經濟部

107 年高屏溪流域管理工作執行年報

The 2018 Annual Report on the Management and Implementation of Kaoping River Basin

高屏溪流域管理委員會

中華民國 108 年 5 月

107年高屏溪流域管理工作執行年報

中華民國108年5月

高屏溪流域管理委員會

廉潔、效能、便民

高屏溪流域管理委員會
地址：屏東縣屏東市建國路 291 號 3 樓
總機：（08）751-5570
傳真：（08）751-2924

107 年高屏溪流域管理工作執行年報

The 2018 Annual Report on the Management and Implementation of Kaoping River Basin

高屏溪流域管理委員會

中華民國 108 年 5 月

摘要

為有效整合高屏溪流域各項治理工作，達成河川永續經營之目標，高屏溪流域管理委員會乃於民國 90 年 8 月 2 日成立，迄今已屆滿 17 年餘，主要工作內容係建立流域管理及溝通協調機制、辦理策劃、推動及追蹤管制高屏溪流域整體治理計畫，執行稽查防制、取締水污染及危害河防安全行為等。經本會歷年來的努力，高屏溪流域不論是水質污染、環境改善或是違法取締都有顯著成效，顯見高屏溪流域管理相關事務由一統籌機關綜合管理之成效；茲以本年報作為 107 年度實施計畫及本會工作成果與檢討之報告。

依據行政院 105 年核定之「高屏溪流域整體經理綱要計畫」研擬「高屏溪流域整體經理實施計畫(106-107 年)」,計畫共七大項工作包括水資源經營管理、水質維護、水土災害防治、集水區經營、河川營造生態保育、維生系統安全及綜合業務：本(107)年各單位編列可支用預算數為 33.72 億元，累計分配數為 32.1 億元，累計執行數為 31.07 億元，經費執行率為 96.46%，經費達成率為 92.14%。惟其中包括跨年度工程計畫、因天災延後辦理或土地徵收及其他因素等，仍待相關單位持續辦理。

本會除積極協調流域各項工作外，尚有對於違法案件稽查及水質監測與分析等工作。107 年度稽查取締違法違規案件共計 305 件，違法案件中以違反水利法及其他法令計 275 件為最多，其次為違反環保法規案件計 27 件。107 年水質監測結果顯示，其主支流相較 106 年旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪主流等河段因易受降雨沖刷影響，由未(稍)受或輕度轉為中度污染；隘寮溪之紅橋溪排水便橋及旗山溪之中和堤防之變化較無規則性；武洛溪排水之九如橋、武洛溪排水便橋，牛稠溪之昌農橋，以及萬丹排水之萬丹排水便橋等河段則呈現嚴重污染。

Abstract

To effective integrate the various governance of Kaoping River Basin and achieve the goal of sustainable management. The Kaoping River Basin Governing Committee was established in 2001. The main duties of the committee are plotting, coordinating and tracing of the “Plan of Total Management of Kaoping River Basin” and executing and coordinating of inspection and ban to wrongful activities. Through the efforts of the committee, there are significant effects of water quality improvement, environment improvement and illegal ban of Kaoping River Basin. This shows that the management works of Kaoping River Basin by an overall integrated management organ, can indeed achieve a multiplier effect. This annual report is a description of the management works and the review report of the committee in 2018

The “Master Plan for Comprehensive Management of the Kaoping River Basin” and ”Implementation plan for Comprehensive Management of the Kaoping River Basin (2017-2018)” contained seven items as: water resources management, water quality maintenance, land and water prevention, watershed management, river building and ecological conservation, safeguard of utilities and integrated development. The actual compiled budgets were 3.372 billion NT dollars for 2018, while the executed funds were 3.21 billion NT dollars. Because some plans are years plan, the actual executed funds for 2018 were 3.097 billion NT dollars which showed that the execution rate was 92.14%.

The committee actively coordinates the watershed works and strengthens the violations case inspection, water quality monitoring and analysis. The results of water quality monitoring showed that the water quality of Kaoping River Weir upstream has met the water body classifications and water quality standards by EPA announcement. Caused by the SS effect in the wet period, the water quality is minor or mild pollution. As for BOD and NH3-N, in addition to Mei-Nong River, Chi-Shan River and downstream of Ai-Liao River, the water quality has reached the Category A water bodies standard. It shows the water quality of Kaoping River Basin has been significantly improved by the efforts of all parties. The committee has investigated and banned 305 illegal cases in 2018. In these cases, there are 275 cases of Water Act, and 27 cases of environmental regulations.

結論

一、依行政院 105 年核定「高屏溪流域整體經理綱要計畫」研擬「高屏溪流域整體經理實施計畫(106-107 年)」,計畫共七大要項工作包括水資源經營管理、水質維護、水土災害防治、集水區經營、河川營造生態保育、維生系統安全及綜合業務，107 年度執行成果如下：

(一)水資源經營管理執行計畫包括高屏堰取水改善工程、高屏溪伏流水開發工程、高屏地區原有水井抽水量復抽工程、鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案及降低漏水率計畫。高屏堰取水改善工程、高屏溪伏流水開發工程皆已完工；鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用第一期工程已完工，第二期預計 108 年完工；降低漏水率輸配水老舊管線汰換工程，規劃進行至民國 111 年每年持續辦理；另高屏地區原有水井抽水量復抽工程，前因美濃民眾抗議辦理停工，經溝通協調後已完成新設水井 1 口，本項工作經費執行率與達成率皆為 100%。計畫指標效益部分，高屏溪伏流水開發工程已於 107 年 10 月 28 日申報竣工，預計可增加增加備援能力 10 萬 CMD;鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案已完成第一期工程，達成再生水量 2.5 萬 CMD，現正進行第二期工程，俟完工後預計能達成再生水量 4.5 萬 CMD；自來水輸配水老舊管線汰換達到降低漏水率目標 10.87%。

(二)水質維護措施包括高雄市旗美地區及屏東縣屏東市地區污水下水道系統實施、旗美污水處理廠試運轉、高雄市及屏東縣畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫、高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫、高雄市水污染源稽查與水污費徵收查核計畫、高雄市濕地維護保育計畫，除高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫為跨年度計畫(每年 9 月至次年 9 月),本年度計畫進度皆已完成。本項工作經費執行率達 96.39%、達成率為 98.89%。其中計畫指標效益旗美污水下水道系統 107 年實際接管戶數 365 戶，達預定目標 365 戶，屏東市水下水道系統 107 年實

際接管戶數 341 戶，超過預定目標 315 戶；旗美污水處理廠試運轉已完成，達到平均日處理量 4,000CMD 、最大日處理量 5,500CMD，其中最大處理量未達預定目標 6,000CMD；屏東縣畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫完成 35 家，達預定目標；高雄市水污染稽查顯示，甲類水方面體達成率(不含高屏大橋下游)DO 達 100%、BOD 達 96%、氨氮達 100%，乙類水體(不含高屏大橋下游)DO 達 100%、BOD 達 100%、氨氮達 98%，皆達預定目標；濕地污染削減方面，BOD 四季平均去除率 35%， SS 平均去除率 54%，惟與預期目標尚有些許落差(預期目標 BOD 去除率 80%，SS 去除率 60%)。

(三)水土災害防治措施包括防洪構造物改善、河道疏濬、區域排水整治、加強避災等非工程措施、治山防災工程及野溪清疏工程。其中河道疏濬、加強避災等非工程措施、區域排水整治-清淤、治山防災及野溪清疏等計畫，多數計畫因跨年度執行未能於本年度完工，建議後續應加強持續辦理。本項工作經費執行率與達成率皆為達 89.37%，係因區域排水整治執行率較低之故。其中計畫指標效益，河道疏濬共 700.89 萬立方公尺；區域排水清淤 13.1 公里；治山防災完成崩塌地處理 4 處、野溪整治 9 處、崩塌地復育 2,000 平方公尺、防砂量 24 萬立方公尺；野溪清疏 61.7 萬立方公尺等皆達預定目標。惟防洪構造物改善新建堤防 3,100 公尺(預定目標 3,950 公)；區域排水整治新建護岸 1,500 公尺，(預定目標 1995 公尺)；加強避災等非工程措施；高雄市及屏東縣政府共完成 11 處既有防災社區運轉(預定目標 13 處)，為跨年度計畫尚待持續辦理。

(四)集水區經營策略包括疏散避難、集水區監測、土地使用管制及植生造林等措施。除土地使用管制預定 108 年 4 月完工，其他項目皆已完工。本項工作經費執行率與達成率皆為 100%。計畫指標效益包括疏散避難完成高雄市及屏東縣土石流災防演練及宣導共 4 處；完成集水區監測土石流潛勢溪流調查 2 處及警戒基準值檢討 2 處監測；完成植生造林 7.68 公頃栽植等。

(五)河川營造生態保育計畫為改善河川環境、高灘地揚塵改善及生態環境監測與指標物種保育。除改善河川環境預定108年3月底完工、出雲山自然保留區植相及植群調查研究計畫於108年繼續辦理外，其餘皆已達完成年度工作。本項工作經費執行率為100%、達成率為98.1%。本項計畫指標效益，高灘地揚塵改善約40公頃；改善河川環境約750公尺(預定目標800公尺)，惟計畫為跨年度計畫尚待持續辦理。

(六)維生系統安全維護本年度辦理橋梁改善及道路恢復。惟橋梁改善因豪雨事件而延後辦理，道路恢復已完工。本項工作經費執行率達100%、達成率為51.93%。計畫指標效益橋梁改善因故未達預定目標，(七)道路恢復達預定目標，共重建隧道145公尺。

(七)綜合業務工作項目包括教育宣導及工作執行狀況追蹤，經費執行率達99.8%、達成率為100%，本項工作執行狀況追蹤以掌握整體治理成效；高雄市及屏東縣共辦理59場水土保持宣導活動，植物外來入侵種移除宣導活動共完成4場。

(八)上述七大項工作，整體經費執行率為96.46%、達成率為92.14%，惟其中包括跨年度工程計畫、因天災延後辦理或土地徵收及其他因素等，仍待相關單位持續辦理。

二、本會除積極協調流域各項工作外，尚有對於違法案件稽查及水質監測與分析等工作。107年度稽查取締違法違規案件共計305件，違法案件中以違反水利法及其他法令計275件為最多，其次為違反環保法規案件計27件，其他尚有巡查25處流域內河防設施及橋梁損壞，已報請主管機關修復並協助農委會流域內其他業務調查。

三、107年水質監測結果，水質相較於106年差異不大，本年度不符水體標準之主要項目(超標比例大於70%)，計有懸浮固體(86%)、大腸桿菌群(77%)、錳(84%)、及總磷(77%)，其中懸浮固體、錳、磷推測應為高屏溪流域地質特性，易受降雨沖刷流入水體。其主支流檢測結果相較106年，整體而言，旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪主流等河段因易受降雨沖刷影響，由未(稍)受或輕度轉為中度污染；隘寮溪之紅橋溪排水

便橋及旗山溪之中和堤防之變化較無規則性；武洛溪排水之九如橋、武洛溪排水便橋，牛稠溪之昌農橋，以及萬丹排水之萬丹排水便橋等河段則呈現嚴重污染。

建議

一、近年本會與相關單位配合機動查緝高屏溪流域內違法情事，有效嚇阻不肖行為，然流域廣闊，非點源汙染與小型違規事件仍有賴全民共同合作監督。為維護河川水質，嚇阻河川區域內濫倒廢棄物，仍請高屏地區相關單位共同合作，加強宣導及稽查取締外，並積極透過社區社團認養、志工合作、營造美麗河川環境使居民認同感增加，以助於共同創造與維護優質水環境。

二、高屏溪為高雄市主要水源，其水質直接影響高雄地區飲用水安全，是以如受汙染，高雄市可能將面臨停水困境，因此除本會與相關稽查單位針對河道沿岸區域加強稽查外，針對河道區域以外汙染源，有賴地方政府與環保局等機關加強稽查取締。此外，用水單位亦應提高防禦及應變，定期辦理檢查與及檢視緊急應變措施，以降低高屏溪水源遭受汙染及供水區域停水之可能。

三、高屏溪攔河堰下游，水質仍屬嚴重汙染等級，針對生活污水污染應加速興建污水下水道系統削減或考慮設置人工濕地改善水質，針對畜牧廢水污染應請農政機關寬編預算加強輔導改善，環保機關應請加強污染源之稽查。

四、高屏溪流域七大項工作，整體經費執行率為 96.46%、達成率為 92.14%，惟其中包括跨年度工程計畫、因天災延後辦理或土地徵收及其他因素等，仍待相關單位持續辦理，以達高屏溪域整體經理之願景目標。相關之計畫整理如表附表二，建議相關單位於 108 年持續加速辦理。

目　　錄

頁次

表目錄

頁次

圖　　目　　錄

頁次

壹、前言

本報告依據行政院經濟建設委員會民國 92 年 11 月 14 日總字第 0920005731 號函及民國 92 年 11 月 10 日第 1154 次委員會議結論辦理，對本會所提「高屏溪流域管理工作成果檢討報告」以年報方式提報。本次係陳報民國 107 年 1 月至民國 107 年 12 月高屏溪流域管理工作成果檢討年度報告。

一、發展源起與沿革、職掌與目的

(一)管理委員會發展源起與沿革

高屏溪流域之整治因地域及業務性質之不同而分屬不同機關主管，各不同業務主管機關之管理治理資源分散建設，目標不一，造成河川流域無法有效整體整治，為使達成河川永續經營目標，河川應採流域整體規劃治理，即集水區林業經營、水源涵養、水資源利用、山坡地保育、土地合理利用、河川洪水災害防治、水質保護污染防治、河川生態環境保護等問題需一併整體規劃，同步執行。

因此，奉行政院民國 90 年 7 月 13 日以台 90 經字第 042587 號函核定之「高屏溪流域管理委員會執行計畫書暨設置要點」指示，由經濟部會同各相關部會成立高屏溪流域管理委員會，於民國 90 年 8 月 2 日正式成立，迄今已屆 17 年餘。

(二)職掌

1.關於高屏溪流域整體治理計畫之策劃、協調及追蹤管制事項。

2.關於高屏溪流域內重大開發經建計畫之協調、諮詢事項。

3.高屏溪流域內有關河川防汛之協調、推動事項。

4.高屏溪流域內有關污染及生態環境之防護、協調事項。

5.高屏溪河川區域內有關違法案件稽查、取締之執行、協調事項。

6.其他有關高屏溪流域管理及協調事項。

(三)目的

1.確保大高雄地區飲用水水源水質。

2.維護高屏溪流域河川生態環境。

3.有效執行防制取締違法違規行為。

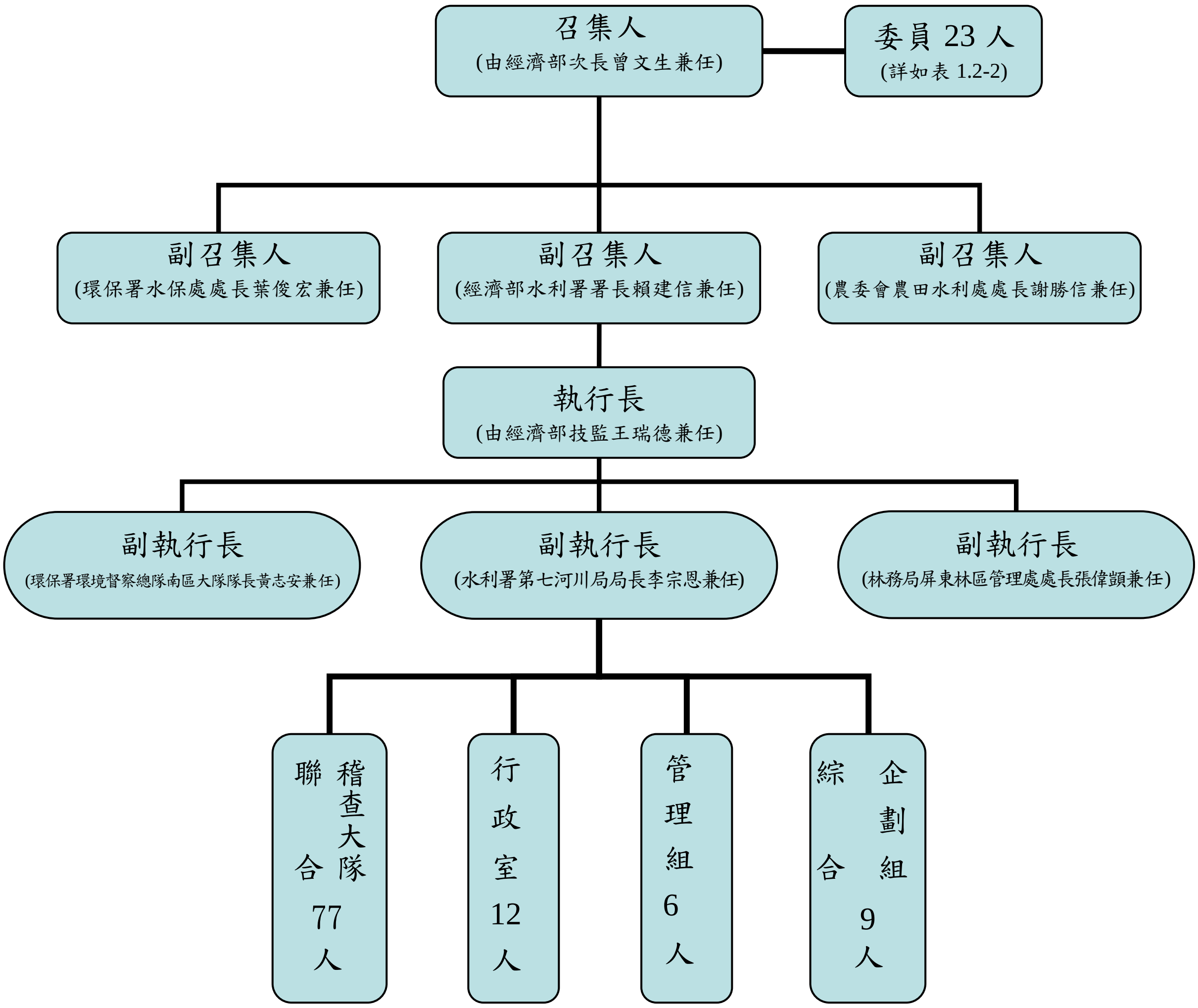
二、組織編制與業務工作

(一)組織架構

依據「高屏溪流域管理委員會執行計畫書暨設置要點」，本會置召集人 1 人由經濟部部長或指派次長兼任之；副召集人 3 人，由經濟部次長、行政院環境保護署副署長及行政院農業委員會副主任委員或其指派人員兼任之；委員 19~22 人；執行長 1 人，由經濟部部長指派適當人員兼任，承召集人之命，綜理會務，並得視實際需要召集工作會報，協調推動各項業務工作；副執行長 3 人，由經濟部、行政院環境保護署及行政院農業委員會各指派適當人員 1 人兼任，襄助執行長指揮督導所屬業務；另設置綜合企劃組 9 人、管理組 6 人、行政室 12 人與聯合稽查大隊 77 人以負責本會各項業務；本會現有成員共計 104 人。本會之組成架構詳圖 1.2-1。

(二)各組室人員組成

本會各組室人員由經濟部、環保署、內政部、農委會及高屏二縣市政府派員兼任之，有關各相關單位派兼本會人力之組成如表 1.2-1 所示。



註：組織架構以民國 107 年為基準。

圖 1.2-1 本會組織架構圖

表 1.2-1 本會各組室人員組成表

單位	人力來源	原職服務機關	編定人數	實際人數	備註
綜合企劃組	經濟部	水利署第七河川局	2	2	
	經濟部	水利署南區水資源局	1	1	
	環保署	環境保護署	1	1	
	農委會	水土保持局台南分局	1	1	
	內政部	營建署下水道工程處	1	1	
	屏東縣政府	屏東縣政府	2	1	
	高雄市政府	高雄市政府環保局	2	1	
	契約人力	契約技術員	3	1	2 人調整於行政室
	小計		13	9	
管理組	經濟部	水利署第七河川局	2	1	
	經濟部	水利署南區水資源局	1	0	
	環保署	環境保護署	3	3	
	農委會	林務局屏東林區管理處	1	1	
	內政部		1	0	
	高雄市政府		2	0	
	契約人力	契約技術員	4	1	3 人調整於行政室
	小計		14	6	
行政室	經濟部	水利署第七河川局	6	4	
	契約人力	契約技術員	1	8	依業務需求調整
	小計		7	12	
稽查大隊	經濟部	水利署第七河川局	9	1	河川駐衛警 8 人因疏濬業務需求歸建
	環保署	環境保護署	2	0	
	屏東縣政府	屏東縣政府	2	1	
	高雄市政府	高雄市政府	4	0	
	內政部	警政署	1	1	
	內政部	警政署保七總隊	38	25	
	契約人力	契約技術員	52	50	2 人調整於行政室
	小計		108	77	
總計			142	104	

說明：表列人員以民國 107 年 12 月 31 日實際人數為基準。

(三)委員組成

本會置委員 23 人，組成如表 1.2-2。本委員組成經本會民國 95 年 1 月 16 日之第 14 次委員會議決議，專家學者與環保團體代表委員改為任期制，每任二年，其中專家學者調整為 3~6 人，並於民國 95 年 6 月 2 日奉經濟部核定生效。因應民國 99 年 12 月 25 日起高雄縣市政府合併，修正委員會設置要點第四點、第六點規定，取消由高雄縣副縣長兼任委員，奉經濟部民國 99 年 6 月 7 日經水字第 09902631130 號函核定自民國 99 年 12 月 25 日生效。

表 1.2-2 高屏溪流域管理委員會委員組成表

委員組成	
1. 經濟部曾次長文生(註一)	13. 台灣自來水公司胡總經理南澤
2. 經濟部水利署賴署長建信	14. 高雄市政府楊副市長明州 (註三)
3. 環保署水保處葉處長俊宏	15. 屏東縣政府吳副縣長麗雪
4. 行政院農業委員會農田水利處謝處長勝信	16. 專家學者 5 人(註四)
5. 經濟部工業局呂局長正華	◎成功大學謝教授正倫
6. 內政部警政署刑事警察局朱副局長宗泰(註二)	◎國立高雄科技大學周教授志儒
7. 內政部臺北第二辦公室於副主任望聖	◎屏東科技大學黃教授益助 ◎屏東科技大學陳教授天健
8. 國家發展委員會管考處李處長奇	◎經濟部水利署諮詢委員彭合營
9. 行政院農業委員會水保局李局長鎮洋	17. 環保團體代表 3 人(註五)
10. 行政院農業委員會林務局林局長華慶	◎財團法人美濃鎮愛鄉協進會劉理事長孝伸
11. 環保署廢管處賴處長瑩瑩	◎高雄市柴山會楊總幹事娉育
12. 原住民族委員會土地管理處杜張處長梅莊	◎美濃田野協會溫執行理事仲良
共計 23 人	

註一：經濟部曾次長文生 107 年 4 月 19 日接任。

註二：內政部警政署刑事警察局朱副局長宗泰 107 年 10 月 22 日接任。

註三：高雄市政府楊副市長明州 107 年 7 月 9 日接任。

註四：專家學者異動為成功大學謝教授正倫、國立高雄科技大學周教授志儒、屏屏東科技大學黃教授益助、屏東科技大學陳教授天健、經濟部水利署諮詢委員彭合營。

註五：環保團體異動為財團法人美濃鎮愛鄉協進會劉理事長孝伸、美濃田野協會溫執行理事仲良。

(四)107 年度委員及組織幹部異動

本年度本會委員更動名單如表 1.2-3 所示。

表 1.2-3 107 年度本會委員更動名單

推派機關	原任委員	推派機關	現任委員	備註
經濟部	王美花	經濟部	曾文生	職務異動
內政部警政署	呂春長	內政部警政署	朱宗泰	職務異動
高雄市政府	許立明	高雄市政府	楊明州	職務異動

(五)各組室業務

本會各組室負責業務如表 1.2-3 所示。

表 1.2-4 本會各組室業務工作內容(1/4)

組室	業務項目	
	項　　目	
綜合企劃組	一、計畫之擬訂	1.年度計畫編擬之策劃 2.年度施政計畫彙編 3.年度施政計畫之變更 4.工作執行年報之彙編
	二、計畫之管制考核	1.相關單位計畫之彙整、列管、追蹤、考核 2.民意機關交辦案件之列管、追蹤、考核 3.人民陳情或請願案件之列管、追蹤、考核
	三、新聞及宣導	1.重要計畫或成果、消息之發布 2.宣導資料彙整 3.宣導資料之審查、印發
	四、會議	1.綜合性簡報或研討會議之籌辦及召開事宜 2.委員會會議各單位資料彙整
	五、溝通協調	1.各單位整治計畫之溝通協調會議召開及籌辦 2.各單位每月提供之月報資料
管理組	一、高屏溪流域內有關河川防汛之協調事項	1.有關河川防汛緊急應變之協調工作 2.有關各單位河川防汛作業協調、防溺宣導工作
	二、高屏溪流域內有關污染及生態環境之防護、協調事項	1.流域內有關生態環境之防護協調工作 2.流域內污染整治之協調工作 3.流域內各項污染源防護禁止行為之協調工作
	三、其他有關高屏溪流域管理及協調事項	1.流域內重大污染案件預警及應變之協調工作 2.流域內飲用水水源保護之協調工作 3.流域內飲用水水質管理之協調工作 4.河川水質採樣檢測計畫之策劃、擬訂工作 5.高屏溪流域內輿情蒐集剪報工作

表 1.2-4 本會各組室業務工作內容(2/4)

組室	業務項目	
	項　　目	
行政室	一、文書管理	1.總收文之處理 2.公文監印及印信典守管理 3.檔案分類立卷、典藏及保管 4.檔案之存廢管理 5.機密案件分文 6.一般檔案調件
	二、出納管理	1.庫存現金數之稽核 2.關於現金出納帳事項 3.員工薪津給與事項、差旅費之發放事項 4.零用金支付及撥還 5.現金出納帳及現金日報表 6.一切款項之點收、給據、登記及解庫 7.支票開立核發事項及銀行帳單核對、差額解釋 8.收支傳票及收廢及支付 9.交通費核發
	三、財產管理	1.財產之驗收、租借、分配、移撥、保險、變賣、報廢 2.財產之保管、交接、登記、盤點及各項例行性報表
	四、物品管理	1.消耗性物品與非消耗性物品之管理 2.物品之核發 3.物品之登記及報表之編製 4.物品之報廢
	五、辦公處所管理	1.辦公室之建築、分配及修繕 2.辦公室、會議室、會客室及其他場所之管理整潔 3.辦公室及會議室及其他公共場所之佈置整理 4.辦公室之增建、改建、租約之訂定及糾紛之處理
	六、預決算及帳務處理	1.年度概預算分配及編報 2.預算之執行、審核及監辦等歲計事項 3.歲出應付款之申請保留報核 4.記帳憑證、會計報告之編製、保管、銷毀等會計事務之處理 5.現金審核工作之辦理 6.審計部審核通知事項之彙整、辦理 7.年度決算之編報 8.其他有關會計業務交辦事項
	七、公務統計	1.業務統計資料之蒐集、審核及編報事項 2.其他交辦事項
	八、組織編制	1.組織編制之修訂陳報 2.組織編制核定後之施行 3.關於組織編制遺漏手續及附件補正事項
	九、任免遷調	1.契約技術員之僱用及解僱 2.調兼人員之異動

表 1.2-4 本會各組室業務工作內容(3/4)

<table>
<tr><td rowspan="2">組室</td><td colspan="2">業務項目</td></tr>
<tr><td colspan="2">項　　目</td></tr>
<tr><td rowspan="12">行
政
室</td><td>十、考核獎懲</td><td>1.員工考核獎懲案件之簽核</td></tr>
<tr><td>十一、訓練研習</td><td>1.辦理訓練及研習人員之遴選</td></tr>
<tr><td>十二、差假勤惰</td><td>1.組、室、隊主管差假之簽核
2.員工二日以下差假之簽核
3.員工三日以上差假之簽核
4.打卡片之管理及員工勤惰卡之登記
5.加班案件之核定
6.本會派兼人員每月勤惰表之管理</td></tr>
<tr><td>十三、待遇福利</td><td>1.契約技術員薪津、福利及各項加給之簽核
2.契約技術員勞保、健保、勞工退休金及有關給付事項</td></tr>
<tr><td>十四、人事資料</td><td>1.人事資料調查蒐集編存及保管
2.電腦人事資訊系統之建立
3.新進人員人事資料之查催
4.識別證、稽查證、職名章之管理
5.契約技術員在(離)職證明書之核發</td></tr>
<tr><td>十五、值勤人員管理</td><td>1.值勤人員輪值之簽核
2.值勤人員調(換)班之登記
3.值勤人員記事簿之核閱
4.值勤人員值勤費請領清冊</td></tr>
<tr><td>十六、契約技術員工作規則</td><td>1.契約技術員工作規則之修正及施行</td></tr>
<tr><td>十七、採購業務</td><td>1.公開招標之審標、開標、議價及決標(議)之核定
2.評選案件主持人、工作小組及底價訂定
3.未達公告金額採購之評選案件主持人、底價訂定
4. 5 仟元~10 萬元之採購簽核及核銷
5.小額採購 5 仟元以下之採購核定及核銷</td></tr>
<tr><td>十八、防護管理</td><td>1.防護管理辦法及災害預防之擬定</td></tr>
<tr><td>十九、車輛管理</td><td>1.非巡防車輛調派
2.油料收發月報表</td></tr>
<tr><td>二十、資訊管理</td><td>1.資訊安全管理
2.網站之管理與維護</td></tr>
<tr><td>二十一、其他</td><td>1.臨時交辦事項
2.值日夜記事簿之管理</td></tr>
</table>

表 1.2-4 本會各組室業務工作內容(4/4)

<table>
<tr><th rowspan="2">組室</th><th colspan="2">業務項目</th></tr>
<tr><th colspan="2">項　　　目</th></tr>
<tr><td rowspan="3">稽查大隊</td><td>一、稽查勤務業務</td><td>1.現場取締記錄表
2.巡防日誌
3.稽查違法案件之統計表
4.各種舉發案件
5.民眾電話陳情案件登記表</td></tr>
<tr><td>二、稽查人事業務</td><td>1.出差報告表
2.夜勤津貼印領清冊
3.巡防排班表
4.巡防員、派兼人員、員警獎勵名單
5.訓練計畫之擬訂</td></tr>
<tr><td>三、巡防車輛管理</td><td>1.巡防車輛之調派
2.5 萬元以下之維修核定
3.5 萬元以下之維修核銷
4.5 萬元以上之維修核定及核銷</td></tr>
</table>

三、重要事權及主管機關

高屏溪流域各重要辦理事項之權責主管機關，列於表 1.3-1。

表 1.3-1 重要事權及主管機關表

重要事權	辦理事項	主管機關(構)
水利	水資源管理、開發、保育及調配	經濟部水利署南區水資源局
	水資源利用	台灣自來水公司股份有限公司、高雄農田水利會、屏東農田水利會
	河川環境營造及管理	經濟部水利署第七河川局、高雄市政府、屏東縣政府
	河川疏濬管理	經濟部水利署第七河川局、高雄市政府、屏東縣政府
	河川治理及管理	經濟部水利署第七河川局、高雄市政府、屏東縣政府
	排水改善及管理	經濟部水利署第七河川局、高雄市政府、屏東縣政府
	非工程防洪措施	經濟部水利署、經濟部水利署第七河川局、高雄市政府、屏東縣政府
環境保護	水質監測及管理	行政院環境保護署、高雄市政府、屏東縣政府、高屏溪流域管理委員會、經濟部水利署南區水資源局、台灣自來水股份有限公司第七區管理處
	水污染防治	行政院環境保護署、高雄市政府、屏東縣政府
	生態保育及調查	農委會、經濟部水利署南區水資源局、高雄市政府、屏東縣政府
林地及坡地保育	集水區森林保育及經營	農委會、高雄市政府、屏東縣政府
	集水區坡地保育	農委會、高雄市政府、屏東縣政府
污染源管制	污水下水道系統建設營運	內政部營建署、高雄市政府、屏東縣政府
	垃圾廢棄物清運及管制	經濟部水利署第七河川局、行政院環境保護署、高雄市政府、屏東縣政府
	畜牧場養殖管理	農委會、高雄市政府、屏東縣政府
	工業區事業廢水及污水處理	經濟部工業局、高雄市政府、屏東縣政府
	污染源管理制度及污水排放許可管理	行政院環境保護署、高雄市政府、屏東縣政府
土地利用管制	原住民保留地管理	行政院原住民族委員會、高雄市政府、屏東縣政府
	都市區域計畫及建築管理	內政部營建署、高雄市政府、屏東縣政府

