

活動寫真



98 年度員工慶生退休人員聯誼及法律常識有獎徵答活動 (98. 02. 05)



湖山水庫生態保育執行委員會委員蒞臨工地現勘及指導
本局曹局長與特生中心湯主任率員陪同 (98. 03. 23)

活動寫真



工程會陳副主委振川視察湖山水庫工程 (98. 03. 27)



本局邀請黃明陽先生「消費者保護法」專題演講 (98. 4. 13)

活動寫真



本局集集攔河堰管理中心暨志工參訪六輕 (98. 4. 13)



人事室舉辦本局文康活動 - 溪頭之旅 (98. 05. 20)

活動寫真



本局於鯉魚潭水庫舉辦親子文康活動 (98. 08. 14)



湖山水庫曹局長主持中元普度 (98. 09. 03)

活動寫真



第 11 屆海峽兩岸多沙河川整治與管理研討會至本局集集攔河堰管理中心參訪 (98. 09. 22)



本局「石岡壩閘門更新工程」榮獲「經濟部 98 年度『公共工程優質獎』設施類施工品質優良獎」(98. 10. 28)

活動寫真



本局榮獲台灣混凝土學會「2009 混凝土工程優良獎」(98. 11. 06)



「98 年度台美水利技術合作」計畫美國墾務局技術人員
至本局集集攔河堰參訪 (98. 11. 11)

活動寫真



本局曹局長參加金湖水庫竣工典禮，由金門縣縣長主持（98. 11. 15）



湖山水庫工程計畫下游河道梅南橋改建工程由江副局長主持
上樑典禮（98. 11. 25）

活動寫真



工程會范主委及水利署楊署長視察湖山工地 (98. 11. 29)



本局於石岡鄉土牛國小舉辦「98年我愛水源及生態環境宣傳活動」(98. 12. 11)

活動寫真



本局台灣水資源館珍水志工石俊雄先生獲頒「全國愛護水資源有功人員」獎 (98. 12. 14)



馬以工等 6 位監委蒞石岡壩聽取大甲溪沿岸相關治理單位簡報 (98. 12. 16)

活動寫真



經濟部政務次長林聖忠率國營會相關人員視察集集後續計畫八卦山旱灌工程 (98. 12. 19)



政院政務委員尹啟銘率相關人員視察大度堰計畫堰址 (98. 12. 23)

經濟部水利署中區水資源局年報（98 年度）

目 錄

重要活動照片.....	I
第一章 前言.....	1
第二章 機關沿革與組織	
第一節機關沿革.....	2
第二節機關組織.....	3
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.....	4
第二節湖山水庫工程計畫.....	5
第三節集集共同引水工程後續計畫.....	17
第四節鯉魚潭水庫發電取水口備援取水工程計畫.....	22
第五節石岡壩閘門更新工程計畫.....	24
第六節金門下湖人工湖第二標後續工程.....	26
第七節名間水力發電廠促參案.....	29
第八節大安大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃.....	32
第九節大度攔河堰工程規劃.....	35
第四章 工程招標、施工與督導查核	
第一節工程招標.....	38
第二節湖山水庫工程施工與品質管制.....	41
第三節工程督導查核.....	44
第五章 用地取得與管理	
第一節興建工程用地取得.....	49
第二節轄管土地管理.....	53
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.....	54
第二節蓄水庫管理與維護.....	60
第三節蓄水範圍疏濬.....	65
第四節公益支出.....	71

第七章 水權管理及用水計畫書審查	
第一節水權管理.....	76
第二節用水計畫書審查.....	80
第八章 水資源調配管理	
第一節苗栗地區水資源調配.....	82
第二節台中地區水資源調配.....	93
第三節彰雲投地區水資源調配.....	100
第九章 資訊系統開發與維護	
第一節機關網頁更新維護.....	106
第二節水庫水情中心更新維護.....	111
第三節湖山水庫網頁更新維護.....	117
第四節公文線上簽核系統維護與稽催系統建置.....	123
第五節鯉魚潭水庫淤積測量管理系統建置.....	127
第十章 緊急應變小組作業.....	132
第十一章 總務	
第一節事務管理.....	140
第二節文書管理.....	144
第三節為民服務.....	147
第十二章 會計	
第一節公務預算.....	151
第二節水資源作業基金預算.....	155
第十三章 人事	
第一節任用陞遷.....	159
第二節獎懲訓練.....	161
第十四章 政風	
第一節政風法令宣導與預防貪瀆.....	166
第二節安全防護與公務機密維護.....	167
大事紀要.....	168



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、台中縣（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 98 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，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82人，委任28人。本局組織架構圖如圖2-2-1。

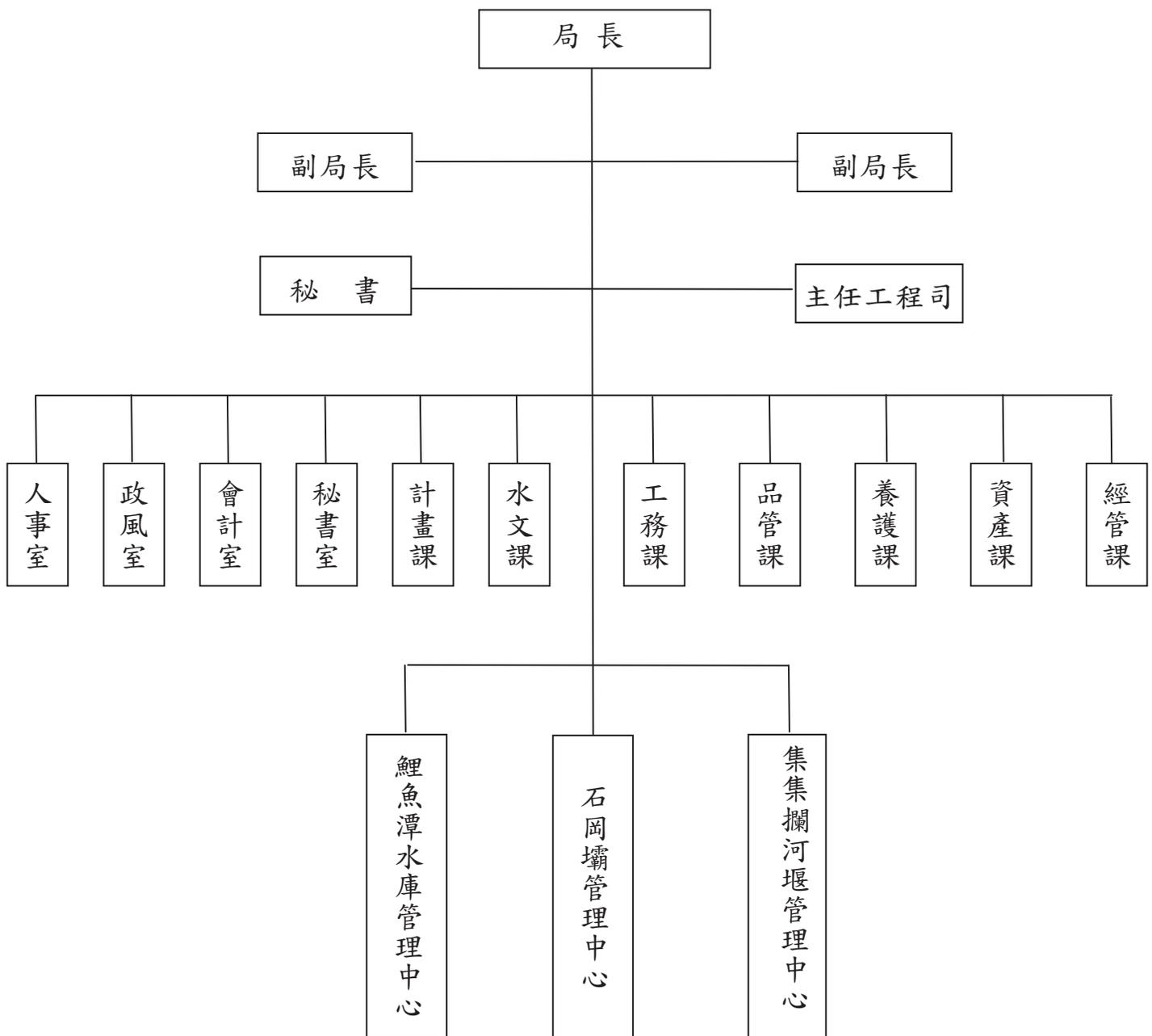


圖 2.2.1 本局組織架構圖

第三章 年度重大水資源計畫執行與控管

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 4 件（經濟部列管計 3 件、本局自行列管計畫計 1 件，如表 3-1-1），本局代辦金門自來水廠的下湖人工湖工程、已完工營運的名間電廠 BOT 案，及 2 件水資源規劃案，共 8 件。

表 3-1-1 98 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	43.15	43.15
		2,308,457	2,293,987
集集共同引水工程 後續計畫	部列管	79.6	79.6
		104,261	69,505
鯉魚潭水庫發電取 水口設置備援出 水工程計畫	部列管 局列管 (98.10)	0.06	0.06
		150,000	86,200
石岡壩閘門更新工 程計畫	局列管	71.26	81.71
		119,635	109,213

* 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，計畫總經費復經工程會審議核列 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。

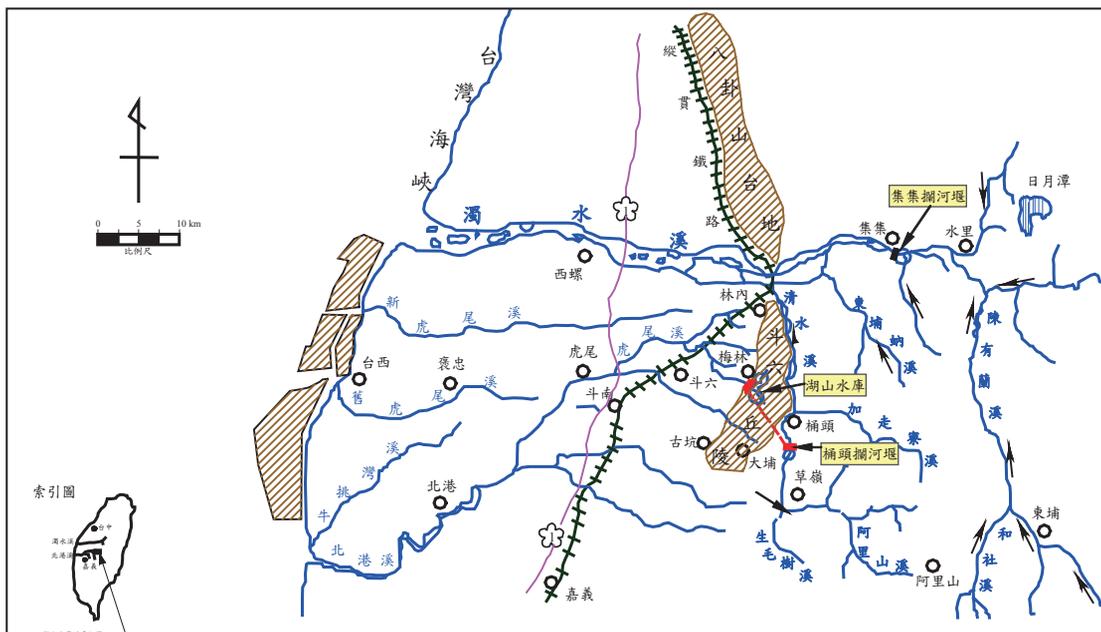


圖 3-2-1 湖山水庫計畫位置圖

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 43.15%，實際進度 43.15%，進度符合。
2. 本年度經費編列 1,300,000 千元（其中 100,000 千元調撥南水局曾文越引計畫），保留款 1,108,457 千元，共計可支用預算數 2,308,457 千元，實付數 1,289,759 千元，節餘數 794 千元，應付未付數 1,003,434 千元，含工程預付款 959,240 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 2,293,987 千元，執行率達 99.37%。

(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 18.72%，實際進度 26.88%，超前 8.46%，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. 大壩基礎塑性混凝土截水牆施工榮獲「台灣混凝土學會」98 年度混凝土工程優良獎。
- B. 擋水壩上游坡面修改環差審查，於 9 月 18 日環差通過後，於 9 月 23 日開始施工。
- C. 湖山壩左壩座於 11 月 3 日發生崩滑，土石方數量約 14 萬立方公尺，廠商於 11 月底清除完畢，並將左山脊修挖成 3 階平台，且修挖後之坡度小於推估滑動層面傾角，修挖後之邊坡處於安全狀態。



D. 工程會范主委良鏘 11 月 29 日巡視湖山工地。

(4) 施工照片：如照片 3-2-1~3-2-8。

2. 其他工程執行情形

(1) 梅南橋改建工程：

A. 98 年 2 月 11 日決標，3 月 4 日開工，11 月 26 日上樑。

B. 本年度預定進度 81.91%，實際進度 79.49%，落後 2.42%。

C. 施工照片：如照片 3-2-9~3-2-16。

(2) 下游河道整治第一期工程：

A. 98 年 5 月 5 日決標，5 月 25 日開工，6 月 23 日基礎開挖。

B. 本年度預定進度 51.27%，實際進度 62.34%，超前

11.07%。C. 工照片：如照片 3-2-17~3-2-24。

(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：

(1) 3 月 23 日第 2 屆第 2 次會議與現勘。於湖山總工務所辦理。

(2) 10 月 23 日第 2 屆第 3 次會議於水利署台中辦公區 3 樓第 3 會議室辦理。

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 26,250,313 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 3,561,979 元，詳如表 3-2-5。

4. 本局生態保育宣導活動執行情形：

(1) 1 月 17 日辦理湖山水庫生態保育宣導暨湖山花海活動

(2) 3 月 26 日辦理生態教育訓練課程「台灣獼猴的生態與保育」活動。

(3) 3 月 27 日辦理九芎國小生態保育宣導活動。

- (4) 3月29日辦理湖山水庫生態巡禮志工培訓保育宣導活動。
- (5) 4月22日辦理生態保育宣導座談會活動。
- (6) 6月18日辦理湖山水庫工程施工期間環境教育訓練活動。
- (7) 6月26日辦理梅林國小校園植物探索活動。
- (8) 6月30日辦理「溪流生態與生態工法」生態教育訓練課程。
- (9) 7月18日辦理湖山盃獨角仙相撲大賽活動。
- (10) 7月30日辦理防止盜獵宣導活動。
- (11) 9月29日辦理「人與自然」生態教育訓練課程。
- (12) 11月25日辦理「生態旅遊與單車樂活」生態教育訓練課程。

5. 相關照片：如照片 3-2-25~3-2-32。

(七) 環評與相關督導情形：

1. 環保署 3月19日環署綜字第 0980015473 號函同意備查「環境影響調查報告書」。
2. 環保署 4月7日召開「湖山水庫工程計畫環境影響差異分析報告」第 2 次專案小組會議。
3. 環保署 4月21日環署綜字第 0980030921A 號函同意備查「第 2 次環境影響差異分析報告」（裸露面積案）。
4. 環保署督察總隊 5月18日現勘與督導。
5. 環保署 9月18日環署綜字第 0980078150C 號函同意備查「環境影響差異分析報告」（壩區工程案）。
6. 環保署督察總隊 11月2日現勘與督導。
7. 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4日、2月17日、3月3日、3月24日、4月17日、5月8日、5月20日、5月21日、6月6日、6月17日、6月29日、7月14日、8月6日、9月15日、10月12日、11月11日、12月7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	湖山水庫測量委託服務	大聖工程顧問股份有限公司	15,250	90.10~92.04	92 年結案
2	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	
3	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。	
4	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	91.10~92.09	92 年結案
5	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。	
6	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。	
7	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,至工程完工止。	
8	溢洪道水工模型試驗	水利規劃試驗所	5,935	92.04~95.11	95 年結案
9	土地現況測量委託	東英測量工程顧問股份有限公司	1,300	92.04.17~92.05.31	92 年結案
10	施工期間環境監測	世曦工程顧問股份有限公司	38,000	92.04.18~98.12.31	
11	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	92.04.28~95.03.31	95 年結案
12	八色鳥保育實錄影片製作	視群傳播事業有限公司	900	92.05~93.05.31	93 年結案
13	數值像片基本圖測	陶林數值測量工程有限公司	3,300	92.05.16~93.07.15	93 年結案
14	93 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物保護中心	823	92.05.19~93.12	93 年結案
15	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	4,500	92.06.13~93.10.12	93 年結案
16	保安林解除及新增用地範圍界樁測設	幀衡工程顧問股份有限公司	718	92.12.29~93.03.16	93 年結案
17	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	93.01.08~97.11.14	97 年結案
18	清水溪及加走寮溪河川採取區測量	幀衡工程顧問股份有限公司	1,523	93.04.21~93.08.17	93 年結案
19	湖山水庫桶頭攔河堰水工模型試驗	水利規劃試驗所	4,747	93.08.04~94.12	94 年結案
20	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	93.10.08~94.09.08	94 年結案
21	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	94.01.11~100.07.23	
22	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	94.01.11~94.12.31	94 年結案
23	94 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物保護中心	765	94.04.06~94.12.01	94 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
24	台灣低海拔地區八色鳥分布及巨觀棲地分析	農委會特有生物保護中心	935	94.04.07~94.12.30	94 年結案
25	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	95.02~98.04	
26	95 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	農委會特有生物保護中心	875	95.04.08~95.11	95 年結案
27	桶頭攔河堰魚道水工模型試驗	水利規劃試驗所	1,565	96.04.27~97.01.09	97 年結案
28	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	97.02.04~97.12	97 年結案
29	湖山水庫生態保育措施專案管理	鉅華工程顧問有限公司	14,800	96.08.21~98.12.31	
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(後續擴充環差 3,150 千元)	97.02.26~98.02.25 及後續擴充至工作完成止。	
32	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	95.05.24~96.07.06	96 年完工
2	施工導水路工程	世久營造探勘工程股份有限公司	410,100	95.07.18~97.05.31	97 年完工
3	聯外道路第二期工程	三聯發工程有限公司	103,490	95.10.03~97.02.18	97 年完工
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	96.06.11~103.09.01	26.88%
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	97.10.27~99.01.31	98.5%
6	下游河道梅南橋改建工程	義和營造股份有限公司	67,780	98.03.04~99.05.17	79.49%
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	98.05.25~99.05.24	62.34%
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	98.10.20 決標	99.04.28 開工

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)

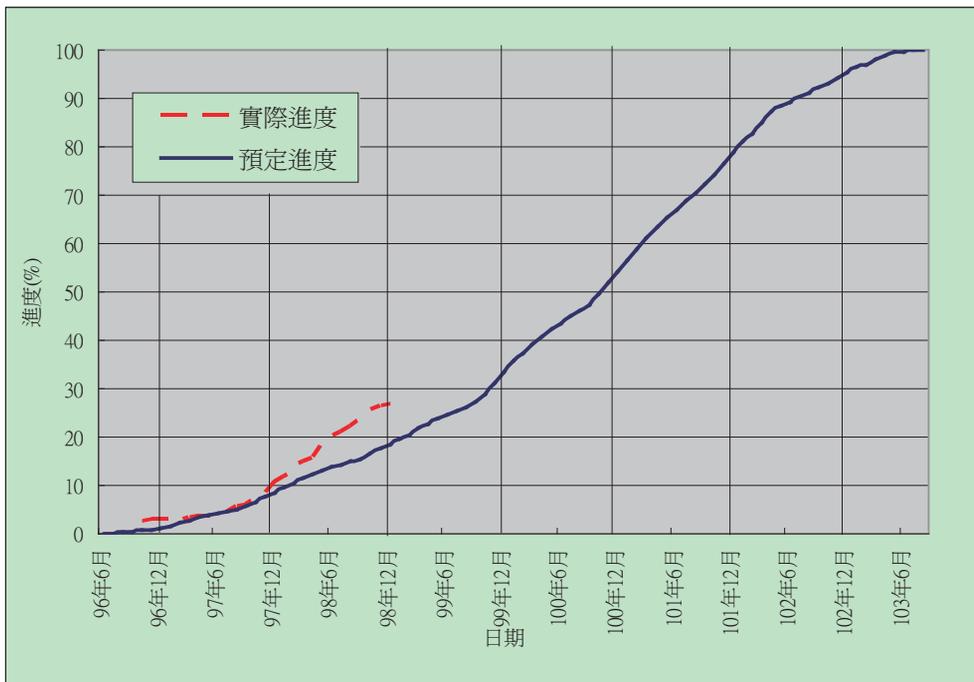


圖 3-2-3 大壩工程進度圖

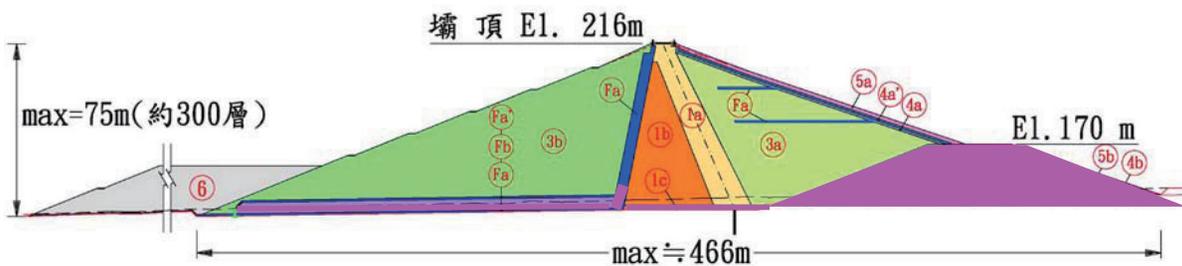


圖 3-2-4 湖山及湖南壩填方進度示意圖（桃紅色部分為已施作部份）

表 3-2-3 大壩工程主要工程數量執行表

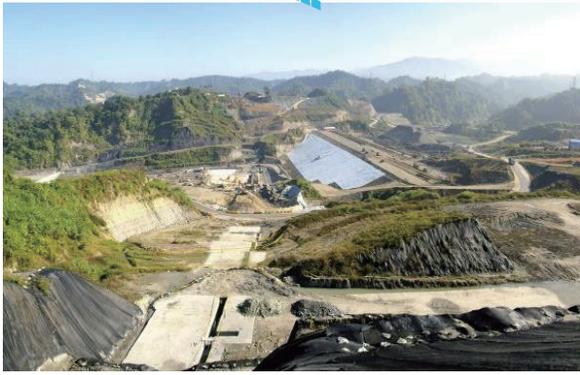
分項工程	單位	契約量	上年度累計完成量	本年度完成量	累計完成量
截水牆	m ³	104,931	17,619	56,295	73,494
湖南壩 2 區	m ³	419,315	39,292	391,423	430,715
湖南壩 1c 區	m ³	56,907	0	2,290	2,290
湖南壩 Fa 區	m ³	290,540	0	4,870	4,870
湖南壩 Fb 區	m ³	50,843	0	0	0
湖山壩 2 區	m ³	623,712	0	396,530	396,530
湖山壩 1c 區	m ³	49,264	0	0	0
湖山壩 Fa 區	m ³	293,400	0	4,050	4,050
湖山壩 Fb 區	m ³	76,776	0	0	0

表 3-2-4 特生中心 98 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)
森林生態系調查研究	24	66,896,000	14,493,341
溪流生態系調查研究	13	45,656,000	8,185,785
教育宣導	13	11,448,000	1,586,220
合計	50	124,000,000	26,250,313

表 3-2-5 縣政府 98 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)
人文生態系調查研究 (雲林縣政府)	4	21,000,000	3,378,119
人文生態系調查研究 (南投縣政府)	1	2,862,000	183,860
合計	5	23,862,000	3,561,979



照片 3-2-1 湖南壩工區



照片 3-2-2 湖南壩擋水壩工區



照片 3-2-3 湖南壩下游工區



照片 3-2-4 湖山壩工區



照片 3-2-5 湖山壩截水牆工區



照片 3-2-6 湖山壩擋水壩工區



照片 3-2-7 導水明渠全段工區



照片 3-2-8 導水明渠匯流段一側牆施作



照片 3-2-9 橋墩基樁放樣



照片 3-2-10 全套管鑽掘



照片 3-2-11 全套管鋼筋籠吊放



照片 3-2-12 橋墩鋼筋尺寸抽查



照片 3-2-13 橋墩柱鋼筋組立



照片 3-2-14 防撞鋼板吊放



照片 3-2-15 通行便道 AC 鋪築



照片 3-2-16 梅南橋全貌



照片 3-2-17 原河道地貌



照片 3-2-18 基礎開挖



照片 3-2-19 護坡回填



照片 3-2-20 格框鋼筋組立



照片 3-2-21 格框模板組立



照片 3-2-22 護坡基礎澆置



照片 3-2-23 護坡澆置 1



照片 3-2-24 護坡澆置 2



照片 3-2-25 生態保育措施執行委員會現勘



照片 3-2-26 生態保育措施執行委員會第3次會議



照片 3-2-27 生態保育宣導座談會



照片 3-2-28 湖山水庫防止盜獵宣導



照片 3-2-29 九芎國小生態保育宣導活動



照片 3-2-30 生態巡禮志工培訓宣導



照片 3-2-31 校園植物探索活動



照片 3-2-32 湖山盃獨角仙相撲大賽

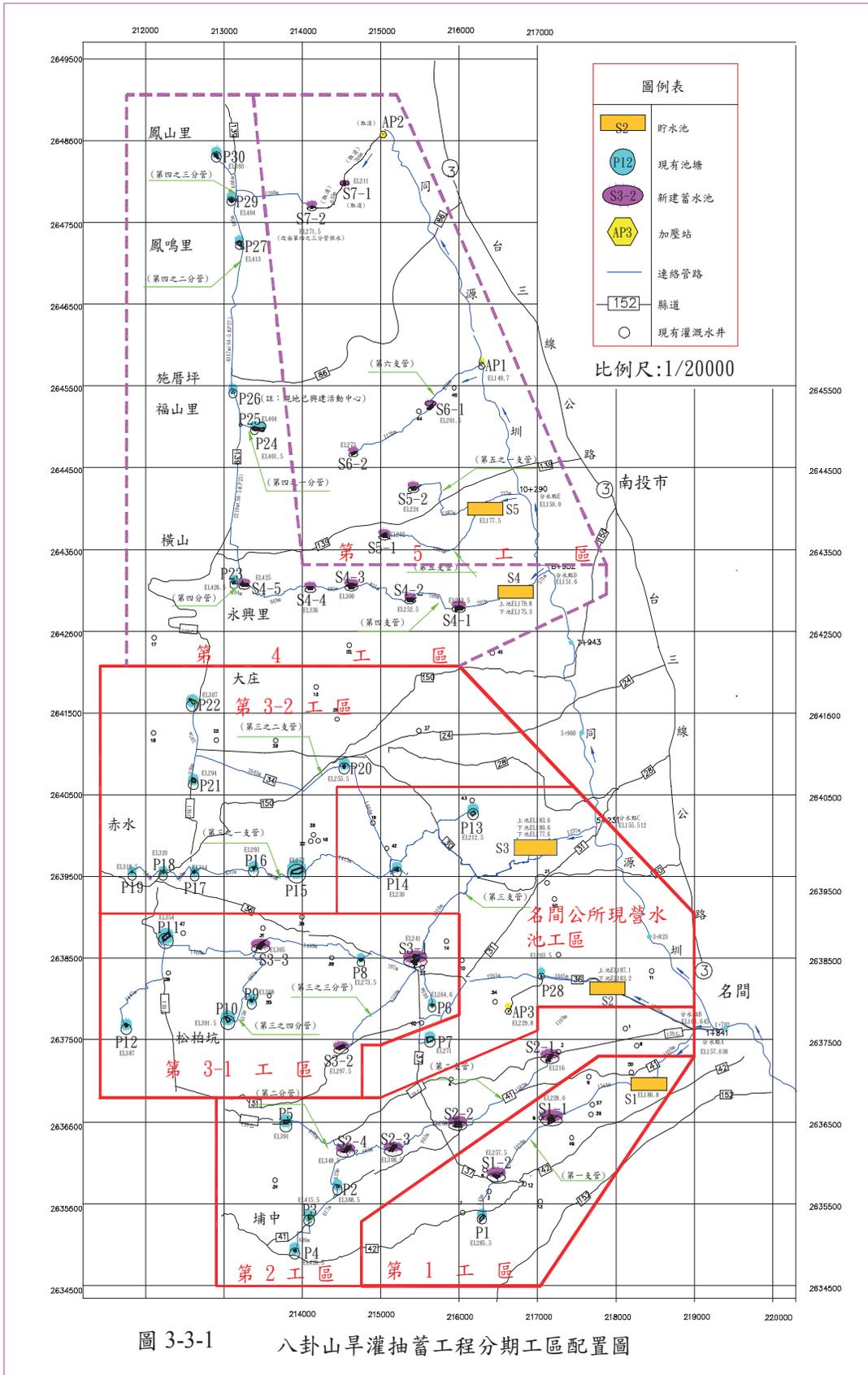


第三節 集集共同引水工程後續計畫

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 年底前完成。抽蓄工程部份，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將來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」工程發包；第 2 階段工作，則俟縣府營管促參案於 98 年底確定完成招商文件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。本年度僅第 1 工區工程施工，施工照片如照片 3-3-1 ~ 3-3-4。

(四) 計畫經費及進度執行：

1. 本計畫 98 年度核編經費 200,000 千元，借調南水局曾文越域引水工程計畫 110,000 千元，98 年度經費減為 90,000 千元，加上以前年度保留經費 15,261 千元，可支用預算為 105,261 千元。至 98 年底執行 69,505 千元，應付未付數 19,388 千元，執行率 84.45%，保留 35,755 千元。
2. 本計畫 98 年度實際進度 79.6%，符合預定進度。
3. 98 年度經費執行未如預期，主要係因本年度原預計發包執行工程包含 2 工區、3-1 工區、3-2 工區、4 工區等 4 件工程須俟南投縣政府 98 年底完成營管促參案上網再檢討發包，該促參案進度落後，故前述 4 件工程未能發包。

(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7月30日於本局召開，第2次會議於10月6日由縣府召開，第3次會議10月29日由本局召開，第4次會議12月28日因縣府無暇召開，故仍由本局召開。縣府有關促參之總顧問採購案遲至年底仍未成案，進度嚴重落後，本局後續工程受影響均無法發包。

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 開元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	財團法人工業技術研究院	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	黎明工程顧問股份有限公司	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	光宇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	黎明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	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	52,470	98.01.12~99.01.15	96.39%
9	抽蓄工程名間鄉公所現營水池	億立營造有限公司	103,500	98.12.07~99.12.06	0%



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 第一工區管路埋設

第四節 鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工工程計畫

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，並銜接至原自來水公供管線互為備援外，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工程平面布置圖如圖 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 年底內完成。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：

本工程於 98 年 10 月 6 日上網，98 年 11 月 17 日決標，98 年 12 月 18 日訂約，契約金額 3 億 9,200 萬元，98 年 12 月 28 日開工。

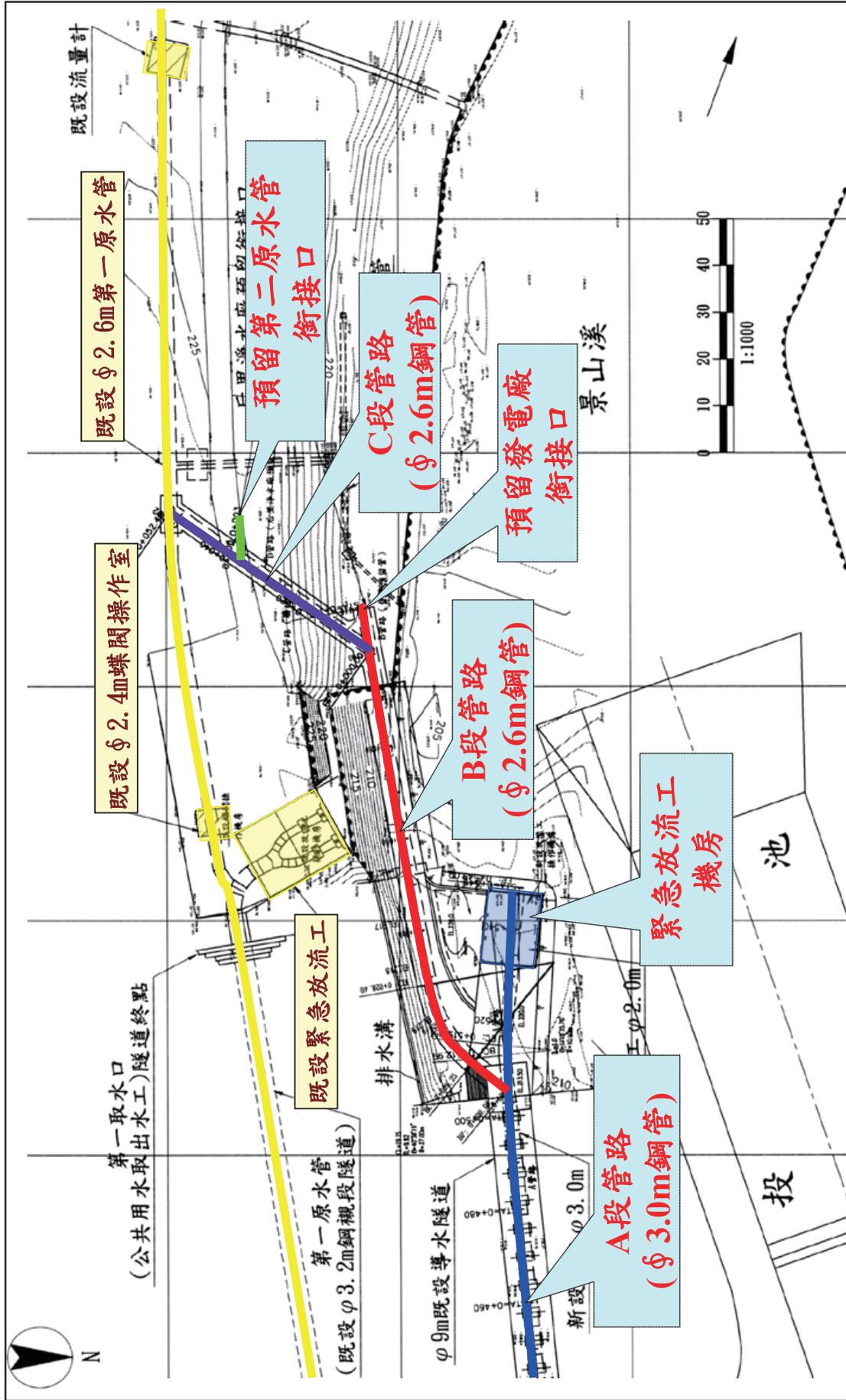


圖 3-4-1 鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程平面布置圖

第五節 石岡壩閘門更新工程計畫

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各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 號函核定。總計畫經費 255,947,000 元，工期 34 個月，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，預定 99 年 8 月 28 日完工。

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、98 年度執行情形：

- (一) 施工進度：截至 98 年 12 月 31 日止，預定進度 71.26，實際進度 81.71。
- (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 溢洪道弧形閘門拆除



