

重要活動照片



經濟部工程施工查核小組查核湖山水庫工程計畫 - 下游河道
整治第一期工程 (99.01.07)



本局於彰化縣政府辦理「大度攔河堰工程計畫公開說明會」，由江明郎副局長主持 (99.01.10)

重要活動照片



本局新卸任局長於水利署二樓會議室，舉辦交接典禮
(99. 01. 18)

重要活動照片



經濟部施顏祥部長視察大度堰計畫堰址，由水利署楊偉甫署
長及本局謝世傑局長、江明郎副局長率員陪同 (99. 01. 23)



南壩左岸遷建道路工程施工說明會，由計畫課黃信元課長主
持 (99. 01. 19)



經濟部黃重球次長視察大度堰計畫堰址，由水利署陳世榮副
署長及本局謝世傑局長、江明郎副局長率員陪同 (99. 01. 26)

重要活動照片



美國墾務局 (USBR) 由 Mr. Dave Paul 率 Rick Ehat , Pete Shaffner , Richard Kramer 至湖山水庫工務所技術指導湖山水庫大壩工程施工，由本局賴建信主任工程司率員陪同 (99. 01. 25~27)



本局辦理湖山水庫工程計畫下游河道梅南橋改建工程通車典禮，邀請經濟部施顏祥部長蒞臨主持 (99. 02. 07)

重要活動照片



本局舉辦年度員工慶生暨退休人員聯誼會活動，邀請行政院中部聯合服務中心謝坤宏副執行長蒞臨參加 (99. 02. 26)



經濟部召開第 2 屆「湖山水庫工程計畫生態保育措施執行委員會」第 4 次會議，由水利署楊豐榮副署長主持 (99. 03. 29)

重要活動照片



經濟部水利署工程事務組督導集集共同引水後續計畫，由本局徐文翰簡任正工程司率員陪同 (99.04.11)



本局湖山水庫總工務所於雲林縣斗六市梅林里玉當山廟前廣場舉辦「湖山水庫工程、人文及環境生態宣導活動」 (99.04.16)

重要活動照片



劉建國立法委員服務處召開「湖山水庫外圍稜線等承租地協商收回及地上物補償」會議，由水利署王瑞德總工程司及本局江明郎副局長率員參加 (99.04.27)



立法委員康世儒服務處召開「鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程」協調說明會議，由本局邱忠川主任工程司率員列席 (99.05.03)

重要活動照片



本局舉辦「湖山水庫工程計畫－下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程」之玉當山橋上樑大典，由本局邱忠川主任工程司主祭（99.07.15）

重要活動照片



監察院趙昌平委員等人履勘集集攔河堰及石岡壩歷年清淤及營運管理工作，由水利署楊豐榮副署長及本局謝世傑局長率員陪同（99.07.22）



水利署吳約西副署長帶領媒體記者進行中南部水利建設參訪活動（至本局湖山水庫），由本局謝世傑局長接待（99.07.20）



本局湖山水庫工程計畫於湖山總工務所生態教室舉辦「湖山水庫防制盜獵盜採巡察訓練暨誓師大會」（99.07.28）

重要活動照片



本局於湖山水庫舉辦親子文康活動 (99.07.30)

重要活動照片



越南農業部水利考察團蒞臨本局集管中心參訪，由本局集管中心蕭進裕主任陪同 (99.09.29)



行政院陳 副院長蒞臨本局集管中心視察，由本局謝世傑局長率員陪同 (99.08.05)



經濟部黃重球次長視察集集管理中心及湖山水庫工程計畫，由本局謝世傑局長率員陪同 (99.10.08)

重要活動照片



本局「湖山水庫工程計畫－下游河道整治第一期工程」榮獲經濟部 99 年度「公共工程優質獎」(99.10.20)

重要活動照片



本局榮獲 99 年度節水評比競賽中央機關組第 2 名 (99.12.08)



美國墾務局副局長、國際事務部主任及大壩施工專家等代表團成員及水利署鍾朝恭副總工程司帶隊參訪湖山水庫計畫，由本局邱忠川主任工程司率員陪同 (99.11.10)



經濟部於鹿港鎮公所召開「大度攔河堰工程計畫」環境影響評估現勘公聽會，由水利署鍾朝恭副總工程司主持 (99.12.23)

重要活動照片



本局「湖山水庫工程計畫－下游河道整治第一期工程」榮獲
「第十屆公共工程金質獎」入圍獎(99.12.28)

經濟部水利署中區水資源局年報

九十九年度



經濟部水利署中區水資源局

經濟部水利署中區水資源局年報(99年度)

目 錄

重要活動照片.....	i	第七章 水權管理及用水計畫書審查	
第一章 前言.....	1	第一節 水權管理.....	79
第二章 機關沿革與組織		第二節 用水計畫書審查.....	83
第一節 機關沿革.....	2	第八章 水資源調配管理	
第二節 機關組織.....	3	第一節 苗栗地區水源調配.....	85
第三章 年度列管計畫執行與控管		第二節 台中地區水源調配.....	94
第一節 年度列管計畫概述.....	4	第三節 彰雲投地區水源調配.....	102
第二節 湖山水庫工程計畫.....	5	第九章 資訊系統開發與維護	
第三節 集集共同引水工程後續計畫.....	21	第一節 機關網頁更新維護.....	108
第四節 鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程計畫.....	28	第二節 水庫水情中心更新維護.....	115
第五節 石岡壩閘門更新工程.....	30	第三節 湖山水庫網頁更新維護.....	128
第六節 名間水力發電廠促參案.....	32	第十章 緊急應變小組作業.....	131
第七節 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃.....	37	第十一章 總務	
第八節 大度攔河堰工程規劃.....	40	第一節 事務管理.....	144
第四章 工程招標施工與督導查核		第二節 文書管理.....	148
第一節 工程招標.....	43	第三節 為民服務.....	151
第二節 湖山水庫工程施工與品質管制.....	46	第十二章 會計	
第三節 工程督導查核.....	51	第一節 公務預算.....	155
第五章 用地取得與管理		第二節 水資源作業基金預算.....	159
第一節 興建工程用地取得.....	55	第十三章 人事	
第二節 轄管土地管理.....	57	第一節 任用陞遷.....	163
第六章 蓄水庫維護管理		第二節 獎懲訓練.....	165
第一節 水利建造物檢查與安全評估.....	58	第十四章 政風	
第二節 蓄水庫管理與維護.....	63	第一節 政風法令宣導與預防貪瀆.....	169
第三節 水庫蓄水範圍清淤.....	67	第二節 機關安全維護與公務機密維護.....	170
第四節 水資源作業基金公益支出.....	74	大事紀要.....	171

第一章 前言

本局主管台灣中部地區水資源工程規劃、設計、施工，與所轄鯉魚潭水庫、石岡壩及集集攔河堰之營運管理及區域水資源調配，轄區範圍北以中港溪為界，南至北港溪止，包括後龍溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪等流域，行政區分屬苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣及雲林縣，總面積 10,506.89 平方公里，約佔台灣總面積之 29%。

本年報為本局 99 年度業務執行成果彙編，可提供政府機關、社會各界與行政史實研究之參考。

第二章 機關沿革與組織

第一節 機關沿革

台灣省政府為興建鯉魚潭水庫需要，於民國 74 年 5 月在台灣省水利局成立「鯉魚潭水庫調查設計隊」，75 年 5 月鯉魚潭水庫基本設計完成，將設計隊撤銷，並同時奉准成立「台灣省水利局鯉魚潭水庫臨時工程處」，據以執行鯉魚潭水庫興建計畫。

民國 79 年台灣省水利局為辦理全省水資源開發工程之需要，依據台灣省水利局組織規程之規定，分設中部及南部水資源開發工程處，同年 9 月 21 日「台灣省水利局中部水資源開發工程處」奉准成立，鯉魚潭水庫臨時工程處亦同時撤銷。

民國 81 年 6 月鯉魚潭水庫興建完成，另行設置「台灣省鯉魚潭水庫管理局」管理該水庫，中部水資源開發工程處繼續辦理「集集共同引水工程計畫」、「新山水庫加高工程計畫」及「寶山第二工程水庫」等，其中「新山水庫加高工程」於民國 85 年 7 月移交台灣省水利局第十工程處繼續辦理施工，寶山第二水庫工程則於民國 95 年 2 月起，除大壩及溢洪道繼續施工外，餘移交由北區水資源局辦理。

民國 86 年 5 月 13 日台灣省水利局升格為「台灣省政府水利處」，依據「台灣省政府水利處第二階段整合方案」，將台灣省水利局中部水資源開發工程處、台灣省鯉魚潭水庫管理局、台灣省水利局石岡壩管理委員會整併，於民國 87 年 1 月 23 日奉准改制成立「台灣省中區水資源局」，隸屬於台灣省政府水利處，為台灣省政府二級機關。

民國 88 年 7 月 1 日應台灣省政府組織暨功能業務調整方案，改制為「經濟部水利處中區水資源局」，為經濟部三級機關。民國 91 年 3 月 28 日配合水利處與水資源局整併為水利署，改制為「經濟部水利署中區水資源局」。

第二節 機關組織

本局依據「經濟部水利署各區水資源局組織通則」規定，置局長1人、副局長2人、主任工程司1人，秘書2人，並設水文課、計畫課、工務課、品管課、資產課、經管課及養護課等7課，鯉魚潭水庫、石岡壩及集集攔河堰等3管理中心，另設秘書室、人事室、會計室及政風室等4輔助單位，共計職員119人(行政院98年7月22日院授人力字第0980063444號函)，含簡任9人，薦任88人，委任22人。

本局組織架構圖如圖 2.2.1。

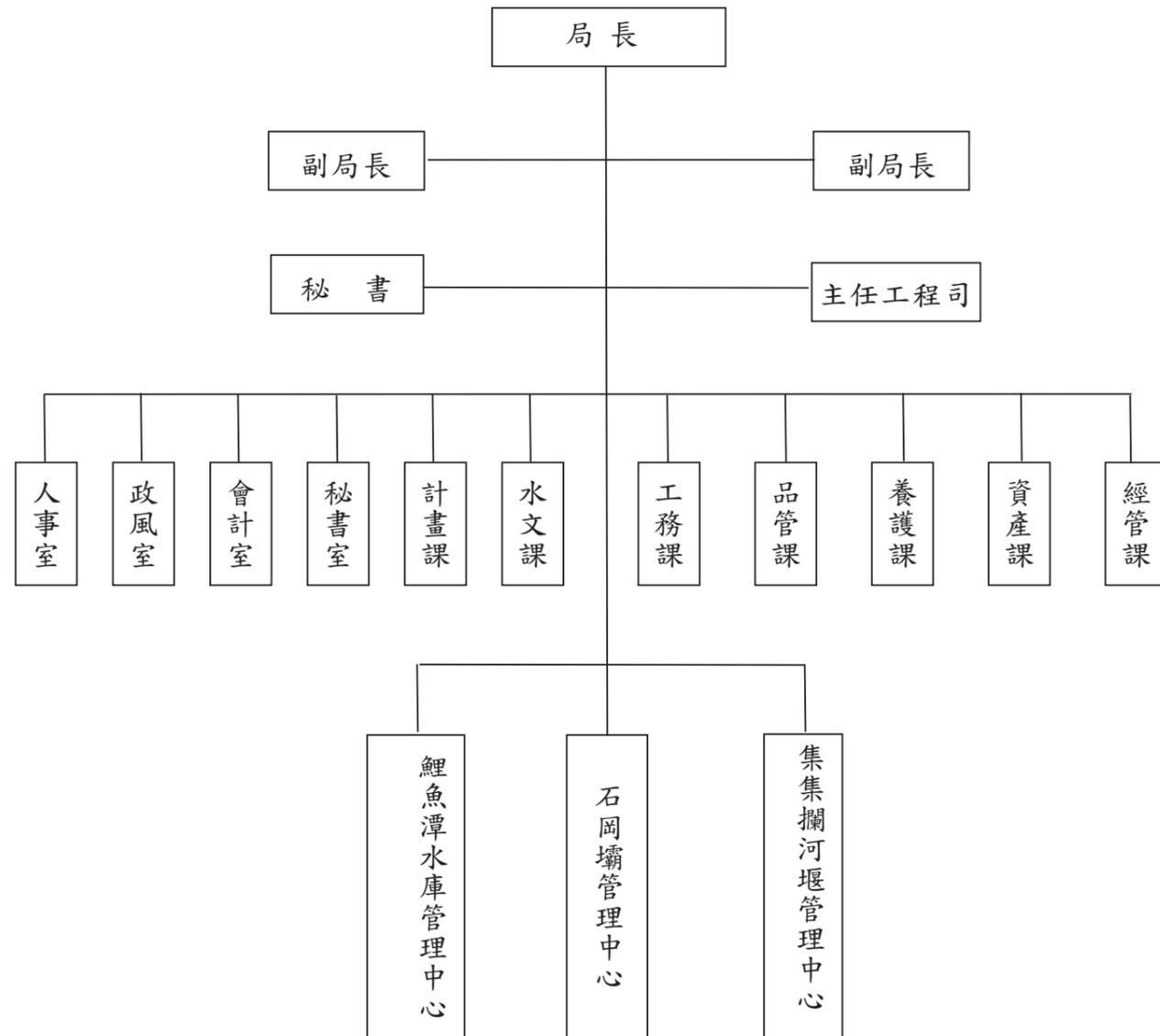


圖 2.2.1 本局組織架構圖

第三章 年度列管計畫執行與控管

第一節 年度列管計畫概述

一、計畫概述

本年度執行重大水資源計畫，包括列管計畫3件(經濟部列管2件、水利署列管1件，如表 3-1-1)。

表 3-1-1 99 年度列管計畫表

計畫名稱	列管級	總預定進度 (%)	總實際進度 (%)
		年度可執行經費 (千元)	實際執行經費 (千元)
湖山水庫工程計畫	部列管	54.74	54.74
		2,597,903	2,023,769
集集共同引水工程後續計畫	部列管	82.28	82.62
		155,755	154,756
鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程計畫	署列管	30.83	30.83
		143,194	143,194
石岡壩閘門更新工程計畫	局列管	100	100
		62,500	43,232

* 年度可執行經費包括過去年度保留數及當年度經費。

第二節 湖山水庫工程計畫

一、計畫概述

本計畫奉行政院 90 年 1 月 30 日台八十九 37096 號函核定，原定計畫實施期限 7 年，自 91 年起至 97 年止，執行期間因受八色鳥及生態保育議題影響，無法按原核定期程完成，經提報修正計畫，奉行政院於 95 年 12 月 11 日同意計畫期程展延至 103 年底，計畫總經費復經行政院公共工程委員會審議核列 204.75 億元（行政院 96 年 1 月 12 日院臺經字第 0950061316 號函同意備查）。

湖山水庫位於梅林溪上游，主要水源自清水溪設桶頭攔河堰引水至水庫蓄存，完成後將與集集攔河堰聯合運用。湖山水庫位置示如圖 3-2-1。

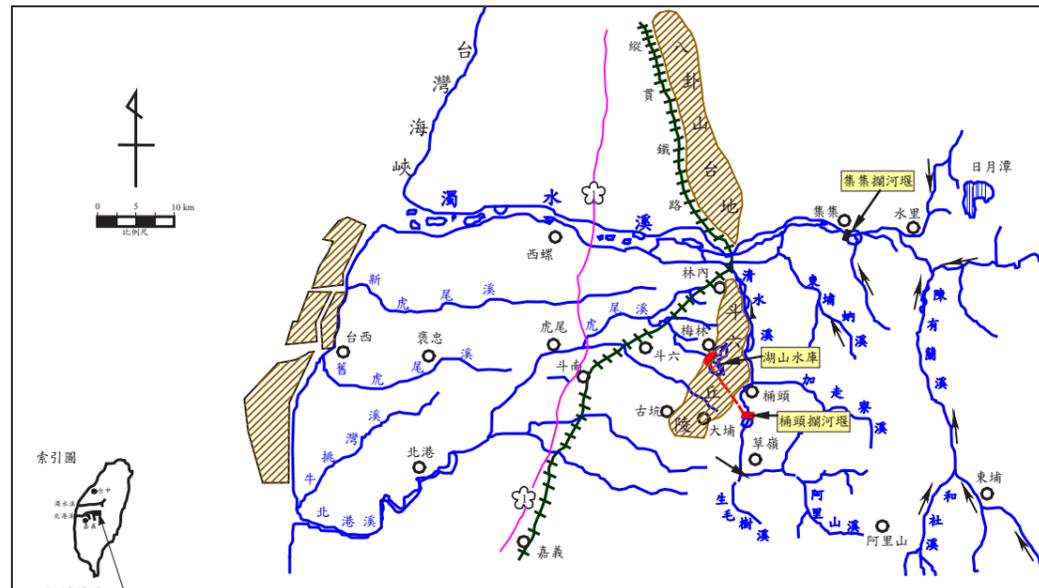


圖 3-2-1 湖山水庫計畫位置圖

二、工作執行情形

(一) 用地處理：(詳第五章)

(二) 調查設計：執行項目及內容如表 3-2-1。

(三) 工程發包與施工：如表 3-2-2。

(四) 計畫進度及經費執行情形

1. 整體計畫預定進度 54.74%，實際進度 54.74%，進度符合。
2. 本年度經費編列 1,700,000 千元（其中 100,000 千元調撥南水局曾文越引計畫，調撥本局集集共同引水工程後續計畫 20,000 千元），保留款 1,017,903 千元，共計可支用預算數 2,597,903 千元，實付數 1,186,399 千元，節餘數 18,262 千元，應付未付數 1,266,364 千元，含工程預付款 749,596 千元（已撥付廠商），本計畫年度執行數（含實付數、節餘數、應付未付數、工程預付款）計為 2,471,025 千元，執行率達 95.12%。

(五) 工程執行情形

1. 大壩工程執行情形

(1) 預定進度與實際進度：本年度預定進度 33.41%，實際進度 38.48%，超前 5.07%，如圖 3-2-3~3-2-4。

(2) 主要工程數量：如表 3-2-3 所示。

(3) 重要記事

A. 美國墾務局 (USBR) 由 Mr. Dave Paul 率 Rick Ehat、Pete Shaffner 及 Richard Kramer 於 1 月 25 日至 27 日參訪湖山水庫，就截水牆施工、塑性混凝土出料過程、壩體填築、材料堆置區域規劃等問題進行技術交流。

B. 前省府水利局局長謝瑞麟及具多年大壩施工經驗的陳金溪顧問於 6 月 4 日蒞臨訪視，兩人對壩基開挖作業及輾壓機具、輾壓方式、管理重點及防汛措施提出務實的建議。

C. 經濟部黃次長於 10 月 8 日視察湖山水庫工程計畫。

D. 美國墾務局副局長、國際事務部主任及大壩施工專家等人利用參加第 23 屆台美水資源技術交流年會的機會，於 11 月 10 日至大壩工區及植物保存區實地訪察。

(4) 施工及相關照片：如照片 3-2-6~3-2-7。

2. 其他工程執行情形

(1) 梅南橋改建工程

A. 99 年 5 月 17 日竣工。

(2) 下游河道整治第一期工程

A. 99 年 8 月 2 日竣工。

B. 相關照片：如照片 3-2-8~3-2-11。

(3) 梅林橋及玉當山橋改建工程

A. 99 年 1 月 28 日決標，2 月 22 日開工，預定於 100 年 2 月 16 日完工。

B. 本年度預定進度 88.07%，實際進度 89.20%，超前 1.13%。

C. 相關照片：如照片 3-2-14~3-2-19。

(4) 溢洪道及取出水工（土建部分）工程

A. 99 年 2 月 5 日決標，3 月 3 日開工，預定於 103 年 12 月 31 日完工。

B. 本年度預定進度 9.86%，實際進度 8.77%，落後 1.09%。

C. 施工照片：如照片 3-2-20~3-2-23。

(5) 湖南壩左岸遷建道路工程

A. 98 年 10 月 20 日決標，99 年 4 月 28 日開工，預定於 100 年 5 月 18 日完工。

B. 本年度預定進度 45.30%，實際進度 37.79%，落後 7.51%。

C. 施工照片：如照片 3-2-24~3-2-27。

(6) 重要記事

A. 梅南橋改建工程於 2 月 7 日舉行通車典禮。

B. 經濟部國營會於 6 月 25 日查核下游河道整治第一期工程。

C. 經濟部於 7 月 28 日查核梅林橋及玉當山橋改建工程。

D. 行政院公共工程委員會為辦理「第十屆公共工程金質獎」作業，於 9 月 23 日現勘下游河道整治第一期工程。

E. 下游河道整治第一期工程獲得經濟部 99 年度「公共工程優質獎」，並於 10 月 20 日頒獎。

F. 下游河道整治第一期工程獲得「第十屆公共工程金質獎」入圍獎，於 12 月 28 日頒獎。

(六) 生態保育執行情形

1. 生態保育措施執行委員會運作情形：3 月 29 日於湖山總工務所舉行第 2 屆第 4 次會議。

2. 特生中心生態保育工作執行情形：特生中心執行個案計畫共計 50 案，年度執行經費計 17,460,731 元，詳如表 3-2-4。

3. 縣政府生態保育工作執行情形：本年度雲林縣政府及南投縣政府執行個案計畫計 5 案，年度執行經費計 4,806,808 元，詳如表 3-2-5。

4. 本局生態保育宣導活動執行情形

(1) 3 月 27 日辦理健康活力、梅林新故鄉 - 生態宣導活動。

(2) 4 月 16 日假玉當山廟前廣場舉辦「湖山水庫工程、人文及環境生態宣導活動」。

(3) 99 年度工程及生態保育觀摩活動

A. 5 月 5 日辦理主管班：邀請水利署及所屬機關之主管同仁約 40 人參加。

B. 5 月 13 日~14 日辦理實務班：參加成員為水利署及所屬機關之承辦同仁約 40 人。



- (4)99 年湖山水庫暑期夏令營之「與水庫有約」宣導活動
- A. 第一梯次：7 月 15 日邀請南投縣竹山鎮中州國小參加。
 - B. 第二梯次：8 月 6 日邀請雲林縣斗六市久安國小參加。
 - C. 第三梯次：8 月 12 日邀請雲林縣斗六市梅林國小參加。
- (5)7 月 28 日假湖山總工務所生態教室，舉辦「湖山水庫防制盜獵盜採巡察訓練暨誓師大會」活動。
- (6)湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 生態保育措施觀摩活動
- A. 第一梯次：8 月 3 日至台南縣官田鄉「水雉生態教育園區」及「隆田考古展示室」觀摩。
 - B. 第二梯次：11 月 30 日赴嘉義觸口生態教育園區及竹崎鄉親水公園觀摩。
- (7)8 月 7 日於松花坡農場舉行「湖山水庫地區人文生態解說志工培訓課程」。
- (8)「99 年度湖山水庫周邊社區培力計畫」人文、生態基礎認知培養課程
- A. 第一梯次：9 月 9 日於梅林國小舉行。
 - B. 第二梯次：11 月 9 日於桶頭國小舉行。
 - C. 第三梯次：11 月 18 日於九芎國小舉行。
 - D. 第四梯次：12 月 2 日於棋山國小舉行。
- (9)9 月 14 日假嘉義縣布袋鎮龍江社區，辦理「99 年度湖山水庫周邊社區培力計畫」觀摩社區營造實例活動。
- (10)「99 年度湖山水庫周邊社區培力計畫」環境解說員初級培訓課程
- A. 第一週：9 月 18 日開訓典禮及講解生物多樣性等課程。
 - B. 第二週：9 月 25-26 日講解動物基礎及實務課程、植物基礎課程、志願服務法規與倫理、志願服務內涵與發展趨勢等主題。

- C. 第三週：10 月 2-3 日講授動植物基礎及實務課程、自我瞭解及肯定、志願服務經驗分享等主題。
- D. 第四週：10 月 9-10 日講授調查及分辨植物、採集植物樣本及標本製作的方法、螞蟻類群基礎知識、志工法規與實務等。

(11)9 月 18 日假南投縣竹山鎮桶頭里社區活動中心，舉辦「湖山水庫工程計畫地方說明及生態保育宣導」。

(12)10 月 10 日假梅林社區活動中心，辦理「99 年度湖山水庫周邊社區培力計畫」之探索大自然及環境保護活動。

(13)10 月 15 日假棋盤村舉辦「九九重陽人文生態追思暨珍惜水資源宣導」活動。

(14)水庫及社區環境景觀美化活動。

- A. 第一梯次：11 月 22 日由總工務所及各施工廠商，結合湖山里樣仔坑、咬狗及楓樹湖聚落居民打掃環境；另以「做中學」、「玩中學」之方式，引領社區居民彩繪涼亭。
- B. 第二梯次：12 月 11 日假棋盤村「美化家園，木工 DIY」。將設計的概念導入社區，使居民藉由木工 DIY 社區佈告欄體會創意設計。

5. 相關照片：如照片 3-2-28~3-2-35。

(七)環評與相關督導情形

1. 環保署督察總隊 3 月 29 日現勘與督導。
2. 環保署督察總隊 10 月 4 日現勘與督導。
3. 經濟部水利署於 10 月 25 日辦理「99 年度水利工程環境影響評估追蹤考核」。
4. 雲林縣環保局每月至工地查核環保作業，本年度曾於 1 月 6 日、2 月 5 日、2 月 23 日、3 月 9 日、3 月 24 日、3 月 29 日、4 月 13 日、4 月 21 日、5 月 12 日、6 月 8 日、7 月 6 日、8 月 13 日、8 月 23 日、9 月 15 日、10 月 21 日、11 月 11 日、12 月 15 日至湖山計畫工區查核。

表 3-2-1 湖山水庫委辦計畫彙整表

項次	委辦案名稱	承攬廠商	委辦費 (千元)	工作期限	備註
1	溢洪道水工模型試驗	水利規劃試驗所	5,935	92.4~95.11	95 年結案
2	湖山水庫桶頭攔河堰水工模型試驗	水利規劃試驗所	4,747	93.8.4~94.12	94 年結案
3	桶頭攔河堰魚道水工模型試驗	水利規劃試驗所	1,565	96.4.27~97.1.9	97 年結案
4	湖山水庫測量委託服務	大聖工程顧問股份有限公司	15,250	90.10~92.4	92 年結案
5	土壤水泥之性質試驗及適用性探討研究	財團法人中興工程顧問社	2,900	91.10~92.9	92 年結案
6	數值像片基本圖測	陶林數值測量工程有限公司	3,300	92.5.16~93.7.15	93 年結案
7	水庫週邊景觀及觀光發展規劃	龍邑工程顧問股份有限公司(斗六市公所)	4,500	92.6.13~93.10.12	93 年結案
8	土地現況測量委託	東英測量工程顧問股份有限公司	1,300	92.4.17~92.5.31	92 年結案
9	水庫及鄰近地區八色鳥棲地調查與保育對策研究	國立中興大學	2,900	92.4.28~95.3.31	95 年結案
10	八色鳥保育實錄影片製作	視群傳播事業有限公司	900	92.5~93.5.31	93 年結案
11	保安林解除及新增用地範圍界樁測設	慎衡工程顧問股份有限公司	718	92.12.29~93.3.16	93 年結案
12	清水溪及加走寮溪河川採取區測量	慎衡工程顧問股份有限公司	1,523	93.4.21~93.8.17	93 年結案
13	大壩築壩材料輾壓試驗委託	中興工程顧問股份有限公司	20,142	93.1.8~97.11.14	97 年結案
14	光纖監測系統應用於邊坡穩定之研究	國立交通大學防災中心	2,500	93.10.8~94.9.8	94 年結案
15	93 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物研究保育中心	823	92.5.19~93.12	93 年結案
16	94 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物研究保育中心	765	94.4.6~94.12.1	94 年結案
17	95 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物研究保育中心	875	95.4.8~95.11	95 年結案
18	湖山水庫水力發電可行性規劃	巨廷工程顧問股份有限公司	1,800	94.1.11~94.12.31	94 年結案
19	台灣低海拔地區八色鳥分布及巨觀棲地分析	農委會特有生物研究保育中心	935	94.4.7~94.12.30	94 年結案
20	湖山水庫古坑大坪頂 I、II 文化遺址評估計畫	台灣打理摺文化學會(雲林縣政府)	1,990	97.2.4~97.12	97 年結案
21	湖山水庫工程環境影響調查分析及預測評估	中興工程顧問公司	6,000	95.2~98.4	98 年結案
22	施工期間環境監測	世曦工程顧問股份有限公司	38,000	92.4.18~98.12.31	99 年結案

表 3-2-1 湖山水庫委辦計畫彙整表(續)

項次	委辦案名稱	承攬廠商	委辦費 (千元)	工作期限	備註
23	湖山水庫生態保育措施專案管理	鉅樺工程顧問有限公司	14,800	96.8.21~98.12.31	99 年結案
24	水庫遷建道路用地古坑大坪頂遺址搶救發掘計畫	佛光大學(雲林縣政府)	24,145	94.1.11~100.7.23	
25	壩區工程施工調查規劃與設計	中興工程顧問股份有限公司	153,544	91.07.01 簽約, 至湖山水庫計畫結束為止。	
26	下游河道整治工程設計及施工諮詢	巨廷工程顧問股份有限公司	9,000	91.07.01 簽約, 至下游河道整治工程結束為止	
27	攔河堰及引水路工程設計及監造	和新工程顧問股份有限公司	37,500	91.10.17 簽約, 至完成引水路部份監造止。	
28	下游連接管路工程設計及施工諮詢	台灣世曦工程顧問股份有限公司	12,400	92.04.10 簽約執行, 各項工作期限配合湖山水庫整體計畫目標完成為原則, 施工諮詢配合工程進度完成。	
29	管理中心及備勤宿舍規劃、設計及監造	戴榮伸建築師事務所	2,240	92.01.28 簽約起, 至監造完工止。	
30	湖山水庫下游河道橋樑改建工程設計及施工諮詢	黎明工程顧問股份有限公司	7,300	97.01.15 至施工諮詢工作至工程驗收後止。	
31	湖山水庫工程計畫環境影響差異分析	京華工程顧問股份有限公司	3,400	97.02.26~ 至完成計畫環差止。	
32	施工階段環境監測及評估(99-103 年)	京華工程顧問股份有限公司	36,955	99.01.01~103.12.31	
33	湖山水庫生態保育措施專案管理與執行(第 2 階段)	鉅樺工程顧問有限公司	22,900	99.02.01~102.01.31	
34	湖山水庫工區稀特有植物移地保育	南華大學	4,000	98.10.01~101.09.30	

表 3-2-2 湖山水庫工程彙整表

項次	工程名稱	廠商名稱	契約金額 (千元)	工作期限	年底進度
1	聯外道路第一期工程	聯茂營造工程股份有限公司	70,781	95.5.24~96.7.6	已完工
2	施工導水路工程	世久營造探勘工程股份有限公司	410,100	95.7.18~97.5.31	已完工
3	聯外道路第二期工程	三聯發工程有限公司	103,490	95.10.3~97.2.18	已完工
4	大壩工程	日商華大成營造工程股份有限公司台北分公司及大陸工程股份有限公司	5,690,232	96.6.11~103.9.1	38.48%
5	下游河道梅南橋臨時便橋工程	祐彬營造股份有限公司	7,600	97.10.27~99.1.31	已完工
6	下游河道梅南橋改建工程	義和營造股份有限公司	67,780	98.3.4~99.5.17	已完工
7	下游河道整治第一期工程	松東營造工程股份有限公司	188,360	98.5.25~99.5.24	已完工
8	湖南壩左岸遷建道路工程	松東營造工程股份有限公司	119,500	99.4.28~100.5.18	37.79%
9	下游河道梅林橋及當山橋改建工程	松華營造工程股份有限公司	104,320	99.2.22~100.2.16	89.20%
10	溢洪道及出水工(土建部分)工程	乙吉營造工程股份有限公司	749,370	99.3.3~103.12.31	8.77%

註：「契約金額」已決算者為決算數，執行中者為年底之契約總價（含變更設計）

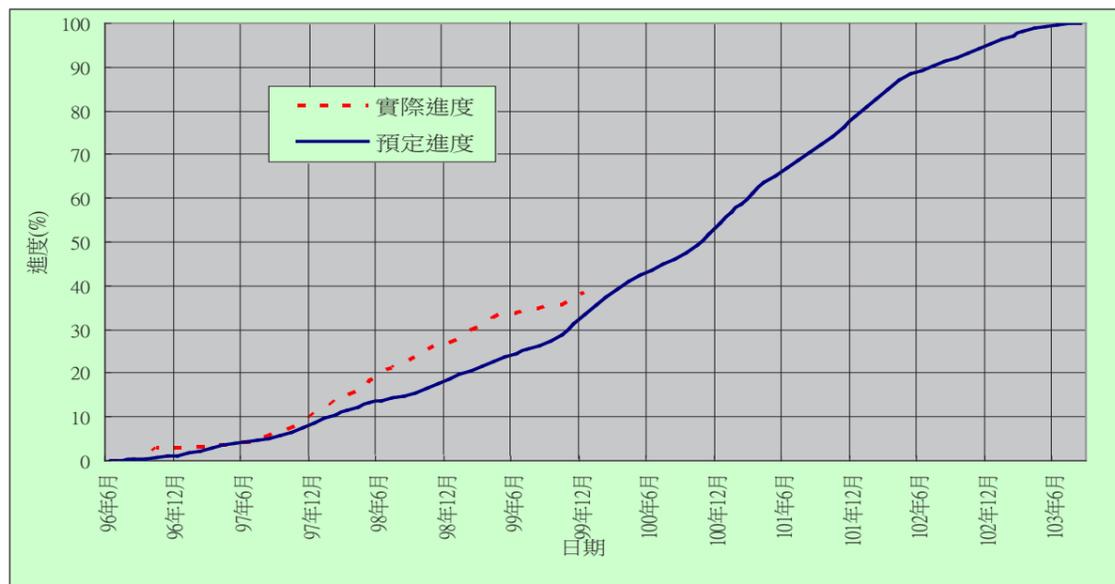


圖 3-2-3 大壩工程進度圖

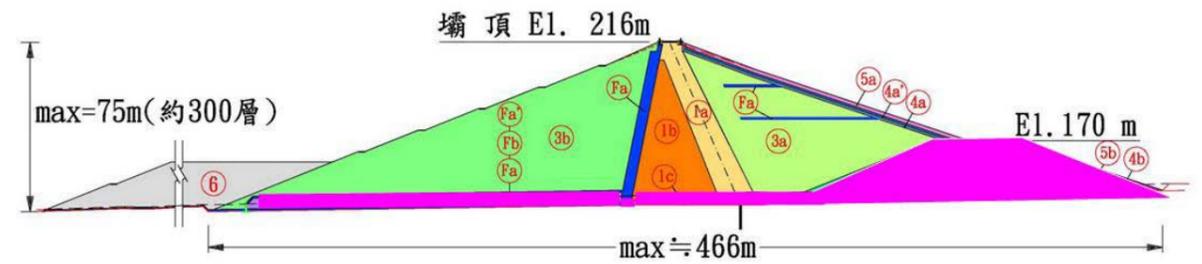


圖 3-2-4 湖山壩填築進度示意圖（桃紅色部分為已施作部份）

表 3-2-3 大壩工程主要工程數量執行表

分項工程	單位	契約量	去年度累計完成量	本年度完成量	累計完成量
截水牆	M ³	104,931	73,494	15,451	88,945
湖南壩 1a 區	M ³	404,238	0	27,762	27,762
湖南壩 1b 區	M ³	451,023	0	63,017	63,017
湖南壩 1c 區	M ³	56,907	2,290	20,866	23,156
湖南壩 2 區	M ³	419,315	430,715	28,966	459,681
湖南壩 3a 區	M ³	1,376,679	0	50,221	50,221
湖南壩 3b 區	M ³	1,894,626	0	217,488	217,488
湖南壩 Fa 區	M ³	290,540	4,870	49,141	54,011
湖南壩 Fb 區	M ³	50,843	0	50,176	50,176
湖山壩 1a 區	M ³	344,827	0	16,370	16,370
湖山壩 1b 區	M ³	369,160	0	36,471	36,471
湖山壩 1c 區	M ³	49,264	0	19,568	19,568
湖山壩 2 區	M ³	623,712	396,530	249,972	646,502
湖山壩 3a 區	M ³	1,210,552	0	27,956	27,956
湖山壩 3b 區	M ³	2,196,968	0	116,630	116,630
湖山壩 Fa 區	M ³	293,400	4,050	53,155	57,205
湖山壩 Fb 區	M ³	76,776	0	74,333	74,333
副壩 1c 區	M ³	26,009	0	150	150
副壩 2 區	M ³	46,181	0	38,146	38,146
副壩 3a 區	M ³	434,344	0	9,284	9,284

表 3-2-4 特生中心 99 年度生態保育執行經費統計表

區分	計畫案數	總經費需求(元)	本年度執行數(元)
森林生態系	24	66,896,000	8,920,244
溪流生態系	13	45,656,000	6,792,244
教育宣導	13	11,448,000	1,748,243
合計	50	124,000,000	17,460,731

表 3-2-5 縣政府 99 年度生態保育執行經費統計表

區分	計畫案數	總經費需求(元)	本年度執行數(元)
人文生態系 (雲林縣政府)	4	21,000,000	4,603,113
人文生態系 (南投縣政府)	1	2,862,000	203,695
合計	5	23,862,000	4,806,808



照片 3-2-1 壩區空拍圖



照片 3-2-2 湖南壩工區



照片 3-2-3 湖山主壩工區



照片 3-2-4 湖山副壩工區



照片 3-2-5 湖山副壩截水牆施作情形



照片 3-2-12 經濟部公共工程優質獎頒獎典禮



照片 3-2-13 工程會第十屆金質獎頒獎典禮



照片 3-2-6 墾務局專家參觀模型



照片 3-2-7 墾務局檢視大壩殼層料



照片 3-2-14 梅林橋 P2 橋墩底版完成情形



照片 3-2-15 梅林橋施工情形



照片 3-2-8 下游河道一期梅林公園完工情形



照片 3-2-9 下游河道第一期工程左岸道路完工情形



照片 3-2-16 梅林橋上梁情形



照片 3-2-17 梅林橋橋面版混凝土澆置情形



照片 3-2-10 下游河道一期造型模板護岸完工情形



照片 3-2-11 下游河道第一期工程左岸自行車道完工情形



照片 3-2-18 玉當山橋上梁情形



照片 3-2-19 玉當山橋牌樓完成情形



照片 3-2-20 溢洪道施設之施工綠圍籬



照片 3-2-21 溢洪道預力地錨鑽孔及入鍵



照片 3-2-22 溢洪道 NO.29、30 分塊 HDPE 管裝設情形



照片 3-2-23 溢洪道 NO.29 分塊混凝土澆置及 NO.30 鋼筋組立



照片 3-2-24 左遷道路二號橋橋墩柱鋼筋組立情形



照片 3-2-25 左遷道路二號橋井式基礎施工情形



照片 3-2-26 左岸遷建道路工程加勁擋土牆施工情形



照片 3-2-27 左遷道路自由型格梁護坡施工情形



照片 3-2-28 生態保育措施執行委員會第 4 次會議



照片 3-2-29 生態保育措施執行委員會現勘



照片 3-2-30 工程及生態保育觀摩活動實務班現地觀摩情形



照片 3-2-31 「與水庫有約」宣導活動小朋友答題情形



照片 3-2-32 湖山水庫防制盜獵盜採誓師大會情形



照片 3-2-33 湖山水庫防制盜獵盜採誓師大會情形



照片 3-2-34 湖山水庫防制盜獵盜採誓師大會情形



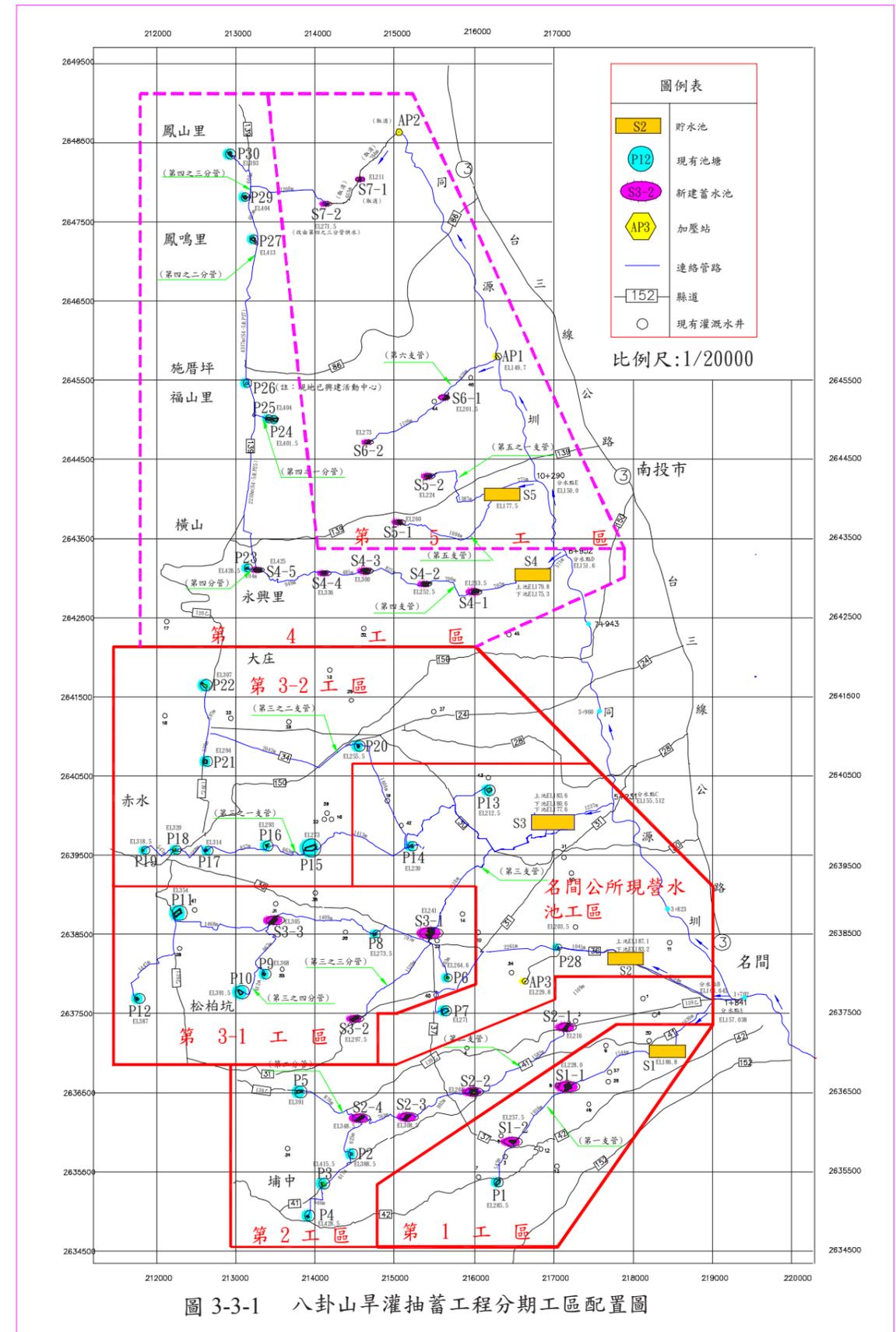
照片 3-2-35 社區培力計畫生態基礎認知課程上課情形

第三節 集集共同引水工程後續計畫

一、計畫概述

本計畫 91 年 1 月 25 日奉行政院院臺經字第 0910009166 號函核定實施。執行期間因八卦山旱灌營運管理事宜未定、沉澱池工程規模縮小及物價指數變動較大等因素，致總經費及整體期程與原計畫有差異，經提報修正計畫奉行政院 93 年 9 月 27 日院臺經字第 0930039985 號函核定，除八卦山旱灌水源工程中的抽蓄工程須俟營運管理計畫確定後再議，餘應於 94 年底以前完成。抽蓄工程部分，南投縣政府於 95 年 6 月 23 日提送營運管理計畫，報院審議。經行政院 96 年 3 月 29 日院臺經字第 0960012561 號函原則同意「八卦山高地旱灌水源設施營運管理計畫」及「八卦山旱灌抽蓄工程內容檢討報告」，執行期限同意展延至 99 年 12 月，經費以 6.83 億元為限。

由於南投縣政府有關營管之推動一直無明顯進度，抽蓄工程如續發包恐因營管未銜接而閒置，乃再報修正計畫，於 98 年 7 月 3 日奉行政院核定，經費修正為 24.6 億元（不含集集共同引水工程計畫已支應 1.61 億元部分），期程延至 100 年 12 月。抽蓄工程執行方式，並改分 2 期實施（如圖 3-3-1），先辦理第 1 期之名間地區；第 2 期南投市部分，俟第 1 期名間地區完工營運後再由縣政府另案檢討推動。第 1 期工作再分 2 階段實施，第 1 階段先辦理「公所現營水池工程」發包；第 2 階段工作，則俟縣府營管促參案於 98 年底確定完成上網招商後再檢討發包。