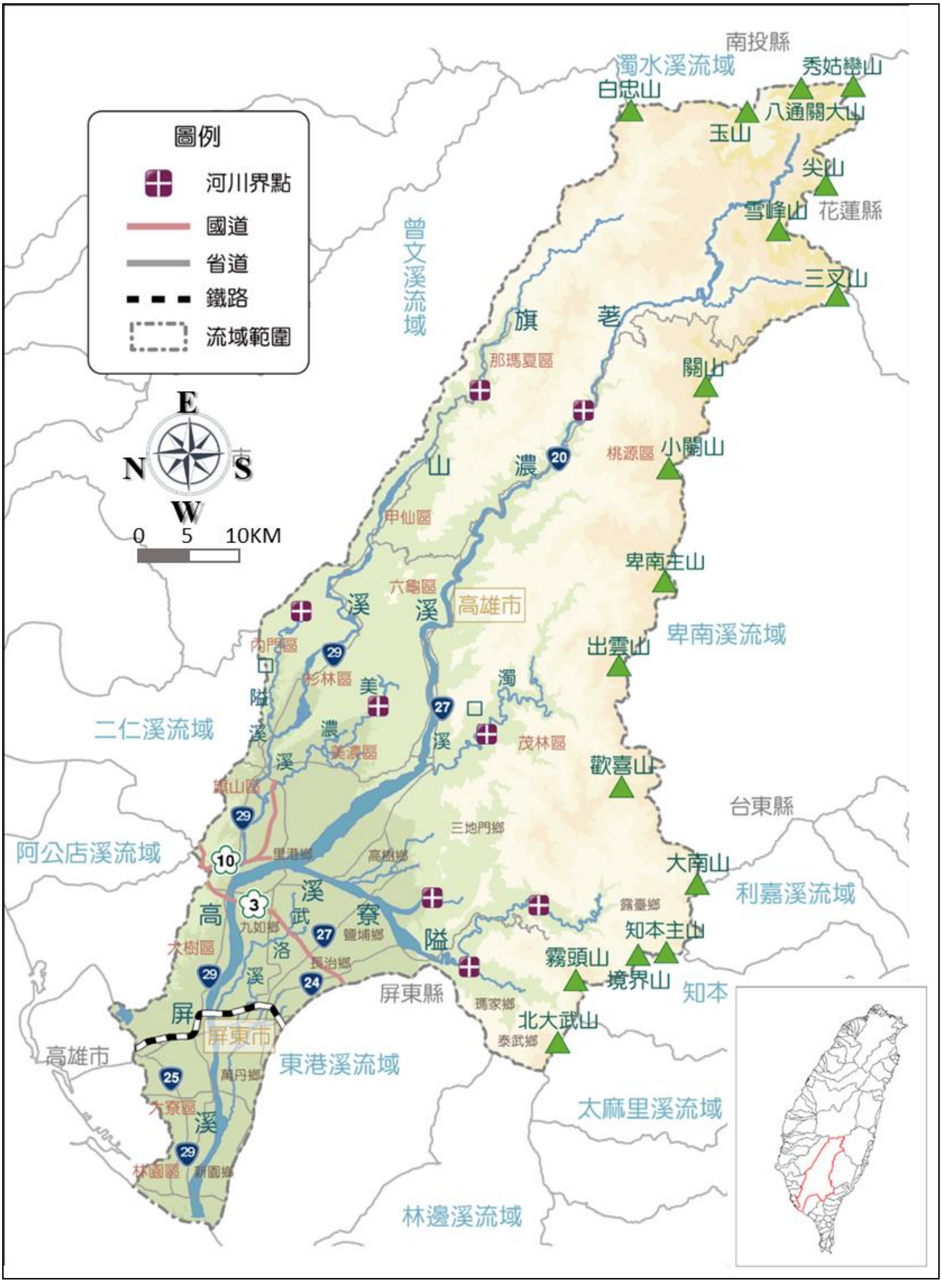
貳、流域概況

一、流域簡介

高屏溪原名下淡水溪，發源於中央山脈玉山附近，流經高雄市、屏東縣，於新園鄉注入台灣海峽，全長 171 公里，流域面積 3,257 平方公里。其主要支流有荖濃溪(含濁口溪)、旗山溪(含美濃溪)及隘寮溪，以荖濃溪及旗山溪為最大。荖濃溪發源於中央山脈玉山東山東坡與秀姑巒山西南坡，曲折蜿蜒西南行，與旗山溪隔山平行，流經桃源、寶來、土壠、荖濃、六龜至大津納入濁口溪，過竹子門而出谷，入屏東平原。河流分歧成辮狀西南行，於磚子地北匯納東來之隘寮溪，後折向西南行，至嶺口與南下之旗山溪相匯而成高屏溪。如圖 2.1-1 所示，流域基本資料列如表 2.1-1，主支流所跨行政區域範圍整理於表 2.1-2，共計跨 25 個鄉市區。

本流域屬於熱帶氣候區，乾濕季分明，平均年降雨量約 2,454 公厘，每年 5 月至 10 月因西南季風盛行及常有颱風侵襲，降雨量約占全年之 82%。而依據民國 106 年水文年報統計資料顯示，高屏溪(里嶺大橋)年平均日流量每秒 228.71 立方公尺，年逕流量 72.13 億立方公尺(未考量四月下旬儀器故障之缺測資料)，最大瞬時流量每秒 9,394 立方公尺，主、支流歷年流量統計整理如表 2.1-3。

高屏溪為高雄市及屏東縣境內主要之河川，目前該流域供應屏東縣、高雄市兩百多萬人口之飲用水、灌溉用水、工業用水及其他用水，為高屏二縣市的水源命脈。



資料來源：本計畫繪製。

圖 2.1-1 高屏溪流域位置圖

表 2.1-1 高屏溪主支流流域基本資料

流別		發源地	流域面積 (km^2)	長度 (km)	治理計畫起終點	感潮河段
主流	高屏溪 (全流域)	中央山脈 玉山群巒	3,257	171	起點：台 22 線里嶺大橋 終點：河口	河口至斷面 10 約 5 公里
幹流	荖濃溪	中央山脈 玉山群巒	1,209	133	起點：高雄市桃源區勤和里興輝大橋(舊址) 終點：高屏溪匯流口	—
支流	旗山溪	中央山脈 玉山西南麓	842	118	起點：高雄市那瑪夏區南沙魯里長朗吊橋(舊址) 終點：高屏溪匯流口	—
	隘寮溪	知本主山、 北大武山	829	69	起點：隘寮南溪、隘寮北溪合流點 終點：高屏溪匯流口	—

資料來源：1.「高屏溪流域整體治理規劃(1/2) 」，經濟部水利署第七河川局，民國 99 年 2 月；
2.「美濃溪治理規劃報告」，經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 94 年 12 月。
3.「高屏溪流域 100~103 年整治綱要檢討計畫 」，經濟部水利署，民國 100 年 10 月。

表 2.1-2 高屏溪各集水區面積及行政區域表

流別	集水區	流域面積 (km^2)	長度 (km)	屏東縣行政區域	高雄市行政區域
高屏溪	荖濃溪	1,209	133	高樹鄉、里港鄉	桃源區、六龜區、美濃區、茂林區
	旗山溪	842	118	里港鄉*	那瑪夏區*、甲仙區、杉林區、內門區*、旗山區
	隘寮溪	829	69	霧台鄉、三地門鄉、瑪家鄉*、高樹鄉、泰武鄉*、里港鄉、鹽埔鄉、內埔鄉*	—
	高屏溪	3,257	171	鹽埔鄉、萬丹鄉*、新園鄉*、九如鄉、里港鄉、屏東市*、高樹鄉、霧台鄉、三地門鄉、瑪家鄉*、泰武鄉*、內埔鄉*	桃源區、六龜區、美濃區、茂林區、大寮區、大樹區、林園區、那瑪夏區*、甲仙區、杉林區、內門區*、旗山區

註："*"表示僅部分在流域內。

表 2.1-3 高屏溪主、支流歷年流量統計表(1/3)

集水區	測站名稱	年度	年平均日流量(m^3/s)	年逕流量(億 m^3)	最大瞬時流量(m^3/s)	最大日流量(m^3/s)	最小日流量(m^3/s)	備註
荖濃溪	六龜	98 年	–	–	439.52 (2009/08/07)	175.67 (2009/08/07)	0.14 (2009/08/05)	08/08 後 無紀錄
	東溪大橋	99 年	69.54	21.93	688.21 (2010/09/19)	504.14 (2010/09/20)	0.11 (2010/05/22)	
	六龜(1)	100 年	–	–	1,000.00 (2011/07/19)	702.15 (2011/07/19)	0.08 (2011/11/01)	01/09 前 無紀錄
		101 年	–	–	1,610.17 (2012/06/11)	1,167.20 (2012/06/11)	0.02 (2012/07/17)	06/16~07/31 部分紀錄為 0
		102 年	92.21	29.08	889.36 (2013/07/13)	687.95 (2013/08/31)	10.35 (2013/12/11)	12/12~12/19 紀錄為 0
		103 年	64.09	20.21	1,063.44 (2014/07/23)	570.59 (2014/07/23)	25.62 (2014/01/22)	
		104 年	101.97	32.16	1166.67 (2015/08/08)	557.69 (2015/05/25)	0.92 (2015/12/31)	
		105 年	–	–	1330 (2016/09/27)	865.83 (2016/09/28)	0 (2016/10/26)	11/15~11/26 11/30~12/31 無紀錄
		106 年	–	–	850 (2017/06/17)	1164.91 (2017/06/03)	0 (2017/08/19)	01/01~04/22 07/10~0723 09/07~09/28 10/01~10/12 10/31~12/31 無紀錄
濁口溪	興農橋	98 年	–	–	1,678.20 (2009/08/08)	1,220.99 (2009/08/08)	3.24 (2009/01/16)	08/09 後 無紀錄
		99 年	–	–	100.00 (2010/02/09)	88.67 (2010/02/09)	4.17 (2010/05/19)	06/01 後 無紀錄
	大津橋	100 年	57.78	18.22	906.75 (2011/07/19)	645.17 (2011/08/30)	0.46 (2011/02/27)	
		101 年	–	–	1,165.00 (2012/06/20)	937.31 (2012/06/12)	0.14 (2012/11/21)	06/07~11/16 部分紀錄為 0
		102 年	19.26	6.07	74.65 (2013/08/29)	64.28 (2013/01/05)	0.78 (2013/12/16)	
		103 年	27.31	8.61	317.54 (2014/07/23)	209.29 (2014/07/23)	7.87 (2014/01/02)	
		104 年	–	–	430.86 (2015/08/08)	298.86 (2015/08/09)	0 (2015/05/02)	03/14~04/03 11/26~12/9 12/29~12/31 無紀錄
		105 年	–	–	381.25 (2016/06/11)	416.88 (2016/09/28)	10.61 (2016/1/15)	08/26~08/28 12/13~12/31 11/22~11/23 無紀錄
		106 年	–	–	635.00 (2017/07/31)	606.02 (2017/06/04)	24.34 (2017/07/20)	01/01~03/31 04/08~04/11 04/21~04/22 08/04~10/14 10/17~12/31 無紀錄

表 2.1-3 高屏溪主、支流歷年流量統計表(2/3)

集水區	測站名稱	年度	年平均日流量(m^3/s)	年逕流量(億 m^3)	最大瞬時流量(m^3/s)	最大日流量(m^3/s)	最小日流量(m^3/s)	備註
隘寮溪	三地門橋	98 年	47.06	14.84	5,748.01 (2009/08/08)	3,774.06 (2009/08/08)	0.01 (2009/07/10)	
		99 年	25.15	7.93	2,183.75 (2010/09/19)	911.87 (2010/09/19)	0.01 (2010/09/17)	
		100 年	31.76	10.02	796.67 (2011/08/29)	646.77 (2011/08/30)	0.22 (2011/01/19)	
		101 年	72.02	22.77	2,223.42 (2012/06/12)	1,587.66 (2012/06/11)	0.04 (2012/11/30)	10/09~12/31 部分紀錄為 0
		102 年	174.18	50.26	1,980.00 (2013/09/22)	1,468.23 (2013/09/22)	3.38 (2013/04/20)	
		103 年	—	—	493.06 (2014/09/21)	260.23 (2014/09/21)	0.40 (2014/08/06)	07/01~07/31 無紀錄
		104 年	—	—	187.00 (2015/08/08)	119.85 (2015/05/25)	0 (2015/01/20)	05/13 無紀錄
		105 年	—	—	481.60 (2016/09/27)	299.75 (2016/09/27)	0.24 (2016/11/30)	01/07~04/09 04/17~04/27 05//01~06/10 06/17~07/07 07/18~07/31 08/03~09/01 09/15~09/26 11/18~11/26 12/01~12/31 無紀錄
		106 年	—	—	98.40 (2017/08/01)	156.70 (2017/06/04)	2.43 (2017/05/19)	01/01~05/15 05/20~05/21 06/09~06/15 06/21~07/28 08/07~08/21 08/24~10/12 10/18~12/31 無紀錄
旗山溪	杉林大橋(2)	98 年	20.25	6.39	3,870.82 (2009/08/09)	1,212.26 (2009/08/09)	0.02 (2009/11/08)	11/09 後紀錄為 0
		99 年	34.52	10.89	860.37 (2010/09/19)	392.43 (2010/09/19)	1.25 (2010/08/01)	
		100 年	40.11	12.65	560.56 (2011/07/19)	404.07 (2011/07/19)	2.45 (2011/01/22)	
		101 年	52.60	16.63	1,000.00 (2012/06/11)	796.93 (2012/06/12)	2.94 (2012/12/02)	
		102 年	28.77	9.07	1,421.78 (2013/08/29)	885.02 (2013/08/22)	1.31 (2013/12/06)	
		103 年	10.40	3.28	1,028.62 (2014/07/23)	502.26 (2014/07/23)	0.29 (2014/12/08)	
		104 年	15.55	4.90	1429.44 (2015/05/25)	483.12 (2015/05/25)	0.30 (2015/05/02)	
		105 年	—	—	1275.25 (2016/09/27)	642.04 (2016/09/28)	4048 (2016/11/17)	07/22~07/25 無紀錄
		106 年	—	—	1710.00 (2017/06/04)	1302.32 (2017/06/03)	3.40 (2017/05/20)	12/09~12/10 無紀錄

表 2.1-3 高屏溪主、支流歷年流量統計表(3/3)

集水區	測站名稱	年度	年平均日流量(m^3/s)	年逕流量(億 m^3)	最大瞬時流量(m^3/s)	最大日流量(m^3/s)	最小日流量(m^3/s)	備註
高屏溪主流	里嶺大橋	98 年	181.15	57.13	27,445.91 (2009/08/09)	15,251.66 (2009/08/09)	12.10 (2009/04/12)	
		99 年	172.82	54.50	6,932.18 (2010/09/19)	2,831.66 (2010/09/19)	25.71 (2010/05/20)	
		100 年	231.52	73.01	2,778.90 (2011/07/19)	2,086.88 (2011/08/30)	15.09 (2011/02/28)	
		101 年	304.68	96.35	9,050.00 (2012/06/12)	6,498.69 (2012/06/12)	67.81 (2012/04/16)	
		102 年	146.50	46.20	8,803.03 (2013/08/29)	3214.14 (2013/08/29)	4.80 (2013/12/31)	
		103 年	—	—	1,850.00 (2014/05/21)	1,382.81 (2014/08/13)	2.23 (2014/04/30)	11/09~11/13 無紀錄
		104 年	106.86	33.71	8700.00 (2015/08/08)	2723.52 (2015/08/08)	10.80 (2015/07/05)	
		105 年	234.27	74.08	2172.00 (2016/07/12)	6618.27 (2016/09/28)	8.73 (2016/3/9)	
		106 年	—	—	7890.00 (2017/06/04)	4592.50 (2017/06/04)	6.66 (2017/04/06)	04/21~04/25 無紀錄
	高屏溪攔河堰	98 年	302.80	95.00	35,000.00 (2009/08/08)	25,000.00 (2009/08/08)	13.03 (2009/04/13)	
		99 年	280.60	88.50	18,535.00 (2010/09/19)	11,156.00 (2010/09/19)	10.13 (2010/04/16)	
		100 年	187.38	59.50	6,650.00 (2011/07/19)	4,864.00 (2011/07/19)	12.80 (2011/04/16)	
		101 年	399.91	125.30	15,240.00 (2012/06/12)	12,770.00 (2012/06/12)	15.60 (2012/04/05)	
		102 年	186.62	59.30	10,812.00 (2013/08/29)	5,600.00 (2013/08/29)	12.00 (2013/03/26)	
		103 年	84.88	26.80	8,463.00 (2014/07/23)	3,287.00 (2014/07/23)	13.83 (2014/05/01)	
		104 年	124.48	39.26	10,353.00 (2015/08/08)	4,425.33 (2015/08/09)	8.05 (2015/04/21)	
		105 年	315.35	99.72	20,689.00 (2016/09/28)	12,958.29 (2016/09/28)	18.50 (2016/01/01~02)	
		106 年	228.71	72.13	9,394.40 (2017/06/04)	6,097.95 (2017/06/03)	14.35 (2017/04/11)	

資料來源：1.民國 98~106 年水文年報，經濟部水利署。

註：1.六龜流量站於莫拉克颱風受損，民國 99 年由東溪大橋代替，民國 100 年 1 月 10 日修復。

2.興農橋流量站於莫拉克颱風受損，修復後民國 99 年 6 月 1 日後無紀錄，民國 100 年由大津橋代替。

二、水資源利用

高屏溪流域之水資源雖然相當豐沛，但因雨量大部分集中在 5 至 10 月，此期間之逕流量約佔全年的 85%，豐枯懸殊，再加上全年約 80%流量逕流入海，以致無法有效利用。目前位於高屏溪流域內之主要水資源儲蓄設施為美濃湖水庫，其餘如阿公店、澄清湖、南化及鳳山水庫均位於流域外，用水需求以取自川流水及高屏溪攔河堰直接引取為最多。

大高雄地區目前供應水約每日 155.2 萬噸，如表 2.2-1，顯示高屏溪攔河堰以上區域水源為大高雄地區 65%之原水來源。由於目前高屏溪水資源利用率尚未完全利用，經濟部乃積極規劃推動南部地區水資

源開發方案，包括南化水庫與高屏溪攔河堰聯通管路第 2 段工程、阿公店水庫更新計畫(民國 94 年完成)、曾文水庫越域引水工程(暫停施工中)、高屏大湖(整體檢討中)及曾文水庫防淤隧道排砂工程(已於 107 年完工)、南化水庫防淤隧道排砂工程(施工中，預計 108 年 4 月完工)等措施。茲將現有及計畫中相關水資源設施整理於表 2.2-2 及表 2.2-3。

高雄地區水資源中長期需水狀況，如圖 2.2-1，南化－高屏堰聯通管路完成及民國 97 年開始推動節約用水計畫後，至民國 98 年地面水源量已大可滿足需求水量，但仍需開發其它水源計畫，方可確保後續中成長需求水量之用水無虞。為加強水資源利用，政府持續辦理大高雄地區自來水後續改善工程、曾文水庫越域引水工程與高屏大湖計畫等措施，茲將現有及計畫中相關水資源設施位置圖，示於圖 2.2-2。

然民國 98 年莫拉克颱風造成高屏溪水流挾砂嚴重，濁度高達上萬度，又溪水暴漲淹沒高雄給水廠抽水機組，致南化聯通管第 2 段部分管段沖毀，造成原水量缺口擴大，相關單位持續加強辦理，「南化水庫與高屏溪攔河堰聯通管路莫拉克颱風復建工程」於 99 年 8 月 6 日正式完成驗收，恢復正常供水。

曾文水庫越域引水工程相關設施及附近地貌遭受風災破壞，暫停施工中。現階段(莫拉克風災後續處理方案第一階段)辦理防災安全措施工程及流域環境監測及新取水工法評估等，預計於 108 年完成本階段工作，並將依評估結果研擬後續計畫。

高屏大湖計畫為因應高屏地區中長期用水需求，利用荖濃溪豐水期餘水引入人工湖調蓄，以增加高屏地區供給及地下水淨補注量等效益。然環境影響差異分析報告於民國 102 年經行政院環境保護署審查決議退回經濟部，目前正進行計畫整體檢討，並加強與環保團體及地方人士溝通說明，以解地方疑慮。

表 2.2-1 大高雄地區需水量暨各淨水場水源出水量統計表

單位：萬噸/日

淨水場/給水廠	水源	出水量	備註
鳳山	東港溪地面水(港西抽水站)	28.6	工業用水
	高屏溪攔河堰	16.4	民生用水
澄清湖	高屏溪攔河堰及南化聯通管	31.9	
	九曲堂伏流水(備援水源)	3.1	
坪頂	高屏溪攔河堰及南化聯通管	42.5	
	地下水及伏流水	5.2	
拷潭及翁公園	高屏溪攔河堰及南化聯通管	10.4	
	地下水及伏流水	6.2	
大崗山	阿公店水庫	4.3	
	手巾寮深井	6.5	
南化	南化水庫	0.1	
總計		155.2	

結論：大高雄需水量為 155.2 萬噸/日

民生用水=126.6 萬噸/日

水源：1.高屏溪攔河堰及南化聯通管(101.4 萬噸/日)

2.地下水、伏流水及其他(25.3 萬噸/日)

3.台南(台 1 線 2000mm 管線)支援清水(0.1 萬噸/日)

工業用水：28.6 萬噸/日

水源：東港溪

資料來源：台灣自來水股份有限公司第七區管理處提供民國 106 年 1~12 月資料(平均日水量)

表 2.2-2 計畫區域內相關之既有主要水資源設施一覽表

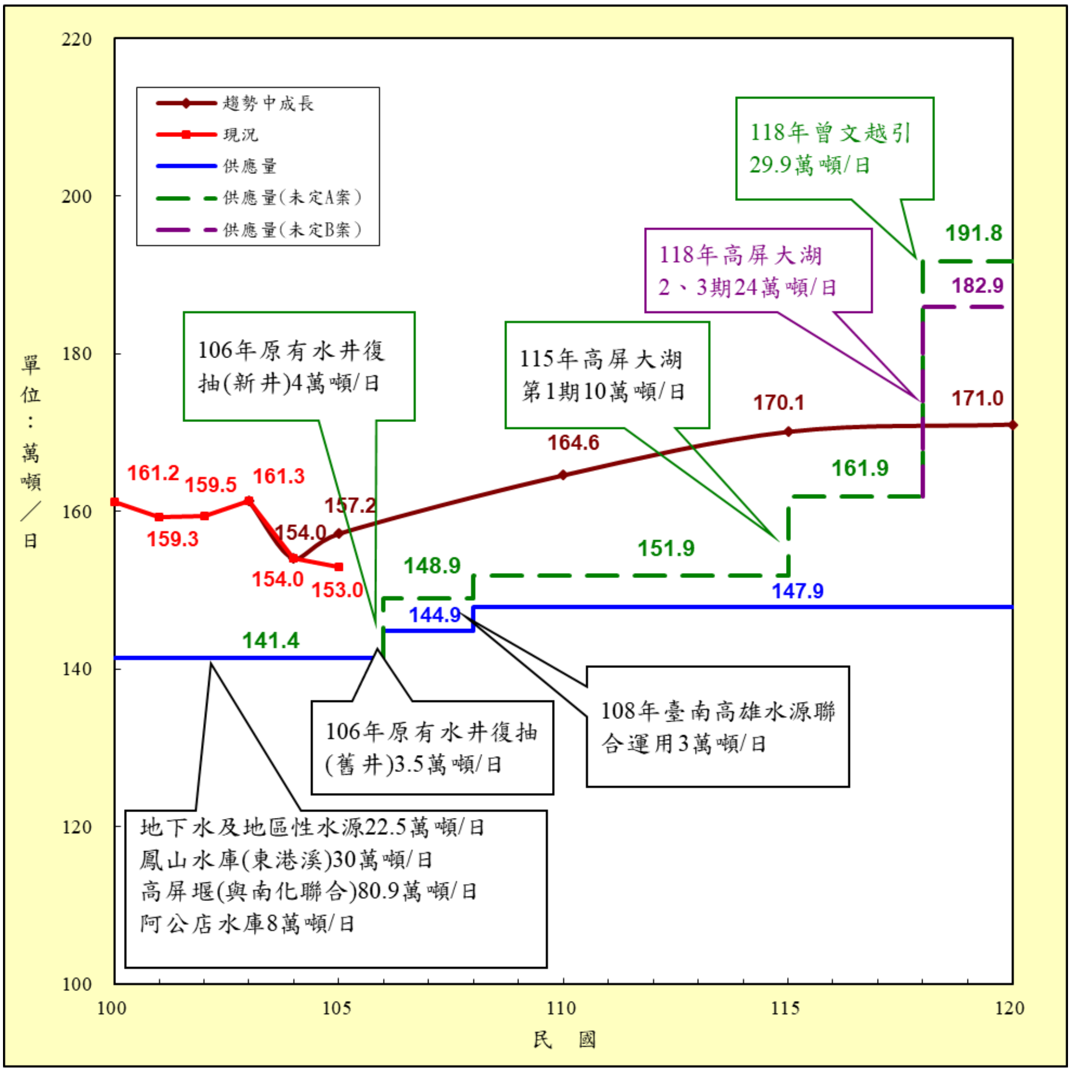
水庫名稱	使用標的	管理機關	位置	水系	集水面積 (km^2)	計畫年運用量 (10^4m^3)	出水工設計流量(cms)	備註
曾文水庫	灌溉、給水、發電、防洪、觀光	水利署南水局	嘉義縣大埔鄉 屬曾文溪流域	曾文溪	481.00	104,700	56.0	62 年完工
南化水庫	公共給水	自來水公司六區處	台南市南化區 屬曾文溪流域	曾文溪	104.00	29,200	10.0	82 年大壩完工 83 年引水
甲仙攔河堰	公共給水 (引水至南化水庫蓄存調配使用)	水利署南水局	高雄市甲仙區 (南化水庫越域引水取水口)	高屏溪 (支流旗山溪)	404.60	8,000	30.0	南化水庫越域引水堰，88 年 4 月完工
阿公店水庫	防洪、灌溉、工業、公共給水	水利署南水局	高雄市燕巢、田寮、岡山三區屬阿公店溪流域	阿公店溪	31.87	3,000	15.0	42 年完工,87 年開始更新工程,94 年完成
美濃湖水庫	灌溉、防洪、觀光	高雄市政府	高雄市美濃區	高屏溪 (支流美濃溪)	6.30	—	—	1748 年完工迄今久遠，無原計畫年運用水量及原設計出水工流量可供參考
澄清湖水庫	公共給水	自來水公司七區處	高雄市鳥松區	高屏溪	3.585	12,001	—	設計年運用量以澄清湖淨水場設計出水能力 45 萬 CMD 估算
鳳山水庫	工業	自來水公司七區處	高雄市林園區	東港溪	2.75	10,528	11.5 7.0	
高屏溪攔河堰	公共給水	水利署南水局	高雄市大樹區 屏東縣九如鄉	高屏溪	3,007.00	18,250	35.0	88 年完工
隘寮堰	灌溉	屏東農田水利會	屏東縣瑪家鄉	高屏溪	407.00	3,650	17.0	47 年完工 87 年改善
曹公圳取水口	灌溉、公共給水	高雄農田水利會	高雄市大樹區	高屏溪	3.00	13,701	—	出水工設計流量為開放式，無法估算
萬丹圳取水口	灌溉	屏東農田水利會	屏東縣新園鄉	高屏溪	—	6,900	3.5	71 年完工;82 年改善取水口無集水面積可估算
南化-高屏堰聯通管路	公共給水	自來水公司七區處	南化水庫-大樹攔河堰 (沿台 3 線及台 29 線)	曾文溪 (支流後堀溪) /高屏溪	—	7,097	—	92 年完工；輸水管路無集水面積及出水工

資料來源：「高屏溪流域 100~103 年整治綱要檢討計畫規劃報告」，經濟部水利署，民國 100 年 10 月；及 106 年各目的事業主管機關提供資料。

表 2.2-3 計畫區域內已核定之相關水資源設施一覽表

項目/設名稱	水系	位置	集水面積 (km^2)	滿水位面積 (km^2)	滿水位 (m)	常水位 (m)	低水位 (m)	總容量 (10^6m^3)	有效容量 (10^6m^3)	年供水量 (10^6m^3)	堰型	堰高 (m)	堰長 (m)	標的	備註
曾文越引計畫荖濃溪攔河堰	高屏溪 荖濃溪	高雄市 桃源區	542.0	—	—	—	—	—	—	220.00	混凝土壩	1.5	200	給水	檢討中
高屏大湖 (高美堰)	高屏溪 荖濃溪	高雄市 美濃區	— 1,352.0	5.91 —	0~12 —	—	—	60 —	55 —	117.86 —	土堤	3.0 —	— 900	給水	檢討中

資料來源：「高屏溪流域 100~103 年整治綱要檢討計畫規劃報告」，經濟部水利署，民國 100 年 10 月；及各目的事業主管機關提供資料。



民國 120 年供水目標：

人口數：269.32 萬人

自來水系統普及率：97.57%

自來水系統售水率：趨勢 80.19%

每人每日生活用水量(趨勢值)：267 公升

單位：萬噸/日

目標年	103	104	105	110	115	120
趨勢中成長	161.3	154.0	157.2	164.6	170.1	171.0

工業用水：南部科學工業園區高雄園區、中國鋼鐵股份有限公司冷軋廠興建計畫、台灣中油股份有限公司三輕更新計畫、中油大林煉油廠蒸餾工場汰舊更新暨相關工場更新計畫、高雄市岡山本洲工業區開發計畫、小港廠煉鋼設備更新計畫、南星土地開發計畫、大林電廠更新改建計畫

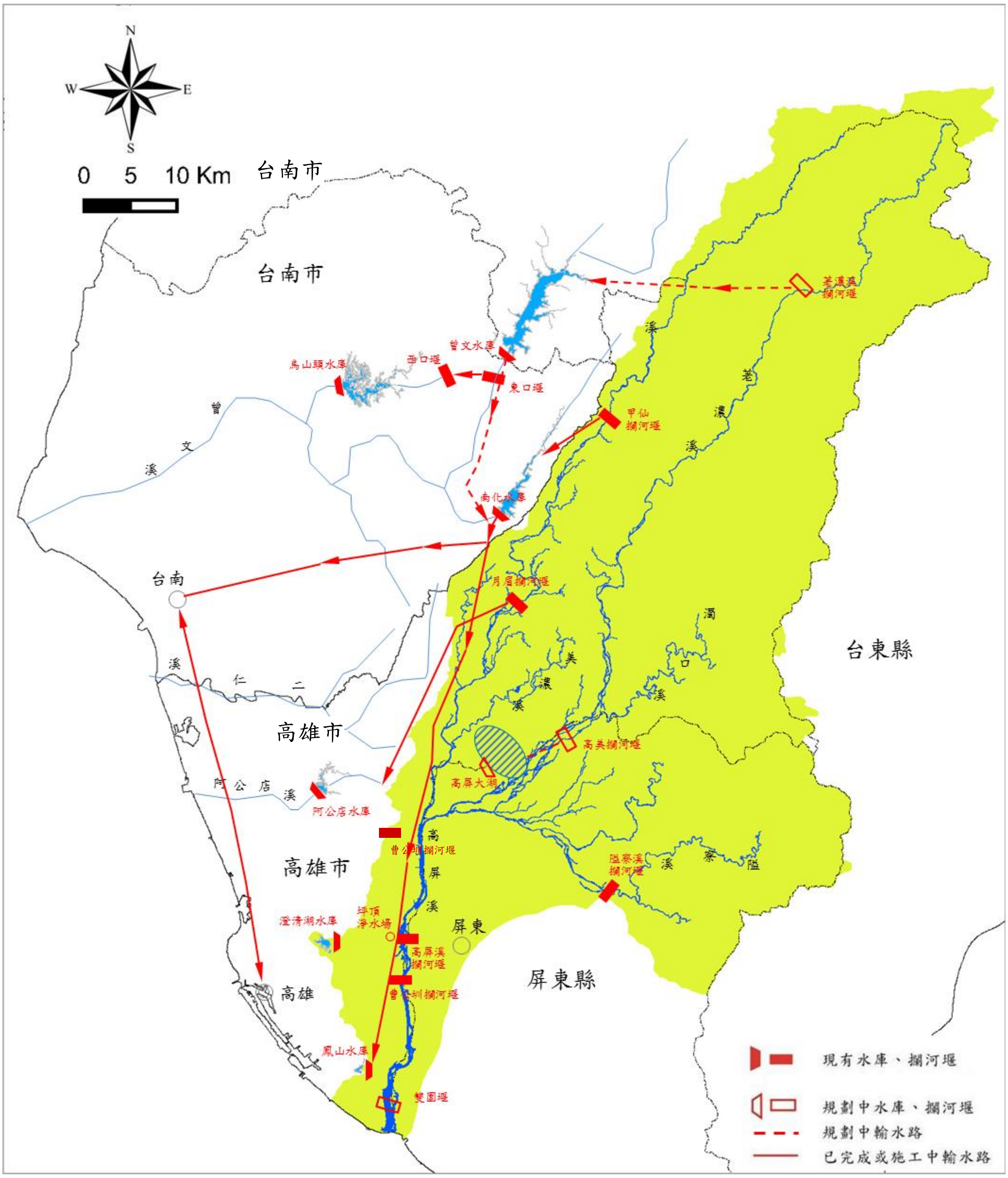
註：1.高屏地區原有水井抽水量復抽(新井部分)及高屏大湖須再爭取地方民眾認同方能順利推動，又曾文越域引水計畫停工檢討中，爰其完工供水時程仍可能調整。

2.曾文越引與高屏大湖第 2 和 3 期競合。

3.供給小於需求期間，仍須推動開源節流方案或調度農業用水因應。

資料來源：經濟部水利署與自來水股份有限公司第七區管理處民國 106 年 12 月提供資料更新

圖 2.2-1 高雄地區公共給水系統水源供需分析圖(不含自行取水)



資料來源：「高屏溪治理規劃檢討」，經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 97 年 1 月。