照片 3-5-2 溢洪道弧形閘門假組立



照片 3-5-3 溢洪道弧形閘門門扉安裝



照片 3-5-4 溢洪道弧形閘門吊門機安裝



照片 3-5-5 溢洪道 8 ~ 15 號吊門機完成



照片 3-5-6 溢洪道 8 ~ 15 號閘門完成

第六節 金門下湖人工湖第二標後續工程

一、計畫概述：

本工程為「金門整體水資源開發計畫」工作之一，由金門縣自來水廠委託本局執行設計審查、招標及施工履約管理等工作，設計及監造委託中興工程顧問股份有限公司執行。

本工程於金門東南側海灘，構築一處人工湖、地下集水及截水系統，因地處金門戰地，海灘佈滿地雷且部份材料機具須由台灣地區調度，施工條件實不如於本島執行容易，故本工程於93年12月02日由南亞營造股份有限公司得標，開工後於94年04月25日發生地雷爆炸(排雷工作非屬本標工程)，導致工地全面停工，於95年10月02日復工，又因96年10月08日因廠商無故不履行契約至全面終止合約。經結算後，後續土建工程於97年11月5日開工，98年09月07日全部竣工，後續機電工程於97年11月11日開工，98年09月04日全部竣工。

本工程乃採地表水地下水聯合運用開發之方式設計，設計供水量為3050CMD(地表水1910CMD、地下水1140CMD)，人工湖滿水位(El.12.65m)庫容約為44萬噸，工區位置如圖3-6-1所示，工區平面佈置圖如圖3-6-2所示。

二、工作執行情形：

(一) 工程基本資料：詳如表3-6-1。

(二) 相關完工情形如後附完工照片(照片3-6-1~3-6-6)。

表 3-6-1 工程決算情形

項次	工程名稱	承攬廠商	結算金額 (仟元)	工作期限
1	金門下湖人工湖第二標後續 土建工程	泉昇營造股份有限公司	183,142	97年11月05日開工， 實際完工日98年09月 07日。
2	金門下湖人工湖第二標後續 機電工程	巨力水電工程有限公司	27,030	97年11月11日開工， 實際完工日98年09月 04日完工。



圖 3-6-1 工區位置圖

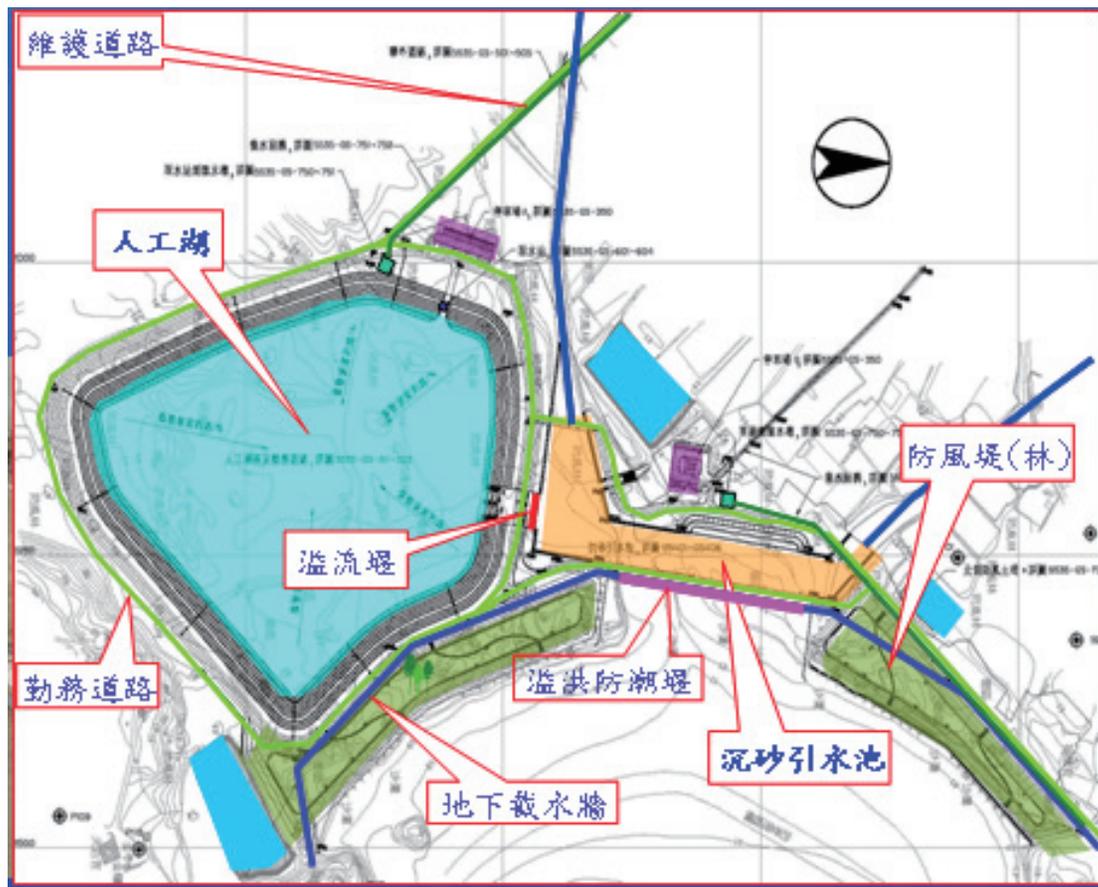


圖 3-6-2 工區佈置圖



照片 3-6-1 人工湖全景



照片 3-6-2 竣工銘牌



照片 3-6-3 沉砂引水池及人工湖擋水閘門



照片 3-6-4 溢流堰及排砂道



照片 3-6-5 大雨後溢流堰排水情形



照片 3-6-6 環湖道路



第七節 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 3-7-1。

表 3-7-1 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 10869 萬度、96 年 1191 萬度、97 年 4817 萬度、98 年 4861 萬度。
2. 98 年度營運月報統計圖表：如表 3-7-2。

(二) 總顧問執行情形：

1. 名間水力電廠營運期第一年由黎明工程顧問股份有限公司依據契約規定進行履約諮詢迄 98 年 5 月 31 日止。
2. 後續自 98 年 8 月 25 日起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履約管理總顧問委託專業服務 (1/3) 之業務。
3. 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。
4. 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 1 次並提出檢查報告、履約期間法律服務等。

(三) 地方回饋辦理情形：

1. 名間電廠自 98 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合計發電收入為 9557 萬 3948 元，依契約營運期回饋金為發電收入 1%，回饋金計 95 萬 5739 元，已於 98 年 12 月 21 日以水中養字第 09850099251 及 09850099250 號函請名間鄉公所及南投縣政府依據回饋要點申請。

(四) 工作執行大事紀要：如表 3-7-3。

表 3-7-2 名間水力發電廠 98 年度營運月統計報表

	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
運轉率(%)	3.59	21.65	30.58	48.73	40.14	41.46	40.63	52.16	50.31	47.80	21.43	0.00	
月發生電量總計(MWH)	0.00	2429.90	3800.30	5860.30	4989.10	4986.90	5050.00	6482.10	6051.10	5940.90	2578.00	0.00	48615.7
1 號機月運轉時數(Hr)	86.37	354.74	532.44	619.13	487.34	258.43	401.47	372.24	428.06	559.97	273.56	0.00	4373.75
2 號機月運轉時數(Hr)	0	140.05	235.99	401.28	306.26	613.53	413.30	556.20	546.03	471.70	211.01	0.00	3895.35
月躉售電量總計(MWH)	438.20	1995.00	3560.20	5639.20	4608.80	5174.40	5339.60	5026.00	7107.80	6017.20	2889.60	0.00	47796.0
台電公司抄表度數(MWH)	438.20	1995.00	3560.20	5639.20	4608.80	5174.40	5339.60	5026.00	7107.80	6017.20	2889.60	0.00	47796.0
所內用電量(MWH)	10.2	55.5	74.9	99.3	83.5	84.0	87.0	117.7	103.3	91.7	52.6	15.4	875.1



表 3-7-3 名間電廠促參案 98 年大事記

日期	大事紀
98.02.03	函請水利署釋示名間電廠水力用水水權狀 122103 號展限完成前之有效性案
98.02.04	名間電廠水力用水水權展限公告
98.02.19	水利署函復續依原水權狀登記額度內，於不影響其他用水標的及實務用水調配機制原則下使用。
98.03.06	名間公司撥付南投縣政府營運期回饋金 24 萬 0402 元。
98.03.13	研商名間電廠尾水排放事宜
98.03.16	復名間鄉公所請撥名間電廠回饋金新台幣 96 萬 1607 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。
98.03.20	與地政事務所複丈名間鄉濁水段 338-16 地號
98.03.27	名間電廠水力水權更正公告
98.03.31	名間電廠水力用水水權狀 122103 號核發
98.04.03	名間電廠尾水排放計畫原則同意
98.04.08	協商名間電廠合約第 16.4 條認定後效果補救措施
98.04.20	函請名間公司處理圍籬復舊
98.04.29	四河局備查名間電廠發電尾水排放計畫
98.04.07	名間電廠尾水排放演練（八堡圳閘門群組）
98.06.10	名間電廠財務檢查
98.06.23	名間電廠簡介摺頁出版
98.07.27	名間水力電廠尾水排放演練會前會
98.08.06	名間電廠 97 年績效評估
98.09.01	名間電廠第 7 次協調委員會
98.09.04	名間水力電廠尾水排放試運轉細節演練會議
98.09.30	名間水力電廠尾水排放試排放演練（八堡圳閘門群組）
98.10.05	名間水力電廠尾水排放試排放演練（八堡圳閘門群組）
98.10.09	名間水力電廠尾水排放試排放演練（荊仔埤圳閘門群組）
98.10.28	經濟部核發名間電廠水力用水臨時水權狀第 002465 號
98.12.11	名間電廠圖文輯出版
98.12.18	名間電廠簡報光碟出版
98.12.28	名間電廠第 8 次協調委員會

第八節 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竣挑戰。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 3-8-1。

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。

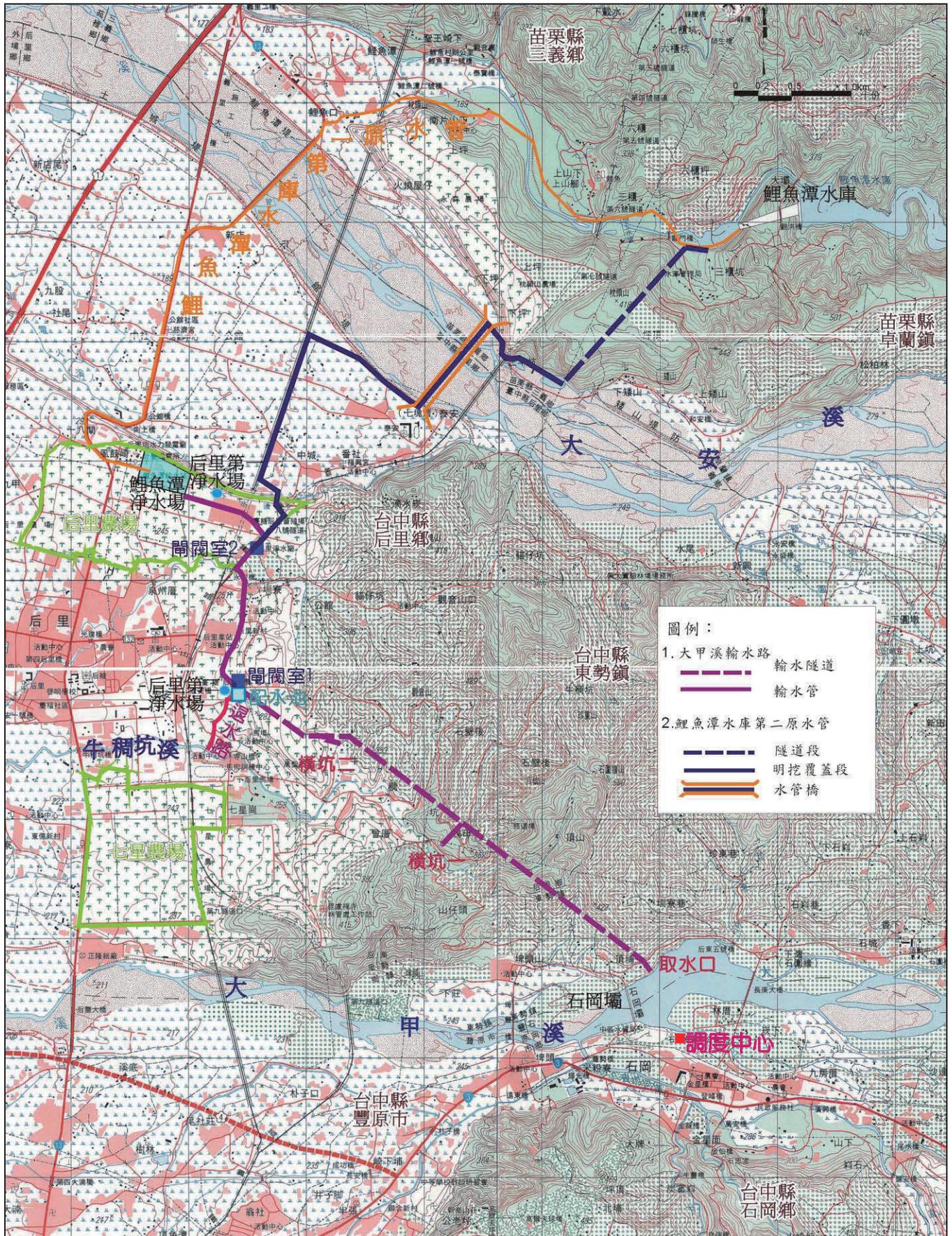


圖 3-8-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程平面佈置圖

二、工作情形：

(一) 勞務採購：本計畫辦理案件計有 5 件，本年度除延續前年計畫辦理「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程規劃」、「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」、大安大甲溪水資源聯合運用輸水隧道補充鑽探調查」等 3 件勞務委託案件外，亦另增辦「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」委託案，勞務標案彙整情形，詳如表 3-8-1。

表 3-8-1 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	95.04.21~99.12	配合環評審查展延
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	95.07~99.12	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	98.06.12~99.02.11	

(二) 另本年度本計畫環境影響說明審查部份，分別經行政院環保署 98 年 1 月 15 日及 98 年 7 月 6 日本計畫環境影響說明書專案小組第 3 次及第 4 次初審會議決議建議本計畫環境影響說明書有條件通過，惟該 2 次會議結論會後至行政院環保署 98 年 4 月 20 日及 98 年 8 月 26 日第 176 次及 183 次環境影響說明書審查會議審查結果，均遭退回專案小組再審。



第九節 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 年度起委託中興工程顧問公司辦理「烏溪大度攔河堰可行性規劃」中；94 年度起委託聯美環保科技股份有限公司辦理環境影響說明。

94 年起執行之「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。

97 年 1 月配合經濟部指示有關大度堰供應雲林離島工業區部分，須配合國光石化區位調整定案修正；另 97 年 8 月政策指示須配合中科四期作為新增供水標的，爰此辦理規劃修正供水對象為彰濱 2.2 萬 CMD、國光石化 40 萬 CMD、中科四期 15.5 萬 CMD、二林精機 1.41 萬 CMD 並展延期程。並於本 98 年 5 月增辦 2 場次地方說明會，且於 9 月提送「大度攔河堰環境影響說明書」送環保署審查。

98 年第一階段環評審查之工程計畫布置詳示意圖 3-9-1。

二、工作執行情形：

（一）勞務採購：本計畫辦理案件計有 6 件，除本年度尚執行中之「烏溪大度攔河堰可行性規劃 水源工程規劃」、「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」、「烏溪大度攔河堰可行性規劃 環境影響說明」、「大度堰推動計畫（2） 大度堰初步沉澱池規劃」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）環評送審情形：本計畫於 98 年 9 月 2 日提送「大度攔河堰環境影響說明書」到環保署，98 年 11 月 23 日環境影響評估審查委員會第 187 次會議審查決議本案應繼續進行第二階段環境影響評估。



圖 3-9-1 大度堰工程計畫布置示意圖



表 3-9-1 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 (千元)	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	4,300	94.10~99 年	配合環評工作， 本計畫預計展延 至 99 年。
2	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	6,500	95.04~99 年	配合環評工作， 本計畫預計展延 至 99 年。
3	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	9,200	94.10~99 年。	配合環評工作， 本計畫預計展延 至 99 年。
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	945	98.10.22~99.04.19	

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 20 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 20 件。依發包金額分類計有第 1 類工程 5 件，第 3 類工程 15 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投標作業，金額達 1000 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。

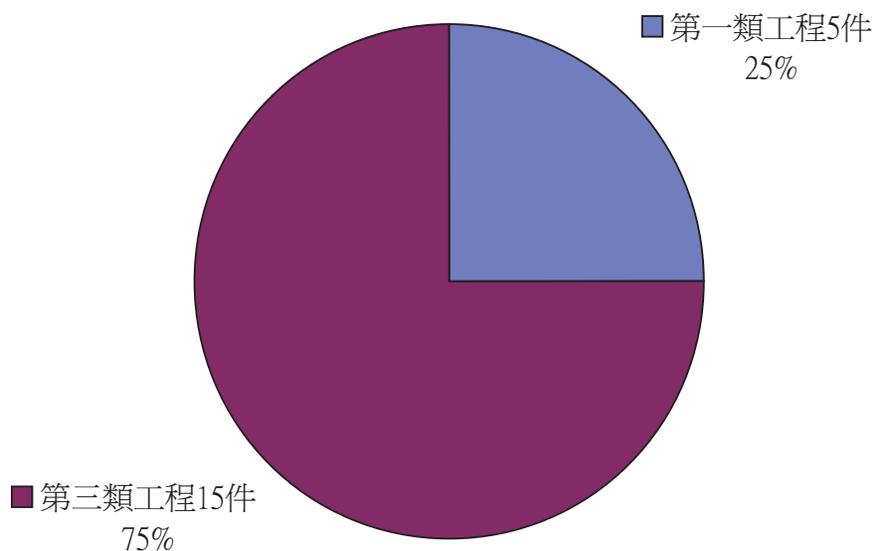


圖 4-1-1 98 年度招標工程類別統計圖



表 4-1-1 98 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
第 1 類 工 程	湖山水庫工程計畫-下游河道梅南橋改建工程	98.02.11	102,574,153 (67,780,000)	355 日曆天	品管 課	第 2 次 開標
	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第一期工程	98.05.05	312,110,000 (188,360,000)	365 日曆天	品管 課	
	湖山水庫工程計畫-湖南壩左岸遷建道路工程	98.10.20	167,233,959 (119,500,000)	334 日曆天	品管 課	
	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工程	98.11.17	507,557,000 (392,000,000)	730 日曆天	品管 課	
	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份)	98.11.19	120,283,000 (103,500,000)	365 日曆天	品管 課	
第 3 類 工 程	湖山水庫工程計畫-梅林溪及中坑溪河防保護工程	98.02.26	4,972,987 (3,920,000)	60 日曆天	品管 課	
	湖山水庫工程計畫-98 年度湖山水庫工程計畫所轄河川搶險(修)工程(開口合約)	98.03.17	4,842,558 (3,445,000)	98 年 12 月 31 日止	品管 課	
	集集攔河堰 98 年度蓄水範圍清淤挖採工程	98.03.30	9,598,290 (5,180,000)	98 年 6 月 5 日止	集管 中心	第 2 次 開標
	98 年度集集攔河堰設施維護工程	98.04.08	15,000,000 (13,650,000)	98 年 12 月 31 日止	集管 中心	
	98 年度集集攔河堰轄區土木設施改善工程	98.04.30	18,710,000 (12,870,000)	150 日曆天	集管 中心	
	石岡壩 98 年度清淤兼供土石採售分離(挖採)工程	98.04.30	20,912,430 (10,904,725)	183 日曆天	石 管 中心	第 2 次 開標
	石岡壩上游長庚橋左岸護岸及副壩下游河床沖刷改善工程	98.05.08	25,788,851 (18,680,000)	120 日曆天	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一期工程	98.08.19	4,770,000 (3,689,800)	90 日曆天	鯉管 中心	

表 4-1-1 98 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
第 3 類 工 程	98 年度集集攔河堰轄區土木設施改善工程(第二期)	98.09.11	11,058,000 (7,920,000)	98 年 12 月 31 日止	集管中心	
	中區水資源局辦公大樓週邊土地綠化停車場工程	98.11.05	2,840,949 (2,500,000)	45 日曆天	品管課	
	投池右岸邊坡傾斜管等維修工程	98.11.16	1,051,736 (817,600)	60 日曆天	品管課	
	集集攔河堰 98 及 99 年度蓄水範圍清淤挖採工程	98.11.18	20,214,579 (11,500,000)	98 年 6 月 10 日止	集管中心	
	鯉魚潭水庫蓄水區新開村周邊水質及環境改善第二期工程	98.11.24	9,740,000 (7,849,000)	150 日曆天	鯉管中心	
	鯉魚潭水庫蓄水區歸安橋紀念碑設置及道路改善工程	98.11.25	4,945,000 (4,500,000)	90 日曆天	鯉管中心	
	石岡壩堰體橋樑及副壩下游沖刷改善工程	98.12.29	12,163,000 (8,850,000)	150 日曆天	石管中心	



第二節 湖山水庫工程施工與品質管制

一、工程施工

98 年度湖山水庫工程計畫共辦理 3 件工程，包括原有之土壩工程、本年度發包之下游河道整治第一期工程及梅南橋改建工程，此 3 件工程均屬第 1 類工程 (5000 萬元以上)，湖山水庫工程計畫 98 年度施工工程資料詳附如表 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、鋼拱樑吊放、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

本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 98 年度湖山水庫工程施工工程統計表

編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費(元)	備註
1	湖山水庫工程計畫 - 土壩工程	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	96.06.11~103.09.01	5,339,000,000	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	98.05.25~99.05.14	188,360,000	松東營造股份有限公司
3	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	98.03.04~99.05.17	66,390,000	義和營造股份有限公司

表 4-2-2 98 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
湖山水庫大壩工程土壩工程					
鋼筋工程查驗	599	599	0	100	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
模版工程	616	616	0	100	
混凝土工程查驗	752	752	0	100	
鋼筋材料檢驗	74	74	0	100	
混凝土工程檢驗	412	412	0	100	
大壩填方檢驗	588	470	118	79.9	
大壩填方施工抽查	423	391	32	92.4	
大壩基礎表面檢驗	39	39	0	100	
塑性混凝土單壓試體	906	906	0	100	
塑性混凝土透水試驗	118	118	0	100	
塑性混凝土彈性試驗	8	8	0	100	
粗骨材篩分析	18	18	0	100	
細骨材篩分析	21	21	0	100	
皂土	3	3	0	100	



湖山水庫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%	
梅南橋改建工程					
鋼筋檢驗	28	28	0	100%	
瀝青含量	1	1	0	100%	
瀝青厚度	1	1	0	100%	
瀝青壓實度	1	1	0	100%	
混凝土抗壓試驗	50	50	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%	
錨錠鈹及夾片試驗	1	1	0	100%	
基樁完整性試驗	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頒「公共工程施工品質管理制度」，以提升本局工程品質，並督導監造單位（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）落實工程監造，確保工程品質管理制度、施工品質與施工進度，本局特成立工程督導小組，本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 15 人（土木督導員 10 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、本局 98 年度工程督導情形，如表 4-3-1。本局 98 年度工程施工督導作業，計辦理 11 件工程 13 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。

五、水利署工程督導小組 98 年度計督導本局工程件數 5 件，如表 4-3-2；另辦理行政督導 1 次（5 件工程），如表 4-3-3，並均已函報結案。

六、經濟部工程施工查核小組 98 年度計查核本局工程件數 5 件，如表 4-3-4，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 98 年度工程施工督導統計表

督導日期	工程名稱	主要缺失	結案日期	督導員
98.04.02	鯉魚潭水庫新開段蓄水範圍週邊造林植生復育工程	1. 植栽養護自主檢查表未標示施工位置	98.04.07	葛學禮
98.05.18	鯉魚潭水庫取水工擋水閘門更新及發電用擋水閘門油壓吊門機檢修工程	1. 發電用擋水閘門新增零件部分無廠商自主檢查表及監造單位查驗紀錄。 2. 取水工擋水閘門吊門機鋼索安裝圖及計算書未完成送審核定。	98.05.20	劉傳銘
98.06.15	石岡壩閘門更新工程	1. 相關檢試驗資料未系統性建置。 2. 數位式開度指示器抽查表格之現場量測值未填列。	98.06.23	劉松烈
98.08.12	石岡壩 98 年度清淤兼供土石採售分離（挖採）工程	1. 因八八水災造成損壞部分，請儘速修復。 2. 廠商作業日誌請修正為施工日誌，另廠商施工日誌與監造日報所載進度不相符。	98.08.24	梁志雄
98.08.12	石岡壩上游長庚橋左岸及副壩下游河床冲刷改善工程	1. 進度落後 15 未達 20，請依契約規定辦理。 2. 因八八水災致進度需予調整及災修部分，請儘速辦理。	98.08.24	葛學禮
98.08.14	石岡壩閘門更新工程	1. 進水口閘門吊門機部份生鏽應改善。 2. 機械式開度器有水氣應改善。 3. 吊門機部份極限開關管線為塑膠管應改善。	98.08.25	鄭國華
98.08.17	98 年度集集攔河堰設施維護工程	1. 未建立各項檢試驗資料目錄總表。 2. 工程告示牌請依工程會規定格式修正。	98.08.25	趙俊杰
98.08.17	98 年度集集攔河堰轄區土木設施改善工程	1. 因八八水災受損部份請加速後續修復作業。 2. 施工日誌與監造日報之進度及甲方交辦事項應請詳實填寫。	98.08.25	梁志雄
98.08.31	集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌抽蓄工程（第 1 工區）	1. 檢試驗資料相關文件缺目錄總表。 2. 廠商專任工程人員及監造單位技師應請確實至現場執行業務並製成紀錄。	98.09.04	李政忠
98.09.01	鯉魚潭水庫取水工擋水閘門更新及發電用擋水閘門油壓吊門機檢修工程	1. 展延工期未依規定期限辦理。 2. 有水試驗未能如期辦理，行政程序未辦理。	98.09.03	鄭國華 林士元
98.09.15	湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅南橋改建工程	1. 缺鋼筋自主檢查表。 2. 鋼板放樣及焊道檢查紀錄值應予量化。	98.09.23	趙俊杰

表 4-3-1 本局 98 年度工程施工督導統計表 (續)

98.10.01	湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第 1 期工程	1. 請依相關計畫書建立品質及材料檢查總表。 2. 工程告示牌工地主任聯繫電話應留行動電話。	98.10.09	劉松烈
98.11.06	鯉魚潭水庫蓄水區新開村週邊水質及環境改善第一期工程	1. 進度落後 7.8 請依契約規定召開檢討會。 2. 請依相關計畫書建立品質及材料檢查總表。	98.11.16	劉松烈
98.08.17	98 年度集集攔河堰轄區土木設施改善工程	1. 因八八水災受損部份請加速後續修復作業。 2. 施工日誌與監造日報之進度及甲方交辦事項應請詳實填寫。	98.08.25	梁志雄
98.08.31	集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌抽蓄工程 (第 1 工區)	1. 檢試驗資料相關文件缺目錄總表。 2. 廠商專任工程人員及監造單位技師應請確實至現場執行業務並製成紀錄。	98.09.04	李政忠
98.09.01	鯉魚潭水庫取水工擋水閘門更新及發電用擋水閘門油壓吊門機檢修工程	1. 展延工期未依規定期限辦理。 2. 有水試驗未能如期辦理，行政程序未辦理。	98.09.03	鄭國華 林士元
98.09.15	湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅南橋改建工程	1. 缺鋼筋自主檢查表。 2. 鋼板放樣及焊道檢查紀錄值應予量化。	98.09.23	趙俊杰
98.10.01	湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第 1 期工程	1. 請依相關計畫書建立品質及材料檢查總表。 2. 工程告示牌工地主任聯繫電話應留行動電話。	98.10.09	劉松烈
98.11.06	鯉魚潭水庫蓄水區新開村週邊水質及環境改善第一期工程	1. 進度落後 7.8 請依契約規定召開檢討會。 2. 請依相關計畫書建立品質及材料檢查總表。	98.11.16	劉松烈



表 4-3-2 水利署 98 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	優點	督導員	備註
98.04.01	湖山水庫工程計畫 - 大壩工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	80	10	3	李悅瑞 董志剛 蔡淑芬	結案 98.05.01
98.06.26	石岡壩閘門更新工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	85	17	11	廖秋雄 邱培勳 陳清光	結案 98.07.30
98.09.09	集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌抽蓄工程 (第 1 工區)	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	81	52	6	廖秋雄 湯輝雄 廖進聰	結案 98.10.09
98.09.30	湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅南橋改建工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	81	29	2	葉奕匡 趙時樑 李悅瑞 陸國順 董志剛	結案 98.11.16
98.10.15	湖山水庫工程計畫 - 下游河道整治第 1 期工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	81	46	7	廖秋雄 湯輝雄 鄭茂寅 李悅瑞 董志剛	結案 98.11.16

表 4-3-3 水利署 98 年度行政督導統計表

督導日期	工程名稱	督導項目	缺點	優點	督導員	備註
98.11.12	石岡壩閘門更新工程	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	0	葉奕匡 趙時樑 江文助 董志剛 洪悠誠 謝喬峰	結案 98.11.30
98.11.12	湖山水庫工程計畫 - 下游河道梅南橋改建工程	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。	2	0	葉奕匡 趙時樑 江文助 董志剛 洪悠誠 謝喬峰	結案 98.11.30

表 4-3-3 水利署 98 年度行政督導統計表 (續)

督導日期	工程名稱	督導項目	缺點	優點	督導員	備註
98.11.12	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(第1工區)	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	0	葉奕匡 趙時樑 江文助 董志剛 洪悠誠 謝喬峰	結案 98.11.30
98.11.12	98 年度集集攔河堰設施維護工程	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。	5	0	葉奕匡 趙時樑 江文助 董志剛 洪悠誠 謝喬峰	結案 98.11.30
98.11.12	鯉魚潭水庫蓄水區新開村週邊水質及環境改善第一期工程	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。	5	0	葉奕匡 趙時樑 江文助 董志剛 洪悠誠 謝喬峰	結案 98.11.30

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	優點	查核員	備註
98.04.21	湖山水庫工程計畫-大壩工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	83	18	3	曾義誠 吳正雄 魏峰源	結案 98.05.21
98.07.06	石岡壩閘門更新工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	85	21	5	李少儀 曾義誠 邱培勳 吳國楨	結案 98.08.06
98.09.16	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(第1工區)	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	78	28	0	徐造華 蔡得時 魏峰源	結案 98.10.16
98.10.14	湖山水庫工程計畫-下游河道梅南橋改建工程	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	75	28	0	李得璋 張長海 許平發	結案 98.11.14
98.11.19	集集共同引水工程後續計畫-八卦山旱灌抽蓄工程(第1工區)	1. 品質管理制度 2. 現場施工品質	80	20	0	廖宗盛 鄭茂寅 李嘉榮	結案 98.12.19



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 4.4984 公頃，總面積合計為 4.7297 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 5.3269 公頃，公有土地面積約 5.9020 公頃，總面積合計為 11.2289 公頃。

(二)98 年辦理情形：

1. 下游河道整治第 1 期工程用範圍內地上農林作物及建築改良物補償費 72 萬 8,219 元整暨河川公地地上改良物救濟金 133 萬 5,508 元整，雲林縣政府於 98 年 6 月 23 日假台灣土地銀行斗六分行辦理發放作業。
2. 下游連接管路工程（台 3 線以南）用地：98 年 4 月辦理有償撥用土地坐落雲林縣斗六市梅林東段 405-1 地號等 76 筆交通部國道高速公路局國有土地合計面積 1.199065 公頃，土地價款計新台幣 1,109 萬 78 元整。98 年 3 月辦理無償撥用同地段 386-1 地號等 47 筆國有土地，合計面積 1.1089367 公頃。
3. 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。

二、集集共同引水工程後續計畫用地取得

- (一) 用地範圍情形：八卦山旱灌抽蓄工程（第一期）用地：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，總面積合計約 12.023714 公頃。
- (二) 98 年辦理情形：八卦山旱灌抽蓄工程（第一期）用地，徵收南投縣名間鄉 崁頂段 292 地號等 77 筆土地，合計面積 1.023714 公頃，經內政部 98 年 6 月 24 日台內地字第 0980120054 號函核准徵收；南投縣政府 98 年 8 月 13 日府地權字第 09801626172 號函公告徵收，並於 98 年 9 月 15 日發放補償費。



三、營運中之水庫（堰壩）用地處理

（一）鯉魚潭水庫用地

98年2月2日阮吉輝、黃仕雲及黃智榮君等3人為鯉魚潭水庫工程用地地上物未查估補償遭清除損害請求國家賠償乙案，依據本局國家賠償事件處理暨員工因公涉訟法律諮詢委員會設置要點辦理，本局於98年3月6日上午9時30分召開「請求權人阮吉輝君等3人為鯉魚潭水庫用地地上物未獲補償遭清除損害請求國家賠償審議會」，會議結論如次：「按國家賠償法第8條「賠償請求權，自請求權人知有損害時起，因二年間不行使而消滅；自損害發生時起，逾五年者亦同。」本案請求權人阮吉輝君等3人指稱其所有位於鯉魚潭水庫工程用地之公有土地上之私有果樹，於苗栗縣政府未查估造冊補償前，遭前台灣省水利局於81年2月底將地上物執行清除完畢，而受有32,668,013元之損害，惟查，請求權人阮吉輝君等3人係於98年2月2日始向本局提起國家賠償請求案，其已逾國家賠償法所定之時限。經本局國家賠償事件處理暨員工因公涉訟法律諮詢委員一致決議，應以其申請已逾法定期限，駁回其請求。本局依上開審議結果擬具拒絕賠償理由書於98年3月19日水中產字第09850009070函復請求權人。

（二）石岡水壩用地訴訟案件辦理情形

本案需地機關前台灣省水利局（管理機關現改制為本局）為辦理石岡水壩工程用地需要，需使用林德開君所有土地坐落石岡鄉石岡小段24、25-2、25-5、47-3地號土地，查除24地號土地係於64年間由台灣省水利局與土地所有權人以協議價購取得外，其餘3筆土地經奉台灣省政府核准徵收，並經臺中縣政公告徵收在案，土地徵收及價購買賣補償費均全數發放完竣，且經臺

中縣東勢地政事務所完成土地所有權移轉登記在案。林德開君(已歿)其子林清習君於97年12月1日向臺中高等行政法院提起行政訴訟確認公法上法律關係不存在事件，案經臺中高等行政法院98年2月26日判決原告之訴駁回訴訟費由原告負擔；至於24地號土地之買賣關係不存在，原告請求判決塗銷買賣登記，係屬民事問題，高院另裁定移送臺灣臺中地方法院審理，案經該院98年10月30日判決原告之訴駁回訴訟費由原告負擔，本工程用地徵收及價購買賣案均依法辦理。

(三) 集集攔河堰用地

本局經管南投縣集集鎮龍泉段382-1、388-3地號2筆土地，合計面積0.054992公頃，國有土地變更為非公用財產，奉財政部98年7月7日台財產管字第0984001718號函同意移交財政部國有財產局臺灣中區辦事處南投分處，管理機關變更並經南投縣水里地政事務所98年8月4日水資字第17520號登記完畢。



