



經濟部水利署

中區

水資源局

107

年度年報

2018 ANNUAL REPORT

CENTRAL WATER RESOURCES OFFICE, WATER RESOURCES AGENCY, MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

經濟部水利署中區水資源局年報（107 年度）

CONTENTS

第一章 前言	1	第八章 資訊系統開發與維護	60
第二章 機關緣起與組織	5	第一節 水庫水情中心系統維護	60
第一節 機關源起	5	第二節 機關網頁更新維護	71
第二節 機關組織	6	第九章 水庫管理	81
第三章 庶務管理	7	第一節 水庫管理與維護	81
第一節 事務管理	7	第二節 水庫蓄水範圍清淤	89
第二節 為民服務	12	第三節 水利建造物檢查與安全評估	95
第四章 主計行政	23	第四節 水資源作業基金公益支出	99
第一節 公務預決算	23	第十章 水資源調配管理	110
第二節 中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預決算	28	第一節 苗栗地區水資源調配	110
第三節 基金預決算	29	第二節 台中地區水資源調配	121
第五章 人事行政服務	36	第三節 彰雲投地區水資源調配	131
第一節 人員遷調	36	第十一章 年度重大計畫執行與控管	138
第二節 考核研習	37	第一節 前瞻基礎建設計畫	138
第三節 員工關懷文康活動	47	第二節 其他重大計畫	169
第六章 廉政管理	48	第十二章 用地取得與管理	182
第一節 廉政宣導	48	第一節 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫用地取得	182
第二節 安全維護	49	第二節 轄管土地管理	183
第七章 水權管理及用水計畫書審查	51	第十三章 採購與督導	185
第一節 水權管理	51	第一節 採購招標	185
第二節 用水計畫書	59	第二節 品質管制	196
		第三節 督導查核	211
		第十四章 危機預防與處理	222
		第十五章 大事記	244

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調配。

本局轄管區域北起中港溪，南迄北港溪，區內總面積 10,506.8 平方公里，約佔臺灣總面積之 29%，人口數佔臺灣地區總人口約 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、集集攔河堰、桶頭攔河堰及湖山水庫（詳圖 1-1）。

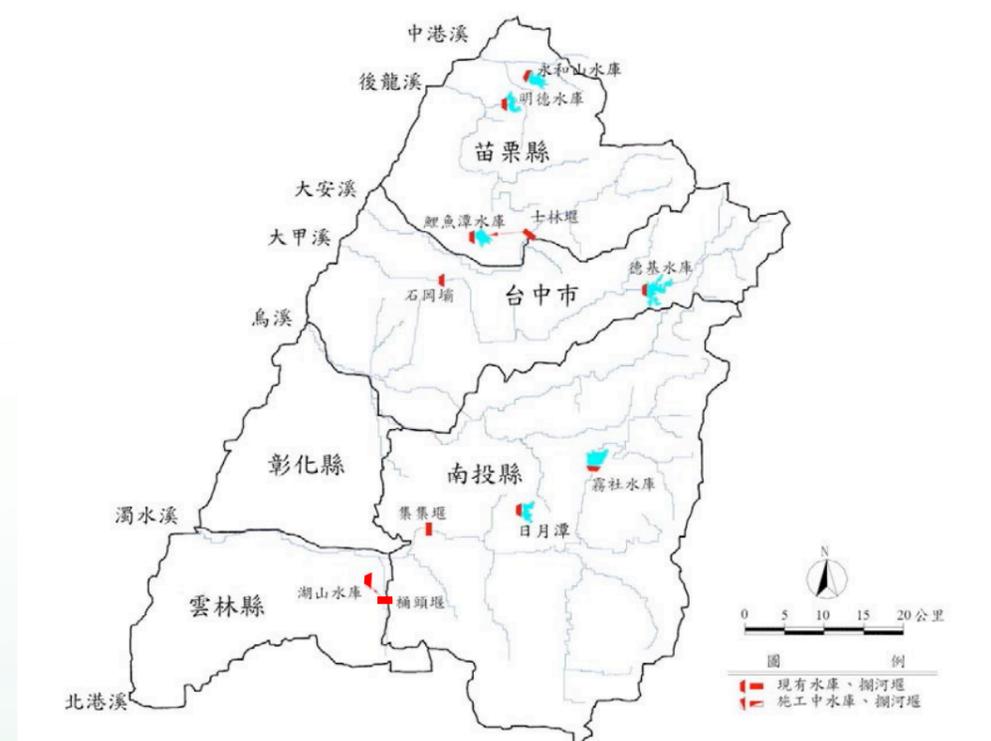


圖 1-1 中部區域範圍及現有水庫設施位置圖

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」、「臺中地區」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，運作迄今已有效提昇水源運用效率。

苗栗調度區內有位於中港溪之永和山水庫及位於後龍溪之明德水庫，供應苗栗地區用水，年供水量為 8,288 萬噸；臺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河流域，大甲河流域則由石岡壩統籌調配用水，年供水量為 8 億 4,920 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，年供水量為 19 億 6,725 萬噸，甫完工之湖山水庫及桶頭攔河堰目前為完工試營運階段，年供水量為 3,549 萬噸。