二、工作執行情形

(一) 用地處理：(詳第五章)。

(二) 勞務採購：本計畫辦理案件計有 8 件，其中八卦山旱灌有 4 件，工業用水專用沉澱池及營管二期各 2 件，除本年度尚執行中之「八卦山旱灌抽蓄工程設計檢討暨施工諮詢委託技術服務」案外，其餘案件均已完成，集集後續計畫勞務標案彙整情形，詳如表 3-3-1。

(三) 工程採購：本計畫主要辦理案件計有 12 件，其中八卦山旱灌有 10 件，工業用水專用沉澱池及營管二期各 1 件，相關執行情形詳如表 3-3-2。本年度有「第 1 工區工程」及「名間鄉公所現營水池工程」計 2 件工程施工，施工照片如照片 3-3-1 ~ 3-3-6。

(四) 計畫經費及進度執行

1. 本計畫 99 年度核編經費 100,000 千元，向湖山水庫工程計畫調用 20,000 千元，加上以前年度保留經費 35,755 千元，可支用預算為 155,755 千元。至 99 年底執行 152,762 千元，應付未付數 2,221 千元，執行率 99.50%，保留 2,263 千元，繳回 730 千元。
2. 本計畫 99 年度實際進度 82.62%，較預定進度 82.28%，超前 0.34%。

(五) 八卦山營管事宜

依南投縣政府於 97 年 10 月完成之「八卦山高地旱灌設施民間參與興建經營之可行性評估成果報告」及行政院核定之修正計畫，將依促參法推動營管，由申請人辦理配水工程銜接既有業者方式辦理，縣府則預定於 98 年 7 月完成招商文件，98 年底完成招商與簽約，100 年底完成所有配水工程興建，於民國 101 年起全面營運。

為控管上述期程，本局於行政院核定修正計畫後，每月與縣府輪流召開會議檢討執行進度，第 1 次會議於 98 年 7 月 30 日於本局召開，第 2 次會議於 98 年 10 月 6 日由縣府召開，第 3 次會議 98 年 10 月 29 日由本局召開，

第 4 次會議 98 年 12 月 28 日因縣府無暇召開，故仍由本局召開，第 5 次會議於 99 年 2 月 10 日由縣府召開，第 6 次會議於 99 年 4 月 14 日由水利局召開，第 7 次會議於 99 年 6 月 10 日由縣府召開，第 8 次會議於 99 年 8 月 17 日由本局召開。雖經上述會議管控，縣府截至 99 年度結束前，仍尚未進行促參案之招商作業。

南投縣政府鑒於促參案之潛在廠商可能不存在，於 99 年 11 月 15 日函文表示，除持續辦理促參案之招商外，並將同時進行「公辦公營」營管規劃，需時約半年。因半年時間過長，影響計畫提報時程，本局就縣府來函依據，於 99 年 11 月 22 日提報「集集共同引水工程後續計畫」第 3 次修正計畫，經經濟部水利署 99 年 12 月 17 日「研商集集共同引水工程後續計畫」第 3 次修正相關事宜會議決議，請縣政府於 100 年 1 月底前提出「公辦公營」計畫。

表 3-3-1 集集後續計畫勞務標案彙整表

項次	標案名稱	承攬廠商	經費 (千元)	契約期限	備註
1	八卦山高地旱作灌溉水源工程 新建三座貯水池及輸水幹、分管工程委託設計	黎明工程顧問股份有限公司	5,135	86.10.03~96.12.29	96.12 結案
2	八卦山旱灌計畫抽蓄工程規劃檢討及設計	和新工程顧問股份有限公司	11,368	90.06.22~92.10.28	92.10 結案
3	工業用水專用沉澱池工程細部設計暨施工諮詢	和新工程顧問股份有限公司	13,600	91.08~94.06	95.09 結案
4	集集營運管理系統第二期工程規劃設計及施工諮詢	開元工程顧問股份有限公司	9,770	91.10~94.03.28	94.03 結案
5	營運管理系統第二期工程施工監造	財團法人工業技術研究院	4,000	92.07~94.12	94.12 結案
6	工業用水專用沉澱池工程施工階段環境監測及評估	黎明工程顧問股份有限公司	5,900	92.08~94.12	94.12 結案
7	八卦山旱灌抽蓄工程設計檢討暨施工諮詢委託技術服務	光宇工程顧問股份有限公司	9,164	96.05.25~99.12.31	配合計畫修正結果，視需要調整契約期限
8	八卦山旱灌抽蓄工程施工監造委託技術服務	黎明工程顧問股份有限公司	15,922	97.04.07~101.01.31	因廠商破產，已於 96.08 終止契約
9	八卦山旱灌抽蓄工程施工監造委託技術服務	新世紀技術顧問股份有限公司	15,922	97.04.07~101.01.31	因廠商破產，已於 96.08 終止契約

表 3-3-2 工程標案彙整表

項次	工程名稱	廠商名稱	經費 (千元)	契約期限	年度進度 (%)
1	工業用水專用沉澱池工程	友人營造工程有限公司、經緯新環境工程股份有限公司	457,028	92.09.10~95.01.24	95 年完工
2	八卦山旱灌水源工程(第二號貯水池)	源大營造有限公司	10,700	92.09.12~93.12.10	93 年完工
3	八卦山旱灌水源工程(第一號貯水池)	祥益營造有限公司	6,800	92.10.27~93.11.15	93 年完工
4	集集營運管理系統第二期工程	峯典開發科技股份有限公司	64,870	92.11.10~94.03.28	94 年完工
5	八卦山旱灌水源工程(第三號貯水池)	國雍營造工程股份有限公司	22,914	92.11.17~94.06.23	94 年完工
6	八卦山旱灌水源工程(第四號貯水池)	中雍營造股份有限公司、東記工業有限公司	6,687	93.12.22~94.12.20	94 年完工
7	八卦山旱灌水源工程(第五號貯水池)	安倉營造股份有限公司、財泉機械工業有限公司	7,158	94.03.31~95.01.27	95 年完工
8	八卦山旱灌抽蓄工程(第 1 工區)	鼎宇營造工程有限公司	58,848	98.01.12~99.01.15	99 年完工
9	抽蓄工程名間鄉公所現營水池	億立營造有限公司	163,986	98.12.07~99.12.06	99 年完工



照片 3-3-1 第一工區 S1-1 池



照片 3-3-2 第一工區 S1-2 池



照片 3-3-3 第一工區 P1 池



照片 3-3-4 現營水池工程 P14 池



照片 3-3-5 現營水池工程 P28 池抽水機房及抽水機



照片 3-3-6 現營水池工程 S5 池加壓筒

第四節 鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程計畫

一、計畫概述

民國 93 年敏督利颱風鯉魚潭水庫擋水閘門脫落事件造成大台中地區缺水，為降低大台中地區供水風險，建構鯉魚潭水庫第二供水迴路，本局研提大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫，為配合該計畫需求乃辦理本「鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程」，即於鯉魚潭水庫原發電導水隧道新建供水管至隧道出口，並銜接至原自來水供水管線互為備援外，預留銜接后里淨水場、鯉魚潭淨水場之備援出水工接點供後續計畫銜接，並將備援出水工後續發電及緊急放流相關設施納入考慮，俾利後續新建輸水設施等計畫之推動，以達成台中地區供水系統互相備援之供水目標，鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程平面布置如圖 3-4-1。

本計畫於 96 年 6 月 21 日奉行政院臺經字第 0960028428 號函同意辦理，總工程經費奉行政院公共工程委員會 96 年 10 月 8 日工程技字第 09600363250 號函核列為 3 億 3,800 萬元，實施期程至 98 年底完成。經於 97 年 9 月 29 日及 97 年 10 月 30 日上網招標，皆無廠商投標而流標。經檢討修正經費及工作期限，於 98 年 6 月研提修正計畫，報奉行政院 98 年 8 月 10 日院臺經字第 0980050992 號函核定，總經費提高為 5 億 2,900 萬元，工作期限延至 100 年底。

二、工程內容概要

- (一) 鋼管工程：管路工程 714.95 公尺。
- (二) 機械工程：高壓滑動閘閥、噴流閘各 1 座，蝶閘 2 座及各式閘類驅動機械等。
- (三) 土木工程：包括蝶閘窰井、操作機房、混凝土固定座等。
- (四) 電機、儀控及消防工程等。

三、工作執行情形

本工程 98 年 12 月 28 日開工，預定完工日期 100 年 12 月 27 日，截至 99 年 12 月底預定進度 31.65%，實際進度 34.17%，超前 2.52%。

第五節 石岡壩閘門更新工程

一、計畫概述

石岡壩於民國 66 年完工營運至今已達 33 年，各項水工機械及電氣設備之主要構件均已超過預定使用年限 25 年，而民國 88 年 921 大地震時除造成原有第 16、17、18 號閘門及土木設施全毀無法修護外，其餘各閘門亦因地表錯動擠壓產生扭曲變形，並造成閘門樞軸偏離原有位置(高程)，其操作啟閉軌跡已非正常路徑，啟閉困難外且水密性不佳，經災後重建修復尚能維持蓄水及供水功能，但許多部分仍無法完全回復功能。為有效維持石岡壩閘門及機電設備之安全性，確保引水功能運轉正常，經研提閘門更新改善計畫，報奉經濟部水利署 94 年 11 月 1 日經水源字第 09450374790 函核定，總計畫經費 225,947 仟元，由本局逐年編列預算辦理。

本工程於 97 年 2 月 1 日決標，決標價 223,147,282 元，97 年 3 月 12 日開工，於 99 年 9 月 20 日竣工。

二、工程內容

- (一) 溢洪道閘門：NO.1~NO.15 弧形閘門、吊門機及電氣控制設備各 15 組之更新與改善。
- (二) 排砂道閘門：NO.1 與 NO.2 弧形閘門、吊門機及電氣控制設備各 2 組之更新與改善。
- (三) 第一取水口調節閘門：NO.1 與 NO.2 固定輪閘門、吊門機及電氣控制設備各 2 組之更新與改善。
- (四) 第一取水口緊急閘門：固定輪閘門、吊門機及電氣控制設備 1 組之更新與改善。
- (五) 以上各水工機械相關門樞、門框之土木配合整修工作。

三、工作執行情形

- (一) 本工程本年度辦理第一次變更設計(修正施工)預算書修正總計畫經費為 229,452,814 元並辦理第一次工期展延至 99 年 9 月 23 日，於 99 年 9 月 20 日竣工，工程結算金額 222,837,545 元。

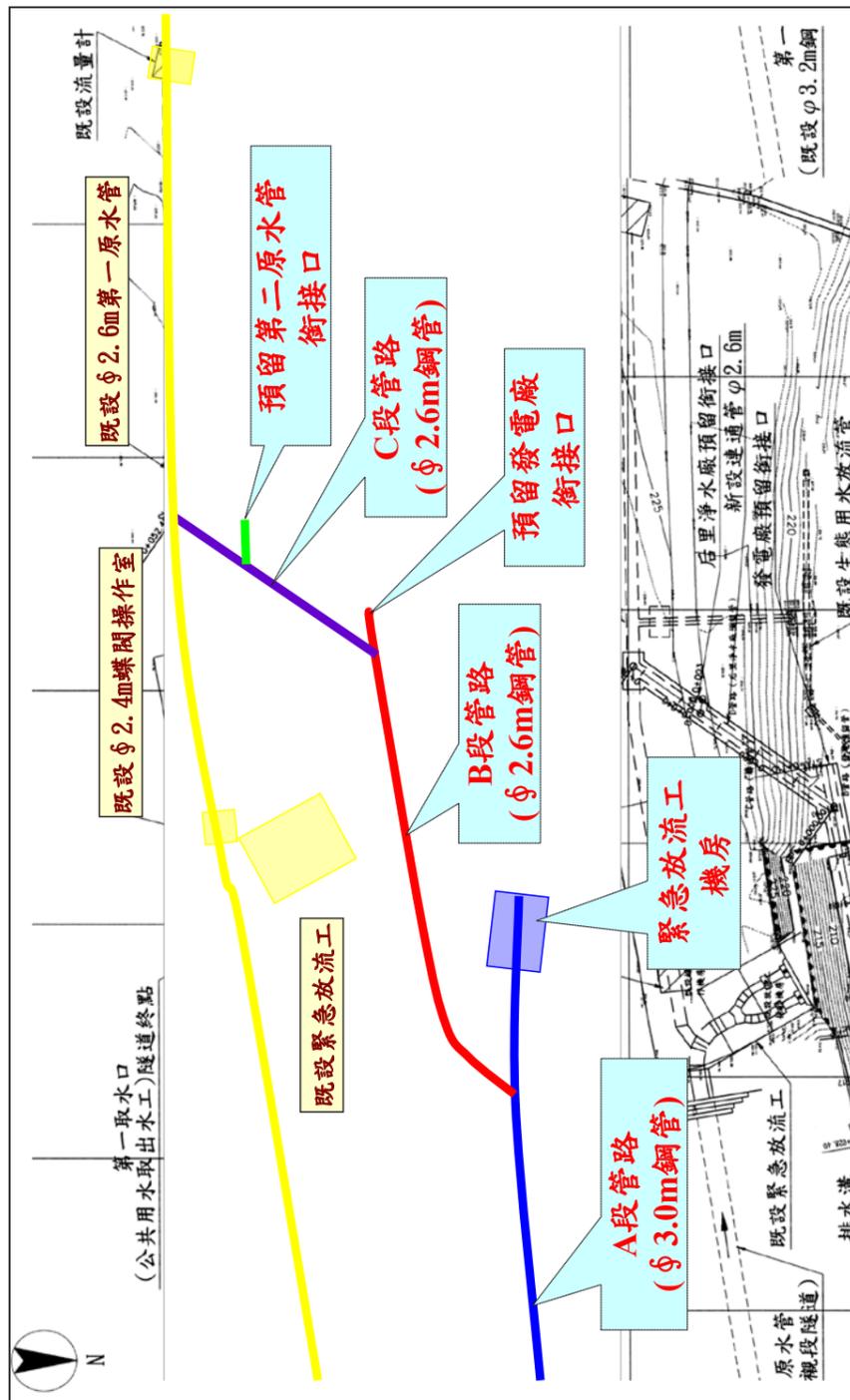


圖 3-4-1 鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工工程平面

(二) 相關施工情形如後附施工照片 (照片 3-5-1 ~ 3-5-6)。



照片 3-5-1 溢洪道 #1~7 弧形閘門安裝



照片 3-5-2 溢洪道 #1~7 現場控制箱安裝



照片 3-5-3 排砂道 #1~2 弧形閘門安裝



照片 3-5-4 排砂道 #1~2 吊門機安裝



照片 3-5-5 更新閘門整體試運轉測試



照片 3-5-6 溢洪道、排砂道更新閘門完成

第六節 名間水力發電廠促參案

一、計畫概述

名間水力電廠計畫可行性研究報告及先期計畫書奉 92 年 5 月 19 日經濟部促參推動小組第 4 次會議審查通過並依促參法授權本局執行。本局於 93 年 3 月 11 日與名間電力股份有限公司簽約，電廠興建工程於 93 年 11 月 2 日開工，契約完工日期原預定 95 年 9 月 10 日，經 4 次協調委員會協調並報奉水利署後，同意展延興建期及營運期 270 天，於 96 年 9 月 27 日完成試運轉，97 年 6 月 20 日取得電業執照。名間電廠計畫重要數據如表 3-6-1。

表 3-6-1 名間發電廠主要數據表

投資金額	特許年限	機組型式與容量
832,860 仟元	25 年 9 個月 興建期 3 年 3 個月 營運期 22 年 6 個月	水輪機採 Vertical Kaplan Turbine 機型 2 台 16,704 千瓦

二、工作執行情形

(一) 電廠營運情形

1. 進度：自 96 年 9 月 27 日進入營運期商轉，總計發電量為 16909 萬度、96 年 1191 萬度、97 年 4899 萬度、98 年 4861 萬度、99 年度 5958 萬度。
2. 依 99 年 4 月 12 日會議紀錄彰化農田水利會同意無償代操作發電尾水排放。
3. 99 年 6 月 20 日 #2 機調速機故障於 99 年 7 月 9 日修復。
4. 99 年 8 月 16 日至 99 年 9 月 1 日期間，因電廠 #1 機主閘之旁通閘裂損，致 8 月 16 日未能發電，8 月 17 日至 9 月 1 日期間僅能單機發電。
5. 99 年 9 月 19 日至 99 年 9 月 21 日期間，因電廠 #2 機槳葉焊補，電廠未事先通知本局，造成水資源由平水池溢流未能充分發

電，本局於9月份履約定期會報要求廠商於事前通知本局案，名間電力公司承諾爾後類此情事，電廠操作人員應立即通知本局（集管中心及養護課）知悉，以利集管中心妥適調配水資源。

6.99年度營運月報統計表：如表3-6-2。

(二) 權利金交付執行情形

- 1.99年4月12日彰化農田水利會同意無償代操作名間電廠發電尾水，依據第七次協調委員會決議除外情事解除。本局函請名間電力公司依據合約繳納99年第2季權利金，逾期繳納將依契約押提履約保證金。
- 2.名間電力公司於99年7月19日繳納99年4月12日至99年6月30日期間之第2季發電收入25%金額640萬0452元，惟說明係權利金保證，本局先以暫存款收存。
- 3.本局請名間電力公司澄清繳納之金額是否為權利金，後名間公司函復說明為權利金。
- 4.99年9月7日召開第9次協調委員會決議尾水排放除外情事未解除，惟因彰化農田水利會已代為操作尾水排放設施，故調整除外情事效果：自本決議日起2個月內，名間公司與中水局應協調，同意自民國99年4月12日起，由名間公司支付一定比例之權利金予中水局。
- 5.99年10月18日協商本局告知名間公司百分比全額即25%，惟名間公司會中未告知其比例，結論為無共識。
- 6.本局於99年10月通知名間公司繳納99年第3季權利金，金額依名間電力公司提供售電收入25%為1153萬9420元，惟名間電力公司並未繳納，本局另已去函通知自99年10月16日起依據合約第18.1條計算逾期繳之罰款。

(三) 總顧問執行情形

- 1.名間水力電廠營運期99年度履約管理由勤業眾信聯合會計師事務所及德勤商務法律事務所聯合承攬辦理名間電廠營運期(98年-100年)履約管理總顧問委託專業服務(2/3)之業務。
- 2.辦理投資契約履約管理、定期履約會報、財務檢查、法律服務、辦理協調委員會事宜。
- 3.由顧問團隊會計師及律師對特許公司財務定期及不定期檢查共計3次並提出檢查報告、履約期間法律服務等。

(四) 地方回饋辦理情形：名間電廠自99年1月1日至12月31日合計發電收入為1億2151萬3703元，依契約營運期回饋金為發電收入1%，回饋金計121萬5137元，已於99年12月24日以水中養字第09917002311及09917002310號函請名間鄉公所及南投縣政府依據回饋要點申請。

表 3-6-2 名間水力發電廠 99 年度營運月報統計表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	總計
運轉率 (%)	0.00	23.63	37.26	33.44	51.28	80.26	60.09	60.43	60.39	56.05	25.30	0.00	40.67
月發生電量總計 (MWH)	0.00	2651.70	4630.7	4021.3	6373.2	9652.6	7468.2	7509.7	7263.2	6965.7	3043.30	0.00	59579.6
1號機月運轉時數 (Hr)	0.00	97.75	218.32	508.4	365.82	650.52	386.97	294.67	651.18	731.98	82.72	0.00	3988.33
2號機月運轉時數 (Hr)	0.00	378.90	522.03	224	654.51	704.25	695.69	717.99	283.83	233.71	382.25	0.00	4797.16
月躉售電量總計 (MWH)	0.00	2003.4	4862.2	3269.0	3820.6	7474.6	8261.4	8402.8	6420.4	7799.4	5564.9	767.2	58645.9
台電公司抄表度數 (MWH)	0.00	2003.4	4862.2	3269.0	3820.6	7474.6	8261.4	8402.8	6420.4	7799.4	5564.9	767.2	58645.9
備註	#1大修, #2檢修			尾水操作解除				8/16~9/1 機組故障	9/19~9/21 漿葉補焊		11/22 漿葉補焊		
所內用電量 (MWH)	23.8	62.77	79.3	77.7	105.8	145.6	115.4	125.1	109.4	99.5	59.9	26.6	875.1

(五)99 年度執行大事紀要：如表 3-6-3。

表 3-6-3 名間電廠促參案 99 年大事記

日期	大事紀
99.01.06	函請名間公司因水利會原則同意受託操作發電尾水，請名間公司提出契約或協議書。
99.01.19	函催南投縣政府及名間鄉公所申請名間電廠 98 年度回饋金
99.01.26	函請名間公司說明法人股東持股變動情形。
99.01.29	名間公司說明法人股東東錦企業股份有限公司持股質押情形。
99.02.05	函請名間公司提送竣工查驗技師費及施工管理顧問費合計 999 萬 9999 元之合約予本局。
99.02.08	復名間鄉公所請撥名間電廠回饋金新台幣 76 萬 4591 元，俟公所與名間電力股份有限公司於台灣南投地方法院 96 年度國重字第 3 號損害賠償訴訟案確定後再據以辦理後續事宜。
99.02.12	名間公司提送機器綜合保險金額不足之批單
99.02.26	研商名間電廠供水及尾水操作設施點交事宜
99.02.26	名間公司回復竣工查驗技師費及施工管理顧問費之合約於查驗時已提供檢視
99.03.16	函送缺失限期改善通知第 36 號予名間公司（違反合約第 11.2 條）並通知 99 年 3 月 23 日財務檢查
99.03.18	通知南投縣政府名間電廠營運期 98 年度回饋金 19 萬 1148 元撥付縣府公庫
99.03.19	備查名間公司機器綜合保險單（98/10/19-99/10/19）
99.03.22	送缺失通知第 37 號予名間公司（違反合約第 11.3 條）
99.03.23	名間電廠財務不定期檢查
99.03.24	請名間公司仍依合約提送竣工查驗技師費及施工管理顧問費之合約予本局
99.04.09	彰化水利會函示同意無償操作名間電廠發電尾水排放
99.04.12	研商名間電廠發電尾水排放及控制管理事宜會議，結論：彰化水利會於 99 年 4 月 9 日來函本局同意無償辦理名間電廠發電尾水排放及控制管理，基於目前相關設施均在水利會操作管理中，水利會對該設施之操作最為熟捻，由水利會操作管理介面最少整體效能最佳決定採方案一即委由水利會辦理操作排放，尾水排放之公共意外險保險，依契約為名間公司義務，請名間公司依約儘速辦理。
99.04.26	送缺失通知第 38 號予名間公司（違反合約第 11.6 條）
99.04.27	復名間公司尾水排放除外情事依據第 7 次協調委員會決議已於 99 年 4 月 12 日排除。
99.04.29	名間公司送 98 年度財務報表
99.05.03	名間公司依缺失限期改善通知第 36 號改善應達標準函送東錦公司與香港益華公司之股票質權消滅通知書
99.05.10	函謝彰化水利會協助操作發電尾水，另函請水利會依據 4 月 12 日會議結論提名間電廠尾水排放及控制管理計畫
99.05.10	通知名間公司缺失限期改善通知第 37 號仍為缺失，請於文到 14 日改善
99.05.19	送缺失通知第 39 號予名間公司（違反合約第 11.3 條）

99.06.08	現其名間公司文到 1 個月提出尾水排放之保險
99.06.09	名間公司送該公司 98 年度營運財務報告書
99.06.14	名間公司來函就尾水排放公共意外險投保事宜說明：水利會非其委託，該公司無法投保。
99.07.01	名間電廠 98 年度績效評估委員會第 1 次會議及修訂績效評估辦法評估項目
99.07.06	通知名間公司尾水排放保險之限期將屆，請說明辦理情形。
99.07.08	說明尾水排放控制管理無指揮監督之權，縱投保第三人責任險亦屬無效。附富理保險經紀人公司函影本
99.07.09	通知名間公司逾 7 月 15 日前繳納 99 年第 2 季權利金，逾期依合約第 14.7 條押提履約保證金。
99.07.16	名間公司定期財務檢查
99.07.19	復名間公司對尾水排放投保之認定及說明，無理由，限期名間公司依契約投保
99.07.19	名間公司為缺失通知第 36 號提供質權消滅通知書更正之影本予本局函
99.07.19	彰化水利會提送名間電廠尾水排放及控制管理計畫書
99.07.19	名間公司匯入 640 萬 0452 元但說明係權利金之擔保、非權利金。
99.07.27	名間公司函請展延績效評估會議時間
99.07.30	請名間公司確認其繳納款項究為權利金或履約保證，限期文到 5 日函覆。
99.08.05	名間公司說明繳納之 640 萬 0452 元為權利金。
99.08.10	名間公司送公共意外責任險保單（範圍不包函尾水排放及控制管理）。
99.08.30	送缺失限期改善通知第 40 及 41 號（違反合約第 11.3 條及第 4 條）公共意外責任險未涵蓋發電尾水，尾水排放公共意外責任險函請中華民國產物保險商業同意公會釋疑並協助投保函
99.08.31	備查水利會所提名間電廠發電尾水排放及控制管理計畫
99.09.01	第 9 次協調委員會本局與律師研商會前會
99.09.07	第 9 次協調委員會
99.09.29	名間電廠 98 年度營運績效評估委員會第 2 次會議
99.10.11	通知名間公司繳納 99 年第 3 季權利金
99.10.18	99 年 4 月 12 日起權利金繳納一定比例協商會議
99.10.26	送缺失限期改善通知第 42 及 43 號（違反合約第 11.5 條）。
99.10.28	協同名間公司向保險公司說明名間電廠發電尾水排放計畫內容。
99.11.02	通知名間公司自 99 年 10 月 16 日起計罰第 3 季權利金逾期罰款
99.11.02	解除缺失通知第 37、39、40 號缺失通知
99.11.12	中華民國產物保險商業同意公會釋疑文到局
99.11.25	名間電廠第 2 次不定期財務檢查
99.12.07	名間電廠尾水排放及控制管理公共意外責任險保單到局
99.12.14	函請名間公司告知尾水排放委托彰化水利會合意之辦理情形
99.12.21	機器綜合保險保單（99/10/19-100/10/19）到局
99.12.24	解除缺失通知第 32、41、43 號缺失限期改善通知、通知縣府及鄉公所申請 99 年度回饋金

第七節 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃

一、計畫概述

目前台中地區公共用水水源主要仰賴大甲溪石岡壩及大安溪鯉魚潭水庫約供水各半滿足用水所需，因該二水源並無互為支援能力，如有任一水源無法供水，台中地區即有分區供水之停水風險。921地震後，每逢颱風豪雨大甲溪石岡壩原水濁度即遽昇影響豐原淨水場出水穩定，另加上近年公共用水需求激增，而致現況及未來皆需面臨水源水質及水源水量之供水嚴峻挑戰。為穩定供水並降低缺水風險，本局爰自95年起辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程」規劃，透過輸水管路設置將該二水系水源串聯，使其有相互支援能力並達真正聯合運用機能，即平時無水質問題時，則可充份利用大甲溪川流水剩餘水量，並儘可能將大安溪水源蓄存於鯉魚潭水庫，增加供水能力；另如大甲溪水質異常時，則反可透過鯉魚潭水庫滿載出水供應台中地區用水，穩定供應用水，工程布置如圖3-7-1。

本計畫至96年本局已完成工程可行性規劃及環境影響說明書，並循序辦理審查，其中為增加本計畫輸水隧道地質掌握及依環評審查意見辦理下游地下水影響評估，於97年增加「大甲溪下游地下水影響評估」及「隧道補充鑽探調查」等2案子計畫，另為釐清本工程計畫對頂埔遺址影響，於98年辦理頂埔遺址考古發掘評估1子計畫。推動迄今，本計畫環境影響說明書業經行政院環境保護署99年10月29日環境影響評估審查委員會第199次會議審查有條件通過，並經99年11月19日環署綜字第0990104699號函公告。

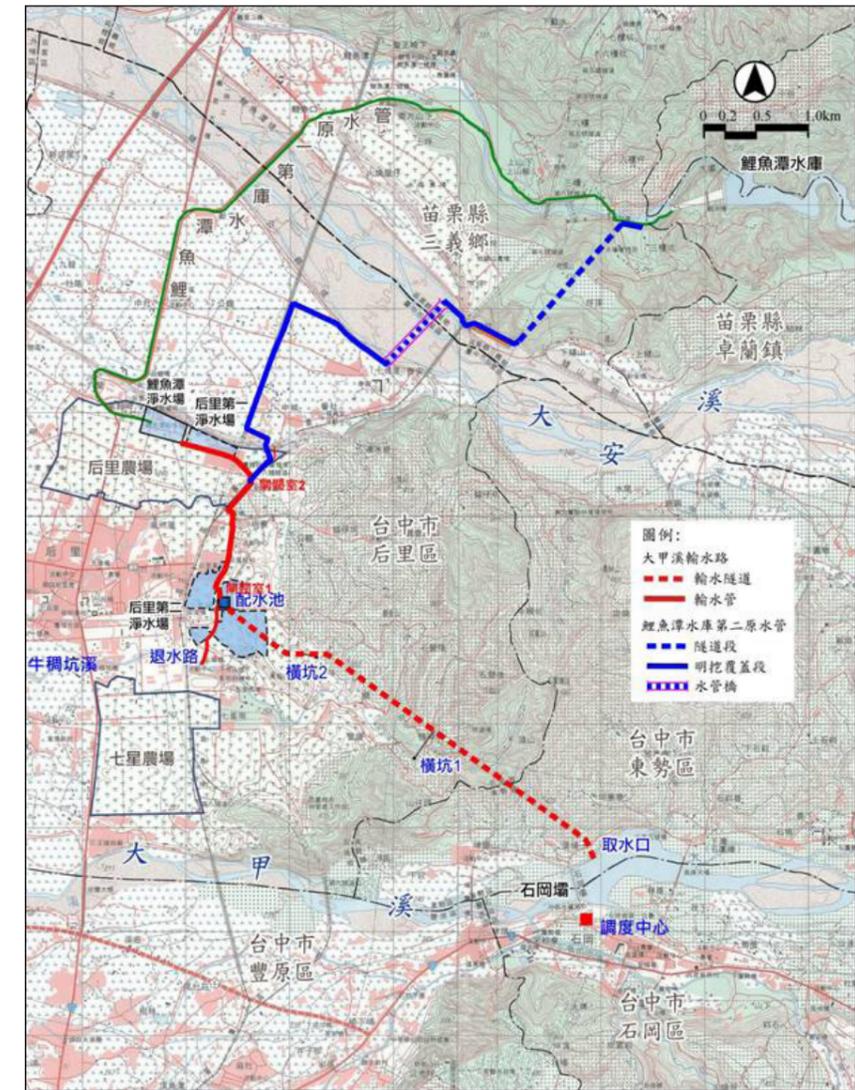


圖 3-7-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程平面佈置圖

二、工作執行情形

(一) 勞務採購：本計畫辦理案件計有5件，其中除「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃-大甲溪下游地下水影響評估」及「大安大甲溪水資源聯合運用輸水隧道補充鑽探調查」2案於97及98年結案，餘3件本年度延續辦理，詳如表3-7-1。其中「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃」及「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃-頂埔遺址考古發掘評估」2案於本年度結案，另「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃-環境影響說明評估」持續配合環評審查作業。

表 3-7-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃委辦案彙整表

項次	委辦案名稱	委辦廠商	委辦費 (千元)	工作期限	備註
1	大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃	黎明工程顧問公司	13,500	95.04.21~99.05.30	99 年結案
2	大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃-環境影響說明評估	聯美環保科技股份有限公司	5,500	95.07~100.04	配合環評審查展延
3	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃 大甲溪下游地下水影響評估	巨廷工程顧問股份有限公司	2,250	97.05~97.11	97 年結案
4	大安大甲溪水資源聯合運用輸水隧道補充鑽探調查	吉聯資源開發股份有限公司	1,772.4	97.05.22~98.01.20	98 年結案
5	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃-頂埔遺址考古發掘評估	財團法人樹谷文化基金會	1,575	98.06.12~99.06.30	99 年結案

(二) 本年度本計畫環境影響說明審查部份，行政院環境保護署分別於 99 年 3 月 16 日及 99 年 6 月 3 日召開專案小組第 5 次及第 6 次初審會議，其中第 6 次初審會議決議建議本計畫環境影響說明書有條件通過。後經 99 年 9 月 20 日提送至環境影響評估審查委員會第 198 次會議審查，因委員人數不足，決議留待下次會議討論，復經 99 年 10 月 29 日環境影響評估審查委員會第 199 次會議審查，審查結果有條件通過本計畫環境影響說明書。

(三) 99 年度執行大事紀要：如表 3-7-2。

表 3-7-2 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃 99 年大事記

日期	大事記
99.03.16	行政院環保署「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響說明書」專案小組第 5 次初審會議，會議決議請本局再補充相關資料。
99.06.03	行政院環保署「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響說明書」專案小組第 6 次初審會議，會議決議建議環境影響說明書有條件通過審查。
99.09.20	行政院環保署環境影響評估審查委員會第 198 次環評審查會議，審查本局「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響說明書」，因委員人數不足，決議留待下次會議審查。
99.10.29	行政院環保署環境影響評估審查委員會第 199 次環評審查會議，審查本局「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響說明書」，審查結果有條件通過。

第八節 大度攔河堰工程規劃

一、計畫概述

烏溪流域水源豐沛，是中部地區主要水源，但計畫中烏溪上游國姓及建民兩水庫，均因諸多問題相繼停建，為調配供應中部地區水資源，於民國 94 年委託中興工程顧問公司辦理「烏溪大度攔河堰可行性規劃」及委託聯美環保科技股份有限公司辦理環境影響說明。

94 年執行之「烏溪大度攔河堰可行性規劃」計畫，原預定供水標的為彰濱工業區 (30 萬 CMD) 及雲林離島工業區 (50 萬 CMD)，並以此規劃工程佈設，且於 96 年 12 月完成 3 場次地方說明會。惟後續配合國光石化區位調整及中科四期作為新增供水標的，復於 99 年 5 月委託黎明工程顧問公司辦理「大度堰工程計畫可行性規劃檢討」，目前規劃供水對象為彰濱 2.2 萬 CMD、大城工業區 (國光石化) 40 萬 CMD、中科工業區 (中科四期) 15.5 萬 CMD、二林精機 1.41 萬 CMD (工程計畫布置詳圖 3-8-1)。

94 年執行之環境影響說明計畫，於 98 年 9 月提送「大度攔河堰環境影響說明書」至環保署審查，惟經 98 年 11 月 23 日環境影響評估審查委員會第 187 次會議審查決議，本案應繼續進行第二階段環境影響評估，據此，本局於 99 年 3 月委託聯美環保科技股份有限公司辦理第二階段環境影響評估。

二、工作執行情形

(一) 勞務採購：本計畫辦理案件計有 9 件，除本年度尚執行中之「大度堰工程計畫可行性規劃檢討」、「大度攔河堰工程計畫環境影響評估」、「大度攔河堰工程計畫對中華白海豚棲地環境影響評估」案外，其餘案件均已完成，勞務標案彙整情形，詳如表 3-9-1。

(二) 本年度環境影響說明辦理部分，本計畫依行政院環保署 98 年 11 月 23 日環境影響評估審查委員會第 187 次會議決議，於 99 年 1 月 11 日辦理「大度攔河堰工程計畫公開說明會」。環保署並於 99 年 1 月 29 日及 2 月 25 日召開「大度攔河堰工程計畫環境影響

評估」範疇界定會及延續會，確認本計畫進行第二階段環境影響評估須辦理之項目、範圍及頻率等。99年9月21日至10月1日續於計畫範圍沿線鄉鎮召開12場次地方說明會，計有台中市烏日區【烏日區、大肚區及龍井區併辦】、彰化縣福興鄉、鹿港鎮、伸港鄉、線西鄉、和美鎮、大城鄉、埤頭鄉、二林鎮【埤鹽鄉及溪湖鎮併辦】、芳苑鄉、彰化市及環保團體等。後續於99年11月29日提送「大度攔河堰工程計畫環境影響評估」報告書予目的事業主管機關-經濟部，經濟部即依環評法第12條規定，於99年12月23日辦理現場勘察暨公聽會，決議略以：本計畫為廣納民意、化解民眾疑慮，將於台中市烏日區及彰化縣和美鎮增辦兩場公聽會，以取得共識。

表 3-8-1 大度攔河堰工程勞務標案彙整表

項次	委辦案名稱	委辦廠商	委辦費	工作期限	備註
1	烏溪大度攔河堰可行性規劃 水源工程規劃	中興工程顧問股份有限公司	5,533,265	94.10.20~99.10.22	99年結案
2	烏溪大度攔河堰可行性規劃 環境影響說明	聯美環保科技股份有限公司	13,791,988	94.10.27~99.01.11	99年結案
3	烏溪大度攔河堰可行性規劃 烏溪與濁水溪水資源聯合營運暨大度堰下游輸水管線工程規劃	中興工程顧問股份有限公司	9,733,441	95.04.27~99.10.22	99年結案
4	大度攔河堰計畫管線工程詳細地況調查	聯合大地工程顧問股份有限公司	400	97.09.24~98.03.24	98年結案。
5	大度堰推動計畫(2) 補充地形測量	華邦工程顧問股份有限公司	1780	98.05.05~98.11.04	98年結案。
6	大度堰推動計畫(2) 大度堰初步沉澱池規劃	中興工程顧問股份有限公司	894,915	98.10.22~99.04.16	99年結案
7	大度攔河堰工程計畫環境影響評估	聯美環保科技股份有限公司	8,319,805	99.03.12~100.03.12	99年5月辦理新增工作契約變更。
8	大度堰工程計畫可行性規劃檢討	黎明工程顧問股份有限公司	8,392,000	99.05.06~100.08.05	99年8月辦理新增工作契約變更。
9	大度攔河堰工程計畫對中華白海豚棲地環境影響評估	國立中山大學	3,290	99.02.06~100.02.06	

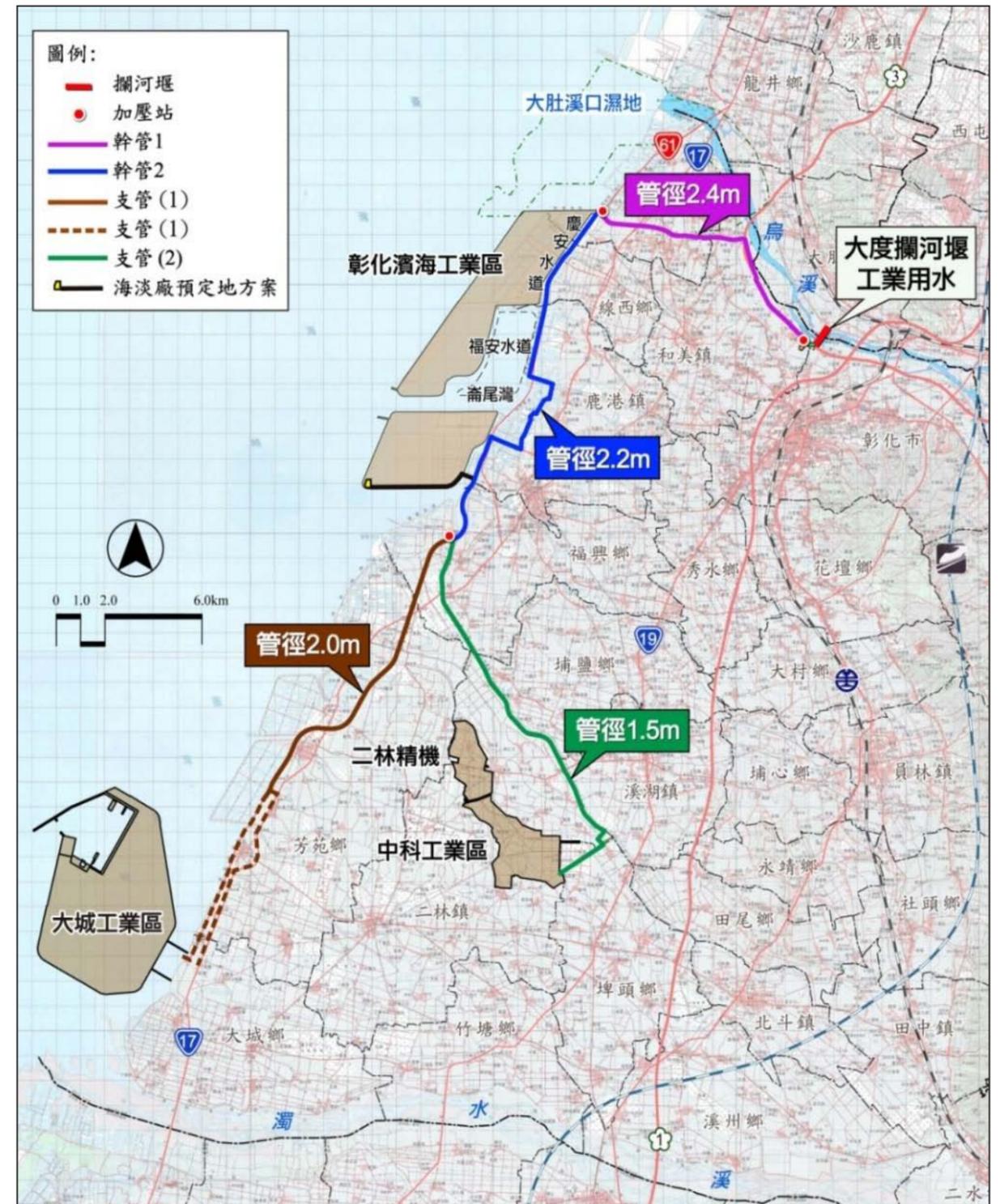


圖 3-8-1 大度堰工程計畫布置示意圖

第四章 工程招標施工與督導查核

第一節 工程招標

本局年度發包工程計 16 件，依據採購法第 18 條第 1 項之規定採公開招標方式辦理者計有 16 件。依發包金額分類計有巨額工程 1 件，第 1 類工程 2 件，第 2 類工程 1 件，第 3 類工程 12 件，其比例示如圖 4-1-1。

經統計本年度發包工程採公開招標方式辦理者均可使用電子領標作業，金額達 1,000 萬元以上之標案，均依規定使用 PCCES 製作標案；本年度發包工程資料詳附如表 4-1-1。

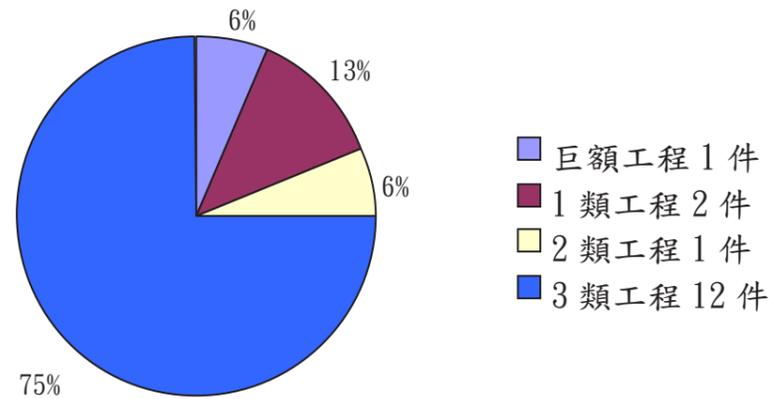


圖 4-1-1 99 年度招標工程類別統計表

表 4-1-1 99 年度工程開標一覽表 (1/2)

類別	工程名稱	決標日期	預算金額 (決標金額)	工期	執行單位	備註
巨額	湖山水庫溢洪道工程及取出水工(土建部份)工程	99.02.05	1,010,640,093 (749,370,000)	1826 日曆天	品管課	
1 類	湖山水庫工程計畫 下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程	99.01.28	151,099,252 (104,320,000)	360 日曆天	品管課	第 2 次開標
	石岡壩上游長庚橋左岸護岸延伸改善工程	99.02.09	71,602,000 (48,260,000)	200 日曆天	石管中心	
2 類	99 年度集集攔河堰堰面修復工程	99.10.15	43,970,000 (29,200,000)	300 日曆天	集管中心	
3 類	99 年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採工程	99.01.25	19,329,835 (11,800,000)	365 日曆天	石管中心	
	99 年度集集攔河堰下游河道試辦放淤工程	99.03.02	14,758,000 (13,900,000)	99 年 5 月 31 日止	集管中心	
	99 年度集集攔河堰設施維護工程	99.03.03	14,490,000 (11,980,000)	99 年 12 月 31 日止	集管中心	
	99 年度湖山水庫工程計畫所轄河川搶險(修)工程(開口契約)	99.03.18	4,943,169 (4,145,295)	99 年 11 月 30 日止	品管課	
	99 年度石岡壩放淤試辦工程	99.04.07	20,375,000 (15,683,850)	90 日曆天	石管中心	
	集集攔河堰南岸聯絡渠道清水溪段管路穩定改善工程	99.04.16	17,267,000 (12,680,000)	90 日曆天	集管中心	
	99 年度石岡壩所轄及蓄水範圍搶險(修)工程(開口契約)	99.05.05	4,416,296 (4,180,000)	99 年 11 月 30 日止	石管中心	
	鯉魚潭水庫蓄水區新開村周邊水質及環境改善第三期工程	99.07.08	15,050,000 (11,889,000)	150 日曆天	鯉管中心	
	99 年度集集攔河堰設施改善工程	99.07.09	28,581,000 (19,860,000)	99 年 12 月 31 日止	集管中心	