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 1,650 筆，面積 584.121001 公頃，價值新台幣 32 億 9,549 萬元 (如表 5-2-3)，合計總筆數為 3,565 筆，總面積為 1,004.124545 公頃，總價值為新台幣 57 億 3,061 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)
7	40,240	3	0	0	0	10	40,240
5.4849		0		0		5.4849	

註:筆數增加總面積不變係配合地政單位，辦理逕為分割結果。

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)
1,903	2,394,880	3	0	1	0	1,905	2,394,880
414.8954		0.2158		0.2158		414.518644	

註:筆數增加總面積不變係配合地政單位，辦理逕為分割結果。

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 (萬元)	數量 面積 (公頃)	價值 (萬元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
1,619	3,295,690	2	0	3	15	1,650	3,295,490
590.097872		1.978100		2.033092		584.121001	

註:筆數及總面積減少係配合地政單位，辦理逕為分割暨部分移交財政部國有財產局等結果。

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，定期檢查為三個月辦理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。本水庫分別於98年3、6、9及12月執行定期檢查，98年8月9日受莫拉克颱風影響，單日降雨量達439.8mm，並據以辦理不定期檢查。綜合年度檢查結果，壩體及相關附屬結構物尚屬安全穩定，水工機電設備除擋水閘門更新尚未完成測試，其餘設備尚屬正常，年度建議改善事項如表6-1-1。

表 6-1-1 98 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	1) 取水工擋水閘門之吊門機組無鬆纜裝置，建議增設。	已完成鋼索鬆纜及門體製作安裝，預計配合自來水公司99年4月底後豐大橋輸水管路接管停水時機進行漏水測試及試運轉。	3
	2) 發電用水取水路壓力鋼管(曝露段)、排水閘、人孔普遍有油漆老化及銹蝕現象。	「鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水工工程」已完成發包，屆時將於工程中處理改善。	3
蓄水範圍	水庫蓄水區攔污索局部損壞	99年度辦理修補或更新	3



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 3000cms 以上等時機進行。本水庫分別於 98 年 3、6、9 及 11 月執行定期檢查，98 年 8 月受莫拉克颱風影響洩洪量達 5410cms 及 98 年 12 月 19 日遭受四級地震，分別據以辦理不定期檢查。綜合年度檢查結果，除了莫拉克颱風造成壩體堰面及射檻磨損增加、蓄水範圍護岸基腳及副壩下游河床岩盤沖刷等，並無明顯異常現象，壩體及相關附屬結構物尚屬安全穩定，水工機電設備尚未完成更新者，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，並依優先次序於隔年汛期前或年度結束前完成改善。

表 6-1-2 98 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
壩體	1) 第 6~15 溢洪道右閘墩頂部混凝土開裂，數處鋼支承外露。	施作牛腿以增加防落長度進行改善。	1
	2) 溢洪道及排砂道射檻磨損、鋼筋裸露。	依磨損深度程度不同，以植筋、560kg/cm ² 無收縮混凝土修補。	2
	3) 部分堰面有小孔洞及伸縮縫磨損鋼筋外露。	以 560kg/cm ² 無收縮混凝土修補。	2
	4) 第 1、2 排砂道及第 1~7 溢洪道門框與堰面交接處些微漏水。	已於 11 月起持續進行閘門更新及底檻修復。	2
壩基與壩座	1) 排砂道旁制水插板堆置場混凝土平台既有破洞，底層局部淘空。	敲除局部區域之面層混凝土檢視淘空範圍，並以混凝土砂漿灌漿回填。	2
	2) 右壩座上方邊坡之噴凝土坡面局部裂縫。	以 210kg/cm ² 混凝土修補。	2
副壩及消能池	1) 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。	配合消能池底版抽水檢查確定滲水原因後再進行修補。	2

項目	改善事項	改善對策	優先改善次序
	2) 副壩主河道下游處岩盤淘刷，有向源侵蝕的可能。	以 210kg/cm ² 混凝土及塊石混凝土修補。	2
	3) 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。	伸縮縫之填縫材料已脫落，其長時間會造成裂縫擴大，以 560kg/cm ² 無收縮混凝土修補。	2
	4) 副壩下游岩盤交接處，舊有沖刷嚴重。	已於 98 年「石岡壩上游長庚橋左岸護岸及副壩下游河床沖刷改善工程」中修復完成。	已修復
	5) 左岸停車場護岸岩盤交接處，舊有沖刷嚴重。	已於 98 年「石岡壩上游長庚橋左岸護岸及副壩下游河床沖刷改善工程」中修復完成。	已修復
	6) 右側護岸基腳局部淘空，新增一處基腳淘刷長度約 15m。	已於 98 年「石岡壩上游長庚橋左岸護岸及副壩下游河床沖刷改善工程」中修復完成。	已修復
右岸鋼版樁擋水堤	右岸圍堰護欄旁人行道磚凹陷。	撬起凹陷區域之人行道磚後，將凹陷區域壓實整平後重新鋪設。	3
水庫周邊	長庚橋上游左岸湖岸餐廳前既設擋土牆，遭莫拉克颱風沖刷損壞。	已於「石岡壩上游長庚橋左岸護岸及副壩下游河床沖刷改善工程」中修復完成。	已修復
南幹線	第一分水工閘門下游渠道側牆局部開裂。	已規劃於「石岡壩魚道南幹渠及週邊設施改善設計監造委託技術服務」中進行改善。	3
第一分水工	閘墩局部保護層剝落	已規劃於「石岡壩魚道南幹渠及週邊設施改善設計監造委託技術服務」中進行改善。	3
監測儀器	位於 11 號溢洪道之 No.4 裂縫計，在 98 年 2 月 2 日與中興公司交接時發現已無法量測。	已洽原儀器承包商於 98 年 11 月 23 日完成安裝作業。	已修復
水工機械及機電設備	1) 第一取水口緊急閘門混凝土鋼襯結構及門框，外觀脫漆生鏽，門框上端部分較為嚴重。	因緊急閘門已更新，門框上端部分已無作用，惟為求美觀已將上端除鏽上漆。	3
	2) 魚道閘門上水封破裂；因漂流物堵塞與撞擊，造成閘門無法順利閉合，攔污柵條變形彎曲脫離框架。	上水封已更換；漂流物堵塞已清除；攔污柵條變形彎曲脫離框架，已將脫離之柵條抽除，閘門能正常啟閉，並俟低水位時再將脫離之柵條以水泥固定。	3



項目	改善事項	改善對策	優先改善次序
	3) 排砂道及溢洪道閘門之門扉、橫樑、桁臂等構件接合處焊接部位及螺栓、吊門設備與第一取水口緊急閘門均有脫漆生銹擴大現象。	將配合閘門更新工程更新。	4
	4) 排砂道弧形閘門滑輪座焊接部位脫漆生銹處有擴大現象。	將配合閘門更新工程更新。	4

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 4300cms 以上等時機進行。98 年 8 月受莫拉克颱風影響洩洪量達 12582cms 及 98 年 11 月 6 日、12 月 19 日遭受四級地震，分別據以辦理不定期檢查。集集攔河堰於民國 96 年 5 月完成溢洪道及排砂道堰面耐磨層修復，經 97 年卡孜基、辛樂克颱風與 98 年莫拉克颱風侵襲造，成第 1～6 號溢洪道射檻、堰墩、堰面等設施局部磨損較為嚴重，已於 98 年度完成修復第 1～6 號，其餘磨損區域預定 99 年度完成修復。靜水池與護坦底板於 97 年汛後歲修檢查，發現對應第 1～13 溢洪道之區段有沖刷坑形成，已於 98 年度完成修復，至於溢洪道第 14～18 之區段經 98 年度風災後亦逐漸形成沖刷坑。

綜合年度檢查結果，除了颱風造成放流及消能設施磨損增加外，並無明顯異常現象，壩體及相關附屬結構物尚屬安全穩定，水工機電設備尚無發現影響閘門安全及運轉功能之缺失，整體設備尚屬正常，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 6-1-3 98 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
壩體	1)No.14 ~ 18 溢洪道射檻修補	修補區域周圍植筋與鋼筋組立，並以 350kgf/cm ² 混凝土進行修補。	2
	2)No.7 ~ 18 溢洪道閘墩磨損區修補	1. 磨損區域已形成坑洞，建議以補植鋼筋及 350kg/cm ² 混凝土辦理修復。 2. 磨損區僅鋼筋外露，建議以環氧樹脂水泥砂漿辦理修復。	2
	3)No.7 ~ 18 溢洪道堰面修補	現階段以 350kgf/cm ² 混凝土修補。	2
靜水池及護坦	1)No.14 ~ 18 溢洪道靜水池沖刷坑修補。	建議補植鋼筋並以 350kgf/cm ² 混凝土修補。	2
	2) 靜水池尾檻磨損區修補。	1. 磨損區域已形成坑洞，建議以補植鋼筋及 350kg/cm ² 混凝土辦理修復。 2. 磨損區僅鋼筋外露，建議以環氧樹脂水泥砂漿辦理修復。	2
	3)No.14 ~ 18 下游護坦沖刷坑修補。	建議補植鋼筋並以 280kgf/cm ² 混凝土修補。	2
堰頂橋樑	局部止震塊破裂、支承處之隔板有開裂。	建議以環氧樹脂水泥砂漿辦理修復。	3
水庫周邊	本圍堤坡面原設計採無筋混凝土，因目前主流偏向本圍堤，為避免圍堤受衝擊損壞，宜補強改善。	建議坡面加鋪鋼筋混凝土。	3

(二) 安全評估：

1. 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 95 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。



2. 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，預訂 100 年 4 月完成本次安全評估。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。
3. 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，爰依規定於 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。本計畫工作已於 98 年 12 月 29 日辦理期末報告審查，報告修正完成後將送經濟部水利建造物檢查及安全評估小組進行審議。

第二節 蓄水庫管理與維護

一、鯉魚潭水庫管理與維護：

鯉魚潭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。其工作要項目詳如表 6-2-1。

二、石岡壩管理與維護：

石岡壩位於台中縣石岡鄉大甲溪下游，為大甲河流域綜合開發計劃中最下游水庫，可調節發電尾水，供應大台中地區各標的用水，並兼具觀光功能，對於大台中地區經濟發展及人民生活關係至鉅；為此多目標水庫水壩之營運及維護水庫安全增進水庫運用，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，總發包金額 94,291,966 元、總執行金額 89,756,736 元，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	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	取出水工機電系統 設施維護	三源興股份 有限公司	96.03.01~ 98.12.31	3,932	720
	鯉魚潭水庫營運管 理系統檢測及管理 維護	台能股份有 限公司	98.01.01~ 98.12.31	2,100	2,009
	鯉魚潭水庫新開段 蓄水範圍週邊造林 植生復育工程	唐宋工程藝 術公司	96.04.09~ 98.12.31	3,392	679
	鯉魚潭水庫取水工 擋水閘門更新及發 電用擋水閘門油壓 吊門機檢修工程	宗華實業有 限公司	97.09.18~ 98.03.24	8,960	8,784
委託技術 服務	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	98.01.01~ 98.12.31	5,448	5,946,000
	鯉魚潭水庫電廠暨 備援供水系統工程 規劃與設計監造	黎明工程顧 問股份公司	94.09.17~ 98.12.31	9,500	900
	98 年度鯉魚潭水庫 淤積測量	自強工程顧 問公司	98.12.10~ 98.12.31	589	589
	鯉魚潭水庫蓄水區 景山溪上游囚砂工 程規劃委託服務	黎明工程顧 問股份有限 公司	97.09.10~ 98.02.16	1,600	1,000
	鯉魚潭水庫容積資 訊管理系統建置委 託服務	詮華國土測 繪有限公司	97.11.14~ 98.05.31	1,200	1,200
委託技術 服務	鯉魚潭水庫水域及 周邊環境生態資源 調查委託服務	行政院農業 委員會特有 生物研究保 育中心	97.11.01~ 98.12.31	2,100	2,100
辦公廳舍 及周邊環 境清潔維 護與保全 外包	鯉魚潭水庫辦公廳 舍及周邊環境清潔 維護	明川清潔有 限公司	98.01.01~ 98.12.31	1,500	1,339
	保全外包	維新保全公司	98.01.01~ 98.12.31	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 98 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	98.03.01~ 98.12.31	1,850	1,850
	石岡壩上游長庚橋 左岸護岸及副壩下 游河道沖刷改善工 程	幼峰營造有 限公司	98.05.27~ 98.10.17	20,719	20,719
	石岡壩閘門更新工 程	三源興股份 有限公司	97.03.01~ 99.08.28	223,147	111,502
委託服務	98 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	98.01.01~ 98.12.31	4,500	4,323
	石岡壩安全檢查與 設施維護改善設計 監造委託技術服務	黎明工程顧 問有限公司	98.01.01~ 98.12.31	2,550	3,038
	石岡壩 98 年度蓄 水範圍淤積測量	泰碩工程顧 問有限公司	98.06.29~ 98.10.31	740	683
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	98.01.01~ 98.12.31	1,920	1,920
	石岡壩 98 年度環 境美化花木整理	承圃園藝有 限公司	98.01.01~ 98.12.31	718	651
	保全外包	萬安保全公司	98.01.01~ 98.12.31	4,680	4,680

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	98 年度集集攔河 堰設施維護工程	天井聯合營 造有限公司	98.04.15~ 98.12.31	16,528	16,528
	98 年度集集攔河 堰轄區土木設施 改善工程	汎亞營造股 份有限公司	97.05.08~ 98.10.14	13,376	13,376
	98 年度集集攔河 堰轄區土木設施 改善工程	偉倡營造有 限公司	98.09.18~ 98.12.31	7,215	7,215



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	98 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	98.01.01~ 98.12.31	6,788	6,788
	集集攔河堰資訊及儀控系統檢測維修(98) 1/2	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	98.01.01~ 98.12.31	8,280	7,859
	98 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(1/2)	黎明工程顧問股份有限公司	98.03.01~ 98.12.31	6,825	6,009
	98 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	98.01.01~ 98.12.31	880	880
	98 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	98.01.01~ 99.01.31	12,949	10,248
	98 年度集集攔河堰水資源調配及水門操作管理(1/2)	黎明工程顧問股份有限公司	98.01.01~ 98.12.31	8,785	8,509
	集集攔河堰航空測量及地理資訊系統資料更新與維護(2-1)	詮華國土測繪有限公司	98.01.01~ 98.12.31	2,850	2,850
	辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	集集攔河堰 98 年度保全(警衛勤務)委託服務	萬安保全股份有限公司	98.01.01~ 98.12.31	4,300
98 年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作		弘奇園藝清潔社	98.01.01~ 98.12.31	4,680	4,680

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)
辦公廳舍 及周邊環 境清潔維 護與保全 外包	集集攔河堰管理 中心辦公大樓油 壓式電梯設備檢 修保養工作	立穩企業股 份有限公司	98.01.01~ 98.12.31	82	82
	98 年度集集攔河 堰管理中心空調 系統維修保養	立冠空調工 程有限公司	98.01.01~ 98.12.31	446	413
	98 年度集集攔河 堰管理房系統保 全服務	台灣星堡保 全股份有限 公司	98.01.01~ 98.12.31	250	250
	集集攔河堰管理 中心水電、照明 設備檢修保養服 務	台奕電機技 術顧問有限 公司	98.01.01~ 98.12.31	57	57



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，使二水庫蓄水範圍淤積土石嚴重，雖然利用汛期水利排砂及排砂道排砂，仍有部份土石無法完全排除，落淤於水庫蓄水範圍內。為維持二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。

石岡壩 98 年度清淤計畫書奉經濟部於 98 年 3 月 17 日經授水字第 09820202440 號函備查，預定年清淤量為 55 萬立方公尺，97 及 98 年度集集攔河堰清淤計畫書奉經濟部水利署於 97 年 12 月 4 日經水源字第 09751233620 號函備查及 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，預計年清淤量 50 萬立方公尺。

二、執行概況：

(一) 石岡壩蓄水範圍疏濬：

1. 由於石岡壩 98 年度清淤計畫書於 98 年 3 月 17 日奉經濟部備查，經辦理招標及標售相關作業後，石岡壩自 98 年 5 月 25 日開始清淤出料，至 98 年 11 月 23 日止，清淤土石外運量達 50 萬立方公尺（約 100 萬公噸）。均以砂石車載運土石逐車過磅累計重量方式計價。另為石岡壩下游河道整治（放淤）工程需於颱風洪水前完成以觀其功效，將清淤 5 萬立方公尺之土石取放置石岡壩下游河床，於 6 月 18 日施放，至 7 月 10 日完成。
2. 本 98 年度清淤兼供土石採售分離作業，挖採施工由長懋營造有限公司以新台幣 1,090 萬 4,725 元得標承攬。
3. 本案係採一般申購方式於 98 年 5 月 8 日辦理，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2.5萬立方公尺，40家申購廠商中抽出「增泰、厚集、瑞光、錢宏、六磊、正和、甲騰、均泰、鍵凡、億華、大信、銘訓、巨力、興泰、陸誠、建隆、圳堵、中來、」等19家廠商中籤；第2類廠商申購量為1.25萬立方公尺，4家申購廠商中抽出「承鼎源、秋金」2家中籤。本案販售單價每立方公尺310元，合計新台幣1億6仟500萬元。

4. 為執行清淤土石廠商管控作業，本局另編制清淤保全監控管理標，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98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。
5. 為使石岡壩清淤工作更為完備，本局分別於98年6月11日及98年10月14日辦理。
6. 本年5月至11月23日清淤含放淤量約55萬立方公尺，如表6-3-1及圖6-3-1，執行清淤照片如照片6-3-1~8。

表 6-3-1 石岡壩蓄水範圍清淤數量統計表

時 間	當月清、放淤量 (萬立方公尺)	累計清、放淤量 (萬立方公尺)	備註
98年05月	2.96	2.96	石岡壩98年度清淤土石採售分離執行清、放淤土石數量
98年06月	6.34	9.30	
98年07月	12.49	21.79	
98年08月	4.53	26.32	
98年09月	10.15	36.47	
98年10月	11.03	47.50	
98年11月	7.50	55.0	
合計	55		

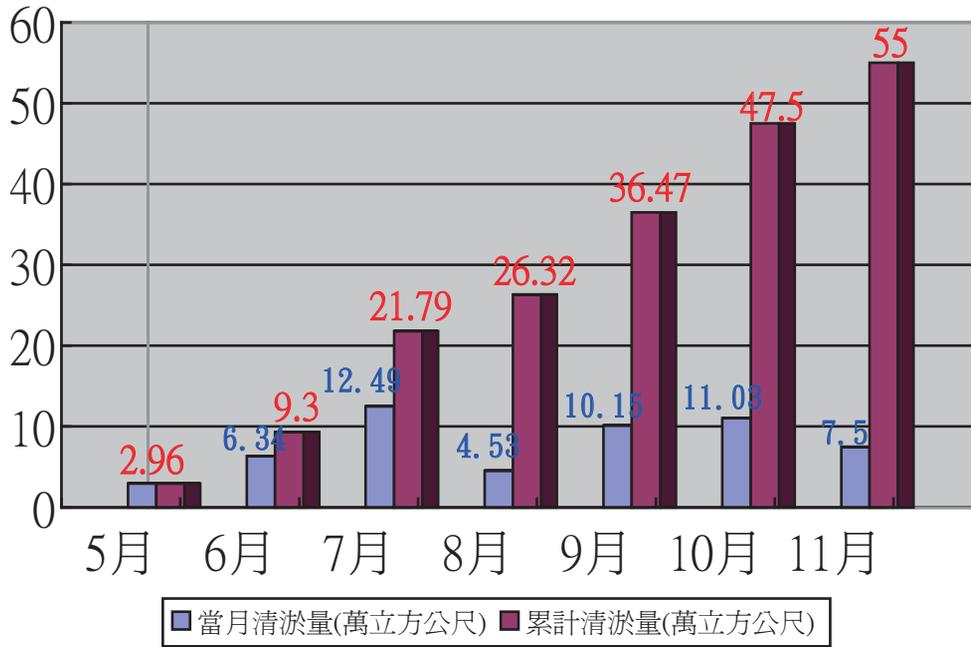


圖 6-3-1 石岡壩蓄水範圍 97 年度清淤數量統計



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 石岡壩清淤挖採



照片 6-3-4 石岡壩清淤洗車設施



照片 6-3-5 石岡壩地磅檢測



照片 6-3-6 石岡壩清淤地磅及管制中心



照片 6-3-7 本局清淤小組現地資料督導



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. 本年度辦理「集集攔河堰 98 年度蓄水範圍清淤兼供土石採售分離作業」，採專案申購方式，98 年度上半年自 98 年 4 月 22 日至 98 年 5 月 31 日止，清淤土石量約 12.7 萬立方公尺（每立方公尺 2 公噸，計 25.4 萬公噸），並以載運土石車逐車過磅累計重量計數，98 年下半年另執行下游河道放淤工程 4.09 萬立方公尺。
2. 本案係採專案申購方式辦理，全部規劃提供重大公共工程主辦機關申購使用。分別於 3 月 11 日及 4 月 1 日完成 2 次公告決標，計有國道新建工程局等 4 個主辦機關 5 項公共工程（4 家提貨廠商），申購砂石合計 12.7 萬立方公尺，每立方公尺單價 306 元。
3. 清淤挖採作業以公開招標方式辦理，98 上半年由金塘營造有限公司、下半年由億力營造有限公司得標承攬。
4. 為執行清淤土石廠商管控作業，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清淤管控。

5.98年4月22日至98年5月31日清淤量約達12.7萬立方公尺，

如表6-3-1及圖6-3-1，執行清淤照片如照片6-3-9~16。

6. 為使集集堰清淤工作更加完備，本局清淤執行小組相關成員於98年4月28日進行現地督導。

7.98年度下半年原預計清淤20萬立方公尺，惟辦理兩次專案申購均無廠商投標，致無法依預定期程執行。

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
98年4月	3.72	3.72	集集攔河堰98年度蓄水範圍清淤兼供土石採售分離(挖採)作業
98年5月	8.98	12.70	
98年12月	4.09	16.79	下游放淤

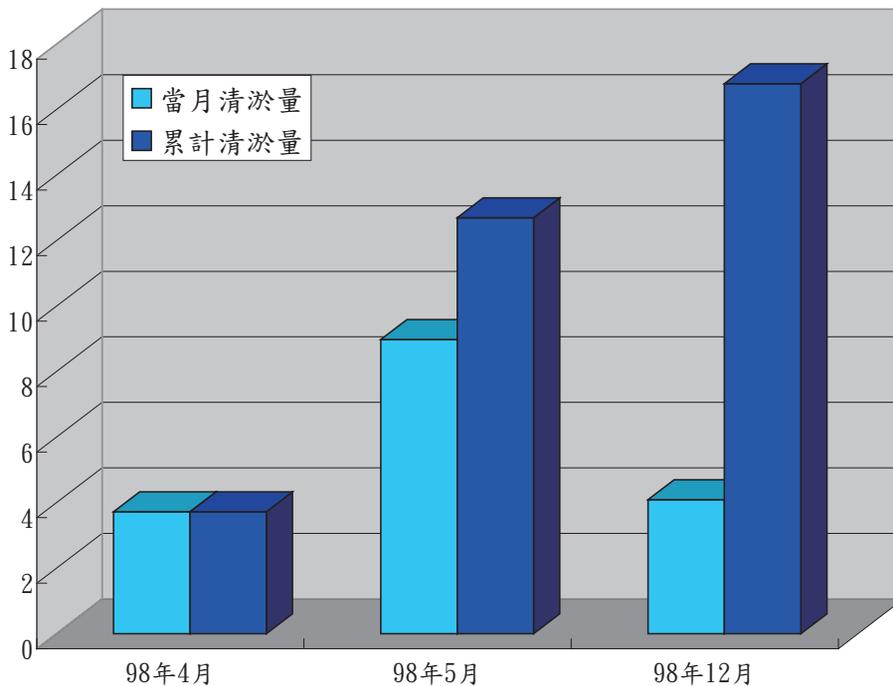


圖 6-3-2 集集攔河堰蓄水範圍 98 年度清淤數量統計



照片 6-3-9 集集攔河堰清淤單一出入口及管制中心



照片 6-3-10 集集攔河堰清淤地磅檢測



照片 6-3-11 集集攔河堰清淤入場過磅



照片 6-3-12 集集攔河堰清淤挖採現場



照片 6-3-13 集集攔河堰清淤出場過磅



照片 6-3-14 集集攔河堰清淤完工現場



照片 6-3-15 本局清淤小組現地督導



照片 6-3-16 本局清淤小組現地督導



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、台中縣及南投縣行政轄區內，各集水區均涵蓋多個鄉鎮。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公所皆因保育回饋經費大於公益支出經費，致 98 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：因 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」，變更清淤公益支出執行之方式，98 年度集集攔河堰清淤公益支出之經費，順延於 99 年度執行。98 年度清淤公益支出經費各鄉、鎮分配額詳如表 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。

表 6-4-1 98 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
	竹山鎮	1,400
	鹿谷鄉	2,800
	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)
三義鄉	鯉魚潭村入口意象工程	1,413,631
	鯉魚潭村道路路面 AC 及擋土牆排水溝等	801,021
	鯉魚潭村道路及排水溝改善工程	197,340
	合計	2,411,992

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	吳厝里外溝農路改善工程	1,468,039
	吳厝里大富社區道路改善工程	216,006
	廣明里天天橋旁道路排水溝改善工程	17,691
	廣明里德昌橋旁道路改善工程	287,314
	廣明里湖桶坪支線道路改善工程	250,136
	廣明里投 27 線頂支線道路改善工程	258,910
	富山里頭 27 線右側支線道路改善工程	294,330
	富山里洞角支線道路改善工程	127,354
	富山里小坪道路改善工程	377,986
	富山里油坑巷支線道路改善工程	380,784
竹山鎮	中央里集會所前排水溝加蓋工程	1,360,918
	中央里中初路護坡工程	
	中央里枋寮巷護坡工程	
鹿谷鄉	清水村頂厝巷排水溝改善工程、後山農路巷道改善工程	792,529
	瑞田地區仁愛路支線巷道、番仔路支線巷道改善工程	739,073
	秀峰地區 131 線秀峰堀底路口叉路改善工程	170,028
	清水村大山路擋土牆及排水溝改善工程	449,495
	合計	2,151,125



表 6-4-4 98 年度清淤公益支出經費分配表

水庫別	鄉鎮別	分配額(元)
石岡壩	石岡鄉	10,107,000

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)
台中縣石岡鄉	土牛客家文化館內部設施工程：推展更新客家館內展演空間及文化設施	982,657
台中縣石岡鄉	土牛休閒運動公園景觀興建工程：興建公園設施、整修既有設備	891,538
台中縣石岡鄉	石岡鄉德興村通往運動公園改善工程：通往運動公園道路暨排水整治	2,720,675
台中縣石岡鄉	石岡鄉排水系統改善工程：石岡鄉內排水溝、箱涵等修建	1,854,235
台中縣石岡鄉	石岡鄉土牛村等排水路面改善工程：排水溝長度約 500M 高 80CM 寬 100M	1,969,100
台中縣石岡鄉	石岡鄉路燈維修：路燈維修燈具汰舊換新，以維道路安全	700,000
台中縣石岡鄉	珍愛水資源教育宣導活動	470,300
	小計	9,588,505

四、補捐助團體及地方公益活動概況

98 年度本局補捐助團體及地方公益活動經費共約新台幣 4,412,818 元，詳如表 6-4-6 捐助團體明細表、表 6-4-7 鯉魚潭水庫補助地方公益活動明細表、表 6-4-8 石岡壩補助地方公益活動明細表、表 6-4-9 集集攔河堰補助地方公益活動明細表。

表 6-4-6 捐助團體明細表

捐助對象	捐助事項	捐助金額(元)
臺中縣觀光旅遊暨農業發展協會	辦理「迎新送舊過好年 牛來運轉贈春聯」暨水資源宣導活動	10,000
臺中縣東勢鎮社區媽媽教室協會	辦理 98 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」	10,000
臺中縣東勢鎮新盛國民小學	辦理 2009 年「山城盃」校際游泳錦標賽暨「珍惜水資源、節約用電宣導」活動	10,000
臺中縣東勢鎮社區發展協會	配合社區年度宮廟慶典活動，舉辦「珍惜水資源宣導活動」	10,000
補助台中縣和平鄉中坑坪社區發展協會	辦理長壽俱樂部老人戶外參訪觀摩暨水資源宣導活動	10,000
	小 計	50,000

表 6-4-7 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	補助新竹客運行駛費用計畫	540,000
三義鄉公所	三義鄉鯉魚村民意外保險	1,074,468
三義鄉公所	98 年度珍惜水資源宣導暨敬老健康講座	249,320
三義鄉公所	生態保育水資源永續利用研習觀摩活動	218,656
三義鄉公所	我愛水資源宣導配合 2009 三義木雕藝術節才藝表演活動	150,000
三義鄉公所	鯉魚潭村周邊環境維護好山好水活動	50,000
三義鄉公所	鯉魚潭村愛護水庫生態保育水資源觀摩活動	50,000
三義鄉公所	98 年農曆十月半三官大帝誕辰民俗活動	100,000
三義鄉公所	宣導水資源保育中秋聯歡晚會	80,000
三義鄉公所	關懷老人健康講座活動	100,000
三義鄉公所	社區活動中心監視器材設備裝設	95,000
三義鄉公所	社區活動中心防盜鐵窗鐵門裝設	95,000
三義鄉公所	社區活動中心充實內部事務器材設備購置	90,000
鯉魚國小	鯉魚國小校慶	10,000
	小 計	2,902,444



表 6-4-8 石岡壩補助地方公益活動明細表

補捐助對象	補捐助事項	補捐助金額(元)
臺中縣石岡國民中學	國中小畢業典禮	5,000
臺中縣石岡國民小學	國中小畢業典禮	5,000
臺中縣土牛國民小學	國中小畢業典禮	5,000
	小 計	15,000

表 6-4-9 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	2009 南投燈會 - 集集鄉土燈展	300,000
集集鎮公所	98 年度模範母親表揚	20,000
集集鎮公所	2009 南投火車好多節	260,000
集集鎮公所	玉映社區發展協會 98 年中秋節居民聯歡晚會	20,000
集集鎮公所	南投縣 98 年度花燈種子教師研習活動實施計畫	290,000
鹿公鄉公所	風生水起 -2009 鹿谷風箏節暨珍惜水資源宣導活動	442,374
鹿谷鄉瑞峰國中	瑞峰學區三校聯合運動會	30,000
集集鎮富山國小	97 學年度第一學期(98 年度)校慶暨遊藝晚會	10,000
水里鄉郡坑國小	98 年度親職教育暨母親節感恩晚會活動	10,000
竹山鎮中州國小	中州國小第 47 屆畢業生畢業典禮	3,000
竹山鎮中州國小	校慶暨園遊會	10,000
集集鎮集集國小	集集國小第 64 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	學區運動會暨搶救水資源宣導活動	10,000
集集鎮和平國小	和平國小第 56 屆畢業生畢業典禮	5,000
集集鎮永昌國小	永昌國小第 56 屆畢業生畢業典禮	5,000
鹿谷鄉秀峰國小	97 學年度畢業典禮	5,000
竹山鎮社寮國中	第 34 週年校慶暨運動大會	10,000
竹山鎮社寮國小	學區運動大會	10,000
	小 計	1,445,374

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辦理申請之。引用水量超過每秒 1 立方公尺(1cms)以上者，應向經濟部水利署辦理申請之。

二、本年度辦理情形

水權申請核辦統計：98 年度申請案件共 148 件，核定之各水系水權案件共 126 件(包含中港溪 25 件、大安溪 3 件、大甲溪 11 件、烏溪 23 件、濁水溪 55 件、北港溪 9 件)，詳附表 7-1-1「98 年度核發各標的年水量統計表」，其中水權取得 1 件、水權展限 32 件、水權變更 72 件、水權移轉 5 件、臨時用水執照 16 件、水權消滅 13 件、駁回 9 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

本局轄管水權以跨兩縣市以上主要河川流域為業務範圍，包括中港溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪、北港溪六條主要河川流域。統計至民國 98 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 25 件、大甲溪現有水權總件數 28 件、烏溪現有水權總件數 158 件、濁水溪現有水權總件數 126 件、北港溪現有水權總件數 82 件，合計總共 478 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 98 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	0	2	0	1	5	8
	水權量	0	0.341	0	0.15	0.011	0.502
	臨時用水件數	3	0	0	0	0	3
	水權量	0.1505	0	0	0	0	0.1505
大安溪	件數	0	1	0	0	1	2
	水權量	0	0.0029	0	0	0.002	0.0049
	臨時用水件數	1	0	0	0	0	1
	水權量	0.0017	0	0	0	0	0.0017
中港溪	件數	1	24	0	0	0	25
	水權量	0.00026	1.1242	0	0	0	1.12446
	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	0	5	0	0	0	5
	水權量	0	0.585	0	0	0	0.585
	臨時用水件數	0	4	0	0	0	4
	水權量	0	0.111	0	0	0	0.111
烏溪	件數	1	16	0	3	2	22
	水權量	0.001	2.5382	0	0.856	0.0011	3.3963
	臨時用水件數	0	0	0	0	1	1
	水權量	0	0	0	0	0.0004	0.0004
濁水溪	件數	10	29	0	0	9	48
	水權量	0.0158	5.3393	0	0	0.018	5.3731
	臨時用水件數	1	4	0	0	2	7
	水權量	0.0023	0.0107	0	0	0.0012	0.0142
合計	件數	12	77	0	4	17	110
	水權量	0.01706	9.9306	0	1.006	0.0321	10.98576
	臨時用水件數	5	8	0	0	3	16
	水權量	0.1545	0.1217	0	0	0.0016	0.2778

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 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	10	6	0	1	8	25
	水權量	0.0525	1.3661	0	0.15	0.0225	1.5911
	臨時用水件數	3	0	0	0	0	3
	水權量	0.1505	0	0	0	0	0.1505
大安溪	件數	9	10	0	0	2	21
	水權量	0.092	1.5529	0	0	0.003	1.6479
	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	3.8224	0	0.0017	0.005	3.94413
	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	71	0	0	0	76
	水權量	0.04	13.47442	0	0	0	13.48742
	臨時用水件數	0	5	0	0	1	6
	水權量	0	0.179	0	0	0.115	0.294
烏溪	件數	20	111	0	8	15	154
	水權量	0.1301	13.4884	0	2.4684	0.0334	16.1203
	臨時用水件數	0	1	0	1	2	4
	水權量	0	0.001	0	0.013	0.0044	0.0184
濁水溪	件數	40	57	1	0	19	117
	水權量	0.832179	7.5057	0.007	0	0.0351	8.379979
	臨時用水件數	2	5	0	0	2	9
	水權量	0.0028	0.0112	0	0	0.0012	0.0152
合計	件數	95	300	1	11	45	452
	水權量	1.26181	41.18292	0.007	2.6201	0.099	45.1708
	臨時用水件數	8	12	0	1	5	26
	水權量	0.1585	0.2062	0	0.013	0.1206	0.4983

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。)



