



經濟部水利署

中區

2014 ANNUAL REPORT

Central Region Water Resources Office, Water Resources
Agency, Ministry of Economic Affairs

水 103
年度年報
資源局





經濟部水利署

中區

2014 ANNUAL REPORT

*Central Region Water Resources Office, Water Resources
Agency, Ministry of Economic Affairs*

水

103
年度年報

資源局



經濟部水利署中區水資源局年報（103 年度）

目 錄

目 錄	I
大事紀要	III
第一章前言	1
第二章機關緣起與組織	
第一節機關緣起	3
第二節機關組織	3
第三章庶務管理	
第一節事務管理	5
第二節為民服務	11
第四章主計行政	
第一節公務預決算	14
第二節基金預決算	19
第五章人事行政服務	
第一節人員遷調	25
第二節考核研習	26
第三節員工關懷文康活動	39
第六章廉政治理	
第一節廉政宣導	40
第二節安全維護	41
第七章水權管理及用水計畫書審查	
第一節水權管理	43
第二節用水計畫書	48
第八章資訊系統開發與維護	
第一節水庫水情中心系統維護	52
第二節機關網頁更新維護	70

第九章水庫管理

第一節水庫管理與維護	78
第二節水庫蓄水範圍清淤	83
第三節水利建造物檢查與安全評估	89
第四節水資源作業基金公益支出	92

第十章水資源調配管理

第一節苗栗地區水資源調配	99
第二節台中地區水資源調配	105
第三節彰雲投地區水資源調配	110

第十一章年度重大計畫執行與控管

第一節年度列管計畫	117
第二節湖山水庫工程計畫	118
第三節大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫	132

第十二章用地取得與管理

第一節興建工程用地取得	137
第二節轄管土地管理	140

第十三章採購與督導

第一節採購招標	141
第二節品質管制	151
第三節督導查核	162

第十四章危機預防與處理

大事紀要

日 期	事 由
103.01.03	經濟部杜次長紫軍率經濟部「地層下陷防治推動委員會」訪察湖山水庫工程計畫。
103.01.07	大陸陝西省水利專家偕高雄市中華兩岸關係發展促進會蒞臨本局集管中心交流參訪。
103.01.20	召開「湖山水庫下游河道整治工程用地撥用疑點協商會議」。
103.02.13	鯉魚潭水庫備援系統第 3 次有水測試順利完成。
103.02.25	經濟部工程施工小組查核「湖山水庫工程計畫—下游連接管路第二段工程」。
103.03.01	吳副總統敦義視察湖山水庫執行情形。
103.03.04	本局於集管中心 3F 會議室辦理「103 年度集集攔河堰砂石清淤廉政座談會」。
103.03.14	本局於石管中心會議室辦理「103 年度石岡壩砂石清淤廉政座談會」。
103.03.18	水利署督導小組查核「湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程」。
103.03.23	以湖山水庫周邊鄉鎮市及鄰近社區的民眾為對象，舉辦「103 年度湖山水庫工程與生態保育宣導活動」。
103.04.08	勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心於桶頭攔河堰工程辦理「公共工程安全衛生自主管理聯合稽查及實務訓練」。
103.04.16	本局假集集攔河堰管理中心 3 樓會議室舉辦「103 年度集集攔河堰防汛演練」。
103.04.23	經濟部工程小組查核小組查核「湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程」。
103.05.09	於湖山水庫工務所會議室召開「103 年度湖山水庫廉政座談會」。



大事紀要 (續)

日 期	事 由
103.05.22	工務行政教育訓練 - 履約爭議案例及作業程序、工期核算注意事項，王講師明德、李講師 瑞。
103.05.23	經濟部工程施工查核小組「湖山水庫工程計畫 - 庫區遷建道路工程」。
103.05.26	工務行政教育訓練 - 監造及品質計畫製作與實務，張長海講師。
103.05.27	經濟部水利署中部辦公區 3 樓會議室召開「湖山水庫工程計畫生態保育措施執行委員會」第 3 屆第 5 次會議。
103.06.09	舉辦「湖山水庫工程計畫 - 引水路工程」隧道貫通典禮。
103.06.09	本局辦理之「102 及 103 年度集集攔河堰蓄水範圍清淤計畫」於 102 年 12 月 11 日開始進行，並於 103 年 6 月 9 日完工。
103.06.10	本局邀請陳顧問金溪對同仁以「曾文水庫」為例探討水庫淤砂對策。
103.06.17	水利署邀請多家報社記者參訪湖山水庫。
103.06.22 103.06.23	本局假苗栗縣三義鄉鯉魚活動中心及台中市后里區區立活動中心舉辦二場次「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響說明書公開說明會。
103.06.24	經濟部工程施工查核小組辦理 103 年度「公共工程優質獎」評選暨公共工程查核作業，就「湖山水庫工程計畫—桶頭攔河堰及附屬工程」進行工地現場與文件查核。
103.07.16	監察院趙委員昌平暨李委員炳南巡察湖山水庫。
103.07.21	前經濟部長何美玥參訪湖山水庫。
103.07.25	行政院環境保護署執行「湖山水庫工程計畫環境影響評估監督現地查核」。

大事紀要 (續)

日 期	事 由
103.08.05	本局假調度中心一樓會議室舉辦親子環教彩繪活動。
103.08.08	本局於臺中市霧峰區玉蘭谷舉辦 - 「愛妳一世、相約玉蘭谷」未婚聯誼活動。
103.10.07	公共工程委員會評審小組於辦理「第 14 屆公共工程金質獎」評審作業，就本局「湖山水庫工程計畫—桶頭攔河堰及附屬工程」進行實地評審。
103.10.23	水利署執行 103 年度經濟部水利工程環境影響評估追蹤考核計畫，假湖山水庫工務所辦理湖山水庫工程計畫現地追蹤考核。
103.10.24	工程會許俊逸主委關心湖山水庫計畫及下游自來水工程計畫推動情形，率何處長育興、黃科長志元等人訪查計畫執行情形。
103.10.28	經濟部「103 年公共工程優質獎」頒獎典禮—本局「湖山水庫桶頭攔河堰及附屬工程」榮獲土建工程類第二名。
103.11.05	中國大陸黃河水利委員會徐副主任乘率幹部參訪湖山水庫工程計畫。
103.11.26	集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌工程計畫內地上水池已完工且為南投縣名間鄉公所管理或尚未施工土地，奉行政院函准予廢止撥用，並變更登記完竣。
103.11.28	本局「103 年度石岡壩重要水庫整備維護檢查」榮獲經濟部評定優等。
103.12.08	經濟部關心水利署公共建設 1 億元以上計畫推動情形，由謝技監世傑訪查湖山水庫。
103.12.08	經濟部假水利署中部辦公區 2 樓會議室召開「湖山水庫工程計畫生態保育措施執行委員會」第 3 屆第 6 次會議。
103.12.12	行政院公共工程委員會第 14 屆「公共工程金質獎」頒獎典禮—本局「湖山水庫桶頭攔河堰及附屬工程」榮獲水利工程類優等。



第一章 前言

配合國家社會經濟發展及產業政策推動，提供中部區域穩定、安全的水源是本局首要任務，主管事項包括流域水資源管理、水資源規劃、工程開發、堰壩設施管理及水資源分配。

本局轄管區域北起中港溪以南，北港溪以北，區內總面積 10,506.8 平方公里，約佔台灣總面積之 29%，總人口數佔台灣地區總人口約 25%。區內從北至南河川計有中港溪、後龍溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪及北港溪等 7 條中央管河川，現有水源設施主要包括永和山水庫、明德水庫、士林堰、鯉魚潭水庫、德基水庫、石岡壩、霧社水庫、日月潭水庫及集集攔河堰，另施工中水源設施包括湖山水庫及桶頭堰，詳圖 1-1。

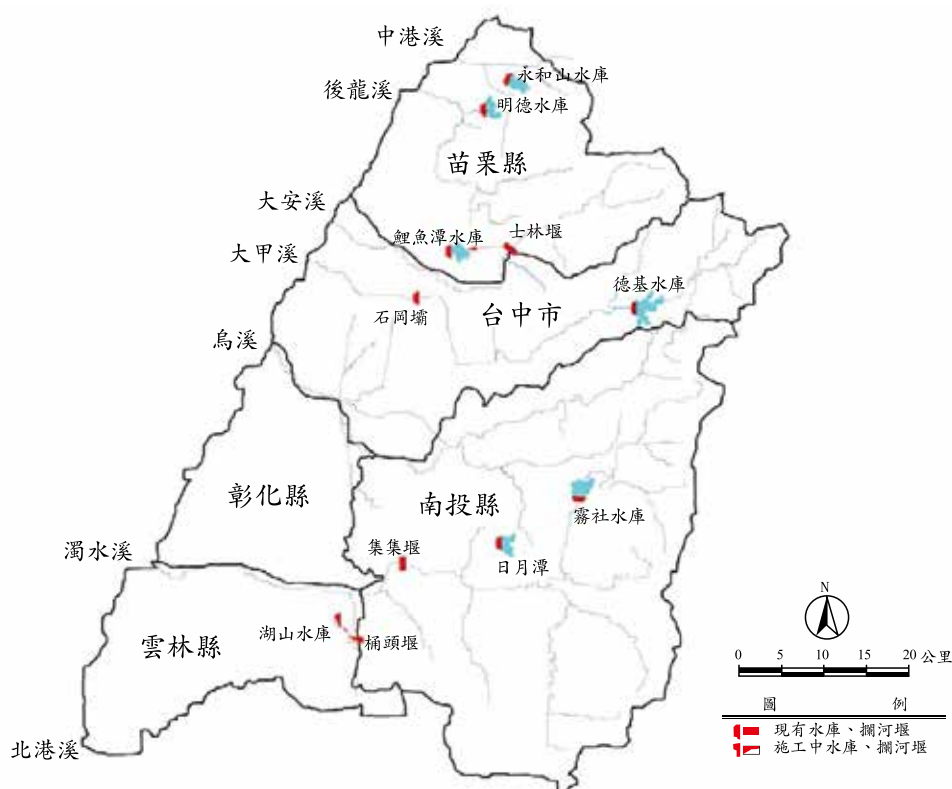


圖 1-1 中部區域範圍及現有與施工中水庫設施位置圖

為有效運用中部區域水資源並使供水穩定，本局自民國 90 年起即依各地區之用水特性，分別成立「苗栗地區」、「台中地區」及「彰雲投地區」等三水源調配小組，其任務除須密集監控河川流量、水庫水情、降雨及各標的實際用水外，並定期邀集相關水源設施管理單位及相關用水單位，就當

時水情研商最佳水資源運用調配方案，運作迄今已有效降低各用水單位之爭議。

苗栗調度區內有中港溪及後龍溪供應苗栗地區用水，灌溉面積 1,175 公頃，年供水量為 9,725 萬噸；台中調度區則有大安溪及大甲溪兩大水系，鯉魚潭水庫位於大安溪流域，大甲溪流域則由石岡壩統籌調配用水，其灌溉面積 23,165 公頃，年供水量為 8 億 798 萬噸；烏溪水系目前尚無水源設施；濁水溪水系主要流經南投縣、彰化縣及雲林縣，以集集攔河堰統籌調配流域水資源，其灌溉面積 91,148 公頃，年供水量為 21 億 8,288 萬噸。

在水資源開發計畫推動方面，本局於雲林地區持續辦理湖山水庫工程計畫，計畫並已報院同意 104 年蓄水、105 年完成，屆時與集集攔河堰聯合運用，可提供雲林地區質優量穩之水源，減少地下水抽取量，緩和地層下陷。為達計畫蓄水目標，本局業已投入大量人力積極趕辦，各工程亦如火如荼趕工中。另外，本局持續辦理大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫，藉由興建輸水管路工程串接既有大安溪、大甲溪水源設施，建構水源聯合運用系統。以因應台中地區 110 年公共用水成長需求及颱風期間高濁度原水處理問題，確保該地區供水穩定及降低缺水風險。

本年報為本局 103 年度業務執行成果彙編，茲將本局重要工作執行狀況彙整，藉此回顧過去並策勵將來，同時提供政府機關、社會各界與行政史實研究之參考。



第二章 機關緣起與組織

第一節 機關緣起

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、主計室及政風室等 4 輔助單位，共

計職員 119 人 (行政院 102 年 1 月 28 日院授人經字第 10200223876 號函) ，含簡任 10 人，薦任 87 人，委任 22 人 (另配置保警 6 人、約僱 2 人，合計 127 人) 。本局組織系統圖如圖 2.2.1 。

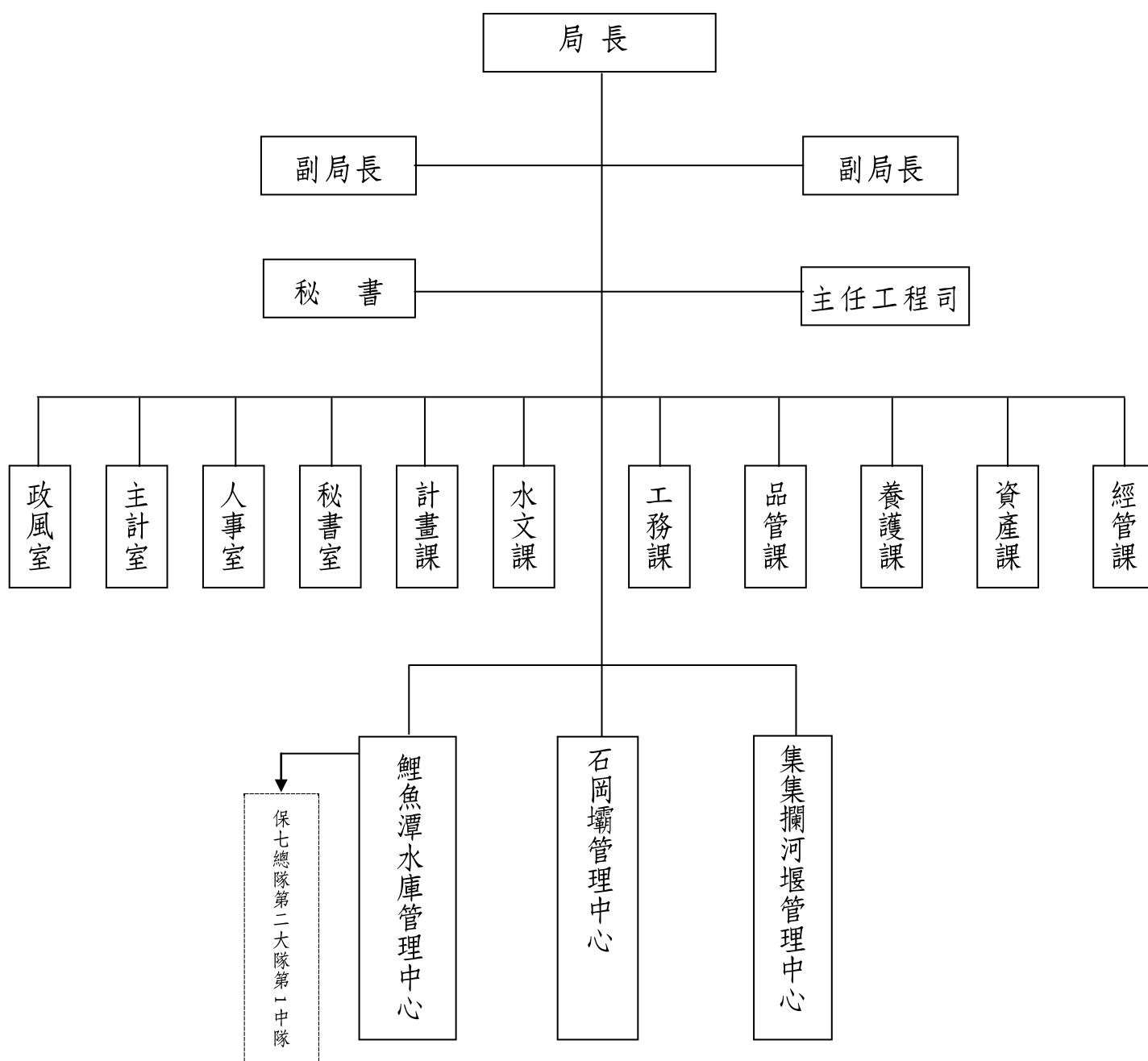


圖 2.2.1 本局組織系統圖



第三章 庶務管理

第一節 事務管理

一、財產管理

(一) 財產之減損

1. 103 年度報廢之財產計有機械設備 235 件，交通運輸設備 11 件暨什項設備 25 件，共計 199 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 103 年底之總數量及價值計有

1. 土地：4396 筆，值 61 億 6617.02 萬元。
2. 土地改良物：150 筆，值 28 億 4583.91 萬元。
3. 房屋建築及設備：56 筆，值 99 億 1898.46 萬元。
4. 機械及設備：849 件，值 7 億 3763.30 萬元。
5. 交通運輸及設備：160 件，值 3736.59 萬元。
6. 雜項設備：484 件，值 1044.80 萬元。

(三) 與上年度財產數量及增減值比較

1. 土地：增加 544 筆，增加 3 億 1135.09 萬元。。
2. 土地改良物：增加 9 筆，增加 5705.22 萬元。
3. 房屋建築及設備：增加 1 筆，減少 1 億 2058.28 萬元（雖筆數增加，因為折舊致總金額減少）。
4. 機械及設備：減少 308 件，減少 2387.28 萬元。
5. 交通運輸及設備：增加 7 件，增加 391.5 萬元。
6. 雜項設備：增加 4 件，減少 81.14 萬元（雖筆數增加，因為折舊致總金額減少）。

(四) 財產之經管與養護

本局依盤點計畫實施財產盤點，自 103 年 8 月至 10 月辦理財產暨非消耗品盤點，由秘書室、主計室、政風室、水文課組成盤點小組，至各單位（含工務所）實地盤點並作成盤點紀錄；各單位保管人對於經管財產（物）都能妥善保管並照像存檔，財物與帳務相符。

二、車輛管理

(一) 本局公務車輛 103 年度自有 13 輛、租賃 10 輛，共計 23 輛。

表 3-1-1 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	集集攔河堰管理中心
4	AAB-5301	廂型客貨車	裕隆	廂式	2013	2198	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	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
7	4371-ZD	小客貨	日產	廂式	2009	2488	無鉛汽油	鯉魚潭水庫管理中心
8	6736-C9	小客車	中華	旅行式	2010	2359	無鉛汽油	本局
9	4373-ZD	小客貨	日產	廂式	2009	2488	無鉛汽油	石岡壩管理中心
10	PA-4247	小自貨車	中華	框式	1991-06	2659	柴油	石岡壩管理中心
11	F6-560	大貨車	豐田	廂式	1998	4104	柴油	集集攔河堰管理中心
12	F6-049	大貨車	豐田	廂式	1998	4104	柴油	集集攔河堰管理中心
13	RAT-8127	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	本局(租)
14	RAG-0083	小客貨	現代	旅行式	2013	2354	無鉛汽油	集集攔河堰管理中心(租)
15	Y3-5962	吉普車	太子	廂式	2000-06	1998	無鉛汽油	湖山工務所(基金)
16	RAN-5500	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	湖山工務所(租)
17	RAN-5501	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	湖山工務所(租)
18	RAN-5502	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	湖山工務所(租)
19	RAN-5503	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	湖山工務所(租)
20	RAN-5398	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	湖山工務所(租)
21	RAN-0372	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	桶頭工務所(租)
22	RAN-5397	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	桶頭工務所(租)
23	RAN-5395	小客貨	本田	旅行式	2014	2354	無鉛汽油	桶頭工務所(租)



(二) 有關公務車輛請(派)用相關規定如下：

1. 本局所屬各用車單位指派專人管理車輛之調派及派車單之審核，確實依照行政院發布之「車輛管理手冊」派用。
2. 工務所及各水庫管理中心停止用公務車送公文到局，除緊急案件外一般性公文由同仁返局洽辦業務時一併攜回為原則。
3. 工務所監造人員前往工地以共乘方式辦理。
4. 若因交通不便或急要事件須調派公務車時，原則以 3 人以上搭乘始得派用，車輛管理單位不定時查核派車情形。
5. 耗油量較大車輛非必要盡量不派用。
6. 奉派參加開會或聽課講習等不派用公務車接送。
7. 為節省用油，請本局及所屬各用車單位，確實管控公務車輛派用原則。

三、出納管理：本局出納管理主要工作如下：

- (一) 點收款項、支票、有價證券等，並填開收款收據。
- (二) 保管櫃存現金、各種票據(包括支票、匯票、本票及外幣票據等)、支票簿、送款簿、存摺、存單、有價證券及其他保管品等。
- (三) 按時領取有價證券之本息。
- (四) 辦理繳款及存款手續。
- (五) 辦理收入退還、結購外匯、匯寄與收兌款項及員工薪津(劃撥)發放等手續。
- (六) 根據會計憑證或其他合法通知，扣繳各種稅款、捐款、借支款項、保險費及其他款項等。
- (七) 各項押標金、保證金及其他擔保之收付保管及其他收款退款等事項。
- (八) 登記各項出納保管簿籍，編製現金結存表，及保管品類報表。
- (九) 逐月核對由主計單位收轉之銀行存款核帳清單，是否與帳面結存相符，如有不符之處，應編製銀行存款結存差額解釋表。
- (十) 遞送付款或轉帳憑單及領取支票憑證通知受款人領取。
- (十一) 簽發支票辦理支付時，其支票應由機關首長、主辦會計及主辦出納簽名或蓋章，上述人員得視組織編制情形及業務特性授權代簽人簽名或蓋章。

四、辦公廳舍環境清潔維護

本局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。

五、宿舍現況

本局所轄鯉魚潭水庫管理中心設有單房間職務宿舍，合計有 43 間房間，除了供值班及防汛同仁使用外，其中分配 6 間房間供負責水庫安全之保安警察無償長期住宿。

六、安全管理

為落實本局及三管理中心建築物及辦公廳舍設備與水庫安全，霧峰辦公廳舍安全委託保全公司人力警衛及機械系統保全警戒作業，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查維護，同時委託保全人力協助水庫安全管理；石岡壩管理中心、集集攔河堰管理中心亦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）每年定期保養與檢修（每3個月1次）。

七、集會管理

- (一) 目前本局霧峰本部共設置4間會議室，分別為本局2樓第1會議室、2樓第2會議室、1樓開標室及水資源調度中心1樓會議室；三管理中心（鯉魚潭水庫管理中心、石岡壩管理中心、集集攔河堰管理中心）則各開放1間大型會議室以供各業務使用。
- (二) 為因應本局所召開之各種會議需要，於局內資訊網頁設置會議室借用系統與開會通知公告欄，方便各業務單位了解本局及（石岡壩、鯉魚潭、集集攔河堰）各管理中心等會議室之使用情形。
- (三) 103年度各會議室申請使用次數如下：本局1樓開標室171件次，2樓第一會議室170件次，2樓第二會議室100件次，水資源調度中心會議室134件次，石岡壩管理中心會議室21件次，鯉魚潭管理中心會議室17件次，集集攔河堰管理中心會議室29件次。

八、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3人、技工24人、駕駛3人，作業基金：工友1人、技工7人、駕駛6人，合計44人。
- (二) 依標準得置人數：奉行政院103年9月25日院授人組字第1030047600號函核定及修正本局工友核定員額為：（公務預算）工友3人、技工24人、駕駛3人，（作業基金）工友2名，技工7名，駕駛6名；惟依經濟部暨所屬機關103年度預算員額一覽表配置數，其中（作業基金）技工2人，駕駛2人，（公務預算）技工16人，為超額出缺後減列預算員額。
- (三) 超編工友員額及處理方式：依據人事總處工友員額精簡政策，並重申工友員額管理管制相關規定：
 1. 經行政院核定為超額工友之預算員額，應列管為出缺不補，並配合年度預算編列或年度中核實減列。
 2. 各機關學校非超額工友缺額進用，不得以新僱方式辦理，應由本機關學校工友轉化或其它中央機關學校工友移撥，不得進用地方機關學校工友。
 3. 各機關學校非超額工友（不含因工作性質特殊經行政院核定有案之特殊性工友）缺額，應於出缺6個月內由本機關學校工友轉化或其他中央機關學校工友移撥，不得移撥地方機關學校工友，如逾期限則由行政院逕予減列各該機關學校工友預算員額。
 4. 各機關學校不得借調其他機關學校工友至本機關學校服務，或指派本機關學校工友支援其它機關學校，如有請即辦理歸建。



(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，103 年度本局考列甲等人數為 30 人，乙等人數 10 人，甲等人數佔總人數 75%（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另行考評）。103 年支援水利署工友（含技工）共 4 名，其中甲等為 3 人，乙等為 1 人。

九、文書處理

(一) 收文及發文統計：本局 103 年度共收文 12,287 件（包括電子公文 6,759 件），共發文 8,382 件（包括電子公文 7,094 件），103 年度各單位收、發文情形如下（圖 3-2-1~2）：



圖 3-2-1 103 年度各單位收文統計

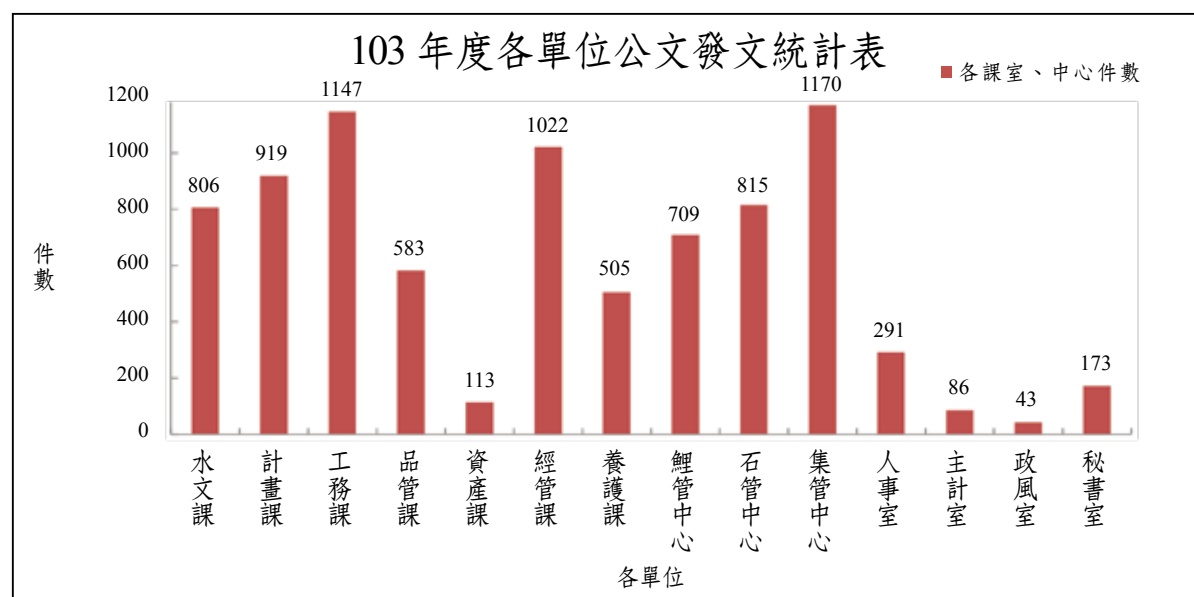


圖 3-2-2 103 年度各單位發文統計

(二) 文書流程管理

1. 平時查考：依據本局平時查考評分標準表辦理 103 年度平時查考，查考日期為 3 月 1 日至 3 月 31 日，本年度公文平時查考作業係由各單位登記桌依「本局公文管制作業平時查考評分表」自行查考並送單位主管核閱簽章後送秘書室彙辦查考結果。
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，由秘書室會同政風室、水文課成立查考小組至各課室、管理中心實地查考公文管理各項應辦事項，並輔以文書管理之業務宣導。本 (103) 年考核日期為 8 月 18 至 22 日，本年度定期考核成績優等單位為：水文課、計畫課、經管課、養護課及鯉管中心，均確實依文書處理作業規定辦理。

十、檔案管理

本局 103 年度共計歸檔 18,602 件，各單位每月歸檔件數如附統計表 3-2-3

表 3-2-3 103 年各單位歸檔公文統計表

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	總計
水文課	198	99	218	186	170	172	240	166	178	210	176	315	2328
計畫課	89	64	140	127	107	166	154	126	130	140	78	138	1459
工務課	147	107	204	156	124	201	211	147	203	196	218	254	2168
品管課	68	49	91	121	83	83	140	91	98	98	76	101	1099
資產課	52	35	36	73	43	50	29	36	36	29	43	36	498
經管課	135	72	224	177	155	209	176	169	231	218	223	208	2197
養護課	56	46	132	142	113	116	145	115	126	103	86	131	1311
人事室	105	124	137	229	115	219	148	155	134	122	129	130	1747
主計室	25	20	14	27	16	25	11	27	11	17	17	17	227
秘書室	100	96	86	146	45	115	81	116	81	88	60	191	1205
政風室	12	16	8	28	5	0	31	12	23	24	9	24	192
鯉管中心	56	103	111	70	120	127	69	66	193	69	51	135	1170
石管中心	100	108	78	108	105	160	53	137	97	93	83	116	1238
集管中心	114	188	154	123	185	60	281	88	165	77	168	160	1763
合計	1257	1127	1633	1713	1386	1703	1769	1451	1706	1484	1417	1956	18602



第二節 為民服務

一、提升服務品質，深化服務績效

(一) 提升服務場所適切性及服務設施合宜性：

1. 全年辦理 4 次消防設備定期檢測，維護辦公場所安全。
2. 全年辦理 12 次檢視辦公環境整潔並維護服務場所內外環境、飲水設備每月定期更換濾心 1 次，以維護飲用水安全。
3. 於盥洗室播放輕音樂，營造舒適輕鬆服務環境，讓工作同仁及來局洽公民眾、廠商感受一種舒適寬心氣氛。
4. 備有核心設施(含會客室、輪椅、哺乳室、無障礙設施等)與一般設施(含飲水機、血壓計、老花眼鏡、停車位等)並每月檢查與維護，服務台亦提供 5 種宣導資料。

(二) 提升服務行為友善性與專業性：

1. 服務台派駐保全人力服務，主動協助民眾、訪客導引及本局總機服務，全年約服務 1000 人次。
2. 全年度實施電話禮貌測試 35 次，其中 90 分以上者佔 85.71 %，80 至 89 分者佔 14.29 %，測試結果於局內資訊網頁週知檢討改進。
3. 全年度辦理各項行政倫理、水利專業、資訊安全管理、環境教育、廉政宣導、身心健康、生態教育、工程品質暨法治專題等講習與相關訓練 86 次，以強化員工行政效能與為民服務之品質。

(三) 確保服務行銷有效性：

1. 配合地方宣導活動 31 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。
2. 為推動「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程」，邀集專家、學者、團體及當地居民，進行現場勘察並舉行 1 場說明會。
3. 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 37 場。

二、便捷服務程序，確保流程透明：

- #### (一) 運用網際網路，提供網路申辦、查詢服務，已建置水文即時資訊、機關影音文宣宣導、參訪申請、水權申請、出版品、機關活動等訊

息招標資訊、台灣水資源館參訪申請之線上服務，電子民意信箱處理流程計 9 種供民眾瀏覽下載，建立即時服務功能，提供 24 小時不打烊服務，有助民眾查詢相關施政，提升服務品質與效率。

- (二) 透過網路、電話、宣導文物、主動告知民眾申辦水權，於水權年限將屆滿前 3 個月主動發文告知提醒申請人準備相關資料儘早提出水權登記申請；並於網頁「為民服務—水權登記」項下公佈水權業務工作範圍及各區承辦人姓名、電話、申辦流程及目前水權申辦現勘紀錄及進度，提供民眾透過網路瞭解申請程序及目前辦理情形。

三、探查民意趨勢，建立顧客關係

(一) 提高民眾滿意度：

1. 集管中心每季辦理「台灣水資源館服務品質」民眾意見調查，103 年度服務滿意度調查結果達 98% 以上。
2. 水文課針對水權申請案件辦理水權申請案件滿意度調查表，103 年度服務滿意度調查結果達 100% 以上。
3. 為加強民眾電子信件來信處理品質及回信時效之管制，已訂有電子信箱信件處理作業規定並公布於機關網站，並在全球資訊網頁建置意見信箱及首長信箱之信件回復滿意度問卷機制，103 年度服務滿意度調查評價機制結果達 100%。
4. 針對各種滿意度調查提出改善服務措施。

(二) 有效且及時處理民眾意見：

1. 建置民眾電子參與意見信箱，全年 15 封，並提供線上信件回復滿意度問卷機制，民眾意見反應後續追蹤處理。
2. 按月彙陳民眾興革建議及陳情案件，人民陳情案件總計列管 43 件，民眾意見反應後續追蹤處理。

四、豐富服務資訊，促進網路溝通

- (一) 依據「政府資訊公開法」第 7 條於機關網頁專區設置「主動公開資訊」專區，主動公開 9 種政府資訊。

- (二) 機關全球資訊網標示配合電子化政府入口網我的 E 政府至少提供主題、施政與服務等 3 種分類檢索方式。

- (三) 集集管理中心設置資訊服務系統（如觸摸式導覽系統）讓民眾了解



設施設置之效益。

- (四) 於辦公室大廳設置大型液晶螢幕，公布會議資訊、水文水情資訊及宣導資訊。
- (五) 於機關網頁公開服務措施、機關影音文宣宣導、參訪申請、水權申請、出版品、FAQ、機關活動等訊息，並提供管理中心之營運報表供查詢。
- (六) 於機關網頁提供電子參與（如：首長信箱、留言版、意見信箱、廉政信箱、交流園地等）途徑，且設有互動機制及實際回應。

五、創新服務方式，整合服務資源

- (一) 本局為利水資源宣導，辦理各界參訪申請，採用線上申請方式方便各界申請水庫參訪行程，以瞭解水資源現況及環境教育之推廣情形。
- (二) 各水庫堰壩建立 AED 及 iTaiwan 設施，置於民眾可接觸及可使用之範圍方便民眾使用，對於該設施持續請同仁加強訓練學習，使同仁瞭解 AED 之急救程序，不僅可對參訪及一般民眾使用，當同仁、家人或任何人隨時有狀況時，均可使用 AED 施救，挽救寶貴性命。
- (三) 辦理多項環境教育，以充實同仁對水資源及生態認識，使得參訪民眾得以更詳實接收同仁導覽解說豐富內容。
- (四) 於水庫管理中心指派參訪申請接待人員，使參訪人員有對話窗口，討論安排參訪行程及內容，使民眾得以獲得親切服務及豐富資訊。
- (五) 研擬環境教育課程，深化內部同仁知能，以有效、豐富地傳達環境生態教育給參訪民眾，使民眾瞭解水資源之重要及我們生長的土地現況。

六、績效成果

- (一) 電話禮貌成績：本局 103 年度為民服務電話禮貌，經經濟部水利署考評結果總分數是 87 分，成績不甚理想，除了加強宣導並不定時作測試，務必落實電話禮貌要求，提升電話禮貌品質，爭取優良成績。
- (二) 服務品質成績：本局 103 年度為民服務業務，經經濟部水利署考評結果為「優等」，總分數 931 分，成績優良，該成績並公布於本局網站「便民服務」網頁週知。

第四章 主計行政

第一節 公務預決算

一、公務預算：本局 103 年度預算係由水利署分配，包括：

(一) 本年度預算數為 3,204,694 千元。

(二) 以前年度保留數為 102,126 千元。

其分配情形如表 4-1-1 及圖 4-1-1。

表 4-1-1 103 年度公務預算數

類別		103年度 預算數 (千元)	計畫內容
本年度 預算數	經常門	12,346	統籌科目。
		75,826	一般行政、水利行政業務、水資源開發及維護〈用水管理〉等。
	資本門	3,116,522	水資源開發及維護〈水資源經營管理規劃作業-重大水資源規劃作業計畫、湖山水庫工程計畫、離島地區供水改善計畫、大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫〉。
以前年度 保留數		102,126	水資源開發及維護〈湖山水庫工程計畫、集集共同引水工程後續計畫〉
合計		3,306,820	

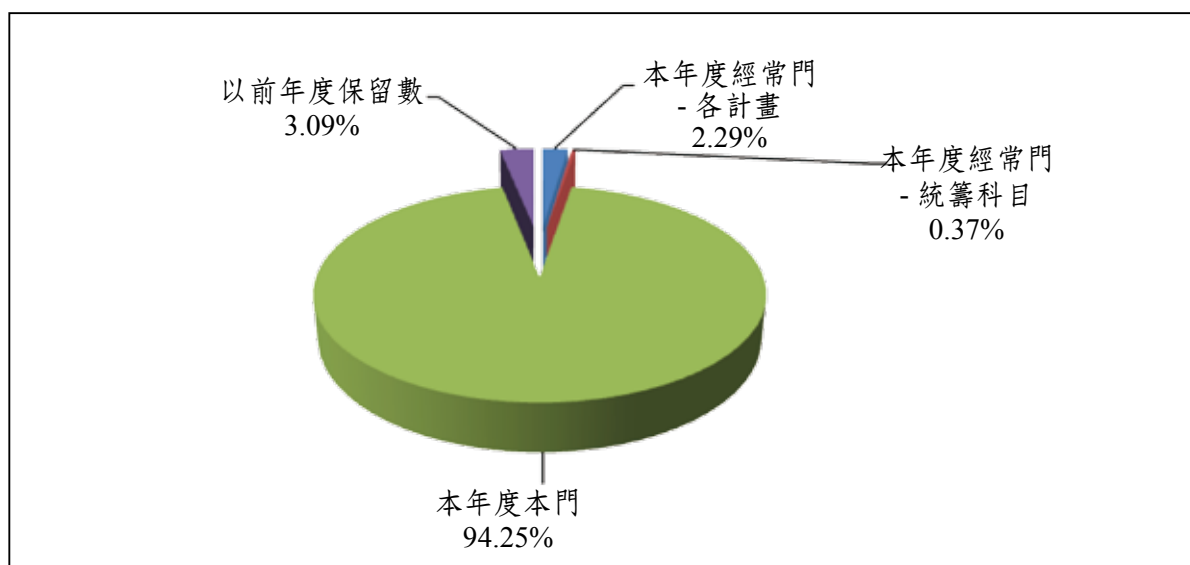


圖 4-1-1 103 年度公務預算分配



二、公務決算：103 年度預算執行結果析述如下：

(一) 本年度決算數為 2,284,596,149 元 (含暫付數)，其中經常門 87,824,281 元 (含各計畫 75,478,450 元、統籌科目 12,345,831 元)，資本門 2,196,771,868 元 (含暫付數)。各計畫執行情形如表 4-1-2，統籌科目執行情形如表 4-1-3。

(二) 以前年度保留數決算數為 102,126,319 元 (含暫付數)，執行率 100.00%。各保留計畫執行情形如表 4-1-4。

其決算數比例如圖 4-1-2。

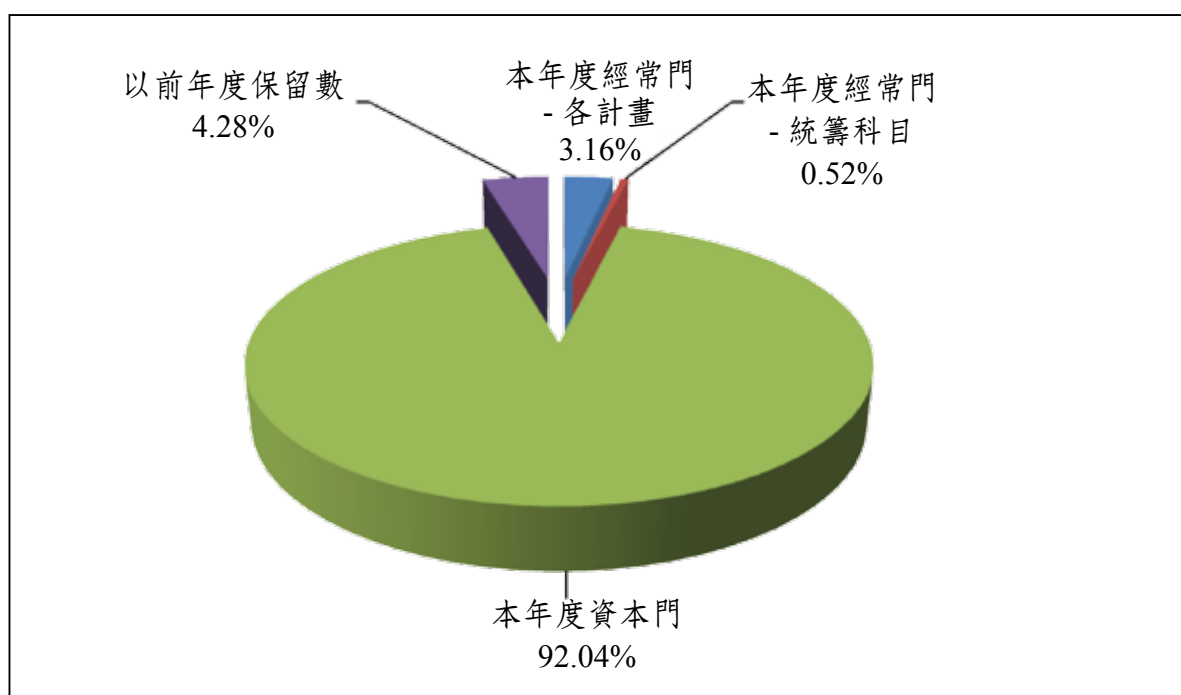


圖 4-1-2 103 年度公務決算比例

表 4-1-2 本年度各計畫執行情形

單位：千元

計畫名稱	預算數	決算數 (含暫付數)	分配數 餘額	執行率%
一般行政合計	75,542	75,288	254	99.66
人員維持	72,986	72,732	254	99.65
基本行政工作維持	2,556	2,556	0	100.00
水利行政業務合計	194	171	23	88.14
水利行政及水權業務	194	171	23	88.14
水資源開發及維護合計	3,116,612	2,196,791	919,821	70.49
水資源規劃及管理小計	3,442	19	3,423	0.55
用水管理	40	19	21	47.50
水資源經營管理規劃作業 -重大水資源規劃作業計畫	3,402	0	3,402	0.00
水資源工程小計	3,113,170	2,196,772	916,398	70.56
湖山水庫工程計畫	3,105,620	2,192,972	912,648	70.61
離島地區供水改善計畫	50	0	50	0.00
大安大甲溪水源聯合運用輸水 工程計畫	7,500	3,800	3,700	50.67
總計	3,192,348	2,272,250	920,098	71.18

表 4-1-3 統籌科目執行情形

單位：千元

科目	決算數
公務人員結婚補助	0
公務人員生育補助	63
公務人員教育補助	1,033
公務人員喪葬補助	546
公務人員退休撫卹給付	10,704
合計	12,346



表 4-1-4 以前年度保留數執行情形

單位：千元

年度別	分 支 計 畫	以前年度 轉入數	實支數 (含暫付數)	轉入數 餘額	執行率%
99	合 計	419	419	-	100.00
	湖山水庫工程計畫	419	419	-	100.00
100	合 計	82,540	82,540	-	100.00
	集集共同引水工程後續計畫	47,246	47,246	-	100.00
	湖山水庫工程計畫	35,295	35,295	-	100.00
101	合 計	1,921	1,921	-	100.00
	湖山水庫工程計畫	1,921	1,921	-	100.00
102	合 計	17,246	17,246	-	100.00
	湖山水庫工程計畫	17,246	17,246	-	100.00
總 計		102,126	102,126	-	100.00

(三)現有公務財產結存情形:截至103年12月31日止,共計5,722,742,519元,如表4-1-5及圖4-1-3。

表 4-1-5 公務財產結存情形

類 別	結 存 金 額
土地	3,763,650,841
土地改良物	1,095,003,082
房屋建築及設備	383,557,550
機械及設備	458,984,062
交通及運輸設備	13,977,558
雜項設備	7,569,426
合 計	5,722,742,519