圖 2.2-2 高屏溪流域相關水資源設施位置暨聯合運用圖

三、水質概述

(一)水體分類及水質標準

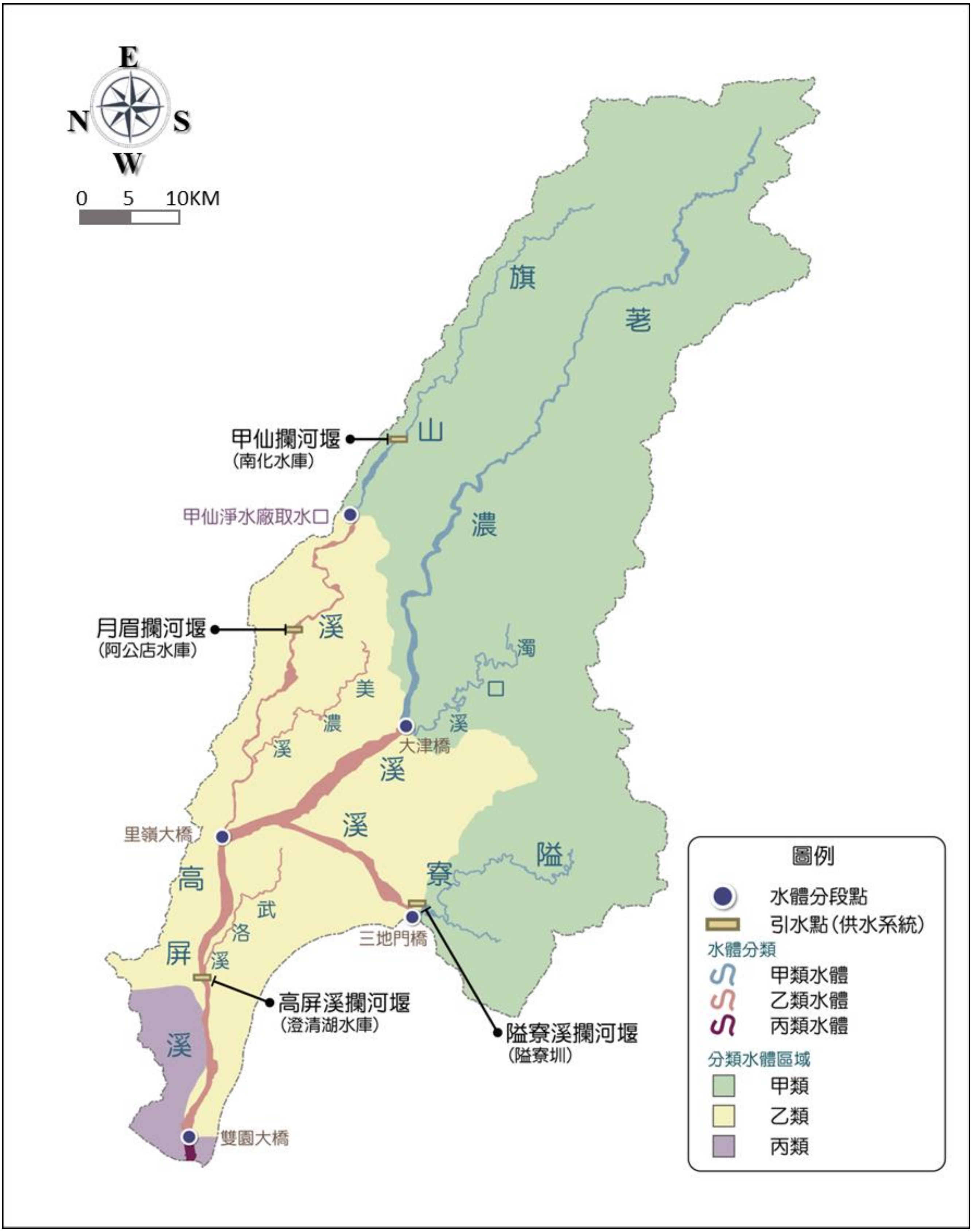
高屏溪流域各河段水體分類乃依據前臺灣省政府環境保護處於民國 83 年 11 月 17 日八三環三字第 63242 號公告劃定「高屏溪集水區水體分類及水質標準」，由於高屏溪流域為重要水源，因此其水體分類除雙園大橋以下為丙類外，其餘皆為乙類以上，各分類河段如表 2.3-1 所示，其分布概況如圖 2.3-1 所示，甲類水體分界點之集水區面積佔全流域一半以上，其次為乙類水體，丙類水體所佔面積最少。地面水體分類及水質標準示如表 2.3-2。

依據行政院經濟建設委員會民國 96 年 7 月 31 日都字第 0960003493 號及行政院秘書長民國 96 年 8 月 9 日院臺經字第 0960036584 號函示:「高屏溪攔河堰以上水質雖已達到乙類水體標準以上，惟為確保大高雄地區飲用水安全，水質之改善以達到甲類水體標準為目標。」

表 2.3-1 高屏溪流域各河段水體分類及水質標準

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

備註：依據前臺灣省政府環境保護處於民國 83 年 11 月 17 日八三環三字第六三二四二號公告劃定
資料來源：105 年 1 月 30 日環保署及地方政府「水區、水體分類」公告說明表



資料來源：本計畫繪製

圖 2.3-1 高屏溪水體分類圖

表 2.3-2 地面水體分類及水質標準

水體分類		甲類		乙類		丙類		丁類	戊類
水質項目		陸域	海域	陸域	海域	陸域	海域	陸域	陸域
pH 值		6.5~8.5	7.5~8.5	6.0~9.0	7.5~8.5	6.0~9.0	7.0~8.5	6.0~9.0	6.0~9.0
溶氧量(mg/L)		≧6.5	≧5.0	≧5.5	≧5.0	≧4.5	≧2.0	≧3.0	≧2.0
大腸桿菌群(CFU/100mL)		≦50	≦1000	≦5000		≦10000			
生化需氧量(mg/L)		≦1.0	≦2.0	≦2.0	≦3.0	≦4.0	≦6.0		
懸浮固體(mg/L)		≦25		≦25		≦40		≦100	
氨氮(mg/L)		≦0.1		≦0.3		≦0.3			
總磷(mg/L)		≦0.02		≦0.05					
重金屬	鎘(mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	鉛(mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	六價鉻(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	砷(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	汞(mg/L)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	硒(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	銅(mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
	鋅(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	錳(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	銀(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
有機磷劑及氨基甲酸鹽(mg/L)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
安特靈(mg/L)		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
靈丹(mg/L)		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
毒殺芬(mg/L)		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
安殺番(mg/L)		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
飛佈達及其衍生物(mg/L)		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
滴滴涕及其衍生物(mg/L)		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
阿特靈、地特靈(mg/L)		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
五氯酚及其鹽類(mg/L)		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
除草劑(mg/L)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

資料來源：1.「地面水體分類及水質標準」，行政院環境保護署，民國 87 年 6 月 24 日。
2.「海域環境分類及海洋環境品質標準」，行政院環境保護署，民國 90 年 12 月 26 日。

註：1.有機磷劑係指巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松、陶斯松；氨基甲酸鹽係指滅必蝨、加保伕、納乃得。
2.除草劑係指丁基拉草、巴拉刈、地特靈。

(二)水污染概況

高屏溪早期主要受養豬畜牧業廢水所污染，行政院環境保護署至民國 88 年後推動「水源區養豬戶(場)依法拆除補償計畫」，將高屏溪攔河堰以上的養豬場進行遷移補償，使高屏溪水質獲得明顯改善。

高屏溪流域整體水質概況為旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流上游於枯水期之水質狀況大致為未(稍)受污染，但豐水期時受懸浮固體較高影響，部分河段成為中度污染。至於高屏溪主流中下游則以中度污染為主，枯水期受支流排水匯入之污染影響，豐水期則受降雨沖刷影響，而支流武洛溪排水、牛稠溪排水及萬丹排水匯入之各項主要污染物濃度測值普遍較其他河段為高，時空變化無規則性，豐、枯水期水質均不佳，為本流域主要嚴重污染排水及主要污染匯入來源。

四、河川治理

(一)治理計畫原則

河川治理包括利水、治水、環境及有效管理，流域治理則包括集水區經營、景觀營造及棲地生態環境維護、水質改善、強化自來水經營及設施功能。

(二)公告河段

高屏溪水系防洪治理係以 100 年重現期距洪峰流量為目標，治理計畫公告河段如表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 高屏溪水系治理計畫公告情形表

河川名稱	核定日期	文號(經水/經授水)	公告日期	文號(府建水/經授水)	省公報期別	公告範圍
高屏溪	73/2/20	6235	73/11/20	157240	73 冬 44 期	里嶺大橋合流點~出海口
	86/12/26	86261404	87/2/16	142148	87 春 49 期	修訂左岸屏東機場段堤線
	97/01/28	09720201260	97/06/27	09720204960	—	主流：河口至嶺口 荖濃溪：嶺口至濁口溪 旗山溪：旗山溪出口至月眉橋 隘寮溪：荖濃溪合流至三地門橋
	103/09/04	10320207383	103/09/04	10320207380	—	高屏溪攔河堰段局部修正
旗山溪	73/2/20	6235	73/11/20	157240	73 冬 44 期	15 號斷面~里嶺大橋合流點
	76/9/29	49353	76/11/11	90134	76 冬 46 期	月眉橋~15 號斷面
	98/12/16	09820213050	99/5/19	09920305030	—	月眉橋至甲仙攔河堰
荖濃溪	73/2/20	6235	73/11/20	157240	73 冬 44 期	濁口溪合流點~里嶺大橋合流點
隘寮溪	73/2/20	6235	73/11/20	157240	73 冬 44 期	125 號斷面~載興合流點
	87/5/12	87260515	88/1/8	140812	88 春 14 期	133 號斷面~125 號斷面
美濃溪	94/11/25	09420219930	95/1/23	09520200400	—	旗山溪匯流口~產業橋

註：民國 88 年後公告於經濟部公報，民國 94 年後公告於行政院公報。
資料更新：民國 106 年 4 月。

(三)河川治理工程

依據「107 年高屏溪流域水利建造物安全維護手冊」，高屏溪流域主支流上目前防洪構造物之堤防護岸總長 282.163 公里，包含左岸 151.651 公里及右岸 130.512 公里。

(四)河川環境改善

高屏溪流域河川環境景觀改善工程迄民國 98 年止已辦理堤防景觀改善長度約 148.9 公里，河岸休閒空間達 744.5 公頃。民國 99 及 100 年因莫拉克風災造成河川環境破壞，故進行修建工程。至民國 100 年已完成各項復建工程，民國 100~107 年共完成堤防景觀改善長度 25.66 公里。

五、集水區治理

高屏溪流域以山坡地為主，面積約 2,634 平方公里，約佔全流域 81%，而平地面積則為 623 平方公里，佔 19%，故集水區治理與保護在高屏溪整體治理佔著舉足輕重之地位。本流域上游集水區，可分為旗山溪集水區(含美濃溪、口隘溪集水區)、荖濃溪集水區(含濁口溪集水區)及隘寮溪集水區；依土地利用別，可分為國有林班地、保安林地及山地保留地等為主，大部分覆蓋情況良好，少部分山坡地開發有邊坡不穩定與崩塌發生。

高屏溪流域上游集水區治理問題，主要包括自然沖蝕之崩塌、溪流坑溝沖淤及人為因素之邊坡崩塌、農林用山坡地沖蝕及火災跡地急需整治復舊，以避免表土沖蝕日益嚴重，導致下游整治困難。為加強中上游水源之涵養及減低土壤沖蝕，政府正積極推動疏散避難、集水區監測、治山防災、土石流及崩塌地源頭處理、集水區水土資源保育計畫並加強河系上游造林與森林撫育等工作。

六、生態資源與保育

高屏溪是臺灣第二長河，面積廣大淵源流長，豐富而特殊的地形，從上游至下游涵蓋峽谷、瀑布、急湍、水潭、河階、曲流、河口濕地、浮覆地，孕育出多姿多采的生態體系，以下就高屏溪生物資源與保育區簡要說明如下。

(一)水域及陸域生物調查

民國 101 年完成之「高屏溪第二次河川情勢調查」，調查結果共記錄 39 科 89 種魚類，包含 1 種保育類魚種，12 種臺灣特有種和 9 種外來種，保育類魚種為南台中華爬岩鰍。民國 100~103 年亦陸續完成高雄市那瑪夏區楠梓仙溪野生動物保護區、十八羅漢山自然保護區、出雲山自然保留區及旗山事業區第 55 林班地等各項動植物調查。

(二)生態敏感區

臺灣地區以自然保育為目的所劃設之保護區，可區分為自然保護區、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境及國家公園等 5 類型。目前高屏溪流域已劃設之自然保護區及自然保留區計 3 處、野生動保護區及重要棲息環境計 2 處、國家公園 1 處，其地點、面積及保護對象等，如表 2.6-1 所示。

另外，高屏溪河口早期有紅樹林之蹤跡，但由於河川環境之破壞，河口紅樹林消失，民國 86 年以來由於高屏地區環保人士提倡與復育，目前高屏溪河口右岸已有紅樹林復育成功，並於此區成立「林園紅樹林生態區」。分布於高屏溪口紅樹林的種類有水筆仔、五梨跤、欖李與海茄苳。其餘位於高屏溪流域內之濕地計有楠梓仙溪濕地、大鬼湖濕地、大樹人工濕地、武洛溪濕地、林園人工濕地及鳳山水庫濕地等。

表 2.6-1 高屏溪流域已劃設保護區一覽表

保育區種類	名稱	面積(公頃)	地　點	保護對象	管理單位林區管理處	受威脅因子	設立時間
自然保留區	出雲山自然保留區	6,248.74	荖濃溪事業區第22-37 林班及其外緣之馬里山溪北向、西南向與濁口溪南向、東南向山坡各100公尺為界範圍內之土地	闊葉樹、針葉樹天然林、稀有動植物、森林溪流及淡水魚類	屏東(六龜站)	盜獵、盜採及盜伐	81.3.12 依文化資產保存法公告
自然保護區	甲仙四德化石自然保護區	11.232	旗山事業區第4林班之一部分，高雄市甲仙區，從北方和安村四德巷沿溪至大田村公館巷一帶，西至鹿鳴山(六義山)山腰地區	滿月蛤、海扇蛤、甲仙翁戎螺、蟹類、沙魚齒化石	屏東(旗山站)	盜採	80 年公告成立國有林自然保護區95.4.10 農林務字第0951700407 號公告成立自然保護區
	十八羅漢山自然保護區	193.01	旗山事業區第 55林班之一部份，西與旗山事業區第49、50林班為界，南至新威村，北與六龜區義寶村、文武村為鄰	特殊地形、地質景觀	屏東(六龜站)	盜獵、盜採及盜伐	81 年公告成立國有林自然保護區95.4.10 農林務字第0951700407 號公告成立自然保護區
野生動物保護區	高雄市那瑪夏區(原高雄縣三民鄉)楠梓仙溪野生動物保護區	274.22	高雄市那瑪夏區(原高雄縣三民鄉)全區段之楠梓仙溪溪流	溪流魚類及其棲息環境	那瑪夏區公所(原高雄縣三民鄉)		高雄縣政府 82.05.26日(82)府農林字第82411 號函；高雄縣政府87.04.17日八七府農林字第61413號公告修正函
野生動物重要棲息環境	雙鬼湖野生動物重要棲息環境	47,723.75	國有林延平事業區第32~39林班，屏東事業區第18~31林班，荖濃溪事業區第 4~21林班	野生動物資源、高山原始湖泊生態	屏東(潮州站)(六龜站)、台東(關山站)		89.10.19 依野生動物保育法公告
國家公園	玉山國家公園	39,815.20	玉山	帝雉、藍腹鷴等珍稀動物及其生育地	玉山國家公園管理處		民國74年設立依「國家公園法」

資料來源：行政院農業委員會林務局及內政部營建署網站，民國 108 年資料。

七、維生系統

維生系統包括交通運輸、電力輸送、自來水供應、油氣供輸及電信網路等，茲分述如下：

(一)交通運輸

交通運輸系統包括鐵路、公路及航空，高屏溪流域內有高速公路 35.79 公里、快速公路 22.28 公里、省道 447.72 公里、鐵路 17.69 公里及縱橫流域內之縣道、鄉道與連絡道路。其中公路系統不僅提供平時客貨運輸之外，大部分輸水管、輸油管、輸氣管及電訊系統均沿公路系統埋設或架設，發生災害時，則成為救災與搶險之維生系統，如圖 2.1-12，分別為國道 3 號、台 1、台 3、台 17、台 20、台 29、台 24、台 25、台 27、台 28 及台 88 快速道路等 10 條省道，以及 181、185、186、188 及 189 等 5 條縣道。

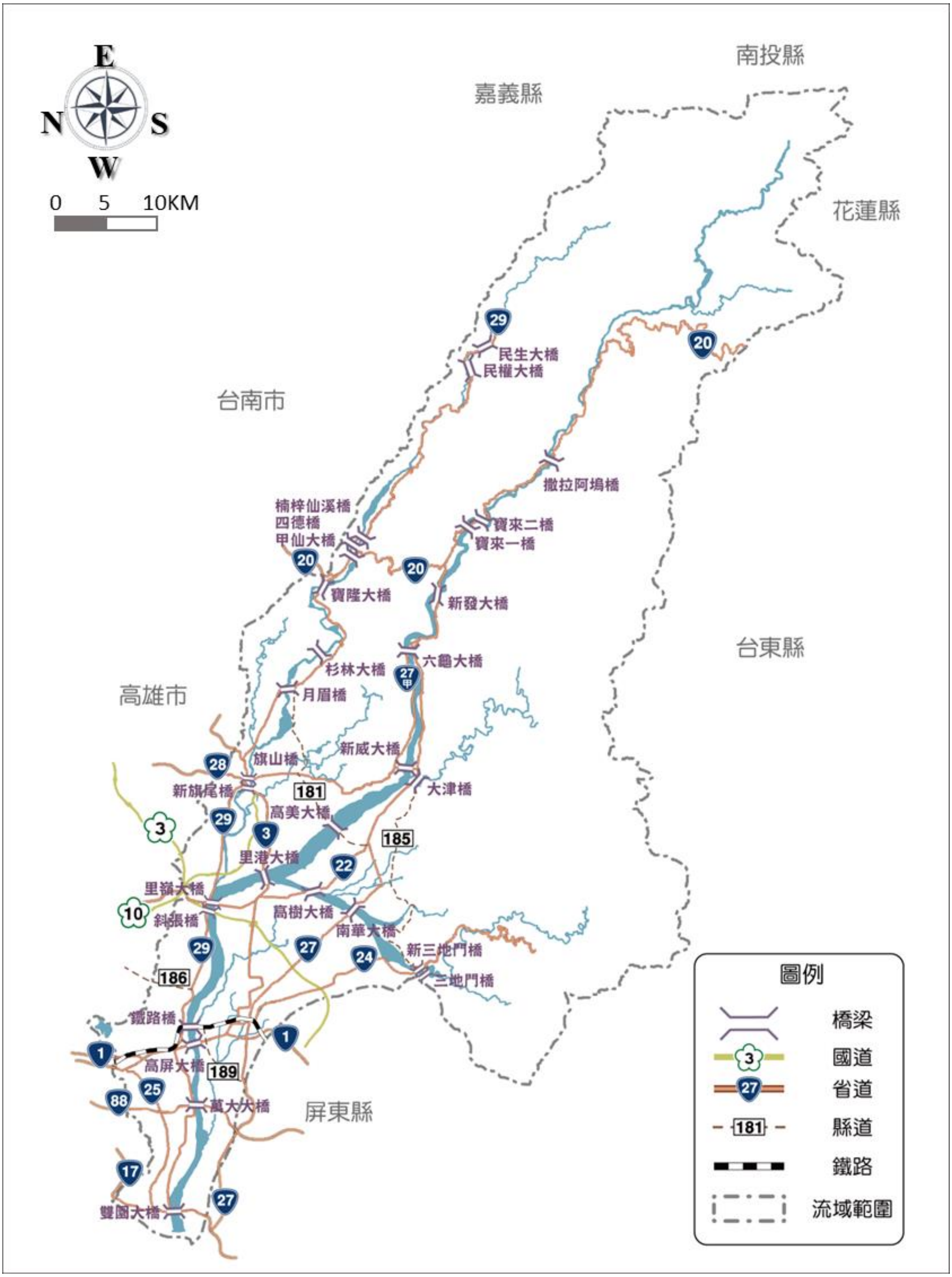
由於高屏溪河面寬廣，造成流域內之地區公路交通受限於南北向的里港大橋(台 3 線)、高美大橋(縣道 181)，及東西向的里嶺大橋(省道台 22 線)、斜張橋(國道 3 號)、高屏大橋(省道台 1 線)、萬大大橋(省道台 88 號東西向快速道路)與雙園大橋(省道台 17 線)等主要通道。

(二)電力供輸

高屏溪流域範圍內僅有高屏水力發電廠，包含美濃竹門與六龜發電機組，規模為 5.48MW。但流域範圍周邊有大林火力發電廠(2,400MW)、南部火力發電廠(1,117.8MW)、興達火力發電廠(4,325.95MW)、核能三廠(1,902MW)，該等電廠均有一次輸配電與超高壓輸配電跨越高屏溪主流與支流。

(三)輸水管與輸油管

中油輸油幹管有三處跨越高屏溪，下游幹管從萬大橋側平行穿越，中游幹管從國道 3 號旗山斜張橋下游側穿過，上游幹管則從里港大橋側穿越荖濃溪，從旗山五明農場穿過旗山溪。輸水幹管線多沿高屏溪左右岸道路鋪設，少數幹管跨越高屏溪。



資料來源：本計畫繪製

圖 2.7-1　高屏溪流域交通系統圖

八、人文歷史

高屏溪古稱「下淡水河」，在漢民族前來開墾之前，是原住民游耕狩獵之地。荖濃溪以北，美濃等高雄市區和屏東平原東邊的地，是魯凱族和排灣族居住之處；而平原地帶則分布著平埔族之「鳳山八社」。

高屏溪是全台流域最廣的溪流，在高屏溪未建橋之前，居民來往全靠渡船。高屏溪的源頭有荖濃溪和旗山溪兩條重要支流，因此水量極為豐沛，但不利於航行，在雨量豐沛的夏季行舟有水漲船翻的危險，因此整條溪只在地形平緩、水流穩定的地方才設渡口。

高屏溪水滋潤沿岸大地，不管是汲水取用，灌溉田園或供工業生產，都不愧是南臺灣住民的生命之河。清朝初期，來自大陸漳州和泉州的閩南人，開始到高屏溪的下游地區開墾，建立了「萬丹」、「新園」等聚落。而客家人則因為受到清廷「渡台禁令」的影響，一直到康熙35年(西元1696年)左右，才開始大量到臺灣南部發展，也因此孕育出原住民、客家、福佬、外省等文化。日治時期，高屏溪流域發展殖民經濟產業，製糖、鳳梨、香蕉、菸葉、稻米等經濟作物為重要輸出產業；光復後開始發展工業，使流域內之經濟結構由以往之農業為主，逐漸轉為工農業並重之局面。其中，高雄市以金屬製品最多，其次為基本金屬；屏東縣以食品製造最多，其次為金屬製品。

九、莫拉克颱風之影響

莫拉克風災對高屏溪流域上、中、下游皆造成重大災情，依據內政部消防署莫拉克颱風災害應變處置報告，統計至民國98年8月22日為止，造成全台共160人死亡、490人失蹤、45人受傷，農林漁牧損失累計新台幣141億9,124萬元。依經濟部水利署第七河川局莫拉克風災統計資料，高屏溪流域內水利設施損壞總計約45.4公里，以荖濃溪與旗山溪上游最嚴重。

受損之水源設施包含甲仙堰、二仁導水路進水口、曹公圳取水口、高屏堰、荖濃堰、南化高屏聯通管及萬丹抽水站，其中以高屏堰對整體供水影響最嚴重。莫拉克颱風來襲時，高屏溪攔河堰水位高達

EL 24.3 公尺，超過防洪牆高程(EL 23.5 公尺)造成河水溢流，導致高屏溪攔河堰沉砂池及台灣自來水股份有限公司高雄給水廠 12 具抽水機遭洪水淹沒，全部停擺。原規劃支援高雄地區原水之南化高屏聯通管，則因旗山下游段聯通管線部分遭洪水沖毀無法備援供水。

因莫拉克風災對高屏溪流域造成重創，也顯現未來可能需要面對的問題：

(一)短期內水域生態環境惡化。

(二)防災設施已不足以應付愈趨嚴苛之自然條件。

(三)需重新思考高屏堰第二原水取水之來源，以穩定供水。

(四)未來地文不穩度提高，土砂災害至少持續 10 年以上。

至民國 103 年底止，各單位於莫拉克風災後所辦理之復建工程大多已完成，後續相關計畫則納入各單位年度計畫中辦理。

參、高屏溪流域整體經理綱要計畫概述

一、計畫概述

行政院民國 91 年核定「高屏溪流域整治綱要計畫」，經歷次檢討後，於民國 105 年提出「高屏溪流域整體經理綱要計畫」、106 年「高屏溪流域整體經理實施計畫(106-107 年)」及 107 年「107 年高屏溪流域整體經理實施計畫」，計畫內分近程(民國 106~107 年)、中程(民國 108~113 年)及遠程(民國 114~120 年)三階段實施，並訂定民國 120 年整體願景，歷年執行情形如下：

(一)民國 91~93 年：依「高屏溪流域整治綱要計畫」核定內容，由各相關單位分工執行。

(二)民國 94 年：高屏溪流域管理委員會彙整各相關單位民國 91~93 年執行成果，並進行檢討及修正，並於民國 94 年底擬具「高屏溪流域整治綱要修正計畫」(94 年度執行情形一併納入)，陳報行政院核定為「高屏溪流域 95~97 年整治綱要計畫」。

(三)民國 95~97 年：依「高屏溪流域 95~97 年整治綱要計畫」核定內容，由各相關單位分工執行。

(四)民國 98~100 年：

1. 高屏溪流域管理委員會彙整各相關單位民國 95~97 年執行成果，並經檢討結果後，顯示在經過各相關單位分別編列預算，分工綜合治理方式辦理，近年來高屏溪水環境已獲相當程度改善，而該會在彙整相關檢討結果後，於民國 98 年 6 月提出「高屏溪流域整治綱要檢討計畫(98~103 年)規劃報告」、「高屏溪流域整體治理綱要計畫(草案)」，並循程序陳報經濟部水資源審議委員會，惟於審議前遭逢莫拉克颱風侵台，該洪災除造成高屏溪流域嚴重災損外，流域地形地貌亦產生劇烈變化，因此上開高屏溪流域管理委員會原提之綱要計畫已不符災後需求，需重新檢討。
2. 莫拉克颱風災後，政府旋即訂定「莫拉克颱風災後重建特別條例」(執行期程為民國 98~101 年)，並由各相關單位全力投入該高屏

溪流域等區域之重建工作，此階段主要以莫拉克颱風災後重建復原工作為重。

3.莫拉克颱風災後重新檢討工作由高屏溪流域管理委員會改由經濟部水利署第七河川局辦理，除參考高屏溪流域管理委員會民國 99 年 3 月提出修正之「高屏溪流域整治綱要檢討計畫(98~103 年)規劃報告」、「高屏溪流域整體治理綱要計畫(草案)」(該兩本報告皆包含莫拉克颱風災情調查)相關檢討內容外，並將各單位民國 98~99 年執行成果(含年度工作及莫拉克重建工作)納入檢討，另考量在近年驚人洪災侵襲下，凸顯出道路橋梁與維生管線之重要性，故計畫工作項目經整體檢討後，修訂為水資源管理利用、水質改善、水患災害防治、集水區經營、環境生態景觀、維生系統安全維護及綜合業務等七大項目，研訂相關執行策略及內容，並於民國 100 年 12 月 14 日奉行政院核定「高屏溪流域 100~103 年整治綱要計畫」。

(五)民國 101~103 年：依「高屏溪流域 100~103 年整治綱要計畫」核定內容，由各相關單位分工執行。

(六)民國 104~105 年：依「高屏溪流域整體經理綱要計畫」核定內容，由各相關單位分工執行。

(七)民國 106 年：依「高屏溪流域整體經理綱要計畫」及「高屏溪流域整體經理實施計畫(106-107 年)」核定內容，由各相關單位分工執行。

二、計畫目標

高屏溪流域之水資源運用、水質改善、防災治理、環境保護績效等，關係高屏地區之進步發展至鉅，故設定流域整體經理願景為：

永續河川－水土資源應在跨域調配管理下有效合理利用

安全河川－河川、排水、集水區水土災害有效治理防災

潔淨河川－提升污染處理管制效率、潔淨水源水質水量

自然河川－維護河川自然環境景觀、改善生態系統完整

綱要計畫採全方位之上位計畫規劃，以民國 120 年為目標年，分

期分年辦理，流域整體經理包含河川治理及流域治理，河川治理包含利水、治水、環境及有效管理，流域治理則為集水區經營、景觀改善及棲地生態環境維護、水質改善、強化自來水經營及設施功能。未來長期流域整體經理之總體目標如下：

(一)水資源經營管理：在農業用水合理化之前提下，生活及工業用水朝開源與節流並行之方向執行。(永續河川)

(二)水質維護：使水質符合既定公共及灌溉用水之水體水質標準。(潔淨河川)

(三)水土災害防治：有效防治水患及土砂災害。(安全河川)

(四)集水區經營：配合國土規劃，劃分危險區域，並以工程及非工程方式減輕損失。(永續河川、安全河川)

(五)河川營造生態保育：河川景觀改善及生物多樣性維護。(自然河川)

(六)維生系統安全：災害事件發生前提前作萬全準備；災害事件發生時積極採取救援行動，減少生命財產損失；災害事件發生後儘速恢復維生機能。(安全河川)

(七)綜合業務：落實高屏溪流域整體經理計畫。

由於氣候變遷，乾旱、水患災害之重複發生及國民對經濟成長之殷切期盼，已對當前河川流域整治之整體性及政策效率造成壓力，其影響所及包括環境永續、國土利用、經濟發展、生活水平提升等國家成長基本因素，而高屏溪整治績效關係臺灣南部地區發展至鉅，因此制定流域整體經理綱要計畫，由各相關單位分工治理，確屬必要。

茲因綱要計畫係定位為高屏溪流域整體經理之上位計畫，經綜彙「高屏溪流域整治綱要計畫」(民國 91 年核定)、「高屏溪流域 95~97 年整治綱要計畫」(民國 94 年核定)、「高屏溪流域整治綱要檢討計畫(98~103 年)規劃報告」(含莫拉克風災調查檢討，民國 99 年)、「高屏溪流域整體治理綱要計畫(草案)」(含莫拉克風災調查檢討，民國 99 年)、莫拉克颱風災後執行之重建資料(高屏溪流域部分)及「高屏溪流域 100~103 年整治綱要計畫」(民國 100 年核定)，以民國 104、105 年年完成各項計畫之流域情況為基礎，研訂民國 106~107 年流域整體經

理近程實施計畫，近程目標及方針如下：

(一)水資源經營管理：在節約用水及有效管理水資源之情況下，多元開發常備用水及備援水源。

(二)水質維護：使水質符合既定公共及灌溉用水之水體水質標準。

(三)水土災害防治：有效防治水患及土砂災害。

(四)集水區經營：配合國土規劃，劃分危險區域，並以工程及非工程方式減輕損失。

(五)河川營造生態保育：河川景觀改善及生物多樣性維護。

(六)維生系統安全：災害事件發生前提前作萬全準備；災害事件發生時積極採取救援行動，減少生命財產損失；災害事件發生後儘速恢復維生機能。

(七)綜合業務：落實高屏溪流域整體經理實施計畫。

三、期程與資源需求

(一)計畫期程

執行期程為民國 106~107 年，共計 2 年。

(二)所需資源說明

執行綱要計畫所需人力資源由中央及地方執行機關就現有人力調配。

(三)經費來源及計算基準

1.綱要計畫之整體經理實施計畫相關工程經費均參考行政院公共工程委員會函頒「公共建設工程經費估算編列手冊」相關規定估列。

2.所需經費共 67 億 8,165 萬元，由各目的事業主管機關年度預算或其他特別預算編列籌應。

3.民國 106~107 年高屏溪流域整體經理實施計畫各工作項目經費整理於表 3.3-1。

四、經費需求

近程綱要計畫總經費需求約 67.82 億元，各工作項目及各主管機關經費需求及經費來源如表 3.4-1。

五、預期效果及影響

綱要計畫訂定近程計畫之各項工作項目預期效果(如表 3.5-1)及計畫影響說明如下：

(一)預期效果

1.水資源經營管理

增加大高雄地區每日 30 萬噸之備援水源及 4.5 萬噸再生工業用水、降低自來水漏水率達 11.96%。

2.水質維護

完成高雄市旗美區污水下水道用戶接管戶數共 725 戶;旗美污水處理廠災後改善工程試運轉;完成屏東市下水道用戶接管戶數共 974 戶。完成屏東縣 81 家以上畜牧場沼渣沼液分離肥份分離減少畜牧廢廢水排入水體環境,另加強高雄市轄內事業放流水採樣及污染源蒐證，目標為高屏大橋上游水質測站 90%以上 BOD 達甲類水體標準、94%以上 BOD 達乙類水體標準。

3.水土災害防治

完成高屏溪主支流待加強、改善之堤防與護岸 8.1 公里；高屏溪河道疏濬 910 萬立方公尺；維護流域內區域排水清淤 26.2 公里、新建區排護岸 3,852 公里；加強避災等非工程措施持續推動防災工作社區化 13 處及崩塌地處理 8 處及野溪整治 18 處、防砂量 18 萬立方公尺、野溪清疏 120 萬立方公尺。

4.集水區經營

高雄市與屏東縣達到山坡地土地可利用限度查定 1,232 公頃土地；新植造林面積 25 公頃，另高雄市及屏東縣辦理共計 8 處土石流災防演練宣導。

5.河川營造生態保育

加強堤防景觀改善與維護管理 2.3 公里；高灘地自然綠化 45 公頃；完成出雲山植相及植群調查工作及永久樣區設置；探討氣候變遷對玉山國家公園塔塔加至玉山主峰步道沿線高山植物之影響。

6.維生系統安全

維持橋梁、道路基本維生能力，完成3座橋梁(臺20線禮觀橋、武雄橋及進涇橋)災害修復工程；恢復勤和至復興之間道路臺 20 線 96K+450~101K+500 災害修復工程 0.802 公里(97K+300~98K+102)及重建臺20線109K+400梅山明隧道0.145公里，另避免天然災害發生時偏遠山區成為孤島，協助穩定災害時之供電穩定。

7.綜合業務

配合現行各流域整體治理及經理推動協調機制與程序原則，建立有效協調溝通機制，定期追蹤執行成果及考核，並彙整至年報提送水利署及行政院核備；另舉辦水土保持校園宣導推廣活動及植物外來入侵種移除宣導活動，以增進民眾參與，預計辦理場次共計137場。