圖7-1-1 98年分月水權核辦件數

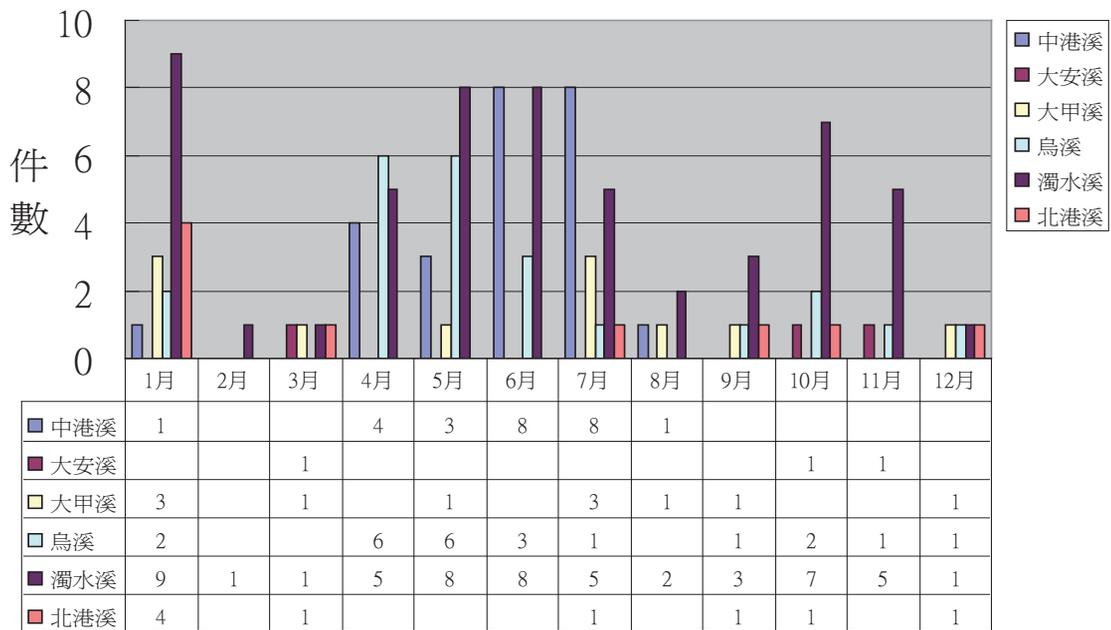
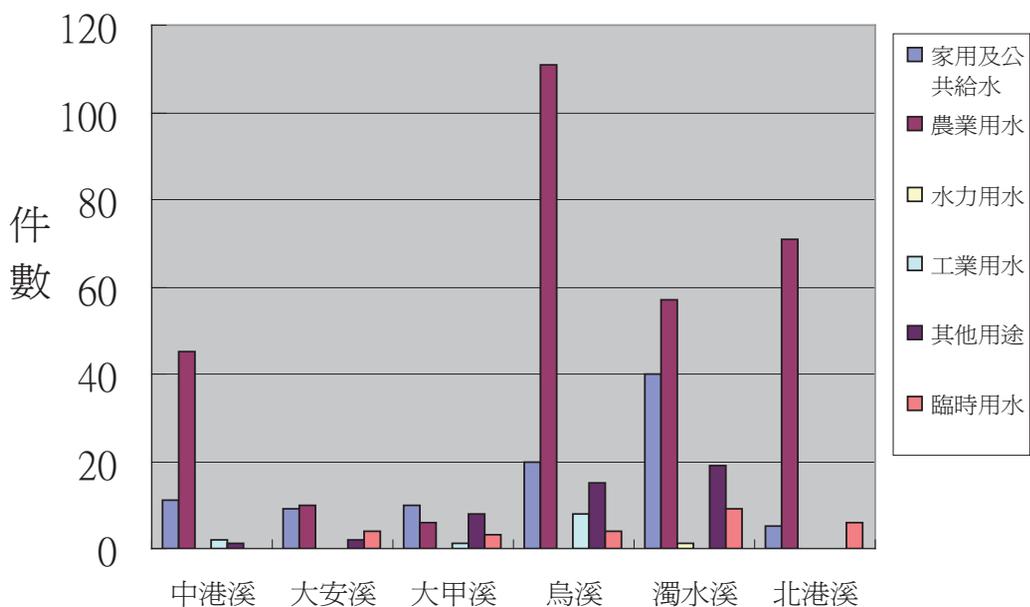


圖7-1-2 本局轄管各標的水權總數統計圖



	中港溪	大安溪	大甲溪	烏溪	濁水溪	北港溪
家用及公共給水	11	9	10	20	40	5
農業用水	45	10	6	111	57	71
水力用水	0	0	0	0	1	0
工業用水	2	0	1	8	0	0
其他用途	1	2	8	15	19	0
臨時用水	0	4	3	4	9	6

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。本局緣此依上述規定，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 98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日止，總共申請件數有 14 件，經本局審查核定者共 13 件，詳列如表 7-2-1。

表 7-2-1 98 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	台灣省苗栗縣中華基督徒祈禱院開發	財團法人台灣省苗栗縣中華基督徒祈禱院	175	98.01.21 水中經字第 09807000160 號
2	遠雄健康生活園區開發案	遠雄健康生活基金會	300	98.01.23 水中經字第 09707002420 號
3	銅鑼科學園區北側住宅區開發計畫	臺灣農林股份有限公司	1,294	98.03.30 水中經字第 09807000700 號
4	遠雄健康生活園區開發案	醫療財團法人遠雄健康生活園區基金會	1,050	98.03.18 水中經字第 09807000650 號



表 7-2-1 98 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	苗栗縣竹南鎮海山自辦農村社區土地重劃	竹南鎮海山自辦農村社區土地重劃籌備會	46	98.05.13 水中經字第 09807001170 號
6	椴梧滯洪池開發計畫	經濟部水利署第五河川局	1.5	98.05.15 水中經字 09850039860 號
7	苗栗縣政府附屬機關遷建用地(體育場北側)開發	苗栗縣政府文化觀光局	46	98.06.10 水中經字第 09807001440 號
8	彰化縣田中鎮第二公墓開發案	彰化縣田中鎮公所	170	98.07.03 水中經字第 09850055190 號
9	廣源造紙乙級廢棄物處理場用水計畫書	廣源造紙股份有限公司	129.72	98.07.24 水中經字 098500613900 號函
10	臺灣少林寺	臺灣少林寺	44.66	98.08.31 水中經字第 09850075280 號
11	彰化縣鹿港福興污水下水道系統建設計畫	彰化縣政府	21.85	98.11.27 水中經字第 09807002990 號
12	福智教育園區擴區開發計畫	財團法人福智文教基金會	403.9	98.12.01 水中經字第 09850093770 號
13	中明觀光遊樂區開發計畫	台灣農林股份有限公司	248	98.12.31 水中經字第 09850102530 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如：本署北區水資源局、台灣省自來水公司及所轄第三區管理處、永和山水庫管理所、東興給水廠、苗栗農田水利會及所轄明德水庫工作站、由水公司及苗栗水利會共同管理的田美攔河堰及大南埔圳導水路管理小組等單位，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 98 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	98.01.12~98.12.31
中區水資源局	委員	林玲珠	經管課課長	98.01.01~98.12.31
苗栗縣政府				
建設局	委員	謝國昌	流域管理課課長	98.01.01~98.12.31
北區水資源局	委員	李珮芸	經管課課長	98.01.01~98.12.31
台灣自來水公司	委員	林清鑫	水源組組長	98.01.01~98.12.31
台灣自來水公司 第三區管理處	委員	張明翰	副理	98.01.01~98.12.31
苗栗農田水利會	委員	牛友年	組長	98.01.01~98.12.31

二、98 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 2,112mm，較 97 年度 3,169mm 減少 1,057mm，且較歷年平均雨量 2532mm 低 420mm，為歷年平均值之 83.4%；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 2,024mm，較 97 年度 2,963mm 減少 938mm，而較歷年平均雨量 1,915mm 高 110mm，為歷年平均值之 106%，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 10 次會議重要決議（98 年 2 月 26 日）：

- (1) 因應苗栗地區可能之枯旱，永和山水庫公共用水日總量出水以不超過 17 萬噸為原則，明德水庫公共用水日總量出水以不超過 3 萬噸為原則。
- (2) 請台水公司將鯉魚潭水庫北送苗栗供水系統增供 2 千 cmd 為 1.6 萬 cmd。
- (3) 自即日起請台水公司苗栗地區配合進行夜間減壓措施。
- (4) 下次會議預定於 3 月下旬召開，屆時苗栗地區水情若仍持續吃緊，將進一步管制永和山水庫支援新竹供水系統水量，以確保本地區能用水無虞；請北水局衡量所轄水源設施供水量調配因應。
- (5) 永和山水庫所供應整田插秧期間灌溉用水，請苗栗水利會擰節水量，加強灌溉管理，度過枯旱期。

2. 第 11 次會議重要決議（98 年 5 月 14 日）：

- (1) 依台水公司建議永和山水庫至 98 年 7 月底前，旬總量出水在 180 萬噸以下（含供應竹南頭份地區平均 11 萬 cmd，支援新竹供水系統平均增加為 7 萬 cmd）為原則。



- (2) 明德水庫至 98 年 7 月底前，民生用水出水維持在 3 萬 cmd 以下，農業用水以供五停三方式供灌，旬出水以不超過 90 萬噸為原則。
3. 第 1 次臨時會議重要決議（98 年 6 月 11 日）：
 - (1) 依台水公司建議永和山水庫至 98 年 8 月底前，旬總量出水在 180 萬噸以下（含供應竹南頭份地區平均 11 萬 cmd，支援新竹供水系統平均增加為 7 萬 cmd）為原則。
 - (2) 明德水庫民生用水出水維持在 3 萬 cmd 以下，灌溉用水 6 月至 7 月 20 日，以供五停三方式供灌，旬出水以不超過 90 萬噸為原則，二期作部份以平均出水在 12 萬 cmd 為原則。
 - (3) 隨時追蹤水情狀況因應調整出水總量。
 - (4) 審酌苗栗水利會意見並推估未來水情，98 年二期稻作不延後灌溉。
 4. 第 12 次會議重要決議（98 年 11 月 9 日）：
 - (1) 為確保苗北地區明年（99 年）上半年民生用水無虞，須維持永和山水庫蓄水量至 98 年 12 月底前 1,200 萬噸目標，旬總量出水在 170 萬噸以下（含供應竹南頭份地區平均 10.5 萬 cmd，支援新竹供水系統以不超過 6 萬 cmd 為原則，支援苗栗供水系統以 1.5 萬 cmd 為原則）。為維持永和山水庫在 98 年 12 月底前蓄水量 1,200 萬噸以上，須在入流量 Q50 條件下才可達成。
 - (2) 為確保苗中地區明年（99 年）上半年民生用水無虞，須維持明德水庫蓄水量至 98 年 12 月底前 600 萬噸目標，民生用水出水維持在 2.5 萬 cmd 以下；農業用水：98 年二期作至 98 年 11 月 20 日前，以供四停四供水。為維持明德水庫在 98 年 12 月底前蓄水量 600 萬噸以上，須在入流量 Q35 條件下才可達成。

- (3) 新竹地區與苗栗地區之供水系統同為台水公司三區處所轄，惟於水利署卻分屬北水局與中水局，為解決目前供水吃緊及用水調配問題，將報請水利署協調跨區供水調配相關問題。
 - (4) 永和山及明德水庫供水區即日起實施夜間減壓供水。
 - (5) 鯉魚潭水庫支援苗栗供水系統調升為 1.8 萬 cmd。
5. 第 2 次臨時會議重要決議（98 年 11 月 23 日）：
- (1) 為維持永和山水庫蓄水量至 98 年 12 月底前 1,200 萬噸目標，建議維持旬總量出水在 145 萬噸以下（含供應竹南頭份地區平均 11.0 萬 cmd，支援新竹供水系統以不超過 3 萬 cmd 為原則，支援苗栗供水系統以 0.5 萬 cmd 為原則）；若水情持續不佳，支援新竹供水系統水量於 98 年 12 月底逐步調整為不供應，請台水公司三區處調整其他水源因應。
 - (2) 為維持明德水庫蓄水量至 98 年 12 月底前 600 萬噸目標，民生用水出水維持在 2.5 萬 cmd 為原則；並請苗栗水利會考量明德水庫因應未來用水吃緊狀況，供應民生用水與工業用水之供水如何調節。
 - (3) 98 年 12 月底前若未來兩水庫進水量超越機率均高於 Q50，則水庫庫容合計可大於 1800 萬噸將正常供應各項用水，若流量在 Q50 至 Q70 間且合計庫容 1800 萬噸以上則完全不支援新竹系統，若流量在 Q80 以下且合計庫容低於 1800 萬噸以上則建議明德水庫灌區 99 年第一期稻作休耕停灌。
 - (4) 永和山及明德水庫供水區維持夜間減壓供水。
 - (5) 鯉魚潭水庫維持支援苗栗供水系統 1.8 萬 cmd。
6. 第 3 次臨時會議重要決議（98 年 12 月 10 日）：
- (1) 明德水庫水情及缺水因應措施：
 - A. 依目前水庫蓄水量，在天然流量 Q90 狀況下，可穩定供應至 99 年 2 月底。



- B. 依目前超越機率 Q70 進水量推估，水庫將無法同時滿足 99 年一期稻作用水及民生用水至 99 年 6 月底需求，建議明德水庫之明德幹渠灌區停灌。
 - C. 在明德水庫灌區停灌原則下，水庫所供應之民生用水將採行之階段性限水措施。
- (2) 永和山水庫水情及缺水因應措施：
- A. 依目前水庫蓄水量，在正常供水狀況下，可穩定供應至 99 年 2 月底。
 - B. 依目前超越機率 Q90 進水量推估，水庫將無法滿足民生用水至 99 年 6 月底需求，惟中港溪流量 Q90 狀態下停灌水庫亦將無法挹注進水量，故不建議停灌。
 - C. 在中港溪灌區不停灌原則下，永和山水庫所供應之民生用水及工業用水將採行階段性限水措施。
7. 中水局旱災緊急應變小組第 1 次會議有關苗栗水源調度區重要決議（98 年 12 月 24 日）：
- (1) 中港溪目前流量較預期更差，超越機率甚至低於 Q95，為保障苗北地區 99 年 6 月前公共用水需求，建議中港溪下游灌區（面積 2,184 公頃）停灌，惟考量耕作時間，於 99 年 1 月 6 日最後確認。
 - (2) 永和山水庫供水區在中港溪下游灌區停灌情形下，99 年 1 月至 6 月仍須採取階段性限水措施，以確保 6 月底前供水，並保留水庫部分水量，以確保 7 月颱風較晚到來時仍有水量供應。
 - (3) 明德水庫灌區仍維持 12 月 10 日決議：建議農業用水（面積 1175 公頃）停灌，並自即日起支援永和山水庫供水區每日 1.5 萬噸。
 - (4) 明德水庫供水區在水庫灌區停灌情形下，99 年 1 月至 6 月仍須採取階段性限水措施，以確保 6 月底前供水，並保留水庫部分水量，以確保 7 月颱風較晚到來時仍有水量供應。

(二) 水源調配成果：

1. 中港溪水源：依永和山水庫蓄水狀況分析，用水調配正常無缺，年運用水量達 6,357.44 萬噸（詳表 8-1-3 及圖 8-1-2），其中公共用水佔 99.6%（其中竹南頭份地區佔 62.4%，支援新竹用水佔 37.2%），農業用水佔 0.4%。
2. 後龍溪水源：依苗栗水利會明德水庫工作站蓄水狀況分析，明德水庫年入流量為 7,857.84 萬噸，可運用水量為 3,295.50 萬噸，其中灌溉用水年運用水量 1,906.97 萬噸（佔 57.9%），工業用水年運用水量達 299.53 萬噸（佔 9.1%），民生用水（台水公司明德淨水廠）年運用水量達 1,089.00 萬噸（佔 33.0%），水源調配正常無缺。（詳表 8-1-4 及圖 8-1-3）。



表 8-1-2 98 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
第 10 次會議 (98.02.26)	17 萬 cmd 總量管制	採 3 萬 cmd 總量管制
第 11 次會議 (98.05.14)	旬總量出水 180 萬噸。	1. 公共用水維持在 3 萬 cmd。 2. 農業用水以供五停三方式供灌。 3. 旬出水以不超過 90 萬噸。
第 1 次臨時會 (98.06.11)	水庫至 98 年 8 月底前，旬總量出水在 180 萬噸以下。	1. 旬出水以不超過 90 萬噸為原則。 2. 民生用水出水維持在 3 萬 cmd 以下。 3. 農業用水 6 月至 7 月 20 日，以供五停三方式供灌，二期作部份以平均出水在 12 萬 cmd 為原則。
第 12 次會議 (98.11.9)	1. 水庫蓄水至 98 年 12 月底前 1,200 萬噸目標。 2. 旬總量出水在 170 萬噸以下。	1. 水庫蓄水至 12 月底前 600 萬噸目標。 2. 民生用水出水維持在 2.5 萬。 3. 農業用水：二期作至 11 月 20 日前，以供四停四供水。 4. 實施夜間減壓供水。
第 2 次臨時會 (98.11.23)	1. 水庫蓄水至 98 年 12 月底前 1,200 萬噸目標。 2. 旬總量出水在 145 萬噸以下。	1. 水庫蓄水至 12 月底前 600 萬噸目標。 2. 民生用水出水維持在 2.5 萬 cmd。 3. 維持夜間減壓供水。 4. 若流量在 Q80 以下且合計庫容低於 1800 萬噸以下，則建議明德水庫灌區第一期稻作休耕停灌。
第 3 次臨時會議 (98.12.10)	1. 中港溪流量 Q90 狀態下停灌水庫亦將無法挹注進水量，故不建議停灌。 2. 在中港溪灌區不停灌原則下，民生用水及工業用水將採行階段性限水措施。	1. 建議明德水庫之明德幹渠灌區停灌。 2. 在水庫灌區停灌原則下，民生用水採行階段性限水措施。
中水局旱災應變小組 第 1 次會議 (98.12.24)	1. 建議中港溪下游灌區停灌，惟考量耕作時間，於 99 年元月 6 日最後確認。 2. 在中港溪下游灌區停灌情形下，公共用水 99 年 1 月至 6 月份仍採取階段性限水措施。	1. 維持 12 月 10 日決議：建議明德水庫之明德幹渠灌區停灌，並自即日起支援永和山水庫供水區每日 1.5 萬噸。 2. 在水庫灌區停灌原則下，公共用水 99 年 1 月至 6 月份仍採取階段性限水措施。

表 8-1-3 永和山水庫 98 年供水量統計表 (單位：萬噸)

月份	進水量	月底蓄水量	農業用水	公共給水		供水量合計
				支援新竹	竹南頭份	
一月	78.20	1,564.90	0	239.49	307.49	550.70
二月	96.70	1,163.30	0	202.63	293.27	495.10
三月	842.90	1,494.90	1.50	177.89	331.24	511.30
四月	1,168.10	2,170.80	0	186.90	304.92	492.20
五月	536.30	2,156.60	0	207.17	343.32	550.50
六月	1,112.70	2,746.50	0	193.57	329.78	522.80
七月	334.50	2,556.10	0	190.30	336.44	524.90
八月	822.20	2,806.20	7.60	225.32	329.35	572.10
九月	278.30	2,487.70	0	259.57	328.31	596.60
十月	143.90	2,000.90	1.50	251.63	349.88	630.70
十一月	56.90	1,416.90	15.00	146.13	350.37	512.20
十二月	51.10	1,021.20	0	85.66	361.21	447.00
合計	5,525.50	-----	25.60	2,385.72	4,020.38	6,406.10

- 註：1. 水庫進水量主要為田美攔河堰越域引水量。
 2. 農業用水為東興圳及尖山圳灌區救旱用水。
 3. 民國 97 年 12 月 31 日蓄水量為 2,037.40 萬噸。
 4. 因水庫淤積測量結果調降水位容積曲線，於 11 月 10 日下修，同一水位 EL.77.65 之蓄水量從 1,797.80 萬噸，調為 1,668.70 萬噸。



表 8-1-4 明德水庫 98 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	70.18	956.14	0	100.87	21.34	122.21	0
二月	66.39	908.05	0	87.02	20.04	107.06	0
三月	485.07	1,024.72	254.94	86.66	19.43	361.02	0
四月	1,001.25	1,211.14	177.71	80.55	19.70	277.96	528.48
五月	184.49	1,031.69	235.54	88.57	20.18	344.29	0
六月	1,142.76	1,153.41	166.48	86.25	27.72	280.44	724.86
七月	193.48	919.57	279.06	99.65	27.14	405.84	0
八月	4,238.88	1,174.38	225.34	89.52	27.81	342.67	3,625.85
九月	225.65	966.14	258.53	101.05	26.55	386.13	0
十月	144.17	744.51	242.61	83.46	27.65	353.73	0
十一月	62.29	614.32	66.78	89.54	29.82	186.13	0
十二月	55.57	537.52	0	95.87	32.14	128.01	0
合計	7,870.18		1,906.97	1,089.00	299.53	3,295.50	4,879.20

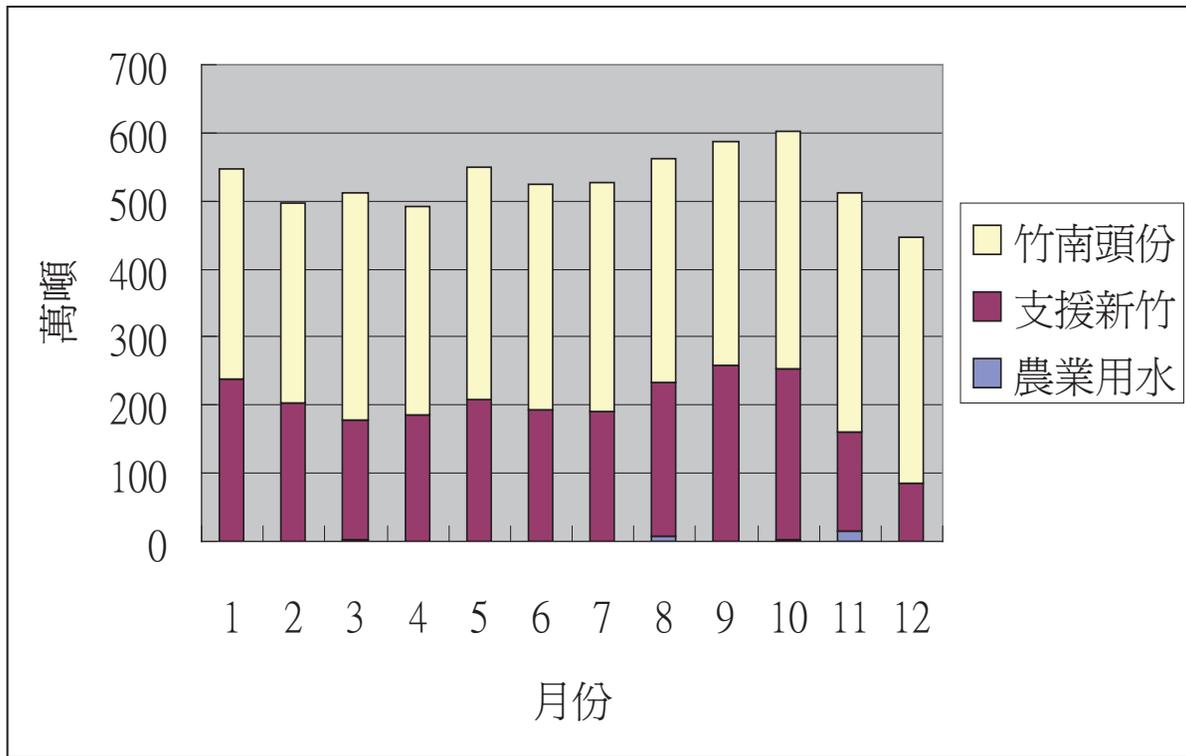


圖 8-1-2 永和山水庫 98 年分月供水量

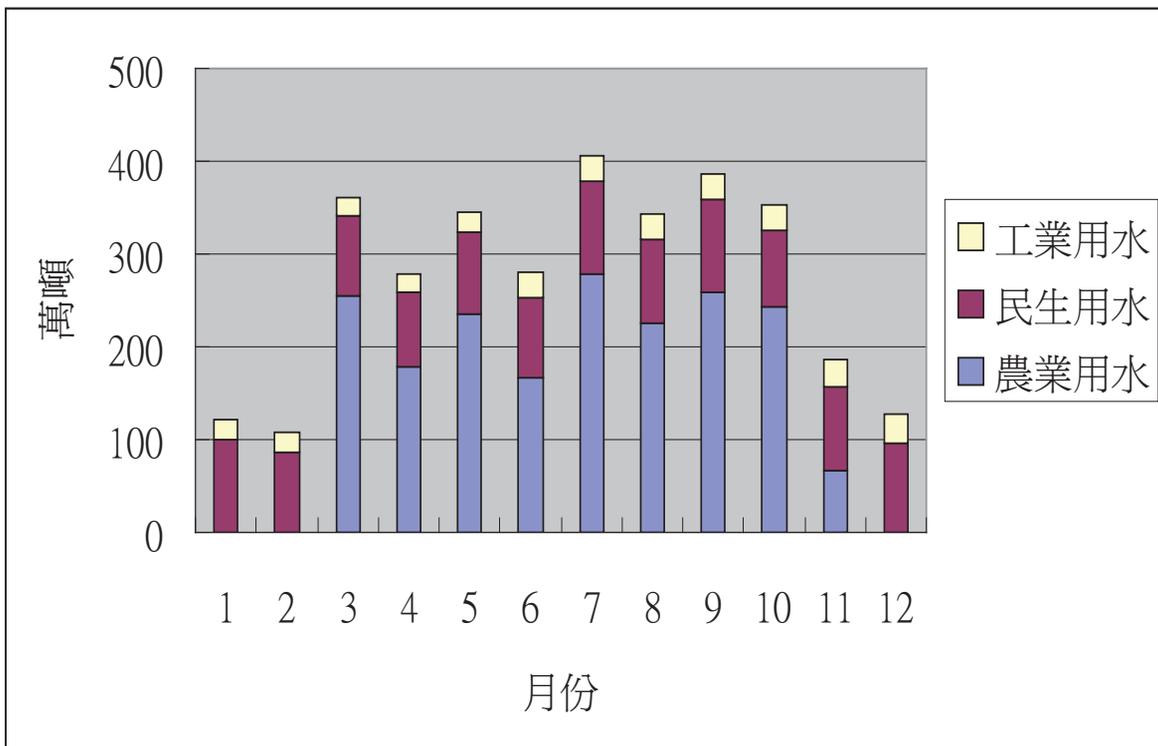


圖 8-1-3 明德水庫 98 年分月供水量



第二節 台中地區水源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

台中地區行政區為台中縣市，主要水源包括大甲溪及大安溪流域水源，其中水源設施部份，大甲溪流域主要包括台電公司管轄之德基水庫、馬鞍壩及馬鞍壩後池以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堰以及本局管轄之鯉魚潭水庫，如圖 8-2-1。



(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，由台灣電力公司指派3人擔任、台灣省自來水公司指派2人擔任、台中農田水利會、台中市政府、台中縣政府、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。98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	98.01.12~98.12.31
	委員	林玲珠	經管課長	98.01.01~98.12.31
	委員	陳燦德	鯉管中心主任	98.01.01~98.12.31
	委員	蔡炎生	石管中心主任	98.01.01~98.12.31
台灣電力公司	委員	籃宏偉	調度處調度監	98.01.01~98.07.29
	委員	劉坤城	調度處調度監	98.07.30~98.12.31
	委員	羅瑞雲	大甲溪發電廠副廠長	98.01.01~98.12.31
	委員	傅昌焯	卓蘭電廠經理	98.01.01~98.12.31
自來水公司	委員	吳振榮	副總工程師	98.01.01~98.12.31
	委員	吳振欽	四區處經理	98.01.01~98.12.31
台中水利會	委員	王榮華	管理組組長	98.01.01~98.12.31
台中市政府	委員	黃朝業	工業科科長	98.01.01~98.02.03
		伍南彰	工業科科長	98.02.04~98.12.31
台中縣政府	委員	陳麗珠	建設處科長	98.01.01~98.12.31
苗栗縣政府	委員	林榮盛	農業局技士	98.01.01~98.03.04
	委員	蕭慶堯	農業處科員	98.03.05~98.12.31



二、98 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 1,979mm，比 97 年度 2,478mm 減少 499mm，而較歷年平均雨量 1,728mm 多 251mm，為歷年平均之 115%，本年降雨屬持平情況。而鯉魚潭水庫集水區 98 年平均雨量為 2,453mm，較 82 年完工以後之平均雨量 2,287mm 高出 166mm，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：

98 年度本局分別於 1 月 14 日、4 月 17 日、7 月 30 日及 10 月 30 日邀集相關單位，舉行 4 次水源調配小組會議，另為因應水情不佳，亦於 3 月 5 日、6 月 10 日及 12 月 10 日分別召開 3 次臨時會，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。98 年度大台中地區公共給水(含工業用水)需求約 140 萬 cmd，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淨水場及豐原淨水場，配水原則乃視該時期水情與水庫蓄水，優先利用大甲溪川流水，不足部份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，經本小組會議決議，颱風期間水源調配之應變以食水崙溪水源為豐原淨水廠之備援水源；另農業用水部份，大安溪以計畫用水量 70% 供水為原則，供應約 8,700 公頃，大甲溪以計畫用水量 80% 供水為原則，供應約 12,300 公頃。

表 8-2-2 98 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 19 次	98.01.14	70 萬 cmd	計畫用水量 8 折供水	70 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水
第 1 次臨時會	98.03.05	75 萬 cmd	計畫用水量 4 折供水	65 萬 cmd	依上、下灌區 計畫用水量 比例分配
第 20 次	98.04.17	70 萬 cmd	計畫用水量 8 折供水	70 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水
第 2 次臨時會	98.06.10	6 月 60 萬 cmd	計畫用水量 6 月 7 折供水	6 月 80 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水
		7 月 70 萬 cmd	計畫用水量 7 月 8 折供水	7 月 70 萬 cmd	
第 21 次	98.07.30	70 萬 cmd	計畫用水量 8 折供水	70 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水
第 22 次	98.10.30	80 萬 cmd	計畫用水量 8 折供水	60 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水
第 3 次臨時會	98.12.10	80 萬 cmd	計畫用水量 8 折供水	60 萬 cmd	計畫用水量 7 折供水

(二) 水源調配成果：

1. 大安溪：士林壩全年天然流量為 7 億 4,174 萬噸，引入鯉魚潭水庫量為 3 億 77 萬噸，下游放流量為 4 億 4,097 萬噸；鯉魚潭水庫全年水庫進水量（含士林壩引水量）為 3 億 7,302 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 3,796 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 6,537 萬噸，合計 4 億 333 萬噸。如表 8-2-3、表 8-2-4 及圖 8-2-2 所示。
2. 大甲溪：大甲溪石岡壩全年天然流量為 20 億 5,217 萬噸，各標的用水供水量為農業用水全年供水量 2 億 9,137 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 3,745 萬噸（其中石岡壩供應 2 億 3,252 萬噸，由食水崙溪供應 493 萬噸），全年石岡壩各標的用水合計 5 億 2,882 萬噸，河道放流量為 15 億 3,261 萬噸。如表 8-2-5 及圖 8-2-3 所示。



表 8-2-3 大安溪士林壩 98 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	74,174	30,077	44,097

表 8-2-4 98 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	954	9,415	2,156	80
2 月	403	7,656	1,843	363
3 月	3,561	8,823	1,983	438
4 月	5,350	11,577	2,092	524
5 月	3,613	11,418	2,409	1,281
6 月	5,489	11,600	2,379	2,567
7 月	2,901	11,286	2,448	1,154
8 月	6,262	11,600	2,641	2,868
9 月	3,267	11,256	2,520	1,369
10 月	2,851	9,556	2,330	1,870
11 月	1,786	8,196	1,809	823
12 月	865	7,016	1,929	142
合計	37,302	-	26,539	13,479

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。

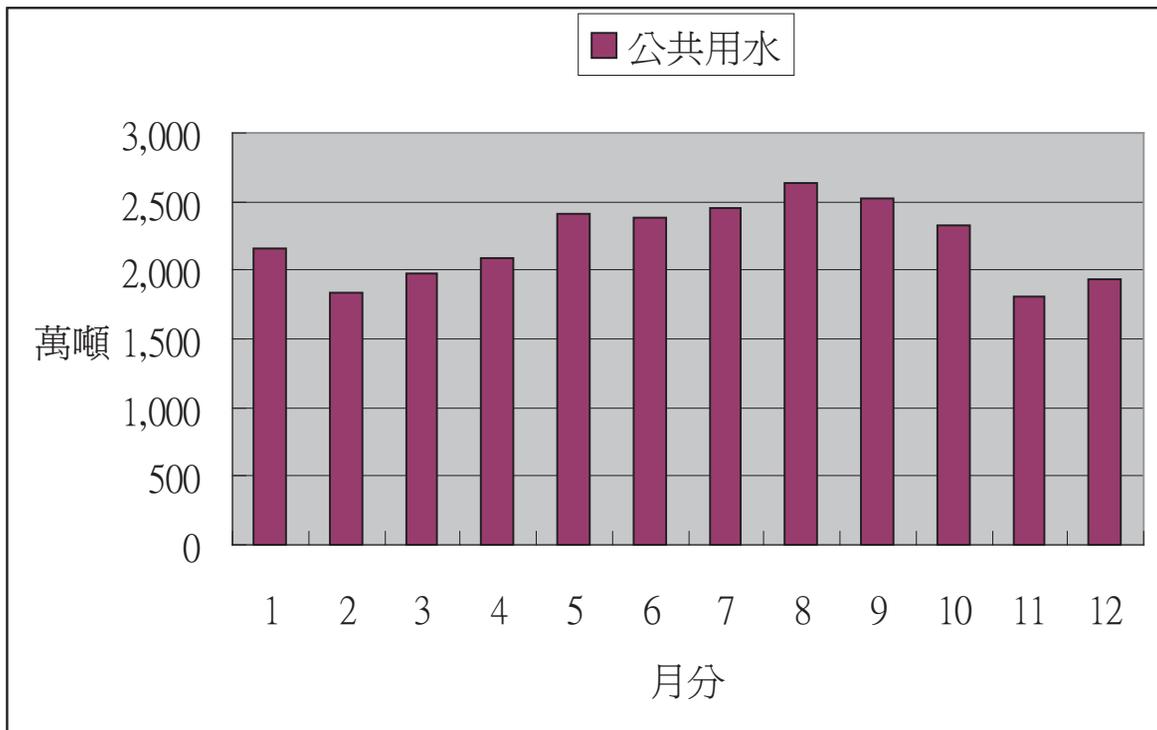


圖 8-2-2 98 年鯉魚潭水庫公共用水分月供水統計圖

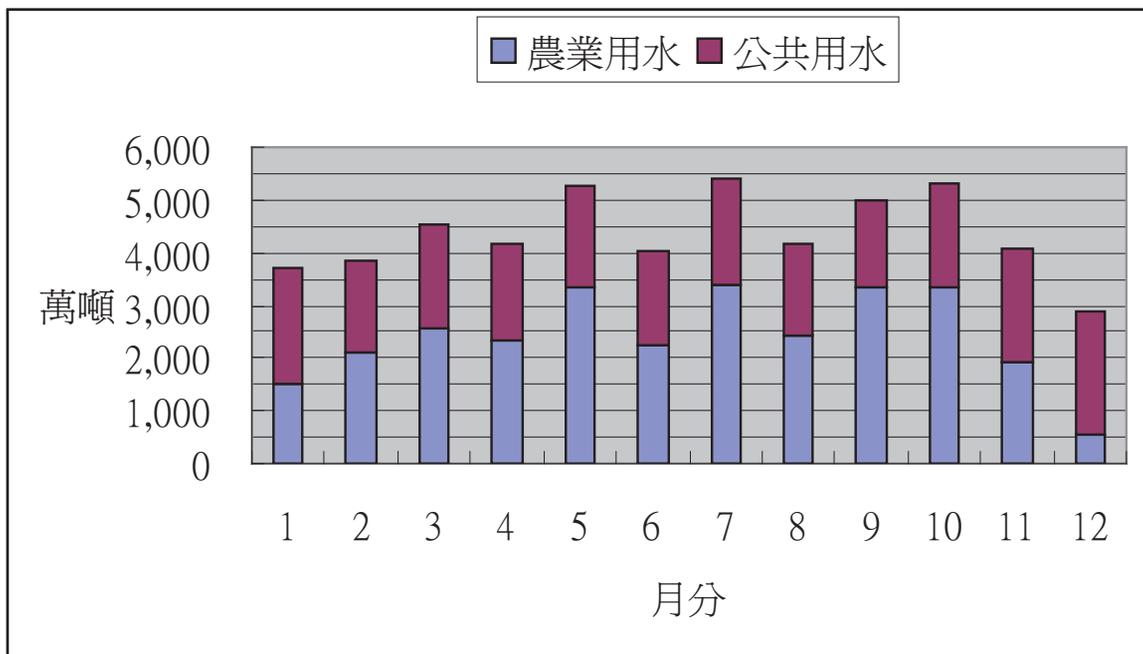


圖 8-2-3 98 年石岡壩各標的用水分月供水統計圖



表 8-2-5 98 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	食水崙溪			
1 月	4,938	2,181	0	1,533	3,714	1,216
2 月	4,536	1,752	0	2,118	3,870	672
3 月	7,181	1,997	0	2,558	4,555	2,626
4 月	18,793	1,808	55	2,342	4,205	14,643
5 月	16,894	1,920	0	3,364	5,284	11,611
6 月	29,115	1,791	112	2,229	4,132	25,206
7 月	9,761	2,026	0	3,379	5,405	4,355
8 月	80,121	1,734	326	2,447	4,507	76,265
9 月	13,162	1,668	0	3,325	4,993	8,169
10 月	12,019	1,942	0	3,356	5,298	6,722
11 月	5,460	2,134	0	1,922	4,056	1,403
12 月	3,237	2,299	0	564	2,863	373
合計	205,217	23,252	493	29,137	52,882	153,261

