檢測結果

敘述高屏溪流域本年度各單位定期監測之整體水質變化情形,以及本計畫臨時不定期採樣與補充調查檢測結果。

5.4 年度水質變化比較

敘述高屏溪流域各主支流近三年及歷年(90～97年)水質變化比較說明。

5.5 污染特性分析

敘述本計畫流域內之人口分佈及相關列管事業行業別與數量,以瞭解受工廠分布影響顯著的測站。

5.6 南水局歷年水質監測結果

敘述配合管委會業務需求,彙整水利署南水局監測之甲仙及高屏攔河堰歷年水質分析結果進行比較說明。

5.7 離牧政策執行成效

敘述高屏溪流域執行離牧政策前後河川水質變化情形,以瞭解離牧政策實施之成效。

5.8 管制策略評估

敘述高屏溪流域適宜之污染管制策略，包括短、中程及長程計畫等項內容。

第六章　結論與建議

本章彙整說明本計畫執行期間高屏溪流域各主支流整體水質變化情形,主要污染特性，以及本計畫後續計畫之執行建議。

計畫成果摘要

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

計畫成果摘要

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫

計畫執行單位：中環科技事業股份有公司

計畫主持人：楊靜子

計畫期程：97年2月12日起至97年12月25日止

計畫經費：新台幣壹佰壹拾柒萬元整(含稅)

摘要：

本計畫主要針對高屏溪流域所選定之15個監測點進行河川水質監測，並配合管理委員會業務需求，共執行16個點次之臨時不定期採樣檢測工作，每次採樣時間係由管理委員會指定，依實際狀況選定採樣地點，所有採樣過程並由管理委員會管理組或稽查大隊同仁會同進行。此外，本專案小組針對監測執行期間所發現之水質異常情形，亦另外執行補充調查進行後續追蹤。

關於本計畫水質監測點之選定，由於環保署於高屏溪流域規劃之水質固定監測站相當完整，因此本計畫以儘量避開環保署測站為主要原則，並延續上年度計畫所執行的測站，採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前。

此外，本計畫將同時彙整行政院環境保護署及經濟部水利署南區水資源局之例行性水質監測資料，以便進行河川水體整體品質之綜合評析，期能歸納、研判各主支流之污染特性，以作為管理委員會日後據以策劃、管考、協調整治改善確保水資源之清潔以維護生態體系，改善生活環境及大高雄地區引用高屏溪水源供應飲用水之水質水量問題，並以檢測

結果作為加強稽查及以後年度持續辦理之依據；另本計畫監測成果亦將提供相關機關及學術機關研究之參考。

前　言

本計畫之計畫目標主要是延續目前管理委員會正在進行之河川水質監測分析工作計畫，進行河川水質監測工作，以建立管理委員會河川水質監測站長期之水質資料，並確實了解未來高屏溪流域轄內之河川水質變化趨勢，污染源特性及污染源排放對轄內河川之影響。

執行方法

本計畫主要針對高屏溪流域所選定之15個監測點進行河川水質監測，監測頻率為每季一次，並配合管理委員會業務需求，共執行16個點次之臨時不定期採樣檢測工作；檢測項目計有水溫、pH、導電度、溶氧、懸浮固體、大腸桿菌群、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、總磷、鉛、鎘、六價鉻、銅、鋅、汞、銀、錳、砷及硒等20項。

關於本計畫水質監測點之選定，由於環保署於高屏溪流域規劃之水質固定監測站相當完整，因此本計畫以儘量避開環保署測站為主要原則，並延續上年度計畫所執行的測站，採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前。此外，本計畫將同時彙整行政院環境保護署及經濟部水利署南區水資源局之例行性水質監測資料，以便進行河川水體整體品質之綜合評析。

結　果

一、水體分類標準比較：本年度不符水體標準之主要項目及其可能污染來源，分述如下；

1. **總磷**：超標比例為84.0%，主要來源有農業種植使用之磷肥及家庭污水中含磷清潔劑，其中非點源污染部分，通常在暴雨過後，受降雨沖刷流入河中之影響，濃度普遍會有較高的現象，影響較顯著之河段主要集中在茄濃溪、隘寮溪(埔羌溪新舊南勢堤防交界除外)、高屏溪上游里嶺大橋；另埔羌溪及紅橋溪排水鄰近漁塭之養殖廢水亦值得注意。
2. **大腸桿菌群**：超標比例為69.4%，由於高屏兩縣之污水下水道建設之普及率並不高，部分地區雖已興建完成，但並未開始運轉，因此一般生活污水大多直接排入河中，因而導致大腸桿菌群濃度普遍較高。
3. **錳**：超標比例為67.9%，為地殼中主要元素之一，大多以非溶解性之氧化態存在，自然水體中含量本高，故此項超標比例較其他金屬來得高。
4. **懸浮固體**：超標比例為63.8%，今年度除6月份、8月份及9月份疑受鋒面或颱風過境所帶來雨量沖刷之影響，而有測值偏高現象，其餘月份各測站濃度普遍在150 mg/L以下，主要影響河段集中在茄濃溪、隘寮溪主流及高屏溪主流上游。

二、污染評估結果：

1. **RPI河川污染指標評估**：主要嚴重污染河段集中在埔羌溪下游新舊南勢堤防上游排水溝及高屏溪中游以下匯入之支流，如武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水等；各污染等級所佔比例彙整如下表。

污染等級	未(稍)污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
超標比例	40.8% (108/265)	10.8% (27/265)	38.1% (101/265)	0.9% (29/265)

2. **WQI河川水質指數評估**：各主支流之污染物特性有明顯的差異，彙整如下表。

主要指標污染物	測站名稱
無	旗山溪，美濃溪(西門大橋除外)， 隘寮堰(隘寮溪)，新舊南勢堤防交界(支流埔羌溪)， 高屏攔河堰(高屏溪)
大腸桿菌群	西門大橋(美濃溪)，新泰橋(埔羌溪)， 紅橋溪下游便橋，雙園大橋(高屏溪)
懸浮固體	隘寮溪主流(隘寮堰除外)，里嶺大橋(高屏溪)， 舊寮護堤、高美大橋、里港大橋(荖濃溪)，
氨氮、大腸桿菌群	高屏大橋、萬大大橋(高屏溪)
生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群	新舊南勢堤防上游排水溝(支流埔羌溪)，
生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅	九如橋、武洛溪排水便橋(武洛溪排水)， 萬丹排水便橋(萬丹排水)(此測站尚有SS)

結　論

一、整體水質變化趨勢：高屏溪流域豐、枯水期之水質變化差異顯著，其中6～10月呈現豐水特性，其餘月份呈現枯水特性。通常上游旗山溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流上游等河段，以枯水期水質狀況為較佳，但豐水期則受降雨沖刷，懸浮固體測值上升影響，而使其RPI污染等級普遍由未(稍)受或輕度轉為中度污染；至於中下游較污染之河段，則受豐水期河川流量增大稀釋影響，污染物濃度下降的關係，水質略有改善，普遍由嚴重轉為中度污染。

二、應持續觀察追蹤之河段：

1. **上年度異常測站**：
   (1) 異常測站：隘寮溪之高樹大橋。
   (2) 水質變化：今年水質有好轉趨勢，枯水期生化需氧量和氨氮的濃度均明顯比去年同期來得低，不過水質是否確實有所改善，仍需持續觀察。

2. **本年度新增測站**：

(1) 新增測站：高樹大橋上游匯入之支流部分，分別為埔羌溪之新舊南勢堤防交界、新泰橋，以及紅橋溪下游便橋。

(2) 水質變化：以新舊南勢堤防交界測站的水質變化最大，同時其污染程度易受河川流量大小和上游污染匯入的影響，經由現場勘查發現，上游堤防沿岸有許多養鴨場，並且有直接排入的情形，需要特別注意。另新泰橋及紅橋溪下游便橋之水質亦易受鄰近污染匯入的影響，建議持續進行監測，以瞭解其水質變化情形。

3. **重金屬污染測站**：

(1) 異常測站：支流武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋。

(2) 水質變化：在今年度執行期間發現有銅超標情形，經由專案補充調查發現，此兩個區域排水均普遍有銅污染情形，經由現場勘查結果發現，流域區內有多家養豬場，並有排水箱涵注入大量污水，值得注意。

三、離牧前後水質比較：在高屏攔河堰以上河段，自離牧政策實施後水質已明顯改善，目前影響河川水質的主要因素為懸浮固體，在93～96年豐水期間有多次檢測濃度超過1000 mg/L以上，但以今年度監測結果來看，此現象似乎稍有改善，除6月、8月、9月受鋒面或颱風過境影響較顯著以外，其餘月份各測站懸浮固體測值普遍在150mg/L以下。

建議事項

一、污染管制方面：

1. 加強污染稽查之頻率。
2. 加強主要嚴重污染河段之污染現況調查。
3. 將主要嚴重污染河段之行政區域列為污水下水道施工之第一優先順序。
4. 針對各河段之水體分類，進行整體性之檢討。
5. 重新檢視並釐清各河段之主要作用與功能。

二、檢測方式：建議豐水期採樣之水質，應同時進行總量金屬及溶解態金屬之檢測，以釐清樣品濃度是否受降雨沖刷，懸浮固體測值偏高干擾所致。

三、污染評估方式：建議RPI評析時，應同時列出包含SS及扣除SS兩種評估結果，以瞭解各測站豐水期懸浮固體之影響程度。

審查意見回覆情形

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
評選會審查意見回覆表

審 查 意 見	回 覆 說 明
委員1	
1. 建議結合各機關於流域內各測點監測結果，分析出各測點之指標污染項目，並搭配附近污染源分布及歷年變化，以作為污染管制或追蹤之參考。	遵照辦理，成果報告中已同時彙整環保署與水利署南水局之例行性水質監測結果，以及流域內相關列管事業之分布情形，進行河川水體整體品質之綜合評析，相關內容詳見5.3.1節及5.6節。
2. 對於監測計畫期間之異常數據，宜訂有標準處理程序，如何確認數據品質或快速反應污染事實，建議納入計畫品保及應變程序。	本計畫已建立異常數據之篩選基準及異常處置作業程序，可確保計畫數據品質，並快速的進行污染追蹤程序；相關內容詳見4.5節及表4.5-1。
3. 各測點於橋上或水面採樣方式，建議於品保規劃書中列出。	遵照辦理，已於採樣行程規劃中增列各測站之作業方式，詳見品保規劃書P4-2、表4-1。
4. 本計畫包括不明廢棄物之採樣檢測工作，由於可能在非常緊急之情況下，必須完成採樣工作，建議預先擬妥採樣計畫及人員器材預備。	本公司並未取得不明廢棄物採樣之認證許可，後續計畫執行時如有必要，將比照上年度旗山溪彌力肚堤防附近之掩埋廢棄物污染事件辦理，並委由工研院協助執行，有關廢棄物採樣計畫書範例詳見服務建議書附錄四。
委員2	
1. 依P1-3之檢驗項目並未包括NO_2^--N及NO_3^--N，但P1-5、1.4節第1點第2項中提到硝酸鹽氮檢測不得使用馬錢子鹼比色法，請說明是否增加NO_2^--N及NO_3^--N之檢測。	依據合約工作計畫，NO_2^--N及NO_3^--N兩項並非本案規劃執行之檢測項目，服務建議書中已刪除此部分相關文字敘述。
2. P2-17，建議增加測站之編號以利對照，另本計畫測站僅被列出13點，請補正。	已依委員所述意見予以修正，詳見P1-4、表1.2-1。
3. 若干語句之語氣為期中、期末報告所慣用，如P4-1、4.1節最後一句，請修正。	服務建議書中已修正此部分相關文字敘述，詳見p4-1。
4. 附錄一所列案號及契約號EPA-94-402-02-203中其他違約金146351元，請說明造成違約之原因。	此處係因部分原始數據登錄有誤，列為不符品保扣減相關費用。
委員3	
1. 採樣計畫規劃中，pH量測要儘量保持20℃或25℃，請說明現場如何控制在該條件下？	此部分主要係針對儀器使用前之校正與測量前之查核確認，相關標準緩衝液以小冰櫃常溫保存，並另行準備冰塊或溫水，作為現場溫度控制用。
2. 高屏溪流域部分屬感潮河段，請明確說明或定義採樣期程中是否排除感潮對水質之影響，或是將感潮狀態納入考量。	本計畫所選定之監測站皆非屬感潮河段，故採樣行程之規劃將不另行考量感潮對水質之影響。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
評選會審查意見回覆表(續1)

審 查 意 見	回 覆 說 明
委員3	
3. 水中氯離子可能干擾某些測項之分析，如於感潮時採得之樣品，請說明如何排除該項干擾。	本計畫所選定之監測站皆非屬感潮河段，故所有檢測項目將不另行排除氯離子之干擾，並以一般河川水質及環境低濃度現況作為考量。
4. DO測量是以電極法或是疊氮化物法執行，請說明(P5-3提及電極法)。	本計畫溶氧之檢測，係同時以環保署公告之疊氮化物法及Std. 4500-O G電極法執行之。
5. P7-2中計畫預定工作進度表中的工作項目，與P1-2及P1-3計畫工作內容有所出入，建議將工作內容納入工作進度表中。	已依委員所述意見予以修正，詳見服務建議書P7-2、表7-1。
委員4	
1. P1-3是否增加NO_2^--N及NO_3^--N之檢測。	依據合約工作計畫，NO_2^--N及NO_3^--N兩項並非本案規劃執行之檢測項目。
2. BOD為何取樣至1L,請說明P4-11之總瓶數規劃。	本公司實驗室執行BOD分析時，將依水樣之清淨度，採取不同的稀釋倍數進行分析，以稀釋1倍而言，樣品量至少需300 mL ×2，因此取樣量規劃為1 L。
3.請附上參考文獻。	遵照辦理，已於服務建議書中增列相關參考文獻及資料來源。
4. P9-1服務費用表應更詳盡列出明細(包括意外險之人次)，如人次之細項。	本公司員工保險部分,均已依相關規定辦理。
5. 於現場採樣時，在安全規劃上應增加指揮交通(注意安全)之人員，以保障採樣人員之人身安全。	謝謝委員關心，將請現場人員加強注意橋上作業之交通流量，並確實採取相關安全保護措施。
委員5	
1. P2-2中，將旗山溪流域里港鄉溪洲段之掩埋廢棄物，依報載推測係水利工程進行時偷偷掩埋乙節，似屬不妥，請修正。	服務建議書中已修正此部分相關文字敘述，詳見p2-2。
2. 明農橋及甲仙附近之河川區域內，於河床臨時面區有不明之滲出或沈澱物，這些地點是否請中環公司於監測點中，承諾增加上述這些測點。	本計畫將配合管委會之特殊需求，進行必要之採樣檢測工作。
3. 中環公司是否能夠承諾提供一定額度內(或臨時增加點)之免費取樣分析及監測之服務，以提高本會所轄流域臨時有異常時，即時緊急之取樣監測。	本計畫針對緊急事件(突發事件)，已規劃了15次不定期採樣檢測，後續執行期間如有必要，可配合管委會之需求，增加取樣分析監測；本年度計畫共計完成16個點次，相關檢測結果詳見5.3.2節。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
評選會審查意見回覆表(續2)

審 查 意 見	回 覆 說 明
委員6	
1. 有關埔羌溪排水監測點，建議由新舊南勢堤防交界處移至新泰橋乙節，為考量採樣安全性及代表性，請對該二測點同時採樣檢測，以工作為測點是否異動之參考。	遵照辦理，第一季執行時新舊南勢堤防交界處因河道乾枯，而無法採樣，本計畫已於第二季執行時針對左述二測點同時採樣檢測。
2. 若有測站水質檢測數據異常，除進行內部修正作業外，請對該測站再次採樣檢測確認；另有關協助配合廢棄物採樣檢測部分，仍請依環保署所核定許可項目內容辦理。	遵照辦理，本計畫將透過異常處置程序進行數據審查，並針對經由異常篩選、異常研判、異常確認等作業流程確認異常者，重新採樣確認、追蹤，並進行可能污染源調查。另有關廢棄物採樣檢測部分，本公司亦將依環保署所核定許可項目內容配合執行。
3. 經查環境檢驗測定機構許可證，將於97年5月10日到期，請於申請展延核准後之許可文件資料送本會參考。	遵照辦理。
4. 第2、3季河川採樣作業行程，請調整為6及9月份執行。	遵照辦理，第2、3季河川採樣作業行程已調整至6及9月份執行。
5. 本案工作小組初審報告意見，請一併納入本計畫內修正。	遵照辦理，均已依相關委員所述意見予以修正。
6. 服務建議書中部份資料需再確認及修正，請儘速確認並修正。	遵照辦理，相關文字敘述均已修正。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期中報告審查意見回覆表

審 查 意 見	回 覆 說 明
陳世裕　委員	
1. 埔羌溪新舊南勢堤防交界2008/06/24 DO值高達22.5 mg/L，請確認及說明。	此監測點該日採樣DO值(電極法)確實高達22.6 mg/L，現場以另一台DO計確認，亦有類似偏高(22.8 mg/L)的情形，且與滴定法之分析結果(22.5 mg/L)呈現一致；經補充調查發現，造成水質異常的可能原因是採樣點水量不多、水流緩慢，呈現半滯留狀態，並受鄰近排水溝匯入影響。
2. 高屏溪流域各支流中錳之含量常高於限值，建議蒐集歷年資料比較，以瞭解其趨勢。	由於錳為本計畫今年度新增之檢測項目，期末報告中已另外蒐集環保署水質監測站歷年錳之檢測資料作進一步的比較，以瞭解其變化趨勢；相關內容詳見5.3.1節，p5-104頁。
3. 歷年水質變化比較，目前僅以WQI及RPI為之，建議增列數個重金屬項目。	遵照辦理，期末報告中將依委員意見，增列重金屬歷年資料變化比較，詳見圖5.4-3。
4. 歷年水質變化趨勢繪圖說明時，建議以盒鬚圖依各項目、各季、各河段繪製，如此亦可配合污染特性說明。	謝謝委員意見，期末報告中已嘗試以盒鬚圖依各項目、各季、各河段，繪製歷年水質變化趨勢；相關內容詳見附錄六。
5. 若有需要以氣象資料說明水質變異時，建議採用鄰近各支流各區域處之氣象資料。	有關氣象資料之蒐集，期末報告中已同時彙整水利署雨量站觀測資料，補充上、中、下游代表測站作為參考，詳見2.2節，表2.2-4及表2.2-5。
簡繹驥　委員	
1. 目前工作進度符合合約要求，並已蒐集與本案相關之資料十分豐富。	謝謝委員肯定。
2. 應補充說明武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋二測站RPI屬嚴重污染之原因，並提出改善、管理建議。另亦請說明其95、97年主要污染物增加”銅”之原因(P5-76)。	1.左述兩個區域排水之可能污染來源以畜牧廢水為主，由於畜牧廢水之處理效率，取決於養豬場廢水處理設備的開機率，期末報告中已嘗試針對此現象提出相關的改善建議，作為環保單位之參考；相關內容詳見5.8節。 2.由於該二監測點95、97年監測期間曾發現有銅污染的情形，故將此項目列為主要污染物之一。
3. 自P5-147起，污染管制策略評估及非點源污染控制應針對本案實際情形提出專案建議。	期末報告中已依委員意見，加強此部分相關內容之描述；相關內容詳見5.8節。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期中報告審查意見回覆表(續1)

審 查 意 見	回 覆 說 明
陳昌佑　委員	
1. P2-10~11，圖片建議以彩色照片列印。	遵照辦理，報告中已改以彩色印刷方式呈現之。
2. P2-3之相關位置圖，是否能標示代號(如：1.2.3.…)，方便與後續表格做為對照。	遵照辦理，報告中相關圖表已加註測站代號作為對照。
3. P3-2、表3.1-3，DO檢測誤植→COD？ 表3.1-2，NH_3-N檢測儀器？(靛酚法？)	1.此處溶氧量之檢測方法誤植為COD，表中已更正為「疊氮化物法」。 2.本計畫氨氮之檢測，係採用「流動注入分析法－靛酚法」進行分析，故表3.1-2中此項目主要使用之儀器設備以「流動注入分析儀」作為代表。
4. P4-10，SS之查核，何謂自行配製？如何配製？	本公司之定期績效查核係由專人定期配置盲樣執行，主要係依據本公司實驗室管理手冊中品質管制查核樣品配置作業程序，以理論配置值作為標準值。
5. P5-25起之表格，是否將未採樣的日期刪除？另是否有圖表來展現趨勢。	遵照辦理，表中已刪除未採樣之欄位，另有關水質變化趨勢詳見圖5.3-1～圖5.3-5。
6. P5-37，計算之RPI、WQI值時，將檢測值列出，方便閱讀。	遵照辦理，期末報告中表5.3-2已增列相關檢測值，作為對照，以利讀者閱覽。
7. 附5.1-1，表格資料很詳細，建議是否繪製為圖形，包括RPI＆WQI指標。	附錄5.1係本計畫歷年水質彙整資料，由於本計畫監測點之採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前，因此報告中同時彙整環保署及南水質例行性監測資料，進行河川水質整體品質之綜合評析；有關歷年水質變化比較詳見5.4節說明。
8. 簡報中RPI＆WQI圖表，是否能呈現月份造成之影響，以便在決策上作改善。	謝謝委員意見，期末報告中已增列RPI及WQI各季評析結果差異之比較；詳見圖5.3-5及圖5.3-6。
9. 針對BOD＆NH_3-N於攔河堰上升，如何有改善之建議？	高屏攔河堰下游河段在離牧以後，BOD及NH_3-N兩項濃度均較離牧前來得高，可能的污染來源以畜牧廢水為主，另由於畜牧廢水之處理效率，主要取決於養豬場廢水處理設備的開機率，期末報告中已嘗試針對此現象提出相關的改善建議，作為環保單位之參考；相關內容詳見5.8節。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期中報告審查意見回覆表(續2)

審 查 意 見	回 覆 說 明
梁清秩　委員	
1. 由測站環境可能隨時會有變化，如P2-2、表2.1-1及P5-13等涉及測站環境描述部分，建議加註日期至月、日，以利追蹤管理。	遵照辦理，相關測站環境之描述均已加註日期。
2. P3-29、表2.2-5高屏兩個雨量站比較表，1~6月雨量應為97年資料，請更正。	謝謝指正，報告中已更正為「97年」。
3. 第三章章節摘要所述有關環保署環檢所發布檢測位數表示法，已有新規定將於9月1日開始執行，請注意內容更新。	謝謝委員提醒，關於檢測報告位數之表示，已於97年7月31日修正發布，並自97年9月1日起實施，期末報告中相關檢測數據將依此一新的規定表示之。
4. P5-70所述埔羌溪及紅橋溪等測站，可能有優養化情形，經後續再檢測已排除，請注意該兩測站之檢測環境背景資料之說明。	意見所述之情形係發生在埔羌溪之新舊南勢堤防交界測站，報告中已補充該監測點之檢測環境背景資料，以及造成水質異常之可能原因說明。
5. 有關武洛溪檢測出銅污染，推測其污染源應為畜牧污染所致，經環保署追查，該流域畜牧污染的確很嚴重，請加強該流域水質分析。	遵照辦理，期末報告中已加強其水質變化因素與污染來源關聯性之探討。 此外，針對武洛溪排水及萬丹排水之水質異常情形，本計畫已另外進行專案調查，經由水質增測結果，顯示此兩個區域排水普遍有銅污染情形，而污染源現場勘查發現，流域區內有多家養豬場，並有排水箱涵注入大量污水，值得重視；相關內容詳見5.3.3節 。
水利署第七河川局	
1. 本計畫應列入工作執行進度，內容應有工作項目甘梯圖、預定進度、實際進度，俾使業主了解實際情況及工作之掌控。(於第五章之前)	遵照辦理，報告中已增列本計畫工作進度及查核點說明，詳見P1-4~1-5，表1.2-2及表1.2-3。
高屏溪管理委員會管理組	
1. 有關高雄及屏東雨量測站資料，請配合流域內測站分佈位置，蒐集彙整代表性雨量資料。另表2.2-5高雄、屏東雨量站統計期間年份是96或97年，請確認。	1.遵照辦理，期末報告中已同時彙整水利署雨量站觀測資料，補充上、中、下游代表測站作為參考；相關內容詳見表2.2-4及表2.2-5。 2.謝謝指正，此處統計期間年份已修正為「97年」。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期中報告審查意見回覆表(續3)

審 查 意 見	回 覆 說 明
高屏溪管理委員會管理組	
2. T-P測值超標率高,請於期末報告內推測探討各河段造成原因。	一般河川水質中總磷之來源主要有農業種植使用之磷肥及家庭污水中含磷清潔劑，其中非點源污染部分，通常在暴雨過後，受降雨沖刷流入河中之影響，濃度普遍會有較高的現象，影響較顯著之河段集中在荖濃溪、隘寮溪(埔羌溪新舊南勢堤防交界除外)、高屏溪上游里嶺大橋；相關內容詳見5.3.1節，p5-83~84頁。
3. 簡報資料請納入期中報告內彙整。	遵照辦理,簡報相關內容已納入報告中彙整。
4. 請注意各項施工工程(如疏濬、搶修…)對河川水質影響。	遵照辦理，以水質分析結果來看，今年度執行期間工程施工對水質影響並不大。
5. 表5.3-1與表5.3-2合併,各指標污染物點數刪除，保留RPI積分值及污染程度等欄位，以便查閱；如果太寬，建議將版面改為橫式。	由於本計畫之檢測項目相當多，左述兩個表格如果合併的話，字可能會變得很小，不易閱讀；另依陳昌佑委員所述之意見，將於表5.3-2中增列相關檢測值，作為對照。
6. 請在期末報告時增列水質變化趨勢解析。	遵照辦理，期末報告中已加強各主支流水質變化趨勢之評析。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表

審 查 意 見	回 覆 說 明
張順欽　委員	
1. 本計畫工作繁重，期末報告內容豐富，建議審查通過。	略。
2. Piii，文中表示本計畫上半年均符合品保要求等等，請修正。	謝謝委員指正，報告中相關文字敘述均已更正。
3. PV～PVII各表，建議置於結果，結論文字內容應精簡；建議事項宜以條列方式，加標題以突顯重點。	遵照辦理，報告中已加強此部分之描述，建議事項亦改以條列方式，並增加子標題突顯重點。
4. 今年部分月份雨量多於去年，是否因此造成以WQI判定指標污染物之結果為懸浮固體？	(1) 本計畫指標污染物之判定，係以WQI點數小於40，且出現頻率在50%以上者為主，取決於水質中懸浮固體受降雨沖刷影響的程度及發生次數。 (2) 今年雖有部分月份雨量多於去年，但以旗山溪而言，本年度WQI出現SS此項指標污染物的頻率並未超過50%，故SS並未列為其指標項目，而隘寮溪主流部分，則均以懸浮固體此項指標為主。
5. 依據第二章採樣作業原則，建議補列各測站之採樣方式。	遵照辦理，報告中已增列各測站之採樣作業方式，相關內容詳見P2-15、表2.2-6。
6. 銅與汞的添加樣品回收率稍低於品質目標95%，建議比較過去執行情形，檢討原因及可否改善？對於銅檢測結果影響程度如何？	相關內容說明如下； (1) 經重新核對，銅之添加樣品回收率應為97.0%，而汞(94.9%)雖稍低於95%，但尚符合品質目標(75～125%)。 (2) 此處銅之添加樣品回收率已更正為97%，對銅檢測結果影響應不大。
7. 甲仙攔河堰6月及9月銅超標，是否懸浮固體造成分析干擾？	此測站係南水局執行之監測點，其中9月SS測值為394 mg/L，該月份銅超標有可能是受懸浮固體造成的分析干擾所致，而6月SS測值僅27.0 mg/L，造成該次銅超標之可能的異常原因則不明確。
8. 監測資料分析時宜綜合各測項，避免僅就單一測項進行討論，以清楚描述水質。例如：武洛溪排水便橋之補充調查分析，第一季採樣之COD高達208 mg/L，BOD亦高達44.1 mg/L；明顯與其他季次之水樣不同，建議分析時宜再深入、綜合評析。	謝謝委員意見，報告中已加強此部分之描述。
9. 圖5.4-3之表示方式建議再酌，目前把最大、最小值彙入，會讓大部分數據之變化不清楚，或許可以考慮取對數再作圖？	通常盒鬚圖之繪製，係以由盒子上下界所延伸出的線，連接最大值與最小值；報告中已依據各項目之濃度分布情形，重新調整圖中之縱座標數值。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表(續1)

審 查 意 見	回 覆 說 明
張順欽　委員	
10.結論與建議，建議增列子標題，以強調結論與建議內容。	遵照辦理，建議事項已增列子標題，以利閱讀。
陳世裕　委員	
1. P2-27，採樣天候限制下，無法取得因暴雨而導致的水質惡化情形，建議未來若有類似計畫時，應考量暴雨條件下的水質採樣。	依據「河川、湖泊及水庫水質採樣通則(NIEA W104.51C)」，當遇有豪雨、颱風警報時，應停止執行水質採樣工作，並在豪雨或颱風過後水質穩定後再進行採樣；續辦計畫執行時如有必要，可配合增加暴雨採樣。
2. P5-82，降雨量與水質變化關係部分； (1) 請釐清各支流所採用之雨量站資料。(流達率) (2) 僅探討SS及TP，未探討E-coli.及NH_3-N。 (3) SS明顯受雨量影響，但TP則不顯著，P5-85之敘述可再補強。	相關內容說明如下； (1) 有關各主支流對應之雨量參考測站說明詳見P2-11、表2.2-4。 (2) 報告中已增列E-coli.及NH_3-N之探討，相關內容詳見P5-85~86及P5-91~94。 (3) 報告中已補充濃度變化之差異，加強此部分之描述，相關內容詳見P5-83~84。
3. P5-88，重金屬濃度與SS相關性分析： (1) 本項工作值得嘉許。 (2) 建議探討上、下游地區SS與重金屬濃度相關性之差異性，亦可釐清上、下游SS之差異性。	相關內容說明如下； (1) 謝謝委員肯定。 (2) 整體來說，除高屏溪主流中游之高屏大橋及萬大大橋以外，同一河川上、下游地區SS與重金屬濃度之差異不大，報告中已補充此部分之探討，相關內容詳見P5-95~96。
4. P6-7，建議五之敘述欲將SS項目自RPI中剔除，RPI包含SS項目有其意義，RPI若因SS而致污染，表示上游地區之水土保持不佳，致土壤被沖刷侵蝕，故亦具參考價值，不建議剔除。	謝謝委員意見，本計畫河川污染程度評估(RPI)之計算，將依期末審查會討論結果，保留SS此項水質參數，並同時列出包含SS及扣除SS兩種評估結果，以瞭解各測站豐水期懸浮固體之影響程度，詳見表5.3-2及5.3.1節說明。
5. 建議將本計畫測站數據與其他單位測站交叉比對，如此可以取得更進一步污染源資料的確認，亦可以初步了解水質變異狀況。	成果報告中已同時彙整環保署與水利署南水局之例行性水質監測結果，進行河川水體整體品質之綜合評析。針對本計畫今年有部分測站9月銅測值疑受水中懸浮固體干擾影響，造成測值超標的現象，經比對環保署該月監測部分，亦發現有類似的異常情形。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表(續2)

審 查 意 見	回 覆 說 明
簡繹驥　委員	
1. 若干測站Cu濃度超過法規標準，其解釋為偶發事件，受SS濃度影響，但由表5.3-11可知，Cu與SS的相關性為0.0878~0.9978，若有可能，請再補充Cu濃度超過標準之原因。	其中除旗山溪甲仙攔河堰、圓潭橋，以及支流紅橋溪下游便橋、九如橋、昌農橋等測站以外，其餘29個測站Cu與SS的相關係數介於0.8139~0.9990，顯示兩者間具有良好之相關性，且經由補充調查確認，部分測站9月銅超標情形，除萬丹排水便橋疑受畜牧廢水排入影響以外，其餘測站應受水中懸浮固體干擾所致。
2. P5-97，請增加臨時不定期採樣之採樣點地圖，以利查閱。	遵照辦理，報告中已增列本計畫臨時不定期採樣點相關位置圖，詳見P2-7、圖2.2-1及P5-97。
3. 建議將本案調查結果製作地理資訊系統，附掛於高屏溪流域管理委員會網站，以利民眾查閱。	目前該委員會並未架設專屬網站，後續如有需要，本公司將協助製作監測成果地理資訊系統。
4. 高屏大橋(非離牧區)離牧後之BOD及NH_3-N濃度較離牧前為高，此部分原因可能與離牧政策無關，但仍請補充說明其原因。	由於高屏溪流域攔河堰以上河段，離牧以後養豬頭數由89年11月的47.73萬頭，至91年1月僅剩0.68萬頭，但流域區內總養豬頭數差異不大，故推測高屏大橋離牧前後水質的變化，與部分強制拆除之養豬戶遷移至非離牧區畜養有關。
陳昌佑　委員	
1. PV，差異大、小之標準為何？何謂離牧？非離牧？(同P6-1)	相關內容說明如下； (1) 報告中已加強此部分之描述，並加註污染等級之變化差異及量化之數值補充說明。 (2) 依據行政院87年12月1日核定之「飲用水水源水質保護綱要」，為落實水源保護區內養豬戶污染削減工作，配合養豬離牧及依法禁養削減策略，高屏兩縣自民國89年10月開始在水源、水質、水量保護區執行離牧政策； 報告中將執行離牧政策之行政區域，稱為「離牧區」，其餘行政區域則稱為「非離牧區」，相關內容詳見5.7節說明。
2. PVI，"高"河川流量？文句之表達不太恰當？是否改為河川流量"大"。	相關文字敘述已依委員所述意見修正。
3. PVII，90%，是否可列出有處理設備之家數，以利比較。	此處統計資料係直接引用環保署「環保新聞查詢網頁」，無法提供有處理設備之家數，為避免造成不必要的爭議，相關文字敘述已刪除。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表(續3)

審 查 意 見	回 覆 說 明
陳昌佑　委員	
4. PVIII，重金屬以"總量"？作法為何？	此處所提及之重金屬總量分析，係指水樣並未過濾處理，因此樣品中濁度較高者，可能會造成干擾；參考之檢測方法為環檢所公告之感應耦合電漿原子發射光譜法(NIEA W311.51B)。
5. P2-8、P5-96，"顯著"一詞是否為統計名詞，如文中所述六龜站9月亦數值"大"？(同P6-1～P6-3)	報告中已加註量化之數值補充說明。
6. P2-12，請於內容中先行說明季次與月份之對照，雖已於後面表格中列出，但不易閱讀，易混淆，另外照片是否編號於文中對照列出？	相關內容說明如下； (1) 已於報告中補列季次與月份之對照。 (2) 相關照片均已加以編號，並於文中補充對照說明。
7. P5-11起，圖、表未有編號，建議改善，若以WQI完成之數值說明，請詳細列出，否則文中之標準，好、壞無從定義。	相關內容說明如下； (1) 自P5-11起，相關圖表係摘錄自圖2.1-1、表5.3-7及表5.3-8，利於讀者對照參閱，故未另行編號。 (2) 有關各主支流之水質現況，報告中均依照RPI及WQI評估之污染等級分別進行說明。
8. P5-92，##之符號，應是欄寬不足所致，建議改善。	謝謝委員指正，報告中已重新調整攔寬之大小，詳見表5.3-11、P5-98~103。
9. P5-96，造成Mn濃度上升之可能原因為何？	由於錳為地質之主要成分，豐水期之錳濃度上升，可能與河川水樣在加酸保存時，懸浮固體中之金屬含量，因而溶出有關。
10.P6-7，若不採計SS，可否重新計算RPI值？另若將SS撇除之流量Range應規範之。	相關內容說明如下； (1) 本計畫河川污染程度評估(RPI)之計算，將依期末審查會之討論結果，保留SS此項水質參數，並同時列出包含SS及扣除SS兩種評估結果，以瞭解各測站豐水期懸浮固體之影響程度。 (2) 本計畫工作內容並未執行流量之測定，無法針對SS撇除之流量Range規範，作進一步的探討。
環保署南區督察大隊	
1. P2-29、表2.4-2「pH計、導電度計」校正記錄表，相關之校正、查核及檢測方式將與新公告之標準方法草案不同，如有續辦計畫請注意隨時更正其操作步驟。	謝謝委員提醒，關於pH之檢測方法，已於97年9月18日修正發布，並將自98年1月15日起實施，如有續辦計畫，本公司將確實依照環檢所新公告之檢測方法執行。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表(續4)

審 查 意 見	回 覆 說 明
環保署南區督察大隊	
2. P3-6、表3.2-1，本計畫各檢測項目之品管分析要求中，有關懸浮固體部分，環檢所公告之標準方法中，其品質管制部分僅有空白及重複分析，並未提到執行查核樣品分析。如本項目為符合本計畫特殊目的要求，則建議保留。	環檢所公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中並未提及查核樣品分析之品管要求，此為本公司實驗室內部自行訂定之規範。
3. P4-11、表4.3-3，97年環檢所盲樣測試部分，是否有重金屬部分？	有關97年環檢所重金屬盲樣測試部分已於8月份執行完成，惟此部分評鑑結果尚未公佈，故報告中無法提供。
4. P5-43，表中攔河堰所測之錳元素是否為總錳，是否與懸浮固體有相關性，建議可增加溶解性錳，可與水體溶氧量(或氧化還原電位)進行相關性探討，以釐清許多數值稍高之可能原因。	表中攔河堰測站係南水局執行之監測點，並非本計畫之執行測站，故未能增加溶解性錳之檢測，作進一步的探討。
5. 建議增加排放廢水罰款降低前後，各流域相關檢測數據是否有顯著性變化之探討，並考慮同時之經濟活絡指標程度。或未來考慮增加相關數據之頻率及項目以增加其可靠度。	水污染防治法係於97.05.13修法將畜牧業違反放流水標準之罰鍰額度降低，以水質易受畜牧廢水排入影響之河段來看，今年6～9月疑受河川流量增大稀釋影響，各項污染濃度均普遍下降，針對排放廢水罰款降低前後之水質變化探討有困難，未來希望能夠以檢測結果作為增加污染稽查頻率之依據，並針對污染稽查頻率與水質檢測結果之相關性，作進一步的探討。
水利署第七河川局	
1. 本工作計畫成果均實地取樣，所得資料寶貴，故於摘要內加注，提供相關機關及學術機關研究之參考。	遵照辦理，已於摘要中加注所述意見。
水利署南區水資源局	
1. 豐水期高屏溪主流及各主要支流流量大、流速快，致水質取樣位置或深度可能不具代表性，SS監測值可能偏低，且有致SS監測值變化趨勢並不一致現象，建議設法再改善。	高屏溪主流及各主要支流豐水期之流量確實相當大，本計畫之執行測站中即有部分測站因水流湍急，水深無法測量的關係，而未能依照標準作業程序執行水質採樣工作，故改為僅以採樣桶採集表層水。
2. 建議高屏堰上游區域增設一監測點，以監測大樹地區事業單位廢水或畜牧廢水排放情形。	經管理委員會評估後，續辦計畫將以臨時不定期採樣的方式，視　貴局業務需求及水質狀況機動採樣。
3. 摘要第3頁，本年度氨氮超標比例為84%，但後續卻未對其可能污染來源進行討論，是否為遺漏？請說明。	此處氨氮超標比例登錄有誤，本年度氨氮之超標比例應為25.6%，報告中已予以更正。

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫
期末報告審查意見回覆表(續4)

審 查 意 見	回 覆 說 明
水利署南區水資源局	
4. 高屏溪中游以下匯入之支流武洛溪排水便橋及萬丹排水，今年執行期間發現有銅超標的現象，經推測應與上游鄰近之畜牧廢水有關，此結論似與一般認知有差異，請再補充相關說明。	通常工業廢水污染會伴隨有其他重金屬(如鋅、鎳)的污染，此兩個採樣點僅發現單一項銅之濃度略高於水質標準，且由於流域區內鄰近之畜牧業家數不少，故推測應受畜牧廢污排入影響所致。
5. 重金屬錳在「飲用水水源水質標準」及「地面水體分類及水質標準」中皆有規範，錳為影響健康的項目且對人體具有累積性危害之物質，但其濃度卻會隨著懸浮固體物而增加，在環保署認証之檢測方法未修改的情形下，如何看待此項目超限之影響。	為避免相關檢測數據在使用上可能產生對水質之誤解，建議續辦計畫執行時，針對豐水期之重金屬超標者，應同時進行總量金屬與溶解態金屬之分析，並與歷年監測資料進行比對，以確實釐清及掌握水質變異之原因。
高屏溪管理委員會管理組	
1. T-P：由圖5.3-8在豐水期非點源污染與TP間超標具有相關性，惟枯水期間TP超標(如第1季)除生活污水、畜牧廢水外，是否有其他事業污染源(如水產養殖業)，請說明。	以埔羌溪及紅橋溪這兩個排水而言，流域區內亦發現有不少漁塭，通常養殖廢水中含有大量的排泄物及殘餘飼料，富含大量的營養鹽、各種有機物及無機物，可能會造成河川的優養化，此部分值得加以注意。
2. 埔羌溪排水設有新泰橋及南勢堤防交界處二測點，請建議具代表性測點或二者均設。	由今年度監測成果顯示，左述兩個測站之水質易受鄰近畜牧廢水排入影響，另南勢堤防交界處枯水期可能會有無水可採的情形，建議續辦計畫中此兩測站均持續進行監測。
3. P5-89、表5.3-10，重金屬與懸浮固體濃度相關性，表中重金屬項目請增列「砷」。	此處係引用環保署「環境水質南區監測計畫」97年9月之增測結果，該次分析僅進行鉛、銅、鋅及錳等4項之檢測，無法增列「砷」此項結果。
4. 本計畫報告工作成果請提送海報及年報資料。(相關數據統計至12月份)	遵照辦理，本計畫將依　貴會之業務需求，提送海報及年報資料，作為水質監測成果展示之用。

1

前言

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

第一章章節摘要

本章共分計畫緣起、計畫內容及計畫目標等三部份，說明如下：

1.1 計畫緣起

說明本計畫之起源。

1.2 計畫內容

包括河川水質監測地點、監測項目及監測頻率、分析各主支流近三年及歷年水質變化趨勢、配合事項、成果檢驗報告提送期程及其他相關事項等規範。

1.3 計畫目標

包括掌握流域水質變化趨勢、掌握流域污染特性及污染源之影響、建立流域長期水質資料，以提供管委會污染稽查及以後年度持續辦理之參考依據。

第一章　前言

1.1 計畫緣起

高屏溪流域又稱下淡水溪或是淡水溪，發源自中央山脈的玉山，自旗山到林園工業區出海，正好是高雄縣與屏東縣分隔，因此得名。高屏溪全長171公里，流域面積廣達3,257平方公里，流經高屏縣市共25個鄉鎮；上游有流經高雄縣那瑪夏鄉(原為三民鄉)、甲仙鄉、杉林鄉、旗山鎮的楠梓仙溪(旗山溪)，流經高雄縣桃源鄉、六龜鄉、美濃鎮的荖濃溪，流經高雄縣茂林鄉的濁口溪，以及屏東縣霧台的隘寮溪，流至嶺口匯集，統稱高屏溪，是台灣流域面積最大的河川。溪水滋潤沿岸的大地，不管是汲水取用、灌溉田園或供工業生產可稱是南台灣住民的生命之河。

依據行政院於87年12月1日核定之「飲用水水源水質保護綱要計畫」中配合養豬離牧與依法禁養削減策略，第一優先削減高屏溪流域水源保護區內(高屏溪攔河堰以上集水區)之豬隻，其中89年11月養豬頭數為47.73萬頭，經政府單位執行拆除作業後，91年1月養豬頭數僅剩0.68萬頭，總削減率為98.58%，同時依據目前高雄縣及屏東縣政府最新統計的追蹤狀況，並無復養情形。

有鑑於此，高屏溪流域管理委員會(以下簡稱管理委員會)乃延續目前管理委員會正在進行之河川水質監測分析工作計畫，進行本項「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫」，以建立管理委員會河川水質監測站長期之水質資料，並確實了解未來高屏溪流域轄內之河川水質變化趨勢，污染源特性及污染源排放對轄內河川之影響。

為針對污染源進行管制，並研擬最佳污染整治策略規劃，本計畫乃針對高屏溪流域之重要污染點進行水質採樣檢測工作，並進行水質評估

及污染量分析工作，期能歸納、研判各主支流之污染特性，以作為管理委員會日後據以策劃、管考、協調整治改善確保水資源之清潔以維護生態體系，改善生活環境及大高雄地區引用高屏溪水源供應飲用水之水質水量問題，並以檢測結果作為加強稽查及以後年度持續辦理之依據。

1.2 計畫內容

依據評選須知之規定，本計畫之工作內容包含下列各項：

一、高屏溪流域各主、支流每季水質採樣檢測，並提送當季水質檢測分析報告。

1、監測地點：重要污染源流入處、主要支流合流點、重要水源點、可反映一般水質點及其他必要點，共計15處(詳見表1.2-1)。

2、監測項目：水溫、pH值、導電度、總磷、懸浮固體、氨氮、溶氧、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、鎘、六價鉻、鉛、鋅、汞、銅、錳、銀、砷及硒等20項。

3、監測頻率：每季監測乙次，共計4次。

二、分析高屏溪流域各主支流水質變化趨勢，並探討水質變化因素與污染特性之關聯性。(資料彙整以行政院環保署、經濟部水利署南區水資源局及管理委員會為主)

1、各主支流上、中、下游河段水體水質變化趨勢。

2、河川水質污染程度及水質指標分析(RPI及WQI)。

3、河川水質達成率(含重金屬)及污染長度分析。

4、影響水質變化與污染特性關連性。

5、甲仙及高屏溪攔河堰水質資料彙整。

三、分析歷年(90~97年)及近三年高屏溪各主支流水質變化趨勢。(以RPI及WQI進行分析，資料彙整以行政院環保署、經濟部水利署南區水資源局及管理委員會為主)

1、近三年各主支流水體水質變化比較。

2、歷年(90~97年)水質變化趨勢。(各主支流污染程度及污染物特性型態變化)

3、並由水質變化趨勢，提供管理委員會在未來執行水質管理集水污染防治時，具體的管制措施。

四、緊急事件(突發事件)或不定期採樣檢測，採樣檢測地點及檢測項目由管理委員會通知，檢測次數以15次為原則。

五、配合管理委員會行政研商過程，提供理論與技術資訊，並協助相關業務(如宣導活動或舉辦說明會時，提供海報資料佈置會場或提報工作成果資料、相關諮詢或其他專業服務等)。

六、當本流域河川區域內發現不明廢棄物時，配合協助採樣檢測工作；前項採樣檢測費用，由權責單位依據「政府採購法」規定辦理支付。

七、成果檢驗：有關本計畫預定進度及查核點說明詳見表1.2-2，而實際工作進度及查核點說明如表1.2-3所示。

1、每季水質檢測報告一式四份，須於採樣完成後14日內函送管理委員會，並附上資料光碟(含工作及環境照片)。

2、期中、期末報告應涵蓋本計畫工作項目所有內容，製作期中、期末報告各一式15份送管理委員會審查。

七、其他事項：

1、工作報告內容之採樣安排除評選須知規定事項外，應包括天氣圖及採樣位置圖等。

2、採樣原則：

在安全無虞的條件下，應以適當採樣器從河中以涉水、皮筏、船隻或橋上，並加上適當的安全裝備進行採樣，流域內各主支流採樣點須於同一日內完成。

3、採樣行程如遇突發事件而有異動，應先向管理委員會報備：

(1) 採樣作業應依預定行程，如有突發事件，應先向管理委員會報備，報備方式以電話、傳真或E-mail方式處理。

(2) 管理委員會將採預警、無預警方式進行現場採樣查核，如有不符預定行程，且未向管理委員會事先報備，視同採樣未達品保要求。

(3) 每站次採樣應有合理時間，一般不得少於15分鐘，否則視同未達品保要求。

(4) 假使該測點採樣工作提前完成，並提早至下一站，可先以電話通知管理委員會完成報備動作，即可先行採樣，否則視同未達品保要求。

表 1.2-1、採樣點站名一覽表

序號	河流名稱	站名	取樣點
1	旗山溪	圓潭橋	圓潭橋
2	旗山溪	旗尾橋(舊)	旗尾橋(舊)
3	旗山溪	中和堤防	百世橋與鐵管橋間
4	旗山溪	大洲大橋	大洲大橋
5	美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)	樁號0 k+200
6	荖濃溪	舊寮護堤	舊寮護堤
7	荖濃溪	高美大橋	高美大橋
8	隘寮溪	三地門橋	三地門橋
9-1	埔羌溪	埔羌溪排水	新舊南勢堤防交界
9-2	埔羌溪	埔羌溪排水	新泰橋
10	紅橋溪	紅橋溪排水	紅橋溪下游(便橋)
11	隘寮溪	高樹大橋	高樹大橋
12	高屏溪	里嶺大橋	里嶺大橋
13	高屏溪	武洛溪排水	武洛溪排水便橋
14	高屏溪	萬丹排水	萬丹排水便橋

表 1.2-2、本計畫預定進度及查核點說明表

預定進度													
工作內容項目	月次	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月
	年別	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年	97年
	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 監測前置作業			▬										
2. 正式簽約			▬										
3. 採樣點會勘			▬										
4. 採樣執行前之工作會報與協調會議			▬										
5. 品保規劃書修正稿			▬										
6. 每季定期監測水質採樣				▬			▬			▬		▬	
7. 臨時不定期水質採樣				▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬		
8. 樣品檢驗分析				▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	
9. 數據彙整/統計/分析				▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	
10.本計畫流域境內管制事業名錄蒐集					▬	▬	▬						
11.相關流域背景資料蒐集及評析					▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	
12.期中報告初稿								▬					
13.期末報告初稿												▬	
預定進度累積百分比 (%)			5	20	25	35	45	50	65	75	85	95	100

查核點	預定完成時間	查核點內容說明
1. 提交品保規劃書修正稿	決標日起算15個工作天內 (97年03月05日前)	內容包含採樣點背景、採樣計畫、數據分析品保目標
2. 提交期中報告初稿	97年07月31日前	報告書內容包含第一、二季採樣檢測結果、統計及評析
3. 提交期末報告初稿	97年11月30日前	報告書內容包含第一～四季採樣檢測結果、統計及評析

表 1.2-3、本計畫實際進度及查核點說明表

預定進度累積百分比 (%)		差異分析(打∨)			實際執行進度 (%)		
工作內容項目	實際執行情形	符合	落後	超前	落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
1. 提交品保規劃書修正稿	已於97年2月13日提送	√			無		
2. 執行第一季採樣分析	已於97年3月3日~12日完成相關採樣分析作業	√			無		
3. 執行第二季採樣分析	已於97年6月24日~27日完成相關採樣分析作業	√			無		
4. 提交期中報告初稿	已於97年7月30日提送	√			無		
5. 執行第三季採樣分析	已於97年9月25日~10月6日完成相關採樣分析作業	√			無		
6. 執行第四季採樣分析	已於97年11月3日~13日完成相關採樣分析作業	√			無		
7. 提交期末報告初稿	已於97年11月28日提送	√			無		

查核點	預定完成時間	查核點內容說明
1. 提交品保規劃書修正稿	決標後15個工作日內(97年03月05日前)	內容包含採樣點背景、採樣計畫、數據分析品保目標
2. 提交期中報告初稿	97年07月31日前	報告書內容包含第一、二季採樣檢測結果、統計及評析
3. 提交期末報告初稿	97年11月30日前	報告書內容包含第一～四季採樣檢測結果、統計及評析

備註：由執行單位提出實際執行情形，明列於報告中，做為審查依據。

1.3 計畫目標

一、隨時掌握高屏溪流域河川水質變化情形，適時採取預防措施，以避免造成水污染事件，並維護生活環境，確保國民身體健康。

二、確實了解高屏溪流域之河川水質變化趨勢，污染源特性及污染源排放對轄內河川之影響。

三、建立管理委員會轄內河川監測站背景資料，以供長期觀測研究。

2

採樣作業

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

第二章章節摘要

本章共分採樣點選定、執行現況說明、採樣前置作業及現場採樣作業等四部份，說明如下：

2.1 採樣點選定

敘述本計畫各主支流監測點之環境背景現況及相關地理位置，共計有15個定期監測站，包括旗山溪(含美濃溪)5站、荖濃溪2站、隘寮溪(含埔羌溪、紅橋溪)5站及高屏溪(含中下游支流)3站。

2.2 執行現況說明

敘述本計畫水質採樣檢測工作，各季次定期監測、各梯次臨時不定期採樣及補充調查實際執行作業之工作日，同時針對各測站之現場環境特殊狀況進行說明。

2.3 採樣前置作業

敘述本計畫水質採樣之前置作業，包括樣品容器分類統計、樣品標籤製作、採樣器材洗滌與防污、樣品容器洗滌、樣品容器準備、採樣前清點與檢查等，有關各項內容之說明。

2.4 現場採樣作業

敘述本計畫河川水質之現場採樣作業程序與方法，主要係依據環保署公告「河川、湖泊及水庫水質採樣通則(NIEA W104.51C)」及水質監測計畫補充作業之相關規定執行；作業方式主要分為涉水採樣與橋上採樣兩類。

第二章　採樣作業

2.1 採樣點選定

本專案現勘小組依據評選須知選定之十五個測站進行現場勘察，已先行掌握各測站間之相關位置，以及採樣路線，瞭解各取樣點作業環境、採樣方式與附近環境現況，並填寫現場初勘記錄表，詳細描述採樣點地理位置及座標，同時進行拍照存檔，作為最後採樣點確認與選定之依據，有關各採樣點之作業環境、採樣方式、附近環境現況與可能污染來源彙整如表2.1-1，各測站相關位置如圖2.1-1。

由於環保署於高屏溪流域規劃之水質固定監測站相當完整，因此本計畫水質監測點之選定原則，以儘量避開環保署測站為主，並延續上年度計畫所執行的測站，採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前；其中僅里嶺大橋一個測站亦同時屬環保署水質固定監測站，此監測點係自97年度起取代原監測之嶺口橋。

此外，由去年度的監測結果顯示，隘寮溪下游之高樹大橋枯水期水質有逐年惡化趨勢，其可能污染來源為上游匯入之埔羌溪(畜牧廢水為主)、紅橋溪(事業廢水為主)及測站鄰近之養豬場、砂石場。因此本年度於該測站上游匯入之支流埔羌溪及紅橋溪下游處，各增加1個測站，以進一步瞭解其水質變化情形。

另由於埔羌溪原本預計執行之監測點(新舊南勢堤防交界)，現勘時因河道幾乎乾枯，呈現無水狀態，故第一季次執行時，將規劃同時針對新舊南勢堤防交界與新泰橋兩個測站進行採樣檢測，以便做為以後測點異動時之參考用。

表 2.1-1、高屏溪流域水質監測點背景資料一覽表

河流名稱	測站名稱	取樣點	經緯度	主要路標	測站環境描述
旗山溪	圓潭橋	圓潭橋 (A01)	120°29'04.5''E 22°54'49.5''N	高雄縣旗山鎮 台21線265km (旗甲路)	上游左岸有一排水渠道，可於橋上作業。
	旗尾橋(舊)	旗尾橋 (A02)	120°28'50.5''E 22°53'02.2''N	高雄縣旗山鎮 延平二路 台28線上	上游右岸為旗山市區，下游左岸為旗山糖廠，可於橋上作業、涉水採樣或以橡皮艇作業。
	大洲大橋	大洲大橋 (A03)	120°28'32.6''E 22°50'50.0'N	高雄縣旗山鎮 大里街	橋上游左岸約70m處有一大排水閘門注入污水，下游左岸多種植香蕉，橋右岸上、下游一多種植香蕉，可於橋上作業。
	中和堤防	鐵管橋與百世橋之間 (A04)	120°26'56.5''E 22°47'26.2''N	高雄縣旗山鎮 旗楠三路 (近台21線)	左岸為果園，可採涉水或以橡皮艇作業。
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)	樁號0k+200 (A05)	120°28'48.1''E 22°51'35.3''N	高雄縣旗山鎮 中興街 (近國道3號)	附近多果園，需涉水採樣或橡皮艇作業。
荖濃溪	舊寮護堤	舊寮護堤 (A06)	120°37'22.3''E 22°52'38.6''N	屏東縣高樹鄉 台27線28km (明義路)	左岸多處堤防施工，左岸堤防外為農田、果樹，需涉水採樣或橡皮艇作業。
	高美大橋	高美大橋 (A07)	120°34'03.3''E 22o50'30.5''N	高雄縣美濃鎮 復興路/ 屏東縣高樹鄉 181縣道(華光路)	上、下游右岸河床內多農田、果園，左岸亦多果園，另左岸上、下游各有一砂石廠。
		新寮吊橋	120°37'20.7''E 22°55'31.7''N	高雄縣六龜鄉 新寮村路	作為高美大橋於枯水期無水可採時之替代測點。
隘寮溪	三地門橋	三地門橋 (A08)	120°38'17.3''E 22°42'53.4''N	屏東縣三地門鄉 185縣道25km (沿山公路)	新橋已完工，但下游仍有工程施工，河床內建有施工便道，上游左岸為住家，可於橋上作業或涉水採樣。
埔羌溪	埔羌溪排水	新泰橋 (A09-1)	120°35'48.8''E 22°47'19.6''N	屏東縣高樹鄉 大和路(屏8)	上游右岸為農田、果園，並有一養鴨場，且發現有直接排入情形，上游左岸另有一養雞場，可於橋上作業。
	埔羌溪排水	新舊南勢堤防交界 (A09-2)	120°33'37.4''E 22°46'46.7''N	屏東縣高樹鄉 新南村(近屏8)	河道幾乎呈現無水狀態，僅有少許疑似生活廢水排入，附近多漁塭，上游有農田、果園，另舊南勢堤防沿岸多養鴨場及數家養雞場。原堤防交界處之便橋已斷掉，需涉水採樣或橡皮艇作業。
紅橋溪	紅橋溪排水	紅橋溪下游便橋 (A10)	120°33'26.0''E 22°46'55.6''N	屏東縣高樹鄉 新南村(近屏8)	上游右岸有果園，下游右岸有一資源回收廠，左岸為漁塭，另河道中有垃圾，可於橋上作業。
隘寮溪	高樹大橋	高樹大橋 (A11)	120°32'01.0''E 22°47'00.7''N	屏東縣里港鄉 台22線26~27km (戴南路)	上游右岸有埔羌溪及紅橋溪匯入，並有數家養鴨場，堤防邊有砂石廠、檳榔園、果園，左岸堤防外有砂石廠、養豬場，且多農田及少許漁溫，橋下游右岸堤防內多果園、農田，堤防外有漁溫及農田，橋下游左岸有養雞場、農田。
高屏溪	里嶺大橋	里嶺大橋 (A12)	120°26'39.9''E 22°46'24.3''N	屏東縣里港鄉/ 高雄縣旗山鎮 台22線上 (里嶺路/牧場路)	左岸河床內上、下游有漁塭、果園，可於橋上作業。
	武洛溪排水	武洛溪排水便橋 (A13)	120°26'15.8''E 22°40'50.7''N	屏東縣屏東市 鵬程里	橋上、下游左、右岸多農田，河面右岸有帶狀浮油，可於橋上採樣。
	萬丹排水	萬丹排水便橋 (A14)	120°28'18.2''E 22°33'30.8''N	屏東縣新園鄉 萬丹第一抽水站 屏55	上游有養豬場，且多農田、漁塭，可於萬丹抽水站上游便橋進行採樣，屏55約1km處有混凝廠，1.5km處為赤山嚴污染廠址。

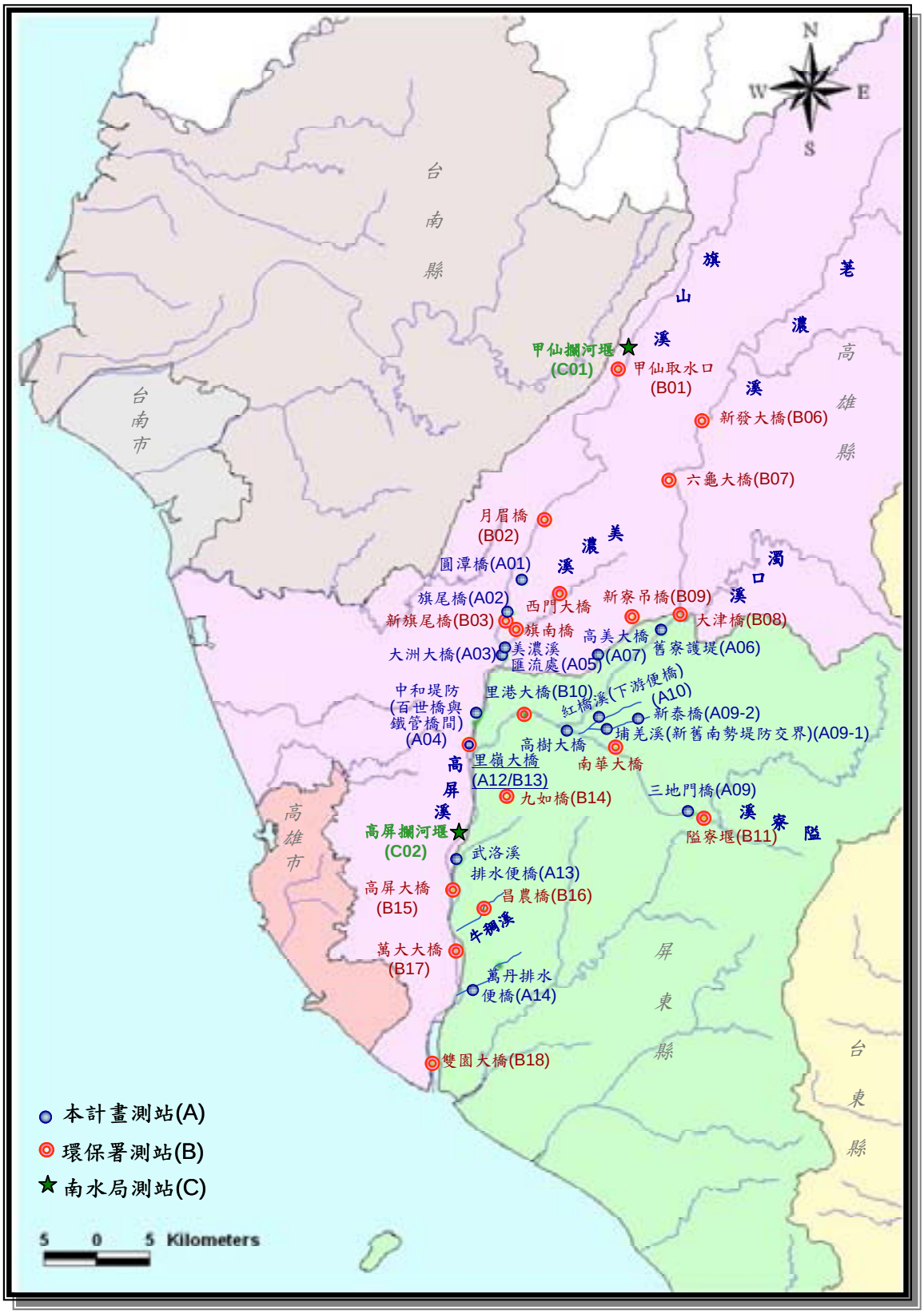


圖 2.1-1、高屏溪流域各測點相關位置圖

2.2 執行現況說明

一、採樣行程規劃：

本計畫河川水質監測期程自簽約日(97年2月12日)起至97年12月25日止，每季採樣一次，共採樣四個季次，每季針對選定之15個監測點進行河川水質監測工作。原則上；每一條河川支流的監測站採樣作業均於同一日完成，由於本計畫所選定之15個監測點皆非屬感潮河段測站，故採樣行程規劃時，潮汐因素將不列入考量。

本計畫分別於97年3月3日、6月24日、9月25日及11月3日，共完成四季次之河川水質定期監測工作，有關本計畫各季次之行程規劃如表2.2-1所示。其中埔羌溪之監測點，原本預計於第一季次執行時，同時針對新舊南勢堤防交界與新泰橋兩個測站進行採樣檢測，以便做為以後測點異動時之參考用，但新舊南勢堤防交界因河道乾枯，而無法採樣，基於此測站於枯水期可能會有無水可採之情形，故建議埔羌溪之監測點應以新泰橋為主；至於新舊南勢堤防交界之水質監測，除第一季次因無水未採外，第二季次～第四季次採樣均已順利取得水樣進行檢測。

此外，本計畫配合管理委員會業務需求，共完成16個點次不定期採樣檢測工作，每次採樣時間係由管理委員會指定，依實際狀況選定採樣地點，所有採樣過程並由管理委員會管理組或稽查大隊同仁會同進行，有關本計畫各次臨時不定期採樣時間及地點彙整如表2.2-2。

另針對本計畫監測執行期間所發現之水質異常情形，本專案小組亦分別於97年3月20日、7月10日及10月28日各進行一次補充調查，相關增測內容說明如表2.2-3。其中主要係配合武洛溪排水及萬丹排水第一季(97年3月)，高美大橋、三地門橋、高樹大橋、里嶺大橋及萬丹排水便橋第三季(97年9月)之銅超標，以及埔羌溪新舊南勢堤防交界第二季(97年6月)之pH超標、溶氧過飽和及化學需氧量濃度偏高等異常現象，進行追蹤確認；有關本計畫補充調查相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

表 2.2-1、本計畫定期監測採樣行程說明表

採樣季次(採樣日期)	採樣組別	站 數	測站名稱；(採樣時間)
第一季次(97.03.03)	第1組	7站	舊察護堤(09:30) →高美大橋(10:30) →三地門橋(11:50) → 埔羌溪新泰橋(13:00) →埔羌溪新舊南勢堤防交界(無水未採) → 中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(15:00) →武洛溪排水便橋(15:45)。
	第2組	7站	圓潭橋(09:50) →旗尾橋(10:40) →美濃溪匯流處(廣福堤防)(11:35) → 大洲大橋(12:00) →紅橋溪下游便橋(13:50) →高樹大橋(14:20) → 里嶺大橋(15:05) →萬丹排水便橋(16:05)。
第二季次(97.06.24)	第1組	7站	舊察護堤(09:00) →高美大橋(10:00) →三地門橋(11:20) → 埔羌溪新泰橋(12:30) →埔羌溪新舊南勢堤防交界(13:30) → 中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(14:30) →武洛溪排水便橋(15:50)。
	第2組	7站	圓潭橋(09:00) →旗尾橋(10:00) →美濃溪匯流處(廣福堤防)(10:50) → 大洲大橋(11:40) →紅橋溪下游便橋(13:00) →高樹大橋(13:50) → 里嶺大橋(15:00) →萬丹排水便橋(16:10)。
第三季次(97.09.25)	第1組	7站	舊察護堤(09:00) →高美大橋(09:45) →三地門橋(10:45) → 埔羌溪新泰橋(11:15) →埔羌溪新舊南勢堤防上游排水溝(11:45) → 埔羌溪新舊南勢堤防交界(12:05) → 中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(15:00) →武洛溪排水便橋(16:00)。
	第2組	7站	圓潭橋(09:00) →旗尾橋(10:00) →美濃溪匯流處(廣福堤防)(11:00) → 大洲大橋(12:30) →紅橋溪下游便橋(13:55) →高樹大橋(14:26) → 里嶺大橋(15:20) →萬丹排水便橋(16:30)。
第四季次(97.10.03)	第1組	7站	舊察護堤(09:00) →高美大橋(09:45) →三地門橋(10:30) → 埔羌溪新泰橋(11:20) →埔羌溪新舊南勢堤防交界(11:45) → 埔羌溪新舊南勢堤防上游排水溝(11:55) → 中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(14:09) →武洛溪排水便橋(15:15)。
	第2組	7站	圓潭橋(09:00) →旗尾橋(09:20) →美濃溪匯流處(廣福堤防)(10:00) → 大洲大橋(10:30) →紅橋溪下游便橋(11:20) →高樹大橋(11:45) → 里嶺大橋(14:25) →萬丹排水便橋(15:30)。

表 2.2-2、本計畫臨時不定期採樣執行一覽表

執行梯次	採樣日期	採樣時間	採樣地點	備註(測點代號)
第一次	97.03.07	10:00	明農橋(旗山溪)	T1
		10:59	彌力肚堤防(旗山溪)	T2
第二次	97.04.21	10:45	大津橋(濁口溪)	T3
第三次	97.05.09	10:00	斜張橋下游右岸(高屏溪)	T4
第四次	97.05.14	13:50	美濃溪旗南堤防(美濃溪)	T5
		15:15	新泰橋(埔羌溪)	T6
第五次	97.06.20	14:05	美濃溪旗南堤防(美濃溪)	T5
第六次	97.07.10	10:10	廣福橋(口社溪)	T7
第七次	97.08.07	15:20	新泰橋(埔羌溪)	T6
		15:50	新舊南勢堤防交界(埔羌溪)	T8
		14:30	紅橋溪下游便橋(紅橋溪)	T9
		16:20	新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)	T10
第八次	97.08.20	09:10	中潭橋(美濃溪)	T11
第九次	97.08.28	14:40	大樹攔河堰鄰近排水(高屏溪)	T12
第十次	97.09.10	14:00	杉林橋(旗山溪)	T13
第十一次	97.10.15	12:20	斜張橋下游右岸(高屏溪)	T4

表 2.2-3、本計畫補充調查執行一覽表

執行梯次	採樣日期	採樣地點	增測項目	備註
第一次	97.03.20	1.武洛溪排水便橋 2.武洛溪排水-玉光村鐵便橋 3.萬丹排水便橋 4.萬丹排水-泥火山便橋 5.隘寮溪排水溝-二號橋	銅	配合武洛溪排水及萬丹排水第一季之銅超標現象，進行追蹤確認
第二次	97.07.10	1.埔羌溪-新舊南勢堤防交界	pH、溶氧量、化學需氧量	配合該測站第二季之pH測值超標、溶氧過飽和及化學需氧量測值偏高現象，進行追蹤確認
第三次	97.10.28	1.高美大橋 2.三地門橋 3.高樹大橋 4.里嶺大橋 5.萬丹排水便橋	銅	配合第三季之銅超標現象，進行追蹤確認

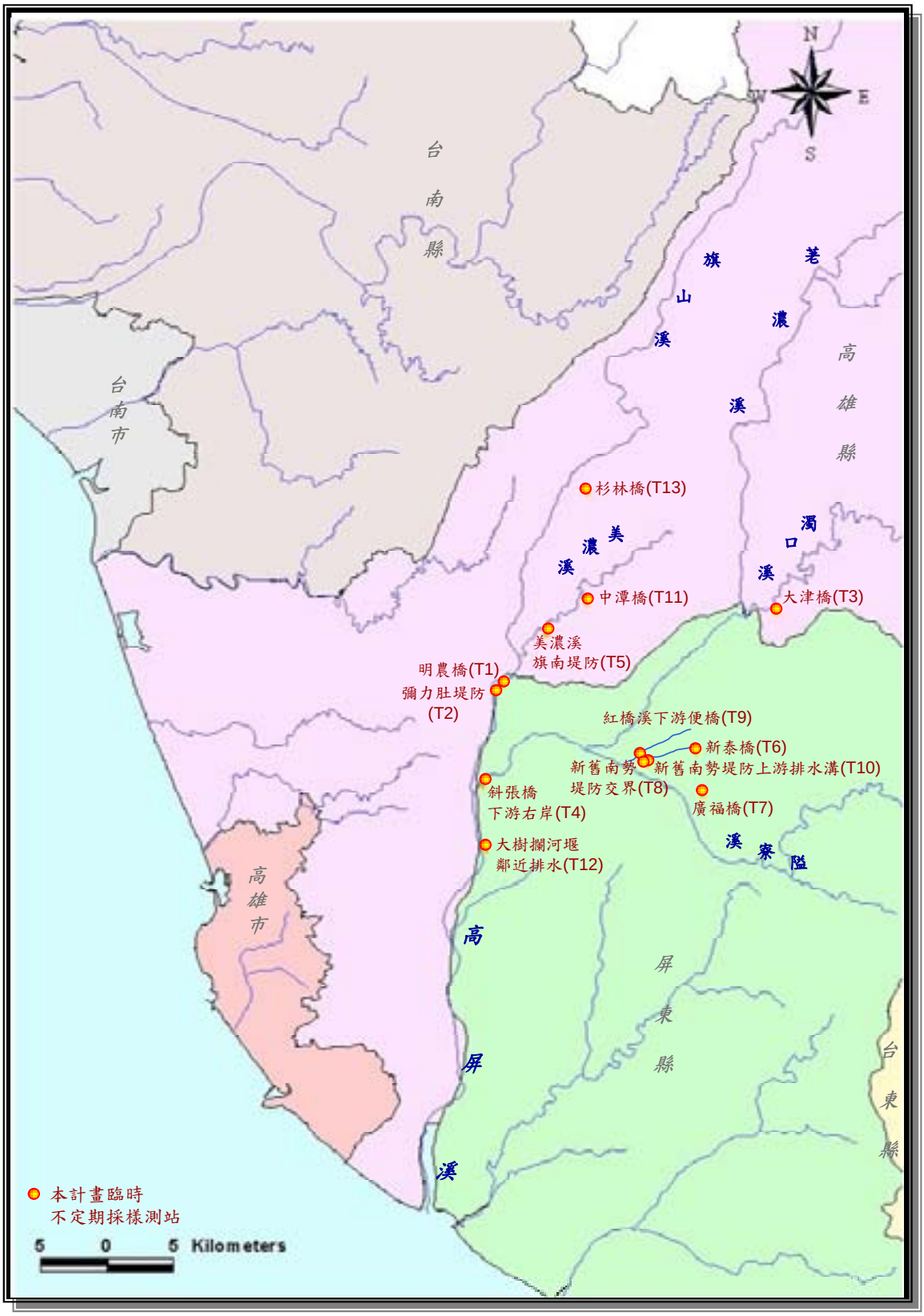


圖 2.2-1、本計畫臨時不定期採樣點相關位置圖



圖 2.2-2、武洛溪排水補充調查採樣點相關位置圖



圖 2.2-3、萬丹排水補充調查採樣點相關位置圖

二、雨量參考資料：

本計畫雨量資料蒐集彙整之參考氣象站計有9個，其中中央氣象局包括高雄及屏東共2站，而水利署第七河川局包括甲仙、美濃、六龜及三地門等4站。

由於中央氣象局之雨量資料可由該網站即時查詢取得，因此關於採樣天候之限制〔單日雨量不超過50 mm，三日累積雨量不超過150 mm〕，本計畫以中央氣象局之高雄站及屏東站雨量即時觀測資料作為採樣行程規劃之參考依據，而水利署第七河川局之雨量資料主要作為降雨量與河川懸浮固體濃度相關性之探討。

本計畫四季次採樣期間之雨量資料彙整如表2.2-4及圖2.2-4，以中央氣象局之高雄站及屏東站而言，本計畫四季次採樣當日及前三日累積降雨量均符合採樣要求，其中第一季次及第三季次之採樣當日皆未降雨，而第二季次及第四季次則出現些微雨量，介於0.5～15.0 mm之間。

另今年度6月14日至16日受鋒面接近影響，南部地區有豪雨發生，此3日累積雨量分別各高達597 mm、442 mm，其中16日高雄站甚至降雨393.5 mm，達到超大豪雨等級〔24小時累積雨量達200 mm以上〕，而屏東站降雨293.5 mm，屬大豪雨等級〔24小時累積雨量達350 mm以上〕。7月份至10月份北太平洋西部海域共有12個颱風生成，其中影響較顯著的，如 7月17日至18日受卡玫基颱風侵台影響，中南部地區出現超大豪雨，此2日累積雨量分別各高達347 mm、465.5 mm； 7月27日至28日受鳳凰颱風外圍環流影響，各地出現明顯降雨，此2日累積雨量分別各高達172.5 mm、188.5 mm； 9月14日受辛樂克颱風侵台影響，各地有雨，該日累積雨量分別各達50.0 mm、111 mm。

由水質分析結果顯示，第一季次(97年3月)及第四季次(97年11月)之水質特性屬枯水特性，而第二季次(97年6月)及第三季次(97年9月)則呈現豐水特性，其中尤以荖濃溪、隘寮溪及高屏溪上游等測站97年9月採樣部分較為顯著，疑受採樣前期降雨沖刷影響，而導致懸浮固體測值有

較高現象，濃度介於815～1930 mg/L之間；而第四季次採樣時，受日前8月、9月颱風過境所帶來雨量沖刷之影響已明顯趨緩，測值均在150 mg/L以下。

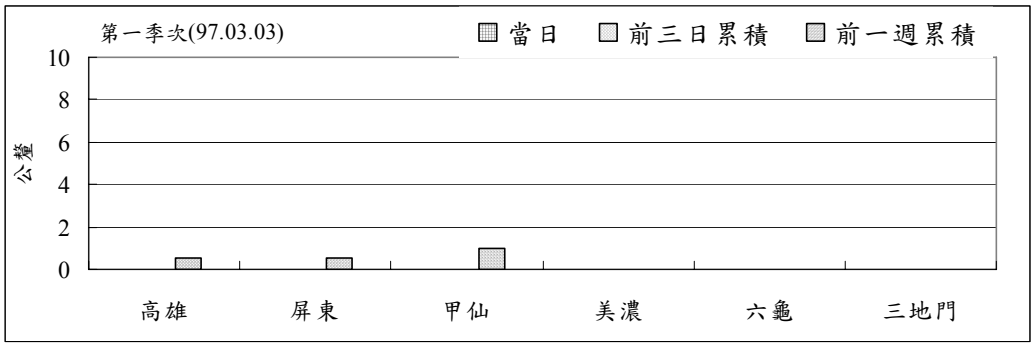
本計畫四季次採樣當月與歷年(92～96年)月平均降雨量彙整如表2.2-5及圖2.2-5，其中第四季次係於97年11月3日採樣，由於目前11月份之統計資料尚不完整，故改以10月份作為比較基準。

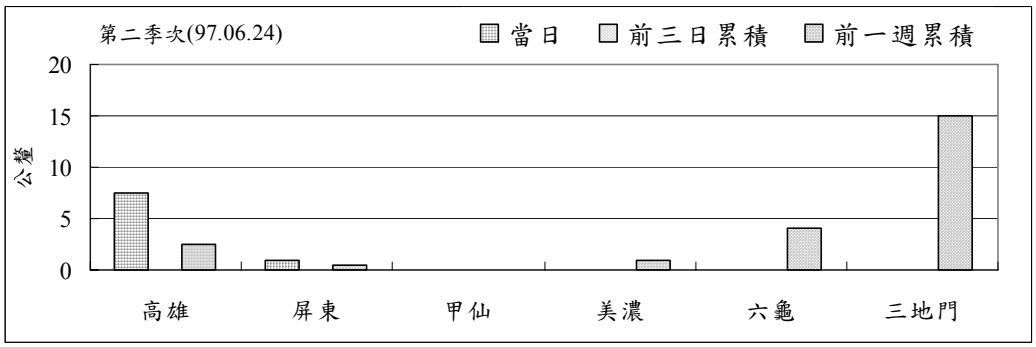
各雨量站97年採樣當月累積雨量與其歷年(92～96年)月平均雨量相較，各雨量站3月份及10月份之累積雨量均與歷年同月之平均雨量相近似，而6月份及9月份之累積雨量則普遍較歷年同月之平均雨量明顯偏高，尤以高雄站97年6月及六龜站97年9月為顯著，均較歷年同月之平均雨量超過700 mm以上。

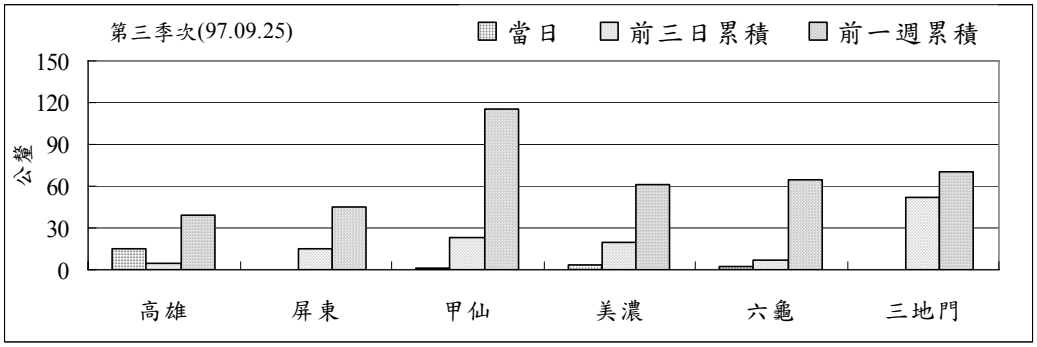
表 2.2-4、本計畫採樣期間之雨量資料彙整表

採樣季次	採樣日期	參考氣象站	所處流域	累積降雨量(毫米)			參考來源
				採樣當日	前三日	前一週	
第一季	97.03.03	高雄	—	0	0	0.5	中央氣象局
		屏東	高屏溪	0	0	0.5	中央氣象局
		甲仙	旗山溪	0	0	1.0	第七河川局
		美濃	美濃溪	0	0	0	第七河川局
		六龜	荖濃溪	0	0	0	第七河川局
		三地門	隘寮溪	0	0	0	第七河川局
第二季	97.06.24	高雄	—	7.5	0	2.5	中央氣象局
		屏東	高屏溪	1.0	0	0.5	中央氣象局
		甲仙	旗山溪	0	0	0	第七河川局
		美濃	美濃溪	0	0	1.0	第七河川局
		六龜	荖濃溪	0	0	4.0	第七河川局
		三地門	隘寮溪	0	0	15.0	第七河川局
第三季	97.09.25	高雄	—	15.0	5.0	39.5	中央氣象局
		屏東	高屏溪	0.5	15.0	44.5	中央氣象局
		甲仙	旗山溪	1.0	23.0	115.0	第七河川局
		美濃	美濃溪	3.0	20.0	61.0	第七河川局
		六龜	荖濃溪	2.0	7.0	65.0	第七河川局
		三地門	隘寮溪	0.0	52.0	70.0	第七河川局
第四季	97.11.03	高雄	—	0	0	0	中央氣象局
		屏東	高屏溪	0	0.5	0.5	中央氣象局
		甲仙	旗山溪	0	0	1.0	第七河川局
		美濃	美濃溪	0	0	0	第七河川局
		六龜	荖濃溪	0	0	0	第七河川局
		三地門	隘寮溪	0	0	0	第七河川局

註：前三日雨量：累計前三日之雨量和；前一週雨量：累計前一週之雨量和。







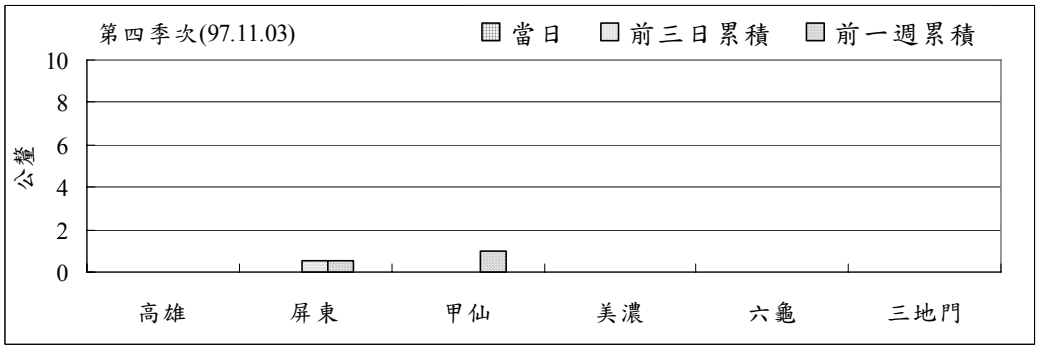


圖 2.2-4、本計畫採樣期間各雨量站雨量圖

表 2.2-5、各雨量站月累積雨量比較表

單位：毫米

氣象站	高雄		屏東		甲仙	
1 月	14.8	12.1	15.0	9.0	29.0	15.2
2 月	16.1	15.1	17.5	16.9	20.0	23.6
3 月	15.1	11.1	12.0	18.6	30.0	43.4
4 月	32.5	51.2	3.5	56.2	113.0	77.0
5 月	106.5	185.1	158.0	172.1	133.0	295.2
6 月	1,199.7	492.9	963.0	696.6	679.0	816.0
7 月	653.1	427.2	1,048.0	617.0	1,791.0	808.6
8 月	162.0	469.2	218.5	579.4	495.0	674.0
9 月	293.0	191.1	459.5	345.9	1,402.0	369.4
10 月	26.5	45.7	160	73.8	115.0	194.2
11 月	0.0	33.4	0.5	35.6	0.0	23.2
12 月		45.9		24.0		1.2
合計	1,384.7	1,965.3	1,169.0	2,641.7		3,341.0
統計期間	97 年	92~96 年	97 年	92~96 年	97 年	92~96 年
參考來源	中央氣象局		中央氣象局		第七河川局	
氣象站	美濃		六龜		三地門	
1 月	19.0	5.8	38.0	10.8	16.0	11.4
2 月	15.0	16.0	19.0	29.0	17.0	24.0
3 月	35.0	36.2	37.0	49.4	18.0	24.4
4 月	6.0	58.2	127.0	91.0	48.0	75.6
5 月	93.0	179.2	204.0	324.6	244.0	235.8
6 月	871.0	673.0	924.0	986.2	816.0	842.4
7 月	918.0	602.6	2,014.0	1,089.4	1,230.0	868.4
8 月	260.0	641.4	325.0	832.0	280.0	733.6
9 月	646.0	328.4	1,358.0	461.2	852.0	493.6
10 月	75.0	119.6	191.0	231.6	96.0	143.8
11 月	0.0	23.2	0.0	27.6	0.0	37.2
12 月		19.2		26.6		29.8
合計		2,702.8		4,159.4		3,520.0
統計期間	97 年	92~96 年	97 年	92~96 年	97 年	92~96 年
參考來源	第七河川局		第七河川局		第七河川局	

註：1.今年度雨量資料統計截至97年11月03日，另歷年月累積雨量係以92~96年當月次累積降雨量的平均值作為比較之參考。

2.陰影部分表本年度採樣月份，其中第四季次係於97年11月3日採樣，由於目前11月份之統計資料尚不完整，故以10月份作為比較基準。

3.相關參考氣象站所在位置說明如下；

(1)高雄氣象站位於高雄市前鎮區漁港南二路4號

(2)屏東氣象站位於屏東市民生路農事巷1號(高雄區農業改良場)

(3)甲仙氣象站位於高雄縣甲仙鄉西安村中山路50號(甲仙鄉公所)

(4)美濃氣象站位於高雄縣美濃鎮廣興街124號(廣興國小樓上)

(5)六龜氣象站位於高雄縣六龜鄉六龜村民治路18號(六龜鄉公所)

(6)三地門氣象站位於屏東縣瑪家鄉北葉村風景巷85號(瑪家鄉公所)

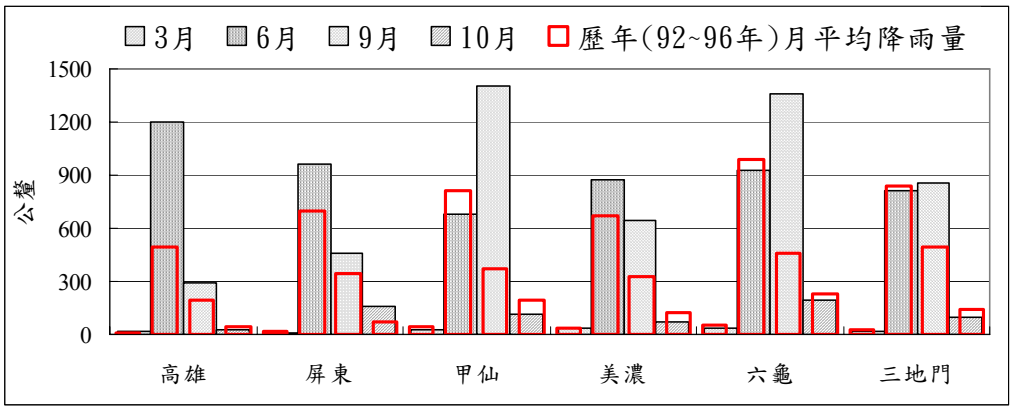


圖 2.2-5、本計畫採樣當月各雨量站累積雨量圖

三、採樣作業方式：

本計畫河川水質之採樣作業方式以橋上採樣為主，部分測站如美濃溪匯流處、中和堤防及舊寮護堤等測站，因採樣點附近無橋樑的關係，則以涉水採樣為主，惟實際採樣時將視現場環境狀況及人員安全考量，機動調整改以橡皮艇作業或岸邊直接取樣的方式執行，有關各季次定期監測之採樣作業方式彙整如表2.2-6。

關於水質樣品採集方式，現場採樣將依各監測點之水路斷面及水深狀況，決定取樣區段、取樣點深度與數量，有關各季次實際執行狀況詳見附錄1.1；惟豐水期採樣時部分測站因水流湍急，水深無法測量或無法涉水作業的關係，而未能依照上述之採樣規範執行，本年度執行期間計有8個站次，佔13.1%。

1. 因水流湍急，水深無法測量者：計有旗山溪之旗尾橋(第三季次：97.09.25)，荖濃溪之高美大橋(第二季次：97.06.24、第三季次：97.09.25)，以及隘寮溪之三地門橋、隘寮溪之高樹大橋旗尾橋(第三季次：97.09.25)等4個測站；上述測站該次採樣作業均因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水。

2. 因水流湍急，無法涉水採樣者：計有旗山溪之中和堤防(第三季次：97.09.25)及荖濃溪之舊寮護堤(第三季次：97.09.25、第四季次：97.11.03)兩個測站；上述測站該次採樣作業均因水流湍急，無法涉水作業的關係，故改為以採樣桶於岸邊直接取樣(表層水)。

表 2.2-6、本計畫定期監測之各測站採樣作業方式彙整表

河川	監測站名稱	第一季次 (97.03.03)	第二季次 (97.06.24)	第三季次 (97.09.25)	第四季次 (97.11.03)	備註
旗山溪	圓潭橋 (A01)	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶	
旗山溪	旗尾橋 (A02)	橋上 定深採樣器	橋上 採樣桶/定深採樣器	橋上 採樣桶[註1]	橋上 定深採樣器	第三季次採樣時因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防) (A05)	涉水 定深採樣器	涉水 定深採樣器	橡皮艇 採樣桶/定深採樣器	涉水 採樣桶	
旗山溪	大洲大橋 (A03)	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	
旗山溪	中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (A04)	涉水 定深採樣器	涉水 採樣桶	岸邊[註2] 採樣桶[註1]	涉水 定深採樣器	第三季次採樣時因水流湍急，無法涉水作業的關係，故改以採樣桶於右岸直接取樣
荖濃溪	舊寮護堤 (A05)	涉水 定深採樣器	涉水 定深採樣器	岸邊[註2] 採樣桶[註1]	岸邊[註2] 採樣桶[註1]	第三、四季次採樣時均因水流湍急，無法涉水作業的關係，故改以採樣桶於左岸直接取樣
荖濃溪	高美大橋(新寮吊橋) (A06)	涉水 採樣桶	橋上 採樣桶[註1]	橋上 採樣桶[註1]	橋上 採樣桶	第二、三季次採樣時均因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水
隘寮溪	三地門橋 (A07)	涉水 採樣桶	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶[註1]	橋上 採樣桶	第三季次採樣時因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水
埔羌溪	新泰橋 (A09-2)	涉水 採樣桶	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶	
埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝 (A增1)	— (未執行)	— (未執行)	涉水 採樣桶	涉水 採樣桶	
埔羌溪	新舊南勢堤防交界 (A09-1)	— (無水可採)	涉水 採樣桶	涉水 採樣桶	涉水 採樣桶	
紅橋溪	紅橋溪下游便橋 (A10)	橋上 採樣桶/定深採樣器	橋上 採樣桶/定深採樣器	橋上 採樣桶/定深採樣器	橋上 採樣桶	

註：1.該採樣點因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水。
2.該採樣點因水流湍急，無法涉水作業的關係，故改以採樣桶於岸邊直接取樣(表層水)。

表2.2-6、本計畫定期監測之各測站採樣作業方式彙整表(續)

河川	監測站名稱	第一季次 (97.03.03)	第二季次 (97.06.24)	第三季次 (97.09.25)	第四季次 (97.11.03)	備註
隘寮溪	高樹大橋 (A11)	橋上 採樣桶	橋上 定深採樣器	橋上 採樣桶[註1]	橋上 採樣桶	第三季次採樣時因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水
高屏溪	里嶺大橋 (A12)	橋上 採樣桶/定深採樣器	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶	橋上 採樣桶/定深採樣器	
武洛溪排水	武洛溪排水便橋 (A13)	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	
萬丹排水	萬丹排水便橋 (A14)	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	橋上 定深採樣器	

註：1.該採樣點因水流湍急，水深無法測量的關係，故改為僅以採樣桶採集表層水。
2.該採樣點因水流湍急，無法涉水作業的關係，故改以採樣桶於岸邊直接取樣(表層水)。

四、現場環境說明：

本計畫各測站之現場環境狀況彙整於表2.2-7～表2.2-9，以下針對今年度四季次定期監測採樣時之主要現場狀況異常情形分述如下；

1. 水質有異味者：計有新舊南勢堤防上游排水溝(第三季次：97.09.25)、紅橋溪下游便橋(第三季次：97.09.25)、萬丹排水便橋(第一～四季次：97.03.03、97.06.24、97.09.25、97.11.03)等。
2. 河面有垃圾漂浮者：計有圓潭橋(第四季次：97.11.03)、大洲大橋(第一季次：97.03.03)、高樹大橋(第一季次：97.03.03)及萬丹排水便橋(第一、三、四季次：97.03.03、97.09.25、97.11.03)等。
3. 岸邊有廢棄物堆置者：計有圓潭橋、美濃溪匯流處、新泰橋、高樹大橋及萬丹排水便橋等，皆僅於第一季次(97.03.03)發現。
4. 測站附近有工程施工者：計有圓潭橋(第二季次：97.06.24)、美濃溪匯流處(第一季次：97.03.03，照片1)及高樹大橋(第一季次：97.03.03，照片2)等；此三個測站水質中懸浮固體並未受施工影響，而有濃度偏高現象。
5. 其他：

(1) 圓潭橋：右側有一排水溝匯入。

(2) 大洲大橋：第二季次(97.06.24)採樣時河面有黃褐色漂浮物。

(3) 新泰橋：上游左岸為養鴨場(照片5)，右岸為養雞場(照片6)。

(4) 新舊南勢堤防上游排水溝：上游約有5家養鴨場(照片8)。

(5) 紅橋溪下游便橋：橋下游有漁塭水排入(照片9)。

(6) 萬丹排水便橋：第一季次(97.03.03)採樣時河面有動物屍體漂浮(照片10)，上游左、右兩岸均有污水排入，第二季次(97.06.24)採樣時河面有黑色漂浮物(照片11)，第三季次(97.09.25)採樣時河面有垃圾包漂浮，橋墩有垃圾及黑褐色漂浮物堆置(照片12)，而第四季次(97.11.03)採樣時河面有垃圾、竹子及白色漂浮物。

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>照片1：美濃溪匯流處-挖土機作業</td><td>照片2：高樹大橋-砂石車作業</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>照片3：圓潭橋-右側排水溝</td><td>照片4：大洲大橋-黃褐色漂浮物</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>照片5：新泰橋-上游左岸養鴨場</td><td>照片6：新泰橋-上游右岸養雞場</td></tr>
</table>

	
照片7：新舊南勢堤防交界-河道乾枯，無水可採	照片8：新舊南勢堤防上游排水溝-上游養鴨場
	
照片9：紅橋溪下游便橋-下游漁塭水排入	照片10：萬丹排水便橋-動物屍體及垃圾
	
照片11：萬丹排水便橋-黑色漂浮物	照片12:萬丹排水便橋-垃圾及黑色漂浮物
	
照片13：萬丹鄉灣內村多養豬場	照片14：萬丹鄉灣內村多養豬場

表 2.2-7、本計畫定期監測之各測站現場環境狀況說明彙整表

河川	監測站名稱	水流	漂浮垃圾	兩岸廢棄物	水質	顏色	臭味	施工	其它特殊狀況說明
旗山溪	圓潭橋(A01)	皆為平緩	有(4) 無(其餘季次)	有(1) 無 (其餘季次)	混濁(3) 清澈 (其餘季次)	無~淡褐 (其餘季次) 褐(3)	皆無	有(2) 無(其餘季次)	右側有一排水溝匯入，第一、三季次採樣時岸邊有垃圾堆置，而第二季次下游左岸有工程施工。
旗山溪	旗尾橋(A02)	平緩 (其餘季次) 湍急(3)	皆無	皆無	混濁(1、3) 清澈(2、4)	無~淡綠 (其餘季次) 褐(3)	皆無	皆無	
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	皆為平緩	皆無	有(1) 無(其餘季次)	混濁(1、3) 清澈(2、4)	無~淡褐 (其餘季次) 褐(3)	皆無	有(1) 無(其餘季次)	第一季次採樣時岸邊有垃圾堆置，另河床兩岸皆有挖土機作業。
旗山溪	大洲大橋(A03)	皆為平緩	有(1) 無(其餘季次)	皆無	混濁(1、3) 清澈(2、4)	無~淡褐 (其餘季次) 褐(3)	皆無	皆無	第一季次採樣時河面有垃圾及樹枝漂浮，第二季次採樣時河面有黃褐色漂浮物。
旗山溪	中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(A04)	平緩(1) 湍急 (其餘季次)	皆無	皆無	清澈(1、2) 混濁(3、4)	無~淡灰 (其餘季次) 土黃(3)	皆無	皆無	
荖濃溪	舊寮護堤(A05)	平緩(1) 湍急 (其餘季次)	皆無	皆無	清澈(1) 混濁 (其餘季次)	無(1)) 灰~灰褐 (其餘季次)	皆無	皆無	
荖濃溪	高美大橋(新寮吊橋)(A06)	平緩(1) 湍急 (其餘季次)	皆無	皆無	清澈(1) 混濁 (其餘季次)	無~淡灰(1、4) 灰(2、3)	皆無	皆無	
隘寮溪	三地門橋(A07)	平緩(1) 湍急 (其餘季次)	皆無	皆無	清澈(1) 混濁 (其餘季次)	無~淡灰(1、4) 灰(2、3)	皆無	皆無	
埔羌溪	新泰橋(A09-2)	皆為平緩	皆無	有(1) 無(其餘季次)	混濁 (其餘季次) 清澈(2)	綠(1) 無~淡灰 (其餘季次)	皆無	皆無	上游左岸為養鴨場，右岸為養雞場，另第一季次採樣時上游右岸有垃圾堆置。
埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝(A增1)	平緩(3、4)	無(3、4)	無(3、4)	清澈(3) 混濁(4)	無(3)、綠(4)	有(3) 無(4)	無(3、4)	
埔羌溪	新舊南勢堤防交界(A09-1)	平緩(2、3) 湍急(4)	無(2~4)	無(2~4)	混濁(2、3) 清澈(4)	綠(2、3) 無(4)	無(2~4)	無(2~4)	第一季次因河道乾枯，無法採樣。
紅橋溪	紅橋溪下游便橋(A10)	皆為平緩	皆無	皆無	皆為混濁	淡褐~淡黑灰 (1、2) 褐(3、4)	有(3) 無(其餘季次)	皆無	橋下游有漁塭水排入。
隘寮溪	高樹大橋(A11)	湍急(3) 平緩 (其餘季次)	有(1) 無(其餘季次)	有(1) 無(其餘季次)	清澈(4) 混濁 (其餘季次)	無~淡褐(1、4) 黑褐~黑灰 (2、3)	皆無	有(1) 無(其餘季次)	第一季次採樣時河面及岸邊均有垃圾，另上游約600 m處有砂石車作業。
高屏溪	里嶺大橋(A12)	皆為平緩	皆無	皆無	清澈(4) 混濁 (其餘季次)	淡褐(1、4) 黑褐~黑灰 (2、3)	皆無	皆無	
武洛溪排水	武洛溪排水便橋(A13)	平緩 (其餘季次) 湍急(2)	皆無	皆無	皆為混濁	淡褐~淡黑 (1~4)	皆無	皆無	
萬丹排水	萬丹排水便橋(A14)	皆為平緩	有(其餘季次) 無(2)	有(1) 無(2)	皆為混濁	褐(1、4) 綠褐(2) 黑褐(3)	皆有	皆無	水質皆有腐臭味，第一季次採樣時河面有動物屍體漂浮，岸邊有垃圾堆置，上游左岸有污水排入，第二季次河面有黑色漂浮物，第三季次河面有垃圾包漂浮，橋墩有垃圾及黑褐色漂浮物堆置，第四季次河面有垃圾、竹子及白色漂浮物。

註：表中括弧內數值表採樣季次；其中(1)表第一季次(97年3月3日)、(2)表第二季次(97年6月24日)、(3)表第三季次(97年9月25日)、(4)表第四季次(97年11月3日)。

表 2.2-8、本計畫臨時不定期採樣之各測站現場環境狀況說明彙整表

採樣日期	河川	監測站名稱	採樣地點環境狀況與水質外觀記錄	其它特殊狀況說明
97.03.07	旗山溪	明農橋	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	
	旗山溪	彌力肚堤防	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	堤防有工程施工。
97.04.21	濁口溪	大津橋	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	
97.05.09	高屏溪	斜張橋下游右岸	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
97.05.14	美濃溪	美濃溪旗南堤防	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡褐色。	
	埔羌溪	新泰橋	河水流速停滯，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡綠色。	滯留水來源為上游左岸養鴨場。
97.06.20	美濃溪	美濃溪旗南堤防	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	
97.07.10	口社溪	廣福橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為灰色。	
97.08.07	埔羌溪	新泰橋	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡褐色。	
	埔羌溪	新舊南勢堤防交界	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	
	紅橋溪	紅橋溪下游便橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀清澈，水質顏色為無色。	下游右岸為漁塭，岸邊有排水匯入
	埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為綠色。	上游約有5家養鴨場
97.08.20	美濃溪	中潭橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	上游橋墩有樹枝堆積
97.08.28	高屏溪	大樹攔河堰鄰近排水	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為綠色。	
97.09.10	旗山溪	杉林橋	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
97.10.15	高屏溪	斜張橋下游右岸	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為灰色。	

表 2.2-9、本計畫補充調查之各測站現場環境狀況說明彙整表

採樣日期	河川	監測站名稱	採樣地點環境狀況與水質外觀記錄	其它特殊狀況說明
97.03.20	武洛溪排水	武洛溪排水便橋	河水流速平緩，河面有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為灰褐色。	河道中央有垃圾及樹枝，水質有豬糞味。
	武洛溪排水	玉光村鐵便橋	河水流速湍急，河面有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為灰褐色。	橋下多枯樹枝及垃圾，水質微臭。
	萬丹排水	萬丹排水便橋	河水流速平緩，河面有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為黑褐色。	上游左岸有一排水孔，水質有腐臭味，河道中央有垃圾及動物屍體，橋上游右岸有散置許多丁基拉草的農藥袋子。
	萬丹排水	泥火山便橋	河水流速平緩，河面有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為灰黑色。	橋上游右岸有養雞場及雞糞堆肥場，下游右岸有養豬場，下游左岸有漁塭，附近多農田。本次採樣橋墩處有枯枝、垃圾堆積，水質有腐臭味，另河面有黑色漂浮物流過。
	隘寮溪排水溝	二號橋	河水流速平緩，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為黑褐色。	橋上游右岸有一排水箱涵注入污水，左岸為屏東機場，水質有腐臭味。
97.07.10	埔羌溪	新舊南勢堤防交界	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡褐色。	
97.10.28	荖濃溪	高美大橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
	隘寮溪	三地門橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
	隘寮溪	高樹大橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
	高屏溪	里嶺大橋	河水流速湍急，河面沒有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質沒有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡灰色。	
	高屏溪	萬丹排水便橋	河水流速湍急，河面有漂浮垃圾，兩岸邊沒有廢棄物堆置，水質有臭味，水質外觀混濁，水質顏色為淡墨綠色。	右岸橋下有枯枝、垃圾堆積，水質有腐臭味。

2.3 採樣前置作業

本計畫之採樣前置作業計有：樣品容器分類統計、樣品標籤製作、採樣器材洗滌與防污、樣品容器洗滌、以及採樣前準備與清點檢查等，現就有關採樣前置作業之各項作業內容說明於下：

一、樣品容器分類統計：

依據本計畫檢驗項目之樣品保存方法、保存期限、樣品體積與樣品容器種類予以分類統計後，建立樣品容器分類統計表(詳見表2.3-1)，表中除了依分析項目準備瓶組外，亦規劃一個異常確認用樣品，以利追蹤異常測值時，是否為瓶組污染，同時亦可由表中之容器數量類別統計，瞭解本計畫每一測點所需準備容器數量。此作業方式將有助於採樣人員在外部作業時，不會因人為疏失而造成瓶組不夠或樣品量不足，同時依類別分類保存，可減少保存不當等作業疏失。

二、樣品標籤製作：

樣品標籤製作是防止採樣人員現場作業疏失的主要作法之一，同時減少採樣人員現場填寫標籤的工作，藉由電腦統一作業，可先作查核校對所有檢測樣品之工作內容，以確保採樣工作的品質。本計畫所需之樣品標籤均以電腦製作，有關樣品標籤格式及列印內容如下所示：

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。
計畫編號：PJ9720-(季次別)，採樣日期：　年　月　日。
河川名稱：　　，測站名稱：　　。
樣品編號：LR-KPS-(1~14)，容器代號：　　。
分析項目：　　。
保存方法：　　。
採樣人員：　　。

樣品標籤上須列印下列資料：

1、計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

2、計畫編號：專案編號為PJ9720－(季次別)。

3、採樣日期：列印該梯次之採樣日期。

4、河川名稱：列印採樣測站之河川名稱。

5、測站名稱：列印該採樣測站的名稱。

6、樣品編號：以LR-KPS-(n)表示；其中；LR表示河川水質，KPS表示採樣區域(高屏溪流域)，n表示第n個測站(n：1～14)。

7、分析項目：列印樣品分析項目。

8、容器代號：列印樣品容器分類代號。

9、保存方法：列印各類樣品之保存方法。

10、採樣人員：由採樣人員簽寫個人代碼。

三、採樣器材洗滌與防污：

依本計畫水質採樣所需的器材與設備(如；採樣桶、定深採水器)，於採樣出發前均先以自來水清洗後，並浸入無磷清潔劑清洗，再以去離子水或蒸餾水洗淨後晾乾備用。各組採樣人員於每個採樣點執行採樣完畢後，於下一個採樣點執行採樣前，需再以該採樣點之河川水潤洗二～三次後，才能採集待測樣品。

四、樣品容器洗滌：

本計畫樣品容器種類依檢測項目區分為「重金屬、總磷、其他一般項目」等類別，各類樣品容器均由專人負責依環保署規定之洗滌方法清洗。有關各類樣品容器之洗滌方法說明於下；

1、重金屬項目：聚乙烯塑膠容器(PE)附螺旋蓋，必須先以1：1之硝酸洗劑洗淨後，再以去離子水沖淨，晾乾加蓋備用。

2、總磷項目：棕色玻璃瓶附蓋，以1+10鹽酸清洗後，並以自來水沖洗三次，最後以去離子水淋洗，晾乾加蓋備用。

3、其他一般項目：聚乙烯塑膠容器(PE)附螺旋蓋，先以無磷清潔劑清洗除去油質或有機物，以自來水沖淨後，再以去離子水沖洗，晾乾加蓋備用。

五、採樣前準備與清點檢查：

1、樣品容器準備作業：由專人依據樣品容器分類統計表(如表2.3-1)，將印好的各類水質樣品標籤貼於乾淨樣品容器上，並以每一個測站為單位，將該測站所需的樣品容器全部裝於一個塑膠袋，於袋外註明該測站之編號，同時依事先規劃之採樣區域與採樣組別將各樣品容器袋依序置妥。

2、採樣前清點檢查作業：由採樣準備人員於採樣出發前，依據採樣作業器材與設備清點檢查表(如表2.3-2)，針對該梯次採樣作業所需攜帶之個人工作配備、採樣器材、現場測量儀器、樣品保存藥劑、樣品容器、現場記錄表格等項目逐一進行清點與檢查，以利爾後之現場採樣作業執行。此外，於準備人員清點完畢後，並由第二位作業人員再依據該清點檢查表進行確認查核，若經查核發現有缺失時，則立即通知採樣準備人員改正。

表 2.3-1、樣品容器分類統計表

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

計畫編號：PJ 9720，每季採樣一次，計有4個季次。

樣品編號：LR－KPS－(1~8、9-1、9-2、10~14)。

序號	檢測項目	體積(mL)	保存方法/期限	容器種類	容器代號
1	水　溫	1000	現場量測	—	—
2	pH	300	現場量測	—	—
3	導電度	500	現場量測	—	—
4	溶氧量(DO計法)	300	現場量測	BG	—
	溶氧量(滴定法)	300	DA-R/8小時	BG	a
5	大腸桿菌群	300	R/24小時	STRZ	b
6	懸浮固體	2000	R/7天	PE	c
7	生化需氧量	1000	R/24小時	PE	d
8	化學需氧量	100	SA-R/7天	PE	e
9	氨　氮	250	SA-R/7天	PE	
10	六價鉻	300	R/24小時	PE	f
11	總　磷	100	SA-R/7天	GB	g
12	汞	250	NA-R/14天	GT	h
13	鉛、鎘、銅、鋅 銀、錳、砷、硒	500	NA-R/6月	PEB	i
14	異常測值確認用樣品	1000	R	PE	j

各季次採樣之樣品容器數量類別統計

代號	種類	體積	樣品個數
a	BG	300 mL	15＋(1×2)
b	STRZ	300 mL	15+(2)+(2×2)
c	PE	2 L	15
d	PE	1 L	15
e	PE	500 mL	15
f	PE	500 mL	15
g	GT	120 mL	15
h	G	500 mL	15
i	PEB	500 mL	15
j	PE	1 L	15

(1)保存方法代號說明：
1.R：水樣4℃暗處冷藏。
2.SA：水樣加濃硫酸，使pH＜2。
3.NA：水樣加濃硝酸，使pH＜2。
4.DA：水樣先加入1.0mL硫酸亞錳溶液，再加入1.0mL疊氮化物試劑，水封後於10~20℃保存。

(2)容器種類代號說明：
1.PE：塑膠容器。
2.STRZ：無菌塑膠袋。
3.BG：BOD玻璃容器。
4.PEB：棕色塑膠容器。
5.GB：棕色玻璃容器。
6.GT：玻璃容器，蓋附鐵氟龍墊片。

【採樣作業注意事項說明】：

1、「運送空白樣品」：

每一採樣小組於各季次之每個採樣工作日均須準備一組運送空白樣品，分析項目為：「大腸桿菌群」。運送空白樣品編號為「LR-KPS-運白-採樣組別(m)-採樣日期」，採樣組別(m：1~2)。

2、「野外空白樣品」：

每一採樣小組於各季次之每個採樣工作日均須準備一組野外空白樣品，分析項目為：「大腸桿菌群」。運送空白樣品編號為「LR-KPS-野白-採樣組別(m)-採樣日期」，採樣組別(m：1~2)。

3、「分析用品管樣品」樣品容器須依據下列說明準備：

(1)樣品數量增採說明：

各季次採樣於「第1測站、第11測站」兩個測站之容器代號「a」須各「加採1個」樣品，以做樣品重複分析用。

(2)樣品容器加大說明：

各季次採樣於「第1測站、第11測站」兩個測站之下列容器代號均須「加大尺寸」，以做樣品重複分析用或重複樣品添加分析用，說明如下：

〔d：1L→2L，f：500mL→1L，g：120mL→500mL，h：500mL→1L〕。

表 2.3-2、採樣器材與設備清點檢查表

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

計畫編號：PJ 9720－(　　)。

準備人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，準備日期：　年　月　日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心			1	濃硫酸 (樣品保存用)		
2	急救藥箱			2	濃硝酸 (樣品保存用)		
3	數位照相機 (含電池)			3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)		
4	涉水衣、救生衣			4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)		
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)			5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)		
6	測距輪尺 (測量河寬度用)			6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)		
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)			7	碘酸氫鉀溶液 (溶氧滴定用)		
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)			8	pH校正用之標準液(pH=4.01)		
9	表層採樣水桶用＋繩索			9	pH校正用之標準液(pH=7.00)		
10	溶氧水樣採集器			10	pH校正用之標準液(pH=10.01)		
11	混合水樣用之水桶			11	pH查核用之標準液(pH=6.00)		
12	燒杯與量筒 (現場測量用)			12	pH查核用之標準液(pH=9.00)		
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)			13	導電度校正用之標準液(1413μmho/cm)		
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)			14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μmho/cm，at 25℃)		
15	現場記錄表格			15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μmho/cm，at 25℃)		
16	運送(野外)空白樣品 (大腸桿菌群)			16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μmho/cm，at 25℃)		
17	品管樣品容器準備						
18	樣品容器與標籤 (準備14組)						
19	備用樣品容器與標籤 (準備2組)						
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(＿＿＿＿＿＿)， 〔電極常數：(＿＿＿＿＿＿)， 溫度補償換算係數：(＿＿＿＿)〕。 〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿℃〕			4	導電度計(2)： 編號：(＿＿＿＿＿＿)， 〔電極常數：(＿＿＿＿＿＿)， 溫度補償換算係數：(＿＿＿＿)〕。 〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿℃〕		
2	pH計(1)： 編號：(＿＿＿＿＿＿)， 〔斜率(＿＿＿＿)，零點電位(＿＿＿)mV〕。 〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿℃〕			5	pH計(2)： 編號：(＿＿＿＿＿＿)， 〔斜率(＿＿＿＿)，零點電位(＿＿＿)mV〕。 〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿℃〕		
3	溶氧計：編號：(＿＿＿＿＿＿)， 〔攜出前飽和溶氧測值：(＿＿＿＿)mg/L， 飽和度(＿＿＿＿)%，at(＿＿＿＿)℃。 斜率(＿＿＿＿)〕。 〔與溫度計比對之誤差：＿＿＿℃〕			6	溫度計(1)：編號：(＿＿＿＿＿＿)， 溫度計(2)：編號：(＿＿＿＿＿＿)。		

註：　1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

　　2、準備人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「∨」以示正確無誤。

審查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿，　日期：　年　月　日。

2.4 現場採樣作業

本計畫河川水質監測之現場採樣作業程序，主要依據環保署檢驗所公告「河川、湖泊及水庫水質採樣通則(NIEA W104.51C)」及水質監測計畫補充作業之相關規定執行採樣工作，有關河川水質現場採樣作業程序流程如圖2.4-1所示，河川採樣示意圖如圖2.4-2所示，現就河川水質採樣之現場作業程序說明於下；

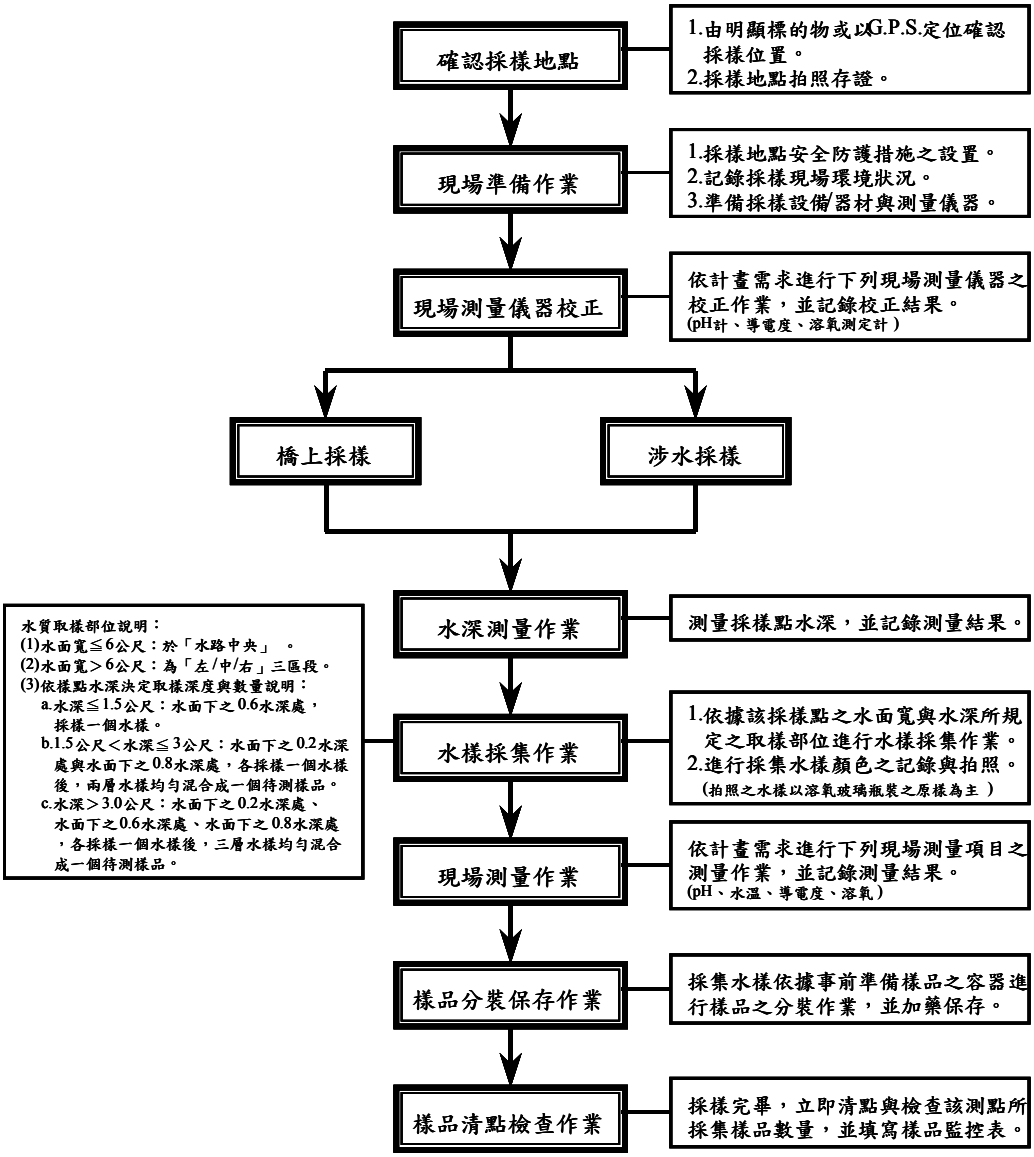


圖 2.4-1、河川水質現場採樣作業程序流程圖

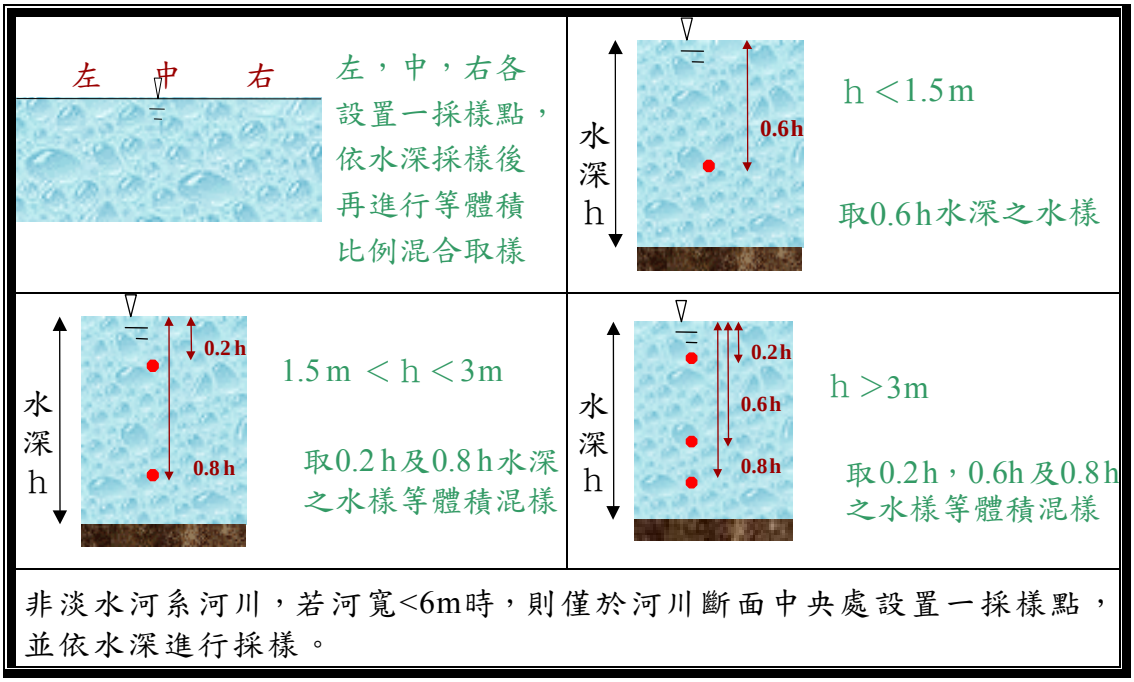


圖 2.4-2、河川水質之現場採樣作業示意圖

有關河川水質之現場採樣作業程序流程說明如下：

1、確認採樣地點：採樣人員到達採樣現場後，由明顯標的物或GPS定位確認採樣點位置(原則上；採樣點位置均以橋之上游為主)，並進行採樣地點的拍照存證。

2、現場準備作業：由各小組之採樣負責人執行各項現場工作之分派，首先對採樣地點進行安全防護措施(警示錐)之設置，並記錄採樣點附近之環境現況於表2.4-1，以及準備該採樣點所需的採樣設備/器材、現場測量儀器與樣品容器。

3、現場測量儀器校正：依計畫所需執行之現場測量項目進行各測量儀器(pH計、導電度計)現場校正作業，並記錄校正結果於表2.4-2。

4、現場採樣方式：本計畫河川水質之採樣作業方式主要分為涉水採樣與橋上採樣兩類，以下就各類採樣作業方式說明於下：

(1) 涉水採樣：原則上；當水深小於50公分，以涉水採樣為主，但仍需考量實際採樣點之現場環境狀況。涉水採樣時，當水深過膝時，應穿上救生衣，確保安全，測量動作與水樣採取應在涉水人之上游面施

行，且避免大動作之擾動與激起底泥。涉水是河川採樣最簡便的方式，同時亦可能極端危險，絕對不可獨自一人作業，尤其是流速湍急的水流、波浪、漲退潮、佈滿青苔的石塊或亂流，都應考量其有可能造成人員受傷的潛在危險，而必須採取下列相關的安全保護措施；

a、作業時應著救生衣。

b、應著橡皮靴或及胸之涉水衣，並應以長杆探測水深、水流、軟泥、深洞及其他不安全的地點。

c、若無法確定涉水安全，應有救生索做安全確保。

d、當流速「超過1 m/s」時，在安全考量下，不要以涉水或橡皮筏方式採樣。

(2) 橋上採樣：在橋上採集水樣時，要注意水樣採集需在橋之上游端施行，以減低因橋墩阻擋所造成之水流擾動影響。由於橋上之交通流量大，作業人員應先做好安全措施，注意人員安全，從橋上採樣時，需注意下列事項；

a、若橋邊無人行道而必須在車道上工作時，必須放置車輛改道及警告標誌，並預先通知當地警察局或相關單位。

b、採樣人員需著螢光背心，若在光線不明的情況下進行採樣，則需攜帶照明燈或手電筒。

c、若有電線、電纜等靠近橋邊，則採樣時需特別注意小心，且在採樣位置的描述上應特別註明。

5、測量水深：以做有刻記的繩索(下端附掛適當的重錘)，進行採樣點水深測量，並記錄水深測量結果於表2.4-1。

6、水質樣品採集作業：由各監測點之水路斷面實際狀況，依據下列原則選定水樣採集混合方式〔當水深≧50公分時，以定深採樣器採集水樣。若水深＜50公分，則以採樣桶採集水樣〕；

(1) 水路斷面寬≦6公尺時：於「水路中央」依據「水深」決定「取樣點深度與數量」，將所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(2) 水路斷面寬＞6公尺時：將水路區均分為「左岸、河中央、右岸」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)有關各採樣點水深而決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深≦1.5公尺：取樣深度為「水面下之0.6水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5公尺＜水深≦3公尺：取樣深度為「水面下之0.2水深處」與「水面下之0.8水深處」，各採樣一個水樣後，將兩層水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深＞3.0公尺：取樣深度為「水面下之0.2水深處」、「水面下之0.6水深處」、與「水面下之0.8水深處」，各採樣一個水樣後，將三層水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

7、現場測量作業：將採集水樣裝取適當待測水樣於燒杯中，以校正完成之測量儀器依計畫需求進行pH、導電度、水溫、溶氧等現場測量，並記錄測量結果於現場測量結果記錄表(表2.4-1)。其中；水溫、溶氧測量均於各監測點的「河中央之中層水」，先以溫度計與溶氧計直接測量並記錄測量結果。另外；再採集溶氧檢測(疊氮化物法)之水樣裝入BOD瓶內，並加入藥劑(1.0mL硫酸亞錳溶液和1.0mL鹼性碘化物－疊氮化物試劑)混合後，再以水封方式(20℃)保存。於各組採樣完畢後，立即以滴定方式測定其溶氧量(採樣組員須特別注意溶氧保存期限，樣品須於採樣後的8小時內完成滴定分析，並將滴定結果與計算求得之溶氧記錄於於溶氧滴定結果記錄表(表2.4-3)。

8、樣品分裝保存作業：將採集的樣品分裝於事前準備好的樣品瓶組，依環保署公告各類水質檢測項目樣品之樣品保存方法(詳見表2.4-4)進行樣品保存作業，並將保存後之樣品放置於冷藏櫃中(4℃)。其中；溶氧測量用之水樣於分裝時，水樣需由採樣器下端之矽膠軟管緩緩注入BOD瓶中，並使其溢流1～2倍BOD瓶之體積。而於各測站之溶氧樣品均需採集兩個水樣，以執行重複樣品分析。原則上；以溶氧計與滴定法之溶氧測量所需樣品均須來自同一個採水器之水樣。

9、樣品清點作業：各採樣小組負責人於每季次採樣作業完成後，須仔細清點核對採集的樣品數量，並檢查樣品是否包裝妥當，於清點檢查無誤後，立即將樣品置入冷藏櫃或做適當的儲存，同時檢查與填寫樣品監控表(如表2.4-5)。

10、採樣作業注意事項：

(1) 樣品監控作業：本計畫除了對於各測站樣品容器做詳盡之樣品編碼外，並於採樣前置作業、現場採樣完成後，以及樣品送達公司實驗室時，均有嚴密之樣品監控作業，以要求做到層層負責，即品保要求之樣品監視鏈。

(2) 現場採樣時，採樣組員於進行大腸桿菌群樣品分裝時，須避免碰觸到無菌袋封口，並將無菌袋裝入約八分滿之水樣後，無菌袋須飽滿鼓脹縛緊袋口。

(3) 採樣天候限制：採樣人員於執行河川現場採樣作業時，如遇天氣狀況不良時〔單日雨量超過50 mm，三日累積雨量超過150 mm〕，則須停止進行採樣作業，立即回報中環公司〔計畫主持人：楊靜子，或採樣組長：鐘鴻裕〕，並向本計畫之承辦人回報。再擇期進行採樣作業，於採樣前需先向本計畫之承辦人回報核准後執行採樣。

11、樣品運送及接收：

本計畫採樣人員於當日採樣作業完畢後，立即以採樣車將該批樣品送回公司實驗室，採樣負責人員與樣品運送人員需特別注意所有樣品於運抵公司檢驗室時間，以確保樣品保存期限皆能達到保存規定之要求，所有採樣記錄表與樣品監控表應隨樣品同時送回檢驗室，並電話通知公司該梯次水樣抵達公司的時間，由業務主任或採樣組長指派專人負責樣品的接樣與清點工作。

樣品抵達公司後，由公司指派之接樣專人負責清點檢查該批次之樣品種類與數量，以及檢查樣品有無破損或漏失情形，並於清點與檢查樣品無誤後，於樣品監控表中簽名以示確認。

表 2.4-1、河川水質採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。
專案編號：PJ 9720－(　　)。
採樣人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，採樣日期：　年　月　日。
氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　，氣　溫：＿＿＿＿＿(℃)。
近日天候：最近三日是否有暴雨；□是、□否　。
流域名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。
測站名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，測站編號：LR-KPS-(　　)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：
1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。
4、水質有無臭味：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。
7、其他特殊狀況說明：□無、□(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等〕

↑
N

【取樣點選取方式說明】：
(1)水面寬≦6公尺時：於「水路中央」依據「水深」決定「取樣點深度與數量」，將所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
(2)水面寬＞6公尺時：將水路區均分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
(3)有關各採樣點水深而決定取樣深度與數量之說明如下：
a、水深≦1.5公尺：取樣深度為「水面下之0.6水深處」，採樣一個水樣。
b、1.5公尺＜水深≦3公尺：取樣深度為「水面下之0.2水深處」與「水面下之0.8水深處」，各採樣一個水樣後，將兩層水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
c、水深＞3.0公尺：取樣深度為「水面下之0.2水深處」、「水面下之0.6水深處」、與「水面下之0.8水深處」，各採樣一個水樣後，將三層水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：
1、水面寬：＿＿＿＿＿＿(公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸　。
2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他(＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水　溫(℃)〔河中央中層水〕	pH〔混合水樣〕	導電度(μmho/cm)〔混合水樣〕	溶氧量(飽和度)(鹽　度)〔河中央中層水〕
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			(mg/L)
河中央		0.2： 0.6： 0.8：				(%)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			(^{psu})

審查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，日期：　年　月　日。

表 2.4-2、「pH 計、導電度計」校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(　　)。

校正日期：　年　　月　　日，校正人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

2、導電度計　：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

3、標準溶液組別：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

二、儀器校正：

1、pH計：【pH計校正時，需使用適當之pH計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱pH與溫度之對照表進行溫度校正】

pH計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01		年　月　日
2.□：7.00		年　月　日
3.□：10.01		年　月　日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1412 (μmho/cm，at 25 ℃)		年　月　日

三、儀器查核測量：

1、pH計：查核用之pH標準液(pH＝6.00、9.00)藥品編號：〔＿＿＿＿＿＿〕，有效期限：〔　年　月　日〕。

(1)pH計查核測量時，需以查核用之pH標準液進行查核測量，pH計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)若pH計查核用之標準液測值超出允收範圍時，則需先更換pH計查核用之標準液(改為備用之查核標準液)，並重新進行備用查核標準液之測量，以重新確認備用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更為備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換pH計校正用之標準液(改為備用之校正用標準液)，並重新執行pH計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若pH計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換pH計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期 】

□低濃度　：147　(μmho/cm，at 25℃)，藥品編號：〔＿＿＿＿＿＿〕，有效期限：〔　年　月　日〕。

□一般濃度：1413　(μmho/cm，at 25℃)，藥品編號：〔＿＿＿＿＿＿〕，有效期限：〔　年　月　日〕。

□高濃度　：12880 (μmho/cm，at 25℃)，藥品編號：〔＿＿＿＿＿＿〕，有效期限：〔　年　月　日〕。

(1)導電度計查核測量時，需選用適當之查核用導電度標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行查核測量，各濃度之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值±5.0 %〔139~155 μmho/cm，at 25℃〕。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0 %〔1384~1441 μmho/cm，at 25℃〕。

c、高濃　度　：高濃度導電度標準液之配製值±2.0 %〔12622~13138 μmho/cm，at 25℃〕。

(2)若選用查核用導電度標準液之查核測值超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(改為備用之查核標準液)，並重新進行備用查核標準液之測量，以重新確認備用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更為備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改為備用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號(或樣品編號)	pH查核用標準液之測值〔是否符合允收範圍：標準值±0.05〕	選用之導電度查核用標準液測值(μmho/cm 或 mmho/cm)〔各查核用標準液測值允收範圍：低濃度配製值±5.0%，一般/高濃渡配製值±2.0%〕
1		測值〔　/　℃〕：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)，　查核測值：　(μmho/cm)。 2.□一　般(1413 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 3.□高濃度(12880 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
2		測值〔　/　℃〕：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)，　查核測值：　(μmho/cm)。 2.□一　般(1413 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 3.□高濃度(12880 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
3		測值〔　/　℃〕：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)，　查核測值：　(μmho/cm)。 2.□一　般(1413 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 3.□高濃度(12880 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4		測值〔　/　℃〕：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)，　查核測值：　(μmho/cm)。 2.□一　般(1413 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 3.□高濃度(12880 μmho/cm)，查核測值：　(μmho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【※水樣之pH測值：若pH＞10.0或 pH＜4.0時，則採樣員須備註該樣品編號，並通知公司由「實驗室派員」重新分析確認。】

審查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，日期：　年　月　日。

表 2.4-3、溶氧滴定結果記錄表

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

計畫編號：PJ 9720－(　　)。

採樣人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

分析時間：　年　月　日，　時　分。(※注意：採樣後8小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：＿＿＿＿＿＿(M)，標定編號：＿＿＿＿＿。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL， 0.0021M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕； 配製編號：＿＿＿＿＿。

標定體積(V_2)：(1)　　mL、(2)　　mL、(3)　　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M＝1N，20mL×0.02496N＝V_2×N_2，

(1)　　M、(2)　　M、(3)　　M；平均濃度：　　M【**A**】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)＝ **V**(滴定體積：mL) × **A**(標定平均濃度) × ($24\times10^5\div201\div298$)〕

序號	樣品編號	滴定體積【V】(mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R (%)	序號	樣品編號	滴定體積【V】(mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R (%)
1	LR-KPS-(　　)					5	LR-KPS-(　　)				
	LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-(　　)					6	LR-KPS-(　　)				
	LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　　)					7	LR-KPS-(　　)				
	LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　　)					8	LR-KPS-(　　)				
	LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　　)D (重複分析樣品)				

註1、溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)＝｜X_1-X_2｜÷〔(X_1+X_2)÷2〕×100 (%)，

其中；X_1、X_2為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿，日期：　年　月　日。

表 2.4-4、水質樣品保存方法分類說明表

檢驗項目	樣品量 (mL)	樣品容器類別	保存方法	樣品保存期限
水溫	1000	塑膠瓶	現場測定	立刻分析
pH	300	塑膠瓶	現場測定	立刻分析
導電度	500	塑膠瓶	現場測定	立刻分析
溶氧量 (DO計法)	300	BOD瓶	現場測定	立刻分析
溶氧量 (滴定法)	300	BOD瓶	加1 mL硫酸亞錳溶液與1 mL鹼性碘化物-疊氮化物試劑，以水封方式保存，水樣於10~20℃存放。	8小時
大腸桿菌群	300	無菌袋	原樣，暗處，4℃冷藏	24小時
懸浮固體	2000	塑膠瓶	原樣，暗處，4℃冷藏	7天
生化需氧量	1000	塑膠瓶	原樣，暗處，4℃冷藏	24小時
化學需氧量	100	塑膠瓶	水樣加硫酸使pH<2，暗處，4℃冷藏	7天
氨氮	250	塑膠瓶	水樣加硫酸使pH<2，暗處，4℃冷藏	7天
總　磷	100	玻璃瓶	水樣加硫酸使pH<2，暗處，4℃冷藏	7天
六價鉻	300	塑膠瓶	原樣，暗處，4℃冷藏	24小時
鉛、鎘、銅、鋅銀、錳、硒、砷	200	塑膠瓶	加濃硝酸使pH<2，暗處，4℃冷藏	6月
汞	250	玻璃瓶 (蓋附鐵氟龍墊片)	加濃硝酸使pH<2，暗處，4℃冷藏	14天

註：上述各檢驗項目之樣品保存方法主要係依據環保署公告之「水質檢測方法總則－保存篇(NIEA W102.51C)」所規定之各檢驗項目保存方法，以及環保署公告各項水質檢測方法中之相關採樣與樣品保存規定。

表 2.4-5、河川水質樣品監控表

計畫名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

計畫編號：PJ 9720－(　　)。

採樣人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿。

採樣日期：　　年　　月　　日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(　　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	LR-KPS-(　　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-(　　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-(　　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-運白-第(　　)組 (日期：　/　/　)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品容器代號之分析項目說明】：
a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD/氨氮，f：六價鉻，g：總磷，h：汞，
i：鉛/鎘/銅/鋅/銀/錳/硒/砷，j：異常測值確認用樣品。

【監控方式說明】：
「/」：表示出發前之樣品容器攜出確認，「x」：表示採樣後之樣品採集確認，「⊕」：表示樣品接收後之清點確認。

1、送樣人員：＿＿＿＿＿＿。

離開現場時間：日期：　　年　　月　　日，　　時　　分。

2、接樣人員：＿＿＿＿＿＿。

抵達公司時間：日期：　　年　　月　　日，　　時　　分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責樣品清點收樣作業。】

3、收樣人員：＿＿＿＿＿＿，日期：　　年　　月　　日，時間：　　時　　分。

審查人員：＿＿＿＿＿＿，日期：　　年　　月　　日。

3

分析作業

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

第三章章節摘要

本章共分分析方法、分析品管要求、分析作業管理及數據處理原則等四部份，說明如下：

3.1 分析方法

敘述本計畫各檢驗項目之檢測方法與其主要使用之儀器設備，本計畫河川水質檢測方法主要係依據環保署最新公告的水質檢測方法。

3.2 分析品管要求

敘述本計畫各檢驗項目之品管分析要求項目，主要係依據環保署檢驗所規定執行，計有空白分析、重複樣品分析、查核樣品分析及添加樣品分析等，有關各項之內容說明。

3.3 分析作業管理

敘述本計畫各項分析作業管理程序與作業內容，包括樣品接收與登錄、計畫管理、分析工作分派、分析工作監控、分析品管監控及分析報告管理等，有關各項之內容說明。

3.4 數據處理原則

敘述本計畫數據處理作業程序，包括數據修整原則、檢測報告位數表示與ND規定、數據統計原則及異常數據處理原則等，本計畫河川水質樣品檢測報告值主要依據環保署發布之「(97)環檢一字第0970002943號」檢測報告位數表示規定。

第三章　分析作業

3.1 分析方法

本計畫執行河川水質監測之各項檢測方法，係主要依據行政院環保署於96年最新公告的水質檢測方法。有關本計畫之各項檢測方法與主要使用之儀器設備如表3.1-1與表3.1-2所示，本計畫本年度環檢所有修訂之檢測項目方法彙整如表3.1-3。本計畫所選定之14個監測站皆非屬感潮河段，故所有檢測項目均以一般河川水質及環境低濃度現況作為考量，選用適合之檢測方法與儀器進行樣品分析。

表 3.1-1、本計畫各水質檢測項目分析方法

序號	項　目	水 質 檢 測 方 法
1	水　溫	水溫檢測方法 (NIEA W217.51A)
2	pH	電極法 (NIEA W424.51A)
3	導電度	導電度計法 (NIEA W203.51B)
4	溶　氧	疊氮化物法 (NIEA W421.56C)
5	大腸桿菌群	濾膜法 (NIEA E202.52B)
6	生化需氧量	水中生化需氧量檢測法 (NIEA W510.54B)
7	懸浮固體	103℃～105℃乾燥 (NIEA W210.57A)
8	氨　氮	靛酚法 (NIEA W437.51C)
9	化學需氧量	重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515.54A)
10	總　磷	分光光度計法/維生素丙法 (NIEA W427.52B)
11	六價鉻	比色法 (NIEA W320.51A)
12	鉛、鎘、銅、鋅	感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
13	汞	冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)

註：NIEA為行政院環保署公告之檢測方法。

表 3.1-2、本計畫各水質檢測項目主要使用之儀器設備

序號	項　目	主要使用之儀器設備
1	水　溫	溫度計。
2	pH	pH計 (WTW pH 320/330/330i；附有溫度補償裝置、SCHOTT)。
3	導電度	導電度計 (WTW LF 320/330)。
4	溶氧量	溶氧計法：電子溶氧計 (型號：OXI 330)。
		疊氮化物法：滴定裝置。
5	生化需氧量	恆溫培養箱、溶氧測定裝置。
6	大腸桿菌群	過濾裝置、培養箱、高壓滅菌釜、菌落計數器。
7	懸浮固體	過濾裝置、天平、乾燥器、乾燥箱 (控溫在103~105℃)。
8	氨氮	流動注入分析儀 (Auto Sampler 5027 Flow Solution FS3000)。
9	化學需氧量	加熱裝置、迴流裝置、滴定裝置。
10	總　磷	加熱裝置、分光光度計 (JASCO / V530、Varian / CARY 50、JASCO / 7800)。
11	六價鉻	分光光度計 (JASCO / V530、Varian / CARY 50、JASCO / 7800)。
12	鉛、鎘、銅、鋅	感應耦合電漿原子發射光譜儀 (JY ULTIMA 2000)。
13	汞	汞分析儀(NIC RA-3 / RD-3)。

表 3.1-3、本計畫本年度環檢所修訂方法之檢測項目彙整表

序號	項　目	水質檢測方法	方法編號(NIEA-)		新方法公告日期	新方法實施日期(舊方法停止適用)
			新	舊		
1	溶氧量	疊氮化物法	W421.56C	W421.55C	96.06.22	96.10.15
2	化學需氧量	重鉻酸鉀迴流法	W515.54A	W515.53A	96.08.01	96.09.15

3.2 分析品管要求

本計畫水質樣品之分析品管要求係依據環保署檢驗所規定之項目執行，其規定項目計有：檢量線製作、空白分析、樣品重複分析、查核樣品分析及樣品添加分析等。本計畫之各檢測項目均有訂定其品管要求(詳見表3.2-1)，其中；查核樣品之分析亦訂定其查核濃度，以利計畫執行時管制圖的製作。

根據環保署檢驗所規定的各項分析品管項目計有：空白分析、重複樣品分析(或添加樣品重複分析)、查核樣品分析及樣品添加分析等，藉以確定樣品分析的品質。本計畫依各項品管需求訂定品保目標，作為數據品質保證，有關本計畫河川水質監測之各檢測項目所訂定的檢驗數據品保目標(詳見表3.2-2)。其中；查核樣品分析均有訂定其查核濃度，以及樣品添加方式(將視各項實際待測樣品量進行樣品添加分析，當待測樣品濃度為ND時，則以該項檢量線第一點以上之濃度進行樣品添加分析)。現就本實驗室之品管分析項目作業方式說明於下：

1、空白分析：在空白測試中依分析之方式不同，有方法空白與試劑空白。為了使數據更精確須要有空白分析來修正，其中；方法空白是為求得分析方法之偵測極限及樣品經前處理後之背景值，而試劑空白是為分析步驟之必要步驟，因此皆不得省略，只是進行方式不同。一般使用檢驗室之試劑水依分析步驟檢驗，所得測定值為方法空白，方法空白應每日執行或伴同一批次之樣品執行，並記錄於分析報告表中。方法空白值可接受標準應為2倍方法偵測極限之範圍內，本計畫於樣品進行氨氮分析時，需要扣除方法空白值。

2、重複樣品分析或添加樣品重複分析：實驗室對一般分析之要求為每10個或一批樣品中至少須執行一個重複樣品分析，當待測樣品濃度小於檢量線第一點時，則執行重複添加樣品分析。實驗室對各項分析項目的管制標準，係以實驗室統計資料建立其管制值範圍，當重複分析相對差異超過管制範圍時，則分析值視為不可靠，應立即採取修正措施

或重新分析該批次之樣品。重複分析相對差異百分比(RPD)計算方法如下：

$$RPD=\left|\frac{X1-X2}{1/2(X1+X2)}\right|\times 100(\%)$$ 〔X1，X2：重複分析二次的測值〕

3、查核樣品分析：查核樣品係將適當濃度之標準品其來源不同於製備檢量線用之標準品，添加於試劑水或其他適當基質中配製而成。通常每批次之分析樣品應分析一個查核樣品，若每批次分析樣品的樣品數多於10個，則每10個樣品應分析一個查核樣品。樣品伴隨查核樣品分析時，應記錄並於分析報告中查核樣品濃度、回收率。

$$回收率(\%) = \frac{測試濃度}{樣品已知濃度}\times 100(\%)$$

對於伴隨樣品分析之查核樣品，一般皆由實驗室分析員自行配製(使用不同的儲備液或不同人配製之不同藥來源等)。查核品管樣品配製原則與方法為品管樣品必須採獨立配製，與分析時使用之標準樣品無關。配製時，最重要的考量即是能保存較長時期使用而仍穩定。在配製較低濃度標準品時，應先配製穩定性合乎需求之儲備標準品，使用前稀釋即可。稀釋所得樣品稱為"Working Control Sample"，應於使用當日配製；若查核樣品分析之回收率超出管制範圍時，則應立即採取修正措施或重新分析該批次之樣品。

4、樣品添加分析：最主要目的為確認樣品中有無基質干擾，或所使用之分析方法是否適當。因此；對同一基質的樣品，以每10個或每批次樣品分析時，做一個樣品添加分析。其作法乃取適量體積樣品添加適當之標準品後進行分析，添加標準品之體積須小於1%的樣品體積，添加之總質量約等量於樣品之總質量，其中等量之意義，可以為同等級(same order)之倍數差距，唯添加量須小於樣品量，而當樣品濃度為ND或在定量範圍以下時，以該項檢量線第一點以上之濃度進行樣品添加

分析，以確認是否有基質干擾。整體添加回收之適當與否，由品管師判定。當樣品伴隨添加標準品分析時，應於分析報告中記錄添加方式及添加回收率。

$$\text{樣品添加回收率}(\%) = \frac{(E\times F)-(A\times B)}{(C\times D)}\times 100\%$$

〔A：待測物濃度、B：取樣體積、C：添加標準品濃度、D：添加標準品體積、
E：添加後總體積、F：添加後濃度。〕
註：添加方式可以質量或濃度表示，其中；質量=C×D，濃度=C×D÷E。
註：添加方式可以質量或濃度表示，其中；質量=C×D，濃度=C×D÷E。

有關樣品之分析品管要求執行頻率說明如下：

(1)檢量線製作：每批次樣品應重新製作檢量線，並求其相關係數 r 值(一般分析之 r 值應≧0.995)。

(2)空白分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，於每批次做一個空白分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品至少做一個空白分析。

(3)樣品重複分析/添加樣品重複分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，每批次做一個重複分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品至少做一個重複分析，並求其相對差異百分比。

(4)查核樣品分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，每批次做一個查核樣品分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品至少做一個查核樣品分析，並求其回收率。

(5)樣品添加分析：當每批次分析之樣品數量少於10個樣品時，每批次做一個樣品添加分析。當樣品數量超過10個時，每10個樣品至少做一個樣品添加分析，並求其回收率。

表 3.2-1、本計畫各檢測項目之品管分析要求

序號	檢測項目	檢量線製作	空白分析	樣品重複分析	查核樣品分析	樣品添加分析
1	水　溫	—	—	—	—	—
2	pH	—	—	—	—	—
3	導電度	—	—	—	—	—
4	溶　氧	—	—	○	—	—
5	大腸桿菌群	—	○	○	—	—
6	懸浮固體	—	○	○	○	—
7	生化需氧量	—	○	○	○	—
8	化學需氧量	—	○	○	○	○
9	總　磷	○	○	○	○	○
10	氨　氮	○	○	○	○	○
11	汞	○	○	○	○	○
12	六價鉻	○	○	○	○	○
13	鉛、鎘、銅、鋅	○	○	○	○	○

註：　1.『○』者表示樣品分析時，該項目所須執行之品管分析要求。
　　2.查核樣品須使用外購之QC樣品或自行配製。

表 3.2-2、本計畫各項分析數據品保目標

檢測項目	單位	檢驗方法(NIEA代碼)	檢測方法說明	報告偵測極限(RDL)	方法偵測極限(MDL)	重複分析相對差異百分比(%)	查核樣品分析回收率(%)	查核樣品分析濃度(mg/L)	樣品添加分析回收率(%)	完整性≧(%)
水溫	℃	W217.51A	溫度計法	—	—	—	—	—	—	95
pH	—	W424.51A	電極法	—	—	—	—	—	—	95
導電度	μmho/cm	W203.51B	導電度計法	—	—	—	—	—	—	95
溶　氧	mg/L	W421.56C	疊氮化物法	—	—	0~20	—	—	—	95
大腸桿菌群	CFU/100mL	E202.52B	濾膜法	—	—	Log差<0.4	—	—	—	95
生化需氧量	mg/L	W510.54B	五日恆溫培養法	1.0	1.0	0~20	198±30.5 mg/L	200	—	95
懸浮固體	mg/L	W210.57A	103-105℃乾燥法	1.0	1.0	註1	80~120	50	—	95
氨氮	mg/L	W437.51C	靛酚法	0.02	0.0086	0~10	85~115	0.2	85~115	95
化學需氧量	mg/L	W515.54A	重鉻酸鉀迴流法	4.0	2.0	0~15	85~115	20/200	75~125	95
總　磷	mg/L	W427.52B	分光光度計法/維生素丙法	0.03	0.0018	0~15	85~115	0.02/0.05	75~125	95
六價鉻	mg/L	W320.51A	比色法	0.003	0.0024	0~20	90~110	0.05	80~120	95
鉛	mg/L	W311.51B	ICP-AES	0.005	0.0033	0~20	85~115	0.04	80~120	95
鎘	mg/L	W311.51B	ICP-AES	0.001	0.00028	0~20	85~115	0.02	80~120	95
銅	mg/L	W311.51B	ICP-AES	0.003	0.00068	0~20	85~115	0.02	80~120	95
鋅	mg/L	W311.51B	ICP-AES	0.002	0.0017	0~20	85~115	0.04	80~120	95
汞	mg/L	W330.52A	冷蒸氣AA	0.0003	0.000038	0~20	80~120	0.003	75~125	95

註1：依據環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值<25mg/L，容許相對差異百分比為20%，而樣品分析值≧25mg/L時，容許相對差異百分比為10%。

3.3 分析作業管理

本計畫對於實驗室分析作業的管理，從計畫執行前之「分析工作評估」、「樣品接收與登錄」、「分析工作分派」、「分析工作監控」、「分析品管監控」、而至分析完成後之「分析數據登錄」等工作均有一套健全而完善的管理，有關各項分析管理程序與其作業內容說明如下：

1、分析工作評估：品保主任根據實驗室分析設備數量、分析人員編組、分析項目、及樣品採集頻率等考量因素，進行本計畫樣品分析工作負荷之評估。其中評估之最大工作量係包括分析人員當日的工作量與次日的分析準備工作，而執行本計畫樣品分析之各單位檢驗人員均已依據各公司相關訓練，並已通過其負責分析項目的技術訓練測試。

2、樣品接收與登錄：

(1)樣品接收：當樣品運回公司實驗室時，樣品接樣人員負責清點樣品數量及檢查樣品有無破損或漏失情形。接樣人員於清查樣品後，於樣品監控表(詳見附錄一)上記錄，以明確表示樣品接收時之情形。

(2)樣品登錄：接樣人員接樣後，將樣品送入實驗室冷藏櫃中存放，並填寫計畫型樣品委託單，記錄所接收該批次的樣品編號與數量，將此委託單送交品管師，以作樣品分析工作之分派依據。

3、分析工作分派：本計畫於各季次樣品接收後，立即由品管師於各樣品檢驗項目的有效保存期限內，進行樣品分析工作之分派，分派時填寫各分析人員之工作分派/查核表，並註明注意事項。

4、分析工作監控：由品保師負責各梯次樣品分析進度之追蹤，掌握分析工作完成情形，以及查核分析期限與樣品數量是否正確。

5、分析品管監控：由品管師負責回報每日樣品分析之工作分派/查核表實際執行情形，若分析上遇異常問題時，則立即回報實驗室主管，採取適當之修正措施。

6、分析報告管理：實驗室將樣品檢驗分析過程中所有原始數據，經由正確的計算處理及有系統的品質管制，以得到具有可靠性的分析結果。在這整個過程中，本計畫對數據的記錄、處理及確認等作業均有規定，並由品保師負責登錄分析人員、原始數據記錄本之編號與頁碼。

3.4 數據處理原則

本計畫數據處理方式均遵照本公司實驗室管理手冊中「數據處理作業程序」規定之辦理，樣品檢測報告值主要依據環保署發布之「(96)環檢一字第0960001974號」檢測報告位數表示規定，按其單位、最小表示位數、及最多有效位數之認定原則處理。數據處理作業可分為：數值修整原則、檢測報告位數表示與ND規定、數據統計原則、異常數據處理原則等四大類。現就各項原則說明如下：

1、數值修整原則

出具檢測報告時，應使用下列之數值修整原則處理原始之檢測數據：

(1)當所欲保留之最後一位數的次位數小於 5 時，則所保留之最後一位數應維持不變。

(2)當所欲保留之最後一位數的次位數大於 5 時，則所保留之最後一位數應加 1。

(3)當所欲保留之最後一位數的次位數為 5 時，分以下兩種處理方式：

a.當所欲保留之最後一位數的次位數為 5 ，而在此 5 之後無其他數字或僅有零，且所欲保留之最後一位數為奇數(1、3、5、7、9)時，則此位數應加 1 ；反之，如為偶數(0、2、4、6、8)時，則所保留之最後一位數應保持不變。

b.當所欲保留之最後一位數的次位數為 5 ，而在此 5 之後含有零以外之任何數字時，則所保留之最後一位數均應加 1。

(4)修整之過程應為一次完成，不可分段執行。

2、檢測報告位數表示與ND規定

行政院環境保護署環境檢驗所發文至經許可之環境檢測機構(發文字號：環檢一字第2462號)統一訂定出具檢測報告之檢測位數表示方式，以及當測值小於MDL時，則以ND表示。

3、數據統計原則

本計畫對於一年之數據將進行年度統計，其統計項目有最大值、最小

值、平均值、中位數，其說明如下：

(1)平均值(算術平均值)：對收集或登錄之各種污染測值群組中，將某時期內之測值予以加總並除以該時時期測值總數目即可得算術平均值，如月平均值、季平均值、年平均值等。

(2)測值最大值及測值最小值：針對某時期內數據群組中，其中之最大數值之監測值即為測值最大值，其中之取小數值之監測值即為測值最小值。

(3)中位數：針對某時期內之數據群組中，依數值之大小順序予以排序，而以此排序後所居中位之數值即為中位數，簡稱中數，當群組總數為偶數時，其計算範例如下：

當測值依序為7.5、5.8、6.6、6.6、6.4、6.4、7.1、6.8、7.6、8.8、8.3、8.3時，因總數為12，故中位數為第6順位(由小至大)及第7順位之中間值，即(6.8+6.6)/2=6.7，此6.7即為該組數據群組之中位數。

執行專案計畫或處理環境監測數據，須統計二個以上數據時，其統計作業原則如下：

(1)待統計數值不含“ND”或“<…”值，直接以數學方式統計平均值、標準偏差值等。

(2)待統計數值含“ND”和(或)“<…”值，可以下列兩種方式處理：

a.將“ND”值與“<…”值以1/2(MDL)或1/2(QDL)或1/2(RDL)置換，再以數學方式統計平均值、標準偏差值等；唯須於報告中註明作法及選擇MDL 或QDL 或 RDL 之理由。

b.將“ND”值、“<…”值加以排除後，以數學方式統計平均值、標準偏差值等；唯須於報告中註明作法，並於平均值後加註標示(實際統計之數值數目)。

4、異常數據處理

異常數據之認定，基本上須經由實驗室異常數據之確認，經確認無誤後，一般在數據使用之處理原則如下：

(1)異常數據之判定以超過過去測值最大值者，或數據明顯不合理者謂之。

(2)偶發性異常數據將於當月報告中註明其異常類別，不列入年度統計資料，亦不進行原因探討。

(3)連續性之異常數據，將於年度中註明其屬經常性異常，列入年度統計資料，並建議污染源追蹤調查。

4

品保報告

高屏溪流域管理委員會
97年度「高屏溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫

第四章章節摘要

本章共分品保目標之評估、品保作業執行說明、查核作業、修正措施及數據異常處置程序等五部份，說明如下：

4.1 品保目標之評估

敘述本計畫河川水質之各檢測項目品保目標，同時針對各季次定期監測、各梯次臨時不定期採樣及補充調查水質分析時執行之各項品管分析結果進行說明；本年度河川水質各次採樣均在樣品保存期限內完成分析，水質監測之各項品管樣品分析結果亦均符合本計畫所訂定之分析數據品保目標。

4.2 品保作業執行說明

敘述本計畫採樣與分析之品保品管作業執行情形說明；本年度監測期間採樣與分析執行之每一過程與環節，均確實執行本計畫所訂定之品保品管作業準則，符合品保品管之要求。

4.3 查核作業說明

敘述本計畫執行期間之查核作業，包括例行性分析查核、績效查核(定期/不定期)、問題查核及採樣作業查核等，有關各項內容說明。

4.4 修正措施

敘述本計畫河川水質樣品檢測之修正措施，可分為分析修正措施與數據修正措施等內容說明。

4.5 數據異常處置程序

敘述本計畫數據異常處置程序，可分為現場作業發現異常與數據審查發現異常等內容說明。

第四章　品保報告

4.1 品保目標之評估

本計畫河川水質監測之各檢測項目均訂定其檢驗數據品保目標(詳見表3.1-2)，有關重複樣品分析相對差異百比係以重複樣品分析或添加樣品重複分析之結果統計，其中；有關各項品保目標管制值，乃依其檢測方法難易而有差異，其中重複分析則以樣品重複或樣品添加重複計算其回收率，樣品添加分析回收率則依據各項實際待測樣品量進行樣品添加分析，當待測樣品濃度為ND時，則以該項檢量線第一點以上之濃度進行樣品添加分析。

本計畫共完成四季次定期監測、16個點次臨時不定期採樣及三次補充調查之河川水質監測分析，各次採樣均在樣品保存期限內完成分析，有關品管分析之樣品重複分析差異百分比、查核樣品分析回收率、樣品添加分析回收率及樣品分析完整性統計結果說明如后，本計畫河川水質之樣品分析作業所規定品管分析結果統計彙整於表4.1-1。

由統計結果顯示，水質監測之各項品管樣品分析均符合本計畫訂定之分析數據品保目標，有關本計畫四季次定期監測、16個點次臨時不定期採樣及三次補充調查河川水質樣品分析之品管分析結果統計詳見附錄二，現就各項品管分析結果分別說明於下；

1. 查核樣品分析回收率之平均值：各檢驗項目均介於100±3.5%。
2. 添加樣品分析回收率之平均值：大部分檢驗項目均介於100±5%，僅六價鉻(94.8%)、汞(94.9%)稍微低些。
3 .重複分析差異百分比之平均值：大部分檢驗項目均介於0～5%，僅化學需氧量(6.8%)稍微高些。
4. 完整性達成率：各檢驗項目之完整性均為100%。

表 4.1-1、本計畫水質樣品分析之品管分析結果統計彙整表

〔單位：%〕

序號	檢驗項目	查核樣品分析			添加樣品分析			重複樣品分析			完整性	
		品保目標	回收率範圍	平均值	品保目標	回收率範圍	平均值	品保目標	回收率範圍	平均值	執行結果	品保目標
1	水溫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	95
2	酸鹼值(pH)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	95
3	導電度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	95
4	溶氧量	—	—	—	—	—	—	0~20	0~8.2	2.5	100	95
5	大腸桿菌群	—	—	—	—	—	—	Log差<0.4	—(註1)	—	100	95
6	懸浮固體	80~120	95.2~102.8	99.4	—	—	—	(註2)	0.3~15.4	4.0	100	95
7	生化需氧量	198±30.5mg/L	172.3~213.5 mg/L	182.1 mg/L	—	—	—	0~20	0~8.0	3.8	100	95
8	化學需氧量	85~115	96.1~106.8	100.7	—	—	—	0~20	0.8~14.8	6.8	100	95
9	氨氮	85~115	90.6~107.0	98.3	85~115	86.7~109.1	98.2	0~15	0~4.9	1.6	100	95
10	總磷	80~120	94.2~107.9	100.9	70~130	91.9~106.5	99.4	0~20	0.2~9.0	2.6	100	95
11	六價鉻	85~115	94.3~103.5	98.5	80~120	85.1~105.6	94.8	0~15	0.1~3.1	0.7	100	95
12	鉛	80~120	92.5~110.4	99.9	80~120	87.3~116.3	99.9	0~20	0.1~9.7	4.2	100	95
13	鎘	80~120	92.5~108.5	99.4	80~120	92.0~111.0	101.4	0~20	0.3~5.4	2.0	100	95
14	銅	80~120	93.5~109.0	100.3	80~120	88.0~110.0	97.0	0~20	0~5.3	1.6	100	95
15	鋅	80~120	94.0~108.8	101.8	80~120	82.3~116.0	98.0	0~20	0.5~10.7	3.9	100	95
16	銀	80~120	89.5~104.0	96.8	80~120	83.5~115.3	99.4	0~20	0~8.2	2.5	100	95
17	錳	80~120	92.8~105.8	99.3	80~120	84.5~118.3	96.0	0~20	0~8.3	2.2	100	95
18	硒	80~120	91.8~110.6	101.0	75~125	83.9~117.1	101.9	0~20	0.5~11.1	4.9	100	95
19	砷	80~120	91.8~112.2	101.4	75~125	85.1~118.7	101.0	0~20	0~13.5	4.5	100	95
20	汞	80~120	90.3~114.5	100.7	75~125	81.1~110.7	94.9	0~20	0~10.0	3.5	100	95

註：1.其中大腸桿菌群分析時因每個稀釋度水樣均進行二重複，並以平均值出具報告，故未統計其相對差異百分比範圍。

2.依據環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值＜25mg/L，容許相對差異百分比為20%，而樣品分析值≧25mg/L時，容許相對差異百分比為10%。

3.其中除大腸桿菌群之重複樣品分析及生化需氧量之查核樣品分析以外，其餘各項品管樣品分析之單位均為百分率(%)。

4.2 品保作業執行說明

依據本計畫評選須知之內容要求，瞭解本計畫基本上屬於河川水質監測計畫，根據本專案小組執行類似計畫的經驗，須事前對於採樣人力調派，分析軟硬體負荷評估作謹慎嚴密的規劃考量，因此；本專案小組特別訂定品保品管作業準則，使執行中之每一過程與環節，都能符合品保品管精神，真正落實品保品管之要求，以下就本計畫河川水質監測之品保品管作業說明如下；

一、採樣品保與品管作業：

採樣作業的管理是否確實，對整個分析數據之品質影響甚大，因此採樣作業的管理，從樣品瓶組統計、樣品標籤製作、採樣準備作業、現場採樣作業、至樣品接收作業均有一套健全而完善的管理，有關各項採樣品保品管作業說明如下：

1、本計畫於採樣作業時，其各項品保項目執行情形說明如表4.2-1。

表 4.2-1、採樣作業品保要求項目執行說明

作業程序	品保要求項目	相對應品保目的	執行情形說明
1.採樣前置作業	1.採樣作業人力評估規劃	1.確實掌握採樣人力需求	1.有(由品保師負責製定)
	2.製定樣品瓶組分類表	2.確保各類樣品合乎分析時體積量、保存規定與保存期限	2.有(由品保師負責製定)
	3.電腦統一製作樣品標籤	3.提供完整無誤的樣品標籤	3.有(由專人負責製作)
	4.規劃各類樣品容器洗滌方式(專人洗滌與整理)	4.提供乾淨的樣品瓶組	4.有(由專人負責洗滌)
	5.製定採樣器材設備與藥劑清點表	5.確實準備採樣器材設備與所需藥劑	5.有(由品保師負責製定，詳見附錄一)
	6.出發前執行儀器校正	6.確認儀器功能正常	6.有(儀器校正紀錄，詳見附錄一)
2.現場採樣作業	1.使用適當採樣設備與方法	1.正確執行採樣作業	1.有(依據品保規劃書之要求執行採樣)
	2.準備備用的現場量測設備	2.提供完整的現場測量與記錄	2.有(各採樣組均有準備)
	3.製定樣品監控表、現場測試結果表	3.完整記錄採樣執行時的各項資料	3.有(各記錄結果，詳見附錄一)
	4.完成合格的採樣作業訓練與相關經驗	4.提供適當採樣人員編組與其素質要求	4.有(採樣人員均已完成相關採樣作業訓練)

表4.2-1、採樣作業品保要求項目執行說明(續)

作業程序	品保要求項目	相對應品保目的	執行情形說明
3.樣品運送與接收作業	1.當日採集樣品均由各採樣小組以採樣車或快遞運送回公司實驗室	1.確保樣品均能於時效內送達實驗室進行分析作業	1.有(樣品運送記錄，詳見附錄一)
	2.實驗室清點記錄收樣狀況於樣品監控表	2.確實將樣品完整的接收進入實驗室	2.有(樣品接收記錄，詳見附錄一)

2、採樣作業品管：本計畫於採樣作業時，其各項品管執行情形說明如表4.2-2。

表 4.2-2、採樣作業品管要求項目執行說明

作業程序	品保要求項目	相對應品保目的	執行情形說明
1.品管樣品的準備與採集	1.準備運送空白樣品。	1.瞭解於運送途中是否受到污染。	1.有(各採樣小組均有準備一組運送空白樣品)
	2.準備野外空白樣品。	1.瞭解於現場採樣環境中是否受到污染。	2.有(各採樣小組均有準備一組運送空白樣品)
2.現場測量的品管要求	1.pH計、導電度計、溶氧計校正，針對其相關標準溶液進行測試。	1.確定各測站之現場量測儀器的功能正常。	1.有(測試記錄，詳見附錄一)
	2.訂定量測之允收標準。	2.確保現場量測之準確性。	2.有(允收標準，詳見附錄一)

註：其中野外空白樣品之執行依據環保署最新公告之檢測方法(NIEA E202.53B)中之規定，自97.03.15起取消；本計畫截至97.03.15執行期間，共執行一季次定期監測及一次臨時不定期採樣之野外空白樣品採集，共計3個樣品。

有關採樣作業的品管要求項目主要有：(1)使用品管樣品測試；以確定現場量測儀器的準確性、(2)執行運送空白樣品分析；以確定樣品運送過程無污染發生。現就有關各項採樣品管要求之實際執行情形說明於下：

1、現場測量的品管要求(pH計、導電度計、溶氧計)：

(1) pH計

a、標準品校正：適當範圍校正液(pH＝7.00/10.01或pH＝4.01/7.00)進行校正，須在校正液規定的溫度範圍執行。

b、電極管控：若mV值在容許範圍內，則表示電極良好。若mV值小於165mV，則需進行電極維護保養；若mV小於155mV，表示電極老化，需更換新電極。

c、查核允收範圍：以查核用標準液(pH＝6.00/9.00)進行查核測量，並記錄標準液之溫度，查核測試允收範圍為標準值±0.05。

(2)導電度計

a、導電度計校正：選用市售標準液(1413 μmho/cm 25℃)進行校正。

b、電極管控：若電極常數值在容許範圍(0.450~0.500 cm^{-1})內，表示電極良好。若超出範圍，則需進行維護保養或更換新電極。

c、查核允收範圍：選用適當查核用導電度標準液進行查核測試，允收範圍一般濃度(1413 μmho/cm，at 25℃)為±2%、高濃度(12880 μmho/cm，at 25℃) 為±2%，低濃度(147 μmho/cm，at 25℃)為±5%。

(3)溶氧計

a、溶氧校正：需將電極置入飽和水蒸氣的容器內執行電極校正。

b、電極管控：校正後，電極斜率(S)＝0.8~1.25表示電極良好。若斜率偏低，則表示電極需進行清洗及更換電極填充液。若電極斜率(S)＜0.6或＞1.25，則需進行維護保養或更換新電極。

c、測量前測試：檢視儀器溶氧百分比值是否在100%±2%範圍內。

2、運送空白樣品分析：本計畫執行河川水質採樣時，每一採樣小組於各梯次採樣時均準備一組運送空白樣品，其追蹤項目為大腸桿菌群，以瞭解運送途中是否有污染情形發生。本計畫共完成四季次定期監測及16個點次臨時不定期之河川水質採樣作業，由運送空白樣品分析結果(詳見表4.2-3)得知，樣品於運送途中並無污染問題發生。

3、野外空白樣品分析：本計畫執行河川水質採樣時，每一採樣小組於各梯次採樣時均準備一組野外空白樣品，其追蹤項目為大腸桿菌群，以瞭解現場採樣環境中是否有污染情形發生。另此項空白樣品之執行，依據環保署最新公告之檢測方法(NIEA E202.53B)中之規定，自97.03.15起取消；本計畫截至97.03.15執行期間，共完

成一季次定期監測及一次臨時不定期之河川水質採樣作業，計有3個樣品，由野外空白樣品分析結果(詳見表4.2-3)得知，樣品於現場採樣環境中並無污染問題發生。

表 4.2-3、大腸桿菌群空白樣品分析結果表

單位：CFU/100mL

監測類別	採樣季次	採樣時間	運送空白		野外空白	
			第一組	第二組	第一組	第二組
定期監測	第一季次	97.03.03	<1	<1	<1	<1
	第二季次	97.06.24	<1	<1	—	—
	第三季次	97.09.25	<1	<1	—	—
	第四季次	97.11.03	<1	<1	—	—
臨時不定期採樣	第一次	97.03.07	<1	—	<1	—
	第二次	97.04.21	<1	—	—	—
	第三次	97.05.09	<1	—	—	—
	第四次	97.05.14	<1	—	—	—
	第五次	97.06.20	<1	—	—	—
	第六次	97.07.10	<1	—	—	—
	第七次	97.08.07	<1	—	—	—
	第八次	97.08.20	<1	—	—	—
	第九次	97.08.28	<1	—	—	—
	第十次	97.09.10	<1	—	—	—
	第十一次	97.10.15	<1	—	—	—

註：其中野外空白樣品之執行依據環保署最新公告之檢測方法(NIEA E202.53B)中之規定，自97.03.15起取消。

二、分析品保與品管作業

本公司對於實驗室之分析作業管理，主要係依實驗室管理手冊執行，有關分析作業管理流程如圖4.2-1所示。從計畫執行前之「分析工作評估」、「樣品接收與登錄」、「分析工作分派」、「分析工作監控」、「分析品管監控」，而至分析完成後之「分析數據登錄」等工作均有專人負責監控，使每一個分析作業環節都能層層負責，其中

最重要的乃建立回報制度，每日由檢驗員回報當日異常狀況，以利即時追蹤處理，有關各項分析品保與品管執行情形如表4.2-4。現就各項分析作業管理之程序與內容說明於下；

1、分析工作評估：由品保主任根據實驗室分析設備數量、分析人員編組、分析項目及樣品採集頻率等考量因素，進行本計畫樣品分析工作負荷之評估，其中評估之最大工作量係包括分析人員當日的工作量與次日的分析準備工作，而執行本計畫樣品分析之各單位檢驗人員均已依據本公司相關訓練，並已通過其負責分析項目的技術訓練測試。

2、樣品接收與登錄：

(1)樣品接收：當樣品運回公司實驗室時，由樣品接樣人員負責清點樣品數量及檢查樣品有無破損或漏失情形，且接樣人員於清查樣品後，於樣品監控表(詳見附錄一)上記錄以明確表示樣品接收時之情形。

(2)樣品登錄：由接樣人員完成接樣後，將樣品送入實驗室冷藏櫃中存放，並填寫計畫型樣品委託單，記錄所接收該批次的樣品編號與數量，將此委託單送交品管師，以作樣品分析工作之分派依據。

3、分析工作分派：本計畫於各季次樣品接收後，立即由品管師於各樣品檢驗項目的有效保存期限內，進行樣品分析工作之分派，分派時填寫各分析人員之工作分派/查核表，並註明注意事項。

4、分析工作監控：由品保師負責各梯次樣品分析進度之追蹤，掌握分析工作完成情形，以及查核分析期限與樣品數量是否正確。

5、分析品管監控：由品管師負責回報每日樣品分析之工作分派/查核表實際執行情形，若分析上遇異常問題時，則立即回報實驗室主管，採取適當之修正措施。

6、分析報告管理：實驗室將樣品檢驗分析過程中所有原始數據，經由正確的計算處理及有系統的品質管制，以得到具有可靠性的分析結果。在這整個過程中，本計畫對數據的記錄、處理及確認等作業均有規定，並由品保師負責登錄分析人員、原始數據記錄本之編號與頁碼。

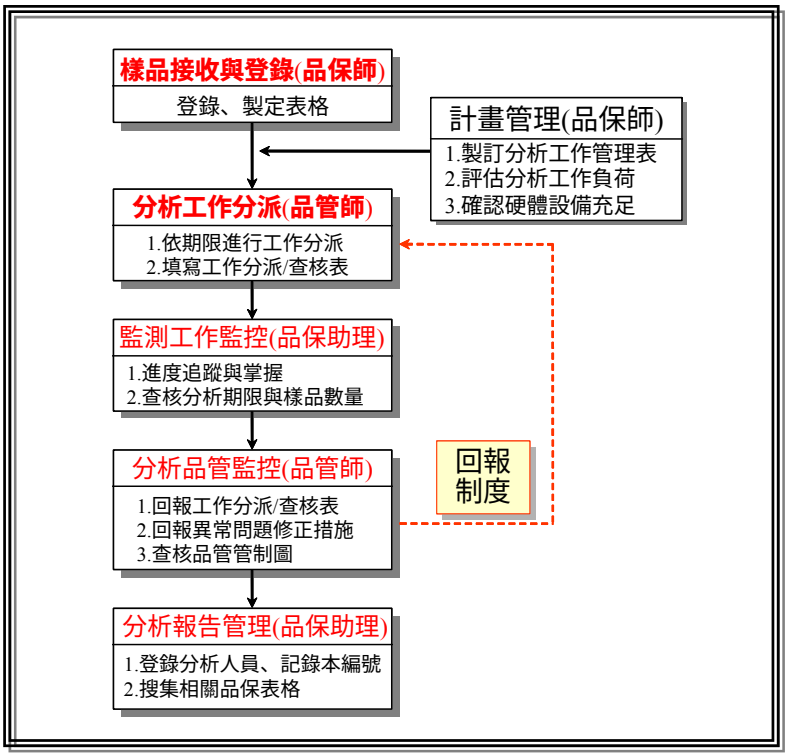


圖 4.2-1、分析作業管理流程圖

表 4.2-4、分析作業品保品管監控作業執行說明

管理程序	各品保品管項目	執行情形說明
1.樣品接收與登錄	清點樣品數量登錄樣品監控表 將待測樣品依其檢測項目分類存放於大型樣品冷藏庫	有(接樣人員負責接收與登錄樣品監控表，相關記錄詳見附錄一)
2.計畫管理	製定分析工作管理表 評估計畫分析工作負荷 確認計畫所需之硬体設備充足	有(由品保主任負責執行)
3.分析工作分派	於樣品有效期限內進行工作分派 填寫各分析人員之工作分派/查核表	有(由品管師負責執行)
4.分析工作監控	追蹤分析工作進度 查核分析期限與樣品數量	有(由品保師負責執行)
5.分析品管監控	回報工作分派/查核表 回報異常問題修正措施 查核品管管制圖	有(由品管師負責執行)
6.分析報告管理	登錄分析結果總表 收集相關品保表格	有(由品保師負責執行)

4.3 查核作業

本計畫於執行期間之查核作業，本公司依據實驗室管理手冊規定，定期執行相關查核作業。為確保本計畫之分析品質，本專案小組查核作業系統將執行：(1)分析作業查核、(2)績效查核(定期/不定期)、(3)系統查核、(4)問題查核、(5)採樣作業查核等項，現就本計畫執行之各類查核作業說明如下；

一、分析作業查核：

分析作業查核屬行性品保品管查核作業，主要負責人為檢驗室品管師，由檢驗室主任與品保主任督導執行。

1、個人記錄本查核：由品管師負責執行，頻率為每月執行乙次。

2、各類記錄本查核：由品管師負責執行，頻率為1月~3月執行乙次。

二、績效查核(定期與不定期)：

績效查核屬檢驗室人員技術能力之考核作業，由檢驗室主管訂定年度定期與不定期績效評鑑之時程與執行方式，並督導品管師遵照執行。

1、定期查核：由品管師負責執行，頻率為每年度乙次。本公司實驗室於計畫期間所執行之定期查核結果彙整如表4.3-1，由各項定期績效查核結果得知，各項查核項目之回收率均符合其所訂定之可接受範圍。

2、不定期查核：由品管師負責執行，頻率為每年度乙次，以環檢所盲樣或外購已被確認之績效樣品(樣品來源：APG)，伴隨一般樣品分析執行。本公司實驗室於計畫期間所執行之不定期績效查核結果彙整如表4.3-2及表4.3-3，由各項不定期績效查核結果得知，各項查核項目之回收率均符合其所訂定之可接受範圍。

表 4.3-1、本計畫執行期間定期績效查核結果表

查核項目	分析日期	配製濃度 (mg/L)	分析值 (mg/L)	分析回收率 (%)	可接受範圍 (%)	樣品來源
pH	97.03.14	6.34	6.33	—	6.14~6.54	自行配製
導電度	97.01.23	—	449 μmho/cm	—	403~501 μmho/cm	APG
懸浮固體	97.01.14	77.0	74.0	96.1	90~110	自行配製
生化需氧量	97.02.14	198	191	96.5	85~115	自行配製
化學需氧量 (低濃度)	97.06.11	9.0	8.7	96.7	85~115	自行配製
化學需氧量 (高濃度)	97.06.11	85.0	80.6	94.8	85~115	自行配製
氨氮	97.04.30	2.00	2.10	105.0	85~115	自行配製
總磷	97.05.21	0.0326	0.035	—	0.0267~0.0385	APG
六價鉻	97.03.11	0.016	0.0163	101.9	90~110	自行配製
鉛	97.01.19	0.0200	0.0189	94.5	80~120	自行配製
鎘	97.01.19	0.0050	0.0046	92.0	80~120	自行配製
銅	97.01.19	0.0100	0.0099	99.0	80~120	自行配製
鋅	97.01.19	0.0200	0.0213	106.5	80~120	自行配製
錳	97.01.19	0.0100	0.0102	102.0	80~120	自行配製
銀	97.01.19	0.0100	0.0093	93.0	80~120	自行配製
硒	97.06.14	0.0042	0.0037	88.1	80~120	自行配製
砷	97.02.29	0.0030	0.0035	116.7	80~120	自行配製
汞	97.01.16	0.00273	0.0026	—	0.00191~0.00354 mg/L	APG

表 4.3-2、本計畫執行期間不定期績效查核結果表

查核項目	分析日期	單位	Certified值	建議濃度範圍	實驗室分析測值	樣品來源
大腸桿菌群	97.02.13	CFU/100mL	534	129~939	310	APG
懸浮固體	97.05.15	mg/L	92.0	75.8~102	97.0	APG
生化需氧量	97.05.14	mg/L	100	80.0~120.0	85.6	自行配製
化學需氧量	97.05.21	mg/L	78.0	62.5~93.0	82.0	APG
氨氮	97.05.15	mg/L	15.1	11.3~18.8	14.2	APG
總磷	97.06.25	mg/L	9.34	7.56~11.1	9.07	APG
六價鉻	97.09.05	mg/L	0.277	0.236~0.318	0.270	APG
鉛	97.06.26	mg/L	0.0716	0.0501~0.0931	0.0700	APG
鎘	97.06.26	mg/L	0.0245	0.0196~0.0294	0.0251	APG
銅	97.06.26	mg/L	1.30	1.17~1.43	1.29	APG
鋅	97.06.26	mg/L	2.02	1.82~2.22	2.08	APG
錳	97.06.26	mg/L	0.444	0.404~0.494	0.431	APG
銀	97.06.26	mg/L	0.0625	0.0543~0.0708	0.0581	APG
硒	97.09.03	mg/L	0.0330	0.0216~0.0443	0.0321	APG
砷	97.09.02	mg/L	0.0709	0.0545~0.0873	0.0812	APG
汞	97.01.29	mg/L	0.00347	0.00227~0.00466	0.0034	APG

表 4.3-3、本公司 97 年度環檢所盲樣測試結果彙整表

查核項目	分析日期	單位	檢測值落點(±標準偏差)	建議濃度範圍	實驗室分析測值	樣品來源
大腸桿菌群	97.05.13	CFU/100mL	—	合格	35000	環檢所盲樣
懸浮固體	97.05.13	mg/L	+1SD	合格	144	環檢所盲樣
生化需氧量	97.05.13	mg/L	-2SD	合格	64.3	環檢所盲樣
化學需氧量	97.05.13	mg/L	+1SD	合格	124	環檢所盲樣
氨氮	97.05.13	mg/L	-2SD	合格	0.08	環檢所盲樣
氨氮	97.05.13	mg/L	-1SD	合格	5.30	環檢所盲樣

三、系統查核：

系統查核乃針對實驗室所有品保品管規定執行狀況的追蹤考核作業，各年度每半年執行乙次，由公司指定的各級主管分別負責下列各項目的查核作業。本年度之系統查核已分別於97年5月及97年11月完成，整體查核結果並無嚴重缺失，相關查核結果置於實驗室內備查。

1、一般資料查核

2、樣品採集、輸送、接收及保存查核

3、品質系統查核

4、檢驗報告製作、審核及保存作業查核

5、案件查核

6、檢測項目查核

7、藥品管理查核

8、儀器設備管理查核

9、安全及衛生查核

10、外包作業查核

四、問題查核：

問題查核主要針對外單位人員對檢驗數據產生疑慮所進行之查核，因此於計畫執行期間主辦單位對分析結果有問題時，可經由本公司之查核系統流程(如圖4.3-1)，了解是否有人為疏失或儀器藥品之問題，以做適時之修正。本計畫今年度執行期間並未提出問題查核。

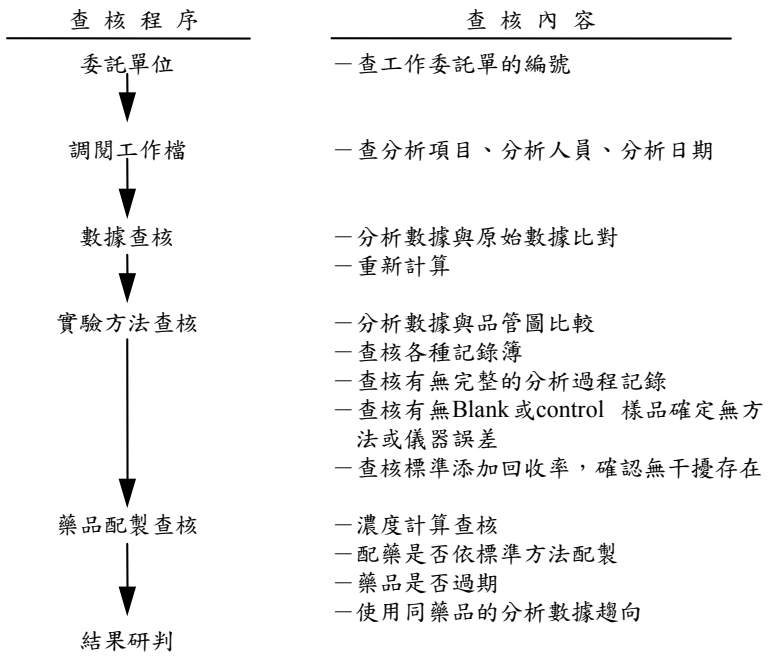


圖 4.3-1、查核系統流程圖

五、採樣作業查核：

採樣作業查核基本上由專案品保工程師於每季採樣完成後，依下表之查核程序檢視採樣作業記錄，以確保採樣之品保品管；有關本計畫現場採樣作業記錄(詳見附錄一)。

執行項目	查核動作
一、採樣品管	
1.運送空白樣品	有(・符合每一採樣組準備一個運送空白樣品)
2.野外空白樣品	有(・符合每一採樣組準備一個野外空白樣品)
3.pH、導電度量測	有(・依規定執行校正、查核，並符合允收標準)
	有(・校正液/標準液定期更換，並記錄使用期限等可追溯之資料)
4.DO量測	有(・進行校正，於規定時間完成，每一採樣組執行一重複樣品分析)
5.現場測量儀器校正	有(・執行各項現場測量之儀器校正，並記錄校正結果)
二、採樣品保	
1.採樣記錄	有(・有校正程序)
	有(・記錄完整，時序合理)
	有(・修改處簽名)
2.樣品監視鏈	有(・樣品容器清點記錄完整)
	有(・樣品監控表填寫完整與正確)

註：其中野外空白樣品之執行依據環保署最新公告之檢測方法(NIEA E202.53B)中之規定，自97.03.15起取消；本計畫截至97.03.15執行期間，共完成一季次定期監測及一次臨時不定期之河川水質採樣作業，共計3個樣品。

4.4 修正措施

完整的品質保證作業系統中，修正作業系統可以確實掌握問題之時效性，提高數據品質，或於數據評估時對於異常之數據，可經由修正作業系統中之補救措施，再次確認分析結果，提高數據可信度，以符合數據品質保證之意義。

本計畫河川水質檢測之修正措施主要分為分析修正措施與數據修正措施。一般而言，分析修正措施泛指檢驗員發現分析異常時，循下列分析修正措施流程(如圖4.4-1)，立即反應後即時採取之修正措施。基本上，當有異常現象發生時，須透過數據討論與問題界定之程序了解其原因，其方向主要分成三部份：數據查核、儀器校正、分析品管探討，再進行原樣分析、備品分析或重新採樣、分析等流程，視分析結果是否符合品保目標，再進行分析方法之修正與評估，最後出具分析報告。若數據仍屬異常時，則循異常數據處理原則處理。

實驗室人員執行一般檢測項目時，若有異常狀況發生，則依據修正程序之規定，界定問題類別後，進行相關修正措施。若排除系統誤差與基質干擾等相關之修正程序執行後，仍無法獲得可信之分析值時，則歸類為本實驗室使用之分析方法無法分析該類樣品，並告知委託單位；若未即時發現異常狀況，並延誤修正時機，則須視問題之嚴重性及影響層面，作適當之處置，處置方式大致分為在問題排除後有效期限內樣品重新分析或重新採樣分析。

本年度執行期間，並無發現任何異常數據，故未執行任何問題修正措施。

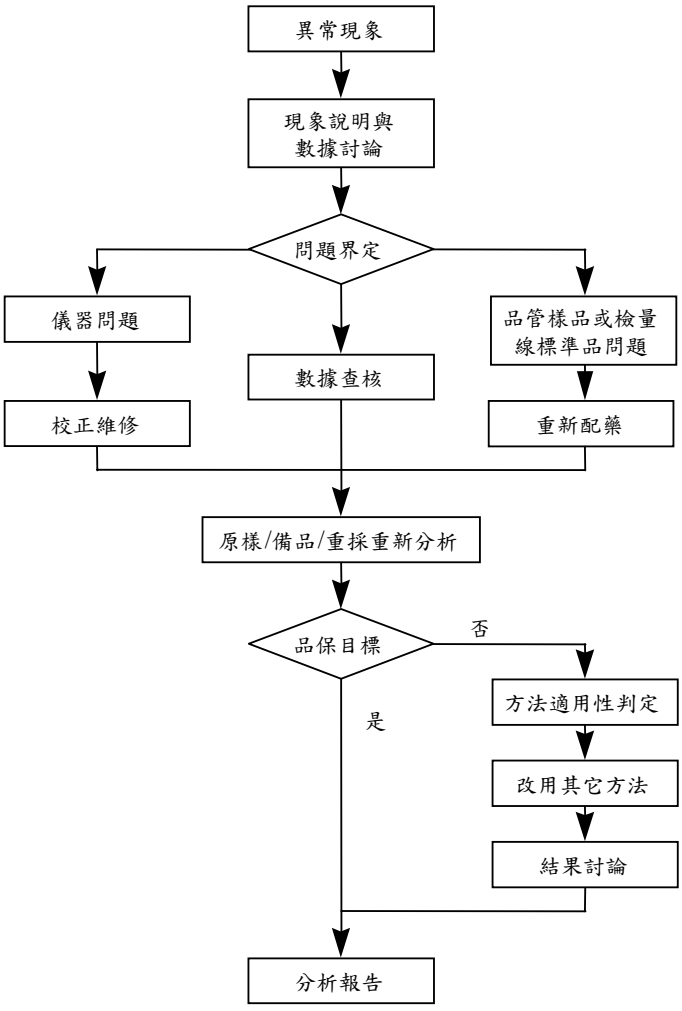


圖 4.4-1、分析修正措施程序

修正時機可分為：(1)分析作業、(2)績效查核、(3)系統查核等三大類，現就各類修正時機說明於下：

1、分析作業異常時：例行性分析作業遇到之異常現象大致上可分為五類：(1)檢量線線性未能符合品質管制標準、(2)QC查核樣品回收率未能符合品質管制標準、(3)重複分析差異百分比未能符合品質管制標準、(4)添加回收率未能符合品質管制標準、(5)儀器穩定性異常等。檢驗人員遇到未能符合品質管制標準之問題時，均應立即執行相關第一階段修正措施，若問題仍無法排除則應告知品管師，品管師初步研判問題所在，在實驗室主任督導下擬定下一階段之修正措施，至問題排除或確認為分析方法不適用為止，品管師須填寫問題修正措施記錄表(如表4.4-1)，詳實記錄問題原因及修正結果；若儀器不穩定時，應執行第一階段修正作業，若仍持續不穩定時，檢驗人員須立即告知品管師，品管師應視問題之嚴重性裁定繼續分析或暫停分析直到儀器修復後再進行。由各公司實驗室主任應負責協助、督導相關人員執行各項修正措施，並確實追蹤執行成效。

《第一階段修正措施》

異常現象	修正作業	執行人
檢量線線性未能符合品質管制標準	確認使用之試藥均在有效期限內，確認儀器操作正常，重新配製檢量線標準溶液	檢驗員
QC查核樣品回收率未能符合品質管制標準	確認使用之試藥均在有效期限內，確認檢量線之適用性，重新配製QC查核樣品	檢驗員
重複分析差異百分比未能符合品質管制標準	確認該樣品之分析值在可定量範圍內，重新分析，或選擇該批次其他濃度較適當樣品進行重複分析	檢驗員
添加回收率未能符合品質管制標準	若樣品在適當稀釋後測值仍在可定量範圍，則應進行稀釋後樣品添加分析，嘗試以稀釋法排除基質干擾；若仍無法排除則應嘗試以標準添加法排除干擾，若標準添加檢量線線性仍不佳時，應判定所使用之方法不適合分析該類樣品	檢驗員
儀器穩定性異常	增加暖機時間、重新校正或調機	檢驗員

表 4.4-1、問題修正措施記錄表

<table>
<tr><td colspan="2">修正編號：</td><td colspan="2">日　期</td></tr>
<tr><td>案件編號</td><td></td><td>分析項目</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">1.問題敘述：

分析員</td><td colspan="2">4.修正措施執行結果：

分析員</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.問題原因及建議修正措施：

品管師</td><td colspan="2">5.修正結果審核：

品管師</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.審核意見：

實驗室主任</td><td colspan="2">6.總結：

實驗室主任</td></tr>
<tr><td>☐ 不重新分派</td><td>☐ 須重新分派</td><td>分析員：</td><td>分派日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">說明：
1.分析員遇問題時，請填寫此單。
2.品管師收到此單時，請於異常狀況處理登錄本編列修正編號及案件編號。
3.該分析員若能立即處理，則不需經實驗室主任重新分派。
4.若須重新分派，則此單與每日工作分派表一起回執，重新分派。
5.分析員執行修正措施後，記錄結果交給品管師審核，由實驗室主任總結後歸檔。</td></tr>
</table>

當檢驗員執行第一階段修正措施，仍無法排除問題時，品管師在實驗室主任督導下，就下列一般問題可能發生的原因，擬定下一階段(後續)之修正措施：

(1)查驗試藥(品名、化學式、製造日期、來源等)。

(2)查驗設備功能(污垢影響、溫度控制不佳、性能變差、部份損壞、供電不穩等)。

(3)查驗儀器(維修、校正等)。

(4)查驗定量器皿(刮痕、曾經不當使用、交叉污染、不良品、不當洗滌等)。

(5)查驗實驗室用水品質。

(6)查驗工作環境(溫度、濕度、通風狀況、水溫、排水等)。

(7)考核檢驗人員執行能力。

(8)檢討相關管制標準之適宜性。

(9)檢討方法疏失。

(10)探究樣品特性可能造成之影響。

(11)其他。

2、績效查核異常時績效查核屬實驗室人員技術能力之考核作業，遇績效查核不符品保標準時，品管師須先確認績效查核樣品配製之正確性，再確認被考核檢驗人員之執行能力。若裁定檢驗人員須經再訓練提昇技術能力，則應立即暫停執行該項檢測工作，直到通過技術考核後，才可繼續執行該項檢測工作；同時品管師應調閱該人員以往已執行過之該項檢測數據資料，請實驗室主管裁決作適當處理。

3、系統查核異常時：藉由每半年執行乙次全面性系統查核作業，對實驗室一般檢測項目所有品保品管規定執行狀況進行追蹤考核，實驗室主任於每半年查核完畢後，填寫「系統查核彙整及追蹤總表」，就查核結果提出之改善意見，指定負責人進行相關改善措施，並追蹤其改善進度與執行成效。另外品管師透過例行性管理作業，亦可即時掌握實驗室各項檢驗工作品質及整體運作系統是否有缺失，適時視狀況檢討並進行相關修正作業。

主要監控之項目包括：

(1)各類品管圖變化趨勢。

(2)偵測訊號靈敏度變化。

(3)空白試驗測值變化。

(4)檢驗人員工作品質。

(5)檢驗人員回報之相關資訊。

(6)異常數據。

(7)工作安排之適宜性。

(8)硬體設備配置。

(9)工作環境。

(10)其他。

一般修正作業包括：

(1)及時判定有效期限內樣品重新分析確認。

(2)安排重新採樣。

(3)檢查相關品保作業系統。

(4)安排儀器設備維護修或重新校正。

(5)加強績效查核。

(6)加強人員訓練。

(7)增購設備。

(8)改善工作環境。

(9)其他。

4.5 數據異常處置程序

環境水質檢測作業發生異常之時機，主要分為現場量測、分析異常及結果異常。通常分析異常，一般則循分析品管作業程序進行問題查核與修正作業，而當現場採樣或分析結果產生異常時，首先必須循異常處置作業程序進行相關資料比對及確認步驟，以確保數據品質。以下僅就現場作業及數據審查發現異常之處理程序分別說明；

一、現場作業發現異常：

本計畫對於現場作業異常其處置作業程序流程如圖4.5-1，其作業程序說明如下；

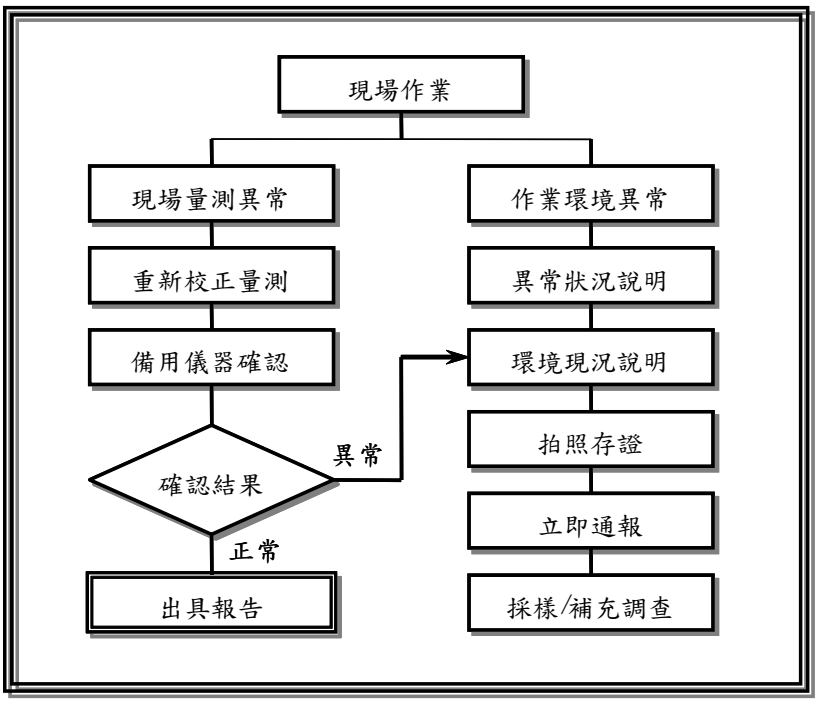


圖 4.5-1、現場作業異常處置作業流程

1、當採樣現場量測發生異常時(如：pH、導電度、溶氧)，其測值超過法規管制標準或測值不合理時，須先確認儀器是否正常，其處理步驟如下；

(1) 儀器重新開機校正，並以備用之校正液標準品重新確認。
(2) 使用備用之儀器設備，重新檢測確認。
(3) 針對現場作業環境進行觀察，並敘明可能造成測值影響之原因。
(4) 針對現場環境、樣品拍照存證。
(5) 現場採樣人員立即回報相關異常狀況與公司(計畫主持人)，並告知管理委員會(計畫承辦人)。
(6) 請示管理委員會是否繼續採樣或擇期重新採樣。

2、當作業環境異常時，如：發現浮油、魚群暴斃、地下水井遭掩埋、無水、施工、污水排入等重大污染事件或影響正常監測作業狀況，其處理步驟如下；
(1) 描述現場作業異常之實際狀況。
(2) 進行現場周圍環境觀察，並敘明可能影響事件發生之原因。
(3) 現場環境拍照存證。
(4) 現場採樣人員立即回報相關異常狀況與公司(計畫主持人)，並告知管理委員會(計畫承辦人)。
(5) 請示管理委員會是否繼續採樣或擇期重新採樣。

本年度每季定期監測執行期間，第二季採樣時埔羌溪新舊南勢堤防交界之pH測值(9.8)超過水質標準，且溶氧飽和度高達330.0%，現場已立即以另外一台pH計及溶氧計確認無誤〔pH：9.8、溶氧飽和度：331.0%〕。

此測點之水質外觀呈現綠色，有明顯優養情形，推測造成水質異常之可能原因是採樣點水量不多、水流緩慢，呈現半滯留狀態，並受鄰近之排水溝匯入影響；針對此水質異常現象，本計畫已執行一次補充調查進行後續追蹤，相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

二、數據審查發現異常：

數據審查基本上透過數據合理性評估、歷次監測數據比對及管制值比較等程序，篩選不合理數據，再由數據確認程序，判定數據之正確性，其異常處置作業流程如圖4.5-2，作業程序說明如下；

1、異常數據篩選：主要篩選出可能異常之數據，進行後續評估。

(1) 當數據彙整時，由電腦進行異常數據評估，利用(BOD>COD、COD>10BOD 、 NH_3-N>BOD 、 NO_2-N>NO_3-N 、 NH_3-N>TKN 、 Cl^->cond.)、歷年監測數據比對(>95 th、>1.5 IQR)、合理性評估等程序，以篩選出不合理之異常數據。

(2)當數據彙整時，篩選超出標準值之異常數據。

2、異常數據研判：主要針對已篩選出之異常數據，進行資料與合理性確認，判定是否異常，其步驟如下；

(1) 調閱分析報告與分析員原始數據，進行問題查核。

(2) 調閱現場採樣記錄，瞭解是否有異常狀況。

(3) 進行數據整體性之合理性研判，如：溶氧過飽和、pH偏高→藻華現象，或參考歷年數據研判。

3、異常數據確認：主要針對無法合理研判者，進行分析確認，其步驟如下；

(1) 進行原樣重新分析確認(儘可能第二人分析)。

(2) 以備用的異常樣品進行重新分析確認。

(3) 以不同設備進行確認。

(4) 由上述三者分析結果判定，樣品之分析值是否正確。

(5) 經確認測值異常者，通報相關單位。

(6) 進行可能污染源調查，並進行重新採樣調查上、下游濃度變化等後續追蹤確認。

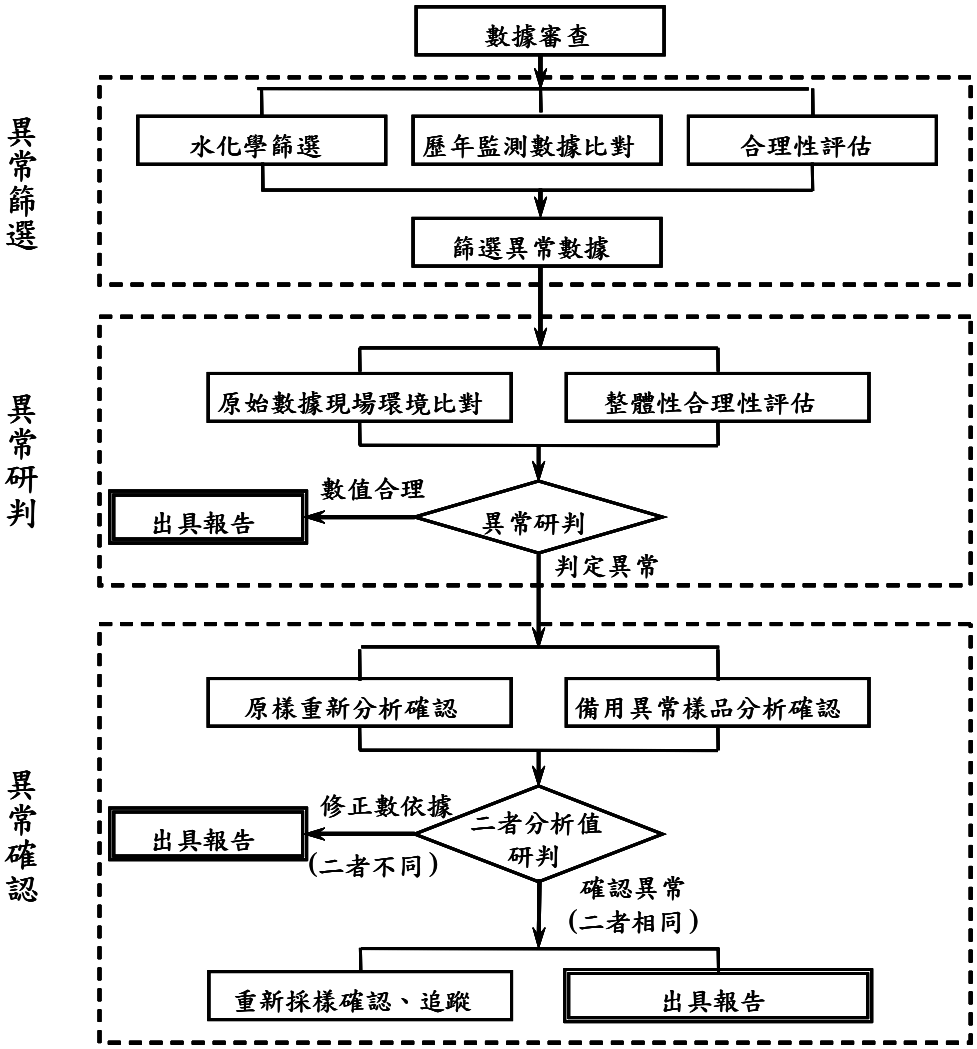


圖 4.5-2、數據審查異常處置作業流程

本年度每季定期監測執行期間，第一季、第三季及第四季檢測時分別各有2個、5個及1個測站出現銅超標情形，超標測站包括有武洛溪排水、萬丹排水便橋、高美大橋、三地門橋、高樹大橋及里嶺大橋等6個測站；有關各季次數據異常處置程序說明彙整如表4.5-1，而補充調查檢測結果詳如5.3.3節。

表 4.5-1、本年度計畫執行期間數據異常處置程序說明摘要表

採樣季次	測站名稱	銅(mg/L)		
		原測值(原瓶組)	第二次分析值(備用瓶組)	重新採樣
第一季(97.03.03)	武洛溪排水便橋	0.091	0.040	—
	萬丹排水便橋	0.061	0.034	—
	1.此兩個測站近兩年監測期間亦偶有類似之異常情形發生，推測應受鄰近畜牧業廢水排入影響所致。 2.本計畫已於97年3月20日進行補充調查，由水質分析結果及污染源勘查結果顯示，此兩個區域排水普遍有銅污染情形。			
第三季(97.09.25)	高美大橋	0.033	0.030	0.004
	三地門橋	0.060	0.068	0.007
	高樹大橋	0.055	0.060	0.004
	里嶺大橋	0.056	0.050	0.003
	萬丹排水便橋	0.109	0.107	0.029
	1.以備用瓶組重新分析確認，各測站均仍未能符合水質標準，另進行溶解態之分析，均較總量測值為低，介於0.009~0.028 mg/L；故於97年10月28日重新採樣追蹤。 2.高美大橋、三地門橋、高樹大橋及里嶺大橋等測站，重新採樣結果均已符合水質標準，推測應受水中懸浮固體測值干擾影響所致。 3.萬丹排水便橋重新採樣結果，銅測值雖合格，但濃度(0.029 mg/L)僅略低於水質標準，顯示其水質確實有銅污染情形。			
第四季(97.11.03)	萬丹排水便橋	0.036	—	—
	1.經由97年3月之補充調查，已確認此排水確實有銅污染情形，另本年度共出現三次測值超過水質標準，屬經常性之異常項目，故本季不再另行重新採樣追蹤。			

5

監測結果與討論

第五章章節摘要

本章共分水質評析方式、水質彙整資料、本年度檢測結果、年度水質變化比較、污染特性分析、南水局歷年水質監測結果、離牧政策執行前後及管制策略評估等八部份，說明如下：

5.1 水質評析方式

敘述本計畫水質評析方式，主要評估基準包括有水質水質分類標準、河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)之評估基準。

5.2 水質彙整資料

敘述本計畫水質彙整資料之參考來源，以及目前高屏溪流域河川水質監測工作之執行現況，彙整資料以本計畫委辦單位、環保署及南水局例行性監測為主。

5.3 本年度檢測結果

敘述高屏溪流域本年度各單位定期監測之整體水質變化情形，以及本計畫臨時不定期採樣與補充調查檢測結果。

5.4 年度水質變化比較

敘述高屏溪流域各主支流近三年及歷年(90～97年)水質變化比較說明。

5.5 污染特性分析

敘述本計畫流域內之人口分佈及相關列管事業行業別與數量，以瞭解受工廠分布影響顯著的測站。

5.6 南水局歷年水質監測結果

敘述配合管委會業務需求，彙整水利署南水局監測之甲仙及高屏攔河堰歷年水質分析結果進行比較說明。

5.7 離牧政策執行成效

敘述高屏溪流域執行離牧政策前後河川水質變化情形，以瞭解離牧政策實施之成效。

5.8 管制策略評估

敘述高屏溪流域適宜之污染管制策略，包括短、中程及長程計畫等項內容。

第五章　監測成果與討論

由於本計畫水質監測點的採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前，因此為瞭解高屏溪流域整體水質變化情形，本計畫將同時彙整行政院環境保護署及經濟部水利署南區水資源局之例行性水質監測資料，以便進行河川水體整體品質之綜合評析。本章茲就水質評析方式、水質彙整資料、本年度檢測結果、年度水質變化比較、污染特性分析、離牧政策執行成效及污染管制策略等項內容分別說明於下列各章節。

5.1 水質評析方式

本計畫河川水質監測結果之評析，將同時以水體水質分類標準、河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)進行比較說明，以下分別就各類水質評析方式進行說明。

一、水體水質分類標準：

高屏溪流域各主支流測站依其河段特性，共分成甲、乙及丙等三種水體水質分類，有關各主支流水體分類情形彙整如表5.1-1，其水體水質管制項目包括pH值、溶氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、生化需氧量、氨氮、總磷、鎘、鉛、六價鉻、銅、鋅、汞、砷、硒、錳及銀等17項，相關水質分類標準如表5.1-2所示。

有關水質標準參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之“地面水體分類及水質標準”中：『保護生活環境相關基準之陸域地面水體』及『保護人體健康相關環境基準』的水質標準。

表 5.1-1、高屏溪流域各主支流水體分類一覽表

河川	河段範圍	水體分類
高屏溪	荖濃溪與旗山溪交匯口至雙園大橋	乙類
	雙園大橋至出海口	丙類
旗山溪	發源地至甲仙淨水場取水口	甲類
	甲仙淨水場取水口至旗山溪與荖濃溪交匯口	乙類
美濃溪	發源地至美濃溪與旗山溪交匯口	乙類
荖濃溪	發源地至荖濃溪與濁口溪交匯口	甲類
	荖濃溪與濁口溪交匯口至荖濃溪與旗山溪交匯口	乙類
濁口溪	發源地至濁口溪與荖濃溪交匯口	甲類
隘寮溪	發源地至三地門橋	甲類
	三地門橋至隘寮溪與荖濃溪交匯口	乙類

表 5.1-2、地面水體分類水質標準

水體分類 / 水質管制項目		甲類	乙類	丙類
保護生活環境相關環境基準	pH	6.5~8.5	6.0~9.0	6.0~9.0
	溶氧量	≧6.5	≧5.5	≧4.5
	生化需氧量	1.0	2.0	4.0
	懸浮固體	25	25	40
	大腸桿菌群	50	5,000	10,000
	氨氮	0.1	0.3	0.3
	總磷	0.02	0.05	—
保護人體健康相關環境基準	鎘	0.01	0.01	0.01
	鉛	0.1	0.1	0.1
	六價鉻	0.05	0.05	0.05
	銅	0.03	0.03	0.03
	鋅	0.5	0.5	0.5
	汞	0.002	0.002	0.002
	銀	0.05	0.05	0.05
	錳	0.05	0.05	0.05
	砷	0.05	0.05	0.05
	硒	0.05	0.05	0.05

註：1.各項之單位說明如后：pH無單位，大腸桿菌群CFU/100mL，其餘均為mg/L。
2.資料來源：行政院環保署87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布。

二、河川污染指標(RPI)：

一般而言，河川最常用的評估方法為河川污染指標(RPI)，因此本計畫採用此方法針對各測站進行污染程度評估。

目前國內最常用之河川污染指標，是以評點積分法(如表5.1-3)計算而得，基本上此評估方式是以溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氨氮等四個評點項目，分別由分析濃度給予一對應之點數，各項之點數從最低1分至最高10分，數值愈低表示污染程度愈低，再由四個項目之總積分，查表5.1-3列出污染程度。基本上，此一評估方式所需之檢測濃度是以平均值表示，以評定其污染程度。

表 5.1-3、河川污染程度分類表

污染程度 / 項目	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量(DO) mg/L	6.5以上 (>=6.5)	4.6~6.5 (>=4.6)	2.0~4.5 (>=2.0)	2.0以下 (<2.0)
生化需氧量(BOD_5) mg/L	3.0以下 (<=3.0)	3.0~4.9 (<=4.9)	5.0~15 (<=15)	15以上 (>15)
懸浮固體(S.S.) mg/L	20以下 (<=20)	20~49 (<=49)	50~100 (<=100)	100以上 (>100)
氨氮(NH_3-N) mg/L	0.50以下 (<=0.5)	0.50~0.99 (<=0.99)	1.0~3.0 (<=3.0)	3.0以上 (>3.0)
點數	1	3	6	10
積分	2.0以下 (<=2.0)	2.0~3.0 (<=3.0)	3.1~6.0 (<=6.0)	6.0以上 (>6.0)

說明: 1.表內之積分數為DO、BOD_5、SS及NH_3-N點數之平均值。
2.DO、BOD_5、SS及NH_3-N均採用平均值。

三、水質指數(WQI)：

此外，為更進一步考慮以涵蓋較多影響河川水質項目的河川水質指標來評估，使能從評估結果之水質分類指數了解其水體用途。

本計畫沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，民國95年)，以評估河川水質水體分類；作法乃選擇七項水質參數(表5.1-4)，包括溶氧、大腸桿菌群、pH值、生化需氧量、氨氮、懸浮固體及總磷等項，利用下述公式計算得到水質指數。再利用河川水質分類指數值範圍表(表5.1-5)劃分水體現況分類，倘若任何有毒物質如重金屬、農藥超過河川水質標準，則WQI值恆以零計算。

$$\text{河川水質指數(WQI)} = 1/10\left(\sum_{i=1}^{n} w_i q_i\right)^{1.5}$$

式中　WQI：台灣河川水質指數

wi：該項水質參數之權數

qi：該項水質參數之水質點數

由於RPI與WQI之評估基準及水質參數不盡相同，因此同一測站之水質評析結果，可能依其水質特性而有所差異，其評估方式之主要差異有二個不同點：1.使用之分析參數不同，RPI僅四個改變河川水質之主要污染項目，但WQI則有七個分析項目。2.RPI僅探討其污染程度，但WQI可瞭解水質特性，進行不同使用特性分類，同時可依水體分類掌握其污染物質，進而改變其水質。兩者間無一定之相關性，但如有一般畜牧廢水污染時，其二者相關性較高。

以高屏溪流域而言，荖濃溪、隘寮溪及高屏溪上游測站，豐水期之水質易受上游降雨沖刷影響，而有懸浮固體測值偏高，但其餘主要污染物濃度不高之情形，然由於RPI之評析參數較少，易受懸浮固體單一項之點數出現明顯差異關係，因而使水質污染等級有跳級現象，普遍由未(稍)受污染轉為中度污染，此時WQI之評析結果，水質屬良好，則與水質現況較為吻合。

表 5.1-4、WQI 水質參數濃度與點數間關係之計算公式一覽表

水質參數	權重(wi)		單位	參數範圍	限制條件	點數(q_i)
	一般權重	未測總磷之修正權重				
溶氧	0.23	0.25	飽和度(小數)	0<X≤1.4	X > 1.4, q_i=50 X = 0, q_i=0	200.5 x^6-738.28 x^5+1020.1 x^4-811.71 x^3+412.24 x^2+15.521 x-0.0045
生化需氧量	0.19	0.20	mg/L	0<B≤30	If B=0, q_i=100 If B>30, q_i=0	(-31.24B+943.3)/(B+9.337)
pH值	0.16	0.17	—	5.5≤pH≤7.5	If pH<5.5, q_i=0 If pH>10, q_i=0	-2.6667pH^3+48pH^2-255.33pH+440
				7.5<pH≤10		-2.333 pH^3+pH^2-547.17 pH+1785
氨氮	0.14	0.14	mg/L(as N)	0<N<1	If N=0, q_i=100 If N≧6, q_i=0	29.665 N^2 – 88.871 N + 99.339
				1≤N<6		0.6667 N^2 – 12.667 N + 52
大腸桿菌群	0.12	0.13	Log(MPN/100ml)	0≤X≤3.7	If X>6, q_i=0	-0.0308 x^2-5.8335 x+100
				3.7<X≤6		10.836 x^2-138.72 x+442.3
懸浮固體	0.10	0.11	mg/L	0≤S≤1000	If S>1000, q_i=0	(0.01161S^2-21.29S+9594)/(S+95.62)
總磷	0.06	—	mg/L(as P)	0≤P<0.1	If P>3.0, q_i=0	100×EXP(-5.1382P)
				0.1≤P≤3.0		1.2939P^3-4.199P^2-19.611P+61.651

表 5.1-5、河川水質分類指數值範圍表

指數值範圍	水質評語
86~100	特優
71~85	良好
51~70	普通
36~50	不良
16~35	惡劣
0~15	極惡劣

5.2 水質彙整資料

由於本計畫水質監測點的採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流之前，因此為瞭解高屏溪流域整體水質變化情形，本計畫將同時彙整行政院環境保護署及經濟部水利署南區水資源局之例行性水質監測資料，以便進行河川水體整體品質之綜合評析；以下分別就監測單位及監測點分布兩個部分，說明目前高屏溪流域河川水質監測工作之執行現況以及本章相關水質資料之彙整來源。

5.2.1 監測單位

有關高屏溪流域之河川水質檢測工作，目前執行監測單位主要有高屏溪流域管理委員會、行政院環境保護署及經濟部水利署南區水資源局等，以下就各相關監測單位之檢測項目與監測頻率分別說明；

1. 高屏溪流域管理委員會(以下簡稱高屏溪管委會)：
   (1) 檢測項目：計有水溫、pH、導電度、溶氧、懸浮固體、大腸桿菌群、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、總磷、鉛、鎘、六價鉻、銅、鋅、錳、銀、硒、砷及汞等20項；其中錳、銀、硒及砷等4項係自97年度起始開始增測。
   (2) 監測頻率：每季一次，共計4次。

2. 行政院環境保護署(以下簡稱環保署)：
   (1) 每月一般監測項目：計有水溫、pH、導電度、溶氧、懸浮固體、大腸桿菌群、生化需氧量、化學需氧量、氨氮等9項。
   (2) 每季增測項目：計有總有機碳、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、總磷、鉛、鎘、六價鉻、銅、鋅、錳、銀、硒、砷及汞等14項。

3. 經濟部水利署南區水資源局(以下簡稱水利署南水局)：
   (1) 檢測項目：計有水溫、pH、導電度、溶氧、懸浮固體、大腸桿菌群、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、硝酸鹽氮、亞硝

酸鹽氮、氯鹽、總磷、鉛、鎘、鉻、砷、汞、鐵、錳、硒、葉綠素a、硬度、濁度、透明度、硫酸鹽及總有機碳等27項，另甲仙攔河堰增測銅、鋅、鎳、鉬、銻、總溶解固體、臭度及色度等8項。

(2) 監測頻率：每月一次。

5.2.2 監測點分佈

有關高屏溪流域主支流相關單位監測點關係如表5.2-1及圖5.2-1所示，其中管委會及環保署針對上游旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流(含中下游支流)等，分別各設置15個及18個監測點，而南水局則以甲仙攔河堰及高屏溪攔河堰為主，共設置2個監測點，以下分別就各主支流之監測作業執行情形進行說明。

1. 旗山溪：

(1) 管委會：共計4個監測點，其中中游1站、下游3站，依序分別為圓潭橋、旗尾橋、中和堤防(百世橋與鐵管橋間)及大洲大橋等。

(2) 環保署：共計3個監測點，其中上、中、下游各有1站，依序分別為甲仙取水口、月眉橋及新旗尾橋等。

(3) 南水局：僅甲仙攔河堰1個監測點，係位於上游。

2. 美濃溪：

(1) 管委會：僅1個監測點，位於下游，為美濃溪匯流處。

(2) 環保署：共計2個監測點，其中上、下游各有1站，依序分別為西門大橋及旗南橋。

3. 荖濃溪：

(1) 管委會：共計3個監測點，其中中游2站、下游1站，依序分

別為舊寮護堤、高美大橋(替代測點：新寮吊橋)及里港大橋等。

(2) 環保署：共計5個監測點，其中上、中、下游各有1站，依序分別為新發大橋、六龜大橋、大津橋、新寮吊橋及里港大橋等。

4. 隘寮溪：

(1) 管委會：共計5個監測點，其中隘寮溪主流上、下游各有1站，依序分別為三地門橋、高樹大橋；另於高樹大橋上游匯入之排水有3個監測點，其中埔羌溪2站，分別為新泰橋、新舊南勢堤防交界，而紅橋溪1站，為紅橋溪下游便橋。

(2) 環保署：共計2個監測點，其中上、中游各有1站，依序分別為隘寮堰、南華大橋。

5. 高屏溪(含中下游支流)：

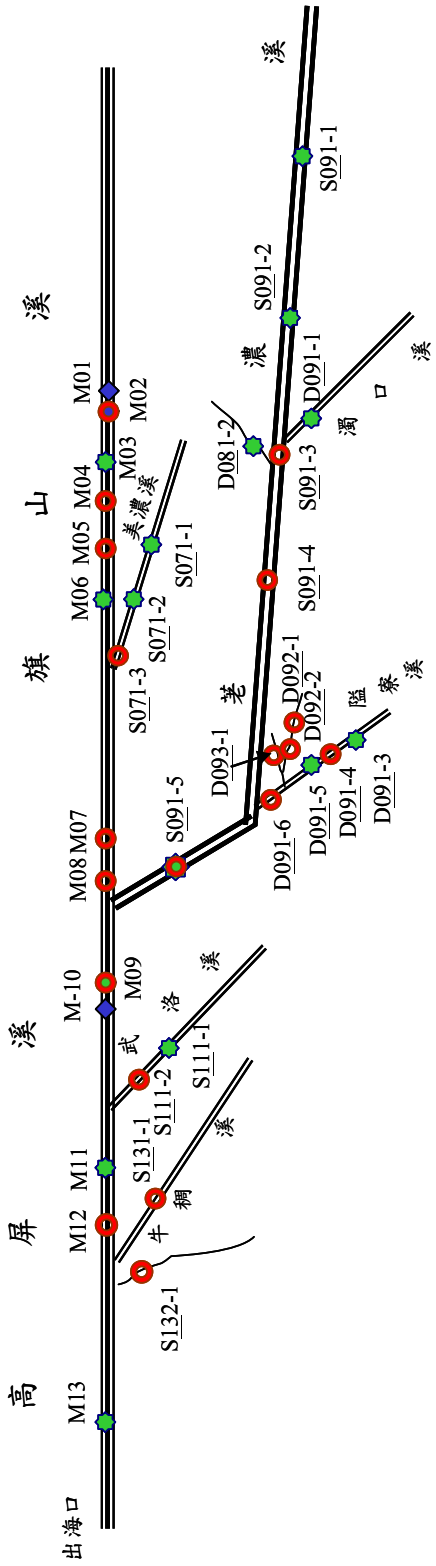
(1) 管委會：共計3個監測點，其中上、中、下游各有1站，依序分別為里嶺大橋、武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋等。

(2) 環保署：共計6個監測點，其中上游及下游各有1站，而中游有4站，依序分別為里嶺大橋(自97年度起取代嶺口橋)、高屏大橋、九如橋(武洛溪排水)、萬大大橋、昌農橋(牛稠溪)及雙園大橋等。

(3) 南水局：僅高屏攔河堰1個監測點，係位於中游。

表 5.2-1、高屏溪流域主支流各單位監測點關係表

監測單位 / 河川		高屏溪流域管理委員會	行政院環境保護署	經濟部水利署南區水資源局
旗山溪	上游	—	1.甲仙取水口	甲仙攔河堰； 1.四德橋 2.甲仙取水口
	中游	1.圓潭橋	2.月眉橋	—
	下游	2.旗尾橋 3.大洲大橋 4.中和堤防(百世橋與鐵管橋間)	3.新旗尾橋	—
美濃溪	中游	—	4.西門大橋	—
	下游	5.美濃溪匯流處	5.旗南橋	—
荖濃溪	上游	—	6.新發大橋 7.六龜大橋	—
	中游	6.舊寮護堤 7.高美大橋	8.大津橋(濁口溪) 9.新寮吊橋	—
	下游	8.里港大橋	10.里港大橋	—
隘寮溪	上游	9.三地門橋	11.隘寮堰	—
	中游	—	12.南華大橋	—
	下游	10.高樹大橋	—	—
高屏溪	上游	11.里嶺大橋	13.嶺口橋	—
	中游	12.武洛溪排水便橋 13.昌農橋(牛稠溪)	14.九如橋 (武洛溪排水) 15.高屏大橋 16.昌農橋(牛稠溪) 17.萬大大橋	高屏溪攔河堰； 1.攔河堰上游6k+650m處 2.進水口
	下游	14.萬丹排水便橋	18.雙園大橋	—



M01	甲仙攔河堰	S071-2	旗南橋	S091-3	舊寮攔堰	D092-2	新泰橋	S112-2	武洛溪匯流處	
M02	甲仙取水口	S071-3	美濃溪匯流處	D091-2	新寮吊橋	D093-1	紅橋溪下游便橋	M11	高屏大橋	
M03	月眉橋	M07	大洲大橋	S091-4	高美大橋	D091-6	高樹大橋	M12	萬大大橋	
M04	圓潭橋	M08	中和堤防 (百世橋與纖管橋間)	D091-3	隘寮堰	S091-5	里港大橋	S131-1	昌農橋	
M05	旗尾橋	S091-1	新發大橋	D091-4	三地門橋	M09	里嶺大橋	S132-1	萬丹排水便橋處	
M06	新旗尾橋	S091-2	六龜大橋	D091-5	南華大橋	M10	高屏溪攔河堰	M13	雙園大橋	
S071-1	西門大橋	D091-1	大津橋	D092-1	新舊南勢堤防交界	S111-1	九如橋			

圖 5.2-1、高屏溪流域各主支流測站位置示意圖

5.3 本年度檢測結果

本計畫共完成四季次定期監測、16個點次臨時不定期採樣及三次補充調查檢測工作，其中定期監測部分，由於本計畫監測點採樣位置大多位於支流匯入高屏溪主流，因此為瞭解高屏溪流域整體水質變化情形，本計畫同時彙整環保署及南水局之例行性水質監測資料，以進行河川水體整體品質之綜合評析。

至於補充調查部分，主要是針對武洛溪排水及萬丹排水第一季(97年3月)，高美大橋、三地門橋、高樹大橋、里嶺大橋及萬丹排水便橋第二季(97年5月)之銅超標，以及埔羌溪新舊南勢堤防交界第二季(97年6月)之pH超標、溶氧過飽和及化學需氧量濃度偏高等異常現象，進行追蹤確認。以下分別就定期監測、臨時不定期採樣與補充調查之檢測結果進行說明；

5.3.1 定期監測結果

高屏溪流域各主支流河川水質分析結果彙整如表5.3-1〔其中測站名稱加註陰影者表本計畫執行測站〕，表中除了列出各分析項目之偵測極限及陸域地面水體分類之水質標準，同時並依各測站之水體分類，將超過水質標準之項目以陰影粗體表示，各測站水質污染等級評估結果彙整如表5.3-2及表5.3-3，並以各主支流為主，統計出各主支流測站之測值範圍如表5.3-4，以瞭解各主支流間之污染差異，有關各測站一般水質項目及重金屬達成率統計如表5.3-5及表5.3-6。

本年度超出水質分類標準之項目，pH佔0.4%(1/265)、溶氧量佔16.2%(43/265)、生化需氧量佔23.0%(61/265)、懸浮固體佔63.8%(169/265)、大腸桿菌群佔69.4%(184/265)、氨氮佔25.7%(68/265)、總磷佔84.0%(110/131)、銅佔12.4%(15/121)、錳67.9%(89/131)。

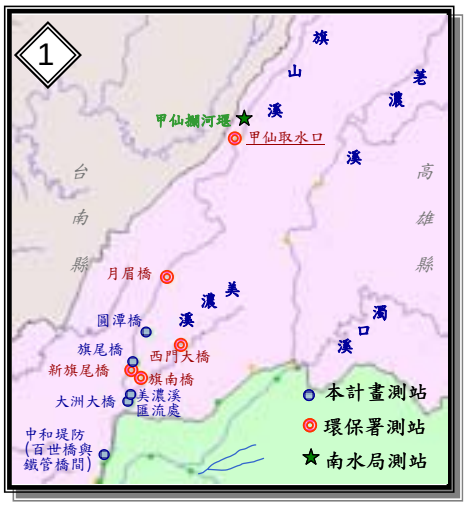
當中以總磷不符水體標準之比率為最高，一般河川水質中總磷之來源主要有農業種植使用之磷肥及家庭污水中含磷清潔劑；其次是大腸桿菌群，由於高屏兩縣之污水下水道建設之普及率並不高，部分地區雖已興建完成，但並未開始運轉，因此一般生活污水大多直接排入河中，因而導致大腸桿菌群濃度普遍較高。至於錳為地殼中主要元素之一，大多以非溶解性之氧化態存在，自然水體中含量本高，而懸浮固體除6月份、8月份及9月份疑受鋒面或颱風過境所帶來雨量沖刷之影響，而有測值偏高現象，其餘月份各測站濃度普遍在150 mg/L以下，主要影響河段集中在荖濃溪、隘寮溪主流及高屏溪主流上游。

各主支流測站水質變化趨勢如圖5.3-1～圖5.3-4〔其中；測值小於偵測極限值時，其變化趨勢圖將不顯示其對應之測值濃度長條〕所示，各監測點水質RPI及WQI評估結果比較彙整如表5.3-7及表5.3-8，各主支流河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)百分比統計如圖5.3-5及圖5.3-6。以下分別就各主支流監測點分布、監測結果、水質分類標準比較、河川污染指標(RPI)及水質指數(WQI)之評估結果進行說明。

一、上游旗山溪(含美濃溪)：

1. 監測點分布：

共設置11個水質監測站，含旗山溪8站、美濃溪3站，其中旗山溪自上游往下游依序分別為甲仙攔河堰、甲仙取水口、月眉橋、圓潭橋、旗尾橋、新旗尾橋、大洲大橋及中和堤防(百世橋與鐵管橋間)等，另美濃溪(西門大橋、旗南橋、美濃溪匯流處-廣福堤防)於大洲大橋上游1公里處匯入旗山溪。



本流域除旗山溪上游之甲仙攔河堰及甲仙取水口屬甲類水體測站，其餘9個測站皆屬乙類水體測站。

2. 水質變化說明：

各測站水質變化趨勢如圖5.3-1，本流域測站溶氧量測值普遍大於7.0 mg/L，濃度隨空間分佈之變化趨勢並無一致性，另旗山溪下游中和堤防(97.03.05)則有過飽和現象。而其餘各項主要污染物，如生化需氧量、化學需氧量與氨氮等項濃度並不高，其測值依序分別約在2 mg/L、10 mg/L、0.3 mg/L以下。

至於懸浮固體，97年9月採樣部分，除甲仙攔河堰以外，疑受颱風過境所帶來雨量沖刷之影響，其餘各測站測值普遍有較高現象，介於89.2～372 mg/L；其餘月份濃度則普遍約在50 mg/L以下。另甲仙攔河堰今年度雖有兩次銅測值〔97.06.02、97.09.01：0.060 mg/L〕超過水質標準(0.03 mg/L)；其中9月SS測值為394 mg/L，該月份銅超標有可能是受懸浮固體造成的分析干擾所致，而6月SS測值僅27.0 mg/L，造成該次銅超標之可能的異常原因則不明確，但因該測站過去監測期間並無此類似之異常情形發生，推測應屬偶發性異常現象。

3. 現場環境狀況說明：

(1) 因道路坍方，無法採樣者：僅一個測站，為甲仙取水口(97.09.24)。

(2) 河面有垃圾漂浮者：計有三個測站，分別為圓潭橋(97.11.03)、新旗尾橋(97.02.12)及大洲大橋(97.03.03)。

(3) 岸邊有垃圾堆置者：計有兩個測站，分別為圓潭橋(97.03.03)及美濃溪匯流處(97.03.03)。

(4) 測站附近有施工者：計有四個測站，分別為圓潭橋、新旗尾橋、旗南橋及美濃溪匯流處等，其中除旗南橋(97.02.12：573 mg/L)以外，水質中懸浮固體並未受施工影響，而有濃度偏高現象。

(5) 測站附近有污水排入者：計有兩個測站，分別為圓潭橋及旗南橋，但對水質影響不大。

(6) 水質外觀異常者：主要集中在9月份，普遍呈土黃～褐色。

測站名稱	水質外觀											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
甲仙取水口	◎					◎			◎			
月眉橋									◎			
圓潭橋									◎			
旗尾橋									◎			
新旗尾橋									◎		◎	
西門大橋												
旗南橋		●		◎					◎		◎	
美濃溪匯流處									◎			
大洲大橋									◎			
中和堤防									◎			

註：「◎」表土黃～褐色，「●」表灰～灰褐～黑褐色，「▲」表綠褐～綠色。

4. 水體分類標準比較：

超出水體標準項目者，溶氧量佔1.2%(1/84)、生化需氧量佔1.2%(1/84)、懸浮固體佔50.0%(42/84)、大腸桿菌群佔65.5%(55/84)、氨氮佔3.6%(3/84)、總磷佔72.7%(32/26)、銅佔4.5%(2/44)、錳佔47.7%(21/44)。以下分別就各測站超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

(1) 甲仙攔河堰：生化需氧量(1/10)、懸浮固體(4/10)、大腸桿菌群(6/10)、總磷(5/10)、銅(2/10)、錳(2/10)。

(2) 甲仙取水口：懸浮固體(6/10)、大腸桿菌群(10/10)。

(3) 月眉橋：懸浮固體(4/11)、總磷、錳(1/3)。

(4) 圓潭橋：溶氧量(1/4)、懸浮固體(1/4)、大腸桿菌群(4/4)、總磷(4/4)、錳(1/4)。

(5) 旗尾橋：懸浮固體(1/4)、大腸桿菌群(1/4)、總磷(2/4)、錳(1/4)。

(6) 新旗尾橋：懸浮固體(5/11)、大腸桿菌群(2/11)、總磷(1/3)、錳(1/3)。

(7) 西門大橋：懸浮固體(5/11)、大腸桿菌群(11/11)、總磷(3/3)、錳(2/3)。

(8) 旗南橋：懸浮固體(9/11)、大腸桿菌群(11/11)、氨氮(3/11)、總磷(3/3)、錳(3/3)。

(9) 美濃溪匯流處：懸浮固體(3/4)、大腸桿菌群(4/4)、總磷(42/4)、錳(3/4)。

(10)大洲大橋：懸浮固體(3/4)、大腸桿菌群(3/4)、總磷(4/4)、錳(4/4)。

(11)中和堤防：懸浮固體(2/4)、大腸桿菌群(3/4)、總磷(4/4)、錳(3/4)。

5. RPI河川污染指標評估：

(1) 站次比率：未(稍)受佔65.0%(59/84)、輕度佔9.5%(8/84)、中度佔20.2%(17/84)；其中受懸浮固體影響，使其污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有17個站次。

(2) 測站年平均：整體水質狀況良好，其中除旗山溪下游大洲大橋及美濃溪下游旗南橋、美濃溪匯流處等測站屬輕度污染以外，其餘8個測站皆屬未(稍)受污染。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	南水局	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		甲仙取水口(B01)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	中游	月眉橋(B02)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		圓潭橋(A01)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	下游	旗尾橋(A02)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
		新旗尾橋(B03)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	環保署	輕度	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受
	下游	旗南橋(B05)	環保署	輕度	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	管委會	輕度	未(稍)受	中度	未(稍)受	輕度
		中和堤防(A04)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	未(稍)受

6. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：特優佔27.4%(23/84)、良好佔52.4%(44/84)、普通佔19.0%(16/84)、極惡劣佔1.2%(1/84)。

(2) 測站年平均：其中除美濃溪匯流處屬普通以外，其餘10個測站皆屬良好。

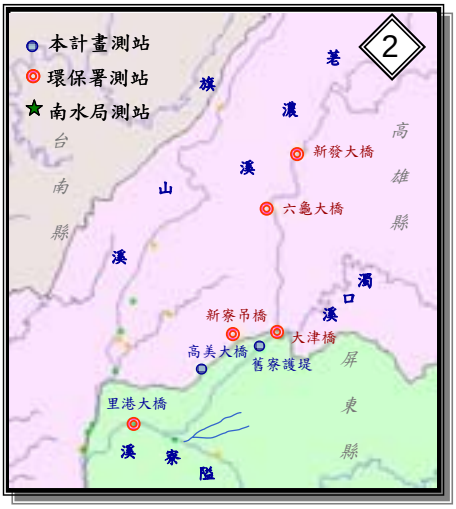
(3) 主要指標污染物：其中除美濃溪中游的西門大橋計有大腸桿

菌群一項以外，其餘10個測站並無顯著的指標污染物存在。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	南水局	特優	良好	普通	特優	良好	無
		甲仙取水口(B01)	環保署	特優	良好	良好	特優	良好	無
	中游	月眉橋(B02)	環保署	特優	特優	良好	良好	良好	無
		圓潭橋(A01)	管委會	普通	良好	良好	良好	良好	無
	下游	旗尾橋(A02)	管委會	良好	良好	良好	特優	良好	無
		新旗尾橋(B03)	環保署	特優	特優	良好	特優	良好	無
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	環保署	普通	特優	良好	普通	良好	大腸桿菌群
	下游	旗南橋(B05)	環保署	普通	特優	普通	良好	良好	無
		美濃溪匯流處廣福堤防)(A05)	管委會	良好	良好	普通	普通	普通	無
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	管委會	良好	良好	普通	良好	良好	無
		中和堤防(A04)	管委會	普通	良好	普通	良好	良好	無

二、支流荖濃溪：

1. 監測點分布：



共設置7個水質監測站，含荖濃溪6站、濁口溪1站，其中荖濃溪自上游往下游依序分別為新發大橋、六龜大橋、舊寮護堤、新寮吊橋、高美大橋及里港大橋等，另濁口溪於大津橋上游匯入荖濃溪。

本流域除荖濃溪上游之新發大橋、六龜大橋及濁口溪之大津橋等3個測站屬甲類水體測站，其餘4個測站皆屬乙類水體測站。

2. 水質變化說明：

各測站水質變化趨勢如圖5.3-2，本流域測站溶氧量測值普遍大於7.5 mg/L，濃度隨空間分佈之變化趨勢並無一致性。而生化需氧量及氨氮兩項濃度並不高，其測值依序分別約在2.0

mg/L、0.05 mg/L以下。

至於懸浮固體及化學需氧量，97年9月採樣部分，除新寮吊橋以外，疑受颱風過境所帶來雨量沖刷之影響，其餘各測站測值均有異常偏高現象，分別介於12.8～35.1 mg/L、1160～1900 mg/L；其餘月份濃度則分別約在6.0 mg/L、250 mg/L以下。

另高美大橋及里港大橋97年9月之銅測值雖略高於水質標準(0.03 mg/L)，但在環保署監測部分，該月份亦有不少測站出現類似的異常情形，且比對鉈增測結果，推測應受水中懸浮固體干擾影響所致，屬偶發性之異常現象；相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

測站名稱	採樣日期	濃度(mg/L)	
		銅	懸浮固體
高美大橋	97.09.25	0.033	1340
里港大橋	97.09.24	0.038	1900

3. 現場環境狀況說明：

(1) 因河道乾枯，無法採樣者：僅一個測站，為新寮吊橋(97.01.11、97.02.12、97.03.05、97.04.02、97.05.01)。

(2) 水質外觀異常者：主要集中在6月、8月及9月，其中6月及9月普遍呈灰～灰褐色，而6月份則普遍呈土黃～褐色。

測站名稱	水質外觀											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
新發大橋				●				○	○			
六龜大橋				●				○	●			
大津橋						●		○	●	●		
舊寮護堤						●			●		●	
新寮吊橋												
高美大橋						●			●			
里港大橋			○	●		●		○	●	●		

註：「○」表土黃～褐色，「●」表灰～灰褐～黑褐色，「▲」表綠褐～綠色。

4. 水體分類標準比較：

超出水體標準項目者，懸浮固體佔62.1%(36/58)、大腸桿菌群佔63.8%(37/58)、氨氮佔6.9%(4/58)、總磷佔72.7%(16/22)、銅佔9.1%(2/22)、錳佔68.2%(15/22)。以下分別就各測站超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

(1) 新發大橋：懸浮固體(7/11)、大腸桿菌群(11/11)、總磷(2/3)、

錳(2/3)。

(2) 六龜大橋：懸浮固體(7/11)、大腸桿菌群(9/11)、總磷(2/3)、錳(2/3)。

(3) 大津橋：懸浮固體(6/11)、大腸桿菌群(9/11)、總磷(2/3)、錳(2/3)。

(4) 舊寮護提：懸浮固體(3/4)、總磷(3/4)、錳(3/4)。

(5) 新寮吊橋：無。

(6) 高美大橋(替代測點：新寮吊橋)：懸浮固體(3/4)、總磷(4/4)、銅(1/4)、錳(3/4)。

(7) 里港大橋：懸浮固體(10/11)、大腸桿菌群(8/11)、氨氮(4/11)、總磷(3/3)、銅(1/3)、錳(3/3)。

5. RPI河川污染指標評估：

(1) 站次比率：未(稍)受佔51.7%(30/58)、輕度佔10.3%(6/58)、中度佔37.9%(22/58)；其中受懸浮固體影響，使其污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有22個站次。

(2) 測站年平均：整體水質狀況良好，其中除中游的新寮吊橋及舊寮護堤屬未(稍)受污染以外，其餘5個測站皆屬輕度污染。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		六龜大橋(B07)	環保署	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
		舊寮護堤(A06)	管委會	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
		新寮吊橋(B09)	環保署	—(無水)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		高美大橋(A07)	管委會	未(稍)受	中度	中度	輕度	未(稍)受
	下游	里港大橋(B10)	環保署	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度

6. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：特優佔39.7%(23/58)、良好佔60.3%(35/58)。

(2) 測站年平均：其中除中游的新寮吊橋屬特優以外，其餘6個測站皆屬良好。

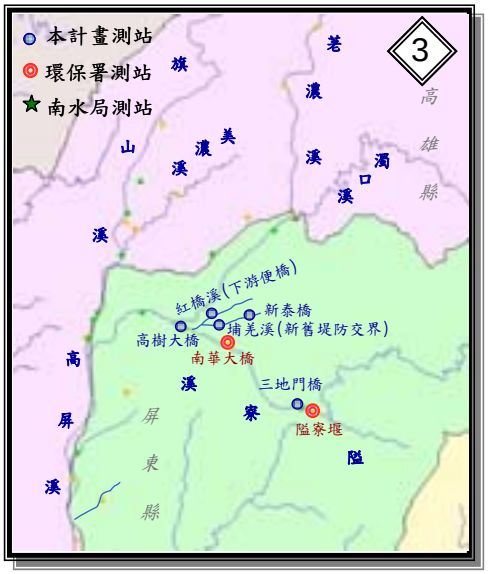
(3) 主要指標污染物：其中中游的舊寮護堤、高美大橋及下游的

里港大橋等測站計有懸浮固體一項以外，其餘4個測站並無顯著的指標污染物存在。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
		六龜大橋(B07)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
		舊寮護堤(A06)	管委會	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
		新寮吊橋(B09)	環保署	—(無水)	特優	特優	良好	特優	無
		高美大橋(A07)	管委會	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	里港大橋(B10)	環保署	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體

三、支流隘寮溪：

1. 監測點分布：



共設置7個水質監測站，自上游往下游依序為隘寮堰、三地門橋、南華大橋及高樹大橋等，另埔羌溪(新泰橋、新舊南勢堤防交界)、紅橋溪(紅橋溪下游便橋)於高樹大橋上游匯入隘寮溪主流。此外，本計畫第三、四季次採樣時，另於新舊南勢堤防交界上游匯入之排水溝增測一個水樣，以瞭解南勢堤防沿岸養鴨場廢污水排入之影響。

本流域除上游之隘寮堰及三地門橋屬甲類水體測站，其餘中、下游6個測站皆屬乙類水體測站。

2. 水質變化說明：

各測站水質變化趨勢如圖5.3-3，本流域測站溶氧量濃度隨空間分佈之變化趨勢並無一致性，除上游的隘寮堰(1～5月)，支

流埔羌溪中游的新泰橋(97.03.03)、下游的新舊南勢堤防上游排水溝(97.09.25、97.11.03)，以及紅橋溪下游便橋(97.11.03)等測站測值較低以外，其餘各測站測值普遍大於7.0 mg/L，另埔羌溪下游新舊南勢堤防交界(97.06.24、97.11.03)則偶有過飽和現象。

而懸浮固體，隘寮溪主流部分受雨量沖刷之影響程度顯著，其中97年3月及11月採樣部分，各測站測值均在150 mg/L以下，而6月份之測值則疑受鋒面過境降雨影響，普遍有濃度較高現象，測值介於225～631 mg/L之間，9月份受颱風過境降雨之影響更為顯著，測值介於815～3660 mg/L之間。

至於其餘各項主要污染物，如生化需氧量、化學需氧量與氨氮等項之空間變化趨勢相似，主要集中在支流埔羌溪及紅橋溪，其匯入之各項主要污染物濃度測值普遍較高，為本流域主要污染匯入來源。

此外，埔羌溪新舊南勢堤防交界97年6月24日採樣部分，出現pH超標、溶氧過飽和及化學需氧量濃度偏高等情形〔pH：9.8、溶氧飽和度：330.0%、COD：197 mg/L〕，由現場環境研判，造成水質異常之可能原因是採樣點水量不多、水流緩慢，呈現半滯留狀態，並受鄰近之排水溝匯入影響。

針對此水質異常現象，本計畫已於97年7月10日重新採樣，並針對其上游匯入之排水溝(即新舊南勢堤防上游排水溝)，於第三、四季次採樣時增採水樣進行追蹤。由水質分析結果及污染源勘查結果顯示，新舊南勢堤防交界測站之水質易受河川流量的多寡及其上游排水溝匯入之污染影響，該排水上游約有5家養鴨場，並有廢污水直接排入情形，值得重視；不過以最近兩季次採樣檢測結果來看，疑受高河川流量稀釋作用影響，水質並未發現有持續惡化的情形，有關新舊南勢堤防交界重新採樣追蹤之檢測結果詳見5.3.3節說明。

另三地門橋、南華大橋及高樹大橋97年9月之銅測值雖超過於水質標準(0.03 mg/L)，但在環保署監測部分，該月份亦有不少測站出現類似的異常情形，且比對鉍增測結果，推測應受水中懸

浮固體干擾影響所致，屬偶發性之異常現象；相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

測站名稱	採樣日期	濃度(mg/L)	
		銅	懸浮固體
三地門橋	97.09.25	0.060	1920
南華大橋	97.09.24	0.042	3660
高樹大橋	97.09.25	0.055	815

3. 現場環境狀況說明：

(1) 因河道乾枯，無法採樣者：計有兩個測站，分別為南華大橋(97.01.11、97.02.12、97.03.05、97.04.02、97.05.01)及新舊南勢堤防交界(97.03.03)。

(2) 因道路坍方，無法採樣者：僅一個測站，為隘寮堰(97.09.24、97.10.17、97.11.02)。

(3) 河面有垃圾漂浮者：僅一個測站，為高樹大橋(97.03.03)。

(4) 岸邊有垃圾堆置者：計有兩個測站，分別為新泰橋(97.03.03)及高樹大橋(97.03.03)。

(5) 測站附近有施工者：計有兩個測站，分別為隘寮堰(97.01.11、97.03.05)及高樹大橋(97.03.03)；此兩個測站水質中懸浮固體並未受施工影響，而有濃度偏高現象。

(6) 測站附近有污水排入者：僅一個測站，為紅橋溪下游便橋(97.03.03)。

(7) 水質外觀異常者：主要集中在6～9月份，普遍呈灰～黑灰色，以上游的隘寮堰及中游的南華大橋為顯著。

測站名稱	水質外觀											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
隘寮堰						●	●	●				
三地門橋						●			●			
南華大橋						●	●	●	●	●	●	
新泰橋												
新舊南勢堤防交界						▲			▲			
新舊南勢防上游排水溝											▲	
紅橋溪下游便橋									◎		◎	
高樹大橋						●			●			

註：「◎」表土黃～褐色，「●」表灰～灰褐～黑褐色，「▲」表綠褐～綠色。

4. 水體分類標準比較：

超出水體標準項目者，pH佔2.9%(1/35)、溶氧量佔25.7%(9/35)、生化需氧量佔31.4%(11/35)、懸浮固體佔65.7%(23/35)、大腸桿菌群佔71.4%(25/35)、氨氮佔22.9%(8/35)、總磷佔92.0%(23/25)、銅佔12.0%(3/25)、錳佔60.0%(15/25)。以下分別就各測站超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

(1) 隘寮堰：溶氧量(5/8)、懸浮固體(3/8)、大腸桿菌群(6/8)、總磷(1/2)、錳(1/2)。

(2) 三地門橋：生化需氧量(1/4)、懸浮固體(3/4)、大腸桿菌群(4/4)、總磷(3/4)、銅(1/4)、錳(3/4)。

(3) 南華大橋：懸浮固體(6/6)、大腸桿菌群(1/6)、總磷(2/2)、銅(1/2)、錳(2/2)。

(4) 新泰橋：溶氧量(1/4)、生化需氧量(3/4)、懸浮固體(3/4)、大腸桿菌群(4/4)、氨氮(2/4)、總磷(4/4)、錳(3/4)。

(5) 新舊南勢堤防上游排水溝：溶氧量(2/2)、生化需氧量(2/2)、懸浮固體(2/2)、氨氮(2/2)、總磷(2/2)、錳(2/2)。

(6) 新舊南勢堤防交界：pH(1/3)、生化需氧量(1/3)、懸浮固體(1/3)、大腸桿菌群(1/3)、氨氮(1/3)、總磷(3/3)、錳(1/3)。

(7) 紅橋溪下游便橋：溶氧量(1/4)、生化需氧量(3/4)、懸浮固體(3/4)、大腸桿菌群(4/4)、氨氮(3/4)、總磷(4/4)、錳(1/4)。

(8) 高樹大橋：生化需氧量(1/4)、懸浮固體(2/4)、大腸桿菌群(1/4)、總磷(4/4) 、銅(1/4)、錳(2/4)。

5. RPI河川污染指標評估：

(1) 測站比率：其中上中游測站屬未(稍)受者佔33.3%(6/18)、輕度佔5.6%(1/18)、中度佔61.1%(11/18)；其中受懸浮固體影響，使其污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有11個站次。而下游(含支流)測站，未(稍)受者佔29.4%(5/17)、輕度佔23.5%(4/17)、中度佔29.4%(5/17)；其中受懸浮固體影響，使其污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有2個站次。

(2) 測站年平均：以支流埔羌溪下游的新舊南勢堤防上游排水溝之水質較差，屬嚴重污染，其次是主流中游的南華大橋、埔羌溪中游的新泰橋及紅橋溪下游便橋等三個測站，皆屬中度污染，其餘4個測站則皆屬輕度污染。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	環保署	未(稍)受	輕度	中度	—(無水)	輕度
		三地門橋(A08)	管委會	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
	中游	南華大橋(B12)	環保署	—(無水)	中度	中度	輕度	中度
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	管委會	中度	輕度	中度	未(稍)受	中度
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	管委會	—(未監測)	—(未監測)	嚴重	嚴重	嚴重
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	管委會	—(無水)	中度	未(稍)受	未(稍)受	輕度
		紅橋溪下游便橋(A10)	管委會	輕度	輕度	嚴重	輕度	中度
		高樹大橋(A11)	管委會	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度

6. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：其中上中游測站屬特優者佔11.1%(2/18)、良好佔88.9%(16/18)；而下游測站屬特優者佔5.9%(1/17)、良好佔17.6%(3/17)、普通佔41.2%(7/17)、不良佔11.8%(2/17)、惡劣佔23.5%(4/17)。

(2) 測站年平均：其中下游的新舊南勢堤防上游排水溝屬惡劣，紅橋溪下游便橋屬不良，新泰橋及新舊南勢堤防交界屬普通，而其餘4個測站則屬良好。

(3) 主要指標污染物：其中主流部分上游的隘寮堰並無顯著的指標污染物存在，其餘3個測站皆計有懸浮固體一項。至於支流部分，埔羌溪之新泰橋及紅橋溪下游便橋皆僅大腸桿菌群一項，新舊南勢堤防上游排水溝計有生化需氧量、氨氮及大腸桿菌群等項，而新舊南勢堤防交界並無顯著的指標污染物存在。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	環保署	良好	良好	良好	—(無水)	良好	無
		三地門橋(A08)	管委會	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	中游	南華大橋(B12)	環保署	—(無水)	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	管委會	不良	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	管委會	—(未監測)	—(未監測)	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	管委會	—(無水)	惡劣	特優	良好	普通	無
		紅橋溪下游便橋(A10)	管委會	不良	普通	惡劣	普通	不良	大腸桿菌群
		高樹大橋(A11)	管委會	普通	良好	普通	良好	良好	懸浮固體

四、高屏溪主流(含中下游支流)：

1. 監測點分布：

共設置9個水質監測站，主流部分自上游往下游依序分別為里嶺大橋(含管委會及環保署)、高屏攔河堰、高屏大橋、萬大大橋及雙園大橋等；另武洛溪排水(九如橋、武洛溪排水便橋)於高屏大橋上游匯入主流，而牛稠溪(昌農橋)、萬丹排水(萬丹排水便橋)則於雙園大橋上游匯入高屏溪之主流，其中雙園大橋為感潮河段。本流域9個測站皆屬乙類水體測站。



2. 水質變化說明：

各測站水質變化趨勢如圖5.3-4，溶氧量於主流測站大致隨空間分佈由上游往下游濃度愈低，而中下游支流測站測值明顯偏

低，其中萬丹排水便橋兩次測值均為0 mg/L，另昌農橋則偶有過飽和現象。而懸浮固體、生化需氧量、化學需氧量與氨氮等項之空間變化趨勢相似，主要污染集中在中游的高屏大橋及支流武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水，其匯入之各項主要污染物濃度測值普遍較高，為本流域主要污染匯入來源，尤以萬丹排水為顯著，其生化需氧量、化學需氧量及氨氮等項濃度分別約在100 mg/L、300 mg/L、25 mg/L；另武洛溪排水便橋97年3月採樣部分，水質明顯疑受異常排入影響，其生化需氧量、化學需氧量及氨氮等項濃度依序約由10 mg/L、30 mg/L、5 mg/L，上升至45 mg/L、200 mg/L、10 mg/L。

至於懸浮固體，主流部分受雨量沖刷之影響程度顯著，其中97年3月及11月採樣部分，各測站測值均在150 mg/L以下，而6月份之測值則疑受鋒面過境降雨影響，普遍有濃度較高現象，測值介於126～1310 mg/L之間，9月份受颱風過境降雨之影響更為顯著，除高屏攔河堰以外，其餘測站測值介於910～2570 mg/L之間。

另九如橋(97.03.05)、武洛溪排水便橋(97.03.03)及萬丹排水便橋(97.03.03、97.09.25、97.11.03)之銅測值超出水質標準，當中萬丹排水便橋97年6月24日之測值(0.029 mg/L)亦僅略低於水質標準〔銅：0.03 mg/L〕，顯示該測站重金屬污染情形相當嚴重；而里嶺大橋、高屏大橋及萬大大橋97年9月之銅測值雖超過於水質標準(0.03 mg/L)，但在環保署監測部分，該月份亦有不少測站出現類似的異常情形，且比對鉈增測結果，推測應受水中懸浮固體干擾影響所致，屬偶發性之異常現象；相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

測站名稱	採樣日期	濃度(mg/L)	
		銅	懸浮固體
里嶺大橋	97.09.24	0.056	1830
高屏大橋	97.09.24	0.052	2570
萬大大橋	97.09.24	0.060	2490

針對武洛溪排水及萬丹排水之水質異常情形，本計畫已於97年3月20日進行一次補充調查，由水質分析結果及污染源勘查結果顯示，武洛溪排水及萬丹排水均普遍有銅污染情形，推測應與上游鄰近之畜牧廢水有關，流域區內有多家的養豬場，並有排水箱涵注入大量污水，值得重視；相關檢測結果詳見5.3.3節說明。

3. 現場環境狀況說明：以萬丹排水便橋最差，河面經常出現漂浮物如黑～黑褐色漂浮物(97.06.24、97.09.25)、白色漂浮物(97.11.03)，另有動物屍體飄浮(97.03.03)。
   (1) 河面有垃圾漂浮者：計有兩個測站，分別昌農橋(97.10.17)為及萬丹排水便橋(97.03.03、97.09.25、97.11.03)。
   (2) 岸邊有垃圾堆置者：計有三個測站，分別為九如橋(97.01.11、97.04.02)、昌農橋(97.05.01)及萬丹排水便橋(97.03.03)等。
   (3) 測站附近有施工者：計有兩個測站，分別為里嶺大橋(97.05.01)及高屏大橋(97.02.12、97.03.05、97.04.02、97.05.01)；此兩個測站水質中懸浮固體並未受施工影響，而有濃度偏高現象。
   (4) 測站附近有污水排入者：僅一個測站，為萬丹排水便橋(97.03.03)。
   (5) 水質有異味者：計有四個測站，分別為九如橋(97.04.02、97.05.01)、高屏大橋(97.03.05、97.04.02)、昌農橋(97.1.11、97.02.12、97.03.05、97.04.02、97.11.02)及萬丹排水便橋(97.03.03、97.06.24、97.09.25、97.11.03)等。
   (6) 水質外觀異常者：其中昌農橋1～5月份均呈褐色，而萬丹排水便橋普遍呈灰～黑褐色。

測站名稱	水質外觀											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
里嶺大橋1(管委會)						●			●			
里嶺大橋2(環保署)							○	●	●	○		
九如橋												
武洛溪排水便橋												
高屏大橋			○	○					○		○	
昌農橋	○	○	○	○	○							
萬大大橋		○			○			○	●			
萬丹排水便橋			●			▲			●		●	
雙園大橋							○					

註：「○」表土黃～褐色，「●」表灰～灰褐～黑褐色，「▲」表綠褐～綠色。

4. 水體分類標準比較：

超出水體標準項目者，溶氧量佔37.5%(33/88)、生化需氧量佔55.7%(49/88)、懸浮固體佔77.3%(68/88)、大腸桿菌群佔76.1%(67/88)、氨氮佔60.2%(53/88)、總磷佔97.5%(39/40)、銅佔26.7% (8/30)、錳佔95.0%(38/40)。以下分別就各測站超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

(1) 里嶺大橋1(管委會)：懸浮固體(4/4)、大腸桿菌群(1/4)、總磷(4/4)、銅(1/4)、錳(3/4)。

(2) 里嶺大橋2(環保署)：懸浮固體(9/11)、大腸桿菌群(5/11)、總磷(2/3)、錳(3/3)。

(3) 高屏攔河堰：生化需氧量(1/10)、懸浮固體(10/10)、大腸桿菌群(1/10)、總磷(10/10)、錳(9/10)。

(4) 九如橋(武洛溪排水)：溶氧量(11/11)、生化需氧量(11/11)、懸浮固體(7/11)、大腸桿菌群(11/11)、氨氮(11/11)、總磷(3/3)、銅(1/3)、錳(3/3)。

(5) 武洛溪排水便橋：溶氧量(4/4)、生化需氧量(4/4)、懸浮固體(4/4)、大腸桿菌群(4/4)、氨氮(4/4)、總磷(4/4)、銅(1/4)、錳(4/4)。

(7) 高屏大橋：溶氧量(3/11)、生化需氧量(8/11)、懸浮固體(11/11)、大腸桿菌群(10/11)、氨氮(10/11)、總磷(3/3)、銅

(1/3)、錳(3/3)。

(8) 昌農橋(牛稠溪)：溶氧量(6/11)、生化需氧量(11/11)、懸浮固體(4/11)、大腸桿菌群(11/11)、氨氮(11/11)、總磷(3/3)、錳(3/3)。

(9)萬大大橋：溶氧量(1/11)、生化需氧量(5/11)、懸浮固體(7/11)、大腸桿菌群(10/11)、氨氮(6/11)、總磷(3/3)、銅(1/3)、錳(3/3)。

(10)萬丹排水便橋：溶氧量(4/4)、生化需氧量(4/4)、懸浮固體(4/4)、大腸桿菌群(4/4)、氨氮(4/4)、總磷(4/4)、銅(3/4)、錳(4/4)。

(11)雙園大橋：溶氧量(4/11)、生化需氧量(5/11)、懸浮固體(8/11)、大腸桿菌群(10/11)、氨氮(7/11)、總磷(3/3)、錳(3/3)。

5. RPI河川污染指標評估：

(1) 站次比率：其中主流測站屬未(稍)受者佔13.8%(8/58)、輕度佔13.8%(8/58)、中度佔67.2%(39/58)、嚴重佔5.2%(3/58)；其中受懸浮固體影響，使其污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有18個站次。而中下游支流測站，中度佔23.3%(7/30)、嚴重佔76.7%(23/30)；其中並無受懸浮固體影響，而使其污染等級跳級之情形。

(2) 測站年平均：以主流上游水質較佳，中下游匯入之支流測站水質明顯較差；其中主流部分上游3個測站皆屬輕度污染，中、下游3個測站皆屬中度污染，至於中下游支流4個測站則皆屬嚴重污染。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	管委會	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度
		里嶺大橋2(B13)	環保署	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度
		高屏攔河堰(C02)	南水局	輕度	輕度	輕度	中度	輕度
	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	環保署	嚴重	嚴重	嚴重	中度	嚴重
		武洛溪排水便橋(A13)	管委會	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		高屏大橋(B15)	環保署	中度	中度	中度	中度	中度

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
高屏溪	中游	昌農橋(牛稠溪)(B16)	環保署	嚴重	中度	中度	嚴重	嚴重
		萬大大橋(B17)	環保署	中度	中度	中度	中度	中度
	下游	萬丹排水便橋(A14)	管委會	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		雙園大橋(B18)	環保署	中度	中度	中度	輕度	中度

6. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：其中主流測站屬良好者佔37.9%(22/58)、普通佔27.6%(16/58)、不良佔29.3%(17/58)、惡劣佔5.2%(3/58)。而中下游支流測站，不良佔12.5%(4/30)、惡劣佔62.5%(20/30)、極惡劣佔25.0%(6/30)。

(2) 測站年平均：其中主流部分上游3個測站皆屬良好，中下游3個測站則介於普通～不良之間，至於中下游支流測站中除萬丹排水便橋屬極惡劣以外，其餘3個測站皆屬惡劣。

(3) 主要指標污染物：其中主流部分，上游里嶺大橋計有懸浮固體一項，而高屏攔河堰並無顯著的指標污染物存在，中下游測站計有氨氮(雙園大橋除外)及大腸桿菌群。至於中下游支流測站計有生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷(牛稠溪除外)及銅(牛稠溪除外)等項，另萬丹排水便橋尚有懸浮固體此項污染指標。

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	管委會	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
		里嶺大橋2(B13)	環保署	良好	良好	良好	良好	良好	無
		高屏攔河堰(C02)	南水局	良好	良好	良好	普通	良好	無
	中游	九如橋(B14)(武洛溪排水)	環保署	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮大腸桿菌群、總磷銅
		武洛溪排水便橋(A13)	管委會	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮大腸桿菌群、總磷銅
		高屏大橋(B15)	環保署	惡劣	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
高屏溪	中游	昌農橋(牛稠溪)(B16)	環保署	惡劣	惡劣	不良	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮大腸桿菌群
		萬大大橋(B17)	環保署	不良	普通	普通	普通	普通	氨氮、大腸桿菌群
	下游	萬丹排水便橋(A14)	管委會	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅
		雙園大橋(B18)	環保署	不良	普通	普通	良好	普通	大腸桿菌群

表 5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類及等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		μmho/cm 25℃	(現地法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	mg/L	mg/L
適用條件							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
旗山溪	上游	南水局	甲仙鐵河堰(C01)	甲	2008/01/04	13:01	19.0	7.3	413	6.9	–	–	3.2	15.1	10.4	2.1×10^{3}	ND	0.009
					2008/02/18	13:03	20.0	8.0	409	9.0	–	–	ND	ND	4.0	55	ND	0.013
					2008/03/03	13:06	21.0	8.2	412	8.8	–	–	ND	10.7	4.5	45	0.02	0.008
					2008/04/07	12:37	27.0	8.3	431	8.3	–	–	ND	ND	5.2	30	0.03	0.011
					2008/05/05	12:58	28.0	8.5	423	7.9	–	–	ND	ND	7.5	1.1×10^{3}	ND	0.012
					2008/06/02	13:03	22.0	8.1	339	7.8	–	–	ND	8.2	394	4.8×10^{3}	ND	0.135
					2008/07/07	12:28	26.8	8.1	370	7.9	–	–	ND	4.8	62.5	41	ND	0.026
					2008/08/04	12:50	29.0	8.0	301	8.3	–	–	ND	4.6	403	6.8×10^{3}	ND	0.136
					2008/09/01	12:54	27.4	8.3	348	7.2	–	–	ND	4.0	27.0	23	ND	0.029
					2008/10/29	10:25	24.1	8.4	313	8.5	–	–	ND	ND	11.0	1.2×10^{3}	ND	0.022
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口(I001)	甲	2008/01/31	10:00	20.2	8.4	565	9.0	9.1	103.8	ND	ND	3.8	1.0×10^{3}	ND	–
					2008/02/15	10:00	16.4	9.4	400	9.7	9.9	104.0	ND	ND	4.6	2.2×10^{3}	ND	–
					2008/03/07	10:00	19.3	8.1	410	8.6	8.6	92.6	ND	ND	3.6	8.4×10^{2}	ND	0.008
					2008/04/02	10:00	21.4	7.7	427	12.2	12.2	138.4	ND	ND	32.8	7.1×10^{3}	0.03	–
					2008/05/04	10:00	24.9	9.0	400	8.9	8.8	106.3	ND	ND	35.3	4.6×10^{3}	ND	–
					2008/06/23	10:00	25.0	8.1	371	7.7	7.9	99.4	ND	ND	43.6	4.1×10^{3}	ND	0.005
					2008/07/17	10:00	24.5	8.4	377	8.2	8.2	99.5	ND	4.4	40.4	2.1×10^{3}	0.01	–
					2008/08/19	10:00	22.4	8.0	307	8.7	8.7	101.4	ND	6.2	210	2.1×10^{3}	0.01	–
					2008/10/17	10:00	24.8	8.4	301	8.6	8.6	104.8	ND	ND	9.2	1.2×10^{3}	ND	–
					2008/11/05	10:00	24.0	8.4	353	8.4	8.4	100.2	ND	ND	8.9	2.6×10^{3}	ND	–
旗山溪	中游	環保署	月眉橋(I002)	乙	2008/01/31	11:00	24.6	8.4	416	8.9	8.9	108.9	ND	ND	3.4	4.1×10^{2}	ND	–
					2008/02/12	11:00	17.2	8.4	453	10.0	10.2	106.8	ND	ND	17.5	7.8×10^{2}	ND	–
					2008/03/05	11:00	21.4	7.7	434	8.8	8.8	98.6	ND	5.1	2.2	8.7×10^{2}	ND	0.017
					2008/04/02	11:00	24.1	7.5	474	8.7	8.7	103.5	ND	ND	8.6	1.9×10^{3}	0.02	–
					2008/05/04	11:00	27.1	7.3	436	8.2	8.3	103.2	ND	ND	17.9	2.3×10^{3}	0.02	–
					2008/06/23	11:00	28.0	8.4	438	7.6	7.8	103.0	ND	4.5	36.5	6.0×10^{3}	ND	0.062
					2008/07/17	11:00	25.7	8.4	384	8.3	8.2	101.6	ND	5.6	66.0	3.8×10^{3}	0.01	–
					2008/08/05	11:00	24.0	7.9	325	8.8	8.9	106.9	ND	5.8	189	3.3×10^{3}	0.01	–
					2008/09/04	11:00	25.6	8.3	302	8.7	8.7	106.5	ND	ND	102	4.9×10^{3}	0.02	0.087
					2008/10/17	11:00	25.9	8.4	334	8.5	8.5	105.2	ND	ND	22.7	2.5×10^{3}	ND	–
					2008/11/05	11:00	27.4	8.4	423	8.2	8.1	103.0	ND	ND	15.4	9.0×10^{2}	ND	–

註：1.超過所屬類別之地區地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.檢驗地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0030158號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.其中旗山溪上游的甲仙取水口97年9月執行時，因道路時方，無法採樣。

4.有關測站代號說明如后：A表各於實執行測站，B表環保署測站，C表南水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續1)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	硒 mg/L	砷 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L
偵測極限							0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
甲類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
乙類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
旗山溪	上游	高水局	甲仙觀河橋(C01)	甲	[illegible]	13:03	ND	0.030	–	0.003	ND	ND	–	ND	ND	ND
					[illegible]	13:03	ND	ND	–	ND	ND	ND	–	ND	ND	ND
					[illegible]	13:06	ND	ND	–	0.010	ND	ND	–	0.010	ND	ND
					[illegible]	12:37	ND	ND	–	0.010	ND	ND	–	0.010	ND	ND
					[illegible]	12:58	ND	ND	–	ND	ND	ND	–	0.010	ND	ND
					[illegible]	13:03	ND	ND	–	0.060	0.020	ND	–	0.130	0.0019	ND
					[illegible]	12:28	ND	ND	–	0.030	ND	ND	–	0.020	ND	ND
					[illegible]	12:50	ND	ND	–	0.010	0.020	ND	–	0.210	ND	ND
					[illegible]	12:54	ND	ND	–	0.060	ND	ND	–	0.020	ND	ND
					[illegible]	10:25	ND	ND	–	0.010	ND	ND	–	0.010	ND	ND
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口(B01)	甲	[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	0.008	ND	ND
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	ND	0.009	ND	ND	0.001	ND	ND	0.027	ND	ND
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
旗山溪	中游	環保署	月眉橋(B02)	乙	[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	0.013	ND	ND
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	ND	0.004	ND	ND	0.008	ND	ND	0.035	ND	ND
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	ND	0.015	ND	ND	0.001	ND	ND	0.035	ND	ND
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過河屬類別之地域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.地域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87.6.24日(87)環署水字第003159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "–" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，實驗釋疑方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續2)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		(μmho/cm) 25℃	(滴定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
測測標準							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≥6.5	≥6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≥5.5	≥5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
旗山溪	中游	管委會	圓潭橋 (A01)	乙	2008/03/03	09:50	22.6	8.1	508	5.3	5.5	63.6	1.5	7.4	12.8	2.1×10^{4}	0.14	0.255
					2008/06/24	09:00	29.0	8.1	536	7.7	7.7	100.5	ND	5.8	10.0	3.1×10^{3}	ND	0.039
					2008/09/29	09:00	26.1	8.2	358	8.3	8.2	101.3	ND	4.4	89.2	1.9×10^{4}	0.07	0.054
					2008/11/03	09:00	27.6	7.8	452	7.3	7.5	93.4	1.1	6.6	20.0	3.4×10^{3}	0.06	0.066
旗山溪	下游	管委會	旗尾橋 (A02)	乙	2008/03/03	10:40	23.1	9.5	536	8.5	8.7	101.4	1.2	4.4	10.7	8.0×10^{2}	ND	ND
					2008/06/24	10:00	28.2	8.2	481	7.6	7.6	98.5	1.0	ND	18.2	2.2×10^{3}	ND	0.045
					2008/09/29	10:00	26.5	8.3	315	8.4	8.3	103.0	ND	4.4	107	2.1×10^{4}	0.03	0.077
					2008/11/03	09:20	27.5	9.3	427	8.2	8.1	103.0	ND	4.0	14.6	1.3×10^{3}	ND	0.052
旗山溪	下游	環保署	新開尾橋 (B03)	乙	2008/01/31	11:30	24.5	7.5	511	7.5	7.6	91.4	ND	4.2	3.1	40	ND	–
					2008/02/22	13:30	18.5	8.2	486	8.5	8.8	93.6	ND	ND	2.8	6.7×10^{2}	ND	–
					2008/03/05	13:00	23.1	7.7	475	8.2	8.2	94.7	ND	4.9	3.5	1.7×10^{3}	ND	0.017
					2008/04/02	13:00	25.3	8.2	473	8.4	8.5	103.5	1.0	ND	5.0	3.7×10^{3}	0.02	–
					2008/05/04	13:00	27.9	9.1	525	7.8	7.9	100.5	ND	ND	7.9	6.2×10^{3}	ND	–
					2008/06/24	12:50	30.0	8.2	457	7.5	7.7	103.2	ND	ND	28.3	5.4×10^{3}	ND	0.022
					2008/07/17	11:30	26.1	8.2	362	7.1	7.4	92.9	ND	10.6	230	7.6×10^{3}	0.02	–
					2008/08/05	13:00	25.8	8.2	384	7.7	8.0	99.7	ND	5.8	198	6.6×10^{3}	0.01	–
					2008/09/24	14:00	28.3	8.2	305	8.0	8.0	102.8	ND	ND	110	9.2×10^{3}	0.02	0.111
					2008/10/17	11:00	27.1	8.2	354	7.9	8.1	101.8	ND	ND	31.4	4.3×10^{3}	ND	–
					2008/11/03	11:00	28.2	8.0	391	7.8	7.9	101.3	ND	4.3	15.8	6.0×10^{2}	ND	–
美濃溪	中游	環保署	伯公橋 (B04)	乙	2008/01/31	12:00	23.6	8.0	530	9.2	9.0	106.9	1.8	6.6	17.2	5.7×10^{4}	0.21	–
					2008/02/22	12:00	17.5	8.0	459	8.5	8.8	92.2	1.3	5.9	13.3	3.9×10^{4}	0.27	–
					2008/03/05	12:00	21.1	7.9	443	9.1	9.1	101.5	1.0	5.6	13.3	8.6×10^{3}	0.18	0.091
					2008/04/02	12:00	24.4	7.8	454	8.4	8.4	100.4	1.1	4.0	19.2	4.0×10^{4}	0.29	–
					2008/05/04	12:00	26.9	7.8	441	8.1	8.1	100.3	ND	4.4	22.5	2.2×10^{4}	0.17	–
					2008/06/24	12:00	29.9	7.8	456	7.3	7.5	100.0	1.7	7.1	26.5	3.0×10^{4}	0.12	0.084
					2008/07/17	12:00	27.0	7.9	374	7.3	7.2	90.6	ND	8.6	47.8	5.1×10^{4}	0.11	–
					2008/08/05	12:00	26.9	7.7	406	7.6	7.7	96.6	ND	6.2	106	2.7×10^{4}	0.10	–
					2008/09/24	12:00	28.8	7.9	382	7.6	7.6	99.4	ND	7.9	267	2.8×10^{4}	0.13	0.202
					2008/10/17	12:00	28.5	8.1	451	7.5	7.6	98.4	1.0	7.8	23.2	2.2×10^{4}	0.19	–
					2008/11/03	12:00	28.1	8.0	428	8.8	8.8	112.9	ND	8.9	52.4	6.3×10^{3}	0.18	–

註：1.超過河川類別之檢測地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.檢測地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039158號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.各測站代號說明如后：A表本計畫執行測站，B表環保署測站，C表南水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續3)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
楠山溪	中游	管委會	圖潭橋(A01)	乙	2008/03/03	09:50	ND	ND	ND	0.007	0.005	0.0004	ND	0.033	0.0005	ND
					2008/06/04	09:00	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0010	ND	0.028	ND	ND
					2008/09/25	09:00	ND	ND	ND	0.004	0.003	ND	ND	0.088	0.0020	ND
					2008/11/03	09:00	ND	ND	ND	ND	0.007	0.0006	0.002	0.030	ND	ND
楠山溪	下游	管委會	楠見橋(A02)	乙	2008/03/03	10:40	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	0.029	0.0003	ND
					2008/06/04	10:00	ND	ND	ND	ND	0.007	0.0011	ND	0.024	ND	ND
					2008/09/25	10:00	ND	0.009	ND	0.004	0.009	ND	ND	0.128	0.0023	ND
					2008/11/03	09:20	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0003	0.002	0.029	ND	ND
楠山溪	下游	環保署	新楠見橋(B03)	乙	2008/01/11	11:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	13:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	13:00	ND	0.005	ND	ND	0.004	ND	ND	0.022	ND	ND
					2008/04/02	13:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	13:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/23	12:50	ND	0.003	ND	ND	0.002	ND	ND	0.050	ND	ND
					2008/07/17	11:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	13:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/24	14:00	ND	ND	ND	0.005	0.022	ND	ND	0.119	0.0010	ND
					2008/10/17	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	11:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
美濃溪	中游	環保署	西門大橋(B04)	乙	2008/01/11	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	12:00	ND	0.004	ND	ND	0.004	ND	ND	0.047	0.0005	ND
					2008/04/02	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/23	12:00	ND	0.004	ND	ND	0.010	ND	ND	0.094	0.0016	ND
					2008/07/17	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/24	12:00	ND	0.015	ND	0.006	0.031	ND	ND	0.235	0.0021	ND
					2008/10/17	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過所屬類別之地點地面水體水質標準者，以陰影加體表示之。

2.地點地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003859號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表觀釋值方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續4)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類及水質標準	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		(μmho/cm 25℃)	(滴定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	mg/L	mg/L
適測標準							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≥6.5	≥6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≥5.5	≥5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
高屏溪	下游	環保署	旗南橋(B05)	乙	2008/03/31	13:00	25.9	7.8	547	8.2	8.1	99.6	1.7	7.0	23.5	1.5×10^{4}	0.23	–
					2008/04/01	13:00	18.0	7.7	504	7.1	7.5	79.2	1.0	25.5	579	1.4×10^{4}	0.40	–
					2008/05/07	14:00	28.7	7.3	503	8.7	8.7	101.6	1.1	6.8	35.2	5.7×10^{3}	0.21	0.233
					2008/06/02	13:00	24.9	7.2	546	8.4	8.4	101.1	1.0	5.0	45.5	1.9×10^{4}	0.39	–
					2008/07/04	13:00	27.3	7.8	489	7.5	7.5	94.0	ND	6.4	32.5	2.2×10^{4}	0.34	–
					2008/08/04	13:00	30.8	7.5	553	7.0	7.1	96.7	1.2	8.9	36.6	1.0×10^{4}	0.23	0.073
					2008/09/17	13:00	27.7	7.8	418	6.7	6.8	86.4	ND	8.4	29.7	6.4×10^{3}	0.12	–
					2008/10/15	13:00	27.8	7.6	494	6.8	6.8	95.3	ND	8.8	207	3.9×10^{4}	0.17	–
					2008/09/24	13:00	30.7	7.8	455	6.5	6.6	88.2	ND	10.5	299	2.9×10^{4}	0.24	0.305
					2008/10/17	13:00	29.1	7.8	525	7.9	7.8	102.5	1.0	7.0	18.5	6.9×10^{3}	0.21	–
					2008/11/05	13:00	20.9	8.0	482	7.1	7.1	92.6	ND	7.5	49.2	1.9×10^{4}	0.17	–
高屏溪	下游	管委會	高屏溪匯流處(屏福環橋)(A05)	乙	2008/03/05	11:35	22.4	7.6	519	7.5	7.7	88.7	1.8	9.9	52.4	2.3×10^{4}	0.25	0.495
					2008/06/24	10:50	30.8	7.7	659	6.5	6.5	88.0	ND	6.8	12.2	1.5×10^{4}	0.19	0.131
					2008/09/29	11:00	32.2	7.7	475	6.4	6.4	88.6	1.9	12.9	372	3.0×10^{4}	0.22	0.145
					2008/11/05	10:00	20.2	7.9	523	8.0	8.1	104.2	1.6	8.1	61.8	1.7×10^{4}	0.21	0.130
旗山溪	下游	管委會	大洲大橋(A03)	乙	2008/03/05	12:00	23.1	7.6	513	6.2	6.4	74.8	1.7	8.0	26.6	2.4×10^{4}	0.21	0.189
					2008/06/24	11:40	29.6	8.0	461	7.3	7.2	95.6	ND	ND	24.1	3.0×10^{3}	0.03	0.069
					2008/09/23	12:30	27.3	8.1	343	7.9	7.9	100.1	ND	6.4	182	2.7×10^{4}	0.08	0.092
					2008/11/05	10:30	20.3	8.1	456	7.6	7.4	96.1	ND	5.5	33.1	3.2×10^{4}	0.09	0.071
旗山溪	下游	管委會	中和現地(百世橋與鐵管橋間)(A04)	乙	2008/03/05	15:00	27.1	7.9	558	11.6	11.5	144.7	1.2	7.3	16.8	2.4×10^{3}	0.08	0.101
					2008/06/24	14:30	30.8	8.1	475	7.1	7.3	98.4	ND	8.5	17.1	5.7×10^{3}	ND	0.066
					2008/09/29	15:00	26.2	7.8	355	7.4	7.8	96.3	1.9	25.1	105	4.1×10^{4}	0.22	0.357
					2008/11/05	14:09	20.0	8.2	482	7.6	7.8	102.5	ND	7.1	55.4	2.0×10^{4}	0.09	0.101

註：1.超過所屬類別之地域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.地域地面水體水質標準之參考係為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003958號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.有關測站代號說明如后：A表水利處執行測站，B表環保署測站，C表衛水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續5)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	鎘	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	下游	環保署	路竹橋(B05)	乙	2008/01/15	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/02/12	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/03/05	14:00	ND	0.006	ND	ND	0.009	ND	ND	0.112	0.0020	ND
					2008/04/02	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/05/01	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/06/03	13:00	ND	ND	ND	ND	0.022	0.0003	ND	0.169	0.0023	ND
					2008/07/17	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/08/05	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/09/04	13:00	ND	0.013	ND	0.008	0.037	ND	ND	0.225	0.0033	ND
					2008/10/17	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/11/02	13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高屏溪	下游	管委會	高屏溪匯流處(屏福規劃)(A05)	乙	2008/03/03	11:35	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	0.102	0.0026	ND
					2008/04/04	10:50	ND	ND	ND	ND	0.021	0.0005	ND	0.026	0.0020	ND
					2008/09/01	11:00	ND	0.012	ND	0.012	0.039	0.0004	ND	0.266	0.0030	ND
					2008/11/03	10:00	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	0.002	0.137	0.0018	ND
旗山溪	下游	管委會	大洲大橋(A03)	乙	2008/03/03	12:00	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	0.122	0.0020	ND
					2008/04/04	11:40	ND	ND	ND	ND	0.012	0.0005	ND	0.064	0.0010	ND
					2008/09/01	12:30	ND	0.012	ND	0.005	0.021	ND	ND	0.154	0.0021	ND
					2008/11/03	10:30	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	0.002	0.067	0.0014	ND
旗山溪	下游	管委會	中和規劃(百世橋與鐵管橋間)(A04)	乙	2008/03/03	15:00	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.191	0.0013	ND
					2008/04/04	14:30	ND	ND	<0.03*	ND	0.004	ND	ND	0.047	ND	ND
					2008/09/01	15:00	ND	0.017	ND	0.024	0.109	ND	ND	0.784	0.0097	ND
					2008/11/03	14:00	ND	ND	ND	0.003	0.004	0.0004	0.004	0.115	0.0019	ND

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測站之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

4. "#" 表測站之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於總結表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續6)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		umhos/cm 25℃	(現地法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	mg/L	mg/L
偵測極限							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.005
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋(R06)	甲	2008/01/31	09:40	18.8	8.4	587	9.4	9.3	99.8	ND	ND	6.2	3.4×10^{2}	ND	–
					2008/02/22	09:40	15.7	8.3	437	10.0	9.9	100.9	ND	ND	4.0	2.6×10^{2}	ND	–
					2008/03/05	09:40	17.3	8.3	465	9.0	9.0	94.0	ND	ND	2.0	9.7×10^{1}	0.04	0.014
					2008/04/02	09:40	19.6	8.2	457	8.9	9.2	101.0	ND	ND	71.3	9.7×10^{2}	0.02	–
					2008/05/08	09:40	22.1	8.4	536	8.4	8.5	97.5	ND	ND	29.9	8.2×10^{2}	ND	–
					2008/06/23	09:40	24.2	8.3	362	8.2	8.5	104.9	ND	ND	44.9	2.2×10^{3}	ND	0.052
					2008/07/17	09:45	23.8	8.3	389	7.9	8.1	101.5	ND	ND	24.4	4.8×10^{2}	0.01	–
					2008/08/19	09:40	20.8	8.2	313	8.8	8.8	98.5	ND	20.6	1080	1.9×10^{3}	0.04	–
					2008/09/24	09:40	21.9	8.2	349	8.8	9.1	108.2	ND	29.1	1770	6.0×10^{3}	0.04	0.157
					2008/10/17	09:40	23.8	8.2	328	8.5	8.6	102.2	ND	ND	121	2.2×10^{2}	ND	–
					2008/11/02	09:40	22.5	8.0	354	8.3	8.4	97.3	ND	ND	39.6	5.3×10^{2}	ND	–
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋(R07)	甲	2008/01/31	10:40	20.3	8.3	502	9.1	9.0	99.9	ND	ND	8.0	3.4×10^{2}	ND	–
					2008/02/22	10:40	16.1	8.4	481	10.0	9.9	100.2	ND	ND	2.3	9.2×10^{1}	ND	–
					2008/03/05	10:40	18.9	8.2	477	9.3	9.3	100.9	ND	ND	2.4	35	ND	0.012
					2008/04/02	10:40	20.7	8.2	464	8.8	9.1	101.3	ND	ND	72.0	5.1×10^{2}	0.03	–
					2008/05/08	10:40	23.4	8.3	504	8.4	8.5	99.8	ND	ND	25.0	3.0×10^{2}	ND	–
					2008/06/23	10:40	25.7	8.3	371	7.9	8.3	104.4	ND	ND	133	35	ND	0.069
					2008/07/17	10:40	24.4	8.3	394	7.9	8.2	102.1	ND	ND	27.0	5.6×10^{2}	0.01	–
					2008/08/19	10:40	21.1	8.1	311	8.8	8.7	98.8	ND	23.2	1290	2.2×10^{3}	0.04	–
					2008/09/24	10:40	22.9	8.2	258	8.6	9.0	107.2	ND	34.3	1690	8.0×10^{3}	0.06	0.458
					2008/10/17	10:40	24.1	8.2	343	8.3	8.3	99.2	ND	ND	139	2.0×10^{2}	ND	–
					2008/11/02	10:40	24.1	8.1	364	8.2	8.2	97.6	ND	ND	43.6	6.2×10^{2}	ND	–
高屏溪	下游	環保署	大津橋(R02)	甲	2008/01/31	11:50	22.1	7.9	558	6.8	6.6	75.7	ND	ND	1.4	35	ND	–
					2008/02/22	12:00	18.1	7.9	524	7.1	6.9	73.4	ND	ND	ND	99	ND	–
					2008/03/05	12:00	20.2	8.1	576	7.2	7.2	82.9	ND	ND	1.2	2.3×10^{2}	ND	0.007
					2008/04/02	12:00	20.7	8.0	561	7.4	7.8	91.4	ND	ND	7.9	2.3×10^{2}	ND	–
					2008/05/08	12:00	24.8	8.1	540	7.7	7.6	91.9	ND	ND	21.0	1.2×10^{3}	ND	–
					2008/06/24	12:40	26.5	8.3	342	7.9	8.2	103.9	ND	7.7	521	3.0×10^{3}	ND	0.219
					2008/07/17	12:40	25.2	8.2	342	7.8	7.9	99.6	ND	6.2	187	2.9×10^{2}	0.02	–
					2008/08/19	12:40	23.4	8.2	303	8.5	8.4	99.5	ND	22.4	970	2.2×10^{3}	0.03	–
					2008/09/24	12:40	24.9	8.1	237	8.1	8.4	103.5	ND	23.8	1360	2.0×10^{3}	0.03	0.471
					2008/10/17	12:40	25.8	8.1	332	7.8	8.0	98.3	ND	5.6	293	2.5×10^{2}	ND	–
					2008/11/02	12:40	26.1	8.1	365	7.6	7.6	94.5	ND	ND	89.7	40	ND	–

註：1.超過所屬類別之地區地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.地區地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039158號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.其中 荖濃溪中游的新發大橋97年2-5月執行時，地調河床乾枯，無法採樣。

4.有關測站代號說明如后：A表本計畫執行測站，B表環保署測站，C表南水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續7)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋(2005)	甲	[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	ND	0.004	ND	ND	0.003	ND	ND	0.016	ND	ND
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	ND	0.006	ND	ND	0.023	ND	ND	0.129	ND	ND
					[illegible]	09:45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	ND	0.043	ND	0.018	0.097	ND	ND	0.982	0.0046	ND
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	09:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋(2007)	甲	[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	ND	0.006	ND	ND	0.005	ND	ND	0.017	ND	ND
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	ND	0.005	ND	ND	0.008	ND	ND	0.107	0.0010	ND
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	ND	0.052	ND	0.026	0.138	ND	ND	1.12	0.0039	ND
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	10:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
荖口溪	下游	環保署	大津橋(2006)	甲	[illegible]	11:50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:00	ND	0.004	ND	ND	0.004	ND	ND	0.010	ND	ND
					[illegible]	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:40	ND	0.014	ND	0.005	0.027	ND	ND	0.357	0.0015	ND
					[illegible]	12:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:40	ND	0.035	ND	0.015	0.081	ND	ND	0.681	0.0024	ND
					[illegible]	12:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					[illegible]	12:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過河川屬別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003059號分類公告實施之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，需稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

4. "#" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，需稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於總結表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續8)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		μmho/cm 25℃	(現地法) mg/L	(實驗室法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
檢測極限							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
荖濃溪	中游	管委會	舊寮堰坑(A06)	乙	2008/05/03	09:30	20.3	8.0	385	9.2	9.1	101.9	1.6	4.7	3.4	1.1×10^{3}	ND	0.035
					2008/06/24	09:00	25.1	8.2	381	8.1	8.4	103.4	ND	ND	211	6.6×10^{3}	ND	0.199
					2008/08/24	09:00	22.7	8.2	270	8.5	8.8	105.1	ND	12.8	1320	95	0.04	0.312
					2008/11/03	09:00	24.0	8.4	366	8.1	8.2	98.7	ND	7.0	121	2.3×10^{3}	ND	0.111
荖濃溪	中游	環保署	新寮吊橋(B09)	乙	2008/06/03	11:40	30.5	7.6	279	7.0	7.2	98.0	ND	ND	3.5	2.4×10^{3}	ND	0.022
					2008/07/17	11:40	26.5	7.5	260	7.1	7.5	95.3	ND	ND	2.7	3.5×10^{3}	0.01	–
					2008/09/09	11:40	26.2	7.2	283	8.7	8.6	107.8	ND	ND	2.9	2.3×10^{3}	ND	–
					2008/09/24	11:40	30.3	7.4	251	7.4	7.7	104.4	ND	ND	3.7	7.1×10^{3}	ND	0.023
					2008/10/17	11:40	29.3	7.6	249	8.0	8.0	113.4	ND	ND	3.2	6.6×10^{3}	ND	–
					2008/11/03	11:40	27.2	8.0	333	8.4	8.4	106.2	ND	ND	15.8	2.0×10^{4}	ND	–
荖濃溪	中游	管委會	馬厝大橋(A07)	乙	2008/05/03	10:30	22.7	8.5	458	10.0	10.0	116.0	1.1	ND	1.3	2.2×10^{3}	ND	0.064
					2008/06/24	10:00	26.4	8.3	454	7.9	8.2	103.4	ND	ND	208	8.6×10^{3}	ND	0.226
					2008/08/24	09:45	22.9	8.2	276	8.3	8.7	102.8	ND	17.3	1340	2.7×10^{3}	0.09	0.416
					2008/11/03	09:45	26.3	8.4	366	8.2	8.3	102.0	ND	5.1	63.6	1.2×10^{3}	ND	0.068
荖濃溪	下游	環保署	里港大橋(B10)	乙	2008/05/31	12:50	28.0	8.0	615	7.6	7.5	95.9	ND	4.8	43.6	6.4×10^{4}	0.02	–
					2008/07/12	13:40	30.2	8.1	624	8.2	8.3	92.1	ND	ND	6.1	2.0×10^{4}	ND	–
					2008/09/09	13:00	26.4	8.1	641	8.0	8.0	99.1	ND	5.8	79.2	3.0×10^{4}	ND	0.243
					2008/09/02	13:00	34.9	8.1	488	7.6	7.9	95.3	ND	5.2	139	2.2×10^{3}	0.03	–
					2008/09/18	13:00	27.8	8.1	563	7.2	7.3	93.0	ND	ND	27.5	95	ND	–
					2008/09/24	13:40	28.5	8.2	390	7.3	7.6	98.3	ND	9.3	287	2.9×10^{3}	ND	0.082
					2008/07/17	13:40	26.2	8.0	391	7.2	7.6	95.4	ND	4.3	96.6	2.8×10^{3}	0.03	–
					2008/08/05	13:40	24.8	8.2	331	8.2	8.3	100.1	ND	24.1	1300	2.4×10^{3}	0.04	–
					2008/08/24	13:55	27.1	8.1	277	7.5	7.9	100.0	ND	35.1	1900	3.1×10^{3}	0.05	0.311
					2008/10/17	14:35	29.6	8.0	418	7.4	7.3	96.9	ND	ND	132	2.2×10^{3}	ND	–
					2008/11/03	13:40	30.0	7.9	468	7.2	7.5	96.8	ND	4.5	31.8	9.8×10^{3}	ND	–

註：1.超過所屬類別之相關地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.相關地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039158號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.荖濃溪中游的新寮吊橋97年2-5月施行時，因國河氾起，無法採樣。

4.有關測站代號說明如后：A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表農委局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續9)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L
偵測極限							0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
甲類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
乙類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
荖濃溪	中游	管理會	旗尾堰斷 (A09)	乙	2008/05/05	09:30	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	0.007	0.0012	ND
					2008/06/26	09:00	ND	0.008	<0.02*	ND	0.042	ND	ND	0.178	0.0022	ND
					2008/09/24	09:00	ND	0.039	ND	0.028	0.139	ND	ND	0.906	0.0088	ND
					2008/11/03	09:00	ND	ND	ND	ND	0.035	ND	0.006	0.188	0.0017	ND
荖濃溪	中游	環保署	新寮吊橋 (B09)	乙	2008/02/22	11:40	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	0.028	ND	ND
					2008/07/17	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/24	11:40	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	ND
					2008/10/17	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/03	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
荖濃溪	中游	管理會	高美大橋 (A07)	乙	2008/02/22	10:30	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0003	ND	0.001	0.0013	ND
					2008/06/26	10:00	ND	ND	<0.02*	ND	0.015	ND	ND	0.134	0.0010	0.0012
					2008/09/24	09:45	ND	0.054	ND	0.033	0.157	ND	ND	1.07	0.0082	ND
					2008/11/03	09:45	ND	ND	ND	ND	0.018	ND	0.004	0.070	ND	ND
荖濃溪	下游	環保署	黑港大橋 (B10)	乙	2008/01/11	12:50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	13:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	13:00	ND	0.006	ND	ND	0.013	ND	ND	0.183	0.0012	ND
					2008/04/02	13:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	13:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/03	13:40	ND	0.015	ND	0.007	0.034	ND	ND	0.248	0.0021	ND
					2008/07/17	13:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	13:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/24	13:55	ND	0.062	ND	0.038	0.176	ND	ND	1.48	0.0058	ND
					2008/10/17	14:35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/03	13:48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "<" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，實驗室雖可符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

4. "#" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，實驗室雖可符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於總鉻表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續10)

河川名稱	溪流別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 (μmho/cm 25℃)	溶氧量 (現地法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 cfu/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L
檢測極限							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
隘寮溪	上游	環保署	隘寮橋 (B11)	甲	2008/01/03	09:05	22.1	7.4	439	4.0	4.1	47.7	ND	ND	2.7	9.3×10^{2}	ND	–
					2008/02/13	11:00	19.9	7.9	471	5.0	5.4	60.0	ND	ND	ND	20	ND	–
					2008/03/05	12:00	22.4	7.9	512	5.8	6.0	69.5	ND	ND	1.0	10	ND	0.013
					2008/04/02	11:00	23.7	7.8	501	5.4	5.5	65.3	ND	ND	ND	2.3×10^{3}	ND	–
					2008/05/08	11:00	24.7	7.8	574	5.5	5.6	67.5	ND	ND	14.5	1.4×10^{3}	0.02	–
					2008/06/23	10:00	24.7	8.3	347	8.4	8.6	106.0	ND	12.4	538	2.6×10^{2}	ND	0.166
					2008/07/17	09:00	24.3	8.2	356	7.4	7.6	93.7	ND	5.0	128	1.3×10^{2}	ND	–
					2008/08/05	10:20	24.2	8.2	448	7.5	7.9	95.7	ND	21.2	1300	2.1×10^{3}	0.04	–
隘寮溪	上游	管奉會	三地門橋 (A08)	甲	2008/03/05	11:50	24.4	7.8	511	8.3	8.3	99.5	1.7	ND	3.5	1.6×10^{3}	ND	ND
					2008/06/24	11:20	26.2	8.2	369	7.6	7.8	98.7	ND	ND	582	6.5×10^{2}	ND	0.146
					2008/07/29	10:45	23.8	8.2	266	8.1	8.4	102.6	ND	33.8	1920	2.3×10^{3}	0.06	1.75
					2008/11/05	10:30	25.7	8.2	367	7.6	7.7	96.4	ND	4.9	132	1.4×10^{3}	ND	0.166
隘寮溪	中游	環保署	南華大橋 (B12)	乙	2008/03/04	11:00	27.3	8.4	349	8.2	8.6	109.9	ND	14.8	225	4.5×10^{3}	ND	0.281
					2008/07/17	10:00	25.1	8.3	361	7.6	7.8	96.8	ND	7.7	349	5.3×10^{3}	0.02	–
					2008/08/05	11:30	25.2	8.2	333	7.8	8.1	99.9	ND	34.9	1090	2.1×10^{3}	0.05	–
					2008/09/24	13:10	26.0	8.2	277	8.2	8.5	105.9	ND	68.6	2660	1.1×10^{4}	0.05	0.202
					2008/10/17	09:30	25.9	8.2	362	7.8	8.0	98.9	ND	9.4	495	1.1×10^{3}	ND	–
					2008/11/02	09:10	26.1	8.2	354	7.8	8.1	100.4	ND	ND	44.7	3.6×10^{2}	ND	–
荖濃溪	中游	管奉會	新泰橋 (A09-2)	乙	2008/03/03	13:00	30.5	7.8	392	5.1	5.1	68.1	11.2	65.5	43.8	6.9×10^{3}	2.48	0.119
					2008/06/24	12:30	31.5	8.2	310	7.5	7.8	106.8	5.5	27.5	29.6	2.4×10^{3}	0.17	0.06
					2008/07/29	11:15	28.9	7.4	284	6.5	6.8	88.8	7.1	20.6	123	1.7×10^{3}	0.31	0.218
					2008/11/05	11:20	29.4	8.6	323	8.4	8.6	113.0	1.6	13.6	20.7	2.7×10^{3}	0.28	0.224
荖濃溪	下游	管奉會	新舊南勢堤防上游排水溝 (A09-1)	乙	2008/03/29	11:45	31.7	7.7	388	6.3	5.5	76.1	21.6	37.8	78.6	2.0×10^{3}	2.06	1.74
					2008/11/05	11:55	30.7	7.9	413	2.6	2.7	36.5	22.4	78.2	36.0	3.0×10^{3}	2.90	0.388
荖濃溪	下游	管奉會	新舊南勢堤防交界 (A09-1)	乙	2008/03/24	13:30	35.3	9.8	341	22.5	22.6	330.0	23.9	197	36.6	5.0×10^{3}	0.70	0.210
					2008/06/29	12:05	28.9	7.4	423	7.5	7.8	101.7	ND	6.5	10.3	6.9×10^{2}	0.03	0.068
					2008/11/05	11:45	28.8	7.9	426	12.2	12.5	162.5	ND	8.9	5.2	1.6×10^{3}	0.02	0.064
旭隘溪	下游	管奉會	旭隘溪下游便橋 (A10)	乙	2008/03/03	13:40	26.5	8.3	606	8.6	8.6	106.1	7.5	30.2	14.3	7.7×10^{3}	0.61	0.412
					2008/06/24	13:00	31.2	8.1	402	7.3	7.3	99.6	4.6	6.4	44.8	6.1×10^{3}	0.13	0.207
					2008/09/24	13:55	28.3	7.6	754	4.2	4.2	53.6	28.6	58.8	30.0	9.1×10^{3}	5.37	2.26
					2008/11/05	11:30	27.7	7.8	422	7.9	7.8	100.1	1.6	9.5	49.8	2.8×10^{3}	0.32	0.333
隘寮溪	下游	管奉會	高樹大橋 (A11)	乙	2008/03/03	14:20	27.7	8.2	580	8.7	8.9	113.6	8.1	18.9	19.1	3.9×10^{3}	0.26	0.211
					2008/06/24	13:50	29.7	8.2	372	7.5	7.6	101.6	ND	ND	631	2.1×10^{3}	ND	0.282
					2008/09/29	14:26	25.1	8.1	294	8.1	8.0	97.8	ND	36.1	816	7.9×10^{3}	0.05	1.28
					2008/11/05	11:45	28.7	8.0	506	8.7	8.6	111.9	ND	8.0	15.8	5.2×10^{3}	0.04	0.078

註：1.超過所屬類別之相關地面水體水質標準者，以陰影網標表示之。

2.相關地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003958號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.其中隘寮溪中游的南華大橋97年1~5月及荖濃溪下游的新舊南勢堤防交界第一季(97.01)執行時，均因河床乾枯，無法採樣。

4.其中隘寮溪上游的隘寮橋97年9~11月執行時，均因道路坍方，無法採樣。

5.有關測站代號說明如后：A表水利署執行測站，B表環保署測站，C表地方局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續11)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鈉	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	鎘	砷	錳
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
阿里港	上游	環保署	阿里港(B11)	甲	2008/01/11	09:05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/02/12	11:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/03/05	12:00	ND	0.003	ND	ND	0.003	ND	ND	0.020	ND	ND
					2008/04/02	11:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/05/03	11:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/06/03	10:00	ND	0.012	ND	0.007	0.025	ND	ND	0.289	0.0017	ND
					2008/07/17	09:09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/08/05	10:20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
阿里港	上游	管委會	三地門橋(A08)	甲	2008/03/05	11:50	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	0.038	0.0010	ND
					2008/06/04	11:20	ND	0.009	<0.007*	ND	0.022	ND	ND	0.300	0.0021	ND
					2008/08/25	10:45	ND	0.068	ND	0.060	0.260	ND	ND	2.20	0.0073	ND
					2008/11/03	10:30	ND	ND	ND	0.005	0.046	ND	ND	0.141	0.0018	ND
阿里港	中游	環保署	高華大橋(B12)	乙	2008/06/03	11:00	ND	0.017	ND	0.009	0.026	ND	ND	0.481	0.0025	ND
					2008/07/17	10:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/08/05	11:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/09/04	13:10	ND	0.067	ND	0.042	0.149	ND	ND	2.32	0.0051	ND
					2008/10/17	09:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					2008/11/02	09:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
隘寮溪	中游	管委會	新泰橋(A09-2)	乙	2008/03/05	13:00	ND	ND	<0.02*	0.004	0.002	ND	ND	0.075	0.0035	ND
					2008/06/04	12:30	ND	ND	<0.00097*	ND	0.008	ND	ND	0.045	0.0031	ND
					2008/08/25	11:15	ND	0.008	ND	0.009	0.050	ND	ND	0.229	0.0018	ND
					2008/11/03	11:20	ND	ND	ND	ND	0.020	ND	ND	0.057	0.0016	ND
隘寮溪	下游	管委會	新園高架橋附上游排水溝(A09-1)	乙	2008/08/25	11:45	ND	ND	ND	0.004	0.022	ND	ND	0.176	0.0024	ND
					2008/11/03	11:55	ND	ND	ND	ND	0.023	ND	ND	0.056	0.0014	ND
隘寮溪	下游	管委會	新園高架橋附近界(A09-1)	乙	2008/06/04	13:30	ND	ND	<0.00097*	ND	0.003	ND	ND	0.158	0.0028	ND
					2008/08/05	12:05	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	0.036	ND	ND
					2008/11/03	11:45	ND	ND	ND	ND	0.023	ND	ND	0.046	ND	ND
紅柿溪	下游	管委會	紅柿溪下游使橋(A10)	乙	2008/03/05	13:30	ND	ND	<0.02*	0.004	0.001	ND	ND	0.090	0.0015	ND
					2008/06/04	13:00	ND	0.005	<0.02*	0.007	0.029	0.0006	ND	0.058	0.0018	ND
					2008/08/25	13:55	ND	ND	ND	0.006	0.008	ND	ND	0.048	0.0004	ND
					2008/11/03	11:20	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	0.046	0.0015	ND
隘寮溪	下游	管委會	高樹大橋(A11)	乙	2008/03/05	14:20	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	0.021	0.0004	ND
					2008/06/04	13:50	ND	0.014	<0.02*	0.010	0.049	0.0014	ND	0.514	0.0025	ND
					2008/08/25	14:26	ND	0.065	ND	0.066	0.216	ND	ND	1.96	0.0047	ND
					2008/11/03	11:45	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	0.019	ND	ND

註：1.超過河屬類別之檢驗地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.檢驗地面水體水質標準之參考來源為行政院環境保護署於87年6月24日(87)環署水字第0038159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測驗之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

4. "#" 表測驗之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於總結表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續12)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類及等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		μmho/cm 25℃	(現地法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	mg/L	mg/L
			偵測極限				–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
			甲類水體標準				–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
			乙類水體標準				–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
高屏溪	上游	管委會	里龍大橋1 (A12)	乙	2008/03/05	15:05	28.3	8.2	587	7.2	7.4	94.7	1.0	7.2	42.8	2.4×10^{3}	0.09	0.173
					2008/06/24	15:00	28.6	8.1	423	7.3	7.2	93.1	ND	ND	281	4.5×10^{3}	ND	0.209
					2008/09/29	15:20	25.2	8.0	292	8.1	8.0	97.1	1.2	30.9	1830	1.9×10^{4}	0.06	1.86
					2008/11/05	14:25	29.6	8.2	465	7.2	7.2	95.1	ND	6.1	48.8	3.7×10^{3}	0.02	0.057
高屏溪	上游	環保署	里龍大橋2 (B13)	乙	2008/01/10	14:00	26.6	8.0	597	8.2	8.4	104.6	1.2	8.2	60.1	2.0×10^{3}	0.08	–
					2008/02/12	14:00	18.3	8.0	540	8.7	9.0	95.1	ND	6.3	29.3	2.2×10^{3}	0.09	–
					2008/05/15	14:30	25.6	8.2	571	8.2	8.9	107.7	1.2	6.4	24.2	1.1×10^{3}	0.04	0.132
					2008/06/02	14:00	26.5	7.7	502	7.8	7.8	97.0	ND	5.4	76.1	6.8×10^{3}	0.03	–
					2008/08/18	14:00	28.5	7.8	533	8.2	8.2	104.8	ND	5.2	18.2	2.0×10^{3}	0.09	–
					2008/09/23	14:00	30.4	7.9	467	7.5	7.6	103.0	ND	8.3	248	4.3×10^{3}	0.02	0.049
					2008/07/17	14:00	26.4	8.1	385	7.6	7.6	94.4	ND	7.3	247	2.9×10^{3}	0.02	–
					2008/08/19	14:00	25.3	7.9	362	8.0	8.0	97.3	ND	15.9	469	4.5×10^{3}	0.03	–
					2008/09/24	14:40	28.7	8.1	300	7.7	7.9	103.1	ND	36.0	1020	1.7×10^{4}	0.04	0.152
					2008/10/17	14:13	28.4	8.1	397	7.7	7.7	99.8	ND	ND	175	2.9×10^{3}	0.02	–
					2008/11/02	14:00	28.8	8.1	473	7.8	7.8	100.8	ND	ND	53.0	3.7×10^{3}	ND	–
高屏溪	中游	南水局	高屏橋河堰 (C02)	乙	2008/01/14	09:47	21.0	8.0	574	7.5	–	–	2.8	13.7	63.5	4.0×10^{3}	0.02	0.064
					2008/02/18	09:48	20.0	7.7	574	8.4	–	–	ND	6.4	29.0	3.9×10^{3}	0.02	0.070
					2008/05/15	09:55	21.0	8.1	567	8.8	–	–	ND	8.8	51.0	4.7×10^{3}	0.04	0.070
					2008/06/17	09:46	27.0	8.0	585	8.2	–	–	ND	8.5	29.0	1.0×10^{3}	0.04	0.066
					2008/08/19	09:47	29.0	8.2	560	8.1	–	–	ND	4.8	20.6	2.5×10^{3}	ND	0.060
					2008/09/22	09:48	27.1	7.7	407	7.1	–	–	ND	8.0	1310	3.6×10^{3}	0.04	0.301
					2008/10/17	09:31	29.4	7.6	433	7.0	–	–	ND	9.8	312	2.6×10^{3}	0.04	0.174
					2008/08/04	09:48	25.0	7.3	367	7.6	–	–	ND	4.5	1590	2.5×10^{3}	ND	0.367
					2008/09/08	09:51	27.9	7.9	457	7.4	–	–	ND	7.7	68.5	4.7×10^{3}	ND	0.053
					2008/10/03	10:31	25.5	7.9	379	8.0	–	–	ND	ND	315	9.1×10^{3}	ND	0.173
高屏溪	中游	環保署	九如橋 (武洛溪排水) (B14)	乙	2008/01/11	12:50	26.5	7.4	559	1.4	1.5	18.9	7.2	26.3	23.4	1.1×10^{4}	3.45	–
					2008/02/12	15:00	22.1	7.7	563	1.6	2.0	22.5	7.6	27.3	29.8	9.8×10^{3}	3.77	–
					2008/05/08	16:00	24.0	7.5	709	0.8	1.2	14.8	16.2	36.4	30.7	6.6×10^{4}	6.24	1.60
					2008/06/02	14:30	25.3	7.6	639	1.0	1.1	13.7	13.9	39.0	27.5	3.7×10^{4}	7.73	–
					2008/08/18	14:00	27.8	7.6	635	4.0	4.1	52.2	11.5	56.5	49.7	5.6×10^{4}	8.16	–
					2008/09/23	14:20	30.0	7.7	573	3.8	4.1	54.4	8.3	32.9	24.5	6.6×10^{3}	3.81	0.932
					2008/07/17	12:50	26.7	7.6	550	2.0	2.1	26.9	10.0	32.7	30.8	4.6×10^{4}	3.52	–
					2008/08/19	14:30	28.1	7.6	580	2.8	3.0	39.5	6.0	18.7	21.0	2.0×10^{4}	2.93	–
					2008/09/24	10:00	29.0	7.6	693	1.6	1.7	22.0	9.8	48.9	108	4.9×10^{4}	5.95	1.30
					2008/10/17	13:30	28.6	7.4	634	2.8	2.9	37.7	6.0	18.6	27.6	2.6×10^{4}	2.33	–
					2008/11/02	13:30	28.6	7.3	564	1.8	1.9	24.3	8.6	28.8	10.8	4.7×10^{4}	3.30	–

註：1.超過所屬類別之相關地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.相關地面水體水質標準之參考係為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0030158號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.各測站代號說明如后：A表本計畫執行測站，B表環保署測站，C表南水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續13)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎳	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎘	鐵	砷	錳
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	上游	管委會	黑磯大橋1 (A12)	乙	2008/03/03	15:05	ND	ND	ND	ND	0.007	0.0003	ND	0.056	0.0030	ND
					2008/06/04	15:00	ND	ND	<0.03*	ND	0.003	0.0010	ND	0.143	ND	ND
					2008/08/05	15:20	ND	0.078	ND	0.066	0.244	ND	ND	1.76	0.0093	ND
					2008/11/03	14:25	ND	ND	ND	ND	0.000	ND	ND	0.044	0.0012	ND
高屏溪	上游	環保署	黑磯大橋2 (B13)	乙	2008/01/11	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	14:30	ND	0.003	ND	ND	0.006	ND	ND	0.052	0.0013	ND
					2008/04/02	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/05	14:00	ND	0.008	ND	0.007	0.035	ND	ND	0.191	0.0017	ND
					2008/07/07	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	14:40	ND	0.034	ND	0.018	0.058	ND	ND	0.984	0.0050	ND
					2008/10/07	14:23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	中游	高水局	高屏攔河堰 (C02)	乙	2008/01/14	09:47	ND	0.030	–	–	–	0.0002	–	0.070	0.0031	ND
					2008/02/18	09:48	ND	0.008	–	–	–	0.0002	–	0.060	0.0009	ND
					2008/03/03	09:55	ND	0.012	–	–	–	0.0002	–	0.080	0.0015	ND
					2008/04/07	09:45	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.070	0.0013	ND
					2008/05/05	09:47	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.060	0.0012	ND
					2008/06/02	09:48	ND	ND	–	–	–	ND	–	1.10	0.0084	ND
					2008/07/07	09:31	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.190	0.0029	ND
					2008/08/04	09:48	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.090	0.0088	ND
					2008/09/01	09:51	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.050	0.0016	ND
					2008/10/15	10:31	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.220	0.0030	ND
高屏溪	中游	環保署	九如橋 (此為濁水) (B14)	乙	2008/01/11	12:50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	15:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	16:00	ND	0.019	ND	0.038	0.089	ND	ND	0.080	0.0015	ND
					2008/04/02	14:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/05	14:20	ND	0.005	ND	0.008	0.030	ND	ND	0.135	0.0014	ND
					2008/07/07	12:50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	14:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	16:00	ND	0.012	ND	0.022	0.062	ND	ND	0.222	0.0021	ND
					2008/10/17	12:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	12:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過河川屬別之陸域地面水體水質標準者，以陰影網體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003959號公告發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測站之分析"六價鉻"時，受基質干擾，需稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續14)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類及等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		(μmho/cm 25℃)	(現地法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
偵測極限							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≥6.5	≥6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≥5.5	≥5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
高屏溪	中游	管委會	武洛溪排水匯機(武洛溪排水)(A13)	乙	2008/03/05	15:45	26.8	7.6	700	0	0.5	6.3	44.1	208	103	1.2×10^{5}	10.2	4.35
					2008/06/24	15:50	30.1	7.5	647	4.4	4.7	63.0	8.7	22.6	41.8	1.6×10^{4}	5.30	2.18
					2008/09/24	16:00	27.8	7.5	650	1.6	1.9	24.8	8.0	25.8	38.8	1.8×10^{5}	5.03	1.03
					2008/11/05	15:15	20.0	7.6	656	2.2	2.3	29.0	11.1	36.0	30.4	8.6×10^{4}	6.00	1.14
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	乙	2008/03/18	15:20	26.7	7.7	722	4.5	4.4	54.9	9.2	31.3	35.7	2.3×10^{5}	7.66	–
					2008/06/03	15:20	19.3	7.8	689	7.8	8.1	87.4	6.5	25.5	27.4	9.9×10^{4}	7.15	–
					2008/09/05	15:20	25.0	7.3	750	4.9	4.9	59.0	13.5	44.5	33.2	3.2×10^{5}	10.8	1.83
					2008/09/22	15:20	25.7	7.5	718	4.8	4.9	59.5	14.4	52.8	80.5	5.9×10^{4}	8.56	–
					2008/05/08	15:20	28.5	7.8	698	6.4	6.4	82.8	8.3	34.0	27.6	2.5×10^{5}	5.03	–
					2008/09/23	15:20	31.6	7.8	592	7.2	7.4	101.3	3.5	18.2	261	4.5×10^{5}	2.49	0.538
					2008/07/17	16:20	26.3	8.0	447	7.6	7.6	94.0	1.9	15.9	186	5.4×10^{3}	1.34	–
					2008/08/05	15:20	26.6	7.8	429	7.8	7.9	97.6	ND	23.5	879	4.9×10^{3}	0.43	–
					2008/08/04	15:20	26.6	8.0	271	8.2	8.1	101.1	ND	43.5	2570	3.2×10^{2}	0.08	0.252
					2008/10/17	15:20	27.7	8.0	601	6.6	6.5	82.5	3.3	16.0	89.1	6.0×10^{3}	2.79	–
					2008/11/02	15:20	28.6	8.0	570	7.0	7.0	91.0	4.3	19.5	38.2	6.2×10^{3}	3.50	–
高屏溪	中游	環保署	鳥萬橋(牛稠溪)(B16)	乙	2008/03/18	14:00	29.1	7.8	1040	3.5	3.5	45.6	18.7	51.0	24.8	4.0×10^{3}	11.6	–
					2008/02/12	15:00	19.3	8.1	987	7.8	7.9	85.5	17.4	43.5	15.7	4.7×10^{3}	12.7	–
					2008/05/05	14:05	26.0	8.5	949	10.4	10.4	128.1	20.1	54.1	13.9	6.2×10^{3}	11.5	1.54
					2008/09/02	14:00	28.1	7.9	1030	0	0.2	5.4	22.8	67.5	18.5	6.9×10^{3}	10.6	–
					2008/08/08	14:00	29.5	8.1	910	9.2	9.2	121.1	17.2	68.2	38.6	6.4×10^{3}	13.9	–
					2008/09/23	15:00	31.8	8.0	747	10.2	10.4	149.6	6.8	19.8	10.4	3.5×10^{3}	2.76	0.667
					2008/07/17	15:00	26.5	8.0	369	5.6	5.9	74.5	6.3	38.3	226	2.1×10^{3}	2.65	–
					2008/08/05	15:00	28.0	7.6	707	3.5	3.4	44.0	4.1	13.5	17.4	7.6×10^{3}	3.74	–
					2008/08/04	15:00	32.2	7.7	759	4.4	4.7	65.4	2.2	13.6	13.8	6.0×10^{3}	3.30	0.560
					2008/10/17	15:28	27.2	7.5	698	2.6	2.8	34.7	10.4	44.2	188	2.7×10^{4}	4.51	–
					2008/11/02	15:00	30.6	7.5	760	2.2	2.2	29.3	9.7	65.6	94.2	4.8×10^{4}	5.00	–
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(B17)	乙	2008/03/18	15:30	26.8	7.9	747	6.7	6.8	85.1	4.9	18.5	14.6	3.2×10^{3}	5.35	–
					2008/02/12	16:00	18.7	8.0	691	8.3	8.2	87.6	3.4	11.6	18.5	2.5×10^{3}	4.10	–
					2008/05/05	15:30	25.7	7.9	836	6.9	6.9	84.5	7.8	23.3	21.7	3.3×10^{3}	6.12	0.887
					2008/09/02	15:30	26.8	7.9	771	6.4	6.6	82.9	7.8	29.6	31.8	1.0×10^{4}	6.97	–
					2008/05/08	15:30	29.4	8.0	762	8.4	8.4	110.1	6.0	27.4	21.3	4.0×10^{3}	5.86	–
					2008/08/04	16:00	30.1	8.1	417	7.2	7.5	98.6	ND	8.9	69.2	7.5×10^{2}	0.03	0.089
					2008/07/17	16:00	26.0	8.0	375	7.3	7.5	94.4	ND	8.7	159	4.6×10^{2}	0.22	–
					2008/08/05	16:00	25.6	8.1	362	7.9	7.9	96.8	ND	21.9	1140	2.7×10^{3}	0.13	–
					2008/08/04	16:00	29.9	8.1	281	7.6	8.0	99.8	ND	52.4	2490	3.4×10^{3}	0.04	0.469
					2008/10/17	16:12	26.5	8.0	408	7.5	7.6	95.0	ND	6.5	199	2.7×10^{3}	0.25	–
					2008/11/02	16:00	29.2	7.8	525	5.1	5.1	66.6	1.8	11.5	70.8	3.0×10^{3}	1.55	–

註：1.超過所屬類別之地域地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.地域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0030158號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.測站代號說明如后：A表水利會執行測站，B表環保署測站，C表垂水局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續15)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鈉	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	鎘	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	中游	管委會	武洛溪排水匯流(武洛溪排水)(A13)	乙	2008/03/03	15:45	ND	0.016	<0.05*	0.091	0.185	ND	ND	0.220	0.0053	ND
					2008/06/04	15:50	0.001	0.016	<0.02*	0.009	0.034	ND	ND	0.229	0.0039	ND
					2008/09/04	16:00	ND	0.006	ND	0.018	0.047	0.0005	ND	0.199	0.0028	ND
					2008/11/03	15:15	ND	ND	ND	0.010	0.043	ND	ND	0.197	0.0023	ND
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	乙	2008/01/11	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	15:20	ND	0.009	ND	0.019	0.052	ND	ND	0.246	0.0021	ND
					2008/04/02	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/05	15:20	ND	0.011	ND	0.009	0.034	ND	ND	0.264	0.0039	ND
					2008/07/07	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	15:20	ND	0.079	ND	0.092	0.213	ND	ND	1.85	0.0070	ND
					2008/10/07	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	15:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	中游	環保署	昌農橋(中興橋)(B16)	乙	2008/01/11	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	15:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	14:05	ND	ND	ND	0.026	0.009	ND	ND	0.079	0.0003	ND
					2008/04/02	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/05	15:00	ND	0.003	ND	0.004	0.003	ND	ND	0.202	0.0031	ND
					2008/07/07	15:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	15:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	15:00	ND	ND	ND	ND	0.000	ND	ND	0.207	0.0022	ND
					2008/10/07	15:28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	15:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(B17)	乙	2008/01/11	15:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	16:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	15:30	ND	ND	ND	0.009	0.021	ND	ND	0.503	0.0026	ND
					2008/04/02	15:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	15:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/05	16:00	ND	0.013	ND	0.009	0.038	ND	ND	0.284	0.0025	ND
					2008/07/07	16:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	16:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	16:00	ND	0.005	ND	0.009	0.254	ND	ND	1.81	0.0061	ND
					2008/10/07	16:12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	16:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影網體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0038159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測點之分析"六價鉻"時，受基質干擾，實驗釋疑方可降低部分管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續16)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
							℃		μmho/cm 25℃	(滴定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	mg/L	mg/L
測站篩限							–	–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							–	6.5-8.5	–	≥6.5	≥6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							–	6.0-9.0	–	≥5.5	≥5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.03
高屏溪	下游	管委會	萬丹排水便橋(萬丹排水)(A14)	乙	[redacted]	16:05	24.8	7.8	958	0	0.2	1.8	85.1	322	142	3.7×10^{7}	21.4	6.71
					[redacted]	16:10	22.3	7.6	1040	0	0.2	2.5	101	324	113	6.9×10^{6}	25.1	4.65
					[redacted]	16:30	28.0	7.5	845	0	0.1	0.9	120	473	196	6.6×10^{6}	26.0	6.53
					[redacted]	15:30	29.6	7.8	1010	0	0.1	1.9	91.4	309	124	4.3×10^{6}	23.3	6.96
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋*(B18)	乙	[redacted]	14:10	26.7	7.7	7950	2.6	2.7	39.6	6.2	28.7	15.3	4.3×10^{3}	6.70	–
					[redacted]	17:15	20.0	8.0	23400	4.2	4.6	58.3	6.4	21.1	23.1	4.6×10^{3}	3.52	–
					[redacted]	10:30	24.0	7.9	33200	5.5	5.8	79.5	10.2	27.3	24.3	2.3×10^{4}	3.14	0.676
					[redacted]	09:30	25.4	7.9	42100	4.1	4.4	61.8	6.8	19.1	28.5	7.4×10^{3}	2.36	–
					[redacted]	09:30	27.6	7.9	42200	5.2	5.2	77.0	5.6	23.9	29.5	8.4×10^{3}	2.59	–
					[redacted]	16:10	29.1	8.1	505	7.0	7.4	96.3	ND	7.5	126	8.5×10^{3}	0.04	0.068
					[redacted]	14:30	25.9	8.0	409	7.0	7.3	90.4	1.1	14.3	865	1.9×10^{4}	0.07	–
					[redacted]	16:20	26.2	8.0	393	7.3	7.6	94.7	1.1	13.3	261	2.0×10^{4}	0.11	–
					[redacted]	10:20	27.5	7.9	340	7.4	7.7	97.2	ND	20.5	910	4.9×10^{4}	0.46	0.568
					[redacted]	14:00	28.1	8.0	2730	7.2	7.4	95.7	ND	7.8	90.4	7.0×10^{3}	0.06	–
					[redacted]	14:00	30.3	7.9	8400	6.8	6.9	92.3	ND	8.8	68.8	6.9×10^{3}	0.46	–

註：1.超過所屬類別之地區地面水體水質標準者，以陰影細體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考依據為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.常關測站代號說明如后：A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表地方局測站。

表5.3-1、高屏溪流域各主支流河川水質分析結果總表(續17)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	錳	砷	鐵
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	下游	管理會	萬丹排水便橋(萬丹排水)(A14)	乙	2008/05/05	16:05	ND	0.007	<0.007*	0.061	0.287	ND	ND	0.348	0.0063	ND
					2008/06/04	16:10	ND	ND	<0.0017*	0.029	0.090	0.0010	ND	0.354	0.0064	ND
					2008/08/05	16:30	ND	0.011	<0.00054*	0.109	0.336	ND	ND	0.491	0.0067	ND
					2008/11/03	15:30	ND	ND	ND	0.036	0.120	0.0004	ND	0.359	0.0043	ND
高屏溪	下游	環保署	楓園大橋*(2019)	乙	2008/01/11	14:10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/02/12	17:25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/03/05	10:30	ND	ND	ND	0.005	0.007	ND	ND	0.174	0.0027	ND
					2008/04/02	09:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/05/01	09:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/06/03	15:10	ND	0.009	ND	0.008	0.030	ND	ND	0.248	0.0027	ND
					2008/07/07	14:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/08/05	16:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/09/04	10:20	ND	0.024	ND	0.013	0.048	ND	ND	0.671	0.0034	ND
					2008/10/17	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
					2008/11/02	14:00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影加體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3. "*" 表測站之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表檢驗值方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

4. "#" 表測站之分析"六價鉻"時，受基質干擾，表檢驗值方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於總結表示。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (飽和%) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI積分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
			偵測極限			-	1.0	1.0	0.02							
			甲類水體標準			≧6.5	1.0	25	0.1							
			乙類水體標準			≧5.5	2.0	25	0.3							
旗山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2008/01/14	13:03	6.9	3.2	10.4	ND	1	3	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/18	13:03	9.0	ND	4.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/03	13:06	8.8	ND	4.5	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/07	12:37	8.3	ND	5.2	0.03	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/05	12:58	7.9	ND	7.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/02	13:03	7.8	ND	394	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/07	12:28	7.9	ND	62.5	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/08/04	12:50	8.3	ND	403	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/01	12:54	7.2	ND	27.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/10/06	10:25	8.5	ND	11.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
旗山溪	上游	環保署	下仙龍水口(B01)	2008/01/11	10:00	9.0	ND	1.8	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/12	10:00	9.7	ND	4.6	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	10:00	8.6	ND	3.6	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	10:00	12.2	ND	32.8	0.03	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/01	10:00	8.9	ND	35.3	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/03	10:00	7.7	ND	43.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/07/17	10:00	8.2	ND	40.4	0.01	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/08/05	10:00	8.7	ND	210	0.01	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/17	10:00	8.6	ND	9.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/10/02	10:00	8.4	ND	8.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
旗山溪	中游	環保署	月眉橋(B02)	2008/01/11	11:00	8.9	ND	1.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/12	11:00	10.0	ND	17.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	11:00	8.8	ND	2.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	11:00	8.7	ND	8.6	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/01	11:00	8.2	ND	17.9	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/03	11:00	7.6	ND	36.5	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/07/17	11:00	8.3	ND	66.0	0.01	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/08/05	11:00	8.8	ND	189	0.01	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	11:00	8.7	ND	102	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	11:00	8.5	ND	22.7	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/11/02	11:00	8.2	ND	15.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以評點積分法(如表5.3-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續1)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	採樣日期	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	河川污染指標(RPI)						
						(飽和百分比) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI積分值	污染程度	
						=	1.0	1.0	0.02						含SS	不含SS
						≧6.5	1.0	25	0.1							
						≦5.5	2.0	25	0.3							
楠山溪	中游	管理會	圍潭橋(A01)	2008/01	1900/01	5.3	1.5	12.8	0.14	3	1	1	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.7	ND	16.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/09	1900/01	8.3	ND	89.2	0.07	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
				2008/11	1900/01	7.3	1.1	20.0	0.06	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
楠山溪	下游	管理會	珠屏橋(A02)	2008/01	1900/01	8.5	1.2	10.7	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.6	1.0	18.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/09	1900/01	8.4	ND	107	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/11	1900/01	8.2	ND	14.6	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
楠山溪	下游	環保署	新隆尾橋(B03)	2008/01	1900/01	7.5	ND	3.1	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/02	1900/01	8.5	ND	2.8	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/03	1900/01	8.2	ND	3.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/04	1900/01	8.4	1.0	5.0	0.02	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/05	1900/01	7.8	ND	7.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.5	ND	28.8	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/07	1900/01	7.1	ND	230	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/08	1900/01	7.7	ND	198	0.01	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/09	1900/01	8.0	ND	110	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/10	1900/01	7.9	ND	31.4	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/11	1900/01	7.8	ND	15.8	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
高屏溪	中游	環保署	鹽埔大橋(B04)	2008/01	1900/01	9.2	1.8	17.2	0.21	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/02	1900/01	8.5	1.3	13.3	0.27	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/03	1900/01	9.1	1.0	13.3	0.18	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/04	1900/01	8.4	1.1	19.2	0.29	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/05	1900/01	8.1	ND	22.5	0.17	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.3	1.7	26.6	0.12	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/07	1900/01	7.3	ND	47.8	0.11	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/08	1900/01	7.6	ND	105	0.10	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/09	1900/01	7.6	ND	267	0.13	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/10	1900/01	7.5	1.0	29.2	0.19	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/11	1900/01	8.8	ND	52.4	0.18	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受

註：河川污染指標(RPI)係以時點積分法(如表5.3-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續2)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	採樣日期	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	河川污染指標(RPI)						
						(飽和百分比) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度	
						–	1.0	1.0	0.02						含SS	不含SS
						≧6.5	1.0	25	0.1							
						≧5.5	2.0	25	0.3							
高濃溪	下游	環保署	埔尾橋(B05)	2008/01	1900/01	8.2	1.7	23.5	0.23	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/02	1900/01	7.1	1.0	573	0.40	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/03	1900/01	8.7	1.1	35.2	0.21	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/04	1900/01	8.4	1.0	45.5	0.30	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/05	1900/01	7.5	ND	32.8	0.34	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.0	1.2	36.6	0.23	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/07	1900/01	6.7	ND	29.7	0.12	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/08	1900/01	6.8	ND	207	0.17	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/09	1900/01	6.5	ND	299	0.24	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/10	1900/01	7.9	1.0	18.5	0.21	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/11	1900/01	7.1	ND	40.2	0.17	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
高濃溪	下游	管委會	高濃溪匯流處(廣福橋附)(A05)	2008/03	1900/01	7.5	1.8	52.4	0.25	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
				2008/06	1900/01	6.5	ND	12.2	0.19	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/09	1900/01	6.4	1.9	372	0.22	3	1	10	1	3.75	中度	未(輕)受
				2008/11	1900/01	8.0	1.6	61.8	0.21	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
插山溪	下游	管委會	大洲大橋(A03)	2008/03	1900/01	6.2	1.7	26.6	0.21	3	1	3	1	2.00	輕度	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.3	ND	24.1	0.03	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/09	1900/01	7.0	ND	182	0.08	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/11	1900/01	7.6	ND	33.1	0.08	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
插山溪	下游	管委會	中和國際(百世國興購管機關)(A04)	2008/03	1900/01	11.0	1.2	10.8	0.08	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06	1900/01	7.1	ND	17.1	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/09	1900/01	7.4	1.9	108	0.22	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/11	1900/01	7.6	ND	66.4	0.09	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受

註：河川污染指標(RPI)係以裡點積分法(如表5.3-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續3)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (飽和%) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI積分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
檢測極限						-	1.0	1.0	0.02							
甲類水體標準						≧6.5	1.0	25	0.1							
乙類水體標準						≧5.5	2.0	25	0.3							
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋(B06)	2008/01/11	09:40	9.4	ND	6.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/13	09:40	10.0	ND	4.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	09:40	9.0	ND	2.0	0.04	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	09:40	8.9	ND	71.1	0.02	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/05/01	09:40	8.4	ND	29.9	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/28	09:40	8.2	ND	44.9	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/07/17	09:45	7.9	ND	24.4	0.01	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/08/05	09:40	8.8	ND	1080	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	09:40	8.8	ND	1770	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	09:40	8.5	ND	121	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/05	09:40	8.3	ND	29.5	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋(B07)	2008/01/11	10:40	9.1	ND	8.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/13	10:40	10.0	ND	2.3	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	10:40	9.3	ND	2.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	10:40	8.8	ND	72.0	0.03	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/05/01	10:40	8.4	ND	25.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/28	10:40	7.9	ND	133	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/17	10:40	7.9	ND	27.0	0.01	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/08/05	10:40	8.8	ND	1290	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	10:40	8.6	ND	1690	0.06	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	10:40	8.3	ND	139	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/05	10:40	8.2	ND	42.6	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
高屏溪	下游	環保署	大津橋(B08)	2008/01/11	11:50	6.8	ND	1.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02/13	12:00	7.1	ND	ND	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	12:00	7.2	ND	1.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	12:00	7.4	ND	7.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/01	12:00	7.7	ND	21.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/28	12:40	7.9	ND	521	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/17	12:40	7.8	ND	167	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08/05	12:40	8.5	ND	920	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	12:40	8.1	ND	1160	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	12:40	7.8	ND	280	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/	12:40	7.6	ND	89.7	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以評點積分法(如表5.1-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續4)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	採樣日期	溶氧量 (減定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI總分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
						–	1.0	1.0	0.02							
						≧6.5	1.0	25	0.1							
						≧5.5	2.0	25	0.3							
基隆河	中游	管委會	舊宗橋段(A06)	2008/03	100000	9.2	1.6	3.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06	100000	8.1	ND	211	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	100000	8.5	ND	1320	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11	100000	8.1	ND	121	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
基隆河	中游	環保署	新興吊橋(B09)	2008/06	100000	7.0	ND	1.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/07	100000	7.1	ND	2.7	0.01	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/08	100000	8.7	ND	1.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/09	100000	7.4	ND	1.7	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/10	100000	8.6	ND	3.2	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/11	100000	8.4	ND	15.8	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
基隆河	中游	管委會	高美大橋(A07)	2008/03	100000	10.0	1.1	1.3	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06	100000	7.9	ND	238	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	100000	8.3	ND	1340	0.09	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11	100000	8.2	ND	63.6	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
基隆河	下游	環保署	重港大橋(B10)	2008/01	100000	7.6	ND	42.6	0.02	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/02	100000	8.2	ND	6.1	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03	100000	8.0	ND	79.2	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/04	100000	7.6	ND	129	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/05	100000	7.2	ND	27.5	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06	100000	7.3	ND	237	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07	100000	7.2	ND	96.5	0.03	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/08	100000	8.2	ND	1300	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	100000	7.5	ND	1900	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10	100000	7.4	ND	132	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11	100000	7.2	ND	31.8	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)各項評點標準依(表5.1-2)所列為準。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續5)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (減免法) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
			儀測條限			-	1.0	1.0	0.02							
			甲類水體標準			≧6.5	1.0	25	0.1							
			乙類水體標準			≧5.5	2.0	25	0.3							
阿公店溪	上游	環保署	阿公店橋(B11)	2008/03/11	09:05	4.0	ND	1.7	ND	6	1	1	1	2.25	輕度	輕度
				2008/03/17	11:00	5.0	ND	ND	ND	3	1	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/01	12:00	5.8	ND	1.0	ND	3	1	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/22	11:00	6.4	ND	ND	ND	3	1	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/01	11:00	6.6	ND	14.5	0.02	3	1	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/23	10:00	8.4	ND	538	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/17	09:09	7.4	ND	128	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08/05	10:20	7.5	ND	1300	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
阿公店溪	上游	管委會	三地門橋(A08)	2008/03/03	11:50	8.3	1.7	3.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/24	11:20	7.6	ND	682	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/06/24	10:45	8.1	ND	1920	0.06	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/03	10:30	7.6	ND	132	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
阿公店溪	中游	環保署	南華大橋(B12)	2008/06/23	11:00	8.2	ND	225	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/17	10:00	7.6	ND	349	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08/05	11:30	7.8	ND	1090	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	13:10	8.2	ND	3560	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	09:30	7.8	ND	495	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/03	09:30	7.8	ND	48	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
磯吉溪	中游	管委會	新泰橋(A09-2)	2008/03/03	13:00	8.1	11.2	42.8	2.48	3	6	3	6	4.50	中度	中度
				2008/04/24	12:30	7.5	5.5	29.6	0.17	1	6	3	1	2.75	輕度	輕度
				2008/06/24	11:15	6.5	7.1	123	0.31	1	6	10	1	4.50	中度	輕度
				2008/11/03	11:20	8.4	1.6	20.7	0.26	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
磯吉溪	下游	管委會	新園南勢堤防上游排水溝(A增1)	2008/06/25	11:45	5.3	31.5	78.5	2.05	3	10	6	6	6.25	嚴重	嚴重
				2008/11/03	11:41	3.6	22.4	36.0	2.00	6	10	3	6	6.25	嚴重	嚴重
磯吉溪	下游	管委會	新園南勢堤防交界(A09-1)	2008/06/24	13:30	22.5	21.9	36.5	0.70	1	10	3	3	4.25	中度	中度
				2008/09/25	12:05	7.5	ND	10.3	0.03	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/11/03	11:45	12.2	ND	5.2	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
紅龍溪	下游	管委會	紅龍溪下游便橋(A10)	2008/03/03	13:50	8.6	7.6	14.2	0.61	1	6	1	3	2.75	輕度	中度
				2008/06/24	13:00	7.3	4.6	64.8	0.12	1	3	6	1	2.75	輕度	未(稍)受
				2008/09/25	15:55	4.2	28.6	30.0	5.87	6	10	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/11/03	11:20	7.9	1.6	49.8	0.32	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
阿公店溪	下游	管委會	高樹大橋(A11)	2008/03/03	14:20	8.7	3.1	19.1	0.26	1	3	1	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06	13:00	7.5	ND	631	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	13:00	8.1	ND	815	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11	13:00	8.7	ND	15.8	0.04	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以評點積分法(如表3.3-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續6)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (飽和%) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 總分值	污染程度	
															含SS	不含SS
			儀測極限			–	1.0	1.0	0.02							
			甲類水體標準			≧6.5	1.0	25	0.1							
			乙類水體標準			≧5.5	2.0	25	0.3							
高屏溪	上游	管委會	黑龍大橋1 (A12)	2008/03/03	15:01	7.2	1.0	42.8	0.09	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/2[illegible]	15:00	7.3	ND	281	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/2[illegible]	15:20	8.1	1.2	1830	0.06	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/0[illegible]	14:25	7.2	ND	48.8	0.02	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
高屏溪	上游	環保署	黑龍大橋2 (B13)	2008/01/11	14:00	8.2	1.2	60.1	0.05	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/02/15	14:00	8.7	ND	29.3	0.09	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/05	14:30	8.2	1.2	34.2	0.04	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/04/02	14:00	7.8	ND	76.1	0.03	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/05/01	14:00	8.2	ND	18.2	0.09	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/23	14:00	7.5	ND	248	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/17	14:00	7.6	ND	247	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08/01	14:00	8.0	ND	469	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/24	14:40	7.7	ND	1020	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10/17	14:13	7.7	ND	175	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11/0[illegible]	14:00	7.8	ND	53.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
高屏溪	中游	高水局	高華鐵河堤 (C02)	2008/01/14	09:47	7.5	2.8	63.5	0.02	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/02/18	09:48	8.4	ND	29.0	0.02	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/03/0[illegible]	09:55	8.8	ND	61.0	0.04	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/04/07	09:45	8.2	ND	29.0	0.04	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/05/05	09:47	8.1	ND	29.6	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2008/06/0[illegible]	09:48	7.1	ND	1310	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07/07	09:31	7.0	ND	312	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08/04	09:48	7.6	ND	1500	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09/0[illegible]	09:51	7.4	ND	68.5	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/10/1[illegible]	10:31	8.0	ND	316	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
高屏溪	中游	環保署	光和橋 (民族溪耕水) (B14)	2008/01/11	12:50	1.4	7.2	23.4	3.48	10	6	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/02/12	15:00	1.6	7.6	29.8	3.77	10	6	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/03/0[illegible]	14:00	0.8	16.2	39.7	6.24	10	10	3	10	8.25	嚴重	嚴重
				2008/04/02	14:30	1.0	13.9	27.5	7.73	10	6	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/05/0[illegible]	14:00	4.0	11.5	49.7	3.16	6	6	6	10	7.00	嚴重	嚴重
				2008/06/2[illegible]	14:20	3.8	8.3	24.5	3.81	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/07/	[illegible]	2.0	10.0	30.8	3.52	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/08/	[illegible]	2.8	6.0	21.0	2.93	6	6	3	6	5.25	中度	嚴重
				2008/09/	[illegible]	1.6	9.5	168	5.95	10	6	10	10	9.00	嚴重	嚴重
				2008/10/	[illegible]	2.8	6.0	27.6	2.83	6	6	3	6	5.25	中度	嚴重
				2008/11/	[illegible]	1.8	8.6	19.8	3.20	10	6	1	10	6.75	嚴重	嚴重

註：河川污染指標(RPI)係以評點權分法(如表3.2-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續7)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	採樣日期	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	河川污染指標(RPI)						
						(飽和度%) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度	
						–	1.0	1.0	0.02						含SS	不含SS
						≥6.5	1.0	25	0.1							
						≥5.5	2.0	25	0.3							
高屏溪	中游	管委會	武洛溪耕水堰橋(武洛溪耕水)(A13)	2008/01	100001	0	44.1	103	10.2	10	10	10	10	10.00	嚴重	嚴重
				2008/06	100001	4.4	8.7	41.8	5.30	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/09	100001	1.6	8.0	38.8	5.03	10	6	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/11	100001	2.2	11.1	30.4	6.00	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	2008/01	100001	4.5	9.2	35.7	7.66	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/02	100001	7.8	6.5	27.4	7.15	1	6	3	10	5.00	中度	中度
				2008/03	100001	4.9	13.5	33.2	10.8	3	6	3	10	5.50	中度	嚴重
				2008/04	100001	4.8	14.4	50.5	8.86	3	6	6	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/05	100001	6.4	8.3	27.6	8.03	3	6	3	10	5.50	中度	嚴重
				2008/06	100001	7.2	3.6	261	2.49	1	3	10	6	5.00	中度	中度
				2008/07	100001	7.6	1.9	185	1.34	1	1	10	6	4.50	中度	輕度
				2008/08	100001	7.8	ND	879	0.43	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	100001	8.2	ND	2570	0.08	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10	100001	6.6	3.3	99.1	2.79	1	3	6	6	4.00	中度	中度
				2008/11	100001	7.0	4.3	38.2	3.50	1	3	3	10	4.25	中度	中度
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	2008/01	100001	3.9	18.7	24.8	11.0	0	10	3	10	7.25	嚴重	嚴重
				2008/02	100001	7.8	17.4	16.7	12.7	1	10	1	10	5.50	中度	嚴重
				2008/03	100001	10.4	20.1	13.9	11.8	1	10	1	10	5.50	中度	嚴重
				2008/04	100001	0.0	22.8	18.5	19.8	10	10	1	10	7.75	嚴重	嚴重
				2008/05	100001	9.2	17.2	26.8	12.9	1	10	3	10	6.00	嚴重	嚴重
				2008/06	100001	10.2	6.8	10.4	2.76	1	6	1	6	3.50	中度	中度
				2008/07	100001	5.6	6.3	226	2.65	3	6	10	6	6.25	嚴重	中度
				2008/08	100001	3.9	4.1	17.4	3.74	6	3	1	10	5.00	中度	嚴重
				2008/09	100001	4.4	2.2	13.8	3.30	6	1	1	10	4.50	中度	中度
				2008/10	100001	2.6	10.4	198	4.51	6	6	10	10	9.00	嚴重	嚴重
				2008/11	100001	2.2	9.7	94.2	5.60	6	6	6	10	7.00	嚴重	嚴重
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(H17)	2008/01	100001	6.7	4.5	14.6	5.35	1	3	1	10	3.75	中度	中度
				2008/02	100001	8.3	3.4	18.5	4.10	1	3	1	10	3.75	中度	中度
				2008/03	100001	6.9	7.5	21.7	6.12	1	6	3	10	5.00	中度	中度
				2008/04	100001	6.4	7.8	21.5	6.97	3	6	3	10	5.50	中度	嚴重
				2008/05	100001	8.4	6.0	21.3	5.86	1	6	3	10	5.00	中度	中度
				2008/06	100001	7.2	ND	69.3	0.03	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/07	100001	7.3	ND	159	0.22	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08	100001	7.9	ND	1140	0.13	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	100001	7.6	ND	2490	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10	100001	7.5	ND	158	0.25	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/11	100001	5.1	1.8	70.8	1.55	3	1	6	6	4.00	中度	中度

註：河川污染指標(RPI)係以評點積分法(如表3.2-2)計算而得。

表5.3-2、各測站河川污染指標(RPI)彙整表(續8)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	採樣日期	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	氨氮	河川污染指標(RPI)						
						(飽和%) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度	
						–	1.0	1.0	0.02						含SS	不含SS
						≥6.5	1.0	25	0.1							
						≥5.5	2.0	25	0.3							
高屏溪	下游	管理會	萬丹給水總廠(萬丹給水)(A14)	2008/03	1900/01	0	85.1	142	21.4	10	10	10	10	10.00	嚴重	嚴重
				2008/05	1900/01	0	111	113	25.1	10	10	10	10	10.00	嚴重	嚴重
				2008/09	1900/01	0	120	286	26.0	10	10	10	10	10.00	嚴重	嚴重
				2008/11	1900/01	0	91.4	124	23.3	10	10	10	10	10.00	嚴重	嚴重
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋*(B1F)	2008/01	1900/01	2.6	6.2	15.2	6.70	6	6	1	10	5.75	中度	嚴重
				2008/02	1900/01	4.2	6.4	23.1	3.52	6	6	3	10	6.25	嚴重	嚴重
				2008/03	1900/01	5.5	10.2	24.3	3.14	3	6	3	10	5.50	中度	嚴重
				2008/04	1900/01	4.1	6.6	28.5	2.36	6	6	3	6	5.25	中度	嚴重
				2008/05	1900/01	5.2	5.6	29.5	2.59	3	6	3	6	4.50	中度	中度
				2008/06	1900/01	7.0	ND	126	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/07	1900/01	7.0	1.1	868	0.07	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/08	1900/01	7.3	1.1	264	0.11	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/09	1900/01	7.4	ND	930	0.46	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2008/10	1900/01	7.2	ND	90.4	0.06	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2008/11	1900/01	6.8	ND	68.8	0.46	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以評點積分法(如表3.4-2)計算而得。

表 5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2008/01	–	67.3	96.4	100.0	86.3	88.4	95.5	81	良好
				2008/02	–	100.0	84.9	100.0	89.8	95.5	93.5	91	特優
				2008/03	–	100.0	80.1	97.6	90.3	94.9	96.0	90	特優
				2008/04	–	100.0	77.9	96.7	91.3	94.1	94.5	89	特優
				2008/05	–	100.0	73.3	100.0	88.0	91.5	94.0	87	特優
				2008/06	–	100.0	82.5	100.0	84.1	6.1	58.9	70	普通
				2008/07	–	100.0	82.5	100.0	90.5	52.5	87.5	82	良好
				2008/08	–	100.0	84.9	100.0	83.6	5.8	58.9	70	良好
				2008/09	–	100.0	77.9	100.0	91.8	73.6	86.2	0	極惡劣
				2008/10	–	100.0	75.6	100.0	87.7	87.8	89.3	86	特優
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口(B01)	2008/01	97.8	100.0	75.6	100.0	60.8	98.1	–	83	良好
				2008/02	97.8	100.0	75.6	100.0	86.1	94.8	–	87	特優
				2008/03	97.1	100.0	82.5	100.0	64.8	95.9	96.0	88	特優
				2008/04	62.2	100.0	93.2	96.7	68.8	69.4	–	72	良好
				2008/05	97.0	100.0	84.9	100.0	84.2	67.7	–	84	良好
				2008/06	98.4	100.0	82.5	100.0	84.5	62.8	97.5	87	特優
				2008/07	98.4	100.0	75.6	98.5	80.3	64.3	–	81	良好
				2008/08	98.3	100.0	84.9	98.5	80.3	18.4	–	76	良好
				2008/10	97.6	100.0	75.6	100.0	87.7	89.7	–	86	特優
				2008/11	98.4	100.0	75.6	100.0	85.7	90.0	–	86	特優
旗山溪	中游	環保署	月眉橋(B02)	2008/01	95.8	100.0	75.6	100.0	84.5	98.6	–	86	特優
				2008/02	96.8	100.0	75.6	100.0	82.9	81.6	–	84	良好
				2008/03	98.4	100.0	93.2	100.0	82.6	97.6	91.6	94	特優
				2008/04	97.9	100.0	100.0	97.6	80.5	90.3	–	91	特優
				2008/05	98.0	100.0	96.4	97.6	80.0	81.2	–	88	特優
				2008/06	98.0	100.0	75.6	100.0	83.6	66.9	72.7	84	良好
				2008/07	98.2	100.0	75.6	98.5	78.7	51.0	–	78	良好
				2008/08	96.8	100.0	87.5	98.5	79.1	21.0	–	76	良好
				2008/09	97.0	100.0	77.9	97.6	84.1	38.2	64.0	79	良好
				2008/10	97.4	100.0	75.6	100.0	85.8	77.1	–	84	良好
				2008/11	98.0	100.0	75.6	100.0	82.5	83.5	–	84	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。
3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續1)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO 點數	BOD 點數	pH 點數	NH_3 點數	大腸桿菌群點數	SS 點數	總磷點數	WQI 指數值	水質評語
旗山溪	中游	管委會	圓潭橋(A01)	2008/03	71.1	82.7	82.5	87.5	45.2	86.0	56.4	65	普通
				2008/06	98.3	100.0	82.5	100.0	37.8	82.9	73.8	80	良好
				2008/09	98.3	100.0	80.1	93.3	47.1	42.1	75.8	74	良好
				2008/11	97.4	87.1	90.2	94.1	64.8	79.3	71.2	81	良好
旗山溪	下游	管委會	旗尾橋(A02)	2008/03	98.3	86.0	73.3	100.0	82.8	88.1	100.0	85	良好
				2008/06	98.4	88.2	80.1	100.0	80.2	80.9	79.4	84	良好
				2008/09	97.8	100.0	77.9	96.7	45.2	36.8	67.3	72	良好
				2008/11	98.0	100.0	77.9	100.0	81.5	84.2	76.6	87	特優
旗山溪	下游	環保署	新旗尾橋(B03)	2008/01	96.7	100.0	100.0	100.0	90.6	96.5	–	94	特優
				2008/02	97.5	100.0	80.1	100.0	83.3	96.9	–	88	特優
				2008/03	97.8	100.0	93.2	100.0	86.8	96.0	91.6	94	特優
				2008/04	97.9	88.2	80.1	97.6	84.8	94.3	–	84	良好
				2008/05	98.3	100.0	82.5	100.0	83.5	91.1	–	88	特優
				2008/06	98.0	100.0	80.1	100.0	83.8	72.6	89.3	87	特優
				2008/07	97.2	100.0	80.1	97.6	67.2	16.3	–	72	良好
				2008/08	98.4	100.0	80.1	98.5	70.5	19.9	–	73	良好
				2008/09	98.1	100.0	80.1	97.6	82.7	36.0	59.4	79	良好
				2008/10	98.2	100.0	80.1	100.0	84.4	70.4	–	84	良好
				2008/11	98.3	100.0	84.9	100.0	83.6	83.1	–	87	特優
美濃溪	中游	環保署	西門大橋(B04)	2008/01	96.8	79.7	84.9	82.0	27.7	81.8	–	67	普通
				2008/02	97.0	84.9	84.9	77.5	33.8	85.5	–	69	普通
				2008/03	98.3	88.2	87.5	84.3	64.5	85.5	62.7	79	良好
				2008/04	98.3	87.1	90.2	76.1	33.4	80.0	–	70	良好
				2008/05	98.4	100.0	90.2	85.1	44.2	77.2	–	77	良好
				2008/06	98.4	80.7	90.2	89.1	38.4	74.0	64.9	73	良好
				2008/07	96.3	100.0	87.5	89.9	29.4	60.0	–	72	良好
				2008/08	98.2	100.0	93.2	90.7	34.7	37.3	–	71	良好
				2008/09	98.4	100.0	87.5	88.3	39.7	13.1	57.5	68	普通
				2008/10	98.3	88.2	82.5	83.5	44.2	76.6	–	72	良好
				2008/11	93.2	100.0	84.9	84.3	26.1	57.5	–	68	普通

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續2)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
美濃溪	下游	環保署	旗南橋(B05)	2008/01	98.4	80.7	90.2	80.5	52.0	76.4	–	72	良好
				2008/02	88.4	88.2	93.2	68.5	53.4	1.8	–	59	普通
				2008/03	98.2	87.1	96.4	82.0	74.1	67.7	56.9	79	良好
				2008/04	98.3	88.2	94.4	69.2	47.1	61.3	–	70	良好
				2008/05	97.6	100.0	90.2	72.6	44.2	69.4	–	73	良好
				2008/06	98.2	86.0	100.0	80.5	47.1	66.8	68.7	75	良好
				2008/07	94.0	100.0	90.2	89.1	25.9	71.6	–	72	良好
				2008/08	94.0	100.0	96.4	85.1	33.8	18.8	–	67	普通
				2008/09	95.1	100.0	90.2	79.7	39.1	10.8	55.3	66	普通
				2008/10	98.1	88.2	90.2	82.0	69.5	80.7	–	78	良好
				2008/11	97.1	100.0	84.9	85.1	47.1	59.2	–	73	良好
美濃溪	下游	管委會	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	2008/03	95.4	79.7	96.4	79.0	43.4	57.5	51.1	68	普通
				2008/06	95.0	100.0	93.2	83.5	52.0	86.6	59.0	80	良好
				2008/09	95.3	78.7	93.2	81.2	38.4	7.0	58.7	61	普通
				2008/11	97.7	81.7	87.5	82.0	49.4	52.9	59.0	69	普通
旗山溪	下游	管委會	大洲大橋(A03)	2008/03	84.1	80.7	96.4	82.0	42.6	73.9	57.8	68	普通
				2008/06	98.0	100.0	84.9	96.7	79.3	75.9	73.8	86	特優
				2008/09	98.4	100.0	82.5	92.4	40.4	22.0	62.3	70	普通
				2008/11	98.1	100.0	82.5	92.4	37.3	69.2	69.4	76	良好
旗山溪	下游	管委會	中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(A04)	2008/03	50.0	86.0	87.5	92.4	79.9	82.2	59.6	66	普通
				2008/06	98.3	100.0	82.5	100.0	74.1	81.9	75.4	86	特優
				2008/09	98.1	78.7	90.2	81.2	33.0	37.3	54.2	64	普通
				2008/11	98.1	100.0	80.1	91.6	46.1	56.0	59.6	74	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。
3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續3)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
基隆溪	上游	環保署	新發大橋(B06)	2008/01	98.4	100.0	75.6	100.0	85.0	92.9	–	86	特優
				2008/02	98.3	100.0	77.9	100.0	78.9	95.5	–	89	特優
				2008/03	97.6	100.0	77.9	95.8	82.3	97.8	93.1	89	特優
				2008/04	98.3	100.0	80.1	97.6	82.3	48.8	–	82	良好
				2008/05	98.3	100.0	75.6	100.0	82.7	71.4	–	85	特優
				2008/06	97.5	100.0	77.9	100.0	80.2	61.6	76.6	83	良好
				2008/07	98.3	100.0	77.9	98.5	84.1	75.7	–	84	良好
				2008/08	98.4	100.0	80.1	95.8	80.5	0.0	–	74	良好
				2008/09	96.2	100.0	80.1	95.8	83.6	0.0	58.5	73	良好
				2008/10	98.2	100.0	80.1	100.0	86.2	33.2	–	81	良好
				2008/11	98.3	100.0	84.9	100.0	83.9	64.9	–	87	特優
基隆溪	上游	環保署	六堵大橋(B07)	2008/01	98.4	100.0	77.9	100.0	85.0	91.0	–	90	特優
				2008/02	98.4	100.0	75.6	100.0	82.4	97.5	–	90	特優
				2008/03	98.3	100.0	80.1	100.0	90.9	97.4	94.0	92	特優
				2008/04	98.3	100.0	80.1	96.7	84.0	48.5	–	83	良好
				2008/05	98.4	100.0	77.9	100.0	85.4	75.2	–	87	特優
				2008/06	97.7	100.0	77.9	100.0	90.9	30.5	73.8	80	良好
				2008/07	98.2	100.0	77.9	98.5	83.7	73.6	–	86	特優
				2008/08	98.4	100.0	82.5	95.8	80.2	0.0	–	75	良好
				2008/09	96.7	100.0	80.1	94.1	82.8	0.0	51.9	72	良好
				2008/10	98.4	100.0	80.1	100.0	86.4	29.2	–	81	良好
				2008/11	98.3	100.0	82.5	100.0	83.5	62.4	–	86	特優
濁口溪	下游	環保署	大津橋(B08)	2008/01	85.0	100.0	87.5	100.0	90.9	98.6	–	87	特優
				2008/02	82.7	100.0	87.5	100.0	88.3	100.0	–	86	特優
				2008/03	91.5	100.0	82.5	100.0	86.1	98.8	96.5	90	特優
				2008/04	96.7	100.0	84.9	100.0	86.1	91.1	–	88	特優
				2008/05	96.9	100.0	82.5	100.0	87.7	78.5	–	86	特優
				2008/06	97.8	100.0	77.9	100.0	85.4	2.7	57.2	74	良好
				2008/07	98.4	100.0	80.1	97.6	85.4	25.9	–	77	良好
				2008/08	98.4	100.0	80.1	96.7	80.2	0.0	–	72	良好
				2008/09	97.9	100.0	82.5	96.7	85.4	0.0	51.6	74	良好
				2008/10	98.3	100.0	82.5	100.0	85.8	11.2	–	76	良好
				2008/11	97.7	100.0	82.5	100.0	90.6	42.0	–	81	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值恆以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續4)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
荖濃溪	中游	管委會	舊寮堰堤(A06)	2008/03	98.2	81.7	84.9	100.0	88.0	96.2	83.5	87	特優
				2008/06	97.9	100.0	80.1	100.0	83.4	18.3	57.6	76	良好
				2008/09	97.5	100.0	80.1	95.8	88.3	0.0	55.2	74	良好
				2008/11	98.4	100.0	75.6	100.0	80.0	33.2	59.4	77	良好
荖濃溪	中游	環保署	新寮吊橋(B09)	2008/06	98.3	100.0	96.4	100.0	79.9	98.5	89.3	94	特優
				2008/07	97.9	100.0	100.0	98.5	78.9	97.0	–	91	特優
				2008/08	96.4	100.0	94.4	100.0	80.0	98.0	–	90	特優
				2008/09	97.7	100.0	98.3	100.0	83.1	98.2	88.9	95	特優
				2008/10	92.8	100.0	96.4	100.0	83.4	96.4	–	90	特優
				2008/11	97.1	100.0	84.9	100.0	46.1	83.1	–	80	良好
荖濃溪	中游	管委會	高美大橋(A07)	2008/03	90.6	87.1	73.3	100.0	80.2	98.7	72.0	81	良好
				2008/06	97.9	100.0	77.9	100.0	82.6	15.5	57.0	75	良好
				2008/09	98.1	100.0	80.1	91.6	85.6	0.0	52.9	72	良好
				2008/11	98.2	100.0	75.6	100.0	81.7	52.0	74.2	81	良好
荖濃溪	下游	環保署	里港大橋(B10)	2008/01	98.0	100.0	84.9	97.6	25.9	62.4	–	73	良好
				2008/02	96.9	100.0	82.5	100.0	46.1	93.0	–	81	良好
				2008/03	98.4	100.0	82.5	100.0	38.4	45.7	56.7	73	良好
				2008/04	97.9	100.0	82.5	96.7	80.2	31.3	–	77	良好
				2008/05	97.3	100.0	82.5	100.0	88.3	73.2	–	85	特優
				2008/06	98.3	100.0	80.1	100.0	79.4	15.6	65.6	76	良好
				2008/07	97.9	100.0	84.9	96.7	79.5	39.8	–	79	良好
				2008/08	98.4	100.0	80.1	95.8	79.9	0.0	–	72	良好
				2008/09	98.4	100.0	82.5	95.0	79.3	0.0	43.7	72	良好
				2008/10	98.2	100.0	84.9	100.0	80.2	30.7	–	78	良好
				2008/11	98.2	100.0	87.5	100.0	76.0	70.1	–	84	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

4.高美大橋及里港大橋97年9月測值推測應受水中懸浮固體干擾所致，故該次WQI指數值維持以原計算值進行水質評析。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續5)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
阿緱溪	上游	環保署	阿緱堰(B11)	2008/01	50.0	100.0	98.3	100.0	62.4	98.2	–	73	良好
				2008/02	66.5	100.0	87.5	100.0	92.4	100.0	–	83	良好
				2008/03	78.3	100.0	87.5	100.0	94.1	99.1	93.5	88	特優
				2008/04	73.3	100.0	90.2	100.0	80.0	100.0	–	84	良好
				2008/05	75.9	100.0	90.2	97.6	87.3	84.3	–	83	良好
				2008/06	97.2	100.0	77.9	100.0	85.8	2.4	58.3	74	良好
				2008/07	97.5	100.0	80.1	100.0	87.5	31.6	–	78	良好
				2008/08	98.0	100.0	80.1	95.8	80.3	0.0	–	74	良好
阿緱溪	上游	管委會	三地門橋(A08)	2008/03	98.4	80.7	90.2	100.0	87.0	96.0	100.0	89	特優
				2008/06	98.4	100.0	80.1	100.0	83.3	1.7	58.7	74	良好
				2008/09	98.1	100.0	80.1	94.1	86.1	0.0	21.4	70	良好
				2008/11	98.1	100.0	80.1	100.0	87.3	30.7	59.5	79	良好
阿緱溪	中游	環保署	南華大橋(B12)	2008/06	95.3	100.0	75.6	100.0	84.3	16.8	55.8	74	良好
				2008/07	98.2	100.0	77.9	97.6	76.0	8.0	–	72	良好
				2008/08	98.4	100.0	80.1	95.0	80.3	0.0	–	72	良好
				2008/09	97.2	100.0	80.1	95.0	82.0	0.0	53.4	72	良好
				2008/10	98.4	100.0	80.1	100.0	82.0	3.2	–	73	良好
				2008/11	98.3	100.0	80.1	100.0	84.9	61.8	–	83	良好
埔羌溪	中游	管委會	新泰橋(A09-2)	2008/03	76.7	28.9	90.2	24.7	24.8	62.3	59.3	39	不良
				2008/06	96.8	52.0	80.1	85.1	9.6	71.7	0.0	53	普通
				2008/09	95.4	43.9	98.3	74.6	13.2	32.7	57.2	52	普通
				2008/11	93.2	81.7	70.9	76.8	34.7	78.7	57.1	64	普通
埔羌溪	下游	管委會	新舊南勢堤防上游排水溝(A增1)	2008/09	85.5	0.0	93.2	28.8	11.4	45.9	21.6	31	惡劣
				2008/11	34.9	7.7	87.5	20.9	0.0	67.2	41.8	21	惡劣
埔羌溪	下游	管委會	新舊南勢堤防交界(A09-1)	2008/06	50.0	8.3	0.0	51.7	78.0	66.9	57.4	25	惡劣
				2008/09	98.2	100.0	98.3	96.7	69.5	88.5	74.2	89	特優
				2008/11	50.0	100.0	87.5	97.6	81.0	94.1	72.0	74	良好
紅橋溪	下游	管委會	紅橋溪下游便橋(A10)	2008/03	97.1	42.1	77.9	56.2	1.2	84.6	52.9	49	不良
				2008/06	98.4	57.4	82.5	89.1	26.6	51.5	57.4	60	普通
				2008/09	58.0	1.3	96.4	3.2	1.0	71.4	9.2	23	惡劣
				2008/11	98.4	81.7	90.2	73.9	34.3	58.9	54.7	67	普通
阿緱溪	下游	管委會	高樹大橋(A11)	2008/03	92.7	68.1	80.1	78.2	33.8	80.1	57.3	63	普通
				2008/06	98.2	100.0	80.1	100.0	80.3	1.1	55.8	74	良好
				2008/09	98.3	100.0	82.5	95.0	66.2	0.0	32.4	69	普通
				2008/11	94.0	100.0	84.9	95.8	76.4	83.1	67.0	84	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

4.三地門橋、南華大橋及高樹大橋97年9月銅測值推測應受水中懸浮固體干擾所致，故該次WQI指數值維持以原計算值進行水質評析。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續6)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
高屏溪	上游	管委會	里嶺大橋1(A12)	2008/03	97.8	88.2	80.1	91.6	79.9	62.9	58.1	77	良好
				2008/06	97.3	100.0	82.5	100.0	78.3	12.0	55.3	75	良好
				2008/09	98.2	86.0	84.9	94.1	47.1	0.0	19.2	62	普通
				2008/11	97.9	100.0	80.1	97.6	78.8	59.4	74.6	82	良好
高屏溪	上游	環保署	里嶺大橋2(B13)	2008/01	97.6	86.0	84.9	92.4	38.4	53.7	–	69	普通
				2008/02	97.9	100.0	84.9	91.6	44.2	71.9	–	79	良好
				2008/03	96.4	86.0	80.1	95.8	58.7	75.8	59.0	76	良好
				2008/04	98.2	100.0	93.2	96.7	73.7	46.8	–	83	良好
				2008/05	97.6	100.0	90.2	91.6	46.1	80.9	–	82	良好
				2008/06	98.0	100.0	87.5	97.6	78.4	15.1	77.7	78	良好
				2008/07	97.7	100.0	82.5	97.6	79.4	14.7	–	74	良好
				2008/08	98.3	100.0	87.5	96.7	78.3	3.8	–	76	良好
				2008/09	98.0	100.0	82.5	95.8	80.8	0.0	58.6	73	良好
				2008/10	98.4	100.0	82.5	97.6	79.4	23.0	–	79	良好
				2008/11	98.3	100.0	82.5	100.0	78.8	57.2	–	84	良好
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2008/01	–	70.5	84.9	97.6	78.6	52.1	72.0	68	普通
				2008/02	–	100.0	93.2	97.6	78.7	72.1	69.8	84	良好
				2008/03	–	100.0	82.5	95.8	78.2	58.2	69.8	78	良好
				2008/04	–	100.0	84.9	95.8	82.2	72.1	64.3	81	良好
				2008/05	–	100.0	80.1	100.0	79.8	71.7	73.5	81	良好
				2008/06	–	100.0	93.2	95.8	78.9	0.0	53.4	69	普通
				2008/07	–	100.0	96.4	95.8	79.7	10.0	58.1	72	良好
				2008/08	–	100.0	96.4	100.0	79.8	0.0	54.0	71	良好
				2008/09	–	100.0	87.5	100.0	78.2	49.9	76.2	79	良好
				2008/10	–	100.0	87.5	100.0	62.9	9.8	58.1	67	普通
高屏溪	中游	環保署	九如橋(武洛溪排水)(B14)	2008/01	13.3	43.4	98.3	16.2	18.4	76.5	–	27	惡劣
				2008/02	17.3	41.7	93.2	13.7	19.9	71.5	–	26	惡劣
				2008/03	9.1	19.1	100.0	0.0	2.0	64.8	27.2	0	極惡劣
				2008/04	8.1	21.9	96.4	0.0	0.0	73.2	–	17	惡劣
				2008/05	56.2	28.0	96.4	0.0	3.0	58.9	–	27	惡劣
				2008/06	59.1	38.8	93.2	13.4	25.4	75.6	40.8	36	不良
				2008/07	22.6	32.6	96.4	15.7	31.4	70.8	–	27	惡劣
				2008/08	38.9	49.3	96.4	20.6	11.4	78.5	–	33	惡劣
				2008/09	17.4	33.3	96.4	0.2	3.8	24.1	30.5	17	惡劣
				2008/10	36.5	49.3	98.3	26.1	8.9	73.2	–	33	惡劣
				2008/11	19.4	38.0	96.4	17.5	4.1	79.5	–	25	惡劣

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。
3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值恆以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續7)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
高屏溪	中游	管委會	武洛溪排水便橋(武洛溪排水)(A13)	2008/03	2.4	0.0	96.4	0.0	0.0	37.9	0.0	0	極惡劣
				2008/06	70.4	37.2	100.0	3.6	13.9	63.5	12.3	34	惡劣
				2008/09	20.0	40.0	100.0	5.2	12.6	65.4	38.4	25	惡劣
				2008/11	25.2	29.2	96.4	0.0	21.8	71.1	35.8	24	惡劣
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	2008/01	59.8	35.4	93.2	0.0	10.0	67.4	–	31	惡劣
				2008/02	94.6	46.7	90.2	0.0	19.7	73.3	–	43	不良
				2008/03	65.2	22.8	96.4	0.0	7.0	69.1	19.6	29	惡劣
				2008/04	65.9	20.8	100.0	0.0	2.6	45.2	–	27	惡劣
				2008/05	91.3	38.8	90.2	0.0	9.2	73.2	–	39	不良
				2008/06	98.3	65.0	90.2	24.6	31.4	13.5	50.1	48	不良
				2008/07	97.8	78.7	84.9	36.2	22.0	21.6	–	50	不良
				2008/08	98.3	100.0	90.2	66.6	30.0	0.0	–	60	普通
				2008/09	98.3	100.0	84.9	92.4	85.2	0.0	56.5	74	良好
				2008/10	91.2	66.5	84.9	21.8	72.9	42.2	–	53	普通
				2008/11	96.5	59.3	84.9	15.8	28.8	65.7	–	48	不良
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	2008/01	47.2	12.8	90.2	0.0	0.0	75.3	–	23	惡劣
				2008/02	93.4	15.0	82.5	0.0	0.0	83.2	–	33	惡劣
				2008/03	76.3	10.7	73.3	0.0	0.0	84.9	26.2	27	惡劣
				2008/04	1.9	7.2	87.5	0.0	0.0	80.7	–	13	極惡劣
				2008/05	85.2	15.3	82.5	0.0	0.0	67.5	–	29	惡劣
				2008/06	50.0	45.3	84.9	22.1	35.7	88.4	47.3	38	不良
				2008/07	83.8	47.7	84.9	23.1	0.0	16.7	–	34	惡劣
				2008/08	45.0	60.7	96.4	14.0	23.6	81.6	–	38	不良
				2008/09	73.4	75.8	93.2	17.5	2.5	85.0	49.6	47	不良
				2008/10	32.5	31.3	100.0	8.4	0.0	21.2	–	20	惡劣
				2008/11	25.6	33.6	100.0	2.0	0.0	40.5	–	20	惡劣
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(B17)	2008/01	93.1	58.0	87.5	3.3	37.3	84.2	–	49	不良
				2008/02	94.8	65.7	84.9	11.3	35.7	80.7	–	52	普通
				2008/03	92.7	42.1	87.5	0.0	36.7	77.9	42.6	44	不良
				2008/04	91.5	40.8	87.5	0.0	19.6	70.3	–	40	不良
				2008/05	95.2	49.3	84.9	0.7	33.4	78.2	–	46	不良
				2008/06	98.4	100.0	82.5	96.7	67.5	54.0	63.3	79	良好
				2008/07	97.7	100.0	84.9	81.2	31.1	25.5	–	65	普通
				2008/08	98.2	100.0	82.5	88.3	40.4	0.0	–	64	普通
				2008/09	98.4	100.0	82.5	95.8	79.0	0.0	51.7	73	良好
				2008/10	97.8	100.0	84.9	79.0	40.4	21.2	–	66	普通
				2008/11	74.9	79.7	90.2	34.0	38.4	48.9	–	51	普通

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.3-3、各測站水質指數(WQI)彙整表(續8)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
高屏溪	下游	管委會	萬丹排水便橋(萬丹排水)(A14)	2008/03	0.4	0.0	90.2	0.0	0.0	28.6	0.0	0	極惡劣
				2008/06	0.6	0.0	96.4	0.0	0.0	35.2	0.0	8	極惡劣
				2008/09	0.2	0.0	100.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0	極惡劣
				2008/11	0.4	0.0	90.2	0.0	0.0	32.5	0.0	0	極惡劣
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋*(B18)	2008/01	39.1	48.2	93.2	0.0	78.4	83.7	–	40	不良
				2008/02	64.3	47.2	84.9	15.7	4.2	76.7	–	35	不良
				2008/03	88.7	32.0	87.5	18.8	43.4	75.7	49.2	45	不良
				2008/04	68.9	45.3	87.5	25.8	23.8	72.5	–	40	不良
				2008/05	86.3	51.4	87.5	23.7	22.0	71.7	–	45	不良
				2008/06	98.1	100.0	82.5	95.8	0.0	32.0	74.2	66	普通
				2008/07	96.2	87.1	84.9	93.3	12.0	0.0	–	57	普通
				2008/08	97.8	87.1	84.9	89.9	46.1	13.3	–	64	普通
				2008/09	98.2	100.0	87.5	64.7	30.0	0.0	49.6	60	普通
				2008/10	98.0	100.0	84.9	94.1	69.1	41.7	–	77	良好
				2008/11	97.0	100.0	87.5	64.7	73.3	51.1	–	73	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

4.里嶺大橋、高屏大橋及萬大大橋97年9月銅測值推測應受水中懸浮固體干擾所致，故該次WQI指數值維持以原計算值進行水質評析。

表 5.3-4、高屏溪流域各主支流河川水質測值範圍統計表

項目 \ 流域	旗山溪(含美濃溪)		荖濃溪		隘寮溪-上中游		偵測極限
	測值範圍	平均值	測值範圍	平均值	測值範圍	平均值	
水溫 (℃)	16.4~32.2	25.6	15.7~30.5	23.9	19.9~27.3	24.5	—
pH值	7.2~8.5	8.0	7.2~8.5	8.1	7.4~8.4	8.1	—
導電度 (μmho/cm)	301~673	438	237~641	402	266~601	405	—
溶氧量 (mg/L)	5.3~12.2	8.0	6.8~10.0	8.2	4.0~8.4	7.1	—
生化需氧量 (mg/L)	ND~3.2	ND	ND~1.6	ND	ND~1.7	ND	1.0
化學需氧量 (mg/L)	ND~25.5	5.7	ND~35.1	6.6	ND~68.6	12.7	4.0
懸浮固體 (mg/L)	1.4~573	67.1	ND~1900	295	ND~3660	583	1.0
大腸桿菌群(CFU/100mL)	$25\sim6.4\times10^4$	2.9×10^3	$35\sim6.4\times10^4$	7.6×10^2	$10\sim9.3\times10^3$	4.3×10^2	—
氨氮 (mg/L)	ND~0.40	0.09	ND~0.09	ND	ND~0.06	0.02	0.02
總磷 (mg/L)	ND~0.495	0.097	0.007~0.811	0.184	ND~1.75	0.357	0.003
鎘 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
鉛 (mg/L)	ND~0.037	0.005	ND~0.062	0.016	ND~0.068	0.022	0.003
六價鉻 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
銅 (mg/L)	ND~0.060	0.007	ND~0.038	0.009	ND~0.060	0.016	0.003
鋅 (mg/L)	ND~0.109	0.013	0.003~0.176	0.048	0.003~0.260	0.067	0.002
汞 (mg/L)	ND~0.0011	ND	ND~0.0003	ND	ND	ND	0.0003
銀 (mg/L)	ND~0.004	ND	ND~0.006	ND	ND	ND	0.002
錳 (mg/L)	ND~0.784	0.097	ND~1.48	0.358	0.020~2.32	0.723	0.001
砷 (mg/L)	ND~0.0097	0.0015	ND~0.0088	0.0023	ND~0.0073	0.0028	0.001
硒 (mg/L)	ND	ND	ND~0.0012	ND	ND	ND	0.001

註：1.pH、大腸桿菌群之平均值為幾何平均值，其餘各項為算術平均值。
2.平均值之計算，若測值為ND時，以偵測極限/2計算。

表5.3-4、本高屏溪流域各主支流河川水質測值範圍統計表(續)

項目 \ 流域	隘寮溪-下游		高屏溪-主流		高屏溪-支流		偵測極限
	測值範圍	平均值	測值範圍	平均值	測值範圍	平均值	
水溫 (℃)	25.1~35.3	29.4	18.3~31.6	26.3	19.3~32.3	27.7	—
pH值	7.4~9.8	8.0	7.3~8.2	7.9	7.3~8.5	7.7	—
導電度 (μmho/cm)	284~734	424	271~42200	3220	369~1080	734	—
溶氧量 (mg/L)	2.6~22.5	8.2	2.6~8.8	7.1	0~10.4	3.0	—
生化需氧量 (mg/L)	ND~31.5	8.8	ND~14.4	2.7	2.2~120	24.0	1.0
化學需氧量 (mg/L)	ND~197	36.8	ND~52.6	16.9	13.5~473	85.5	4.0
懸浮固體 (mg/L)	5.2~815	119	14.6~2570	331	10.4~296	67.0	1.0
大腸桿菌群(CFU/100mL)	1.6×10^{3}~3.0×10^{6}	4.6×10^{4}	3.2×10^{2}~3.7×10^{6}	2.7×10^{4}	3.4×10^{3}~6.9×10^{7}	4.2×10^{5}	—
氨氮 (mg/L)	ND~5.37	0.92	ND~10.8	1.80	2.33~26.0	8.84	0.02
總磷 (mg/L)	0.058~3.05	0.690	0.049~1.85	0.363	0.560~6.96	2.86	0.003
鎘 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND~0.001	ND	0.001
鉛 (mg/L)	ND~0.065	0.007	ND~0.085	0.016	ND~0.019	0.007	0.003
六價鉻 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
銅 (mg/L)	ND~0.055	0.007	ND~0.060	0.017	ND~0.109	0.033	0.003
鋅 (mg/L)	0.005~0.216	0.032	0.006~0.254	0.068	0.010~0.336	0.097	0.002
汞 (mg/L)	ND~0.0014	ND	ND~0.0010	ND	ND~0.0010	ND	0.0003
銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
錳 (mg/L)	0.019~1.95	0.211	0.044~1.85	0.459	0.079~0.491	0.235	0.001
砷 (mg/L)	ND~0.0047	0.0019	ND~0.0093	0.0033	0.0013~0.0067	0.0035	0.001
硒 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001

註：1.pH、大腸桿菌群之平均值為幾何平均值，其餘各項為算術平均值。
2.平均值之計算，若測值為ND時，以偵測極限/2計算。

表5.3-5、各測站一般水質項目達成率統計表

河川名稱	測站名稱(測站代號)	水體分類	一般水質項目達成率(達成站次/總站次)							四項全達成率(%)
			pH	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	
旗山溪	甲仙攔河堰(C01)	甲	10/10	10/10	9/10	6/10	4/10	10/10	5/10	20.0%(2/10)
旗山溪	甲仙取水口(B01)	甲	10/10	10/10	10/10	5/10	0/10	10/10	2/2	45.5%(5/11)
旗山溪	月眉橋(B02)	乙	11/11	11/11	11/11	7/11	11/11	11/11	1/3	63.6%(7/11)
旗山溪	圓潭橋(A01)	乙	4/4	3/4	4/4	3/4	0/4	4/4	0/4	50.0%(2/4)
旗山溪	旗尾橋(A02)	乙	4/4	4/4	4/4	3/4	3/4	4/4	2/4	75.0%(3/4)
旗山溪	新旗尾橋(B03)	乙	11/11	11/11	11/11	6/11	9/11	11/11	2/3	54.5%(6/11)
美濃溪	西門大橋(B04)	乙	11/11	11/11	11/11	6/11	0/11	11/11	0/3	54.5%(6/11)
美濃溪	旗南橋(B05)	乙	11/11	11/11	11/11	2/11	0/11	8/11	0/3	18.2%(2/11)
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	乙	4/4	4/4	4/4	1/4	0/4	4/4	0/4	25.0%(1/4)
旗山溪	大洲大橋(A03)	乙	4/4	4/4	4/4	1/4	1/4	4/4	0/4	25.0%(1/4)
旗山溪	中和堤防(A04)	乙	4/4	4/4	4/4	2/4	1/4	4/4	0/4	50.0%(2/4)
荖濃溪	新發大橋(B06)	甲	11/11	11/11	11/11	4/11	0/11	11/11	1/3	36.4%(4/11)
荖濃溪	六龜大橋(B07)	甲	11/11	11/11	11/11	4/11	2/11	11/11	1/3	36.4%(4/11)
荖濃溪	大津橋(濁口溪)(B08)	甲	11/11	11/11	11/11	5/11	2/11	11/11	1/3	45.5%(5/11)
荖濃溪	舊寮護堤(A06)	乙	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	1/4	25.0%(1/4)
荖濃溪	新寮吊橋(B09)	乙	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	100%(6/6)
荖濃溪	高美大橋(A07)	乙	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	0/4	25.0%(1/4)
荖濃溪	里港大橋(B10)	乙	11/11	11/11	11/11	1/11	3/11	7/11	0/3	9.1%(1/11)

註：1.各分項達成率(達成站次/總站次) = 各分項達成所屬水體分類水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
2.四項全達成率(達成站次/總站次) = DO、BOD、SS及NH_3等四項皆達成所屬水體分類水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
3.測站名稱加註陰影者表本計畫執行測站。
4.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.3-5、各測站一般水質項目達成率統計表(續)

河川名稱	測站名稱	水體分類	一般水質項目達成率(達成站次/總站次)							四項全達成率(%)
			pH	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	
隘寮溪	隘寮堰(B11)	甲	8/8	3/8	8/8	5/8	2/8	8/8	1/2	0%(0/8)
隘寮溪	三地門橋(A08)	甲	4/4	4/4	3/4	1/4	0/4	4/4	1/4	0%(0/4)
隘寮溪	南華大橋(B12)	乙	6/6	6/6	6/6	0/6	5/6	6/6	0/1	0%(0/6)
埔羌溪	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	乙	4/4	3/4	1/4	1/4	0/4	2/4	0/4	25.0%(1/4)
埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	乙	2/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0%(0/2)
埔羌溪	新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	乙	2/3	3/3	2/3	2/3	2/3	2/3	0/3	66.7%(2/3)
紅橋溪	紅橋溪下游便橋(A10)	乙	4/4	3/4	1/4	1/4	0/4	1/4	0/4	0%(0/4)
隘寮溪	高樹大橋(A11)	乙	4/4	4/4	3/4	2/4	1/4	4/4	0/4	25.0%(1/4)
高屏溪	里嶺大橋1(A12)	乙	4/4	4/4	4/4	0/4	3/4	4/4	0/4	0%(0/4)
高屏溪	里嶺大橋2(B13)	乙	11/11	11/11	11/11	2/11	6/11	11/11	1/3	18.2%(2/11)
高屏溪	高屏攔河堰(C02)	乙	10/10	10/10	9/10	0/10	9/10	10/10	0/10	0%(0/10)
武洛溪排水	九如橋(武洛溪排水)(B14)	乙	11/11	0/11	0/11	4/11	0/11	0/11	0/3	0%(0/11)
武洛溪排水	武洛溪排水便橋(A13)	乙	4/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0%(0/4)
高屏溪	高屏大橋(B15)	乙	11/11	8/11	3/11	0/11	1/11	1/11	0/3	0%(0/11)
牛稠溪	昌農橋(牛稠溪)(B16)	乙	11/11	5/11	0/11	7/11	0/11	0/11	0/3	0%(0/11)
高屏溪	萬大大橋(B17)	乙	11/11	10/11	6/11	4/11	1/11	5/11	0/3	0%(0/11)
萬丹排水	萬丹排水便橋(A14)	乙	4/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0%(0/4)
高屏溪	雙園大橋(B18)	乙	11/11	7/11	6/11	3/11	1/11	4/11	0/3	0%(0/11)
總計			264/265	222/265	204/265	95/265	80/265	197/265	25/134	24.5%(65/265)

註：1.各分項達成率(達成站次/總站次)＝ 各分項達成所屬水體分類水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
2.四項全達成率(達成站次/總站次)＝DO、BOD、SS及NH_3等四項皆達成所屬水體分類水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
3.測站名稱加註陰影者表本計畫執行測站。
4.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.3-6、各測站重金屬項目達成率統計表

河川名稱	測站名稱	水體分類	重金屬項目達成率(達成站次/總站次)										六項全達成率(%)
			鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	銀	錳	砷	硒	
旗山溪	甲仙攔河堰(C01)	甲	10/10	10/10	—	8/10	10/10	10/10	—	8/10	10/10	10/10	—
旗山溪	甲仙取水口(B01)	甲	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	100%(2/2)
旗山溪	月眉橋(B02)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	100%(3/3)
旗山溪	圓潭橋(A01)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	100%(4/4)
旗山溪	旗尾橋(A02)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	100%(4/4)
旗山溪	新旗尾橋(B03)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	100%(3/3)
美濃溪	西門大橋(B04)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	3/3	3/3	100%(3/3)
美濃溪	旗南橋(B05)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	100%(3/3)
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	100%(4/4)
旗山溪	大洲大橋(A03)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	0/4	4/4	4/4	100%(4/4)
旗山溪	中和堤防(A04)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	100%(4/4)
荖濃溪	新發大橋(B06)	甲	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	3/3	3/3	100%(3/3)
荖濃溪	六龜大橋(B07)	甲	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	3/3	3/3	100%(3/3)
荖濃溪	大津橋(濁口溪)(B08)	甲	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	1/3	3/3	3/3	100%(3/3)
荖濃溪	舊寮護堤(A06)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	100%(4/4)
荖濃溪	新寮吊橋(B09)	乙	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	200%(2/2)
荖濃溪	高美大橋(A07)	乙	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	75.0%(3/4)
荖濃溪	里港大橋(B10)	乙	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	66.7%(2/3)

註：1.各分項達成率(達成站次/總站次)= 各分項達成水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
2.六項全達成率(達成站次/總站次)= 鎘、鉛、六價鉻、銅、鋅及汞等六項皆達成水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
3.測站名稱加註陰影者表本計畫執行測站。

表5.3-6、各測站重金屬項目達成率統計表(續)

河川名稱	測站名稱	水體分類	重金屬項目達成率(達成站次/總站次)										六項全達成率(%)
			鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	銀	錳	砷	硒	
隘寮溪	隘寮堰(B11)	甲	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	1/2	2/2	2/2	100%(2/2)
隘寮溪	三地門橋(A08)	甲	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	75.0%(3/4)
隘寮溪	南華大橋(B12)	乙	2/2	2/2	2/2	1/2	2/2	2/2	2/2	0/2	2/2	2/2	50.0%(1/2)
埔羌溪	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	100%(4/4)
埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	乙	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	0/2	2/2	2/2	100%(2/2)
埔羌溪	新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	100%(3/3)
紅橋溪	紅橋溪下游便橋(A10)	乙	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	100%(4/4)
隘寮溪	高樹大橋(A11)	乙	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	4/4	2/4	4/4	4/4	75.0%(3/4)
高屏溪	里嶺大橋1(A12)	乙	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	75.0%(3/4)
高屏溪	里嶺大橋2(B13)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	100%(3/3)
高屏溪	高屏攔河堰(C02)	乙	10/10	10/10	—	—	—	10/10	—	1/10	10/10	10/10	—
武洛溪排水	九如橋(武洛溪排水)(B14)	乙	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	66.7%(2/3)
武洛溪排水	武洛溪排水便橋(A13)	乙	4/4	4/4	4/4	3/4	4/4	4/4	4/4	0/4	4/4	4/4	75.0%(3/4)
高屏溪	高屏大橋(B15)	乙	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	66.7%(2/3)
牛稠溪	昌農橋(牛稠溪)(B16)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	100%(3/3)
高屏溪	萬大大橋(B17)	乙	3/3	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	66.7%(2/3)
萬丹排水	萬丹排水便橋(A14)	乙	4/4	4/4	4/4	1/4	4/4	4/4	4/4	0/4	4/4	4/4	25.0%(1/4)
高屏溪	雙園大橋(B18)	乙	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	0/3	3/3	3/3	100%(3/3)
總計			131/131	131/131	110/110	105/121	120/121	131/131	131/131	42/131	131/131	131/131	88.2%(97/111)

註：1.各分項達成率(達成站次/總站次)= 各分項達成水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
2.六項全達成率(達成站次/總站次)= 鎘、鉛、六價鉻、銅、鋅及汞等六項皆達成水質標準的站次/各分項有效監測總站次。
3.測站名稱加註陰影者表本計畫執行測站。

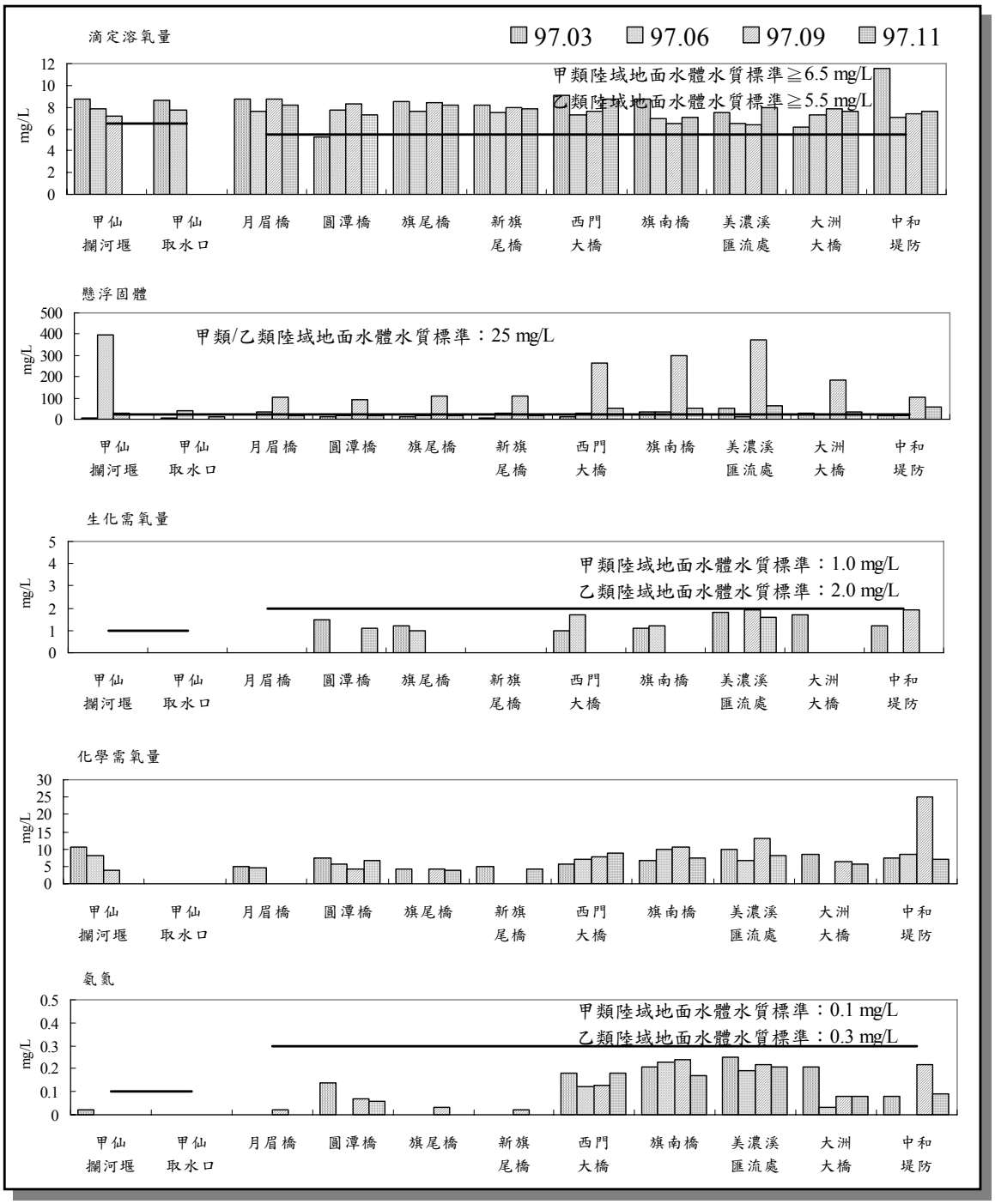


圖 5.3-1、旗山溪(含美濃溪)各測站水質變化趨勢圖

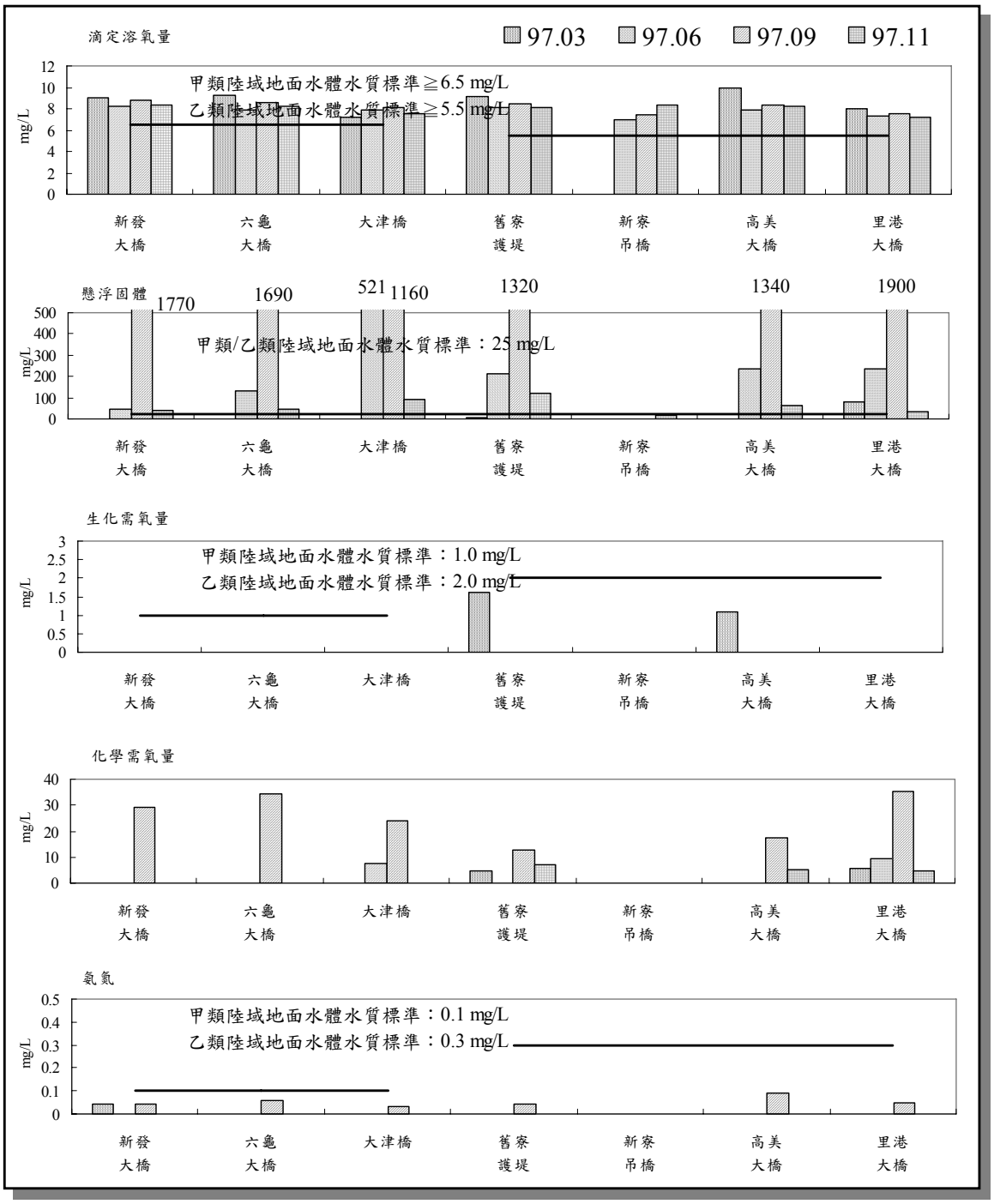


圖 5.3-2、荖濃溪各測站水質變化趨勢圖

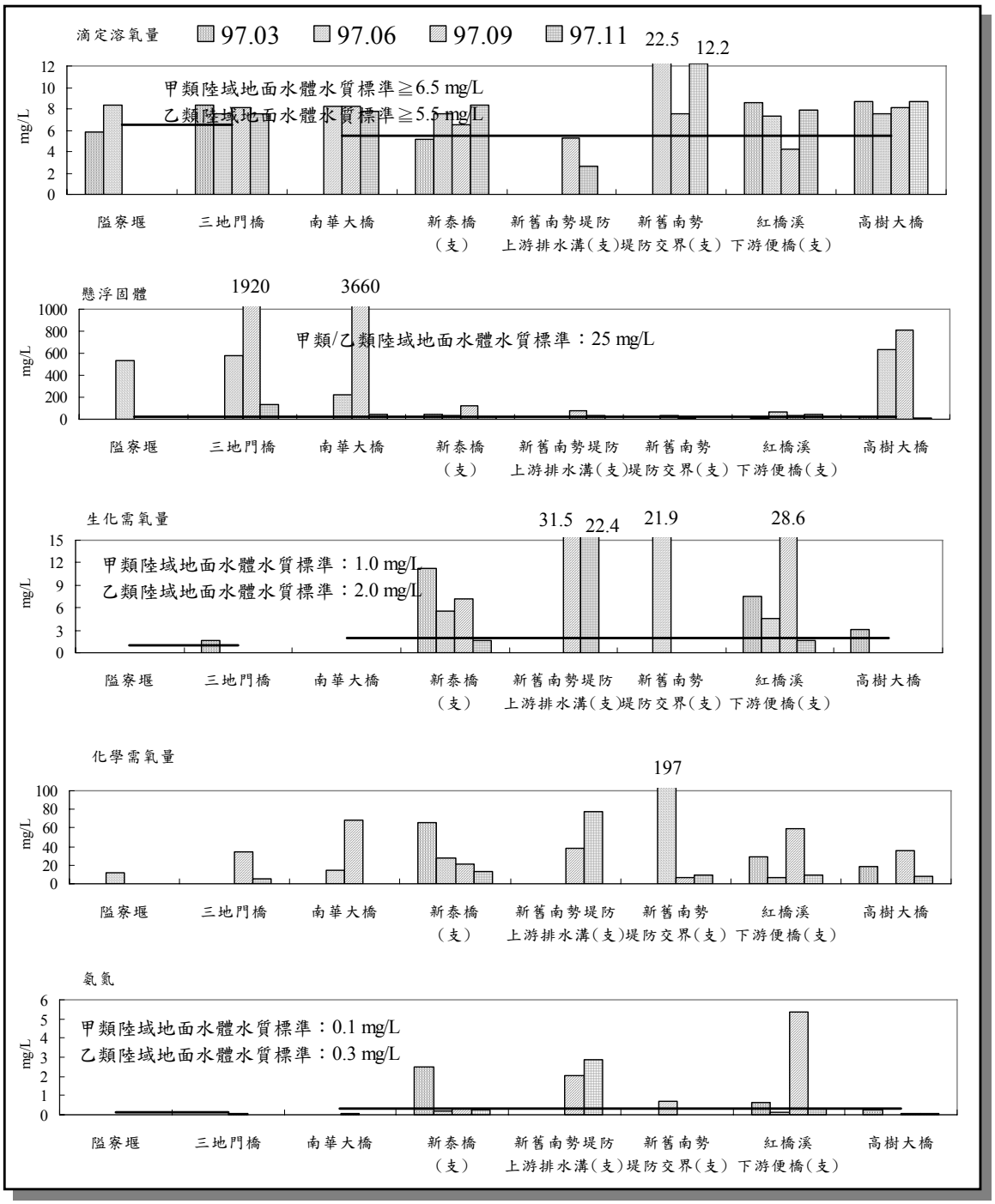


圖 5.3-3、隘寮溪各測站水質變化趨勢圖

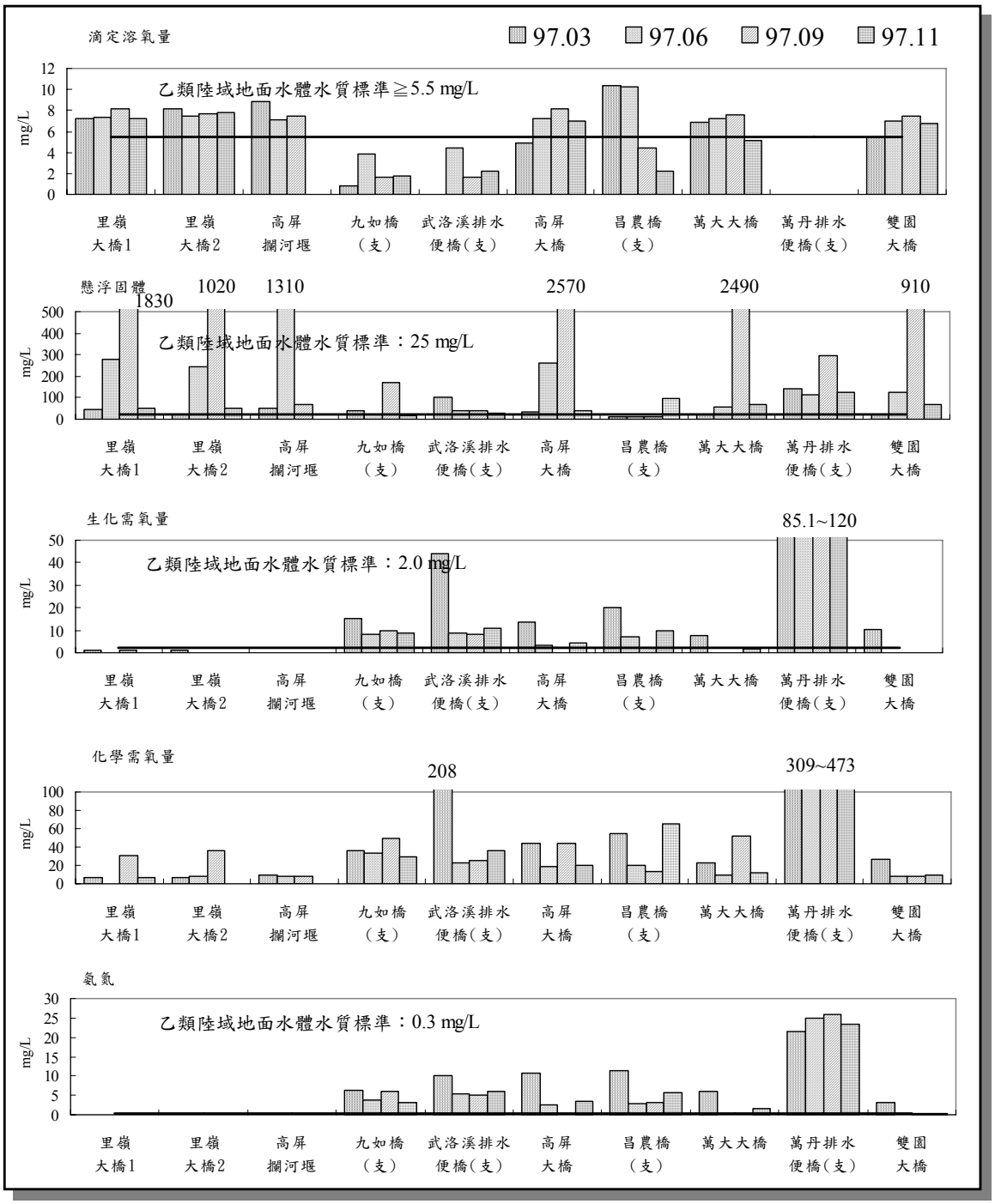


圖 5.3-4、高屏溪主流(含中下游支流)各測站水質變化趨勢圖

表 5.3-7、高屏溪流域各監測點水質 RPI 污染程度比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	南水局	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		甲仙取水口(B01)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	中游	月眉橋(B02)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		圓潭橋(A01)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	下游	旗尾橋(A02)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
		新旗尾橋(B03)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	環保署	輕度	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受
	下游	旗南橋(B05)	環保署	輕度	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	管委會	輕度	未(稍)受	中度	未(稍)受	輕度
		中和堤防(A04)	管委會	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	未(稍)受
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		六龜大橋(B07)	環保署	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	環保署	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
		舊寮護堤(A06)	管委會	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
		新寮吊橋(B09)	環保署	—(無水未採)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		高美大橋(A07)	管委會	未(稍)受	中度	中度	輕度	未(稍)受
	下游	里港大橋(B10)	環保署	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度

註：1.各季水質污染程度係以當季月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.3-7、高屏溪流域各監測點水質RPI污染程度比較彙整表(續)

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質RPI污染程度				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	環保署	未(稍)受	輕度	中度	—(無水)	輕度
		三地門橋(A08)	管委會	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
	中游	南華大橋(B12)	環保署	—(無水)	中度	中度	輕度	中度
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	管委會	中度	輕度	中度	未(稍)受	中度
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	管委會	—(未監測)	—(未監測)	嚴重	嚴重	嚴重
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	管委會	—(無水)	中度	未(稍)受	未(稍)受	輕度
		紅橋溪下游便橋(A10)	管委會	輕度	輕度	嚴重	輕度	中度
		高樹大橋(A11)	管委會	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	管委會	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度
		里嶺大橋2(B13)	環保署	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度
		高屏攔河堰(C02)	南水局	輕度	輕度	輕度	中度	輕度
	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	環保署	嚴重	嚴重	嚴重	中度	嚴重
		武洛溪排水便橋(A13)	管委會	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		高屏大橋(B15)	環保署	中度	中度	中度	中度	中度
		昌農橋(牛稠溪)(B16)	環保署	嚴重	中度	中度	嚴重	嚴重
		萬大大橋(B17)	環保署	中度	中度	中度	中度	中度
	下游	萬丹排水便橋(A14)	管委會	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		雙園大橋(B18)	環保署	中度	中度	中度	輕度	中度

註：1.各季水質污染程度係以當季月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表 5.3-8、高屏溪流域各監測點水質 WQI 評估結果比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	南水局	特優	良好	普通	特優	良好	無
		甲仙取水口(B01)	環保署	特優	良好	良好	特優	良好	無
	中游	月眉橋(B02)	環保署	特優	特優	良好	良好	良好	無
		圓潭橋(A01)	管委會	普通	良好	良好	良好	良好	無
	下游	旗尾橋(A02)	管委會	良好	良好	良好	特優	良好	無
		新旗尾橋(B03)	環保署	特優	特優	良好	特優	良好	無
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	環保署	普通	特優	良好	普通	良好	大腸桿菌群
	下游	旗南橋(B05)	環保署	普通	特優	普通	良好	良好	無
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	管委會	良好	良好	普通	普通	普通	無
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	管委會	良好	良好	普通	良好	良好	無
		中和堤防(A04)	管委會	普通	良好	普通	良好	良好	無
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
		六龜大橋(B07)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	環保署	特優	良好	良好	良好	良好	無
		舊寮護堤(A06)	管委會	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
		新寮吊橋(B09)	環保署	—(無水)	特優	特優	良好	特優	無
		高美大橋(A07)	管委會	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	里港大橋(B10)	環保署	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者。
3.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.3-8、高屏溪流域各監測點水質WQI評估結果比較彙整表(續)

河川		監測點(測站代號)	監測單位	水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	環保署	良好	良好	良好	—(無水)	良好	無
		三地門橋(A08)	管委會	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	中游	南華大橋(B12)	環保署	—(無水)	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	管委會	不良	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	管委會	—(未監測)	—(未監測)	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	管委會	—(無水)	惡劣	特優	良好	普通	無
		紅橋溪下游便橋(A10)	管委會	不良	普通	惡劣	普通	不良	大腸桿菌群
		高樹大橋(A11)	管委會	普通	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	管委會	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
		里嶺大橋2(B13)	環保署	良好	良好	良好	良好	良好	無
		高屏攔河堰(C02)	南水局	良好	良好	良好	普通	良好	無
	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	環保署	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅
		武洛溪排水便橋(A13)	管委會	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅
		高屏大橋(B15)	環保署	惡劣	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群
		昌農橋(牛稠溪)(B16)	環保署	惡劣	惡劣	不良	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		萬大大橋(B17)	環保署	不良	普通	普通	普通	普通	氨氮、大腸桿菌群
	下游	萬丹排水便橋(A14)	管委會	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅
		雙園大橋(B18)	環保署	不良	普通	普通	良好	普通	大腸桿菌群

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者。
3.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

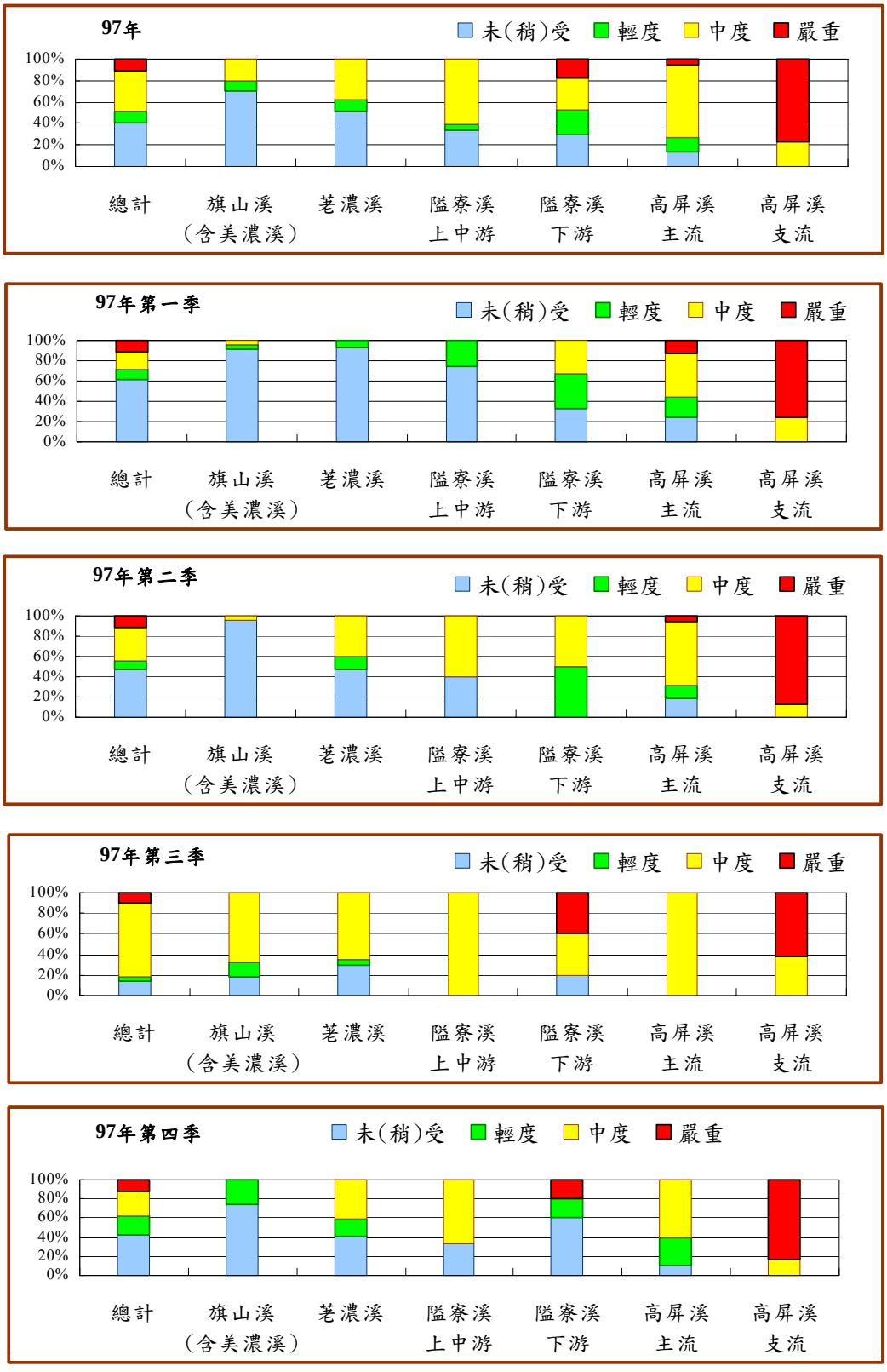


圖 5.3-5、本計畫各主支流河川污染指標(RPI)百分比統計圖

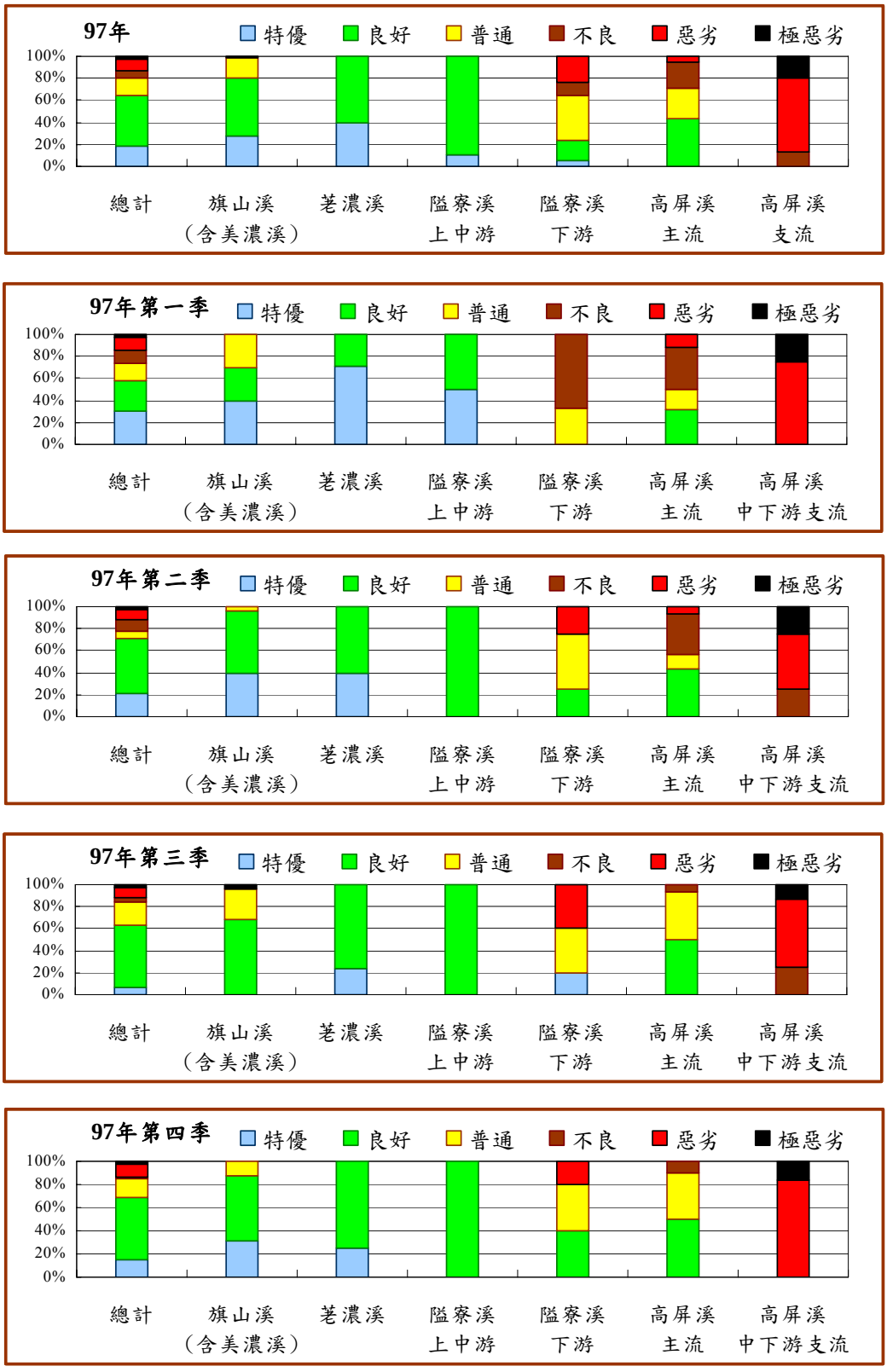


圖 5.3-6、本計畫各主支流河川水質指數(WQI)百分比統計圖

五、降雨量與水質變化之關係探討：

1. 懸浮固體：

台灣山區夏季常因對流旺盛導致午後雷雨增多，或因颱風鋒面過境帶來豐沛雨量，為了解降雨量與懸浮固體測值之相關性，將97年度各主支流測站之懸浮固體濃度與採樣前1日、前3日、採樣前一週之累積雨量統計分析，彙整如圖5.3-7。

由圖中顯示，各流域測站懸浮固體濃度普遍均與降雨量呈現正相關，即降雨量偏多時(6月、9月)，懸浮固體濃度亦有同步偏高之現象；其中以荖濃溪、隘寮溪主流、高屏溪主流等河段，受影響之程度最為顯著，如南華大橋97年9月之測值甚至高達3660mg/L，而3月及11月並無明顯降雨，各測站濃度則普遍在150 mg/L以下。

高屏溪流域在921地震過後，土質普遍鬆軟，再加上自93年7月受豪雨造成之土石流沖刷影響，因而使旗山溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪上游等河段於5月至9月採樣時，如逢降雨過後，懸浮固體測值會有明顯偏高現象，而10月則因累積雨量明顯減少關係，影響程度則較不顯著，水質實際受影響之程度視各地區降雨多寡及頻率而不一。

2. 總磷：

一般河川水質中總磷之來源主要有農業種植使用之磷肥及家庭污水中含磷清潔劑，其中非點源污染部分，通常在暴雨過後，受降雨沖刷流入河中之影響，濃度普遍會有較高的現象；有關97年度高屏溪流域各主支流測站之總磷濃度與採樣前1日、前3日、採樣前一週之累積雨量統計分析，彙整如圖5.3-8。

由圖中顯示，總磷濃度與降雨量呈現正相關者，主要集中在荖濃溪(新寮吊橋除外)、隘寮溪主流、高屏溪主流之上游里嶺大橋，其中荖濃溪約由0.01～0.2 mg/L上升至0.2～0.8 mg/L，隘寮溪主流及高屏溪主流之上游里嶺大橋約由0.2 mg/L上升至1.5 mg/L，其餘河段測站並無顯著的差異。

有關各河段總磷之主要污染來源分述如下；

(1) 以生活污水為主者：計有旗山溪(下游中和堤防除外)、美濃溪，高屏溪主流中下游。

(2) 以生活污水及非點源污染為主者：計有旗山溪下游之中和堤防，荖濃溪，隘寮溪主流，以及高屏溪主流上游之里嶺大橋；另近來荖濃溪溫泉區的發展蓬勃，該地區之生活污水尚包括淋浴之含磷界面活性劑。

(3) 以生活污水及畜牧廢水為主者：計有隘寮溪及高屏溪中游以下匯入之支流，如埔羌溪、紅橋溪、武洛溪排水、牛稠溪、萬丹排水等。

表 5.3-9、97 年度各主支流總磷濃度變化彙整表

單位：mg/L

河川名稱	第三季次(97.09)		其餘季次		備註
	測值範圍	平均值	測值範圍	平均值	
旗山溪	0.054~0.357	0.130	0.005~0.255	0.070	
美濃溪	0.146~0.305	0.218	0.073~0.495	0.177	
荖濃溪	0.023~0.811	0.378	0.007~0.243	0.094	
隘寮溪	0.392~2.35	1.50	0.013~0.888	0.260	埔羌溪新泰橋及新舊南勢堤防交界除外
高屏溪 里嶺大橋	1.85	—	0.057~0.305	0.178	
高屏溪	0.152~6.53	1.36	0.049~6.96	1.93	里嶺大橋除外

3. 大腸桿菌群：

由於高屏兩縣之污水下水道建設之普及率並不高，部分地區雖已興建完成，但並未開始運轉，因此一般生活污水大多直接排入河中，因而導致大腸桿菌群濃度普遍較高；有關97年度高屏溪流域各主支流測站之大腸桿菌群濃度與採樣前1日、前3日、採樣前一週之累積雨量統計分析，彙整如圖5.3-9。

大腸桿菌群濃度與降雨量之相關性不高，且濃度隨空間分布之變化趨勢亦無一致性，其中以萬丹排水便橋之濃度最高，約達5.0×10^6 CFU/100 mL。

4. 氨氮：

高屏攔河堰以上河段，在離牧以後水質有顯著的改善，目前氨氮的濃度已經低於預期的削減目標(1.07 mg/L)，同時也普遍符合乙類的水質標準(0.3 mg/L)；有關97年度高屏溪流域各主支流測站之氨氮濃度與採樣前1日、前3日、採樣前一週之累積雨量統計分析，彙整如圖5.3-10。

有關各河段氨氮濃度與降雨量之相關性，分述如下；

(1) 旗山溪：氨氮濃度與降雨量之相關性不高，各月濃度約介於ND(<0.02 mg/L)～0.05 mg/L之間。
(2) 美濃溪：氨氮濃度與降雨量之相關性不高，各月濃度均約在0.2 mg/L左右。
(3) 荖濃溪：氨氮濃度與降雨量雖呈現正相關，但濃度最高也僅約由ND(<0.02 mg/L)上升至0.05 mg/L。
(4) 隘寮溪主流：氨氮濃度與降雨量之變化趨勢並無一致性，上、中游測站呈現正相關，約由ND(<0.02 mg/L)上升至0.05 mg/L，下游測站則呈現負相關，約由0.25 mg/L下降至0.05 mg/L。

(5) 隘寮溪支流：其中埔羌溪新泰橋之濃度約由2.5 mg/L下降至0.3 mg/L，而紅橋溪下游便橋則由約由0.3 mg/L上升至5.0 mg/L。

(6) 高屏溪主流：上游測站各月濃度約在0.05 mg/L左右，中、下游測站氨氮濃度隨空間分布變化，自上游愈往下游濃度愈低，且與與降雨量呈現負相關，3月測值約介於3～10 mg/L之間，至9月降為0.05～0.5 mg/L之間。

(7) 高屏溪支流：其中武洛溪排水便橋及昌農橋兩測站氨氮濃度與降雨量呈現負相關，濃度約由10 mg/L下降至3～5 mg/L之間，而九如橋各月濃度約介於3～6 mg/L之間，萬丹排水便橋各月濃度則均約在25 mg/L左右。

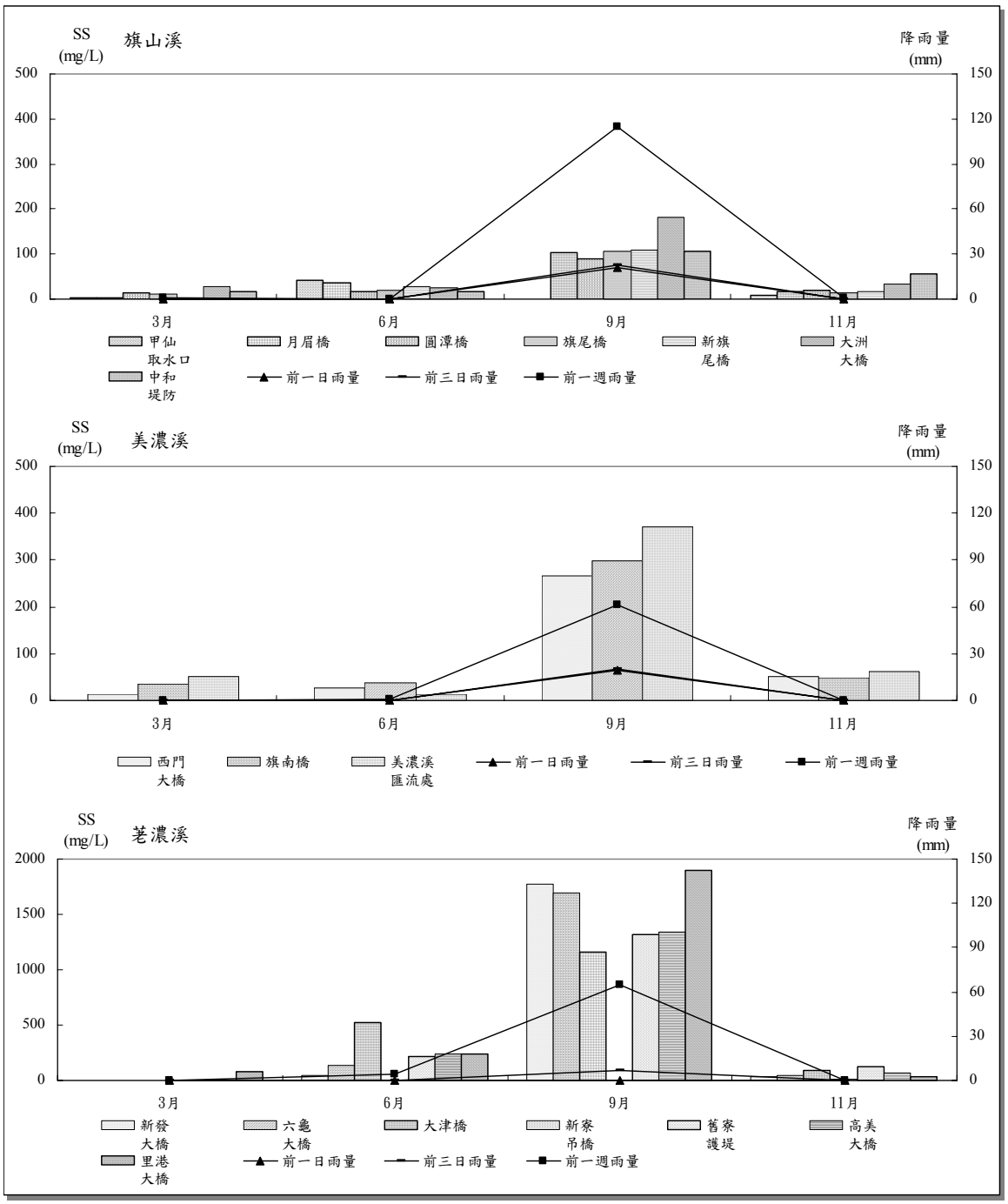


圖 5.3-7、97 年度降雨量與懸浮固體濃度比較圖

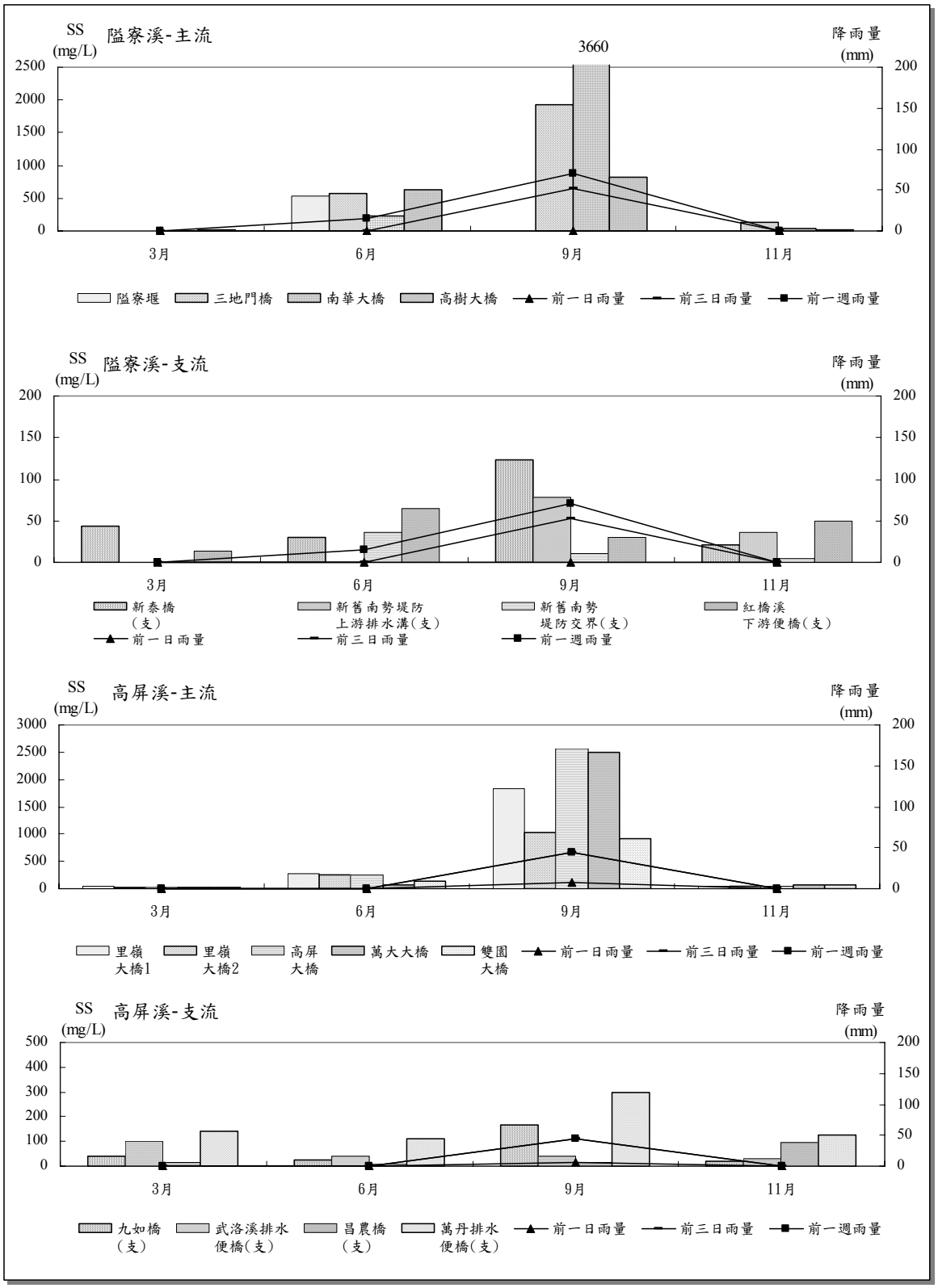


圖5.3-7、97年度降雨量與懸浮固體濃度比較圖(續)

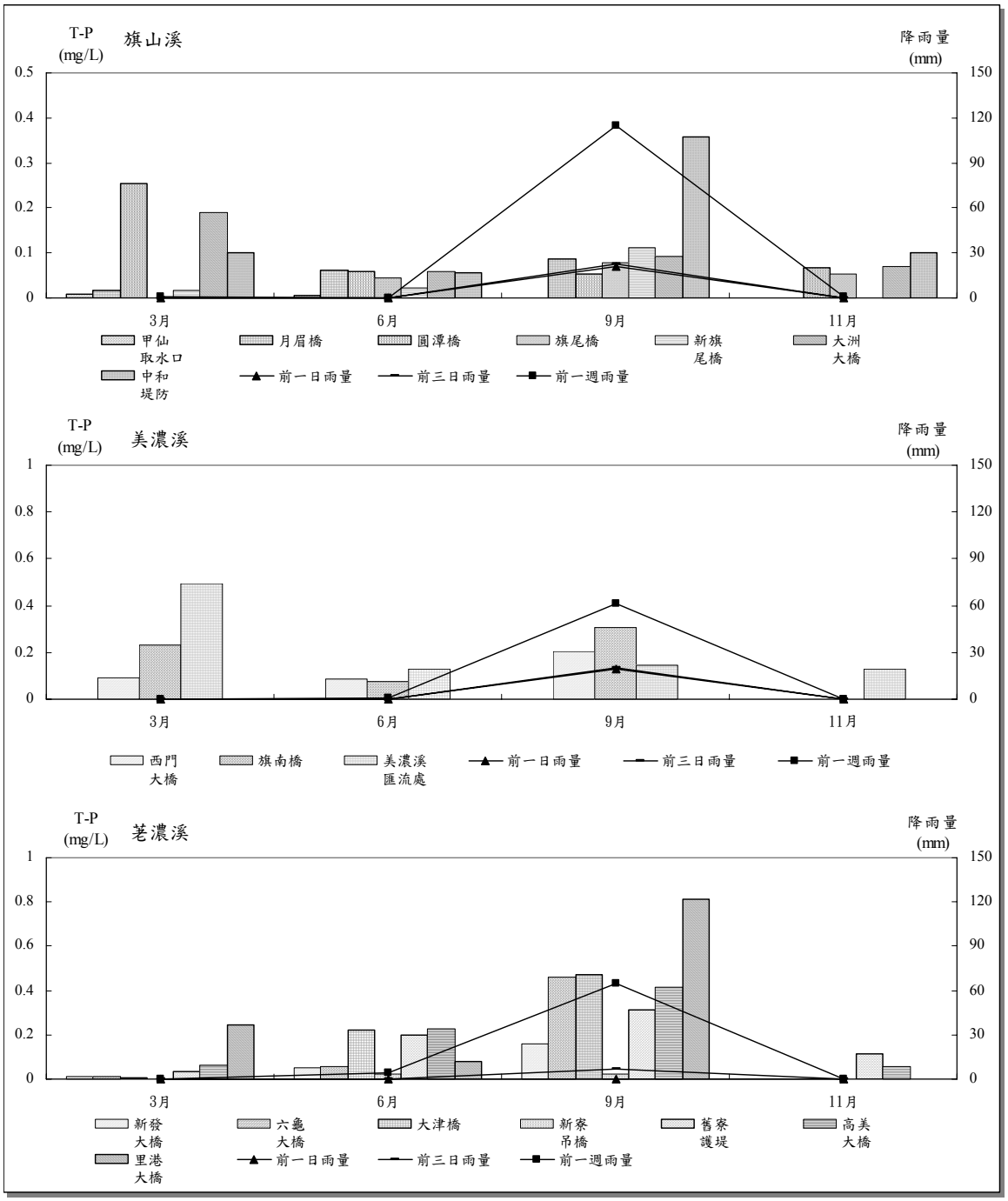


圖 5.3-8、97 年度降雨量與總磷濃度比較圖

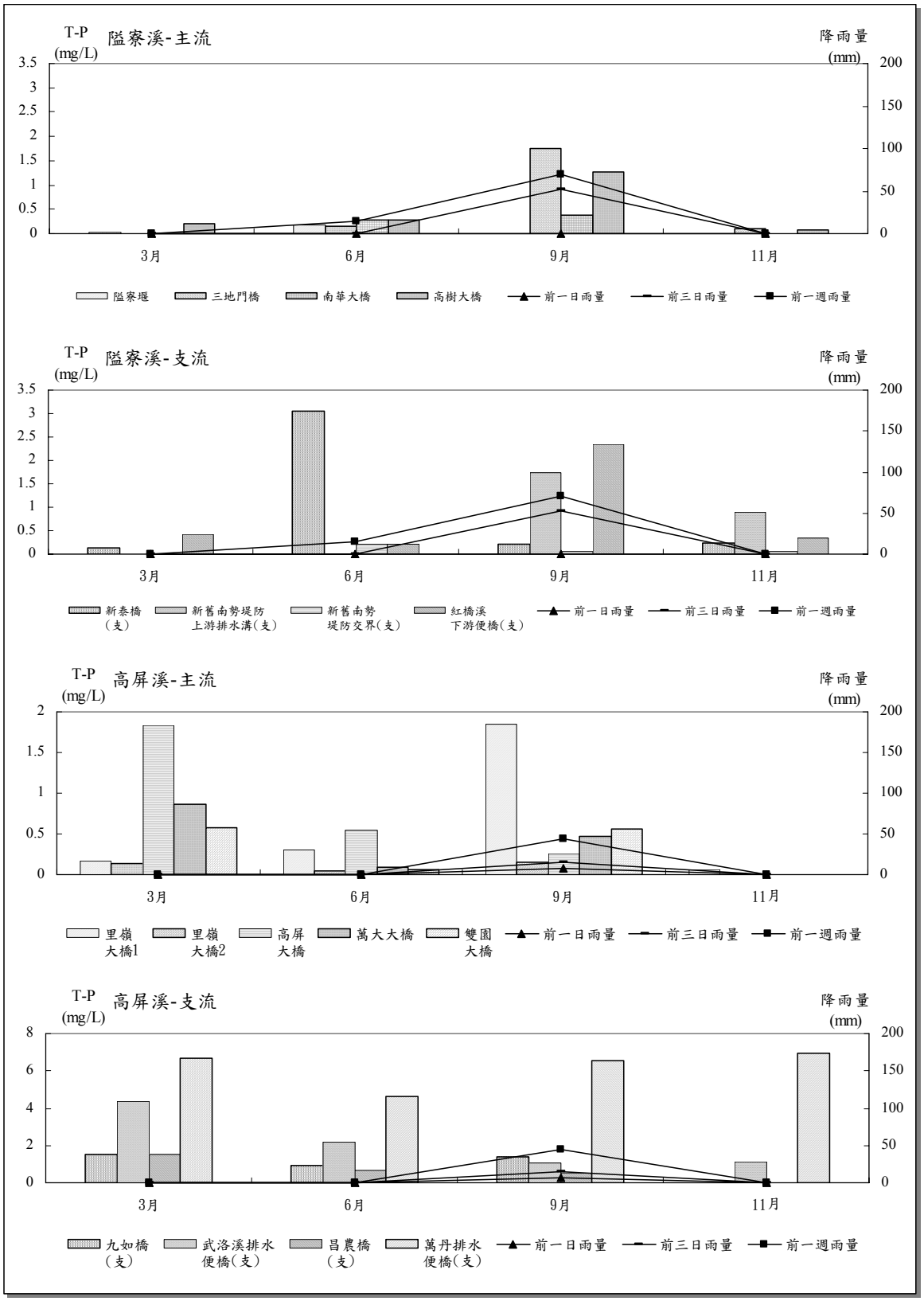


圖5.3-8、97年度降雨量與總磷濃度比較圖(續)

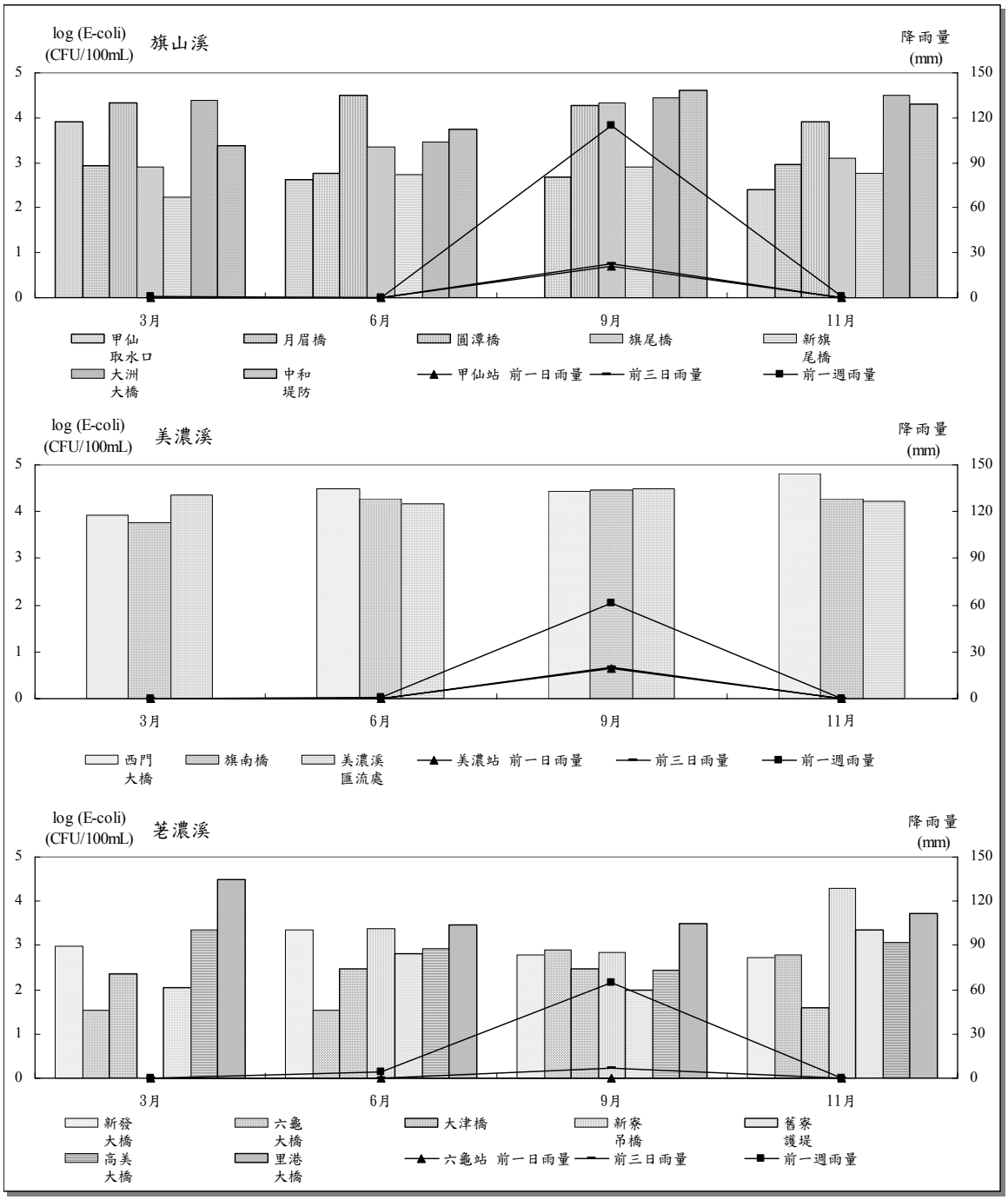


圖 5.3-9、97 年度降雨量與大腸桿菌群濃度比較圖

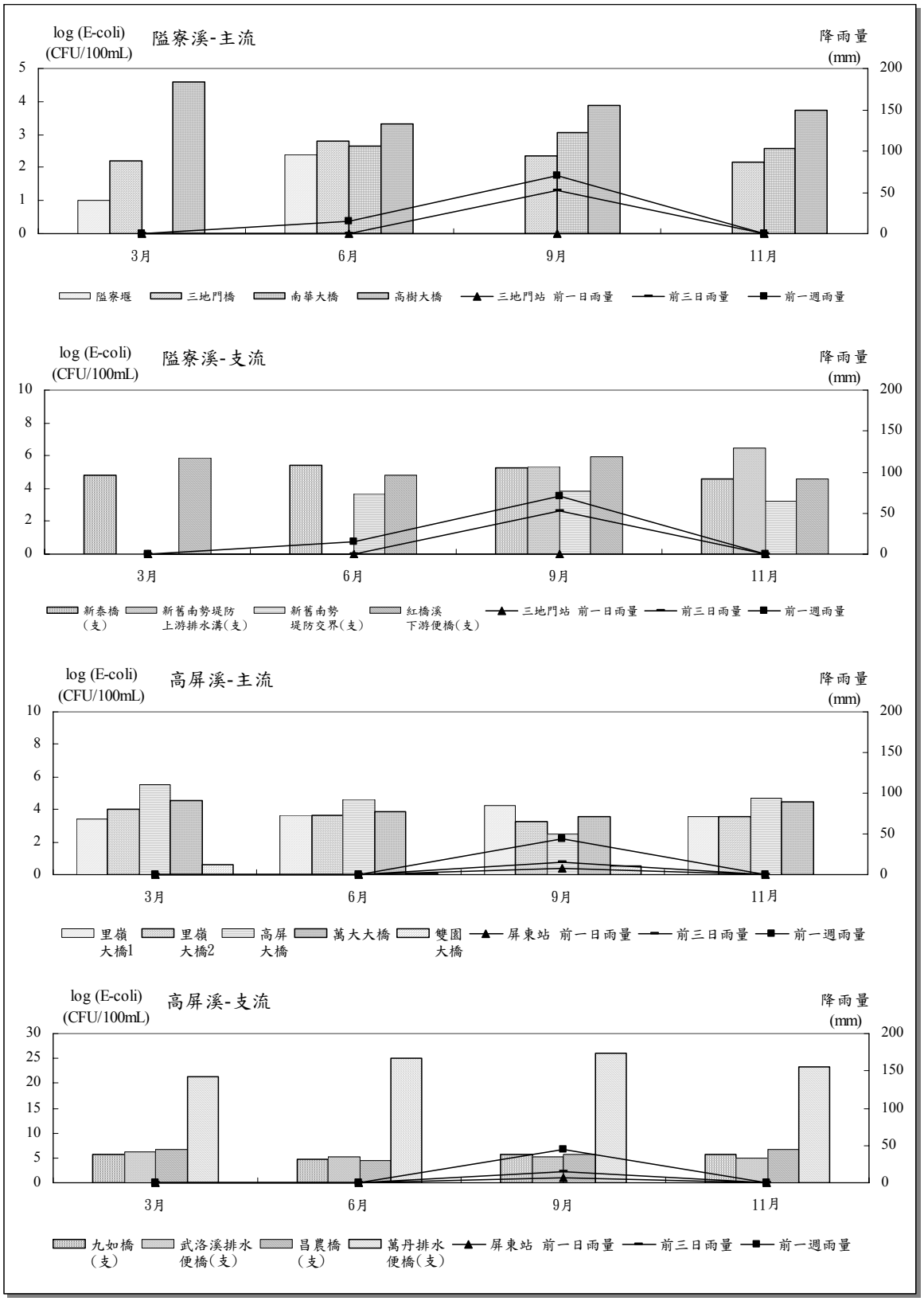


圖5.3-9、97年度降雨量與大腸桿菌群濃度比較圖(續)

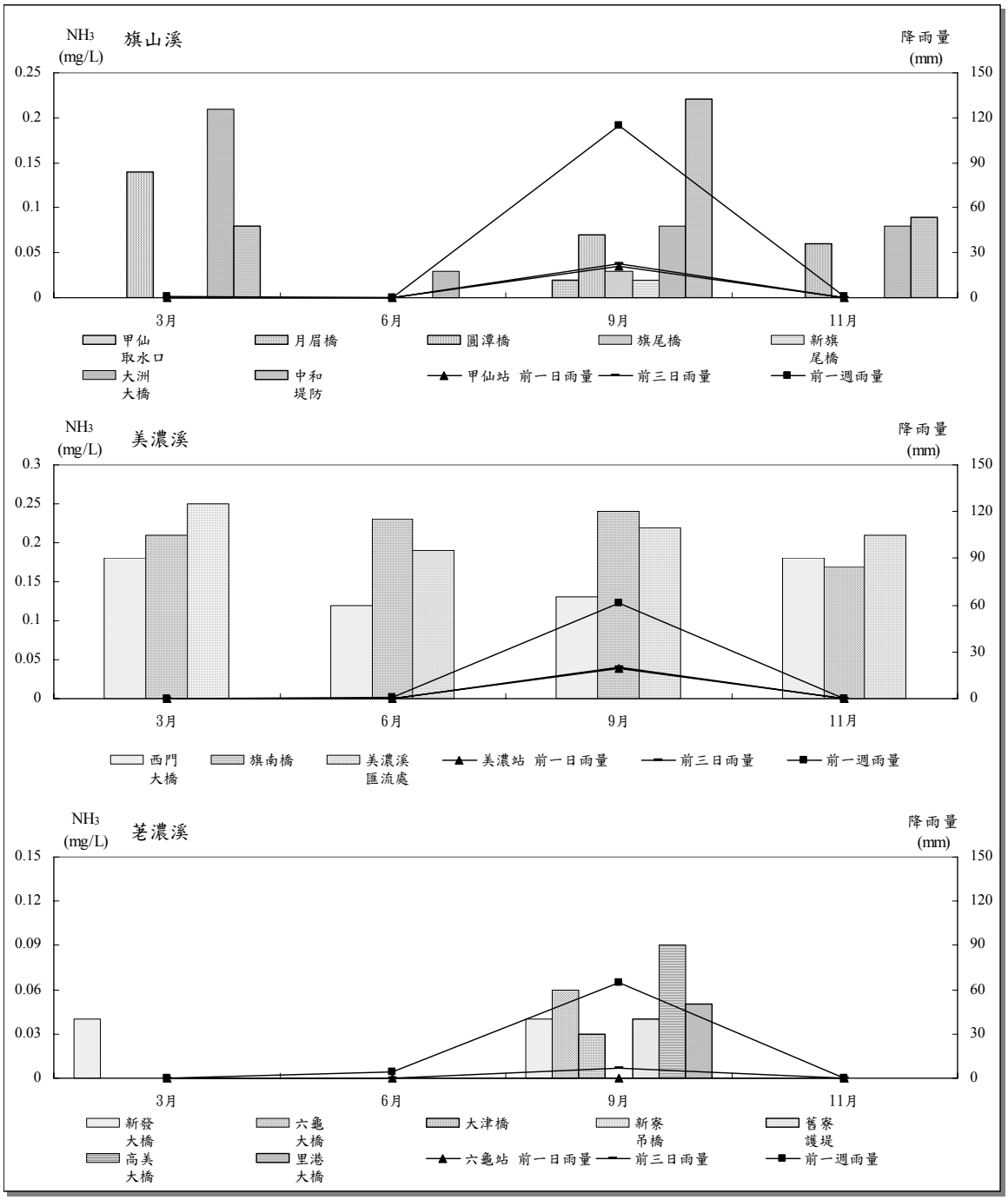


圖 5.3-10、97 年度降雨量與氨氮濃度比較圖

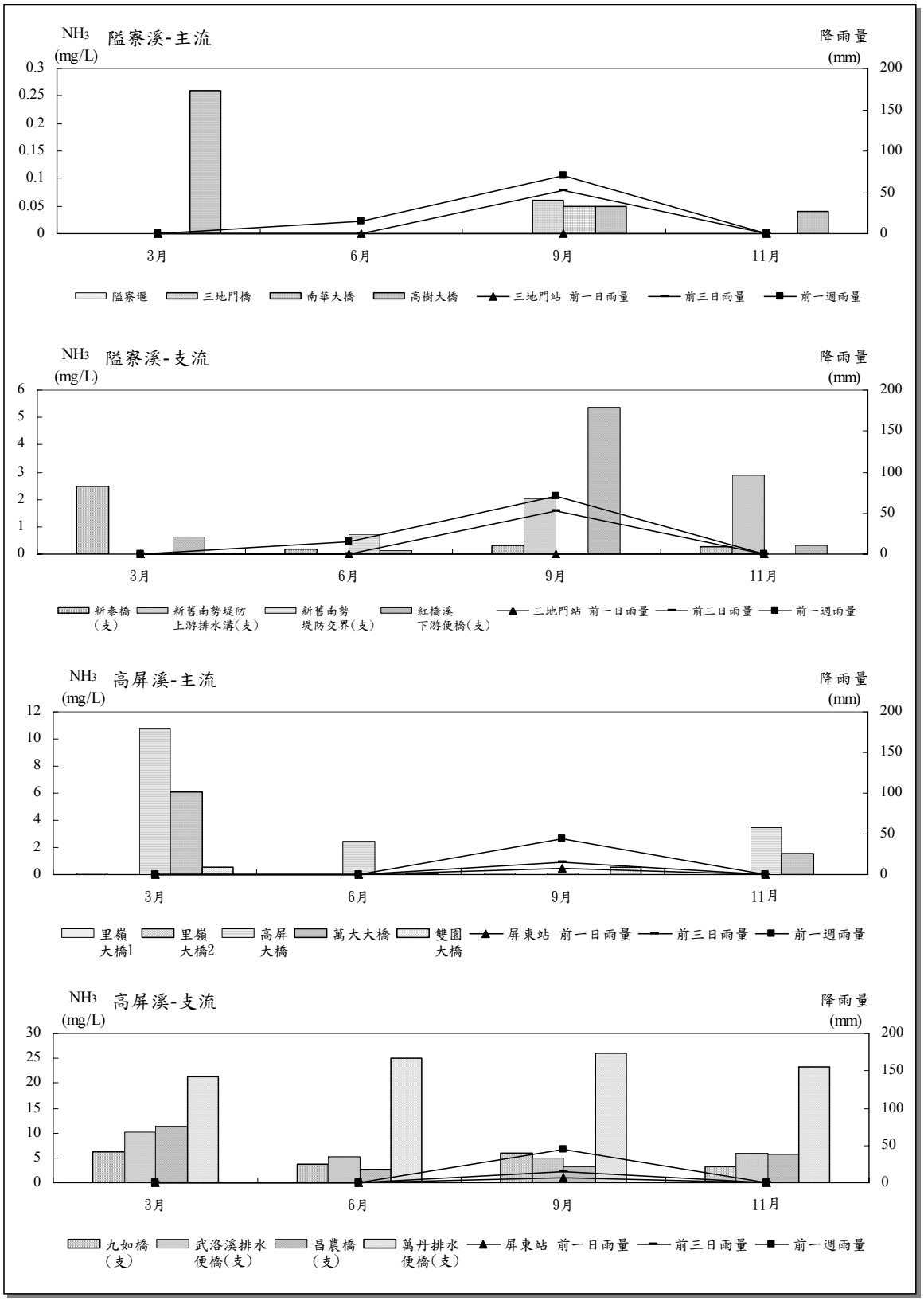


圖5.3-10、97年度降雨量與氨氮濃度比較圖(續)

六、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析：

目前河川重金屬濃度係以總量進行分析，即水樣並未經過濾處理，因此樣品中濁度較高者，分析上可能會造成干擾；在今年度監測作業中，曾發現部份測站疑因懸浮固體測值偏高，而有測值上升，甚至超過保護人體健康水質基準之情形，為避免相關數據結果在使用上可能產生對水質之誤解，本節將分別就(1)總量金屬與溶解態金屬分析、(2)重金屬與懸浮固體之監測結果相關性比較等兩部份進行說明。

(一) 總量金屬與溶解態金屬分析

為釐清重金屬測值偏高是否受降雨沖刷，懸浮固體測值偏高所致，本計畫引用環保署「環境水質南區監測計畫」97年9月總量金屬與溶解態金屬之分析結果，彙整如表5.3-10。

由表中顯示，各測點各項溶解態金屬測值均較總量金屬為低，尤以錳為顯著，其中懸浮固體濃度小於300 mg/L以下者，除荖濃溪中游之新寮吊橋總量與溶解態濃度均為ND(<0.005 mg/L)以外，其餘測站濃度大致由0.1～0.3 mg/L(總量)降至0.01 mg/L(溶解態)以下；而懸浮固體濃度介於900～2500 mg/L左右者，如荖濃溪上游之新發大橋、六龜大橋，下游之里港大橋，隘寮溪中游之南華大橋，高屏溪上游之嶺口橋，以及中游之高屏大橋、萬大大橋等測站，濃度大致由1.0～2.0 mg/L(總量)降至0.01 mg/L(溶解態)以下。

至於各主支流上、下游測站間總量金屬濃度之差異，其中旗山溪及美濃溪差異不大，銅及濃度均在0.01 mg/L以下，錳濃度則約介於0.1～0.3 mg/L之間；荖濃溪除新寮吊橋無影響以外，其餘測站間濃度之差異亦不大，銅及錳兩項濃度分別約介於0.02～0.04 mg/L、1.0～1.5 mg/L之間；高屏溪支流部分並無影響，主流部分以上游里嶺大橋及下游的雙園大橋影響較小，銅及錳兩項濃度分別均在0.02 mg/L、1.0 mg/L以下，而中游高屏大橋及萬大大橋之銅及錳兩項濃度分別約在0.05 mg/L、1.8 mg/L左右。

表 5.3-10、高屏溪流域測站總量金屬與溶解態金屬測值彙整表

單位：mg/L

分析項目			懸浮固體	鉛		銅		鋅		錳	
偵測極限			1.0	0.005		0.003		0.002		0.005	
保護人體健康水質基準			—	0.1		0.03		0.5		0.05	
總量或溶解態			—	T	S	T	S	T	S	T	S
旗山溪	上游	甲仙取水口	–(因道路坍方關係，無法採樣)								
旗山溪	中游	月眉橋	**102**	0.015	ND	0.003	ND	0.011	0.008	**0.085**	0.008
旗山溪	下游	新旗尾橋	**110**	ND	ND	0.005	0.004	0.022	0.009	**0.119**	0.010
美濃溪	中游	西門大橋	**267**	0.015	ND	0.006	0.003	0.031	0.009	**0.235**	0.020
美濃溪	下游	旗南橋	**299**	0.013	ND	0.008	ND	0.037	0.011	**0.325**	0.050
荖濃溪	上游	新發大橋	**1770**	0.043	ND	0.018	ND	0.097	0.004	**0.902**	0.005
荖濃溪	上游	六龜大橋	**1690**	0.052	ND	0.026	ND	0.138	0.005	**1.12**	0.005
荖濃溪	中游	大津橋(濁口溪)	**1160**	0.035	ND	0.015	ND	0.081	0.004	**0.681**	0.006
荖濃溪	中游	新寮吊橋	1.7	ND	ND	ND	ND	0.009	0.007	ND	ND
荖濃溪	下游	里港大橋	**1900**	0.062	ND	**0.038**	ND	0.176	0.004	**1.48**	ND
隘寮溪	上游	隘寮堰	–(因道路坍方關係，無法採樣)								
隘寮溪	中游	南華大橋	**3660**	0.067	ND	**0.042**	0.003	0.149	0.007	**2.32**	0.010
高屏溪	上游	嶺口橋	**1020**	0.034	ND	0.018	ND	0.058	0.006	**0.954**	ND
高屏溪	中游	九如橋(武洛溪排水)	**168**	0.012	ND	0.022	0.008	0.062	0.014	**0.222**	**0.074**
高屏溪	中游	高屏大橋	**2570**	0.079	ND	**0.052**	ND	0.213	0.007	**1.85**	ND
高屏溪	中游	萬大大橋	**2490**	0.085	ND	**0.060**	ND	0.254	0.004	**1.82**	ND
高屏溪	中游	昌農橋(牛稠溪)	13.8	ND	ND	0.003	0.003	0.010	0.010	**0.207**	**0.128**
高屏溪	下游	雙園大橋	**910**	0.024	ND	0.013	0.007	0.048	0.017	**0.571**	0.009

註：1.「T」表總量金屬，「S」表溶解態金屬。
2.陰影粗體表該測值超過保護人體健康水質基準。

(二) 重金屬與懸浮固體之監測結果相關性比較

由於目前河川金屬污染濃度係以總量進行測定，河川重金屬濃度在暴雨過後，疑因受高懸浮固體(>300 mg/L)影響，而有測值上升劇增之情形。故本計畫針對97年度高屏溪流域各主支流測站重金屬與懸浮固體之監測結果，進行相關性統計分析探討(如表5.3-11)，以避免相關數據結果在使用上可能產生對水質之誤解。

由表5.3-11各測站相關性分析資料表來看，整體來看懸浮固體與各項重金屬測值均屬正相關，以錳與懸浮固體之相關性最佳，除大洲大橋及萬丹排水便橋以外，其餘各測站懸浮固體與錳之相關係數均大於0.85；主要係因錳為地質之主要成份，豐水期之錳濃度上升，可能與河川水樣在加酸保存時，懸浮固體中之金屬含量因而溶出有關，其中以隘寮溪及高屏溪主流部分為顯著，濃度約由0.01～0.05 mg/L上升至1.0～2.0 mg/L左右。

銅、鋅與懸浮固體亦具有良好之相關性，除旗山溪甲仙攔河堰、圓潭橋，以及支流紅橋溪下游便橋、九如橋、昌農橋等測站以外，其餘測站的相關係數均大於0.8；其中隘寮溪及高屏溪主流部分，除高屏溪之下游雙園大橋以外，其餘測站之銅、鋅兩項濃度分別約由ND～0.01 mg/L上升至0.05 mg/L、由0.005～0.05 mg/L上升至0.25 mg/L。此外，各金屬測項彼此之相關性以銅、鋅較高。

表 5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰	2008/03/03	4.5	0.010	ND	ND	0.010
				2008/06/02	394	0.060	0.020	0.0019	0.130
				2008/09/01	27.0	0.060	ND	ND	0.020
				2008/11	–	–	–	–	–
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口	2008/03/05	3.6	ND	0.002	0.0005	0.008
				2008/06/21	43.0	ND	0.011	0.0005	0.027
				2008/09/24	–	–	–	–	–
				2008/11/02	8.9	–	–	–	–
旗山溪	中游	環保署	月眉橋	2008/03/05	2.2	ND	0.006	ND	0.013
				2008/06/21	36.5	0.001	0.008	0.0006	0.035
				2008/09/24	102	0.003	0.011	0.0008	0.085
				2008/11/02	15.4	–	–	–	–
旗山溪	中游	管委會	圍潭橋	2008/03/03	12.8	0.007	0.015	0.0015	0.033
				2008/06/24	16.0	ND	0.016	ND	0.028
				2008/09/25	89.2	0.004	0.013	0.0020	0.088
				2008/11/03	20.0	ND	0.007	ND	0.030
旗山溪	下游	管委會	旗尾橋	2008/03/03	10.7	ND	0.002	0.0013	0.029
				2008/06/24	18.2	ND	0.007	ND	0.024
				2008/09/25	107	0.004	0.019	0.0023	0.128
				2008/11/03	14.6	ND	0.006	ND	0.029
旗山溪	下游	環保署	新旗尾橋	2008/03/05	3.5	ND	0.004	0.0008	0.022
				2008/06/21	28.3	0.002	0.012	0.0008	0.050
				2008/09/24	110	0.005	0.022	0.0010	0.119
				2008/11/02	15.8	–	–	–	–

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.5439	1			
Zn	0.9987	0.5000	1		
As	0.9987	0.5000	1.0000	1	
Mn	0.9997	0.5636	0.9972	0.9972	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	-	-			
Zn	1.0000	-	1		
As	-	-	-	-	
Mn	1.0000	-	1.0000	-	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.8722	1			
Zn	0.9948	0.8176	1		
As	0.9999	0.8778	0.9935	1	
Mn	0.9992	0.8906	0.9900	0.9996	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.0878	1			
Zn	-0.0244	0.4562	1		
As	0.7331	0.7412	0.3214	1	
Mn	0.9914	0.2162	0.0505	0.8154	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9978	1			
Zn	0.9739	0.9575	1		
As	0.8698	0.8973	0.7362	1	
Mn	0.9936	0.9987	0.9458	0.9077	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9925	1			
Zn	0.9644	0.9248	1		
As	0.9749	0.9948	0.8814	1	
Mn	0.9981	0.9830	0.9789	0.9594	1

表5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表(續1)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
美濃溪	中游	環保署	西門大橋	2008/03/05	13.3	ND	0.004	0.0035	0.047
				2008/06/21	26.5	0.002	0.010	0.0016	0.094
				2008/09/24	267	0.006	0.031	0.0021	0.235
				2008/11/02	52.4	–	–	–	–
美濃溪	下游	環保署	旗南橋	2008/03/05	35.2	0.001	0.009	0.0020	0.112
				2008/06/21	36.6	0.002	0.022	0.0023	0.169
				2008/09/24	299	0.008	0.037	0.0033	0.325
				2008/11/02	49.2	–	–	–	–
美濃溪	下游	管委會	美濃溪匯流處	2008/03/03	52.4	ND	0.010	0.0026	0.162
				2008/06/24	12.2	ND	0.021	0.0020	0.026
				2008/09/25	372	0.012	0.039	0.0030	0.265
				2008/11/03	61.8	ND	0.009	0.0018	0.137
旗山溪	下游	管委會	大洲大橋	2008/03/03	26.6	ND	0.009	0.0020	0.122
				2008/06/24	24.1	ND	0.012	0.0010	0.064
				2008/09/25	182	0.005	0.021	0.0021	0.154
				2008/11/03	33.1	ND	0.011	0.0014	0.067
旗山溪	下游	管委會	中和堤防	2008/03/03	16.8	ND	0.004	0.0013	0.191
				2008/06/24	17.1	ND	0.004	ND	0.047
				2008/09/25	105	0.024	0.109	0.0097	0.784
				2008/11/03	55.4	0.003	0.014	0.0019	0.115
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋	2008/03/05	2.0	ND	0.003	0.0006	0.016
				2008/06/21	44.9	0.003	0.023	0.0009	0.120
				2008/09/24	1770	0.018	0.097	0.0046	0.902
				2008/11/02	39.5	–	–	–	–

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9957	1			
Zn	0.9821	0.9953	1		
As	-0.3081	0.3944	0.4817	1	
Mn	0.9808	0.9946	1.0000	0.4876	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9953	1			
Zn	0.8819	0.9234	1		
As	0.9764	0.9927	0.9629	1	
Mn	0.9672	0.9872	0.9727	0.9992	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9916	1			
Zn	0.8571	0.9161	1		
As	0.7883	0.7868	0.6609	1	
Mn	0.8648	0.7984	0.4954	0.7914	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9988	1			
Zn	0.9623	0.9648	1		
As	0.6157	0.6104	0.3809	1	
Mn	0.7866	0.7935	0.6129	0.9360	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9269	1			
Zn	0.9362	0.9997	1		
As	0.9404	0.9960	0.9967	1	
Mn	0.8843	0.9823	0.9800	0.9885	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9990	1			
Zn	0.9820	0.9893	1		
As	0.9989	1.0000	0.9896	1	
Mn	0.9963	0.9991	0.9946	0.9992	1

表5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表(續2)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋	2008/03/05	2.4	ND	0.005	0.0005	0.017
				2008/06/21	133	0.002	0.018	0.0010	0.107
				2008/09/24	1690	0.026	0.138	0.0039	1.12
				2008/11/02	43.6	–	–	–	–
濁口溪	下游	環保署	大津橋	2008/03/05	1.2	ND	0.004	0.0005	0.010
				2008/06/21	521	0.005	0.027	0.0015	0.357
				2008/09/24	1160	0.015	0.081	0.0024	0.681
				2008/11/02	89.7	–	–	–	–
荖濃溪	中游	管委會	舊寮護堤	2008/03/03	3.4	ND	0.005	0.0012	0.007
				2008/06/24	211	ND	0.042	0.0022	0.178
				2008/09/25	1320	0.028	0.139	0.0088	0.906
				2008/11/03	121	ND	0.035	0.0017	0.138
荖濃溪	中游	環保署	新寮吊橋	2008/03/05	–	–	–	–	–
				2008/06/21	1.5	ND	0.003	0.0003	0.028
				2008/09/24	1.7	0.002	0.009	0.0003	ND
				2008/11/02	15.8	–	–	–	–
荖濃溪	中游	管委會	高美大橋	2008/03/03	1.3	ND	0.004	0.0013	0.001
				2008/06/24	238	ND	0.015	0.0010	0.134
				2008/09/25	1340	0.033	0.157	0.0082	1.07
				2008/11/03	63.6	ND	0.018	ND	0.070
荖濃溪	下游	環保署	里港大橋	2008/03/05	79.2	0.003	0.013	0.0012	0.183
				2008/06/21	237	0.007	0.034	0.0021	0.348
				2008/09/24	1900	0.038	0.176	0.0058	1.48
				2008/11/02	31.8	–	–	–	–

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9988	1			
Zn	0.9998	0.9977	1		
As	0.9978	0.9934	0.9989	1	
Mn	1.0000	0.9986	0.9999	0.9980	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9820	1			
Zn	0.9869	0.9996	1		
As	0.9960	0.9611	0.9684	1	
Mn	0.9969	0.9640	0.9710	0.9999	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9902	1			
Zn	0.9890	0.9612	1		
As	0.9996	0.9935	0.9847	1	
Mn	0.9985	0.9837	0.9951	0.9969	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	1.0000	1			
Zn	1.0000	1.0000	1		
As	-	-	-	-	
Mn	-1.0000	1.0000	1.0000	-	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9872	1			
Zn	0.9908	0.9967	1		
As	0.9815	0.9959	0.9861	1	
Mn	0.9979	0.9942	0.9975	0.9863	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9989	1			
Zn	0.9990	1.0000	1		
As	0.9942	0.9982	0.9980	1	
Mn	0.9992	1.0000	1.0000	0.9977	1

表5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表(續3)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
隘寮溪	上游	環保署	隘寮堰	2008/03/05	1.0	ND	0.003	ND	0.020
				2008/06/21	538	0.007	0.025	0.0017	0.280
				2008/09/24	–	–	–	–	–
				2008/11/02	–	–	–	–	–
隘寮溪	上游	管委會	三地門橋	2008/03/03	3.5	ND	0.005	0.0010	0.038
				2008/06/24	582	ND	0.022	0.0021	0.300
				2008/09/25	1920	0.060	0.260	0.0073	2.20
				2008/11/03	132	0.005	0.046	0.0018	0.141
隘寮溪	中游	環保署	南華大橋	2008/03/05	–	–	–	–	–
				2008/06/21	225	0.009	0.026	0.0025	0.481
				2008/09/24	3660	0.042	0.149	0.0051	2.32
				2008/11/02	44.7	–	–	–	–
埔羌溪	中游	管委會	新泰橋	2008/03/03	43.8	0.004	0.012	0.0035	0.075
				2008/06/24	29.6	ND	0.018	0.0031	0.045
				2008/09/25	123	0.009	0.050	0.0018	0.229
				2008/11/03	20.7	ND	0.020	0.0016	0.057
埔羌溪	下游	管委會	新舊南勢堤防上游排水溝	2008/03/03	–	–	–	–	–
				2008/06/24	–	–	–	–	–
				2008/09/25	78.5	0.004	0.022	0.0024	0.176
				2008/11/03	36.0	ND	0.023	0.0014	0.086
埔羌溪	下游	管委會	新舊南勢堤防交界	2008/03/03	–	–	–	–	–
				2008/06/24	36.5	ND	0.013	0.0028	0.158
				2008/09/25	10.3	ND	0.009	ND	0.036
				2008/11/03	5.2	ND	0.023	ND	0.046