在水資源開發計畫推動方面，為兼顧防洪、水資源及水環境等需求，行政院於 106 年 4 月 5 日院臺經字第 1060009184 號函核定通過「前瞻基礎建設計畫」，考量水資源為國家經濟發展重要基礎，攸關全民安全及生活品質，面對氣候變遷的挑戰，爰將水環境建設納入「前瞻基礎建設計畫」八大建設之一。本局辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」，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，目前已完成「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫-替代方案可行性規劃」，按計畫區現況環境條件辦理工程規劃佈置，另二階環評前範疇界定會議已於 107 年 2 月 7 日完成並經環保署於同年 4 月 3 日函送會議紀錄，刻正辦理環境影響評估調查及書件編撰，完成後將依環評法辦理現場勘察及公聽會並提送環保署進行審查，以利計畫儘速推動，滿足未來用水之需求。此外，於 104 年奉行政院核定「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」，目前已完成引水路設施及湖區工程之細部設計，並依

行政院 106 年 7 月 10 號函釋提前至 111 年完成，本計畫完成後每日約可供應彰化及南投草屯地區 25 萬噸水源，穩定中部區域供水，減緩彰化地區地層下陷。另為使湖山水庫第二取出水工發揮整體綜效，其下游端輸水路、閘閼室、消能工及下游連接管路等，亦有其必要性及急迫性，經行政院於 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060022824 號函核定辦理「湖山水庫第二原水管工程計畫」，銜接湖山水庫第二取出水工-取水塔工程，俾利發揮備援供水、防洪、防淤等功能，可增加水庫應變功能，降低水庫營運風險，預計 109 年完工。

其他項目如「加強水庫集水區保育治理計畫」、「推廣水資源智慧管理系統及節水技術」、「防災及備援水井建置計畫」及「伏流水開發工程計畫」等分項計畫，其中「加強水庫集水區保育治理計畫」為加強辦理轄區內水庫集水區之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害以及改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，並穩定供水等目標。另「推廣水資源智慧管理系統及節水技術」則聚焦於防洪、地下水、自來水管網等管理政策工具的導入與示範，並配合相關計畫成果匯流整合各類水利數據，掌握水源來向與去向，應用大數據及雲端運算分析，達成降低淹水風險與損失並讓水資源供需調度發揮最大效益。而「防災及備援水井建置計畫」目標則為增加地下水緊急及常態備援用水量，以提升供水穩定度，將辦理「防災緊急備援井網」及「常態備援水井建置」等二項重點工作，預期可增加台中地區總計每日 8 萬立方公尺緊急備援水量，可作為因應氣候變遷、枯旱及災害緊急事件發生之備援水源，提升區域水資源調配運用彈性，並可降低移用農業用水及進入第三階段限水之機率，對於民生及國家經濟穩定發展有助益。另近年來氣候變遷越趨顯著，颱風或短期強降雨事件易造成土石崩落及泥砂沖蝕，使河川原水濁度飆高，當超出淨水場處理能力即會影響正常供水，爰提昇區域供水系統之備援能力有其必要性，爰經規劃檢討後，研提「伏流水開發工程計畫」，期能穩定區域供水，因應用水需

求及降低原水高濁度期間之缺水風險。

另金門地區雖於 93 年已完成每日 2 萬噸海水淡化廠建置及營運，惟由於原水水質欠佳等原因，造成產水量不足困擾。本局奉行政院於 95 年核定之「離島地區供水改善計畫」，辦理「大金門海水淡化廠既有設施功能改善暨擴建」工程案，本計畫工程內容包含既有每日 2,000 噸海水淡化廠功能改善及擴建每日 2,000 噸機組二部分，並於 107 年 8 月完工，可將既有海水淡化廠供水量提升至每日 4 千噸之目標，以增加金門地區之自主水源。

本報告係本局 107 年度業務執行成果彙編，茲將本局重要工作執行狀況，藉此回顧過去策勵將來，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設計畫。