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與日月潭水庫發電系統放水量，以供應下游彰化、雲林農田水利會灌區計 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）等用水及非消耗性用水之北岸名間水力電廠。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	98.01.12~98.12.31
	委員	許世昌	集集攔河堰管理中心主任	98.01.01~98.12.31
	委員	林玲珠	經管課長	98.01.01~98.12.31
經濟部工業局	委員	王冠斐	技正	98.01.01~98.12.31
彰化縣政府	委員	范世億	水利資源處代理處長	98.01.01~98.12.31
雲林縣政府	委員	劉承志	水利處處長	98.01.01~98.12.31
南投縣政府	委員	簡育民	工務處處長	98.01.01~98.12.31
台灣電力公司	委員	翁炳坤	大觀電廠廠長	98.01.01~98.12.31
自來水公司	委員	張明欽	五區處經理	98.01.01~98.12.31
彰化農田水利會	委員	陳炳耀	灌溉股長	98.01.01~98.12.31
雲林農田水利會	委員	姚文成	灌溉股長	98.01.01~98.12.31

二、98 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 2,132 公厘，約為歷年平均 2370 公厘之 90%，其中豐水期佔全年降雨量比例 70.6%，枯水期佔 29.4%。各集水區累計降雨量分布為清水溪（斗六堰上游）及陳有蘭溪集水區之 3,103 及 2,480 公厘較多，水里溪流域 1,594 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莫拉克、芭瑪颱風來襲時，其中以 8 月時受莫拉克與芭瑪颱風影響，降雨量為本年度之最（月降雨量為 926 公厘）。

三、本年度水源調配執行情形

(一) 工作小組會議辦理情形：

98 年度本局分別於 12 月 29 日 (97 年)、4 月 3 日、6 月 17 日及 10 月 5 日邀集相關單位舉行 4 次水源調配小組會議，另於 3 月 3 日因水情不佳、8 月 17 日、11 月 17 日配合「萬大電廠擴充暨松林分廠水力發電工程」萬大電廠 #4 機組進水口第二階段臨時圍堰施工，調降水位及 12 月 11 日水情不佳，召開 4 次臨時協調會議，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 98 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 供水量	台電公司日月潭發電 放水量
第 1 次臨時會	98.3.3	30cms	15 cms (3 月) 暫定 10 cms (4、5 月)
第 18 次	98.04.03	35 cms (4 月上、中旬) 45 cms (4 月下旬) 45 cms (5 月份) 60 cms (6 月份)	15~20 cms (4 月上旬、中旬) 20 cms (4 月下旬) 15 cms (5 月) 10 cms (6 月)
第 19 次	98.06.17	80 cms (7 月份) 90 cms (8 月份) 70 cms (9 月份)	25 cms (7 月份) 25 cms (8 月份) 15 cms (9 月份)
第 2 次臨時會	98.08.17	<p>一、經與會各單位同意及配合二期作用水，台電公司霧社水庫施工延後 20 天，從 98 年 11 月 10 日調降霧社水庫水位至 EL.981 公尺。</p> <p>二、請經管課研擬日月潭水庫滿水位、霧社水庫水位為 EL.981 公尺條件下，99 年一期作可供水量，並請彰化及雲林水利會對於一期作可能無法滿足需求情況，儘早研提因應方案。</p>	
第 20 次	98.10.5	55 cms (10 月份) 50 cms (11 月上、中旬) 35 cms (11 月下旬) 20 cms (12 月)	10 cms (10 月上旬) 15 cms (10 月中、下旬) 20 cms (11 月上、中旬) 5 cms (11 月下旬及 12 月份)
第 3 次臨時會	98.11.17	<p>一、為確保 99 年第一期作供水，99 年 1 至 3 月台電配合放水量以 1 月上旬 5cms、中旬 5cms、下旬 10cms；2 月上旬 15cms、中旬 15cms、下旬 15cms；3 月上旬 15cms、中旬 15cms、下旬 10cms 為原則，若水庫蓄水量至 3 月上旬達預期，則 3 月中旬及下旬台電配合放水量各增加 5cms。</p> <p>二、台電公司施作「萬大電廠擴充暨松林分廠水力發電工程」萬大電廠 #4 機組進水口第二階段臨時圍堰施工，致霧社水庫無法蓄高水位，為在有限水資源情況下，滿足公共、工業及農業用水需求，由集管中心依會議決議量統籌調配用水。</p>	
第 4 次臨時會	98.12.11	<p>一、根據目前水情研析，彰雲投地區不需移用農業用水供應民生及工業用水需求，故 99 年一期作不辦理停灌，將農業用水轉供公共給水</p> <p>二、自來水公司及工業局與彰化及雲林水利會已簽訂用水契約保障公共及工業用水需求，在濁水溪未發生特殊枯旱時(流量低於 Q90)，彰化及雲林水利會同意辦理節水措施調度農業用水提供民生及工業用水使用，故至 6 月底民生及工業用水無缺水之虞；若發生特殊枯旱，日月潭尚有 6000 萬噸備用水量可因應 4 個月以上民生及工業用水需求。</p>	

(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 1,916 萬噸，供應雲林農田水利會水量為 8 億 2,689 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 613 萬噸，平均每日供水 29.08 萬噸。
3. 公共給水：林內淨水場本年度總取水量為 4,036 萬噸，平均每日供水 11.06 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 43%，供應雲林農田水利會水量佔總供水量 49%，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%。

表 8-3-3 98 年度集集攔河堰供水量統計表 (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	8,767	709	382	3,030	3,715	7,836	1,014
2 月	8,317	693	349	4,199	2,083	7,324	948
3 月	9,778	770	382	5,408	1,944	8,504	1,285
4 月	15,198	893	354	7,921	3,276	12,444	2,886
5 月	13,535	991	342	6,957	4,049	12,339	1,397
6 月	20,384	981	361	7,070	10,295	18,707	1,754
7 月	21,217	993	329	7,116	10,334	18,772	2,433
8 月	243,644	1,023	225	8,749	10,965	20,962	223,364
9 月	23,977	888	287	8,381	13,108	22,664	2,165
10 月	29,479	892	274	8,466	11,910	21,542	8,018
11 月	12,315	864	347	4,592	5,006	10,809	1,483
12 月	8,982	916	404	27	6,004	7,351	1,570
合計	415,593	10,613	4,036	71,916	82,689	169,254	248,317

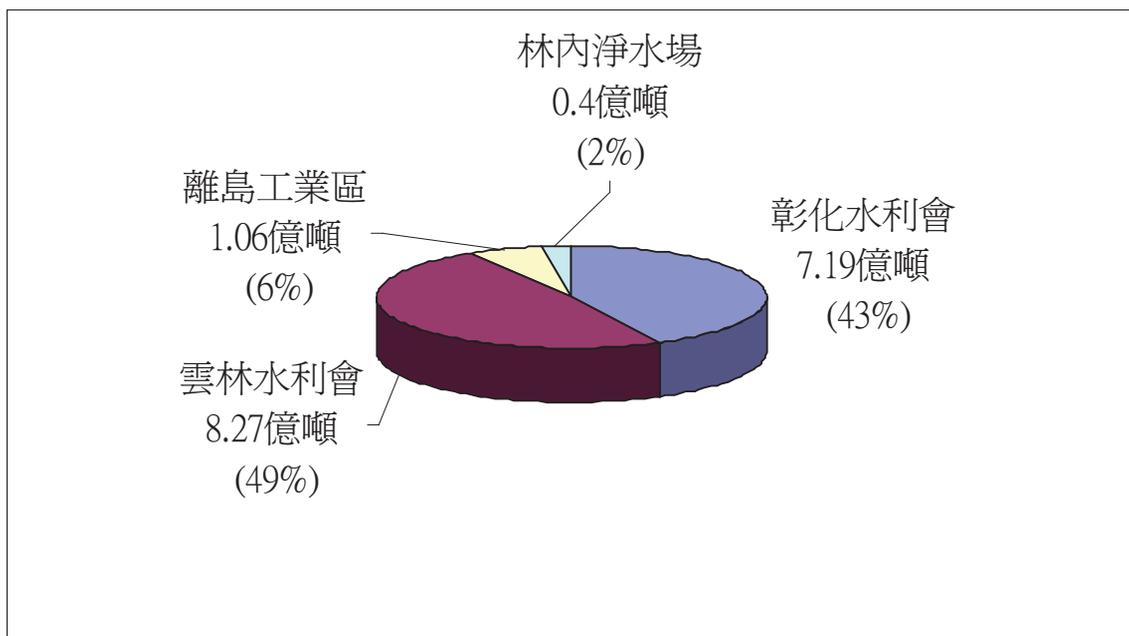
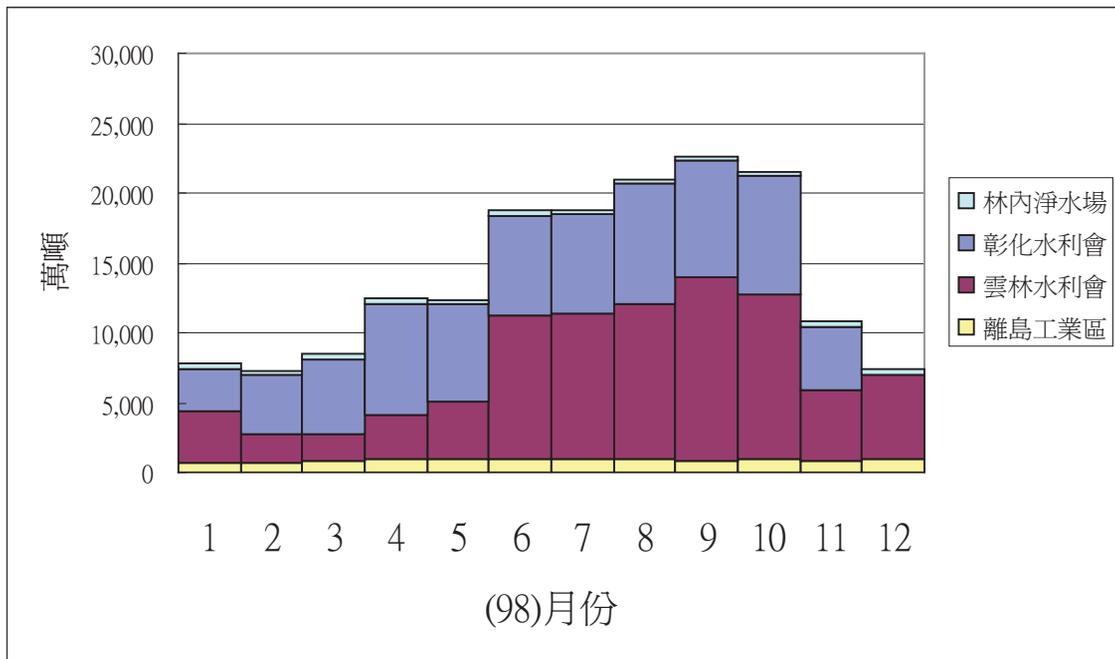


圖 8-3-2 集集攔河堰標的供水量比較圖

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

本局全球資訊網原建置於 93 年 12 月，經使用多年功能已顯不足，且維護不易，為更新網站功能，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，同時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，爰成立計畫，委託資訊專業廠商，辦理本局全球資訊服務網站之更新工作，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 97 年 3 月 28 日起委託凌網科技股份有限公司進行全球資訊服務網站更新，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，於 98 年 7 月 2 日完成驗收後，先行於本局內部運作，更新後之網站維護登入方式採單一簽入，網站架構易於調整，維護操作方便，資訊更新迅速，大大提昇網站服務品質。其主要工作項目如下：

- (一) 系統規劃：重新規劃網站架構，包括中文版及英文版，全網站須符合無障礙網頁 A+ 等級及「行政機關電子資料流通實施要點」、「行政機關電子資料流通詮釋資料及分類檢索規範」等相關規定。
- (二) 系統開發：後端維護管理帳號整合本局 AD server，使用者不需記憶多組帳號密碼，並套用權限管理機制，維護記錄均列管追蹤。



(三) 系統建置及測試：依照水利署所訂「資訊相關系統開發注意事項」規定，辦理各項資通安全相關工作、壓力測試及營運持續（含應變及回復）演練。

(四) 教育訓練：包含系統操作及系統維護及管理課程。

三、系統架構

為了強化一般民眾能夠更加瞭解本局所承辦的業務與服務的內
容，在整體網站的設計除了以更生動活潑的照片作為一進入網站的
視覺焦點，並將本局所管轄的重要水資源（例如：石岡壩、鯉魚潭
水庫及集集攔河堰）作為網站的主體元素並於歡迎頁及首頁上以各
種方式呈現。而在即時水情單元則即時呈現水庫的水情資訊，引導
民眾深入瞭解本局業務的多元化及重要性。

透過資料的移轉及建置，本案將 3 管理中心以主題館的方式建
置主題網站，於首頁放置連結，並與本局網站作資料的整合，使本
局網站服務更具一致性與全面化。另案開發之湖山水庫專題網站亦
納入整合。

四、執行成果

本局全球網網址為 <http://www.wracb.gov.tw/>，網站歡迎頁如圖
9-1-1，可由此點選進入中文版或英文版版面，中文版版面如圖 9-1-
2，英文版版面如圖 9-1-3，3 管理中心則以主題館的方式建置主題
網站，如圖 9-1-4、圖 9-1-5、圖 9-1-6。中文版首頁除提供所有功能
之連結外，並提供本局之即時資訊（包含最新消息、本週行事與會
議、採購資訊、中區水庫水情及電子佈告欄），使民眾得隨時掌握
本局最新動向及資訊。

後台維護以單一簽入方式登入，依所屬群組及個人權限進行網
站內容之維護，修改之內容立即呈現於前台，無須經由資訊人員協
助，所以資訊更新速度迅速。



圖9-1-1 網站歡迎頁



圖 9-1-2 中文版首頁



圖9-1-3 英文版首頁



圖9-1-4 鯉魚潭水庫主題網站首頁

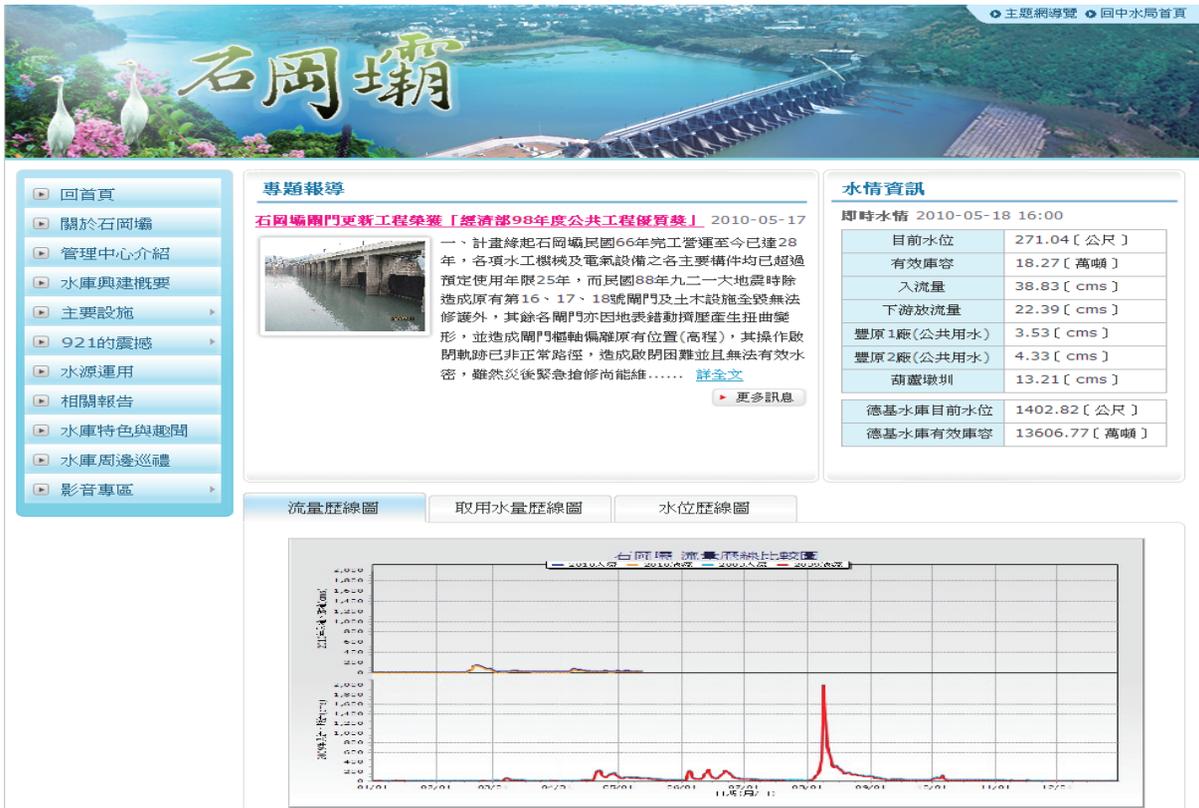


圖9-1-5 石岡壩主題網站首頁



圖9-1-6 集集攔河堰主題網站首頁



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擴充及更新維護」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系統功能擴充、系統介面與資料庫維護、系統設備安裝、教育訓練與輔導上線等四大項目。

二、主要工作項目內容

本局於 98 年 1 月 14 日與「資拓科技股份有限公司」訂立「中區水情資訊中心系統擴充及更新維護」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) 系統功能擴充

1. 颱洪事件增修查詢：提供中水局轄管 3 水庫颱風豪雨等特定水文事件查詢，包括雨量、水位、流量之報表及歷線圖、雨量組體圖等，原則 1 小時一筆。
2. 水庫特性曲線增修查詢：提供中水局所有 3 中心水庫特性曲線資料與適用期間，並與水庫資料庫關聯，俾水庫水位與容量關係符合當時狀況。
3. 水庫查詢資料列印輸出介面建置：提供中水局轄管 3 水庫特性曲線、營運日、月、年及特定水文事件之報表及分析統計圖形之列印、預覽與輸出介面。

4. 水庫資料補遺機制建立：提供水庫外站、系統之資料補遺介面。

(二) 系統介面與資料庫維護

1. 網頁介面整合更新：配合中水局入口網站辦理整合。
2. 水庫資料格式修正與更新：配合水庫特性曲線建置、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. 水庫資料查詢介面修正與更新：修正整合操作介面，提供快捷、明確、高效能之查詢功能，包括報表及歷線圖。
4. 水文資料庫維護：
 - (1) 中水局三水庫資料調整修正與各中心官方報表資料一致。
 - (2) 補整各水庫歷史資料，顯然錯誤與遺漏資料之更正補遺。
 - (3) 配合「系統功能擴充」與前述「水庫資料格式修正與更新」，調整更新所有必要之欄位資料內容。
5. 檢核程式更新與修改：依水庫水位、供水量進行線上檢核，檢核機制設定包含各原始數據之上下限合理範圍，超出此範圍時以顏色告警及通知維護管理人員處理。
6. 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。

(三) 系統設備安裝：

年度新增伺服器設備系統移轉安裝與效能測試。

(四) 教育訓練與線上輔導

三、系統架構

本網頁展示系統為因應新增系統需求分為原網頁展示系統及新增網頁展示系統兩大部份。茲就本年度新增部份列述如下：



新增網頁展示系統分為五大子系統。分別為「前日水庫修改系統權限管理」、「颱風事件」、「庫容曲線」、「水庫營運報表」、「首頁水庫前一日報表」、「首頁水庫歷線圖」，如圖 9-2-1 所示。

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，新增多項功能如各水庫營管資料檢核、前日水情檢核、庫容曲線維護、颱風事件管理等多項功能，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/wracb>。各項網頁子系統功能分述如下：

(一) 前日水庫修改系統

前日水庫水情修改系統，係配合中水局新建置上線之全球資訊網首頁所需資料而設計，授權人員可登錄於前日水庫水情修改系統，檢核前一日各水庫日資料，以確保中水局首頁對外提供資料之正確性。操作點選『前日水庫修改系統』，並選擇日期後，即出現水情資料。如圖 9-2-2 所示。

(二) 報表功能管理系統

水庫營運報表管理功能提供日報表檢核、匯入功能，供中水局轄管三中心授權人員，針對水情中心日資料進行修改、檢核、匯入等動作。本功能設計用意在於提供一檢核管理機制，讓三中心上傳、檢核日報表，以便後續營管日報、營管月報、營管年報產製，可直接由水情中心製作，成為一標準機制並運行順暢後，可提供正確資料，以便於後續對外公開給民眾查詢正確之水文資料。如圖 9-2-3 所示。

(三) 系統管理系統

配合權限機制框架設計帳號密碼管理。可利用帳號管理功能，對不同的使用者與群組，定義該群組或該使用者可使用之功能頁面。畫面顯示目前所有群組、所有人員，並可新增、修改群組與人員。如圖 9-2-4 所示。

(四) 颱洪管理系統

颱洪事件功能為水情中心系統之最新設計，由於原水情中心系統屬於水文報表查詢，所以時間單位都以單一的時、日、旬、月、年等單位做查詢，但颱洪特殊事件通常是「一段時間區間」，而水文查詢除一般查詢比較外，特殊事件發生時之資料，常常需用做管理、研討使用，或提供給相關單位，是故本期建置一以事件區間為單位之查詢方式。

顯示目前所有颱洪事件的詳細資訊（如「事件名稱」、「起始時間」、「結束時間」、「備註」）。如圖 9-2-5 所示。

(五) 水庫庫容曲線系統

水庫庫容曲線功能，同樣是本期特別以新的互動式 Ajax 技術設計，讓使用者可以自行選擇想要使用的資料，且可任意勾選、取消後，統計圖表會即時連動改變成使用者想要的比較方式。讓使用者能很容易地從圖面或資料上比較前後期資料之不同。使用者選擇水庫名稱，並依照「查詢啟用年/月」勾選欲觀看比較之項目後，畫面即顯示曲線比較圖。若欲觀看表格資料，請點選「曲線圖」旁的「表格」即可。曲線圖如圖 9-2-6 所示，表格資料如圖 9-2-7 所示。

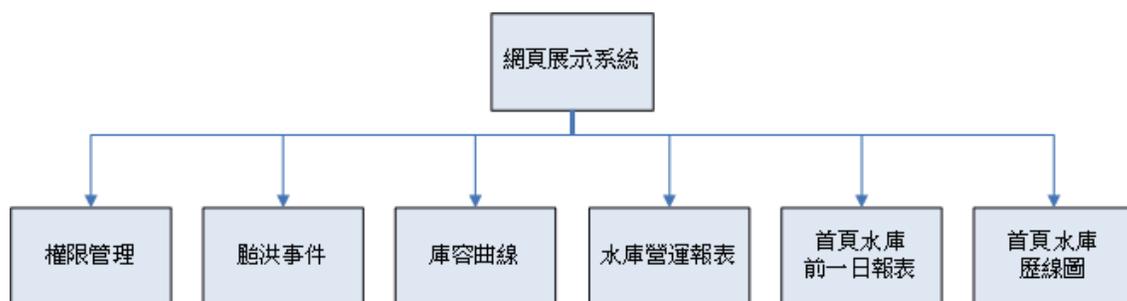


圖 9-2-1 新增網頁系統架構圖



維護前一日水庫資訊

經濟部水利署中區水資源局-水情中心
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
Central Region Water Resources Office

登入帳號: Administrator
登入IP: 192.168.1.139
登入時間: 2009/11/11 上午 11:02:47
上次登入時間: 2009/11/10 下午 07:00:00

前日水庫修改系統 | 報表功能 | 系統管理 | 颱洪管理 | 水庫庫容曲線

前日水庫修改系統 >> 前日水庫修改系統

請選擇日期: 2009/10/02 檢核

地區	水庫名稱	有效庫容(萬噸)		水庫水位(m)		上游入流(cms)	河道放流(cms)	取用水量(萬噸)				註記
		滿庫時	現況	滿庫時	現況			公共給水	農田灌溉	工業用水	合計	
台中	石岡壩	101.79	8.32	267.30	271.56	1,707.31	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
台中	德基水庫	18,300.00	14,052.8	1,408.00	1,403.90	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
苗栗	永和山水庫	2,725.00	2,286.02	86.00	82.20	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
苗栗	明德水庫	1,650.00	0.00	63.00	0.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
苗栗	鯉魚潭水庫	11,979.00	11,212.9	303.50	298.24	267.25	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
彰雲投	集集攔河堰	1,005.00	94.82	-	211.59	2,278.24	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
彰雲投	霧社水庫	7,428.61	3,093.70	1,005.00	993.10	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核
彰雲投	日月潭水庫	7,765.77	6,602.52	748.50	747.05	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-2,997.00	未檢核

** 版權所有 2009 All Rights Reserved 最佳瀏覽狀態為 IE7.0 以上 1024*768 以上解析度最佳 **

圖 9-2-2 前日水庫修改系統網頁示意圖

經濟部水利署中區水資源局-水情中心
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
Central Region Water Resources Office

登入帳號: ie
登入IP: 219.87.77.101
登入時間: 2009/12/21 上午 04:06:19
上次登入時間: 2009/12/18 下午 07:51:00

前日水庫修改系統 | 報表功能 | 系統管理 | 颱洪管理 | 水庫庫容曲線

報表功能 >> 水庫營運報表管理

請選擇水庫: 鯉魚潭水庫 請選擇日期: 2009/12/17

勾選啟動時間 00 小時 勾選截止時間 00 小時 設定進取訊息

本表資料未經檢核，僅供參考

鯉魚潭水庫 運轉日報(2009年12月17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	
	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	原水管一	原水管二	公共給水(cms)		鯉魚潭(4.7%)
00	288.19	7,431.73	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.44	-	6.44	0.0	0.0
01	288.19	7,431.73	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.37	-	6.37	0.0	0.0
02	288.20	7,435.03	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.42	-	6.42	0.0	0.5
03	288.20	7,435.03	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.46	-	6.46	0.0	0.0
04	288.20	7,435.03	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.49	-	6.49	0.0	0.0
05	288.20	7,435.03	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70	-	6.70	0.0	0.0
06	288.20	7,435.03	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	-	6.67	0.0	0.0
07	288.19	7,431.73	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.73	-	6.73	0.0	0.0
08	288.17	7,425.13	62.0	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.71	-	6.71	0.0	0.0

圖 9-2-3 報表功能管理系統網頁示意圖

經濟部水利署中區水資源局-水情中心
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
Central Region Water Resources Office

登入帳號: Administrator
登入IP: 192.168.1.139
登入時間: 2009/11/11 下午 03:40:33
上次登入時間: 2009/11/11 下午 01:58:00

前日水庫修改系統 | 報表功能 | 系統管理 | 颱洪管理 | 水庫庫容曲線

系統管理 >> 帳號管理

瀏覽所有群組 瀏覽所有人員 新增群組 新增人員

瀏覽所有人員				
使用者帳號	使用者姓名	啟用	修改	刪除
administrator	administrator	<input checked="" type="checkbox"/>		
jij	jij	<input checked="" type="checkbox"/>		
shihgang	shihgang	<input checked="" type="checkbox"/>		
waterboss1	waterboss1	<input checked="" type="checkbox"/>		
waterboss2	waterboss2	<input checked="" type="checkbox"/>		
lyt	lyt	<input checked="" type="checkbox"/>		

圖 9-2-4 帳號管理網頁示意圖



圖 9-2-5 颱洪管理系統網頁示意圖

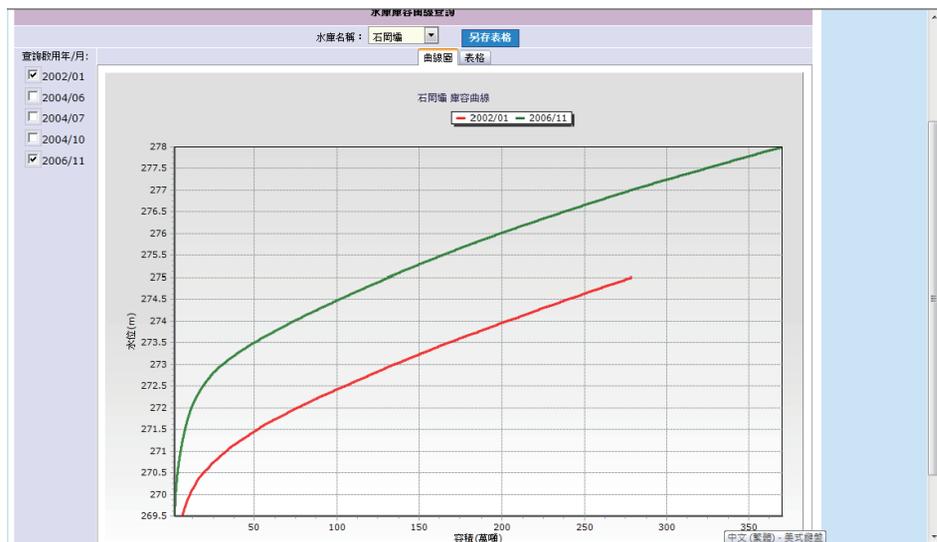


圖 9-2-6 水庫庫容曲線圖網頁示意圖



圖 9-2-7 水庫庫容曲線表格網頁示意圖



第三節 湖山水庫網頁開發建置

一、概述

湖山水庫工程計畫網站架設及維護為湖山水庫工程生態保育措施專案管理(第一階段)計畫之項目之一，由鉅樺工程顧問有限公司執行。

本系統採用 ASP+SQL SERVER 技術來開發，通過後台多個編輯模組群，完成前台相應的任務，內容包括兩個部分：網站前臺網站資訊發佈部分，和網站後臺管理前臺發佈資訊部分。網站前臺主要為瀏覽者提供湖山水庫相關資訊，網站後臺部分則是對網站前臺頁面所提供的各項資訊進行編輯、修改、刪除等維護的系統。

本網站原規劃為生態專屬網站，但為增進民眾認識及了解整個湖山水庫工程計畫的執行情形，遂將網站擴編為湖山水庫工程計畫網站，自 96 年 8 月開始規畫，歷經多次修改於 98 年 8 月初架設完成。

二、湖山水庫工程計畫網站架設成果

(一) 網頁系統開發資訊

湖山水庫工程網頁系統是一個 WEB 數據庫的文檔資料管理系統，運用 ASP 腳本環境，結合 HTML 網頁、ASP 指令和 ACTIVEX 控件建立動態、交互且高效的 WEB 伺服器應用程式，採前後台的界面方式設計。主要有四個模組：公共查詢、許可權用戶登陸、管理員界面、稿件資訊輸入。

網站主要的任務是記錄：水庫工程設計、各項工程發包與施工、各項工程進度管理、環境保育與水土保持、人文地理資訊等。主要有官方定期公布的各項工程報告，成果品質與驗收，及環境保育工程的相關配套施做記錄，民眾能夠透過本網站查詢瀏覽所需的稿件資訊，並根據站務管理員許可提供相應的全文下載服務。