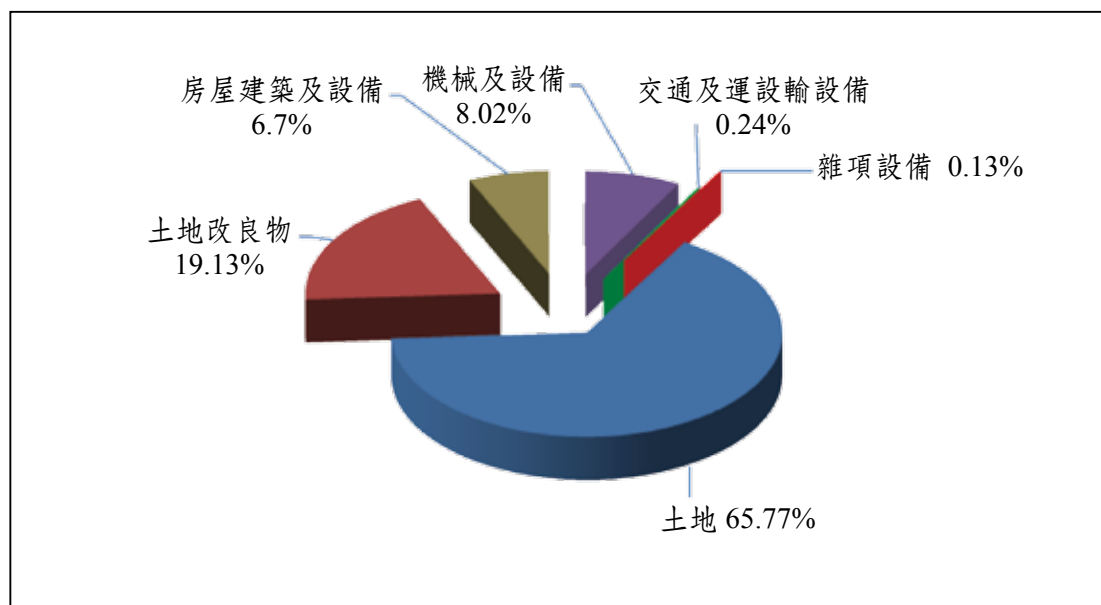


圖 4-1-3 公務財產結存比例



第二節 水資源作業基金預決算

一、水資源作業基金預算

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。本基金業務計畫如表 4-2-1，103 年度預算財務摘要如表 4-2-2、非計畫型資本支出預算如表 4-2-3、預算成本與費用及賸餘佔營業總收入比例如圖 4-2-1。

表 4-2-1 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	103.01~103.12	702,400,000 立方公尺	623,354	預計供給原水量
灌溉收入	台中、彰化、雲林農田水利會	103.01~103.12	110,123 公頃	57,784	預計供給灌溉用水量
土石銷貨收入	重大公共工程承包商	103.01~103.12	900,000 立方公尺	221,600	預計供給砂石量

表 4-2-2 103 年度預算財務摘要

單位：千元

項 目	金 額
經營成績	
營業總收入	928,653
營業總支出	849,764
本期賸餘	78,889
餘絀撥補	
提存公積	-
解繳國庫	-
未分配賸餘	-

表 4-2-3 103 年度非計畫型資本支出預算

單位：千元

類 別	預 算 金 額
土地	-
土地改良	42,000
房屋及建築	2,500
機械及設備	30,260
交通及運輸設備	14,800
什項設備	12,000
合計	101,560

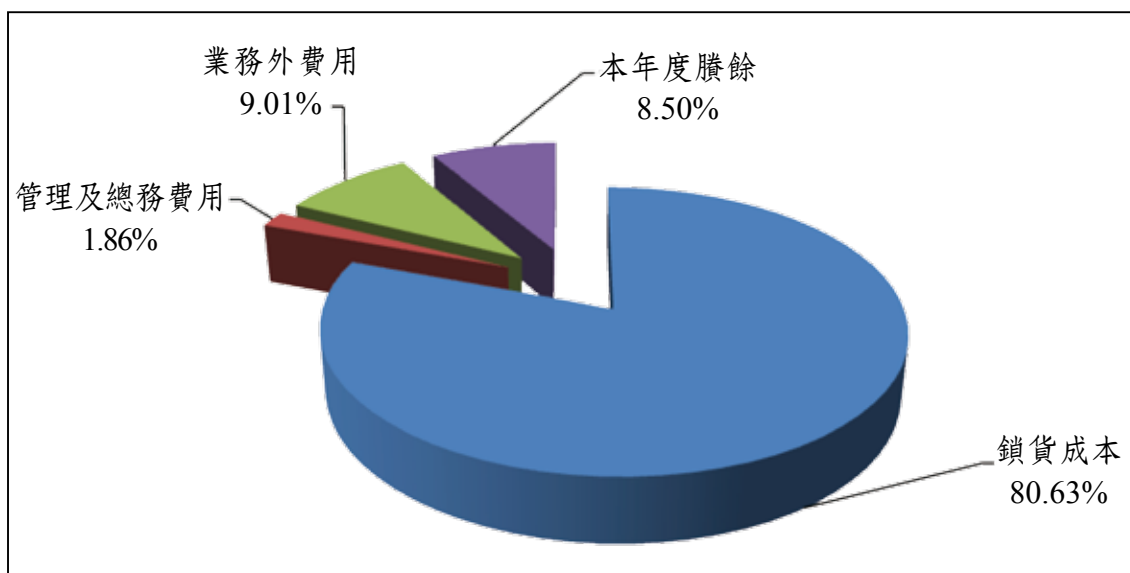


圖 4-2-1 成本與費用及賸餘 (基金預算)



二、水資源作業基金決算

(一) 103 年度水資源作業基金決算收支概況：收入總額（含業務收入及業務外收入）為 1,028,041 千元、銷貨成本 625,535 千元、管理及總務費用 14,021 千元、業務外費用 10,829 千元，故決算賸餘為 377,656 千元，其決算成本與費用及賸餘佔決算收入總額比例如圖 4-2-2。

(二) 103 年度水資源作業基金預算編列與決算概況：業務收支及賸餘如表 4-2-4、非計畫型資本支出執行情形如表 4-2-5、餘絀撥補如表 4-2-6、現金流量如表 4-2-7、資產負債及淨值如表 4-2-8。

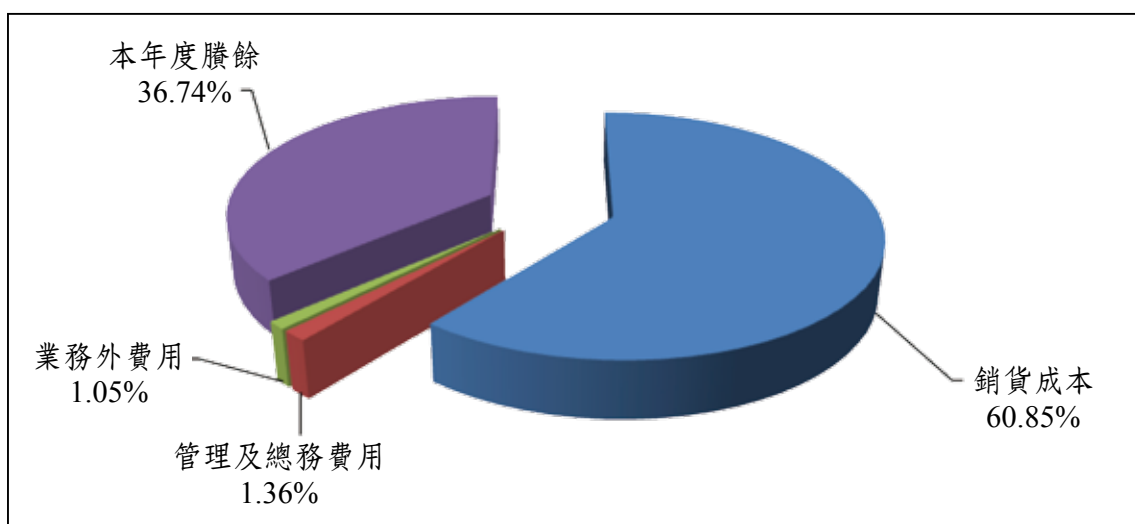


圖 4-2-2 成本與費用及賸餘 (基金決算)

表 4-2-4 103 年度業務收支及賸餘

單位：千元

科 目	預 算 數	決 算 數	比 較 增 減	
			金 額	%
業務收入	922,787	1,006,805	84,018	9.10%
銷貨收入	902,738	1,001,145	98,407	10.90%
公共給水	623,354	651,678	28,324	4.54%
鯉魚潭水庫	254,040	263,171	9,131	3.59%
石岡壩水庫	199,728	200,692	964	0.48%
集集攔河堰	64,831	67,814	2,983	4.60%
集集攔河堰（工業用水）	104,755	120,001	15,246	14.55%

表 4-2-4(續) 103 年度業務收支及賸餘

單位：千元

科 目	預 算 數	決 算 數	比 較 增 減	
			金 額	%
灌溉	57,784	-	-57,784	-100.00%
石岡壩水庫	20,813	-	-20,813	-100.00%
集集攔河堰	36,971	-	-36,971	-100.00%
土石	221,600	349,467	127,867	57.70%
石岡壩水庫	55,000	136,476	81,476	148.14%
集集攔河堰	166,600	212,991	46,391	27.85%
租金及權利金收入	20,049	5,660	-14,389	-71.77%
土地租金收入	49	51	2	4.08%
權利金收入	20,000	5,609	-14,391	-71.96%
業務成本與費用	766,098	639,556	-126,542	-16.52%
銷貨成本	748,785	625,535	-123,250	-16.46%
給水銷貨成本	654,700	557,240	-97,460	-14.89%
土石銷貨成本	94,085	68,295	-25,790	-27.41%
管理與總務費用	17,313	14,021	-3,292	-19.01%
業務賸餘	156,689	367,249	210,560	134.38%
業務外收入	5,866	21,236	15,370	262.02%
財務收入－利息、租賃收入	5,701	8,230	2,529	44.36%
其他業務外收入	165	13,006	12,841	7782.42%
違約罰款收入	150	570	420	280.00%
雜項收入	15	12,436	12,421	82806.67%
業務外費用	83,666	10,829	-72,837	-87.06%
其他業務外費用	83,666	10,829	-72,837	-87.06%
財產交易短絀	-	-	-	-
雜項費用	83,666	10,829	-72,837	-87.06%
本期賸餘	78,889	377,656	298,767	378.72%

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 116,177 千元，決算數為 97,010 千元。
- (2) 專業服務費預算數為 56,541 千元，決算數為 49,133 千元。
- (3) 捐助、補助及獎助預算數為 16,067 千元，決算數為 14,799 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 30,000 千元，決算數為 21,479 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 34,547 千元，決算數為 19,758 千元。
- (3) 捐助、補助及獎助預算數為 28,000 千元，決算數為 25,997 千元。



表 4-2-5 103 年度非計畫型資本支出執行情形

單位：千元

類 別	預算數	以前年度 保留數	調整數	合 計	決算數	比較 增減數
土地	-	-	-	-	-	-
土地改良物	42,000	-	24,304	66,304	54,869	-11,435
房屋及建築	2,500	-	-2,396	104	81	-23
機械及設備	30,260	-	-15,133	15,127	7,767	-7,360
交通及運輸設備	14,800	-	2,993	17,793	15,345	-2,448
什項設備	12,000	-	-9,768	2,232	1,797	-435
合計	101,560	-	-	101,560	79,859	-21,701

表 4-2-6 103 年度餘絀撥補

單位：千元

項 目	預算數	決算數	比較增減數
賸餘之部	358,187	819,732	461,545
本期賸餘	78,889	377,656	298,767
前期未分配賸餘	279,298	442,076	162,778
公積轉列數			
分配之部			
填補累積短絀			
內部往來			
未分配賸餘	358,187	819,732	461,545
短絀之部			
本期短絀			
前期待填補之短絀			
填補之部			
撥用賸餘			
待填補之短絀			

表 4-2-7 103 年度現金流量

單位：千元

項目	決算數
業務活動之現金流量	670,654
投資活動之現金流量	-93,227
融資活動之現金流量	1,052
現金及約本現金之淨增（減）	578,479
期初現金及約本現金	1,640,649
期末現金及約本現金	2,219,128

表 4-2-8 103 年 12 月 31 日資產負債及淨值

單位：千元

資產	金額	負債及淨值	金額
流動資產	2,272,594	負債：	223,381
固定資產	14,116,723	流動負債	177,011
無形資產	3,761	長期負債	-
其他資產	384,846	其他負債	46,370
	-	淨值：	16,554,543
	-	基金	14,642,566
	-	公積	1,092,245
	-	累積賸餘	819,732
合計	16,777,924	合計	16,777,924



第五章 人事行政服務

第一節 人員遷調

一、新進

本局新進人員，均以進用高考筆試錄取人員或具經驗且類科性質相當之現職人員，以維護本局人員素質，本年度新進人員計 9 人。

二、陞遷

本局人員出缺均依公務人員陞遷法及其施行細則等規定辦理。陞任甄審評定資績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。本年度陞遷人員計 12 人。

三、離退

本局本年度計有退休人員 7 人、調職 2 人及辭職 1 人計 10 人。

四、現有人員統計

至 103 度 12 月底止，本局現有正式員額，新進人員計有主任工程師 1 人及工程員 8 人計 9 人。

表 5-1-1 本局正式員額統計表 (103 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		114	8	88	18
性別	男	100	8	78	14
	女	14	0	10	4
年齡	29 歲以下	7		7	0
	30~39 歲	24		20	4
	40~49 歲	33	3	27	3
	50~59 歲	43	5	30	8
	60~65 歲	7		4	3
教育程度	博士	3	1	2	0
	碩士	57	5	49	3
	大學畢業	32	2	27	3
	專科畢業	18		9	9
	高中(職)畢業	4		1	3

第二節 考核研習

一、獎懲

本局 103 年度獎懲計有 203 人次，其中記大功 0 人次、記功 5 人次、敘獎 198 人次、申誡 0 人次及記過 0 人，詳如表 5-2-1。

二、訓練及進修

(一) 訓練

1. 調派參訓：本局調派參訓計 101 班，人數 188 人，詳表 5-2-2。
2. 本局開班：本年度本局各單位共開設 70 班次，受訓人員達 2,923 人次。如表 5-2-3。(照片 1~)

(二) 進修

1. 國內進修：本年度參與國內大專院校博士班 0 人、在職專班 2 人及一般生 0 人，共 2 人。

表 5-2-1 本局所屬公務人員 103 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	5	0	5
嘉獎	26	149	23	198
申誡	0	0	0	0
記過	0	0	0	0
總人次	26	154	23	203

表 5-2-2 本局參加訓練機構 103 年教育訓練情形統計表

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (h)	參加人數 (正式職員)
1	經濟部專業人員研究中心	退休人員生涯規劃研習班	103.01.01~103.12.31	18	3
2	經濟部專業人員研究中心	個人資料保護法研習班	103.01.01~103.12.31	18	6
3	經濟部專業人員研究中心	消防管理研習班	103.01.01~103.12.31	18	2
4	經濟部專業人員研究中心	個人理財規劃研討班	103.01.01~103.12.31	18	10
5	經濟部專業人員研究中心	計畫管理研究班	103.01.20~103.01.22	18	1
6	經濟部專業人員研究中心	財務報表分析班	103.01.01~103.12.31	18	3
7	經濟部專業人員研究中心	風險管理班	103.02.12~103.02.14	18	2
8	經濟部專業人員研究中心	節約能源與新能源研習班	103.1.20~ 103.1.22	18	4
9	經濟部專業人員研究中心	危機處理研究班	103.03.24~103.03.28	30	1
10	經濟部專業人員研究中心	勞動法令班	103.01.01~103.12.31	18	2



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)
11	經濟部專業人員研究中心	採購專業人員基礎班	103.01.01~103.12.31	70	5
12	經濟部專業人員研究中心	同理心技巧訓練研習班	103.03.17~103.03.18	12	1
13	經濟部專業人員研究中心	公文寫作 - 承辦人員專班	103.03.17~103.03.19	18	1
14	經濟部專業人員研究中心	行政法研習班	103.10.6~103.10.8	18	1
15	經濟部專業人員研究中心	103 消費者保護法重點報你知 (第一梯)	103.03.27~103.03.28	12	1
16	經濟部專業人員研究中心	103 消費者保護法重點報你知 (第二梯)	103.04.02~103.04.03	12	1
17	經濟部	103 年邏輯思考與分析思維研習班 (第一梯)	103.04.07	6	2
18	經濟部	103 年邏輯思考與分析思維研習班 (第二梯)	103.04.14	12	2
19	經濟部	103 年邏輯思考與分析思維研習班 (第三梯)	103.04.28	12	1
20	經濟部專業人員研究中心	跨領域經貿知能研習班	103.05.19~103.05.20	12	3
21	經濟部專業人員研究中心	家庭關係研習班	103.05.08~103.05.09	12	1
22	經濟部專業人員研究中心	行政救濟實務解析研習班	103.05.07~103.05.09	12	1
23	經濟部專業人員研究中心	行政救濟實務解析研習班	103.05.28~103.05.30	12	1
24	經濟部專業人員研究中心	自我品牌經營研習班	103.05.21	6	1
25	經濟部專業人員研究中心	自我品牌經營研習班	103.05.28	6	1
26	經濟部專業人員研究中心	公文寫作 - 核稿人員專班	103.05.30	6	2
27	經濟部專業人員研究中心	環境評估與環境保護研習班	103.06.03~103.06.05	18	2
28	經濟部專業人員研究中心	環境評估與環境保護研習班	103.10.13~103.10.15	18	1
29	經濟部專業人員研究中心	政府採購法實務研習班	103.05.26~103.05.27	12	1
30	經濟部專業人員研究中心	有效溝通與向上溝通研習班	103.06.05~103.06.06	12	1
31	經濟部專業人員研究中心	時間管理研習班	103.01.01~103.12.31	18	3
32	經濟部專業人員研究中心	兩岸交流研習班	103.06.09~103.06.11	18	2
33	經濟部專業人員研究中心	節能減碳研習班	103.06.23~103.06.25	18	1
34	經濟部	幽默感培育研習班	103.01.01~103.12.31	6	3
35	經濟部專業人員研究中心	性別主流化續曲 - 進階研習	103.06.12~103.06.13	12	1
36	經濟部專業人員研究中心	跨領域經貿知能研習班 - 我國現階段能源情勢與能源政策	103.06.30~103.07.01	12	2
37	經濟部專業人員研究中心	高階人員領導班	103.01.01~103.12.31	18	6
38	經濟部專業人員研究中心	103 年中階主管養成班 - 第 1 梯次	103.07.07~103.07.09	18	1
39	經濟部專業人員研究中心	103 年中階主管養成班 - 第 2 梯次	103.07.28~103.07.30	18	2

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)
40	經濟部專業人員研究中心	103 年中階主管養成班 - 第 3 梯次	103.08.11~103.08.13	18	1
41	經濟部專業人員研究中心	薦任人員精進班 - 第 1 梯次	103.07.07~103.07.11	30	1
42	經濟部專業人員研究中心	薦任人員精進班 - 第 2 梯次	103.07.21~103.07.25	30	1
43	經濟部專業人員研究中心	雲端時代安全觀研習班	103.07.21~103.07.23	18	1
44	經濟部專業人員研究中心	雲端時代安全觀研習班	103.10.20~103.10.22	18	1
45	經濟部專業人員研究中心	採購專業人員進階訓練班	103.09.01~103.09.12	18	1
46	經濟部	風險管理及對策班	103.07.03	6	1
47	經濟部	媒體溝通與互動技巧班	103.07.04	6	1
48	經濟部專業人員研究中心	統計理論與實務研習班	103.07.03~103.07.04	12	2
49	經濟部專業人員研究中心	永續能源發展與總體經濟之關係研習班	103.07.30~103.08.01	18	1
50	經濟部專業人員研究中心	簡報技巧成功秘訣大公開研習班	103.01.01~ 103.12.31	12	3
51	經濟部專業人員研究中心	雲端時代安全觀研習班	103.01.01~ 103.12.31	18	2
52	經濟部專業人員研究中心	採購專業人員進階訓練班	103.09.01~103.09.12	70	1
53	經濟部	風險管理及對策班	103.07.03	6	1
54	經濟部	媒體溝通與互動技巧班	103.07.04	6	4
55	經濟部專業人員研究中心	薦任人員精進班	103.01.01~ 103.12.31	30	6
56	經濟部	生命教育及多元族群關懷學習	103.07.18	6	1
57	經濟部專業人員研究中心	創意思考方法實務解析研習班	103.01.01~103.12.31	12	3
58	經濟部專業人員研究中心	地質敏感區研習班	103.01.01~103.12.31	18	7
59	經濟部專業人員研究中心	103 年勞動基準法令實務解析	103.07.23~103.07.25	18	1
60	經濟部專業人員研究中心	採購案件錯誤態樣分析研習班	103.08.25~103.08.26	12	1
61	經濟部專業人員研究中心	談判與協商技巧研習班	103.10.27~103.10.28	12	1
62	經濟部專業人員研究中心	跨領域經貿知能研習班 - 兩岸經貿關係	103.09.04~ 103.09.05	12	1
63	經濟部專業人員研究中心	因應氣候變遷對策研習班	103.01.01~103.12.31	12	3
64	經濟部專業人員研究中心	委任人員進階班	103.01.01~103.12.31	18	3
65	經濟部專業人員研究中心	跨領域經貿知能研習班 - 公司法簡介與實務	103.09.25~103.09.26	12	1
66	經濟部專業人員研究中心	生技產業發展班	103.10.06~103.10.08	12	1
67	經濟部專業人員研究中心	民法債權班	103.01.01~103.12.31	18	2
68	經濟部專業人員研究中心	政府採購及審核監辦研究班	103.01.01~103.12.31	30	3
69	經濟部專業人員研究中心	天然災害防護	103.10.27~103.10.29	18	1



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)
70	經濟部專業人員研究中心	資料與檔案管理	103.12.08~103.12.10	18	1
71	經濟部專業人員研究中心	文化創意產業研習班	103.11.06~103.11.07	12	1
72	經濟部專業人員研究中心	奈米綠色能源技術及產業趨勢分析研習班	103.11.06~103.11.07	12	1
73	經濟部專業人員研究中心	綠色科技與永續發展研習班	103.11.17~103.11.19	18	3
74	經濟部專業人員研究中心	身心靈成長研習班	103.01.01~103.12.31	18	3
75	經濟部專業人員研究中心	卓越人生研習班	103.12.10-103.12.12	18	1
76	經濟部專業人員研究中心	媒體公關策略研習班	103.11.24~103.11.26	18	1
77	公務人力發展中心	身心健康及壓力調適研習班第 11 期	103.01.15~103.01.16	12	1
78	公務人力發展中心	個人資料保護法及其實務研習班	103.01.17	6	1
79	公務人力發展中心	行政程序法進階研習班	103.03.13~103.03.14	12	1
80	公務人力發展中心	個人資料保護法及其實務研習班	103.03.31	61	1
81	公務人力發展中心	多元族群文化研習班第 1 期	103.04.08	6	1
82	公務人力發展中心	國際禮儀研習班第 2 期	103.04.14	6	1
83	公務人力發展中心	公務執行適用民刑法實務研習班第 3 期	103.04.21~103.04.22	12	1
84	公務人力發展中心	廉政倫理(含公務倫理)研習班第 2 期	103.04.23	6	1
85	公務人力發展中心	行政程序法基礎研習班第 4 期	103.04.23~103.04.24	12	1
86	公務人力發展中心	提升政府服務品質研習班第 1 期	103.03.06~103.03.07	12	1
87	公務人力發展中心	團隊建立研習班	103.03.27~103.03.28	12	1
88	公務人力發展中心	訴願法及行政訴訟法研習班第 1 期	103.05.19~103.05.20	12	1
89	公務人力發展中心	公務行銷研習班第 6 期	103.05.21~103.05.22	12	1
90	公務人力發展中心	中高階政策規劃能力研習班第 3 期	103.05.28~103.05.30	18	1
91	公務人力發展中心	內部控制制度自行評估及內部稽核研習班	103.10.28	6	1
92	公務人力發展中心	談判與協商技巧研習班	103.06.17~103.06.18	12	1
93	公務人力發展中心	溝通與協調研習班	103.06.12~103.06.13	12	1
94	公務人力發展中心	個人資料保護法及其實務研習班第 5 期	103.07.16	6	1
95	公務人力發展中心	勞動基準法實務研習班 - 臨時人員管理第 3 期	103.07.16	6	1
96	公務人力發展中心	資訊安全通識研習班第 1 期	103.07.21	6	1
97	公務人力發展中心	溝通表達能力研習班第 8 期	103.07.24~103.07.25	12	1
98	公務人力發展中心	環境教育全球議題研習班第 1 期	103.07.24	6	1

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)
99	公務人力發展中心	公部門勞務採購勞動權益保障研習班第1期	103.08.04	6	1
100	公務人力發展中心	行政程序法進階研習班第7期	103.08.11~103.08.12	12	1
101	公務人力發展中心	訴願法及行政訴訟法研習班第4期	103.08.11~103.08.12	12	1
102	公務人力發展中心	問題解決能力研習班第9期	103.08.18~103.08.19	12	1
103	公務人力發展中心	環境教育全球議題研習班第2期	103.08.20	6	1
104	公務人力發展中心	專案管理研習班第7期	103.08.28~103.08.29	12	1
105	公務人力發展中心	健康管理研習班第5期	103.09.16	6	1
106	公務人力發展中心	訴願法及行政訴訟法研習班第5期	103.09.29~103.09.30	12	1
107	公務人力發展中心	廉政倫理(含公務倫理)研習班第4期	103.10.08	6	1
108	公務人力發展中心	內部控制制度自行評估及內部稽核研習班第5期	103.10.28	6	1
109	公務人力發展中心	個人資料保護法及其實務研習班第7期	103.11.18	6	1
110	公務人力發展中心	公部門勞務採購勞動權益保障研習班第4期	103.11.24	6	1
111	公務人力發展中心	會議管理研習班(主管人員)第7期	103.12.01	6	1

表 5-2-3 本局各單位 103 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	人事室	「個人資料保護及廉政倫理實務」專題演講	103.01.10	2h	41人	技工1人 契約人員3人 外包人員4人
2	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 冬趣塔塔加	103.01.16	6 h	22人	技工、工友2人 契約人員5人 外包人員5人
3	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 冬趣塔塔加	103.01.17	6h	19人	技工、工友3人 契約人員6人 外包人員4人
4	人事室	「生命教育」專題演講	103.01.24	3 h	35人	技工、工友3人 契約人員3人 外包人員3人
5	政風室	「內部控制觀念架構與做法」專題演講	103.02.10	3h	58人	技工、工友5人 契約人員4人 外包人員6人
6	人事室	「人權公約保障及性別平權」專題演講	103.02.12	3 h	37人	約僱人員1人 技工、工友5人 契約人員2人 外包人員4人
7	品管課	湖山水庫工程計畫 - 土壩安全監測系統教育訓練	103.03.03 103.03.05 103.03.07	6 h 6 h 4 h	17人 15人 14人	外單位7人 技工3人 契約人員4人
8	人事室	環境教育數位學習 性別平權及人事法規說明會	103.03.12 103.03.12	3 h 2 h	61人 61人	約僱人員1人 技工、工友、駕駛31人 契約人員14人 外包人員1人
9	水文課	電子郵件社交工程演練說明會	103.03.17	3 h	50人	技工6人 契約人員5人 外包人員2人
10	養護課	103 年淹水災害通報教育訓練	103.03.21	5 h 3 h	21人 3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	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 邀 你自然森林呼吸尋找植物蹤跡	103.04.10	6 h	32 人	約僱人員 1 人 技工、工友 8 人 契約人員 8 人 外包人員 5 人
12	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 邀 你自然森林呼吸尋找植物蹤跡	103.04.11	6 h	21 人	技工、工友 11 人 契約人員 6 人 外包人員 6 人
13	養護課	103 年淹水災害緊急應變教育訓練	103.04.21	6 h	41 人	約僱人員 1 人
14	集管中心	集集攔河堰堰面磨損及消能水理分析 檢討委託服務計畫教育訓練	103.04.22	5h	10 人	外單人員 1 人 契約人員 3 人
15	人事室	職場專業英語班	103.04.25	2 h	21 人	約僱人員 1 人 外包人員 1 人
16	人事室	103 年度政府採購法規及案例	103.05.15	3 h	42 人	技工 1 人 契約人員 1 人
17	政風室	103 年度廉政宣導專題演講	103.05.21	3 h	42 人	外單位人員 14 人 技工 3 人 契約人員 2 人 外包人員 5 人
18	工務課	履約爭議案例及作業程序講習	103.05.22	3 h	44 人	約僱人員 1 人 技工 4 人 契約人員 8 人
19	工務課	工期核算注意事項講習	103.05.22	3 h	37 人	約僱人員 1 人 技工 1 人 契約人員 2 人
20	集管中心	「AED+CPR」教育訓練	103.05.23	4 h	8 人	
21	工務課	監造及品質計畫製作與實務講習	103.05.26	3 h	33 人	約僱人員 1 人 技工 3 人 契約人員 3 人
22	工務課	工程查核督導程序與重點講習	103.05.27	3 h	28 人	約僱人員 1 人 技工 1 人 契約人員 3 人
23	集管中心	「103 年度集集攔河堰監測及安全檢 查 - 淤積測量」委託服務教育訓練	103.05.27	6 h	5 人	技工 1 人 契約人員 1 人
24	石管中心	103 年度石岡壩整備維護檢查	103.05.29	4 h	34 人	約僱人員 1 人 技工、工友、駕駛 17 人、 保警 2 人、契約人員 3 人 外包人員 6 人
25	人事室	103 年度水利節團體創意才藝表演 「天公伯仔，水啦！」	103.04.09 103.04.16 103.04.22 103.04.24 103.04.30 103.05.05 103.05.06 103.05.07 103.05.09 103.05.14 103.05.16 103.05.19 103.05.20 103.05.21 103.05.22 103.05.23 103.05.26 103.05.27 103.05.28 103.05.29	2h 2h 3h 2h 3h 3h 2h 2h 2h 3h 2h 2h 2h 3h 3h 3h 6h 3h 6h 3h	11 人 15 人 12 人 13 人 16 人 17 人 5 人 14 人 12 人 16 人 14 人 9 人 13 人 13 人 18 人 15 人 20 人 14 人 9 人 12 人	技工 4 人 契約人員 5 人 外包人員 9 人
26	人事室	103 年度水利節團體創意才藝表演 「天公伯仔，水啦！」	103.06.03 103.06.04 103.06.05 103.06.11	3h 3h 4h 1h	18 人 16 人 19 人 20 人	技工 4 人 契約人員 5 人 外包人員 9 人
27	品管課	「水庫淤砂對策之探討 - 以曾文水庫 為例」講習	103.06.10	3h	25 人	契約人員 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
28	品管課	湖山水庫工程施工期間環境監測-103年度第1次環境教育訓練	103.06.12	6h	18人	技工、駕駛8人 契約人員6人 外包人員2人
29	品管課	湖山水庫工程施工期間環境監測-103年度第1次環境教育訓練	103.06.13	6h	24人	技工3人 契約人員2人 外包人員5人
30	人事室	南投縣竹山鎮桶頭攔河堰環境教育	103.06.18	6h	19人	技工、工友、駕駛9人 契約人員3人 外包人員3人
31	人事室	南投縣竹山鎮桶頭攔河堰環境教育	103.06.19	6h	20人	技工6人 契約人員5人 外包人員4人
32	人事室	南投縣竹山鎮桶頭攔河堰環境教育	103.06.20	6 h	23人	技工、工友、駕駛8人 契約人員5人 外包人員7人
33	秘書室	103年度上半年消防演練	103.06.20	4 h	20人	技工、工友5人 契約人員3人 外包人員4人
34	人事室	103年度經濟部水利署中區水資源局標竿學習會議	103.06.24	1 h	3人	其它單位4人
35	人事室	103年度經濟部水利署中區關懷圈第4次會議	103.06.24	1 h	3人	其它單位4人
36	人事室	103年專書閱讀	103.06.27 103.07.18	2 h 2 h	6人	契約人員1人 外包人員4人
37	人事室	性別主流(平權)數位學習 人事法規說明會	103.07.01	3 h	9人	保警3人 技工、駕駛5人 契約人員1人
38	人事室	性別主流(平權)數位學習 人事法規說明會	103.07.02	3 h	11人	技工、駕駛3人 契約人員2人
39	人事室	103年度新進人員座談會	103.07.03	1 h	11人	
40	人事室	性別主流(平權)數位學習 人事法規說明會	103.07.04	3 h	18人	約僱人員1人 技工5人 契約人員6人
41	人事室	性別主流(平權)數位學習 人事法規說明會	103.07.08	3 h	2人	契約人員1人
42	人事室	環境教育數位學習	103.07.07	4h	4人	保警3人 技工、駕駛6人
43	人事室	環境教育數位學習	103.07.08	4h	14人	
44	人事室	環境教育數位學習	103.07.09	4h	22人	約僱人員1人 技工、駕駛4人 契約人員4人
45	人事室	103年度政府採購法規及案例	103.07.18	4 h	40人	契約人員1人 外包人員3人
46	人事室	103年親子環境教育 及彩繪活動	103.08.05	6 h	7人	技工1人 契約人員2人 外包人員5人
47	人事室	103年水利議題危機處理及新聞稿寫作	103.08.20	2 h	23人	
481	養護課	防汛系統檢測維護教育訓練	103.08.22	3 h	11人	
49	秘書室	職場工安互動體驗巡迴特展活動	103.09.11	3 h	48人	技工、工友17人 契約人員16人 外包人員12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
50	鯉管中心	鯉魚潭水庫地震資訊系統 教育訓練	103.09.16	5 h	9 人	
51	石管中心	石岡壩地震資訊系統 教育訓練	103.09.17	5 h	6 人	約僱人員 1 人 技工 3 人
52	集管中心	集集攔河堰地震資訊系統 教育訓練	103.09.18	5 h	7 人	技工、工友、駕駛 2 人
53	養護課	地震資訊系統 教育訓練	103.09.19	5 h	10 人	
54	人事室	白冷圳環境教育 教育訓練	103.10.01	6 h	23 人	技工、工友、駕駛 9 人。 契約人員 5 人。警員 1 人。外包人員 5 人
55	人事室	白冷圳環境教育 教育訓練	103.10.02	6 h	23 人	技工、工友、駕駛 11 人。 契約人員 3 人。警員 1 人 外包人員 3 人
56	人事室	白冷圳環境教育 教育訓練	103.10.03	6 h	20 人	技工、工友、駕駛 9 人。 契約人員 4 人。外包人員 4 人
57	鯉管中心	鯉魚潭水庫環境教育實務推廣研討會	103.10.15	5 h	31 人	技工、工友、駕駛 4 人。 契約人員 2 人。外包人員 5 人
58	政風室	身心靈成長專題演講	103.10.16	5 h	59 人	技工、工友、駕駛 10 人。 契約人員 11 人。外包人 員 12 人
59	政風室	公務機密暨機關 安全維護講習	103.10.16	2 h	47 人	技工、工友、駕駛 7 人。 契約人員 6 人。外包人員 10 人
60	鯉管中心	103 年水資源環境教育 國立科學博物館	103.10.21	4h	28 人	技工、工友、駕駛 5 人。 警員 1 人、契約人員 2 人、 外包人員 1 人
61	鯉管中心	103 年水資源環境教育 苗栗通霄飛牛牧場	103.10.28	4h	29 人	約僱人員 1 人。 技工、工友、駕駛 10 人。 契約人員 6 人。外包人員 12 人
62	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 水 生探索西湖行	103.11.06	6 h	28 人	約僱人員 1 人。 技工、工友、駕駛 14 人。 契約人員 10 人。外包人 員 13 人。警員 2 人
63	品管課	湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 水 生探索西湖行	103.11.07	6 h	31 人	技工、工友、駕駛 11 人。 契約人員 6 人。外包人員 9 人
64	水文課	103 年中區水情中心系統資訊傳輸與 維護	103.11.24	3 h	11 人	技工 2 人 契約人員 1 人 外包人員 1 人
65	水文課	牛稠坑溪水位流量監測設備建置及整 合教育訓練	103.11.28	4 h	3 人	約僱人員 1 人 技工 4 人 其它人員 9 人
66	集管中心	103 年魚道教育訓練及 研習宣導	103.11.28	6 h	10 人	技工等 2 人 契約人員 2 人 外包人員 3 人 外單位 6 人 其它 16 人
67	秘書室	103 年下半年度自衛消防編組訓練	103.12.09	2 h	17 人	技工等 5 人 契約人員 6 人 外包人員 6 人
68	政風室	103 年員工身心靈成長專題演講 = 換 角度看今天明天 - 明天會更好	103.12.18	3 h	46 人	技工 12 人 契約人員 10 人 外包人員 16 人 外單位 14 人
69	品管課	不動產訴訟實務解析法律教育訓練	103.12.19	3 h	36 人	技工 7 人 契約人員 5 人 外包人員 7 人
70	石管中心	石岡壩水理三維數值不確定性分析教 育訓練	103.12.19	5 h	7 人	



照片 1. 個人資料保護及廉政倫理實務演講 (103.01.10)



照片 2. 個人資料保護及廉政倫理實務演講 (103.01.10)



照片 3. 生命教育專題演講 (103.01.24)



照片 4. 生命教育專題演講 (103.01.24)



照片 5. 人權公約保障及性別平權演講 (103.02.12)



照片 6. 人權公約保障及性別平權演講 (103.02.12)



照片 7. 環境教育數位學習 (103.03.12)



照片 8. 環境教育數位學習 (103.03.12)



照片 9. 職場專業英語班 (103.04.25)



照片 10. 職場專業英語班 (103.04.25)



照片 11. 政府採購法規及案例 (103.05.15)



照片 12. 政府採購法規及案例 (103.05.15)



照片 13. 桶頭攔河堰環境教 (103.06.18~20)



照片 14. 桶頭攔河堰環境教 (103.06.18~20)



照片 15. 中水局標竿學習會議 (103.06.24)



照片 16. 中水局標竿學習會議 (103.06.24)



照片 17. 水利署中區關懷圈第 4 次會議 (103.06.24)



照片 18. 水利署中區關懷圈第 4 次會議 (103.06.24)



照片 19. 性別主流 (平權) 數位學習 (103.07.02)



照片 20. 性別主流 (平權) 數位學習 (103.07.02)



照片 21. 新進人員座談會 (103.07.03)



照片 22. 新進人員座談會 (103.07.03)



照片 23. 政府採購法規及案例 (103.07.18)



照片 24. 政府採購法規及案例 (103.07.18)



照片 25. 親子環境教育及彩繪活動
(103.08.05)



照片 26. 親子環境教育及彩繪活動
(103.08.05)



照片 27. 白冷圳環境教育訓練
(103.10.01~03)



照片 28. 白冷圳環境教育訓練
(103.10.01~03)



第三節 員工關懷文康活動

一、實踐溫暖與尊重之服務作為

於 103 年 1 月 21 日本局員工「平安餃餃平安」餐敘，藉著大家齊聚一堂，溫馨歡樂，凝聚員工情誼（照片 1~2）。

二、水利節活動

為增進與水利署暨各所屬機關同仁互動情誼及發揮團隊合作精神，103 年水利節（工程師節）慶祝活動（照片 3~4）。



照片 1. 平安餃餃平安餐敘 (103.01.21)



照片 2. 平安餃餃平安餐敘 (103.01.21)



照片 3. 水利節籃球比賽 (103.06.06)



照片 4. 水利節團體創意舞台劇才藝表演 - 天公伯 - 水啦! (103.06.06)

第六章 廉政治理

第一節 廉政宣導

一、利用各種集會時機宣導廉政法令

- (一) 法務部為杜絕過去「收錢有罪，送錢沒事」的不良社會現象，消除民間積習已久的紅包文化，讓民眾知道洽辦公務「不必送」、「不能送」，公務員也「不能貪」、「不會貪」，自 97 年底即研議在貪污治罪條例中增訂「不違背職務行賄罪」，積極推動修法，所擬具之修正草案於 98 年 8 月 24 日即經行政院第 3163 次院會通過送請立法院審議，終於順利經立法院三讀通過，完成立法。

清廉執政是政府部門對人民的承諾，本局亦致力提升行政效率，儘量讓行政程序透明簡便，民眾洽辦公務亦不必送也不應該送紅包。

- (二) 為持續推動清廉施政的決心與作為，有計畫的針對社會大眾進行系列性之廉政行銷，本局 103 年度辦理集集攔河堰、石岡壩砂石清淤透明及鯉魚潭水庫、湖山水庫等系列性廉政治理廉政座談會宣導活動，籲請與會廠商代表一同貫徹廉能政府之理念，提昇民眾對貪腐之存在、根源、嚴重性及其威脅認知，全力推動反貪教育宣導，融入式教育民眾廉政觀念與法治。為行銷廉能政府清廉形象，提升民眾信賴度，並提高本局廉政資訊透明度，暢通反貪腐資訊管道，同時促進和民眾之互動交流，喚起全民反貪意識，促使社會大眾共同參與廉政工作，全力達成廉政系列宣導活動目標。
- (三) 為增進本局所屬員工廉潔知能，提昇法律專業知識，落實依法行政作為，避免同仁因不諳法令誤觸法網，並協助瞭解探討法令問題，以及透過廉政宣導，深化同仁廉政意識，有效強化行政效率，本局特於 103 年 05 月 21 日假 5 樓員工教育訓練教室辦理 103 年度廉政法治教育宣導講習活動，會中邀請到法務部廉政署署長朱坤茂擔任講座以『廉政建構在貪污零容忍—公務員拒絕貪污可以成為習慣』以實際案例研析及經驗分享外，會後由法務部廉政署署長朱坤茂及本室共同辦理廉政法令有獎徵答活動，情形相當踴躍，互動熱絡，確實得到反饋資訊，活動成果良好，對提升公務人員廉能意識甚有助益。



二、落實公職人員財產申報及實質審核

「反貪污及透明化」是廉能政府的核心議題，建構一個廉潔的政府及社會，為國際社會做出貢獻，即以「廉能、專業、永續、均富」為施政方針，並以「廉正、專業、效能、關懷」為公務人員的核心價值，展現推動廉政的決心，嚴格要求官員的清廉與效能，並重建政商互動規範，防範金權政治的污染。希望每一位行使公權力的公僕，都要牢牢記住『權力使人腐化，絕對的權力使人絕對的腐化』這一句著名的警語。

本 102 年度辦理財產申報義務人共計 19 人，計有簡任第十一職等局長 1 人、簡任第十職等副局長 2 人、簡任第十職等主任工程司 1 人、簡任第十職等課長 3 人、簡任第十職等主任 2 人、薦任第九職等秘書 1 人、薦任第九職等主任 2 人、薦任第九職等課長 4 人，並依據『公開抽籤實質審核件數之 14% 比例，共計抽出 3 人進行實質審查，經函詢相關金融等機構比對，申報人都能確實申報，無申報不實情形。

第二節 安全維護

一、講習與檢查

於 103 年 10 月 16 日（星期四）舉辦『103 年度公務機密暨機關安全維護』講習，目的為防止機密資 外洩事件的發生，故保密實為每一個國民應有之責任，身為國家公務員必要的基本義務與道德修養，且機密維護亦為經常性、持續性之工作，容稍有疏忽或鬆懈，惟有確實貫徹執 各項保密措施，恪遵個人保密規定，維護公務機密安全，惟有人人提高警覺、實全民保防要求，國家的 才得以確保，國人才能永享自由民主生活。

103 年度辦理春節期間、上半年度暨下半年度、十月慶典期間定期預防措施安全狀況暨保密檢查，前往本局各課、室、管理中心、工務所實施檢查，經檢查後未發現重大缺失，並將檢查成果陳報大署備查。

二、安全保防

103 年度辦理陸客參訪案 15 件，除向業務單位索取參訪人員名冊及行程表作為參考外，並函文協請當地調查處（站）人員密切注意參訪人士有無可疑舉動，期間未發生重大情事，參訪情形良好。



林邦樑檢察長抵達清淤現場瞭解管控作業
預防措施 (103.03.04)



與會貴賓至地磅管控室瞭解砂石清淤監控
預防措施 (103.03.14)



廉政署中部地區調查組許萬相組長說明廉
政工作推動作為 (103.04.09)



簡振模組長闡述公務機密之洩密案例講解
及預防重要性 (103.10.16)



第七章 水權管理及用水計畫書審查

第一節 水權管理

一、依據

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

二、本年度辦理情形

水權申請核辦統計：103 年度申請案件共 212 件(其中水權取得 0 件、水權展限 98 件、水權變更 1 件、水權移轉 0 件、臨時用水執照 106 件、水權消滅 1 件、駁回 6 件)，扣除水權消滅 1 件及駁回 6 件計 7 件，103 年度核發之各水系水權案件 205 件(其中港溪 26 件、大安溪 12 件、大甲溪 21 件、烏溪 38 件、濁水溪 95 件、北港溪 13 件)，詳如表 7-1-1 及圖 7-1-1。

三、本局轄管水權總件數統計

本局轄管水權以中央管河川為業務範圍，包括中港溪、大安溪、大甲溪、烏溪、濁水溪、北港溪。統計至民國 103 年 12 月 31 日止，中港溪現有水權總件數 68 件、大安溪現有水權總件數 32 件、大甲溪現有水權總件數 41 件、烏溪現有水權總件數 138 件、濁水溪現有水權總件數 195 件、北港溪現有水權總件數 44 件，合計總共 518 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。