(二)計畫影響

1.儘量滿足南部地區至民國120年生活及工業用水需求，並提升高屏地區居民飲水水質與穩定水量之生活品質。

2.積極改善高屏溪水質，高屏大橋上游水質測站90%以上BOD達甲類水體標準。

3.河川環境營造，達到防洪、河川使用與生態棲地平衡，不僅增加民眾親水空間，更具有生態維護與教育宣導之意義。

4.集水區經營良好使綠資源大量增加，不僅創造環境景觀，增加水源涵養功能，亦可促進物種多樣化，達到自然環境永續經營。

5.維護交通運輸基本功能，減少山區聚落孤島效應發生，加強地方單位與民眾之災害應變處理能力。

表 3.3-1 高屏溪流域整體經理民國 106~107 年計畫經費表(1/3)

要項	計畫名稱	負責單位		整體額度(仟元)		估計所需經費(仟元)
		主管機關	執行機關	106 年	107 年	
水資源經營管理	降低漏水率計畫(102 至 111 年)汰換管線(RB)	經濟部	自來水公司	788,753	770,482	1,559,235
	高屏堰取水改善工程	經濟部	水利署南區水資源局	181,000	33,000	214,000
	高屏溪伏流水開發工程	經濟部	水利署南區水資源局	255,000	174,000	429,000
	東港溪原水前處理工程	經濟部	自來水公司	9,000	—	9,000
	高屏地區原有水井抽水量復抽工程	經濟部	自來水公司	163,000	73,694	236,694
	促進民間參與高雄市鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案之興建、移轉、營運計畫	內政部	高雄市政府	6,522	922,702	929,224
水質維護	高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫	環保署	高雄市政府環保局	10,330	10,330	20,660
	高雄市水污染源稽查與水污費徵收查核計畫	環保署	高雄市政府環保局	7,500	11,200	18,700
	107 年度高雄市畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫	環保署	高雄市政府環保局	—	4,117	4,117
	屏東縣沼液沼渣農地肥分利用推動及關鍵測站總量削減計畫(106 年、107 年)	環保署	屏東縣政府環保局	12,000	10,068	22,068
	107 年度高雄市濕地維護保育計畫(106 年為國家重要濕地(大樹舊鐵橋人工濕地)保育計畫)	環保署	高雄市政府環保局	2,215	3,000	5,215
	旗美污水處理廠災後改善整建工程三年試運轉	內政部	高雄市政府	7,618	6,366	13,984
	旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(III)	內政部	高雄市政府	50,620	—	50,620
	旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(IV)	內政部	高雄市政府	14,717	50,000	64,717
	高屏溪流域(屏東市)污水下水道系統第三期實施計畫	內政部	屏東縣政府	33,696	144,413	178,109
	屏東縣高樹鄉污水下水道系統實施計畫	內政部	屏東縣政府	—	—	—

表 3.3-1 高屏溪流域整體經理民國 106~107 年計畫經費表(2/3)

要項	計畫名稱	負責單位		整體額度(仟元)		估計所需經費(仟元)
		主管機關	執行機關	106 年	107 年	
水土災害治理	重要河川環境營造計畫	經濟部	水利署第七河川局	383,000	342,000	725,000
	高屏溪流域河道疏濬計畫	經濟部	水利署第七河川局	350,000	350,000	700,000
	高屏溪斜張橋上下游河段疏濬作業	經濟部	高雄市政府	3,000	73,120	76,120
	第七河川局轄區區域排水維護工程	經濟部	水利署第七河川局	9,000	9,000	18,000
	區排環境營造計畫流域綜合治理計畫(水利署)	經濟部	水利署第七河川局	139,000	110,300	249,300
	區排環境營造計畫流域綜合治理計畫(屏東縣政府)	經濟部	屏東縣政府	-	319,635	319,635
	106 年度屏東縣既有水患自主防災社區維運計畫	經濟部	屏東縣政府	-	930	930
	107 年度高雄市水患自主防災社區推動計畫	經濟部	高雄市政府	835	490	1,325
	整體性治山防災計畫(治山防災工程)	農委會	水土保持局台南分局	50,000	50,000	100,000
	國有林整體治山防災計畫	農委會	林務局屏東林管處	29,000	20,000	49,000
	山坡地水土保持加強維護計畫	農委會	高雄市政府	75,000	72,000	147,000
	甲仙攔河堰聯外道路邊坡水土保持工程	經濟部	經濟部水利署南區水資源局	20,000	43,378	63,378
	整體性治山防災計畫(野溪清疏工程)	農委會	地方政府及鄉公所	60,000	60,000	120,000
集水區經營管理	土石流防災疏算避難演練及宣導	農委會	水土保持局台南分局	660	660	1,320
	土石流警戒基準值檢討與更新	農委會	水土保持局台南分局	10,000	10,000	20,000
	山坡地土地可利用限度查定	農委會、直轄市政府	水土保持局台南分局、高雄市政府	1,000	1,100	2,100
	加強造林及森林撫育	農委會	林務局屏東林管處	4,200	4,002	8,202

表 3.3-1 高屏溪流域整體經理民國 106~107 年計畫經費表(3/3)

要項	計畫名稱	負責單位		整體額度(仟元)		估計所需經費(仟元)
		主管機關	執行機關	106 年	107 年	
河川營造生態保育	玉山國家公園塔塔加-玉山主峰步道沿線高山植物與氣候變遷之影響	內政部	玉山國家公園管理處	900	800	1,700
	出雲山自然保留區植相及植群調查研究計畫	農委會	林務局屏東林管處	1,000	600	1,600
	重要河川環境營造計畫	經濟部	水利署第七河川局	73,000	2,500	75,500
	高屏溪揚塵改善計畫	經濟部	水利署第七河川局	3,000	9,000	12,000
維生系統安全	橋梁改善-公路新建及養護計畫	交通部	甲仙工務段	56,000	20,000	76,000
	道路恢復-公路新建及養護計畫	交通部	甲仙工務段	171,500	80,000	251,500
綜合業務	考核執行成果	經濟部	高屏溪流域管理委員會	1,500	1,200	2,700
	106 年度水土保持戶外教學及多元化宣導計畫	農委會	屏東縣政府	630	445	1,075
	水土保持宣導活動	農委會	高雄市政府	1,322	804	2,126
	生態系外來入侵種移除宣導活動	農委會	林務局屏東林管處	400	400	800
合計				2,985,918	3,795,736	6,781,654

表 3.4-1 高屏溪流域整體經理民國 106~107 年各相關單位工作經費需求表

主管機關	分項經費需求(億元)							
	水資源經營管理	水質維護	水土災害防治	集水區經營	河川營造生態保育	維生系統安全	綜合業務	合計
經濟部	24.479	0	21.537	0	0.875	0	0.027	46.918
農委會	0	0	4.160	0.316	0.016	0	0.040	4.532
內政部	9.292	3.074	0	0	0.017	0	0	12.384
環保署	0	0.708	0	0	0	0	0	0.708
交通部	0	0	0	0	0	3.275	0	3.275
合計	33.772	3.782	25.697	0.316	0.908	3.275	0.067	67.817

備註：本表係依據高屏溪流域管理委員會 107 年「107 年高屏溪流域整體經理實施計畫」(含 106 年)

表 3.5-1 高屏溪流域民國 106~107 年整體經理預期效益總表(1/2)

<table>
<tr><th>要項</th><th>主項目</th><th>地點</th><th>指標</th><th>效益值</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水資源經營管理</td><td>有效管理</td><td>高雄市、屏東縣</td><td>降低漏水率</td><td>11.96%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">多元開發</td><td>高雄市大樹區</td><td>備援水源</td><td>30 萬噸/日</td></tr>
<tr><td>高雄市</td><td>再生水產水量</td><td>2.5 萬噸/日</td></tr>
<tr><td rowspan="16">水質維護</td><td rowspan="16">原水水質</td><td rowspan="3">高雄市</td><td rowspan="3">甲類水體達成率</td><td>DO:98%</td></tr>
<tr><td>BOD:90.5%</td></tr>
<tr><td>氨氮:97.5%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">高雄市</td><td rowspan="3">乙類水體達成率</td><td>DO:100%</td></tr>
<tr><td>BOD:94%</td></tr>
<tr><td>氨氮:98%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">高雄市</td><td rowspan="2">濕地污染削減(BOD、SS)</td><td>去除 BOD 80%</td></tr>
<tr><td>去除 SS 60%</td></tr>
<tr><td>屏東縣</td><td>完成牧場沼渣沼液肥份分離</td><td>81 家</td></tr>
<tr><td rowspan="2">高雄市旗山、美濃區</td><td>污水平均日處理量</td><td>4,000 噸/日</td></tr>
<tr><td>污水最大日處理量</td><td>6,000 噸/日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">高雄市旗美系統</td><td>累積接管用戶數</td><td>4,000 戶</td></tr>
<tr><td>累積用戶接管普及率</td><td>14.04%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">屏東縣屏東市系統</td><td>累積接管用戶數</td><td>32,954 戶</td></tr>
<tr><td>累積用戶接管普及率</td><td>44.25%</td></tr>
<tr style="display:none"><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">水土災害防治</td><td rowspan="2">河川治理</td><td>屏東縣、高雄市</td><td>改善堤防護岸工程</td><td>8,100 公尺</td></tr>
<tr><td>屏東縣、高雄市、高雄市旗山區、大樹區</td><td>河道疏濬量</td><td>910 萬立方公尺</td></tr>
<tr><td rowspan="2">區域排水整治</td><td rowspan="2">屏東縣、高雄市</td><td>區域排水清淤長度</td><td>26.2 公里</td></tr>
<tr><td>新建護岸工程</td><td>3,852 公尺</td></tr>
<tr><td>加強避災等非工程措施</td><td>屏東縣、高雄市</td><td>防災工作社區化</td><td>13 處</td></tr>
<tr><td rowspan="2">土砂災害治理</td><td>屏東縣、高雄市</td><td>崩塌地處理/野溪整治</td><td>8 處/18 處</td></tr>
<tr><td>高雄市甲仙、六龜、美濃區</td><td>崩塌地復育面積及防砂量</td><td>復育 8,250 平方公尺、防砂量 29 萬立方公尺</td></tr>
</table>

表 3.5-1 高屏溪流域民國 106~107 年整體經理預期效益總表(2/2)

要項	主項目	計畫辦理地點	指標	效益值
水土災害防治	土砂災害治理	屏東縣、高雄市	野溪清疏	120 萬立方公尺
集水區經營	災損減輕	高雄市、屏東縣	土石流災防演練及宣導	8 處
		全台	土石流潛勢溪流調查	4 處
			警戒基準值檢討	4 處
		高雄市	山坡地可利用限度調查	435 公頃
		屏東縣	山坡地可利用限度調查	797 公頃
	災害治理	高雄市/桃源、六龜、旗山、田寮、杉林、那瑪夏、甲仙、茂林等區；屏東縣/三地門、霧台、瑪家等鄉	植栽造林	25 公頃
河川營造生態保育	河川景觀改善	屏東縣	河川環境景觀改善	2,300 公尺
		屏東縣、高雄市	減少河床裸露	45 公頃
	生物多樣性維護	南投縣、嘉義縣	建立玉山主峰高山植物之物候監測	5 種植物
		出雲山自然保留區	出雲山區內植相及植群調查	-
維生安全系統	橋梁改善	高雄市桃源區	橋梁災害修復	3 座
	道路恢復		災損道路復建	修復道路 0.802 公里 重建隧道 0.145 公里
	備援系統	屏東縣、高雄市	備援系統	穩定災害時供電
綜合業務	教育宣導	屏東縣、高雄市	水土保持校園、社區宣導與戶外教學	129 場
		屏東縣、高雄市	植物外來入侵種移除宣導活動	8 場

肆、107 年主要工作內容及執行成果

本會主要工作內容係建立流域管理及溝通協調機制、辦理策劃、推動及追蹤管制高屏溪流域整體治理計畫，執行稽查防制、取締水污染及危害河防安全行為，各項工作執行情形，分述如下：

一、違法稽查取締工作

依本會執行計畫書暨設置要點掌理事項第 5 款及本會第一次會議討論事項議題 2 之決議：本會之稽查管制範圍界定為河川區域線內辦理有關違法案件稽查、取締之執行、協調事項。

(一)工作範圍

本會稽查大隊依據高屏溪流域河域(段)特性，分為 3 小隊執行例行巡防稽查工作及查緝小組機動巡守作業，各小隊工作範圍如下：

1. 第 1 小隊：高屏溪本流含武洛溪排水(里嶺大橋至出海口)。
2. 第 2 小隊：旗山溪、美濃溪及荖濃溪部分(里嶺大橋起東至里港大橋)。
3. 第 3 小隊：荖濃溪、隘寮溪(里港大橋起東至三地門橋)及濁口溪。
4. 查緝小組：隘寮南北溪(三地門橋至霧台)巡防及機動支援各隊巡防業務、協助高雄市及屏東縣政府執行環境國土保安、盜(擅)採陸砂並配合台灣高雄橋頭地方法院檢察署「大高雄地區環境暨國土保護聯繫平台」辦理環保犯罪等重大案件專案業務稽查巡防工作。

(二)稽查工作重點

包括高屏溪本流、旗山溪、美濃溪、荖濃溪、濁口溪及隘寮溪等主要河川區域內相關巡防查緝工作，及協助高屏二縣市執行國土保安(盜、濫採)並配合台灣橋頭高雄地方法院檢察署「大高雄地區環境暨國土保護聯繫平台」辦理環保犯罪等重大案件。

本會採全年 24 小時 3 班制執行稽查巡防勤務，春節期間亦照常執行巡防稽查，並於流域易生違法、盜採處設置巡邏箱共計 47 處，及每小隊轄區內區分責任區，以有效管控區域內之現況及變

化，強化巡防工作，除前項範圍採例行巡查外，各主流上游河段雖因道路崎嶇、經濟活動少，每週仍巡查 2~3 次，以防止違法情事。

為使每一位巡防人員均能落實熟悉各河段之特性，每半年輪調各巡防轄區。並協助高雄市及屏東縣執行環境國土保安等工作，查緝小組則針對易發生盜採或棄置廢棄物之地點採不定期巡防以為彌補 3 小隊交接班之空窗期，並隨時檢討改進巡邏方式，強化巡守績效，以達到遏止不法情事發生。

(三)查報及通報流程

本會查報案件移送及通報流程如圖 4.1-1。

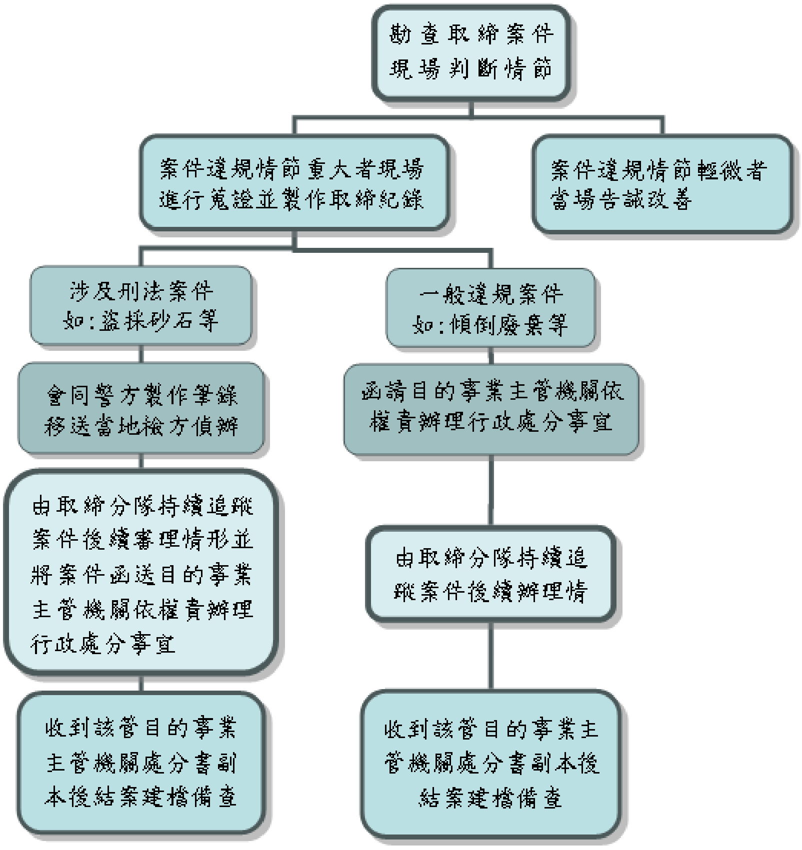


圖 4.1-1 本會查報案件移送及通報流程圖

(四)加強稽查人員訓練

爲充實稽查巡防人員對法令規定之瞭解與提升稽查能力，本會稽查大隊 107 年 5 月辦理二梯次法令及稽查實務講習訓練及 107 年 11 月於雙流國家森林遊樂區辦理二梯次環境教育講習，增進同仁稽查技巧、法規運用及了解大自然力量、森林生態環境等

知識，著有助益。

二、稽查巡防之成果

(一)本會稽查工作自 90 年 8 月成立以來，取締違法違規案件成果顯著，107 年度稽查取締違法違規案件共計 305 件，違法案件中以違反水利法及其他法令計 275 件為最多，其次為違反環保法規案件計 27 件，違反森林法 2 件，盜採砂石 2 件，協助取締陸砂 1 件，其他(勸導)3 件。歷年稽查取締違法案件如表 4.2-1。

(二)本會 107 年度取締違規案件，經主管機關裁處情形(罰鍰金額)

1.違反水利法案件計 270 件。

2.盜採砂石(竊盜)案件計 2 件,均涉及刑法-函請台灣橋頭地方檢察署偵辦。

3.違反森林法案件計 2 件，其中 1 件涉及刑法-函請台灣高雄地方檢察偵辦。

4.違反環保法令計 27 件

(1)違反空氣污染防制法計 1 件。

(2)違反廢棄物清理法計 26 件，其中 2 件涉及刑法-函請台灣屏東地方檢察署偵辦。

5.其他(勸導)3 件。

(三)其他

1.巡查發現高屏溪流域(高屏溪本流、旗山溪、美濃溪、口隘溪、荖濃溪、濁口溪、武洛溪及隘寮溪等)河防設施及橋梁損壞計 25 處並函請水利及橋梁主管機關(經濟部水利署七河川局及交通部公路總局第三養護工程處)修復，消弭災變於未然及保護民眾生命財產安全。

2.協助行政院農業委員會辦理調查 107 年度小花蔓澤蘭危害面積,發現本會(高屏溪流域)轄區計 473 處有小花蔓澤蘭危害情形。

3.每二個月辦理稽查大隊、稽查督導會議,檢討稽查業務及列管違規案件辦理情形，成效良好。

表 4.2-1 高屏溪流域管理委員會違法案件取締統計表

單位：件

違規案件類別		90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	累計
盜採砂石		1	9	5	3	2	6	4	8	10	5	2	1	4	0	2	5	4	2	73
擅(濫)採砂石		9	23	10	6	8	4	6	6	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	76
協助陸砂案件		3	6	43	55	2	13	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	132
違反環保法令案件(違反廢清法、空污法及水污法等案件)		54	121	75	55	73	51	36	31	23	30	22	41	60	47	51	53	63	27	915
違反水利法案件及其他法令(毀損建造物、堆置砂石、整地、圍築魚塭、飼養牲畜、種植高作物及妨害河防安全等案件)		52	54	65	233	448	188	182	365	451	546	392	250	371	277	339	299	316	275	5103
違法抽油案件(抽取漁業用法)		0	0	3	5	88	44	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145
合計	不含協助陸砂案件	116	207	158	302	619	293	229	414	485	582	416	292	437	324	392	357	383	304	6,310
	含協助陸砂案件	119	213	201	357	621	306	231	418	488	582	416	292	437	324	392	357	383	305	6,442

註：本會成立於民國 90 年 8 月 2 日。

	
107.1.23 武洛溪屏東縣高樹鄉舊大路關段查獲種植香蕉及搭建工寮	107.3.13 荖濃溪高雄市美濃區吉洋段查獲未經申請進行鑿井
	
107.1.8 高屏溪屏東縣九如鄉下冷水坑段查獲違規大建鐵皮屋	107.1.24 旗山溪屏東縣里港鄉瀰力肚堤防與屏東縣政府環保局聯合稽查棄置廢棄物案
	
107.7.18 旗山溪高雄市甲仙區東大邱園段查獲棄置一般廢棄物案(蒐證情形)	107 年 9 月 19 日高屏溪高雄市林園區汕尾段查獲拖運漂流木(紅檜)

	
107.4.20 查獲河川區域外-挖掘載運土石並回填埋泥土	107.12.26 旗山溪高雄市杉林區新庄段查獲盜採砂石
	
107.11.13 及 20 於雙流國家風景區辦理二梯次同仁環境教育計畫	107.5.11 及 18 於經濟部水利署第七河川局辦理二梯次同仁法令及稽查實務講習

三、水質資料蒐集及調查分析

(一)監測單位與蒐集方式

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行政院環境保護署、經濟部水利署南區水資源局及本會等。由本會將每月(季)水質監測結果彙整研析各河段水質變化情形，以下就各單位之檢測項目與監測頻率分別說明。

1. 行政院環境保護署：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，監測頻率為每月一次，另每季增測硝酸鹽氮、總磷、鉛、鎘、六價鉻、銅、鋅、砷、汞、錳及銀等 11 項，每年增測總有機碳、亞硝酸鹽氮及硒等 3 項。
2. 經濟部水利署南區水資源局：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、汞、鐵、錳、硒、砷、葉綠素-a、硬度、濁度、透明度、硫酸鹽、總有機碳等 27 項，監測頻率為每月一次，另甲仙攔河堰增測銅、鋅、鎳、鋇、銻、總溶解固體、臭度及色度等 8 項。
3. 本會：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、總有機碳、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、總磷、鉛、鎘、六價鉻、銅、鋅、砷、汞、硒、錳及銀等 23 項，監測頻率為每季一次。

(二)監測站分佈

高屏溪流域各主支流之水質監測站設置，目前行政院環境保護署設有 18 處，經濟部水利署南區水資源局 2 處及本會 14 處等，分別監測各主支流河段水質變化情形；其中行政院環境保護署及本會之監測河段，包括有旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪及高屏溪主流(含中下游支流排水)等，而經濟部水利署南區水資源局則以甲仙攔河堰及高屏溪攔河堰為主。有關各相關單位監測站分佈地點詳如表 4.3-1 及圖 4.3-1 所示：

表 4.3-1 高屏溪流域主支流各單位監測點關係表

河川 \ 監測單位		行政院 環境保護署	經濟部水利署 南區水資源局	高屏溪流域 管理委員會
旗山溪	上游	1 甲仙取水口	A 甲仙攔河堰	
	中游	2 月眉橋		
				I 圓潭橋(口隘溪)
	下游	3 新旗尾橋		II 新旗山橋
				III 溪洲大橋
				IV 中和堤防 (百世橋與鐵管橋間)
美濃溪	中游	4 西門大橋		V 美濃橋
				VI 中壇橋
	下游	5 旗南橋		
				VII 美濃溪匯流處
荖濃溪	上游	6 新發大橋		
		7 六龜大橋		
	中游	8 大津橋(濁口溪)		
				VIII 新威大橋
		9 新寮吊橋		
				IX 高美大橋
	下游	10 里港大橋		
隘寮溪	上游	11 隘寮堰		
				X 三地門橋
	中游	12 南華大橋		
				XI 紅橋溪排水便橋 (紅橋溪排水)
	下游			XII 高樹大橋
高屏溪	上游	13 里嶺大橋		
	中游	14 九如橋(武洛溪排水)		
			B 高屏攔河堰	
				XIII 武洛溪排水便橋
		15 高屏大橋		
		16 萬大大橋		
		17 昌農橋(牛稠溪排水)		
	下游			XIV 萬丹排水便橋
		18 雙園大橋		
水質監測頻率		每月一次	每月一次	每季一次

圖 4.3-1 高屏溪流域水質監測站分布地點圖

(三)107 年高屏溪流域各主支流水質概況

1.旗山溪(含支流美濃溪)

(1)旗山溪

本流域水質狀況良好，其中僅新旗尾橋呈現未(稍)受污染，圓潭橋、旗山橋、甲仙攔河堰、甲仙取水口、及月眉橋呈現輕度污染，溪洲大橋和中和堤防呈現中度污染。各測站 RPI 年平均評估結果屬未(稍)受至中度污染，未(稍)受 59%、輕度 11%、中度 30%；其中受懸浮固體影響，使其污染等級升高，污染貢獻度佔 39.2%。(如表 4.3-2 及圖 4.3-2、圖 4.3-3)。

(2)美濃溪

本流域整體水質狀況中等，各測站 RPI 年平均評估結果屬未(稍)受至中度污染，未(稍)受 12.5%、輕度 25.0%、中度 62.5%。；其中受懸浮固體影響，使其污染等級升高，污染貢獻度為 59.4%。中壇橋、西門大橋、旗南橋為輕度污染，美濃橋與美濃溪匯流處為呈現中度污染，主要影響因子為懸浮固體。 (如表 4.3-2 及圖 4.3-2、圖 4.3-3)。

2.荖濃溪

整體水質狀況大致皆屬中等，新發大橋、大津橋、高美大橋為輕度污染，六龜大橋、新威大橋、里港大橋呈現中度污染，整體而言屬於，未(稍)受 17.8%、輕度 6.7%、中度 75.6%；其中懸浮固體物影響，使其污染等級升高，污染貢獻度 73.3%。(如表 4.3-2 及圖 4.3-2、圖 4.3-3)。

3.隘寮溪

隘寮溪主流屬未(稍)受污染等級 22.2%，輕度 11.1%、中度 66.7%，其中受懸浮固體影響，使其污染等級升高，污染貢獻度為 77.8%。整體水質狀況相似，三地門橋為輕度污染，南華大橋、紅橋溪排水及高樹大橋測點呈現中度污染，主要係受懸浮固體物之影響較多。而紅橋溪排水上半年曾列為嚴重污染，懸浮固體、生化需氧量及氨氮均為偏高之污染等級，下半年推測污染來源改

善及豪大雨帶走大量污染物質，污染等級已逐漸好轉。 (如表 4.3-2 及圖 4.3-2、圖 4.3-3)。

4.高屏溪主流及其他支流

主流測點屬未(稍)受估 2.0%、輕度 6.1%、中度 89.8%、嚴重 2.0%；其中污染貢獻度氨氮為 28.6%，懸浮固體為 61.2%，生化需氧量為 10.2%。而支流中度佔 42.9%，嚴重佔 57.1%；其中污染貢獻度溶氧量為 10.7%，生化需氧量影響佔 50.0%，懸浮固體為 10.7%，受氨氮影響佔 89.3%。高屏溪主流以高屏攔河堰為輕度污染、主流里嶺大橋、高屏大橋、萬大大橋、雙園大橋皆屬中度污染，而支流僅昌農橋為中度污染，其餘九如橋、武洛溪排水便橋、萬丹排水便橋均呈現嚴重污染。 (如表 4.3-2 及圖 4.3-2、圖 4.3-3)。

(四)107 年高屏溪流域不符水質標準之主要項目

1.懸浮固體

合格比例為 14.2%，高屏溪沿岸土壤固定性較差，受雨量沖刷影響及河川擾動影響，加上河道施工及集水區工程，高屏溪流域測點懸浮固體物濃度經常超過標準，是目前影響高屏溪整體水質最大貢獻者。今年度 7~8 月超大豪雨不斷，從旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪上游到高屏溪出海口懸浮固體明顯增加，成為今年度較為水質污染明顯之重點。

2.錳

合格比例為 18.2%，錳為大地元素之一，大多以非溶解性之氧化態存在於土壤及礦物中，會隨者降雨沖刷進入水體中，而以含水氧化物膠體與土壤或底泥結合，懸浮或沉積於水體底部，自然水體中的濃度高於水質標準之情形本就相當普遍，高屏溪流域長期懸浮固體濃度偏高，今年度尤其 7~8 月雨量異常偏高，間接導致附著於懸浮微粒上之錳(與懸浮固體有極高相關性)濃度也相對增加。

3.總磷

合格比例為 22.8%。總磷來源多元，包括農業用之磷肥及家庭含磷用品等，根據歷年統計資料通常在豪雨過後，各主流總磷濃度普遍上升，且與懸浮固體物濃度呈正相關。今年度尤其 7~8 月雨量異常偏高，間接導致總磷(與懸浮固體有極高相關性)濃度也相對增加。

4.大腸桿菌群

合格比例為 22.9%，高屏溪流經高雄與屏東兩縣市之行政區，其污水下水道普及率並不高，一般生活污水大多直接排入河中，加上高屏溪中下游段支流畜牧廢水的排放，導致大腸桿菌群濃度普遍偏高；且由歷年資料觀察，當懸浮固體物濃度上升時，大腸桿菌桿異常值出現之機率也隨之升高，可能與大腸桿菌易附著於懸浮微粒上有關。

(五)107 年高屏溪流域整體水質狀況

1. 整體水質變化

整體而言，107 年降雨量相較 103~106 年同期多，然而整體上來看水質較 106 年度差異不大，但應注意懸浮固體及大腸桿菌超標情況發生。

(1)易受降雨沖刷影響而偏高，由未(稍)受或輕度轉為中度污染之河段：旗山溪、美濃溪、荖濃溪、隘寮溪主流等。

(2)時空變化無規則性，水質變化大之河段：隘寮溪之紅橋溪排水便橋，旗山溪之中和堤防。

(3)時空變化無規則性，水質均不佳，呈現嚴重污染之河段：武洛溪排水之九如橋、武洛溪排水便橋，牛稠溪之昌農橋，以及萬丹排水之萬丹排水便橋等。

2. 指標污染物變化

主要支流之主特性比較，107 年降雨量與歷年平均水準較多，指標污染物均以增加懸浮固體與大腸桿菌群為主，其餘各測站水質年度變化及主要指標污染物差異不大。目前統計樣本為

107 年之數據，皆在歷年的統計範圍內。

3. 水體分類標準比較

本年度不符水體標準之主要項目(超標比例大於 70%)，計有懸浮固體(86%)、大腸桿菌群(77%)、錳(84%)、及總磷(77%)等項。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(1/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		μmho/cm2 5℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100 mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.1	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰 (採樣位置：取水口) (C01)	甲	107/01/03	15:20	23.6	8.5	442	8.1	98.1	1.0	8.0	669.0	5	0.14	1.0	0.037
					107/02/07	14:50	17.3	8.3	460	9.3	99.4	0.5	2.0	1.7	5200	0.08	1.3	0.005
					107/03/05	13:55	27.5	8.5	444	8.0	103.2	0.5	6.5	74.6	65	0.04	1.6	0.006
					107/04/09	14:05	26.3	8.5	458	8.1	103.6	0.5	3.9	12.6	40	0.06	0.7	0.009
					107/05/10	13:40	24.6	8.5	431	7.7	94.9	0.5	2.5	1090.0	85	0.08	0.8	0.106
					107/06/04	13:30	31.0	8.4	448	6.6	92.4	0.5	2.4	154.0	150	0.13	0.5	0.076
					107/07/10	14:25	27.5	8.5	406	7.7	101.6	1.0	3.9	256	5.7E+2	0.03	0.8	0.017
					107/08/02	12:10	30.4	8.5	384	7.8	108.2	<1.0	1.8	70.8	1.5E+2	0.05	0.5	0.018
					107/09/17	12:45	28.2	8.4	319	8.0	105.8	1.41	25.6	1350	1.5E+3	0.04	0.5	0.065
					107/10/08	14:15	27.9	8.4	394	7.7	101.0	<1.0	5.7	25.7	4.0E+2	0.02	0.7	0.010
					107/11/12	14:35	24.8	8.3	422	8.28	102.7	<2.0	1.8	8.1	--	0.04	--	0.009
					107/12	14:10	24.6	8.5	442	8.22	101.4	<1.0	5.2	10.0	--	0.05		0.010
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口 (B01)	甲	107/1/10	09:50	16.9	8.4	421	9.3	96.8	<1.0	10.4	475	1100	0.04	1.36	0.159
					107/2/2	09:50	18.7	8.3	457	9.4	103.3	<1.0	<4.0	4	130	<0.01	--	--
					107/3/5	09:50	23.3	8.2	458	9.1	106.7	<1.0	13.2	428	17000	0.02	--	--
					107/4/2	09:50	23.1	8.5	485	8.6	100.6	<1.0	<4.0	20	95	<0.01	--	0.019
					107/5/2	09:50	26.0	8.4	475	8.0	101.0	<1.0	5.3	32	170	0.02	--	--
					107/6/1	09:50	28.0	8.4	470	7.6	100.2	<1.0	<4.0	53	5500	<0.01	--	--
					107/7/17	09:50	25.4	8.4	418	7.8	99.4	<1.0	<4.0	88.5	450	0.01	--	0.028
					107/8/1	09:50	25.6	8.5	390	8.4	105.6	<1.0	<4.0	70.9	500	0.02	--	--
					107/9/21	09:50	24.4	8.5	361	8.7	107.8	<1.0	<4.0	190	350	0.01	--	--
					107/10/1	09:55	24.5	8.5	453	8.4	100.9	<1.0	<4.0	28.6	210	<0.01	--	--
					107/11/6	09:50	24	8.5	404	8.1	98.6	1.3	<4.0	15.4	810	<0.01	--	--
					107/12/4	09:50	20.7	8.3	438	9.1	103.3	<1.0	<4.0	2.4	260	<0.01	--	--
旗山溪	中游	環保署	月眉橋 (B02)	乙	107/1/10	10:42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	10:55	20.1	8.3	481	9.3	103.6	<1.0	5.9	70	1100	<0.01	--	--
					107/3/5	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	10:35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	10:55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	11:10	29.2	8.4	428	7.4	97.2	<1.0	<4.0	90.6	6100	<0.01	--	0.068
					107/8/1	11:10	27.7	8.4	427	7.9	102	<1.0	<4.0	80.2	2200	0.02	--	--
					107/9/21	10:43	28.5	8.3	367	8	104.2	<1.0	<4.0	104	1600	<0.01	--	--
					107/10/1	11:10	28.7	8.2	552	8.7	112.9	<1.0	<4.0	6.4	130	<0.01	--	--
					107/11/6	10:45	27	8.4	430	8.1	102.4	<1.0	<4.0	16.8	9500	<0.01	--	--
					107/12/4	11:10	24.2	8.4	466	8.8	105.2	1.1	<4.0	5.5	700	0.01	--	--
旗山溪	中游	高流會	圓潭橋 (A01)	乙	107/3/22	12:30	24.4	7.7	528	7.2	87.2	ND	13.6	37.0	2700	0.20	0.9	0.106
					107/5/29	12:00	32.1	8.2	600	6.2	72.8	ND	12.8	32.0	4.0E+6	0.10	1.1	0.047
					107/9/8	11:50	28.6	8.3	419	5.5	68.2	ND	14.1	92.5	4.3E+4	0.05	2.1	1.82
					107/10/8	12:35	29.2	8.4	501	7.6	95.6	ND	17.6	19.5	1.8E+3	0.16	1.4	0.042
旗山溪	下游	高流會	旗山橋 (A02)	乙	107/3/22	11:28	23.9	7.9	526	7.0	82.8	ND	12.0	21.0	600	0.17	1.1	0.086
					107/5/29	10:39	32.1	8.2	600	6.2	73.7	ND	12.8	32.0	4.0E+6	0.10	1.1	0.047
					107/9/8	10:10	25.8	8.3	385	5.6	66.3	ND	12.4	369	3.9E+4	0.04	0.8	0.093
					107/10/8	11:17	27.2	8.1	375	7.6	95.6	3.7	26.4	748	4.2E+4	0.02	1.4	0.176