(二) 網站作業內容詳圖 9-3-1。

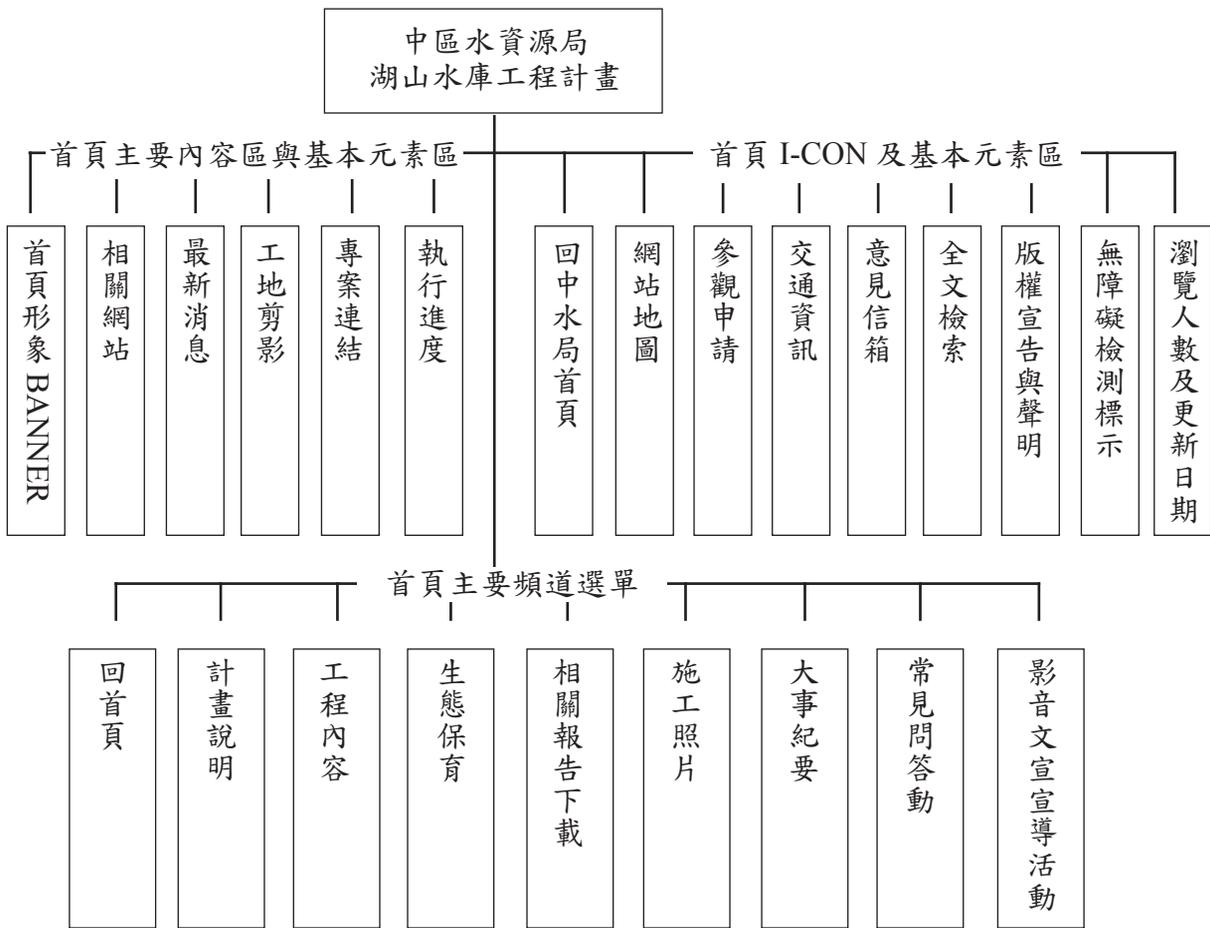


圖 9-3-1 網站作業簡圖

(三) 網頁說明

1. 首頁：主要為提供湖山水庫工程計畫內容公告及展示，分為二部分主要內容區及主要選單區，主要內容區包括最新消息、工地剪影、專案連結及執行進度；主要選單區包括計畫說明、工程內容、生態保育、相關報告下載、施工照片、大事紀要、常見問答、影音文宣宣導活動，如圖 9-3-2。
2. 計畫說明：內容分為三部分，如圖 9-3-3，詳如下：
 - (1) 計畫緣起：說明本計畫之緣由（濁水溪豐枯懸殊，用水大部分抽取地下水供應，造成大部份地區地層下陷），計畫之目的地提供雲林地區自來水之替代水源，減少地下水超抽，以緩和地層下陷並提升民生用水品質，剩餘水量亦可提供區域發展用水，提高產業投資意願）。



- (2) 計畫內容與期程：內容包括計畫經費與期程、工程項目、完工規模。
 - (3) 計畫效益：說明水庫完成後與集集攔河堰聯合運用供水情形（每日約可增供 69.4 萬噸水量，並優先供應民生用水，有效減緩雲林地區地層下陷之現象）。
3. 工程內容：分為三部分，如圖 9-3-4，詳如下：
- (1) 水庫工程：包括導水路工程、大壩工程、溢洪道工程及取出水工程。
 - (2) 引水工程：包括攔河堰工程、引水路平地段工程及引水路隧道段工程
 - (3) 配合工程：包括聯外道路、下游橋梁改建、下游河道整治、下游連接管路及管理中心。

工程內容主要提供各工程之設計理念、工程標案資訊、工程內容說明及施工照片等，期能讓民眾了解本工程之各項施工資訊。

4. 大壩工程（圖五 大壩工程網頁）：分為四部分，如圖 9-3-5 詳如下：
- (1) 設計理念：說明水庫大壩工程採用土石壩型式之緣由，以挖填平衡之設計方式現地取材建造符合經濟及環保之壩型，而大壩之基礎處理方式則採塑性混凝土截水牆。
 - (2) 工程標案資訊：包括決標日期、開工日期、預定完工日期、承包廠商、契約金額、設計單位、監造單位。
 - (3) 工程內容說明：包括土石壩、基礎處理之工程詳細資料。
 - (4) 施工照片：包括湖山主壩截水牆、湖山副壩截水牆、湖南壩截水牆、湖山主壩上游擋水壩、湖南壩上游擋水壩、導水明渠、雜填二區及湖南壩壩體填築之施工期間照片。

5. 生態保育（圖六 生態保育網頁）：分為四部分，詳如下：

- (1) 執行委員會：包括委員會執掌、委員會成員、歷次會議紀錄。
- (2) 調查研究規劃：包括森林生態系、溪流生態系、人文生態系。
- (3) 保育措施：包括植物保育、動物保育、棲地營造。
- (4) 教育訓練：包括歷次教育訓練。

生態保育內容主要提供湖山水庫工程計畫執行期間內辦理之各項生態保育措施執行情形，期能讓民眾了解本計畫在執行委員會指導、特生中心及地方政府的密切配合下，積極辦理各項生態保育措施，使生態保育措施能配合工程進展逐步落實，如圖 9-3-6。

6. 施工照片：分為 12 部分，詳如下：

- (1) 導水路工程：包括湖山壩隧道入口施工、湖山壩隧道出口施工、湖山壩隧道出口明渠施工、湖南壩隧道入口施工、湖南壩隧道出口施工、湖南壩隧道內襯砌施工。
- (2) 大壩工程：包括湖山主壩截水牆、湖山副壩截水牆、湖南壩截水牆、湖山主壩上游擋水壩、湖南壩上游擋水壩、導水明渠、雜填二區及湖南壩壩體填築。
- (3) 溢洪道工程。
- (4) 取出水工工程。
- (5) 攔河堰工程。
- (6) 引水路平地段工程。
- (7) 引水路隧道段工程。
- (8) 聯外道路：包括聯外道路一期、聯外道路二期。
- (9) 下游橋梁改建：包括梅南橋改建工程。
- (10) 下游河道整治：包括下游河道整治第一期工程。
- (11) 下游連接管路。
- (12) 管理中心改建工程。

內容主要提供湖山水庫工程計畫執行期間內各項子工程之施工期間照片，如圖 9-3-7。



圖 9-3-2 網站首頁



圖 9-3-3 計畫說明網頁



圖 9-3-4 工程內容網頁

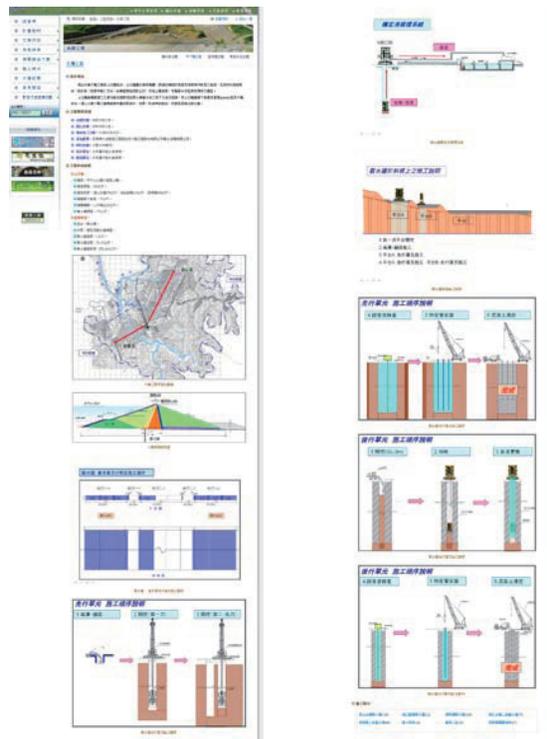


圖 9-3-5 大壩工程網頁



圖 9-3-6 生態保育網頁

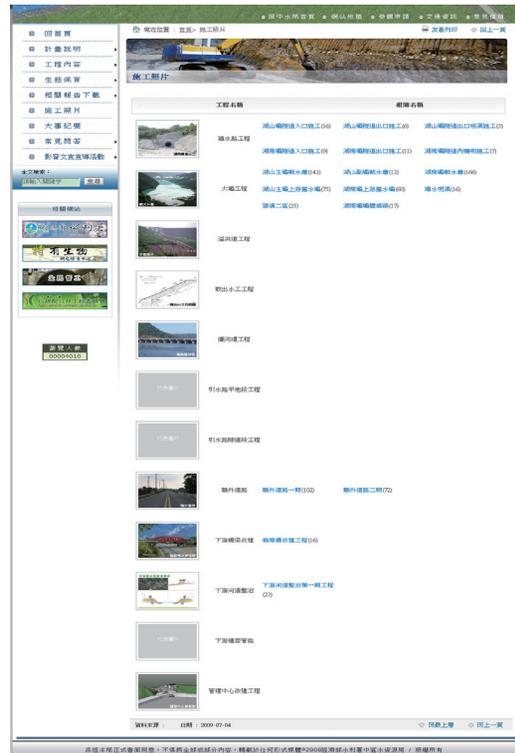


圖 9-3-7 施工照片網頁



第四節 公文線上簽核系統維護及線上稽催系統建置

一、緣起

為提升公文處理效率，減少紙張浪費達到節能減碳之目標，本局於97年5月5日正式推行公文線上簽核，依據水利署指示北、中、南區水資源局聯合辦理後續之稽催系統。

二、簽核系統維護及稽催系統開發

簽核系統於98年12月31日保固期滿，本局依據政府採購法辦理後續維護工作之採購，維護範圍如圖9-4-1所示。

稽催系統於98年4月27日起開發，其系統目標為：

- (一) 配合行政院「電子化政府」計畫，將現行之稽催作業，進一步提昇為「線上稽催及分析支援管理」，並加強相關管考作業，簡化及自動化管考流程，使管考稽核機制更趨完善節省傳遞時效。
- (二) 開發擴充「公文線上稽催及分析管理支援系統」，並進一步與現行建置完成之「公文電子線上簽核系統」整合。
- (三) 提供「公文線上稽催及分析管理支援」環境，以滿足各辦公區間公文文書稽催管考需求，並進一步提昇公文稽催管考傳遞作業之效率。

三、系統架構

本系統在 Web_based 的環境下開發設計，採用多層式 (Multi-tiers) 架構設計，能夠提供跨平台資訊整合運用，包括文字、圖形及影像等。只要電腦能連上網路透過網頁瀏覽器 (IE7.0)，經身分確認後就能夠開啟系統進行公文處理。

四、執行成果

- (一) 節省傳遞時效、降低作業成本：「公文線上簽核」能夠大幅改善公文處理效能及傳送時效，提升行政效率，並減少印表機、

碳粉的耗用量及紙張購置成本，進而達到節能減碳的目標。

(二) 管控簽核流程、強化資訊安全：公文線上簽核自收創文起至結案歸檔全程電子化處理，有完整的簽核流程與紀錄，加強流程控管的目的。本系統運用電子憑證進行電子簽章，可確保公文簽核過程的完整性與不可否認性。

(三) 公文之簽辦、主管簽認及公文催辦等代表性畫面如圖 9-4-5 ~ 9-4-7。

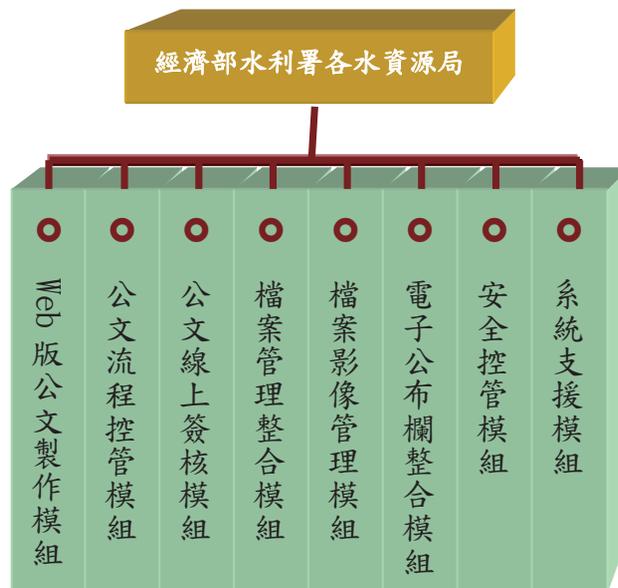


圖 9-4-1 簽核系統範圍圖

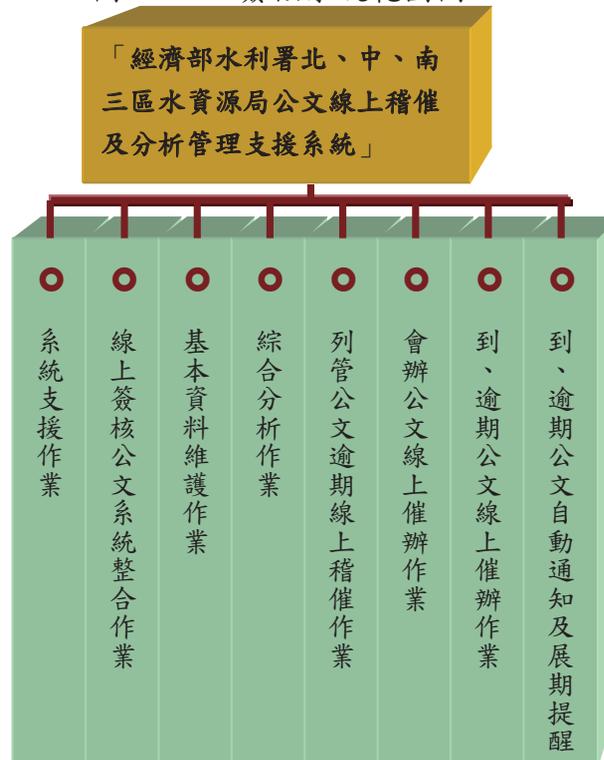


圖 9-4-2 稽催系統範圍圖

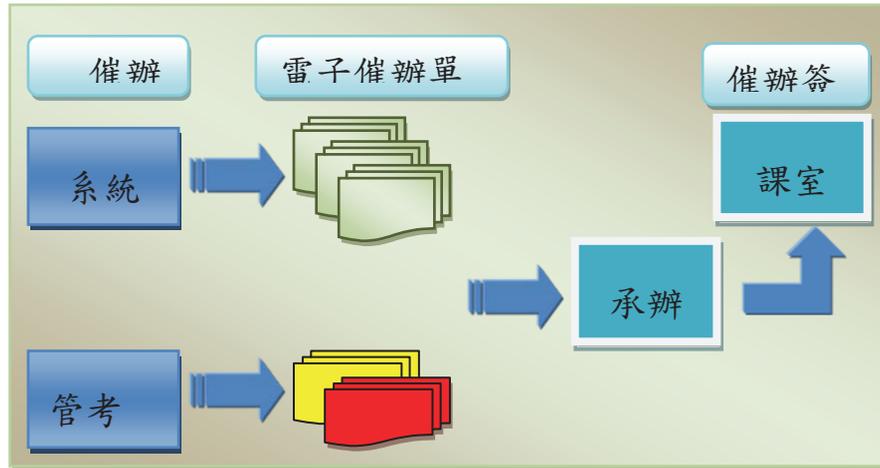


圖 9-4-3 稽催系統流程圖

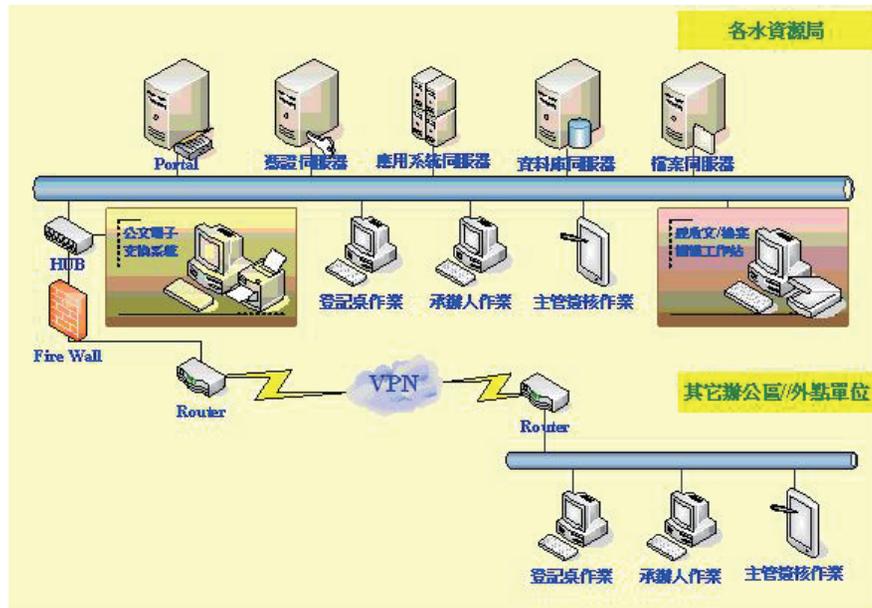


圖 9-4-4 簽核系統架構圖

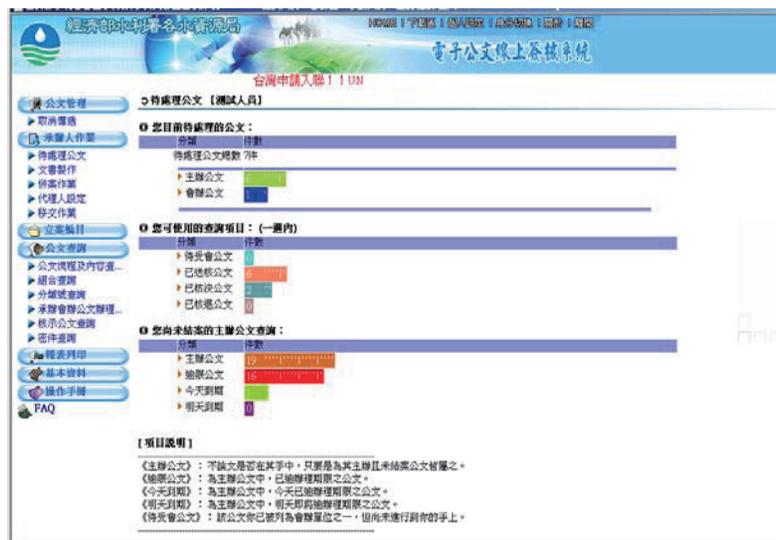


圖 9-4-5 承辦人之公文簽辦畫面

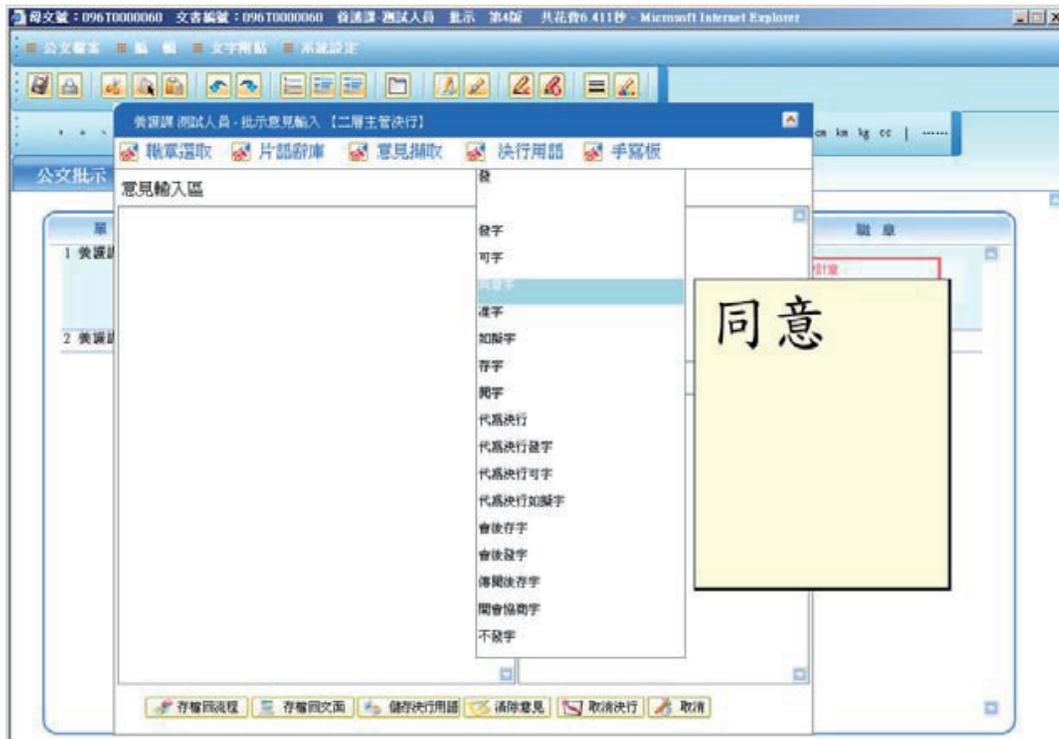


圖 9-4-6 主管簽認之畫面

▷ 管考逾期公文催辦作業

執行

催辦條件設定

限辦日期:

承辦單位:

符合條件筆數: 202 產生電子催辦單

	公文文號	公文主旨	公文性質	承辦單位	承辦人	限辦日
<input checked="" type="checkbox"/>	09850065880	行政院人事行政局新版「人事業務知識分享平台」業於本(98)年6月18日更版上線,請查照並鼓勵所屬同仁多加利用。	一般公文	人事室	李玫琴	098/07/02
<input checked="" type="checkbox"/>	09850065860	有關公務人員退休撫卹基金管理條例施行細則第13條條文,業經考試院會同行政院於民國98年6月9日修正發布一案;檢附發布令影本、上開修正條文、修正總說明及條文對照表各1份	一般公文	人事室	王竹娟	098/07/02
		有關行政院人事行政局同業本署自98年度起機關	一	人	張	

圖 9-4-7 公文催辦之畫面



第五節 鯉魚潭水庫淤積測量管理系統建置

一、緣由：

鯉魚潭水庫位於大安溪支流景山溪上，集水區範圍涵蓋苗栗縣大湖鄉、卓蘭鎮等地區，總蓄水量達 1 億 2600 萬立方公尺，水庫集水區總面積 5,345 公頃，區域內係屬苗栗縣果園精緻農業區範圍，因此在土地利用方面已呈現高度開發的狀況。另本水庫屬於離槽水庫，其水庫泥砂淤積來源除本身集水區範圍因降雨土壤自然沖刷流入水庫外，尚包含越域引水所挾帶之淤泥，爰以水庫淤積問題直接影響水庫之壽命，為此如何藉由水庫集水區之保育已達到水庫防淤減淤策略，實為水庫管理及水資源永續不容忽視之一環。

本水庫蓄水滿水位標高 300 公尺，蓄水範圍最大面積約 449 公頃，自 83 年開始蓄水營運開始並截至 98 年底止，總計辦理水庫淤積測量工作 13 次，為有效管理及掌握水庫淤積測量成果，爰提「鯉魚潭水庫容積資訊管理建置計畫」經水利署核定並公開評選由詮華國土測繪有限公司優勝第一名，於議價結果以總經費新台幣 120 萬元承攬辦理。

二、系統內容與架構：如圖 9-5-1 所示。

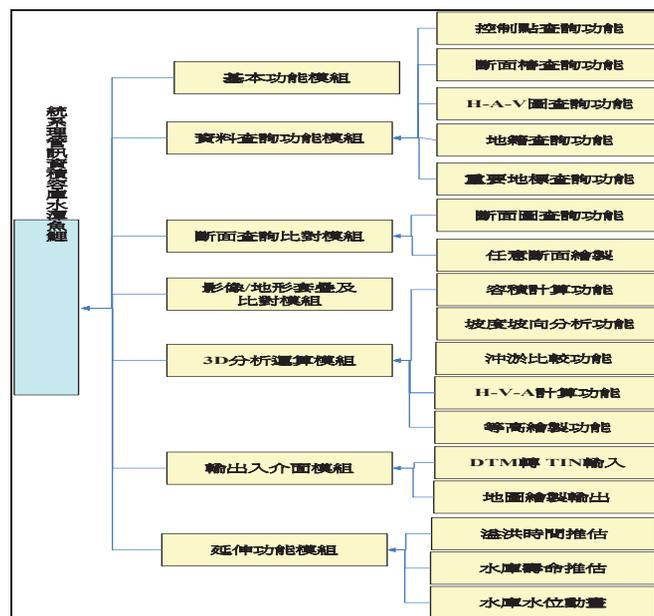


圖 9-5-1 鯉魚潭水庫容積資訊管理系統功能架構圖

三、系統功能說明

(一) 查詢功能模組：

查詢：將整合鯉魚潭水庫控制點、斷面樁、重要地標、HAV圖、地籍資訊整理並提供查詢及定位功能如圖 9-5-2~9-5-3。

(二) 斷面查詢模組：

本模組搜集鯉魚潭水庫歷年所測量之固定斷面，依照斷面所在位置及斷面編號的查詢條件進行固定斷面的查詢。並可進行任意斷面的繪製功能，如圖 9-5-4。

(三) 影像 / 地形套疊及比對模組功能說明：

本模組將提供正射及衛星影像圖查詢檢視、不同時期正射影像變遷比對圖查詢分析、影像透明度設定、影像套疊等功能。如圖 9-5-5。

(四) 3D 分析運算模組功能說明：

利用 GIS 軟體之 3D 分析延伸模組之功能，將各年度之水庫容積測量資料進行計算。計算水庫之總容量、部份區域容量、坡度、坡向分析、沖淤比較以及動態繪製 H-A-V 曲線等功能。如圖 9-5-6~8。

(五) 延伸功能模組

引用水庫集水區每小時平均降雨量與水庫集水區範圍 53.45 平方公里求得每小時平均進水量。將此進水量與目前水位高度之庫容量計算出距溢洪高度 (300M) 所需時間。如圖 9-5-9。

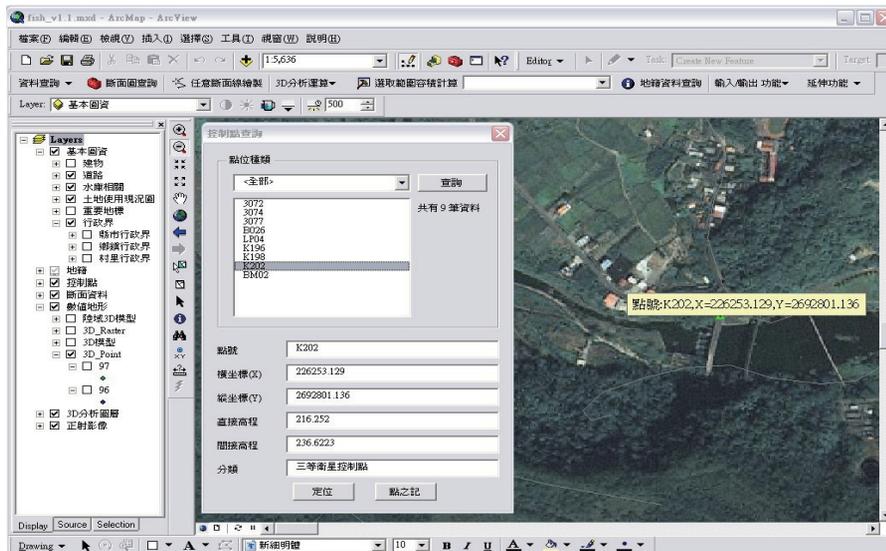


圖 9-5-2 控制點查詢畫面

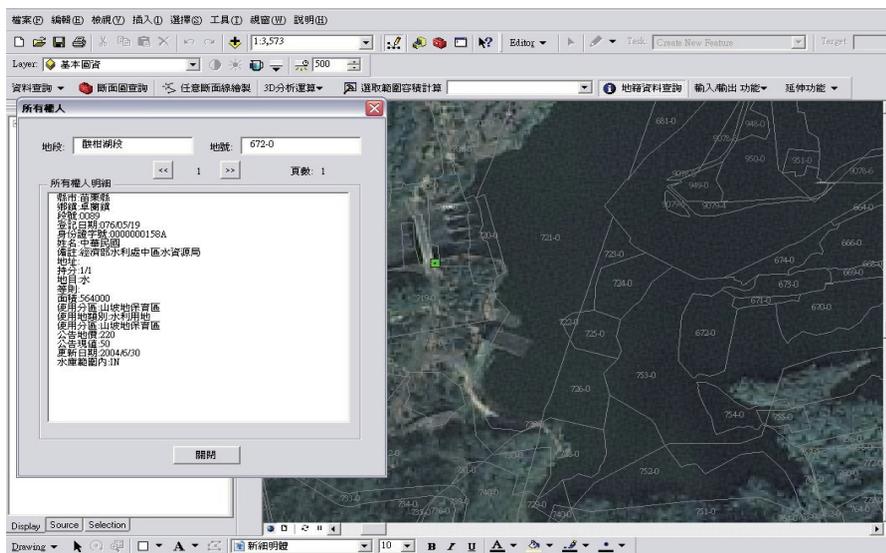


圖 9-5-3 地籍資料查詢定位功能

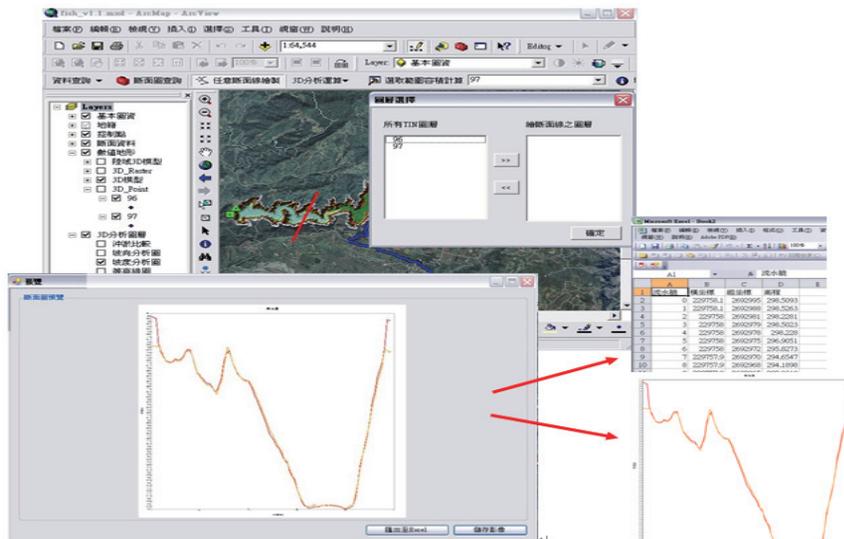


圖 9-5-4 任意斷面製作畫面

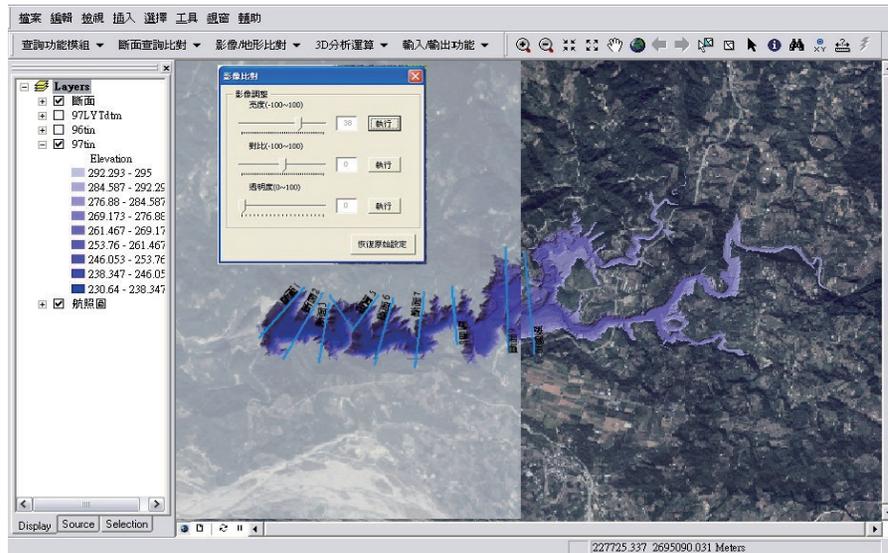


圖 9-5-5 影像比對畫面

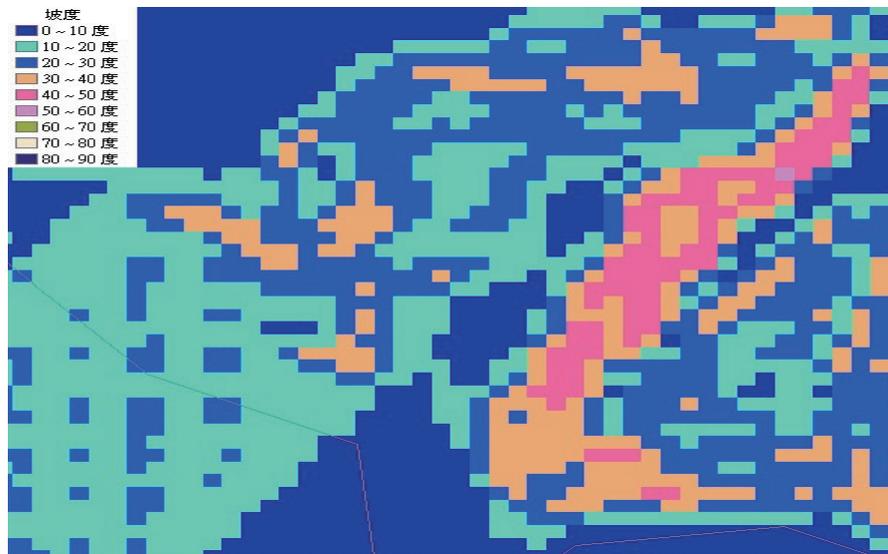


圖 9-5-6 坡度計算結果

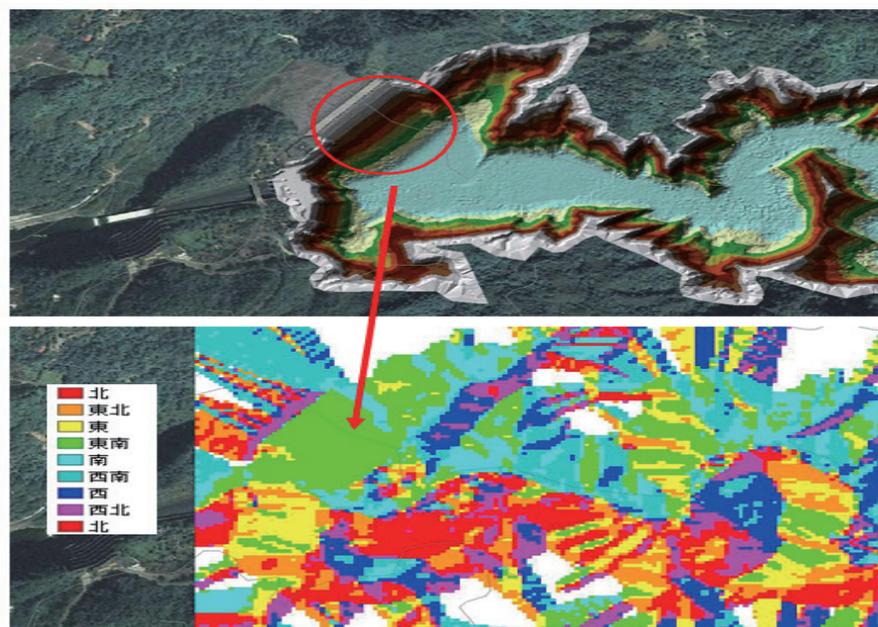


圖 9-5-7 坡向分析功能

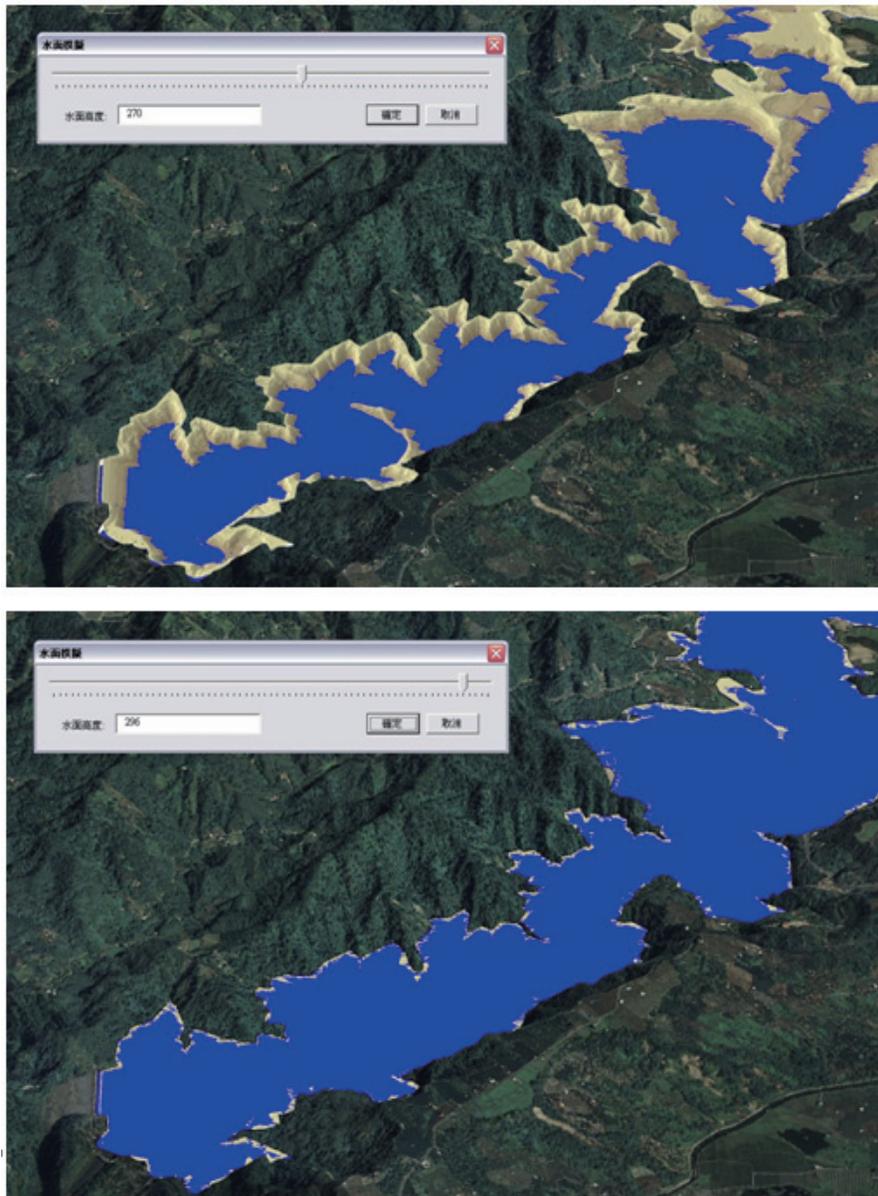


圖 9-5-8 水庫水位模擬功能 (上圖為模擬水位為 270M，下圖為 296M)