表 4-1-1 99 年度工程開標一覽表 (2/2)

類別	工程名稱	決標日期	預算金額 (決標金額)	工期	執行單位	備註
3 類	鯉魚潭水庫後池堰上游右岸高灘地環境整理工程	99.09.21	17,680,000 (13,580,000)	180 日曆天	鯉管中心	
	99 年度鯉魚潭水庫攔木索更新工程	99.10.22	4,980,000 (4,321,000)	75 日曆天	鯉管中心	
	集集攔河堰 99 及 100 年度蓄水範圍清淤挖採工程	99.10.26	15,881,460 (8,690,000)	100 年 6 月 10 日止	集管中心	

第二節 湖山水庫工程施工與品質管制

一、工程施工

99 年度湖山水庫工程計畫共辦理 6 件工程，包括大壩工程、下游河道整治第一期工程、湖南壩左岸遷建道路工程、梅南橋改建工程、梅林橋及玉當山橋改建工程、溢洪道及取出水工（土建部分）工程，此 6 件工程均屬第 1 類工程（5,000 萬元以上），湖山水庫工程計畫 99 年度施工工程資料詳如表 4-2-1。

二、品質管制作業

（一）品質管執行

依據行政院公共工程委員會「公共工程施工品質作業要點」及「經濟部水利署品質管制作業要點」，執行施工品質三級品管。

1. 自辦監造工程：由廠商人員先行自主檢查後再由本局監造人員依據監造計畫執行施工材料及設備檢驗，另於施工過程進行停留點的查核及非停留點的查證。
2. 委辦監造工程：督促監造單位確依監造計畫落實監造作業，經常性不定期之現場施工督導，另於工程之重要施工點（如施工前放樣測量、各樓版昇層、鋼拱梁吊放、改良樁及截水牆施作）會同監造單位加強施工督導。

（二）品質管制成果

99 年度湖山水庫工程計畫辦理之工程皆屬自辦監造，並依前揭品質作業要點執行品質管制作業，湖山水庫工程品質管制作業成果詳如表 4-2-2。

表 4-2-1 99 年度湖山水庫工程施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第 1 類工程	1	湖山水庫工程計畫 - 大壩工程	1. 上游擋水壩工程 2. 基礎截水牆工程 3. 大壩填築工程 4. 大壩監測工程	103.09.01	53 億 3,900 萬元	大成大陸聯合承攬體
	2	湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第一期工程	1. 河道防洪工程 2. 河道及固床工程 3. 公園及廣場景觀工程 4. 植栽工程 5. 照明工程 6. 災修復建工程	99.05.14	1 億 8,836 萬元	松東營造股份有限公司
	3	湖山水庫工程計畫 - 湖南壩左岸遷建道路工程	1. 道路工程 2. 橋樑工程 3. 電器設備工程	100.03.27 (展延後 100.08.26)	1 億 1,950 萬元	松東營造股份有限公司
	4	湖山水庫工程計畫 - 梅南橋改建工程	1. 舊梅南橋拆除工程 2. 梅南橋新建工程	99.05.17	6,639 萬元	義和營造股份有限公司
	5	湖山水庫工程計畫 - 梅林橋及玉當山橋改建工程	1. 梅林橋新建工程 2. 玉當山橋新建工程 3. 梅林橋護岸及道路工程 4. 玉當山橋護岸工程	100.02.16	1 億 0,432 萬元	松華營造股份有限公司
	6	湖山水庫工程計畫 - 溢洪道及取出水工(土建部份)工程	1. 溢洪道工程 2. 取出水工(土建部份)工程 3. 附屬工程	104.03.02	7 億 4,937 萬元	乙吉營造股份有限公司

表 4-2-2 99 年度湖山水庫工程品質管制作業成果

檢驗項目	檢驗次數(次)	初次合格次數(次)	初次不合格次數(次)	初次合格率(%)	備註
大壩工程					
鋼筋工程查驗	644	644	0	100%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
模版工程	687	687	0	100%	
混凝土工程查驗	1164	1164	0	100%	
鋼筋材料檢驗	126	126	0	100%	
混凝土工程檢驗	971	971	0	100%	
大壩填方檢驗	1876	1507	369	80.3%	
大壩填方施工抽查	1011	861	150	85.2%	
大壩基礎表面檢驗	462	430	32	93.1%	
塑性混凝土單壓試體	1142	1142	0	100%	
塑性混凝土透水試驗	156	156	0	100%	
塑性混凝土彈性試驗	9	9	0	100%	
粗骨材篩分析	18	18	0	100%	
細骨材篩分析	21	21	0	100%	
皂土	5	5	0	100%	
下游河道整治第一期工程					
一般工程	23	23	0	100%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
鋼筋工程	338	335	3	99%	
模板工程	338	338	0	100%	
混凝土工程	213	209	4	98%	
工地密度	40	38	2	95%	
湖南壩左岸遷建道路工程					
鋼筋檢驗	12	11	1	91.6%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
水泥檢驗	1	1	0	100%	
壓實度檢驗	185	175	10	94.6%	
碎石級配檢驗	1	1	0	100%	
透水材料檢驗	1	1	0	100%	
噴凝土檢驗	1	1	0	100%	

梅南橋改建工程				
混凝土圓柱試體抗壓試驗	64	64	0	100%
混凝土鑽心試壓試驗	1	1	0	100%
鋼筋檢驗	38	38	0	100%
瀝青含量	1	1	0	100%
瀝青厚度	2	2	0	100%
瀝青壓實度	2	2	0	100%
剪力釘銲接試驗	1	1	0	100%
金屬非破壞檢驗	1	1	0	100%
放射線透過試驗	1	1	0	100%
超音波探傷試驗	1	1	0	100%
錨錠板及夾片試驗	1	1	0	100%
基樁完整性試驗	5	5	0	100%
梅林橋及玉當山橋改建工程				
鋼筋工程查驗	163	163	0	100%
模版工程	75	75	0	100%
混凝土工程查驗	163	163	0	100%
混凝土圓柱試體試壓試驗(每組5個)	111	111	0	100%
混凝土鑽心試壓試驗	6	6	0	100%
鋼筋檢驗	61	61	0	100%
瀝青含量試驗	1	1	0	100%
粗細粒料篩分析試驗	1	1	0	100%
瀝青壓實度試驗	2	0	2	0%
瀝青厚度試驗	2	2	0	100%
基樁完整性試驗	12	12	0	100%
150cm 全套管基樁載重試驗費	1	1	0	100%
高壓混凝土磚抗壓試驗	4	4	0	100%
高壓混凝土磚吸水率試驗	4	4	0	100%
錨錠板及夾片試驗	1	1	0	100%
工地密度試驗	5	5	0	100%
人造橡膠支承墊材料試驗費	1	1	0	100%
預力鋼絞線鬆弛試驗(200小時)	1	1	0	100%
鍍鋅套管水密性試驗	1	1	0	100%

瀝青壓實度不合格部分依規定予以扣(罰)款

溢洪道工程及取出水工(土建部份)工程				
鋼筋工程施工抽查	23	23	0	100%
模版施工抽查	21	21	0	100%
混凝土工程施工抽查	28	28	0	100%
全套管基樁及排樁工程施工抽查	68	68	0	100%
基、排樁鋼筋籠施工抽查	68	68	0	100%
預力地錨或岩錨工程施工抽查	9	9	0	100%
噴凝土工程施工抽查	4	4	0	100%
鋼筋材料檢驗	28	28	0	100%
水泥材料檢驗	1	1	0	100%
粗粒料品質檢驗	2	2	0	100%
細粒料品質檢驗	2	2	0	100%
硬固混凝土氯離子含量試驗	1	1	0	100%
PVC止水帶檢驗	1	1	0	100%
先撐鋼棒檢驗	1	1	0	100%
管幕鋼管檢驗	1	1	0	100%
噴凝土檢驗	1	1	0	100%
速凝劑凝結試驗	2	2	0	100%
混凝土圓柱試體試驗	86	86	0	100%
鑽心試體試驗	5	5	0	100%

第三節 工程督導查核

一、概述

為落實行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理制度」，本局特成立工程督導小組，督導監造單位（自辦監造者為本局工務所，委外監造者為承辦顧問公司工務所）及施工廠商，確保工程品質管理制度、施工品質與施工進度，以提升本局辦理工程品質，99 年度持續依工程會函示將五項指標「強度、功能、安全、美觀、環境」納入評量工程品質項目。

二、組織

督導小組置領隊 1 人，由本局主任工程司兼任，副領隊 1 人，由主任工程司室簡任正工程司兼任，督導員 13 至 20 人（土木督導員 10~15 人、機電督導員 3 至 5 人），每年度自各業務單位內具監造實務經驗人員遴派兼任，幕僚作業由工務課辦理。

三、任務

小組任務為對本局各單位執行工程進行施工品質及工務行政督導，並配合上級機關辦理工程施工查核（中央部、會）或工程督導（水利署）。

四、督導情形

（一）本局 99 年度工程督導情形，如表 4-3-1，督導成績均達 80 分以上。本局 99 年度工程施工督導作業，計辦理 12 件工程 14 件次，受督導工程之監造單位、施工廠商大致能掌握督導重點，工程督導對於提升監造單位之工務行政能力及承攬廠商之施工品質均有助益。

（二）水利署工程督導小組 99 年度計督導本局工程件數 4 件，如表 4-3-2，督導成績均達 80 分以上；另辦理行政督導 1 次（6 件工程），如表 4-3-3，並均已函報結案。

（三）經濟部工程施工查核小組 99 年度計查核本局工程件數 4 件，如表 4-3-4，查核成績均達 80 分以上，相關缺失改善對策及結果表均已函報經濟部結案。

表 4-3-1 本局 99 年度工程督導統計表

督導日期	工程名稱	督導分數	扣點數	結案日期	督導員
99.04.08	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(名間鄉公所現營水池部分)	83		99.04.08	趙俊杰 蔡宗翰
99.04.22	鯉魚潭水庫蓄水區歸安橋紀念碑設置及道路改善工程	83	監造廠商扣1點 施工廠商扣1點	99.04.30	黃建樺
99.04.22	鯉魚潭水庫蓄水區新開村週邊水質及環境改善第二期工程	84		99.04.30	李政忠
99.04.26	湖山水庫工程計畫-下游河道梅南橋改建工程	84		99.05.04	葛學禮
99.04.26	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程	86		99.04.30	林明寬
99.04.26	湖山水庫工程計畫-下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程	84		99.04.27	謝嘉聰
99.04.28	99 年度集集攔河堰下游河道試辦放淤工程	83		99.05.07	趙俊杰
99.04.28	集集攔河堰 98 及 99 年度蓄水範圍清淤挖採工程	85		99.05.07	趙俊杰
99.04.30	石岡壩閘門更新工程	89		99.05.10	陳振翰 邱德宏
99.05.19	石岡壩上游長庚橋左岸護岸延伸改善工程	82		99.05.26	林金輝
99.08.23	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程	80		99.08.30	邱德宏 陳振翰
99.08.25	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(名間鄉公所現營水池部分)	82		99.09.02	林進榮 謝嘉聰
99.08.26	99 年度集集攔河堰設施維護工程	82		99.08.31	趙俊杰
99.08.27	石岡壩上游長庚橋左岸護岸延伸改善工程	80	施工廠商扣2點	99.09.06	林金輝 蔡宗翰

表 4-3-2 水利署 99 年度工程督導統計表

督導日期	工程名稱	督導項目	評分	缺點	督導員	備註
99.04.12	集集共同引水工程後續計畫八卦山旱灌抽蓄工程(名間鄉公所現營水池部分)	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	83	10	賴建信 鄭茂寅 廖進聰	結案 99.05.12
99.06.07	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	85	9	廖秋雄 鄭文亮 李悅瑞 董志剛 陸國順	結案 99.07.06
99.07.22	湖山水庫工程計畫-下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	81	37	黃天生 顏宏哲 董志剛 洪悠誠 李悅瑞	結案 99.08.22
99.09.24	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	80	26	黃天生 魯漢原 楊景翔	結案 99.10.24

表 4-3-3 水利署 99 年度行政督導統計表

督導日期	工程名稱	督導項目	缺點	督導員	備註
99.11.18	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(名間鄉公所現營水池部分)	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	4 (通案 10)	楊人傑 趙時樑 李明仁 盧智銘 蔡樹堂 蔡淑芬 廖瓊霞 劉民佑	結案 99.12.17
99.11.18	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	4 (通案 10)	同上	結案 99.12.17
99.11.18	湖山水庫工程計畫-下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	4 (通案 10)	同上	結案 99.12.17
99.11.18	99 年度集集攔河堰設施改善工程	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	4 (通案 10)	同上	結案 99.12.17

表 4-3-3 水利署 99 年度行政督導統計表 (續)

99.11.18	99 年度集集攔河堰設施改善工程	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	1 (通案 10)	同上	結案 99.12.17
99.11.18	集集攔河堰南岸聯絡渠道清水溪段管路穩定改善工程	1. 招標、契約、變更、驗收、決算、請撥款等文件。 2. 品質管理制度 3. 勞工安全及環境保護。	2 (通案 10)	同上	結案 99.12.17

表 4-3-4 經濟部工程施工查核統計表

督導日期	工程名稱	督導項目	評分	缺點	查核員	備註
99.01.07	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	82	21	湯輝雄 張長海 陳國華	結案 99.02.08
99.06.25	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	87	19	劉明忠 湯輝雄 溫理仁 鄭茂寅 詹明勇	結案 99.07.26
99.07.28	湖山水庫工程計畫-下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	81	18	李得璋 湯輝雄 許平發	結案 99.08.30
99.10.28	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	80	16	李得璋 鄭茂寅 黃士衡	結案 99.11.29

第五章 用地取得與管理

第一節 興建工程用地取得

一、湖山水庫工程用地取得

(一) 用地範圍情形

1. 壩工及淹沒區工程用地：私有土地座落於雲林縣斗六市咬狗段，土地計 116 筆，合計面積 38.9585 公頃；公有土地位於斗六市咬狗段及古坑鄉棋盤厝段，合計面積 384.8029 公頃，總面積合計為 423.7614 公頃。
2. 下游河道整治工程及聯外道路工程用地：下游河道治理範圍為梅林溪（梅林橋上游段）水道治理計畫用地範圍，該治理範圍包括梅林溪上游之北勢坑溪、土地公溪、中坑溪及南勢坑溪等河道，河道治理用地範圍內私有土地，合計面積約 0.6 公頃（30 筆土地）及河川公有土地，總面積合計約 49 公頃。
3. 下游連接管路工程（台 3 線以南）用地：用地位於雲林縣斗六市梅林東段等，私有土地計 120 筆，合計面積 4.813603 公頃；公有土地面積 2.288432 公頃，總面積合計為 7.102035 公頃。
4. 下游連接管路工程（台 3 線以北）用地：用地位於雲林縣林內鄉林內段等，私有土地計 191 筆，合計面積 7.186397 公頃；公有土地面積 1.711568 公頃，總面積合計為 8.897965 公頃。
5. 湖南壩左岸遷建道路工程用地：用地位於雲林縣古坑鄉棋盤厝段等，私有土地計 4 筆，合計面積 0.2313 公頃；公有土地面積 4.4566 公頃，總面積合計為 4.6879 公頃。
6. 攔河堰及引水路工程用地：用地位於南投縣竹山鎮清水溪上游，預計徵收私有土地面積約 4.6976 公頃（含徵用 0.6182 公頃），公有土地面積約 5.9323 公頃（含徵用 0.5436 公頃），總面積合計為 10.6299 公頃。

(二) 99 年辦理情形

1. 下游河道梅林橋及玉當山改建工程用地範圍內河川公有土地上物救濟金 12 萬 7,043 元整，雲林縣政府於 99 年 8 月 27 日辦理發放作業。
2. 湖南壩左岸遷建道路工程用地：98 年 11 月 5 日召開工程用地取得協議會，經與土地所有權人達成協議，全部同意辦理協議價購，雲林縣政府於 99 年 2 月 6 日查估完畢，並於 99 年 7 月 22 日發放補償費。

二、集集後續計畫八卦山旱灌抽蓄工程（第一期）用地取得：本工程用地位於南投縣名間鄉崁頂段等，私有土地計 77 筆，合計面積 1.023714 公頃，公有土地面積約 11 公頃，總面積合計為 12.023714 公頃。

三、營運中之水庫（堰壩）用地處理

(一) 鯉魚潭水庫用地

「阮吉輝等 3 人陳情鯉魚潭水庫工程用地遺漏徵收補償」乙案，立法委員康世儒竹南鎮服務處於 99 年 5 月 27 日，假該服務處召開協調會；康委員又於 99 年 9 月 7 日，假立法院研究會館召開協調會。本案阮吉輝君等 3 人陳情有關鯉魚潭水庫工程用地地上物有否漏估情事，歷年經苗栗縣政府多次審酌研處結果均維持原查估結果。亦先後經最高行政法院 93 年 4 月 2 日 93 年度判字第 376 號及 94 年 6 月 16 日 94 年度判字第 00873 號暨 97 年 6 月 5 日 97 年度判字 539 號判決確定駁回在案，爰本案本局尊重查估單位之認定及司法機關之判決結果。

(二) 集集攔河堰用地

本局經管南投縣集集鎮龍泉段 338-1、382-1、388-3、461-1 地號 4 筆土地，國有土地變更為非公用財產，其中 382-1 及 388-3 地號 2 筆土地，奉財政部 98 年 7 月 7 日同意移交財政部國有財產局臺灣中區辦事處南投分處接管在案；至其中 338-1 及 461-1 地號 2 筆土地，地上物已騰空，該分處業於 99.11.30 現勘完畢，尚待該處辦理接管。

第二節 轄管土地管理

本局經管國有公用土地歸屬公務用 - 公務類部分計 10 筆，面積 5.4849 公頃，價值新台幣 4,024 萬元 (如表 5-2-1)。歸屬公務用 - 作業基金部分計 1,905 筆，面積 414.518644 公頃，價值新台幣 23 億 9,488 萬元 (如表 5-2-2)。歸屬公共用財產部分計 1,773 筆，面積 586.734926 公頃，價值新台幣 33 億 0,513 萬元 (如表 5-2-3)，合計總筆數為 3,688 筆，總面積為 1,006.73847 公頃，總價值為新台幣 57 億 4,025 萬元。

表 5-2-1 公務用 - 公務類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
10	40,240	0	0	0	0	10	40,240
5.4849		0		0		5.4849	

表 5-2-2 公務用 - 作業基金類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
1,905	2,394,880	0	0	0	0	1,905	2,394,880
414.518644		0		0		414.518644	

表 5-2-3 公共用類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
1,650	3,295,490	123	9,643	0	0	1,773	3,305,133
584.121001		2.613925		0		586.734926	

第六章 蓄水庫維護管理

第一節 水利建造物檢查與安全評估

一、概述

依「水利建造物檢查及安全評估辦法」第 9 條規定，水利建造物應辦理定期檢查及不定期檢查，其相關檢查重點、項目及頻率，應依同辦法第 10 條訂定安全維護手冊據以執行。水庫安全評估依該辦法第 15 條規定，經中央主管機關公告為水庫之蓄水建造物及具有一定規模以上之防水、引水及洩水建造物皆應辦理，並區分為使用前安全複核、初次使用安全評估、定期評估及特別評估等四大類。

二、本年度辦理情形

(一) 定期及不定期檢查

1. 鯉魚潭水庫：依「鯉魚潭水庫安全維護手冊」規定，定期檢查為 3 個月辦理 1 次，不定期檢查為遭受 4 級以上之地震、溢洪量 350cms 及日降雨量 350mm 以上等時機進行。總計 99 年度鯉魚潭水庫共進行 4 次定期檢查，本年度因未遭逢不定期檢查時機之事件，故未進行不定期檢查。綜合年度檢查結果，壩體及附屬結構物等土木設施並無明顯安全顧慮之狀況；水工機械設施部分除取水工擋水閘門尚未驗收完成外，其餘設備狀況及運轉功能大致正常，年度建議改善事項如表 6-1-1。
2. 石岡壩：依「石岡壩安全維護手冊」規定，定期檢查為三個月辦理 1 次，不定期檢查為遭受 4 級以上之地震、洩洪量 3,000cms 以上等時機進行。本水庫分別於 99 年 3、6、9 及 12 月執行定期檢查，總計 99 年度石岡壩共進行 4 次定期檢查，本年度因未遭逢不定期檢查時機之事件，故未進行不定期檢查。綜合年度檢查結果，並無明顯異常現象，壩體及相關附屬結構物尚屬安全穩定，水工機電尚無發現影響閘門安全及運轉功能之缺失，年度建議改善事項如表 6-1-2。

3. 集集攔河堰：依「集集攔河堰安全維護手冊」規定，定期檢查為每個月辦理1次，不定期檢查為遭受4級以上之地震、洩洪量4,300cms以上等時機進行。本水庫總計99年度共進行12次定期檢查，本年度因未遭逢不定期檢查時機之事件，故未進行不定期檢查。於98、99年度已完成溢洪道堰面剝落與射檻沖刷坑、靜水池及護坦沖刷坑等修復，並建議100年度汛期前完成：1. 南、北岸排砂道靜水池底板修復；2. 溢洪道No.17號堰墩修復；3. 溢洪道尾檻修復；4. 南岸沉砂池排砂道出口保護工改善等設施修復以維設施安全。

綜合年度檢查結果，除於汛期後進行靜水池、護坦覆土開挖檢查，相關設施有磨損、沖刷情形建議修復外，整體設施尚屬安全。年度建議改善事項如表6-1-3，並依優先次序於隔年汛期前或年度結束前完成改善。

表 6-1-1 99 年度鯉魚潭水庫安全檢查成果建議改善事項表

項目	改善事項	改善對策	優先改善次序
水工機電設備	取水工擋水閘門之吊門機組無鬆纜裝置，建議增設。	已配合公共用水擋水閘門更新工程，增作鬆纜裝置。	3
	發電用水取水路壓力鋼管(隧道段)、排水閘、連結螺栓及人孔普遍有油漆老化及銹蝕現象。	配合「鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程」已拆除完畢。	3
	蝶閥開度及流量數位顯示信號明顯有極大誤差，建議檢修其信號連結及信號傳遞線路。	已檢修但訊線受備援出水工壓力鋼管運送影響，須配合鋼管運送完畢才能改善，預計100年3月完成。	3

表 6-1-2 99 年度石岡壩安全檢查成果建議改善事項表

項目	改善事項	改善對策	優先改善次序
消能池及副壩	副壩下游左岸停車場護岸坡趾處滲水，水質清澈無夾帶砂土。	研判坡趾處滲水係由上方副壩之施工導水路，因下游岩盤塊石混凝土鑲補改變流路而從中滲出，流出之水質清澈，尚不影響整體結構安全。短期改善作業已於本年度「石岡壩堰體橋梁及副壩下游沖刷改善工程」中，以鋼筋混凝土施作護岸基腳保護工，建議持續以導水管將滲流束制於導水管內，以利觀察水質與水量變化情形，並持續追蹤觀察。	2
	排砂道及溢洪道下游消能池導流牆之分塊接縫既有錯位，在經過連日排洪後，追蹤觀察無惡化跡象。	排砂道及溢洪道下游消能池導流牆之分塊接縫既有錯位為921地震所造成之舊有錯位，98年莫拉克颱風排洪作業時，並未造成進一步擴大或傾斜之情形。建議持續追蹤觀察，並於適當時機將其修補平順。	3
	蝶閥開度及流量數位顯示信號明顯有極大誤差，建議檢修其信號連結及信號傳遞線路。	已檢修但訊線受備援出水工壓力鋼管運送影響，須配合鋼管運送完畢才能改善，預計100年3月完成。	3
右岸鋼版樁擋水堤	右岸圍堰平台、護欄並未發現明顯錯動異常情況，現場人行道磚，平台地磚呈現些微凹凸波浪狀，有積水痕跡。	建議持續追蹤觀察，以研判是否為底層級配料下陷造成凹陷積水。	3
取水口結構	第一取水口閘版存放室之頂版混凝土剝落且鋼筋鏽蝕。	混凝土剝落現象多已於「石岡壩閘門更新工程」修補完成，惟仍有少數裂縫未修、裂縫樹根盤繞情形，建議納入年度維護改善計畫辦理改善以維安全。	3
	插版存放室樓梯平台之底部鋼筋有外露且鏽蝕情形。	建議納入年度維護改善計畫辦理改善以維安全。	3
南幹線	第一分水工閘門上游輸水明渠出水高度略微不足。	為921地震引致之地表抬升及錯動所造成，納入年度維護改善計畫辦理改善以維安全。	3
	第一分水工閘門下游渠道側牆局部開裂。	為舊有裂縫且開度有限，尚不影響渠道結構安全，建議納入年度維護改善計畫辦理改善。	3
	第一分水工下游渠道右岸側牆之伸縮縫裂隙漏水洶空，導致牆後產生孔洞。	因既有伸縮縫裂隙開度較大，導致牆後背填料隨漏水洶空流失後產生孔洞，進而可能危及渠道結構安全，目前已將孔洞回填並將配合止水封堵裂隙，以避免牆後背填料持續洶空流失，預計101年6月完成。	3
第一分水工	閘墩局部保護層剝落。	建議納入年度維護改善計畫辦理改善。	3

表 6-1-3 99 年度集集攔河堰安全檢查成果建議改善事項表

項目	改善事項	改善對策	優先改善次序
溢洪道堰墩	溢洪道 No.17 堰墩磨損已形成坑洞(長度*寬度約 10m*5m)。	1. 修復區域補植鋼筋、採用 350kgf/cm ² 混凝土修復及表面加披砂灰聚丙稀纖維水泥砂漿。 2. 建議於 100 年度汛期前完成修復。	2
溢洪道靜水池尾檻	溢洪道 No.1、3、6、10、13、14、16、18 之尾檻磨損致鋼筋外露，避免磨損持續惡化影響尾檻功能，需進行修復。	尾檻修補方式，建議其靜水池底板鑿除 20cm*10cm，並以 350kgf/cm ² 混凝土於 100 年度汛期前完成修復。	2
	溢洪道靜水池 No.1~5、No.6~13、No.14~18 之尾檻開口處磨損深度已達 0.8m，該 3 處坑洞宜進行修補。	尾檻開口處底板坑洞修補，建議以補植鋼筋與 350kgf/cm ² 混凝土於 100 年度進行修復。	2
南北岸排砂道靜水池底板	南北岸排砂道靜水池底板磨損鋼筋外露，避免底板持續下刷影響靜水池功能，需進行底板修補。	1. 底板綁紮鋼筋 $\psi=22\text{mm}$ 間距 30cm 並以 350kgf/cm ² 混凝土全面修補。 2. 建議於 100 年度汛期前完成修復。	2
下游護坦底板	溢洪道靜水池 No.1~5、No.6~13 之尾檻開口處至護坦末端，該 2 處護坦底板已鋼筋外露，避免現況持續惡化，宜進行修復。	建議底板補植鋼筋並以 350kgf/cm ² 混凝土修補。	2
南岸沉砂池排砂道出口保護工	既有拋塊石鑲補混凝土保護工局部淘空，避免淘空處持續擴大，需進行保護工修補與穩定保護。	1. 建議設置 20T 異型塊密集排列保護基腳、淘空處以拋塊石及鑲補 175kgf/cm ² 混凝土填實修補。 2. 建議於 100 年度汛期前完成修復。	2
林尾圍堤坡面工改善	依據歷年辦理林尾圍堤坡面工補強，開挖檢查坡面基腳保護工異型塊排列尚屬完整，惟目前主流河道偏向林尾圍堤，為提昇坡面抗衝擊能力，宜辦理既有坡面工培厚補強。	目前以巡查及平時檢查等方式持續觀察坡面變化，建議逐年編列預算辦理坡面工補強。	3
堰頂橋梁止震塊	97 年 12 月初次使用安全評估放空檢查發現相對應溢洪道 No.3、5、9、15、17 堰頂橋梁止震塊裂縫與外觀局部剝落，經技師判定堰頂橋梁大梁無損傷，整體設施尚屬安全。	建議於下次上游側放空檢查時辦理修復。	3

註：建議事項優先改善次序

- 1 立即改善：涉及結構安全，應立即改善。
- 2 限期改善：局部損壞，應防止損壞擴大。
- 3 計畫改善：顯現缺陷、需改善其功能或年久需維修。
- 4 維護保養事項：不影響設施安全或功能，可於一般例行維護、保養工作處理者。

(二) 安全評估

1. 石岡壩：石岡壩第 3 次定期評估係由「石岡壩 921 震災損害及功能修復成果評估」替代，依規定需於 97 年辦理第 4 次定期評估，惟石岡壩於該年辦理閘門更新工程，為使整體設施安全性評估能有效整合，奉經濟部 97 年 3 月 18 日經授水字第 09700515340 號函同意延緩 1 年辦理，爰於 98 年辦理第 4 次定期評估，並於 98 年 12 月 25 日完成委託技術服務訂約。評估工作原則依 97 年「水利建造物檢查及安全評估技術規範 蓄水、引水建造物篇」辦理，重點工作分四大部分：(一)安全資料複核、評估及資料檔之更新、(二)現地檢查與評估、(三)補充調查及試驗、(四)校核分析與評估，現已於 100 年 1 月 14 日完成第二次期中報告審查，預訂 100 年 4 月完成本次安全評估。
2. 集集攔河堰：依據經濟部「水利建造物檢查及安全評估辦法」第 17 條第 2 項規定，水庫開始使用或蓄水達五年，或首次蓄滿水須辦理初次使用評估，本局於 97 年辦理「集集攔河堰初次使用評估」，工作準則亦依安全評估技術規範辦理。評估報告已於 99 年 10 月陳報經濟部水利建造物檢查及安全評估小組審議中。
3. 鯉魚潭水庫：依據經濟部「水利建造物檢查及安全評估辦法」第 17 條之水利建造物安全評估分類，水庫於正常使用營運期間一定周期辦理之整體評估為定期評估，同條第 2 項規定定期評估之一定周期為 5 年，鯉魚潭水庫初次使用評估係於民國 89 年 12 月辦理，爰依規定於 96 年辦理第一次定期評估，並於 97 年 12 月 8 日奉經濟部水利建造物檢查及安全評估小組第 6 次會議備查在案，第二次定期評估預定 101 年辦理。

第二節 蓄水庫管理與維護

一、鯉魚潭水庫管理與維護

本水庫之管理維護有年度例行性之定期及不定期檢查維護，例如：水工機械及電力設施維護、水庫安全監測及結構物安全檢查、水庫容積測量及辦公廳舍清潔維護等，另為達到生態及水源水質保育，本年度特針對水庫週邊環境辦理生態資源調查，並持續在水庫蓄水區保護帶實施造林植生工作，俾達到水庫營運安全及水資源永續之雙重目標。其工作項目詳如表 6-2-1。

二、石岡壩管理與維護

石岡壩位於台中市石岡區大甲溪下游，為大甲河流域綜合開發計畫最下游水庫，可調節發電尾水，供應台中地區各標的用水，並兼具觀光功能，對於台中地區經濟發展及人民生活關係至鉅；為此多目標水庫之營運及維護水庫安全，積極辦理水利工程結構物、灌溉用水及公共給水營運之督導推動、水文氣象資料蒐集與研判、水庫淤積測量計畫，以達成最高綜合效益為目的，兼顧水庫環境保育與水質維護，配合政策及民眾需要，增進水源水量有效利用。所辦理之項目詳如表 6-2-2。

三、集集攔河堰管理與維護

攔河堰年度管理與維護案件可區分為水庫設施維護與更新改善（攔河堰土木設施維護改善）、委託服務（生態水質監測、安全檢查暨資訊、機電及水門操作系統維護保養）暨辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包等 3 大項，詳如表 6-2-3。

表 6-2-1 鯉魚潭水庫管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	發包金額 (仟元)	本年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	取出水工機電系統設施維護	三源興股份有限公司	99.01.01~99.12.31	1,050	1,050
	鯉魚潭水庫蓄水區周邊水質及環境改善第 2 期工程	川石營造股份有限公司	98.12.22~99.07.31	7,849	9,177
	鯉魚潭水庫蓄水區歸安橋紀念碑設置及道路改善工程	元通營造股份有限公司	98.12.14~99.07	4,500	4,787
	鯉魚潭水庫蓄水區周邊水質及環境改善第 3 期工程	川石營造股份有限公司	99.07.26~99.12.22	11,889	12,231
	鯉魚潭水庫後池堰上游右岸高灘地環境整理工程	崧創營造股份有限公司	99.10.08~100.04.06	13,580	5,000
	99 年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及清理	源毅環保工業股份有限公司	99.02.12~99.12.31	1,138	1,157
	99 年度鯉魚潭水庫綜合氣象儀後續檢測維修	祥益實業有限公司	99.02.10~99.12.31	120	120
	99 年度鯉魚潭水庫營管系統後續檢測維修	台能系統股份有限公司	99.02.10~99.12.31	2,000	2,000
委託服務	99 年度鯉魚潭水庫水質監測儀後續檢測維修	慧技科學有限公司	99.02.10~99.12.31	210	210
	鯉魚潭水庫安全監測分析委託服務	中興工程顧問股份有限公司	99.01.01~99.12.31	5,448	5,946
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全	99 年度鯉魚潭水庫淤積測量	自強工程顧問公司	99.08.18~99.12.31	590	590
	99 年度鯉魚潭水庫辦公廳舍及周邊環境清潔維護	山林一有限公司	99.01.01~99.12.31	1,495	1,495
	保全外包	維新保全公司	99.01.01~99.12.31	3,960	3,960

表 6-2-2 石岡壩管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額(仟元)	本年度執行金額(仟元)
水庫設施維護與更新改善	石岡壩堰體橋樑及副壩下游沖刷改善工程	金豐隆營造工程有限公司	99.01.18~99.09.04	8,850	13,082
	石岡壩 99 年度水工機電設備及控制系統設施檢查、保養維護工程	三源興股份有限公司	99.02.01~99.12.31	2,200	1,505
	石岡壩上游長庚橋左岸護岸延伸改善工程	品榮營造有限公司	99.02.22~99.12.20	49,743	49,743
	石岡壩閘門更新工程	三源興股份有限公司	97.03.03~99.09.23	222,838	43,232
委託服務	99 年度石岡壩營運管理系統檢測維護	台能系統股份有限公司	99.01.01~99.12.31	4,500	4,362
	99 年度石岡壩安全檢查與水質監測分析委託技術服務	中興工程顧問有限公司	99.01.21~99.12.31	3,550	2,879
	石岡壩 99 年度蓄水範圍淤積測量	泰碩工程顧問有限公司	99.05.11~99.11.30	690	682
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	石岡壩辦公廳舍及周邊環境清潔維護	明川清潔有限公司	99.01.01~99.12.31	1,620	1,620
	石岡壩 98 年度環境美化花木整理	承園園藝有限公司	99.01.01~99.12.31	570	570
	保全外包	萬安保全公司	99.01.01~99.12.31	4,678	4,678

表 6-2-3 集集攔河堰管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額(仟元)	本年度執行金額(仟元)
水庫設施維護與更新改善	99 年度集集攔河堰設施維護工程	鑫泰營造有限公司	99.03.19~99.12.31	11,980	14,511
	99 年度集集攔河堰設施改善工程	德泰營造股份有限公司	99.07.26~99.12.31	19,860	20,117
	集集攔河堰南岸聯絡渠道清水溪段管路穩定改善工程	振璋營造有限公司	99.04.30~99.07.22	12,680	17,208

表 6-2-3 集集攔河堰管理與維護明細表(續)

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額(仟元)	本年度執行金額(仟元)	
委託服務	99 年度集集攔河堰營運階段水域生態及水質監測	巨廷工程顧問有限公司	99.01.01~99.12.31	6,203	6,203	
	集集攔河堰資訊及儀控系統檢測維修(99) 2/2	精誠資訊股份有限公司台中分公司及翰昇環境科技股份有限公司	99.01.01~99.12.31	8,385	8,270	
	99 年度集集攔河堰及聯絡渠道安全檢查與設施維護委託服務(2/2)	黎明工程顧問股份有限公司	99.01.01~99.12.31	7,550	10,607	
	99 年度集集攔河堰地震儀維護與觀測分析委託代辦案	中央研究院地球科學研究所	99.01.01~99.12.31	880	836	
	99 年度集集攔河堰閘門機電控制系統及設施檢查、維護、保養	大將作工業股份有限公司	99.02.01~99.12.31	12,360	12,360	
	99 年度集集攔河堰水資源調配及水門操作管理(2/2)	黎明工程顧問股份有限公司	99.01.01~99.12.31	8,656	8,376	
	集集攔河堰航空測量及地理資訊系統資料更新與維護(2/2)	詮華國土測繪有限公司	99.01.01~99.12.31	2,850	2,850	
	集集攔河堰 99 年度保全(警衛勤務)委託服務	萬安保全股份有限公司	99.01.01~99.12.31	4,180	4,014	
	辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	99 年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作	明川清潔有限公司	99.01.01~99.12.31	4,470	4,470

第三節 水庫蓄水範圍清淤

一、概述

石岡壩、集集攔河堰因大甲溪、濁水溪上游受 921 震災及颱風豪雨等衝擊致河川輸砂量劇增，雖然利用汛期水力排砂及排砂道排砂，仍有部分土石無法完全排除，落淤於水庫蓄水範圍內。為維持兩水庫整體供水營運之機能，乃依水庫蓄水範圍使用管理辦法第 23 條規定辦理清淤，並以「河川水庫疏濬標準作業規範」及「河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定」辦理疏濬採取、監控管理及土石販售等作業。

石岡壩 99 年度清淤計畫書奉經濟部於 98 年 11 月 6 日經授水字第 09820211910 號函備查，預定年清淤量為 60 萬立方公尺，另為配合經濟部水利規劃試驗所辦理之「大甲溪石岡壩下游河段河床穩定方案之研究」第二年計畫建議及調整上游流路輔以保護護岸基礎，99 年度進行護岸基礎保護及試辦放淤 20 萬立方公尺。98 及 99 年度集集攔河堰清淤計畫書奉經濟部於 98 年 10 月 21 日經授水字第 09820211530 號函備查，99 年及 100 年清淤計畫書奉經濟部 99 年 9 月 29 日經授水字第 09920211310 號函備查，預計年清淤量 50 萬立方公尺。

二、執行概況

(一) 石岡壩蓄水範圍清淤

1. 石岡壩清淤供一般申購自 99 年 2 月 1 日開始出料，至 99 年 12 月 13 日止，清淤土石外運量約 60 萬立方公尺。
2. 一般申購廠商資格為礦務局網頁公佈已取得工廠登記證之砂石碎解洗選場之廠商，並領有臺中縣政府核發具砂石採取、加工或買賣業之營利事業。第 1 類廠商申購量為 3 萬立方公尺，經申購廠商中抽出「興泰、大信、天台、厚集、宏國、鍵凡、立益、錢宏、誌建、均泰、億華、建隆、財石、陸誠、中來、統日、台崧、德鍵」等 18 家廠商中籤；第 2 類廠商申購量為 1.5 萬立方公尺，4 家申購廠商中抽出「昌華、承鼎源、秋金、陸成」4 家中籤。本案販售單價每立方公尺 300 元，合計新台幣 1 億 8 仟萬元。

3. 清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理由祥鎮營造有限公司承攬，監控管理作業之保全監控標，由臺灣銀行股份有限公司辦理中央政府各機關、學校、國營事業 99 年度保全（警衛勤務）集中採購共同供應契約廠商集威保全有限公司承攬。
4. 為調整上游流路輔以保護中 44 線道路災修工程護岸基礎，於 4 月 29 日至 5 月 28 日止，將約 13.3 萬立方公尺主流河道砂石挖放於上游右岸中 44 線道路旁河道。另為進行石岡壩下游河道試辦放淤，於 7 月 12 日至 8 月 16 日清淤 7 萬立方公尺並置於石岡壩副壩下游右岸高灘地，經 99 年 7 月豪大雨及 99 年 9 月凡那比颱風（放流量在 200cms 以下），下游放淤區並無明顯變動，推估被洪水沖刷挾帶至下游河道約 2 萬立方公尺。
5. 本年 2 月至 12 月 13 日清淤（含放淤）總量約 80 萬立方公尺，數量統計如表 6-3-1 及圖 6-3-1，清淤及放淤執行如照片 6-3-1~6。另為使石岡壩清淤工作更為完備，本局清淤執行小組分別於 99 年 3 月 22 日及 99 年 11 月 18 日辦理清淤督導，督導結果清淤挖採現地執行及監控管理情形尚佳，建議加強辦理事項皆已改進或納入未來工作檢討，督導情形如照片 6-3-7~8。

表 6-3-1 石岡壩蓄水範圍清淤數量統計表

時間	當月清淤量 (萬立方公尺)	累計清淤量 (萬立方公尺)	備註
2月	3.00	3.00	
3月	13.63	16.63	
4月	12.98	29.61	上游護岸基礎保護 1350m ³
5月	19.56	49.17	上游護岸基礎保護 131,919m ³
6月	3.66	52.83	
7月	5.98	58.81	下游放淤 34,798m ³
8月	3.52	62.33	下游放淤 35,202m ³
9月	0.0	62.33	汛期停止出料
10月	5.05	67.38	
11月	8.92	76.30	
12月	4.02	80.32	

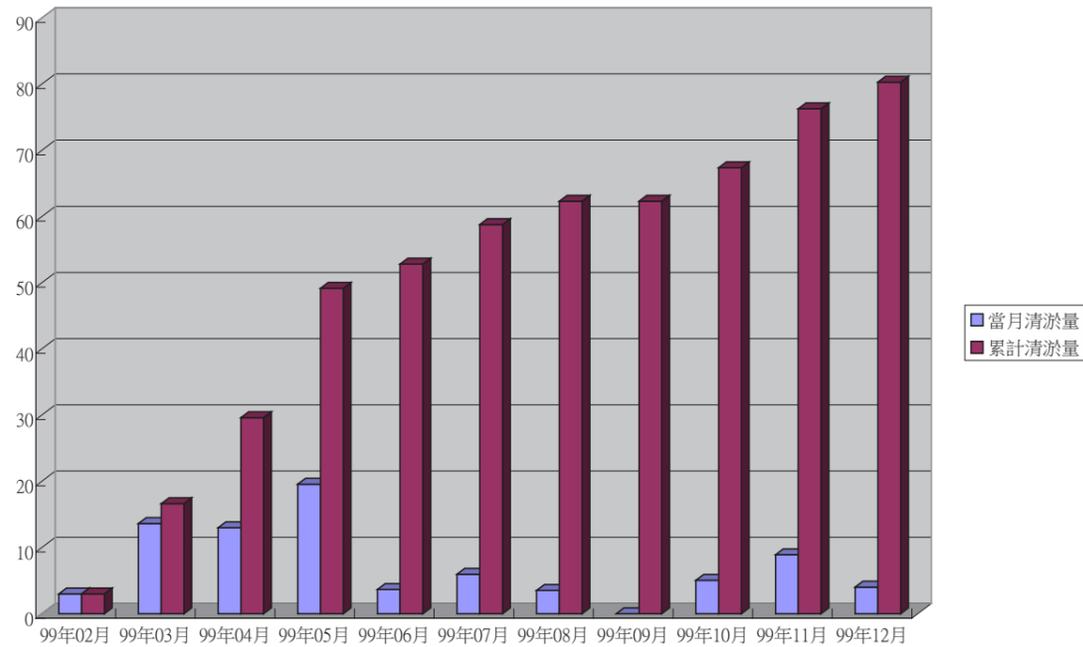


圖 6-3-1 石岡壩蓄水範圍清淤數量統計圖



照片 6-3-1 石岡壩清淤挖採



照片 6-3-2 石岡壩清淤土石載運



照片 6-3-3 石岡壩清淤地磅及管制中心



照片 6-3-4 石岡壩清淤過磅監控設施



照片 6-3-5 下游河道放淤豪雨中放流情形



照片 6-3-6 下游河道放淤作業完成



照片 6-3-7 本局清淤小組現地工區督導



照片 6-3-8 本局清淤小組現地工區督導

(二) 集集攔河堰蓄水範圍疏濬

1. 集集攔河堰清淤土石去向因受限環差決議，僅能以專案申購方式供應公共工程，99 年上半年自 3 月 12 日至 5 月 31 日止，清淤供專案申購之土石約 16.3 萬立方公尺，99 下半年自 11 月 17 日至 12 月 31 日止計執行 12.8 萬立方公尺。
2. 99 年上半年專案申購分別於 98 年 11 月 23 日及 12 月 23 日辦理 2 次公告，計有公路總局、台灣電力公司及本局湖山工程等 3 個公共工程主辦機關申購，申購砂石量計 16.3 萬立方公尺，每立方公尺單價 200 元。99 年下半年分別於 9 月 24 日及 10 月 28 日辦理 2 次公告，計有公路總局、本局湖山工程等 2 個公共工程主辦機關申購，截至 99 年底申購砂石量計 32 萬立方公尺，每立方公尺單價 200 元。
3. 清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理，99 上半年由億立營造有限公司、下半年由義天營造有限公司得標承攬。
4. 監控管理作業之保全監控標，以集中採購方式向台灣銀行採購部下訂，由集威保全股份有限公司執行。
5. 另 99 年 3 月 12 日至 5 月 25 日執行下游河道試辦放淤工程 30 萬立方公尺，經 99 年 6、7 月豪大雨放流(最大時平均放流量約 423cms 及 454cms) 及凡那比颱風放流(最大時平均放流量約 2,379cms)，富州堤防旁及其左側河道放淤區無明顯沖刷，護坦下游放淤區之河床料已幾近被帶往下游河道，放淤後深槽河道高程有抬高之趨勢，坡度亦有趨緩之現象，推估整體放淤土石被洪水沖刷挾帶至下游河道約 10 萬立方公尺。
6. 本年度清淤(含放淤)總量約 59.1 萬立方公尺，數量統計如表 6-3-2 及圖 6-3-2，清淤及放淤執行如照片 6-3-9~14。另為使集集堰清淤工作更加完備，本局清淤執行小組於 99 年 4 月 28 日及 99 年 12 月 17 日現地督導，督導結果清淤挖採現地執行及監控管理情形尚佳，建議加強辦理事項皆已改進或納入未來工作檢討，督導情形如照片 6-3-15~16。