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(2/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.002	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.01
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.002	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.01
旗山溪	上游	南水局	甲仙攔河堰(採樣位置：取水口)(C01)	甲	107/01/03	15:20	0.03	0.001	0.0030	0.012	--	0.002	0.020	0.0002	--	0.17	0.0013	0.0004
					107/02/07	14:50	0.07	0.001	0.0060	0.012	--	0.002	0.005	0.0002	--	0.03	0.0005	0.0004
					107/03/05	13:55	0.36	0.001	0.0014	0.014	--	0.009	0.010	0.0001	--	0.05	0.0005	0.0027
					107/04/09	14:05	0.11	0.020	0.0014	0.014	--	0.009	0.010	0.0001	--	0.01	0.0005	0.0024
					107/05/10	13:40	0.56	0.005	0.0014	0.003	--	0.010	0.020	0.0001	--	0.55	0.0030	0.0100
					107/06/04	13:30	0.25	0.010	0.0014	0.014	--	0.009	0.020	0.0001	--	0.08	0.0013	0.0100
					107/07/10	14:25	0.46	0.010	0.0014	0.0015	--	0.000	0.020	0.0001	--	0.15	<0.0010	<0.020
					107/08/02	12:10	0.22	<0.01	0.0014	ND	--	0.009	0.020	0.0001	--	0.05	<0.0010	0.021
					107/09/17	12:45	0.17	<0.01	0.0014	0.0186	--	0.020	0.020	0.0001	--	0.61	0.0017	ND
					107/10/08	14:15	0.22	<0.01	--	ND	--	--	--	--	--	--	<0.0010	ND
					107/11/12	14:35	0.07	<0.003	---	--	--	--	--	0.0002	--	--	<0.0010	<0.0010
					107/12/03	14:10	0.04	<0.01	--	--	--	--	--	0.0002	--	--	<0.0010	ND
旗山溪	上游	環保署	甲仙取水口(B01)	甲	107/1/10	09:50	0.86	0.008	<0.001	0.011	<0.002	0.009	0.038	<0.0003	<0.001	0.369	0.0011	<0.001
					107/2/2	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	09:50	0.07	--	<0.001	<0.003	<0.002	<0.001	0.003	<0.0003	<0.001	0.02	<0.0003	--
					107/5/2	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	09:50	0.42	--	<0.001	0.004	<0.002	0.002	0.011	<0.0003	<0.001	0.079	0.0012	--
					107/8/1	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	09:55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	09:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
旗山溪	中游	環保署	月眉橋(B02)	乙	107/1/10	10:42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	10:55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	10:35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	10:55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	11:10	0.43	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.004	0.014	<0.0003	<0.001	0.066	0.001	--
					107/8/1	11:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	10:43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	11:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	10:45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	11:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
旗山溪	中游	高流會	圓潭橋(A01)	乙	107/3/22	12:30	0.33	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.04	0.0016	<0.020
					107/5/29	12:00	0.11	0.02	ND	ND	ND	ND	0.02	0.0028	ND	0.05	<0.0010	ND
					107/9/8	11:50	0.40	0.03	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.10	0.0018	ND
					107/10/8	12:35	0.23	0.01	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.03	0.0012	ND
旗山溪	下游	高流會	旗山橋(A02)	乙	107/3/22	11:28	0.37	0.01	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.04	0.0014	ND
					107/5/29	10:39	0.11	0.02	ND	ND	ND	ND	0.02	0.0028	ND	0.05	<0.0010	ND
					107/9/8	10:10	0.40	0.03	ND	<0.020	ND	ND	0.02	ND	<0.010	0.27	0.0031	ND
					107/10/8	11:17	0.47	0.02	ND	<0.020	ND	<0.05	0.07	ND	ND	0.41	0.0018	ND

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(3/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		umho/cm 25℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100 mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.10	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
旗山溪	下游	環保署	新旗尾橋(B03)	乙	107/1/10	13:50	19.1	8.3	514	10.0	108.1	<1.0	<4.0	19	5800	0.06	1.71	0.042
					107/2/2	11:00	20.7	8.4	568	8.3	92.7	1.1	6.2	11	1500	0.04	--	--
					107/3/5	12:18	29.0	8.2	536	8.7	113.9	<1.0	4.4	10	640	0.07	--	--
					107/4/2	11:10	27.0	8.3	558	8.8	109.0	1.1	5.1	16	65	0.02	--	0.051
					107/5/2	11:35	30.9	8.4	560	9.3	126.0	1.1	5.4	9	95	0.04	--	--
					107/6/1	11:30	32.5	8.3	545	8.0	111.4	<1.0	5.4	20	360	0.03	--	--
					107/7/17	12:05	29.7	8.2	441	7.2	95.3	<1.0	<4.0	164	1700	0.02	--	0.05
					107/8/1	11:45	28.4	8.3	440	7.7	100.2	<1.0	<4.0	84	5000	0.03	--	--
					107/9/21	11:30	30.8	8.2	470	7.8	104.8	<1.0	<4.0	36	2500	0.01	--	--
					107/10/1	12:40	30.9	8.2	507	9.0	121.3	<1.0	<4.0	35.6	420	<0.01	--	--
					107/11/6	12:20	29.4	8.3	469	9.4	123.3	<1.0	4.1	19.2	500	<0.01	--	--
					107/12/4	12:20	26.8	8.3	529	9.8	123.1	<1.0	<4.0	13.2	120	<0.01	--	--
美濃溪	中游	高流會	美濃橋(A05)	乙	107/3/22	13:15	26.1	7.6	483	6.3	73.1	ND	11.2	50	17000	0.26	0.9	0.147
					107/5/29	11:14	32.7	8.0	595	6.1	73.6	ND	10.4	240	7300	0.18	1.2	0.050
					107/9/8	11:05	27.4	8.0	364	5.4	66.2	ND	15.3	84.8	2.6E+4	0.04	1.0	0.124
					107/10/8	11:55	26.8	8.2	388	5.9	70.8	2.9	12	242	1.1E+5	0.02	1.5	0.050
美濃溪	中游	環保署	西門大橋(B04)	乙	107/1/10	11:20	17.7	8.1	436	9.1	95.4	<1.0	45.6	1770	46000	0.32	1.75	0.65
					107/2/2	11:25	20.2	8.0	465	9.1	100.7	<1.0	4.6	114	25000	0.21	--	--
					107/3/5	11:15	24.6	8.3	465	8.2	99.0	1.2	265	10300	40000	0.20	--	--
					107/4/2	10:05	25.7	8.3	485	10.6	130.2	<1.0	<4.0	22	15000	0.06	--	0.066
					107/5/2	10:40	29.0	8.0	501	7.4	96.6	1.1	4.9	131	24000	0.09	--	--
					107/6/1	11:10	30.4	8.0	521	7.9	105.5	1.1	5.4	55	42000	0.07	--	--
					107/7/17	12:40	30.3	8.1	458	7.7	104.5	<1.0	5.5	152	16000	0.08	--	0.034
					107/8/1	12:20	29.8	8.2	429	7.5	99.8	1.1	5.7	163	22000	0.06	--	--
					107/9/21	08:40	26.4	8.0	402	7.6	94.9	<1.0	26.4	1520	71000	0.12	--	--
					107/10/1	11:20	26.5	8.2	391	8.2	102.3	<1.0	12.1	641	25000	0.05	--	--
					107/11/6	9:00	24.2	8.1	452	8.2	97.5	<1.0	4	71.8	22000	0.02	--	--
					107/12/4	12:40	23.5	8.0	473	6.8	80.6	<1.0	<4.0	88.6	18000	0.04	--	--
美濃溪	下游	高流會	中壇橋(A06)	乙	107/3/22	10:58	22.5	7.6	473	7.0	81.5	ND	12.8	26	4700	0.38	0.5	0.122
					107/5/29	10:06	29.8	8.0	541	6.4	76.4	ND	11.2	99	600000	0.15	0.6	0.104
					107/9/8	10:36	26.1	8.2	364	5.4	67.2	ND	16.1	84.8	2.6E+4	0.04	0.8	0.124
					107/10/8	10:45	25.6	8.3	388	6.9	80.7	ND	16	545	3.1E+4	0.03	0.7	0.105
美濃溪	下游	環保署	旗南橋(B05)	乙	107/1/10	13:10	18.8	7.8	506	8.2	88.6	1.2	23.2	965	80000	0.27	1.67	0.344
					107/2/2	13:10	21.7	7.9	481	8.4	96.2	<1.0	4.8	140	21000	0.15	--	--
					107/3/5	12:00	27.9	7.8	478	7.4	95.0	1.1	53.7	1890	52000	0.20	--	--
					107/4/2	11:05	26.6	7.9	521	9.3	115.3	1.6	5.2	38	15000	0.13	--	0.093
					107/5/2	11:50	32.0	7.9	559	6.8	93.6	1.1	7.1	57	14000	0.10	--	--
					107/6/1	11:50	31.1	7.7	530	7.8	106.1	1.1	4.8	47	870000	0.60	--	--
					107/7/17	13:35	31.4	7.9	493	6.9	94.9	<1.0	6.9	180	64000	0.13	--	0.152
					107/8/1	13:40	31.3	8.0	522	6.8	93.5	1.1	6.3	237	18000	0.08	--	--
					107/9/21	9:40	28	7.7	502	6.9	88.1	1.2	12.9	616	30000	0.14	--	--
					107/10/1	12:32	27.9	7.9	442	7.6	97.4	<1.0	12.3	567	40000	0.11	--	--
					107/11/6	9:40	25.6	8.0	505	7.7	94.3	<1.0	<4.0	78.9	23000	0.05	--	--
					107/12/4	13:49	25.1	8.0	498	7.4	89.5	1.1	4.5	43.2	7700	0.06	--	--
美濃溪	下游	高流會	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A07)	乙	107/3/22	10:20	22.2	7.2	528	6.7	76.9	ND	14.4	73	14000	0.58	0.6	0.077
					107/5/29	9:29	29.7	7.8	596	5.9	70.9	ND	10.8	89	9500	0.12	0.8	0.047
					107/9/8	9:45	26.7	7.5	604	4.2	51.0	ND	17.7	232	4.1E+4	0.04	0.8	0.256
					107/10/8	10:05	26.0	7.8	485	5.9	69.8	5.0	11.2	523	4.0E+4	0.03	0.7	0.060
旗山溪	下游	高流會	溪州大橋(A04)	乙	107/3/22	9:45	20.4	7.3	507	7.0	78.7	ND	13.6	33	6000	0.25	0.6	0.142
					107/5/29	8:58	29.5	7.8	584	5.6	67.3	ND	13.6	149	95000	0.10	0.8	0.110
					107/9/8	9:20	26.5	8.1	395	5.8	68.4	ND	17.7	769	2.4E+4	0.04	0.9	0.149
					107/10/8	9:22	26.2	7.9	436	5.4	65.3	3.0	20.8	537	3.1E+5	0.16	1.2	0.094

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(4/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
旗山溪	下游	環保署	新旗尾橋(B03)	乙	107/1/10	13:50	0.51	0.015	<0.001	<0.003	<0.002	0.004	0.012	<0.0003	<0.001	0.041	0.0008	<0.001
					107/2/2	11:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	12:18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	11:10	0.25	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.005	0.009	<0.0003	<0.001	0.04	0.001	--
					107/5/2	11:35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	12:05	0.46	--	<0.001	0.006	<0.002	0.004	0.018	<0.0003	<0.001	0.124	0.0008	<0.001
					107/8/1	11:45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	12:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	12:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	12:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
美濃溪	中游	高流會	美濃橋(A05)	乙	107/3/22	13:15	0.40	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.08	0.0023	ND
					107/5/29	11:14	0.10	0.01	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.26	0.0025	ND
					107/9/8	11:05	0.34	0.01	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.06	<0.0010	ND
					107/10/8	11:55	0.83	0.03	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.13	0.0010	ND
美濃溪	中游	環保署	西門大橋(B04)	乙	107/1/10	11:20	0.66	0.053	<0.001	0.032	<0.002	0.028	0.108	<0.0003	<0.001	1.14	0.0032	<0.001
					107/2/2	11:25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	11:15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	10:05	0.23	--	<0.001	<0.003	<0.002	<0.001	0.004	<0.0003	<0.001	0.043	0.0009	--
					107/5/2	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	12:40	0.73	--	<0.001	0.006	<0.002	0.007	0.029	<0.0003	<0.001	0.128	0.0018	--
					107/8/1	12:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	8:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	11:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	9:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	12:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
美濃溪	下游	高流會	中壇橋(A06)	乙	107/3/22	10:58	0.31	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.05	0.0014	ND
					107/5/29	10:06	0.18	0.01	ND	ND	ND	ND	0.03	0.0015	ND	0.07	0.0011	ND
					107/9/8	10:36	0.61	0.02	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.26	0.0026	ND
					107/10/8	10:45	0.36	0.02	ND	<0.020	ND	ND	0.02	ND	ND	0.22	0.0019	ND
美濃溪	下游	環保署	旗南橋(B05)	乙	107/1/10	13:10	0.62	0.053	<0.001	0.016	<0.002	0.011	0.06	<0.0003	<0.001	0.624	0.0029	<0.001
					107/2/2	13:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	12:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	11:05	0.32	--	<0.001	<0.003	<0.002	<0.001	0.015	<0.0003	<0.001	0.088	0.0015	--
					107/5/2	11:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	13:35	0.7	--	<0.001	0.007	<0.002	0.004	0.023	<0.0003	<0.001	0.185	0.003	--
					107/8/1	13:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	9:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	12:32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	9:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	13:49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
美濃溪	下游	高流會	美濃溪匯流處(廣福堤防)(A07)	乙	107/3/22	10:20	0.71	0.04	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.08	0.0018	ND
					107/5/29	09:29	0.39	0.03	ND	ND	ND	ND	0.06	<0.0005	ND	0.09	0.0014	ND
					107/9/8	09:45	1.05	0.02	ND	<0.020	ND	ND	0.03	ND	ND	0.34	0.0021	ND
					107/10/8	10:05	0.56	0.03	ND	<0.020	ND	ND	0.05	ND	ND	0.33	0.0021	ND
旗山溪	下游	高流會	溪州大橋(A04)	乙	107/3/22	09:45	0.50	0.03	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.04	0.0014	ND
					107/5/29	08:58	0.24	0.02	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.14	0.0013	ND
					107/9/8	09:20	0.45	0.02	ND	<0.020	ND	<0.05	0.06	ND	ND	0.37	0.0029	ND
					107/10/8	09:22	0.40	0.03	ND	<0.020	ND	ND	0.05	ND	ND	0.43	0.0022	ND

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(5/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		umho/cm 25℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100 mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.10	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
旗山溪	下游	高流會	中和堤防(百世橋與鐵管橋間) (A03)	乙	107/3/22	8:46	21.0	7.5	590	6.9	77	ND	13.6	949	50000	0.21	0.6	0.167
					107/5/29	8:10	29.1	7.5	680	6.0	71.3	ND	12.0	177	32000	0.21	1.4	0.165
					107/9/8	8:20	26.5	7.5	461	5.6	66.9	ND	36.6	1760	769	0.04	1.7	0.135
					107/10/8	8:40	26.1	7.9	521	5.4	67.7	5.4	14.4	392	5.5E+4	0.16	1.2	0.064
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋 (B06)	甲	107/1/10	9:40	15.8	8.3	387	9.2	93.4	1.1	61.2	3160	2500	0.05	1.59	0.761
					107/2/2	9:45	18.7	8.3	489	8.7	96.5	<1.0	<4.0	806	450	0.01	--	--
					107/3/5	9:40	22.6	8.4	670	8.6	100.2	<1.0	77.4	2030	1100	0.09	--	--
					107/4/2	9:40	22.1	8.1	548	8.6	102.2	<1.0	<4.0	27	170	<0.01	--	0.046
					107/5/2	9:40	23.7	8.1	477	8.5	101.3	<1.0	<4.0	87	35	<0.01	--	--
					107/6/1	9:40	26.3	8.0	524	7.9	101.7	<1.0	<4.0	36	550	0.01	--	--
					107/7/17	9:45	24.4	8.1	454	8.1	97.9	<1.0	11.4	750	650	0.07	--	0.068
					107/8/1	9:40	24.9	8.3	440	8.2	103.6	<1.0	9.6	383	650	0.02	--	--
					107/9/21	9:40	22.5	8.2	336	8.7	101.3	<1.0	70.9	3790	1000	0.04	--	--
					107/10/1	9:40	22.4	8.1	397	8.7	102.1	<1.0	20.0	909	200	0.03	--	--
					107/11/6	9:40	21.6	8.1	442	8.7	100.3	<1.0	<4.0	37.8	35	0.01	--	--
					107/12/4	9:40	20.1	8.4	506	9	99.8	<1.0	<4.0	12.7	650	<0.01	--	--
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋 (B07)	甲	107/1/10	10:40	16.1	8.3	385	9.4	95.3	<1.0	81	4060	11000	0.06	1.57	1.02
					107/2/2	10:40	20.6	8.2	463	8.4	95.7	<1.0	<4.0	93	290	<0.01	--	--
					107/3/5	10:40	25.4	8.4	501	6.9	84.1	<1.0	59.3	1990	950	0.08	--	--
					107/4/2	10:40	24.4	8.1	510	8.1	99.2	<1.0	30	1240	2000	0.02	--	0.128
					107/5/2	11:00	25.8	8.2	473	8.2	101.1	<1.0	<4.0	119	400	<0.01	--	--
					107/6/1	11:00	28.7	8.2	524	7.6	100.8	<1.0	<4.0	40	750	<0.01	--	--
					107/7/17	11:00	25.7	8.2	454	8.2	101.9	<1.0	6.3	432	350	0.02	--	0.056
					107/8/1	10:35	25.9	8.3	426	7.9	101.4	<1.0	9.9	433	850	0.02	--	--
					107/9/21	11:00	25.5	7.9	376	8.3	101.6	<1.0	53.9	4370	450	0.05	--	--
					107/10/1	10:40	24.2	8.2	376	8.4	103.6	<1.0	21.3	1180	400	0.08	--	--
					107/11/6	10:30	24	8.2	435	8.4	100.1	<1.0	<4.0	33.8	70	<0.01	--	--
					107/12/4	10:30	22	8.4	527	8.8	101.9	<1.0	<4.0	9.4	40	<0.01	--	--
荖濃溪	中游	高流會	新威大橋 (A08)	甲	107/3/22	12:10	22.8	8.3	472	6.8	81.0	ND	13.6	118	240	0.16	0.3	0.044
					107/5/29	11:22	28.9	8.0	520	6.1	80.4	ND	13.2	171	50	0.17	0.4	0.052
					107/9/8	11:30	24.8	8.3	408	7.0	88.6	ND	23.7	470	2.0E+4	0.18	0.4	0.126
					107/10/8	11:10	25.2	8.3	400	6.8	85.2	ND	14.4	821	6.0E+2	0.02	0.3	0.074
濁口溪	中游	環保署	大津橋 (B08)	甲	107/1/10	11:42	19.3	8.2	520	8.6	94.3	<1.0	12.4	522	1500	<0.01	1.08	0.187
					107/2/2	11:40	23.1	8.2	527	8.1	95.4	<1.0	<4.0	7	40	<0.01	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	11:25	24.8	8.2	548	8.2	100.6	<1.0	<4.0	2	120	<0.01	--	0.019
					107/5/2	11:40	30.0	8.1	545	7.5	100.4	<1.0	<4.0	7	1500	<0.01	--	--
					107/6/1	11:30	31.3	8.1	582	7.1	97.6	<1.0	<4.0	2	750	<0.01	--	--
					107/7/17	11:40	27.5	8.2	475	7.8	98.6	<1.0	16.1	720	650	0.03	--	0.076
					107/8/1	11:25	27.9	8.3	414	7.6	99.3	<1.0	7.6	350	150	0.01	--	--
					107/9/21	12:10	26.4	8.2	398	8	99.6	<1.0	24.7	1630	50	0.03	--	--
					107/10/1	11:30	25.3	8.1	385	8.2	100	<1.0	13.4	642	500	0.02	--	--
					107/11/6	11:30	25	8.1	437	8	97.4	<1.0	<4.0	18.8	60	<0.01	--	--
					107/12/4	11:30	24	8.3	518	7.9	95.1	<1.0	4.8	4.9	95	<0.01	--	--
荖濃溪	中游	環保署	新寮橋 (B09)	乙	107/1/10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註: 1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3."-"：未檢測；"ND"：未檢出。

4.荖濃溪新寮橋因應 107 至 110 水質監測計畫，河川測站重新調整，故於 107 年 4 月後刪減。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(6/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
旗山溪	下游	高流會	中和堤防(百世橋與鐵管橋間)(A03)	乙	107/3/22	08:46	0.57	0.03	ND	ND	0.02	0.05	0.04	ND	ND	0.62	0.0030	ND
					107/5/29	08:10	0.29	0.04	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.16	0.0012	ND
					107/9/8	08:20	1.09	0.03	ND	0.036	ND	<0.05	0.03	ND	ND	0.68	0.0076	ND
					107/10/8	08:40	0.57	0.05	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.23	0.0017	ND
荖濃溪	上游	環保署	新發大橋(B06)	甲	107/1/10	09:40	0.29	0.006	<0.001	0.033	<0.002	0.028	0.154	<0.0003	<0.001	1.79	0.0036	0.0012
					107/2/2	09:45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	09:40	0.08	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.001	0.022	<0.0003	<0.001	0.062	<0.0003	--
					107/5/2	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	09:45	0.26	--	<0.001	0.015	<0.002	0.017	0.054	<0.0003	<0.001	0.31	0.0045	--
					107/8/1	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	09:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
荖濃溪	上游	環保署	六龜大橋(B07)	甲	107/1/10	10:40	0.21	0.004	<0.001	0.046	<0.002	0.039	0.188	<0.0003	<0.001	2.2	0.0016	0.001
					107/2/2	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	10:40	0.29	--	<0.001	0.008	<0.002	0.006	0.032	<0.0003	<0.001	0.746	0.001	--
					107/5/2	11:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	10:40	0.21	--	<0.001	0.013	<0.002	0.012	0.043	<0.0003	<0.001	0.352	0.0037	--
					107/8/1	10:35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	11:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	10:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	10:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	10:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
荖濃溪	中游	高流會	新威大橋(A08)	甲	107/3/22	12:10	0.16	<0.01	ND	ND	<0.02	ND	<0.01	ND	ND	0.06	<0.0010	ND
					107/5/29	11:22	0.28	0.44	ND	ND	ND	ND	0.05	<0.0005	ND	0.12	<0.0010	ND
					107/9/8	11:30	0.44	0.03	ND	0.027	ND	<0.05	0.05	ND	ND	0.76	0.0070	ND
					107/10/8	10:50	0.14	0.01	<0.005	<0.020	ND	ND	0.01	ND	ND	0.32	0.0015	ND
濁口溪	中游	環保署	大津橋(B08)	甲	107/1/10	11:42	0.26	0.001	<0.001	0.009	<0.002	0.007	0.054	<0.0003	<0.001	1.56	0.0007	<0.001
					107/2/2	11:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	11:25	0.05	--	<0.001	<0.003	<0.002	<0.001	0.003	<0.0003	<0.001	0.05	<0.0003	--
					107/5/2	11:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	11:40	0.35	--	<0.001	0.013	<0.002	0.012	0.037	<0.0003	<0.001	0.471	0.0058	--
					107/8/1	11:25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	12:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
荖濃溪	中游	環保署	新寮橋(B09)	乙	107/1/10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

4.荖濃溪新寮橋因應 107 至 110 水質監測計畫，河川測站重新調整，故於 107 年 4 月後刪減。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(7/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		umho/cm 25℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.10	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
荖濃溪	中游	高流會	高美大橋(A09)	乙	107/3/22	13:10	27.4	8.4	512	6.5	82	ND	11.2	7	10	0.18	0.7	0.026
					107/5/29	12:15	32.9	8.2	492	5.6	79	ND	12.4	64	450	0.12	0.4	0.091
					107/9/8	13:00	26.3	8.2	414	7.0	87.5	ND	22.1	1370	1.2E+3	0.05	0.4	0.119
					107/10/8	11:40	27.2	8.3	402	6.7	84.7	ND	16.0	557	6.5E+2	0.03	0.2	0.137
荖濃溪	下游	環保署	里港大橋(B10)	乙	107/1/10	14:05	18.0	8.2	450	8.9	94.1	<1.0	111	4220	1500	0.05	0.92	0.196
					107/2/2	14:05	23.5	8.2	539	7.9	92.8	<1.0	5	167	3400	0.04	--	--
					107/3/5	13:30	30.7	8.1	633	7.2	96.0	2.1	386	16200	11000	0.12	--	--
					107/4/2	13:00	28.1	8.1	607	7.9	101.6	2.1	9.8	110	1500	0.18	--	0.155
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	13:30	31.1	8.1	464	7.5	102.4	<1.0	12.9	591	500	0.03	--	0.07
					107/8/1	13:35	31.2	8.2	422	7.3	99.5	<1.0	9.2	622	750	0.02	--	--
					107/9/21	13:30	28.2	8.1	390	7.8	100.9	<1.0	63.3	3530	500	0.06	--	--
					107/10/1	13:30	27.1	7.5	415	7.7	97.0	<1.0	19.4	1130	5500	0.04	--	--
					107/11/6	12:37	23.9	8.0	501	8	95.2	<1.0	<4.0	100	1100	0.26	--	--
					107/12/4	13:50	29.3	8.1	668	7.5	98.3	2.1	7.1	106	45000	0.9	--	--
隘寮溪	上游	環保署	隘寮堰(B11)	甲	107/1/10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
隘寮溪	上游	高流會	三地門橋(A10)	甲	107/3/22	11:05	23.6	8.2	530	7.2	85.7	ND	12.8	49	55	0.14	0.3	0.059
					107/5/29	10:30	30.7	8.0	772	5.8	78.3	ND	13.9	2.8	2300	0.10	0.3	0.053
					107/9/8	10:37	25.9	8.2	370	7.2	88.9	ND	14.9	1750	3.4E+2	0.04	0.8	0.274
					107/10/8	09:53	25.2	8.3	397	6.5	80.7	ND	12.0	1290	3.3E+2	0.02	0.2	0.123
隘寮溪	中游	環保署	南華大橋(B12)	乙	107/1/10	12:20	19.5	8.2	457	9.0	98.1	<1.0	4.5	349	6900	<0.01	0.59	0.092
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
隘寮溪	下游	高流會	紅橋溪排水便橋(A11)	乙	107/3/22	14:19	24.6	8.2	637	5.5	66.8	8.6	61.6	354	6800	1.36	13.1	0.331
					107/5/29	14:20	31.8	7.6	2700	3.8	52.8	ND	21.1	26.5	5700	0.27	3.6	0.851
					107/9/8	13:35	29.7	7.6	355	6.2	82.7	ND	11.6	30.8	4.3E+3	0.04	1.3	0.122
					107/10/8	13:30	28.1	8.2	422	5.7	73.5	ND	12.8	179	10	0.02	0.7	0.166
隘寮溪	下游	高流會	高樹大橋(A12)	乙	107/3/22	14:53	23.4	8.4	528	6.6	66.8	ND	11.2	224	5200	0.70	0.5	0.150
					107/5/29	14:40	36.5	8.4	1000	5.8	52.8	ND	13.2	82	7600	0.17	2.6	0.232
					107/9/8	14:00	28.7	7.7	424	6.6	85.3	ND	14.1	745	3.0E+3	0.05	0.5	0.254
					107/10/8	!4:00	28.9	7.9	446	6.1	80.1	ND	11.2	756	1.5E+4	<0.02	0.2	0.166

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

4.隘寮溪隘寮堰、南華大橋因應 107 至 110 水質監測計畫，河川測站重新調整，故於 107 年 4 月後刪減。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(8/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
荖濃溪	中游	高流會	高美大橋(A09)	乙	107/3/22	13:10	0.16	<0.01	ND	ND	<0.02	ND	ND	0.0025	ND	0.02	<0.0010	ND
					107/5/29	12:15	0.06	0.07	ND	ND	ND	ND	0.01	0.0024	ND	0.03	<0.0010	ND
					107/9/8	13:00	0.26	0.02	ND	0.034	ND	ND	0.04	ND	ND	0.84	0.0019	ND
					107/10/8	11:40	0.18	<0.01	<0.005	<0.020	ND	ND	0.02	ND	ND	0.32	0.0018	ND
荖濃溪	下游	環保署	里港大橋(B10)	乙	107/1/10	14:05	0.2	0.01	<0.001	0.039	<0.002	0.039	0.146	<0.0003	<0.001	2.62	0.004	0.0012
					107/2/2	14:05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	13:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	13:00	1.14	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.003	0.012	<0.0003	<0.001	0.101	0.0013	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	13:30	0.35	--	<0.001	0.014	<0.002	0.017	0.043	<0.0003	<0.001	0.41	0.0058	--
					107/8/1	13:35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	13:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	13:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	12:37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	13:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
隘寮溪	上游	環保署	隘寮堰(B11)	乙	107/1/10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
隘寮溪	上游	高流會	三地門橋(A10)	甲	107/3/22	11:05	0.10	ND	ND	ND	<0.02	ND	ND	0.0061	ND	0.13	<0.0010	<0.020
					107/5/29	10:30	0.09	0.02	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	0.44	<0.0010	ND
					107/9/8	10:37	0.19	<0.01	ND	0.033	ND	<0.05	0.04	ND	ND	1.28	0.0040	ND
					107/10/8	09:53	0.26	<0.01	ND	0.031	ND	ND	0.02	ND	ND	0.67	0.0023	ND
隘寮溪	中游	環保署	南華大橋(B12)	乙	107/1/10	12:20	0.27	0.005	<0.001	0.009	<0.002	0.006	0.025	<0.0003	<0.001	0.363	0.0015	<0.001
					107/2/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/8/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
隘寮溪	下游	高流會	紅橋溪排水便橋(A11)	乙	107/3/22	14:19	0.79	0.03	ND	ND	ND	0.05	0.11	0.0007	ND	0.12	0.0028	ND
					107/5/29	14:20	2.46	0.93	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	0.06	0.0012	ND
					107/9/8	13:35	2.79	0.07	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	0.079	0.05	0.0016	ND
					107/10/8	13:30	0.86	0.05	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	0.12	0.0014	ND
隘寮溪	下游	高流會	高樹大橋(A12)	乙	107/3/22	14:53	0.35	0.02	ND	ND	<0.02	ND	0.02	ND	ND	0.2	0.0015	ND
					107/5/29	14:40	1.55	0.41	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.07	0.0016	ND
					107/9/8	14:00	3.71	0.02	ND	<0.020	ND	ND	0.03	ND	ND	0.46	0.0016	ND
					107/10/8	14:00	1.63	0.02	<0.005	0.024	ND	<0.05	0.03	ND	ND	0.55	0.0022	ND