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	1.0000	1			
Zn	1.0000	1.0000	1		
As	1.0000	1.0000	1.0000	1	
Mn	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9525	1			
Zn	0.9546	0.9956	1		
As	0.9851	0.9876	0.9916	1	
Mn	0.9830	0.9921	0.9891	0.9971	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	1.0000	1			
Zn	1.0000	1.0000	1		
As	1.0000	1.0000	1.0000	1	
Mn	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9926	1			
Zn	0.9199	0.8864	1		
As	-0.3266	0.3149	0.6232	1	
Mn	0.9895	0.9872	0.9461	0.4502	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	1.0000	1			
Zn	-1.0000	1.0000	1		
As	1.0000	1.0000	1.0000	1	
Mn	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	-	1			
Zn	-0.3991	-	1		
As	0.9884	-	0.2552	1	
Mn	0.9745	-	0.1831	0.9973	1

表5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表(續4)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
紅橋溪	下游	管委會	紅橋溪下游便橋	2008/03/03	14.2	0.004	0.011	0.0015	0.030
				2008/06/24	64.8	0.007	0.029	0.0018	0.058
				2008/09/25	30.0	0.006	0.018	0.0014	0.048
				2008/11/03	49.8	ND	0.014	0.0015	0.046
隘寮溪	下游	管委會	高樹大橋	2008/03/03	19.1	ND	0.005	0.0014	0.021
				2008/06/24	631	0.010	0.049	0.0025	0.514
				2008/09/25	815	0.055	0.216	0.0047	1.95
				2008/11/03	15.8	ND	0.012	ND	0.019
高屏溪	上游	管委會	里嶺大橋1	2008/03/03	42.8	ND	0.007	0.0020	0.056
				2008/06/24	281	ND	0.023	ND	0.143
				2008/09/25	1830	0.056	0.244	0.0093	1.76
				2008/11/03	48.8	ND	0.010	0.0012	0.044
高屏溪	上游	環保署	里嶺大橋2	2008/03/05	24.2	0.001	0.006	0.0013	0.052
				2008/06/21	243	0.007	0.035	0.0017	0.191
				2008/09/24	1020	0.018	0.058	0.0050	0.954
				2008/11/02	53.0	–	–	–	–
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰	2008/03/03	51.0	–	–	0.0015	0.080
				2008/06/02	1310	–	–	0.0084	1.10
				2008/09/01	68.5	–	–	0.0016	0.050
				1900/01/00	0.0	0.000	0.000	0.0000	0.000
高屏溪	中游	環保署	九如橋	2008/03/05	39.7	0.038	0.089	0.0015	0.080
				2008/06/21	24.5	0.008	0.030	0.0014	0.135
				2008/09/24	168	0.022	0.062	0.0021	0.222
				2008/11/02	19.8	–	–	–	–

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.2069	1			
Zn	0.7978	0.7526	1		
As	0.7374	0.4463	0.8006	1	
Mn	0.8956	0.5139	0.9008	0.5848	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.8139	1			
Zn	0.8368	0.9987	1		
As	0.9210	0.9434	0.9474	1	
Mn	0.8702	0.9945	0.9976	0.9659	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9917	1			
Zn	0.9976	0.9981	1		
As	0.9638	0.9887	0.9781	1	
Mn	0.9970	0.9986	0.9998	0.9811	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9925	1			
Zn	0.9321	0.9695	1		
As	0.9937	0.9726	0.8858	1	
Mn	0.9977	0.9820	0.9056	0.9990	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	-	-			
Zn	-	-	-		
As	0.9885	-	-	1	
Mn	0.9993	-	-	0.9899	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.0501	1			
Zn	0.1381	0.9961	1		
As	0.9994	0.0859	0.1736	1	
Mn	0.8829	0.4248	0.3432	0.8655	1

表5.3-11、重金屬濃度與懸浮固體濃度相關性分析彙整表(續5)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名	採樣日期	懸浮固體	銅	鋅	砷	錳
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				MDL	1.0	0.003	0.002	0.001	0.001
高屏溪	中游	管委會	武洛溪排水便橋	2008/03/03	103	0.091	0.185	0.0053	0.220
				2008/06/24	41.8	0.009	0.034	0.0039	0.229
				2008/09/25	38.8	0.018	0.047	0.0028	0.199
				2008/11/03	30.4	0.010	0.043	0.0023	0.157
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋	2008/03/05	33.2	0.019	0.052	0.0021	0.246
				2008/06/21	261	0.009	0.034	0.0039	0.364
				2008/09/24	2570	0.052	0.213	0.0070	1.85
				2008/11/02	38.2	–	–	–	–
高屏溪	中游	環保署	昌農橋	2008/03/05	13.9	0.026	0.019	0.0013	0.079
				2008/06/21	10.4	0.004	0.013	0.0031	0.202
				2008/09/24	13.8	0.003	0.010	0.0022	0.207
				2008/11/02	94.2	–	–	–	–
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋	2008/03/05	21.7	0.009	0.021	0.0026	0.580
				2008/06/21	59.3	0.009	0.038	0.0025	0.284
				2008/09/24	2490	0.060	0.254	0.0061	1.82
				2008/11/02	70.8	–	–	–	–
高屏溪	中游	管委會	萬丹排水便橋	2008/03/03	142	0.061	0.287	0.0053	0.348
				2008/06/24	113	0.029	0.090	0.0064	0.364
				2008/09/25	296	0.109	0.336	0.0067	0.491
				2008/11/03	124	0.036	0.120	0.0043	0.350
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋	2008/03/05	24.3	0.005	0.007	0.0027	0.174
				2008/06/21	126	0.008	0.030	0.0027	0.248
				2008/09/24	910	0.013	0.048	0.0034	0.571
				2008/11/02	65.8	–	–	–	–

註：若測值為ND，則以MDL/2計算其相關係數。

相關性分析

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9863	1			
Zn	0.9821	0.9981	1		
As	0.9200	0.8428	0.8325	1	
Mn	0.5170	0.3854	0.3488	0.7778	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9498	1			
Zn	0.9849	0.9896	1		
As	0.9581	0.8204	0.8942	1	
Mn	0.9999	0.9544	0.9874	0.9537	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.4822	1			
Zn	0.1921	0.9524	1		
As	-0.8783	0.8424	0.6379	1	
Mn	-0.4918	0.9999	0.9490	0.8482	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9999	1			
Zn	0.9987	0.9978	1		
As	0.9993	0.9997	0.9960	1	
Mn	0.9809	0.9837	0.9696	0.9875	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9704	1			
Zn	0.7906	0.9151	1		
As	0.5733	0.5116	0.3422	1	
Mn	0.9726	0.8949	0.6451	0.6860	1

	SS	Cu	Zn	As	Mn
SS	1				
Cu	0.9838	1			
Zn	0.8820	0.9521	1		
As	0.9945	0.9596	0.8277	1	
Mn	0.9975	0.9941	0.9132	0.9845	1

七、本年度重金屬新增項目分析：

本年度計畫新增4項重金屬之檢測，分別為錳、銀、硒及砷等項，由表5.3-1水質分析結果表顯示，其中銀及硒兩項濃度，各主支流測站測值普遍均低於偵測極限，而砷濃度均低於0.0015 mg/L，且遠低於水質標準〔砷：0.05 mg/L〕。

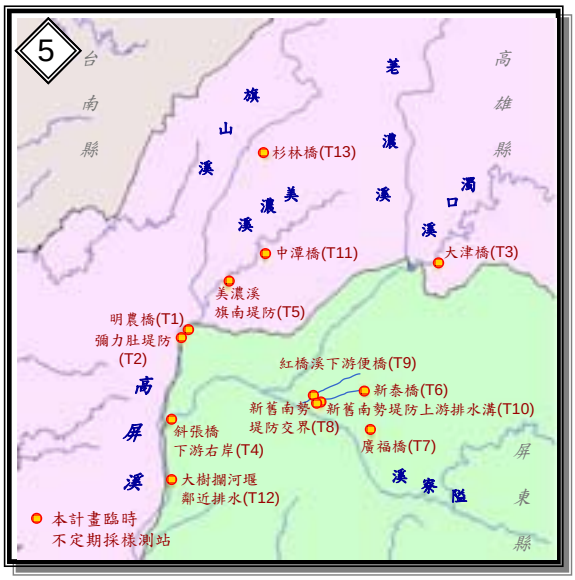
至於錳則為主要超標項目之一，超過水質標準〔錳：0.05 mg/L〕之比率為67.9%(89/131)，超標濃度介於0.056～2.32 mg/L；由於錳為地殼中主要元素之一，大多以非溶解性之氧化態存在，自然水體中含量本高，故此項目之超標比率較其他重金屬來得高。另比對環保署測站95年及96年監測結果(如表5.3-12)，其濃度變化及超標比例均大致與97年度相近，並無顯著的差異；有關環保署測站95～97年各主支流錳之變化趨勢詳見附錄6.2。

表 5.3-12、環保署測站近三年錳濃度比較彙整表

年度＼流域		旗山溪(含美濃溪)	荖濃溪	隘寮溪	高屏溪
97年度	測值範圍	ND~0.784	ND~1.48	0.019~2.32	0.044~1.85
	平均值	0.097	0.358	0.168	0.226
	超標比例(站次/總站次)	47.7%(21/44)	68.2%(15/22)	60.0%(15/25)	95.0%(38/40)
96年度	測值範圍	0.007~0.238	0.032~0.602	ND~1.37	0.007~1.32
	平均值	0.092	0.163	0.588	0.287
	超標比例(站次/總站次)	57.9%(11/19)	76.5%(13/17)	80.0%(4/5)	81.3%(13/16)
95年度	測值範圍	0.014~0.248	0.013~1.06	0.101~2.24	0.024~0.947
	平均值	0.111	0.297	0.633	0.258
	超標比例(站次/總站次)	63.2%(12/19)	61.1%(11/18)	100.0%(6/6)	75.0%(12/16)

5.3.2 臨時不定期採樣檢測結果

本計畫配合管理委員會業務需求，今年度執行期間共完成十一次臨時不定期採樣檢測工作，計有13個測站，皆屬乙類水體，其中美濃溪旗南堤防、新泰橋及斜張橋下游右岸等三個測站，分別各執行兩次不定期採檢測，共執行16個點次，其分析結果及水質污染程度評估結果如表5.3-13～表5.3-15所示。以下分別就水體分類標準比較、河川污染指標(RPI)及水體品質指標(WQI)之評估結果進行說明；



一、水體分類標準比較：

各測站超出水體標準項目分述如下；

1. 明農橋：計有生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮及總磷等項。
2. 彌力肚堤防：計有總磷及錳兩項。
3. 大津橋：計有懸浮固體、總磷及錳等項。
4. 斜張橋下游右岸：
   (1) 97年5月：計有生化需氧量、大腸桿菌群、總磷及錳等項。
   (2) 97年10月：計有懸浮固體、大腸桿菌群、總磷及錳等項。
5. 美濃溪旗南堤防：
   (1) 97年5月：計有溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、總磷及錳等項，其中溶氧量(5.3 mg/L)僅略低於水質標準(5.5 mg/L)。
   (2) 97年6月：計有大腸桿菌群、氨氮、總磷及錳等項。
6. 新泰橋：
   (1) 97年5月：計有生化需氧量、大腸桿菌群、氨氮及總磷等項。
   (2) 97年8月：計有大腸桿菌群及總磷兩項。

7. 廣福橋：計有懸浮固體、總磷及錳等項，其中懸浮固體疑受採樣前期降雨〔採樣前三日累積雨量：34.5 mm〕影響，測值高達1160 mg/L。
8. 新舊南勢堤防交界：計有生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、總磷及錳等項。
9. 紅橋溪下游便橋：計有生化需氧量、大腸桿菌群及錳等項。
10. 新舊南勢堤防上游排水溝：計有溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、總磷及錳等項。
11. 中潭橋：計有生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、總磷及錳等項。
12. 大樹攔河堰鄰近排水：計有溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氨氮、總磷及錳等項。
13. 杉林橋：計有溶氧量、大腸桿菌群、總磷及錳等項。

二、RPI河川污染指標評估：

各測站附近水質RPI值介於1.00～8.00之間，其中以斜張橋下游右岸(97年5月)、美濃溪旗南堤防(97年5月)、新泰橋(97年5月)及大樹攔河堰鄰近排水等測站之水質較差。有關其污染等級分述如下；

1. 未(稍)受污染：計有明農橋、彌力肚堤防、美濃溪旗南堤防、新泰橋(97年8月)及杉林橋等測站。
2. 輕度污染：計有大津橋及紅橋溪下游便橋兩個測站。
3. 中度污染：計有斜張橋下游右岸(97年5月及97年10月)、美濃溪旗南堤防(97年5月)、新泰橋(97年5月)、廣福橋、新舊南勢堤防交界、中潭橋、大樹攔河堰鄰近排水等測站；其中受懸浮固體影響，使污染等級因而跳級，由未(稍)受轉為中度者計有4個站次。
4. 嚴重污染：僅新舊南勢堤防上游排水溝一個測站。

三、WQI河川水質指數評估：

各測站附近水質WQI值介於20～91之間，其中以彌力肚堤防、之水質較佳，水質評估結果為特優，而以新舊南勢堤防上游排水溝

之水質最差，水質評估結果屬惡劣，其餘測站則介於良好～不良之間。有關各測站之主要指標污染物分述如下；

1. 明農橋：僅大腸桿菌群一項。
2. 彌力肚堤防：無。
3. 大津橋：無。
4. 斜張橋下游右岸：
   (1) 97年5月：僅氨氮一項。
   (2) 97年10月：僅懸浮固體一項。
5. 美濃溪旗南堤防：
   (1) 97年5月：僅大腸桿菌群一項。
   (2) 97年6月：無。
6. 新泰橋：
   (1) 97年5月：計有生化需氧量及大腸桿菌群兩項。
   (2) 97年8月：僅大腸桿菌群一項。
7. 廣福橋：僅懸浮固體一項。
8. 新舊南勢堤防交界：計有大腸桿菌群及懸浮固體兩項。
9. 紅橋溪下游便橋：僅大腸桿菌群一項。
10. 新舊南勢堤防上游排水溝：計有生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群及總磷等項。
11. 中潭橋：計有大腸桿菌群及懸浮固體兩項。
12. 大樹攔河堰鄰近排水：僅生化需氧量一項。
13. 杉林橋：僅大腸桿菌群一項。

表 5.3-13、本計畫河川水質臨時不定期採樣檢測結果總表

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (現場法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100ml	氨氮 mg/L	總磷 mg/L
		偵測極限				-	-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.02	0.01
		甲類水體標準				-	6.5-8.5	-	≧6.5	≧6.5	-	1.0	-	25	50	0.1	0.02
		乙類水體標準				-	6.0-9.0	-	≧5.5	≧5.5	-	2.0	-	25	5000	0.3	0.05
旗山溪	下游	明農橋	乙	2008/05/07	10:00	21.5	8.0	464	9.6	9.7	110.4	3.0	5.9	1.3	5.3×10^{4}	0.39	0.171
旗山溪	下游	獅方排放前	乙	2008/05/07	10:59	29.8	7.8	1020	8.4	8.6	113.2	ND	4.1	1.4	1.0×10^{3}	ND	0.053
荖甲溪	下游	大津橋	乙	2008/04/21	10:45	26.7	8.1	540	7.3	7.2	92.3	ND	6.1	54.3	1.9×10^{3}	ND	0.056
高屏溪	上游	林張橋下游右岸	乙	2008/05/08	10:00	29.8	8.1	572	7.9	8.1	107.2	4.0	7.0	14.6	7.2×10^{3}	0.04*	0.131
美濃溪	下游	美濃溪旗尾堤防	乙	2008/05/14	13:50	29.0	7.6	505	6.2	6.3	89.1	3.6	10.3	69.0	3.5×10^{4}	0.64	0.861
隘寮溪	中游	新泰橋	乙	2008/05/14	15:15	32.3	7.9	474	6.4	6.6	90.5	10.4	34.0	23.9	6.4×10^{3}	0.35	0.574
美濃溪	下游	美濃溪旗尾堤防	乙	2008/06/20	14:05	32.4	7.8	697	6.4	6.5	90.6	1.3	9.0	19.2	2.2×10^{4}	0.47	0.221
口社溪	下游	廣福橋	乙	2008/05/10	10:10	27.7	7.6	229	8.0	8.0	101.9	1.7	25.3	1169	4.5×10^{3}	0.02	0.250
隘寮溪	中游	新泰橋	乙	2008/06/07	15:20	27.0	7.5	417	6.4	6.5	82.3	1.5	ND	17.0	4.4×10^{4}	0.10	0.128
隘寮溪	下游	新園南堤堤防交界	乙	2008/06/07	15:50	27.4	7.4	285	6.7	7.0	89.5	2.9	9.4	112	2.0×10^{3}	0.46	0.262
紅橋溪	下游	紅橋溪下游便橋	乙	2008/06/07	14:30	29.0	7.6	488	6.2	6.4	82.4	4.4	10.1	8.1	5.9×10^{3}	0.27	0.236
隘寮溪	下游	新園南堤堤防上游排水溝	乙	2008/06/07	16:20	27.8	7.5	377	2.8	3.1	39.8	20.6	136.0	53.6	7.0×10^{5}	6.87	3.16
美濃溪	中游	中潭橋	乙	2008/06/20	09:10	27.8	8.0	377	7.0	7.3	94.8	2.5	6.9	117	2.9×10^{4}	0.08	0.124
高屏溪	中游	大樹舊河堤部近抽水	乙	2008/06/18	14:40	29.5	7.6	641	5.3	5.4	69.6	14.0	50.3	46.5	3.5×10^{3}	0.34	0.097
旗山溪	中游	杉林橋	乙	2008/05/10	14:00	32.3	7.9	468	5.2	5.5	76.0	1.5	5.1	11.3	3.6×10^{4}	0.08	0.116
高屏溪	上游	林張橋下游右岸	乙	2008/05/15	12:20	28.9	8.1	397	7.8	8.0	103.7	1.3	ND	155	6.3×10^{3}	0.04	0.053

註：1.超過河川屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0030159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.3-13、本計畫河川水質臨時不定期採樣檢測結果總表(續)

河川名稱	溪域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	銀	錳	砷	硒
						mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
				偵測極限		0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
				甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
				乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
旗山溪	下游	明農橋	乙	2008/03/07	10:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	0.0015	ND
旗山溪	下游	彌力肚堤防	乙	2008/03/07	10:59	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	**0.406**	0.0016	ND
濁口溪	下游	大津橋	乙	2008/04/21	10:45	ND	ND	ND	0.004	0.017	ND	ND	**0.141**	0.0016	ND
高屏溪	上游	斜張橋下游右岸	乙	2008/05/09	10:00	ND	ND	ND	0.003	0.010	ND	ND	**0.054**	0.0014	ND
美濃溪	下游	美濃溪旗南堤防	乙	2008/05/14	13:50	ND	ND	<0.0007#	0.004	0.018	ND	ND	**0.096**	0.0032	ND
埔羌溪	中游	新泰橋	乙	2008/05/14	15:15	ND	ND	<0.0007#	0.004	0.021	ND	ND	0.042	0.0032	ND
美濃溪	下游	美濃溪旗南堤防	乙	2008/06/20	14:05	ND	ND	<0.00058#	ND	0.006	ND	ND	**0.115**	0.0018	ND
口社溪	下游	廣福橋	乙	2008/07/10	10:10	ND	ND	0.035	0.026	0.106	ND	ND	**0.751**	0.0114	ND
埔羌溪	中游	新泰橋	乙	2008/08/07	15:20	ND	ND	<0.00175#3	ND	0.004	ND	ND	0.038	ND	ND
埔羌溪	下游	新舊南勢堤防交界	乙	2008/08/07	15:50	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	ND	**0.072**	ND	ND
紅橋溪	下游	紅橋溪下游便橋	乙	2008/08/07	14:30	ND	ND	ND	ND	0.023	ND	ND	0.032	ND	ND
埔羌溪	下游	新舊南勢堤防上游排水溝	乙	2008/08/07	16:20	ND	ND	<0.0035#	0.003	0.017	ND	ND	**0.273**	0.0014	ND
美濃溪	中游	中潭橋	乙	2008/08/20	09:10	ND	0.008	<0.002#	0.006	0.009	ND	ND	**0.104**	0.0028	ND
高屏溪	中游	大樹攔河堰鄰近排水	乙	2008/08/28	14:40	ND	ND	ND	ND	0.008	0.0003	ND	**0.199**	0.0021	ND
旗山溪	中游	杉林橋	乙	2008/09/10	14:00	ND	0.006	ND	ND	0.009	0.0014	ND	**0.065**	0.0018	ND
高屏溪	上游	斜張橋下游右岸	乙	2008/10/15	12:20	ND	0.009	ND	0.003	0.019	ND	ND	**0.134**	0.0017	ND

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

3.“#”表測點之分析“六價鉻”時，受基質干擾，需稀釋後方可得出符合管制標準之添加回收率，故其檢測結果以小於某數值表示。

表 5.3-14、本計畫臨時不定期採樣各測站河川污染指標(RPI)彙整表

河川名稱	流域別	監測站名	採樣日期	時間	溶氧量 (溫度法) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI)						
									DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度	
														含SS	不含SS
		偵測極限			–	1.0	1.0	0.02							
		甲類水體標準			≧6.5	1.0	25	0.1							
		乙類水體標準			≧5.5	2.0	25	0.3							
隘寮溪	下游	明義橋	2008/05/07	10:00	9.6	3.0	1.3	0.39	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
隘寮溪	下游	鐵力社堤防	2008/05/07	10:59	8.4	ND	1.4	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
潮口溪	下游	大津橋	2008/04/21	10:45	7.3	ND	54.3	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
高屏溪	上游	新發橋下游右岸	2008/05/09	10:00	7.9	4.0	14.6	0.04*	1	3	1	10	3.75	中度	中度
美濃溪	下游	美濃溪橋南堤防	2008/05/14	13:50	5.2	3.6	69.0	0.64	3	3	6	3	3.75	中度	中度
補充溪	中游	新泰橋	2008/05/14	15:15	6.4	10.4	23.9	0.38	3	6	3	1	3.25	中度	中度
美濃溪	下游	美濃溪橋南堤防	2008/04/24	14:05	6.4	1.3	19.2	0.47	3	1	1	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
口社溪	下游	屋福橋	2008/07/14	10:10	8.0	1.7	1160	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
補充溪	中游	新泰橋	2008/08/07	15:20	6.4	1.5	17.0	0.10	3	1	1	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
補充溪	下游	新園南勢堤防交界	2008/08/07	15:50	6.7	2.9	112	0.46	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
紅橋溪	下游	紅橋溪下游便橋	2008/08/07	14:30	6.2	4.4	8.1	0.27	3	3	1	1	2.00	輕度	輕度
補充溪	下游	新泰南勢堤防	2008/08/07	16:20	2.8	20.5	83.5	6.87	6	10	6	10	8.00	嚴重	嚴重
美濃溪	中游	中潭橋	2008/08/24	09:10	7.0	2.8	117	0.08	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
高屏溪	中游	大樹舊河堤鄰近排水	2008/08/28	14:40	5.3	14.0	46.8	0.34	3	6	3	1	3.25	中度	中度
隘寮溪	中游	杉林橋	2008/09/19	14:00	6.2	1.5	11.3	0.08	3	1	1	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
高屏溪	上游	林後橋下游右岸	2008/10/15	12:20	7.8	1.3	155	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受

註：河川污染程度評估(RPI)係以時期積分法(如表5.1-2)計算而得。

表 5.3-15、本計畫臨時不定期採樣各測站水質指數(WQI)彙整表

河川名稱	流域別	監測站名		DO 點數	BOD 點數	pH 點數	NH_3 點數	大腸桿菌群 點數	SS 點數	總磷 點數	WQI 指數值	水質評語
旗山溪	下游	明農橋	2008/03/07	95.0	68.9	84.9	69.2	28.8	98.7	58.2	65	普通
旗山溪	下游	彌力肚堤防	2008/03/07	93.0	100.0	90.2	100.0	88.2	98.6	76.2	91	特優
濁口溪	下游	大津橋	2008/04/21	97.0	100.0	82.5	100.0	86.5	56.5	64.3	83	良好
高屏溪	上游	屏張橋下游右岸	2008/05/09	96.7	61.4	82.5	0.0	68.4	84.2	59.0	55	普通
美濃溪	下游	美濃溪旗南堤防	2008/05/14	77.8	64.2	96.4	54.6	35.7	49.7	42.7	52	普通
埔羌溪	中游	新泰橋	2008/05/14	96.3	31.3	87.5	69.9	2.2	76.1	49.3	50	不良
美濃溪	下游	美濃溪旗南堤防	2008/06/20	96.3	84.9	90.2	64.1	44.2	80.0	57.1	69	普通
口社溪	下游	廣福橋	2008/07/10	98.2	80.7	96.4	97.6	78.3	0.0	53.7	71	良好
埔羌溪	中游	新泰橋	2008/08/07	91.1	82.7	100.0	90.7	31.8	82.0	59.1	73	良好
埔羌溪	下游	新舊南勢堤防交界	2008/08/07	95.8	69.7	98.3	64.7	11.4	35.4	54.3	56	普通
紅橋溪	下游	紅橋溪下游便橋	2008/08/07	91.1	58.7	96.4	77.5	0.0	90.8	56.8	60	普通
埔羌溪	下游	新舊南勢堤防上游排水溝	2008/08/07	39.3	10.2	100.0	0.0	24.6	44.1	0.0	20	惡劣
美濃溪	中游	中潭橋	2008/08/20	97.8	70.5	84.9	92.4	39.1	34.2	59.2	64	普通
高屏溪	中游	大樹攔河堰鄰近排水	2008/08/28	78.4	21.7	96.4	72.6	78.9	60.5	60.7	55	普通
旗山溪	中游	杉林橋	2008/09/10	85.4	82.7	87.5	92.4	35.7	87.5	59.3	70	良好
高屏溪	上游	屏張橋下游右岸	2008/10/15	97.9	84.9	82.5	95.8	76.0	26.2	76.2	74	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬(錳除外)測值超過河川水質標準，則該次之WQI值恆以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

5.3.3 補充調查檢測結果

本計畫針對武洛溪排水及萬丹排水第一季(97.03.03)，高美大橋、三地門橋、高樹大橋、里嶺大橋及萬丹排水便橋第三季(97.09.25)之銅超標，以及埔羌溪新舊南勢堤防交界第二季(97.06.24)之pH超標、溶氧過飽和及化學需氧量濃度偏高等異常現象，各執行一次補充調查進行追蹤確認，以下分別就其追蹤結果進行說明。

一、第一季重金屬異常者：

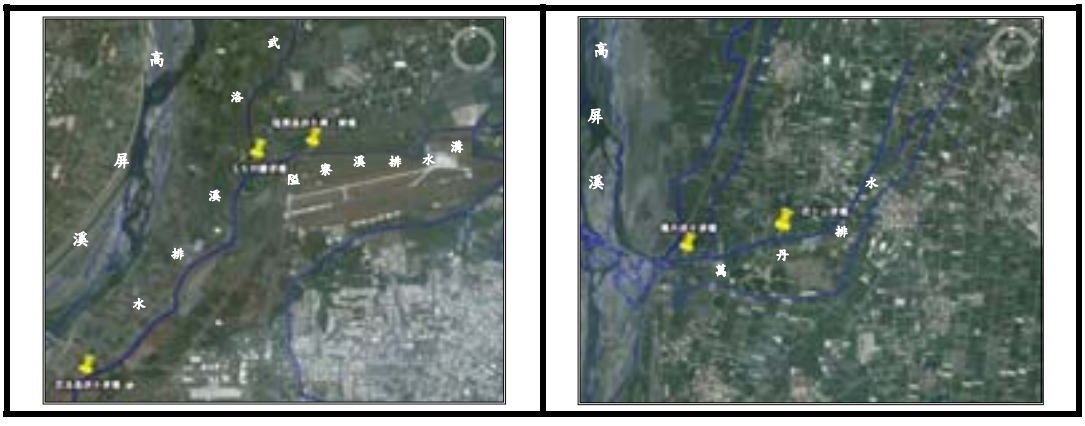
1. 異常數據說明：

武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋第一季(97.03.03)採樣分析之銅測值分別為0.091 mg/L、0.061 mg/L，均超過水質標準(0.3 mg/L)，此兩個測站近三年監測期間亦曾有此類似之異常情形發生，疑與上游鄰近之畜牧廢水有關。

監測年度	武洛溪排水便橋		萬丹排水便橋	
	超標次數	超標範圍	超標次數	超標範圍
94年	1	0.040	2	0.080
95年	2	0.045~0.056	2	0.084~0.121
96年	0	—	1	0.073

2. 追蹤結果說明：

針對此兩個測站之銅超標情形，本專案小組於97年3月20日再次重新採樣追蹤，並於武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋之上游各增採2點(玉光村鐵便橋、埔羌溪排水溝二號橋)、1點(泥火山便橋)，其相關位置示意如下圖。



有關武洛溪排水及萬丹排水補充調查檢測結果彙整如表5.3-16，其中97年3月20日採樣部分，武洛溪排水3站及萬丹排水2站之銅測值均超過水質標準(0.03 mg/L)，以隘寮溪排水溝二號橋濃度最高，為0.247 mg/L，顯示此兩個區域排水普遍有銅污染情形。

至於其餘季次採樣部分，武洛溪排水便橋第二季次(97.06.24)之濃度已明顯下降，並符合水質標準，且未再出現銅超標情形；但萬丹排水便橋除第二季次(0.029 mg/L)略低於水質標準以外，今年度共有三次測值超過水質標準，超標濃度介於0.036～0.109 mg/L之間，顯示此監測點重金屬污染情形相當嚴重，值得重視。

由現場勘查發現，武洛溪排水及萬丹排水鄰近多養豬場，其中武洛溪排水上游匯入之隘寮溪排水溝疑似已呈現厭氧狀態，河面不斷有小氣泡冒出，上游右岸並有一排水箱涵注入大量污水，而萬丹排水便橋上游亦有一排水箱涵，疑似注入大量畜牧廢水。

表 5.3-16、本計畫第一季補充調查摘要表

測站名稱		銅(mg/L)			備註
		第一季 (97.03.03)	補充調查 (97.03.20)	第二季 (97.06.24)	
武洛溪排水	隘寮溪排水溝二號橋(支)	—	**0.247**	—	上游右岸有一排水箱涵注入大量污水，左岸為屏東機場，水質有豬糞味。
	武洛溪排水玉光村鐵便橋	—	**0.067**	—	附近多農田，上游左岸有養豬場及漁塭，水質微臭。
	武洛溪排水便橋	**0.091**	**0.070**	0.009	橋上、下游左、右岸多農田，河道中央有垃圾及樹枝，水質有豬糞味。
萬丹排水	泥火山便橋	—	**0.059**	—	橋上游右岸有養雞場及雞糞堆肥場，下游右岸有養豬場，下游左岸有漁塭，附近多農田。本次採樣橋墩處有枯枝、垃圾堆積，水質有腐臭味，另河面有黑色漂浮物流過。
	萬丹排水便橋	**0.061**	**0.048**	0.029	上游左岸有一排水孔，水質有腐臭味，河道中央有垃圾及動物屍體，橋上游右岸有散置許多丁基拉草的農藥袋子。

註：測值加註陰影者表示超過水質標準(0.03 mg/L)。

	
玉光村鐵便橋-左岸養豬場	隘寮溪排水溝二號橋-右岸箱涵
	
隘寮溪排水溝二號橋-河面不斷有小氣泡冒出	泥火山便橋-右岸養雞場
	
泥火山便橋-右岸養豬場	萬丹排水便橋-黑色漂浮物流過
	
萬丹排水便橋-上游排水箱涵 疑似排入大量畜牧廢水	萬丹鄉灣內村多養豬場

二、第二季水質污染異常者：

1. 異常數據說明：

埔羌溪新舊南勢堤防交界第二季(97.06.24)採樣分析之pH測值為9.8，超過水質標準(6.0～9.0)，溶氧飽和度及化學需氧量異常偏高，分別高達330.0%、197 mg/L。

由於此監測站為今年度之新增測站，且第一季時因河道乾枯，而無法採樣，無歷史資料比對；但依據現場環境研判，水質外觀呈現綠色，有明顯優養情形，推測造成水質異常之可能原因是採樣點水量不多、水流緩慢，呈現半滯留狀態，並受測站鄰近之排水溝匯入影響。

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>新舊南勢堤防交界　97.03.03</td><td>新舊南勢堤防交界　97.06.24</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>新舊南勢堤防交界　97.07.10</td><td>南勢堤防沿岸多養鴨場</td></tr>
</table>

2. 追蹤結果說明：

針對上述之水質異常情形，本專案小組於97年7月10日再次重新採樣追蹤，由分析結果顯示，各項測值均明顯下降，pH、溶氧飽和度及化學需氧量等項測值，依序分別為7.2、94.5%、7.3 mg/L；但該次採樣時水量明顯增多，疑受採樣前期降雨稀釋影響〔前三日累積：34.5 mm〕，水質因而有所改善。

另由本年度第三、四季次之檢測結果發現，此監測點之水質易受河川流量的多寡及上游排水溝匯入之污染影響，該排水上游約有5家養鴨場，並有廢污水直接排入情形，值得重視；不過以最近兩季次採樣檢測結果來看，疑受高河川流量稀釋作用影響，水質並未發現有持續惡化的情形。

表 5.3-17、本計畫第二季補充調查摘要表

分析項目	pH	溶氧量(滴定法)	溶氧量(電極法)	溶氧飽和度	化學需氧量
單位	—	mg/L	mg/L	%	mg/L
偵測極限	—	—	—	—	4.0
水質標準	6.0~9.0	≧5.5	≧5.5	—	—
第二季(97.06.24)	**9.8**	22.5	22.6	330.0	197
補充調查(97.07.10)	7.2	7.3	7.3	94.5	7.3
第三季(97.09.25)	7.4	7.5	7.8	101.7	6.5
第四季(97.11.03)	7.9	12.2	12.5	162.5	8.9

三、第三季重金屬異常者：

1. 異常數據說明：

本年度第三季採樣分析結果中出現銅超標情形者，計有5個測站，分別為高美大橋、三地門橋、高樹大橋、里嶺大橋及萬丹排水便橋等，濃度介於0.033～0.109 mg/L，其中除萬丹排水便橋以外，其餘4個測站過去監測期間並無此類似之異常情形發生，且現場環境亦未發現任何特殊異常狀況。

2. 追蹤結果說明：

針對上述測站之銅超標情形，本專案小組另增測銫進行比對，並於97年10月28日再次重新採樣追蹤，其分析結果彙整如表5.3-18及圖5.3-11。

在目前已開發出來之地球化學校正方法中，依據Ackermann於1980年提出之相對原子偏差校正法，利用銫進行重金屬濃度校

正，可排除因自然鹽屑沈積所造成重金屬偏高的問題，誤判為人為污染之問題。通常同一流域來自相同的來源且經歷類似的搬運作用，測站間重金屬濃度經由銫校正後之比值應會相近，但有時亦會因測站環境背景差異、河床重新整理或事業廢棄物非法傾倒情形，而有所差異；而主要污染之河段則會出現比值較其他測站顯著偏高之情形。

由圖5.3-9顯示，高美大橋、三地門橋、高樹大橋及里嶺大橋等測站，經由銫校正後之比值均明顯較萬丹排水便橋為低，且比值相近，故推測此4個測站應疑受水中懸浮固體干擾影響，而導致銅測值有較高情形，而萬丹排水便橋則應受鄰近之畜牧廢水排入影響所致。

表 5.3-18、本計畫第三季補充調查摘要表

測站名稱	懸浮固體(mg/L)	銅(mg/L)		銫(mg/L)		比值(銅/銫)	
	97.09.25	97.09.25	97.10.28	97.09.25	97.10.28	97.09.25	97.10.28
高美大橋	1340	0.033	0.004	0.00345	0.00113	9.6	3.5
三地門橋	1920	0.060	0.007	0.0265	0.00165	2.3	4.2
高樹大橋	815	0.055	0.004	0.0244	0.00200	2.3	2.0
里嶺大橋	1830	0.056	0.003	0.0452	0.00105	1.2	2.9
萬丹排水便橋	845	0.109	0.029	0.00195	0.00045	55.9	64.4
水質標準	25	0.03		—		—	

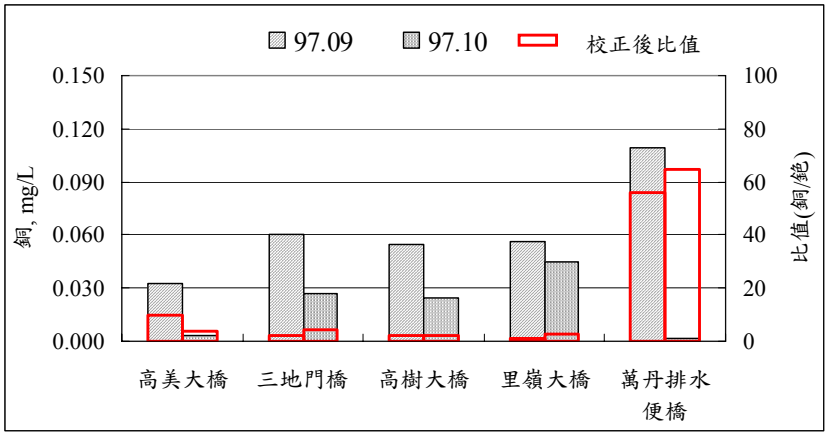


圖 5.3-11、本計畫第三季銅與銫增測之比對變化圖

5.4 年度水質變化比較

為瞭解高屏溪流域河川水質長期變化情形，本章將分別就近三年及歷年(90～97年)之水質變化進行比較，有關本計畫、環保署及南水局歷年河川水質分析結果詳見附錄五。其中歷年水質比較部分，由於環保署90年河川水質監測所執行之檢測項目及頻率並不固定，且無法進行WQI評估，因此報告中此部分比較內容以91～97年之水質資料為主。

5.4.1 近三年水質變化比較

高屏溪流域各監測點及各主支流近三年水質RPI及WQI評估結果比較彙整如表5.4-1～表5.4-4，各主支流河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)百分比統計如圖5.4-1及圖5.4-2，各主支流主要污染項目之分布情形彙整如表5.4-5及圖5.4-3；有關各主支流各季主要污染項目之分布情形詳見附錄六。

整體而言，各測站水質年度變化及主要指標污染物差異不大，但豐、枯水期變化差異顯著，通常上游旗山溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流上游等河段，以枯水期水質狀況為較佳，但豐水期則普遍受降雨沖刷，懸浮固體測值上升影響，而使其RPI污染等級因而由未(稍)受或輕度轉為中度污染，水質實際影響季次及程度視各地區降雨多寡及頻率而不一，但以WQI水質評估結果來看，水質現況大多仍介於良好～普通之間。

至於中下游較污染之河段，則受豐水期的高河川流量稀釋影響，污染物濃度下降的關係，水質略有改善，普遍由嚴重轉為中度污染，且WQI評估結果亦普遍由惡劣～不良轉為普通。以下分別就各主支流近三年水質變化進行比較說明；

一、上游旗山溪(含美濃溪)：

1. 年度差異：

(1) 以各測站年度平均而言：年度差異不大，本流域11個測站之

RPI污染等級介於未(稍)受～輕度污染之間，而WQI水質現況普遍介於良好～普通之間。

(2) 以污染比率而言：年度差異亦不大，未(稍)受及輕度污染兩項合計之比率，普遍在80%以上，而WQI評析結果以特優及良好兩項合計之比率，普遍在70%以上。

2. 豐、枯水期差異：

豐、枯水期差異大，大致上以第一、四季水質較佳，而第二、三季略差，普遍受豐水期降雨，懸浮固體測值上升影響，部分測站RPI污染等級因而由未(稍)受轉為中度污染，如旗山溪之圓潭橋、旗尾橋、大洲大橋、中和堤防及美濃溪匯流處等，但以WQI水質評估結果來看，水質現況大多仍介於良好～普通之間。

3. 主要指標污染物：

整體而言，本流域各測站95年及96年之主要指標污染物變化不大，其中旗山溪除圓潭橋(96年)及大洲大橋(95年)以外，其餘測站並無顯著的指標污染物，而美濃溪3個測站95年及96年皆各僅有大腸桿菌群一項。至於97年除西門大橋以外，其餘測站並無顯著的指標污染物存在。

二、支流荖濃溪：

1. 年度差異：

(1) 以測站年度平均而言：年度差異不大，本流域7個測站之RPI污染等級介於未(稍)受～輕度污染之間，而WQI水質現況介於特優～良好之間。

(2) 以污染比率而言：年度差異不大，未(稍)受及輕度污染兩項合計之比率，約介於50%～60%之間，而WQI評析結果，特優及良好兩項等級合計均在80%以上。

2. 豐、枯水期差異：

豐、枯水期差異大，均以第一季水質較佳，而第二～四季略差，普遍受豐水期降雨，懸浮固體測值上升影響，而使其RPI污染等級因而由未(稍)受或輕度轉為中度污染，當中僅新發大橋、新寮

吊橋兩測站受影響的程度較小，但以WQI水質評估結果來看，水質現況大多仍屬於良好。

3. 主要指標污染物：

本流域各測站95年及96年之主要指標污染物皆一致，其中除新寮吊橋無顯著的指標污染物以外，其餘測站皆僅懸浮固體一項；至於97年除舊寮護堤、高美大橋及里港大橋以外，其餘測站並無顯著的指標污染物存在。

三、支流隘寮溪：

1. 年度差異：

(1) 以測站年度平均而言：上中游之年度差異不大，水質污染等級評估結果大致屬同一級，其中RPI評析結果，上游2個測站介於未(稍)受～輕度污染之間，中游南華大橋屬中度污染，而WQI評估結果，上中游3個測站均屬良好。至於下游高樹大橋，RPI評析結果以97年水質較佳，由中度轉為輕度污染，其中生化需氧量及氨氮兩項，第一、二季之濃度均明顯較去年監測同期為低。

監測年度		濃度(mg/L)				RPI污染等級		
		溶氧量	懸浮固體	生化需氧量	氨氮	含SS	不含SS	年度平均
96年	第一季	8.2	290	28.3	7.99	嚴重	中度	中度
	第二季	11.2	144	7.3	3.02	嚴重	中度	
	第三季	8.0	1910	ND (<1.0)	0.04	中度	未(稍)受	
	第四季	7.2	448	1.1	0.03	中度	未(稍)受	
97年	第一季	8.7	19.1	3.1	0.26	未(稍)受	未(稍)受	輕度
	第二季	7.5	631	ND (<1.0)	ND (<0.02)	中度	未(稍)受	
	第三季	8.1	815	ND	0.05	中度	未(稍)受	
	第四季	8.7	15.8	ND	0.04	未(稍)受	未(稍)受	

(2) 以污染比率而言：上中游測站年度差異不大，未(稍)受及輕度污染兩項合計之比率，約為35%，而WQI評析結果，特優及良好兩項合計均在80%以上。至於下游測站則以97年水質較佳，未(稍)受及輕度污染兩項合計之比率，由0%上升至

50%，主要係受高樹大橋水質好轉所致，而WQI評析結果，普遍介於良好～不良之間，此三項合計均在70%以上。

2. 豐、枯水期差異：

豐、枯水期差異大，其中上中游測站均以第一季水質較佳，而第二～四季略差，普遍受豐水期降雨，懸浮固體測值上升影響，使其RPI污染等級因而由未(稍)受轉為中度污染，尤以中游的南華大橋為顯著，但以WQI水質評估結果來看，水質現況大多仍屬於良好。

至於下游高樹大橋測站則普遍以第一、二季水質明顯較差，而第三、四季則受豐水期的高河川流量稀釋影響，污染物濃度下降的關係，水質略有改善，普遍由嚴重轉為中度污染，且WQI評估結果亦普遍由惡劣～不良轉為良好。

3. 主要指標污染物：

上中游之污染物特性差異不大，皆僅懸浮固體一項，而下游的高樹大橋則有明顯差異，易受異常排入影響，除懸浮固體以外，部分年度尚有生化需氧量、氨氮或總磷等項污染指標，但今年度之指標污染物僅懸浮固體一項。

四、高屏溪：

1. 年度差異：

(1) 以測站年度平均而言：年度差異不大，RPI污染等級評估結果皆屬同一級，其中主流上游3個測站介於未(稍)受～輕度污染之間，中、下游3個測站受支流匯入之污染影響，水質略差，皆呈現中度污染，而支流武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水等水質普遍不佳，屬於嚴重污染。至於WQI評析結果，主流上游3個測站大致為良好，中、下游3個測站介於普通～不良之間，而支流測站則介於惡劣～極惡劣之間。

(2) 以污染比率而言：年度差異亦不大，其中主流部分未(稍)受及輕度污染兩項合計約佔30%～40%之間，中度污染約佔50%～60%之間，而支流測站則以嚴重污染居多，約佔80%。

至於WQ評析結果，主流部分水質良好者約佔35%，普通及不良兩項合計約佔50%，而支流測站則以惡劣及極惡劣為主，兩項合計約佔90%。

2. 豐、枯水期差異：

豐、枯水期差異大，主流上游測站普遍以第一、二季水質較佳，而第三、四季略差，普遍受豐水期降雨，懸浮固體測值上升影響，而使其RPI污染等級因而由未(稍)受或輕度轉為中度污染，但以WQI水質評估結果來看，水質現況大多仍介於良好～普通之間。至於中下游較污染之河段(含高屏溪主流中下游及支流部分)，則受豐水期的高河川流量稀釋影響，污染物濃度下降的關係，水質略有改善，普遍由嚴重轉為中度污染，且WQI評估結果亦普遍由極惡劣轉為惡劣，或由不良轉為普通。

3. 主要指標污染物：

整體而言，本流域各測站之主要指標污染物變化不大，其中主流上游之里嶺大橋僅懸浮固體或大腸桿菌群一項，高屏攔河堰則僅懸浮固體一項，而主流中下游測站係以氨氮、大腸桿菌群及總磷等項為主；至於中下游匯入之支流測站，普遍以生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體(僅萬丹排水便橋)及總磷等項為主，其中武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋95年及97年尚多了銅一項。

表 5.4-1、高屏溪流域各監測點近三年水質 RPI 污染程度比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	年度	RPI污染等級				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	95年	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		甲仙取水口(B01)	95年	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	中游	月眉橋(B02)	95年	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
		圓潭橋(A01)	95年	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
	下游	旗尾橋(A02)	95年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
		新旗尾橋(B03)	95年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	95年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受
			96年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受
	下游	旗南橋(B05)	95年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			96年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			97年	輕度	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	95年	未(稍)受	輕度	未(稍)受	輕度	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
			97年	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	95年	輕度	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	輕度	未(稍)受	中度	未(稍)受	輕度
			97年	輕度	未(稍)受	中度	未(稍)受	輕度
		中和堤防(A04)	95年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	未(稍)受	未(稍)受
			97年	輕度	未(稍)受	中度	輕度	未(稍)受

註：1.各季水質污染程度係以當季各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。

表5.4-1、高屏溪流域各監測點近三年水質RPI污染程度比較彙整表(續1)

河川		監測點(測站代號)	年度	RPI污染等級				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	95年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			96年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			97年	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		六龜大橋(B07)	95年	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度
			96年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
			97年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	95年	未(稍)受	中度	中度	輕度	輕度
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度
		舊寮護堤(A06)	95年	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
		新寮吊橋(B09)	95年	－(無水)	中度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			96年	－(無水)	－(無水)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			97年	－(無水)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		高美大橋(A07)	95年	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	中度	中度	輕度	未(稍)受
	下游	里港大橋(B10)	95年	未(稍)受	輕度	中度	未(稍)受	輕度
			96年	未(稍)受	輕度	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	95年	未(稍)受	未(稍)受	中度	輕度	輕度
			96年	輕度	輕度	輕度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	輕度	中度	－(無水)	輕度
		三地門橋(A08)	95年	未(稍)受	未(稍)受	中度	中度	輕度
			96年	未(稍)受	未(稍)受	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	中度	中度	中度	輕度
	中游	南華大橋(B12)	95年	－(無水)	中度	中度	中度	中度
			96年	－(無水)	－(無水)	中度	中度	中度
			97年	－(無水)	中度	中度	輕度	中度
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	97年	中度	輕度	中度	未(稍)受	中度
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	97年	－(未執行)	－(未執行)	嚴重	嚴重	嚴重
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	97年	－(無水)	中度	未(稍)受	未(稍)受	輕度
		紅橋溪下游便橋(A10)	97年	輕度	輕度	嚴重	輕度	中度
		高樹大橋(A11)	95年	中度	中度	中度	中度	中度
			96年	嚴重	嚴重	中度	中度	中度
			97年	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度

註：1.各季水質污染程度係以當季各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。

表5.4-1、高屏溪流域各監測點近三年水質RPI污染程度比較彙整表(續2)

河川		監測點(測站代號)	年度	RPI污染等級				
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均
高屏溪	上游	里嶺大橋1 (A12)	95年	輕度	輕度	中度	中度	輕度
			96年	輕度	未(稍)受	中度	中度	輕度
			97年	未(稍)受	中度	中度	未(稍)受	輕度
		里嶺大橋2 (B13)	95年	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			96年	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
			97年	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度
		高屏攔河堰 (C02)	95年	輕度	中度	中度	輕度	輕度
			96年	未(稍)受	輕度	中度	中度	輕度
			97年	輕度	輕度	輕度	中度	輕度
	中游	九如橋 (武洛溪排水) (B14)	95年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			96年	嚴重	嚴重	中度	中度	嚴重
			97年	嚴重	嚴重	嚴重	中度	嚴重
		武洛溪排水便橋 (A13)	95年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			96年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			97年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		高屏大橋 (B15)	95年	中度	中度	中度	中度	中度
			96年	中度	嚴重	中度	中度	中度
			97年	中度	中度	中度	中度	中度
		昌農橋(牛稠溪) (B16)	95年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			96年	嚴重	嚴重	中度	嚴重	嚴重
			97年	嚴重	嚴重	中度	嚴重	嚴重
		萬大大橋 (B17)	95年	中度	中度	中度	中度	中度
			96年	中度	中度	中度	中度	中度
			97年	中度	中度	中度	中度	中度
	下游	萬丹排水便橋 (A14)	95年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			96年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
			97年	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		雙園大橋 (B18)	95年	中度	中度	輕度	中度	中度
			96年	嚴重	嚴重	中度	中度	中度
			97年	中度	中度	中度	輕度	中度

註：1.各季水質污染程度係以當季各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。

表 5.4-2、高屏溪流域各監測點近三年水質 WQI 評估結果比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	年度	WQI水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	95年	特優	良好	良好	特優	良好	無
			96年	特優	特優	良好	良好	良好	無
			97年	特優	普通	普通	特優	良好	無
		甲仙取水口(B01)	95年	良好	良好	良好	特優	良好	無
			96年	特優	良好	良好	良好	良好	無
			97年	特優	良好	良好	特優	良好	無
	中游	月眉橋(B02)	95年	良好	良好	良好	良好	良好	無
			96年	良好	良好	普通	良好	良好	無
			97年	特優	特優	良好	良好	良好	無
		圓潭橋(A01)	95年	普通	良好	良好	普通	良好	無
			96年	良好	普通	普通	良好	普通	大腸桿菌群
			97年	普通	良好	良好	良好	良好	無
	下游	旗尾橋(A02)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	無
			96年	良好	良好	良好	特優	良好	無
			97年	良好	良好	良好	特優	良好	無
		新旗尾橋(B03)	95年	良好	良好	良好	特優	良好	無
			96年	特優	特優	良好	特優	良好	無
			97年	特優	特優	良好	特優	良好	無
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	95年	普通	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
			96年	普通	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
			97年	良好	良好	良好	普通	良好	大腸桿菌群
	下游	旗南橋(B05)	95年	普通	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
			96年	普通	普通	良好	普通	良好	大腸桿菌群
			97年	良好	良好	普通	良好	良好	無

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項權重分數之百分之四十以下，且出現頻率在50%以上者。

表5.4-2、高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表(續1)

河川		監測點(測站代號)	年度	WQI水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
美濃溪	下游	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	95年	普通	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
			96年	良好	良好	普通	良好	良好	大腸桿菌群
			97年	普通	良好	普通	普通	普通	無
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	95年	普通	良好	良好	良好	普通	大腸桿菌群
			96年	良好	良好	普通	普通	良好	無
			97年	普通	良好	普通	良好	良好	無
		中和堤防(A04)	95年	良好	良好	良好	良好	良好	無
			96年	普通	良好	普通	良好	良好	無
			97年	普通	特優	普通	良好	良好	無
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	95年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	特優	良好	良好	良好	良好	無
		六龜大橋(B07)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	特優	良好	良好	良好	良好	無
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	特優	良好	良好	良好	良好	無
		舊寮護堤(A06)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	特優	特優	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
		新寮吊橋(B09)	95年	—(無水)	良好	良好	良好	良好	無
			96年	—(無水)	—(無水)	特優	特優	特優	無
			97年	—(無水)	特優	特優	良好	特優	無
		高美大橋(A07)	95年	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
			96年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	里港大橋(B10)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項權重分數之百分之四十以下，且出現頻率在50%以上者。

表5.4-2、高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表(續2)

河川		監測點(測站代號)	年度	WQI水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	95年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	良好	良好	普通	普通	良好	懸浮固體
			97年	良好	良好	良好	—(無水)	良好	無
		三地門橋(A08)	95年	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
			96年	特優	特優	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	特優	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	中游	南華大橋(B12)	95年	—(無水)	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			96年	—(無水)	—(無水)	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	—(無水)	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	97年	不良	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	97年	—(未執行)	—(未執行)	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	97年	—(無水)	惡劣	惡劣	惡劣	普通	無
		紅橋溪下游便橋(A10)	97年	不良	普通	特優	良好	不良	大腸桿菌群
		高樹大橋(A11)	95年	不良	普通	普通	良好	普通	大腸桿菌群、懸浮固體、總磷
			96年	惡劣	不良	良好	良好	普通	氨氮、懸浮固體
			97年	普通	良好	惡劣	普通	良好	懸浮固體
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	95年	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
			96年	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
			97年	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體
		里嶺大橋2(B13)	95年	良好	良好	良好	良好	良好	大腸桿菌群
			96年	良好	普通	良好	良好	良好	大腸桿菌群
			97年	良好	良好	良好	良好	良好	無
		高屏攔河堰(C02)	95年	良好	普通	普通	良好	普通	懸浮固體
			96年	良好	良好	普通	普通	良好	懸浮固體
			97年	良好	良好	良好	普通	良好	無

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下，且出現頻率在50%以上者。
3.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。

表5.4-2、高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表(續3)

河川		監測點(測站代號)	年度	WQI水質現況					主要指標污染物
				第一季	第二季	第三季	第四季	年平均	
高屏溪	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	95年	極惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷
			96年	惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷
			97年	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅
		武洛溪排水便橋(A13)	95年	極惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅
			96年	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷
			97年	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅
		高屏大橋(B15)	95年	不良	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			96年	不良	惡劣	普通	不良	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			97年	惡劣	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群
		昌農橋(牛稠溪)(B16)	95年	極惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷
			96年	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
			97年	惡劣	惡劣	不良	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		萬大大橋(B17)	95年	不良	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			96年	不良	不良	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			97年	不良	普通	普通	普通	普通	氨氮、大腸桿菌群
	下游	萬丹排水便橋(A14)	95年	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅
			96年	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷
			97年	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅
		雙園大橋(B18)	95年	不良	普通	普通	不良	普通	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			96年	惡劣	惡劣	普通	普通	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體
			97年	不良	普通	普通	良好	普通	大腸桿菌群

註：1.各季水質污染程度係以當季月次WQI值之算術平均值所評定的水質現況。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下，且出現頻率在50%以上者。

表 5.4-3、高屏溪流域各主支流近三年水質 RPI 污染程度比較彙整表

河川	監測時間		RPI污染等級 %(站次/總站次)			
			未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
旗山溪(含美濃溪)	95年	第一季	96.2% (25/26)	3.8% (1/26)	0.0% (0/26)	0.0% (0/26)
		第二季	50.0% (13/26)	15.4% (4/26)	34.6% (9/26)	0.0% (0/26)
		第三季	42.3% (11/26)	30.8% (8/26)	26.9% (7/26)	0.0% (0/26)
		第四季	72.0% (18/25)	20.0% (5/25)	8.0% (2/25)	0.0% (0/25)
	95年 平均		65.0% (67/103)	17.5% (18/103)	17.5% (18/103)	0.0% (0/103)
	96年	第一季	83.3% (20/24)	12.5% (3/24)	4.2% (1/24)	0.0% (0/24)
		第二季	76.0% (19/25)	8.0% (2/25)	16.0% (4/25)	0.0% (0/25)
		第三季	26.9% (7/26)	26.9% (7/26)	46.2% (12/26)	0.0% (0/26)
		第四季	70.6% (12/17)	29.4% (5/17)	0.0% (0/17)	0.0% (0/17)
	96年 平均		63.0% (58/92)	18.5% (17/92)	18.5% (17/92)	0.0% (0/92)
	97年	第一季	91.3% (21/23)	4.3% (1/23)	4.3% (1/23)	0.0% (0/23)
		第二季	95.7% (22/23)	0.0% (0/23)	4.3% (1/23)	0.0% (0/23)
		第三季	18.2% (4/22)	13.6% (3/22)	68.2% (15/22)	0.0% (0/22)
		第四季	75.0% (12/16)	25.0% (4/16)	0.0% (0/16)	0.0% (0/16)
	97年 平均		70.2% (59/84)	9.5% (8/84)	20.2% (17/84)	0.0% (0/84)
荖濃溪	95年	第一季	100.0% (14/14)	0.0% (0/14)	0.0% (0/14)	0.0% (0/14)
		第二季	26.7% (4/15)	6.7% (1/15)	66.7% (10/15)	0.0% (0/15)
		第三季	16.7% (3/18)	5.6% (1/18)	77.8% (14/18)	0.0% (0/18)
		第四季	37.5% (6/16)	25.0% (4/16)	37.5% (6/16)	0.0% (0/16)
	95年 平均		42.9% (27/63)	9.5% (6/63)	47.6% (30/63)	0.0% (0/63)
	96年	第一季	93.3% (14/15)	0.0% (0/15)	6.7% (1/15)	0.0% (0/15)
		第二季	46.7% (7/15)	6.7% (1/15)	46.7% (7/15)	0.0% (0/15)
		第三季	18.8% (3/16)	0.0% (0/16)	81.3% (13/16)	0.0% (0/16)
		第四季	15.4% (2/13)	15.4% (2/13)	69.2% (9/13)	0.0% (0/13)
	96年 平均		44.1% (26/59)	5.1% (3/59)	50.8% (30/59)	0.0% (0/59)
	97年	第一季	92.9% (13/14)	7.1% (1/14)	0.0% (0/14)	0.0% (0/14)
		第二季	46.7% (7/15)	13.3% (2/15)	40.0% (6/15)	0.0% (0/15)
		第三季	29.4% (5/17)	5.9% (1/17)	64.7% (11/17)	0.0% (0/17)
		第四季	41.7% (5/12)	16.7% (2/12)	41.7% (5/12)	0.0% (0/12)
	97年 平均		51.7% (30/58)	10.3% (6/58)	37.9% (22/58)	0.0% (0/58)

表5.4-3、高屏溪流域各主支流近三年水質RPI污染程度比較彙整表(續1)

河川	監測時間		RPI污染等級 %(站次/總站次)			
			未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
隘寮溪-上中游	95年	第一季	100.0% (4/4)	0.0% (0/4)	0.0% (0/4)	0.0% (0/4)
		第二季	50.0% (3/6)	0.0% (0/6)	50.0% (3/6)	0.0% (0/6)
		第三季	0.0% (0/7)	0.0% (0/7)	100.0% (7/7)	0.0% (0/7)
		第四季	0.0% (0/5)	20.0% (1/5)	80.0% (4/5)	0.0% (0/5)
	95年 平均		31.8% (7/22)	4.5% (1/22)	63.6% (14/22)	0.0% (0/22)
	96年	第一季	75.0% (3/4)	0.0% (0/4)	25.0% (1/4)	0.0% (0/4)
		第二季	50.0% (2/4)	25.0% (1/4)	25.0% (1/4)	0.0% (0/4)
		第三季	0.0% (0/7)	28.6% (2/7)	71.4% (5/7)	0.0% (0/7)
		第四季	0.0% (0/5)	0.0% (0/5)	100.0% (5/5)	0.0% (0/5)
	96年 平均		25.0% (5/20)	15.0% (3/20)	60.0% (12/20)	0.0% (0/20)
	97年	第一季	75.0% (3/4)	25.0% (1/4)	0.0% (0/4)	0.0% (0/4)
		第二季	40.0% (2/5)	0.0% (0/5)	60.0% (3/5)	0.0% (0/5)
		第三季	0.0% (0/6)	0.0% (0/6)	100.0% (6/6)	0.0% (0/6)
		第四季	33.3% (1/3)	0.0% (0/3)	66.7% (2/3)	0.0% (0/3)
	97年 平均		33.3% (6/18)	5.6% (1/18)	61.1% (11/18)	0.0% (0/18)
隘寮溪-下游	95年	第一季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)	0.0% (0/1)
		第二季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)	0.0% (0/1)
		第三季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)	0.0% (0/1)
		第四季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)	0.0% (0/1)
	95年 平均		0.0% (0/4)	0.0% (0/4)	100.0% (4/4)	0.0% (0/4)
	96年	第一季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)
		第二季	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)
		第三季	20.0% (1/5)	0.0% (0/5)	40.0% (2/5)	40.0% (2/5)
		第四季	60.0% (3/5)	20.0% (1/5)	0.0% (0/5)	20.0% (1/5)
	96年 平均		0.0% (0/4)	0.0% (0/4)	50.0% (2/4)	50.0% (2/4)
	97年	第一季	33.3% (1/3)	33.3% (1/3)	33.3% (1/3)	0.0% (0/3)
		第二季	0.0% (0/4)	50.0% (2/4)	50.0% (2/4)	0.0% (0/4)
		第三季	25.0% (1/4)	0.0% (0/4)	50.0% (2/4)	25.0% (1/4)
		第四季	75.0% (3/4)	25.0% (1/4)	0.0% (0/4)	0.0% (0/4)
	97年 平均		29.4% (5/17)	23.5% (4/17)	29.4% (5/17)	17.6% (3/17)

表5.4-3、高屏溪流域各主支流近三年水質RPI污染程度比較彙整表(續2)

河川	監測時間		RPI污染等級 %(站次/總站次)			
			未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
高屏溪-主流	95年	第一季	6.3% (1/16)	43.8% (7/16)	43.8% (7/16)	6.3% (1/16)
		第二季	0.0% (0/16)	12.5% (2/16)	62.5% (10/16)	25.0% (4/16)
		第三季	0.0% (0/16)	12.5% (2/16)	81.3% (13/16)	6.3% (1/16)
		第四季	18.8% (3/16)	12.5% (2/16)	62.5% (10/16)	6.3% (1/16)
	95年 平均		6.3% (4/64)	20.3% (13/64)	62.5% (40/64)	10.9% (7/64)
	96年	第一季	42.1% (8/19)	15.8% (3/19)	21.1% (4/19)	21.1% (4/19)
		第二季	26.3% (5/19)	10.5% (2/19)	47.4% (9/19)	15.8% (3/19)
		第三季	15.8% (3/19)	10.5% (2/19)	73.7% (14/19)	0.0% (0/19)
		第四季	18.2% (2/11)	18.2% (2/11)	63.6% (7/11)	0.0% (0/11)
	96年 平均		26.5% (18/68)	13.2% (9/68)	50.0% (34/68)	10.3% (7/68)
	97年	第一季	25.0% (4/16)	18.8% (3/16)	43.8% (7/16)	12.5% (2/16)
		第二季	18.8% (3/16)	12.5% (2/16)	62.5% (10/16)	6.3% (1/16)
		第三季	0.0% (0/16)	0.0% (0/16)	100.0% (16/16)	0.0% (0/16)
		第四季	10.0% (1/10)	30.0% (3/10)	60.0% (6/10)	0.0% (0/10)
	97年 平均		13.8% (8/58)	13.8% (8/58)	67.2% (39/58)	5.2% (3/58)
高屏溪-支流	95年	第一季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	100.0% (9/9)
		第二季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	100.0% (9/9)
		第三季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	33.3% (3/9)	66.7% (6/9)
		第四季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	11.1% (1/9)	88.9% (8/9)
	95年 平均		0.0% (0/36)	0.0% (0/36)	11.1% (4/36)	88.9% (32/36)
	96年	第一季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	100.0% (9/9)
		第二季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	11.1% (1/9)	88.9% (8/9)
		第三季	0.0% (0/9)	0.0% (0/9)	33.3% (3/9)	66.7% (6/9)
		第四季	0.0% (0/7)	0.0% (0/7)	57.1% (4/7)	42.9% (3/7)
	96年 平均		0.0% (0/34)	0.0% (0/34)	23.5% (8/34)	76.5% (26/34)
	97年	第一季	0.0% (0/8)	0.0% (0/8)	25.0% (2/8)	75.0% (6/8)
		第二季	0.0% (0/8)	0.0% (0/8)	12.5% (1/8)	87.5% (7/8)
		第三季	0.0% (0/8)	0.0% (0/8)	37.5% (3/8)	62.5% (5/8)
		第四季	0.0% (0/6)	0.0% (0/6)	16.7% (1/6)	83.3% (5/6)
	97年 平均		0.0% (0/30)	0.0% (0/30)	23.3% (7/30)	76.7% (23/30)

表 5.4-4、高屏溪流域各監測點近三年水質 WQI 評估結果比較彙整表

河川	監測時間		總站次	WQI水質現況 %(站次/總站次)					
				特優	良好	普通	不良	惡劣	極惡劣
旗山溪(含美濃溪)	95年	第一季	26	23.1%	42.3%	34.6%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	26	0.0%	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	26	11.5%	42.3%	46.2%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	25	20.0%	48.0%	32.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年 平均		103	13.6%	48.5%	37.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	第一季	24	33.3%	37.5%	29.2%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	25	36.0%	40.0%	24.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	26	11.5%	53.8%	34.6%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	17	17.6%	64.7%	17.6%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年 平均		92	25.0%	47.8%	27.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	第一季	23	39.1%	30.4%	30.4%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	23	39.1%	56.5%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	22	0.0%	68.2%	27.3%	0.0%	0.0%	4.5%
		第四季	16	31.3%	56.3%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年 平均		84	27.4%	52.4%	19.0%	0.0%	0.0%	1.2%
荖濃溪	95年	第一季	17	47.1%	35.3%	17.6%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	17	0.0%	88.2%	11.8%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	18	5.6%	66.7%	27.8%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	17	29.4%	58.8%	11.8%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年 平均		69	20.3%	62.3%	17.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	第一季	15	60.0%	26.7%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	15	26.7%	73.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	16	18.8%	75.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	13	7.7%	92.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年 平均		59	28.8%	66.1%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	第一季	14	71.4%	28.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	15	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	17	23.5%	76.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	12	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年 平均		58	39.7%	60.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表5.4-4、高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表(續1)

河川	監測時間		總站次	WQI水質現況 %(站次/總站次)					
				特優	良好	普通	不良	惡劣	極惡劣
隘寮溪-上中游	95年	第一季	4	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	6	16.7%	83.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	7	0.0%	71.4%	28.6%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年 平均		22	13.6%	72.7%	13.6%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	第一季	4	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	4	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	7	0.0%	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%
		第四季	5	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年 平均		20	20.0%	60.0%	15.0%	0.0%	0.0%	5.0%
	97年	第一季	4	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第二季	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	6	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	3	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年 平均		18	11.1%	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隘寮溪-下游	95年	第一季	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
		第二季	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第三季	1	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年 平均		4	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%
	96年	第一季	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
		第二季	1	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
		第三季	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		第四季	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年 平均		4	0.0%	50.0%	0.0%	25.0%	25.0%	0.0%
	97年	第一季	3	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
		第二季	4	0.0%	25.0%	50.0%	0.0%	25.0%	0.0%
		第三季	5	20.0%	0.0%	40.0%	0.0%	40.0%	0.0%
		第四季	5	0.0%	40.0%	40.0%	0.0%	20.0%	0.0%
	97年 平均		17	5.9%	17.6%	41.2%	11.8%	23.5%	0.0%

表5.4-4、高屏溪流域各監測點近三年水質WQI評估結果比較彙整表(續2)

河川	監測時間		總站次	WQI水質現況 %(站次/總站次)					
				特優	良好	普通	不良	惡劣	極惡劣
高屏溪-主流	95年	第一季	19	5.3%	47.4%	10.5%	26.3%	5.3%	5.3%
		第二季	19	0.0%	26.3%	42.1%	21.1%	10.5%	0.0%
		第三季	19	0.0%	15.8%	73.7%	5.3%	5.3%	0.0%
		第四季	19	0.0%	47.4%	26.3%	21.1%	5.3%	0.0%
	95年 平均		76	1.3%	34.2%	38.2%	18.4%	6.6%	1.3%
	96年	第一季	19	0.0%	42.1%	21.1%	26.3%	10.5%	0.0%
		第二季	19	0.0%	31.6%	15.8%	21.1%	31.6%	0.0%
		第三季	19	0.0%	31.6%	57.9%	10.5%	0.0%	0.0%
		第四季	11	0.0%	27.3%	54.5%	18.2%	0.0%	0.0%
	96年 平均		68	0.0%	33.8%	35.3%	19.1%	11.8%	0.0%
	97年	第一季	16	0.0%	31.3%	18.8%	37.5%	12.5%	0.0%
		第二季	16	0.0%	43.8%	12.5%	37.5%	6.3%	0.0%
		第三季	16	0.0%	31.3%	50.0%	18.8%	0.0%	0.0%
		第四季	10	0.0%	50.0%	40.0%	10.0%	0.0%	0.0%
	97年 平均		58	0.0%	43.1%	27.6%	24.1%	5.2%	0.0%
高屏溪-支流	95年	第一季	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	88.9%
		第二季	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	88.9%
		第三季	9	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	66.7%	22.2%
		第四季	9	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	66.7%	22.2%
	95年 平均		36	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	38.9%	55.6%
	96年	第一季	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%
		第二季	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%
		第三季	9	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	66.7%	11.1%
		第四季	7	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	57.1%	28.6%
	96年 平均		34	0.0%	0.0%	0.0%	8.8%	47.1%	44.1%
	97年	第一季	8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	75.0%	25.0%
		第二季	8	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%
		第三季	8	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	62.5%	12.5%
		第四季	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	83.3%	16.7%
	97年 平均		30	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	66.7%	20.0%

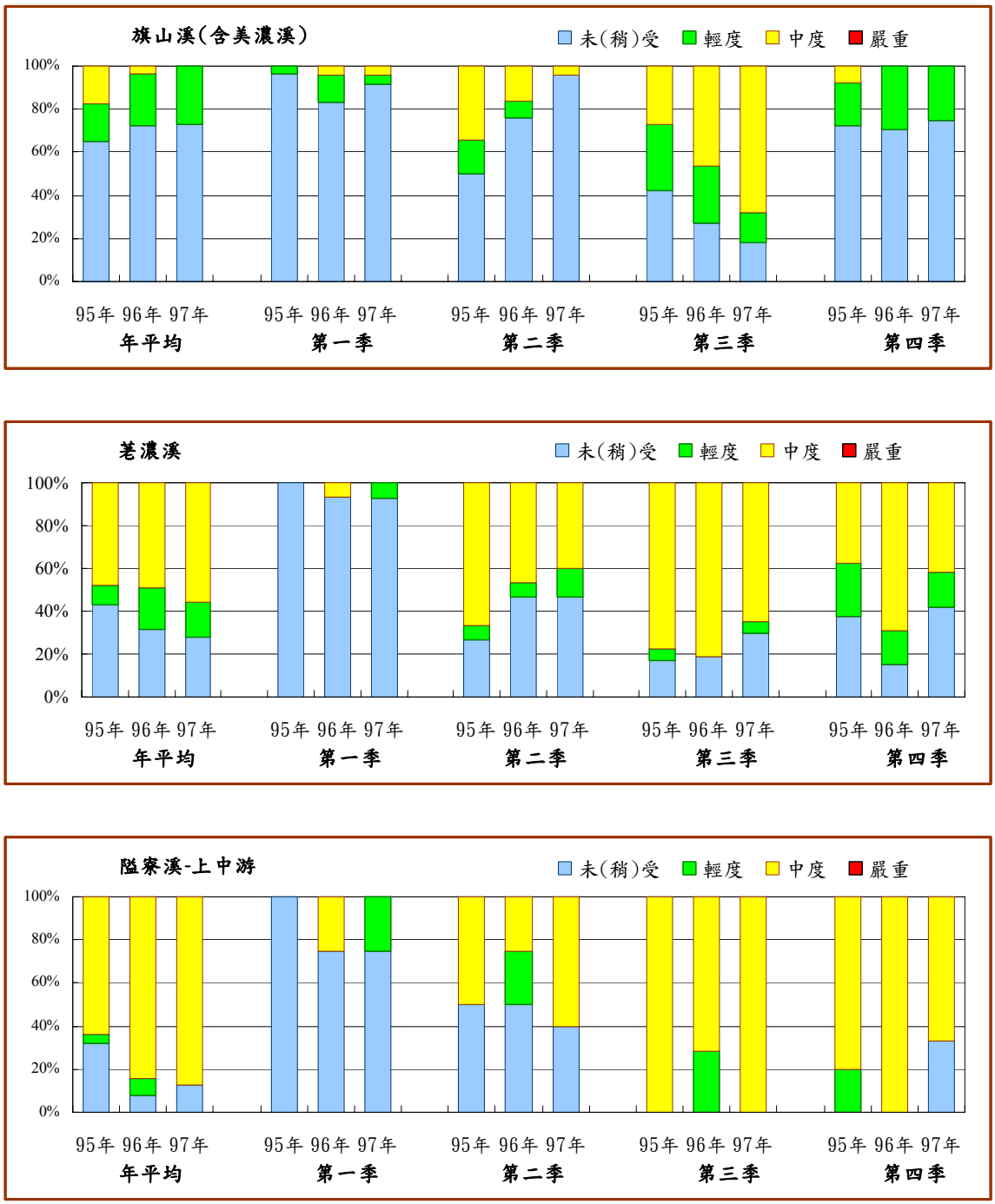


圖 5.4-1、本計畫各主支流近三年河川污染指標(RPI)百分比統計圖

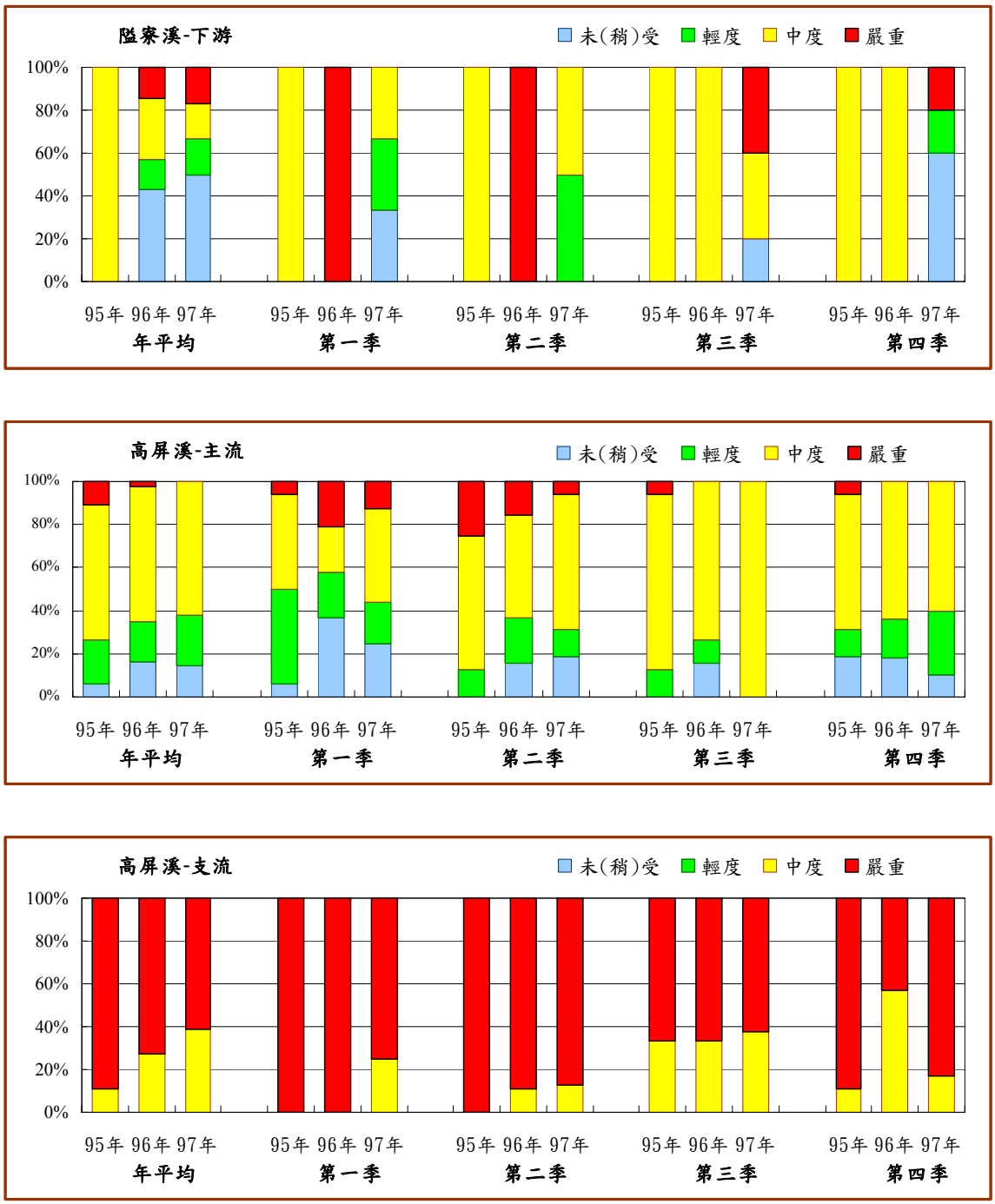
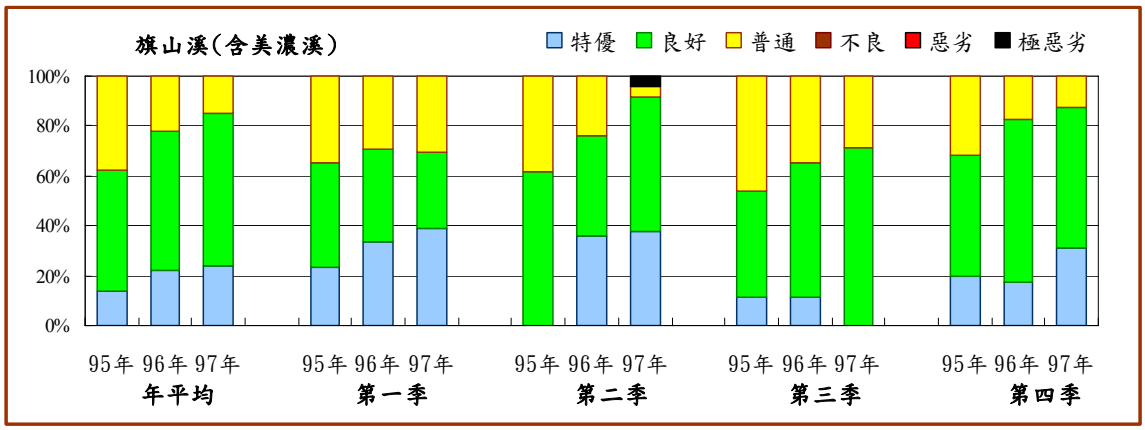
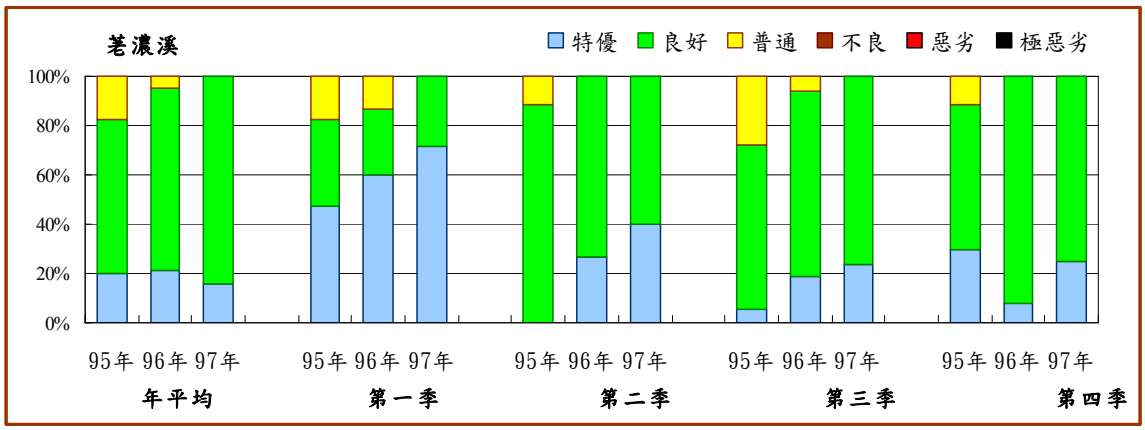


圖5.4-1、本計畫各主支流近三年河川污染指標(RPI)百分比統計圖(續)





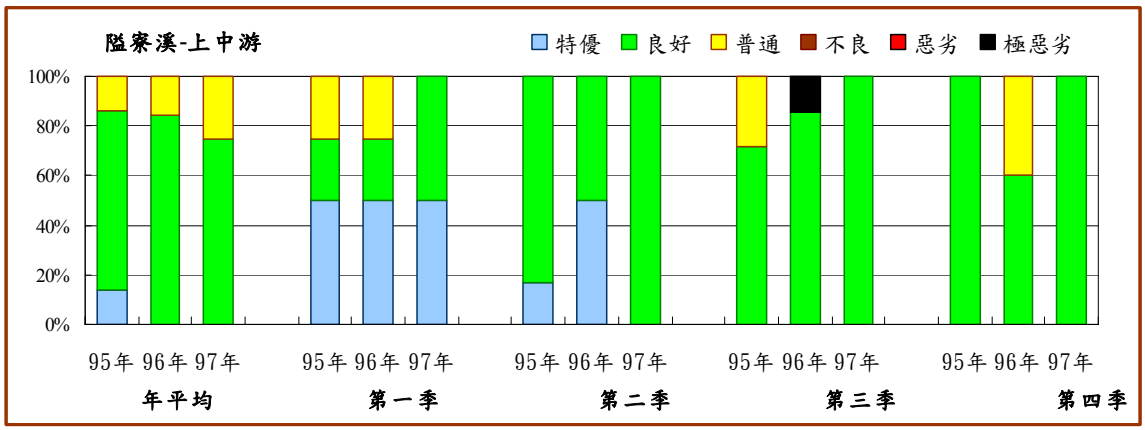
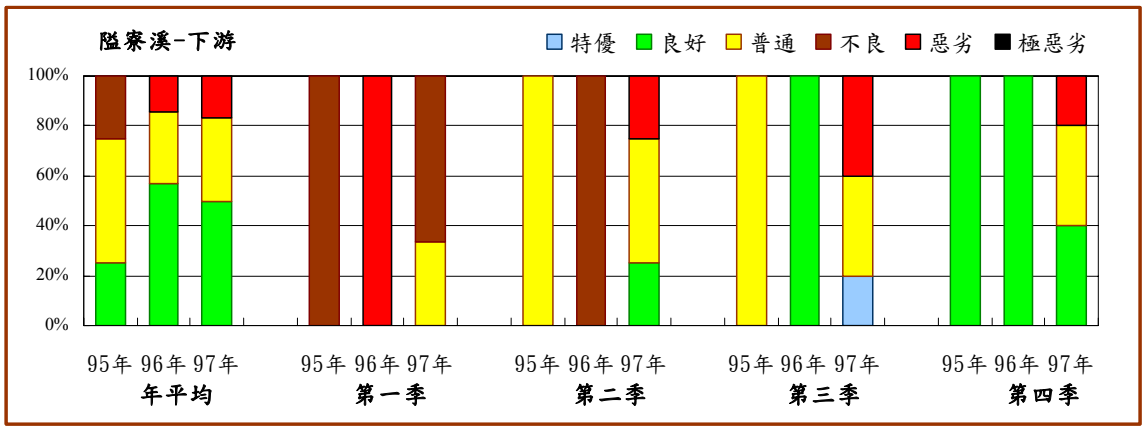
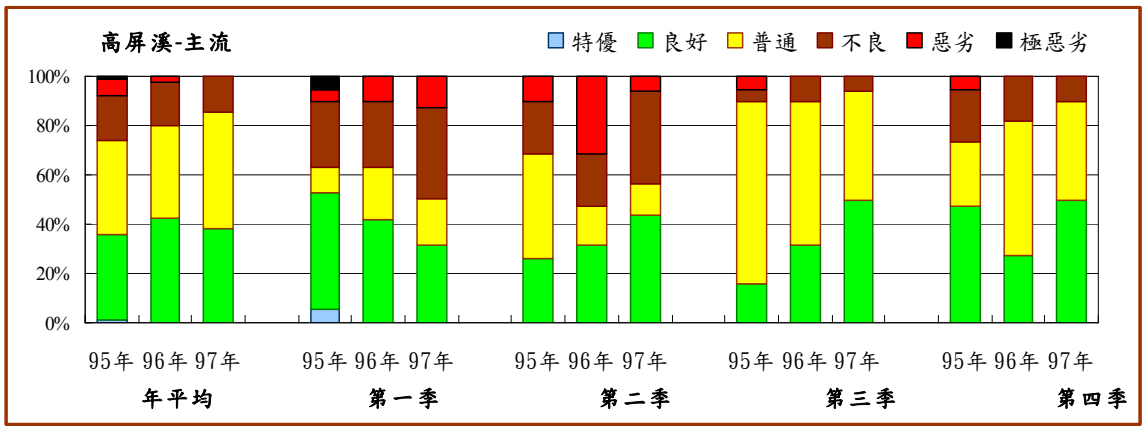


圖 5.4-2、本計畫各主支流近三年河川水質指數(WQI)百分比統計圖





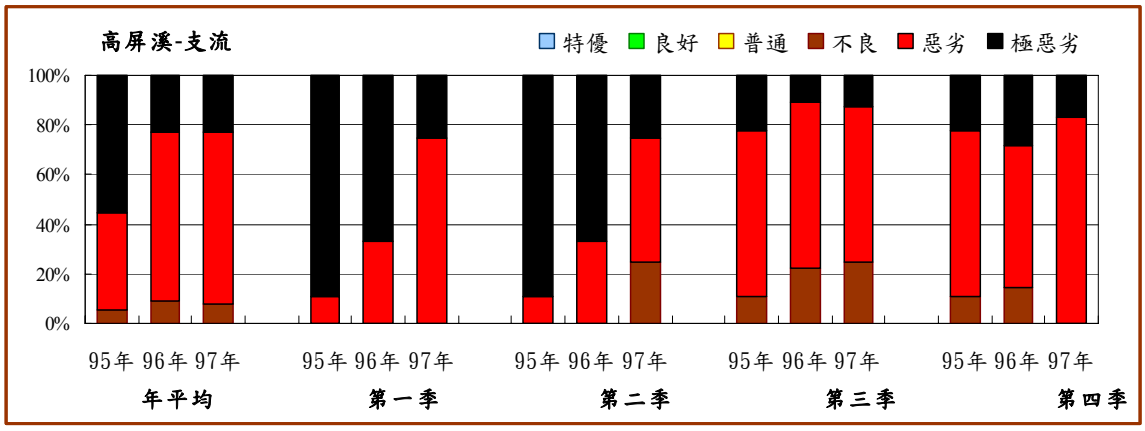


圖5.4-2、本計畫各主支流近三年河川水質指數(WQI)百分比統計圖(續)

表 5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
懸浮固體(mg/L)：						
總計	95年	10.7	148	ND	3640	49.8
	96年	14.9	106	ND	2620	40.5
	97年	18.4	140	1.0	3660	44.8
旗山溪(含美濃溪)	95年	9.7	47.4	3.1	161	24.3
	96年	19.2	60.5	3.2	270	33.0
	97年	15.5	60.2	2.2	394	27.7
荖濃溪	95年	93.3	449	2.6	1280	216
	96年	14.9	148	3.2	1520	60.2
	97年	9.6	380	1.2	1900	79.2
隘寮溪	95年	75.3	847	ND	3640	244
	96年	13.9	859	ND	2620	217
	97年	19.5	202	1.0	3660	44.3
高屏溪主流	95年	36.2	161	2.0	1590	72.8
	96年	24.6	142	1.9	1130	63.4
	97年	45.8	596	21.7	2570	68.5
高屏溪支流	95年	26.9	94.4	13.2	283	44.9
	96年	28.7	60.1	8.2	478	43.2
	97年	23.3	116	10.4	296	40.8

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續1)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
生化需氧量(mg/L)：						
總計	95年	ND	2.5	ND	117	1.0
	96年	ND	2.9	ND	151	ND
	97年	ND	1.8	ND	120	ND
旗山溪(含美濃溪)	95年	ND	1.6	ND	3.4	1.2
	96年	ND	1.4	ND	2.9	ND
	97年	ND	1.1	ND	1.9	ND
荖濃溪	95年	ND	ND	ND	1.0	ND
	96年	ND	ND	ND	2.9	ND
	97年	ND	ND	ND	1.6	ND
隘寮溪	95年	ND	ND	ND	10.6	ND
	96年	ND	ND	ND	28.3	ND
	97年	ND	6.7	ND	31.5	1.1
高屏溪主流	95年	ND	3.3	ND	14.0	1.4
	96年	ND	4.6	ND	16.2	1.9
	97年	ND	1.5	ND	13.5	ND
高屏溪支流	95年	9.9	65.7	6.1	117	30.0
	96年	10.2	39.6	5.2	151	23.7
	97年	8.5	54.4	2.2	120	10.5

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續2)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
化學需氧量(mg/L)：						
總計	95年	ND	19.5	ND	479	7.6
	96年	ND	14.0	ND	357	5.4
	97年	4.0	23.7	ND	473	8.0
旗山溪(含美濃溪)	95年	4.0	7.9	ND	13.6	5.8
	96年	ND	6.6	ND	13.0	4.8
	97年	4.1	8.1	ND	25.1	6.1
荖濃溪	95年	ND	9.2	ND	29.1	ND
	96年	ND	4.5	ND	10.2	ND
	97年	ND	8.5	ND	35.1	ND
隘寮溪	95年	4.2	27.3	ND	38.5	10.0
	96年	ND	13.6	ND	73.0	ND
	97年	6.4	35.5	ND	197	14.2
高屏溪主流	95年	7.7	17.4	ND	42.6	9.6
	96年	6.8	21.6	ND	48.9	11.7
	97年	7.6	25.3	ND	52.4	8.9
高屏溪支流	95年	32.3	164	18.9	479	92.3
	96年	40.7	125	13.0	357	63.4
	97年	28.1	233	13.6	473	42.7

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續3)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
氨氮(mg/L)：						
總計	95年	ND	0.34	ND	37.1	0.06
	96年	ND	0.82	ND	34.9	0.06
	97年	ND	0.26	ND	26.0	0.04
旗山溪(含美濃溪)	95年	ND	0.17	ND	0.44	0.05
	96年	0.02	0.16	ND	0.39	0.07
	97年	ND	0.18	ND	0.25	0.05
荖濃溪	95年	ND	0.03	ND	0.19	ND
	96年	ND	ND	ND	0.12	ND
	97年	ND	0.02	ND	0.09	ND
隘寮溪	95年	ND	0.08	ND	0.31	0.02
	96年	ND	0.03	ND	7.99	0.02
	97年	ND	0.32	ND	5.37	0.06
高屏溪主流	95年	0.06	2.10	ND	9.94	0.15
	96年	0.06	2.86	ND	13.6	0.42
	97年	0.04	1.01	ND	10.8	0.04
高屏溪支流	95年	6.01	19.4	2.78	37.1	11.6
	96年	6.83	17.9	0.82	34.9	14.5
	97年	4.73	14.0	2.76	26.0	5.98

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續4)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
總磷(mg/L)：						
總計	95年	0.074	0.848	0.007	9.18	0.156
	96年	0.056	0.651	ND	7.90	0.149
	97年	0.059	0.466	ND	6.96	0.157
旗山溪(含美濃溪)	95年	0.070	0.122	0.011	0.224	0.093
	96年	0.057	0.147	ND	0.246	0.111
	97年	0.052	0.131	ND	0.495	0.077
荖濃溪	95年	0.210	0.829	0.120	0.854	0.285
	96年	0.034	0.338	0.015	0.942	0.124
	97年	0.039	0.239	0.007	0.811	0.097
隘寮溪	95年	0.087	1.000	0.009	2.39	0.365
	96年	0.065	0.588	ND	3.97	0.162
	97年	0.119	0.412	ND	3.05	0.218
高屏溪主流	95年	0.118	0.488	0.087	1.32	0.230
	96年	0.158	0.646	0.062	2.06	0.222
	97年	0.080	0.548	0.049	1.85	0.252
高屏溪支流	95年	1.43	4.40	0.724	9.18	2.67
	96年	1.56	3.45	0.814	7.90	2.36
	97年	1.06	4.58	0.560	6.96	1.52

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續5)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
銅(mg/L)：						
總計	95年	ND	0.009	ND	0.121	0.003
	96年	ND	0.006	ND	0.073	ND
	97年	ND	0.01	ND	0.109	0.004
旗山溪(含美濃溪)	95年	ND	0.003	ND	0.008	ND
	96年	ND	0.005	ND	0.020	ND
	97年	ND	0.005	ND	0.060	ND
荖濃溪	95年	ND	0.019	ND	0.022	ND
	96年	ND	0.006	ND	0.010	ND
	97年	ND	0.013	ND	0.038	ND
隘寮溪	95年	ND	0.003	ND	0.072	0.003
	96年	ND	0.012	ND	0.026	0.004
	97年	ND	0.007	ND	0.060	0.004
高屏溪主流	95年	ND	0.008	ND	0.034	0.004
	96年	ND	0.005	ND	0.007	0.003
	97年	0.004	0.019	ND	0.060	0.009
高屏溪支流	95年	0.010	0.039	ND	0.121	0.015
	96年	ND	0.012	ND	0.073	0.005
	97年	0.009	0.038	ND	0.109	0.024

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續6)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
鋅(mg/L)：						
總計	95年	0.008	0.043	ND	0.428	0.017
	96年	0.006	0.034	ND	0.307	0.015
	97年	0.009	0.042	ND	0.336	0.020
旗山溪(含美濃溪)	95年	0.007	0.017	ND	0.048	0.009
	96年	0.006	0.014	ND	0.059	0.008
	97年	0.006	0.019	ND	0.109	0.011
荖濃溪	95年	0.016	0.111	0.006	0.159	0.026
	96年	0.005	0.036	0.003	0.046	0.019
	97年	0.006	0.071	0.003	0.176	0.021
隘寮溪	95年	0.008	0.025	0.004	0.276	0.016
	96年	0.007	0.058	ND	0.090	0.015
	97年	0.012	0.029	0.003	0.260	0.022
高屏溪主流	95年	0.015	0.024	0.013	0.122	0.017
	96年	0.010	0.028	0.003	0.041	0.020
	97年	0.018	0.054	0.006	0.254	0.035
高屏溪支流	95年	0.052	0.102	0.025	0.428	0.068
	96年	0.033	0.120	0.017	0.307	0.038
	97年	0.031	0.112	0.010	0.336	0.054

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續7)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
砷(mg/L)：						
總計	95年	ND	0.0021	ND	0.0075	0.0012
	96年	ND	0.0021	ND	0.0090	0.0015
	97年	0.0010	0.0028	ND	0.0097	0.0018
旗山溪(含美濃溪)	95年	ND	0.0015	ND	0.0035	0.0013
	96年	ND	0.0017	ND	0.0021	0.0011
	97年	ND	0.0020	ND	0.0097	0.0014
荖濃溪	95年	ND	0.0041	ND	0.0075	ND
	96年	ND	0.0019	ND	0.0037	0.0011
	97年	ND	0.0024	ND	0.0088	0.0013
隘寮溪	95年	0.0011	0.0029	ND	0.0074	0.0012
	96年	0.0036	0.0071	0.0016	0.0086	0.0054
	97年	0.0014	0.0025	ND	0.0073	0.0018
高屏溪主流	95年	0.0011	0.0027	ND	0.0060	0.0017
	96年	0.0013	0.0029	ND	0.0090	0.0021
	97年	0.0017	0.0045	ND	0.0093	0.0026
高屏溪支流	95年	0.0010	0.0015	0.0010	0.0023	0.0011
	96年	0.0013	0.0030	ND	0.0038	0.0018
	97年	0.0021	0.0051	0.0013	0.0067	0.0030

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

表5.4-5、各主支流近三年主要污染項目濃度分布情形(續8)

河川名稱	監測年度	濃度分布統計				
		Q1	Q3	最小值	最大值	中位數
錳(mg/L)：						
總計	95年	0.064	0.268	0.013	2.24	0.136
	96年	0.046	0.238	0.003	1.37	0.113
	97年	0.009	0.042	ND	0.336	0.020
旗山溪(含美濃溪)	95年	0.061	0.157	0.025	0.248	0.126
	96年	0.030	0.114	0.007	0.238	0.084
	97年	0.006	0.019	ND	0.109	0.011
荖濃溪	95年	0.048	0.727	0.013	1.06	0.116
	96年	0.066	0.238	0.034	0.602	0.141
	97年	0.006	0.071	0.003	0.176	0.021
隘寮溪	95年	0.308	0.637	0.125	2.24	0.385
	96年	0.259	1.21	0.110	1.37	0.730
	97年	0.012	0.029	0.003	0.260	0.022
高屏溪主流	95年	0.068	0.260	0.024	0.947	0.154
	96年	0.086	0.351	0.007	0.733	0.181
	97年	0.018	0.054	0.006	0.254	0.035
高屏溪支流	95年	0.095	0.244	0.074	0.271	0.145
	96年	0.150	0.359	0.080	1.32	0.210
	97年	0.031	0.112	0.010	0.336	0.054

註：表中Q1係將所有資料由小至大排序後，排在前面1/4位置的數，稱為第1四分位數，記為Q1；而排在前面3/4位置的數，稱為第3四分位數，記為Q3，亦可視為後半資料的中位數。

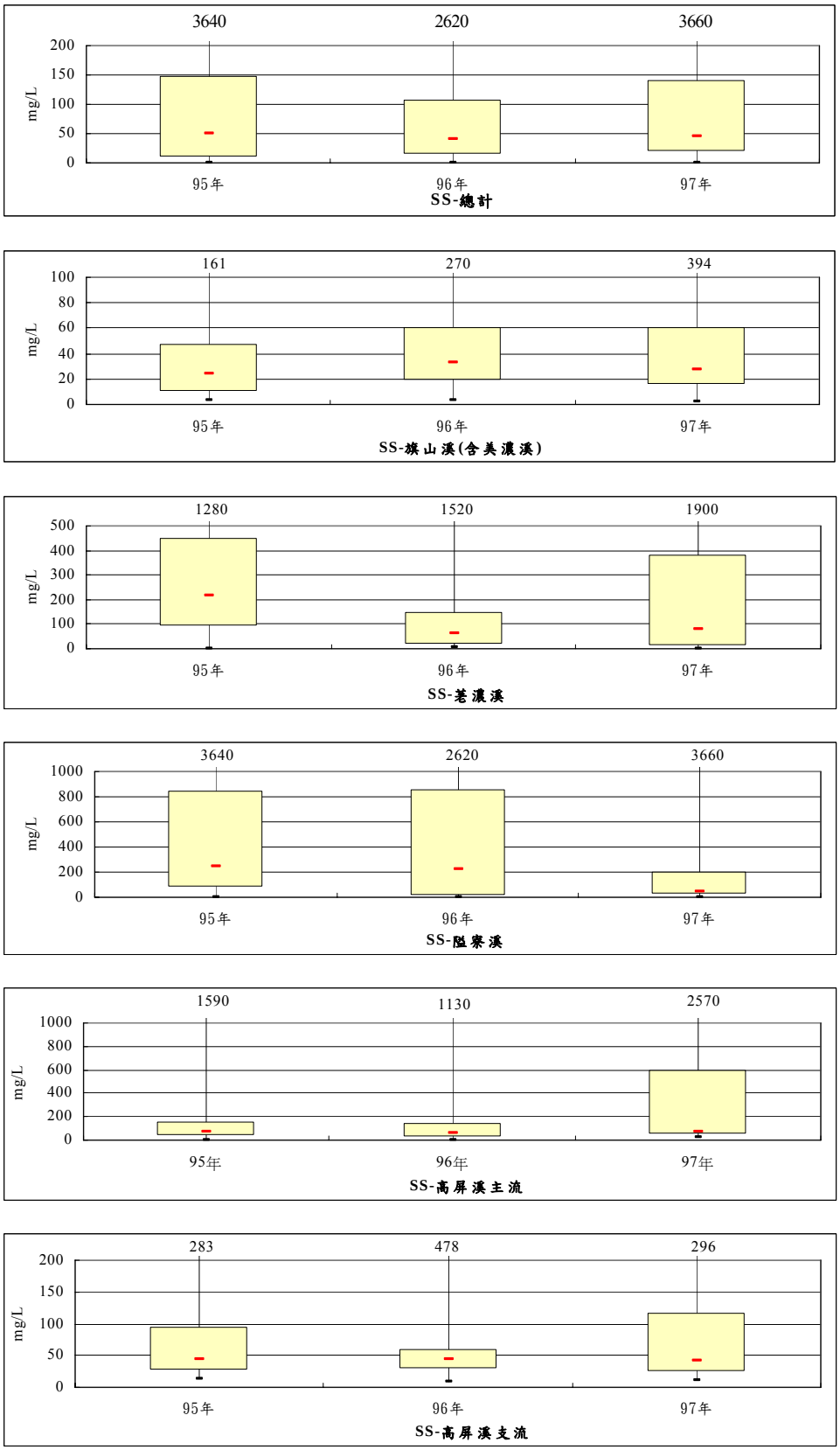


圖 5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖

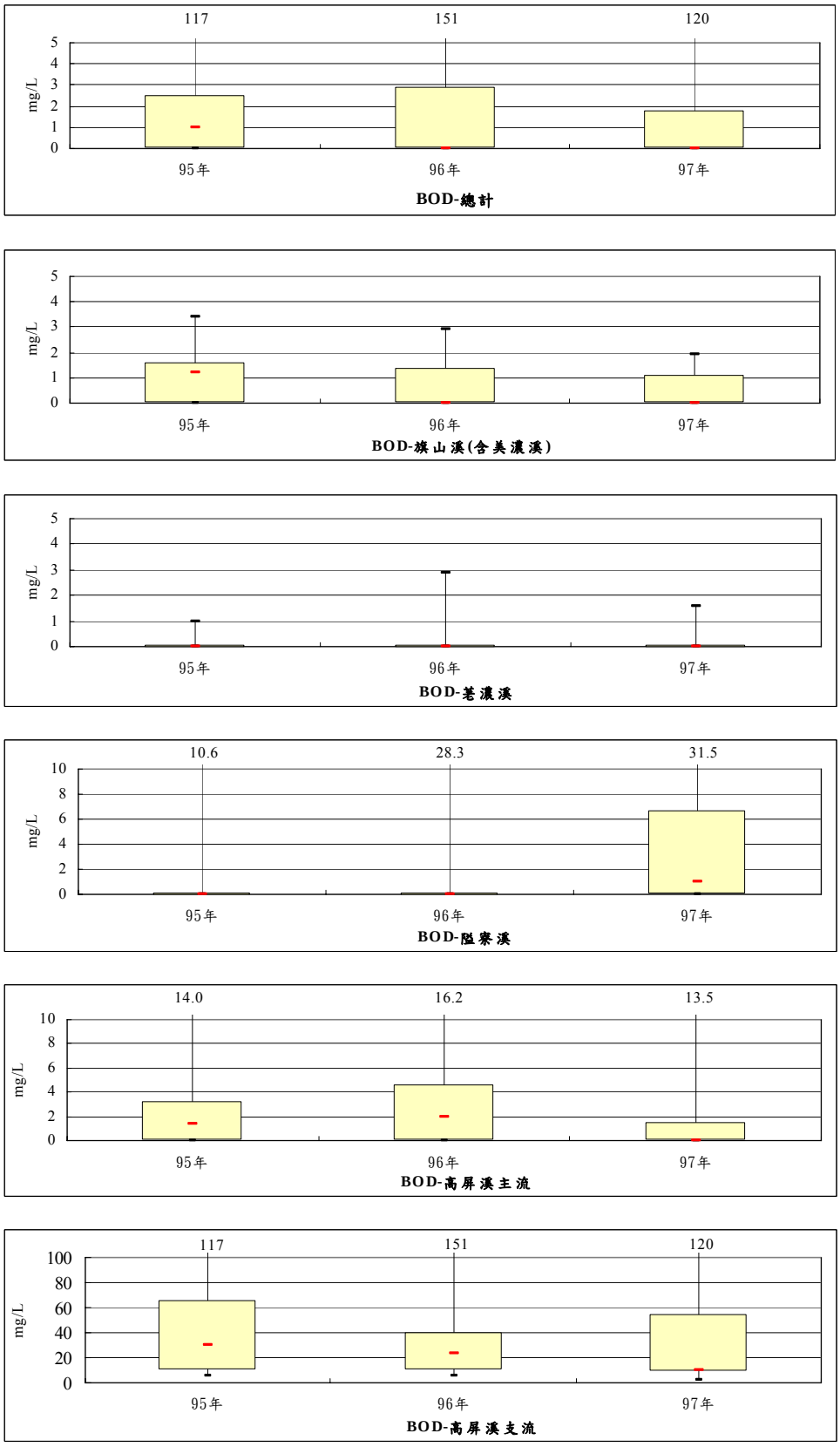
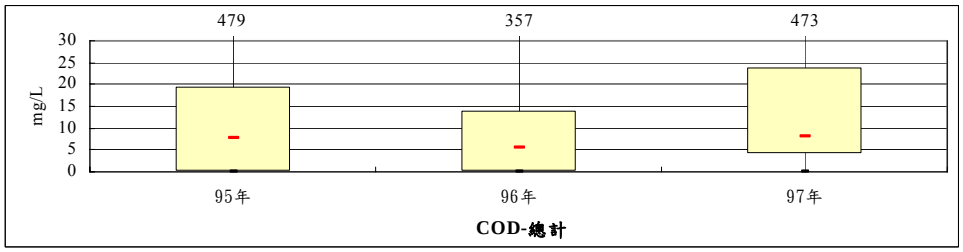
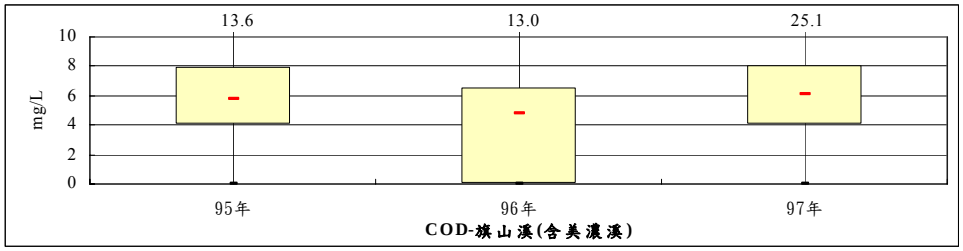
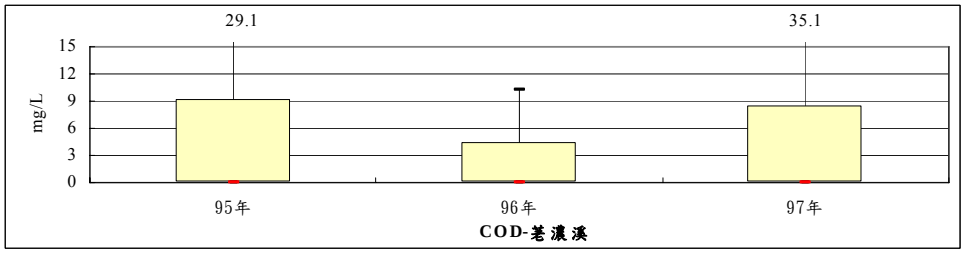
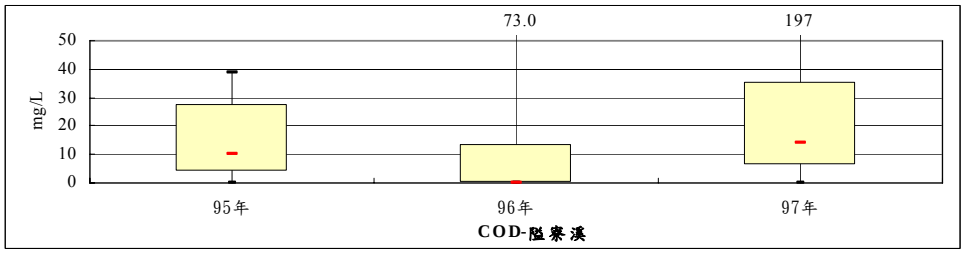


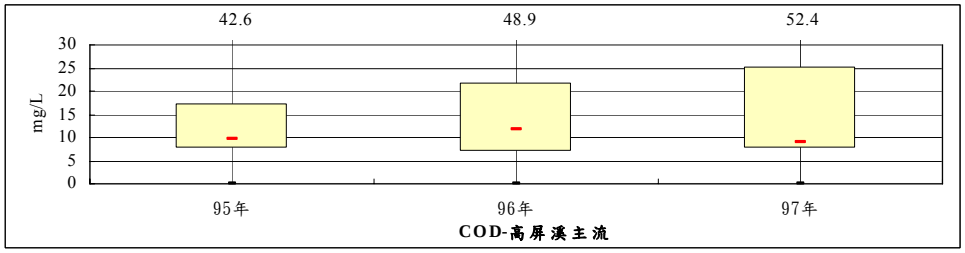
圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續1)











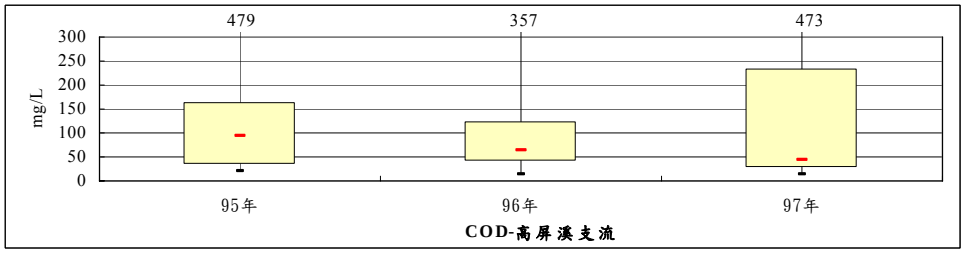
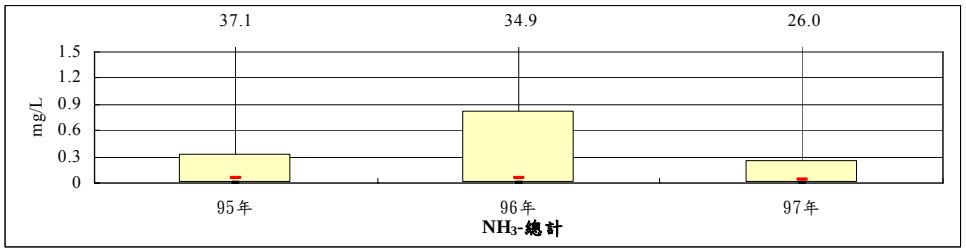
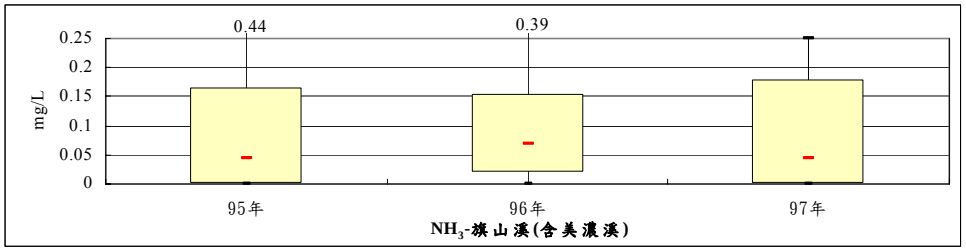
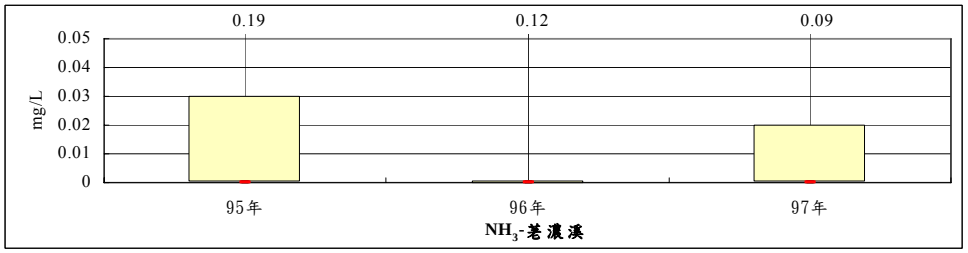
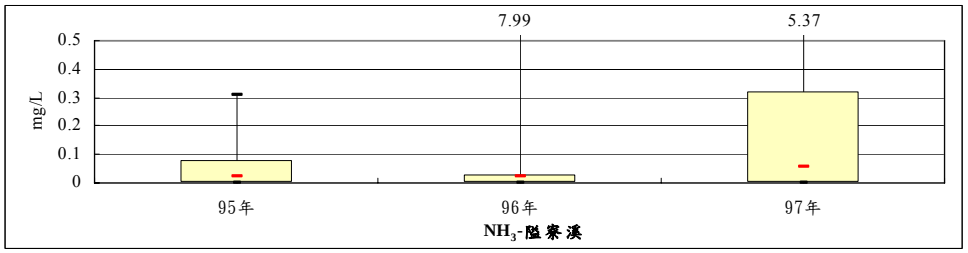


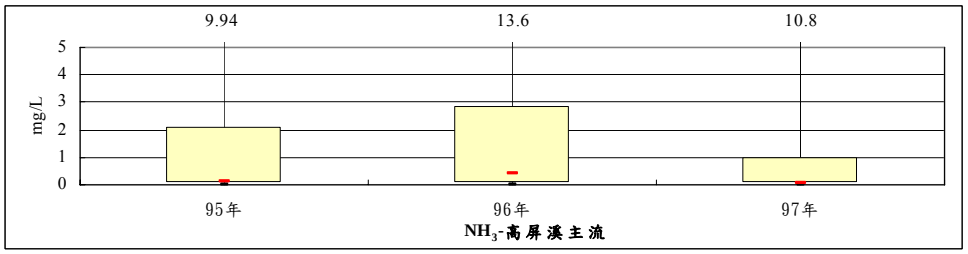
圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續2)











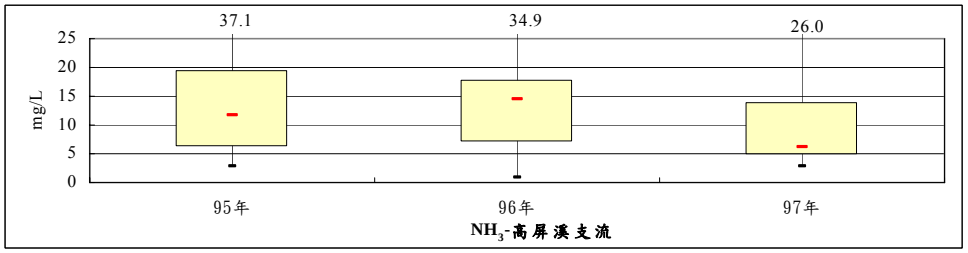


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續3)

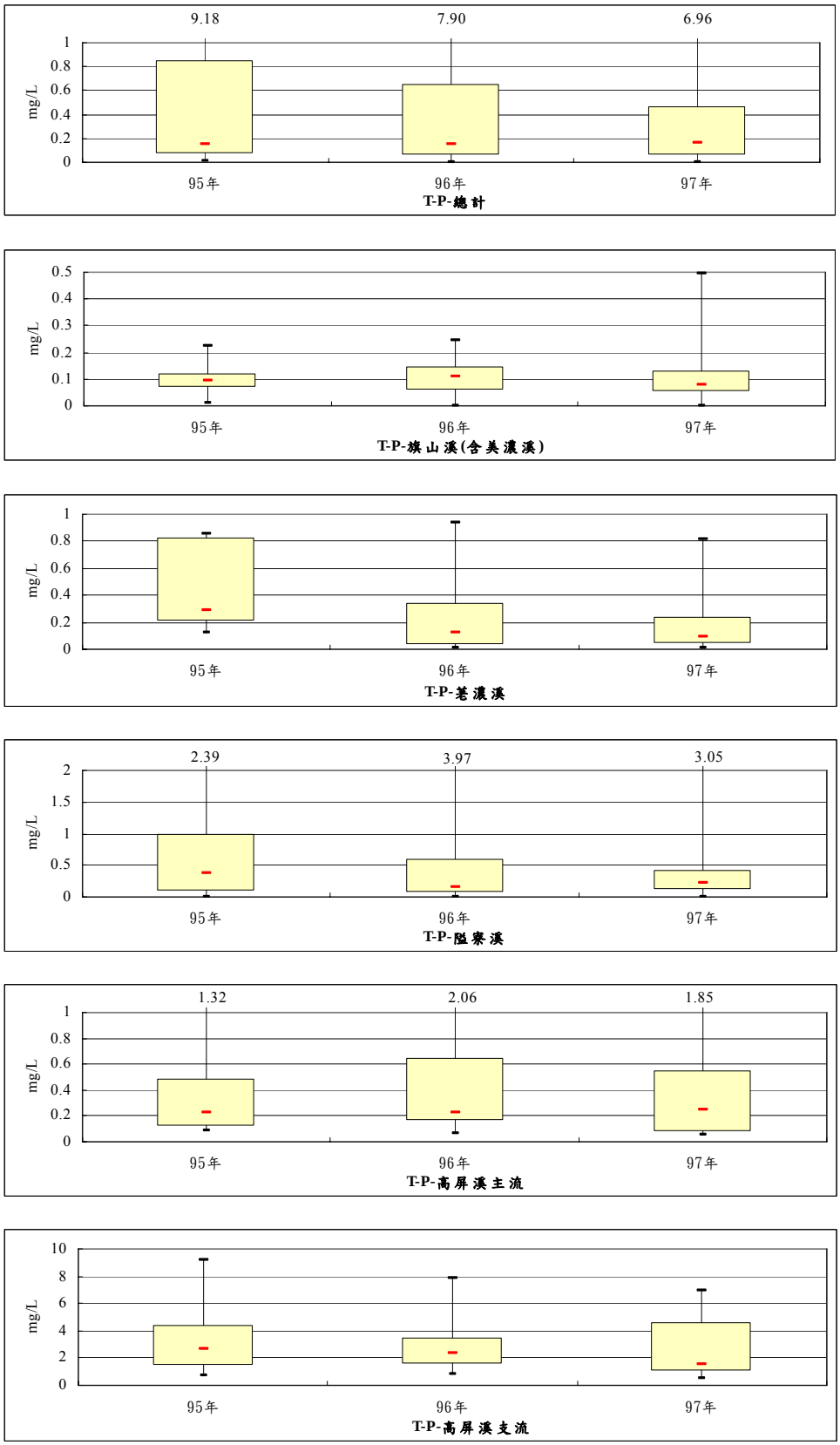


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續4)

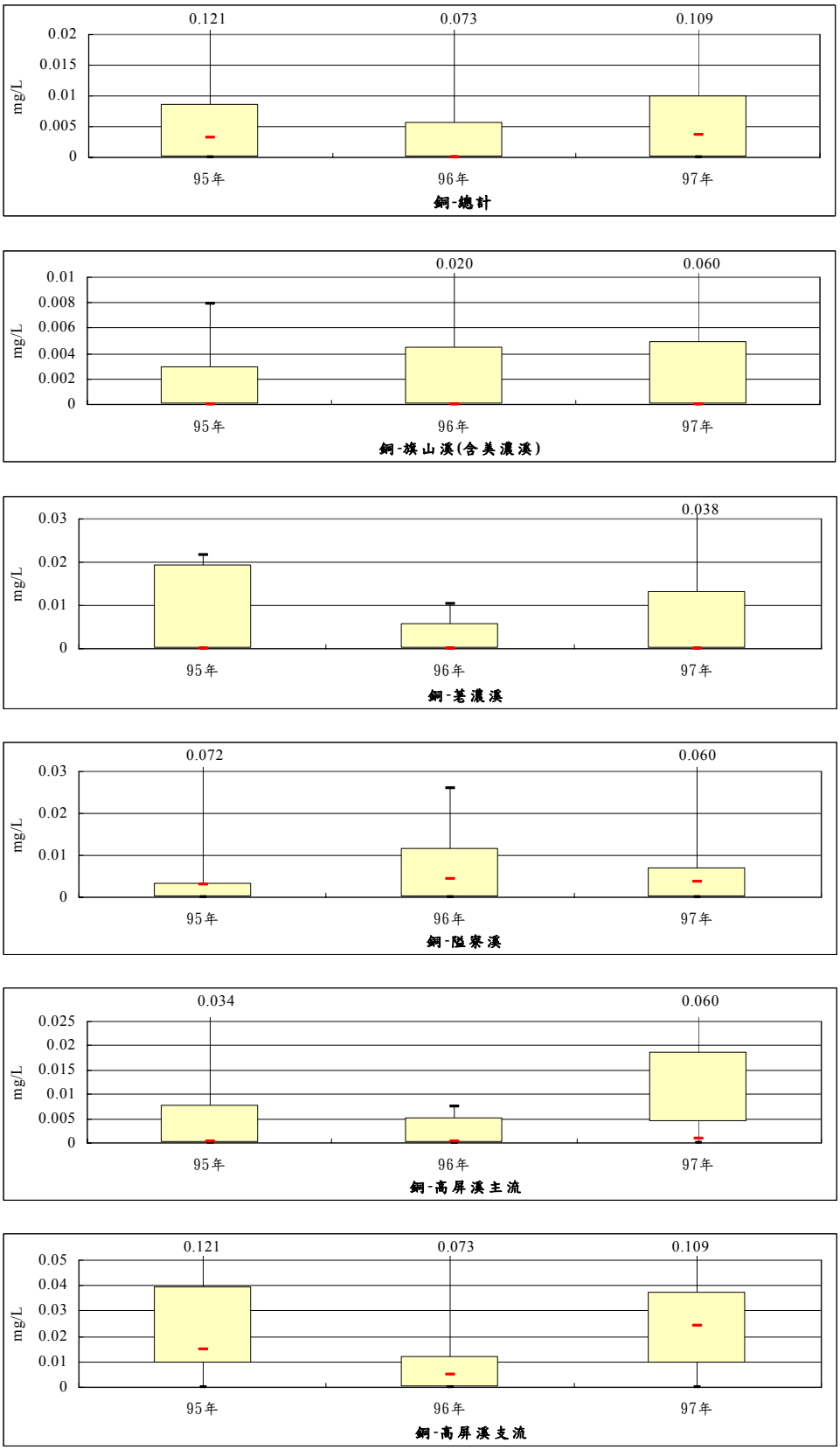


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續5)

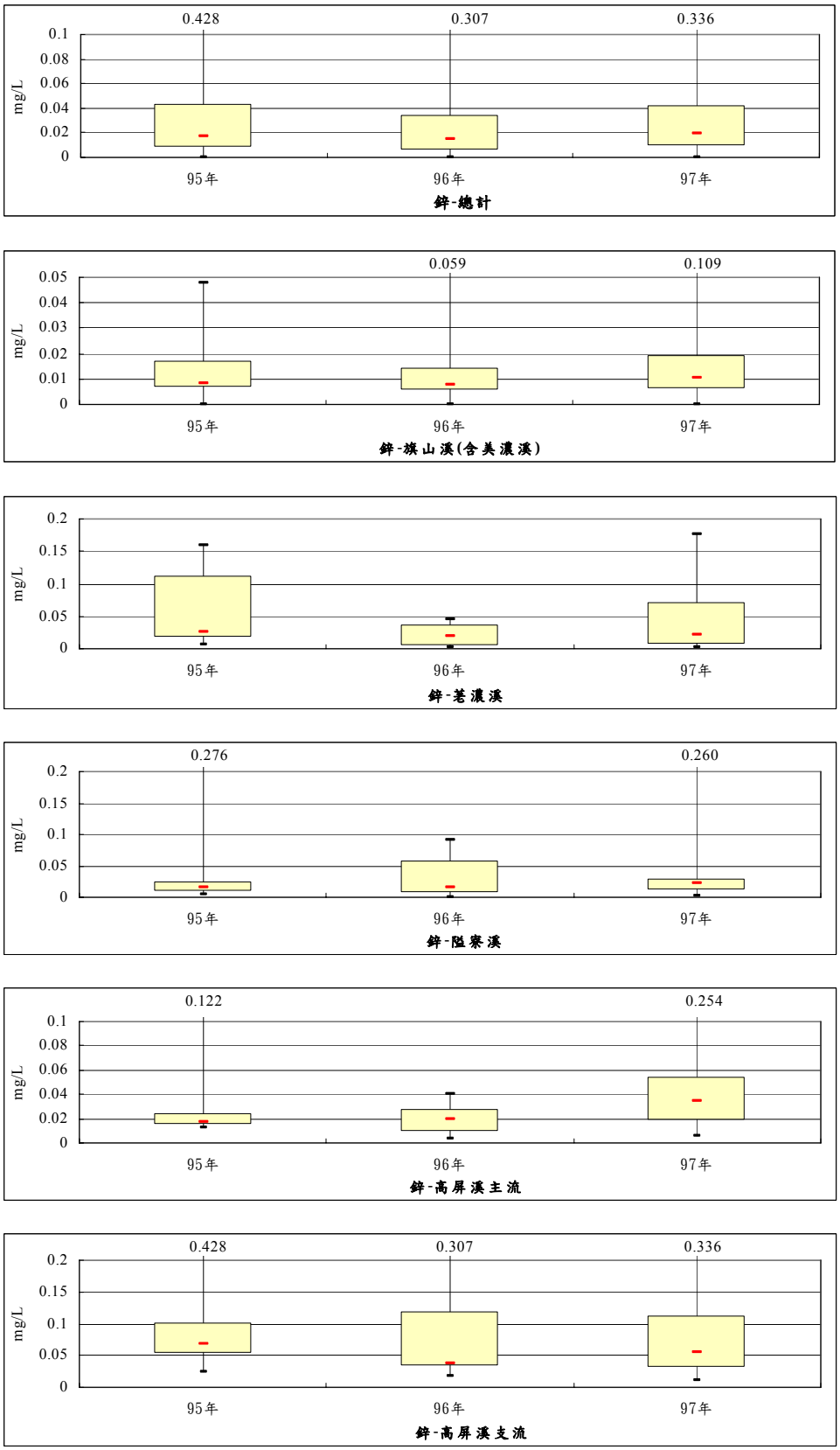


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續6)

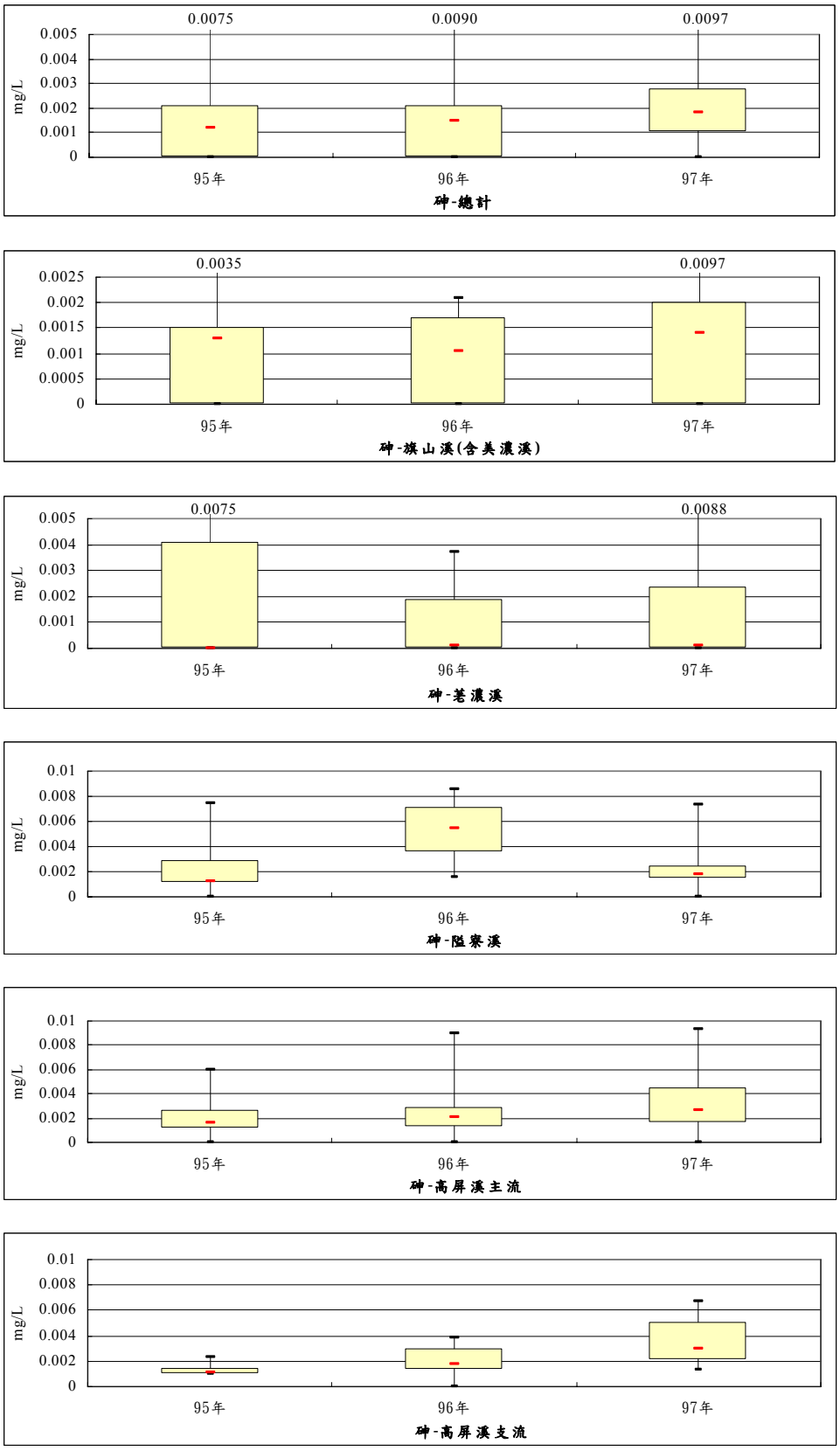


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續7)

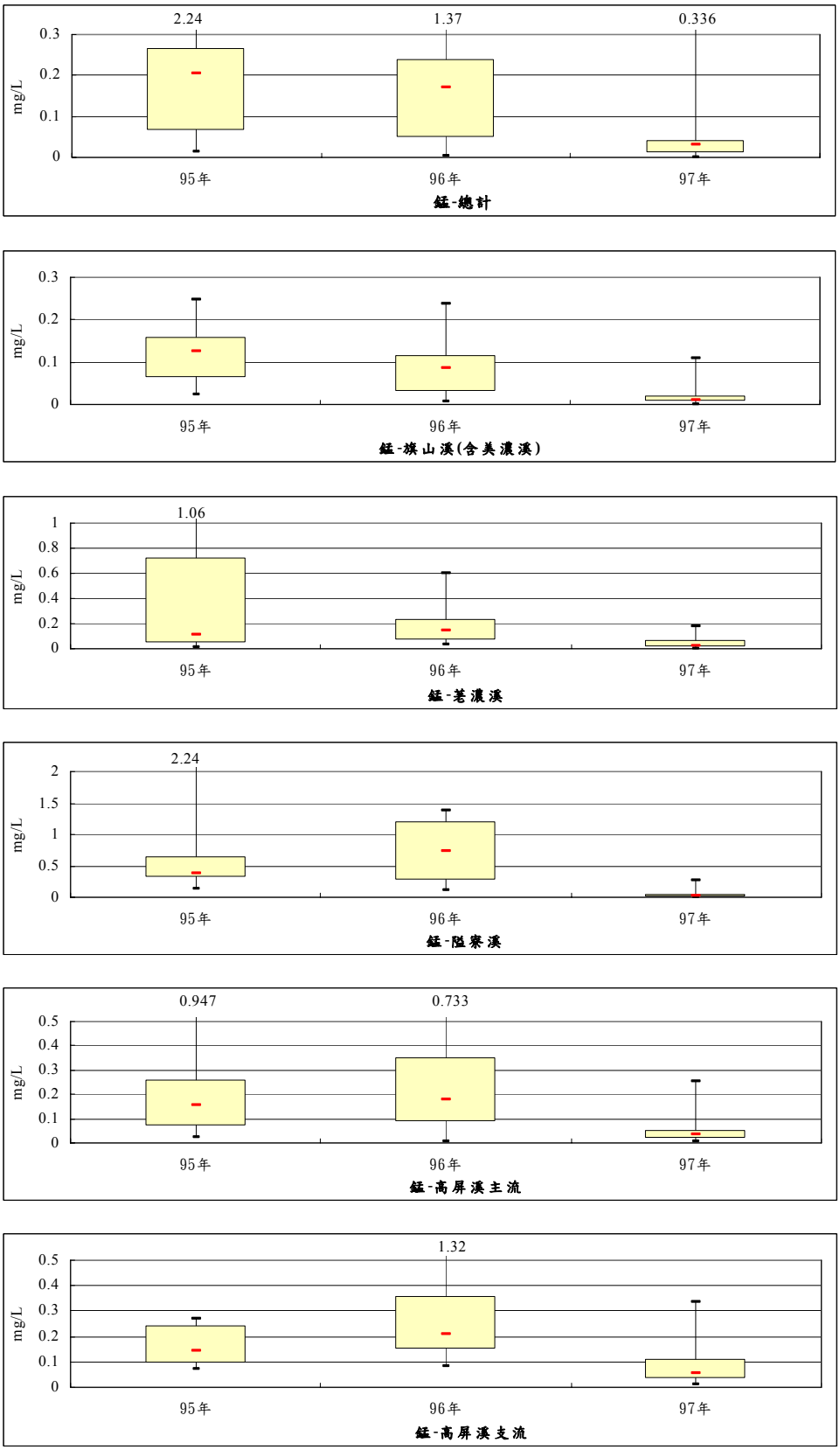


圖5.4-3、本計畫各主支流近三年主要污染項目分布圖(續8)

5.4.2 歷年水質變化比較

高屏溪流域各監測點及各主支流歷年水質RPI及WQI評估結果比較彙整如表5.4-6～表5.4-9，河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)百分比統計如圖5.4-4及圖5.4-5所示。

整體而言，各測站歷年水質變化及主要指標污染物差異不大，但由於921地震過後，土質普遍鬆軟，再加上自93年7月受豪雨造成之土石流沖刷影響，因而使旗山溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪上游等河段於5月至9月採樣時，如逢降雨過後，懸浮固體測值會有明顯偏高現象，而10月則因累積雨量明顯減少關係，影響程度則較不顯著，水質實際受影響之程度視各地區降雨多寡及頻率而不一；通常至少需要兩個禮拜的時間，水色才會恢復正常，然而有時水質尚未恢復穩定，又逢大雨，因此，豐水期會有多次檢測濃度超過1000 mg/L以上，但以今年度監測結果來看，此現象似乎稍有改善，除6月、8月、9月受鋒面或颱風過境影響較顯著以外，其餘月份各測站懸浮固體測值普遍在150mg/L以下。以下分別就各主支流歷年水質變化進行比較說明；

一、上游旗山溪(含美濃溪)：

1. 年度差異：

   年度差異不大，本流域水質狀況良好，各年度之未(稍)受及輕度污染合計普遍在75%以上，各測站RPI評估結果普遍介於未(稍)受～輕度污染之間，而WQI評析結果，水質現況亦普遍介於特優～良好之間。

2. 主要指標污染物：

   污染物特性差異不大，其中旗山溪除圓潭橋(96年)、新旗尾橋(93年)及大洲大橋(95年)以外，並無顯著的指標污染物；而美濃溪3個測站普遍以大腸桿菌群一項為主，其中下游的旗南橋及美濃溪匯流處之水質稍有改善，大腸桿菌群此項污染指標出現之頻率低於30%。

二、支流老濃溪：

1. 年度差異：

年度差異不大，普遍以94年水質為略差，該年度之未(稍)受及輕度污染合計雖僅約30%，但以WQI評估結果而言，水質現況尚屬良好，其中由輕度轉為中度污染者，計有大津橋及里港大橋兩個測站，其指標污染物僅懸浮固體一項，其餘年度之未(稍)受及輕度污染合計普遍均在50%以上，各測站RPI評估結果大致介於未(稍)受～輕度污染之間，而WQI評析結果，水質現況亦普遍介於特優～良好之間。

2. 主要指標污染物：

污染物特性差異不大，其中僅新寮吊橋歷年皆無顯著的指標污染物，其餘6個測站94年以前並無顯著的指標污染物，而94～96年則以懸浮固體一項為主。至於97年除舊寮護堤、高美大橋及里港大橋以外，其餘測站並無顯著的指標污染物存在。

三、支流隘寮溪：

1. 年度差異：

上中游年度差異不大，其中上游隘寮堰及三地門橋普遍呈現輕度污染，而中游南華大橋大多呈現中度污染；各測站普遍以94年水質略差，但主要係受懸浮固體較高影響所致，以WQI評析結果而言，水質現況普遍皆仍屬於良好。

下游高樹大橋則以97年水質較佳，因生化需氧量及氨氮兩項濃度明顯下降關係，污染等級由中度轉為輕度；至於本年度於埔羌溪及紅橋溪新增部分，水質有明顯的差異，以新舊南勢堤防交界較佳，呈現輕度污染，而新舊南勢堤防上游排水溝最差，呈現嚴重污染。

2. 主要指標污染物：

上中游之污染物特性差異不大，其中上游之隘寮堰、三地門橋及中游之南華大橋等，94年以前並無顯著的指標污染物，94年以後則以懸浮體一項為主。但下游高樹大橋測站則有明顯差異，易受

異常排入影響，指標污染物變化大，普遍以大腸桿菌群及懸浮固體兩項為主，另部分年度之污染指標偶會出現生化需氧量或總磷，但今年度僅以懸浮固體一項為主。

至於本年度於埔羌溪及紅橋溪新增部分，測站間之污染物特性有明顯差異，各測站之主要指標污染物分述如下；

(1) 埔羌溪新舊南勢堤防交界：無。

(2) 埔羌溪新泰橋、紅橋溪下游便橋：以大腸桿菌群一項為主。

(2) 埔羌溪舊南勢堤防上游排水溝：計有生化需氧量、氨氮及大腸桿菌群等項。

四、高屏溪主流(含中下游支流)：

1. 年度差異：

年度差異不大，以主流上游水質較佳，普遍介於未(稍)受～輕度污染之間，中下游3個測站受支流匯入之污染影響，水質略差，各年度皆呈現中度污染，而支流武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水等水質普遍不佳，皆屬於嚴重污染。

而以WQI評析結果來看，上游水質現況介於普通～良好之間，中下游3個測站介於普通～不良之間，而中下游匯入之支流測站則介於惡劣～極惡劣之間。

2. 主要指標污染物：

污染物特性差異不大，但主流上游、中下游及支流測站有明顯差異，各測站之主要指標污染物分述如下；

(1) 主流上游之里嶺大橋2(管委會)及高屏攔河堰：皆以懸浮固體一項為主，其中高屏攔河堰今年度此項污染指標出現之頻率低於50%。

(2) 主流上游之里嶺大橋1(環保署，自97年度起取代嶺口橋)：93年～96年皆以大腸桿菌群一項為主。

(3) 主流中下游之高屏大橋、萬大大橋及雙園大橋：皆以氨氮、大腸桿菌群及懸浮固體等項為主，其中懸浮固體此項污染指標今年度出現之頻率低於50%。

(4) 武洛溪排水及牛稠溪：以生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群及總磷等項為主，另武洛溪排水95年及97年尚有銅此項污染指標。

(5) 萬丹排水：以生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體及總磷等項為主，另95年及97年尚有銅此項污染指標。

表 5.4-6、高屏溪流域各監測點歷年水質 RPI 污染程度比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	RPI污染等級						
			91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	—(無資料)	—(無資料)	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		甲仙取水口(B01)	—(未監測)	—(未監測)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
	中游	月眉橋(B02)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		圓潭橋(A01)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
	下游	旗尾橋(A02)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		新旗尾橋(B03)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	未(稍)受	輕度	未(稍)受
	下游	旗南橋(B05)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	中度	未(稍)受	未(稍)受	輕度
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	未(稍)受	輕度	輕度
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度	輕度
		中和堤防(A04)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	中度	未(稍)受	輕度	未(稍)受
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
		六龜大橋(B07)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度	輕度
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	未(稍)受	未(稍)受	輕度	中度	輕度	輕度	輕度
		舊寮護堤(A06)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		新寮吊橋(B09)	—(未監測)	未(稍)受	輕度	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
		高美大橋(A07)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	輕度	輕度	未(稍)受
	下游	里港大橋(B10)	輕度	輕度	輕度	中度	輕度	輕度	輕度

註：1.各年度水質污染程度係以當年度各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.4-6、高屏溪流域各監測點歷年水質RPI污染程度比較彙整表(續)

河川		監測點(測站代號)	RPI污染等級						
			91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	—(未監測)	—(未監測)	輕度	輕度	輕度	輕度	輕度
		三地門橋(A08)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	中度	輕度	輕度	輕度
	中游	南華大橋(B12)	未(稍)受	未(稍)受	輕度	中度	中度	中度	中度
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	中度
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	嚴重
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	輕度
		紅橋溪下游便橋(A10)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	中度
		高樹大橋(A11)	—(未監測)	—(未監測)	中度	中度	中度	中度	輕度
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	—(未監測)	未(稍)受	—(未監測)	—(未監測)	輕度	輕度	輕度
		里嶺大橋2(B13)	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受	輕度	輕度	輕度
		高屏攔河堰(C02)	—(無資料)	—(無資料)	輕度	輕度	輕度	輕度	輕度
	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		武洛溪排水便橋(A13)	—(未監測)	—(未監測)	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		高屏大橋(B15)	中度	中度	中度	中度	中度	中度	中度
		昌農橋(牛稠溪)(B16)	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	中度
		萬大大橋(B17)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	中度	中度	中度	中度
	下游	萬丹排水便橋(A14)	—(未監測)	—(未監測)	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重	嚴重
		雙園大橋(B18)	中度	中度	中度	中度	中度	中度	中度

註：1.各年度水質污染程度係以當年度各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。
2.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。
3.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表 5.4-7、高屏溪流域各監測點歷年水質 WQI 評估結果比較彙整表

河川		監測點(測站代號)	WQI水質現況							主要指標污染物
			91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	
旗山溪	上游	甲仙攔河堰(C01)	—(無資料)	—(無資料)	良好	普通	良好	良好	良好	無
		甲仙取水口(B01)	—(未監測)	—(未監測)	良好	良好	良好	良好	良好	無
	中游	月眉橋(B02)	良好	普通	良好	良好	良好	良好	良好	無
		圓潭橋(A01)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	特優	良好	普通	良好	大腸桿菌群(96)
	下游	旗尾橋(A02)	—(未監測)	—(未監測)	良好	特優	良好	良好	良好	無
		新旗尾橋(B03)	良好	普通	良好	良好	良好	良好	良好	大腸桿菌群(93)、懸浮固體(93)
美濃溪	中游	西門大橋(B04)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	特優	普通	良好	良好	大腸桿菌群(95/97)
	下游	旗南橋(B05)	—(未監測)	—(未監測)	普通	特優	良好	良好	良好	無
		美濃溪匯流處(廣福堤防)(A05)	普通	普通	普通	普通	普通	普通	普通	大腸桿菌群(97除外)
旗山溪	下游	大洲大橋(A03)	普通	普通	普通	普通	普通	良好	良好	大腸桿菌群(97除外)
		中和堤防(A04)	—(未監測)	—(未監測)	普通	特優	普通	良好	良好	大腸桿菌群(97除外)
荖濃溪	上游	新發大橋(B06)	特優	良好	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~96)
		六龜大橋(B07)	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~96)
	中游	大津橋(濁口溪)(B08)	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~96)
		舊寮護堤(A06)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~97)
		新寮吊橋(B09)	良好	普通	普通	普通	良好	特優	特優	無
		高美大橋(A07)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	特優	良好	良好	良好	懸浮固體(94~97)
	下游	里港大橋(B10)	普通	普通	良好	特優	良好	良好	良好	懸浮固體(94~97)

註：1.各年度水質現況係以當年度各月次WQI值之算術平均值所評定的水質等級。
2.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.4-7、高屏溪流域各監測點歷年水質WQI評估結果比較彙整表(續)

河川		監測點(測站代號)	WQI水質現況							主要指標污染物
			91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	
隘寮溪	上游	隘寮堰(B11)	—(未監測)	—(未監測)	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~96)
		三地門橋(A08)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	特優	良好	良好	良好	懸浮固體(94~97)
	中游	南華大橋(B12)	良好	普通	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體(94~97)
	下游	新泰橋(埔羌溪)(A09-2)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	普通	大腸桿菌群
		新舊南勢堤防上游排水溝(埔羌溪)(A增1)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群
		新舊南勢堤防交界(埔羌溪)(A09-1)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	普通	無
		紅橋溪下游便橋(A10)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	不良	大腸桿菌群
		高樹大橋(A11)	—(未監測)	—(未監測)	普通	特優	普通	普通	良好	生化需氧量(93)、氨氮(96)、大腸桿菌群(96除外)、懸浮固體(93~97)、總磷(93/95)
高屏溪	上游	里嶺大橋1(A12)	—(未監測)	普通	良好	良好	良好	良好	良好	懸浮固體
		里嶺大橋2(B13)	良好	普通	良好	普通	良好	良好	良好	大腸桿菌群(93~96)
		高屏攔河堰(C02)	—(無資料)	—(無資料)	良好	良好	普通	良好	良好	懸浮固體(93~96)
	中游	九如橋(武洛溪排水)(B14)	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅(97)
		武洛溪排水便橋(A13)	—(未監測)	—(未監測)	惡劣	惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷，懸浮固體(95)、銅(95/97)
		高屏大橋(B15)	普通	不良	普通	不良	不良	不良	不良	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體(97除外)
		昌農橋(牛稠溪)(B16)	極惡劣	極惡劣	極惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	惡劣	氨氮、大腸桿菌群(91~97)，生化需氧量、總磷(97除外)
		萬大大橋(B17)	—(未監測)	—(未監測)	—(未監測)	不良	不良	不良	普通	氨氮、大腸桿菌群(94~97)，懸浮固體(97除外)
	下游	萬丹排水便橋(A14)	—(未監測)	—(未監測)	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	極惡劣	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅(95/97)
		雙園大橋(B18)	普通	不良	不良	不良	普通	不良	普通	大腸桿菌群(91~97)氨氮、懸浮固體(97除外)

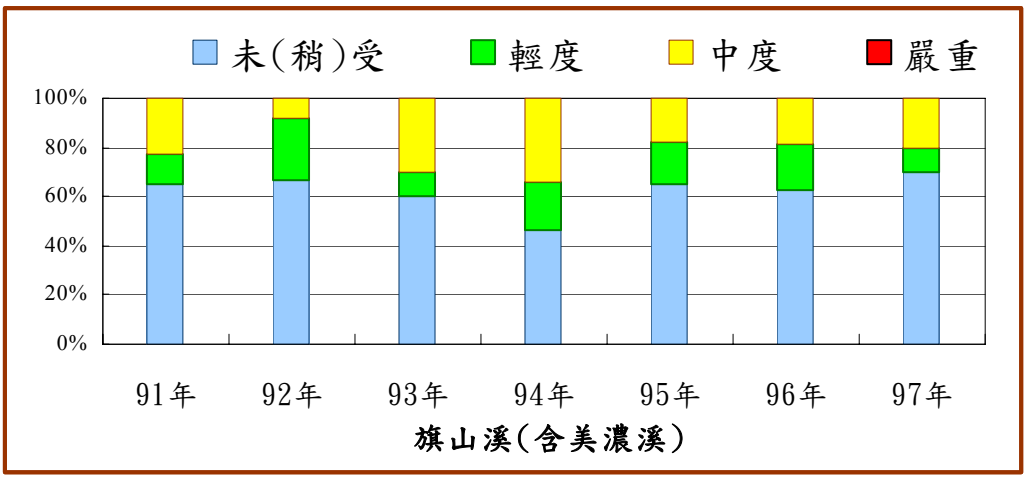
註：1.各年度水質現況係以當年度各月次WQI值之算術平均值所評定的水質等級。
2.其中環保署監測之里嶺大橋係自97年度起取代嶺口橋。
3.有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

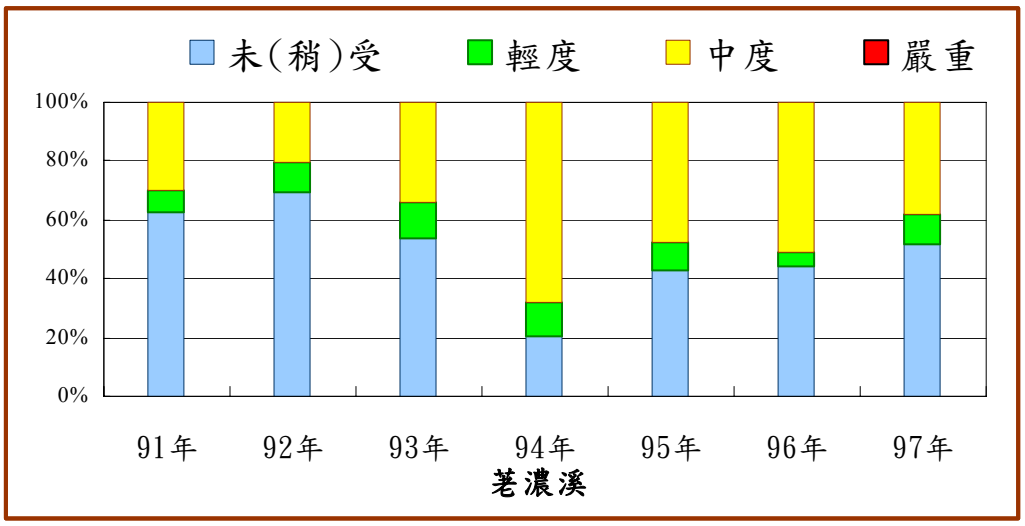
表 5.4-8、高屏溪流域各主支流歷年水質 RPI 污染程度比較彙整表

河川	年度	RPI污染等級 %(測站數/總測站數)			
		未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
旗山溪(含美濃溪)	91年	65.0% (26/40)	12.5% (5/40)	22.5% (9/40)	0.0% (0/40)
	92年	66.7% (32/48)	25.0% (12/48)	8.3% (4/48)	0.0% (0/48)
	93年	60.4% (58/96)	9.4% (9/96)	30.2% (29/96)	0.0% (0/96)
	94年	46.1% (47102)	19.6% (20102)	34.3% (35102)	0.0% (0102)
	95年	65.0% (67/103)	17.5% (18/103)	17.5% (18/103)	0.0% (0/103)
	96年	63.0% (58/92)	18.5% (17/92)	18.5% (17/92)	0.0% (0/92)
	97年	70.2% (59/84)	9.5% (8/84)	20.2% (17/84)	0.0% (0/84)
荖濃溪	91年	62.5% (25/40)	7.5% (3/40)	30.0% (12/40)	0.0% (0/40)
	92年	69.5% (41/59)	10.2% (6/59)	20.3% (12/59)	0.0% (0/59)
	93年	53.8% (35/65)	12.3% (8/65)	33.8% (22/65)	0.0% (0/65)
	94年	20.3% (14/69)	11.6% (8/69)	68.1% (47/69)	0.0% (0/69)
	95年	42.9% (27/63)	9.5% (6/63)	47.6% (30/63)	0.0% (0/63)
	96年	44.1% (26/59)	5.1% (3/59)	50.8% (30/59)	0.0% (0/59)
	97年	51.7% (30/58)	10.3% (6/58)	37.9% (22/58)	0.0% (0/58)
隘寮溪	91年	60.0% (3/5)	20.0% (1/5)	20.0% (1/5)	0.0% (0/5)
	92年	50.0% (3/6)	16.7% (1/6)	33.3% (2/6)	0.0% (0/6)
	93年	31.8% (7/22)	13.6% (3/22)	50.0% (11/22)	4.5% (1/22)
	94年	12.0% (3/25)	4.0% (1/25)	84.0% (21/25)	0.0% (0/25)
	95年	26.9% (7/26)	3.8% (1/26)	69.2% (18/26)	0.0% (0/26)
	96年	20.8% (5/24)	12.5% (3/24)	58.3% (14/24)	8.3% (2/24)
	97年	33.3% (11/33)	15.2% (5/33)	48.5% (16/33)	3.0% (1/33)
高屏溪-主流	91年	26.7% (8/30)	10.0% (3/30)	60.0% (18/30)	3.3% (1/30)
	92年	36.1% (13/36)	19.4% (7/36)	33.3% (12/36)	11.1% (4/36)
	93年	32.8% (19/58)	19.0% (11/58)	44.8% (26/58)	3.4% (2/58)
	94年	21.4% (15/70)	10.0% (7/70)	58.6% (41/70)	10.0% (7/70)
	95年	6.3% (4/64)	20.3% (13/64)	62.5% (40/64)	10.9% (7/64)
	96年	26.5% (18/68)	13.2% (9/68)	50.0% (34/68)	10.3% (7/68)
	97年	13.8% (8/58)	13.8% (8/58)	67.2% (39/58)	5.2% (3/58)
高屏溪-中下游支流	91年	0.0% (0/24)	0.0% (0/24)	16.7% (4/24)	83.3% (20/24)
	92年	0.0% (0/24)	0.0% (0/24)	8.3% (2/24)	91.7% (22/24)
	93年	0.0% (0/36)	0.0% (0/36)	8.3% (3/36)	91.7% (33/36)
	94年	0.0% (0/36)	0.0% (0/36)	19.4% (7/36)	80.6% (29/36)
	95年	0.0% (0/36)	0.0% (0/36)	11.1% (4/36)	88.9% (32/36)
	96年	0.0% (0/34)	0.0% (0/34)	23.5% (8/34)	76.5% (26/34)
	97年	0.0% (0/30)	0.0% (0/30)	23.3% (7/30)	76.7% (23/30)

表 5.4-9、高屏溪流域各主支流歷年水質 WQI 評估結果比較彙整表

河川	年度	總站次	WQI水質現況 %(測站數/總測站數)					
			特優	良好	普通	不良	惡劣	極惡劣
旗山溪(含美濃溪)	91年	40	2.5%	50.0%	47.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	92年	48	4.2%	35.4%	35.4%	22.9%	2.1%	0.0%
	93年	96	19.8%	35.4%	43.8%	1.0%	0.0%	0.0%
	94年	102	29.4%	39.2%	29.4%	2.0%	0.0%	0.0%
	95年	103	13.6%	48.5%	37.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	92	25.0%	47.8%	27.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	84	27.4%	52.4%	19.0%	0.0%	0.0%	1.2%
荖濃溪	91年	41	29.3%	39.0%	31.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	92年	58	13.8%	50.0%	20.7%	13.8%	1.7%	0.0%
	93年	65	15.4%	55.4%	27.7%	1.5%	0.0%	0.0%
	94年	69	24.6%	34.8%	40.6%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年	69	20.3%	62.3%	17.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	59	28.8%	66.1%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	58	39.7%	60.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隘寮溪	91年	5	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	92年	6	0.0%	40.0%	20.0%	40.0%	0.0%	0.0%
	93年	22	9.1%	59.1%	22.7%	4.5%	4.5%	0.0%
	94年	25	36.0%	56.0%	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年	26	11.5%	65.4%	19.2%	3.8%	0.0%	0.0%
	96年	24	16.7%	58.3%	12.5%	4.2%	4.2%	4.2%
	97年	33	9.1%	57.6%	21.2%	6.1%	6.1%	0.0%
高屏溪-主流	91年	30	0.0%	16.7%	50.0%	30.0%	3.3%	0.0%
	92年	36	0.0%	5.6%	27.8%	38.9%	27.8%	0.0%
	93年	58	0.0%	39.7%	41.4%	13.8%	5.2%	0.0%
	94年	72	1.4%	27.8%	43.1%	18.1%	9.7%	0.0%
	95年	76	1.3%	34.2%	38.2%	18.4%	6.6%	1.3%
	96年	68	0.0%	33.8%	35.3%	19.1%	11.8%	0.0%
	97年	58	0.0%	43.1%	27.6%	24.1%	5.2%	0.0%
高屏溪-中下游支流	91年	24	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	45.8%	54.2%
	92年	24	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	37.5%	62.5%
	93年	36	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	50.0%	47.2%
	94年	36	0.0%	0.0%	2.8%	8.3%	44.4%	44.4%
	95年	36	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	38.9%	55.6%
	96年	34	0.0%	0.0%	0.0%	8.8%	47.1%	44.1%
	97年	30	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	66.7%	20.0%





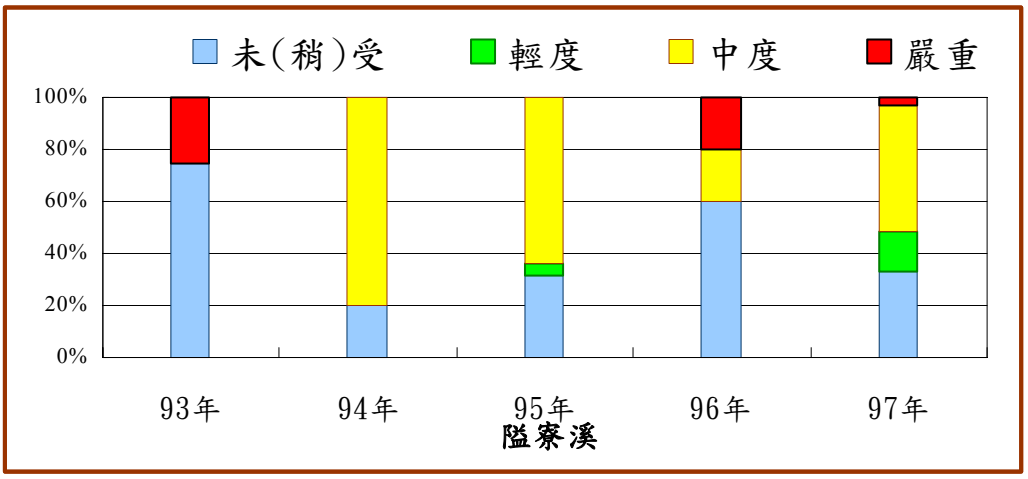
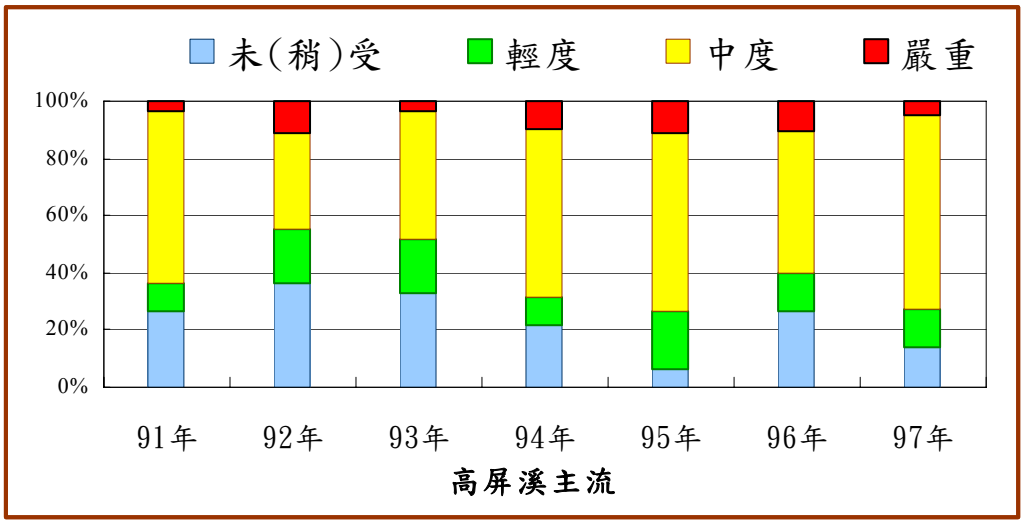


圖 5.4-4、本計畫各主支流歷年河川污染指標(RPI)百分比統計圖



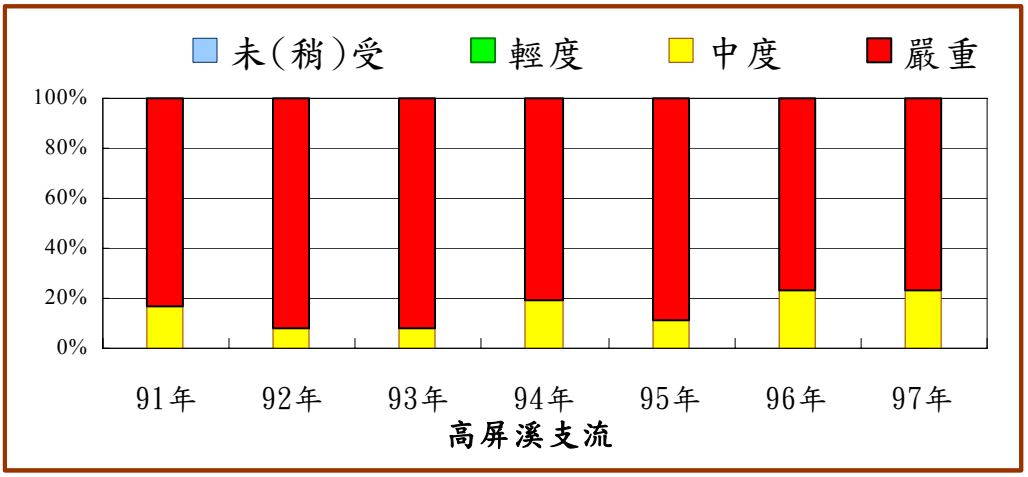


圖5.4-4、本計畫各主支流歷年河川污染指標(RPI)百分比統計圖(續)

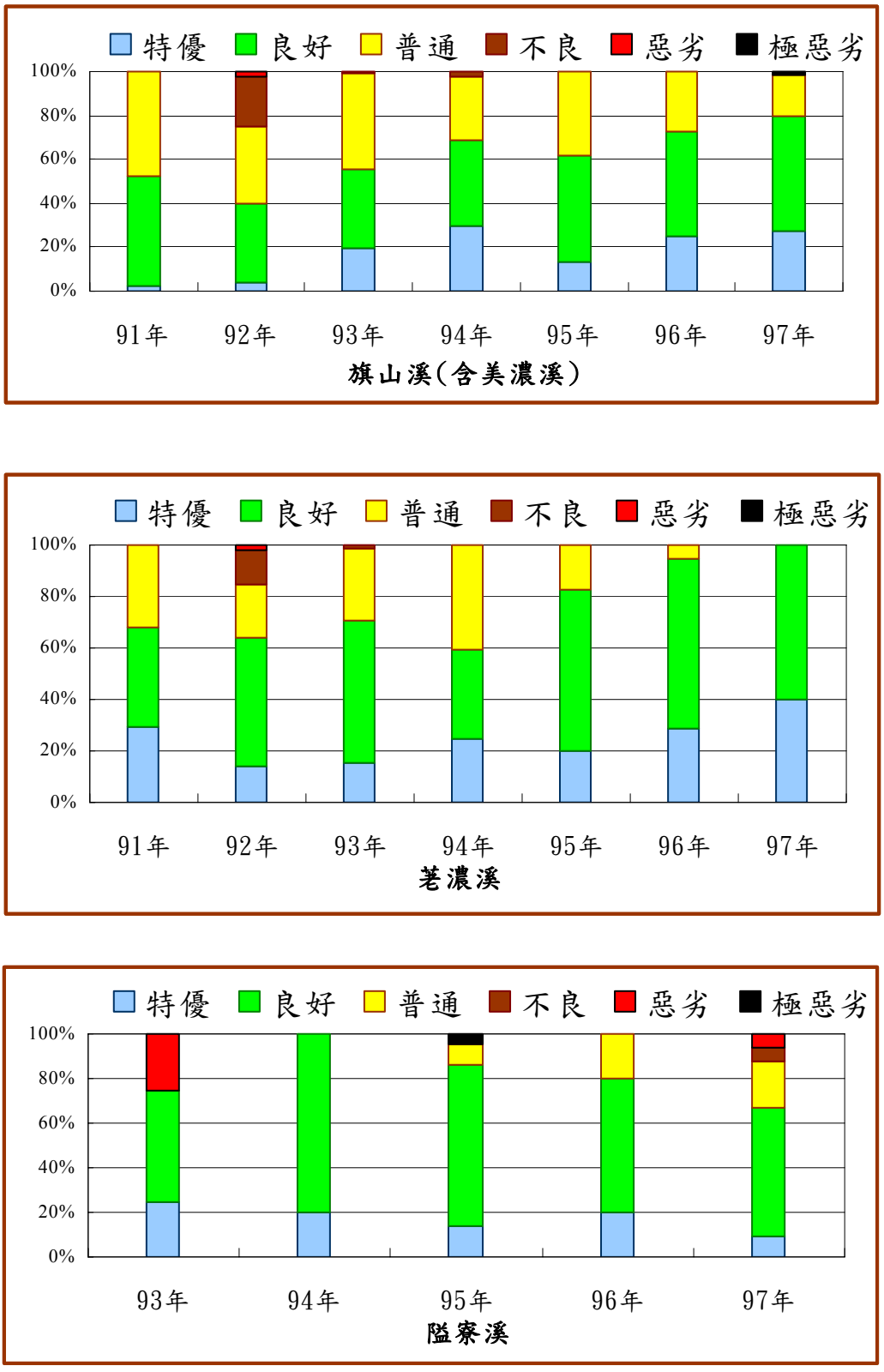
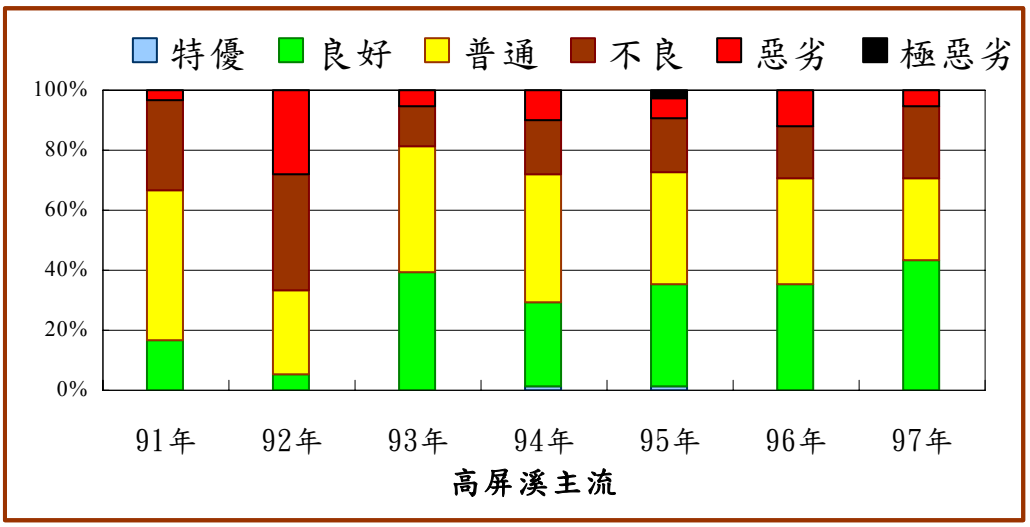


圖 5.4-5、本計畫各主支流歷年河川水質指數(WQI)百分比統計圖



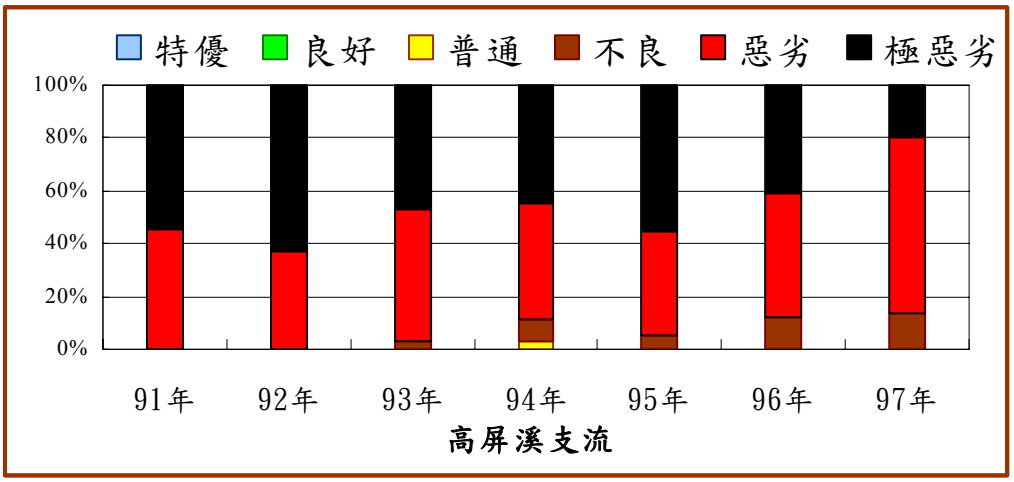


圖5.4-5、本計畫各主支流歷年河川水質指數(WQI)百分比統計圖(續)

5.5 污染特性分析

高屏溪流域又稱下淡水溪或是淡水溪，發源自中央山脈的玉山，自旗山到林園工業區出海，正好是高雄縣與屏東縣分隔，因此得名。高屏溪全長171公里，流域面積廣達3,257平方公里，流經高屏縣市共25個鄉鎮，上游有流經高雄縣那瑪夏鄉(原為三民鄉)、甲仙鄉、杉林鄉、旗山鎮的楠梓仙溪(旗山溪)；流經高雄縣桃源鄉、六龜鄉、美濃鎮的荖濃溪；流經高雄縣茂林鄉的濁口溪；以及屏東縣霧台的隘寮溪，流至嶺口匯集，統稱高屏溪，是台灣流域面積最大的河川。河川主要用途為供給農業用水、公共給水，流域境內之蓄水設施有萬丹固床工、曹公圳固床工、高屏溪攔河堰、甲仙攔河堰、竹子門發電廠臨時性水堰、高屏溪發電廠。有關本流域流經之各鄉鎮市人口分布如表5.5-1，而本流域近期環保相關新聞彙整如表5.5-2所示。

高屏溪流域各鄉鎮市列管事業行業別統計如表5.5-3，計有28類1,251家列管事業，主要鄉鎮及行業別百分圖如圖5.5-1，相關污染分佈如圖5.5-2所示，有關本流域境內相關列管事業資料之參考來源為高雄縣及屏東縣環保局最新的統計資料。以產業結構而言，其中以畜牧業930家最多，佔74.3%，其次為洗車業54家，佔4.3%，再其次是土石採取業44家，佔3.5%；以鄉鎮市別分，以萬丹鄉189家最多，佔總家數之15.1%，其次為屏東市168家，佔13.4%，再其次為內埔鄉153家，佔12.2%。

本流域之畜牧業多集中於屏東縣境內，計有757家，佔60.5%，其中以萬丹鄉178家最多，佔14.2%，其次是屏東市107家、內埔鄉102家，分別各佔8.6%、8.2%，另高雄縣的內門鄉數量亦不少，有102家，佔8.2%；至於工廠分布則以大寮鄉之家數最多，境內設有大發工業區，工廠較集中，其中金屬表面處理業有12家、其他工業有16家，其次是屏東市，以食品製造業、電鍍業、其他工業及金屬表面處理業為主。

本流域受沿岸工廠分布或畜牧廢污水排入影響較大之測站，計有九如橋、武洛溪排水便橋、昌農橋及萬丹排水便橋等，另埔羌溪南勢堤防沿岸多養鴨場，並有廢水直接排入情形，值得重視。有關本計畫各主支流測站污染潛能彙整如表5.5-4所示，其主要水質特性分述如下；

1.. 以生活污水為主者：

(1) 美濃溪：下游之西門大橋。

2. 以畜牧廢水及生活污水為主者：

(1) 隘寮溪：支流埔羌溪(中游之新泰橋，下游之新舊南勢堤防上游排水溝及新舊南勢堤防交界)；此流域之畜牧廢水主要來自養鴨場。

(2) 高屏溪：主流中游之高屏大橋、萬大大橋，以及支流武洛溪排水(昌農橋)、牛稠溪、萬丹排水；此流域之畜牧廢水係以養豬廢水為主。

3. 以畜牧廢水、生活污水及事業廢水為主者：

(1) 高屏溪：主流下游的雙園大橋，以及支流武洛溪排水(武洛溪排水便橋)；此流域之畜牧廢水係以養豬廢水為主。

表 5.5-1、高屏溪流域各行政區人口資料

地區別	戶數	人口數		
		合計	男	女
高雄縣	**419,682**	**1,243,017**	**639,290**	**603,727**
桃源鄉	1,233	4,738	2,544	2,194
那瑪夏鄉	878	3,474	1,824	1,650
甲仙鄉	2,557	8,094	4,355	3,739
六龜鄉	5,681	15,486	8,425	7,061
杉林鄉	4,006	11,224	6,162	5,062
內門鄉	4,981	16,329	8,936	7,393
茂林鄉	529	1,771	908	863
美濃鎮	13,742	43,785	22,948	20,837
旗山鎮	13,585	40,830	21,354	19,476
大樹鄉	12,895	44,636	23,150	21,486
大寮鄉	36,994	109,255	57,108	52,147
林園鄉	23,472	71,042	36,655	34,387
屏東縣	**269,327**	**885,443**	**457,194**	**428,249**
霧台鄉	872	2,678	1,432	1,246
泰武鄉	1,112	4,905	2,625	2,280
三地門鄉	2,036	7,274	3,738	3,536
高樹鄉	9,507	27,297	14,607	12,690
里港鄉	7,787	26,373	13,554	12,819
鹽埔鄉	7,539	27,575	14,376	13,199
九如鄉	6,430	23,136	12,067	11,069
瑪家鄉	1,809	6,425	3,359	3,066
內埔鄉	17,391	59,194	30,949	28,245
長治鄉	9,537	30,939	16,270	14,669
屏東市	71,499	215,239	107,696	107,543
萬丹鄉	13,886	54,488	28,246	26,242
新園鄉	10,918	39,176	20,305	18,871

資料來源：內政部戶政司，戶籍人口統計月報(97年10月)

表 5.5-2、高屏溪流域近期環保相關新聞

編號	標題	相關內容
1	環保署強力稽查高屏溪流域下游污染源(97.11) 提供單位：南區環境督察大隊	根據農委會97年度統計資料顯示，屏東縣轄區內飼養豬隻頭數約157萬頭，約佔全台比例24%，為全台之冠。97年迄今環保單位接獲民眾陳情屏東縣畜牧業污染案件計483件，約佔該縣總陳情案14%，畜牧業廢水已成污染主要元兇。環保署南區環境督察大隊為改善高屏溪下游環境品質，會同屏東縣環境保護局以不預警、大規模方式執行聯合稽查行動，本年度共稽查97家畜牧場，採集26場放流水樣送驗，違規告發23場次，違規比例高達23%。
2	環保署會同屏縣環保局執行聯合稽查大行動(97.08) 提供單位：南區環境督察大隊	高屏溪流域飼養二百頭以上養豬場設置廢水處理設備普及率雖已達90% 以上，但是否有效處理廢水，取決於養豬場廢水處理設備開機率。放流水尤其以畜牧業最密集之武洛溪流域，迭有民眾陳情養豬廢水污染情形，為此環保署環境督察總隊南區環境督察大隊特於97年8月7、8日會同屏東縣環境保護局以不預警、大規模方式執行聯合稽查行動。 該二日計動員8個車組及30位稽查人力，共稽查53家事業；採集18場次放流水樣送驗；計 2場繞流排放廢水，1場廢水收集管線疏漏，另有1場次豬糞便污泥貯存方式未符合標準，違反廢棄物清理法規定，當場告發。
3	五大流域水源區拆除養豬戶追蹤查核(97.06) 提供單位：環境督察總隊	針對89年底執行五大流域水源區養豬戶拆除補償工作，7年來環保單位查核工作未放鬆，水源保護區內4千多家拆除戶尚無發現復養情形，有效保障水源水質之潔淨。 為落實水源保護區養豬拆除戶查核工作，環保單位已採行電腦建檔列管，透過GPS定位、現場拍照存證、查核結果登錄等方式執行，完整建立查核資料，以防遺漏，經由該署及縣市環保局全面而持續的查核，有效防止已拆除養豬戶復養並減少水源污染。目前養豬拆除戶之土地利用情形，全拆戶部分主要為種植作物（種稻、苗圃、果園）、空地等，半拆戶部分主要為倉庫用途等使用。
4	罰鍰降低 環保署稽查強度不變(97.03) 提供單位：南區環境督察大隊	畜牧業放流水標準罰鍰雖調降，環保署為改善及維持河川水質，仍持續鎖定污染源，不定期擬定稽查管制計畫，加強稽查取締工作，其中高屏溪及東港溪流域事業為稽查管制重點。兩流域環保單位列管的事業數，畜牧業即佔約7成，為河川污染主要來源，由於政府為體恤畜牧業及減輕弱勢農民的負擔，於96年12月修法公佈將畜牧業違反放流水標準罰鍰額度調降，但仍有部分畜牧(養豬及養牛)業者輕忽漠視，不妥善操作廢水設施，甚或不處理逕行排放廢水。環保署督察總隊南區大隊自修法後迄今，已稽查發現7家畜牧場，空留廢水處理設備不正常操作，而逕行排放廢水，均已告發處分。
5	維護河川基流量 確保生態自然機能(97.01) 提供單位：環保署水保處	台灣地區河川豐枯流量變化極大，加上河川上、中游常設有水庫或攔水設施，枯水季時，常導致該設施下游流量枯竭，改變原有的河川流水型態及魚類棲地，嚴重破壞生態，此皆因未充分考量河川正常流量(基流量)所造成。環保署表示，行政院國家永續發展委員會「永續發展行動計畫」中，要求各主管機關審核水權之引用水量時，應考量各該河段之環保基流量。另依據開發行為環境影響評估作業準則第38條規定，也要求開發單位興建堰壩、其他攔水設施、水力發電或越域引水者，應將基流量納入評估。 所以水資源開發時，應評估維持河川基流量，才能維護河川生態。有效改善河川生態環境，必須水質水量並重，環保署表示，除了污染排放削減改善水質外，環保署特進行基流量探討研究，作為開發行為環境影響評估基流量及河川治理之參考。 初步建議確保生態機能的河川基流量，應僅考量有攔河堰或攔水壩等人工設施之河川，一般自然的荒溪不納入討論；並建議河川基流量可採用流量3CMS及日流量延時法Q97兩者之低值。環保署表示未來對新開發之河川治理工程案，將建議採上述原則要求，以維持河川基流量。

表5.5-2、高屏溪流域近期環保相關新聞(續1)

編號	標題	相關內容
7	環保署推動畜牧廢水生質能再利用計畫 由源頭削減畜牧廢水污染(96.11) 提供單位：環保署水保處	環保署表示，畜牧廢水有機質含量高，其廢棄污泥經適當處理，可轉化為有用的生質能。95年補助屏東縣環保局合作辦理「屏東縣武洛溪流域畜牧廢水整治及有機廢棄物共同處理與資源化利用可行性評估」示範計畫，於六塊厝污水處理廠建構試驗模廠，利用畜牧廢水污泥、廚餘及果菜市場廢棄物為原料，進行消化處理之技術與經濟可行性評估。 該示範計畫預訂於97年2月執行完成，利用已興建完成之六塊厝污水處理廠餘裕量處理，預計每日處理200噸之有機廢棄物，每日可削減有機物8.4噸化學需氧量(COD)，產生之沼氣可達4,000-8,000立方公尺，以平均6,000立方公尺計，每日發電量即達15,000度，約等同於一座耗資億元興設之2百萬瓦(MW)風力發電機組；如將沼氣直接提供熱能利用，則相當於5公秉油當量(5KLOE)熱能，約可替代14噸之二氧化碳削減量。
8	三百鐵桶堆河床 驗無有害物(96.11) 資料來源：自由時報	高屏溪行水區驚見三百多桶疑似有機廢溶劑，民眾於96年10月24日檢舉，上游旗山溪里港鄉彌力肚堤防附近，遭掩埋可能儲放有害溶劑的大量鐵桶、塑膠桶，其中部分鐵桶鏽蝕嚴重，無法辨識，滲漏污染面積估計達兩公頃，由於可能影響民生用水，屏東地檢署指揮警調、環保局偵辦，水公司、河川局緊急應變，相關處理進度說明如下； 1. 現場初勘：屏東縣地檢署獲報後，隨即在10月25日會同屏東縣環保局、第七河川局到現場會勘，並挖出三百六十多個廢鐵桶、塑膠桶，現場有疑似松香水等揮發性有機溶劑臭味，其中有一百多個鐵桶經年鏽蝕，已經破裂滲漏，褐色、黃色的不明溶劑隨著水流，恐已污染高屏溪行水區。 2. 狀況研判：經10月30日再度複勘後，推測遭人偷偷運送至現場後並偷偷掩埋，受日前颱風、雨季時，豪雨沖刷而下，並推帶到高灘地，一直到枯水期，大量鐵桶才從溪底裸露出土，研判可能不是近期才棄置。 3. 處理進度：為避免影響民生用水，河川局採緊急應變處置措施，以太空包包裝自河床移除暫置現場附近，並進行引流、築堤等工作，另經檢驗判定屬易燃性有害事業廢棄物，已於11月28日完成妥善清理工作。
9	屏東縣九如鄉宏陽皮革廠再度被查獲偷排廢水 將處以重罰(96.05) 提供單位：南區環境督察大隊	南區環境督察大隊與屏東縣環保局再度查獲宏陽皮革廠，利用清晨時段將未處理之皮革廢水以暗管排放於武洛溪，嚴重污染高屏溪水體。 該廠位處武洛溪溪畔，暗管埋設點總比溪水水位低，不易查獲，已分別於96年3月查獲3支暗管予以封管拆除，惟該廠仍暗渡陳倉繼續以暗管方式偷排廢水，不惜挑戰公權力。此次在民眾檢舉反映下，南區環境督察大隊再次協同屏東縣環保局人員於96年5月23日凌晨5時進行夜間稽查，以怪手開挖出15公分及45公分暗管各一支，將依情節重大嚴懲。
10	高屏溪流域水質改善成果卓著(95.08) 提供單位：環保署水保處	環保署針對各項水污染來源已擬定不同之改善計畫，90年間推動「飲用水水源水質保護綱要計畫－高屏溪等5大流域水源保護區養豬戶(場)依法拆除補償計畫」，移除高屏溪上游之47.7萬頭豬，將高屏溪上游水中氨氮(NH_3-N)濃度由87年的4.5mg/L降至91年的0.17mg/L，95年1至6月均維持在0.28~0.4mg/L之間，已有效改善養豬廢水污染情形。 另外，針對高屏溪中下游之非法傾倒及工業廢水污染情形，在92至94年間，於高屏溪兩岸共裝設9組全天候紅外線遠距監視系統，並以網際網路方式將現場即時影像傳送至環保署、高屏兩縣環保局、經濟部水利署第七河川局及高屏溪流域管理委員會，以有效嚇阻非法傾倒情形，同時也及時監控重點水污染源之廢水排放情形。 對於高屏溪中下游未完成污水下水道系統地區之生活污水污染情形，利用生態工法概念，92年完成全國面積最大(120公頃)之「高屏溪舊鐵橋段人工溼地」、93、94年完成全國處理量最大(每日5萬噸)之「武洛溪排水加強型人工溼地處理系統」、93年配合經濟部水利署第七河川局完成規劃細設「牛稠溪人工溼地」，95年則完成規劃細設並開始施作「美濃鎮中正湖水質改善計畫」，同時核定「萬年溪流域水質改善規劃細設計畫」，預計96年起開始施工。 未來國內水污染防治工作除了例行之稽查管制外，將把「都會型河川水污染整治」及「水庫水質改善」兩大項目列為施政重點，希望能具體有效提昇人口稠密地區之親水環境及改善民眾飲用水水源水質。

表5.5-2、高屏溪流域近期環保相關新聞(續2)

編號	標題	相關內容
11	高屏溪水質現況與污染管制執行策略(95.08) 提供單位：環境督察總隊	一、前言 高屏溪流域內污染源區分非點源污染及點源污染，現階段政府各相關單位以執行點源污染管制為主，非點源污染管制各單位執行步調不一；為落實高屏溪污染稽查管制，環保署結合高屏兩縣政府及高屏溪流域管理委員會配合環保警察隊，全天候執行流域內污染巡察。 二、水質與污染管制執行現況 由90~94年水質監測RPI污染長度計算結果可知，未受與輕度污染部分由68.3%提昇至90.8%，中度與嚴重污染部分由31.7%降低至9.2%，高屏溪流域水質污染程度有變佳之趨勢，顯示離牧政策對高屏溪水質的提昇有相當大的助益。惟高屏溪攔河堰下游由水質檢測資料顯示大都維持在中度污染至嚴重污染間，其主要污染源為屏東縣境內武洛溪(鹽埔鄉、里港鄉、九如鄉)、牛稠溪(屏東市)之畜牧廢水。 三、污染管制執行策略 主要分為水源保護區養豬戶(場)稽查管制計畫、沿岸砂石場污染源稽查管制、流域內重點大排髒亂點清除計畫、規劃遠端監控系統、配合環保警察隊打擊犯罪等五項。 四、未來工作重點 主要分為落實離牧政策管制畜牧廢水、遏阻盜採砂石回填廢棄物、積極規劃非點源污染管制策略、加強緊急應變作為、結合社區環保社團及志工等五項。
12	環保署張子敬副署長及屏東縣曹啟鴻縣長視察武洛溪水質自然淨化處理設施(95.07) 提供單位：環保署水保處	配合環保署處理流入高屏溪之排水水質，自然淨化乃重要一環，進而兼具教育遊憩、環境景觀及生態孕育之功能。「武洛溪水質自然淨化處理設施」於民國92年及93年在水利署第七河川局負責用地取得經費及施工監造，環保署補助工程經費，並經縣府協助下，於93年底前順利完成本設施之第一、二期共約20公頃之工程，結合基地綠美化、溼地生態及第二人工溼地公共設施，與下游溼地公園互相銜接，有效利用河川土地，回復武洛溪清淨之原貌，提供民眾休憩親水活動空間。
13	五大流域水源區拆除養豬戶追蹤查核(95.06) 提供單位：環境督察總隊	環保署為解決養豬廢水長期污染水源區飲用水水源問題，已擇定五大流域中、上游地區(高屏溪、曾文溪、頭前溪、淡水河、大甲溪)為執行範圍，自89年底執行五大流域水源區養豬戶拆除補償工作， 5年來環保單位查核工作未放鬆，水源保護區內4千多家拆除戶尚無發現復養情形，已有效保障水源水質之潔淨。目前養豬拆除戶之土地利用情形，全拆戶部分主要為種植作物(種稻、苗圃、果園)、空地等，半拆戶部分主要作為倉庫用途等使用。
14	暗管污染高屏溪，屏東市前進里某皮革廠，河川殺手一個月內2度被查獲(95.04) 提供單位：南區環境督察大隊	屏東市前進里某皮革廠經常利用夜間偷排廢水，且散發異常惡臭，污染水體並影響環境品質甚鉅，去年來因埋設暗管偷排廢水及違反環保法令而遭處分100萬元以上罰鍰，不料該皮革廠沒有改善誠意，又再重新埋設暗管偷排廢水，分別於95年3月14日及95年3月24日2度被查獲，除了將處以重罰外，近日將前往封管拆除，以杜污染。

表 5.5-3、高屏溪流域各鄉鎮列管事業統計表

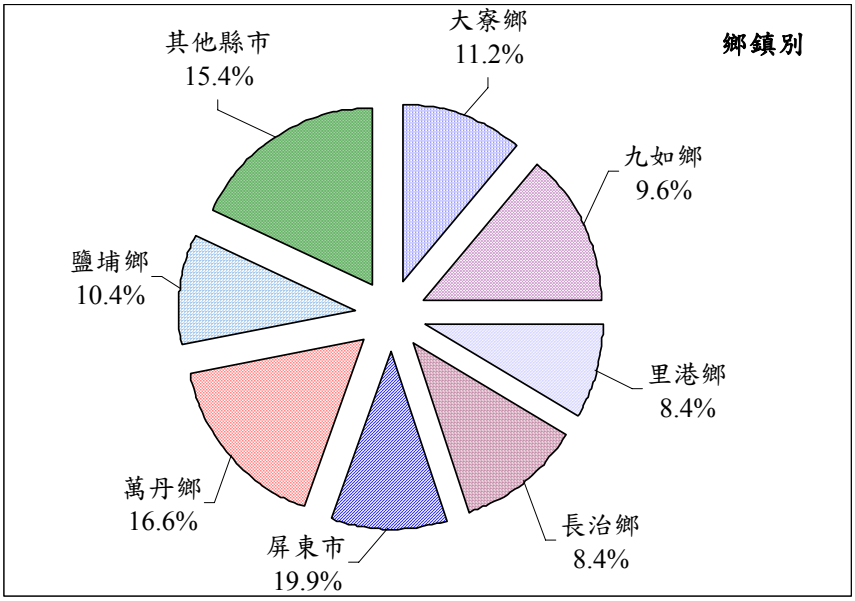
行業別	高雄縣											
	桃源鄉	那瑪夏鄉	甲仙鄉	六龜鄉	杉林鄉	內門鄉	茂林鄉	美濃鎮	旗山鎮	大樹鄉	大寮鄉	林園鄉
畜牧業	-	-	-	-	-	102	-	7	3	8	48	5
屠宰業	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
金屬表面處理業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	-
金屬基本工業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
印刷電路板製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
電鍍業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
染整業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
製革業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化工業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2
石油化學專業區以外之工業區	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
水泥業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
土石堆置場	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
土石加工業	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	6	2
土石採取業	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
食品製造業	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	5	-
造紙業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
紡織業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
醱酵業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
其他工業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1
公共下水道、社區下水道	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	-
廢棄物處理場	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
洗衣業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
洗車場	-	-	1	1	1	1	-	-	2	2	11	4
實驗室、檢(化)驗、研究室	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-
醫事機構	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	1
營建工地	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
自來水廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
遊樂園(區)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
總計	**2**	**0**	**1**	**3**	**1**	**104**	**0**	**10**	**18**	**26**	**129**	**19**

註：資料來源為高雄縣環保局，民國96年。

表5.5-3、高屏溪流域各鄉鎮列管事業統計表(續)

行業別	屏東縣													總計
	霧台鄉	泰武鄉	三地門鄉	高樹鄉	里港鄉	鹽埔鄉	九如鄉	瑪家鄉	內埔鄉	長治鄉	屏東市	萬丹鄉	新園鄉	
畜牧業	-	-	-	2	64	96	88	-	107	86	102	178	34	**930**
屠宰業	-	-	-	1	1	2	1	-	1	1	1	4	-	**13**
金屬表面處理業	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	6	1	-	**25**
金屬基本工業	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	2	-	-	**12**
印刷電路板製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
電鍍業	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	7	-	-	**11**
染整業	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	**6**
製革業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	**1**
化工業	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	**9**
石油化學專業區以外之工業區	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5**
水泥業	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	**4**
土石堆置場	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	**3**
土石加工業	-	-	-	1	5	1	-	-	2	-	-	1	-	**21**
土石採取業	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	-	-	**7**
食品製造業	-	-	-	2	1	2	-	-	16	2	9	2	1	**44**
造紙業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	**4**
紡織業	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	**1**
酸酵業	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	**4**
其他工業	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	7	-	-	**29**
公共下水道、社區下水道	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**6**
廢棄物處理場	-	-	-	-	1	1	-	-	2	1	-	-	1	**8**
洗衣業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
洗車場	-	-	-	1	1	1	2	-	4	3	13	3	3	**54**
實驗室、檢(化)驗、研究室	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	2	-	1	**12**
醫事機構	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	16	-	-	**30**
營建工地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**
自來水廠	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	**3**
遊樂園(區)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5**
總計	**0**	**0**	**0**	**10**	**80**	**107**	**96**	**0**	**153**	**94**	**168**	**189**	**41**	**1,251**

註：資料來源為屏東縣環保局，民國96年。



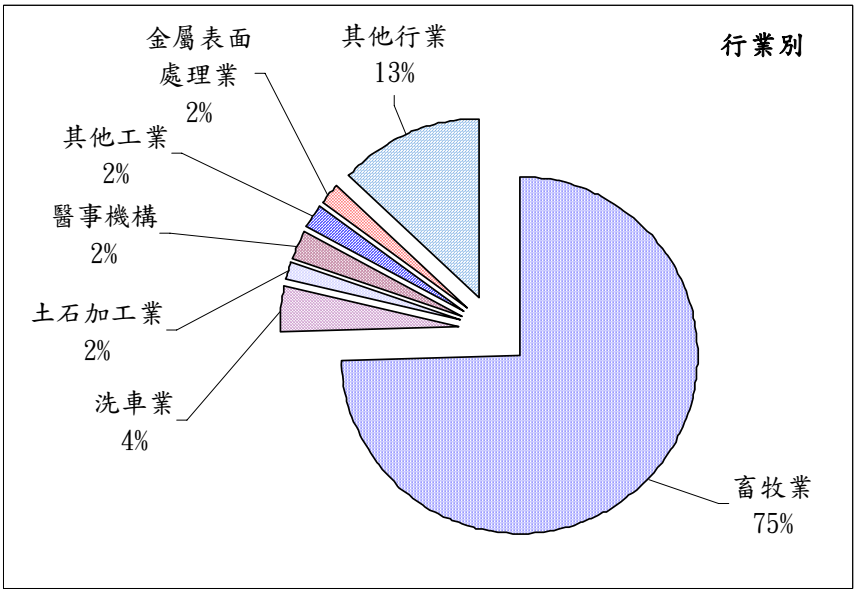


圖 5.5-1 高屏溪流域列管事業之鄉鎮別及行業別百分圖

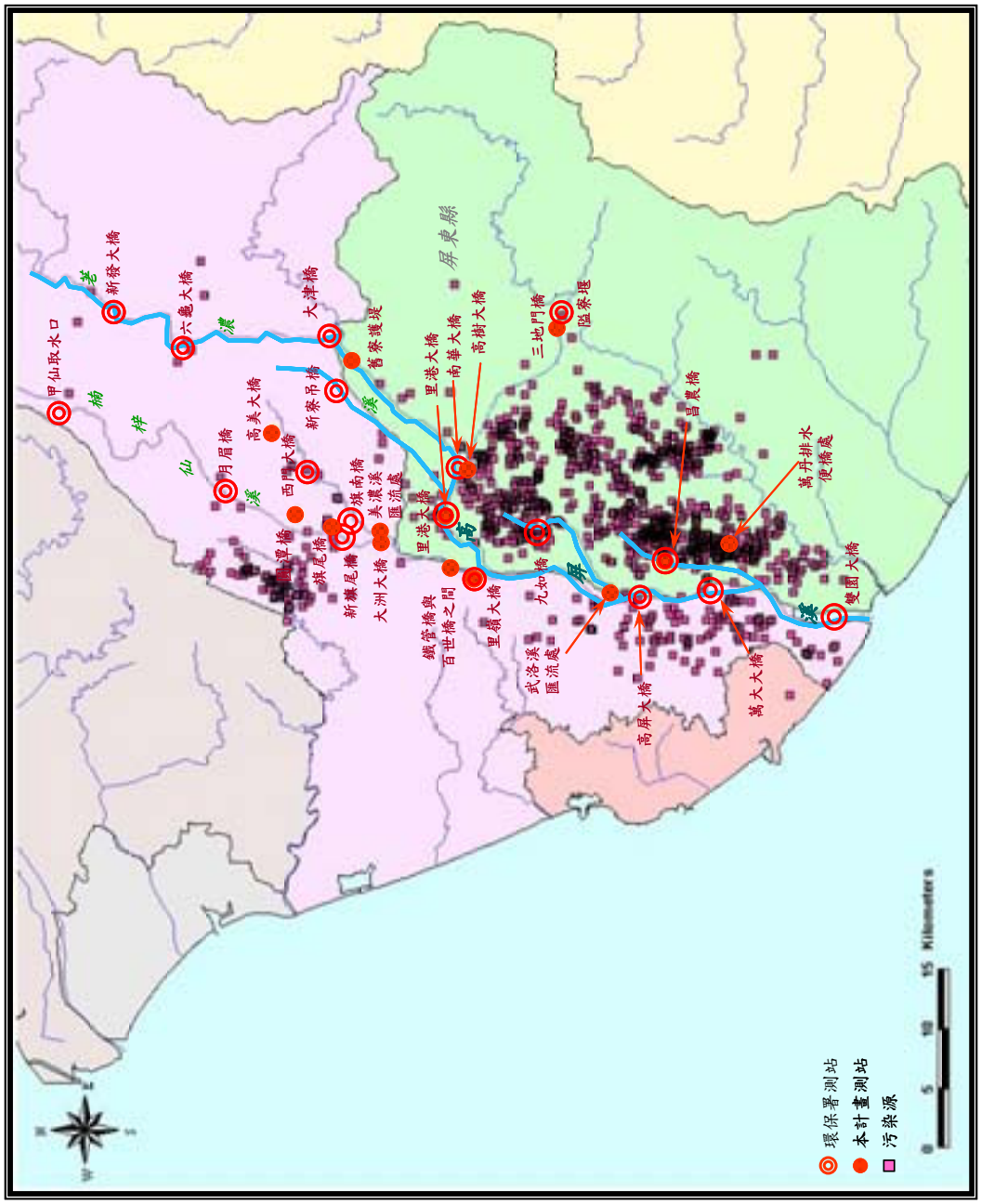


圖 5.5-2 高屏溪流域之列管事業分佈圖

表 5.5-4、高屏溪流域各主支流測站污染潛能彙整表

河川	測站名稱	測站代號	指標污染物	可能污染來源
旗山溪	甲仙攔河堰	C01	無	—
旗山溪	甲仙取水口	B01	無	—
旗山溪	月眉橋	B02	無	—
旗山溪	圓潭橋	A01	無	—
旗山溪	旗尾橋	A02	無	—
旗山溪	新旗尾橋	B03	無	—
美濃溪	西門大橋	B04	大腸桿菌群	1.生活污水
美濃溪	旗南橋	B05	無	—
美濃溪	美濃溪匯流處(廣福堤防)	A05	無	—
旗山溪	大洲大橋	A03	無	—
旗山溪	中和堤防	A04	無	—
荖濃溪	新發大橋	B06	無	—
荖濃溪	六龜大橋	B07	無	—
荖濃溪	大津橋(濁口溪)	B08	無	—
荖濃溪	舊寮護堤	A06	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
荖濃溪	新寮吊橋	B09	無	—
荖濃溪	高美大橋	A07	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
荖濃溪	里港大橋	B10	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
隘寮溪	隘寮堰	B11	無	—
隘寮溪	三地門橋	A08	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
隘寮溪	南華大橋	B12	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
埔羌溪	新泰橋	A09-2	大腸桿菌群	1.畜牧廢水(以養鴨場為主) 2.生活污水
埔羌溪	新舊南勢堤防上游排水溝	A增1	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群	1.畜牧廢水(以養鴨場為主) 2.生活污水
埔羌溪	新舊南勢堤防交界	A09-1	無	—
紅橋溪	紅橋溪下游便橋	A10	大腸桿菌群	1.養殖廢水 2.生活污水
隘寮溪	高樹大橋	A11	懸浮固體	1.上游降雨沖刷

註：有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

表5.5-4、高屏溪流域各主支流測站污染潛能彙整表(續)

河川	測站名稱	測站代號	指標污染物	可能污染來源
高屏溪	里嶺大橋1	A12	懸浮固體	1.上游降雨沖刷
高屏溪	里嶺大橋2	B13	無	—
高屏溪	高屏攔河堰	C02	無	—
武洛溪排水	九如橋(武洛溪排水)	B14	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅	1.畜牧廢水 2.生活污水
武洛溪排水	武洛溪排水便橋	A13	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅	1.畜牧廢水 2.生活污水 3.事業廢水
高屏溪	高屏大橋	B15	氨氮、大腸桿菌群	1.畜牧廢水 2.生活污水
牛稠溪	昌農橋(牛稠溪)	B16	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群	1.畜牧廢水 2.生活污水 3.事業廢水
高屏溪	萬大大橋	B17	氨氮、大腸桿菌群	1.畜牧廢水 2.生活污水
萬丹排水	萬丹排水便橋	A14	生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體、總磷、銅	1.畜牧廢水 2.生活污水
高屏溪	雙園大橋	B18	大腸桿菌群	1.畜牧廢水 2.生活污水 3.事業廢水

註：有關測站代號說明如后；A表本計畫執行測站，B表環保署測站、C表南水局測站。

5.6 南水局歷年水質監測結果

本計畫配合管委會業務需求，彙整水利署南水局監測之甲仙及高屏攔河堰歷年水質分析結果如表5.6-1，水質污染等級評估結果如表5.6-2及5.6-3，歷年水質RPI及WQI評估結果比較彙整如表5.6-4～表5.6-7，而河川污染指標(RPI)及河川水質指數(WQI)百分比統計如圖5.6-1及圖5.6-2所示。

整體而言，甲仙及高屏溪攔河堰之水質狀況大致良好，但易受山區降雨及上游沖刷影響，而有懸浮固體測值異常偏高現象，其中94年度高屏攔河堰之測值曾高達約3000 mg/L，但並無顯著的指標污染物存在。另值得注意的是，高屏溪流域自93年7月受豪雨造成之土石流沖刷影響，爾後每逢降雨過後，懸浮固體測值會有明顯偏高現象，通常至少需要兩個禮拜的時間，水色才會恢復正常，然而有時水質尚未恢復穩定，又逢大雨，因此，豐水期會有多次檢測濃度超過1000 mg/L以上。以下分別就甲仙及高屏攔河堰歷年水質監測結果進行說明；

一、甲仙攔河堰：

1. 監測點分布：

   此監測站係位於旗山溪上游，屬甲類水體測站。

2. 水體分類標準比較：

   以下分別就各年度超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

   (1) 93年：計有懸浮固體(3/12)、大腸桿菌群(6/12)、氨氮(1/12)、總磷(3/12)及錳(4/12)等項。

   (2) 94年：計有懸浮固體(7/12)、大腸桿菌群(7/12)、氨氮(1/12)、總磷(5/12)及錳(4/12)等項。

   (3) 95年：計有懸浮固體(5/12)、大腸桿菌群(5/12)、氨氮(1/12)、總磷(6/12)及錳(3/12)等項。

   (4) 96年：計有生化需氧量(3/11)、懸浮固體(4/11)、大腸桿菌群(7/11)、總磷(4/11)及錳(2/11)等項。

(5) 97年：計有生化需氧量(1/10)、懸浮固體(4/10)、大腸桿菌群(6/10)、總磷(5/10)、銅(2/10)及錳(2/10)等項。

3. RPI河川污染指標評估：

(1) 站次比率：93～97年之未(稍)受及輕度合計普遍約佔75.0%，另豐水期易受上游降雨沖刷，懸浮固體單一項濃度偏高影響，而使其污染等級跳級，普遍由未(稍)受轉為中度。

(2) 測站年平均：整體水質狀況良好，其中除94年屬輕度污染以外，其餘年度皆屬未(稍)受污染。

4. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：93年～97年之水質現況皆以特優及良好為主，兩項合計普遍在90%以上。另值得注意的是，今年度6月份及9月份銅測值〔97.06.02、97.09.01：0.060 mg/L〕雖超過水質標準(0.03 mg/L)，但由於過去監測期間並無此類似之異常情形發生，推測應屬偶發性異常現象。

(2) 測站年平均：93年～97年之水質現況皆屬良好。

(3) 主要指標污染物：整體而言，93年～97年皆無顯著的指標污染物存在。

二、高屏攔河堰：

1. 監測點分布：

此監測站係位於高屏溪中游，屬乙類水體測站。

2. 水體分類標準比較：

以下分別就各年度超出水體標準之比率(站次/總站次)進行說明；

(1) 93年：計有生化需氧量(1/12)、懸浮固體(12/12)、大腸桿菌群(1/10)、總磷(5/12)及錳(10/10)等項。

(2) 94年：計有懸浮固體(12/12)、大腸桿菌群(1/12)、總磷(1/12)及錳(8/12)等項。

(3) 95年：計有懸浮固體(12/12)、大腸桿菌群(6/12)、總磷(12/12)及錳(12/12)等項。

(4) 96年：計有生化需氧量(3/10)、懸浮固體(10/10)、大腸桿菌

群(4/10)、總磷(9/10)及錳(9/10)等項。

(5) 97年：計有生化需氧量(1/10)、懸浮固體(10/10)、大腸桿菌群(1/10)、總磷(10/10)及錳(9/10)等項。

3. RPI河川污染指標評估：

(1) 站次比率：其中豐水期易受上游降雨沖刷，懸浮固體單一項濃度偏高影響，而使其污染等級跳級，普遍由未(稍)受轉為中度，尤以94年及95年為顯著，中度污染比例普遍在40%以上。

(2) 測站年平均：整體水質狀況良好，93年～97年皆屬輕度污染。

4. WQI河川水質指數評估：

(1) 站次比率：93年～97年上半年之水質現況皆以良好及普通為主，兩項合計均在90%以上。

(2) 測站年平均：其中95年及96年之水質現況屬普通，而其餘年度則皆屬良好。

(3) 主要指標污染物：其中94～95年及97年各僅懸浮固體一項，其餘年度並無顯著的指標污染物存在。

表 5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
								μmho/cm 25℃	(溶定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
偵測極限							–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	甲	2004/01/06	–	8.1	425	8.9	–	–	ND	ND	7.8	30	0.13	0.010
					2004/02/09	–	8.3	408	9.0	–	–	ND	ND	13.0	1.0×10^2	0.02	0.004
					2004/03/15	–	8.0	423	7.8	–	–	ND	ND	4.5	25	ND	ND
					2004/04/12	–	8.3	415	8.2	–	–	ND	8.3	4.9	30	ND	0.006
					2004/05/03	–	8.2	455	7.8	–	–	ND	8.3	8.0	10	ND	0.011
					2004/06/28	–	8.2	417	7.5	–	–	ND	ND	10.6	1.7×10^3	ND	0.045
					2004/07/21	–	8.1	405	8.0	–	–	ND	11.2	2590	1.8×10^2	ND	0.006
					2004/08/11	–	8.1	–	7.4	–	–	ND	7.6	377	2.2×10^2	0.03	0.025
					2004/09/13	–	8.2	356	8.1	–	–	ND	15.6	2516	7.7×10^2	0.09	0.027
					2004/10/06	–	8.4	375	8.0	–	–	ND	ND	11.3	35	0.02	0.002
					2004/11/09	–	8.0	430	8.2	–	–	ND	ND	8.8	5	ND	0.004
					2004/12/02	–	8.4	432	8.6	–	–	ND	5.6	5.0	55	ND	0.010
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	甲	2005/01/19	–	7.8	448	8.8	–	–	ND	5.4	9.7	10	ND	0.013
					2005/02/21	–	8.0	414	9.4	–	–	ND	4.1	86.0	2.1×10^2	0.04	0.032
					2005/03/08	–	8.4	431	9.4	–	–	ND	ND	31.5	5	ND	0.015
					2005/04/18	–	8.4	434	8.4	–	–	ND	ND	11.1	45	ND	0.021
					2005/05/23	–	8.2	381	7.8	–	–	ND	12.0	390	1.3×10^2	ND	0.019
					2005/06/21	–	8.3	322	8.1	–	–	ND	28.8	1010	2.3×10^3	0.02	0.051
					2005/07/11	–	8.5	370	7.9	–	–	ND	4.3	8.6	35	0.12	0.019
					2005/08/15	–	8.3	295	8.7	–	–	ND	11.4	207	70	0.09	0.056
					2005/09/12	–	8.2	334	8.0	–	–	ND	8.9	331	1.3×10^3	0.02	0.016
					2005/10/13	–	8.2	324	8.2	–	–	ND	4.3	50.6	1.9×10^2	ND	0.041
					2005/11/07	–	8.2	376	8.7	–	–	ND	ND	4.3	10	0.03	0.005
					2005/12/05	–	8.3	398	9.1	–	–	ND	ND	6.1	1.5×10^2	0.01	0.014
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	甲	2006/01/24	–	8.2	451	8.8	–	–	ND	ND	20.2	5	0.10	0.032
					2006/02/13	–	8.2	430	8.6	–	–	ND	ND	11.2	15	0.11	0.016
					2006/03/13	–	8.4	396	8.7	–	–	ND	5.4	9.0	5	0.09	0.011
					2006/04/17	–	8.2	349	8.2	–	–	ND	4.6	175	1.6×10^2	ND	0.109
					2006/05/15	–	8.3	372	7.6	–	–	ND	ND	50.0	3.9×10^2	ND	0.059
					2006/06/20	–	7.9	315	8.0	–	–	ND	8.6	416	1.9×10^3	ND	0.161
					2006/07/10	–	8.2	274	7.6	–	–	ND	4.8	184	1.8×10^3	0.02	0.082
					2006/08/07	–	8.2	290	7.8	–	–	ND	ND	60.2	8.2×10^2	ND	0.031
					2006/09/04	–	8.3	312	7.5	–	–	ND	5.2	15.5	50	ND	0.011
					2006/10/16	–	8.4	310	8.0	–	–	ND	7.2	2.5	30	ND	0.008
					2006/11/06	–	8.0	320	8.2	–	–	ND	3.2	2.5	30	ND	0.009
					2006/12/06	–	8.0	383	8.8	–	–	ND	ND	ND	15	0.06	0.009

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續1)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	錳 mg/L
偵測極限							0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
甲類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
乙類水體標準							0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
旗山溪	上游	南水局	下仙腦河堰(C01)	下	2004/01/08	–	0.002	0.022	–	0.007	0.009	ND	–	0.025	ND	ND
					2004/02/09	–	0.002	0.022	–	0.007	0.009	ND	–	0.025	ND	ND
					2004/03/15	–	0.002	0.022	–	0.007	0.009	ND	–	0.010	ND	ND
					2004/04/12	–	0.002	0.022	–	0.007	0.009	ND	–	0.010	ND	ND
					2004/05/03	–	0.003	0.003	–	0.010	0.002	ND	–	0.010	ND	0.0050
					2004/06/28	–	0.001	0.002	–	0.001	0.002	ND	–	0.010	ND	0.0050
					2004/07/01	–	0.005	0.010	–	0.010	0.050	ND	–	0.500	0.0017	0.0012
					2004/08/11	–	0.001	0.047	–	0.010	0.020	ND	–	0.060	ND	0.0012
					2004/09/13	–	0.001	0.010	–	0.003	0.031	ND	–	0.108	0.0017	0.0012
					2004/10/08	–	0.003	0.002	–	0.003	0.002	ND	–	0.047	ND	0.0050
					2004/11/09	–	0.002	0.022	–	0.007	0.009	ND	–	0.025	ND	ND
					2004/12/01	–	0.001	0.002	–	0.007	0.009	ND	–	0.010	ND	ND
旗山溪	上游	南水局	下仙腦河堰(C01)	下	2005/01/04	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.025	ND	ND
					2005/02/21	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.050	ND	ND
					2005/03/08	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.025	ND	ND
					2005/04/18	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.025	ND	ND
					2005/05/26	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.170	0.0012	ND
					2005/06/21	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.340	0.0020	ND
					2005/07/11	–	0.002	0.021	–	0.008	0.010	ND	–	0.007	ND	ND
					2005/08/15	–	0.002	0.008	–	0.017	0.021	ND	–	0.160	0.0013	ND
					2005/09/12	–	0.002	0.008	–	0.009	0.027	ND	–	0.100	0.0005	ND
					2005/10/13	–	0.002	0.051	–	0.005	0.055	ND	–	0.019	0.0002	0.0027
					2005/11/07	–	0.002	0.008	–	0.005	0.006	ND	–	0.003	ND	ND
					2005/12/01	–	0.002	0.028	–	0.005	0.006	ND	–	0.009	ND	0.0034
旗山溪	上游	南水局	下仙腦河堰(C01)	下	2006/01/26	–	0.001	0.005	–	0.005	0.020	0.0003	–	0.010	ND	ND
					2006/02/13	–	0.003	0.008	–	0.005	0.006	0.0003	–	0.010	ND	ND
					2006/03/15	–	0.002	0.008	–	0.005	0.006	0.0003	–	0.010	ND	ND
					2006/04/17	–	0.002	0.008	–	0.005	0.030	0.0003	–	0.090	0.0026	ND
					2006/05/15	–	0.002	0.040	–	0.004	0.008	0.0003	–	0.040	ND	ND
					2006/06/20	–	0.002	0.030	–	0.004	0.070	0.0003	–	0.790	0.0034	ND
					2006/07/10	–	0.003	0.030	–	0.004	0.040	0.0003	–	0.350	0.0016	ND
					2006/08/07	–	0.002	0.014	–	0.004	0.008	0.0003	–	0.010	ND	ND
					2006/09/04	–	0.002	0.008	–	0.020	0.006	0.0003	–	0.010	ND	ND
					2006/10/16	–	0.002	0.014	–	0.004	0.008	0.0003	–	0.004	ND	ND
					2006/11/08	–	0.002	0.014	–	0.004	0.008	0.0003	–	0.002	ND	ND
					2006/12/06	–	0.002	0.008	–	0.005	0.006	0.0003	–	0.010	ND	ND

註：1.超過河川各類別之地域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.地域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續2)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量(滴定法) mg/L	溶氧量(電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L
偵測極限							–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
旗山溪	上游	南水局	中仙攔河堰(C01)	甲	2007/01/25	–	7.8	402	8.6	–	–	ND	ND	45.8	65	ND	0.036
					2007/02/05	–	8.2	409	8.8	–	–	1.7	5.2	4.3	5	0.02	0.006
					2007/03/12	–	8.5	421	8.3	–	–	ND	5.1	3.0	60	0.06	0.010
					2007/04/09	–	8.5	422	8.3	–	–	ND	3.6	10.2	2.1×10^3	0.05	0.015
					2007/05/09	–	8.1	399	8.1	–	–	ND	ND	4.0	5	ND	0.014
					2007/06/04	–	8.3	380	7.6	–	–	ND	3.7	23.8	1.2×10^3	ND	0.016
					2007/07/09	–	8.4	357	7.5	–	–	ND	3.2	ND	5	ND	0.008
					2007/08/06	–	8.2	383	7.3	–	–	ND	5.2	33.5	1.3×10^3	ND	0.021
					2007/09/03	–	8.3	313	8.0	–	–	2.2	11.2	235	4.7×10^3	ND	0.166
					2007/10/01	–	8.3	313	8.2	–	–	3.4	15.6	27.0	1.4×10^3	0.02	0.058
					2007/11/05	–	8.2	341	8.5	–	–	ND	4.5	9.9	9	ND	0.012
旗山溪	上游	南水局	中仙攔河堰(C01)	甲	2008/01/14	13:03	7.3	413	6.9	–	–	3.2	15.1	10.4	2.1×10^3	ND	0.009
					2008/02/18	13:03	8.0	409	9.0	–	–	ND	ND	4.0	55	ND	0.013
					2008/03/03	13:06	8.2	412	8.8	–	–	ND	10.7	4.5	45	0.02	0.008
					2008/04/07	12:37	8.3	431	8.3	–	–	ND	ND	5.2	30	0.03	0.011
					2008/05/05	12:58	8.5	423	7.9	–	–	ND	3.8	7.5	1.1×10^3	ND	0.012
					2008/06/02	13:03	8.1	339	7.8	–	–	ND	8.2	394	4.8×10^3	ND	0.135
					2008/07/07	12:28	8.1	370	7.9	–	–	ND	4.8	62.5	41	ND	0.026
					2008/08/04	12:50	8.0	301	8.3	–	–	ND	4.6	403	5.8×10^3	ND	0.136
					2008/09/01	12:54	8.3	348	7.2	–	–	ND	4.0	27.0	25	ND	0.029
					2008/10/20	10:25	8.4	313	8.5	–	–	ND	ND	11.0	1.2×10^3	ND	0.022

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續3)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	砷	硒	銻
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
旗山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	甲	2007/01/25	--	0.002	0.008	--	0.005	0.006	0.0003	--	0.100	ND	ND
					2007/02/05	--	0.002	0.008	--	0.005	0.006	ND	--	0.004	ND	ND
					2007/03/12	--	0.002	0.008	--	0.010	0.006	ND	--	0.010	ND	ND
					2007/04/09	--	0.002	0.008	--	0.020	0.006	ND	--	0.003	ND	ND
					2007/05/09	--	0.002	0.008	--	0.020	0.006	ND	--	0.010	ND	ND
					2007/06/04	--	0.002	0.008	--	0.005	0.006	ND	--	0.030	0.0010	ND
					2007/07/09	--	0.002	0.008	--	0.005	0.013	ND	--	0.006	ND	ND
					2007/08/08	--	0.002	0.008	--	0.010	0.006	ND	--	0.020	0.0090	ND
					2007/09/03	--	0.002	0.008	--	0.010	0.010	ND	--	0.090	0.0020	ND
					2007/10/01	--	0.002	0.008	--	0.010	0.010	ND	--	0.020	0.0012	ND
					2007/11/05	--	0.002	0.008	--	0.010	0.006	ND	--	0.003	ND	ND
旗山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	甲	2008/01/14	13:03	ND	0.030	--	0.003	ND	ND	--	ND	ND	ND
					2008/02/25	13:03	ND	ND	--	ND	ND	ND	--	ND	ND	ND
					2008/03/25	13:06	ND	ND	--	0.010	ND	ND	--	0.010	ND	ND
					2008/04/07	12:37	ND	ND	--	0.010	ND	ND	--	0.010	ND	ND
					2008/05/05	12:58	ND	ND	--	ND	ND	ND	--	0.010	ND	ND
					2008/06/02	13:03	ND	ND	--	0.060	0.020	ND	--	0.120	0.0019	ND
					2008/07/07	12:28	ND	ND	--	0.030	ND	ND	--	0.020	ND	ND
					2008/08/04	12:50	ND	ND	--	0.010	0.020	ND	--	0.210	ND	ND
					2008/09/01	12:54	ND	ND	--	0.060	ND	ND	--	0.020	ND	ND
					2008/10/06	10:25	ND	ND	--	0.010	ND	ND	--	0.010	ND	ND

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0038159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續4)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
								(μmho/cm 25℃)	(滿定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
偵測極限							–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
甲類水體標準							6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
乙類水體標準							6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2004/01/06	10:50	7.2	608	7.5	–	–	1.2	4.4	34.1	2.4×10^{2}	0.15	0.050
					2004/02/09	10:40	7.8	569	8.1	–	–	1.5	ND	27.4	7.0×10^{2}	0.16	0.070
					2004/03/15	10:35	8.0	620	7.9	–	–	1.6	ND	34.5	1.6×10^{2}	ND	0.029
					2004/04/12	10:50	7.9	562	7.1	–	–	1.5	12.4	43.2	2.0×10^{2}	0.08	0.066
					2004/05/03	10:40	7.9	665	7.5	–	–	2.3	13.1	43.0	55	ND	0.040
					2004/06/28	10:35	7.8	563	6.9	–	–	ND	10.9	51.0	2.0×10^{3}	ND	0.092
					2004/07/21	10:35	7.8	489	7.5	–	–	ND	29.9	1770	3.3×10^{3}	ND	0.011
					2004/08/11	10:30	7.8	696	7.3	–	–	ND	11.3	410	2.1×10^{4}	0.05	0.024
					2004/09/13	10:35	7.9	416	7.8	–	–	ND	ND	1403	4.9×10^{3}	0.08	0.012
					2004/10/06	10:30	7.9	505	7.9	–	–	ND	7.6	179	1.5×10^{3}	0.04	0.092
					2004/11/09	–	7.7	605	8.0	–	–	1.1	ND	63.4	–	0.07	0.015
					2004/12/02	–	7.8	652	8.4	–	–	1.3	9.9	66.0	–	ND	0.087
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2005/01/19	11:05	7.4	601	8.5	–	–	ND	5.6	43.0	6.1×10^{2}	ND	ND
					2005/02/21	11:10	7.4	599	8.8	–	–	ND	15.8	719	1.7×10^{3}	0.02	0.020
					2005/03/08	10:50	8.0	465	8.7	–	–	1.3	22.2	848	2.9×10^{2}	ND	0.030
					2005/04/18	10:25	8.0	538	7.5	–	–	ND	6.9	72.0	1.1×10^{2}	ND	0.046
					2005/05/23	10:55	7.7	368	7.3	–	–	2.0	86.4	3200	8.6×10^{2}	ND	0.017
					2005/06/21	11:10	7.6	403	7.4	–	–	ND	7.2	198	7.7×10^{2}	ND	0.015
					2005/07/11	11:10	7.9	476	7.4	–	–	ND	4.5	64.0	6.4×10^{3}	0.09	0.046
					2005/08/15	11:00	7.8	296	7.7	–	–	ND	20.4	792	1.5×10^{3}	0.06	0.013
					2005/09/12	10:50	7.9	416	7.8	–	–	1.0	43.6	2030	6.8×10^{2}	0.03	0.020
					2005/10/13	10:10	7.7	412	7.4	–	–	ND	24.5	932	1.1×10^{3}	ND	0.086
					2005/11/07	10:25	7.9	545	7.9	–	–	ND	10.3	106	1.5×10^{2}	0.03	0.022
					2005/12/05	10:20	7.8	559	8.0	–	–	ND	ND	59.5	3.1×10^{3}	0.03	0.036
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2006/01/24	16:00	8.0	580	7.8	–	–	1.2	8.9	72.5	1.1×10^{3}	0.05	0.103
					2006/02/13	-	8.0	593	7.8	–	–	1.3	6.6	77.5	2.9×10^{2}	0.08	0.107
					2006/03/13	-	7.8	550	8.0	–	–	1.4	7.7	81.8	2.4×10^{2}	0.08	0.087
					2006/04/17	-	7.8	402	7.5	–	–	1.4	6.9	1360	2.8×10^{4}	0.06	0.590
					2006/05/15	10:46	7.9	515	7.3	–	–	1.2	5.6	130	1.2×10^{4}	ND	0.119
					2006/06/20	12:13	8.1	321	6.9	–	–	ND	28.2	2660	1.9×10^{4}	0.05	0.494
					2006/07/10	10:32	8.0	276	7.8	–	–	1.1	10.0	2260	6.4×10^{3}	0.03	1.040
					2006/08/07	10:30	7.7	337	7.3	–	–	1.2	17.1	995	5.0×10^{3}	0.02	0.541
					2006/09/04	-	7.6	347	6.9	–	–	1.8	18.1	692	6.1×10^{3}	ND	0.395
					2006/10/16	-	8.0	426	7.3	–	–	ND	ND	147	4.4×10^{3}	ND	0.107
					2006/11/06	10:20	7.6	467	7.8	–	–	ND	8.4	79.0	6.2×10^{3}	ND	0.075
					2006/12/06	10:22	7.8	499	7.9	–	–	1.2	ND	41.8	3.6×10^{3}	ND	0.071

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續5)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	銀	鎳	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2004/01/06	10:50	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.100	ND	ND
					2004/03/09	10:40	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.080	0.0015	ND
					2004/05/10	10:35	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.080	0.0013	ND
					2004/07/12	10:50	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.080	0.0013	ND
					2004/09/08	10:40	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.100	0.0014	ND
					2004/11/09	10:35	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.090	0.0017	ND
					2005/01/11	10:35	ND	0.030	-	-	-	ND	-	0.750	0.0030	ND
					2005/03/11	10:30	ND	0.038	-	-	-	ND	-	0.280	0.0019	ND
					2005/05/13	10:35	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.492	0.0020	ND
					2005/10/06	10:30	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.136	0.0012	ND
					2005/11/09	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-
					2005/12/02	-	ND	ND	-	-	-	ND	-	-	-	-
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2006/01/04	11:05	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.060	ND	ND
					2006/02/22	11:10	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.330	0.0015	ND
					2006/03/08	10:50	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.210	0.0012	ND
					2006/04/18	10:25	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.050	ND	ND
					2006/05/05	10:55	ND	ND	-	-	-	ND	-	1.31	0.0038	ND
					2006/06/21	11:10	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.120	0.0026	ND
					2006/07/11	11:10	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.050	ND	ND
					2006/08/15	11:00	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.430	0.0033	ND
					2006/09/12	10:50	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.780	0.0034	ND
					2006/10/13	10:10	ND	0.050	-	-	-	ND	-	0.520	0.0017	ND
					2006/11/07	10:25	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.050	0.0012	ND
					2006/12/05	10:20	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.041	0.0009	ND
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2006/01/24	16:00	0.010	0.001	-	-	-	ND	-	0.140	0.0027	ND
					2006/02/13	-	ND	ND	-	-	-	0.0003	-	0.140	0.0019	ND
					2006/03/13	-	ND	ND	-	-	-	0.0003	-	0.090	0.0017	ND
					2006/04/17	-	ND	ND	-	-	-	0.0003	-	1.13	0.0036	ND
					2006/05/15	10:46	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.150	0.0023	ND
					2006/06/20	12:13	ND	ND	-	-	-	ND	-	1.27	0.0032	ND
					2006/07/03	10:32	ND	ND	-	-	-	ND	-	1.07	0.0029	ND
					2006/08/07	10:30	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.470	0.0036	ND
					2006/09/04	-	0.002	0.008	-	-	-	0.0003	-	0.360	0.0015	ND
					2006/10/16	-	0.002	0.014	-	-	-	ND	-	0.100	0.0011	ND
					2006/11/06	10:20	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.080	0.0013	ND
					2006/12/06	10:22	ND	ND	-	-	-	ND	-	0.060	ND	ND

註：1.超過河屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影相關表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003859號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續6)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
								(μmho/cm 25℃)	(溶定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L
			偵測極限				–	–	–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003
			甲類水體標準				6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02
			乙類水體標準				6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2007/01/25	10:35	7.8	594	8.4	–	–	ND	ND	42.2	3.0×10^3	ND	0.063
					2007/02/05	10:37	7.7	610	8.9	–	–	1.8	8.8	27.2	<10	0.02	0.081
					2007/03/12	10:40	8.2	581	7.9	–	–	ND	8.7	61.2	3.4×10^3	0.06	0.080
					2007/04/09	10:20	8.1	585	8.0	–	–	ND	ND	26.2	2.9×10^3	ND	0.049
					2007/05/09	10:04	7.7	548	7.5	–	–	ND	7.6	45.2	3.3×10^3	ND	0.062
					2007/06/04	10:00	7.4	527	6.8	–	–	2.2	10.6	271	5.3×10^3	ND	0.168
					2007/07/09	–	8.2	464	7.1	–	–	ND	4.5	56.0	2.2×10^3	ND	0.054
					2007/08/06	–	7.8	510	6.9	–	–	3.0	14.8	362	7.0×10^3	0.03	0.321
					2007/09/03	–	7.8	387	7.3	–	–	ND	10.0	1150	5.0×10^4	ND	0.588
					2007/10/01	–	7.9	404	7.4	–	–	3.2	13.2	512	5.9×10^3	0.04	0.261
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2008/01/14	09:47	8.0	574	7.5	–	–	2.8	13.7	63.5	4.0×10^3	0.02	0.064
					2008/02/18	09:48	7.7	574	8.4	–	–	ND	6.4	29.0	3.9×10^3	0.02	0.070
					2008/03/03	09:55	8.1	567	8.8	–	–	ND	8.8	51.0	4.7×10^3	0.04	0.070
					2008/04/07	09:45	8.0	585	8.2	–	–	ND	8.5	29.0	1.0×10^3	0.04	0.086
					2008/05/05	09:47	8.2	560	8.1	–	–	ND	4.8	29.5	2.5×10^3	ND	0.060
					2008/06/02	09:48	7.7	407	7.1	–	–	ND	8.0	1310	3.6×10^3	0.04	0.391
					2008/07/07	09:31	7.6	433	7.0	–	–	ND	9.8	312	2.6×10^3	0.04	0.174
					2008/08/04	09:48	7.3	367	7.6	–	–	ND	4.5	1500	2.5×10^3	ND	0.367
					2008/09/01	09:51	7.9	457	7.4	–	–	ND	7.7	68.5	4.7×10^3	ND	0.053
					2008/10/13	10:31	7.9	379	8.0	–	–	ND	ND	315	9.1×10^3	ND	0.173

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第0039159號令修正發布之地面水體分類及水質標準。

表5.6-1、南水局歷年水質分析結果總表(續7)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鎳	銀	砷	硒
							mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.001	0.005	0.003	0.003	0.002	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.001
					甲類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
					乙類水體標準		0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.05	0.05	0.05	0.05
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2007/01/05	10:35	0.003	0.030	–	–	–	ND	–	0.070	ND	ND
					2007/02/05	10:37	0.002	0.008	–	–	–	ND	–	0.060	ND	ND
					2007/03/12	10:40	0.002	0.008	–	–	–	ND	–	0.110	0.0010	ND
					2007/04/09	10:20	0.002	0.030	–	–	–	ND	–	0.120	0.0013	ND
					2007/05/09	10:04	0.002	0.020	–	–	–	ND	–	0.080	0.0010	ND
					2007/06/04	10:00	0.002	0.008	–	–	–	ND	–	0.270	0.0028	ND
					2007/07/09	–	0.002	0.012	–	–	–	ND	–	0.047	ND	ND
					2007/08/06	–	0.002	0.008	–	–	–	ND	–	0.230	0.0038	ND
					2007/09/10	–	0.002	0.030	–	–	–	ND	–	0.560	0.0037	ND
					2007/10/01	–	0.002	0.008	–	–	–	ND	–	0.270	0.0026	ND
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	乙	2008/01/14	09:47	ND	0.030	–	–	–	0.0002	–	0.070	0.0021	ND
					2008/02/18	09:40	ND	0.009	–	–	–	0.0002	–	0.060	ND	ND
					2008/03/03	09:55	ND	0.012	–	–	–	0.0002	–	0.080	0.0015	ND
					2008/04/07	09:45	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.070	0.0013	ND
					2008/05/05	09:47	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.060	0.0012	ND
					2008/06/02	09:40	ND	ND	–	–	–	ND	–	1.10	0.0054	ND
					2008/07/07	09:31	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.190	0.0029	ND
					2008/08/04	09:48	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.690	0.0088	ND
					2008/09/01	09:51	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.050	0.0016	ND
					2008/10/13	10:31	ND	ND	–	–	–	ND	–	0.220	0.0030	ND

註：1.超過所屬類別之陸域地面水體水質標準者，以陰影粗體表示之。

2.陸域地面水體水質標準之參考來源為行政院環保署於87年6月24日(87)環署水字第003159號公告修正發布之地面水體分類及水質標準。

表 5.6-2、南水局各監測點河川污染指標(RPI)彙整表

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (溫度修正) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI積分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
				偵測極限		–	1.0	1.0	0.02							
				甲類水體標準		≧6.5	1.0	25	0.1							
				乙類水體標準		≧5.5	2.0	25	0.3							
鹽山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2004/01/06	–	8.9	ND	7.8	0.13	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/02/09	–	9.0	ND	13.0	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/03/15	–	7.8	ND	4.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/04/12	–	8.2	ND	4.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/05/09	–	7.8	ND	8.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/06/28	–	7.5	ND	10.6	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/07/28	–	8.0	ND	2690	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/08/11	–	7.4	ND	377	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/09/13	–	8.1	ND	2414	0.00	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/10/06	–	8.0	ND	11.3	0.02	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/11/09	–	8.2	ND	8.8	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2004/12/02	–	8.6	ND	5.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
鹽山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2005/01/10	–	8.8	ND	9.7	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2005/02/23	–	9.4	ND	86.0	0.04	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2005/03/08	–	9.4	ND	31.5	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2005/04/18	–	8.4	ND	11.1	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2005/05/09	–	7.8	ND	390	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/06/23	–	8.1	ND	1019	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/07/11	–	7.9	ND	8.6	0.12	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2005/08/15	–	8.7	ND	267	0.09	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/09/12	–	8.0	ND	381	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/10/13	–	8.2	ND	50.6	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2005/11/07	–	8.7	ND	4.3	0.03	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2005/12/05	–	9.1	ND	6.1	0.01	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
鹽山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2006/01/24	–	8.8	ND	20.2	0.10	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2006/02/19	–	8.6	ND	11.2	0.11	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2006/03/13	–	8.7	ND	9.0	0.09	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2006/04/17	–	8.2	ND	175	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/05/15	–	7.6	ND	50.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2006/06/26	–	8.0	ND	416	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/07/10	–	7.6	ND	184	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/08/07	–	7.6	ND	60.2	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2006/09/04	–	7.5	ND	15.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2006/10/16	–	8.0	ND	2.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2006/11/06	–	8.2	ND	2.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受
				2006/12/06	–	8.8	ND	ND	0.06	1	1	1	1	1.00	未(稍)受	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以四點綜合法(如表5.2-2)計算而得。