表 6-3-2 集集攔河堰蓄水範圍清淤數量統計表

時間	當月清淤量 (萬立方公尺)	累計清淤量 (萬立方公尺)	備註
3 月	11.53	11.53	集集攔河堰 99 年度蓄水範圍清淤兼供土石採售分離(挖採)作業
4 月	20.26	31.79	
5 月	14.51	46.30	
11 月	3.43	49.73	集集攔河堰 99 及 100 年度蓄水範圍清淤挖採工程
12 月	9.37	59.10	

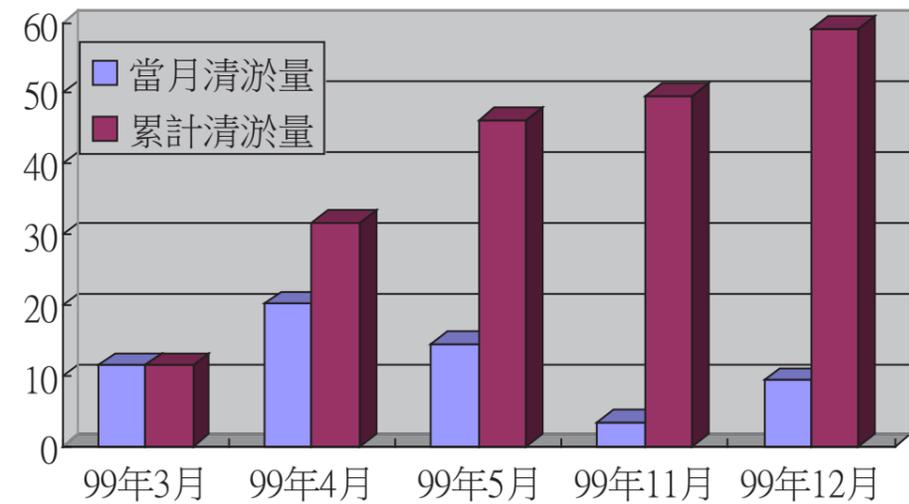


圖 6-3-2 集集攔河堰蓄水範圍 99 年度清淤數量統計



照片 6-3-9 集集攔河堰清淤挖採現場



照片 6-3-10 集集攔河堰地磅及管制中心



照片 6-3-11 集集攔河堰清淤入場過磅



照片 6-3-12 集集攔河堰清淤出場過磅



照片 6-3-13 下游河道放淤作業中



照片 6-3-14 下游河道放淤作業完成



照片 6-3-15 本局清淤小組現地資料督導



照片 6-3-16 本局清淤小組現地工區督導

第四節 水資源作業基金公益支出

一、緣由

本局所轄鯉魚潭水庫、石岡壩及集集攔河堰分別位於苗栗縣、台中市及南投縣行政轄區內，各集水區均涵蓋多個鄉鎮區。本局基於回饋原則，依據經濟部水利署訂頒「水資源作業基金公益支出經費編列及執行管考要點」，針對水庫壩堰轄內鄉鎮區公所補助經費協助其地方建設，達到敦親睦鄰、共存共榮目標。

二、營運公益支出執行現況

營運公益支出經費，係依據各鄉鎮區之人口比例及行政區域大小作為主要分配原則，另依據水利署 96 年 7 月 2 日「研商因應 97 年度水資源作業基金公益支出刪減影響業務推動事宜」會議紀錄（96 年 7 月 6 日經水源字第 09615004410 號函）結論二所訂公益支出處理原則：（公益支出額度以 95 年度各鄉鎮分配額度為基準）

- （一）「保育回饋 公益支出」者，公益支出刪除。
- （二）「無保育回饋而有公益支出」者，公益支出維持。
- （三）「保育回饋 公益支出」者，公益支出為其差額。

各鄉鎮區公所依本局通知提出申請補助計畫，經現勘決定後實施。依據上述處理原則分配各鄉鎮公所之公益支出經費額度，石岡壩集水區內之各鄉鎮區公所皆因保育回饋經費大於公益支出經費，致 99 年度營運公益支出無法分配。

本年度營運公益支出經費各鄉鎮區分配額詳如表 6-4-1，鯉魚潭水庫營運公益支出協助地方建設概況如表 6-4-2，集集攔河堰營運公益支出協助地方建設概況如表 6-4-3。

三、清淤公益支出執行概況

依 97 年 11 月 25 日修正「水資源作業基金公益支出經費編列及執行管考要點」，99 年度石岡壩、集集攔河堰清淤公益支出經費各鄉鎮區分配額詳如表 6-4-4，石岡壩清淤公益支出經費協助地方建設概況如表 6-4-5，集集攔河堰清淤公益支出經費協助地方建設概況如表 6-4-6。

表 6-4-1 99 年度營運公益支出經費分配表

水庫別	鄉鎮別	分配額(千元)
鯉魚潭水庫	三義鄉	6,000
集集攔河堰	集集鎮	4,800
	鹿谷鄉	2,800
	竹山鎮	1,400
	合計	15,000

表 6-4-2 鯉魚潭水庫營運公益支出協助地方建設概況明細表

受補助機關	工程名稱	補助經費(元)	工程內容
三義鄉	99 年度中區水資源作業基金鯉魚潭水庫營運公益支出工程	3,168,776	1. 南片山下活動中心修繕 2. 鯉魚潭村候車亭 3. 鯉魚潭村道路排水溝工程： (1)1~4 鄰排水溝 AC 路面工程 (2)16 鄰矮山道路改善工程 (3)12 鄰上山下道路截水溝 (4) 社區活動中心及村辦公處自來水管理工程 (5)13 鄰十份道路改善工程 (6) 社區守望相助隊房舍修繕工程 4. 敦親睦鄰隊救援器材儲置場

表 6-4-3 集集攔河堰營運公益支出協助地方建設概況明細表

受補助機關	工程名稱	補助經費(元)
集集鎮	2010 南投火車好多節 - 集集鎮假日廣場戲水設施委託設計製作	1,500,000
	大樟樹公園設施整建工程	288,500
	民生路支線排水溝工程	256,545
	暗坑支線排水溝工程	894,382
	山層巷路面改善工程	
	崙龍農路改善工程	
139 支線道路改善工程		
集集火車站停車場改善工程	390,157	
竹山鎮	延和里郵局旁入口巷道至過坑巷 26 之 3 前路面改善工程	1,371,059
	桂林里大同街與中正巷交叉路口道路改善工程	
	延和里江西路 5 號前路面柏油改善工程	
	延和里鹿山路 24 號前路面柏油改善工程	
	延和里延和巷 1-2 號前巷口路面改善工程	
	富州里集山路一段 781 巷路面改善工程	
	富州里長壽路水泥路面改善工程	
	中央里 13 鄰北勢巷 25 號宅前排水溝改善工程	
	中和里 1 鄰、6 鄰及往公所清潔隊聯外道路改善工程	
	鯉魚里第十二鄰排水溝加蓋工程	
延祥里延祥路 14 處排水溝蓋改善工程		
鹿谷鄉	清水村大山路改善工程	2,350,000
	瑞田村巷道改善工程	
	秀峰村森豐巷支線改善工程	
	合計	7,050,643

表 6-4-4 99 年度清淤公益支出經費分配表

水庫別	受補助機關	分配額(元)
石岡壩	東勢區公所	2,280,000
	石岡區公所	16,720,000
集集攔河堰	南投縣政府	3,160,000
	集集鎮公所	468,000

表 6-4-5 石岡壩清淤公益支出協助地方建設概況明細表

補捐助對象	補捐助事項與內容	補助金額(元)	
台中市石岡區	土牛休閒運動公園入口處景觀修復工程	3,560,700	
	石岡鄉重要路口 99 年度擬更新、修繕監視器系統工程	500,000	
	萬安橋至登峰橋段道路新闢工程	5,000,000	
	石岡鄉萬安村等路面排水改善工程	3,000,000	
	石岡鄉石岡村道路排水溝景觀燈等改善工程	1,670,000	
	兩岸大埔客家美食交流展暨珍愛水資源	500,000	
	石岡鄉災害防汛宣導講習	325,864	
	99 年度石岡鄉產銷班設施改善	287,900	
	石岡鄉壘球比賽	124,480	
	水資源教育推廣與研習(含研討會)	500,000	
	石岡客家盃國際鐵人兩項錦標	200,000	
	石岡鄉協勤單位巡守家園環境維護	500,000	
	台中市東勢區	「石岡壩 99 年度清淤兼供土石採售分離作業」公益支出等 7 項工程	1,781,001
		我愛水資源生態保護宣導及中秋節聯歡活動	450,000
	小計	18,399,945	

表 6-4-6 集集攔河堰清淤公益支出協助地方建設概況明細表

補捐助對象	補捐助事項與內容	補助金額(元)
南投縣政府	草屯鎮土城堤防防汛道路修復工程	560,000
南投縣政府	挹注產業運輸道路	2,600,000
南投縣集集鎮	集集鎮災害應變中心緊急用電設置工程	350,000
南投縣集集鎮	玉映巷道路路面改善工程	117,272
南投縣竹山鎮	竹山國小預定地週邊環境改善工程	645,000
南投縣鹿谷鄉	大南坑路支線改善工程	748,425
南投縣鹿谷鄉	集連巷及仁愛路支線工程	
南投縣名間鄉	名間鄉竹圍村竹圍巷旁農路排水溝改善工程	301,000
	小計	5,321,697

四、補捐助團體及地方公益活動概況

99 年度本局補捐助團體及地方公益活動經費共約新台幣 4,918,326 元，詳如表 6-4-7 捐助團體明細表、表 6-4-8 鯉魚潭水庫補助地方公益活動明細表、表 6-4-9 石岡壩補助地方公益活動明細表、表 6-4-10 集集攔河堰補助地方公益活動明細表。

表 6-4-7 捐助團體明細表

捐助對象	捐助事項	捐助金額(元)
臺中市東勢區社區媽媽教室協會	99 年度「東勢有情、社區有愛，珍愛水資源、關愛老人重陽聯歡活動」	20,000
臺中市和平區中坑社區發展協會	99 年度「長壽俱樂部產業參訪觀摩研習活動」	10,000
臺中市石岡區德興社區發展協會	99 年水土保持暨珍愛水資源、善用水資源講座活動	20,000
臺中市石岡區石岡社區發展協會	婦女健康暨珍惜水資源講座活動	20,000
臺中市山城慈善會	宣傳生態保護、水資源保護及寒冬送暖、關懷弱勢、慈善宣導活動	20,000
臺中市石岡區石岡社區發展協會	99 年度水資源宣導暨關懷老人及弱勢團體聯誼會	15,200
臺中市東勢區東新社區發展協會	水資源宣導暨東新國小十周年校慶踩街活動	20,000
臺中市觀光旅遊暨農業發展協會	愛惜水資源參訪計畫活動	20,000
台中市慈軒關懷協會	慈心婦女健康講座活動	10,000
台中市觀光旅遊暨農業發展協會	99 年度我愛大甲溪 - 捐愛心發票贈送春聯活動	10,000
財團法人成大研究發展基金會	99 年農業工程研討會	20,000
	小 計	185,200

表 6-4-8 鯉魚潭水庫補助地方公益活動明細表

補捐助對象	補捐助事項	補助金額(元)
三義鄉公所	新竹汽車客運公司行駛班車補助經費	540,000
三義鄉公所	三義鄉鯉魚潭村居民意外保險費	1,066,224
三義鄉公所	99 年度珍惜水資源宣導暨敬老健康講座	250,000
三義鄉公所	九九重陽關懷老人活動	150,000
三義鄉公所	宣導水資源保育中秋聯歡晚會	150,000
三義鄉公所	生態保育水資源永續利用研習觀摩活動	245,000
三義鄉公所	鯉魚潭村農作灌溉及發展觀摩活動	50,000
三義鄉公所	鯉魚潭村環保志工周邊環境好山好水活動	50,000
三義鄉公所	鯉魚潭村地方民俗傳承活動	110,000
三義鄉公所	社區活動中心冷氣購置	208,850
鯉魚國小	鯉魚國小 99 年度學校暨社區聯合運動會	10,000
	小 計	2,830,074

表 6-4-9 石岡壩補助地方公益活動明細表

補捐助對象	補捐助事項	補助金額(元)
臺中市石岡區土牛國民小學	臺中縣土牛國小創校 89 年校慶運動會暨珍惜水資源活動	10,000
臺中市石岡區土牛國民小學	98 學年度畢業典禮紀念品	5,000
臺中市石岡區石岡國民小學	98 學年度畢業典禮紀念品	5,000
臺中市石岡區石岡國民中學	98 學年度畢業典禮紀念品	5,000
臺中市東勢區石城國民小學	98 學年度畢業典禮紀念品	5,000
	小 計	30,000

表 6-4-10 集集攔河堰補助地方公益活動明細表

補助對象	補助事項	補助金額(元)
集集鎮公所	集集鎮茶花風情展	20,000
集集鎮公所	第二屆鎮長盃老人門球錦標賽	35,000
集集鎮公所	99 年度模範母親表揚	20,000
集集鎮公所	99 年度集集鎮基本民行公車營運	500,000
集集鎮公所	2010 南投火車好多節系列活動 - 集集鎮『活力集集』活動	725,000
鹿公鄉公所	風生水起 - 2010 鹿谷風箏節暨珍惜水資源宣導活動	443,052
水里鄉郡坑國小	98 學年度社區聯合運動會暨節能減碳救地球行動	10,000
水里鄉郡坑國小	99 年度校慶感恩晚會暨建國百年系列活動及水資源開發與保護宣導活動	10,000
竹山鎮中州國小	50 週年校慶系列活動	10,000
集集鎮集集國小	第 65 屆畢業生畢業典禮暨水資源利用 E 點通宣導活動	5,000
集集鎮集集國小	創校 112 週年校慶運動會暨親子日活動會暨搶救水資源宣導活動	10,000
集集鎮富山國小	33 週年校慶	10,000
集集鎮富山國小	99 年度校慶暨親子活動水資源宣導	10,000
集集鎮和平國小	98 學年度校慶暨運動場落成啟用典禮	10,000
鹿谷鄉秀峰國小	瑞峰國中學區三校暨社區聯合運動會	30,000
鹿谷鄉秀峰國小	98 學年度畢業典禮	5,000
鹿谷鄉廣興國小	50 週年校慶暨社區聯合運動大會	10,000
竹山鎮社寮國小	學區運動大會	10,000
	小 計	1,873,052

第七章 水權管理及用水計畫書審查

第一節 水權管理

一、依據

經濟部 92 年 8 月 22 日經授水字第 0922210680 號公告，水源流經二省(市)以上水系之地面水水權登記申請，其引水量未達每秒 1 立方公尺(1cms)者，授權經濟部水利署各區水資源局受理申請。引用水量超過每秒 1 立方公尺(1cms)以上者，應向經濟部水利署申請。

二、本年度辦理情形

水權申請核辦統計：99 年度申請案件共 127 件，核定之各水系水權案件共 97 件(包含中港溪 7 件、大安溪 6 件、大甲溪 4 件、烏溪 24 件、濁水溪 22 件、北港溪 34 件)，詳如表 7-1-1「99 年度核發各標的年水量統計表」，其中水權取得 15 件、水權展限 29 件、水權變更 41 件、水權移轉 1 件、臨時用水執照 11 件、水權消滅 7 件、駁回 23 件，分月辦理水權核發案件數如圖 7-1-1。

三、本局轄管水權總件數統計

本局轄管水權以中央管河川為業務範圍，包括中港溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪、北港溪。統計至民國 99 年 12 月 31 日止，中港溪現有水權總件數 59 件、大安溪現有水權總件數 22 件、大甲溪現有水權總件數 26 件、烏溪現有水權總件數 154 件、濁水溪現有水權總件數 130 件、北港溪現有水權總件數 57 件，合計總共 448 件。本局轄管各標的核發水權統計結果，詳如表 7-1-2 及圖 7-1-2。

表 7-1-1 99 年度核發各標的年水量統計表 水權量單位：cms

標的名稱	水系名稱	家用及公共用水	農業用水	水力用水	工業用水	其它用途	合計
大甲溪	件數	2	0	0	0	2	4
	水權量	0.0342	0	0	0	0.0095	0.0437
	臨時用水件數	0	0	0	0	0	0
	水權量	0	0	0	0	0	0
大安溪	件數	2	0	0	0	1	3
	水權量	0.002	0	0	0	0.001	0.003
	臨時用水件數	2	1	0	0	0	3
	水權量	0.0035	0.015	0	0	0	0.0185
中港溪	件數	3	3	0	0	1	7
	水權量	0.0764	0.09144	0	0	0.005	0.17284
	臨時用水件數	0	0	0	0	0	0
	水權量	0	0	0	0	0	0
北港溪	件數	2	30	0	0	0	32
	水權量	0.002	9.2372	0	0	0	9.2392
	臨時用水件數	0	1	0	0	1	2
	水權量	0	0.068	0	0	0.138	0.206
烏溪	件數	3	10	0	2	5	20
	水權量	0.0042	2.7952	0	1.6074	0.011	4.4178
	臨時用水件數	0	2	0	1	1	4
	水權量	0	0.002	0	0.013	0.004	0.019
濁水溪	件數	11	5	0	0	4	20
	水權量	0.02408	0.00606	0	0	0.0067	0.03684
	臨時用水件數	1	1	0	0	0	2
	水權量	0.0005	0.045	0	0	0	0.0455
合計	件數	23	48	0	2	13	86
	水權量	0.14288	12.1299	0	1.6074	0.0332	13.91338
	臨時用水件數	3	5	0	1	2	11
	水權量	0.004	0.13	0	0.013	0.142	0.289

註：依水系承辦水權業務，包括非本局轄區之中港溪北岸及北港溪南岸。

(資料來源：經濟部水利署水權資訊網站)

表 7-1-2 本局轄管各標的核發水權統計表 水權量單位：cms

標的名稱		家用及公共用水	農業用水	水力用水	工業用水	其它用途	合計
水系名稱							
大甲溪	件數	7	6	0	1	8	22
	水權量	0.0412	1.3661	0	0.15	0.0225	1.5798
	臨時用水件數	3	0	0	1	0	4
	水權量	0.1505	0	0	0.145	0	0.2955
大安溪	件數	8	8	0	0	2	18
	水權量	0.0905	1.457	0	0	0.003	1.5505
	臨時用水件數	3	1	0	0	0	4
	水權量	0.0052	0.015	0	0	0	0.0202
中港溪	件數	11	45	0	2	1	59
	水權量	0.11503	3.85664	0	0.0017	0.005	3.97837
	臨時用水件數	0	0	0	0	0	0
	水權量	0	0	0	0	0	0
北港溪	件數	5	46	0	0	0	51
	水權量	0.018	12.63962	0	0	0	12.65762
	臨時用水件數	0	5	0	0	1	6
	水權量	0	0.179	0	0	0.138	0.317
烏溪	件數	19	108	0	7	15	149
	水權量	0.1312	13.9226	0	2.4654	0.0334	16.5526
	臨時用水件數	0	2	0	1	2	5
	水權量	0	0.002	0	0.013	0.0044	0.0194
濁水溪	件數	39	60	1	0	21	121
	水權量	0.81547	7.50886	0.007	0	0.0368	8.36813
	臨時用水件數	2	5	0	0	2	9
	水權量	0.0028	0.0557	0	0	0.0012	0.0597
合計	件數	89	273	1	10	47	420
	水權量	1.2114	40.75082	0.007	2.6171	0.1007	44.68702
	臨時用水件數	8	13	0	2	5	28
	水權量	0.1585	0.2517	0	0.158	0.1436	0.7118

註：依水系承辦水權業務，包括非本局轄區之中港溪北岸及北港溪南岸。

(資料來源：經濟部水利署水權資訊網站，統計至民國 99 年 12 月 31 日止。)

圖7-1-1 99年分月水權核辦件數

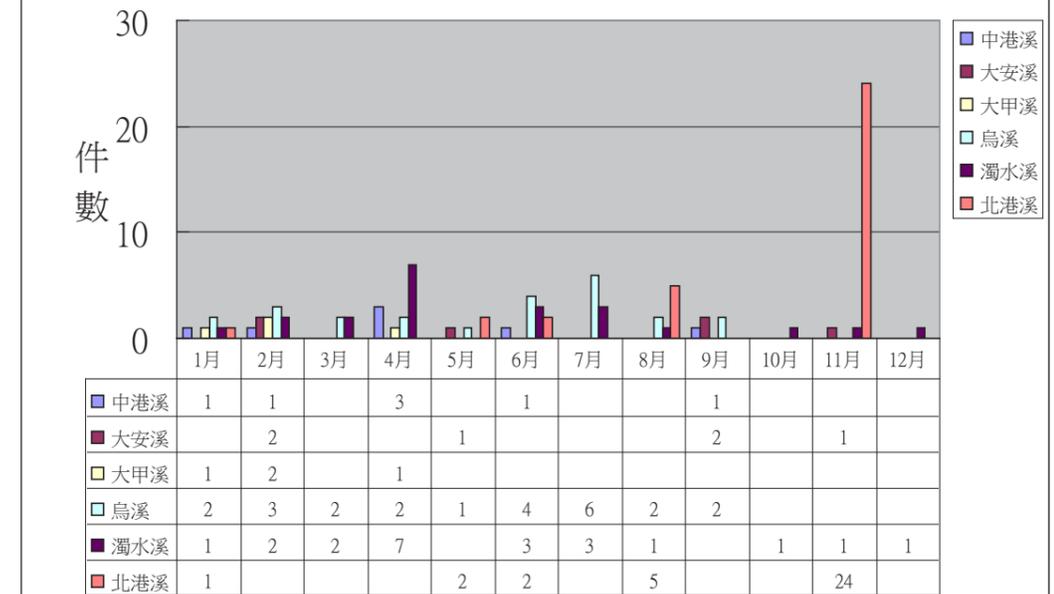
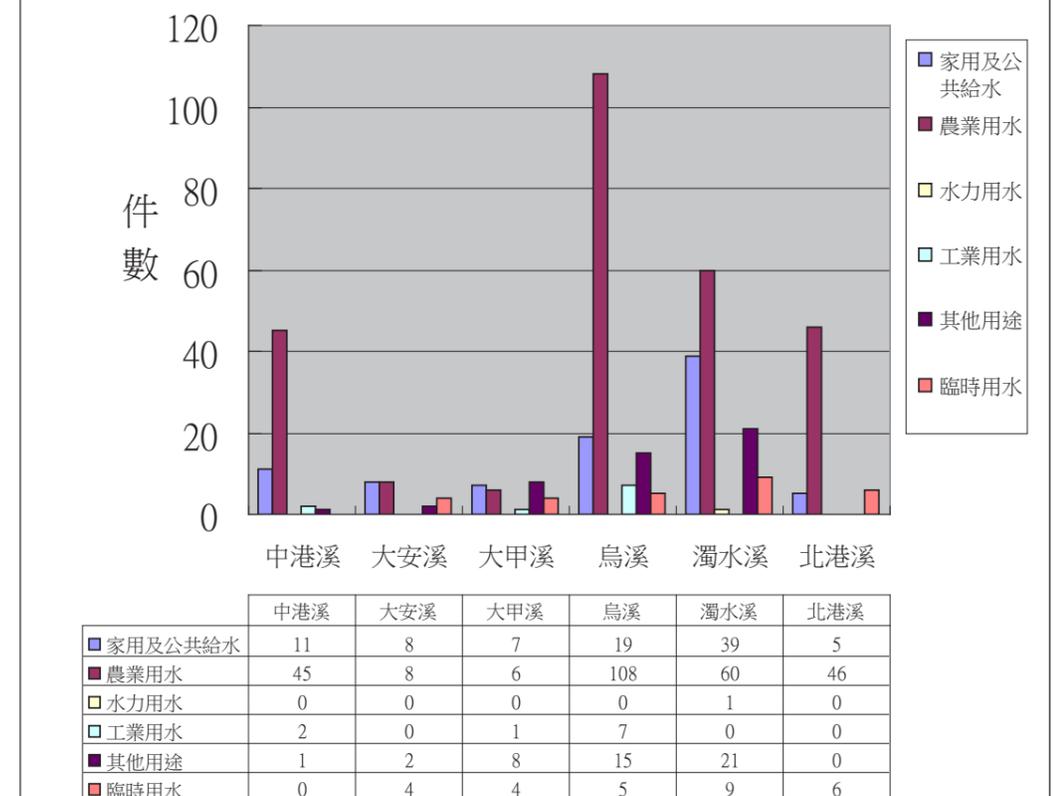


圖7-1-2 本局轄管各標的水權總數統計圖



第二節 用水計畫書審查

一、依據

依據經濟部 94 年 10 月 6 日經授水字第 09420218150 號令頒定「用水計畫書審查作業要點」第 4 點之規定，計畫用水量低於或等於每日 3,000 立方公尺者，則依開發區位所屬轄區送各區水資源局審查，於審查通過後，函復開發單位及報水利署備查。本局爰依上述規定，辦理每日 3,000 立方公尺以下之用水計畫書審查業務。另依據經濟部 93 年 11 月 3 日經水字第 09304608300 號令發布「用水計畫書審查收費標準」第 2 點之規定，計畫用水量日平均在 300 立方公尺以下者，每件新臺幣 10,000 元；計畫用水量日平均超過 300 立方公尺，且在 3,000 立方公尺以下者，每件新臺幣 30,000 元。

二、本年度執行情形

自 99 年 1 月 1 日至 99 年 12 月 31 日止，總共申請件數有 16 件，經本局審查核定者共 16 件，詳如表 7-2-1。經統計結果，99 年度本局核定用水量為苗栗區 534cmd，台中區 777cmd，彰雲投區 1,574cmd，合計共 2,885cmd。

表 7-2-1 99 年度核定用水計畫書案件

編號	案件	開發單位	計畫用水量 (cmd)	核定日期及文號
1	國際引藻生物科技有限公司二林新廠開發計畫	國際引藻生物科技有限公司	294	99.02.12 水中經字第 09950007160 號
2	駿都大飯店開發	駿都觀光事業股份有限公司	172	99.05.05 水中經字第 09950023380 號
3	北部液化天然氣接收站新建計畫	藍海氣體工業股份有限公司	42	99.06.23 水中經字第 09907001730 號
4	南投縣魚池鄉內凹仔農村社區土地重劃非都市土地開發許可計畫	南投縣政府	170	99.07.29 水中經字第 09953007860

表 7-2-1 99 年度核定用水計畫書案件 (續)

編號	案件	開發單位	計畫用水量 (cmd)	核定日期及文號
5	彰化縣西南角(大城)海埔地工業區專用港開發	經濟部工業局	664	99.08.18 水中經字第 09950040060 號
6	桐友利實業有限公司申請非都市土地變更編定為礦業用地	桐友利實業有限公司	13	99.08.27 水中經字第 09907002540 號
7	草屯鎮北勢浦農村社區土地重劃開發許可作業	南投縣政府	106	99.08.25 水中經字第 09907002480 號
8	草屯鎮水汴頭農村社區土地重劃開發許可	南投縣政府	78	99.08.25 水中經字第 09907002480 號
9	苗栗縣通宵鎮月稱光明寺開發計畫	月稱光明寺	258	99.09.09 水中經字第 09950043270 號
10	南投縣鹿谷鄉慈照寺地藏院興建計畫	慈照寺	15	99.09.14 水中經字第 09950045350 號
11	台中縣龍井鄉東海段 98 地號等土地使用變更編定整體開發	周天來	248	99.10.15 水中經字第 09907003100 號
12	新光樂活苗栗三義鄉拐子湖段竹宅區開發案	新光樂活事業股份有限公司	276	99.11.29 水中經字第 09907003590 號
13	安信展業有限公司申請非都市土地變更編定為礦業用地	安信展業有限公司	18	99.12.01 水中經字第 09907003620 號
14	南投縣鹿谷小半天旅遊服務中心石馬公園開發計畫	南投縣政府	75	99.12.13 水中經字第 09950058300 號
15	國光生物科技股份有限公司台中潭子廠區廠房擴建及毗連土地擴展計畫	國光生物科技股份有限公司	390	99.12.17 水中經字第 09907003780 號
16	天帝教鐳力阿道場	財團法人天帝教	66	99.12.27 水中經字第 09950059680 號

第八章 水資源調配管理

第一節 苗栗地區水源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

本區北自中港溪，南到大安溪北岸，行政區域包含南庄、三灣、頭份、竹南、造橋、後龍、苗栗、頭屋、獅潭、泰安、大湖、卓蘭、三義、銅鑼、西湖、通霄、苑裡等鄉鎮市。主要水源設施包括永和山水庫、明德水庫及鯉魚潭水庫（其主要供水區為台中區，目前支援苗栗地區供水系統量為 6 萬 cmd。其中永和山水庫為離槽水庫，由位於苗栗縣南庄鄉的中港溪上游南庄溪以田美攔河堰越域引水，流經 10.3 公里長導水路，貯蓄永和山水庫，由台灣省自來水公司第三區管理處管理。位於苗栗縣頭屋鄉明德村的明德水庫，係於後龍溪支流老田寮溪攔蓄的在槽水庫，有灌溉及公共給水兩標的，灌溉區域分布於頭屋鄉、造橋鄉及後龍鎮，灌溉面積 1,175 公頃，由台灣省苗栗農田水利會管理。本區範圍如圖 8-1-1。



圖 8-1-1 苗栗水源調配分區範圍圖

(二) 「苗栗地區水源調配小組」組成與人員

「苗栗地區水源調度協調會報」91 年 10 月起取代「田美攔河堰水源運用調配小組」工作會報，協商整個苗栗地區所有水資源調配事宜，邀請苗栗區各標的用水調配及管理單位，包括本署北區水資源局、苗栗縣政府、台灣自來水公司及所轄第三區管理處、苗栗農田水利會及本局，擴大協調機制，繼續執行苗栗地區水源調度事宜。為配合本局中區營運管理系統之建立，本協調會報更名為「苗栗地區水源調配小組」，其設置要點於 94 年 10 月 31 日「苗栗地區水源調度協調會報」94 年第 3 次會議，經與會各單位無異議通過。本年度苗栗地區水源調配小組成員如表 8-1-1。

表 8-1-1 99 年「苗栗地區水源調配小組」委員名單

單位	職務	姓名	職稱	起迄時間
中區水資源局	召集人	程桂興	副局長	99.01.01~99.06.07
	召集人	江明郎	副局長	99.06.08~99.06.27
	召集人	洪益發	副局長	99.06.28~99.12.31
	委員	林玲珠	經管課課長	99.01.01~99.12.31
苗栗縣政府	委員	謝國昌	流域管理課課長	99.01.01~99.12.31
北區水資源局	委員	李珮芸	經管課課長	99.01.01~99.12.31
台灣自來水公司	委員	林清鑫	水源組組長	99.01.01~99.12.31
台灣自來水公司 第三區管理處	委員	張明翰	副理	99.01.01~99.10.12
	委員	陳明璋	副理	99.10.13~99.12.31
苗栗農田水利會	委員	牛友年	組長	99.01.01~99.10.25
	委員	楊永慶	股長	99.10.26~99.12.31

二、99 年度水文概況

苗栗調度分區有中港溪及後龍溪二流域，中港溪流域雨量係以中央氣象局南庄雨量站為代表站，本年平均雨量為 2,261mm，較 98 年度 2,112mm 增加 149mm，惟較歷年平均雨量 2,431mm 低 170mm，為歷年平均值之 93.0%；而後龍溪流域雨量依中央氣象局明德水庫集水區各雨量站加權平均，本年雨量為 2,043mm，與 98 年度 2,024mm 接近，而較歷年平均雨量 1,912mm 高 131mm，為歷年平均值之 107%，故本區本年雨量接近平水年雨量。

三、本年度水源調配執行情形

(一) 水源調配小組辦理情形 (彙整如表 8-1-2)

1. 第 13 次會議重要決議 (99 年 5 月 31 日)

- (1) 永和山水庫出水量以維持 14.5 萬至 15 萬 CMD 為原則 (支援新竹系統水量以不超過 3 萬噸為原則)。
- (2) 明德水庫出水量以維持 3.5 萬至 4 萬 CMD 為原則。
- (3) 「明德水庫灌區因第一期作停灌，台水公司不支付停灌區內明德水庫設施營運費用」案，事涉停灌補償相關費用分攤及苗栗水利會與台水公司間因停灌補償而起之供水合約爭議，全案 (包含苗栗水利會與台水公司意見) 報請水利署協商解決。

2. 第 14 次會議重要決議 (99 年 8 月 16 日)

- (1) 永和山水庫出水量以維持 15.5 萬 CMD 為原則 (支援新竹系統水量以不超過 4 萬 CMD 為原則)。
- (2) 明德水庫出水量 8 月 20 日前維持 16 萬 CMD (農業 13 萬 CMD、民生 3 萬 CMD)，8 月 21 日以後維持 13 萬 CMD 為原則 (農業 10 萬 CMD、民生 3 萬 CMD)。
- (3) 「後龍圳跨系統備援供水設施啟動」相關事宜

A. 本案跨系統設施啟動及運轉事宜，其中屬苗栗水利會所需經費部分，請水利會再重新覈實檢討，並送本局及台水公司參辦。

B. 請苗栗水利會提送後龍圳最近五年旬平均流量資料，俾利評估跨系統可抽送水量。

C. 本案跨系統設施啟動之需求性、啟動時機、運轉時間及所需設備經費等，請台水公司儘速檢討評估，並與苗栗水利會協商，以確定本案後續事宜。

(4) 請台水公司儘速解決新竹市玄奘路供水管線埋設工程所遭遇用地問題，俾永和山水庫可不用再支援新竹地區之供水。

(5) 請台水公司優先將伯公坑加壓站及西湖加壓站配水池施設完成，以增加鯉魚潭淨水場北送苗栗供水系統能力。本案其餘推動事項，請台水公司繼續辦理。

3. 第 15 次會議重要決議 (99 年 10 月 18 日)

- (1) 永和山水庫出水量以每日 16.5 萬噸為原則 (含支援明德水庫系統約每日 1 萬噸及支援新竹系統每日不超過 4 萬噸)。
- (2) 明德水庫民生用水出水量以每日 1.8 萬噸為原則；工業用水出水量以每日 1.2 萬噸為原則；農業用水出水量 11 月 10 日以前每日 8 萬噸，11 月 11 日至 11 月 20 日每日 7 萬噸，11 月 20 日以後農業用水不出水為原則。
- (3) 請台灣自來水公司檢討苗栗地區用水系統相關管線佈設，俾明德水庫因故無法供應民生用水時，可完全由永和山水庫、鯉魚潭水庫或其他可用水源支援供水。

4. 「研商明德水庫民國 100 年上半年供水穩定方案」 (99 年 11 月 24 日)

- (1) 為提高 100 年上半年明德水庫供水穩定度，請台水公司及苗栗水利會自 99 年 12 月 1 日起管控公共給水每日 1.5 萬噸、工業用水每日 1.2 萬噸。其中工業用水供水過程之損耗水量 (含農民自行取用量)，請苗栗水利會自行因應。
- (2) 明德水庫自 100 年 3 月 1 日開始之第 1 期作灌溉用水量，請苗栗水利會在 99 年 12 月召開之「苗栗地區水源調配小組」會議，提出用水需求俾以討論。

5. 第 16 次會議重要決議 (99 年 12 月 24 日)

- (1) 永和山水庫出水量以每日 15 萬噸為原則 (含支援明德水庫系統約每日 1.5 萬噸及支援新竹系統每日不超過 3.5 萬噸)。
- (2) 明德水庫出水建議 2 月底前維持 2.7 萬噸 (民生用水 1.5 萬 CMD、工業用水 1.2 萬 CMD) 為原則；3、4、5 月份出水量，則視未來水情變化情形，再滾動式檢討。如水情不佳，則農業灌溉需加強節水。
- (3) 明德水庫所供應民生用水原水，苗栗水利會與台水公司間之計量誤差問題，請苗栗水利會與台水公司測試解決，未解決前，暫以明德水庫原水出水量管控。
- (4) 明年上半年倘明德水庫水情不佳，台水公司已可從永和山水庫支援供水，故對苗栗地區之公共給水尚無影響。
- (5) 春節期間之民生用水，請台水公司確保充足供應。
- (6) 苗栗水利會上半年之供水計畫，洽悉，惟仍請苗栗水利會加強農業用水之節水。
- (7) 即使遇 Q90 水情，如農業用水能加強節水，則 100 年 1 期作，尚無需停灌。

(二) 水源調配成果

1. 中港溪水源：永和山水庫年運用水量 5,653 萬噸 (詳表 8-1-3 及圖 8-1-2)，皆為公共用水，其中供應苗北竹南頭份地區佔 73.5%，支援新竹用水佔 24.0%，支援明德水庫系統之苗中用水佔 2.5%。本年支援新竹用水量已較去年減少，且因明德水庫水質不佳問題，永和山水庫本年度開始視需要支援苗栗系統部分用水。
2. 後龍溪水源：明德水庫年入流量為 8,032 萬噸，年運用水量為 2,476 萬噸，其中灌溉用水 1,116 萬噸 (佔 45.1%)，工業用水 406 萬噸 (佔 16.4%)，民生用水 954 萬噸 (佔 38.5%)。(詳表 8-1-4 及圖 8-1-3)。

表 8-1-2 99 年度各次水源調配會議決議彙整表

會議時間	水源調配決議	
	永和山水庫	明德水庫
	公共用水	公共用水、農業用水、工業用水
第 13 次會議 (99.05.31)	出水量以 14.5 萬~15 萬 cmd 為原則 (支援新竹系統不超過 3 萬 cmd)。	公共用水出水量以 3.5 萬~4 萬 cmd 為原則。
第 14 次會議 (99.08.16)	出水量以 15.5 萬 cmd 為原則 (支援新竹系統不超過 4 萬 cmd)。	1. 公共用水維持在 3 萬 cmd。 2. 農業用水：8 月 20 日前維持 13 萬 CMD，8 月 21 日以後維持 10 萬 CMD。
第 15 次會議 (99.10.18)	出水量以 16.5 萬 cmd 為原則 (含支援明德水庫系統 1 萬 cmd 及支援新竹系統不超過 4 萬 cmd)。	1. 公共用水以 1.8 萬 cmd 為原則。 2. 工業用水以 1.2 萬 cmd 為原則。 3. 農業用水：11 月 10 日前以 8 萬 cmd，11 月 11 日至 11 月 20 日以 7 萬 cmd，11 月 20 日以後農業用水不出水。
研商明德水庫民國 100 年上半年供水穩定方案會議 (99.11.24)		為提高 100 年上半年明德水庫供水穩定度，請台水公司及苗栗水利會自 99 年 12 月 1 日起管控公共給水每日 1.5 萬噸、工業用水每日 1.2 萬噸。其中工業用水供水過程之損耗水量 (含農民自行取用量)，請苗栗水利會自行因應。
第 16 次會議 (99.12.24)	出水量以 15 萬 cmd 為原則 (含支援明德水庫系統 1.5 萬 cmd 及支援新竹系統不超過 3.5 萬 cmd)。	1. 公共用水以 1.5 萬 cmd 為原則。 2. 工業用水以 1.2 萬 cmd 為原則。

表 8-1-3 永和山水庫 99 年供水量統計表

單位：萬噸

月份	進水量	月底蓄水量	公共給水			供水量合計
			支援新竹	苗北用水 (竹南頭份)	支援苗中 (明德系統)	
1月	421.1	1,028.5	87.1	325.2	0	412.3
2月	1,089.0	1,730.0	74.2	310.8	0	385.0
3月	855.2	2,116.2	94.0	373.1	0	467.1
4月	976.2	2,621.2	120.3	348.8	0	469.1
5月	509.6	2,641.3	100.7	385.7	0	486.4
6月	471.9	2,646.5	93.4	370.8	0	464.2
7月	518.2	2,629.6	170.9	364.9	0	535.8
8月	614.9	2,667.1	186.4	358.1	0	544.5
9月	601.2	2,737.5	138.8	353.1	37.5	529.4
10月	416.0	2,672.2	82.7	365.4	37.7	485.8
11月	79.7	2,318.4	104.8	295.2	22.4	422.4
12月	83.4	1,940.9	103.4	303.9	44.2	451.5
合計	6,636.4	—	1,356.7	4,154.9	141.8	5,653.4

註：水庫進水量主要為田美攔河堰越域引水量。

表 8-1-4 明德水庫 99 年度供水量統計表

單位：萬噸

月別	進水量	月底蓄水量	標的用水				備註 (溢流量)
			農業	民生	工業	供水量合計	
一月	129.4	507.8	0.0	123.0	32.1	155.1	0.0
二月	785.8	1,162.7	0.0	89.4	29.0	118.5	0.0
三月	279.5	1,112.2	0.0	89.2	24.0	113.1	208.8
四月	465.3	1,162.7	0.0	85.4	29.1	114.5	292.5
五月	829.1	1,169.9	0.0	89.9	26.8	116.7	666.2
六月	2,566.8	1,208.3	0.0	87.4	33.4	120.8	2,388.3
七月	848.5	1,225.6	223.0	91.3	33.4	347.7	463.1
八月	442.0	1,165.7	361.1	70.3	32.7	464.0	18.4
九月	1,277.0	1,191.6	143.4	54.1	37.0	234.5	782.1
十月	185.6	976.4	291.2	58.6	34.2	383.9	0.0
十一月	104.3	869.6	96.9	66.0	45.1	208.0	0.0
十二月	118.9	881.4	0.0	49.7	49.6	99.3	0.0
合計	8,032.4	—	1,115.6	954.3	406.4	2,476.1	4,819.4

第二節 台中地區水源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

台中地區主要水源包括大甲溪及大安溪流域水源，其中水源設施部分，大甲溪流域主要包括台電公司管轄之德基水庫、馬鞍壩、馬鞍壩後池及本局管轄之石岡壩；另大安溪流域水源設施主要包括台電公司管轄之士林攔河堰及本局管轄之鯉魚潭水庫，如圖 8-2-1。