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

4.隘寮溪隘寮堰、南華大橋因應 107 至 110 水質監測計畫，河川測站重新調整，故於 107 年 4 月後刪減。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(9/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		umho/cm 25℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100 mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.10	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
高屏溪	上游	環保署	里嶺大橋(B13)	乙	107/1/10	14:20	18.3	8.1	440	9.0	95.6	<1.0	69.5	2870	7500	0.06	1.06	0.61
					107/2/2	14:25	21.8	8.0	537	8.5	97.5	1.0	8.1	273	280000	0.09	--	--
					107/3/5	14:20	30.4	8.0	565	8.0	106.0	1.2	9.8	190	20000	0.11	--	--
					107/4/2	13:30	27.7	8.2	589	8.6	109.4	1.7	7.6	93	28000	0.11	--	0.086
					107/5/2	13:30	32.5	8.2	611	7.6	104.9	1.7	9.2	110	110000	0.12	--	--
					107/6/1	13:30	32.4	8.1	587	7.4	103.0	1.7	10.4	220	73000	0.06	--	--
					107/7/17	13:45	31.5	8.1	461	6.8	92.7	<1.0	11.4	753	13000	0.02	--	0.248
					107/8/1	13:40	30.5	8.1	444	7.2	97.2	<1.0	11.5	468	14000	0.14	--	--
					107/9/21	13:40	28.6	8.1	379	7.6	99.4	<1.0	56.2	3500	8000	0.04	--	--
					107/10/1	13:40	28.9	8.0	534	7.5	97.5	<1.0	17.1	911	2100	0.02	--	--
					107/11/6	13:20	28.3	8.1	507	8.4	107.9	1.3	5	97.5	20000	0.19	--	--
					107/12/4	14:00	26.9	8.2	635	8.5	106.5	1.7	8	51.5	13000	0.24	--	--
高屏溪	上游	南水局	高屏溪攔河堰(C02)	乙	107/01/04	14:00	23.5	8.1	598	8.2	96.6	1.0	3.4	84.2	2700	0.14	1.40	0.030
					107/02/02	12:55	22.3	7.6	542	8.7	99.8	0.5	3.8	43.6	3500	0.07	0.90	0.030
					107/03/06	12:50	27.4	8.3	561	7.9	100.1	0.5	4.9	777.0	18000	0.11	0.80	0.025
					107/04/02	13:15	28.6	8.3	589	8.6	111.4	0.5	5.5	59.8	1400	0.07	1.00	0.027
					107/05/07	12:45	32.6	8.3	616	7.0	96.7	0.5	3.3	331.0	3500	0.09	0.80	0.017
					107/06/07	12:35	32.7	8.0	469	6.5	90.3	0.5	2.0	288.0	29000	0.02	1.40	0.016
					107/07/11	12:30	29.5	8.2	464	7.4	98.9	<1.0	8.7	934	5.7E+3	0.03	0.7	0.046
					107/08/01	12:30	30.7	8.1	442	7.3	99.2	<1.0	11.1	458	4.0E+4	0.05	0.9	0.028
					107/09/13	12:50	30.5	8.2	483	7.4	99.6	<1.0	2.7	519	7.9E+3	0.04	0.6	0.017
					107/10/09	13:00	29.1	8.0	469	7.4	97.2	<1.0	12.3	1020	6.0E+4	0.04	0.8	0.022
					107/11/09	12:15	28.5	8.1	541	7.77	--	1.13	2.6	95.4	100.2	0.04	0.6	0.023
					107/12/07	13:25	28.3	8.3	615	7.87	--	<1.0	3.4	54.0	101.2	0.05	0.7	0.014
高屏溪	中游	環保署	九如橋(武洛溪排水)(B14)	乙	107/1/10	14:45	22.7	7.5	670	3.3	38.1	23.1	62.8	42	2.0E+6	7.52	6.84	1.71
					107/2/2	12:00	23.9	7.6	668	4.0	46.6	18.6	64.7	41	620000	7.91	--	--
					107/3/5	14:20	29.2	7.6	704	3.5	45.8	25.4	102	69	320000	11.80	--	--
					107/4/2	12:30	27.1	7.6	690	5.0	63.2	22.2	68	59	350000	11.10	--	2.09
					107/5/2	13:17	29.6	7.6	699	2.6	34.1	18.1	61.1	36	680000	11.60	--	--
					107/6/1	13:40	31.4	7.6	733	2.8	38.0	26.2	98.1	53	2000000	15.00	--	--
					107/7/17	15:10	31.3	7.6	625	4.6	62.5	9.9	31.1	36.4	220000	5.29	--	1.1
					107/8/1	14:40	30.7	7.7	670	5.6	76.4	8.3	24.9	21.9	95000	4.63	--	--
					107/9/21	10:50	28.4	7.7	650	5.8	75.2	7.3	21.3	17.4	420000	3.4	--	--
					107/10/1	14:02	28.3	7.7	620	5.8	75.7	3.8	16.0	33.8	57000	2.71	--	--
					107/11/6	10:50	26.8	7.7	667	5.3	65.9	6.7	22.5	18.1	120000	4.9	--	--
					107/12/4	14:50	26.9	7.5	644	5	62	6.8	24.6	23.6	200000	4.44	--	--
高屏溪	中游	高流會	武洛溪排水便橋(A13)	乙	107/3/22	09:52	23.4	7.6	728	4.5	53.4	6.2	59.2	81	490000	16.70	9.6	1.110
					107/5/29	09:40	29.7	7.4	770	1.5	19.4	11.3	90.4	80.0	780000	12.50	14.1	1.220
					107/9/8	09:36	27.4	7.5	615	3.1	67.7	ND	10.8	21.8	2.0E+4	2.79	2.2	0.793
					107/10/8	09:00	26.5	7.6	642	4.6	56.5	11.5	20.1	44.0	5.1E+4	6.05	2.8	0.932
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	乙	107/1/10	15:20	19.3	8.0	493	8.6	93.3	1.9	45.5	1910	57000	0.90	1.42	0.751
					107/2/2	15:30	21.8	8.1	641	8.3	94.8	6.3	22.3	96	95000	5.97	--	--
					107/3/5	15:10	31.6	8.0	736	5.9	81.8	12.0	43.9	32	78000	10.70	--	--
					107/4/2	14:40	28.6	8.0	758	6.9	89.3	14.6	46.6	33	290000	10.10	--	1.72
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	14:25	32.4	8.1	692	6.1	85.2	15.2	50.2	52	290000	8.04	--	--
					107/7/17	14:50	30.4	8.2	462	6.9	92.4	<1.0	14	826	22000	0.09	--	0.5
					107/8/1	14:50	30.7	8.2	470	6.9	94	<1.0	13.9	583	23000	0.2	--	--
					107/9/21	14:50	28	8.1	382	7.8	100.3	1.3	59.5	3460	5500	0.03	--	--
					107/10/1	14:50	28.1	8.2	473	7.8	99.7	<1.0	16.6	977	7000	0.01	--	--
					107/11/6	14:20	28.2	8.1	564	7.8	100.2	<1.0	8.8	123	26000	0.81	--	--
					107/12/4	15:10	26.9	8.2	613	8	100.4	1.8	6.8	53.6	11000	0.5	--	--

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.「*」表高美大橋第一季無水，改至新寮吊橋取樣。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(10/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
高屏溪	上游	環保署	里嶺大橋(B13)	乙	107/1/10	14:20	0.44	0.01	<0.001	0.039	<0.002	0.036	0.134	<0.0003	<0.001	1.61	0.003	<0.001
					107/2/2	14:25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	14:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	13:30	0.46	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.003	0.012	<0.0003	<0.001	0.106	0.002	--
					107/5/2	13:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	13:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	13:45	0.39	--	<0.001	0.012	<0.002	0.009	0.037	<0.0003	<0.001	0.392	0.0064	--
					107/8/1	13:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	13:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	13:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	13:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	14:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
高屏溪	上游	南水局	高屏溪攔河堰(C02)	乙	107/1/04	14:00	0.57	0.020	0.0040	0.012	--	--	--	0.0002	--	0.07	0.0013	0.0004
					107/2/2	12:55	0.43	0.040	0.0060	0.012	--	--	--	0.0002	--	0.10	0.0019	0.0100
					107/3/6	12:50	0.58	0.020	0.0010	0.004	--	--	--	0.0001	--	0.71	0.0085	0.0027
					107/4/2	13:15	0.85	0.090	0.0010	0.014	--	--	--	0.0001	--	0.06	0.0019	0.0100
					107/5/7	12:45	0.40	0.020	0.0010	0.014	--	--	--	0.0001	--	0.27	0.0030	0.0100
					107/6/7	12:35	1.81	0.040	0.0010	0.014	--	--	--	0.0001	--	0.13	0.0027	0.0024
					107/7/11	12:30	0.55	0.01	0.0010	0.0163	--	--	--	0.0001	--	0.38	0.0016	ND
					107/8/1	12:30	0.38	0.01	0.0010	0.0012	--	--	--	0.0001	--	0.33	0.0023	ND
					107/9/13	12:50	0.74	0.02	0.0010	0.0022	--	--	--	0.0001	--	0.31	0.0015	ND
					107/10/9	13:00	0.57	0.04	0.0010	0.0038	--	--	--	--	--	--	0.0020	ND
					107/11/9	12:15	0.75	0.02	--	--	--	--	--	0.0002	--	--	<0.0010	ND
					107/12/7	13:25	0.96	0.02	--	--	--	--	--	0.0002	--	--	0.0013	ND
高屏溪	中游	環保署	九如橋(武洛溪排水)(B14)	乙	107/1/10	14:45	0.72	0.341	<0.001	0.003	<0.002	0.013	0.078	<0.0003	<0.001	0.102	0.0014	<0.001
					107/2/2	12:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	14:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	12:30	0.11	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.013	0.065	<0.0003	<0.001	0.103	0.0013	--
					107/5/2	13:17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	13:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	15:10	1.35	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.004	0.02	<0.0003	<0.001	0.112	0.0014	--
					107/8/1	14:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	10:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	14:02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	10:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
高屏溪	中游	高流會	武洛溪排水便橋(A13)	乙	107/3/22	09:52	0.13	<0.01	ND	ND	ND	0.05	0.04	0.0011	ND	0.18	0.0018	ND
					107/5/29	09:40	0.20	0.04	ND	ND	ND	<0.05	0.14	0.0139	ND	0.22	0.0016	ND
					107/9/8	09:36	1.82	0.20	ND	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	0.20	0.0024	ND
					107/10/8	09:00	0.90	0.26	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	ND	0.19	0.0021	ND
高屏溪	中游	環保署	高屏大橋(B15)	乙	107/1/10	15:20	0.6	0.017	<0.001	0.057	<0.002	0.051	0.215	<0.0003	<0.001	1.68	0.0025	<0.001
					107/2/2	15:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	15:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	14:40	0.09	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.005	0.022	<0.0003	<0.001	0.282	0.0026	--
					107/5/2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	14:25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	14:50	0.42	--	<0.001	0.019	<0.002	0.016	0.065	<0.0003	<0.001	0.537	0.0059	--
					107/8/1	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	14:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	15:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.「*」表高美大橋第一季無水，改至新寮吊橋取樣。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(11/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	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	總有機碳	總磷
							℃		umho/cm 25℃	mg/L	%	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100 mL	mg/L	mg/L	mg/L
					偵測極限		-	-	-	-	-	1.0	4.0	1.0	-	0.01	0.10	0.002
					甲類水體標準		-	6.5-8.5	-	≧6.5	-	≦1.0	-	≦25	≦50	≦0.1	-	≦0.02
					乙類水體標準		-	6.5-9.0	-	≧5.5	-	≦2.0	-	≦25	≦5000	≦0.3	-	≦0.05
高屏溪	中游	環保署	昌農橋(牛稠溪)(B16)	乙	107/1/10	15:00	21.7	7.8	730	4.2	47.4	8.6	15	46	250000	7.53	5.49	1.01
					107/2/2	15:10	25.0	8.2	1150	7.0	84.3	30.5	101	39	5700000	14.40	--	--
					107/3/5	14:50	33.2	8.3	1080	8.0	111.4	23.9	114	85	2900000	19.10	--	--
					107/4/2	13:30	31.5	8.2	922	9.0	121.1	26.7	78.8	23	2700000	21.10	--	2.08
					107/5/2	14:25	35.9	8.4	824	11.6	170.7	18.1	96.7	18	1500000	15.60	--	--
					107/6/1	14:50	30.4	7.9	943	5.7	76.6	20.2	62.2	16	1500000	14.10	--	--
					107/7/17	16:15	32.8	7.7	807	4.2	58.7	2.5	11.4	10	190000	4.46	--	0.7
					107/8/1	15:50	33.6	7.7	881	4.3	60.5	3.5	9.4	8.6	110000	4.17	--	--
					107/9/21	11:30	30.8	7.5	773	3.1	42	3.6	13.7	23.8	370000	3.26	--	--
					107/10/1	15:00	29.1	7.7	683	5.7	74.0	2.0	6.8	30.0	310000	1.74	--	--
					107/11/6	12;00	30	7.8	766	5.3	70.1	4.4	14.7	18.9	39000	3.37	--	--
					107/12/4	16:00	28.1	7.6	729	5.4	69.4	2.9	12.4	17	120000	2.92	--	--
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(B17)	乙	107/1/10	16:10	19.1	8.1	468	8.3	88.9	2.4	44.2	1880	100000	0.81	1.49	0.905
					107/2/2	15:45	23.1	7.8	673	6.7	78.2	5.6	25.3	65	52000	5.36	--	--
					107/3/5	15:21	32.7	8.0	891	7.0	97.6	9.4	34.5	28	9100	8.57	--	--
					107/4/2	14:55	30.7	8.0	799	8.1	108.6	10.2	34.4	25	27000	7.70	--	1.21
					107/5/2	15:00	34.6	7.8	855	6.3	90.3	2.7	14.9	10	600	3.08	--	--
					107/6/1	15:05	31.9	7.9	772	6.2	84.7	12.2	42.9	45	130000	7.05	--	--
					107/7/17	15:10	31.4	8.1	542	7.2	98	<1.0	14	556	24000	0.21	--	0.44
					107/8/1	15:00	31	8.1	460	6.9	94.2	<1.0	10.6	390	31000	0.3	--	--
					107/9/21	15:00	28.1	8.1	444	7.5	96	1	51.2	3700	13000	0.22	--	--
					107/10/1	15:00	27.8	7.8	468	7.3	93.5	<1.0	17.2	868	29000	0.43	--	--
					107/11/6	14:30	28.6	7.9	551	7.2	92.3	1.7	9	114	36000	1.37	--	--
					107/12/4	15:20	27.4	8.1	654	7.2	91.9	3.5	15.6	36.8	15000	2.38	--	--
高屏溪	下游	高流會	萬丹排水便橋(萬丹排水)(A14)	乙	107/3/22	08:50	22.4	7.7	1420	0.5	5.8	107.0	876	913	1.0E+6	51.60	113.0	2.070
					107/5/29	08:40	30.7	7.5	1200	1.6	20.2	22.7	226.0	265	680000	27.80	49.6	1.990
					107/9/8	08:26	28.1	7.3	485	3.1	39.3	5.0	42.2	68.8	5.1E+5	5.72	7.4	0.491
					107/10/8	08:20	27.1	7.6	900	169	21.0	43.5	90.8	169	2.3E+5	30.2	19.3	1.71
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋(B18)	乙	107/1/10	9:30	16.6	7.9	564	6.9	70.1	2.2	8.8	88	99000	2.36	2.04	0.251
					107/2/2	14:00	21.6	8.0	1520	5.7	64.9	8.4	30	37	76000	6.68	--	--
					107/3/5	15:30	31.5	8.4	4760	21.8	299.0	15.7	64.7	40	1500	11.70	--	--
					107/4/2	14:50	29.0	8.2	19200	10.2	140.7	19.3	61.5	43	130000	10.00	--	1.65
					107/5/2	15:40	32.6	8.4	28000	19.8	292.0	23.2	71.6	38	25000	8.42	--	--
					107/6/1	16:10	32.6	8.2	5140	15.6	216.0	18.1	63.1	37	38000	8.60	--	--
					107/7/17	17:35	30.9	8.0	532	6.3	85.1	1.4	16.2	461	56000	0.58	--	0.4
					107/8/1	17:10	30.7	8.2	532	6.8	90.8	1.4	10.2	381	55000	0.19	--	--
					107/9/21	13:05	30.1	8.0	467	7	92.9	1.1	35.8	1460	55000	0.27	--	--
					107/10/1	16:00	27.9	8.1	544	6.7	85.4	1.7	34.5	271	35000	0.74	--	--
					107/11/6	13:10	29	8.1	647	6	77.7	3.9	14	67.7	42000	1.77	--	--
					107/12/4	11:00	24.9	8.0	704	7.2	86.6	3.9	15.3	19.7	60000	3.57	--	--

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.「*」表高美大橋第一季無水，改至新寮吊橋取樣。

表 4.3-2 高屏溪流域各測站水質分析總表(12/12)

河川名稱	溪域別	監測單位	監測點名稱(監測點代號)	水體分類等級	採樣日期	時間	硝酸鹽氮	亞硝酸鹽氮	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	mg/L	mg/L
					偵測極限		0.01	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.0003	0.001	0.005	0.0003	0.001
					甲類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
					乙類水體標準		-	-	≦0.005	≦0.01	≦0.05	≦0.03	≦0.5	≦0.001	≦0.05	≦0.05	≦0.05	≦0.05
高屏溪	中游	環保署	昌農橋(牛稠溪)(B16)	乙	107/1/10	15:00	0.77	0.298	<0.001	<0.003	<0.002	0.005	0.038	<0.0003	<0.001	0.139	0.002	<0.001
					107/2/2	15:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	13:30	0.2	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.008	0.026	<0.0003	<0.001	0.101	0.0017	--
					107/5/2	14:25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	14:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	16:15	0.66	--	<0.001	0.005	<0.002	0.002	0.012	<0.0003	<0.001	0.339	0.003	--
					107/8/1	15:50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	11:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	15:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	12:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	16:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
高屏溪	中游	環保署	萬大大橋(B17)	乙	107/1/10	16:10	0.42	0.035	<0.001	0.029	<0.002	0.026	0.117	<0.0003	<0.001	1.5	0.0035	<0.001
					107/2/2	15:45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	15:21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	14:55	0.25	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.002	0.01	<0.0003	<0.001	1.36	0.0041	--
					107/5/2	15:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	15:05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	15:10	0.55	--	<0.001	0.01	<0.002	0.013	0.029	<0.0003	<0.001	0.311	0.0054	--
					107/8/1	15:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	15:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	15:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	14:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	15:20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
高屏溪	下游	高流會	萬丹排水便橋(萬丹排水)(A14)	乙	107/3/22	08:50	0.17	<0.01	ND	ND	0.03	0.07	0.46	ND	ND	0.6	0.0028	ND
					107/5/29	08:40	0.09	0.02	ND	ND	ND	<0.05	0.14	<0.0005	ND	0.35	0.0025	ND
					107/9/8	08:26	0.34	0.20	ND	ND	ND	<0.05	0.06	ND	ND	0.40	0.0053	ND
					107/10/8	08:20	0.30	0.02	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	ND	0.46	0.0036	ND
高屏溪	下游	環保署	雙園大橋(B18)	乙	107/1/10	9:30	0.52	0.047	<0.001	0.004	<0.002	0.002	0.009	<0.0003	<0.001	0.216	0.0027	<0.001
					107/2/2	14:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/3/5	15:30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/4/2	14:50	0.03	--	<0.001	<0.003	<0.002	0.004	0.015	<0.0003	<0.001	0.886	0.0051	--
					107/5/2	15:40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/6/1	16:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/7/17	17:35	0.68	--	<0.001	0.012	<0.002	0.01	0.042	<0.0003	<0.001	0.3	0.0051	--
					107/8/1	17:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/9/21	13:05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/10/1	16:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/11/6	13:10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					107/12/4	11:00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註:1.其中測站代號 A 表本計畫執行測站，B 表環保署測站、C 表水利署測站。

2.超過所屬類別之陸域水體水質標準者，以陰影表示之。

3.“-”：未檢測；“ND”：未檢出。

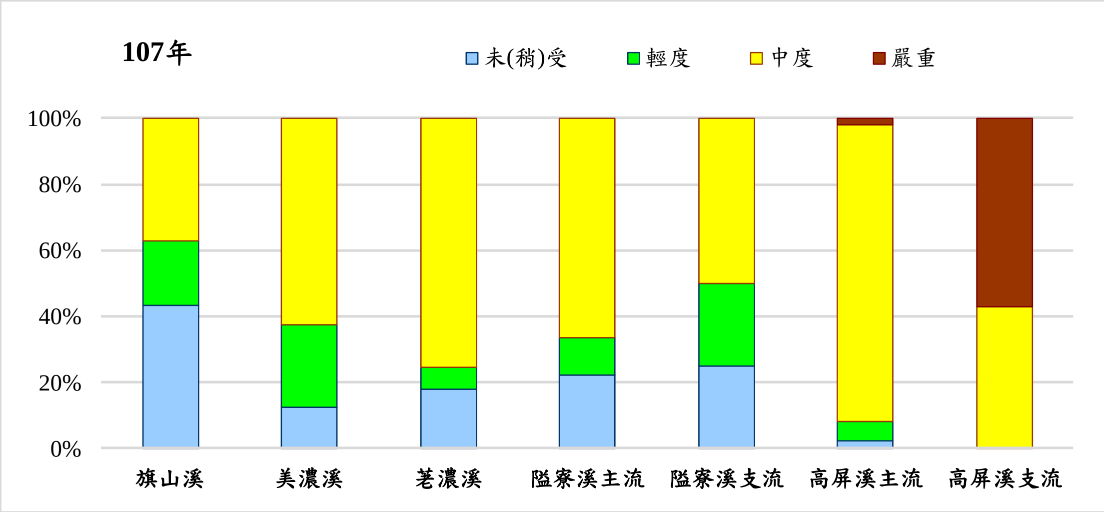


圖 4.3-2 高屏溪流域各主支流河川污染指標(RPI)百分比統計圖

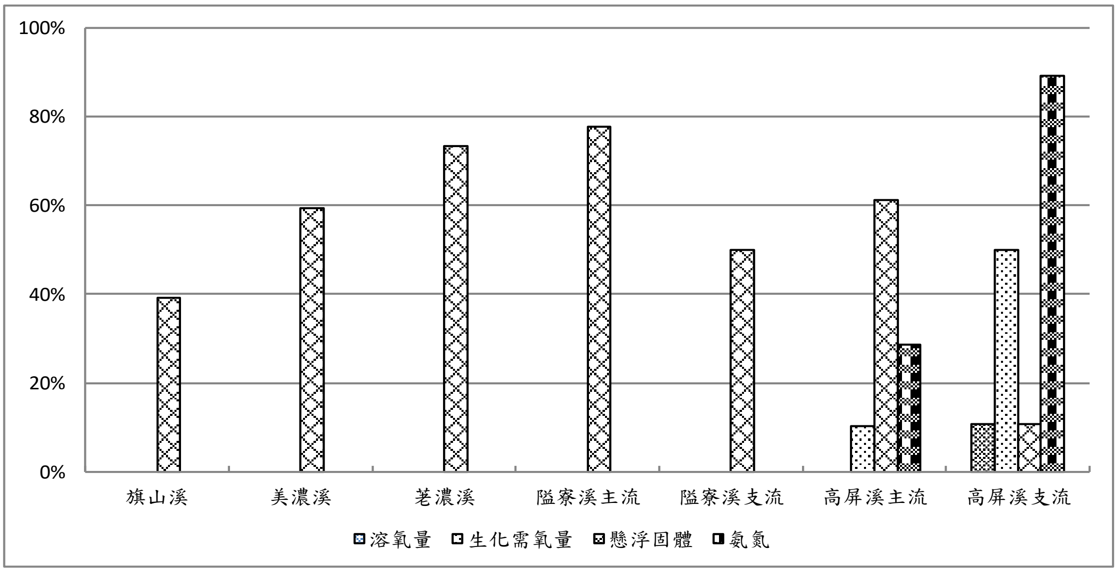


圖 4.3-3 高屏溪流域各主支流河川 RPI 各項污染指標

四、加強各權責單位橫向溝通協調與整合

(一)委員會議辦理情形

本會針對 107 年度工作已召開第 51、52 次委員會議，會議報告事項簡略整理詳表 4.4-1，詳細會議紀錄詳如附錄。主要內容包含各會議前次會議紀錄、列管計畫「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」、大高雄地區水情調度與管控狀況報告案及專案報告。專案報告則包含二峰圳修復及取水現況、南橫公路修復現況及高屏溪流域管理委員會工作執行檢討。

表 4.4-1 本會 107 年度委員會議辦理情形

名稱	高屏溪流域管理委員會第 51 次委員會
時間	中華民國 107 年 7 月 6 日下午 3 時
報告事項	一、「高屏溪流域管理委員會第 50 次委員會議」會議紀錄，報請公鑒。 二、歷次會議決議事項辦理情形 三、列管計畫執行情形-「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」報告案 四、有關大高雄地區水情調度與管控狀況報告案 五、專案報告 (一)二峰圳修復及取水現況 (二)高屏溪流域管理委員會工作執行檢討
名稱	高屏溪流域管理委員會第 52 次委員會
時間	中華民國 107 年 12 月 14 日下午 2 時
報告事項	一、「高屏溪流域管理委員會第 51 次委員會議」會議紀錄，報請公鑒。 二、列管計畫執行情形-「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」報告案。 三、委員及相關單位意見: 四、有關大高雄地區水情調度與管控狀況報告案 五、專案報告 (一)南橫公路修復現況 (二)高屏溪流域管理委員會工作執行檢討報告

五、107年度高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形及成效

(一)本年度辦理情形說明

依據107年「高屏溪流域整體經理實施計畫」共有七大目標項目，分別為水資源經營管理、水質維護、水土災害防治、集水區經營、河川營造生態保育、維生系統安全及綜合業務，本(107)年度執行各項計畫彙整如下，經費與執行情形詳表4.5-1及附表一之表1~7。

1.水資源經營管理

(1)高屏堰取水改善工程

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署南區水資源局。

③執行經費：可支用預算0.33億元，累計分配數0.33億元，累計執行數0.59億元，詳附表一之表1。

④計畫進度：已完工。

(2)高屏溪伏流水開發工程

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署南區水資源局。

③執行經費：可支用預算1.7億元，累計分配數1.7億元，累計執行數1.52億元，詳附表一之表1。

④計畫進度：已完工。

(3)高屏地區原有水井抽水量復抽工程

①主管機關：經濟部。

②執行單位：台灣自來水股份有限公司第七區管理處。

③執行經費：可支用預算0.73億元，累計分配數0.73億元，累計執行數0.69億元，詳附表一之表1。

④計畫進度：原預定105年完工，然因美濃民眾抗議而辦理停工，溝通協調後目前完成新設水井1口。

(4)促進民間參與高雄市鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案之興建、移轉、營運計畫

①主管機關：內政部。

②執行單位：高雄市政府。

③執行經費：可支用預算9.13億元，累計分配數9.13億元，累計執行數9.13億元，詳附表一之表1。

④計畫進度：本計畫分兩期興建，第一期工程已於107年8月竣工，增加每日2.5萬噸再生水量；第二期工程預計於108年8月完工，整體完工預計可增加每日4.5萬噸再生水量。107年第二期實際進度為47.24%。

(5)降低漏水率計畫(102-111 年)-汰換管線(RB)

①主管機關：經濟部。

②執行單位：台灣自來水股份有限公司第七區管理處。

③執行經費：可支用預算7.41億元，累計分配數7.41億元，累計執行數7.41億元，詳附表一之表1。

④計畫進度：107年降低漏水率已達10.87%。

2.水質維護

(1)旗美污水處理廠災後改善整建工程三年試運轉

①主管機關：內政部。

②執行單位：高雄市政府水利局。

③執行經費：可支用預算161萬元，累計分配數161萬元，累計執行數161萬元，詳附表一之表2。

④計畫進度：已完工，達到平均日處理量 4,000CMD 、最大日處理量 5,500CMD

(2)旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(IV)

①主管機關：內政部。

②執行單位：高雄市政府水利局。

③執行經費：可支用預算0.5億元，累計分配數0.67億元，累計執行數0.67億元，詳附表一之表2。

④計畫進度：完成接管365戶，累積接管用戶38,270戶。

(3)高屏溪流域(屏東市)污水下水道系統第三期實施計畫

①主管機關：內政部。

②執行單位：屏東縣政府水利處。

③執行經費：可支用預算0.18億元，累計分配數0.16億元，累計執行數0.09億元，詳附表一之表2。

④計畫進度：完成接管341戶，累積接管用戶32,954戶。

(4)107 年度高雄市畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫

①主管機關：行政院環境保護署

②執行單位：高雄市政府環保局。

③執行經費：可支用預算411萬元，累計分配數380萬元，累計執行數411萬元，詳附表一之表2。

④計畫進度：107年度已通過19家畜牧場(以二仁溪、阿公店溪流域為優先)。

(5)高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫

①主管機關：行政院環境保護署。

②執行單位：高雄市政府環保局。

③執行經費：可支用預算1,033萬元，累計分配數1,033萬元，累計執行數1,033萬元，詳附表一之表2。

④計畫進度：本計畫屬跨年度計畫(106年9月~107年9月)，已完成稽查603家次、水中揮發性有機物檢測採樣13處、空氣中臭氣成份濃度或異味物質異味官能測定作業10處、水質採樣253次及運用科學儀器蒐證作業15處。

(6)高雄市水污染源稽查與水污費徵收查核計畫

①主管機關：行政院環境保護署。

②執行單位：高雄市政府環保局。

③執行經費：可支用預算0.112億元，累計分配數0.102億元，累計執行數0.112億元。

④計畫進度：高雄市政府已完成107年度工作，包含列管事業稽查(含許可查核)2,423家次、事業採樣1,118家次及水污費

查核257家。。

(7)107年屏東縣沼液沼渣農地肥分利用推動及關鍵測站總量削減計畫

①主管機關：行政院環境保護署。

②執行單位：屏東縣政府環保局。

③執行經費：可支用預算0.10億元，累計分配數0.10億元，累計執行數0.10億元，詳附表一之表2。

④計畫進度：107年屏東縣政府完成35家畜牧場沼渣沼液肥份分離。

(8) 107年度高雄市濕地維護保育計畫

①主管機關：行政院環境保護署。

②執行單位：高雄市政府環保局。

③執行經費：可支用預算300萬元，累計分配數253萬元，累計執行數300萬元，詳附表一之表2。

④計畫進度：高雄市政府已完成大樹舊鐵橋人工濕地保育計畫之107年工作，其分析濕地本年度BOD去除率最高75.4%，SS去除率最高95.6%。

3.水土災害防治

(1)重要河川環境營造計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署第七河川局。

③執行經費：可支用預算3.42億元，累計分配數2.89億元，累計執行數2.89億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：預訂完成新建堤防3,950公尺，107年已完成3,100公尺，整體工程預計108年5月底完工。

(2)高屏溪流域河道疏濬計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署第七河川局

③執行經費：可支用預算3.5億元，累計分配數0.57億元，累

計執行數0.57億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：已完成疏濬土方561.89萬立方公尺。

(3)高屏溪斜張橋上下游河段疏濬作業

①主管機關：經濟部。

②執行單位：高雄市政府水利局

③執行經費：可支用預算0.73億元，累計分配數0.70億元，累計執行數0.70億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：已完成疏濬土方139萬立方公尺。

(4)第七河川局轄區區域排水維護工程

①主管機關：經濟部。

②執行單位：第七河川局

③執行經費：可支用預算900萬元，累計分配數523萬元，累計執行數523萬元，詳附表一之表3。

④計畫進度：107年完成轄管區域排水維護13.1公里。

(5)區排環境營造計畫流域綜合治理計畫(第七河川局)

①主管機關：經濟部。

②執行單位：第七河川局

③執行經費：可支用預算1.10億元，累計分配數0.82億元，累計執行數0.82億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：完成護岸興建約1,500公尺，本工程為跨年度計畫，目前仍持續辦理中，預定108年8月完工。

(6)區排環境營造計畫流域綜合治理計畫(屏東縣政府)

①主管機關：經濟部。

②執行單位：屏東縣政府水利處

③執行經費：可支用預算3.19億元，累計分配數3.19億元，累計執行數2.08億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：辦理工程規劃設計及土地徵收中，預定至108年底完工。

(7) 107 年度高雄市水患自主防災社區推動計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：高雄市政府水利局

③執行經費：可支用預算210萬元，累計分配數200萬元，累計執行數200萬元，詳附表一之表3。

④計畫進度：6處既有防災社區維護運轉、新增2處自主防災社區。

(8) 107 年度屏東縣既有水患自主防災社區維運計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：屏東縣政府水利處

③執行經費：可支用預算930萬元，累計分配數930萬元，累計執行數930萬元，詳附表一之表3。

④計畫進度：3處既有防災社區維護運轉。

(9)整體性治山防災計畫

①主管機關：農委會。

②執行單位：水土保持局台南分局。

③執行經費：可支用預算0.50億元，累計分配數0.50億元，累計執行數0.50億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：107年完成崩塌地處理4處、野溪整治9處。

(10)國有林整體治山防災計畫

①主管機關：農委會。

②執行單位：林務局屏東林管處。

③執行經費：可支用預算0.20億元，累計分配數0.20億元，累計執行數0.203億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：107年完成崩塌地處理3處，復育2,000平方公尺、野溪整治10處、防砂量240,000立方公尺。本年度工作進度達100%。

(11)山坡地水土保持加強維護計畫

①主管機關：農委會。

②執行單位：高雄市政府。

③執行經費：可支用預算0.72億元，累計分配數0.72億元，累計執行數0.72億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：107年完成27件，預計108年4月底完工。

(12)甲仙攔河堰聯外道路邊坡水土保持工程

①主管機關：農委會。

②執行單位：南區水資源局。

③執行經費：可支用預算0.45億元，累計分配數0.45億元，累計執行數0.42億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：B線已完成道路路基（含基樁、擋土牆、灌溉溝258公尺等）、A線道路完成，實際進度96%，預計108年1月完工。

(13)整體性治山防災計畫

①主管機關：農委會。

②執行單位：水土保持局台南分局。

③執行經費：可支用預算0.6億元，累計分配數0.6億元，累計執行數0.6億元，詳附表一之表3。

④計畫進度：完成清疏河道61.7萬立方公尺。

4.集水區經營

(1)土石流防災疏算避難演練及宣導

①主管機關：農委會。

②執行單位：水土保持局台南分局。

③執行經費：可支用預算66萬元，累計分配數66萬元，累計執行數66萬元，詳附表一之表4。

④計畫進度：完成土石流防災疏算避難演練及宣導4場次。

(2)土石流警戒基準值檢討與更新

①主管機關：農委會。

②執行單位：水土保持局台南分局。

③執行經費：可支用預算0.10億元，累計分配數0.10億元，累計執行數0.10億元，詳附表一之表4。

④計畫進度：完成土石流潛勢溪流調查評估及資料建置2處、警戒基準值檢討與更新2處。

(3)辦理山坡地土地可利用限度查定，協助地政單位據以辦理土地使用地類別編定

①主管機關：農委會。

②執行單位：高雄市政府(水土保持局補助)。

③執行經費：可支用預算110萬元，累計分配數110萬元，累計執行數110萬元，詳附表一之表4。

④計畫進度：預定辦理查定700筆土地，於107年11月底開工，預計108年4月完工。

(4)加強造林及森林撫育

①主管機關：農委會。

②執行單位：林務局屏東林管處。

③執行經費：可支用預算400萬元，累計分配數400萬元，累計執行數400萬元，詳附表一之表4。

④計畫進度：完成7.68公頃栽植及85.56公頃造林撫育。

5.河川營造生態保育

(1)重要河川環境營造計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署第七河川局。

③執行經費：可支用預算250萬元，累計分配數231萬元，累計執行數231萬元，詳附表一之表5。

④計畫進度：於107年底完成河川環境及景觀改善750公尺，因為跨年度計畫，目前持續辦理中，預定108年3月底完工。

(2)高屏溪揚塵改善計畫

①主管機關：經濟部。

②執行單位：水利署第七河川局。

③執行經費：可支用預算611萬元，累計分配數611萬元，累計執行數611萬元，詳附表一之表5。

④計畫進度：高灘地揚塵改善約40公頃。

(3)玉山國家公園塔塔加-玉山主峰步道沿線高山植物與氣候變遷之影響(2/3-3/3)