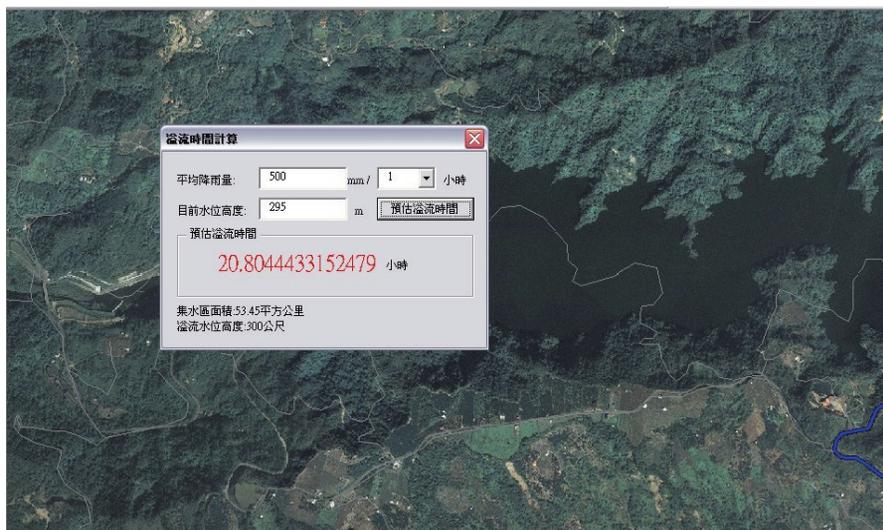


圖 9-5-9 水庫容積資訊管理系統 - 溢洪時間推估功能畫面

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「98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年完成修訂賡續執行，「98年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署98年4月9日經水防字第09851086690號函備查。

二、執行情形與檢討：

(一) 防汛作業：

依據「水利署災害緊急應變作業系統」，本年度共計9次豪雨、4次颱風事件，本局應變小組防汛開設2次，包括莫拉克颱風及芭瑪颱風，颱風路徑及台灣地區降雨分布情形如圖10-1-1~10-1-2，應變小組開設期間水情狀況統計如表10-1-1，其中，莫拉克颱風本局轄區最大降雨發生於8月9日，鯉魚潭水庫及石岡壩雨量超越超大豪雨標準350mm/24hr；集集堰流量超越50年頻率洪水11,247cms(97集集堰初次使用安全評估報告流量分析推估)，水位在#4~#5溢洪道施工全閉情形下超越97辛樂克歷史紀錄EL.212.23m；石岡壩及集集堰濁度均超越警戒值500NTU及3,000NTU。

98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，莫拉克颱風應變期間本局共投入應變人力2,178人時，芭瑪颱風應變期間本局共投入應變人力1,101人時。

本局各項水利設施於本年度歷次颱風期間均未遭破壞，各外部單位之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752次(包括有編號地震154次、小區域地震598次)，本局鯉魚潭水庫



地震測站本年度共記錄到 11 次地震，最大 PGA 值發生於 T2 測站（97.62gal，5 級）；石岡壩地震測站共記錄到 21 次地震，最大 PGA 值發生於 SKDF02 測站（31.32gal，4 級）；集集攔河堰地震測站共記錄到 19 次地震，最大 PGA 值發生於 CCWG01 測站（212.57gal，5 級），98 年度本局地震測站測報狀況彙整如表 10-1-3。

本年度地震災情查報啟動 4 次，包括 98/08/02 13:58 小區域地震、98/10/04 1:36 第 98116 號地震、98/11/05 17:32 第 98125 號地震、98/12/19 21:02 第 98144 號地震等；地震後特別檢查鯉魚潭水庫本年度均未達啟動標準，石岡壩於第 98144 號地震啟動 1 次，集集堰於第 98125、98144 號地震啟動計 2 次，所轄水庫均無災情發生。

(三) 水庫危安事件應變（台水公司之鯉魚潭原水輸水幹管破管事件）：

98 年 1 月 17 日 17 時 30 分，台水公司權管由鯉魚潭水庫送往下游鯉魚潭淨水廠之 2600mm 管徑原水輸水幹管破裂，造成苗 52 線與舊鐵路橋交會點附近路面一側長約 15 公尺，寬約 5 公尺，深約 2 公尺之坑洞，如照片 10-1-1，並造成水庫後池堰蓄水範圍邊坡混凝土面板錯動，如照片 10-1-2，幸無造成任何人員傷亡。

事件發生後，本局適時關閉水庫送水之蝶閥，避免災情擴大，另隨即開設應變小組，辦理特別檢查以評估相關設施安全狀況；啟動緊急供水備援，調配石岡壩滿載供應豐原淨水廠，並與台水公司密切聯繫，以降低缺水影響；惟本事件仍引起地方民眾不滿，要求回饋補償，並聚眾阻擋工程搶修進行，爰由本局及台水公司積極與地方代表協商取得共識，經積極趕工恢復供水；有關本小組因應水庫危安事件之開設狀態、值班人力及災情摘要等彙整如表 10-1-4。

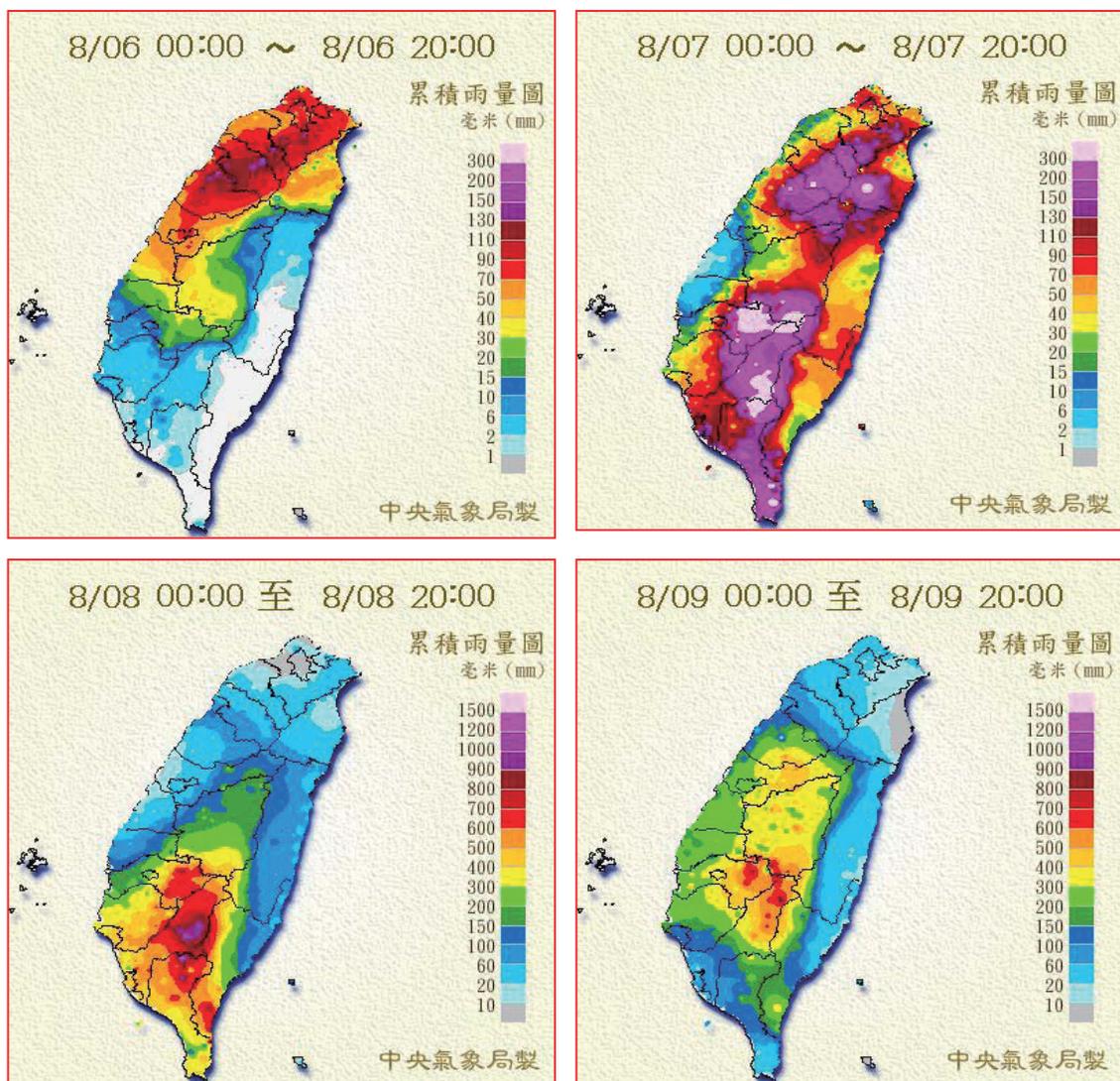
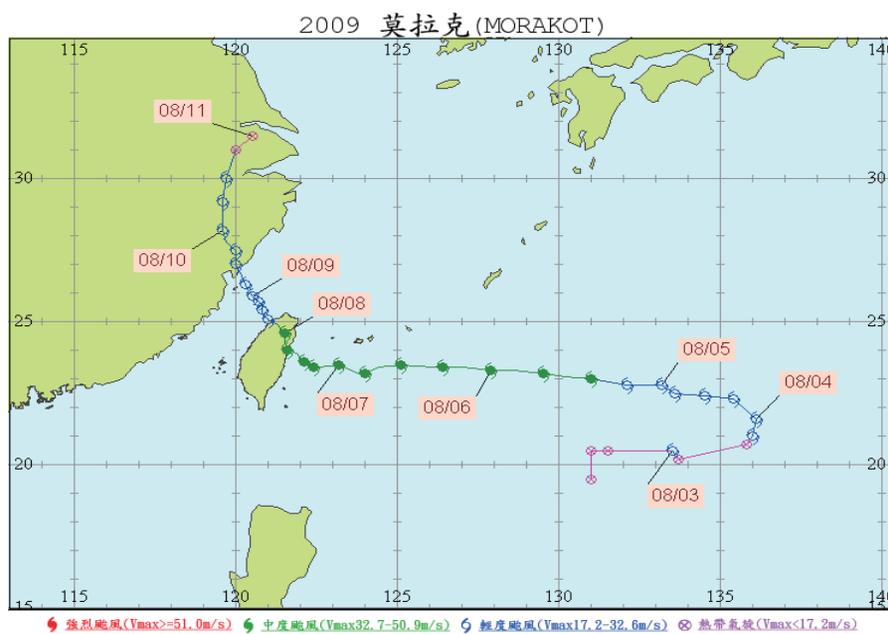


圖 10-1-1 莫拉克颱風路徑及台灣地區降雨分布

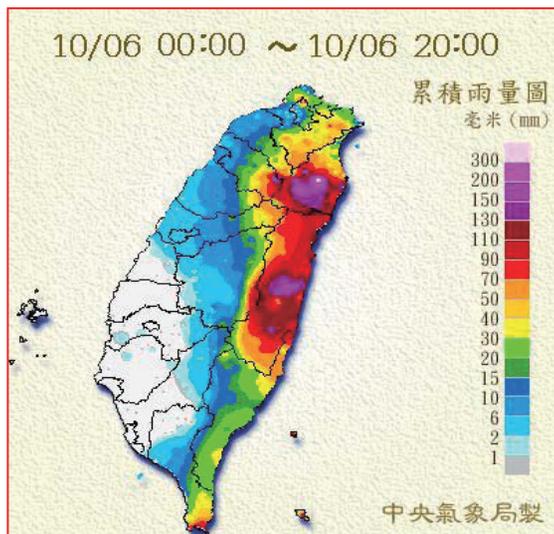
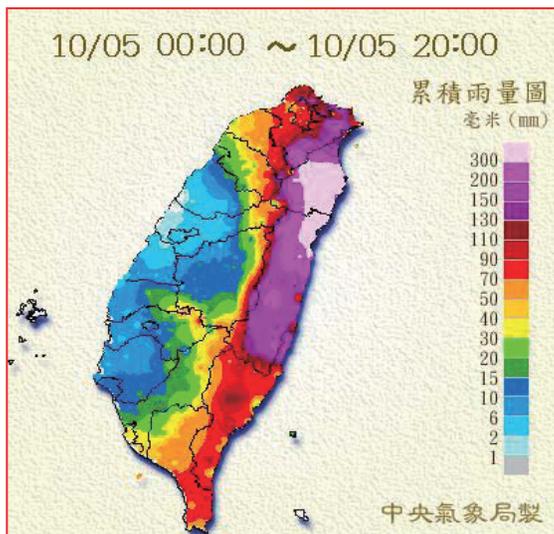
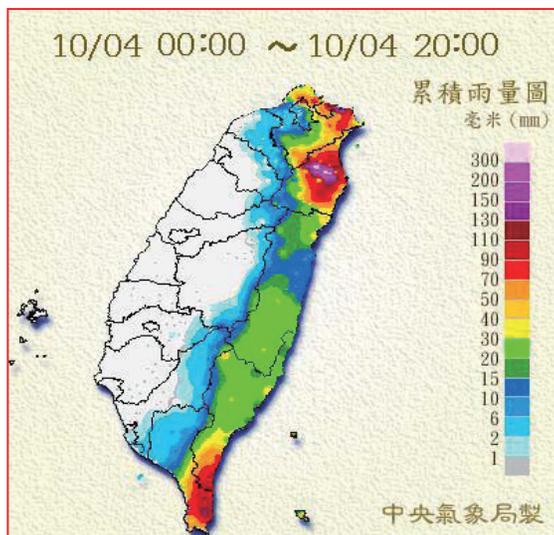
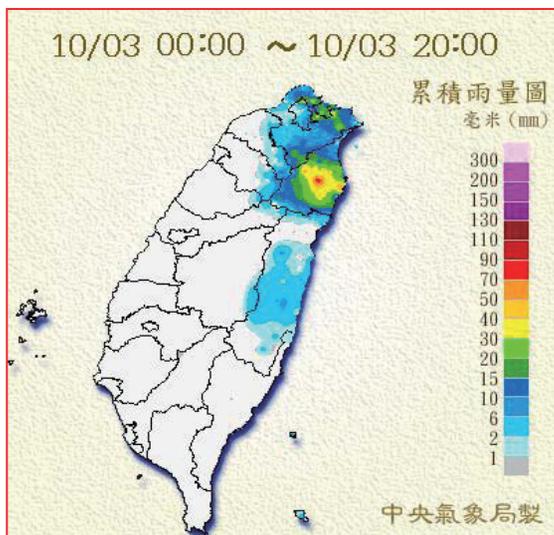
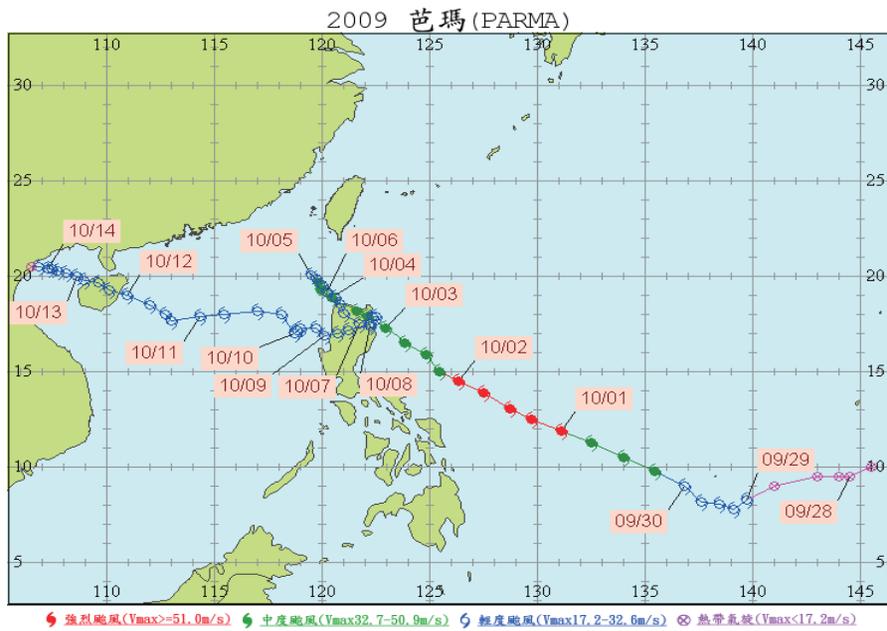


圖 10-1-2 芭瑪颱風路徑及台灣地區降雨分布

表 10-1-1 98 年度應變小組防汛開設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 24 小時最大累積雨量 (mm)	最大入流量 (cms)	最大放流量 (cms)	最高水位 (EL)	最大濁度 (NTU)	
一	莫拉克颱風	鯉魚潭水庫	446	551	330	300.67	29	
		石岡壩	466	5,621	5,410	274.89	14,500	
		集集堰	339	12,399	12,582	213.36	22,720	
		湖山工區	319	-----	-----	-----	-----	
二	芭瑪颱風	鯉魚潭水庫	7	62	0	297.96	6	
		石岡壩	8	180	162	271.60	85	
		集集堰	38	445	468	213.03	16,300	
		湖山工區	27	-----	-----	-----	-----	

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 98 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	莫拉克颱風	08/06 11:00	三級開設	11 人 *22 時	無災情	應變期間 本局共投入應變人力 2,178 人時
		08/07 09:00	二級開設	18 人 *05 時		
		08/07 14:00	一級開設	22 人 *19 時		
		08/08 09:00		21 人 *24 時		
		08/09 09:00		23 人 *24 時		
		08/10 09:00	三級開設	11 人 *24 時		
		08/11 09:00		12 人 *09 時		
		08/11 18:00	撤除開設			
二	芭瑪颱風	10/04 09:00	三級開設	11 人 *07 時	無災情	應變期間 本局共投入應變人力 1,101 人時
		10/04 16:00	二級開設	16 人 *17 時		
		10/05 09:00		18 人 *24 時		
		10/06 09:00		18 人 *08 時		
		10/06 17:00	三級開設	11 人 *16 時		
		10/07 09:00	撤除開設			



表 10-1-3 98 年度本局地震測站測報狀況統計表

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)	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	
98/01/04 06:04:35	002	5.1	石岡壩	1 級	1 級	1.74	2.09	未達啟動標準
			集集堰	1 級	1 級	1.21	1.91	未達啟動標準
98/02/02 18:38:27	010	4.3	石岡壩	2 級	2 級	3.21	3.32	未達啟動標準
98/02/06 21:52:12	012	4.8	石岡壩	1 級	-----	1.95	-----	未達啟動標準
98/02/21 17:49:29	小區域	4.0	集集堰	2 級	3 級	3.50	8.77	未達啟動標準
98/03/2 20:59:57	017	4.2	鯉魚潭水庫	-----	3 級	-----	9.33	未達啟動標準
			石岡壩	2 級	2 級	5.05	2.97	未達啟動標準
			集集堰	1 級	2 級	1.39	4.21	未達啟動標準
98/04/17 20:37:48	027	5.3	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	5.07	未達啟動標準
			石岡壩	2 級	2 級	4.31	6.20	未達啟動標準
			集集堰	1 級	2 級	1.99	6.52	未達啟動標準
98/04/19 12:44:26	小區域	3.0	鯉魚潭水庫	2 級	4 級	3.73	26.03	未達啟動標準
			石岡壩	2 級	2 級	6.80	3.72	未達啟動標準
98/06/14 10:13:36	小區域	3.5	石岡壩	1 級	-----	2.00	-----	未達啟動標準
98/06/20 11:44:29	045	5.4	石岡壩	1 級	-----	1.43	-----	未達啟動標準
			集集堰	1 級	2 級	1.78	3.00	未達啟動標準
98/07/11 06:45:07	小區域	3.3	鯉魚潭水庫	1 級	-----	1.92	-----	未達啟動標準
98/07/14 02:05:02	072	6.3	鯉魚潭水庫	1 級	2 級	1.68	5.64	未達啟動標準
			集集堰	1 級	2 級	2.07	3.62	未達啟動標準
98/07/15 18:37:35	075	5.0	集集堰	1 級	2 級	1.68	5.43	未達啟動標準
98/07/16 18:48:13	077	6.3	石岡壩	1 級	-----	1.49	-----	未達啟動標準
98/07/26 09:00:12	085	5.4	石岡壩	2 級	2 級	3.11	4.24	未達啟動標準
			集集堰	2 級	3 級	6.48	13.29	未達啟動標準
98/07/26 14:10:59	086	5.4	鯉魚潭水庫	1 級	3 級	2.11	11.66	未達啟動標準
			石岡壩	2 級	2 級	3.26	3.82	未達啟動標準
			集集堰	1 級	2 級	2.03	4.60	未達啟動標準

表 10-1-3 98 年度本局地震測站測報狀況統計表 (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)	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	
98/07/30 00:53:06	093	6.3	石岡壩	1 級	1 級	2.00	1.98	未達啟動標準
98/08/02 19:34:47	097	4.8	石岡壩	1 級	2 級	1.98	4.59	未達啟動標準
			集集堰	2 級	3 級	2.69	8.09	未達啟動標準
98/08/17 08:05:45	102	6.8	鯉魚潭水庫	1 級	3 級	1.72	12.98	未達啟動標準
			石岡壩	2 級	2 級	4.98	7.02	未達啟動標準
			集集堰	2 級	3 級	3.80	8.18	未達啟動標準
98/08/17 18:10:55	103	5.9	石岡壩	1 級	-----	1.13	-----	未達啟動標準
98/09/19 17:57:30	111	4.1	集集堰	1 級	2 級	1.22	4.71	未達啟動標準
98/10/04 01:36:06	116	6.3	鯉魚潭水庫	2 級	3 級	3.70	20.52	無災情
			石岡壩	2 級	3 級	7.37	13.25	無災情
			集集堰	2 級	3 級	7.03	9.44	無災情
98/11/05 17:32:56	125	6.0	鯉魚潭水庫	3 級	4 級	9.87	49.06	無災情
			石岡壩	3 級	4 級	18.96	26.02	無災情
			集集堰	4 級	5 級	57.87	212.57	無災情
98/11/05 17:38:06	126	4.7	石岡壩	2 級	2 級	2.66	3.15	無災情
			集集堰	3 級	4 級	11.93	38.62	無災情
98/11/05 19:34:20	127	5.7	鯉魚潭水庫	3 級	4 級	5.77	41.76	無災情
			石岡壩	3 級	3 級	13.95	21.29	無災情
			集集堰	4 級	5 級	32.60	111.73	無災情
98/11/06 01:34:37	129	4.0	集集堰	1 級	1 級	1.63	2.00	未達啟動標準
98/11/06 11:23:34	132	3.9	集集堰	2 級	3 級	2.86	14.90	未達啟動標準
98/11/12 22:11:03	小區域	2.7	石岡壩	2 級	1 級	2.55	1.64	未達啟動標準
98/12/19 21:02:16	144	6.9	鯉魚潭水庫	3 級	5 級	11.77	97.62	無災情
			石岡壩	4 級	4 級	31.32	29.94	無災情
			集集堰	4 級	5 級	25.99	88.84	無災情



表 10-1-4 98 年度應變小組因應水庫危安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	台水公司之 鯉魚潭原水 輸水幹管破 管事件	01/17 18:30	一級開設	6 人 *13.5 時	1. 台水公司原水輸水幹管破裂。 2. 苗 52 線道路發生長約 15 公尺，寬約 5 公尺，深約 2 公尺之坑洞。 3. 鯉魚潭水庫後池堰蓄水範圍邊坡混凝土面板錯動約 5~10 公分（水面上）。 4. 鯉魚潭村民眾約 60 人抗爭，阻擋修復工程進行。	應變期間本局共投入應變人力 143.5 人時
		01/18 08:00	二級開設	5 人 *12.5 時		
		01/18 20:30	撤除開設			



照片 10-1-1 破管事件造成苗 52 線路面產生坑洞



照片 10-1-2 破管事件造成後池堰邊坡混凝土面板錯動

第十一章 總務

第一節 事務管理

一、財產管理：

(一) 財產之減損：

1.98 年度報廢之財產計有其他設備 1 件，機械設備 76 件，交通運輸設備 7 件暨什項設備 62 件，共計 146 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 98 年底之總數量及價值計有：

1. 土地：3565 筆，值 57 億 3,061 萬元。
2. 土地改良物：121 筆，值 28 億 7,011 萬元。
3. 房屋建築及設備：58 筆，值 120 億 8,051.74 萬元。
4. 機械及設備：1113 件，值 4 億 87.62 萬元。
5. 交通運輸及設備：141 件，值 5,520.39 萬元。
6. 雜項設備：526 件，值 1,726.60 萬元。

(三) 與上年度財產數量及增減值比較：

1. 土地：增加 4 筆，減少 5 萬元（筆數增加價值減少係為配合地政單位逕為分割暨土地重測等結果）。
2. 土地改良物：增加 11 筆，減少 22 億 58.69 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）。
3. 房屋建築及設備：增加 11 筆，減少 1 億 9,906.88 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）
4. 機械及設備：增加 1 件，減少 3,430.25 萬元。
5. 交通運輸及設備：減少 1 件，減少 1,182.66 萬元。
6. 雜項設備：減少 56 件，減少 327.79 萬元。

(四) 財產之經管與養護：本局依盤點計畫實施財產盤點，自 98 年 8 月至 10 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；98 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 98 年度報廢 3 輛、新購 3 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	E9-4430	小客車	裕隆	轎式	1999-01	1995	無鉛汽油	鯉魚潭水庫管理中心
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	3133-MM	四輪傳動	福特	廂式	2008	2300	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告示欄，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) 98 年度各會議室申請使用次數如下：本局 1 樓開標室 142 件次，2 樓第一會議室 152 件次，2 樓第二會議室 103 件次，水資源調度中心會議室 108 件次，石岡壩管理中心會議室 10 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 34 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，98年度本局考列甲等人數為33人，乙等人數10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)。98年支援水利署工友共6人，其中甲等為4人，乙等為2人，甲等人數佔總人數75.51%。11-2-1、發文統計表11-2-2及統計圖11-2-1。

第二節 文書管理

一、文書處理

(一) 收文及發文統計：本局 98 年度共收文 11,356 件 (包括電子公文 5,106 件)，共發文 6,218 件 (包括電子公文 1,926 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。

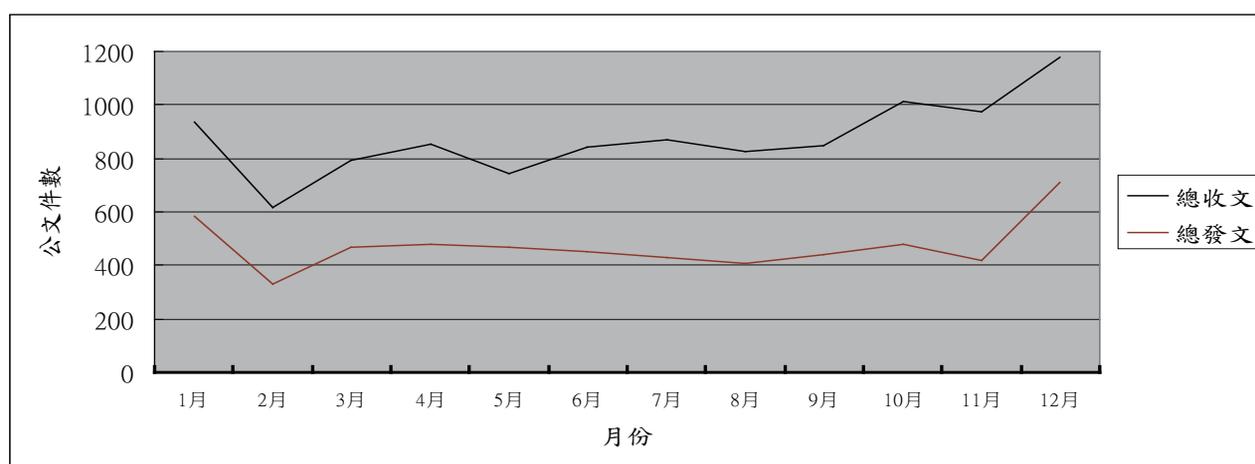


圖 11-2-1 98 年度收發文統計圖

表 11-2-1 98 年度各單位收文統計表

月份 單位	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	890
計畫課	23	39	25	33	33	38	27	27	29	53	31	34	392
工務課	23	26	35	54	34	39	28	28	35	30	40	45	417
品管課	101	82	176	170	137	165	129	132	122	107	107	147	1575
資產課	19	28	21	31	20	28	28	23	34	28	23	22	305
經管課	110	116	108	127	110	149	113	91	147	143	156	193	1563
養護課	54	69	82	92	77	79	93	90	124	135	86	125	1106
人事室	100	90	103	104	99	108	119	120	114	91	91	124	1263
會計室	14	15	10	12	10	13	15	12	14	10	8	17	150
秘書室	57	55	66	80	58	97	64	64	53	77	52	83	806
政風室	6	8	27	14	6	4	8	4	11	9	3	4	104
鯉管中心	74	68	89	100	76	99	112	73	97	96	90	105	1079
石管中心	67	60	46	52	62	64	71	70	84	65	56	60	757
集管中心	87	75	80	89	97	91	78	39	67	80	66	100	949
合計	787	796	926	1013	872	1061	959	839	1002	1023	916	1162	11356



表 11-2-2 98 年度各單位發文統計表

月份 單位	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	46	46	56	54	55	40	39	47	53	67	59	81	643
計畫課	12	20	21	16	16	27	23	16	29	35	27	20	262
工務課	23	16	21	21	21	19	10	13	14	11	31	29	229
品管課	61	52	117	105	76	115	107	98	107	83	110	135	1166
資產課	9	17	12	8	8	9	21	12	5	10	9	7	127
經管課	40	38	51	45	51	71	53	49	53	61	74	112	698
養護課	29	18	33	37	30	37	41	42	40	70	52	40	469
人事室	32	15	40	18	10	14	26	14	15	21	9	16	230
會計室	5	6	6	5	2	3	5	2	3	4	2	3	46
秘書室	20	13	14	11	14	14	12	18	15	19	15	15	180
政風室	9	8	10	7	6	5	4	6	5	11	6	3	80
鯉管中心	47	44	60	45	40	57	69	53	65	71	53	66	670
石管中心	52	32	41	34	43	53	53	43	56	56	42	59	564
集管中心	83	64	85	64	84	85	60	41	42	74	56	116	854
合計	468	389	567	470	456	549	523	454	502	593	545	702	6218

(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%。98 年第 1 次平時查考日期為：4 月 22 日，成績結果第 1 名為工務課 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%。98 年考核日期為：8 月 12 日，成績結果第 1 名為計畫課 85 分。98 年度考核前 3 名為：第 1 名計畫課，第 2 名工務課，第 3 名集管中心。

二、檔案管理

本局 98 年度定期保存公文歸檔件數 17,030 件、永久保存公文歸檔件數 831 件，共計歸檔 17,861 件，各單位每月歸檔件數如附統計表 10-2-3。

表 11-2-3 98 年各單位歸檔公文統計表

單位	月份												總計	定期保存件數	永久保存件數
	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			
主任工程司室	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	2	8	8	0
張秘書室	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	5	5	0
水文課	109	108	145	134	113	200	113	142	137	183	176	207	1767	1699	68
計畫課	28	56	34	43	44	63	52	46	49	73	50	55	593	567	26
工務課	47	45	57	89	62	71	46	59	57	51	83	84	751	732	19
品管課	184	124	242	262	197	299	226	287	216	186	206	275	2704	2491	213
資產課	39	40	45	40	31	40	45	58	37	36	29	36	476	413	63
經管課	135	156	265	172	160	229	170	189	185	196	208	245	2210	2023	187
養護課	67	94	105	106	114	132	128	150	182	170	124	143	1515	1475	40
人事室	169	120	148	144	114	164	160	210	130	147	109	158	1773	1701	72
會計室	20	20	14	20	16	14	17	19	20	13	11	18	202	202	0
秘書室	107	73	99	123	92	123	93	139	79	107	95	147	1277	1266	11
政風室	15	9	33	15	9	13	10	6	13	16	9	8	156	156	0
鯉管中心	108	97	135	110	122	117	100	148	99	156	103	149	1444	1407	37
石管中心	152	76	65	79	89	117	204	97	160	103	106	120	1368	1325	43
集管中心	142	166	139	170	119	107	178	81	100	130	97	183	1612	1560	52
合計	1322	1184	1428	1508	1283	1689	1542	1631	1465	1570	1406	1833	17861	17030	831