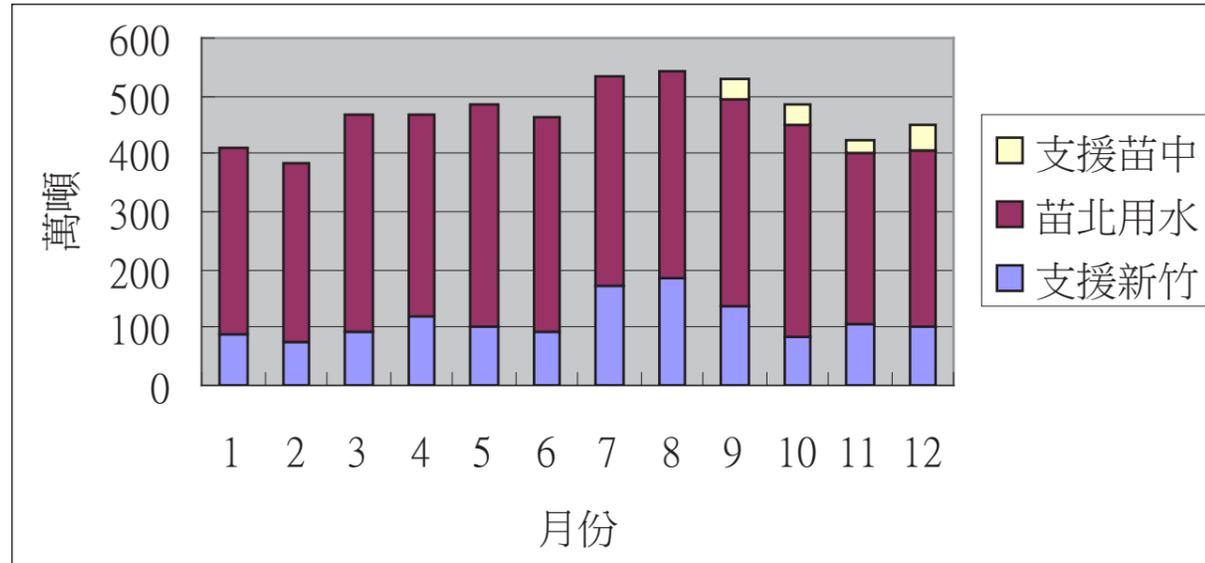


圖 8-1-2 永和山水庫 99 年分月供水量

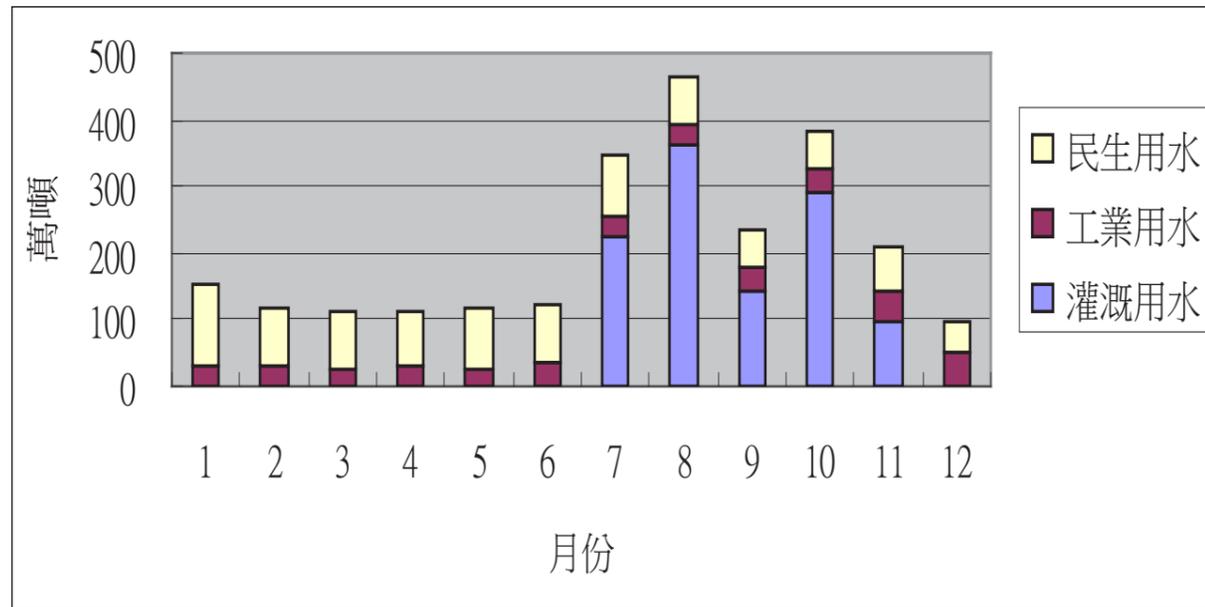


圖 8-1-3 明德水庫 99 年分月供水量

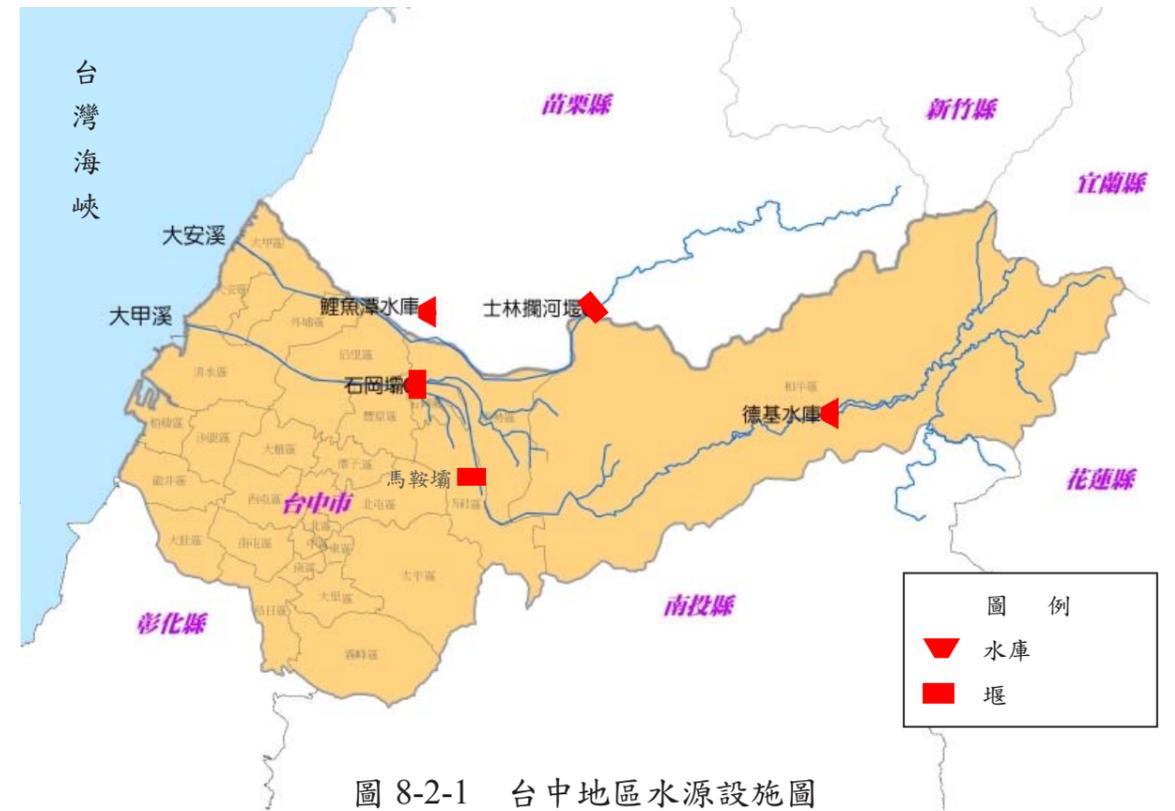


圖 8-2-1 台中地區水源設施圖

(二)「台中地區水源調配小組」組織及成員

本局為調配台中地區各標的用水，促進中區水資源之有效運用，爰於89年7月成立「大台中地區水源用調配工作小組」負責執行之。94年9月更名為「台中地區水源調配小組」(以下簡稱本工作小組)，本工作小組設召集人1人，由本局副局長兼任，委員12人(99年12月25日台中縣市合併後，減為11人)，由台灣電力公司指派3人擔任、台灣自來水公司指派2人擔任、台中農田水利會、台中市政府、台中縣政府(99年12月25日台中縣市合併後，由台中市政府派員)、苗栗縣政府、本局石岡壩管理中心、鯉魚潭水庫管理中心及經管課各派1人擔任。99年度本小組召集人及委員組成成員如表8-2-1。

表 8-2-1 台中地區水源調配小組成員名單

單位	職務	姓名	職稱	起迄時間
經濟部水利署中區水資源局	召集人	程桂興	副局長	99.01.01~99.06.07
	召集人	江明郎	副局長	99.06.08~99.06.27
	召集人	洪益發	副局長	99.06.28~99.12.31
	委員	林玲珠	經管課長	99.01.01~99.12.31
	委員	陳燦德	鯉管中心主任	99.01.01~99.12.20
	委員	吳誠鴻	鯉管中心代理主任	99.12.21~99.12.31
	委員	蔡炎生	石管中心主任	99.01.01~99.02.28
台灣電力公司	委員	周家雄	石管中心主任	99.03.01~99.12.31
	委員	劉坤城	調度處調度監	99.01.01~99.07.29
	委員	羅瑞雲	大甲溪發電廠副廠長	99.01.01~99.12.31
	委員	傅昌焜	卓蘭電廠經理	99.01.01~99.10.31
自來水公司	委員	林寶琴	卓蘭電廠經理	99.11.01~99.12.31
	委員	王國堅	副總工程師	99.01.01~99.12.31
台中農田水利會	委員	吳振欽	四區處經理	99.01.01~99.12.31
	委員	王榮華	管理組組長	99.01.01~99.12.31
台中市政府	委員	伍南彰	經發處科長	99.01.01~99.12.24
	委員	陳麗珠	經發局科長	99.12.25~99.12.31
台中縣政府	委員	陳麗珠	建設處科長	99.01.01~99.12.24
苗栗縣政府	委員	蕭慶堯	農業處科科長	99.01.01~99.12.31

二、99年度水文概況

大台中地區雨量係以中央氣象局台中站為代表站，本年度降雨量為2054mm，比98年度1,979mm增加75mm，而較歷年平均雨量1,736mm多318mm，為歷年平均之118%，本年降雨屬持平情況。而鯉魚潭水庫集水區本年度年平均雨量為2,228mm，較82年完工以後之平均雨量2,283mm少55mm，亦顯示本區域降雨量屬持平情況。

三、本年度水源調配執行情形

(一)小組會議辦理情形

99年度本局分別於1月4日、3月4日、4月27日、6月24日、8月30日及10月28日邀集相關單位，舉行6次水源調配小組會議，另為因應大安溪水情不佳，為管控鯉魚潭水庫出水量及增加石岡壩供水量亦於11月25日召開1次臨時會以為因應。本年各標的水量調配經台中地區水源運用調配工作小組會議決議如表8-2-2。

99年度大台中地區公共給水(含工業用水)需求約150萬cmd，主要由本局鯉魚潭水庫及石岡壩分別供應自來水公司之鯉魚潭給水廠及豐原給水廠，部分地區由區域性水源支應。配水原則視各時期之水情與水庫蓄水，優先利用大甲溪川流水，不足部分再由鯉魚潭水庫供應，並建立鯉魚潭水庫與石岡壩聯合運用之彈性機制，供應大台中地區約220萬人口及工業用水使用。另因應汛期大甲溪水源濁度過高問題，颱風期間水源調配之缺水應變以食水料溪水源為豐原給水廠之備援水源。

農業用水部分，大安溪及大甲溪灌區原則以川流取水灌溉，其中大安溪上灌區依「士林攔河堰運用要點」以本局、台電公司與台中農田水利會協議之水量為用水量、下灌區以本調配小組核定之計畫用水量為用水原則，總灌溉面積約10,871公頃；大甲溪則視水情以計畫用水量60~80%為用水原則，灌溉面積約13,887公頃。

表 8-2-2 99 年度各次「台中地區水源調配小組」水源調配決議

會議別	會議時間	水源調配決議			
		大甲溪		大安溪	
		公共用水	農業用水	公共用水	農業用水
第 23 次	99.01.04	大於 80 萬 cmd	1 月依計畫用水量 5 折、2 月 6~7 折取水	55 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依計畫用水量 7 折取水
第 24 次	99.03.04	大於 70 萬 cmd	3 月依計畫用水量 8 折、4 月 6~7 折取水	3 月 15 日前 70 萬 cmd 以下、之後 60 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依核定計畫用水量取水
第 25 次	99.04.27	大於 80 萬 cmd	計畫用水量 7~8 折取水	60 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依核定計畫用水量取水
第 26 次	99.06.24	大於 60 萬 cmd	計畫用水量 8 折取水	85 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依核定計畫用水量取水
第 27 次	99.08.30	大於 60 萬 cmd	9 月依計畫用水量 7 折、10 月 8 折取水	9 月 85 萬 cmd 以下、10 月 75 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依核定計畫用水量取水
第 28 次	99.10.28	大於 75 萬 cmd	11 月上中旬計畫用水量 8 折、11 月下旬至 12 月下旬計畫用水量 7 折取水	11 月 65 萬 cmd 以下	上灌區依協議量、下灌區依核定計畫用水量取水
第一次臨時會議	99.11.25	大於 80 萬 cmd		12 月 60 萬 cmd 以下	

(二) 水源調配成果

- 大安溪：士林攔河堰全年天然流量為 6 億 4,471 萬噸，引入鯉魚潭水庫量為 3 億 3,764 萬噸，下游放流量為 3 億 707 萬噸；鯉魚潭水庫全年水庫進水量（含士林壩引水量）為 3 億 8,349

萬噸，各標的用水供水量為農業用水（含溢流量）全年放流量 1 億 1,237 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 6,760 萬噸，合計 3 億 7,997 萬噸。如表 8-2-3、表 8-2-4 及圖 8-2-2 所示。

- 大甲溪：大甲溪石岡壩全年天然流量為 20 億 2,330 萬噸，各標的用水供水量為農業用水全年供水量 3 億 2,355 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 4,884 萬噸（其中石岡壩供應 2 億 4,641 萬噸，由食水崙溪供應 243 萬噸），全年石岡壩各標的用水合計 5 億 7,240 萬噸，河道放流量為 14 億 5,091 萬噸。如表 8-2-5 及圖 8-2-3 所示。

表 8-2-3 大安溪士林壩 99 年度水量運用表 單位：萬噸

項目別	天然流量	引入水庫量	下游放流量
士林壩	64,471	33,764	30,707

表 8-2-4 99 年度鯉魚潭水庫供水量統計表 單位：萬噸

月份	進水量	月底蓄水量	公共給水	備註 (放流及溢流量)
1 月	1,468	6,676	1,712	80
2 月	3,461	7,904	1,817	416
3 月	2,603	7,105	1,984	1,418
4 月	3,887	7,843	2,009	1,140
5 月	4,764	9,195	2,162	1,250
6 月	6,961	11,579	2,507	2,070
7 月	3,925	11,579	2,703	1,222
8 月	3,960	11,579	2,707	1,253
9 月	2,802	11,461	2,553	367
10 月	2,352	9,742	2,525	1,546
11 月	1,202	8,328	2,224	392
12 月	964	7,352	1,857	83
合計	38,349	-	26,760	11,237

註：放流量主要為供應苑裡圳、日南圳及九張犁圳農業用水及生態基流量。

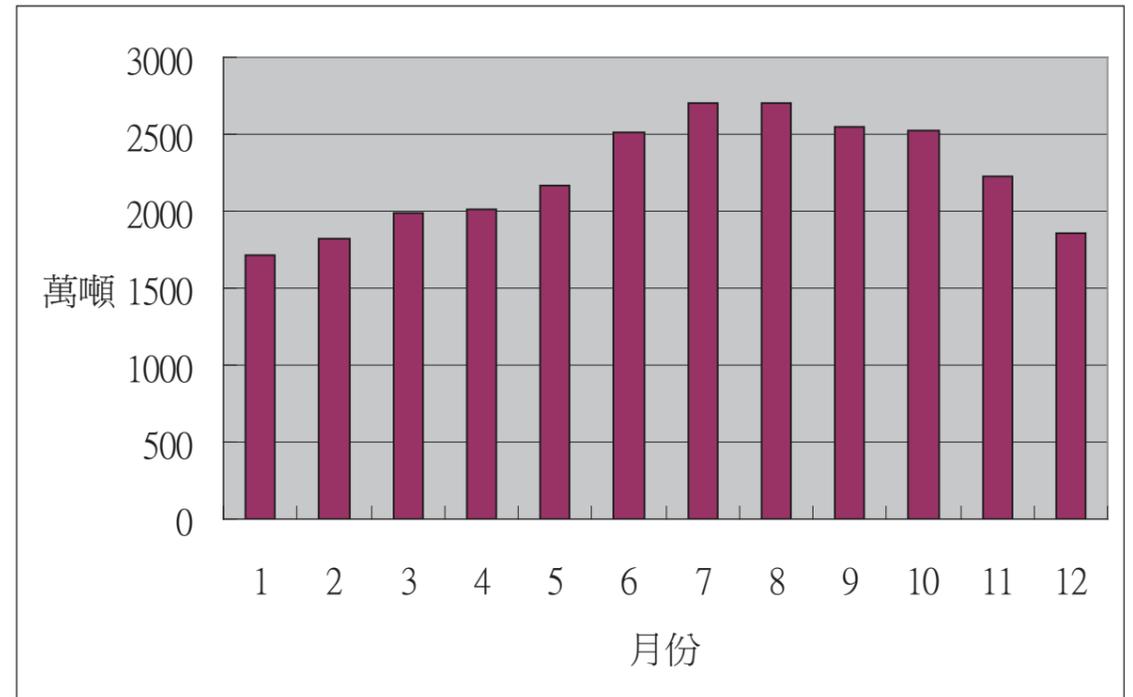


圖 8-2-2 99 年鯉魚潭水庫公共用水分月供水統計圖

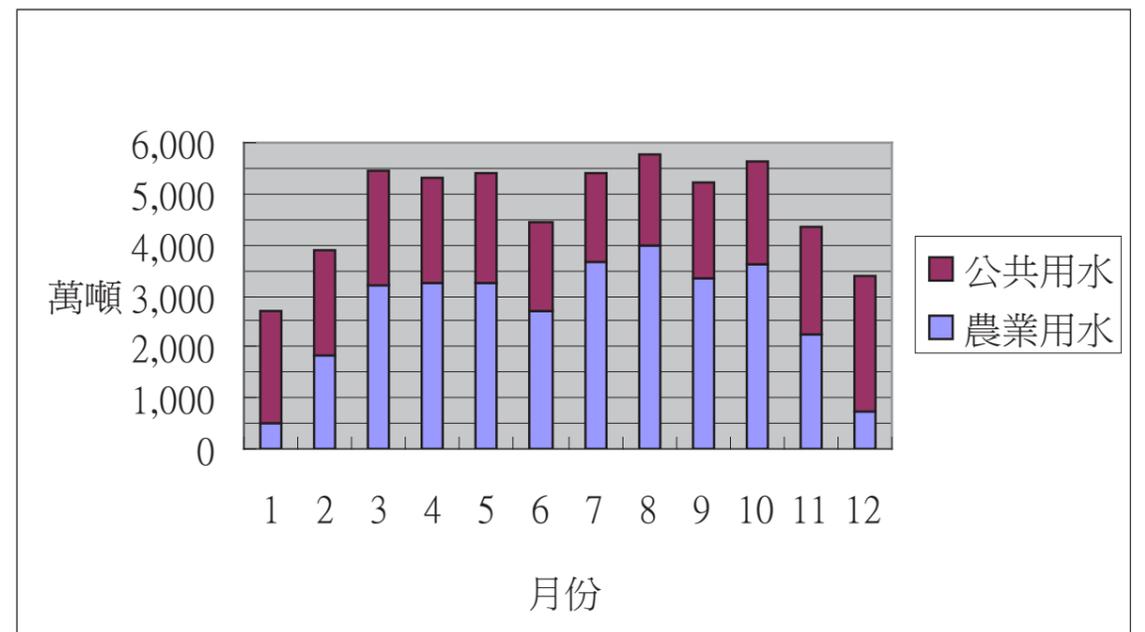


圖 8-2-3 99 年石岡壩各標的用水分月供水統計圖

表 8-2-5 99 年度石岡壩供水量統計表

單位：萬噸

月份	上游進水量	公共用水		農業用水	供水量總計	下游放流量
		石岡壩	食水料溪			
1 月	2,843	2,225	0	490	2,715	128
2 月	13,220	2,044	0	1,840	3,884	9,336
3 月	9,019	2,232	0	3,214	5,446	3,573
4 月	10,634	2,073	0	3,231	5,304	5,330
5 月	16,907	2,167	0	3,255	5,422	11,485
6 月	58,770	1,726	118	2,722	4,565	54,204
7 月	30,830	1,768	115	3,641	5,524	25,305
8 月	24,577	1,763	0	4,002	5,765	18,813
9 月	16,037	1,878	0	3,348	5,225	10,812
10 月	10,105	2,037	0	3,614	5,651	4,453
11 月	5,454	2,090	0	2,257	4,347	1,107
12 月	3,935	2,639	10	742	3,391	543
合計	202,330	24,641	243	32,355	57,240	145,091

註：農業用水僅指經南幹線供應量，不含由溢洪道放流之保留水量。

第三節 彰雲投地區水源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

彰雲投地區行政區包括彰化縣、雲林縣及南投縣，主要河川從北至南有烏溪、濁水溪及北港溪，其中烏溪及北港溪由於目前尚無大型水庫設施，用水方面屬農業用水單標的使用，故本區暫以濁水溪水源調配為主，若有其他水源須進行協調調配時，再納入運作。濁水溪以集集攔河堰為樞紐，統籌調配上游河川流量及台電公司霧社水庫與日月潭水庫發電系統放水量，以供應下游彰化農田水利會與雲林農田水利會灌區合計 91,148 公頃、自來水公司林內淨水場、雲林離島式基礎工業區、名間電廠及八卦山高地旱作灌溉區 4,171 公頃（試營運階段）等用水。本區範圍如圖 8-3-1。

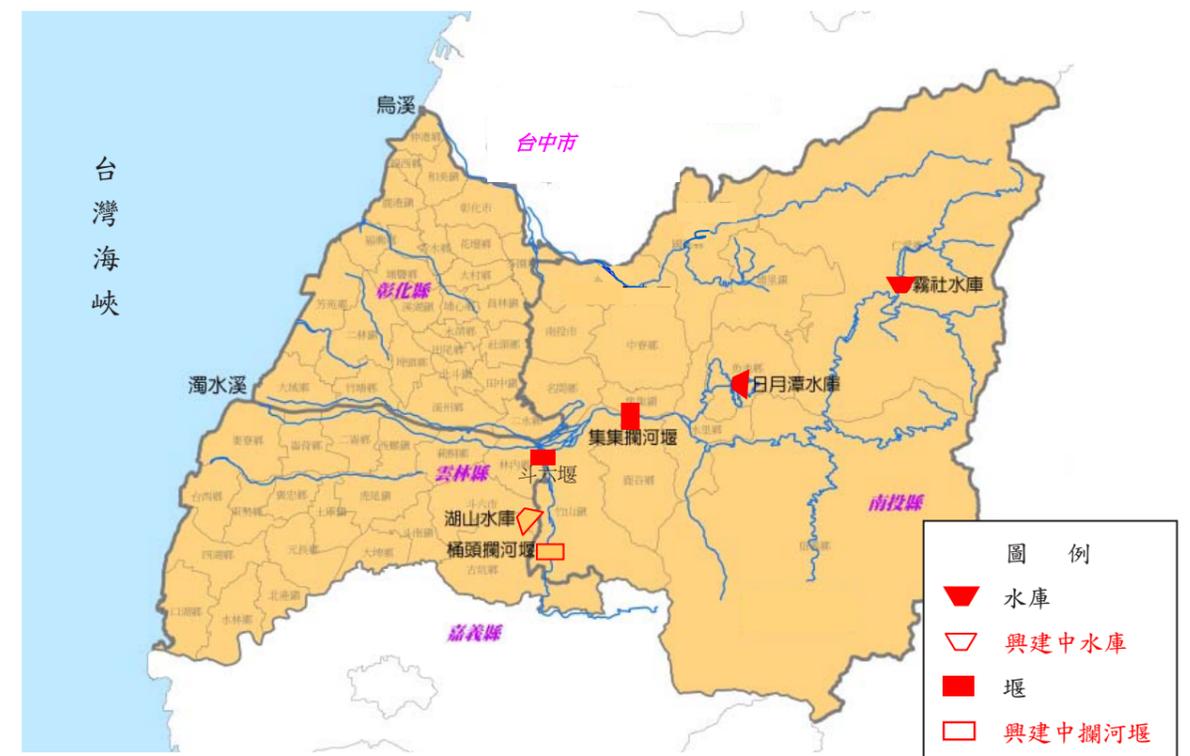


圖 8-3-1 濁水溪水源利用示意圖

(二) 水源調配小組組織及成員

本局原於 93 年 7 月 2 日水中經字第 09307000680 號函頒「濁水溪水源調配協調工作小組設置要點」，於 94 年 10 月 7 日水中經字第 09407002520 號函頒「彰雲投地區水源調配小組設置要點」，修正原小組名稱為「彰雲投地區水源調配小組」。

本小組設召集人 1 人，由本局副局長兼任，委員 10 人，由經濟部工業局、本局集集攔河堰管理中心、本局經管課、彰化縣政府、雲林縣政府、南投縣政府、台灣電力股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、彰化農田水利會、雲林農田水利會各派 1 人兼任，各單位並指派 1 人為連絡員（本局除外）。本小組成員如表 8-3-1。

表 8-3-1 彰雲投地區水源調配小組成員名單

單位	職務	姓名	職稱	起迄時間
經濟部水利署 中區水資源局	召集人	程桂興	副局長	99.01.01~99.06.07
	召集人	江明郎	副局長	99.06.08~99.06.27
	召集人	洪益發	副局長	99.06.28~99.12.31
	委員	許世昌	集集攔河堰管理中心主任	99.01.01~99.02.28
	委員	蕭進裕	集集攔河堰管理中心主任	99.03.01~99.12.31
	委員	林玲珠	經管課長	99.01.01~99.12.31
經濟部工業局	委員	王冠斐	技正	99.01.01~99.12.31
彰化縣政府	委員	范世億	水利資源處處長	99.01.01~99.12.31
雲林縣政府	委員	劉承志	水利處處長	99.01.01~99.12.31
南投縣政府	委員	簡育民	工務處副處長	99.01.01~99.9.30
	委員	林農傑	工務處副處長	99.10.01~99.12.31
台灣電力公司	委員	翁炳坤	大觀電廠廠長	99.01.01~99.12.31
自來水公司	委員	張明欽	五區處經理	99.01.01~99.12.31
彰化農田水利會	委員	陳炳耀	灌溉股長	99.01.01~99.12.31
雲林農田水利會	委員	姚文成	灌溉股長	99.01.01~99.06.30
	委員	林猷彬	灌溉股長	99.07.01~99.12.31

二、99 年度水文概況

濁水溪集集堰上游流域本年度累計降雨量為 1,976 公厘，約為歷年平均 2681 公厘之 74%，其中豐水期佔全年降雨量比例 57.2%，枯水期佔 42.8%。各流域累計降雨量分布為清水溪（斗六堰上游）及霧社溪流流域之 2,429 及 2,432 公厘較多，水里溪流流域 1,806 公厘較少。本流域受地形影響降雨差異很大，本年度各月雨量大都集中於 6 至 9 月份。

三、本年度水源調配執行情形

(一) 工作小組會議辦理情形

99 年度本局分別於 1 月 7 日、3 月 10 日、4 月 26 日、7 月 9 日、8 月 30 日及 10 月 29 日邀集相關單位舉行 6 次水源調配小組會議，會議中決定水源調配之原則，至於實際之執行則交由集集攔河堰管理中心負責，各次小組會議決議簡述如表 8-3-2。水源調配於 1 月至 6 月（農業一期作時期）採「以供定需」原則，考量實際濁水溪玉峰橋流量及水庫蓄水量狀況，下游灌溉用水並配合實施輪灌以節省用水，水庫並以控制至霧社水庫水位標高 975 公尺及日月潭水庫水位標高 738 公尺以上為原則，協商訂定各旬水庫放水量。至於水庫放水量原則上依前項協商決議執行，如實際水文情況不如預期再行協議。水源調配於 7 月至 12 月（農業二期作時期）以豐水期結束時 9 月底或 10 月底將水庫蓄滿為目標，下游灌溉用水並以節約用水為原則，以「總量管制」原則協商決議下游供水量，再扣除預估濁水溪玉峰橋流量後訂定各旬水庫放水量。水庫放水量原則上依前項協商決議執行，如實際水文情況不如預期再行協議。實際供水量與決議供水量誤差在 20% 範圍以內，台電公司之放水量不調整。

表 8-3-2 99 年度各次小組會議決議彙整表

會議別	會議時間	水源調配決議	
		集集攔河堰總量供水	台電公司日月潭發電放水量
第 21 次	99.01.07	23cms (1 月上、中旬) 30 cms (1 月下旬) 35cms (2 月份)	5cms (1 月上、中旬) 10 cms (1 月下旬) 15cms (2 月份)
第 22 次	99.03.10	45 cms (3 月上、中旬) 40 cms (3 月下旬) 40cms (4 月份)	25 cms (3 月上、中旬) 20 cms (3 月下旬) 20 cms (4 月)
第 23 次	99.04.26	50 cms (5 月份) 65 cms (6 月上、中旬) 55 cms (6 月下旬)	25 cms (5 月上、中旬) 10 cms (5 月下旬) 5 cms (6 月上旬) 10cms (6 中旬) 15cms (6 下旬)
第 24 次	99.07.09	80cms (7 月份) 90cms (8 月份)	25cms(7、8 月份)
第 25 次	99.08.30	70 cms (9 月份) 55 cms (10 月)	15 cms (9、10 月)
第 26 次	99.10.29	50 cms (11 月上旬) 45 cms (11 月中旬) 35 cms (11 月下旬) 20 cms (12 月)	20cms (11 月上旬) 15cms (11 月中旬) 5cms (11 月下旬、12 月份)

表 8-3-3 99 年度集集攔河堰供水統計表

單位：萬噸

月份	上游進流量	工業用水	公共給水	農業用水		供水量總計	下游放流量
				彰化灌區	雲林灌區		
1 月	9,471	913	462	532	4,793	6,701	1,542
2 月	9,304	846	427	4,456	2,235	7,964	1,305
3 月	10,923	953	448	6,546	1,667	9,614	1,395
4 月	10,929	912	443	5,703	2,357	9,416	1,323
5 月	19,874	989	439	8,837	5,230	15,496	4,194
6 月	46,333	943	326	9,194	16,577	27,040	15,808
7 月	36,038	1,005	316	8,625	13,154	23,100	11,839
8 月	31,333	960	305	10,790	14,703	26,759	4,701
9 月	52,344	811	266	8,542	11,408	21,027	30,253
10 月	26,347	830	313	8,617	13,694	23,454	2,411
11 月	13,331	803	385	4,480	6,133	11,801	1,400
12 月	9,953	912	420	31	6,221	7,584	2,719
合計	276,179	10,879	4,551	76,352	98,172	189,955	78,888

註：各標的供水量包括斗六堰年引水量 710 萬噸。

(二) 水源調配情形：各標的用水月供水分布如表 8-3-3、圖 8-3-2 所示。

1. 農業用水：本年度集集攔河堰供應彰化農田水利會水量為 7 億 6,352 萬噸，供應雲林農田水利會水量為 9 億 8,172 萬噸。
2. 工業用水：本年度離島工業區工業用水總取水量為 1 億 879 萬噸，平均每日供水 29.81 萬噸。
3. 公共給水：林內淨水場本年度總取水量為 4,551 萬噸，平均每日供水 12.47 萬噸。
4. 供應水量比較：本年度集集攔河堰供應彰化農田水利會水量佔總供水量 40%，供應雲林農田水利會水量佔總供水量 52%，供應離島工業區水量佔總供水量 6%，供應林內淨水場水量佔總供水量 2%。

第九章 資訊系統開發與維護

第一節 機關網頁更新維護

一、概述

本局全球資訊網於 97 年 3 月進行改版，98 年 7 月完成驗收，局內資訊網於 98 年 9 月進行建置，99 年 2 月完成驗收，為提昇管理支援與服務效能、強化網站即時互動式資料庫維護功能，增進對外服務宣導管道，並配合行政院研考會以顧客導向為思考，針對網友網路使用環境及使用習性，提供適切而滿意的資訊服務，爰成立計畫委託資訊專業廠商辦理本局全球資訊網及局內資訊網之功能增修，期使本局資訊服務網站能持續符合無障礙環境，並與網友分享，營造親善環境，提供優質的資訊服務。

二、主要工作項目內容

本局於 99 年 5 月 5 日起委託凌網科技股份有限公司進行全球資訊網及局內資訊網功能增修事宜，期間經過多次工作檢討會議，調整網站架構並增補網站內容。其主要工作項目如下：

(一) 全球資訊網功能增修

1. 增加網站單元點閱率分析，了解網友使用習慣，藉以提供更優質之服務。
2. 新增水資源宣導單元，包括水資源相關知識、節水措施等。

(二) 局內資訊網功能增修

1. 提供至少 4 種不同風格版面，供同仁自行選用。
2. 於首頁顯示個人之到勤時間、公文待辦件數及待核電子表單件數等資訊。
3. 將會議室資訊轉為 HTML 格式檔，顯示於本局資訊面板，減少人工彙整操作。
4. 新增文件分享單元，供同仁存放會議簡報等分享文件。

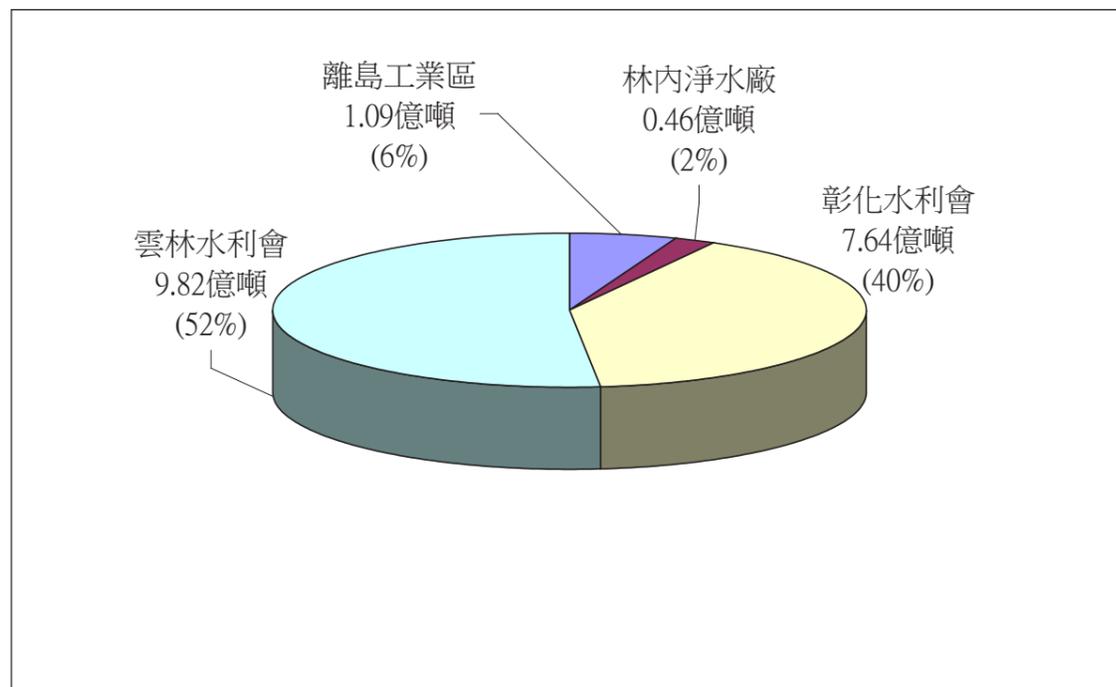
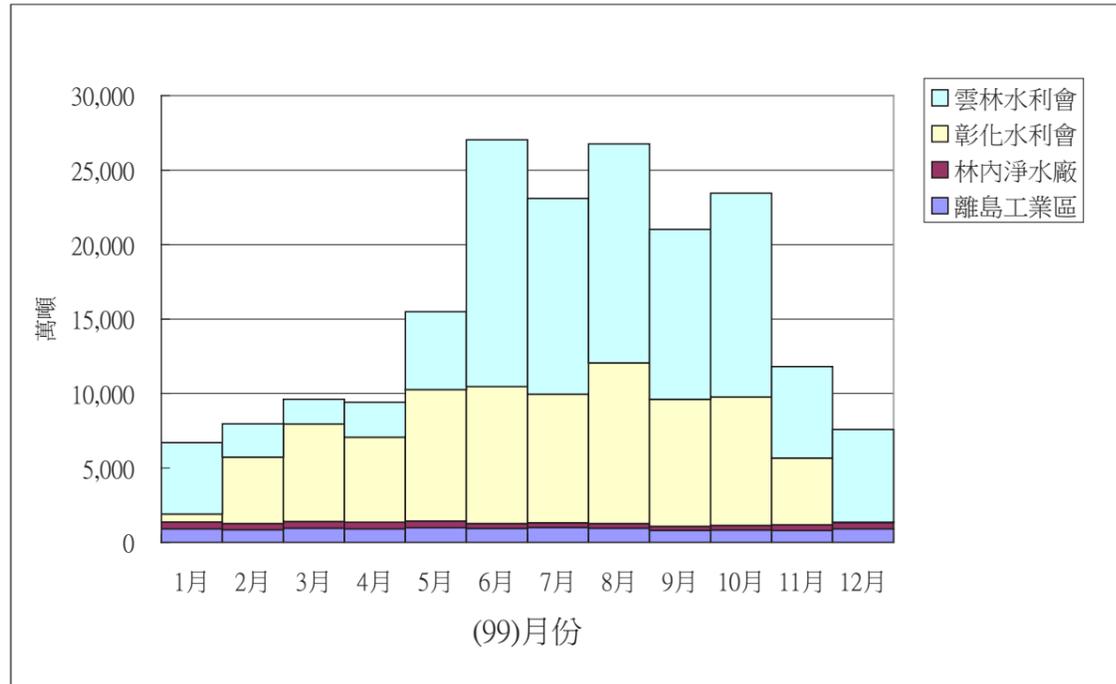


圖 8-3-2 集集攔河堰標的供水量比較圖

5. 新增大型檔案分享機制，透過 UI 介面，提供使用者上傳檔案（管理者可自訂檔案大小上限），並自動產生連結路徑，超過時限後該連結自行失效；透過此方式，同仁可順利將 10MB 以上之檔案傳送給局外人士。

(三) 教育訓練

依功能項目開設專班進行教育訓練，每班次時間 1 至 2 小時。

三、系統架構

為了解本局全球資訊網所提供單元及內容是否符合一般民眾之需求，採用 google 點閱率分析功能，可得知網站到訪次數、跳出率、停留時間及各單元瀏覽率等相關資訊，藉此修正網站架構及內容，以提供民眾更佳之服務。

至於局內資訊網則以業務為導向，將同仁日常業務使用之應用系統、網站連結及個人相關資訊納入首頁，只要進入局內網，即可掌握業務上所需資訊。

四、執行成果

本局全球網增加網站單元點閱率分析功能，全球網中文版點閱率分析詳如圖 9-1-1，石岡壩主題網點閱率分析詳如圖 9-1-2，鯉魚潭水庫主題網點閱率分析詳如圖 9-1-3，集集攔河堰主題網點閱率分析詳如圖 9-1-4，全球網英文版點閱率分析詳如圖 9-1-5。

本局局內資訊網增加功能包括：提供 5 種不同風格版面，供使用者自行選用，並於首頁顯示個人到勤時間、公文待辦件數及待核電子表單件數等資訊（詳如圖 9-1-6），到勤時間查詢及列印（詳如圖 9-1-7 及 9-1-8），將會議室資訊轉為 HTML 格式檔，顯示於 1 樓資訊面板（詳如圖 9-1-9），新增文件分享單元，供使用者存放會議簡報等分享文件（詳如圖 9-1-10），新增大型檔案分享機制（詳如圖 9-1-11）。