四、本局水權申請核辦案件為民服務滿意度調查分析

本局自民國 93 年接辦 1cms 以下之水權申請核辦至今，因大部份案件皆為一般民眾之水權申請案件，為瞭解申請人對本局水權申辦過程是否有相關之建議或意見，達成申請人之滿意度，提昇本局為民服務品質，增進本局對外之優良機關形象，並使水權承辦人員瞭解申請人之困難並給予適當之協助，於民國 100 年 4 月 27 日製作「經濟部水利署中區水資源局水權申請案件滿意度調查表」乙份，經簽奉核可後，自民國 100 年 5 月 1 日起併同水權狀寄送申請人填報自行寄回或傳真回擲，本局於年終統計分析調查結果，以作為本局水權申請核辦案件處理流程改善之重要依據。

本年度自民國 103 年 1 月 1 日起至 103 年 12 月 31 日止，共寄出 205 份滿意度調查表，傳真(mail)或寄回共 171 件(回收率約 83.4%)，整體評價選填「非常滿意」63%，選填「滿意」37%。以小項(10 小項)分別做分析(回收件數)，各項滿意度評價，詳如圖 7-1-3。本年度本局水權申請案件滿意度調查，回收滿意度調查表整體評價 滿意程度以上達 100%，未來本局將持續加強回收率及提昇為民服務之品質。

表 7-1-1 103 年度核發各標的年水量統計表

水權量單位：萬噸/年

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
中港溪	件數	3	12	0	0	0	15
	水權量	240.58814	2687.4806	0	0	0	2928.068784
	臨時用水件數	11	0	0	0	0	11
	水權量	18.543168	0	0	0	0	18.543168
大安溪	件數	0	1	0	0	1	2
	水權量	0	7.884	0	0	4.2048	12.0888
	臨時用水件數	9	1	0	0	0	10
	水權量	29.321568	2.396736	0	0	0	31.718304
大甲溪	件數	0	4	0	1	5	10
	水權量	0	3995.479	0	473.04	12.274243	4480.793251
	臨時用水件數	11	0	0	0	0	11
	水權量	35.131104	0	0	0	0	35.131104
烏溪	件數	1	16	0	2	2	21
	水權量	2.20752	5866.4486	0	4.2048	0.025344	5872.886294
	臨時用水件數	10	5	0	1	1	17
	水權量	49.006944	1142.7854	0	34.164	2.1024	1228.058755
濁水溪	件數	12	21	0	0	6	39
	水權量	3374.3818	8422.7711	0	0	40.773974	11837.92689
	臨時用水件數	43	10	0	1	2	56
	水權量	111.44822	277.71653	0	1824.9883	1.009152	2215.162224
北港溪	件數	0	12	0	0	0	12
	水權量	0	8607.4142	0	0	0	8607.41424
	臨時用水件數	0	1	0	0	0	1
	水權量	0	178.704	0	0	0	178.704
合計	件數	16	66	0	3	14	99
	水權量	3617.1775	29587.478	0	477.2448	57.278362	33739.17826
	臨時用水件數	84	17	0	2	3	106
	水權量	243.45101	1601.6027	0	1859.1523	3.111552	3707.317555

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)



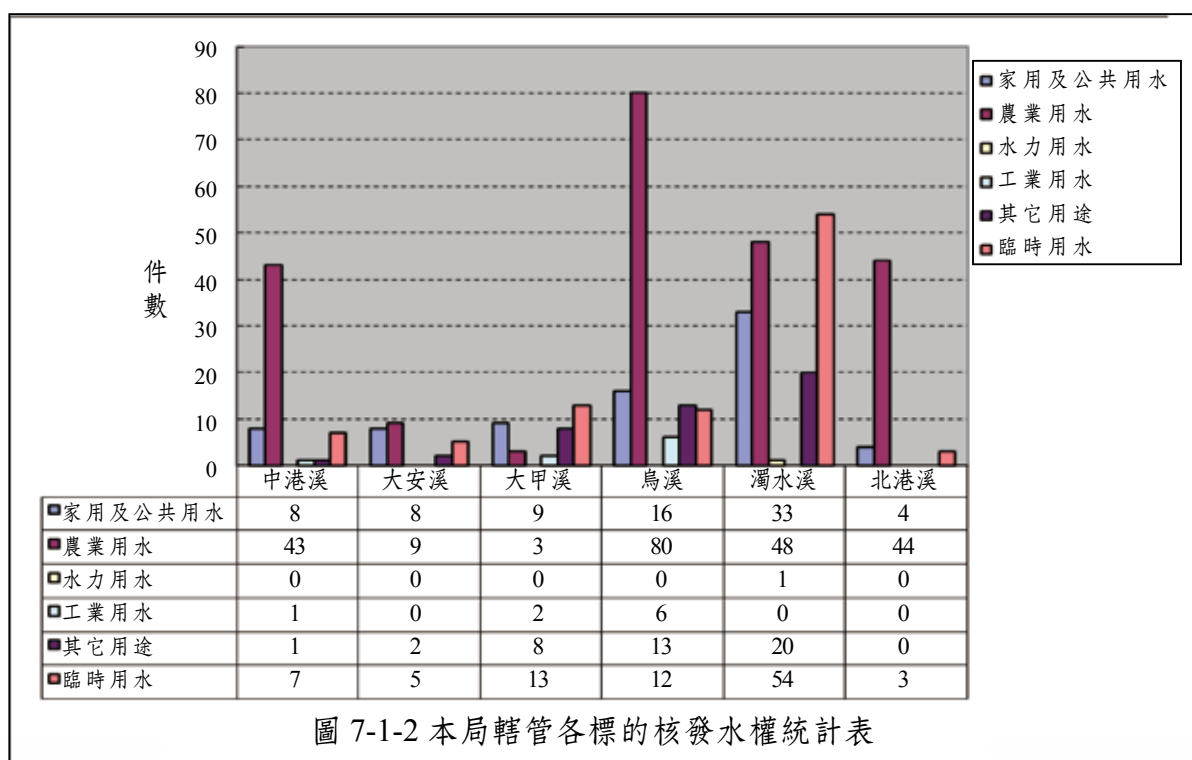
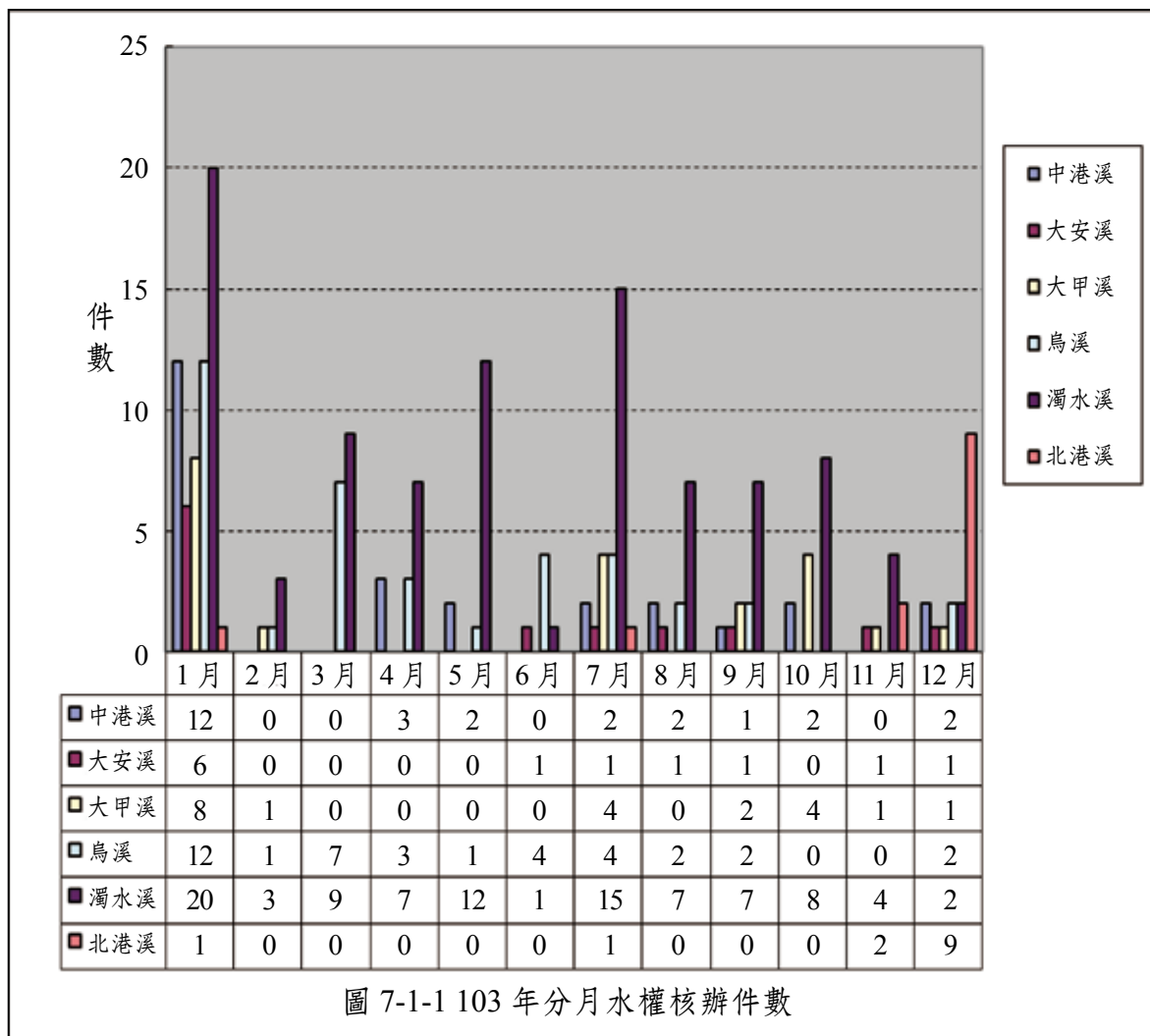
表 7-1-2 本局轄管各標的核發水權統計表

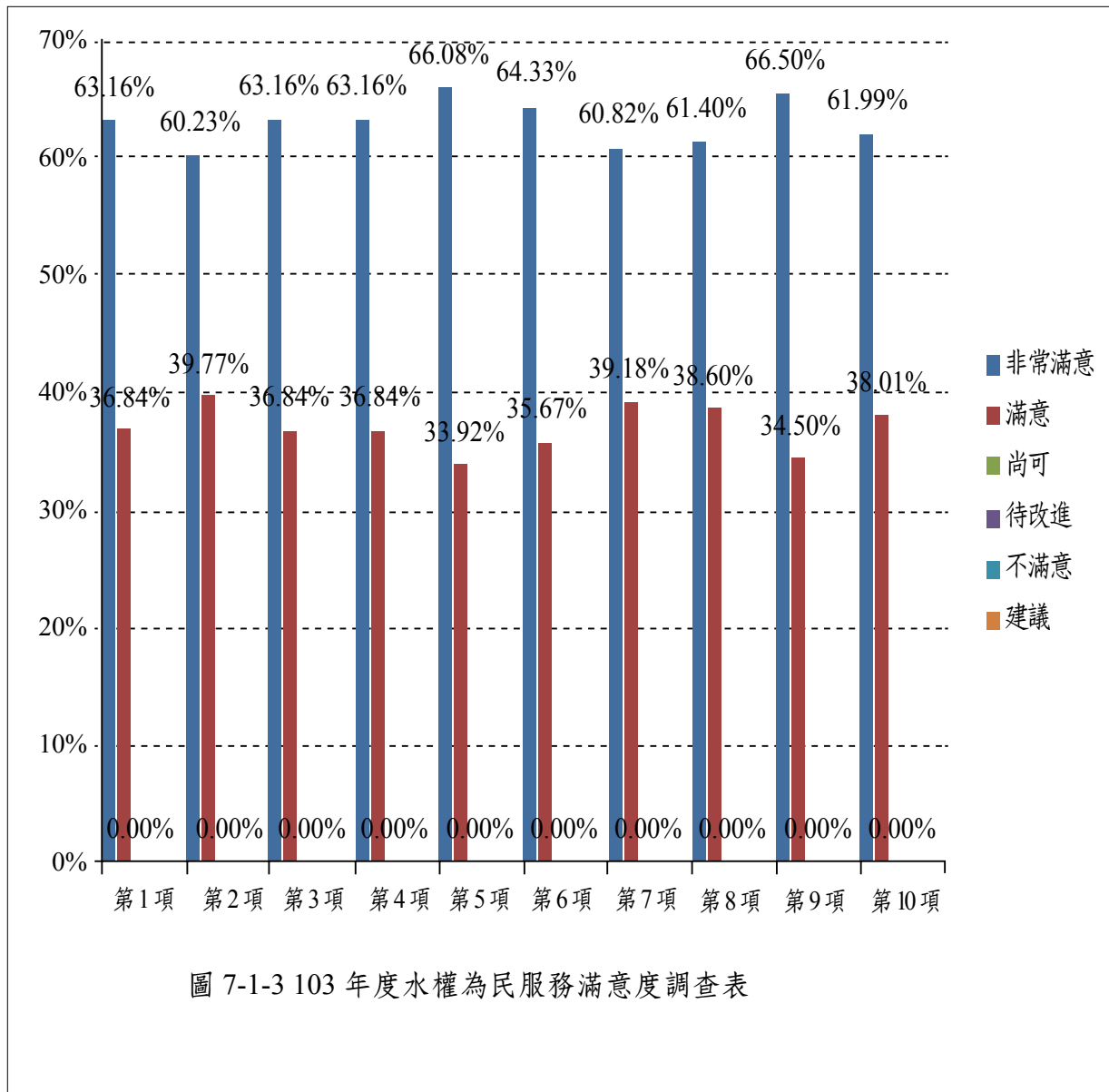
水權量單位：萬噸／年

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
中港溪	件數	8	41	0	1	0	50
	水權量	360.23573	11336.263	0	1.5768	0	11698.07573
	臨時用水件數	17	0	0	1	0	18
	水權量	31.031424	0	0	8.31708	0	39.348504
大安溪	件數	8	9	0	0	2	19
	水權量	111.12098	2977.7941	0	0	7.3584	3096.273528
	臨時用水件數	10	2	0	0	1	13
	水權量	35.944128	14.065056	0	0	0.725328	50.734512
大甲溪	件數	9	7	0	2	7	25
	水權量	106.23427	4318.3761	0	569.088	27.779443	5021.477827
	臨時用水件數	15	1	0	0	0	16
	水權量	379.6619	3.1536	0	0	0	382.815504
烏溪	件數	16	80	0	6	14	116
	水權量	325.96567	27293.269	0	3195.27	50.276304	30864.78117
	臨時用水件數	12	6	0	1	3	22
	水權量	62.735904	1167.6989	0	34.164	14.08608	1278.684835
濁水溪	件數	32	46	1	0	19	98
	水權量	3510.6453	15358.567	22.0752	0	80.614454	18971.90145
	臨時用水件數	66	25	0	1	5	97
	水權量	181.45814	3769.0408	0	1824.9883	10.56456	5786.051832
北港溪	件數	4	38	0	0	0	42
	水權量	51.3072	18365.373	0	0	0	18416.67984
	臨時用水件數	0	2	0	0	0	2
	水權量	0	254.916	0	0	0	254.916
合計	件數	77	221	1	9	42	350
	水權量	4465.5091	79649.642	22.0752	3765.9348	166.0286	88069.18954
	臨時用水件數	120	36	0	3	9	168
	水權量	690.8315	5208.8743	0	1867.4694	25.375968	7792.551187

註：依水系承辦水權業務，包括非本局轄區之中港溪北岸及北港溪南岸。

(資料來源：經濟部水利署水權資訊網站，統計日期在民國 103 年 12 月 31 日(含)之後仍有效之案件)





第二節 用水計畫書

一、依據

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

二、本年度執行情形

自 103 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日止，總共申請件數共件，經本局審查核定者共 25 件，詳如表 7-2-1。經統計結果，103 年度本局核定用水量為苗栗區 1,921.44CMD，台中區 3,053.06CMD，彰雲投區 2,233.15CMD，金門區 749.1CMD，合計共 7,956.75CMD。

表 7-2-1 103 年度核定用水計畫書案件

編號	案 件	開 發 位	供 水 位	計 畫 用 水 量 (CMD)	審 查 過 程
1	虎尾科技大學	虎尾科技大學興中分部用地	台水公司五區處	400	102.08.05，程序審查同意通知繳費
					09.09，召開審查會議
					103.02.18，修正本送委員確認
					03.11，水中經字第 10307008080 號函原則同意
2	南投縣政府	南投旺來產業園區開發	台水公司四區處	958	102.09.18，程序審查同意通知繳費
					10.11，召開審查會議
					12.06，修正本送委員確認
					103.01.29，水中經字第 10350004440 號函原則同意
3	林利宏	變更潭內新城開發建築計畫	台水公司三區處	270	103.03.07，程序審查同意通知繳費
					03.31，第一次修正意見
					04.15，水中經字第 10350015470 號函原則同意



4	包振力	日光別墅開發計畫	台水公司四區處	70.5	102.12.23, 程序審查同意通知繳費
					12.31, 第一次修正意見
					103.02.11, 水中經字第 10307004960 號函原則同意
5	臺中市水利局	坪林滯洪公園	台水公司四區處	25	103.01.09, 程序審查同意通知繳費
					02.11, 第一次修正意見
					02.21, 水中經字第 10307006090 號函原則同意
6	台中眾鈴汽車公司	台中眾鈴汽車公司外埔廠區設廠計畫	台水公司四區處	0.85	103.02.18, 程序審查同意通知繳費
					03.03, 第一次修正意見
					03.18, 水中經字第 10307010940 號函原則同意
7	金門樂活假期公司	金門縣金湖鎮鵠山段 403-48 地號等 2 筆土地風景區開發	金門縣自來水廠	246.54	103.03.14, 程序審查同意通知繳費
					05.16, 召開審查會議
					06.10, 水中經字第 10350023550 號函原則同意
8	源昌砂石公司	苗栗縣銅鑼鄉芎蕉灣段 788 地號及客屬段 871 地號等 2 筆礦業土地	地下水	51.84	103.04.15, 程序審查同意通知繳費
					05.07, 第一次修正意見
					06.10, 水中經字第 10350023490 號函原則同意
9	國立金門大學	國立金門大學四埔林場學校區開發計畫	金門縣自來水廠	502.56	103.04.15, 程序審查同意通知繳費
					05.23, 第一次修正意見
					06.27, 水中經字第 10350026550 號函原則同意
10	臺中市府發展局	臺中市新大建線纜車興建計畫	台水公司四區處	495.68	103.04.16, 程序審查同意通知繳費
					04.28, 第一次修正意見
					05.30, 水中經字第 10350022560 號函原則同意
11	勝暉產業公司	苗栗縣銅鑼鄉勝暉產業園區開發計畫	台水公司三區處	509	103.04.18, 程序審及第一次修正
					05.28, 召開審查會議
					08.26, 修正本送委員確認
					10.16, 水中經字第 10350040820 號函原則同意

12	廣源造紙公司	廣源科技工業園區開發案	台水公司三區處	518.9	103.05.02, 程序審查同意通知繳費
					06.04, 召開審查會議
					07.07, 修正本送委員確認
					07.18, 水中經字第 10307026620 號函原則同意
13	兆光建設公司	欣榮大地社區開發案	地下水	599	103.03.20, 程序審查及通知繳費
					07.01, 第一次修正意見
					08.06, 水中經字第 10350031700 號函原則同意
14	許明益	高速公路頭份交流道附近特定區計畫細部計畫	台水公司三區處	332.7	103.06.12, 程序審查同意通知繳費
					08.15, 召開審查會議
					09.23, 修正本送委員確認
					10.13, 定稿本修正意見
					10.24, 水中經字第 10350044240 號函原則同意
15	金裕昌砂石公司	南投縣竹山鎮溫水段 7 地號等 28 筆土地做為永久土石堆置用地	地下水	90.9	103.06.12, 程序審查同意通知繳費
					06.25, 第一次修正意見
					07.30, 水中經字第 10350031030 號函原則同意
16	英屬維京群島永盛公置業台灣分公司	托斯卡尼 B 區住宅區開發案	台水公司四區處	611.8	103.06.17, 程序審查同意通知繳費
					07.14, 召開審查會議
					08.15, 修正本送委員確認
					09.01, 定稿本修正意見
					09.29, 水中經字第 10350039610 號函原則同意
17	臺中市府發展局	台灣塔暨城市博物館新建工程	台水公司四區處	285	103.06.13, 程序審查同意通知繳費
					06.29, 第一次修正意見
					07.07, 第二次修正意見
					09.29, 水中經字第 10350030530 號函原則同意
18	臺中市府發展局	臺中市雪谷線空中纜車興建計畫	山泉水	273	103.07.07, 程序審查同意通知繳費
					08.06, 第一次修正意見
					08.22, 水中經字第 10350034290 號函原則同意



19	台中水公司 處	烏嘴潭人工湖下游自來水供水工程淨水廠開發計畫	台水公司 十一區處	185.25	103.06.20, 程序審查同意通知繳費
					08.04, 第一次修正意見
					08.25, 水中經字第 10350034440 號函原則同意
20	台中市府經發局	泊嵐匯會展中心新建工程	台水公司 四區處	830	103.07.09, 程序審查同意通知繳費
					08.15, 召開審查會議
					09.16, 修正本送委員確認
					10.23, 定稿本修正意見
					12.11, 水中經字第 10350051000 號函原則同意
21	春園建設公司	苗栗市文山段 175 地號土地住宅新建工程	台水公司 三區處	185	103.08.12, 程序審查同意通知繳費
					08.28, 第一次修正意見
					12.04, 水中經字第 10350049800 號函原則同意
22	財團法人台中市南海觀音寺	台中市南海觀音寺開發申請案	台水公司 四區處	383	103.08.21, 程序審查同意通知繳費
					09.09, 召開審查會議
					10.06, 修正本送委員確認
					10.21, 定稿本修正意見
					11.05, 水中經字第 10350045560 號函原則同意
23	長信環保工程公司	長信環保工程公司乙級廢棄物處理許可計畫	台水公司 三區處	54	103.09.01, 程序審查同意通知繳費
					09.11, 第一次修正意見
					10.21, 水中經字第 10350042810 號函原則同意
24	伊豆開發公司	伊豆溫泉飯店開發案	谷關地區自來水及地下水	72.33	103.10.16, 程序審查同意通知繳費
					10.30, 第一次修正意見
					11.27, 水中經字第 10350048090 號函原則同意
25	喬山健康科技公司	喬山健康科技廠擴廠案	台水公司 四區處	5.9	103.11.05, 程序審查同意通知繳費
					11.14, 第一次修正意見
					11.28, 水中經字第 10350049680 號函原則同意

第八章 資訊系統開發與維護

第一節 水庫水情中心系統維護

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。

本系統使用至今為配合水利署相關新法令規定，以及改善系統介面、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「103 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」委託服務計畫，期使本系統能迅速整合各項水文資料並提供確實有效之決策資訊。

二、主要工作項目內容

本局於 102 年 12 月 31 日與「資拓宏宇國際股份有限公司」訂立「103 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」委託服務契約，進行水情中心更新維護，其主要工作項目如下：

（一）強化河川水位流量展示模組

1. 配合【水文統計＞河川水位流量】功能，新增日報表、月報表、年報表，及歷年報表等功能。
2. 新增上述各類報表之另存檔案功能，以提供使用者檔案下載與列印功能。

（二）新增訊息警示流程子系統

1. 配合【即時水文資訊缺漏】電子郵件通知消息，並整合判斷雨量站與水位站之即時資料，當資料發生缺漏或異常時，系統須能告警發生缺漏或異常之測站的原始資料提供端之機關名稱，並將發生異常的可能原因列出。
2. 系統程式需以人機圖形化介面方式呈現測站之資料提供端機關名稱及可能之故障原因，並且操作介面需可中文化操作。
3. 當有缺漏或異常狀況發生時，系統須即時以 email 或簡訊方式通



知相關人員。

4. 系統須提供一紀錄維護管理介面，列出資料發生異常之測站、時間、權責單位、異常可能原因、故障排除紀錄，及結案等功能。
5. 系統透過資料庫表單，自動統計與顯示單一管理中心或本局測站之異常資訊，統計資訊包括發生異常之測站、時間、權責單位、異常可能原因、故障排除紀錄等資訊，並提供下載與列印等功能，統計期距包括日統計、月統計與年統計等。
6. 本功能模組所顯示之內容須配合本水情中心系統之管理功能模組之使用者／群組權限管理功能，依不同之使用者／群組權限設定顯示該權限所授權登錄或維護功能。

（三）新增自設水位站資訊管理功能

1. 配合【即時水文資訊缺漏】電子郵件通知消息，當水位站即時資料發生缺漏或異常時，系統除了既有之以電子郵件通知相關管理人員外，須新開發一管理維護介面供系統管理者操作，該管理介面須列出本局自設站之站名、測站開啓或關閉選項，及關閉原因。
2. 當測站資料或通訊異常時，系統管理者可直接點選「關閉水位站」選項，【即時查詢＞河川水位流量站】之該站資料則顯示關閉狀態。

（四）多功能資訊展示管理平台開發及建置

1. 多功能版面設計

為強化水情資訊顯示能，提供流域內水庫即時訊息及流域水位或雨量況、CCTV影像監視之即時資訊，以水情調度及颱風災情研判，將水情監測據資訊，建置網頁方式展示平台，即用網站（網頁）及展示畫面（應用程式）呈現，兼具可同時多人使用開啓並能投影於水情資訊中心所設定之大螢幕或個人電腦螢幕上（四個區塊），各區塊（或分割之視窗）均可預先設定其展示內容，以多重視窗方式顯示靜態、動態畫面，並藉鼠拖方式改變視窗之大小。監控人員可使用多視窗的方式，交互監看各種水情資訊、氣象動態及統計圖表。決策人員可以同時照多種資，快速分析，掌握即時況，作為決策考。

- a. 以圖型化介面搭配地理位置展示各類重要水情資訊（包

含 CCTV 影像)。

- b. 網頁展示可整合 API、ACTIVE X 等擴充元件，使系統無痛升級及擴充。
 - c. 提供依照標準程式介面開發之元件模組，執行及相互溝通之整合性平台環境，使用者可以依照需要自行選擇畫面配置方式，並拖放欲展示之元件模組於畫面上對應位置，組合成自訂需求之程式功能組，具備極佳之擴充性與彈性。除此之外，亦可將常用之程式功能組及畫面配置，訂定為某功能之套圖模式，省卻畫面配置與元件拖放動作，如同一般應用程式操作模式。
 - d. 搭配如同 Java Web Start 功能之客戶端應用程式，此平台可經由網頁連結下載啟動，並可隨時隨地於執行前自動更新系統，因此具備應用程式功能強大以及網站系統隨處皆可使用之優點，且免除一般應用程式版本更新之問題。
2. 網頁平台展示
- a. 系統可隨時、隨地展示，具上網能之電腦，可依權限執展示監控，限於特定電腦。
 - b. Web 化產品之安裝方式，使用者只要透過網頁瀏覽器執下載安裝。
 - c. 展示內容物件化，展示物件為可嵌入性，物件之擴充可以 XML 設定後，自動嵌入展示平台內成為新功能，使平台具有擴充性。
3. 資料套圖展示模組開發
- a. 氣象資訊展示套圖模組：將本系統既有之氣象雲圖資訊整合顯示於多功能展示版面中。
 - b. 河川水位站展示套圖模組：以地圖化與表單方式配合歷線圖呈現，整合顯示於多功能展示版面中，時間頻率為 10 分鐘及 1 小時的水位(公尺)及流量(cms)資料。
 - c. 雨量站展示套圖模組：以地圖化與表單方式配合雨量組體圖呈現，整合顯示於多功能展示版面中，時間頻率為 1 小時 / 3 小時 / 6 小時 / 12 小時 / 1 日 / 2 日 / 3 日等雨量累計資訊。

(五) 河川水位率定曲線維護子系統開發及建置



1. 新開發河川水位率定曲線維護介面，使用者可透過介面進行河川水位站率定曲線公式之新增、刪除、修改等功能，及率定曲線之適用水位上下限值、適用期間等。
2. 更新率定曲線後，系統將以 email 或簡訊通知系統管理人員進行資料庫中資料更新，並展示於其他相關介面中。
3. 系統更新率定曲線及相關河川水位站資料後，將以 email 或簡訊通知原率定曲線維護人員，至本系統進行率定曲線相關資料確認。
4. 本功能模組所顯示之內容須配合前述系統管理功能模組之使用者 / 群組權限管理功能，依不同之使用者 / 群組權限設定顯示該權限所授權提供河川水位站率定曲線維護功能。
5. 系統須能記錄上述率定曲線公式之新增、刪除、修改及資料確認等異動履歷檔，供本局做日後查詢使用。

(六) 系統功能維護

1. 系統功能修正與維護

依據各相關課室應用系統功能之需求配合修正，並維護系統功能正常運作。

2. 更新率定曲線

依據配合中水局提供最新 H-Q 率定曲線更新本系統水位流量站之率定曲線。

3. 外站次系統維護

廠商依據計畫書所列各項系統設備實施保養，並進行調校及檢視使系統之運作維持正常，如有故障項目應詳細記錄故障因素及建議事項交中水局做為後續維修採購之依據。水文資料即時傳輸系統外站次系統維護如下：

- a. 鯉魚潭水庫次系統。
- b. 石岡壩次系統。
- c. 集集攔河堰次系統。
- d. 永和山水庫次系統。
- e. 田美堰次系統。
- f. 烏溪福興橋次系統。
- g. 烏溪自治橋次系統。
- h. 水利署河川水位旁收次系統。
- i. 雨量次系統。

- j. 湖山雨量站。
- k. 瑞草橋水位站。
- 4. 中水局電視看板功能與維護

配合中水局三管理中心之即時資訊，展示於中水局大樓之電視看板，並維護系統功能正常運作。

(七) 水文資料維護

1. 補遺與修正已蒐集之各項水文資料，提供系統功能演算，以符合業務實際需求。
2. 維護本系統與水利署水資源資訊服務平台 (WRISP) 間介接之程式功能運作正常。

(八) 系統測試與資通安全

本系統系統設計、規劃、開發及維運須依據水利署網站 (<http://www.wra.gov.tw>) 政府資訊公開 / 資訊委辦項下所作「經濟部水利署及所屬機關資訊相關系統開發注意事項」規定，辦理各項系統開發與資通安全相關工作及提出書面報告。

(九) 配合資訊安全檢測

為確保本計畫之資訊系統之安全與效能，廠商需交付完整的程式碼並由中水局送至水利署執行程式碼檢測，檢測結果必須通過水利署「資訊相關系統開發注意事項」中『源碼檢測說明 (Fortify 部份)』之設計規範，即資訊系統上線前應同時通過 Nessus 弱點、Fortify 源碼以及惡意程式檢測。開發單位使用第三方之元件、程式庫，須注意勿侵犯智慧財產權及著作權等相關法律，並須於提交之文件載明第三方元件、程式庫之來源。

(十) 系統教育訓練

系統配合業務需求修正後實施至少 3 小時操作教育訓練課程。

三、系統架構

本計畫之系統包含民國 98 年前建置的舊水情維護系統、民國 99 年新舊水情整合系統與民國 100 年、101、102 年新增擴充功能系統。本系統之功能架構圖如圖 8-1-1 系統功能整體架構說明。

本系統之子系統包括有『即時查詢』、『鯉魚潭水庫』、『石岡壩』、『集集攔河堰』、『湖山水庫』、『其他水庫』、『水文統計』、『水文分析』、『系統管理』等。



- (一) 即時查詢：其功能包含「氣象」、「河川資訊」(包括即時水位流量、即時水位接收狀況)、「雨量資訊」(包括即時雨量、累積雨量統計表、即時雨量接收狀況)、「本局轄管水庫」、「非本局轄管水庫」、「水情動態展示」及「多功能展示平台」。
- (二) 鯉魚潭水庫：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱風豪雨事件」、「庫容曲線查詢」及「蒸發量統計」、「濁度報表」。
- (三) 石岡壩：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱風豪雨事件」、「庫容曲線查詢」及「濁度報表」。
- (四) 集集攔河堰：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱風豪雨事件」、「庫容曲線查詢」及「濁度報表」。
- (五) 湖山水庫：其功能包含桶頭工區(「即時累計雨量」、「雨量統計」、「即時水位流量」、「水位流量統計」)、「颱風豪雨事件」。
- (六) 其他水庫：其功能包含「永和山水庫」、「明德水庫」、「德基水庫」、「霧社水庫」、「日月潭水庫」、「士林攔河堰」及「大甲溪電廠」。其中明德水庫依照其資料來源分為「明德水庫(水利署)」與「明德水庫(苗栗本會)」。
- (七) 水文統計：其功能包含「河川水位流量」、「雨量」。
- (八) 水文分析：其功能包含「水庫情勢」、「水庫超越機率」、「河川流量超越機率」及「水庫蓄水量同日歷年平均」。
- (九) 系統管理：其功能包含「相關系統連結」(包括舊水情系統、集集營管系統、鯉魚潭營管系統)、「帳號管理」、「鯉魚潭水庫」(包括管理日報、庫容曲線維護、濁度維護)、「石岡壩」(包括管理日/月報、庫容曲線維護、濁度維護)、「集集攔河堰」(包括管理日/月/年報、庫容曲線維護、濁度維護)、「其他水庫」(包括永和山水庫、明德水庫、德基水庫、霧社水庫、日月潭水庫)、「基本資料維護」(包括水位流量資料、水庫資料、雨量站資料、颱風事件管理、資料異動履歷)、「異動水位-雨量查詢」、「測站缺漏紀錄管理」、「水位流量站顯示設定」，以及「河川率定曲線維護」(包括河川率定曲線維護、河川率定曲線變動履歷)。

四、執行成果

於「103 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」計畫執行期間除

派遣專業系統維護工程師，針對每日的軟體系統運作、水文資料接收與檢核進行日常性的維護檢測工作外，另針對水文資料即時傳輸系統外站次系統進行二次的定期性系統設備保養、調校與功能檢測作業，若計畫期間發生水文資料錯誤或遺失、設備傳輸故障或失效等資料面或設備面的中斷正常運作情況，亦需立即進行維護、復原、修正、補遺等工作，藉以提供本局完整、可靠、正確的水情資料，以輔助水資源調配決策或分析使用。

除日常性的系統維護工作外，因應前期系統使用經驗所提出之功能改善需求，於本計畫進行軟體系統的功能強化與擴充，其項目包括：

- (一)「新增訊息警示流程子系統」，提供圖形化介面藉以判斷雨量站或水位站發生資料缺漏或異常時的示警。圖 8-1-2 為異常缺漏時之電子郵件通知內容；圖 8-1-3 為圖形化展示水位資訊即時接收狀況；圖 8-1-4 為圖形化展示雨量資訊即時接收狀況；圖 8-1-5 為顯示及管理測站異常缺漏資訊；圖 8-1-6 為異常缺漏資訊報表。
- (二)「新增自設水位站資訊管理功能」，提供設定水位站資料開放與否的開關功能，藉以避免資料異常造成其他單位誤用。圖 8-1-7~8 為自設水位站資訊管理畫面。
- (三)「新增河川水位率定曲線維護子系統」，提供率定曲線的更新履歷紀錄、適用期間設定及流量回溯重算功能。圖 8-1-9~12 為河川水位率定曲線維護子系統畫面。
- (四)「新增多功能資訊展示管理平台開發建置」，提供圖形化介面與套圖功能，將氣象雲圖資訊、CCTV 影像、雨量站及水位站即時資訊等模組套用於制訂套圖內，方便管理人員查詢使用。圖 8-1-13 顯示主頁與上方選單；圖 8-1-14~17 分別顯示鯉魚潭水庫、石岡壩、集集攔河堰、中水局辦公區內即時影像；圖 8-1-18~19 分別顯示台灣氣象套圖、東亞氣象套圖；圖 8-1-20 顯示累積雨量套圖；圖 8-1-21~22 分別顯示即時水位套圖、即時雨量套圖。

另因應系統軟體新功能擴充建置，本計畫進行 3 小時的系統操作教育訓練課程講習，說明新功能的操作方式及開發過程，以利中水局使用者熟悉系統操作並可與其他單位相關作業人員進行經驗交流。

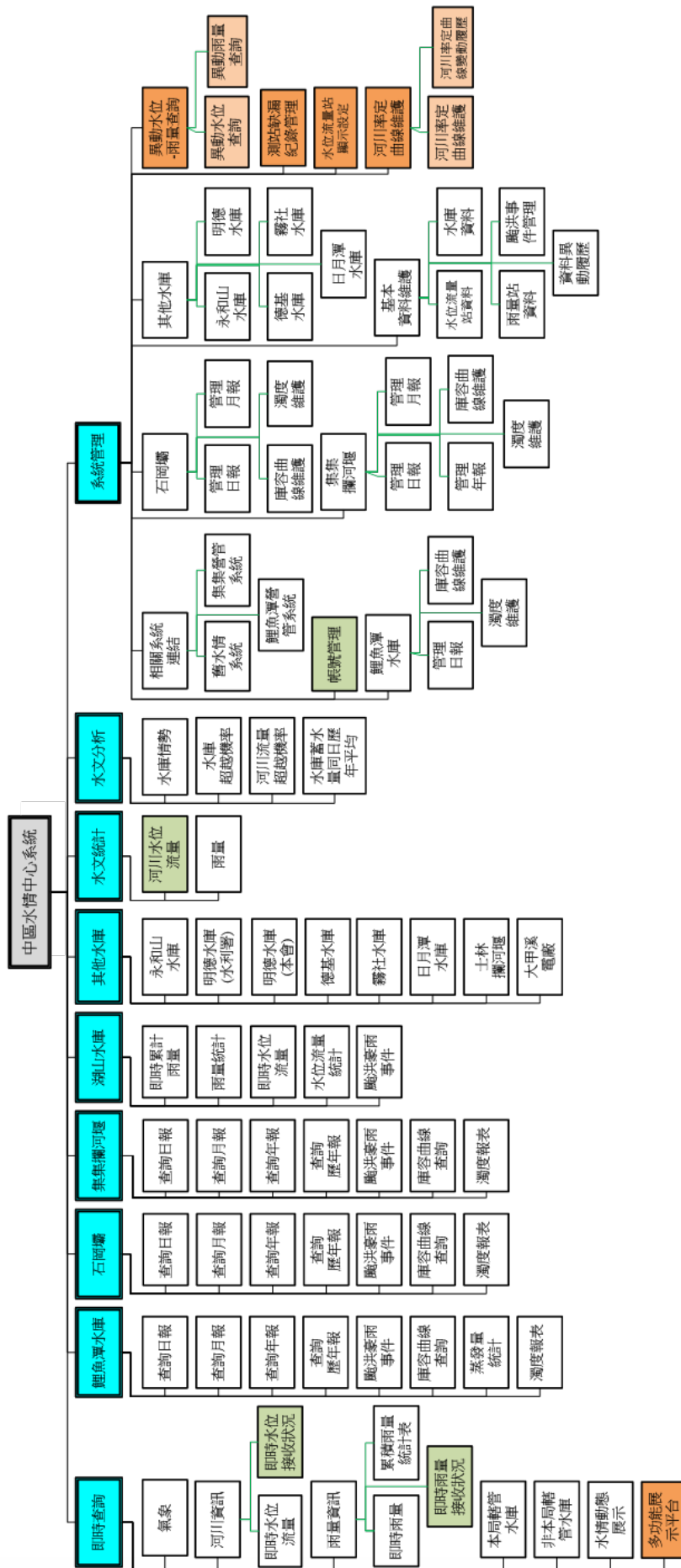


圖 8-1-1 系統功能整體架構樹狀圖



圖 8-1-2 「訊息警示流程子系統 - 郵件通知內容」畫面圖



參考時間：2014年06月17日14時20分



圖 8-1-3「訊息警示流程子系統 - 圖形化展示水位資訊即時接收狀況」畫面圖

參考時間：2014年06月17日15時20分

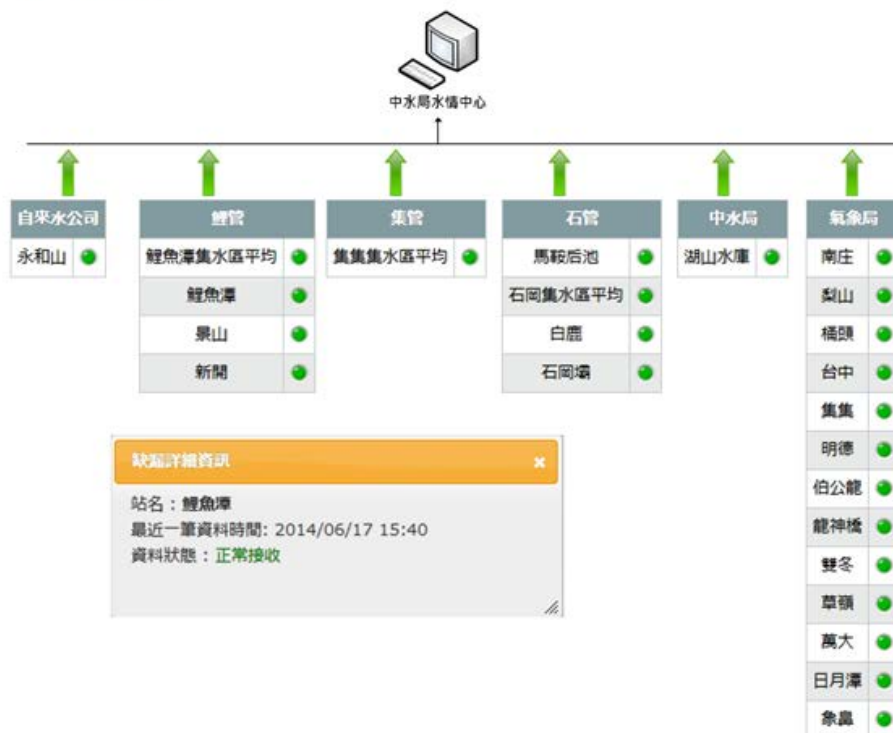


圖 8-1-4「訊息警示流程子系統 - 圖形化展示雨量資訊即時接收狀況」畫面圖

權責單位: 水利署 測站類型: 水位流量站 時間區間: 2014年06月17日 ~ 2014年06月17日 查詢 另存檔案

資料來源單位	測站類型	站名	缺漏開始時間	缺漏結束時間	可能缺漏原因	故障排除紀錄	結案與否		
水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/06/17 10:40:00	2014/06/17 10:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	更新 取消
水利署	水位流量站	溪州大橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	中山橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	寶石橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	龍門橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	延平橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	愛國大橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	玉峰橋	2014/06/17 10:30:00	2014/06/17 14:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/06/17 04:00:00	2014/06/17 04:00:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/06/17 03:00:00	2014/06/17 03:00:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	玉峰橋	2014/06/17 01:40:00	2014/06/17 06:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	愛國大橋	2014/06/17 01:40:00	2014/06/17 06:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	延平橋	2014/06/17 01:40:00	2014/06/17 06:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	寶石橋	2014/06/17 01:40:00	2014/06/17 06:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯
水利署	水位流量站	中山橋	2014/06/17 01:40:00	2014/06/17 06:40:00	網路故障	網路已修復	否	刪除	編輯

1 2

圖 8-1-5「訊息警示流程子系統 - 顯示及管理測站異常缺漏資訊介面」畫面圖

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	資料來源單位	測站類型	站名	缺漏開始時間	缺漏結束時間	可能缺漏原因	故障排除紀錄	結案與否
2	水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/6/17 10:40	2014/6/17 10:40	網路故障	網路已修復	否
3	水利署	水位流量站	溪州大橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
4	水利署	水位流量站	中山橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
5	水利署	水位流量站	寶石橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
6	水利署	水位流量站	龍門橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
7	水利署	水位流量站	延平橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
8	水利署	水位流量站	愛國大橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
9	水利署	水位流量站	玉峰橋	2014/6/17 10:30	2014/6/17 14:40	網路故障	網路已修復	否
10	水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/6/17 04:00	2014/6/17 04:00	網路故障	網路已修復	否
11	水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/6/17 03:00	2014/6/17 03:00	網路故障	網路已修復	否
12	水利署	水位流量站	玉峰橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
13	水利署	水位流量站	愛國大橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
14	水利署	水位流量站	延平橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
15	水利署	水位流量站	寶石橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
16	水利署	水位流量站	中山橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
17	水利署	水位流量站	龍門橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
18	水利署	水位流量站	溪州大橋	2014/6/17 01:40	2014/6/17 06:40	網路故障	網路已修復	否
19	水利署	水位流量站	清水溪橋	2014/6/17 00:20	2014/6/17 00:20	網路故障	網路已修復	否

圖 8-1-6「訊息警示流程子系統 - 異常缺漏資訊報表」畫面圖



站名	開啟/關閉	開啟/關閉原因	
自來水一取水口	開啟		編輯
自來水二取水口	開啟		編輯
林厝圍堤	開啟		編輯
崁腳溝	開啟		編輯
金星橋	開啟		編輯
天福大橋	開啟		編輯
石岡溢洪道	開啟		編輯
石岡排砂道	開啟		編輯
建安橋	開啟		編輯
大肚橋	開啟		編輯
溪南橋	開啟		編輯
烏溪橋	開啟		編輯
乾峰橋	關閉	目前無資料	編輯
福興橋	關閉	水位計下方泥砂淤積，擬予遷站，暫時關閉測站。	編輯
自治橋	開啟		編輯