第三節 為民服務

- 一、為提升服務品質，深化服務績效，本局 98 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、工程法律類等專題演講，98 年度辦理員工在職教育訓練 60 場次，教育訓練時數 310 小時，平均每場次約 30 人參加，藉由教育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，每兩個月舉行作業基金管理會議。
 - (二) 98 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 61 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) 不定期辦理本局工務行政查核，本年度配合水利署辦理工務行政督導 5 次，依工程督導作業要點自行辦理 13 次工程督導。
 - (四) 成立中部地區水源運用調配小組，定期（3 個月）或不定期（旱象嚴重時每旬）開會檢討各標的用水需求，調配水量，配合各區農業、民生、工業及其他標的用水需求。
 - (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 18 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。
- 三、水資源教育宣導：98 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約 25 場，於水庫轄區之小學舉辦 3 場校園巡迴水資源教育宣導，適時讓社會大眾了解各項施政措施及執行成效。

- 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3次電話禮貌測試，每年不定期辦禮為民服務自我考核，並觀摩績優機關之管理方法，積極擴充資料內容，落實加強為民服務工作。
- 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) 徹底落實職務代理制度，排定現職人員代理及行使權責順序：依據「各機關職務代理應行注意事項」規定排定職工第一、二順位職務代理人，並每年檢討1次，以有效落實機關人力整體運用，有效建置職務代理機制，作為日後職務輪調及訓練依據，以期培育人才並有助業務推展銜接。
 - (二) 撰擬標準作業程序：訂定重要工作之標準作業程序書，已完成之標準作業程序均已上掛本局資訊網頁供同仁下載使用，以達簡政便民目標。
 - (三) 運用網際網路，提供網路申辦、查詢服務：已完成更新本局全球資訊網更新，建置水文即時資訊、招標資訊、台灣水資源館參訪申請之線上申請服務，建立即時服務功能。
- 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，辦公廳舍普遍設置圖畫，美化公廁環境，強化環境設施。
 - (二) 公共空間及設施開放辦理民眾意見調查：集管中心設有台灣水資源館提供志工導覽服務，98年度約有78,000人參訪，平均每月約6,500人參觀，定期辦理民眾意見調查，98年度服務滿意度



調查結果達 90% 以上，本局之公共空間及設施開放，提供民眾親水休閒，提供民眾休憩、公益活動使用，各管理中心水庫周邊環境綠美化，營造良好的休閒場所，增加與地方民眾之互動。

(三) 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。

(四) 滿意度調查及問卷調查：本局 98 年度於集集攔河堰管理中心，辦理台灣水資源館遊客滿意度問卷調查，邀請來館參觀之遊客填寫問卷。問卷主要調查內容為：

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調查及民意信箱，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，98 年計有 26 封電子留言，平均每月約 2~3 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，目前有 21 位志工，服務內容為：

- （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）98 年參觀台灣水資源館人數達 78,000 人次以上，志工為推動水資源及水資源教育工作熱心服務，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 98 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 98 年度預算數

類別	全年度預算數 (千元)	計畫內容
經常門	132,726	一般行政、河川及排水保育、水資源開發及維護等
資本門	1,476,480	河川及排水保育、水資源開發及維護、河川海岸及排水環境營造等
以前年度保留款	1,133,054	水資源規劃及管理、集集共同引水後續計畫、湖山水庫工程計畫等。
合計	2,742,260	

二、預算執行概況：

(一) 98 年度水利署分配本局之公務預算，執行結果決算數為

1,423,596,895 元 (含暫付數)，另統籌科目決算數 9,807,673

元，總決算數 1,433,404,568 元，以前年度保留數決算數為

1,117,737,746 元 (含暫付數)。茲析述如下：

1. 本年度經常門決算數 121,787,840 元，資本門決算數為 1,301,809,055 元 (含暫付數)，以前年度保留數決算數為 1,117,737,746 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 98 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		124,181	119,526	4,655	96.25
- 人員維持	人員維持	120,951	116,479	4,472	96.30
- 基本行政工作維持	基本行政工作維持	3,230	3,047	183	94.33
河川及排水保育		3,080	281	2,799	9.12
- 河川及排水企劃與保育	河川海堤區域及排水企劃與保育計畫	2,900	105	2,795	3.62
- 兵役替代役	兵役替代役計畫	30	26	4	86.67
- 健全水權管理計畫	健全水權管理計畫	150	150	0	100.00
水資源開發及維護		1,480,565	1,302,543	188,022	87.98
水資源規劃及管理		18,515	4,085	14,430	22.06
- 水資源營運	水資源營運	15	4	11	26.67
- 水資源經營管理規畫作業	多元化水資源經營管理方案	18,500	4,081	14,419	22.06
水資源工程		1,462,050	1,298,458	163,592	88.81
- 水資源工程	集集後續計畫工程	89,000	66,732	22,268	74.98
- 水資源工程	湖山水庫工程	1,180,700	1,144,404	36,296	96.93
- 水資源工程	離島地區供水改善計畫	1,350	1,116	234	82.67
- 水資源工程	鯉魚潭水庫發電取水口設置備援出水口工程計畫	151,000	86,206	64,794	57.09
- 水資源工程	大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫	40,000		40,000	0.00
河川海岸及排水環境營造		1,380	1,247	133	90.36
- 河川海岸環境營造計畫	重要河川環境營造計畫	1,380	1,247	133	90.36
合計		1,609,206	1,423,597	185,609	88.47

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 %
93	湖山水庫工程計畫	4,774	4,774	0	100.00
94	湖山水庫工程計畫	24,823	24,697	126	99.49
95	水資源開發及維護	275,164	271,653	3,510	72.41
	水資源規劃及管理	4,084	1,639	2,444	40.13
	水資源工程	271,080	270,014	1,066	99.61
	湖山水庫工程計畫	271,080	270,014	1,066	99.61
96	水資源開發及維護	393,350	385,783	7,567	98.08
	水資源規劃及管理	9,348	2,629	6,719	28.12
	水資源工程	384,002	383,154	848	99.78
	集集共同引水工後續計畫	4,502	3,968	534	88.14
	湖山水庫工程計畫	379,500	379,186	314	99.92
97	水資源開發及維護	434,943	430,830	4,113	99.05
	水資源規劃及管理	8,538	4,425	4,113	51.83
	水資源工程	426,405	426,405	0	100.00
	集集共同引水工後續計畫	10,759	10,759	0	100.00
	湖山水庫工程計畫	415,646	415,646	0	100.00
	合計	1,133,054	1,117,737	15,316	98.65

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	140,670
公務人員生育補助	222,550
公務人員教育補助	1,864,100
公務人員喪葬補助	316,245
公務人員退休撫卹給付	7,264,108
合計	9,807,673

(二) 本局公務財產 (截至 98 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	3,335,729,632
土地改良物	736,145,477
房屋建築及設備	1,958,159,425
機械及設備	252,186,558
交通及運輸設備	15,577,931
雜項設備	13,161,908
合計	6,310,960,931



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	98.1-98.12	728,895,000 立方公尺	515,514	預計供給原水量
灌溉收入	台中、彰化、雲林農田水利會	98.1-98.12	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	98.1-98.12	1,150,000 立方公尺	376,000	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	992,158
營業總支出	887,488
本期賸餘	104,670
餘絀撥補	
提存公積	0
解繳國庫	0
未分配賸餘	104,670

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	65,000
房屋及建築	2,000
機械及設備	127,405
交通及運輸設備	13,900
什項設備	4,500
合計	212,805

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	675,868	988,064	-312,196	-31.60
銷貨收入	675,821	950,024	-274,203	-28.86
公共給水	470,368	515,514	-45,146	-8.76
鯉魚潭水庫	249,123	254,040	-4,917	-1.94
石岡壩水庫	157,921	187,245	-29,324	-15.66
集集攔河堰	16,208	20,749	-4,541	-21.89
集集攔河堰〈工業用水〉	47,116	53,480	-6,364	-11.90
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	184,640	376,000	-191,360	-50.89
石岡壩水庫	147,619	155,000	-7,381	-4.76
集集攔河堰	37,021	221,000	-183,979	-83.25
租金及權利金收入	47	38,040	-37,993	-99.88
土地租金收入	47	40	7	17.74
權利金收入	0	38,000	-38,000	-100.00
業務成本與費用	724,172	822,108	-97,936	-11.91
銷貨成本	718,303	811,913	-93,610	-11.53
管理與總務費用	5,869	10,195	-4,326	-42.43
業務賸餘	-48,304	165,956	-214,260	-129.11



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	17,254	4,094	13,160	321.44
財務收入—利息、租賃收入	12,042	3,200	8,842	276.32
其他業務外收入	5,212	894	4,318	482.94
出售呆廢料收入	0	0	0	0
違約罰款收入	58	50	8	15.37
雜項收入	5,154	844	4,310	510.64
業務外費用	26,237	65,380	-39,143	-59.87
財務費用—利息費用	0	0	0	0
其他業務外費用	26,237	65,380	-39,143	-59.87
財產交易短絀	0	0	0	0
雜項費用	26,237	65,380	-39,143	-59.87
本期賸餘	-57,287	104,670	-161,957	-154.73

- 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 84,869 千元，決算數為 67,238 千元。〈2〉專業服務費預算數為 55,751 千元，決算數為 48,162 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 17,146 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 55,234 千元，決算數為 21,803 千元。〈3〉捐助、補助及獎助預算數為 38,000 千元，決算數為 12,082 千元。
3. 雜項費用中捐助、補助及獎助預算數為 13,458 千元，決算數為 14,446 千元。

表 12-2-5 非計畫型資本支出執行情形

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	65,000	-	-501	64,499	46,405	-18,094
房屋及建築	2,000	-	-1,910	90	86	-4
機械及設備	127,405	-	6,310	133,715	124,599	-9,116
交通及運輸設備	13,900	-	-13	13,887	12,063	-1,824
什項設備	4,500	-	-3,886	614	547	-67
合計	212,805	-	0	212,805	183,700	-29,105

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	604,937	726,962	-122,025
本期賸餘	-57,287	104,670	-161,957
前期末分配賸餘	662,224	622,292	39,932
分配之部	251,400	-	251,400
解繳國庫淨額	251,400	-	251,400
未分配賸餘	353,537	726,962	-373,425

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	405,036
投資活動之現金流量	-345,745
融資活動之現金流量	-248,308
現金及約當現金之淨增（減）	-189,017
期初現金及約當現金	955,197
期末現金及約當現金	766,180

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	807,161	負債：	154,812
固定資產	15,088,294	流動負債	114,438
無形資產	6,069	長期負債	-
其他資產	342,037	其他負債	40,374
	-	淨值：	16,088,749
	-	基金	14,642,967
	-	公積	1,092,245
	-	累積賸餘	353,537
合計	16,243,561	合計	16,243,561



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 7 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 9 人，如表 13-1-2。

三、離退：

本局本年度計有退休人員 2 人、調職 2 人、離職 1 人，如表 13-1-3。

四、現有人員統計：

至 98 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
水利署副組長	副局長	98.01.12	程桂興	調任
經濟部智慧財產局	工程員	98.02.19	陳清嵩	調任
臺中縣政府技士	工程員	98.04.10	范恩碩	調任
臺中縣太平市公所技士	工程員	98.04.27	楊志益	調任
雲林縣斗六市公所課員	工程員	98.05.15	陳俊良	調任
彰化縣鹿港鎮工程隊隊長	工程員	98.06.01	謝嘉聰	調任
臺中縣漁業及海岸資源管理所技士	工程員	98.06.08	黃建樺	調任

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
工程員	副工程司	98.01.07	巫茂松	鯉管中心
副工程司	正工程司	98.10.27	李俊霖	計畫課
副工程司	正工程司	98.10.27	趙俊杰	品管課
副工程司	正工程司	98.10.27	江煥洋	品管課
副工程司	正工程司	98.10.27	吳誠鴻	鯉管中心
工程員	副工程司	98.10.27	謝嘉聰	集管中心

表 13-1-2 陞任人員名冊 (續)

原任職務	陞任職務	陞任日期	姓名	備註
工程員	副工程司	98.10.27	趙美英	經管課
工程員	副工程司	98.10.27	涂展臺	品管課
工程員	副工程司	98.10.27	曾國源	經管課

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
工程員	唐太山	98.01.24	辭職
工程員	陳曜堡	98.02.23	調職
簡任正工程司	洪益發	98.05.26	調職
工程員	蕭孟佳	98.07.17	退休
正工程司	黃肇柱	98.09.10	退休

表 13-1-4 本局正式員額統計表 (98 年底)

人員特性		總計	簡任	薦任	委任
			(十職等以上)	(六至九職等)	(一至五職等)
總計		111	8	82	21
性別	男	98	8	73	17
	女	13		9	4
年齡	29歲以下				
	30~39歲	21		20	1
	40~49歲	56	3	39	14
	50~59歲	28	5	19	4
	60~65歲	6		4	2
教育程度	博士	2	1	1	
	碩士	51	3	46	2
	大學畢業	26	2	20	4
	專科畢業	28	2	14	12
	高中(職)畢業	4		1	3



第二節 獎懲訓練

一、獎懲：

本局 98 年度獎懲計有 163 人次，其中敘獎 163 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 20 班，人數 28 人，詳表 13-2-2。
2. 本局開班：本年度本局各單位共開設 61 班次，受訓人員達 1754 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 98 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	6	0	6
嘉獎	22	119	16	157
申誡	0	0	0	0
記過	0	0	0	0
總人次	22	125	16	163

表 13-2-2 本局參加訓練機構 98 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	電力設備預防及預知維護技術 研究班	98.1.12~98.1.16	30H	1 人
2	經濟部專業人員研究中心	綠色科技與永續發展研究班	98.2.9~98.2.11	30h	2 人
3	經濟部專業人員研究中心	工程作業管理及電腦化研究班	98.2.9~98.2.13	30H	2 人
4	公務人力發展中心	卓越管理研習營	98.2.12~98.2.13	14h	1 人
5	經濟部專業人員研究中心	公務溝通理論與實務研究班	98.2.16~98.2.18	18h	3 人
6	經濟部專業人員研究中心	危機處理研習班	98.2.16~98.2.18	18h	1 人
7	經濟部專業人員研究中心	消費者保護業務講習班	98.3.2~98.3.6	30h	1 人
8	公務人力發展中心	諮商與輔導入門研習班	98.3.19~98.3.20	12h	1 人
9	公務人力發展中心	卓越管理研習營	98.3.26~98.3.27	14h	1 人

表 13-2-2 本局參加訓練機構 98 年教育訓練情形統計表 (續)

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)
10	經濟部專業人員研究中心	廢水處理研究班	98.3.30~98.4.3	30h	1 人
11	經濟部專業人員研究中心	政策採購審核監辦研習班	98.3.30~98.4.6	30h	1 人
12	公務人力發展中心	身心健康及壓力調適研習班	98.4.9~98.4.10	12h	1 人
13	經濟部專業人員研究中心	行政法研究班	98.4.20~98.4.24	30h	3 人
14	公務人力發展中心	談判與協商技巧研習班	98.5.25~98.5.26	12h	1 人
15	經濟部專業人員研究中心	基礎民刑法學研究班	98.6.29~98.7.3	30h	3 人
16	公務人力發展中心	行政程序法基礎研習班	98.7.7~98.7.8	12h	1 人
17	經濟部專業人員研究中心	行政策略與品牌管理研究班	98.7.13~98.7.17	30h	1 人
18	公務人力發展中心	初任簡任官等主管職務人員研究班	98.7.13~98.7.17	30h	1 人
19	公務人力發展中心	卓越管理研習營	98.8.10~98.8.11	14h	1 人
20	公務人力發展中心	初任薦任官等主管職務人員研究班	98.9.7~98.9.11	30h	1 人

表 13-2-3 本局各單位 98 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	營管設備伺服主機更新改善(系統環境移轉)部份教育訓練	98.1.13	6h	6 人	其它 1 人
2	水文課	集集攔河堰放流警報系統更新改善教育訓練	97.12.24, 98.1.15	5h 6 h	1 人 2 人	其它 1 人
3	政風室	「圖利、便民與行政裁量之分際」法令宣導專題演講	98.2.20	3h	48 人	其它 1 人
4	養護課	98 年度強化危機處理教育訓練	98.2.17	3h	37 人	
5	秘書室	「文化性資產活化、再利用」觀摩	98.3.12	3h	17 人	技工 1 人 其它人員 1
6	工務課	工程採購爭議案例解析教育訓練	98.3.24	3h	52 人	18 人(外單位參加人數)技工 1 人 其它 1 人
7	品管課	98 年度湖山水庫第 1 次生態教育訓練	98.3.26	3h	19 人	技工 1 人
8	鯉管中心	鯉管中心招待所及試驗室移做文化資產展覽館案	98.3.30	3h	11 人	
9	人事室	「如何消費不受害」專題演講	98.4.10	3h	38 人	技工 2 人 其它 27 人
10	品管課	湖山水庫工程計畫 - 大壩工程大壩填築施工研討會	98.4.1 98.4.10	3h 6 h 9 h 12 h	6 人 5 人 5 人 7 人	約僱 1 人 技工 3 人 契約人員 8 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
11	養護課	98 年度災害緊急應變教育訓練	98.4.23	2 h 3 h 4 h 5 h	1 人 6 人 2 人 28 人	約僱 1 人 扳工 1 人 契約人員 3 人
12	人事室	「公務溝通」專題演講	98.4.28	3 h	35 人	技工 2 人 契約人員 2 人
13	工務課	工務行政處理實務教育訓練	98.5.6	3 h	58 人	外單位參加人員 12 人、技工 1 人 契約人員 1 人
14	人事室	「淺談務人員人文素養」專題演講	98.5.21	3 h	37 人	約僱人員 1 人 技工等 7 人 契約人員 12 人 外包人員 7 人
15	政風室	98 年度「員工基本應變能力」教育訓練	98.5.26	3 h 6 h	9 人 40 人	技工 10 人 契約人員 12 人 外包人員 10 人
16	人事室	「都江堰、1949 大遷徙」數位學習教育訓練	98.6.8	2 h	23 人	技工 1 人 契約人員 1 人
17	人事室	「雅典奧運開、閉幕式」數位學習教育訓練	98.6.8	3 h	15 人	
18	人事室	「都江堰、1949 大遷徙」數位學習教育訓練	98.6.10	2 h	10 人	技工 2 人 駕駛 1 人
19	人事室	「神戶地震、偉大橋樑」數位學習教育訓練	98.6.10	3 h	8 人	
20	人事室	「都江堰、1949 大遷徙」數位學習教育訓練	98.6.11	2 h	15 人	約僱人員 1 人 技工 6 人 契約人員 6 人 外包人員 4 人
21	人事室	「神戶地震、偉大橋樑」數位學習教育訓練	98.6.11	3 h	9 人	外包人員 2 人
22	人事室	「法治與人權」專題演講	98.6.16	3h	31 人	其它人員 10 人
23	人事室	「北京奧運開幕式」數位學習教育訓練	98.6.17	2 h 3 h	19 人 9 人	技工 3 人 契約人員 7 人 外包人員 2 人
24	人事室	「北京奧運開幕式」數位學習教育訓練	98.6.18	2 h 3 h	4 人 3 人	技工 1 人 工友 1 人 外包人員 2 人
25	人事室	「中水局全球資訊網更新」委況案教育訓練	98.6.18	3 h 3 h	2 人 10 人	技工 1 人 契約人員 2 人 外包人員 2 人
26	人事室	「中水局全球資訊網更新」委況案教育訓練	98.6.19	3 h	6 人	技工 2 人 契約人員 1 人
27	人事室	「都江堰、1949 大遷徙、三峽工程」數位學習教育訓練	98.6.22	2 h	7 人	技工 7 人 其它人員 4 人
28	人事室	「神戶地震、偉大橋樑」數位學習教育訓練	98.6.22	3 h	4 人	技工 3 人 其它人員 2 人
29	人事室	「1949 年大遷徙-2、3、4 集」數位學習教育訓練	98.6.23	2 h	8 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
30	人事室	「北京奧運開幕式」數位學習教育訓練	98.6.23	3 h	9 人	
31	人事室	傳統藝術之美 - 淺談編織藝術專題演講	98.6.25	3h	10 人	技工 8 人 其它人員 20 人
32	人事室	「2003 年維也納新年音樂會」數位學習教育訓練	98.6.30	2 h	22 人	外包人員 2 人
33	人事室	「三峽工程、北京奧運閉幕式」數位學習教育訓練	98.6.30	3 h	18 人	
34	品管課	湖山水庫生態保育措施計畫 - 溪流生態與生態工法	98.6.30	3h	20 人	
35	人事室	「考察黃河治理我見」專題演講	98.7.20	3h	46 人	
36	人事室	98 年度經濟部訪查本局契約人員座談會	98.8.11	2h	13 人	契約人員 30 人
37	人事室	「人文系列 - 藝術饗宴」	98.8.13	3h	27 人	其它人員 7 人
38	人事室	98 年度親子活動	98.8.14	6h	17 人	
39	鯉管中心	鯉魚潭水庫容積資訊管理系統建置教育訓練	98.8.14~	8h	15 人	
40	水文課	資通訊安全講習 (第一梯次)	98.8.18	5 h	36 人	
41	水文課	資通訊安全講習 (第二梯次)	98.8.19	6 h	31 人	
42	水文課	增進效率之電腦操作技巧	98.8.20	6 h	5 人	
43	水文課	資通訊安全講習 (主管班)	98.8.25	2 h	14 人	
44	人事室	由兩性平權—談美滿家庭專題演講	98.8.25	2 h	29 人	
45	人事室	中水局全球資訊網更新教育訓練	98.8.26	1 h	25 人	
46	人文課	中水局全球資訊網更新教育訓練	98.8.27	1 h	9 人	
47	人事室	海峽兩岸水利技術評介專題演講	98.9.1	3 h	57 人	技工 8 人 其它人員 22 人
48	人文課	人文素養~薩克斯風簡介及演奏	98.9.4	2 h	22 人	技工 5 人 其它人員 11 人 外單位人員 7 人
49	工務課	「工程施工品質管理作業法則」教育訓練	98.9.7	3 h 6 h	8 人 34 人	其它人員 2 人
50	秘書室	公文線上稽催及分析管理支援系統 - 單位收發人員教育訓練	98.9.23	3 h 3 h	2 人 1 人	技工 4 人 外包人員 18 人 其它人員 1 人
51	秘書室	公文線上稽催及分析管理支援系統 - 承辦人員教育訓練	98.9.24	3 h 3 h	19 人 9 人	約僱人員 1 人 技工 2 人 契約人員 7 人 外包人員 1 人
52	秘書室	公文線上稽催及分析管理支援系統 - 承辦人員教育訓練	98.9.25	3h 3h	23 人 9 人	技工 2 人 契約人員 3 人 外包人員 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)	備註
53	秘書室	公文線上稽催及分析管理支援系統 - 課室主管教育訓練	98.9.28	3h	14 人	
54	秘書室	公文線上稽催及分析管理支援系統 - 稽催人員教育訓練	98.9.28	3h	2 人	
55	品管課 - 湖山水庫	湖山水庫生態保育措施計畫 - 生態教育訓練 - 人與自然	98.9.29	4h	17 人	約僱人員 1 人 技工 5 人 契約人員 10 人 其它人員 5 人 外包人員 7 人
56	品管課 - 湖山水庫	湖山水庫 - 大壩填方施工檢驗教育訓練	98.10.16	5h	23 人	
57	品管課 - 湖山水庫	法律常識教育訓練 - 工程爭議處理	98.10.29~	3h	16 人	
58	養護課	集集攔河堰初次使用安全評估教育訓練	98.11.3~ 98.11.5	3h 6h 9h 15h 18h	3 人 2 人 2 人 2 人 11 人	
59	品管課 - 湖山水庫	湖山水庫生態保育措施計畫 - 生態教育訓練 - 人與自然	98.11.25	3 h	19 人	技工 1 人
60	水文課	「中區水情資訊中心系統擴充及更新維護」教育訓練	98.12.21	3h	7 人	約僱人員 1 人 外包人員 5 人
61	政風室	「98 年度安全維護講習」	98.12.25	3h	15 人	技工 2 人 駕駛 1 人 契約人員 3 人 外包人員 11 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	進修中
2	課員	蔡淑芬	台中技術學院附設空中進修學院	進修中
3	課員	李玉琴	空中大學	進修中
4	副工程司	吳誠鴻	東海大學「刑事訴訟法」及「強制執行法」學分班	本年度申請
5	工程員	陳憲儀	中興大學財經法律學分班	本年度申請
6	工程員	許逸廷	中興大學財經法律學分班	本年度申請
7	副工程司	謝嘉聰	中興大學土木工程學系博士班	進修中

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

法令宣導工作向為本局重點工作之一，除於局務會報中宣導當前之重要法令外，並於本局全球資訊網政風網頁每月辦理法紀教育宣導，內容有消費者資訊、最近政風法令增修及政風案例、身心健康資料、預防詐騙等多樣化資訊，以充實宣導內容。

二、召開政風督導小組會議、適時宣導促進服務品質，提升競爭力政令

98年9月29日（星期二）上午9時，於本局二樓第一會議室召開98年度政風督導小組會議，本次主要議題是依據行政院98年7月8日院臺法字第0980087657號函頒「國家廉政建設行動方案」政策，其施行目標有四項：

- （一）不願貪：型塑誠信反貪意識，健全國家廉政體制；
- （二）不必貪：完善員工福利待遇，激勵提升服務品質；
- （三）不能貪：強化公私部門治理，促進決策程序透明；
- （四）不敢貪：打擊公私部門貪腐，維護社會公平正義。以型塑倫理、陽光透明、跨域治理、乾淨政府、多元策略、建立網絡等為整體政策方向，凝聚員工反貪共識並結合私部門建立反貪夥伴關係，確保各項廉能措施之有效執行為其執行準據。

98年2月20日（星期五）假本局鯉魚潭水庫管理中心辦理法令宣導專題演講，邀請到臺灣臺中地方法院檢察署許主任檢察官萬相蒞臨授課主題為『圖利、便民與行政裁量之分際』專題演講，參加人員有本局一級主管及各單位推派編制內職員共計55名，課程引用案例解說讓上課人員能夠清楚明瞭，會後並舉辦綜合座談會由局長主持。

三、辦理公職人員財產申報，落實申報制度

受理公職人員財產申報，本98年度受理申報件數17件，依公



開抽籤實質審查比例規定為 15%，經換算結果需辦理公開抽籤者 3 位進行實質審查作業，本項抽籤作業於 98 年 1 月 27 日假本局二樓第一會議室由局長主持進行公開抽籤，以落實陽光法案。

第二節 安全維護與公務機密維護

一、加強安全維護宣導，落實安全維護檢查

- (一) 為強化本局資訊安全管理，建立安全可靠之電子化公文系統，防範人為疏失，98 年共實施資訊稽核定期檢查 1 次。
- (二) 98 年度辦理 2 次定期預防措施安全狀況檢查，及 1 次不定期檢查，以加強機關設施安全維護工作。
- (三) 98 年 5 月 26 日（星期二）假本局舉辦「員工基本應變能力訓練」活動，安排有「對 H1N1 新流感病毒之預防與認識」、「緩降機、雲梯車、濃煙逃生體驗」、「爆裂物認識及防範演練」、「C.P.R. 心肺復甦術」等課程，配合實際演練參與上課同仁獲益良多。
- (四) 本局為水利基礎工程施工機關，各類民意權益訴求之陳情抗爭事件頻繁，為有效處理陳情請願事件，減低危害事件程度，特定於 98 年 12 月 25 日（星期五）上午 9 時 30 分至 12 時 30 分假湖山水庫工務所簡報室舉辦安全維護講習會，主題為「陳情請願抗爭應注意事項」，參加人員有各課、室、管理中心派員參加，邀請到雲林縣警察局斗六分局四組呂中讓組長擔任講座，會中舉實際案例講解，讓同仁瞭解處理陳情請願的要領及注意事項，獲益良多。

二、加強機密維護施及電腦資安作為，以維護機關之安全

本年度除於宣導資料中加入機密維護及資安案例內容外，本年度於 3 月及 9 月實施定期機密維護檢查 2 次與 98 年春安工作期間不定期檢查 1 次，由政風室陳主任有政及張秘書柏青陪同至湖山工務所、集管中心、石管中心、鯉管中心督導，發現問題要求立即改善。另依據『經濟部水利署中區水資源局資訊內部稽核專案實施計畫』，於本年 10 月會同資訊管理人員辦理資訊安全內部稽核檢查 1 次，並依據檢查結果納入次季檢查之列管之項目，以落實檢查執行成效。

大事紀要

日期	事 由
98.01.17	鯉魚潭水庫送往下游鯉魚潭淨水廠之台水公司原水輸水幹管破裂，自來水公司於 18 日 15：45 搶修供水幹管裂縫完畢。
98.02.05	98 年度員工慶生退休人員聯誼及法律常識有獎徵答活動。
98.02.17	本局舉辦中區水資源第 1 次座談會。
98.02.20	政風室舉辦「政風法令宣導」專題演講。
98.03.08	舉辦我愛湖山水庫水資源宣導 - 「橙鄉三月雪，棋盤賞花季」活動。
98.03.19	環保署同意備查湖山計畫環調報告。
98.03.23	湖山水庫生態保育執行委員會委員一行 13 人蒞臨湖山工地現勘及指導，本局曹局長與特生中心（協辦單位）湯主任率員陪同。
98.03.27	工程會陳副主委振川視察湖山水庫計畫。
98.04.13	人事室舉辦「消費者保護法」演講，由黃明陽先生主講。
98.04.21	經濟部國營會查核大壩工程。
98.04.21	環保署備查「湖山水庫工程計畫第 2 次環境影響差異分析報告（定稿本）」。
98.05.12	工程會陳副主委振川蒞臨石岡壩研商下游污水處理廠邊坡緊急搶修工程。
98.05.18	斗六市民代表林聖爵等駕駛自小客車衝撞湖山工務所之玻璃大門，並翻倒辦公室桌椅用品。
98.5.22	本局於和美、二林增辦 2 場「大度攔河堰工程可行性規劃」地方說明會。
98.05.26	政風室舉辦員工基本應變能力訓練。
98.06.27	經濟部鄧次長蒞臨石岡壩管理中心視察。
98.08.11	經濟部臨時人力訪查
98.08.14	本局於鯉魚潭水庫舉辦親子文康活動。
98.08.25	人事室邀請黃瑞汝老師進行「兩性平等」演講。
98.09.18	湖山水庫壩區工程環差案（第一次環差）獲環保署備查。
98.09.22	第十一屆海峽兩岸多沙河川整治與管理研討會至本局集集攔河堰管理中心參訪。
98.10.22	本局集集攔河堰管理中心公廁獲選為南投縣優良公廁。
98.10.28	「石岡壩閘門更新工程」榮獲「經濟部 98 年度公共工程優質獎設施類施工品質優良獎」，頒獎典禮於經濟部第一會議室舉行。
98.11.02	行政院環境保護署於湖山總工務所辦理「湖山水庫工程計畫環評監督小組現地監督查核事宜」。
98.11.04	環保署召開本局「大度攔河堰環境影響說明書」專案小組初審會議，結論建議本案進入第二階段環境影響評估。
98.11.05	湖山水庫工程計畫 湖南壩左岸遷建道工程用地協議取得會議假本局湖山總工務所召開，經與會全體土地所有權人達成協議，同意辦理協議價購。

大事紀要（續）

日期	事 由
98.11.06	本局榮獲社團法人台灣混凝土學會「2009 混凝土工程優良獎」於中興大學舉行頒獎典禮。
98.11.11	水利署「98 年度台美水利技術合作」計畫，安排美國墾務局技術人員至本局集集攔河堰參訪，本局則由曹局長華平接待。
98.11.12	水利署工程事務組葉簡任正工程司奕匡率員蒞臨本局辦理工程行政業務督導。
98.11.15	金門下湖人工湖(金湖水庫)第二標工程由金門縣自來水廠主辦，本局專案管理，於98年9月7日完工，於11月15日辦理竣工典禮，由金門縣縣長主持，水利署及本局局長參加。
98.11.17	本局(11月17日至22日)在國立自然科學博物館舉辦「愛鄉水～我愛水源及生態教育展」。
98.11.18	經濟部由鄭委員茂寅領隊複查「集集共同引水工程後續計畫-八卦山灌抽蓄工程(第1工區)」圓滿達成。
98.11.22	本局於台中新光三越9樓法雅客大廳舉辦講座：「不能沒有水！大家一起來減少地球暖化。」
98.11.23	省水利技師公會名譽理事長陳明信，帶領湖北省宜昌市水利協會參訪，石岡壩由湖北省宜昌市水資源勘測局長領隊，由管理中心蔡主任接待。
98.11.25	湖山水庫下游河道梅南橋改建工程上樑，由江副局長主持。
96.11.26	本局分別於南投縣集集鎮和平國小與苗栗縣三義鄉鯉魚國小舉辦水資源教育巡迴第一站及二站課程活動。
98.11.29	工程會范主委、水利署楊署長視察湖山工地。
98.12.11	本局於台中縣石岡鄉土牛國小舉辦水資源教育巡迴第三站課程活動暨成果發表記者會。
98.12.14	本局台灣水資源館珍水志工石俊雄先生服務熱忱、親切獲選為第12屆「全國愛護水資源有功人員」，水利署假中正紀念堂演講廳舉行頒獎典禮，典禮由水利署楊署長親自主持。
98.12.16	馬以工等6位監委蒞本局石管中心聽取大甲溪治理相關單位簡報，水利署由田主任秘書領隊，本局由程副局長及蔡主任出席。
98.12.19	濟部政務次長林聖忠率國營會相關人員視察本局集集後續八卦山旱灌抽蓄工程第一工區工程，水利署吳副長及本局局長等陪同，工地現場由本局主任工程司賴建信簡報。
98.12.23	行政院政務委員尹啟銘率相關人員視察本局大度堰計畫堰址，水利署吳副署長、田主任秘書及本局曹局長等陪同，現場由本局江副局長簡報。
98.12.28	湖山水庫保護帶以上集水區林班地承租農民聚集於總工務所前陳情抗爭，局長及江副局長等到場處理。



經濟部水利署中區水資源局年報 . 98 年度 / 經濟部水利署中區水資源局編著 . - 臺中縣霧峰鄉 : 水利署中區水資源 , 2010. 11

面 ; 公分

ISBN 978-986-02-5762-5 (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

99023443

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：台中縣霧峰鄉吉峰村中正路 1340 之 6 號
電話：(04) 23320579
傳真：(04) 23320484
網址：<http://www.wracb.gov.tw>
出版年月：2010 年 12 月
GPN 1009804797
ISBN 978-986-02-5762-5

版權所有，翻印必究