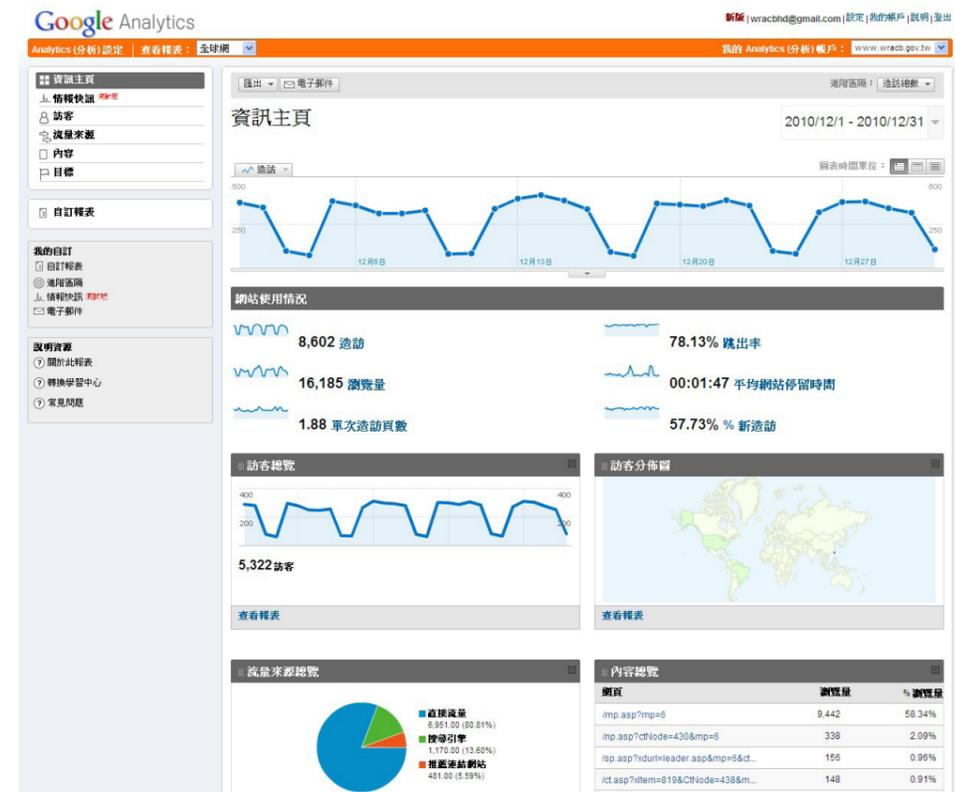


圖 9-1-1 本局全球網中文版點閱率分析

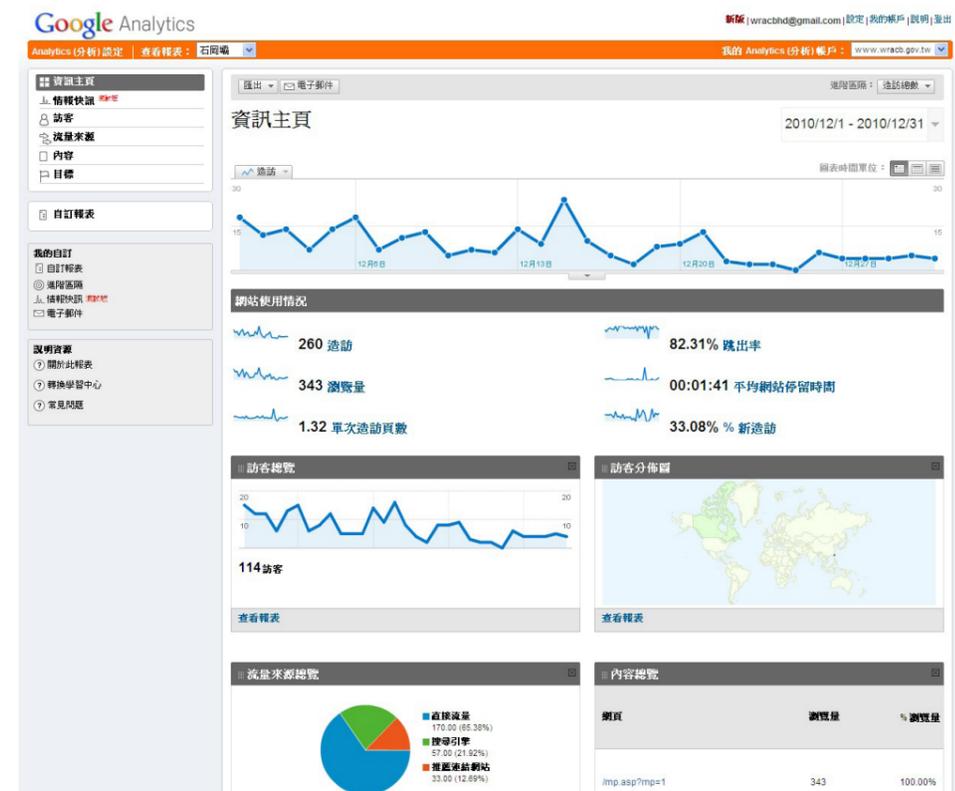


圖 9-1-2 石岡壩主題網點閱率分析

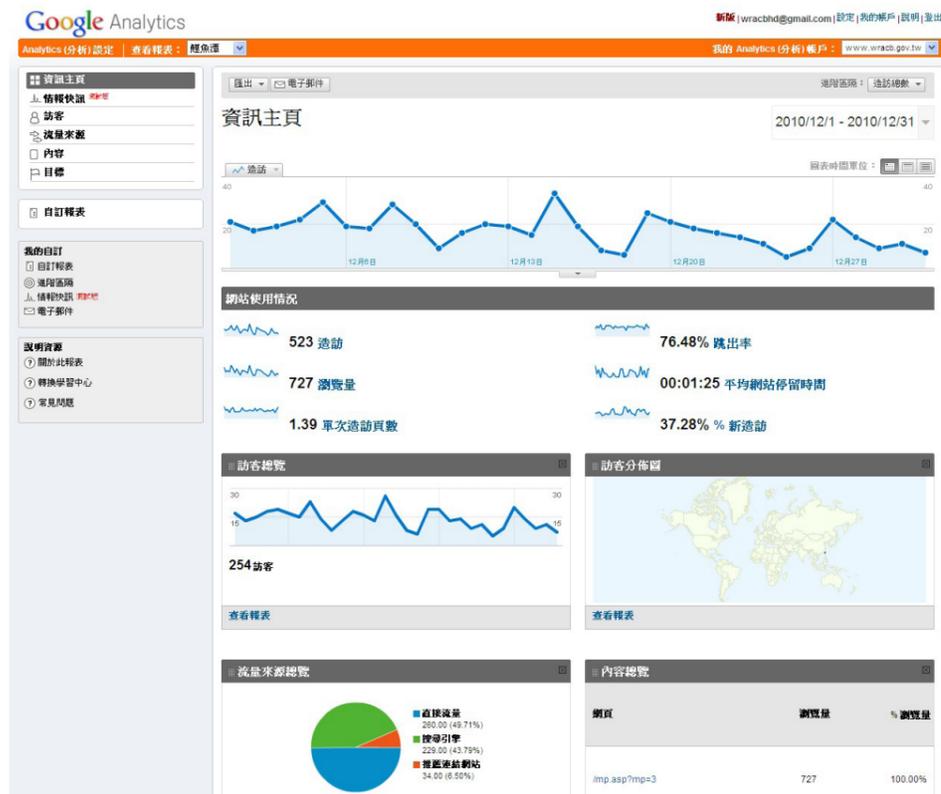


圖 9-1-3 鯉魚潭水庫主題網點閱率分析

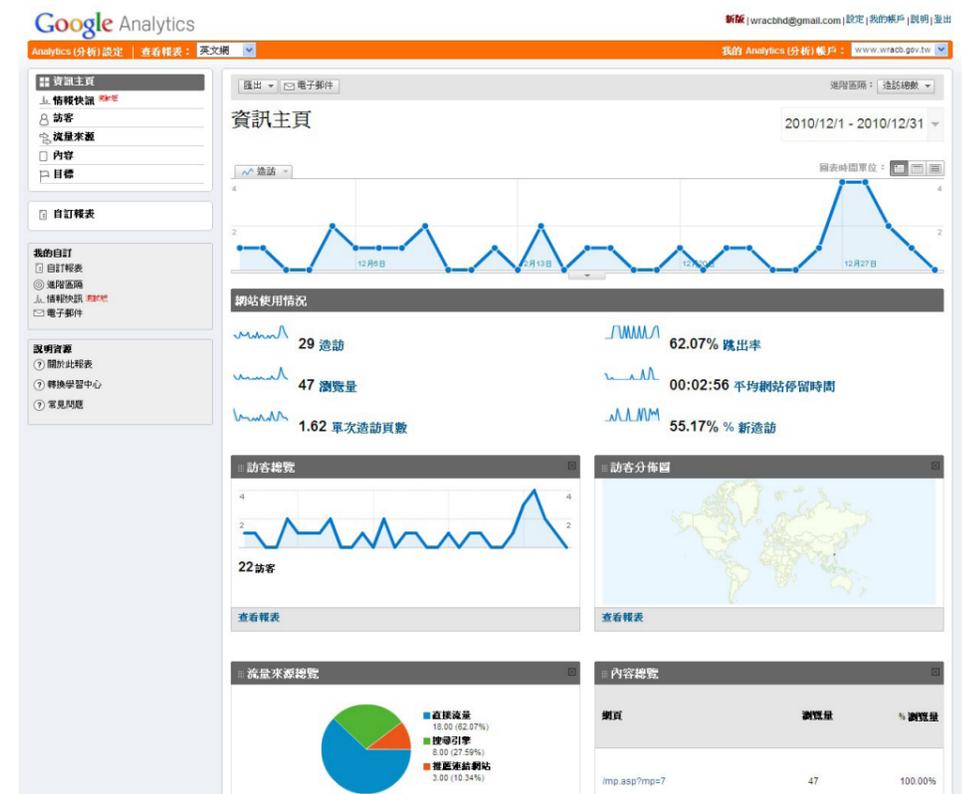


圖 9-1-5 本局全球網英文版網點閱率分析

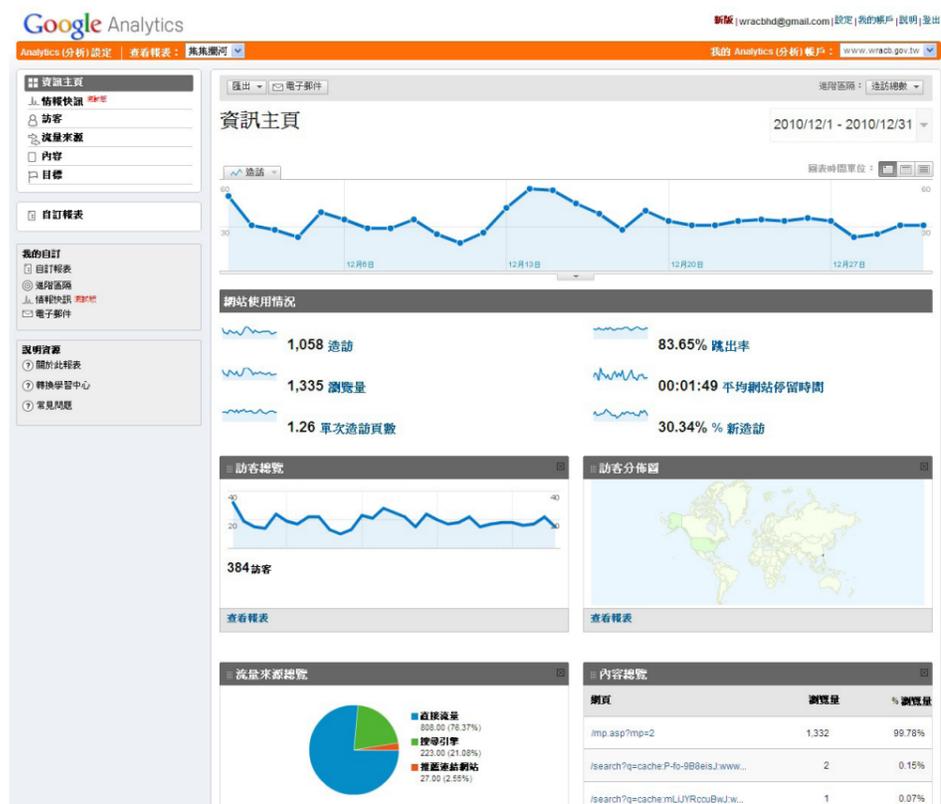


圖 9-1-4 集集攔河堰主題網點閱率分析



圖 9-1-6 本局局內資訊網首頁

圖 9-1-7 到勤時間查詢

日期	上班	下班	加班(起)	加班(迄)	加班時數
2011-07-01(五)					
2011-07-02(六)					
2011-07-03(日)					
2011-07-04(一)	07:54	17:15			
2011-07-05(二)	08:03	17:09			
2011-07-06(三)	08:19				
2011-07-07(四)	08:04	17:50			
2011-07-08(五)	08:07	17:25			
2011-07-09(六)					
2011-07-10(日)					
2011-07-11(一)	08:06	17:14			
2011-07-12(二)	08:03	17:13			
2011-07-13(三)	08:06	17:14			
2011-07-14(四)					
2011-07-15(五)	07:24	17:36			
2011-07-16(六)					
2011-07-17(日)			09:13	11:18	02:05
2011-07-18(一)	08:03				
2011-07-19(二)	08:06				
2011-07-20(三)	08:14				
2011-07-21(四)	08:03	17:17			
2011-07-22(五)	07:56	16:07			
2011-07-23(六)			09:55	16:34	06:38
2011-07-24(日)					
2011-07-25(一)	08:06	17:17			
2011-07-26(二)	08:09	17:18			
2011-07-27(三)	08:15	17:17			
2011-07-28(四)	08:09				

圖 9-1-7 到勤時間查詢

圖 9-1-8 到勤時間列印

日期	上班	下班	加班(起)	加班(迄)
2011-07-01(五)				
2011-07-02(六)				
2011-07-03(日)				
2011-07-04(一)	07:54	17:15		
2011-07-05(二)	08:03	17:09		
2011-07-06(三)	08:19			
2011-07-07(四)	08:04	17:50		
2011-07-08(五)	08:07	17:25		
2011-07-09(六)				
2011-07-10(日)				
2011-07-11(一)	08:06	17:14		
2011-07-12(二)	08:03	17:13		
2011-07-13(三)	08:06	17:14		
2011-07-14(四)				
2011-07-15(五)	07:24	17:36		
2011-07-16(六)				
2011-07-17(日)			09:13	11:18
2011-07-18(一)	08:03			
2011-07-19(二)	08:06			
2011-07-20(三)	08:14			
2011-07-21(四)	08:03	17:17		
2011-07-22(五)	07:56	16:07		
2011-07-23(六)			09:55	16:34
2011-07-24(日)				
2011-07-25(一)	08:06	17:17		
2011-07-26(二)	08:09	17:18		
2011-07-27(三)	08:15	17:17		
2011-07-28(四)	08:09			

圖 9-1-8 到勤時間列印

圖 9-1-9 會議室資訊

會議室	會議名稱	主辦課室	會議時間
5F 訓練教室			
本局2F 第二會議室			
本局2F 第一會議室			
本局1F 開標室			
調度中心			
1F會議室			

圖 9-1-9 會議室資訊

圖 9-1-10 文件分享

標題	標點日	單位
法律部反毒專報	2010-08-30	政風室
財產申報義務人之申報秘笈	2010-09-14	政風室
電話禮貌三部曲	2010-10-12	秘書室
中水局推行電話禮貌通知	2010-10-13	秘書室
電話禮貌用語	2010-10-13	秘書室
常見詐騙案例	2010-11-01	政風室
公職人員財產申報注意事項	2010-11-09	政風室
電子郵件社文工程師治宜場簡報	2011-02-10	水文課
Windows 7 及 Office 2010 講義	2011-03-22	水文課
經濟部所屬單位98及99年職業災害案例彙編	2011-05-04	品質課

圖 9-1-10 文件分享

圖 9-1-11 大型檔案分享

上傳日	到期日	內容說明	分享檔案	刪除	發送電郵
2011-08-05	2011-08-12	災難復原及緊急備援機制工作計畫書審查意見.doc 複製連結 公司名稱移轉申請表.doc 複製連結		✗	✉
2011-08-05	2011-08-12	計畫書文件.3.zip 複製連結 netsecure.ppt 複製連結		✗	✉

圖 9-1-11 大型檔案分享

第二節 水庫水情中心更新維護

一、概述

本局中區水情資訊中心自 92 至 94 年間以「外站水文測報系統」委外開發陸續建置完成，為行政院挑戰 2008「國家發展重點計畫」中「台灣地區水資源營運管理系統」子計畫「中區水資源營運管理系統建置」工作項目之一。本系統主要係蒐集本局轄區即時雨量、河川水位流量及水庫運轉等資料，並作加值分析，供研究使用外，並提供本局水資源營運管理系統做中區水資源調度分析之用。

本系統使用至今發現有功能不足及原功能不合宜等待改善處甚多，因系統介面、架構、格式與資料傳遞機制等，牽涉許多資訊專業處理技術，經編列「中區水情資訊中心系統整合與維護」委託服務計畫，期使本系統能迅速整合各項水文資料並提供確實有效之決策資訊。本計畫主要工作項目計有網頁介面改版、系統功能維護、系統功能擴充、水文資料維護、系統設備整合、系統教育訓練與輔導上線等 6 大項目。

二、主要工作項目內容

本局於 99 年 4 月 26 日與「資拓科技股份有限公司」訂立「中區水情資訊中心系統整合與維護」委託服務契約，進行水情中心更新維護，其主要工作項目如下：

(一) 網頁介面改版

水情中心網頁介面自 92 年建置至今，歷經各年功能擴充與調整後，使用流程與資料呈現方式，已趨穩定。唯資料呈現與展示介面，效果不佳，呈現方式也不見現今常見 Web 2.0 的互動式介面。考量現有資訊技術提升、網頁服務介面日新月異，藉本次功能擴充做全面重新規劃與改版。

1. 即時查詢功能頁面改版：含區域概況、區域雨量概況、水庫即時變化、水位站流量即時變化及即時水情資訊等頁面展示功能

版本更新。

2. 水情查詢功能頁面改版：含水庫查詢、水位查詢、雨量查詢、基本查詢等頁面功能改版。
3. 未改版之網頁提升整合：即時氣象、水情分析、雨量分析三大功能需同時與新改版網頁整合。
4. 新舊功能頁面整合：98 年度新增功能颱風事件分析、庫容曲線查詢、三中心水庫營管資料查詢等功能，配合新改版網頁整合。

(二) 系統功能維護

1. 系統功能修正與維護：依據各相關課室應用系統功能之需求，配合修正；並維護系統功能正常運作。
2. 配合新建閘道調整水庫資料格式修正與更新：配合水庫新建置之閘道、水庫實務運轉作業，以完整描述水庫水文收支與功能效益水量，更新調整展示欄位與數值內涵。
3. 外站次系統維護：廠商依據計畫書所列各項系統設備實施保養，並進行調校及檢視使系統之運作維持正常，如有故障項目應詳細記錄故障因素及建議事項交本局做為後續維修採購之依據。

(三) 系統功能擴充

河川流量超越機率增加以 Q5 基準單位演算：現有河川流量超越機率功能之超越機率以 Q10 為基準單位，擴充至以 Q5 為基準單位。

(四) 水文資料維護

1. 各項水文資料補遺與修正：補遺與修正已蒐集之各項水文資料，提供系統功能演算，以符合業務實際需求。
2. 部分水位站資料改接水利署水文資料庫：配合水利署水文資料

庫之水位站資料收集傳輸架構改善，原水情中心旁收第二河川局、第三河川局、第四河川局的部分水位站即時資料，由水利署水文資料庫取得。

3. 管理中心即時小時運轉資料自動上傳機制建立：依 98 年度新版日報表格式，修訂各中心營管系統產出之時運轉資料自動依格式上傳，減少人工檢核之作業複雜度。

4. 金門各水庫改接水利署水文資料庫：由水利署水文資料庫水庫水情資訊旁收每日各水庫水情資料，原設置之現場接收功能則取消。

(五) 系統設備整合：整合現有兩部伺服器設備及系統移轉安裝與效能測試。

(六) 系統教育訓練：系統配合業務需求修正後實施操作教育訓練。

三、系統架構

本計畫之系統包含民國 98 年前建置的舊水情維護系統與民國 98 年後建置之新水情系統。本計畫為將新舊系統功能進行整合與修改，故本系統之功能架構圖如圖 9-2-1 系統功能整體架構說明。

本系統之子系統包括有「鯉魚潭水庫」、「石岡壩」、「集集攔河堰」、「湖山水庫」、「其他水庫」、「即時查詢」、「水情查詢」、「水情分析」、「系統管理」等。

(一) 鯉魚潭水庫：管理日報、查詢日/月/年/歷年報、颱風豪雨事件、庫容曲線查詢、庫容曲線維護、蒸發量統計，以及士林攔河堰日報維護。

(二) 石岡壩：管理日/月報、查詢日/月/年/歷年報、颱風豪雨事件、庫容曲線查詢，以及庫容曲線維護。

(三) 集集攔河堰：管理日/月/年報、查詢日/月/年/歷年報、颱風豪雨事件、庫容曲線查詢、庫容曲線維護，以及管理圳水權量。

(四) 湖山水庫：颱風豪雨事件。

(五) 其他水庫：包含有永如山、明德、德基、霧社、日月潭等水庫之查詢與維護，以及士林攔河堰月報查詢。

(六) 即時查詢：其功能包含即時氣象(衛星雲圖、累計雨量、即時雨量)、轄區即時水位、轄區即時日/月/年雨量、3 中心(鯉魚潭水庫、石岡壩、集集攔河堰)即時水情，以及即時水情查詢。

(七) 水情查詢：河川年統計，以及雨量日/月/年統計。

(八) 水情分析：水庫情勢分析、水庫超越機率分析，以及河川流量超越機率分析。

(九) 系統管理：使用者/群組/權限管理、水庫/水位站/雨量站/河川率定區線之基本資料維護，以及颱風事件管理。

四、執行成果

系統建置經整合原系統延續性及一致性，於網頁展示內容，新增多項功能如各颱風事件管理、即時查詢系統、水情分析之河川流量超越機率分析、三中心即時水情查詢系統以及即時水情查詢系統等多項功能，各使用單位者有不同的使用權限，便利水文事件、水位、流量之查詢管理，並建立報表管理機制。新網頁系統網址 <http://172.16.1.25/wracb2>。各項網頁子系統功能分述如下：

(一) 颱風豪雨事件管理

1. 操作人員進入查詢颱風豪雨事件即如圖 9-2-2 所示。之後可選擇「颱風事件」或「起迄時間(年、月、日、時)」，則畫面顯示出所選擇之時間區段之「水位」、「入流、放流量」與「取水量」資料與歷線圖。

2. 歷線圖：可勾選「入流、放流量」與「取水量」，待勾選完畢後，歷線圖則依照使用者的需求而產生不同圖線。

3. 若欲觀看雨量資料，則勾選「選擇雨量站」(代表雨量站)，

則會產生包含雨量圖的歷線圖。

4. 點選「報表」頁籤時，畫面則顯示此水情報表。如圖 9-2-3 所示。
5. 若欲匯出報表時，點選「另存報表」即可。

(二) 即時查詢系統 - 以即時雨量為例

1. 人員進入「即時氣象」之「即時雨量」時，即如圖 9-2-4 所示。
2. 選擇「代表雨量站」、「其它雨量站」、「所有雨量站」時，則畫面顯示各種即時雨量表格。

(三) 水情分析之河川流量超越機率分析

1. 人員進入「河川流量超越機率分析」時，則顯示統計報表與統計圖，即如圖 9-2-5 所示。
2. 選擇「調度分區」、「水位站」、「起迄年份」、「旬別」時，則畫面顯示不同條件下之河川流量超越機率分析統計報表與統計圖。

(四) 三中心即時水情 - 以鯉魚潭水庫為例

1. 人員進入「鯉魚潭即時日報水情」，選擇「年、月、日」時，則畫面顯示出報表資料，即如圖 9-2-6 所示。

(五) 即時水情查詢系統

1. 人員進入「即時水情查詢」，選擇「調度分區」、「水庫、雨量站、水位站」時，則畫面顯示出相關之水庫、雨量站、水位站即時資料，即如圖 9-2-7 所示。
2. 勾選水庫之顯示清單時，則可看到所有水庫之即時資訊，如圖 9-2-8 所示。滑鼠移至某一水庫時，則會顯示此水庫之即時資訊。
3. 勾選水位站之顯示清單時，則可看到所有水位站之即時資訊，如圖 9-2-9 所示。滑鼠移至某一水位站時，則會顯示此水位站

之即時資訊。若再按滑鼠左鍵一下，則會顯示此水位站之即時水位線圖資訊，如圖 9-2-10 所示。

4. 勾選雨量站之顯示清單時，則可看到所有雨量站之即時資訊，如圖 9-2-11 所示。滑鼠移至某一雨量站時，則會顯示此雨量站之即時資訊。若再按滑鼠左鍵一下，則會顯示此雨量站之即時雨量線圖資訊，如圖 9-2-12 所示。

(六) 本計畫自民國 99 年 4 月 26 日起開始執行，執行成果歸納如下

1. 以既有水情中心系統功能為基礎，進行網頁改版。
2. 維護修正各次系統運轉資料：配合水利署水文資料庫傳輸系統改版作業，將部分水位站資料改為旁收資料。另配合水庫新建置之閘道、水庫實務運轉作業，更新調整展示欄位與數值內涵。
3. 建立管理中心即時小時運轉資料自動上傳機制。
4. 系統設備整合。
5. 配合相關單位新增或修改功能，以符合維運作業流程。
6. 檢測維護各站水文資傳輸系統均正常運作，各接收點設備、傳輸經現場實測與比對均與水情資料接收結果吻合，現場設備運作正常，並實施基本之保養作業。

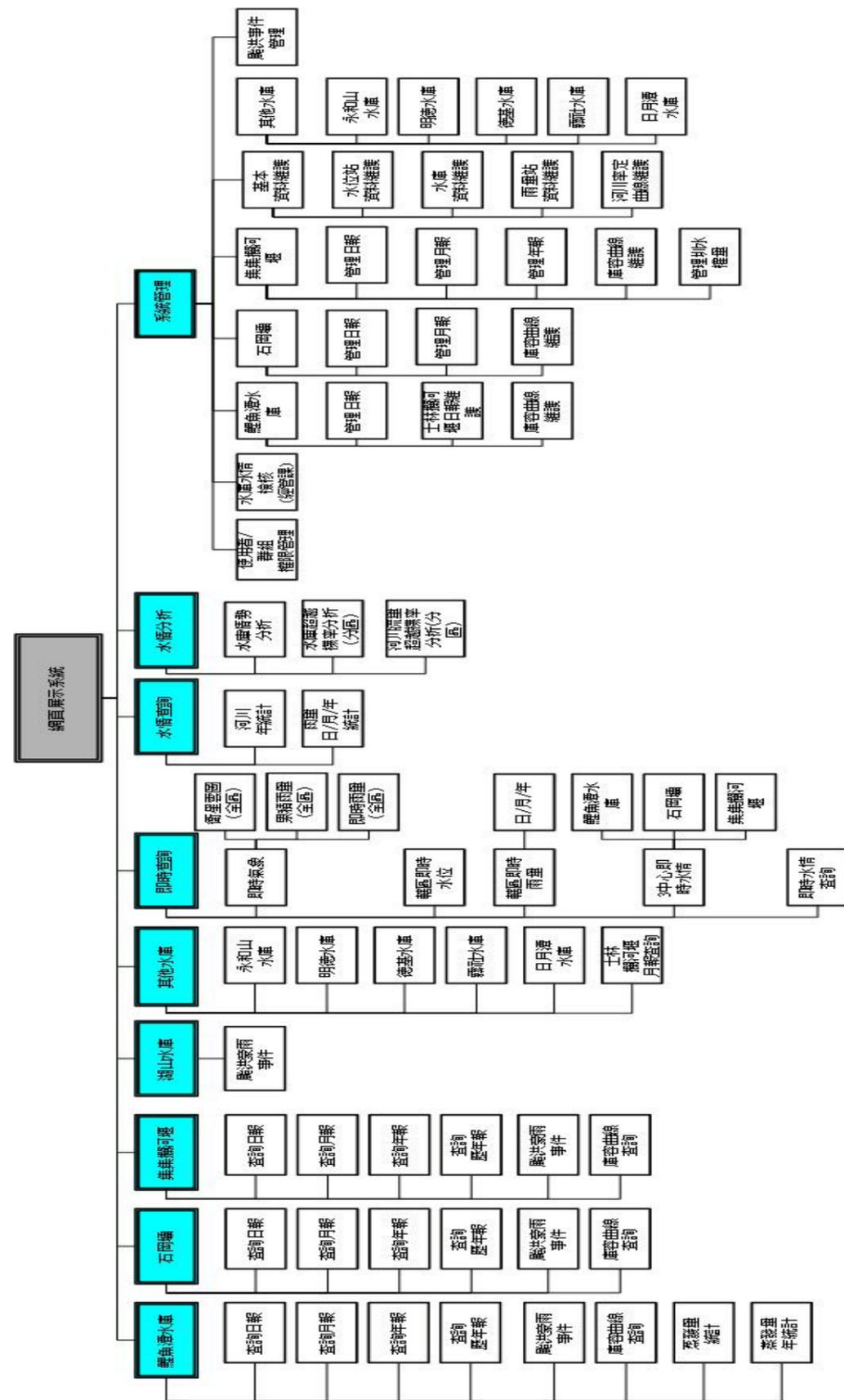


圖 9-2-1 系統功能整體架構

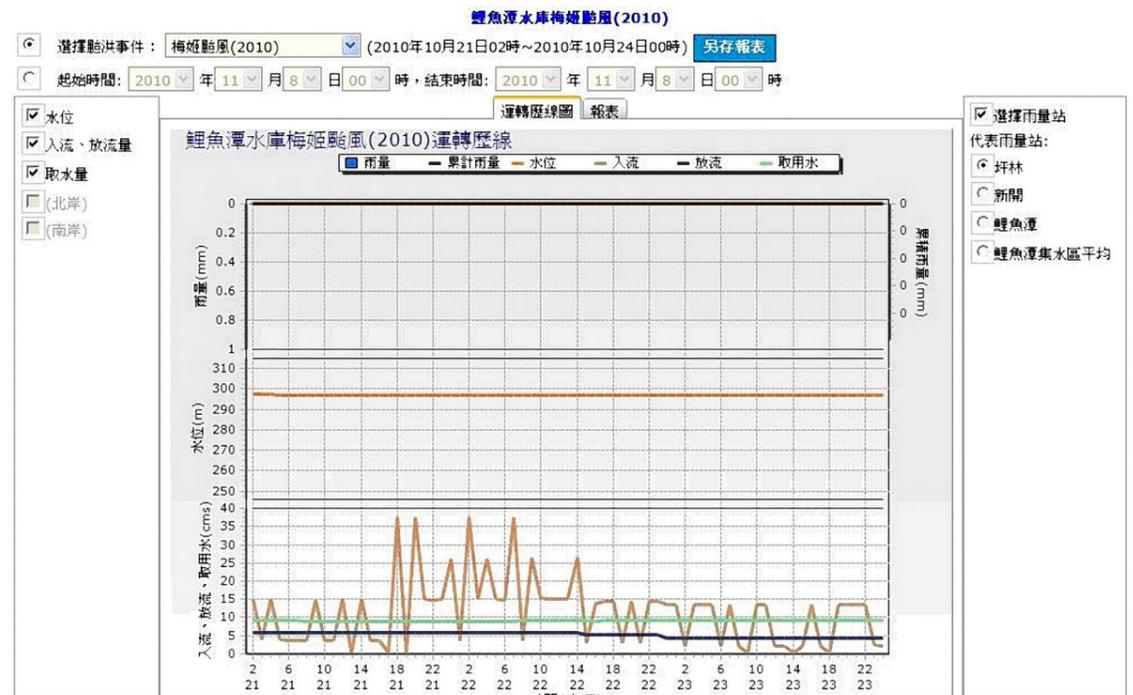


圖 9-2-2 鯉魚潭查詢颱風豪雨事件畫面圖



圖 9-2-3 鯉魚潭查詢颱風豪雨事件畫面圖

請選擇雨量站分類: 代表雨量站

累計雨量統計表(累計雨量說明(單位:毫米))

編號	站名	所在縣市	最新時間	1小時累計	3小時累計	6小時累計	12小時累計	24小時累計	1日累計	2日累計
9001	永和山	苗栗縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
228	南庄	苗栗縣南庄鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220	明德	苗栗縣頭屋鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
305	雲島	苗栗縣泰安鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9009	新閣	苗栗縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9003	鯉魚潭	苗栗縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9002	坪林	苗栗縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9014	鯉魚潭集水區平均	苗栗縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9010	石岡壩	台中縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
316	梨山	台中縣和平鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9005	天輪后池	台中縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9004	白鹿	台中縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9015	石岡集水區平均	台中縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
804	萬大	南投縣仁愛鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.5	0.5	0.5	6.0	0.5	6.0
604	雙冬	南投縣草屯鎮	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
929	集集	南投縣集集鎮	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
928	龍神橋	南投縣水里鄉	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9016	集集集水區平均	南投縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.4	0.4	0.4	0.4	4.1	0.4	4.1
9007	日月潭	南投縣	2010/11/8 下午 05:00:00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

圖 9-2-4 即時氣象即時雨量畫面圖

請選擇日期: 2010 年 11 月 08 日

鯉魚潭水庫(即時資料僅供參考)

2010年11月08日

小時	蓄水情形			總入流量 (cms)	下游放流量 (cms)			取用水量 (cms)			標的供水量				集水區雨量 (mm)	泉山站流量 (cms)
	水位 (m)	有效蓄水量 (萬噸)	蓄水率 (%)		溢洪道	出水工	生態放流	總放流量	第一原水管	第二原水管	公共給水 (cms)	鯉魚潭 (5%)	新開 (47%)	坪林 (48%)		
00	294.57	9,347.29	80.8	19.52	0.00	0.00	-	0.00	9.01	-	9.01	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
01	294.57	9,347.29	80.8	14.25	0.00	0.00	-	0.00	8.99	-	8.99	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
02	294.57	9,347.29	80.8	12.52	0.00	0.00	-	0.00	9.05	-	9.05	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
03	294.57	9,347.29	80.8	11.64	0.00	0.00	-	0.00	9.00	-	9.00	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
04	294.57	9,347.29	80.8	11.11	0.00	0.00	-	0.00	8.98	-	8.98	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
05	294.56	9,343.51	80.8	9.01	0.00	0.00	-	0.00	9.05	-	9.05	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
06	294.57	9,347.29	80.8	10.51	0.00	0.00	-	0.00	8.99	-	8.99	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
07	294.57	9,347.29	80.8	10.33	0.00	0.00	-	0.00	9.03	-	9.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
08	294.56	9,343.51	80.8	9.01	0.00	0.00	-	0.00	9.04	-	9.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
09	294.55	9,339.72	80.8	7.96	0.00	0.00	-	0.00	9.01	-	9.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	294.54	9,335.95	80.7	7.10	0.00	0.00	-	0.00	9.02	-	9.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	294.53	9,332.16	80.7	6.39	0.00	0.00	-	0.00	9.02	-	9.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	294.52	9,328.37	80.7	5.78	0.00	0.00	-	0.00	9.03	-	9.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	294.52	9,328.37	80.7	6.01	0.00	0.00	-	0.00	9.01	-	9.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

圖 9-2-6 鯉魚潭即時日報水情畫面圖



圖 9-2-5 河川流量超越機率分析畫面圖



圖 9-2-7 即時水情查詢畫面圖



圖 9-2-8 即時水情查詢畫面圖

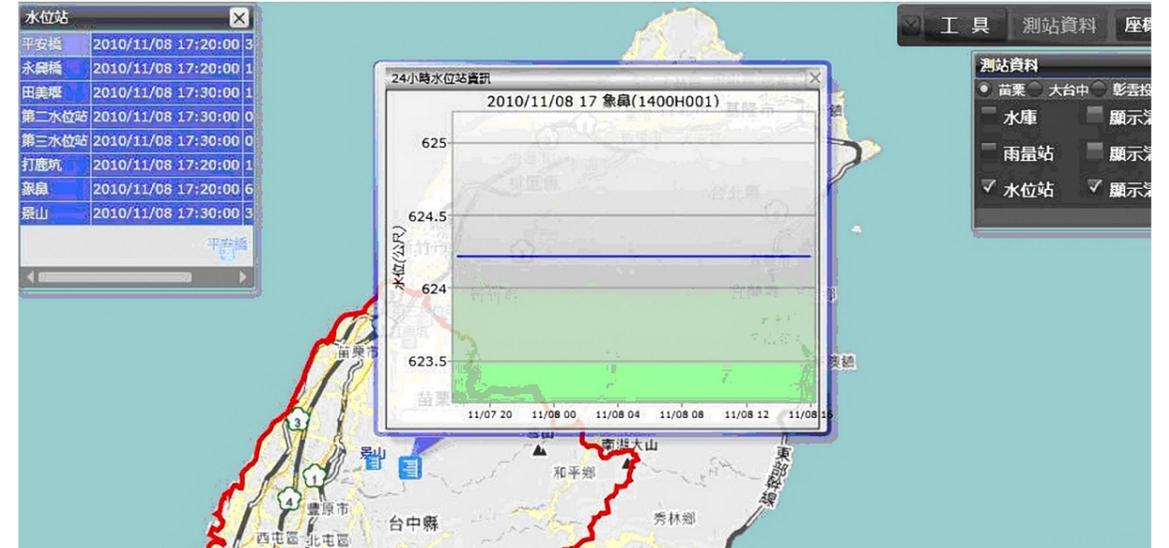


圖 9-2-10 即時水情查詢畫面圖



圖 9-2-9 即時水情查詢畫面圖

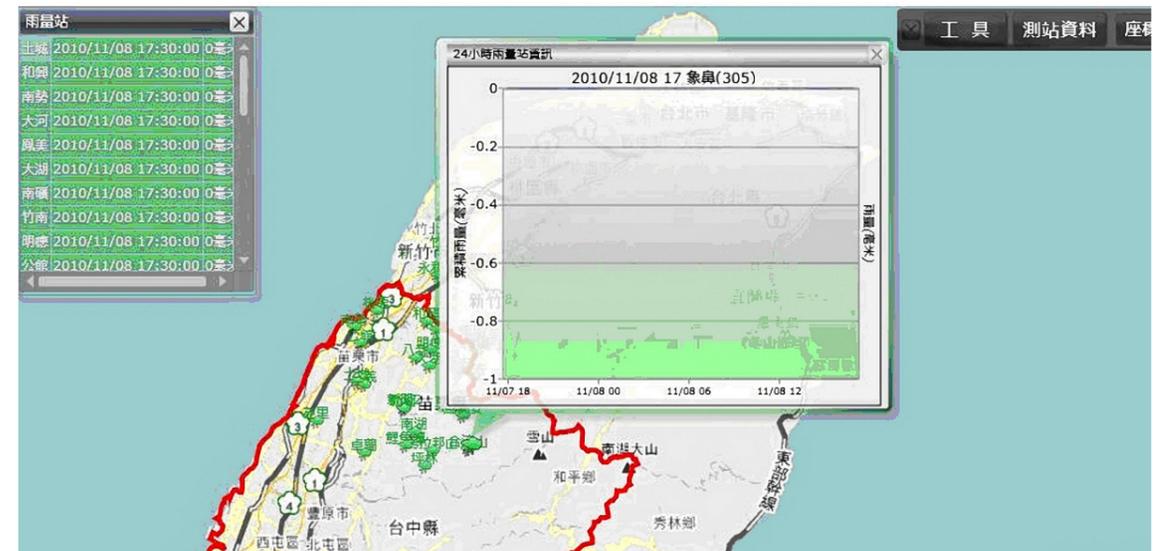


圖 9-2-11 即時水情查詢畫面圖



圖 9-2-12 即時水情查詢畫面圖

第三節 湖山水庫網頁更新維護

湖山水庫工程計畫網站(圖 9-3-1)於 98 年 8 月架設完成，不僅提供湖山水庫最新資訊瀏覽，亦成為民眾提供意見及溝通的平台；為使網站功能更臻齊全，針對瀏覽者及系統管理員於網站使用不便處，在不影響網站資料更新作業的前提下，本(99)年度湖山水庫工程計畫專屬網站共進行 2 次較大程式及內容線上修訂作業(詳表 9-3-1 及表 9-3-2)。

表 9-3-1 99 年度湖山水庫專屬網站第 1 次修訂事項

首頁	一、「最新消息」：
	1. 比照中水局官網格式，包括字體大小、連結顏色、行距等。
	2. 最新消息的內頁照片改為可點擊放大。
	二、「執行進度」標題四字：15 級加粗。
	1. 原則上以標案為主體，各標案有一柱狀圖。
	2. 進度數字百分比，強制取到小數點後第一位。(該欄位上方加註文字說明標示。)
	3. 各標案內有分項工程進度表達需要者，出現分向進度說明，分項工程視窗欄位改成：1. 分項工程名稱 2. 開始日期 3. 完成日期 4. 目前進度。
4. 標題(標案名稱)可新增或減少。	
5. 進度條配合日期。	
6. 原有項目均保留。	
工程內容	三、交通資訊 Flash 地圖標誌修改為「214」、工務所改為其他圖示。
	四、增加「左岸遷建道路」介紹頁與「工程內容」導覽頁面之連結點。後台設計為可增減工程頁面，新增的同時，相關連結亦隨同增減。
相關報告	五、將「溢洪道」與「取出水工」合併為「溢洪道與取出水工(土建部分)」，內文由承辦人員上稿。
	六、字體比照中水局官網首頁之「最新消息」。
	七、報告格式與欄位比照中水局官網：
	1. 欄位順序調整，改為表格式。
	2. 欄位之年月、編製單位、出版者可點選排序。
3. 「格式」與「大小」合併為一欄，出版年月統一為：xxxx-yy-zz。	
4. 文字欄位靠左對齊，數字欄位置中。	
5. 「名稱」、「編制單位」、「出版者」皆設定為兩行文字。	

表 9-3-1 99 年度湖山水庫專屬網站第 1 次修訂事項 (續)

施工照片	八、相簿名稱改為 2 欄多列。 九、各標案均有相簿，無相片者(如未發包)可摺起免示或隱藏。
大事紀要	十、限定僅顯示 2 行並限定字數，字體大小比照中水局首頁大小調整。時間欄位靠左，格式為 xxxx-yy-zz。
常見問答	十一、字體大小比照中水局首頁大小調整。
影音文宣	十二、字體大小比照中水局首頁大小調整，「製作時間」格式為 xxxx-yy-zz。
生態保育	十三、調查研究規劃：
	1. 字體大小比照中水局首頁大小調整。
	2. 「經費」與「期程」改為表格，以方便閱讀。
	3. 「期程」與「主持人」換列。
後台編輯	十四、需修正項目：
	1. 系統自動補齊個位數月份日期，如 2010 年 9 月 1 日，則儲存後顯示為 2010-09-01。
	2. 日期格式統一為：「西元年-月份-日期」，如 2010-09-01。
	3. 除特定單元因畫面欄位寬度有限，如限寬限高，顯示字數限制，其餘文字編輯模組則不限制字數。
	4. 標示單一檔案上傳大小限制。
	5. 最新消息照片一次上傳多張。
無障礙 A+	十六、修改項目符合無障礙 A+。
	十七、增加留言記錄(功能同問與答)。

表 9-3-1 99 年度湖山水庫專屬網站第 1 次修訂事項 (續)

首頁	一、執行進度表
	1. 上方圖示說明處「子工程進度」改為「分標進度」。
	2. 上方「目前進度」ICON 由「□」改為在文字下方增加一倒三角形圖示「▽」，並於圖示修改後調整各文字距離，以維持相同間距。
生態保育	三、浮動視窗改為置中顯示，以避免邊界被畫面切斷。
	二、無障礙顯示圖片修正為「  」。
相關報告下載	三、工地「剪」影改為工地「翦」影。
	四、調查研究規劃：
	1. 上傳人文生態系計畫項目及目前結果。
其他	2. 修正生態保育措施執行架構圖。
	3. 執行委員會名單更新。
其他	五、需修正項目：
	1. 編撰單位與出版者文字靠左對齊，格內留間距以避免隔線相黏。
其他	2. 表格化頁面皆將隔線延伸至表頭。
	六、刪除「施工照片」及「常見問答」之下方資料來源顯示。

除了 2 次大規模視覺及程式修改之外，本年度亦不定期進行程式微幅調整，使網頁更具整體美感，瀏覽操作方式更為平易近人，以達到增進民眾瀏覽興趣之目的；另外，由於生態保育措施現地執行較網站架設時間為早，因此，除持續定期更新網站內容外，本年度亦完成生態保育措施植物保育、動物保育及棲地營造監測補遺，提供民眾最完整且最新之湖山水庫生態資料。



圖 9-3-1 湖山水庫工程計畫專屬網站

第十章 緊急應變小組作業

一、概述

本局緊急應變小組(以下稱本小組)之運作係依據本局「災害緊急應變小組作業要點」、「災害緊急應變計畫書」及「99年度災害緊急應變小組作業手冊」辦理,其中「災害緊急應變小組作業要點」於97年完成修訂廣續執行,「99年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署99年3月31日經水防字第09953057610號函備查。

二、執行情形與檢討

(一) 防汛作業

本年度共計11場豪雨、4場颱風事件,本局應變小組防汛開設4次,包括0726豪雨、南修及萊羅克颱風、凡那比颱風、梅姬颱風,豪雨警報期間台灣地區降雨分布情形如圖10-1-1,颱風警報期間台灣地區降雨分布情形及颱風路徑如圖10-1-2~10-1-4,颱風(豪雨)警報期間水情狀況統計如表10-1-1。

其中,0726豪雨湖山水庫工區及凡那比颱風集集攔河堰雨量超越豪雨標準130mm/24hr,集水區累積雨量以0726豪雨石岡壩226mm最高;水庫洪峰流量及水位本年度各事件均未超越歷史紀錄,最大流量為凡那比颱風集集攔河堰2,353cms;警報期間之原水濁度,0726豪雨石岡壩及集集攔河堰最高濁度達1,600NTU及9,090NTU,超越警戒值500NTU及3,000NTU;南修、萊羅克颱風、凡那比颱風及梅姬颱風警報期間,集集攔河堰最高濁度分別達3,180NTU、42,630NTU及11,960NTU,均超越警戒值3,000NTU。

99年度本小組因應防汛事件之開設狀態、值班人力及災情摘要等彙整如表10-1-2,0726豪雨應變期間本局共投入應變人力425人時,南修、萊羅克颱風應變期間本局共投入應變人力420人時,凡那比颱風投入應變人力1,132人時,梅姬颱風投入應變人力470人時,合計本年度颱風事件共投入2,447人時。

本局各項水利設施於本年度歷次颱風事件均未遭破壞,各水庫管理中心及工務所值勤人員均能即時掌握水情並依規定定時或不定時通報,經本小組彙整後通報水利署水利防災中心,執行情形良好。

(二) 地震應變

依據中央氣象局地震測報資料,本年度有感地震共計614次(包括有編號地震153次、小區域地震461次),本局鯉魚潭水庫地震測站本年度共記錄到8次地震,最大震度觸發於99年3月4日高雄甲仙地震,T2結構物測站PGA值達44.07gal(4級);石岡壩地震測站共記錄到17次地震,最大震度觸發於99年11月21日花蓮近海地震,SKDG05結構物測站PGA值達26.28gal(3級);集集攔河堰地震測站共記錄到18次地震,最大震度觸發於99年3月4日高雄甲仙地震,CCWT01結構物測站PGA值達27.74gal(4級),99年度本局地震測站測報狀況彙整如表10-1-3。

本局地震災情查報標準原為震央達芮氏地震規模6以上或本局自由場地震測站震度達4級以上辦理,至99年3月16日前查報計2次,所轄水庫無災情發生;99年3月16日經濟部以經授水字第09920202730號函示於中央氣象局發布地震報告震央達芮氏地震規模5以上時查報傳送水利署,水利署再於99年11月16日召開「本署地震災害查報與通報作業流程研商會議」,裁示查報標準修正為震央達芮氏地震規模5以上且當地震度大於4級時辦理,期間本局測站有觸發之地震查報計10次,99年11月16日後至年度結束查報計2次,所轄水庫均無災情發生。

(三) 水庫重大事件應變

本年度水庫重大事件包括鯉魚潭水庫後池堰鐵門失竊事件(99/2/2)、集集攔河堰疑有民眾跳水事件(99/2/4)、鯉魚潭水庫取水口擋水閘門下閘進行漏水試驗及輸水管路檢查應變(99/5/1~

99/5/2)、鯉魚潭水庫民眾溺水事件(99/10/23~99/10/27)、集集攔河堰下游護坦發現屍體事件(99/11/22)等共5件,其中,鯉魚潭水庫取水口擋水閘門下閘進行漏水試驗及輸水管路檢查,本局開設前進指揮所應變併演練以熟稔開設作業,應變過程摘要如下,餘各事件由管理中心循行政程序處理:敏督利颱風造成鯉魚潭水庫取水工公共用水擋水閘門脫落撞擊損壞,該事件後本局即著手辦理擋水閘門更新改善,已恢復設施原有之功能,新製擋水閘門安裝完成後須停水辦理閘門下閘啟閉測試、漏水試驗,並進行輸水管路檢查。