表5.6-2、南水局各監測點河川污染指標(RPI)彙整表(續1)

河川名稱	流域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (溶氧飽和) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO點數	BOD點數	SS點數	NH_3點數	RPI積分值	污染程度 合SS	污染程度 不合SS
			儀測極限			–	1.0	1.0	0.02							
			甲類水體標準			≧6.5	1.0	25	0.1							
			乙類水體標準			≧5.5	2.0	25	0.3							
旗山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2007/01/23	–	8.6	ND	48.8	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2007/02/05	–	8.8	1.7	4.3	0.02	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2007/03/12	–	8.3	ND	3.0	0.06	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2007/04/09	–	8.3	ND	10.2	0.05	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2007/05/09	–	8.1	ND	4.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2007/06/04	–	7.6	ND	23.8	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2007/07/09	–	7.5	ND	ND	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2007/08/06	–	7.3	ND	33.5	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2007/09/03	–	8.0	2.2	23.5	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2007/10/08	–	8.2	3.4	27.0	0.02	1	3	3	1	2.00	輕度	未(輕)受
				2007/11/05	–	8.5	ND	9.9	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
旗山溪	上游	南水局	下仙龍河堰(C01)	2008/01/14	13:03	8.9	3.2	10.4	ND	1	3	1	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/02/18	13:03	9.0	ND	4.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/03/19	13:06	8.8	ND	4.5	0.02	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/04/07	12:37	8.3	ND	5.2	0.03	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/05/05	12:58	7.9	ND	7.5	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受
				2008/06/02	13:03	7.8	ND	39.4	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/07/07	12:28	7.9	ND	62.5	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(輕)受
				2008/08/04	12:50	8.3	ND	40.0	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(輕)受
				2008/09/08	12:54	7.2	ND	27.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(輕)受	未(輕)受
				2008/10/06	10:25	8.5	ND	11.0	ND	1	1	1	1	1.00	未(輕)受	未(輕)受

註：河川污染指標(RPI)係以四點積分法(如表5.2-2)計算而得。

表5.6-2、南水局各監測點河川污染指標(RPI)彙整表(續2)

河川名稱	測站別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (溶氧飽和度) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度	
															含SS	不含SS
				測測極限		–	1.0	1.0	0.02							
				甲類水體標準		≧6.5	1.0	25	0.1							
				乙類水體標準		≧5.5	2.0	25	0.3							
高屏溪	中游	南水局	高屏舊河堤(C02)	2004/01/06	10:50	7.5	1.2	34.1	0.15	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2004/02/09	10:40	8.1	1.5	27.4	0.16	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2004/03/10	10:35	7.9	1.6	34.6	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2004/04/12	10:50	7.1	1.5	43.2	0.08	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2004/05/09	10:40	7.5	2.3	43.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2004/06/28	10:35	6.9	ND	51.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2004/07/05	10:35	7.5	ND	1770	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/08/11	10:30	7.3	ND	410	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/09/13	10:35	7.8	ND	1403	0.08	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/10/06	10:30	7.9	ND	179	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2004/11/09	–	8.0	1.1	63.4	0.07	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2004/12/02	–	8.4	1.3	96.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
高屏溪	中游	南水局	高屏舊河堤(C02)	2005/01/04	11:05	8.5	ND	43.0	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受
				2005/02/23	11:10	8.8	ND	719	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/03/08	10:50	8.7	1.3	948	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/04/18	10:25	7.5	ND	72.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2005/05/20	10:55	7.3	2.0	3200	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/06/23	11:10	7.4	ND	198	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/07/11	11:10	7.4	ND	64.0	0.09	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2005/08/15	11:00	7.7	ND	792	0.06	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/09/12	10:50	7.8	1.0	2630	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/10/19	10:10	7.4	ND	932	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/11/07	10:25	7.9	ND	106	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2005/12/05	10:20	8.0	ND	59.5	0.03	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
高屏溪	中游	南水局	高屏舊河堤(C02)	2006/01/04	16:00	7.8	1.2	72.5	0.05	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2006/02/13	-	7.8	1.3	77.5	0.08	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2006/03/13	-	8.0	1.4	81.5	0.08	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2006/04/17	-	7.5	1.4	1360	0.06	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/05/15	10:45	7.3	1.2	130	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/06/26	12:13	6.9	ND	2660	0.05	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/07/04	10:32	7.8	1.1	2260	0.03	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/08/07	10:30	7.3	1.2	968	0.02	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/09/04	-	6.9	1.8	692	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/10/16	-	7.3	ND	147	ND	1	1	10	1	3.25	中度	未(稍)受
				2006/11/06	10:20	7.8	ND	79.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	未(稍)受
				2006/12/06	10:22	7.9	1.2	41.8	ND	1	1	3	1	1.50	未(稍)受	未(稍)受

註：河川污染指標(RPI)係以四點積分法(如表5.2-2)計算而得。

表5.6-2、南水局各監測點河川污染指標(RPI)彙整表(續3)

河川名稱	溪流別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	時間	溶氧量 (飽和%) mg/L	生化需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	氨氮 mg/L	河川污染指標(RPI) DO 點數	BOD 點數	SS 點數	NH_3 點數	RPI 積分值	污染程度 含SS	污染程度 不含SS
偵測極限						–	1.0	1.0	0.02							
甲類水體標準						≥6.5	1.0	25	0.1							
乙類水體標準						≥5.5	2.0	25	0.3							
高屏溪	中游	南水局	高屏舊河嘴(C02)	2007/01/25	10:35	8.4	ND	42.2	ND	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2007/02/01	10:37	8.9	1.8	27.2	0.02	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2007/03/12	10:40	7.9	ND	61.2	0.06	1	1	6	1	2.25	輕度	系(輕)受
				2007/04/09	10:20	8.0	ND	26.2	ND	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2007/05/09	10:04	7.5	ND	45.2	ND	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2007/06/04	10:00	6.8	2.2	171	ND	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受
				2007/07/09	–	7.1	ND	56.0	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	系(輕)受
				2007/08/06	–	6.9	3.0	362	0.03	1	3	10	1	3.75	中度	系(輕)受
				2007/09/03	–	7.3	ND	1159	ND	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受
				2007/10/08	–	7.4	3.2	512	0.04	1	3	10	1	3.75	中度	系(輕)受
高屏溪	中游	南水局	高屏舊河嘴(C02)	2008/01/14	09:47	7.5	2.8	63.5	0.02	1	1	6	1	2.25	輕度	系(輕)受
				2008/02/18	09:43	8.4	ND	29.0	0.02	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2008/03/03	09:55	8.8	ND	61.0	0.04	1	1	6	1	2.25	輕度	系(輕)受
				2008/04/07	09:45	8.2	ND	29.0	0.04	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2008/05/05	09:47	8.1	ND	29.5	ND	1	1	3	1	1.50	系(輕)受	系(輕)受
				2008/06/02	09:48	7.1	ND	1310	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受
				2008/07/07	09:31	7.0	ND	312	0.04	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受
				2008/08/04	09:48	7.6	ND	1900	ND	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受
				2008/09/08	09:51	7.4	ND	68.5	ND	1	1	6	1	2.25	輕度	系(輕)受
				2008/10/13	10:31	8.0	ND	315	ND	1	1	10	1	3.25	中度	系(輕)受

註：河川污染指標(RPI)係以四點綜合法(如表5.2-2)計算而得。

表 5.6-3、南水局各監測點水質指數(WQI)彙整表

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2004/01	–	100.0	82.5	88.3	91.3	91.2	95.0	87	特優
				2004/02	–	100.0	77.9	97.7	88.2	85.8	98.2	87	特優
				2004/03	–	100.0	84.9	100.0	91.8	94.9	100.0	92	特優
				2004/04	–	100.0	77.9	100.0	91.3	94.4	97.0	90	特優
				2004/05	–	100.0	80.1	100.0	94.1	91.0	94.5	90	特優
				2004/06	–	100.0	80.1	100.0	86.8	88.2	79.4	86	特優
				2004/07	–	100.0	82.5	100.0	86.7	0.0	97.0	73	良好
				2004/08	–	100.0	82.5	97.1	86.2	6.8	87.9	72	良好
				2004/09	–	100.0	80.1	91.6	82.9	0.0	87.0	68	普通
				2004/10	–	100.0	75.6	97.6	90.9	87.5	99.0	87	特優
				2004/11	–	100.0	84.9	100.0	95.9	90.1	98.0	92	特優
				2004/12	–	100.0	75.6	100.0	89.8	94.3	95.0	89	特優
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2005/01	–	100.0	90.2	100.0	94.1	89.1	93.5	93	特優
				2005/02	–	100.0	84.9	95.8	86.3	43.2	84.8	79	良好
				2005/03	–	100.0	75.6	100.0	95.9	70.3	92.6	85	特優
				2005/04	–	100.0	75.6	100.0	90.3	87.7	89.8	87	特優
				2005/05	–	100.0	80.1	100.0	87.5	6.3	90.7	73	良好
				2005/06	–	100.0	77.9	97.6	80.0	0.0	76.9	68	普通
				2005/07	–	100.0	73.3	89.1	90.9	90.3	90.7	84	良好
				2005/08	–	100.0	77.9	91.6	89.1	18.8	75.0	71	良好
				2005/09	–	100.0	80.1	97.6	87.5	9.0	92.1	73	良好
				2005/10	–	100.0	80.1	100.0	86.5	58.4	81.0	81	良好
				2005/11	–	100.0	80.1	96.7	94.1	95.1	97.5	90	特優
				2005/12	–	100.0	77.9	98.5	87.2	93.0	93.1	88	特優
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2006/01	–	100.0	80.1	90.7	95.9	79.2	84.8	85	良好
				2006/02	–	100.0	80.1	89.9	93.1	87.6	92.1	86	特優
				2006/03	–	100.0	75.6	91.6	95.9	89.9	94.5	87	特優
				2006/04	–	100.0	80.1	100.0	87.0	23.0	59.5	72	良好
				2006/05	–	100.0	77.9	100.0	84.7	58.8	73.8	79	良好
				2006/06	–	100.0	87.5	100.0	80.5	5.4	58.4	70	良好
				2006/07	–	100.0	80.1	97.6	80.7	21.7	65.6	71	良好
				2006/08	–	100.0	80.1	100.0	82.7	53.6	85.3	80	良好
				2006/09	–	100.0	77.9	100.0	90.0	83.4	94.5	87	特優
				2006/10	–	100.0	75.6	100.0	91.3	97.2	96.0	90	特優
				2006/11	–	100.0	84.9	100.0	91.3	97.2	95.5	92	特優
				2006/12	–	100.0	84.9	94.1	93.1	100.0	95.5	92	特優

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值係以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.6-3、南水局各監測點水質指數(WQI)彙整表(續1)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2007/01	–	100.0	90.2	100.0	89.3	61.1	83.1	85	特優
				2007/02	–	80.7	80.1	97.6	95.9	95.1	97.0	84	良好
				2007/03	–	100.0	73.3	94.1	89.5	96.6	95.0	87	特優
				2007/04	–	100.0	73.3	95.0	86.3	88.6	92.6	84	良好
				2007/05	–	100.0	82.5	100.0	95.9	95.5	93.1	92	特優
				2007/06	–	100.0	77.9	100.0	87.7	76.2	92.1	85	特優
				2007/07	–	100.0	75.6	100.0	95.9	100.0	96.0	91	特優
				2007/08	–	100.0	80.1	100.0	87.5	68.9	89.8	84	良好
				2007/09	–	75.8	77.9	100.0	84.2	15.8	58.3	62	普通
				2007/10	–	65.7	77.9	97.6	87.3	73.6	74.2	70	良好
				2007/11	–	100.0	80.1	100.0	94.4	88.9	94.0	90	特優
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(C01)	2008/01	–	67.3	96.4	100.0	86.3	88.4	95.5	81	良好
				2008/02	–	100.0	84.9	100.0	89.8	95.5	93.5	91	特優
				2008/03	–	100.0	80.1	97.6	90.3	94.9	96.0	90	特優
				2008/04	–	100.0	77.9	96.7	91.3	94.1	94.5	89	特優
				2008/05	–	100.0	73.3	100.0	88.0	91.5	94.0	87	特優
				2008/06	–	100.0	82.5	100.0	84.1	6.1	58.9	70	普通
				2008/07	–	100.0	82.5	100.0	90.5	52.5	87.5	82	良好
				2008/08	–	100.0	84.9	100.0	83.6	5.8	58.9	70	良好
				2008/09	–	100.0	77.9	100.0	91.8	73.6	86.2	0	極惡劣
				2008/10	–	100.0	75.6	100.0	87.7	87.8	89.3	86	特優

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。
2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。
3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值視以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.6-3、南水局各監測點水質指數(WQI)彙整表(續2)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2004/01	–	86.0	94.4	86.7	85.9	68.5	77.3	78	良好
				2004/02	–	82.7	90.2	85.9	83.2	73.3	69.8	75	良好
				2004/03	–	81.7	84.9	100.0	87.0	68.2	86.2	79	良好
				2004/04	–	82.7	87.5	92.4	86.4	62.6	71.2	75	良好
				2004/05	–	74.9	87.5	100.0	89.8	62.8	81.4	76	良好
				2004/06	–	100.0	90.2	100.0	80.4	58.2	62.3	81	良好
				2004/07	–	100.0	90.2	100.0	79.1	0.0	94.5	73	良好
				2004/08	–	100.0	90.2	95.0	45.2	5.6	88.4	65	普通
				2004/09	–	100.0	87.5	92.4	78.1	0.0	94.0	70	良好
				2004/10	–	100.0	87.5	95.8	81.2	22.4	62.3	72	良好
				2004/11	–	87.1	93.2	93.3	–	52.1	92.6	61	普通
				2004/12	–	84.9	90.2	100.0	–	51.0	64.0	58	普通
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2005/01	–	100.0	98.3	100.0	83.5	62.8	100.0	89	特優
				2005/02	–	100.0	98.3	97.6	80.8	0.4	90.2	75	良好
				2005/03	–	84.9	84.9	100.0	85.4	0.0	85.7	67	普通
				2005/04	–	100.0	84.9	100.0	88.0	48.5	78.9	81	良好
				2005/05	–	77.7	93.2	100.0	82.6	0.0	91.6	67	普通
				2005/06	–	100.0	96.4	100.0	82.9	19.9	92.6	79	良好
				2005/07	–	100.0	87.5	91.6	71.3	51.9	78.9	76	良好
				2005/08	–	100.0	90.2	94.1	81.2	0.0	93.5	72	良好
				2005/09	–	88.2	87.5	96.7	83.2	0.0	90.2	68	普通
				2005/10	–	100.0	93.2	100.0	82.0	0.0	64.3	72	良好
				2005/11	–	100.0	87.5	96.7	87.2	37.0	89.3	79	良好
				2005/12	–	100.0	90.2	96.7	79.3	53.9	83.1	81	良好
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2006/01	–	86.0	84.9	95.0	82.0	48.2	59.6	71	良好
				2006/02	–	84.9	84.9	92.4	85.4	46.3	59.5	71	良好
				2006/03	–	84.2	90.2	92.4	85.9	44.7	64.0	72	良好
				2006/04	–	83.8	90.2	94.1	39.7	0.0	48.9	54	普通
				2006/05	–	86.0	87.5	100.0	56.7	31.1	59.3	65	普通
				2006/06	–	100.0	82.5	95.0	47.1	0.0	51.1	59	普通
				2006/07	–	87.1	84.9	96.7	71.3	0.0	38.2	60	普通
				2006/08	–	86.0	93.2	97.6	78.0	0.0	50.0	64	普通
				2006/09	–	79.7	96.4	100.0	72.5	0.5	53.3	63	普通
				2006/10	–	100.0	84.9	100.0	78.3	27.7	59.5	73	良好
				2006/11	–	100.0	96.4	100.0	72.1	45.7	68.0	79	良好
				2006/12	–	86.0	90.2	100.0	78.9	63.5	69.4	77	良好

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值恆以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表5.6-3、南水局各監測點水質指數(WQI)彙整表(續3)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測站名(測站代號)	採樣日期	河川水質指數(WQI)								
					DO點數	BOD點數	pH點數	NH_3點數	大腸桿菌群點數	SS點數	總磷點數	WQI指數值	水質評語
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2007/01	–	100.0	90.2	100.0	79.3	63.2	72.3	82	良好
				2007/02	–	79.7	93.2	97.6	94.1	73.5	66.0	80	良好
				2007/03	–	100.0	80.1	94.1	79.0	53.1	66.3	75	良好
				2007/04	–	100.0	82.5	100.0	79.4	74.2	77.7	83	良好
				2007/05	–	100.0	93.2	100.0	79.1	61.5	72.7	83	良好
				2007/06	–	75.8	98.3	100.0	76.0	12.8	58.2	65	普通
				2007/07	–	100.0	80.1	100.0	80.2	55.7	75.8	79	良好
				2007/08	–	68.9	90.2	96.7	69.1	7.4	55.0	58	普通
				2007/09	–	100.0	90.2	100.0	29.7	0.0	48.9	59	普通
				2007/10	–	67.3	87.5	95.8	73.3	2.9	56.3	57	普通
高屏溪	中游	南水局	高屏攔河堰(C02)	2008/01	–	70.5	84.9	97.6	78.6	52.1	72.0	68	普通
				2008/02	–	100.0	93.2	97.6	78.7	72.1	69.8	84	良好
				2008/03	–	100.0	82.5	95.8	78.2	58.2	69.8	78	良好
				2008/04	–	100.0	84.9	95.8	82.2	72.1	64.3	81	良好
				2008/05	–	100.0	80.1	100.0	79.8	71.7	73.5	81	良好
				2008/06	–	100.0	93.2	95.8	78.9	0.0	53.4	69	普通
				2008/07	–	100.0	96.4	95.8	79.7	10.0	58.1	72	良好
				2008/08	–	100.0	96.4	100.0	79.8	0.0	54.0	71	良好
				2008/09	–	100.0	87.5	100.0	78.2	49.9	76.2	79	良好
				2008/10	–	100.0	87.5	100.0	62.9	9.8	58.1	67	普通

註：1.水質指標評估(WQI)係沿用 成功大學溫清光教授為台灣河川研發本土化之河川水質指數(資料來源：成功大學環工所溫清光教授，95年)。

2.主要指標污染物判定基準係以其WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下者，表中該欄位並加註粗體陰影表示之。

3.其中如有重金屬測值超過河川水質標準，則該次之WQI值係以零計算，並於WQI指數值一欄中加註陰影表示之。

表 5.6-4、南水局各監測點歷年水質 RPI 污染程度比較彙整表

監測點	水質RPI污染程度				
	93年	94年	95年	96年	97年
甲仙攔河堰(C01)	未(稍)受	輕度	未(稍)受	未(稍)受	未(稍)受
高屏攔河堰(C02)	輕度	輕度	輕度	輕度	輕度

註：各年度水質污染程度係以當年度各月次RPI值之算術平均值所評定的污染程度。

表 5.6-5、南水局各監測點歷年水質 WQI 評估結果比較彙整表

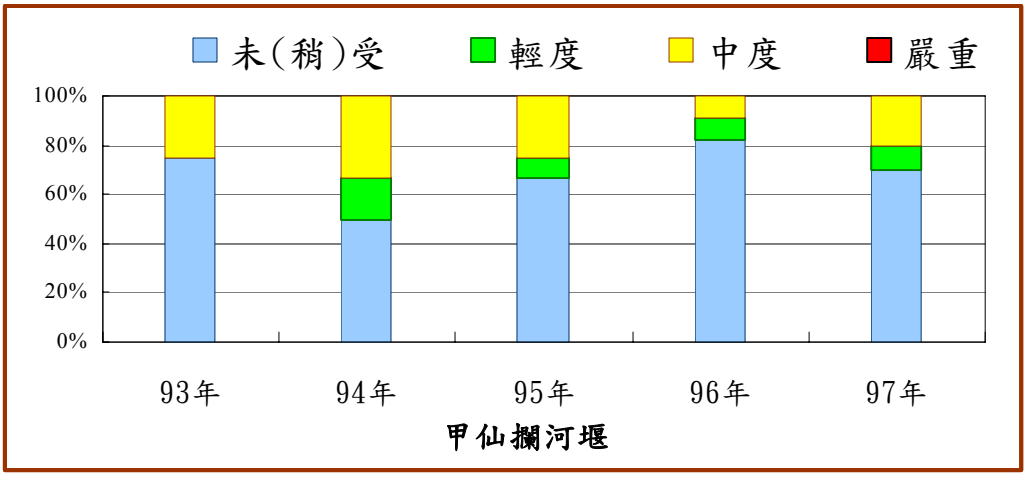
監測點	水質現況					主要指標污染物
	93年	94年	95年	96年	97年	
甲仙攔河堰(C01)	良好	普通	良好	良好	良好	無
高屏攔河堰(C02)	良好	良好	普通	普通	良好	懸浮固體(94~95年)

表 5.6-6、甲仙及高屏攔河堰歷年水質 RPI 污染程度比較彙整表

監測年度		RPI污染等級 %(測站數/總測站數)			
		未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
甲仙攔河堰(C01)	93年	75.0% (9/12)	0.0% (0/12)	25.0% (3/12)	0.0% (0/12)
	94年	50.0% (6/12)	16.7% (2/12)	33.3% (4/12)	0.0% (0/12)
	95年	66.7% (8/12)	8.3% (1/12)	25.0% (3/12)	0.0% (0/12)
	96年	81.8% (9/11)	9.1% (1/11)	9.1% (1/11)	0.0% (0/11)
	97年	70.0% (7/10)	10.0% (1/10)	20.0% (2/10)	0.0% (0/10)
高屏攔河堰(C01)	93年	41.7% (5/12)	25.0% (3/12)	33.3% (4/12)	0.0% (0/12)
	94年	8.3% (1/12)	25.0% (3/12)	66.7% (8/12)	0.0% (0/12)
	95年	8.3% (1/12)	33.3% (4/12)	58.3% (7/12)	0.0% (0/12)
	96年	40.0% (4/10)	20.0% (2/10)	40.0% (4/10)	0.0% (0/10)
	97年	30.0% (3/10)	30.0% (3/10)	40.0% (4/10)	0.0% (0/10)

表 5.6-7、甲仙及高屏攔河堰歷年水質 WQI 評估結果比較彙整表

監測年度		總站次	WQI水質現況 %(測站數/總測站數)					
			特優	良好	普通	不良	惡劣	極惡劣
甲仙攔河堰	93年	12	75.0%	16.7%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	94年	12	41.7%	50.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年	12	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	11	54.5%	36.4%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	10	50.0%	30.0%	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%
高屏攔河堰	93年	12	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	94年	12	8.3%	66.7%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	95年	12	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	96年	10	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	97年	10	0.0%	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%



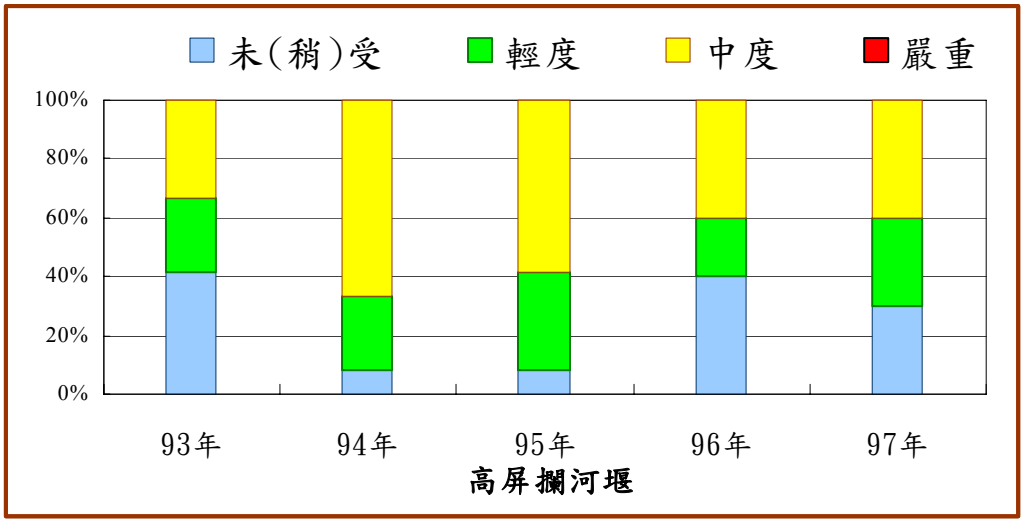
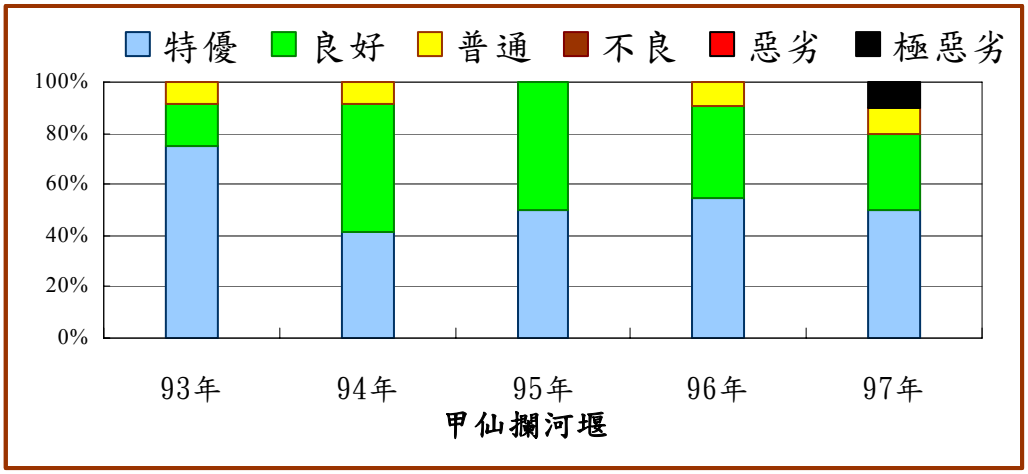


圖 5.6-1、甲仙及高屏攔河堰歷年河川污染指標(RPI)百分比統計圖



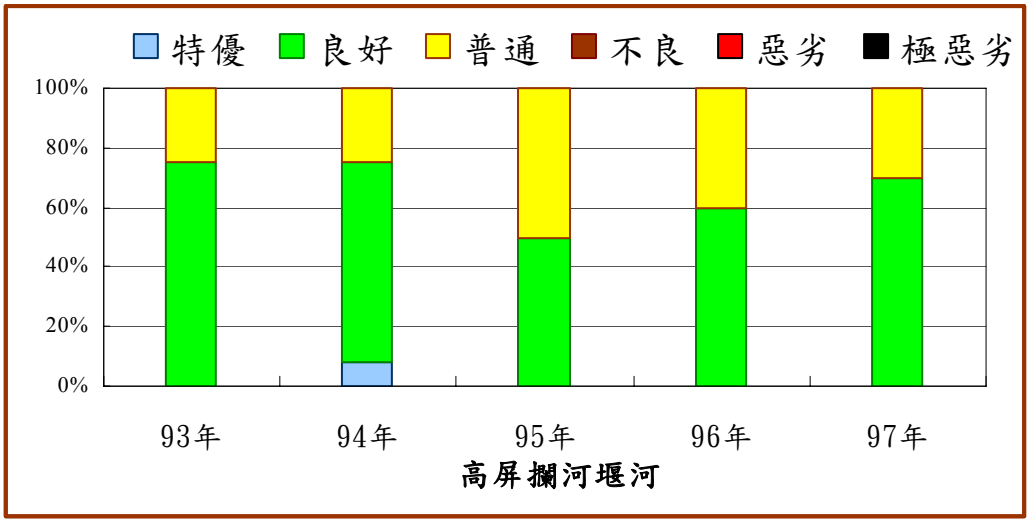


圖 5.6-2、甲仙及高屏攔河堰歷年河川水質指數(WQI)百分比統計圖

5.7 離牧政策執行成效

為保護民眾飲用水安全，行政院於87年12月1日核定「飲用水水源水質保護綱要」，主要選擇飲用水主要水源如高屏溪、淡水河、頭前溪、大甲溪及曾文溪等五條河川流域為優先執行對象。該計畫近程(88年1月～89年12月)計畫目標為養豬削減效益，以高屏溪流域來說，預期水質氨氮項目改善76%，由4.5 mg/L降至1.07 mg/L；中長程(90年1月～95年12月)為污水下水道系統截流及接管效益，累計預期水質氨氮項目改善85%，降至0.66 mg/L。

為落實水源保護區內養豬戶污染削減工作，配合養豬離牧及依法禁養削減策略，高雄縣、屏東縣自民國89年10月開始在水源、水質、水量保護區執行離牧政策，有關高屏溪流域水源保護區內(高屏溪攔河堰以上集水區)執行離牧之行政區域彙整如表5.7-1。依據環保署水保處統計資料，高屏溪流域水源保護區內(高屏溪攔河堰以上集水區)之豬隻，經政府單位執行拆除作業後，養豬頭數由89年11月的47.73萬頭，至91年1月僅剩0.68萬頭，削減率達98.58%，依據目前高雄縣及屏東縣政府最新統計的追蹤狀況，並無復養情形。

在高屏溪流域水源保護區內，環保署90年以前即進行河川水質監測者，計有12個測站，分別為旗山溪月眉橋、新旗尾橋，美濃溪旗南橋，荖濃溪六龜大橋、里港大橋，濁口溪大津橋，隘寮溪之南華大橋，高屏溪嶺口橋、九如橋、高屏大橋、昌農橋及雙園大橋等，本計畫彙整比較上述12個測站於離牧前後之水質污染物特性如表5.7-2所示。

整體而言，以高屏攔河堰以上河段離牧前後之污染物特性變化差異大，以旗山溪之月眉橋及美濃溪之旗南橋為例，其指標污染物原本以氨氮一項為主，離牧完成後，月眉橋並未發現顯著的指標污染物存在，而旗南橋則改以大腸桿菌群一項為主；至於高屏溪攔河堰以下河段，高屏溪中游的高屏大橋及下游的雙園大橋，離牧前後之污染物特性變化並無變化，皆大致維持以氨氮、大腸桿菌群及懸浮固體等項為主。

為瞭解離牧前後水質之變化情形，本計畫彙整環保署88年～97年(截至11月)之水質變化趨勢如圖5.7-1及圖5.7-2，其中分別以美濃溪下游之旗南橋及高屏溪中游之高屏大橋，作為高屏攔河堰以上及以下河段水質變化之追蹤測站，有關離牧區與非離牧區之水質比較彙整如表5.7-3所示。

在高屏攔河堰以上河段，氨氮測值皆已低於預期之削減目標(1.07 mg/L)，並普遍符合乙類標準(0.3 mg/L)；以旗南橋為例，該測站附近水質氨氮測值有逐年下降之趨勢，97年1～11月份氨氮測值介於0.12～0.40 mg/L，雖有三次測值略高於水質標準(0.3 mg/L)，但97年度之平均測值降至0.25 mg/L，顯示此項措施有顯著之成效。

而高屏攔河堰下游部分，以高屏大橋為例，水質則有惡化趨勢，91年～97年11月(離牧後)之主要污染物年平均濃度變化〔BOD：4.3～7.6 mg/L、NH_3：2.62～4.91 mg/L〕均較89年(離牧前)監測結果〔BOD：4.2 mg/L、NH_3：1.28 mg/L〕略高，其中97年3月之生化需氧量及氨氮兩項濃度更是分別上升至13.5 mg/L、10.8 mg/L，其水質狀況是否受部分強制拆除之養豬戶遷移至未管制區域繼續營業所影響，仍需相關單位持續進行監測。

表 5.7-1、高屏溪流域執行離牧政策之行政區域一覽表

縣市別	全部包括鄉鎮市區	部分包括鄉鎮市區		
		鄉鎮市區	村里別	
			全部村里	部分村里
高雄縣	旗山鎮、美濃鎮、六龜鄉、甲仙鄉、杉林鄉、茂林鄉、桃源鄉、那瑪夏鄉	---	---	---
屏東縣	霧台鄉、高樹鄉、三地門鄉	里港鄉	土庫村、三廓村、中和村、瀰力村	塔樓村、茄苳村、載興村、玉田村、過江村、朝厝村
		鹽埔鄉	---	鹽北村、鹽中村、仕絨村、振興村
		九如鄉	---	九明村、玉水村、大坵村、三塊村
		瑪家鄉	瑪加村、排灣村	北葉村
		泰武鄉	---	泰武村
		內埔鄉	---	水門村
		屏東市	---	廣興村、潭墘村

表 5.7-2、高屏溪流域離牧前後之主要指標污染物變化比較表

河川		監測點	主要指標污染物	
			離牧前(90年以前)	離牧完成後(91年以後)
一、高屏攔河堰以上河段：				
旗山溪	中游	月眉橋	氨氮	無
	下游	新旗尾橋	大腸桿菌群	93年：大腸桿菌群、懸浮固體 其餘年度：無
美濃溪	下游	旗南橋	氨氮	91~96年：大腸桿菌群 97年：無
荖濃溪	上游	六龜大橋	大腸桿菌群	懸浮固體
	中游	大津橋 (濁口溪)	大腸桿菌群	懸浮固體
	下游	里港大橋	大腸桿菌群	懸浮固體
隘寮溪	中游	南華大橋	大腸桿菌群、懸浮固體	懸浮固體
高屏溪	上游	嶺口橋	大腸桿菌群、懸浮固體	大腸桿菌群
二、高屏攔河堰下游河段：				
高屏溪	中游	高屏大橋	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體	氨氮、大腸桿菌群， 懸浮固體(97年除外)
	下游	雙園大橋	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體	氨氮、大腸桿菌群， 懸浮固體(97年除外)

註：主要指標污染物判定基準係以WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下，且出現頻率在40%以上者。

表 5.7-3、高屏溪流域離牧區與非離牧區歷年水質比較彙整表

橋名 / 年度	旗南橋(離牧區)		高屏大橋(非離牧區)	
	BOD	NH_3	BOD	NH_3
88年	6.4	1.53	4.9	1.55
91年	2.2	0.40	4.9	2.62
92年	2.1	0.30	7.4	3.11
93年	2.1	0.29	4.3	2.74
94年	1.8	0.32	4.9	2.94
95年	1.3	0.23	7.6	3.64
96年	1.1	0.17	5.5	4.91
97年 (統計至11月)	ND	0.25	6.0	4.83

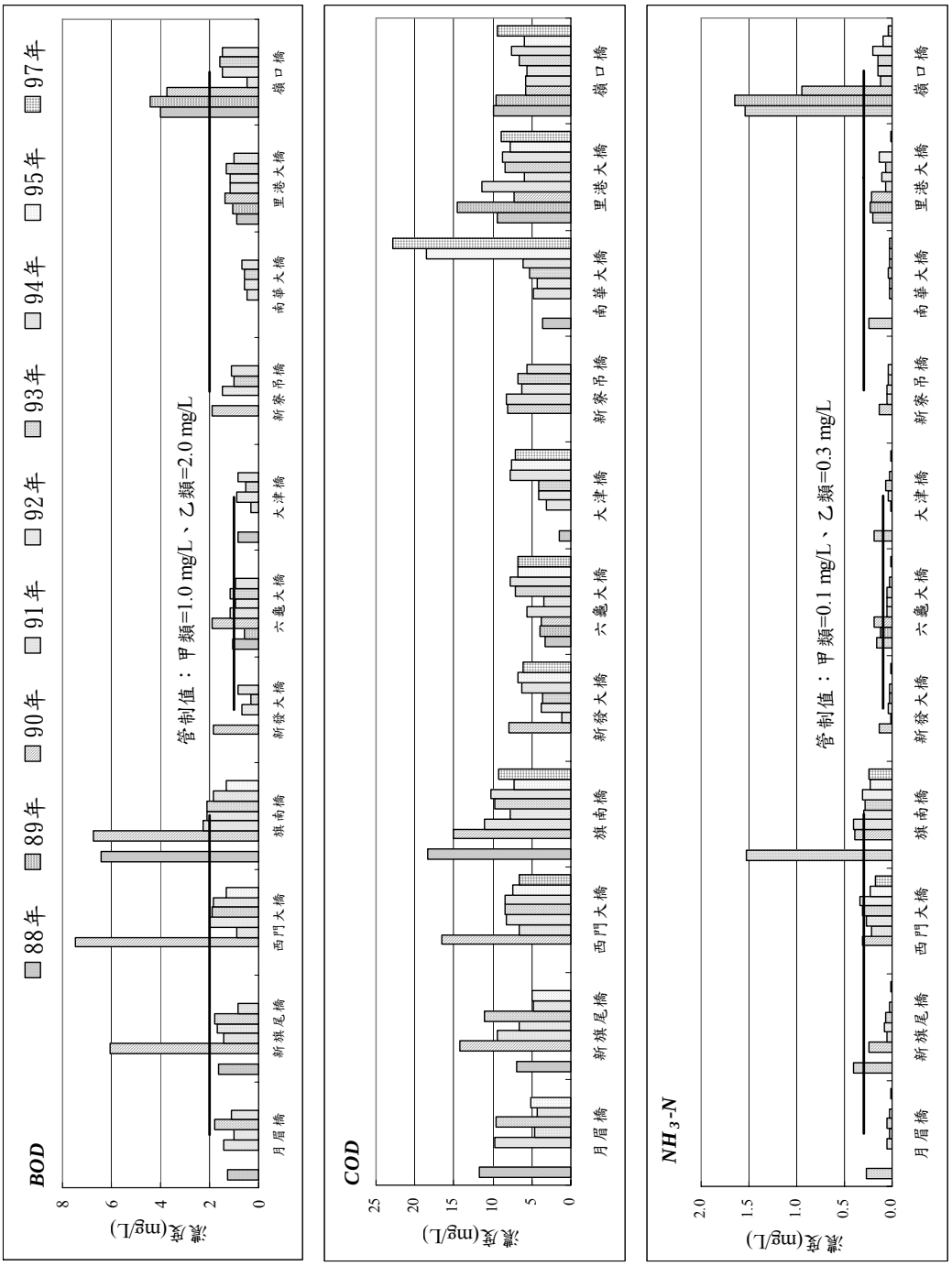


圖 5.7-1、高屏溪攔河堰以上河段離牧前後水質變化比較圖

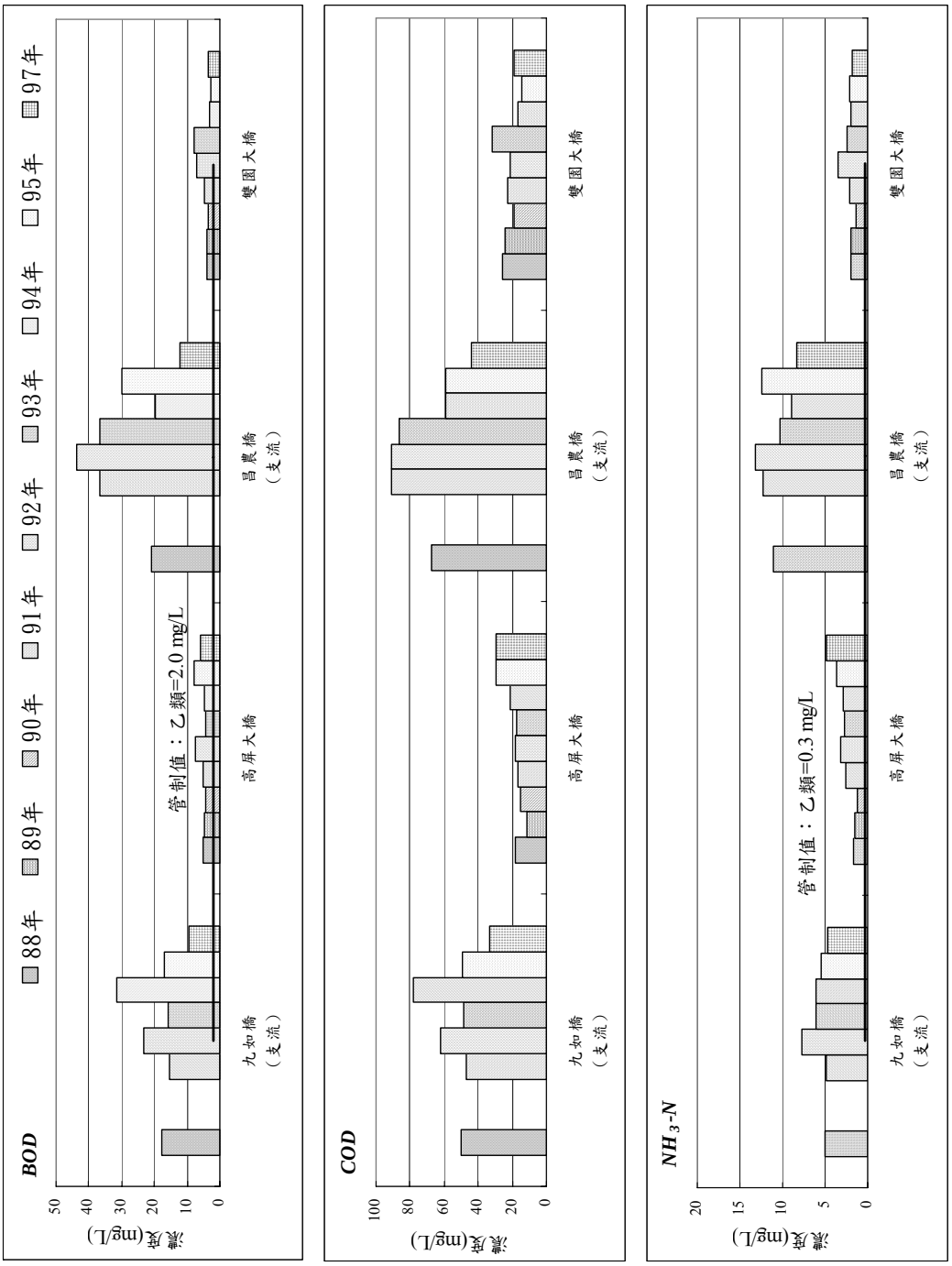


圖 5.7-2、高屏溪攔河堰以下河段離枚前後水質變化比較圖

5.8 污染管制策略評估

在污染管制策略擬定上，除應配合目前各河川之污染特性外，亦可考量與縣市環保局目前推動之相關計畫一併執行，以有效經營管理流域內水資源，本計畫主要以河川水質監測為主，由今年度監測結果發現，高屏溪主流中游以下匯入之各大排水，主要污染指標為生化需氧量、化學需氧量、氨氮、總磷，其主要污染源為養豬、養雞或養鴨廢水，其次為生活污水，因此在管制策略之擬定，希望配合有關單位之相關計畫執行，以期改善水質、提昇管理效率。

一般河川整治策略的兩大基本原則為減少污染源排入以及提高河川自淨能力，其中減少污染源排入，必須針對高屏溪流域之主要污染源畜牧廢水與生活污水，藉由污染源之管制，有效削減污染物進入水體，使不致超過河川涵容能力，而提高河川自淨能力，則可設置截流系統、攔河堰及河川表面曝氣。

現階段高屏溪流域在污染源之管制上，整個管制方案之擬定，主要透過各種專業化管理，提高工作效率，使政府公權力能在公平、公開、公正的作業原則下，得以適時伸張，其說明如下；

一、畜牧廢水：

養豬、養雞或養鴨廢水直接排入河川或大排中，其水質污染濃度高低，直接影響水質好壞，因此如何減少污染源排入，降低畜牧廢水排放，其作法如下；

1. 加強水源保護區養豬戶(場)之稽查管制：

針對水源保護區未配合拆除之養豬戶(場)加強稽查作業，並持續追蹤已拆除之養豬戶(場)是否有復養之情事，以有效保障水源水質之潔淨。

2. 提高開機率：

目前高屏溪流域飼養二百頭以上養豬場設置廢水處理設備普及率雖已達90%以上，但開機率不高，透過使用專用電錶及每日

操作記錄，預先申報當月所需之電量，稽核時可查驗其電錶，瞭解其電量使用情形。

3. 加強污染稽查之頻率：

97年度截至11月份屏東縣民眾陳情畜牧污染事件高達483件，加強污染稽查之頻率，可使少數心存僥倖的不肖業者有所警惕，並確實妥善操作廢水處理設施。

4. 增加畜牧業氨氮及磷酸鹽之管制：

目前畜牧業放流水之管制項目，並未將氮、磷納入規範，建議由縣市環保局與中央主管機關會同相關目的事業主管機關共同訂定。

5. 提高飼料中有機磷的利用效率：

對於飼料中磷污染源減少的方法，可利用植酸鯵來分解植酸複合物中的有機磷，降低甚至不再添加無機磷，以提高飼料原料中有機磷的利用效率，並達到降低豬隻糞便中總磷之污染含量；此相關技術在數年前歐美等國已有不錯的成果。

二、生活污水：

1. 興建分流式污水下水道系統：

由本年度檢測結果顯示，高屏溪流域主要嚴重污染河段集中在隘寮溪及高屏溪中游以下匯入之支流，如埔羌溪、武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水等，由於上述河段普遍位於人口密集區，一般生活污水大多直接排入，對水質亦造成相當程度的影響，建議其所屬之行政區域，包括屏東縣之屏東市、里港鄉、高樹鄉、九如鄉及萬丹鄉等，應列為污水下水道系統施工之第一優先順序。

2. 減少含磷清潔劑之使用：

磷酸鹽是造成水質優養化的主要原因，儘可能選擇低磷或無磷清潔劑，且使用量不宜過度，可減少污染源之排入。

三、提昇管理效率：

為保障國民之生活環境與身心健康，並維持水資源之永續利用，如何更有效的改善環境品質與污染源的管制，乃是當務之急。藉由流域整體之規劃管理，不僅僅可提昇管理效率，更可透過環境品質監測網與地理資訊系統所提供之環境背景資料的掌握，一但發生環境品質發生變化，即可透過資訊系統追蹤污染路徑及污染源，做為污染源查緝及處理公害糾紛之依據。其主要作法如下；

1. 加強河面管理，藉由河岸綠化及宣導，降低濫倒垃圾的行為。
2. 結合社區環保社團及志工，成立河川巡守隊，以補政府單位人力之不足。
3. 建立流域內相關污染源之基本資料。
4. 建立環境品質監測網與地理資訊系統。
5. 流域內環境污染現況調查。
6. 流域環境污染稽查管制。
7. 建立重大污染緊急應變措施。
8. 建立公害糾紛條處制度。

此外，在非點源污染部分，隨著點源污染逐步被控制後，非點源污染對河川的影響也逐漸顯現。基本上，不管是農地、遊憩區、施工工地、都市、工廠或工業區，均會因雨水之沖刷，而產生各種污染物、泥砂及營養鹽等。

以今年度水質監測成果來看，以農業活動所造成之非點源污染較為顯著，主要影響河段集中在旗山溪下游之中和堤防，荖濃溪，隘寮溪主流，以及高屏溪主流上游之里嶺大橋，建議加強宣導肥料合理的使用量；近年來台灣農業普遍使用化學肥料，這些加進土壤之化學肥料如氮肥、磷肥等，若未完全為植物吸收而流失至排水中，導致河川養分太多形成優養化，污染河川。

6

結論與建議

第六章章節摘要

本章彙整說明本計畫執行期間高屏溪流域各主支流整體水質變化情形，主要污染特性，以及本計畫後續計畫之執行建議。

第六章　結論與建議

6.1 結論

整體而言，上游之旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流上游等測站之水質狀況大致良好，普遍呈現未(稍)受或輕度污染，而隘寮溪下游之埔羌溪新舊南勢堤防上游排水溝之水質明顯較差，呈現嚴重污染；至於高屏溪主流中下游測站受支流匯入之污染影響，水質略差，普遍呈現中度污染，而支流武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水匯入之各項主要污染物濃度測值普遍較其他測站為高，為本流域主要嚴重污染河段及主要污染匯入來源。以下針對高屏溪流域河川水質監測之主要特性，各主支流之整體調查監測結果，以及部分測值較為異常，建議應持續觀察追蹤之測站，作一摘要的說明。

一、整體水質變化趨勢：高屏溪流域豐、枯水期之水質變化差異顯著，其中6～10月呈現豐水特性，其餘月份呈現枯水特性。通常上游旗山溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流上游等河段，以枯水期水質狀況為較佳，但豐水期則受降雨沖刷，懸浮固體測值上升影響，而使其RPI污染等級普遍由未(稍)受或輕度轉為中度污染；至於中下游較污染之河段，則受豐水期河川流量增大稀釋影響，污染物濃度下降的關係，水質略有改善，普遍由嚴重轉為中度污染。

二、主要污染特性：各主要支流之主要污染特性比較彙整如下表。

污染特性	旗山溪 (含美濃溪)	荖濃溪	隘寮溪	高屏溪 -主流	高屏溪 -支流
年度差異 〔97年度新增之埔羌溪、紅橋溪除外〕	差異不大	差異不大	上中游： 差異不大 下游(高樹大橋)： 差異大 (水質好轉)	差異不大	差異不大
	未(稍)受~輕度	未(稍)受~輕度	上游：輕度 中游：中度 下游(高樹大橋)： 中度轉為輕度	上游； 未(稍)受~輕度 中下游； 中度~嚴重	嚴重污染

污染特性	旗山溪 (含美濃溪)	荖濃溪	隘寮溪	高屏溪 -主流	高屏溪 -支流
豐、枯水期差異	差異不大	差異不大	上中游： 差異不大 下游： 差異大	上游： 差異不大 中下游： 差異大	差異大
	主要污染物濃度變化不明顯	主要污染物濃度變化不明顯	上中游： 主要污染物濃度變化不明顯 下游： 受豐水期高流量稀釋影響，污染物濃度普遍下降	上游： 主要污染物濃度變化不明顯 中下游： 受豐水期高流量稀釋影響，污染物濃度普遍下降	受豐水期高流量稀釋影響，污染物濃度普遍下降
離牧前後差異 〔97年度新增之埔羌溪、紅橋溪除外〕	差異大	差異大	差異大	差異大	—
	指標污染物； 旗山溪： 離牧前以氨氮或大腸桿菌群為主，離牧後則無顯著的指標物 美濃溪： 離牧前以氨氮為主，離牧後以大腸桿菌群為主	指標污染物； 離牧前以大腸桿菌群為主，離牧後以懸浮固體為主	指標污染物； 離牧前以大腸桿菌群及懸浮固體為主，離牧後以懸浮固體為主	指標污染物； 上游： 離牧前以大腸桿菌群及懸浮固體為主，離牧後以懸浮固體為主 中下游； 項目大致維持不變	—
易有異常排放	圓潭橋、旗南橋	—	中游匯入之支流 (埔羌溪、紅橋溪)	—	九如橋、昌農橋 武洛溪排水便橋 萬丹排水便橋
易受降雨沖刷	SS 影響顯著	SS 影響顯著	SS 影響顯著	上游 SS影響顯著	—
嚴重污染河段	—	—	新舊南勢堤防 上游排水溝 (埔羌溪)	—	九如橋、昌農橋 武洛溪排水便橋 萬丹排水便橋
重金屬污染河段	—	—	—	—	九如橋 武洛溪排水便橋 萬丹排水便橋

三、水體分類標準比較：本年度不符水體標準之主要項目及其可能污染來源，分述如下；

1. **總磷**：超標比例為84.0%，主要來源有農業種植使用之磷肥及家庭污水中含磷清潔劑，其中非點源污染部分，通常在暴雨過後，受降雨沖刷流入河中之影響，濃度普遍會有較高的現象，影響較顯著之河段主要集中在荖濃溪、隘寮溪(埔羌溪新舊南勢堤防交界除外)、高屏溪上游里嶺大橋；另埔羌溪及紅橋溪排水鄰近漁塭之養殖廢水亦值得注意。

2. **大腸桿菌群**：超標比例為69.4%，由於高屏兩縣之污水下水道建設之普及率並不高，部分地區雖已興建完成，但並未開始運轉，因此一般生活污水大多直接排入河中，因而導致大腸桿菌群濃度普遍較高。
3. **錳**：超標比例為67.9%，為地殼中主要元素之一，大多以非溶解性之氧化態存在，自然水體中含量本高，故此項超標比例較其他金屬來得高。
4. **懸浮固體**：超標比例為63.8%，今年度除6月份、8月份及9月份疑受鋒面或颱風過境所帶來雨量沖刷之影響，而有測值偏高現象，其餘月份各測站濃度普遍在150 mg/L以下，主要影響河段集中在荖濃溪、隘寮溪主流及高屏溪主流上游。

四、污染評估結果：

1. **RPI河川污染指標評估**：主要嚴重污染河段集中在埔羌溪下游新舊南勢堤防上游排水溝及高屏溪中游以下匯入之支流，如武洛溪排水、牛稠溪及萬丹排水等；各污染等級所佔比例彙整如下表。

污染等級	未(稍)污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
超標比例	40.8% (108/265)	10.8% (27/265)	38.1% (101/265)	0.9% (29/265)

2. **WQI河川水質指數評估**：各主支流之污染物特性有明顯的差異，彙整如下表。

主要指標污染物	測站名稱
無	旗山溪，美濃溪(西門大橋除外)， 隘寮堰(隘寮溪)，新舊南勢堤防交界(支流埔羌溪)， 高屏攔河堰(高屏溪)
大腸桿菌群	西門大橋(美濃溪)，新泰橋(埔羌溪)， 紅橋溪下游便橋，雙園大橋(高屏溪)
懸浮固體	隘寮溪主流(隘寮堰除外)，里嶺大橋(高屏溪)， 舊寮護堤、高美大橋、里港大橋(荖濃溪)，
氨氮、大腸桿菌群	高屏大橋、萬大大橋(高屏溪)
生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群	新舊南勢堤防上游排水溝(支流埔羌溪)，
生化需氧量、氨氮、大腸桿菌群、總磷、銅	九如橋、武洛溪排水便橋(武洛溪排水)， 萬丹排水便橋(萬丹排水)(此測站尚有SS)

五、應持續觀察追蹤之河段：

1. **上年度異常測站**：

(1) 異常測站：隘寮溪之高樹大橋。

(2) 水質變化：今年水質有好轉趨勢，枯水期生化需氧量和氨氮的濃度均明顯比去年同期來得低，不過水質是否確實有所改善，仍需持續觀察。

2. **本年度新增測站**：

(1) 新增測站：高樹大橋上游匯入之支流部分，分別為埔羌溪之新舊南勢堤防交界、新泰橋，以及紅橋溪下游便橋。

(2) 水質變化：以新舊南勢堤防交界測站的水質變化最大，同時其污染程度易受河川流量大小和上游污染匯入的影響，經由現場勘查發現，上游堤防沿岸有許多養鴨場，並且有直接排入的情形，需要特別注意。另新泰橋及紅橋溪下游便橋之水質亦易受鄰近污染匯入的影響，建議持續進行監測，以瞭解其水質變化情形。

3. **重金屬污染測站**：

(1) 異常測站：支流武洛溪排水便橋及萬丹排水便橋。

(2) 水質變化：在今年度執行期間發現有銅超標情形，經由專案補充調查發現，此兩個區域排水均普遍有銅污染情形，經由現場勘查結果發現，流域區內有多家養豬場，並有排水箱涵注入大量污水，值得注意。

六、離牧前後水質比較：在高屏攔河堰以上河段，自離牧政策實施後水質已明顯改善，目前影響河川水質的主要因素為懸浮固體，在93～96年豐水期間有多次檢測濃度超過1000 mg/L以上，但以今年度監測結果來看，此現象似乎稍有改善，除6月、8月、9月受鋒面或颱風過境影響較顯著以外，其餘月份各測站懸浮固體測值普遍在150mg/L以下；有關高屏溪流域離牧前後之主要污染物特性變化差異彙整如下表。

河川		監測點	主要指標污染物	
			離牧前(90年以前)	離牧完成後(91年以後)
一、高屏攔河堰以上河段：				
旗山溪	中游	月眉橋	氨氮	無
	下游	新旗尾橋	大腸桿菌群	93年：大腸桿菌群、懸浮固體 其餘年度：無
美濃溪	下游	旗南橋	氨氮	91~96年：大腸桿菌群 97年：無
荖濃溪	上游	六龜大橋	大腸桿菌群	懸浮固體
	中游	大津橋 (濁口溪)	大腸桿菌群	懸浮固體
	下游	里港大橋	大腸桿菌群	懸浮固體
隘寮溪	中游	南華大橋	大腸桿菌群、懸浮固體	懸浮固體
高屏溪	上游	嶺口橋	大腸桿菌群、懸浮固體	大腸桿菌群
二、高屏攔河堰下游河段：				
高屏溪	中游	高屏大橋	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體	氨氮、大腸桿菌群， 懸浮固體(97年除外)
	下游	雙園大橋	氨氮、大腸桿菌群、懸浮固體	氨氮、大腸桿菌群， 懸浮固體(97年除外)

註：主要指標污染物判定基準係以WQI評估中各項水質參數之水質點數低於該項分數百分之四十以下，且出現頻率在50%以上者。

6.2 建議

以下依據高屏溪流域水質污染的特性，提出幾點的建議，作為相關單位後續辦理之參考。

一、污染管制方面：

1. **加強污染稽查之頻率**：可以水質檢測的結果作為加強污染稽查的依據，使少數心存僥倖的不肖業者有所警惕，並確實妥善操作廢水處理設施，同時未來期能配合污染稽查頻率與水質檢測結果之相關性，作進一步的探討。
2. **加強主要嚴重污染河段之污染現況調查**：針對主要嚴重污染河段，加強其流域區內鄰近之污染現況調查，包括列管與非列管之廠家，並持續追蹤其廢水處理設施操作情形。
3. **將主要嚴重污染河段之行政區域列為污水下水道施工之第一優先順序**：由於高屏溪流域主要嚴重污染河段普遍位於人口密集區，一般生活污水大多直接排入，對水質造成相當程度的影響，建議其所屬之行政區域，包括屏東縣之屏東市、里港鄉、高樹鄉、九如鄉及萬丹鄉等，應列為污水下水道系統施工之第一優先順序。
4. **針對各河段之水體分類，進行整體性之檢討**：水體分類之參考來源為民國83年所公告之「水區、水體分類及水質標準」，宜針對目前各河段之水質現況、用途及其涵容能力，進行整體性之檢討。
5. **重新檢視並釐清各河段之主要作用與功能**：部分河段係屬區域排水，主要作為豐水期調節水源及利於灌溉，缺少一般河川自淨與稀釋作用，不宜以一般河川水質之管制標準作為規範。

二、檢測方式：目前河川重金屬濃度係以總量進行分析，即水樣未經過濾處理，在今年度監測作業中，曾發現部份測站疑因懸浮固體測值偏高，而有銅超標情形，故建議豐水期採樣之水質，應同時進行總量金屬及溶解態金屬之檢測，以釐清樣品濃度是否受降雨沖刷，懸

浮固體測值偏高干擾所致。

三、污染評估方式：在水體品質評估方面，由於高屏溪流域受降雨沖刷影響普遍顯著，以RPI而言，易受懸浮固體單一項之點數出現明顯差異關係，而使水質污染等級有跳級現象，故建議RPI評析時，應同時列出包含SS及扣除SS兩種評估結果，以瞭解各測站豐水期懸浮固體之影響程度。

參考文獻

參考文獻

1. **中央氣象局資訊服務網** http://www.cwb.gov.tw。
2. 行政院環境保護署環境檢驗所，**水質檢測方法彙編** http://www.niea.gov.tw/analysis/method/m_t.asp。
3. 行政院環境保護署**全國環境水質監測資訊網** http://wqshow.epa.gov.tw/。
4. 行政院環境保護署，**地面水體分類及水質標準**附表一之保護生活環境相關環境基準(陸域地面水體水質標準)及附表二之保護人體健康相關環境基準，民國 87 年 6 月 24 日(87)環署水字第 0039159 號。
5. 溫清光，**河川水質指數**，民國 95 年。
6. 內政部戶政司，**戶籍統計月報**，民國 96 年 10 月。
7. 經濟部水利署第七河川局，**水文水資源資料管理供應系統** http://gweb.wra.gov.tw/wrweb/。
8. **Ackermann F.**, *A procedure for correcting the Grain Size Effect in Heavy Metal Analysis of Estuarine and Coastal Sediments*, **Environmental Technology Letters, 1(11), p518~p527, 1980**.

附錄一、現場採樣紀錄資料

附錄1.1、每季定期監測現場採樣紀錄表
附錄1.2、臨時不定期採樣現場採樣紀錄表
附錄1.3、補充調查現場採樣紀錄表

附錄1.1、每季定期監測現場採樣紀錄表

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(1)。

準備人員：[illegible]，日期：97年5月2日。

確認人員：[illegible]，日期：97年5月3日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硝酸(樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
3	對講機(含電池)	✓	✓	3	叠氮化鈉試劑(樣品保存用)	✓	✓
4	涉水鞋、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞鐵銨溶液(樣品保存用)	—	—
5	橡皮帽(含鉛錘、繩索)	—	—	5	碘代硫酸鈉滴定液(溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺(附量測指標)	✓	✓	6	氯化鈉(1%)試劑(溶氧滴定用)	—	—
7	重錘+繩尺(測量水深用)	✓	✓	7	硫酸錳試劑(溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器+繩索(採集水樣用)	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶組+繩索	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	沼氣水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH查核用之標準液(pH=5.00)	✓	✓
12	現場調查筆(現場pH量測)	✓	✓	12	pH查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	管線清管(加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃(含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度量測校用之標準液(147 μS/cm, 0.1ppt)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量測校用之標準液(12.88 mS/cm, 8.2ppt)	✓	✓
16	運送空白樣品(檢測大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度量測校用之標準液(58.6 mS/cm, 42ppt)	✓	✓
17	野外空白樣品(檢測大腸桿菌群)	✓	✓				
18	品管樣品容器準備	✓	✓				
19	樣品容器與標籤(準備14組)	✓	✓				
20	備用樣品容器與標籤(準備2組)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：(CTC-102-3)， (電極常數：(4.977)， 溫度補償係數：(2.02))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	2	導電度計(2)： 廠牌：(CTC-102-36)， (電極常數：(4.977)， 溫度補償係數：(2.02))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
3	pH計(1)： 廠牌：(CTC-101-25)， (感測：(2.3)，電點電位：(177 mV))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	4	pH計(2)： 廠牌：(CTC-101-37)， (斜率：(2.3)，電點電位：(7 mV))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
5	溶氧計，廠牌：(CTC-102-10)， (最近的飽和溶氧濃度：(8.07 mg/L， 飽和度(2.5%)，at 20.0℃， 誤差(2.0))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	6	溶解計(1)：廠牌：(CTC-溶解計-01)， 溶解計(2)：廠牌：(CTC-溶解計-02)	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自執行清點檢查表。

2、準備人員及確認人員須於各項檢查項目後，填註各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97年5月4日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(1)。

準備人員：[illegible]，日期：97年5月2日。

確認人員：[illegible]，日期：97年5月3日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硝酸(樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
3	對講機(含電池)	✓	✓	3	疊氮化鈉試劑(樣品保存用)	✓	✓
4	涉水鞋、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞鐵銨溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮帽(含鉛錘、繩索)	✓	✓	5	碘代硫酸鈉滴定液(溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺(附量測指標)	✓	✓	6	氯化鈉(1%)試劑(溶氧滴定用)	—	—
7	重錘+繩尺(測量水深用)	✓	✓	7	硫酸錳試劑(溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器+繩索(採集水樣用)	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶組+繩索	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	沼氣水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH查核用之標準液(pH=5.00)	✓	✓
12	現場調查筆(現場pH量測)	✓	✓	12	pH查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	管線清管(加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃(含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度量測校用之標準液(147 μS/cm, 0.1ppt)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量測校用之標準液(12.88 mS/cm, 8.2ppt)	✓	✓
16	運送空白樣品(檢測大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度量測校用之標準液(58.6 mS/cm, 42ppt)	✓	✓
17	野外空白樣品(檢測大腸桿菌群)	✓	✓				
18	品管樣品容器準備	✓	✓				
19	樣品容器與標籤(準備14組)	✓	✓				
20	備用樣品容器與標籤(準備2組)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：(CTC-102-33)， (電極常數：(4.977)， 溫度補償係數：(2.02))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	2	導電度計(2)： 廠牌：(CTC-102-35)， (電極常數：(4.977)， 溫度補償係數：(2.02))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
3	pH計(1)： 廠牌：(CTC-101-37)， (斜率：(97.7)，電點電位：(7 mV))， (與溫度計比對之誤差：0.1 ℃)	✓	✓	4	pH計(2)： 廠牌：(CTC-101-7)， (斜率：(97.0)，電點電位：(5 mV))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
5	溶氧計，廠牌：(CTC-102-10)， (最近的飽和溶氧濃度：(8.04 mg/L， 飽和度(97.5%)，at 20.0℃， 誤差(2.0))， (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：廠牌：(CTC-溫度計-01)， 溫度計(2)：廠牌：(CTC-溫度計-04)	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自執行清點檢查表。

2、準備人員及確認人員須於各項檢查項目後，填註各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97年5月4日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

測站編號：97ZC-1（1）。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97 年 3 月 3 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：25.3 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]溪流域。

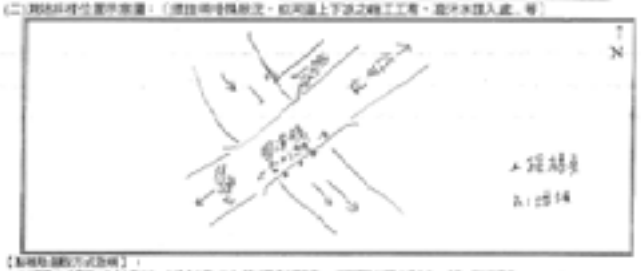
測站名稱：[illegible]橋　測站編號：LB-KPS-(1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

N：23°03'49.8"
E：120°13'09.9"

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□靜滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：＿＿＿＿。
3、周邊遭有無超量取物種置：□無、☑有(說明)：[illegible]。
4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：＿＿＿＿。
5、水質外觀：☑清澈、□混濁。
6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：＿＿＿＿。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿。

(二)測站環境位置示意圖：(須註明採樣點位、相對區上下游之施工工程、雨水排入處、等)



【影響範圍調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：47.7 (公尺)、採樣區段：□河中央、☑區分區左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他(　　)。

採樣區段(請由下游)	測站水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(mg/L)
左岸段	0.72	0.2 0.4 0.6	>XX	8.16	578	5.39
河中央	0.98	0.2 0.4 0.6	>26			63.6
右岸段	0.90	0.2 0.4 0.6	>XX			0.2

審查人員：[illegible]　日期：97 年 3 月 4 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

測站編號：97ZC-1（1）。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97 年 3 月 3 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：25.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]溪流域。

測站名稱：[illegible]橋(舊)　測站編號：LB-KPS-(2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

N：23°03'03.3"
E：120°13'12.1"

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□靜滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：＿＿＿＿。
3、周邊遭有無超量取物種置：□無、□有(說明)：＿＿＿＿。
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿。
5、水質外觀：☑清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：[illegible]。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：[illegible]。

(二)測站環境位置示意圖：(須註明採樣點位、相對區上下游之施工工程、雨水排入處、等)



【影響範圍調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：50.7 (公尺)　採樣區段：□河中央、☑區分區左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他(　　)。

採樣區段(請由下游)	測站水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(mg/L)
左岸段	1.60	0.2 0.4 0.6	XXX	8.47	536	5.69
河中央	0.92	0.2 0.4 0.6	>3.1			101.4
右岸段	>.50	0.2 0.4 0.6	XXX			0

審查人員：[illegible]　日期：97 年 3 月 4 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-(1)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年3月5日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：27.9(℃)

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否

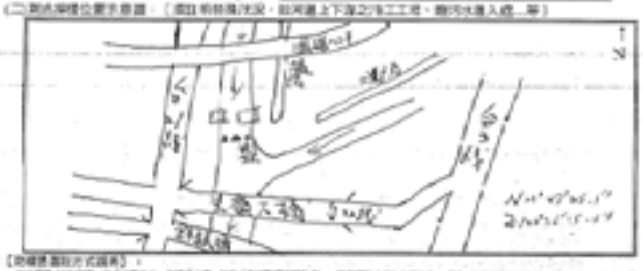
流域名稱：[illegible]

測站名稱：[illegible]　測站編號：[illegible]

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：
3、兩岸邊有無超限開發情況：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：☑清澈、□混濁。
6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站現場位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工情形、雨污水進入處…等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：15.2(公尺)　採樣斷面　□河中央、☑區分區左岸/河中央右岸

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他 [illegible]

採樣區段(由河下游)	流速水深(公尺)	測點與之水深(公尺)	水溫(℃)(四位小數)	pH(四位小數)	導電度(μs/cm)(四位小數)	溶氧量(mg/L)(四位小數)
左岸段	0.17	0.1: [illegible] 0.4: 0.15 0.8: —	×××	7.72	558	11.54 mg/L
河中央	0.71	0.1: [illegible] 0.4: 0.68 0.8: [illegible]	27.1			100.7 %
右岸段	0.74	0.1: [illegible] 0.4: 0.574 0.8: [illegible]	×××			0 mg/L

審查人員：[illegible]　日期：97年3月4日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-(1)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年3月5日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：27.3(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否

流域名稱：[illegible]

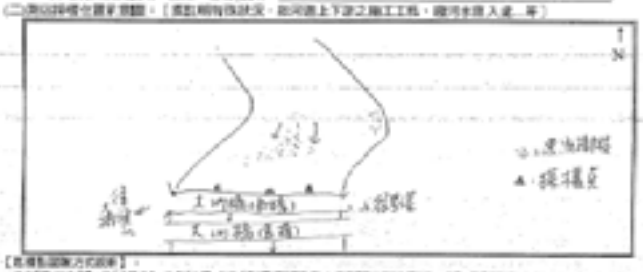
測站名稱：大洲 大寮　測站編號：18-K25-1(子1)。

N: 22°30'49.6"
E: 120°32'11.9"

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明)：上游有垂掉垃圾漂移現象
3、兩岸邊有無超限開發情況：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明)：泥沙
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：

(二)測站現場位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工情形、雨污水進入處…等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：20.6(公尺)　採樣斷面　□河中央、☑區分區左岸/河中央右岸

2、採樣位置：☑橋之上游處、□橋之下游處、□其他

採樣區段(由河下游)	流速水深(公尺)	測點與之水深(公尺)	水溫(℃)(四位小數)	pH(四位小數)	導電度(μs/cm)(四位小數)	溶氧量(mg/L)(四位小數)
左岸段	9.44	0.1: [illegible] 0.4: 5.64 0.8: 5.57	×××	7.65	513	6.40 mg/L
河中央	8.88	0.1: [illegible] 0.4: 7.33 0.8: [illegible]	27.1			94.3 %
右岸段	5.72	0.1: [illegible] 0.4: 5.53 0.8: 5.38	×××			0 mg/L

審查人員：[illegible]　日期：97年3月4日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：

專案編號：

採樣人員：　採樣日期：

當時狀況：　氣　溫：

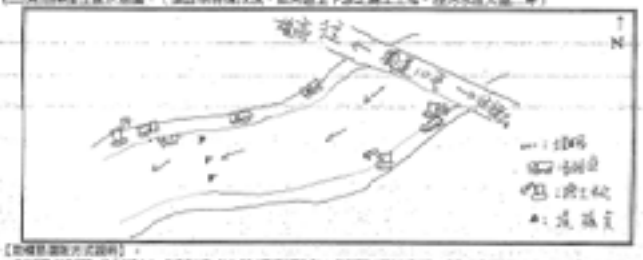
近日天候：

流域名稱：

測站名稱：　測站編號：

(一)採樣測點環境狀況與水質外觀說明：

(二)測站採樣位置示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等）



【影像拍攝方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

採樣區段（由向下游）	現地水深（公尺）	測點與水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
河中央	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
右岸段	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

審查人員：　日期：

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：

專案編號：

採樣人員：　採樣日期：

當時狀況：　氣　溫：

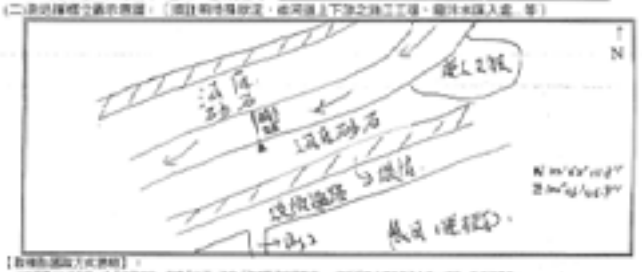
近日天候：

流域名稱：

測站名稱：　測站編號：

(一)採樣測點環境狀況與水質外觀說明：

(二)測站採樣位置示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等）



【影像拍攝方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

採樣區段（由向下游）	現地水深（公尺）	測點與水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
河中央	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
右岸段	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

審查人員：　日期：

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-(/)。

採樣人員：[illegible] 採樣日期：97年3月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　潮　　汐：滿/乾。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境及測水質狀況說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。
3、兩岸邊有無建築物維護：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：☑清澈、□混濁。
6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明　　)。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊標示，如河道上下游之橋樑、廠商水源入處…等)



【影響調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：2.6 (公尺)　採樣區段：☑平均水　□靠分界左岸(河床)水深　。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他 距河下游 [illegible]。

採樣斷面(面向下游)	測點水深(公尺)	測樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(毫克/公升)
左岸段		1: 0.2 2: 0.2 3: 0.2	×××			9.76 mg/L
河中央	0.14	1: 0.07 2: 0.07 3: 0.07	22.7	8.51	431	116.0 %
右岸段		1: 0.2 2: 0.2 3: 0.2	×××			0 mg/L

審查人員：[signature]，日期：97年3月4日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-(/)。

採樣人員：[illegible] 採樣日期：97年3月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　潮　　汐：滿/乾。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境及測水質狀況說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。
3、兩岸邊有無建築物維護：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：☑清澈、□混濁。
6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明　　)。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊標示，如河道上下游之橋樑、廠商水源入處…等)



【影響調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：5.7 (公尺)　採樣區段：☑平均水　□靠分界左岸(河床)水深　。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他 距河下游 [illegible]。

採樣斷面(面向下游)	測點水深(公尺)	測樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(毫克/公升)
左岸段		1: 0.2 2: 0.2 3: 0.2	×××			1.07 mg/L
河中央	0.37	1: 0.37 2: 0.37 3: 0.37	24.4	7.30	511	77.5 %
右岸段		1: 0.2 2: 0.2 3: 0.2	×××			0 mg/L

審查人員：[signature]，日期：97年3月4日。

表 1、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：<u>　　</u>。

專案編號：<u>　　</u>。

採樣人員：<u>　　</u>　採樣日期：<u>　　</u>。



(三)現場測量結果紀錄：

1、水深資：<u>　　</u>(公尺)，採樣器具：□河中央 □區分點之表(河中央)水深。

2、採樣位置：□堤之上游處，□堤之下游處，□其他<u>　　</u>。

採樣區段(單向下游)	表段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 量(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			×××			
河中央						
右岸段			×××			

調查人員：<u>　　</u>，日期：<u>　　</u>。

2/5

表 1、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：<u>　　</u>。

專案編號：<u>　　</u>。

採樣人員：<u>　　</u>　採樣日期：<u>　　</u>。



(三)現場測量結果紀錄：

1、水深資：<u>5.2</u>(公尺)，採樣器具：<u>□河中央 □區分點之表(河中央)水深</u>。

2、採樣位置：□堤之上游處，□堤之下游處，<u>□其他 注水井 採樣口、電</u>。

採樣區段(單向下游)	表段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 量(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			×××	7.25	372	5.12 mg/L
河中央	0.11		30.5			61.1 %
右岸段			×××			0 ppm

調查人員：<u>　　</u>，日期：<u>　　</u>。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「進駐渠流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97-[illegible]-(1)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年3月3日。

當時狀況：☑晴天・□陰天・□陰偶雨・□雨天　氣　溫：28.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有降雨：□是・☑否。

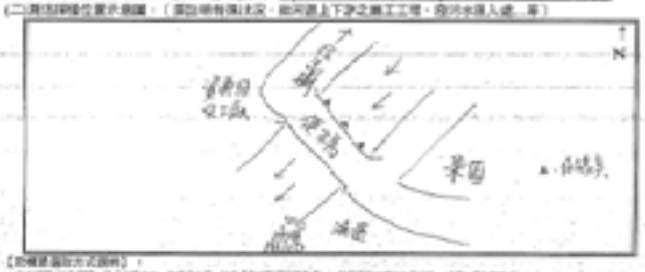
流域名稱：紅綢溪流域

測站名稱：紅綢溪下游便橋　測站編號：18-K2S-[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質味覺說明：

1・河水流速：□湍急・☑平緩・□停滯。
2・河面有無漂浮物：☑無・□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。
3・兩岸邊有無植被地覆：☑無・□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。
4・水質有無臭味：☑無・□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。
5・水質外觀：□清澈・☑混濁。
6・水質顏色：☑無色・□綠色・□褐色・□其他(說明)：淺湯
7・其他特殊現況說明：□無・☑有(說明)：現況為 設有 溫泉的 排入

(二)現況採樣位置示意圖：(須註明有異狀況、如河道上下游之施工情、廢污水流入處等)



【如樣點屬四方式調查】：

(1)水體寬≦5公尺時：於「中間中央」設置「1處」測定「溶解氧與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。
(2)水體寬>5～30公尺時：將水體兩岸約5處「左、中、右」之間隔距，設置「5處等分點」測定溶解氧及「導電度與溫度與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。
(3)水體寬>30公尺時：將水體兩岸約5處「左、中、右」之間隔距，設置「5處等分點」測定溶解氧及「導電度與溫度與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1・水面寬：15.8 (公尺)・採樣區段：□河岸左・□區分區左側河岸右・右岸。
2・採樣位置：□橋之上游處・□橋之下游處・□其他＿＿＿＿。

採樣區段(面向下游)	溫度水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.37	0.2： 0.6：0.15 0.8： 0.9：0.25	×××	8.27	6.61	8.65 (mg/L)
河中央	0.74	0.2： 0.6：0.37 0.8： 0.9：0.52	>28.5			106.1 (%)
右岸段	0.37	0.2： 0.6：0.25 0.8： 0.9：0.25	×××			0 (ppm)

審查人員：[illegible]　日期：97年3月4日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「進駐渠流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97-[illegible]-(1)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年3月3日。

當時狀況：☑晴天・□陰天・□陰偶雨・□雨天　氣　溫：28.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有降雨：□是・☑否。

流域名稱：[illegible]

測站名稱：[illegible]　測站編號：18-K2S-[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質味覺說明：

1・河水流速：□湍急・☑平緩・□停滯。
2・河面有無漂浮物：☑無・□有(說明)：[illegible]
3・兩岸邊有無植被地覆：☑無・□有(說明)：[illegible]
4・水質有無臭味：☑無・□有(說明)：[illegible]
5・水質外觀：□清澈・☑混濁。
6・水質顏色：□無色・□綠色・□褐色・☑其他(說明)：淺湯
7・其他特殊現況說明：□無・☑有(說明)：[illegible]

(二)現況採樣位置示意圖：(須註明有異狀況、如河道上下游之施工情、廢污水流入處等)



【如樣點屬四方式調查】：

(1)水體寬≦5公尺時：於「中間中央」設置「1處」測定「溶解氧與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。
(2)水體寬>5～30公尺時：將水體兩岸約5處「左、中、右」之間隔距，設置「5處等分點」測定溶解氧及「導電度與溫度與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。
(3)水體寬>30公尺時：將水體兩岸約5處「左、中、右」之間隔距，設置「5處等分點」測定溶解氧及「導電度與溫度與導電度」，採樣深度以水面下0.5處為準，或取一個混合樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1・水面寬：14.1 (公尺)・採樣區段：□河岸左・□區分區左側河岸右・右岸。
2・採樣位置：☑橋之上游處・□橋之下游處・□其他＿＿＿＿。

採樣區段(面向下游)	溫度水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.12	0.2： 0.6：0.15 0.8： 0.9：0.25	×××	8.24	590	8.91 (mg/L)
河中央	0.13	0.2： 0.6：0.33 0.8： 0.9：0.4	27.7			113.6 (%)
右岸段	0.14	0.2： 0.6：0.25 0.8： 0.9：0.35	×××			0 (ppm)

審查人員：[illegible]　日期：97年3月4日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97 EPA-( )。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97 年 3 月 3 日。

當時狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：23.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、□否。

流域名稱：高屏溪

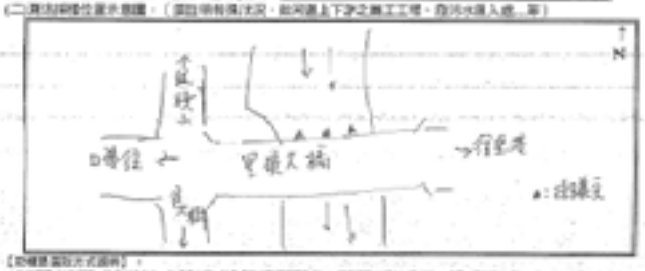
測站名稱：里港大橋　　測站編號：[illegible]。

(一)採樣測點環境狀況與水質污染說明：

N: 22°46'21.9"
E: 120°34'32.3"

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。
3、兩岸邊有無超量植物繁殖：□無、□有(說明：　　)。
4、水質有無異味：□無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工情形、污水流入處等)



【取樣容器及方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：2.5 (公尺)，採樣區間：□河中央、□區分數點於區間等距取樣。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他(　　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左側段	0.33	0.2: 0.33	xxx	8.16	567	2.37 mg/L
河中央	1.37	0.2: 0.918 0.8: 0.918	23.3			94.7 %
右側段	0.49	0.2: 0.49 0.8: 0.49	xxx			0 ppm

審查人員：[signature]，日期：97 年 3 月 4 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97 EPA-( )。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97 年 3 月 5 日。

當時狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：27.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、□否。

流域名稱：高屏溪

測站名稱：成功溪跨水便橋　　測站編號：[illegible]。

(一)採樣測點環境狀況與水質污染說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。
3、兩岸邊有無超量植物繁殖：□無、□有(說明：　　)。
4、水質有無異味：□無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：污染源)。
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工情形、污水流入處等)



【取樣容器及方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：4.1 (公尺)，採樣區間：□河中央、□區分數點於區間等距取樣。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他(　　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左側段	0.52	0.2: 0.8:	xxx	7.45	700	0.56 mg/L
河中央	0.74	0.2: 0.605 0.8:	24.7			6.3 %
右側段	2.64	0.2: 1.32 0.8:	xxx			0 ppm

審查人員：[signature]，日期：97 年 3 月 5 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-4（1）。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97 年 4 月 3 日。

當時天況：□晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天　氣　溫：26.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨情：□是、□否。

測站名稱：[illegible]

測站名稱：高屏堰水質站　測站編號：LR-KPS-(6)。

(一)採樣點環境概況及與水質有關說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□很淺。

2、河面有無漂浮物：□無、□有(說明：[illegible])。

3、兩岸適有無廢棄物堆置：□無、□有(說明：[illegible])。

4、水面有無異味：□無、□有(說明：[illegible])。

5、水質外觀　□清澈、□混濁。

6、水質顏色　□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：[illegible])。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：[illegible])。

(二)採樣點位置示意圖：（須註明有機/社區，如可繪上下游之施工工場、廢污水進入處…等）



【取樣原則方式說明】：

(1)若採樣水深小於3M，則「水面中以」採樣「水面」深度「取樣點與標準」，同時採樣水樣於同一位置，或取一個混合水。

(2)若採樣水深大於3M，則採樣水面中間、及「一半」水下處深度，取樣點與標準，取樣點與標準，同時採樣水樣於同一位置，或取一個混合水。

(3)若測站採樣水深深於3M時採樣水深依據下列原則：

a、水深>3.0公尺，取樣水樣為「水面下2.0-3.0深度」、「水面下2.0-3.0深度」，水樣取一個水樣品，同時測水樣於同一位置，pH另一個樣品。

b、水深大於5.0公尺，取樣水樣為「水面下2.0-3.0深度」、「水面下2.0-3.0深度」，「水面下2.0-3.0深度」，取樣一個混合水，測定一個水樣品。

c、水深>3.0公尺，取樣水樣為「水面下2.0-3.0深度」、「水面下2.0-3.0深度」，「水面下2.0-3.0深度」，取樣一個混合水，測定一個水樣品。

(三)現場測量結果紀錄：

1、水面寬：[illegible] (公尺)，採樣路段：□河中央、□靠近橋左側(同步走)或右側。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他。

採樣系統(單位下游)	採樣水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(單位：mg/L)
左岸側	0.93	0.5	×××	7.76	958	0.76
河中央	0.90	0.22	>4.3			1.8
右岸側	0.77	0.38	×××			0.7

審查人員：[illegible]　日期：97年7月4日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ9720-4（1）。

校正日期：97年3月3日　校正人員：[illegible]。

一、儀器型號編號

1、pH 計　：CTC-101-37。

2、導電度計　：CTC-102-36。

3、導電溫度計：SOY。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準溶液於溫場校正，若有其他標準溶液溫度下操作，應對溫度與 pH 與溫度之對照表作適當校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之顯示讀值	校正用標準液之有效期限
1.C：4.01	[illegible]	年　月　日
2.C：7.00	校正-20/25.1℃	97年3月7日
3.C：10.01	校正-18/25.3℃	97年3月7日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之顯示讀值	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	校正-26/25.2℃	97年3月7日

三、儀器操作原理：

1、pH 計：量測用之 pH 標準液□4.00、□7.00 顯示讀值：校正-2（校正用）、校正有效：97年3月7日。

(1)pH 計量測原理：原水電極用之 pH 標準液進行水質測量，pH 計之感測元素主要為[illegible]。

(2)當 pH 計量測用之標準液溫度與水樣溫度不同時，則需先測得 pH 計量測用之原水及測量用之標準液溫度，依據校正行儀器參考之方案，以調整校正儀器參數與標準液之溫度與水樣溫度相同後再行量測之校正結果。

(3)若儀器有測量水質時標準液溫度與水樣溫度仍不同時，則需進一步調整 pH 計校正用之標準液溫度與水樣校正溫度相同，避免因溫度不同而造成 pH 計校正誤差，以確保儀器之準確度。

(4)當 pH 計校正時，應注意校正用標準液校正後，測試儀器之電極標準液是否有污染，則需重新清洗電極並校正後再量測，避免因電極污染而造成 pH 計之誤差。

2、導電度計：【導電度計量測原理與操作說明】

(1)標準液：[illegible] (μ mho/cm，at 25℃)，顯示讀數：[illegible]，有效期限：[illegible]。

(2)標準液：[illegible] (μ mho/cm，at 25℃)，顯示讀數：[illegible]，有效期限：[illegible]。

(3)標準液：[illegible] (μ mho/cm，at 25℃)，顯示讀數：[illegible]，有效期限：[illegible]。

(4)導電度計量測原理：導電度計量測之量測原理為[illegible]，量測前一定要校正後再測量(每次量測前，都需校正)，以確保儀器之準確度。

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(5)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(6)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(7)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(8)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(9)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(10)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(11)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(12)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(13)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(14)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(15)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(16)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(17)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(18)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(19)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(20)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(21)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(22)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(23)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(24)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(25)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(26)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(27)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(28)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(29)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(30)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(31)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(32)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(33)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(34)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(35)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(36)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(37)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(38)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(39)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(40)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(41)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(42)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(43)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(44)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(45)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(46)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(47)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(48)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(49)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(50)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(51)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(52)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(53)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(54)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(55)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(56)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(57)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(58)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(59)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(60)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(61)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(62)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(63)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(64)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(65)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(66)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(67)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(68)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(69)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(70)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(71)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(72)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(73)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(74)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(75)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(76)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(77)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(78)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(79)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(80)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(81)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(82)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(83)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(84)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(85)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(86)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(87)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(88)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(89)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(90)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(91)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(92)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(93)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(94)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(95)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(96)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(97)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(98)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(99)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

(100)儀器操作：

a、電極：由兩個平行鉑電極所構成之[illegible] (25℃)。

b、一般溫度：一般溫度範圍為[illegible] (25℃)。

c、溫度：溫度校正時之[illegible] (25℃)。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 值校正標準液之資訊	導電度校正標準液之資訊 (μ mho/cm)
1	LR-KPS-(6)	資訊 97.2.20 (C) □符合、□不符合。	1.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 2.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 3.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 查核測量結果：□符合、□不符合。
2	LR-KPS-(7)	資訊 97.2.20 (C) □符合、□不符合。	1.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 2.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 3.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 查核測量結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(8)	資訊 97.2.20 (C) □符合、□不符合。	1.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 2.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 3.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(9)	資訊 97.2.20 (C) □符合、□不符合。	1.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 2.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 3.□校正標準液 (μ mho/cm)：校正-2 (μ mho/cm) 查核測量結果：□符合、□不符合。

【本次測定 pH 測量，需 pH 標準液 pH 4.01 時，則須使用適當溫度之標準液，並調整校正溫度，重新校正後，重新進行測量。】

審查人員：[illegible]　日期：97年3月4日。

附 1.1-10

表3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ5720-(1)。

校正日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH計：[illegible]

2、導電度計：[illegible]

3、標準溶液批別：[illegible]

二、儀器校正：

1、pH計：【將於校正時，帶領現場實際之pH計校正用標準緩衝劑 進行校正，並在其規範的溫度下操作，同時應量測pH值溫度之加註自身作量測校正】

pH計校正用之標準值	校正用標準液之編號/批號	校正用標準液之有效期限
□1：4.01	[illegible]	[illegible]年[illegible]日
2.□：7.00	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日
3.□：10.01	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之編號/批號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ s/cm，at 25°C)	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日

三、儀器查核測量：

1、pH計：量測用之pH標準液(3.00、□4.00緩衝液編號：[illegible]），有效期限：[illegible]。

(1)pH 計使用前說明：開始量測前之pH標準液的溫度說明：pH計之標準緩衝液的溫度應為"室溫(25±2)℃"。

(2)使 pH 計量測時之標準液溫度與儀器設定之校正溫時，無須作調整 pH 計使用之校正標準液(包含緩衝液)，即直接讀取待量測標準液之數值，並應於確認讀取數值穩定後記錄該數值至原始紀錄表之相對應欄位。

(3)若使用具備與之量測校準標準液溫度補償功能的pH計時，如需進一步調整 pH 計使用之校正標準液(包含緩衝液)，直接調整pH計校正，再以重新校正後的標準液進行量測作業，其與量測系統內部pH值量測設定之功能關聯。

(4)使 pH 計校正後，儀器之校正用標準緩衝液，再以儀器之量測標準液進行量測作業，其與量測系統內部pH值量測設定之功能關聯，無須重新調整pH計之設定。

2、導電度計：【儀器所量測導電度計量校用之標準液儀器編號與有效日期】

1.□濃度	147 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日
2.□濃度	1413 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日
3.□濃度	12880 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日

(導電度計量測說明：儀器所連接之多組校用導電度標準液(視其使用一組或多組溶液)進行量測作業，其須設定多組相關的校準功能，如：

a、低濃度：校準標準電導標準液之範圍值±10%（例：147 μ s/cm，at 25°C）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之範圍值±10%（例：1413 μ s/cm，at 25°C）。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值±10%（例：12880 μ s/cm，at 25°C）。

(3)若儀器具備與導電度標準液之溫度補償功能時(如：自動溫度補償)，則應先量測儀器內部之溫度感測器，並確認其與實際溫度一致後，再進行導電度標準液之量測作業，以確保儀器能正確補償溫度對導電度讀值之影響。

(4)若儀器無溫度補償功能時，則應於量測前，先將標準液溫度調整至與實際環境溫度一致後，再進行導電度標準液之量測作業，以減少溫度差異對導電度讀值之影響。

(5)儀器應具備與之量測標準液溫度補償範圍內，即可符合水質檢測時，水樣溫度一般變化範圍之功能，如：5~35°C。

(6)儀器校正後，應以標準液進行驗證，即以一已知濃度之標準液(非校正用標準液)，確認儀器讀值與標準液濃度之誤差值在可接受範圍內(如：±5%)，以確保儀器校正結果之準確性與可靠性。

(7)若儀器具備自動校正功能，應依照儀器操作手冊中之步驟執行，並確認校正結果符合標準液之濃度值，校正完成後，應記錄校正日期及校正結果，以確保儀器之準確性與可靠性。

項次	對比編號(或電極編號)	pH量測用標準液之溫度	當日之導電度量測用標準液濃度(μ s/cm)
1	LR-KPS-(7-[illegible])	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
2	LR-KPS-(3)	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
3	LR-KPS-(1[illegible])	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
4	LR-KPS-( )	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格

【校正用之pH緩衝液：pH4.01、pH7.00、pH10.01，校正用之導電度標準液：1413 μ s/cm，其餘儀器操作細節，請參閱儀器操作手冊】

審查人員：[illegible]，日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日。

表3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ5720-(1)。

校正日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH計：[illegible]

2、導電度計：[illegible]

3、標準溶液批別：[illegible]

二、儀器校正：

1、pH計：【將於校正時，帶領現場實際之pH計校正用標準緩衝劑 進行校正，並在其規範的溫度下操作，同時應量測pH值溫度之加註自身作量測校正】

pH計校正用之標準值	校正用標準液之編號/批號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	[illegible]	[illegible]年[illegible]日
2.□：7.00	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日
3.□：10.01	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之編號/批號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ s/cm，at 25°C)	[illegible]	[illegible]年[illegible]月[illegible]日

三、儀器查核測量：

1、pH計：量測用之pH標準液(□4.00、□7.00緩衝液編號：[illegible]），有效期限：[illegible]。

(1)pH 計使用前說明：開始量測前之pH標準液的溫度說明：pH計之標準緩衝液的溫度應為"室溫(25±2)℃"。

(2)使 pH 計量測時之標準液溫度與儀器設定之校正溫時，無須作調整 pH 計使用之校正標準液(包含緩衝液)，即直接讀取待量測標準液之數值，並應於確認讀取數值穩定後記錄該數值至原始紀錄表之相對應欄位。

(3)若儀器具備與之量測校準標準液溫度補償功能的pH計時，如需進一步調整 pH 計使用之校正標準液(包含緩衝液)，直接調整pH計校正，再以重新校正後的標準液進行量測作業，其與量測系統內部pH值量測設定之功能關聯。

(4)使 pH 計校正後，儀器之校正用標準緩衝液，再以儀器之量測標準液進行量測作業，其與量測系統內部pH值量測設定之功能關聯，無須重新調整pH計之設定。

2、導電度計：【儀器所量測導電度計量校用之標準液儀器編號與有效日期】

1.□濃度	147 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日
2.□一般濃度	1413 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日
3.□高濃度	12880 (μ s/cm，at 25°C)	儀器編號：	有效期限：[illegible]年[illegible]月[illegible]日

(導電度計量測說明：儀器所連接之多組校用導電度標準液(視其使用一組或多組溶液)進行量測作業，其須設定多組相關的校準功能，如：

a、低濃度：校準標準電導標準液之範圍值±10%（例：147 μ s/cm，at 25°C）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之範圍值±10%（例：1413 μ s/cm，at 25°C）。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值±10%（例：12880 μ s/cm，at 25°C）。

(3)若儀器具備與導電度標準液之溫度補償功能時(如：自動溫度補償)，則應先量測儀器內部之溫度感測器，並確認其與實際溫度一致後，再進行導電度標準液之量測作業，以確保儀器能正確補償溫度對導電度讀值之影響。

(4)若儀器無溫度補償功能時，則應於量測前，先將標準液溫度調整至與實際環境溫度一致後，再進行導電度標準液之量測作業，以減少溫度差異對導電度讀值之影響。

(5)儀器應具備與之量測標準液溫度補償範圍內，即可符合水質檢測時，水樣溫度一般變化範圍之功能，如：5~35°C。

(6)儀器校正後，應以標準液進行驗證，即以一已知濃度之標準液(非校正用標準液)，確認儀器讀值與標準液濃度之誤差值在可接受範圍內(如：±5%)，以確保儀器校正結果之準確性與可靠性。

(7)若儀器具備自動校正功能，應依照儀器操作手冊中之步驟執行，並確認校正結果符合標準液之濃度值，校正完成後，應記錄校正日期及校正結果，以確保儀器之準確性與可靠性。

項次	對比編號(或電極編號)	pH量測用標準液之溫度	當日之導電度量測用標準液濃度(μ s/cm)
1	LR-KPS-( )	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
2	LR-KPS-( )	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
3	LR-KPS-( )	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格
4	LR-KPS-( )	溫度：[illegible]°C □合格 □不合格	1.□電導度(147 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 2.□一般(1413 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 3.□高濃度(12880 μ s/cm)：量測讀值：[illegible] μ s/cm 量測結果判斷：□合格 □不合格

【校正用之pH緩衝液：pH4.01、pH7.00、pH10.01，校正用之導電度標準液：1413 μ s/cm，其餘儀器操作細節，請參閱儀器操作手冊】

審查人員：[illegible]，日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日。

表 3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：EJ 9720(/)。

校正日期：97 年 3 月 3 日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：[illegible]。

2、導電度計：[illegible]。

3、標準溶液組別：[illegible]。

二、儀器校正：

2、pH 計：【pH計校正前，需依所測量之pH值校正用標準液進行儀器校正，並於其開始作業前1至2小時內，完成測量pH用電極之極性老化程序】

pH計校正用之標準液	校正用標準液之廠牌編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.0	/	年 月 日
2.□：7.0	Q(05-77 / 10.0℃	97 年 6 月 3 日
3.□：10.0	Q(04-13 / 10.0℃	97 年 6 月 3 日

3、導電度計：【導電度計校正時，須將測針浸沒之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠牌編號	校正用標準液之有效期限
1413 μ mho/cm，at 25℃	Q(35-39 / 20.0℃	97 年 6 月 3 日

三、儀器現地測量：

1、pH 計：使用前之 pH 標準液□4.00、□7.00緩品編號：Q(04-13)，有效期限：97 年 6 月 3 日。

(1)4 測量標準值時，應以緩衝之 pH 標準液進行實地調整，校正之方法應遵守儀器說明「操作說明書」。

(2)使 pH 計電極表之標準溶液溫度與現場水體溫度相同，誤差在範圍 pH 值在 0.2 單位以內，否則應重新進行校正程序。

(3)每次測量前之清洗水體應與欲測水體之水質相近，避免水質差異過大造成測定結果誤差過大。

(4)使用 pH 計校正完成後之校正用標準液保留至每一測站測量完成後，再倒棄於廢液桶內，並清洗乾淨，以防止交叉污染。

(5)每次測量前，均須重新校正 pH 計。

2、導電度計：【每次測量前須檢查計量校準，如發現一致誤差或偏差過大時，應即送原廠校正】

□校準液：147 μ mho/cm，at 25℃，儀品編號：[illegible]，有效期限：[年 月 日]。

□一般溶液：1413 μ mho/cm，at 25℃，儀品編號：[illegible]，有效期限：[illegible]。

□海水液：53300 μ mho/cm，at 25℃，儀品編號：[ ]，有效期限：[年 月 日]。

(1)導電度計使用前應檢查：導電杯與接上線的連接端應清潔乾燥，如發現一致誤差或偏差過大時，應即送原廠校正。

a、電源燈：當測儀導電度時應亮，否則更換 1.5 V【330-334 μ mho/cm，at 25℃】。

b、一般燈：一般海水導電度標準液之範圍為 47.5 %【330-340 μ mho/cm，at 25℃】。

c、海水燈：當海水導電度標準液之範圍為 1.5 %【5300-5330 μ mho/cm，at 25℃】。

為確認所使用的導電度測量準確之儀器測量過程中或在測量時，若發現測量值與校正標準液之標準值差異過大，致無法進行儀器校正時，則須更換儀器電池或更換儀器。

為確保測量過程之儀器準確性與資料品質，每天於進行每一次測量前，須以一次原始標準電導度計校正標準液(或配製新液)，並與新舊儀器之校正結果比較，若發現儀器校正值之偏差過大時，則須更換儀器電池或更換儀器。

測站編號	測站名稱（採樣品編號）	pH 值緩衝標準液之測量 【緩衝液編號】	現地之電導度儀校準標準液測量 【μ mho/cm】
1	LR-KPS-( )	測量 6.96 pH 值 【4.00】 □合格、□不合格。	1.□標準液(147 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 2.(5)= 儀器(1413 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 3.□海水液(53300 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 量測測量結果：□合格、□不合格。
2	LR-KPS-( )	測量 6.96 pH 值 【4.00】 □合格、□不合格。	1.□標準液(147 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 2.(5)= 儀器(1413 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 3.□海水液(53300 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 量測測量結果：□合格、□不合格。
3	LR-KPS-( )	測量 6.97 pH 值 【4.00】 □合格、□不合格。	1.□標準液(147 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 2.(5)= 儀器(1413 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 3.□海水液(53300 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 量測測量結果：□合格、□不合格。
4	LR-KPS-( )	測量 6.96 pH 值 【4.00】 □合格、□不合格。	1.□標準液(147 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 2.(5)= 儀器(1413 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 3.□海水液(53300 μ mho/cm)，量測讀值 [μ mho/cm]。 量測測量結果：□合格、□不合格。

【每天開始 pH測量前，需以pH=7.0及pH=4.0兩種緩衝液測試，若偏差過大時，須重新校正或更換儀器電池，或更換pH電極。】

審查人員：[signature]，日期：97年 3月 6日。

表 4、溶氧測定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ 9720(/)。

採樣人員：[illegible]

分析時間：97年3月3日，17時40分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.025(N)，標定編號：SDSC-Y。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定液：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$（0.025N），製製編號：[ ]。

標定結果(V_1)：(1) mL，(2) mL，(3) mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N)：$13=1N \cdot 20mL \cdot 0.00495N=V_2 \cdot N_2$，

(1) M，(2) M，(3) M，平均的濃度： M【A】。

2、樣品滴定記錄【溶氧量(mg/L)= V(滴定體積，mL)× A(標定平均濃度)×(24×10⁴/206×200)】

序號	樣品編號	滴定體積 【V1 mL】	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	誤差百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 【V1 mL】	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	誤差百分比 R (%)
1	LR-KPS-( )	7.15	7.13	7.15	0.33	1	LR-KPS-( )	11.55	11.60	11.57	0.19
	LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	7.17	7.15				LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	11.53	11.58		
2	LR-KPS-( )	7.33	7.31	7.34	0.54	4	LR-KPS-( )	0	0	0	0
	LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	7.35	7.33				LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	0	0	0	0
3	LR-KPS-( )	7.48	7.34	7.37	0.54	5	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	7.46	7.30				LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）				
6	LR-KPS-( )	5.17	5.13	5.15	0.19	8	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）	5.13	5.15				LR-KPS-( )-D（重複分析樣品）				

註：溶氧量絕對誤差百分比(%)之計算方式說明如下：

重複誤差比：$R(\%) = |X_1 - X_2| \div [(X_1 + X_2)/2] \times 100(\%)$

其中：X_1、X_2 為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：[signature]，日期：97年 3月 6日。

表 4、溶氧測定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(/)。

採樣人員：[illegible]

分析時間：97 年 3 月 3 日，17 時 39 分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：採集「a」場之標定編號

a.標定濃度：0.025[illegible] (M)，標定筆號：[illegible]。

(2)現場標定：採集「b」場之標定記錄

b.標定量：X mL，0.00200M 之 KIO_3 (KIO_3 0.00496N)，直型編號：[illegible]。

標定體積(V_2)：(1) mL，(2) mL，(3) mL。

$Na_2S_2O_3$ 標定濃度(N_2)：$1M = 1N \cdot 2 mL \cdot 6000 = N_1 \cdot V_1 = N_2 \cdot V_2$。

(1) M，(2) M，(3) M，平均濃度：M [A]。

2、樣品測定記錄 (溶氧量(mg/L) = V(滴定體積，mL) × A(標定平方濃度) × 8000 ÷ 200 ÷ 250)

序號	樣品編號	滴定體積 (+0 mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	誤差容許值 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 (+0 mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	誤差容許值 R (%)
1	LR-KPS-(1)	5.35	5.25	5.30	1.50	1	LR-KPS-(10)	8.97	8.63	8.77	1.44
	LR-KPS-(1)D (重複分析樣品)	5.31	5.34				LR-KPS-(10)D (重複分析樣品)	8.69	8.91		
2	LR-KPS-(2)	8.69	8.51	8.58	0.93	4	LR-KPS-(11)	8.66	8.54	8.73	
	LR-KPS-(2)D (重複分析樣品)	8.71	8.65				LR-KPS-(11)D (重複分析樣品)	8.71	8.93		
3	LR-KPS-(3)	7.34	7.31	7.46	2.55	7	LR-KPS-(12)	7.19	7.35	7.23	
	LR-KPS-(3)D (重複分析樣品)	7.33	7.36				LR-KPS-(12)D (重複分析樣品)	7.44	7.23		
4	LR-KPS-(4)	6.31	6.34	6.42	0.69	8	LR-KPS-(13)	0	0	0	0
	LR-KPS-(4)D (重複分析樣品)	6.19	6.51				LR-KPS-(13)D (重複分析樣品)	0	0		

註：1.溶氧量差異百分比 $R_{(%)}$ 計算方式說明如下：

重複性百分比：$R(\%) = |X_1 - X_2| \div (0.5 \times (X_1 + X_2)) \times 100\ (\%)$。

其中：X_1、X_2 為兩次測出溶氧量之個別讀值。

審查人員：[illegible]，日期：97 年 3 月 [illegible] 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(/)。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97 年 3 月 3 日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-xx)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記載 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(6)	7：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(6)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(7)	10：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(7)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(8)	11：50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(8)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(9)	13：00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(9)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-空白 (1) / 現場 (1) (日期 97.3.4)	7：30	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
6	LR-KPS-運輸空白 (1) / 現場 (1) (日期 97.3.5)	----	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品保存方法(ICP)】：

a.)溶氧量，b.)水質酸鹼值，c.)SS，d.)BOD，e.)COD(高量)，f.)六價鉻，g.)總磷，h.)其，i.)設備測試現場條件，j.)其他請填寫說明及條件。

1、採樣人員：[illegible]，

離開現場時間：97 年 3 月 3 日，15 時 55 分。

2、接樣人員：林育華，

接達公司時間：97 年 3 月 3 日，18 時 30 分。

【備註：採樣後公司接待期過時，以接收人員自下回時，例如樣人員當天採樣品量入者回收確定，接回作業有誤，請及時與品質部連繫。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97 年 3 月 5 日，11 時 50 分。

審查人員：[illegible]，日期：97 年 3 月 [illegible] 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ 9726-(1)。

採樣人員：林嘉琳 [illegible]

採樣日期：97年3月3日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(a))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-1	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-1-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-2	15 : 00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-2-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-3	15 : 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-3-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-現場空白-( )-組 (日期 97/3/3)	9 : 30	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
6	LR-KPS-運送空白-( )-組 (日期 97/3/3)	---	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器代號之說明及容器說明】：
a.塑瓶裝；b.大瓶裝塑瓶；c.玻；d.BOD；e.COD專用；f.六價鉻；g.總磷；h.油；i.細菌微生物採樣瓶；j.現場測量用水樣品。

1、送樣人員：徐正德。
離開現場時間：97年3月3日，15時55分。

2、接樣人員：林嘉琳。
抵達公司時間：97年3月3日，16時32分。
【備註：若採樣公司與檢測機構，以及採樣人員位下交時，則此欄入最後交接樣品者人員及時間，與回到自己機構，最終直接品者到此為止。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年3月3日，16時40分。

審查人員：[signature]，日期：97年3月4日。

5/5

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ 9726-(1)。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97年3月3日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(a))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-( )	09 : 50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-( )	12 : 40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-5	13 : 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-5-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-4	12 : 00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-4-ID (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-現場空白-( )-組 (日期 97/3/3)	09 : 50	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
6	LR-KPS-運送空白-( )-組 (日期 97/3/3)	---	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器代號之說明及容器說明】：
a.塑瓶裝；b.大瓶裝塑瓶；c.玻；d.BOD；e.COD專用；f.六價鉻；g.總磷；h.油；i.細菌微生物採樣瓶；j.現場測量用水樣品。

1、送樣人員：[illegible]。
離開現場時間：97年3月3日，11時20分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：97年3月3日，12時10分。
【備註：若採樣公司與檢測機構，以及採樣人員位下交時，則此欄入最後交接樣品者人員及時間，與回到自己機構，最終直接品者到此為止。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年3月3日，12時15分。

審查人員：[signature]，日期：97年3月4日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「臺灣淺溪域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(2)。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97 年 3 月 3 日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(a))	採樣時間 時：分	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1C)	13：50	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(2)	14：20	1	1	1	1	1		1	-	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(3)	15：05	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS4(4)	16：05	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-空白樣 (是否：／／)		–	-	–	–	–	–	–	–	–	–	1
6	LR-KPS-標準樣 (是否：／／)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	—
5	LR-KPS-標準樣 (是否：／／)		–	-	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	—

【樣品異常情況之分析與改善說明】：
a：固態量、b：水質明顯混濁、c：油、d：泡沫、e：COD值高、f：色度高、g：濁度、h：冬、i：易受氣候影響採樣項目、j：其他須描述之異常情況。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：97 年 3 月 3 日，16 時 17 分。

2、接樣人員：王國芳。

抵達公司時間：97 年 3 月 3 日，17 時 10 分。

【備註：若抵達公司超過採樣後時間，須說明採樣人員(下班時、到達時人員還未到現場)等異常狀況，與樣品品質之關係，樣品是否適合檢測分析。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97 年 3 月 3 日，17 時 15 分。

審查人員：[illegible]，日期：97 年 3 月 5 日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「臺灣淺溪域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(2)。

準備人員：[illegible]，日期：97 年 6 月 30 日。

確認人員：[illegible]，日期：97 年 6 月 5 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑準備			
1	安全警示背心	✓	✓	1	原容器 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	原容器 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	暴雨空檢試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	採水桶、雨衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	棉繩 (含加重、鉤環)	✓	✓	5	碘代疊氮鈉溶液 (溶氧測定用)	✓	✓
6	測距標尺 (測量河寬用)	✓	✓	6	鹽酸溶液 (溶氧測定用)	✓	✓
7	溫度一體式 (測量水溫用)	✓	✓	7	碘澱粉指示劑溶液 (溶氧測定用)	✓	✓
8	定深採水器 + 鉤錘 (採重水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
9	直立採樣瓶水桶用 + 繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧(DO)標準量器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合(DO)樣同之水桶	✓	✓	11	pH 量測用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	精林同量筒 (採毒測量用)	✓	✓	12	pH 量測用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
13	玻璃滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	pH 量測用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	低濃度導電度量測用之標準液 (84 μS/cm, at 25℃)	✓	✓
16	運送保存樣品 (大箱冷藏用)	✓	✓	16	一般濃度導電度量測用之標準液 (5000 μS/cm, at 25℃)	✓	✓
17	品管樣品等容器	✓	✓	17	高濃度導電度量測用之標準液 (58600 μS/cm, at 25℃)	✓	✓
18	標定容器與容量 (準確至 ml)	✓	✓				
19	國科樣品等容器容量 (準確至 1 ml)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)：[illegible] 編號：([illegible])， (電極常數：([illegible])， (測定時標準液溫度：[illegible])， (與溫度計校對之誤差：+[illegible]℃)	✓	✓	4	導電度計(2)： 編號：([illegible])， (電極常數：([illegible])， (測定時標準液溫度：[illegible])， (與溫度計校對之誤差：[illegible]℃)	✓	✓
2	pH 計(1)： 編號：([illegible])， (與pH=7校正，電動電位=[illegible]mV)， (與溫度計校對之誤差：±[illegible]℃)	✓	✓	5	pH 計(2)： 編號：([illegible])， (與pH=7校正，電動電位=[illegible]mV)， (與溫度計校對之誤差：±[illegible]℃)	✓	✓
3	溶氧計，編號 ([illegible])， (備註薄膜和填料更換：[illegible]， 薄膜電極下次約：[illegible]， 更換日期：[illegible])， (與溫度計校對之誤差：[illegible]℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：[illegible]， 溫度計(2)：編號：[illegible]	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。
2、準備與確認人員須在每項作業欄位逐一檢查核對後，須於各項清點檢查欄內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[illegible]，日期：97 年 6 月 5 日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

準備人員：[illegible]，日期：97年6月23日。

複認人員：[illegible]，日期：97年6月24日。

序號	項目名稱	清點	複認	序號	項目名稱	清點	複認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	固定劑（標品保存用）	✓	✓
2	防水容器	✓	✓	2	固定劑（標品保存用）	✓	✓
3	數位照相機（含電池）	✓	✓	3	叠氮化鈉試劑（標品保存用）	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液（標品保存用）	✓	✓
5	橡皮尺（含鉛錘、繩索）	✓	✓	5	鹼性碘化鉀溶液（含氨氮定用）	—	—
6	測距輪尺（測量河寬深度）	✓	✓	6	澱粉指示劑（含氨氮定用）	—	—
7	重錘+繩尺（測量水深用）	✓	✓	7	硫酸溶液（含氨氮定用）	—	—
8	定深採水器+繩索（採集水樣用）	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
9	表層採樣水桶與+繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.00)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	儀器測量架（現場測量用）	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
13	雙層冰箱（加保存藥劑用）	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(μS/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃（含樣品冷藏用冰塊）	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液	✓	✓
16	運送空白樣品（大腸桿菌群）	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液	✓	✓
17	品質檢驗容器準備	✓	✓				
18	樣品容器固標籤（參閱 M 組）	✓	✓				
19	備用樣品容器與標籤（準備 2 組）	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(E)：Ⓔ 廠牌：(ORION)， 電極常數：(1.0/cm)， 溫度補償設定狀態：(ATC)， 與基準計比對之誤差：(+1.1)℃	✓	✓	4	導電度計(C)： 廠牌：(ORION)， 電極常數：(0.475/cm)， 溫度補償設定狀態：(ATC)， 與基準計比對之誤差：(+1.1)℃	✓	✓
2	pH 計(D)： 廠牌：(ORION 3-STAR)， 斜率(97.1%)，電動電位(-3.1mV)， 與基準計比對之誤差：0 ℃	✓	✓	5	pH計(D)： 廠牌：(ORION)， 斜率(97.8%)，電動電位(-2.1mV)， 與基準計比對之誤差：-0.1 ℃	✓	✓
3	溶氧計：廠牌：(ORION 3-STAR)， 膜片與電極間距離範圍：(0.05mm)， 飽和度(102.2%，10.04mg/L)， 斜率(0.710)， 與基準計比對之結果：+0.2 ℃	✓	✓	6	溫度計(D)：廠牌：(ORION 3-STAR)， 誤差計(D)：廠牌：(ORION)	✓	✓

註：1、每一採樣小組填寫自有清單清點檢查表。
2、準備與複認人員須於每項檢查項目無金額問題，須於表末端點標註內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年6月24日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：29.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：園潭橋，測站編號：1B-KPS(1)。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流況：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。
3、兩岸適合生物棲息地狀態：□佳、□有(說明：　　)。
4、水質有無異味：□無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。
7、其他有關狀況說明：□無、□有(說明：見現場照片 [illegible])。

(二)測站採集位置示意圖：(須註明林肯社區、和興路上下游之橋頭門牌、最近水源人家等)



【測站編號方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深量：1.37 公尺，採樣區域：□河中央、□緊台堤岸側/河岸兩側。

2、採樣位置：□離岸上游處、□離岸下游處、□其他：　　。

採樣區域(靠岸下游)	表層水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	總懸浮固體(mg/L)
左岸處	0.89	[illegible]	×××	8.11	536	7.67 mg/L
河中央	1.91	[illegible]	29.0			1205 mg/L
右岸處	1.23	[illegible]	×××			0 mg/L

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97ST28-1(2)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：□晴天、□雨天、□陰有雨、□雨天　氣　溫：28.3 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨雨：□是、V否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：旗尾橋(舊)　測站編號：EA-K25(2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□急流、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：[illegible]

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明採樣地方、河流上下游之跨工工程、廢污水排入處…等)



【採樣點設置方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：28.2 (公尺)、採樣區段：□河中央、V靠右岸(左岸)水深。
2、採樣位置：□離之上游處、V離之下游處、□其他。

採樣區段(靠岸下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(飽和度)(%)
左岸段	1.38	0.8	×××	8.25	431	7.13 (78.5%)
河中央	1.02	0.61	28.2			98.5 (1%)
右岸段	0.47	0.27	×××			0 (0%)

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97ST28-1(2)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：V晴天、□雨天、□陰有雨、□雨天　氣　溫：33.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨雨：□是、V否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]　測站編號：EA-K25(2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：V急流、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：V無、□有(說明)：
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：V無、□有(說明)：
5、水質外觀：V清澈、□混濁。
6、水質顏色：V無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明採樣地方、河流上下游之跨工工程、廢污水排入處…等)



【採樣點設置方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：115.4 (公尺)、採樣區段：□河中央、V靠台東(左岸)河中央方岸。
2、採樣位置：□離之上游處、□離之下游處、([illegible])

採樣區段(靠岸下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(飽和度)(%)
左岸段	0.42	0.42	×××	8.08	475	7.32 (78.5%)
河中央	0.39	0.39	30.8			98.4 (1%)
右岸段	0.42	0.42	×××			0 (0%)

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

表2、採樣現場環境與測量紀錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月24日。

氣候狀況：☑晴天、□雨天、□陰有雨、□雨天　氣　溫：30.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：大洲水場　測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：

3、兩岸邊有無建築物排置：☑無、□有(說明)：

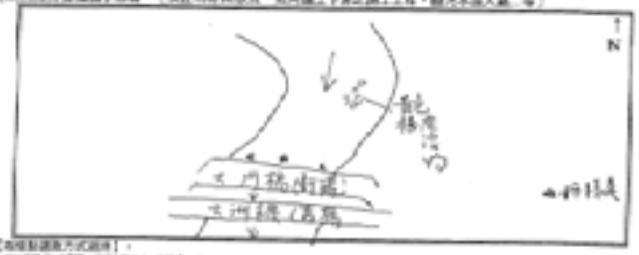
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明)：淺褐

7、其他特殊狀況說明：□無、☑有(說明)：河道中有零星石頭及砂石堆積

(二)測站採樣位置示意圖　(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、雨污水排入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：220.0 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑靠小港北岸(河中央方向)。

2、採樣位置：□離之上游處、□離之下游處、□其他[illegible]。

採樣區段(靠右下游)	溫度水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
北岸段	3.58	[illegible]	×××	8.01	461	821 (mg/L)
河中央	9.08	[illegible]	29.6			95.6 (%)
南岸段	2.62	[illegible]	×××			0 (mg/L)

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

2/3

表2、採樣現場環境與測量紀錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月24日。

氣候狀況：☑晴天、□雨天、□陰有雨、□雨天　氣　溫：30.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]　測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：

3、兩岸邊有無建築物排置：☑無、□有(說明)：

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖　(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、雨污水排入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible] (公尺)，採樣區段：□河中央、☑靠小港北岸(河中央方向)。

2、採樣位置：□離之上游處、□離之下游處、□其他[illegible]。

採樣區段(靠右下游)	溫度水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
北岸段	0.42	[illegible]	×××	7.64	659	651 (mg/L)
河中央	3.18	[illegible]	30.8			98.0 (%)
南岸段	6.17	[illegible]	×××			0 (mg/L)

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月[illegible]日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天　，氣　溫：[illegible]℃。

近日天候：最近三日是否有雷雨：□是、☑否　。

流域名稱：[illegible]　。

測站名稱：[illegible]　，測站編號：[illegible]。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

3、兩岸適宜有無垂掛植物：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

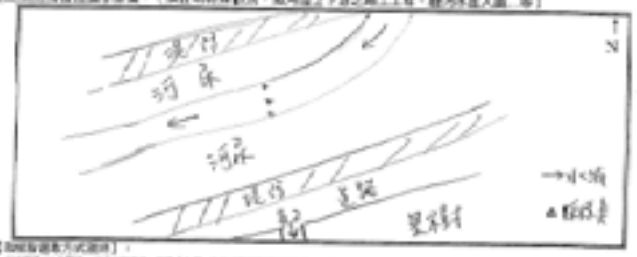
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

5、水質外觀：□濁濁、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明)：灰

7、其他外觀狀況說明：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

(二)測站現場位置示意圖：（須註明採樣狀況、如河道上下游之施工工程、廢污水進入處 等）



【採樣容器及方式說明】：

[illegible]

(三)現場測量結果紀錄：

1、水面寬：50.4 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑區分長左岸/河中央/右岸

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、☑其他：[illegible]。

採樣區段(面向下游)	現地水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸端	0.64	0.2 0.4 0.32 0.6	×××			8.37 mg/L
河中央	0.66	0.2 0.4 0.50 0.6	25.1	8.19	381	10.24 mg/L
右岸端	0.59	0.2 0.4 0.37 0.6	×××			9.□

審查人員：[illegible]　，日期：97年6月15日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月[illegible]日。

氣候狀況：□晴天、☑陰天、□陰雨間、□雨天　，氣　溫：[illegible]℃。

近日天候：最近三日是否有雷雨：□是、☑否　。

流域名稱：[illegible]　。

測站名稱：[illegible]　，測站編號：[illegible]。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

3、兩岸適宜有無垂掛植物：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

5、水質外觀：□濁濁、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明)：灰

7、其他外觀狀況說明：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

(二)測站現場位置示意圖：（須註明採樣狀況、如河道上下游之施工工程、廢污水進入處 等）



【採樣容器及方式說明】：

[illegible]

(三)現場測量結果紀錄：水流湍急，無法橫渡小溪

1、水面寬：[illegible]公尺)，採樣區段：□河中央、☑區分長左岸/河中央/右岸

2、採樣位置：☑橋之上游端、□橋之下游端、□其他：[illegible]。

採樣區段(面向下游)	現地水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸端		0.2 0.4 0.6	×××			8.19 mg/L
河中央		0.2 0.4 0.6	26.4	8.27	454	10.14 mg/L
右岸端		0.2 0.4 0.6	×××			9.□

審查人員：[illegible]　，日期：97年6月15日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：33.2(℃)。

近日天候：最近三日是否有豪雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：三民西門橋　測站編號：[illegible]。

(一)採樣時地環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：
3、兩岸適合無垢質地堆置：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□藍色、☑其他(說明)：水
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖　(須註明參與社區、鄰河道上下游之施工工程、廢污水匯入處　等)



【採樣容器取方式說明】：

(三)現場測量結果登錄：

1、水面寬：45.4(公尺)、採樣區段：□河中央、□區分長度取河中央位置。
2、採樣位置：☑橋之上游端、□橋之下游端、□其他[illegible]。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(mg/L)
左岸段	0.48	0.1 0.24 0.4	×<<×			2.83
河中央	0.93	0.1 0.45 0.8	>6.>	8.19	769	98.7%
右岸段	0.26	0.1 0.26 0.4	×>×			0

審查人員：[illegible]　日期：97年6月25日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　氣　溫：33.5(℃)。

近日天候：最近三日是否有豪雨：□是、☑否。

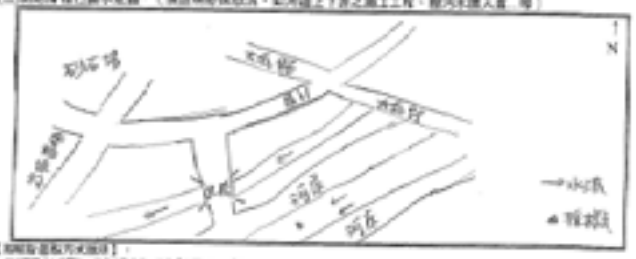
流域名稱：[illegible]。

測站名稱：新店碧潭吊橋下方　測站編號：[illegible]。

(一)採樣時地環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：
3、兩岸適合無垢質地堆置：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□無色、☑綠色、□藍色、□其他(說明)：
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖　(須註明參與社區、鄰河道上下游之施工工程、廢污水匯入處　等)



【採樣容器取方式說明】：

(三)現場測量結果登錄：

1、水面寬：[illegible](公尺)、採樣區段：☑河中央、□區分長度取河中央位置。
2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、☑其他[illegible]。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量(mg/L)
左岸段		0.1 0.2 0.3	×××			22.6
河中央	0.14	0.1 0.14 0.2	35.3	977	341	330
右岸段		0.1 0.2 0.3	×××			0

9.78
32.8%
33%
0

審查人員：[illegible]　日期：97年6月25日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA720-I-2。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰雨、□雨天　氣　溫：32.8(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：新泰橋　測站編號：EA-K25(P-2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：
3、兩岸是有無農業地景：□無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊設施、取河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果登錄：

1、水面寬：8.2(公尺)、採樣區段：□河中央、□離分區左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他。

採樣區段(面向下游)	基底水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸位	X	0.2 0.6 0.8	XXX	8.17	310	7.77 mg/L
河中央	0.12	0.2 0.6 0.8	31.5			106.8 %
右岸區	/	0.2 0.6 0.8	XXX			0 mg/L

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA720-I-2。

採樣人員：王[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰雨、□雨天　氣　溫：31.6(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]　測站編號：EA-K25(P-1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：
3、兩岸是有無農業地景：□無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：正黃色
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊設施、取河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果登錄：

1、水面寬：15.9(公尺)、採樣區段：□河中央、□離分區左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他。

採樣區段(面向下游)	基底水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸處	0.48	0.2 0.6 0.8	XXX	8.11	402	9.33 mg/L
河中央	0.90	0.2 0.6 0.8	31.2			99.6 %
右岸處	0.49	0.2 0.6 0.8	XXX			0 mg/L

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97-720-(2)。

採樣人員：王[illegible]、[illegible]、劉[illegible]。採樣日期：97年6月24日。

氣候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天，氣　溫：31.8 (℃)。

近日天候：最近三日是否有豪雨：☐是、☑否。

流域名稱：[illegible]溪流域。

測站名稱：高樹大橋，測站編號：12-KP54(1)。

(一)採樣時測點附近河岸及水面外觀說明：

1、河水流速：☐湍急、☑平緩、☐停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、☐有(說明)：
3、兩岸週有無排放廢物情形：☑無、☐有(說明)：
4、水面有無臭味：☑無、☐有(說明)：
5、水質外觀：☐濁混、☑清澈。
6、水質顏色：☐黑色、☐綠色、☐褐色、☑其他(說明)：黑灰
7、其他特殊狀況說明：☑無、☐有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊地況，如河道上下游之施工工程、雜污水匯入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：42.6 (公尺)，採樣器取：☐河中央、☑距公堤左岸/河中央1/3處。
2、採樣位置：☐橋之上游處、☐橋之下游處、☐其他。

採樣區段（面向下游）	區段水深（公尺）	採樣點之水深（公尺）	水溫(℃)（現地測量值）	pH（現地量）	導電度（For electric Conductivity，現地測量）	溶氧量（現地測定值 參考）（現地測量值）
左岸區	0.69	0.2: 0.58 0.4: — 0.8: —	XXX	8.5 8.4	372	7.55 mg/L
河中央	0.79	0.2: — 0.4: 0.67 0.8: —	29.7			10.16 mg/L
右岸區	2.71	0.2: — 0.4: 2.43 0.8: —	XXX			0 mg/L

審查人員：[signature]，日期：97年6月25日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97-720-(2)。

採樣人員：王[illegible]、[illegible]、劉[illegible]。採樣日期：97年6月24日。

氣候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天，氣　溫：32.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有豪雨：☐是、☑否。

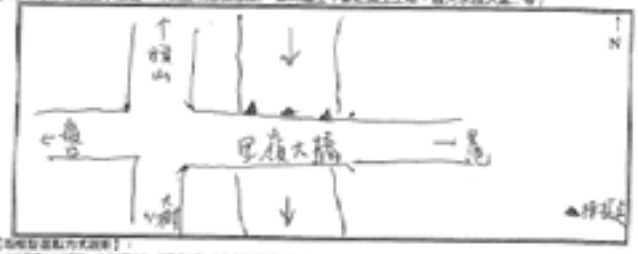
流域名稱：高屏溪流域。

測站名稱：里嶺大橋，測站編號：12-KP54(2)。

(一)採樣時測點附近河岸及水面外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、☐平緩、☐停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、☐有(說明)：
3、兩岸週有無排放廢物情形：☐無、☐有(說明)：
4、水面有無臭味：☑無、☐有(說明)：
5、水質外觀：☐濁混、☑清澈。
6、水質顏色：☐黑色、☐綠色、☐褐色、☑其他(說明)：黑灰
7、其他特殊狀況說明：☑無、☐有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊地況，如河道上下游之施工工程、雜污水匯入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：33.8 (公尺)，採樣器取：☐河中央、☑距公堤左岸/河中央1/3處。
2、採樣位置：☐橋之上游處、☐橋之下游處、☐其他。

採樣區段（面向下游）	區段水深（公尺）	採樣點之水深（公尺）	水溫(℃)（現地測量值）	pH（現地量）	導電度（For electric Conductivity，現地測量）	溶氧量（現地測定值 參考）（現地測量值）
左岸區	1.45	0.2: — 0.4: 0.42 0.8: —	XXX	8.3	423	8.7 mg/L
河中央	2.47	0.2: — 0.4: 0.43 0.8: —	28.6			8.1 mg/L
右岸區	2.48	0.2: — 0.4: 0.68 0.8: —	XXX			0 mg/L

審查人員：[signature]，日期：97年6月25日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-(2)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　，氣　溫：33.5(℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否　。

流域名稱：高屏溪　。

測站名稱：武洛溪 彩虹便橋　，測站編號：LR-KPS(-3)。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水溫溫：□深色、□平緩、□淺滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適宜有無超量地植覆：☑無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：深灰　)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明時序前後方、鄰河道上下游之處工工程、廢污水匯入處　等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：31.5 (公尺)、採樣區段：□河中央、☑偏台灣北岸/河中央右岸　。

2、採樣位置：☑橋之上游處、□橋之下游處、□其他　。

採樣區段(靠有下游)	區段水深(公尺)	點樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度(μs/cm)	溶解氧(mg/L)
北岸處	0.54	0.1 0.3 0.32 0.5	×××	7.54	447	6.72 mg/L
河中央	0.92	0.1 0.3 0.68 0.5	30.1			6.20 mg/L
南岸段	0.60	0.1 0.3 0.34 0.5	×××			0 mg/L

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-(2)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年6月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　，氣　溫：37.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否　。

流域名稱：高屏溪　。

測站名稱：高井排水便橋　，測站編號：LR-KPS(-4)。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水溫溫：□深色、☑平緩、□淺滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適宜有無超量地植覆：☑無、□有(說明：　　)。

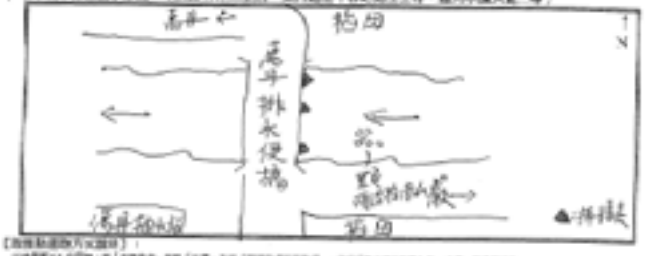
4、水質有無臭味：☑無、☑有(說明：微臭味　)。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：淡綠色　)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明時序前後方、鄰河道上下游之處工工程、廢污水匯入處　等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：26.4 (公尺)、採樣區段：□河中央、☑偏台灣北岸/河中央右岸　。

2、採樣位置：☑橋之上游處、□橋之下游處、□其他　。

採樣區段(靠有下游)	區段水深(公尺)	點樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度(μs/cm)	溶解氧(mg/L)
北岸處	1.30	0.1 0.3 0.82 0.5	×××	7.57	1038	0.98 mg/L
河中央	1.05	0.1 0.3 0.63 0.5	32.3			2.5 mg/L
南岸段	1.16	0.1 0.3 0.70 0.5	×××			0.3 mg/L

審查人員：[signature]　日期：97年6月25日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(2-1)。

校正日期：97 年 6 月 24 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：CTC-101-16。

2、導電度計：CTC-102-17。

3、標準溶液組別：637。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用兩個以上 pH 計校正用標準緩衝液進行儀器校正，並依其讀數於圖紙下繪出一校準線查閱 pH 與溫度之關係圖進行最終校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.0	/	年 / 日
2.☑：7.00	GC05-31 / 24.9℃	97 年 6 月 24 日
3.☑：10.01	GC06-19 / 25.0℃	97 年 6 月 24 日

2、導電度計：【儀器設計校正時，需使用兩個以上之標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	GC56-31 / 25.0℃	97 年 6 月 24 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、☑7.00 廠商編號：（GC69-5）；有效期限：（97 年 6 月 24 日）。

(1)pH 計查核測量時，校正系統用之 pH 標準液設定值與查核測量 pH 計之值 相差絕對值不得大於 0.1。

(2)第 pH 計查核用之標準液與校正用相同，則可免測 pH 計校正用之標準液(只量測標準液)，但若與校正用標準液不同，則必須依照表 查核標準液之測量，以查核值與表 查核標準液之測量結果是否符合查核容許範圍之內來驗算。

(3)若儀器查核時之溫度與校正時之溫度不同，則查核用之標準液的 pH 值必須依照其溫度校正表修正後，再與查核測量值比較，以查核儀器之準確度。

(4)當 pH 計校正時以查核用之校正用標準液校正後，再以儀器之量測標準液重新量測，其數值結果仍不符合查核容許範圍時，則需更換 pH 計之探頭。

2、導電度計：【儀器用溫度補償型計量時用之標準液請直接填寫物質名稱】

☑低濃度：147 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（PJ7-704-2）；有效期限：（97 年 6 月 30 日）。

□一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（ ）；有效期限：（ ）。

□高濃度：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（ ）；有效期限：（ 年 月 日）。

(1)每種儀器於查核測量時，至少須 設定 2 個不同導電度標準液(低濃度一般濃度 高濃度)做校準測量，各濃度之量測讀數與標準值誤差絕對值不得大於：

a、低濃度：設定標準電導標準液之容許誤差 0.5%（1.29 (μ mho/cm，at 25℃)）。

b、一般濃度：一般濃度標準液之容許誤差 1.0%（1.386 (μ mho/cm，at 25℃)）。

c、高濃度：高濃度標準液之容許誤差 2.0%（25.80 (μ mho/cm，at 25℃)）。

(2)若儀器查核用導電度標準液之量測讀數超出容許誤差範圍時，則需先更換標準液重新校正儀器後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

(3)儀器查核結果與校正結果誤差值若仍不符合校正容許值時，則儀器一律更換標準液重新校正後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

(4)若儀器查核之溫度補償功能不正常時(例如溫度補償值超出容許誤差範圍)，則以儀器一律更換標準液重新校正後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

序號	測試編號（或樣品編號）	pH 值查核標準液之測值（查核溫度：25℃）	導電度查核標準液之測值（μ mho/cm）（查核溫度：25℃，一般濃度標準液容許誤差：±1%）
1	LR-KPS-(6)	測值 6.97 (25.2℃)；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：147.2 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1417.2 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(7)	測值 7.01 (25.2℃)；☑符合、□不符合。	1.☑低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：147.2 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1419.3 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(8)	測值 10.01 (25.2℃)；☑符合、□不符合。	1.☑低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：147.2 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1417.2 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-9-2	測值 9.96 (25.2℃)；□符合、□不符合。	1.☑低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：146.8 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1412.5 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。

【本表之 pH 測值，若 pH=10.0 或 pH=4.0 時，則查核溫度超出該標準緩衝液之範圍，應重新調整為「實驗室溫度」重新作校準量測。】

審查人員：＿＿＿＿。日期：97 年 6 月 25 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(2)。

校正日期：97 年 6 月 24 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：CTC-101-16。

2、導電度計：CTC-102-17。

3、標準溶液組別：637。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用兩個以上 pH 計校正用標準緩衝液進行儀器校正，並依其讀數於圖紙下繪出一校準線查閱 pH 與溫度之關係圖進行最終校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.00	/	年 / 日
2.☑：7.00	GC05-31 / 24.9℃	97 年 6 月 24 日
3.☑：10.01	GC06-19 / 25.0℃	97 年 6 月 24 日

2、導電度計：【儀器設計校正時，需使用兩個以上之標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	GC56-31 / 25.0℃	97 年 6 月 24 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、☑7.00 廠商編號：（GC69-5）；有效期限：（97 年 6 月 30 日）。

(1)pH 計查核測量時，需以兩個以上 pH 標準液設定值與查核測量 pH 計之值 相差絕對值不得大於 0.1。

(2)第 pH 計查核用之標準液與校正用相同，則可免測 pH 計校正用之標準液(只量測標準液)，但若與校正用標準液不同，則必須依照表 查核標準液之測量，以查核儀器之準確度。

(3)若儀器查核時之溫度與校正時之溫度不同，則查核用之標準液的 pH 值必須依照其溫度校正表修正後，再與查核測量值比較，以查核儀器之準確度。

(4)當 pH 計校正時以查核用之校正用標準液校正後，再以儀器之量測標準液重新量測，其數值結果仍不符合查核容許範圍時，則需更換 pH 計之探頭。

2、導電度計：【儀器用溫度補償型計量時用之標準液請直接填寫物質名稱】

☑低濃度：147 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（PJ7-704-2）；有效期限：（97 年 6 月 30 日）。

□一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（PJ3-704-2）；有效期限：（97 年 6 月 30 日）。

□高濃度：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：（ ）；有效期限：（ 年 月 日）。

(1)每種儀器於查核測量時，至少須 設定 2 個不同導電度標準液(低濃度一般濃度 高濃度)做校準測量，各濃度之量測讀數與標準值誤差絕對值不得大於：

a、低濃度：設定標準電導標準液之容許誤差 0.5%（1.29 (μ mho/cm，at 25℃)）。

b、一般濃度：一般濃度標準液之容許誤差 1.0%（1.386 (μ mho/cm，at 25℃)）。

c、高濃度：高濃度標準液之容許誤差 2.0%（25.80 (μ mho/cm，at 25℃)）。

(2)若儀器查核用導電度標準液之量測讀數超出容許誤差範圍時，則需先更換標準液重新校正儀器後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

(3)儀器查核結果與校正結果誤差值若仍不符合校正容許值時，則儀器一律更換標準液重新校正後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

(4)若儀器查核之溫度補償功能不正常時(例如溫度補償值超出容許誤差範圍)，則以儀器一律更換標準液重新校正後，再重新測量查核標準液，若查核測量結果仍不符合容許誤差範圍，則需更換儀器或送修。

序號	測試編號（或樣品編號）	pH 值查核標準液之測值（查核溫度：25℃）	導電度查核標準液之測值（μ mho/cm）（查核溫度：25℃，一般濃度標準液容許誤差：±1%）
1	LR-KPS-(9-1)	測值 6.90 (25.2℃)；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1419.3 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(3)	測值 6.97 (25.2℃)；☑符合、□不符合。	1.☑低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：147.2 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1419.3 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(3)	測值 6.99 (25.2℃)；☑符合、□不符合。	1.☑低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：147.2 (25.2℃) μ mho/cm； 2.☑一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：1419.3 (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值（　.　℃）；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 2.□一般濃度（1413 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 3.□高濃度（12880 μ mho/cm）：查核測值：＿＿＿＿ (25.2℃) μ mho/cm； 查核測量結果：□符合、□不符合。

【本表之 pH 測值，若 pH=10.0 或 pH=4.0 時，則查核溫度超出該標準緩衝液之範圍，應重新調整為「實驗室溫度」重新作校準量測。】

審查人員：＿＿＿＿。日期：97 年 6 月 25 日。

表 3、pH計、導電度計校正記錄表

儀器編號：PH 97104-2-1。

校正日期：97年6月26日，校正人員：王[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-2型。

2、導電度計　：CTC-102-2型。

3、標準溶液組別：S/L。

二、儀器校正：

1、pH計：【pH 計校正時，需使用緩衝液之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，且生其環境的溫度下條實，需與該實際 pH 具溫度之條件相對應作調整校正】

pH計校正用之標準液	校正用標準液之製造編號	校正用標準液之有效期間
1□：4.00	X	年 日
2☑：7.00	BC05-25 / [illegible]	97年6月30日
3□：10.00	BC06-17 / [illegible]	97年5月30日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之標準液標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之製造編號	校正用標準液之有效期間
1413 (μ siemens/cm, at 25℃)	BC08-31 / (25.4℃)	97年6月30日

三、儀器查核測量：

1、pH計：量測用之 pH 標準液□4.00、7.00 □10.00 製造編號：（BC09-15），有效期限：（97年6月30日）。

◎pH 計量測原理簡介：是以溶液內之 pH 值導致產生不同電壓，pH 計上具有感測最大的玻璃電極「感測膜 (bulb)」。

◎因 pH 計在校正或平日測量前必須先做校正的工作與調整，其原因主要是 pH 計在使用上經長時間之累積而產生之電位漂移現象，故需經常作儀器標準液之測量，以確認儀器量測數據的準確度之偏差與否，符合量測儀器之作業規範。

◎儀器測量前需以蒸餾水清洗電極表面，以避免殘留溶液影響量測準確度，並用吸水紙將電極表面水份吸乾，以免影響測量結果。

◎將 pH 計校正時之溫度與現場測量溫度作調整，以確保測量結果的準確性與可靠性。

2、導電度計：【儀器所採用導電度計會校用之標準液與溫度補償係數如下表】

製造商：347 μ siemens/cm at 25℃，儲存編號：（PH-cf2w-1），有效期限：（97年5月29日）。

第一級選擇：1413 μ siemens/cm at 25℃，儲存編號：（PH-cf2w-1），有效期限：（97年6月24日）。

□第三選擇：12880 μ siemens/cm at 25℃，儲存編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

◎導電度計量測原理：是藉由電流通過兩個電極間所產生的電阻值，經換算一般溫度 (25℃) 下的導電值，各種不同溶液的導電度會因溫度的變化而有所不同，故需將溫度補償係數調整至 25℃ 下的導電值，以利比較。

a、純水度：在溫度 25℃ 時，純水的導電度約為 0.5 μ S/cm (0.5 μ mho/cm, at 25℃)。

b、一般自來水：一般自來水的導電度約為 500 μ S/cm (500 μ mho/cm, at 25℃)。

c、海水度：海水的導電度約為 50,000 μ S/cm (50,000 μ mho/cm, at 25℃)。

◎因每次量測前需確認儀器的準確度，故每次量測前需先校正儀器，確認儀器的準確度，並記錄儀器的校正時間，以確保儀器的準確度。

◎每次量測前之蒸餾水應量測數據應小於 2 μ S/cm，若大於 2 μ S/cm 時，則需進行蒸餾水的更換，以確保蒸餾水的品質

表4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

採樣人員：王[illegible]、林[illegible]、劉[illegible]

分析時間：97年6月4日，17時20分。（※注意：採樣後8小時內完成分析）。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：填填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0251(M)，標定編號：SD5978.8。

(2)現場標定：填填「b」項之標定記錄

b.標定液：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$（3.05倍N）；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL，(2) _____ mL，(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M※3N×20mL/A×0.03246N = V_1×N_1，

(1) _____ M，(2) _____ M，(3) _____ M；平均濃度：_____ M[a]。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積，mL)×A(標定平均濃度)×(24×10⁴÷20÷250)）

序號	樣品編號	滴定體積(V1 mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R(%)	序號	樣品編號	滴定體積(V1 mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R(%)
1	LA-QPS-L3	5.03	7.07	7.08	0.28	5	LA-QPS-P-1	22.55	22.64	22.49	1.33
	LA-QPS-L3(重複分析樣品)	5.05	7.09				LA-QPS-P-2(重複分析樣品)	22.26	22.34		
2	LA-QPS-L(E1)	8.01	8.06	8.05	0.37	6	LA-QPS-P-2	7.45	7.50	7.53	0.40
	LA-QPS-L(E1重複分析樣品)	8.04	8.09				LA-QPS-P-2(重複分析樣品)	7.48	7.53		
3	LA-QPS-(7)	5.84	7.89	7.87	0.51	7	LA-QPS-(3)	6.46	6.47	6.95	0.90
	LA-QPS-(7)(重複分析樣品)	5.80	7.85				LA-QPS-(3)(重複分析樣品)	6.40	6.43		
4	LA-QPS-(8)	5.73	7.59	7.61	0.79	8	LA-QPS-( )				
	LA-QPS-(8)(重複分析樣品)	5.79	7.64				LA-QPS-( )(重複分析樣品)				

註：溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比：R(%)＝｜X_1－X_2｜÷｛(X_1＋X_2)÷2｝×100(%)。

其中：X_1、X_2為溶氧測值溶氧量之兩次實驗。

審查人員：_____，日期：97年6月5日。

4/5

表4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

採樣人員：王[illegible]、林[illegible]、劉[illegible]

分析時間：97年6月10日 16時[illegible]分。（※注意：採樣後8小時內完成分析）。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：填填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0251(M)，標定編號：SD5978.3。

(2)現場標定：填填「b」項之標定記錄

b.標定液：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$（3.05倍N）；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL，(2) _____ mL，(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M※3N×20mL/A×0.03246N = V_1×N_1，

(1) _____ M，(2) _____ M，(3) _____ M；平均濃度：_____ M[a]。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積，mL)×A(標定平均濃度)×(24×10⁴÷20÷250)）

序號	樣品編號	滴定體積(V1 mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R(%)	序號	樣品編號	滴定體積(V1 mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比R(%)
1	LA-QPS-(1)	7.70	7.75	7.72	0.78	5	LA-QPS-(-P)	7.34	7.39	7.32	0.67
	LA-QPS-(1)(重複分析樣品)	7.64	7.69				LA-QPS-(-P)(重複分析樣品)	7.05	7.09		
2	LA-QPS-(2)	7.58	7.63	7.69	0.26	6	LA-QPS-(-1)	7.08	7.13	7.51	0.67
	LA-QPS-(2)(重複分析樣品)	7.60	7.65				LA-QPS-(-1)(重複分析樣品)	7.43	7.48		
3	LA-QPS-(5)	6.44	6.48	6.46	0.62	7	LA-QPS-(-2)	7.04	7.09	7.27	0.67
	LA-QPS-(5)(重複分析樣品)	6.40	6.44				LA-QPS-(-2)(重複分析樣品)	7.25	7.29		
4	LA-QPS-(-)	7.25	7.29	7.27	0.69	8	LA-QPS-(-3)	0	0	0	0
	LA-QPS-(-)(重複分析樣品)	7.20	7.24				LA-QPS-(-3)(重複分析樣品)	0	0		

註：溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比：R(%)＝｜X_1－X_2｜÷｛(X_1＋X_2)÷2｝×100(%)。

其中：X_1、X_2為溶氧測值溶氧量之兩次實驗。

審查人員：_____，日期：97年6月5日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「南崁溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97年6月24日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-xx)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	07 00	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-(1)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(7)	10 30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-(7)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(8)	11 30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-(8)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(9-1)	12 40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-(9-1)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白-Bk (現場空白)	---	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品特殊性質之分析項目說明】：

a.：溶解量、b.：大腸桿菌群、c.：SS、d.：BOD、e.：COD個數、f.：力度值、g.：總鐵、h.：汞、i.：鉛/鋼/鎳/鎘/鐵/硫等、j.：其他無機種類/有機品。

1、送樣人員：許信夫。

離開現場時間：97年6月24日，16時10分。

2、收樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97年6月24日，16時47分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以前往樣人員打下班時，則該樣人員當先時間定量人樣品冷藏室，隔日再由收樣人員送至樣品開始檢作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97年6月25日，17時00分。

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

5/5

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「南崁溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(2)。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97年6月24日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-xx)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-6-1	13 30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-6-1D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(3)	14 30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-(3)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-6(3)	15 50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-6(3)D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-( )	:	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	□R-KPS-( )D (重複樣品分析)		○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白-Bk (現場空白)	:	–	○	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品特殊性質之分析項目說明】：

a.：溶解量、b.：大腸桿菌群、c.：SS、d.：BOD、e.：COD個數、f.：力度值、g.：總鐵、h.：汞、i.：鉛/鋼/鎳/鎘/鐵/硫等、j.：其他無機種類/有機品。

1、送樣人員：許信夫。

離開現場時間：97年6月24日，16時10分。

2、收樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97年6月24日，16時47分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以前往樣人員打下班時，則該樣人員當先時間定量人樣品冷藏室，隔日再由收樣人員送至樣品開始檢作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97年6月24日，17時47分。

審查人員：[illegible]，日期：97年6月25日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(2)。

採樣人員：王[illegible]等、陳[illegible]、劉[illegible]

採樣日期：97年6月24日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-2a)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記事 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	09：05	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	11
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(2)	10：00	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	11
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(3)	10：50	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	11
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(4)	11：40	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	11
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白-空(2)組 (活動-97.6.24)	– – –	–	☒	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器內加之固定劑說明】：
a.1 現場量、b.1 次氯酸鈉溶液、c.1 加、d.1 HCl、e.1 COD 管瓶、f.1 六價鉻、g.1 農藥、h.1 油、i.1 氨氮酚鹼鹽酸鹽緩衝、j.1 其次則採現況用樣品。

1、送樣人員：王[illegible]等。
離開現場時間：97年6月24日，16時40分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：97年6月24日，16時50分。
【備註：若抵達公司回時間過晚，且現在無人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，明日再由檢驗人員無需樣品送回前者作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年6月24日，16時50分。

審查人員：[signature]，日期：97年6月25日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(2)。

採樣人員：王[illegible]等、陳[illegible]、劉[illegible]

採樣日期：97年6月24日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-2a)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記事 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	13：00	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(2)	13：50	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(3)	15：00	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(4)	16：10	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白-空(1)組 (活動-97.6.24)	– – –	–	☒	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器內加之固定劑說明】：
a.1 現場量、b.1 次氯酸鈉溶液、c.1 加、d.1 HCl、e.1 COD 管瓶、f.1 六價鉻、g.1 農藥、h.1 油、i.1 氨氮酚鹼鹽酸鹽緩衝、j.1 其次則採現況用樣品。

1、送樣人員：王[illegible]等。
離開現場時間：97年6月24日，16時50分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：97年6月24日，16時50分。
【備註：若抵達公司回時間過晚，且現在無人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，明日再由檢驗人員無需樣品送回前者作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年6月24日，16時50分。

審查人員：[signature]，日期：97年6月25日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

準備人員：[illegible]，日期：97年9月5日。

確認人員：[illegible]，日期：97年9月5日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑-標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸（樣品保存用）	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸（樣品保存用）	✓	✓
3	數位照相機（含電池）	✓	✓	3	疊氮化物試劑（樣品保存用）	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液（樣品保存用）	✓	✓
5	橡皮靴（含鞋墊、鞋套）	✓	✓	5	碘代硫酸鈉滴定溶液（溶氧測定用）	✓	✓
6	測距輪尺（測量河寬使用）	✓	✓	6	澱粉指示劑（溶氧滴定用）	✓	✓
7	重錘＋鋼尺（測量水深用）	✓	✓	7	磷酸鹽緩衝溶液（溶氧滴定用）	✓	✓
8	定深採水器－鋼索（採集水樣用）	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧瓶採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 值檢用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	植林與量筒（現場測量用）	✓	✓	12	pH 值檢用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管（加保存藥劑用）	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃（含樣品冷藏用冰塊）	✓	✓	14	低濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
16	運送空白樣品（大腸桿菌群）	✓	✓	16	高濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器與標籤（準備 34 組）	✓	✓				
19	個別樣品容器與標籤（準備 2 組）	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：[illegible]， （電極常數：[illegible]）。 溫度補償係數設定：[illegible]。 （與溫度計比對之誤差：0.0 ℃）	✓	✓	4	導電度計(2)： 廠牌：[illegible]， （電極常數：[illegible]）。 溫度補償係數設定：[illegible]。 （與溫度計比對之誤差：0.0 ℃）	✓	✓
2	pH 計(1)： 廠牌：[illegible]， （斜率：[illegible]，零點電位：[illegible] mV）。 （與溫度計比對之誤差：-0.3 ℃）	✓	✓	5	pH 計(2)： 廠牌：[illegible]， （斜率：[illegible]，零點電位：[illegible] mV）。 （與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃）	✓	✓
3	溶氧計：廠牌：[illegible]， （標準飽和溶氧濃度：[illegible] mg/L， 當時測得[illegible] mg/L，[illegible]℃， 誤差[illegible]%）。 （與溫度計比對之誤差：-0.7 ℃）	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：[illegible] 溫度計(2)：編號：[illegible]	✓	✓

註：1、每一採樣小組得自行增減清點檢查表。

2、準備/確認人員須於確認每項檢查單一檢查確認後，請於各該清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 5 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 10 日。

1/5

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

準備人員：[illegible]，日期：97年9月5日。

確認人員：[illegible]，日期：97年9月5日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑-標準液			
6	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸（樣品保存用）	✓	✓
7	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸（樣品保存用）	✓	✓
8	數位照相機（含電池）	✓	✓	3	疊氮化物試劑（樣品保存用）	✓	✓
9	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液（樣品保存用）	✓	✓
10	橡皮靴（含鞋墊、鞋套）	✓	✓	5	碘代硫酸鈉滴定溶液（溶氧測定用）	✓	✓
11	測距輪尺（測量河寬使用）	✓	✓	6	澱粉指示劑（溶氧滴定用）	✓	✓
12	重錘＋鋼尺（測量水深用）	✓	✓	7	磷酸鹽緩衝溶液（溶氧滴定用）	✓	✓
13	定深採水器－鋼索（採集水樣用）	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
14	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
15	溶氧瓶採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
16	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 值檢用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
17	植林與量筒（現場測量用）	✓	✓	12	pH 值檢用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
18	塑膠滴管（加保存藥劑用）	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
19	冷藏櫃（含樣品冷藏用冰塊）	✓	✓	14	低濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
20	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
21	運送空白樣品（大腸桿菌群）	✓	✓	16	高濃度導電度量檢測之標準液（DIN 38404-8, ISO 7888）	✓	✓
22	品管樣品容器準備	✓	✓				
23	樣品容器與標籤（準備 34 組）	✓	✓				
24	個別樣品容器與標籤（準備 2 組）	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：[illegible]， （電極常數：[illegible]）。 溫度補償係數設定：[illegible]。 （與溫度計比對之誤差：-0.2 ℃）	✓	✓	4	導電度計(2)： 廠牌：[illegible]， （電極常數：[illegible]）。 溫度補償係數設定：[illegible]。 （與溫度計比對之誤差：-0.2 ℃）	✓	✓
2	pH 計(1)： 廠牌：[illegible]， （斜率：[illegible]，零點電位：[illegible] mV）。 （與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃）	✓	✓	5	pH 計(2)： 廠牌：[illegible]， （斜率：[illegible]，零點電位：[illegible] mV）。 （與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃）	✓	✓
3	溶氧計：廠牌：[illegible]， （標準飽和溶氧濃度：[illegible] mg/L， 當時測得[illegible] mg/L，[illegible]℃， 誤差[illegible]%）。 （與溫度計比對之誤差：-0.3 ℃）	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：[illegible] 溫度計(2)：編號：[illegible]	✓	✓

註：1、每一採樣小組得自行增減清點檢查表。

2、準備/確認人員須於確認每項檢查單一檢查確認後，請於各該清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 5 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 10 日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 972)-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨、□雨天，氣　溫：22.4 (℃)。

前日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：12-KP54(1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

3、兩岸邊有無遮蔽物：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

4、水質有無異味：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、☑褐色、□其他(說明)：＿＿＿＿＿＿。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：24H水溫6時至中午

(二)測站環境位置示意圖：(須註明特殊地況，如河道上下游之橋下工程、廢污水進入處…等)



【採樣斷面位置說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：3.2 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑距岸為水深1/4處、其他＿＿。

2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他＿＿。

採樣區段(距岸下述)	斷面水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.41	1/4：0.41	26.1	8.20	358	8.17 mg/L
河中央	0.48	1/4：0.48				103.3 %
右岸段	0.45	1/4：0.45	26.2	8.22	357	0 cm
						26.1 (℃)

現場查查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司查查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 972)-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨、□雨天，氣　溫：22.4 (℃)。

前日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：12-KP54(2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

3、兩岸邊有無遮蔽物：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

4、水質有無異味：☑無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、☑褐色、□其他(說明)：＿＿＿＿＿＿。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：＿＿＿＿＿＿。

(二)測站環境位置示意圖：(須註明特殊地況，如河道上下游之橋下工程、廢污水進入處…等)



【採樣斷面位置說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：9.2 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑距岸為水深1/4處、其他＿＿。

2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他＿＿。

採樣區段(距岸下述)	斷面水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			26.5	8.26	315	8.32 mg/L
河中央						103.9 %
右岸段			26.4	8.27	313	0 cm
						26.5 (℃)

現場查查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司查查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 9 月 25 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天，氣　溫：[illegible]。

近日天候：最近三日是否有雨勢：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：

3、兩岸邊有無灘地植被：□無、□有(說明)：

4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：黃色

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：【須說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處…等】



【採樣點選取方式說明】：

(三)採樣測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible]公尺，採樣區間：□河中央、□偏什麼方位與河中央的距離 [illegible]。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他 [illegible]。

採樣區域(面向下游)	區段水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			26.2	7.85	355	7.78 mg/l
河中央			26.2	7.87	357	96.2 (%)
右岸段	0.32					0.0 m

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 [illegible] 月 [illegible] 日。

2/3

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 9 月 25 日。

氣候狀況：晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨勢：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣現場環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：

3、兩岸邊有無灘地植被：□無、□有(說明)：

4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：【須說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處…等】



【採樣點選取方式說明】：

(三)採樣測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible]公尺，採樣區間：□河中央、□偏什麼方位與河中央的距離 [illegible]。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他 [illegible]。

採樣區域(面向下游)	區段水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	9.67		27.3	8.13	343	7.88 mg/l
河中央	8.97		27.2	8.14	344	100.1 (%)
右岸段	6.12					0.0 m

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：[illegible] 月 30 日。

表2、採樣現場環境概況測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

樣點編號：PJ970-(3)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□雨後雨、□雨天　氣　溫：30.9(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高屏溪匯流處(後勁溪)　測站編號：12-KP54(下)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：
3、兩岸邊有無垃圾堆積情形：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□棕色、□褐色、□其他(說明)：
7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(標註明時間狀況、如河道、下游之施工工程、廢污水進入處、等)



【採樣點標示方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：55.5(公尺)，採樣高程：□河中央、☑偏右為岸(河中央~右岸)。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他：

採樣區域(面向下游)	區段水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	1.21	0.2 / 0.6 / 1.0	32.2	7.73	435	6.46 mg/L
河中央	0.95	0.2 / 0.6 / 0.9				5.86 (%)
右岸段	0.45	0.2 / 0.6	32.3	7.75	436	0 mg/L
						32.3(℃)

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

2/5

表2、採樣現場環境概況測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

樣點編號：PJ970-(3)。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□雨後雨、□雨天　氣　溫：31.1(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

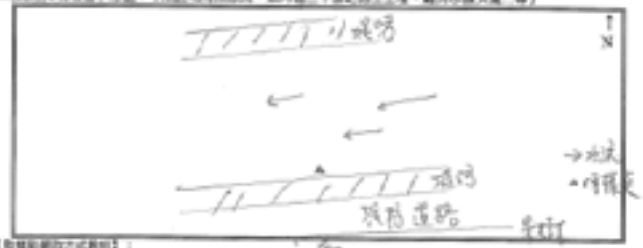
流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高屏溪匯流處　測站編號：12-KP54(下)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：
3、兩岸邊有無垃圾堆積情形：☑無、□有(說明)：
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□棕色、□褐色、☑其他(說明)：灰褐
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：

(二)測站採樣位置示意圖：(標註明時間狀況、如河道、下游之施工工程、廢污水進入處、等)



【採樣點標示方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：91.3(公尺)，採樣高程：□河中央、□偏中為右岸(河中央~右岸)。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他：

採樣區域(面向下游)	區段水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段		0.2 / 0.6 / 1.0	32.7 / 32.5	8.32	270	8.82 mg/L
河中央		0.2 / 0.6 / 0.8				10.51 (%)
右岸段		0.2 / 0.6	32.7	8.01	271	0.0 mg/L
						32.3(℃)

8.80
10.5
0.0
32.3

現場審查人員：[signature]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：29.6(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高美大橋，測站編號：EB-KPS-(7)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、周邊還有無廢棄物堆置：□無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□橙色、□其他(說明：灰)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(請註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水進入處 等)



【點位調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

(D) 1、水面寬：50(公尺)，採樣區間：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他(　　)。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	各樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			22.9	8.32	276	8.66 mg/L
河中段						100.8 (%)
右岸段			23.6	8.33	277	0.40 m
						29.7 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

P1

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：29.9(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高美大橋，測站編號：EB-KPS-(7)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、周邊還有無廢棄物堆置：□無、□有(說明：　　)。

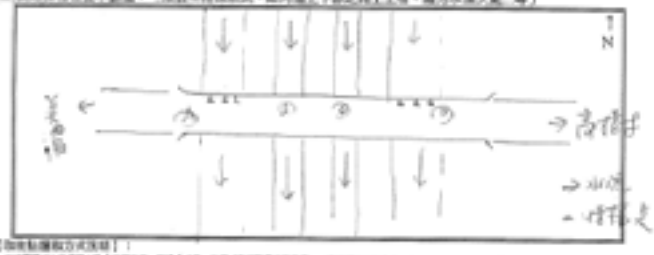
4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：灰)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(請註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水進入處 等)



【點位調查方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

(D) 1、水面寬：50(公尺)，採樣區間：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他(　　)。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	各樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段			23.9	8.32	276	8.66 mg/L
河中段						103.8 (%)
右岸段			23.0	8.33	277	0.40 m
						29.9 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

P2

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97EPA-03。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天，氣　溫：32.6(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、■否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：13-KP54(B)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□緩急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無超量地堆置：□無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：交白

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：(需註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水進入處…等)



【取樣容器方式說明】：

(1)容量500毫升(含)以內：採「混合水樣」容器，採樣「容器直接採樣法」，一容器一個採樣點。

(2)容量>500毫升(含)以內：採「單一水樣」容器，採樣「容器直接採樣法」或「容器間接採樣法」。

(3)採樣點水深在河道斷面測量水深時如下：

- 水深<1.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」，一個點一個水樣。
- 1.0公尺≤水深≤2.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」與「水面下0.8水深處」，各取一個水樣後，混合為一個水樣，混合後水樣分析結果為一代表一個採樣點結果。
- 水深>2.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」、「水面下0.8水深處」、「距河底1.0公尺處」，各取一個水樣後，混合為一個水樣，混合後水樣分析結果為一代表一個採樣點結果。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：95尺，採樣區間：□河中央、■區分為左岸/河中央/右岸

2、採樣位置：■橋之上游端、□橋之下游端、□其他

河道分為兩段取3點水深平均，河流流量不穩定

採樣區位(請勾下列)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段		0.5: 1 0.8: 1.0:	33.8	8.32	256	8.24 mg/L
河中段		0.5: 0.8: 1.0:				102.6 %
右岸段		0.5: 0.8: 1.0:	33.9	8.34	267	0.0 m
						34.4 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

P1

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97EPA-03。

採樣人員：[illegible]　採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天，氣　溫：32.4(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、■否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：13-KP54(B)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□緩急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無超量地堆置：□無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：交白

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：(需註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水進入處…等)



【取樣容器方式說明】：

(1)容量500毫升(含)以內：採「混合水樣」容器，採樣「容器直接採樣法」，一容器一個採樣點。

(2)容量>500毫升(含)以內：採「單一水樣」容器，採樣「容器直接採樣法」或「容器間接採樣法」。

(3)採樣點水深在河道斷面測量水深時如下：

- 水深<1.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」，一個點一個水樣。
- 1.0公尺≤水深≤2.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」與「水面下0.8水深處」，各取一個水樣後，混合為一個水樣，混合後水樣分析結果為一代表一個採樣點結果。
- 水深>2.0公尺：取樣深度為「水面下0.5水深處」、「水面下0.8水深處」、「距河底1.0公尺處」，各取一個水樣後，混合為一個水樣，混合後水樣分析結果為一代表一個採樣點結果。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：31.1(公尺)，採樣區間：□河中央、■區分為左岸/河中央/右岸

2、採樣位置：■橋之上游端、□橋之下游端、□其他

採樣區位(請勾下列)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段		0.5: 1 0.8: 1.0:	33.8	8.32	>46	8.42 mg/L
河中段		0.5: 0.8: 1.0:				102.6 %
右岸段		0.5: 0.8: 1.0:	33.9	8.34	>67	0.0 m
						34.4 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

P2

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「基隆溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：N9720-1-3。

採樣人員：[illegible] 採樣日期：97 年 9 月 25 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天，氣　溫：33.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

測站名稱：[illegible]

測定名稱：新系鴨[illegible]，測站編號：12-KPS4-9-1。

(一)採樣地點環境狀況與其水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適有無優勢植物：□無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之橋二工程、廢污水進入處、等)



【取樣點設置方式說明】：

(1)河寬≦5 公尺時，於「水流中央」設置「1 個測線採樣垂直」，水深依最大值的中央水深，或取一個採樣點。

(2)河寬＞5 公尺時，除於兩岸向內各「五、十、十、五」公尺處，分別設置兩條「垂直線水質」，於三個測線「採樣垂直線」上設置「3 個採樣點(表層點、中層點、底層點)」，共計 9 個採樣點。

(3)各垂直線測點水深及建議採樣垂直線垂直之設置如下：

- 水深＜1.0 公尺：設置 1 個點，在離下游 1/3 水深處。
- 1.0 公尺≦水深＜3.0 公尺：設置 2 個點，即「水面下 0.5 水深處」與「水面下 0.5 水深處」。
- 水深≧3.0 公尺：設置 3 個點，即「水面下 0.5 水深處」、「水面下 1/2 水深處」與「水面下 0.5 水深處」。

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：2.5 (公尺)，採樣區間：□河中央、[illegible]

2、採樣位置：□離上游端、□離下游端、□其他[illegible]。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸邊	0.20	1：2 2：0.10 3：X	28.9	7.28	923	7.29 mg/L
河中央	0.33	1：0.15 2：X 3：X	28.0	7.39	926	10.7 (%) 0.0 (ppt) 29.0 (℃)
右岸邊	0.68	1：X 2：0.68 3：X				

現場實查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司實查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 30 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「基隆溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：N9720-1-3。

採樣人員：[illegible] 採樣日期：97 年 9 月 25 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天，氣　溫：31.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

測站名稱：[illegible]

測定名稱：新系鴨[illegible]，測站編號：12-KPS4-9-2。

(一)採樣地點環境狀況與其水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適有無優勢植物：□無、□有(說明：　　)。

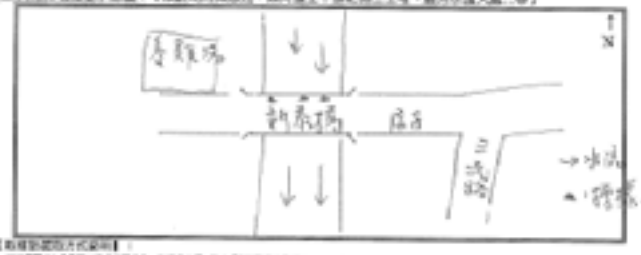
4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：土紅色)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之橋二工程、廢污水進入處、等)



【取樣點設置方式說明】：

(1)河寬≦5 公尺時，於「水流中央」設置「1 個測線採樣垂直」，水深依最大值的中央水深，或取一個採樣點。

(2)河寬＞5 公尺時，除於兩岸向內各「五、十、十、五」公尺處，分別設置兩條「垂直線水質」，於三個測線「採樣垂直線」上設置「3 個採樣點(表層點、中層點、底層點)」，共計 9 個採樣點。

(3)各垂直線測點水深及建議採樣垂直線垂直之設置如下：

- 水深＜1.0 公尺：設置 1 個點，在離下游 1/3 水深處。
- 1.0 公尺≦水深＜3.0 公尺：設置 2 個點，即「水面下 0.5 水深處」與「水面下 0.5 水深處」。
- 水深≧3.0 公尺：設置 3 個點，即「水面下 0.5 水深處」、「水面下 1/2 水深處」與「水面下 0.5 水深處」。

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：2.2 (公尺)，採樣區間：□河中央、[illegible]

2、採樣位置：□離上游端、□離下游端、□其他[illegible]。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸邊	0.20	1：2 2：0.10 3：X	28.9	7.40	284	6.81 mg/L
河中央	0.10	1：0.15 2：X 3：X	28.9	7.41	284	89.8 (%) 0.0 (ppt) 28.8 (℃)
右岸邊	0.45	1：X 2：0.45 3：X				

現場實查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司實查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 30 日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：34.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：EB-KPS-(3)。

(一)採樣現場環境狀態及水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□有、□無說明：_____。

3、兩岸處有無建築物設置：□有、□無說明：_____。

4、水質有無臭味：□有、□無說明：_____。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他說明：[illegible]。

7、其他特殊狀況說明：□有、□無說明：_____。

(二)測站現場位置示意圖：【須註明特殊狀況，如河道上下游2倍工程、廢污水匯入處 等】



【取樣點選取方式說明】：

[illegible]

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：7.0 (公尺)，採樣區間：☑河中央、□偏什麼方向/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、☑其他：[illegible]。

採樣區段（案件下游）	區間水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸處		0.7	31.7	7.47	388	5.53 (mg/L)
河中央	0.08	0.4				76.4 (%)
右岸處		0.1	31.8	7.67	389	5.40 (mg/L)
						77.4 (%)

現場量測人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司量測人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

2/3

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：34.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：EB-KPS-(3)。

(一)採樣現場環境狀態及水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□有、□無說明：_____。

3、兩岸處有無建築物設置：□有、□無說明：_____。

4、水質有無臭味：□有、☑無說明：_____。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、☑褐色、□其他說明：_____。

7、其他特殊狀況說明：□有、☑無說明：_____。

(二)測站現場位置示意圖：【須註明特殊狀況，如河道上下游2倍工程、廢污水匯入處 等】



【取樣點選取方式說明】：

[illegible]

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：25.6 (公尺)，採樣區間：□河中央、□偏什麼方向/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：_____。

採樣區段（案件下游）	區間水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸處	0.37	0.1	28.3	7.58	734	4.16 (mg/L)
		0.35				53.6 (%)
河中央	0.82	0.4	28.4	7.59	735	0.1 (mg/L)
		0.8				58.3 (%)
右岸處	0.31	0.1				
		0.3				

現場量測人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司量測人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣地點分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、☑陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：28.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：高樹大橋，測站編號：EA-KP54-(1)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：☑流急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無自然植物：☑無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑微濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：黃褐色)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站現場位置示意圖：(須註明特殊狀況、如河道、下游之堰、工程、廢污水進入處…等)



【影響採樣方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：166.7 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑靠右岸(河流右岸)、□左岸。

2、採樣位置：□堰之上游處、□堰之下游處、□其他。

採樣區段(案件下述)	測站水深(公尺)	各測點之水深(公尺)	水溫(℃)(河中央中層水)	pH(測河中央)	導電度(μmho/cm)(測河中央)	溶氧量(測河中央)(mg/L)(%)(ppm中層水)
左岸段		0.1： 0.3： 0.5： 0.7： 0.9：	25.1	8.03	294	8.49 (mg/L) 97.8 (%) 0 (ppm) 25.1 (℃)
河中央		0.1： 0.3： 0.5： 0.7： 0.9：				
右岸段		0.1： 0.3： 0.5： 0.7： 0.9：	25.0 (溫度測點水深)	8.14 (酸鹼測點水深)	295 (溫度測點水深)	

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

2/3

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣地點分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月25日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、☑雨天，氣　溫：28.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：里港大橋，測站編號：EA-KP54-(2)。

(一)採樣地點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□流急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無自然植物：☑無、□有(說明：　　)。

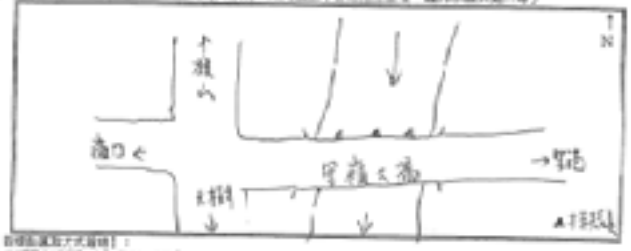
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑微濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：黃褐色)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站現場位置示意圖：(須註明特殊狀況、如河道、下游之堰、工程、廢污水進入處…等)



【影響採樣方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible] (公尺)，採樣區段：□河中央、☑靠右岸(河流右岸)、□左岸。

2、採樣位置：□堰之上游處、□堰之下游處、□其他。

採樣區段(案件下述)	測站水深(公尺)	各測點之水深(公尺)	水溫(℃)(河中央中層水)	pH(測河中央)	導電度(μmho/cm)(測河中央)	溶氧量(測河中央)(mg/L)(%)(ppm中層水)
左岸段	0.15	0.1： 0.3：0.15 0.5： 0.7： 0.9：	25.2	8.05	292	7.95 (mg/L) 97.1 (%) 0 (ppm) 25.2 (℃)
河中央	0.21	0.1： 0.3：0.21 0.5： 0.7： 0.9：				
右岸段	0.3	0.1： 0.3：0.3 0.5： 0.7： 0.9：	25.3 (溫度測點水深)	8.06 (酸鹼測點水深)	293 (溫度測點水深)	

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年9月30日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 97Z0-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 9 月 25 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：27.2℃。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：武洛溪 排水便橋，測站編號：EB-KPS4(1)。

(一)採樣時點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□急、已平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

4、水質有無臭味：□無、□有 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

5、水質外觀：□清澈、✓混濁。

6、水質顏色：□無色、✓褐色、□綠色、□其他 說明：[illegible]。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

(二)測站採樣位置示意圖：（請說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等）



【影像拍攝方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：20.0(公尺)，採樣區段：□河中央、✓靠近為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他：＿＿＿＿＿＿＿＿。

採樣區段（靠右下游）	現地水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)（同步由中心點測）	pH（同步測）	導電度（μs/cm）（同步測）	溶氧量（mg/L）（同步測）
左岸段	0.78	0.2 0.4 0.52 0.8 [illegible]	27.8	7.52	658	1.54 mg/L
河中央	0.62	0.2 [illegible] 0.4 [illegible] 0.8 [illegible]	27.8	7.51	651	20.8 %
右岸段	0.55	0.2 [illegible] 0.4 0.51 0.8 [illegible]	27.8（重複現場分析）	7.51（重複現場分析）	651（重複現場分析）	0.1 m 27.2 (℃)

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 30 日。

2/3

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 97Z0-(3)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 9 月 25 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：28.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、✓否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高平排水便橋，測站編號：EB-KPS4(4)。

(一)採樣時點環境狀況及水質外觀說明：

1、河水流速：□急、✓平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、✓有 說明：[illegible]。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

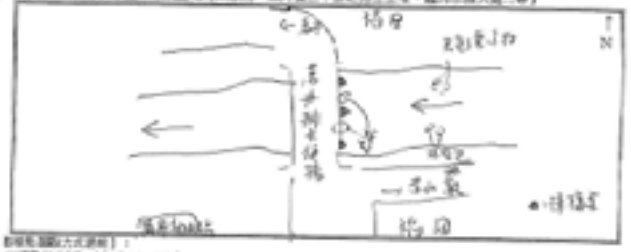
4、水質有無臭味：□無、□有 說明：[illegible]。

5、水質外觀：□清澈、✓混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、✓褐色、□其他 說明：＿＿＿＿＿＿＿＿。

7、其他特殊狀況說明：□無、✓有 說明：[illegible]。

(二)測站採樣位置示意圖：（請說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水排入處 等）



【影像拍攝方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：25.0(公尺)，採樣區段：□河中央、✓靠近為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：✓橋之上游處、□橋之下游處、□其他：＿＿＿＿＿＿＿＿。

採樣區段（靠右下游）	現地水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)（同步由中心點測）	pH（同步測）	導電度（μs/cm）（同步測）	溶氧量（mg/L）（同步測）
左岸段	0.81	0.2 0.4 0.83 0.8 [illegible]	28.0	7.56	845	6.7 mg/L 82 %
河中央	0.86	0.2 [illegible] 0.4 0.53 0.8 [illegible]	28.1（重複現場分析）	7.55（重複現場分析）	846（重複現場分析）	0.1 m 28.0 (℃)
右岸段	1.03	0.2 [illegible] 0.4 0.68 0.8 [illegible]				

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 25 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 9 月 30 日。

表 3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(3)。

校正日期：97年 9月29日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：CTC-101-37。

2、導電度計：CTC-102-09。

3、標準溶液組別：5YW。

二、儀器校正：

1、pH計：【pH計校正時，需使用儀器之pH計校正用標準溶液進行儀器校正，且每次開機前均須按下操作，啟動儀器與 pH 測量端之數據各進行溫度校正】

pH計校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1□：4.01	X	年 月 日
2☑：7.00	QC05-31 / 26.32	97年9月30日
3☑：10.01	QC06-19 / 26.12	97年9月30日

2、導電度計：【儀器需於校正時，需使用校正用之標準溶液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1413 [μs/cm，at 25°C]	QC56-40 / 26.32	97年9月30日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、☑7.00 廠品編號：（QC04-45），有效期限：97年9月30日。

(1)pH 計 儀器開機後，需以溫度校正 pH 標準液進行溫度校正，校正之溫度須與查核時溫度為 ±3°C 內。

(2)使 pH 計儀器校正標準液與查核時溫度相差 ±3°C 以上時，則需重新校正 pH 計之溫度，並重新進行儀器查核標準液之測量。

(3)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值超過 ±0.1 pH 時，則需重新校正 pH 計之儀器。

(4)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值小於 ±0.1 pH 時，則需進行下一支查核用標準液之測量，若該支查核用標準液之測量結果差值仍小於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

(5)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值大於 ±0.1 pH 時，則需重新校正 pH 計之儀器，並重新進行查核標準液之測量，若該支查核用標準液之測量結果差值仍大於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

(6)儀器校正完成後，需使用標準液進行第一支查核用標準液之測量，若該查核用標準液之測量結果差值小於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

2、導電度計：【儀器需使用導電度計查核用之標準液進行廠品編號及有效日期】

☑校準液：147 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（QC14-73），有效期限：97年9月30日。

☑一般溶液：1413 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（QC56-40），有效期限：97年9月30日。

□高濃度：12880 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（　　），有效期限：　　。

(1)導電度計查核儀器時，需選用適當之查核用導電度標準液(低濃度一般溶液或高濃度)進行查核測量，查核前之查核與量水校準量測結果如下：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之範圍值 ±10% [126~152 μs/cm，at 25°C]。

b、一般溶液：一般濃度導電度標準液之範圍值 ±10 % [1264~1540 μs/cm，at 25°C]。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值 ±10% [10920~13200 μs/cm，at 25°C]。

(2)若選用高濃度導電度標準液之查核測量結果仍不符合允收範圍時，則需另使用低濃度導電度標準液(為選用之建議標準液)，注意標準液需重新校準後之測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(3)若選用為低濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度探針並重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(4)若選用一般濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(5)若選用高濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(6)若儀器查核校正完成後之第一支查核用標準液測量結果，其數值結果仍不符合查核標準之允收範圍時，則需更換導電度探針並重新校準。

序號	測試編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (查核用標準液數量：至少2支)	導電度儀器查核校正用標準液測值 (μs/cm) (查核用標準液數量：至少2支，一般溶液或高濃度)
1	LR-KPS-(6)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(13.5, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,372, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
2	LR-KPS-(7)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(14.3, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,376, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
3	LR-KPS-(8)	測值 (4.01,25.2°C) □符合 ☑不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(147, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,377, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
4	LR-KPS-(9-7)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(14.3, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,376, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。

【查核點之 pH 測值，至少於 pH<4 時，與測值差異值設定為標準，若超出公差值，則需重新校正。】

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

3/5

表 3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(3)。

校正日期：97年 9月29日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：CTC-101-37。

2、導電度計：CTC-102-09。

3、標準溶液組別：5YW。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH計校正時，需使用儀器之pH計校正用標準溶液進行儀器校正，且每次開機前均須按下操作，啟動儀器與 pH 測量端之數據各進行溫度校正】

pH計校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1□：4.01	X	年 月 日
2☑：7.00	QC05-31 / 26.32	97年9月30日
3☑：10.01	QC06-19 / 26.12	97年9月30日

2、導電度計：【儀器需於校正時，需使用校正用之標準溶液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1413 [μs/cm，at 25°C]	QC56-40 / 26.32	97年9月30日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、☑7.00 廠品編號：（QC04-45），有效期限：97年9月30日。

(1)pH 計 儀器開機後，需以溫度校正 pH 標準液進行溫度校正，校正之溫度須與查核時溫度為 ±3°C 內。

(2)使 pH 計儀器校正標準液與查核時溫度相差 ±3°C 以上時，則需重新校正 pH 計之溫度，並重新進行儀器查核標準液之測量。

(3)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值超過 ±0.1 pH 時，則需重新校正 pH 計之儀器。

(4)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值小於 ±0.1 pH 時，則需進行下一支查核用標準液之測量，若該支查核用標準液之測量結果差值仍小於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

(5)儀器查核用之標準液，若查核結果與標準液之測量結果差值大於 ±0.1 pH 時，則需重新校正 pH 計之儀器，並重新進行查核標準液之測量，若該支查核用標準液之測量結果差值仍大於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

(6)儀器校正完成後，需使用標準液進行第一支查核用標準液之測量，若該查核用標準液之測量結果差值小於 ±0.1 pH 時，則該儀器校正完成。

2、導電度計：【儀器需使用導電度計查核用之標準液進行廠品編號及有效日期】

☑校準液：147 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（QC14-73），有效期限：97年9月30日。

☑一般溶液：1413 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（QC56-40），有效期限：97年9月30日。

□高濃度：12880 [μs/cm，at 25°C]，廠品編號：（　　），有效期限：　　。

(1)導電度計查核儀器時，需選用適當之查核用導電度標準液(低濃度一般溶液或高濃度)進行查核測量，查核前之查核與量水校準量測結果如下：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之範圍值 ±10% [126~152 μs/cm，at 25°C]。

b、一般溶液：一般濃度導電度標準液之範圍值 ±10 % [1264~1540 μs/cm，at 25°C]。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值 ±10% [10920~13200 μs/cm，at 25°C]。

(2)若選用高濃度導電度標準液之查核測量結果仍不符合允收範圍時，則需另使用低濃度導電度標準液(為選用之建議標準液)，注意標準液需重新校準後之測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(3)若選用為低濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度探針並重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(4)若選用一般濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(5)若選用高濃度之查核用標準液 數值結果仍不符合允收範圍時，則需重新校準後之標準液測量，以重新確認儀器本身之準確度是否符合查核標準之允收範圍。

(6)若儀器查核校正完成後之第一支查核用標準液測量結果，其數值結果仍不符合查核標準之允收範圍時，則需更換導電度探針並重新校準。

序號	測試編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (查核用標準液數量：至少2支)	導電度儀器查核校正用標準液測值 (μs/cm) (查核用標準液數量：至少2支，一般溶液或高濃度)
1	LR-KPS-(6)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(13.5, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,372, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
2	LR-KPS-(7)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(14.3, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,376, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
3	LR-KPS-(8)	測值 (4.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(147, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,377, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。
4	LR-KPS-(9-7)	測值 (7.01,25.2°C) ☑符合 □不符合。	1.□低濃度 [147 μs/cm]，量測數值：(14.3, 25.2°C) μs/cm。 2.一般 [1413 μs/cm]，量測數值：(1,376, 25.2°C) μs/cm。 3.□高濃度 [12880 μs/cm]，量測數值：　　μs/cm。 量測準確結果：☑符合 □不符合。

【查核點之 pH 測值，至少於 pH<4 時，與測值差異值設定為標準，若超出公差值，則需重新校正。】

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：EJ9720-(3)。

校正日期：97年 9 月 25 日，校正人員：王[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-131-39。

2、導電度計：CTC-102-33。

3、標準溶液組別：572。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需選用適當之 pH 計校正用標準緩衝溶液進行儀器校正，並作紀錄於校正後下條表；若校準結果 pH 與預定之計算值偏差過大，則不得使用該儀器進行量測。】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之編號/編號	校正日期/標準液之有效期限
1□：4.01	/	年 月 日
2☑：7.00	RCO5-28 / (pH 7)	97年9月25日
3☑：10.01	RCO6-21 / (pH 10.01)	97年9月25日

2、導電度計：【儀器進行校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正。】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之編號/編號	校正日期/標準液之有效期限
1413 (μmho/cm at 25°C)	RC56-40 / (1413 μS/cm)	97年9月25日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：【查核用之 pH 標準液□4.01、□7.00、☑10.01 緩衝溶液：(RC60-18)，有效期限：(97年9月30日)。

(1)pH 計量測範圍：量測範圍為 pH 標準液其百分點範圍，pH 計之量測範圍為 "標準值±1.0"。

(2)於 pH 計每次使用前量測標準液一次每週測一次，若發生更換 pH 計之標準液，或當量測結果超出"標準值±1.0"，則需重新進行儀器校正，並重新量測標準液之讀值結果。

(3)每次量測為確認上述校正標準液讀值是否符合允收範圍時，若發現：(1)若讀 pH 計校正時之標準液溫度與量測時之溫度差異過大時(例如：校正時為 25℃，量測時為 10℃)，則需重新進行 pH 計校正；(2)儀器在上述校正標準液讀值仍有偏差時，必須重新進入儀器標準液校準程序重新校正，若仍無法校正，則需更換 pH 電極。

(4)於 pH 計校正後，儀器之校正標準液得再次使用，惟校準時之溫度與標準液進行量測時溫度，其溫差應在±5℃以內，超過此範圍則需重新校正後使用。

2、導電度計：【儀器所選用導電度計量程與之標準液量測範圍如下：】

☑低濃度：347 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：(RK-0.5-1)，有效期限：(97年9月29日)。

☑一般濃度：1413 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：(RK-2.5-1)，有效期限：(97年9月30日)。

□高濃度：12880 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：( )，有效期限：(年 月 日)。

(1)每次於量測前，每個所選量程之最低測量範圍標準液(低濃度一位數或高濃度兩位數)之讀值結果，需符合下列範圍：

- 低濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(330~350 μmho/cm at 25°C)。
- 一般濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(1330~1500 μmho/cm at 25°C)。
- 高濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(12000~13000 μmho/cm at 25°C)。

(2)若讀值未在此限，需重新調整儀器校準程序或更換電極，則每次量測標準液讀值結果，若超出允收範圍，則需重新進行儀器校準。

(3)儀器更換時，需重新進行儀器校準程序後，始得進行量測。

(4)儀器校準程序後，每次量測標準液讀值結果，與校準時之讀值差異不得大於 ±5%，否則需重新校準。

次數	測試樣品 (或標準液編號)	pH 量測前標準液之讀值 (量測前必須與標準液溫度一致)	當次之量測值或結果 (μmho/cm) (儀器讀值)
1	LR-KPS-(1)	讀值 (9.99 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (345.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1412.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(2)	讀值 (9.98 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (346.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1414.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(5)	讀值 (9.96~10.0) □符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (345.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1410.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(4)	讀值 (9.99 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (347.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1413.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。

【若讀值未在此限，需 pH 計校正或 pH 計故障，則儀器需重新校準或更換，並進行下列動作："重新校準結果、重新校正後確認"。】

現場審查人員：王[illegible]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

3/5

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：EJ9720-(3)。

校正日期：97年 9 月 25 日，校正人員：王[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-131-39。

2、導電度計：CTC-102-33。

3、標準溶液組別：572。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需選用適當之 pH 計校正用標準緩衝溶液進行儀器校正，並作紀錄於校正後下條表；若校準結果 pH 與預定之計算值偏差過大，則不得使用該儀器進行量測校正。】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之編號/編號	校正日期/標準液之有效期限
1□：4.01	/	年 月 日
2☑：7.00	RCO5-28 / (pH 7)	97年9月25日
3☑：10.01	RCO6-21 / (pH 10.01)	97年9月25日

2、導電度計：【儀器進行校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正。】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之編號/編號	校正日期/標準液之有效期限
1413 (μmho/cm at 25°C)	RC56-40 / (1413 μS/cm)	97年9月25日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：【查核用之 pH 標準液□4.01、□7.00、☑10.01 緩衝溶液：(RC60-18)，有效期限：(97年9月30日)。

(1)pH 計量測範圍：量測範圍為 pH 標準液其百分點範圍，pH 計之量測範圍為 "標準值±1.0"。

(2)於 pH 計每次使用前量測標準液一次每週測一次，若發生更換 pH 計之標準液，或當量測結果超出"標準值±1.0"，則需重新進行儀器校準，並重新量測標準液之讀值結果。

(3)每次量測為確認上述校正標準液讀值是否符合允收範圍時，若發現：(1)若讀 pH 計校正時之標準液溫度與量測時之溫度差異過大時(例如：校正時為 25℃，量測時為 10℃)，則需重新進行 pH 計校正；(2)儀器在上述校正標準液讀值仍有偏差時，必須重新進入儀器標準液校準程序重新校正，若仍無法校正，則需更換 pH 電極。

(4)於 pH 計校正後，儀器之校正標準液得再次使用，惟校準時之溫度與標準液進行量測時溫度，其溫差應在±5℃以內，超過此範圍則需重新校正後使用。

2、導電度計：【儀器所選用導電度計量程與之標準液量測範圍如下：】

☑低濃度：347 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：(RK-0.5-1)，有效期限：(97年9月29日)。

☑一般濃度：1413 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：(RK-2.5-1)，有效期限：(97年9月30日)。

□高濃度：12880 (μmho/cm at 25°C)，樣品編號：( )，有效期限：(年 月 日)。

(1)每次於量測前，每個所選量程之最低測量範圍標準液(低濃度一位數或高濃度兩位數)之讀值結果，需符合下列範圍：

- 低濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(330~350 μmho/cm at 25°C)。
- 一般濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(1330~1500 μmho/cm at 25°C)。
- 高濃度：量測前標準液讀值(μS/cm)：(12000~13000 μmho/cm at 25°C)。

(2)若讀值未在此限，需重新調整儀器校準程序或更換電極，則每次量測標準液讀值結果，若超出允收範圍，則需重新進行儀器校準。

(3)儀器更換時，需重新進行儀器校準程序後，始得進行量測。

(4)儀器校準程序後，每次量測標準液讀值結果，與校準時之讀值差異不得大於 ±5%，否則需重新校準。

次數	測試樣品 (或標準液編號)	pH 量測前標準液之讀值 (量測前必須與標準液溫度一致)	當次之量測值或結果 (μmho/cm) (儀器讀值)
1	LR-KPS-(1)	讀值 (9.99 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (345.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1412.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(2)	讀值 (9.98 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (346.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1414.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(5)	讀值 (9.96~10.0) □符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (345.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1410.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(4)	讀值 (9.99 / 25°C) ☑符合、□不符合。	1.☑低濃度 (347 μmho/cm)：量測讀值 (347.5 / 25°C) (μmho/cm) 2.☑一般 (1413 μmho/cm)：量測讀值 (1413.5 / 25°C) (μmho/cm) 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：量測讀值 (　　) (μmho/cm) 量測讀值結果：☑符合、□不符合。

【若讀值未在此限，需 pH 計校正或 pH 計故障，則儀器需重新校準或更換，並進行下列動作："重新校準結果、重新校正後確認"。】

現場審查人員：王[illegible]，日期：97年9月25日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]，

分析時間：97年9月25日，15時17分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定資料

a.標定濃度：0.1 (N)，標定編號：[illegible]。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$ (0.0249N)；配製編號：P97-0925-D

標定體積(V_1)：(1)19.95 mL，(2)19.9 mL，(3)19.9 mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M=1N×20mL×0.0249N=$V_1 \times N_2$，

(1)0.0050M，(2)0.0050M，(3)0.0050M；平均濃度：0.0050M [A]。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×1000÷300÷250)）

序號	樣品編號	滴定體積 (V) mL	溶氧量 mg/L	平均值 mg/L	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 (V) mL	溶氧量 mg/L	平均值 mg/L	差異百分比 R (%)
1	LB-GP5-(3)	7.24	7.47	7.42	1.48	5	LB-GP5-(4)	3.51	7.59	8.51	0.80
	LB-GP5-(3)D 重複分析樣品	7.35	7.36				LB-GP5-(4)D 重複分析樣品	3.45	7.48		
2	LB-GP5-(6)	8.55	8.58	8.51	1.76	6	LB-GP5-(5)	6.40	6.62	6.53	2.76
	LB-GP5-(6)D 重複分析樣品	8.40	8.47				LB-GP5-(5)D 重複分析樣品	6.30	6.44		
3	LB-GP5-(7)	8.17	8.27	8.07	1.31	7	LB-GP5-(2)	6.63	6.66	6.58	8.23
	LB-GP5-(7)D 重複分析樣品	8.09	8.32				LB-GP5-(2)D 重複分析樣品	6.50	6.51		
4	LB-GP5-(8)	8.12	8.15	8.10	1.36	8	LB-GP5-(1)	5.31	5.35	5.29	2.07
	LB-GP5-(8)D 重複分析樣品	8.01	8.04				LB-GP5-(1)D 重複分析樣品	5.01	5.23		

註1：溶氧差異百分比(%)之計算方式如下：

差異百分比：R (%)= | $X_1 - X_2$ | ÷ [($X_1 + X_2$)÷2] × 100 (%)。

其中：X_1、X_2為測得溶氧量之兩次測量。

現場管查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司管查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

4/5

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(3)。

採樣人員：[illegible]

分析時間：97年9月25日，15時17分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定資料

a.標定濃度：0.1 (N)，標定編號：[illegible]。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$ (0.0249N)；配製編號：P97-0925-D

標定體積(V_1)：(1)19.95 mL，(2)19.9 mL，(3)19.9 mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M=1N×20mL×0.0249N=$V_1 \times N_2$，

(1)0.0050M，(2)0.0050M，(3)0.0050M；平均濃度：0.0050M [A]。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×1000÷300÷250)）

序號	樣品編號	滴定體積 (V) mL	溶氧量 mg/L	平均值 mg/L	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 (V) mL	溶氧量 mg/L	平均值 mg/L	差異百分比 R (%)
1	LB-GP5-(1)	8.20	8.23	8.26	0.73	5	LB-GP5-(4)	4.30	4.37	4.21	0.98
	LB-GP5-(1)D 重複分析樣品	8.26	8.29				LB-GP5-(4)D 重複分析樣品	4.18	4.20		
2	LB-GP5-(5)	8.01	8.04	8.02	0.38	6	LB-GP5-(7)	8.06	8.09	8.04	0.74
	LB-GP5-(5)D 重複分析樣品	8.07	8.06				LB-GP5-(7)D 重複分析樣品	8.00	8.03		
3	LB-GP5-(2)	6.41	6.43	6.45	0.47	7	LB-GP5-(3)	8.01	8.04	8.07	0.74
	LB-GP5-(2)D 重複分析樣品	6.44	6.46				LB-GP5-(3)D 重複分析樣品	8.07	8.10		
4	LB-GP5-(8)	9.90	9.93	9.91	0.51	8	LB-GP5-(6)	0	0	0	0
	LB-GP5-(8)D 重複分析樣品	9.86	9.89				LB-GP5-(6)D 重複分析樣品	0	0		

註1：溶氧差異百分比(%)之計算方式如下：

差異百分比：R (%)= | $X_1 - X_2$ | ÷ [($X_1 + X_2$)÷2] ×100 (%)。

其中：X_1、X_2為測得溶氧量之兩次測量。

現場管查人員：[illegible]，日期：97年9月25日。

公司管查人員：[illegible]，日期：97年9月30日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「嘉南濁水溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 972K-(3)。

採樣人員：[illegible]、[illegible]、許信夫

採樣日期：97 年 9 月 5 日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(○))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	09 : 00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	09 : 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	10 : 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	11 : 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-現場空白 (1 組)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a.) 溶氧量、b.) 大腸桿菌群、c.) SS、d.) BOD、e.) COD 含量、f.) 六價鉻、g.) 總磷、h.) 氨、i.) 鉛鎘銅鋅鐵錳等 10 種金屬、j.) 其他待檢測之污染物。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：97 年 9 月 5 日，16 時 25 分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97 年 9 月 5 日，17 時 [illegible] 分。

【備註：若抵達公司因故無法準時，且現場人員已下班時，則送樣人員有責任將樣品置入樣品冷藏室，並以書面告知接收人員負責樣品送驗及分析作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97 年 9 月 5 日，17 時 [illegible] 分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 5 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 [illegible] 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「嘉南濁水溪河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 5726-(3)。

採樣人員：[illegible]、[illegible]、許信夫

採樣日期：97 年 9 月 7 日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(○))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	11 : 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	12 : 05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	15 : 00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	16 : 01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-現場空白 (1 組)	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a.) 溶氧量、b.) 大腸桿菌群、c.) SS、d.) BOD、e.) COD 含量、f.) 六價鉻、g.) 總磷、h.) 氨、i.) 鉛鎘銅鋅鐵錳等 10 種金屬、j.) 其他待檢測之污染物。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：97 年 9 月 7 日，16 時 25 分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97 年 9 月 7 日，17 時 00 分。

【備註：若抵達公司因故無法準時，且現場人員已下班時，則送樣人員有責任將樣品置入樣品冷藏室，並以書面告知接收人員負責樣品送驗及分析作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97 年 9 月 7 日，17 時 25 分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 9 月 7 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 [illegible] 月 [illegible] 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720(3)。

採樣人員：王[illegible]芳、陳嘉舟[illegible]

採樣日期：97年9月25日。

序號	樣品編號（LR-KPS-(o)）	採樣時間（時：分）	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	07:00	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(1)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(2)	10:40	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(2)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(3)	11:10	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(3)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(4)	12:30	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(4)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白水(2)組（現場分析：9：45）	———	–	☒	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	☒	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器代號之分析項目說明】：
a：溫度、b：水體感官度、c：pH、d：BOD、e：COD濃度、f：水深度、g：總鹼、h：油、i：加硫酸保存樣品瓶號、j：其他須備註項目樣品。

1、送樣人員：王[illegible]芳。
離開現場時間：97年9月25日，16時50分。

2、接樣人員：陳嘉舟。
抵達公司時間：97年9月25日，17時30分。
【備註：若抵達公司超時則過程，以第6號人員(下述6)，則此樣人員帶回樣品當入樣品冷藏室，與公司此次採樣人員無關當場品保作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年9月26日，08時00分。

現場審查人員：王[illegible]芳，日期：97年9月25日。
公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月30日。

55

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720(3)。

採樣人員：王[illegible]芳、陳嘉舟[illegible]

採樣日期：97年9月25日。

序號	樣品編號（LR-KPS-(o)）	採樣時間（時：分）	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	13:25	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(1)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(1)	14:26	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(1)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(2)	15:36	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(2)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(4)	16:50	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	10
	LR-KPS-(4)D（重複樣品分析）		☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-運白水(2)組（現場分析：　：　）	———	–	☒	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–		–	–	–	–	–	–	–	–	

【樣品容器代號之分析項目說明】：
a：溫度、b：水體感官度、c：pH、d：BOD、e：COD濃度、f：水深度、g：總鹼、h：油、i：加硫酸保存樣品瓶號、j：其他須備註項目樣品。

1、送樣人員：王[illegible]芳。
離開現場時間：97年9月25日，16時50分。

2、接樣人員：陳嘉舟。
抵達公司時間：97年9月25日，17時30分。
【備註：若抵達公司超時則過程，以第6號人員(下述6)，則此樣人員帶回樣品當入樣品冷藏室，與公司此次採樣人員無關當場品保作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年9月26日，08時00分。

現場審查人員：王[illegible]芳，日期：97年9月25日。
公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月30日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(中)

準備人員：許信夫 日期：97年11月1日。

確認人員：陳令儀 日期：97年11月2日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	√	√	1	濃硫酸（樣品保存用）	√	√
2	急救藥箱	√	√	2	濃硝酸（樣品保存用）	√	√
3	數位照相機（含電池）	√	√	3	微生物試劑（樣品保存用）	√	√
4	涉水褲、救生衣	√	√	4	硫酸亞錳溶液（樣品保存用）	√	√
5	棉布筒（含刮條、繩索）	√	√	5	碘代硫酸鈉滴定溶液（溶氧測定用）	x	x
6	測距輪尺（測量河寬用）	√	√	6	測針指示劑（溶氧滴定用）	又	又
7	測繩－鋼尺（測量水深用）	√	√	7	碘製澱粉溶液（溶氧測定用）	又	又
8	定深採水器－鋼索（採集水樣用）	√	√	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	√	√
9	表層採樣水桶用＋繩索	√	√	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	√	√
10	溶氧瓶採集器	√	√	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	√	√
11	混合水樣用之水桶	√	√	11	pH量測用之標準液(pH=6.00)	√	√
12	細科試量筒（測導電度用）	√	√	12	pH量測用之標準液(pH=9.00)	√	√
13	塑膠滴管（加保存藥劑用）	√	√	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	√	√
14	冷藏櫃（含樣品冷藏用冰塊）	√	√	14	低濃度導電度量測用之標準液(147 μS/cm, 1.413 mS/cm)	√	√
15	現場記錄表格	√	√	15	一般濃度導電度量測用之標準液(5.01 mS/cm, 12.88 mS/cm)	√	√
16	運送空白樣品（大腸桿菌群）	√	√	16	高濃度導電度量測用之標準液(58.6 mS/cm, 111.8 mS/cm)	√	√
17	品管樣品容器準備	√	√				
18	樣品容器與標籤（準備34組）	√	√				
19	備用樣品容器與標籤（準備2組）	√	√				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (電極常數：(4.679))， 溫度補償專算係數：(1.9%)， (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√	4	導電度計(2)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (電極常數：(4.679))， 溫度補償專算係數：(1.9%)， (與溫度計比對之誤差：-0.1℃)	√	√
2	pH計(1)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (斜率+59.0mV)，電極電位(-0.3mV)， (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√	5	pH計(2)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (斜率-59.1)，電極電位(-0.2mV)， (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√
3	溶氧計：廠牌：(YSI-556-MPS)， (儀器飽和溶氧測值：(8.29mg/L， 飽和度99.9%)，水溫25.0℃， 飽和(9.91)。 (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√	6	溫度計(1)：編號：(YSI-556-MPS)， 溫度計(2)：編號：(YSI-556-MPS)	√	√

註：1、每一採樣小組清點各項器材後，請於表末簽名確認。

2、準備確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，請於各項次欄位內打勾「√」以示正確無誤。

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

1/5

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(中)

準備人員：王[illegible]，日期：97年11月2日。

確認人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	√	√	1	濃硫酸（樣品保存用）	√	√
2	急救藥箱	√	√	2	濃硝酸（樣品保存用）	√	√
3	數位照相機（含電池）	√	√	3	微生物試劑（樣品保存用）	√	√
4	涉水褲、救生衣	√	√	4	硫酸亞錳溶液（樣品保存用）	√	√
5	棉布筒（含刮條、繩索）	√	√	5	碘代硫酸鈉滴定溶液（溶氧測定用）	—	—
6	測距輪尺（測量河寬用）	√	√	6	測針指示劑（溶氧滴定用）	—	—
7	測繩－鋼尺（測量水深用）	√	√	7	碘製澱粉溶液（溶氧測定用）	—	—
8	定深採水器－鋼索（採集水樣用）	√	√	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	√	√
9	表層採樣水桶用＋繩索	√	√	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	√	√
10	溶氧瓶採集器	√	√	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	√	√
11	混合水樣用之水桶	√	√	11	pH量測用之標準液(pH=6.00)	√	√
12	細科試量筒（測導電度用）	√	√	12	pH量測用之標準液(pH=9.00)	√	√
13	塑膠滴管（加保存藥劑用）	√	√	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	√	√
14	冷藏櫃（含樣品冷藏用冰塊）	√	√	14	低濃度導電度量測用之標準液(147 μS/cm, 1.413 mS/cm)	√	√
15	現場記錄表格	√	√	15	一般濃度導電度量測用之標準液(5.01 mS/cm, 12.88 mS/cm)	√	√
16	運送空白樣品（大腸桿菌群）	√	√	16	高濃度導電度量測用之標準液(58.6 mS/cm, 111.8 mS/cm)	√	√
17	品管樣品容器準備	√	√				
18	樣品容器與標籤（準備34組）	√	√				
19	備用樣品容器與標籤（準備2組）	√	√				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (電極常數：(4.679))， 溫度補償專算係數：(1.9%)， (與溫度計比對之誤差：-0.1℃)	√	√	4	導電度計(2)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (電極常數：(4.679))， 溫度補償專算係數：(1.9%)， (與溫度計比對之誤差：0℃)	√	√
2	pH計(1)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (斜率-59.1)，電極電位(-0.2mV)， (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√	5	pH計(2)： 廠牌：(YSI-556-MPS)， (斜率-59.1)，電極電位(-0.2mV)， (與溫度計比對之誤差：+0.1℃)	√	√
3	溶氧計：廠牌：(YSI-556-MPS)， (儀器飽和溶氧測值：(8.29mg/L， 飽和度99.9%)，水溫25.0℃， 飽和(9.91)。 (與溫度計比對之誤差：0℃)	√	√	6	溫度計(1)：編號：(YSI-556-MPS)， 溫度計(2)：編號：(YSI-556-MPS)	√	√

註：1、每一採樣小組清點各項器材後，請於表末簽名確認。

2、準備確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，請於各項次欄位內打勾「√」以示正確無誤。

現場審查人員：王[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 972□-(4)。

採樣人員：王[illegible]　[illegible]　[illegible]　採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　，氣　溫：28.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：[illegible])。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有(說明：[illegible])。

4、水質有無異味：☑無、□有(說明：[illegible])。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他顏色(說明：[illegible])。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：[illegible])。

(二)採樣點位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等)



【座標點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：6.2 (公尺)，採樣器具：□柯氏泵、□樣品為左岸/右岸表水面

2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他

採樣斷面(面向下游)	基隆水深(公尺)	點樣點之水深(公尺)	水溫(℃)(與表水溫差±)	pH(與表水溫±)	導電度(μmho/cm)(與表水溫±)	溶氧量(飽和度)(與表水溫±)
左岸端	2.37	1: — 0.6: 2.37 0.8: —	27.6	7.84	452	8.32 (mg/L) 94 (%) (與表水溫差±)
河中央	6.45	1: — 0.6: 6.45 0.8: —	27.7	7.82	453	(與表水溫差±) 5 (%) (與表水溫差±)
右岸端	2.13	1: — 0.6: 4.35 0.8: —	(與表水溫差±)	(與表水溫差±)	(與表水溫差±)	27.0 (℃) (與表水溫差±)

現場量測人員：王[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 972□-(4)。

採樣人員：王[illegible]　[illegible]　[illegible]　採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　，氣　溫：28.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：[illegible])。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：[illegible])。

4、水質有無異味：☑無、□有(說明：[illegible])。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他顏色(說明：[illegible])。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：[illegible])。

(二)採樣點位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等)



【座標點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：4.4 (公尺)，採樣器具：□柯氏泵、□樣品為左岸/右岸表水面

2、採樣位置：□橋之上游處、☑橋之下游處、□其他

採樣斷面(面向下游)	基隆水深(公尺)	點樣點之水深(公尺)	水溫(℃)(與表水溫差±)	pH(與表水溫±)	導電度(μmho/cm)(與表水溫±)	溶氧量(飽和度)(與表水溫±)
左岸端	1.94	1: 0.97 0.6: — 0.8: 1.46	27.5	8.72	427	8.11 (mg/L) 103.0 (%) (與表水溫差±)
河中央	1.34	1: — 0.6: 0.67 0.8: —	27.6	8.33	426	(與表水溫差±) 0 (%) (與表水溫差±)
右岸端	0.86	1: — 0.6: 0.43 0.8: —	(與表水溫差±)	(與表水溫差±)	(與表水溫差±)	27.5 (℃) (與表水溫差±)

現場量測人員：王[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：31.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：LR-KP14-(3)。

(一)採樣地點環境概況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無污染源排放：□無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈 ☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他說明：泛黃

7、其他特別狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：246.5 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑區分為左岸/河中/右岸。

2、採樣位置：□離岸上游端、□離岸下游端、☑其他：河水2點 河中點。

採樣區段(面向下游)	基岩水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)(河中由中層水)	pH(現地測)	導電度(μs/cm)(現地測)	溶氧量(mg/L)(現地測)(參考用)
左岸段	0.69	表層：0.2 中層：0.34 底層：0.48	29.0	8.17	482	7.85 (mg/L)
河中央	1.01	表層：0.2 中層：0.51 底層：0.81				1025 (%)
右岸段	約0.73	表層：0.2 中層：0.44 底層：0.68	>29.0	8.18	482	0 (mg/L) 29.2 (℃)

現場審查人員：許信夫，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 5 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：31.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：大樹大橋，測站編號：LR-KP14-(3)。

(一)採樣地點環境概況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無污染源排放：☑無、□有(說明：　　)。

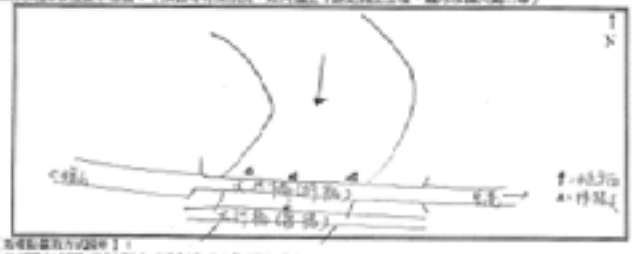
4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他說明：淡綠

7、其他特別狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：215.7 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑區分為左岸/河中/右岸。

2、採樣位置：☑離岸上游端、□離岸下游端、□其他：　　。

採樣區段(面向下游)	基岩水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)(河中由中層水)	pH(現地測)	導電度(μs/cm)(現地測)	溶氧量(mg/L)(現地測)(參考用)
左岸段	10.63	表層：2.7 中層：5.32 底層：7.95	28.3	8.08	456	7.86 (mg/L) 96.1 (%) 0 (mg/L) 28.5 (℃)
河中央	8.97	表層：1.8 中層：4.48 底層：7.17				
右岸段	6.03	表層：1.2 中層：3.02 底層：4.83	28.4	8.06	459	

現場審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 5 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「淡屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(4)。

採樣人員：王信夫 蔡[illegible]、[illegible]。採樣日期：97年12月3日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：24.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：淡屏溪。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無疏菜栽植：□無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(標註明特殊狀況、鄰河道上下游之施工工地、廢污水進入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible] (公尺)，採樣器具：□河岸邊、□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：[illegible]。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：[illegible]。

採樣區段(面向下游)	基段水深(公尺)	距樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.39	0.39	28.2	7.87	523	8.05 mg/L
河中段	0.47	0.47	28.3	7.88	524	102.2 (%)
右岸段	0.46	0.46				0 (m)
						28.2 (℃)

現場審查人員：王信夫，日期：97年12月3日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年12月5日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「淡屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(4)。

採樣人員：王信夫 蔡[illegible]、[illegible]。採樣日期：97年12月3日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：24.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：淡屏溪。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無疏菜栽植：□無、□有(說明：　　)。

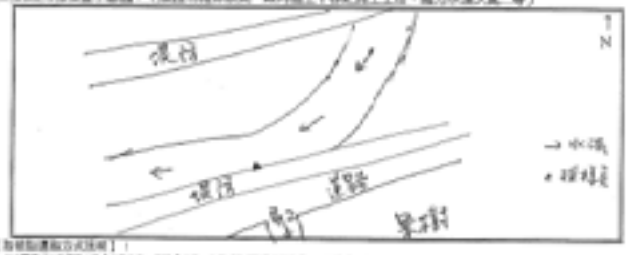
4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(標註明特殊狀況、鄰河道上下游之施工工地、廢污水進入處 等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：36.8 (公尺)，採樣器具：□河岸邊、□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：[illegible]。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：[illegible]。

採樣區段(面向下游)	基段水深(公尺)	距樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.48	0.48	24.0	8.46	24.6	8.23 mg/L
河中段						98.5 (%)
右岸段			24.1	8.39	24.5	0 (m)
						24.0 (℃)

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(4)。

採樣人員：許信夫、林[illegible]、林[illegible]。採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：30.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：荖濃溪。

測站名稱：[illegible]，測站編號：ER-KPS-(7)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明

1、河水流速：☑急流、□平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□綠色、□綠白、□褐色、☑其他說明：土黃色。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明採樣狀況、與河道上下游之相互位置、廢污水進入處...等)



(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：46.9 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑偏右岸(不包含岸邊)。

2、採樣位置：☑橋2上游端、□橋2下游端、□其他(　　)。

採樣區段(單向下游)	表層水深(公尺)	取樣點距水面(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	溶氧量(mg/L)(飽和%)
左岸段	0.18	0.2 0.1(0.2) 0.8	26.3	8.40	366	8.30 102.0 (%)
河中段	0.15	0.2 0.1(0.2) 0.8				
右岸段	0.19	0.2 0.1(0.2) 0.8	26.3	8.41	365	0 m 25.6 (℃)

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(4)。

採樣人員：許信夫、林[illegible]、林[illegible]。採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：30.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：荖濃溪。

測站名稱：三地門橋，測站編號：ER-KPS-(8)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑急流、□平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□綠色、□綠白、□褐色、☑其他說明：土黃色。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明)：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明採樣狀況、與河道上下游之相互位置、廢污水進入處...等)



(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：77.9 (公尺)，採樣區段：□河中央、☑偏右岸(不包含岸邊)。

2、採樣位置：☑橋2上游端、□橋2下游端、□其他(　　)。

採樣區段(單向下游)	表層水深(公尺)	取樣點距水面(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度(μmho/cm)	溶氧量(mg/L)(飽和%)
左岸段	0.20	0.2 0.1(0.2) 0.8	25.7	8.24	367	7.77 96.6 (%)
河中段	0.42	0.2 0.1(0.2) 0.8				
右岸段	0.28	0.2 0.1(0.2) 0.8	25.7	8.23	366	0 m 26.6 (℃)

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「基隆河及淡河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨跡：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：新造幼稚園 現況，測站編號：LR-KPS(P-1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流況：☑清澈、□浮藻、□渾濁。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明)：_____。

7、其他特殊現況說明：☑無、□有(說明)：_____。

(二)採樣位置示意圖：(須註明明顯地標，如河道上下游之施工工程、廢污水流入處…等)



【採樣點設置方式說明】：

(1)測量至0.1公尺時，於「水面0.1處」水深，加註「因現場水深過淺，採樣深度為水面0.1公尺處」，並另一點採樣點。

(2)測量至0.5公尺時，於「水面0.5處」水深，加註「因現場水深，無法依採樣點之設置原則，採樣深度為水面0.5公尺處」，並另一點採樣點。

(3)測量水深超過1.0公尺，依採樣點設置原則，採樣深度為：

a. 水深1.1~2.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」，並增一個水樣。

b. 2.1~3.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」與「水面下2.0公尺處」，各採一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，視為一個採樣點。

c. 水深3.1~4.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」、「水面下3.0公尺處」與「水面下4.0公尺處」，各採一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，視為一個採樣點。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：8.4 (公尺)，採樣選擇：□現中央、☑區分為左岸/河中/右岸。

2、採樣位置：□橋2上游處、□橋2下游處、☑其他 現況。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	溶氧量 (mg/L)
左岸端	0.18	0.1: ✓ 0.9: 0.8	28.8	7.93	436	1249 mg/L 16.5 (%) 0 (mg/L) 28.7 (℃)
河中央	0.19	0.1: ✓ 0.9: 0.8				
右岸端	0.28	0.1: ✓ 0.9: 0.26	28.8	7.94	428	

現場審查人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

3/3

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「基隆河及淡河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨跡：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：新造橋，測站編號：LR-KPS(P-2)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流況：□清澈、☑浮藻、□渾濁。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明)：_____。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明)：_____。

4、水質有無臭味：☑無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明)：污濁。

7、其他特殊現況說明：☑無、□有(說明)：_____。

(二)採樣位置示意圖：(須註明明顯地標，如河道上下游之施工工程、廢污水流入處…等)



【採樣點設置方式說明】：

(1)測量至0.1公尺時，於「水面0.1處」水深，加註「因現場水深過淺，採樣深度為水面0.1公尺處」，並另一點採樣點。

(2)測量至0.5公尺時，於「水面0.5處」水深，加註「因現場水深，無法依採樣點之設置原則，採樣深度為水面0.5公尺處」，並另一點採樣點。

(3)測量水深超過1.0公尺，依採樣點設置原則，採樣深度為：

a. 水深1.1~2.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」，並增一個水樣。

b. 2.1~3.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」與「水面下2.0公尺處」，各採一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，視為一個採樣點。

c. 水深3.1~4.0公尺：採樣深度為「水面下2.0公尺處」、「水面下3.0公尺處」與「水面下4.0公尺處」，各採一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，視為一個採樣點。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：7.8 (公尺)，採樣選擇：□現中央、☑區分為左岸/河中/右岸。

2、採樣位置：☑橋2上游處、□橋2下游處、□其他。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	溶氧量 (mg/L)
左岸端	0.14	0.1: ✓ 0.9: 0.12	29.4	8.65	323	864 mg/L 11.20 (%) 0 (mg/L) 29.1 (℃)
河中央	0.08	0.1: ✓ 0.9: 0.08				
右岸端	0.12	0.1: ✓ 0.9: 0.12	29.4	8.64	324	

現場審查人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：好河度「進屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(4)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：31.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：1R-KPS-(5)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適有無遮蓋物設置：☑無、□有(說明：　　)。

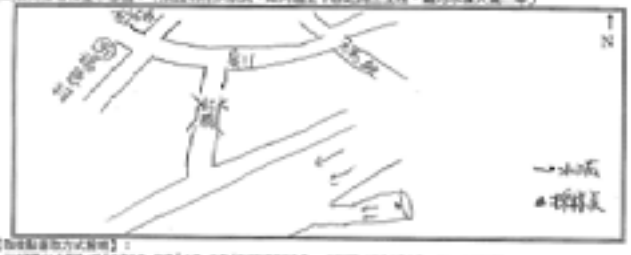
4、水質有無異味：□無、□有(說明：[illegible])。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、☑褐色、□綠色、□其他(說明：　　)。

7、其他與現場狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站環境位置示意圖：(請註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水注入處　等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：3.6 (公尺)、採樣區段：☑河中央、□靠近左岸河中和流源　。

2、採樣位置：　□靠之上游端、□靠之下游端、☑其他[illegible]　。

採樣區段(面向下游)	基岩水深(公尺)	測樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	—	0.1：— 0.6：— 1.1：—	30.7	7.92	413	2.79 mg/L
河中央	0.15	0.1：0.15 0.6：— 1.1：—	30.7	7.91	415	26.5 % 0 m 31.2 (℃)
右岸段	—	0.1：— 0.6：— 1.1：—				

現場審查人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：好河度「進屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(4)。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年11月3日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：31.6 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：1R-KPS-(5)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸適有無遮蓋物設置：☑無、□有(說明：　　)。

4、水質有無異味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、☑褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他與現場狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站環境位置示意圖：【請註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水注入處　等】



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：20.7 (公尺)、採樣區段：□河中央、☑靠近左岸河中和流源　。

2、採樣位置：　☑靠之上游端、□靠之下游端、□其他[illegible]　。

採樣區段(面向下游)	基岩水深(公尺)	測樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.39	0.1：— 0.6：0.39 1.1：—	28.7	7.77	422	7.23 mg/L
河中央	0.68	0.1：0.68 0.6：— 1.1：—	28.7	7.76	421	100.1 % 0 m 28.7 (℃)
右岸段	0.43	0.1：— 0.6：0.43 1.1：—				

現場審查人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「專屬溫排感河川水質長期檢測分析」工作計畫。

專案編號：EP 9720-(4)。

採樣人員：王[illegible]、[illegible]　採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天　氣　溫：31.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：☐是、☑否。

流域名稱：[illegible]溪。

測站名稱：高排大橋　測站編號：1B-KCPS-(1/2)。

(一)河道堤點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☐湍急、☑平緩、☐緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

4、水質有無臭味：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

5、水質外觀：☑清澈、☐混濁。

6、水質顏色：☐黑色、☐綠色、☐褐色、☐其他(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

7、其他特殊狀況說明：☐無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

(二)測站採樣位置示意圖：【須說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等】



【如檔案過大可說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：7.97 (公尺)。採樣區段：☐河中央、☑區分為北岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：☑離之上游端、☐離之下游端、☐其他(＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

採樣區段(面向下游)	基準水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)【現場水中量測】	pH【現場水樣】	導電度(μs/cm)【現場水樣】	溶氧量 樣瓶號碼【第 #1 瓶】【現場水樣】
北岸段	0.41	0.6	28.9	7.98	506	8.62 mg/L
河中央	0.48	0.8	28.7	7.99	508	11.9 %
右岸段	0.33	0.3				0 ppm
						28.7 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 5 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「專屬溫排感河川水質長期檢測分析」工作計畫。

專案編號：EP 9720-(4)。

採樣人員：王[illegible]、[illegible]　採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天　氣　溫：31.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：☐是、☑否。

流域名稱：高排溪。

測站名稱：甲籃大橋　測站編號：1B-KCPS-(1/2)。

(一)河道堤點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☐湍急、☑平緩、☐緩滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

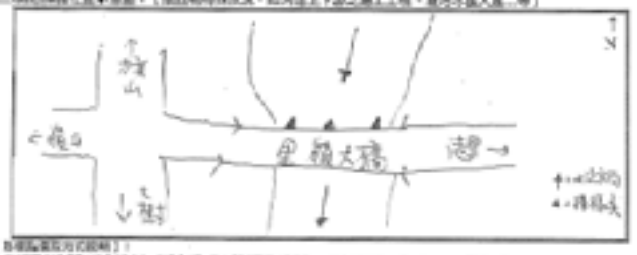
4、水質有無臭味：☑無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

5、水質外觀：☑清澈、☐混濁。

6、水質顏色：☐黑色、☐綠色、☐褐色、☑其他(說明：泡棉＿＿＿＿＿＿)。

7、其他特殊狀況說明：☐無、☐有(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

(二)測站採樣位置示意圖：【須說明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等】



【如檔案過大可說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：7.97 (公尺)。採樣區段：☐河中央、☑區分為北岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：☑離之上游端、☐離之下游端、☐其他(＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

採樣區段(面向下游)	基準水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水溫(℃)【現場水中量測】	pH【現場水樣】	導電度(μs/cm)【現場水樣】	溶氧量 樣瓶號碼【第 #1 瓶】【現場水樣】
北岸段	0.42	0.8	29.6	8.20	465	8.20 mg/L
河中央	0.46	0.9				95.1 %
右岸段	1.21	0.8	29.5	8.19	466	0 ppm
		1.2				29.6 (℃)

現場審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 11 月 5 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「淡水河流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：20.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：武洋溪排水便橋，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流況：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。
3、兩岸週有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□褐色、☑灰色、□其他(說明：污水)。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站詳細位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之滯二工程、廢污水進入處、等)



[採樣點設計方式說明]：

(三)採樣測量結果記錄：

1、水面寬：20.9 (公尺)，採樣垂直：□河中央、☑偏右岸(河中央)右岸。
2、採樣位置：☑堤之上游端、□堤之下游端、□其他。

採樣區段(面向下游)	基準水深(公尺)	指標點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
右岸段	0.52	0.21	29.0	7.57	656	2.10 mg/L
河中段	0.69	0.41				29.3 (%)
左岸段	0.58	0.35	29.0	7.55	654	0 (公尺)
						29.0 (℃)

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 5 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「淡水河流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]。

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97 年 11 月 3 日。

當時狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨間、□雨天，氣　溫：25.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

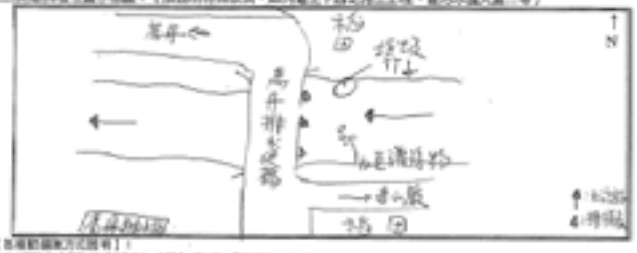
流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高井排水便橋，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流況：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明：[illegible])。
3、兩岸週有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：□無、☑有(說明：[illegible])。
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□褐色、☑灰色、□其他(說明：　　)。
7、其他特殊狀況說明：□無、☑有(說明：[illegible])。

(二)測站詳細位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之滯二工程、廢污水進入處、等)



[採樣點設計方式說明]：

(三)採樣測量結果記錄：

1、水面寬：3.7 (公尺)，採樣垂直：□河中央、☑偏右岸(河中央)右岸。
2、採樣位置：☑堤之上游端、□堤之下游端、□其他。

採樣區段(面向下游)	基準水深(公尺)	指標點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
右岸段	0.72	0.29	25.6	7.80	1011	8.4 mg/L
河中段	0.83	0.47				1.9 (%)
左岸段	0.78	0.39	25.7	7.81	1012	0.2 (公尺)
						25.6 (℃)

現場審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 5 日。

附 1.1-52

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ97204(4)。

校正日期：97 年 11 月 3 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-401-36。

2、導電度計：CTC-402-17。

3、標準電池組別：535。

二、儀器校正：

1、pH 計：【將記錄校正時，當使用溫度之 pH 計校正液標準液生代機器校正，並在其校正的最新下機時，每隔溫度變 pH 都應各次數都做代表校正】

pH 計校正用之標準液	校正前標準液之讀值變	校正前標準液之有效期限
1□：4.01		年 月 日
2☑：7.00	實05-33 / 24.8℃	97 年 11 月 3 日
3☑：10.01	實06-25 / 24.9℃	97 年 11 月 3 日

2、導電度計：【儀器測前校正時，變使用校正液之溫度並標準液進行實際校正】

導電度校正用之標準液	校正前標準液之讀值變	校正前標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，at 25℃)	實56-40 / 24.8℃	97 年 11 月 3 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：量測用之 pH 標準液□4.00、□7.00 □10.00 緩品編號：（實04-20）。有效期限：97 年 11 月 5 日。

(1)pH 計量測前調機時，應以校正用之 pH 標準液調校好量測前調，pH 計之量測誤差不得超過±0.1pH。

(2)當 pH 計量測前之標準液與校正時之數據時，則應先清洗 pH 計電極再以標準液(校正用)重新調校，調整前後行儀用前後校準液之誤差，以確保每筆量測結果之誤差值在容許值範圍之內(±0.1pH)。

(3)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差在±0.1pH範圍內，則前後一次實測 pH 計校正用之標準液(校正用)重新調校，若實際用 pH 計校正，則以最近之校正標準液讀數為準，以確認儀器之準確度。

(4)當 pH 計校正時之標準液與校正用標準液相同之時，則以量測之量測數據為準，其誤差值應在±0.1pH範圍內，無須調校 pH 計之校準。

2、導電度計：【導電時請用導電度計量測用之標準液量測數據與有效日期】

☑標準液：147 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（P97-0704-2），有效期限：97 年 11 月 3 日。

☑一般測量：1413 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（P97-0704-1），有效期限：97 年 11 月 24 日。

□海測量：12880 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計量測時間應時，數值與溫度之量測準確度標準值(或誤差)一般測量值應在±1%(即±15 μmho/cm，at 25℃)。

a、低濃度：低濃度導電度標準液之範圍值在±1%（129-147 μmho/cm，at 25℃）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之範圍值在±1%（1264-1441μmho/cm，at 25℃）。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值在±1%（12421-13.156 μmho/cm，at 25℃）。

(2)當量測前後兩次導電度標準液之差值超過前次允許範圍時，則可直接重新調整量測標準液數值，並重新進行儀用前後兩次之量測。

(3)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差在±0.1pH範圍內，則可作為量測誤差之依據。

(4)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差超過±0.1pH範圍內，則前後一次實測 pH 計校正用之標準液(校正用)重新調校，若實際用 pH 計校正，則以最近之校正標準液讀數為準，以確認儀器之準確度。

(5)當 pH 計校正時之標準液與校正用標準液相同之時，則以量測之量測數據為準，其誤差值應在±0.1pH範圍內，無須調校 pH 計之校準。

序號	測試編號(或樣品編號)	pH 量測前標準液之讀值（應在下列範圍：7.00±0.02）	電導之導電度量測前標準液讀值（μS/cm） （依據標準液溫度(校正用)，查詢下列表格，取得該溫度之導電度值）
1	LR-KPS-(6)	讀值 6.99 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：147.2 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(7)	讀值 7.01 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：146.7 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(8)	讀值 10.01 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：147.3 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(7-2	讀值 7.01 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：147.2 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。

【表格若不敷使用，可另行增加表格，但格式須與本表相同，並應在表下方「審核意見欄」，簽署下列確認。】

現場審查人員：許信夫，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 5 日。

3/5

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ97204(4)。

校正日期：97 年 11 月 3 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-401-36。

2、導電度計：CTC-402-17。

3、標準電池組別：535。

二、儀器校正：

1、pH 計：【將記錄校正時，當使用溫度之 pH 計校正液標準液生代機器校正，並在其校正的最新下機時，每隔溫度變 pH 都應各次數都做代表校正】

pH 計校正用之標準液	校正前標準液之讀值變	校正前標準液之有效期限
1□：4.01		年 月 日
2☑：7.00	實05-33 / 24.8℃	97 年 11 月 3 日
3☑：10.01	實06-25 / 24.9℃	97 年 11 月 3 日

2、導電度計：【儀器測前校正時，變使用校正液之溫度並標準液進行實際校正】

導電度校正用之標準液	校正前標準液之讀值變	校正前標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，at 25℃)	實56-40 / 24.8℃	97 年 11 月 3 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：量測用之 pH 標準液□4.00、□7.00 □10.00 緩品編號：（實04-20）。有效期限：97 年 11 月 5 日。

(1)pH 計量測前調機時，應以校正用之 pH 標準液調校好量測前調，pH 計之量測誤差不得超過±0.1pH。

(2)當 pH 計量測前之標準液與校正時之數據時，則應先清洗 pH 計電極再以標準液(校正用)重新調校，調整前後行儀用前後校準液之誤差，以確保每筆量測結果之誤差值在容許值範圍之內(±0.1pH)。

(3)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差在±0.1pH範圍內，則前後一次實測 pH 計校正用之標準液(校正用)重新調校，若實際用 pH 計校正，則以最近之校正標準液讀數為準，以確認儀器之準確度。

(4)當 pH 計校正時之標準液與校正用標準液相同之時，則以量測之量測數據為準，其誤差值應在±0.1pH範圍內，無須調校 pH 計之校準。

2、導電度計：【導電時請用導電度計量測用之標準液量測數據與有效日期】

☑標準液：147 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（P97-0704-2），有效期限：97 年 11 月 3 日。

☑一般測量：1413 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（P97-0704-1），有效期限：97 年 11 月 24 日。

□海測量：12880 (μmho/cm，at 25℃)，購品編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計量測時間應時，數值與溫度之量測準確度標準值(或誤差)一般測量值應在±1%(即±15 μmho/cm，at 25℃)。

a、低濃度：低濃度導電度標準液之範圍值在±1%（129-147 μmho/cm，at 25℃）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之範圍值在±1%（1264-1441μmho/cm，at 25℃）。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值在±1%（12421-13.156 μmho/cm，at 25℃）。

(2)當量測前後兩次導電度標準液之差值超過前次允許範圍時，則可直接重新調整量測標準液數值，並重新進行儀用前後兩次之量測。

(3)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差在±0.1pH範圍內，則可作為量測誤差之依據。

(4)當實際為量測之量測用標準液與前後兩次的平均差超過±0.1pH範圍內，則前後一次實測 pH 計校正用之標準液(校正用)重新調校，若實際用 pH 計校正，則以最近之校正標準液讀數為準，以確認儀器之準確度。

(5)當 pH 計校正時之標準液與校正用標準液相同之時，則以量測之量測數據為準，其誤差值應在±0.1pH範圍內，無須調校 pH 計之校準。

序號	測試編號(或樣品編號)	pH 量測前標準液之讀值（應在下列範圍：7.00±0.02）	電導之導電度量測前標準液讀值（μS/cm） （依據標準液溫度(校正用)，查詢下列表格，取得該溫度之導電度值）
1	LR-KPS-(6)	讀值 6.97 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：146.7 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(7)	讀值 6.99 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：146.7 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(3)	讀值 6.97 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：147.2 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(3)	讀值 6.97 / 24.7℃ ☑OK值、□不符合。	☑導電度(147 μmho/cm)：量測讀值：147.2 (μmho/cm) □ 鹽度(35163 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) □海導度(12880 μmho/cm)：量測讀值：_____ (μmho/cm) 量測誤差結果：☑符合、□不符合。

【表格若不敷使用，可另行增加表格，但格式須與本表相同，並應在表下方「審核意見欄」，簽署下列確認。】

現場審查人員：許信夫，日期：97 年 11 月 3 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97 年 11 月 5 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(4)。

校正日期：97 年 11 月 3 日，校正人員：王國秀。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-34。

2、導電度計　：CTC-102-34。

3、標準溶液批別：213-。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用與量測之 pH 計校正月標準液性質相近的緩衝液校正，並在其精密的溫度下操作，否則須換算 pH 與溫度之影響因素以資校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之鋼瓶編號	校正用標準液之有效期限
1□：4.01	無	無 年 無 日
2■：7.00	DC05-28 / (25.1°C)	97 年 12 月 /日
3□：10.01	DC06-21 / (25.2°C)	97 年 12 月 /日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之鋼瓶編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，at 25°C)	AC03-89 / (25.2°C)	97 年 12 月 /日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：量校用之 pH 標準液□4.01、■7.00 緩衝液編號：（DC06-28），有效期限：97 年 12 月 /日。