①主管機關：內政部營建署。

②執行單位：玉山國家公園管理處。

③執行經費：可支用預算79.9萬元，累計分配數79.9萬元，累計執行數79.9萬元，詳附表一之表5。

④計畫進度：107年進度已完成。

(4)出雲山自然保留區植相及植群調查研究計畫(1/3)(2/3)

①主管機關：農委會。

②執行單位：林務局屏東林管處。

③執行經費：可支用預算60萬元，累計分配數60萬元，累計執行數60萬元，詳附表一之表5。

④計畫進度：完成至期中審查，預訂108年完成。

6.維生系統安全

(1)公路新建及養護計畫(橋梁改善)

①主管機關：交通部。

②執行單位：公路總局第三區養護工程處甲仙工務段。

③執行經費：可支用預算0.38億元，累計分配數0元，累計執行數0元，詳附表一之表6。

④計畫進度：辦理禮觀橋、進涇橋、武雄橋等3座橋梁改採箱涵辦理修復，其中禮觀橋與進涇橋已完成，而武雄橋遭0602豪雨夾帶土石流沖毀，另案研議辦理，預計108年2月14日開標，108年4月開工，109年10月完成。

(2)公路新建及養護計畫(道路恢復)

①主管機關：交通部。

②執行單位：公路總局第三區養護工程處甲仙工務段。

③執行經費：可支用預算0.80億元，累計分配數0.61億元，累計執行數0.61億元，詳附表一之表6。

④計畫進度：已完工，達到重建隧道145m。

7.綜合業務

(1)辦理水土保持宣導活動，推廣水土資源保育，增進民眾法令觀念，減少觸法

①主管機關：農委會。

②執行單位：高雄市政府。

③執行經費：可支用預算40.8萬元，累計分配數40.8萬元，累計執行數40.8萬元，詳附表一之表7。

④計畫進度：已完成社區12場、校園20場，共32場。

(2)水土保持社區及校園宣導

①主管機關：農委會。

②執行單位：屏東縣政府。

③執行經費：可支用預算40萬元，累計分配數40萬元，累計執行數40萬元，詳附表一之表7。

④計畫進度：已完成28場。

(3)生態系外來入侵種移除宣導活動

①主管機關：農委會。

②執行單位：林務局屏東林管處。

③執行經費：可支用預算40萬元，累計分配數40萬元，累計執行數40萬元，詳附表一之表7。

④計畫進度：已完成宣導4場活動。

(二)107 年實施計畫執行總說明

1.計畫經費

實施計畫編列 107 年度經費約 35.28 億元(表 4.5-1)，整體執行率達 96.46%，計畫多數順利完成，整體達成率 92.14%。

(1)水資源經營管理：實施計畫編列 107 年度經費約 17.06 億元，107 年度規劃可支用預算 19.32 億元，累計分配數 19.32 億元，累計執行數 19.37 億元，計畫執行率為 100.25%，計畫達成率達 100%，詳表 4.5-1。

(2)水質維護：實施計畫編列 107 年度經費約 2.39 億元，107 年度規劃可支用預算 1.24 億元，累計分配數 1.27 億元，累計執行數 1.22 億元，計畫執行率為 96.39%，計畫達成率為 98.89%，詳表 4.5-1。

(3)水土災害防治：實施計畫編列 107 年度經費約 14.51 億元，107 年度規劃可支用預算 11.7 億元，累計分配數 10.73 億元，累計執行數 9.59 億元，計畫執行率為 89.37%，計畫達成率為 81.93%，詳表 4.5-1。

(4)集水區經營：實施計畫編列 107 年度經費約 0.16 億元，107 年度規劃可支用預算 0.16 億元，累計分配數 0.15 億元，累計執行數 0.16 億元，計畫執行率為 103.89%，計畫達成率為 100%，詳表 4.5-1。

(5)河川營造生態保育：實施計畫編列 107 年度經費約 0.13 億元，107 年度規劃可支用預算 0.1 億元，累計分配數 0.1 億元，累計執行數 0.1 億元，計畫執行率為 100%，計畫達成率為 98.1%，詳表 4.5-1。

(6)維生系統安全：實施計畫編列 107 年度經費約 1 億元，107 年度規劃可支用預算 1.18 億元，累計分配數 0.61 億元，累計執行數 0.61 億元，計畫執行率為 100%，計畫達成率為 100%，詳表 4.5-1。

(7)綜合業務：實施計畫編列 107 年度經費約 0.03 億元，107 年度規劃可支用預算 0.02 億元，累計分配數 0.02 億元，累計執行數 0.02 億元，計畫執行率為 99.8%，計畫達成率為 100%，詳表 4.5-1。

2.計畫成果

高屏溪流域 107 年達成計畫效益如表 4.5-2 所示，說明如下。

(1)水資源經營管理：高屏堰取水改善工程 107 年累計完成防洪牆 510 公尺，導水路 1000 公尺，工程已全數完工；高屏溪伏流水開發工程已申報竣工，預計可增加每日 10 萬噸備援水

源；高屏地區原有水井抽水量復抽工程，原因民眾抗議停止辦理，經溝通協調後，現已完成新設水井 1 口；鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案 107 年達第一期整體施工進度 100%，預計可增加每日 2.5 萬噸再生水量；降低漏水率計畫(102 至 111 年)-汰換管線(RB)，至 107 年降低漏水率已達 10.87%。

(2)水質維護：在事業及畜牧廢水管制項目下，高屏大橋上游甲類水體標準水質測站數 BOD 達 96%、高屏大橋下游乙類水體標準水質測站數 BOD 達 100%；溼地汙染 BOD 四季平均削減率為 35%、SS 平均去除率 54%；主要完成屏東縣 35 家畜牧場沼渣沼液肥份使用計畫；107 年度(跨年度: 106 年 9 月至 107 年 9 月)高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制針對民眾陳情案共完成 603 家次。

另在加速興建污水下水道系統之旗美污水處理廠 106 年達到污水平均日處理量 4,000CMD、最大日處理量 5,500CMD；旗美系統累積用戶接管數達 3,820 戶；而屏東市系統累積用戶接管達 32,954 戶；而「屏東縣高樹鄉污水下水道系統」目前尚待內政部營建署核定該系統實施計畫後辦理污水廠用地取得及相關工程設計作業。

(3)水土災害防治：已完成新建堤防約 3.1 公里；河道疏濬部分共完成疏濬 700.89 萬立方公尺；區域排水清淤長度已完成 13.1 公里；新建區排護岸 1.5 公里；高雄市及屏東縣政府共持續維持 9 處防災社區運轉，並新增 2 處防災社區；已完成崩塌地處理 4 處及野溪整治 9 處；完成崩塌地復育 2,000 平方公尺、防砂量 24 萬立方公尺；完成 27 件水土保持處理工程；甲仙攔河堰聯外道路邊坡水土保持工程已完成 A 線道路，並完成 B 線道路路基；完成野溪清疏土石 61.7 萬立方公尺。

(4)集水區經營：已完成於高雄市及屏東縣辦理共 4 處土石流災防演練宣導；完成辦理(全台)土石流潛勢溪流調查評估及資料建置、警戒基準值檢討與更新各 2 處；於 107 年 11 月底開始

辦理高雄市山坡地土地可利用限度查定，預定 108 年 4 月完成；植生造林完成 7.68 公頃栽植及 85.56 公頃。

(5)河川營造生態保育：完成改善河川環境及景觀 750 公尺；完成高灘地揚塵改善 40 公頃；完成 107 年出雲植相及植群調查工作；完成 107 年玉山主峰高山植物之物候監測工作。

(6)維生系統安全：完成修復 3 座橋梁整體進度至 65%(禮觀橋 100%、進涇橋 100%、武雄橋於 106 年 0602 豪雨遭沖毀，預定 108 年 4 月開始施工)；完成修復天池-梅山口間隧道。

(7)綜合業務：完成 107 年工作執行年報及計畫執行績效評估乙式並辦理水土保持校園、社區宣導與戶外教學共 59 場；完成辦理生態系外來入侵種移除宣導活動 4 場。

表 4.5-1 高屏溪流域 107 年整體經理實施計畫編列經費與實際執行經費比較表

單位：億元

要項	主項目	分項目	實施計畫107年編列經費	可支用預算數(A)	預算比例(%)	累計分配數(B)	累計執行數(C)	執行率(%)=(C)/(B)	達成率(%)*=(C)/(A)	主管機關
水資源經營管理	多元開發	1.強化天然水資源利用效率(工程)	2.81	2.77	98.57%	2.77	2.81	101.71%	100%	經濟部
		2.增加新興水源利用(工程)	6.55	9.14	139.48%	9.14	9.14	100.00%	100%	內政部
	有效管理	3.加速老舊管線汰換、降低漏水率(工程)	7.70	7.42	96.26%	7.42	7.42	100.00%	100.%	經濟部
	小計		17.06	19.32	113.23%	19.32	19.37	100.25%	100%	
水質維護	原水水質	1.加速污水下水道系統興建(工程)	1.90	0.75	39.33%	0.89	0.82	92.22%	100%	內政部
		2.事業及畜牧廢水管制(非工程)	0.49	0.49	99.89%	0.38	0.40	106.30%	81.53%	環保署
	小計		2.39	1.24	51.75%	1.27	1.22	96.39%	98.89%	
水土災害防治	河川治理	1.防洪構造物改善(工程)	3.42	3.42	100.00%	2.90	2.90	100.00%	84.71%	經濟部
		2.河道疏濬(工程)	4.23	1.45	34.21%	1.28	1.28	100.00%	88.23%	經濟部
	區域排水整治	3.區域排水整治(工程)	4.39	4.35	99.14%	4.07	2.95	72.60%	67.87%	經濟部
	加強避災等非工程措施	4.加強避災等非工程措施(非工程)	0.01	0.01	80.28%	0.01	0.01	100.00%	99.12%	
	土砂災害治理	5.治山防洪(工程)	1.85	1.87	100.97%	1.88	1.85	98.63%	98.80%	農委會/經濟部
		6.野溪清疏(工程)	0.60	0.60	100.00%	0.60	0.60	100.00%	100.%	農委會
	小計		14.51	11.70	80.66%	10.73	9.59	89.37%	81.93%	
集水區經營	災損減輕(非工程)	1.疏散避難	0.01	0.01	100.00%	0.01	0.01	100.00%	100%	農委會
		2.集水區監測	0.10	0.10	100.00%	0.10	0.10	100.00%	100%	農委會
		3.土地使用管制	0.01	0.01	100.00%	0.01	0.01	215.69%	100%	農委會
	災害治理(非工程)	4.植生造林	0.04	0.04	100.00%	0.04	0.04	100.00%	100%	農委會
	小計		0.16	0.16	100.00%	0.15	0.16	103.89%	100%	
河川營造生態保育	河川景觀改善	1.景觀改善與維護管理	0.03	0.03	100.00%	0.02	0.02	100.00%	92.40%	經濟部
		2.高灘地自然綠化	0.09	0.06	67.93%	0.06	0.06	100.00%	100%	經濟部
	生物多樣性維護	3.生態環境監測與指標物種保育	0.01	0.01	99.93%	0.01	0.01	100.00%	100%	內政部/農委會
	小計		0.13	0.10	77.62%	0.10	0.10	100.00%	98.10%	
維生系統安全	橋梁改善	1.橋梁改善	0.20	0.38	190.55%	0.00	0.00	-	0%	交通部
	道路恢復	2.道路恢復	0.80	0.80	100.00%	0.61	0.61	100.00%	76.66%	交通部
	小計		1.00	1.18	118.11%	0.61	0.61	100.00%	51.93%	
綜合業務	考核執行成果	1.考核執行成果	0.01	0.01	99.47%	0.01	0.01	100.00%	100%	經濟部
	教育宣導	2.教育宣導	0.02	0.01	75.99%	0.01	0.01	99.60%	100%	農委會
	小計		0.03	0.02	85.88%	0.02	0.02	99.80%	100%	
總計			35.28	33.72	95.59%	32.21	31.07	96.46%	92.14%	

註：*部分工作累計執行數大於累計分配數，致計畫達成率超過 100%，故修正達成率為 100%。

表 4.5-2 高屏溪流域民國 107 年達成效益表(1/4)

要項	主項目	分項目	計畫辦理地點	指標	近程(106~107 年)效益值	近程目標達標情形	107 年度指標值	107 年 12 月達標情形	107 年達標比例
水資源經營管理	多元開發	強化天然水資源利用效率	高雄市大樹區	備援水源	30 萬噸/日	達標	同近程目標	10 萬噸/日	達標
		增加新興水源利用	高雄市	再生水產水量	2.5 萬噸/日	達標	工程進度 100%(整體完工達 4.5 萬噸/日)	第一期 100%已達 2.5 萬噸/日	達標
	有效管理	加速老舊管線汰換，降低漏水率	高雄市、屏東縣	降低漏水率	11.96%	未達標	同近程目標	10.87%	達標
水質維護	原水水質	事業及畜牧廢水管制	高雄市	甲類水體達成率	DO:98%	達標	同近程目標	DO:100%	達標
					BOD:90.5%	達標		BOD:96%	達標
					氨氮:97.5%	達標		氨氮:100%	達標
				乙類水體達成率	DO:100%	達標	同近程目標	DO:100%	達標
					BOD:94%	達標		BOD:100%	達標
					氨氮:98%	達標		氨氮:98%	達標
			高雄市	濕地污染削減(BOD、SS)	去除 BOD 80%	未達標	同近程目標	BOD 去除率 35%(四季平均)	未達標
					去除 SS 60%	達標		SS 去除率 54%(四季平均)	未達標
			屏東縣	完成畜牧場沼渣沼液肥份分離	81 家	91%(35 家+106 年 46 家=累計 74 家)	35 家	35 家	達標
		加速污水下水道系統興建	高雄市旗山、美濃區	平均日處理量	4,000 噸/日	100%	同近程目標	4,000 噸/日	達標
				最大日處理量	6,000 噸/日	92%		5,500 噸/日	92%
			高雄市旗美系統	累積接管用戶數	4,000 戶	95.5%(迄今累計 3,820 戶)	年度 365 戶	年度 365 戶	達標
			屏東縣屏東市系統	累積接管用戶數	32,954 戶	100%(迄今累計 32,954 戶)	年度 315 戶	年度 341 戶	達標

註： ”-”難以量化數值或無目標值

表 4.5-2 高屏溪流域民國 107 年達成效益表(2/4)

要項	主項目	分項目	計畫辦理地點	指標	近程(106~107 年)效益值	近程目標達標情形	107 年度指標值	107 年 12 月達標情形	107 年達標比例
水土災害防治	河川治理	防洪構造物改善	屏東縣、高雄市	新建堤防工程	8,100 公尺	89.5% (3100 公尺+106 年 4150 公尺=7250 公尺)	3,950 公尺	3,100 公尺	78%
		河道疏濬	屏東縣、高雄市、高雄市旗山區、大樹區	河道疏濬	910 萬立方公尺	155.6% (700.89+106 年 715.28 萬立方公尺=1416.17 萬立方公尺)	480 萬立方公尺	700.89 萬立方公尺	達標(146%)
	區域排水整治	區域排水整治	屏東縣、高雄市	區域排水清淤長度	26.2 公里	100% (13.1 公里+106 年 13.1 公里=26.2 公里)	13.1 公里	13.1 公里	達標
				新建護岸工程	3,852 公尺	97.6% (1500 公尺+106 年 2262 公尺=3762 公尺)	1,995 公尺	1,500 公尺	75.2%
	加強避災等非工程措施	加強避災等非工程措施	屏東縣、高雄市	防災工作社區化	13 處	84.6%	13 處	11 處	84.6%
	土砂災害治理	治山防災	屏東縣、高雄市	崩塌治理/野溪整治	8 處/18 處	100%	4 處/9 處	4 處/9 處	達標
			高雄市甲仙、六龜、美濃區	崩塌地復育及防砂	復育 8,250 平方公尺 防砂量 29 萬立方公尺	復育 100%、 防砂量 131%進度	復育 2,000 平方公尺、防砂量 24 萬立方公尺	計畫進度 100%	100%
		野溪清疏	屏東縣、高雄市	野溪清疏	120 萬立方公尺	102% (61.7+106 年 61.5 =123.2 萬立方公尺)	60 萬立方公尺	61.7 萬立方公尺	達標

註： ”-”難以量化數值或無目標值

表 4.5-2 高屏溪流域民國 107 年達成效益表(3/4)

要項	主項目	分項目	計畫辦理地點	指標	近程(106~107 年)效益值	近程目標達標情形	107 年度指標值	107 年 12 月達標情形	107 年達標比例
集水區經營	災損減輕	疏散避難	高雄市、屏東縣	土石流災防演練及宣導	8 處	達標	4 處	4 處	達標
		集水區監測	全台	土石流潛勢溪流調查	4 處	達標	2 處	2 處	達標
				警戒基準值檢討	4 處	達標	2 處	2 處	達標
		土地使用管制	高雄市	山坡地可利用限度調查	435 公頃	99%	- (700 筆)	0	未達標 (11 月開工)
			屏東縣		797 公頃	達標	-	-	改為常態性工作無指標
	災害治理	植生造林	高雄市/桃源、六龜、旗山、田寮、杉林、那瑪夏、甲仙、茂林等區；屏東縣/三地門、霧台、瑪家等鄉	植栽造林	25 公頃	120% (7.68 公頃+106 年 22.24 公頃=29.92 公頃)	5 公頃	7.68 公頃	達標
河川營造生態保育	河川景觀改善	景觀改善與維護管理	屏東縣	河川環境景觀改善	2,300 公尺	97.8% (750 公尺+106 年 1,500 公尺=2,250 公尺)	800 公尺	750 公尺	93.7%
		高灘地自然綠化	屏東縣、高雄市	減少河床裸露	45 公頃	400%	5 公頃	40 公頃	達標 (800%)
	生物多樣性維護	生態環境監測與指標物種保育	南投縣、嘉義縣	建立玉山主峰高山植物之物候監測	5 種植物	達標	-	-	100%
			出雲山自然保留區	出雲山區內植相及植群調查	-	-	-	期中審查	60%

註： ”-”難以量化數值或無目標值

表 4.5-2 高屏溪流域民國 107 年達成效益表(4/4)

要項	主項目	分項目	計畫辦理地點	指標	近程效益值	近程目標達標情形	107 年指標值	107 年 12 月達標情形	107 年達標比例
維生安全系統	橋梁改善	橋梁改善	高雄市桃源區	橋樑災害修復	3 座	65%	100%	67%	67%
	道路恢復	道路恢復		災損道路復建	修復道路 0.802 公里 重建隧道 0.145 公里	100%	重建隧道 100%	100%	達標
	備援系統	備援系統	屏東縣、高雄市	備援系統	穩定災害時電力及通訊系統	-	-	-	-
綜合業務	教育宣導	教育宣導	屏東縣、高雄市	水土保持校園、社區宣導與戶外教學	129 場	54%	60 場	59 場	98%
			屏東縣、高雄市	植物外來入侵種移除宣導活動	8 場	100%	4 場	4 場	達標

註：”-”難以量化數值或無目標值

(三)107 年計畫執行成效檢討

高屏溪流域 107 年計畫執行與成效檢討如表 4.5-2 所示，說明如下。

1.水資源經營管理

(1)強化天然水資源利用效率：高屏溪伏流水開發工程已於 107 年 10 月 28 日申報竣工，預計可增加備援能力 10 萬 CMD。

(2)增加新興水源利用：鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案之興建、移轉、營運計畫，迄 107 年 10 月已完成第一期工程，達到每日 2.5 萬噸再生水量目標，待 108 年完成第二期工程方能達到每日 4.5 萬噸再生水量目標。

(3)加速老舊管線汰換，降低漏水率：自來水輸配水老舊管線汰換，降低漏水率已達 10.87%，已達預定目標。

2.水質維護

(1)事業及畜牧廢水管制：甲類水方面體達成率方面，DO 達 100%、BOD 達 96%、氨氮達 100%，皆達預定目標；乙類水體達成率，DO 達 100%、BOD 達 100%、氨氮達 98%，皆達預定目標；濕地污染削減方面，BOD 四季平均去除率 35%，SS 平均去除率 54%，皆未達預定目標；完成畜牧場沼渣沼液肥份分離方面，屏東縣於 107 年度完成 35 家，達預定目標。

(2)加速污水下水道系統興建：旗美污水處理廠災後改善整建工程三年試運轉已完成，達到平均日處理量 4,000CMD 、最大日處理量 5,500CMD，其中最大處理量未達預定目標 6,000CMD；旗美污水下水道系統 107 年實際接管戶數 365 戶，達預定目標 365 戶，屏東市水下水道系統 107 年實際接管戶數 341 戶，超過預定目標 315 戶。

3.水土災害防治

(1)防洪構造物改善：107 年新建堤防 3,100 公尺，未達預定目標 3,950 公尺，預定 108 年 5 月底完成所有工程。

(2)河道疏濬：107 年疏濬量 700.89 萬立方公尺，達預定目標。

(3)區域排水整治：107 年清淤長度共 13.1 公里，達預定目標；新建護岸共 1,500 公尺，未達預定目標 1,995 公尺，預定 108 年 8 月底完工。

(4)加強避災等非工程措施：高雄市政府完成 6 處既有防災社區維護運轉及新增 2 處自主防災社區，屏東縣政府完成 3 處既有防災社區維護運轉，共計 11 處，未達預定目標 13 處。

(5)治山防災：完成崩塌地處理 4 處、野溪整治 9 處，達預定目標；崩塌地復育 2,000 平方公尺、防砂量 24 萬立方公尺，達預定目標。

(6)野溪清疏：清淤量 61.7 萬立方公尺，達預定目標。

4.集水區經營

(1)疏散避難：完成高雄市及屏東縣土石流災防演練及宣導共 4 處，達預定目標。

(2)集水區監測：土石流潛勢溪流調查完成 2 處、警戒基準值檢討完成 2 處監測，達預定目標。

(3)土地使用管制：預定辦理查定 700 筆土地，目前於 107 年 11 月底開工，預定 108 年 4 月完工，107 年尚未達預定目標。

(4)植生造林：完成 7.68 公頃栽植及 85.56 公頃造林撫育，達預定目標。

5.河川營造生態保育

(1)河川景觀改善：改善河川環境約 750 公尺，未達預定目標 800 公尺，預定 108 年 3 月底完工；高灘地揚塵改善約 40 公頃，達預定目標。

(2)生物多樣性維護：建立玉山主峰高山植物之物候監測，完成 107 年進度；出雲山區內植相及植群調查，107 年完成至期中審查進度。

6.維生系統安全

(1)橋梁改善：預定完成 3 座橋梁災害修復工程，禮觀橋及進涇橋已完成修復，其中武雄橋於 106 年 0602 豪雨遭沖毀，故延後辦理，預定 108 年 4 月開工，109 年 10 月完工。

(2)道路恢復：已恢復天池-梅山口間交通，重建隧道 145 公尺，達預定目標。

7.綜合業務

教育宣導：辦理辦理水土保持宣導活動方面，高雄市及屏東縣 107 年共辦理 59 場，接近預定目標 60 場；植物外來入侵種移除宣導活動 107 年共完成 4 場，達預定目標。

綜上，107 年度實際可支用預算編列接近實施計畫該年編列經費，預算比例為 95.59%，整體經費累計執行率為 96.46%、整體經費累計達成率為 92.14%。惟其中包括跨年度工程計畫、因天災延後辦理或土地徵收及其他因素等，仍待相關單位持續辦理。

另計畫執行進度與績效評估方面，除部分計畫因不可抗力之外在因素影響尚未執行、執行中斷或尚未完成執行外，多數計畫達到 107 年預定目標值，僅事業及畜牧廢水管制措施中濕地 BOD 污染削減率、旗美污水處理廠災後改善整建工程最大處理量、河川新建堤防長度、區域排水新建護岸長度、山坡地可利用限度調查、河川環境景觀改善長度、出雲山區內植相及植群調查、武雄橋橋梁改善、水土保持校園社區宣導與戶外教學等指標尚未達到績效目標。上述未達預定目標者，部分為跨年度計畫，實際進度尚符合預定進度。尚未達成目標效益者建議於下階段實施計畫編列預算繼續辦理，以達高屏溪流域整體經理之願景目標，建議相關單位來年持續加速辦理，並續於 107 年度持續追蹤相關執行情形。

參考文獻

1. 地面水體分類及水質標準，行政院環境保護署，民國 87 年。
2. 海域環境分類及海洋環境品質標準，行政院環境保護署，民國 90 年。
3. 美濃溪治理規劃報告，經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 94 年 12 月。
4. 高屏溪治理規劃檢討，經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 97 年。
5. 中華民國 98 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 99 年。
6. 高屏溪流域整體治理規劃(1/2) ，經濟部水利署第七河川局，民國 99 年。
7. 中華民國 99 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 100 年。
8. 高屏溪流域 100~103 年整治綱要檢討計畫 ，經濟部水利署，民國 100 年
9. 中華民國 100 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 101 年。
10. 中華民國 101 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 102 年。
11. 中華民國 102 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 103 年。
12. 中華民國 103 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 104 年。
13. 中華民國 104 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 105 年。
14. 中華民國 105 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 106 年。
15. 高屏溪流域整體經理綱要計畫(核定本) ，高屏溪流域管理委員會，民國 105 年
16. 中華民國 106 年臺灣水文年報，經濟部水利署，民國 107 年。

附錄

「高屏溪流域管理委員會」

第 51~52 次委員會議紀錄

高屏溪流域管理委員會第51次委員會議紀錄

壹、開會時間:107年7月6日下午3時

貳、開會地點:經濟部水利署南區水資源局高屏溪攔河堰管理中心（第一會議室）

參、主持人:曾召集人文生(王執行長瑞德代）　　　　記錄:陳家平

肆、出列席單位:（如簽名單）

伍、主席致詞:略

陸、報告事項

一、「高屏溪流域管理委員會第50次委員會議」會議紀錄，報請公鑒。

決定:「高屏溪流域管理委員會第50次委員會議」會議紀錄確認。

二、歷次會議決議事項辦理情形

【4903】「二峰圳修復及取水現況」研議排入委員會議專案報告，

提供伏流水開發之經驗分享。

決定:本次會議列管案件【4903】案解除列管。

三、列管計畫執行情形-「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」報告案。

委員及相關單位意見:

周委員志儒

1、國道10號里港交流道(里港大橋)沿路沙土空污嚴重，請協調相關單位加強監督管理如車輛離場前應確實清洗輪胎等。

2、土石採取作業請依環保法規落實污染防制工作(空氣、水、廢棄物等)以還給環境及用路人應有條件。

決定:

1、本案本次會議洽悉。

2、 疏濬量已超前預定目標之執行單位，仍請持續保持提早達成年度目標。

3、 疏濬量落後之執行單位，請於汛期過後積極趕辦，儘早達成預訂目標。

4、 請水利署於河川野溪疏濬推動會報督導管控各執行單位疏濬進度，於預定期程完成年度目標。

四、 有關大高雄地區水情調度與管控狀況報告案

委員及相關單位意見:

楊委員娉育

1、 高屏大湖與曾文越域引水過去均引來強烈抗議，為何仍執意要以此方式來開發水源？都無其他方式？倘若缺口每日 23 萬噸，從現有的取水設施做更有效益的規劃，例如，更多元化開發、加速汰換管、增加現有備援、增加產業節水降低用水等,即已足夠,何須挖一個高屏大湖？

2、 產業要水，就能無限制提供嗎？高耗水的鋼鐵、石化…等其近十年的節水量有多少？倘若產業有節水，中油高雄廠已經關廠，而現有高耗水產業擴廠都對外宣稱採用高科技節水，究竟是節省了多少水量?

3、 「用水量零增加」的水資源政策。極端氣候所造成的旱澇兩極端已經越來越明顯，其所造成的風險也越來越大，因此，國土保安問題、環境安全問題絕對是水資源管理的首要考量。水利單位不能只從「供需面」思考水源開發，應該從「能不能用那麼多」去思考。

決定:

1、 本案本次會議洽悉。

2、 各委員意見，請業務相關單位納入研酌，作為未來水資源發展政策推動之參據。

五、 專案報告

（一）二峰圳修復及取水現況(屏東科技大學丁院長澈士簡報)

委員及相關單位意見:

劉委員孝伸

1、 高屏溪流域是否有如屏東二峰圳、力力溪等適合發展伏流水的場址?水利署可以多加研究，以克服暴雨期的原水濁度太高的問題。

2、 楠梓仙溪部分河段已列入「野生動物保護區」也即將正式公告的「國家重要濕地」，建議相關部門要了解其「範圍」及「經營管理」細則，避免工程施工牴觸相關法令。

決議:

1、 感謝丁院長簡報，本報告案洽悉。

2、 請相關單位參酌二峰圳伏流水發展經驗及思維，作為未來水資源開發及管理調度政策推動參據。

（二）高屏溪流域管理委員會工作執行檢討報告(高屏溪流域管理委員會簡報)

委員及相關單位意見:

1、 劉委員孝伸

再生水在高屏水源供應之水量及效益應確實落實於「經費編列」並「列管追踪其進度」。

2、 行政院環境保護署

高屏溪 107 年 3 月里港橋 SS 因上游施工作業達 16,200mg/L，而其上游之高美橋測站僅 7 mg/L，差異高達 2,314 倍，依水污法第 30 條第 5 項之 106 年 12 月 29 日公告，河川流域內進行疏濬、堆設管線及其他工程，導致甲、乙類水體(如高屏溪部分屬乙類河川)其上下游水質大於或等於 15%，係違反水污染第 52 條處 3 萬元至 300 萬元罰鍰，爰提醒相關施工單位，注意河川施工之污染防治以免受罰，並維護河川水質之清淨。

3、 經濟部水利署

有關大泉淨水廠工程進度，請自來水公司加速趕辦。

決議:

1、 高屏溪流域管理委員會專案報告洽悉。
2、 各委員意見，請業務執行單位納入研處。
3、 已屆汛期山區及颱風之豪大雨有危及公路、維生系統及河川構造物之虞，河川區域內施工請注意相關施工作業程序及安全措施，另請各相關單位備妥應變措施以減少人員財產損失。
4、 連日降雨使高屏溪攔河堰目前能穩定供應大高雄之飲用水，仍請水利署及臺灣自來水公司持續關注汛期或颱風造成之高濁度原水，並適時啟動因應措施。
5、 為維護高屏溪流域水質，請各相關單位本權責加強稽查，防止污染。用水單位應辦理水質監測及預警系統，備妥緊急應變機制，有效管制水情，確保用水安全。

柒、散會:下午 5 時 30 分。

高屏溪流域管理委員會第52次委員會議紀錄

壹、開會時間:107年12月14日下午2時

貳、開會地點:經濟部水利署南區水資源局高屏溪攔河堰管理中心（第一會議室）

參、主持人:曾召集人文生　　　　　　　　　　記錄:陳家平

肆、出列席單位:（如簽名單）

伍、主席致詞:略

陸、報告事項

一、「高屏溪流域管理委員會第51次委員會議」會議紀錄，報請公鑒。

決定:

1、「高屏溪流域管理委員會第51次委員會議」會議紀錄確認。

2、有關委員提出國道10號里港交流道(里港大橋)沿路沙土空污一案，相關單位辦理情形(前次委員會議迄今)檢附於本次會議紀錄，另後續由本會專案協調第七河川局及屏東縣政府環保局協商進一步改善對策。

二、列管計畫執行情形-「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」報告案。

委員及相關單位意見:

周委員志儒

1、國道10號里港交流道(里港大橋)沿路沙土空污嚴重，請協調相關單位加強監督管理如車輛離場前應確實清洗輪胎等。

2、請組成專案小組針對國道10號里港交流道砂石嚴重污染空氣道路等環境問題積極處理。

決定:

1、本案本次會議洽悉。

2、各委員意見，請業務相關單位納入研酌。尤以委員提出國道10號里港交流道(里港大橋)沿路沙土空污一案，請

疏濬執行單位確實落實疏濬工區車輛出場前清洗及覆蓋，並請環保單位針對砂石運輸車輛加強稽核，另後續由本會專案協調第七河川局及屏東縣政府環保局及相關單位協商進一步改善對策。

3、 有關「高屏溪疏濬工程及砂石處理進程」疏濬量目標除年度目標及執行率外，請納入執行目標及達成率，以利呈現並管控整體進度。

4、 疏濬量落後或尚未達成年度目標之執行單位，請於汛期過後積極趕辦，並請水利署協助督導管控各執行單位疏濬進度，於預定期程完成年度目標。

三、 有關大高雄地區水情調度與管控狀況報告案

委員及相關單位意見:

(一)楊委員娉育

1、 有關高雄用水量(工業與民生用水)為143萬噸，與歷次會議呈現的數字150萬噸有減少的趨勢，但這數字只是最後記錄單日所呈現的數字，無法看出消長，更無法了解整年的用水量。過去即曾建議，用水量、出水量需有整年平均數，至少呈現半年的平均數字。其中，伏流水出水量可區分成乾季、雨季來呈現平均出水量。

2、 政治人物經常說高雄產業外移，但在數字上卻發現高雄整體用水量沒有明顯變化，既看不出節水措施成效(含官方、高耗水企業)，更無法看出產業變化而呈現的用水量消長變化；如此，所謂高雄未來用水預計民國120年每日要增加23萬噸的推估，完全不具說服力。

3、 時節已進入乾季，今年水源比照2107年相對較豐足，但是，面對越來越嚴重的旱澇兩極端，除現有備援水，需有更廣泛、更有效率的水資源管理與開發，整體水資源政策也該有因應對策。