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。

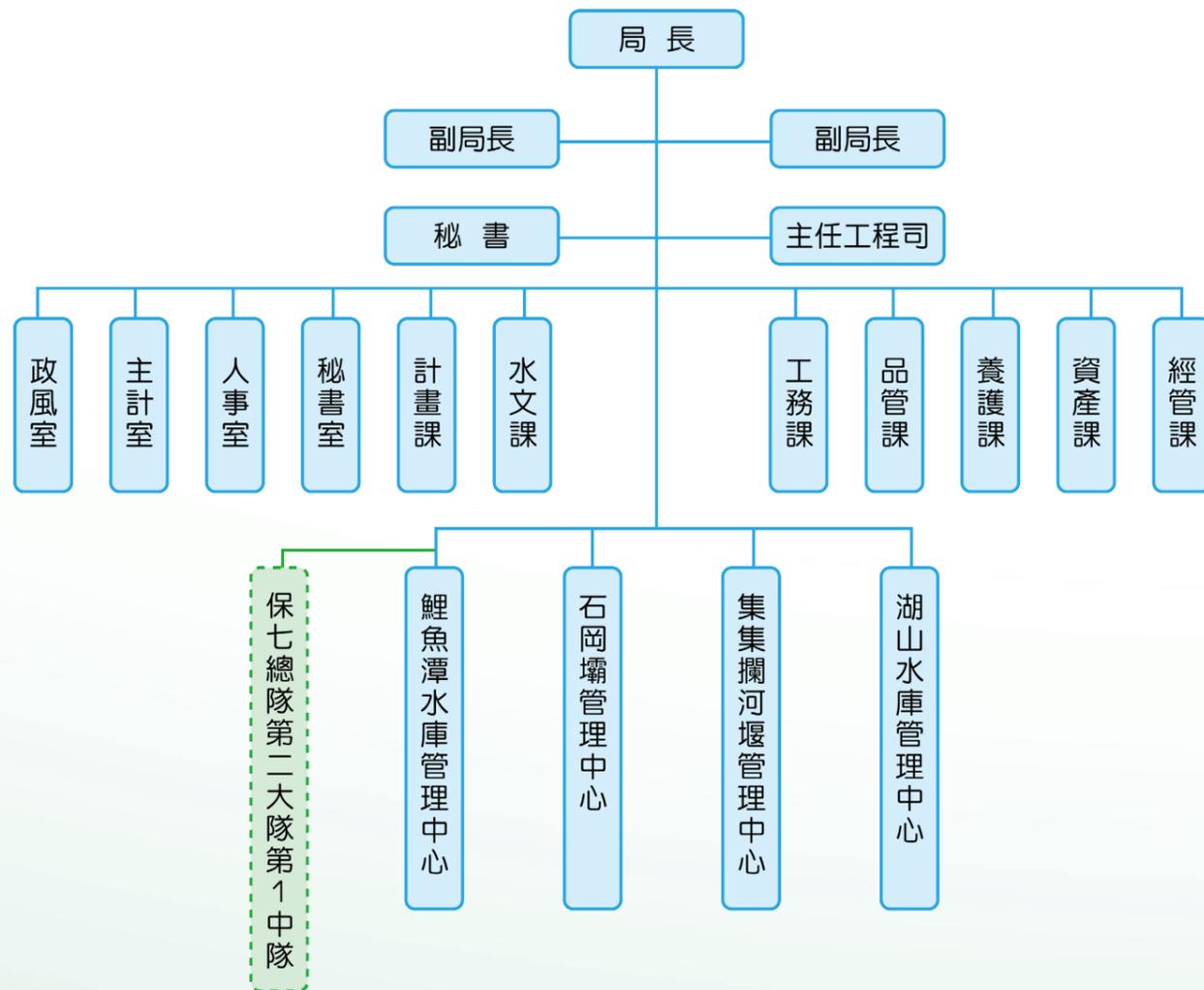
民國 81 年 6 月鯉魚潭水庫興建完成，另行設置「台灣省鯉魚潭水庫管理局」管理該水庫，工程處繼續辦理「集集共同引水工程計畫」、「新山水庫加高工程計畫」及「寶山第二工程水庫」等，其中「新山水庫加高工程」於民國 85 年 7 月移交台灣省水利局第十工程處繼續辦理施工，寶山第二水庫工程則於民國 95 年 2 月起移交由北區水資源局辦理。

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、集集攔河堰及湖山水庫(104 年 12 月設置)等 4 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，含簡任 12 人，薦任 85 人，委任 22 人 (另配置保警 5 人、約僱 2 人，合計 126 人)。



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

107 年度報廢之財產計有房屋建築及設備 18 件，機械設備 165 件，交通運輸設備 13 件暨什項設備 17 件，共計 213 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 107 年底之總數量及價值計有

- 1.土地：4569 筆，值 62 億 3175.7 萬元。
- 2.土地改良物：203 筆，值 29 億 1148.95 萬元。
- 3.房屋建築及設備：111 筆，值 166 億 4549.99 萬元。
- 4.機械及設備：1095 件，值 37 億 0030.74 萬元。
- 5.交通運輸及設備：246 件，值 1 億 6250.59 萬元。
- 6.雜項設備：508 件，值 4172.2 萬元。

(三)與上年度財產數量及增減值比較

- 1.土地：增加 252 筆,增加 2 億 9794.33 萬元。
- 2.土地改良物：增加 28 筆，減少 3144.13 萬元(雖筆數增加,因移交、折舊使總值減少)。
- 3.房屋建築及設備：增加 85 筆，增加 655.22 萬元。
- 4.機械及設備：減少 27 件，減少 348.59 萬元。
- 5.交通運輸及設備：增加 33 件，增加 1 億 5180.12 萬元。
- 6.雜項設備：增加 199 件，增加 2715.58 萬元。

(四)財產之經管與養護

本局依盤點計畫實施財產盤點，自 107 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 107 年度自有 13 輛、租賃 3 輛，共計 16 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	湖山水庫管理中心
3	2592-NS	廂型客貨車	國瑞	廂式	2006	2694	無鉛汽油	攔河堰工務所
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	AMX-0706	廂型客貨車	裕隆	廂式	2016	2198	無鉛汽油	本局
14	RBH-3585	小客貨	中華	旅行式	2018	2359	無鉛汽油	湖山水庫管理中心 (營管保育)
15	RBW-6983	小客貨	福特	旅行式	2018	1998	無鉛汽油	本局營管專用(租)
16	RBW-2070	小客貨	福特	旅行式	2017	1998	無鉛汽油	集集攔河堰管理中心 清淤專用(租)

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。
8. 本(107)年度霧峰辦公室因營管業務需要租賃公務車 1 輛、集管中心清淤專案租賃公務車 1 輛及湖管中心營運管理依實際使用情形續租公務車 1 輛，共計租賃 3 輛公務車。

三、辦公廳舍環境清潔維護

本局及四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，係委託清潔公司勞務承攬人力辦理。

四、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 30 間房間，依宿舍管理手冊規定提供員工借用。

五、安全管理

為落實本局及四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及湖山水庫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)、申報。

六、集會管理

本局霧峰辦公室共設置 4 間會議室，為因應本局所召開之各種會議需要，於局內資訊網頁設置會議室借用系統與開會通知告示欄，方便各單位了解本局及各管理中心等會議室之使用情形。