(1)pH 計量測前應將「標示值與用之 pH 標準液相同者校準值」pH 值之數值調整為「標準值 ± 0.01」。

(2)使 pH 計在每次量測前皆須經過校準程序，如電極測量 pH 值與用之標準液相同者校準值，則無須執行校準程序，如不同者，則須執行校準程序，並在量測後之樣品量測前，再次使用標準液檢查 pH 值之正確性。

(3)如電極在為長期之量測後其響應時間變慢時，則需進一步更換 pH 計校準用之標準液(作為檢查用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再次檢視之校準標準液讀數值無誤後，始得繼續校正 pH 計各參數與量之校準測量。

(4)若 pH 計校正無法順利之校正或準確性校正後，經以標準之標準液讀數值無誤後，其次量檢測各 pH 值之樣品量時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【專案所選用導電度計應按用之標準液種類編號填寫於括弧】

□低濃度：147 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

■一般濃度：1413 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（AC03-89），有效期限：（97 年 12 月 /日）。

□高濃度：12880 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計量校時量測時，要選用適當之量校準導電度標準液(建議第一校準點選擇與待測樣品相近之導電度標準液)，其數據之精確度方能有效確認校準結果：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之導電度值在 0.95 % (134-155 μmho/cm，at 25°C)。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之導電度值在 2.2 % (1334-1492 μmho/cm，at 25°C)。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之導電度值在 1.1 % (12602-13158 μmho/cm，at 25°C)。

(2)若量測值與標準液導電度標準值之差異值超過允許誤差範圍時，則需先【導電度儀校準】後執行之標準液(作為基準之量測標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

(3)若量測為長期之量測作業時，則需每隔四週至少執行校準一次，其間隔一步更換標準液(作為基準之校正用標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

(4)若量測為短期之量測作業時，則需每隔兩週至少執行校準一次，其間隔一步更換標準液(作為基準之校正用標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

序號	測試編號（或樣品編號）	pH 量校用標準液之讀值（若使用自動溫度補償，請標註 ATC）	導電度量校用標準液讀值（μmho/cm）（若使用自動溫度補償，請標註 ATC）
1	LR-KPS-(1)	讀值（9:30）：6.99 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（147.0）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
2	LR-KPS-(2)	讀值（9:50）：7.00 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
3	LR-KPS-(3)	讀值（10:00）：6.98 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
4	LR-KPS-(4)	讀值（10:10）：7.01 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。

【表格填寫說明：1. pH 計校正時，需使用與量測之 pH 計校正月標準液性質相近的緩衝液校正，並在其精密的溫度下操作，否則須換算 pH 與溫度之影響因素以資校正。2. 導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正。】

現場管理人員：王國秀，日期：97 年 11 月 3 日。

公司管理人員：＿＿＿＿，日期：97 年 11 月 5 日。

3/5

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(4)。

校正日期：97 年 11 月 3 日，校正人員：王國秀。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-34。

2、導電度計　：CTC-102-34。

3、標準溶液批別：213-。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用與量測之 pH 計校正月標準液性質相近的緩衝液校正，並在其精密的溫度下操作，否則須換算 pH 與溫度之影響因素以資校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之鋼瓶編號	校正用標準液之有效期限
1□：4.01	無	無 年 無 日
2■：7.00	DC05-28 / (25.1°C)	97 年 12 月 /日
3□：10.01	DC06-21 / (25.2°C)	97 年 12 月 /日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之鋼瓶編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，at 25°C)	AC03-89 / (25.2°C)	97 年 12 月 /日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：量校用之 pH 標準液□4.01、■7.00 緩衝液編號：（DC06-28），有效期限：97 年 12 月 /日。

(1)pH 計量測前應將「標示值與用之 pH 標準液相同者校準值」pH 值之數值調整為「標準值 ± 0.01」。

(2)使 pH 計在每次量測前皆須經過校準程序，如電極測量 pH 值與用之標準液相同者校準值，則無須執行校準程序，如不同者，則須執行校準程序，並在量測後之樣品量測前，再次使用標準液檢查 pH 值之正確性。

(3)如電極在為長期之量測後其響應時間變慢時，則需進一步更換 pH 計校準用之標準液(作為檢查用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再次檢視之校準標準液讀數值無誤後，始得繼續校正 pH 計各參數與量之校準測量。

(4)若 pH 計校正無法順利之校正或準確性校正後，經以標準之標準液讀數值無誤後，其次量檢測各 pH 值之樣品量時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【專案所選用導電度計應按用之標準液種類編號填寫於括弧】

□低濃度：147 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

■一般濃度：1413 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（AC03-89），有效期限：（97 年 12 月 /日）。

□高濃度：12880 (μmho/cm，at 25°C)，鋼瓶編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計量校時量測時，要選用適當之量校準導電度標準液(建議第一校準點選擇與待測樣品相近之導電度標準液)，其數據之精確度方能有效確認校準結果：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之導電度值在 0.95 % (134-155 μmho/cm，at 25°C)。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之導電度值在 2.2 % (1334-1492 μmho/cm，at 25°C)。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之導電度值在 1.1 % (12602-13158 μmho/cm，at 25°C)。

(2)若量測值與標準液導電度標準值之差異值超過允許誤差範圍時，則需先【導電度儀校準】後執行之標準液(作為基準之量測標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

(3)若量測為長期之量測作業時，則需每隔四週至少執行校準一次，其間隔一步更換標準液(作為基準之校正用標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

(4)若量測為短期之量測作業時，則需每隔兩週至少執行校準一次，其間隔一步更換標準液(作為基準之校正用標準液)，並重新進行儀器量測標準液之讀數，以確保每組樣品量測前之儀器準確度。

序號	測試編號（或樣品編號）	pH 量校用標準液之讀值（若使用自動溫度補償，請標註 ATC）	導電度量校用標準液讀值（μmho/cm）（若使用自動溫度補償，請標註 ATC）
1	LR-KPS-(1)	讀值（09:30）：6.99 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（147.0）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
2	LR-KPS-(2)	讀值（09:50）：7.00 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
3	LR-KPS-(3)	讀值（10:00）：6.98 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。
4	LR-KPS-(4)	讀值（10:10）：7.01 □不符合。	1.□低濃度(147 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 2.□中　值(1413 μmho/cm)：量校讀值：（1407.0）(μmho/cm)； 3.□高濃度(12880 μmho/cm)：量校讀值：（　　）(μmho/cm)； 量校結果：□符合，□不符合。

【表格填寫說明：1. pH 計校正時，需使用與量測之 pH 計校正月標準液性質相近的緩衝液校正，並在其精密的溫度下操作，否則須換算 pH 與溫度之影響因素以資校正。2. 導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正。】

現場管理人員：王國秀，日期：97 年 11 月 3 日。

公司管理人員：＿＿＿＿，日期：97 年 11 月 5 日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97972(4)。

採樣人員：許信夫、[illegible]。

分析時間：97年11月3日，16時50分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：讀值「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0[illegible]9 (M)，標定編號：SD6113。

(2)現場標定：讀值「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$（3.0496N）；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL，(2) _____ mL，(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$ 標定濃度(N_2)：$1N_1 \times 20mL = 1N_2 \times$ [illegible] $= V_2 \times N_2$，

(1) _____ M，(2) _____ M，(3) _____ M；平均濃度：_____ M [a]。

2、樣品測定記錄（溶氧量(mg/L)= V(測定體積：mL)，A(標定平均濃度)，(24×8²×2)÷2V）

序號	樣品編號	測定體積(V, mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	測定體積(V, mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LA-GP5-(3)	7.58	7.61	7.59	0.66	5	LA-GP5-(7)	12.18	12.20	12.24	0.25
	LA-GP5-(3)-(重複分析樣品)	7.54	7.56				LA-GP5-(7)-(重複分析樣品)	12.31	12.35		
2	LA-GP5-(6)	8.12	8.15	8.14	0.37	6	LA-GP5-(9)	8.37	8.43	8.39	0.35
	LA-GP5-(6-2)-(重複分析樣品)	8.09	8.13				LA-GP5-(9)-(重複分析樣品)	8.32	8.35		
3	LA-GP5-(7)	8.14	8.17	8.19	0.37	7	LA-GP5-(11)	2.62	2.63	2.61	1.53
	LA-GP5-(7-2)-(重複分析樣品)	8.17	8.20				LA-GP5-(11)-(重複分析樣品)	2.58	2.57		
4	LA-GP5-(8)	7.52	7.54	7.58	0.93	8	LA-GP5-(13)	2.15	2.16	2.18	1.38
	LA-GP5-(8-2)-(重複分析樣品)	7.58	7.6[illegible]				LA-GP5-(13)-(重複分析樣品)	2.18	2.19		

註：溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比：$R(\%) = |X_1 - X_2| \div [(X_1 + X_2) \div 2] \times 100(\%)$。

其中：X_1、X_2為依測點溶氧量之兩次測量。

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年11月5日。

4/5

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97972(4)。

採樣人員：王[illegible]、[illegible]。

分析時間：97年11月3日，16時50分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：讀值「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0[illegible]9 (M)，標定編號：SD6113。

(2)現場標定：讀值「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$（3.0496N）；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL，(2) _____ mL，(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$ 標定濃度(N_2)：$1N_1 \times 20mL = 1N_2 \times$ [illegible] $= V_2 \times N_2$，

(1) _____ M，(2) _____ M，(3) _____ M；平均濃度：_____ M [a]。

2、樣品測定記錄（溶氧量(mg/L)= V(測定體積：mL)，A(標定平均濃度)，(24×8²×2)÷2V）

序號	樣品編號	測定體積(V, mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	測定體積(V, mL)	溶氧量(mg/L)	平均值(mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LA-GP5-(1)	8.14	8.17	8.10	0.68	5	LA-GP5-(7)	8.90	8.93	8.91	0.51
	LA-GP5-(1-2)-(重複分析樣品)	8.05	8.09				LA-GP5-(7-2)-(重複分析樣品)	8.96	8.89		
2	LA-GP5-(2)	8.15	8.18	8.10	0.49	6	LA-GP5-(9)	8.94	8.93	8.90	0.80
	LA-GP5-(2-2)-(重複分析樣品)	8.11	8.14				LA-GP5-(9-2)-(重複分析樣品)	8.83	8.86		
3	LA-GP5-(5)	8.04	8.07	8.02	0.25	7	LA-GP5-(12)	9.09	9.11	9.03	0.55
	LA-GP5-(5-2)-(重複分析樣品)	7.98	8.01				LA-GP5-(12-2)-(重複分析樣品)	9.03	8.95		
4	LA-GP5-(12)	9.10	9.14	9.55	0.79	8	LA-GP5-(16)	0	0	0	0
	LA-GP5-(12-2)-(重複分析樣品)	9.56	9.58				LA-GP5-(16-2)-(重複分析樣品)	0	0		

註：溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比：$R(\%) = |X_1 - X_2| \div [(X_1 + X_2) \div 2] \times 100(\%)$。

其中：X_1、X_2為依測點溶氧量之兩次測量。

現場審查人員：王[illegible]，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年11月5日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ97204(4)。

採樣人員：許信夫 [illegible]

採樣日期：97年11月3日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	11 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	11 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	14 09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	15 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-(空白)-BK( )組 (日期：/ /)	---	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品容器/保存方法/分析項目說明】：
a.□玻瓶裝，b.□大瓶裝玻瓶，c.□500，d.□300，e.□250塑瓶，f.□六個瓶，g.□鐵罐，h.□其 (□加硝酸保存瓶/罐/袋)，i.□無菌採樣容器及器具。

1、送樣人員：許信夫。
離開現場時間：97年11月3日，15時35分。

2、接樣人員：[illegible]。
送達公司時間：97年11月3日，16時10分。
【備註：樣品送達公司前所發生之異常狀況，如：時間、人員已下班時，則送樣人員是否於樣品置入冰存處放置，隔日再由採樣人員負責樣品運回公司作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年11月3日，16時20分。

現場審查人員：許信夫，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ97204(4)。

採樣人員：王國芳 [illegible]

採樣日期：97年11月3日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	09:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	09:20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	14:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	15:30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-(空白)-BK 2組 (日期：97/11/3)	---	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品容器/保存方法/分析項目說明】：
a.□玻瓶裝，b.□大瓶裝玻瓶，c.□500，d.□300，e.□250塑瓶，f.□六個瓶，g.□鐵罐，h.□其 (□加硝酸保存瓶/罐/袋)，i.□無菌採樣容器及器具。

1、送樣人員：王國芳。
離開現場時間：97年11月3日，15時45分。

2、接樣人員：[illegible]。
送達公司時間：97年11月3日，16時25分。
【備註：若因遭公司前所發生異常狀況，如：時間、人員已下班時，則送樣人員是否於樣品置入冰存處放置，隔日再由採樣人員負責樣品運回公司作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年11月3日，16時55分。

現場審查人員：王國芳，日期：97年11月3日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年11月5日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PI 9720-(4)。

採樣人員：王國芳、張世傑、林育年 代理人 黃雅琳

採樣日期：97年11月3日。

序號	樣品編號 [LR-KPS-(a)]	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	11：20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	11：45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)E (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	14：35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	15：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-(空白-現場) (空白：　/　/　)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品採樣代號之字料意義說明】：
a：溶解氧、b：大腸桿菌群、c：SS、d：BOD、e：COD(重鉻)、f：大腸菌、g：總磷、h：氨、i：鉛鎘銅鋅鎳鐵錳鋰、j：其它測值種類及樣品。

1、送樣人員：林育年。
離開現場時間：97年11月3日，15時05分。

2、接樣人員：葉智賢。
抵達公司時間：97年11月3日，16時25分。
【備註：若回程或下班時間過晚，以致沒有人員可下班時，應該考慮是否把樣品留入樣品冷藏室，隔日再由採樣人員負責採集樣品的前作業。】

3、收樣人員：[illegible]，時間 97年11月3日，16時25分。

現場督導人員：王國芳，日期：97年11月3日。
公司督導人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PI 9720-(4)。

採樣人員：許信夫、林育年、葉智賢

採樣日期：97年11月3日。

序號	樣品編號 [LR-KPS-(a)]	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	09：00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-(2)	09：45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(3)	10：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(3)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(4)	11：00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-(空白-現場) (空白：97/11/3)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品採樣代號之字料意義說明】：
a：溶解氧、b：大腸桿菌群、c：SS、d：BOD、e：COD(重鉻)、f：大腸菌、g：總磷、h：氨、i：鉛鎘銅鋅鎳鐵錳鋰、j：其它測值種類及樣品。

1、送樣人員：許信夫。
離開現場時間：97年11月3日，15時35分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：97年11月3日，16時10分。
【備註：若回程或下班時間過晚，以致沒有人員可下班時，應該考慮是否把樣品留入樣品冷藏室，隔日再由採樣人員負責採集樣品的前作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間 97年11月3日，16時29分。

現場督導人員：許信夫，日期：97年11月3日。
公司督導人員：[illegible]，日期：97年11月3日。

附錄1.2、臨時不定期採樣現場採樣紀錄表

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(區噴)。

準備人員：麥智賢，日期：97 年 3 月 6 日。

確認人員：麥智賢，日期：97 年 3 月 7 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	✓	✓	7	碘酸鉀鉀溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	✓	✓				
18	品管樣品容器準備	✓	✓				
19	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	✓	✓				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	✓	✓				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(CTC－102－13)， (儀錶常數：(0.493)， 溫度補償換算係數：(1.910))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	2	導電度計(2)： 編號：(CTC－102－50)， (電極常數：(0.492)， 溫度補償換算係數：(1.910))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
3	pH 計(1)： 編號：(CTC－101－22)， (斜率(-58)，零點電位(-9 mV))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	4	pH 計(2)： 編號：(CTC－101－40)， (斜率(-57.0)，零點電位(-7 mV))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓
5	溶氧計：編號：(CTC－102－3)， (基出前能和溶氧測值：(8.06 mg/L， 飽和度(89.6 %)，at(24.1 ℃)。 斜率(0.95))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(CTC－101－40) 溫度計(2)：編號：(4)。	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97年3月10日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(區噴)。

採樣人員：麥智賢，採樣日期：97 年 3 月 7 日。

氣候狀況：☒晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：21.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨用：□是、☒否。

流域名稱：高屏溪流域。

測站名稱：明霸橋，測站編號：LR-KPS-(區)。

N：22°49'54.4"
E：120°27'19.8"

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☒平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☒無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☒無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：☒無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：☒清澈、□混濁。

6、水質顏色：☒無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：□無、☒有(說明：河川已實施高灘地之種植工程。)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等〕



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦1公尺時，於「本圖中央」採樣「水深」決定「取樣點深度與數量」，將所採集水樣均勻混合後，成為一個檢測樣品。

(2)水面寬＞1 公尺時，將水路區分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區應設之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個檢測樣品。

(3)參照各採樣點水深決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深<1.5 公尺，取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺，取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個檢測樣品。

c、水深＞3.0 公尺，取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個檢測樣品。

(三)現場測量結果說明：

1、水面寬：1.10 (公尺)，採樣區段：☒河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游側、☒其他(沒有採樣)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)【混合後水樣】	pH【混合水樣】	導電度(μ mho/cm)【混合水樣】	溶氧量(飽和度)(單 位)【混合後水樣】
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××	8.04 8.05	463	9.23 (mg/L)
河中央	0.35	0.2： 0.6：0.35 0.8：	21.5			110.6 (%)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			0 (℃)

審查人員：[signature]，日期：97年3月10日。

附 1.2-1

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(區時)。

採樣人員：麥智賢，採樣日期：97 年 3 月 7 日。

氣候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天，氣　溫：21.2 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：☐是、☐否。

流域名稱：高屏溪流域

測站名稱：彌力斷肚堤防，測站編號：LR-KPS-(區3)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：　22°49'01.3" 120°27'37.7"

1、河水流速：☐流急、☑平緩、☐停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、☐有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、☐有(說明：　　)。

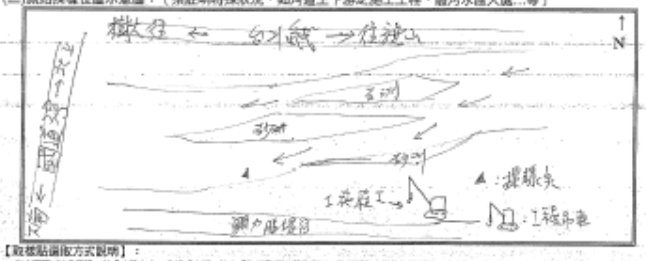
4、水質有無臭味：☑無、☐有(說明：　　)。

5、水質外觀：☑清澈、☐混濁。

6、水質顏色：☑無色、☐綠色、☐褐色、☐其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：(無、☑有(說明：堤防旁有工程施工

(二)現場採樣位置示意圖：【須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等】



【取樣點選取方式說明】：

(1)中間河寬≤5 公尺時，於「中間中央」設置「取樣點(測深與量)」，採樣一個水樣。

(2)水面寬>5 公尺時，採水深最深處之左、中、右三個區段，各區「各區取水深」決定該區設置之「取樣點(測深與量)」，於三個區段所設點水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)各區各設置點水深最深處取樣深度與數量之說明如下：

a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採取一個水樣後，採樣量水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深>3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採取一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測得結果如下：

1、水面寬：3.7 (公尺)，採樣區段：☐河中央、☐區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：☐橋之上游側、☐橋之下游側、☑其他(採水處與河段邊，避開回流區與堤岸位置採樣)。

採樣區段(自西下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)(同中央作業水)	pH(混合水樣)	導電度(μ mho/cm)(混合水樣)	溶氧量(DO)(mg/L)(同中央作業水)
左岸段	0.27	0.2： 0.8：0.27 0.8： 0.2： 0.8： 0.2： 0.8：	×××	7.84	1019	8.63 (mg/L)
河中央			29.8			113.2 (%)
右岸段			×××			0.3 (m)

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 10 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(區時)。

校正日期：97 年 3 月 7 日，校正人員：麥智賢。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC－101－22。

2、導電度計　：CTC－102－13。

3、標準溶液組別：SST。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準溶液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，而環境溫度與 pH 緩衝液之對應表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1.☐：4.01	*	年　月　日
2.☑：7.00	QC05－17 / 21.2°C	97 年 4 月 3 日
3.☑：10.01	QC06－12 / 20.9°C	97 年 4 月 3 日

2、導電度計：【適度度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之廠品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	QC56－29 / 21.0°C	97 年 4 月 3 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(☐6.00、☑9.00)廠品編號：(QC64－13)，有效期限：(97 年 4 月 3 日)。

(1)pH 計查核測量時，應以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值 ±0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測量超出允收範圍時，則需先更換 pH 計之標準液(或稱緩衝液之校正用標準液)，並重新進行儀器查核標準液之測量，以重新確認儀器能否符合查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若經更換儀器之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之標準液(或稱緩衝液之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再以儀器之查核用標準液進行查核測量，以確認儀器之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計校正用以量測之校正用標準液校正後，再以儀器之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之探頭。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液廠品編號與有效日期】

☑低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：(QC－0175－1)，有效期限：(97 年 7 月 7 日)。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：(P99－0225－I)，有效期限：(97 年 4 月 3 日)。

☐高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，廠品編號：(　　)，有效期限：(　年　月　日)。

(1)導電度計查核測量時，需選用儀器量測範圍與「一般濃度/高濃度(擇一)」標準液(或稱緩衝液)進行查核測量，各測定點查核測量之允收範圍說明如下：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之配製值 ±5.0 %〔139~155 μ mho/cm，at 25℃〕。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值 ±2.0 %〔1384~1441 μ mho/cm，at 25℃〕。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之配製值 ±2.0 %〔12622~13138 μ mho/cm，at 25℃〕。

(2)若選用至查核用導電度標準液之查核測量超出允收範圍時，則需先更換導電度計至查核用之標準液(或稱緩衝液)或校正用之查核標準液，並重新進行儀器至查核標準液之測量，以重新確認儀器所選用之至核標準液或測量是否符合至查核測量之允收範圍。

(3)若經更換儀器用之至核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計查核用之標準液(或稱緩衝液)或校正用標準液)，並重新進行導電度計校正，再以儀器之查核用標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

(4)若導電度計校正時以儀器之校正用標準液校正後，再以儀器之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (查核用水樣檢測值與標準液差值≦±0.01)	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm) (查核用水樣檢測值與標準液差值≦±10%，一般水質建議值≦±3%)
1	LR-KPS-(區1)	測值 (8.97 / 24.5℃) ☑符合、☐不符合。	1.☑低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：(145 / 21.5℃ 9 μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)：查核測值：(1413 / 21.5℃ 96 μ mho/cm)。 3.☐高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、☐不符合。
2	LR-KPS-(區2)	測值 (8.99 / 24.5℃) ☑符合、☐不符合。	1.☐低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)：查核測值：(1411 / 21.5℃ 6 μ mho/cm)。 3.☐高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 查核測量結果：☐符合、☐不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值 (　/ 　℃) ☐符合、☐不符合。	1.☐低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 2.☐一　般(1413 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 3.☐高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 查核測量結果：☐符合、☐不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值 (　/ 　℃) ☐符合、☐不符合。	1.☐低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 2.☐一　般(1413 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 3.☐高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：(　　μ mho/cm)。 查核測量結果：☐符合、☐不符合。

【當水樣之 pH 測值：鹼 pH>10.8 或酸 pH<4.8 時，則採樣員須與計畫負責權衡，是否取樣回由「實驗室測量」重新分析確認。】

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 10 日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-疑時1。

採樣人員：麥智賢。

分析時間：97 年 3 月 7 日，16 時 45 分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.02507 (M)，標定編號：S0520/9。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕；配製編號：*。

標定體積(V_2)：(1) mL、(2) mL、(3) mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M＝1N，20mL×0.02496N＝V_2×N_2，

(1) M、(2) M、(3) M；平均濃度： M【A】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)＝ V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×10^3÷201÷298)〕

序號	樣品編號	滴定體積〔V〕(mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積〔V〕(mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LR-KPS-疑1	9.52	9.55	9.59	0.83	5	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-疑1D (重複分析樣品)	9.60	9.63				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-疑1	8.33	8.36	8.40	0.95	6	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-疑2D (重複分析樣品)	8.41	8.44				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　)					7	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　)					8	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				

註1、溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)＝〔X_1－X_2〕÷〔(X_1＋X_2)÷2〕×100 (%)，

其中：X_1、X_2為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：_____，日期：97年3月16日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-疑時1。

採樣人員：麥智賢。

採樣日期：97 年 3 月 7 日。

序號	樣品編號〔LR-KPS-(a)〕	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-疑1	10：00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-疑1D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-疑2	10：59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-疑2D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-野白-第(　)組 (日期：97/3/7)	10：00	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	/
6	LR-KPS-福白-第(　)組 (日期：97/3/7)	———	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	⊗	—	—	—	—	—	—	—	—	/

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD/氨氮，f：六價鉻，g：總鉻，h：汞，i：鉛/銅/鋅/鎳/錳/鎘，j：異常測值複篩用樣品。

1、送樣人員：麥智賢。

離開現場時間：97 年 3 月 7 日，11 時 30 分。

2、接樣人員：麥智賢。

抵達公司時間：97 年 3 月 7 日，16 時 35 分。

【備註：若距離公司回收製備時，以貨運樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責樣品運回結帳作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97年3月7日，16時35分。

審查人員：_____，日期：97年3月16日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(流域)。

準備人員：徐正良，日期：97 年 4 月 8 日。

確認人員：徐正良，日期：97 年 4 月 9 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	—	—	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	✓	✓	7	硫酸氧錳溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠漏管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mhos/cm)	✓	✓
14	冷藏桶 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液(147 μ mhos/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液(1413 μ mhos/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液(12880 μ mhos/cm，at 25℃)	✓	✓
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	—	—				
18	品管樣品容器準備	✓	✓				
19	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	✓	✓				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	✓	✓				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(STC-103-96)， (電極常數：0.477)， 溫度補償換算係數：1.2104)。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	2	導電度計(2)： 編號：(　　)， (電極常數：(　　)， 溫度補償換算係數：(　/　)。 (與溫度計比對之誤差：　/　℃)	—	—
3	pH 計(1)： 編號：(STC-101207)， (斜率(-57.7)，零點電位(-11)mV)。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	4	pH 計(2)： 編號：(　　)， (斜率(　　)，零點電位(　　)mV)。 (與溫度計比對之誤差：　　℃)	—	—
5	溶氧計：編號：(STC-104-30)， (進出前飽和溶氧測值：8.37 mg/L， 飽和度97.4%，at 23.5℃。 斜率(0.88))。 (與溫度計比對之誤差：0 ℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(STC-[illegible])， 溫度計(2)：編號：(　　)。	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97 年 4 月 10 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(流域)。

採樣人員：徐正良，採樣日期：97 年 4 月 23 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31~4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪流域。

測站名稱：下游導航橋，測站編號：LR-KPS-(流域)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑中緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸遭有無棄置物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

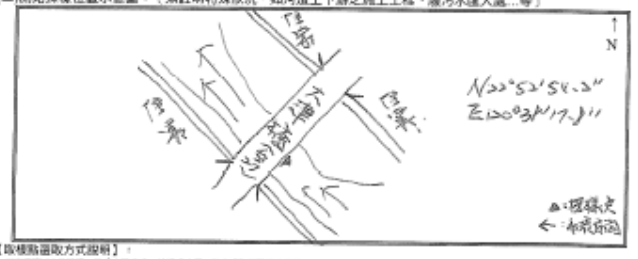
4、水質有無異味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等〕



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦5 公尺時，於「水面中央」處採「水深」1 次；於「取樣深度表層處」，採樣 1 個水樣為一組樣品。

(2)水面寬＞5 公尺時，河水流區均分為「左、中、右」三個區段，依據「各區河水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)有關各採樣點水深與決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深＜1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，與兩個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深＞3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：5.4 (公尺)，採樣區段：☑河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：☑橋之上游處、□橋之下游處、□其他(　　)。

採樣區段(由向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)(河中央中層水)	pH(混合水樣)	導電度(μ mhos/cm)(混合水樣)	溶氧量(飽和度)(單 值)(河中央中層水)
左岸段		0.2 0.6 0.8	×××	8.06	540	7.35 (mg/L) 92.3 (%)
河中央	0.3	0.2 0.6 0.3 0.8	26.7			
右岸段		0.2 0.6 0.8	×××			0 (mg/L)

審查人員：[signature]，日期：97 年 4 月 24 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-[illegible]

校正日期：97年 4月21日，校正人員：徐 正 [illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-27。

2、導電度計　：CTC-103->6。

3、標準溶液組別：568。

二、儀器校正：

1、pH 計：【須計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準溶液行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	[illegible]	年 [illegible] 日
2.☑：7.00	BC05-19 / 25.3°C	97 年 4 月 30 日
3.☑：10.01	BC06-14 / 25.3°C	97 年 4 月 30 日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之濃電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	BC56-27 / 25.4°C	97 年 4 月 30 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(□6.00、☑7.00)藥品編號：（BC64-13），有效期限：（97年4月30日）。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍需「標準值±0.05」。

(2)倘 pH 計查核用之標準液前曾經比允收範圍時，則需先更換 pH 計查核用之標準液(或再續用之原校標準液)，並重新進行儀器校準後之測量，以重新確認儀器查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若發覺爲儀器之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之緩衝液(或爲續用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再以續用之查核用標準液進行查核測量，以確認續用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)每 pH 計歷正常完成用之校正用標準液校正後，再以留用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

☑低濃度：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（BC07-33 / -3），有效期限：（97年4月30日）。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（BC07-33 / -2），有效期限：（97年4月30日）。

□高濃度：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（BC07-033 / -C），有效期限：（97年2月30日）。

(1)導電度計查核測量時，需留用適當之查核用導電標準液(低濃度、一般濃度/高濃度)進行查核測量，每測定之查核測量允收範圍(同前)如下：

a、低濃度：若測定導電度標準液之配製量±5.0%〔129~135 μ mho/cm，at 25℃〕。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔1384~1441 μ mho/cm，at 25℃〕。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔12632~13138 μ mho/cm，at 25℃〕。

(2)若留用查核用導電度標準液之查核測值超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(改爲備用之查核標準液)，並重新進行儀用查核標準液之測量，以重新確認儀用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)倘變更爲備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改爲備用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正後以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (需在符合允收範圍：標準值±0.05)	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm) (參考採用標準液與查核用標準液相近，最適與緩衝比 1:5)，一般濃度緩衝比 1:10)
1	LR-KPS-[illegible]1	測值 [illegible]，□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.☑一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：[illegible] μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，擬採用值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(　)	測值〔＿／＿℃〕 ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值〔＿／＿℃〕 ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值〔＿／＿℃〕 ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【如水樣之 pH 測值：若 pH>10.0 或 pH<4.0 時，則該樣品須做註該樣品編號，並通知公司由「實驗室主管」原務分析確認。】

審查人員：[illegible]，日期：97年 4月22日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-[illegible]

採樣人員：徐 正 [illegible]。

分析時間：97年4月21日，15時00分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0250 (M)，標定編號：SD5677。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕；配製編號：＿＿＿＿。

標定體積(V_2)：(1)　mL、(2)　mL、(3)　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M=1N=20mL×0.02496N=V_2×N_2，

(1)　M、(2)　M、(3)　M；平均濃度：　M【A】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)= V1滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×10³÷201÷298)〕

序號	樣品編號	滴定體積 [V1 (mL)]	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 [V1 (mL)]	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LR-KPS-[illegible]1	7.37	7.31	7.31	0.41	5	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-[illegible]D (重複分析樣品)	7.34	7.25				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-(　)					6	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　)					7	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　)					8	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				

註1、溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)= |X_1−X_2| ÷〔(X_1+X_2)÷2〕×100 (%)，

其中：X_1、X_2爲該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：[illegible]，日期：97年 4月22日。

附 1.2-5

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-[illegible]。

採樣人員：徐正良。

採樣日期：97年4月21日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[illegible]	10：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
			[illegible]										10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-野白-第( )組 (日期： / /)	:	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	LR-KPS-運白-第( )組 (日期：97/4/21)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			[illegible]										1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溫氯量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD(氨氮，f：六價鉻，g：總鉻，h：汞，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/砷/硒，j：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：徐正良。

離開現場時間：97年4月21日，11時05分。

2、接樣人員：徐正良。

抵達公司時間：97年4月21日，13時50分。

【備註：若採樣後回國時間過長，致現場人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入保冷冰箱，隔日再由收樣人員負責樣品清點收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97年4月21日，14時10分。

審查人員：[signature]，日期：97年4月28日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-[illegible]。

準備人員：劉信夫，日期：97年5月8日。

確認人員：劉信夫，日期：97年5月9日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
	(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液		
1	安全警示背心	√	√	1	濃硫酸 (樣品保存用)	√	√
2	急救藥箱	√	√	2	濃硝酸 (樣品保存用)	√	√
3	數位照相機 (含電池)	√	√	3	叠氮化物試劑 (樣品保存用)	√	√
4	涉水衣、救生衣	√	√	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	√	√
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	X	X	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	X	X
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	√	√	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	X	X
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	√	√	7	磺酸氨銅溶液 (溶氧滴定用)	X	X
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	√	√	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	√	√
9	表層採樣水桶用＋繩索	√	√	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	√	√
10	溶氧水樣採集器	√	√	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	√	√
11	混合水樣用之水桶	√	√	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	√	√
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	√	√	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	√	√
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	√	√	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	√	√
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	√	√	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
15	現場記錄表格	√	√	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1410 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	√	√	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	X	X				
18	品管樣品容器準備	√	√				
19	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	√	√				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	√	√				
	(三) 現場測量儀器						
1	導電度計(1)： 編號：(CTC-104-36)， 〔電極常數：(　　)， 溫度補償機具強度：(　　)〕， 〔與溫度計比對之誤差：　℃〕	X	X	2	導電度計(2)： 編號：(CTC-102-17)， 〔電極常數：(0.474)， 溫度補償機置係數：(1.910)〕， 〔與溫度計比對之誤差：+0.1℃〕	√	√
3	pH 計(1)： 編號：(CTC-104-36)， 〔斜率(-57.1，零點電位(7.1 mV)〕， 〔與溫度計比對之誤差：-0.1℃〕	√	√	4	pH 計(2)： 編號：(　　)， 〔斜率(　)，零點電位(　　mV)〕， 〔與溫度計比對之調整：　　℃〕	X	X
5	溶氧計：編號：(CTC-104-19)， 〔飽和溶解度(8.38 mg/L， 飽和度(99.8%，at 24.1℃。 斜率(0.87)〕， 〔與溫度計比對之誤差：　0　℃〕	√	√	6	溫度計(1)：編號：(CTC-3溫度計-23) 溫度計(2)：編號：(　　)。	√	√

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「√」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97年5月13日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(第3)。

採樣人員：許信夫，採樣日期：97 年 5 月 9 日。

氣候狀況：√晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：31.4℃(℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、N否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：斜張橋下游右岸，測站編號：LR-KPS-第1。

(N 22°45'57.2"　E 120°26'29.5")

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：N√流急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：√無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：√無、□有(說明：　　)。

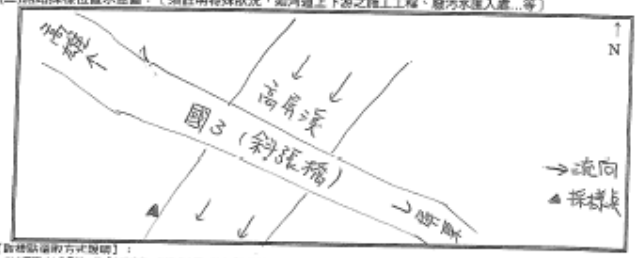
4、水質有無臭味：√無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、√混濁。

6、水質顏色：□黃色、□綠色、□褐色、√其他(說明：泥砂)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等）



【取樣點選取方式說明】：

(1)水深需≥0.5公尺時，取「水面中央」各種「水深」決定「取樣點深度與數量」，則採樣水樣均混合後，成為一個樣品。

(2)水深需>1.5公尺時，採水器需加裝「含一中一右」三個重錘，參閱「垂直剖水深」決定斟酌選定「取樣點深度與數量」，將三個採樣所取樣水樣充分混合後，成為一個樣品。

(3)有關各採樣點水深應決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深<1.5公尺：取樣深度是「水面下 0.6 水深處」，採集一個水樣。

b、1.5公尺≤水深≤3公尺：取樣深度為「水面下 0.2 水深處」與「水面下 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣混合均勻混合後，成為一個樣品。

c、水深>3.0公尺：取樣深度為「水面下 0.2 水深處」、「水面下 0.6 水深處」與「水面下 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣充分混合後，成為一個樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：　　(公尺)，採樣區段：□河中央、□區分區左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□擷之上游端、□擷之下游端、√其他(　否河 採樣　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(M/℃)	水溫(℃)(河中央即是水)	pH(請各採樣)	導電度(μmho/cm)(混合水樣)	溶氧量(飽和度)(%)(河中央即水)
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			8.06 (mg/L)
河中央		0.2：427 0.6： 0.8：	29.8	8.10	572	107.2 (%)
右岸段	0.25	0.2： 0.6：025 0.8：	×××			0 (mg/L)

審查人員：　　，日期：97 年 5 月 13 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(第3)。

校正日期：97 年 5 月 9 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-36。

2、導電度計　：CTC-102-17。

3、標準溶液組別：535。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用兩種之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01		年　月　日
2.√：7.00	QC05-197　24.8℃	97 年 5 月 12 日
3.√：10.01	QC06-141　24.9℃	97 年 5 月 12 日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，at 25℃)	QC56 第2 >24.7℃	97 年 5 月 12 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(□6.00、√9.00)藥品編號：(QC64-12)，有效期限：(97 年 5 月 12 日)。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測值超出允收範圍時，則需先更換 pH 計至核用之標準液(改用與現用之查核標準液)，並重新進行儀器零值與標準液之測量，以重新複測當作查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)倘若更換兩顆新之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之標準液(改換與現用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再以查核用之查核標準液進行查核測量，以確認當用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)當 pH 計校正完以供實用之校正作標準液校正後，再以福用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之探頭。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

□低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(　　)，有效期限：(　年　月　日)。

√一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(P97-0312-1)，有效期限：(97 年 5 月 / 31)。

□高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(　　)，有效期限：(　年　月　日)。

(1)導電度計查核測量時，需選用兩個之查核用藥品標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行查核測量，各測試之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值 ±5.0% [139~155 μ mho/cm，at 25℃]。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值 ±2.0% [1384~1441 μ mho/cm，at 25℃]。

c、高濃度　：高濃度導電度標準液之配製值 ±2.0% [12620~13158 μ mho/cm，at 25℃]。

(2)若選用全自動導電度標準液之查核測量設定允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(改換現用之查核標準液)，並重新進行儀器零值與標準液之測量，以重新檢測現用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若雖更換兩個現之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改換現用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，再以福用之查核用標準液進行查核測量，以確認當用之查核用標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正完以供福用之校正用標準液校正後，再以福用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之探頭。

序號	測站編號(或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值【差異符合允收範圍：標準值±0.05】	選用之導電度查核用標準液測值【μ mho/cm】(查核時標準液與校正時相同，允收範圍為±5%，一般採用標準值±2.0%)
1	LR-KPS-第1	測值 9.03 (20.1 ℃) √符合　□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.√一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1410 (25.9℃ μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果 √□符合、□不符合。
2	LR-KPS-(　)	測值 (　　℃) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值 (　　℃) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值 (　　℃) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【水樣之 pH 測值：若 pH>10.0 或 pH<4.0 時，則採樣基準與防檢標準罐，需通知公司由「實驗室原員」實施分析確認。】

審查人員：　　。日期：97 年 7 月 1 日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(高屏)9。

採樣人員：許信夫。

分析時間：97 年 5 月 9 日，12 時 09 分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.02512 (M)，標定編號：SD 5738。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL、(2) _____ mL、(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M＝1N，$20mL \times 0.02496N = V_2 \times N_2$

(1) _____ M、(2) _____ M、(3) _____ M；平均濃度：_____ M【A】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)＝ V(滴定體積；mL) × A(標定平均濃度) × (24×10³÷201÷298)〕

序號	樣品編號	滴定體積〔V〕(mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積〔V〕(mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LR-KPS-(1)	7.84	7.97	7.92	0.76	5	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(1)D (重複分析樣品)	7.90	7.95				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-(　)					6	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　)					7	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　)					8	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				

註1：溶氧室異白分比(%)計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)＝｜$X_1 - X_2$｜÷〔($X_1 + X_2$)÷2〕×100 (%)，

其中：X_1、X_2為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：_____，日期：97 年 5 月 13 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(高屏)9。

採樣人員：許信夫。

採樣日期：97 年 5 月 9 日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	10：45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-野白-第(　)組 (日期：　/　/　)	：	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
6	LR-KPS-運白-第(1)組 (日期 97/5/9)	– – –	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD(氧)量，f：六價鉻，g：總鉻，h：汞，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/鐵/鋁/錳，j：其它重金屬硝認用樣品。

1、送樣人員：許信夫。

離開現場時間：97 年 5 月 9 日，11 時 05 分。

2、接樣人員：徐正良。

抵達公司時間：97 年 5 月 9 日，11 時 42 分。

【備註：需抵達公司即時開過後，以防收樣人員已下班時，倒送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責樣品清點收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97 年 5 月 9 日，11 時 50 分。

審查人員：_____，日期：97 年 5 月 13 日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(85)。

準備人員：劉玉芳 ，日期：97年5月13日。

確認人員：劉玉芳 ，日期：97年5月14日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、划槳)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬座用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	✓	✓	7	磷酸氫鉀溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	✓	✓				
18	品管樣品容器準備	✓	✓				
19	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	✓	✓				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	✓	✓				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(CTC-101-28)， (電極常數：(0.4329)， 溫度補償換算係數：(1.919)， (與溫度計比對之誤差：(0 ℃)	✓	✓	2	導電度計(2)： 編號：(CTC-102-37)， (電極常數：(0.479)， 溫度補償換算係數：(1.919)， (與溫度計比對之誤差：(+0.1 ℃)	✓	✓
3	pH計(1)： 編號：(CTC-101-30)， (斜率(-57.3)，零點電位(-12 mV)， (與溫度計比對之誤差：(+0.1 ℃)	✓	✓	4	pH計(2)： 編號：(CTC-101-28)， (斜率(-58.6)，零點電位(-11 mV)， (與溫度計比對之誤差：(0 ℃)	✓	✓
5	溶氧計：編號：(CTC-104-12)， (搖出前飽和溶氧測值：(9.00 mg/L， 飽和度(99.4 %，at (23.4)℃， 斜率(0.92)]。 (與溫度計比對之誤差：(0 ℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(CTC-150/21-CTC) 溫度計(2)：編號：(CTC-150/21-CTC)	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：_____，日期：97年5月16日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(85)。

採樣人員：劉玉芳 ，採樣日期：97年5月14日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31.7 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：美濃溪 。

測站名稱：美濃溪旗南堤防，測站編號：LR-KPS-(85)。

N: 22° 52' 16.4"

E: 120° 29' 21.0"

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□流急、☑中緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

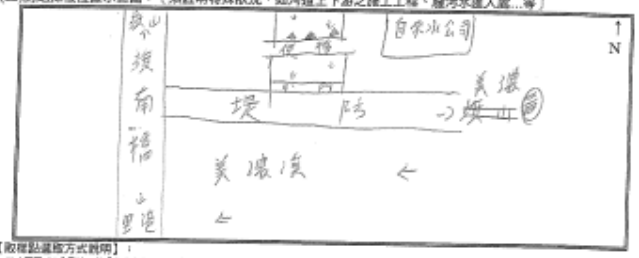
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：泥褐)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等)



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦5 公尺時，以「中央中線」劃分「左、右」兩個區段，各設「一個垂線」，測定「取樣點深度與數量」，將所得數據平均後合併，成為一個有效樣品。

(2)水面寬>5 公尺時，將水面寬劃分成「左、中、右」三個區段，各設「三個垂線」，測定「取樣點深度與數量」，將三個區段所得數據平均後合併，成為一個有效樣品。

(3)有關各採樣點水深度決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深<1.5 公尺，取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺，取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣充分混合後，成為一個有效樣品。

c、水深>3 公尺，取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個有效樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：3.7 (公尺)，採樣區段：□河中央、□屬分靠左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他：　　。

採樣區段 (面向下游)	測點水深 (公尺)	取樣點之水深 (公尺)	水 溫 (℃)	pH	導電度 (μ mho/cm)	溶氧量 (飽和度) (mg/L) (%)
左岸段	0.33	0.2： 0.6：0.23 0.8：	×××	7.55	505	5.30 (mg/L) 69.1 (%)
河中央	0.25	0.2： 0.6：0.15 0.8：	29.0			
右岸段	0.21	0.2： 0.6：0.2 0.8：	×××			0 (ppm)

審查人員：_____，日期：97年5月16日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(組4)。

採樣人員：劉丕言 余[illegible] 陳昭明，採樣日期：97 年 5 月 14 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：31.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：埔羌溪。

測站名稱：新泰橋，測站編號：LR-KPS-(組 2)。

N：22° 49' 19.6"

E：120° 35' 48.8"

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、☑停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

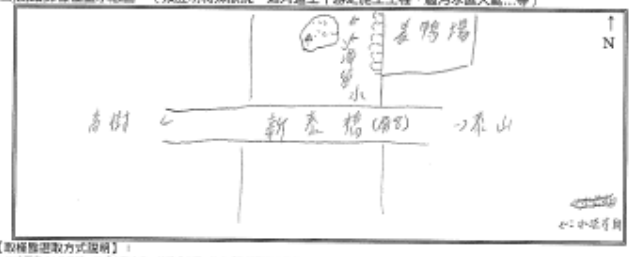
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：淡綠色)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：河道較淺，且於溪流水裡裸，易跑進溪裡採樣水樣深。)

(二)測站採樣位置示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等）



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬 ≤ 5 公尺時，於「水面中央」採樣「水深」決定「取樣點與水面垂直」，即將採樣水樣於河面央採，於同一個垂線採樣。

(2)水面寬 > 5 公尺時：於水路斷面將分為「左、中、右」三個區段，每條「垂直線水深」決定該區應設「取樣點深度與數量」，同三個區段將採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)有關各採樣點水深及決定取樣點深度之說明如下：

a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≤水深≤3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深>3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：　　(公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、☑其他(沿水樣採)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)（河中央時量水）	pH（混合水樣）	導電度(μ mho/cm)（混合水樣）	溶氧量(mg/L)（河中央中層水）
左岸段		0.2↓ 0.6↓ 0.8↓	×××		474	6.55 (mg/L)
河中央		0.2↓ 0.6↓ 0.8↓	32.3	7.89		90.5 (%)
右岸段		0.2↓ 0.6↓ 0.8↓	×××			0 (mg/L)

審查人員：[signature]。日期：97 年 5 月 16 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(組4)。

校正日期：97 年 5 月 14 日，校正人員：劉丕言。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：GTC-101-28。

2、導電度計　：GTC-102-28。

3、標準溶液組別：942。

二、儀器校正：

1、pH 計：【相對校正時，需使用濃度之 pH 計校正用標準溶液執行儀器校正，惟在其規範的溫度下操作，否則須查驗 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	※	年　月　日
2.☑：7.00	QC05-241 23.8℃	97 年 5 月 10 日
3.☑：10.01	QC06-16 21.9℃	97 年 5 月 10 日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	QC56-32 23.7℃	97 年 5 月 2 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、☑7.00 藥品編號：（QC64-12），有效期限：97 年 5 月 10 日。

(1)pH 計查核測量時，應以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值 ± 0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測值超出允收範圍時，則需先更換 pH 計查核用之標準液(或藥品用之查核標準液)，並重新進行儀用查核標準液之測量，以重新判定儀用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)倘若前面查儀用之查核用標準液量測結果仍不符合允收範圍時，則需換一步更換 pH 計校正用之標準液(或藥儀用之校正用標準液)，並重新進行儀用查核標準液之測量，以判定前兩之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計經下述日常例之校正用標準液校正後，再以儀用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

□低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P31-08 24-3），有效期限：（97 年 5 月 14 日）。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P07-09 24-2），有效期限：（97 年 5 月 2 日）。

□高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計查核測量時，需選用與當日之查核用導電度標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行查核測量，各測程之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值 ± 5.0 %（139~155 μ mho/cm，at 25℃）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值 ± 2.0 %（1384~1442 μ mho/cm，at 25℃）。

c、高濃度　：高濃度導電度標準液之配製值 ± 2.0 %（12632~13138 μ mho/cm，at 25℃）。

(2)若選用查核用導電度標準液之查核測值超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(或藥品用之查核標準液)，並重新進行儀用查核標準液之測量，以重新確認儀用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更儀用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(或藥品用之校正用標準液)，並重新執行儀用查核標準液之測量，以重新確認儀用查核標準液進行查核測量，以判斷倘若之查核標準液測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(4)前導電度計校正經以儀用之校正用標準液校正後，再以儀用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (是否符合允收範圍，標準值 ± 0.05)	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm)（導電度符合允收範圍：儀器誤差值 ≤ 10%，一般水質測量約 ≤ 5%）
1	LR-KPS-(組 1)	測值 [8.06 21.2 ℃]；□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1375/23.0℃ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(組 3)	測值 [7.94 21.0 ℃]；□符合、□不符合。	1.☑低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：142.2/21.3℃ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1417/21.1℃ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值 [_____ ℃]；□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值 [_____ ℃]；□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)：查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【※ 若樣之 pH 測值：需 pH > 10.0 或 pH < 4.0 時，則採樣員須與計畫樣品編號、加值知公司由「實驗室主管」簽署分析確認。】

審查人員：[signature]。日期：97 年 5 月 16 日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(區4)。

採樣人員：劉正昌時。

分析時間：97年 5月14日，18時00分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.02509 (M)，標定編號：5D5743。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1)　　mL、(2)　　mL、(3)　　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M＝1N，20mL×0.02496N＝V_2×N_2。

(1)　　M、(2)　　M、(3)　　M；平均濃度：　　M【A】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)＝V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×10^2÷201÷298)〕

序號	樣品編號	滴定體積 [V] (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 [V] (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LR-KPS-(區1)	5.17	5.20	5.23	0.96	5	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(區1)D (重複分析樣品)	5.22	5.25				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-(區3)	6.37	6.40	6.38	0.78	6	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(區3)D (重複分析樣品)	6.32	6.35				LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　)					7	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　)					8	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)						LR-KPS-(　)D (重複分析樣品)				

註1、溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)＝｜X_1－X_2｜÷｛(X_1＋X_2)÷2｝×100 (%)，

其中：X_1、X_2爲該測站溶氧量之兩次測量。

審查人員：_____，日期：97年 5月16日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(區4)。

採樣人員：劉正昌時。

採樣日期：97年5月4日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(區1)	13：50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(區2)	15：15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(　)	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(　)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-野白-第(　)趟 (日期：　/　/　)	：	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–		–	–	–	–	–	–	–	–	
6	LR-KPS-瀧白-第(1)趟 (日期：97/5/14)	– – –	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–		–	–	–	–	–	–	–	–	

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD/酚類，f：六價鉻，g：總磷，h：汞，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/鎘/硒，j：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：劉正昌。

離開現場時間：97年 5月 14日，15 時 40分。

2、接樣人員：劉正昌。

抵達公司時間：97年 5月 14日，17 時 15分。

【備註：若抵達公司已超過時間，請敘述收樣人員以下說明：所送樣人員應於時限內置入樣品冷藏定期日前由收樣人員負責樣品清點收樣作業。】

3、收樣人員：沈程水宗，時間：97年 5月 14日，17 時 55分。

審查人員：_____，日期：97年 5月16日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(66)。

準備人員：許信夫，日期：97 年 6 月 20 日。

確認人員：許信夫，日期：97 年 6 月 23 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	√	√	1	濃硫酸 (樣品保存用)	√	√
2	急救藥箱	√	√	2	濃硝酸 (樣品保存用)	√	√
3	着位照相機 (含電池)	√	√	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	√	√
4	涉水衣、救生衣	×	×	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	√	√
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	×	×	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	×	×
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	√	√	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	×	×
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	√	√	7	磺酸氫鉀溶液 (溶氧滴定用)	×	×
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	√	√	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	√	√
9	表層採樣水桶用＋繩索	√	√	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	√	√
10	溶氧水樣採集器	√	√	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	√	√
11	混合水樣用之水桶	√	√	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	√	√
12	鏡朴與量筒 (現場測量用)	√	√	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	√	√
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	√	√	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	√	√
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	√	√	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
15	現場記錄表格	√	√	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	√	√	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	×	×				
18	品管樣品容器準備	√	√				
19	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	√	√				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	√	√				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(CTC-101-96)， (電極常數：(0.480)， 溫度補償換算係數：(1.91 U)， (與溫度計比對之誤差：± 0 ℃)	√	√	2	導電度計(2)： 編號：(CTC-102-18)， (電極常數：(0.476)， 溫度補償換算係數：(1.91 U)， (與溫度計比對之誤差：± 0 ℃)	√	√
3	pH 計(1)： 編號：(CTC-101-36)， (斜率(59.9)、零點電位(-2.1 mV)， (與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃)	√	√	4	pH 計(2)： 編號：(CTC-101-23)， (斜率(-59.9、零點電位(-9 mV)， (與溫度計比對之誤差：+0.1 ℃)	√	√
5	溶氧計：編號：(CTC-109-19)， (檢出前飽和溶氧測值：(8.17 mg/L， 飽和度(99.4)%，at (25.4)℃， 斜率(0.94))， (與溫度計比對之誤差：± 0 ℃)	√	√	6	溫度計(1)：編號：(CTC-溫度計-03)， 溫度計(2)：編號：(CTC-溫度計-03)。	√	√

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「√」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97 年 6 月 23 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(66)。

採樣人員：許信夫，採樣日期：97 年 6 月 20 日。

氣候狀況：√晴天、□陰天、□晴偶雨、□雨天，氣　溫：34.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、√否。　N 22°52'01.2

流域名稱：美濃溪。　E 120°39'16.2

測站名稱：美濃溪旗南堤防，測站編號：LR-KPS-(66)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：√湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸週有無廢棄物掩置：☑無、□有(說明：　　)。

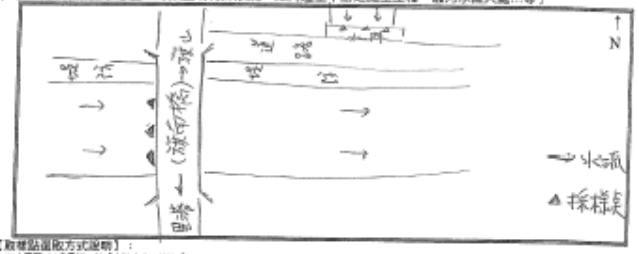
4、水質有無臭味：√無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：√無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等〕



【取樣點區段方式說明】：

(1)水面寬≦6 公尺時：於「本斷面」範圍「水深」決定「取樣點測值個數」，將所採集水樣均勻混合後，成為一個樣測樣品。

(2)水面寬>6 公尺時，採水斷面設於靠「左、中、右」三個區段，範圍「各區樣水深」決定該區段之「取樣點測值個數」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個樣測樣品。

(3)有關各座標點水深測決定取樣水深個數之說明如下：

a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採取一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採取一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個樣測樣品。

c、水深>3.6 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採取一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個樣測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：17.0 (公尺)，採樣區段：□河中央、√區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：√橋之上游端、□橋之下游端、□其他(　　)。

採樣區段 (面向下游)	區段水深 (公尺)	取樣點之水深 (m)	水 溫 (℃)	pH	導電度 (μ mho/cm)	溶氧量 (飽和度) (mg/L)
		(只下游不取0.2)		(測各0.5m)	(測各0.5m)	(測各0.5m)
左岸段	0.8	0.2： 0.6：0.8 0.8：—	×××	7.77	697	6.53 (mg/L) 90.6 (%)
河中央	0.9	0.2： 0.6：0.9 0.8：—	32.4			
右岸段	0.6	0.2： 0.6：0.6 0.8：—	×××			0.1 (m)

審查人員：[signature]，日期：97 年 6 月 23 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(第5)。

校正日期：97 年 6 月 30 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-76。

2、導電度計　：CTC-102-17。

3、標準溶液編別：535。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01		年 月 日
2.☒：7.00	QC05-21 / 24.8℃	97 年 6 月 30 日
3.☒：10.01	QC06-19 / 24.7℃	97 年 6 月 30 日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之適當度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25 ℃)	QC56-31 / 24.8℃	97 年 6 月 30 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(□6.00、☒9.00)藥品編號：（QC64-15），有效期限：（97年6 月30日）。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測值超出允收範圍時，需當天更換 pH 計查核用之標準液(該為儀器用之查核標準液)，並重新進行儀器設備校標準液之測量，以重新確認儀器與查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若儀器與儀器用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之標準液(改為儀器用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正、再以儀器之查核用標準液進行查核測量，以確認儀器之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計校正經以儀器之校正用標準液校正後，再以儀器之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【導電前選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

□低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

☒一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P27-0920-2），有效期限：（97年6 月30日）。

□高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（　　），有效期限：（　年　月　日）。

(1)導電度計查核測量時，需選用適當之查核用導電度標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行查核測量，各濃度之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值±5.0 %（139~155 μ mho/cm，at 25℃）。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0 %（1384~1442 μ mho/cm，at 25℃）。

c、高濃度　：高濃度導電度標準液之配製值±2.0 %（12632~13159 μ mho/cm，at 25℃）。

(2)若選用查核用導電度標準液之查核測量結果仍不符合允收範圍時，則需為更換導電度計查核用之標準液(改為儀器用之查核標準液)，並重新進行儀器設備查核標準液之測量，以重新確認儀器與查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若雙重為儀器用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改為儀器用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正、再以儀器之查核用標準液進行查核測量，以確認儀器之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正因以儀器之校正用標準液校正後，再以儀器之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 （參考值依當日實際測量，需介於 6.00）	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm) （參考值依當日實際測量，需介於 1413 μ mho/cm ±10%，一般濃度範圍±2.0%）
1	LR-KPS-(第1)	測值（6.94 / 25℃） ：☒符合，□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.☒一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1405/25.8℃(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：☒符合，□不符合。
2	LR-KPS-(　)	測值（　/　℃） ：□符合，□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合，□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值（　/　℃） ：□符合，□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合，□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值（　/　℃） ：□符合，□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：＿＿＿＿(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合，□不符合。

【※承程之 pH 測值：若 pH>10.8 或 pH<4.8 時，則採樣員須測得其精確值，並通知分析人「實驗室原因」重新分析確認。】

審查人員：＿＿＿＿，日期：97年6 月30日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(第15)。

採樣人員：許信夫。

分析時間：97年6月30日，17 時50分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.02990 (M)，標定編號：SD5981。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL、0.00208M 之 $KH(IO_3)_2$［0.02496N］；配製編號：＿＿＿＿。

標定體積(V_2)：(1)　mL、(2)　mL、(3)　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：1M＝[N・20mL÷0.02496N＝V_2×N_2，

(1)　M、(2)　M、(3)　M；平均濃度：　M【A】。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×10³÷201÷298)）

序號	樣品編號	滴定體積 [V] (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 D (%)	序號	樣品編號	滴定體積 [V] (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 D (%)
1	LR-KPS-(第1)	6.23	6.22	6.25	0.94	5	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(第1 ID) (重複分析樣品)	6.39	6.38				LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-(　)					6	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)						LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(　)					7	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)						LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-(　)					8	LR-KPS-(　)				
	LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)						LR-KPS-(　ID) (重複分析樣品)				

註1：溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，D (%)＝｜X_1－X_2｜÷｛(X_1＋X_2)÷2｝×100 (%)，

其中：X_1、X_2為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：＿＿＿＿，日期：97年6 月30日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(8005)。

採樣人員：許信夫。

採樣日期：97 年 6 月 20 日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[ ]	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	/0
	LR-KPS-[ ]D (重複樣品分析)	14 05	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊗	–	–	–	–	–	–	–	–	–	/
2	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
3	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
4	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
5	LR-KPS-野白-潭( )組 (日期： / /)	:	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–		–	–	–	–	–	–	–	–	
6	LR-KPS-運白-頭( )組 (日期 97/6/20)	– – –	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	⊗	–	–	–	–	–	–	–	–	/

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溫氫量，b：大腸桿菌數，c：SS，d：BOD，e：COD(氯離，f：六價鉻，g：總鉻，h：汞，i：鉛/銅/鋅/鎘/鐵/錳/鋅，j：異常測值複測用樣品。

1、送樣人員：許信夫。

離開現場時間：97 年 6 月 20 日，14 時 20 分。

2、接樣人員：林瑋婷。

抵達公司時間：97 年 6 月 20 日，17 時 50 分。

【備註：若抵達公司因時間關係，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責樣品清點收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97 年 6 月 20 日，18 時 5 分。

審查人員：[signature] 日期：97 年 6 月 3 日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(8005)

準備人員：徐正良，日期：97 年 7 月 9 日。

確認人員：徐正良，日期：97 年 7 月 10 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
	(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液		
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	–	–	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	–	–	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	–	–
6	測距軸尺 (測量河寬度用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	–	–
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	✓	✓	7	碘酸鉀鉀溶液 (溶氧滴定用)	–	–
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	–	–				
19	備用樣品瓶與標籤 (準備 2 組)	–	–				
	(三) 現場測量儀器						
1	導電度計(1)： 編號：(STC-103-36)， 〔電極常數：(0.496)， 溫度補償檢查係數：(1.9/01)， 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	4	導電度計(2)： 編號：(　　)， 〔電極常數：(　　)， 溫度補償檢查係數：(　　)， 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	–	–
2	pH 計(1)： 編號：(STC-101-37)， 〔斜率-57.1，零點電位(-7 mV)， 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	5	pH 計(2)： 編號：(　　)， 〔斜率(　　)，零點電位(　　mV)， 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	–	–
3	溶氧計：編號：(STC-104-1)， 〔檢出前飽和溶氧測值：(7.77 mg/L， 飽和度(81.4%，at 23.4℃， 斜率(0.7))， 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：STC-1306ST-P1， 溫度計(2)：編號：(　　)，	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature] 日期：97 年 7 月 11 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(高屏溪6)

採樣人員：徐正意，採樣日期：97年 7月10日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　溫：34.5(℃)。

近日天候：最近二日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：二仁溪。

測站名稱：圓福橋，測站編號：LR-KPS-(高6)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑急、□平緩、□條青。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

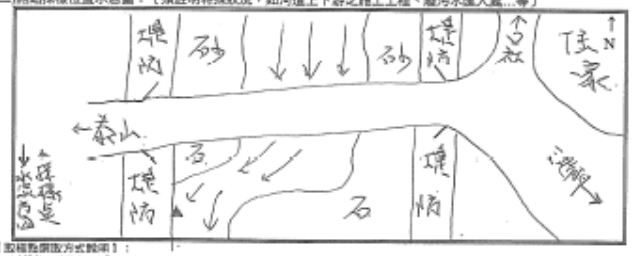
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□黃色、□綠色、□褐色、□其他(說明：灰色　　)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：【須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等】



【取樣點調整方式說明】：

(1)水質常 8 公尺時，取「成層中央」與「水深」決定「取樣點測量與數量」，其時採集水樣結束即應合併，成為一個測樣品。

(2)水質常 > 8 公尺時，原水調查分為「左、中、右」三個區間，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所測得水樣均勻混合後，成為一個測樣品。

(3)兩岸各採樣點水深決定取樣測量與數量之說明如下：

a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個測樣品。

c、水深＞3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：　(公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、☑其他：沒有橋採樣。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(m/m)	水 溫(℃)(同中央中層水)	pH(同中央中層)	導電度(μmho/cm)(原告水樣)	溶氧量(飽和度)(溶中請早簽章)
左岸段		0.2： 0.4： 0.8：	>7.7	7.65	>37	7.78 (mg/L)
河中央		0.2： 0.6： 0.8：	>7.6	7.48	>38	101.7 (%) 0 (m) 27.7 (℃)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：				
			(原屬樣品分析)	(原屬樣品分析)	(原屬樣品分析)	

審查人員：　　，日期：97年 月11日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(高屏溪6)

校正日期：97年 7月10日，校正人員：徐正意。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-27。

2、導電度計　：CTC-102-26。

3、標準溶液組別：568。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則將實際 pH 與溫度之對照表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	4	年　月　日
2.☑：7.00	2605-31 / 25.6°C	97年7月30日
3.☑：10.01	2606-17 / 25.1°C	97年7月30日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	2656-31 / 25.3°C	97年7月30日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□6.00、☑7.00)藥品編號：(N2614-15)，有效期限：(97年7月29日)。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)同 pH 計查核用之標準液前面(1)允收範圍時，則需先重換 pH 計查核用之標準液(校具備用之查核標準液)，並重新進行測量，以查核確認儀器有查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若檢查出目前之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需換一組新鮮(或具備用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校下，直至儀器之查核標準液進行查核測量，引起問題有之查核標準液測量結果符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計校正後以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

☑低濃度：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(N2701-3)，有效期限：(97年7月29日)。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(N2626-1)，有效期限：(97年7月30日)。

□高濃度：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：(N2705-5)，有效期限：(97年7月30日)。

(1)導電度計查核測量時，需選用適當之查核用導電度標準液(需與第一點原則/參選度)執行查核測量，各濃度之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度：低濃度導電度標準液之配製值±5.0 % [139~155 μ mho/cm，at 25℃]。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0 % [1384~1441 μ mho/cm，at 25℃]。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之配製值±2.0 % [12632~13138 μ mho/cm，at 25℃]。

(2)若使用查核用導電度標準液之查核測量超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(選高量用之查核標準液)，並重新進行儀器測量校標準液之測量，以重新確認使用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)倘檢查出目前之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(或具備用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，直至使用之查核用標準液進行查核測量，且確認具備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正完以具備之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號(或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (查核用標準液編號：藥品編號)(查核結果：符合或不符合)	選用之導電度查核用標準液測值(μ mho/cm) (查核用標準液編號：藥品編號)(查核結果：符合或不符合)
1	LR-KPS-(高6)	測值(7.02) ☑符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值(107.75-107.8 μ mho/cm)。 2.☑一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值(1424-1426 μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(　)	測值(　/　℃) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.□一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值(　/　℃) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.□一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值(　/　℃) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 2.☑一 般(1413 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：　　(μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【＊水樣之 pH 測值：當 pH＞10.0 或 pH＜4.0 時，則採樣員須將該筒樣品轉送，並通知公司由「實驗室處理」當場分析確認。】

審查人員：　　，日期：97年7月11日。

附 1.2-16

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(採樣)

採樣人員：徐正良。

分析時間：97年7月10日，15時10分。(※注意：採樣後 8 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：須填「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.025±0.5% (M)，標定編號：SJ05777。

(2)現場標定：須填「b」項之標定記錄

b.標定劑：20 mL，0.002083M 之 $KH(IO_3)_2$〔0.02496N〕；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) mL、(2) mL、(3) mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_1)：1M＝1N，20mL×0.02496N＝V_2×N_2，

(1) M、(2) M、(3) M；平均濃度： M【A】。

2、樣品滴定記錄〔溶氧量(mg/L)= V(滴定體積：mL) × A(標定平均濃度) × (24×10^3÷201÷298)〕

序號	樣品編號	滴定體積 (V) (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積 (V) (mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 R (%)
1	LR-KPS-( )	7.76	7.77	8.41	0.37	5	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)	7.77	8.03				LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-( )					6	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)						LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-( )					7	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)						LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-( )					8	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)						LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				

註1、溶氧量差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比，R (%)＝〔 X_1－X_2 〕÷〔(X_1＋X_2)÷2〕×100 (%)。

其中：X_1、X_2為該測站溶氧量之兩次測值。

審查人員：_____，日期：97年7月11日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(採樣)。

採樣人員：徐正良。

採樣日期：97年7月10日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(採樣)	10：10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	10
	LR-KPS-(採樣)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊗	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
3	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
4	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				2	–	–	–	–	–	–	–	–	
5	LR-KPS-蛋白-鎘(/ 鹼) (日期 97/7/10)	– – –	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	⊗	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：六價鉻離子，c：SS，d：BOD，e：COD(氧瓶)，f：八價鉬，g：總磷，h：氨，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/錳/砷，j：異常測值複測用樣品。

1、送樣人員：徐正良。

離開現場時間：97年7月10日，10時56分。

2、接樣人員：徐正良。

抵達公司時間：97年7月10日，11時10分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員應先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責樣品後續收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97年7月10日，14時5分。

審查人員：_____，日期：97年7月11日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(M5)。

準備人員：陳義勛，日期：97年7月6日。

複認人員：[illegible]，日期：97年7月9日。

序號	項目名稱	準點	複認	序號	項目名稱	準點	複認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	乾淨手套	✓	✓	2	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化鈉試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	手電筒 (含電池)	✓	✓	4	硫酸錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	繩索 (含浮筒、繩索)	—	—	5	鹼性碘化鉀鈉溶液 (溶氧測定用)	—	—
6	測距繩尺 (測量河寬適用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧測定用)	—	—
7	重錘一組尺 (測量水深用)	✓	✓	7	硫酸亞鐵溶液 (溶氧測定用)	—	—
8	定深採水器一組(含繩索適用)	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
9	表層採樣水桶(附繩)	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.00)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH查核用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	循杆採集器 (附繩測重用)	✓	✓	12	pH查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠漏管 (加深与固制用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
14	冷藏桶 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (50 μS/cm ±0.5%)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1000 μS/cm ±0.5%)	✓	✓
16	還原性物質 (大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (10000 μS/cm ±0.5%)	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (容積 500 ml)	✓	✓				
19	備用樣品容器與標籤 (容積 500 ml)	✓	✓				
(三)現場測定儀器							
1	導電度計(1)： 編號：GEC-10-248 【電極常數：(0.475)】 【溫度補償設定值：(25) ℃】 【與溫度計(1)誤差值：-0.1 ℃】	✓	✓	4	導電度計(2)： 編號：(GEC-10-378) 【電極常數：(0.475)】 【溫度補償設定值：(25) ℃】 【與溫度計(2)誤差值：0 ℃】	✓	✓
2	pH 計(1)： 編號：GEC-10-10 【斜率(97.7)，零點電位(-7 mV)】 【與溫度計(1)誤差值：0 ℃】	✓	✓	5	pH 計(2)： 編號：(GEC-10-378) 【斜率(-97.7)，零點電位(-2 mV)】 【與溫度計(2)誤差值：+ ℃】	✓	✓
3	溶氧計：編號：GEC-10-[illegible] 【購出後校正溶氧測值：8.96 mg/L， 觀測值(9.07)，at(32) ℃， 斜率(97.7)】 【與溫度計(1)誤差值：+0.1 ℃】	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：GEC-10-[illegible] 溫度計(2)：編號：GEC-10-[illegible]	✓	✓

註：1、同一採樣小組成員各自填寫本點檢查表。

2、準備檢查人員須簽名確認各項設備皆為一檢查複認通過，須於各檢測點相位內打勾「✓」以示認證無誤。

現場審查人員：陳義勛，日期：97年7月8日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月14日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(M5)。

採樣人員：陳義勛 [illegible]，採樣日期：97年 8月7日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、☑陰偶雨、□雨天，氣　　溫：26.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□無、☑有。

流域名稱：淡水溪。

測站名稱：[illegible]，測站編號：LB-KPS-(M1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑緩急、□平緩、□湍急。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有 說明：_____。

3、岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有 說明：_____。

4、水質有無異味：☑無、□有 說明：_____。

5、水質外觀：☑清澈、□混濁。

6、水質顏色：☑無色、□綠色、□褐色、□其他 說明：_____。

7、其他特殊狀況說明：□無、☑有 說明：未見 [illegible]，引起水質混濁。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之防汛工程、廢污水進入處…等)



【採樣點選取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深度 _____ (公尺)，採樣器具：□河岸吊放、□高分子水深測桿架設在岸。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他 _____。

採樣區間(實測下游)	採樣水深(公尺)	溶解氧之深度(公尺)	水溫(℃)【同水溫計量測】	pH【同水質計】	導電度【同水質計】	溶解量(單位)
左岸段		(1) (2) (3)	27.0	9.82	3.17	6.68 (mg/L)
河中央		(1) (2) (3)	27.0	9.47	4.17	82.1 (%) 3 (m) 27.2 (℃)
右岸段		(1) (2) (3)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

現場審查人員：陳義勛，日期：97年8月8日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月14日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(各11)。

採樣人員：陳嘉勛、[illegible]。採樣日期：97 年 3 月 7 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天。氣　　溫：16.9 ℃。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]（測左橋）。測站編號：EJ-KP54(下)。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□流緩、□平滑。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有說明：_____。
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有說明：_____。
4、水質有無臭味：□無、□有說明：_____。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他說明：_____。
7、其他特殊狀況說明：□無、□有說明：_____。

(二)測站環境概況示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之橋下工程、廢污水排入處…等）



【指標點測站方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：2.2 (公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左右河岸中央各取。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他_____。

採樣區段（實際下游）	區段水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸處	2.20	0.2：_ 0.6：2.2 0.8：_	20.4	7.25	>19	6.9 mg/L
河中央	2.15	0.2：_ 0.6：>1.5 0.8：_	19.0	7.45	>19	94.5 (%)
右岸處	2.16	0.2：_ 0.6：0.57 0.8：_				0 (ppt)
						22.6 (℃)

現場審查人員：陳嘉勛，日期：97 年 3 月 7 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 3 月 [illegible] 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-(各11)。

採樣人員：陳嘉勛、[illegible]。採樣日期：97 年 3 月 7 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天。氣　　溫：20.9 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]。測站編號：EJ-KP54-(下)。

(一)採樣時點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□流緩、□平滑。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有說明：_____。
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：□無、□有說明：_____。
4、水質有無臭味：□無、□有說明：_____。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他說明：_____。
7、其他特殊狀況說明：□無、□有說明：下游有橋墩施工中，有濁水流入處。

(二)測站環境概況示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之橋下工程、廢污水排入處…等）



【指標點測站方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實：0.8 (公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左右河岸中央各取。
2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他_____。

採樣區段（實際下游）	區段水深（公尺）	取樣點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸處	0.78	0.2：_ 0.6：0.62 0.8：_	20.0	7.26	433	6.62 mg/L
河中央	0.74	0.2：_ 0.6：0.37 0.8：_	20.0	7.26	438	82.0 (%)
右岸處	0.76	0.2：_ 0.6：0.50 0.8：_				0 (ppt)
						20.1 (℃)

現場審查人員：陳嘉勛，日期：97 年 3 月 7 日。

公司審查人員：[signature]，日期：97 年 3 月 [illegible] 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：矢浦營「淡開區流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：[illegible]。

採樣人員：[illegible]。採樣日期：[illegible]。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□強風雨、□雨天　氣　溫：[illegible]。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]。測站編號：[illegible]。

(一)採樣時點及環境狀況與水質外觀說明：

1、天氣狀況：□晴朗、□陰暗、□降雨。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有 說明：[illegible]。
3、是否有明顯異臭或油膜：□無、□有(說明)：[illegible]。
4、水質有無臭味：□無、□有(說明)：[illegible]。
5、水質分層：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他說明：[illegible]。
7、其他特殊狀況說明：□無、□有 說明：[illegible]。

(二)測站位置概況示意圖：(標註明特殊狀況，如河堤)下游之跨河工方法，標河水質入流　等



[illegible]

(三)現場測量結果記錄：

1、水深實　[illegible]。
2、採樣位置：□橋之、□[illegible]、□橋之下游處、□其他[illegible]。

採樣測點(實際下游)	量測水深(公尺)	點測點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	溶氧量 (採樣點之水樣) 單 位 (mg/L)
左岸端		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] mg/L
河中央		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] %
右岸端		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] mg/L

現場審查人員：[illegible]。日期：[illegible]。

公司審查人員：[illegible]。日期：[illegible]。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：[illegible]。

校正日期：[illegible]。校正人員：[illegible]。

一、儀器型號編號

1、pH 計　：[illegible]。
2、導電度計　：[illegible]。
3、標準溶液組別：[illegible]。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正作：每個月 連續之 pH 計校正及標準液進行每個月校正，但在其間顯示值超下限作，及到現場 pH 計異值之計時作進行校正】

pH 計校正用之標準液	校正前標準液顯示讀值	校正及標準液之配製日期
1.□：4.01		每　月　日
2.[illegible]：7.00	[illegible]	[illegible]
3.[illegible]：10.00	[illegible]	[illegible]

2、導電度計：【導電度計校正作：每個月校正前之導電度儀器本體進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正前標準液顯示讀值	校正及標準液之配製日期
4.12 (μmho/cm or mS/m)	[illegible]	[illegible]

三、儀器查核及管：

1、pH 計：量測同之 pH 標準液□4.0M、□[illegible]M 緩衝液（[illegible]）。每個月。【[illegible]】。

(1)pH 計量測前後中，[illegible]之 pH 標準液量測前後中，pH 計之校正及標準液 每個月配製為「標準液」。

(2)將 pH 計電極 2 把浸入校正液中(如校正圖)，開啟 5 分鐘 pH 計讀數穩定之數字為[illegible]。

(3)每次量測之前，以[illegible]標準液清洗電極，並確保 pH 計讀數穩定後，方可進行量測。

(4)若 pH 計之校正，未[illegible]之讀數，則應檢查[illegible]。

2、導電度計：【儀器污染所導電度計 每個月之標準液[illegible]】

□低濃度：[illegible]。標示編號：[illegible]。每個月。【[illegible]】。
□一般濃度：[illegible]。標示編號：[illegible]。每個月。【[illegible]】。
□高濃度：[illegible]。標示編號：[illegible]。每個月。【[illegible]】。

(1)導電度計電極浸置前，需確保電極之感測部[illegible]。

a、低濃度：[illegible]。

b、一般濃度：[illegible]。

c、高濃度：[illegible]。

(2)每個採集地點[illegible]。

(3)每個採集地點[illegible]。

(4)每個採集地點[illegible]。

測點	測站編號 (現場品編號)	pH 各項標準液之實值 (水溫與校正時間)	導電度量儀器標準液讀值 (μmho/cm) (水溫與標準液讀值)
1	[illegible]	測值 ([illegible]℃) ：□符合、□不符合。	□低濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□一般濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□高濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。
2	[illegible]	測值 ([illegible]℃) ：□符合、□不符合。	□低濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□一般濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□高濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。
3	[illegible]	測值 ([illegible]℃) ：□符合、□不符合。	□低濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□一般濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□高濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。
4	[illegible]	測值 ([illegible]℃) ：□符合、□不符合。	□低濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□一般濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。□高濃度[illegible] μmho/cm：[illegible]。

[illegible]

現場審查人員：[illegible]。日期：[illegible]。

公司審查人員：[illegible]。日期：[illegible]。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9723-(高屏)。

採樣人員：陳義助、張家瑋。

分析時間：97 年 8 月 7 日，下午 3 時 20 分。(申注意：採樣後 4 小時內完成分析。)

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)開始滴定標定：填寫「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.025 M (M)，標定編號：50 (a>5)。

(2)回場標定：填寫「b」項之標定記錄

b.標定劑：20mL × 0.0200M 之 $KH(IO_3)_2$（3.0149N）；配製編號：_____。

標定體積(V_N)：(1) _____ mL + (2) _____ mL + (3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：$158 = (N_2 \times 3666) \div (0.1249 \times V_2 - S_2)$；

(1) _____ M + (2) _____ M + (3) _____ M；平均濃度：_____ M [A]。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)= V(滴定體積：mL) × A(標定平均濃度) × (24 × 10^3 ÷ 310 ÷ 20)）

序號	樣品編號	滴定體積 (V: mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 (RPD)	序號	樣品編號	滴定體積 (V: mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 (RPD)
1	LR-KPS-(1)	6.38	7.09	7.07	0.14	5	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-(1)D (重複分析樣品)	6.37	7.08				LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-(3)	6.44	7.16	7.15	0.28	6	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-(3)D (重複分析樣品)	6.40	7.11				LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
7	LR-KPS-(7)	6.36	7.07	7.07	0.00	7	LR-KPS-)				
	LR-KPS-(7)D (重複分析樣品)	6.36	7.07				LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				
8	LR-KPS-(8)	6.30	7.00	6.99	0.14	8	LR-KPS-				
	LR-KPS-(8)D (重複分析樣品)	6.29	6.99				LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				

註：溶氧差異百分比(%)之計算方式說明如下：

差異百分比 = $|X_1 - X_2| \div [(X_1 + X_2) \div 2] \times 10$ (%)

其中：X_1、X_2為原始與重複樣品之測定結果。

現場審查人員：陳義助，日期：97 年 8 月 8 日。

公司審查人員：_____，日期：97 年 8 月 12 日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9723-(高屏)。

採樣人員：陳義助、張家瑋。

採樣日期：97 年 8 月 7 日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(x))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(1)	15：50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(1)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-(2)	15：20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(2)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
3	LR-KPS-(3)	14：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	LR-KPS-(4)	15：30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-(4)D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			⊠	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
5	LR-KPS-(空白) (設備 清洗)	– – –	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	⊠	–	–	–	–	–	–	–	–	1

【樣品監控代號之字義說明說明】：

a.溶氧瓶，b.＊＊調定鹽酸，c.1 頭，d.1 瓶，e.KOH-碘液，f.2 滴瓶，g.鑷鑷，h.1 支，i.防腐/氧固/鎖蓋/帳錄，j.其他須注意記錄事項。

1、送樣人員：陳義助。

離開現場時間：97 年 8 月 7 日，16 時 45 分。

2、接樣人員：張家瑋。

抵達公司時間：97 年 8 月 7 日，18 時 15 分。

【備註：若抵達公司時間早過後時，必須由接樣人員於下期間，未送樣人員簽名時樣品量入樣品冷藏櫃，前已完成採樣人員簽署樣品確認後始可進入】

3、收樣人員：施佩瑜，時間：97 年 8 月 7 日，18 時 25 分。

現場審查人員：陳義助，日期：97 年 8 月 8 日。

公司審查人員：_____，日期：97 年 8 月 14 日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「南崁溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-[illegible]

準備人員：[illegible]，日期：97年8月1日。

確認人員：[illegible]，日期：97年8月[illegible]日。

編號	項目名稱	清點	確認	編號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位相機 (含電池)	✓	✓	3	叠氮化鈉試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水鞋、防寒衣	✗	✗	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	棉手套 (含防滑、橡膠)	✗	✗	5	碘代疊酚鈉溶液 (溶氧測定用)	✗	✗
6	測距捲尺 (測量河寬用)	✓	✓	5	澱粉指示劑 (溶氧測定用)	✗	✗
7	直桿+橫尺 (測量水深用)	✓	✓	7	磷酸緩衝溶液 (測氨氮使用)	✗	✗
8	定深採水器+繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶與 4 號盆	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧瓶採樣器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 備用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	橫杆和塑膠 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 備用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠海繩 (加保冷劑使用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413μmho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度量檢用之標準液 (0.4 μmho/cm，4.3℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量檢用之標準液 (1413 μmho/cm，4.3℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (大腸桿菌群)	✓	✓	16	低濃度導電度量檢用之標準液 (1000 μmho/cm，4.3℃)	✓	✓
17	品管考且符合規定	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	✓	✓				
19	運用考且符合規定 (準備2 組)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)：編號：(S/N:[illegible])；(電極常數：0.97)；溫度補償係數調整：(1.91)；(與溫度計之數值：24.9℃)	✓	✓	4	導電度計(2)：編號：[illegible]；(電極常數：[illegible])；溫度補償係數調整：[illegible]；(與溫度計之數值：[illegible]℃)	✗	✗
2	pH 計(1)：編號：(S/N:[illegible])；(斜率：97.1%)；電動電位(0mV)；(與溫度計之數值：24.9℃)	✓	✓	5	pH 計(2)：編號：[illegible]；(斜率([illegible])；電動電位([illegible]mV)；(與溫度計之數值：[illegible]℃)	✗	✗
3	溶氧計：編號：(S/N:[illegible])；(溫度補償係數調整：(0.7) mg/L；飽和度(97.7%)；mg/L)；(與溫度計之數值：24.6℃)	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(S/N:[illegible])；溫度計(2)：編號：[illegible]。	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須於檢查項目欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位勾記「✓」以示正確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年8月[illegible]日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月[illegible]日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「南崁溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-[illegible]

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年8月[illegible]日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□雨後雨、□雨天，氣　溫：31.5℃。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：[illegible]。

(一)採樣地點環境狀況調查與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□淋滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無垃圾堆積：□無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□淡色、□綠色、□褐色、□其他(說明：　　)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：[illegible])。

N 22°53'17.9"
E 120°30'58.7"

(二)測站採樣位置示意圖(含採樣斷面與採樣狀況，即河道上下游之方位、相、環境特徵人處、等)


N
水流
3.8m
0.5
0.5
0.5

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 97204 [illegible]

校正日期：97年8月20日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號編號

1、pH 計　：[illegible]。

2、導電度計：[illegible]。

3、標準溶液期限：[illegible]。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正方法標準溶液進行兩種以上，與待測氣的溫度下最接近兩點進行校正(例：測溫度之 pH 值為 8.0，則應選用 pH 7.00 及 10.00 之標準溶液進行校正)。】

pH 計校正之標準液	校正後所測之讀值	校正標準液之有效期限
1.□：4.01	[illegible]	年 月 日
2.□：7.00	[illegible]	97年8月30日
3.□：10.00	[illegible]	97年8月30日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用兩個以上不同之導電度標準液進行兩點校正。】

導電度校正用之標準液	校正後所測之讀值	校正標準液之有效期限
1413 (μmho/cm，25℃)	[illegible]	97年8月30日

三、儀器妥善檢查單：

1、pH 計：【每使用之 pH 標準液□N.W.、□Fisher(廠商)或標準：（[illegible]），有效期限：[illegible]。

(1)校正後測得結果，需與標準液之 pH 標準值差值在容許誤差 pH 計之支持精度 ±0.1 範圍內為「標準值 ±0.1」。

(2)若 pH 計無精準之標準液可供校正時，則需以標準 pH 緩衝溶液取兩點，其差值一定要落在 pH 4 與 pH 10 之間，且兩點之 pH 值差值需大於 3 個單位。

(3)若實際為量測之海水時需使用海水樣品作平行多次 pH 值測量，若測量一定要落在 pH 4 與 pH 10 之間，且兩點之 pH 值差值需大於 3 個單位，且兩點之 pH 值差值需大於 3 個單位。

(4)若 pH 計校正後以量測之校正用標準液後，測出結果之數值與標準值有許可誤差範圍，則需重新校正 pH 計，直到測得結果在許可誤差範圍內，且兩點之 pH 值差值需大於 3 個單位，且兩點之 pH 值差值需大於 3 個單位。

2、導電度計：【儀器每次使用標準液前需用去離子水清洗電極數次，再以標準液清洗電極數次後，方可進行量測。】

□低濃度：147 (μmho/cm，at 25℃)，購買廠商：[illegible]，有效期限：[illegible]。

□一般濃度：1413 (μmho/cm，at 25℃，購買編號：[illegible]，有效期限：[illegible]。

□高濃度：12880 (μmho/cm，at 25℃)，購買廠商：[illegible]，有效期限：[illegible]。

(1)導電度計量測前，需調整溫度補償係數為 2.0%/℃，並確認量測儀器已經過第一點校正後，調整每次量測前，使用標準液清洗電極數次後，方可進行量測。

a、低濃度：[illegible]。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之電導值 2.0%。

c、高濃度：高濃度導電度標準液之電導值 2.0%。

(2)每個測站在現場量測前，需以測站當地海水清洗電極數次，再進行量測。

(3)每個測站在現場量測後，需以去離子水清洗電極數次，再進行下一個測站之量測。

(4)每個測站在現場量測後，需以去離子水清洗電極數次，再進行下一個測站之量測。

(5)每個測站在現場量測後，需以去離子水清洗電極數次，再進行下一個測站之量測。

(6)每個測站在現場量測後，需以去離子水清洗電極數次，再進行下一個測站之量測。

測站	測站編號（或樣品編號）	pH 儀或同等準確之測值（pH 單位）	電導度儀或同等準確之測值（μmho/cm）
1	JB-KCS-[illegible]	時間：[illegible]（□開始、□平時）	□校正前□K 值(mho/cm)：　量測前值：　量測後值： □校正後□K 值(mho/cm)： □低濃度(147 μmho/cm)：　量測前值：　量測後值： □一般濃度(1413 μmho/cm)：　量測前值：　量測後值： □高濃度(12880 μmho/cm)：　量測前值：　量測後值： □好 □不好。
2	JB-KCS-(　)	時間：(　：　) □開始、□平時	□校正前□K 值(mho/cm)：　量測前值： □校正後□K 值(mho/cm)： □低濃度(147 μmho/cm)：　量測前值： □一般濃度(1413 μmho/cm)：　量測前值： □高濃度(12880 μmho/cm)：　量測前值： □好 □不好。
3	JB-KCS-(　)	時間：(　：　) □開始、□平時	□校正前□K 值(mho/cm)：　量測前值： □校正後□K 值(mho/cm)： □低濃度(147 μmho/cm)：　量測前值： □一般濃度(1413 μmho/cm)：　量測前值： □高濃度(12880 μmho/cm)：　量測前值： □好 □不好。
4	JB-KCS-(　)	時間：(　：　) □開始、□平時	□校正前□K 值(mho/cm)：　量測前值： □校正後□K 值(mho/cm)： □低濃度(147 μmho/cm)：　量測前值： □一般濃度(1413 μmho/cm)：　量測前值： □高濃度(12880 μmho/cm)：　量測前值： □好 □不好。

【備註：1.pH 計：若 pH 計 [illegible]，則本組應重新檢查校正過程，並儘 [illegible]。】

現場審查人員：[illegible]，日期：97年8月20日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月21日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河□水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 97204-[illegible]。

採樣人員：[illegible]。

分析時間：97年8月20日，10時50分。(備註意：採樣後 3 小時內完成分析)。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)標準溶液：滴管「a_1」項之標定編號

a.標定濃度：0.0250N (N)，標定編號：506030。

(2)現場標定：滴管「b_1」項之標定記錄

b.標定量：20 mL，3.0(20M 之 $KH(IO_3)_2$ (3.0(40N)；配製編號：[illegible]。

標定體積(V_1)：(1)　mL，(2)　mL，(3)　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：$1M = 1N$，$20mL \times 0.2(40)N = V_2 \times N_2$，

(1)　M，(2)　M，(3)　M，平均濃度：　M [A]。

2、樣品滴定記錄（溶液量(mL)= V(滴定體積，mL)；A(標定平均濃度)；(24)(10⁶/201-250)）

序號	樣品編號	滴定體積(V，mL)	溶解度(mg/L)	平均值(mg/L)	相對差異百分比(%)	序號	樣品編號	滴定體積(V，mL)	溶解度(mg/L)	平均值(mg/L)	相對差異百分比(%)
1	LB-KPS-[illegible]	7.01	7.04	[illegible]	[illegible]	5	LB-KPS-(　)				
	LB-KPS-[illegible]（重複分析樣品）	6.93	6.95	[illegible]	[illegible]		LB-KPS-(　)（重複分析樣品）				
2	LB-KPS-(　)					6	LB-KPS-(　)				
	LB-KPS-(　)（重複分析樣品）						LB-KPS-(　)（重複分析樣品）				
3	LB-KPS-(　)					7	LB-KPS-(　)				
	LB-KPS-(　)（重複分析樣品）						LB-KPS-(　)（重複分析樣品）				
4	LB-KPS-(　)					8	LB-KPS-[illegible]				
	LB-KPS-(　)（重複分析樣品）						LB-KPS-(　)（重複分析樣品）				

註：溶氧重複樣品 a 比%之計算方式如下：

溶氧差異(%) = R (%) = $|X_1 - X_2| \div [(X_1 + X_2) \div 2] \times 100$ (%)。

其中：X_1、X_2 為溶氧的兩個量之兩次測值。

現場審查人員：[illegible]，日期：8月20日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月21日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-(屏環)-8

採樣人員：[illegible]。

採樣日期：97年8月20日。

序號	樣品編號 [LR-KPS-(n)]	採樣時間 (時：分)	樣品監控事件 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[illegible]1	:	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)	09 10	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	10
			△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			⊠	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-( )	:											10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)												
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-( )	:											10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)												
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-( )	:											10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)												
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-(最小值)～(最大值) 現場空白樣品	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	⊠	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品監控事件代碼及內容說明】：

a：現場量測；b：水質採樣瓶數；c：油；d：BOD；e：COD(高濃度)；f：大腸菌；g：總磷；h：氨；i：其他現場量測或採樣；j：其他實驗室檢測項目。

1、送樣人員：[illegible]。

現場採樣時間：97年8月20日，9時45分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97年8月20日，二時35分。

（備註：若採樣公司與檢驗機構，上述欄位，請自行更新，開放樣人員與共構機構直接入樣品冷藏室，務必考古現場人員取樣及送樣作業人員。）

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年8月20日，10時45分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年8月20日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月21日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-[illegible]2

準備人員：[illegible]，日期：97年8月20日。

確認人員：[illegible]，日期：97年8月20日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硝酸（樣品保存用）	✓	✓
2	熱敏感輪	✓	✓	2	濃硝酸（樣品保存用）	✓	✓
3	數位照相機（含電池）	✓	✓	3	叠氮化鈉試劑（樣品保存用）	✓	✓
4	滴水袋、防污袋	✓	✓	4	硫酸亞錳溶液（樣品保存用）	✓	✓
5	樣瓶架（大型架、鐵架）	✓	✓	5	碘代碳酸鈉溶液（現場滴定用）	—	—
6	測深繩尺（測量水深使用）	✓	✓	6	澱粉指示劑（現場滴定用）	—	—
7	氣錘＋繩索（測量水深用）	✓	✓	7	硫酸亞鐵溶液（現場滴定用）	—	—
8	定量採水器＋鋼索（採集水樣用）	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	現地水質用之冰桶	✓	✓	11	pH量測用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	簡時與螢幕（現場測量用）	✓	✓	12	pH量測用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠漏斗（加藥作業用）	✓	✓	13	導電度校正用之標準液（[illegible]）	✓	✓
14	冷藏櫃（放樣品冷藏用冰塊）	✓	✓	14	低濃度導電度量測用之標準液（[illegible]）	✓	✓
15	現場記錄表單	✓	✓	15	一般濃度導電度量測用之標準液（[illegible]）	✓	✓
16	運送保冰桶袋（大腸桿菌群）	✓	✓	16	高濃度導電度量測用之標準液（[illegible]）	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器貼妥標籤（準備 > 組）	✓	✓				
19	備用樣品容器與標籤（準備 >組）	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：([illegible])， （電極常數：([illegible])， 溫度補償係數斜率：([illegible])， （與溫度計比對之誤差：0 ℃）	✓	✓	4	導電度計(2)： 編號：( )， （電極常數：( )， 溫度補償係數斜率：( )， （與溫度計比對之誤差：　℃）	—	—
2	pH計(1)： 編號：([illegible])， （斜率：([illegible])，零點電壓值：([illegible] mV)， （與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃）	✓	✓	5	pH計(2)： 編號：( )， （斜率：( )，零點電壓值：(mV)， （與溫度計比對之誤差：　℃）	—	—
3	溶解計：編號：([illegible])， （標準校正液濃度：[illegible] mg/L， 飽和值：[illegible] mg/L，[illegible] mS/C， 斜率：([illegible])， （與溫度計比對之誤差：0 ℃）	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：([illegible])， 溫度計(2)：編號：([illegible])，	✓	✓

註：1、每一採樣小組需各自填記清點檢查表。

2、準備/確認人員簽名請參照簽名一致表格簽名。若於現場清點，則於各項清點欄位內打勾「✓」表示正確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：　年　月　日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月21日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：_____。

專案編號：_____。

採樣人員：_____。採樣日期：_____。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰雨雨、□雨天。氣　溫：_____。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否。

流域名稱：_____。

測站名稱：_____測站編號：_____。

（一）採樣前點選現況照片實作說明：

1、天氣狀況：□晴朗、□陰暗、□降雨。

2、測點有無異常狀況：□無、□有 說明：_____。

3、兩岸邊有無垂掛物或雜：□無、□有(說明)：_____。

4、水質有無異味：□無、□有(說明)：_____。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他說明：綠

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明)：_____。

（二）測站現場位置示意圖：【標註明顯現場狀況，如河道下游之施工工程、廢污水排入處…等】



【影像點選方式說明】：

（三）現場測量結果記錄：

1、水面寬：0.95(公尺)，採樣深段：□表(水面)、□第一分點(水面下0.2H處)、□第二分點(水面下0.8H處)、□第三分點(水面下0.2H處)、□底(水面下0.8H處)。

2、採樣位置：□第1次採樣，□第2次採樣，□第3次採樣。

各種基值(填寫下面)	現場水深(公尺)	點樣點之水深(公尺)	水溫(℃)【測字最後位】	pH【測字最後位】	導電度(μS/cm)【測字最後位】	溶解氧(mg/L)【測字最後位】
流域值		0.1 0.2 0.3	29.5	7.16	641	5.35
河中央	0.12	0.06=0.12 0.18				6.36
岸邊值		0.1 0.2 0.3	29.7	7.15	642	6.1

現場審查人員：_____，日期：　年　月　日。

公司審查人員：_____，日期：_____年_____月_____日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：_____

校正日期：_____，校正人員：_____。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：_____。

2、導電度計：_____。

3、標準溶液組別：_____。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 校正前，需使用適當之 pH 7 校正用標準液來校正儀器校正，並可視需要調整適當下標示，並記錄其數 pH 與溫度之數值與溫度(℃)】

pH 7 校正用之標準液	校正用標準液之製造編號	校正用標準液之有效期限
1□ 4.01		年　月　日
2□ 7.00	0007-23 6833	97年8月20日
3□ 10.01	0010-1624 49	97年8月20日

2、導電度計：【導電度計校正前，需使用適當之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之製造編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μS/cm, at 25°C)	0056O-1459	97年8月20日

三、儀器各校測量：

1、pH 計：【各校用之 pH 標準液□4.00、□7.00、□10.01 編號：(0056-5　)，有效期限：97年8月　日。

【pH 計各校測資料，數值應與 pH 標準液溫度已調校相關，pH 值記錄時請填寫水溫數值，精確至 0.1℃。

【若 pH 計各校用之標準液未在表列四個標準液之數值範圍時，則需改用 pH 四點校正之標準液(標準液)，並重新進行儀器校正及校測作業】

【若實際測量時之數值與標準液之數值相差甚大時，則應檢查電極是否有污染，並檢查電極之內部液體是否有氣泡存在，若有氣泡，則需排除氣泡，並重新校正】

【pH 計各校用之標準液溫度(25℃)與實際測量時之溫度差異過大時，則需重新校正】

2、導電度計：【儀器校用導電度計標準液之標準液數值範圍有相當差別】

□低濃度：147 (μS/cm, at 25°C)，製造編號：(　　)，有效期限：(　年　月　日)。

□中濃度：1413 (μS/cm, at 25°C)，製造編號：(0056-1459)，有效期限：(97年8月20日)。

□高濃度：12880 (μS/cm, at 25°C)，製造編號：(　　)，有效期限：(　年　月　日)。

【導電度計資料測量時，需使用適當之標準液進行儀器校正，並記錄其溫度(進行資料測量，若溫度之差異過大時，則需重新校正)】

- 低濃度：低濃度導電度標準液之配製值±10 % (147 μS/cm, at 25°C)。
- 中濃度：一般供應導電度標準液之配製值±2.5 % (1413 μS/cm, at 25°C)。
- 高濃度：高濃度導電度標準液之配製值±2.5 % (12880 μS/cm, at 25°C)。

【若測得之資料與標準液之數值差異過大時，則需重新校正】

【若測得之資料與標準液之數值差異過大時，則需重新校正】

【若測得之資料與標準液之數值差異過大時，則需重新校正】

測站編號(或樣品編號)	pH 值與標準液之測值(溫度與 pH 值)	導電度(標準液之測值)
1	LR-KPS-(　　) 測值(　　) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μS/cm)，量測值(　　) 2.□中　度(1413 μS/cm)，量測值(　　) 3.□高濃度(12880 μS/cm)，量測值(　　) 量測資料結果：□符合、□不符合。
2	LR-KPS-(　　) 測值(　　) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μS/cm)，量測值(　　) 2.□中　度(1413 μS/cm)，量測值(　　) 3.□高濃度(12880 μS/cm)，量測值(　　) 量測資料結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　　) 測值(　　) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μS/cm)，量測值(　　) 2.□中　度(1413 μS/cm)，量測值(　　) 3.□高濃度(12880 μS/cm)，量測值(　　) 量測資料結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　　) 測值(　　) □符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μS/cm)，量測值(　　) 2.□中　度(1413 μS/cm)，量測值(　　) 3.□高濃度(12880 μS/cm)，量測值(　　) 量測資料結果：□符合、□不符合。

【若多數之 pH 測值(量測 pH 之結果)與標準液之測值差異過大，則需重新校正儀器，並調整至適當之數值】

現場審查人員：_____，日期：　年　月　日。

公司審查人員：_____，日期：_____年_____月_____日。

表4、溶氧測定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(基隆)

採樣人員：林肇倩

分析時間：97年7月16日，8時30分。（注意：採樣後4小時內完成分析）

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：填寫「a」項之標定編號

a.標定濃度：0.0994M (N)，標定編號：S0-[illegible]。

(2)現場標定：填寫「b」項之標定記錄

b.標定個：20 mL × 0.0010M 之 KIO(O3)3 （1.0249N）；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) _____ mL、(2) _____ mL、(3) _____ mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N)：$1M = (N \cdot 20mL \times 0.0249N) \div V_2 \times 3$。

(_____) M、(_____) M、(_____) M；平均濃度：_____ M（A）。

2、樣品測定記錄（溶氧量(mg/L)＝V(滴定體積：mL)×A(標定平均濃度)×(24×10³÷20)÷200）

序號	樣品編號	測定體積(V)(mL)	消耗量(mL)	平均值(mg/L)	備註	序號	樣品編號	測定體積(V)(mL)	消耗量(mL)	平均值(mg/L)	備註
1	LR-KPS-(基隆)	200	5.71	5.69	6.38	5	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-(基隆) D (重複分析樣品)	200	5.67				LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-( )					6	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)						LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-( )					7	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)						LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-( )					8	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)						LR-KPS-( ) D (重複分析樣品)				

註1：溶氧量含量百分比(%)之計算方式說明如下：

溶氧飽和比＝$B(\%) = [V_1 - V_2 \div (V_0 - V_2) \times 1] \times 100(\%)$。

其中：V_1、V_2為開始時與最後之電位讀值。

現場審查人員：林肇倩簽名，日期：　年　月　日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月4日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(基隆)

採樣人員：林肇倩。

採樣日期：97年8月16日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(x))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-GPS-基隆	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-基隆 (重複樣品分析)-D	14 40	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	+D
			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			☒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/
2	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-( )	：	—	1	—	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )-D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-基隆-轉(空白樣)(日期：97/8/16)	---	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	☒	—	—	—	—	—	—	—	—	/

（樣型別轉代號之詳細說明說明）：

a.□溶氧量、b.□大腸桿菌群、c.□SS、d.□SOD、e.□COD濃度、f.□大腸菌、g.□總磷、h.□油、i.□超過數個測值落地統計、j.□異常測值複測水樣品。

1、送樣人員：林肇倩。

離開現場時間：97年8月16日，16時50分。

2、接樣人員：林肇倩。

抵達公司時間：97年8月16日，17時30分。

（備註：若是送入冷凍或冷藏設備，公司收樣人員已下班時，則由樣人員簽名或樣品置入指定冷藏室，隔天再由收樣人員簽署樣品接收收樣為準。）

3、收樣人員：趙哲齊，時間：97年8月18日，15時40分。

現場審查人員：林肇倩簽名，日期：　年　月　日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年8月19日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-[illegible]

準備人員：[illegible]，日期：97年9月10日。

確認人員：[illegible]，日期：97年9月10日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存與容器標準表			
1	安全警示背心	V	V	1	濁度瓶（樣品保存用）	V	V
2	急救藥箱	V	V	2	濁度瓶（樣品保存用）	V	V
3	數位相機（含電池）	V	V	3	硫酸化錳必須（樣品保存用）	V	V
4	涉水鞋、救生衣	X	X	4	硫酸化錳必須（樣品保存用）	V	V
5	樣瓶瓦（含架箱、網袋）	X	X	5	硫代硫酸鈉滴定溶液（現場滴定用）	V	V
6	測繩/氣尺（測量水深用）	V	V	6	酚酞指示劑（含鹼滴定用）	X	X
7	雷諾－鐵尺（測量水深用）	V	V	7	磷酸緩衝溶液（現場滴定用）	X	V
8	定深採水器＋鉛錘（採集水樣用）	V	V	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	V	V
9	無層採樣水桶用＋繩索	V	V	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	V	V
10	溶氧水樣採集器	V	V	10	pH校正用之標準液(pH=10.00)	V	V
11	混合水樣用之水桶	V	V	11	pH量測用之標準液(pH=6.00)	V	V
12	個科菌塑質（現場測量用）	V	V	12	pH量測用之標準液(pH=9.00)	V	V
13	塑膠滴管（加等保護劑用）	V	V	13	導電度校正用之標準液(mS/cm or us/cm)	V	V
14	冷藏箱（含樣品冷藏冰塊）	V	V	14	低濃度導電度量測用之標準液	V	V
15	現場記錄表格	V	V	15	一般濃度導電度量測用之標準液	V	V
16	運送空白樣品（大腸桿菌群）	V	V	16	高濃度導電度量測用之標準液	V	V
17	急變感染容器準備	V	V				
18	檢品手錶與標籤（準備4組）	X	X				
19	費用感染容器與標籤（準備1組）	V	V				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(3)： 廠牌：[illegible]， 【電極常數（1.0）】， 溫度補償:廠家預設（V）， 【與原設計主教之誤差：0~5%】	V	V	4	導電度計(2)： 廠牌：（　）， 【電極常數：（　）， 溫度補償:廠家預設（　）， 【與原設計主教之誤差：　%】	X	X
2	pH 計(3)： 廠牌：[illegible]， 【誤差±0.2】，電極電位(±1Pa/V)， 【與原設計主教之誤差：±0.1 V】	V	V	5	pH 計(2)： 廠牌：（　）， 【誤差（　），電極電位（　/V）， 【與原設計主教之誤差：　V】	X	X
3	溶氧計：廠牌：[illegible]， 【最低偵測限制溶氧測值：0.1 mg/L， 測得值97.8%，at 26.6℃， 誤差±0.3】， 【與原設計主教之誤差：2~0 V】	V	V	6	溫度計(1)：廠牌：[illegible]， 溫度計(2)：廠牌：（　）。	V	V

註：1、每一採樣小組採各自填寫其點檢表。
2、準備確認人員須於採各項點檢後，逐於各項點檢合內打勾「V」以示確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月10日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月11日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EJ9720-[illegible]

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年9月10日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨、□雨天，氣　溫：35-1(℃)。

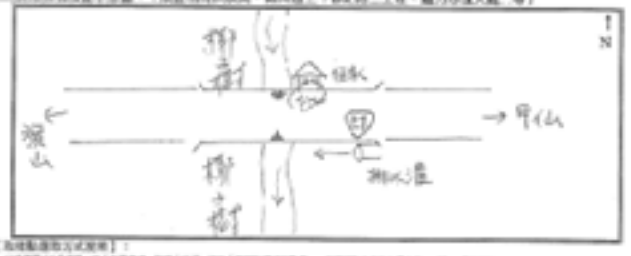
近日天候：最近三日雨況有無雨：□有、☑無。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：[illegible]，測站編號：12-KPS-4[illegible]。

(一)採樣時環境狀況與水質外觀說明：
N 22°57'46.5"
E 120°21'03.4"
1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：　)。
3、與常態下顏色差異性：☑無、□有(說明：　)。
4、水質有無異味：□無、□有(說明：　)。
5、水質外觀：□清澈、□混濁。
6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：[illegible])。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　)。

(二)測站採樣位置示意圖：（須註明特殊狀況，如河道上下游之橋、工程、廢污水進入處…等）



【現場點源污染源說明】：
(1)若測量24名內門，於「有點事故」欄填「水況」說明「與前點測量的差異」，並同時填寫事故內容描述，成為一個新測點。
(2)若測量24名內門，測站與前測站為「在一中一也」之關係時，填寫「與前點位差異事實」，並於現場測量結果表中增加1個測點，成為一個新測點。
(3)現場表面觀點：水質污染型態與現場測量結果記錄如下：
a、水深<1.2公尺：現場測量為「1點下方 0.6水深處」，一個新一個測點。
b、1.2公尺≤水深≤3公尺：現場測量為「水面下方 0.6水深處」與「水面下方 0.6水深處」，兩個新一個測點。
c、水深＞3公尺：現場測量為「水面下方 0.6水深處」、「水面下方 0.6水深處」與「水面下方 0.6水深處」，共3個新一個測點。

(三)現場測量結果記錄：
1、水深實：1.5(公尺)，採樣深度：☑中層、□距水為水深1/3中央處。
2、採樣位置：□堤之上游端、□堤之下方處、□其他(　　)。

採樣深度(距水下面)	觀測水溫(℃)	各樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
			(平均水溫)	(平均值)	(平均值)	(平均值)
水面端	[illegible]	0.6	32.3	7.92	46.8	5.48 (mg/L)
河中央	[illegible]	0.6	32.2	7.91	46.8	[illegible] (%)
水面端	[illegible]	0.6				31.8 (%)

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月10日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月11日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 97204

校正日期：97 年 9 月 15 日，校正人員：

一、儀器設備編號

1、pH 計　：

2、導電儀　：

3、標準溶液組別：

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正前，需使用適當之 pH 緩衝溶液做儀器校正，始能確認儀器測量下機作業前準確度。pH 測量值之容許誤差值設定為 ±0.2】

pH 計校正用之標準液	校正時標準液之量測讀值	校正時標準液之每日測值
1.□：4.01	空	年　月　日
2.□：7.00	7.05 / 7.12	97 年 9 月 7 日
3.□：10.01	9.96 / 7.12	97 年 9 月 7 日

2、導電儀：【導電度計校正前，需使用校正標準溶液標準液做儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正時標準液之量測讀值	校正時標準液之每日測值
1413 (μmho/cm，at 25 ℃)	1256 / 1417	97 年 9 月 20 日

三、儀器各檢測量：

1、pH 計：【當檢測之 pH 標準液□4.00、□7.00 或□10.00緩衝液（ 7.44 ），每日測量：□1 次 □2 次 □3 次 ■其他 3 次】。

(1)pH 計每日使用前，需以緩衝溶液進行準確度校正，pH 之準確度需在 ±0.2 內。

(2)當 pH 計準確度校正標準液檢測結果，若超出標準 pH 許可值時，則需先更換 pH 計之內部電極，並重新進行儀器準確度之校正後，始可進行樣本值之測量。

(3)每當更換新的 pH 標準液時，需重新進行 pH 計之校正。

(4)每一 pH 計於每日使用前之校正標準液檢測結果，需記錄於「表 3 pH 計校正記錄表」中。

2、導電度計：【當使用導電度計量測水質之樣品導電度時填寫】

□低濃度：147 (μmho/cm，at 25℃)，購買編號：（ ），每日測量：□1 次 □2 次 □3 次 ■其他 3 次。

□一般濃度：1413 (μmho/cm，at 25℃)，購買編號：（ ），每日測量：□1 次 □2 次 □3 次 ■其他 3 次。

□高濃度：12890 (μmho/cm，at 25℃)，購買編號：（ ），每日測量：□1 次 □2 次 □3 次 ■其他 3 次。

(1)導電度計每日使用前，需使用高濃度之標準導電度標準液做儀器校正，並重新進行儀器準確度校正。

(2)當使用各校準導電度標準液檢測結果，若超出標準許可值時，則需先更換導電度電極之內部電極，並重新進行儀器準確度校正後，始可進行樣本值之測量。

(3)當使用各校準導電度標準液，其儀器校正結果若超出標準許可值時，則需先更換導電度電極之內部電極，並重新進行儀器準確度校正後，始可進行樣本值之測量。

(4)每一導電度計於每日使用前之校正標準液檢測結果，需記錄於「表 3 pH 計校正記錄表」中。

測站	對應編號（或樣品編號）	pH 值檢測標準液之測量數值（需與表 3.1.1 一致）	現場之導電度值檢測標準液值（μmho/cm）（本表格僅供參考，實際校正值以 3.1.1 一致為準）
1	ER-ICPS-( )	測值 (7.01, 4.01)；□符合、□不符合	1.□低濃度（147 μmho/cm）：　量測值：　（μmho/cm） 2.□中　度（1413 μmho/cm）：量測值：1412 (7.01, 4.01) μmho/cm 3.□高濃度（12880 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 量校準確結果：□符合、□不符合。
2	ER-ICPS-( )	測值 (　,　)；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μmho/cm）：　量測值：　（μmho/cm） 2.□中　度（1413 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 3.□高濃度（12880 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 量校準確結果：□符合、□不符合。
3	ER-ICPS-( )	測值 (　,　)；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μmho/cm）：　量測值：　（μmho/cm） 2.□中　度（1413 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 3.□高濃度（12880 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 量校準確結果：□符合、□不符合。
4	ER-ICPS-( )	測值 (　,　)；□符合、□不符合。	1.□低濃度（147 μmho/cm）：　量測值：　（μmho/cm） 2.□中　度（1413 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 3.□高濃度（12880 μmho/cm）：量測值：　（μmho/cm） 量校準確結果：□符合、□不符合。

【現場之 pH 測值，若 pH 3.11 以上，則必須進行重新校正，並重新記錄】

現場審查人員：　　，日期：97 年 9 月 10 日。

公司審查人員：　　，日期：97 年 9 月 11 日。

表 4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 97204

採樣人員：

分析時間：97 年 9 月 10 日，17 時 10 分。（檢注意：採樣後 8 小時內完成分析）。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：採樣「a_1」瓶之標定結果

a.標定農度 N=0.025(N)，標定編號：5N6-056。

(2)現場標定：採樣「b_1」瓶之標定記錄

b.標定劑：20mL × 0.000084 之 KIO$_3$(A) （1.0249N）；配製編號：2。

標定結果(V_0)：(1)　mL+(2)　mL+(3)　mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_1)：$1N=1M \times 20mL \times 0.0249(N) = V_2 \times N_2$。

(1)　M+(2)　M+(3)　mL；平均濃度：　M [A1]。

2、樣品滴定記錄【溶氧量(mg/L) = V(滴定體積：mL) × A(標定平均濃度) × (2) × 10^3 ÷ (W1−200)】

測站	樣瓶編號	滴定體積 (V：mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 (D %)	測站	檢測編號	滴定體積 (V：mL)	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	差異百分比 (D %)
1	LA-GPS-( )	5.10	5.10	5.20	2.31	5	LA-GPS-( )				
	LA-GPS-(D 重複分析樣品)	5.30	5.30				LA-GPS-(D (重複分析樣品)				
2	LA-GPS-( )					6	LA-GPS-( )				
	LA-GPS-(D 重複分析樣品)						LA-GPS-(D (重複分析樣品)				
3	LA-GPS-( )					7	LA-GPS-( )				
	LA-GPS-(D 重複分析樣品)						LA-GPS-(D (重複分析樣品)				
4	LA-GPS-( )					8	LA-GPS-( )				
	LA-GPS-(D 重複分析樣品)						LA-GPS-(D (重複分析樣品)				

註1：溶氧量差異百分比$D_{(\%)}$計算方式如下：

$$D_{(\%)} = \frac{|X_1 - X_2|}{(X_1 + X_2) \div 2} \times 100\ (\%)$$

其中：X_1、X_2為第1與第2次測定之數值。

現場審查人員：　　，日期：97 年 9 月 10 日。

公司審查人員：　　，日期：97 年 9 月 11 日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-[illegible]

採樣人員：[illegible]。

採樣日期：97年9月[illegible]日。

序號	樣品編號 [LR-KPS-(q)]	採樣時間 (時：分)	樣品監控項目 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[illegible]	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-[illegible]D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-空白-(現) / (現) (注意 [illegible])	— — —	—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	1

【樣品項目代號之分析項目說明】：
a.二氧化碳、b.二次蒸餾水處理、c.pH、d.DO、e.COD水質值、f.水質量、g.總鹼、h.氯、i.其他採集樣品監測、j.其他水質檢測監測項目。

1、送樣人員：[illegible]。
簽署現場時間：97年9月[illegible]日，4時29分。

2、接樣人員：[illegible]。
抵達公司時間：97年9月10日，16時24分。
（備註：若採樣公司與檢測機構，送樣者與人員代下即可，與送樣人員簽名確認樣品送入後品管實驗室，與品質負責人員簽署樣品處理後的結果。）

3、收樣人員：張[illegible]，時間：97年9月10日，17時9分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年9月10日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月11日。

表1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ5720-[illegible]15

準備人員：許信夫，日期：97年9月15日。

確認人員：許信夫，日期：97年10月15日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示筒(-)	✓	✓	1	濃硝酸 (樣品專用瓶)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品專用瓶)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	氯氏生物試劑 (樣品專用瓶)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	✓	✓	4	硫酸不銹鋼液 (樣品專用瓶)	✓	✓
5	棉布袋 (含封條、繩索)	✗	✗	5	硝代硝酸鈉溶液 (非現場測用)	✗	✗
6	測距輪尺 (測量河寬採用)	✓	✓	6	測杯-海水測 (非現場測用)	✗	✗
7	測種＋繩尺 (測量水深)	✓	✓	7	硝酸重鉻溶液 (現場測定用)	✗	✗
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH量測用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	採样開管器 (現場測量用)	✓	✓	12	pH量測用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠盆號 (30L作採樣用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用水桶)	✓	✓	14	低濃度導電度量測用之標準液 (0.01 μS/cm 或 0.055 μS/cm)	✓	✓
15	現場記錄表格 *	✓	✓	15	一般濃度導電度量測用之標準液 (0.01 μS/cm 或 0.055 μS/cm)	✓	✓
16	運送空白樣品 (火鍋粉等級)	✓	✓	16	高濃度導電度量測用之標準液 (0.055 μS/cm 或 0.055 μS/cm)	✓	✓
17	品管樣品容器-甲醇	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (非備-4組)	✓	✓				
19	備用樣品容器與標籤 (非備-3組)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(-)： 廠牌：[illegible]， (電極常數：[illegible])， 溫度補償係數值：(2%/°C)， (與溫度計比對之誤差：-2.1 °C)	✓	✓	4	導電度計(-)： 廠牌：(　　)， (電極常數：(　　)， 溫度補償係數值：(　　)， (與溫度計比對之誤差：　　°C)		
2	pH計(-)： 廠牌：([illegible])， (斜率-98.7)，零點電位0.2 mV)， (與溫度計比對之誤差：-0.1 °C)	✓	✓	5	pH計(-)： 廠牌：(　　)， (斜率(　　)，零點電位(　　mV)， (與溫度計比對之誤差：　　°C)		
3	溶氧計：廠牌：([illegible])， (機台與探頭連線測值：[illegible] mg/L， 飽和度[illegible]%，[illegible] μS/cm， 鹽度(-‰)， (與溫度計比對之誤差：1.0 °C)	✓	✓	6	溫度計(-)：廠牌：([illegible])， 溫度計(-)：廠牌：([illegible])	✓	✓

註：1、每一採樣小組應各自填寫清點檢查表。
2、準備與確認人員須先填寫本欄位並一檢查確認後，逐於各清點品項位內打勾「✓」以示正確無誤。

現場審查人員：許信夫，日期：97年10月15日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年9月[illegible]日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：ZJ9720-(環署)15

採樣人員：許信夫。日期時間：97 年 10 月 15 日。

氣候狀況：□晴天、√陰天、□陰雨間、□雨天。氣　溫：28.4 (℃)。

近日天候：最近三日是否有豪雨：□是、√否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：舊寮橋(二)測站。測站編號：LB-3275-(環署)。

(一)採樣前環境狀況與水質外觀說明：

1、河水混濁：√無色、□淡褐、□褐色。
2、河面有異常浮起泡沫：√無、□有說明：＿＿＿＿＿＿。
3、兩岸邊有無廠商排放管：√無、□有說明：＿＿＿＿＿＿。
4、水質有異臭味：√無、□有說明：＿＿＿＿＿＿。
5、水質外觀：□清澈、√混濁。
6、水質顏色：□無色、□淡色、□褐色、√其他說明：灰。
7、其他特殊狀況說明：√無、□有說明：＿＿＿＿＿＿。

(二)測站採樣位置示意圖：【標示明顯特殊狀況，如河道上下游之橋、堤防水流入處、等】



【採樣點定點方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水深量：＿＿(公尺)，採樣選用：□現地量、□調查為主然河中央位置。
2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、√其他：＿＿。

採樣層次 (請用下層)	採樣水深 (公尺)	採樣點之水深 (公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量 (請用 mg/L 或 %)
表層		1/2	28.7	8.07	497	7.97 (mg/L)
中層		1/2				104.7 (%)
底層	0.33	1/2	28.9	8.11	400	0.0 (mg/L)
		0.2/0.8				98.9 (%)

現場審查人員：許信夫。日期：97 年 10 月 15 日。

公司審查人員：＿＿＿＿。日期：97 年 10 月 17 日。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：ZJ9720(環署)15

校正日期：97 年 10 月 15 日，校正人員：許信夫。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-96
2、導電度計　：CTC-102-17
3、標準溶液規格：S35

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，應使用濃度之 pH 計校正用標準液進行儀器校正，與往常所測物的溫度下進行，而無須考慮 pH 的溫度之影響而進行調整校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之購買編號	校正用標準液之有效期限
1□：4.01	＿＿＿＿＿＿	＿＿年＿＿月＿＿日
2√：7.00	GC05-42 / 24.8℃	97 年 10 月 30 日
3√：10.01	GC06-25 / 24.9℃	97 年 10 月 30 日

2、導電度計：【儀器開始校正時，應使用校正液之導電度與標準溶液同樣溫度】

導電度計之用之標準液	校正用標準液之購買編號	校正用標準液之有效期限
1413 μmho/cm at 25 ℃	GC05-40 / 24.8℃	97 年 10 月 30 日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：量測電之 pH 值準確□0.1pH、√0.01pH 顯示解析：（ 6.65 / 24.9℃ ），有效期限：97 年 10 月 30 日。

(1)pH 計準確顯現，數位讀數至少 pH 顯示最小位數準確，pH 計之不校正準確性能數為「標準值 ±0.01」。

(2)在 pH 計準確性之檢測過程中，如發現不準確（超出 pH 計最小位數之標準值容許值），則需進一步實施 pH 計校正作之標準液校正為儀器之校正作業步驟，並重新進行 pH 計校正，再次檢測之量測結果應符合標準值。

(3)若實際為儀器上發生問題者，檢測過程結果不符合標準值範圍時，則需進一步實施 pH 計校正作之標準液校正為儀器之校正作業步驟，並重新進行 pH 計校正，再次檢測之量測結果應符合標準值，始確認儀器上發生問題者，並重新檢測之校正結果。

(4)若 pH 計校正時以檢測之標準液不符合標準值，則以儀器之量測標準液進行重新測量，其檢測結果仍不符合標準值範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【儀器查核測量應於每次使用之標準液確認與校正前後】

√校正前：（ 147 μmho/cm at 25℃ ），儀器編號：（ 210-0226-3 ），有效期限：（ 97 年 10 月 15 日 ）。
□一般溫度：（ 1413 μmho/cm at 25℃ ），儀器編號：（ [illegible] ），有效期限：（ [illegible] ）。
□高溫度：（ 12880 μmho/cm at 25℃ ），儀器編號：（ ＿＿＿＿ ），有效期限：（ 年 月 日 ）。

(1)導電度計量測前應檢查標準液之量測溫度是否在 25±2℃ 範圍內，如超出此範圍，則需調整至此範圍內再行量測，否則將因溫度之影響而造成量測結果之誤差。

(2)儀器量測結果若超出標準液之容許誤差範圍時，則需進一步實施導電度計之標準液校正為儀器之校正作業步驟，並重新進行導電度計之量測，以確認儀器上發生問題者，並重新檢測之校正結果。

(3)若實際為儀器上發生問題者，檢測過程結果不符合標準值範圍時，則需進一步實施導電度計之標準液校正為儀器之校正作業步驟，並重新進行導電度計之量測，以確認儀器上發生問題者，並重新檢測之校正結果。

(4)若導電度計校正時之標準液不符合標準值範圍時，則需更換導電度計之電極。

次數	測站編號 (或樣品編號)	pH 儀校用標準液之測定 (若有多次檢測，需填寫每次的)	原則之導電度量測標準液測值 (μmho/cm) (若有多次檢測，需填寫每次的)
1	LB-3275-(環署)	測值 (6.65 / 24.9℃) □開始、□平均值。	1.□高濃度 (1413 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 2.□中□低 (＿＿＿＿ μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 量測及重複結果：□平均值。□不符合。
2	LB-3275-(　)	測值 (＿＿＿＿℃) □開始、□平均值。	1.□高濃度 (1413 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 2.□中□低 (＿＿＿＿ μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 量測及重複結果：□平均值。□不符合。
3	LB-3275-(　)	測值 (＿＿＿＿℃) □開始、□平均值。	1.□高濃度 (1413 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 2.□中□低 (＿＿＿＿ μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 量測及重複結果：□平均值。□不符合。
4	LB-3275-(　)	測值 (＿＿＿＿℃) □開始、□平均值。	1.□高濃度 (1413 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 2.□中□低 (＿＿＿＿ μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 3.□高濃度 (12880 μmho/cm)：＿＿＿＿ μmho/cm 量測及重複結果：□平均值。□不符合。

【備註說明：若 pH 計及導電度計檢測結果不符合標準值範圍，則需進行校正作業，並重新檢測，直到符合標準值為止。】

現場審查人員：許信夫。日期：97 年 10 月 15 日。

公司審查人員：＿＿＿＿。日期：97 年 10 月 17 日。

表4、溶氧滴定結果記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ3720-[illegible]15

採樣人員：許信夫。

分析時間：97年10月15日。 時 分。※註意：採樣後4小時內完成分析。

1、硫代硫酸鈉($Na_2S_2O_3$)之濃度

(1)實驗室標定：採樣「a_1」項之標定編號

a.標定濃度：0.025[illegible] (M)，標定編號：SD12-93。

(2)現場標定：採樣「b_1」項之標定記錄

b.標定劑：20mL，0.025084之KH(IO$_3$)$_2$ [3.0149N]；配製編號：_____。

標定體積(V_2)：(1) mL，(2) mL，(3) mL；

$Na_2S_2O_3$標定濃度(N_2)：$1/(20\times0.025084\times2[mL])=0.0249(N=V_2\cdot S_2$，

(1) M，(2) M，(3) M；平均濃度： M【a】。

2、樣品滴定記錄（溶氧量(mg/L)=V1滴定體積（mL）×A標定平方濃度）×(2×1)×(1000/100)

序號	樣品編號	滴定體積[V: mL]	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	溶氧飽和度 R (%)	序號	樣品編號	滴定體積[V: mL]	溶氧量 (mg/L)	平均值 (mg/L)	溶氧飽和度 R (%)
1	LR-KPS-[illegible]	7.79	7.91	7.79	81.47	5	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-[illegible]E (重複分析樣品)	7.79	7.79				LR-KPS-( )E (重複分析樣品)				
2	LR-KPS-( )					6	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )E (重複分析樣品)						LR-KPS-( )E (重複分析樣品)				
3	LR-KPS-( )					7	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)						LR-KPS-( )E (重複分析樣品)				
4	LR-KPS-( )					8	LR-KPS-( )				
	LR-KPS-( )D (重複分析樣品)						LR-KPS-( )D (重複分析樣品)				

註1：溶氧飽和度計算公式(計量方式擇一)：

參照下列式：R(%)＝｜X－X₀｜÷（X₀÷K）×100 (%)。

其中：X：現場測得溶氧量；X₀：理論值。

現場審查人員：許信夫，日期：97年10月15日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年10月17日。

表5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ3720-[illegible]15

採樣人員：許信夫。

採樣日期：97年10月15日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(a))	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[illegible]1	12：20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-[illegible]1D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	LR-KPS-[illegible]1D (空白分析)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	[illegible]	—	—	—	—	—	—	—	—	[illegible]

【樣品監控記錄之分析項目說明】

a.溶氧量，b.水溫標準值，c.pH，d.BOD，e.COD值測，f.氨氮值，g.總磷，h.大腸桿菌群值檢驗，i.應測項目檢驗記錄值。

1、送樣人員：許信夫。

離開現場時間：97年10月15日，17時45分。

2、接樣人員：許信夫。

抵達公司時間：97年10月15日，15時30分。

【備註：若抵達公司當時無負責人，送樣者應人員已下班時，則由負責人員簽名前樣品員人樣品冷藏室，明日再由負責人員簽收送驗此份表格。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年10月15日，15時40分。

現場審查人員：許信夫，日期：97年10月15日。

公司審查人員：[signature]，日期：97年10月17日。

附錄 1.3、補充調查現場採樣紀錄表

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720－(涂1)。

準備人員：鐘適裕，日期：97 年 3 月 17 日。

確認人員：楊馨之，日期：97 年 3 月 19 日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	√	√	1	濃硫酸 (樣品保存用)	—	—
2	急救藥箱	√	√	2	濃硝酸 (樣品保存用)	√	√
3	數位照相機 (含電池)	√	√	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	—	—
4	涉水衣、救生衣	—	—	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	—	—
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	√	√	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	√	√	7	磷酸氫銨溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	√	√	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	√	√
9	表層採樣水桶用＋繩索	√	√	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	√	√
10	溶氧水樣採集器	√	√	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	√	√
11	混合水樣用之水桶	√	√	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	√	√
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	√	√	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	√	√
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	√	√	13	導電度校正用之標準液(0.01 mho/cm)	√	√
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	√	√	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
15	現場記錄表格	√	√	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
16	運送空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	—	—	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	√	√
17	野外空白樣品 (檢測大腸桿菌群)	—	—				
18	品管樣品容器準備	√	√				
19	樣品容器與標籤 (準備 4 組)	√	√				
20	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	√	√				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(CTC-ISE-15)， (電極常數：(0.650)， 溫度補償換算係數：(1.910))。 (與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃)	√	√	2	導電度計(2)： 編號：(　　)， (電極常數：(　　)， 溫度補償換算係數：(　　)。 (與溫度計比對之誤差：　　℃)	—	—
3	pH 計(1)： 編號：(CTC-ISE-15)， (斜率(-58.5)，零點電位(-7.1 mV))。 (與溫度計比對之誤差：-0.1 ℃)	√	√	4	pH 計(2)： 編號：(　　)， (斜率(　　)，零點電位(　　mV))。 (與溫度計比對之誤差：　　℃)	—	—
5	溶氧計：編號：(　　)， (搖出前飽和溶氧測值：(　　mg/L， 飽和度(　　%，at (　　℃。 斜率(　　))。 (與溫度計比對之誤差：　　℃)	—	—	6	溫度計(1)：編號：(CTC-溫度計-2)。 溫度計(2)：編號：(　　)。	√	√

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「√」以示正確無誤。

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 21 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720－(涂1)。

採樣人員：鐘適裕，採樣日期：97 年 3 月 20 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：26.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：屏東縣。

測站名稱：北勢溪 排水匯入後 橋，測站編號：LR-KPS-(涂1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明：河面有保麗龍碎片漂浮)。

3、兩岸還有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、☑有(說明：有點臭味)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：卡其色)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等〕



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦5 公尺時：於「水體中線」採樣「水深」決定「取樣點深度與數量」，採樣現場水樣的作業合併，成為一個完整樣品。

(2)水面寬>5 公尺時：將水路區劃分為「左、中、右」三個縱段，依據「各縱段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個完整樣品。

(3)有關各採樣點水深與決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，採樣前水樣均勻混合裝，成為一個供測樣品。

c、水深>3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個供測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：46.0 (公尺)，採樣區段：☑河中央、□偏分區左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：☑橋之上游測、□橋之下游測、□其他(　　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)〔河中央中層水〕	pH〔混合水樣〕	導電度(μ mho/cm)〔混合水樣〕	溶氧量(飽和值)(%)〔河中央中層水〕
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××	7.43	0.53	(mg/L)
河中央	0.85	0.2： 0.6：6.7 0.8：7.1	26.6			(%)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			(mg/L)

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 21 日。

附 1.3-1

附 1.3-2

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(第1)。

採樣人員：鐘德裕，採樣日期：97 年 3 月 20 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：29.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

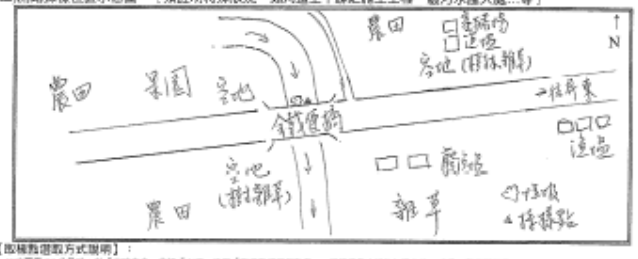
流域名稱：高屏溪。

測站名稱：五水村旁采集(橋)(武洛溪)，測站編號：LR-KPS-(第乙)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明：橋下有很多和動物屍体)。
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：□無、☑有(說明：腐臭味)。
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：灰褐色)。
7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等〕



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦5 公尺時，取「水面中央」為單「水深」決定「取樣點深度與數量」，採樣設置水樣的句點合併，成為一個待測樣品。
(2)水面寬＞5 公尺時，將水面區分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
(3)每個各種樣點水深照決定取樣深度與數量之詳情如下：
a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。
b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
c、水深>3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：44.5 (公尺)，採樣區段：☑河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：□橋之上游端、□橋之下游端、□其他(　　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)〔河中央中層水〕	pH〔須含水樣〕	導電度(μ mho/cm)〔須含水樣〕	溶氧量(飽和度)(%)〔須含水樣〕
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			
河中央	0.75	0.2： 0.6：0.85 0.8：	29.5	7.43	1088	(mg/L) (%)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 21 日。

2/5

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(第1)。

採樣人員：鐘德裕，採樣日期：97 年 3 月 20 日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：29.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

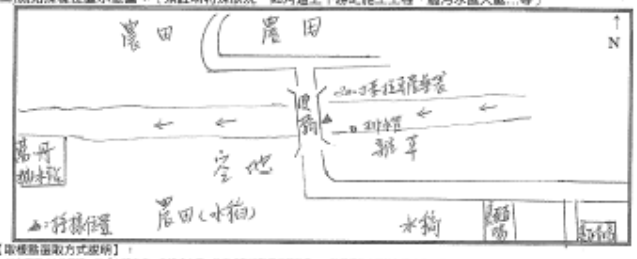
流域名稱：高屏溪。

測站名稱：高田(橋)北侧採樣，測站編號：LR-KPS-(第丙)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。
2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明：橋下有很多垃圾和動物屍体)。
3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。
4、水質有無臭味：□無、☑有(說明：腐臭味)。
5、水質外觀：□清澈、☑混濁。
6、水質顏色：□綠色、□綠色、□橙色、☑其他(說明：黑灰色)。
7、其他特殊狀況說明：☑無、☑有(說明：橋北側有很多垃圾和動物屍体，另橋南有一部水污染)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等〕



【取樣點選取方式說明】：

(1)水面寬≦5 公尺時，將「水面中央」為單「水深」決定「取樣點深度與數量」，採樣設置水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
(2)水面寬＞5 公尺時，將水面區分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點深度與數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
(3)每個各種樣點水深照決定取樣深度與數量之詳情如下：
a、水深<1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。
b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將兩個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。
c、水深>3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」、與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：18.8 (公尺)，採樣區段：☑河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。
2、採樣位置：☑橋之上游端、□橋之下游端、□其他(　　)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(公尺)	水 溫(℃)〔河中央中層水〕	pH〔須含水樣〕	導電度(μ mho/cm)〔須含水樣〕	溶氧量(飽和度)(%)〔須含水樣〕
左岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			
河中央	0.85	0.2： 0.6：0.85 0.8：	>29.2	7.40	1160	(mg/L) (%)
右岸段		0.2： 0.6： 0.8：	×××			

審查人員：　　，日期：97 年 3 月 4 日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ9720-(承頂1)。

採樣人員：鐘鴻祿，採樣日期：97年3月20日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：29.5 (℃)。

近日天候：最近三日是否有暴雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪。

測站名稱：泥水山(便橋)(萬丹社子水)，測站編號：LR-KPS-(續4)。

N 22°33'41.0" E 120°37'02.6"

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、☑有(說明：指示點處有許多垃圾漂浮水面，河面有黑色漂浮物質)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

4、水質有無臭味：□無、☑有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：灰黑色)。

7、其他特殊狀況說明：□無、☑有(說明：指示點左岸緊鄰一高地有許多垃圾，右岸有流浪之犬，右岸流域有養豬場，下游處有養鴨場)。

(二)測站採樣位置示意圖：(須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處...等)

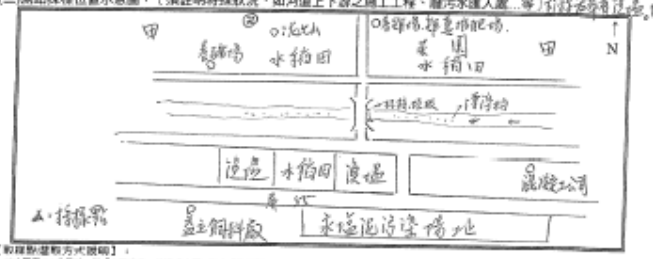

N
養豬場
水稻田
菜園
水稻田
道路
水稻田
道路
▲:採樣點
養豬場
養豬場
養豬場

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(綠1)。

校正日期：97年3月19日，校正人員：鐘德裕。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-15。

2、導電度計　：CTC-102-15。

3、標準溶液組別：S01。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準溶液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對應表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	/	年　月　日
2.☑：7.00	BC05-12/25.5°C	97年4月18日
3.☑：10.01	BC06-12/25.4°C	97年4月18日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	AC56-29/25.0°C	97年4月17日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(□4.00、☑10.00)藥品編號：（BC66-13），有效期限：97年4月18日）。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測值超出允收範圍時，則需先更換 pH 計查核用之標準液(改爲備用之查核標準液)，並重新進行儀器查核標準液之測量，以重新確認儀器查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更爲備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之標準液(改爲備用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

□低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（　/　），有效期限：（　年　月　日）。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P37-0206-A），有效期限：（97年4月18日）。

□高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P37-0206-G），有效期限：（97年4月18日）。

(1)導電度計查核測量時，需選用適當之查核用導電標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行準確測量，若選擇之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值±5.0%〔139-155 μ mho/cm，at 25℃〕。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔1384-1441 μ mho/cm，at 25℃〕。

c、高濃度　：高濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔12402-13138 μ mho/cm，at 25℃〕。

(2)若選用查核用導電度標準液之查核測值超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(改爲備用之查核標準液)，並重新進行備用查核標準液之測量，以重新確認備用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更爲備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改爲備用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (需符合允收範圍，標準值±0.05)	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm) (參數與標準液濃度允收範圍：低濃度為±5%，一般/高濃度為±2.0%)
1	LR-KPS (綠1)	測值 (97年3月19日) ：☑符合　□不符合	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1417/25°C (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
2	LR-KPS-(綠2)	測值 (97年3月19日) ：☑符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1413/25°C (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
3	LR-KPS-(綠3)	測值 (97年3月19日) ：☑符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1407/25°C (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。
4	LR-KPS-(綠4)	測值 (97年3月20日) ：☑符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1414/25°C (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：☑符合、□不符合。

【當水樣之 pH 測值：若 pH>10.0 或 pH<4.0 時，則採購具溫度自動補償功能之藥品編號，並遵照說明書「實驗室準備」章節步驟確認。】

審查人員：_____，日期：97年3月21日。

3/5

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：PJ 9720-(綠1)。

校正日期：97年3月20日，校正人員：鐘德裕。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：CTC-101-15。

2、導電度計　：CTC-102-15。

3、標準溶液組別：S01。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用適當之 pH 計校正用標準溶液進行儀器校正，並在其規範的溫度下操作，否則須查閱 pH 與溫度之對應表進行溫度校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1.□：4.01	/	年　月　日
2.☑：7.00	BC05-12/25.5°C	97年4月18日
3.☑：10.01	BC06-12/25.4°C	97年4月18日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之藥品編號	校正用標準液之有效期限
1413 (μ mho/cm，at 25℃)	AC56-29/25.0°C	97年4月17日

三、儀器查核測量：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液(□4.00、☑10.00)藥品編號：（BC66-13），有效期限：97年4月18日）。

(1)pH 計查核測量時，需以查核用之 pH 標準液進行查核測量，pH 計之查核測量允收範圍為「標準值±0.05」。

(2)若 pH 計查核用之標準液測值超出允收範圍時，則需先更換 pH 計查核用之標準液(改爲備用之查核標準液)，並重新進行儀器查核標準液之測量，以重新確認儀器查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更爲備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換 pH 計校正用之標準液(改爲備用之校正用標準液)，並重新執行 pH 計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若 pH 計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換 pH 計之電極。

2、導電度計：【填寫所選用導電度計查核用之標準液藥品編號與有效日期】

□低濃度　：147 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（　/　），有效期限：（　年　月　日）。

☑一般濃度：1413 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P37-0206-A），有效期限：（97年4月18日）。

□高濃度　：12880 (μ mho/cm，at 25℃)，藥品編號：（P37-0206-G），有效期限：（97年4月18日）。

(1)導電度計查核測量時，需選用適當之查核用導電標準液(低濃度/一般濃度/高濃度)進行準確測量，若選擇之查核測量允收範圍說明如下：

a、低濃度　：低濃度導電度標準液之配製值±5.0%〔139-155 μ mho/cm，at 25℃〕。

b、一般濃度：一般濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔1384-1441 μ mho/cm，at 25℃〕。

c、高濃度　：高濃度導電度標準液之配製值±2.0%〔12402-13138 μ mho/cm，at 25℃〕。

(2)若選用查核用導電度標準液之查核測值超出允收範圍時，則需先更換導電度計查核用之標準液(改爲備用之查核標準液)，並重新進行備用查核標準液之測量，以重新確認備用查核標準液之測量結果是否符合查核測量之允收範圍。

(3)若變更爲備用之查核用標準液測量結果仍不符合允收範圍時，則需進一步更換導電度計校正用之標準液(改爲備用之校正用標準液)，並重新執行導電度計校正，再以備用之查核用標準液進行查核測量，以確認備用之查核標準液測量是否符合查核測量之允收範圍。

(4)若導電度計校正改以備用之校正用標準液校正後，再以備用之查核標準液進行查核測量，其測量結果仍不符合查核測量之允收範圍時，則需更換導電度計之電極。

序號	測站編號 (或樣品編號)	pH 查核用標準液之測值 (需符合允收範圍，標準值±0.05)	選用之導電度查核用標準液測值 (μ mho/cm) (參數與標準液濃度允收範圍：低濃度為±5%，一般/高濃度為±2.0%)
1	LR-KPS-(綠1)	測值 (97年3月20日) ：☑符合　□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.☑一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：1417/25°C (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
2	LR-KPS-(　)	測值 (　/　) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
3	LR-KPS-(　)	測值 (　/　) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。
4	LR-KPS-(　)	測值 (　/　) ：□符合、□不符合。	1.□低濃度(147 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 2.□一　般(1413 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 3.□高濃度(12880 μ mho/cm)，查核測值：_____ (μ mho/cm)。 查核測量結果：□符合、□不符合。

【當水樣之 pH 測值：若 pH>10.0 或 pH<4.0 時，則採購具溫度自動補償功能之藥品編號，並遵照說明書「實驗室準備」章節步驟確認。】

審查人員：_____，日期：97年3月21日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(續1)。

採樣人員：鍾逸祐。

採樣日期：97 年 3 月 20 日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(續1)	09：45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
											⊗		1
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
2	LR-KPS-(續2)	10：38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
											⊗		1
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
3	LR-KPS-(續3)	13：20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
											⊗		1
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
4	LR-KPS-(續4)	14：00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
											⊗		1
	LR KPS ( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
5	LR-KPS-野白-第( )組 (日期：/ /)		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	LR-KPS-蓮白-第( )組 (日期：/ /)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD/氰氮，f：六價鉻，g：總磷，h：汞，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/錳/硒/砷，j：異常測值複認用樣品。

1、送樣人員：鍾逸祐。

離開現場時間：97 年 3 月 20 日，14 時 15 分。

2、接樣人員：辛和喜。

抵達公司時間：97 年 3 月 20 日，15 時 30 分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責領取清點收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97 年 3 月 20 日，16 時 10 分。

審查人員：＿＿＿＿，日期：97 年 3 月 21 日。

5/5

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720-(續1)。

採樣人員：鍾逸祐。

採樣日期：97 年 3 月 20 日。

序號	樣品編號〔LR- KPS-(n)〕	採樣時間(時：分)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(續5)	11：21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
											⊗		1
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
2	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KP3-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-野白-第( )組 (日期：/ /)	：	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	LR-KPS-蓮白-第( )組 (日期：/ /)	— — —	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：溶氧量，b：大腸桿菌群，c：SS，d：BOD，e：COD/氰氮，f：六價鉻，g：總磷，h：汞，i：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/錳/硒/砷，j：異常測值複認用樣品。

1、送樣人員：鍾逸祐。

離開現場時間：97 年 3 月 20 日，14 時 15 分。

2、接樣人員：辛和喜。

抵達公司時間：97 年 3 月 20 日，15 時 30 分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日再由收樣人員負責領取清點收樣作業。】

3、收樣人員：張世傑，時間：97 年 3 月 20 日，16 時 10 分。

審查人員：＿＿＿＿，日期：97 年 3 月 21 日。

附 1.3-6

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(水)。

準備人員：徐正良，日期：97年7月9日。

確認人員：徐正良，日期：97年7月10日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	—	—	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋繩尺 (測量水深用)	✓	✓	7	硫酸氧錳溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	—	—				
19	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	—	—				
(三) 現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(YT(-102-36)， 〔電極常數：(0.476)， 溫度補償換算係數：0.91/a〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	—	4	導電度計(2)： 編號：(　　)， 〔電極常數：(　　)， 溫度補償換算係數：(　　)〕。 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
2	pH 計(1)： 編號：(YT(-101-37)， 〔斜率(-52.8)，零點電位(-9 mV)〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	5	pH 計(2)： 編號：(　　)， 〔斜率(　　)，零點電位(　　mV)〕。 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
3	溶氧計：編號：(YT(-101-38)， 〔攜出前飽和溶氧測值：(7.27 mg/L， 飽和度(81.4%，at 29.1℃。 斜率(0.79/1)〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(K-K-溫度計-04)， 溫度計(2)：編號：(　　)。	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[signature]，日期：97年7月11日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(水)。

採樣人員：徐正良。採樣日期：97年7月10日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：25-29 (℃)。

近□天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：大[illegible]溪。

測站名稱：新舊南勢及界塭間，測站編號：LR-KPS-(7-1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑湍急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

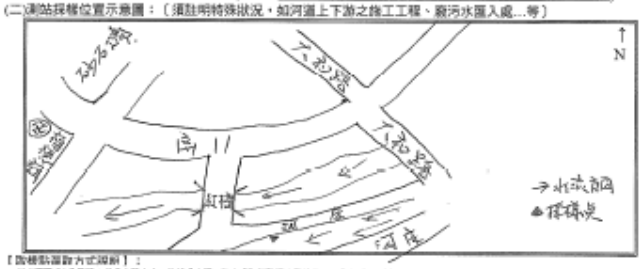
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：淡褐色)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等〕



【採樣點設置方式說明】：

(1)水深≦6 公尺時：於「水面中央」依據「水深」決定「取樣點深度與數量」，兩岸與樣水樣自勻度合適，成為一個待測樣品。

(2)水深＞6 公尺時：將水路區域分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點與位置數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)有關各採樣點水深與決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深＜1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，兩兩量水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深＞3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.2 水深處」、「水面下之 0.5 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：[illegible] (公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□槽之上游緣、□槽之下游緣、☑其他(左岸段靠近橋墩)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(m)	水 溫(℃)(四下四下單位)	pH(單位:0.1)	導電度(μ mho/cm)(單位:0.1)	溶氧量(飽和度)(單 位)(月平均可接受)
左岸段		0.2： 0.4： 0.8：	28.7	7.16	338	7.29 (mg/L) 94.5 (%)
河中央		0.2： 0.4： 0.8：	28.5	7.18	337	0 (m) 28.7 (℃)
右岸段		0.2： 0.4： 0.8：	(實驗樣品分析)	(實驗樣品分析)	(實驗樣品分析)	

審查人員：[signature]，日期：97年7月11日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(水)。

準備人員：徐正良，日期：97年7月7日。

確認人員：徐正良，日期：97年7月10日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
	(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液		
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機 (含電池)	✓	✓	3	疊氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	涉水衣、救生衣	—	—	4	硫酸亞錳溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	橡皮筏 (含划槳、繩索)	—	—	5	硫代硫酸鈉滴定溶液 (溶氧滴定用)	—	—
6	測距輪尺 (測量河寬度用)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	—	—
7	重錘＋鋼尺 (測量水深用)	✓	✓	7	硫酸氧錳溶液 (溶氧滴定用)	—	—
8	定深採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH 校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH 校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
12	燒杯與量筒 (現場測量用)	✓	✓	12	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	塑膠滴管 (加保存藥劑用)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
14	冷藏櫃 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度查核用之標準液 (147 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度查核用之標準液 (1413 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
16	運送空白樣品 (大腸桿菌群)	✓	✓	16	高濃度導電度查核用之標準液 (12880 μ mho/cm，at 25℃)	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品容器與標籤 (準備 14 組)	—	—				
19	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	—	—				
	(三) 現場測量儀器						
1	導電度計(1)： 編號：(YT(-102-36)， 〔電極常數：(0.476)， 溫度補償換算係數：0.02/a〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	—	4	導電度計(2)： 編號：(　　)， 〔電極常數：(　　)， 溫度補償換算係數：(　　)〕。 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
2	pH 計(1)： 編號：(YT(-101-37)， 〔斜率(-52.8)，零點電位(-9 mV)〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	5	pH 計(2)： 編號：(　　)， 〔斜率(　　)，零點電位(　　mV)〕。 〔與溫度計比對之誤差：　　℃〕	—	—
3	溶氧計，編號：(YT(-101-38)， 〔搬出前飽和溶氧測值：(7.27 mg/L， 飽和度(87.4%，at 27.1℃。 斜率(0.79)〕。 〔與溫度計比對之誤差：0 ℃〕	✓	✓	6	溫度計(1)：編號：(K-TC-1溫度計-01)， 溫度計(2)：編號：(　　)。	✓	✓

註：1、每一採樣小組須各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須依據各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

審查人員：[illegible]，日期：97年7月11日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：PJ 9720－(水)。

採樣人員：徐正良。採樣日期：97年7月10日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天，氣　　溫：25-29 (℃)。

近□天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：[illegible]。

測站名稱：新舊南勢及界塭間，測站編號：LR-KPS-(7-1)。

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：☑急、□平緩、□停滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有(說明：　　)。

3、兩岸邊有無廢棄物堆置：☑無、□有(說明：　　)。

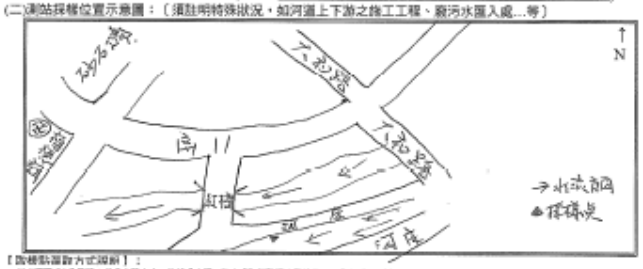
4、水質有無臭味：☑無、□有(說明：　　)。

5、水質外觀：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他(說明：淡褐色)。

7、其他特殊狀況說明：☑無、□有(說明：　　)。

(二)測站採樣位置示意圖：〔須註明特殊狀況，如河道上下游之施工工程、廢污水匯入處…等〕



【採樣點設置方式說明】：

(1)水深≦5 公尺時：於「水面中央」依據「水深」決定「取樣點深度與數量」，兩岸與樣水樣自勻混合後，成為一個待測樣品。

(2)水深＞5 公尺時：將水路區域分為「左、中、右」三個區段，依據「各區段水深」決定該區段之「取樣點與位置數量」，將三個區段所採集水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(3)有關各採樣點水深與決定取樣深度與數量之說明如下：

a、水深＜1.5 公尺：取樣深度為「水面下之 0.6 水深處」，採樣一個水樣。

b、1.5 公尺≦水深≦3 公尺：取樣深度為「水面下之 0.5 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，兩兩量水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

c、水深＞3.0 公尺：取樣深度為「水面下之 0.3 水深處」、「水面下之 0.6 水深處」與「水面下之 0.8 水深處」，各採樣一個水樣後，將三個水樣均勻混合後，成為一個待測樣品。

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：4x (公尺)，採樣區段：□河中央、□區分為左岸/河中央/右岸。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、☑其他(下游約[illegible]處)。

採樣區段(面向下游)	區段水深(公尺)	取樣點之水深(m)	水 溫(℃)(打下去丁要小)	pH(儀器名稱)	導電度(μ mho/cm)(請自行換算)	溶氧量(飽和度)(單 位)(月平均可接受)
左岸段		0.2： 0.4： 0.8：	28.7	7.16	338	7.29 (mg/L) 94.5 (%)
河中央		0.2： 0.4： 0.8：	28.5	7.18	337	0 (m) 28.7 (℃)
右岸段		0.2： 0.4： 0.8：	(溫度檢品分析)	(溫度檢品分析)	(溫度檢品分析)	

審查人員：[illegible]，日期：97年7月11日。

表 5、樣品簽接記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-[illegible]。

採樣人員：徐[illegible]。

採樣日期：97年7月10日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-(o))	採樣時間 (時：分)	樣品容器型態 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-[illegible]	11：20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-[illegible]D (重複樣品分析)		☒				☒						2
			1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			☒	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
2	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
3	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
4	LR-KPS-( )	：	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	
5	LR-KPS-廠區-(點)_組(回傳：　/　/　)	– – –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

【樣品容器型態之分析項目說明】

a.□重金屬、b.□揮發性有機物、c.□油、d.□酚類、e.□TOC(總碳)、f.□有機酸、g.□鹼度、h.□氨、i.□氰化物(無機性)或(總量)、j.□其它(請說明分析項目)。

1、送樣人員：徐[illegible]。

離開現場時間：97年7月10日，11時15分。

2、接樣人員：徐[illegible]。

抵達公司時間：97年7月10日，13時15分。

【備註：若抵達公司時間過長，沒有收樣人員即刻接收，請說明人員暫存時間或位置？樣品冷藏與否？若沒有收樣人員簽收樣品時間，也要說明。】

3、收樣人員：張[illegible]，時間：97年7月10日，14時50分。

審查人員：[illegible]，日期：97年7月11日。

表 1、採樣器材與設備清點檢查表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-[illegible]

準備人員：[illegible]，日期：97年7月9日。

確認人員：[illegible]，日期：97年7月10日。

序號	項目名稱	清點	確認	序號	項目名稱	清點	確認
(一)採樣設備與器材				(二)樣品保存藥劑/標準液			
1	安全警示背心	✓	✓	1	濃硝酸 (樣品保存用)	✓	✓
2	急救藥箱	✓	✓	2	濃硫酸 (樣品保存用)	✓	✓
3	數位採樣機 (含電池)	✓	✓	3	重氮化物試劑 (樣品保存用)	✓	✓
4	採水瓶、數包袋	✓	✓	4	硝酸亞鈷溶液 (樣品保存用)	✓	✓
5	繩索等 (含扣環、鋼索)	✓	✓	5	硝氧鈉試劑 (溶氧滴定用)	✓	✓
6	測深尺 (測量河面深度)	✓	✓	6	澱粉指示劑 (溶氧滴定用)	✓	✓
7	皮捲＋鋼尺 (測量水深用)	✓	✓	7	磷酸緩衝溶液 (溶氧滴定用)	✓	✓
8	定量採水器＋繩索 (採集水樣用)	✓	✓	8	pH校正用之標準液(pH=4.01)	✓	✓
9	表層採樣水桶用＋繩索	✓	✓	9	pH校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
10	溶氧水樣採集器	✓	✓	10	pH校正用之標準液(pH=10.01)	✓	✓
11	混合水樣用之水桶	✓	✓	11	pH酸性用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
12	油污偵測器 (現場測量用)	✓	✓	12	pH鹼性用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
13	懸浮濁管 (加蓋內裝刻痕)	✓	✓	13	導電度校正用之標準液(1413 μs/cm)	✓	✓
14	冷藏箱 (含樣品冷藏用冰塊)	✓	✓	14	低濃度導電度系統用之標準液 (0.5 mS/cm, 0.5 FTU)	✓	✓
15	現場記錄表格	✓	✓	15	一般濃度導電度量測用之標準液 (5.01 mS/cm, 5 FTU)	✓	✓
16	濃度空白樣品 (大瓶裝蒸餾)	✓	✓	16	高濃度導電度系統用之標準液 (10 mS/cm, 10 FTU)	✓	✓
17	品管樣品容器準備	✓	✓				
18	樣品管理用標籤 (準備 24 組)	✓	✓				
19	備用樣品容器與標籤 (準備 2 組)	✓	✓				
(三)現場測量儀器							
1	導電度計(1)： 編號：(LR-[illegible])， 電極常數：(5.4)， 溫度補償係數係數：(1.91)， [與基準計對之誤差：(0.2 ℃)]	✓	✓	4	導電度計(2)： 編號：(LR-[illegible])， 電極常數：(5.4)， 溫度補償係數係數：(1.91)， [與基準計對之誤差：(0.2 ℃)]	✓	✓
2	pH計(3)： 編號：(LR-[illegible])， [斜率(-59.0，零點電位(-7.3mV))， [與基準計對之誤差：(0.1 ℃)]	✓	✓	5	pH計(4)： 編號：(LR-[illegible])， [斜率(-59.0，零點電位(-6.3mV))， [與基準計對之誤差：(0.1 ℃)]	✓	✓
3	溶氧計：編號：(LR-[illegible])， [機台校驗完畢氣壓值：(98.5 mmHg)， 機台當下氣壓：(0.13 kPa)，水溫：(25 ℃)， 飽和(1.0 mg/L)]， [與基準計對之誤差：(0.2 ℃)]	✓	✓	6	濁度計(3)：編號：(LR-[illegible])， 濁度計(4)：編號：(LR-[illegible])，	✓	✓

註：1、同一設備小組應各自填寫清點檢查表。

2、準備/確認人員須於標題各項欄位逐一檢查確認後，須於各項清點欄位內打勾「✓」以示正確無誤。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年7月13日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月30日。

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年1月24日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨、□雨天，氣　溫：31.1(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪流域

測站名稱：高美大橋 橋2，測站編號：LX-KPS-[illegible]。

(一)採樣點點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□有、□無說明：_____。

3、兩岸是否無遮蔽植被覆：☑無、□有說明：_____。

4、水質有無臭味：□無、□有說明：_____。

5、水質介質：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他說明：油污

7、其他特殊狀況說明：□無、□有說明：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：（請說明特殊狀況，如河道上下游2段二支流、廢污水進入處…等）



【採樣點座取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：1.2(公尺)，採樣區間：□河中央、□靠小船左右河岸水面

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他

採樣區間（面向下游）	區間水深（公尺）	測點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左測岸			25.7	8.29	361	8.07 (mg/L)
河中央						99.9 (%)
右測岸			25.7	8.30	363	8.0 (mg/L)
						25.9 (℃)

現場採樣人員：[illegible]，日期：97年10月24日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年(2月)3日。

2/5

表2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA-97-[illegible]

採樣人員：[illegible]，採樣日期：97年1月24日。

氣候狀況：☑晴天、□陰天、□陰雨、□雨天，氣　溫：32.8(℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、☑否。

流域名稱：高屏溪流域

測站名稱：大社門橋，測站編號：LX-KPS-[illegible]。

(一)採樣點點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、☑平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：☑無、□有說明：_____。

3、兩岸是有無遮蔽植被覆：□無、□有說明：_____。

4、水質有無臭味：☑無、□有說明：_____。

5、水質介質：□清澈、☑混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、☑其他說明：土黃色

7、其他特殊狀況說明：□無、□有說明：_____。

(二)測站採樣位置示意圖：（請說明特殊狀況，如河道上下游2段二支流、廢污水進入處…等）



【採樣點座取方式說明】：

(三)現場測量結果記錄：

1、水面寬：32.1(公尺)，採樣區間：□河中央、□靠小船左右河岸水面

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他

採樣區間（面向下游）	區間水深（公尺）	測點之水深（公尺）	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左測岸	0.30		25.7	8.15	336	7.77 (mg/L)
河中央	0.22			8.19		96.1 (%)
右測岸	0.21		25.5	8.17	337	8.0 (mg/L)
						25.7 (℃)

現場採樣人員：[illegible]，日期：97年10月28日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年(2月)3日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97EPA-[illegible]

採樣人員：[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]。採樣日期：97 年 10 月 28 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天。氣　溫：31.1 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、V否。

流域名稱：高屏溪流域

測站名稱：高美大橋 橋2。測站編號：LX-KPS-[illegible]。

(一)採樣者點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

3、兩岸是否無遮蔽植物位置：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：泥灰)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

(二)測站採樣位置示意圖：(請說明特殊狀況，如河道上下游之橋梁工程、廢污水進入處…等)



(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：1.2 (公尺)，採樣區間：□河中央、□離岸為寬(河中央)的＿＿。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他(＿＿＿＿＿＿)。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	測點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段		0.1 0.6 1.0	25.7	8.29	361	8.07 (mg/L) 99.9 (%) 0.0 (mg/L) 25.9 (℃)
河中段		0.1 0.6 1.0				
右岸段		0.1 0.6 1.0	25.7	8.30	363	

現場採樣人員：[illegible]，日期：97 年 10 月 28 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日。

表 2、採樣現場環境與測量記錄表

專案名稱：97 年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97EPA-[illegible]

採樣人員：[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]。採樣日期：97 年 10 月 28 日。

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰有雨、□雨天。氣　溫：32.8 (℃)。

近日天候：最近三日是否有雨：□是、V否。

流域名稱：高屏溪流域

測站名稱：大社門橋。測站編號：LX-KPS-[illegible]。

(一)採樣者點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

3、兩岸是否無遮蔽植物位置：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

4、水質有無臭味：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□綠色、□褐色、□其他(說明：泥灰色)。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：＿＿＿＿＿＿)。

(二)測站採樣位置示意圖：(請說明特殊狀況，如河道上下游之橋梁工程、廢污水進入處…等)



(三)現場測量結果記錄：

1、水深度：32.1 (公尺)，採樣區間：□河中央、□離岸為寬(河中央)的＿＿。

2、採樣位置：□橋之上游處、□橋之下游處、□其他(＿＿＿＿＿＿)。

採樣區間(面向下游)	區間水深(公尺)	測點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度	溶氧量
左岸段	0.30	0.1 X 0.6 0.32 1.0	25.7	8.15	336	7.77 (mg/L) 96.1 (%) 0.0 (mg/L) 25.7 (℃)
河中段	0.22	0.1 0.24 0.6 X 1.0		8.19		
右岸段	0.21	0.1 X 0.6 0.27 1.0 X	25.5		357	

現場採樣人員：[illegible]，日期：97 年 10 月 28 日。

公司審查人員：[illegible]，日期：[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日。

表 2、採樣現場觀察紀錄與測量記錄表

專案名稱：[illegible]

專案編號：[illegible]

採樣人員：[illegible]，採樣日期：[illegible]

氣候狀況：□晴天、□陰天、□陰偶雨、□雨天　　氣　　溫：[illegible]

近日天候：最近三日是否有雨：□是、□否

流域名稱：[illegible]

測站名稱：[illegible]　測站編號：[illegible]

(一)採樣地點環境狀況與水質外觀說明：

1、河水流速：□湍急、□平緩、□靜滯。

2、河面有無漂浮垃圾：□無、□有(說明：[illegible])。

3、其他顯著異常現象：□無、□有(說明：[illegible])。

4、水面有無臭味：□無、□有(說明：[illegible])。

5、水質外觀：□清澈、□混濁。

6、水質顏色：□無色、□黃色、□綠色、□其他(說明：[illegible])。

7、其他特殊狀況說明：□無、□有(說明：[illegible])。

(二)測站採樣位置示意圖：(標出明顯地標位置、岸別、下游2倍工作長、樹木或人造物等)



【採樣點設置方式說明】：

(1)若有pH 小於5 或 pH 大於9 者，則「水質外觀」欄應註明。

(2)本欄「採樣點設置說明」：

a、若採用「垂直混合法」，則應註明「垂直於河流斷面」、「距左岸或右岸某距離」、「水深1/2處」等。

b、若採用「多點混合法」，則應註明「沿河流斷面設置X個點」及各點位置。

c、若採用「單點採樣」，則應說明「採樣點位於河流斷面中央」或「距岸某距離」。

(三)採樣測量結果記錄：

1、水深度：[illegible] 公尺，採樣器種：□河中央、□靠近岸邊、□其他[illegible]。

2、採樣位置：□橋梁上游端、□橋梁下游端、□其他[illegible]。

採樣區域(圈選下面的)	垂直水深(公尺)	採樣點之水深(公尺)	水溫(℃)	pH	導電度(μS/cm)	溶氧量(mg/L)
左岸處	0.42	表層：X 中層：X 底層：X	29.7	7.51	906	0.07
河中央	0.67	表層：X 中層：X 底層：X	29.7	7.52	907	0.9 0.2 19.7
右岸處	0.52	表層：X 中層：X 底層：X				

現場審查人員：[illegible]，日期：[illegible]。

公司審查人員：[illegible]，日期：[illegible]。

表 3、pH 計、導電度計校正記錄表

專案編號：[illegible]

校正日期：[illegible]，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計：[illegible]

2、導電度：[illegible]

3、標準溶液批別：[illegible]

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH 計校正時，需使用剛更換之 pH 計校正用標準液執行後續校正，若先用前期的舊液下操作，則不得使用 pH 未通電之無效舊液進行最終校正】

pH 計校正用之標準液	校正用標準液之購入編號	校正用標準液之有效期限
1.□ 4.00	[illegible]	[illegible] 日
2.□ 7.00	[illegible]	[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日
3.□ 10.01	[illegible]	[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日

2、導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之標準溶液應與實際量測樣品濃度相當】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之購入編號	校正用標準液之有效期限
1413 μS/cm (= 1.413 S/m)	[illegible]	[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日

三、儀器查核測驗：

1、pH 計：查核用之 pH 標準液□4.00、□7.00 (編號/批號：[illegible])，查核開始：[illegible]。

(1)pH 計查核數據：對以查核用之 pH 標準液進行量測數據，pH 計之示值誤差(相對偏差值)應[illegible]。

(2)若 pH 計查核用之標準液編號與校正時相同，則應注意該 pH 計是否因為長期閒置或電極老化，致量測讀值與校正時之讀數差異過大，以至無法通過查核(差異過大時，應考慮更換 pH 計之電極)。

(3)若量測為連續上直讀型儀器者，則查核時間應為 3 分鐘內完成即可，若為一般型 pH 計則至少應浸泡 2 倍穩定時間(或至讀數穩定)，始可紀錄 pH 計示值，再以蒸餾水清洗電極及溫控感應器後，以備下次查核使用。

(4)若 pH 計電池出現警示訊息時，則應更換新電池後，再以校正用之標準液執行查核測驗，且該儀器應停用，待符合查核測驗之合格範圍時，始得恢復正常使用。

2、導電度計：【請填寫測得導電度計查核用之標準溶液品牌與有效日期】

校正標準：[illegible]，品牌編號：[illegible]，有效期限：[illegible]。

查核標準：[illegible]，廠商編號：[illegible]，有效期限：[illegible]。

校準標準：[illegible]，廠商編號：[illegible]，有效期限：[illegible]。

(1)儀器若於查核期間內，有顯示讀值之數值與標準液不符(差異一致)時，則應調整儀器校準值，若無法調整時，則應更換電極後重新校正。

a、良好：指讀值與標準液之數值差在±2 % (1.13~1.15 mS/cm, at 25℃)。

b、一般誤差：一般儀器導電度標準液之誤差在±5 % (1.059~1.085 mS/cm, at 25℃)。

c、無效：指儀器導電度標準液之誤差在 5 % (1.072~1.196 mS/cm, at 25℃)。

(2)若儀器具備有溫度補償功能者，則校正時應注意該溫度補償功能是否開啟，倘若未具備溫度補償功能者，則應記錄下當時量測溫度，以便事後可與標準液之溫度進行比較。

(3)若單次查核之前後兩筆讀值差異過大(不符合 (1)之數據時)，則應進一步調查導電度校正及查核標準液(包含使用之標準液)是否已過期，或電極是否已受污染或損壞，以便事後可判斷電極更新之時機。

(4)若導電度計之電極可進行溫度補償時，則查核時應將溫度補償功能開啟，且該溫度補償之參考溫度應設定為 25℃。

次數	測站編號 (或樣品編號)	pH 值查核量測值之測定	導電度查核量測值與標準液測值 (μS/cm)
1	LR-EPS-(8)	測值 [illegible] □符合 ■不符合	1.□校準液 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 2.□[illegible] 標 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 3.□檢測液 (1382 μS/cm)；量測測值 [illegible] 查核測量結果：■不合 □不符合。
2	LR-EPS-(11)	測值 [illegible] □符合 ■不符合	1.□校準液 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 2.□[illegible] 標 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 3.□檢測液 (1382 μS/cm)；量測測值 [illegible] 查核測量結果：■不合 □不符合。
3	LR-EPS-(7)	測值 [illegible] □符合 ■不符合	1.□校準液 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 2.□[illegible] 標 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 3.□檢測液 (1382 μS/cm)；量測測值 [illegible] 查核測量結果：■不合 □不符合。
4	LR-EPS-(12)	測值 [illegible] □符合 ■不符合	1.□校準液 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 2.□[illegible] 標 (1413 μS/cm)；量測測值 [illegible] 3.□檢測液 (1382 μS/cm)；量測測值 [illegible] 查核測量結果：■不合 □不符合。

【若查核人員於測值「超出允收範圍」時，則應重新調校儀器後再進行量測，並於備註欄說明】

現場審查人員：[illegible]，日期：[illegible]。

公司審查人員：[illegible]，日期：[illegible]。

表 3、pH計、導電度計校正記錄表

專案編號：97-9720-[illegible]。

校正日期：97年10月28日，校正人員：[illegible]。

一、儀器型號/編號

1、pH 計　：[illegible]。

2、導電度計　：[illegible]。

3、溫度/濕度計：[illegible]。

二、儀器校正：

1、pH 計：【pH計校正時，若使用儲存之pH計校正曲線參數進行儀器校正，且注意該曲線的溫度下操作，而非現場當 pH 測量值之即時自動進行溫度校正】

pH 校正用之標準液	校正用標準液之新配/續用	校正用標準液之有效期間
1□：4.01	✗	~~✗~~ 月 日
2□：7.01	Q:05-31 17.2°	97年11月2日
3□：10.01	Q:06-31 / 17.2	97年11月1日

2、導電度計：【導電度計校正時，若使用儲存之儀器校正曲線參數進行儀器校正】

導電度校正用之標準液	校正用標準液之新配/續用	校正用標準液之有效期間
3□3 (1.413ms/cm, at25°C)	A:05-26 / 16.1°C	97年11月1日

三、儀器操作與測量：

1、pH計：量測水之 pH 標準值□4.00、□7.00 緩衝溶液者：（Q:04-25），每組間隔：97年10月28日。

(1) pH 計每次開機後，應以至少兩支 pH 標準液進行查核與調整，pH 計之各校準點間的斜率應為「標準值 ±3.0%」。

(2) 當 pH 計量測水之標準液與校正時之溫度差異 ±5°C 範圍內，則儀器 pH 計自動或手動溫度補償功能關閉；若差異超過 ±5°C 範圍，則儀器 pH 計自動或手動溫度補償功能應開啟，以量測樣品溫度時的 pH 標準值，並記錄於原始紀錄表中。

(3) 量測水樣前，應先以蒸餾水清洗電極並擦乾，再浸入下一待測水樣中，待讀數穩定後記錄數值。

(4) 每次 pH 計校正，其校準點之相關標準液應更換，不得重複使用，以確保儀器正常操作。

(5) 若 pH 計校正結果超出校正範圍，則應檢查電極是否老化或污染，並重新校正。

2、導電度計：【儀器每次開機後，應先以蒸餾水清洗電極並擦乾，再浸入標準液量測】

□低濃度：147 (μmho/cm, at 25°C)，標準值確認：[illegible]，校正期限：[illegible]。

□中濃度：1413 (μmho/cm, at 25°C)，標準值確認：[illegible]，校正期限：[illegible]。

□高濃度：12880 (μmho/cm, at 25°C)，標準值確認：[illegible]，校正期限：[illegible]。

(1)導電度計量測時，應先以蒸餾水清洗電極並擦乾，再浸入下一標準液量測，每次讀值之變化率應小於 1.0%（(讀值-前次讀值)/前次讀值 ×100%）。

(2)一般濃度：一般標準導電度標準液之範圍值 ±1.0%（(讀值-標準值)/標準值 ×100%）。

(3)高濃度：高濃度導電度標準液之範圍值 ±2.0%（(讀值-標準值)/標準值 ×100%）。

(4)若儀器具有電度補償功能，則應於量測前設定好補償值，以確認儀器正常操作。

(5)量測水樣前，應先以蒸餾水清洗電極並擦乾，再以欲測水樣潤洗 2 次後始進行量測。

(6)若儀器具有 ATC 自動溫度補償功能，則以 25°C 標準液進行校正後，再以 10°C 或 40°C 標準液，其誤差值應在 ±5% 全量測範圍之內始可使用，否則應檢查電極是否老化或污染。

序號	測定編號 (採樣品編號)	pH 量測用標準液之新增（□新配 □續用）	導電度量測用標準液新增 (μmho/cm)
1	LR-KPS-(14)	新配 4.04 (Q:04-25)；□新增、□不增加。	□低濃度(147 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□中一般濃度(1413 μmho/cm)、量測測值：97.10.27 (μmho/cm)；□高濃度(12880 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；是否前置處理：□不做、□不做加。
2	LR-KPS-( )	新配 (__/__/__)；□新增、□不增加。	□低濃度(147 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□中一般濃度(1413 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□高濃度(12880 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；是否前置處理：□不做、□不做加。
3	LR-KPS-( )	新配 (__/__/__)；□新增、□不增加。	□低濃度(147 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□中一般濃度(1413 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□高濃度(12880 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；是否前置處理：□不做、□不做加。
4	LR-KPS-( )	新配 (__/__/__)；□新增、□不增加。	□低濃度(147 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□中一般濃度(1413 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；□高濃度(12880 μmho/cm)、量測測值：[illegible] (μmho/cm)；是否前置處理：□不做、□不做加。

【本表之 pH 測量：若 pH 3.00 或 pH 4.01 時，即應重新更換緩衝溶液，並檢查電極狀態】

現場審查人員：[illegible]，日期：97年10月28日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月30日。

表 5、樣品監控記錄表

專案名稱：97年度「東部濱海地區河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：97-9720-[illegible]。

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97年10月28日。

序號	樣品編號 (LR-KPS-xx)	採樣時間 (時：分)	樣品監控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LR-KPS-(3)	10 33	｜	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		｜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			｜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	LR-KPS-(1)	11 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			｜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	LR-KPS-(7)	11 55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			｜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	LR-KPS-(2)	12 43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LR-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			｜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	LR-KPS-(空白-無:)組 (日期：__/__/__)	---	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
			—		—	—	—	—	—	—	—	—	

【樣品的條件限定分析項目說明】：

a.□氨氮類、b.□大腸桿菌類、c.□TSS、d.□BOD、e.□COD類類、f.□大腸類、g.□總磷、h.□油、i.□重金屬類(依管區填寫)、j.□其他(依管區填寫)。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：97年10月28日，4時一分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97年10月28日，15時5分。

【備註：若抵達公司時間過晚，以致有樣人員已下班時，需填寫人員簽名時間或註記人樣品冷藏處，隔日再由相關人員簽名樣品領取時間】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年10月28日，5時10分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年10月28日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月30日。

表 5、樣品暫控記錄表

專案名稱：97年度「高屏溪流域河川水質採樣檢測分析」工作計畫。

專案編號：EPA9720-[illegible]

採樣人員：[illegible]

採樣日期：97年10月28日。

序號	樣品編號 (LS-KPS-(a))	採樣時間 (時：分)	樣品暫控記錄 a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	樣品數量
1	LS-KPS-[illegible]	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LS-KPS-( )D (重複樣品分析)	[illegible]	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
				—	—	—	—	—	—	—	—		
2	LS-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LS-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
				—	—	—	—	—	—	—	—		
3	LS-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LS-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
				—	—	—	—	—	—	—	—		
4	LS-KPS-( )	:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	LS-KPS-( )D (重複樣品分析)		1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
				—	—	—	—	—	—	—	—		
5	LS-KPS-[illegible]-[illegible]( )備份樣：(/)	---	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
			—		—	—	—	—	—	—	—		

【樣品容器代號之分析項目說明】

a.□溶氧瓶，b.□大腸桿菌瓶，c.□酚，d.□BOD，e.□COD專瓶，f.□不管瓶，g.□總磷，h.□油，i.□細菌類微生物瓶，j.□其它附設種類用瓶。

1、送樣人員：[illegible]。

離開現場時間：97年10月28日，[illegible]分。

2、接樣人員：[illegible]。

抵達公司時間：97年10月28日，15時50分。

【備註：若樣品不即時帶回時，以防污樣人員（不同於、則污樣人員需先填樣品置入樣品冷藏室，隔天再由污樣人員負責送回本點並填寫表單。】

3、收樣人員：[illegible]，時間：97年10月28日，16時10分。

現場審查人員：[illegible]，日期：97年10月28日。

公司審查人員：[illegible]，日期：97年10月[illegible]日。

附錄二、品管分析結果

附錄2.1、每季定期監測品管分析結果表
附錄2.2、臨時不定期採樣品管分析結果表

附錄 2.1、每季定期監測品管分析結果表

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-1)
採樣日期：97.03.03

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	96.8	1	184.0		1	10	96.1	1	0.2	95.3	1	0.02	97.5
2	2	50	96.0	2	176.9		2	10	97.1	2	0.2	95.4	2	0.02	103.5
分析項目	總磷			鉛			鎘			鎳			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.05	101.9	1	0.003	106.3	1	0.04	105.3	1	0.02	101.5	1	0.02	97.0
2	2	0.05	103.3	2	0.003	109.3	2	0.04	100.8	2	0.02	98.8	2	0.02	97.8
分析項目	鋅			銀			鐵			砷			磷		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	101.9	1	0.02	95.5	1	0.02	98.5	1	0.003	108.2	1	0.003	107.1
2	2	0.04	96.0	2	0.02	93.0	2	0.02	94.0	2	0.003	103.0	2	0.003	101.0

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-1)
採樣日期：97.03.03

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-01	13.6719	20	94.0	LR4Z5-01	<0.297	2	92.8	LR4Z5-01	2.49753	10	95.8	LR4Z5-01	0.0175	0.25	98.5
2	LR4Z5-11	25.4551	50	94.5	LR4Z5-12	<0.297	2	92.5	LR4Z5-11	2.07025	10	105.6	LR4Z5-11	<0.015	0.25	106.7
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-01	<0.5	4	94.9	LR4Z5-01	<0.1	2	101.5	LR4Z5-01	0.67	2	102.0	LR4Z5-01	1.32	4	105.6
2	LR4Z5-11	<0.5	4	87.3	LR4Z5-11	<0.1	2	98.0	LR4Z5-11	<0.3	2	90.0	LR4Z5-11	0.52	4	92.4
分析項目	鎳				銀				砷				磷			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-01	<0.2	4	90.8	LR4Z5-01	3.20	2	102.0	LR4Z5-01	0.03725	0.15	89.7	LR4Z5-01	<0.025	0.15	100.2
2	LR4Z5-11	<0.2	4	88.8	LR4Z5-11	2.14	2	88.0	LR4Z5-11	0.036	0.15	101.7	LR4Z5-11	<0.025	0.15	95.7

註：1.加標品量以小於基數最高者計，最低偵測極限值以小於表示結果。
2.加標品平均回收率介於各個方法規定範圍內時，證實以該種方法進行該項分析之能力。
3.加標品平均回收率可被接受，則該品項加標值可能以等量或小於樣品量之添加量進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-1)

採樣日期：97.03.03

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			--			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-01	5.25 5.34	1.7	LR-KPS-01	12.9 12.7	2.1	LR-KPS-01	1.5 1.4	6.4	LR-KPS-01	7.393 6.900	5.6	LR-KPS-01	0.1381 0.1382	0.1	LR-KPS-01 MS	0.0190 0.0190	0.1
2	LR-KPS-11	8.70 8.75	0.6	LR-KPS-11	18.8 19.4	3.1	LR-KPS-11	3.1 3.4	6.9	LR-KPS-11	18.858 19.663	4.2	LR-KPS-11	0.2569 0.2591	0.9	LR-KPS-12 MS	0.0192 0.0192	0.3
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-01	0.2548 0.2581	1.3	LR-KPS-01 MS	0.002837 0.002677	1.5	LR-KPS-01 MS	0.0775 0.0774	0.1	LR-KPS-01 MS	0.0406 0.0412	1.5	LR-KPS-01 MS	0.0067 0.0068	0.7	LR-KPS-01 MS	0.0157 0.0158	3.9
2	LR-KPS-11	0.2112 0.2179	3.1	LR-KPS-11 MS	0.002803 0.002712	3.5	LR-KPS-11 MS	0.0089 0.0740	5.8	LR-KPS-11 MS	0.0392 0.0398	0.5	LR-KPS-11 MS	0.0413 0.0417	1.0	LR-KPS-11 MS	0.0843 0.0851	0.9
分析項目	鎳			鎘			砷			鐵								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-01 MS	0.0726 0.0716	1.4	LR-KPS-01	0.0329 0.0326	1.1	LR-KPS-01 MS	0.003433 0.003588	4.4	LR-KPS-01 MS	0.003155 0.003337	5.6						
2	LR-KPS-11 MS	0.0710 0.0703	1.0	LR-KPS-11	0.0214 0.0213	0.2	LR-KPS-11 MS	0.003789 0.003588	4.9	LR-KPS-11 MS	0.003155 0.003109	1.5						

註：1.原平行有MS者表示該樣品有做之重覆分析。

2.依據環境分析方法檢測方法(NIEA W210.57A)計算之結果，濃度介於偵測(25 mg/L，懸浮物質差異百分比為20%；油脂為分析值之75 mg/L 時，差異百分比為10%。

3.因偵測方法有效數字之限制為 ND，無法計算差異百分比，其代表數字意即樣品重覆分析之差異百分比為 2.0%。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-2)

採樣日期：97.06.24

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	98.8	1	174.9		1	10	106.8	1	0.2	100.3	1	0.02	101.2
2	2	50	102.8	2	172.4		2	10	99.8	2	0.2	100.6	2	0.02	99.2
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.24	96.7	1	0.003	93.9	1	0.04	100.4	1	0.02	101.5	1	0.02	97.3
2	2	0.24	95.8	2	0.003	101.8	2	0.04	93.0	2	0.02	101.3	2	0.02	96.5
分析項目	鎳			鎘			砷			鐵			鋅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	107.3	1	0.02	98.8	1	0.02	105.8	1	0.003	103.4	1	0.003	104.9
2	2	0.04	107.5	2	0.02	96.5	2	0.02	101.3	2	0.003	108.5	2	0.003	108.7

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-2)
採樣日期：97.06.24

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				鉛			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	<1.98	20	106.0	[illegible]	<0.294	2	89.5	B1397-09	10.143	10	98.1	[illegible]	0.0502	0.25	89.5
2	[illegible]	<1.98	20	97.5	[illegible]	<0.294	2	85.1	B1397-14	10.29	10	102.1	[illegible]	<0.013	0.25	92.1
分析項目	鎘				鎳				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	<0.5	4	108.5	[illegible]	<0.1	2	107.5	[illegible]	<0.3	2	102.0	[illegible]	1.57	4	101.0
2	[illegible]	0.51	4	94.0	[illegible]	<0.1	2	104.0	[illegible]	0.69	2	91.5	[illegible]	2.91	4	91.5
分析項目	砷				硒				汞				銻			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	<0.2	2	109.5	[illegible]	2.81	2	103.0	[illegible]	<0.025	0.15	116.3	[illegible]	<0.025	0.15	85.1
2	[illegible]	<0.2	2	104.0	[illegible]	5.84	2	96.3	[illegible]	0.04525	0.15	117.1	[illegible]	<0.025	0.15	94.6

註：1.加標品量以小於表數值表示時，表示管制值以最小必須值為。
2.加標品不得與待分析物性質相同或相似，也不可與監方內容物組合產生物質加標品組分者。
3.加標品不得與待分析物質，則建立添加標準曲可採以事業之前樣品事先添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-2)
採樣日期：97.06.24

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—*1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	[illegible]	7.75 7.69	0.8	[illegible]	15.6 16.4	5.0	[illegible]	ND ND	—*1	[illegible]	5.777 5.377	7.2	[illegible] MS	0.2120 0.2102	3.4	[illegible] MS	0.0184 0.0186	1.1
2	[illegible]	7.53 7.48	0.7	[illegible]	614.0 647.3	5.3	[illegible]	111 108	2.7	[illegible]	2.176 1.876	14.8	[illegible] MS	0.1971 0.1982	0.6	[illegible] MS	0.0176 0.0171	3.1
分析項目	總磷			鉻			鎳			銅			鉛			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	B1397-09	0.208 0.206	1.0	[illegible] MS	0.001004 0.001052	4.7	[illegible] MS	0.0668 0.0694	3.0	[illegible] MS	0.0430 0.0422	0.5	[illegible] MS	0.0411 0.0404	1.7	[illegible] MS	0.112 0.111	0.7
2	B1397-14	0.212 0.208	1.9	[illegible] MS	0.002517 0.002217	0	[illegible] MS	0.0854 0.0908	6.1	[illegible] MS	0.0418 0.0420	0.5	[illegible] MS	0.0504 0.0515	2.2	[illegible] MS	0.131 0.146	10.7
分析項目	鐵			錳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)						
1	[illegible] MS	0.0438 0.0451	2.9	[illegible] MS	0.0973 0.0954	2.0	[illegible] MS	0.003980 0.004083	2.6	[illegible] MS	0.002708 0.002595	4.3						
2	[illegible] MS	0.0416 0.0422	1.4	[illegible] MS	0.155 0.159	2.4	[illegible]	0.001809 0.001861	2.8	[illegible] MS	0.003105 0.003502	17.0						

註：1.低平如有 MD 重複分析值表示時，則進行重複分析。
2.每種樣品重複分析之標準偏差與平均值(MD)之 95%信賴區間(CI)計算公式：標準偏差=75 mg/L，重複分析值差異百分比為 20%；平均值介於 10 至 20 mg/L 時，重複分析值差異百分比為 15%；
3.所有樣品之查核重複分析結果均為 ND，無法計算其差異百分比，查核重複分析結果差異百分比為 2.0%。

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-3)
採樣日期：97.09.25

分析項目	懸浮固體			生化需氧量		化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L		85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	101.6	1	184.1	1	10	100.7	1	0.08	103.9	1	0.02	98.9
2	2	50	95.2	2	183.1	2	10	98.6	2	0.08	105.5	2	0.02	98.0
分析項目	總磷			汞		鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%		80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.05	102.9	1	0.003	95.7	1	0.04	102.8	1	0.02	95.8	1	0.02	104.8
2	2	0.05	104.5	2	0.003	103.7	2	0.04	100.4	2	0.02	108.5	2	0.02	109.0
分析項目	鋅			鎳		鐵			砷			錳		
管制值	80~120%			80~120%		80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	105.4	1	0.02	99.8	1	0.02	97.3	1	0.003	97.9	1	0.003	101.8
2	2	0.04	108.8	2	0.02	103.8	2	0.02	97.9	2	0.003	98.1	2	0.003	106.6

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-3)
採樣日期：97.09.25

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	30.7296	50	99.5	[illegible]	<0.294	2	94.7	[illegible]	2.6313	10	94.6	[illegible]	<0.015	0.25	105.6
2	[illegible]	26.5914	50	92.3	[illegible]	<0.294	2	94.6	[illegible]	11.4905	10	101.4	[illegible]	<0.015	0.25	93.3
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	<0.5	4	100.4	[illegible]	<0.1	2	108.0	[illegible]	0.64	2	109.2	[illegible]	1.76	4	109.1
2	[illegible]	0.62	4	95.8	[illegible]	<0.1	2	111.0	[illegible]	1.78	2	110.0	[illegible]	4.68	4	106.6
分析項目	鎳				鐵				砷				錳			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	[illegible]	<0.2	2	108.0	[illegible]	4.79	2	90.3	[illegible]	0.04975	0.15	99.9	[illegible]	<0.025	0.15	111.5
2	[illegible]	<0.2	2	100.8	[illegible]	19.89	2	87.2	[illegible]	0.0596	0.15	113.7	[illegible]	<0.025	0.15	102.0

註：1.如樣品量以小於某數值表示時，表該物質於測定分析過程中
2.樣品平行測試之相對百分差(RPD)=[illegible]
3.如樣品平行測試等情形，則樣品添加量需依樣品量之[illegible]

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9770-3)

採樣日期：97.09.25

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			-- [1]			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-01	8.23 8.29	0.7	LR-KPS-01	85.0 93.0	9.4	LR-KPS-01	ND ND	-- [2]	LR-KPS-01	4.443 5.145	14.7	LR-KPS-12	0.3104 0.3126	0.7	LR-KPS-01 MS	0.0192 0.0193	0.4
2	LR-KPS-11	8.09 8.03	0.7	LR-KPS-11	818.0 912.0	0.7	LR-KPS-11	ND ND	-- [2]	LR-KPS-10	59.800 53.370	6.0	LR-KPS-10	5.3721 5.6360	1.1	LR-KPS-10 MS	0.0192 0.0192	0.2
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-01	0.05370 0.05321	0.9	LR-KPS-01 MS	0.002092 0.002060	1.2	LR-KPS-10 MS	0.0803 0.0809	0.7	LR-KPS-10 MS	0.0439 0.0435	0.9	LR-KPS-10	0.0064 0.0065	1.6	LR-KPS-10	0.0176 0.0188	6.6
2	LR-KPS-10	2.31603 2.23468	4.8	LR-KPS-10 MS	0.002355 0.002287	2.9	LR-KPS-11 MS	0.0889 0.0831	6.7	LR-KPS-11 MS	0.0433 0.0449	1.6	LR-KPS-11	0.0178 0.0174	2.3	LR-KPS-11	0.0468 0.0466	0.5
分析項目	鎳			鎘			砷			鉻								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-10 MS	0.0432 0.0432	0	LR-KPS-10	0.0479 0.0450	4.3	LR-KPS-01 MS	0.003993 0.004167	4.7	LR-KPS-01 MS	0.001378 0.002931	13.5						
2	LR-KPS-11 MS	0.0403 0.0434	7.4	LR-KPS-11	0.1989 0.2110	6.2	LR-KPS-11 MS	0.004803 0.004714	2.4	LR-KPS-11 MS	0.003178 0.003663	8.1						

註：1.依採樣檢查合格之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，懸浮固體<25 mg/L，當兩組數值其差百分比為20%，或懸浮固體≥25 mg/L時，當兩組數值其差百分比為10%。
2.因檢測之生化需氧量之測值均為ND，無法計算其差異百分比，惟依實驗室重複樣品準確度管制之差異百分比為7.1%~14.3%。
3.編號中加有MS者表示以添加樣品作為方法準確度管制。

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-4)

採樣日期：97.11.03

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	100.8	1	182.4		1	10	100.8	1	0.08	94.8	1	0.02	94.3
2	2	50	98.4	2	178.9		2	10	99.8	2	0.08	93.9	2	0.02	94.9
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	104.4	1	0.003	94.0	1	0.04	98.0	1	0.02	100.0	1	0.02	97.0
2	2	0.05	101.3	2	0.003	90.3	2	0.04	101.1	2	0.02	97.3	2	0.02	94.3
分析項目	鎳			鎘			砷			鉻			鋅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	97.4	1	0.02	100.3	1	0.02	99.8	1	0.003	97.1	1	0.003	107.5
2	2	0.04	96.1	2	0.02	104.0	2	0.02	98.8	2	0.003	105.8	2	0.003	103.4

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-4)
採樣日期：97.11.03

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~150%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR4J5-01	20.3049	50	104.3	LR4J5-01	<0.294	2	90.5	LR4J5-01	3.296	5	91.9	LR4J5-01	0.0317	0.25	89.3
2	LR4J5-11	31.9869	50	104.6	LR4J5-11	<0.294	2	87.2	LR4J5-11	3.8975	5	92.6	LR4J5-11	<0.015	0.25	81.1
分析項目	鎘				鎳				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR4J5-01	<0.5	4	96.3	LR4J5-01	<0.1	2	99.5	LR4J5-01	<0.3	2	89.5	LR4J5-01	0.66	4	97.6
2	LR4J5-11	<0.5	4	94.1	LR4J5-11	<0.1	2	92.0	LR4J5-11	<0.3	2	88.0	LR4J5-11	1.20	4	87.0
分析項目	銀				鉛				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR4J5-01	0.23	2	88.5	LR4J5-01	2.96	2	84.5	LR4J5-01	<0.025	0.15	86.3	LR4J5-01	<0.025	0.15	99.7
2	LR4J5-11	<0.2	2	103.5	LR4J5-11	1.86	2	88.0	LR4J5-11	0.0379	0.15	102.7	LR4J5-11	<0.025	0.15	118.2

註：1.加標品量以小於最低值表示時，表該物質無法進行回收率計算。
2.若樣品中原始含量大於或近於添加濃度，或單一加標量不足以評估分析品質時，則不進行回收率計算。
3.加標品中待測物可能過高，則樣品原始量僅可能以等量萃取液稀釋或減量後進行分析。

中環科技事業股份有限公司
河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-4)
採樣日期：97.11.03

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—[1]			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR4J5-01	7.32 7.27	0.7	LR4J5-01	19.7 20.2	2.5	LR4J5-01	1.1 1.1	0	LR4J5-01	6.754 6.550	3.2	LR4J5-01	0.2051 0.5078	1.5	LR4J5-01 MS	0.0189 0.0186	1.9
2	LR4J5-11	9.75 8.66	0.8	LR4J5-11	15.6 16.1	3.2	LR4J5-11	ND ND	—[1]	LR4J5-11	7.063 8.200	3.7	LR4J5-10	0.3231 0.3198	1.0	LR4J5-10 MS	0.0183 0.0183	0.4
分析項目	總磷			汞			銀			鎘			鉛			砷		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR4J5-01	0.06592 0.06025	9.0	LR4J5-01	0.000634 0.000694	9.1	LR4J5-01 MS	0.0770 0.0741	3.8	LR4J5-01 MS	0.0598 0.0387	2.8	LR4J5-01 MS	0.0396 0.0383	3.3	LR4J5-01 MS	0.0913 0.0887	2.9
2	LR4J5-11	0.07795 0.07537	3.4	LR4J5-11 MS	0.002144 0.002205	2.8	LR4J5-11 MS	0.0753 0.0724	3.9	LR4J5-11 MS	0.0368 0.0367	0.3	LR4J5-11 MS	0.0332 0.0362	2.8	LR4J5-11	0.0120 0.0112	6.9
分析項目	銅			鋅			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR4J5-01 MS	0.0399 0.0394	1.3	LR4J5-01	0.0366 0.0299	1.0	LR4J5-01 MS	0.003057 0.003296	8.2	LR4J5-01 MS	0.003046 0.002859	6.3						
2	LR4J5-11 MS	0.0414 0.0417	0.7	LR4J5-11	0.0186 0.0180	3.3	LR4J5-10 MS	0.003840 0.003607	6.3	LR4J5-11 MS	0.003545 0.003295	7.3						

註：1.依據環境保護署公告之檢測方法NIEA W223.51A[1]，懸浮固體濃度>25 mg/L，差異相對百分比為5%；濃度≤25 mg/L時，差異相對百分比為10%。
2.因該樣品生化需氧量之測值均為ND，無法計算其差異百分比，生化需氧量重複樣品管理合格之差異百分比為44%。
3.編號中加有MS者表示該加標品所做之重複分析。

附錄2.2、臨時不定期採樣品管分析結果表

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時1)
採樣日期：97.03.07

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—[註1]			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-區1	9.55	0.8	LR-KPS-區1	1.4	15.4	LR-KPS-區1	3.0	0	LR-KPS-區1	5.920	1.7	LR-STH-89 MS	0.1127	0.1	LR-KPS-區1 MS	0.0182	0.1
		9.63			1.2			3.0			6.021			0.1125			0.0183	
分析項目	總磷			汞			鎘			鎳			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-區1	0.17124	3.3	LR-TCHI-MS	0.002259	2.0	LR-KPS-區1 MS	0.0768	6.1	LR-KPS-區1 MS	0.0370	0.8	LR-KPS-區1 MS	0.0408	2.9	LR-KPS-區1 MS	0.0755	3.6
		0.17700			0.002304			0.0816			0.0373			0.0420			0.0783	
分析項目	銀			錳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-區1 MS	0.0386	0.3	LR-KPS-區1	0.0116	8.3	LR-KPS-11 MS	0.003769	4.9	LR-KPS-11 MS	0.003155	1.5						
		0.0385			0.0126			0.003588			0.003109							

註：1.依據環保署公告之檢測方法(NIEAW210.57A)中之規定，樣品分析值<25 mg/L，容許相對差異百分比為20 %，而樣品分析值≥25 mg/L時，容許相對差異百分比為10 %。
2.號中如有MS者表示以添加樣品再做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時2)
採樣日期：97.04.21

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	98.8	1	173.4		1	10	96.6	1	0.2	99.2	1	0.02	99.8
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	100.6	1	0.003	113.1	1	0.04	94.0	1	0.02	98.0	1	0.02	93.5
分析項目	鋅			銀			錳			砷			硒		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	97.5	1	0.02	101.5	1	0.02	102.0	1	0.003	110.6	1	0.003	98.3

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 2)
採樣日期：97.04.21

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KH2C-1	34.353	100	99.1	LR-KPS-基1	<0.297	2	96.9	LR-KPS-基1	4.3095	5	99.5	LR-KPS-基1	<0.015	0.25	96.2
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.5	4	103.9	LR-KPS-基1	<0.1	2	103.3	LR-KPS-基1	0.39	2	93.3	LR-KPS-基1	1.69	4	103.4
分析項目	銀				鎳				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.2	2	99.3	LR-KPS-基1	14.1	2	104.0	LR-KPS-基1	0.03975	0.15	92.9	LR-KPS-基1	<0.025	0.15	115.9

註：1.加標品量以小於某數值表示時，表該物測值小於偵測極限。
2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配製等同重複樣品濃度的添加樣品進行分析。
3.如樣品中待測物可被稀釋，則樣品添加量儘可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 2)
採樣日期：97.04.21

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—註1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-基1	7.28 7.25	0.4	LR-KPS-基1	53.2 55.4	4.0	LR-KPS-基1	ND ND	—註3	LR-KPS-基1	6.074 5.676	6.8	LR-KH2C-1 MS	6.9403 6.9518	0.2	LR-KPS-基1 MS	0.0195 0.0193	1.0
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-基1	0.08619 0.08499	1.4	LR-KPS-基1 MS	0.002477 0.002430	1.9	LR-KPS-基1 MS	0.0902 0.0864	4.3	LR-KPS-基1 MS	0.0413 0.0403	2.5	LR-KPS-基1 MS	0.0450 0.0445	1.1	LR-KPS-基1	0.0169 0.0175	3.5
分析項目	銀			鎳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-基1 MS	0.0397 0.0394	0.8	LR-KPS-基	0.141 0.140	0.5	LR-KPS-11 MS	0.003582 0.003693	3.1	LR-KPS-11 MS	0.003476 0.003232	7.3						

註：1.依據環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值<25 mg/L，容許相對差異百分比為 20 %，而樣品分析值≥25 mg/L 時，容許相對差異百分比為 10 %。
2.號中加有 MS 者表示以添加樣品所做之重複分析。
3.兩個樣品生化需氧量之測值均為 ND，無法計算其差異百分比，生化需氧量重複樣品重複分析之差異百分比為 2.0 %。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 3)
採樣日期：97.05.09

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	102.4	1	203.1		1	10	102.5	1	0.2	100.3	1	0.02	100.9
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.05	97.3	1	0.003	94.4	1	0.04	94.1	1	0.02	92.5	1	0.02	101.0
分析項目	鋅			銀			鎳			砷			硒		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	98.4	1	0.02	92.0	1	0.02	92.8	1	0.003	101.6	1	0.003	94.8

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 3)
採樣日期：97.05.09

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-TCAK-4	35.6796	100	102.7	LR-KPS-基1	<0.294	2	105.6	LR-TCHL-3	10.01168	10	99.9	LR-TCHL-1	0.0046	0.25	89.5
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.5	4	94.3	LR-KPS-基1	<0.1	2	94.0	LR-KPS-基1	0.33	2	90.8	LR-KPS-基1	1.04	4	97.8
分析項目	鎳				鈷				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.2	2	83.5	LR-KPS-基1	5.39	2	89.5	LR-CSY-1	0.15725	0.15	105.4	LR-KPS-基1	<0.025	0.15	105.0

註：1.加樣品量以小於基值表示時，表該參測物測值小於偵測極限。
2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配製等同查核樣品濃度的添加樣品進行分析。
3.加樣品中待測物可能檢出，則樣品添加量需可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時3)
採樣日期：97.05.09

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—※1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-臨1	7.89 7.95	0.8	LR-KPS-臨1	14.4 14.8	2.7	LR-TCHL-1	4.3 4.4	2.3	LR-KPS-臨1	7.050 6.850	2.9	LR-TCAN-4	1.815 1.790	1.4	LR-KPS-臨1 MS	0.0211 0.0212	0.4
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-TCHL-1	2.04324 2.05344	0.5	LR-TCHL-1 MS	0.002284 0.002445	6.8	LR-KPS-臨1 MS	0.0754 0.0759	0.7	LR-KPS-臨1 MS	0.0376 0.0368	2.2	LR-KPS-臨1 MS	0.0428 0.0434	1.4	LR-KPS-臨1 MS	0.0990 0.0966	2.5
分析項目	銀			鎳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-臨1 MS	0.0334 0.0332	0.6	LR-KPS-臨1 MS	0.144 0.141	1.8	LR-CSY-1	0.006288 0.007019	11.0	LR-KPS-臨1 MS	0.003158 0.003094	2.1						

註：1.依據環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值<21 mg/L，容許相對差異百分比為20%，而樣品分析值≧25 mg/L時，容許相對差異百分比為10%。
2.號中如有MS者表示以添加樣品作報之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時4)
採樣日期：97.05.14

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	100.4	1	213.5		1	10	102.6	1	0.2	102.7	1	0.02	99.8
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	98.5	1	0.003	98.2	1	3.04	94.1	1	0.02	92.5	1	0.02	101.0
分析項目	鋅			銀			鎳			砷			硒		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	98.4	1	0.02	92.0	1	3.02	92.8	1	0.003	93.7	1	0.003	94.8

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 4)
採樣日期：97.05.14

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	63.657	100	102.0	LR-KPS-基1	<0.297	2	101.1	LR-KPS-基1	1.9894	10	94.8	LR-KPS-基1	<0.015	0.25	90.0
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.5	4	94.3	LR-KPS-基1	<0.1	2	94.0	LR-KPS-基1	0.33	2	90.8	LR-KPS-基1	1.04	4	97.8
分析項目	銀				鎳				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.2	2	83.5	LR-KPS-基1	5.39	2	89.5	LR-KPS-基2	0.07925	0.15	108.6	LR-KPS-基1	<0.025	0.15	105.0

註：1.加樣品量以小計累積表示時，表該待測物測值小於偵測極限。
2.當樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配置等同查核樣品濃度的添加樣品進行分析。
3.如樣品中待測物可被檢出，則樣品添加量值可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 4)
採樣日期：97.05.14

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—※1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-基1	5.20 5.25	1.0	LR-KPS-基1	67.5 70.5	4.4	LR-KPS-基1	3.6 3.6	0	LR-KPS-基1	10.259 9.462	8.1	LR-KPS-基1	0.6430 0.6750	4.9	LR-KPS-基1 MS	0.0202 0.0202	0.1
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-基1	0.85059 0.86203	1.3	LR-KPS-基1 MS	0.002259 0.002391	5.7	LR-KPS-基1 MS	0.0754 0.0759	0.7	LR-KPS-基1 MS	0.0376 0.0368	2.2	LR-KPS-基1 MS	0.0428 0.0434	1.4	LR-KPS-基1 MS	0.0990 0.0966	2.5
分析項目	銀			鎳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-基1 MS	0.0334 0.0332	0.6	LR-KPS-基1	0.144 0.141	1.8	LR-KPS-基2	0.003170 0.003324	4.7	LR-KPS-基1 MS	0.003158 0.003094	2.1						

註：1.依環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值< 25 mg/L，容許相對差異百分比為 20 %，而樣品分析值≧25 mg/L 時，容許相對差異百分比為 10 %。
2.號中加有 MS 者表示以添加樣品所做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 5)
採樣日期：97.06.20

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	101.6	1	184.8		1	10	100.1	1	0.2	103.7	1	0.02	95.7
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.24	102.9	1	0.003	95.7	1	0.04	102.3	1	0.02	97.0	1	0.02	105.8
分析項目	鋅			銀			鎳			砷			硒		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	102.8	1	0.02	98.0	1	0.02	101.0	1	0.003	100.5	1	0.003	104.9

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 5)
採樣日期：97.06.20

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-STH-97	50.6317	100	94.5	LR-KPS-番1	<0.294	2	96.2	B1335-01	10.829	10	102.2	LR-KPS-番1	<0.0.5	0.25	93.5
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-番1	<0.5	4	116.3	LR-KPS-番1	<0.1	2	103.3	LR-KPS-番1	<0.3	2	96.0	LR-KPS-番1	0.57	4	91.8
分析項目	銀				鎳				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-番1	<0.2	2	108.3	LR-KPS-番1	11.51	2	84.8	LR-KPS-番1	0.04425	0.15	112.8	LR-KPS-1	<0.025	0.15	85.1

註：1 加標品量以小於某數值表示時，表物質測值小於偵測極限。
2 若樣品中待測物之含量接近偵測極限時，建議以配製等同查核樣品濃度的添加樣品進行分析。
3 加標品中待測物可被檢出，則樣品添加量儘可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時5)
採樣日期：97.06.20

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—註1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-樣1	6.32	0.9	LR-KPS-樣1	19.5	3.7	LR-KPS-樣1	1.3	8.0	LR-KPS-樣1	9.004	10.6	LR-STH-07	1.0333	3.2	LR-KPS-樣1 MS	0.0192	0.9
		6.38			18.8			1.2			8.096			1.0011			0.0191	
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	B1335-01	0.223	1.8	LR-KPS-樣1 MS	0.002482	2.4	LR-KPS-樣1 MS	0.0930	1.2	LR-KPS-樣1 MS	0.0413	3.6	LR-KPS-樣1 MS	0.0436	1.4	LR-KPS-樣1 MS	0.0847	8.8
		0.219			0.002542			0.0941			0.0428			0.0442			0.0925	
分析項目	銀			鎘			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-樣1 MS	0.0433	2.3	LR-KPS-樣1	0.115	0.5	LR-KPS-樣1 MS	0.004272	0.5	LR-KPS-1 MS	0.002708	4.3						
		0.0423			0.116			0.004295			0.002595							

註：1.依據環保署公告之檢測方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值<25 mg/L，容許相對差異百分比為20%，而樣品分析值≥25 mg/L時，容許相對差異百分比為10%。
2.號中加有MS者表示以原始樣品做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時6)
採樣日期：97.07.10

分析項目	懸浮固體			生化需氧量		化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L		85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	至核樣品分析濃度(mg/L)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	99.2	1	188.1	1	10	102.5	1	0.2	93.8	1	0.02	102.1
分析項目	總磷			汞		鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%		80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.25	104.4	1	0.003	92.5	1	3.04	92.8	1	0.02	94.3	1	0.02	96.3
分析項目	鋅			銀		鎘			砷			硒		
管制值	80~120%			80~120%		80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	104.1	1	0.02	90.8	1	0.02	95.0	1	0.003	100.9	1	0.003	112.2

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時6)
採樣日期：97.07.10

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR-CPWC-1	62.5284	100	93.6	LR-KPS-基1	<0.294	2	100.4	B7421-02	6.713	10	94.4	LR-KLR-1	0.0008	0.25	93.1
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR-KPS-基1	3.45	4	90.4	LR-KPS-基1	<0.1	2	97.5	LR-KPS-基1	2.56	2	101.0	LR-KPS-基1	10.58	4	116.0
分析項目	銀				錳				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)	編號	樣品量(μg)	添加量(μg)	回收率(%)
1	LR-KPS-基1	<0.2	2	104.8	LR-KPS-基1	75.10	202	95.1	LR-KPS-基1	0.28425	0.15	86.1	LR-KPS-基1	<0.025	0.15	90.3

註：1.加樣品量以小於某數值表示時，表該待測物測值小於偵測極限。
2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配製等同要添加濃度的添加樣品進行分析。
3.如樣品中待測物可被檢出，則樣品添加量值可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時6)
採樣日期：97.07.10

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			—[1]			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-基1	7.99 8.02	0.4	LR-KPS-基1	1154.0 1162.0	0.7	LR-KPS-基1	1.7 1.6	6.1	LR-KLS-1	23.613 22.500	4.8	LR-CPWC-1	12.6322 12.3616	2.2	LR-KPS-基1 MS	0.0201 0.0198	1.1
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	B7421-02	0.670 0.700	4.4	LR-KLR-1 MS	0.002334 0.002579	10.0	LR-KPS-基1	0.0345 0.0356	3.0	LR-KPS-基1 MS	0.0390 0.0375	3.9	LR-KPS-基1	0.0256 0.025<	0.8	LR-KPS-基1	0.106 0.103	3.0
分析項目	銀			錳			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-KPS-基1 MS	0.0419 0.0395	5.9	LR-KPS-基1	0.751 0.743	1.1	LR-KPS-基1	0.011373 0.010180	11.1	LR-KPS-基1 MS	0.003039 0.003039	0						

註：1.依據環保署公告之檢測方法(NIEAW210.57A)中之規定，樣品分析值< 25 mg/L，容許相對差異百分比為20%，而樣品分析值≥25 mg/L時，容許相對差異百分比為10%。
2.編號中如有 MS者表示以添加樣品所做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 7)
採樣日期：97.08.07

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	100.8	1	180.8		1	100	98.5	1	0.2	107.0	1	0.02	97.9
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.25	99.2	1	0.003	94.7	1	0.04	96.5	1	0.05	105.9	1	0.05	101.3
分析項目	鋅			鎳			鐵			砷			錳		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	100.6	1	0.02	102.8	1	0.02	101.5	1	0.003	91.8	1	0.003	96.8

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 7)
採樣日期：97.08.07

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-ST11-55	64.8549	100	100.5	LR-KPS-12	<0.297	2	95.5	B1623-01	1.9845	10	103.7	LR-KPS-11	<0.015	0.25	91.0
分析項目	鎘				鎳				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-9-1	<0.5	4	93.5	LR-KPS-8-1	<0.1	2	105.5	LR-KPS-9-1	<0.3	2	99.3	LR-KPS-9-1	0.41	4	96.0
分析項目	鉛				鐵				砷				錳			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-9-1	<0.2	2	99.0	LR-KPS-9-1	3.85	2	118.3	LR-KPS-9-1	0.01475	0.15	104.7	LR-KPS-9-1	<0.025	0.15	100.6

註：1.加標品量小於量測最低值時，最終得測值以小於號顯示。
2.原樣品中得測值小於或接近於測值時，建議以無原本樣品進行加標品進行分析。
3.加標品中得測值不測時，則樣品原始數值可能以單獨原子於樣品量或添加量或進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 7)
採樣日期：97.08.07

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			--			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	[illegible]	2.82 2.86	1.4	[illegible]	82.0 85.0	3.6	[illegible]	1.5 1.6	6.5	[illegible]	136.478 143.977	6.7	[illegible]	13.1026 13.6037	4.1	[illegible]MS	0.0176 0.0176	0.1
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	[illegible]	0.041 0.040	2.4	[illegible]MS	0.00374 0.00238	0.4	[illegible]MS	0.0748 0.0824	9.7	[illegible]MS	0.0422 0.0420	0.5	[illegible]MS	0.0397 0.0403	1.5	[illegible]MS	0.0850 0.0895	5.2
分析項目	銀			鎳			砷			鎘								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	[illegible]MS	0.0396 0.0399	0.8	[illegible]	0.0385 0.0405	4.9	[illegible]MS	0.00436 0.00378	1.6	[illegible]MS	0.003089 0.003191	3.3						

註：1.相關環境資訊參考本計畫河川水質採樣分析結果(PJ9720-臨時 5)之檢測。2.樣本分析量>25 mg/L，管制相對差異百分比為 20%；分析結果介於檢出限至 25 mg/L 時，管制相對差異百分比為 35%。
3.編號中加有 MS 者表示此樣品為檢出限之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 8)
採樣日期：97.08.20

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			108 ± 10.8 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	99.2	1	172.3		1	10	99.5	1	0.2	93.5	1	0.02	101.0
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	101.8	1	0.003	95.2	1	0.04	104.8	1	0.02	105.8	1	0.02	93.5
分析項目	鋅			銀			鎳			砷			鎘		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	106.4	1	0.02	93.0	1	0.02	105.5	1	0.003	100.5	1	0.003	91.8

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 8)
採樣日期：97.08.20

分析項目	氰氫				六價鉻				總磷				鉛			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-SB02-1	1.0633	10	93.2	LR-875-樣1	<0.294	2	97.9	LR-875-樣1	6.199	5	102.0	LR-875-樣1	<0.015	0.25	110.7
分析項目	鎘				鎳				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-875-樣1	0.79	4	106.5	LR-875-樣1	4.41	2	110.3	LR-875-樣1	0.6	2	105.0	LR-875-樣1	0.86	4	100.9
分析項目	銀				銻				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-875-樣1	<0.2	2	115.3	LR-875-樣1	10.4	2	94.3	LR-875-樣1	0.0705	0.15	114.4	LR-875-樣1	<0.025	0.15	102.2

註：1.回收率計算以小數點後兩位四捨五入計算回收率。
2.若樣品中背景值小於或接近偵測極限時，通常以較簡單的樣品濃度的添加樣品進行分析。
3.若樣品中背景值可忽略，則樣品添加量儘可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 8)
採樣日期：97.08.20

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			總磷		
管制值	0~20%			[illegible]			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-875-樣1	7.04 6.95	1.3	LR-875-樣1	116.0 118.0	1.7	LR-875-樣1	2.8 2.7	3.6	LR-875-樣1	6.882 6.587	7.5	LR-SB02-1 MS	0.2076 0.2048	1.4	LR-875-樣1 MS	0.0196 0.0190	0.1
分析項目	總磷			汞			鉛			鎘			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~50%			0~50%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-875-樣1	0.12398 0.11885	4.2	LR-875-樣1 MS	0.002768 0.002739	1.1	LR-875-樣1 MS	0.101 0.103	2.2	LR-875-樣1 MS	0.0441 0.0425	4.2	LR-875-樣1 MS	0.0579 0.0511	4.3	LR-875-樣1 MS	0.0979 0.1010	1.1
分析項目	銀			銻			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-875-樣1 MS	0.0461 0.0430	7.0	LR-875-樣1 MS	0.246 0.246	0	LR-875-樣1 MS	0.004841 0.004965	2.5	LR-875-樣1 MS	0.003065 0.003121	1.8						

註：1.依據環境檢驗公告之檢測方法(NIEA W310.57A)中之規定，樣品分析值>25 mg/L，重複檢測差異百分比為 20%，而樣品分析值≦25 mg/L 時，重複檢測差異百分比為 30%。
2.檢驗中加有 MS 者表示添加樣品再做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時13)
採樣日期：97.08.28

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~114%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	96.0	1	182.0		1	10	103.1	1	0.2	93.7	1	0.02	97.7
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.05	94.2	1	0.003	110.2	1	0.04	103.9	1	0.02	98.8	1	0.02	103.5
分析項目	鋅			銀			鎳			砷			鋁		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	106.1	1	0.02	92.0	1	0.02	99.8	1	0.003	92.7	1	0.003	96.5

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時13)
採樣日期：97.08.28

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-825-樣1	33.8976	100	86.7	LR-825-樣1	<0.297	2	102.5	LR-825-樣1	4.74614	10	105.4	LR-825-樣1	0.0151	0.25	109.4
分析項目	鋅				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-825-樣1	<0.5	4	115.4	LR-825-樣1	<0.1	2	105.5	LR-825-樣1	<0.3	2	105.5	LR-825-樣1	0.81	4	98.4
分析項目	銀				鎳				砷				鋁			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-825-樣1	<0.2	2	99.8	LR-825-樣1	19.93	20	94.2	LR-825-樣1	0.05155	0.15	83.9	LR-825-樣1	<0.025	0.15	96.7

註：1.加標品量以分析結果表示時，表與原始數據以小數位數相同。
2.若樣品中待測物分析結果低於偵測極限，樣品以檢驗方法偵測極限濃度做添加樣品進行分析。
3.加標品中待測物質做分析，則樣品原始量可視以等量或小於樣品量之添加量進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 13)
採樣日期：97.08.28

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			--**			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	1L025-樣1	5.31 5.29	0.4	1L025-樣1	47.6 46.0	3.4	1L025-樣1	14.0 14.3	2.1	1L025-樣1	50.338 49.938	0.8	1L025-樣1	0.3424 0.3499	2.2	1L025-樣165	0.0205 0.0204	0.5
分析項目	總磷			汞			鎘			鎘			銅			鉛		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	1L025-樣1	0.09686 0.09702	0.2	1L025-樣165	0.003288/ 0.003054	5.7	1L025-樣165	0.0923 0.0869	6.0	1L025-樣165	0.0422 0.0419	0.7	1L025-樣165	0.0470 0.0470	0	1L025-樣165	0.0949 0.0930	2.0
分析項目	鎳			鉛			砷			鋅								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	1L025-樣165	0.0399 0.0433	8.2	1L025-樣1	0.199 0.199	0.3	1L025-樣1	0.002062 0.002278	9.9	1L025-樣165	0.002902 0.002839	2.2						

註：1.採樣環境監測公司之檢測方法(NIEA W455.53A)中之檢定，檢出分析值>3 mg/L，重複檢測差異百分比為 20%，而檢出分析值≦3 mg/L 時，重複檢測差異百分比為 35%。
2.編號中加有 MS 者表示加標回收率之檢測項目結果分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 14)
採樣日期：97.09.10

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 50.5 mg/L			86~114%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣品分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	100.0	1	176.2		1	10	104.4	1	0.06	95.4	1	0.02	98.4
分析項目	總磷			汞			鎘			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	107.9	1	0.003	102.7	1	0.04	110.4	1	0.02	103.5	1	0.02	101.5
分析項目	鎳			鉛			鉛			砷			鋅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	108.3	1	0.02	89.5	1	0.02	100.3	1	0.003	110.4	1	0.003	95.6

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 14)
採樣日期：97.09.10

分析項目	氰化				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-STH-11	5.6925	6	91.0	LR-8275-備1	<0.297	2	85.7	LR-TOTL-1	6.91488	10	103.2	LR-8275-備1	0.07045	0.25	92.6
分析項目	銀				鎘				銅				鉛			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-STH-99	0.51	4	110.5	LR-STH-99	<0.1	2	103.3	LR-STH-99	<0.3	2	100.8	LR-STH-99	0.40	4	98.8
分析項目	鎳				鋅				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-STH-99	<0.2	2	109.8	LR-STH-99	2.04	2	100.8	LR-8275-備1	0.045425	0.15	93.3	LR-STH-58	0.000475	0.15	118.7

註：1.加標品量以二倍原樣品含量，並與原樣品同步分析比較之。
2.管制品平行樣與加入添加物質與原樣，進行比較監控其精密度。
3.加標品平行樣與原樣相減後，與添加物質含量可能以平行樣品量或添加量之大值作比較。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 14)
採樣日期：97.09.10

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氰化			六價鉻		
管制值	0~20%			-*1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-8275-備1	5.14 5.26	2.3	LR-8275-備1	11.0 11.6	5.3	LR-8275-備1	1.5 1.5	0	LR-8275-備1	5.120 5.622	9.3	LR-STH-11	0.0575 0.0584	1.5	LR-8275-備1 MS	0.0174 0.0173	0.3
分析項目	總磷			汞			鉛			鎳			銅			鋅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~50%			0~50%			0~50%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-TOTL-1	7.02387 6.91696	2.0	LR-8275-備1	0.000409 0.000448	2.7	LR-STH-99 MS	0.0988 0.0930	6.0	LR-STH-99 MS	0.0413 0.0428	3.6	LR-STH-99 MS	0.0403 0.0403	0	LR-STH-99 MS	0.0869 0.0887	2.1
分析項目	銀			鎘			砷			硒								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)						
1	LR-STH-99 MS	0.0459 0.0459	0	LR-STH-99 MS	0.0810 0.0807	0.4	LR-8275-備1 MS	0.003706 0.003595	3.0	LR-STH-58 MS	0.003571 0.003462	3.1						

註：1.溶解氧採樣分析方法(NIEA W210.57A)中之規定，樣品分析值>2 mg/L，差異絕對差異百分比為 20%，而樣品分析值≤2 mg/L 時，差異絕對差異百分比為 10%。
2.編號下加有 MS 者表示此樣品為添加樣品之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 15)
採樣日期：97.10.15

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	90~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核樣品分析濃度 (mg/L)		編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	50	99.6	1	174.2		1	10	99.1	1	0.09	90.6	1	0.02	97.9
分析項目	總磷			汞			鎘			鉛			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.05	97.7	1	0.003	106.9	1	0.04	95.5	1	0.02	98.8	1	0.02	102.5
分析項目	鋅			鎳			鐵			砷			鎘		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	97.6	1	0.02	100.5	1	0.02	98.8	1	0.003	93.8	1	0.003	98.4

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 15)
採樣日期：97.10.15

分析項目	氨氮				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-基1	3.7224	6	100.4	LR4Z5-基1	<0.297	2	101.9	LR-MLR-3	5.39931	2.5	94.6	LR4Z5-基1	<0.015	0.25	91.1
分析項目	鋅				鎳				銅				鉛			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-基1	0.89	4	108.9	LR4Z5-基1	<0.1	2	94.5	LR4Z5-基1	0.33	2	94.3	LR4Z5-基1	1.92	4	82.3
分析項目	鐵				鎘				砷				鎘			
管制值	80~120%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR4Z5-基1	<0.2	2	98.8	LR4Z5-基1	13.4	2	109.8	LR4Z5-基1	0.0417	0.15	105.0	LR4Z5-基1	<0.025	0.15	96.2

註：1.加標品量如小於原樣品量3倍，表示所加標的回收分析結果無效。
2.若樣品中待測物之分析濃度低於檢測極限，或量小無顯著效果樣品需重新添加標準進行分析。
3.加標品中待測物質濃度，樣品原始加量量可能小等量或小於樣品量4倍加標或稀釋分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 15)
採樣日期：97.10.15

分析項目	溶氧量			懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	0~20%			--*1			0~20%			0~20%			0~15%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	18475-編號 05	7.81 7.76	0.6	18475-編號 05	155.2 155.6	0.3	18475-編號 05	1.3 1.2	8.0	LR-DL-2	11.551 10.460	9.9	18475-編號 05	0.0376 0.0376	0	18475-編號 05	0.0203 0.0202	0.7
分析項目	總磷			汞			鎘			鎘			銅			鉛		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-磷系-1	0.11019 0.106.78	3.1	18475-編號 05	0.002117 0.002344	1.2	18475-編號 05	0.105 0.101	4.2	18475-編號 05	0.0378 0.0399	5.4	18475-編號 05	0.0442 0.0445	0.7	18475-編號 05	0.104 0.112	7.6
分析項目	鎳			鋅			砷			鐵								
管制值	0~20%			0~20%			0~20%			0~20%								
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)						
1	18475-編號 05	0.0410 0.0422	2.9	18475-編號 05	0.299 0.312	4.4	18475-編號 05	0.005985 0.005829	4.0	18475-編號 05	0.005085 0.005085	0						

註：1.檢驗項目懸浮固體採用方法(NIEA W210.57A)中之規定，低濃度時(<25 mg/L)，管制標準差異百分比為 20%，高濃度時(≥25 mg/L 時)，管制標準差異百分比為 10%。
2.檢驗項目油脂採用方法(NIEA W506.51A)中之規定。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 1)
採樣日期：97.03.07

分析項目	懸浮固體			生化需氧量			化學需氧量			氨氮			六價鉻		
管制值	50~110%			198 ± 30.5 mg/L			85~115%			85~115%			85~115%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	查核樣之分析濃度(mg/L)		編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	50	100.4	1	174.3		1	10	102.7	1	0.2	98.8	1	0.02	95.9
分析項目	總磷			汞			鎘			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.05	101.4	1	0.003	114.5	1	0.04	92.5	1	0.02	96.0	1	0.02	103.8
分析項目	鉛			鎳			鋅			砷			鐵		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)	編號	濃度(mg/L)	回收率(%)
1	1	0.04	94.2	1	3.02	98.0	1	0.02	100.8	1	0.003	103.0	1	0.005	101.0

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-臨時 1)
採樣日期：97.03.07

分析項目	氰化				六價鉻				總磷				汞			
管制值	85~115%				80~120%				70~130%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-STH-09	0.3663	10	109.1	LR-KPS-基1	<0.297	2	91.1	LR-KPS-基1	8.39076	5	106.5	LR-TCHL-1	<0.015	0.25	90.4
分析項目	鉛				鎘				銅				鋅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.5	4	96.0	LR-KPS-基1	<0.1	2	92.5	LR-KPS-基1	<0.3	2	93.5	LR-KPS-基1	<0.2	4	90.1
分析項目	銀				鎳				砷				硒			
管制值	80~120%				80~120%				75~125%				75~125%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-基1	<0.2	2	96.5	LR-KPS-基1	1.16	2	85.5	LR-KPS-11	0.036	0.15	101.7	LR-KPS-11	0.014225	0.15	95.7

註：1.加標品量以小於其原始表示時，表結果測物測值小於偵測極限。
2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配製等同基質樣品濃度的添加樣品進行分析。
3.加標品中待測物可被檢出，則樣品添加量值可最以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

附錄 2.3、補充調查品管分析結果表

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-補 1)
採樣日期：97.03.20

分析項目	鉛			鎘			銅		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	105.6	1	0.02	102.8	1	0.02	104.5
分析項目	鋅			鎳			鉻		
管制值	80~120%			80~120%			80~120%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	0.04	101.9	1	0.02	94.0	1	0.02	102.8

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-補 1)
採樣日期：97.03.20

分析項目	鉛				鎘				銅			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-補 1	2.16	4	94.5	LR-KPS-補 1	<0.1	2	132.3	LR-KPS-補 1	7.01	2	91.8
分析項目	鋅				鎳				鉻			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%			
次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
1	LR-KPS-補 1	14.6	4	96.5	LR-KPS-補 1	<0.2	2	96.0	LR-KPS-補 1	19.0	2	114.8

註：1.如樣品量以小於某數值表示時，表該待測物測值小於偵測極限。
2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，建議以配製等同查核樣品濃度的添加私品進行分析。
3.如樣品中待測物可被檢出，測樣品添加量值可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱　97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-補 1)
採樣日期　97.03.20

分析項目	鉛			鎘			銅		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)
1	LR-KPS-補 1	0.0216	8.9	LR-KPS-補 1 MS	0.0409	2.7	LR-KPS-補 1	0.1701	1.1
		0.0198			0.0423			0.1708	
分析項目	鋅			鎳			鈷		
管制值	0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)
1	LR-KPS-補 1	0.146	0.9	LR-KPS-補 1 MS	0.0384	4.0	LR-KPS-補 1	0.190	0.2
		0.148			0.0369			0.190	

註：編中加有 MS 者表示以添加樣品所做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

河川水質品質管制分析結果表

計畫名稱：97 年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫(PJ9720-補 2)
採樣日期：97.07.10

分析項目	溶氧量		化學需氧量		
管制值	—		85~115%		
查核樣品 次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	—	—	1	10	102.5
管制值	0~20%			0~20%		
重複樣品 次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-KPS-9-1	7.33	0.4	LR-KLR-1	23.613	4.8
		7.30			22.500	

註：1.如樣品重複分析之相對差異超過管制值，表示該批測值之準確性不佳，應進行查核。
2.若樣品中待測物之濃度低於偵測極限時，則重複分析之數學運算結果僅供參考，不予評估。
3.如樣品中待測物可能稀釋，則樣品重複分析結果之評估方式進行分析。
4.編號中含有 MS 者表示以添加樣品所做之重複分析。

中環科技事業股份有限公司

海域水質品管分析結果表

計畫名稱：97 年高屏溪流域河川水質檢測分析工作計畫(P97720-補 2)
報驗日期：971028

分析項目		銅			
查核樣品	管制值	80-120%			
	次數	編號	濃度 (mg/L)	回收率 (%)	
	1	1	0.05	103.8	
添加樣品	管制值	80-120%			
	次數	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)
	1	LR-KPS-7	0.36	2	91.0
重複樣品	管制值	0-20%			
	次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比 (%)	
	1	LR-KPS-7 MS	0.0436	1.4	
			0.0442		

註：1.如樣品管以二次方重量法分析，表列管制限制值二欄位填入管制值。
2.若樣品中待測物之含量超過檢測限，需加以稀釋再檢。
3.如樣品中待測物可能缺乏，則應在添加重量可能以管重減之前先將樣品管之基加至足夠分析。
4.編號中若 MS 者表示以該加標樣品做重複分析。

附錄三、現場作業照片

附錄3.1、每季定期監測現場作業照片
附錄3.2、臨時不定期採樣現場作業照片
附錄3.3、補充調查現場作業照片

附錄 3.1、每季定期監測現場作業照片

	
旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)	旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)
	
旗山溪-旗尾橋(LR-KPS-2)	旗山溪-中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (LR-KPS-3)
	
旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)	旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)
	
美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)	美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)

現場作業照片

	
茄濃溪-舊寮護堤(LR-KPS-6)	茄濃溪-高美大橋(LR-KPS-7)
	
隘寮溪-三地門橋(LR-KPS-8)	埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)
	
埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)	埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)
	
紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)	紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)

現場作業照片

	
隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)	隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)
	
高屏溪-里嶺大橋(LR-KPS-12)	高屏溪-武洛溪排水便橋(LR-KPS-13)
	
高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)	高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)
	
旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)	旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)

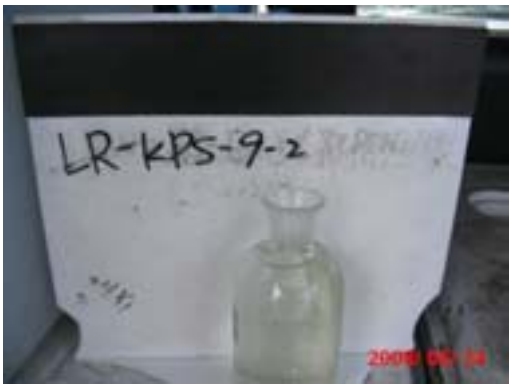
現場作業照片

	
旗山溪-旗尾橋(LR-KPS-2)	旗山溪-旗尾橋(LR-KPS-2)
	
旗山溪-中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (LR-KPS-3)	旗山溪-中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (LR-KPS-3)
	
旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)	旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)
	
美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)	美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)

現場作業照片

	
茄濃溪-舊寮護堤(LR-KPS-6)	茄濃溪-舊寮護堤(LR-KPS-6)
	
茄濃溪-高美大橋(LR-KPS-7)	茄濃溪-高美大橋(LR-KPS-7)
	
隘寮溪-三地門橋(LR-KPS-8)	隘寮溪-三地門橋(LR-KPS-8)
	
埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)	埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)

現場作業照片

	
埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)	埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)
	
紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)	紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)
	
隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)	隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)
	
高屏溪-里嶺大橋(LR-KPS-12)	高屏溪-里嶺大橋(LR-KPS-12)

現場作業照片

	
高屏溪-武洛溪排水便橋(LR-KPS-13)	高屏溪-武洛溪排水便橋(LR-KPS-13)
	
高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)	高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)
	
旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)	旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)
	
旗山溪-旗尾橋(LR-KPS-2)	旗山溪-中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (LR-KPS-3)

現場作業照片

	
旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)	美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)
	
荖濃溪-舊寮護堤(LR-KPS-6)	荖濃溪-高美大橋(LR-KPS-7)
	
隘寮溪-三地門橋(LR-KPS-8)	埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)
	
埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)	埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)

現場作業照片

	
埔羌溪-新舊南勢堤防上游排水溝(LR-KPS-增1)	紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)
	
紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)	隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)
	
高屏溪-里嶺大橋(LR-KPS-12)	高屏溪-武洛溪排水便橋(LR-KPS-13)
	
高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)	高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)

現場作業照片

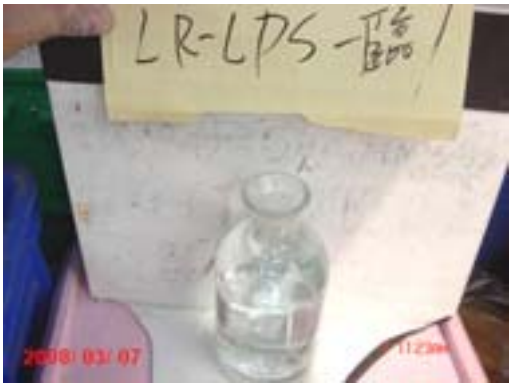
	
旗山溪-圓潭橋(LR-KPS-1)	旗山溪-旗尾橋(LR-KPS-2)
	