自來水公司為進行后豐大橋水管橋改接作業,自99年5月1日上午10時起停止鯉魚潭給水廠供水,台中縣(市)部分地區停水或減壓供水,本局除調配由石岡壩增加供應豐原給水廠水量達每日100萬噸原水,以減輕鯉魚潭給水廠無法供水之影響外,另配合水公司停水作業時間,進行該擋水閘門下閘、漏水試驗及輸水管路檢查,為因應過程突發事件之應變,本局霧峰辦公區及鯉管中心應變小組於99年5月1日上午9時假鯉魚潭水庫管理中心開設前進指揮所應變,石管中心應變小組同步開設進行供水調度應變;歷經3次測試,因擋水閘門無法緊閉致漏水量甚大,人員無法進入輸水管路檢查,於是日18:00開會檢討,並將擋水閘門開啟至EL.250m以上恢復供水後,已完成階段性測試任務,前進指揮所撤除。有關本小組因應本次事件之開設狀態、值班人力及應變摘要等彙整如表10-1-4,合計本年度重大事件共投入439人時。

綜上,本年度重大事件應變得宜,惟為加速事件訊息通報,除原採傳真通報外,已增加重大事件簡訊通報機制以克服時空因素,並辦理教育訓練,強化危機處理能力。

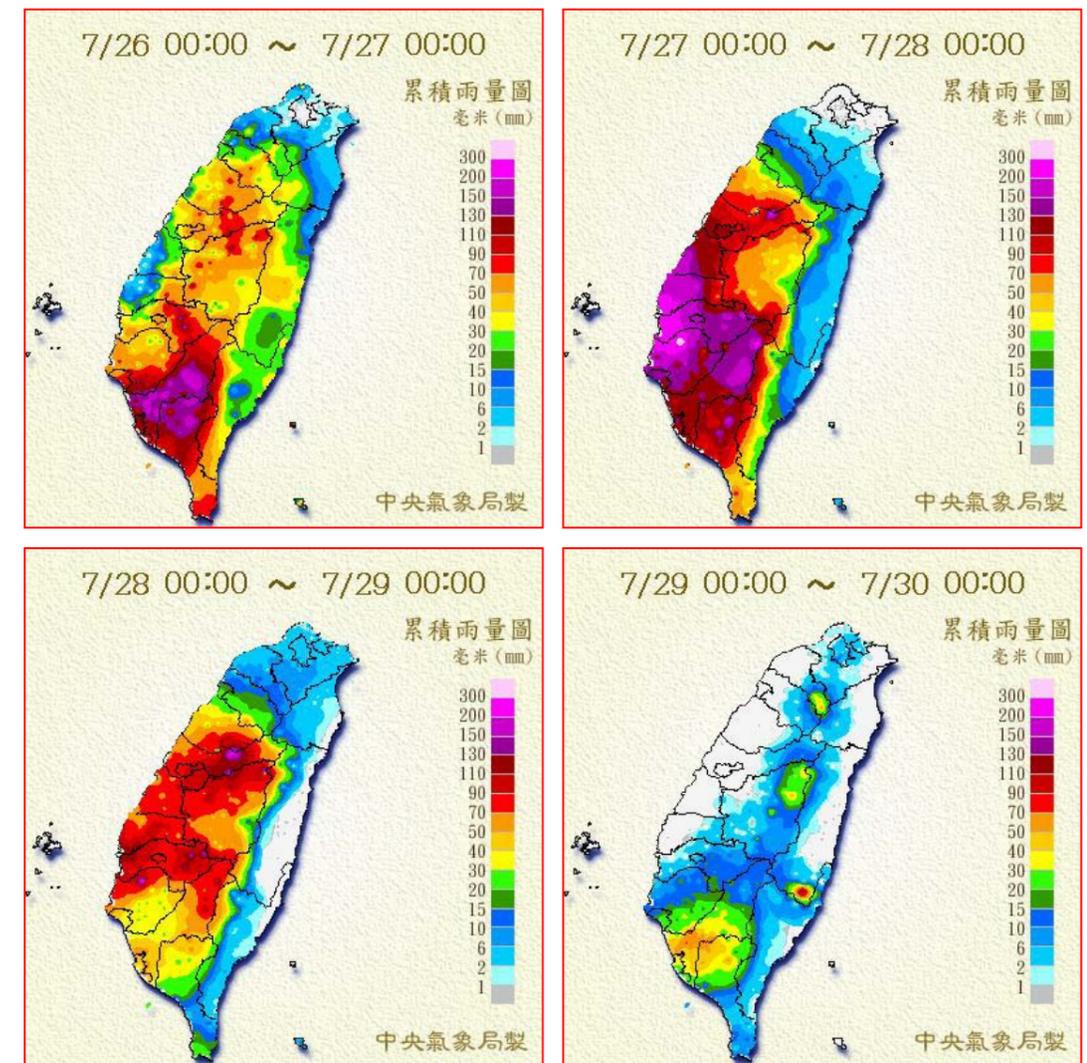


圖 10-1-1 0726 豪雨警報期間台灣地區降雨分布

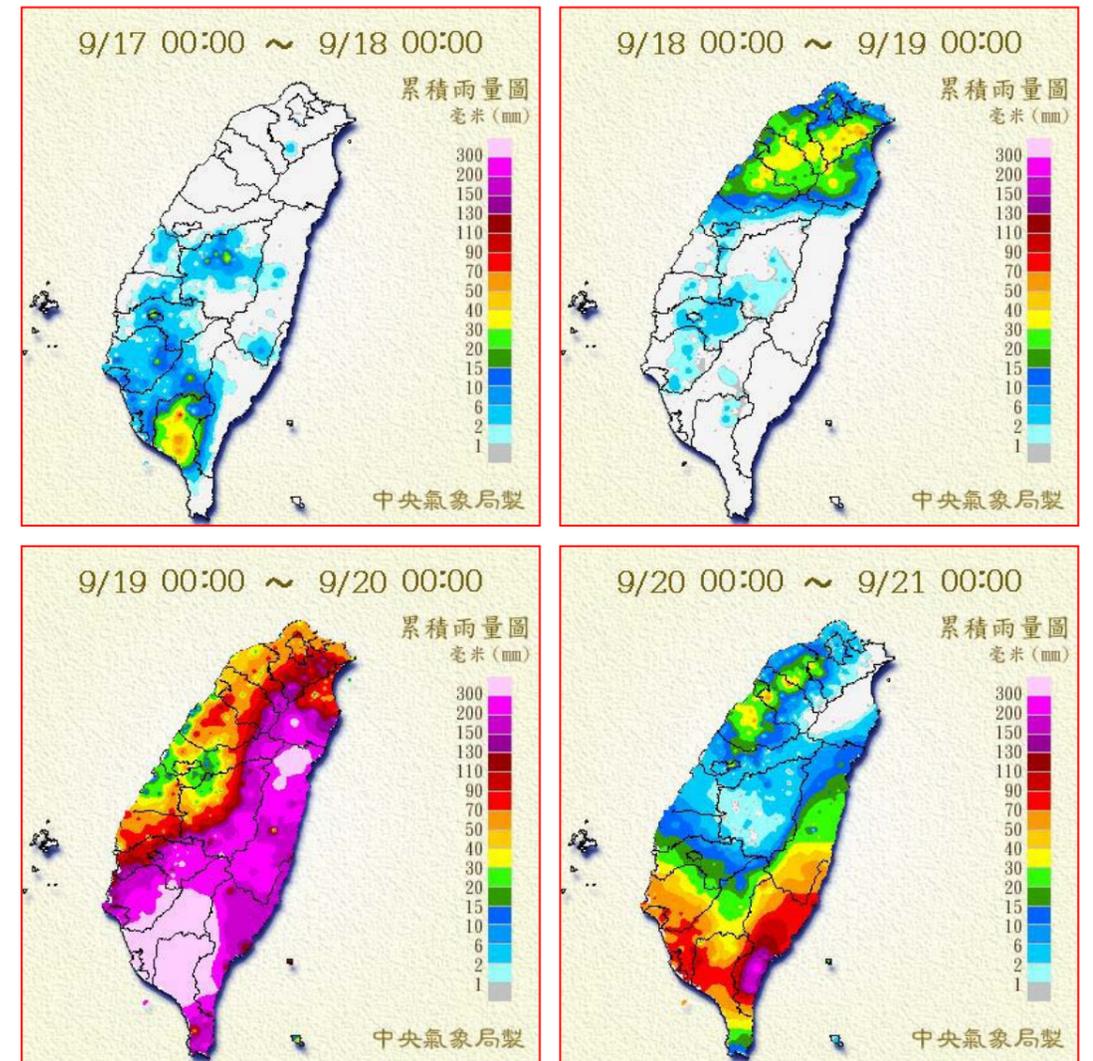
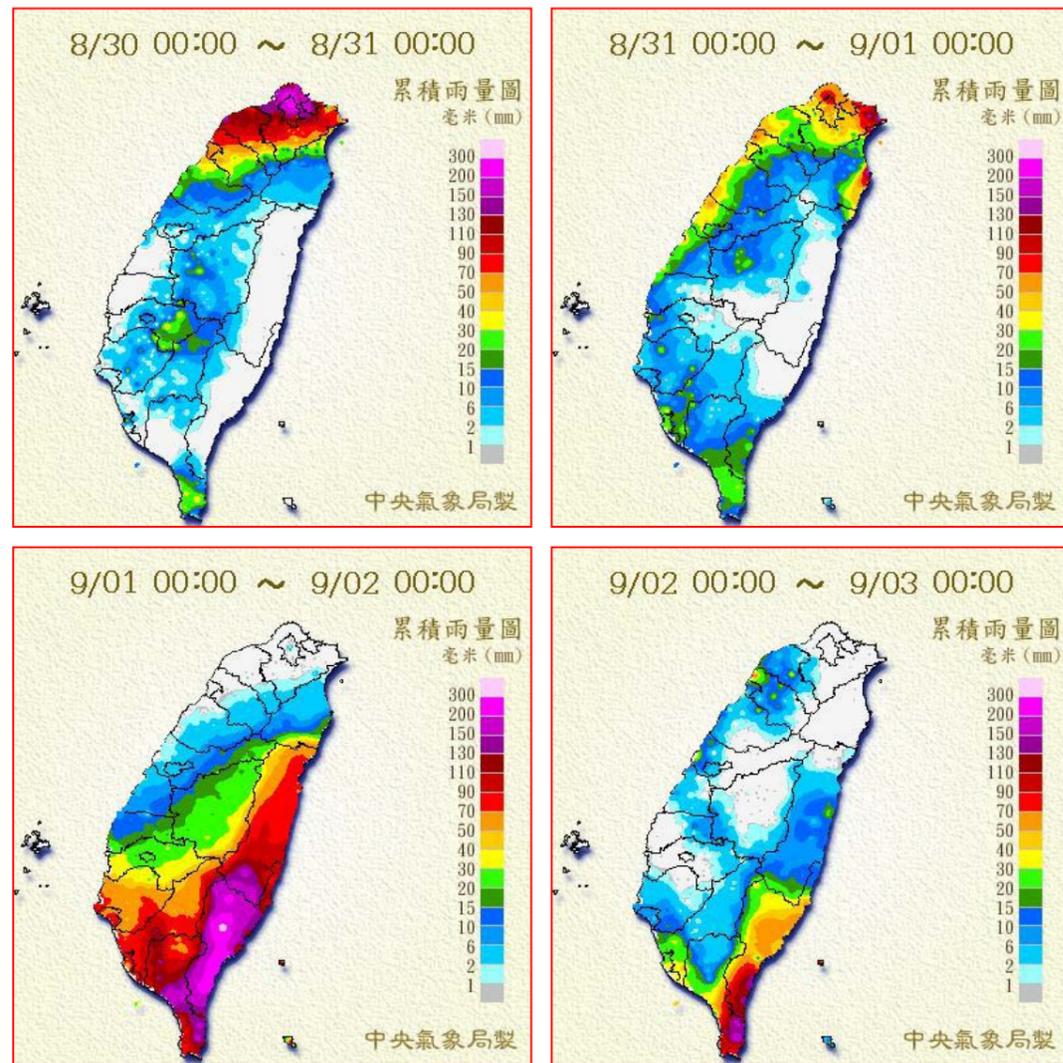
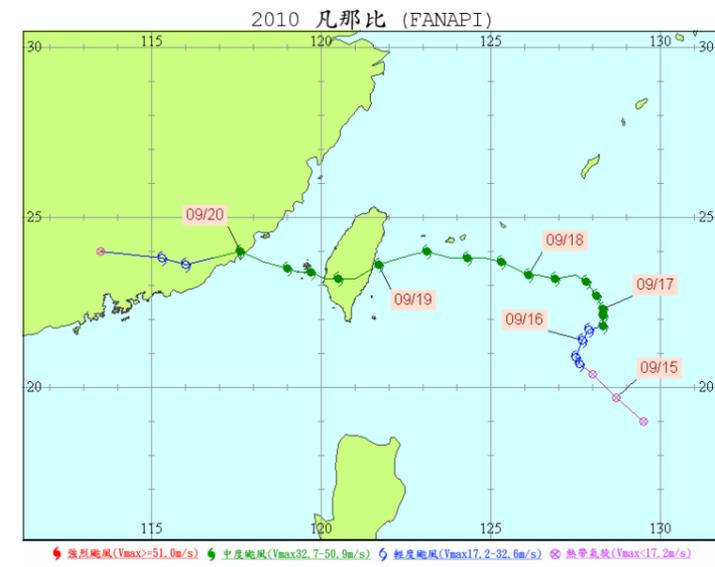
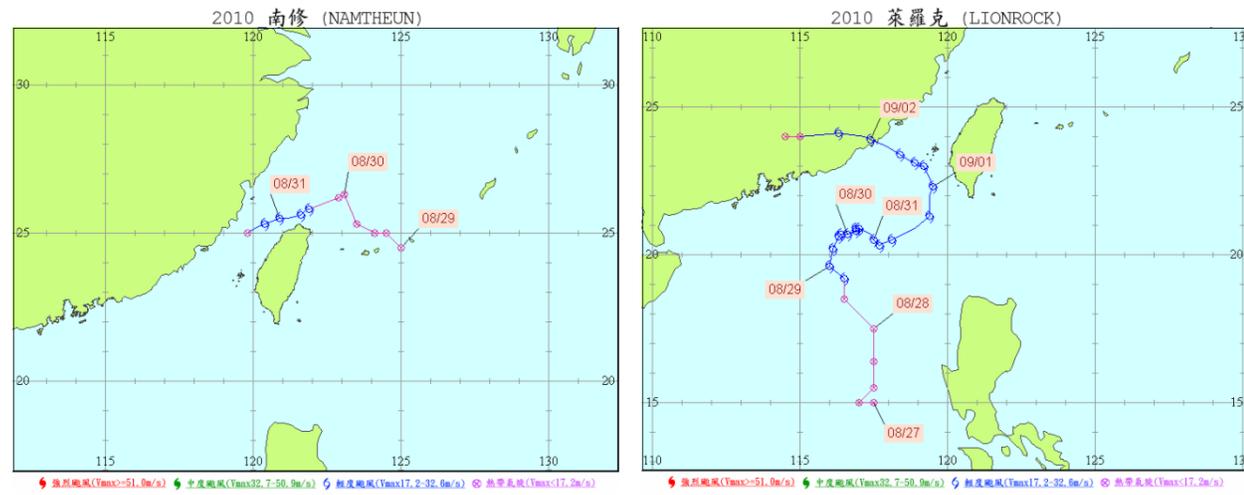


圖 10-1-2 南修、萊羅克颱風路徑及台灣地區降雨分布

圖 10-1-3 凡那比颱風路徑及台灣地區降雨分布

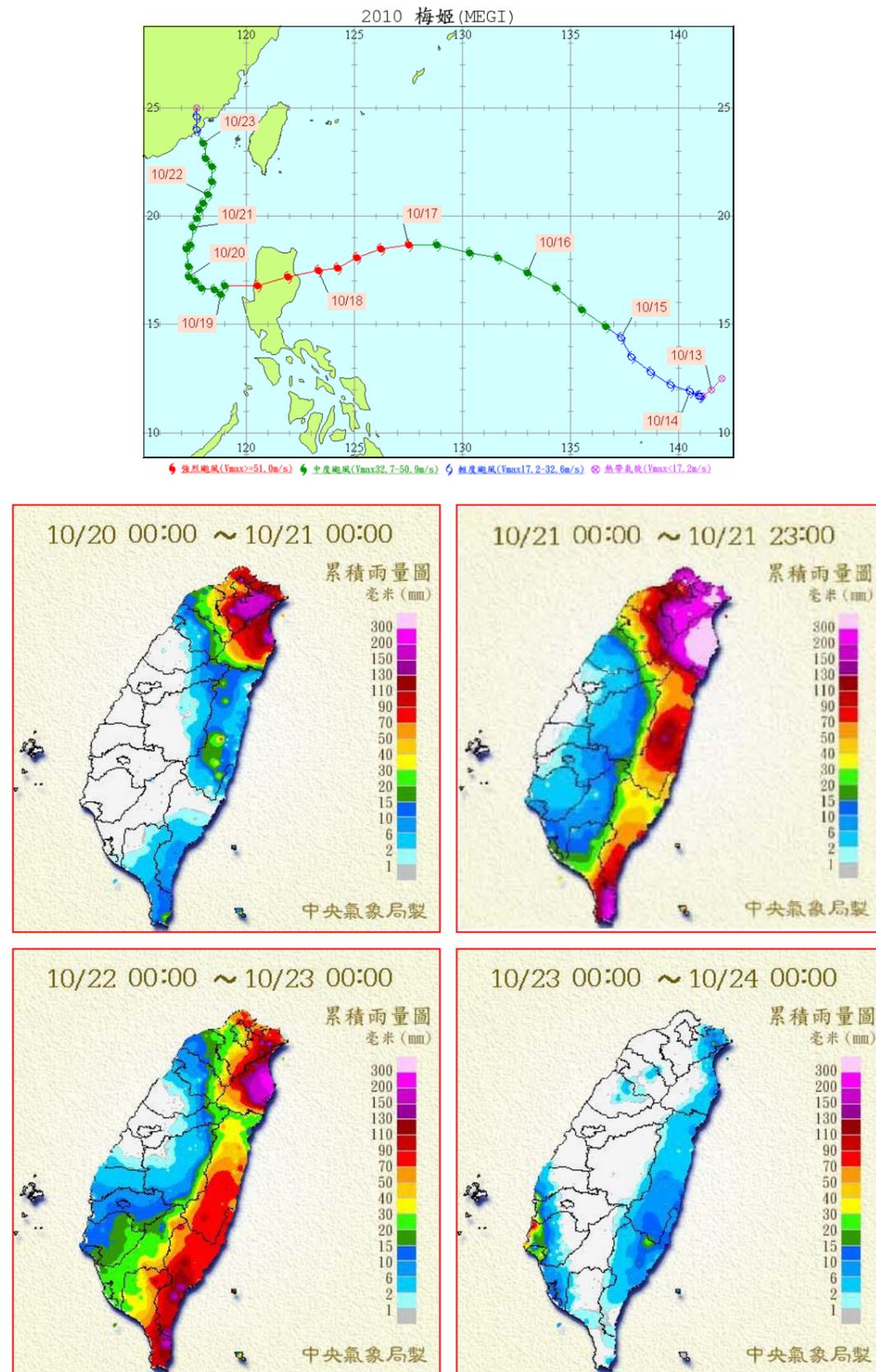


圖 10-1-4 梅姬颱風路徑及台灣地區降雨分布

表 10-1-1 99 年度颱風（豪雨）警報期間水情狀況統計表

次別	事件名稱	地點	水情狀況					備註
			集水區累積雨量 (mm)	最大入流量 (cms)	最大放流量 (cms)	最高水位 (EL)	最大濁度 (NTU)	
一	0726 豪雨	鯉魚潭水庫	196	144	60	300.32	33	
		石岡壩	226	632	620	271.65	1,600	
		集集攔河堰	210	518	461	213.90	9,090	
		湖山工區	221	-----	-----	-----	-----	
二	南修、萊羅克 颱風	鯉魚潭水庫	29	38	6	300.06	3	
		石岡壩	19	89	86	271.60	20	
		集集攔河堰	30	168	175	213.44	3,180	最大放流量為水力排砂放流量
		湖山工區	18	-----	-----	-----	-----	
三	凡那比 颱風	鯉魚潭水庫	83	73	6	300.06	8	
		石岡壩	19	208	199	271.59	105	
		集集攔河堰	184	2,353	2,382	212.84	42,630	
		湖山工區	84	-----	-----	-----	-----	
四	梅姬 颱風	鯉魚潭水庫	1	38	6	297.22	37.9	
		石岡壩	4	133	106	271.34	120	
		集集攔河堰	19	191	115	213.56	11960	
		湖山工區	10	-----	-----	-----	-----	

資料來源：本局中區水情資訊系統、水庫運轉綜合日報表、水利署災害緊急應變系統

表 10-1-2 99 年度應變小組因應防汛事件開設情形統計表

次別	事件名稱	開設時間	開設狀態	值班人力 (人*時)	災情摘要	備註
一	0726 豪雨	07/27 14:30	三級開設	10 人 *42.5 時	無災情	應變期間本 局共投入應 變人力 425 人時
		07/29 09:00	撤除開設			
二	南修、 萊羅克 颱風	08/31 15:00	三級開設	10 人 *42 時	無災情	應變期間本 局共投入應 變人力 420 人時
		09/02 09:00	撤除開設			
三	凡那比 颱風	09/18 09:00	三級開設	10 人 *3 時	無災情	應變期間本 局共投入應 變人力 1,132 人時
		09/18 12:00	一級開設	22 人 *45 時 1 人 *24 時		
		09/20 09:00	三級開設	11 人 *8 時		
		09/20 17:00	撤除開設			
四	梅姬 颱風	10/21 13:00	三級開設	10 人 *47 時	無災情	應變期間本 局共投入應 變人力 470 人時
		10/23 12:00	撤除開設			

表 10-1-3 99 年度本局地震測站測報狀況彙整表

中央氣象局				本局測站				啟動災情 查報機制			
地震時間 年/月/日 時:分:秒	地震 編號	規模 (M _L)	深度 (公里)	震央位置	地點	最大震度		最大地動 加速度值 (gal)		未達啟動標準	未達啟動標準
						自由場	結構物	自由場	結構物		
99/01/05 03:27:37	002	5.5	46.1	花蓮秀林地震站東偏北方 25.8 公里	石岡壩	1 級	1 級	1.13	1.64	未達啟動標準	未達啟動標準
					集集攔河堰	2 級	2 級	2.63	3.91		
99/01/19 14:09:27	007	5.6	41.0	花蓮市地震站南偏東方 18.2 公里	石岡壩	1 級	1 級	1.89	2.27	未達啟動標準	未達啟動標準
					集集攔河堰	1 級	2 級	1.45	3.35		
99/02/07 14:10:03	009	6.6	88.0	花蓮市地震站東偏南方 230.9 公里	鯉魚潭水庫	2 級	2 級	3.10	6.65	無災情	無災情
					石岡壩	1 級	2 級	2.40	2.67		
99/02/12 10:42:39	012	5.2	18.4	花蓮西林地震站西偏北方 38.3 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	2.46	6.60	未達啟動標準	未達啟動標準
					鯉魚潭水庫	2 級	2 級	-----	6.03		
99/02/26 09:07:58	014	5.8	52.1	花蓮市地震站東偏南方 131.9 公里	石岡壩	1 級	1 級	1.31	1.74	未達啟動標準	未達啟動標準
					集集攔河堰	1 級	2 級	1.98	5.14		
99/03/04 08:18:52	015	6.4	22.6	高雄甲仙地震站東南方 17.1 公里	鯉魚潭水庫	3 級	4 級	17.03	44.07	無災情	無災情
					石岡壩	3 級	3 級	10.84	11.63		
99/03/04 16:16:16	022	5.7	19.0	高雄甲仙地震站南偏東方 14.3 公里	集集攔河堰	3 級	4 級	21.22	27.74	未達啟動標準	未達啟動標準
					集集攔河堰	1 級	2 級	2.19	6.93		

表 10-1-3 99 年度本局地震測站測報狀況彙整表 (續)

中央氣象局				本局測站				啟動災情 查報機制		
發震時間 年/月/日 時:分:秒	地震 編號	規模 (M_L)	深度 (公里)	震央位置	地點	最大震度			最大地動 加速度值 (gal)	
						自由場	結構物		自由場	結構物
99/03/08 17:26:23	027	4.9	15.3	台南東山地震站北偏東方 16.0 公里	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	5.60	未達啟動標準
					石岡壩	1 級	1 級	2.80	2.22	
					集集攔河堰	2 級	3 級	5.03	13.61	
99/03/09 13:52:20	028	4.4	6.7	南投名間地震站東偏北方 32.8 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	2.12	5.23	未達啟動標準
99/03/27 07:07:54	033	5.2	58.9	花蓮秀林地震站東偏北方 8.0 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	1.46	3.42	
99/04/11 12:57:31	037	5.4	30.3	台東成功地震站東偏北方 76.7 公里	石岡壩	1 級	-----	1.75	-----	
99/04/26 10:59:51	043	6.8	73.4	台東蘭嶼地震站東方 225.9 公里	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	6.07	無災情
					石岡壩	2 級	2 級	4.17	2.80	
					集集攔河堰	1 級	2 級	1.23	3.88	
99/06/10 22:47:27	051	4.4	31.4	南投名間地震站東偏南方 38.4 公里	石岡壩	1 級	-----	1.52	-----	未達啟動標準
99/06/15 08:31:18	055	5.5	16.7	花蓮秀林地震站南偏東方 4.5 公里	石岡壩	1 級	-----	2.36	-----	
99/06/18 09:08:44	059	4.7	10.8	花蓮秀林地震站東偏北方 12.6 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	1.75	4.29	
99/07/17 17:04:17	071	5.2	40.0	花蓮玉里地震站東偏北方 45.6 公里	石岡壩	2 級	2 級	4.62	5.77	無災情
99/07/25 11:52:10	075	5.7	19.6	高雄旗山地震站東方 27.0 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	1.85	4.58	

表 10-1-3 99 年度本局地震測站測報狀況彙整表 (續)

中央氣象局				本局測站				啟動災情 查報機制		
發震時間 年/月/日 時:分:秒	地震 編號	規模 (M_L)	深度 (公里)	震央位置	地點	最大震度			最大地動 加速度值 (gal)	
						自由場	結構物		自由場	結構物
99/08/22 00:38:00	084	5.3	40.2	花蓮西林地震站南偏東方 29.3 公里	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	6.15	無災情
					石岡壩	2 級	2 級	3.44	4.30	
					集集攔河堰	2 級	3 級	3.54	9.91	
99/09/20 11:17:07	099	5.1	31.9	花蓮西林地震站東南方 23.2 公里	石岡壩	1 級	-----	2.46	-----	無災情
99/10/04 21:28:35	110	6.6	35.0	宜蘭蘇澳地震站東方 377.7 公里	集集攔河堰	1 級	2 級	1.80	5.78	
99/11/08 21:01:21	131	5.2	17.5	台南東山地震站西偏南 11.2 公里	鯉魚潭水庫	2 級	3 級	4.83	10.40	
99/11/21 20:31:46	142	6.1	46.9	花蓮市地震站南偏東方 15.5 公里	石岡壩	2 級	2 級	6.27	6.55	無災情
					集集攔河堰	2 級	3 級	3.77	11.65	
					鯉魚潭水庫	3 級	3 級	11.01	21.56	
99/12/06 10:14:12	147	5.2	24.8	花蓮西林地震站南方 15.0 公里	集集攔河堰	3 級	3 級	17.02	26.28	無災情
					集集攔河堰	3 級	3 級	8.75	24.03	
					集集攔河堰	2 級	2 級	2.91	4.76	

註：99 年 01 月 01 日起至 99 年 03 月 15 日止，災情查報標準為震央達芮氏地震規模 6 以上或本局自由場地地震測站震度達 4 級以上。
 99 年 03 月 16 日起至 99 年 11 月 15 日止，災情查報標準為震央達芮氏地震規模 5 以上。
 99 年 11 月 16 日起至 99 年 12 月 31 日止，災情查報標準為震央達芮氏地震規模 5 且本局自由場地地震測站震度達 4 級以上。

表 10-1-4 99 年度應變小組因應水庫重大事件開設情形統計表

次別	事件名稱	開設時間	開設狀態	值班人力 (人*時)	應變摘要	備註
一	擋水閘門下閘暨輸水管路檢查應變	05/01 09:00	前進指揮所 鯉管中心 石管中心 一級開設	43 人 * 9 時	1.5/1 08:10~08:54 輸水管路蝶閘關閉。 2.5/1 09:27~10:56 擋水閘門下閘關閉。 3.5/1 10:56~11:40 擋水閘門關閉定位測試。 4.5/1 12:25~12:46 出水工噴流閘第 1 次開啟測試，測試結果輸水管路內水壓無法下降，研判擋水閘門無法完全止水，出水工閘門全部關閉後召開應變會議。	應變期間本局共投入應變人力 439 人時
		05/01 18:00	前進指揮所 撤除開設	4 人 * 4 時	5.5/1 14:05~15:05 出水工噴流閘第 2 次開啟測試，測試結果輸水管路內水壓降至 0 公斤，進水塔通氣孔有漏水聲音，吊門機鋼索有輕微抖動，噴流閘流量過大，人員無法進入，研判擋水閘門漏水量過大，噴流閘再度關閉，輸水管路充水後，擋水閘門重新進行啟閉測試。	
		05/01 22:00	鯉管中心 撤除開設	2 人 * 18 時	6.5/1 16:00~17:05 出水工噴流閘第 3 次開啟測試，測試結果輸水管路內水壓雖降至 0 公斤，惟漏水量甚大，人員仍無法進入輸水管路檢查。	
		05/02 16:00	石管中心 撤除開設		7.5/1 18:00 經開會檢討，擋水閘門無法緊閉，致漏水量甚大，人員無法進入輸水管路檢查，擋水閘門開啟至 EL.250m 以上後恢復供水，已完成階段性測試任務，霧峰辦公區前進指揮所撤除。 8.5/1 22:00 擋水閘門已開啟至存放架定位，鯉管中心應變小組撤除。 9.5/2 16:00 石管中心於 15:20 接獲水公司傳真已恢復供水，石管中心應變小組撤除。	

第十一章 總務

第一節 事務管理

一、財產管理

(一) 財產之減損

1.99 年度報廢之財產計有機械設備 70 件，交通運輸設備 3 件暨什項設備 6 件，共計 79 件，已依照行政院訂定之財產報廢毀(損)分級核定金額表之規定辦理；另本年度並無未達使用年限而須報廢之財物。

(二) 本局財產截至 99 年底之總數量及價值計有

1. 土地：3,688 筆，值 57 億 4,025 萬元。
2. 土地改良物：125 筆，值 29 億 4,538.47 萬元。
3. 房屋建築及設備：57 筆，值 107 億 5,371.12 萬元。
4. 機械及設備：1110 件，值 3 億 61,979.96 萬元。
5. 交通運輸及設備：146 件，值 5,237.42 萬元。
6. 雜項設備：538 件，值 1,662.92 萬元。

(三) 與上年度財產數量及增減值比較

1. 土地：增加 123 筆，增加 964 萬元。
2. 土地改良物：增加 4 筆，增加 7,527.46 萬元。
3. 房屋建築及設備：減少 1 筆，減少 13 億 2,680.062 萬元。
4. 機械及設備：減少 3 件，減少 3,889.67 萬元。
5. 交通運輸及設備：增加 5 件，減少 282.97 萬元。(筆數增加但價值減少，係因作業基金提列折舊導致帳面價值減少)
6. 雜項設備：增加 12 件，減少 63.68 萬元。(筆數增加但價值減少，係因作業基金提列折舊導致帳面價值減少)

(四) 財產之經營與養護：本局依盤點計畫實施財產盤點，自 99 年 8 月至 11 月份辦理財產暨非消耗品盤點，由秘書室、資產課邀集

會計室、政風室、水文課組成盤點小組，至各課室、管理中心實地盤點並作成盤點紀錄；99年度財產養護各管理中心兼辦財產之保養及防護人員，皆以照像存檔列管財產及非消耗物品的存置地、使用年限及使用現況。

二、車輛管理

本局公務車輛99年度報廢1輛、新購1輛、租賃8輛，現有共計21輛。

表 11-1-1 本局公務車輛使用現況

編號	車號	車種	廠牌	車身樣式	出廠年份	排氣量	燃料種類	保管單位
1	3552-WA	小客貨	中華	旅行式	2008	2359	無鉛汽油	本局
2	2572-NS	廂型客貨車	國瑞	廂式	2006	2694	無鉛汽油	本局
3	2592-NS	廂型客貨車	國瑞	廂式	2006	2694	無鉛汽油	本局
4	E9-4419	吉普車	三菱	廂式	1998-08	2972	無鉛汽油	本局
5	WL-696	中型巴士	三菱	廂式	1995-02	3907	柴油	本局
6	3521-UU	小客貨	TOYOTA	旅行式	2009	2362	無鉛汽油	本局(租)
7	6453-ZD	巡邏車	中華	旅行式	2009	2359	無鉛汽油	鯉魚潭水庫管理中心
8	4371-ZD	小客貨	日產	廂式	2009	2488	無鉛汽油	鯉魚潭水庫管理中心
9	6736-C9	小客車	中華	旅行式	2010	2359	無鉛汽油	本局
10	4373-ZD	小客貨	日產	廂式	2009	2488	無鉛汽油	石岡壩管理中心
11	PA-4247	小自貨車	中華	框式	1991-06	2659	柴油	石岡壩管理中心
12	F6-560	大貨車	TOYOTA	廂式	1998	4104	柴油	集集攔河堰管理中心
13	F6-049	大貨車	TOYOTA	廂式	1998	4104	柴油	集集攔河堰管理中心
14	3615-UU	小客貨	日產	廂式	2007	2488	無鉛汽油	集集攔河堰管理中心(租)
15	2460-zz	四輪傳動	本田 CRV	旅行式	2011	2354	無鉛汽油	集集攔河堰管理中心(租)
16	3501-UU	小客貨	日產	廂式	2007	2488	無鉛汽油	湖山工務所(租)
17	3053-MM	廂型客貨車	中華	廂式	2007	2400	無鉛汽油	湖山工務所(租)
18	3016-MM	廂型客貨車	中華	廂式	2007	2400	無鉛汽油	湖山工務所(租)
19	3017-MM	廂型客貨車	中華	廂式	2007	2400	無鉛汽油	湖山工務所(租)
20	3018-MM	廂型客貨車	中華	廂式	2007	2400	無鉛汽油	湖山工務所(租)
21	Y3-5962	吉普車	太子	廂式	2000-06	1998	無鉛汽油	湖山工務所

三、辦公廳舍環境清潔維護

本局(含調度中心)及三管理中心辦公廳舍及四周環境(單位內辦公室除外)之環境清潔打掃維護工作，係委託清潔公司外包人力辦理。

四、宿舍現況

本局所有之單房間職務宿舍設置於魚潭水庫管理中心及集集攔河堰管理中心，分別有35間約50床、9間17床，其中鯉魚潭水庫管理中心提供4間房間供保安警察及防汛值班備勤人員使用。

五、安全管理

為落實本局及三管理中心建築物及辦公設備與水庫安全之管理，本局霧峰辦公廳舍夜間安全(平常日17:30~翌日08:00、國定假日及例假日24小時)委託保全公司人力，配合機械保全負責，鯉魚潭水庫管理中心由保安警察人員負責機關及水庫安全巡守維護及保全人力協助水庫安全管理工作，石岡壩管理中心、集集攔河堰管理中心委託保全公司人力負責機關與水庫安全管理工作，另本局及三管理中心每年同時投保火險與公共意外責任險(投保公司：台灣產物保險股份有限公司)；消防安全設備檢修保養亦以契約方式，委請廠商(全日安消防安全設備股份有限公司)定期保養與檢修(每3個月1次)。

六、集會管理

(一)目前本局霧峰本部共設置4間會議室，分別為本局2樓第1會議室、2樓第2會議室、1樓開標室及水資源調度中心1樓會議室；三管理中心(鯉魚潭水庫管理中心、石岡壩管理中心、集集攔河堰管理中心)則各開放1間大型會議室以供各業務使用。

(二)為因應本局所召開之各種會議需要，於局內資訊網頁設置會議室借用系統與開會通知公告欄，方便各業務單位了解本局及(石岡壩、鯉魚潭、集集攔河堰)各管理中心等會議室之使用情形。

(三)99年度各會議室申請使用次數如下：本局1樓開標室168件次，2樓第一會議室165件次，2樓第二會議室98件次，水資源調度中心會議室91件次，石岡壩管理中心會議室26件次，鯉魚潭管理中心會議室22件次，集集攔河堰管理中心會議室66件次。

七、技工工友管理

(一)現有工友員額：本局現有工友員額公務預算：工友5人、技工24人、駕駛3人，作業基金：工友2人、技工9人、駕駛6人，合計49人。

(二)依標準得置人數：奉行政院91年10月17日院授人企字第0910045463C函核定之工友名額設置基準，本局工友員額為：工友7人、技工19人、駕駛(含船舶駕駛)9人，合計35人。

(三) 超編工友員額及處理方式：超編工友員額部分(技工)為14人。

按行政院所屬機關事務勞力替代措施推動方案係政府既定政策，旨在有效遏阻工友員額不當膨脹，如工友名額超過規定標準者，則採溫和漸進方式，故本局超額工友均出缺不補。

(四) 考核與獎懲：工友服務至年終滿1年者，予以年終考核；服務不滿1年，但已達6個月者，另予考核，工友年終考核或另予考核，均以平時考核為依據，99年度本局考列甲等人數為32人，乙等人數11人(自95年起支援經濟部水利署之技工工友統一由水利署秘書室考評)。99年支援水利署工友(含技工)共6名，其中甲等為3人，乙等為3人，甲等人數佔總人數74.41%。

第二節 文書管理

一、文書處理

(一) 收文及發文統計：本局99年度共收文11,625件(包括電子公文5,119件)，共發文7,094件(包括電子公文2,631件)，各單位各月收發文情形如收文統計表11-2-1、發文統計表11-2-2及統計圖11-2-1。

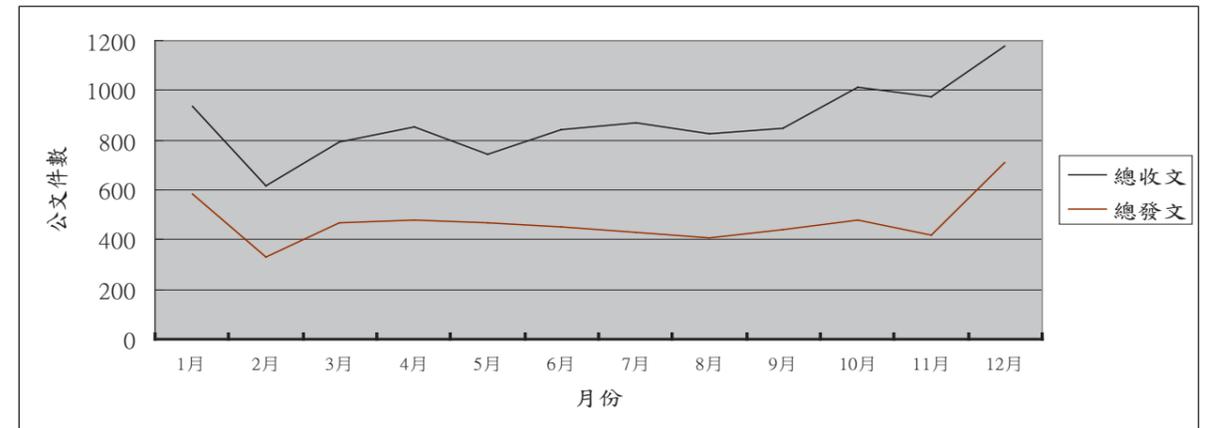


圖 11-2-1 99 年度收發文統計圖

表 11-2-1 99 年度各單位收文統計表

單位 \ 月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	小計
水文課	52	65	58	55	53	87	74	66	71	99	107	103	881
計畫課	23	39	25	33	33	38	27	27	29	53	31	34	465
工務課	23	26	35	54	34	39	28	28	35	30	40	45	425
品管課	101	82	176	170	137	165	129	132	122	107	107	147	1242
資產課	19	28	21	31	20	28	28	23	34	28	23	22	265
經管課	110	116	108	127	110	149	113	91	147	143	156	193	2069
養護課	54	69	82	92	77	79	93	90	124	135	86	125	1304
人事室	100	90	103	104	99	108	119	120	114	91	91	124	1136
會計室	14	15	10	12	10	13	15	12	14	10	8	17	169
秘書室	57	55	66	80	58	97	64	64	53	77	52	83	784
政風室	6	8	27	14	6	4	8	4	11	9	3	4	92
鯉管中心	74	68	89	100	76	99	112	73	97	96	90	105	966
石管中心	67	60	46	52	62	64	71	70	84	65	56	60	814
集管中心	87	75	80	89	97	91	78	39	67	80	66	100	1013
合計	1077	801	1174	1024	894	970	972	889	923	858	903	1140	11625

表 11-2-2 99 年度各單位發文統計表

單位 \ 月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	小計
水文課	82	30	61	67	47	28	45	43	41	28	46	75	593
計畫課	23	11	30	22	23	22	22	30	36	31	28	38	316
工務課	39	20	29	18	12	14	20	19	13	22	20	13	239
品管課	114	70	142	133	132	117	91	95	987	86	88	119	1265
資產課	13	11	16	6	7	13	8	8	7	12	11	10	122
經管課	134	72	105	91	82	71	101	95	81	98	98	92	1120
養護課	48	41	53	50	45	52	50	47	32	46	44	43	551
人事室	22	22	24	20	19	27	16	18	14	8	16	21	227
會計室	6	3	2	5	2	3	3	2	2	2	3	4	37
秘書室	27	9	14	13	10	13	12	11	14	17	10	15	165
政風室	4	5	10	5	6	7	5	8	6	6	14	4	80
鯉管中心	79	50	72	58	56	44	56	52	57	77	68	98	767
石管中心	74	54	76	46	50	60	55	53	51	51	44	89	703
集管中心	73	59	98	77	78	70	56	55	62	53	92	136	909
合計	738	457	732	611	569	541	540	536	494	537	582	757	7094

(二)文書流程管理：本局文書流程管理分「平時查考」及「定期考核」，由秘書室會同水文課、政風室至各課室及管理中心實地查考公文管理各項應辦事項如下

1. 平時查考：每年辦理2次平時查考，制訂平時查考評分標準表，評定之分數佔每年年度考核分數30%。99年第1次平時查考日期為：5月21日，成績結果第1名為計畫課85分、第2次平時查考日期為：12月23日，成績結果第1名為計畫課85分。
2. 定期考核：每年辦理一次定期考核，依據本局定期考核評分表評分，考核分數佔年度考核分數40%。99年考核日期為：8月27日，成績結果第1名為計畫課84分。99年度考核前3名為：第1名計畫課，第2名水文課，第3名集管中心。

二、檔案管理

本局99年度共計歸檔18,438件，各單位每月歸檔件數如附統計表11-2-3。

表 11-2-3 99 年各單位歸檔公文統計表

單位 \ 月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總計
主任工程司室	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6
水文課	171	99	152	144	118	109	121	108	89	107	125	148	1540
計畫課	45	39	65	60	45	62	54	63	70	66	51	67	687
工務課	72	62	78	59	58	58	59	54	72	68	64	64	763
品管課	200	149	269	314	202	236	168	171	155	156	139	235	2394
資產課	32	46	45	18	27	36	30	29	33	48	50	35	429
經管課	249	164	251	188	166	208	235	232	209	276	235	342	2755
養護課	131	126	190	164	132	139	154	131	115	130	134	219	1765
人事室	138	92	151	143	109	145	157	125	97	109	88	165	1519
會計室	18	9	20	18	18	13	18	13	20	19	14	25	205
秘書室	127	67	89	94	70	89	81	77	98	97	98	153	1140
政風室	5	23	12	8	11	13	10	15	13	12	13	14	149
鯉管中心	186	92	164	143	95	93	75	118	88	88	125	250	1517
石管中心	162	167	241	134	114	134	132	115	151	158	145	174	1827
集管中心	160	141	170	179	126	96	118	137	115	125	148	227	1742
合計	1698	1276	1898	1666	1293	1431	1411	1393	1308	1463	1433	2168	18438