七、技工工友管理

(一)現有工友員額：本局現有工友員額公務預算：工友 3 人、技工 22 人、駕駛 3 人，作業基金：技工 6 人、駕駛 4 人，合計 38 人。

(二)依標準得置人數：奉行政院 106 年 7 月 27 日院授人組字第 1060052519 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 21 人、駕駛 3 人，作業基金-技工 6 名，駕駛 4 名；惟依經濟部暨所屬機關 107 年度預算員額一覽表配置數，屬公務預算技工 13 人為超額出缺後即減列預算員額，作業基金技工 1 人為超額出缺後即減列預算員額。

(三)超編工友員額及處理方式：依據人事行政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。

(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，107 年度本局考列甲等人數為 28 人，乙等人數 9 人，甲等人數佔總人數 75.68%。

八、文書處理

(一)收文及發文統計：本局 107 年度共收文 14,871 件(包括實體文 7,069 件、電子公文 7,802 件);共發文 11,557 件(包括實體文 1,597 件，電子公文 9,960 件)。

(二)文書流程管理

1.定期考核：107 年度依據經濟部水利署公文管制作業考核及獎懲要點規定辦理二次定期查考，查考日期分別為 3 月 26 日至 4 月 13 日、9 月 17 日至 9 月 21 日，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。

2.上級機關文書作業查核：經濟部水利署於 107 年 10 月 9 日至本局辦理各附屬單位文書流程及公文管制作業查訪，本局由秘書室會同政風室、水文課準備資料備查，查考結果，經評定本局成績優等，評定優良項目函請各課室、中心繼續保持，缺點部份請相關單位儘速改善。

九、檔案管理

各單位將處理公務或因公務產生之各類公文及其附件，收文或發文連同決行之創簽文件，須送交檔案管理單位辦理歸檔，檔案人員應詳細有系統的辦理文件點收、立案、編目、保管、掃描、檢調、清理、安全維護等作業，並配合上級機關辦理各項檔案清點業務及其他檔案管理事宜，本局 107 年度共計歸檔 24,425 件。

第二節 為民服務

一、提升服務效能，深化服務績效執行情形：

(一) 提升服務場所及服務設施之合宜性：

- 1.備有核心設施(含閱覽室、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 種以上宣導資料。
- 2.為營造為民服務專業、親切形象，於公共空間布置轄管水庫照片及自然風景畫面，於 107 年配合耐震補強工程竣工，完成更新布置本局霧峰訓練教室、會議室、開標室及調度中心各樓層公共空間之水庫風景圖畫，建構有價值的創意服務，提升機關洽公環境滿意度，使整體服務環境達到友善與專業的形象。
- 3.每日於閱覽室更新報章雜誌提供民眾或同仁休憩使用，並於閱覽室空間及盥洗室播放輕音樂，營造舒適輕鬆服務環境，讓工作同仁及來局洽公民眾、同仁感受一種舒適寬心氣氛。
- 4.107 年於本局 1 樓服務台及調度中心 1 樓各設置 1 台 55 吋移動式電子顯示器，平時公開當日各項會議資訊及宣導政令，提供民眾即時訊息、該移動式電子顯示器導覽展示本局各水庫影片介紹及相關水利文獻資料照片，同時提供參觀者瞭解水庫興建過程及水庫經營管理的重要，宣導珍惜水資源的理念。
- 5.本局在 4 個管理中心建立 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。
- 6.本局霧峰辦公室暨 4 個管理中心每年均辦理消防設備定期檢測及 2 次消防安全演練，並邀請專業講師介紹防火觀念與消防設施之使用，以維護辦公場所與同仁生命安全。

7.辦理「中水局霧峰辦公室建築物耐震補強工程」(107.05.29 竣工)
· 原建物耐震能力評估計算為 X 向=0.1448g，Y 向=0.2275g；
補強改善後耐震能力達 X 向=0.4194g，Y 向=0.4200g，提供中水局同仁更安全的工作環境。

8.本局集集攔河堰及湖山水庫管理中心均設有珍水志工導覽服務，於平時與假日開放參觀，民眾可於網路參訪申請，事前由接待人員與參訪單位討論安排參訪行程及內容，讓民眾得以獲得親切服務及豐富資訊。

9.本局環境敏感區查詢案件，申請之民眾皆能於 7 日內完成查覆；對於所詢土地鄰近環境敏感區邊界案件者，亦能於 14 日內辦理現地勘查，並函覆查詢結果。

10.本局全球資訊網提供水庫集水區範圍快速查詢系統，可供民眾便捷查閱所有土地是否位屬本局所轄水庫集水區範圍，減少行政作業流程，可減少民眾申請案件所需 3-7 日工作天。

11.配合相關法令變更辦理用水計畫書審查申請案件形式審查作業，可提前審理民眾提送申請案件，是否符合現行相關法令規定，避免無需提送案件進入審查程序，約可縮減申請案件 3-5 日時程。

12.配合工程會 107 年 8 月 8 日修正「採購評選委員會組織準則」第 6 條內容，製作懶人包及「嚴選攻略」，公布於局內資訊網教導同仁快速認識修法內容，不致影響採購期程。

13.於機關網站提供「鳥嘴潭人工湖」及「台中苗栗活水共用計畫」推動專屬網站，透明公開相關計畫推動及施工辦理過程，讓關心民眾即時瞭解工程進度，掌握相關訊息。

(二) 訂定申辦業務標準作業流程及便捷服務程序：

1.107 年 3 月 13 日頒布本局「工程採購最有利標作業手冊 v1.0」，並於 107 年 10 月 16 日進版 v1.1 版；107 年 10 月 24 日頒布本局「工程採購評分及格最低標作業手冊 v1.0」。