旗山溪-中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (LR-KPS-3)	旗山溪-大洲大橋(LR-KPS-4)
	
美濃溪-美濃溪匯流處(廣福堤防) (LR-KPS-5)	荖濃溪-舊寮護堤(LR-KPS-6)
	
荖濃溪-高美大橋(LR-KPS-7)	隘寮溪-三地門橋(LR-KPS-8)

現場作業照片

	
埔羌溪-新舊南勢堤防交界(LR-KPS-9-1)	埔羌溪-新泰橋(LR-KPS-9-2)
	
埔羌溪-新舊南勢堤防上游排水溝(LR-KPS-增1)	紅橋溪-紅橋溪下游便橋(LR-KPS-10)
	
隘寮溪-高樹大橋(LR-KPS-11)	高屏溪-里嶺大橋(LR-KPS-12)
	
高屏溪-武洛溪排水便橋(LR-KPS-13)	高屏溪-萬丹排水便橋(LR-KPS-14)

現場作業照片

附錄3.2、臨時不定期採樣現場作業照片

	
第一次臨時採樣：明農橋　97.03.07	第一次臨時採樣：明農橋　97.03.07
	
第一次臨時採樣：彌力肚堤防　97.03.07	第一次臨時採樣：彌力肚堤防　97.03.07
	
第二次臨時採樣：大津橋　97.04.21	第二次臨時採樣：大津橋　97.04.21
	
第三次臨時採樣：斜張橋下游右岸　97.05.09	第三次臨時採樣：斜張橋下游右岸　97.05.09

現場作業照片



第四次臨時採樣：美濃溪旗南堤防　97.05.14



第四次臨時採樣：美濃溪旗南堤防　97.05.14



第四次臨時採樣：埔羌溪-新泰橋　97.05.14



第四次臨時採樣：埔羌溪-新泰橋　97.05.14



第五次臨時採樣：美濃溪旗南堤防　97.06.20



第五次臨時採樣：美濃溪旗南堤防　97.06.20



第六次臨時採樣：口社溪-廣福橋　97.07.10



第七次臨時採樣：埔羌溪-新舊南勢堤防交界 97.08.07

現場作業照片



第七次臨時採樣：埔羌溪-新泰橋　97.08.07



第七次臨時採樣：紅橋溪-紅橋溪下游便橋97.08.07



第七次臨時採樣：埔羌溪-新舊南勢堤防上游排水溝 97.08.07



第八次臨時採樣：中壇橋　97.08.20



第九次臨時採樣：大樹攔河堰鄰近排水　97.08.28



第十次臨時採樣：杉林橋　97.09.10



第十一次臨時採樣：斜張橋下游右岸　97.10.15

現場作業照片

附錄3.3、補充調查現場作業照片

	
武洛溪排水便橋　97.03.20	武洛溪排水-玉光村鐵便橋　97.03.20
	
萬丹排水便橋　97.03.20	萬丹排水-泥火山便橋　97.03.20
	
隘寮溪排水溝-二號橋　97.03.20	埔羌溪-新舊南勢堤防交界　97.07.10
	
高樹大橋　97.10.28	里嶺大橋　97.10.28

現場作業照片

	
高樹大橋　97.10.28	里嶺大橋　97.10.28
	
萬丹排水便橋　97.10.28	

現場作業照片

附錄四、本計畫採樣期間重要天氣概述

本計畫採樣期間重要天氣概述

＊ 97年3月1日至31日重要天氣概述

3 月份北太平洋西部海域並無颱風生成。根據本局 1958 年至 2007 年的記錄資料，西北太平洋 3 月颱風發生數為零的情形，在過去 50 年中共有 36 次。本月份台灣天氣表現為典型春天型態，天氣系統變化快速，除了月初受到 1 次大陸冷氣團的短暫影響外，整個月有 8 道鋒面在附近通過，台灣各地氣溫也隨之高低起伏變化。統計月平均氣溫，各地為正常到偏高溫。雨量方面，本月鋒面頻繁造訪，提供了多次有利降雨條件，其中於 18 日影響的鋒面更為中部以北地區帶來雷雨現象，惟總體而言，本月影響的鋒面系統多屬偏弱，所帶來的總降水仍有限，統計月累積雨量，大部分測站仍為少於氣候平均值。

詳細天氣概述如下：1 日清晨仍受 2 月底通過的鋒面影響，中部以北及東半部地區有局部短暫雨，玉山亦出現短暫降雪，隨後受大陸冷氣團影響，轉為乾冷型天氣型態。2 日冷空氣減弱，氣溫略為回升。3 日至 5 日又受大陸冷氣團影響，各地夜晚及清晨氣溫偏低，其中嘉義及淡水地區有攝氏 10 度以下低溫，而白天因雲量偏少，天氣較為偏暖，日夜溫差較大，唯東南部局部地區仍有短暫雨。6 日起冷氣團減弱，氣溫回升，各地以多雲至晴的天氣為主。7 日下午至 8 日清晨受鋒面影響，北部、東北部、東部及中部山區有短暫雨，玉山站於 8 日有降雪紀錄。9 日北部、東半部及中部山區仍有短暫雨。10 日受另一道鋒面接近影響，除南部外的其他地區均有降雨，其中東北部因受鋒面前緣旺盛對流雲系影響，宜蘭及蘇澳站出現大雨。11 日至 12 日東半部仍有短暫雨，其中 11 日花蓮站有雷雨發生。12 日至 13 日白天氣溫回升，但 13 日晚起至 14 日又受鋒面影響，嘉義以北及東半部地區有短暫雨，各地氣溫略降。15 日至 16 日天氣轉好，只有東部及東南部等地區有零星降雨，各地氣溫回升。16 日晚起一道微弱鋒面通過，17 日北部、東北部及東部有零星短暫雨，其他地區為多雲到晴的天氣。18 日受另一道鋒面接近影響，中部以北有顯著雷陣雨發生，局部地區並有大雨，為今年以來第 1 次大範圍的雷雨現象。19 日鋒面通過，天氣轉涼，北部及東北部仍有零星短暫雨，東部地區有較大雨勢。20 日至 21 日除東南部有零星短暫雨，其他地區為多雲到晴。22 日白天氣溫仍偏高，當日晚起至 23 日再受鋒面影響，全台轉為有雨的天氣，局部地區有大雨，恆春及蘭嶼地區並有雷雨發生，玉山及合歡山則有降雪現象。24 日至 25 日中南部山區及東半部仍有短暫陣雨，其他地區為多雲到晴。26 日受微弱鋒面通過，中南部及東半部有局部短暫陣雨，其他地區為多雲到晴。27 日各地天氣多為晴朗，白天氣溫較高。28 日至 29 日中部以北有局部短暫陣雨，東半部有零星短暫雨，其他地區為多雲的天氣。30 日受鋒面影響，中部以北、東半部有陣雨。31 日降雨更趨明顯，其中桃竹苗地區及中部山區並有局部性大雨發生，中部以北及東北部地區天氣較涼。

＊ 97年4月1日至30日重要天氣概述

4 月份北太平洋西部海域有 1 個颱風生成，其編號為第 0801 號(國際命名：NOGURI，中文譯名：諾古力)。此颱風在南沙島附近海面形成後向北移動，並在中國海南、廣東一帶登陸。本月份台灣天氣主要仍受鋒面系統影響，整個月期間共有 5 次鋒面在附近通過，鋒面接近之前氣溫偏高，鋒面影響期間有陣雨或雷雨，鋒面過後氣溫下降，天氣變化較大。其中 9 日台灣位於鋒面前緣，各地氣溫偏高，台東、大武並有焚風出現，當日台東氣象站最高氣溫達攝氏 38.2 度，為該站設站百年以來同月份最高紀錄值。本月

因沒有較強的北方冷空氣影響，大部分氣象站月平均氣溫為正常至偏高溫；降雨方面，雖然本月鋒面影響次數並不少，但所帶來總降雨仍有限，大部分氣象站月累積雨量為少於氣候平均值。

詳細天氣概述如下：1 日至 3 日受鋒面影響，中部以北及東半部為有雨的天氣，雨勢以北部、東北部及山區較大，局部地區有大雨或豪雨發生，降雨地區天氣較為偏冷，南部為多雲到陰的天氣。4 日鋒面遠離，各地氣溫回升。5 日至 8 日各地白天氣溫偏高，除 8 日北部有零星短暫雨，其他時間各地為多雲到晴的天氣。9 日受鋒面接近影響，中部以北有短暫雷陣雨，惟白天氣溫仍高，台東氣象站於下午 2 點 42 分出現 38.2 度高溫。10 日至 13 日受鋒面影響，天氣轉涼，其中 10 日新竹以北、中部山區、南部及東半部地區有短暫雷陣雨，局部地區有較大雨勢發生；11 日除東南部為多雲的天氣，其他地區有短暫陣雨；12 日北部、東北部、中部山區及東部有短暫雨；13 日嘉義以北及東半部有短暫陣雨，南部地區為多雲的天氣。14 日除東北部、東部及中部山區有局部短暫陣雨，其他地區為多雲到晴。15 日各地白天氣溫偏高，東部有零星短暫雨。16 日晚起至 17 日受鋒面通過影響，各地有短暫陣雨或雷雨，其中 16 日成功、17 日新竹及東吉島氣象站有大雨發生。18 日各地為短暫陣雨的天氣。19 日至 20 日東半部及中部山區有短暫陣雨，其中 19 日成功及台東氣象站出現大雨，20 日成功氣象站仍有大雨發生。21 日至 22 日受鋒面影響，其中 21 日各地有陣雨或雷雨，日月潭氣象站並出現大雨；22 日降雨緩和，北部及東半部仍有短暫雨。23 日至 24 日受東北季風影響，中部以北及東北部早晚天氣較涼，局部地區有短暫雨。25 日至 27 日氣溫回升，局部地區有零星短暫雨。28 日至 29 日受鋒面影響，各地有短暫陣雨。30 日中部以北、東半部仍有短暫雨，其他地區為多雲的天氣。

＊ 97年5月1日至31日重要天氣概述

5 月份北太平洋西部海域共有 4 個颱風生成，分別是編號第 0802 號(國際命名 RAMMASUN，中文譯名：雷馬遜)、編號第 0803 號(國際命名為 MATMO，中文譯名：麥德姆)、編號第 0804 號（國際命名 HALONG，中文譯名：哈隆）和編號第 0805 號（國際命名 NAKRI，中文譯名：娜克莉），較氣候平均值（1 個）明顯偏多，與 1971、1980 年並列為 5 月份颱風生成數最多的年份。本月份有 6 波鋒面系統影響台灣天氣，其中 5 日至 7 日的滯留鋒面為中部以北帶來大雨；而發生於接近月底的另 1 個滯留鋒面則造成全台灣大範圍的強降水現象，其中於 29 日台中日雨量有 145 毫米、30 日台北日雨量有 127.5 毫米，均為此 2 個測站設站百年以來同月份日雨量第 8 名最多雨紀錄。氣溫方面，本月因上、中旬期間主要受偏北氣流影響，以偏涼天氣居多，統計月平均氣溫，大部分地區為接近正常。

詳細天氣概述如下：1 日至 2 日受鋒面影響，其中 1 日中部以北及東半部地區有局部短暫陣雨，2 日中南部、東部及東南部有局部短暫陣雨。3 日至 4 日各地白天氣溫偏高，局部地區有短暫陣雨。5 日至 7 日受滯留鋒面影響，其中 5 日各地有陣雨或雷雨，氣溫亦下降；6 日中部以北及南部局部地區仍有陣雨；7 日降雨主要集中於中部以北。8 日至 9 日各地為多雲到晴，白天氣溫偏高。9 日晚起鋒面通過，北部、東北部及中部山區有陣雨。10 日天氣轉涼，中部以北、東部及東南部有短暫陣雨。11 日至 16 日除局部地區有零星短暫雨外，其他地區為多雲到晴，惟平均氣溫較往年偏低。17 日至 18 日東半部局部地區有陣雨，西半部為高溫晴朗的天氣。19 日至 21 日鋒面在台灣附近徘徊，各地多為有雨天氣，氣溫亦隨之下降。此期間主要雨區隨鋒面位置呈現南北移動：19 日集中在中部以北，20 日南移至南部，21 日集中在中部及山區。22 日至 23 日白天天氣炎熱，午後在山區及部分平地區域轉為有陣雨或雷雨的天氣，局部地區並有較大雨勢。24 日至 26 日受鋒面逐漸接近影響，各地有陣雨或雷雨，唯白天氣溫仍偏高，其中 25

日北部山區有大雨或豪雨發生。27 日中部以北、東北部、東部及南部山區午後有短暫雷陣雨。28 日各地白天氣溫偏高，除部分地區有零星短暫雨，其他地區為多雲到晴的天氣，其中大武站出現焚風現象。29 日受鋒面前對流雲系發展旺盛影響，新竹以南及東北部地區有陣雨或雷雨，中南部地區甚至有豪雨或大豪雨發生，部份地區並傳出淹水災情。30 日至 31 日受滯留鋒面影響，各地均有陣雨或雷雨，中部以北有豪雨發生。

＊ 97年6月1日至30日重要天氣概述

6 月份北太平洋西部海域只有 1 個颱風生成，與氣候平均值（1.6 個）相比略為偏少。此颱風編號為第 0806 號(國際命名 FENGSHEN，中文譯名：風神)，對台灣天氣並無直接影響。今年 6 月份上、中旬期間受到 2 波滯留鋒面徘徊影響，為各地帶來明顯降雨，其中以中南部降雨最為顯著，部分地區並有大豪雨或超大豪雨發生，也造成淹水災情及農業損失。下旬之後，天氣逐漸轉為高溫炎熱型態，惟部分時間受西南氣流及午後強對流發展影響，仍有強降水發生。統計 6 月平均氣溫，多數測站為接近氣候正常值，雨量方面，南部為明顯偏多，其他地區為正常到偏少。

詳細天氣概述如下：延續自上月底，1 日至 6 日仍受滯留鋒面影響，此期間 1 日降雨稍緩，2 日至 3 日各地再度出現陣雨或雷雨，主要雨區隨鋒面位置移動而改變，其中 2 日新竹以南雨勢較大，在彰化、雲林地區有大豪雨出現，而高雄、屏東地區亦有大雨發生；3 日大雨則集中於沿海及南部地區。4 日至 5 日鋒面略為南移，除北部及東北部天氣逐漸好轉之外，其他地區仍有較大雨勢，其中 4 日中部山區及南部地區有大雨或豪雨發生；5 日南部及東南部地區甚至出現豪雨或大豪雨。6 日降雨明顯緩和。7 日鋒面逐漸北抬，中部以北及東南部仍有短暫陣雨，中部山區有雷雨發生。8 日至 11 日各地白天氣溫偏高，其中 8 日嘉義以北、東部及東南部有零星短暫雨；9 日北部及東北部午後有雷雨發生，局部地區並有大雨發生；10 日降雨趨緩，除北部及東北部有零星短暫雨外，其他地區天氣晴朗；11 日各地白天氣溫明顯偏高，東北部、中部山區、台南及高雄有零星短暫雨。12 日至 17 日受鋒面接近影響，台灣各地有陣雨或雷雨，南部地區有豪雨發生，高雄測站於 16 日甚至降雨 393.5 毫米，達到超大豪雨等級。18 日受偏南氣流影響，中部以北、南部山區及東半部地區有陣雨或雷雨。19 日各地白天高溫炎熱，北部、東北部及東南部午後有局部雷陣雨，其他地區為多雲到晴。20 日至 23 日各地為高溫炎熱、晴到多雲的天氣，其中台北 22 日最高溫達 36.8 度，為該站上半年最高值。24 日至 26 日各地氣溫仍高，南部有局部陣雨或雷雨，北部及山區午後亦有短暫陣雨或雷雨。27 日至 29 日受西南氣流影響，南部及中部有陣雨或雷雨，其他地區午後亦有短暫雷陣雨，其中 28 日在台北、台南、高雄等地及 29 日在台北、日月潭等地均有大雨發生。30 日西南氣流減弱，除東南部外，其他地區為午後雷陣雨的天氣。

＊ 97年7月1日至31日重要天氣概述

本月份北太平洋西部海域只有 2 個颱風生成，分別為編號第 0807 號的卡玫基颱風(國際命名：KALMAEGI)和編號第 0808 號的鳳凰颱風(國際命名：FUNG-WONG)，較氣候正常值 4.1 個少了 2.1 個颱風。此兩個颱風均侵襲台灣且對台灣天氣帶來直接且顯著的影響，就侵台颱風數而言，較 7 月侵台颱風氣候值 0.77 個明顯偏多。本月上旬受太平洋高壓影響，各地天氣晴朗炎熱。中旬後受南方雲系及 2 個颱風登陸影響下，造成各地降雨豐沛，尤其是中南部部份地區降下豪大雨甚至超大豪雨，並傳出淹水及農損災情。另外，在卡玫基颱風影響下，台中氣象站於 18 日上午 8 時至 9 時的瞬時降雨量，達 149 毫米，是該站百年來的第一名。甚至連離島澎湖單日降雨量亦達到 429.5 毫米，刷新該

站單日累積雨量的紀錄。由於受到 2 個颱風侵襲影響，使得台中氣象站、高雄氣象站及花蓮氣象站的月累積雨量均達到多雨的類別。

詳細天氣概述如下：1 日至 4 日各地為晴朗炎熱的天氣，山區午後有局部短暫陣雨，其中 1 日南部局部地區清晨仍有短暫陣雨。5 日至 6 日新竹以南及東南部有短暫陣雨或雷雨，局部地區有大雨發生，其他地區為晴到多雲的天氣。7 日至 10 日中部以南及東南部有陣雨或雷雨、氣溫較低，局部地區並有大雨發生，中部以北白天氣溫高、局部地區午後有短暫雷陣雨。11 日至 14 日受南方雲系影響，其中 11 日至 12 日中南部、東南部有陣雨或雷雨，北部、東北部及東部地區午後有短暫雷陣雨，13 日至 14 日南部及東南部地區有陣雨或雷雨。15 日西半部及東南部地區有局部短暫陣雨，北部山區午後有局部短暫雷陣雨，另原位於呂宋島東北方海面的熱帶性低氣壓已於 15 日 14 時增強為輕度颱風，編號第 0807 號（國際命名 KALMAEGI，中文譯名：卡玫基）。16 日受卡玫基颱風外圍環流影響，中南部地區有陣雨或雷雨，局部地區有大雨發生。17 日至 18 日受卡玫基颱風影響，各地皆有陣雨，中南部地區並有超大豪雨發生，造成部份地區嚴重淹水及農損。19 日受西南氣流影響，新竹以南為有陣雨或雷雨的天氣，中南部有局部大雨或豪雨發生。20 至 25 日各地為晴朗高溫炎熱、午後雲量增加，局部地區有短暫陣雨或雷雨的夏季型天氣形態，其中台北 21 日、24 日最高氣溫分別達 36.8、37.3 度，為該站今年以來的前 2 名。26 日受鳳凰颱風外圍環流影響，北部、東北部及南部有降雨，南部山區有大雨發生。27 日至 29 日各地均有降雨，其中以 28 日雨勢最為明顯；由氣象站來看，此期間累積降雨量最多為阿里山 641.5 毫米，其次依序為玉山 437.0 毫米及花蓮 405.0 毫米；由自動雨量站來看，此期間累積降雨量前 3 名為屏東瑪家 866 毫米、宜蘭太平山 829.5 毫米、花蓮布洛灣 819.5 毫米。30 日南部及東南部地區仍有降雨。31 日局部地區午後有短暫雷陣雨發生。

＊ 97年8月1日至31日重要天氣概述

8 月份北太平洋西部海域有 4 個颱風生成，分別為編號第 0809 號的卡莫里颱風(國際命名：KAMMURI)、編號第 0810 號的巴逢颱風(國際命名：PHANFONE)、編號第 0811 號的王峰颱風(國際命名：VONGFONG)和編號第 0812 號的如麗颱風(國際命名：NURI)，較氣候正常值 5.1 個少了 1.1 個颱風。除了卡莫里和如麗颱風外圍環流為南部及中南部地區帶來降雨之外，其他颱風並未對台灣的天氣造成影響。就侵台颱風數而言，本月無颱風侵台。本月上旬受熱帶性低氣壓外圍環流及之後增強為卡莫里颱風之外圍環流影響，新竹以南、東部及東南部有陣雨或雷雨，局部地區並有大雨發生，北部天氣相對穩定氣溫偏高。中旬後受太平洋高壓影響，天氣晴朗炎熱，局部地區有午後短暫雷陣雨。下旬各地高溫炎熱，北部午後對流旺盛。另外，受如麗颱風外圍環流影響，東南部及中南部地區有短暫陣雨。同時，今年下半年第 1 道微弱鋒面亦於 27 日報到。

詳細天氣概述如下：1 日至 3 日局部地區午後有短暫雷陣雨，其他地區為晴到多雲的天氣。4 日受熱帶性低氣壓外圍環流影響，中部以南及東半部地區有陣雨或雷雨，東南部局部山區有大豪雨發生，其他地區氣溫偏高。5 日至 8 日受 9 號颱風外圍環流影響，新竹以南、東部及東南部有陣雨或雷雨，局部地區並有大雨發生。此期間除北部天氣穩定氣溫偏高，其中 6 日台北氣象站高溫達攝氏 35 度，其他地區因受降雨影響，氣溫較低。9 日至 10 日南部及東南部有短暫陣雨或雷雨，中部以北、東北部及東部午後亦有局部短暫雷陣雨。11 日受台灣海峽南部雲系北移影響，南部及東南部有陣雨或雷雨，局部地區並有大雨發生，中部以北及東北部午後仍有局部短暫雷陣雨。12 日各地天氣轉為穩定。13 日至 14 日西部地區仍以晴到多雲的天氣為主，東半部及山區則有較大範圍的午後短暫雷陣雨發生。12 日至 14 日白天氣溫偏高，台北連續 3 天高溫達攝氏 35 度以上，

其中 13 日台北及基隆最高溫皆達 35.9 度。16 日至 17 日白天各地高溫炎熱，中部以北、東北部及南部山區午後有雷陣雨，其中 17 日台北有大雨發生。18 日至 19 日白天氣溫仍偏高，午後局部地區仍有短暫雷陣雨。另原位於菲律賓東方海面的熱帶性低氣壓於 18 日 8 時增強為輕度颱風，編號第 0812 號（國際命 NURI，中文譯名：如麗）。20 日至 22 日受颱風外圍環流影響，東南部及中南部地區有短暫陣雨，其他地區為高溫、炎熱的天氣，其中 21 日基隆高溫達攝氏 36.5 度，為今年以來該站最高溫度。23 日至 24 日北部及中部山區午後有短暫雷陣雨，北部局部地區並有大雨發生，南部有零星短暫雨。25 日至 26 日除中部山區有零星降雨，其他地區氣溫偏高，基隆連續 2 天高溫達攝氏 35 度以上，26 日台北亦出現 36.8 度的高溫。27 日受今年下半年第 1 道微弱鋒面影響，北部及東北部有零星降雨，白天高溫明顯下降。28 日至 29 日受熱帶性低氣壓外圍環流影響，中部山區、南部、東部及東南部有局部短暫陣雨，其他地區為多雲到晴的天氣。30 日至 31 日，除東北部及西半部午後有局部短暫雷陣雨，其他地區為晴到多雲的天氣。

＊ 97年9月1日至30日重要天氣概述

9 月份北太平洋西部海域有 5 個颱風生成，分別為編號第 0813 號的辛樂克颱風(國際命名：SINLKU)、編號第 0814 號的哈格比颱風(國際命名：HAGUPIT)、編號第 0815 號的薔蜜颱風(國際命名：JANGMI)、編號第 0816 號的米克拉颱風(國際命名：MEKKHALA)以及編號第 0817 號的海高斯颱風(國際命名：HIGOS)，接近氣候正常值 5.1 個。其中辛樂克颱風重創台灣，並於北部山區及中南部局部山區有超大豪雨發生，今年最強颱風薔蜜也帶來嚴重災情。就侵台颱風數而言，本月共有 2 個颱風侵台，比氣候平均值 0.67 多。本月影響台灣的天氣系統有 5 種，北方鋒面系統、颱風、颱風外圍環流、東北季風。在鋒面、颱風及東北季風影響期間，降雨明顯、氣溫也略為偏低。最後是太平洋高壓系統，受太平洋高壓影響時，天氣較為穩定、氣溫明顯偏高。

詳細天氣概述如下：1 日至 2 日受鋒面影響，氣溫亦明顯下降，各地轉為有陣雨或雷雨的天氣，其中 1 日東北部及中部山區雨勢較大，2 日較大雨勢則發生於中部以北沿海地區，新竹及竹子湖氣象站並有大雨現象。3 日至 5 日鋒面逐漸東移，白天氣溫略為回升，但各地仍有短暫陣雨或雷雨，部分地區並有較大雨勢，其中 4 日台中及花蓮氣象站有大雨發生。6 日中南部午後有雷陣雨，局部地區雨勢較大，東半部因南方雲系影響亦有陣雨。7 日至 8 日降雨趨緩。9 日至 12 日因受辛樂克颱風外圍環流影響，北部及東半部轉為有短暫陣雨的天氣，其中北部山區及東北部雨勢較大，中部山區及南部地區午後亦有局部短暫雷陣雨。13 日至 15 日受辛樂克颱風影響，各地有雨、氣溫偏低，局部地區雨勢偏大，北部山區及中南部局部山區有超大豪雨發生，其中阿里山站於 14 日單日累積雨量達 738.0 毫米，創下該站歷年 9 月份單日累積雨量的第 2 名紀錄。另外，13 日至 14 日東南部有焚風現象，13 日台東站高溫達攝氏 37.8 度。16 日颱風逐漸遠離，降雨趨緩、氣溫回升，除桃園以南及東北部有短暫陣雨，其他地區為多雲的天氣。17 日北部天氣晴朗、氣溫偏高，其他地區有零星短暫陣雨，山區午後亦有局部短暫陣雨。18 日至 19 日降雨趨緩，局部地區有短暫陣雨。20 日至 21 日受太平洋高壓影響，各地為多雲到晴的天氣。22 日至 23 日受哈格比颱風外圍影響，台灣東半部及南部地區有陣雨，北部地區亦有短暫陣雨，此兩天累積雨量以花蓮天祥 238.5 毫米為最多；中部地區並有焚風現象發生，其中日月潭氣象站 23 日最高溫度達攝氏 32.2 度，平該站設站以來同期最高溫紀錄。24 日至 26 日受太平洋高壓影響，各地氣溫偏高，中南部地區午後有短暫雷陣雨，東部及東南部亦有短暫陣雨。27 日至 29 日受薔蜜颱風環流及東北季風影響，其中 27 日北部及東半部有雨，局部地區雨勢較大，北部地區氣溫明顯下降。28 日至 29 日各地降雨明顯，部份地區甚至出現超大豪雨；此外風力亦明顯偏強，其中 28 日蘇澳

氣象站出現 17 級以上的陣風，東南部並有焚風現象發生，台東氣象站高溫達攝氏 35.3 度。30 日颱風逐漸遠離，各地為短暫陣雨後多雲的天氣。

＊ 97年10月1日至31日重要天氣概述

10 月份北太平洋西部海域有 1 個颱風生成，為編號第 0818 號的巴威颱風(國際命名：BAVI)，明顯比氣候正常值 4.0 個少，本月份並無颱風侵台。本月雖然以東北季風為主的天氣型態，且有 2 波鋒面南下影響，但上半月和下半月的天氣系統差異大。上半月受東北季風影響，降水以迎風面的北部、東北部及東部地區為主。然而，於下半月期間，因為太平洋高壓勢力偏強、北方大陸冷空氣偏弱，各地氣溫偏高、天氣相對較穩定。4 個主要代表站的月平均氣溫，均創下該站設站以來同期的最高值。月累積雨量方面，除中部代表站為偏多類別，其他代表站為正常類別。

詳細天氣概述如下：1 日至 3 日起受東北季風影響，早晚天氣較涼，台灣東部及東南部局部地區有短暫陣雨，其他地區為多雲到晴的天氣。4 日至 5 日白天氣溫偏高，局部地區午後有短暫陣雨或雷雨。6 日至 7 日受鋒面及東北季風增強影響，中部以北、東北部及東部氣溫亦隨之下降，各地轉為有陣雨或雷雨的天氣，同時因熱帶低氣壓環流雲系合併影響而加強雨勢，東北部雨勢較大。在局屬測站中，累計 2 天累積雨量以基隆氣象站達 175.5 毫米最多。而 6 日金門氣象站雨量也達 164 毫米；同時，氣候上進入枯水期的中南部地區也有降雨。8 日鋒面逐漸遠離，隨後至 10 日期間各地氣溫偏高，北部、東北部及東半部仍有短暫雨。11 日至 17 日以東北季風影響為主，北部及東北部早晚天氣較涼，降雨主要發生在迎風面的北部及東半部地區，期間又因巴士海峽附近有熱帶對流雲系發展，使局部地區有較大雨勢。18 日至 23 日東北季風偏弱，北部山區及東半部地區有短暫雨，各地氣溫明顯偏高。此期間，台北高溫在攝氏 30 至 33 度之間，約比往年同期平均值高出 4 至 5 度。其中，於 23 日台北出現最高溫度 32.8 度。23 日晚起至 24 日受鋒面通過及東北季風增強影響，北部及東北部天氣轉涼。25 日至 26 日受微弱東北季風影響，各地氣溫仍偏高，降雨以迎風面的北部及東半部為主，其中 25 日北部、東北部及東部有短暫雨，局部地區雨勢較大，蘇澳氣象站有大雨發生。26 日各地白天氣溫偏高，局部地區有零星短暫雨。27 日東北季風增強，北部白天氣溫下降，北部及東半部有短暫雨，其中蘇澳氣象站有大雨發生。28 日北部白天氣溫回升，北部山區及東半部仍有短暫小雨。29 日至 31 日各地白天氣溫偏高，局部地區有零星短暫雨。

附錄五、歷年河川水質分析結果總表

附錄5.1、本計畫歷年河川水質分析結果總表
附錄5.2、環保署歷年河川水質分析結果總表
附錄5.3、南水局歷年河川水質分析結果總表

附錄 5.1、本計畫歷年河川水質分析結果總表

本計畫近三年河川水質分析結果總表(1/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鉛	鎘	六價鉻	銅	鋅	汞	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評時
							μmho/cm 25℃	(溫定法) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
			甲類水體水質標準			6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
			乙類水體水質標準			6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
			丙類水體水質標準			6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
頭山溪	中游	圓潭橋	乙	2005/07/10	14:30	7.7	659	6.2	<1.0	4.0	18.9	2.1E+04	0.04	0.083	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0700	<0.0006	1.50	未(稍)受	132	特優
				2005/09/21	14:27	7.6	440	7.3	3.2	9.5	67.9	3.2E+05	0.13	0.141	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0200	<0.0006	2.75	輕度	144	特優
				2005/11/01	14:32	7.9	475	7.4	1.6	6.5	9.2	5.3E+03	0.07	0.022	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0100	<0.0006	1.00	未(稍)受	176	特優
				2006/03/13	09:15	8.1	503	8.8	3.4	8.3	15.1	4.6E+04	0.15	0.084	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0041	0.0476	0.0003	1.50	未(稍)受	67	普通
				2006/05/01	09:30	8.2	420	8.1	<1.0	9.5	70.8	1.1E+04	0.03	0.103	0.0049	<0.00055	0.0069	0.0079	0.0337	0.0001	2.25	輕度	76	良好
				2006/08/01	09:30	8.4	566	7.5	<1.0	9.6	18.8	2.5E+04	<0.02	0.054	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0030	0.0103	<0.0011	1.00	未(稍)受	79	良好
				2006/10/19	09:40	8.2	435	7.6	2.1	5.7	35.8	4.1E+04	0.35	0.093	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0014	0.0069	<0.0011	1.50	未(稍)受	64	普通
				2007/03/20	09:30	8.3	518	8.9	1.6	4.8	20.0	2.3E+04	0.15	0.109	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0193	<0.0003	1.00	未(稍)受	70	良好
				2007/05/14	09:30	8.1	467	10.6	1.2	3.8	21.3	3.4E+04	0.26	0.100	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0055	<0.0003	1.50	未(稍)受	70	普通
				2007/08/30	09:20	8.2	602	7.4	1.3	6.0	156	9.2E+04	0.07	0.246	<0.001	<0.005	<0.0035*	0.0041	0.0181	<0.0003	3.25	中度	63	普通
				2007/11/01	09:30	8.2	485	7.6	1.5	4.3	9.5	5.1E+04	0.08	0.137	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0063	<0.0003	1.00	未(稍)受	72	良好
頭山溪	下游	頭尾橋	乙	2004/03/10	00:00	7.6	520	8.1	<1.0	<4.0	15.0	3.6E+03	0.16	0.052	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0109	<0.0006	1.00	未(稍)受	87	特優
				2004/06/03	21:36	7.9	525	5.6	2.2	5.2	74.2	8.7E+03	<0.03	0.075	<0.03	<0.001	<0.01	0.0092	0.0200	<0.0006	2.75	輕度	73	良好
				2004/09/07	14:24	8.2	354	7.7	1.7	13.9	546	5.4E+03	0.09	0.292	<0.03	<0.001	<0.01	0.0071	0.0370	<0.0006	3.25	中度	66	普通
				2004/10/08	04:48	8.1	603	7.7	<1.0	<4.0	19.3	3.4E+03	<0.03	0.040	<0.03	0.0011	<0.01	<0.005	0.0091	<0.0006	1.00	未(稍)受	87	特優
				2005/03/15	12:49	8.1	451	6.3	2.3	6.5	16.0	1.6E+03	0.09	0.048	<0.03	0.0010	<0.01	<0.005	0.0400	<0.0006	1.50	未(稍)受	132	特優
				2005/07/10	13:30	7.6	597	6.4	1.1	6.1	13.1	1.4E+03	0.03	0.031	<0.03	<0.001	0.0200	0.0100	0.0600	<0.0006	1.50	未(稍)受	144	特優
				2005/09/21	13:28	7.6	381	7.3	4.3	12.9	155	8.3E+04	0.11	0.094	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0300	<0.0006	3.75	中度	141	特優
				2005/11/01	13:35	8.1	391	7.2	3.2	9.9	13.4	1.3E+02	0.07	0.015	<0.03	<0.001	<0.01	0.0100	0.0200	<0.0006	1.50	未(稍)受	163	特優
				2006/03/13	09:55	8.2	531	8.5	<1.0	8.5	8.9	3.0E+02	0.02	0.058	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0026	0.0048	0.0004	1.00	未(稍)受	88	特優
				2006/05/01	10:30	7.7	460	9.1	<1.0	8.3	25.5	4.7E+03	0.02	0.073	<0.0049	<0.00055	0.0018	<0.00076	0.0086	0.0002	1.50	未(稍)受	84	良好
				2006/08/01	10:30	8.3	434	7.6	<1.0	5.2	68.4	2.3E+03	0.04	0.091	<0.0049	0.0062	0.0040	0.0012	0.0169	0.0002	2.25	輕度	80	良好
				2006/10/19	10:30	8.2	496	7.6	1.3	4.4	10.0	3.6E+03	0.03	0.054	<0.0049	0.0024	<0.0016	<0.00076	0.0065	<0.0011	1.00	未(稍)受	82	良好
				2007/03/20	10:55	8.3	526	8.8	1.2	4.3	29.6	1.3E+02	0.02	0.070	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/05/14	10:30	8.1	475	9.3	<1.0	<4.0	33.6	1.7E+02	0.03	0.057	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0030	<0.0003	1.50	未(稍)受	85	特優
				2007/08/30	10:10	8.1	343	8.0	<1.0	<4.0	220	1.1E+04	<0.02	0.146	<0.001	0.0052	<0.003	<0.003	0.0154	<0.0003	7.75	嚴重	73	良好
				2007/11/01	10:30	8.1	482	8.2	<1.0	<4.0	3.2	1.8E+03	0.07	0.056	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0049	<0.0003	3.25	中度	87	特優
頭山溪	下游	大河大橋	乙	2005/07/10	14:25	7.6	456	6.3	1.2	7.1	9.4	1.5E+04	0.08	0.058	<0.03	0.0010	0.0100	<0.005	0.0500	<0.0006	1.50	未(稍)受	134	特優
				2005/09/21	12:39	6.9	456	6.9	2.6	7.8	190	2.9E+06	0.28	0.110	<0.03	<0.001	0.0300	<0.005	0.0300	<0.0006	3.25	中度	117	特優
				2005/11/01	11:40	7.2	494	6.3	2.1	6.2	30.5	2.8E+04	0.17	0.059	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0100	<0.0006	2.00	輕度	124	特優
				2006/03/13	11:28	7.8	691	6.2	3.1	6.0	25.9	7.6E+03	0.38	0.156	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0055	0.0172	0.0003	2.50	輕度	65	普通
				2006/05/01	13:00	7.8	473	7.5	1.5	10.1	49.2	2.4E+04	0.14	0.120	<0.0049	<0.00055	0.0018	0.0033	0.0209	0.0001	1.50	未(稍)受	71	良好
				2006/08/01	11:50	8.2	458	7.2	<1.0	5.9	92.2	3.1E+04	0.06	0.109	<0.0049	0.0054	0.0028	0.0014	0.0149	<0.0011	2.25	輕度	71	良好
				2006/10/19	12:26	7.8	562	6.6	1.0	5.7	33.0	4.5E+04	0.15	0.122	<0.0049	0.0042	<0.0016	<0.00076	0.0051	<0.0011	1.50	未(稍)受	71	良好
				2007/03/20	12:40	7.9	554	7.4	1.7	6.3	63.4	9.5E+03	0.30	0.134	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0141	<0.0003	2.25	輕度	69	普通
				2007/05/14	12:30	7.8	482	7.6	1.5	8.1	38.6	4.0E+03	0.26	0.139	<0.005	<0.001	<0.003	0.0059	0.0149	<0.0003	1.50	未(稍)受	76	良好
				2007/08/30	11:25	8.0	394	8.5	<1.0	4.0	242	3.8E+04	0.06	0.205	<0.001	0.0118	<0.003	0.0109	0.0585	0.0005	3.25	中度	66	普通
				2007/11/01	12:39	7.8	518	6.8	1.1	5.1	43.7	2.5E+04	0.11	0.115	<0.001	<0.005	<0.003	0.0044	0.0128	0.0006	1.50	未(稍)受	72	良好

本計畫近三年河川水質分析結果總表(2/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鉛	鎘	六價鉻	銅	鋅	汞	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評時
							μmho/cm 25℃	(測定法) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
頭山溪	下游	中和境防（百忠橋與纖管橋間）	乙	2004/03/10	00:00	7.7	582	7.6	1.6	9.1	98.2	3.8E+04	0.18	0.175	<0.03	<0.001	<0.01	0.0094	0.0192	<0.0006	2.25	輕度	67	普通
				2004/06/03	21:36	7.5	480	4.6	3.8	25.7	513	3.9E+05	0.23	0.387	<0.03	<0.001	<0.01	0.0276	0.0536	<0.0006	4.25	中度	49	不良
				2004/09/07	19:12	8.0	389	7.5	<1.0	13.3	506	5.1E+04	0.12	0.333	<0.03	<0.001	<0.01	0.0124	0.0327	<0.0006	3.25	中度	65	普通
				2004/10/08	12:00	8.0	606	4.8	2.3	6.7	46.5	1.2E+04	0.15	0.084	<0.03	<0.001	<0.01	0.0109	0.0205	<0.0006	2.00	輕度	63	普通
				2005/03/15	14:59	7.7	475	6.9	2.5	9.4	96.1	2.0E+04	0.17	0.183	<0.03	0.0010	0.0200	<0.005	0.0500	<0.0006	2.25	輕度	132	特優
				2005/07/10	16:02	7.5	510	5.8	3.5	14.4	44.0	3.7E+03	0.04	0.120	<0.03	<0.001	<0.01	0.0100	0.0400	<0.0006	2.50	輕度	116	特優
				2005/09/21	15:55	7.1	486	6.5	4.9	17.6	489	5.4E+04	0.07	0.280	<0.03	<0.001	<0.01	0.0100	0.0900	<0.0006	3.75	中度	109	特優
				2005/11/01	14:30	7.3	524	5.9	1.9	5.8	1010	2.8E+04	0.16	0.406	0.0300	<0.001	0.0100	0.0400	0.0900	<0.0006	3.75	中度	102	特優
				2006/03/13	12:20	8.3	633	4.9	1.4	4.9	3.8	2.5E+03	0.04	0.076	<0.0049	<0.00055	0.0062	0.0028	<0.00044	0.0005	1.50	未(稍)受	71	良好
				2006/05/01	13:50	8.0	492	8.6	1.3	3.6	44.3	9.5E+03	0.09	0.114	0.0126	<0.00055	0.0056	0.0026	0.0184	0.0002	1.50	未(稍)受	72	良好
				2006/08/01	12:20	8.0	460	7.1	<1.0	6.3	53.6	1.8E+04	0.03	0.070	<0.0049	<0.00055	0.0040	0.0013	0.0083	<0.0011	2.25	輕度	78	良好
				2006/10/19	13:20	8.0	537	8.3	1.2	6.5	23.2	6.9E+03	0.05	0.073	<0.0049	<0.00055	<0.0016	<0.00076	<0.00044	<0.0011	1.50	未(稍)受	77	良好
				2007/03/20	13:35	8.1	562	8.2	1.6	5.4	36.9	4.0E+03	0.14	0.112	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.50	未(稍)受	76	良好
				2007/05/14	13:30	8.0	510	8.0	<1.0	6.2	36.3	4.8E+03	0.11	0.152	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0056	<0.0003	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/08/30	13:00	7.8	479	8.0	<1.0	<4.0	206	4.0E+04	0.03	0.125	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0146	<0.0003	3.25	中度	70	普通
				2007/11/01	13:15	8.0	501	8.6	1.5	<4.0	27.4	5.8E+03	0.09	0.056	<0.001	<0.005	<0.003	0.0035	0.0071	<0.0003	1.50	未(稍)受	77	良好
員潭溪	下游	員潭溪匯流處	乙	2004/03/10	00:00	7.6	579	7.7	2.0	7.9	20.1	4.3E+04	0.34	0.147	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0094	<0.0006	1.50	未(稍)受	69	普通
				2004/06/03	09:36	7.5	517	6.2	3.6	13.4	130	6.3E+05	0.23	0.237	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0098	<0.0006	4.25	中度	54	普通
				2004/09/07	16:48	7.5	709	6.7	<1.0	10.2	73.9	2.3E+04	0.58	0.139	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0072	0.0013	2.75	輕度	69	普通
				2004/10/08	09:36	7.4	544	6.9	<1.0	<4.0	72.4	2.8E+04	0.20	0.130	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0113	<0.0006	2.25	輕度	73	良好
				2005/03/15	13:55	7.3	467	6.4	3.2	14.6	309	5.9E+04	0.45	0.272	<0.03	0.0010	0.0400	0.0100	0.0500	<0.0006	4.25	中度	106	特優
				2005/07/10	13:50	7.3	546	5.1	3.5	17.8	101	4.4E+05	0.04	0.177	0.0100	<0.001	0.0100	<0.005	0.0600	0.0011	4.25	中度	83	良好
				2005/09/21	11:05	7.0	510	6.2	4.8	15.7	298	3.1E+04	0.47	0.238	0.0200	<0.001	0.0200	0.0100	0.0600	<0.0006	4.25	中度	98	特優
				2005/11/01	10:15	7.1	487	6.1	1.7	5.4	298	3.1E+04	0.47	0.238	0.0200	<0.001	0.0200	0.0100	0.0600	<0.0006	3.75	中度	103	特優
				2006/03/13	10:30	7.6	620	6.5	3.2	10.6	12.9	9.0E+03	0.44	0.193	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0028	0.0078	0.0002	1.50	未(稍)受	67	普通
				2006/05/01	12:10	7.7	479	6.4	2.0	13.6	75.6	4.1E+04	0.30	0.224	0.0145	<0.00055	0.0069	0.0026	0.0228	<0.0011	2.75	輕度	64	普通
				2006/08/01	11:04	7.6	619	6.3	1.9	4.5	19.1	8.0E+04	0.22	0.099	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0015	0.0085	<0.0011	1.50	未(稍)受	69	普通
				2006/10/19	11:28	7.6	558	6.4	1.7	3.8	43.3	3.3E+04	0.21	0.143	<0.0049	0.0036	<0.0016	0.0012	0.0051	0.0009	2.00	輕度	69	普通
				2007/03/20	11:45	7.8	548	7.1	1.8	7.1	24.0	9.5E+03	0.25	0.159	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.50	未(稍)受	73	良好
				2007/05/14	11:15	7.6	470	7.8	1.8	11.1	32.4	3.6E+02	0.13	0.153	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0044	<0.0003	1.50	未(稍)受	80	良好
				2007/08/30	10:55	7.6	524	7.4	<1.0	<4.0	270	9.0E+04	0.16	0.211	<0.001	<0.005	<0.003	0.0031	0.0135	<0.0003	3.25	中度	67	普通
				2007/11/01	11:55	7.8	483	6.7	1.5	4.8	57.6	4.3E+04	0.14	0.151	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0116	0.0004	2.25	輕度	68	普通

本計畫近三年河川水質分析結果總表(3/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (測定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鉛 mg/L	鎘 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評時
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
老濃溪	中游	舊寮環境	乙	2005/07/10	11:30	7.5	675	6.3	1.3	7.5	77.2	5.7E+03	0.04	0.068	0.0200	0.0010	0.0100	0.0100	0.0700	<0.0006	2.75	輕度	132	特優
				2005/09/21	10:43	7.8	389	6.5	<1.0	<4.0	408	3.2E+02	0.13	0.165	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0400	<0.0006	3.25	中度	132	特優
				2005/11/01	11:07	7.6	370	6.3	<1.0	2.6	30.7	8.5E+02	0.06	0.088	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	<0.004	<0.0006	2.00	輕度	141	特優
				2006/03/13	10:20	8.4	491	8.9	<1.0	3.7	4.9	6.7E+02	0.02	0.057	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0043	0.0104	0.0008	1.00	未(稍)受	87	特優
				2006/05/01	09:20	8.3	490	8.6	<1.0	3.6	103	1.1E+03	0.19	0.120	<0.0049	<0.00055	0.0056	0.0025	0.0190	0.0003	3.25	中度	75	良好
				2006/08/01	09:45	8.2	318	7.6	<1.0	20.8	1280	8.4E+02	0.08	0.854	<0.0049	0.0336	0.0053	0.0212	0.1100	<0.0011	3.25	中度	71	良好
				2006/10/19	09:30	7.4	381	8.2	<1.0	2.6	288	2.1E+02	0.01	0.281	<0.0049	0.0057	<0.0016	0.0020	0.0061	<0.0011	3.25	中度	80	良好
				2007/03/20	09:30	8.3	442	9.6	<1.0	<4.0	14.9	2.1E+03	<0.02	<0.03	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/05/14	09:30	8.3	430	8.3	<1.0	4.4	12.7	4.2E+03	<0.02	0.015	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0026	<0.0003	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/08/30	09:30	7.8	317	9.0	<1.0	<4.0	795	1.8E+03	<0.02	0.314	<0.001	0.0137	<0.003	0.0049	0.0327	<0.0003	3.25	中度	75	良好
				2007/11/01	09:30	8.3	367	8.2	1.2	4.0	122	1.8E+02	0.10	0.069	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0156	<0.0003	3.25	中度	74	良好
老濃溪	中游	高美大橋(新寮吊橋)	乙	2004/03/10	00:00	6.8	440	8.8	<1.0	5.4	3.1	2.1E+03	<0.03	<0.006	<0.03	<0.001	<0.01	0.0061	0.0141	<0.0006	1.00	未(稍)受	83	良好
				2004/06/03	19:12	8.2	421	7.3	<1.0	15.3	25.2	4.4E+03	0.03	0.029	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0073	<0.0006	1.50	未(稍)受	85	特優
				2004/09/07	07:12	8.2	343	8.1	<1.0	21.6	1630	3.8E+03	0.15	0.888	<0.03	<0.001	<0.01	0.0089	0.0570	<0.0006	3.25	中度	44	不良
				2004/10/08	16:48	8.4	440	8.8	<1.0	<4.0	162	2.1E+03	0.05	0.153	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0495	<0.0006	3.25	中度	75	良好
				2005/03/15	19:23	8.0	360	6.3	2.6	10.2	838	8.7E+03	0.09	0.264	0.0400	0.0020	<0.01	0.0200	0.1300	<0.0006	3.75	中度	113	特優
				2005/07/10	12:40	7.2	587	5.5	<1.0	<4.0	70.6	2.6E+03	0.05	0.044	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0400	<0.0006	2.75	輕度	118	特優
				2005/09/21	12:02	7.8	364	7.3	1.5	4.9	507	4.2E+02	0.11	0.219	<0.03	<0.001	0.0200	<0.005	0.0500	<0.0006	3.25	中度	155	特優
				2005/11/01	12:20	7.9	371	7.2	1.0	6.4	207	1.7E+04	0.05	0.064	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0300	<0.0006	3.25	中度	150	特優
				2006/03/13	11:00	8.1	472	10.0	1.6	5.7	6.8	2.5E+03	0.02	0.058	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0036	0.0100	0.0003	1.00	未(稍)受	81	良好
				2006/05/01	10:20	8.3	379	8.7	<1.0	3.0	144	1.5E+03	0.03	0.185	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0033	0.0284	0.0001	3.25	中度	76	良好
				2006/08/01	10:40	8.2	320	8.1	<1.0	22.4	1220	7.7E+03	0.06	0.841	<0.0049	0.0365	0.0040	0.0217	0.115	<0.0011	3.25	中度	69	普通
				2006/10/19	10:30	7.4	393	8.2	<1.0	<2.1	266	2.9E+02	0.01	0.289	<0.0049	0.0054	<0.0016	0.0023	0.0085	<0.0011	3.25	中度	80	良好
				2007/03/20	10:30	8.4	404	9.3	<1.0	<4.0	7.9	1.2E+03	<0.02	<0.03	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.00	未(稍)受	80	良好
				2007/05/14	10:30	8.3	419	7.6	1.3	2.4	14.1	1.3E+02	<0.02	0.027	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.003	<0.0003	1.00	未(稍)受	84	良好
				2007/08/30	10:30	7.9	318	8.9	<1.0	<4.0	907	2.8E+03	<0.02	0.410	<0.001	0.0175	<0.0048*	0.0088	0.044	0.0008	3.25	中度	74	良好
				2007/11/01	10:30	8.3	357	10.1	<1.0	<4.0	148	2.7E+02	<0.02	0.179	<0.001	<0.005	<0.003	0.0034	0.0224	<0.0003	3.25	中度	72	良好

本計畫近三年河川水質分析結果總表(4/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鉛	鎘	六價鉻	銅	鋅	汞	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評時
							μmho/cm 25℃	(溫定法) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
			甲類水體水質標準			6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
			乙類水體水質標準			6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
			丙類水體水質標準			6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
基隆河	下游	重陽大橋	乙	2004/03/10	16:48	8.0	555	8.8	<1.0	6.6	69.8	4.3E+03	0.03	0.137	<0.03	<0.001	<0.01	0.0065	0.0294	<0.0006	2.25	輕度	78	良好
				2004/06/03	21:36	8.1	426	7.1	1.6	<4.0	12.7	2.9E+03	<0.03	0.064	<0.03	<0.001	<0.0044	<0.005	0.0049	<0.0006	1.00	未(稍)受	82	良好
				2004/09/07	07:12	8.1	394	8.1	<1.0	15.3	642	1.0E+05	0.04	0.304	<0.03	<0.001	<0.01	0.0050	0.0219	<0.0006	3.25	中度	63	普通
				2004/10/08	00:00	7.8	470	7.8	<1.0	<4.0	40.5	4.1E+03	0.03	0.058	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0069	<0.0006	1.50	未(稍)受	85	特優
				2005/03/15	11:57	7.9	412	6.4	1.7	11.6	932	1.4E+03	0.07	0.392	0.0200	0.0010	<0.01	0.0200	0.0900	<0.0006	3.75	中度	122	特優
				2005/07/10	11:30	7.5	388	6.1	1.5	10.9	274	6.4E+04	0.04	0.022	0.0200	<0.001	0.0100	0.0100	0.0800	<0.0006	3.75	中度	114	特優
				2005/09/21	09:10	7.2	581	7.1	<1.0	3.0	519	6.1E+02	0.11	0.362	0.0100	<0.001	0.0100	0.0100	0.0600	<0.0006	3.25	中度	153	特優
				2005/11/01	09:20	6.8	675	6.2	<1.0	<4.0	119	4.1E+02	0.04	0.006	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0200	<0.0006	3.75	中度	133	特優
				2006/03/13	14:05	8.1	524	8.3	<1.0	<2.1	5.5	5.5E+03	0.02	0.052	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0026	0.0091	0.0004	1.00	未(稍)受	87	特優
				2006/05/01	13:25	8.2	459	7.8	<1.0	<2.1	140	3.6E+02	0.01	0.218	<0.0049	<0.00055	0.0018	0.0018	0.0234	0.0001	3.25	中度	78	良好
				2006/08/01	13:07	8.1	407	7.3	<1.0	29.1	1100	6.2E+03	0.06	0.825	<0.0049	0.0382	0.0028	0.0189	0.159	<0.0011	3.25	中度	71	良好
				2006/10/19	13:30	7.3	566	8.4	1.0	3.0	57.8	7.4E+02	0.02	0.306	<0.0049	0.0039	<0.0016	0.0022	0.0100	0.0003	2.25	輕度	81	良好
				2007/03/20	13:30	8.0	517	7.4	<1.0	<4.0	8.8	5.9E+02	<0.02	<0.03	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.00	未(稍)受	83	良好
				2007/05/14	13:30	8.0	508	6.6	<1.0	2.0	14.9	2.2E+02	<0.02	0.036	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.005	<0.0003	1.00	未(稍)受	89	特優
				2007/08/30	13:40	7.4	333	8.4	<1.0	<4.0	1520	1.5E+03	0.03	0.942	<0.001	0.0265	<0.003	0.0104	0.046	<0.0003	3.25	中度	75	良好
				2007/11/01	13:30	7.9	386	7.3	<1.0	<4.0	132.0	1.9E+02	<0.02	0.107	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0197	<0.0003	3.25	中度	81	良好
磺溪溪	上游	三地門橋	甲	2005/07/10	10:50	7.6	343	6.3	<1.0	5.8	109	4.4E+05	0.05	0.263	0.0600	0.0020	<0.01	0.0100	0.0900	0.0002	3.75	中度	119	特優
				2005/09/21	09:20	7.7	712	7.3	3.4	17.1	3750	2.7E+02	0.10	0.987	0.0700	<0.001	0.0100	0.0200	0.110	<0.0006	3.75	中度	149	特優
				2005/11/01	09:00	8.0	383	7.0	9.8	25.5	1150	6.0E+01	0.08	0.466	0.0300	<0.001	<0.01	0.0300	0.130	<0.0006	4.50	中度	126	特優
				2006/03/13	12:05	8.2	510	8.0	1.3	10.3	<2.0	2.4E+04	0.05	0.075	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0028	0.0042	0.0005	1.00	未(稍)受	63	普通
				2006/05/01	11:20	8.1	574	7.8	<1.0	6.7	48.5	6.5E+03	0.01	0.087	<0.0049	0.0009	0.0069	0.0016	0.0158	0.0001	1.50	未(稍)受	81	良好
				2006/08/01	11:34	8.2	304	7.9	<1.0	38.5	3640	1.4E+02	0.11	2.39	<0.0049	0.0904	0.0028	0.0716	0.261	<0.0011	3.25	中度	69	普通
				2006/10/19	11:30	7.5	402	7.8	<1.0	<2.1	244	2.9E+03	0.02	0.365	<0.0049	0.0074	<0.0016	0.0015	0.0079	<0.0011	3.25	中度	79	良好
				2007/03/20	11:30	7.9	544	6.1	<1.0	<4.0	<1.0	2.1E+03	<0.02	<0.03	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	1.50	未(稍)受	67	普通
				2007/05/14	11:30	8.0	591	6.5	<1.0	<4.0	<1.0	3.6E+02	<0.02	0.01	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.003	<0.0003	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/08/30	11:30	7.8	306	8.5	<1.0	<4.0	2620	1.5E+03	0.03	0.67	<0.001	0.0433	<0.003	0.0260	0.085	<0.0003	3.25	中度	74	良好
				2007/11/01	11:30	8.3	352	8.0	<1.0	6.5	1200	5.5E+02	<0.02	0.588	<0.001	0.0181	<0.024*	0.0097	0.0348	<0.0003	3.25	中度	73	良好

本計畫近三年河川水質分析結果總表(5/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (測定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鉛 mg/L	鎘 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
福爾溪	下游	高樹大橋	乙	2004/03/10	04:48	8.1	869	8.9	23.9	95.1	60.4	1.1E+06	19.1	4.45	<0.03	<0.001	<0.01	0.0052	0.0272	<0.0006	6.75	嚴重	27	惡劣
				2004/06/03	04:48	8.2	541	8.3	8.6	30.3	14.6	4.4E+05	2.95	1.21	<0.03	<0.001	<0.01	0.0054	0.0238	<0.0006	3.50	中度	40	不良
				2004/09/07	00:00	8.1	364	7.5	<1.0	18.2	806	2.9E+03	0.04	0.356	<0.03	<0.001	<0.01	0.0066	0.0219	<0.0006	3.25	中度	73	良好
				2004/10/08	14:24	7.4	538	6.1	<1.0	<4.0	134	5.4E+03	<0.03	0.227	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0200	<0.0006	3.75	中度	78	良好
				2005/03/15	11:03	7.6	427	6.6	5.8	24.9	68.4	3.9E+06	1.20	0.433	<0.03	<0.001	0.0300	<0.005	0.0400	<0.0006	4.75	中度	101	特優
				2005/07/10	10:20	7.4	631	5.8	<1.0	<4.0	92.4	1.3E+04	0.37	0.105	0.0100	<0.001	0.0100	0.0100	0.110	<0.0006	2.75	輕度	113	特優
				2005/09/21	08:55	7.0	534	7.2	2.2	6.6	133	4.1E+04	0.45	0.139	<0.03	<0.001	0.0200	<0.005	0.0300	<0.0006	3.25	中度	137	特優
				2005/11/01	09:25	7.2	515	7.1	1.9	6.6	192	4.1E+04	0.13	0.086	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0200	<0.0006	3.25	中度	140	特優
				2006/03/13	13:10	8.2	693	7.3	10.6	30.3	225	6.1E+05	0.31	1.00	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0032	0.0214	0.0003	4.50	中度	40	不良
				2006/05/01	12:20	8.1	605	7.4	2.5	8.5	102	9.0E+05	0.30	0.455	<0.0049	<0.00055	0.0069	0.0030	0.0252	<0.0001	3.25	中度	55	普通
				2006/08/01	12:15	8.2	340	7.6	<1.0	35.3	3640	1.2E+02	0.08	2.08	<0.0049	0.0788	<0.0016	0.0723	0.276	<0.0001	3.25	中度	70	普通
				2006/10/19	12:30	7.8	398	7.8	<1.0	<2.1	202	2.1E+03	0.05	0.298	<0.0049	0.0048	<0.0016	0.0017	0.0102	<0.0001	3.25	中度	77	良好
				2007/03/20	12:30	8.1	653	8.2	28.3	73.0	290	2.5E+06	7.99	3.97	0.0079	<0.001	<0.003	0.0042	0.015	<0.0003	7.75	嚴重	22	惡劣
				2007/05/14	12:30	8.8	2160	11.2	7.3	32.1	144	2.4E+03	3.02	0.07	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.007	<0.0003	6.75	嚴重	47	不良
				2007/08/30	12:20	7.0	366	8.0	<1.0	<4.0	1910	3.0E+02	0.04	0.16	<0.001	0.0347	<0.003	0.0176	0.058	<0.0003	3.25	中度	76	良好
				2007/11/01	12:30	7.9	416	7.2	1.1	<4.0	448	5.2E+03	0.03	0.253	<0.001	0.0144	<0.012*	0.0118	0.0902	<0.0003	3.25	中度	71	良好
高屏溪	上游	里嶺大橋	乙	2006/03/13	14:50	8.2	585	8.7	1.5	8.4	90.2	7.1E+03	0.06	0.214	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0102	0.0150	0.0002	2.25	輕度	72	良好
				2006/05/01	14:30	8.0	491	7.4	1.6	9.4	60.7	8.1E+03	0.09	0.113	<0.0049	<0.00055	0.0069	0.0029	0.0194	0.0001	2.25	輕度	73	良好
				2006/08/01	13:50	8.2	364	7.3	1.1	36.5	1590	4.7E+03	0.05	0.869	<0.0049	0.0357	0.0028	0.0335	0.1220	<0.0001	3.25	中度	68	普通
				2006/10/19	14:25	8.0	516	7.3	<1.0	<2.1	109	1.3E+04	0.06	0.246	<0.0049	0.0022	<0.0016	0.0016	0.0145	<0.0001	3.25	中度	74	良好
				2007/03/20	14:40	8.0	570	8.1	1.8	8.4	67	7.1E+03	0.11	0.182	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0030	<0.0003	2.25	輕度	72	良好
				2007/05/14	14:30	8.1	507	8.0	1.4	8.8	42	4.8E+02	0.06	0.147	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0062	<0.0003	1.50	未(稍)受	78	良好
				2007/08/30	14:00	8.1	371	7.6	<1.0	<4.0	1130	1.9E+03	<0.02	0.575	<0.001	0.0150	<0.0048*	0.0074	0.0392	<0.0003	3.25	中度	73	良好
				2007/11/01	14:00	8.1	471	7.4	<1.0	<4.0	253	5.0E+03	<0.02	0.163	<0.001	0.0089	<0.003	0.0052	0.0240	<0.0003	3.25	中度	76	良好
高屏溪	上游	新發橋	乙	2005/07/10	15:10	7.7	466	6.5	<1.0	6.3	35.3	6.4E+03	0.06	0.086	<0.03	<0.001	0.0100	0.0100	0.0300	<0.0006	1.50	未(稍)受	143	特優
				2005/09/21	14:50	7.5	441	6.4	2.1	8.6	310	2.3E+04	0.12	0.167	<0.03	<0.001	<0.01	0.0100	0.0400	<0.0006	3.75	中度	118	特優
				2005/11/01	13:16	7.4	496	6.4	1.7	7.6	70.4	1.8E+04	0.13	0.057	<0.03	<0.001	0.0100	0.0100	0.0300	<0.0006	2.75	輕度	127	特優
高屏溪	中游	大樹排水匯流處	乙	2004/03/10	00:00	8.2	905	7.0	<1.0	6.8	24.2	3.4E+07	0.11	0.150	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0156	<0.0006	1.50	未(稍)受	69	普通
				2004/06/03	02:24	7.7	700	0.7	2.8	7.9	77.0	8.1E+07	0.07	0.157	<0.03	<0.001	<0.01	0.0058	0.0148	<0.0006	4.50	中度	38	不良
				2004/09/07	07:12	7.8	615	0.0	2.0	22.1	14.8	1.4E+07	0.32	0.084	<0.03	<0.001	<0.01	0.0092	0.0206	<0.0006	3.25	中度	39	不良
				2004/10/08	02:24	7.8	671	1.5	<1.0	<4.0	9.7	1.1E+07	0.10	0.174	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0067	<0.0006	3.25	中度	49	不良
				2005/03/15	12:03	7.4	669	3.9	27.1	88.0	42.2	3.6E+06	19.6	1.54	<0.03	0.0020	<0.01	0.0100	0.0700	<0.0006	7.25	嚴重	33	惡劣

本計畫近三年河川水質分析結果總表(6/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鉛	鎘	六價鉻	銅	鋅	汞	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評時
							μmho/cm 25℃	(測定法) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
				甲類水體水質標準		6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
				乙類水體水質標準		6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
				丙類水體水質標準		6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
高屏溪	中游	舊鐵橋處	乙	2004/03/10	19:12	8.0	583	9.2	25.6	103	64.0	2.6E+04	20.5	2.21	<0.03	<0.001	<0.01	0.0073	0.0196	<0.0006	6.75	嚴重	31	惡劣
				2004/06/03	16:48	7.9	493	5.8	28.3	66.5	72.0	4.7E+04	9.08	1.37	<0.03	<0.001	<0.02	0.0069	0.0223	<0.0006	7.25	嚴重	32	惡劣
				2004/09/07	07:12	8.1	418	6.7	29.7	86.9	85.6	5.0E+03	17.0	2.00	<0.03	<0.001	<0.01	0.0082	0.0220	<0.0006	6.75	嚴重	36	不良
				2004/10/08	21:36	8.3	545	6.0	34.5	82.5	108	2.2E+03	14.3	0.520	<0.03	<0.001	<0.01	0.0059	0.0213	<0.0006	8.25	嚴重	36	不良
				2005/03/15	13:18	7.7	424	8.3	2.6	11.2	51.7	6.3E+03	0.27	0.096	0.0200	0.0030	0.0100	<0.005	0.360	<0.0006	2.25	輕度	186	特優
高屏溪	中游	武洛溪排水匯流處(武洛溪排水便橋)	乙	2004/03/10	12:00	7.8	787	3.0	9.4	79.6	26.4	1.1E+06	11.3	2.21	<0.03	<0.001	<0.01	0.0058	0.0435	<0.0006	6.25	嚴重	25	惡劣
				2004/06/03	04:48	7.6	627	0	14.2	46.0	16.2	4.1E+06	7.28	1.65	<0.03	<0.001	<0.01	0.0056	0.0148	<0.0006	6.75	嚴重	16	惡劣
				2004/09/07	07:12	7.5	678	2.1	7.6	29.4	25.2	1.2E+06	5.58	1.02	<0.03	<0.001	<0.01	0.0059	0.0169	<0.0006	6.25	嚴重	26	惡劣
				2004/10/08	04:48	7.3	699	1.4	10.7	21.3	18.1	6.5E+06	5.00	0.577	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0104	<0.0006	6.75	嚴重	22	惡劣
				2005/03/15	16:04	7.3	690	6.7	27.6	65.3	171	2.2E+06	13.9	2.46	0.0100	0.0010	0.0500	0.0400	0.0900	<0.0006	7.75	嚴重	0	極惡劣
				2005/07/10	12:50	7.1	621	4.9	17.3	44.0	124	3.4E+05	6.21	0.976	0.0600	0.0020	0.0200	0.0100	0.0700	<0.0006	8.25	嚴重	47	不良
				2005/09/21	12:02	7.3	674	4.2	14.4	52.1	50.3	4.9E+05	6.00	0.895	<0.03	<0.001	0.0100	0.0100	0.0500	<0.0006	7.00	嚴重	41	不良
				2005/11/01	11:10	7.4	741	4.1	33.2	66.4	64.0	6.2E+05	13.8	1.78	<0.03	<0.001	<0.01	0.0100	0.0600	<0.0006	8.00	嚴重	34	惡劣
				2006/03/13	15:04	7.9	800	0	60.7	186	112	4.3E+06	15.4	4.28	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0451	0.105	0.0003	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2006/05/01	14:40	7.8	772	0	35.3	101	129	1.4E+06	12.0	3.79	0.0066	<0.00055	<0.02	0.0559	0.167	<0.00011	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2006/08/01	13:55	7.6	676	1.6	9.5	21.7	46.4	2.9E+05	4.20	0.973	<0.0049	<0.00055	0.0053	0.0095	0.0249	<0.00011	7.25	嚴重	24	惡劣
				2006/10/19	14:30	7.5	681	1.2	6.1	18.9	59.3	5.9E+05	7.32	1.53	<0.0049	0.0022	<0.0016	0.0219	0.0571	0.0001	8.00	嚴重	21	惡劣
				2007/03/20	14:40	7.9	801	0	33.3	113	62.0	1.4E+06	14.0	3.46	<0.005	<0.001	<0.003	0.0039	0.0387	<0.0003	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2007/05/14	14:40	7.8	910	0	43.0	127	48.0	7.0E+03	16.7	3.35	<0.005	<0.001	<0.04	<0.003	0.0331	<0.0003	8.25	嚴重	36	不良
				2007/08/30	14:30	7.3	595	3.7	8.2	14.7	45.9	2.3E+05	3.69	0.909	<0.001	<0.005	<0.003	0.0151	0.0349	<0.0003	6.25	嚴重	32	惡劣
				2007/11/01	14:40	7.6	612	2.1	8.9	26.7	40.2	1.1E+05	6.06	1.21	<0.001	<0.005	<0.012*	0.0136	0.0380	<0.0003	6.25	嚴重	25	惡劣
高屏溪	下游	牛稠溪匯流處(大洲橋)	乙	2004/03/10	04:48	7.7	1300	0.8	63.0	206	56.0	2.9E+07	18.7	2.12	<0.03	<0.001	<0.1	0.0118	0.1810	<0.0006	9.00	嚴重	11	極惡劣
				2004/06/03	07:12	7.6	852	0	55.4	115	30.0	8.2E+07	10.6	2.59	<0.03	<0.001	<0.02	0.0116	0.0670	<0.0006	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2004/09/07	04:48	8.1	2400	0.2	185	358	142	9.2E+06	23.5	1.52	<0.03	<0.001	<0.04	<0.005	0.163	<0.0006	10.0	嚴重	8	極惡劣
				2004/10/08	12:00	7.7	830	3.9	11.6	36.5	12.1	2.6E+06	9.75	1.15	<0.03	<0.001	<0.01	<0.005	0.0321	<0.0006	5.75	中度	30	惡劣
高屏溪	下游	牛稠溪匯流處(昌農橋)	乙	2005/03/15	14:05	7.5	957	3.5	33.2	148	147	3.0E+06	17.8	2.16	0.0100	0.0020	0.0100	0.0400	0.170	<0.0006	9.00	嚴重	0	極惡劣
				2005/07/10	13:50	7.4	823	5.2	8.3	43.5	117	1.7E+05	8.38	0.891	0.0200	<0.001	0.0300	0.0100	0.120	<0.0006	7.25	嚴重	60	普通
				2005/09/21	12:45	7.4	996	3.2	16.5	55.0	29.7	3.9E+06	8.65	0.855	<0.03	<0.001	0.0200	<0.005	0.0300	<0.0006	7.25	嚴重	30	惡劣
				2005/11/01	12:30	7.4	857	2.1	12.9	43.0	12.2	7.9E+05	10.5	0.875	<0.03	<0.001	0.0100	<0.005	0.0500	<0.0006	5.75	中度	24	惡劣
				2006/03/13	15:40	7.8	982	1.3	34.8	107	25.0	7.1E+05	22.4	3.05	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0043	0.0320	0.0002	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2006/05/01	15:30	7.6	1050	0	40.7	144	36.5	7.4E+06	19.5	2.19	<0.0049	<0.00055	<0.05*	0.0053	0.0586	<0.00011	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2006/08/01	14:40	7.7	798	4.2	7.7	20.7	15.8	5.0E+05	4.77	0.724	<0.0049	<0.00055	0.0053	0.0019	0.0503	<0.00011	5.75	中度	36	不良
				2006/10/19	15:30	7.7	1030	2.5	17.9	54.1	35.5	4.8E+06	11.2	1.28	<0.0049	<0.00055	<0.02*	0.0174	0.0900	<0.00011	7.25	嚴重	20	惡劣
				2007/03/20	15:30	7.8	1150	3.1	23.3	70.1	26.2	8.1E+05	17.6	2.46	<0.005	<0.001	<0.003	<0.003	0.0172	<0.0003	7.25	嚴重	20	惡劣
				2007/05/14	15:30	7.7	1350	0	38.4	124	59.5	6.2E+03	18.6	2.26	<0.005	<0.001	<0.0096	<0.003	0.0776	<0.0003	9.00	嚴重	37	不良
				2007/08/30	14:45	7.5	799	2.5	7.4	16.7	19.7	1.0E+06	5.55	1.506	<0.001	<0.005	<0.003	0.0054	0.1250	0.0007	5.75	中度	29	惡劣
				2007/11/01	15:00	7.7	786	4.6	5.2	13.0	8.2	6.2E+05	7.1	0.81	<0.001	<0.005	<0.012*	<0.003	0.0209	0.0004	5.00	中度	39	不良

本計畫近三年河川水質分析結果總表(7/7)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (測定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鉛 mg/L	鎘 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.1	0.01	0.05	0.03	0.5	0.002				
高屏溪	中游	萬丹排水橋	乙	2004/03/10	19:12	7.4	1250	0.7	63.0	298	141	2.1E+07	26.9	6.29	<0.03	<0.001	<0.05	0.0212	0.302	<0.0006	10.0	嚴重	9	極惡劣
				2004/06/03	02:24	7.5	1020	0	102	291	186	7.0E+07	24.0	9.93	<0.03	<0.001	<0.044	0.0819	0.496	<0.0006	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2004/09/07	14:24	7.4	1380	0.3	100	484	50.6	1.0E+07	41.3	8.23	<0.03	<0.001	<0.0088	0.0508	0.157	<0.0006	9.00	嚴重	0	極惡劣
				2004/10/08	09:36	7.4	1060	0.5	64.2	148	95.5	7.8E+06	26.5	5.85	<0.03	<0.001	<0.01	0.0095	0.0490	<0.0006	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2005/03/15	14:53	7.3	1040	2.6	93.5	422	94.4	2.4E+06	31.4	6.67	<0.03	0.0020	<0.01	0.0800	0.400	<0.0006	8.00	嚴重	0	極惡劣
				2005/07/10	14:30	7.6	904	2.0	19.1	95.1	119	2.2E+05	7.67	1.62	0.0200	0.0010	<0.01	0.0400	0.270	<0.0006	9.00	嚴重	0	極惡劣
				2005/09/21	13:35	7.5	1030	1.2	109	462	144	4.4E+06	23.9	4.32	<0.03	<0.001	<0.01	0.0800	0.300	<0.0006	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2005/11/01	13:10	7.2	1020	1.0	68.2	250	123	4.6E+06	33.0	3.85	<0.03	<0.001	<0.01	0.0300	0.120	<0.0006	10.0	嚴重	9	極惡劣
				2006/03/13	15:53	7.6	1170	0	85.3	242	283	7.4E+05	37.1	7.32	0.0092	<0.00055	<0.0016	0.121	0.428	0.0007	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2006/05/01	15:40	7.6	1140	0	117	479	236	7.0E+06	28.7	9.18	<0.0049	<0.00055	<0.016	0.0839	0.316	0.0001	10.0	嚴重	0	極惡劣
				2006/08/01	14:45	7.6	1050	0	80.7	156	74.0	1.8E+07	16.9	4.44	<0.0049	<0.00055	<0.0016	0.0215	0.0561	<0.00011	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2006/10/19	15:40	7.4	1210	0	90.7	233	94.0	8.1E+06	31.5	6.63	<0.0049	0.0045	<0.1	0.0099	0.0925	0.0003	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2007/03/20	15:40	7.8	1120	1.4	109	327	478	5.0E+06	29.6	7.90	<0.005	<0.001	<0.0048	0.0061	0.307	<0.0003	10.0	嚴重	7	極惡劣
				2007/05/14	15:40	7.5	1230	0	83.3	357	249	3.4E+07	34.9	7.86	<0.005	<0.001	<0.04	0.0045	0.148	0.0006	10.00	嚴重	25	惡劣
				2007/08/30	15:40	7.2	905	0	108	226	130	5.7E+06	15.0	3.40	<0.001	0.0242	<0.0021*	0.0146	0.103	<0.0003	10.00	嚴重	8	極惡劣
				2007/11/01	15:40	7.5	980	0	151	308	280	6.7E+06	23.2	5.94	<0.001	<0.005	<0.0021*	0.0728	0.183	<0.0003	10.00	嚴重	7	極惡劣
高屏溪	下游	雙園大橋右岸	乙	2005/03/15	16:31	7.5	7490	7.0	2.9	16.8	25.4	3.7E+05	1.94	0.251	<0.03	0.0020	0.0200	<0.005	0.0400	<0.0006	2.75	輕度	123	特優
高屏溪	下游	雙園大橋左岸	丙	2005/03/15	15:47	7.6	7610	7.3	3.8	22.9	20.7	6.7E+04	0.27	0.357	0.0100	0.0020	0.0100	0.0100	0.200	<0.0006	2.00	輕度	148	特優
林園大排	下游	林園大排匯流處* (石化三橋)	丙	2004/03/10	15:45	7.4	10500	0	8.2	35.2	21.6	7.4E+05	8.81	0.798	<0.03	<0.001	<0.01	0.0284	0.308	<0.0006	7.25	嚴重	20	惡劣
				2004/06/03	15:55	7.7	5350	4.7	21.2	58.2	31.5	8.1E+06	8.71	0.946	<0.03	<0.001	<0.01	0.0631	0.178	<0.0006	6.50	嚴重	0	極惡劣
				2004/09/07	10:05	6.6	793	0	4.3	31.3	52.4	9.2E+05	4.87	0.308	<0.03	<0.001	<0.01	0.0605	0.565	<0.0006	7.25	嚴重	0	極惡劣
				2004/10/08	14:42	7.7	5230	2.7	11.6	38.5	19.1	1.2E+06	6.00	0.630	<0.03	<0.001	<0.01	0.0099	0.0601	<0.0006	5.75	中度	25	惡劣
				2005/03/15	17:40	6.4	1800	6.7	7.7	24.1	18.6	2.9E+05	6.86	0.201	<0.03	0.0020	0.0200	0.0400	3.01	<0.0006	4.50	中度	0	極惡劣

附錄5.2、環保署歷年河川水質分析結果總表

環保署歷年河川水質分析結果總表(1/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	甲仙取水口	甲	2004/01/03	08:45	17.9	8.2	436	8.3	9.0	96.5	<1.0	<4.0	5.6	7.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2004/02/04	09:10	17.2	8.4	460	7.4	8.4	95.9	1.0	4.5	3.1	1.9E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2004/03/09	09:04	17.6	8.3	434	8.2	8.6	90.5	<1.0	<4.0	19.9	6.5E+03	<0.02	0.019	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0198	<0.0003	<0.003	0.0185	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	85	良好
				2004/04/07	09:00	21.1	8.2	429	8.2	8.6	97.1	<1.0	<4.0	15.0	4.0E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2004/05/05	09:07	27.7	8.5	418	7.3	8.1	106.5	1.3	9.8	10.1	3.9E+02	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2004/06/13	09:04	24.3	8.1	443	8.2	8.1	96.3	1.7	10.3	212	2.8E+03	0.05	0.320	<0.001	<0.005	<0.003	0.0057	0.0465	<0.0003	<0.003	0.0946	<0.0005	<0.001	3.25	中度	70	良好
				2004/07/17	09:10	23.6	8.2	374	8.0	8.7	102.1	2.2	18.1	2500	1.4E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2004/08/07	10:38	26.1	8.1	530	8.2	8.8	108.0	<1.0	<4.0	796	2.9E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2004/09/19	08:50	22.7	8.2	345	9.3	9.2	106.9	<1.0	4.4	327	2.4E+03	0.05	0.094	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0132	<0.0003	<0.003	0.157	<0.0005	<0.001	3.25	中度	74	良好
				2004/10/14	08:31	21.9	8.6	377	8.9	9.0	102.3	<1.0	5.0	13.6	3.0E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2004/11/08	10:28	22.3	8.5	405	8.9	9.1	106.3	1.8	<4.0	3.1	1.1E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2004/12/08	10:05	19.7	8.2	455	9.0	9.3	102.0	<1.0	<4.0	12.4	4.1E+02	<0.02	0.069	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0174	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	87	特優
高屏溪	旗山溪	甲仙取水口	甲	2005/01/13	08:25	18.5	8.6	455	9.0	9.2	98.1	<1.0	<4.0	3.3	5.2E+02	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2005/02/25	08:42	19.6	8.2	444	8.4	8.4	91.6	<1.0	<4.0	11.3	6.0E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2005/03/14	10:38	17.4	8.2	371	7.6	7.8	80.5	1.3	<4.0	42.5	2.4E+02	<0.02	0.022	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0079	<0.0003	0.0033	0.0407	0.0007	0.0032	1.50	未(稍)受	79	良好
				2005/04/11	10:30	23.8	8.2	422	10.1	10.3	119.9	<1.0	<4.0	21.7	2.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	79	良好
				2005/05/03	10:32	27.4	8.3	451	8.1	8.2	105.5	<1.0	<4.0	17.9	2.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2005/06/10	10:30	27.4	8.4	372	9.5	9.8	125.2	<1.0	<4.0	97.1	3.3E+02	<0.02	0.050	<0.001	0.0106	<0.003	<0.003	0.0184	<0.0003	<0.003	0.0476	0.0008	<0.001	2.25	輕度	75	良好
				2005/07/04	10:10	26.6	8.5	332	8.6	8.6	109.8	<1.0	4.0	45.9	9.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	78	良好
				2005/08/01	10:00	24.7	8.1	332	9.8	9.7	119.7	<1.0	9.8	491	3.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2005/09/09	10:13	29.5	7.4	385	7.0	7.1	93.0	<1.0	<4.0	80.3	1.3E+02	<0.02	0.007	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0125	<0.0003	<0.003	0.0747	0.0013	<0.001	2.25	輕度	88	特優
				2005/10/07	09:55	24.7	8.4	350	8.5	8.7	108.0	<1.0	5.2	126	4.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	75	良好
				2005/11/03	10:10	24.0	8.5	372	8.8	8.9	107.8	<1.0	<4.0	2.3	5.3E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2005/12/04	09:50	20.6	8.5	409	9.2	9.3	103.1	<1.0	<4.0	2.3	3.1E+02	<0.02	0.011	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0099	<0.0003	<0.003	0.0076	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優
高屏溪	旗山溪	甲仙取水口	甲	2006/01/18	10:00	21.2	8.3	502	9.0	9.1	104.7	<1.0	8.8	43.7	2.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	80	良好
				2006/02/15	10:00	22.5	8.4	432	8.6	8.8	101.4	1.3	<4.0	1.5	2.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2006/03/15	10:00	21.9	8.3	453	9.6	9.4	107.7	1.0	<4.0	3.1	2.7E+02	0.02	0.011	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0073	0.0004	<0.003	0.0136	<0.0005	0.0032	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/04/13	10:00	25.1	8.2	553	8.3	8.3	100.3	<1.0	<4.0	14.9	7.8E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2006/05/08	10:00	24.1	8.4	384	8.5	8.7	103.6	<1.0	<4.0	15.5	3.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2006/06/23	10:00	24.8	8.4	308	8.9	8.9	111.1	<1.0	5.0	512	4.9E+02	<0.02	0.049	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0125	<0.0003	<0.003	0.151	<0.0005	<0.001	3.25	中度	74	良好
				2006/07/24	09:55	25.1	7.9	281	8.6	8.5	103.5	<1.0	<4.0	125	7.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	76	良好
				2006/08/18	09:55	26.2	8.2	318	8.1	8.1	99.7	<1.0	5.9	15.1	6.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2006/09/06	10:00	25.6	7.9	350	8.9	8.8	108.9	<1.0	4.3	34.9	3.5E+03	<0.02	0.008	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0076	<0.0003	<0.003	0.0270	<0.0005	<0.001	1.50	未(稍)受	87	特優
				2006/10/02	10:00	26.1	8.5	316	8.4	8.6	105.9	<1.0	4.4	6.2	1.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2006/11/01	10:00	23.6	8.5	360	8.4	8.4	99.0	<1.0	4.5	4.5	6.8E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2006/12/01	10:00	21.8	8.4	401	9.2	9.4	108.5	<1.0	<4.0	4.0	7.6E+02	<0.02	0.009	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0278	0.0004	<0.003	0.0246	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優
高屏溪	旗山溪	甲仙取水口	甲	2007/01/02	10:00	19.6	8.3	424	9.5	9.7	108.8	<1.0	<4.0	2.3	2.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2007/02/06	09:50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/03/06	09:54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/04/04	09:55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/05/04	10:00	25.0	8.4	435	9.5	9.5	116.1	<1.0	<4.0	7.8	7.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2007/06/04	10:00	25.5	8.4	370	8.1	7.9	97.1	<1.0	<4.0	34.7	1.4E+03	<0.02	0.017	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.008	<0.0003	<0.003	0.0222	<0.0005	<0.001	1.50	未(稍)受	85	特優
				2007/07/03	10:00	24.5	8.3	444	8.4	8.5	102.2	<1.0	5.7	73.8	3.4E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	77	良好
				2007/08/02	10:00	26.0	8.5	367	9.6	10.0	123.9	<1.0	4.1	57.3	3.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	72	良好
				2007/09/03	10:00	24.5	8.4	304	8.3	8.3	100.3	<1.0	<4.0	210	3.6E+03	<0.02	0.003	<0.001	<0.005	<0.003	0.0035	0.0109	<0.0003	<0.003	0.103	0.0021	<0.001	3.25	中度	78	良好
				2007/10/01	10:00	23.0	8.2	303	8.4	8.7	102.2	<1.0	<4.0	23.4	2.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/11/03	10:00	21.9	8.4	414	9.1	8.9	102.5	<1.0	<4.0	12.1	1.1E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2007/12/04	10:00	17.5	8.4	437	9.9	9.8	103.0	<1.0	<4.0	1.6	2.8E+02	<0.02	0.010	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0036	0.0003	<0.003	0.0068	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優

附 5.2-2

環保署歷年河川水質分析結果總表(2/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (現場測定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評等
				甲類水體水質標準		–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
				乙類水體水質標準		–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	田洋大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/09/18	08:40	24.8	8.5	376	9.4	8.9	107.3	<1.0	<4.0	8.5	4.2E+03	<0.03	0.016	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.012	<0.0006	<0.005	0.0225	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	87	特優
				2002/10/17	08:40	22.8	8.2	501	9.8	9.4	109.6	<1.0	15.4	4.1	7.0E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2002/11/16	08:30	21.3	8.5	391	9.2	9.6	108.1	<1.0	4.6	9.1	2.1E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2002/12/04	08:45	20.1	8.5	407	9.0	9.2	100.9	<1.0	<4.0	3.4	2.7E+02	0.05	0.028	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	<0.004	<0.0006	<0.005	0.0100	0.0007	<0.002	1.00	未(稍)受	88	特優
				2003/01/15	08:35	16.0	8.6	425	9.0	8.5	98.2	<1.0	<4.0	<3.0	8.2E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2003/02/13	08:40	19.2	8.4	400	8.9	8.4	100.1	2.0	4.1	8.2	6.0E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2003/03/01	08:49	21.3	7.1	433	9.7	9.4	106.5	1.5	4.2	4.7	3.5E+02	<0.03	0.024	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0114	0.0011	<0.005	0.0227	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	88	特優
				2003/04/03	08:49	22.6	8.3	452	9.1	8.5	98.2	1.4	<4.0	6.7	3.9E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2003/05/03	08:48	24.2	8.4	426	8.5	8.4	100.1	<1.0	6.9	9.4	3.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2003/06/18	08:35	21.9	8.4	347	7.9	9.4	106.5	<1.0	5.3	332	2.2E+04	0.07	0.150	<0.001	0.0382	<0.01	<0.005	0.0346	<0.0006	0.0206	0.139	0.0012	<0.002	3.25	中度	66	普通
				2003/07/10	08:33	24.1	8.3	368	9.9	0.0	0.0	<1.0	<4.0	13.9	5.0E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	44	不良
				2003/08/09	09:05	26.2	8.2	372	7.7	0.0	0.0	<1.0	<4.0	10.7	2.4E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	51	普通
				2003/09/08	08:35	24.1	8.2	345	8.5	0.0	0.0	<1.0	6.6	124	2.3E+03	<0.03	0.085	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0257	<0.0006	<0.005	0.0654	<0.0005	<0.002	3.25	中度	49	不良
				2003/10/01	08:35	23.7	7.7	398	9.1	9.0	105.5	<1.0	<4.0	15.6	2.3E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2003/11/06	08:35	20.9	8.5	378	9.6	9.9	111.6	1.5	13.7	3.0	1.8E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	72	良好
				2003/12/03	08:34	17.3	8.3	435	9.0	9.1	94.2	<1.0	<4.0	6.0	2.6E+02	<0.03	0.006	<0.001	0.047	<0.01	<0.005	0.015	<0.0006	<0.005	0.0246	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	90	特優
				2004/01/03	08:10	17.6	8.3	477	9.2	9.8	102.7	<1.0	<4.0	<3.0	3.9E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2004/02/04	08:25	16.9	8.4	469	9.0	9.8	117.1	<1.0	5.1	<3.0	5.0E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2004/03/09	08:22	16.5	8.3	441	8.7	9.0	92.8	<1.0	<4.0	8.9	2.8E+03	0.08	0.021	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0191	<0.0006	<0.005	0.0128	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	86	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(3/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
				甲類水體水質標準		–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
				乙類水體水質標準		–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	1996/02/05	–	21.0	8.1	497	8.8	–	–	1.6	8.9	294	–	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	1997/02/24	–	24.0	8.3	519	7.7	–	–	4.0	101	–	–	0.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.67	未(稍)受	–	–
				1997/03/12	–	26.0	7.9	534	6.8	–	–	3.1	–	–	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.67	未(稍)受	–	–
				1997/04/15	–	27.0	8.4	414	7.8	–	–	<0.5	5.5	17.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/05/05	–	28.0	8.7	446	7.9	–	–	1.9	5.1	45.0	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/06/02	–	27.5	8.3	381	7.7	–	–	0.8	18.0	691	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	28.0	8.2	370	7.2	–	–	<0.5	20.0	552	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/16	–	28.0	8.2	364	7.5	–	–	0.6	3.1	102	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	25.5	8.4	341	7.9	–	–	0.8	6.6	10.0	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/10/22	–	28.0	7.9	405	8.3	–	–	1.1	<2	13.0	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/11/27	–	26.5	8.2	444	7.6	–	–	1.0	6.4	10.0	–	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/12/16	–	23.5	8.7	539	8.4	–	–	1.7	16.0	850	–	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	1998/01/07	14:30	24.0	8.6	805	11.0	–	–	3.0	6.2	14.0	–	0.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/02/24	14:20	20.5	8.3	455	8.6	–	–	2.5	6.6	131	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/03/12	13:30	20.5	8.3	323	8.2	–	–	0.9	28.0	1390	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/04/15	11:50	25.5	8.3	395	7.8	–	–	2.2	20.0	598	–	0.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/06	12:30	25.5	8.4	380	7.6	–	–	<0.5	4.4	30.0	–	0.91	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/06/15	13:30	25.0	8.3	317	7.8	–	–	1.0	11.0	415	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/08/20	13:30	29.0	8.4	491	7.2	–	–	<0.5	4.4	22.0	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/09/08	12:35	26.0	8.2	395	7.9	–	–	1.0	6.2	76.0	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/10/12	11:45	28.0	8.4	404	7.4	–	–	1.0	3.1	24.0	–	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/11/16	14:00	26.0	8.5	324	7.8	–	–	0.5	2.2	5.0	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/12/28	13:20	23.0	8.5	440	8.8	–	–	0.7	4.1	8.0	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	1999/01/15	13:20	20.0	8.8	657	9.1	–	–	2.1	40.0	14.0	–	0.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/02/24	11:30	24.5	8.3	462	9.6	–	–	1.1	5.5	5.0	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/03/17	10:30	24.5	8.5	455	8.7	–	–	0.8	7.9	14.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/04/28	10:45	25.5	8.2	510	7.2	–	–	1.5	8.6	14.0	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/05/17	10:45	28.5	8.4	368	7.4	–	–	<0.5	5.7	41.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/06/28	10:30	27.5	8.7	354	7.5	–	–	0.7	3.1	10.0	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–

附 5.2-4

環保署歷年河川水質分析結果總表(4/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鐵 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2002/01/27	09:25	18.7	8.2	459	8.2	9.0	98.5	2.6	16.2	22.1	5.9E+03	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	72	良好
				2002/02/24	09:00	21.3	8.4	478	8.4	8.9	100.3	2.1	15.0	7.2	9.9E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2002/03/26	09:00	24.5	7.9	476	8.1	8.1	97.7	1.2	7.9	8.7	1.7E+03	<0.03	0.042	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	<0.004	<0.0006	0.0456	0.0389	0.0012	<0.002	1.00	未(稍)受	86	特優
				2002/04/24	09:00	29.5	8.3	479	8.3	8.3	107.7	1.5	6.7	10.1	7.4E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2002/05/23	09:00	24.8	7.9	495	7.9	8.4	101.2	1.8	18.5	738	5.7E+04	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	57	普通
				2002/06/09	09:05	24.5	8.1	386	7.8	8.7	103.9	1.6	14.6	462	2.9E+04	0.05	0.234	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0206	<0.0006	<0.005	0.265	<0.0005	<0.002	3.25	中度	62	普通
				2002/07/21	09:05	24.4	8.3	361	8.3	8.7	103.6	1.2	9.5	323	9.3E+07	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	56	普通
				2002/08/17	08:30	26.1	8.3	357	8.2	8.3	101.8	<1.0	5.7	32.5	2.5E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	73	良好
				2002/09/18	09:40	28.4	8.4	388	8.4	8.4	108.1	1.3	<4.0	24.6	8.9E+03	0.06	0.067	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0104	<0.0006	<0.005	0.106	0.0007	<0.002	1.50	未(稍)受	76	良好
				2002/10/17	09:35	27.4	8.5	550	10.2	9.5	119.7	1.0	6.8	34.0	4.0E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	72	良好
				2002/11/16	09:30	25.1	8.2	506	8.3	8.7	104.8	1.0	6.9	16.0	2.3E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2002/12/04	09:45	24.3	8.3	448	8.6	8.6	101.9	1.6	8.9	18.9	5.1E+03	0.05	0.022	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0046	<0.0006	0.0533	0.0287	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	80	良好
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2003/01/15	09:40	19.4	8.3	488	8.3	8.1	98.3	1.4	5.4	15.5	1.9E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/02/13	09:45	21.2	8.4	484	8.4	8.1	101.1	2.2	7.3	15.2	2.5E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2003/03/01	09:47	24.0	8.3	519	9.6	9.3	101.3	1.6	7.6	6.5	4.1E+02	0.04	0.041	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0081	0.0007	<0.005	0.0292	0.0008	<0.002	1.00	未(稍)受	83	良好
				2003/04/03	09:47	25.1	8.2	521	8.0	8.1	98.3	1.3	6.8	15.4	1.9E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/05/03	09:47	26.8	8.3	478	8.2	8.1	101.1	1.8	7.3	21.5	6.9E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2003/06/18	09:45	23.4	8.4	380	8.2	9.3	101.3	1.1	8.4	724	6.0E+03	<0.03	0.753	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0401	<0.0006	0.0072	0.275	0.0007	<0.002	3.25	中度	67	普通
				2003/07/10	09:31	28.5	8.3	385	8.6	0.0	0.0	<1.0	<4.0	43.3	4.7E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	48	不良
				2003/08/09	09:45	28.7	8.3	493	7.0	0.0	0.0	<1.0	<4.0	21.9	2.6E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	44	不良
				2003/09/08	10:30	27.8	8.3	383	7.7	0.0	0.0	1.3	6.3	108	1.9E+04	<0.03	0.136	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0146	<0.0006	<0.005	0.0603	0.0008	<0.002	3.25	中度	41	不良
				2003/10/01	10:30	27.9	8.4	428	8.1	7.9	97.3	1.2	6.9	16.8	9.0E+01	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/11/06	09:36	25.1	8.3	429	8.9	9.2	111.8	<1.0	<4.0	5.1	7.6E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2003/12/03	09:37	20.4	8.2	459	8.5	8.6	95.0	<1.0	<4.0	6.0	1.3E+03	<0.03	0.112	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.01	<0.0006	<0.005	0.0196	0.0009	<0.002	1.00	未(稍)受	87	特優
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2004/01/03	09:45	20.6	8.2	526	8.0	8.8	98.1	1.1	4.8	6.4	8.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2004/02/04	10:12	18.5	8.2	515	7.9	8.9	104.6	1.8	9.5	6.2	5.8E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	69	普通
				2004/03/09	10:05	21.1	8.5	479	9.8	10.1	111.5	1.3	5.2	19.2	5.4E+02	0.03	0.048	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0090	0.0008	<0.003	0.0312	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	79	良好
				2004/04/07	10:01	25.0	8.1	449	8.0	8.6	102.9	1.2	5.4	27.7	2.8E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	77	良好
				2004/05/05	10:03	28.4	8.3	537	9.0	9.2	112.1	2.6	7.5	15.4	3.2E+03	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	71	良好
				2004/06/13	10:11	26.5	8.1	469	8.2	8.0	100.1	1.4	14.1	696	5.0E+04	0.06	0.614	<0.001	<0.005	<0.003	0.0139	0.0590	<0.0003	<0.003	0.463	0.0008	<0.001	3.25	中度	60	普通
				2004/07/17	10:06	24.6	8.4	375	8.3	9.0	107.8	2.9	26.0	2460	2.2E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2004/08/07	11:25	28.5	8.3	398	7.4	7.8	100.9	1.9	9.4	554	2.6E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2004/09/19	09:46	24.7	8.3	368	9.2	9.1	109.2	1.2	7.2	182	4.2E+03	0.05	0.049	0.0028	<0.005	<0.003	0.0189	0.0706	0.0018	<0.003	0.146	<0.0005	<0.001	3.25	中度	72	良好
				2004/10/14	09:35	25.0	8.5	413	9.0	8.8	105.4	2.4	6.3	15.3	2.6E+04	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2004/11/08	11:30	25.2	8.6	457	9.1	9.3	114.4	1.6	4.1	27.0	5.7E+03	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	69	普通
				2004/12/08	11:00	23.0	8.3	499	8.3	8.5	99.2	1.6	<4.0	19.6	2.2E+03	<0.02	0.108	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0381	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	79	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(5/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	銀 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2005/01/13	09:35	19.8	8.5	471	8.7	8.7	95.7	1.1	6.9	6.6	2.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2005/02/25	09:42	21.6	7.6	453	7.9	7.9	88.6	1.1	6.2	55.4	3.3E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	69	普通
				2005/03/14	11:24	20.5	8.5	445	9.4	9.9	106.4	1.5	<4.0	15.0	2.5E+03	<0.02	0.053	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0046	<0.0003	<0.003	0.0237	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	80	良好
				2005/04/11	11:30	27.1	8.2	424	9.6	9.9	120.1	1.2	<4.0	29.2	6.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	74	良好
				2005/05/03	11:32	31.1	8.4	427	8.4	8.4	114.0	1.3	<4.0	8.5	5.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2005/06/10	11:27	27.7	8.4	398	7.9	8.1	102.6	1.1	<4.0	103	4.0E+03	0.03	0.067	<0.001	<0.005	0.0030	<0.003	0.0039	<0.0003	<0.003	0.0431	0.0007	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2005/07/04	11:10	27.7	8.6	409	8.7	8.6	108.9	<1.0	4.3	53.1	3.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	77	良好
				2005/08/01	11:00	26.8	8.3	309	8.4	8.4	106.4	1.7	<4.0	413	1.4E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2005/09/08	11:14	27.2	7.4	338	8.4	8.4	107.0	1.6	12.4	612	1.3E+03	0.02	0.010	<0.001	0.0127	<0.003	0.0134	0.0594	<0.0003	<0.003	0.310	0.0016	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2005/10/07	11:00	27.1	8.3	359	8.6	8.9	112.3	<1.0	4.3	130	2.2E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2005/11/03	10:55	26.7	8.5	386	8.2	8.2	102.5	<1.0	4.0	15.7	6.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2005/12/04	10:50	23.9	8.5	424	8.8	8.8	104.1	1.3	4.2	3.8	3.5E+03	<0.02	0.018	<0.001	<0.005	<0.003	0.0065	0.0126	<0.0003	<0.003	0.0114	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	84	良好
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2006/01/18	11:00	23.6	8.3	476	9.6	9.5	113.3	1.2	10.1	4.6	3.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2006/02/15	11:00	25.1	8.3	455	9.1	9.2	112.0	1.5	<4.0	4.9	5.3E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2006/03/16	11:00	23.5	8.3	508	9.4	9.3	109.4	1.4	<4.0	7.3	5.5E+02	0.02	0.049	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0056	<0.0003	<0.003	0.0344	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/04/13	11:01	27.7	8.0	473	7.7	7.6	96.8	<1.0	4.0	44.4	6.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	80	良好
				2006/05/08	11:00	29.3	8.4	420	8.2	8.3	108.1	<1.0	<4.0	32.4	2.3E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	79	良好
				2006/06/23	11:00	25.4	8.4	327	8.3	8.4	103.9	<1.0	15.4	560	4.5E+03	<0.02	0.035	<0.001	0.0062	<0.003	<0.003	0.0282	<0.0003	<0.003	0.225	0.0014	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2006/07/24	11:00	27.6	7.9	307	8.4	8.4	107.0	<1.0	<4.0	14.7	1.9E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	76	良好
				2006/08/18	10:55	28.6	8.6	387	7.9	7.8	100.5	<1.0	5.5	6.2	5.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2006/09/06	11:00	27.7	8.2	396	8.6	8.6	109.1	<1.0	9.5	72.7	7.4E+03	<0.02	0.007	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0123	<0.0003	<0.003	0.0464	0.0005	<0.001	2.25	輕度	81	良好
				2006/10/02	11:00	28.3	8.5	330	8.0	8.2	106.5	<1.0	<4.0	6.6	2.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/11/01	11:00	25.3	8.5	378	8.3	8.2	99.1	<1.0	<4.0	4.9	1.9E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/12/01	11:02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	旗山溪	月眉橋	乙	2007/01/02	11:00	22.2	8.3	440	9.3	9.4	109.4	<1.0	<4.0	16.0	1.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2007/02/05	11:00	19.0	8.4	484	9.8	9.8	105.6	<1.0	4.0	9.5	2.7E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2007/03/06	11:00	21.5	8.3	477	9.6	9.7	110.4	<1.0	4.5	10.5	4.0E+03	0.39	0.035	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0079	0.0005	<0.003	0.0211	0.001	<0.001	1.00	未(稍)受	80	良好
				2007/04/04	11:00	20.1	8.3	459	9.2	9.4	103.6	<1.0	6.3	51.5	9.1E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	75	良好
				2007/05/04	11:00	27.0	8.4	526	8.1	8.3	104.5	<1.0	<4.0	24.0	5.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/06/04	11:00	30.3	8.3	446	7.5	7.5	100.8	<1.0	4.1	14.4	8.0E+02	<0.02	0.032	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0097	<0.0003	<0.003	0.0219	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	88	特優
				2007/07/03	11:00	28.6	8.4	384	7.9	8.0	103.2	2.1	14.7	385	3.0E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	59	普通
				2007/08/02	11:00	29.7	8.4	478	9.2	9.3	124.6	<1.0	4.0	47.8	4.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	73	良好
				2007/09/03	11:00	25.8	8.4	338	8.3	8.4	102.7	<1.0	<4.0	286	5.2E+03	<0.02	0.034	<0.001	0.0107	<0.003	0.0094	0.0496	<0.0003	<0.003	0.204	0.0017	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2007/10/01	11:00	25.8	8.3	325	8.2	8.4	104.2	<1.0	4.8	23.5	4.4E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/11/03	11:00	24.6	8.4	453	8.9	8.7	105.3	<1.0	<4.0	8.7	9.2E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2007/12/04	11:00	20.5	8.5	446	9.5	9.6	107.5	<1.0	<4.0	2.7	4.4E+02	<0.02	0.012	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0036	0.0004	<0.003	0.0242	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(6/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (現定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鐵 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
平鎮水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	埔心溪	新埔鳥橋	乙	1996/08/12	–	31.0	8.0	420	7.1	–	–	0.8	4.7	59.0	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/07/22	–	30.5	7.8	449	6.6	–	–	2.2	5.4	67.0	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/08/28	–	29.0	8.0	426	7.3	–	–	1.0	7.1	186	–	0.16	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.11	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	27.0	8.0	446	7.0	–	–	1.2	5.7	296	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/11/18	–	24.5	7.8	526	7.7	–	–	2.4	6.5	53.0	–	0.30	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.07	<0.0001	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/12/20	–	22.0	8.2	615	8.5	–	–	1.7	7.6	33.0	–	0.64	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
高屏溪	埔心溪	新埔鳥橋	乙	1997/01/24	–	24.0	8.2	533	8.4	–	–	16.0	5.5	51.0	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1997/02/24	–	24.0	8.2	615	8.8	–	–	3.5	14.0	38.0	–	0.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				1997/03/12	–	25.0	8.1	607	8.3	–	–	3.3	12.0	157	–	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1997/04/16	–	27.0	8.2	476	7.9	–	–	1.6	5.6	43.0	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/05/05	–	28.5	8.2	504	8.0	–	–	1.6	3.9	52.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/06/02	–	28.0	8.2	414	7.4	–	–	1.2	12.0	448	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	27.5	8.1	407	7.3	–	–	1.0	6.5	184	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	28.0	8.1	405	7.3	–	–	1.2	6.8	280	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	25.5	7.9	393	7.6	–	–	0.7	2.6	22.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/10/22	–	28.0	7.9	521	9.9	–	–	3.0	5.0	18.0	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/11/27	–	27.0	7.5	568	8.0	–	–	3.2	5.0	25.0	–	0.40	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1997/12/16	–	24.0	8.1	516	7.9	–	–	1.8	8.6	59.0	–	0.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	埔心溪	新埔鳥橋	乙	1998/01/07	14:00	24.2	8.2	621	9.3	–	–	2.9	10.0	30.0	–	0.59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/02/24	13:50	20.5	8.2	449	8.3	–	–	1.2	8.4	206	–	0.60	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/03/12	11:50	21.0	8.3	348	8.2	–	–	0.8	30.0	1480	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/06	11:50	26.0	8.1	442	7.4	–	–	1.1	11.0	466	–	0.24	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.18	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/06/15	14:20	26.0	8.3	366	7.6	–	–	0.7	14.0	550	–	0.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/07/21	13:50	31.5	8.1	441	7.7	–	–	1.6	6.5	20.0	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/08/20	11:50	29.0	8.3	473	7.1	–	–	0.6	7.4	260	–	0.10	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/09/03	12:10	26.0	7.7	411	7.7	–	–	0.8	4.6	143	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/10/12	11:10	28.5	8.1	396	7.1	–	–	0.9	5.0	60.0	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/11/16	13:40	25.0	8.2	366	8.6	–	–	1.4	2.9	14.0	–	0.41	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/12/28	12:05	22.0	8.2	451	8.2	–	–	0.6	5.3	32.0	–	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
高屏溪	埔心溪	新埔鳥橋	乙	1999/01/15	12:05	20.0	8.2	479	8.2	–	–	1.3	6.4	40.0	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/03/24	10:10	24.0	8.0	616	7.1	–	–	1.3	7.7	28.0	–	0.46	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/03/17	10:15	25.0	8.0	768	6.0	–	–	2.3	8.1	47.0	–	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1999/04/28	10:25	26.5	8.0	608	5.1	–	–	3.6	7.8	32.0	–	0.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	–	–
				1999/05/17	10:30	27.5	8.2	435	7.0	–	–	0.5	8.0	57.0	–	0.28	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/06/28	10:05	28.0	8.4	389	7.4	–	–	0.9	4.1	32.0	–	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(7/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2002/01/27	12:40	19.4	8.1	518	7.9	8.5	95.3	1.6	9.2	9.4	4.3E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2002/02/24	09:50	23.6	8.4	540	8.4	9.5	109.6	3.5	19.6	7.7	7.7E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	73	良好
				2002/03/26	10:00	25.5	7.8	568	7.0	7.2	87.7	1.9	9.3	5.3	5.2E+03	0.04	0.038	<0.001	<0.03	<0.01	0.005	0.0122	0.0015	<0.005	0.0393	0.0012	<0.002	1.00	未(稍)受	83	良好
				2002/04/24	10:00	30.9	8.0	544	8.4	8.0	107.1	1.3	6.3	6.7	2.4E+02	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2002/05/23	09:50	25.3	8.0	441	8.4	8.0	97.7	1.7	16.2	506	5.0E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	58	普通
				2002/06/09	10:00	26.2	8.4	405	8.0	8.4	102.2	1.2	11.4	370	6.1E+04	<0.03	0.103	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.008	<0.0006	<0.005	0.187	<0.0005	<0.002	3.25	中度	62	普通
				2002/07/21	09:56	25.1	8.3	368	7.9	8.4	101.0	<1.0	6.8	167	4.1E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2002/08/17	09:25	27.1	8.0	382	7.4	7.6	96.2	<1.0	4.8	33.1	3.5E+04	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	73	良好
				2002/09/18	10:30	29.2	8.0	456	7.8	7.6	98.7	2.3	8.9	187	2.5E+04	0.14	0.154	<0.001	<0.03	<0.01	0.0069	0.0194	<0.0006	<0.005	0.463	0.001	<0.002	3.25	中度	63	普通
				2002/10/17	10:30	28.1	8.1	643	8.0	8.2	104.1	1.4	7.6	31.5	1.6E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	77	良好
				2002/11/16	10:30	25.8	8.1	527	7.6	8.0	98.1	1.2	7.3	36.8	5.0E+02	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	76	良好
				2002/12/04	10:35	25.3	8.1	502	8.1	8.3	101.0	1.2	6.6	13.8	3.4E+02	0.07	0.029	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0112	<0.0006	0.0428	0.0381	0.0011	<0.002	1.00	未(稍)受	84	良好
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2003/01/15	10:30	19.9	8.2	538	8.2	7.4	92.9	1.9	6.0	16.2	4.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2003/02/13	10:30	22.1	8.2	551	7.9	7.6	97.3	2.3	6.5	12.5	3.6E+02	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2003/03/01	10:45	25.8	8.2	577	9.1	8.8	109.0	2.1	6.4	5.0	1.7E+02	0.08	0.036	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0089	0.0008	<0.005	0.0262	0.0007	<0.002	1.00	未(稍)受	81	良好
				2003/04/03	10:51	27.1	8.0	584	8.1	7.4	92.9	1.9	9.5	7.4	4.3E+03	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2003/05/03	10:43	27.9	8.1	530	7.4	7.6	97.3	1.6	7.3	26.8	1.8E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	71	良好
				2003/06/18	10:31	24.4	8.3	396	7.9	8.8	109.0	1.1	7.8	441	4.1E+03	0.07	0.510	<0.001	<0.03	<0.01	0.0076	0.0439	<0.0006	0.0059	0.188	0.001	<0.002	3.25	中度	68	普通
				2003/07/10	10:35	29.5	8.0	417	8.1	0.0	0.0	1.1	6.4	165	6.8E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	41	不良
				2003/08/09	10:30	31.1	7.8	560	6.3	0.0	0.0	1.2	4.6	29.5	5.3E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	47	不良
				2003/09/08	11:30	29.2	8.0	427	7.5	0.0	0.0	3.2	7.9	81.1	7.7E+03	0.08	0.190	<0.001	<0.03	<0.01	0.005	0.0369	<0.0006	<0.005	0.0693	0.0009	<0.002	2.75	輕度	41	不良
				2003/10/01	11:30	26.8	8.1	448	7.6	7.7	96.0	1.0	6.0	53.0	8.2E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	66	普通
				2003/11/06	10:39	27.2	8.1	552	8.3	8.7	110.1	2.5	6.4	17.0	1.8E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2003/12/03	10:42	23.7	8.1	560	8.6	8.7	99.3	<1.0	4.1	17.2	5.7E+02	<0.03	0.033	<0.001	<0.03	<0.01	0.0208	0.0298	<0.0006	<0.005	0.0730	0.0015	<0.002	1.00	未(稍)受	88	特優
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2004/01/03	10:42	21.6	8.0	577	8.2	8.5	98.4	1.1	6.1	16.5	4.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2004/02/04	11:06	19.4	8.2	610	7.1	8.2	91.3	1.6	8.0	9.4	7.9E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2004/03/09	11:03	22.3	8.3	559	8.2	8.7	98.5	1.1	5.3	14.7	2.4E+02	0.04	0.046	<0.001	<0.005	<0.003	0.0168	0.0274	0.0006	<0.003	0.0422	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	83	良好
				2004/04/07	10:50	27.3	8.1	537	7.3	8.1	99.4	3.0	14.2	12.9	2.7E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	74	良好
				2004/05/05	11:00	29.7	8.2	561	8.0	8.4	110.7	1.1	5.7	14.6	7.5E+02	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	76	良好
				2004/06/13	11:03	26.3	8.1	426	8.2	8.1	99.8	1.7	18.4	1840	5.1E+04	0.04	0.180	<0.001	<0.005	<0.003	0.0158	0.0653	<0.0003	<0.003	0.572	0.0009	<0.001	3.25	中度	61	普通
				2004/07/17	11:16	25.7	8.2	399	7.2	7.8	95.1	2.9	24.5	1520	3.1E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	56	普通
				2004/08/07	12:34	29.7	7.8	431	7.3	7.8	102.3	1.9	10.8	290	3.3E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2004/09/19	10:42	25.3	8.1	384	8.9	8.8	107.2	1.2	9.0	271	1.9E+04	0.05	0.092	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0114	<0.0003	<0.003	0.126	0.0008	<0.001	3.25	中度	66	普通
				2004/10/14	10:25	26.3	8.1	556	7.8	7.9	97.8	2.5	8.5	16.5	3.0E+03	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2004/11/08	12:33	26.7	8.1	594	7.3	7.6	96.3	2.1	5.7	4.3	7.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2004/12/08	11:54	23.2	8.1	587	8.2	8.2	96.6	1.7	4.9	100	3.2E+04	<0.02	0.056	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0645	0.0012	<0.001	2.25	輕度	69	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(8/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鐵 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	鎘 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2005/01/13	10:20	20.6	8.2	563	8.1	8.4	93.2	1.1	4.1	15.1	7.4E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2005/02/25	10:52	22.7	7.6	517	7.0	7.0	81.5	1.3	6.2	31.7	2.1E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	71	良好
				2005/03/14	12:34	20.1	8.3	469	9.4	9.8	105.7	1.0	5.2	53.0	2.4E+03	<0.02	0.013	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0144	0.0005	<0.003	0.0769	0.0012	<0.001	2.25	輕度	80	良好
				2005/04/11	12:30	28.6	8.2	467	9.7	10.1	124.1	<1.0	<4.0	22.3	3.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	77	良好
				2005/05/03	12:32	31.2	8.2	499	9.0	9.0	122.0	<1.0	4.5	14.8	1.4E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2005/06/10	12:20	28.6	8.3	419	7.7	8.0	100.9	<1.0	4.2	73.6	4.0E+03	<0.02	0.022	<0.001	<0.005	0.0030	<0.003	0.0070	<0.0003	<0.003	0.0611	0.0008	<0.001	2.25	輕度	82	良好
				2005/07/04	12:08	28.4	8.4	426	8.5	8.4	108.9	1.1	4.1	64.8	2.5E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2005/08/01	12:00	27.8	8.2	361	8.1	8.0	103.2	1.6	7.5	396	2.3E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2005/09/08	12:06	28.4	8.3	358	8.3	8.3	105.9	<1.0	7.0	530	4.6E+03	0.04	0.012	<0.001	0.0143	<0.003	0.0162	0.0614	<0.0003	<0.003	0.287	0.0018	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2005/10/07	12:00	28.3	8.3	379	7.8	8.0	103.1	<1.0	5.6	157	4.0E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/11/03	12:00	27.4	8.3	446	8.6	8.6	109.0	1.0	5.1	8.5	4.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2005/12/04	11:56	24.4	8.2	446	8.9	9.0	107.7	<1.0	<4.0	7.9	6.3E+02	<0.02	0.024	<0.001	<0.005	<0.003	0.0034	0.018	0.0003	<0.003	0.0277	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2006/01/18	12:03	24.9	8.1	477	8.3	8.3	100.4	1.3	4.6	8.2	1.9E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/02/15	12:00	24.9	8.2	527	8.6	8.7	105.2	1.3	4.6	3.8	2.5E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2006/03/16	12:00	25.4	8.2	562	7.8	7.7	94.1	<1.0	<4.0	5.2	1.0E+02	<0.02	0.019	<0.001	<0.005	<0.003	0.0069	0.0388	<0.0003	<0.003	0.0365	0.0015	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優
				2006/04/13	12:00	28.4	8.2	536	7.6	7.5	96.4	<1.0	5.8	8.4	7.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2006/05/08	12:00	30.7	8.3	451	7.6	7.6	102.4	<1.0	<4.0	36.1	7.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2006/06/23	12:00	26.8	8.3	344	8.0	8.1	102.5	<1.0	11.9	559	5.8E+03	0.04	0.058	<0.001	0.0075	<0.003	0.0065	0.0233	<0.0003	<0.003	0.248	0.0028	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2006/07/24	12:00	28.4	7.9	371	8.1	7.9	102.4	<1.0	7.2	109	2.7E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	78	良好
				2006/08/18	13:00	29.0	8.0	356	8.2	8.1	105.9	<1.0	4.0	5.7	4.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/09/06	12:00	28.7	8.1	488	8.0	7.9	102.7	<1.0	10.3	159	6.2E+04	<0.02	0.070	<0.001	<0.005	<0.003	0.0047	0.0285	<0.0003	<0.003	0.146	0.0012	<0.001	3.25	中度	70	普通
				2006/10/02	13:00	30.0	8.3	369	8.2	8.3	110.4	<1.0	4.0	10.7	7.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/11/01	13:00	26.4	8.2	492	7.8	7.9	98.4	<1.0	<4.0	5.5	4.3E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2006/12/01	13:00	26.1	8.2	454	8.7	8.8	109.7	<1.0	<4.0	15.0	8.5E+02	<0.02	<0.003	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.006	<0.0003	<0.003	0.0347	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	88	特優
高屏溪	旗山溪	新城尾橋	乙	2007/01/02	13:00	23.7	8.2	474	9.1	9.2	109.5	2.6	<4.0	4.1	3.5E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/02/05	12:00	20.3	8.1	525	8.9	8.9	97.8	<1.0	<4.0	5.6	1.5E+01	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/03/06	12:00	22.8	8.2	506	7.7	7.9	91.5	<1.0	4.3	13.6	1.2E+02	0.06	0.034	<0.001	<0.005	<0.003	0.0049	0.0199	<0.0003	<0.003	0.0348	0.0009	<0.001	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/04/04	12:00	20.9	7.8	523	8.3	8.2	91.1	<1.0	6.0	23.2	5.4E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/05/04	12:00	27.1	8.2	562	7.6	7.6	96.2	<1.0	<4.0	18.3	3.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2007/06/04	13:40	29.7	8.2	436	7.4	7.7	102.0	<1.0	4.3	32.9	4.8E+03	0.03	0.022	<0.001	<0.005	<0.003	0.004	0.01	<0.0003	<0.003	0.0389	0.001	<0.001	1.50	未(稍)受	85	良好
				2007/07/03	13:00	31.0	8.3	422	7.4	7.7	104.8	<1.0	<4.0	27.0	3.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/08/02	13:20	32.7	8.2	466	7.1	7.3	100.8	<1.0	5.4	79.2	5.9E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	77	良好
				2007/09/03	13:00	26.9	8.3	356	7.9	8.0	101.8	<1.0	5.6	164	5.1E+03	<0.02	<0.003	<0.001	0.0067	<0.003	0.0035	0.017	<0.0003	<0.003	0.108	0.0015	<0.001	3.25	中度	79	良好
				2007/10/01	12:10	26.9	8.2	360	8.0	8.1	102.0	<1.0	<4.0	31.6	2.3E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2007/11/03	13:00	26.5	8.1	523	8.1	8.3	103.5	<1.0	4.1	4.6	3.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2007/12/04	13:00	22.0	8.2	536	9.1	9.0	102.2	<1.0	<4.0	2.9	3.3E+02	<0.02	0.010	<0.001	<0.005	<0.003	0.0045	0.0121	<0.0003	<0.003	0.0427	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(9/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2002/09/18	11:30	27.7	8.2	439	8.6	9.2	116.2	2.1	5.0	19.6	9.1E+04	0.14	0.072	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0106	<0.0006	<0.005	0.170	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	65	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2002/10/17	11:40	27.0	8.2	600	10.1	9.4	117.4	1.5	16.2	10.9	2.4E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2002/11/16	11:30	26.0	8.0	496	8.6	8.9	109.6	<1.0	<4.0	6.6	5.8E+04	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	71	良好
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2002/12/04	11:35	24.9	8.0	498	8.2	8.5	101.0	<1.0	5.1	10.2	6.2E+04	0.24	0.073	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	<0.004	0.0010	<0.005	0.0381	0.0012	<0.002	1.00	未(稍)受	75	良好
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/01/15	11:30	19.2	8.0	501	8.4	7.7	93.8	2.2	12.4	7.1	8.8E+04	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	63	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/02/13	11:40	21.4	8.0	539	8.2	7.6	94.5	3.7	10.8	48.5	9.1E+04	0.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	55	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/03/01	11:51	24.3	7.8	543	8.6	8.4	99.9	2.7	9.2	4.8	2.3E+04	0.35	0.175	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0082	0.0010	<0.005	0.0608	0.0017	<0.002	1.00	未(稍)受	70	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/04/03	11:46	25.7	7.9	539	7.4	7.7	93.8	2.5	8.9	13.2	9.1E+04	0.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	62	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/05/03	11:37	26.3	7.9	505	7.7	7.6	94.5	2.0	15.8	22.4	3.9E+04	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/06/18	11:30	25.7	7.6	326	7.1	8.4	99.9	1.3	7.7	37.2	9.3E+04	0.27	0.152	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0146	<0.0006	<0.005	0.0633	0.0017	<0.002	1.50	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/07/10	11:43	30.3	7.8	450	8.2	0.0	0.0	1.8	<4.0	29.2	9.6E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	36	不良
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/08/09	11:30	28.5	7.7	405	6.6	0.0	0.0	3.0	8.2	87.8	4.6E+04	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	33	惡劣
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/09/08	12:30	29.8	7.6	459	6.7	0.0	0.0	3.3	10.5	76.8	8.8E+04	0.25	0.109	<0.001	<0.03	<0.01	0.006	0.028	<0.0006	<0.005	0.129	0.0016	<0.002	2.75	輕度	35	不良
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/10/01	12:30	28.0	7.8	449	7.7	7.8	99.0	<1.0	10.3	26.7	4.8E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	73	良好
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/11/06	11:20	24.8	8.3	439	9.4	9.6	115.5	<1.0	<4.0	19.3	5.1E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2003/12/03	12:30	21.2	8.1	494	8.1	8.1	92.0	1.5	6.0	9.4	3.0E+04	0.29	0.057	<0.001	0.062	<0.01	<0.005	0.008	<0.0006	<0.005	0.0486	0.0006	<0.002	1.00	未(稍)受	71	良好
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/01/03	11:31	21.5	8.0	517	8.2	8.5	96.2	1.4	7.5	18.0	1.1E+05	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	65	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/02/04	11:57	18.6	7.9	551	6.6	7.5	88.1	3.3	9.0	13.7	3.3E+04	0.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	61	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/03/09	12:06	21.6	8.1	496	7.5	8.0	92.0	1.5	6.7	12.8	6.3E+04	0.32	0.126	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0100	<0.0003	<0.003	0.0522	0.0012	<0.001	1.00	未(稍)受	67	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/04/07	11:30	24.7	7.9	472	7.0	7.7	92.2	1.4	5.9	16.9	5.0E+04	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/05/05	11:40	30.1	8.0	504	8.1	8.3	108.2	1.6	6.2	9.4	2.7E+04	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/06/13	12:05	27.2	7.8	471	7.6	7.4	93.6	1.5	13.2	133	5.3E+04	0.27	0.252	<0.001	<0.005	<0.003	0.0052	0.0210	<0.0003	<0.003	0.139	0.0012	<0.001	3.25	中度	63	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/07/17	12:03	29.3	7.6	501	6.9	7.4	95.3	1.7	6.5	16.2	4.7E+04	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	66	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/08/07	13:36	28.8	7.7	438	7.4	7.7	99.9	2.4	4.5	1030	6.0E+04	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	56	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/09/19	11:32	27.5	7.8	452	7.6	7.5	95.2	1.4	12.5	135	3.1E+05	0.29	0.142	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0117	<0.0003	<0.003	0.137	<0.0005	<0.001	3.25	中度	60	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/10/14	11:32	25.0	8.0	459	8.3	8.3	100.7	2.6	12.0	43.3	3.3E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/11/08	13:36	25.5	8.4	493	9.2	9.4	116.8	<1.0	<4.0	11.8	3.8E+04	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	69	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2004/12/08	12:55	22.2	8.0	464	8.1	8.3	94.6	1.8	9.1	292	5.1E+04	0.20	0.170	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0095	<0.0003	<0.003	0.135	0.0007	<0.001	3.25	中度	60	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(10/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鐵 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
				甲類水體水質標準		–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
				乙類水體水質標準		–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2005/01/13	11:15	20.1	8.1	504	8.4	8.6	95.0	1.7	7.8	68.9	4.6E+04	0.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	60	普通
				2005/02/25	11:45	21.6	7.7	449	6.7	6.7	75.7	4.9	18.1	316	1.8E+05	0.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	42	不良
				2005/03/14	13:40	19.7	7.8	401	8.0	8.2	90.2	4.1	13.5	412.0	1.1E+05	0.70	0.024	<0.001	0.0076	<0.003	0.0069	0.0419	0.0005	<0.003	0.265	0.0039	0.0059	4.25	中度	50	普通
				2005/04/11	13:30	28.6	7.8	462	8.5	8.8	107.5	1.3	7.2	93.2	1.7E+05	0.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	57	普通
				2005/05/03	13:44	29.9	8.0	512	8.2	8.2	108.5	1.2	6.4	31.3	3.7E+04	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2005/06/10	13:24	29.1	7.9	477	6.4	6.6	85.1	1.3	7.2	248	2.0E+05	0.35	0.084	<0.001	<0.005	<0.003	0.0239	0.0190	<0.0003	<0.003	0.156	0.0016	<0.001	3.75	中度	56	普通
				2005/07/04	11:50	29.7	7.8	518	7.4	7.8	103.6	1.6	8.3	35.3	1.9E+05	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	65	普通
				2005/08/01	11:16	29.5	7.7	445	7.4	7.5	98.7	1.8	8.8	39.3	6.1E+04	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
				2005/09/08	12:30	30.2	7.9	452	7.7	7.8	104.1	1.2	5.3	11.4	8.9E+04	0.13	0.037	<0.001	0.014	<0.003	<0.003	0.0072	<0.0003	<0.003	0.0722	0.0011	<0.001	1.00	未(稍)受	73	良好
				2005/10/07	11:40	27.7	8.0	418	7.3	7.3	93.3	1.1	6.8	123	9.7E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2005/11/03	11:05	26.3	8.0	458	7.3	7.6	94.1	1.0	6.7	51.5	3.8E+04	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	66	普通
				2005/12/04	11:03	23.0	8.1	486	8.0	8.2	95.3	1.2	5.9	32.9	3.6E+04	0.32	0.121	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0052	<0.0003	<0.003	0.0595	0.001	<0.001	1.50	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2006/01/18	11:00	23.9	8.0	508	7.8	8.1	94.8	1.8	7.0	24.1	5.3E+04	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2006/02/15	11:00	24.5	8.1	519	8.3	8.5	102.5	1.6	5.4	13.0	4.6E+04	0.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	65	普通
				2006/03/16	11:00	23.5	8.0	577	8.7	8.8	103.4	1.6	5.4	10.0	2.5E+04	0.28	0.149	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0081	<0.0003	<0.003	0.0794	0.0012	<0.001	1.00	未(稍)受	71	良好
				2006/04/13	11:00	27.0	8.0	478	7.6	7.8	98.4	1.4	9.0	34.2	3.4E+04	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2006/05/08	13:00	30.0	8.0	442	7.2	7.2	95.1	1.6	6.9	6.3	5.4E+04	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2006/06/23	11:00	29.1	7.9	451	7.3	7.5	98.1	<1.0	10.3	267	8.3E+04	0.16	0.092	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0102	<0.0003	<0.003	0.159	0.0015	<0.001	3.25	中度	65	普通
				2006/07/24	11:40	29.8	7.9	444	7.4	7.6	101.5	1.2	8.2	41.5	6.1E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2006/08/18	11:56	29.6	7.9	402	7.7	7.7	101.2	1.6	6.8	50.4	5.6E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	66	普通
				2006/09/06	10:50	28.9	8.0	400	7.1	7.4	96.1	1.4	7.3	86.9	6.0E+04	0.11	0.105	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0203	<0.0003	<0.003	0.105	0.001	<0.001	2.25	輕度	66	普通
				2006/10/02	12:00	29.3	7.9	415	7.6	7.7	100.6	1.5	9.0	110	2.3E+05	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	60	普通
				2006/11/01	12:00	25.5	8.0	433	7.8	7.6	93.3	1.3	6.8	90.5	2.7E+04	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	65	普通
				2006/12/01	12:00	23.8	8.0	475	8.1	8.2	97.5	<1.0	6.6	84.7	5.8E+04	0.23	<0.003	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0185	<0.0003	<0.003	0.109	0.0014	<0.001	2.25	輕度	72	良好
高屏溪	高屏溪	南門大橋	乙	2007/01/02	12:00	22.2	8.1	428	8.2	8.4	97.2	2.5	5.6	39.6	3.7E+04	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	62	普通
				2007/02/05	11:50	20.4	7.9	507	8.3	8.6	95.7	3.2	5.5	35.6	2.5E+04	0.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	62	普通
				2007/03/06	11:50	22.0	8.0	520	7.3	7.6	87.0	2.1	13.0	24.3	5.1E+04	0.36	0.104	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.008	<0.0003	<0.003	0.105	0.0017	<0.001	1.50	未(稍)受	64	普通
				2007/04/04	11:50	19.7	8.1	446	8.2	8.6	93.8	1.0	12.6	350	4.4E+04	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	59	普通
				2007/05/04	12:40	27.0	8.1	466	7.5	7.9	99.2	1.2	6.8	28.6	7.7E+04	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
				2007/06/04	12:00	27.5	8.2	456	7.6	7.4	94.9	<1.0	6.7	180	4.0E+04	0.09	0.038	<0.001	<0.005	<0.003	0.0046	0.0193	0.0004	<0.003	0.238	0.0015	<0.001	3.25	中度	69	普通
				2007/07/03	12:00	29.8	8.0	474	7.4	7.6	100.0	1.3	7.9	111	7.7E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2007/08/02	12:00	29.7	8.0	445	8.7	8.8	117.1	<1.0	9.0	64.9	4.5E+04	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2007/09/03	12:00	28.3	7.7	403	7.1	7.2	92.6	<1.0	4.6	37.1	5.0E+04	0.11	0.014	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0111	<0.0003	<0.003	0.117	0.0011	<0.001	1.50	未(稍)受	78	良好
				2007/10/01	12:00	26.9	7.8	453	6.7	7.0	88.1	<1.0	4.9	54.3	3.3E+04	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	70	良好
				2007/11/03	12:00	24.5	8.0	452	8.3	8.1	97.9	<1.0	5.9	77.9	1.7E+05	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	65	普通
				2007/12/04	12:00	19.8	8.2	439	9.4	9.5	103.4	<1.0	<4.0	47.6	4.0E+04	0.09	0.019	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0089	<0.0003	<0.003	0.0786	0.0010	<0.001	1.50	未(稍)受	75	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(11/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	美濃溪	旗尾橋	乙	1996/06/12	–	30.0	7.6	448	5.2	–	–	4.3	24.0	99.0	–	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/07/22	–	30.0	7.4	481	4.4	–	–	5.4	14.0	28.0	–	1.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1996/09/28	–	29.0	7.6	467	5.5	–	–	6.2	15.0	124	–	1.00	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.09	<0.0001	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1996/09/11	–	31.0	7.6	474	4.6	–	–	6.0	35.0	94.0	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	25.0	7.5	465	4.6	–	–	7.2	13.0	123	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1996/11/18	–	25.0	7.5	457	5.1	–	–	9.4	18.0	95.0	–	2.20	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1996/12/20	–	22.0	7.5	526	5.3	–	–	11.0	22.0	74.0	–	3.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
高屏溪	美濃溪	旗尾橋	乙	1997/01/24	–	21.0	7.5	544	3.4	–	–	9.9	42.0	99.0	–	4.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.00	嚴重	–	–
				1997/02/24	–	24.0	7.5	541	4.1	–	–	4.2	23.0	44.0	–	4.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1997/03/12	–	26.0	7.6	581	4.6	–	–	8.7	29.0	52.0	–	5.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1997/04/15	–	26.0	7.5	465	5.0	–	–	7.4	17.0	97.0	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/05/05	–	26.5	7.5	482	5.1	–	–	6.3	12.0	62.0	–	1.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/06/02	–	28.0	7.4	459	3.6	–	–	12.0	51.0	–	–	2.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1997/07/14	–	28.0	7.5	471	5.0	–	–	6.6	13.0	61.0	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	29.0	7.4	473	5.4	–	–	4.3	8.7	84.0	–	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/09/22	–	25.5	7.6	408	6.3	–	–	4.3	8.0	25.0	–	0.59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	–	–
				1997/10/22	–	27.5	7.3	518	5.3	–	–	5.2	11.0	20.0	–	1.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/11/27	–	26.0	8.0	483	6.6	–	–	4.2	7.6	23.0	–	0.62	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.08	<0.0001	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				1997/12/16	–	24.0	7.7	533	5.6	–	–	3.8	19.0	39.0	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
高屏溪	美濃溪	旗尾橋	乙	1998/01/07	13:50	24.0	7.6	612	5.0	–	–	5.9	22.0	30.0	–	2.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1998/02/24	13:40	20.5	7.4	455	5.1	–	–	<0.5	54.0	334	–	3.00	–	<0.005	0.01	–	0.03	0.10	<0.0001	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1998/03/12	11:40	21.5	7.9	383	6.7	–	–	11.0	29.0	1130	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
				1998/04/15	13:40	25.0	7.7	428	6.0	–	–	5.4	12.0	129	–	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1998/05/06	11:30	26.0	7.5	480	5.8	–	–	8.0	15.0	69.0	–	1.30	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/06/16	14:10	28.0	7.5	442	5.4	–	–	8.6	33.0	383	–	1.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1998/07/21	12:00	31.0	7.4	505	5.2	–	–	4.9	16.0	39.0	–	0.94	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	–	–
				1998/08/20	11:45	30.5	7.8	522	5.8	–	–	4.5	9.7	52.0	–	0.86	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0400	<0.0001	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/09/03	11:55	27.5	7.7	433	6.5	–	–	2.7	11.0	104	–	0.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/10/12	11:00	28.0	7.6	444	5.8	–	–	6.5	13.0	150	–	0.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1998/11/16	11:40	25.0	7.6	364	5.5	–	–	5.9	19.0	165	–	1.50	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.0800	<0.0001	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1998/12/28	11:45	23.0	7.6	507	5.3	–	–	3.7	12.0	22.0	–	2.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
高屏溪	美濃溪	旗尾橋	乙	1999/01/15	11:55	20.0	7.7	481	5.4	–	–	7.4	22.0	161	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1999/02/24	10:20	24.0	7.5	585	4.2	–	–	8.5	26.0	90.0	–	1.90	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1999/03/17	10:10	24.0	7.6	505	4.3	–	–	6.8	16.0	107	–	1.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.00	嚴重	–	–
				1999/04/28	10:15	25.5	7.5	543	3.2	–	–	8.0	18.0	74.0	–	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1999/05/17	10:15	26.5	7.6	457	4.7	–	–	4.1	18.0	189	–	1.10	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0600	<0.0001	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1999/06/28	10:00	28.0	7.8	435	5.4	–	–	3.7	10.0	94.0	–	0.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(12/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2002/01/27	11:35	19.2	7.7	535	5.8	7.3	77.4	2.7	10.8	13.0	2.2E+05	0.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	56	普通
				2002/02/24	10:45	24.0	7.9	578	6.4	7.2	83.3	3.5	13.7	14.0	4.3E+04	0.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	57	普通
				2002/03/26	10:50	25.8	7.4	581	6.2	6.4	78.6	2.6	12.1	11.8	3.1E+04	1.16	0.291	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0101	<0.0006	<0.005	0.185	0.0032	<0.002	2.75	輕度	61	普通
				2002/04/24	10:40	31.2	7.8	679	8.2	8.4	111.0	2.7	10.2	12.8	5.8E+03	0.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2002/05/23	10:46	24.5	7.5	453	7.5	7.3	87.2	2.8	21.7	732	5.2E+04	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	56	普通
				2002/06/09	11:00	26.6	7.8	372	6.5	6.9	86.2	1.4	11.9	62.6	5.2E+04	0.17	0.045	<0.001	0.0372	<0.01	<0.005	0.0164	<0.0006	0.0099	0.0902	0.0009	<0.002	2.25	輕度	68	普通
				2002/07/21	10:51	27.0	7.8	430	7.0	7.0	88.4	2.6	11.2	174	1.9E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2002/08/17	10:22	27.3	7.7	418	6.7	7.0	87.8	1.0	7.8	77.6	3.2E+04	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2002/09/18	12:30	28.6	7.8	482	9.0	8.3	107.0	1.7	6.2	8.4	3.5E+04	0.16	0.089	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0073	0.0008	<0.005	0.0955	0.0013	<0.002	1.00	未(稍)受	73	良好
				2002/10/17	12:30	28.1	7.9	640	8.2	8.6	110.4	2.0	8.0	18.1	1.2E+04	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	71	良好
				2002/11/16	12:30	27.0	7.8	537	8.3	8.6	108.2	1.9	9.9	11.1	3.9E+04	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2002/12/04	12:30	26.1	7.7	558	7.2	7.8	96.5	2.0	9.1	11.5	3.2E+04	0.38	0.115	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0151	0.0009	0.0187	0.138	0.0016	<0.002	1.00	未(稍)受	70	普通
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2003/01/15	12:30	21.3	7.8	549	8.9	6.8	89.2	2.0	8.8	11.5	9.0E+03	0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	良好
				2003/02/13	12:30	22.4	7.8	607	7.4	7.2	91.9	3.1	11.6	12.8	1.1E+04	0.53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	66	普通
				2003/03/01	12:39	26.5	7.7	653	7.3	7.5	94.2	3.4	11.0	7.4	2.4E+04	0.37	0.194	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0083	<0.0006	<0.005	0.212	0.0013	<0.002	1.50	未(稍)受	68	普通
				2003/04/03	12:43	27.2	7.6	608	6.3	6.8	89.2	2.6	7.1	17.7	8.3E+04	0.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	60	普通
				2003/05/03	12:45	28.3	7.7	556	7.2	7.2	91.9	2.2	7.2	16.1	2.8E+04	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
				2003/06/18	12:28	25.6	7.6	335	5.6	7.5	94.2	2.0	6.4	42.2	2.5E+05	0.23	0.244	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0374	<0.0006	<0.005	0.0636	0.0018	<0.002	2.00	輕度	65	普通
				2003/07/10	12:33	31.6	7.6	495	7.5	0.0	0.0	1.8	6.3	24.0	4.0E+03	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	46	不良
				2003/08/09	12:25	30.3	7.2	456	6.1	0.0	0.0	1.9	5.9	71.4	2.2E+04	0.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	37	不良
				2003/09/08	13:30	30.7	7.7	508	6.8	0.0	0.0	1.6	6.9	67.4	2.4E+04	0.14	0.162	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0127	<0.0006	<0.005	0.170	0.0023	<0.002	2.25	輕度	42	不良
				2003/10/01	13:33	29.2	7.6	521	7.2	7.2	93.8	2.2	12.1	35.2	2.6E+04	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	69	普通
				2003/11/06	12:32	26.0	7.9	470	7.9	8.3	102.6	1.2	5.5	58.6	3.9E+03	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	74	良好
				2003/12/03	12:32	22.9	7.7	572	7.5	7.5	87.7	1.5	5.4	22.5	2.2E+04	0.24	0.120	<0.001	0.0346	0.0145	<0.005	0.0094	<0.0006	<0.005	0.108	0.0019	<0.002	1.50	未(稍)受	72	良好
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2004/01/03	12:26	22.3	7.7	556	8.0	8.5	97.2	2.4	9.2	25.5	1.1E+05	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2004/02/04	13:05	20.1	7.7	615	6.5	7.3	97.2	2.8	8.2	11.2	3.3E+04	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2004/03/09	12:58	24.3	7.7	563	7.1	7.5	97.2	1.4	8.2	10.8	6.3E+04	0.23	0.132	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0430	<0.0003	<0.003	0.144	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	72	良好
				2004/04/07	13:05	27.8	7.8	504	7.0	7.7	97.7	1.9	10.3	15.1	7.6E+03	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	76	良好
				2004/05/05	12:57	29.6	7.7	541	7.1	7.5	98.2	2.5	11.9	8.8	2.7E+04	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2004/06/13	13:00	28.1	7.5	478	6.9	6.8	86.4	2.0	9.6	135	5.0E+04	0.18	0.207	<0.001	<0.005	<0.003	0.0054	0.0250	<0.0003	<0.003	0.158	0.0017	<0.001	3.25	中度	64	普通
				2004/07/17	13:04	30.3	7.6	613	7.0	7.5	99.7	3.2	11.9	20.3	3.6E+04	0.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	61	普通
				2004/08/07	14:32	29.3	7.7	480	6.9	7.2	94.3	1.7	12.4	636	2.9E+04	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	60	普通
				2004/09/19	12:36	28.3	7.7	490	6.6	6.5	83.2	1.1	9.8	225	8.6E+04	0.25	0.392	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0146	0.0026	0.0053	0.202	0.0007	<0.001	3.25	中度	60	普通
				2004/10/14	12:25	26.1	7.8	488	7.6	7.7	95.1	2.0	6.2	55.9	4.3E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	68	普通
				2004/11/08	14:35	27.3	8.0	529	8.3	8.5	106.1	2.7	8.1	3.6	2.3E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
				2004/12/08	14:02	23.8	7.5	541	7.0	7.1	84.5	1.0	5.7	214	6.0E+04	0.45	0.188	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0090	<0.0003	<0.003	0.201	0.0017	<0.001	3.25	中度	61	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(13/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鐵 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2005/01/13	12:00	21.5	7.6	549	7.4	7.4	84.4	1.8	7.8	47.9	4.6E+04	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2005/02/25	11:08	21.9	7.6	488	6.3	6.2	97.2	4.7	16.7	309	1.8E+05	0.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	47	不良
				2005/03/14	13:15	21.1	7.7	470	6.5	6.8	97.2	1.8	14.4	345	1.1E+05	0.32	0.208	<0.001	0.0075	<0.003	0.0062	0.0313	0.0007	<0.003	0.240	0.0036	<0.001	3.25	中度	58	普通
				2005/04/11	13:40	30.5	7.6	557	6.5	6.5	87.0	1.6	12.0	82.6	6.2E+04	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	62	普通
				2005/05/03	13:20	29.7	7.9	1110	6.2	6.5	83.9	1.5	7.7	57.6	1.9E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	66	普通
				2005/06/10	13:21	28.0	7.7	555	6.4	6.5	83.0	2.1	11.4	159	3.4E+05	0.52	0.060	<0.001	0.0443	0.003	0.005	0.0205	<0.0003	<0.003	0.240	0.0022	<0.001	4.25	中度	55	普通
				2005/07/04	13:01	30.5	7.8	526	7.2	7.2	96.0	1.7	7.2	40.6	4.5E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2005/08/01	13:00	31.6	7.8	510	6.8	6.8	93.2	2.1	8.6	51.1	6.8E+04	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	64	普通
				2005/09/08	13:01	30.2	7.7	605	6.3	6.3	83.4	1.2	8.0	99.2	1.7E+04	0.23	0.010	<0.001	0.0062	<0.003	0.0047	0.0211	<0.0003	<0.003	0.226	0.0023	<0.001	2.75	輕度	70	良好
				2005/10/07	13:00	29.0	7.7	502	5.7	6.0	77.9	1.0	11.9	601	3.0E+04	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	56	普通
				2005/11/03	13:00	27.7	7.8	514	6.7	6.7	85.2	1.1	10.5	186	2.9E+04	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2005/12/04	12:50	25.4	7.9	539	8.1	8.4	102.1	1.3	6.0	25.9	2.4E+04	0.29	0.063	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0163	<0.0003	<0.003	0.119	0.0018	<0.001	1.50	未(稍)受	72	良好
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2006/01/18	13:00	26.1	7.9	568	8.5	8.5	105.2	1.8	7.5	29.8	5.3E+04	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	64	普通
				2006/02/15	13:00	26.5	7.9	577	10.1	10.3	97.2	1.7	5.2	19.0	4.6E+04	0.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	65	普通
				2006/03/16	13:00	28.0	7.9	647	9.1	9.0	97.2	1.8	6.2	25.3	2.5E+04	0.38	0.142	<0.001	<0.005	<0.003	0.0046	0.0127	<0.0003	0.0043	0.201	0.0024	<0.001	1.50	未(稍)受	68	普通
				2006/04/13	13:02	27.5	7.9	524	7.6	7.5	94.5	1.1	8.0	32.6	2.2E+04	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	68	普通
				2006/05/08	13:28	31.4	7.4	502	7.0	7.2	96.6	1.2	7.8	46.8	9.1E+03	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	74	良好
				2006/06/23	13:00	30.9	7.7	492	6.2	6.3	85.4	1.1	9.1	282	1.0E+05	0.19	0.007	<0.001	0.0052	<0.003	<0.003	0.0211	<0.0003	<0.003	0.208	0.0035	<0.001	3.75	中度	64	普通
				2006/07/24	13:00	30.7	7.7	541	6.5	6.5	87.6	1.3	7.0	62.6	3.2E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	66	普通
				2006/08/18	13:55	28.8	7.8	510	7.0	6.9	89.9	1.4	11.2	161	2.7E+04	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	64	普通
				2006/09/06	13:00	29.5	7.9	488	6.8	6.8	89.1	1.4	8.3	87.1	3.7E+04	0.11	0.121	<0.001	<0.005	<0.003	0.0031	0.0292	<0.0003	<0.003	0.115	0.0015	<0.001	2.25	輕度	67	普通
				2006/10/02	14:20	29.2	7.9	492	6.2	6.5	85.2	1.3	6.4	95.9	5.0E+04	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	63	普通
				2006/11/01	14:25	25.5	8.0	472	7.0	7.3	89.9	<1.0	4.6	61.8	3.2E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	70	普通
				2006/12/01	13:19	25.4	7.9	550	7.5	7.8	95.5	1.1	6.0	145	5.2E+04	0.16	0.007	<0.001	0.0085	<0.003	<0.003	0.0142	<0.0003	<0.003	0.136	0.0019	<0.001	3.25	中度	68	普通
高屏溪	高屏溪	旗山橋	乙	2007/01/02	13:23	24.4	7.8	530	7.8	8.1	97.1	2.6	5.2	28.9	2.8E+04	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
				2007/02/05	13:00	23.0	7.8	584	8.2	8.2	95.6	3.8	7.3	24.2	1.0E+04	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	66	普通
				2007/03/06	13:00	23.8	7.9	522	7.7	7.9	93.4	1.3	10.8	22.8	9.3E+04	0.19	0.077	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0109	<0.0003	<0.003	0.149	0.0018	<0.001	1.50	未(稍)受	69	普通
				2007/04/04	13:00	20.2	7.7	468	8.1	8.0	87.6	1.3	18.2	285	2.3E+04	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2007/05/04	13:00	28.1	7.8	541	7.4	7.2	92.6	<1.0	8.0	38.1	7.0E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	79	良好
				2007/06/04	13:00	27.2	8.0	469	6.7	6.8	86.2	<1.0	8.9	182	8.4E+04	0.15	0.036	<0.001	0.007	<0.003	0.0047	0.0193	0.0004	<0.003	0.235	0.0018	<0.001	3.25	中度	66	普通
				2007/07/03	13:20	32.3	7.8	497	6.3	6.6	92.2	<1.0	5.7	64.0	2.1E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	73	良好
				2007/08/02	13:00	31.9	7.8	495	7.7	7.7	106.3	<1.0	8.8	75.2	2.9E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	71	良好
				2007/09/03	13:00	30.6	7.7	463	6.3	6.6	88.2	<1.0	7.8	47.4	4.2E+04	0.13	0.019	<0.001	0.0058	<0.003	0.0042	0.0153	<0.0003	<0.003	0.113	0.0017	<0.001	2.00	輕度	76	良好
				2007/10/01	13:00	27.6	7.8	494	6.5	6.8	86.7	<1.0	6.1	65.0	2.2E+04	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	72	良好
				2007/11/03	14:00	27.1	7.8	471	7.0	7.1	89.5	1.1	7.4	90.0	7.5E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	63	普通
				2007/12/04	14:00	22.4	8.0	438	8.2	8.5	97.3	<1.0	4.6	64.0	2.5E+04	0.09	0.024	<0.001	0.0051	<0.003	0.0033	0.0143	<0.0003	<0.003	0.0916	0.0011	<0.001	2.25	輕度	76	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(14/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2002/09/18	08:35	22.8	8.1	411	7.3	7.9	91.6	<1.0	<4.0	4.6	8.5E+02	0.05	0.016	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0127	<0.0006	<0.005	0.0164	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	89	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2002/10/17	08:50	21.6	8.3	425	8.8	9.0	102.5	<1.0	4.4	10.7	9.4E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2002/11/16	08:30	20.0	8.4	472	9.4	9.1	100.9	<1.0	<4.0	4.4	2.3E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2002/12/04	08:28	19.5	8.5	481	7.7	8.3	99.6	<1.0	<4.0	<3.0	2.5E+02	<0.03	0.039	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0173	<0.0006	0.009	0.0186	0.0008	<0.002	1.00	未(稍)受	89	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/01/15	08:26	15.3	7.5	496	10.2	9.3	103.2	<1.0	<4.0	<3.0	3.4E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	91	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/02/13	08:40	17.6	8.4	521	9.9	8.8	101.2	<1.0	<4.0	<3.0	5.2E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/03/01	08:40	19.7	8.5	501	8.4	9.4	102.6	<1.0	<4.0	7.2	4.5E+02	0.05	0.017	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0125	0.0012	<0.005	0.0191	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	87	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/04/03	08:48	20.6	8.5	492	8.9	9.3	103.2	2.2	5.8	<3.0	4.9E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	76	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/05/03	08:35	22.5	8.2	493	8.3	8.8	101.2	3.9	11.8	3.2	2.7E+04	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/06/18	08:40	21.8	8.1	363	8.4	9.4	102.6	<1.0	6.0	244	3.0E+03	0.17	0.377	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0308	<0.0006	<0.005	0.300	0.0012	<0.002	3.25	中度	73	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/07/10	08:40	22.8	8.3	412	8.2	0.0	0.0	<1.0	<4.0	9.7	1.6E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	51	普通
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/08/09	09:10	23.3	8.4	359	8.2	0.0	0.0	<1.0	5.9	222	1.3E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	43	不良
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/09/08	08:32	21.9	8.3	325	8.8	0.0	0.0	2.4	16.7	2080	-	<0.03	0.591	<0.001	<0.03	<0.01	0.01	0.0673	<0.0006	<0.005	0.599	0.0008	<0.002	3.25	中度	29	惡劣
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/10/01	08:35	21.4	8.4	390	7.9	8.1	91.7	<1.0	<4.0	59.4	2.5E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	76	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/11/06	08:40	19.2	8.2	408	8.9	8.9	92.8	<1.0	<4.0	5.5	2.9E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2003/12/03	08:27	16.5	8.5	449	9.3	9.8	108.8	<1.0	<4.0	<3.0	6.3E+02	0.03	0.011	<0.001	0.062	<0.01	<0.005	0.0136	<0.0006	<0.005	0.0138	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	88	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/01/03	08:40	16.4	8.4	494	9.0	9.4	97.3	<1.0	<4.0	<1.0	7.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/02/04	08:33	17.1	8.3	506	9.4	9.6	100.5	1.6	4.6	<1.0	5.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/03/09	08:35	16.7	7.6	451	10.0	10.2	104.7	<1.0	<4.0	<1.0	2.7E+03	0.07	0.016	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0240	<0.0003	<0.003	0.0145	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	93	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/04/07	08:40	19.3	8.0	438	10.0	10.5	104.4	<1.0	<4.0	7.7	2.3E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/05/05	08:30	25.1	8.0	566	7.4	7.7	93.0	<1.0	4.8	<1.0	6.8E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/06/13	09:10	23.7	7.5	440	12.2	13.1	152.8	<1.0	4.6	67.3	1.1E+02	<0.02	0.054	<0.001	<0.005	<0.003	0.0163	0.0260	<0.0003	<0.003	0.0450	0.0009	<0.001	2.25	輕度	72	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/07/16	08:34	22.4	8.2	410	6.1	6.2	73.0	1.7	12.3	3790	1.3E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	62	普通
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/08/07	10:42	26.1	8.3	440	6.5	6.8	84.1	<1.0	<4.0	1440	3.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	普通
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/09/19	08:40	21.9	8.0	385	8.7	8.7	99.3	<1.0	9.4	1190	6.3E+03	0.06	0.266	<0.001	<0.005	<0.003	0.0061	0.121	<0.0003	<0.003	0.495	<0.0005	<0.001	3.25	中度	72	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/10/14	08:38	20.9	8.1	424	7.8	8.9	99.3	<1.0	<4.0	30.1	2.4E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/11/08	10:28	21.5	7.7	448	10.0	10.8	120.3	1.5	4.3	7.3	8.7E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2004/12/08	10:02	18.2	7.7	479	9.2	9.4	99.5	<1.0	4.5	2770	3.1E+03	<0.02	0.334	<0.001	<0.005	<0.003	0.0063	0.0243	<0.0003	<0.003	0.703	0.0038	<0.001	3.25	中度	76	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(15/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (簡定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2005/01/13	08:00	18.5	8.2	570	9.0	9.2	99.0	<1.0	<4.0	116	8.1E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2005/02/25	08:05	17.7	8.2	431	7.9	7.9	84.8	<1.0	7.7	812	2.3E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2005/03/14	09:45	14.8	8.3	369	10.3	10.6	104.2	1.8	13.3	1300	4.8E+02	<0.02	0.071	<0.001	0.0168	<0.003	0.0086	0.0583	0.0007	<0.003	0.519	0.0039	<0.001	3.25	中度	69	普通
				2005/04/11	09:59	21.2	8.4	461	9.0	8.9	103.6	1.4	9.5	381	2.9E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/05/03	10:00	26.2	8.3	424	8.4	8.5	109.3	<1.0	<4.0	19.4	2.6E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2005/06/10	10:17	24.2	8.4	430	8.4	8.4	104.2	1.9	9.2	508	7.2E+02	<0.02	0.021	<0.001	0.0088	0.003	<0.003	0.0099	<0.0003	<0.003	0.175	0.0015	<0.001	3.25	中度	70	良好
				2005/07/04	10:20	25.6	8.4	366	8.2	8.4	106.6	<1.0	<4.0	115	8.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	75	良好
				2005/08/01	10:15	26.3	8.1	351	10.0	10.3	129.2	<1.0	6.3	1530	9.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2005/09/08	10:05	22.9	8.1	467	8.3	8.7	101.4	<1.0	8.6	1140	2.0E+03	<0.02	0.010	<0.001	0.0332	<0.003	0.0173	0.114	<0.0003	<0.003	0.702	0.0026	<0.001	3.25	中度	77	良好
				2005/10/07	10:00	25.1	8.2	336	8.0	8.6	104.6	1.1	10.8	800	1.0E+03	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2005/11/03	09:40	22.0	8.3	454	8.8	9.1	103.4	<1.0	<4.0	8.1	1.4E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2005/12/04	09:37	19.5	8.4	443	8.9	9.1	100.5	<1.0	<4.0	1.4	1.1E+03	<0.02	0.005	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0124	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2006/01/18	09:56	20.1	8.4	506	8.2	8.2	90.5	<1.0	<4.0	6.7	2.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2006/02/15	09:40	21.1	8.4	472	9.2	9.1	102.4	<1.0	<4.0	11.0	3.8E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2006/03/16	09:40	20.5	8.4	470	9.1	9.1	100.9	<1.0	<4.0	9.0	3.3E+02	<0.02	0.033	<0.001	<0.005	<0.003	0.0036	0.0098	<0.0003	<0.003	0.0266	<0.0005	0.0012	1.00	未(稍)受	88	特優
				2006/04/13	09:40	21.9	8.4	412	9.1	9.0	102.9	<1.0	6.6	107	1.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	76	良好
				2006/05/08	09:50	22.5	8.2	369	8.4	8.7	103.9	<1.0	<4.0	25.3	4.8E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2006/06/23	09:40	22.9	8.3	338	8.7	8.6	101.0	<1.0	23.1	2390	7.0E+02	0.02	0.109	<0.001	0.0088	<0.003	0.0061	0.3160	<0.0003	<0.003	0.918	0.0075	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2006/07/24	09:40	24.2	8.4	336	8.1	8.2	101.9	1.5	16.3	1380	6.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2006/08/18	09:40	24.6	8.3	342	8.5	8.4	102.1	<1.0	6.0	239	3.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2006/09/06	09:40	23.5	8.4	356	8.5	8.4	99.7	<1.0	7.7	86.2	2.1E+03	<0.02	0.044	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0187	<0.0003	<0.003	0.0638	0.0007	<0.001	2.25	輕度	80	良好
				2006/10/02	09:40	24.5	8.4	360	8.1	8.3	100.4	<1.0	3.0	91.3	6.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	77	良好
				2006/11/01	09:40	22.4	8.3	370	8.4	8.6	102.0	<1.0	9.4	264	4.9E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2006/12/01	09:40	19.9	8.3	409	9.3	9.4	103.9	<1.0	<4.0	27.7	4.9E+02	0.03	0.050	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0074	<0.0003	<0.003	0.0334	0.0005	<0.001	1.50	未(稍)受	85	良好
高屏溪	荖濃溪	新發大橋	甲	2007/01/02	09:40	19.2	8.5	443	9.2	9.1	98.9	1.8	<4.0	9.4	6.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/02/05	09:40	16.8	8.4	447	9.9	10.0	104.8	1.2	<4.0	14.2	7.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2007/03/06	09:40	18.8	8.4	454	8.8	9.2	101.5	<1.0	<4.0	16.5	4.2E+03	0.03	0.021	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0234	<0.0003	<0.003	0.0324	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	86	特優
				2007/04/04	09:40	17.7	8.4	423	9.9	10.2	110.9	<1.0	8.7	263	3.8E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	良好
				2007/05/04	09:40	23.8	8.1	463	8.8	8.8	104.1	<1.0	4.6	52.0	2.8E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	80	良好
				2007/06/04	09:40	24.1	8.1	382	8.2	8.2	101.3	<1.0	<4.0	116	8.8E+02	<0.02	0.060	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0127	<0.0003	<0.003	0.0867	0.0009	<0.001	3.25	中度	81	良好
				2007/07/03	09:40	23.5	8.1	489	8.4	8.6	102.1	<1.0	15.8	732	2.7E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2007/08/02	09:40	25.3	8.0	432	8.4	8.4	101.9	<1.0	<4.0	19.8	4.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2007/09/03	09:40	22.7	7.7	375	8.6	8.9	104.1	<1.0	8.4	384	1.4E+03	0.04	0.006	<0.001	0.0065	<0.003	0.0048	0.0176	<0.0003	<0.003	0.0899	0.0015	<0.001	3.25	中度	80	良好
				2007/10/01	09:40	22.1	8.3	314	8.8	8.8	100.6	<1.0	<4.0	109	6.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	77	良好
				2007/11/03	09:40	22.2	7.2	361	8.7	8.6	99.5	<1.0	4.5	71.9	7.5E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	81	良好
				2007/12/04	09:40	16.9	8.4	363	9.6	9.8	104.4	<1.0	<4.0	15.5	2.4E+02	<0.02	0.030	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0060	<0.0003	<0.003	0.0337	0.0009	<0.001	1.00	未(稍)受	87	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(16/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	乙	1996/09/12	–	27.0	8.1	378	7.7	–	–	<0.5	1.9	33.0	–	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1996/07/22	–	30.0	7.9	444	7.5	–	–	<0.5	1.0	2.2	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1996/08/28	–	26.0	8.0	382	7.7	–	–	<0.5	4.1	316	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	24.0	8.1	405	7.9	–	–	<0.5	4.1	84.0	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/11/18	–	21.5	8.1	374	8.5	–	–	<0.5	5.2	101	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	1997/01/24	–	21.0	8.2	435	8.9	–	–	1.0	9.7	244	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/02/24	–	24.0	8.3	444	8.1	–	–	0.6	6.4	110	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/03/12	–	23.0	8.1	481	8.2	–	–	0.6	1.5	10.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/04/15	–	23.0	8.1	413	8.4	–	–	<0.5	3.6	93.0	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/05/05	–	28.0	8.0	509	7.3	–	–	0.7	2.4	85.0	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/06/02	–	28.5	8.2	398	8.0	–	–	0.5	8.8	324	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	25.0	8.2	372	7.8	–	–	<0.5	2.1	44.0	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/08/15	–	25.5	8.2	378	7.6	–	–	0.5	1.8	43.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/09/22	–	23.0	8.2	346	8.0	–	–	<0.5	4.9	18.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/09/23	–	23.0	8.2	346	8.0	–	–	<0.5	4.9	18.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/10/22	–	25.0	7.8	378	7.8	–	–	0.7	<2	14.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/11/27	–	26.0	7.9	491	8.4	–	–	0.8	1.6	9.8	–	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/12/16	–	24.0	8.2	512	7.8	–	–	<0.5	6.4	104	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	1998/01/07	15:50	23.0	8.0	516	8.3	–	–	<0.5	6.9	76.0	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/02/24	15:45	19.5	8.3	357	8.8	–	–	0.8	8.3	356	–	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/03/12	15:35	19.0	8.2	301	9.0	–	–	1.7	48.0	–	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/04/15	15:30	23.0	8.3	384	8.4	–	–	1.6	13.0	434	–	0.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/06	15:30	23.0	8.3	405	8.0	–	–	<0.5	3.7	66.0	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/06/15	15:40	22.5	8.2	338	7.7	–	–	0.8	39.0	–	–	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/07/21	16:00	29.0	8.2	412	8.0	–	–	1.0	3.5	7.0	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/08/20	15:45	27.0	8.2	457	7.4	–	–	<0.5	3.1	12.0	–	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/09/08	15:30	25.5	8.2	397	8.0	–	–	0.6	2.3	103	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/10/12	14:30	26.0	8.1	374	7.8	–	–	0.5	1.9	31.0	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/11/16	15:30	23.0	8.3	304	7.4	–	–	<0.5	1.2	62.0	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/12/28	15:10	21.0	8.4	416	8.2	–	–	<0.5	2.2	4.0	–	0.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	1999/01/15	15:45	19.5	8.4	450	8.5	–	–	0.9	5.2	10.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/02/24	10:40	22.0	8.3	528	8.3	–	–	<0.5	2.0	6.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/03/17	10:20	23.5	8.6	472	8.2	–	–	1.2	3.0	12.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/05/17	10:40	23.5	8.3	351	7.7	–	–	<0.5	2.5	58.0	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/06/28	10:50	24.0	8.4	374	7.8	–	–	<0.5	3.9	55.0	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2000/07/19	10:55	23.0	8.4	345	8.1	–	–	<0.5	5.5	134	–	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/08/17	11:45	25.0	8.3	377	8.1	–	–	<0.5	2.3	53.8	–	0.05	–	<0.005	<0.01	–	<0.0001	<0.01	<0.0001	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/09/21	11:30	25.0	8.4	396	8.0	–	–	<0.5	3.6	26.6	3.0E+02	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				2000/10/18	10:40	25.5	8.4	421	7.7	–	–	0.6	10.6	193	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/11/16	11:10	22.0	8.4	366	8.2	–	–	<0.5	4.0	171	–	0.16	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.11	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/12/20	10:50	23.0	8.4	437	8.3	–	–	<0.5	<2	11.1	5.0E+03	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(17/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (兩定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
				甲類水體水質標準		–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
				乙類水體水質標準		–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	乙	2001/01/30	10:50	20.0	8.4	395	7.9	–	–	2.6	5.2	74.0	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2001/03/21	11:05	25.0	8.4	542	7.9	–	–	<0.5	1.1	3.0	1.3E+03	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				2001/04/20	10:30	22.0	8.4	366	8.0	–	–	1.2	5.5	118	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2001/07/27	11:15	24.5	8.5	366	8.0	–	–	<0.5	6.1	30.5	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				2001/11/22	11:20	20.5	8.4	419	8.1	–	–	<0.5	3.8	5.4	–	0.23	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.1	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				2001/12/19	10:40	24.0	8.4	492	8.1	–	–	<0.5	1.4	3.1	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2002/01/27	11:54	18.7	8.0	474	7.6	8.3	88.3	1.0	<4.0	3.3	2.1E+05	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
				2002/02/24	11:50	19.5	8.3	456	9.1	9.8	103.1	3.6	7.4	<3.0	2.6E+02	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	75	良好
				2002/03/26	11:50	24.0	7.8	524	7.6	8.0	100.1	1.0	<4.0	<3.0	8.6E+02	0.03	0.012	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0057	<0.0006	<0.005	0.0514	0.0008	<0.002	1.00	未(稍)受	90	特優
				2002/04/24	12:27	30.2	8.2	539	7.4	6.7	88.5	1.2	6.2	8.0	3.0E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2002/05/23	12:26	23.7	8.2	495	13.8	14.8	174.4	<1.0	6.0	233	1.9E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	52	普通
				2002/06/09	09:30	23.2	8.1	380	8.3	8.5	100.4	1.2	10.5	440	2.0E+03	0.23	0.512	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0368	<0.0006	<0.005	0.262	<0.0005	<0.002	3.25	中度	67	普通
				2002/07/21	08:30	21.7	8.0	368	8.3	8.1	92.5	1.1	11.7	308	1.8E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2002/08/17	12:25	26.0	7.0	376	7.1	7.3	91.1	4.0	12.0	33.5	5.5E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	72	良好
				2002/09/18	09:30	24.9	8.1	418	7.7	8.2	98.7	<1.0	<4.0	4.4	2.4E+03	<0.03	0.046	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0287	<0.0006	<0.005	0.0276	0.0008	<0.002	1.00	未(稍)受	89	特優
				2002/10/17	09:50	24.4	8.1	467	8.2	8.3	99.1	1.1	8.3	3.5	7.3E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2002/11/16	09:30	22.5	8.0	506	8.1	8.2	95.0	<1.0	<4.0	<3.0	2.2E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2002/12/04	09:31	22.5	8.2	496	7.3	7.7	98.1	<1.0	5.0	<3.0	1.2E+03	<0.03	<0.006	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0177	0.0008	0.0401	0.0444	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	91	特優
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2003/01/16	09:28	18.0	8.0	534	9.5	8.6	99.1	2.1	6.8	<3.0	5.7E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2003/02/13	09:35	19.2	8.2	561	9.0	8.1	97.6	2.0	6.0	3.1	2.1E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/03/01	09:45	23.0	8.3	530	7.7	8.7	101.5	2.3	5.7	<3.0	7.3E+02	0.17	<0.006	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0193	<0.0006	<0.005	0.0511	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	81	良好
				2003/04/03	09:49	22.2	8.5	505	8.2	8.6	99.1	1.2	<4.0	<3.0	6.8E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/05/03	09:00	24.7	8.1	592	7.7	8.1	97.6	1.2	<4.0	<3.0	2.7E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2003/06/18	09:36	22.3	8.3	372	8.3	8.7	101.5	<1.0	6.9	798	2.3E+03	0.05	1.030	<0.001	<0.03	<0.01	0.0106	0.0402	<0.0006	0.0057	0.447	0.0008	<0.002	3.25	中度	71	良好
				2003/07/10	09:35	24.9	8.3	419	8.2	0.0	0.0	<1.0	<4.0	8.9	4.6E+02	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	50	不良
				2003/08/08	09:55	24.2	8.2	382	8.4	0.0	0.0	<1.0	4.6	204	3.5E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	43	不良
				2003/09/09	09:27	22.6	8.3	361	8.4	0.0	0.0	<1.0	7.9	1160	2.7E+03	0.1	1.340	<0.001	<0.03	<0.01	0.0083	0.0552	<0.0006	<0.005	0.547	0.0012	<0.002	3.25	中度	41	不良
				2003/10/01	09:35	22.6	8.4	409	7.0	7.4	85.5	1.0	4.1	62.9	1.9E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	72	良好
				2003/11/06	09:35	22.5	8.2	436	8.2	8.1	93.5	1.3	<4.0	3.4	1.8E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2003/12/03	09:33	18.7	8.3	530	9.0	9.4	100.5	<1.0	<4.0	<3.0	8.8E+02	<0.03	0.014	<0.001	0.054	<0.01	<0.005	0.0383	<0.0006	<0.005	0.0472	0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	91	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(18/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	鉻 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2004/01/03	09:29	18.3	8.2	550	7.9	8.6	91.7	1.1	4.7	<1.0	1.7E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2004/02/04	09:35	17.8	8.1	546	8.9	9.1	96.4	1.4	<4.0	<1.0	6.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2004/03/09	09:31	18.9	7.2	565	9.0	9.1	98.1	1.2	5.2	4.7	6.6E+02	<0.02	0.015	<0.001	<0.005	<0.003	0.0053	0.0157	<0.0003	<0.003	0.0913	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優
				2004/04/07	09:35	22.6	8.1	678	9.9	10.3	103.0	1.5	7.1	3.7	3.6E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2004/05/05	09:30	25.7	8.1	553	6.8	7.0	86.2	2.5	7.4	3.9	2.6E+03	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	73	良好
				2004/06/13	10:02	24.2	7.6	453	8.5	8.8	103.9	<1.0	6.6	67.5	6.8E+03	<0.02	0.101	<0.001	<0.005	<0.003	0.0067	0.0179	<0.0003	<0.003	0.0541	0.0006	<0.001	2.25	輕度	82	良好
				2004/07/16	09:34	22.8	8.2	399	7.5	7.8	93.1	1.5	14.4	4600	2.2E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2004/08/07	11:40	25.7	8.3	428	7.1	7.3	89.3	<1.0	9.8	1500	1.6E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2004/09/19	09:35	23.1	8.1	388	8.4	8.3	97.4	1.3	10.7	1370	6.6E+03	0.05	0.057	<0.001	<0.005	<0.003	0.0053	0.0261	<0.0003	<0.003	0.384	0.0006	<0.001	3.25	中度	69	普通
				2004/10/14	09:37	22.1	8.1	432	7.9	8.9	101.5	1.3	5.5	31.7	2.7E+02	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	77	良好
				2004/11/08	11:27	24.8	8.0	522	7.4	8.2	98.9	<1.0	<4.0	11.1	1.4E+02	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2004/12/08	11:04	19.1	7.8	444	9.2	9.4	101.2	<1.0	9.8	2410	1.9E+02	<0.02	1.23	<0.001	<0.005	<0.003	0.006	0.0239	<0.0003	<0.003	0.684	0.0008	<0.001	3.25	中度	75	良好
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2005/01/13	09:02	18.8	8.2	555	8.6	8.9	97.5	<1.0	<4.0	13.6	1.7E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2005/02/25	09:00	18.5	8.2	403	9.0	9.1	98.6	1.5	13.4	1170	2.8E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	60	普通
				2005/03/14	10:46	17.2	8.3	370	9.5	9.7	101.1	1.7	14.9	1450	3.1E+03	<0.02	0.021	<0.001	0.0228	<0.003	0.0102	0.0646	0.0007	<0.003	0.643	0.0056	<0.001	3.25	中度	71	良好
				2005/04/11	11:02	21.9	8.3	425	10.1	10.0	116.6	1.9	16.5	656	2.8E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2005/05/03	10:58	25.9	8.3	434	8.0	7.9	99.8	<1.0	4.9	92.8	2.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	78	良好
				2005/06/10	11:01	25.4	8.4	401	8.2	8.2	103.6	1.5	8.6	607	6.4E+02	<0.02	0.084	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0096	<0.0003	<0.003	0.211	0.0017	<0.001	3.25	中度	69	普通
				2005/07/04	11:10	28.5	8.4	372	7.5	7.8	100.9	1.2	4.8	177	5.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2005/08/01	11:12	25.8	8.2	348	8.3	8.7	109.3	<1.0	7.1	1980	9.5E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/09/09	11:00	23.9	8.3	355	8.5	8.8	103.8	<1.0	8.9	1500	2.0E+03	0.02	0.011	<0.001	0.0356	<0.003	0.0205	0.128	<0.0003	<0.003	0.783	0.0036	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2005/10/07	11:00	25.9	8.3	340	7.9	8.5	103.1	<1.0	8.8	580.0	7.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/11/03	10:48	24.2	8.3	412	8.2	8.6	101.7	<1.0	<4.0	4.9	1.5E+01	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2005/12/04	10:40	21.8	8.4	472	8.4	8.8	101.3	<1.0	<4.0	1.2	2.8E+02	<0.02	0.005	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0261	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2006/01/18	10:40	22.4	8.4	569	8.0	8.0	92.8	<1.0	<4.0	1.6	5.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2006/02/15	10:40	23.3	8.3	547	9.3	9.2	108.4	<1.0	<4.0	20.2	3.1E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
				2006/03/15	10:40	23.4	8.3	563	9.5	9.5	111.9	<1.0	<4.0	5.9	1.2E+02	<0.02	0.010	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0106	<0.0003	<0.003	0.0444	<0.0005	0.0015	1.00	未(稍)受	89	特優
				2006/04/13	10:40	24.0	8.4	431	9.1	9.0	106.0	<1.0	<4.0	23.1	1.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
				2006/05/08	10:40	25.4	8.5	382	9.0	9.3	116.9	<1.0	<4.0	22.0	2.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	79	良好
				2006/06/23	10:40	24.2	8.2	335	8.5	8.4	101.0	<1.0	23.3	2470	7.5E+02	0.03	0.182	<0.001	<0.005	<0.003	0.0055	0.0428	<0.0003	<0.003	0.858	0.006	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2006/07/24	10:40	24.0	8.4	325	8.3	8.5	105.2	1.1	22.9	1390	6.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2006/08/18	10:40	26.2	8.3	356	8.3	8.2	102.7	<1.0	5.2	193	4.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2006/09/06	10:40	24.7	8.4	365	8.3	8.2	99.8	<1.0	11.3	229	3.9E+03	<0.02	0.102	<0.001	0.0058	<0.003	0.0044	0.0313	<0.0003	<0.003	0.187	0.0009	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2006/10/02	10:40	25.2	8.4	367	7.9	8.1	99.2	<1.0	2.0	94.7	4.7E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	76	良好
				2006/11/01	10:40	23.8	8.3	468	9.6	9.6	115.1	<1.0	5.2	386	5.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2006/12/01	10:40	22.5	8.3	440	9.4	9.4	109.7	<1.0	<4.0	20.0	1.2E+02	<0.02	0.040	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0049	<0.0003	<0.003	0.0429	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	86	特優
高屏溪	荖濃溪	六龜大橋	甲	2007/01/02	10:40	22.3	8.1	581	7.1	7.0	81.1	3.1	4.6	14.0	2.4E+04	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	64	普通
				2007/02/06	10:40	19.2	8.4	465	9.3	9.4	100.8	1.7	11.9	503	2.1E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2007/03/06	10:40	20.2	8.2	497	8.2	8.6	97.5	<1.0	<4.0	4.0	1.6E+03	<0.02	0.008	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0061	<0.0003	<0.003	0.0319	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優
				2007/04/04	10:40	18.7	8.3	464	8.3	8.6	94.5	<1.0	6.1	115	3.2E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	75	良好
				2007/05/04	10:40	25.9	7.8	455	8.7	8.6	106.1	<1.0	7.0	3.4	1.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2007/06/04	10:40	25.7	8.0	387	8.1	8.1	99.3	<1.0	<4.0	133	2.0E+03	<0.02	0.020	<0.001	0.0063	<0.003	<0.003	0.0139	<0.0003	<0.003	0.147	0.0011	<0.001	3.25	中度	82	良好
				2007/07/03	10:40	25.4	8.4	393	8.5	8.8	109.0	<1.0	12.0	700	2.1E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	普通
				2007/08/02	10:40	27.3	7.6	416	8.0	8.1	102.0	<1.0	<4.0	49.6	2.4E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/09/03	10:40	23.5	7.6	323	8.3	8.8	102.6	<1.0	8.0	356	2.7E+03	0.03	0.120	<0.001	0.0077	<0.003	0.0036	0.0166	<0.0003	<0.003	0.211	0.0019	<0.001	3.25	中度	78	良好
				2007/10/01	10:40	22.9	8.4	327	8.8	8.8	102.8	<1.0	5.1	119	1.4E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2007/11/03	10:30	22.7	7.7	362	8.7	8.7	99.9	<1.0	<4.0	60.2	3.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	83	良好
				2007/12/04	10:40	18.2	8.4	372	9.4	9.7	104.7	<1.0	<4.0	17.8	1.4E+02	<0.02	0.032	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0076	<0.0003	<0.003	0.0496	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	87	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(19/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (萬定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鉻 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	1996/06/12	–	28.0	8.3	366	7.9	–	–	0.5	2.2	1.5	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1996/07/22	–	29.0	7.8	407	7.4	–	–	<0.5	1.0	4.5	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1996/08/28	–	27.0	8.1	380	7.7	–	–	<0.5	7.8	371	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/09/11	–	25.0	7.9	365	8.0	–	–	0.5	9.0	279	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	25.0	8.1	361	7.8	–	–	<0.5	4.5	190	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/11/18	–	22.0	8.1	363	8.4	–	–	<0.5	5.2	79.0	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/12/20	–	21.5	8.1	508	8.8	–	–	0.6	<2	4.2	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	1997/01/24	–	24.0	8.1	439	8.3	–	–	<0.5	3.3	27.0	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/04/15	–	24.0	7.8	467	5.5	–	–	<0.5	4.3	15.0	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/06/02	–	28.0	8.3	383	8.1	–	–	<0.5	8.4	266	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	25.0	8.2	353	7.7	–	–	0.5	2.8	103	–	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	25.0	8.2	328	7.7	–	–	1.4	4.3	176	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	24.5	8.2	336	7.9	–	–	0.5	8.3	64.0	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/10/22	–	24.5	7.9	403	7.8	–	–	0.7	11.0	15.0	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	1998/02/24	15:10	19.5	8.4	437	8.5	–	–	0.8	17.0	384	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/03/12	15:00	19.0	8.2	291	8.6	–	–	1.8	40.0	1890	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/04/15	14:55	27.5	8.0	427	6.9	–	–	1.1	3.2	3.0	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/05/06	14:40	26.0	8.0	409	5.9	–	–	2.3	4.5	93	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1998/06/15	15:00	23.0	8.3	339	7.9	–	–	0.6	50.0	612	–	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/07/21	15:30	30.0	8.2	376	7.0	–	–	0.8	3.7	4.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/08/20	15:10	27.0	8.3	446	7.5	–	–	<0.5	<2	39.0	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/09/08	14:55	25.0	8.3	316	7.7	–	–	0.5	12.0	301	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/10/12	13:40	26.0	8.2	390	7.5	–	–	<0.5	3.2	20.0	–	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/11/16	15:00	23.0	8.3	324	7.6	–	–	<0.5	1.0	18.0	–	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/12/28	14:30	21.0	8.2	431	7.4	–	–	<0.5	1.8	3.0	–	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	1999/02/24	10:00	22.0	8.2	510	7.4	–	–	<0.5	<2	2.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/03/17	09:50	23.5	8.1	465	7.0	–	–	1.0	2.8	1.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/04/28	10:20	24.5	8.2	490	7.4	–	–	<0.5	1.8	7.7	–	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/05/17	10:20	24.0	8.3	343	7.4	–	–	<0.5	2.1	18.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/06/28	10:30	24.5	8.2	343	8.0	–	–	0.7	2.7	77.0	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(20/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	2002/01/27	13:16	19.7	7.8	465	6.8	7.2	78.0	<1.0	2.6	3.1	3.6E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2002/02/24	12:15	23.6	8.0	428	8.6	8.6	102.4	<1.0	4.4	20.9	4.5E+01	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	85	特優
				2002/03/26	12:30	24.5	7.5	463	6.6	7.2	90.2	<1.0	<4.0	<3.0	8.4E+02	<0.03	0.032	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0058	<0.0006	<0.005	0.0173	0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	94	特優
				2002/04/24	13:30	27.7	7.9	460	7.3	6.6	84.6	<1.0	5.0	1.2	3.7E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
				2002/05/23	13:20	23.4	8.1	334	14.0	15.0	176.1	<1.0	4.5	44.7	7.0E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	55	普通
				2002/06/09	10:40	23.8	8.0	293	8.3	8.5	101.1	1.1	4.1	34.0	1.3E+03	<0.03	0.086	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0046	<0.0006	<0.005	0.0363	<0.0005	<0.002	1.50	未(稍)受	81	良好
				2002/07/21	09:33	21.8	7.8	293	8.2	8.0	90.2	<1.0	4.0	74.8	1.4E+06	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2002/08/17	13:27	26.1	7.2	332	7.2	7.4	93.7	1.1	<4.0	9.0	2.0E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2002/09/18	11:30	25.3	8.1	370	7.6	7.8	95.6	1.8	5.0	4.9	8.0E+02	<0.03	0.009	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0143	<0.0006	0.155	0.0837	0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	85	特優
				2002/10/17	11:45	27.0	7.8	384	6.4	6.6	83.7	<1.0	5.2	19.9	8.0E+01	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	84	良好
				2002/11/16	11:30	24.8	7.9	408	7.8	7.6	91.8	<1.0	<4.0	3.9	1.5E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2002/12/04	11:33	25.1	7.9	423	7.2	7.3	88.8	<1.0	2.5	1.6	2.3E+03	<0.03	0.008	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0055	0.0008	0.132	0.0084	0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	91	特優
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	2003/01/15	11:35	22.2	7.5	443	8.5	8.1	97.2	<1.0	<4.0	<3.0	1.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	91	特優
				2003/02/13	11:37	21.6	8.0	469	8.2	8.0	99.0	1.7	4.1	<3.0	6.0E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2003/03/01	11:50	26.0	8.1	473	7.3	8.1	100.0	1.6	4.0	<3.0	5.4E+04	<0.03	0.027	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0162	<0.0006	0.0114	0.0104	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	77	良好
				2003/04/03	11:41	24.4	8.2	462	7.8	8.1	97.2	<1.0	<4.0	<3.0	9.3E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
				2003/05/03	10:45	26.6	8.0	478	7.5	8.0	99.0	1.9	<4.0	<3.0	7.2E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/06/18	11:36	21.8	8.2	268	8.4	8.1	100.0	2.7	10.0	218	8.3E+03	0.15	0.326	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0126	0.0014	0.0054	0.104	0.0006	<0.002	3.25	中度	64	普通
				2003/07/10	11:42	26.7	8.3	371	8.3	0.0	0.0	<1.0	4.8	<3.0	4.6E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	52	普通
				2003/08/09	11:40	26.1	8.1	304	7.5	0.0	0.0	<1.0	<4.0	7.2	1.9E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	52	普通
				2003/09/08	11:32	24.9	8.3	319	8.0	0.0	0.0	<1.0	6.3	23.4	2.3E+02	<0.03	0.037	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0169	<0.0006	<0.005	0.0233	0.0006	<0.002	1.50	未(稍)受	57	普通
				2003/10/01	11:35	24.8	8.4	356	7.2	7.6	91.2	1.5	9.5	<3.0	2.9E+02	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/11/06	11:35	23.7	8.2	370	8.3	8.3	97.8	<1.0	5.0	<3.0	1.7E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2003/12/03	11:42	22.7	8.1	412	8.3	8.7	100.6	1.1	6.2	3.9	1.4E+02	<0.03	0.015	<0.001	0.067	<0.01	<0.005	0.0285	<0.0006	<0.005	0.0215	0.0007	<0.002	1.00	未(稍)受	88	特優
高屏溪	濁口溪	大津橋	甲	2004/01/03	10:42	20.7	8.1	440	8.3	8.7	97.3	<1.0	<4.0	<1.0	1.1E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2004/02/04	11:31	19.0	8.0	456	9.3	9.5	103.2	1.2	4.1	<1.0	3.9E+02	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2004/03/09	11:30	22.3	7.2	449	8.6	8.8	100.9	<1.0	<4.0	4.1	1.2E+02	<0.02	0.011	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0210	<0.0003	<0.003	0.0072	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	95	特優
				2004/04/07	11:25	25.7	7.7	453	8.0	8.5	93.5	1.5	4.2	4.0	5.5E+02	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2004/05/05	11:33	27.0	7.8	456	6.4	6.6	83.0	1.3	4.0	3.7	6.3E+02	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	80	良好
				2004/06/13	11:49	26.3	7.8	343	8.3	8.3	100.9	<1.0	<4.0	26.5	2.1E+03	<0.02	0.049	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0115	<0.0003	<0.003	0.0349	0.0006	<0.001	1.50	未(稍)受	88	特優
				2004/07/16	11:37	24.3	8.2	413	7.1	7.6	91.6	<1.0	9.1	3210	1.7E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	64	普通
				2004/08/07	13:35	30.0	8.3	430	6.0	6.3	82.7	<1.0	5.9	1990	1.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	69	普通
				2004/09/19	11:30	24.8	8.2	351	7.7	7.9	95.3	<1.0	5.2	125	8.1E+02	0.06	0.015	<0.001	<0.005	<0.003	0.0095	0.0384	<0.0003	<0.003	0.819	0.0008	<0.001	3.25	中度	80	良好
				2004/10/14	11:26	23.5	8.1	413	7.3	8.3	98.6	1.2	8.9	428	2.6E+03	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2004/11/08	12:43	26.6	7.6	480	7.6	8.6	106.2	<1.0	<4.0	13.8	5.0E+01	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2004/12/08	12:12	19.7	8.1	412	9.0	9.2	100.7	<1.0	9.0	1520	1.3E+02	<0.02	0.062	<0.001	<0.005	<0.003	0.0061	0.0173	<0.0003	<0.003	0.586	0.0006	<0.001	3.25	中度	77	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(21/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (簡定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	阿公店溪	大津橋	甲	2005/01/13	11:00	19.8	7.9	532	7.1	7.3	80.8	<1.0	<4.0	4.2	1.6E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2005/02/25	10:17	20.4	8.0	507	7.7	7.8	86.3	<1.0	8.3	520	2.7E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	普通
				2005/03/14	12:47	21.3	8.2	478	8.5	8.7	98.5	1.4	10.7	691	3.2E+04	<0.02	0.029	<0.001	0.011	<0.003	0.0044	0.0260	<0.0003	<0.003	0.540	0.0025	0.0011	3.25	中度	65	普通
				2005/04/11	12:15	25.8	8.2	436	8.9	9.1	112.9	2.0	17.2	777	2.2E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	59	普通
				2005/05/03	13:00	29.6	8.2	454	7.2	7.4	98.7	<1.0	6.0	203	3.2E+03	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/06/10	13:35	26.3	8.4	377	8.0	7.9	100.8	1.2	9.8	1790	1.7E+03	<0.02	0.074	<0.001	0.0187	<0.003	0.0068	0.0295	<0.0003	<0.003	0.723	0.0018	<0.001	3.25	中度	70	良好
				2005/07/04	13:00	28.5	8.3	361	7.4	7.7	100.5	1.2	9.1	1090	4.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2005/08/01	13:10	27.2	8.1	382	10.2	10.9	138.3	<1.0	6.7	2320	2.0E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2005/09/08	12:55	27.2	8.5	340	8.0	8.4	103.6	<1.0	4.9	1940	6.0E+02	0.02	0.026	<0.001	0.0535	<0.003	0.0336	0.155	<0.0003	<0.003	1.47	0.003	<0.001	3.25	中度	74	良好
				2005/10/07	13:00	26.4	8.2	335	7.6	8.3	102.1	<1.0	8.7	1960	5.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/11/03	12:40	25.3	8.2	423	7.7	8.1	97.4	<1.0	4.6	528	1.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	73	良好
				2005/12/04	12:35	23.3	8.2	470	8.0	8.2	96.0	<1.0	5.2	128	2.0E+02	0.03	0.022	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.014	<0.0003	<0.003	0.171	0.0013	<0.001	3.25	中度	81	良好
高屏溪	阿公店溪	大津橋	甲	2006/01/18	12:01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/02/15	11:55	22.7	7.9	548	5.8	5.8	66.7	<1.0	<4.0	<1.0	2.5E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2006/03/16	11:52	23.3	7.9	557	9.3	9.3	108.1	<1.0	<4.0	1.4	1.0E+01	0.03	0.007	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0054	<0.0003	<0.003	0.438	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	94	特優
				2006/04/13	11:42	26.7	8.1	541	8.1	8.1	101.6	<1.0	4.6	142	7.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	76	良好
				2006/05/08	11:46	27.2	8.2	474	7.6	7.9	101.7	<1.0	5.7	452	9.0E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2006/06/23	12:40	27.5	8.2	351	8.0	7.9	100.7	<1.0	10.7	2360	4.5E+02	<0.02	0.020	<0.001	0.0176	<0.003	0.009	0.0414	<0.0003	<0.003	0.935	0.0051	<0.001	3.25	中度	77	良好
				2006/07/24	12:40	25.7	8.3	341	7.8	7.9	99.2	<1.0	15.1	1710	3.0E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2006/08/18	12:40	27.1	8.3	355	7.8	7.8	98.1	<1.0	19.4	901	3.5E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2006/09/06	12:40	27.8	8.3	379	7.7	7.6	98.1	<1.0	10.3	410	1.1E+03	<0.02	0.037	<0.001	0.0077	<0.003	0.0072	0.0465	<0.0003	<0.003	0.332	0.0012	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2006/10/02	12:40	26.9	8.4	378	9.6	9.8	125.9	<1.0	10.2	465	5.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2006/11/01	11:45	24.6	8.3	459	8.4	8.6	104.2	<1.0	<4.0	69.1	1.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	79	良好
				2006/12/01	12:00	23.9	8.1	460	8.1	8.1	96.8	<1.0	<4.0	10.3	5.5E+01	<0.02	0.018	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0055	<0.0003	<0.003	0.103	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優
高屏溪	阿公店溪	大津橋	甲	2007/01/02	11:56	23.5	8.2	522	8.0	8.4	99.7	2.6	15.7	5.6	1.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/02/05	12:40	23.3	8.1	502	7.8	8.0	94.6	<1.0	<4.0	3.0	5.0E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/03/06	11:40	20.4	8.2	616	8.0	8.3	93.3	<1.0	<4.0	7.6	2.5E+02	<0.02	0.029	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0051	<0.0003	<0.003	0.0665	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優
				2007/04/04	12:40	20.3	8.2	522	8.2	8.5	95.7	<1.0	<4.0	22.6	6.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/05/04	12:40	25.6	7.6	589	6.8	6.9	84.1	<1.0	<4.0	3.2	1.4E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2007/06/04	12:40	26.7	8.0	407	7.8	7.8	98.7	<1.0	7.5	373	2.1E+03	<0.02	0.016	<0.001	0.0076	<0.003	0.0058	0.0186	<0.0003	<0.003	0.427	0.0019	<0.001	3.25	中度	78	良好
				2007/07/03	12:40	29.5	8.1	408	9.0	9.3	122.8	<1.0	<4.0	164	2.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2007/08/02	12:40	30.3	7.5	417	7.3	7.2	96.0	<1.0	<4.0	182	3.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	80	良好
				2007/09/03	12:40	26.4	7.4	342	7.9	8.2	101.1	<1.0	19.6	888	9.0E+02	0.03	0.049	<0.001	0.0285	<0.003	0.0163	0.0782	<0.0003	<0.003	0.602	0.0037	<0.001	3.25	中度	79	良好
				2007/10/01	12:40	24.6	8.3	314	8.3	8.3	100.1	<1.0	13.9	554	5.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2007/11/03	12:40	23.9	7.5	381	8.1	8.2	97.0	<1.0	4.9	320	5.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	78	良好
				2007/12/04	12:40	20.9	8.2	394	8.4	8.7	97.7	<1.0	<4.0	110	9.0E+01	<0.02	0.033	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0117	<0.0003	<0.003	0.141	0.0008	<0.001	3.25	中度	82	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(22/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2002/09/18	10:25	28.1	7.5	363	10.0	10.4	127.1	<1.0	8.2	7.7	2.4E+05	0.05	0.069	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0164	<0.0006	<0.005	0.0326	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	72	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2002/10/17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2002/11/16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2002/12/04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/01/15	10:31	17.6	8.3	469	9.4	8.2	96.3	1.2	8.1	10.3	5.2E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/02/13	10:30	18.1	8.4	484	9.0	–	–	2.1	8.3	6.2	4.8E+03	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/03/01	10:47	22.7	8.3	499	7.6	8.5	98.8	3.2	5.6	3.8	3.1E+04	0.06	0.084	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0191	0.0011	<0.005	0.0136	0.0009	<0.002	1.50	未(稍)受	70	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/04/03	10:42	23.7	8.4	494	7.9	8.2	96.3	1.3	4.7	33.8	9.9E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	72	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/05/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/06/18	10:35	24.7	7.7	237	8.0	8.2	96.3	1.0	7.7	39.1	3.2E+04	0.10	0.063	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0169	<0.0006	<0.005	0.0397	0.0008	<0.002	1.50	未(稍)受	75	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/07/10	10:26	30.1	7.5	347	8.3	0.0	0.0	<1.0	<4.0	8.2	8.1E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	54	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/08/09	10:50	29.2	7.4	308	7.0	0.0	0.0	1.2	<4.0	6.2	1.7E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	48	不良
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/09/08	10:25	29.0	7.5	329	8.2	0.0	0.0	<1.0	5.2	85	7.1E+03	0.05	0.063	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0175	<0.0006	<0.005	0.0473	0.0006	<0.002	2.25	輕度	53	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/10/01	10:40	28.5	7.7	314	8.2	8.6	110.9	2.7	8.7	<3.0	3.6E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/11/06	10:37	24.5	8.4	412	7.9	8.0	94.9	1.2	11.4	35.9	8.0E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2003/12/03	10:29	19.3	8.5	454	8.8	9.1	99.2	2.3	10.4	92.6	5.4E+04	0.04	0.174	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0125	<0.0006	<0.005	0.0406	<0.0005	<0.002	2.25	輕度	62	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/01/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/02/04	10:30	17.6	8.4	488	9.5	9.7	102.3	2.1	7.4	5.1	4.9E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/03/09	10:33	19.4	7.2	440	9.5	9.7	105.1	1.1	5.7	18.8	5.6E+04	0.08	0.019	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0169	<0.0003	<0.003	0.0144	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	77	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/04/07	10:33	22.7	8.2	439	8.4	8.8	95.0	1.7	8.1	35.5	6.3E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/05/05	10:32	27.7	7.8	483	6.6	6.9	86.9	2.0	11.1	50.3	6.6E+05	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	60	普通
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/06/13	10:52	28.6	7.6	419	7.7	7.4	95.5	<1.0	6.6	18.3	4.2E+05	<0.02	0.133	<0.001	<0.005	<0.003	0.0135	0.0146	<0.0003	<0.003	0.0146	0.001	<0.001	1.00	未(稍)受	76	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/07/16	10:33	28.6	7.4	346	4.6	4.8	63.2	1.9	10.8	3.7	1.6E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	74	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/08/07	12:44	31.7	7.6	328	7.5	7.9	108.3	<1.0	<4.0	32.4	5.7E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/09/19	10:32	29.3	7.5	316	8.7	8.8	115.0	<1.0	4.9	77.2	5.2E+04	<0.02	0.055	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0137	<0.0003	<0.003	0.0414	<0.0005	<0.001	2.25	輕度	75	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/10/14	10:28	23.9	8.2	421	7.2	8.2	96.2	<1.0	6.4	82.7	2.6E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	70	良好
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/11/08	12:04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2004/12/08	11:45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(23/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	銀 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2005/01/13	10:00	19.2	8.3	510	9.1	9.3	101.1	1.0	4.4	89.9	2.6E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2005/02/25	09:40	20.1	8.1	413	6.2	6.2	69.2	2.0	14.2	227	9.8E+04	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	51	普通
				2005/03/14	11:45	19.0	8.3	364	8.8	9.1	98.3	2.3	14.5	784	5.0E+04	0.10	0.090	<0.001	0.0115	<0.003	0.0087	0.0511	0.0005	<0.003	0.370	0.004	0.0026	3.25	中度	58	普通
				2005/04/11	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/05/03	11:55	29.2	8.5	418	8.8	8.9	117.9	1.0	5.0	28.0	1.3E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	70	普通
				2005/06/10	11:57	29.5	8.4	410	7.9	7.9	105.9	1.0	5.7	62.0	2.8E+05	0.04	0.162	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0047	<0.0003	<0.003	0.0228	0.0008	<0.001	2.25	輕度	64	普通
				2005/07/04	12:05	30.6	7.2	298	10.1	10.4	140.9	1.0	<4.0	2.5	7.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2005/08/01	12:16	31.2	7.6	288	10.3	11.0	148.0	1.1	4.4	1.9	8.6E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	66	普通
				2005/09/08	12:00	28.9	7.7	290	8.0	8.4	107.6	<1.0	<4.0	4.6	2.9E+03	0.02	0.020	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0057	<0.0003	<0.003	0.0089	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優
				2005/10/07	12:03	29.7	7.4	279	7.0	8.0	104.4	<1.0	<4.0	6.6	3.8E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2005/11/03	11:40	27.8	7.4	312	9.5	10.3	129.0	<1.0	<4.0	2.5	1.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2005/12/04	11:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2006/01/18	11:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/02/15	11:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/03/16	11:18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/04/13	11:04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/05/08	11:18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/06/23	11:40	30.4	7.5	291	7.2	7.2	95.2	<1.0	7.7	181	1.7E+04	<0.02	0.037	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0097	<0.0003	<0.003	0.0963	0.0016	<0.001	3.25	中度	78	良好
				2006/07/24	11:40	28.8	7.6	270	8.3	8.4	110.9	<1.0	<4.0	7.0	4.2E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/08/18	11:40	30.7	7.4	307	8.5	8.4	113.0	<1.0	<4.0	6.5	2.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2006/09/06	11:40	30.7	8.2	268	11.1	11.0	147.5	<1.0	6.2	4.0	7.4E+03	<0.02	0.024	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0211	<0.0003	<0.003	0.0126	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	72	良好
				2006/10/02	11:40	29.4	7.7	334	16.2	16.4	220.0	<1.0	<4.0	2.6	3.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	72	良好
				2006/11/01	11:08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/12/01	11:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	荖濃溪	新發橋	乙	2007/01/02	11:11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/02/05	11:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/03/06	11:16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/04/04	11:25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/05/04	11:15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/06/04	11:15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/07/03	11:20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/08/02	11:13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/09/03	11:40	28.3	7.2	253	7.2	7.6	95.6	<1.0	<4.0	17.6	6.5E+03	<0.02	0.018	<0.001	<0.005	<0.003	0.0032	0.0088	<0.0003	<0.003	0.0658	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優
				2007/10/01	11:40	28.7	7.4	282	8.1	8.1	105.3	<1.0	4.1	5.3	2.3E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2007/11/03	11:40	27.4	7.3	308	8.7	8.6	109.1	2.9	10.2	11.6	<10	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2007/12/04	11:15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(24/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	旗美橋	甲	2004/01/03	10:30	18.4	8.5	397	9.5	9.8	104.6	<1.0	<4.0	<1.0	1.2E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2004/02/04	11:15	18.3	8.0	415	6.7	6.6	89.0	1.8	10.6	<1.0	1.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2004/03/09	10:45	20.7	7.8	424	8.9	9.3	103.8	<1.0	<4.0	<1.0	1.1E+02	<0.02	0.014	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0056	<0.0003	<0.003	0.0331	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	94	特優
				2004/04/07	10:55	24.9	7.4	508	7.1	7.6	89.1	<1.0	<4.0	<1.0	4.3E+02	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2004/05/05	12:12	26.7	7.3	447	4.5	4.7	56.4	<1.0	<4.0	<1.0	4.7E+03	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	74	良好
				2004/06/13	13:05	25.5	8.2	299	6.6	7.3	88.8	<1.0	<4.0	36.1	2.7E+03	0.03	0.062	<0.001	<0.005	<0.003	0.0070	0.0188	<0.0003	<0.003	0.0380	<0.0005	<0.001	1.50	未(稍)受	82	良好
				2004/07/17	10:30	25.6	7.9	377	6.5	7.0	86.3	1.9	13.7	4670	1.1E+02	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2004/08/07	12:05	27.4	7.5	335	6.1	6.1	76.8	<1.0	<4.0	1410	2.3E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	72	良好
				2004/09/19	10:30	23.3	8.4	315	8.3	8.6	100.5	<1.0	5.8	1190	6.2E+03	0.04	0.157	<0.001	<0.005	<0.003	0.0083	0.0296	<0.0003	<0.003	0.553	<0.0005	<0.001	3.25	中度	71	良好
				2004/10/14	09:50	24.3	7.8	388	6.9	7.7	90.1	<1.0	<4.0	67.7	1.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	81	良好
				2004/11/08	12:06	24.4	7.9	385	7.3	8.0	96.9	<1.0	5.3	49.3	7.5E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	83	良好
				2004/12/08	11:20	25.7	8.1	342	8.2	8.5	94.3	<1.0	7.8	841	2.5E+02	<0.02	0.250	<0.001	<0.005	<0.003	0.0073	0.0233	<0.0003	<0.003	0.511	0.0019	<0.001	3.25	中度	75	良好
高屏溪	旗山溪	旗美橋	甲	2005/01/13	09:40	18.4	8.4	403	9.3	9.5	101.6	1.3	6.1	179	7.0E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2005/02/25	09:27	19.7	8.1	428	8.5	8.7	96.9	<1.0	6.1	133	2.0E+01	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	77	良好
				2005/03/14	11:20	19.4	8.4	415	10.9	11.1	120.8	1.2	5.4	117	6.1E+02	<0.02	0.024	<0.001	0.0058	<0.003	<0.003	0.0156	0.0005	<0.003	0.0893	0.0017	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2005/04/11	11:20	26.8	8.1	521	7.7	7.7	97.2	<1.0	5.7	10.1	2.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
				2005/05/03	12:00	29.6	8.3	481	6.4	6.6	94.5	2.3	16.9	123	1.3E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	70	良好
				2005/06/10	11:10	26.2	8.3	412	7.9	8.0	99.1	1.0	6.2	344	4.2E+02	<0.02	0.118	<0.001	0.0270	0.003	<0.003	0.0056	<0.0003	<0.003	0.157	0.0008	<0.001	3.25	中度	72	良好
				2005/07/04	09:45	26.7	5.9	321	8.4	8.7	108.4	2.0	10.3	314	2.0E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2005/08/01	09:13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/09/09	10:20	26.0	8.2	381	7.9	8.1	99.6	<1.0	6.1	4130	1.0E+03	0.04	0.026	<0.001	0.0484	<0.003	0.0204	0.112	<0.0003	<0.003	0.740	0.0056	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2005/10/07	09:50	25.1	8.3	318	8.1	8.1	97.7	<1.0	8.6	1510	1.5E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/11/03	09:00	22.8	8.2	557	8.2	8.6	100.3	<1.0	4.2	614	1.0E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2005/12/04	09:00	22.1	8.2	517	8.1	8.2	95.1	<1.0	<4.0	1.2	7.0E+01	<0.02	0.004	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.135	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	92	特優
高屏溪	旗山溪	旗美橋	甲	2006/01/18	09:00	22.6	8.0	544	8.5	8.8	102.2	<1.0	<4.0	<1.0	3.0E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	88	特優
				2006/02/15	09:05	25.2	8.2	503	8.7	8.8	109.0	<1.0	<4.0	<1.0	2.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2006/03/15	09:05	23.8	8.3	604	8.6	8.7	103.7	<1.0	<4.0	<1.0	1.3E+02	<0.02	0.009	<0.001	<0.005	<0.003	0.0030	0.0036	<0.0003	<0.003	0.101	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	91	特優
				2006/04/13	09:00	25.7	8.3	1140	8.2	8.4	104.6	<1.0	4.2	15.5	2.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	82	良好
				2006/05/08	11:25	29.0	8.0	664	6.9	7.1	92.0	<1.0	<4.0	3.5	4.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/06/23	08:30	24.6	8.3	469	8.6	8.7	106.7	<1.0	20.4	3620	5.5E+02	0.02	0.466	<0.001	0.0174	<0.003	0.0060	0.0207	<0.0003	<0.003	0.637	0.0029	<0.001	3.25	中度	72	良好
				2006/07/24	09:20	26.5	8.4	333	7.8	7.9	100.5	<1.0	16.3	5130	4.5E+02	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	良好
				2006/08/18	12:30	27.0	8.2	370	7.7	7.7	99.1	<1.0	24.2	1080	2.5E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2006/09/06	08:35	25.7	8.2	360	7.5	7.9	98.4	<1.0	11.5	423	1.2E+02	<0.02	0.061	<0.001	0.008	<0.003	0.0083	0.0445	<0.0003	<0.003	0.308	0.0011	<0.001	3.25	中度	77	良好
				2006/10/02	12:00	26.8	8.2	384	7.2	7.4	94.5	<1.0	6.4	322	2.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2006/11/01	12:00	25.1	7.8	506	3.7	4.0	49.5	<1.0	<4.0	3.1	2.0E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	73	良好
				2006/12/01	11:35	24.5	7.5	567	1.2	1.5	18.1	<1.0	<4.0	<1.0	1.5E+01	<0.02	0.006	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.006	<0.0003	<0.003	0.125	<0.0005	<0.001	3.25	中度	70	良好
高屏溪	旗山溪	旗美橋	甲	2007/01/02	11:20	23.8	7.9	682	6.2	6.5	77.5	2.7	13.7	12.9	2.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	75	良好
				2007/02/05	09:30	21.2	7.7	542	2.6	2.8	31.8	<1.0	<4.0	124	1.3E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	56	普通
				2007/03/06	09:30	20.0	8.3	607	7.6	7.9	87.9	<1.0	<4.0	<1.0	9.1E+02	<0.02	0.066	<0.001	0.0067	<0.003	<0.003	0.0089	<0.0003	<0.003	ND	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/04/04	09:30	20.6	7.7	607	7.0	7.4	83.6	<1.0	<4.0	8.7	7.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
				2007/05/04	10:20	25.7	7.6	552	3.3	3.7	46.2	<1.0	4.0	2.5	1.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	72	良好
				2007/06/04	11:20	27.5	7.7	464	7.2	7.4	94.7	<1.0	11.4	265	2.7E+03	<0.02	0.146	<0.001	0.0085	<0.003	0.0058	0.0146	<0.0003	<0.003	0.309	0.0016	<0.001	3.25	中度	78	良好
				2007/07/03	11:00	29.4	8.1	426	6.8	7.1	94.5	<1.0	<4.0	91.2	1.1E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	79	良好
				2007/08/02	11:00	29.5	7.9	427	5.9	6.1	79.9	<1.0	<4.0	48.1	7.8E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	76	良好
				2007/09/03	10:40	25.9	8.2	350	8.1	8.3	104.3	<1.0	11.2	845	1.5E+04	0.06	0.072	<0.001	0.044	<0.003	0.0332	0.118	<0.0003	<0.003	1.15	0.0096	<0.001	3.25	中度	0	極易劣
				2007/10/01	09:30	23.1	8.3	323	8.3	8.5	99.8	<1.0	22.6	1370	3.0E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2007/11/03	11:30	24.3	7.8	221	3.9	4.0	49.7	<1.0	24.1	686	1.0E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	55	普通
				2007/12/04	11:30	21.4	7.9	423	5.7	6.1	68.9	<1.0	<4.0	127	5.1E+02	0.05	0.018	<0.001	<0.005	<0.003	0.0033	0.0119	<0.0003	<0.003	0.110	0.0042	<0.001	3.75	中度	75	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(25/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (兩定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鉻 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗尾溪	南華大橋	乙	1996/09/28	–	28.0	8.0	369	7.2	–	–	<0.5	19.0	1040	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/09/11	–	27.0	8.0	328	7.9	–	–	1.2	33.0	1270	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	25.5	8.1	326	7.8	–	–	<0.5	22.0	755	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/11/18	–	23.0	8.1	332	8.4	–	–	<0.5	20.0	1060	–	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/12/20	–	21.0	8.3	396	9.1	–	–	<0.5	<2	11.0	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	旗尾溪	南華大橋	乙	1997/01/24	–	23.0	8.2	382	9.1	–	–	<0.5	3.2	189	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/02/24	–	27.0	8.4	424	8.4	–	–	<0.5	1.0	4.8	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/03/12	–	22.0	8.2	415	8.8	–	–	1.0	–	27.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/04/15	–	26.0	8.2	417	8.2	–	–	0.7	7.8	–	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/05/05	–	28.0	8.2	420	8.0	–	–	1.3	32.0	–	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/06/02	–	27.0	8.3	372	7.9	–	–	<0.5	10.0	416	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	27.0	8.2	327	7.6	–	–	<0.5	5.6	228	–	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	27.0	8.2	322	7.6	–	–	0.8	15.0	–	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/09/22	–	25.5	8.2	314	7.7	–	–	0.5	11.0	114	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/10/22	–	26.5	8.0	368	8.0	–	–	1.8	–	33.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/11/27	–	27.5	8.1	412	8.4	–	–	1.0	<2	5.9	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1997/12/16	–	23.0	8.4	421	9.0	–	–	1.1	<2	6.0	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
高屏溪	旗尾溪	南華大橋	乙	1998/01/07	15:00	23.0	8.4	440	9.4	–	–	0.9	4.6	7.0	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/02/24	14:55	20.5	8.3	437	8.5	–	–	0.6	2.4	66.0	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/03/12	14:30	20.0	8.3	318	8.5	–	–	0.5	10.0	462	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/04/15	14:25	25.5	8.3	384	8.1	–	–	0.6	1.4	41.0	–	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/05/06	14:05	25.5	8.3	363	7.8	–	–	<0.5	4.4	80.0	–	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1998/06/15	11:20	25.0	8.3	367	7.8	–	–	<0.5	24.0	1240	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/07/21	15:00	29.0	8.2	350	7.4	–	–	0.6	7.3	107	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/08/20	14:50	30.0	8.4	374	7.5	–	–	0.7	2.9	45.0	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/09/08	14:25	27.5	8.2	271	7.4	–	–	<0.5	7.5	293	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/11/16	14:40	26.0	8.4	307	7.3	–	–	<0.5	3.5	94.0	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	旗尾溪	南華大橋	乙	1999/05/17	09:50	27.0	8.2	356	7.5	–	–	<0.5	2.9	52.0	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/06/28	10:00	26.0	8.2	333	7.7	–	–	<0.5	4.3	196	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(26/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準					–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準					–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2002/01/27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/02/24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/03/26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/04/24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/05/23	14:21	26.4	7.7	425	13.8	14.0	173.7	1.4	12.6	140	3.7E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	57	普通
				2002/06/09	11:28	26.0	8.3	300	8.2	8.4	103.4	<1.0	<4.0	49.9	2.1E+03	<0.03	0.081	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0212	0.0010	<0.005	0.0347	<0.0005	<0.002	1.50	未(稍)受	82	良好
				2002/07/21	10:37	24.8	8.0	288	8.1	7.5	90.2	<1.0	<4.0	63.2	2.9E+05	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	67	普通
				2002/08/17	14:35	28.5	7.1	308	6.6	6.8	90.2	1.0	6.9	7.3	1.9E+02	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	83	良好
				2002/09/18	12:30	28.5	8.0	318	6.4	6.8	87.6	<1.0	4.8	3.3	2.7E+02	0.05	0.035	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0277	<0.0006	0.0071	0.0081	<0.0005	<0.002	1.50	未(稍)受	89	特優
				2002/10/17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/11/16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2002/12/04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2003/01/15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2003/02/13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2003/03/01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2003/04/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2003/05/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2003/06/18	12:32	23.1	8.3	248	8.1	–	–	1.2	8.1	162	3.4E+04	0.03	0.336	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0239	<0.0006	<0.005	0.145	0.0005	<0.002	3.25	中度	–	–
				2003/07/10	12:34	31.0	8.3	355	7.5	0.0	0.0	<1.0	<4.0	3.2	3.6E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	52	普通
				2003/08/09	13:20	27.9	8.1	349	7.9	0.0	0.0	1.0	5.3	73.6	1.3E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	44	不良
				2003/09/08	11:38	24.8	8.4	320	8.3	0.0	0.0	<1.0	7.1	316	1.6E+03	0.05	0.416	<0.001	<0.03	<0.01	0.0052	0.0191	<0.0006	<0.005	0.146	0.0013	<0.002	3.25	中度	44	不良
				2003/10/01	11:36	27.3	8.3	334	7.1	7.2	101.9	1.4	5.0	15.0	1.0E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2003/11/06	12:31	27.3	8.4	323	7.4	7.4	93.5	<1.0	<4.0	8.6	1.9E+02	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	84	良好
				2003/12/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	#VALUE!	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2004/01/03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/02/04	12:10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/03/09	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/04/07	11:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/05/05	12:40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/06/13	14:06	25.6	8.2	274	6.2	7.1	86.6	1.2	4.0	5.8	2.2E+03	0.08	0.024	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0600	<0.0003	<0.003	0.0226	<0.0005	<0.001	1.50	未(稍)受	83	良好
				2004/07/17	11:35	26.7	8.4	353	8.0	3430.0	103.7	<1.0	6.6	3430	1.6E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2004/08/07	13:07	28.9	8.3	328	6.4	1490.0	85.3	<1.0	4.7	1490	2.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	69	普通
				2004/09/19	11:35	25.0	8.4	315	8.2	981.0	102.4	<1.0	5.8	981	3.9E+02	0.06	0.018	<0.001	<0.005	<0.003	0.0077	0.0256	<0.0003	<0.003	0.444	0.0006	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2004/10/14	10:45	26.7	7.8	376	4.2	4.5	56.2	1.7	5.0	29.4	3.9E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	67	普通
				2004/11/08	12:48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2004/12/08	12:30	22.4	8.8	305	7.7	7.7	91.0	1.1	8.7	317	2.4E+03	<0.02	0.246	<0.001	<0.005	<0.003	0.017	0.0215	<0.0003	<0.003	0.198	0.0007	<0.001	3.25	中度	68	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(27/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2005/01/13	11:00	20.3	8.3	402	8.6	8.8	97.8	<1.0	<4.0	35.0	3.1E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	81	良好
				2005/02/25	10:25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/03/14	12:05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/04/11	12:10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/05/03	12:35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2005/06/10	12:10	26.8	8.5	379	8.0	8.0	99.6	<1.0	<4.0	446	3.6E+03	<0.02	0.015	<0.001	0.0314	0.0030	0.0040	0.0119	<0.0003	<0.003	0.156	0.0011	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2005/07/04	10:43	28.2	5.9	379	8.1	8.4	107.4	1.9	8.0	204	2.2E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	63	普通
				2005/08/01	10:10	25.3	8.0	356	8.4	8.4	103.2	<1.0	6.4	3750	2.6E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	73	良好
				2005/09/08	11:25	27.9	8.2	354	7.7	7.9	101.0	<1.0	8.6	7490	3.2E+03	0.04	0.095	<0.001	0.171	<0.003	0.106	0.402	<0.0003	<0.003	4.25	0.0062	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2005/10/07	10:40	26.0	8.3	324	8.2	8.4	103.3	<1.0	9.3	2700	4.0E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2005/11/03	09:56	23.6	8.3	390	8.4	8.7	103.0	<1.0	6.2	818	1.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2005/12/04	10:12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2006/01/18	09:55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/02/15	09:53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/03/16	09:58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/04/13	09:58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/05/08	12:30	32.0	8.0	530	7.0	7.3	98.9	<1.0	11.1	613	2.4E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2006/06/23	09:30	25.4	8.2	367	8.5	8.8	107.9	<1.0	21.2	4640	1.1E+03	0.03	0.344	<0.001	0.0388	<0.003	0.0225	0.0647	<0.0003	<0.003	2.24	0.0074	<0.001	3.25	中度	72	良好
				2006/07/24	10:30	26.4	8.3	336	7.9	5230.0	100.6	1.1	23.1	5230	4.0E+02	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2006/08/18	13:30	27.9	8.3	347	7.6	1450.0	98.7	<1.0	35.0	1450	1.5E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2006/09/06	09:38	27.5	8.3	361	7.6	592.0	101.4	<1.0	10.9	592	1.4E+03	<0.02	0.055	<0.001	0.0121	0.0041	0.0099	0.0474	<0.0003	<0.003	0.385	0.0012	<0.001	3.25	中度	75	良好
				2006/10/02	13:00	29.5	7.9	349	7.3	7.5	100.1	<1.0	10.0	448	1.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2006/11/01	12:46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2006/12/01	12:29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	旗山溪	南華大橋	乙	2007/01/02	12:18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/02/05	10:25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/03/06	10:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/04/04	10:30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/05/04	11:17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/06/04	12:18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				2007/07/03	12:00	33.4	8.2	431	7.0	7.2	102.6	<1.0	<4.0	141	1.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	77	良好
				2007/08/02	12:00	33.4	8.3	423	7.0	7.2	100.5	<1.0	<4.0	121	4.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	76	良好
				2007/09/03	11:40	27.2	8.2	345	7.8	8.0	101.6	<1.0	32.1	2580	1.2E+03	0.03	0.004	<0.001	0.0225	<0.003	0.0167	0.0428	<0.0003	<0.003	1.37	0.0096	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2007/10/01	10:30	25.7	8.3	341	6.6	6.9	84.3	<1.0	25.0	1210	1.3E+03	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2007/11/03	12:30	26.1	8.3	373	8.0	8.0	99.3	<1.0	16.0	917	7.5E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2007/12/04	12:34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(28/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫	pH	導電度	溶氧量	溶氧量	溶氧飽和度	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	鐵	錳	砷	硒	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
						℃		umho/cm 25℃	(薄定法) mg/L	(電極法) mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
		甲類水體水質標準				–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
		乙類水體水質標準				–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	里港大橋	乙	1996/01/26	–	22.0	8.0	522	6.7	–	–	0.7	7.5	17.0	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1996/02/05	–	24.5	7.7	550	6.6	–	–	1.6	10.0	23.0	–	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1996/03/25	–	27.0	7.9	537	8.8	–	–	4.2	13.0	51.0	–	1.40	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1996/04/19	–	28.0	7.9	497	9.7	–	–	5.7	16.0	34.0	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1996/05/22	–	24.0	8.0	360	8.0	–	–	1.0	18.0	911	9.3E+03	0.21	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.14	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/06/12	–	30.0	8.0	394	7.6	–	–	0.7	10.0	425	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/06/30	–	29.4	8.0	491	7.0	–	–	3.8	10.0	34.0	–	0.47	0.610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1996/07/15	–	31.4	7.9	427	6.3	–	–	5.2	40.0	44.0	–	1.30	0.530	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1996/07/22	–	32.0	7.8	495	7.1	–	–	2.7	7.2	186	–	0.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/08/08	–	25.7	7.9	404	7.0	–	–	7.0	46.0	744	–	0.20	1.700	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1996/09/18	–	27.6	7.6	426	6.4	–	–	2.9	16.0	550	–	0.40	0.300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/10/16	–	25.7	8.1	417	7.2	–	–	5.5	24.0	652	–	0.26	0.290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1996/11/04	–	28.0	8.5	506	7.1	–	–	3.7	8.4	238	2.8E+03	0.19	0.200	<0.01	<0.04	–	0.014	0.06	<0.000001	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/11/18	–	25.0	7.4	420	7.3	–	–	1.2	13.0	504	–	0.18	–	<0.005	0.02	–	0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/12/11	–	20.6	7.8	558	6.4	–	–	2.9	13.0	110	–	2.30	0.800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1996/12/20	–	22.0	8.0	533	7.4	–	–	3.0	29.0	1750	1.5E+04	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
高屏溪	荖濃溪	里港大橋	乙	1997/01/22	–	21.1	7.7	640	5.5	–	–	2.7	9.4	150	–	3.00	2.500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/01/24	–	22.0	7.6	513	7.6	–	–	1.6	6.3	90.0	–	0.56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1997/02/19	–	18.8	7.6	571	6.4	–	–	5.9	13.0	82.0	–	1.90	1.800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/02/24	–	25.0	7.9	554	6.8	–	–	1.2	3.3	48.0	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/03/12	–	25.5	7.8	516	6.6	–	–	1.4	3.8	185	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/03/19	–	26.2	7.4	613	6.6	–	–	3.8	16.0	153	–	2.80	2.000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/04/11	–	27.0	8.2	433	8.0	–	–	1.5	–	556	–	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/04/14	–	28.0	8.0	488	7.5	–	–	0.7	5.6	78.0	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/04/17	–	26.5	7.5	467	6.8	–	–	3.6	20.0	249	–	5.30	1.800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1997/04/21	–	30.0	8.1	495	7.7	–	–	2.3	–	70.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/05/01	–	30.0	8.1	450	7.2	–	–	1.0	–	228	–	0.56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/05/05	–	29.5	8.0	533	7.3	–	–	1.1	2.7	134	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/05/12	–	32.0	8.1	568	7.4	–	–	2.2	–	392	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/05/14	–	27.0	7.4	511	6.7	–	–	3.9	11.0	252	3.0E+03	2.20	1.500	<0.001	<0.004	–	0.009	0.047	<0.000001	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/06/02	–	26.5	8.2	419	7.5	–	–	0.9	11.0	454	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/13	–	23.5	7.4	560	4.8	–	–	1.4	–	343	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/06/20	–	27.0	8.3	303	7.3	–	–	0.7	–	1010	–	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/27	–	28.5	8.4	364	7.2	–	–	<0.5	–	481	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/02	–	24.0	8.1	280	8.0	–	–	1.2	–	1840	–	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/07	–	28.0	8.1	387	6.6	–	–	0.5	–	350	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	28.0	8.2	390	7.2	–	–	0.7	3.7	195	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/21	–	29.0	8.6	400	7.3	–	–	0.8		127	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/30	–	30.0	8.1	404	7.0	–	–	0.6	–	324	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	28.0	8.3	391	7.2	–	–	1.1	–	723	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	26.0	8.4	420	7.3	–	–	<0.5	3.4	56.0	4.6E+02	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/10/22	–	27.5	7.7	510	7.4	–	–	1.3	9.5	567	–	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/11/27	–	29.0	7.7	549	7.9	–	–	2.5	13.0	1910	–	0.32	–	<0.005	0.03	–	0.04	0.18	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/12/16	–	27.0	8.0	511	7.8	–	–	2.2	6.8	2700	2.4E+04	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/01/07	12:10	26.5	8.2	639	8.8	–	–	2.6	28.0	–	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(29/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	老濃溪	里港大橋	乙	1998/03/24	12:10	20.5	8.0	424	8.3	–	–	1.6	18.0	456	–	0.40	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.12	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/12	11:30	21.0	8.2	322	8.5	–	–	1.8	43.0	–	4.3E+04	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/04/16	11:15	25.5	8.0	402	7.3	–	–	1.0	19.0	764	–	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/07	10:35	26.0	8.3	413	7.2	–	–	<0.5	12.0	406	–	0.42	–	<0.01	0.09	–	0.47	0.02	0.0000	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/06/15	11:40	25.5	8.2	351	7.3	–	–	<0.5	42.0	–	2.4E+04	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/07/21	11:25	31.0	8.1	473	7.0	–	–	<0.5	12.0	193	–	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/08/20	11:30	31.0	8.1	–	6.6	–	–	3.4	9.6	–	–	0.30	–	<0.005	0.02	–	0.01	0.13	<0.0001	–	–	–	–	1.67	未(稍)受	–	–
				1998/09/08	13:50	26.0	8.1	332	7.5	–	–	0.5	9.0	358	1.3E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/10/12	10:30	30.5	7.9	541	7.2	–	–	1.2	19.0	34.0	–	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1998/11/16	11:30	25.0	8.1	370	7.1	–	–	0.8	15.0	–	–	0.36	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.88	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/12/28	11:10	24.0	7.9	445	7.6	–	–	0.7	3.7	51.0	1.6E+03	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	老濃溪	里港大橋	乙	1999/01/15	11:40	23.0	7.9	521	6.8	–	–	<0.5	–	–	–	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/03/24	10:30	27.0	7.8	598	6.8	–	–	0.7	14.0	–	–	0.22	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.09	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/03/17	10:00	25.0	7.8	506	6.5	–	–	<0.5	–	–	2.2E+03	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/04/28	10:00	25.5	7.7	529	5.5	–	–	0.8	17.0	–	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.67	未(稍)受	–	–
				1999/05/17	10:05	26.5	8.3	553	7.1	–	–	0.6	6.3	140	–	0.25	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/06/28	09:45	26.5	8.7	384	7.5	–	–	1.4	8.5	191	1.3E+04	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/07/21	11:00	26.0	8.3	346	7.5	–	–	<0.5	10.0	417	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/08/16	10:40	23.5	8.0	323	7.5	–	–	<0.5	–	–	–	0.08	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.10	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/09/27	10:30	26.0	8.4	408	7.7	–	–	1.5	8.1	81.0	1.3E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/10/25	09:30	24.5	7.9	418	7.3	–	–	1.7	5.0	160	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/11/11	09:40	25.0	8.1	1680	7.4	–	–	1.3	2.5	97.0	–	0.23	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.02	<0.0001	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/12/14	10:50	24.5	7.9	546	8.1	–	–	1.8	13.0	791	2.4E+04	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	老濃溪	里港大橋	乙	2000/01/26	10:05	21.0	8.2	601	6.5	–	–	2.2	40.8	990	–	0.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2000/02/16	10:10	21.5	8.0	549	7.3	–	–	1.2	11.3	609	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/03/15	09:45	24.0	8.0	374	7.5	–	–	1.5	10.6	437	1.6E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/04/20	09:25	26.5	7.9	537	6.8	–	–	1.5	41.3	–	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				2000/05/18	09:55	27.0	8.4	521	7.2	–	–	0.8	6.0	246	–	0.16	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0596	0.0000	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/06/21	10:00	24.5	8.4	390	7.7	–	–	<0.5	11.1	373	3.0E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/07/19	09:55	24.0	8.2	320	7.9	–	–	0.6	9.6	294	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/08/17	09:55	25.0	8.2	404	8.0	–	–	0.7	6.6	105	–	0.12	–	<0.005	<0.01	–	<0.0001	<0.01	0.0000	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/09/21	09:50	27.0	8.0	451	7.7	–	–	1.0	4.6	92.9	3.0E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/10/18	10:40	27.5	8.0	481	6.9	–	–	0.8	10.2	349	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/11/16	10:55	25.0	8.2	403	7.6	–	–	0.6	4.6	185	–	0.29	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/12/20	10:50	25.5	8.2	560	7.7	–	–	1.6	17.2	–	9.0E+04	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(30/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薗定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	里港大橋	乙	2001/01/30	10:50	23.0	8.1	466	7.8	–	–	2.0	4.0	58.0	–	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2001/03/21	10:25	28.0	8.2	647	5.1	–	–	1.9	13.7	450	1.1E+03	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2001/04/20	11:00	29.0	7.9	462	6.2	–	–	1.1	8.6	340	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2001/07/27	10:35	27.0	8.1	392	7.4	–	–	1.0	7.7	48.0	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				2001/11/22	11:00	25.0	8.3	530	9.2	–	–	1.0	4.4	11.0	–	0.07	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.1	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				2001/12/19	10:55	25.0	8.2	543	8.2	–	–	1.2	5.6	132	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	荖濃溪	里港大橋	乙	2002/01/27	12:50	20.3	8.0	566	7.6	7.7	89.5	1.7	10.7	635	1.7E+04	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2002/02/24	11:40	26.4	8.1	559	6.8	7.7	95.6	1.6	20.7	2340	9.3E+02	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2002/03/26	12:00	28.9	7.6	540	6.6	6.8	87.4	1.0	10.6	391	1.9E+03	<0.03	0.389	<0.001	0.0777	<0.01	0.0105	0.0206	<0.0006	<0.005	0.540	0.0054	<0.002	3.25	中度	74	良好
				2002/04/24	11:35	30.9	7.9	584	7.0	6.8	90.7	1.0	24.4	2700	1.0E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2002/05/23	11:45	24.2	7.6	386	8.2	8.5	100.8	1.6	11.7	495	5.4E+03	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	69	普通
				2002/06/09	11:50	25.6	8.3	306	7.4	8.3	101.2	1.2	7.9	255	2.3E+04	0.2	0.277	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.006	<0.0006	<0.005	0.139	<0.0005	<0.002	3.25	中度	62	普通
				2002/07/21	11:47	24.8	8.2	336	8.1	8.7	103.3	<1.0	6.7	318	1.5E+03	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	73	良好
				2002/08/17	11:20	26.8	8.1	380	7.7	7.8	96.5	<1.0	4.2	51.6	5.4E+03	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	78	良好
				2002/09/18	13:30	29.1	8.1	477	8.6	8.1	105.6	1.1	<4.0	32.5	6.6E+04	<0.03	0.046	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0255	0.0007	<0.005	0.0377	<0.0005	<0.002	1.50	未(稍)受	73	良好
				2002/10/17	13:35	30.0	8.3	701	10.1	10.0	132.4	2.0	10.5	226	1.6E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	54	普通
				2002/11/16	13:30	28.7	8.0	565	9.4	9.5	123.1	<1.0	15.3	5290	2.3E+04	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	60	普通
				2002/12/04	13:30	29.0	8.1	553	8.5	8.4	108.3	2.6	10.5	8.3	1.8E+03	0.07	0.055	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0088	0.0007	0.0415	0.0475	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	79	良好
高屏溪	荖濃溪	里港大橋	乙	2003/01/15	13:30	26.4	8.0	556	7.9	7.6	97.6	1.3	4.3	12.1	7.6E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	80	良好
				2003/02/13	13:35	23.0	8.1	587	7.3	5.6	110.7	2.0	6.7	53.6	7.6E+02	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	72	良好
				2003/03/01	13:43	29.2	8.1	553	8.9	8.6	111.2	2.4	4.8	11.3	1.9E+02	0.04	0.044	<0.001	<0.03	<0.01	0.0214	0.0088	0.0007	<0.005	0.0507	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	80	良好
				2003/04/03	13:45	27.7	7.9	541	7.2	7.6	97.6	1.3	7.3	9.7	8.1E+03	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	77	良好
				2003/05/03	13:48	28.7	8.1	537	5.3	5.6	110.7	1.4	7.5	19.1	1.2E+04	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	71	良好
				2003/06/18	13:30	22.9	8.2	316	8.0	8.6	111.2	1.6	9.2	573	2.2E+04	0.18	1.290	<0.001	0.0358	<0.01	0.0054	0.0394	<0.0006	<0.005	0.346	0.0018	<0.002	3.25	中度	58	普通
				2003/07/10	13:37	30.1	8.0	401	8.1	0.0	0.0	<1.0	4.3	22.2	4.9E+04	<0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	44	不良
				2003/08/08	12:45	28.4	8.0	379	6.5	0.0	0.0	1.5	10.2	113	1.2E+03	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	41	不良
				2003/09/09	12:32	24.3	8.2	326	8.3	0.0	0.0	<1.0	7.7	816	1.6E+03	0.11	0.849	<0.001	0.0475	<0.01	0.0095	0.0613	<0.0006	<0.005	0.358	0.0008	<0.002	3.25	中度	43	不良
				2003/10/01	12:30	26.6	8.1	393	7.0	7.2	100.1	1.0	<4.0	58.7	1.7E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	75	良好
				2003/11/06	13:31	28.3	8.1	486	7.0	7.2	92.8	<1.0	4.1	102	2.8E+03	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2003/12/03	13:44	26.4	8.1	594	7.6	7.6	94.4	1.3	5.1	237	4.6E+03	0.18	0.463	<0.001	<0.03	0.0221	0.0055	0.0272	<0.0006	<0.005	0.389	0.004	<0.002	3.25	中度	68	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(31/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	鉻 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	荖濃溪	旗尾大橋	乙	2004/01/03	11:40	24.5	8.0	540	8.0	8.3	99.9	1.5	6.7	15.1	1.9E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	73	良好
				2004/02/04	13:17	23.8	8.3	658	6.2	6.1	72.0	1.2	4.8	4.6	4.0E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
				2004/03/16	09:40	24.9	8.0	568	8.1	8.8	105.8	1.1	6.6	15.4	3.0E+03	0.07	0.061	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0167	<0.0003	<0.003	0.0586	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	82	良好
				2004/04/14	14:43	27.8	7.9	565	7.1	7.4	94.4	3.4	11.6	31.1	3.3E+03	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	72	良好
				2004/05/05	13:29	29.9	7.9	560	8.8	9.1	119.6	1.4	13.5	514	2.8E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	64	普通
				2004/06/13	14:58	27.2	8.2	406	7.1	6.2	78.3	<1.0	<4.0	69.0	3.8E+03	0.03	0.059	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0126	<0.0003	<0.003	0.0644	0.0007	<0.001	2.25	輕度	77	良好
				2004/07/17	12:27	27.9	7.9	370	7.3	7.7	98.2	2.4	19.6	2410	4.1E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	58	普通
				2004/08/07	14:00	29.5	7.9	390	7.0	7.0	91.2	<1.0	6.3	1100	2.5E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2004/09/19	12:31	27.5	8.1	360	7.4	7.7	96.8	1.2	8.5	707	6.4E+04	0.05	0.047	<0.001	<0.005	<0.003	0.0072	0.0219	<0.0003	<0.003	0.352	0.0006	<0.001	3.25	中度	63	普通
				2004/10/14	11:45	26.1	8.0	456	5.1	5.2	66.2	1.0	6.1	192	4.1E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	57	普通
				2004/11/08	14:21	29.2	7.9	677	7.1	7.7	96.1	1.0	5.5	28.8	3.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	80	良好
				2004/12/08	13:25	23.0	8.0	471	8.4	8.5	98.7	1.2	10.1	1370	5.2E+03	<0.02	0.854	<0.001	<0.005	<0.003	0.0078	0.0231	<0.0003	<0.003	0.594	0.0008	<0.001	3.25	中度	69	普通
高屏溪	荖濃溪	旗尾大橋	乙	2005/01/13	12:00	23.3	7.9	603	7.6	7.8	91.6	1.4	6.0	23.2	1.1E+05	1.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	57	普通
				2005/02/25	11:23	21.1	7.5	408	8.3	8.4	95.0	1.2	9.9	898	5.2E+06	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	60	普通
				2005/03/14	13:45	20.4	8.2	383	8.9	9.0	99.9	2.0	19.7	1370	6.1E+03	<0.02	0.097	<0.001	0.0186	<0.003	0.0121	0.0953	0.0005	<0.003	0.581	0.005	0.0014	3.25	中度	67	普通
				2005/04/11	13:06	26.6	8.2	421	9.0	8.9	111.4	1.5	13.3	597	2.9E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	66	普通
				2005/05/03	14:11	31.4	8.2	434	6.8	7.0	95.4	<1.0	4.5	53.5	1.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	80	良好
				2005/06/10	14:23	26.5	8.4	383	7.8	7.8	98.5	1.8	15.0	914	1.7E+03	<0.02	0.022	<0.001	0.0122	<0.003	0.0079	0.0314	<0.0003	<0.003	0.426	0.0022	<0.001	3.25	中度	70	良好
				2005/07/04	14:15	29.4	8.2	381	7.2	7.5	98.1	1.3	7.8	436	4.0E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2005/08/01	14:09	28.8	8.1	373	9.1	10.1	125.8	<1.0	6.5	1430	2.5E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/09/09	13:55	27.4	8.2	359	8.9	9.2	113.9	<1.0	6.3	1120	2.4E+03	<0.02	0.024	<0.001	0.0544	<0.003	0.0369	0.17	<0.0003	<0.003	1.24	0.0033	<0.001	3.25	中度	74	良好
				2005/10/07	14:32	28.9	8.2	358	7.0	7.5	96.0	<1.0	8.6	1320	1.2E+04	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/11/03	13:45	27.4	8.1	425	7.4	7.8	95.8	<1.0	6.1	110	2.0E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	78	良好
				2005/12/04	13:40	27.1	8.1	548	7.4	7.7	92.9	<1.0	<4.0	17.6	4.2E+03	0.05	0.056	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0065	<0.0003	<0.003	0.0396	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	85	特優
高屏溪	荖濃溪	旗尾大橋	乙	2006/01/18	12:39	28.2	8.1	606	7.3	7.3	93.4	<1.0	<4.0	1.8	6.0E+01	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	87	特優
				2006/02/15	13:17	29.9	8.2	527	7.8	7.7	102.2	<1.0	<4.0	2.4	1.8E+02	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/03/15	13:08	31.4	8.1	536	7.3	7.4	99.5	<1.0	<4.0	2.8	2.4E+02	0.02	0.007	<0.001	0.0071	<0.003	0.0031	0.0098	<0.0003	0.0048	0.0198	0.0007	0.0018	1.00	未(稍)受	92	特優
				2006/04/13	12:30	29.2	8.2	454	7.6	7.6	99.0	<1.0	<4.0	39.5	6.0E+01	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
				2006/05/08	12:40	28.6	8.1	418	7.4	7.7	100.3	1.0	4.0	92.8	4.6E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	75	良好
				2006/06/23	13:40	27.7	8.2	373	7.9	7.9	100.4	<1.0	25.4	2620	5.0E+02	0.03	0.022	<0.001	0.0146	<0.003	0.0086	0.0561	<0.0003	<0.003	1.06	0.0049	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2006/07/24	13:40	26.9	8.3	336	7.6	7.7	98.1	<1.0	30.2	2290	2.1E+03	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	70	良好
				2006/08/18	13:40	27.1	8.1	386	7.6	7.5	95.0	<1.0	11.2	441	8.5E+02	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2006/09/06	13:40	29.7	8.1	452	7.2	7.1	94.7	<1.0	5.2	158	1.6E+03	<0.02	0.013	<0.001	<0.005	<0.003	0.003	0.0189	<0.0003	<0.003	0.129	0.0009	<0.001	3.25	中度	81	良好
				2006/10/02	13:45	28.0	8.2	378	7.3	7.5	96.2	<1.0	4.0	244	3.2E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	74	良好
				2006/11/01	13:30	26.2	8.0	674	7.1	7.3	90.7	<1.0	<4.0	9.8	3.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	特優
				2006/12/01	13:05	26.9	7.9	480	7.6	7.6	95.4	<1.0	<4.0	18.9	2.4E+02	<0.02	0.028	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0089	<0.0003	<0.003	0.0387	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	90	特優
高屏溪	荖濃溪	旗尾大橋	乙	2007/01/02	13:08	27.9	8.1	608	7.6	7.7	99.1	2.0	15.7	9.5	3.8E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2007/02/05	13:40	27.9	8.0	518	8.1	8.2	104.8	<1.0	<4.0	13.6	8.9E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	85	良好
				2007/03/06	12:40	24.8	8.1	544	7.2	7.5	90.9	<1.0	<4.0	17.4	4.4E+02	<0.02	0.027	<0.001	0.0058	<0.003	<0.003	0.0177	<0.0003	<0.003	0.0976	0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	88	特優
				2007/04/04	13:40	20.5	8.2	452	7.8	8.3	91.9	<1.0	12.4	348	4.7E+03	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	71	良好
				2007/05/04	13:40	28.8	8.0	509	7.5	7.4	95.8	<1.0	7.0	42.0	5.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	82	良好
				2007/06/04	13:40	26.9	8.1	380	7.7	7.8	97.9	<1.0	9.7	244	2.4E+03	<0.02	0.019	<0.001	0.0063	<0.003	0.0048	0.0307	<0.0003	<0.003	0.238	0.0011	<0.001	3.25	中度	79	良好
				2007/07/03	13:40	29.0	8.2	540	9.6	9.8	127.1	<1.0	18.7	1050	3.6E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2007/08/02	13:40	31.0	7.8	425	7.8	7.8	104.5	<1.0	<4.0	105	2.7E+02	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	80	良好
				2007/09/03	13:40	26.7	7.6	344	8.1	8.4	105.1	<1.0	11.4	617	2.2E+03	0.03	0.149	<0.001	0.0196	<0.003	0.012	0.0679	<0.0003	<0.003	0.394	0.0024	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2007/10/01	13:40	27.1	8.1	383	7.8	7.7	97.5	<1.0	30.2	1610	1.2E+03	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	72	良好
				2007/11/03	13:40	26.3	7.6	401	8.2	8.2	102.1	<1.0	<4.0	106	3.3E+02	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	79	良好
				2007/12/04	13:40	24.5	8.1	463	7.4	7.8	93.0	<1.0	<4.0	19.3	2.0E+02	<0.02	0.015	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0073	<0.0003	<0.003	0.0650	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	89	特優