第三節 為民服務

- 一、為提升服務品質，深化服務績效，本局 99 年度具體提升服務品質教育訓練計畫，邀請專家學者舉辦各項專題演講，如：政令宣導、行政倫理、服務禮儀、身心健康、工程法律類等專題演講，99 年度辦理員工在職教育訓練 47 場次，教育訓練時數 418 小時，平均每場次約 35 人參加，藉由各項訓練提升本局員工之行政效能，期能提升生產力、工作品質及行政效率。
- 二、在建立全面品管、提升服務品質方面，本局實施做法如下
 - (一) 建立內部稽核制度，每月舉行局務會報、作業基金管理會議。
 - (二) 99 年實施 3 次公文查考制度，藉以提升公文處理時效；平時蒐集輿情資料，本年度人民陳情案件計 46 件，按人民陳情案件服務滿意度調查機制，提陳局長參閱，供業務改進參考。
 - (三) 不定期辦理工務督導，本年度配合水利署辦理行政督導 1 次計 6 件工程，本局依工程督導作業要點自行辦理 14 次工程督導，俾監督施工作業，以提昇工程品質。
 - (四) 成立中部地區水源調配小組，採分區方式，定期（2 個月）或不定期（枯旱調度或涉及水源調配之特殊情況）開會辦理各標的用水計畫之審議、水源調配計畫之審議與執行、用水之協調聯繫及紛爭之仲裁處理，合理分配水源水量，有效運用水資源。
 - (五) 舉辦湖山水庫地方座談會、宣導活動：邀請地方縣市政府與各界代表舉辦湖山水庫座談會 5 次，配合地方宣導活動 15 次，讓社會大眾了解各項施政措施及執行成效，讓民眾得以瞭解更多的服務與作為，建立良好互動的關係。
 - (六) 為推動「大度攔河堰工程計畫」，邀集專家、學者、團體及當地居民，進行現場勘察並舉行 1 場公聽會、12 場說明會。
- 三、水資源教育宣導
 - (一) 99 年度本局對於轄區水庫範圍內之機關、學校、團體辦理宣導水資源教育、愛護河川、社區福利及急難救助等公益活動 32 場。

- (二) 為使社會大眾更加認識愛護水資源及保護生態環境的重要性，本局特重新設計製作本局與鯉魚潭水庫管理中心之中、英文簡介摺頁及簡介影片。
- (三) 本局對外不僅宣導水資源教育，對內亦加強落實節約用水行動，更獲選為 99 年度節水評比競賽中央機關組第二名。
- 四、成立電話禮貌推動小組負責推動全面提升服務品質任務：研訂本局全面提升服務品質執行計畫，每月至少辦理 1 次電話禮貌測試，每年不定期辦理為民服務自我考核，並將測試成績公佈於機關網頁，提升加強為民服務工作。
- 五、即時蒐集本局轄區內雨量、水位資訊、建立水文資料庫，水文資訊網站已建置完成，於網際網路上提供即時水文資訊。
- 六、便捷服務程序，確保流程透明
 - (一) 運用網際網路，提供網路申辦、查詢服務：已完成本局全球資訊網頁及局內網功能擴增，網頁內容完整，建置水文即時資訊、機關影音文宣宣導、參訪申請、水權申請、出版品、機關活動等訊息招標資訊、台灣水資源館參訪申請之線上服務，供民眾下載，建立即時服務功能，提供 24 小時不打烊服務，有助於民眾查詢相關施政，提升服務品質與效率。
 - (二) 透過網路、電話、宣導文物、主動告知民眾申辦水權，於水權年限將屆滿前三個月主動發文告知提醒申請人準備相關資料儘早提出水權登記申請；並於網頁「為民服務 水權登記」項下公佈水權業務工作範圍及各區承辦人姓名、電話、申辦流程及目前水權申辦現勘紀錄及進度，提供民眾透過網路瞭解申請程序及目前辦理情形。
- 七、探查民意趨勢，建立顧客關係
 - (一) 美化服務場所內外環境：每月辦理服務場所內外環境檢查，服務空間規劃育嬰室，服務台放置輪椅、愛心鈴、愛心傘、老花眼鏡、飲水機、書報、雜誌等，辦公廳舍及男女廁所普遍設置圖畫、綠

化小品植栽，並於固定時間播放國民健康操及宣導節能用電的關心話語，亦於盥洗室播放輕音樂，營造舒適服務環境設施。

(二) 公共空間及設施開放辦理民眾意見調查：台灣水資源館展覽內容更新，改善周邊設施，提供民眾一個知性之旅與觀光旅遊的景點，99年度約有63,000人參訪，平均每月約5,700人參觀，定期辦理民眾意見調查，99年度服務滿意度調查結果達90%以上。

(三) 本局於99年度完成辦公大樓週邊土地綠化停車場工程，增加公共空間及設施開放，便利洽公民眾停車並提供民眾休憩、營造良好的休閒場所，增加與地方民眾之互動。

(四) 選派適當人員擔任服務台工作，以推行走動式管理及服務，主動協助民眾申辦、導引服務：建立服務台工作人員輪值制度，服務人員穿著服務背心，除協助導引民眾介紹申請案件之承辦人及接受民眾諮詢外，並擔任總機電話轉接服務，機關首長及業務主管採走動式管理並接受民眾陳情。

(五) 滿意度調查及問卷調查

1. 參觀動線指標設施。
2. 整體空間環設計。
3. 展示館設施安全性。
4. 展示內容富教育宣導功能。
5. 志工導覽員態度和藹親切並面帶微笑。
6. 志工導覽員解說內容豐富並熱忱答覆遊客詢問。
7. 展示館整體評價及其他寶貴意見等；藉由本局與民眾接觸頻繁之管理中心，瞭解遊客回饋之問題，作為本局提升服務品質之參考。

八、豐富服務資訊，促進網路溝通

(一) 於本局全球資訊網局外網頁設置民意信箱，明訂各種民眾抱怨案件處理方式，以提高行政效率，減少民怨。

(二) 廣開民眾建言管道，鼓勵民眾提供建言；重視民眾興革建議及陳情案件，確實依據有關規定，審慎、儘速處理：

1. 設置全球資訊網，主動提供本局各項業務訊息及各種聯絡方式，設置0800-234000免付費專線服務電話、民眾意見信箱（含電子信箱）、首長信箱、政風檢舉信箱。
2. 方便民眾提供建言，99年度總計33封電子留言，本局依一般公文程序簽辦並回覆，改進電子郵件回覆速度。

定期追蹤民眾興革建議及陳情案件，彙陳首長，並於年終時將改善案件公告於網頁，提供首長（主管）作為改革施政及提升服務品質之參考，將改善案件公告周知，以宣導施政績效。

九、創新服務方式，整合服務資源：開放台灣水資源館招募服務志工，服務內容為以下

- (一) 室外帶隊解說、館內駐站解說。
- (二) 志工資料建檔之聯絡、活動、服勤報表、志工出版刊物編寫及其他有關志工管理業務。
- (三) 99年參觀台灣水資源館人數達63,000人次以上，為推動水資源及水資源教育工作並擴大民眾志願服務之層面，運用熱心服務之社會人力資源建立解說服務志工提供解說及諮詢服務，俾達成提升全民愛水，節水觀念，建立水資源永續利用之理念。

第十二章 會計

第一節 公務預算

一、預算概要：本局 99 年度公務預算係由水利署分配，分配情形如表 12-1-1。

表 12-1-1 99 年度預算數

類別	全年度預算數(千元)	計畫內容
經常門	123,488	一般行政、河川及排水管理及水資源開發及維護等
資本門	1,705,036	一般行政、水資源企劃及保育、水資源開發及維護等
以前年度保留款	1,206,840	水資源規劃及管理、集集共同引水後續、湖山水庫等工程計畫
合計	3,035,364	

二、預算執行概況

(一)99 年度水利署分配本局之公務預算，執行結果決算數為 1,214,525,551 元(含暫付數)，另統籌科目決算數 11,212,483 元，總決算數 1,225,738,034 元，以前年度保留數決算數為 1,180,788,877 元(含暫付數)。茲析述如下：

1. 本年度經常門決算數 133,503,343 元，資本門決算數為 1,092,234,691 元(含暫付數)，以前年度保留數決算數為 1,180,788,877 元(含暫付數)，預算執行情形如表 12-1-2 及表 12-1-3。
2. 統籌科目決算數如表 12-1-4。

表 12-1-2 99 年度預算執行情形

單位：千元

業務計畫	分支計畫	預算數	決算數	分配數餘額	執行率 %
一般行政		121,728	120,831	897	99.26
- 人員維持	人員維持	118,502	117,684	818	99.31
- 基本行政工作維持	基本行政工作維持	3,226	3,147	79	97.55
河川及排水保育		230	201	29	87.39
- 兵役替代役計畫	兵役替代役計畫	20	20	0	58.51
- 健全水權管理計畫	健全水權管理計畫	210	181	29	86.19
水資源開發及維護		1,705,666	1,092,602	613,064	64.06
水資源規劃及管理		27,966	15,187	12,779	54.31
- 水資源營運	水資源營運	20	14	6	70.00
- 水資源經營管理規畫作業	多元化水資源經營管理方案	27,946	15,173	12,773	54.29
水資源工程		1,677,700	1,077,415	600,285	64.22
- 水資源工程	集集共同引水工程後續計畫	119,000	117,694	1,306	98.90
- 水資源工程	湖山水庫工程	1,558,700	959,721	598,979	61.57
河川海岸及排水環境營造	台灣水文觀測長期發展計畫	900	892	8	99.11
合計		1,828,524	1,214,526	613,998	66.42

備註：全年度決算數包含暫付數。

表 12-1-3 以前年度保留數預算執行情形 單位：千元

年度別	分支計畫	以前年度轉入數	實支數	轉入數 餘額	執行率 %
94	水資源開發維護	19,314	1,690	17,624	8.75
	- 湖山水庫工程計畫	19,314	1,690	17,624	8.75
95	水資源開發及維護	159,255	156,181	3,074	98.07
	水資源規劃及管理	2,444	0	2,444	0
	水資源工程	156,811	156,181	630	99.60
	- 湖山水庫工程計畫	156,811	156,181	630	99.60
96	水資源開發及維護	382,680	379,311	3,369	99.12
	水資源規劃及管理	5,785	2,960	2,825	51.17
	水資源工程	376,895	376,351	544	99.86
	- 集集共同引水工程 後續計畫	942	942	0	100.00
	- 湖山水庫工程計畫	375,953	375,409	544	99.86
97	水資源開發及維護	402,977	402,715	262	99.93
	水資源規劃及管理	3,520	3,258	262	92.56
	水資源工程	399,457	399,457	0	100.00
	- 湖山水庫工程計畫	399,457	399,457	0	100.00
98	河川及排水企劃與保育	2,556	2,554	2	99.92
	- 河川海堤區域及排 水企劃與保育計畫	2,556	2,554	2	99.92
	水資源開發及維護	240,058	238,338	1,720	99.28
	水資源規劃及管理	7,892	7,385	507	93.58
	水資源工程	232,166	230,953	1,213	99.48
	- 集集共同引水工程 後續計畫	34,670	34,083	587	98.31
98	- 湖山水庫工程計畫	54,963	54,490	473	99.14
	- 鯉魚潭水庫發電取 水口設置備援出水 口工程計畫	142,533	142,380	153	99.89
合計		1,206,840	1,180,789	26,051	97.84

備註：實支數包含暫付數。

表 12-1-4 統籌科目決算數行情形 單位：元

科目	決算數
公務人員結婚補助	145,200
公務人員生育補助	53,220
公務人員教育補助	2,067,000
公務人員喪葬補助	605,275
公務人員退休撫卹給付	8,341,788
合計	11,212,483

(二) 本局公務財產(截至 99 年 12 月 31 日止)如表 12-1-5。

表 12-1-5 本局公務財產 單位：元

項目	本期結存
土地	3,345,377,286
土地改良物	1,061,769,322
房屋建築及設備	679,332,215
機械及設備	252,269,773
交通及運輸設備	15,098,131
雜項設備	13,123,548
合計	5,366,970,275

第二節 水資源作業基金預算

一、預算概要

本局水資源作業基金預算現階段之主要業務為給水、灌溉及防洪，遵照政府提高水庫營運管理品質，預算編製型態於90年度由附屬單位預算營業預算轉列為附屬單位預算非營業基金，依照預算法第4條規定歸類為作業基金，以期充分運用水資源，達成既定目標。業務計畫如表12-2-1，財務摘要如表12-2-2，非計畫型資本支出如表12-2-3。

表 12-2-1 業務計畫

營運項目	本年度業務計畫量與收入				說明
	對象	時間	業務量	金額(千元)	
給水銷貨收入	台灣省自來水公司、經濟部工業局	99.01~99.12	699,750,000 立方公尺	626,284	預計供給原水量
灌溉收入	台中、彰化、雲林農田水利會	99.01~99.12	110,123 公頃	58,510	預計供給灌溉用水量
土石銷貨收入	重大公共工程承包商	99.01~99.12	900,000 立方公尺	290,000	預計供給砂石量

表 12-2-2 財務摘要

項目	金額(千元)
經營成績	
營業總收入	1,001,726
營業總支出	978,784
本期賸餘	22,942
餘絀撥補	
提存公積	0
解繳國庫	0
未分配賸餘	789,837

表 12-2-3 非計畫型資本支出

建築改良擴充	預算金額(千元)
土地	
土地改良	144,500
房屋及建築	5,000
機械及設備	94,470
交通及運輸設備	3,800
什項設備	9,565
合計	257,335

二、預算編列與執行概況

水資源作業基金預算編列與執行概況業務收支及賸餘如表12-2-4，非計畫型資本支出執行情形如表12-2-5，餘絀撥補如表12-2-6，現金流量如表12-2-7，資產負債及淨值如表12-2-8。

表 12-2-4 業務收支及賸餘

單位：千元

科目	決算數	預算數	比較增減	
			金額	%
業務收入	777,007	994,841	-217,834	-21.90
銷貨收入	776,959	974,794	-197,835	-20.30
公共給水	534,622	626,284	-91,662	-14.64
鯉魚潭水庫	252,209	254,040	-1,831	-0.72
石岡壩水庫	169,116	187,245	-18,129	-9.68
集集攔河堰	64,993	20,749	44,244	213.23
集集攔河堰〈工業用水〉	48,304	164,250	-115,946	-70.59
灌溉	20,813	58,510	-37,697	-64.43
石岡壩水庫	20,813	21,539	-726	-3.37
集集攔河堰	0	36,971	-36,971	-100.00
土石	221,524	290,000	-68,476	-23.61
石岡壩水庫	171,429	120,000	51,429	42.86
集集攔河堰	50,095	170,000	119,905	-70.53
租金及權利金收入	48	20,047	19,999	-99.76
土地租金收入	48	47	1	2.13
權利金收入	0	20,000	-20,000	-100.00
業務成本與費用	750,210	891,392	-141,182	-115.84
銷貨成本	743,050	880,548	-137,498	-15.62
管理與總務費用	7,160	10,844	-3,684	-33.97
業務賸餘	26,797	103,449	-76,652	-74.10

表 12-2-4(續) 業務收支及賸餘 單位：千元

科目	決算數	預算數	比較增減	
			金額	%
業務外收入	44,287	6,885	37,402	543.24
財務收入—利息、租賃收入	5,072	6,000	-928	-15.47
其他業務外收入	39,215	885	38,330	4,331.07
出售呆廢料收入	0	0	0	0
違約罰款收入	340	150	190	126.67
雜項收入	38,875	735	38,140	5,189.12
業務外費用	579,734	87,392	492,342	563.37
財務費用—利息費用	0	0	0	0
其他業務外費用	579,734	87,392	492,342	563.37
財產交易短絀	0	0	0	0
雜項費用	579,734	87,392	492,342	563.37
本期賸餘	-508,650	22,942	-531,592	-2,317.11

- 註：1. 銷貨成本之給水銷貨成本其中〈1〉修理保養及保固費預算數為84,263千元，決算數為60,931千元。〈2〉專業服務費預算數為48,651千元，決算數為39,400千元。
2. 銷貨成本之土石銷貨成本其中〈1〉修理保養及保固費（挖採作業費）預算數為38,000千元，決算數為52,172千元。〈2〉一般服務費（行政協助費、保全監控管理費等費用）預算數為43,445千元，決算數為23,495千元。〈3〉捐助、補助及獎助預算數為38,000千元，決算數為23,722千元。
3. 雜項費用中捐助、補助及獎助預算數為16,000千元，決算數為15,138千元。

表 12-2-5 非計畫型資本支出執行情形 單位：千元

建築改良擴充	預算數	以前年度轉入數	調整數	合計	決算數	未執行數
土地	-	-	-	-	-	-
土地改良物	144,500	-	-2,453	142,047	95,961	-46,086
房屋及建築	5,000	-	-4,666	334	0	-334
機械及設備	94,470	-	8,939	103,409	66,449	-36,960
交通及運輸設備	3,800	-	1,280	5,080	4,977	-103
什項設備	9,565	-	-3,100	6,545	4,900	-1,565
合計	257,335	-	0	257,335	172,287	-85,048

表 12-2-6 餘絀撥補 單位：千元

項目	決算數	預算數	增減數
賸餘之部	555,537	789,837	-234,300
本期賸餘	0	22,942	-22,942
前期未分配賸餘	353,537	766,895	-413,358
公積轉列數	202,000		202,000
分配之部	555,537	-	555,537
解繳國庫淨額	202,000	-	202,000
內部往來	353,537		353,537
未分配賸餘	0	789,837	-789,837
短絀之部	508,650		508,650
本期短絀	508,650		508,650
填補之部	508,650		508,650
撥用公積	508,650		508,650

表 12-2-7 現金流量 單位：千元

項目	決算數
業務活動之現金流量	-51,701
投資活動之現金流量	128,741
融資活動之現金流量	-74,533
現金及約當現金之淨增（減）	2,507
期初現金及約當現金	766,180
期末現金及約當現金	768,687

表 12-2-8 資產負債及淨值 單位：千元

資產	金額	負債及淨值	金額
流動資產	861,457	負債：	355,906
固定資產	14,811,066	流動負債	188,066
無形資產	5,299	長期負債	-
其他資產	413,297	其他負債	167,841
	-	淨值：	15,735,212
	-	基金	14,642,967
	-	公積	1,092,245
	-	累積賸餘	
合計	16,091,119	合計	16,091,119

第十三章 人事

第一節 任用陞遷

一、新進

本局新進人員，均以考試及格或具經驗且類科性質相當者進用，以維護本局人員高的素質。本年度新進人員計 15 人，如表 13-1-1。

二、升遷

本局人員出缺係依公務人員陞遷法及其施行細則等規定辦理。陞遷考核評定資積分數並提甄審委員會審議後，由局長圈定，以公平、公開、公正為原則。本年度現職人員陞遷者計 13 人，如表 13-1-2。

三、離退

本局本年度計有退休人員 5 人、調職 6 人，如表 13-1-3。

四、現有人員統計

至 99 度 12 月底止，本局現有正式員額，如表 13-1-4。

表 13-1-1 新進人員名冊 (依時間先後排序)

原任機關、職務	新任職務	到職日期	姓名	備註
經濟部水利署副總工程師	局長	99.01.18	謝世傑	調任
特考分發	工程員	99.01.29	王稚凱	特考分發
特考分發	工程員	99.01.29	陳麒升	特考分發
特考分發	工程員	99.02.06	王永智	特考分發
特考分發	工程員	99.02.08	蔡斐毓	特考分發
北區水資源局正工程司兼主任	主任工程司	99.03.22	邱忠川	調任
第九河川局副局長	副局長	99.06.28	洪益發	調任
彰化縣政府技正	正工程司	99.07.19	陳贊文	調任
宜蘭縣政府技士	工程員	99.07.30	李愷悌	調任
行政院農業委員會水土保持局	工程員	99.10.01	黃俊仁	調任
行政院農業委員會水土保持局臺東分局工程員	工程員	99.10.01	林妍琇	調任
臺中市政府技士	工程員	99.10.15	賴昭明	調任
高考分發	課員	99.10.18	陳雲英	高考分發
交通部觀光局阿里山國家風景區管理處技士	工程員	99.11.12	黃欽暉	調任
臺中縣政府技士	工程員	99.12.03	劉瑞金	調任
高考分發	工程員	99.12.06	顏士倫	高考分發

表 13-1-2 陞任人員名冊

原任職務	陞任職務	陞任日期	姓名	備註
正工程司	正工程司兼主任	99.03.02	蕭進裕	集管中心
正工程司	正工程司兼課長	99.03.08	汪平洋	品管課
正工程司	正工程司兼主任	99.04.01	周家雄	石管中心
課員	專員	99.04.20	蔡淑芬	會計室
副工程司	正工程司	99.04.29	李政忠	石管中心
副工程司	正工程司	99.04.29	鍾清源	經管課
副工程司	正工程司	99.04.29	曾令杰	品管課
工程員	副工程司	99.04.29	楊志益	計畫課
工程員	副工程司	99.04.29	黃建樺	品管課
工程員	副工程司	99.06.01	董士龍	集管中心
副工程司	正工程司	99.06.03	鄭國華	集管中心
副工程司	正工程司	99.09.07	詹元豪	養護課
工程員	副工程司	99.09.07	陳俊良	品管課

表 13-1-3 調離職退休人員名冊

職稱	姓名	調離退休日期	備註
局長	曹華平	99.01.18	調職
正工程司兼主任	許世昌	99.03.01	退休
專員	陳秀玲	99.03.02	調職
主任工程司	賴建信	99.03.02	調職
正工程司兼課長	林明峯	99.03.07	退休
正工程司兼主任	蔡炎生	99.03.19	退休
簡任正工程司	徐文翰	99.05.27	調職
副局長	程桂興	99.06.07	退休
正工程司	梁志雄	99.07.23	調職
工程員	蔡斐毓	99.10.22	高考分發二河局
正工程司兼主任	陳燦德	99.12.20	退休

表 13-1-4 本局正式員額統計表 (99 年底)

人員特性		總計	簡任 (十職等以上)	薦任 (六至九職等)	委任 (一至五職等)
總計		116	6	88	22
性別	男	102	6	79	17
	女	14		9	5
年齡	29 歲以下	3		2	1
	30~39 歲	23		23	
	40~49 歲	51		38	13
	50~59 歲	31	5	21	5
	60~65 歲	7	1	4	2
教育程度	博士	3	1	2	
	碩士	56	2	53	1
	大學畢業	29	2	20	7
	專科畢業	24	1	12	11
	高中(職)畢業	4		1	3

第二節 獎懲訓練

一、獎懲

本局 99 年度獎懲計有 55 人次，其中敘獎 55 人次、懲誡 0 人次，詳如表 13-2-1。

二、訓練及進修

(一) 訓練

1. 調派參訓：本局調派參訓計 18 班，人數 22 人，詳表 13-2-2。
2. 本局開班：本年度本局各單位共開設 47 班次，受訓人員達 1607 人次。如表 13-2-3。

(二) 進修

1. 國內進修：本年度參與國內大專院校及訓練班接受短期或長期進修者 6 人，詳如表 13-2-4。

表 13-2-1 本局所屬公務人員 99 年度獎懲情形統計表 (人次)

	簡任人員次數	薦任人員次數	委任人員次數	合計
記大功	0	0	0	0
記功	0	2	0	2
嘉獎	6	42	5	53
申誡	0	0	0	0
記過	0	0	0	0
總人次	6	44	5	55

表 13-2-2 本局參加訓練機構 99 年教育訓練情形統計表

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (h)	參加人數 (正式職員)
1	經濟部專業人員研究中心	退休人員生涯規劃研習班	99.1.18~99.1.22	30H	1 人
2	經濟部專業人員研究中心	工程作業管理及電腦化研究班	99.1.11~99.1.15	30H	1 人
3	經濟部專業人員研究中心	公務溝通理論與實務研究班	99.1.25~99.1.29	30H	1 人
4	經濟部專業人員研究中心	節約能源與新能研究班	99.2.1~99.2.5	30h	2 人
5	經濟部專業人員研究中心	行政法研究班	99.5.10~99.5.14	30h	1 人
6	經濟部專業人員研究中心	電氣系統之保護及協調研究班	99.5.31~99.6.14	30h	1 人
7	經濟部專業人員研究中心	基礎民刑法學研究班	99.6.7~99.6.11	30h	2 人
8	經濟部專業人員研究中心	風險管理研究班	99.7.26~99.7.30	30h	2 人

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (h)	參加人數 (正式職員)
9	經濟部專業人員研究中心	土地管理開發研究班	99.7.26~99.7.30	30h	1 人
10	經濟部專業人員研究中心	管理才能培訓班	99.8.9~99.8.13	30h	1 人
11	經濟部專業人員研究中心	企劃案撰寫及提案技巧研究班	99.10.18~99.10.22	30h	1 人
12	經濟部專業人員研究中心	土木、建築工程估價研究班	99.11.22~99.12.3	30h	2 人
13	公務人力發展中心	勞動基準法實務研習班 - 工友管理	99.6.2	6h	1 人
14	公務人力發展中心	勞動基準法實務研習班 - 臨時人員管理	99.7.7	6h	1 人
15	公務人力發展中心	高階主管法治教育研習班	99.7.12	6h	1 人
16	公務人力發展中心	消費者保護研習班	99.8.2~99.8.3	12h	1 人
17	公務人力發展中心	政府資訊公開法及個人資料保護實務研習班	99.8.13	6h	1 人
18	公務人力發展中心	宿舍管理實務研習班	99.9.24	6h	1 人

表 13-2-3 本局各單位 99 年度教育訓練情形統計表

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (h)	參加人數 (正式職員)	備註
1	水文課	「本局全球、局內資訊網」教育訓練	99.1.22	2h	40 人	技工 12 人 契約人員 11 人 外包人員 15 人
2	集管中心	「99 年度集集攔河堰管理中心空調系統維修保養案」教育訓練	99.1.25	12 h 6h	1 人 4 人	其它 5 人
3	經管課	「日本農水利生態工程基本理念與水路設計」專題演講	99.1.28	2h	32 人	其它 6 人
4	經管中心	「鯉魚潭水庫無線電遙測設備及監視系統擴充改善案」教育訓練	99.2.1	6h	8 人	技工 2 人 駕駛 2 人 其它 1 人
5	人事室	「如何預防三高(高血壓、高血脂、高血糖)疾病」專題演講	99.3.9	3h	38 人	技工 3 人 其它 9 人
6	養護課	99 年度淹水災害通報教育訓練及演練	99.3.15	4h	17 人	約僱 1 人 契約人員 1 人
7	人事室	99 年數位學習教育訓練	99.4.2	5 h 3 h 2 h	20 人 7 人 6 人	技工 1 人 其它 4 人
8	人事室	99 年數位學習教育訓練	99.4.7	5 h 3 h 2 h	6 人 0 人 0 人	技工 1 人
9	人事室	99 年數位學習教育訓練	99.4.8	5 h 3 h 2 h	22 人 0 人 0 人	技工 1 人
10	人事室	99 年數位學習教育訓練	99.4.9	5 h 3 h 2 h	4 人 0 人 1 人	約僱 1 人 技工 4 人 駕駛 1 人
11	人事室	99 年數位學習教育訓練	99.4.19	5 h 3 h 2 h	7 人 1 人 3 人	技工 1 人
12	人事室	99 年度「人文素養系列~木雕國畫藝術饗宴」	99.4.13	3 h	32 人	技工 3 人 契約人員 5 人

編號	學習機構名稱(辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數(h)	參加人數(正式職員)	備註
13	養護課	99年度災害緊急應變教育訓練	99.4.23	3h 6h	11人 30人	約僱1人
14	會計室	水資源作業基金會計系統簽證教育訓練	99.5.7	3h	7人	技工4人 契約人員3人 外包人員3人
15	政風室	99年度「人文素養系列~南胡音樂饗宴」	99.5.12	3h	21人	技工6人 契約人員1人 外包人員5人
16	養護課	地震簡訊自動發報系統展示及座談	99.5.21	2h	9人	
17	品管課	經濟部水利署中區水資源局河川及水資源教育訓練	99.5.28	3h 6h	2人 29人	
18	政風室	99年度「政風法令宣導講習」	99.6.14	3h	69人	技工1人 其它7人
19	人事室	99年度「行政程序法」教育訓練	99.6.17	3h	62人	約僱人員1人 其它10人
20	水文課	「雲林灌區用水管制中心營管設備遷移工程」教育訓練	99.6.17 99.6.18	6h 12h	2人 3人	其它人員8人
21	人事室	「數位學習」教育訓練	99.6.24	3h 6h	27人 16人	
22	人事室	「掌握自己、生的有意義、活的有價值」教育訓練	99.7.5	3h	57人	技工1人
23	養護課	99年度災害緊急應變(主管班)教育訓練	99.7.8	2h	16人	
24	石管中心	「既設蓄水庫剪裂帶分佈及其對應設計與補強方法之研究(1/2)」教育訓練	99.7.12	6h	19人	約僱人員1人 技工5人 外包人員3人
25	人事室	「性別意識培力與性別主流化」專題演講	99.7.13	3h	26人	技工1人 外包人員3人
26	人事室	「觀光旅遊英語」教育訓練	99.7.19~99.10.4	22h	17人	
27	人事室	99年度數位學習教育訓練	99.7.21	6h	19人	技工1人 契約人員1人 外包人員1人
28	人事室	99年度新進人員座談會	99.7.21	3h	5人	
29	人事室	「99年度標竿學習」教育訓練	99.7.28	6h	9人	
30	人事室	99年度親子活動知性之旅	99.7.30	7h	19人	技工1人 契約人員3人 外包人員9人
31	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練	99.8.3	6h	20人	技工2人 契約人員1人 外包人員2人 其它人員1人
32	人事室	「兩岸關係概況」專題演講	99.8.13	3h	18人	技工7人 契約人員4人 外包人員6人
33	人事室	「政策宣導」數位學習	99.8.16	5h	17人	
34	品管課	「政策宣導」數位學習教育訓練	98.8.19	5h	10人	
35	政風室	99年度公務機密暨安全維護講習會	99.8.20	3h 6h	2人 26人	技工7人 契約人員7人 外包人員7人
36	人事室	「加強公務人員政策溝通及宣導能力、執行力、應變力」教育訓練第2梯次	99.9.6	3h 3h	58人 45人	約僱人員1人

編號	學習機構名稱(辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數(h)	參加人數(正式職員)	備註
37	人事室	「做個有尊嚴的水利人」專題演講	99.9.9	3h	53人	技工4人 約僱人員1人 契約人員6人
38	品管課	湖山大壩工務所知能補充教育訓練	99.7.6~99.9.14	2h 4h 8h 10h 12h 14h	3人 6人 3人 7人 5人 4人	
39	經管中心	「加強公務人員政策溝通及宣導能力、執行力、應變力」第2梯次	99.9.6	3h 6h	16人 45人	
40	人事室	「加強公務人員政策溝通及宣導能力、執行力、應變力」第4梯次	99.9.13	3h 6h	9人 41人	
41	秘書室	「服務禮儀與電話禮貌」	99.9.24	3h	17人	技工9人 其它15人
42	品管課	99年度監造人員勞工安全衛生訓練	99.10.21	5h	34人	約僱人員1人 技工5人
43	水文課	本局全球資訊網路及局內網功能擴增計畫教育訓練	99.10.21	2h 4h	20人 14人	約僱人員1人 技工5人 其它17人
44	秘書室	公文線上簽核系統教育訓練	99.10.25	3h	44人	約僱人員1人 技工9人
45	水文課	本局全球資訊網路及局內網功能擴增計畫教育訓練	99.10.28	2h 4h	22人	技工2人 其它8人
46	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練(他山之石-觀摩活動)	99.11.30	6h	16人	約僱人員1人 契約人員4人 其它7人
47	集管中心	「高山旅遊—認識與自救」、「登山醫學—以山為例」專題演講	99.12.8	3h	4人	技工2人 契約人員4人 其它7人

表 13-2-4 經濟部水利署中區資源局推薦大學研究所進修人員名冊

編號	職稱	姓名	校名及班別	備考
1	政風主任	陳有政	逢甲大學公共政策研究所碩士班	畢業
2	課員	蔡淑芬	台中技術學院附設空中進修學院	畢業
3	課員	李玉琴	空中大學	畢業
4	副工程司	謝嘉聰	中興大學土木工程學系博士班	本年度申請
5	工程員	林妍琇	中興大學水土保持學系博士班	本年度申請
6	工程員	陳憲儀	玄奘大學法律系法律學分班	本年度申請
7	課員	陳翠姿	雲林科技大學會計系碩士班	本年度申請

第十四章 政風

第一節 政風法令宣導與預防貪瀆

一、加強政風法令宣導，強化法紀認知

- (一) 本局為加強同仁對政風法規之認識，利用重要會議、訓練、網頁資訊、海報等方式實施法紀講習及政風法令宣導，另於每月份蒐集貪瀆案例資料，編輯「政風反貪園地」函發各單位宣導，鼓勵員工研提該案之正確看法，藉由雙向溝通之研討、集思廣益，有效宣導相關作業規範及政風法令，使員工引為殷鑑，勿重蹈覆轍。
- (二) 舉辦政風法令宣導講習活動，於99年6月14日邀請臺灣南投地方法院檢察署檢察官劉仁慈蒞臨本局5樓員工訓練教室演講，講題為「採購監造實務與防弊作為」，藉由生動活潑之課程互動，使參加人員更為嫻熟相關法令規範之精義，實施成效良好。

二、政風督導小組會議

本局於99年11月15日假2F第一會議室召開政風督導小組會議，適時宣導促進服務品質。會議中決議事項有二項：一是工程會函示共同供應契約係提供各機關多重採購方式的選項之一，不強制各機關利用，本局辦理採購案件，針對共同供應契約部分不予強制訂購，由使用需求單位簽辦選擇「自行發包」或「訂購共同供應契約」選項，如選擇「訂購共同供應契約」者，經簽請核可（含選擇欲訂約之廠商）後，自行上網訂購或委請秘書單位代訂等採購後續作業；另請秘書室修訂本局小額採購作業要點涉及共同供應契約之相關規定。二是請秘書室強化本局辦公室機械保全系統及周邊監視設備機能。

三、公職人員財產申報作業

本局99年財產申報資料依規定應按申報人百分之十四之比例抽樣辦理實質審查，經本局公開抽出秘書周慶芳、水文課長王希夫、資產課長邱榮善共計3人，經實質審查結果皆依相關規定辦理申報，未發現涉嫌申報不實情事。

第二節 機關安全維護與公務機密維護

一、機關安全維護

- (一) 辦理定期檢查：本局於99年3月及9月份由秘書室、水文課、政風室共同派員辦理2次預防措施安全狀況、檢查，檢查重點為辦公室空間、消防及逃生設施、門禁管制及設施安全檢查等，檢查所發現部分缺失，均簽陳局長並會相關單位限期改善。
- (二) 舉辦實務演練：99年8月20日邀請內政部警政署刑事警察局偵三隊組長謝浚鋒、副組長林逸塵蒞臨本局5樓水利署員工訓練教室演講，講題為「安全維護講習 最新詐騙手法認識及預防、機密維護講習 資訊安全及網路犯罪實務」，講師學經歷俱豐，對於實務講授詳盡，有效達成機關安全、機密維護教育宣導之目的。
- (三) 協辦保防宣導：近年來兩岸交流頻繁，不論是學術交流、觀光開放、探親等，均有明顯的成長；惟最近媒體報載治安機關偵破數起共諜案，即透露出看似和平的兩岸情勢，雖無劍拔弩張的進犯跡象，因應敵諜竊取機密的多元，同仁應保持高度警戒，隨時注意可疑洩密管道，針對可能危害國家資訊時，能有所警戒並立即反映，始能防範災禍於未然。

二、公務機密維護

- (一) 鑒於近年來發生政府機關保有之公務機密資訊外洩事件頻傳，亟待積極謀求改善之道，99年辦理資訊安全稽核1次，分別赴3管理中心、工務所實施資訊安全稽核，對於本局資訊系統均能定期監控及檢視系統檔案之存取，俾適時發現異常狀況，適時反映處理，強化資訊安全管理。
- (二) 針對本局人事甄審、獎懲考績作業及重大工程招標會議等，依規執行專案保密措施，防止洩密事件發生，99年期間均無發生洩密情事。

大事紀要

日期	事由
99.01.01	湖山水庫工程登上公共工程電子報資訊「治水專欄」。工務所曾令杰副工程師亦榮獲治水英雄之介紹。
99.01.05	水利署專業人員訓練班約 40 人參訪湖山水庫工程計畫，本局由品管課汪平洋課長率相關人員接待及說明大壩施工與生態保育執行情形。
99.01.07	經濟部工程施工查核小組赴湖山工務所查核湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第一期工程。
99.01.10	本局於彰化縣政府第二行政大樓 9 樓會議室，由江明郎副局長主持「大度攔河堰工程計畫公開說明會」。
99.01.18	本局新任局長謝世傑到職。
99.01.19	湖南壩左岸遷建道路工程施工說明會在湖山水庫總工務所生態教室舉行，由計畫課黃信元課長擔任主持人。
99.01.23	經濟部施顏祥部長由水利署楊偉甫署長及本局謝世傑局長陪同視察大度堰計畫堰址，部長指示積極推動辦理。
99.01.26	經濟部黃重球次長由水利署陳世榮副署長及本局謝世傑局長陪同視察大度堰計畫堰址。
99.01.25 ~ 99.01.27	美國墾務局 (USBR) 由 Mr.Dave Paul 率 Rick Ehat , Pete Shaffner ,Richard Kramer 至湖山水庫工務所技術指導湖山水庫大壩工程施工。
99.02.07	本局辦理湖山水庫工程計畫下游河道梅南橋改建工程通車典禮，邀請經濟部施顏祥部長蒞臨主持，水利署楊偉甫署長、雲林縣蘇治芬縣長、立法委員許舒博、立法委員劉建國及周邊地區民代、村里長和居民熱烈參與，典禮於上午吉時先舉行祭拜儀式，由本局謝世傑局長主祭。
99.02.07	經濟部施顏祥部長由立法委員許舒博、水利署楊偉甫署長及本局謝世傑局長陪同赴湖山水庫大壩工區視察大壩工程施工情形及生態保育措施辦理現況。

大事紀要 (續)

99.02.25	湖山水庫計畫下游連接管路工程 (台 3 線以北) 用地取得協議會，於雲林縣林內鄉公所舉行，會議圓滿順利完成。
99.02.26	本局舉辦年度員工慶生暨退休人員聯誼會活動。
99.03.29	環保署環評監督小組由督察總隊施勝鈞科長率隊至湖山水庫進行湖山水庫工程計畫現地監督查核，出席之委員、學者專家及單位代表計有李錦地委員、農委會特有生物中心研究保育中心、雲林縣環保局等，本局由江明郎副局長率相關人員及廠商代表列席。
99.03.29	經濟部於本局湖山水庫總工務所召開第 2 屆「湖山水庫工程計畫生態保育措施執行委員會」第 4 次會議，由水利署楊豐榮副署長 (召集人) 主持。
99.03.31	於集管中心三樓會議室舉辦「99 年度集集攔河堰防汛演練」，由本局邱忠川主任工程司主持，經高司演練狀況、現場任務編組校閱、儲備器材校閱及北岸進水口實兵演練。
99.04.07	於石管中心二樓會議室舉辦「99 年度石岡壩防汛演練」，由謝世傑局長主持，經高司演練狀況、現場任務編組校閱、儲備器材校閱及林厝圍堤實兵演練。
99.04.11	經濟部水利署工程督導 - 集集共同引水後續計畫，由工務組賴建信組長領隊，率領督導委員鄭茂寅等人，本局由徐文翰簡任正工程司接待。
99.04.12	鯉管中心舉行防汛演練，演練題目為「連日豪雨投池右岸邊坡突然產生位移」，演練項目有高司演練、安全防護器具裝備檢查、現場任務編組校閱，鯉管中心人員及協力廠商皆賣力演練。
99.04.14	環保署督導查核集集共同引水計畫環境影響評估報告書。
99.04.16	本局湖山水庫總工務所於工區附近民眾信仰中心 - 玉當山廟前廣場舉辦「湖山水庫工程、人文及環境生態宣導活動」。

大事紀要(續)

日期	事由
99.04.16	本局辦理霧峰鄉青桐林生態產業園區登山健行活動。
99.04.27	立法委員劉建國服務處在湖山總工務所會議室召開湖山水庫外圍稜線等承租地協商收回及地上物補償會議。
99.05.03	立法委員康世儒服務處於三義鄉鯉魚潭村社區活動中心召開「鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程」協調說明會議。
99.05.04	經濟部會計處李佩華副會計長及水利署會計室邱金鳳主任帶領會計人員 10 人視察本局湖山水庫工程計畫及集管中心，本局由謝世傑局長等人接待。
99.05.06	水利署陳世榮副署長及本局謝世傑局長視察湖山水庫大壩工程。
99.06.03	本局大安大甲溪水源聯合運用計畫環評專案小組審查"再度"有條件通過。
99.06.14	本局政風室舉辦政風法令宣導講習。
99.06.15	本局舉辦湖山水庫工程計畫 湖南壩左岸遷建道路工程用地公有地救濟說明會。
99.06.25	經濟部 99 年度「公共工程優質獎」施工查核小組查核本局湖山水庫下游河道整治第一期工程。
99.07.15	本局舉辦「湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程」之玉當山橋上梁大典。
99.07.20	水利署吳約西副署長帶領媒體記者進行中南部水利建設參訪活動，於第 2 站到逕本局湖山水庫，謝世傑局長率領工務所同仁接待。
99.07.22	監察院趙昌平委員（召集人）、劉玉山委員、李炳南委員等由水利署楊豐榮副署長、鍾朝恭副總工程司及謝世傑局長陪同，履勘集集攔河堰及石岡壩歷年清淤及營運管理工作。

大事紀要(續)

日期	事由
99.07.28	本局湖山水庫工程計畫假湖山總工務所生態教室舉辦「湖山水庫防制盜獵盜採巡察訓練暨誓師大會」。
99.08.05	行政院陳冲副院長蒞臨本局集管中心視察，本局由謝世傑局長等人陪同，並進行「集集共同引水計畫攔河堰營運管理」簡報及瞭望台導覽。
99.09.10	水利署楊偉甫署長視察湖山水庫工程計畫，本局由謝世傑局長帶領同仁歡迎署長蒞臨。
99.09.20	本局湖山水庫工程計畫假南投縣竹山鎮桶頭里社區活動中心舉辦「湖山水庫工程計畫地方說明及生態保育宣導」，本局由江明郎副局長帶領局內同仁共同參與宣導活動。
99.09.29	越南農業部水利考察團由該國水利協會副主席阮俊英博士帶領暨水利署綜企組及河海組陪同下，蒞臨本局集管中心參訪。
99.10.04	林左祥專門委員率李錦地委員、李培芬委員、白子易教授、程淑芬教授以及水利署、特生中心、環境督察總隊中區環境督察大隊等至本局湖山工務所辦理 99 年度第 2 次現地監督查，本局由江明郎副局長帶領各課室同仁接待。
99.10.16	本局舉辦「湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅林橋及玉當山橋改建工程」之梅林橋上梁大典。
99.10.20	本局「湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第一期工程」獲得經濟部 99 年度「公共工程優質獎」，在經濟部第一會議室舉辦頒獎典禮。
99.10.29	本局「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響說明書，經行政院環保署第 199 次環境影響說明書審查會議，審議結果「有條件通過」。

大事紀要(續)

日期	事由
99.12.08	99年度節水評比競賽經評比結果，本局獲選為中央機關組第二名，表揚典禮於中正紀念堂舉行，由謝世傑局長代表出席接受表揚領獎。
99.12.23	經濟部於鹿港鎮公所召開「大度攔河堰工程計畫」環境影響評估現勘公聽會，由水利署鍾朝恭副總工程司主持，本局江明郎副局長率員會同及簡報。
99.12.28	本局「湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程」榮獲「第十屆公共工程金質獎」入圍獎，本局由江明郎副局長等人代表領獎。

經濟部水利署中區水資源局年報 . 99 年度 / 經濟部水利署中區水資源局編著 . - 臺中市：水利署中區水資源， 2011. 08

面；公分

ISBN 978-986-02-8678-6 (平裝)

1. 經濟部水利署中區水資源局 2. 水利工程 3. 水資源管理

443.6933061

100014486

出版機關：經濟部水利署中區水資源局
編著者：經濟部水利署中區水資源局
地址：臺中市霧峰區中正路 1340 之 6 號
電話：(04) 23320579
傳真：(04) 23320484
網址：<http://www.wracb.gov.tw>
出版年月：100 年 8 月
G P N：1010002432
I S B N：978-986-02-8678-6

版權所有，翻印必究