2. 本局「烏嘴潭引水設施工程公開說明會」公開於全球資訊網海報上提供 QR Code，提供民眾快速連結本局網頁及交通等資訊。
3. 採購資訊（含太陽能、小水力等非採購案）除公告於政府採購資訊網外，並於本局全球資訊網公開，定期更新更正公告及採購結果。
4. 本局全年度實施電話禮貌測試約 360 次，本局 107 年第 1 季為民服務電話禮貌測試共計測試 15 次，成績 91.9 分，第 2 季為民服務電話禮貌測試共計測試 39 次，成績 92.92 分，第 3 季為民服務電話禮貌測試共計測試 37 次，成績 94.05 分，第 4 季為民服務電話禮貌測試共計測試 22 次，成績 94.77 分，本(107)年度平均成績略較去(106)年度成績有進步，結果於全球資訊網與局內資訊網頁週知並檢討改進。
5. 本局各管理中心在轄區水庫周邊社區辦理 20 項水資源生態教育活動，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。
6. 107 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 17 次，參加人數約 634 人，以強化員工行政效能與為民服務之品質。
7. 於機關網站刊載申請環境敏感區查詢業務所需資料及注意事項，並提供環境敏感區查詢申請書空白表單及申請書範本電子檔(含 open office 格式)及業務聯繫窗口供民眾查閱。
8. 研擬環境教育課程，深化內部同仁知能，湖山水庫於 107 年度辦理生態教育訓練，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。
9. 為利水資源宣導，本局辦理各界參訪申請，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。

10. 提供內部顧客使用局內網派車登記查詢之線上服務，增進派車查詢的透明度與行政效率，直接服務內部顧客派車登記查詢，可達到公務車油料之使用登記內控的功能，管理者於該系統線上管理車輛，以提升機關內部服務品質的效能。
11. 本局參訪申請採用線上申請方式，石管理中心指派接待人員，使參訪人員有對話窗口，事前由接待人員與參訪單位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，107 年度石岡壩管理中心約服務 6500 人次，辦理水資源宣導活動 9 次。
12. 本局 107 年度湖山水庫管理中心約服務 3175 人次，服務台派駐保全人力服務，主動協助民眾、訪客導引及總機服務，使得參訪民眾得以更詳實瞭解水庫豐富生態。

(三) 提升服務及時性，提高服務人員專業度：

1. 107 年配合地方宣導活動 116 次，各課室及 4 管理中心配合補助地方政府及學校活動，以宣導水資源重要性；辦理 2018 全國河川日等大型宣導活動，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. 除有公開服務措施、文宣品、出版品外，並提供、集水區範圍查詢計 880 件等其他重要資訊。
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 61 場。
4. 為推動水資源教育工作並擴大民眾志願服務之層面，持續開放水利暨能源館招募服務志工，運用熱心服務之社會人力資源，建立解說服務志工，提供解說及諮詢服務，俾達成提升全民愛水，節水觀念，建立水資源永續利用之理念。
5. 各管理中心配合地方宣導保護水源活動，各中心主任率領同仁及志工在地方活動攤位上向民眾宣導節水、惜水之用水觀念，期許透過大家的努力讓中部地區民眾用水無虞，經濟能永續發展。
6. 107 年度湖山水庫管理中心配合地方宣導活動共計 2 場；參加「

橙香三月雪健行暨水資源宣導活動」約 500 人，參加「中秋月圓人團圓晚會暨珍惜水資源宣導活動」約 300 人。

7.湖管中心配合地方宣導活動 1 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。

8.辦理「大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程」(107.08.27 竣工)，使其供水量由 2,000 CMD 增加至 4,000 CMD，大金門海水淡化廠供水能力大幅提升。

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) 善用各類意見調查工具與機制(線上意見信箱)及現場放置意見調查表，瞭解民眾對服務的評價及意見，並據以改善既有措施，每季並彙整統計各項設施、服務等滿意度並檢討改善。

(四)訂頒本局「勞務採購招標作業手冊」，整合作業程序，增進服務效率，並於 107 年 12 月 7 日檢討「勞務採購招標作業手冊(V6.0)」；107 年 3 月 13 日頒布本局「工程採購最有利標作業手冊 v1.0」，並於 107 年 10 月 16 日進版 v1.1 版；107 年 10 月 24 日頒布

本局「工程採購評分及格最低標作業手冊 v1.0」。

(五) 辦理本年度轄區內各河川水系核發水權之使用情形，查核作業，經抽查水權申請案皆於申請限內完成。

(六) 運用資訊網服務提供「集水區範圍查詢」及「水庫歷年年報」等線上服務，提供民眾瞭解與使用。

(七) 深入群眾，透過直接面對面溝通、增加公民參予以減少民眾疑慮，成立「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」外業辦公室，直接服務民眾。

三、探查民意趨勢，建立顧客關係

(一)提供線上申請參訪導覽，提升處理效率，讓來參觀石管中心、集管中心與湖管中心之民眾可隨時將填具意見反映表給服務台，服務台將意見彙整紀錄及回報供本中心處理，每季並檢討評核。

(二)培訓珍水志工及本局工程人員負責參訪導覽解說服務，除讓參訪民眾了解水利工程計畫理念並明瞭水源調配運用機制，並有志工富含服務熱誠及工程人員專業解說，建立良好的顧客關係，亦有助提升地方觀光效益。