環保署歷年河川水質分析結果總表(32/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鋁 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	潮口橋	乙	1996/01/26	–	22.0	8.0	607	7.3	–	–	5.6	14.0	81.0	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/02/05	–	20.5	9.1	488	15.0	–	–	8.8	27.0	36.0	–	1.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1996/03/25	–	27.0	7.6	701	4.5	–	–	12.0	30.0	50.0	–	7.80	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1996/04/18	–	28.0	7.6	620	7.0	–	–	8.8	17.0	62.0	–	2.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/05/22	–	25.0	7.8	392	6.5	–	–	5.6	9.2	198	2.4E+05	0.94	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1996/06/12	–	29.0	7.9	428	6.8	–	–	1.6	7.0	76.0	–	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/07/22	–	30.0	7.7	512	7.3	–	–	5.2	8.8	34.0	–	0.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/08/28	–	29.0	7.9	468	6.3	–	–	3.7	15.0	282	–	0.42	–	<0.001	<0.01	–	<0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1996/09/11	–	30.0	7.6	478	5.7	–	–	6.0	15.0	169	9.3E+04	0.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1996/10/14	–	26.0	7.8	412	6.9	–	–	1.2	7.9	308	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/11/18	–	24.5	7.5	457	6.8	–	–	3.8	17.0	481	–	0.70	–	<0.001	0.01	–	0.02	0.07	0.0002	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1996/12/20	–	21.5	7.8	590	6.7	–	–	5.7	15.0	242	2.4E+04	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	潮口橋	乙	1997/01/24	–	21.0	7.8	607	6.2	–	–	6.4	15.0	127	–	2.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1997/02/24	–	22.0	7.8	593	6.1	–	–	5.8	13.0	59.0	–	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/03/12	–	24.5	7.7	647	6.0	–	–	9.2	16.0	129	–	3.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1997/04/11	–	26.5	7.9	479	6.6	–	–	5.3	–	260	–	0.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/04/14	–	26.5	7.8	529	6.3	–	–	5.0	12.0	183	–	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1997/04/21	–	28.0	7.9	520	6.6	–	–	6.8	–	158	–	0.51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/05/01	–	29.0	7.8	509	6.8	–	–	2.9	–	83.0	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.50	中度	–	–
				1997/05/05	–	26.0	7.6	544	5.8	–	–	5.4	11.0	143	–	0.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1997/05/12	–	30.0	8.0	563	6.8	–	–	4.0	–	60.0	–	0.86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/05/19	–	27.5	7.8	472	5.9	–	–	4.3	–	84.0	–	0.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/05/28	–	25.0	8.2	1230	6.7	–	–	2.2	–	380	–	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/02	–	27.0	8.0	421	6.8	–	–	2.3	18.0	414	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/13	–	23.0	7.9	352	6.8	–	–	2.3	–	1230	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/20	–	26.0	8.0	345	6.7	–	–	2.1	–	443	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/27	–	29.5	8.0	453	6.6	–	–	2.0	–	96.0	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/07/02	–	24.0	8.0	310	6.8	–	–	2.0	–	2390	–	0.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/07	–	27.0	7.9	449	6.8	–	–	1.6	–	168	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	27.0	8.1	403	7.4	–	–	1.1	7.2	196	–	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/21	–	30.5	7.8	390	6.5	–	–	5.3	–	72.0	–	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.50	中度	–	–
				1997/07/30	–	29.5	7.8	398	6.0	–	–	1.8	–	293	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/08/15	–	28.5	8.2	413	6.8	–	–	1.1	7.0	372	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	26.0	7.8	437	7.0	–	–	1.8	12.0	204	4.3E+04	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/10/22	–	29.5	7.8	505	11.0	–	–	5.4	10.0	25.0	–	0.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/11/27	–	27.0	7.6	555	7.0	–	–	2.5	4.5	30.0	–	0.56	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1997/12/16	–	24.0	7.9	496	7.2	–	–	2.8	8.9	82.0	1.5E+04	0.59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(33/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	砷 mg/L	鎘 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	旗山溪	德口橋	乙	1998/01/07	11:25	26.0	8.1	609	7.8	–	–	3.2	14.0	52.0	–	0.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/03/24	11:10	21.0	8.1	400	7.9	–	–	2.2	19.0	–	–	0.24	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.11	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/03/12	10:55	20.5	8.2	308	8.2	–	–	<0.5	40.0	–	9.3E+03	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/04/15	11:00	26.0	8.0	428	6.8	–	–	1.7	7.9	332	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/05/07	11:00	26.0	8.1	421	7.3	–	–	1.0	33.0	–	–	0.24	–	<0.005	0.02	–	0.03	0.14	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/06/15	12:00	26.0	7.9	369	6.8	–	–	3.5	18.0	476	1.5E+05	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/07/21	11:05	32.5	7.8	503	6.9	–	–	3.5	14.0	164	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/12/28	11:00	24.0	7.9	501	7.2	–	–	1.8	9.4	299	1.7E+04	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	旗山溪	德口橋	乙	1999/01/15	11:00	21.0	8.0	520	7.6	–	–	2.8	18.0	–	–	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/02/24	09:45	24.0	7.8	642	6.4	–	–	4.9	11.0	174	–	0.85	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1999/03/17	11:00	25.5	7.8	551	6.0	–	–	5.2	14.0	276	1.7E+04	0.52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1999/04/28	09:15	25.5	7.7	614	5.4	–	–	6.3	14.0	228	–	1.60	–			–			0.0000	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1999/05/17	09:30	26.5	7.9	414	6.1	–	–	2.5	8.6	92.0	–	0.39	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1999/06/28	09:30	27.0	7.6	420	6.7	–	–	1.7	6.5	116	5.0E+03	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/07/21	10:40	26.0	8.1	357	7.2	–	–	<0.5	–	–	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/08/16	11:00	24.0	8.1	322	7.8	–	–	<0.5	–	–	–	0.10	–	<0.005	0.03	–	0.02	0.1	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/09/27	10:45	26.0	8.3	404	7.3	–	–	<0.5	12.0	87.0	9.0E+03	<0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/10/25	09:45	25.0	7.9	433	7.3	–	–	1.9	5.4	36.0	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/11/11	10:10	25.0	8.1	511	7.1	–	–	1.3	3.0	31.0	–	1.04	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.02	<0.0001	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1999/12/14	10:35	23.0	7.7	520	6.4	–	–	5.0	6.9	27.0	3.0E+04	0.95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	–	–
高屏溪	旗山溪	德口橋	乙	2000/01/26	10:25	19.5	7.9	608	6.1	–	–	2.6	13.9	62.7	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				2000/02/18	10:30	22.0	8.0	550	7.3	–	–	6.7	16.0	69.2	–	1.74	–	<0.005	<0.01	–	0.0107	0.04	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				2000/03/15	10:00	25.0	7.9	428	5.6	–	–	5.1	13.0	68.2	1.7E+04	0.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				2000/04/20	09:45	27.5	7.8	501	5.4	–	–	4.4	12.2	99.0	–	0.81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2000/05/18	10:15	29.0	8.1	473	6.4	–	–	2.9	9.0	212	–	0.37	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2000/06/21	10:20	26.5	8.3	359	7.0	–	–	<0.5	8.7	251	2.4E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/07/19	09:35	25.5	8.1	439	6.7	–	–	1.8	10.8	135	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/08/17	09:35	27.5	7.8	431	6.5	–	–	1.3	8.5	83.4	–	0.22	–	<0.005	<0.01	–	<0.0001	<0.01	0.0000	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/09/21	09:35	25.5	8.1	397	7.6	–	–	0.5	1.7	51.0	5.0E+03	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/10/18	10:50	28.0	8.0	507	7.0	–	–	1.1	4.6	40.0	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				2000/11/15	11:05	26.0	7.9	437	7.0	–	–	1.7	9.5	208	–	0.31	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/12/20	11:10	25.5	8.1	614	7.5	–	–	1.7	6.4	80.4	1.7E+04	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(34/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (滴定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/01/30	11:00	22.5	8.0	469	6.7	–	–	2.1	5.6	92.0	–	0.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/03/21	10:45	27.5	8.2	639	6.7	–	–	2.8	10.0	137	2.4E+04	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/04/20	11:10	29.5	8.0	499	6.7	–	–	1.0	5.5	66.9	–	0.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/07/27	10:55	27.0	8.1	405	7.2	–	–	1.1	7.2	96.3	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/11/22	11:15	23.0	8.0	512	7.9	–	–	1.0	3.8	40.5	–	0.19	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.1	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2001/12/19	11:17	24.5	8.1	549	8.1	–	–	0.8	2.8	37.9	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/07/21	12:39	29.4	8.7	278	8.0	8.4	109.6	<1.0	5.5	5.2	2.3E+03	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/09/17	12:38	30.1	8.3	257	7.6	8.0	105.0	1.5	12.6	<3.0	5.9E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/09/18	14:30	30.2	7.7	270	9.0	8.0	106.5	1.4	8.2	7.4	2.2E+05	0.16	0.194	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0222	<0.0006	<0.005	0.141	<0.0005	<0.002	1.00	未(稍)受	70	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/10/17	14:35	28.5	8.0	403	7.3	7.5	97.0	<1.0	8.4	<3.0	8.2E+03	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/11/16	14:30	27.0	8.1	296	7.4	7.9	98.6	<1.0	<4.0	15.7	2.9E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2002/12/04	14:30	25.4	8.0	292	8.2	7.5	91.1	<1.0	<4.0	6.6	1.6E+04	0.09	0.258	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0508	0.0008	0.0383	0.0127	0.0014	<0.002	1.00	未(稍)受	80	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/01/15	14:40	22.7	7.9	319	7.6	6.1	7.5	1.9	7.3	6.5	1.0E+05	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	37	不良
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/02/13	14:30	22.1	7.8	293	6.9	6.6	84.7	2.2	7.1	3.3	1.6E+05	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	65	普通
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/03/01	14:36	25.7	8.1	299	9.2	8.9	109.1	2.8	5.3	<3.0	9.1E+04	0.15	0.188	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0092	0.0008	<0.005	0.0270	0.0012	<0.002	1.00	未(稍)受	67	普通
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/04/03	14:42	26.0	7.6	340	5.9	6.1	7.5	3.6	6.8	38.5	6.9E+03	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	41	不良
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/05/03	14:41	28.2	7.7	337	6.7	6.6	84.7	3.1	16.1	13.7	2.7E+04	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/06/18	14:37	26.9	7.9	308	8.0	8.9	109.1	<1.0	5.7	4.6	7.1E+04	0.26	0.155	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0135	0.0013	<0.005	0.0553	0.0021	<0.002	1.00	未(稍)受	74	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/07/10	14:41	33.2	8.5	291	8.2	0.0	0.0	<1.0	<4.0	7.1	3.3E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	44	不良
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/08/08	13:27	31.3	8.4	279	7.2	0.0	0.0	1.3	7.4	<3.0	6.9E+04	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	39	不良
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/09/09	13:39	30.9	8.2	286	7.4	0.0	0.0	<1.0	5.7	4.2	2.7E+04	0.08	0.207	<0.001	<0.03	<0.01	0.0053	0.0193	<0.0006	<0.005	0.0310	0.0014	<0.002	1.00	未(稍)受	49	不良
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/10/01	13:31	29.5	8.3	280	7.0	7.2	104.7	1.2	5.4	3.4	6.5E+04	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/11/06	14:38	27.4	7.9	295	6.6	6.9	86.2	<1.0	<4.0	<3.0	7.0E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	73	良好
高屏溪	高屏溪	義0橋	乙	2003/12/03	14:42	22.9	7.7	308	7.2	7.2	83.8	1.7	<4.0	7.0	2.5E+05	0.10	0.167	<0.001	0.0427	<0.01	<0.005	0.0116	<0.0006	<0.005	0.0246	0.0007	<0.002	1.00	未(稍)受	69	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(35/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	鉻 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	潮口橋	乙	2004/01/03	13:20	23.1	7.6	312	7.2	7.0	83.4	1.7	8.5	17.2	9.5E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2004/02/04	13:58	20.8	7.7	344	5.2	5.9	72.3	1.4	8.0	<1.0	7.1E+04	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	66	普通
				2004/03/09	13:55	22.1	7.7	349	5.4	5.9	68.0	1.4	<4.0	5.4	9.5E+04	0.11	0.307	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0416	<0.0003	<0.003	0.0257	0.0011	<0.001	1.50	未(稍)受	66	普通
				2004/04/07	13:45	25.9	7.7	337	5.0	5.7	67.4	2.1	6.4	8.1	9.0E+04	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2004/05/05	16:10	30.5	7.7	392	6.0	6.3	83.7	2.2	8.8	7.4	8.2E+04	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	64	普通
				2004/06/13	15:50	28.6	7.6	334	7.2	7.3	94.2	2.3	5.2	<1.0	5.4E+04	0.25	0.257	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0076	<0.0003	<0.003	0.0498	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	72	良好
				2004/07/17	13:25	30.2	8.1	312	7.0	7.5	99.6	1.3	7.5	6.5	4.2E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	71	良好
				2004/08/07	15:00	29.8	8.0	294	7.0	7.2	94.2	<1.0	4.7	11.2	3.6E+04	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2004/09/19	13:25	28.5	8.4	275	8.2	8.4	108.6	1.2	10.2	4.7	1.2E+05	0.14	0.174	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	<0.002	<0.0003	<0.003	0.0293	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	68	普通
				2004/10/14	12:42	27.5	8.6	278	7.2	7.7	96.7	2.2	7.0	7.7	2.8E+04	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	68	普通
				2004/11/08	15:04	26.7	7.9	310	7.0	7.6	95.1	<1.0	<4.0	3.9	5.7E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2004/12/08	14:20	24.2	8.0	287	8.4	8.3	99.4	2.1	7.5	12.7	4.0E+04	0.35	0.165	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0844	<0.0003	<0.003	0.0335	<0.0005	<0.001	1.00	未(稍)受	68	普通
高屏溪	高屏溪	潮口橋	乙	2005/01/13	13:20	22.9	7.8	313	7.7	8.0	92.9	1.8	5.9	3.8	1.9E+04	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	良好
				2005/02/25	11:48	22.2	7.6	232	7.6	7.8	90.1	4.7	23.4	11.6	2.5E+04	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2005/03/14	14:05	21.8	8.2	307	8.9	9.1	103.0	<1.0	6.4	25.5	5.9E+04	0.17	0.231	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0046	0.0010	<0.003	0.0290	0.001	0.0011	1.50	未(稍)受	72	良好
				2005/04/11	14:27	27.8	7.9	336	7.6	7.5	96.0	1.4	9.7	4.1	4.7E+04	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
				2005/05/03	14:24	29.7	8.5	332	8.6	8.8	113.4	1.2	6.5	4.6	3.8E+04	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	66	普通
				2005/06/10	14:20	27.4	8.0	377	7.2	7.3	92.3	1.8	8.7	5.9	8.9E+04	0.59	0.230	<0.001	0.0276	<0.003	<0.003	0.0116	<0.0003	<0.003	0.0420	0.0012	<0.001	1.50	未(稍)受	64	普通
				2005/07/04	12:43	30.0	8.4	301	7.8	8.3	109.8	2.4	9.4	10.9	4.4E+04	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	67	普通
				2005/08/01	14:02	30.4	8.3	227	9.2	9.0	120.8	1.6	7.8	28.2	6.5E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2005/09/09	14:03	29.3	7.8	210	8.1	8.1	105.6	<1.0	5.1	4.1	2.6E+04	0.03	0.124	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0107	<0.0003	<0.003	0.0282	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	82	良好
				2005/10/07	14:00	28.5	7.6	255	8.2	8.6	110.5	<1.0	<4.0	5.5	3.8E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2005/11/03	14:08	27.8	8.0	257	7.6	7.7	97.3	<1.0	<4.0	4.1	1.1E+04	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2005/12/04	13:50	25.2	7.9	322	8.6	8.6	105.1	1.0	4.6	3.3	4.7E+04	0.17	0.182	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0828	<0.0003	<0.003	0.0272	0.0011	<0.001	1.00	未(稍)受	74	良好
高屏溪	旗山溪	潮口橋	乙	2006/01/18	14:00	25.6	7.8	292	7.8	7.8	96.3	1.0	4.1	3.8	2.7E+05	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	良好
				2006/02/15	14:00	25.6	7.7	259	7.6	7.8	95.5	1.0	4.3	1.9	3.1E+04	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2006/03/15	14:00	26.1	7.8	264	7.5	7.5	93.3	<1.0	5.7	2.6	7.1E+03	0.12	0.192	<0.001	<0.005	<0.003	0.0034	0.023	<0.0003	<0.003	0.0309	0.001	0.0013	1.00	未(稍)受	85	特優
				2006/04/13	14:00	25.9	7.7	307	6.7	6.6	81.8	<1.0	4.8	1.7	2.3E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2006/05/08	14:00	30.2	8.2	280	7.8	7.9	104.5	1.0	8.1	2.0	3.3E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	73	良好
				2006/06/23	14:00	29.6	8.2	283	7.9	7.9	104.8	<1.0	7.9	5.4	3.4E+04	<0.02	0.133	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0141	<0.0003	<0.003	0.0239	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	79	良好
				2006/07/24	14:00	28.5	8.1	247	8.4	8.3	107.0	1.0	4.2	2.7	2.4E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	75	良好
				2006/08/18	14:50	26.8	8.0	235	7.7	7.7	96.7	2.6	9.8	24.8	2.3E+05	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	62	普通
				2006/09/06	14:00	27.7	8.0	219	7.9	7.8	99.0	<1.0	<4.0	6.0	3.6E+04	0.06	0.139	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0811	<0.0003	<0.003	0.0262	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	79	良好
				2006/10/02	14:00	29.6	8.6	222	8.4	8.5	113.0	<1.0	7.5	2.0	2.8E+04	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	73	良好
				2006/11/01	14:00	25.7	7.9	244	8.1	8.1	98.9	<1.0	7.6	51.1	3.3E+03	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	79	良好
				2006/12/01	14:00	25.8	8.0	268	8.5	8.6	106.0	<1.0	5.6	4.5	2.8E+04	0.14	0.310	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0072	<0.0003	<0.003	0.0255	0.0008	<0.001	1.00	未(稍)受	78	良好
高屏溪	旗山溪	潮口橋	乙	2007/01/02	14:00	24.1	8.0	258	8.3	8.5	100.9	2.5	19.9	2.4	6.9E+05	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	65	普通
				2007/02/06	14:00	22.5	8.0	287	8.9	8.8	101.6	<1.0	5.1	2.6	9.3E+03	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2007/03/06	14:00	22.7	8.0	264	9.2	9.1	105.3	<1.0	4.9	2.6	2.9E+04	0.08	0.161	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0161	<0.0003	<0.003	0.0066	0.0011	<0.001	1.00	未(稍)受	80	良好
				2007/04/04	14:00	21.1	7.4	293	8.1	8.3	92.6	<1.0	5.8	5.1	2.4E+04	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	79	良好
				2007/05/04	14:00	26.2	8.0	333	7.8	7.6	94.7	<1.0	6.4	2.7	3.6E+04	0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	78	良好
				2007/06/04	14:00	27.7	7.6	236	7.1	6.9	88.2	12.5	49.2	178	2.7E+06	0.82	0.644	<0.001	<0.005	<0.003	0.0032	0.0968	<0.0003	<0.003	0.701	0.0016	<0.001	5.00	中度	39	不良
				2007/07/03	14:00	31.6	8.3	337	7.3	7.5	101.3	<1.0	4.9	4.6	2.2E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	76	良好
				2007/08/02	14:00	31.5	8.1	333	9.4	9.4	128.1	<1.0	5.0	1.9	3.0E+04	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	70	普通
				2007/09/03	14:00	29.4	8.0	222	7.8	8.0	104.8	2.7	7.6	1.1	6.0E+04	0.03	0.103	<0.001	<0.005	<0.003	0.003	0.0385	<0.0003	<0.003	0.0266	0.0006	<0.001	1.00	未(稍)受	71	良好
				2007/10/01	14:00	28.0	7.9	258	7.8	8.0	103.5	1.2	6.2	2.1	4.2E+04	0.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	74	良好
				2007/11/03	14:00	25.8	7.8	266	8.2	8.1	99.5	<1.0	4.3	3.6	1.6E+04	0.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	81	良好
				2007/12/04	14:00	23.8	7.9	351	8.7	8.6	101.0	<1.0	4.6	2.4	3.6E+04	0.11	0.156	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0127	<0.0003	<0.003	0.0259	0.0007	<0.001	1.00	未(稍)受	79	良好

環保署歷年河川水質分析結果總表(36/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	1996/08/12	–	30.5	7.4	558	0.8	–	–	11.0	80.0	54.0	–	8.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	–	–
				1996/07/22	–	30.0	7.2	567	0.8	–	–	17.0	70.0	48.0	–	6.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1996/08/28	–	28.5	7.4	587	1.6	–	–	5.5	39.0	36.0	–	3.70	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0400	0.0002	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1996/09/11	–	28.0	7.4	568	1.7	–	–	6.2	36.0	21.0	–	4.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1996/10/14	–	26.0	7.3	565	0.7	–	–	8.8	89.0	30.0	–	4.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1996/11/18	–	26.0	7.4	558	1.0	–	–	11.0	61.0	50.0	–	4.60	–	<0.005	<0.01	–	0.03	0.08	<0.0001	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1996/12/20	–	25.0	7.4	570	1.0	–	–	6.1	40.0	52.0	–	5.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	–	–
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	1997/01/24	–	24.0	7.4	547	0.6	–	–	15.0	64.0	64.0	–	6.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	–	–
				1997/02/24	–	26.0	7.5	596	0	–	–	18.0	56.0	35.0	–	5.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1997/03/12	–	26.5	7.5	554	0.6	–	–	14.0	52.0	28.0	–	5.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1997/05/05	–	28.0	7.4	545	2.4	–	–	8.0	31.0	24.0	–	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/06/02	–	27.5	7.4	557	0.8	–	–	11.0	45.0	29.0	–	3.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1997/07/14	–	29.0	7.2	561	1.6	–	–	14.0	44.0	39.0	–	3.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1997/08/15	–	27.5	7.2	547	3.1	–	–	3.7	26.0	52.0	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	27.0	7.2	567	2.2	–	–	8.7	35.0	20.0	–	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1997/10/22	–	27.0	7.1	609	2.3	–	–	2.2	33.0	40.0	–	2.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/11/27	–	26.0	7.1	583	1.0	–	–	8.5	32.0	22.0	–	3.50	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1997/12/16	–	24.0	7.5	598	1.7	–	–	6.2	29.0	28.0	–	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	1998/01/07	11:45	24.0	7.4	577	1.2	–	–	10.0	46.0	36.0	–	4.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1998/02/24	11:40	23.0	7.3	614	1.2	–	–	4.7	25.0	29.0	–	3.10	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.04	0.0002	–	–	–	–	6.50	嚴重	–	–
				1998/03/12	11:20	22.5	7.3	645	1.1	–	–	18.0	39.0	40.0	–	4.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1998/04/16	10:35	26.0	7.4	566	1.4	–	–	8.1	40.0	32.0	–	2.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1998/05/06	10:50	27.0	7.2	605	1.9	–	–	9.0	53.0	31.0	–	3.20	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1998/06/16	11:00	26.0	7.3	550	3.5	–	–	9.0	58.0	40.0	–	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/07/21	10:45	31.0	7.4	526	3.8	–	–	12.0	42.0	56.0	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1998/08/20	11:15	29.0	7.4	583	4.0	–	–	8.8	32.0	48.0	–	1.10	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/09/08	11:20	27.0	7.2	546	3.3	–	–	11.0	33.0	46.0	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/10/12	10:45	27.5	7.3	522	3.3	–	–	6.6	26.0	39.0	–	2.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/11/16	11:10	26.0	7.4	509	3.6	–	–	6.1	22.0	28.0	–	2.50	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.07	<0.0001	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/12/28	11:25	24.5	7.4	568	1.6	–	–	5.5	25.0	33.0	–	3.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	1999/01/15	11:20	23.0	7.4	586	1.5	–	–	4.5	21.0	33.0	–	4.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.50	嚴重	–	–
				1999/02/24	09:30	25.0	7.5	634	1.4	–	–	14.0	38.0	25.0	–	2.40	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1999/03/17	09:40	25.0	7.4	643	0	–	–	13.0	37.0	25.0	–	3.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	–	–
				1999/04/28	09:40	26.0	7.9	646	0	–	–	30.0	66.0	49.0	–	9.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1999/05/17	09:50	28.0	8.0	750	0	–	–	29.0	102.0	60.0	–	6.50	–	<0.005	<0.01	–	0.02	0.05	<0.0001	–	–	–	–	9.00	嚴重	–	–
				1999/06/28	09:30	28.5	7.6	582	1.3	–	–	15.0	36.0	37.0	–	3.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(37/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鐵 mg/L	砷 mg/L	鎘 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2002/01/27	13:45	21.4	7.3	596	1.2	1.8	20.1	7.0	18.3	63.0	4.0E+05	4.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	20	惡劣
				2002/02/24	12:45	26.1	7.8	583	1.2	1.3	15.6	15.7	43.6	46.5	5.9E+05	5.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	14	極惡劣
				2002/03/26	13:00	26.3	7.4	610	0	0.6	7.8	26.3	68.4	34.1	9.4E+05	8.13	2.400	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	<0.004	<0.0006	<0.005	0.0152	0.002	<0.002	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2002/04/24	13:10	29.2	7.5	588	1.1	0.8	10.9	14.2	58.4	56.3	5.5E+06	6.72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	14	極惡劣
				2002/05/23	12:55	26.4	7.3	472	0.2	0.7	8.9	21.3	52.5	39.9	4.2E+06	7.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2002/06/09	13:10	28.7	7.6	538	0.7	1.0	12.4	15.0	51.4	85.4	6.9E+06	0.06	2.310	<0.001	<0.03	<0.01	0.0171	0.0626	<0.0006	<0.005	0.123	0.0007	<0.002	5.75	中度	24	惡劣
				2002/07/21	13:24	28.9	7.6	533	1.8	2.4	30.3	10.4	33.3	15.5	2.0E+03	3.85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	33	惡劣
				2002/08/17	13:29	28.6	7.6	558	2.0	2.4	31.5	8.9	39.5	27.5	4.2E+05	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	33	惡劣
				2002/09/18	13:30	28.5	7.2	541	0.8	1.5	19.0	8.8	37.0	35.5	3.6E+05	4.00	1.090	<0.001	<0.03	<0.01	0.013	0.0455	<0.0006	<0.005	0.0946	0.0007	<0.002	7.25	嚴重	22	惡劣
				2002/10/17	13:35	27.6	7.4	555	1.6	1.9	24.2	11.0	42.4	18.1	5.0E+05	2.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	23	惡劣
				2002/11/16	13:30	25.9	7.4	622	1.2	1.3	16.4	27.4	65.5	7.8	2.8E+06	8.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	15	極惡劣
				2002/12/04	13:34	26.4	7.3	598	0.9	1.1	13.4	16.4	57.6	6.7	1.1E+06	6.11	1.700	<0.001	<0.03	<0.01	0.0065	0.0352	<0.0006	0.0104	0.0871	0.0011	<0.002	7.75	嚴重	17	惡劣
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2003/01/15	13:33	24.5	7.5	627	0.5	0.2	3.0	33.0	61.4	47.2	>200000	8.94	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2003/02/13	13:30	24.2	7.5	626	1.5	0.5	6.8	36.7	68.7	25.8	>200000	8.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2003/03/01	13:50	27.0	7.6	640	0	0.4	4.6	61.4	146	75.2	>200000	10.1	2.840	<0.001	<0.03	<0.01	0.0158	0.0873	<0.0006	<0.005	0.107	0.0008	<0.002	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2003/04/03	13:44	26.8	7.6	637	0	0.2	3.0	37.0	94.7	61.4	>200000	13.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	10	極惡劣
				2003/05/03	11:50	27.1	7.6	657	0	0.5	6.8	35.0	93.5	86.0	>200000	14.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2003/06/18	13:33	26.4	7.5	511	3.8	0.4	4.6	12.2	44.6	46.5	>200000	5.51	1.770	<0.001	<0.03	<0.01	0.0087	0.0439	<0.0006	0.0081	0.257	0.0029	<0.002	6.25	嚴重	16	惡劣
				2003/07/10	13:28	30.4	7.3	583	1.9	0.0	0.0	14.8	50.4	52.2	>200000	6.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	12	極惡劣
				2003/08/09	13:48	30.0	7.4	533	1.2	0.0	0.0	14.1	42.0	45.3	>200000	6.73	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	13	極惡劣
				2003/09/08	13:29	29.3	7.4	609	0.8	0.0	0.0	7.4	43.3	40.5	4.2E+05	5.22	1.310	<0.001	<0.03	<0.01	0.0158	0.0409	<0.0006	<0.005	0.151	0.0017	<0.002	7.25	嚴重	19	惡劣
				2003/10/01	13:10	28.3	7.6	573	2.4	2.8	36.1	8.2	31.1	29.1	1.7E+06	4.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	26	惡劣
				2003/11/06	13:31	26.7	7.4	545	1.3	1.3	16.1	9.2	38.4	96.5	1.8E+06	3.91	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	17	惡劣
				2003/12/03	13:36	24.8	7.4	608	1.2	1.5	18.6	9.7	33.3	21.6	6.3E+05	5.18	1.570	<0.001	0.0695	0.0323	0.0077	0.0284	<0.0006	<0.005	0.0880	0.0014	<0.002	7.25	嚴重	21	惡劣
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2004/01/03	11:37	23.8	7.5	630	0.8	1.0	11.5	15.0	41.5	60.9	2.2E+06	7.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	14	極惡劣
				2004/02/04	12:40	23.1	7.4	635	1.2	1.5	17.1	15.3	51.2	31.4	2.5E+06	5.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	16	惡劣
				2004/03/09	12:36	25.1	6.9	627	0.9	1.2	14.2	16.8	61.4	52.6	2.0E+06	8.05	2.50	<0.001	<0.005	<0.003	0.0232	0.0770	0.0006	<0.003	0.0837	0.0016	<0.001	9.00	嚴重	13	極惡劣
				2004/04/07	12:33	26.5	7.4	658	0.7	1.0	10.7	46.6	121	80.6	4.5E+06	11.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	10	極惡劣
				2004/05/05	12:32	28.3	7.2	607	2.8	3.0	38.1	10.6	41.2	23.7	6.9E+05	7.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	23	惡劣
				2004/06/13	12:55	29.3	7.5	507	2.0	2.4	30.7	13.2	49.8	49.5	4.1E+06	6.18	1.48	<0.001	<0.005	<0.003	0.0258	0.0692	<0.0003	<0.003	0.0841	0.0017	<0.001	6.25	嚴重	20	惡劣
				2004/07/16	12:35	29.0	7.6	555	2.5	2.6	35.0	8.8	18.6	56.0	5.3E+05	4.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.00	嚴重	23	惡劣
				2004/08/07	14:45	30.0	7.5	567	1.4	1.8	23.5	11.3	36.1	86.2	5.2E+05	4.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	18	惡劣
				2004/09/19	12:32	28.5	7.4	563	3.1	3.3	42.4	8.0	26.3	60.0	8.5E+05	3.33	0.205	<0.001	<0.005	<0.003	0.0212	0.0402	<0.0003	<0.003	0.127	0.0013	<0.001	7.00	嚴重	30	惡劣
				2004/10/14	12:27	26.5	7.4	591	4.1	4.7	58.4	12.4	37.0	21.6	6.3E+05	3.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	33	惡劣
				2004/11/08	13:36	26.4	7.4	568	2.2	3.0	36.7	10.5	31.4	25.5	1.9E+05	3.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	27	惡劣
				2004/12/08	13:10	25.0	7.3	587	1.9	2.1	25.4	8.9	31.3	16.1	3.4E+05	3.42	1.09	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0283	<0.0003	<0.003	0.0968	0.0011	<0.001	6.75	嚴重	26	惡劣

環保署歷年河川水質分析結果總表(38/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2005/01/13	13:14	24.4	7.4	603	1.2	1.5	17.5	18.0	43.4	45.9	5.1E+05	4.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	15	惡劣
				2005/02/25	12:10	23.0	7.4	721	0.5	0.5	5.7	181	384	445	5.4E+06	13.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	7	極惡劣
				2005/03/14	14:45	22.8	7.5	637	0	0.7	7.9	20.9	67.1	123	1.1E+06	6.26	0.139	<0.001	<0.005	<0.003	0.0358	0.0825	0.0011	<0.003	0.119	0.0018	0.0050	10.00	嚴重	13	極惡劣
				2005/04/11	14:05	28.1	7.7	646	0	0.2	2.6	48.6	122	86.2	5.1E+06	9.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2005/05/03	15:00	31.1	7.8	637	0.8	1.0	1.3	25.3	70.5	68.1	5.9E+06	8.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2005/06/10	15:08	27.0	7.8	536	3.1	3.1	39.3	21.0	61.9	70.5	9.2E+05	7.13	1.25	<0.001	<0.005	<0.003	0.0055	0.0388	<0.0003	<0.003	0.104	0.0011	<0.001	8.00	嚴重	18	惡劣
				2005/07/04	15:05	30.1	7.5	593	2.0	2.3	30.1	10.9	30.6	34.1	6.5E+05	3.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	23	惡劣
				2005/08/01	12:15	28.7	7.5	573	2.9	3.0	38.8	7.6	23.0	24.4	6.1E+05	1.84	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	31	惡劣
				2005/09/08	13:30	29.6	7.6	580	3.1	3.2	42.0	7.2	23.7	19.3	2.9E+05	4.36	0.607	<0.001	0.0185	<0.003	0.0073	0.0251	0.0003	0.0066	0.0992	0.0014	<0.001	5.75	中度	32	惡劣
				2005/10/07	12:45	28.2	7.6	585	1.8	1.9	24.0	11.8	35.1	41.4	5.7E+05	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	21	惡劣
				2005/11/03	12:05	27.5	7.6	583	1.1	1.1	14.3	9.8	33.0	38.2	6.5E+05	5.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	17	惡劣
				2005/12/04	12:06	25.1	7.8	614	0	0.8	10.3	16.4	43.4	37.2	5.8E+05	5.16	1.17	<0.001	<0.005	<0.003	0.0075	0.0318	0.0003	<0.003	0.0669	0.001	<0.001	8.25	嚴重	15	惡劣
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2006/01/18	12:00	26.3	7.6	649	0	0.6	7.1	26.4	64.3	55.6	1.6E+06	7.84	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	11	極惡劣
				2006/02/15	12:00	27.6	7.7	610	0.7	0.7	9.4	27.5	66.0	56.0	2.7E+06	6.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	10	極惡劣
				2006/03/16	12:03	26.2	7.5	670	0	0.7	8.6	16.2	49.9	27.5	1.0E+06	7.66	1.40	<0.001	<0.005	<0.003	0.0122	0.0302	<0.0003	<0.003	0.0862	0.0013	0.0014	8.25	嚴重	16	惡劣
				2006/04/13	12:00	28.5	7.7	648	0	0.6	7.4	23.7	68.0	49.0	4.0E+06	8.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2006/05/08	14:41	30.5	7.5	688	0.9	1.0	13.2	25.2	83.5	21.1	1.7E+06	8.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	14	極惡劣
				2006/06/23	12:30	30.0	7.6	620	1.3	1.5	19.9	12.6	39.3	40.2	2.6E+05	4.96	1.18	<0.001	<0.005	<0.003	0.0042	0.0252	<0.0003	<0.003	0.108	0.001	<0.001	7.25	嚴重	20	惡劣
				2006/07/24	13:00	29.4	7.2	668	1.0	1.0	13.9	18.4	48.8	53.6	5.7E+05	3.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	15	極惡劣
				2006/08/18	15:00	26.6	7.6	587	4.5	4.6	57.4	11.5	57.6	95.4	6.6E+05	2.81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	29	惡劣
				2006/09/06	12:14	28.2	7.7	561	2.0	2.3	30.2	8.9	34.5	31.8	3.5E+05	3.37	0.784	<0.001	<0.005	<0.003	0.0109	0.0458	<0.0003	<0.003	0.0912	0.0011	<0.001	6.25	嚴重	26	惡劣
				2006/10/02	15:20	28.3	7.6	619	1.0	1.1	14.5	8.1	19.8	21.7	3.3E+05	2.78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	22	惡劣
				2006/11/01	15:42	25.5	7.6	591	0.7	1.1	13.4	8.7	14.5	34.9	1.6E+05	4.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	20	惡劣
				2006/12/01	15:00	26.5	7.6	694	0.0	0.7	8.3	15.0	43.6	25.3	2.1E+05	5.23	1.75	<0.001	<0.005	<0.003	0.0121	0.0405	<0.0003	<0.003	0.0741	0.001	<0.001	7.25	嚴重	17	惡劣
高屏溪	武洛溪	九如橋	乙	2007/01/02	14:30	25.1	7.6	580	3.8	4.1	49.7	13.5	49.4	43.8	3.9E+05	5.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	26	惡劣
				2007/02/05	13:00	25.1	7.7	750	0.0	0.7	8.0	18.1	45.1	53.7	5.7E+05	6.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	12	極惡劣
				2007/03/06	13:00	23.3	7.7	648	0.0	0.9	10.2	28.2	59.9	51.8	1.8E+05	9.09	1.720	<0.001	<0.005	<0.003	0.0031	0.0285	<0.0003	<0.003	0.0804	0.0012	<0.001	9.00	嚴重	13	極惡劣
				2007/04/04	13:00	22.2	7.8	712	0.3	0.8	9.6	31.5	98.2	73.0	3.5E+06	15.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2007/05/04	13:50	28.1	7.7	746	0.0	0.1	1.0	21.0	64.8	56.4	3.2E+06	16.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	11	極惡劣
				2007/06/04	15:00	28.8	7.6	589	1.9	2.1	27.8	28.4	91.4	101	4.4E+06	9.40	2.390	<0.001	0.0062	<0.003	0.0296	0.0789	<0.0003	<0.003	0.103	0.0014	<0.001	10.00	嚴重	13	極惡劣
				2007/07/03	14:40	31.6	7.7	590	4	4.1	56.1	11.2	42.4	33.0	1.9E+04	7.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	34	惡劣
				2007/08/02	14:20	31.4	7.8	573	3	3.6	48.7	10.6	45.4	35.4	2.1E+05	5.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	27	惡劣
				2007/09/03	14:20	28.5	7.6	597	3.2	3.5	45.6	5.6	19.5	13.7	2.2E+05	2.69	0.567	<0.001	<0.005	<0.003	0.0092	0.0285	<0.0003	<0.003	0.163	0.0013	<0.001	4.75	中度	37	不良
				2007/10/01	13:35	28.3	7.6	593	2	2.3	30.4	6.4	26.1	16.6	2.5E+05	3.48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	28	惡劣
				2007/11/03	15:20	26.3	7.7	582	2.2	2.2	27.0	5.8	21.7	29.5	4.0E+05	0.82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	30	惡劣
				2007/12/04	15:20	25.4	7.6	579	1.8	2.0	24.8	4.2	19.1	19.1	5.2E+04	0.72	0.84	<0.001	<0.005	<0.003	0.0123	0.0328	<0.0003	<0.003	0.0801	0.0009	<0.001	4.25	中度	38	不良

環保署歷年河川水質分析結果總表(39/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類單統	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉻 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	1996/01/26	–	22.0	8.0	712	7.1	–	–	6.9	22.0	23.0	–	5.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1996/03/25	–	27.0	7.4	699	0	–	–	10.0	68.0	13.0	–	4.60	–	<0.005	<0.01	–	0.02	0.10	<0.0001	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1996/05/22	–	25.0	7.2	430	6.9	–	–	6.0	9.0	81.0	2.4E+05	2.10	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/06/12	–	31.0	7.9	456	6.8	–	–	5.8	12.0	68.0	–	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/06/30	–	30.4	8.0	556	7.3	–	–	5.6	21.0	54.0	–	2.60	0.840	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/07/16	–	31.6	8.0	550	6.9	–	–	6.2	39.0	35.0	–	3.30	0.990	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1996/07/22	–	30.0	7.7	529	8.7	–	–	9.3	24.0	39.0	–	1.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1996/08/08	–	27.0	7.9	410	6.5	–	–	3.3	74.0	892	–	0.40	2.800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/08/28	–	27.0	7.9	447	7.2	–	–	3.1	12.0	312	–	0.44	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/09/11	–	29.0	7.8	449	7.2	–	–	4.7	7.6	89.0	2.4E+04	0.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/09/18	–	28.2	7.5	547	5.5	–	–	4.3	37.0	55.0	–	2.70	2.200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1996/10/16	–	25.0	8.0	434	6.7	–	–	4.8	11.0	33.0	–	0.97	0.470	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				1996/11/04	–	27.6	8.5	557	6.8	–	–	6.2	12.0	33.0	1.4E+03	1.70	1.100	<0.01	<0.04	–	<0.009	0.03	<0.000001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1996/11/18	–	25.0	7.6	493	7.2	–	–	4.8	10.0	46.0	–	1.50	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.02	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/12/11	–	21.6	7.9	591	7.5	–	–	4.0	13.0	27.0	–	2.30	1.900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/12/20	–	22.5	7.9	606	7.7	–	–	7.4	12.0	43.0	3.9E+04	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	1997/01/22	–	22.0	7.8	677	5.9	–	–	4.6	15.0	32.0	–	3.10	2.700	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1997/01/24	–	23.0	7.8	629	7.1	–	–	7.1	18.0	46.0	–	4.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/02/19	–	19.8	7.5	610	7.3	–	–	6.9	15.0	47.0	–	3.50	2.200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/02/24	–	24.0	7.8	621	6.5	–	–	6.9	18.0	48.0	–	4.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/03/12	–	26.0	7.7	586	7.1	–	–	9.9	22.0	31.0	–	4.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/03/19	–	24.7	7.6	694	5.0	–	–	4.6	38.0	45.0	–	5.20	2.900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1997/04/11	–	26.0	7.9	518	7.8	–	–	9.4	–	50.0	–	0.98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/04/14	–	28.0	7.7	560	6.7	–	–	5.7	18.0	40.0	–	2.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/04/17	–	26.8	7.7	516	7.2	–	–	4.1	15.0	64.0	–	2.70	2.400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/04/21	–	29.0	7.9	555	7.5	–	–	7.0	–	192	–	1.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
				1997/05/01	–	30.0	7.8	550	6.4	–	–	11.0	–	120	–	2.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	–	–
				1997/05/05	–	28.0	7.7	572	6.7	–	–	6.6	14.0	33.0	–	1.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/05/12	–	32.0	8.1	651	5.7	–	–	10.0	–	51.0	–	0.84	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1997/05/14	–	27.2	7.7	592	6.8	–	–	4.8	12.0	58.0	4.0E+03	3.00	1.800	<0.001	<0.004	–	0.009	0.02	<0.000001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/05/19	–	27.5	7.8	517	6.7	–	–	6.1	–	54.0	–	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1997/05/28	–	28.0	8.1	450	7.6	–	–	2.5	–	134	–	0.52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/06/02	–	28.5	7.9	423	5.4	–	–	0.6	7.3	90.0	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1997/06/13	–	23.5	7.9	310	7.4	–	–	2.2	–	2170	–	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/20	–	26.0	8.1	323	7.4	–	–	1.4	–	777	–	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/27	–	28.0	8.2	407	7.1	–	–	1.6	–	410	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/02	–	25.0	7.9	310	7.6	–	–	2.4	–	2600	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/07	–	27.0	8.0	425	6.8	–	–	1.3	–	408	–	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	27.0	7.9	435	7.0	–	–	3.3	10.0	166	–	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/07/21	–	28.5	8.0	400	7.1	–	–	2.3	–	141	–	0.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/07/30	–	29.5	7.9	370	6.9	–	–	1.6	–	212	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	26.5	7.9	402	7.4	–	–	1.2	8.2	277	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	25.5	7.9	430	7.6	–	–	0.9	5.1	82.0	9.3E+03	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/10/22	–	27.0	7.5	546	6.9	–	–	4.8	–	41.0	–	0.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				1997/11/27	–	26.0	7.6	596	7.3	–	–	6.5	8.6	38.0	–	1.90	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/12/16	–	23.5	7.8	628	6.3	–	–	1.8	12.0	45.0	9.3E+04	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/01/07	10:35	22.0	8.0	678	7.7	–	–	2.5	12.0	50.0	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(40/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (兩定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	錳 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	鋁 mg/L	砷 mg/L	鎘 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	1998/03/24	10:30	21.5	7.9	481	7.8	–	–	4.9	9.0	100	–	1.00	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1998/03/12	10:15	19.0	7.7	316	8.2	–	–	2.2	34.0	–	7.5E+04	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/04/16	10:00	25.5	7.7	417	6.9	–	–	7.9	12.0	88.0	–	1.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1998/05/07	10:00	27.0	8.1	444	7.5	–	–	1.1	8.8	133	–	0.38	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/06/15	10:25	25.0	8.0	344	–	–	–	2.9	41.0	–	2.4E+04	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				1998/07/21	10:00	30.0	7.8	534	7.0	–	–	5.8	14.0	43.0	–	0.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/08/20	10:15	28.0	8.0	460	7.1	–	–	2.0	8.7	158	–	0.30	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/09/08	10:35	26.0	7.8	384	7.2	–	–	2.7	16.0	–	5.0E+04	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/10/12	10:00	27.5	7.6	506	6.3	–	–	5.9	10.0	86.0	–	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1998/11/16	10:20	25.0	8.0	383	7.1	–	–	2.5	5.3	66.0	–	0.65	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.16	<0.0001	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1998/12/28	10:20	22.5	7.9	542	6.9	–	–	4.4	8.4	43.0	5.0E+03	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	1999/01/15	10:20	21.0	8.0	603	7.5	–	–	4.3	10.0	52.0	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1999/02/24	09:00	24.0	7.9	671	6.4	–	–	8.0	44.0	27.0	–	1.70	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1999/03/17	09:15	25.0	7.8	637	5.4	–	–	8.7	20.0	38.0	9.0E+04	2.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1999/04/28	09:00	27.5	7.6	646	3.9	–	–	11.0	21.0	23.0	–	2.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1999/05/17	09:10	27.5	8.0	472	6.9	–	–	3.6	8.8	75.0	–	1.00	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1999/07/21	10:10	26.0	8.1	319	7.4	–	–	0.9	47.0	–	–	0.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/08/16	10:10	24.5	8.0	340	8.0	–	–	0.6	–	–	–	0.10	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.12	<0.0001	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/09/27	10:00	27.0	8.1	479	6.7	–	–	4.8	13.0	50.0	2.4E+04	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/10/25	09:00	26.0	7.8	500	6.9	–	–	2.6	5.4	43.0	–	1.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1999/11/11	09:20	26.0	8.0	552	7.0	–	–	4.1	6.9	25.0	–	1.11	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.01	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1999/12/14	10:05	24.5	7.7	601	6.3	–	–	5.4	6.4	32.0	1.4E+05	2.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2000/01/26	09:25	20.5	7.9	649	6.3	–	–	4.8	14.2	18.1	–	3.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				2000/02/16	09:45	22.5	7.8	592	5.2	–	–	5.1	11.9	14.9	–	2.56	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.06	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				2000/03/15	09:10	24.0	7.7	441	7.0	–	–	4.0	8.8	47.0	2.8E+04	0.81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				2000/04/20	08:40	26.5	8.0	576	6.4	–	–	5.9	16.6	34.5	–	1.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				2000/05/18	09:30	28.5	8.1	526	6.4	–	–	6.1	13.5	49.9	–	1.59	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0428	0.0000	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				2000/06/21	09:10	26.5	8.2	370	7.5	–	–	1.1	10.5	212	3.0E+04	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/07/19	10:40	24.5	8.2	356	7.6	–	–	0.7	8.5	243	–	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/08/17	10:00	27.0	8.0	432	7.7	–	–	1.2	7.7	80.8	–	0.32	–	<0.005	<0.01	–	<0.0001	<0.01	0.00001	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(41/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2001/04/20	10:10	27.5	8.0	680	6.0	–	–	5.9	18.1	61.4	–	2.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				2001/07/27	10:00	26.5	8.1	369	7.2	–	–	3.3	22.8	458	–	0.48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2001/11/22	10:05	23.0	8.0	558	7.6	–	–	3.3	7.2	26.8	–	1.41	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.1	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2001/12/18	10:15	24.0	8.0	618	7.4	–	–	3.4	11.1	21.2	–	1.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2002/01/27	15:00	20.3	7.7	646	6.5	7.0	83.3	8.6	18.7	24.4	3.8E+05	5.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	39	不良
				2002/03/24	13:40	25.5	8.0	677	6.8	7.1	85.5	9.1	23.1	18.0	2.2E+05	5.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	39	不良
				2002/03/26	13:50	26.8	7.6	703	6.5	6.4	80.3	7.5	21.0	14.4	8.4E+03	5.09	1.380	<0.001	<0.03	<0.01	0.0057	0.0176	<0.0006	<0.005	0.193	0.0022	<0.002	4.50	中度	50	不良
				2002/04/24	14:05	29.3	7.9	685	8.4	7.8	101.9	7.1	22.9	27.7	6.0E+03	1.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	56	普通
				2002/05/23	13:49	25.3	7.4	374	7.6	7.9	96.5	2.8	12.5	320	4.4E+03	0.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	58	普通
				2002/08/09	14:00	26.4	8.1	349	7.1	8.2	100.9	2.7	14.2	571	2.4E+05	0.07	0.759	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0161	<0.0006	<0.005	0.0071	0.0007	<0.002	3.25	中度	54	普通
				2002/07/21	14:19	27.4	8.1	356	8.0	8.2	100.9	1.0	9.8	251	1.5E+04	0.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2002/09/17	14:15	28.2	8.0	434	7.5	7.5	96.0	1.5	7.3	40.4	2.7E+04	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2002/09/18	15:30	30.4	8.2	525	8.1	7.8	104.3	3.3	12.3	45.8	3.4E+04	1.48	0.481	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0308	<0.0006	<0.005	0.101	0.0007	<0.002	3.25	中度	54	普通
				2002/10/17	15:40	28.6	8.0	764	8.2	7.5	97.0	3.9	15.9	55.7	9.3E+04	1.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	49	不良
				2002/11/16	15:30	26.8	7.9	643	6.8	7.2	89.6	5.1	18.1	19.5	6.5E+04	4.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	47	不良
				2002/12/04	15:45	26.3	7.8	644	6.6	6.2	76.3	6.6	24.0	8.6	1.2E+05	4.65	0.905	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0141	0.0007	<0.005	0.123	0.0015	<0.002	4.50	中度	44	不良
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2003/01/15	15:50	22.1	7.7	714	6.1	6.3	78.7	6.5	18.3	12.5	8.3E+03	5.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	49	不良
				2003/02/13	15:30	22.8	8.0	733	10.0	8.0	102.7	15.7	29.3	16.1	7.2E+03	7.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	44	不良
				2003/03/01	15:41	26.2	8.0	748	12.6	12.1	150.4	18.2	33.1	15.4	5.9E+03	8.29	1.340	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0096	0.0007	<0.005	0.165	0.0014	<0.002	5.50	中度	32	惡劣
				2003/04/02	15:58	27.3	7.6	747	5.8	6.3	78.7	13.6	28.3	32.6	4.7E+04	4.82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	39	不良
				2003/05/03	15:53	28.5	7.8	751	8.5	8.0	102.7	18.4	32.6	24.7	2.2E+03	6.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	45	不良
				2003/06/18	15:32	25.1	8.0	333	7.1	12.1	150.4	2.4	11.0	367	3.1E+05	1.13	0.594	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0203	<0.0006	<0.005	0.207	0.0018	<0.002	4.50	中度	34	惡劣
				2003/07/10	15:43	30.2	8.2	459	9.2	0.0	0.0	2.1	11.3	43.6	7.3E+03	0.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	34	惡劣
				2003/08/09	14:30	30.9	8.0	434	7.0	0.0	0.0	1.8	7.8	51.0	4.0E+03	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	39	不良
				2003/09/09	14:33	27.1	7.9	384	8.0	0.0	0.0	2.6	15.7	482	3.8E+03	0.16	0.644	<0.001	<0.03	<0.01	0.0085	0.0406	<0.0006	<0.005	0.247	0.0014	<0.002	3.25	中度	38	不良
				2003/10/01	14:37	28.7	8.1	484	7.6	7.6	99.8	3.0	9.7	42.1	2.2E+04	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	64	普通
				2003/11/06	15:35	27.4	8.1	524	6.9	7.2	89.7	2.4	7.1	30.8	6.2E+03	1.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	61	普通
				2003/12/03	15:36	23.9	7.8	707	7.6	7.6	91.4	2.0	9.6	17.1	3.9E+05	0.37	0.181	<0.001	0.039	0.0119	<0.005	0.0106	0.0012	<0.005	0.0715	0.0014	<0.002	1.00	未(稍)受	63	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(42/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	鉻 mg/L	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2004/01/03	12:32	23.9	8.0	654	7.3	7.6	89.3	1.8	10.3	34.7	3.6E+04	0.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	59	普通
				2004/02/04	14:45	22.1	7.8	700	5.8	5.7	66.2	3.2	17.7	28.2	3.6E+04	0.89	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	50	普通
				2004/03/09	14:28	23.9	7.8	730	10.1	11.0	129.4	5.2	22.1	31.2	2.1E+04	6.59	0.760	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0101	<0.0003	<0.003	0.318	0.0035	<0.001	5.00	中度	43	不良
				2004/04/07	14:12	27.8	7.7	772	6.6	7.3	93.8	11.7	33.6	21.5	2.6E+03	10.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	49	不良
				2004/05/05	14:00	30.5	8.2	757	6.8	6.9	91.5	10.4	29.1	21.3	6.5E+02	6.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	47	不良
				2004/06/13	14:10	28.7	7.7	417	7.2	7.1	91.4	2.9	13.1	308	7.4E+05	1.11	0.408	<0.001	<0.005	<0.003	0.0118	0.0382	<0.0003	<0.003	0.216	0.0017	<0.001	4.50	中度	47	不良
				2004/07/17	14:07	26.4	8.1	441	7.1	7.5	93.5	2.4	23.8	2690	8.0E+04	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	52	普通
				2004/08/07	15:40	30.1	8.0	495	7.5	7.7	102.0	1.2	9.0	611	1.9E+05	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	54	普通
				2004/09/19	13:55	26.6	8.0	399	8.6	8.5	106.0	1.2	9.1	905	2.2E+04	0.07	0.057	<0.001	<0.005	<0.003	0.0076	0.0369	<0.0003	<0.003	0.451	0.0007	<0.001	3.25	中度	65	普通
				2004/10/14	13:25	26.0	8.1	531	8.2	7.9	97.5	2.7	10.2	62.7	2.8E+05	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	57	普通
				2004/11/08	15:45	26.4	8.0	603	7.0	7.1	90.2	3.8	11.4	<1.0	3.5E+05	2.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	51	普通
				2004/12/08	15:13	23.8	7.9	513	7.4	7.4	87.8	1.8	15.2	394	6.5E+04	1.49	0.472	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0088	<0.0003	<0.003	0.191	0.0013	<0.001	4.50	中度	50	不良
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2005/01/13	12:15	22.7	7.9	698	6.6	6.7	77.8	7.1	25.2	40.4	9.1E+05	5.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	36	不良
				2005/02/25	13:01	22.9	7.5	646	2.6	2.6	31.2	11.7	44.6	118	8.1E+05	8.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.00	嚴重	18	惡劣
				2005/03/14	14:39	19.8	7.7	461	8.7	8.9	95.7	3.0	16.7	464	3.3E+06	1.49	0.029	<0.001	0.0092	<0.003	0.0101	0.0436	0.0008	<0.003	0.319	0.0039	0.0081	5.00	中度	48	不良
				2005/04/11	14:40	28.4	8.1	509	7.2	7.5	92.3	2.2	16.1	519	2.8E+05	1.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	45	不良
				2005/05/03	14:45	30.6	7.7	667	5.0	5.0	67.4	9.2	37.2	44.0	2.3E+06	5.71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	32	惡劣
				2005/06/10	14:25	27.7	8.2	417	8.2	8.6	109.0	2.4	11.2	716	5.6E+04	0.04	0.062	<0.001	0.0109	0.003	0.0037	0.0097	<0.0003	<0.003	0.266	0.0023	<0.001	3.25	中度	59	普通
				2005/07/04	14:00	29.8	8.2	448	8.3	8.2	108.8	1.3	8.7	295	5.2E+04	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	57	普通
				2005/08/01	15:00	29.0	8.1	378	7.9	7.8	102.3	1.1	8.0	1610	7.5E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/09/09	15:00	27.8	8.1	370	7.7	7.8	99.1	<1.0	9.6	1650	1.0E+04	0.03	0.021	<0.001	0.0512	<0.003	0.0366	0.161	0.0004	<0.003	1.12	0.0028	<0.001	3.25	中度	73	良好
				2005/10/07	15:00	27.1	8.0	398	8.0	8.4	105.7	<1.0	9.0	1070	4.3E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	65	普通
				2005/11/03	15:00	28.2	7.9	638	6.1	6.2	79.8	8.6	27.3	52.3	8.4E+05	6.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	35	惡劣
				2005/12/04	14:50	25.7	7.9	695	6.4	6.6	81.1	11.2	38.4	49.1	4.0E+04	6.42	0.530	<0.001	<0.005	<0.003	0.0046	0.0344	0.0003	<0.003	0.114	0.002	<0.001	5.50	中度	39	不良
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2006/01/18	14:55	25.9	7.9	864	0.0	0.1	1.3	29.2	76.3	88.7	2.8E+06	12.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	8	極惡劣
				2006/02/15	15:00	26.0	8.3	577	9.7	9.9	122.2	1.8	5.4	27.1	2.5E+01	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	72	良好
				2006/03/15	15:00	26.9	7.8	854	4.7	4.8	59.7	14.0	42.6	21.1	5.4E+05	9.94	1.32	<0.001	<0.005	<0.003	0.0071	0.0287	<0.0003	<0.003	0.503	0.0034	<0.001	5.50	中度	29	惡劣
				2006/04/13	15:00	26.0	7.8	772	4.8	4.8	58.8	17.7	74.9	107	9.8E+05	9.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	23	惡劣
				2006/05/08	15:00	31.0	8.0	565	6.0	6.0	81.0	8.5	25.5	61.7	5.6E+05	3.86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	36	不良
				2006/06/23	15:00	28.2	8.1	380	7.5	7.7	98.8	<1.0	16.1	1980	2.8E+04	<0.02	0.159	<0.001	0.0148	<0.003	0.0097	0.0442	<0.0003	<0.003	0.947	0.006	<0.001	3.25	中度	68	普通
				2006/07/24	15:00	27.9	7.9	560	7.4	7.4	94.2	3.1	24.5	565	2.0E+05	2.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	43	不良
				2006/08/18	15:00	27.4	8.0	403	7.7	7.6	97.0	1.8	14.7	609	2.5E+05	0.21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	54	普通
				2006/09/06	15:00	27.0	8.0	463	8.2	8.1	102.2	<1.0	14.3	319	5.0E+04	<0.02	0.081	<0.001	0.0098	<0.003	0.0086	0.111	<0.0003	<0.003	0.254	0.0013	<0.001	3.25	中度	68	普通
				2006/10/02	15:00	29.0	8.2	431	7.6	7.7	101.0	1.0	8.9	189	7.4E+03	0.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	68	普通
				2006/11/01	14:56	25.7	8.2	527	8.0	8.1	99.6	<1.0	13.5	48.2	2.7E+04	0.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2006/12/01	15:00	26.1	7.9	732	4.9	5.1	63.4	13.2	40.8	54.3	6.8E+04	5.45	1.830	<0.001	<0.005	<0.003	0.0051	0.0309	<0.0003	<0.003	0.173	0.0017	<0.001	6.25	嚴重	30	惡劣
高屏溪	高屏溪	高屏大橋	乙	2007/01/02	15:00	25.0	7.8	734	8.2	8.3	100.5	3.4	33.6	15.0	3.4E+03	0.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	65	普通
				2007/02/05	15:00	20.6	8.0	788	12.6	12.6	139.2	1.5	8.1	28.6	1.0E+03	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	63	普通
				2007/03/06	15:00	23.2	7.7	767	1.8	1.7	19.7	16.2	48.9	31.1	8.9E+05	13.6	2.08	<0.001	0.0057	<0.003	0.0052	0.0408	<0.0003	<0.003	0.388	0.0026	<0.001	8.25	嚴重	16	惡劣
				2007/04/04	15:00	20.9	7.4	815	3.6	3.4	38.4	13.2	48.9	28.9	1.0E+06	13.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	22	惡劣
				2007/05/04	15:00	29.1	7.7	858	2.9	3.0	39.8	7.5	30.7	19.4	3.9E+05	13.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	27	惡劣
				2007/06/04	15:00	30.1	8.0	633	5.0	5.0	66.8	6.8	32.3	251	5.8E+05	5.05	0.530	0.001	0.0117	<0.003	0.0172	0.0396	<0.0003	<0.003	0.386	0.0025	<0.001	7.25	嚴重	30	惡劣
				2007/07/03	15:00	31.8	8.1	513	7.1	7.3	99.6	4.0	14.0	184	2.7E+04	0.96	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	49	不良
				2007/08/02	15:00	32.4	8.0	549	6.6	6.8	93.0	4.2	18.2	204	5.9E+04	2.48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	44	不良
				2007/09/03	15:00	28.1	8.1	397	7.8	7.8	100.2	<1.0	13.8	557	2.7E+04	<0.02	0.112	<0.001	0.0396	<0.003	0.0145	0.0849	<0.0003	<0.003	0.733	0.003	<0.001	3.25	中度	68	普通
				2007/10/01	15:00	27.6	7.9	545	6.6	6.8	86.9	2.2	25.7	289	6.5E+04	3.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	45	不良
				2007/11/03	15:00	25.4	8.0	598	7.4	7.5	92.1	2.6	13.4	97.7	2.5E+05	2.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.50	中度	47	不良
				2007/12/04	15:00	23.7	8.0	586	7.5	7.6	89.3	3.6	14.9	116	4.9E+04	3.14	0.821	<0.001	<0.005	<0.003	0.0085	0.0316	<0.0003	<0.003	0.172	0.0016	<0.001	6.00	嚴重	47	不良

環保署歷年河川水質分析結果總表(43/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (薄定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	鋇 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	萬大大橋	乙	2005/01/13	13:15	21.8	7.9	690	6.7	6.7	76.8	5.9	16.4	30.3	2.7E+05	5.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	39	不良
				2005/02/25	13:49	22.9	7.4	618	3.4	3.4	40.0	11.2	42.2	95.8	1.0E+06	6.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.00	嚴重	21	惡劣
				2005/03/14	15:30	18.6	7.9	483	8.3	8.8	93.3	3.6	18.7	545	5.8E+05	1.48	0.029	<0.001	0.0121	<0.003	0.0102	0.0533	0.0006	<0.003	0.374	0.0037	0.0011	5.00	中度	46	不良
				2005/04/11	15:40	29.2	7.8	584	6.5	6.8	86.2	4.8	22.1	162	3.4E+06	3.59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	39	不良
				2005/05/03	15:50	30.6	7.8	787	3.6	3.6	48.3	10.6	40.1	31.5	1.9E+06	7.93	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	25	惡劣
				2005/06/10	15:20	28.2	8.1	453	7.2	7.4	95.8	3.6	15.2	700	3.2E+05	0.60	0.057	<0.001	0.007	<0.003	0.0034	0.012	<0.0003	<0.003	0.264	0.0021	<0.001	4.25	中度	48	不良
				2005/07/04	15:02	29.0	8.2	440	7.8	7.7	100.1	1.3	8.4	326	6.1E+04	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	59	普通
				2005/08/01	16:06	28.0	8.0	401	7.3	7.8	103.7	1.1	8.9	549	8.2E+03	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	67	普通
				2005/09/08	16:00	27.3	8.1	382	7.6	7.9	98.7	<1.0	9.6	1640	4.8E+03	0.03	0.015	<0.001	0.0734	<0.003	0.0408	0.186	<0.0003	<0.003	1.36	0.0024	<0.001	3.25	中度	76	良好
				2005/10/07	16:19	27.8	8.0	374	6.6	7.7	97.5	<1.0	9.1	1500	6.7E+04	<0.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	64	普通
				2005/11/03	15:55	27.9	7.8	587	4.2	4.6	57.7	5.7	19.6	65.4	2.1E+05	3.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.00	嚴重	34	惡劣
				2005/12/04	15:58	24.3	7.9	667	6.8	7.2	85.3	5.6	19.9	30.7	4.4E+05	3.46	0.534	<0.001	<0.005	<0.003	0.0035	0.028	<0.0003	<0.003	0.135	0.0021	<0.001	5.00	中度	44	不良
高屏溪	高屏溪	萬大大橋	乙	2006/01/18	15:30	27.7	7.8	856	8.0	8.0	102.1	7.2	26.5	18.2	7.7E+05	8.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	41	不良
				2006/02/15	15:20	27.4	8.2	782	8.5	8.5	107.7	6.4	20.0	13.0	9.9E+04	6.62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	43	不良
				2006/03/16	15:15	28.6	7.8	867	8.4	8.4	108.1	7.0	23.7	4.0	4.7E+05	2.71	0.451	<0.001	<0.005	<0.003	0.0035	0.0148	<0.0003	<0.003	0.906	0.0036	<0.001	3.50	中度	48	不良
				2006/04/13	15:15	28.1	7.9	701	4.0	4.0	52.1	5.6	23.8	21.3	3.6E+05	5.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	32	惡劣
				2006/05/08	14:40	30.7	7.8	586	4.5	4.9	65.3	5.0	18.2	61.7	4.0E+05	3.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	37	不良
				2006/06/23	16:00	30.0	8.0	371	7.6	7.6	100.1	<1.0	16.9	2090	2.4E+04	<0.02	0.039	<0.001	0.0139	<0.003	0.0113	0.0402	<0.0003	<0.003	0.924	0.0054	<0.001	3.25	中度	71	良好
				2006/07/24	16:00	27.9	8.2	377	7.3	7.3	94.4	<1.0	28.7	1300	2.3E+04	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	61	普通
				2006/08/18	16:10	27.2	7.8	508	5.2	5.2	65.5	5.8	33.1	544	7.1E+05	1.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	32	惡劣
				2006/09/06	15:50	28.0	8.2	433	7.2	7.2	93.2	<1.0	14.5	298	4.6E+04	0.07	0.239	<0.001	0.0064	<0.003	0.0129	0.0494	<0.0003	<0.003	0.278	0.0016	<0.001	3.25	中度	66	普通
				2006/10/02	16:00	29.5	8.2	455	7.0	7.2	95.5	<1.0	10.3	206	4.4E+04	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	63	普通
				2006/11/01	15:25	25.7	8.0	624	6.1	6.2	76.9	3.7	6.4	39.3	1.8E+05	1.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	46	不良
				2006/12/01	15:10	26.4	7.9	593	6.9	7.0	87.2	5.0	16.6	68.8	1.8E+04	2.10	1.24	<0.001	<0.005	0.0041	0.0043	0.0167	<0.0003	<0.003	0.0907	0.0019	<0.001	4.00	中度	50	不良
高屏溪	高屏溪	萬大大橋	乙	2007/01/02	15:10	26.0	7.9	816	5.7	5.6	69.9	7.6	36.8	17.8	3.8E+06	7.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	35	不良
				2007/02/05	16:00	26.5	7.9	777	9.1	9.2	112.7	4.4	20.9	13.8	1.0E+05	6.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	46	不良
				2007/03/06	16:00	23.4	7.9	842	5.2	5.9	68.8	5.6	22.3	12.0	1.0E+05	8.19	0.860	<0.001	0.006	<0.003	<0.003	0.0107	<0.0003	<0.003	1.32	0.0038	<0.001	5.00	中度	41	不良
				2007/04/04	16:00	21.6	7.9	799	4.6	4.9	55.7	10.5	40.4	28.2	1.0E+06	12.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	28	惡劣
				2007/05/04	16:06	30.6	7.9	908	7.6	7.5	100.9	11.1	34.9	26.3	3.6E+03	10.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	48	不良
				2007/06/04	16:00	29.7	8.1	490	5.6	5.6	74.5	4.2	17.0	278	6.7E+04	1.28	0.281	<0.001	0.0068	<0.003	0.0092	0.0296	0.0004	<0.003	0.301	0.0024	0.0013	5.50	中度	43	不良
				2007/07/03	16:00	32.4	8.1	462	8.1	8.4	116.0	2.0	13.8	216	2.8E+04	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	51	普通
				2007/08/02	16:00	31.4	7.4	465	6.3	6.3	85.8	2.0	14.0	229	4.1E+04	0.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	53	普通
				2007/09/03	16:00	26.9	7.7	382	7.7	8.1	101.1	<1.0	24.9	672	2.9E+04	0.12	0.141	<0.001	0.0138	<0.003	0.0092	0.0253	<0.0003	<0.003	0.367	0.009	<0.001	3.25	中度	68	普通
				2007/10/01	16:00	26.8	8.0	420	7.4	7.5	94.2	<1.0	17.8	662	2.7E+04	0.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	58	普通
				2007/11/03	16:00	26.3	7.6	520	8.0	7.9	97.6	1.5	10.2	121	4.8E+04	1.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	56	普通
				2007/12/04	16:00	22.7	8.1	512	8.0	8.3	95.3	1.2	8.3	183	2.7E+04	0.85	0.171	<0.001	0.0054	<0.003	0.0069	0.0253	<0.0003	<0.003	0.170	0.0022	<0.001	3.75	中度	57	普通

環保署歷年河川水質分析結果總表(44/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (萬定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	1996/06/12	–	33.0	7.5	814	0	–	–	16.0	53.0	16.0	–	14.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1996/07/22	–	32.0	7.2	815	0	–	–	19.0	71.0	14.0	–	14.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1996/08/28	–	30.0	7.7	809	4.8	–	–	9.7	42.0	22.0	–	7.80	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1996/09/11	–	29.0	7.4	789	0	–	–	22.0	116	107	–	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	–	–
				1996/10/14	–	27.0	7.5	779	2.9	–	–	6.0	28.0	13.0	–	8.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
				1996/11/18	–	25.0	7.4	893	0	–	–	12.0	45.0	9.5	–	14.0	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.13	<0.0001	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1996/12/20	–	21.0	7.6	1010	0	–	–	21.0	59.0	17.0	–	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	1997/01/24	–	24.0	7.5	953	0	–	–	35.0	79.0	27.0	–	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1997/02/24	–	25.0	7.7	998	0	–	–	2.3	64.0	20.0	–	15.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				1997/03/12	–	26.0	7.4	854	0	–	–	40.0	95.0	30.0	–	18.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1997/04/14	–	28.0	7.5	1280	0	–	–	79.0	162	21.0	–	35.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1997/05/05	–	29.0	7.5	953	0	–	–	28.0	59.0	13.0	–	12.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1997/06/02	–	26.5	7.4	929	0	–	–	47.0	124	–	–	11.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	–	–
				1997/07/14	–	30.0	7.5	909	2.8	–	–	14.0	66.0	20.0	–	5.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
				1997/08/15	–	30.0	7.2	822	0	–	–	19.0	49.0	32.0	–	5.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1997/09/22	–	27.0	7.3	894	0	–	–	25.0	48.0	19.0	–	7.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1997/10/22	–	28.0	7.1	1020	0	–	–	5.2	36.0	8.6	–	9.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1997/11/27	–	28.0	7.0	1200	0	–	–	23.0	60.0	18.0	–	12.0	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.11	<0.0001	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1997/12/16	–	23.0	7.5	816	0	–	–	18.0	35.0	25.0	–	7.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	1998/01/07	10:50	23.5	7.3	991	0	–	–	15.0	54.0	17.0	–	11.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1998/03/24	10:40	23.5	7.4	1020	0	–	–	12.0	44.0	11.0	–	8.20	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.08	<0.0001	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1998/03/12	10:25	22.0	7.5	1930	0	–	–	104	326	166	–	21.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	–	–
				1998/04/15	13:20	26.0	8.2	417	7.7	–	–	1.7	11.0	473	–	0.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/05/06	10:10	27.5	7.9	1080	0	–	–	31.0	62.0	13.0	–	9.00	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.17	<0.0001	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1998/06/15	10:35	29.0	7.3	670	3.0	–	–	7.5	20.0	26.0	–	2.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1998/07/21	10:20	30.0	7.4	876	1.4	–	–	4.9	23.0	10.0	–	5.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	–	–
				1998/08/20	10:25	31.5	7.5	1080	1.8	–	–	9.2	38.0	17.0	–	5.10	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.06	<0.0001	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1998/09/08	10:50	32.0	7.3	874	2.1	–	–	8.1	23.0	14.0	–	4.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	–	–
				1998/10/12	10:10	29.0	7.4	728	0	–	–	13.0	46.0	16.0	–	8.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1998/11/16	10:35	27.0	7.6	1050	0	–	–	30.0	100	18.0	–	18.0	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.12	<0.0001	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1998/12/28	10:30	21.5	7.5	929	0	–	–	22.0	74.0	12.0	–	18.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	1999/01/15	10:30	21.0	7.5	866	0	–	–	18.0	61.0	24.0	–	11.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1998/03/24	09:10	24.0	7.4	972	0	–	–	18.0	74.0	16.0	–	11.0	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1999/03/17	09:05	25.0	7.5	953	0	–	–	34.0	77.0	14.0	–	15.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	–	–
				1999/04/28	09:15	27.0	7.6	1030	0	–	–	15.0	57.0	12.0	–	13.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	–	–
				1998/05/17	09:20	31.0	8.0	1030	0	–	–	20.0	72.0	48.0	–	10.0	–	<0.005	<0.01	–	0.01	0.09	<0.0001	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–
				1999/06/28	09:05	32.0	8.2	586	0	–	–	21.0	63.0	24.0	–	6.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(45/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (菌定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	2002/01/27	14:30	20.7	7.8	915	0.9	1.0	10.2	44.5	118	120	8.4E+06	14.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	8	極惡劣
				2002/02/24	13:50	24.6	7.6	947	0	0.1	1.5	41.9	99.0	19.3	1.6E+07	16.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	11	極惡劣
				2002/03/26	14:44	26.5	7.3	792	0	0.1	1.8	24.2	71.3	12.4	8.8E+07	16.0	4.810	<0.001	<0.03	<0.01	0.0054	0.0281	0.0009	<0.005	0.149	0.0009	<0.002	7.75	嚴重	13	極惡劣
				2002/04/24	15:30	30.4	7.9	1110	0	0.2	2.1	30.2	81.7	25.1	6.3E+07	16.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2002/05/23	15:30	29.4	7.3	477	0.8	1.3	16.6	26.4	72.3	43.9	1.5E+07	7.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	13	極惡劣
				2002/06/09	12:30	36.5	8.0	864	9.5	9.9	145.4	40.6	92.0	79.1	4.5E+07	1.38	3.320	<0.001	<0.03	<0.01	0.0284	0.0787	<0.0006	0.0122	0.237	0.0008	<0.002	5.75	中度	20	惡劣
				2002/07/21	11:28	33.2	8.6	676	12.2	13.1	181.1	16.2	44.0	210	7.0E+02	6.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	24	惡劣
				2002/08/17	15:38	31.3	7.0	873	4.0	4.3	58.7	18.9	53.9	21.0	7.7E+06	6.53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	26	惡劣
				2002/09/18	14:30	33.1	7.5	922	0	0.4	5.5	26.7	64.9	29.8	4.3E+07	9.80	1.340	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0706	<0.0006	<0.005	0.226	0.0015	<0.002	8.25	嚴重	13	極惡劣
				2002/10/17	14:40	29.7	7.6	924	1.0	1.4	18.8	24.8	71.7	15.6	4.6E+05	12.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	15	惡劣
				2002/11/16	14:20	26.6	7.4	897	0	0.4	4.5	31.0	80.2	35.6	6.3E+06	16.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2002/12/04	14:33	29.1	7.4	1240	0	0.2	2.2	115.0	245	254.0	8.2E+06	24.2	7.980	<0.001	<0.03	<0.01	0.0099	8.93	<0.0006	<0.005	0.286	<0.0005	<0.002	10.00	嚴重	7	極惡劣
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	2003/01/15	14:28	22.0	7.7	1070	0	0.2	2.7	61.1	125	23.5	>200000	20.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2003/02/13	14:35	23.0	7.6	1190	0	0.5	7.0	62.6	130	30.4	>200000	18.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2003/03/01	14:43	27.1	7.7	1160	0	0.3	3.3	69.7	131	30.5	>200000	19.8	2.420	<0.001	<0.03	<0.01	0.0065	0.115	<0.0006	<0.005	0.215	0.0005	<0.002	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2003/04/03	14:50	27.8	7.6	1610	0	0.2	2.7	107.0	183	41.2	>200000	27.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2003/05/03	13:30	30.1	7.5	1400	0	0.5	7.0	81.7	160	43.6	>200000	23.6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2003/06/18	14:30	28.6	6.7	762	3.0	0.3	3.3	9.1	39.9	21.8	>200000	5.03	1.010	<0.001	<0.03	<0.01	0.0092	0.0643	0.0012	0.0104	0.140	0.0034	<0.002	6.25	嚴重	17	惡劣
				2003/07/10	14:39	33.1	8.3	763	7.2	0.0	0.0	33.3	70.1	29.5	>200000	8.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	9	極惡劣
				2003/08/09	14:45	33.5	7.6	794	1.9	0.0	0.0	32.0	62.4	26.3	>200000	7.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2003/09/08	14:25	32.4	8.1	893	7.7	0.0	0.0	17.3	51.7	22.7	7.2E+07	7.82	0.837	<0.001	<0.03	<0.01	0.0068	0.108	0.0009	<0.005	0.186	0.0026	<0.002	6.00	嚴重	14	極惡劣
				2003/10/01	14:02	32.4	8.0	901	5.6	6.2	85.9	14.8	47.4	11.5	3.9E+07	7.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	35	惡劣
				2003/11/06	14:30	28.5	7.7	644	2.4	2.4	31.1	20.3	49.7	45.5	7.3E+07	5.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	17	惡劣
				2003/12/03	14:31	22.7	7.4	843	1.0	1.2	14.1	16.4	40.1	15.5	2.7E+07	8.02	1.470	<0.001	0.0715	<0.01	<0.005	0.06	<0.0006	<0.005	0.158	0.0015	<0.002	7.75	嚴重	17	惡劣
高屏溪	中興溪	泰昌橋	乙	2004/01/03	12:31	23.3	7.6	734	0	0.6	6.9	31.0	73.9	19.7	5.0E+07	9.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	12	極惡劣
				2004/02/04	13:36	21.3	7.4	791	0.5	0.9	9.7	22.2	63.0	15.3	3.8E+07	8.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	14	極惡劣
				2004/03/09	13:37	23.3	7.2	953	0.2	0.6	6.5	29.4	76.0	24.2	7.4E+09	11.9	1.82	<0.001	<0.005	<0.003	0.0064	0.0918	<0.0003	<0.003	0.218	0.0008	<0.001	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2004/04/07	13:41	24.9	7.4	1020	0	0.3	3.8	52.4	131	32.1	3.6E+07	10.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2004/05/05	13:35	29.2	7.1	1190	0	0.3	4.0	53.4	101	32.9	9.0E+06	19.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2004/06/13	13:50	30.6	7.7	1160	0	0.2	3.0	56.4	130	45.2	4.7E+08	17.1	1.65	<0.001	<0.005	<0.003	0.0129	0.141	<0.0003	<0.003	0.167	0.0015	<0.001	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2004/07/16	13:26	33.8	8.4	775	10.3	10.6	150.8	30.8	76.1	19.4	5.6E+09	11.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	19	惡劣
				2004/08/07	15:33	33.4	7.7	883	2.0	2.2	31.3	71.6	158	105	2.6E+08	5.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	13	極惡劣
				2004/09/19	13:20	30.3	7.6	615	3.8	3.9	52.1	7.6	22.2	37.4	5.4E+06	4.64	0.588	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0275	<0.0003	<0.003	0.162	0.0016	<0.001	6.25	嚴重	32	惡劣
				2004/10/14	13:32	28.2	7.8	703	5.8	6.4	82.2	12.6	28.9	7.7	3.4E+07	5.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	37	不良
				2004/11/08	14:27	29.9	8.0	820	4.8	5.6	73.5	20.4	67.2	5.0	2.9E+07	11.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	31	惡劣
				2004/12/08	14:06	25.1	7.7	786	2.0	2.2	27.2	12.3	32.9	26.8	5.4E+06	5.01	0.843	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0097	<0.0003	<0.003	0.211	0.0018	<0.001	6.25	嚴重	21	惡劣

環保署歷年河川水質分析結果總表(46/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (簡定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	銀 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類未體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類未體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	中興溪	長興橋	乙	2005/01/13	14:00	23.1	7.4	1010	0.9	1.0	12.2	43.8	105	33.6	8.1E+07	8.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2005/02/25	14:00	22.7	7.8	276	0	0.3	3.4	16.3	68.9	107	2.6E+06	4.52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10.00	嚴重	11	極惡劣
				2005/03/14	15:45	22.6	7.7	747	2.1	2.3	26.5	6.8	29.7	16.1	6.8E+07	6.97	0.370	<0.001	<0.005	<0.003	0.0035	0.0158	<0.0003	<0.003	0.201	0.0016	<0.001	5.75	中度	25	惡劣
				2005/04/11	15:01	28.3	7.8	879	0	0.2	2.8	32.7	85.1	45.9	3.1E+06	16.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	9	極惡劣
				2005/05/03	15:50	31.0	7.8	1020	0	0.1	1.7	42.3	127	48.4	6.0E+07	16.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	9	極惡劣
				2005/06/10	16:00	29.8	8.3	876	7.2	7.2	96.0	12.5	48.4	32.7	6.7E+06	7.01	1.10	<0.001	<0.005	0.003	0.0122	0.0376	<0.0003	<0.003	0.277	0.0015	<0.001	5.00	中度	34	惡劣
				2005/07/04	15:52	32.5	7.9	814	9.6	9.7	134.6	10.5	28.8	24.6	9.9E+05	5.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	30	惡劣
				2005/08/01	15:16	31.1	7.7	808	8.6	8.8	115.1	4.9	16.7	11.2	1.1E+06	5.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	43	不良
				2005/09/08	15:10	29.8	7.7	832	3.8	4.1	53.5	17.8	66.0	74.7	2.6E+06	6.43	0.156	<0.001	<0.005	<0.003	0.0092	0.124	<0.0003	<0.003	0.348	0.0022	<0.001	8.00	嚴重	25	惡劣
				2005/10/07	15:33	29.3	7.6	737	0	0.9	11.7	15.7	40.3	49.3	4.0E+07	5.63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	14	極惡劣
				2005/11/03	15:00	29.5	7.8	975	0	0.3	3.8	19.3	55.1	19.6	7.7E+06	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	12	極惡劣
				2005/12/04	14:52	25.3	7.7	834	0	0.4	4.5	14.5	42.0	18.3	1.6E+07	12.7	1.34	<0.001	<0.005		<0.003	0.0243	<0.0003	<0.003	0.217	0.0014	<0.001	6.75	嚴重	16	惡劣
高屏溪	中興溪	長興橋	乙	2006/01/18	13:43	25.4	7.7	922	0	0.2	2.9	28.8	78.3	46.6	1.4E+07	15.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2006/02/15	14:21	26.3	7.8	1260	0	0.3	4.6	36.4	88.0	24.9	4.8E+07	21.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2006/03/16	14:05	25.4	7.7	1230	0	0.2	2.9	58.6	125	51.1	3.5E+07	19.3	2.28	<0.001	<0.005	0.0047	0.0117	0.0773	<0.0003	<0.003	0.234	0.0005	<0.001	9.00	嚴重	10	極惡劣
				2006/04/13	13:40	29.8	7.6	1380	0	0.2	3.2	35.4	69.0	75.0	7.2E+06	21.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	9	極惡劣
				2006/05/08	13:40	29.7	7.5	1280	0	0.2	1.8	82.5	199	43.3	1.4E+07	16.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2006/06/23	15:00	31.8	7.6	875	0	0.1	0.7	42.0	118	189	2.4E+07	9.50	2.32	<0.001	0.008	<0.003	<0.003	0.107	<0.0003	<0.003	0.264	0.0011	<0.001	10.00	嚴重	8	極惡劣
				2006/07/24	15:00	30.0	7.7	708	4.1	4.1	66.4	20.3	33.5	19.8	5.7E+06	5.78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	25	惡劣
				2006/08/18	16:00	27.6	7.5	501	2.4	2.4	31.4	10.0	35.1	34.5	6.5E+06	3.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	24	惡劣
				2006/09/06	15:00	29.6	7.6	616	2.2	2.2	28.9	4.4	19.6	13.0	2.5E+06	4.84	0.611	<0.001	<0.005	<0.003	0.0108	0.187	<0.0003	<0.003	0.271	0.0023	<0.001	5.00	中度	30	惡劣
				2006/10/02	15:00	30.8	7.8	797	8.3	8.4	114.1	6.6	23.9	13.2	7.0E+05	6.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	41	不良
				2006/11/01	14:25	26.0	7.6	813	0.0	0.6	7.1	13.8	46.4	24.4	2.0E+07	10.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	15	極惡劣
				2006/12/01	14:00	27.1	7.7	949	1.2	1.3	16.6	18.6	50.0	18.5	9.0E+06	13.7	1.96	<0.001	<0.005	<0.003	0.0062	0.013	<0.0003	<0.003	0.182	0.0016	<0.001	7.75	嚴重	16	惡劣
高屏溪	中興溪	長興橋	乙	2007/01/02	14:18	23.2	7.8	1010	0	0.1	1.9	32.1	77.7	17.3	8.9E+06	19.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.75	嚴重	11	極惡劣
				2007/02/05	15:00	21.5	7.8	985	0	0.3	3.5	29.2	117.0	30.9	2.5E+07	18.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	10	極惡劣
				2007/03/06	15:00	23.1	7.8	1060	0	0.1	1.0	17.1	61.9	16.9	4.4E+04	20.6	2.130	<0.001	<0.005	<0.003	0.0074	0.0344	<0.0003	<0.003	0.21	0.0011	<0.001	7.75	嚴重	17	惡劣
				2007/04/04	15:00	20.9	7.6	763	0	0.1	1.4	19.2	74.9	29.3	6.2E+06	14.9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	12	極惡劣
				2007/05/04	15:00	28.0	7.7	893	0	0.5	6.3	24.7	55.1	40.5	7.3E+06	16.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8.25	嚴重	11	極惡劣
				2007/06/04	15:00	31.3	8.5	794	16	15.9	216.0	10.4	56.4	16.4	2.9E+05	5.75	0.465	<0.001	<0.005	<0.003	0.004	0.275	<0.0003	<0.003	0.146	0.0016	<0.001	4.50	中度	27	惡劣
				2007/07/03	15:00	36.5	8.7	696	18	18.5	272.0	19.7	59	34.2	3.1E+05	4.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.00	嚴重	21	惡劣
				2007/08/02	15:00	31.6	8.0	921	6	5.8	79.7	24.0	70.3	24.8	2.0E+07	7.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.50	嚴重	30	惡劣
				2007/09/03	15:00	30.6	7.6	826	5	4.7	62.1	4.4	15.4	9.3	6.4E+05	7.11	0.675	<0.001	<0.005	<0.003	0.0046	0.209	<0.0003	<0.003	0.273	0.0031	<0.001	5.00	中度	40	不良
				2007/10/01	15:00	30.0	7.7	773	4	4.1	55.0	3.8	18.4	32.1	6.1E+06	4.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	35	不良
				2007/11/03	15:00	27.6	7.5	857	1.5	1.5	18.9	13.0	60.6	36.9	5.2E+07	10.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7.25	嚴重	17	惡劣
				2007/12/04	15:00	25.5	8.0	1110	6.4	6.7	81.6	18.1	65.6	27.5	3.7E+06	12.90	2.12	<0.001	<0.005	<0.003	0.0154	0.0298	<0.0003	<0.003	0.209	0.002	<0.001	6.50	嚴重	30	惡劣

環保署歷年河川水質分析結果總表(47/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	雙園大橋	乙	1996/02/05	–	21.0	7.9	36200	8.0	–	–	6.0	28.0	14.0	–	6.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1996/03/26	–	26.0	7.8	37200	7.5	–	–	4.4	–	17.0	–	5.10	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/04/19	–	28.0	7.5	38900	5.8	–	–	3.2	82.0	7.2	–	3.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1996/05/22	–	25.5	7.7	1350	6.1	–	–	4.9	–	17.0	2.4E+04	1.30	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.02	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/06/12	–	30.5	7.8	1200	5.8	–	–	1.4	5.9	17.0	–	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1996/06/30	–	33.1	8.5	10340	10.6	–	–	7.2	22.0	25.0	–	2.00	0.990	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1996/07/15	–	33.0	8.5	19900	5.5	–	–	4.0	43.0	31.0	–	1.40	0.610	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1996/07/22	–	30.5	8.0	8340	7.3	–	–	1.2	–	17.0	–	2.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1996/08/08	–	32.3	8.5	1383	9.8	–	–	4.4	23.0	51.0	–	0.70	0.290	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/09/26	–	29.0	7.9	1570	5.9	–	–	1.6	9.2	38.0	–	0.34	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.02	<0.0001	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1996/09/11	–	29.5	7.8	1160	6.7	–	–	2.2	7.0	23.0	2.4E+04	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1996/09/18	–	30.9	8.2	1929	6.7	–	–	3.0	13.0	33.0	–	1.70	1.300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/10/14	–	26.0	7.7	1060	6.2	–	–	3.3	8.1	26.0	–	0.56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	–	–
				1996/10/16	–	27.8	7.9	1560	5.4	–	–	3.0	8.6	38.0	–	5.60	1.500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/11/04	–	27.8	8.4	8230	5.5	–	–	3.1	15.0	17.0	3.8E+03	5.50	1.300	<0.01	<0.04	–	<0.009	0.04	<0.000001	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1996/11/18	–	25.0	7.5	8270	5.7	–	–	2.9	9.6	22.0	–	1.80	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.01	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1996/12/11	–	23.4	7.9	8770	6.3	–	–	4.3	20.0	30.0	–	3.40	2.100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	–	–
				1996/12/20	–	21.0	7.6	13800	5.6	–	–	2.9	21.0	20.0	2.4E+03	3.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	雙園大橋	乙	1997/01/22	–	23.2	8.5	19100	13.0	–	–	10.0	53.0	14.0	–	4.20	2.500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1997/01/24	–	23.0	7.9	30200	7.8	–	–	6.2	39.0	22.0	–	2.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/02/19	–	20.8	7.4	19440	5.5	–	–	5.6	40.0	17.0	–	4.20	2.500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/02/24	–	24.5	8.0	15700	8.9	–	–	6.1	42.0	12.0	–	3.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1997/03/12	–	24.5	7.9	19000	7.8	–	–	3.2	43.0	32.0	–	4.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1997/03/19	–	26.1	8.0	31200	6.3	–	–	5.1	45.0	20.0	–	4.00	2.900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/04/11	–	25.0	7.9	12000	7.1	–	–	3.4	–	16.0	–	1.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1997/04/14	–	29.0	7.9	10600	9.0	–	–	6.5	36.0	40.0	–	0.86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/04/17	–	27.1	7.8	6980	7.8	–	–	7.8	33.0	23.0	–	3.30	2.600	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/04/21	–	28.0	8.0	4970	9.1	–	–	2.2	–	12.0	–	0.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/05/01	–	29.0	8.0	13700	9.3	–	–	5.1	–	26.0	–	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1997/05/05	–	25.5	8.0	13800	9.6	–	–	5.8	29.0	15.0	–	1.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.50	中度	–	–
				1997/05/12	–	30.5	8.5	21600	13.0	–	–	4.5		21.0	–	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1997/05/14	–	27.5	7.9	10110	6.8	–	–	6.1	31.0	23.0	8.0E+02	3.10	2.500	<0.001	<0.004	–	<0.009	0.047	<0.000001	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1997/05/19	–	28.0	7.5	9620	3.3	–	–	2.4	–	11.0	–	1.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.50	中度	–	–
				1997/05/28	–	23.0	7.9	674	6.8	–	–	1.2	–	27.0	–	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/06/02	–	28.5	7.8	821	6.2	–	–	2.1	7.4	26.0	–	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1997/06/13	–	24.0	7.7	307	6.6	–	–	3.4	–	3060	–	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1997/06/20	–	27.0	8.0	658	7.0	–	–	1.0	–	322	–	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/06/27	–	29.0	8.0	1390	6.7	–	–	1.1	–	80.0	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1997/07/02	–	24.0	7.7	300	5.4	–	–	3.9	–	2930	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	–	–
				1997/07/07	–	27.0	7.8	633	6.6	–	–	1.0	–	122	–	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/07/14	–	27.5	7.8	1100	6.4	–	–	1.4	10.0	55.0	–	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1997/07/21	–	28.0	7.9	450	6.6	–	–	2.1	–	37.0	–	0.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/07/30	–	29.0	6.9	921	2.4	–	–	5.5	–	58.0	–	0.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	–	–
				1997/08/15	–	28.0	7.7	499	6.7	–	–	2.2	8.4	213	–	0.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/09/22	–	23.0	7.8	777	6.8	–	–	1.9	19.0	31.0	9.3E+03	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1997/10/22	–	27.5	7.4	5100	6.4	–	–	2.5	14.0	16.0	–	0.78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1997/11/27	–	26.5	7.6	3420	6.8	–	–	4.9	22.0	21.0	–	1.30	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.04	<0.0001	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1997/12/16	–	23.0	7.8	10300	5.8	–	–	4.4	20.0	23.0	4.6E+03	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(48/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎳 mg/L	銀 mg/L	錳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	建國大橋*	乙	1998/01/07	10:00	23.0	7.7	1120	5.6	–	–	3.9	28.0	13.0	–	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				1998/03/24	09:55	23.0	7.6	1880	6.0	–	–	3.3	13.0	34.0	–	1.20	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.07	0.0002	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1998/03/12	09:40	20.5	7.9	322	8.0	–	–	7.7	77.0	–	9.3E+04	0.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.67	輕度	–	–
				1998/04/15	09:30	26.0	7.7	530	6.6	–	–	4.3	9.7	22.0	–	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	–	–
				1998/05/07	09:15	27.5	7.9	1340	6.5	–	–	2.8	14.0	30.0	–	0.51	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.05	<0.0001	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/06/15	10:00	26.0	8.0	390	7.3	–	–	2.7	8.7	–	4.6E+04	0.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/07/21	09:30	31.0	8.1	6030	8.7	–	–	2.9	28.0	51.0	–	0.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				1998/08/20	09:35	29.5	7.9	927	6.4	–	–	1.7	9.7	39.0	–	0.40	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.10	<0.0001	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/09/08	09:50	28.0	7.9	456	7.2	–	–	1.5	12.0	–	1.3E+05	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1998/10/12	09:30	29.0	7.7	1680	6.4	–	–	2.1	8.2	30.0	–	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/11/16	09:55	25.5	7.8	982	6.7	–	–	1.6	9.6	22.0	–	0.67	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.12	<0.0001	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1998/12/28	09:45	22.5	7.8	2900	6.3	–	–	2.5	11.0	24.0	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	建國大橋*	乙	1999/01/15	09:45	20.5	7.8	22300	6.4	–	–	4.3	31.0	22.0	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				1999/03/24	09:40	24.0	8.1	12300	8.4	–	–	5.4	15.0	43.0	–	2.80	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				1999/03/17	09:50	25.0	7.7	30400	4.4	–	–	3.0	39.0	15.0	3.0E+03	3.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	–	–
				1999/04/28	09:30	27.5	7.6	27400	4.3	–	–	2.4	25.0	13.0	–	3.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				1999/05/17	09:40	28.0	8.0	2680	6.2	–	–	1.7	14.0	18.0	–	0.98	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1999/08/16	09:40	25.0	8.0	374	7.8	–	–	1.6	15.0	–	–	0.12	–	<0.005	0.02	–	0.02	0.08	<0.0001	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				1999/09/27	09:30	27.5	8.1	970	6.8	–	–	1.3	11.0	43.0	1.3E+04	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	–	–
				1999/10/25	10:50	27.0	7.9	1530	6.7	–	–	4.2	10.0	18.0	–	0.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				1999/11/11	10:45	26.0	8.0	3620	6.8	–	–	2.7	16.0	11.0	–	1.37	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				1999/12/14	09:25	23.0	7.8	6520	6.5	–	–	3.4	22.0	17.0	5.0E+05	1.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
高屏溪	高屏溪	建國大橋*	乙	2000/01/26	09:40	20.0	7.6	25660	3.0	–	–	3.2	24.0	15.1	–	2.72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				2000/02/16	09:05	22.5	7.9	24500	6.4	–	–	6.8	33.5	37.1	–	2.48	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.07	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	–	–
				2000/03/15	10:50	24.5	7.8	3520	5.6	–	–	4.6	15.5	20.3	2.4E+04	1.81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2000/04/20	10:50	28.5	8.0	15200	7.8	–	–	3.6	25.8	17.0	–	1.71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				2000/05/18	09:10	30.0	8.4	5860	10.6	–	–	5.2	24.6	16.9	–	0.56	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.0135	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				2000/06/21	11:20	29.5	8.1	939	7.1	–	–	1.3	7.2	63.8	1.7E+05	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/07/19	10:05	26.0	8.1	359	7.4	–	–	1.0	7.6	121	–	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2000/08/17	09:30	28.5	7.9	1010	7.0	–	–	0.7	7.2	50.7	–	0.25	–	<0.005	<0.01	–	<0.0001	<0.01	0.0000	–	–	–	–	–	2.25	輕度	–	–
				2000/09/21	09:50	28.0	8.0	1570	7.3	–	–	1.8	10.9	18.8	1.3E+03	0.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.00	未(稍)受	–	–
				2000/10/18	09:20	29.0	7.8	5740	5.3	–	–	3.9	33.1	33.0	–	1.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2000/11/15	09:30	27.0	7.9	2840	7.1	–	–	1.9	13.1	23.7	–	0.64	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.03	<0.0001	–	–	–	–	–	2.00	輕度	–	–
				2000/12/20	09:15	25.0	7.8	4090	6.0	–	–	3.3	13.2	48.5	2.4E+04	1.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–

環保署歷年河川水質分析結果總表(49/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 umho/cm 25℃	溶氧量 (兩定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鉻 mg/L	鎳 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	牛稠溪	楠園大橋*	乙	2001/01/30	09:40	22.0	7.8	6210	5.5	–	–	3.8	17.2	14.0	–	2.69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	–	–
				2001/03/21	09:20	26.5	8.1	27900	6.1	–	–	11.1	32.6	37.0	5.0E+03	3.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	–	–
				2001/04/20	09:45	27.5	7.9	13100	6.9	–	–	5.8	18.0	23.8	–	2.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
				2001/07/27	09:30	28.0	8.0	387	6.2	–	–	2.6	15.6	294	–	0.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	–	–
				2001/11/22	09:25	23.0	7.8	3570	7.0	–	–	2.8	14.6	37.1	–	1.26	–	<0.005	<0.01	–	<0.01	0.07	<0.1	–	–	–	–	2.75	輕度	–	–
				2001/12/19	09:40	23.5	7.8	4390	5.9	–	–	5.3	19.6	12.1	–	1.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	–	–
高屏溪	高屏溪	楠園大橋*	乙	2002/01/27	09:41	20.6	7.6	9840	3.2	3.6	41.7	5.2	14.4	12.6	6.3E+05	4.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	31	惡劣
				2002/02/24	09:05	22.8	7.6	22100	4.7	5.1	64.0	5.4	25.1	19.2	3.3E+04	3.52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	44	不良
				2002/03/26	09:39	25.6	7.1	28500	7.0	7.6	97.3	5.5	46.1	22.2	1.7E+03	3.67	0.882	0.0095	<0.03	<0.01	0.0073	0.0122	<0.0006	<0.005	0.261	0.0045	<0.002	5.00	中度	58	普通
				2002/04/24	10:30	29.3	8.4	39200	6.3	5.2	77.6	9.4	52.1	124	1.8E+02	1.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	45	不良
				2002/05/23	09:20	27.6	7.6	1410	9.0	9.2	116.2	3.4	12.3	31.9	3.9E+03	2.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	59	普通
				2002/06/09	13:50	27.8	7.9	470	6.9	7.2	96.1	1.4	5.1	168	4.6E+04	0.41	0.379	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0076	<0.0006	<0.005	0.0860	0.0006	<0.002	3.25	中度	60	普通
				2002/07/21	13:00	27.1	8.1	369	6.0	6.6	82.7	1.3	7.3	88.7	2.2E+04	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	64	普通
				2002/08/17	10:00	29.1	7.1	435	6.5	6.6	88.3	2.0	4.2	37.3	4.1E+04	0.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	65	普通
				2002/09/18	12:10	31.5	7.5	1260	9.8	10.0	136.0	4.3	13.6	23.0	2.5E+03	0.95	0.294	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.019	<0.0006	<0.005	0.0835	0.0016	<0.002	2.50	輕度	57	普通
				2002/10/17	12:10	29.1	7.9	3510	7.5	7.5	98.6	4.3	20.2	18.9	2.7E+04	1.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	55	普通
				2002/11/16	10:07	25.8	8.0	13400	7.4	6.2	78.9	4.8	19.4	18.4	3.5E+04	3.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	48	不良
				2002/12/04	10:25	26.0	8.0	19000	8.8	8.9	116.7	9.6	56.4	6.6	5.0E+03	3.27	0.600	<0.001	<0.03	<0.01	<0.005	0.0056	0.0013	0.0224	0.170	0.0029	<0.002	4.50	中度	52	普通
高屏溪	高屏溪	楠園大橋*	乙	2003/01/15	08:15	19.5	7.6	21900	3.8	10.1	151.8	9.4	33.3	22.3	>200000	8.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	27	惡劣
				2003/02/13	07:40	20.2	7.9	34700	4.4	12.9	195.6	8.0	24.6	28.9	5.1E+04	6.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	30	惡劣
				2003/03/01	10:05	26.0	8.3	28400	9.2	9.2	125.3	36.0	51.3	59.3	8.2E+03	9.50	2.020	<0.001	<0.03	<0.01	0.0073	0.0253	0.0008	<0.005	0.366	0.0024	<0.002	6.75	嚴重	30	惡劣
				2003/04/03	14:06	28.1	8.2	44300	9.9	10.1	151.8	9.8	33.7	45.3	3.8E+03	4.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	34	惡劣
				2003/05/03	14:32	29.6	8.5	38200	11.9	12.9	195.6	4.1	35.8	74.4	3.4E+03	4.96	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	36	不良
				2003/06/18	15:55	25.1	8.0	272	7.7	9.2	125.3	2.6	9.6	668	6.5E+05	1.08	0.502	<0.001	<0.03	<0.01	0.0067	0.0285	0.0017	<0.005	0.288	0.0013	<0.002	4.50	中度	40	不良
				2003/07/10	10:03	29.5	7.3	720	5.7	0.0	0.0	3.8	14.8	32.1	3.0E+04	0.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.00	中度	30	惡劣
				2003/08/08	12:31	30.1	7.8	621	5.7	0.0	0.0	3.6	12.8	128	1.8E+05	1.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	22	惡劣
				2003/09/09	13:00	32.1	8.0	460	7.2	0.0	0.0	1.4	10.8	480	5.7E+04	0.29	0.874	<0.001	<0.03	<0.01	0.0155	0.0707	<0.0006	<0.005	0.268	0.0015	<0.002	3.25	中度	32	惡劣
				2003/10/01	14:45	30.8	8.0	2670	7.2	7.5	96.6	1.9	9.3	42.4	6.2E+03	0.48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.50	未(稍)受	67	普通
				2003/11/06	10:25	27.0	7.8	2660	7.0	7.2	91.1	2.2	8.9	19.1	7.3E+03	1.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	63	普通
				2003/12/03	09:20	22.5	7.6	11300	5.1	5.6	66.6	1.8	10.1	17.1	5.3E+06	2.84	0.759	<0.001	<0.03	0.0208	<0.005	<0.004	<0.0006	<0.005	0.0098	0.0023	<0.002	2.75	輕度	48	不良

環保署歷年河川水質分析結果總表(50/50)

流域別	河川名稱	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (碘定法) mg/L	溶氧量 (電極法) mg/L	溶氧飽和度 %	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	銀 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	鉻 mg/L	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
甲類水體水質標準						–	6.5-8.5	–	≧6.5	≧6.5	–	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
乙類水體水質標準						–	6.0-9.0	–	≧5.5	≧5.5	–	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.1	0.05	0.1	0.05				
高屏溪	高屏溪	雙園大橋*	乙	2004/01/03	08:46	20.8	8.0	9060	6.2	6.1	70.4	4.1	28.4	23.4	3.4E+05	3.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	41	不良
				2004/02/04	09:41	19.5	7.4	22700	6.2	6.1	72.1	8.5	34.2	41.1	5.4E+03	5.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	45	不良
				2004/03/09	15:30	24.2	8.4	28100	16.2	16.9	over	21.5	69.3	59.6	6.9E+03	3.58	0.956	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0121	<0.0003	<0.003	0.237	0.0035	<0.001	6.75	嚴重	29	惡劣
				2004/04/07	15:36	28.3	8.7	25200	15.1	15.6	195.2	20.0	68.1	60.5	7.7E+02	4.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.75	嚴重	27	惡劣
				2004/05/05	14:58	31.2	8.4	34400	11.9	12.0	182.3	12.0	49.2	69.6	2.9E+02	3.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	33	惡劣
				2004/06/13	11:03	28.8	7.8	1260	5.4	5.9	76.7	3.7	12.0	53.5	2.8E+03	0.81	0.328	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0148	<0.0003	<0.003	0.0847	0.0022	<0.001	3.75	中度	60	普通
				2004/07/17	14:50	28.8	7.9	2000	6.7	7.1	92.8	1.6	13.7	85.8	2.6E+03	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	69	普通
				2004/08/07	17:41	29.4	8.1	30400	6.4	6.4	93.4	1.2	10.1	32.0	4.0E+03	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.00	輕度	73	良好
				2004/09/19	15:02	27.3	8.0	423	6.5	6.8	85.5	2.0	17.3	30.2	2.1E+05	0.58	0.053	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0156	<0.0003	<0.003	0.119	0.0011	<0.001	3.75	中度	52	普通
				2004/10/14	14:00	27.4	8.1	27900	6.5	7.1	98.7	3.1	13.5	25.1	1.5E+04	1.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	58	普通
				2004/11/08	10:39	26.7	7.6	40400	4.7	5.5	79.1	4.3	16.8	63.4	6.6E+04	2.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.50	中度	47	不良
				2004/12/08	10:00	22.2	7.8	2140	7.1	7.2	83.4	1.3	9.0	125	2.9E+05	1.25	0.216	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0102	<0.0003	<0.003	0.0796	0.0013	<0.001	4.50	中度	52	普通
高屏溪	高屏溪	雙園大橋*	乙	2005/01/13	14:27	22.4	7.9	25300	6.8	6.9	86.6	11.8	33.4	75.1	8.0E+04	4.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	37	不良
				2005/02/25	13:17	23.0	7.5	11000	2.6	2.8	34.0	2.1	15.8	34.4	2.3E+05	5.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.00	中度	32	惡劣
				2005/03/14	16:25	18.9	7.9	7600	7.0	7.2	80.4	3.4	18.9	83.7	3.7E+05	2.03	0.184	<0.001	0.0051	<0.003	<0.003	0.0316	0.0012	<0.003	0.119	0.0018	<0.001	4.00	中度	46	不良
				2005/04/11	16:01	28.1	7.8	21700	6.6	6.5	89.8	2.2	18.6	39.3	2.4E+04	1.82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.75	輕度	57	普通
				2005/05/03	09:45	28.0	8.1	24100	6.1	6.3	86.9	5.4	21.2	157	5.7E+04	1.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	44	不良
				2005/06/10	16:46	27.1	8.1	507	6.9	6.9	86.9	3.0	11.6	234	7.1E+04	0.84	0.098	<0.001	0.0352	0.003	0.0036	0.012	<0.0003	<0.003	0.204	0.0014	<0.001	4.25	中度	49	不良
				2005/07/04	14:05	29.6	8.0	1330	7.0	7.2	94.2	1.6	9.5	115	4.6E+04	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	63	普通
				2005/08/01	13:55	30.3	8.0	453	5.9	6.0	79.7	1.7	9.9	1200	5.5E+04	0.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	50	普通
				2005/09/09	15:20	27.5	8.0	433	7.5	7.5	95.3	1.2	10.9	1260	1.1E+05	2.38	0.014	<0.001	0.0365	<0.003	0.0116	0.054	<0.0003	<0.003	0.368	0.0023	<0.001	4.50	中度	51	普通
				2005/10/07	14:10	27.4	8.1	413	7.3	7.4	93.2	1.2	11.4	794	9.1E+04	0.48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	53	普通
				2005/11/03	13:30	27.6	8.1	3270	5.8	6.3	82.3	2.1	14.1	73.4	4.7E+04	1.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	50	普通
				2005/12/04	13:10	24.2	7.9	11200	6.5	7.3	88.9	3.8	22.8	39.7	3.7E+04	2.65	0.505	0.0020	<0.005	<0.003	<0.003	0.0205	<0.0003	<0.003	0.111	0.003	<0.001	3.25	中度	52	普通
高屏溪	高屏溪	雙園大橋*	乙	2006/01/18	13:30	26.7	7.7	12100	4.9	5.1	64.5	5.0	24.3	23.4	2.1E+05	6.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.75	中度	38	不良
				2006/02/15	13:30	27.1	7.9	37100	4.9	4.9	70.3	4.5	16.0	65.1	7.5E+01	3.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.50	中度	50	不良
				2006/03/15	13:30	24.3	7.9	44900	4.6	4.8	66.7	3.1	14.6	40.0	2.3E+03	3.01	0.470	<0.001	<0.005	<0.003	0.0045	0.0131	<0.0003	0.0044	0.281	0.0052	<0.001	4.75	中度	54	普通
				2006/04/13	13:30	29.8	8.1	22900	8.9	9.3	126.2	6.5	39.5	66.8	2.2E+03	4.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	44	不良
				2006/05/08	09:31	30.0	7.8	22300	3.6	3.9	52.9	3.8	14.7	57.2	4.8E+04	2.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.25	中度	39	不良
				2006/06/23	13:30	27.9	8.0	454	8.0	8.1	103.6	<1.0	11.1	516	2.1E+04	0.14	0.049	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0164	<0.0003	<0.003	0.204	0.0032	<0.001	3.25	中度	69	普通
				2006/07/24	14:30	27.9	8.1	471	7.0	7.2	92.6	<1.0	26.3	3310	5.1E+04	0.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	62	普通
				2006/08/18	11:00	28.1	8.0	532	7.4	7.5	96.4	<1.0	4.2	63.7	6.9E+03	0.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.25	輕度	75	良好
				2006/09/06	13:35	28.5	8.1	598	6.5	6.8	88.3	<1.0	6.5	97.6	5.2E+04	0.16	0.107	<0.001	<0.005	<0.003	<0.003	0.0199	<0.0003	<0.003	0.0817	0.0016	<0.001	2.25	輕度	68	普通
				2006/10/02	10:20	28.1	8.0	691	6.2	6.4	82.2	1.8	9.3	151	6.6E+04	0.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.25	中度	51	普通
				2006/11/01	10:10	25.9	7.8	15800	3.4	3.8	50.3	2.5	5.0	35.9	5.7E+04	2.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4.00	中度	41	不良
				2006/12/01	09:45	24.3	7.8	7620	3.4	3.7	47.2	3.2	<4.0	26.9	8.6E+04	2.62	0.758	<0.001	0.013	<0.003	<0.003	0.0103	0.0013	<0.003	0.134	0.0025	<0.001	4.50	中度	40	不良
高屏溪	高屏溪	雙園大橋*	乙	2007/01/02	09:30	22.5	7.6	17500	5.8	6.1	74.3	10.2	18.2	66.7	1.0E+05	5.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	35	不良
				2007/02/06	14:30	20.3	7.8	41100	5.5	5.8	72.7	5.8	7.5	178	2.5E+04	2.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6.25	嚴重	41	不良
				2007/03/06	14:30	22.9	7.9	31800	3.0	3.2	43.5	8.8	27.1	84.0	2.2E+05	6.86	1.30	<0.001	<0.005	<0.003	0.0047	0.0241	<0.0003	<0.003	0.437	0.0037	<0.001	7.00	嚴重	24	惡劣
				2007/04/04	14:30	22.5	7.8	39200	1.9	2.1	28.5	5.7	18.3	247	1.7E+06	4.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9.00	嚴重	19	惡劣
				2007/05/04	15:20	28.6	8.2	40300	12.4	12.7	188.1	9.5	25.8	75.9	6.7E+05	3.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5.75	中度	24	惡劣
				2007/06/04	16:43	30.4	7.8	4240	4.9	5.2	70.0	5.0	22.1	63.5	7.4E+04	1.97	0.45	<0.001	<0.005	<0.003	0.0083	0.0261	<0.0003	<0.003	0.190	0.0033	<0.001	4.50	中度	45	不良
				2007/07/03	16:20	30.8	8.1	519	6.3	6.6	89.6	2.2	10.2	78	2.6E+04	0.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.25	中度	55	普通
				2007/08/02	16:20	31.3	8.0	1850	6.4	6.6	90.2	4.0	21.4	65.5	4.5E+04	0.72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	53	普通
				2007/09/03	16:00	27.4	7.9	435	6.9	7.1	90.3	1.0	12.2	518	8.4E+04	0.41	0.08	<0.001	0.0145	<0.003	0.0136	0.0476	<0.0003	<0.003	0.290	0.0038	0.0011	3.25	中度	58	普通
				2007/10/01	15:00	27.8	8.0	419	5.1	5.2	67.0	<1.0	8.2	388	4.5E+03	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.75	中度	60	普通
				2007/11/03	09:30	25.5	8.0	8650	6.0	6.1	76.3	1.0	6.9	32.9	7.1E+04	0.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2.50	輕度	56	普通
				2007/12/04	09:30	22.2	7.8	11100	6.1	6.4	77.2	1.8	8.7	25.8	1.1E+04	2.09	0.38	<0.001	0.0105	<0.003	0.0035	0.0135	<0.0003	<0.003	0.103	0.0019	<0.001	3.25	中度	60	普通

附錄5.3、南水局歷年河川水質分析結果總表

南水局歷年河川水質分析結果總表(1/4)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (滴定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
偵測極限						–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0008	0.001	0.001	0.001				
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
擴山溪	上游	甲仙攔河堰	甲	2004/01/06	–	8.1	425	8.9	ND	ND	7.8	3.0E+01	0.13	0.010	0.0017	0.0215	–	0.0070	0.0085	ND	0.0250	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2004/02/09	–	8.3	408	9.0	ND	ND	13.0	1.0E+02	0.02	0.004	0.0017	0.0215	–	0.0070	0.0085	ND	0.0250	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2004/03/15	–	8.0	423	7.8	ND	ND	4.5	2.5E+01	ND	ND	0.0017	0.0215	–	0.0070	0.0085	ND	0.0095	ND	ND	1.00	未(稍)受	92	特優
				2004/04/12	–	8.3	415	8.2	ND	8.3	4.9	3.0E+01	ND	0.006	0.0017	0.0215	–	0.0070	0.0085	ND	0.0095	ND	ND	1.00	未(稍)受	90	特優
				2004/05/03	–	8.2	455	7.8	ND	8.3	8.0	1.0E+01	ND	0.011	0.0025	0.0025	–	0.0100	0.0020	ND	0.0100	ND	0.0050	1.00	未(稍)受	90	特優
				2004/06/28	–	8.2	417	7.5	ND	ND	10.6	1.7E+02	ND	0.045	0.0013	0.0021	–	0.0012	0.0020	ND	0.0100	ND	0.0050	1.00	未(稍)受	86	特優
				2004/07/21	–	8.1	405	8.0	ND	11.2	2590	1.8E+02	ND	0.006	0.0050	0.0100	–	0.0100	0.0500	ND	0.500	0.0017	0.0012	3.25	中度	73	良好
				2004/08/11	–	8.1	–	7.4	ND	7.6	377.0	2.2E+02	0.03	0.025	0.0013	0.0470	–	0.0100	0.0200	ND	0.0600	ND	0.0012	3.25	中度	72	良好
				2004/09/13	–	8.2	356	8.1	ND	15.6	2516	7.7E+02	0.09	0.027	0.0013	0.0100	–	0.0026	0.0310	ND	0.108	0.0017	0.0012	3.25	中度	68	普通
				2004/10/06	–	8.4	375	8.0	ND	ND	11.3	3.5E+01	0.02	0.002	0.0025	0.0021	–	0.0026	0.0020	ND	0.0670	ND	0.0050	1.00	未(稍)受	87	特優
				2004/11/09	–	8.0	430	8.2	ND	ND	8.8	5.0E+00	ND	0.004	0.0017	0.0215	–	0.0070	0.0085	ND	0.0250	ND	ND	1.00	未(稍)受	92	特優
				2004/12/02	–	8.4	432	8.6	ND	5.6	5.0	5.5E+01	ND	0.010	0.0013	0.0021	–	0.0070	0.0085	ND	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	89	特優
擴山溪	上游	甲仙攔河堰	甲	2005/01/19	–	7.8	448	8.8	ND	5.4	9.7	1.0E+01	ND	0.013	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.0250	ND	ND	1.00	未(稍)受	93	特優
				2005/02/21	–	8.0	414	9.4	ND	4.1	86.0	2.1E+02	0.04	0.032	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.0500	ND	ND	2.25	輕度	79	良好
				2005/03/08	–	8.4	431	9.4	ND	ND	31.5	5.0E+00	ND	0.015	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.0250	ND	ND	1.50	未(稍)受	85	特優
				2005/04/18	–	8.4	434	8.4	ND	ND	11.1	4.5E+01	ND	0.021	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.0250	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2005/05/23	–	8.2	381	7.8	ND	12.0	390	1.3E+02	ND	0.019	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.170	0.0012	ND	3.25	中度	73	良好
				2005/06/21	–	8.3	322	8.1	ND	28.8	1010	2.3E+03	0.02	0.051	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.340	0.0020	ND	3.25	中度	68	普通
				2005/07/11	–	8.5	370	7.9	ND	4.3	8.6	3.5E+01	0.12	0.019	0.0023	0.0210	–	0.0080	0.0095	ND	0.0070	ND	ND	1.00	未(稍)受	84	良好
				2005/08/15	–	8.3	295	8.7	ND	11.4	207	7.0E+01	0.09	0.056	0.0015	0.0075	–	0.0172	0.0207	ND	0.160	0.0013	ND	3.25	中度	71	良好
				2005/09/12	–	8.2	334	8.0	ND	8.9	331	1.3E+02	0.02	0.016	0.0015	0.0075	–	0.0091	0.0269	ND	0.100	0.0005	ND	3.25	中度	73	良好
				2005/10/13	–	8.2	324	8.2	ND	4.3	50.6	1.9E+02	ND	0.041	0.0015	0.0514	–	0.0045	0.0550	ND	0.0185	0.0002	0.0027	2.25	輕度	81	良好
				2005/11/07	–	8.2	376	8.7	ND	ND	4.3	1.0E+01	0.03	0.005	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	ND	0.0025	ND	ND	1.00	未(稍)受	90	特優
				2005/12/05	–	8.3	398	9.1	ND	ND	6.1	1.5E+02	0.01	0.014	0.0015	0.0283	–	0.0045	0.0055	ND	0.0088	ND	0.0034	1.00	未(稍)受	88	特優

南水局歷年河川水質分析結果總表(2/4)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (滴定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硫 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
偵測極限						–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.008	0.001	0.003	0.008	0.003	0.002	0.0008	0.001	0.001	0.001				
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
旗山溪	上游	甲仙攔河堰	甲	2006/01/24	–	8.2	451	8.8	ND	ND	20.2	5.0E+00	0.10	0.032	0.0005	0.0050	–	0.0050	0.0200	0.0003	0.0100	ND	ND	1.50	未(稍)受	85	良好
				2006/02/13	–	8.2	430	8.6	ND	ND	11.2	1.5E+01	0.11	0.016	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	0.0003	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	86	特優
				2006/03/13	–	8.4	396	8.7	ND	5.4	9.0	5.0E+00	0.09	0.011	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	0.0003	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2006/04/17	–	8.2	349	8.2	ND	4.6	175	1.6E+02	ND	0.109	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0300	0.0003	0.0900	0.0026	ND	3.25	中度	72	良好
				2006/05/15	–	8.3	372	7.6	ND	ND	50.0	3.9E+02	ND	0.059	0.0015	0.0400	–	0.0035	0.0075	0.0003	0.0400	ND	ND	1.50	未(稍)受	79	良好
				2006/06/20	–	7.9	315	8.0	ND	8.6	416	1.9E+03	ND	0.161	0.0015	0.0300	–	0.0035	0.0700	0.0003	0.790	0.0034	ND	3.25	中度	70	良好
				2006/07/10	–	8.2	274	7.6	ND	4.8	184	1.8E+03	0.02	0.082	0.0015	0.0300	–	0.0035	0.0400	0.0003	0.350	0.0016	ND	3.25	中度	71	良好
				2006/08/07	–	8.2	290	7.8	ND	ND	60.2	8.2E+02	ND	0.031	0.0015	0.0135	–	0.0035	0.0075	0.0003	0.0100	ND	ND	2.25	輕度	80	良好
				2006/09/04	–	8.3	312	7.5	ND	5.2	15.5	5.0E+01	ND	0.011	0.0015	0.0075	–	0.0200	0.0055	0.0003	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2006/10/16	–	8.4	310	8.0	ND	7.2	2.5	3.0E+01	ND	0.008	0.0015	0.0135	–	0.0035	0.0075	0.0003	0.0040	ND	ND	1.00	未(稍)受	90	特優
				2006/11/06	–	8.0	320	8.2	ND	3.2	2.5	3.0E+01	ND	0.009	0.0015	0.0135	–	0.0035	0.0075	0.0003	0.0015	ND	ND	1.00	未(稍)受	92	特優
				2006/12/06	–	8.0	383	8.8	ND	ND	ND	1.5E+01	0.06	0.009	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	0.0003	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	92	特優
旗山溪	上游	甲仙攔河堰	甲	2007/01/25	–	7.8	402	8.6	ND	ND	45.8	6.5E+01	ND	0.036	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	0.0003	0.100	ND	ND	1.50	未(稍)受	85	特優
				2007/02/05	–	8.2	409	8.8	1.7	5.2	4.3	5.0E+00	0.02	0.006	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	ND	0.0040	ND	ND	1.00	未(稍)受	84	良好
				2007/03/12	–	8.5	421	8.3	ND	5.1	3.0	6.0E+01	0.06	0.010	0.0015	0.0075	–	0.0100	0.0055	ND	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	87	特優
				2007/04/09	–	8.5	422	8.3	ND	3.6	10.2	2.1E+02	0.05	0.015	0.0015	0.0075	–	0.0200	0.0055	ND	0.0025	ND	ND	1.00	未(稍)受	84	良好
				2007/05/09	–	8.1	399	8.1	ND	ND	4.0	5.0E+00	ND	0.014	0.0015	0.0075	–	0.0200	0.0055	ND	0.0100	ND	ND	1.00	未(稍)受	92	特優
				2007/06/04	–	8.3	380	7.6	ND	3.7	23.8	1.2E+02	ND	0.016	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0055	ND	0.0300	0.0010	ND	1.50	未(稍)受	85	特優
				2007/07/09	–	8.4	357	7.5	ND	3.2	ND	5.0E+01	ND	0.008	0.0015	0.0075	–	0.0045	0.0330	ND	0.0060	ND	ND	1.00	未(稍)受	90	特優
				2007/08/06	–	8.2	383	7.3	ND	5.2	33.5	1.3E+02	ND	0.021	0.0015	0.0075	–	0.0100	0.0055	ND	0.0200	0.0036	ND	1.50	未(稍)受	84	良好
				2007/09/03	–	8.3	313	8.0	2.2	11.2	235	4.7E+02	ND	0.166	0.0015	0.0075	–	0.0100	0.0100	ND	0.0900	0.0020	ND	3.25	中度	62	普通
				2007/10/01	–	8.3	313	8.2	3.4	15.6	27.0	1.4E+02	0.02	0.058	0.0015	0.0075	–	0.0100	0.0100	ND	0.0200	0.0012	ND	2.00	輕度	70	良好

南水局歷年河川水質分析結果總表(3/4)

河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度	溶氧量	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷	鎘	鉛	六價鉻	銅	鋅	汞	錳	砷	鎘	RPI積分值	污染程度	WQI指數值	水質評語
							μmho/cm 25℃	(測定法) mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L				
				偵測極限		–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.008	0.001	0.003	0.008	0.003	0.002	0.0008	0.001	0.001	0.001				
				甲類水體水質標準		6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
				乙類水體水質標準		6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
				丙類水體水質標準		6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
高屏溪	上游	高屏攔河堰	乙	2004/01/06	10:50	7.2	608	7.5	1.2	4.4	34.1	2.4E+02	0.15	0.050	ND	ND	–	–	–	ND	0.100	ND	ND	1.50	未(稍)受	78	良好
				2004/02/09	10:40	7.8	569	8.1	1.5	ND	27.4	7.0E+02	0.16	0.070	ND	ND	–	–	–	ND	0.0800	0.0015	ND	1.50	未(稍)受	75	良好
				2004/03/15	10:35	8.0	620	7.9	1.6	ND	34.5	1.6E+02	ND	0.029	ND	ND	–	–	–	ND	0.0800	0.0013	ND	1.50	未(稍)受	79	良好
				2004/04/12	10:50	7.9	562	7.1	1.5	12.4	43.2	2.0E+02	0.08	0.066	ND	ND	–	–	–	ND	0.0800	0.0013	ND	1.50	未(稍)受	75	良好
				2004/05/03	10:40	7.9	665	7.5	2.3	13.1	43.0	5.5E+01	ND	0.040	ND	ND	–	–	–	ND	0.100	0.0014	ND	1.50	未(稍)受	76	良好
				2004/06/28	10:35	7.8	563	6.9	ND	10.9	51.0	2.0E+03	ND	0.092	ND	ND	–	–	–	ND	0.0900	0.0017	ND	2.25	輕度	81	良好
				2004/07/21	10:35	7.8	489	7.5	ND	29.9	1770	3.3E+03	ND	0.011	ND	0.0300	–	–	–	ND	0.750	0.0030	ND	3.25	中度	73	良好
				2004/08/11	10:30	7.8	696	7.3	ND	11.3	410	2.1E+04	0.05	0.024	ND	0.0380	–	–	–	ND	0.280	0.0019	ND	3.25	中度	65	普通
				2004/09/13	10:35	7.9	416	7.8	ND	ND	1403	4.9E+03	0.08	0.012	ND	ND	–	–	–	ND	0.492	0.0029	ND	3.25	中度	70	良好
				2004/10/06	10:30	7.9	505	7.9	ND	7.6	179	1.5E+03	0.04	0.092	ND	ND	–	–	–	ND	0.136	0.0012	ND	3.25	中度	72	良好
				2004/11/09	–	7.7	605	8.0	1.1	ND	63.4	–	0.07	0.015	ND	ND	–	–	–	ND	–	–	–	2.25	輕度	61	普通
				2004/12/02	–	7.8	652	8.4	1.3	9.9	66.0	–	ND	0.087	ND	ND	–	–	–	ND	–	–	–	2.25	輕度	58	普通
高屏溪	上游	高屏攔河堰	乙	2005/01/19	11:05	7.4	601	8.5	ND	5.6	43.0	6.1E+02	ND	ND	ND	ND	–	–	–	ND	0.0600	ND	ND	1.50	未(稍)受	89	特優
				2005/02/21	11:10	7.4	599	8.8	ND	15.8	719	1.7E+03	0.02	0.020	ND	ND	–	–	–	ND	0.330	0.0015	ND	3.25	中度	75	良好
				2005/03/08	10:50	8.0	465	8.7	1.3	22.2	848	2.9E+02	ND	0.030	ND	ND	–	–	–	ND	0.310	0.0012	ND	3.25	中度	67	普通
				2005/04/18	10:25	8.0	538	7.5	ND	6.9	72.0	1.1E+02	ND	0.046	ND	ND	–	–	–	ND	0.0500	ND	ND	2.25	輕度	81	良好
				2005/05/23	10:55	7.7	368	7.3	2.0	86.4	3200	8.6E+02	ND	0.017	ND	ND	–	–	–	ND	1.31	0.0038	ND	3.25	中度	67	普通
				2005/06/21	11:10	7.6	403	7.4	ND	7.2	198	7.7E+02	ND	0.015	ND	ND	–	–	–	ND	0.120	0.0026	ND	3.25	中度	79	良好
				2005/07/11	11:10	7.9	476	7.4	ND	4.5	64.0	6.4E+03	0.09	0.046	ND	ND	–	–	–	ND	0.0500	ND	ND	2.25	輕度	76	良好
				2005/08/15	11:00	7.8	296	7.7	ND	20.4	792	1.5E+03	0.06	0.013	ND	ND	–	–	–	ND	0.420	0.0022	ND	3.25	中度	72	良好
				2005/09/12	10:50	7.9	416	7.8	1.0	43.6	2030	6.8E+02	0.03	0.020	ND	ND	–	–	–	ND	0.780	0.0034	ND	3.25	中度	68	普通
				2005/10/13	10:10	7.7	412	7.4	ND	24.5	932	1.1E+03	ND	0.086	ND	0.0500	–	–	–	ND	0.520	0.0017	ND	3.25	中度	72	良好
				2005/11/07	10:25	7.9	545	7.9	ND	10.3	106	1.5E+02	0.03	0.022	ND	ND	–	–	–	ND	0.0500	0.0012	ND	3.25	中度	79	良好
				2005/12/05	10:20	7.8	559	8.0	ND	ND	59.5	3.1E+03	0.03	0.036	ND	ND	–	–	–	ND	0.0408	0.0039	ND	2.25	輕度	81	良好

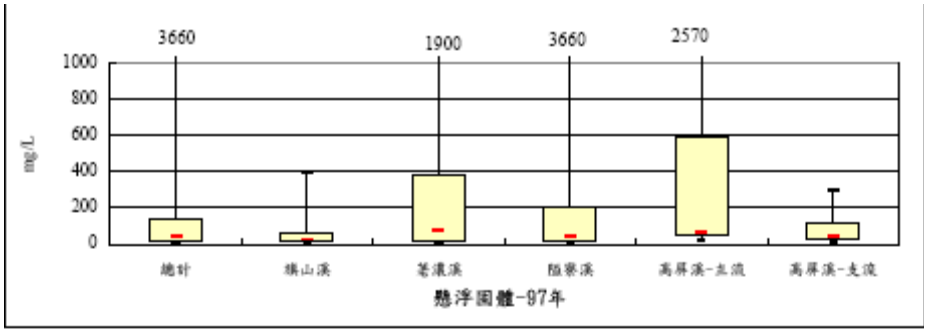
南水局歷年河川水質分析結果總表(4/4)

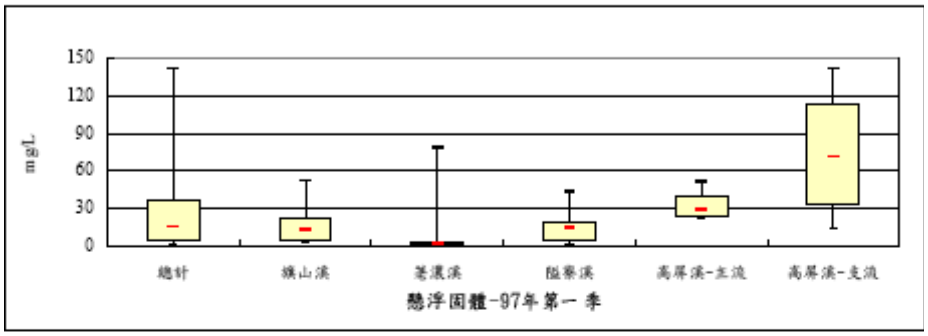
河川名稱	流域別	監測站名	水體分類等級	採樣日期	時間	pH	導電度 μmho/cm 25℃	溶氧量 (滴定法) mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	總磷 mg/L	鎘 mg/L	鉛 mg/L	六價鉻 mg/L	銅 mg/L	鋅 mg/L	汞 mg/L	鎘 mg/L	砷 mg/L	硒 mg/L	RPI 積分值	污染程度	WQI 指數值	水質評語
偵測極限						–	–	–	1.0	4.0	1.0	–	0.02	0.008	0.001	0.003	0.008	0.003	0.002	0.0008	0.001	0.001	0.001				
甲類水體水質標準						6.5-8.5	–	≧6.5	1.0	–	25	50	0.1	0.02	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
乙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧5.5	2.0	–	25	5000	0.3	0.05	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
丙類水體水質標準						6.0-9.0	–	≧4.5	4.0	–	40	10000	0.3	–	0.01	0.1	0.05	0.03	0.5	0.002	0.03	0.5	0.002				
高屏溪	上游	高屏攔河堰	乙	2006/01/24	16:00	8.0	580	7.8	1.2	8.9	72.5	1.1E+03	0.05	0.103	0.0100	0.0010	–	–	–	ND	0.140	0.0027	ND	2.25	輕度	71	良好
				2006/02/13	-	8.0	593	7.8	1.3	6.6	77.5	2.9E+02	0.08	0.107	ND	ND	–	–	–	0.0003	0.140	0.0019	ND	2.25	輕度	71	良好
				2006/03/13	-	7.8	550	8.0	1.4	7.7	81.8	2.4E+02	0.08	0.087	ND	ND	–	–	–	0.0003	0.0900	0.0017	ND	2.25	輕度	72	良好
				2006/04/17	-	7.8	402	7.5	1.4	6.9	1360	2.8E+04	0.06	0.590	ND	ND	–	–	–	0.0003	1.13	0.0036	ND	3.25	中度	54	普通
				2006/05/15	10:46	7.9	515	7.3	1.2	5.6	130	1.2E+04	ND	0.119	ND	ND	–	–	–	ND	0.150	0.0023	ND	3.25	中度	65	普通
				2006/06/20	12:13	8.1	321	6.9	ND	28.2	2660	1.9E+04	0.05	0.494	ND	ND	–	–	–	ND	1.37	0.0032	ND	3.25	中度	59	普通
				2006/07/10	10:32	8.0	276	7.8	1.1	10.0	2260	6.4E+03	0.03	1.040	ND	ND	–	–	–	ND	1.07	0.0029	ND	3.25	中度	60	普通
				2006/08/07	10:30	7.7	337	7.3	1.2	17.1	995	5.0E+03	0.02	0.541	ND	ND	–	–	–	ND	0.470	0.0036	ND	3.25	中度	64	普通
				2006/09/04	-	7.6	347	6.9	1.8	18.1	692	6.1E+03	ND	0.395	0.0015	0.0075	–	–	–	0.0003	0.360	0.0015	ND	3.25	中度	63	普通
				2006/10/16	-	8.0	426	7.3	ND	ND	147	4.4E+03	ND	0.107	0.0015	0.0135	–	–	–	ND	0.100	0.0011	ND	3.25	中度	73	良好
				2006/11/06	10:20	7.6	467	7.8	ND	8.4	79.0	6.2E+03	ND	0.075	ND	ND	–	–	–	ND	0.0800	0.0013	ND	2.25	輕度	79	良好
				2006/12/06	10:22	7.8	499	7.9	1.2	ND	41.8	3.6E+03	ND	0.071	ND	ND	–	–	–	ND	0.0600	ND	ND	1.50	未(稍)受	77	良好
高屏溪	上游	高屏攔河堰	乙	2007/01/25	10:35	7.8	594	8.4	ND	ND	42.2	3.0E+03	ND	0.063	0.0030	0.0300	–	–	–	ND	0.0700	ND	ND	1.50	未(稍)受	82	良好
				2007/02/05	10:37	7.7	610	8.9	1.8	8.8	27.2	<10	0.02	0.081	0.0015	0.0075	–	–	–	ND	0.0600	ND	ND	1.50	未(稍)受	80	良好
				2007/03/12	10:40	8.2	581	7.9	ND	8.7	61.2	3.4E+03	0.06	0.080	0.0015	0.0075	–	–	–	ND	0.110	0.0010	ND	2.25	輕度	75	良好
				2007/04/09	10:20	8.1	585	8.0	ND	ND	26.2	2.9E+03	ND	0.049	0.0015	0.0300	–	–	–	ND	0.120	0.0013	ND	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/05/09	10:04	7.7	548	7.5	ND	7.6	45.2	3.3E+03	ND	0.062	0.0015	0.0200	–	–	–	ND	0.0800	0.0010	ND	1.50	未(稍)受	83	良好
				2007/06/04	10:00	7.4	527	6.8	2.2	10.6	271	5.3E+03	ND	0.168	0.0015	0.0075	–	–	–	ND	0.270	0.0028	ND	3.25	中度	65	普通
				2007/07/09	–	8.2	464	7.1	ND	4.5	56.0	2.2E+03	ND	0.054	0.0015	0.0120	–	–	–	ND	0.0470	ND	ND	2.25	輕度	79	良好
				2007/08/06	–	7.8	510	6.9	3.0	14.8	362	7.0E+03	0.03	0.321	0.0015	0.0075	–	–	–	ND	0.230	0.0038	ND	3.75	中度	58	普通
				2007/09/03	–	7.8	387	7.3	ND	10.0	1150	5.0E+04	ND	0.588	0.0015	0.0300	–	–	–	ND	0.560	0.0037	ND	3.25	中度	59	普通
				2007/10/01	–	7.9	404	7.4	3.2	13.2	512	5.9E+03	0.04	0.261	0.0015	0.0075	–	–	–	ND	0.270	0.0026	ND	3.75	中度	57	普通

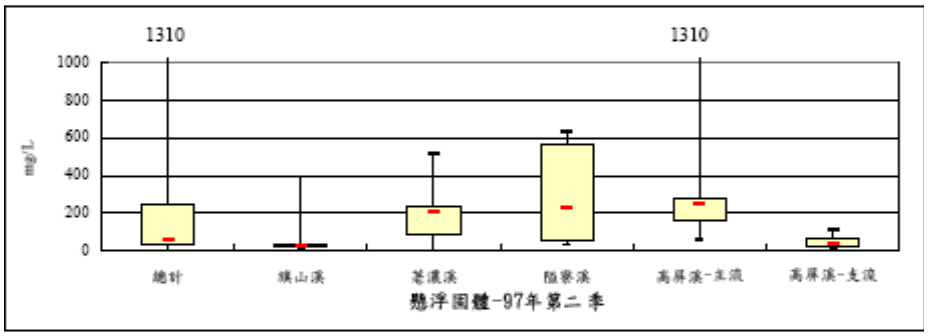
附錄六、各主支流污染分布圖

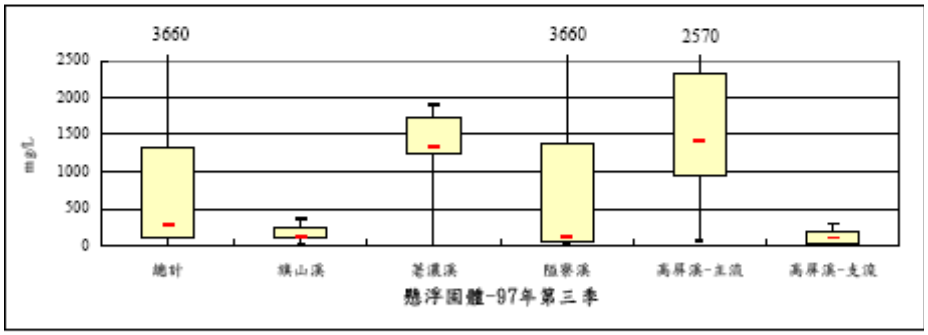
附錄6.1、各主支流污染分布圖
附錄6.2、各季污染分布圖

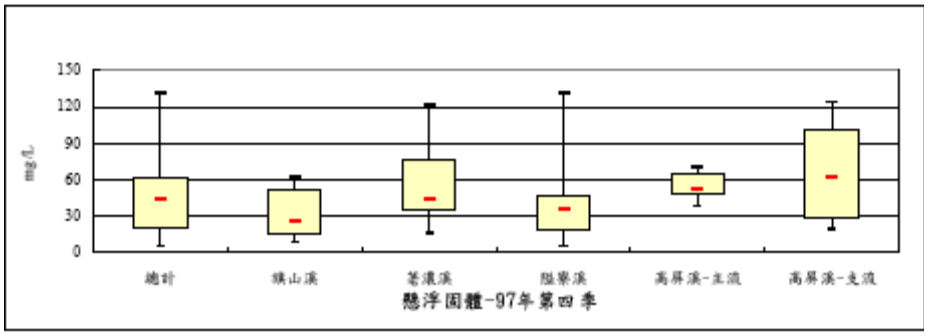
附錄 6.1、各主支流污染分布圖



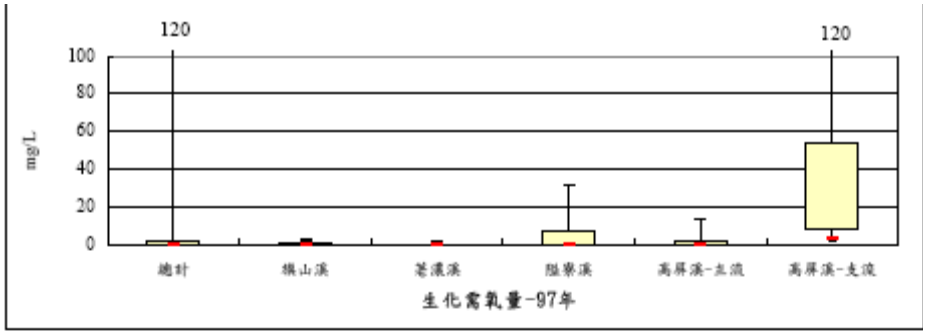




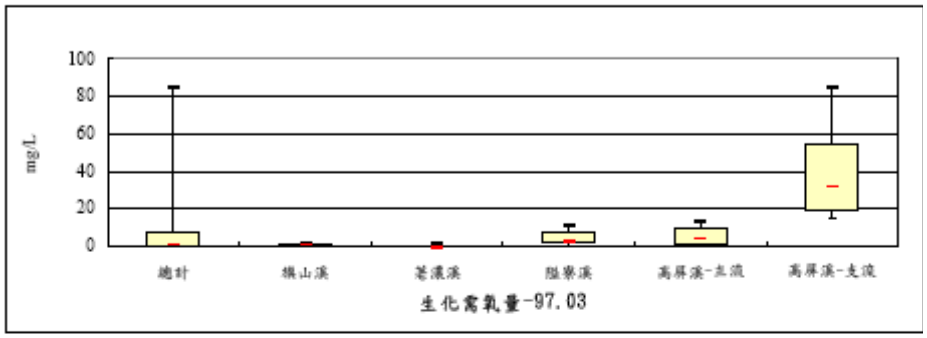




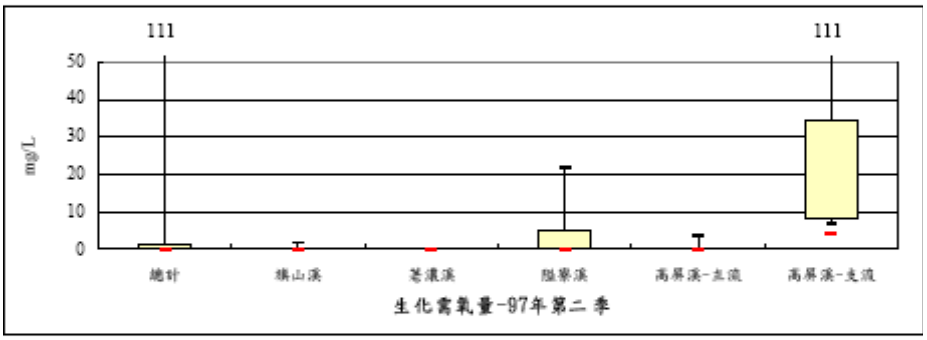
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖



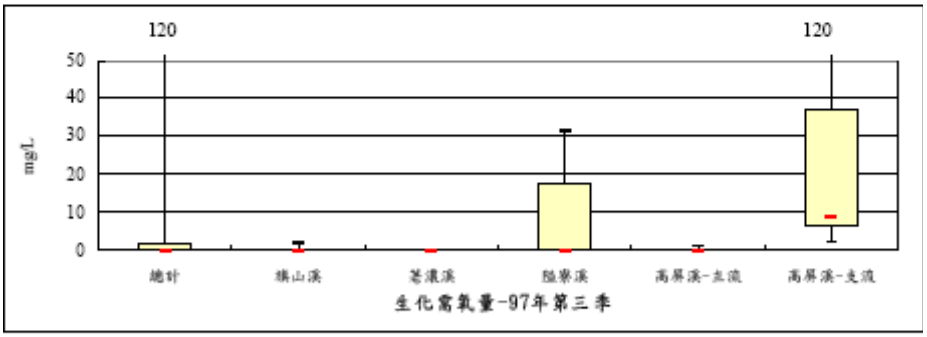
生化需氧量-97年



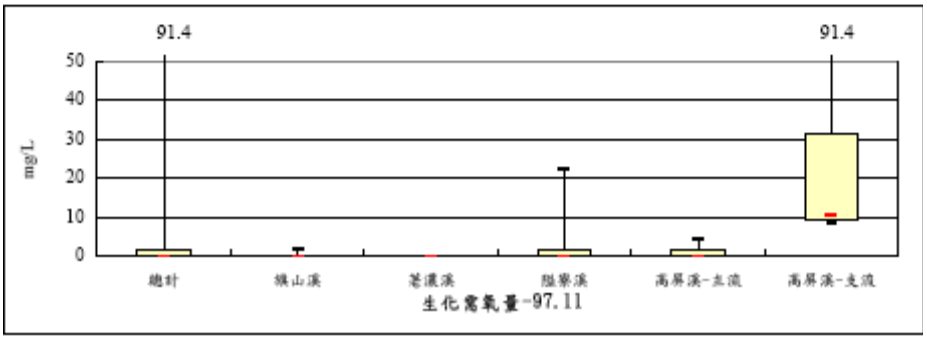
生化需氧量-97.03



生化需氧量-97年第二季

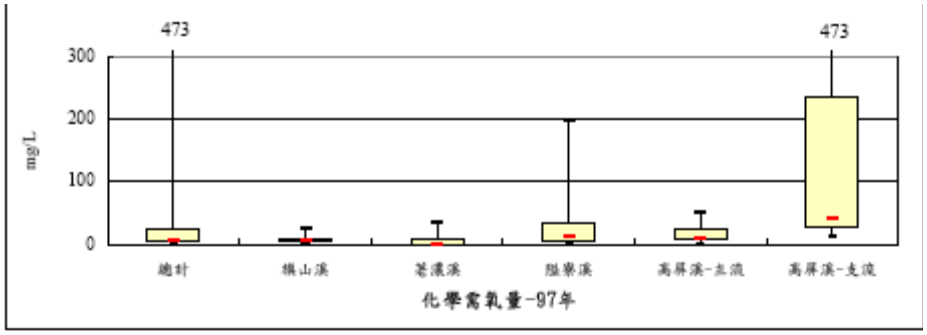


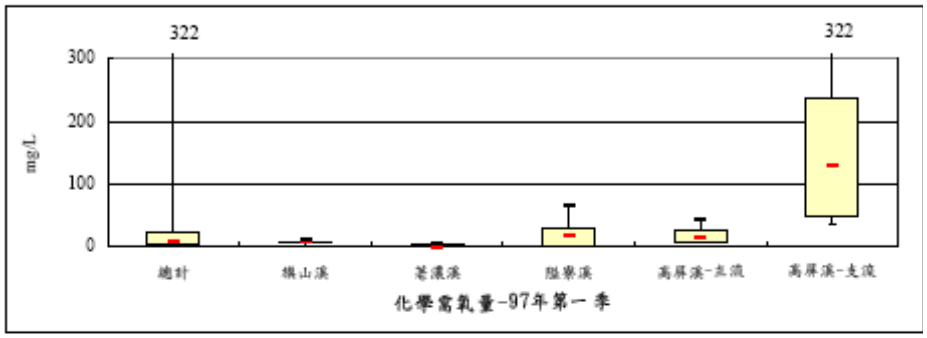
生化需氧量-97年第三季

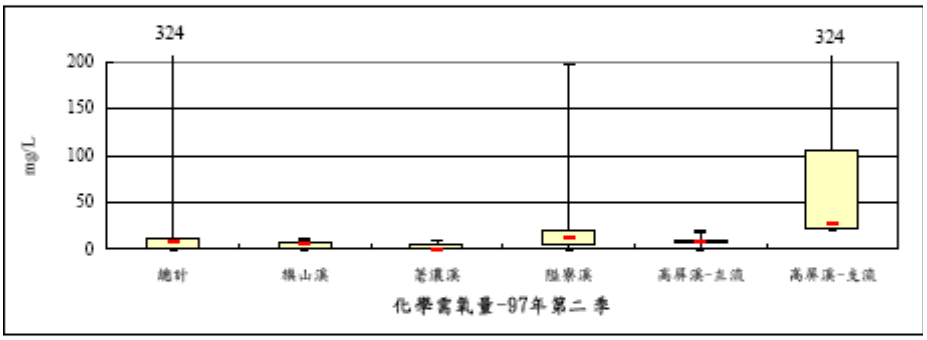


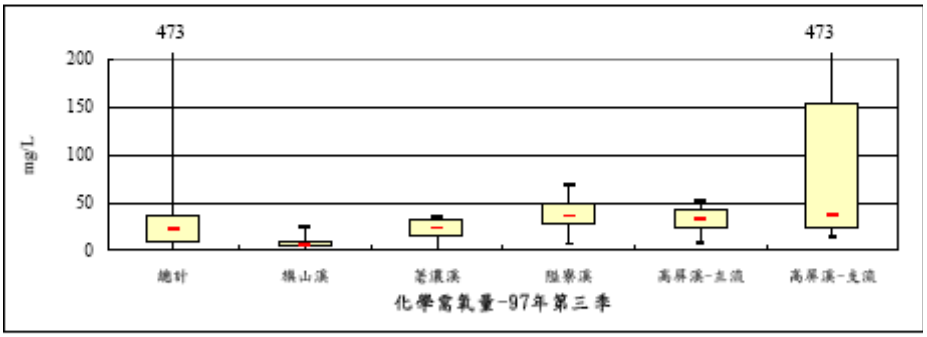
生化需氧量-97.11

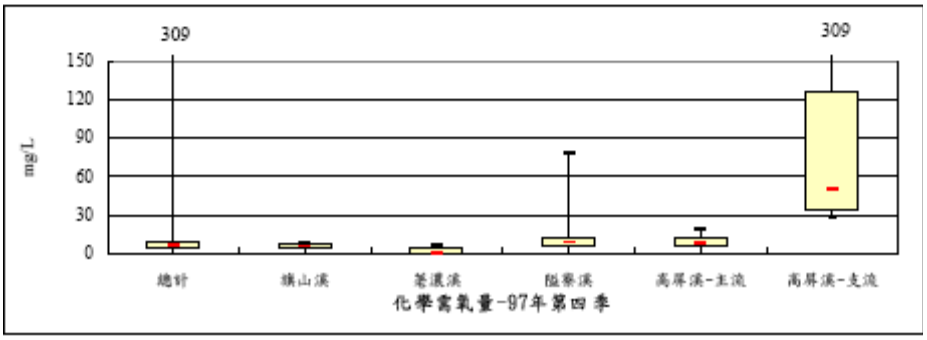
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續1)



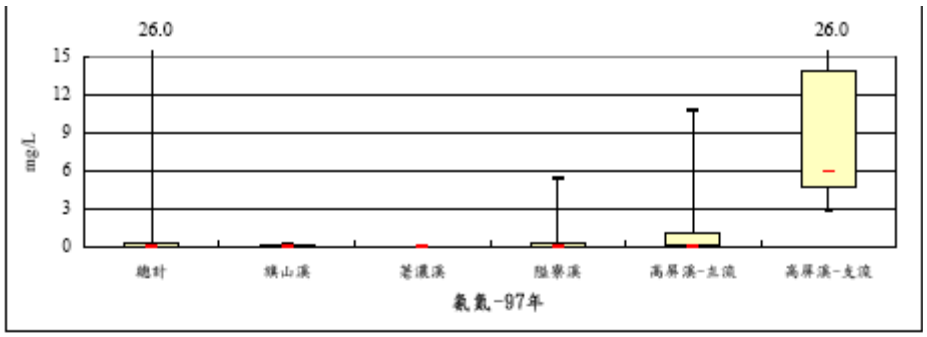


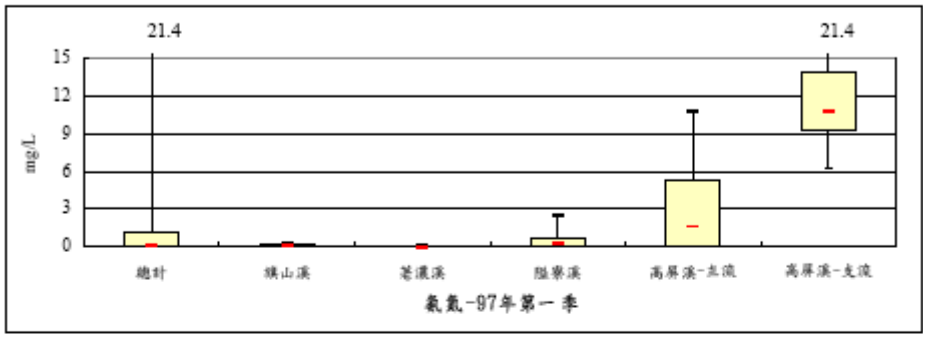


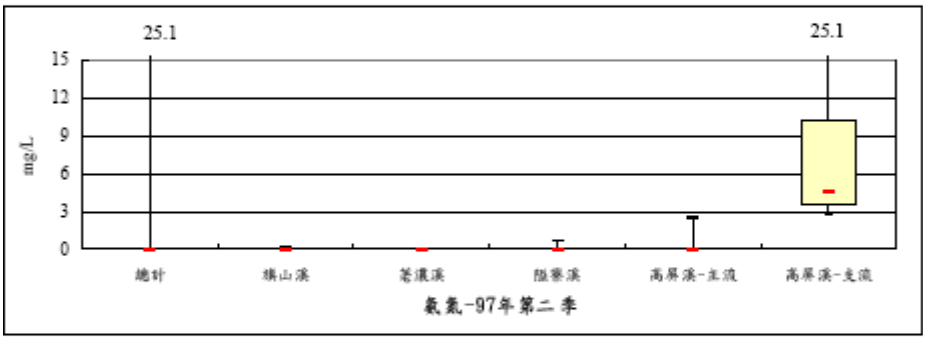


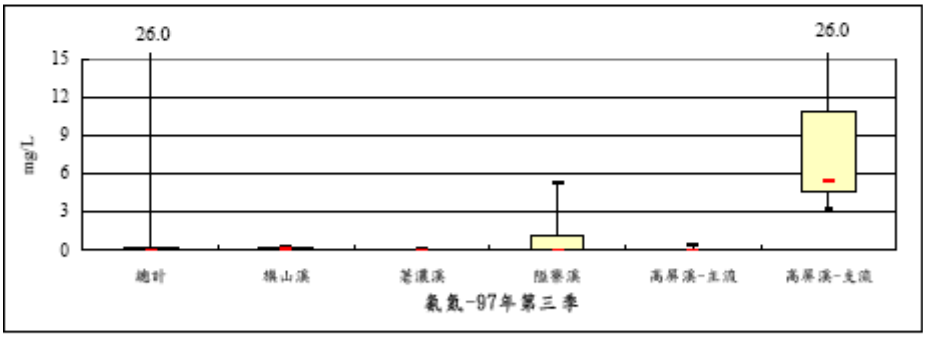


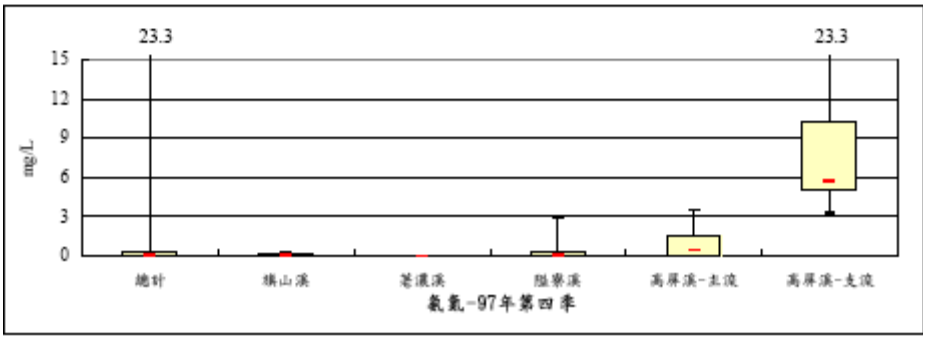
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續2)



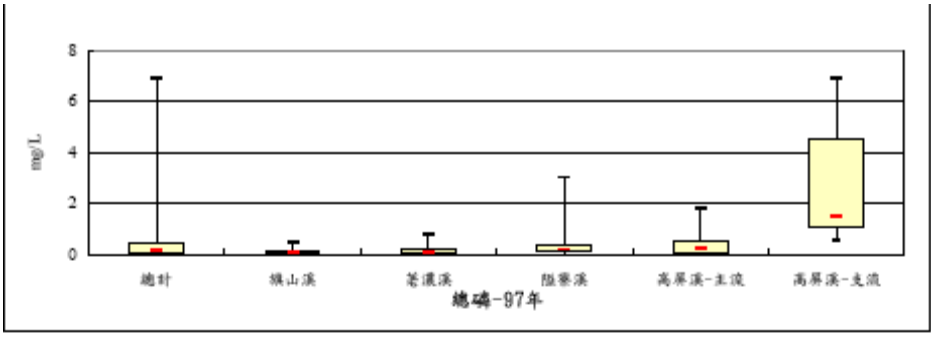


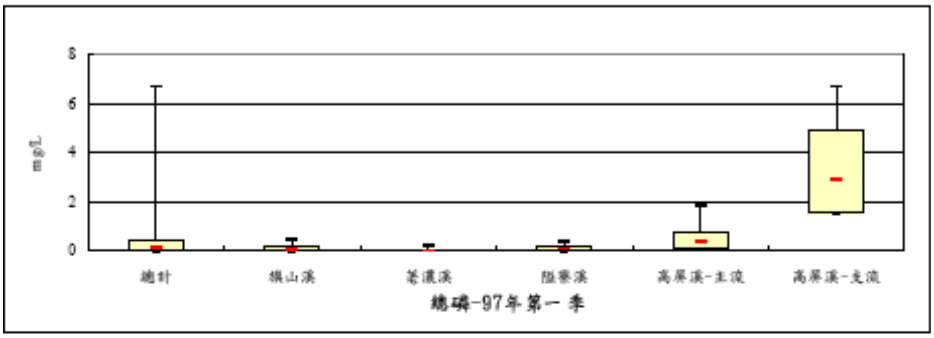


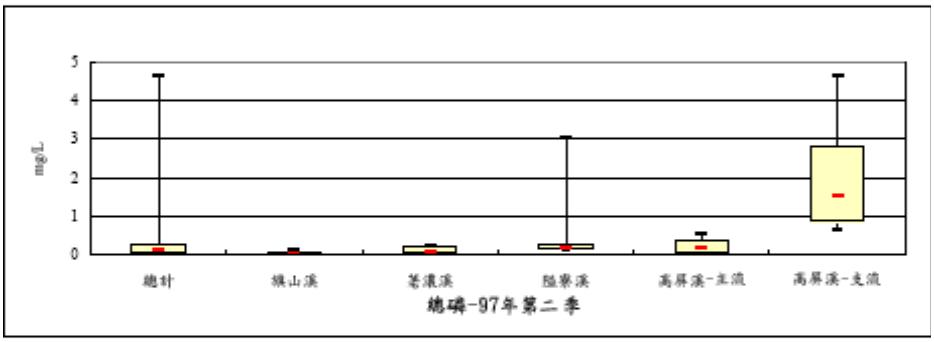


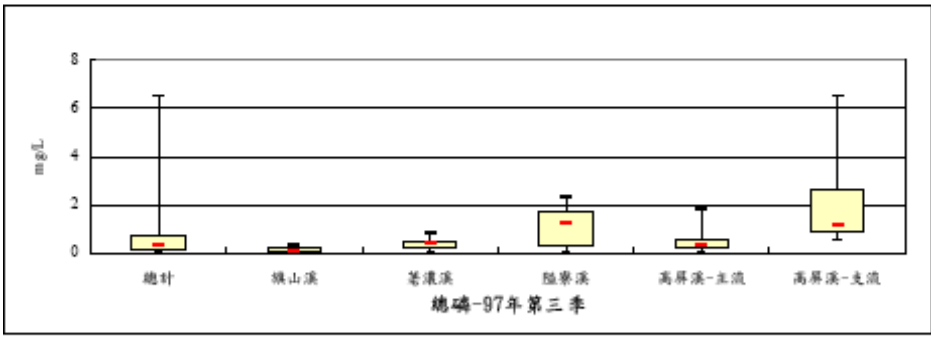


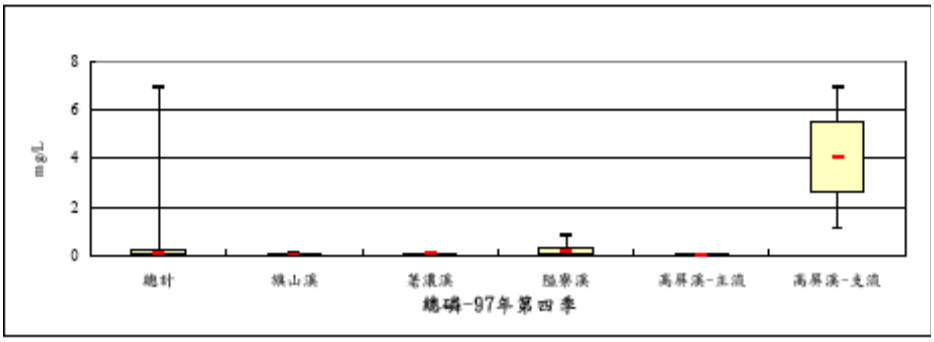
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續3)



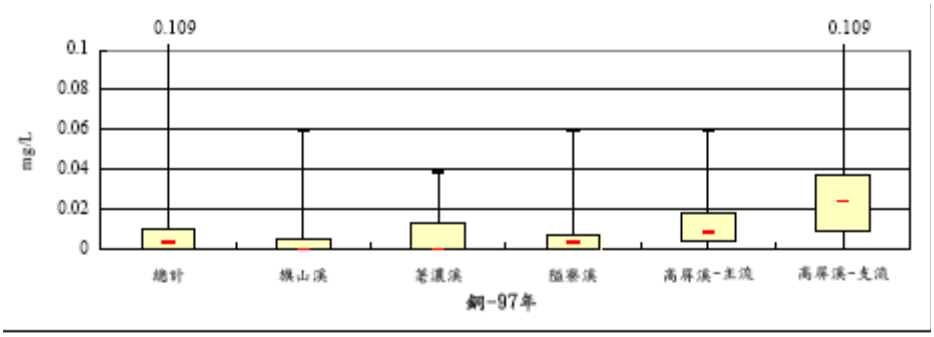




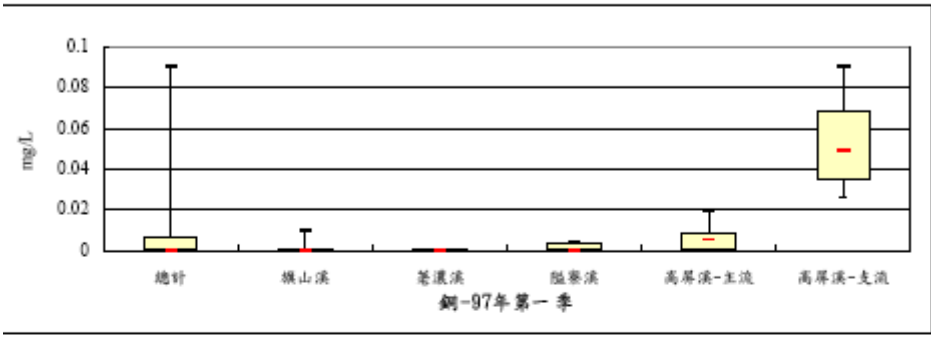




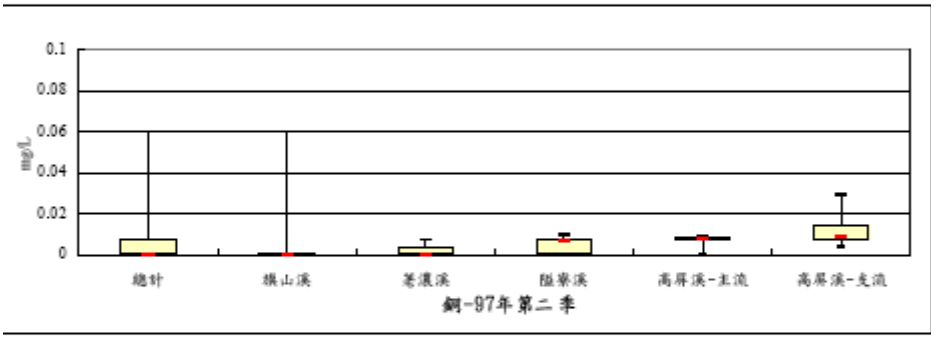
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續4)



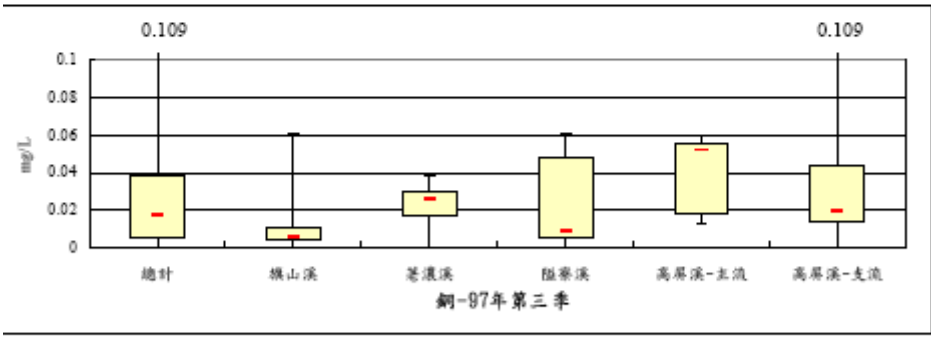
鋼-97年



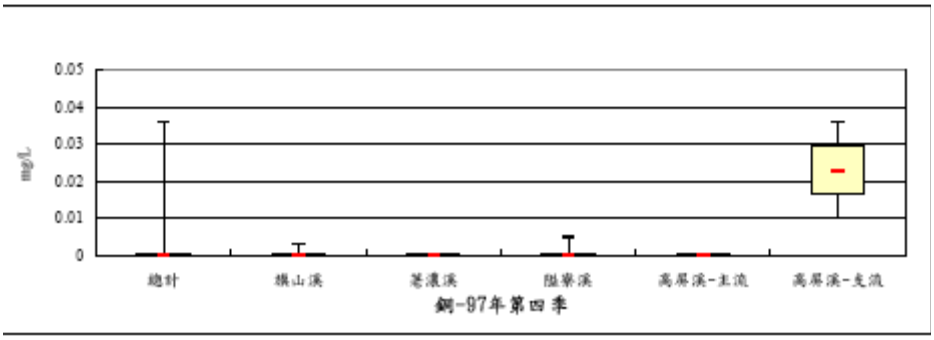
鋼-97年第一季



鋼-97年第二季

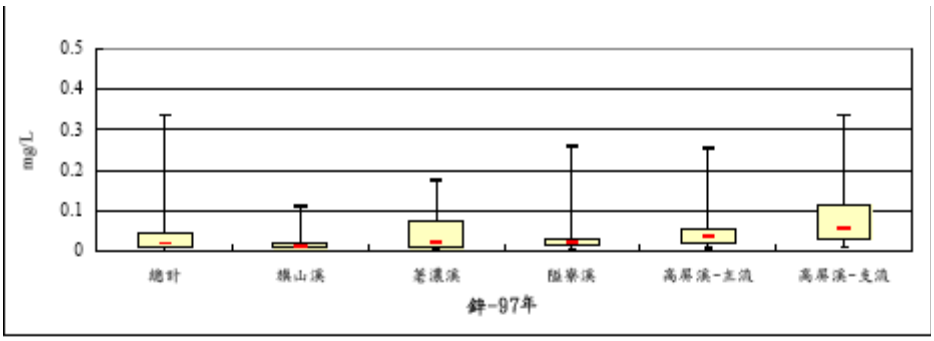


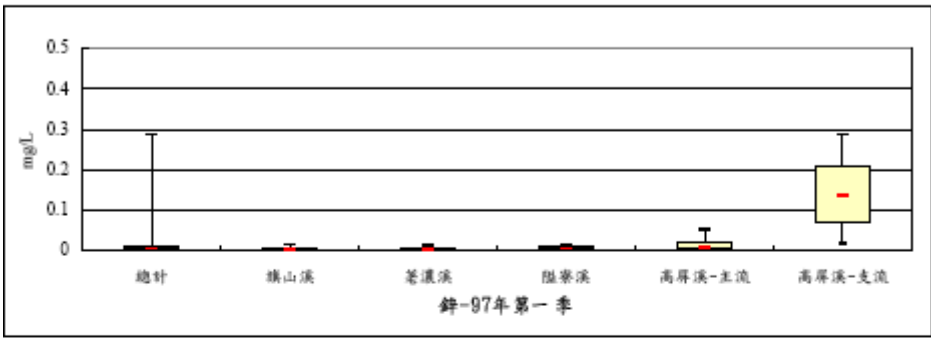
鋼-97年第三季

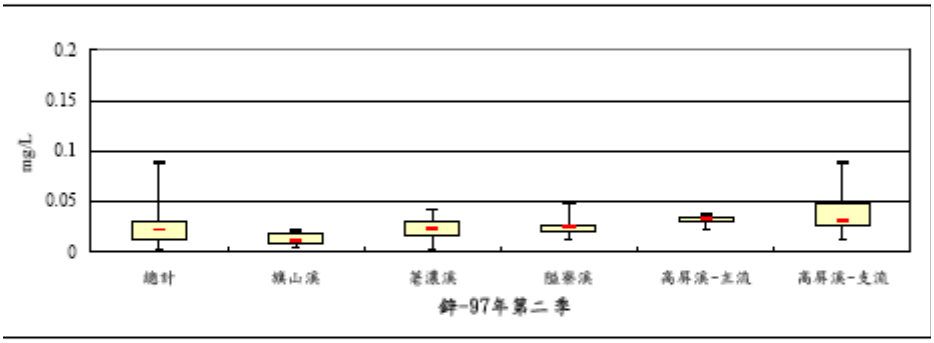


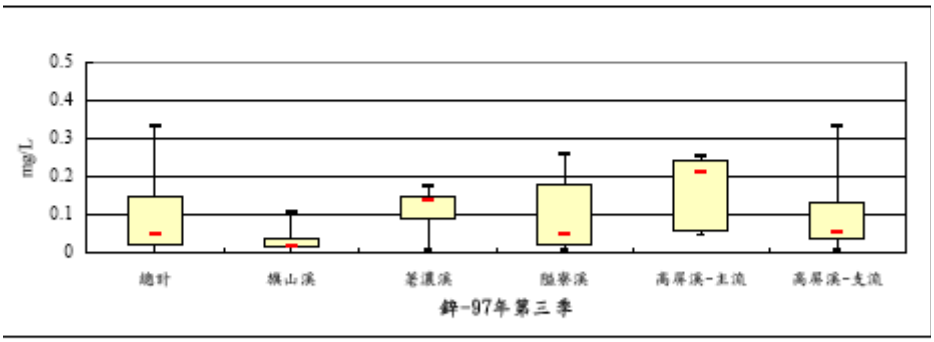
鋼-97年第四季

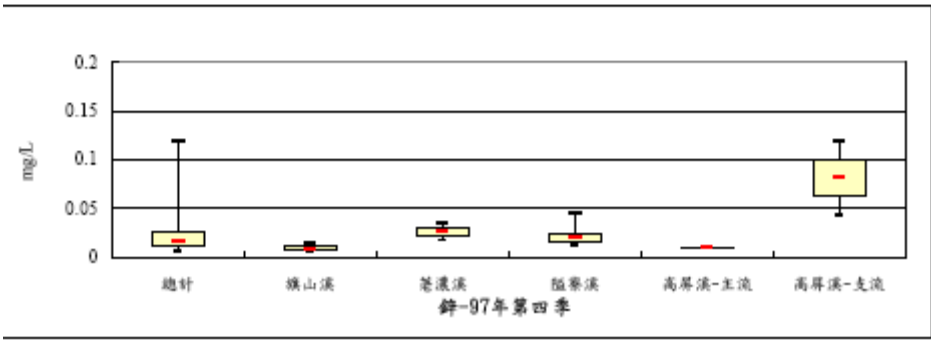
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續5)



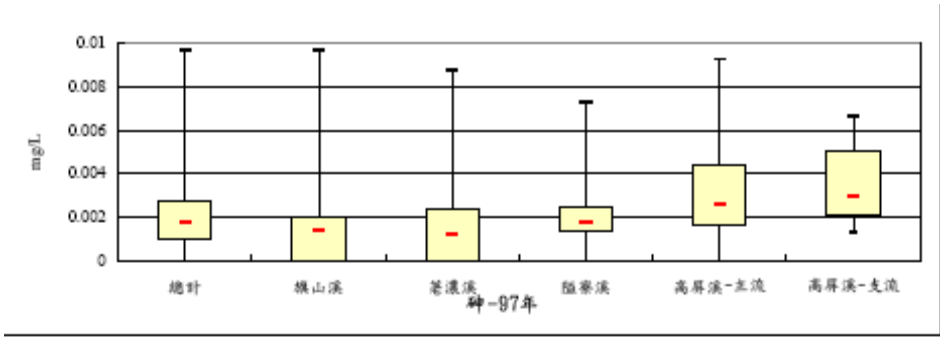


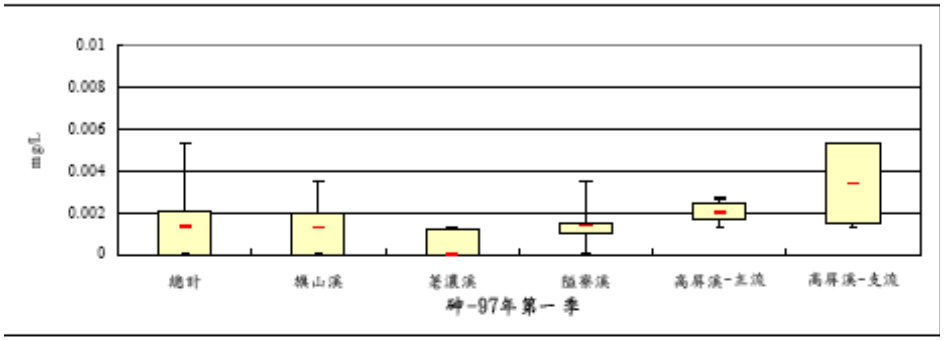


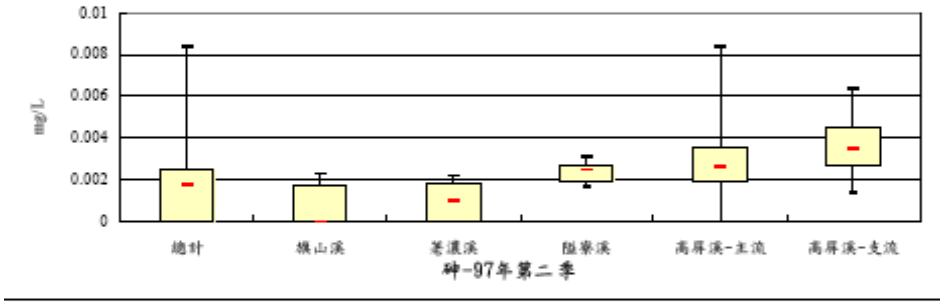


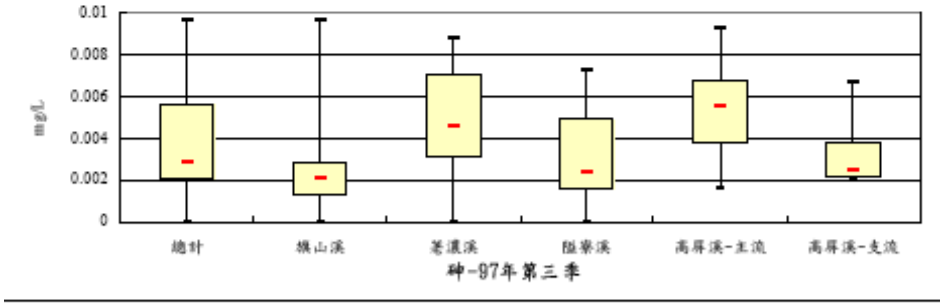


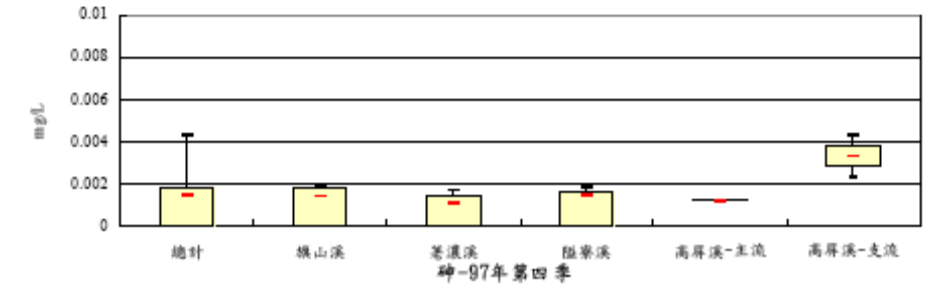
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續6)



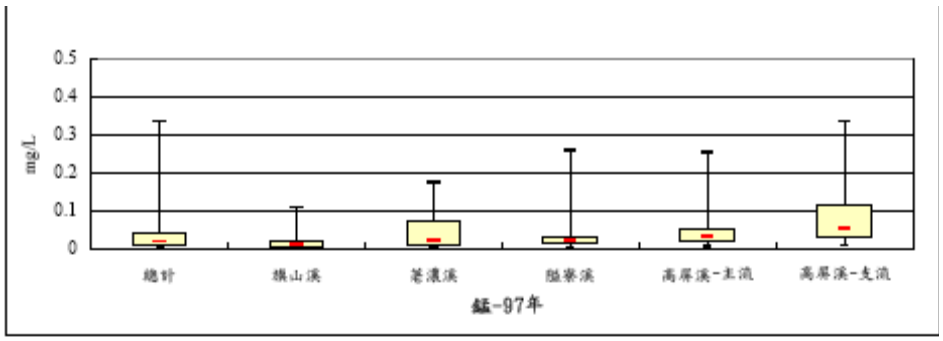


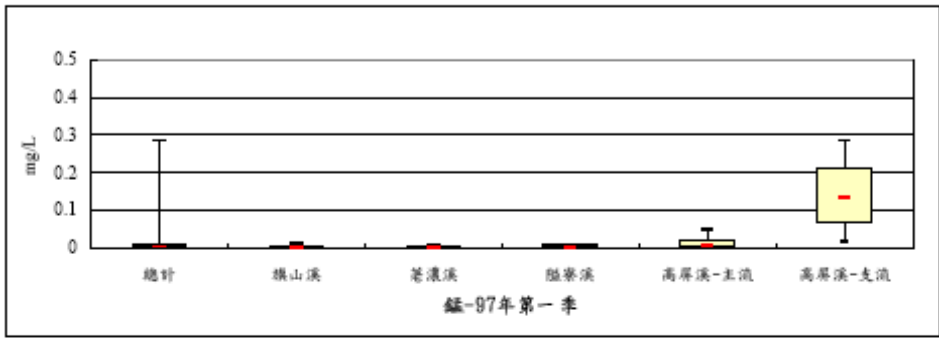


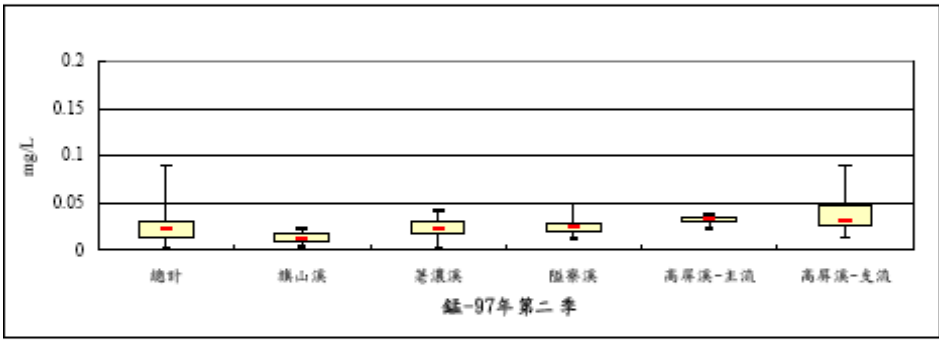


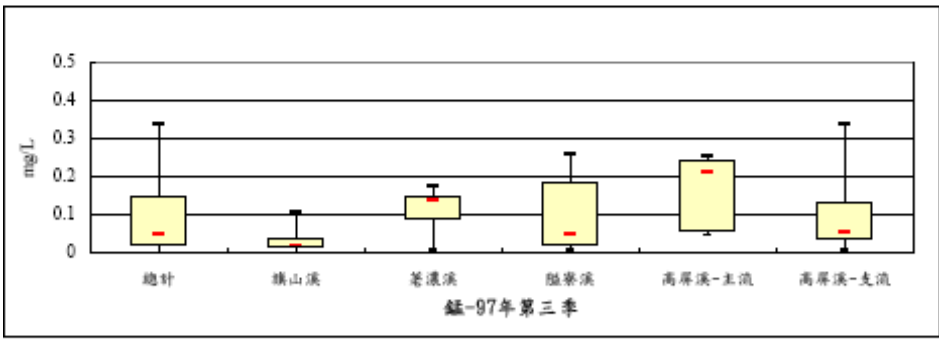


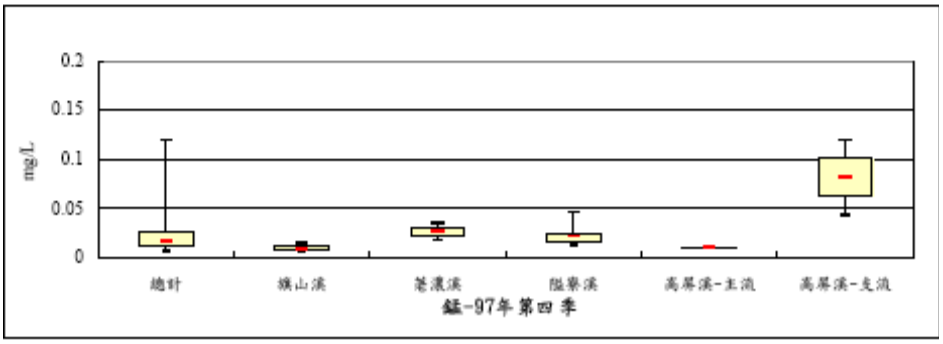
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續7)



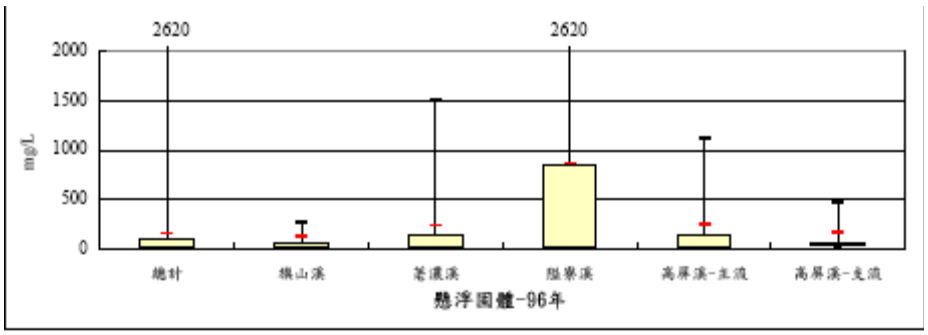


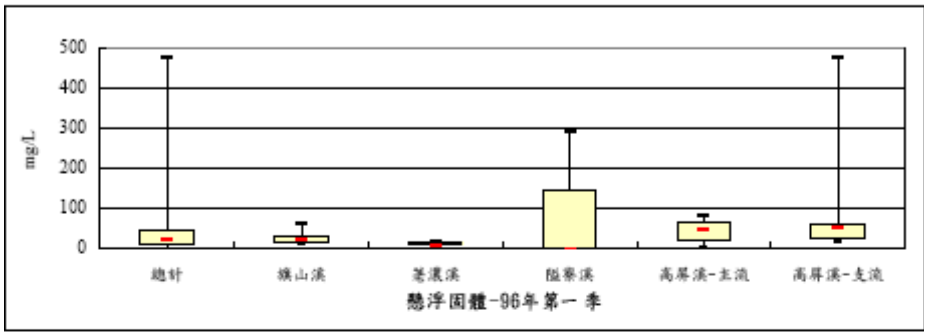


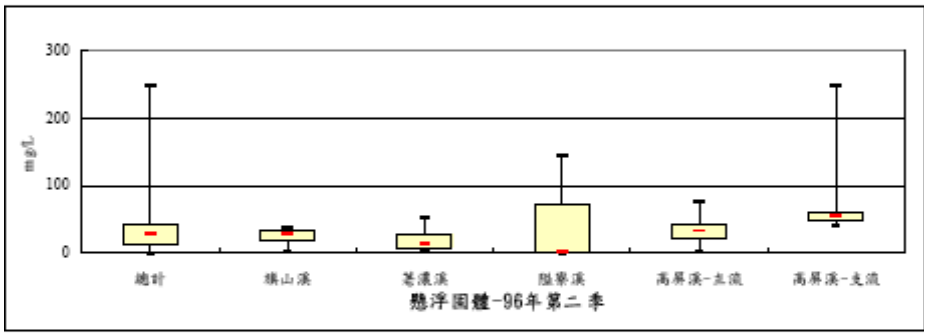


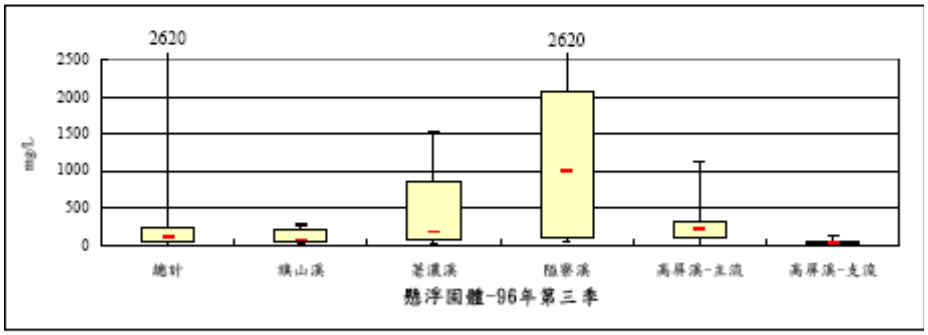


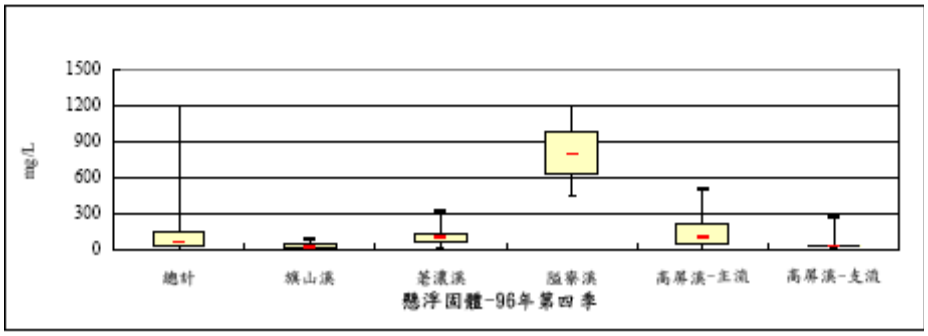
附圖6.1-1、97年各主支流污染分布圖(續8)



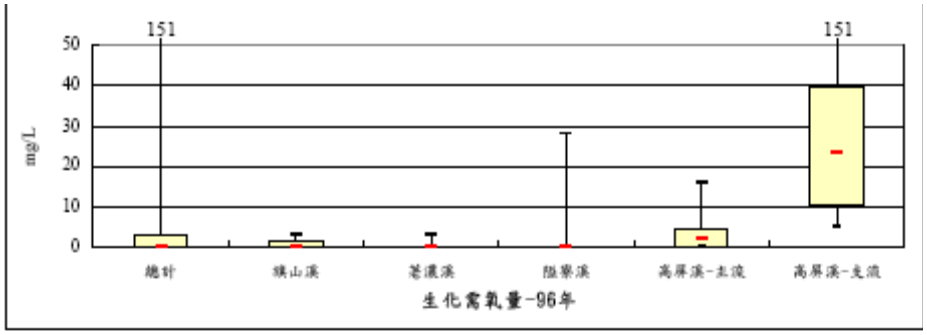


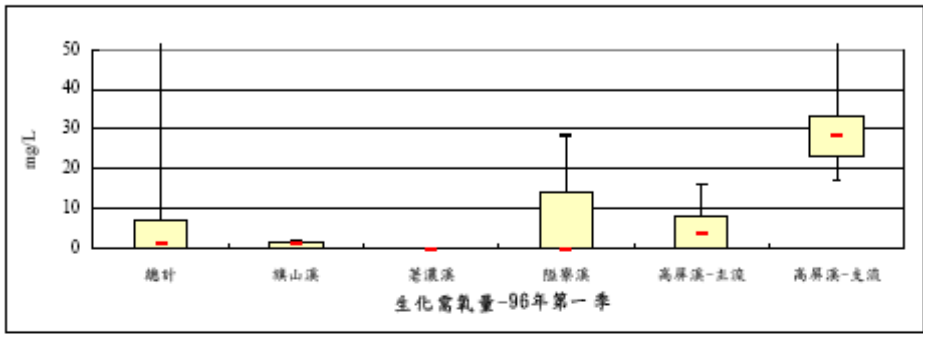


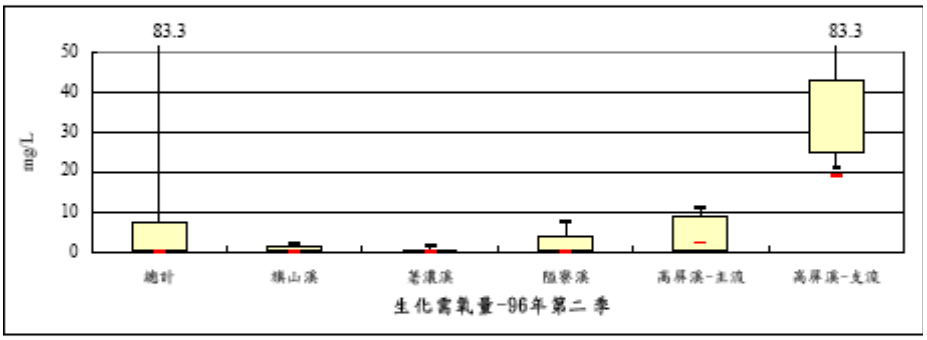


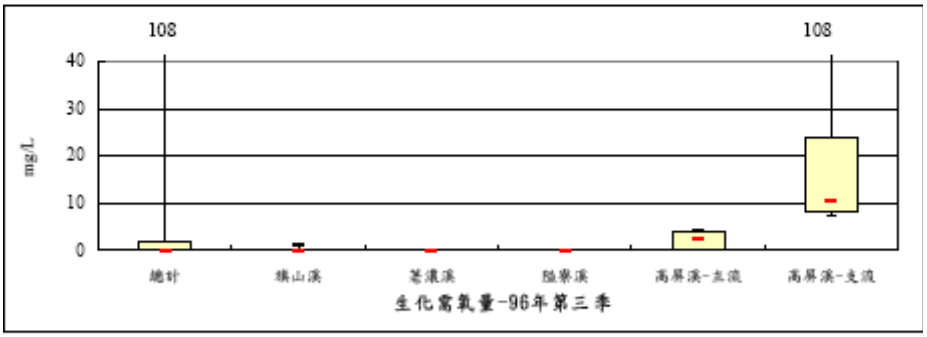


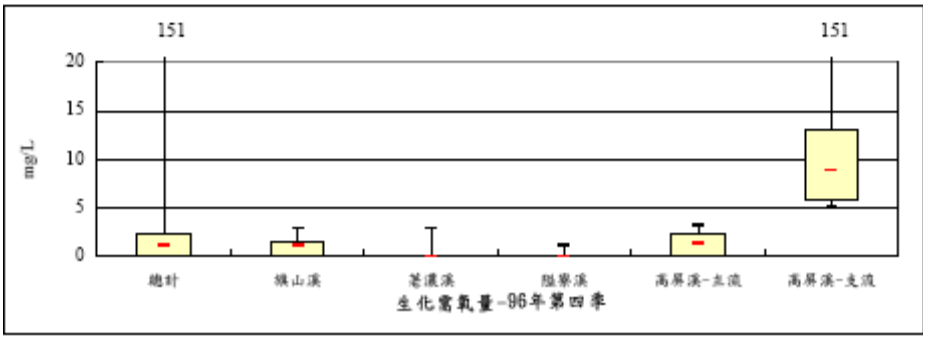
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖



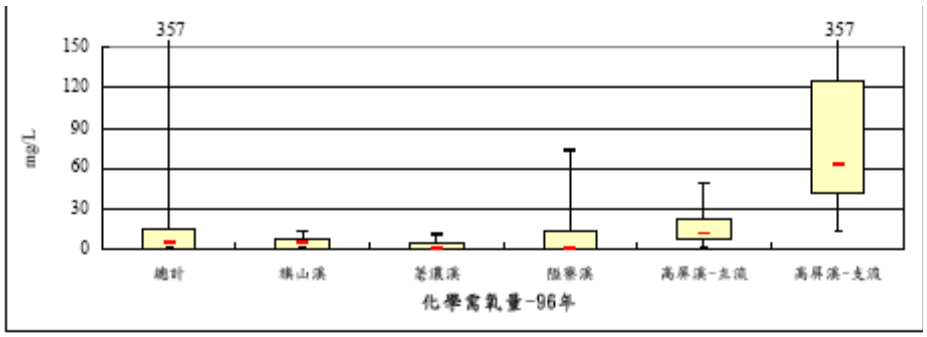


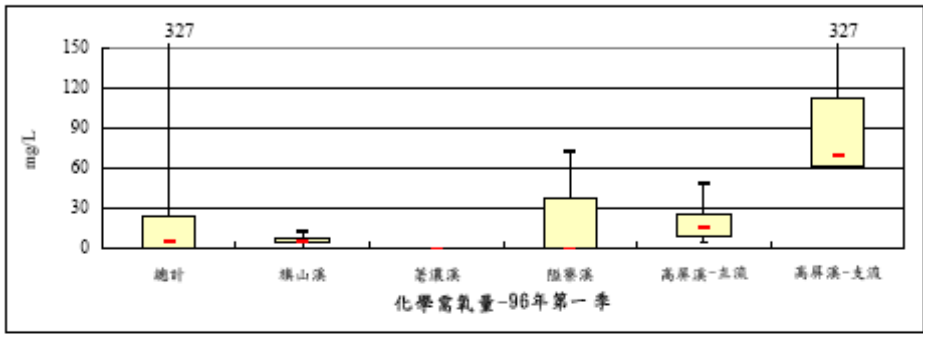


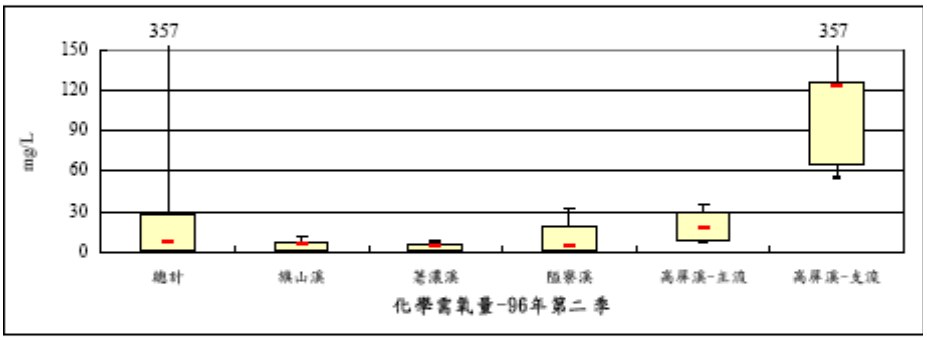


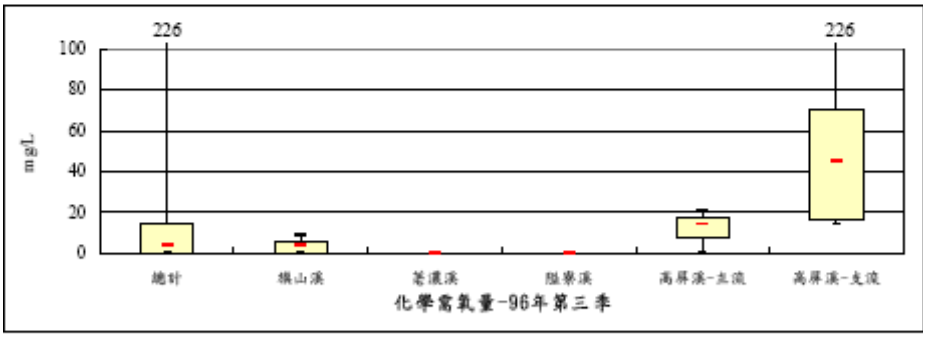


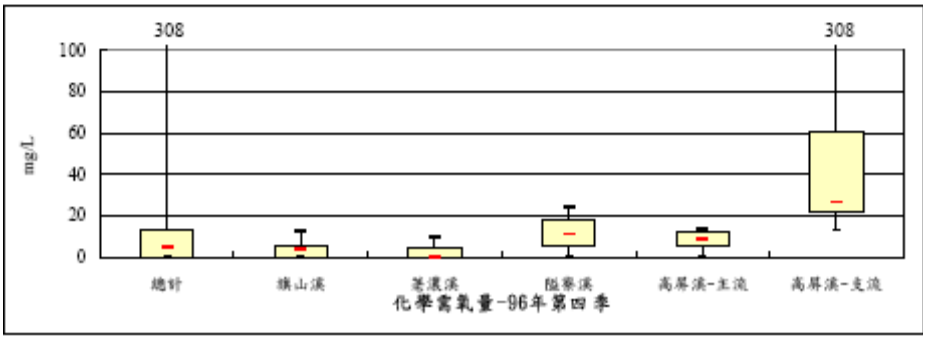
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續1)



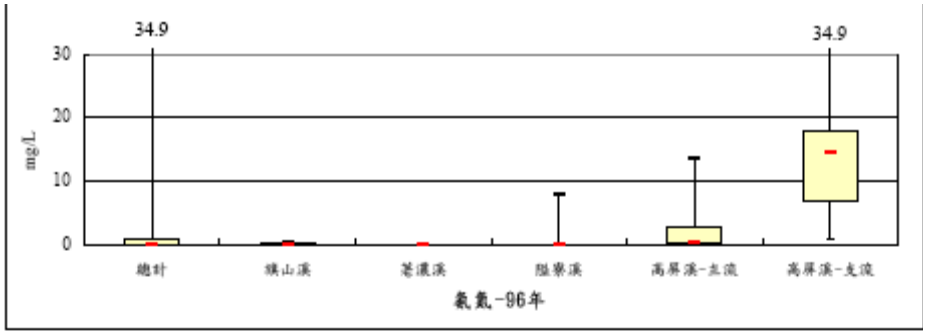




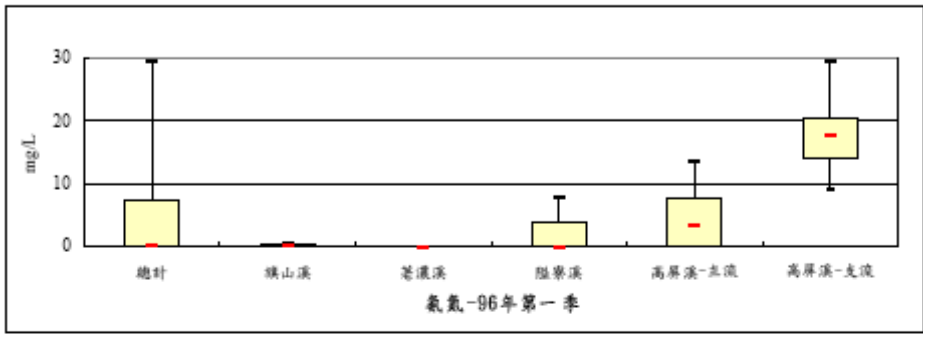




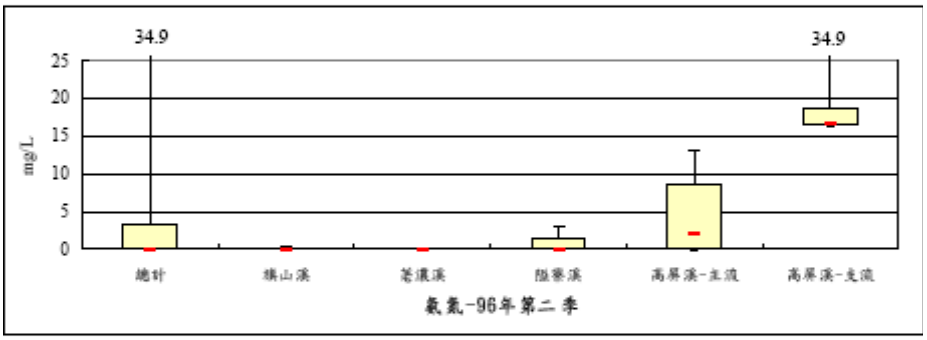
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續2)



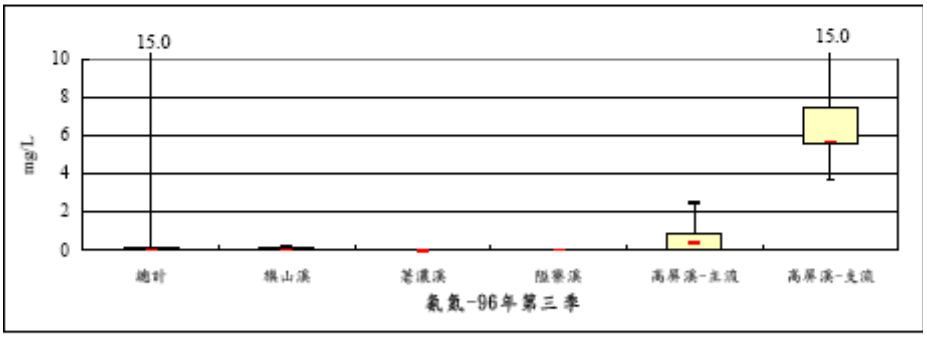
氨氮-96年



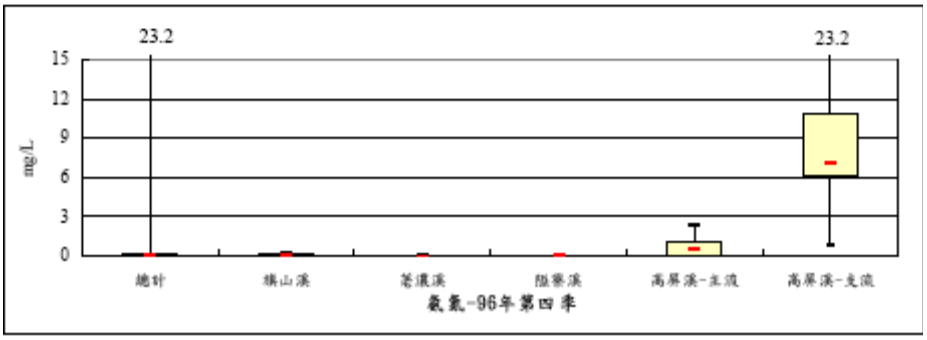
氨氮-96年第一季



氨氮-96年第二季

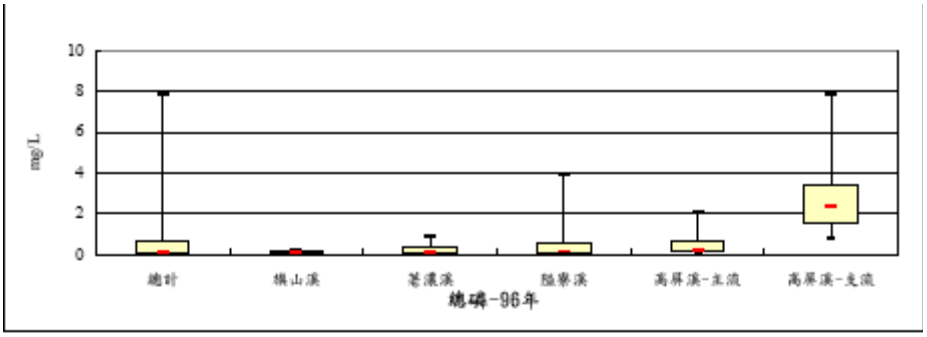


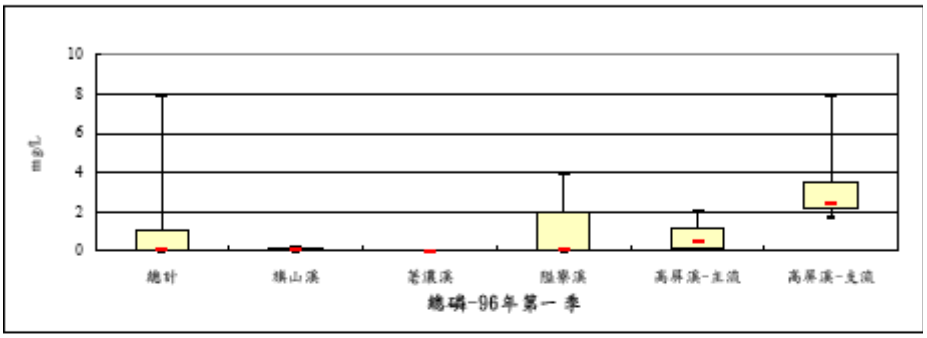
氨氮-96年第三季

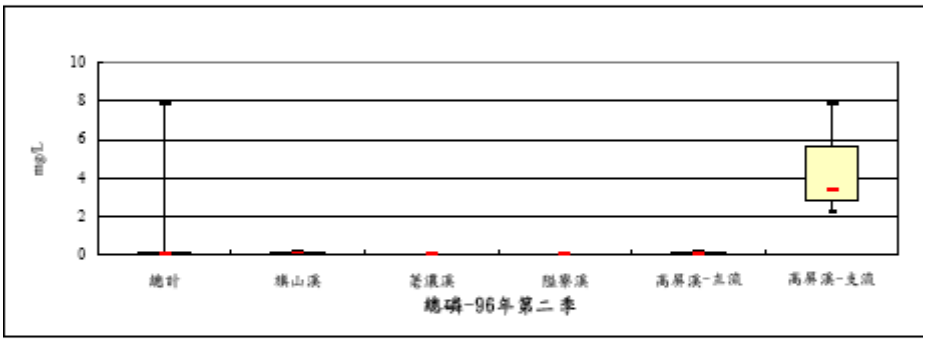


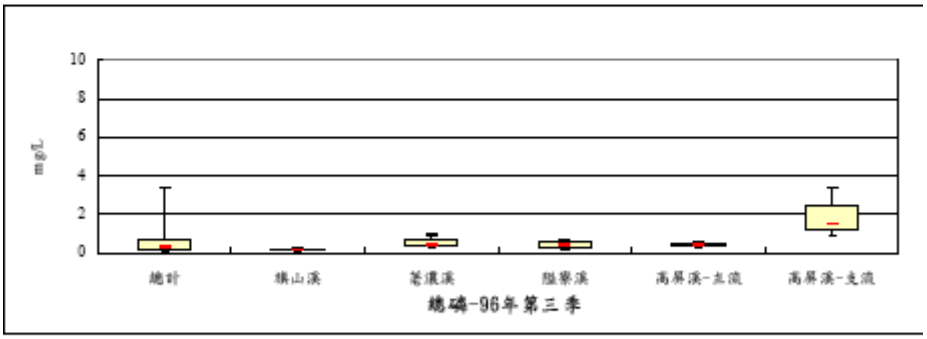
氨氮-96年第四季

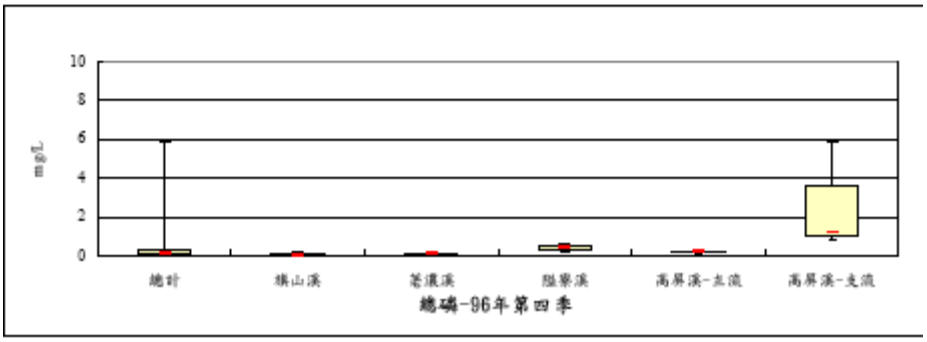
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續3)



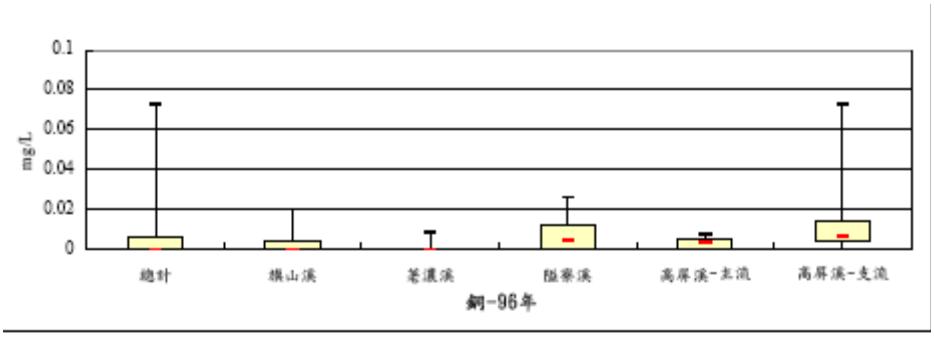




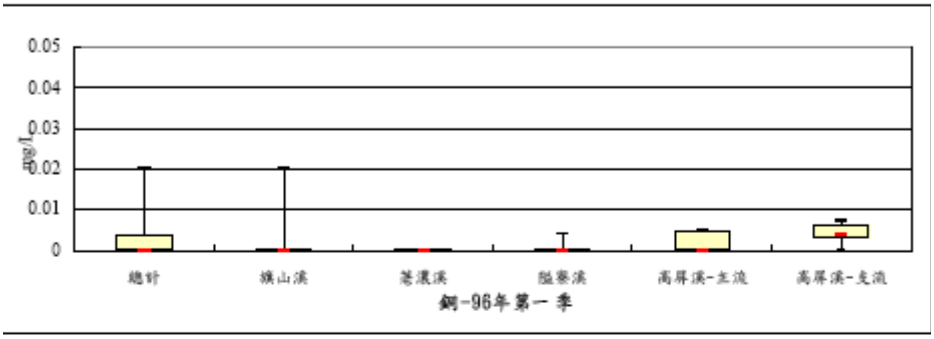




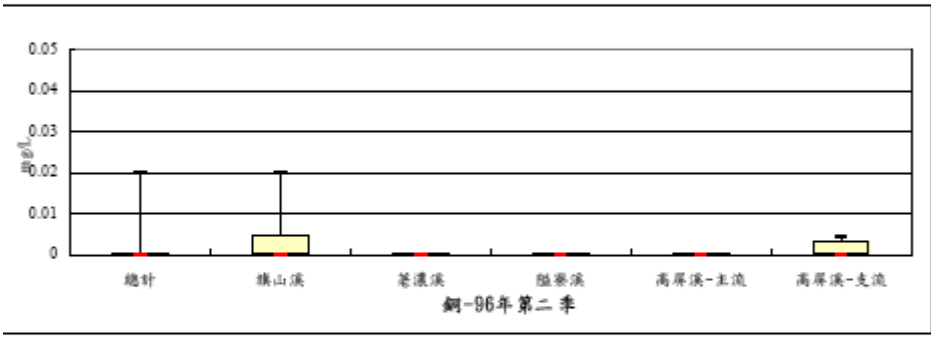
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續4)



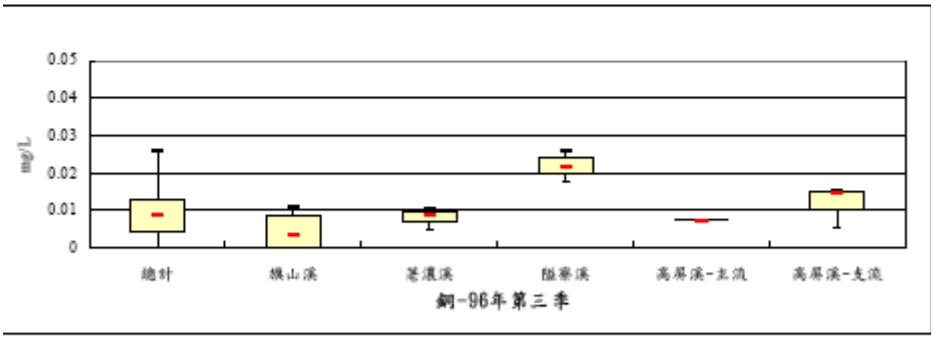
銅-96年



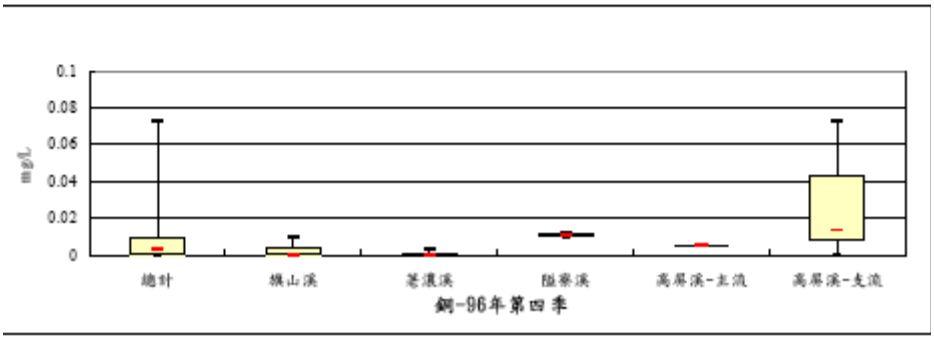
銅-96年第一季



銅-96年第二季

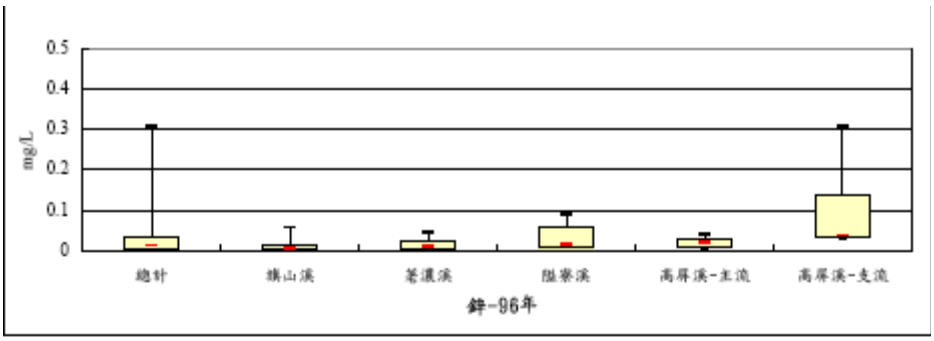


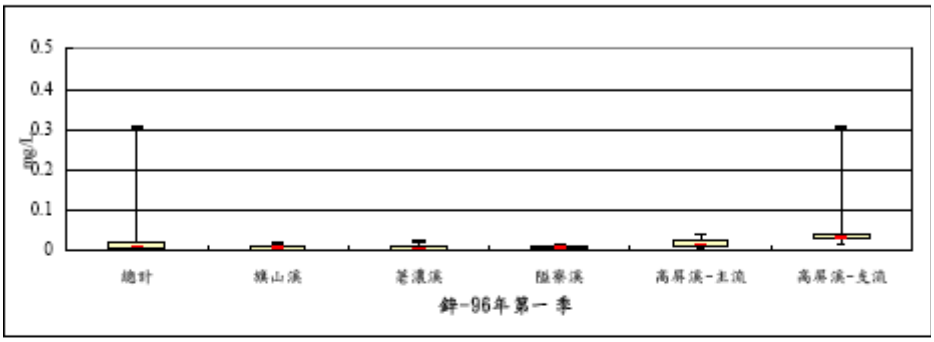
銅-96年第三季

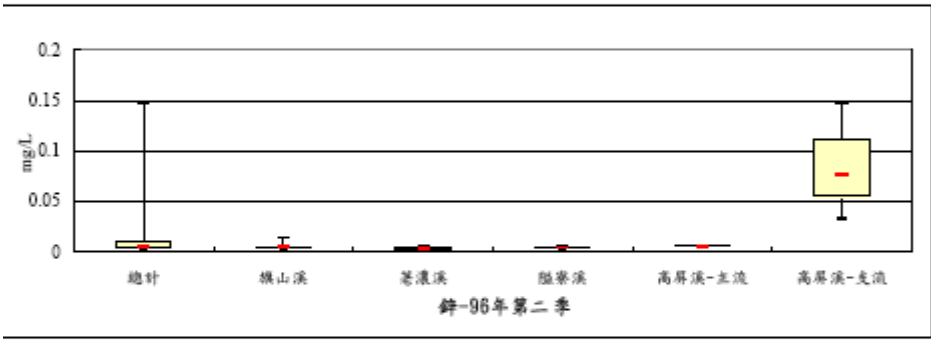


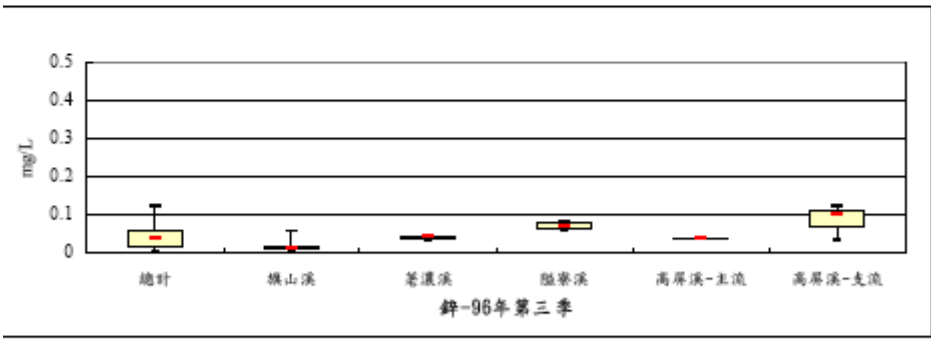
銅-96年第四季

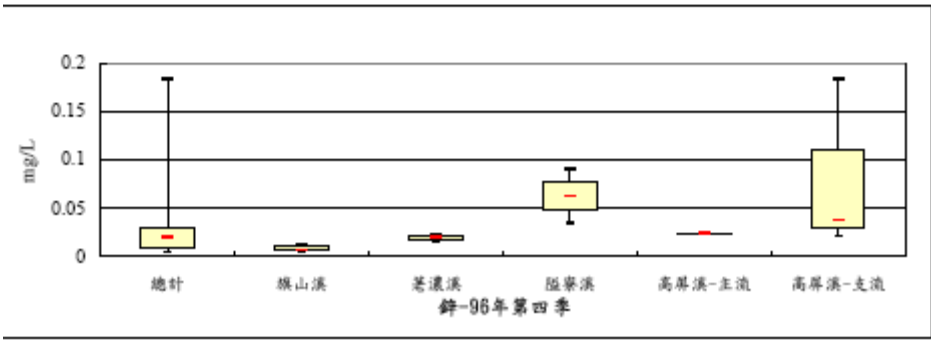
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續5)



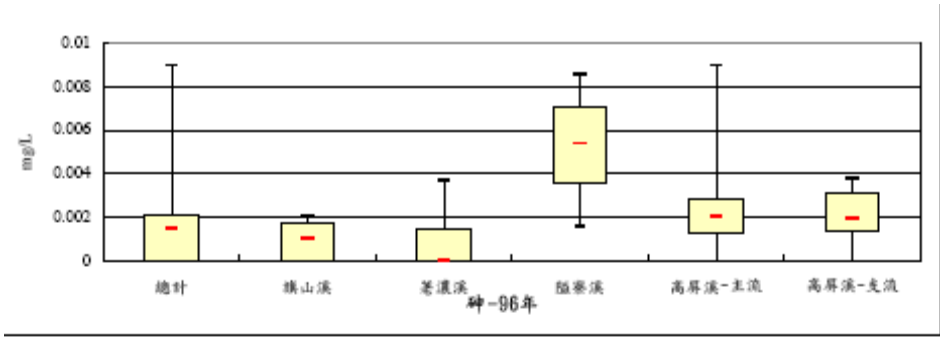


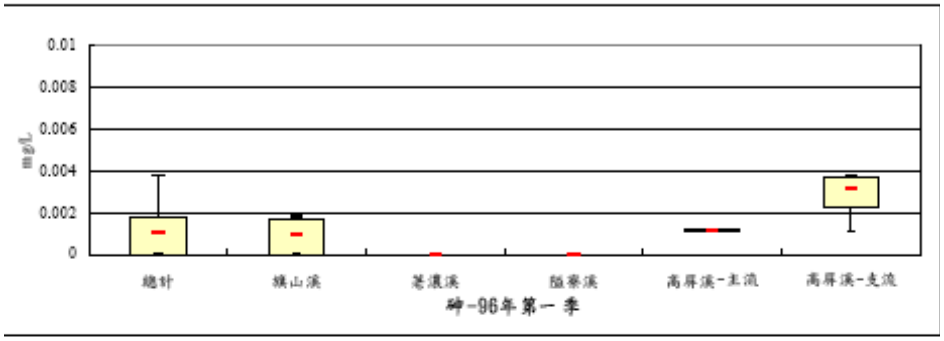


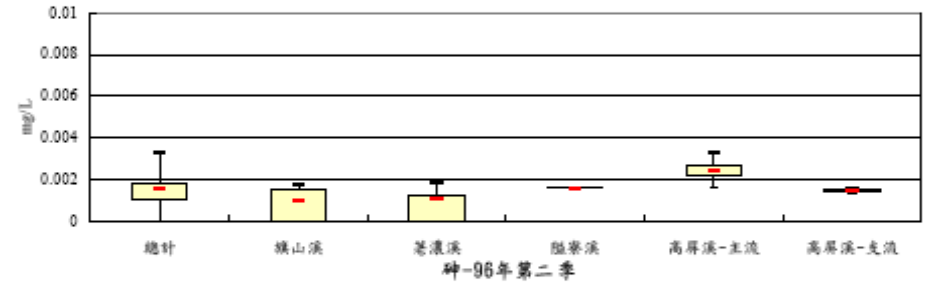


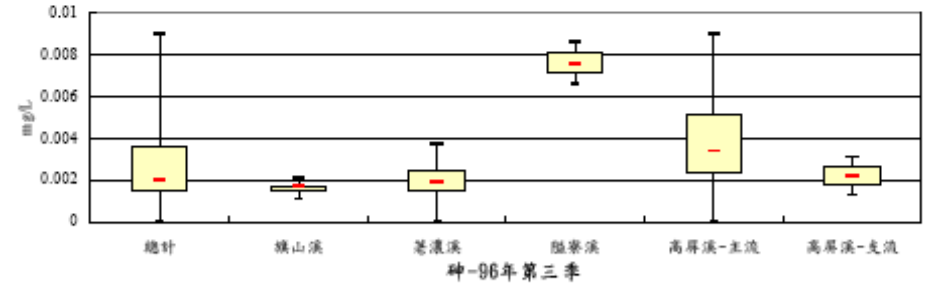


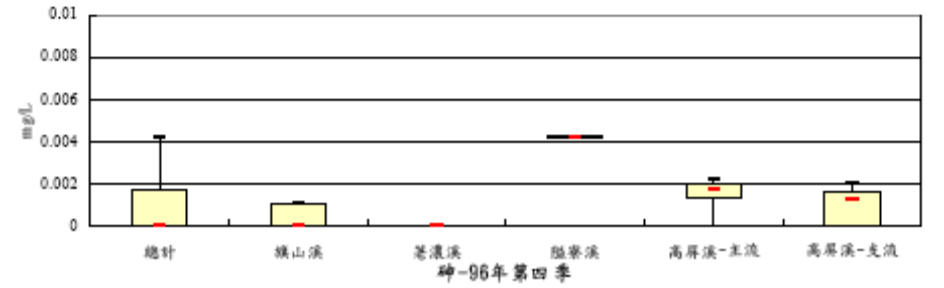
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續6)