(二)黃委員益助

為因應高樹地區新工業區(產業園區)設立或規劃和觀光產業

的成長，宜掌握估算可能的需水量及供水水源或潛在的區水量,並滾動式回饋至用水調度管理及水資源開發規畫之參考。

決定:

1、本案本次會議洽悉。

2、請南水局修正統計用水量表示方式。

3、各委員意見，請業務相關單位納入研處。

四、專案報告

(一)南橫公路修復現況(交通部公路總局簡報)

決議:交通部公路總局專案報告洽悉。

(二)高屏溪流域管理委員會工作執行檢討報告(高屏溪流域管理委員會簡報)

決議:

1、高屏溪流域管理委員會專案報告洽悉。

2、各委員意見，請業務執行單位納入研處。

3、高屏溪流域將進入枯水期，目前雖無旱象發生，仍請南水局及台水公司滾動檢討水情，以穩定供水。

4、為維護高屏溪流域水質，請各相關單位本權責加強稽查，防止污染。用水單位應辦理水質監測及預警系統，備妥緊急應變機制，有效管制水情，確保用水安全。

柒、散會:下午4時30分。

附表一

高屏溪流域整體經理實施計畫
107 年計畫辦理情形

表 1、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(水資源經營管理)

單位：千元

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數 合計(F)	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄 107.12 月量化值達成情形	工作內容及進度差異
一、水資源經營管理	多元開發	強化天然水資源利用效率(工程)	高屏堰取水改善工程	102~107	南區水資源局	33,000	33,000	33,000	59,508	180.33%	180.33%	累計完成防洪牆 510 公尺，導水路 1000 公尺	本工程於 107 年 9 月 7 日申報竣工，進度 100%。	工作內容：大樹堤防銜接高屏堰防洪牆及姑婆寮至大庄排水間堤內導排水路工程 1. 本工程於 107 年 9 月 7 日申報竣工。 2. 工程於 107 年 10 月 31 日驗收完成。 (本工程執行金額辦理時由其他工程流用，107 年經費流用後修正為 66,950 千元)
			高屏溪伏流水開發工程	102~107	南區水資源局	174,000	170,000	170,000	152,606	89.77%	89.77%	增加備援能力 10 萬 CMD	本工程於 107 年 10 月 28 日申報竣工，進度 100%。	工作內容： 1.本工程於 107 年 10 月 28 日申報竣工。 2.工程於 108 年 1 月 18 日 完成驗收作業。 (本工程執行金額辦理時流用至其他工程，107 年經費流用後修正為 148,500 千元)
			高屏地區原有水井抽水量復抽工程	100-108	自來水公司	73,694	73,694	73,694	69,318	94.06%	94.06%	綱要計畫近程目標：增加供水量每日 7.5 萬噸豐水期增加至每日 10 萬噸	完成新設水井 1 口	工作內容:既有水井修復 6 口、新設深水井 8 口、導水管路長度 13,470m 預定進度:100% 實際進度:99.69% 預計完工日期:108.12.31 工作量值: 因鑿井工程美濃民眾抗議，於 104.11.23 經濟部水利署水資源運用說明會決議辦理停工；經溝通協調後目前完成新設水井 1 口。
		增加新興水源利用(工程)	促進民間參與高雄市鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案之興建、移轉、營運計畫	105-108	高雄市政府	654,985	913,572	913,572	913,572	100.00%	100.00%	整體工程進度 100% (107 年實際達整體工程進度為 100%，107 年目標需達產水量 4.5 萬噸/日)	第一期實際進度:100% (達產水量 2.5 萬噸/日) 第二期實際進度:47.24%	工作內容:第一期工程已竣工，驗收已完成,，現進行第二期工程。 第一期預定進度:100%、第一期實際進度:100% 第二期預定進度:41.66%、第二期實際進度:47.24% 預計完工日期:第一期工程 107.8.22 第二期工程 108.8.22 工作量值:
	有效管理	加速老舊管線汰換、降低漏水率(工程)	降低漏水率計畫(102 至 111 年)-汰換管線(RB)	106-107	自來水公司	770,482	741,642	741,642	741,642	100.00%	100.00%	高雄地區漏水率降至 11.96%	漏水率降至 10.87%	工作內容:自來水輸配水老舊管線汰換。 預定進度:100% 實際進度:92% 預計完工日期:107 年 12 月 31 日 工作量值:截至 107 年 12 月中 92%

表 2、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(水質維護)

單位：千元

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數 合計(F)	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄 107.12 月量化值達成情形	工作內容及進度差異
二、水質維護	原水水質	加速污水下水道系統興建(工程)	旗美污水處理廠災後改善整建工程三年試運轉	104-107	高雄市政府	5,682	6,366	6,366	63,66	100.00%	100.00%	達到平均日處理量 4,000CMD，最大日處理量 6,000CMD	達到平均日處理量 4,000CMD 、最大日處理量 5,500CMD。	工作內容:107 年為試運轉，無經費編列 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107.04.30 工作量值:
			旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(IV)	106-108	高雄市政府	40,000	50,000	67,041	67,041	100.00%	134.08%	預計接管 365 戶，巷道連通管完成 3200m，管線推進 400m	107 年用戶接管戶數 365 戶 (累積用戶接管 3,820 戶) (註 1)	工作內容:預計用戶接管 1495 戶，目前實際接管戶數 365 戶 預定進度:42% 實際進度:46.58% 預計完工日期:108.05.15 工作量值: 1.推進管線∮300mm：1352 M(合約數量) 2.推進管線∮400mm：155/145.65 M 3.推進管線∮500mm：782/745 M 4.推進管線∮600mm：206/214 M 5.工作井：48(合約數量) 6.人孔：45(合約數量) 7.明挖工程-前巷連接管：6170(合約數量) 8.明挖工程-後巷連接管：8627(合約數量) 9.陰井-道路、人行道：253 座(合約數量) 10.陰井-側後巷(防火間隔)：97 座(合約) 11.用戶接管，前巷接法：695 處(合約) 12.用戶接管，後巷接法：6579 處(合約) 13.5cm 瀝青混凝土：46919(合約) 14.化糞池打除戶數：166/3 戶 15.用戶接管：2080/365 戶
			高屏溪流域(屏東市)污水下水道系統第三期實施計畫	104-109	屏東縣政府	144,413	18,406	16,000	9,044	56.53%	49.14%	1.用戶接管 315 戶； 2.累計用戶接管戶數至 32,671 戶	年度完成接管 341 戶，累計接管 32,954 戶。 (註 1)	工作內容:屏東市污水下水道系統(B8、屏開口一、前進里、華山里) 預定進度:B8(100%)、屏開口一(100%)、前進里(0.46%)、華山里(委託設計中) 實際進度:B8(100%)、屏開口一(100%)、前進里(1.30%)、華山里(委託設計中) 完工日期：B8(106.09.08)、屏開口一(106.12.31) 分項計畫進度若有落後，請述明原因及理由： 1.污水下水道工程因期程較長，多採一次發包分年編列預算方式辦理。 2.因應內政部之"行政院汙水下水道第五期既設計畫"評估指標變更，由接管普及率修正為"接管戶數"，因此已無累積用戶接管普及率該指標計算
			屏東縣高樹鄉污水下水道系統實施計畫	尚未核定	屏東縣政府	-	-	-		-	-	高樹系統：俟內政部營建署核定本系統實施計畫後辦理污水廠用地取得及相關工程設計作業	-	-

要項	目標項目		計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫107年原編列經費(M)	107(全)年度可支用預算數(A)	12月底累計分配數(B)	12月底累計執行數	執行率	達成率	實施計畫目標量化指標追蹤		工作內容及進度差異
	主項目	分項目							合計(F)	(G=F/B)	(H=F/A)	107 年目標(/近程<至 107 年>總目標)	迄 107.12 月量化值達成情形	
		事業及畜牧廢水管制(非工程)	107 年度高雄市畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫	107/1/1-107/12/31	高雄市環保局	4,117	4,117	3,800	4,117	108.34%	100.00%	協助沼液沼渣計畫撰寫並送機關同意 19 件(以二仁溪、阿公店溪流域為優先)	已通過 19 家畜牧場	工作內容:107 年度高雄市畜牧糞尿沼液沼渣做為農地肥分使用輔導推動計畫 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107/12/31 工作量值:
			高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫	106/9-107/9	高雄市政府	10,330	10,330	10,001	10,330	103.29%	100.00%	甲類水體達成率(不含高屏大橋起下游河段測點):DO:98%，BOD:90.5%，氨氮:97.5% 乙類水體達成率(不含高屏大橋起下游河段測點):DO:100%，BOD:94%，氨氮:98%	截至 107/9/27，針對民眾陳情案已完成稽查 603 家次、水中揮發性有機物檢測採樣 13 處、空氣中臭氣成份濃度或異味物質異味官能測定作業 10 處、水質採樣 253 次及運用科學儀器蒐證作業 15 處。	工作內容:高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107/9/27 工作量值:
				107/9~108/9	高雄市政府	10,330	10,330	1,001.00	1,280	127.87%	12.39%		107/9/28-12/31，針對民眾陳情案已完成稽查 244 家次、水中揮發性有機物檢測採樣 6 處、水質採樣 197 次、科學儀器執行 7 處。	工作內容:高雄市揮發性有機物暨臭味源稽查管制計畫 預定進度:33.3% 實際進度:33.3% 預計完工日期:108/9/27 工作量值:第一期款扣款 50.05 仟元
			高雄市水污染源稽查與水污費徵收查核計畫	106-107	高雄市政府	11,200	11,200	10,228.0	11,200.0	109.50%	100.00%		1.截至 107.12.31，已完成列管事業稽查(含許可查核)2423 家次、事業採樣 1118 家次及水污費查核 257 家。 2.107 年(統計至 12 月 31 日)甲類水體達成率(不含高屏大橋起下游河段測點):DO:100%，BOD:96%，氨氮:100%。 3.107 年(統計至 12 月 31 日)乙類水體達成率(不含高屏大橋起下游河段測點):DO:100%，BOD:100%，氨氮:98%。	工作內容:高雄市水污染源稽查與水污費徵收查核計畫 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107/12/31 工作量值:
			107 年屏東縣沼液沼渣農地肥分利用推動及關鍵測站總量削減計畫	107	屏東縣政府環保局	10,068	10,016	10,016	10,016	100.00%	100.00%	完成 35 家以上畜牧場辦理沼渣沼液肥分使用計畫	完成 35 家	工作內容:協助畜牧場撰寫沼渣沼液肥分利用計畫 預定進度: 35 家 實際進度: 35 家 完工日期:107.12.30 工作量值:
			107 年度高雄市濕地維護保育計畫	106-107	高雄市政府	3,000	3,000	2,528.0	3,000	118.67%	100.00%	BOD 去除率 80%，SS 去除率 60%	第一季 BOD 去除率 64.6%，SS 去除率 21% 第二季 BOD 去除率 75.4%，SS 去除率 95.6% 第三季 BOD 去除率 0%，SS 去除率 39.2% 第四季 BOD 去除率 0%，SS 去除率 60.0%	工作內容:107 年度高雄市濕地維護保育計畫 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107/12/31 工作量值:

註 1：依據內政部營建署下水道工程處建議，以接管用戶數取代普及率

表 3、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(水土災害防治)

單位：千元

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年 原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數 合計(F)	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄 107.12 月量化值達成情形	工作內容及進度差異
三、水土災害防治	河川治理	防洪構造物改善(工程)	重要河川環境營造計畫	106-107	第七河川局	342,000	342,000	289,700	289,700	100.00%	84.71%	新建堤防工程 3,950m	完成堤防興建約 3,100m	工作內容:辦理「高屏溪溪埔堤防(2200-1300)防災減災工程」等 15 件工程 預定進度:75% 實際進度:86% 預計完工日期:108.5.31 完成全部工程 工作量值:完成堤防興建約 3100m
		河道疏濬(工程)	高屏溪流域河道疏濬計畫	106-107	第七河川局	350,000	71,613	57,697	57,697	100.00%	80.57%	河道疏濬 400 萬 m^3	完成疏濬 561.89 萬 m^3	工作內容:河道疏濬 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:108 年 1 月 31 日 工作量值:完成 561.89 萬 m3
			高屏溪斜張橋上下游河段疏濬作業	106-107	高雄市政府	73,120	73,120	70,000	70,000	100.00%	95.73%	河道疏濬 80 萬 m^3	完成疏濬 139 萬 m^3	工作內容:疏濬河段包含公所申辦旗山溪 40 萬方、荖濃溪 65 萬方及斜張橋下游 80 萬方，疏濬量共計 185 萬方，其中斜張橋下游疏濬進度達 100% 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:108.2.28 實際完工:108.01.10 工作量值:139 萬 m^3 因汛期暫停施工三個月。
	區域排水整治	區域排水整治(工程)	第七河川局轄區區域排水維護工程	106-107	第七河川局	9,000	5,237	5,237	5,237	100.00%	100.00%	轄管區域排水清淤 13.1km	完成轄管區域排水維護 13.1km	工作內容:轄管區域排水清淤 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107 年 11 月 30 日 工作量值:完成轄管區域排水維護 13.1km
			區排環境營造計畫	106-107	第七河川局	110,300	110,300	81,953	81,953	100.00%	74.30%	新建護岸工程共 1,995m	完成護岸興建約 1,500m	工作內容:辦理「東門溪排水改善工程(4K+150~6K+500)併辦土石標售」等 9 件工程 預定進度:69% 實際進度:76% 預計完工日期:108.8.31 完成全部工程 工作量值:完成護岸興建約 1500m
			流域綜合治理計畫	107	屏東縣政府	319,635	319,635	319,635	208,163	65.13%	65.13%	治理長度 1,500m	辦理工程規劃設計及土地徵收中	工作內容:辦理工程規劃設計及土地徵收中 預定進度:10% 實際進度:10% 預計完工日期:1081231
	加強避災等非工程措施	加強避災等非工程措施(非工	107 年度高雄市水患自主防災社區推動計畫	106-107	高雄市政府	490	210	200	200	100.00%	95.24%	6 處既有防災社區維護運轉 新增 2 處自主防災社區	6 處既有防災社區維護運轉 新增 2 處自主防災社區	工作內容:高雄市 6 處水患自主防災社區維護運轉及 2 處新社社區成立 預定進度:95% 實際進度:95% 預計完工日期:107/12/31 工作量值:

要項	目標項目		計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫107年原編列經費(M)	107(全)年度可支用預算數(A)	12月底累計分配數(B)	12月底累計執行數	執行率(G=F/B)	達成率(H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤		工作內容及進度差異
	主項目	分項目							合計(F)			107年目標(/近程<至107年>總目標)	迄107.12月量化值達成情形	
		程)	屏東縣既有水患自主防災社區維運計畫	106-107	屏東縣政府	930	930	930	930	100.00%	100.00%	持續防災工作社區化：屏東縣3處	持續防災工作社區化：屏東縣3處	工作內容:辦理水保宣導 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107.12.04 工作量值:
	土砂災害治理	治山防災(工程)	整體性治山防災計畫	106-107	水土保持局台南分局	50,000	50,000	50,000	50,000	100.00%	100.00%	崩塌地處理4處/年、野溪整治9處/年	完成崩塌地處理4處、野溪整治9處	工作內容:本年度崩塌地處理4處、野溪整治9處 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107年12月31日 工作量值:完成崩塌地處理4處、野溪整治9處
			國有林整體治山防災計畫	106-107	林務局屏東林管處	20,000	20,000	20,319	20,319	100.00%	101.60%	1.崩塌地處理3處/年，崩塌地復育2,000m^2 2.野溪整治10處/年、防砂量200,000m^3	1.崩塌地處理3處/年，崩塌地復育2,000m^2 2.野溪整治10處/年、防砂量240,000m^3	工作內容:旗山44林班靈山坑溝治理工程、旗山31林班崩塌地整治工程、旗山38林班坑溝整治工程 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:已完工。 工作量值:100%
			山坡地水土保持加強維護計畫	106-107	高雄市政府	72,000	72,000	72,000	72,000	100.00%	100.00%	60件水土保持處理工程	完成27件	工作內容:辦理高雄市山坡地水土保持工程 預定進度:100% 實際進度:100%
			甲仙攔河堰聯外道路邊坡水土保持工程	106~107	南區水資源局	43,378	45,183	45,183	42,610	94.31%	94.31%	A及B道路修復（含基樁、擋土牆、水平排水管及噴漿溝等），邊坡整治面積 2,385平方公尺	B線已完成道路路基（含基樁、擋土牆、灌溉溝258公尺等）、A線道路完成	工作內容：道A排樁及道B基樁施作，道B擋土護岸及路面施作及道A擋土牆及路面施作 預定進度：93.4%（截至107年12月31日） 實際進度：96.22%（截至107年12月31日） 預計完工日期：108.1.15 工作量值：B線道路RC路面施工中，B線道路進行邊坡整治2,385平方公尺中，至107年12月底已無工程進度落後現象並督促廠商於預計報竣日期前完工。
		野溪清疏(工程)	整體性治山防災計畫	106-107	水土保持局台南分局	60,000	60,000	60,000	60,000	100.00%	100.00%	清疏河道殘留土石60萬立方公尺/年	完成清疏河道61.7萬立方公尺	工作內容:本年度辦理清疏河道殘流土石60萬立方公尺 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107年12月31日 工作量值:完成清疏河道61.7萬立方公尺

表 4、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(集水區經營)

單位：千元

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年 原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數 合計(F)	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄 107.12 月量化值達成情形	工作內容及進度差異
四、集水區經營	災損減輕(非工程)	疏散避難	土石流防災疏算避難演練及宣導	106-107	水土保持局台南分局	660	660	660	660	100.00%	100.00%	土石流防災演練及宣導 4 處/年	完成土石流防災演練及宣導 4 處	工作內容:本年度辦理土石流防災演練及宣導 4 處 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107 年 12 月 31 日 工作量值:完成土石流防災演練及宣導 4 處 分項計畫進度若有落後，請述明原因及理由。
		集水區監測	土石流警戒基準值檢討與更新	106-107	水土保持局台南分局	10,000	10,000	10,000	10,000	100.00%	100.00%	(全台)土石流潛勢溪流調查評估及資料建置 2 處/年；警戒基準值檢討與更新 2 處/年	完成土石流潛勢溪流調查評估及資料建置 2 處、警戒基準值檢討與更新 2 處	工作內容:本年度辦理土石流潛勢溪流調查評估及資料建置 2 處、警戒基準值檢討與更新 2 處 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107 年 12 月 31 日 工作量值:完成土石流潛勢溪流調查評估及資料建置 2 處、警戒基準值檢討與更新 2 處
		土地使用管制	辦理山坡地土地可利用限度查定，協助地政單位據以辦理土地使用地類別編定	106-107	高雄市政府	1,100	1,100	510	1,100	215.69%	100.00%	預定辦理查定 700 筆土地	於 11 月底開工	工作內容:107 年度山坡地土地可利用限度查定，由水保局補助 1100 千元 預定進度:107 年 11 月期初執行計畫審查 實際進度:107 年 10 月 8 日訂約完成 預計完工日期: 工作量值: 107 年 10 月 8 日完成招標程序，預計 108 年 4 月完工
	災害治理(非工程)	植生造林	加強造林及森林撫育	106-107	林務局屏東林管處	4,002	4,002	4,002	4,002	100.00%	100.00%	5 公頃	1、預定進度:完成 6 案栽植及 9 案撫育。 2、執行進度：已完成。	工作內容:栽植 5 公頃及造林撫育 85.56 公頃 預定進度:栽植 5 公頃及造林撫育 85.56 公頃 實際進度:完成 7.68 公頃栽植及 85.56 公頃造林撫育。 工作量值:100%。 預計完工日期:107.12.30

表 5、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(河川營造生態保育)

單位：千元

要項	目標項目		計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年原編列經費(M)	107(全)年度可支用預算數(A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤		工作內容及進度差異
	主項目	分項目							合計(F)			107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	迄 107.12 月量化值達成情形	
五、河川營造生態保育	河川景觀改善	景觀改善與維護管理	重要河川環境營造計畫	106-107	第七河川局	2,500	2,500	2,310	2,310	100.00%	92.40%	改善河川環境及景觀 800 公尺	改善河川環境約 750 公尺	工作內容:辦理「高屏溪新園堤防河川環境改善工程(第二期)」等 4 件工程 預定進度:86% 實際進度:93% 預計完工日期:108.3.31 完成全部工程 工作量值:改善河川環境約 750 公尺
		高灘地自然綠化	高屏溪揚塵改善計畫	106-107	第七河川局	9,000	6,114	6,114	6,114	100.00%	100.00%	減少河床裸露 40ha	高灘地揚塵改善約 40 公頃	工作內容:減少河床裸露之揚塵改善計畫 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107 年 6 月 30 日 工作量值:完成高灘地揚塵改善約 40 公頃
	生物多樣性維護	生態環境監測與指標物種保育	玉山國家公園塔塔加-玉山主峰步道沿線高山植物與氣候變遷之影響(2/3-3/3)	106-107	玉山國家公園管理處	800	799	799.0	799.0	100.00%	100.00%	(1)建立塔塔加-玉山主峰線步道沿線高山植物開花物候譜；(2)建立巒大花楸等植物之物候監測；(3)完成巒大花楸等指標物種縮時影片(4) 105-107 年度步道沿線開花物候譜比較；(5)嘗試玉山櫻花等植物開花模式建模與預測；(6)完成杜鵑屬植物之物候模式建模與預測；(7)期望協助志工建立長期物候觀察作業程序	(一)持續針對塔塔加玉山主峰線步道兩側植物進行每月定期之物候普查。 (二)指標植物種類觀測：持續針對玉山杜鵑、紅毛杜鵑、金毛杜鵑、玉山櫻草、塔山櫻、山櫻花、玉山山蘿蔔、褐毛柳等植物物候觀測	工作內容:本委託研究計畫(玉山主峰步道沿線高山植物物候與氣候變遷影響之研究)為第 3 年之計畫，106 年 12 月 27 日完成簽訂契約，業於 107 年 12 月 25 日完成驗收，結算金額新臺幣 79 萬 9,000 元。 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107.12.31 工作量值:塔塔加-玉山主峰線步道沿線植物物候普查 (1)物候觀察頻度：由塔塔加-玉山主峰線步道進行每月一次週期性的物候調查。 (2)物候觀察記錄狀態：展新葉、黃葉、開花、結實等狀態，對特別針對開花和結實狀態進行記錄。
			出雲山自然保留區植相及植群調查研究計畫(1/3)(2/3)	106-107	林務局屏東林管處	600	600	600	600	100.00%	100.00%	(1)完成本年度路線與踏勘規劃;(2)本區文獻與報告蒐集之初步成果；(3)植物資源調查初步成果：木本及草本樣區共計 15 個以上；(4)植群及環境因子調查及取樣初步成果；(5)植群資料整理與分析、繪製圖表初步成果；(6)植物資源資料庫之建立及稀有植物資源彙整初步成果；(7)設置永久樣區 5 個以上	1.預定進度：完成期中審查工作，並撥付 30%款項 2.執行進度：同上	工作內容:如 107 年目標(本項為 106-108 年 3 年計畫，106 年第 1 年 100 萬於 106.12.20 執行完畢，107 年完成 2 期期中審查 60 萬，108 年期未 40 萬待 108 年執行。 預定進度:提交期初、期中報告及完成期初、期中報告審查 實際進度:提交期初、期中報告，審查通過 預計完工日期:107 年目標已完成。 工作量值:本項工作為 107-108 年度調查工作，完成期初、期中審查工作，並撥付 60%款項，另 40%款項為 108 年期未報告審查工作。

表 6、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(維生系統安全)

單位：千元

要項	目標項目		計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤		工作內容及進度差異
	主項目	分項目							合計(F)			107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	迄 107.12 月量化值達成情形	
六、維生系統安全	橋梁改善	橋梁改善	公路新建及養護計畫-公路工程災害準備費	106-108	公路總局甲仙工務段	20,000	38,110	0	0	0.00%	0.00%	完成3座橋梁災害修復工程 80% (1)106 年度已完成禮觀橋及進涇橋修復，約完成 67%。 (2)106 年度因災害造成修復中武雄橋損壞，故重新擬以橋梁橫越避開致災因素辦理，目前辦理設計發包，施工期介於 108-109 年度間。	預計 108 年 2 月 14 日開標，108 年 4 月開工，109 年 10 月完成。	工作內容:本案 3 座橋梁(禮觀橋、進涇橋、武雄橋)改採箱涵辦理修復。 預定進度:100% 實際進度:67% 工作量值:已完成 2 座橋梁修護 1.因 0602 豪雨夾帶土石流沖毀武雄橋(箱涵)，另研擬避開改採橋梁修復，109 年 8 月前完成。 2.武雄橋另案辦理，總局 107 年 4 月 17 日同意設計原則(總工程費約 1 億 1 千萬元)，107 年 8 月 3 日召開細設審查會，預計 108 年 2 月 14 日開標，108 年 4 月開工，109 年 10 月完成。 3.107 年度原編列經費滾動檢討改由計畫項下其他工程勻支。
	道路恢復	道路恢復	公路新建及養護計畫-公路工程災害準備費	106-107	公路總局甲仙工務段	80,000	80,000	61,331	61,331	100.00%	76.66%	恢復天池-梅山口間交通(至 107 年：重建隧道 145m，進度 100%)	重建隧道 145m	工作內容:臺 20 線 109K+400 梅山明隧道修復 預定進度:100% 實際進度:100% 完工日期:107 年 3 月 22 日 無法執行原編列經費滾動檢討改由計畫項下其他工程勻支。

表 7、107 年高屏溪流域整體經理實施計畫執行情形(綜合發展)

單位：千元

要項	目標項目		計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫107年原編列經費(M)	107(全)年度可支用預算數(A)	12月底累計分配數(B)	12月底累計執行數	執行率(G=F/B)	達成率(H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤		工作內容及進度差異
	主項目	分項目							合計(F)			107年目標(/近程<至107年>總目標)	迄107.12月量化值達成情形	
七、綜合業務	考核執行成果	考核執行成果	106-109年高屏溪流域治理推動績效評估(2/4)	106-109	高屏溪管理委員會	1,200	1,194	1,194	1,194	100.00%	100.00%	1.完成107年工作執行年報乙式 2.完成近程計畫執行績效評估乙式	1.完成106年工作執行年報乙式 2.完成近程計畫執行績效評估乙式 3.完成108年實施計畫 4.完成107年年報	工作內容:106-109年高屏溪流域治理推動績效評估(2/4) 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:108.3.15 工作量值完成:107年與108年實施計畫、完成近程計畫執行績效評估成果報告、107年年報。
	教育宣導	教育宣導	辦理水土保持宣導活動，推廣水土資源保育，增進民眾法令觀念，減少觸法	106-107	高雄市政府	804	408	408	408	100.00%	100.00%	共計32場(其中水保局補助部分為預定25場次、高雄市政府自籌預定辦理7場)	32場，包含社區12場，校園20場	工作內容:社區及校園宣導活動 預定進度:100% 實際進度:100% 預計完工日期:107.11.20 工作量值:32場水土保持宣導活動
			水土保持社區及校園宣導	106-107	屏東縣政府	445	445	450	445	98.89%	100.00%	共計28場(其中水保局補助部分為預定8場次、屏東縣政府自籌預定辦理20場)	28場	工作內容:辦理水保宣導 預定進度:100％ 實際進度:100％ 預計完工日期:107.12.04 工作量值:
			生態系外來入侵種移除宣導活動	106-107	林務局屏東林管處	400	400	400	400	100.00%	100.00%	4場	1.預定進度:完成宣導4場活動等 2.執行進度:已完成宣導4場次，工作量為100%。	工作內容:辦理小花蔓澤蘭及銀膠菊等外來入侵種防治宣導活動 預定進度:107年9月辦理4場 實際進度:107年9月完成辦理4場宣導活動 預計完工日期:107.11.30 工作量值:100% 分項計畫參與人數800人，移除小花蔓澤蘭等計1000公斤。

附表二

高屏溪流域整體經理實施計畫之 107 年尚待持續辦理計畫

附表二 高屏溪流域整體經理實施計畫之 107 年尚待持續辦理計畫

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫 107 年原編列經費 (M)	107(全)年度可支用預算數 (A)	12 月底累計分配數(B)	12 月底累計執行數 合計(F)	執行率 (G=F/B)	達成率 (H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107 年目標 (/近程<至 107 年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄 107.12 月量化值達成情形	工作內容及進度差異
一、水資源經營管理	多元開發	增加新興水源利用(工程)	促進民間參與高雄市鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用案之興建、移轉、營運計畫	105-108	高雄市政府	654,985	913,572	913,572	913,572	100.00%	100.00%	整體工程進度 100% (107 年實際達整體工程進度為 100%，107 年目標需達產水量 4.5 萬噸/日)	第一期實際進度:100% (達產水量 2.5 萬噸/日) 第二期實際進度:47.24%	工作內容:第一期工程已竣工，驗收已完成,，現進行第二期工程。 第一期預定進度:100%、第一期實際進度:100% 第二期預定進度:41.66%、第二期實際進度:47.24% 預計完工日期:第一期工程 107.8.22 第二期工程 108.8.22 工作量值:
三、水土災害防治	河川治理	防洪構造物改善(工程)	重要河川環境營造計畫	106-107	第七河川局	342,000	342,000	289,700	289,700	100.00%	84.71%	新建堤防工程 3,950m	完成堤防興建約 3,100m	工作內容:辦理「高屏溪溪埔堤防(2200-1300)防災減災工程」等 15 件工程 預定進度:75% 實際進度:86% 預計完工日期:108.5.31 完成全部工程 工作量值:完成堤防興建約 3100m
	區域排水整治	區域排水整治(工程)	區排環境營造計畫 流域綜合治理計畫	106-107	第七河川局	110,300	110,300	81,953	81,953	100.00%	74.30%	新建護岸工程共 1,995m	完成護岸興建約 1,500m	工作內容:辦理「東門溪排水改善工程(4K+150~6K+500)併辦土石標售」等 9 件工程 預定進度:69% 實際進度:76% 預計完工日期:108.8.31 完成全部工程 工作量值:完成護岸興建約 1500m
				107	屏東縣政府	319,635	319,635	319,635	208,163	65.13%	65.13%	治理長度 1,500m	辦理工程規劃設計及土地徵收中	工作內容:辦理工程規劃設計及土地徵收中 預定進度:10% 實際進度:10% 預計完工日期:1081231
四、集水區經營	災損減輕(非工程)	土地使用管制	辦理山坡地土地可利用限度查定，協助地政單位據以辦理土地使用地類別編定	106-107	高雄市政府	1,100	1,100	510	1,100	215.69%	100.00%	預定辦理查定 700 筆土地	於 11 月底開工	工作內容:107 年度山坡地土地可利用限度查定，由水保局補助 1100 千元 預定進度:107 年 11 月期初執行計畫審查 實際進度:107 年 10 月 8 日訂約完成 預計完工日期: 工作量值: 107 年 10 月 8 日完成招標程序,預計 108 年 4 月完工

要項	目標項目 主項目	目標項目 分項目	計畫名稱	計畫期程	執行機關	實施計畫107年原編列經費(M)	107(全)年度可支用預算數(A)	12月底累計分配數(B)	12月底累計執行數 合計(F)	執行率(G=F/B)	達成率(H=F/A)	實施計畫目標量化指標追蹤 107年目標(/近程<至107年>總目標)	實施計畫目標量化指標追蹤 迄107.12月量化值達成情形	工作內容及進度差異
五、河川營造生態保育	河川景觀改善	景觀改善與維護管理	重要河川環境營造計畫	106-107	第七河川局	2,500	2,500	2,310	2,310	100.00%	92.40%	改善河川環境及景觀800公尺	改善河川環境約750公尺	工作內容:辦理「高屏溪新園堤防河川環境改善工程(第二期)」等4件工程 預定進度:86% 實際進度:93% 預計完工日期:108.3.31完成全部工程 工作量值:改善河川環境約750公尺
	生物多樣性維護	生態環境監測與指標物種保育	出雲山自然保留區植相及植群調查研究計畫(1/3)(2/3)	106-107	林務局屏東林管處	600	600	600	600	100.00%	100.00%	(1)完成本年度路線與踏勘規劃;(2)本區文獻與報告蒐集之初步成果；(3)植物資源調查初步成果：木本及草本樣區共計15個以上；(4)植群及環境因子調查及取樣初步成果；(5)植群資料整理與分析、繪製圖表初步成果；(6)植物資源資料庫之建立及稀有植物資源彙整初步成果；(7)設置永久樣區5個以上	1.預定進度：完成期中審查工作，並撥付30%款項 2.執行進度：同上	工作內容:如107年目標（本項為106-108年3年計畫,106年第1年100萬於106.12.20執行完畢,107年完成2期期中審查60萬,108年期末40萬待108年執行。 預定進度:提交期初、期中報告及完成期初、期中報告審查 實際進度:提交期初、期中報告，審查通過 預計完工日期:107年目標已完成。 工作量值:本項工作為107-108年度調查工作,完成期初、期中審查工作，並撥付60%款項，另40%款項為108年期末報告審查工作。
六、維生系統安全			公路新建及養護計畫-公路工程災害準備費	106-108	公路總局甲仙工務段	20,000	38,110	0	0	0.00%	0.00%	完成3座橋梁災害修復工程80% (1)106年度已完成禮觀橋及進涇橋修復，約完成67%。 (2)106年度因災害造成修復中武雄橋損壞，故重新擬以橋梁橫越避開致災因素辦理，目前辦理設計發包，施工期介於108-109年度間。	預計108年2月14日開標，108年4月開工，109年10月完成。	工作內容:本案3座橋梁(禮觀橋、進涇橋、武雄橋)改採箱涵辦理修復。 預定進度:100% 實際進度:67% 工作量值:已完成2座橋梁修護 1.因0602豪雨夾帶土石流沖毀武雄橋(箱涵)，另研擬避開改採橋梁修復，109年8月前完成。 2.武雄橋另案辦理,總局107年4月17日同意設計原則(總工程費約1億1千萬元)，107年8月3日召開細設審查會，預計108年2月14日開標，108年4月開工，109年10月完成。 3.107年度原編列經費滾動檢討改由計畫項下其他工程勻支。