(三)提高民眾滿意度：

1.集管中心辦理「台灣水資源館服務品質」民眾意見調查，107 年度服務滿意度調查結果達 99%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，107 年度服務滿意度調查結果達 95%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，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。

4.針對各種滿意度調查提出改善服務措施。

(四) 107 年 10 月 26 日辦理「107 年度工務行政教育訓練」，結束後並請參與同仁填寫意見調查表。總計 28 份回收意見中，對上課環境多持正面態度 (很好 12、好 14、尚可 2、差 0、很差 0)，服務品質均持正面態度 (很好 14、好 14)，上完課後認為有助益者達 25 份以上。針對日後辦理之主題，以合約管理與爭議處理 (12 份)、水利工程契約變更要領 (11 份)、監造實務 (11 份)、工程督導查核應注意事項 (9 份) 等課題較多。地點部分，有表示意見者多建議維持在 5 樓訓練教室 (12 份)，也有建議改在三河局 5 樓多功能教室 (4 份) 或水利規劃試驗所 4 樓國際會議廳 (3 份) 者，這些都將作為日後辦理類似訓練之參考。

(五) 107 年 4 月 26 日辦理「烏嘴潭引水設施工程公開說明會」，會後並請參與廠商填寫意見調查表。總計 15 份回收意見中，對活動環境及服務品質均持正面態度 (很好 10、好 5、尚可 0、差 0、很差 0)，並多表示日後類似說明會有再參與之興趣 (甚有 6、有 9)。

(六) 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 34 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 9 件，民眾意見反應後續追蹤處理。

(七) 擴大推廣環境保育及水資源宣導，鼓勵民眾參與環境教育活動，拉近與民眾距離，於 107 年 5 月、7 月分別辦理三場次參訪活動，累計參加人數達 203 人。

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 13 種政府資訊。
- (二) 水基金會計資訊系統提供各課室平時以線上簽證控管財源，並可即時查詢支用情形；另系統操作問題透過與各課室同仁溝通交流

，可使同仁對於會計預算編列及經費執行更為了解，提升業務推動。

- (三) 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。
- (四) 機關網站 (頁) 資訊除提供檢索服務外，亦提供網站地圖、水情查詢及營運報表查詢等功能。
- (五) 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。
- (六) 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。
- (七) 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、湖山水庫計畫之執行進度公告供查詢。
- (八) 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、參訪申請等) 途徑，且設有互動機制及實際回應。
- (九) 本局將「參訪申請」電子表單申請網頁公布至「e 管家」，除將本局線上服務措施擴大周知層面外，將積極地增加線上服務之能見度。
- (十) 提供 YouTube 提供該局簡介及實際工程等相關影片，除讓民眾觀看外，亦提供電子參與動管道。
- (十一) 為方便職員投票及簡化投票程序，採網路投票方式辦理考績暨甄審委員會票選委員合併票選，職員得至局內資訊網投票，每人投票 1 次票選候選人 1 人。票選結果將於局內資訊網公告，如有候選人得票數相同時，由人事室通知各該候選人以公開抽籤方式決定順序。
- (十二) 每年第一季完成上一年度「施工查核、督導成績及缺失統計報告」，提供督導委員及同仁參考，儘量減少發生重複缺失機率。

- (十三)完成之「工程採購最有利標作業手冊」及「工程採購評分及格最低標作業手冊」相關表單，置於局內網供同仁隨時參考使用。
- (十四)辦理「發包文件常見缺失」教育訓練，儘量排除各項招標文件常見錯誤，提高行政效率並減少廠商疑義；擺脫舊思維，於全球資訊網辦理「每季預計辦理工程預告」，提高資訊透明度。
- (十五)建置「溪望鳥嘴潭」粉絲專頁，透過網路與群眾互動，即時探查民意，回應民眾疑問，並適時提供計畫推動相關資訊與舉辦吉祥物命名票選活動，粉絲人數已達 1,286 人。

五、創新服務方式，整合服務資源

- (一)配合行政院主計總處開發之會計資訊系統(公務預算 CGBA 系統、基金預算 NBA 系統、基金決算 NBAA 系統)之功能持續精進與測試，今年已完成基金決算 NBAA 系統第 1 年上線測試並開始啟用，目前作業基金月報皆透過該系統產製，達成會計資訊系統各項資料流通及應用。
- (二)107 年 9 月辦理二場次生態講習，透過相關課程及經驗分享，讓未來有意擔任志工人員能深入瞭解社區營造，並藉由在地生態、人文及相關產業特色，吸引更多資源投入，帶動社區發展，累計參加人數達 156 人。
- (三)提供「電子留言版」、與最新消息的「心情回饋」機制，增加與民眾的互動；此外，亦在 Facebook 上建立「水啦」的粉絲專頁，增加互動層面，統計貼文有 76 篇且均有實際回應，目前累計有 300 人次。
- (四) 全球資訊網改版為響應式網站(RWD)，各式載具皆可正常瀏覽，將線上服務提到首頁明顯位置，增強民眾參與度，民眾使用線上服務案件數成長率增加。
- (五)建置「溪望鳥嘴潭」粉絲專頁，透過網路與群眾互動，即時探查民意，回應民眾疑問，並適時提供計畫推動相關資訊與舉辦吉祥物命