1 2 3

圖 8-1-7 「自設水位站資訊管理」畫面圖 -1

站名	開啟/關閉	開啟/關閉原因	
自來水一取水口	開啟		編輯
自來水二取水口	開啟		編輯
林厝圍堤	開啟		編輯
崁腳溝	開啟		編輯
金星橋	開啟		編輯
天福大橋	開啟		編輯
石岡溢洪道	開啟		編輯
石岡排砂道	開啟		編輯
建安橋	開啟		編輯
大肚橋	開啟		編輯
溪南橋	開啟		編輯
烏溪橋	開啟		編輯
乾峰橋	關閉	目前無資料	編輯
福興橋	關閉 ▼	水位計下方泥砂淤積，擬予遷站，暫時	更新 取消
自治橋	開啟		編輯

1 2 3

圖 8-1-8 「自設水位站資訊管理」畫面圖 -2

流域: 中港溪流域 水位流量站: 平安橋 另存檔案 (Q=參數1(H-參數2)^{參數3})

開始時間	結束時間	參數1	參數2	參數3	最低水位	最高水位		
2010/02/01	2010/06/23	0.031	37.3	15.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2010/06/24	2010/12/31	0.033	37.3	14.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2011/01/01	2011/12/31	2.5662	37.54	7.1588	37.54	39.4	刪除	編輯
2012/01/01	2013/08/20	9.2845	37.54	8.4649	37.54	39.4	刪除	編輯
2013/08/21	--	2.6593	37.24	7.4357	37.24	39.4	刪除	編輯

新增

圖 8-1-9「河川水位率定曲線維護子系統」畫面圖 -1

流域: 中港溪流域 水位流量站: 平安橋 另存檔案 (Q=參數1(H-參數2)^{參數3})

開始時間	結束時間	參數1	參數2	參數3	最低水位	最高水位		
2010/02/01	2010/06/23	0.031	37.3	15.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2010/06/24	2010/12/31	0.033	37.3	14.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2011/01/01	2011/12/31	2.5662	37.54	7.1588	37.54	39.4	刪除	編輯
2012/01/01	2013/08/20	9.2845	37.54	8.4649	37.54	39.4	刪除	編輯
2013/08/21	--	2.6593	37.24	7.4357	37.24	39.4	刪除	編輯
2014/10/24	2014/10/24							

儲存 取消

圖 8-1-10「河川水位率定曲線維護子系統」畫面圖 -2

流域: 中港溪流域 水位流量站: 平安橋 另存檔案 (Q=參數1(H-參數2)^{參數3})

開始時間	結束時間	參數1	參數2	參數3	最低水位	最高水位		
2010/02/01	2010/06/23	0.031	37.3	15.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2010/06/24	2010/12/31	0.033	37.3	14.51	37.3	39.4	刪除	編輯
2011/01/01	2011/12/31	2.5662	37.54	7.1588	37.54	39.4	刪除	編輯
2012/01/01	2013/08/20	9.2845	37.54	8.4649	37.54	39.4	刪除	編輯
2013/08/21	--	2.6593	37.24	7.4357	37.24	39.4	刪除	更新 取消

新增

圖 8-1-11「河川水位率定曲線維護子系統」畫面圖 -3

時間區間: 2014年06月04日 ~ 2014年10月24日 查詢 另存檔案

操作者	水位站名	異動時間	異動描述
管理者	永興橋	2014/10/20 11:56:39	刪除率定曲線公式(適用期間為2013年11月04日00時00分00秒~9999年12月31日23時59分59秒)
管理者	永興橋	2014/10/20 11:56:32	新增率定曲線公式(適用期間為2013年07月21日00時00分00秒~2015年12月31日23時59分59秒)
管理者	永興橋	2014/10/20 11:54:44	新增率定曲線公式(適用期間為2013年01月01日00時00分00秒~2013年07月20日23時59分59秒)
管理者	永興橋	2014/10/20 11:53:01	刪除率定曲線公式(適用期間為2012年11月06日00時00分00秒~2013年11月03日23時59分59秒)
管理者	永興橋	2014/10/20 11:52:30	新增率定曲線公式(適用期間為2012年11月06日00時00分00秒~2012年12月31日23時59分59秒)
管理者	玉峰橋	2014/09/19 09:59:17	修改率定曲線公式(適用期間為2014年08月01日00時00分00秒~9999年12月31日23時59分59秒)
管理者	彭雲大橋	2014/09/17 18:14:47	刪除率定曲線公式(適用期間為2014年09月01日00時00分00秒~2014年09月30日23時59分59秒)
管理者	彭雲大橋	2014/09/17 18:14:40	刪除率定曲線公式(適用期間為2014年10月01日00時00分00秒~2014年10月31日23時59分59秒)
管理者	彭雲大橋	2014/09/17 18:14:31	修改率定曲線公式(適用期間為2014年10月01日00時00分00秒~2014年10月31日23時59分59秒)

圖 8-1-12「河川水位率定曲線維護子系統」畫面圖 -4



圖 8-1-13 「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 主頁與上方選單」畫面圖



圖 8-1-14 「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 鯉魚潭即時影像」畫面圖

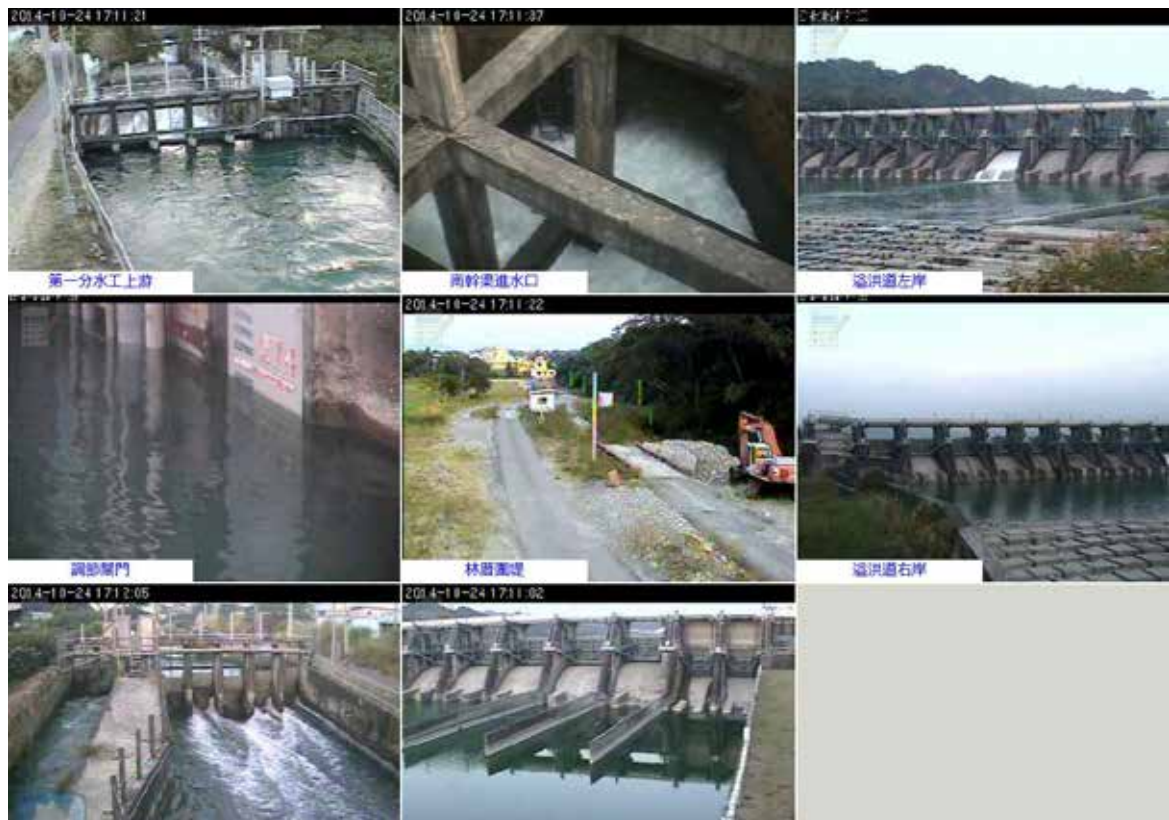


圖 8-1-15「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 石岡壩即時影像」畫面圖



圖 8-1-16「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 集集攔河堰即時影像」畫面圖



圖 8-1-17「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 中水局即時影像」畫面圖

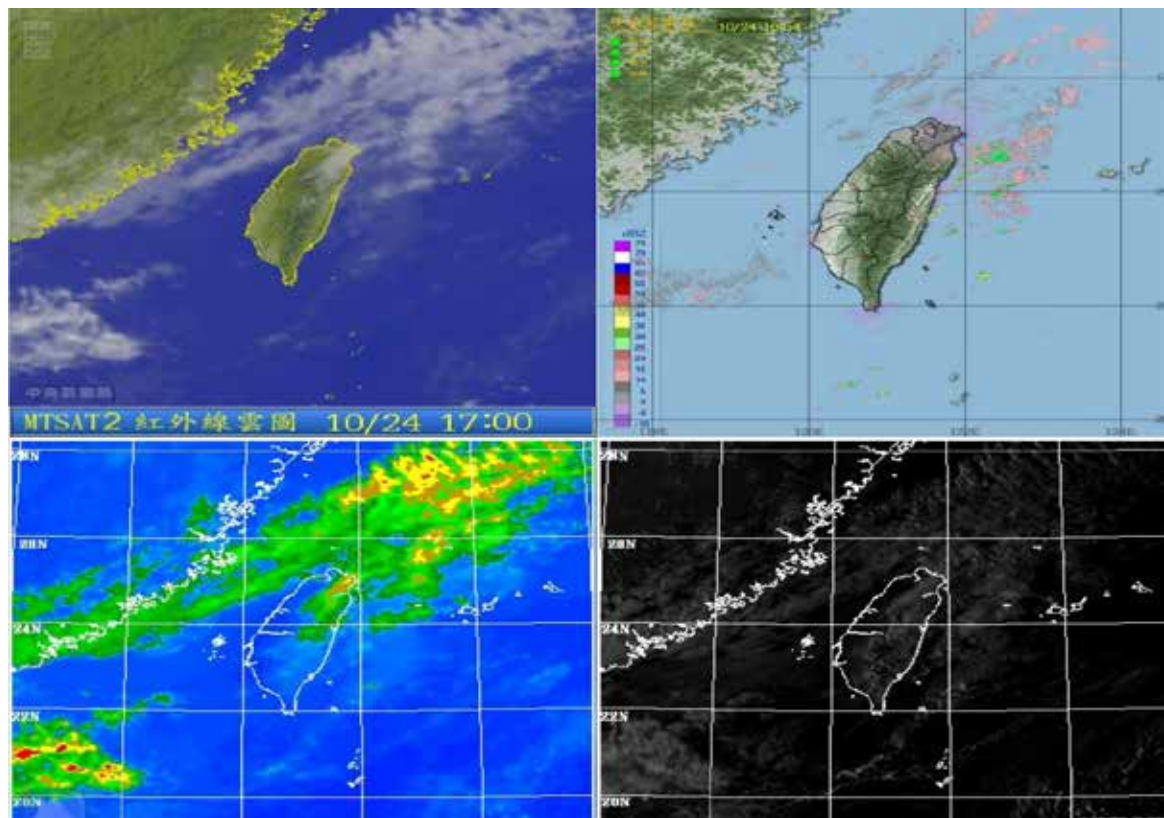


圖 8-1-18「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 台灣氣象套圖」畫面圖

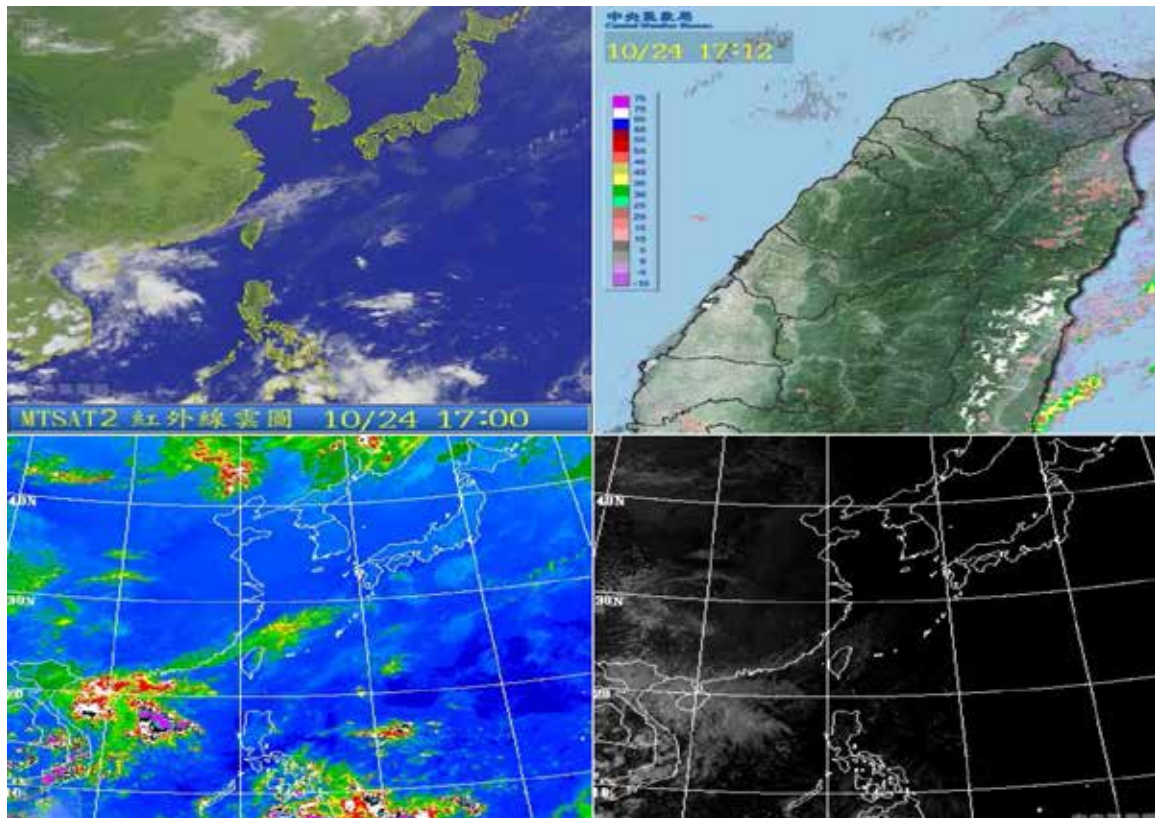


圖 8-1-19「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 東亞氣象套圖」畫面圖

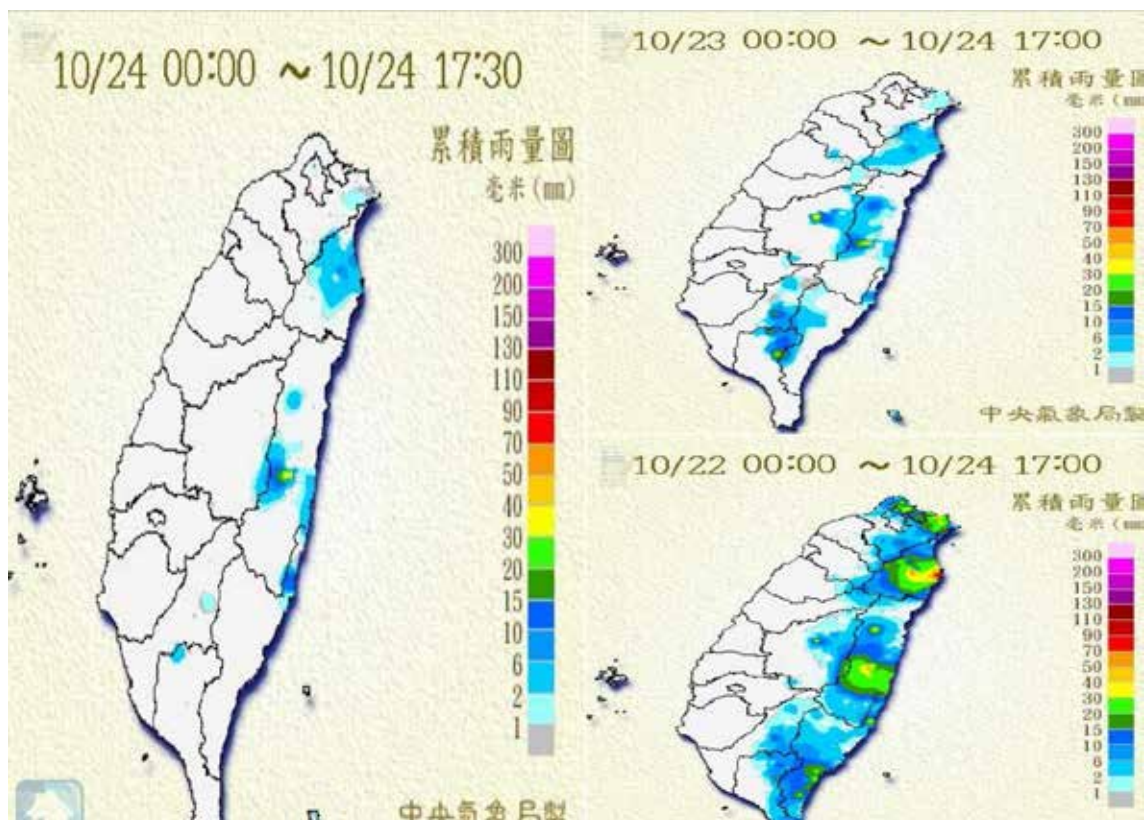


圖 8-1-20「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 累積雨量套圖」畫面圖

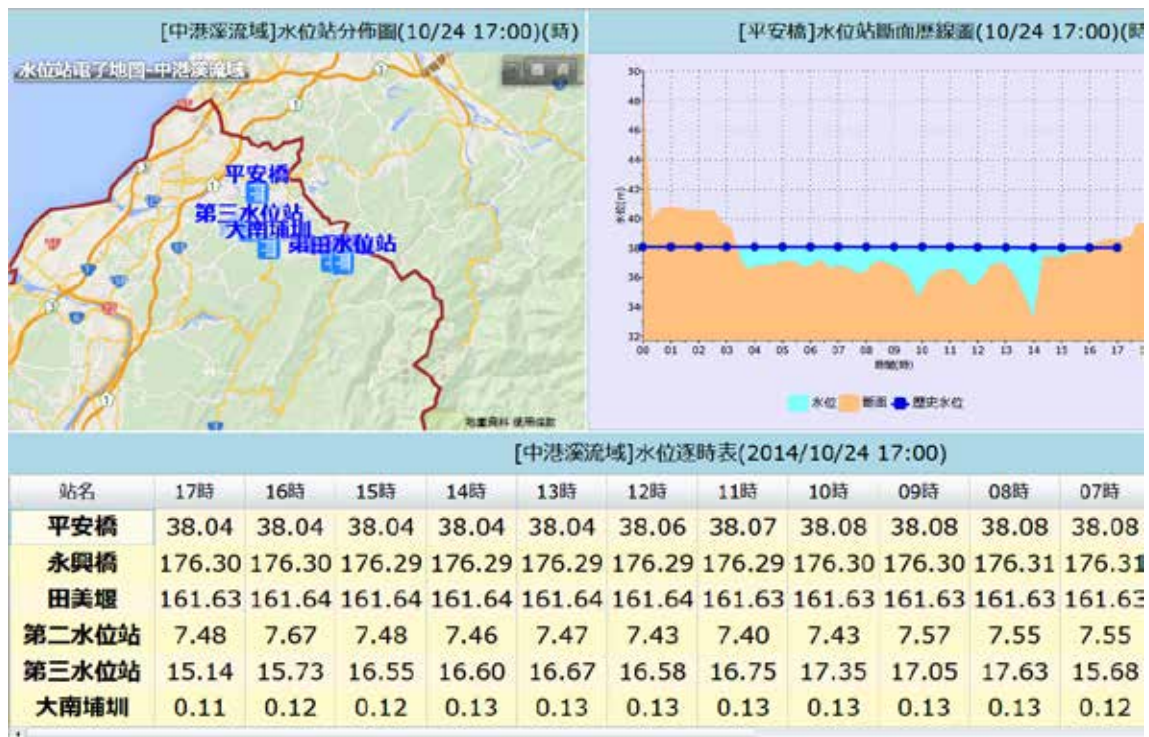


圖 8-1-21 「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 即時水位套圖」畫面圖

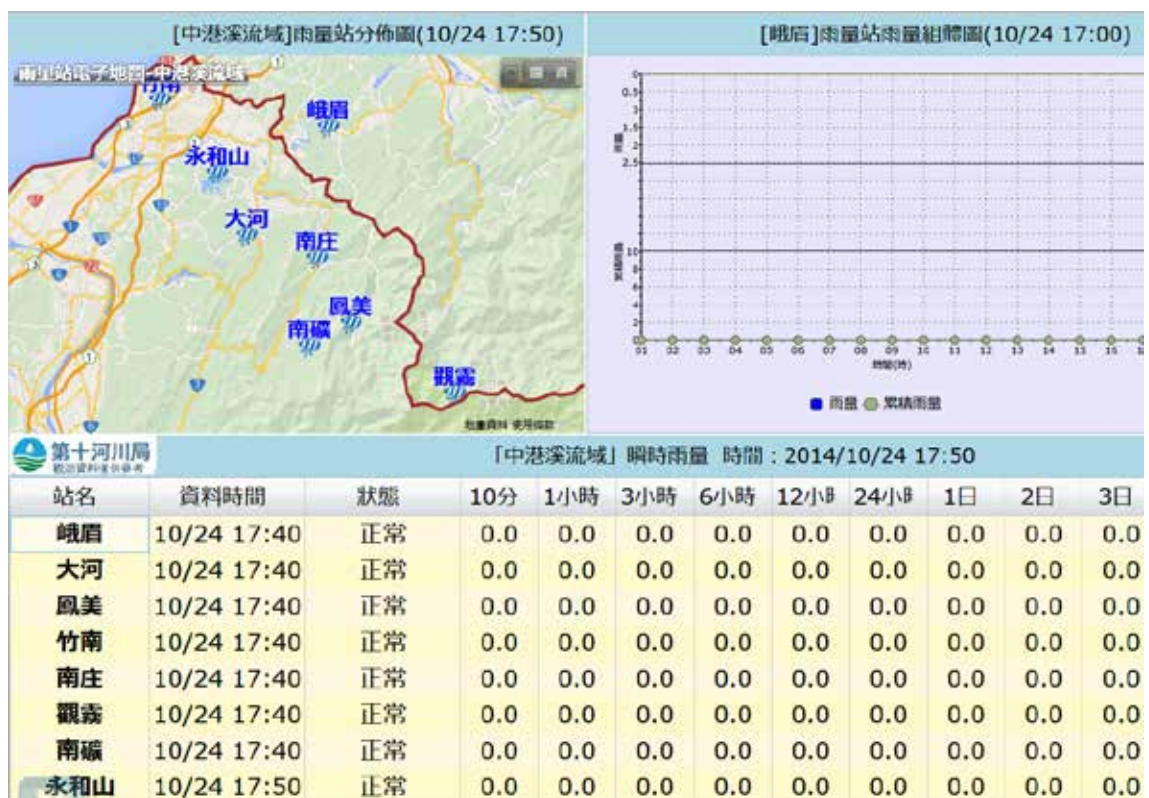


圖 8-1-22 「多功能資訊展示管理平台開發及建置 - 即時雨量套圖」畫面圖

第二節 機關網頁更新維護

一、概述

本局全球資訊網於 97 年 3 月進行改版，98 年 7 月完成驗收，局內資訊網於 98 年 9 月進行建置，99 年 2 月完成驗收，為提昇管理支援與服務效能、強化網站即時互動式資料庫維護功能，增進對外服務宣導管道，並配合行政院研考會以顧客導向為思考，針對網友網路使用環境及使用習性，提供適切而滿意的資訊服務，故委託資訊專業廠商持續辦理本局全球資訊網及局內資訊網之功能增修及系統維護，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

(一) 全球資訊網(中文版、英文版及三管理中心專屬網站)資訊系統維護

1. 工作地點：局本部
2. 每月到局實施全球資訊網系統檢測維護服務一次，遠端維護服務不限次數。
3. 使本局全球資訊網能持續符合無障礙環境(A+)，經他案弱點掃描檢測出之問題，應迅速確實完成處置。
4. 配合政府組織改造時程，調整網頁相關內容；配合本局資訊環境調整系統相關設定。
5. 將參訪申請資料介接至行政院研究發展考核委員會「e管家」平台。
6. 依本局需求提供網頁內容閱後反應調查及統計資訊。
7. 集水區範圍查詢單元增加到訪情形記錄功能。
8. 依據行政院研究發展考核委員會政府網站營運績效檢核計畫相關檢核項目，持續提供並精進與民眾互動之多元化機制。

(二) 局內資訊網資訊系統維護

1. 工作地點：局本部。
2. 每月到局實施局內資訊網系統檢測維護服務一次，遠端維護服務不限次數。



3. 維護標的物運作異常時，廠商應於接獲機關通知後 4 個工作小時內恢復維護標的物運作正常。
4. 配合政府組織改造時程，調整網頁相關內容；配合本局資訊環境調整系統相關設定。

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、大安大甲溪水源聯合運用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/>，中文版版面如圖 8-2-1，英文版版面如圖 8-2-2，3 管理中心則以主題館的方式建置主題網站，如圖 8-2-3、圖 8-2-4、圖 8-2-5。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。

本局局內資訊網網址為 <http://w3i.wracb.gov.tw>，版面如圖 8-2-6，提供局內同仁常用應用系統連結、即時資訊（包含最新消息、本週行事與會議、採購資訊、中區水庫水情及局內電子佈告欄）、個人待辦案件資訊、通訊錄查詢等功能。

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 8-2-1 中文版首頁

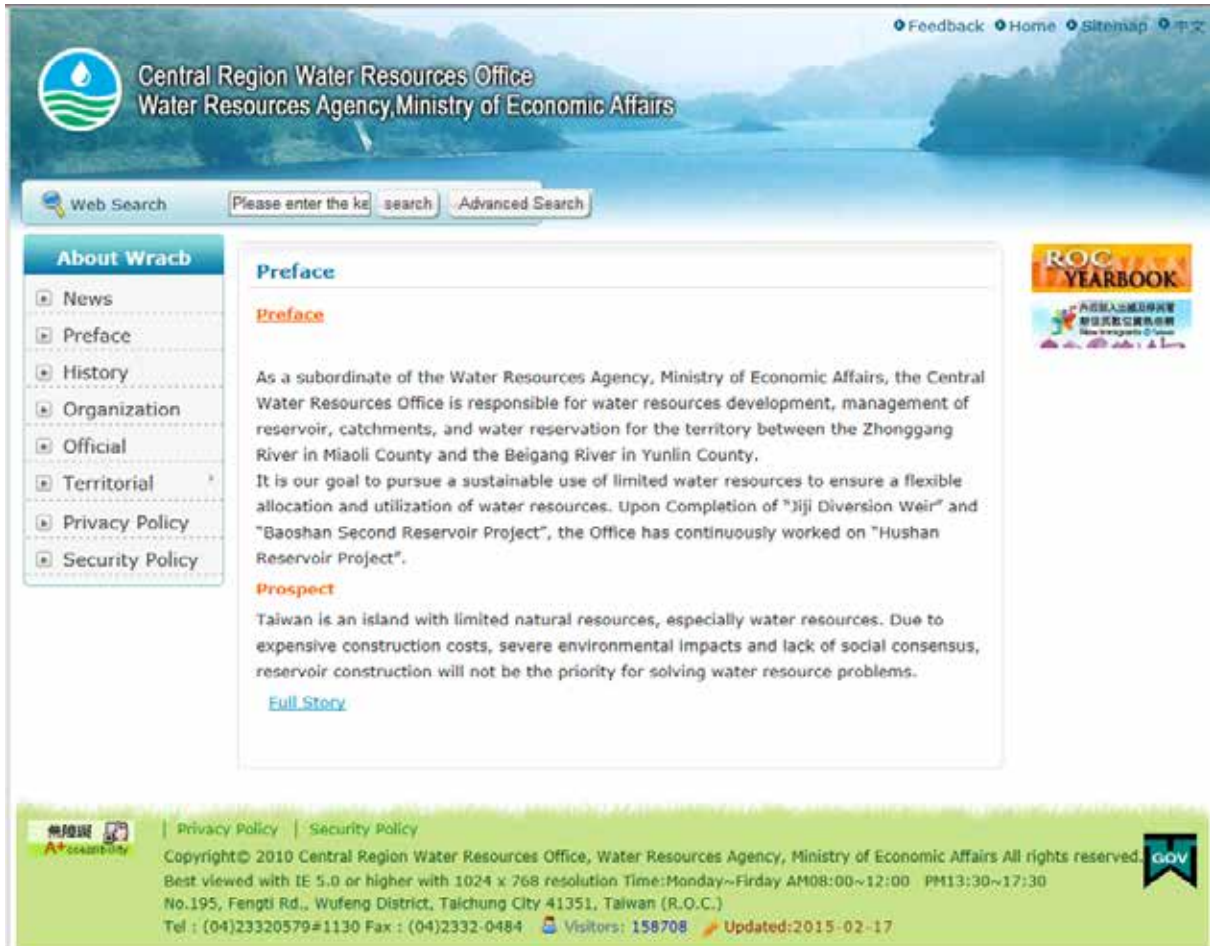


圖 8-2-2 英文版首頁



圖 8-2-3 鯉魚潭水庫主題網站首頁



圖 8-2-4 石岡壩主題網站首頁



圖 8-2-5 集集攔河堰主題網站首頁



經濟部水利署中區水資源局 局內網

Central Water Resources Office - Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs

早安!

IP: [IP Address]
今日到勤時間: 07:50
待核電子表單: 0 件
待辦公文件數: 2 件
公文主軸: 1 2 3 4

本局業務系統

- 線上管理系統
- 電子表單系統
- 作業手冊查詢系統
- 主庫分庫負載平衡系統
- 會議室及行事管理系統
- 會議本局全球資訊網
- 中區水庫中心
- 中區水資源管理系統
- 基金會計系統
- 基金會計系統(新版)

工程會及水利署相關

- 政府電子採購網
- 行政院政府計畫管理資訊網
- 公共工程標案管理系統
- 農林計畫管理系統
- 水利署個人平台
- 水利署資訊系統
- 水利署資訊工作平台
- 水利資料整合管理系統

緊急應變

最新消息

本週行事與會議

外部活動或會議

採購資訊

中區水庫水情

日期	標題	附件	發佈單位
2015-02-10	廣龍一超庫石岡壩管理中心召開「104年清淤疏浚座談會」		石管中心
2015-02-05	集集攔河堰砂石清除座談會 請貴局來賓歡迎建設行動方案		集管中心
2015-01-20	雲林農田水利會會務委員參訪湖山水庫		湖山工務所
2015-01-20	水利署研發「雲端智慧技術於水利民事應用之研究」成果	黃耀輝	黃耀輝
2015-01-19	水利署退休人員參訪湖山水庫		湖山工務所
2015-01-10	成功大學水利及海洋工程學系蒞臨參訪湖山水庫		湖山工務所
2015-01-09	嘉義大學森林暨自然資源學系參訪湖山水庫		湖山工務所

更多訊息

局內佈告欄

- 公務預算1月份會計月報 2015-02-24 點閱數: 8
- 水質運作預算金1月份會計月報 2015-02-24 點閱數: 7
- 經濟部技術處處長林全繼於本(104)年2月16日接任該部總務處處長後,所遺處長職缺由副處長張謙代理 2015-02-24 點閱數: 0
- 104年度3月份培訓人員名單公告 2015-02-13 點閱數: 158
- 本局外編整修工程查戶更新計畫圖 2015-02-12 點閱數: 99
- 經濟部技術處處長林全繼接任該部總務處處長 2015-02-11 點閱數: 3
- 欣雅獎具法數審議分工表 2015-02-10 點閱數: 54

更多訊息

廉政檢閱

法規查詢

- 全國法規資料庫
- 水利法規資料庫
- 本局法規行政規則

常用其他連結

- 經濟部人事服務網
- 統身學習入口網
- 常見問答
- 行動裝置直連
- 行動裝置直連(新版)
- 收發本局電子郵件
- 常用表單
- 文件分享
- 影音區
- 部屬facebook
- 經濟部人事訓練進修網
- 國有公用計畫資訊系統
- 網路電話代碼表
- 大型檔案上傳

中央氣象局警報特報

解除大雨特報

02/24 09:10 解除大雨特報發布

局內通訊錄查詢

姓名:

單位:

請選擇

查詢

無障礙 Accessible

瀏覽人次: 5677055 更新日期:

圖 8-2-6 局內資訊網站首頁

第九章 水庫管理

第一節 水庫管理與維護

一、鯉魚潭水庫管理與維護

本水庫之管理維護有年度例行性之定期及不定期檢查維護，例如：水工機械及電力設施維護、水庫安全監測及結構物安全檢查、水庫容積測量及辦公廳舍清潔維護等，另為達到生態及水源水質保育，本年度持續在水庫蓄水區保護帶實施造林植生工作，並加強水庫蓄水範圍之管理，如違反水利法案件之取締與裁處、廣設相關告示牌，以達教育宣導之效果等，俾達到水庫營運安全及水資源永續之雙重目標。其工作項目詳如表 9-1-1。

二、石岡壩管理與維護

石岡壩位於台中市石岡區大甲溪下游，為大甲溪流域綜合開發計畫最下游水庫，可調節發電尾水，供應台中地區各標的用水，並兼具觀光功能，對於台中地區經濟發展及人民生活關係至鉅；為此多目標水庫之營運及維護水庫安全，積極辦理水利工程結構物、灌溉用水及公共給水營運之督導推動、水文氣象資料蒐集與研判、水庫淤積測量計畫，以達成最高綜合效益為目的，兼顧水庫環境保育與水質維護，配合政策及民眾需要，增進水源水量有效利用。所辦理之項目詳如表 9-1-2。

三、集集攔河堰管理與維護

攔河堰年度管理與維護案件可區分為水庫設施維護與更新改善（攔河堰土木設施維護改善）、委託服務（生態水質監測、安全檢查暨資訊、機電及水門操作系統維護保養）暨辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包等 3 大項，詳如表 9-1-3。



表 9-1-1 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	103年度鯉魚潭水庫集水區周邊水土保持整治及排水改善工程	金豐隆營造工程有限公司	103.06.13~103.12.08	6,901	6,897
	103年度鯉魚潭水庫所轄設施周邊改善及綠化工程	隆源營造股份有限公司	103.07.21~104.01.16	10,230	11,704
	鯉魚潭水庫船外機更換及維修	權遊實業有限公司	103.11.21~104.01.19	1,499	1,499
	鯉魚潭水庫柴油發電機汰換更新		103.09.26~103.12.24	2,380	2,380
	103年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)		103.05.21~103.12.31	3000	2,672
委託服務	103年度鯉魚潭水庫安全檢查及監測分析委託服務	中興工程顧問股份有限公司	103.01.01~103.12.31	5,501	5,501
	鯉魚潭水庫環境教育參與者分析暨環境教育基地系統合推廣	中華生態資訊暨環境教育協會	102.04.29~103.12.15	5,160	5,160
	103年度鯉魚潭水庫閘門機電控制系統設施檢查、維護、保養委託服務	三源興股份有限公司	103.01.01~103.12.31	1,900	1,900
	103年度鯉魚潭水庫高低壓電力設備檢驗維護	新銓機電顧問股份有限公司	103.01.01~103.12.31	86	86
	103年度鯉魚潭水庫營管系統檢測維修管理	台能系統股份有限公司	103.01.01~103.12.31	5,083	5,083
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	103年度鯉魚潭水庫辦公廳舍與周邊環境清潔維護		103.01.01~103.12.31	3,240	3,065
	鯉魚潭水庫103年度保全警衛勤務		103.01.01~103.12.31	3,148	3,148
	103年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及大壩出露邊坡雜物清理		103.01.01~103.12.31	1,501	1,009

表 9-1-2 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	103年石岡壩副壩下游河道冲刷改善工程	漢彪營造有限公司	103.4.2~103.7.15	7780	7750.372
	103年度石岡壩週邊環境改善工程	金豐隆營造工程有限公司	103.7.31~103.12.19	5618	6391.841
	石岡壩長庚橋上游左岸護岸加強改善工程	豐亞營造有限公司	103.4.23~103.8.21	9800	11018.613
委託服務	103年度石岡壩設施監測及安全檢查委託技術服務	禹安工程顧問股份有限公司	103.1.1~103.12.31	2218	2218
	103年度石岡壩週邊設施改善設計監造委託技術服務	容泰工程顧問有限公司	102.12.10~103.12.31	2000	1215.308
	103年度石岡壩營運管理營管系統檢測維護	台能系統股份有限公司	103.1.1~103.12.31	4661	4661
	103年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測	國立交通大學	103.1.1~103.12.31	1868	1868
	103年度石岡壩閘門機電-閘門機電設施維護保養	三源興股份有限公司	103.1.1~103.12.31	2953	2953
	103年度石岡壩監測及安全檢查-淤積測量	泰碩工程顧問有限公司	103.1.1~103.11.30	350	350
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	石岡壩年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	存禾有限公司	103.1.1~103.12.31	2680	2680
	石岡壩年度景觀維護-花木整理	存禾有限公司	103.1.1~103.12.31	1100	1100
	石岡壩年度保全警衛勤務作業	集威國際保全股份有限公司	103.1.1~103.12.31	6022	6022



表 9-1-3 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	發包金額 (仟元)	本年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	集集攔河堰南岸聯絡渠道5k+500處災損復建工程	互群營造股份有限公司	102.05.28-103.02.06	70,641	70,619
	103年度集集攔河堰設施改善工程	資生營造股份有限公司	103.06.20-104.01.06	21,200	20,997
	103年度集集攔河堰設施維護工程	資生營造股份有限公司	103.05.16-103.12.31	26,224	24,040
	103年度集集攔河堰及聯絡渠道搶險(修)工程(開口契約)	久毅營造有限公司	103.05.09-103.12.31	2,740	2,279
委託服務	103年度集集攔河堰監測及安全檢查-設施安全檢查	黎明工程顧問股份有限公司	103.01.01-103.12.31	5,231	5,231
	103年度集集攔河堰及聯絡渠道設施維護與改善工程委託設計監造	黎明工程顧問股份有限公司	103.01.01-104.03.31	3,377.5	3,377.5
	103年度集集攔河堰水源調配及水門操作	黎明工程顧問股份有限公司	103.01.01-103.12.31	7,991	7,858
	103年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量	自強工程顧問有限公司	103.01.01-103.12.31	1,670	1,670
	集集攔河堰設施決策支援系統規劃與建置	中興工程顧問股份有限公司	103.01.10-103.12.30	3,301	3,301
	103年度集集攔河堰監測及安全檢查-環境生態監測	巨廷工程顧問有限公司	103.01.01-103.12.31	6,251	6,251
	103年度集集攔河堰營運管理-資訊及儀控系統檢測維護	精誠科技整合股份有限公司	103.01.01-103.12.31	8,355	8,355
	103年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養	大將作股份有限公司	103.02.01-103.12.31	8,700	8,700

表 9-1-3 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	發包金額 (仟元)	本年度執行金額 (仟元)
辦公舍及周邊環境清潔維護與保全外包	103年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作	台霖園藝清潔社	103.01.01-103.12.31	4,380	4,380
	103年度集集攔河堰外站機房系統全委託服務	台灣星堡保全股份有限公司	103.01.01-103.12.31	198	198
	103年度集集攔河堰保全(警衛勤務)委託服務	集威保全股份有限公司	103.01.01-103.12.31	5,026.566	4,908.982



第二節 水庫蓄水範圍清淤

一、概述

石岡壩、集集攔河堰因大甲溪、濁水溪上游受 921 震災及颱風豪雨等衝擊致河川輸砂量劇增，雖然利用汛期水力排砂及排砂道排砂，仍有部分土石無法完全排除落淤於水庫蓄水範圍內。為維持兩水庫整體供水營運機能，乃依「河川水庫疏濬標準作業規範」、「中央管河川疏濬採售分離作業要點」、「經濟部水利署多數平均價決標標售土石處理原則」相關條款及「水庫蓄水範圍使用管理辦法第 23 條」規定辦理清淤。

二、執行概況

(一) 石岡壩蓄水範圍清淤

1. 石岡壩 103 年清淤計畫於 102 年 10 月 18 日奉經濟部經授水字第 10220209590 號函備查，專供標售，自 103 年 2 月 6 日開始出料，至 103 年 6 月 23 日止清淤土石外運量約 30 萬立方公尺。
2. 標售廠商資格為(第一類)依法辦妥砂石採取、加工或買賣業公司或商業登記之廠商，且須於開標前一日屬礦務局公佈之具有砂石碎解及洗選加工能力，並依法辦妥工廠登記或使用地已取得同意變更編定為礦業用地者，投標廠商之工廠設置限於臺中市及苗栗縣大安溪流域鄉鎮(苑裡鎮、三義鄉、泰安鄉、卓蘭鎮)行政轄區範圍內。經公開招標於 102 年 12 月 19 日以多數平均價決標，決標廠商有「齊國砂石有限公司、信昌砂石行、大信砂石股份有限公司、均泰實業股份有限公司、伸太田工業股份有限公司、陸誠預拌混凝土有限公司、億華砂石有限公司、財石砂石有限公司、峯孟企業有限公司、立益工業股份有限公司」等 10 家廠商，每家取貨 3 萬立方公尺，最低決標價為 418 元/立方公尺，另取備取廠商 4 家。
3. 清淤採售分離挖採作業經公開招標，立炘營造有限公司承攬，監控管理作業之保全監控標，以集中採購方式向台灣銀行採購部下訂，由華新保全有限公司執行。
4. 本年 103 年 2 月 6 日至 103 年 6 月 23 日清淤總量約 30 萬立方公尺，數量統計如表 9-2-1 及圖 9-2-1，清淤執行如照片 9-2-1~4。

另為使石岡壩清淤工作更為完備，本局清淤督導小組於 103 年 3 月 10 日辦理行政督導，督導結果清淤挖採現地執行及監控管理尚佳，建議加強辦理事項皆已改進或納入未來工作檢討，督導情形如照片 9-2-5。另為使水庫清淤工作能更公開透明，並建立溝通平台，於 103 年 3 月 14 日邀請法務部廉政署、轄區檢察署、調查局、警察機關、地方村里長及協力廠商等辦理石岡壩清淤廉政座談，如照片 9-2-6，各單位皆對石岡壩清淤執行及努力相當肯定及支持。

表 9-2-1 石岡壩蓄水範圍 103 年度清淤數量統計表

時 間	當月清淤量 (萬立方公尺)	累計清淤量 (萬立方公尺)	備 註
2月	4.46	4.46	
3月	6.46	10.92	
4月	7.74	18.66	
5月	4.77	23.43	
6月	6.57	30.00	