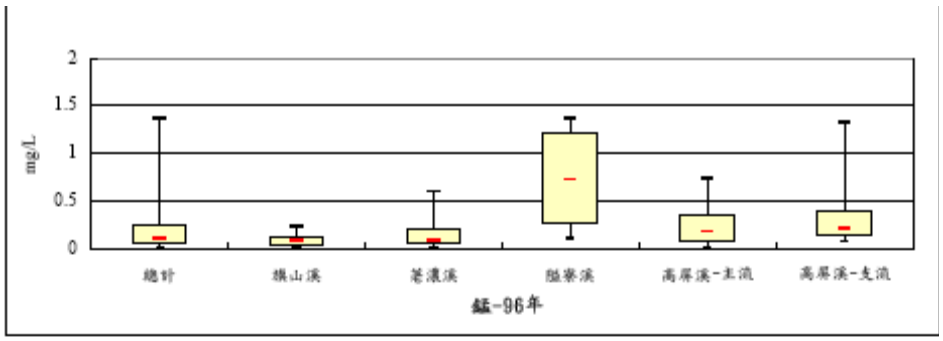


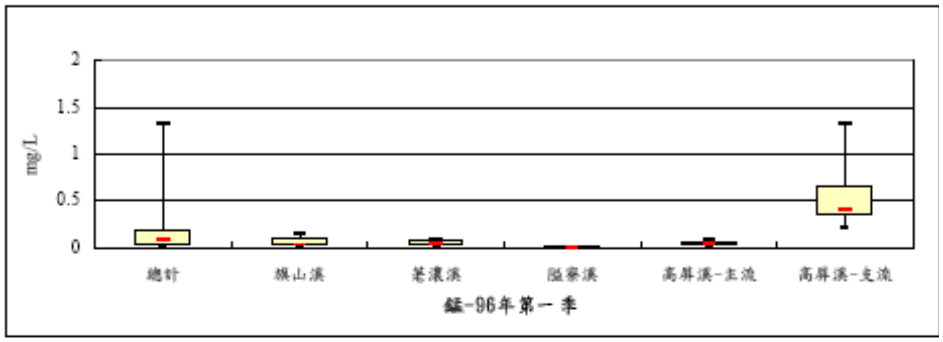


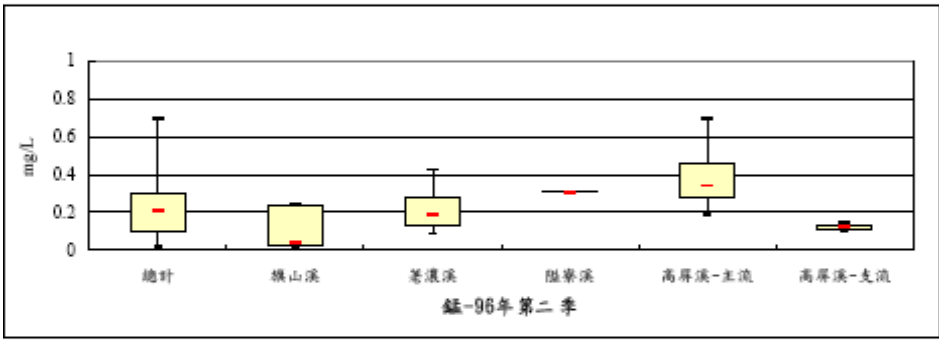


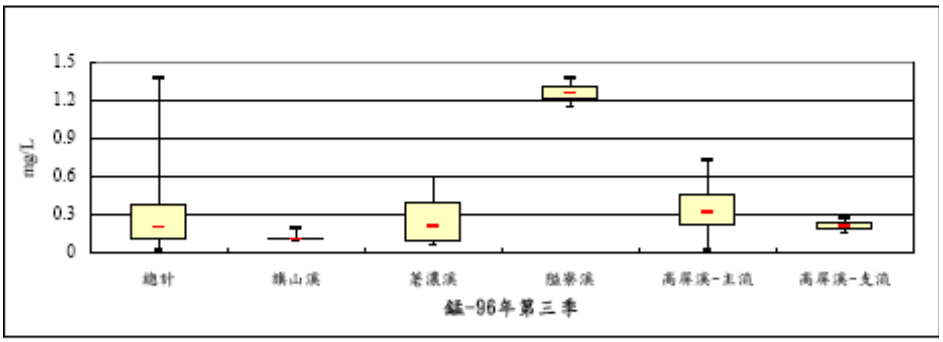


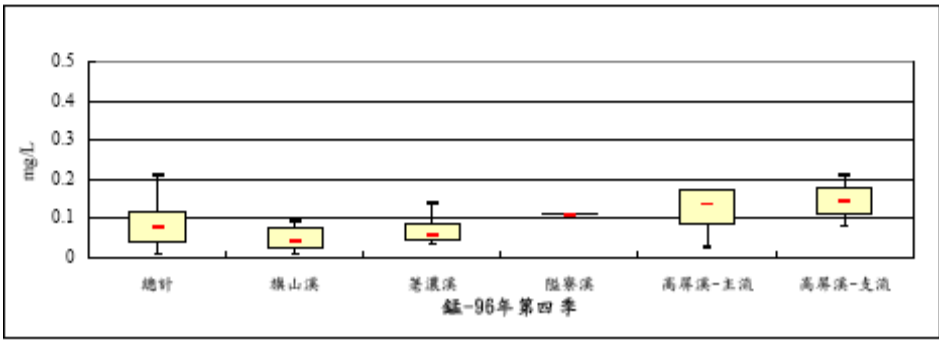
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續7)



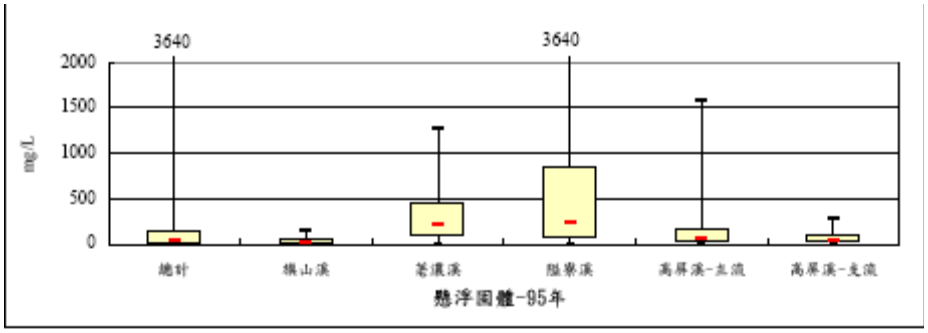




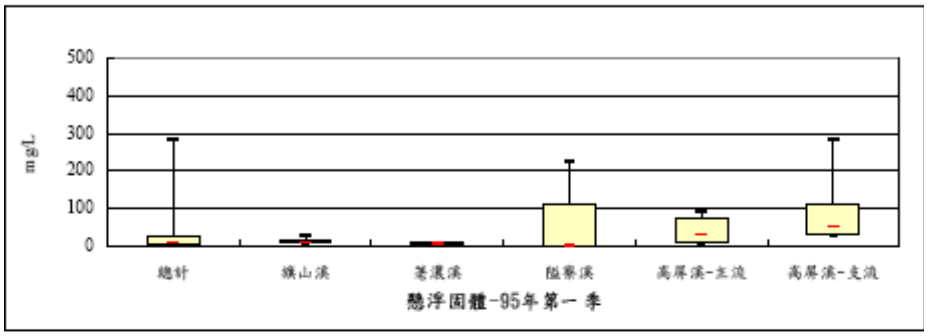




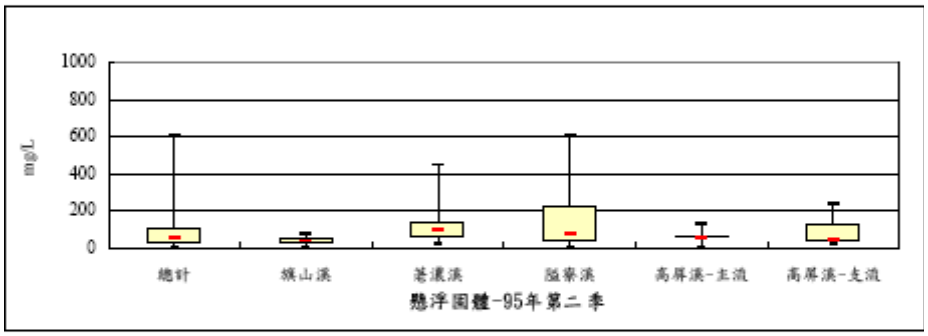
附圖6.1-2、96年各主支流污染分布圖(續8)



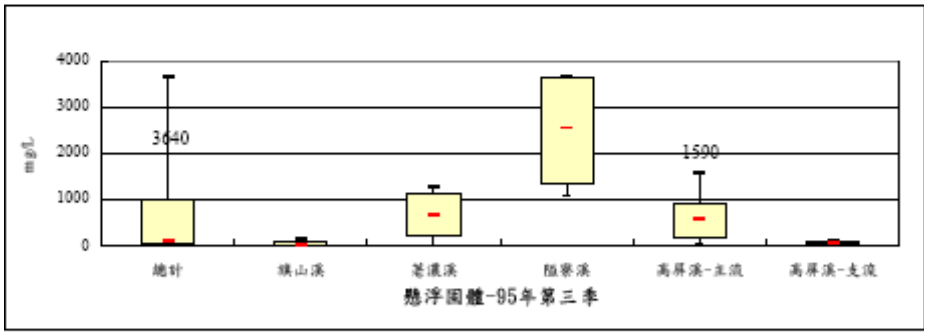
懸浮固體-95年



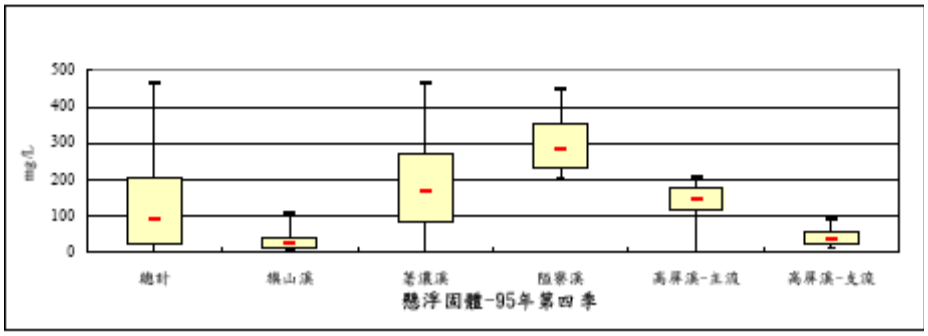
懸浮固體-95年第一季



懸浮固體-95年第二季

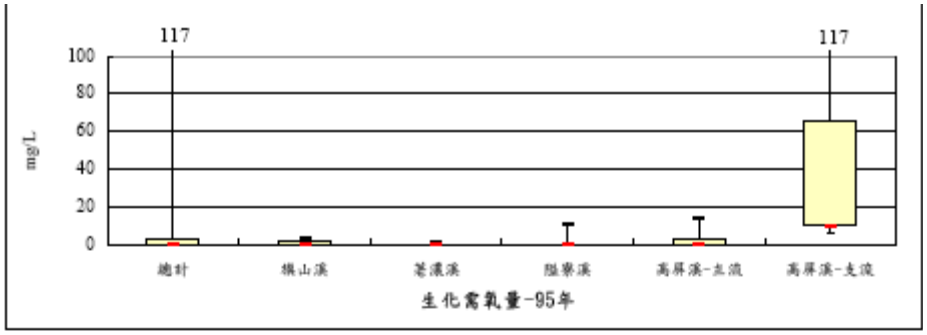


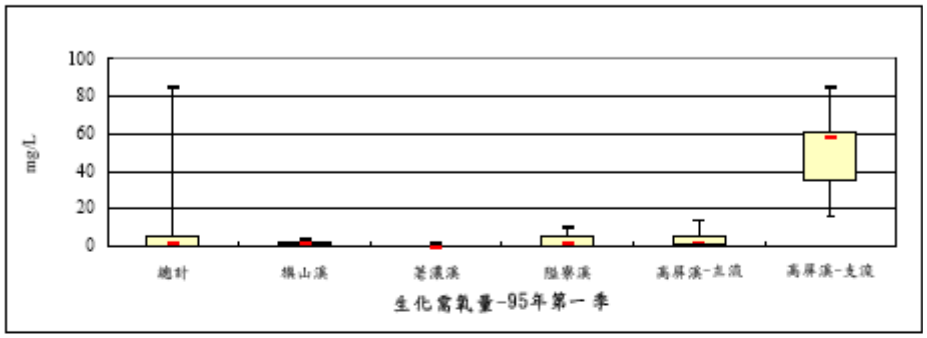
懸浮固體-95年第三季

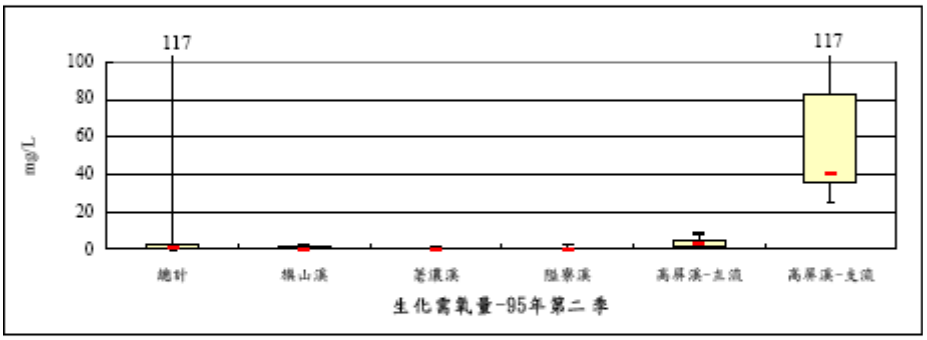


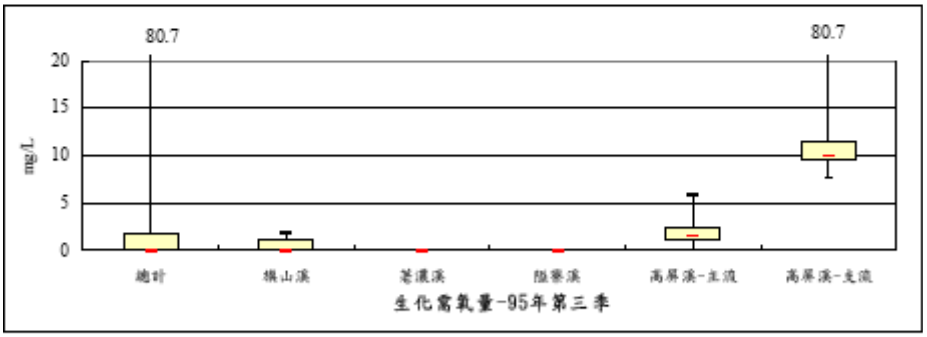
懸浮固體-95年第四季

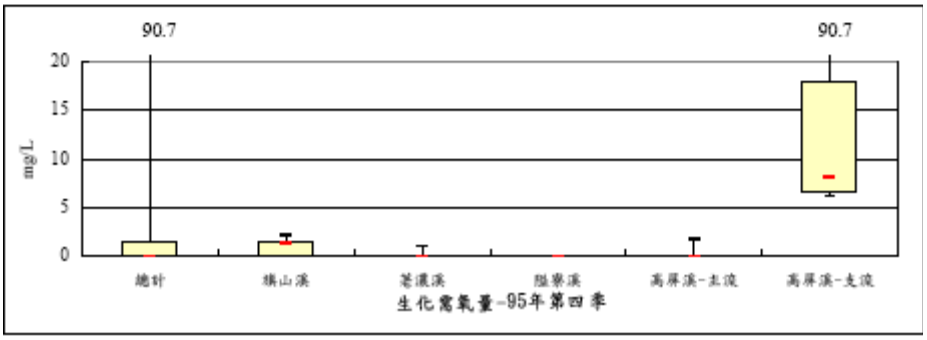
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖



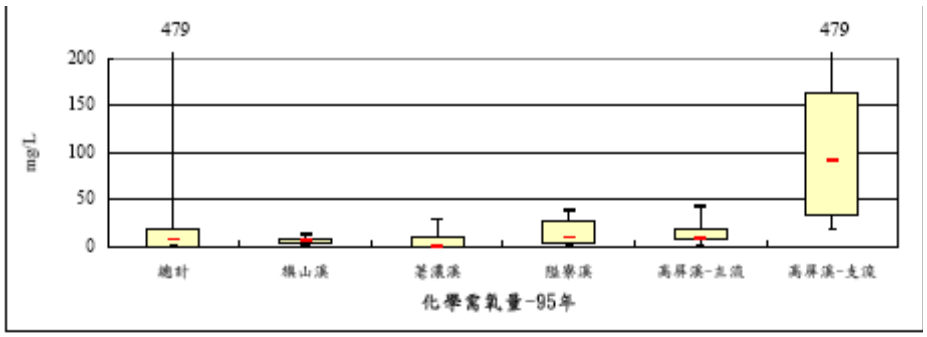


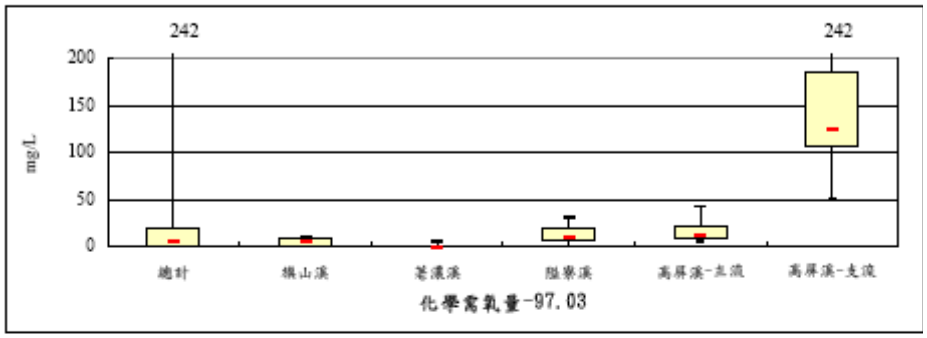


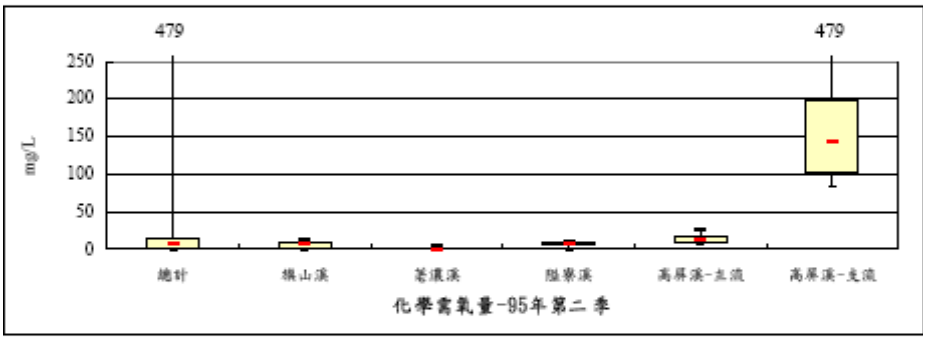


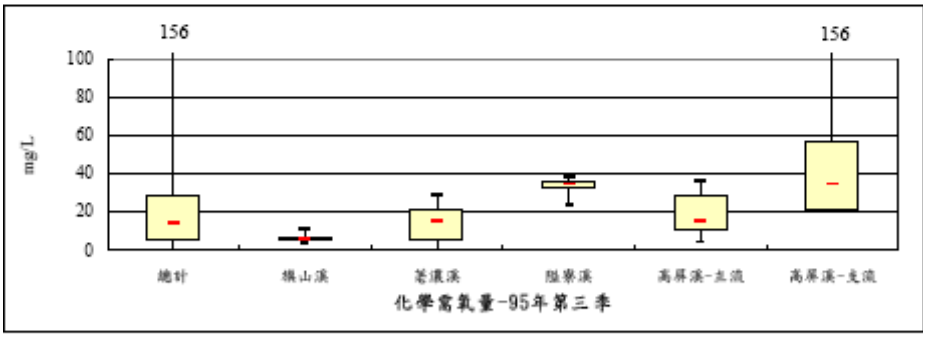


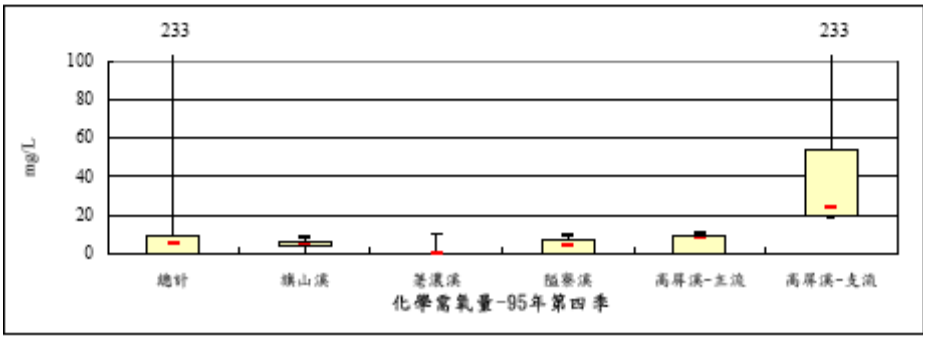
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續1)



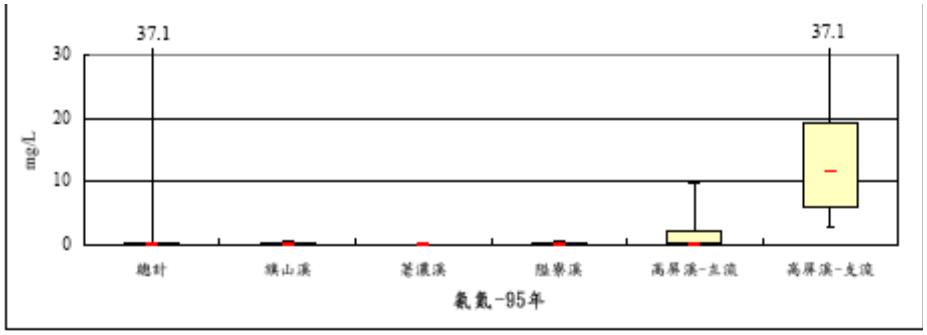


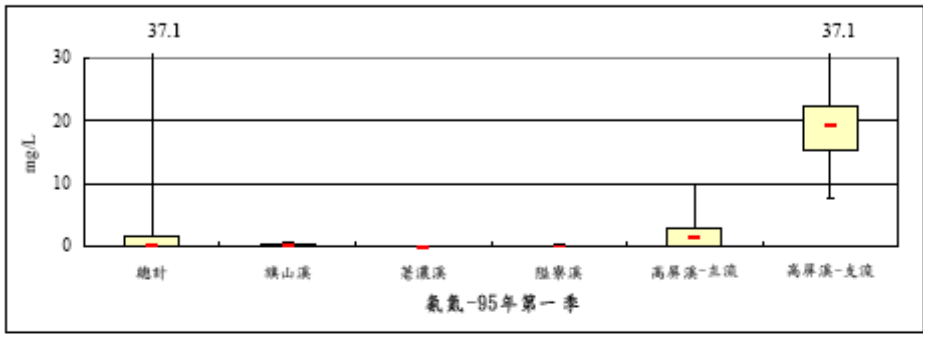


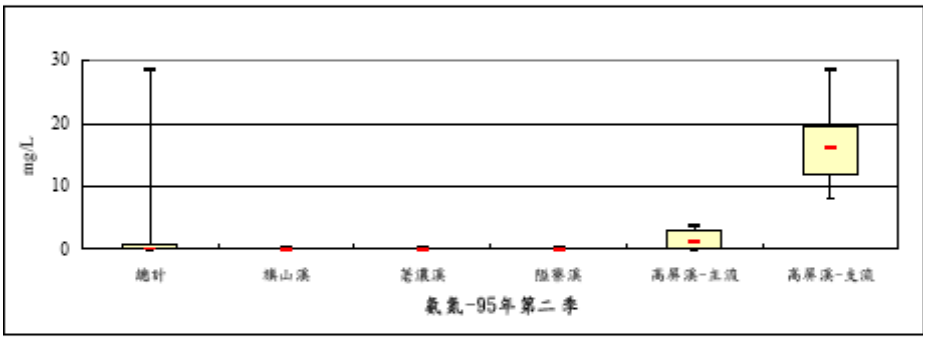


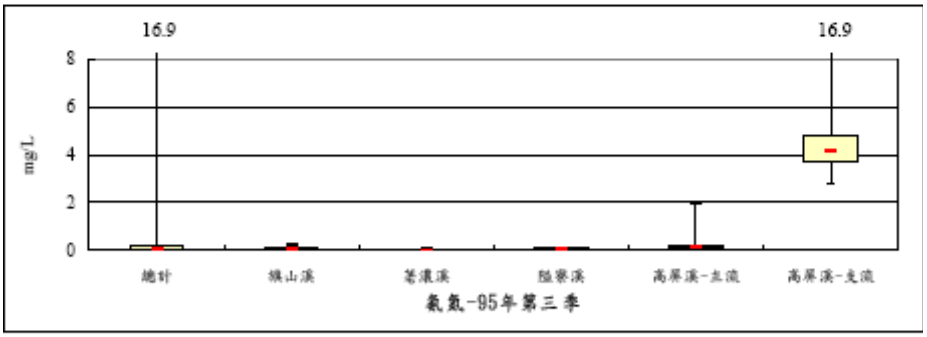


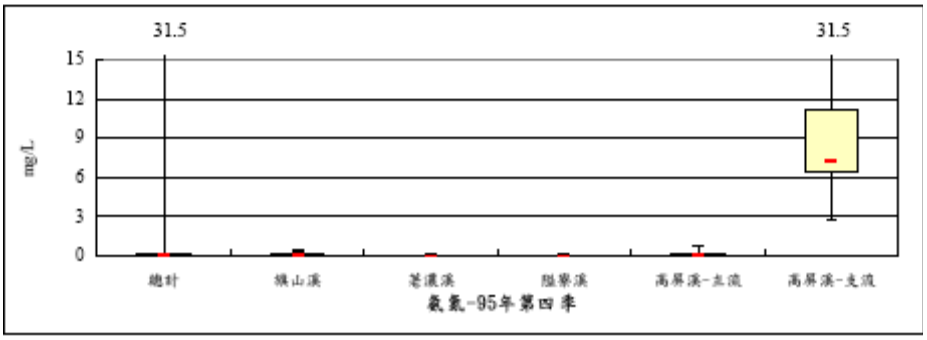
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續2)



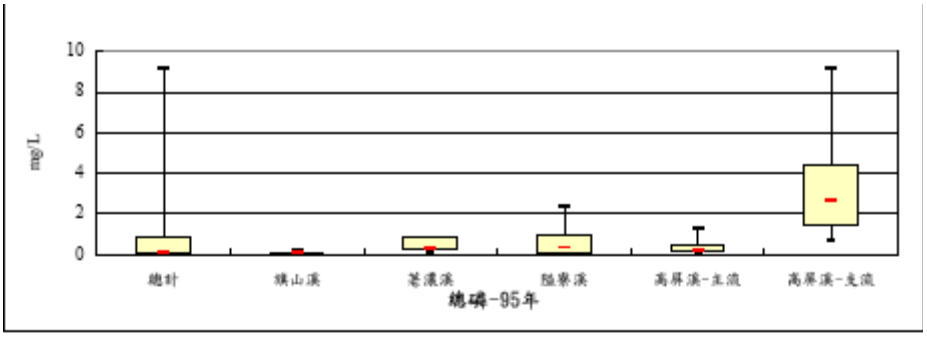


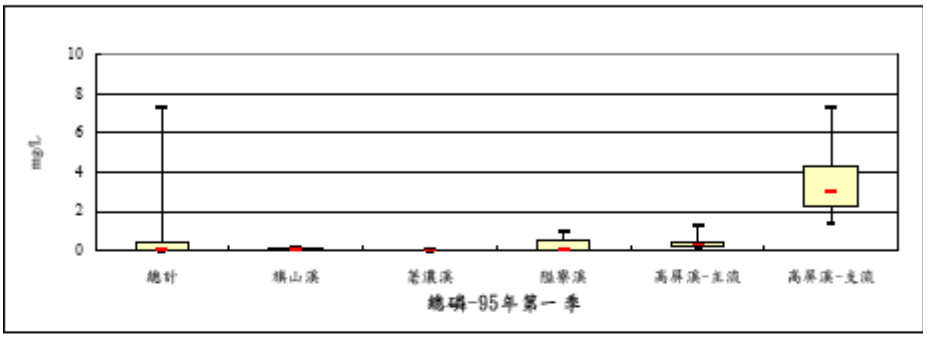


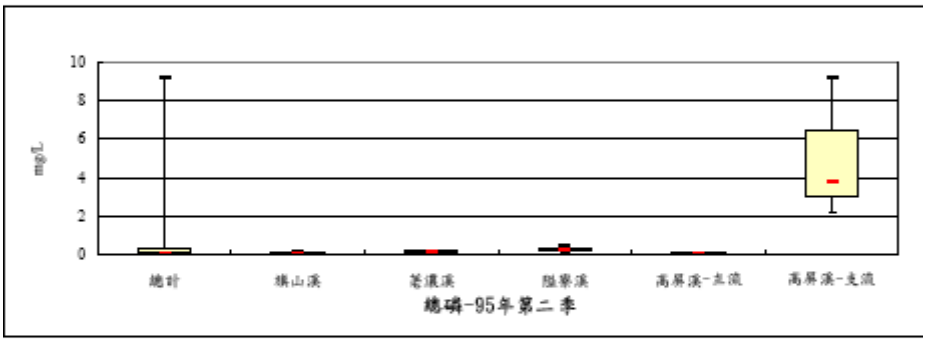


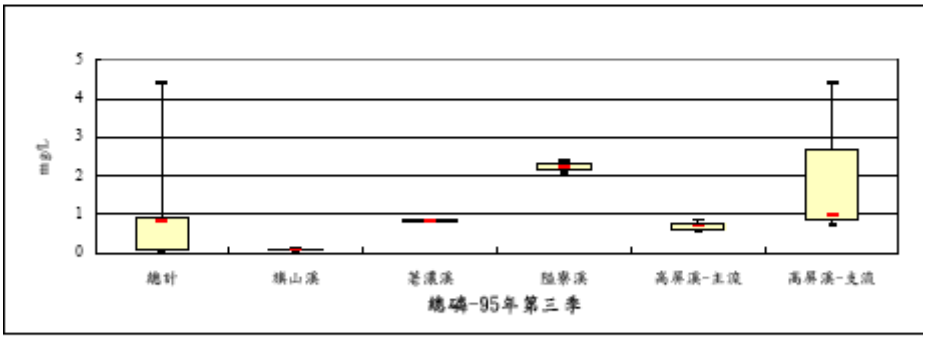


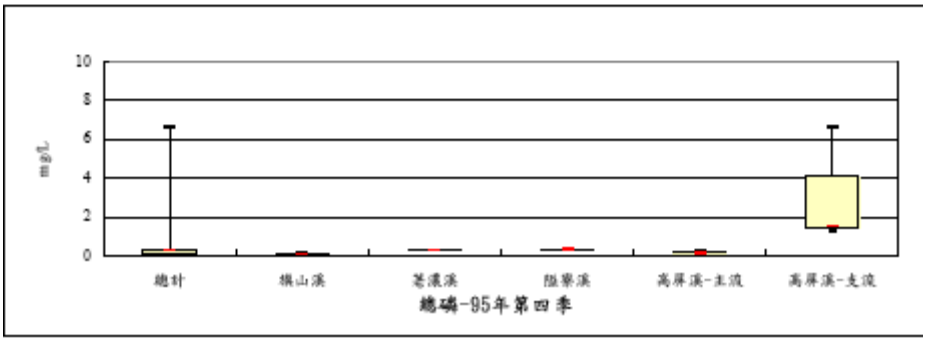
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續3)



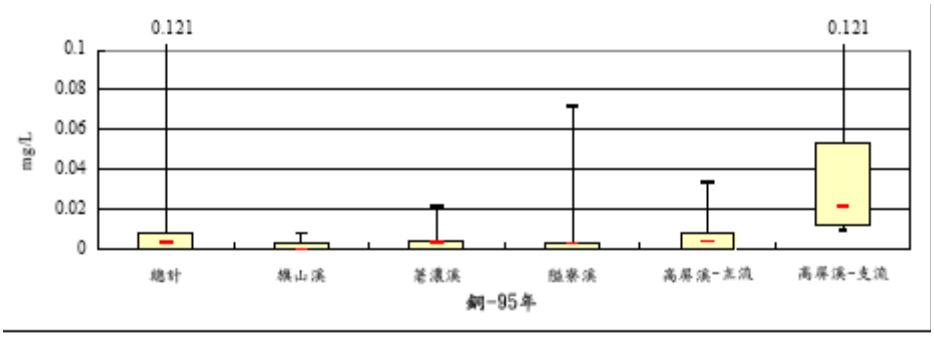




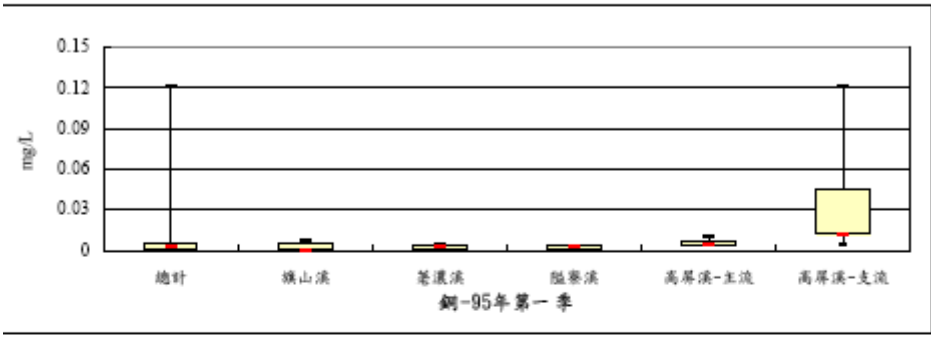




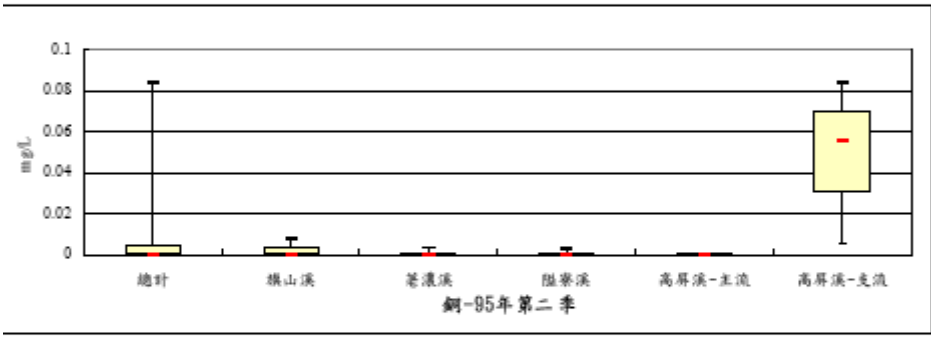
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續4)



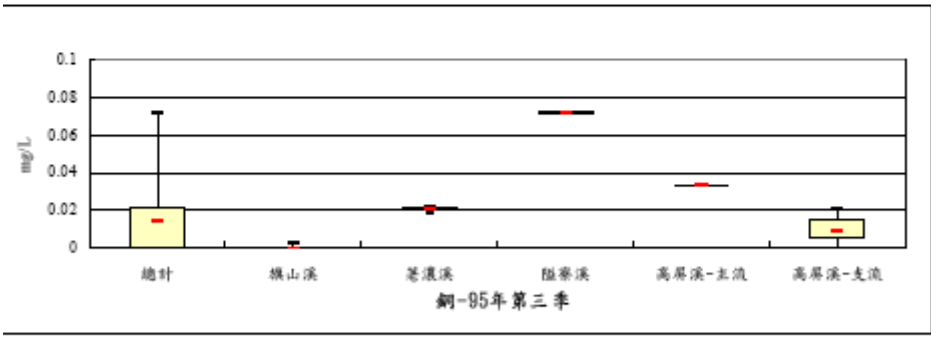
銅-95年



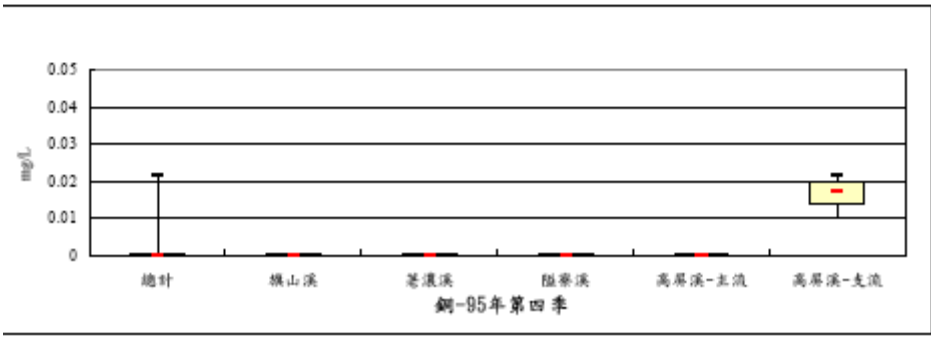
銅-95年第一季



銅-95年第二季

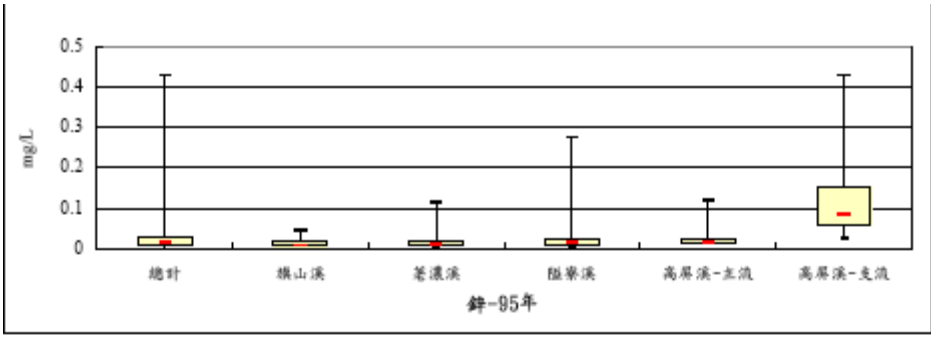


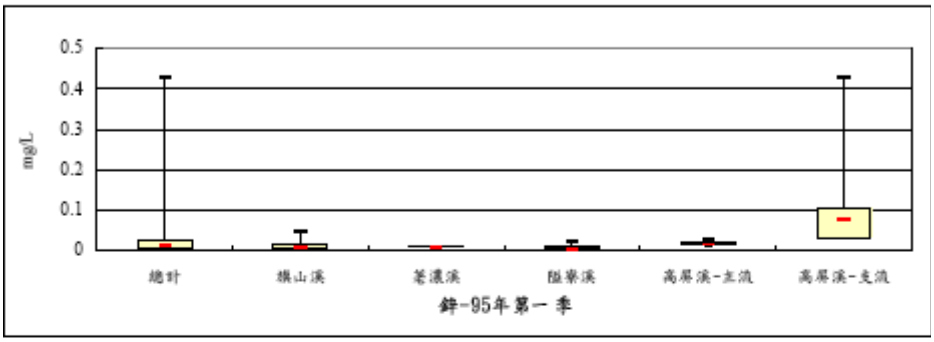
銅-95年第三季

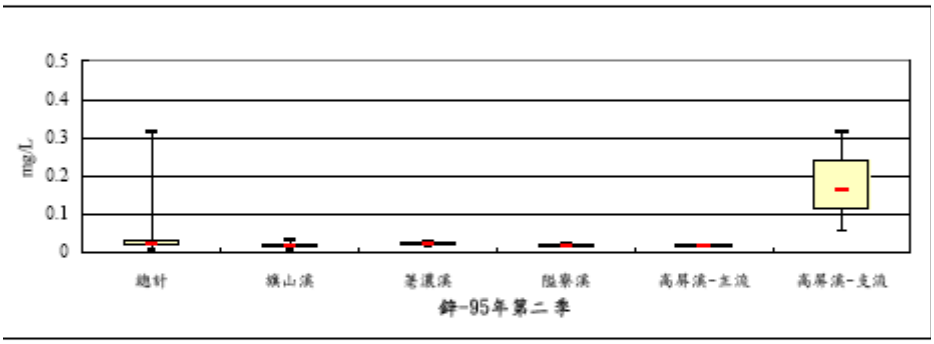


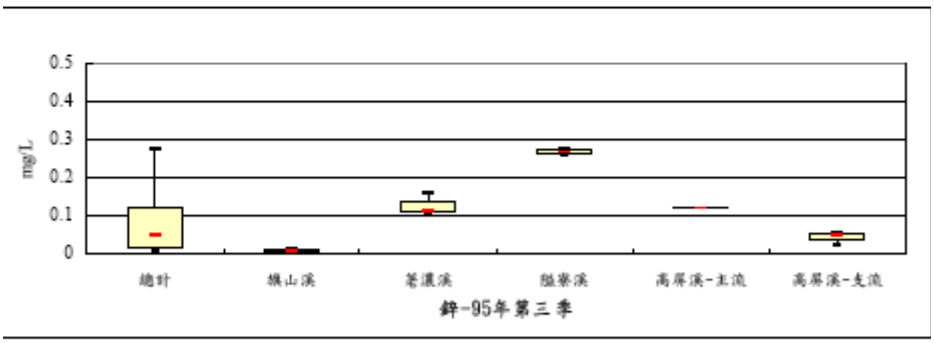
銅-95年第四季

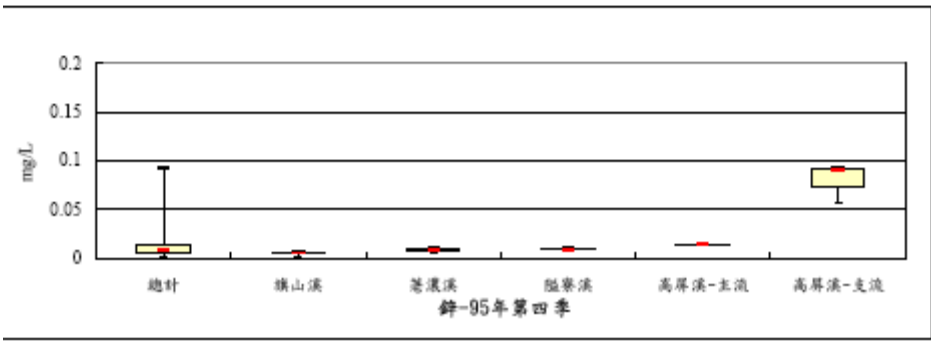
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續5)



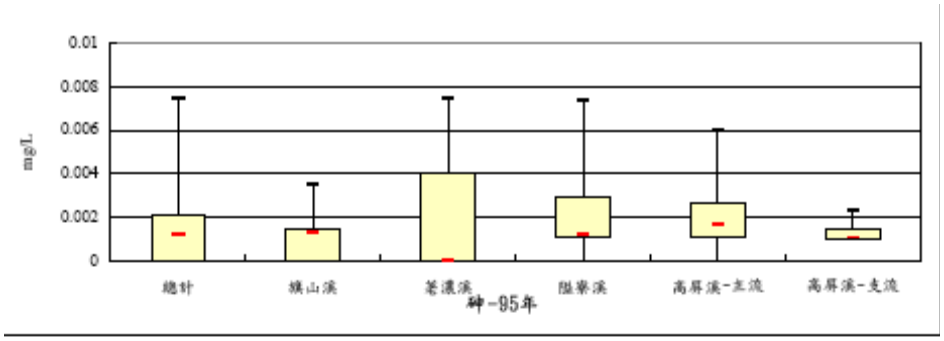


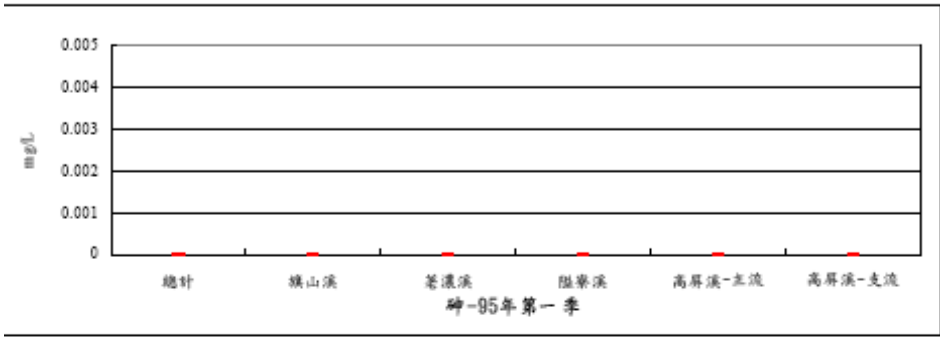


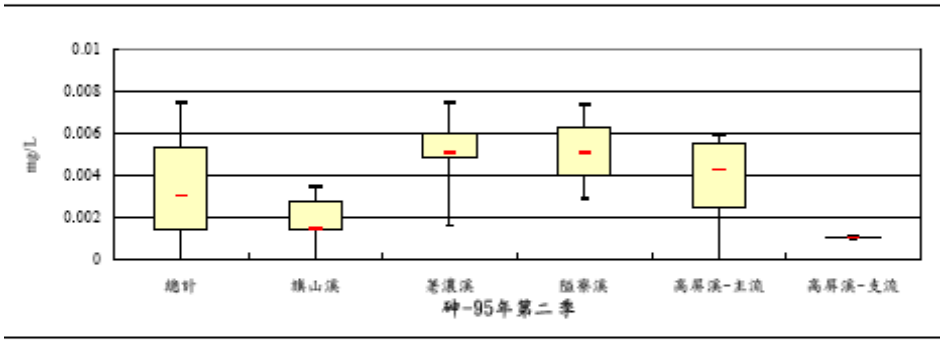


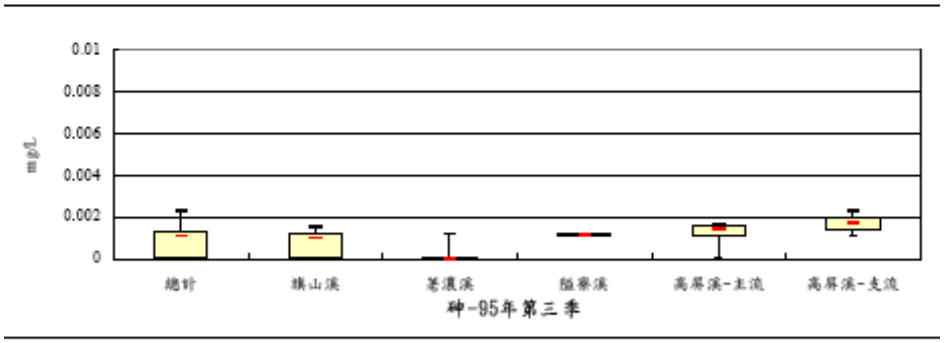


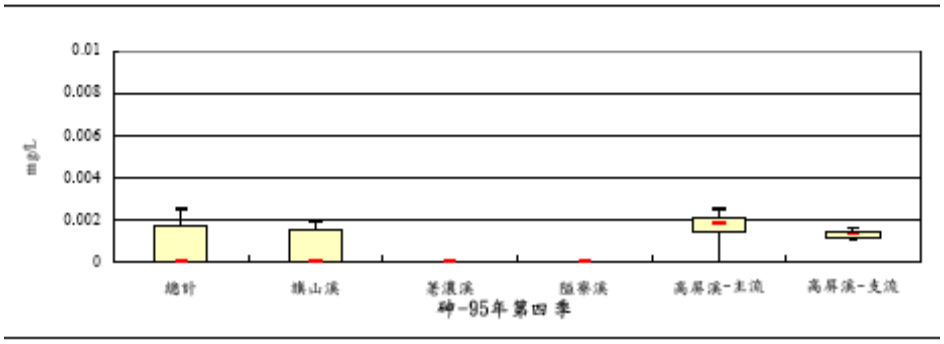
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續6)



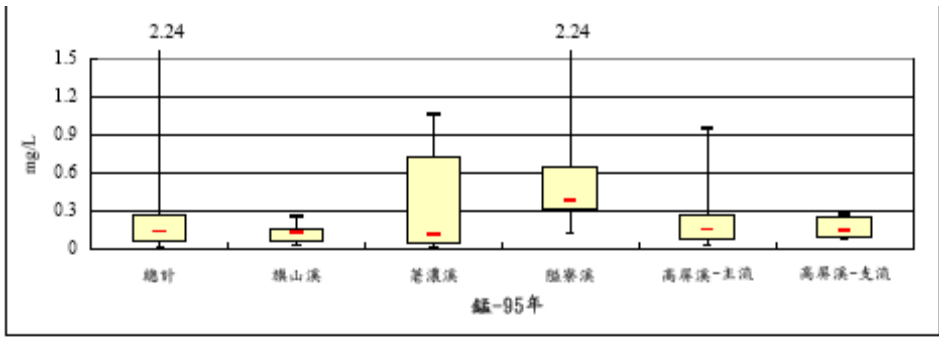




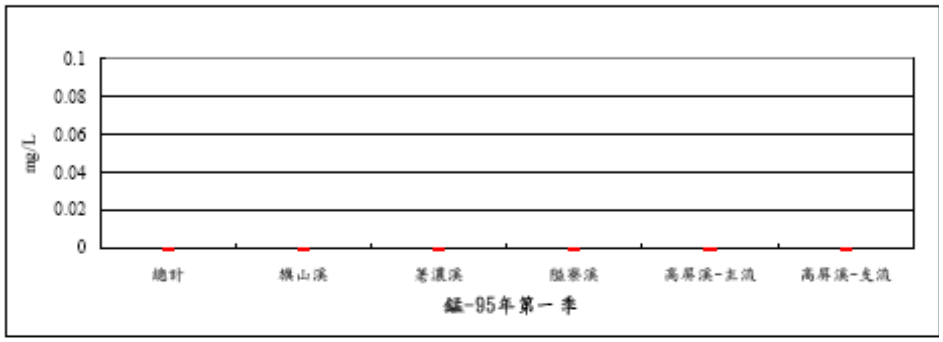




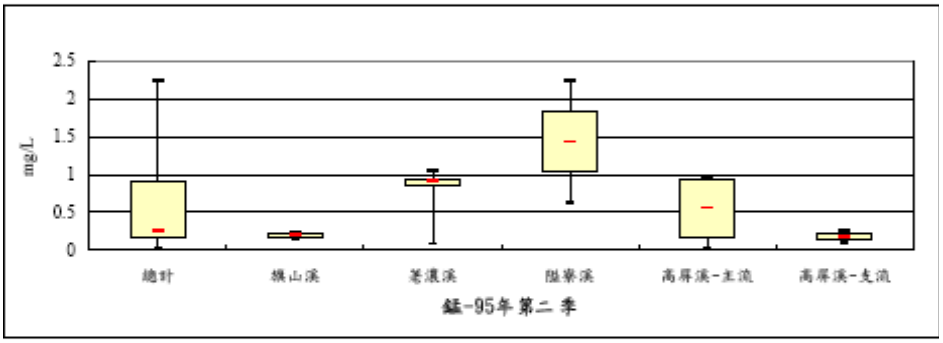
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續7)



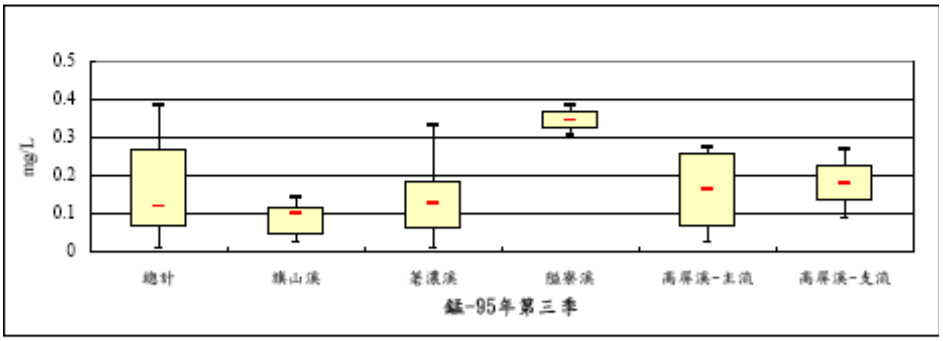
錳-95年



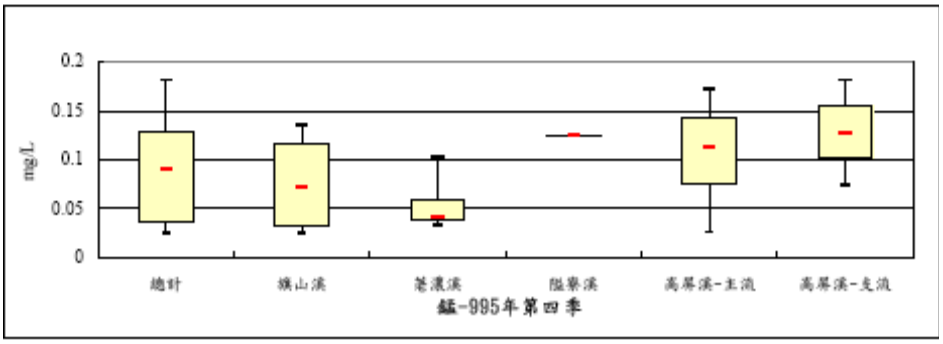
錳-95年第一季



錳-95年第二季



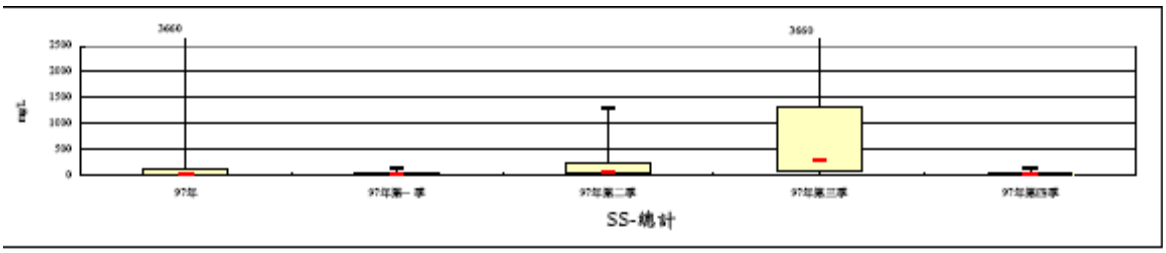
錳-95年第三季

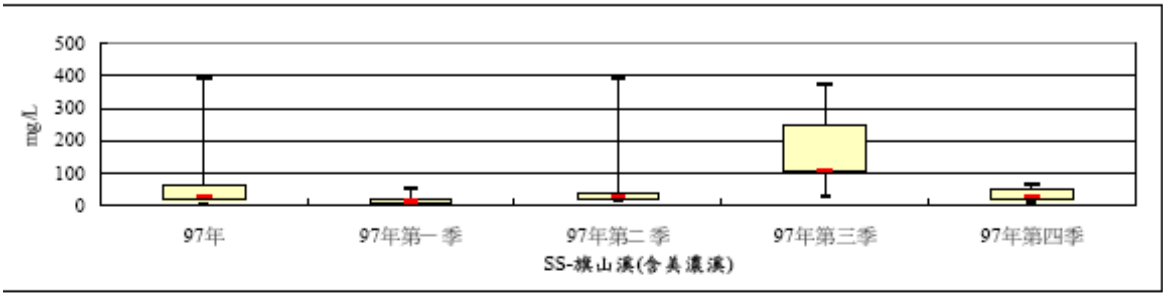


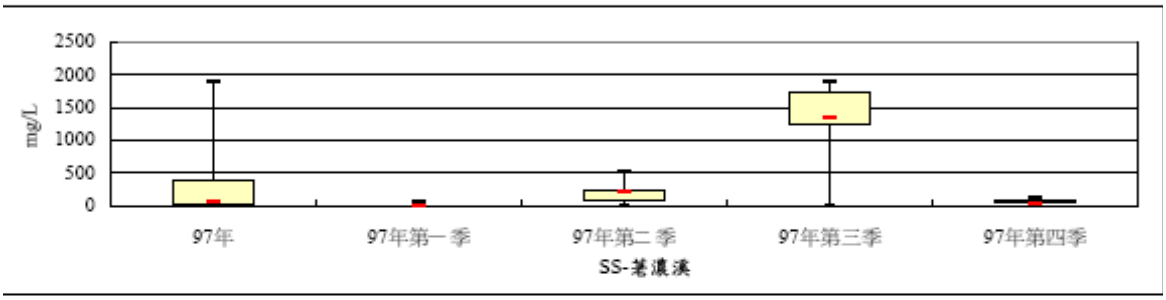
錳-995年第四季

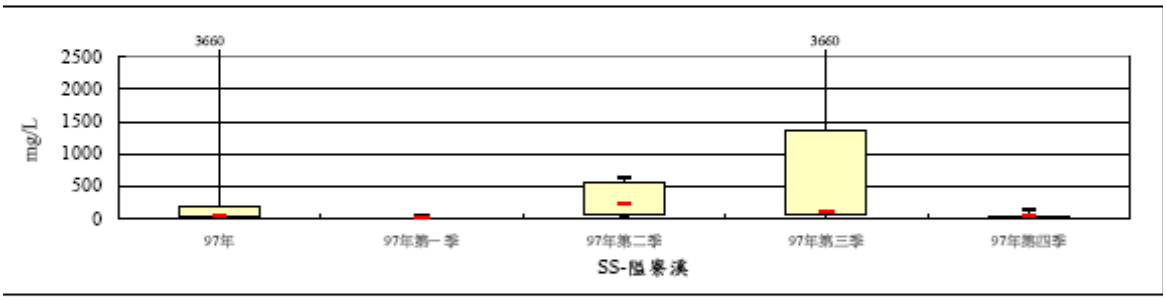
附圖6.1-3、95年各主支流污染分布圖(續8)

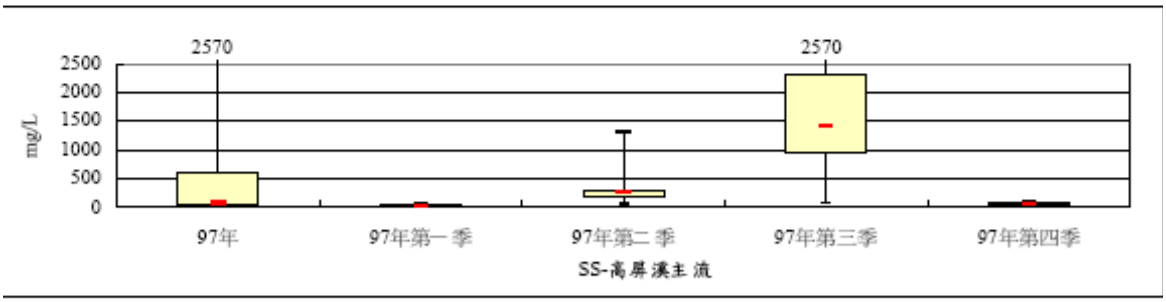
附錄6.2、各季污染分布圖

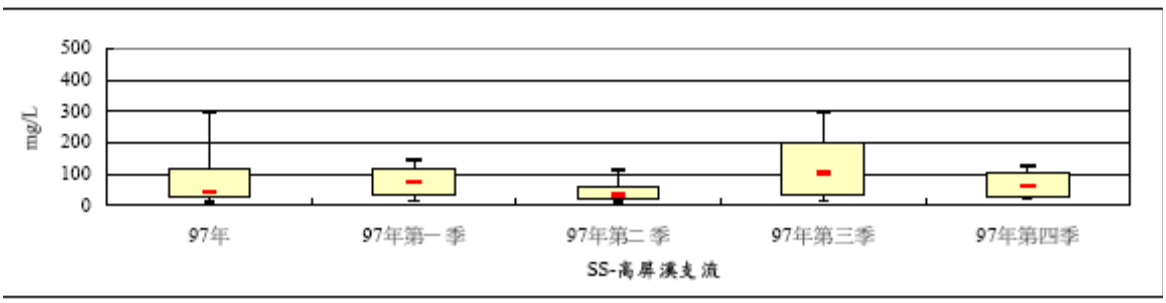




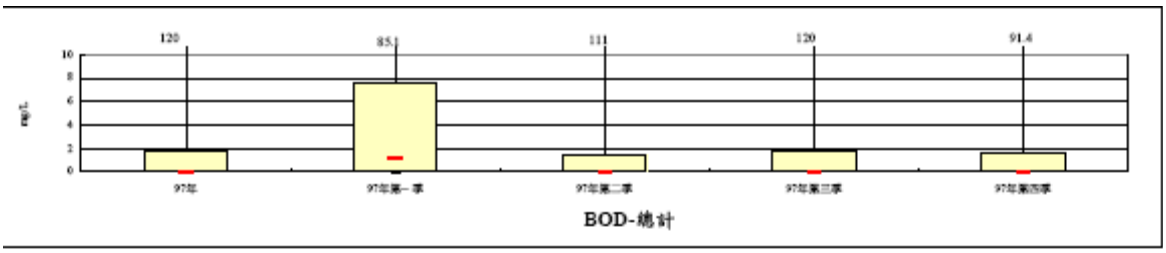




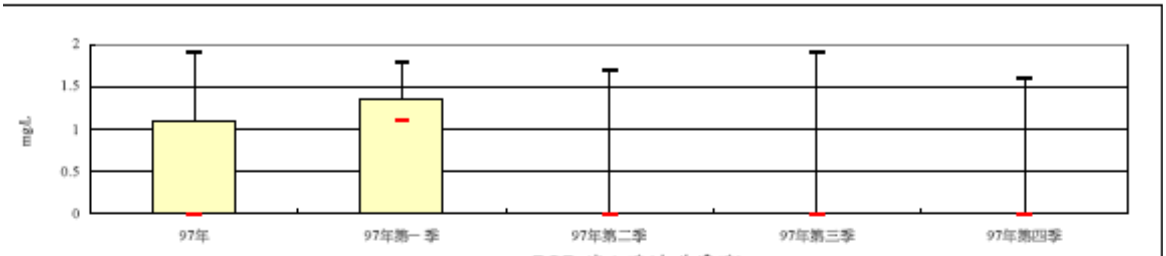




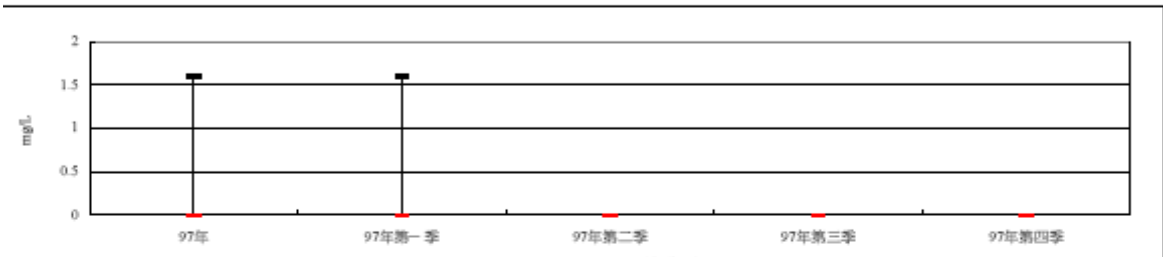
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖



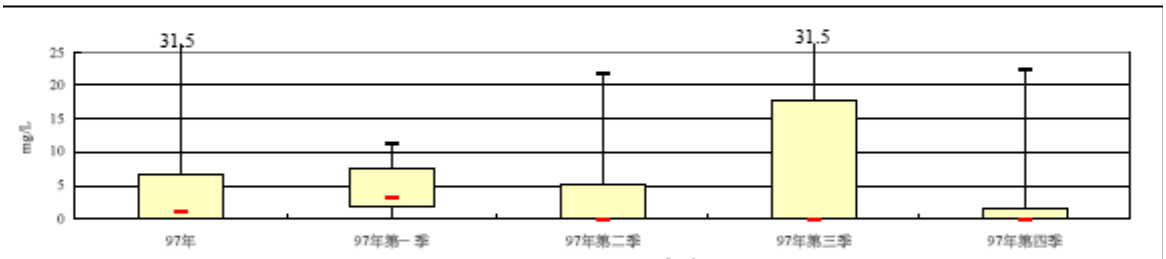
BOD-總計



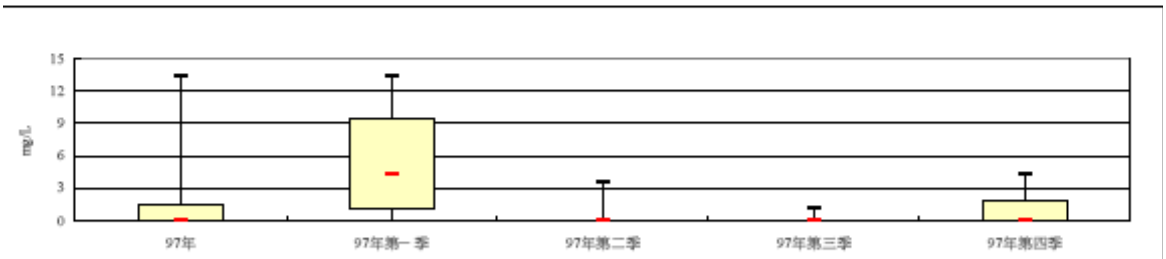
BOD-旗山溪(含美濃溪)



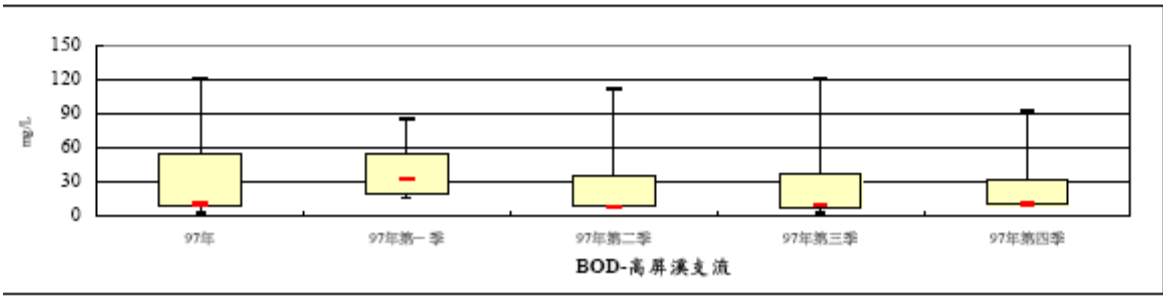
BOD-荖濃溪



BOD-隘寮溪

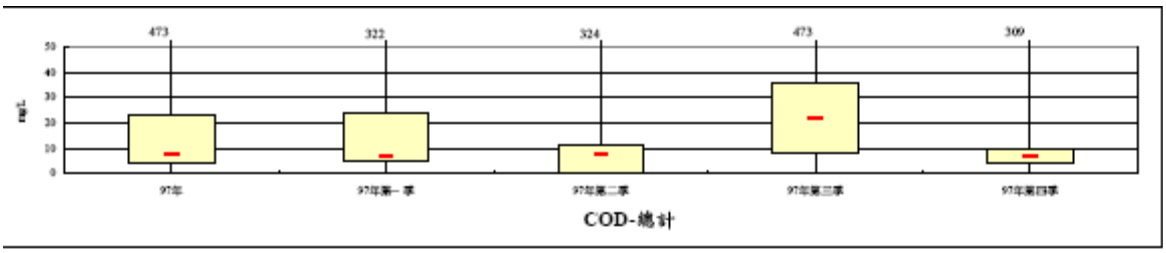


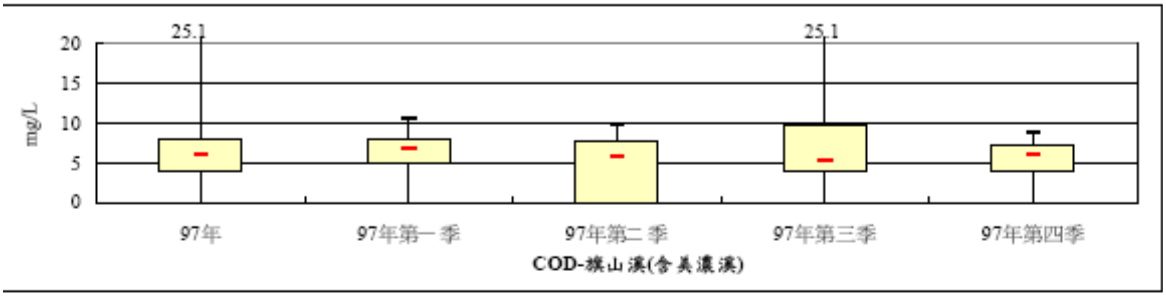
BOD-高屏溪主流

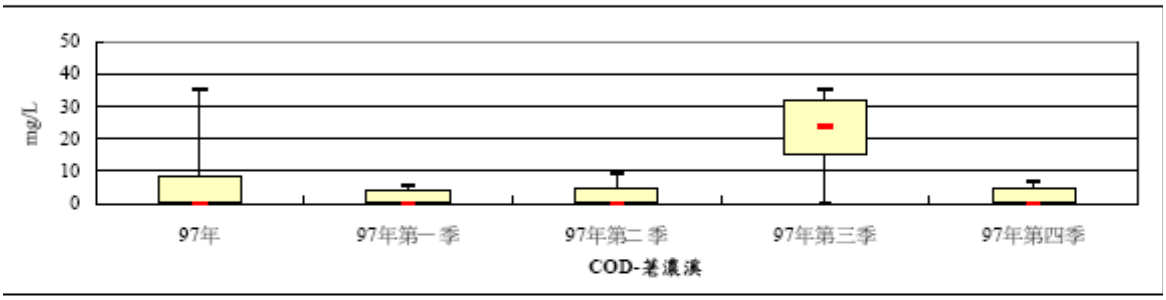


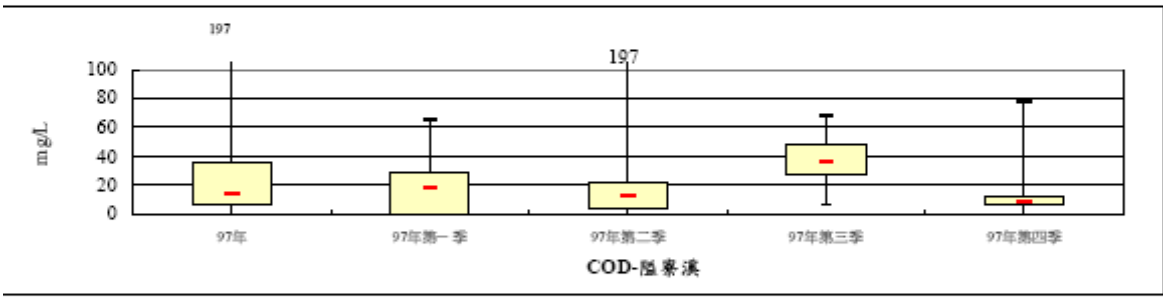
BOD-高屏溪支流

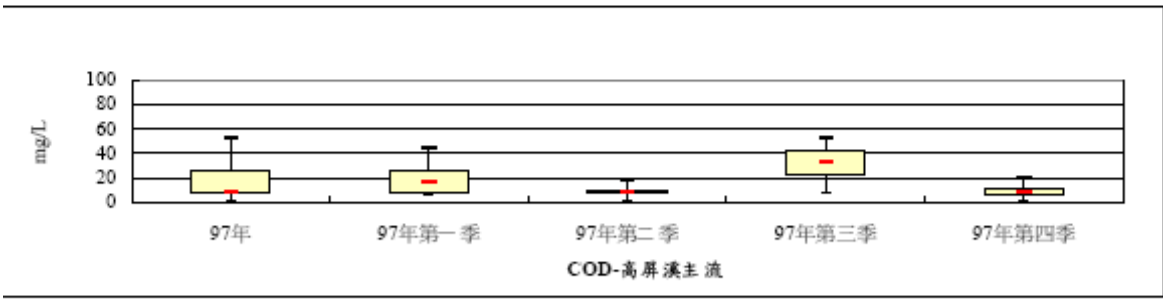
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續1)

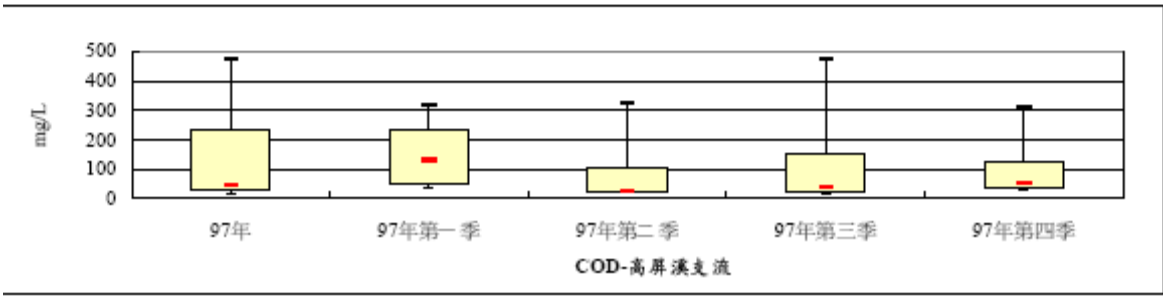




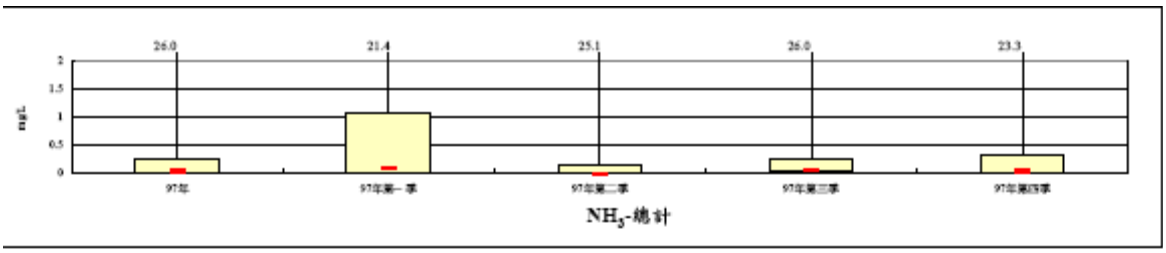




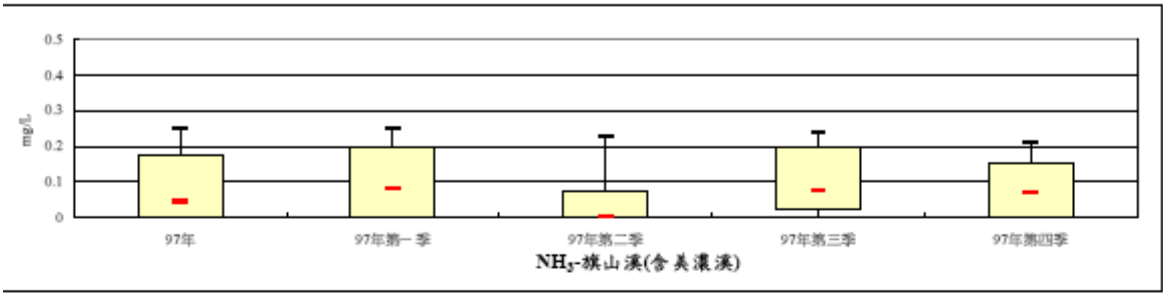




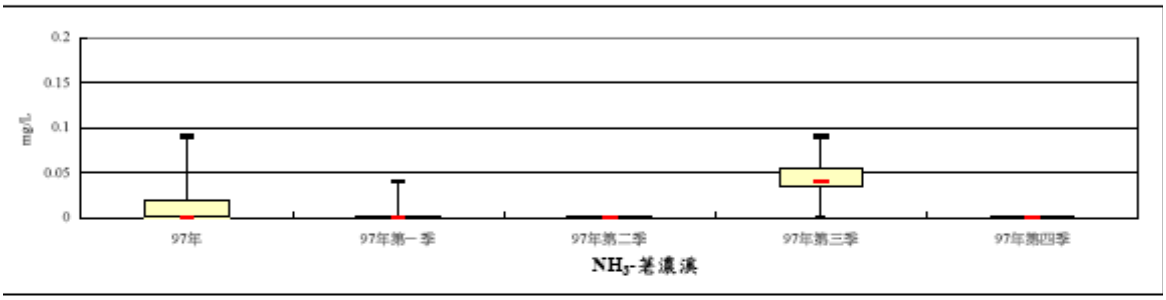
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續2)



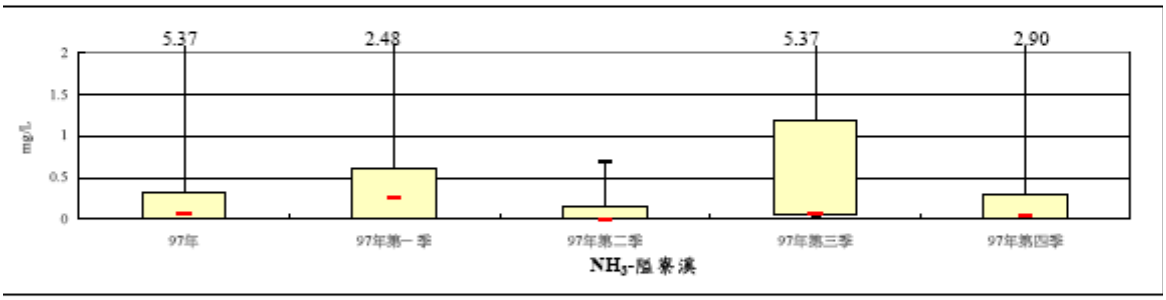
NH_3-總計



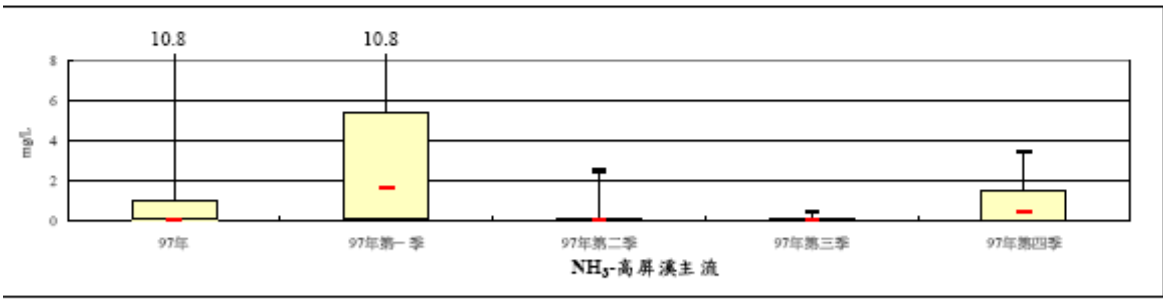
NH_3-旗山溪(含美濃溪)



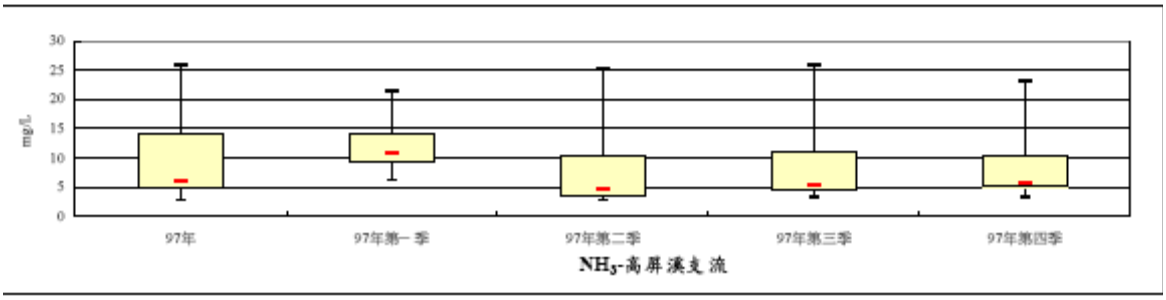
NH_3-荖濃溪



NH_3-隘寮溪

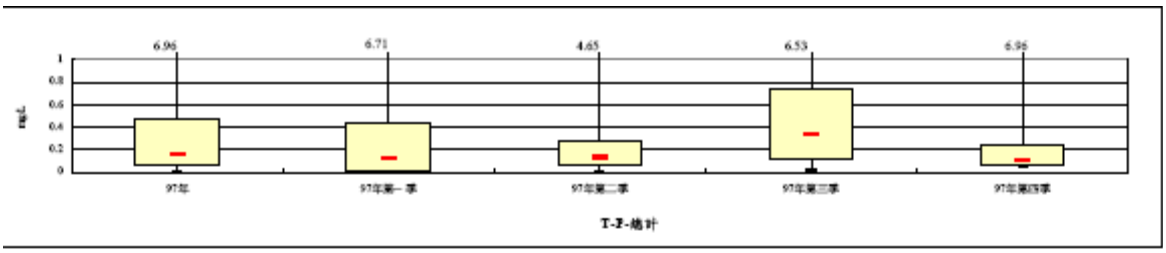


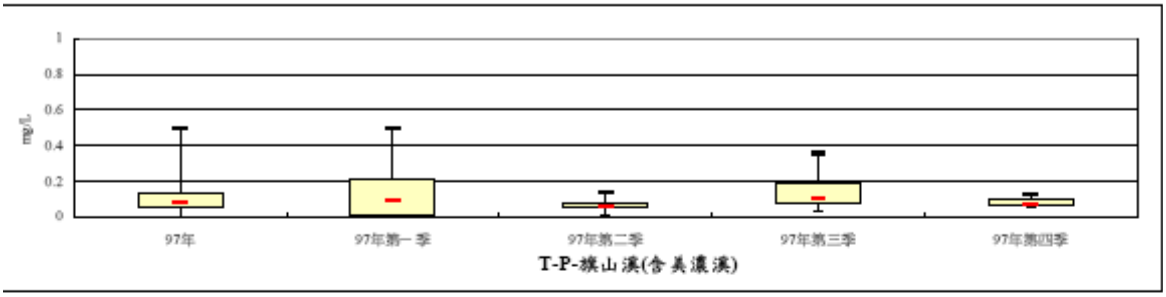
NH_3-高屏溪主流

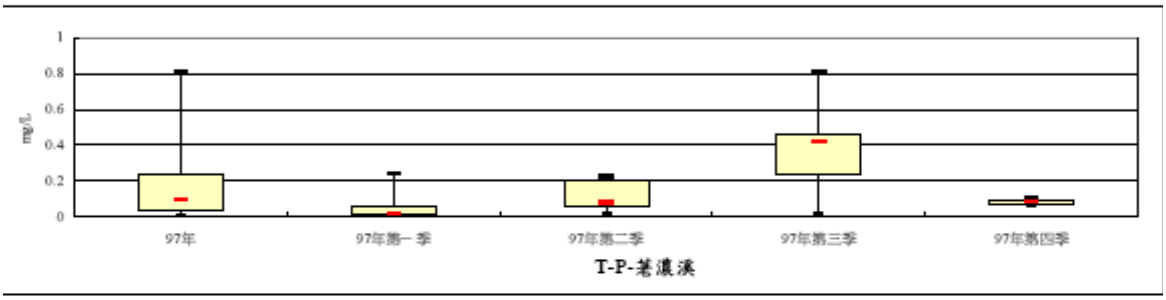


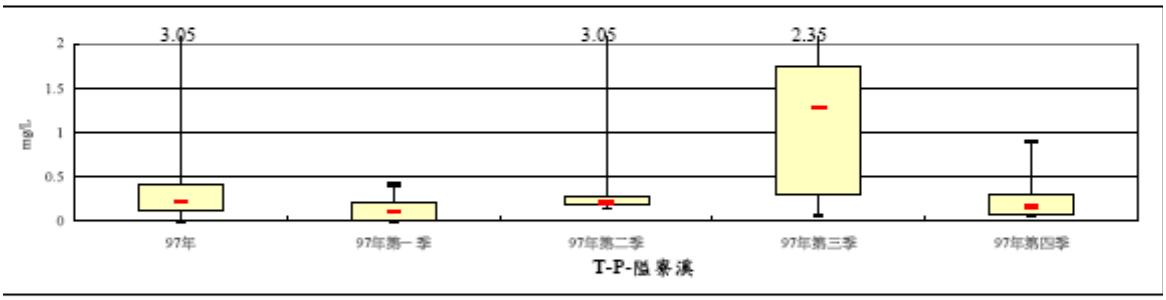
NH_3-高屏溪支流

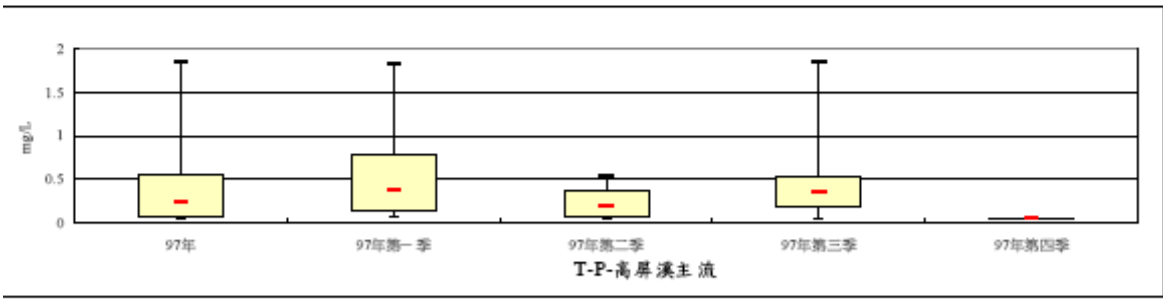
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續3)

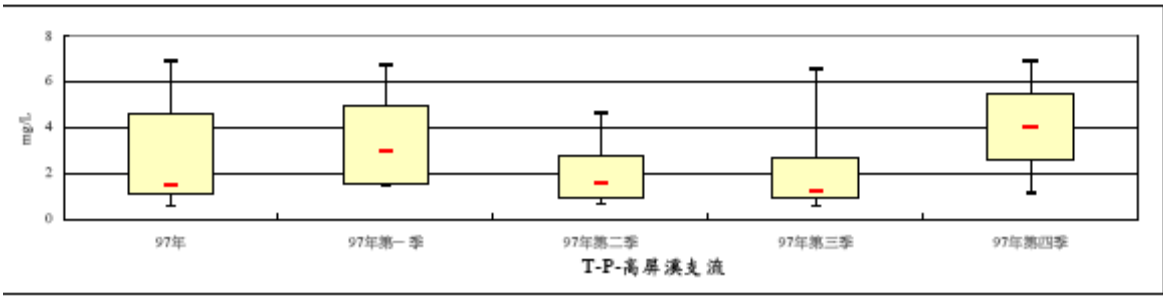




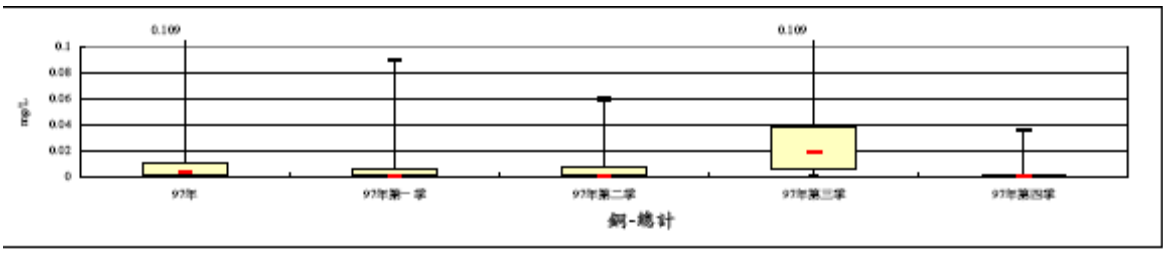


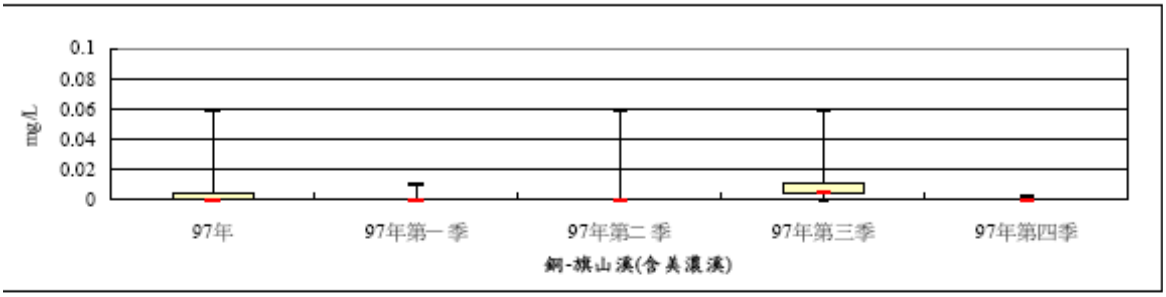


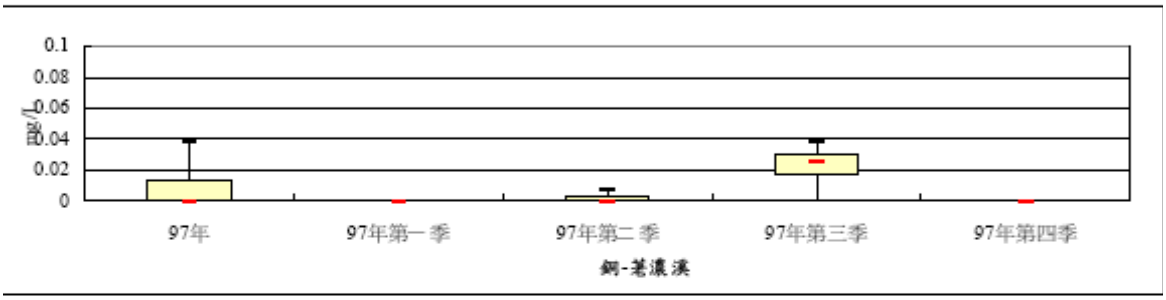


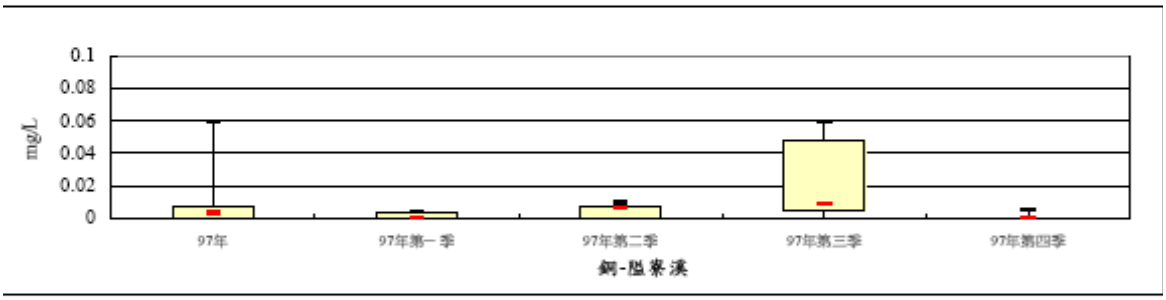


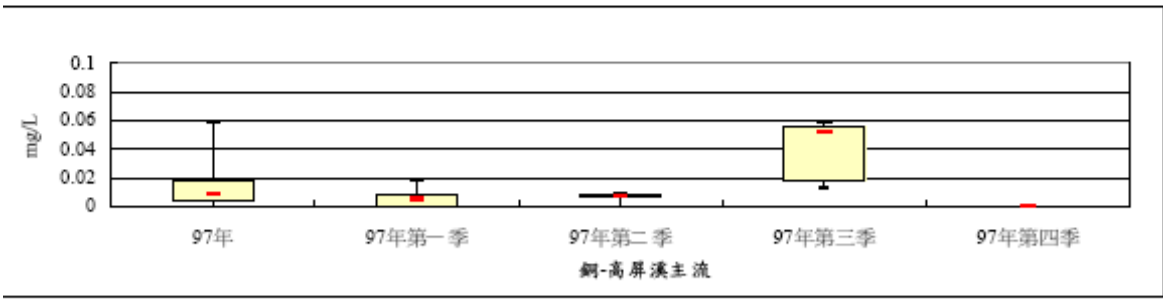
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續4)

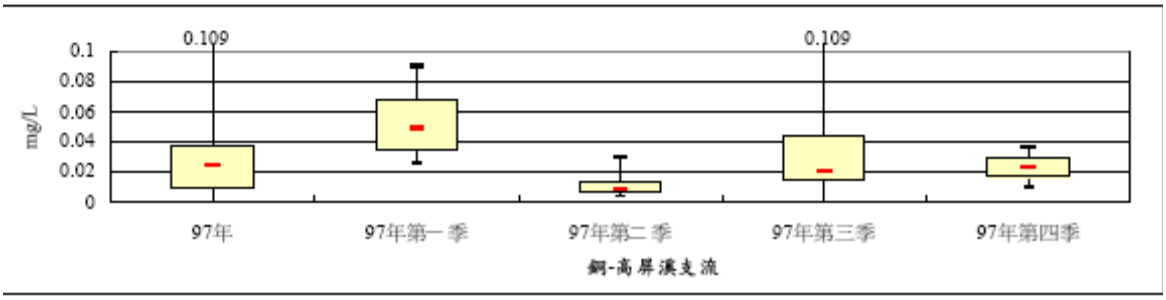




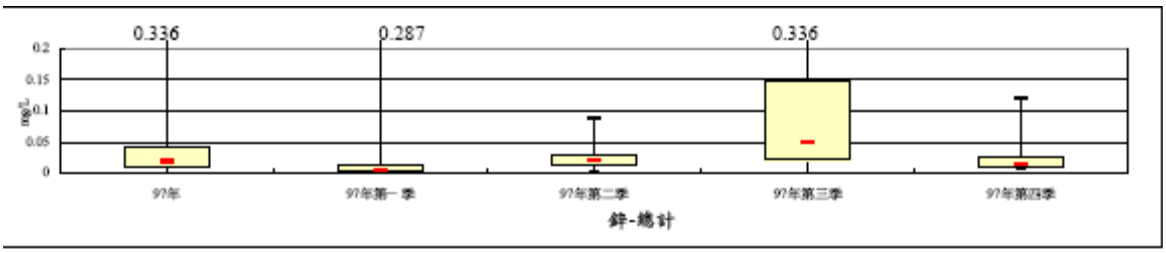


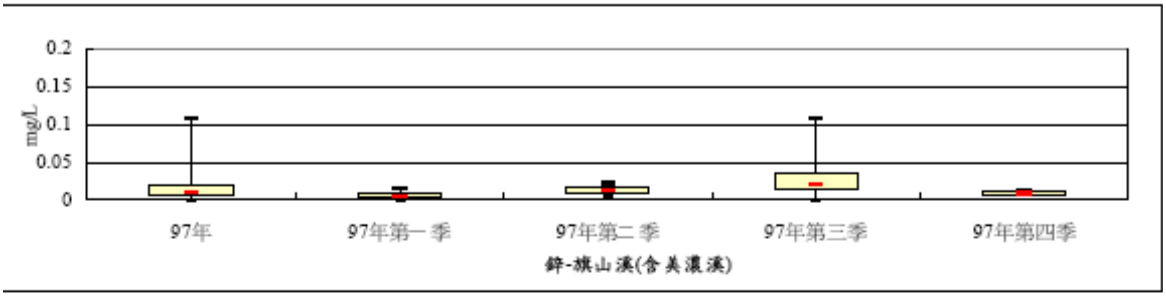


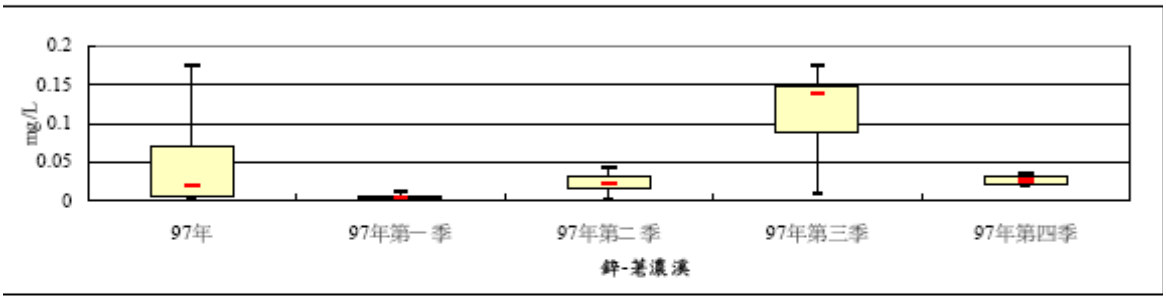


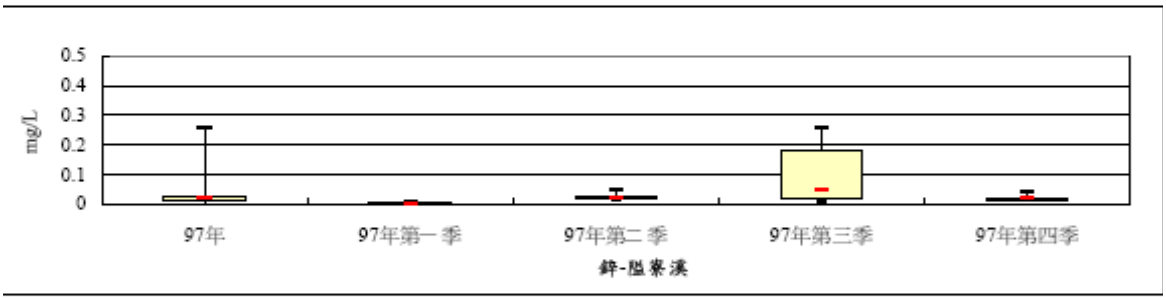


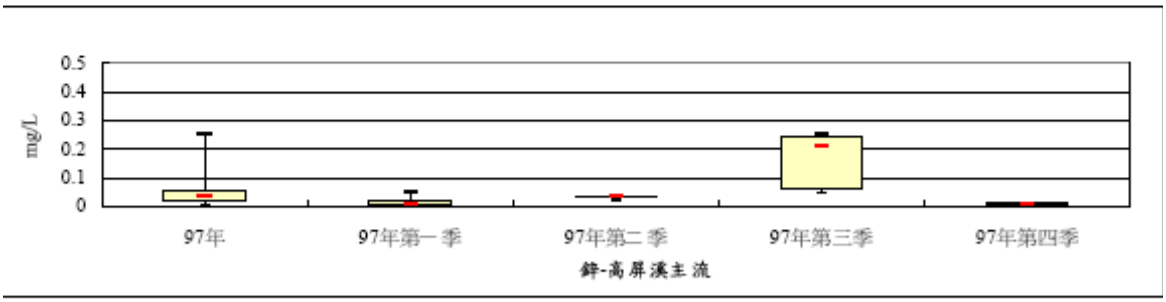
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續5)

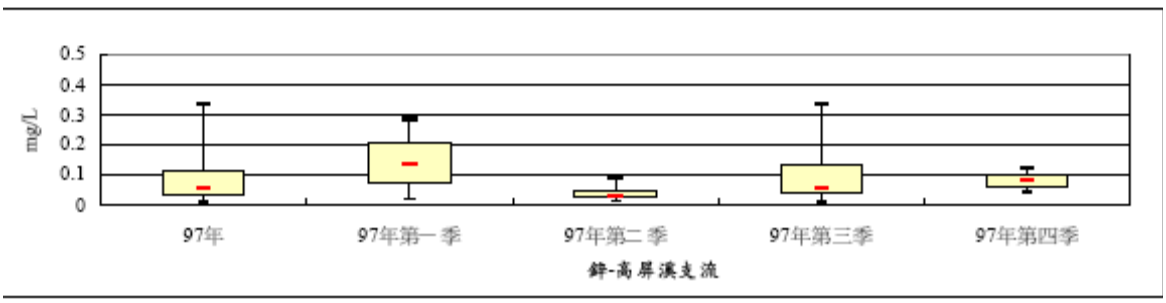




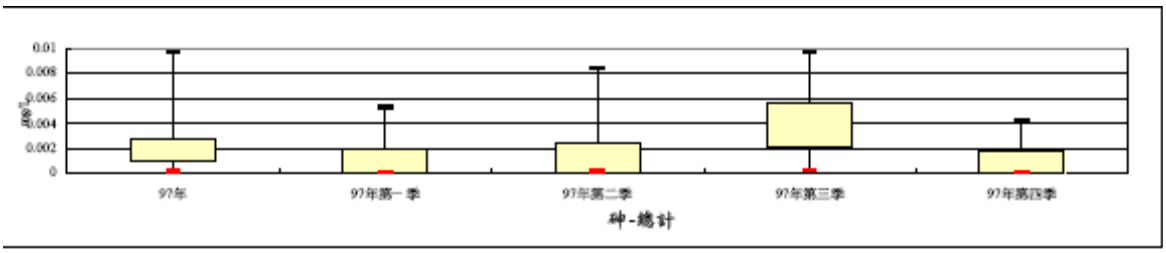


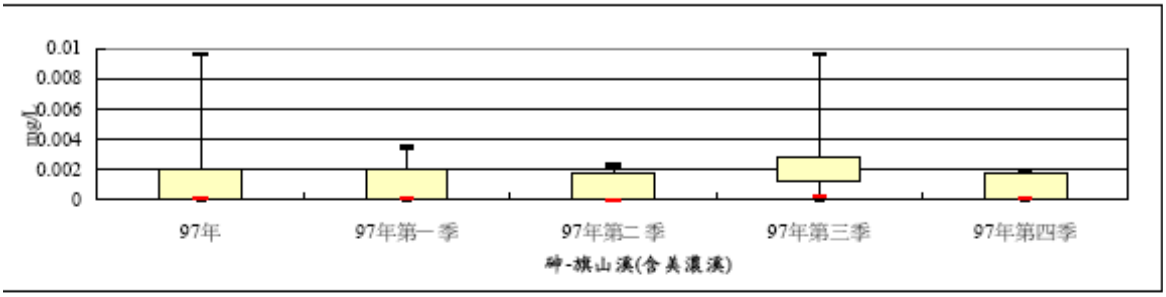


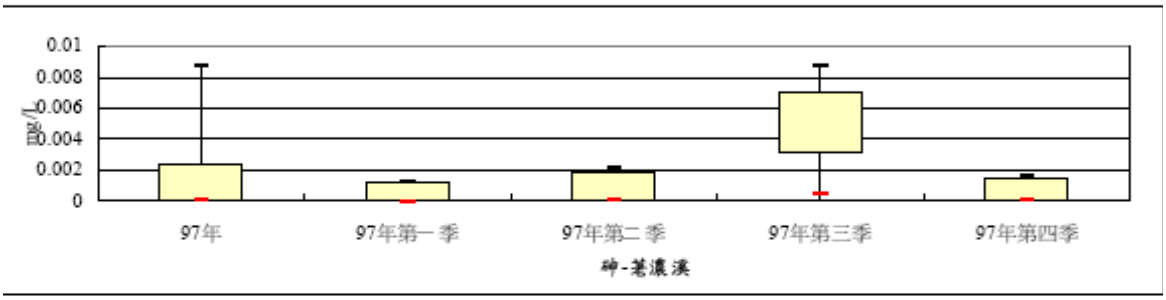


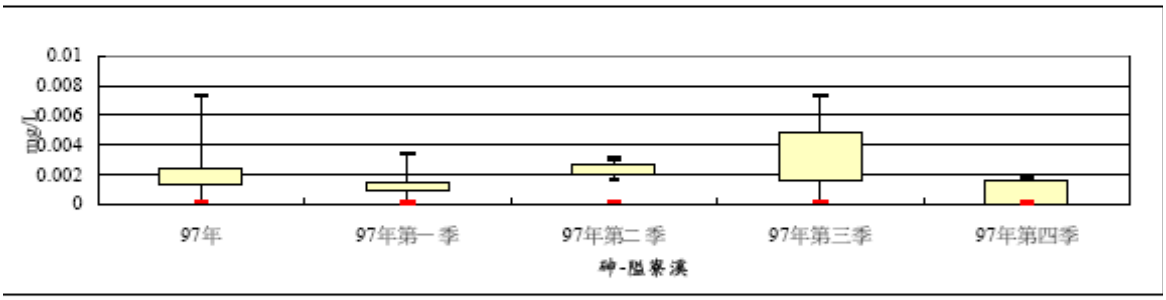


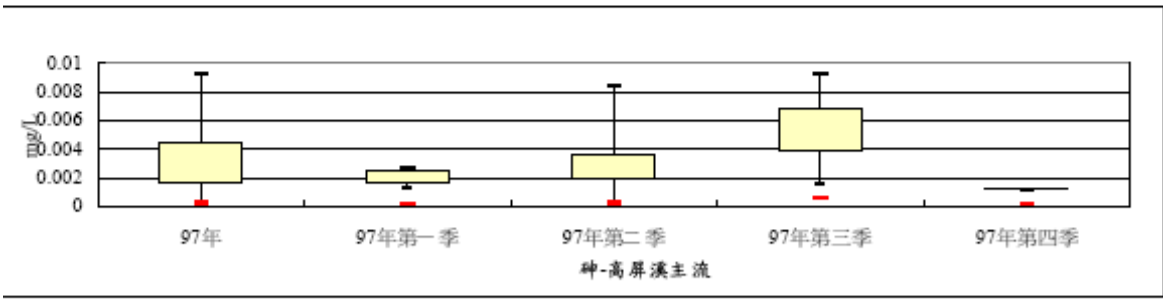
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續6)

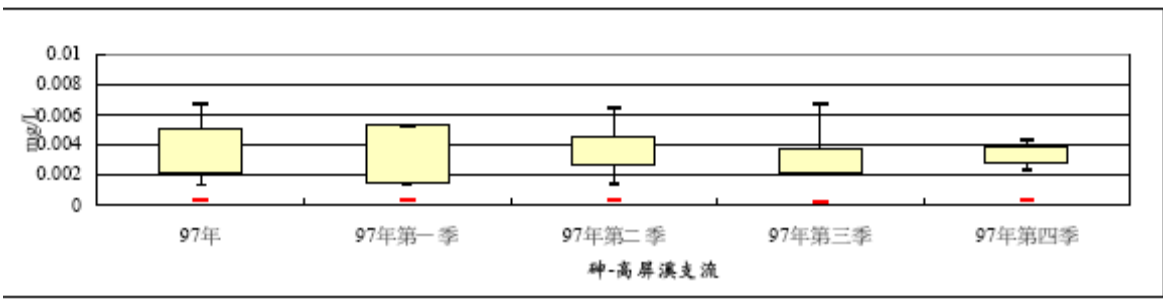




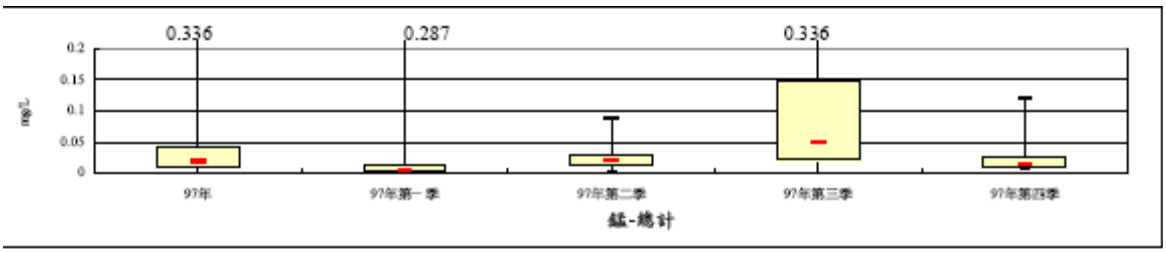


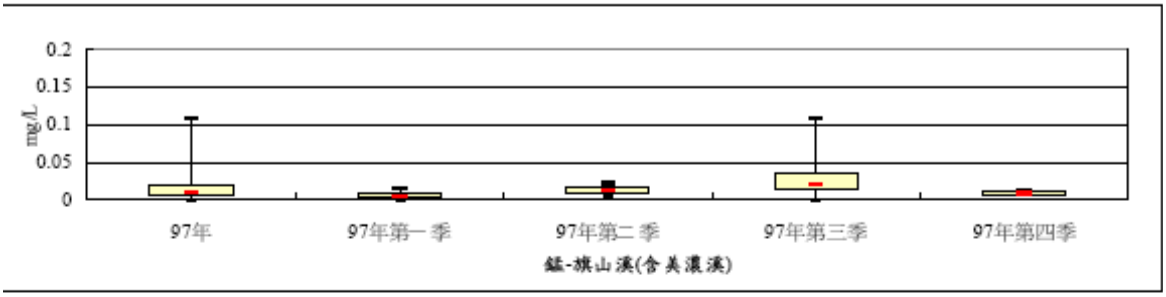


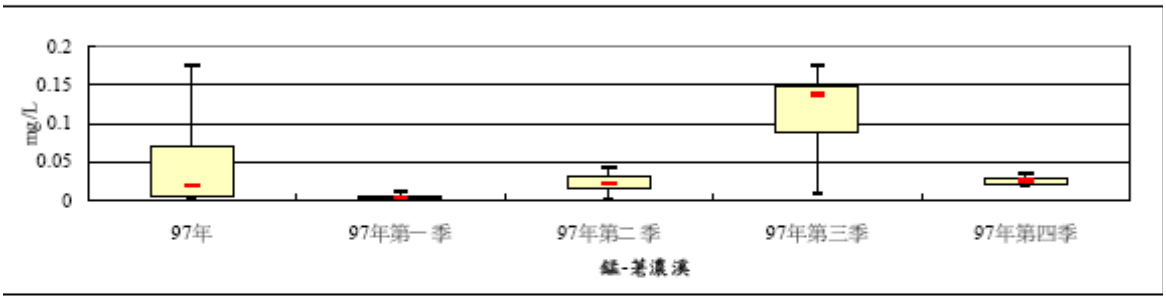


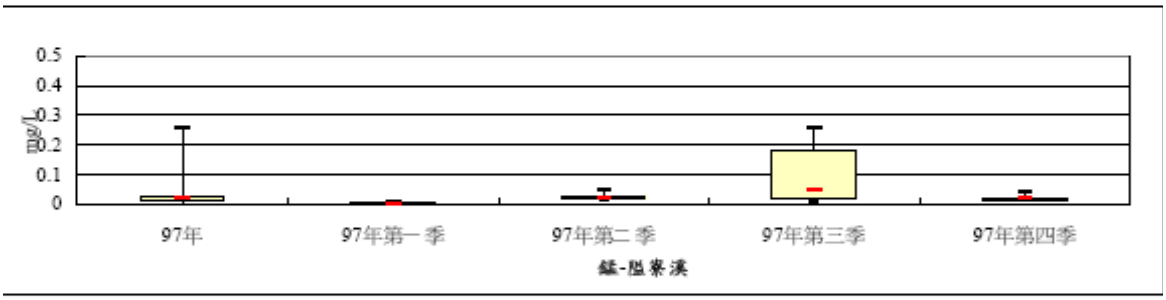


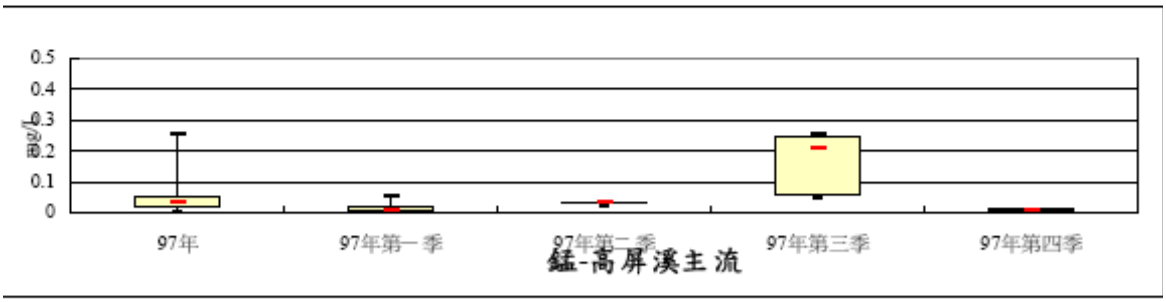
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續7)

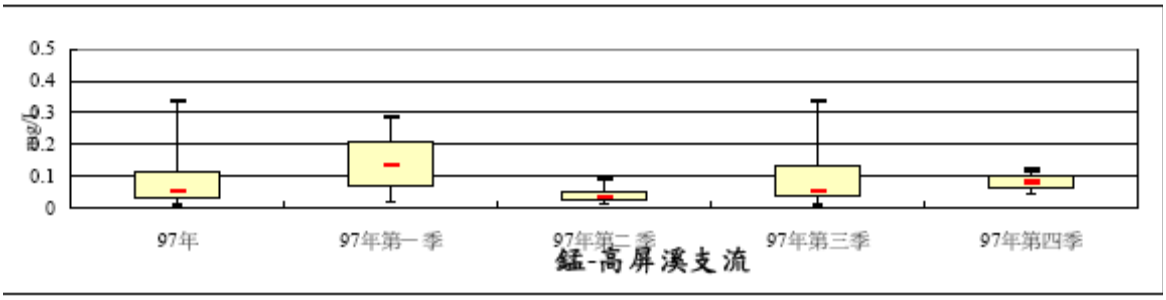




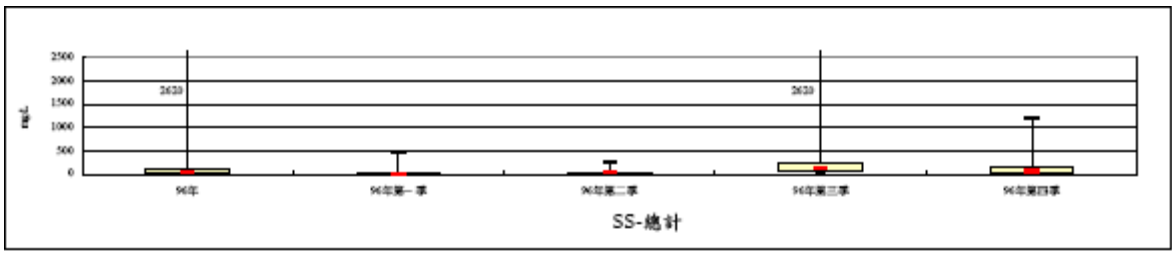


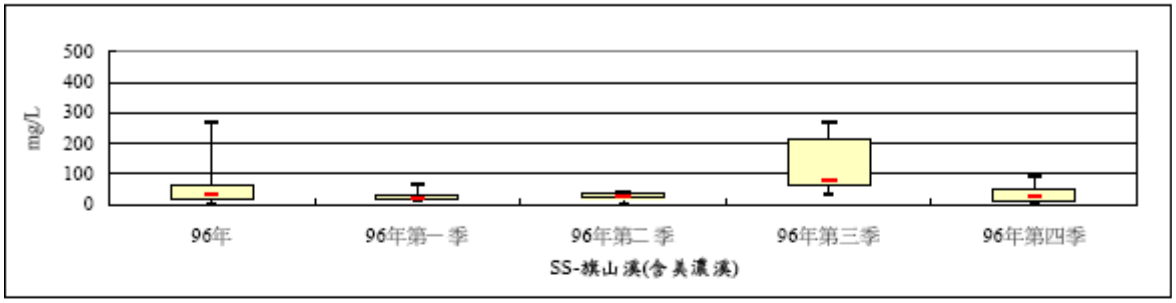


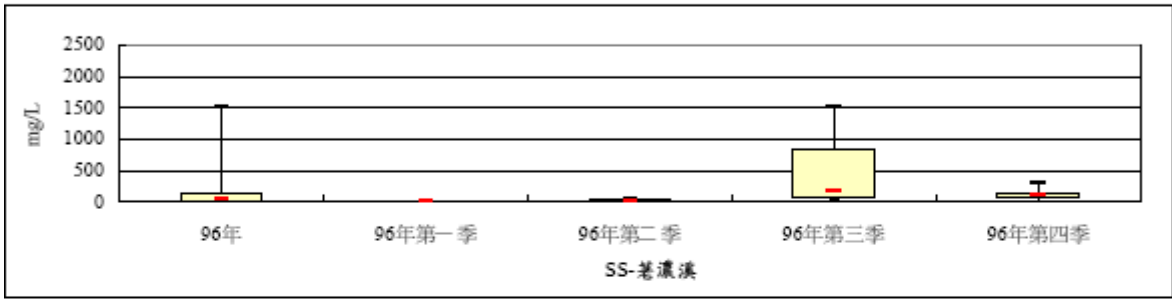


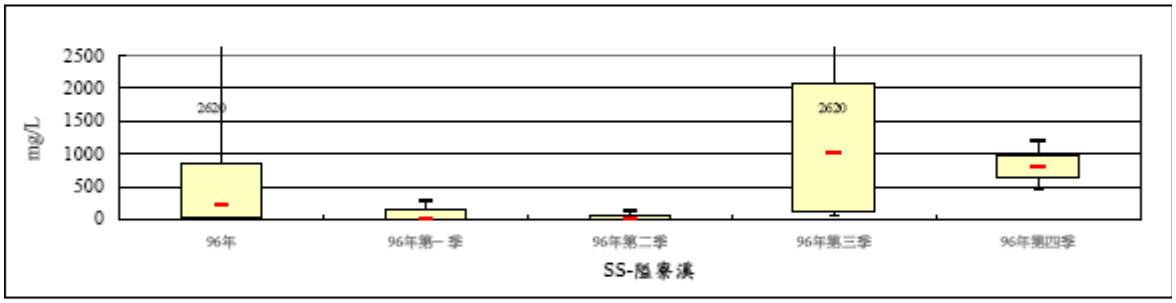


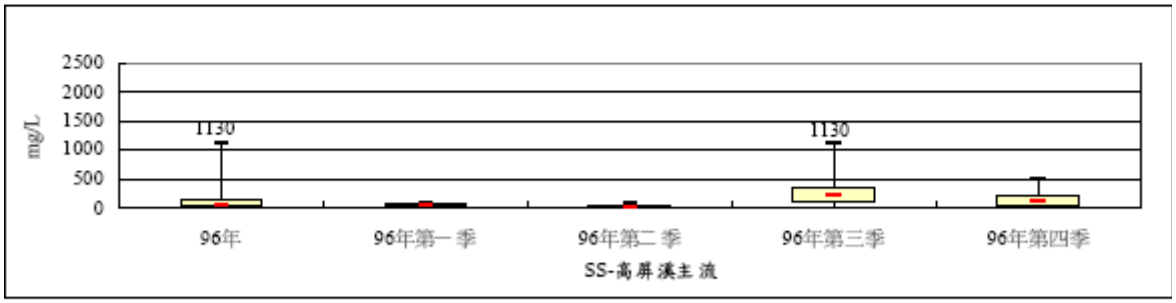
附圖6.2-1、97年各季污染分布圖(續8)

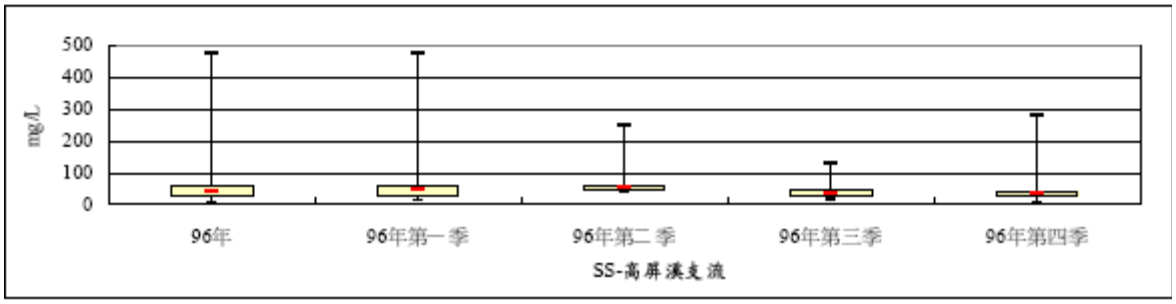




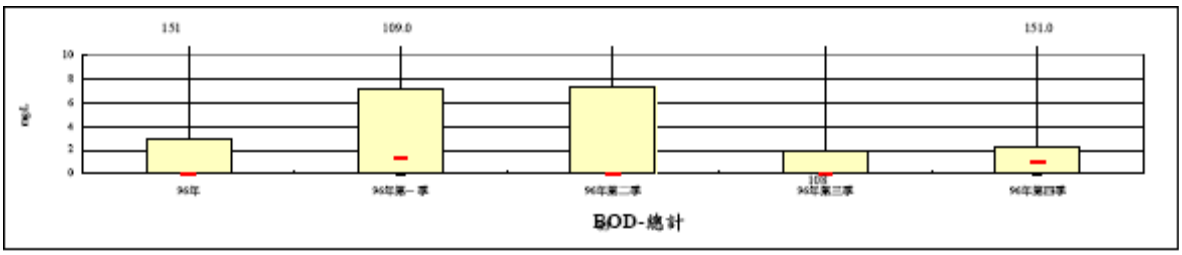




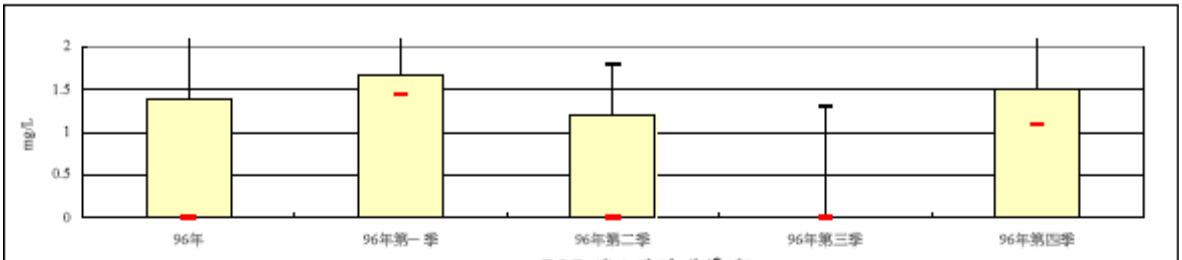




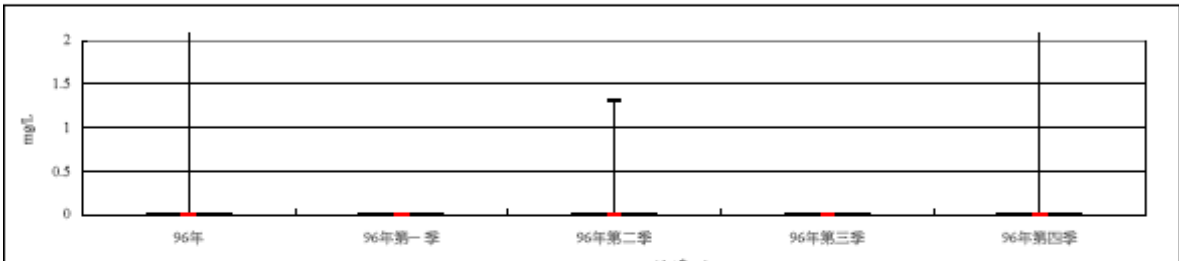
附圖6-2.2、96年各季污染分布圖



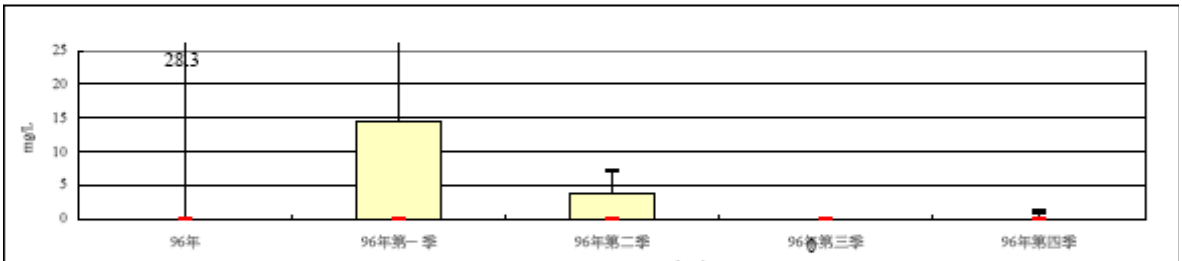
BOD-總計



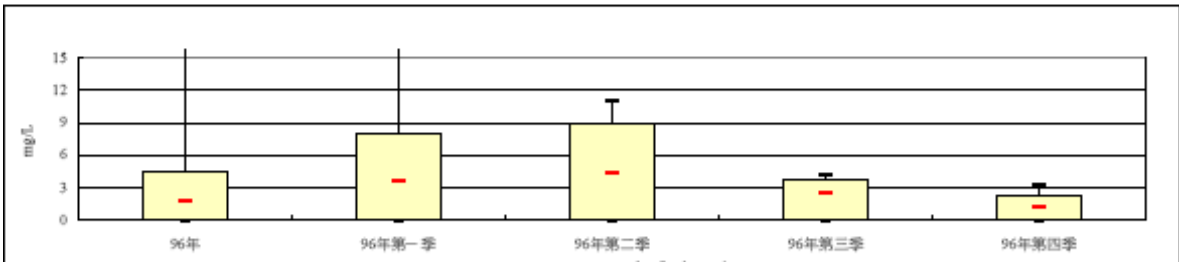
BOD-旗山溪(含美濃溪)



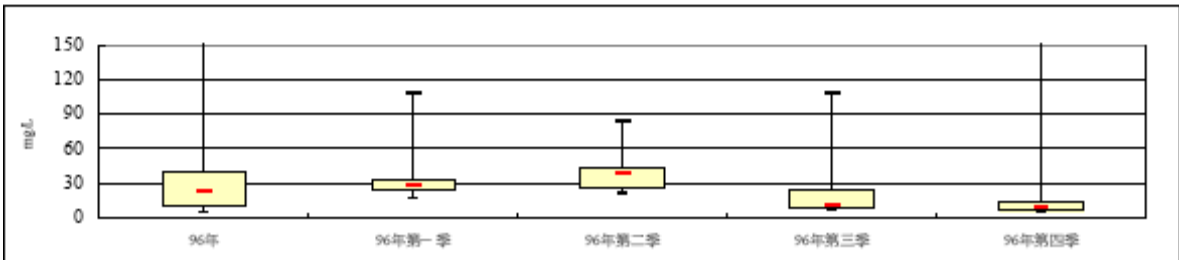
BOD-荖濃溪



BOD-阿公店溪

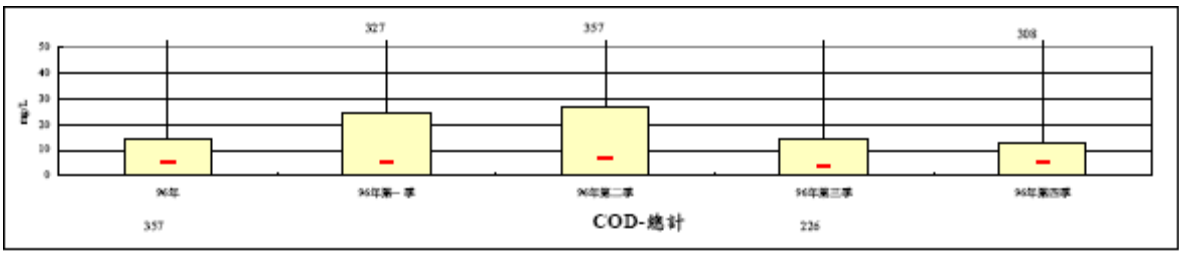


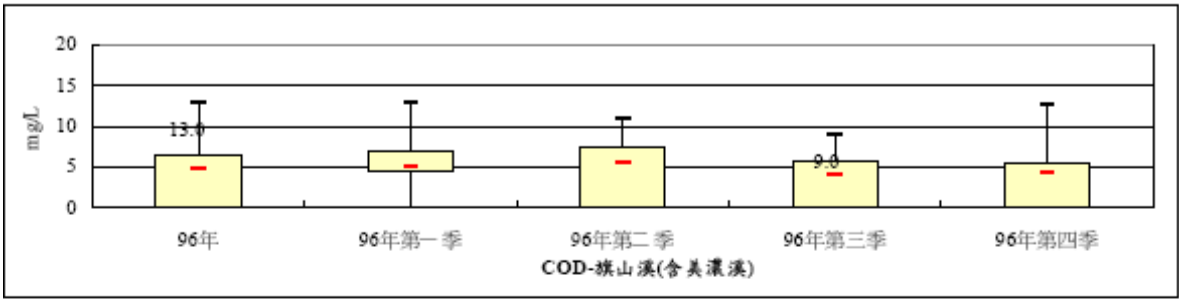
BOD-高屏溪主流

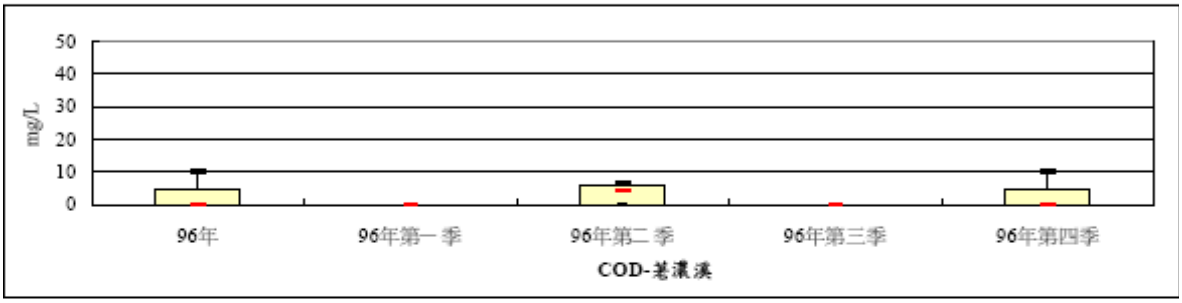


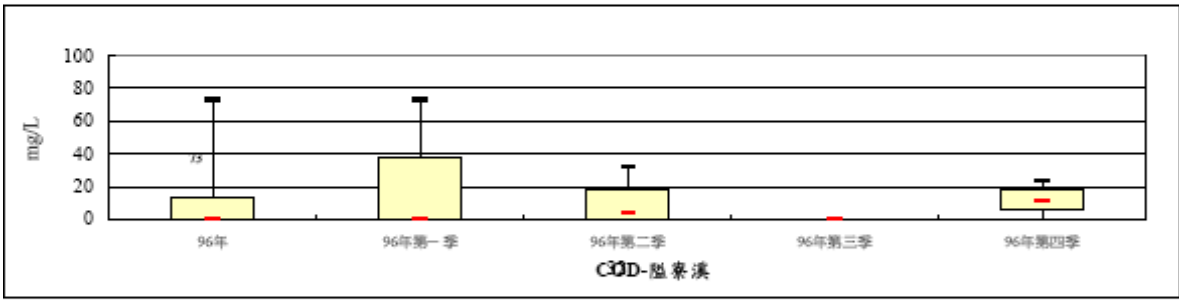
BOD-高屏溪支流

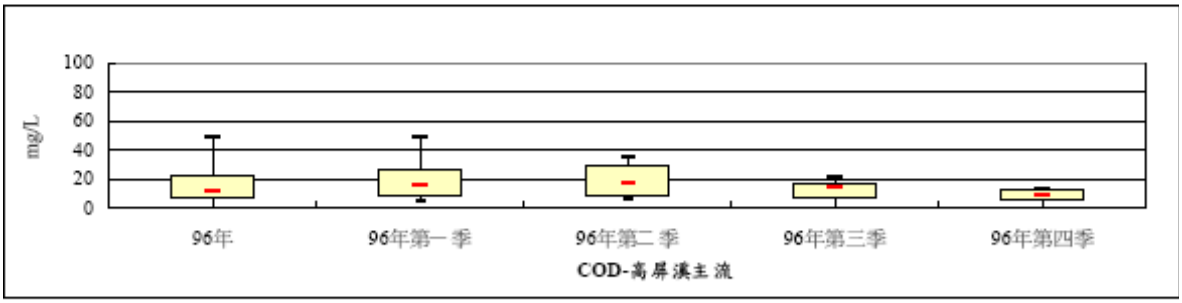
附圖6-2.2、96年各季污染分布圖(續1)

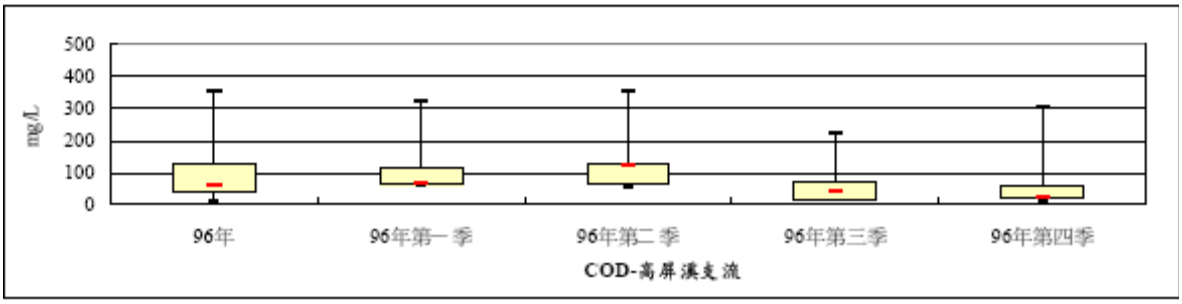




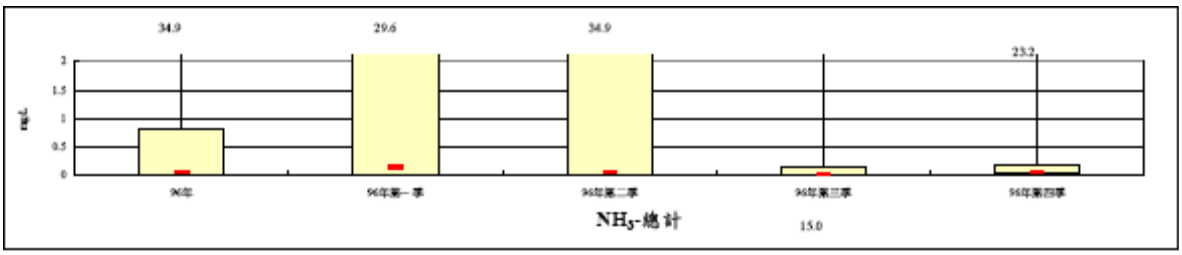


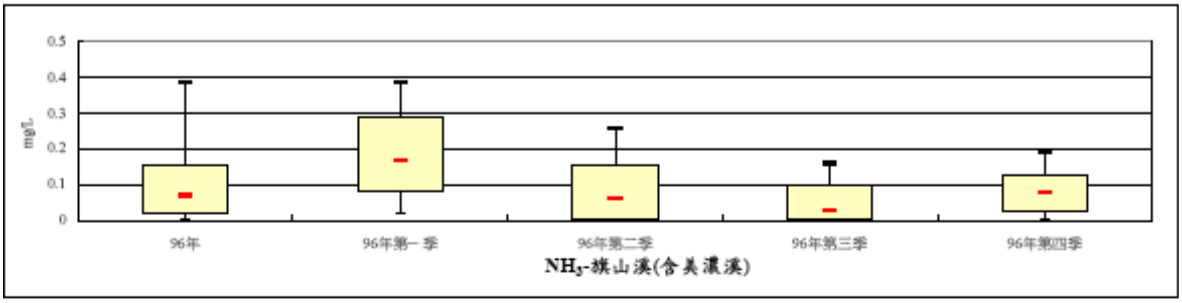


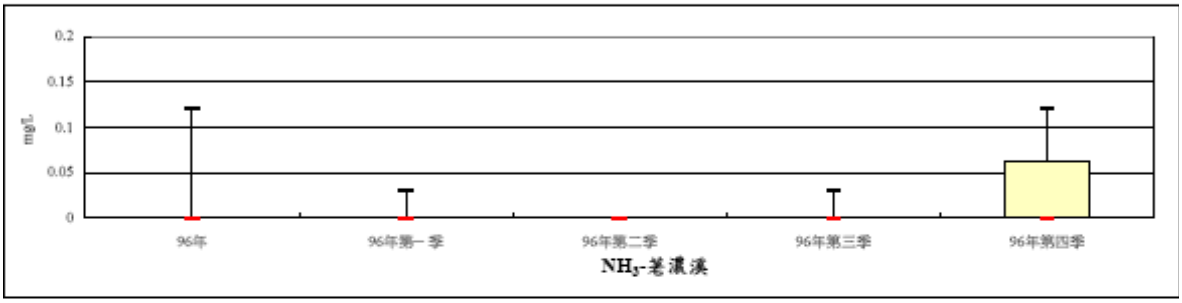


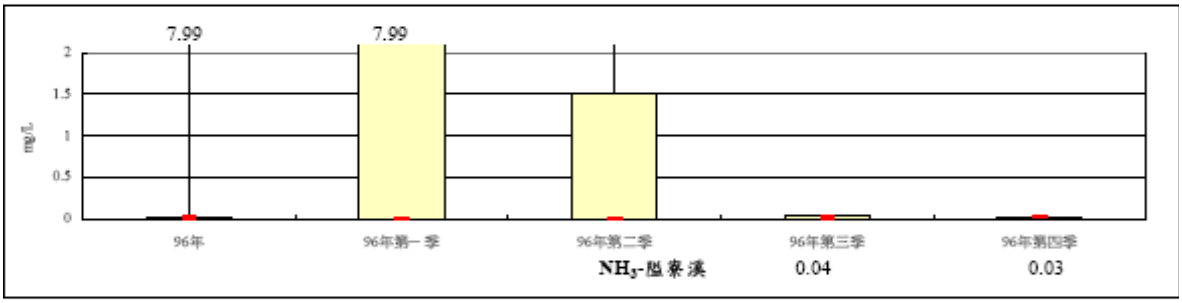


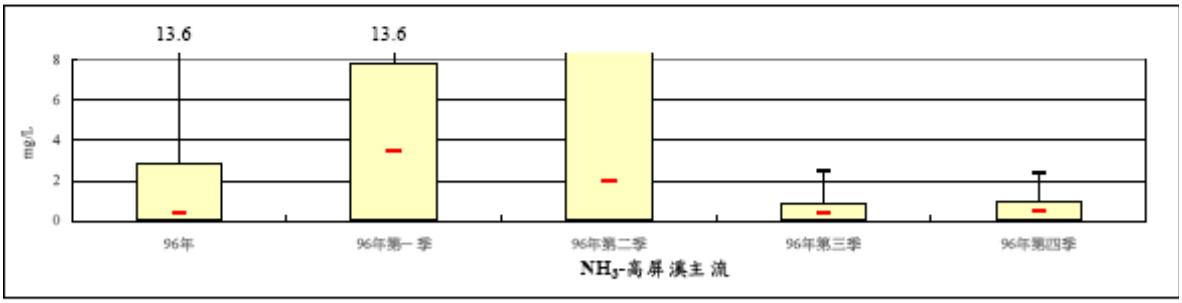
附圖6-2.2、96年各季污染分布圖(續2)

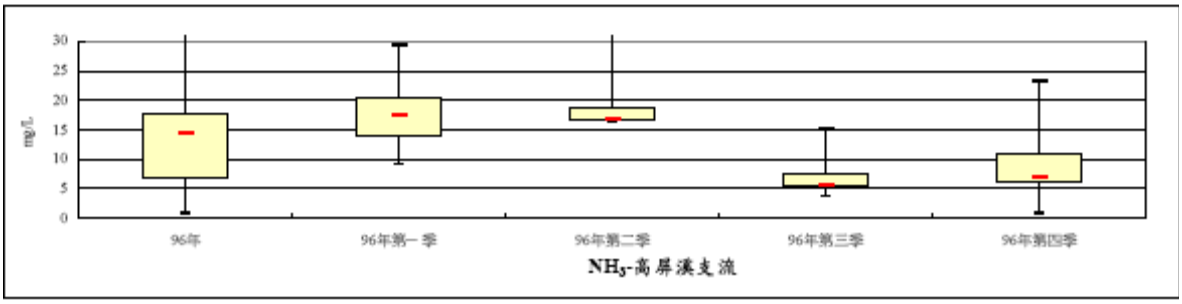




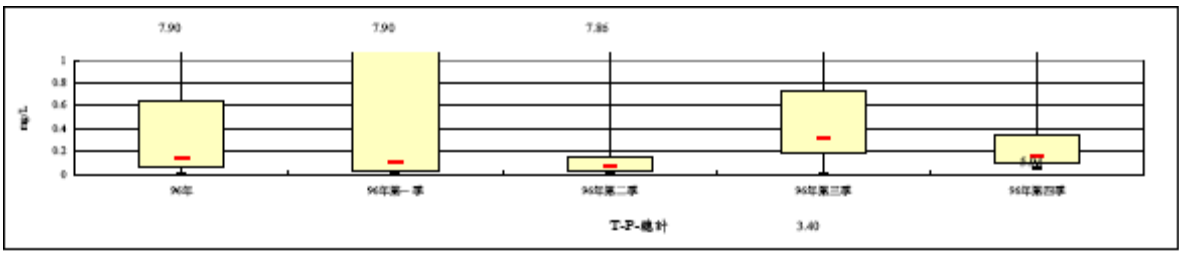


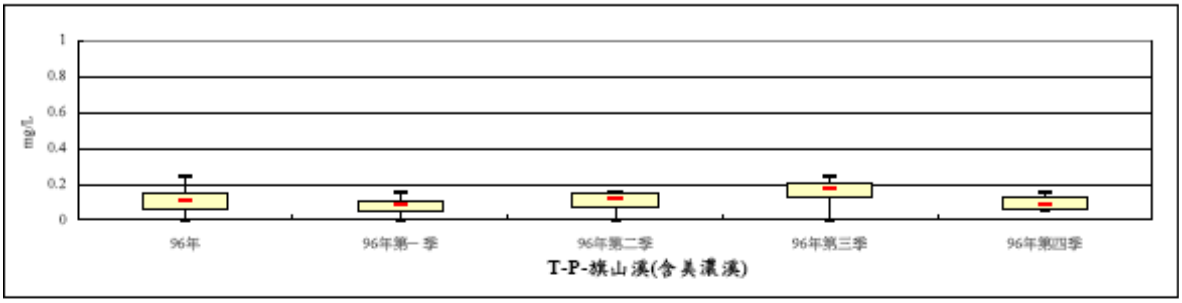


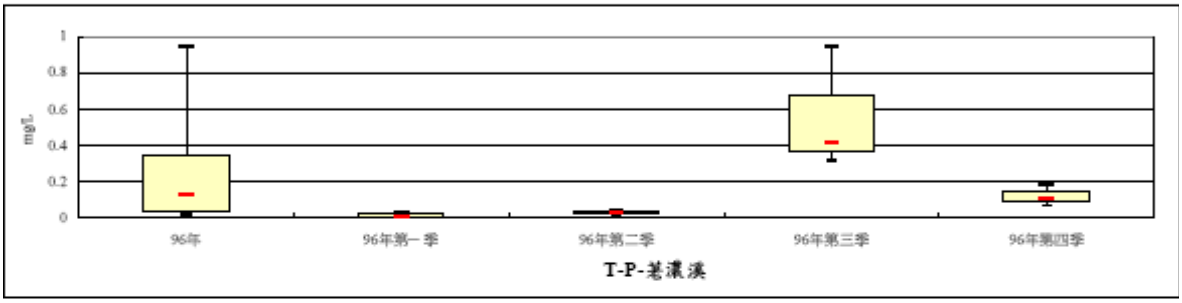


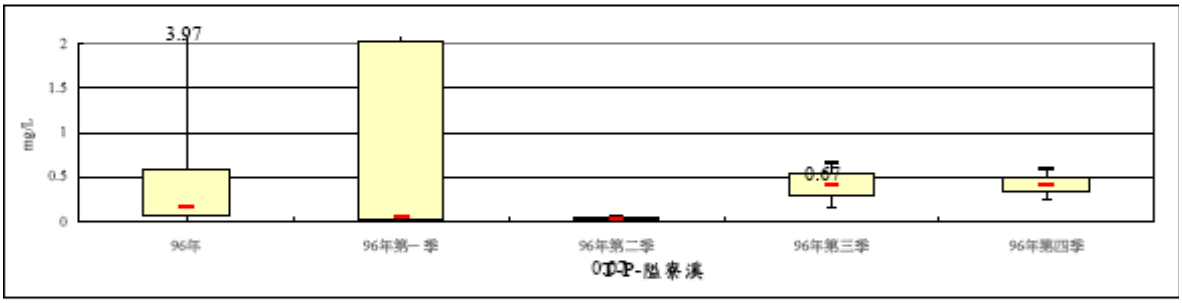


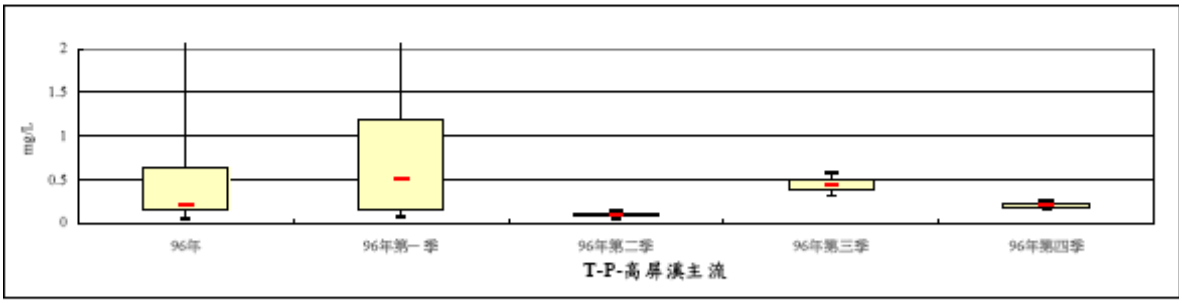
附圖6-2.2、96年各季污染分布圖(續3)

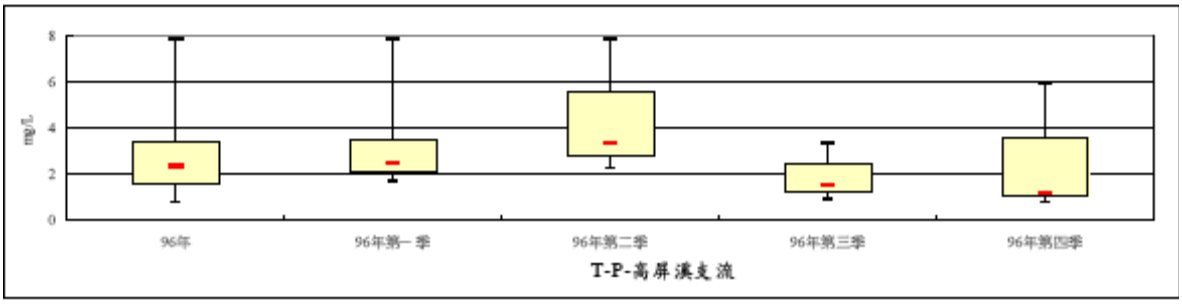




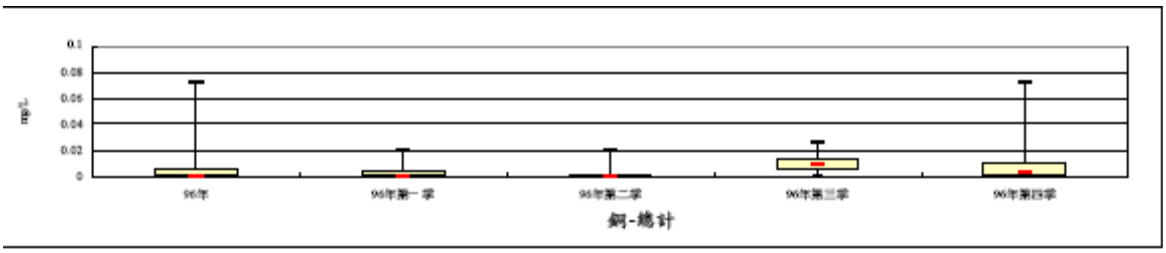


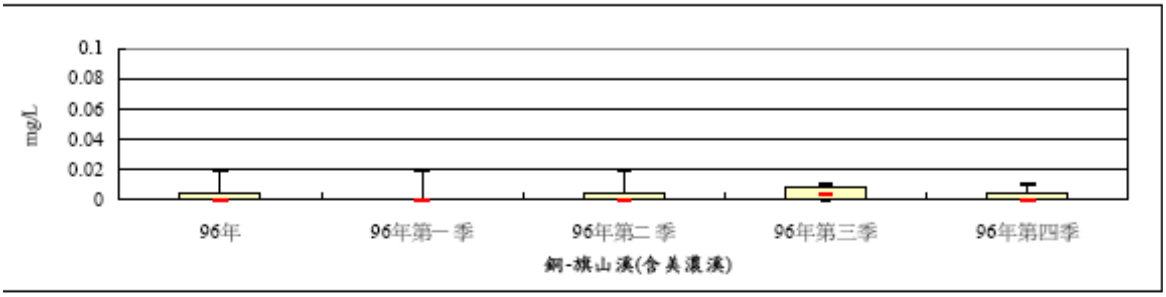


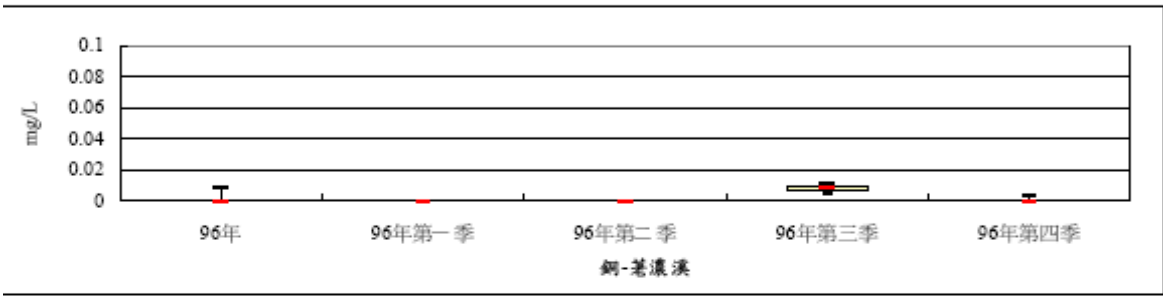


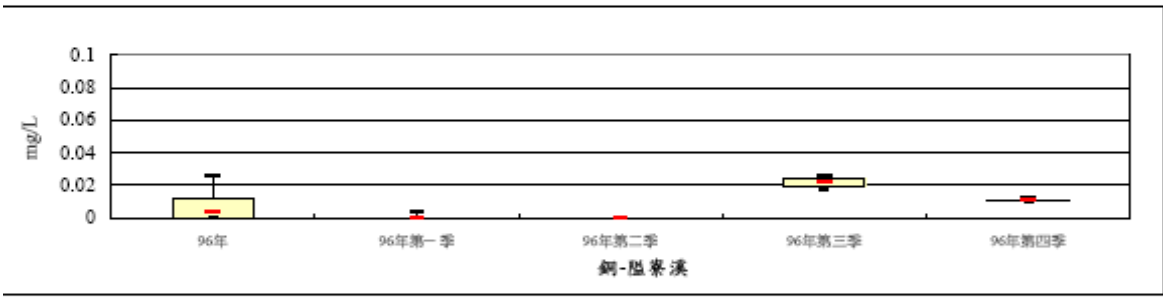


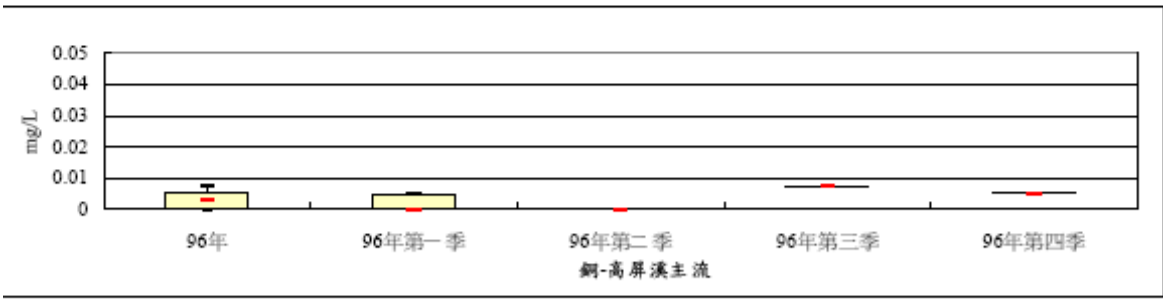
附圖6-2.2、96年各季污染分布圖(續4)

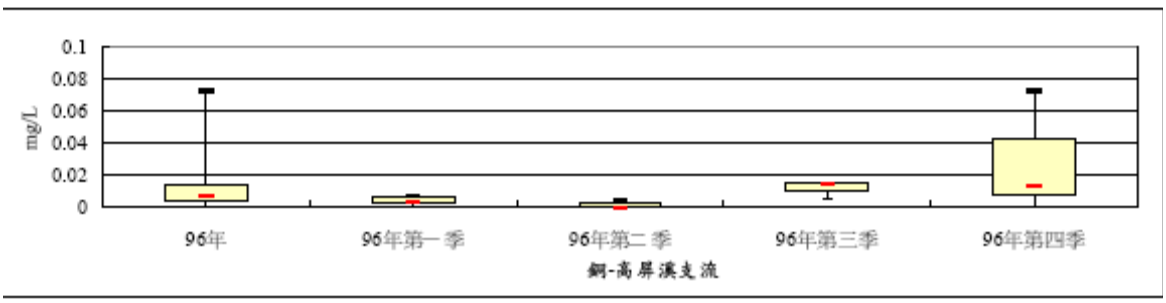




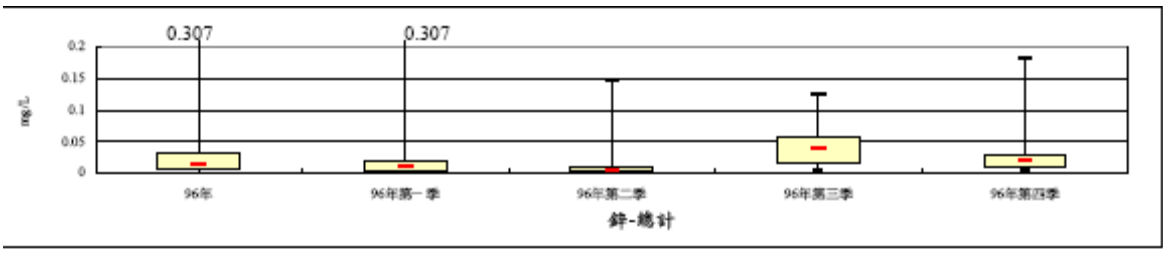


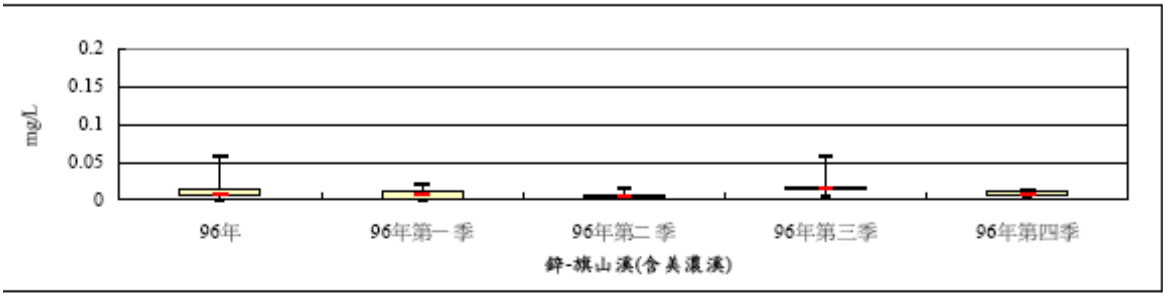


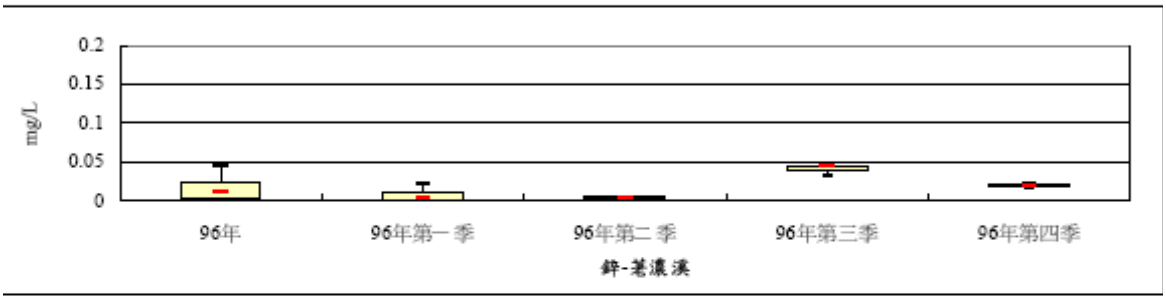


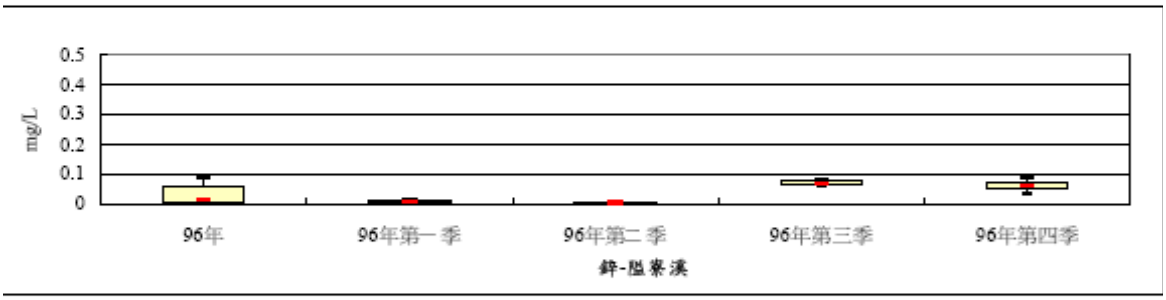


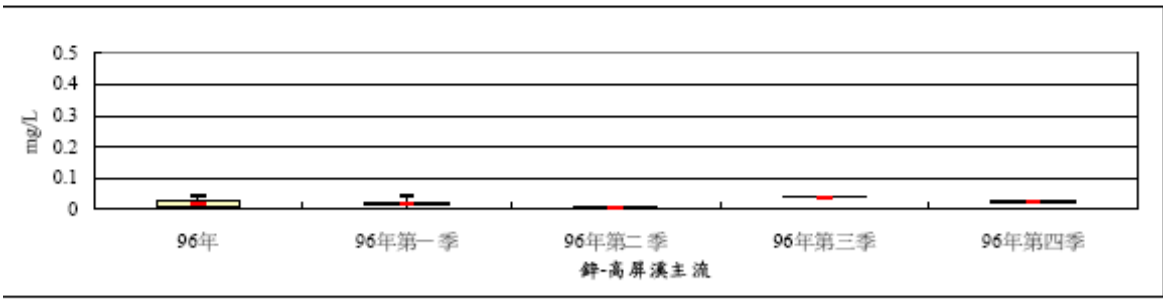
附圖6.2-2、96年各季污染分布圖(續5)

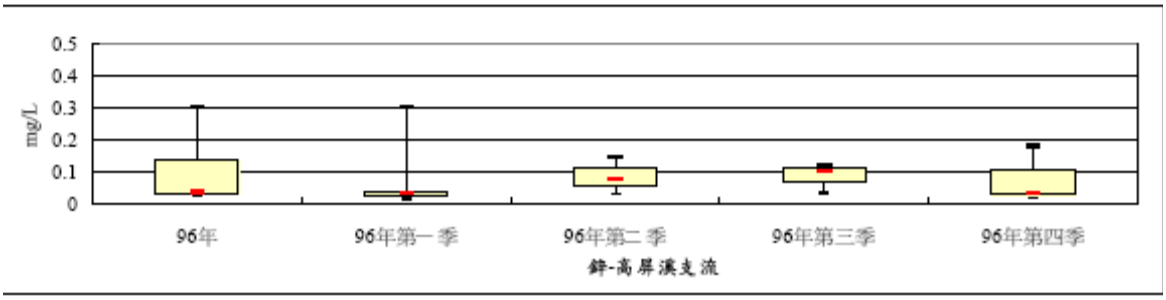




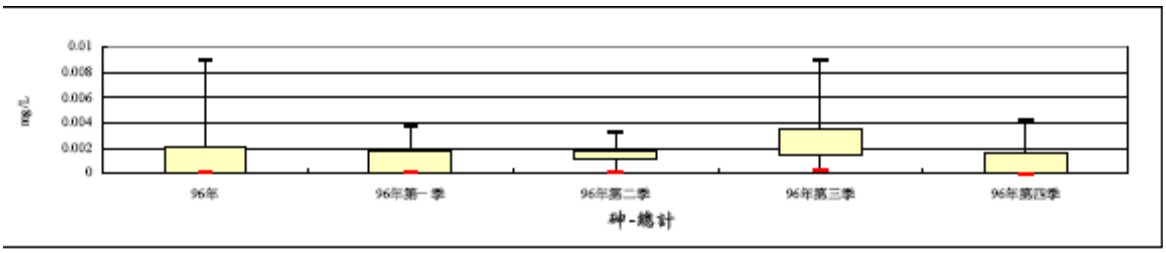


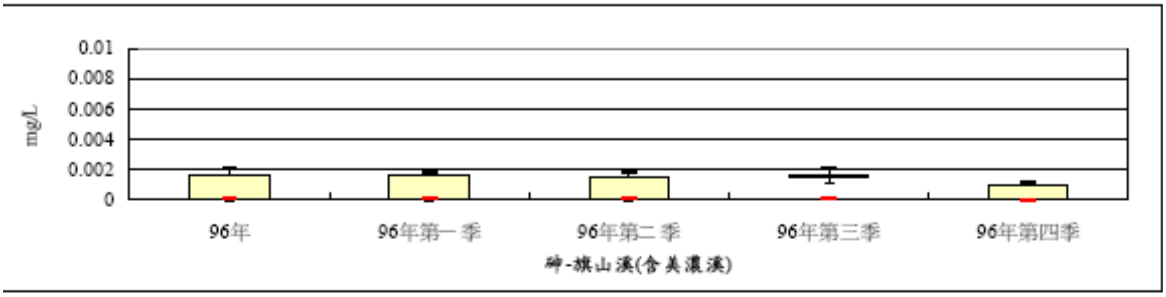


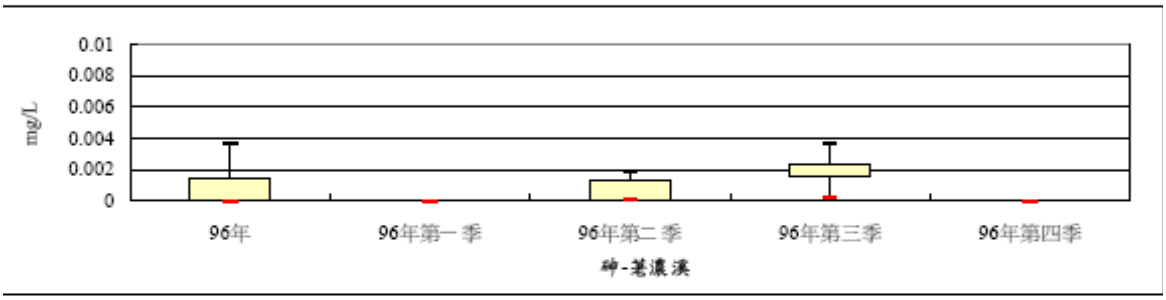


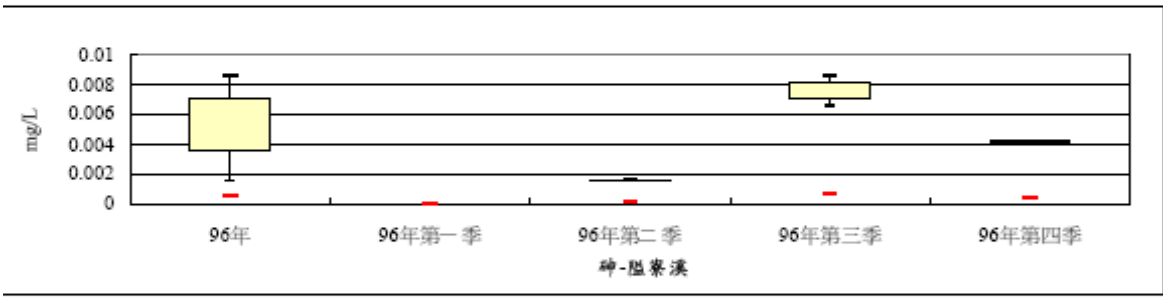


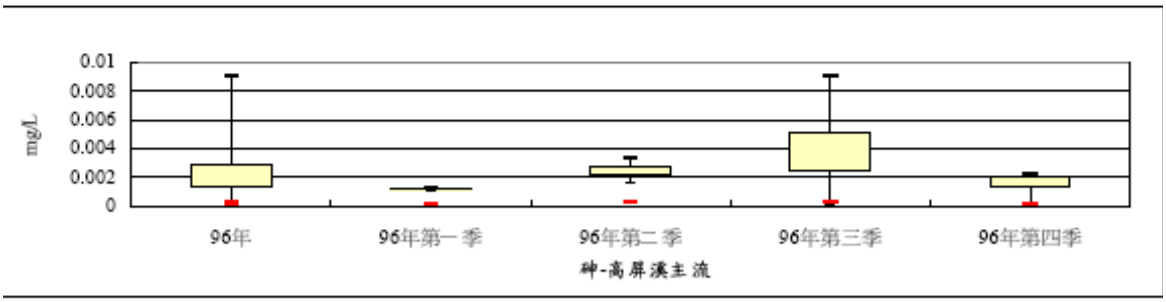
附圖6.2-2、96年各季污染分布圖(續6)

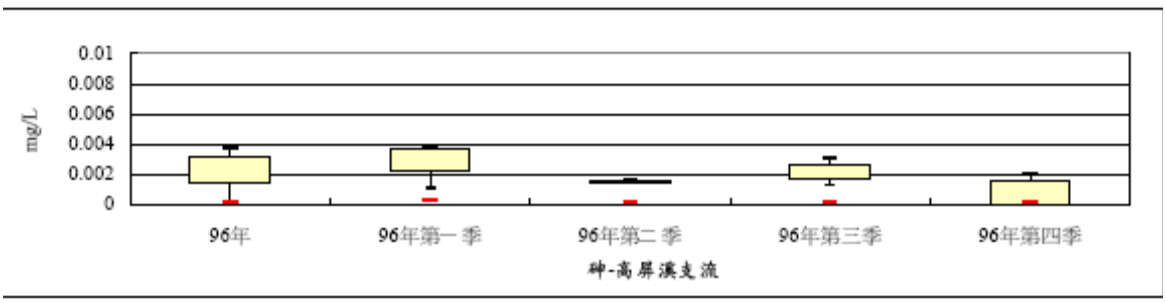




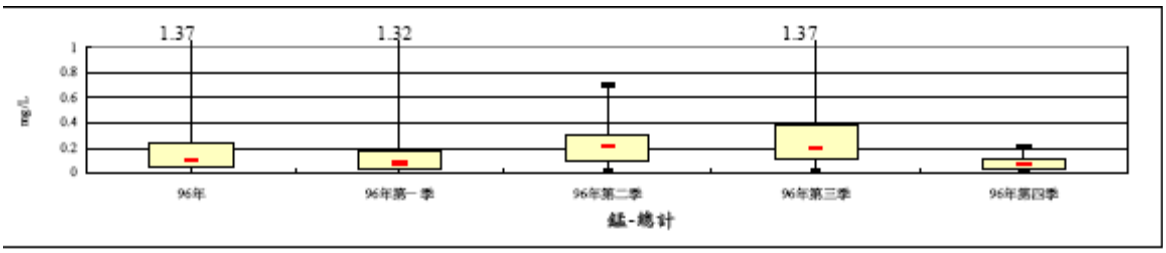


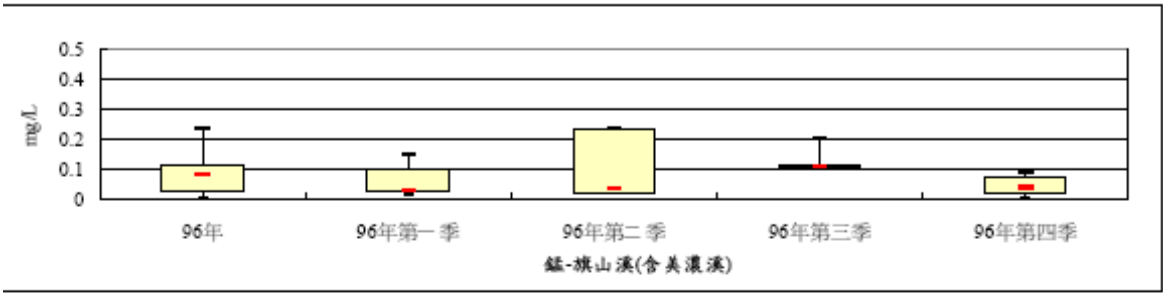


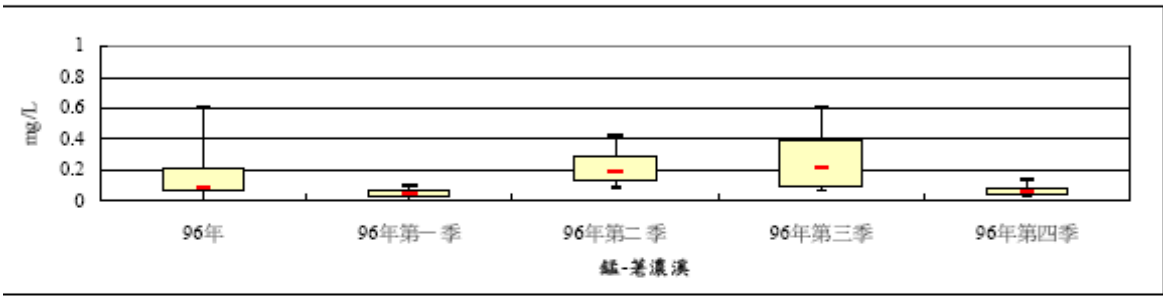


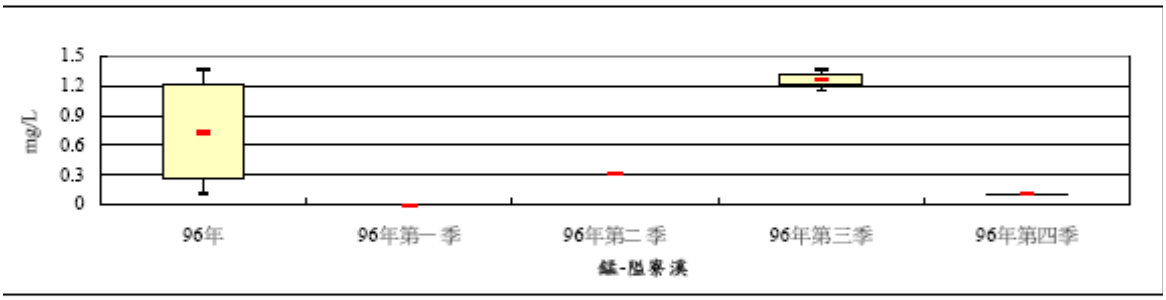


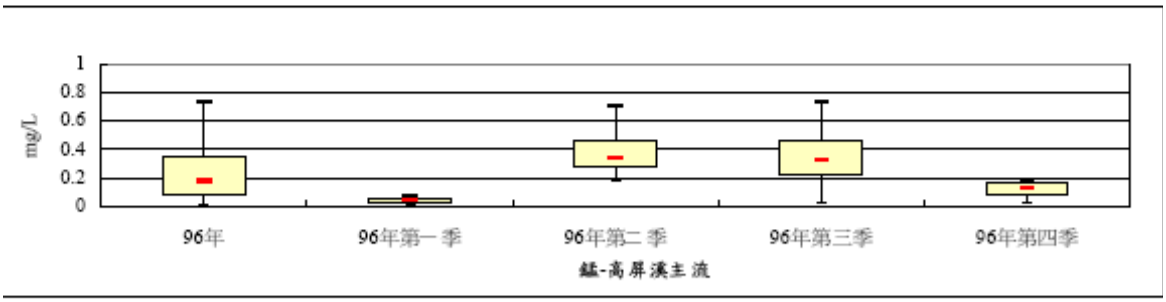
附圖6.2-2、96年各季污染分布圖(續7)

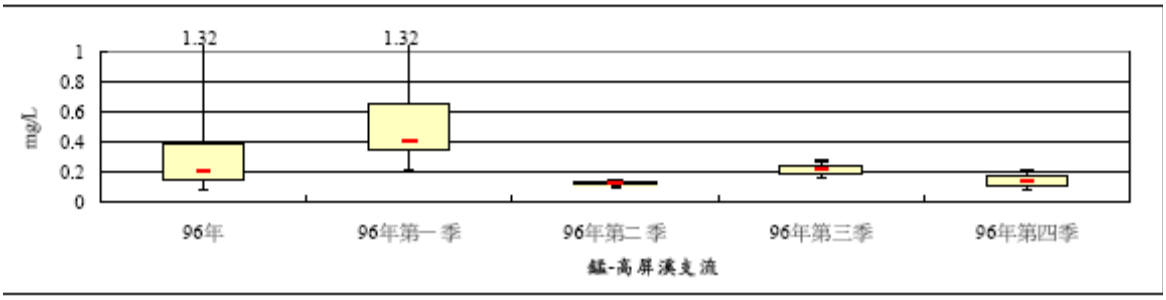




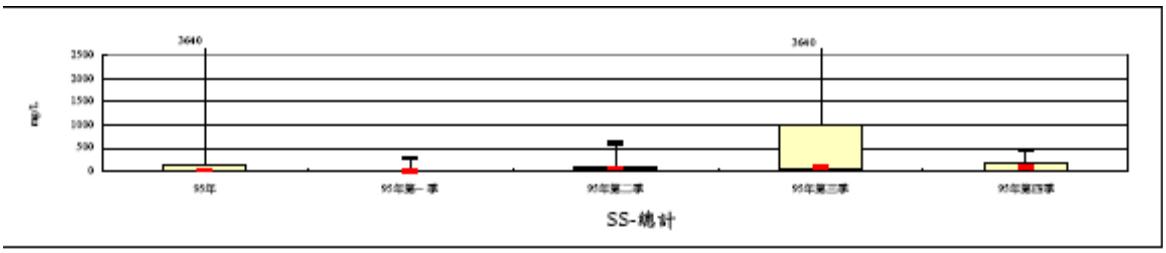




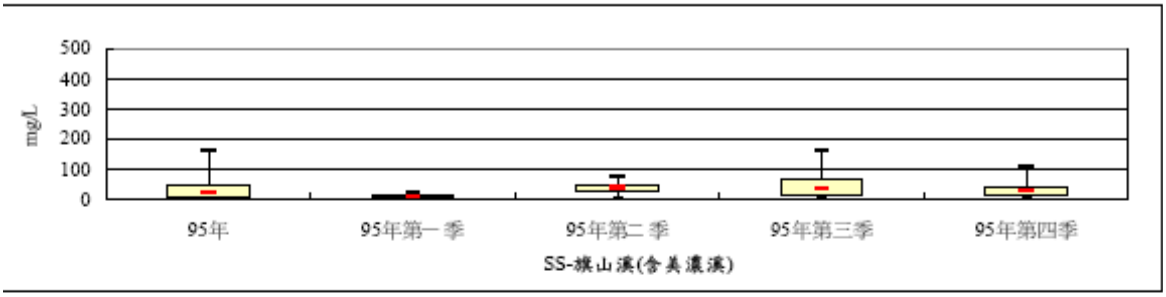




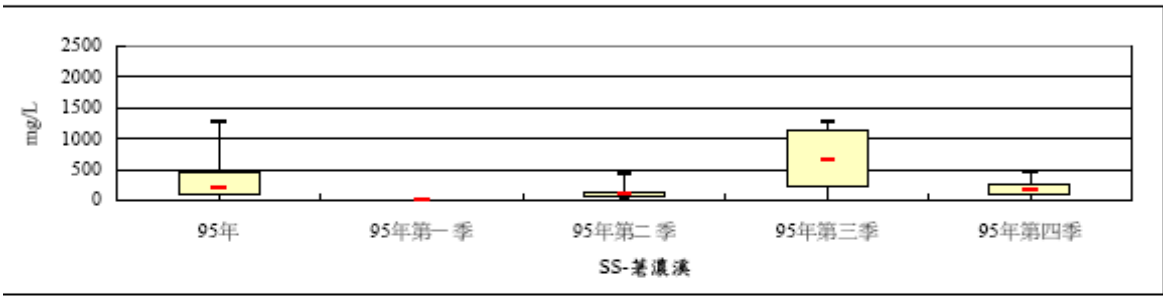
附圖6.2-2、96年各季污染分布圖(續8)



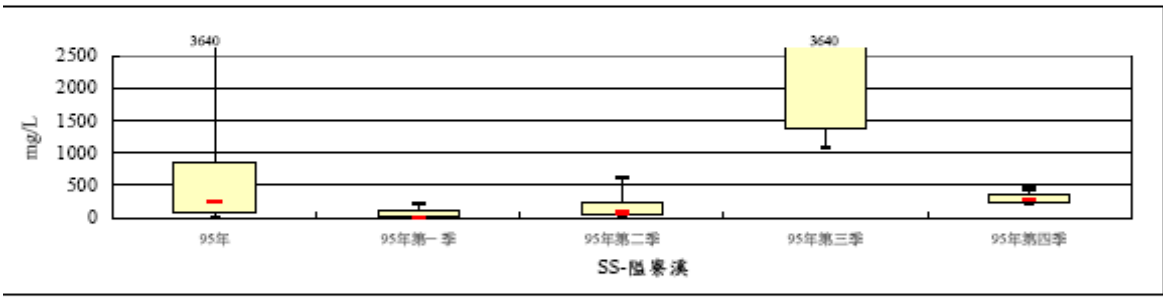
SS-總計



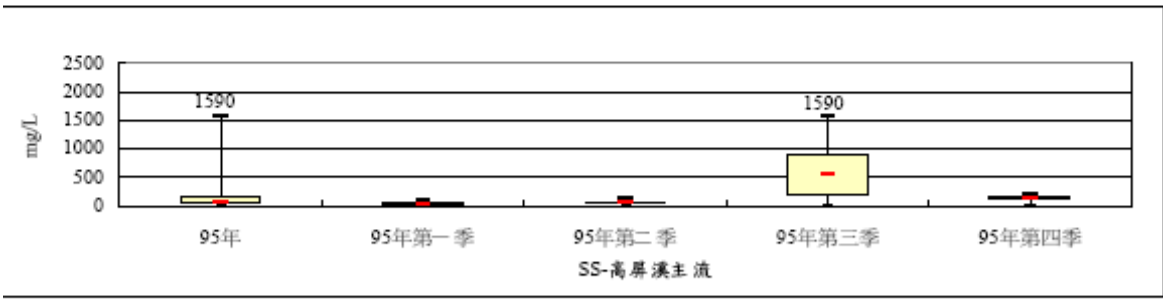
SS-旗山溪(含美濃溪)



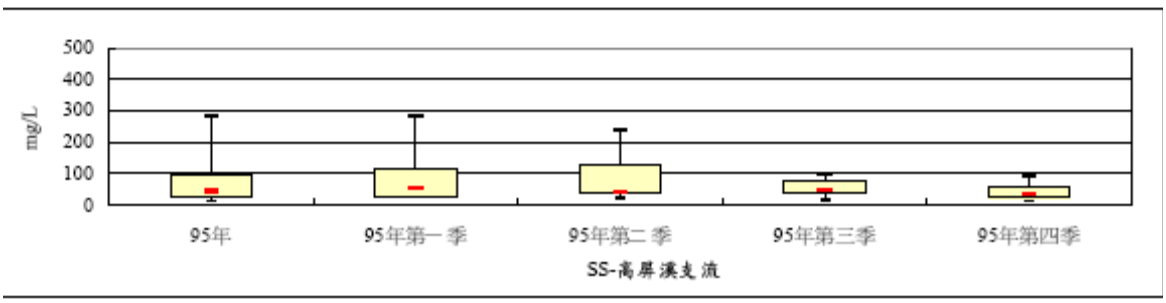
SS-荖濃溪



SS-阿公店溪

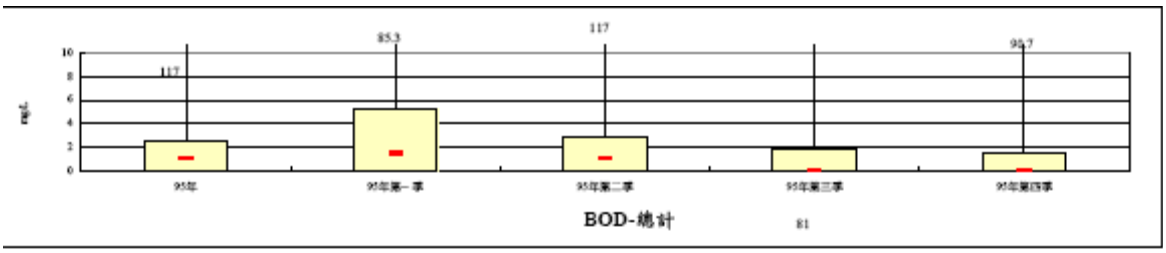


SS-高屏溪主流

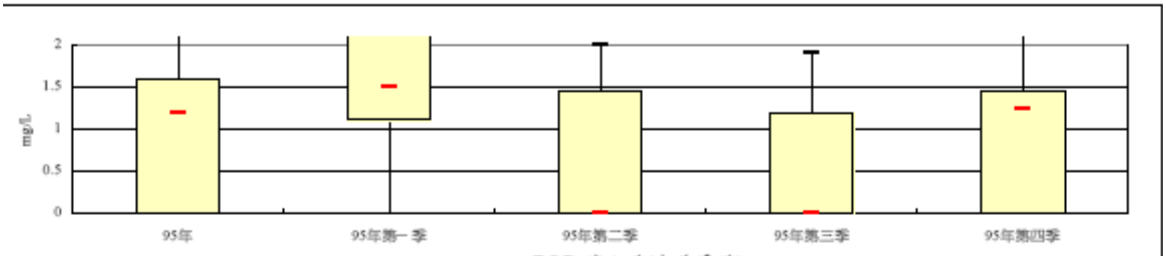


SS-高屏溪支流

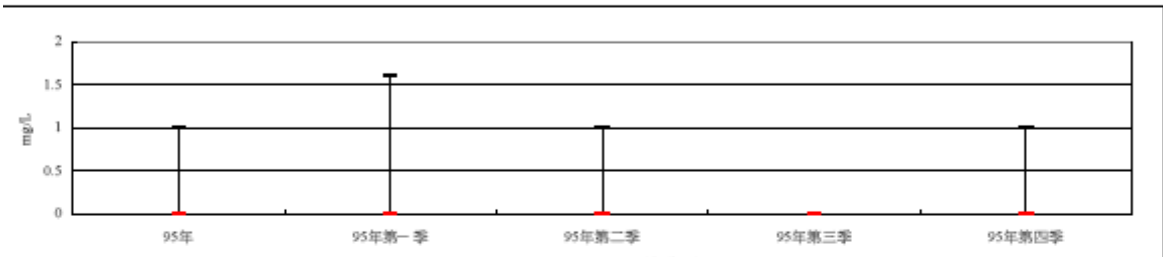
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖



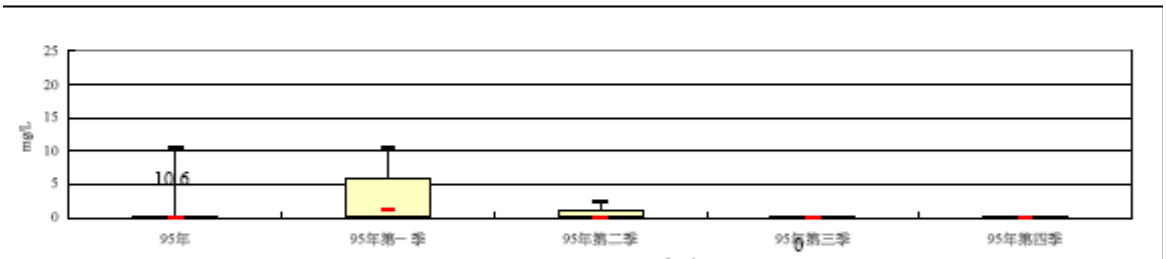
BOD-總計



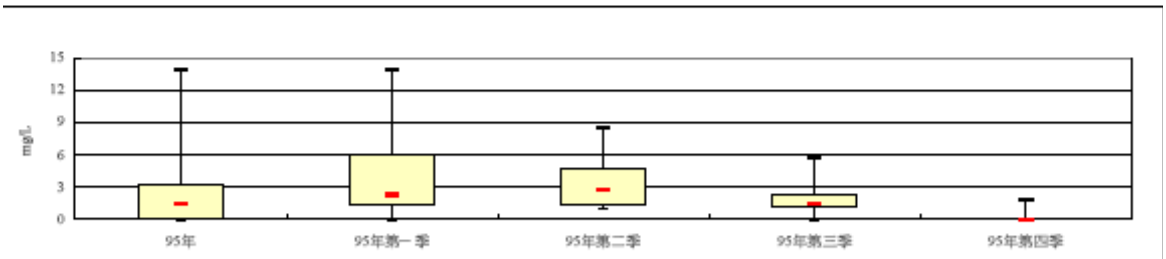
BOD-旗山溪(含美濃溪)



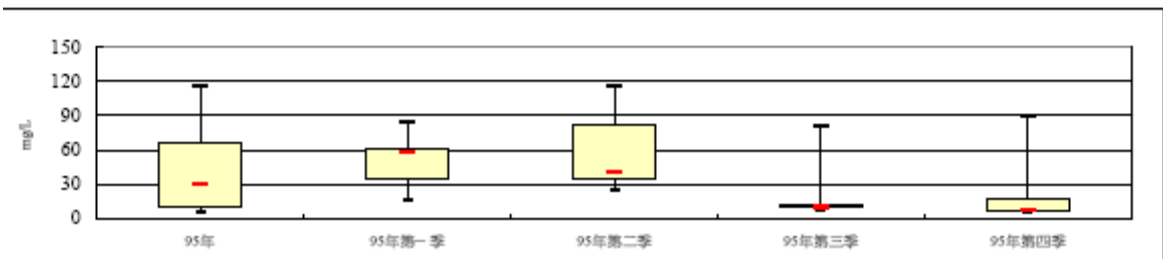
BOD-荖濃溪



BOD-隘寮溪

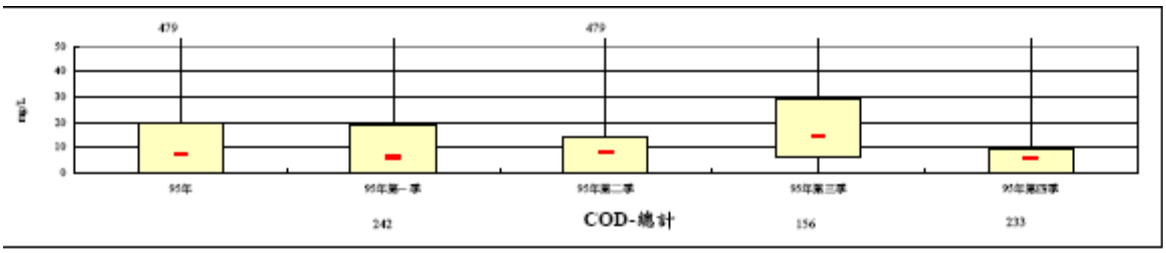


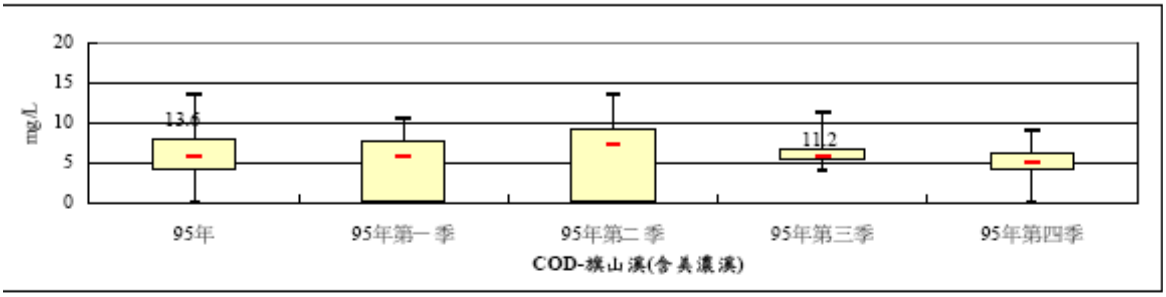
BOD-高屏溪主流

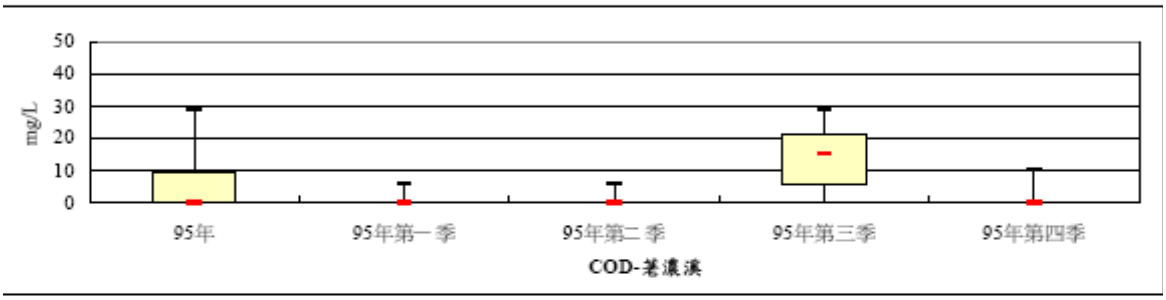


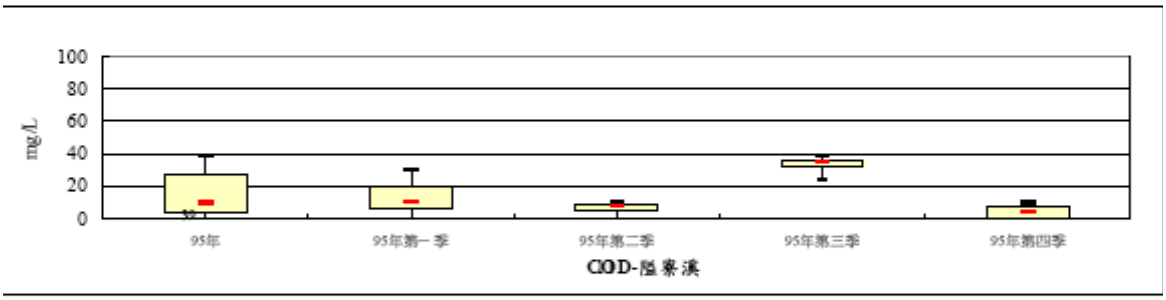
BOD-高屏溪支流

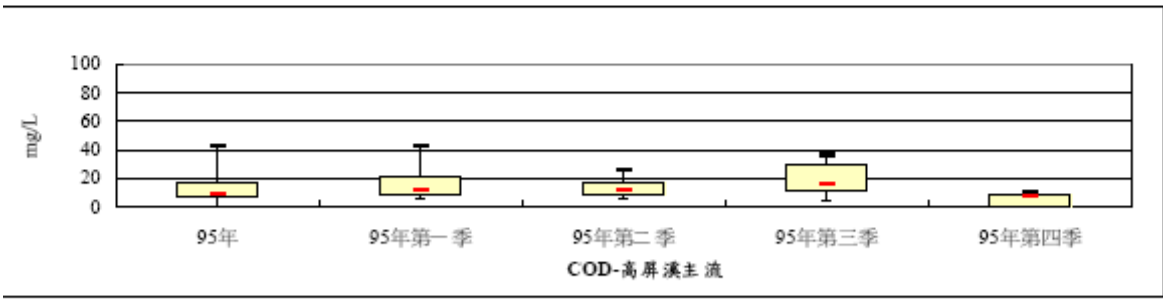
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續1)

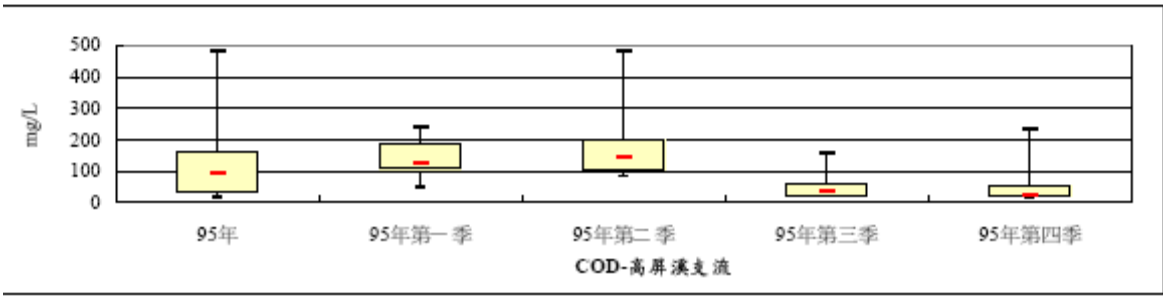




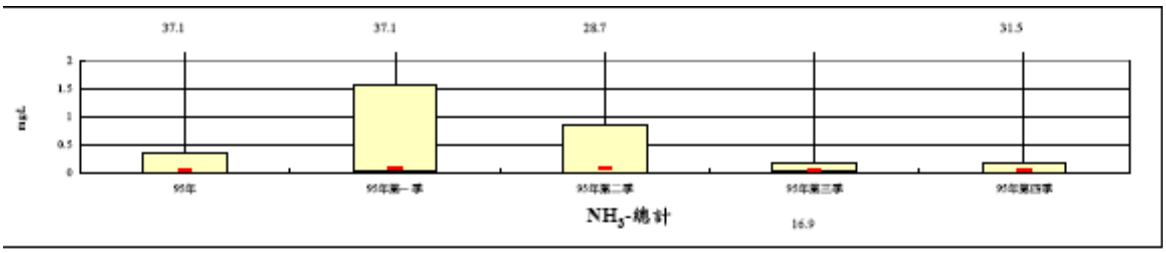






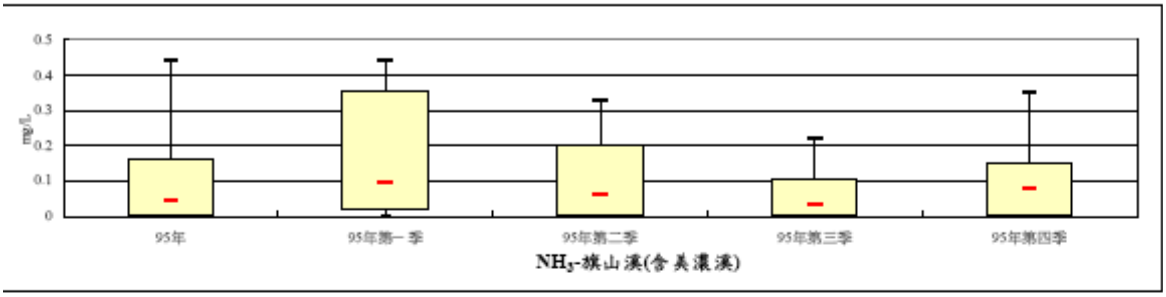


附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續2)

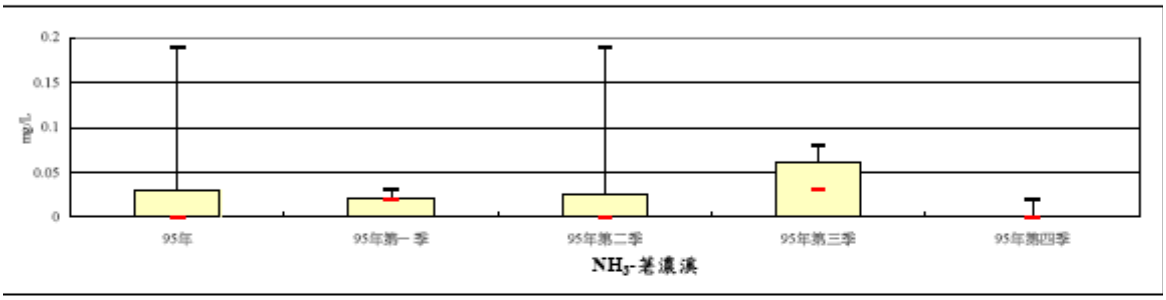


NH_3-總計

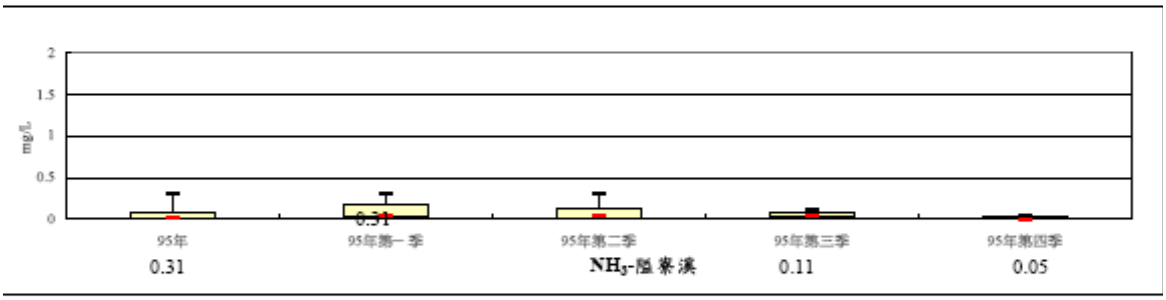
16.9



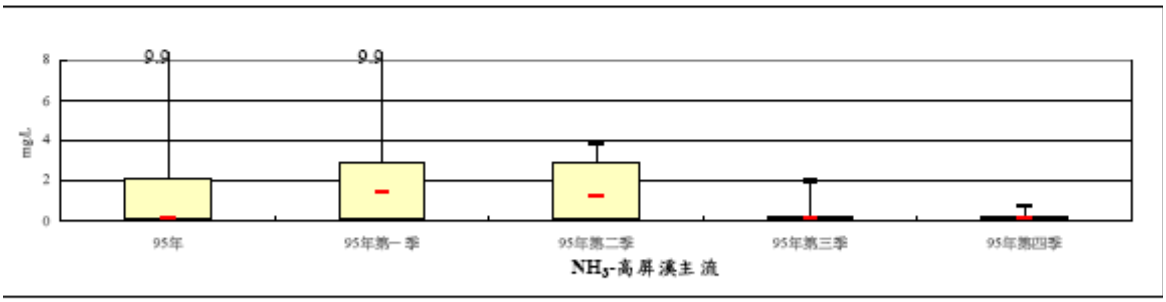
NH_3-旗山溪(含美濃溪)



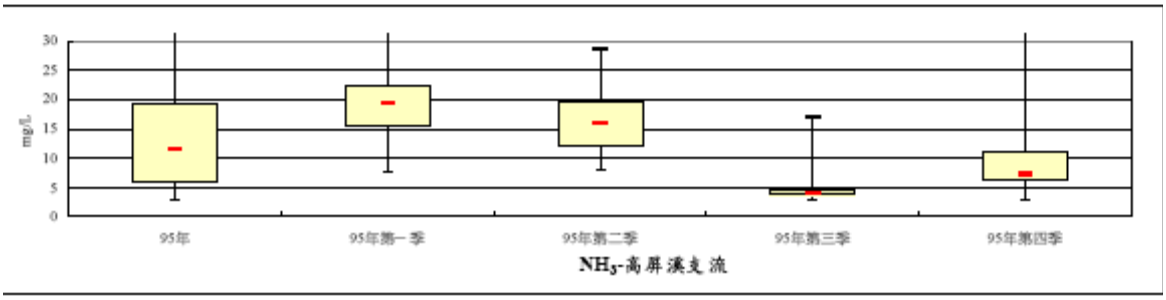
NH_3-荖濃溪



0.31 NH_3-隘寮溪 0.11 0.05

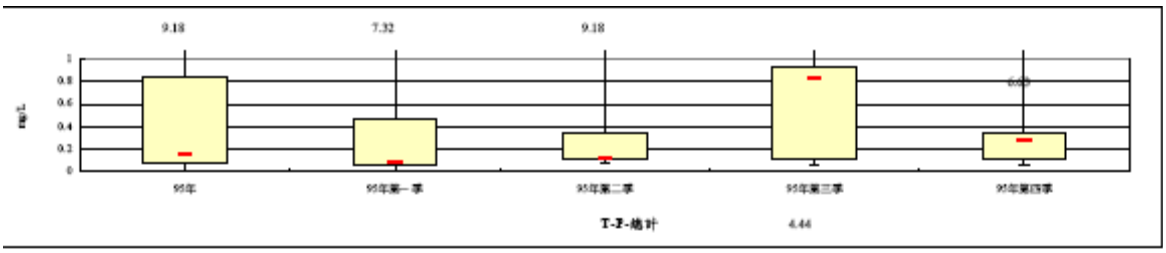


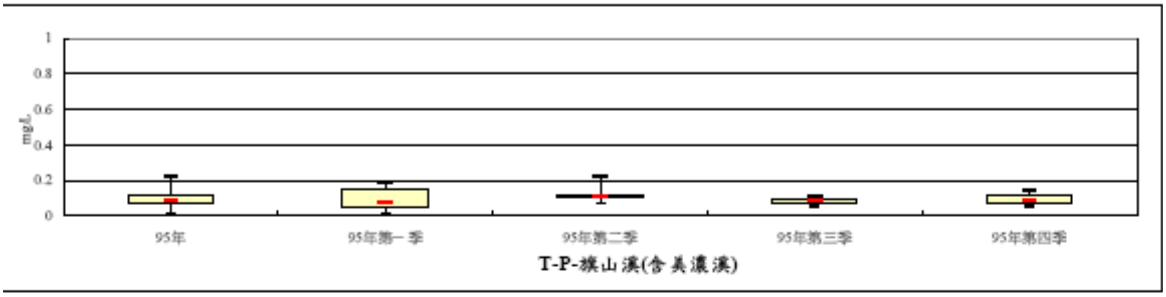
NH_3-高屏溪主流

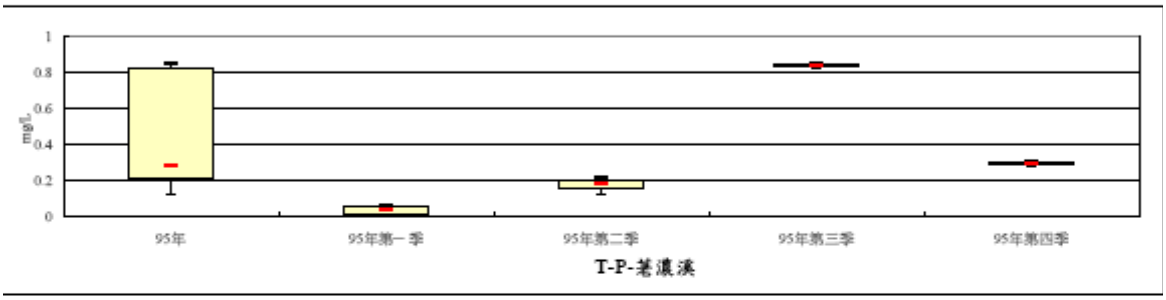


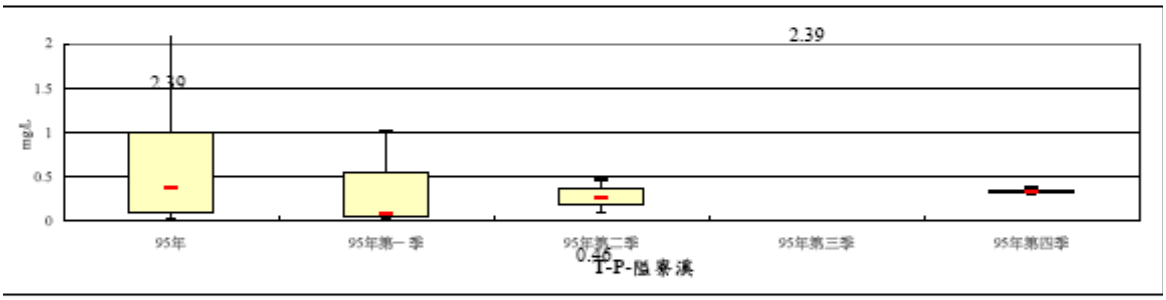
NH_3-高屏溪支流

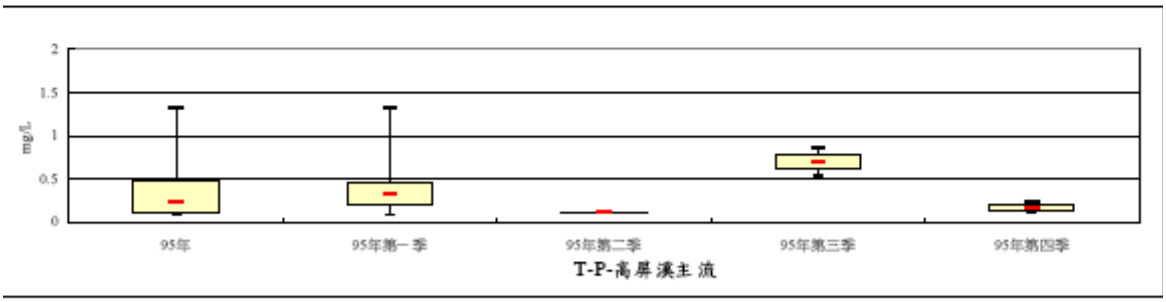
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續3)

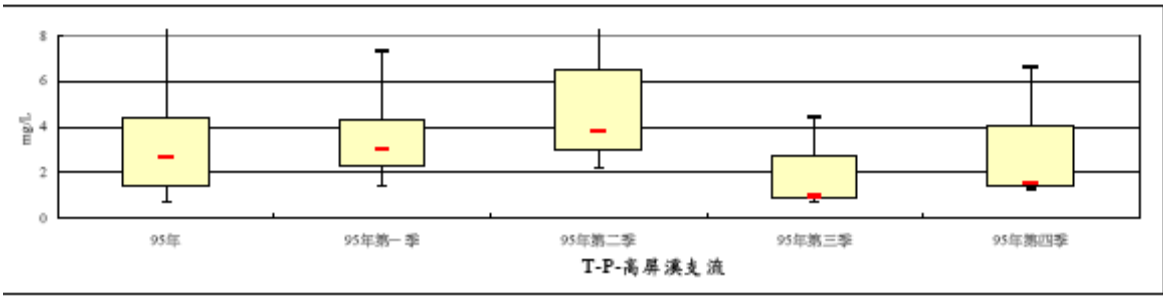




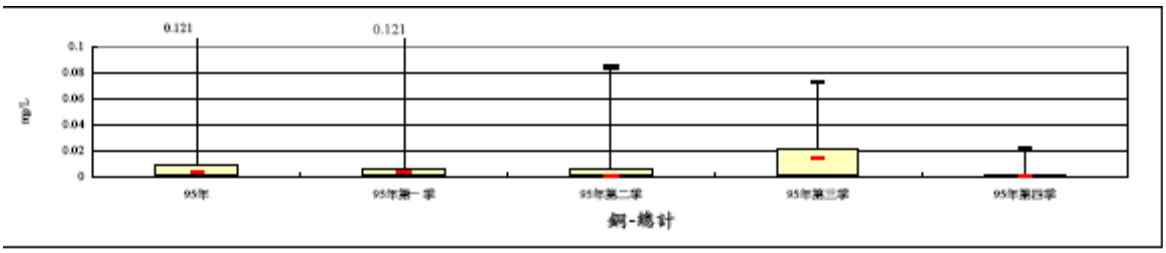


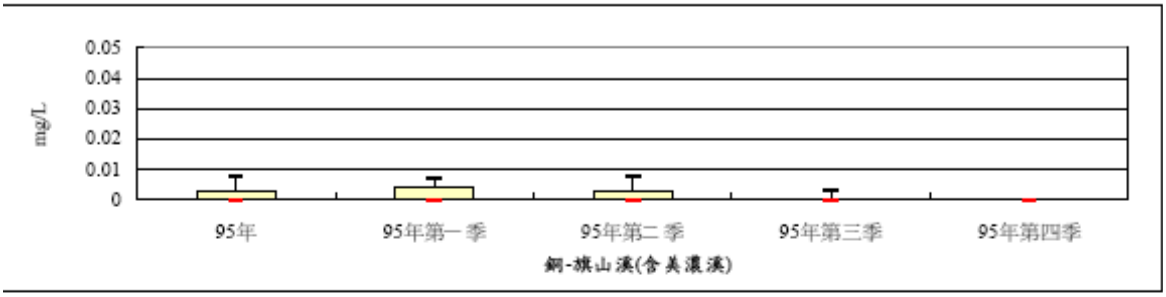


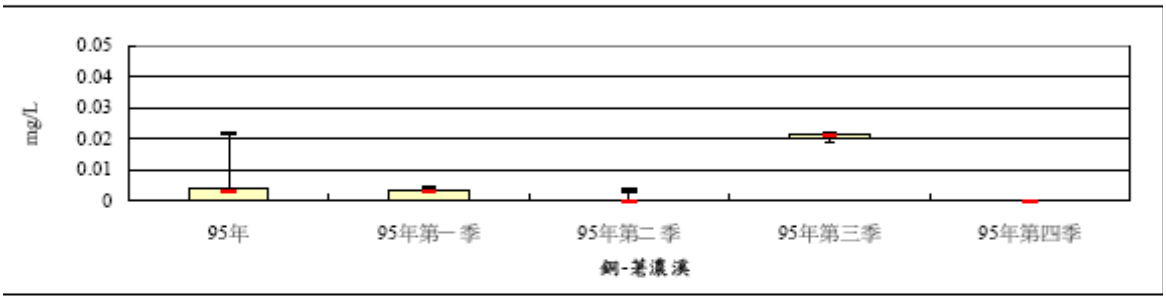


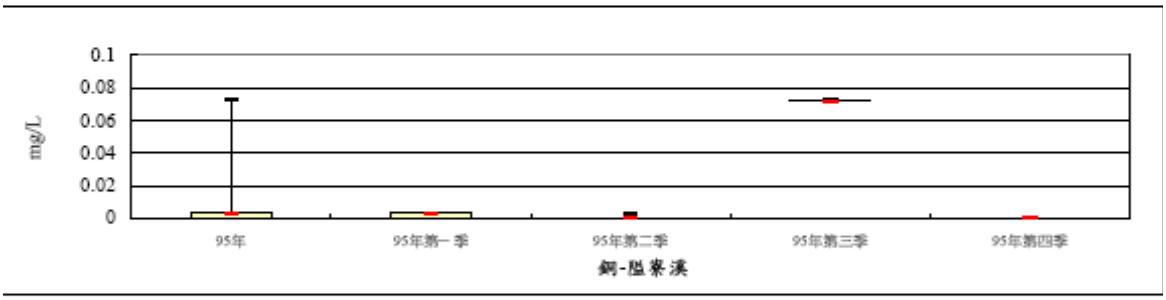


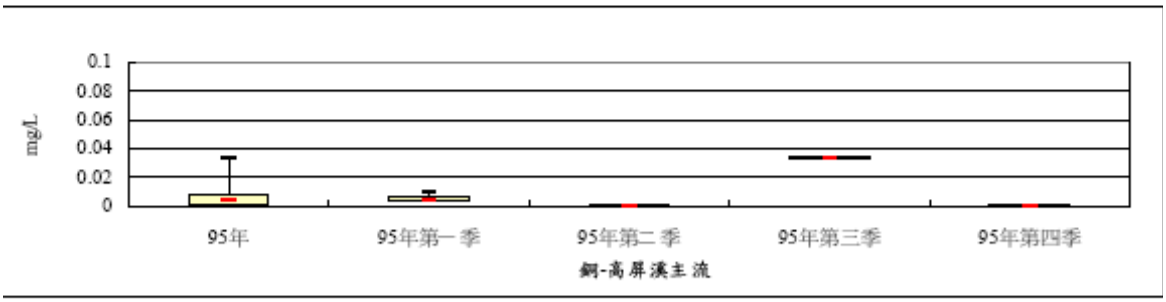
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續4)

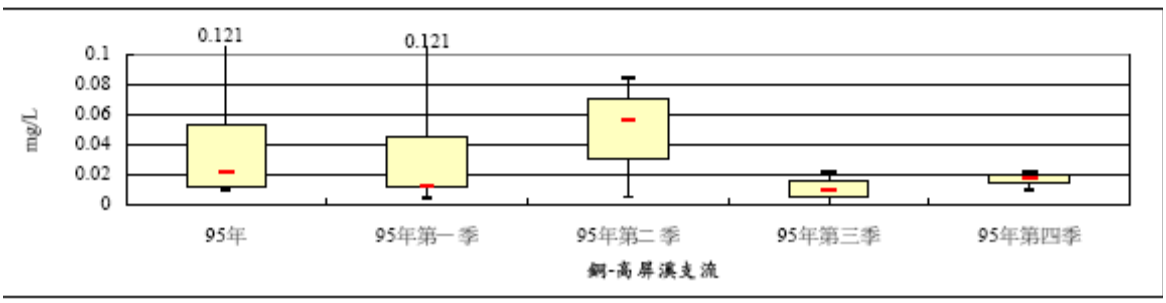




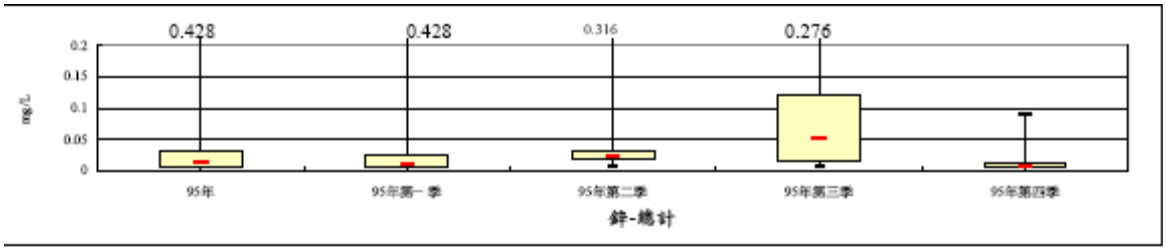


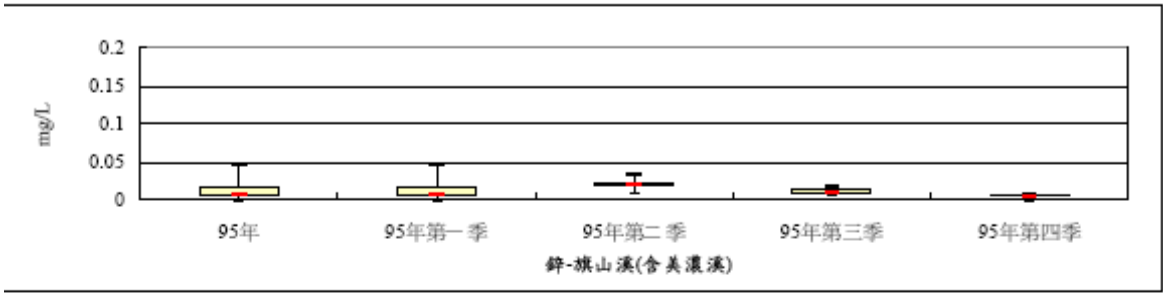


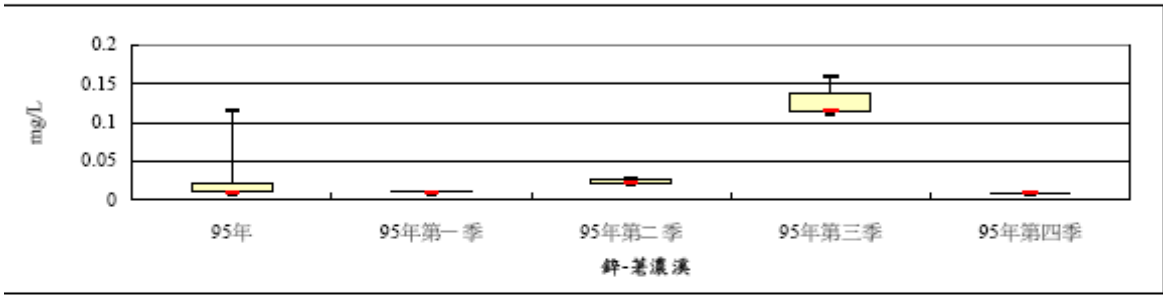


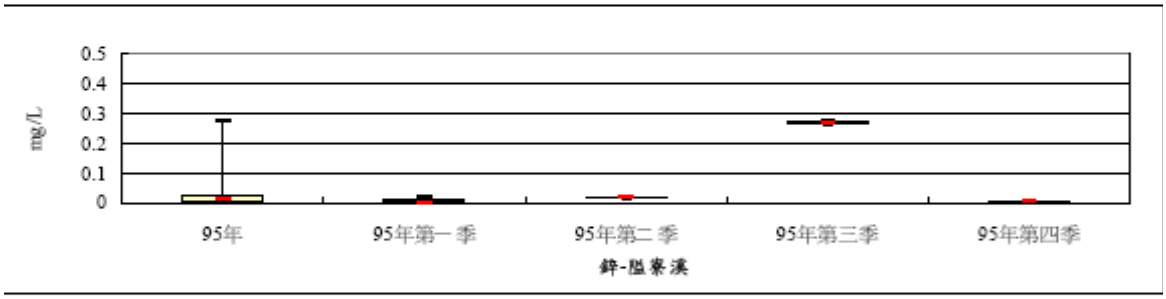


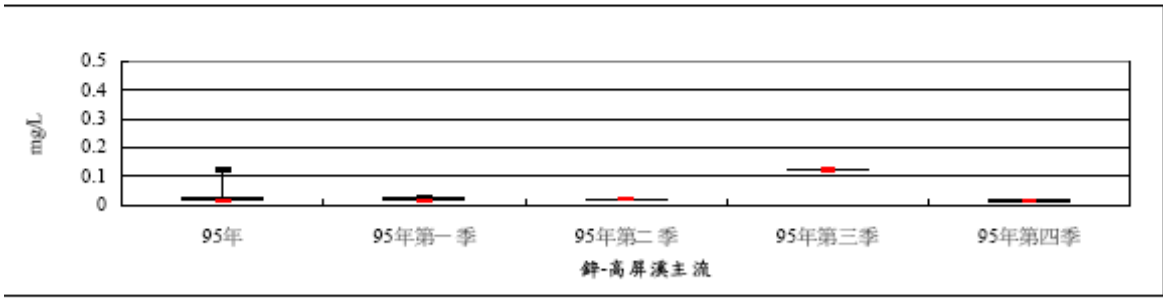
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續5)

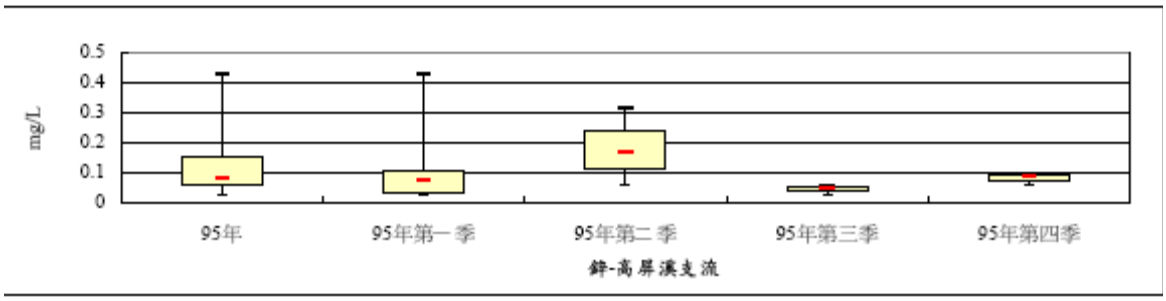




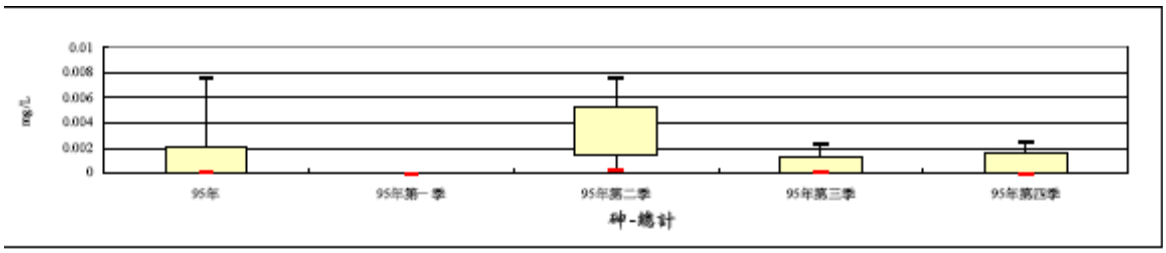


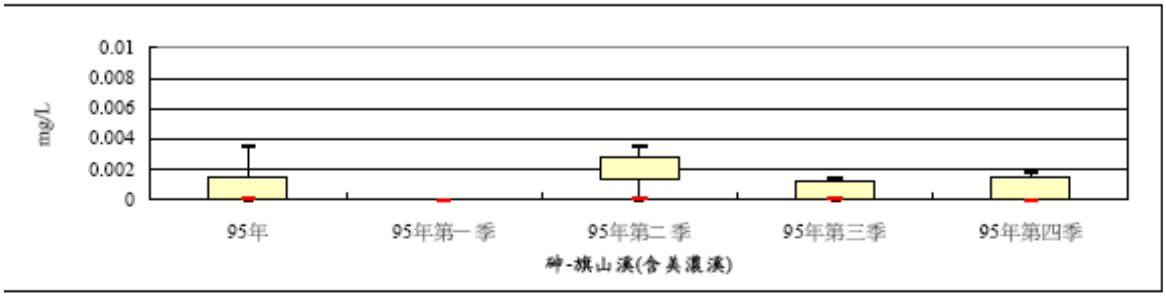


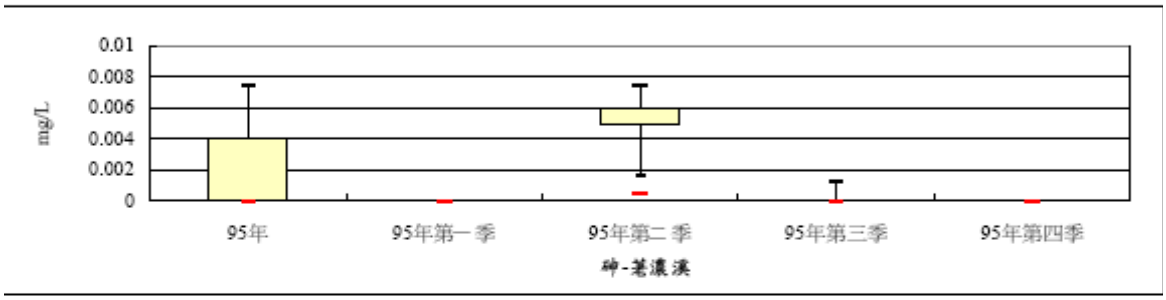


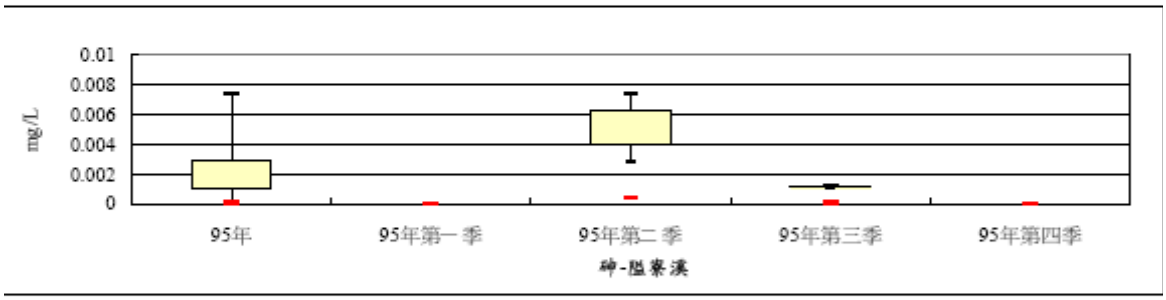


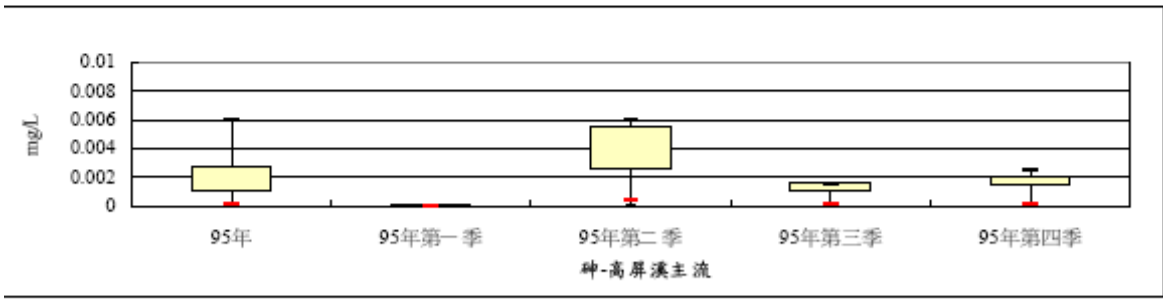
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續6)

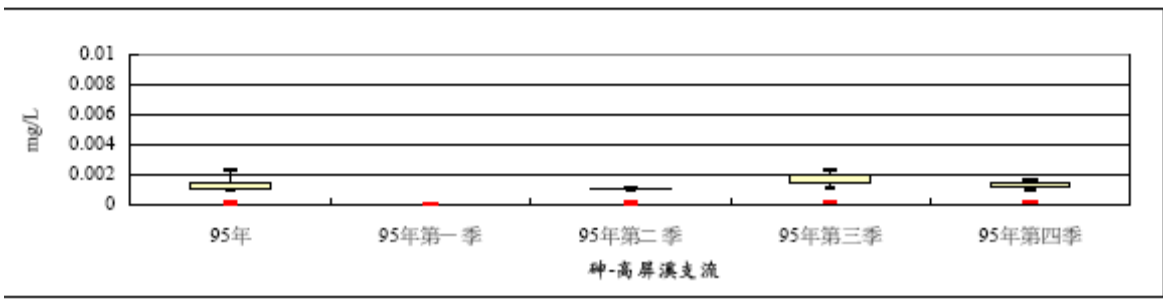




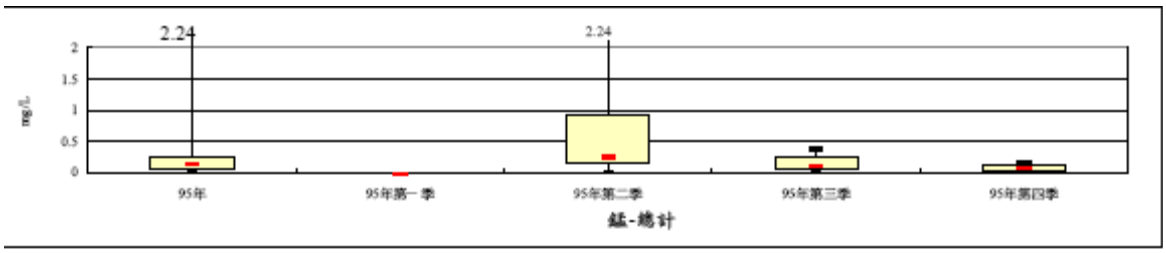


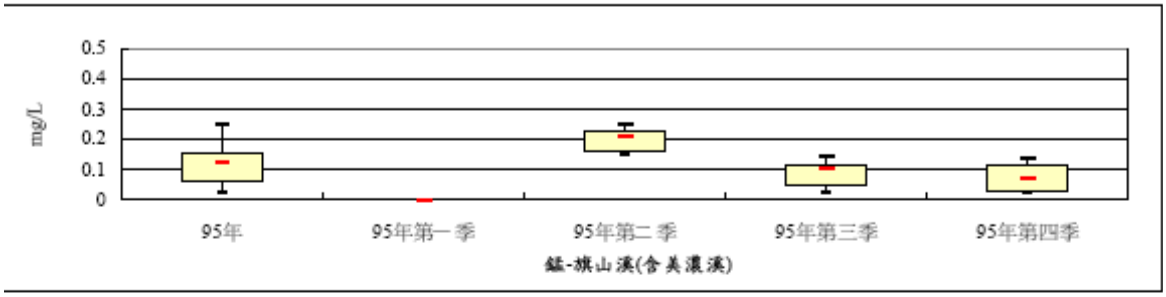


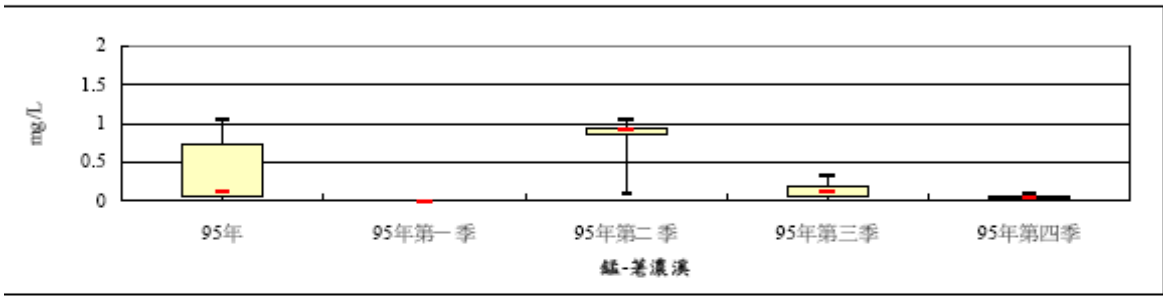


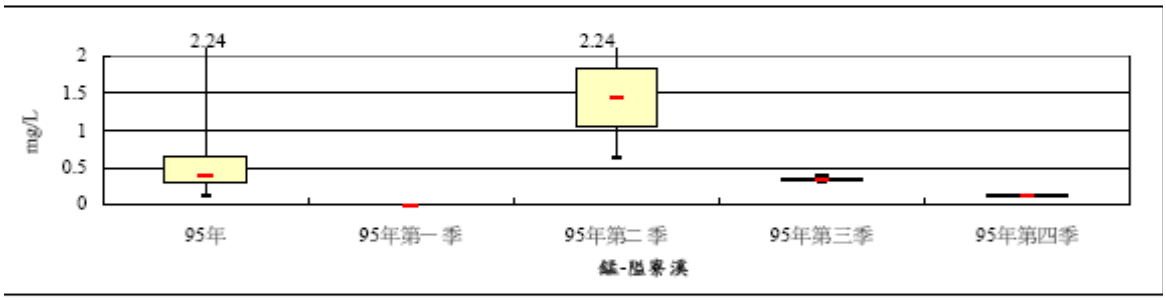


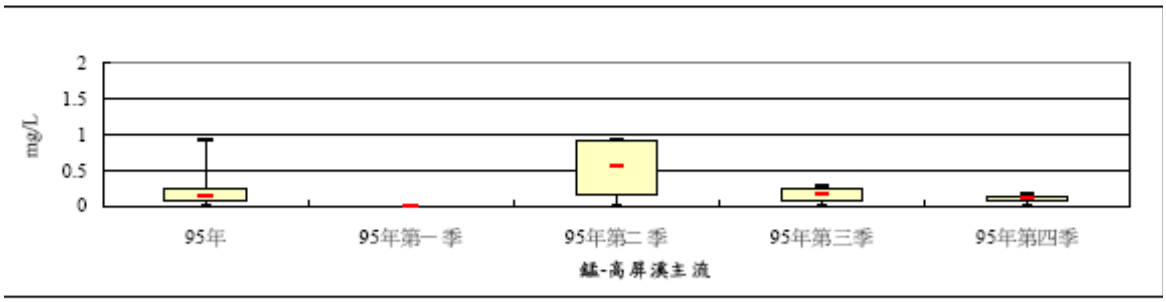
附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續7)

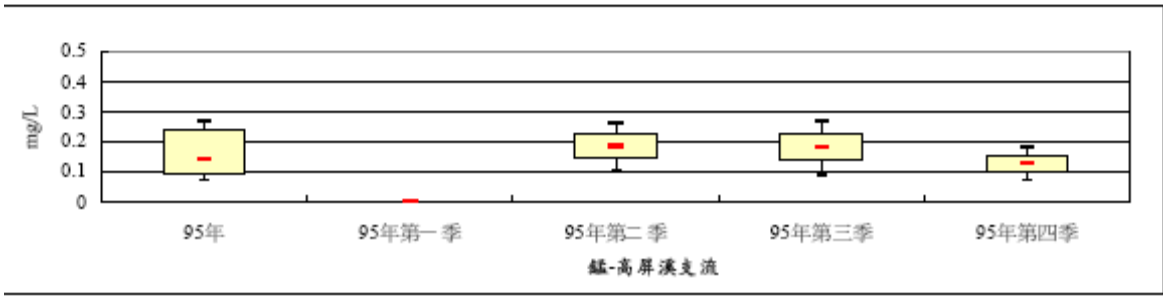












附圖6.2-3、95年各季污染分布圖(續8)

國家圖書館出版品預行編目資料

高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫. 97年度 = Sampling and analysis for the water quality of Kao-Pin River. 2008 / 中環科技事業股份有限公司編著. --[屏東市]: 高屏溪流域管委會, 2008.12
面; 公分
參考書目:面
ISBN 978-986-82827-2-8(平裝)

1. 河川 2. 水 3. 檢驗 4. 高屏溪

443.6933 97023610

「97年度高屏溪流域河川水質採樣檢測分析工作計畫」

出版機關：高屏溪流域管理委員會
編著者：中環科技事業股份有限公司
地址：高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓
電話：07-8152248
傳真：07-8152250
網址：http://www.wra7.gov.tw
出版年月：2008年12月
GPN 1009703641
ISBN 978-986-82827-2-8

版權所有 翻印必究

廉潔、效能、便民

經濟部水利署
地址：台北市信義路三段 41 之 3 號 9-12 樓
台中市黎明路二段 501 號
網址：http://www.wra.gov.tw
總機：(02)37073000 ； (04)22501250
傳真：(02)37073166 ； (04)22501635
免費服務專線：080212239 ； 0800001250
高屏溪流域管理委員會(出版)
地址：900 屏東市復興路 247 號
總機：(08)7515570
傳真：(08)7515574
網址：http://www.wra07.gov.tw

ISBN 978-986-82827-2-8
9 789868 282728

GPN：1009703641
定價：新臺幣 500 元