名票選活動，粉絲人數已達 1,286 人。

- (六)機關網站(頁)資訊除提供檢索服務外，亦提供網站地圖、水情查詢及營運報表查詢等功能。
- (七)提供「集水區範圍查詢」、「參訪申請」，及「水庫歷年年報」等線上服務且有民眾使用。
- (八)有針對如參訪申請線上服務提出電子表單以簡化相關申請工作。
- (九)真公文，參訪公文或傳真案件可迅速辦理。
- (十) 透過全球資訊網線上服務提到首頁明顯位置，增強民眾參與度，民眾使用線上服務案件數成長率增加，線上增加心情回饋排行版，提升點閱率與服務滿意度之回應。
- (十一)為石岡壩未來展示館成立，讓民眾體驗石岡風土民情及人文之美，本局於 107 年 11 月 25 日由顏副局長擔任主持人，陳贊文主任召開石岡壩儲備志工開訓典禮，邀請知名講師授課，有台灣魚道權威、水利及發電專家及以石岡壩為家之資深工程師等，在專家的教導下配合志工多年經驗，讓石管中心新營運管理中心更增添水資源教育宣導及環境教育工作。
- (十二)定期檢討各單位公文品質，每月於局務會報會議中針對各單位公文品質檢討，研提改善方法，提升本局公文時效及品質管理。
- (十三)107 年蒐集本局相關工程之文物史資料，更新整理本局文物室資料，並將各項水庫工程建設之老照片印刷裝訂成冊，計有 10 本，期待以老照片文集介紹本局發展歷程及中部重要水庫肇建軌跡，分別置於本局文物室 5 本及閱覽室 5 本，提供民眾與同仁閱覽。
- (十四)107 年湖山水庫管理中心重新規劃周邊環境參訪動線，美化水庫整體環境，使民眾參訪更能體會管理者之用心經營；湖山水庫工務所與庫區周邊社區辦理 1 項生態環境教育，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。
- (十五)預製「QA 懶人包」，提高同仁處理新聞事件之效率，確保於處理時限內完成。

(十六)107 年度湖山水庫參訪業務皆由湖管中心成員全程解說(包含水庫解說及植物保存區)，內容涵蓋水資源宣導及生態保育觀念，讓參加民眾更進一步認識湖山水庫為一工程與生態並重之重大建設，中心整合導覽服務與多媒體資源，提供全新的服務空間與宣導水資源及生態保育的觀念。

(十七)107 年度辦理「防災及備援水井建置計畫」，屬「前瞻基礎建設計畫」，目的為利用地下水做為枯旱或緊急事件之備用水源，提高枯旱或緊急事件之應變能力，計畫內分「防災緊急備援井網」及「常態備援水井建置」，本局辦理台中地區之「防災緊急備援井網」建置，為宣導計畫原由、施作流程及計畫目標，製作宣導影片-「"備"水一戰，台中的救旱水」。

(十八)藉由多樣化的協助性措施，建立溫馨關懷的工作環境，營造互動良好之組織文化，例如辦理心理諮商、法律諮詢、稅務理財諮詢服務；與財團法人『張老師』基金會簽訂提供專業心理諮商服務，與玉宸法律事務所葉雅婷律師簽訂每月 1 次至本局提供同仁免費法律諮詢服務。

(十九)本局結合鄰近機關與醫療院所，提供諮商服務與優惠，藉由專業機構提供完整之專業諮商協助與資訊案，協助員工解決生理困擾等可能影響工作效能的相關問題，同時促進健康及提升自我照護能力；邀請稽徵所業務專責人員，辦理稅務宣導及諮詢講座，講解申報實例，除可強化同仁對稅務有更進一步的了解與認識外，亦可避免因誤觸法令致遭罰。

第四章 主計行政

第一節 公務預決算

一、公務預算：本局 107 年度預算係由水利署分配，包括

(一)本年度預算數為 106,337 千元。

(二)以前年度保留數為 391,157 千元。

其分配情形詳表 4-1-1 及如圖 4-1-1。

表 4-1-1 107 年度公務預算數

類別		107 年度 預算數 (千元)	計畫內容
本年度預算數	經常門	16,680	統籌科目。
		81,549	一般行政、水利行政業務、水資源開發及維護(水資源規劃、用水管理、重大水資源規劃作業計畫)。
	資本門	8,108	水資源開發及維護(重大水資源規劃作業計畫)。
以前年度保留數		391,157	一般行政、水資源開發及維護(湖山水庫工程計畫、烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫、重大水資源規劃作業計畫、大安大甲溪水資源聯合運用輸水工程計畫)。
合計		497,494	