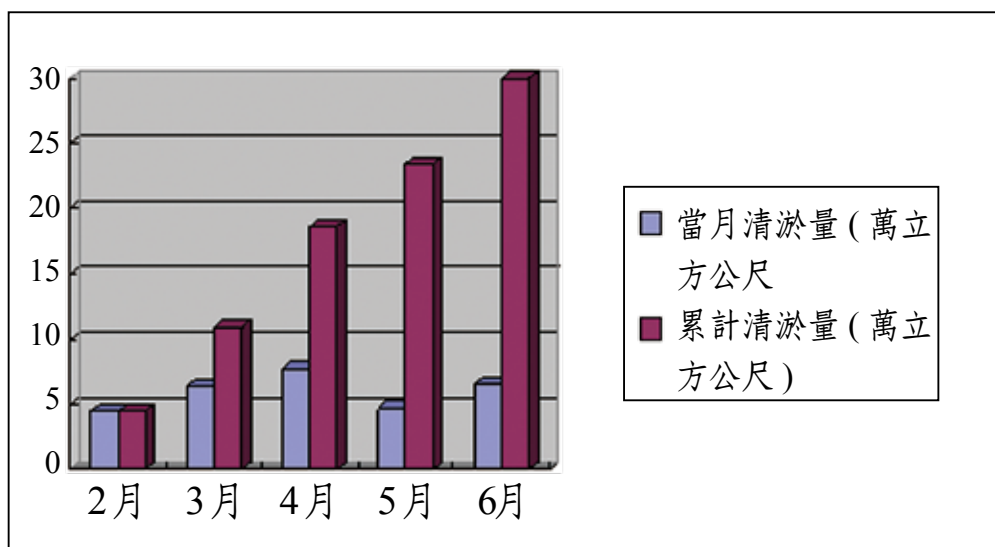


圖 9-2-1 石岡壩蓄水範圍 103 年度清淤數量統計圖



照片 9-2-1 石岡壩清淤挖採執行（一）



照片 9-2-2 石岡壩清淤挖採執行（二）



照片 9-2-3 石岡壩清淤挖採開挖後全景



照片 9-2-4 地磅校驗



照片 9-2-5 石岡壩清淤行政督導現場解說



照片 9-2-6 清淤廉政座談會

(二) 集集攔河堰蓄水範圍疏濬

1. 集集攔河堰 102 及 103 年度蓄水範圍清淤計畫書於 102 年 10 月 2 日奉經濟部經授水字第 10220209140 號函同意備查，土石販售分標售及專案申購，自 103 年 1 月 13 日開始出料，至 103 年 5 月底止清淤土石外運量約 75.3 萬立方公尺。
2. 標售廠商資格為(第一類)依法辦妥砂石採取、加工或買賣業公司或商業登記之廠商，且須於開標前一日屬礦務局公佈之具有砂石破碎及洗選加工能力，並依法辦妥工廠登記或使用地已取得同意變更編定為礦業用地者。經公開招標於 102 年 12 月 18 日以多數平均價決標，第一次決標廠商有「順通砂石企業股份有限公司、金永豐股份有限公司、興威股份有限公司、聖宏邦企業股份有限公司、津禾豐企業有限公司、東泥實業有限公司、彰濱實業有限公司、順通砂石行、永裕石業有限公司、松興砂石股份有限公司」10 家，每家取貨 5 萬立方公尺，最低決標價為 281 元 / 立方公尺，另取備取廠商 10 家。另因清淤進度超前，為增加清淤功效，於 103 年 5 月 16 日完成第二次土石標售，最低決標價為 393 元 / 立方公尺，截至 5 月底前增辦清淤 5.3 萬立方公尺(溫河砂石有限公司 5 萬立方公尺，聖宏邦企業股份有限公司 0.3 萬立方公尺)。
3. 專案申購廠商資格為以濁水溪集集攔河堰下游河道穩定(不含堤防)、橋樑安全及彰化、雲林地區海岸養灘之工程為優先，其次為本局在建工程優先核配，若有剩餘則再以第三、四、五河川局主辦之重大公共工程，再來以辦理重大公共工程採購之政府機關、公立學校及公營事業為限。重大公共工程標案地點應位於南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣及台中市轄區，且截至申購案公告開始供料日仍屬施工中之在建工程。惟公告期間並未有專案申購單位提出申請，依規定轉由第一次標售備取廠商「全谷砂石有限公司、鼎興砂石有限公司、長鎰砂石有限公司、大裕砂石有限公司」4 家，以最低決標價 281 元 / 立方公尺各取貨 5 萬立方公尺。
4. 清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理，由金塘營造有限



公司得標承攬。

5. 監控管理作業之保全監控標，以集中採購方式向台灣銀行採購部下訂，由亞東保全股份有限公司執行。
6. 本年度清淤總量約 75.3 萬立方公尺，數量統計如表 9-2-2 及圖 9-2-2，清淤執行如照片 9-2-7~10。另為使集集堰清淤工作更加完備，本局清淤督導小組於 103 年 2 月 26 日辦理行政督導，督導結果整體清淤執行及工地管理大有進步，督導情形如照片 9-2-11，建議加強辦理事項皆已改進或納入未來工作檢討。另為使水庫清淤工作能更公開透明，並建立溝通平台，於 103 年 3 月 4 日邀請法務部廉政署、轄區檢察署、調查局、警察機關、地方村里長及協力廠商等辦理集集堰清淤廉政座談，如照片 9-2-12，各單位皆對集集堰清淤執行及努力相當肯定及支持。

表 9-2-2 集集攔河堰蓄水範圍 103 年度清淤數量統計表

時間	當月清淤量 (萬立方公尺)	累計清淤量 (萬立方公尺)	備註
1月	13.01	13.01	
2月	16.99	30.00	
3月	20.00	50.00	
4月	15.00	65.00	
5月	10.31	75.31	

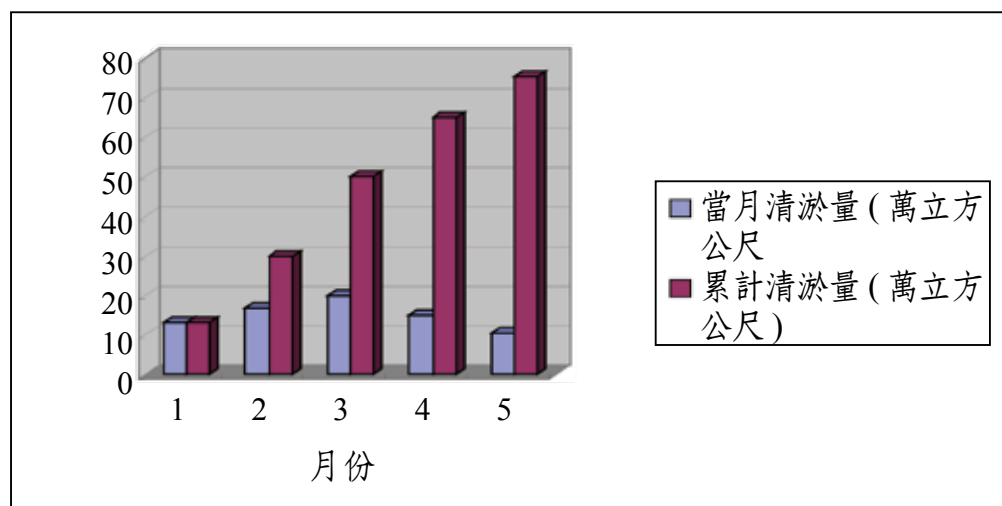


圖 9-2-2 集集攔河堰蓄水範圍 103 年度清淤數量統計圖



照片 9-2-7 集集堰清淤挖採現場（一）



照片 9-2-8 集集堰清淤挖採現場（二）



照片 9-2-9 車輛依規定出地磅



照片 9-2-10 地磅校正作業



照片 9-2-11 清淤督導資料查核



照片 9-2-12 清淤廉政座談現場說明



第三節 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 17 條規定區分為使用前安全複核、初次使用評估、定期評估及特別評估四大類，水庫正常使用營運期間一定周期(5 年)需辦理整體定期評估，另依經濟部 101 年 3 月 20 日經授水字第 10120202850 號函示，定期安全評估辦理期程為各公告水庫定期安全評估報告經經濟部審議完成日起，應於第 5 年底前提報下一次定期安全評估報告送審。有關安全評估工作內容須依「水利建造物檢查及安全評估辦法」第 18 條及 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。

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 或日降雨量 350mm 以上等時機進行。103 年度進行 4 次定期檢查，今年度並無達到不定期檢查時機。綜合年度安全檢查結果，除第一出水工供應電源電纜設置方式及投池右岸邊坡地錨保護混凝土塊敲除檢視須限期及計畫改善外，壩體及附屬結構物等土木設施並無明顯安全顧慮之狀況，水工機械設施功能正常。

另由 103 年度大壩監測資料研判分析，監測資料變化趨勢與前 5 年大約一致，壩基水壓力及壩體滲流量依然穩定，僅一支水平變位計及三向度裂縫寬度等 1mm 以下之微幅增加，顯示滿水位後壩體內部土壤水壓力已逐漸穩定。大部分之壩體滲流量、孔隙水壓力及壩體變形量均在以往範圍內變動，依土石壩之特性，此變化量仍在安全範圍內。溢洪道左岸、兩岸及取水工邊坡、後池堰等，依據地下水壓力、傾斜儀累積變位量、岩盤伸縮儀、三向度裂縫計等量測值均無明顯異常變化，研判仍屬穩定狀態。

2. 石岡壩

依「石岡壩安全維護手冊」規定，定期檢查為三個月辦理 1 次，不定期檢查為遭受 4 級以上之地震、洩洪量 3,000cms 以上等時機進行。103 年度進行 4 次定期檢查，今年度並無達到不定

期檢查時機。綜合年度安全檢查結果，除副壩下游透水固床工兩側遭洪水沖刷，部分水壓計、裂縫計異常故障及沉陷點觀測儀器老舊故障，南幹渠部分側牆伸縮縫舊有錯動位移(921地震產生)等須限期及計畫改善外，壩體及相關附屬結構物尚屬安全穩定，水工機械設施功能正常。

另監測儀器觀測結果，正常運作之 WD-2、WD-12、WD-14 壩基水壓計長期測讀狀況穩定並在警戒值內；正常運作之 No.5~No.7 排砂道裂縫計本年度並無異常變化；閘墩及右岸圍堰傾度盤監測本年度無異常變化；沉陷觀測點量測除垂直方向，因觀測儀器故障臨時替代儀器精度較低造成較大誤差外，上下游及左右岸方向均在警戒值內；右岸邊坡測傾管本年度月變位速度均在警戒值範圍內，且無定向發展增量趨勢；停車場左岸護岸滲水地下水位量測，與水庫水位尚無明顯關連性；長庚橋護岸堤後地下水位量測，除 OW-1 水位可能因果園種植澆灌，導致地下水位偏高，餘正常。

3. 集集攔河堰

依「集集攔河堰安全維護手冊」規定，不同項目定期檢查頻率分別為每季、每半年、每年或每 2 年辦理 1 次，不定期檢查為遭受 4 級以上之地震、洩洪量 4,300cms 以上、集集雨量站達豪雨程度及其他特殊異常狀況等時機進行。103 年度進行 4 次定期檢查、南、北岸聯絡渠道歲修檢查(11、12 月辦理)、靜水池及護坦覆土開挖檢查(8、9 月辦理)，另辦理 1 次不定期檢查(7/23 麥德姆颱風最大流量約 4,980cms)。綜合年度安全檢查結果，溢洪道下游側堰面於 100 年修復至今已有沖刷磨損及部分鋼筋外露，其中堰面與射檻交界處因偏流及斷面突變易受洪水衝擊形成沖刷坑，已由年度設施維護工程修復完成。排砂道下游堰面於 101 年修復至今，經平時及洪水期間排砂放流已有明顯磨損及局部鋼筋外露，惟整體磨損較為均勻，預計 104 年度辦理修復，另 No.1~2 排砂道堰頂與上游排砂溝磨損已由年度設施維護工程修復完成。另考量溢洪道上游側磨損修復需配合庫水放空，為尋求降低影響供水營運之工法，102 年及 103 年嘗試於溢洪道 No.1~4 上游側堰面及堰墩，以鋼板包覆、700kgf/cm² 高強度混凝土及 350kgf/cm² 自充填混凝土修復，後續將觀察及評估其成效。靜水池部分於 100 年度辦理溢洪道尾檻、尾檻出口底版、排砂道靜水池底版修復及溢洪道 No.1~3、7~18 之靜水



池底版增設 350kgf/cm² 混凝土磨耗層(射檻末端起算 15m 範圍內),修復改善完成後至今,靜水池底版已有明顯磨損沖刷情形,103 年度已針對沖刷坑、鋼筋裸露等明顯磨損區域,辦理相關修復工作。另靜水池下游護坦已於 102 年完成全面修復,目前整體結構尚屬完整,惟護坦末端銜接岩盤處已有局部明顯淘刷情形,預計 104 年辦理修復。下游河道溯源侵蝕源頭目前位於攔河堰下游約 300 公尺,103 年度已於深槽源頭施作異型塊固床工及南岸沉砂池排砂道出口下游疊放 20T 異型塊,且第四河川局預計 104 年度於下游 3.5 公里處施做固床工,將持續檢討應急修復工法,並配合相關單位研究成果檢討中長期治理方案。其他南北岸取水工程、堰頂橋梁及引道、蓄水範圍週邊圍堤、南岸邊坡及水工機電等設施、南北岸聯絡渠道及斗六堰等,除南岸沉砂池除 2 號排砂道出口末端保護工,因沖損預計 104 年辦理修復外,其餘尚無發現影響結構安全及功能之狀況。

本年度監測儀器監測結果,壩體偏移量監測結果未超出警戒值 $\pm 1\text{cm}$;淘刷觀測器林尾圍堤坡面基腳編號集 13、14 動床深度分別為 0.95m 及 0.87m,研判尚不影響堤防基礎安全,林尾及劉厝圍堤兩處河岸型即時淘刷觀測器未記錄得明顯之淘刷變化,斗六堰最大動床深度為 1.15m(斗六堰右岸上游處)刷深量距離 PCCP 管頂部高程 EL:106m 還有 4.5m 顯示穩定安全;廊道量水堰監測結果約 0.6 l/sec 小於警戒值 3.5 l/sec;廊道水壓計經量測皆小於警戒值 2.1kg/cm²;南岸邊坡 2 處傾斜管側向變位量皆明顯低於警戒值(10mm 以上/月),水位井地下水位變化對本處邊坡安全性影響不大;地錨荷重計測值顯示 3 處地錨殘餘預力變化不大,均於管理值範圍內(18~40tf)。

(二) 安全評估

1. 鯉魚潭水庫：第二次定期評估於 103 年 12 月 2 日「經濟部水利建造物檢查及安全評估小組第 18 次會議」審議通過。
2. 石岡壩：第四次定期評估報告於 101 年 4 月 3 日「經濟部水利建造物檢查及安全評估小組第 11 次會議」審議通過,預定 105 年辦理第五次定期評估。
3. 集集攔河堰：初次使用評估於民國 100 年 12 月 5 日「經濟部水利建造物檢查及安全評估小組第 10 次會議」審議通過,預定 104 年辦理第一次定期評估。

第四節 水資源作業基金公益支出

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

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

（一）「保育回饋＞公益支出」者，公益支出刪除。

（二）「無保育回饋而有公益支出」者，公益支出維持。

（三）「保育回饋＜公益支出」者，公益支出為其差額。

各鄉鎮區公所依本局通知提出申請補助計畫，經現勘決定後實施。依據上述處理原則分配各鄉鎮公所之公益支出經費額度，鯉魚潭水庫集水區之大湖鄉、卓蘭鎮及石岡壩集水區內之各鄉鎮區公所皆因保育回饋經費大於公益支出經費，致 103 年度營運公益支出無法分配。

本年度營運公益支出經費各鄉鎮區分配額詳如表 9-4-1，鯉魚潭水庫營運公益支出協助地方建設概況如表 9-4-2，集集攔河堰營運公益支出協助地方建設概況如表 9-4-3。

三、清淤公益支出執行概況：依經濟部頒修「水資源作業基金公益支出經費編列及執行管考要點」，103 年度石岡壩、集集攔河堰清淤公益支出經費各鄉鎮區分配額詳如表 9-4-4，石岡壩清淤公益支出經費協助地方建設概況如表 9-4-5，集集攔河堰清淤公益支出經費協助地方建設概況如表 9-4-6。



表 9-4-1 103 年度營運公益支出經費分配表

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

表 9-4-2 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	工程內容	補助經費(元)
三義鄉公所	鯉魚國小教學環境改善工程	3,016,000
	鯉魚潭村轄區道路改善工程	
	社區活動中心購置設備	250,000
	社區活動中心充實內部事務器材	180,000
	小計	3,446,000

表 9-4-3 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)
集集鎮公所	集集鎮集賢街周邊道路及景觀改善工程	2,787,939
竹山鎮公所	竹山鎮桶頭里倒踏農路改善工程	472,500
	竹山鎮桶頭里金斗山農路擋土牆改善工程	160,000
	竹山鎮桶頭里12鄰施設擋土牆改善工程	695,000
	採購GIS查報定位外業系統行動版(含PC版)及個人電腦主機(含24吋LED彩色液晶顯示器)	72,500
鹿谷鄉公所	鹿谷鄉清水及秀峰村道路改善工程	570,000
	鹿谷鄉境入口意象工程	1,630,000
	小計	6,387,939

表 9-4-4 103 年度清淤公益支出經費分配表

水庫別	受補助機關	分配額(元)
石岡壩	東勢區公所	1,080,000
	石岡區公所	7,920,000
集集攔河堰	南投縣政府	9,920,000
	集集鎮公所	2,300,000
	竹山鎮公所	2,220,000
	鹿谷鄉公所	2,340,000
	名間鄉公所	2,220,000
	合計	28,000,000

表 9-4-5 石岡壩清淤公益支出協助地方建設概況明細表

補捐助對象	補捐助事項與內容	補助金額(元)
台中市石岡區	辦理石岡區坎下巷道路AC及石岡區分駐所前隔音設施改善	3,029,334
	財物設備採購計畫	210,000
台中市東勢區	埤頭里泰興里茂興里基礎工程建設	732,166
	小計	3,971,500

表 9-4-6 集集攔河堰清淤公益支出協助地方建設概況明細表

補捐助對象	補捐助事項與內容	補助金額(元)
南投縣政府	挹注南投縣產業運輸道路	7,600,000
	名間鄉新街村、萬丹村、新光村巷道路面改善工程	547,218
	名間鄉新厝村集會所前巷道AC路面改善工程	190,073
	鹿谷鄉清水村外城巷排水溝改善工程	1,220,141
	鹿谷鄉清水村水堀坪道路改善工程	
南投縣集集鎮公所	集集大山道路改善工程	929,984
	集集鎮大石巷道路改善工程	
	集集鎮轄內路燈及照明設施工程	565,602
	集集鎮吳厝里水源巷及清水溪堤防路燈改善工程	286,557
南投縣竹山鎮公所	竹山鎮延山里鹿仔坑農路改善工程	979,109
	桶頭里第8、10、14鄰巷道改善工程	758,357
	水資源宣導資訊設施改善	354,300
南投縣鹿谷鄉公所	鹿谷鄉清水村及瑞田村周邊環境改善工程	847,644
	鹿谷鄉秀峰村、廣興村及內湖村周邊環境改善工程	627,756
	鹿谷鄉瑞田村山芙蓉花道綠美化工程	96,000
	瑞田村、清水村社區民眾維護環境用除草機等工具	89,910
南投縣名間鄉公所	新街、田仔等村轄內道路排水改善工程	700,000
	新厝村轄內道路排水改善工程	200,000
	東湖、赤水等村轄內道路排水改善工程	358,000
	南雅、新街等村轄內水溝改善工程	369,000
	竹圍村投29線排水溝施設工程	500,000
	新民村排水溝改善工程	68,000
	新光村排水溝加蓋改善工程	25,000
	小計	17,312,651



四、補捐助團體及地方公益活動概況

103 年度本局補捐助團體及地方公益活動經費共約新台幣 9,528,292 元，詳如表 9-4-7 捐助團體明細表、表 9-4-8 鯉魚潭水庫補助地方公益活動明細表、表 9-4-9 石岡壩補助地方公益活動明細表、表 9-4-10 集集攔河堰補助地方公益活動明細表。

相關補捐助項目主要含結合社區團體民俗慶典辦理水資源宣導，或配合地方公益、校慶等活動舉行水資源教育，藉由民眾參與活動，於潛移默化中達到水資源教育宣導之效果，如圖 9-4-1~9-4-4 相關活動照片。

表 9-4-7 捐助團體明細表

捐助對象	捐助事項	捐助金額(元)
台中市石岡區石岡社區發展協會	水資源教育推廣研習活動	20,000
台中市石岡區萬興社區發展協會	103年度中秋聯誼及水資源宣導活動	20,000
台中市石岡區石岡社區發展協會	重陽敬老暨水資源教育推廣研習活動	20,000
台中市石岡區九房社區發展協會	103年度中秋節聯歡活動暨水資源宣導活動	20,000
台中市東勢區弘韻婦女音樂協進會	103年度山城區歡慶雙十客家歌謠才藝表演及珍惜水資源、節約用電宣導系列活動	20,000
台中市石岡區石岡社區發展協會	水資源教育推廣研習活動	20,000
台中市石岡區萬安社區發展協會	103年度社區婦女團體健康講座暨珍愛水資源宣導活動	20,000
社團法人台灣農業工程學會	103年農業工程研討會	20,000
台灣原住民族文化推廣協會	『濱水奇源暨顛覆性別歧視』偏遠地區校園安全及性騷擾防治古裝國劇宣導活動計畫	10,000
	小 計	170,000

表 9-4-8 鯉魚潭水庫補助地方公益活動明細表

補捐助對象	補捐助事項	補助金額(元)
三義鄉公所	新竹客運行駛班車費用	684,000
三義鄉公所	三義鄉鯉魚潭村民意外保險	948,134
三義鄉公所	宣導水資源保育中秋聯歡晚會	250,000
三義鄉公所	鯉魚潭村農作物灌溉及發展觀摩活動	40,000
三義鄉公所	守望相助隊水資源教育愛護河川觀摩活動	80,000
三義鄉公所	水資源教育及愛水節水宣導活動	100,000
三義鄉公所	103年三義鄉全鄉路燈好心認養活動	100,000
	小 計	2,202,134

表 9-4-9 石岡壩補助地方公益活動明細表

補捐助對象	補捐助事項	補助金額(元)
臺中市石岡區公所	石岡區里水資源教育活動經費	296,470
臺中市石岡區公所	103年度石岡區各社區長壽俱樂部水資源宣導第三季活動	200,000
臺中市石岡區公所	103年度石岡區各社區長壽俱樂部水資源宣導第四季活動	200,000
臺中市石岡區公所	石岡國中、石岡國小、土牛國小代辦費補助計畫	934,398
臺中市石岡區公所	石岡區民團體意外險	1,940,375
臺中市東勢區公所	水資源宣導及中元普度祈福聯歡活動	100,000
臺中市東勢區公所	我愛水資源生態保護宣導暨石城復興宮輔順將軍誕紀今聯歡活動	200,000
小 計		3,871,243

表 9-4-10 集集攔河堰補助地方公益活動明細表

補助對象	補助事項	補助金額(元)
集集鎮公所	第二屆公所盃桌球錦標賽	91,790
集集鎮公所	103年度模範母親表揚活動	73,440
集集鎮公所	第六屆鎮長盃老人門球邀請賽	78,915
集集鎮公所	2014大手牽小手·集集采風營暨宣導水資源	316,378
集集鎮公所	103年度花燈種子教師研習活動	476,600
集集鎮公所	2014「集集亮報」刊物發行暨宣導水資源活動	87,000
集集鎮公所	集集農夫市集推動計畫	400,000
集集鎮公所	推動環鎮觀光巴士(民行公車)計畫	500,000
集集鎮公所	103年度模範父親表揚活動	79,550
鹿谷鄉公所	103年度瑞田社區甲午年端午包粽文化傳承-推廣米食文化暨珍惜水資源宣導	150,000
鹿谷鄉公所	八八風災災後清淤及重建暨水資源設施參訪活動	141,242
鹿谷鄉公所	2014鹿谷茶鄉鹿跑-品嚐味覺之旅暨珍惜水資源宣導活動	600,000
鹿谷鄉公所	清水社區103年度重陽節敬老活動暨珍惜水資源宣導活動	150,000
集集鎮集集國小	創校116週年校慶學區親子運動會暨水資源教育宣導活動	10,000
集集鎮和平國小	103學年度校慶愛護水資源宣導暨社區聯合運動大會	10,000
集集鎮永昌國小	永昌國小61週年暨愛護水資源宣導活動	10,000
集集鎮集集國中	103學年度運動會暨水資源宣導活動	10,000
鹿谷鄉文昌國小	103學年度校慶活動暨水資源宣導活動	10,000
鹿谷鄉廣興國小	103學年度學校暨社區聯合運動會活動	10,000
鹿谷鄉瑞峰國中	瑞峰學區、玉峰四校暨社區珍惜水資源宣導活動暨運動會	40,000
水里鄉水里國小	102學年度校慶運動會暨水資源教育宣導活動	10,000
水里鄉郡坑國小	103年度校慶感恩晚會活動及水資源開發與保護宣導活動	10,000
水里鄉玉峰國小	103學年度社區暨親子聯歡晚會水資源宣導活動	10,000
竹山鎮中州國小	103學年度校慶暨水資源宣導活動	10,000
小 計		3,284,915



圖 9-4-1 三義鄉公所辦理宣導水資源保育中秋聯歡晚會



圖 9-4-2 鄉親一齊來愛水（石岡區九房社區中秋聯誼及水資源宣導活動）



圖 9-4-3 珍惜水資源 (玉峰國小社區親子聯歡晚會暨珍惜水資源宣導活動)



圖 9-4-4 大手牽小手一起來愛水護鄉 (集集采風營活動)



第十章 水資源調配管理

第一節 苗栗地區水資源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

本水資源調配區北自中港溪，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 公里長導水路入庫貯蓄，該水庫由台灣自來水公司第三區管理處管理。明德水庫位於苗栗縣頭屋鄉明德村，係於後龍溪支流老田寮溪的在槽水庫，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。鯉魚潭水庫由本局負責管理，供水區包括苗栗及臺中地區，目前供應苗栗供水系統水量約 6 萬 CMD。本區範圍如圖 10-1-1。



圖 10-1-1 苗栗水源調配分區範圍圖

(二)「苗栗地區水源調配小組」組成與人員

「苗栗地區水源調度協調會報」91年10月起取代「田美攔河堰水源運用調配小組」工作會報，協商整個苗栗地區所有水資源調配事宜，邀請苗栗區各標的用水調配及管理單位，包括本署北區水資源局、苗栗縣政府、台灣自來水公司及所轄第三區管理處、苗栗農田水利會及本局，擴大協調機制，繼續執行苗栗地區水源調度事宜。為配合本局中區營運管理系統之建立，於「苗栗地區水源調度協調會報」94年第3次會議決議更名「栗地區水源調配小組」。

二、102 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，本年雨量為1,995mm，較102年度3,327mm減少1332mm，較歷年平均雨量2534mm低539mm，為歷年平均值之79%；而後龍溪流域雨量依中央氣象局明德雨量站為代表站，本年雨量為1,372mm，較102年度2,428mm減少1,056mm，較歷年平均雨量1856mm低484mm，為歷年平均值之74%。

三、本年度水源調配執行情形

(一) 水源調配小組辦理情形

103年度本局分別於103年2月11日、4月17日、5月12日、6月27日、8月12日、9月30日、10月17日及10月31日邀集相關單位，舉行8次水源調配小組會議協商本年度永和山水庫及明德水庫的用水，另因應旱災，為協調各標的用水，亦於103年11月17日、11月27日、12月15日及12月24日召開4次旱災緊急應變小組會議以為因應，彙整如表10-1-2。

(二) 水源調配成果

1. 中港溪水源：永和山水庫年運用水量5,801.9萬噸（詳表10-1-3及圖10-1-2），皆為公共用水，其中供應苗北竹南頭份地區佔67.4%，支援新竹用水佔31.8%，支援明德水庫系統之苗中用水佔0.8%。本年支援新竹用水量較去年增加，本年度明德水庫水情較佳，永和山水庫支援苗栗系統全年用水僅42.5萬噸。



2. 後龍溪水源：明德水庫年入流量為 14,425.5 萬噸，年運用水量為 4,315.9 萬噸，其中農業用水 2,762.7 萬噸（佔 64.0%），工業用水 404.9 萬噸（佔 9.4%），民生用水 1,148.3 萬噸（佔 26.6%）。（詳表 10-1-4 及圖 10-1-3）。
3. 節約水量：明德水庫以供應農業用水為主，每年 2~11 月提出灌溉需求量約 4,533 萬噸，苗栗水利會為延長水庫供灌時程，均會提出加強灌溉管理計畫，所需年灌溉水量約為灌溉計畫水量 75%(3,378 萬噸)，實際灌溉水量為 2,762 萬噸，節約水量為 1,771 萬噸。

表 10-1-2 103 年度各次水源調配會議決議彙整表

會議時間	水源調配決議	
	永和山水庫	明德水庫
	公共用水	公共用水、農業用水、工業用水
103 年度上半年中部地區水源調度協調第 2 次會議(103.02.11)	3 月份管控出水量為 16 萬噸(竹南頭份地 11.5 萬、支援新竹地區以 4.5 萬噸)	民生用水出水量為 3 萬噸、工業用水出水量為 1.2 萬噸為原則；農業用水部分，因明德水庫蓄水率接近滿水位，請苗栗水利會以滿足至一期作抽穗期用水前題下機動調配水庫放水量
103 年度中部地區水源調度第 3 次協調會議(103.04.17)	5 月分出水量以 16.5 萬 CMD(竹南頭份地區 11.5 萬 CMD、支援新竹系統 5 萬 CMD)。	5 月分民生用水出水量採 3 萬 CMD、工業用水出水量採 1.2 萬 CMD 為原則管控；農業用水配合灌區供 5 停 3 作業方式，請苗栗水利會以 10 萬 CMD 為原則機動調配水庫放水量。
103 年度中部地區水源調度第 4 次協調會議(103.05.12)	6 月分出水量以 16.5 萬 CMD(竹南頭份地區 11.5 萬 CMD、支援新竹系統 5 萬 CMD)。	6 月分民生用水出水量採 3 萬 CMD、工業用水出水量採 1.2 萬 CMD 為原則管控；農業用水配合灌區供 5 停 3 作業方式，請苗栗水利會以 10 萬 CMD 為原則機動調配水庫放水量。
103 年度中部地區水源調度第 5 次協調會議(103.06.27)	7 月分出水量以 16.5 萬 CMD(竹南頭份地區 11.5 萬 CMD、支援新竹系統 5 萬 CMD)	民生用水出水量採 3 萬 CMD、工業用水出水量採 1.2 萬 CMD 為原則管，請苗栗水利會加強撙節用水。
苗栗地區水源調配小組第 38 次會議(103.08.12)	8 月份及 9 月份出水量每日 18 萬噸(竹南頭份 11.5 萬、支援新竹 5.5 萬、明德供水區 2 萬)。	明德水庫 8 月中旬開始至 9 月份管控出水量 12.2 萬噸 CMD(灌溉用水 10 萬、民生用水 1.0 萬、工業用水 1.2 萬)

103年度中部地區水源調度第7次協調會議(103.09.30)	10月份出水量每日19萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹5.5萬、明德供水區2萬)。	10月份管控出水量12.5萬噸CMD(灌溉用水10萬、民生用水1.3萬、工業用水1.2萬)。
103年度中部地區水源調度第8次協調會議(103.10.17)	11月份出水量每日18萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹4.5萬、明德供水區2萬)。	11月份管控出水量7.3萬噸CMD(灌溉用水5萬、民生用水1.3萬、工業用水1萬)
103年度中部地區水源調度第9次協調會議(103.10.31)	11月1日~20日出水量每日18萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹4.5萬、明德供水區2萬)；11月21日~12月18.3萬(支援明德為2.3)。	11月1日~20日出水量10萬噸CMD(灌溉用水7.7萬、民生用水1.3萬、工業用水1萬)；11月21日~12月2萬噸(民生用水1.0萬、工業用水1.0萬)。
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第1次會議暨103年度中部地區水源調度第10次協調會議(103年11月17日)	11月20日起每日18.3萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹4.5萬、明德2.3萬)。	11月25日前出水水量每日8萬噸(灌溉用水6萬、民生用水1萬、工業用水1萬)；11月26日~12月份管控出水量為2萬噸(民生用水1萬、工業用水1萬)。
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第2次會議暨103年度中部地區水源調度第11次協調會議(103年11月27日)	12月份出水量每日16.5萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹3.5萬、支援明德2萬)。	12月管控出水量為2.3萬噸(民生用水1.3萬、工業用水1萬)。
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第3次會議暨103年度中部地區水源調度第12次協調會議(103年12月15日)	12月16日起份出水量每日16~16.3萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹3.5萬、支援明德1.5~1.8萬)。	12月16日起管控出水量為2.5~2.8萬噸(民生用水1.5~1.8萬、工業用水1萬)。
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第4次會議暨103年度中部地區水源調度第13次協調會議(103年12月24日)	12月25日起份出水量每日15.8~16.1萬噸(竹南頭份11.5萬、支援新竹3.5萬、支援明德1.3~1.6萬)。	12月25日起管控出水量為2.7~3萬噸(民生用水1.7~2萬、工業用水1萬)。



表 10-1-3 永和山水庫 103 年供水量統計表 單位：萬噸

月份	進水量	月底 蓄水量	公共給水			供水量 合計
			支援新竹	苗北用水 (竹南頭份)	支援苗中 (明德系統)	
1月	310	2,285	163	346	0	509
2月	720	2,571	127	295	0	422
3月	591	2,686	148	327	0	475
4月	376	2,582	146	319	0	465
5月	560	2,644	154	338	0	492
6月	517	2,658	150	342	0	492
7月	555	2,656	175	342	0	517
8月	639	2,706	166	336	68	570
9月	609	2,732	170	343	60	573
10月	244	2,391	177	345	56	578
11月	33	1,859	165	335	50	550
12月	128	1,486	112	340	45	497
合計	5,282	-	1,853	4,007	279	6,140

註：水庫進水量主要為田美攔河堰越域引水量。

表 10-1-4 明德水庫 103 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	140	1,095	0	106.4	37.8	144.2	0
二月	315	1,216	42.6	97	24.9	164.5	0
三月	454	1,112	412.2	106	31	549.2	0
四月	212	918	237.7	101.6	37.6	376.9	0
五月	2,110	1,241	141.2	104.5	36.9	282.6	1,465
六月	752	1,115	268	104.1	34.5	406.6	171.5
七月	183	873	272.6	88.5	37.4	398.5	0
八月	496	964	297	56.6	30	383.6	0
九月	212	857	215.4	41.3	28.8	285.5	0
十月	49	561	228.6	54.6	29.6	312.8	0
十一月	42	385	112.2	53.6	28.7	194.5	0
十二月	97	368	0	62.2	24.3	86.5	0
合計	5,062	-	2,227.5	976.4	381.5	3,585.4	1,636.5

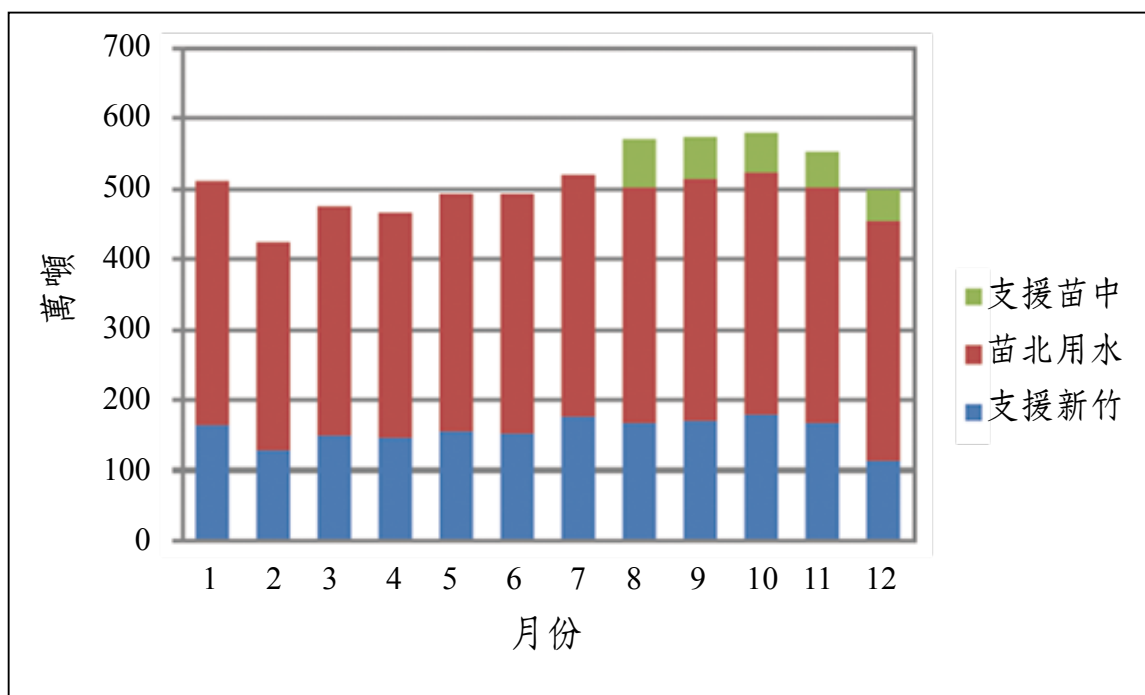


圖 10-1-2 永和山水庫 103 年分月供水量

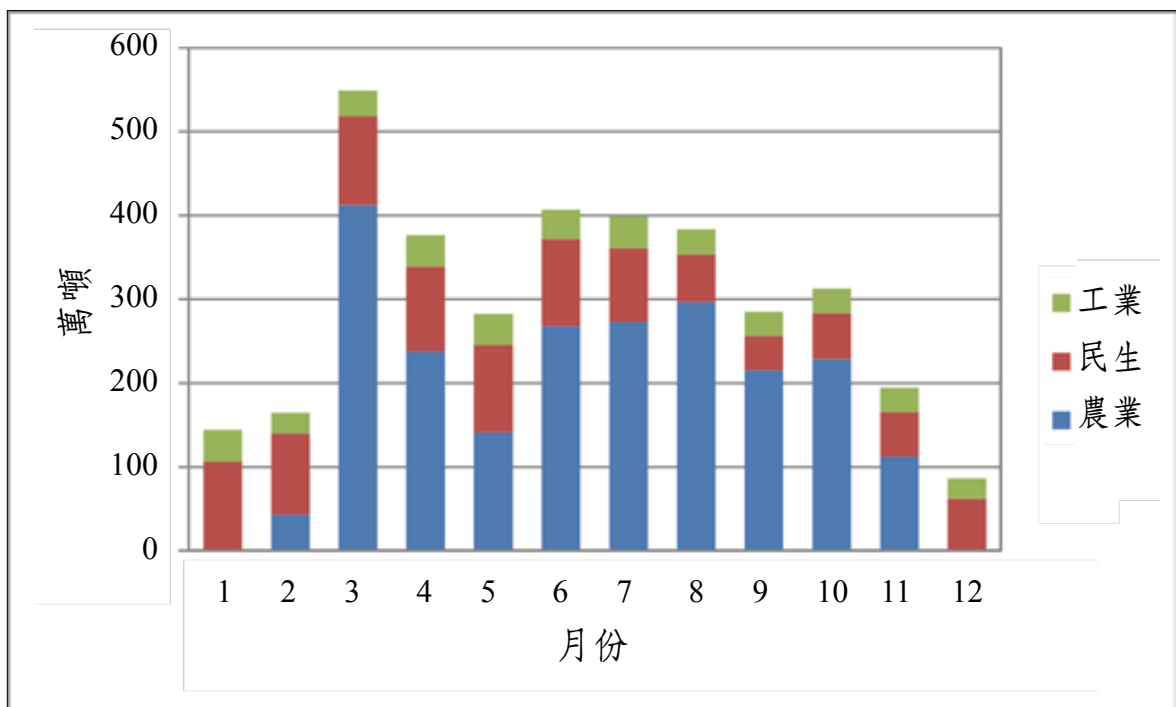


圖 10-1-3 明德水庫 103 年分月供水量



第二節 台中地區水源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

台中地區主要水源包括大甲溪及大安溪流域水源，其中水源設施部分，大甲溪流域主要包括台電公司管轄之德基水庫、馬鞍壩、馬鞍壩後池及本局管轄之石岡壩；另大安溪流域水源設施主要包括台電公司管轄之士林攔河堰及本局管轄之鯉魚潭水庫，如圖 10-2-1。

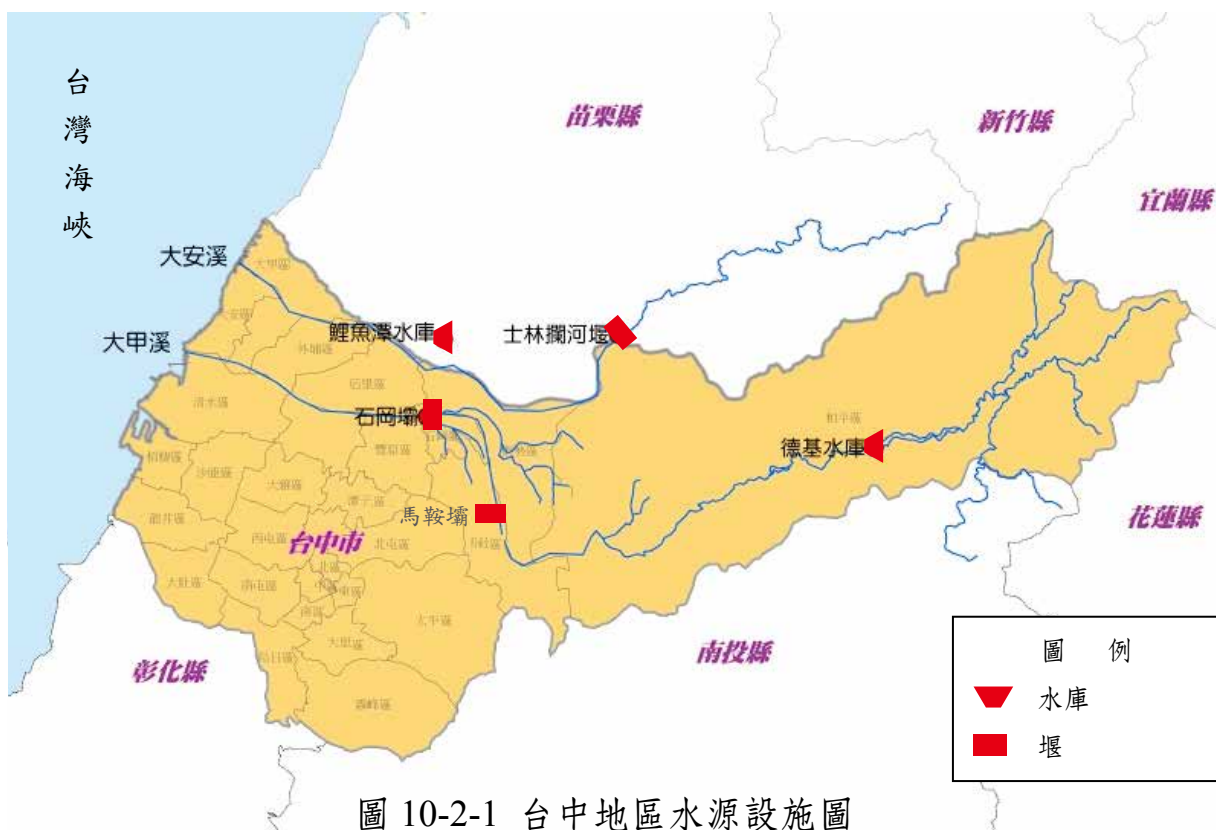


圖 10-2-1 台中地區水源設施圖

(二) 「台中地區水源調配小組」組織及成員

本局為調配台中地區各標的用水，促進中區水資源之有效運用，爰於 89 年 7 月成立「大台中地區水源用調配工作小組」負責執行之。94 年 9 月更名為「台中地區水源調配小組」(以下簡稱本工作小組)，本工作小組設召集人 1 人，由本局副局長兼任，委員 12 人(99 年 12 月 25 日台中縣市合併後，減為 11 人)，由台灣電力公司指派 3 人擔任、台灣自來水公司指派 2 人擔任、臺中農田水利會、臺中市政府、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。

二、103 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 1,466mm，比 102 年度 2,133mm 減少 667mm，較歷年平均雨量 1,737mm 少 271mm，為歷年平均之 84%，亦是近 10 年年降雨量第二低之年份。而鯉魚潭水庫集水區本年度年平均雨量為 1,646mm，較 82 年完工以後之平均雨量 2,251mm 少 605mm，亦顯示本區域降雨量屬於極枯旱情況。

三、本年度水源調配執行情形

（一）小組會議辦理情形

103 年度本局分別於 102 年 12 月 20 日、103 年 2 月 11 日、4 月 17 日、5 月 12 日、6 月 27 日、9 月 3 日、9 月 30 日、10 月 17 日及 10 月 31 日邀集相關單位，舉行 13 次水源調配小組會議協商本年度大安溪及大甲溪各標的用水，另因應旱災，為協調各標的用水，亦於 103 年 11 月 17 日、11 月 27 日、12 月 15 日及 12 月 24 日召開 4 次旱災緊急應變小組會議以為因應。本年各標的水量調配經台中地區水源運用調配工作小組會議決議如表 10-2-1。

103 年度大台中地區公共給水（含工業用水）需求約 155 萬 CMD，主要由本局鯉魚潭水庫及石岡壩分別供應自來水公司之鯉魚潭給水廠及豐原給水廠，部分地區由區域性水源支應。配水原則視各時期之水情與水庫蓄水，優先利用大甲溪川流水，不足部分再由鯉魚潭水庫供應，並建立鯉魚潭水庫與石岡壩聯合運用之彈性機制，供應大台中地區約 220 萬人口及工業用水使用。另因應汛期大甲溪水源濁度過高問題，颱風期間水源調配之缺水應變以食水嵙溪水源為豐原給水廠之備援水源。

農業用水部分，大安溪及大甲溪灌區原則以川流取水灌溉，其中大安溪上灌區依「士林攔河堰運用要點」以本局、台電公司與台中農田水利會協議之水量為用水量、下灌區以本調配小組審議之計畫用水量為用水原則，總灌溉面積約 10,682 公頃；大甲溪除 12 月份以計畫用水量 4 折供應外，其他月份則視水情以計畫用水量 7～8 折為用水原則，灌溉面積約 12,483 公頃。



表 10-2-1 103 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
水源調配第1次	102.12.20	80萬CMD	1、2月計畫用水量7~8折取水	65萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第2次	103.02.11	80萬CMD	3、4月計畫用水量7~8折取水	65萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第3次	103.04.17	80萬CMD	5、6月計畫用水量7~8折取水	65萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第4次	103.05.12	90萬CMD	6月計畫用水量7~8折取水	65萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第5次	103.06.27	80萬CMD	7、8月計畫用水量7~8折取水	80萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第6次	103.09.03	80萬CMD	9、10月計畫用水量7折取水	80萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第7次	103.09.30	80萬CMD	計畫用水量7折取水	75萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第8次	103.10.17	90萬CMD	計畫用水量7折取水	70萬CMD	依協議用水量取水
水源調配第9次	103.10.31	90萬CMD	計畫用水量7折取水	70萬CMD	依協議用水量取水
旱災應變第1次	103.11.17	90萬CMD	計畫用水量7折取水	65萬CMD	上灌區3.50cms 下灌區1.00cms
旱災應變第2次	103.11.27	90萬CMD	計畫用水量4折取水	60萬CMD	上灌區2.70cms 下灌區0.30cms
旱災應變第3次	103.12.15	90萬CMD	計畫用水量4折取水	60萬CMD	上灌區2.70cms 下灌區0.30cms
旱災應變第4次	103.12.24	90萬CMD	計畫用水量4折取水	60萬CMD	上灌區2.70cms 下灌區0.30cms

(二) 水源調配成果

1. 大安溪：士林攔河堰全年天然流量為 6 億 1,636 萬噸，引入鯉魚潭水庫量為 2 億 9,789 萬噸，下游放流量為 3 億 1,847 萬噸；鯉魚潭水庫全年水庫進水量（含士林壩引水量）為 3 億 6,733 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 3,834 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 7,391 萬噸，合計 4 億 1,225 萬噸。如表 10-2-2、表 10-2-3 及圖 10-2-2 所示。
2. 大甲溪：大甲溪石岡壩全年天然流量為 20 億 6,549 萬噸，各標的用水供水量為農業用水全年供水量 2 億 8,692 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 9,912 萬噸（其中石岡壩供應 2 億 9,521 萬噸，由食水嵙溪供應 391 萬噸），全年石岡壩各標的用水合計 5 億 8,604 萬噸，河道放流量為 14 億 7,945 萬噸。如表 10-2-4 及圖

10-2-3 所示。

3. 節水成果：大安溪下灌區，年計畫用水量為 1 億 6,181 萬噸，實際用水量為 1 億 1,843 萬噸，節約用水量為 4,338 萬噸；大甲溪溪葫蘆墩圳灌區，年計畫用水量為 3 億 4,438 萬噸，實際用水量為 2 億 8,692 萬噸，節約用水量為 5,745 萬噸。

表 10-2-2 大安溪士林壩 103 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	61,636	29,789	31,847

表 10-2-3 103 年度鯉魚潭水庫供水量統計表

單位：萬噸

月份	進水量	月底蓄水量	公共給水	備註 (放流及溢流量)
1月	1,608	10,048	2,003	220
2月	1,653	8,798	1,988	914
3月	2,587	8,066	2,208	1,111
4月	1,959	6,732	2,008	1,285
5月	8,055	11,587	2,206	994
6月	4,446	11,565	2,580	1,889
7月	4,169	11,521	2,719	1,494
8月	5,318	11,282	2,824	2,732
9月	3,214	10,260	2,698	1,539
10月	1,325	8,224	2,363	998
11月	1,112	6,782	1,953	601
12月	1,287	6,171	1,841	57
合計	36,733	-	27,390	13,834

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。

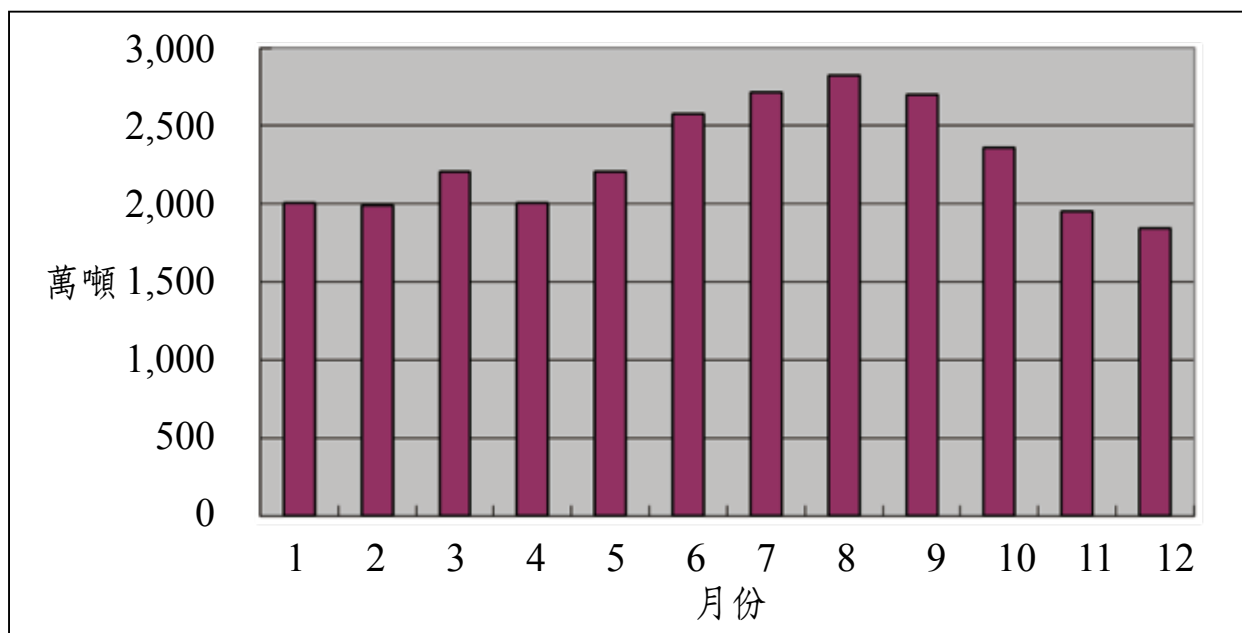


圖 10-2-2 103 年鯉魚潭水庫公共用水分月供水統計圖

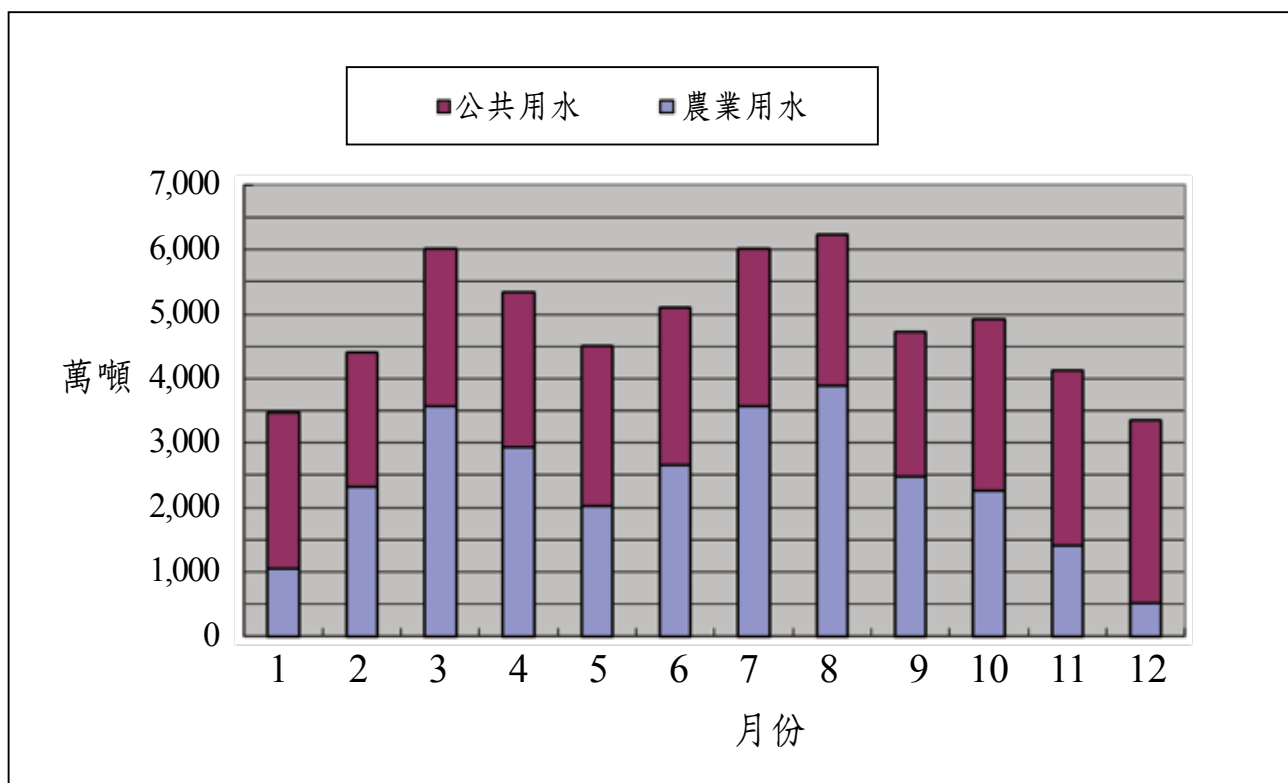


圖 10-2-3 103 年石岡壩各標的用水分月供水統計圖

表 10-2-4 103 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	食水嵙溪			
1月	4,426	2,418	0	1,055	3,473	953
2月	6,063	2,081	0	2,329	4,410	1,653
3月	8,384	2,449	0	3,570	6,019	2,365
4月	7,172	2,400	0	2,931	5,331	1,841
5月	62,929	2,475	222	2,023	4,720	58,209
6月	36,894	2,438	0	2,668	5,106	31,788
7月	35,107	2,454	169	3,568	6,191	28,916
8月	21,973	2,353	0	3,886	6,239	15,734
9月	8,502	2,242	0	2,471	4,713	3,789
10月	6,610	2,664	0	2,258	4,922	1,688
11月	4,726	2,715	0	1,418	4,133	593
12月	3,763	2,832	0	515	3,347	416
合計	206,549	29,521	391	28,692	58,604	147,945

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 彰雲投地區水資源調配

一、概述

(一) 區域範圍及水源設施

彰雲投地區行政區包括彰化縣、雲林縣及南投縣，主要河川從北至南有烏溪、濁水溪及北港溪，其中烏溪及北港溪由於目前尚無大型水庫設施，用水方面屬農業用水單標的使用，故本區暫以濁水溪水源調配為主，若有其他水源須進行協調調配時，再納入運作。濁水溪以集集攔河堰為樞紐，統籌調配上游河川流量及台電公司霧社水庫與日月潭水庫發電系統放水量，以供應下游彰化農田水利會與雲林農田水利會灌區合計 91,148 公頃、自來水公司林內淨水場、雲林離島式基礎工業區、名間電廠及八卦山高地旱作灌溉區 4,171 公頃（試營運階段）等用水。本區範圍如圖 10-3-1。

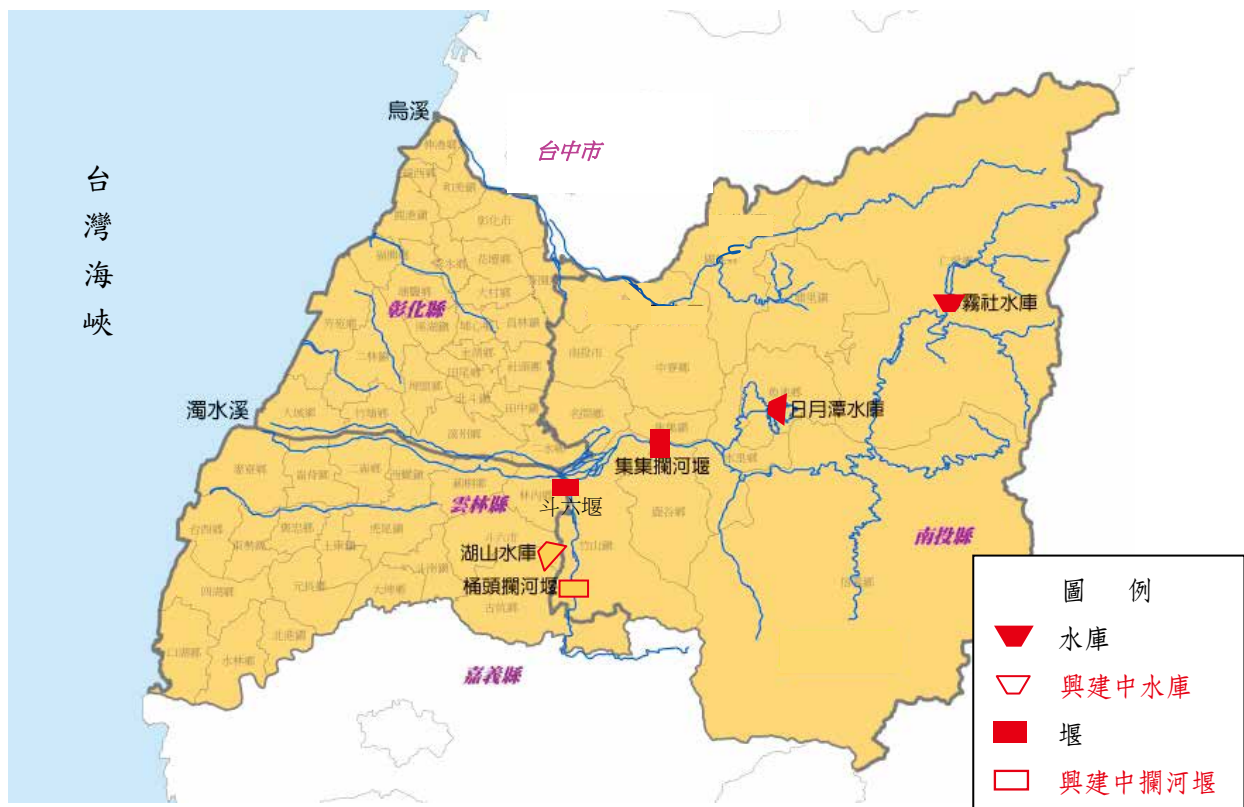


圖 10-3-1 濁水溪水源利用示意圖



(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 11 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(含調度處 1 人，共 2 人)、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。

二、103 年度水文概況

本年度濁水溪流域各雨量站降雨量差異很大，從沖積扇平原之 308.8 公厘(西螺站)至高山區之 1097.9 公厘(阿里山站)，差距達 789.1 公厘，可見濁水溪流域降雨量從空間的觀點而言分布不均。以時間而言亦分布不均，各月份降雨量差異極大，大抵以 11 月至次年 4 月為枯水期，5 月至 10 月為豐水期，另受地形影響，主要有三個降雨中心，一在阿里山北坡、一在中央山脈，另一在丹大、郡大溪上游，平原地區之年降雨量由西螺向集集隘口遞增，本區域 103 年平均降雨量等值圖，如圖 10-3-2 所示。

三、本年度水源調配執行情形

(一) 工作小組會議辦理情形

103 年度本局分別於 102 年 12 月 20 日、103 年 2 月 11 日、4 月 17 日、5 月 12 日、6 月 27 日、9 月 3 日、9 月 30 日、10 月 17 日、10 月 31 日、11 月 17 日、11 月 27 日、12 月 15 日及 12 月 24 日邀集相關單位舉行 13 次水源調配小組會議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，其中，為因應 103 年下半年起降雨不如預期致產生旱象情形，本局於 103 年 11 月 10 日成立旱災緊急應變小組，並於 103 年 11 月 17 日、11 月 27 日、12 月 15 日及 12 月 24 日分別召開 4 次旱災緊急應變小組會議，各次小組會議決議簡述如表 10-3-2。



圖 10-3-2 濁水河流域雨量等值圖量

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 978 公尺（最低運轉水位）及日月潭水庫水位標高 738 公尺（水庫運用規線）以上為原則，協商訂定各旬水庫放水量，如實際水文情況不如預期再行協議；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，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 10-3-2 103 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
103 年度上半年中部地區水源調度協調會議	102.12.20	25 cms (1 月份) 40 cms (2 月份) 南岸聯絡渠道與水底寮堤防共構段損毀，損毀段替代渠道通水量為 20cms，故部分雲林水利會分配水量將從集集攔河堰閘門放流至濁水溪，請雲林水利會從濁水溪 2 號及 3 號進水口引取水權範圍內水量。	5 cms (1 月份) 20 cms (2 月份)
103 年度上半年中部地區水源調度協調第 2 次會議	103.02.11	35 cms (2 月下旬) 35 cms (3 月份) 35 cms (4 月份) 南岸聯絡渠道與水底寮堤防共構段損毀，損毀段替代渠道通水量為 20cms，故部分雲林水利會分配水量將從集集攔河堰閘門放流至濁水溪，請雲林水利會從濁水溪 2 號及 3 號進水口引取水權範圍內水量。	15 cms (2 月下旬) 15 cms (3 月份) 15 cms (4 月份)
103 年度中部地區水源調度第 3 次協調會議	103.04.17	40 cms (4 月下旬) 45 cms (5 月上、中旬) 50 cms (5 月下旬)	15 cms (4 月下旬) 20 cms (5 月上、中旬) 10 cms (5 月下旬)
103 年度中部地區水源調度第 4 次協調會議	103.05.12	65 cms (6 月上、中旬) 60 cms (6 月下旬)	10 cms (6 月上、中旬) 20 cms (6 月下旬)
103 年度中部地區水源調度第 5 次協調會議	103.06.27	80 cms (7 月份) 90 cms (8 月份)	20 cms (7 月上旬) 25 cms (7 月中旬) 10 cms (7 月下旬) 10 cms (8 月上旬) 20 cms (8 月中旬) 25 cms (8 月下旬)
103 年度中部地區水源調度第 6 次協調會議	103.09.03	75 cms (9 月上旬) 65 cms (9 月中、下旬) 55 cms (10 月上、中旬) 50 cms (10 月下旬)	10 cms (9 月上旬) 15 cms (9 月中、下旬) 15 cms (10 月上、中、下旬)
103 年度中部地區水源調度第 7 次協調會議	103.09.30	55 cms (10 月上旬) 50 cms (10 月中、下旬)	5 cms (10 月上旬) 10 cms (10 月中旬) 20 cms (10 月下旬)
103 年度中部地區水源調度第 8 次協調會議	103.10.17	40 cms (11 月上旬) 30 cms (11 月中旬) 25 cms (11 月下旬)	15 cms (11 月上旬) 10 cms (11 月中旬) 5 cms (11 月下旬)

103年度中部地區水源調度第9次協調會議	103.10.31	40 cms (11月上旬) 30 cms (11月中旬) 25 cms (11月下旬) 20 cms (12月份)	10 cms (11月上、中旬) 5 cms (11月下旬) 5 cms (12月份)
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第1次會議暨103年度中部地區水源調度第10次協調會議	103.11.17	30 cms (11.18~11.21) 25 cms (11.22~11.30) 20 cms (12月份)	5 cms (11.18~11.30) 5 cms (12月份)
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第2次會議暨103年度中部地區水源調度第11次協調會議	103.11.27	20 cms (12月份)	5 cms (12月份)
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第3次會議暨103年度中部地區水源調度第12次協調會議	103.12.15	20 cms (12月份) 20 cms (1月上旬) 25 cms (1月中旬) 30 cms (1月下旬)	5 cms (12月份) 5 cms (1月上旬) 10 cms (1月中旬) 15 cms (1月下旬)
旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第4次會議暨103年度中部地區水源調度第13次協調會議	103.12.24	20 cms (12.25~12.31) 20 cms (1月上旬) 25 cms (1月中旬) 30 cms (1月下旬)	5 cms (12.25~12.31) 5 cms (1月上旬) 10 cms (1月中旬) 15 cms (1月下旬)

(二) 水源調配情形：各標的用水供水量分布如表 10-3-3、圖 10-3-3 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 8 億 2,192 萬噸，供應雲林農田水利會水量為 10 億 603 萬噸。
2. 工業用水：本年度離島工業區工業用水總取水量為 10,462 萬噸，平均每日供水 28.7 萬噸。
3. 公共給水：林內淨水場本年度總取水量為 4,749 萬噸，平均每日



表 10-3-3 103 年度集集攔河堰供水量統計表 單位：萬噸

月份	上游進 流量	公共 給水	工業 用水	農業用水		供水量 總計	下游放 流量
				彰化 灌區	雲林 灌區		
1月	8,629	505	871	2,709	3,640	7,725	1,108
2月	9,370	442	806	4,855	2,341	8,444	1,105
3月	11,147	495	903	6,640	2,101	10,139	1,125
4月	11,068	454	889	6,076	2,711	10,130	1,091
5月	58,853	347	884	12,073	10,261	23,565	34,095
6月	62,373	303	906	13,756	19,064	34,029	27,735
7月	71,191	320	985	9,872	15,174	26,351	46,037
8月	32,830	315	859	11,472	18,377	31,023	2,844
9月	20,796	330	787	6,538	11,504	19,159	2,136
10月	14,662	359	892	5,248	7,852	14,351	1,243
11月	8,690	424	840	2,661	4,202	8,127	1,159
12月	5,649	455	840	292	3,376	4,963	3,323
合計	315,258	4,749	10,462	82,192	100,603	198,006	123,001

註：各標的供水量包括斗六堰年引水量 8,103 萬噸。

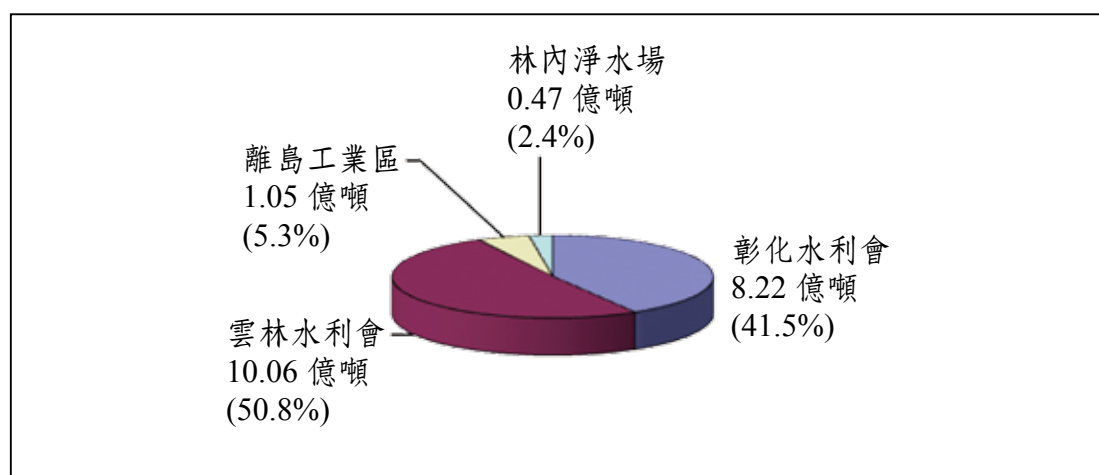
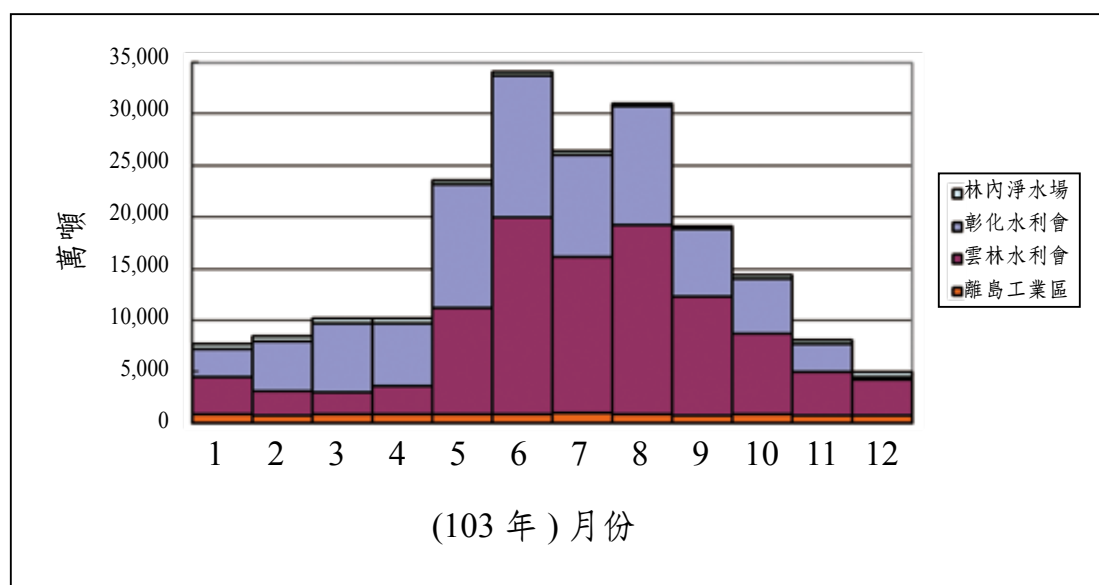


圖 10-3-3 集集攔河堰標的供水量比較圖

供水 13.0 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 41.5%，供應雲林農田水利會水量佔總供水量 50.8%，供應離島工業區水量佔總供水量 5.3%，供應林內淨水場水量佔總供水量 2.4%。
5. 節水成果：彰化灌區，年計畫用水量為 14 億 6,462 萬噸，實際用水量為 8 億 2,192 萬噸，節約用水量為 6 億 4,270 萬噸；雲林灌區，年計畫用水量為 16 億 7,826 萬噸，實際用水量為 10 億 603 萬噸，節約用水量為 6 億 7,223 萬噸。

四、名間水力發電廠促參案計畫執行情形

(一) 電廠營運情形

1. 進度：自 96 年 9 月 27 日進入營運期商轉，至 103 年底總計發電量為 42843.889 萬度，其中 96 年 1191.68 萬度、97 年 4898.8 萬度、98 年 4860.85 萬度、99 年度 5957.96 萬度、100 年 5092.09 萬度、101 年 7632.089 萬度、102 年 7331.28 萬度及 103 年 5879.14 萬度。
2. 103 年 8 月 7 日 2 號機維修，並於 8 月 11 日 13:55 恢復運轉。
3. 103 年 8 月 12 日 2 號機事故停機，停機時間 12:50，重新發電時間 13:36。
4. 103 年 8 月 20 日 09:48 分 1 號機維修槳葉補焊，8 月 28 日 18:00 完成。
5. 103 年 11 月 15 日電廠開始歲修並至 104 年 1 月 30 日辦理機組運轉測試後完成歲修。

(二) 103 年度售電收入及權利金

1. 名間電廠自 103 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合計發電收入為 1 億 1,711 萬 5,876 元；依仲裁判斷應繳權利金為發電收入 4.66% 共 545 萬 7,600 元，已全數繳納。

(三) 103 地方回饋辦理情形

1. 依合約營運期回饋金為發電收入 1%，回饋金計 117 萬 1,159 元。



第十一章 年度重大計畫執行與控管

第一節 列管計畫

一、年度列管計畫

本年度執行重大水資源計畫，包括列管計畫 2 件（經濟部列管 2 件，如表 11-1-1）。

表 11-1-1 103 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	96.84	96.73
		3,220,613	3,081,781
大安大安溪水源聯合運用輸水工程計畫	部列管	13.00	12.93
		7,850	7,850

*年度可執行經費包括過去年度保留數及當年度經費。

二、其他重大計畫

本年度除前項 2 項部列管計畫外，本局無執行其他重大計畫。

第二節 湖山水庫工程計畫

一、計畫概述

雲林地區長久以來因無穩定地表水源，長期使用地下水造成嚴重地層下陷問題，水利署經多年規劃與方案比較後，於斗六丘陵西麓闢建湖山水庫，由清水溪引入豐水期餘水蓄存，以提供枯水期供水，完工後與集集攔河堰聯合運用，可提供雲林地區量穩質優之地表水源，除作為民生用水替代水源以減抽地下水、緩和地層下陷及提升民生用水品質外，剩餘水量亦可提供區域發展用水。湖山水庫位置示如圖 11-2-1。

計畫奉行政院 90 年 1 月 30 日台八十九 37096 號函核定，原定計畫實施期限 7 年，自 91 年起至 97 年止，執行期間因受八色鳥及生態保育議題影響，無法按原核定期程完成，經提報修正計畫，奉行政院於 95 年 12 月 11 日同意計畫期程展延至 103 年底，計畫總經費復經行政院公共工程委員會審議核列 204.75 億元。後因至 103 年底實際計畫總經費核編不足，影響計畫執行，經行政院 103 年 1 月 13 日院授主預經字第 1030100100 號同意本計畫 104、105 年續編經費、103 年 6 月 16 日院台經字第 1030033475 號函原則同意修正計畫期程調整至 105 年在案。



圖 11-2-1 湖山水庫計畫位置圖



二、工作執行情形

(一) 用地處理：(詳第十二章)

(二) 調查設計：執行項目及內容如表 11-2-1。

(三) 工程發包與施工：如表 11-2-2。

(四) 計畫進度及經費執行情形

1. 整體計畫預定進度 96.84%，實際進度 96.73%，落後 0.11%。
2. 本年度經費編列 3,146,420 千元（已扣除流入離島供水改善工程計畫 43,360 千元），保留款 74,193 千元，共計可支用預算數 3,220,613 千元，實付數 2,208,656 千元，節餘數 126,524 千元，應付未付數 746,601 千元（含已撥付廠商工程預付款 31,349 千元、廠商未請領預付款 39,068 千元），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 3,081,781 千元，執行率達 95.69%。

(五) 年度重要議題辦理情形

1. 引水隧道貫通：「湖山水庫工程計畫 - 引水路工程」為本計畫主要工程之一，其中隧道長 2,825 公尺，自民國 101 年 3 月 24 日由竹山鎮桶頭（進口）及斗六市湖山里（出口）雙向進行開挖，歷經 809 天的挖掘，於 103 年 6 月 9 日完成雙向貫通。為慶祝此一里程碑，本局特邀桶頭、古坑及湖山地方人士與水利署長官，共同舉行貫通典禮以紀念此一歷史性的時刻。
2. 攔河堰工程競逐優質獎及金質獎：103 年度經濟部公共工程優質獎與公共工程委員會 14 屆公共工程金質獎，分別於 6 月 26 日及 10 月 2 日辦理現場查核。該工程分別獲得經濟部「103 年公共工程優質獎」土建工程類第二名，及第 14 屆公共工程金質獎優等之肯定。

(六) 工程執行情形

1. 大壩工程業於 7 月 5 日竣工。
2. 其他工程執行情形詳如表 11-2-2。
3. 重要記事
 - (1) 經濟部杜次長紫軍率經濟部「地層下陷防治推動委員會」於 1 月 3 日訪察湖山水庫工程計畫。
 - (2) 2 月 15 日（農曆 1 月 16 日）舉行保坑將軍開光安座儀式。
 - (3) 經濟部工程施工查核小組於 2 月 25 日查核「下游連接管路第二段工程」。
 - (4) 吳副總統敦義於 3 月 1 日親臨湖山水庫視察。

- (5) 水利署於3月18日督導「下游連接管路穩壓池及附屬工程」。
- (6) 5月9日於湖山水庫工務所會議室舉行「103年度湖山水庫廉政座談會」
- (7) 經濟部工程施工查核小組於5月23日查核「庫區遷建道路工程」。
- (8) 台灣廣播、中華日報、青年日報、教育電台、正聲電台、台灣時報、民眾日報、新生報、警察廣播、真晨報、中華時報、大紀元等報社記者於103年6月17日參訪湖山水庫。
- (9) 經濟部優質獎評選小組於6月24日就「攔河堰及附屬工程」進行工地現場與文件評審。
- (10) 前經濟部長何美玥於7月21日參訪湖山水庫工程計畫。
- (11) 行政院公共工程委員會第14屆公共工程金質獎，於10月7日辦理「攔河堰及附屬工程」實地評審。
- (12) 行政院公共工程委員會許主任委員俊逸於10月24日訪查湖山水庫。
- (13) 「湖山水庫攔河堰及附屬工程」榮獲經濟部優質獎土建工程類第二名，並於10月28日舉行頒獎典禮。
- (14) 經濟部關心水利署公共建設1億元以上計畫推動情形，於12月8日由謝技監世傑率員訪查湖山水庫。
- (15) 攔河堰及附屬工程榮獲第14屆公共工程金質獎佳作，並於103年12月12日舉行頒獎典禮。

(七) 生態保育執行情形

1. 生態保育措施現地執行主要內容如下：

(1) 植物保育措施

A. 植物保存區設置(養護)。

B. 稀特有植物移地復育：移植作業已於101年9月底執行完成，計有4處復育地，分別共移植圓葉布勒德藤2,013株、岩生秋海棠1,245株，合計共3,258株。各復育地持續進行巡視與記錄，目前存活情形良好。

(2) 動物保育措施

A. 移地保育(庫區兩棲爬行類移棲)：移地保育之兩棲類累計共5,803隻，以拉都希氏赤蛙、梭德氏赤蛙最多，爬行類累計共1,670隻，以印度蜓蜥、麗紋石龍子最多。



- B. 生態圍籬設置 (監測)。
- C. 生物逃出設施 (監測)、警示牌設置：於植物保存區周邊設置 2 座。
- D. 人工貯水箱、人工巢箱設置 (監測)：於自然生態保留及復育區設置 2 種規格共 13 個塑膠貯水箱，並掛設 24 個人工巢箱。

(3) 棲地改善及保育

- A. 生態造林試驗 (監測)：生態造林試區原為廢棄檳榔園，試驗 6 年後存活率較高的樹種為大葉楠、瀝葉榕、三角鰲、台灣山桂花，生長較佳者已開花結實，達到誘蝶誘鳥之初步功能。
- B. 人工溼地營造 (監測)。
- C. 棲地改善試辦計畫：由特生中心規劃主導，以人為主動促進森林自然更新的方式，結合本局及在地社區，採三方合作之運作模式執行。已完成 2 批的苗木栽植，共種植 27 種 561 棵，存活率約 77%。
- D. 水庫保護帶棲地改善及營造。

(4) 生態保育宣導

- A. 湖山水庫計畫專屬網站建置 (維護更新)。
- B. 書面文宣及摺頁製作。
- C. 保育宣導活動、工程人員教育訓練。

(5) 人文生態保育措施

- A. 湖山水庫周邊學校環境教育宣導計畫。
- B. 湖山水庫周邊社區解說員培訓進階課程。

2. 生態保育措施執行委員會運作情形：5 月 27 日於水利署台中辦公區舉行第 3 屆第 5 次會議；12 月 8 日於水利署台中辦公區舉行第 3 屆第 6 次會議。
3. 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 36 案，年度執行經費計 10,413,073 元，詳如表 11-2-4。
4. 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 3,724,183 元，詳如表 11-2-5。
5. 本局生態保育宣導活動執行情形：

- (1) 湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 冬去塔塔加，於 1 月 16 日及 17 日分二梯次於南投縣信義鄉塔塔加遊客中心舉辦，其中進行「塔塔加步道巡禮」、「玉山國家公園生態環境及保

育成效環境教育」等課程，參與人數共約 90 人。

- (2) 3 月 23 日假湖山水庫計畫區及玉當山步道舉辦 湖山水庫工程與生態保育宣導活動，參與人數共約 1400 人。
- (3) 湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 邀你自然森呼吸，尋找植物蹤跡，於 4 月 10 日及 11 日分二梯次進行「森林生態系復育試辦區生態介紹」、「和植物做朋友～植物身份證掛牌」及「植物拓印 DIY 活動」等課程，參與人數共約 90 人。
- (4) 8 月 30 日假梅林里文教中心，辦理「103 年度湖山水庫工程與生態保育宣導活動」，與當天「103 年湖光山色水資源永續健行」活動結合，參與人數共約 600 人。
- (5) 9 月 6 日假桶頭社區活動中心舉辦「湖山水庫工程及環境生態宣導活動」，參與人數約 200 人。
- (6) 湖山水庫工程人員生態教育訓練 - 水生探索西湖行，於 11 月 6 日於西湖渡假村舉辦，其中進行「蝴蝶學習課程」、「水生無脊椎動物戶外教育活動」等課程，參與人數共約 80 人。
- (7) 湖山水庫周邊學校環境教育宣導 - 湖山蝶影，共分為「認識蝴蝶生活史與飼養實務」課程、「台灣蝶類寄主植物及蜜源植物」課程、「昆蟲撲滿彩繪 DIY」課程：
 - A. 古坑國小：9 月 25 日，參與人數約 130 人。
 - B. 棋山國小：10 月 9 日，參與人數約 65 人。
 - C. 梅林國小：10 月 20 日，參與人數約 120 人。
 - D. 桶頭國小：10 月 24 日，參與人數約 60 人。
- (8) 湖山水庫周邊社區解說員培訓進階課程計畫，其中分為湖山水庫工程計畫系列、湖山水庫環境教育課程設計系列、水資源及水域生態系列、湖山水庫暨周邊社區導覽解說實務等課程共計 70 小時，培訓人數約 55 人。
- (9) 觀摩活動
 - A. 團體申請：雲林縣警局志工、台灣青年氣候聯盟、中國青年救國團台灣省雲林縣團務指導委員會兩梯次、台灣心境探索學會、雲林縣莿桐鄉大美村溪美社區發展協會、西螺及萬丹扶輪社兄弟會、雲林縣華武壠觀光導覽協會、社團法人雲林縣圓夢協會、雲林縣斗六市南山人壽等申請參訪共計 10 梯次。
 - B. 學術機關：金門大學土木與工程管理學系、雲林縣斗六市雲林國小、建國科技大學土木與防災研究所、逢甲大學水利工程與資源保育學系及上海同濟



大學、中興大學水土保持學系、逢甲大學水利工程與資源保育學系、雲林縣林內鄉林內國小、雲林縣斗六市鎮東國小、高雄第一科技大學營建工程學系、雲林縣虎尾鎮虎尾高中、雲林縣古坑鄉古坑國小、雲林科技大學 2014 年全國 NGO 河川季暨研討會議、逢甲大學水利工程與資源保育學系、朝陽科技大學環境工程與管理學系、南投縣水里鄉水里商工等申請參訪共 15 梯次。

- C. 各級機關：交通部公路總局台中區監理所、台灣電力公司萬松施工處兩梯次、雲林縣西螺區後備憲兵聯絡中心、水利署水利維護替代役、台灣電力公司供電處、雲林縣榮民服務處、水利署 103 年施政計畫管理人員專業訓練、水利署壩工學員等共參訪 9 梯次。

(八) 環評與相關督導情形

1. 環保署督察總隊 7 月 25 日辦理環評監督現地查核。
2. 經濟部水利署於 10 月 23 日辦理「經濟部 103 年度水利工程環境影響評估追蹤考核」。
3. 雲林縣環保局每月至工地(庫區各標案工程及下游配合工程等)查核環保作業，本年度至湖山計畫工區查核共 74 次。
4. 南投縣環保局本年度曾於 3 月 4 日、6 月 18 日查核桶頭堰工區及引水路工程入口段工區。

表 11-2-1 湖山水庫委辦計畫彙整表

項次	委辦案名稱	委辦費 (千元)	工作期限	備註
1	湖山水庫工程計畫 - 工程測量	15,250	90.10~92.04	已結案
2	下游河道整治工程設計及施工諮詢	10,970	91.05~河道整治工程完工止	
3	壩區工程施工調查規劃與設計	153,544	91.07~壩區工程完工止	
4	土壤水泥之性質試驗及適用性探討研究	2,900	91.10~92.09	已結案
5	攔河堰及引水路工程設計及監造	37,500	91.10~引水路工程完工止	102.7.11 終止合約
6	管理中心及備勤宿舍規劃、設計及監造	5,238	92.01~監造完工止	
7	溢洪道水工模型試驗	5,935	92.04~95.11	已結案
8	下游連接管路工程設計及施工諮詢	18,974	92.04~至管路工程完工止	
9	土地現況測量委託	1,300	92.04~92.05	已結案
10	施工期間環境監測	38,000	92.04~98.12	已結案
11	水庫及鄰近地區八色鳥棲地調查與保育對策研究	2,900	92.04~95.03	已結案
12	數值像片基本圖測	3,300	92.05~93.07	已結案
13	八色鳥保育實錄影片製作	900	92.05~93.05	已結案
14	93 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	823	92.05~93.12	已結案
15	保安林解除及新增用地範圍界樁測設	718	92.12~93.03	已結案
16	大壩築壩材料輾壓試驗委託	20,142	93.01~97.11	已結案
17	湖山水庫桶頭攔河堰水工模型試驗	4,747	93.08~94.12	已結案
18	光纖監測系統應用於邊坡穩定之研究	2,500	93.10~94.09	已結案
19	湖山水庫水力發電可行性規劃	1,800	94.01~94.12	已結案
20	94 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	765	94.04~94.12	已結案
22	湖山水庫工程環境影響調查分析及預測評估	6,000	95.02~98.04	已結案
23	95 年湖山水庫及鄰近地區八色鳥族群數量調查	875	95.04~95.11	已結案



表 11-2-1 湖山水庫委辦計畫彙整表 (續)

項次	委辦案名稱	委辦費 (千元)	工作期限	備註
24	桶頭攔河堰魚道水工模型試驗	1,565	96.04~97.01	已結案
25	湖山水庫生態保育措施專案管理	14,800	96.08~98.12	已結案
26	湖山水庫下游河道橋樑改建工程設計及施工諮詢	7,300	97.01~100.11	已結案
27	湖山水庫古坑大坪頂 I、II 文化遺址評估計畫	1,990	97.02~97.12	已結案
28	湖山水庫工程計畫環境影響差異分析	5,840	97.02~102.09	已結案
29	湖山水庫工區稀特有植物移地保育	4,000	98.10~101.09	已結案
30	施工階段環境監測及評估 (99-103 年)	36,955	99.01~103.12	
31	水庫遷建道路用地古坑大坪頂遺址搶救發掘計畫	24,145	99.01~100.07	已結案
32	湖山水庫生態保育措施專案管理與執行 (第 2 階段)	22,900	99.02~102.01	已結案
33	大壩工程總顧問	37,968	99.06~103.10	已結案
34	桶頭攔河堰及附屬工程設計及施工諮詢	14,680	99.10~攔河堰工程完工止	
35	第 2 次環境影響調查報告	2,824	100.05~102.11	已結案
36	湖山水庫備援出水工程規劃	8,837	100.06~101.12	已結案
37	湖山水庫生態保育措施專案管理與執行 (第 3 階段)	11,080	102.02~104.12	
38	湖山水庫備援出水工程設與施工諮詢	12,613	102.02~工程完工	
39	湖山水庫計畫-湖南壩左岸遷建道路工程水土保持監造	1,136	102.03~102.12	已結案
40	湖山水庫開發計畫第三次變更	770	102.06~完成變更	
41	湖山水庫營管系統規劃設計監造	4,231	102.07~工程完工	
42	湖山水庫使用前安全複核	25,900	103.01~106.01	
43	湖山水庫與集集攔河堰聯合營運操作機制之建立	3,183	103.02~104.02	
44	湖山水庫大壩工程監測儀器觀測工作	900	103.07~104.02	
45	湖山水庫環境現況檢討	3,800	103.12~104.12	

表 11-2-2 湖山水庫工程彙整表

項次	工程名稱	契約金額(千元)	工作期限	年底進度
1	聯外道路第一期工程	70,781	95.05.24~96.07.06	已完工
2	聯外道路第二期工程	103,490	95.10.03~97.02.18	已完工
3	施工導水路工程	410,100	95.07.18~97.05.31	已完工
4	下游河道梅南橋臨時便橋工程	7,600	97.10.27~99.01.31	已完工
5	下游河道梅南橋改建工程	67,780	98.03.04~99.05.17	已完工
6	下游河道梅林橋及當山橋改建工程	104,320	99.02.22~100.02.16	已完工
7	下游河道整治第一期工程	188,360	98.05.25~99.05.24	已完工
8	湖南壩左岸遷建道路工程	119,500	99.04.28~101.05.15	已完工
9	大壩工程	5,375,615	96.06.11~103.07.05	已完工
10	溢洪道及出水工(土建部分)工程	718,505	99.03.03~104.06.08	83.12%
11	溢洪道及出水工(機電部分)工程	534,444	100.11.27~104.07.23	86.43%
12	引水路工程	1,012,233	100.09.07~104.06.15	68.98%
13	攔河堰工程	1,040,636	101.06.03~104.03.04	85.78%
14	下游連接管路第一段工程	319,078	100.11.29~102.11.28	已完工
15	下游連接管路第三段工程	368,601	101.07.06~104.01.29	92.30%
16	下游連接管路第四段工程	291,910	101.07.31~104.01.21	97.04%
17	下游河道整治第二期工程	144,811	101.04.27~103.08.10	已完工
18	下游河道梅林溪復建工程	49,358	102.03.18~102.09.13	已完工
19	下游河道北勢坑復建工程	44,420	102.03.18~103.06.13	已完工
20	湖南壩左岸遷建道路水土保持工程	9,150	102.03.24~102.07.31	已完工
21	下游連接管路第二段工程	414,719	102.05.01~104.02.25	95.90%
22	下游連接管路穩壓池工程	265,200	102.06.14~104.05.31	92.87%
23	庫區遷建道路工程	147,479	102.10.03~104.05.20	60.45%
24	下游連接管路全線監控工程	32,380	103.05.06~104.10.20	25.88%
25	庫區餘土處置及左岸遷建道路改善工程	78,400	103.06.23~104.08.16	28.55%

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)



表 11-2-3 特生中心 103 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	26	73,141,000	2,836,500
溪流生態系	6	46,436,000	4,197,596
教育宣導	4	19,320,000	3,378,977
合計	36	138,897,000	10,413,073

表 11-2-4 縣政府 103 年度生態保育執行經費統計表

區分	計畫案數	總經費需求(元)	本年度執行數(元)
人文生態系 (雲林縣政府)	3	21,000,000	2,506,706
人文生態系 (南投縣政府)	2	5,862,000	1,217,477
合計	5	26,862,000	3,724,183



照片 11-2-1 壩區空拍圖 (103 年 6 月)



照片 11-2-2 溢洪道及取出水工工區空拍圖



照片 11-2-3 攔河堰附屬工程施工情形



照片 11-2-4 經濟部杜次長紫軍訪察情形



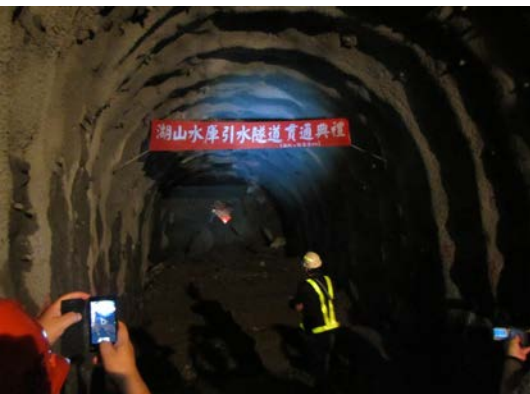
照片 11-2-5 吳副總統視察湖山水庫計畫執行情形



照片 11-2-6 103 年度湖山水庫廉政座談會辦理情形



照片 11-2-7 經濟部查核庫區遷建道路工程



照片 11-2-8 引水路工程之引水隧道貫通一刻



照片 11-2-9 工程會許主委逸訪查計畫執行情形



照片 11-2-10 攔河堰工程榮獲經濟部優質獎頒獎典禮



照片 11-2-11 攔河堰工程榮獲工程會金質獎優等頒獎典禮



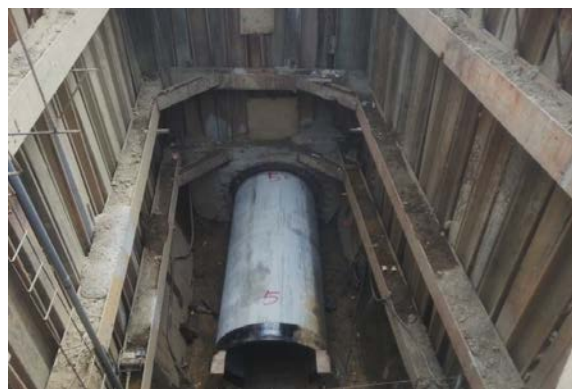
照片 11-2-12 湖山主壩完工情形



照片 11-2-13 斜依式取水塔施工情形



照片 11-2-14 引水隧道鋼筋綁紮情形



照片 11-2-15 管路第二段推進工



照片 11-2-16 穩壓池施工情形



照片 11-2-17 庫區遷建道路施工情形



照片 11-2-18 第 3 屆生態保育措施執行第 6 次委員會



照片 11-2-19 生態保留及復育區人工巢箱監測情形



照片 11-2-20 圓葉布勒德藤於復育地養護與記錄情形



照片 11-2-21 水庫保護帶更新 - 檳榔伐除作業情形



照片 11-2-22 工程人員教育訓練 - 網室內解說岩生秋海棠特徵



照片 11-2-23 社團法人雲林縣圓夢協會參訪情形



照片 11-2-24 湖山水庫參訪 - 解說於植物保存區發現之鳥巢



照片 11-2-25 法務部雲林縣調查站參訪情形



照片 11-2-26 大學土木水利系相關系所參訪情形



照片 11-2-27 水利署水利人員專業職能訓練

第三節 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫

一、計畫概述

台中地區公共用水主要來源為大甲溪石岡壩及大安溪鯉魚潭水庫，惟因現況兩流域水源並無互為支援能力，故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。另 921 地震後大甲溪每逢颱風洪水濁度飆升，嚴重影響豐原淨水場出水穩定。而由於近年公共用水需求激增，致現況及未來皆需面臨高濁度期間備援供水不足及長期水源不足等嚴峻供水挑戰。

為因應台中地區公共用水需求急遽成長、提昇大安溪及大甲溪水源之調度彈性，同時並建構一套安全可靠供水系統，本局爰依據行政院 100 年 9 月 15 日院臺經字第 1000049133 號函核定辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」(工程布置如圖 11-4-1)，即於不興建大型水庫原則下，以輸水管路工程，將大安溪及大甲溪水源及供水系統串接，二流域水源可達真正聯合運用，平時除可優先利用大甲溪川流水，將大安溪水源儘可能儲存於鯉魚潭水庫，增加枯水期或大甲溪高濁度期間鯉魚潭水庫水源供應能力，透過此水源聯合運用，每日增加台中地區 28 萬噸水源供應能力及高濁度期間每日 80 萬噸備援水量，可穩定供應並滿足 110 年台中地區用水。

依行政院核定工程計畫所載，同意編列公務預算 25 億元，分別於 105 年及 107 年前辦理「調度中心及營運管理系統建置」及「大甲溪輸水工程」取水口、輸水隧道及配水池等工程。另台水公司配合整體計畫期程籌措 16 億元辦理「計畫周邊 4 里自來水幹管埋設」及「大甲溪輸水工程」配水池至淨水場之輸水管閘等 2 項工程。至於「鯉魚潭水庫第二原水管」則於 101 年至 105 年密切監測大甲溪原水濁度狀況，並提出縝密評估報告後再報核。

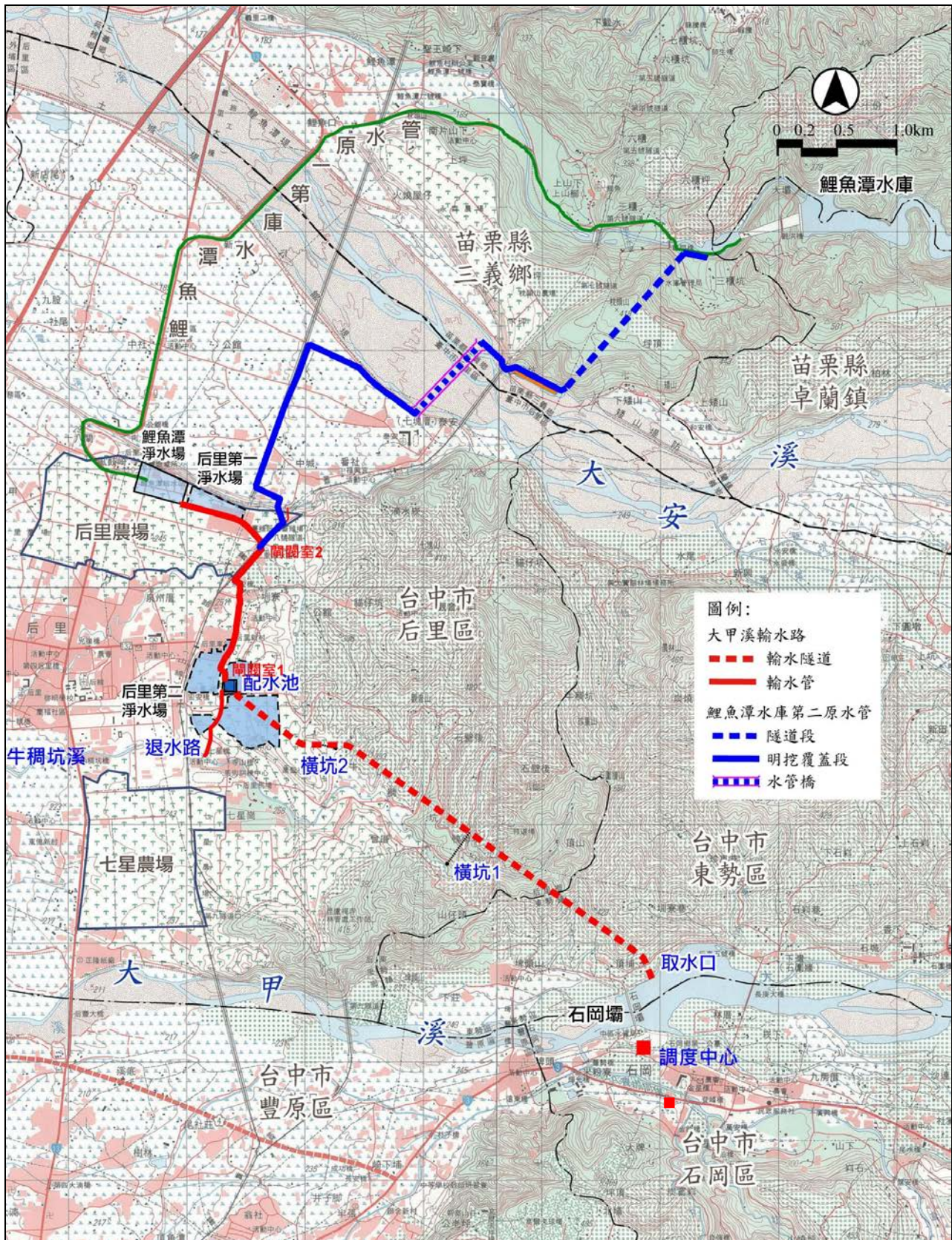


圖 11-3-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程平面佈置圖

(一) 本年度為設計階段

目前已完成「大甲溪輸水路取水口與輸水隧道等工程」基本設計、調度中心工程基本設計、頂埔遺址補充考古發掘評估報告、大甲溪支流牛稠坑溝流量站設置等工作。另為因應二階環評前範疇界定程序，業辦理「因應二階環評及穩定供水替代方案對策研擬」及「環境影響評估前期作業」等委託案。

(二) 委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有 6 件，詳表 11-3-1，其中「大甲溪輸水路取水口與輸水隧道等工程設計及施工諮詢」委託案尚待二階環評程序完成，故設計工作暫停，目前持續辦理本計畫地下水監測工作；「調度中心及周邊環境景觀工程設計及監造」委託案持續辦理調度中心設計工作；「頂埔遺址補充考古發掘評估」及「大甲溪支流牛稠坑溝設置水位流量站」等案均完成委託工作；「因應二階環評及穩定供水替代方案對策研擬」委託案持續辦理替代方案研擬；另「環境影響評估前期作業」委託案俟替代方案擬訂後，配合提送範疇界定指引表。

(三) 計畫溝通與宣導情形

為進行二階環評，本局業於 103 年 6 月 22 日、23 日舉辦環境影響說明書公開說明會。此外，為加強地方民意溝通，本局亦積極於 103 年 7 月~8 月間多次拜會當地意見領袖及里長，期能透過溝通，消弭歧見。另經由參加地方活動—「2014 新社花海節」，辦理水資源宣導工作，拉近與當地民眾距離，以爭取更多台中地區民眾支持。

(四) 計畫進度及經費執行情形

1. 整體計畫預定進度 13%，實際進度 12.93%，進度微幅落後 0.07%。
2. 本年度經費編列 7,850 千元，實付數 3,828 千元，節餘數 4,022 千元，本計畫年度執行數（含實付數、節餘數）計為 7,850 千元，執行率達 100%。

(五) 年度重要議題辦理情形

本計畫經台北高等行政法院 102 年 7 月 31 日判決撤銷環保署原處分，環保署另於 102 年 9 月 9 日環評大會第 244 次審查會議決議，本工程計畫進入第二階段環境影響評估。

基於上述情勢變更，將使原訂水資源開發進度延遲，進而影響台中地區水源供需。為謀求計畫推動期間供水穩定，水利署於 103 年 3 月 13 日召開「研商大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫與



后里第二淨水場檢討方案暨相關供水因應對策」會議，決議請本局配合相關工程及計畫執行進度與成效，持續分析台中地區供水風險，滾動檢討因應策略，並積極辦理大安大甲計畫之二階環評作業，於未來之環評報告書內容加強替代方案說明。

此外，水利署於 103 年 11 月 24 日召開「大安大甲溪水源 合運用輸水工程計畫」專案會議，會中決議將於 104 年 6 月前完成替代方案評估規劃，本計畫範疇界定作業延至 104 年下半年再行辦理，故本年度部分工作已無法依預定進度辦理。後續本局將依水利署會議決議積極辦理二階環評相關工作，期本計畫工程及早完成。

(五) 103 年度執行大事紀要：如表 11-3-2。

表 11-3-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程委辦計畫彙整表

項次	委辦案名稱	委辦費（千元）	工作期限	備註
1	大甲溪輸水路取水口與輸水隧道等工程設計及施工諮詢	40,700	101.04~107.12	執行中
2	調度中心及周邊環境景觀工程設計及監造	5,600	101.10~105.10	執行中
3	頂埔遺址補充考古發掘評估	1,300	102.10~103.12	已完成
4	環境影響評估前期作業	890	103.01~104.07	執行中
5	大甲溪支流牛稠坑溝設置水位流量站	1,400	103.09~103.12	已完成
6	因應二階環評及穩定供水替代方案對策研擬	2,360	103.07~104.06	執行中

表 11-3-2 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫大事記

日期	大事記
103.03.13	水利署召開研商大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫與后里第二淨水場檢討方案暨相關供水因應對策會議。
103.05.06	辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響說明書」公開陳列。
103.06.18	水利署召開研商大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫與后里第二淨水場檢討方案暨相關供水因應對策會議。
103.06.22、23	辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響說明書公開說明會。
103.07.25	本局赴后里區公館里里辦公處拜會馮里長詠淮，聽取該里長對本工程計畫推動之建言。
103.07.28	本局拜會張醫師豐年，聽取環保團體對本工程計畫推動之建言。
103.08.04	本局拜訪后里區泰安里江里長慶南，聽取對本計畫所提建議。
103.08.08	本局拜訪后里區后里里陳里長武進，聽取對本計畫所提建議。
103.08.11	本局電洽后里區廣福里郭里長明洲，聽取所提意見。
103.08.12	本局拜訪后里區仁里里鐘里長基文，聽取對本計畫所提建議。
103.08.18	本局拜訪三義鄉鯉魚潭村彭村長雙安，聽取對本計畫所提建議。
103.08.25	本局拜訪東勢區埤頭里林里長宗寰，聽取對本計畫所提建議。
103.09.23	水利署召開「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」視導會議。
103.11.24	水利署召開「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」專案會議。
103.11.23 103.12.06	本局於台中市新社區 2014 年「新社花海」活動舉辦水資源環境教育宣導活動。



照片 11-3-1 三義地區地方說明會現況



照片 11-3-2 后里地區地方說明會現況



照片 11-3-3 2014 年「新社花海節」
水資源宣導活動現況



照片 11-3-4 2014 年「新社花海節」
水資源宣導活動現況



照片 11-3-5 水利署賴副署長伯勳現
勘八寶圳頭



第十二章 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；公有土地撥用面積 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芎林段等，協議價購 51 筆土地預定徵收私有土地計 148 筆，合計面積 5.746609 公頃；協議價購 51 筆土地，合計面積 1.1258 公頃，公有土地面積 1.711568 公頃，總面積合計為 8.583977 公頃。
5. 湖南壩左岸遷建道路工程用地：用地位於雲林縣古坑鄉棋盤厝段等，私有土地計 4 筆，合計面積 0.2313 公頃；公有土地面積 4.4566 公頃，總面積合計為 4.6879 公頃。
6. 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 3.5483 公頃，公有土地面積約 5.8124 公頃，總面積合計為 9.3607 公頃。
7. 攔河堰及附屬工程用地：用地位於南投縣竹山鎮清水溪上游，已徵收私有土地面積 1.5868 公頃，公有土地面積 11.9026 公頃，總面積合計為 13.4894 公頃。

(二) 103 年辦理情形

1. 湖山水庫工程計畫攔河堰及附屬工程用地，公有土地 25 筆合計面積 11.9563 公頃。本工程公有土地業奉行政院 102 年 12 月 23 日院授財產公字第 10200379010 號函准予撥用，並經南投縣竹山地政事務所 103 年 6 月 5 日竹地一字第 1030003540 函，依規辦理登記完畢。
2. 湖山水庫工程計畫引水路工程用地，公有土地 51 筆合計面積 5.8403 公頃。本工程公有土地業奉行政院 103 年 1 月 6 日院授財產公字第 10200389800 號函准予撥用，並經南投縣竹山地政事務所 103 年 6 月 5 日竹地一字第 1030003540 函，依規辦理登記完畢。
3. 湖山水庫計畫工程壩區新增用地：辦理公有土地地上物救濟金計 263 萬 6,118 元整，於本年度全數辦理發放完竣。湖山水庫計畫下游連接管路工程（台 3 線以北）：辦理一並徵收芎林段等 5 筆土地，合計面積 0.030111 公頃，所需補償費 50 萬 928 元整，業已悉數辦理完竣；辦理有償撥用坐落雲林縣長興段等 51 筆國有土地，合計面積 1.125895 公頃，土地有償撥用價款計新台幣 1,147 萬 6,127 元整，已悉數繳納完竣，並已辦理所有權移轉登記。無償撥用芎林段等 33 筆國有土地，合計面積 0.2888883 公頃，並已辦理所有權移轉登記。

二、集集共同引水工程後續計畫

(一) 用地範圍情形：八卦山旱灌工程計畫（含抽蓄、同源圳改善及貯水池工程等）南投縣名間鄉崁頂段等地段，計土地 237 筆，面積合計 35.817477 公頃。

(二) 103 年辦理情形：

1. 八卦山旱灌工程計畫用地管理，配合經管課移撥作業依行政院核定之後續計畫（第 3 次修正）及 103 年 2 月 25 日會議決議將屬縣府經營管理用地範圍（共 203 筆、31.078023 公頃）移交南投縣政府管理。本局除函請南投縣府依循無償撥用程序辦理撥用外，103 年 9 月並協助南投縣府製妥撥用計畫書等文件交該縣府。



2. 計畫內地上水池已完工且為南投縣名間鄉公所管理或尚未施工者共 34 筆土地，面積 4.739454 公頃，於 103 年 10 月 6 日函報廢止撥用並奉行政院 103 年 11 月 10 日院受內中地字第 1031301536 號函准予廢止撥用，並經南投縣南投地政事務所管理機關變更登記完竣。前述計畫工程用地詳如表 12-1-1。

表 12-1-1 執行中計畫用地情形

計畫別及工程用地別	面積 (公頃)	取得方式	辦理情形
湖山計畫 - 壩工及淹沒區工程用地	423.7614	徵收、撥用	辦理完竣
湖山計畫 - 下游河道整治工程及聯外道路工程用地	49	徵收、撥用	辦理完竣
湖山計畫 - 下游連接管路工程(台 3 線以南)用地	9.871819	徵收、撥用	辦理完竣
湖山計畫 - 湖南壩左岸遷建道路工程用地	4.6879	價購、撥用	辦理完竣
湖山計畫 - 引水路工程用地	9.3607	徵收、撥用	徵收完竣
湖山計畫 - 攔河堰及附屬工程用地	13.489	徵收、撥用	徵收完竣
湖山計畫 - 下游連接管路工程(台 3 線以北)用地	9.871819	徵收、撥用 協議價購	徵收完竣 撥用辦理中
集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌計畫用地(移交縣府)	31.078023	徵收、撥用	辦理完竣 縣府辦理移撥
集集共同引水工程後續計畫 - 八卦山旱灌計畫用地(移交南投縣名間鄉)	4.739454		廢止撥用 辦理完竣

第二節 轄管土地管理

本局 103 年經管國有公用土地，歸屬公務用 - 公務類部分計 10 筆，面積 5.484941 公頃，價值新台幣 4,024 萬元 (如表 12-2-1)；歸屬公務用 - 作業基金部分計 1,941 筆，面積 415.295311 公頃，價值新台幣 24 億 0,252 萬元 (如表 12-2-2)。歸屬公共用財產部分計 2,445 筆，面積 642.222627 公頃，價值新台幣 37 億 2,341 萬元 (如表 12-2-3)，合計總筆數為 4,396 筆，總面積為 1,063.002879 公頃，總價值為新台幣 61 億 6617 萬元。

表 12-2-1 公務用 - 公務類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
10	40,244	0	0	0	0	10	40,244
5.484941		0		0		5.484941	

表 12-2-2 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)
1,930	2,402,481	11	438	0	400	1,941	2,402,519
415.335574		0.029445		0.069708		415.295311	

註：案內價值減少係部分面積分割由第三河川局辦理撥用

表 12-2-3 公共用類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)	數量 面積 (公頃)	價值 (仟元)
1,912	3,412,094	533	311,469	0	157	2,445	3,723,406
591.682145		50.697651		0.157169		642.222627	

註：案內價值減少係配合地政單位，辦理重測暨逕為分割等結果



第十三章 採購與督導

第一節 採購招標

本局年度採購發包計有工程 18 件、財物 15 件、勞務 47 件。

工程採購係依據政府採購法（以下稱本法）第 18、19 條規定，採公開招標方式辦理，決標原則均依本法第 52 條第 1 項第 1 款及「經濟部水利署工程採購投標須知」第 18 條第 1 項規定，採最低標決標方式辦理。本年度發包工程資料詳附如表 13-1-1。

各項工程招標作業於設計階段由各主辦單位依據公共工程委員會、水利署與本局相關規定製作招標文件，並依程序辦理設計成果審查與成立預算，訂定合理等標期後辦理開標、審標、決標與契約簽訂作業。

財物採購案之招標方式，分依本法第 18、19 條及第 49 條規定，採公開招標及公開取得報價單方式辦理，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理。

勞務採購案其採購金額逾公告金額以上者，招決標方式有二，第一種係依本法第 18、19 條採公開招標，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理；第二種係依本法第 22 條第 1 項第 9 款，採限制性招標，依本法第 94 條成立採購評選委員會及工作小組，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 3 款準用最有利標，評選優勝廠商，依序辦理議價後決標。

勞務採購案其採購金額逾公告金額十分之一未逾公告金額者，招決標方式有三，第一種係依本法第 18、19 條採公開招標，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理；第二種係依「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第 2 條第 1 項第 1 款，招標方式得採限制性招標，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 3 款決標；第三種係依「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第 2 條第 1 項第 3 款，招標方式依本法第 49 條公開徵求廠商提供書面報價或企畫書，決標原則依本法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理或本法第 52 條第 1 項第 3 款取最有利標精神，擇最符合需要者議價後決標。

相關招、決標資訊除於本局網站公告相關資訊，並依據本法第 27、61、62 條規定刊登政府採購公報；採公開招標方式辦理者均可使用電子領標作業，金額達 1,000 萬元以上之工程標案，均依規定使用 PCCES 製作標案。於

決標後將標案相關資料與每月進度定期登錄於工程會「公共工程標案管理系統」。

本年度無廠商對本局關於招標、審標、決標之爭議提出異議及申訴案件。

表 13-1-1 103 年度工程開標一覽表 (1/2)

單位：元

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
查核金額以上未達巨額金額	湖山水庫工程計畫-庫區餘土處置及左岸遷建道路改善工程	103.06.03	98,789,015 (78,400,000)	421 日曆天	品管課	
	湖山水庫工程計畫-下游河道整治第三期工程	103.09.12	196,360,000 (140,800,000)	365 日曆天	工務課	
	湖山水庫管理中心新建工程(建築)	103.11.13	95,015,564 (88,600,000)	340 日曆天	品管課	第二次公開招標
公告金額以上未達查核金額	103年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	103.03.12	5,242,475 (2,868,000)	293 日曆天	石管中心	第二次公開招標
	103年石岡壩所轄河道冲刷改善工程	103.03.20	10,895,361 (7,780,000)	65 日曆天	石管中心	
	湖山水庫下游連接管路全線監控工程	103.04.09	39,638,715 (32,380,000)	279 日曆天	工務課	
	石岡壩長庚橋上游左岸護岸加強改善工程	103.04.09	12,246,807 (9,800,000)	120 日曆天	石管中心	
	103年度中區水資源局舊有倉庫及工具房整修工程	103.04.16	2,599,656 (1,958,000)	90 日曆天	養護課	
	103年度湖山水庫工程計畫所轄河川搶險(修)工程(開口契約)	103.04.21	9,226,494 (4,300,000)	255 日曆天	工務課	第二次公開招標



表 13-1-1 103 年度工程開標一覽表 (2/2)

單位：元

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
公告 金額 以上 未達 核額	103年度集集攔河堰及聯絡渠道搶險(修)工程(開口契約)	103.05.07	4,430,789 (2,740,000)	236 日曆天	集管中心	第二次 公開 招標
	103年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	103.05.21	5,579,400 (2,300,000)	224 日曆天	鯉管中心	第二次 公開 招標
	103年度鯉魚潭水庫集水區周邊水土保持整治及排水改善工程	103.06.03	5,862,820 (5,450,000)	100 日曆天	鯉管中心	第二次 公開 招標
	103年度集集攔河堰設施改善工程	103.06.10	27,121,745 (21,200,000)	185 日曆天	集管中心	
	103年度鯉魚潭水庫所轄設施周邊改善及綠化工程	103.07.02	12,061,503 (10,230,000)	180 日曆天	鯉管中心	
	103年石岡壩週邊環境改善工程	103.07.15	6,629,712 (5,618,000)	120 日曆天	石管中心	第二次 公開 招標
	103及104年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程	103.10.30	12,336,221 (7,389,000)	203 日曆天	石管中心	
	集集攔河堰103及104年度蓄水範圍清淤挖採工程	103.11.04	20,588,000 (5,810,000)	183 日曆天	集管中心	
	103年度集集攔河堰排砂道閘門噴砂油漆改善工程	103.12.30	2,918,323 (1,670,000)	112 日曆天	集管中心	

表 13-1-2 103 年度財物招標一覽表 (1/2)

單位：元

類別	工程名稱	決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
查核金額以上未達巨額金額	集集攔河堰閘門操作系統更新改善	103.11.11	56,226,734 (40,500,000)	公開招標最低標	集管中心	
公告金額以上未達查核金額	鯉魚潭水庫、石岡壩、集集攔河堰地震測站設備採購	103.01.20	11,394,528 (8,419,950)	公開招標最低標	鯉管中心	第二次
	103年度集集攔河堰閘門機電零配件備品採購	103.01.29	2,831,168 (2,518,000)	公開招標最低標	集管中心	
	臨時租賃5人座(含)以上四輪傳動車5輛	103.07.23	1,620,000 (含擴充) (958,440)	公開招標最低標	秘書室	
	集集攔河堰轄區安全監視系統擴充整合	103.07.24	2,102,100 (1,888,000)	公開招標最低標	集管中心	第二次
	臨時租賃5人座(含)以上國產四輪傳動車5輛	103.07.29	1,500,000 (982,800)	公開招標最低標	秘書室	
	牛稠坑溪水位流量監測設備建置及整合	103.08.21	1,700,000 (1,400,000)	公開招標最低標	水文課	第二次
	南幹渠第一分水工遠端控制及影像更新(含警報更新項目及林厝遷移整併部分)	103.08.21	5,369,175 (4,931,000)	公開招標最低標	集管中心	第二次
	集集攔河堰會議室及多媒體簡報室設備更新	103.08.21	7,037,150 (5,756,000)	公開招標最低標	集管中心	第二次
	鯉魚潭水庫柴油發電機汰換更新	103.09.17	2,773,050 (2,380,000)	公開招標最低標	鯉管中心	
	鯉魚潭水庫船外機更換及維修	103.11.13	1,575,000 (1,499,999)	公開招標最低標	鯉管中心	第二次
	103年度鯉魚潭水庫營管系統設備備品採購	103.12.02	1,540,000 (1,395,000)	公開招標最低標	鯉管中心	



表 13-1-2 103 年度財物招標一覽表 (2/2)

單位：元

類別	工程名稱	決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
公告金額以下	臨時租賃5人座(含)以上國產四輪傳動車1輛	103.02.20	252,000 (197,280)	公開取得 報價單最低標	秘書室	
	臨時租賃國產5人座(含)以上四輪傳動車1輛	103.03.06	628,000 (含擴充) (192,000)	公開招標 最低標	秘書室	
	臨時租賃5人座(含)以上國產四輪傳動車2輛	103.07.29	600,000 (393,600)	公開招標 最低標	秘書室	

表 13-1-3 103 年度勞務招標一覽表 (1/5)

單位：元

類別	標案名稱	開標日期 決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
查核 金額 以上 未達 巨額	湖山水庫備援取出水工程 設計與施工諮詢	102.01.03 102.01.28	16,000,000 (12,489,000)	限制性招標 公開評選	計畫課	
	湖山水庫工程計畫施工階段 環境監測及評估(第三階段)	103.12.16 103.12.29	10,764,600 (10,210,000)	限制性招標 公開評選	品管課	
公告 金額 以上 未達 核額	名間水力電廠營運期 (102年-103年) 履約管理 委託專業服務(2/2)	103.01.15 103.01.23	1,848,000 (1,686,000)	限制性招標 最低標	養護課	
	湖山水庫與集集攔河堰聯 合營運操作機制之建立	102.12.24 103.01.21	3,500,000 (3,182,500)	限制性招標 公開評選	經管課	
	103年度鯉魚潭水庫水土 保持及環境改善工程設計 及監造委託服務	102.12.24 103.01.21	1,780,000 (1,520,000)	限制性招標 公開評選	鯉管中心	
	103年度集集攔河堰閘門 機電-閘門機電設施維護保 養	103.01.16 103.01.24	9,217,005 (8,700,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	第三次
	102年度石岡壩懸浮固體 濃度量測建置與水質監測 委託專業服務	103.03.19 103.04.19	2,009,700 (1,870,500)	限制性招標 公開評選	石管中心	第二次
	大安大甲溪水源聯合運用 輸水工程計畫-因應二階環 評及穩定供水替代方案對 策研擬	103.06.03 103.07.03	2,500,000 (2,360,000)	限制性招標 公開評選	計畫課	
	104年度中水局轄區測站 流量測定	103.11.25	2,000,000 (1,690,000)	公開招標最 低標	水文課	
	104年度工務所清潔炊事 暨文書工作	103.12.11	1,087,377 (1,049,832)	公開招標最 低標	工務課	
	中水局104年度勞務外包 工作	103.12.17	7,891,349 (7,507,870)	公開招標最 低標	秘書室	
	104年度中區水情中心系 統資訊傳輸與維護	103.11.25 103.12.23	1,400,000 (1,332,000)	限制性招標 公開評選	水文課	



表 13-1-3 103 年度勞務招標一覽表 (2/5)

單位：元

類別	標案名稱	開標日期 決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
公告金額以上未達核金額	通宵新灌區供水檢討及跨域加值評估	103.11.19 103.12.18	3,700,000 (3,402,000)	限制性招標 公開評選	經管課	
	湖山水庫工程計畫-環境現況檢討	103.11.25 103.12.19	4,000,000 (3,800,000)	限制性招標 公開評選	計畫課	
	104年度石岡壩閘門機電-閘門機電設施維護保養	103.11.26 103.12.22	3,185,010 (2,953,000)	限制性招標 公開評選	石管中心	
	104年度石岡壩週邊設施改善設計監造委託技術服務	103.12.02 103.12.22	3,565,000 (3,317,000)	限制性招標 公開評選	石管中心	
	104年度石岡壩設施監測及安全檢查委託技術服務	103.12.02 103.12.25	2,575,650 (2,218,000)	限制性招標 公開評選	石管中心	
	104年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量	103.12.11 103.12.25	1,800,000 (1,650,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	
	104年度集集攔河堰營運管理-資訊及儀控系統檢測維護	103.12.16 103.12.27	9,000,000 (8,260,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	
	104年度集集攔河堰監測及安全檢查-環境生態監測	103.12.16 103.12.27	6,500,000 (6,090,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	
	104年度鯉魚潭水庫營運管理-營管系統檢測維修	103.12.16 103.12.31	5,300,000 (4,900,000)	限制性招標 公開評選	鯉管中心	
	104年度石岡壩營運管理-營管系統檢測維護	103.12.16 103.12.30	4,987,000 (4,661,000)	限制性招標 公開評選	石管中心	
	104年度鯉魚潭水庫閘門機電-閘門機電設施維護保養	103.12.17 103.12.31	2,000,000 (1,868,000)	限制性招標 公開評選	鯉管中心	

表 13-1-3 103 年度勞務招標一覽表 (3/5)

單位：元

類別	標案名稱	開標日期 決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
公告金額以上未達查核金額	104年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作	103.12.18	6,480,000 (4,480,000)	公開招標最低標	集管中心	
	104年度集集攔河堰營運管理-水源調配及水門操作	103.12.18 103.12.27	8,100,000 (7,701,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	
	104年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測委託服務	103.12.18 103.12.29	1,996,071 (1,868,000)	限制性招標 公開評選	石管中心	
	104年度鯉魚潭水庫安全檢查及監測分析委託服務	103.12.18 103.12.30	5,830,000 (5,410,000)	限制性招標 公開評選	鯉管中心	
	104年度集集攔河堰設施監測及安全檢查	103.12.18 103.12.31	5,500,000 (5,231,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	
	中水局104年度工務所人力外包工作	103.12.19	2,172,490 (2,052,893)	公開招標最低標	秘書室	
	名間水力電廠營運期(104年-105年)履約管理委託專業服務(1/2)	103.12.19 103.12.30	3,999,600 (含擴充) (1,880,000)	限制性招標 公開評選	養護課	
	石岡壩104年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	103.12.19 103.12.25	2,800,000 (2,680,000)	公開招標最低標	石管中心	
	104年度石岡壩所轄土地清查、界樁及圍籬施設	103.12.23	2,969,736 (1,841,236)	公開招標最低標	石管中心	
	104年度鯉魚潭水庫辦公廳舍與周邊環境清潔維護	103.12.23	4,500,000 (4,088,000)	公開招標最低標	鯉管中心	
	104年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養	103.12.30 103.12.31	9,980,250 (9,467,000)	限制性招標 公開評選	集管中心	第二次
	石岡壩104年度景觀維護、花木整理	103.12.30	1,197,000 (1,100,000)	公開招標最低標	石管中心	第二次



表 13-1-3 103 年度勞務招標一覽表 (4/5)

單位：元

類別	標案名稱	開標日期 決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
未達公告金額	委任律師辦理名間水力電廠促參案撤銷仲裁判斷之訴上訴第二審法律服務	103.04.16	600,000 (580,000)	限制性招標	養護課	
	中區水資源局舊辦公大樓外牆整修工程規劃設計及監造委託技術服務	103.04.09 103.05.07	780,000 (734,140)	公開取得報價單或企劃書	經管課	第二次
	湖山水庫大壩工程監測儀器觀測工作	103.07.02 103.07.14	968,000 (900,000)	公開取得報價單或企劃書	品管課	
	委任律師提起給付「集集共同引水計畫名間水力電廠興建暨營運合約」96年至99年權利金及逾期罰款訴訟案法律服務	103.10.22 103.11.10	980,000 (含後續擴充) (420,000)	公開取得報價單或企劃書	養護課	
	104年度本局周圍環境美綠化維護工作	103.12.02	488,912 (458,000)	公開取得報價單或企劃書	秘書室	
	104年度集集攔河堰管理中心空調系統維修保養	103.12.11	982,590 (867,000)	公開招標最低標	集管中心	第二次
	104年度「防汛系統檢測維修（開口契約）	103.12.09	232,470 (208,000)	限制性招標	養護課	
	104年度石岡壩監測及安全檢查-淤積測量	103.12.11	483,945 (350,000)	公開招標最低標	石管中心	第二次
	104年度本局全球資訊網及局內資訊網資訊系統維護	103.11.13 103.12.12	849,999 (808,000)	公開取得企畫書參考最有利標精神	水文課	第二次
	104年度防火牆及網路軟硬體設備維護	103.11.13 103.12.12	650,000 (606,000)	公開取得企畫書參考最有利標精神	水文課	第二次

表 13-1-3 103 年度勞務招標一覽表 (5/5)

單位：元

類別	標案名稱	開標日期 決標日期	預算金額 (決標金額)	招標方式 決標方式	執行單位	備註
未達 公告 金額	104年度資訊設備維護	103.11.13 103.12.15	410,000 (382,000)	公開取得企 畫書參考最 有利標精神	水文課	第二次
	104年度本局辦公場所 及四周環境清潔打掃 維護工作	103.12.17	1,937,074 (含擴充) (907,200)	公開招標最 低標	秘書室	



第二節 品質管制

一、工程施工

103 年度本局辦理之工程施工計有 24 件，含湖山水庫工程計畫 15 件（如表 4-2-1），鯉管中心 2 件（如表 4-2-2），集管中心 4 件（如表 4-2-3）及石管中心 3 件（如表 4-2-4）。

本年度施工工程屬第 1 類（2 億元以上）者 10 件（占 42%），第 2 類（1 億~2 億元）者有 2 件（占 8%），第 3 類（1 億~5000 萬元）者有 1 件（占 4%），第 4 類（5000 萬元以下）者有 11 件（占 46%）。

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

103 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，本局各項工程品質管制作業成果詳如表 13-2-1、表 13-2-2、表 13-2-3 及表 13-2-4。

表 13-2-1 103 年度湖山水庫工程施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第 1 類工程	1	湖山水庫工程計畫-大壩工程	1.上游擋水壩工程 2.基礎截水牆工程 3.大壩填築工程 4.大壩監測工程	103.09.01	53億3,900萬元	大成大陸聯合承攬
	2	湖山水庫工程計畫-溢洪道及取水出水工(土建部份)工程	1.溢洪道工程 2.取出水工(土建部份)工程 3.附屬工程	104.03.02	7億4,937萬元	乙吉營造股份有限公司
	3	湖山水庫工程計畫-溢洪道及取水出水工(機電部份)工程	1.進口結構物水工機械工程 2.輸水路水工機械工程 3.出水結構物水工機械工程 4.導水隧道工程 5.附屬電氣工程	湖山水庫溢洪道及取出水工(土建部份)完工後45日曆天	5億2,020萬元	大將作工業股份有限公司
	4	湖山水庫工程計畫-引水路工程	1.引水隧道2825公尺 2.引水管路工程(SP鋼管及PCCP管) 3.引水路閘門及機電工程 4.引水路明渠及暗渠 5.道路工程(維護道路及施工便道) 6.附屬工程	103.11.06	10億元	福清營造股份有限公司
	5	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	1.攔河堰、固床工及取水口工程 2.引水路及附屬工程 3.護岸工程 4.董庵圳取水設施工程 5.水工機械工程 6.周邊設施工程 7.雜項工程	103.11.29	10億3,030萬元	瑞鋒營造有限公司
	6	湖山水庫下游連工接管路第一段工程	1.輸水管路工程2,812公尺(DIP及SP) 2.水管橋2座 3.擋土及支撐工程 4.閘井電力工程 5.附屬工程	開工日起630天	3億2,800萬元	太下營造有限公司、錦源工程公司
	7	湖山水庫下游連工接管路第二段工程	1.輸水管路工程3,628公尺(DIP及SP) 2.擋土及支撐工程 3.閘井電力工程 4.PCI橋1座 5.附屬工程	開工日起480天	3億8,800萬元	鍵銘工程公司、銘祐有限公司
	8	湖山水庫下游連工接管路第三段工程	1.輸水管路工程3,039公尺(DIP及SP) 2.推進管工程3處 3.道路排水工程 4.閘井電力工程 5.附屬工程	開工日起750日曆天	5億2,377萬元	鍵銘工程公司、銘采有限公司



9	湖山水庫連接管第四段工程	1.輸水管路工程 3,386(IP及SP) 2.道路排水工程 3.閘井電力工程 4.附屬工程	開工日起720日曆天	4億8,177萬元	國統國際股份有限公司、建壹營造股份有限公司	
10	湖山水庫連接管壓附屬工程	1.輸水管路工程 2.閘井電力工程 3.道路排水工程 4.附屬與景觀工程	104.07.31	2億6,520萬元	松華營造有限公司	
第2類工程	1	湖山水庫工程計畫畫-下游河道整治第二期工程	1.河道左岸防洪工程 2.河道右岸防洪工程 3.保護工改建工程 4.河道右岸道路工程 5.斗六大圳5號倒虹吸工1座	開工日起450日曆天	1億9,162萬元	佳翰營造有限公司
	2	湖山水庫工程計畫畫-庫區遷建道路工程	1.道路工程 2.橋樑工程 3.邊坡保護工程 4.雜項工程	104.03.26	1億4,385萬元	長達營造有限公司
第3類工程	1	庫區餘土處置及改善工程	1.庫區餘土處置工程 2.施工中臨時水土保持設施 3.既有道路維護工程 4.左岸遷建道路改善工程	104.08.16	7,840萬元	國隆營造股份有限公司
第4類工程	1	湖山水庫工程計畫畫-湖山水庫下游北勢坑溪修復工程	1.河道整治工程 2.水防道路工程 3.自行車道工程	103.01.11	4,442萬元	億立營造有限公司
	2	湖山水庫工程計畫畫-湖山水庫下游梅林溪護岸修復工程	1.D150cm，L=17m全套管基樁共約2,743公尺 2.基樁頂擋土牆共約242公尺	102.09.13	4,940萬元	祥賀營造有限公司

表 13-2-2 103 年度鯉魚潭水庫施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第4類工程	1	103年度鯉魚潭水庫集水區周邊水土保持整治及排水改善工程	1.靜水池 2.排水溝 3.擋土牆 4.護岸	103.12.08	689萬元	金豐隆營造工程有限公司
	2	103年度鯉魚潭水庫所轄設施周邊改善及綠化工程	1.擋土牆 2.護欄 3.箱涵 4.排水溝 5.鋪面及步道 6.鋪設草皮及植栽	104.01.16	1,170萬元	隆源隆營造股份有限公司

表 13-2-3 103 年度集集攔河堰工程施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第 4 類工程	1	集集攔河堰南岸聯絡渠道5k+500處災損復建工程	1.南岸聯絡渠道復建 2.新設水防道路 3.道路工程復建	103.04.21	680萬元	互群營造有限公司
	2	103年度集集攔河堰設施維護工程	1.集集攔河堰週邊設施維護工程 2.雜項工程	103.12.31	2,128萬元	資生營造股份有限公司
	3	103年集集攔河堰設施改善工程	1.溢洪道鋼板包覆工程、700kg/cm ² 混凝土及350kg/cm ² 混凝土等方式改善。 2.南岸觀景台邊坡穩定改善工作 3.南引道地錨擋土牆新設地錨。	103.12.31	2,120萬元	資生營造股份有限公司
	4	103年集集攔河堰及聯絡渠道搶險(修)工程(開口契約)	1.工程搶險修工作內容以機具、人力主要為施作工項。 2.5T混凝土異型塊50個、10T混凝土異型塊100個。	103.12.31	274萬元	久毅營造有限公司

表 13-2-4 103 年度石岡壩工程施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第 4 類工程	1	103年石岡壩所轄河道沖刷改善工程	1.副壩下游透水固床工 2.副壩與透水固床工拋放異型塊 3.雜項工程	103.06.15	778萬元	漢彪營造有限公司
	2	103年石岡壩週邊環境改善工程	1.右岸邊坡整治改善 2.其他景觀改善 3.雜項工程	103.11.27	561.8萬元	金豐隆營造工程有限公司
	3	103年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	1.5噸異型塊300個 2.搶險修工程 3.雜項工程	103.12.31	286.8萬元	金豐隆營造工程有限公司



表 13-2-5-1 103 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
庫區餘土處置及左岸遷建道路改善工程					
餘土填方	62	58	4	93.5%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
庫區遷建道路工程					
路堤填築壓實度	8	8	0	100%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
土方工程壓實度	6	6	0	100%	
加勁擋土牆壓實度	51	47	4	92.1%	
結構物回填壓實度	17	14	3	82.4%	
鋼筋工程施工抽查	104	104	0	100%	
模版施工抽查	100	100	0	100%	
混凝土工程施工抽查	136	136	0	100%	
噴凝土工程施工抽查	9	9	0	100%	
鋼筋材料檢驗	22	22	0	100%	
硬固混凝土氯離子含量試驗	14	14	0	100%	
噴凝土檢驗	6	6	0	100%	
溢洪道工程及取出水工（土建部份）工程					
水泥一般物理性質試驗	3	3	0	100%	
混凝土圓柱試體試驗(每組5個)	125	125	0	100%	
鑽心試體試驗(每組3個)	2	2	0	100%	
細粒料品質檢驗	0	0	0	--	
粗粒料品質檢驗	0	0	0	--	
鋼筋材料品質試驗	30	30	0	100%	
鋼筋材料檢驗	15	15	0	100%	
矽酸納材料品質試驗	0	0	0	--	
硬固混凝土中水溶性氯離子含量試驗法	0	0	0	--	
可撓性聚氯乙烯止水帶檢驗法	0	0	0	--	

岩栓拉拔試驗	0	0	0	--	
岩栓施工抽驗	0	0	0	--	
先撐鋼棒檢驗	0	0	0	--	
管幕鋼管檢驗	0	0	0	--	
噴凝土檢驗	1	1	0	100%	
鋼纖維噴凝土檢驗	0	0	0	--	
各式噴凝土厚度檢驗	0	0	0	--	
速凝劑凝結試驗	1	1	0	100%	
基 樁 載 重 試 驗，D=120cm	0	0	0	--	
引水路工程					
鋼筋施工抽查	166	166	0	100%	初次不 合格均 已重新 改正後 檢驗合 格
模板施工抽查	194	194	0	100%	
混凝土施工抽查	269	261	8	97%	
噴凝土工程施工 抽查	62	62	0	100%	
桁型鋼支保施工 抽查	757	757	0	100%	
自鑽式及SN岩栓 施工抽驗	161	161	0	100%	
計測儀器安裝施 工查驗	54	54	0	100%	
鋼筋SD420W材 料檢驗	173	173	0	100%	
先進支撐，支撐 鋼棒，D=36mm	37	37	0	100%	
桁型鋼支保材料 試驗	43	43	0	100%	
175kgf/cm2混凝 土圓柱試體試驗	16	16	0	100%	
210kgf/cm2混凝 土圓柱試體試驗	80	80	0	100%	
280kgf/cm2混凝 土圓柱試體試驗	77	77	0	100%	



鋼纖維噴凝土施工品質檢驗	83	83	0	100%	
可撓性聚氯乙烯止水帶材料試	2	2	0	100%	
湖山水庫下游連接管路工程					
道路基層壓實度試驗	92	76	16	83%	初次不合格均已重新改正後檢驗合格
道路級配粒料底層壓實度試驗	60	60	0	100%	
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	91	91	0	100%	
CLSM試體抗壓強度試驗	56	56	0	100%	
湖山水庫下游河道整治第二期工程					
道路基層壓實度試驗	19	19	0	100%	
道路級配粒料底層壓實度試驗	7	7	0	100%	
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	72	72	0	100%	

表 13-2-5-2 103 年度鯉魚潭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
103年度鯉魚潭水庫集水區周邊水土保持整治及排水改善工程					
混凝土圓柱試體製作及抗壓試驗	2	2	0	100%	
鑽心試體取樣抗壓強度試驗	2	2	0	100%	
鋼筋抗拉及抗彎試驗	2	2	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	2	2	0	100%	
鋼筋化學成分分析	2	2	0	100%	
石籠網目大小試驗	1	1	0	100%	
石籠網材含鋅量檢驗	1	1	0	100%	
石籠網材抗拉強度檢驗	1	1	0	100%	
瀝青混凝土壓實度及厚度試驗	1	1	0	100%	
瀝青混凝土含油量試驗	1	1	0	100%	
工地密度試驗	1	1	0	100%	
PVC包覆層抗拉強度試驗	1	1	0	100%	
PVC包覆層延伸率試驗	1	1	0	100%	
PVC包覆層抗拉老化試驗	1	1	0	100%	
CLSM抗壓試驗	1	1	0	100%	
103年度鯉魚潭水庫所轄設施周邊改善及綠化工程					
混凝土圓柱試體製作及抗壓試驗	1	1	0	100%	
鑽心試體取樣抗壓強度試驗	1	1	0	100%	
鋼筋抗拉及抗彎試驗	1	1	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	1	1	0	100%	
鋼筋化學成分分析	1	1	0	100%	
耐磨試驗	1	1	0	100%	
有機質含量試驗	1	1	0	100%	
鍍鋅含量試驗	1	1	0	100%	
工地密度試驗	1	1	0	100%	



表 13-2-5-3 103 年度集集攔河堰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
集集攔河堰南岸聯絡渠道5k+500處災損復建工程					
混凝土圓柱試體試驗	48	48	0	100%	
混凝土圓柱試體製作與養治	48	48	0	100%	
鑽心試體取樣	25	25	0	100%	
鑽心試體蓋平養護試壓	25	25	0	100%	
相對密度試驗	4	4	0	100%	
工地密度試驗	15	15	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	42	42	0	100%	
鋼筋外觀檢查	42	42	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	42	42	0	100%	
鋼筋彎曲試驗	42	42	0	100%	
鋼筋化學成分分析	42	42	0	100%	
鋼筋拉拔試驗	9	9	0	100%	
瀝青含量	10	10	0	100%	
瀝青級配粒徑篩分析試驗	10	10	0	100%	
瀝青壓實度	10	10	0	100%	
瀝青厚度	10	10	0	100%	
級配篩分析試驗	16	16	0	100%	
級配壓實度試驗	16	16	0	100%	
蛇籠抗拉強度	5	5	0	100%	
蛇籠鍍鋅量	5	5	0	100%	
止水帶抗拉、伸長、剪力、老化等試驗	2	2	0	100%	
103年度集集攔河堰設施維護工程					
混凝土圓柱試體試驗	20	20	0	100%	
混凝土圓柱試體製作與養治	20	20	0	100%	
鑽心試體取樣	9	9	0	100%	
鑽心試體蓋平養護試壓	9	9	0	100%	
水泥砂漿膨脹率	1	1	0	100%	
水泥砂漿泌水率	1	1	0	100%	
水泥砂漿抗壓強度	1	1	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	4	4	0	100%	
鋼筋外觀檢查	4	4	0	100%	
鋼筋化學成分分析	4	4	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	4	4	0	100%	
鋼筋彎曲試驗	4	4	0	100%	
瀝青級配粒徑篩分析	1	1	0	100%	
瀝青厚度	1	1	0	100%	
瀝青含量	1	1	0	100%	
瀝青壓實度	1	1	0	100%	

103年集集攔河堰設施改善工程				
混凝土圓柱試體試驗	5	5	0	100%
混凝土圓柱試體製作與養治	5	5	0	100%
混凝土劈裂強度	2	2	0	100%
混凝土抗彎強度	2	2	0	100%
鋼筋拉伸試驗	2	2	0	100%
鋼筋外觀檢查	2	2	0	100%
鋼筋彎曲試驗	2	2	0	100%
鋼筋化學成分分析	2	2	0	100%
熱處理鋼筋判定試驗	2	2	0	100%
植筋拉拔	3	3	0	100%
焊道超音波	75	75	0	100%
焊道縮面拉伸	2	2	0	100%
焊道彎曲試驗	2	2	0	100%
剪力釘拉伸	2	2	0	100%
鋼板化學成分試驗	1	1	0	100%
非破壞檢測敲擊回音法	60	60	0	100%
水泥砂漿膨脹率	1	1	0	100%
水泥砂漿泌水率	1	1	0	100%
水泥砂漿抗壓強度	1	1	0	100%
103年集集攔河堰及聯絡渠道搶險(修)工程(開口契約)				
混凝土圓柱試體試驗	5	5	0	100%
混凝土圓柱試體製作與養治	5	5	0	100%
鑽心試體取樣	3	3	0	100%
鑽心試體蓋平養護試壓	3	3	0	100%



表 13-2-5-4 103 年度石岡壩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
103年石岡壩所轄河道沖刷改善工程					
混凝土圓柱試體 試驗	13	13	0	100%	
混凝土圓柱試體 製作與養治	13	13	0	100%	
鑽心試體取樣	6	6	0	100%	
鑽心試體蓋平養 護試壓	6	6	0	100%	
熱處理鋼筋判定 試驗	3	3	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	3	3	0	100%	
103年石岡壩週邊環境改善工程					
混凝土圓柱試體 試驗	3	3	0	100%	
混凝土圓柱試體 製作與養治	3	3	0	100%	
鑽心試體取樣	3	3	0	100%	
鑽心試體蓋平養 護試壓	3	3	0	100%	
標準普羅克達試 驗	1	1	0	100%	
工地密度試驗	1	1	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	1	1	0	100%	
熱處理鋼筋判定 試驗	1	1	0	100%	
103年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)					
混凝土圓柱試體 試驗	4	4	0	100%	
混凝土圓柱試體製 作與養治	4	4	0	100%	
鑽心試體取樣	6	6	0	100%	
鑽心試體蓋平養 護試壓	6	6	0	100%	

第三節 督導查核

一、本局工程督導

- (一) 為落實行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理制度」，本局特成立工程督導小組，督導監造單位（自辦監造者為本局工務所，委外監造者為承辦顧問公司工務所）及施工廠商，確保工程品質管理制度、施工品質與施工進度，以提升本局辦理工程品質，103 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) 督導小組置領隊 1 人，由本局主任工程司兼任，副領隊 1 人，由主任工程司室簡任正工程司兼任，督導員 13 至 20 人（土木督導員 10~15 人、機電督導員 3 至 5 人），每年度自各業務單位內具監造實務經驗人員遴派兼任，幕僚作業由工務課辦理；本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）。
- (三) 本局 103 年度工程督導情形如表 13-3-1，計辦理 9 件工程 11 件次，督導成績均達 80 分以上。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施工廠商之施工品質均有助益。
- (四) 由工程主辦單位主管以上長官進行工程走動式視導情形如表 13-3-2，計辦理 49 件次。

二、水利署工程督導小組：103 年度計督導本局工程件數 6 件，如表 13-3-3，督導成績均達 80 分以上，另辦理行政督導 2 次（8 件工程），如表 13-3-4，均依限結案。

三、經濟部工程施工查核：103 年度計查核本局工程件數 6 件，如表 13-3-5，查核成績除「湖山水庫工程計畫 - 引水路工程」工程外，均達甲等，相關缺失改善對策及結果表均已函報經濟部結案。

四、「湖山水庫工程計畫 - 桶頭攔河堰及附屬工程」經行政院公共工程委員會金質獎評審小組於 103 年 10 月 7 日實地評審結果，榮獲第 14 屆公共工程金質獎優等。



表 13-3-1 本局 103 年度工程督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導員	督導分數	扣點數	結案日期
1	103.01.23	湖山水庫下游連接管路第二段工程	許啓明 王永智	83	0	103.02.28
2	103.02.13	湖山水庫下游連接管路第二段工程	林明寬 王稚凱	83	0	103.02.27
3	103.03.14	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	江晏佃 王稚凱 廖軒村	84	0	103.04.13
4	103.03.25	湖山水庫工程計畫-引水路工程	蔡誌崇 許逸廷	80	6	103.04.14
5	103.04.14	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	江晏佃 許啓明 黃耀祖	84	0	103.04.28
6	103.05.16	湖山水庫下游連接管路第四工程	江晏佃	81	2	103.06.16
7	103.05.27	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	江晏佃 董士龍	80	0	103.06.18
8	103.07.01	湖山水庫工程計畫-溢洪道及取出水工程(機電部分)	鄭國華 陳震翰	83	0	103.07.11
9	103.09.02	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	江晏佃 張力文 許逸廷	82	0	103.09.16
10	103.09.05	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	許逸廷 曾國源	86	0	103.09.20
11	103.11.05	103年石岡壩週邊環境改善工程	鄭進卿 許啓明 王嘉銘	81	0	103.11.19

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表 (1/3)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
1	103.01.04	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	顏主任工程司 詒星	103.01.04
2	103.01.07	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.01.10
3	103.01.09	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	劉課長鑫煌	103.01.21
4	103.01.10	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	邱副局長忠川	103.01.15
5	103.01.20	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	劉課長鑫煌	103.01.27
6	103.01.22	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程	陳課長贊文	103.01.31
7	103.01.23	湖山水庫工程計畫-引水路工程	劉課長鑫煌	103.02.12
8	103.01.23	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.01.31
9	103.01.23	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.02.11
10	103.01.27	湖山水庫工程計畫-引水路工程	邱副局長忠川	103.02.10
11	103.01.29	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	鍾局長朝恭	103.2.07
12	103.02.11	湖山水庫工程計畫-引水路工程	邱副局長忠川	103.02.21
13	103.02.11	湖山水庫下游連接管路第二段工程	邱副局長忠川	103.02.18
14	103.02.12	湖山水庫下游連接管路第二段工程	鍾局長朝恭	103.02.18
15	103.02.19	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	邱副局長忠川	103.03.03
16	103.02.21	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程	陳課長贊文	103.03.03
17	103.02.25	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	邱副局長忠川	103.03.03
18	103.02.26	湖山水庫工程計畫-引水路工程	劉課長鑫煌	103.3.13



表 13-3-2 本局走動式督導彙整表 (2/3)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
19	103.02.27	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	許工程員政哲	103.03.10
20	103.03.03	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.03.10
21	103.03.14	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	顏主任工程司 詒星	103.03.20
22	103.03.21	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程	陳課長贊文	103.03.30
23	103.03.21	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程	顏主任工程司 詒星	103.03.30
24	103.03.24	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	邱副局長忠川	103.03.27
25	103.04.17	湖山水庫工程計畫-引水路工程	劉課長鑫煌	103.04.30
26	103.04.17	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.04.28
27	103.04.23	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程	陳課長贊文	103.04.26
28	103.05.14	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.05.16
29	103.06.12	湖山水庫下游連接管路第二段工程	彭副局長志雄	103.06.20
30	103.06.13	103年石岡壩所轄河道沖刷工程	顏主任工程司 詒星	103.06.24
31	103.06.13	石岡壩長庚橋上游左岸護岸加強改善工程	顏主任工程司 詒星	103.06.25
32	103.06.18	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	邱副局長忠川	103.06.25
33	103.06.19	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	鍾局長朝恭	103.07.01
34	103.06.25	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	邱副局長忠川	103.07.01
35	103.07.03	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.07.10

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表 (3/3)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
36	103.07.07	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	鍾局長朝恭	103.07.10
37	103.07.28	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	邱副局長忠川	103.08.04
38	103.07.31	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	顏主任工程司 詒星	103.08.04
39	103.08.11	103年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	103.08.20
40	103.08.29	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.09.05
41	103.08.29	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	劉簡正 鑫煌	103.09.04
42	103.09.01	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	鍾局長朝恭	103.09.22
43	103.10.9	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	許工程員政哲	103.12.19
44	103.11.25	湖山水庫工程-溢洪道工程及取出水工(機電部分)工程	郭主任工程司 耀程	103.12.10
45	103.11.26	湖山水庫工程計畫-庫區餘土處置及左岸遷建道路改善工程	許工程員政哲	103.12.10
46	103.12.02	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	汪課長平洋	103.12.19
47	103.12.04	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	李課長政忠	103.12.11
48	103.12.19	103年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽及 賴宏繞	103.12.31
49	103.12.22	103年度集集攔河堰設施維護工程	彭副局長志雄、 陳主任振欽	103.12.31



表 13-3-3 水利署工程督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	督導分數	扣點	結案日期
1	103.01.28	湖山水庫下游連接管路第二段工程	顏領隊宏哲 李委員悅瑞 謝委員瓊儀 周委員湘儀	80	無	103.03.26
2	103.03.18	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	徐領隊文翰 蔡委員淑芬 王委員柏程 周委員湘儀	81	無	103.05.20
3	103.05.30	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	徐領隊文翰 李委員悅瑞 蕭委員明芳 王委員柏程 謝委員瓊儀 蔡委員淑芬	83	無	103.08.06
4	103.07.03	湖山水庫工程計畫-溢洪道及取出水工程(機電部份)	劉領隊昌文 謝副領隊文元 楊委員至翔 謝委員瓊儀 周委員湘儀 蔡委員淑芬	81	無	103.08.25
5	103.10.21	湖山水庫工程計畫-引水路工程	姚領隊嘉耀 蕭委員明芳 謝委員瓊儀 蔡委員淑芬 張委員登波	81	無	103.12.15
6	103.11.18	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	謝領隊文元 蔡委員淑芬 蕭委員明芳 黃委員玉珍 周委員湘儀	82	無	103.12.26

表 13-3-4 水利署 103 年度行政督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	結案日期
1	103.06.18	1.湖山水庫工程計畫-下游河道整治第二期工程。 2.集集攔河堰南岸聯絡渠道5K+500處災損復建工程。 3.102年及103年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程。 4.103年度石岡壩所轄河道冲刷改善工程。	領隊：姚組長嘉耀 黃委員麟惠 林委員朱釗 陳委員憲儀 江委員文助 黃委員玉珍 李委員傳煒	103.07.16
2	103.11.04	1.湖山水庫工程計畫-下游河道整治第二期工程。 2.湖山水庫工程計畫-湖山水庫下游北勢坑溪修復工程。 3.石岡壩長庚橋上游左岸護岸加強改善工程。 4.集集攔河堰102及103年度蓄水範圍清淤挖採工程。	領隊：姚組長嘉耀 廖委員瓊霞 林委員建仲 江委員文助 林委員勢雄 周委員湘儀	103.12.05



表 13-3-5 經濟部工程施工查核統計表

項次	查核日期	工程名稱	查核委員	分數(等級)	扣點	結案日期
1	103.02.25	湖山水庫下游連接管路第二段工程	溫領隊理仁 湯委員輝雄 黃委員士衡	81	廠商扣1點	103.04.23
2	103.04.23	湖山水庫下游連接管路穩壓池及附屬工程	黃領隊旭暉 郭委員永芳 吳委員朝景 李委員政端	83	無	103.06.06
3	103.05.23	湖山水庫工程計畫-庫區遷建道路工程	湯領隊輝雄 宋委員伯永 郭委員永芳	82	無	103.07.28
4	103.06.24	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	李委員得璋 詹委員明勇 湯委員輝雄 鄭委員茂寅	87	無	103.08.29
5	103.07.15	湖山水庫工程計畫-溢洪道及取出水工程(機電部份)	岳領隊吉剛 洪委員東坡 邱委員培勳	81	無	103.09.15
6	103.10.29	湖山水庫工程計畫-引水路工程	吳領隊正雄 許委員平發 李委員嘉榮	78	廠商扣3點	104.01.19

表 13-3-6 公共工程委員會施工查核統計表

項次	查核日期	工程名稱	查核委員	分數(等級)	扣點	結案日期
1	103.10.07	湖山水庫工程計畫-桶頭攔河堰及附屬工程	吳委員憲雄 陳委員明信 李委員三畏 林委員邦輝	-	無	-

第十四章 危機預防與處理

一、概述

本局緊急應變小組（以下稱本小組）及危機管理係依據本局「災害緊急應變小組作業要點」、「災害緊急應變計畫書」及「103 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 103 年完成修訂執行，「103 年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署 103 年 4 月 21 日經水防字第 10353078390 號函備查。

二、執行情形與檢討

（一）防汛作業

本年度共計 37 場豪雨、3 場颱風事件，本局應變小組防汛開設 4 次，包括 0515 豪雨、0519 豪雨、麥德姆颱風、鳳凰颱風，颱風警報期間台灣地區降雨分布情形及颱風路徑如圖 14-1-1~14-1-4，颱風（豪雨）警報期間水情狀況統計如表 14-1-1。

本年度 0515 豪雨鯉魚潭及石岡壩水庫集水區、0519 豪雨石岡壩及集集攔河堰水庫集水區、麥德姆颱風集集攔河堰水庫集水區及湖山水庫專案計畫工區降雨超越豪雨標準 130mm/24hr，集水區累積雨量以麥德姆颱風集集攔河堰 489.4mm 最高；水庫洪峰流量及水位本年度各事件均未超越歷史紀錄，最大放流量為麥德姆颱風集集堰 4,980cms；警報期間之原水濁度，集集堰 0515 豪雨、0519 豪雨、麥德姆、鳳凰颱風超越警戒值 3,000NTU，其中麥德姆颱風最高濁度 40,500NTU；石岡壩 0515 豪雨、0519 豪雨、麥德姆颱風超越警戒值 500NTU，其中麥德姆颱風最高濁度 9,350NTU。

103 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 14-1-2，0515 豪雨應變期間本局三級開設共投入應變人力 77 人時，0519 豪雨應變期間本局三級開設共投入應變人力 39 人時，麥德姆颱風應變期間本局一級開設共投入應變人力 1,109 人時，鳳凰颱風應變期間本局一級開設共投入應變人力 1,235 人時，合計本年度颱風事件共投入 2,460 人時。

本年度歷次颱風事件無重大災損，如有狀況本局均能立即處置並完成搶修作業，另各水庫管理中心及工務所值勤人員均能即時掌握水情並依規定定時或不定時通報，經本小組彙整後通報水利署水利防災中心，執行情形良好。

（二）地震應變

本局三水庫原地震測站均為傳統地震系統，需專業人員定期



或不定期以 NOTEBOOK RS232 序列收集現地 K2 地震主機之歷史檔案資料，因採用序列收集處理，需耗費大量時間進行現地收集，無法達成水庫安全通報即時化需求。考量本局水庫受震後速報、查報及通報需求，期能透過儀器設備更新改善、強化周邊網路建置、軟體開發及簡訊自動通報系統等做為，使本局地震監測系統以各中心為即時收集點，並具備自動化 RTD(REAL TIME DATA) 資料收集、展示、兼具快速訊息反映及簡訊速報功能，另透過事件紀錄交換檔即時上傳方式達成地震資料交換介接，俾利各級長官及水庫管理單位能於第一時間掌握受震情形並進行決策做為。三水庫地震儀更新採購，已於 103 年 11 月安裝驗收完成，地震震度超過三級，地震資訊均能於 5 分鐘內將地震簡訊傳送各預設接收人員手機，並且能於各水庫地震資訊網查詢地震儀震度及加速度數值如圖 14-1-5。

依據中央氣象局地震測報資料，本年度有感地震共計 613 次（包括有編號地震 154 次、小區域地震 459 次），本局鯉魚潭水庫地震測站本年度共記錄到 12 次地震，最大震度觸發於 103 年 10 月 28 日 17 時 11 分，震央位於苗栗縣大湖鄉，T2 結構物測站 PGA 值測得 25.58gal（4 級）；石岡壩地震測站共記錄到 14 次地震，最大震度觸發於 103 年 6 月 19 日 8 時，震央位於台中市東北方 13.38 公里，G05 壩頂測站 PGA 值測得 7.081gal（2 級）；集集攔河堰地震測站共記錄到 10 次地震，最大震度觸發於 103 年 5 月 21 日 8 時 21 分，震央位於花蓮縣政府南偏西方 34.2 公里，CCW01 測站 PGA 值測得 7.991gal（2 級），103 年度本局地震測站測報狀況彙整如表 14-1-3。

本局地震災情查報作業依據「103 年度災害緊急應變小組作業手冊」規定，係於地震後接獲水利署查報指示、中央氣象局發布地震芮氏規模達 5.0 以上，並接獲水利署水利建造物查報簡訊，本局水庫（工區）之地震警報器或地震速報系統簡訊或自由場測站地震紀錄或所在縣（市）鄰近測站之震度達 4 級以上時辦理，本年度查報計 0 次，所轄水庫均無災情。

（三）水庫危機事件

本年度各水庫通報局列管之事件共 6 件，事件名稱及應變期間如下，各事件均由管理中心循行政程序妥善處理，本局未開設應變小組：

1. 鯉魚潭水庫

- (1) 鯉魚潭水庫民眾跳水事件 (103/2/25)
- (2) 鯉魚潭水庫營管系統虛擬主機當機事件 (103/8/15)
- (3) 鯉魚潭火災事件 (103/1/16、10/27)

2. 石岡壩

- (1) 石岡壩跳水事件 (103/5/3、6/17)
- (2) 大甲溪濁度飆高事件 (103/7/23)
- (1) 集集堰落水事件 (103/11/3)

綜上，本年度事件應變得宜，事件訊息通報除原採傳真通報外，已增採簡訊通報機制以克服時空因素，並辦理教育訓練，強化危機處理能力。

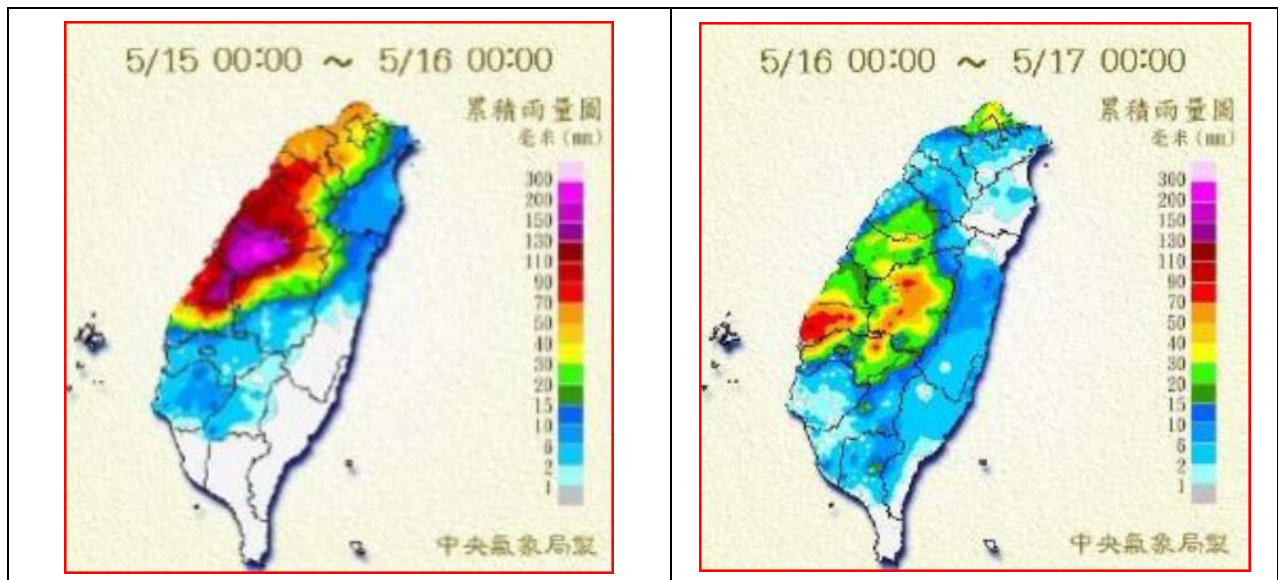


圖 14-1-1 0515 豪雨台灣地區降雨分布

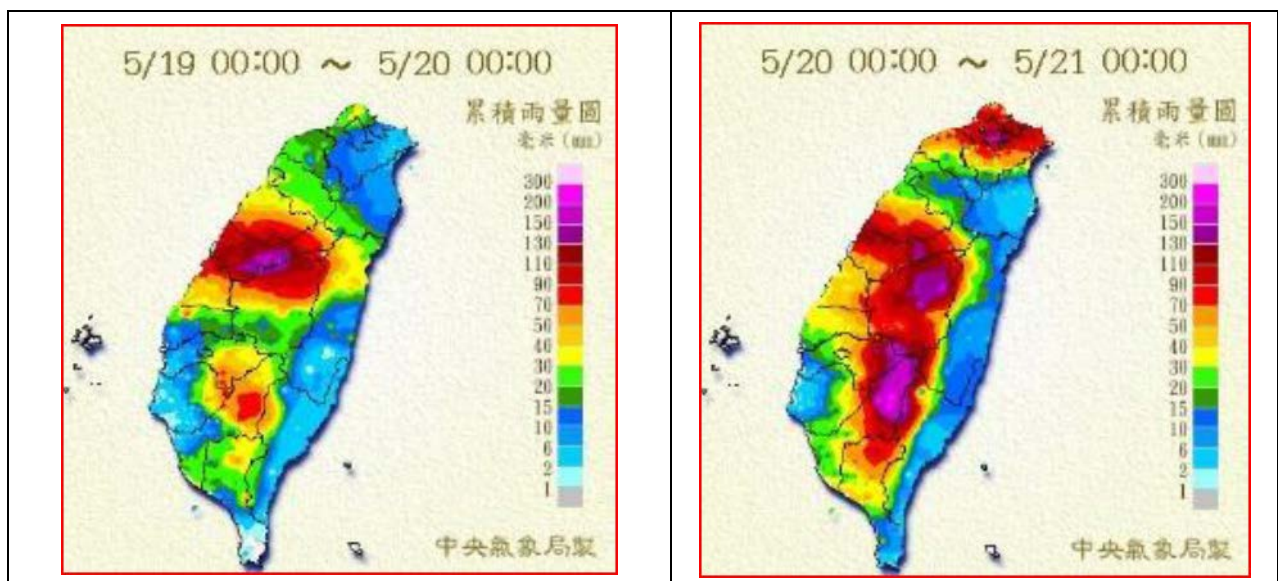


圖 14-1-2 0519 豪雨台灣地區降雨分布

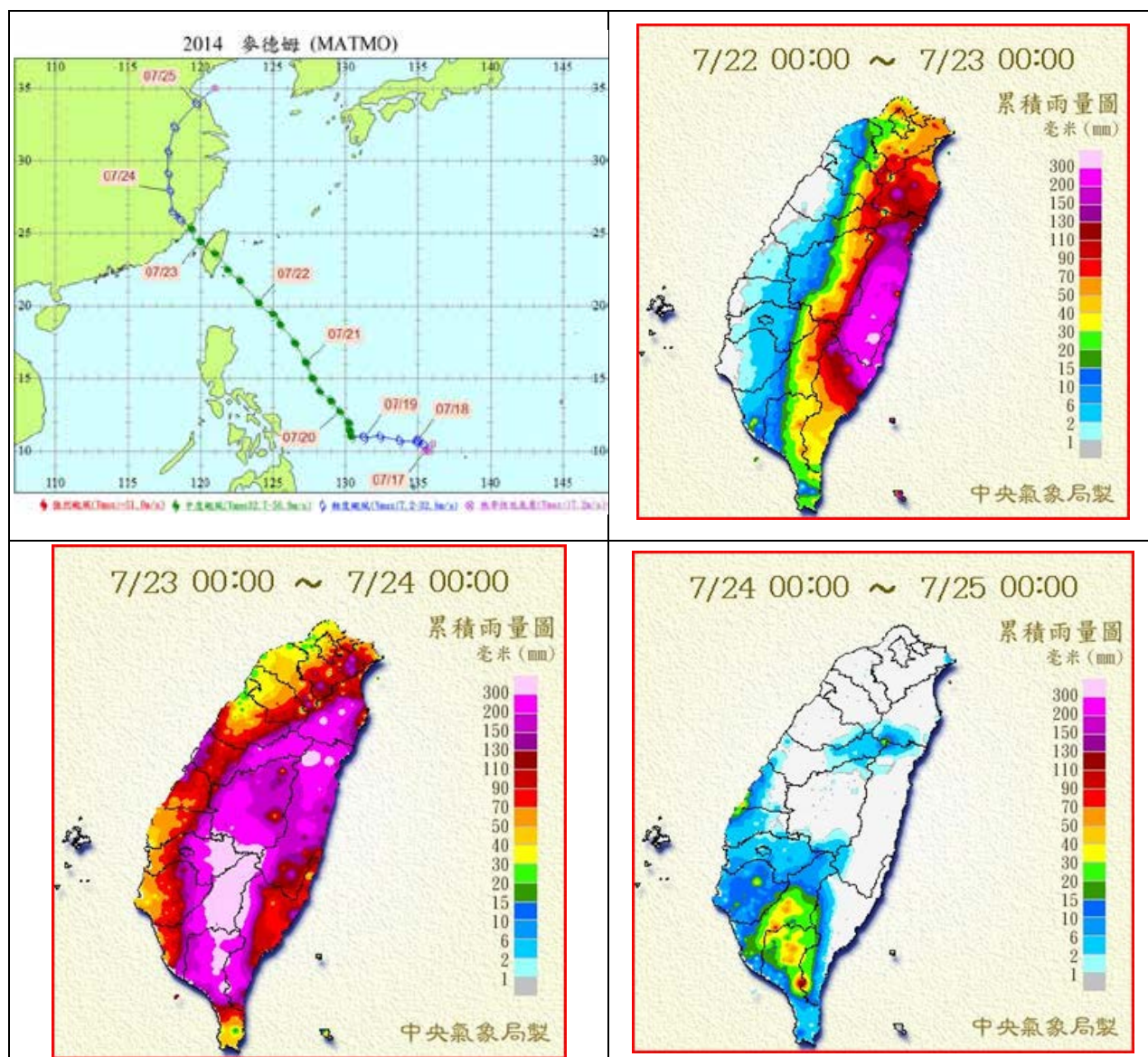


圖 14-1-3 麥德姆颱風路徑及台灣地區降雨分布

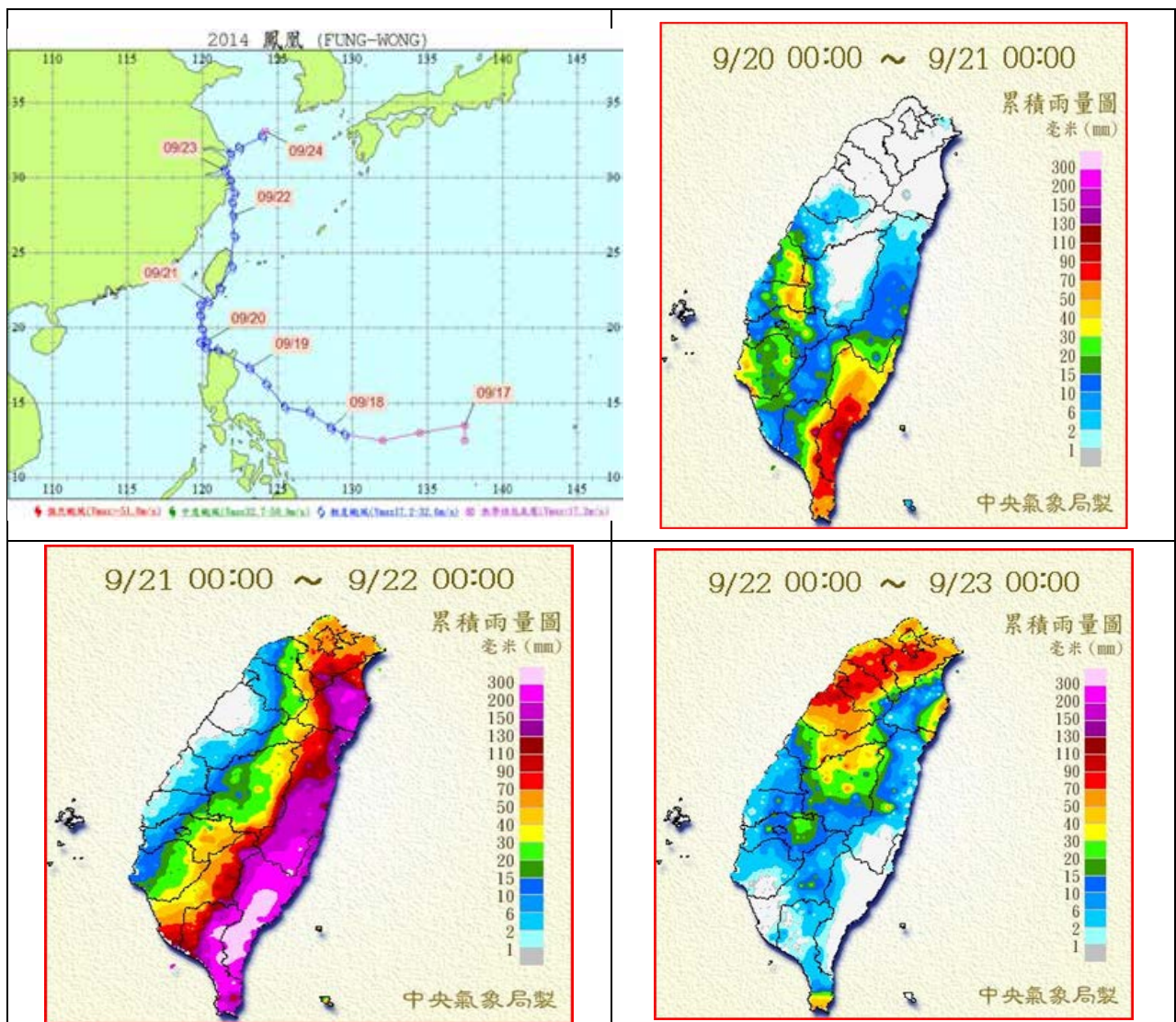


圖 14-1-4 鳳凰颱風路徑及台灣地區降雨分布



表 14-1-1 103 年度颱風（豪雨）警報期間水情狀況統計表

次別	事件名稱	地點	水情狀況					備註
			集水區累積雨量 (mm)	最大入流量 (cms)	最大放流量 (cms)	最高水位 (EL) 放流 (cms)	最大濁度 (NTU)	
一	0515 豪雨	鯉魚潭水庫	160.6	54.79	1.2	1.2	26.9	
		石岡壩	216.7	1817.01	1763.64	707.49	1,400	
		集集堰	38.2	370.28	194.52	194.52	5,100	
		湖山工區	41.0	-----	-----	-----	-----	
		桶頭工區	95.0	-----	-----	-----	-----	
二	0519 豪雨	鯉魚潭水庫	212.1	67.24	1.23	1.23	64.38	
		石岡壩	214.6	848.93	838.32	838.32	1,500	
		集集堰	210.5	1,505.56	1,191.95	1,191.95	22,000	
		湖山工區	59.0	-----	-----	-----	-----	
		桶頭工區	80.5	-----	-----	-----	-----	
三	麥德姆 颱風	鯉魚潭水庫	75.4	20.76	11.86	5.71	23.4	
		石岡壩	240.6	742.02	729.11	495.88	9,350	
		集集堰	489.4	4,992	4,980.46	475.11	40,500	
		湖山工區	259.0	-----	-----	-----	-----	
		桶頭工區	343.0	-----	-----	-----	-----	
四	鳳凰 颱風	鯉魚潭水庫	37	20.76	11.86	5.71	62.5	
		石岡壩	6.6	177.21	161	102.22	58	
		集集堰	39	245.07	227.77	225.4	17,220	
		湖山工區	87	-----	-----	-----	-----	
		桶頭工區	67	-----	-----	-----	-----	

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 14-1-2 103 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	開設單位	開設時間	開設狀態	應變期間投入人力	災情摘要
一	0515 豪雨	本局、三中心	05/15 22:00	三級	77 人時	無災情
		本局、三中心	05/16 09:00	撤除		
二	0519 豪雨	本局、石管中心	05/19 19:00	三級	39 人時	無災情
		本局、石管中心	05/20 08:00	撤除		
三	麥德姆颱風	本局、三中心及各工區	07/22 09:00	三級	1098 人時	無災情
			07/22 15:00	二級		
			07/22 21:00	一級		
			07/23 18:00	二級		
			07/23 22:00	三級		
			07/24 09:00	撤除		
四	鳳凰颱風	本局、三中心及各工區	09/20 09:00	三級	1235 人時	無災情
			09/20 18:00	二級		
			09/21 09:00	一級		
			09/22 09:00	三級		
			09/22 10:00	撤除		



表 14-1-3 103 年度本局地震測站測報狀況彙整表

中央氣象局					本局測站					啓動災情查報機制
發震時間 年 / 月 / 日 時 : 分 : 秒	地震編號	規模 (M_L)	深度 (公里)	震央位置	地點	最大震度		最大地動加速度值 (gal)		
						自由場	結構物	自由場	結構物	
103/01/15 00:44:27.1	007	5.0	15.0	南投縣政府東方 30.3 公里 (南投縣魚池鄉)	石岡壩	1 級	-----	1.515	-----	未達啓動標準
					集集堰	1 級	2 級	1.7708	4.0339	
103/01/25 11:16:11.5	017	4.7	11.8	花蓮縣政府西南方 25.9 公里 (花蓮縣鳳林鎮)	集集堰	1 級	2 級	1.3153	2.9422	未達啓動標準
103/02/22 04:25:17.0	033	5.6	60.9	宜蘭縣政府西方 16.8 公里 (宜蘭縣大同鄉)	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	4.81	未達啓動標準
					石岡壩	1 級	-----	1.505	-----	
103/02/27 17:21:44.5	小區域	3.0	15.7	雲林縣政府東北方 10.1 公里 (雲林縣林內鄉)	集集堰	1 級	2 級	2.4095	6.2506	未達啓動標準
103/03/17 21:12:56.6	041	5.4	29.5	花蓮縣政府東方 81.2 公里 (台灣東部海域)	石岡壩	1 級	-----	1.506	-----	未達啓動標準
103/03/19 20:19:26.1	042	5.8	23.0	花蓮縣政府東方 71.3 公里 (台灣東部海域)	石岡壩	2 級	-----	2.553	-----	未達啓動標準
					集集堰	1 級	2 級	1.1636	3.7945	
103/03/22 07:41:24.6	小區域	2.9	7.7	臺中市政府東北方 24.3 公里 (苗栗縣卓蘭鎮)	鯉魚潭水庫	-----	2 級	-----	5.28	未達啓動標準
					石岡壩	1 級	-----	2.087	-----	
103/04/01 08:11:22.2	054	4.4	30.8	南投縣政府東方 40.8 公里 (南投縣仁愛鄉)	鯉魚潭水庫	2 級	2 級	3.32	5.19	未達啓動標準
					石岡壩	2 級	2 級	3.293	4.248	
					集集堰	1 級	2 級	1.1411	5.0229	
103/05/04 20:43:36.2	065	5.2	36.0	花蓮縣政府南偏東方 6.7 公里 (花蓮縣近海)	集集堰	1 級	2 級	0.8764	2.9654	未達啓動標準
103/05/21 08:21:14.0	070	5.9	16.5	花蓮縣政府西南方 34.2 公里 (花蓮縣鳳林鎮)	鯉魚潭水庫	1 級	3 級	2.19	16.89	未達啓動標準
					石岡壩	2 級	2 級	3.317	5.68	
					集集堰	2 級	3 級	7.991	16.506	
103/06/19 08:13:43.5	086	3.3	9.7	臺中市政府東北方 13.3 公里 (臺中市豐原區)	石岡壩	2 級	2 級	4.912	7.081	未達啓動標準
103/06/21 10:21:09.8	088	4.8	52.0	花蓮縣政府南方 57.6 公里 (臺灣東部海域)	石岡壩	1 級	-----	2.187	-----	未達啓動標準
103/09/21 05:14:03.8	112	5.0	31.5	花蓮縣政府南方 44.5 公里 (花蓮縣近海)	鯉魚潭水庫	1 級	2 級	2.1	7.29	未達啓動標準
					石岡壩	1 級	2 級	1.617	4.128	
					集集堰	1 級	2 級	1.361	3.227	

103/09/25 18:35:3.1	115	5.3	18.0	臺東縣政府東偏北方 12.6 公里 (臺東縣近海)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	2.1	3.01	未達啓 動標準
					石岡壩	1 級	-----	2.15	-----	
103/09/25 19:24:43.4	116	3.6	23.4	苗栗縣政府西南方 11.9 公里 (苗栗縣通霄鎮)	石岡壩	1 級	-----	1.453	-----	未達啓 動標準
103/10/08 02:08:10.3	121	5.2	33.4	花蓮縣政府南方 39.3 公里 (花蓮縣近海)	鯉魚潭 水庫	2 級	3 級	2.74	11.08	未達啓 動標準
					石岡壩	2 級	2 級	2.5	6.033	
103/10/23 08:53:41.5	126	4.0	20.6	雲林縣政府東方 21.9 公里 (南投縣竹山鎮)	集集堰	2 級	3 級	3.536	12.077	未達啓 動標準
103/10/28 17:11:25.4	小區 域	3.5	5.8	苗栗縣政府南方 22.1 公里 (苗栗縣大湖鄉)	鯉魚潭 水庫	2 級	4 級	5.14	25.58	未達啓 動標準
103/12/11 05:03:38.5	148	6.8	280.3	基隆市政府東北方 76.6 公里 (臺灣北部 海域)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	2.98	未達啓 動標準



經濟部水利署中區水資源局出版品版權頁資料
經濟部水利署中區水資源局103年度年報

出版機關：經濟部水利署中區水資源局
地址：臺中市霧峰區峰堤路195號
電話：(04) 2332-0579 #1130
傳真：(04) 2332-0484
網址：<http://www.wracb.gov.tw/mp.asp?mp=6>
編著者：經濟部水利署中區水資源局
出版年月：104年06月
版次：初版
定價：新台幣450元
E B N：10104T0015

著作權管理資訊：經濟部水利署中區水資源局保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求經濟部水利署中區水資源局同意或書面授權。

電話：(04) 2332-0579 #2310



經濟部水利署中區水資源局

總機：(04) 23320579

傳真：(04) 23320484

網址：www.wracb.gov.tw

地址：臺中市霧峰區峰堤路195號

EBN：10104T0015

定價：新臺幣660元