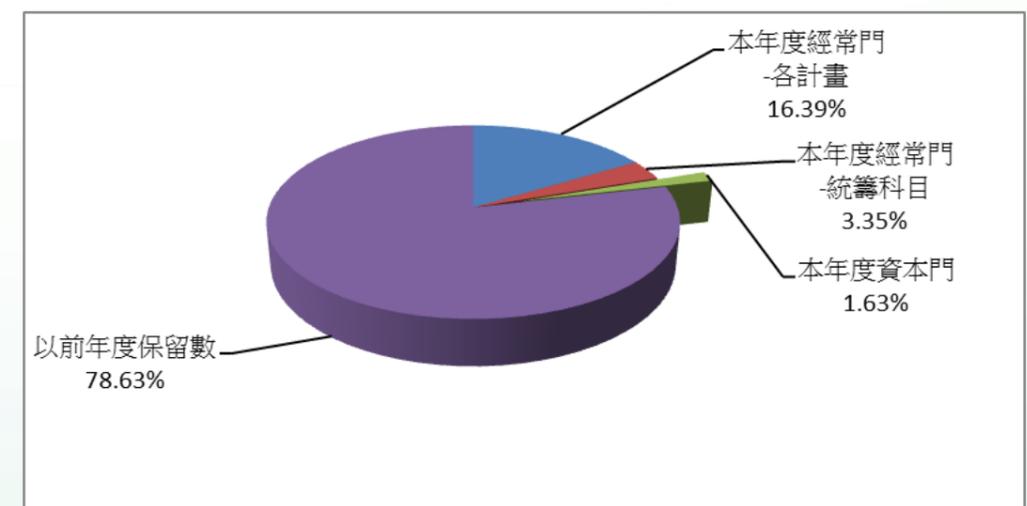


圖 4-1-1 107 年度公務預算分配

二、公務決算：107 年度預算執行結果析述如下

(一)本年度決算數為 101,498,958 元，其中經常門 97,689,640 元(含各計畫 81,009,616 元、統籌科目 16,680,024 元)，資本門 3,809,318 元。各計畫執行情形如表 4-1-2，統籌科目執行情形詳表 4-1-3。

(二)以前年度保留數決算數為 118,261,523 元，執行率 30.23%。各保留計畫執行情形詳表 4-1-4。

其決算數比例如圖 4-1-2。

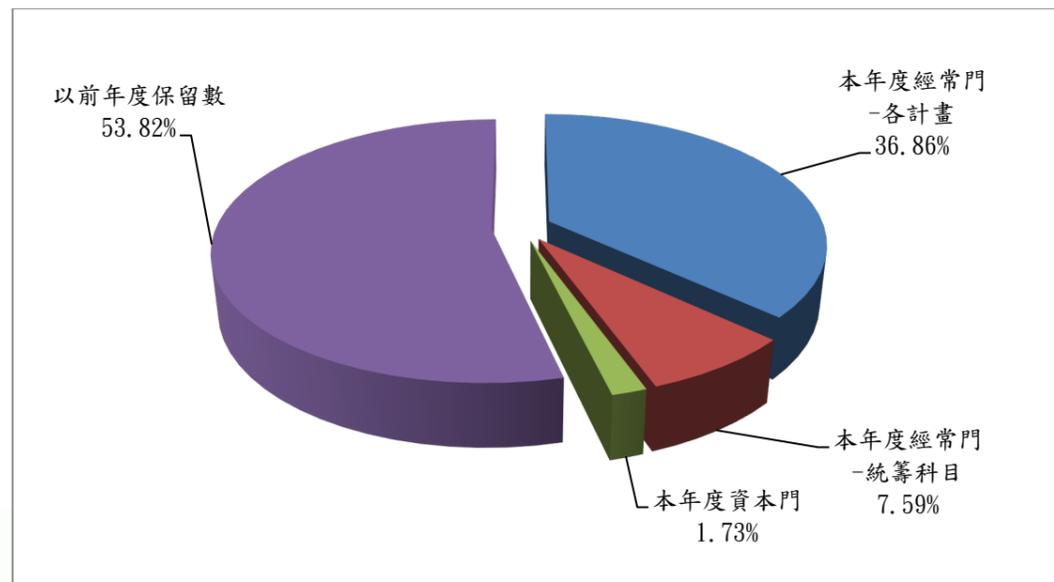


圖 4-1-2 107 年度公務決算比

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	預算數 餘額	執行率%
一般行政合計	76,805	76,805	0	100.00
人員維持	74,990	74,990	0	100.00
基本行政工作維持	1,815	1,815	0	100.00
水利行政業務合計	144	138	6	95.83
水利行政及水權業務	144	138	6	95.83
水資源開發及維護合計	12,708	7,876	4,832	61.98
水資源規劃及管理小計	12,708	7,876	4,832	61.98
水資源規劃	80	0	80	0.00
用水管理	20	0	20	0.00
重大水資源規劃作業計畫	12,608	7,876	4,732	62.47
總計	89,657	84,819	4,838	94.60

註：決算數為實支數加應付數。

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	57
公務人員生育補助	-
公務人員教育補助	1,160
公務人員喪葬補助	392
公務人員退休撫卹給付	13,134
調整軍公教人員待遇準備	1,937
合計	16,680

(三)現有公務財產結存情形:截至 107 年 12 月 31 日止,共計 13,625,036,261 元,詳表 4-1-5 及如圖 4-1-3。

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	決算數	轉入數餘額	執行率%
104	合計	98,997	1,561	97,436	1.58
	湖山水庫工程計畫	98,997	1,561	97,436	1.58
105	合計	265,218	89,865	175,353	33.88
	湖山水庫工程計畫	255,993	86,534	169,459	33.80
	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	9,225	3,331	5,894	36.11
106	合計	26,942	26,836	106	99.61
	基本行政工作維持	25,393	25,287	106	99.58
	重大水資源規劃作業計畫	1,274	1,274	0	100.00
	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫	275	275	0	100.00
	總計	391,157	118,262	272,895	30.23

註: 104 年度註銷 9,599 萬 3,140 元。
 105 年度註銷 5,129 萬 4,022 元。
 106 年度註銷 10 萬 5,286 元。

表 4-1-5 公務財產結存情形 (單位:元)

類別	結存金額
土地	528,259,531
土地改良物	388,662,124
房屋建築及設備	1,507,848,391
機械及設備	3,037,389,883
交通及運輸設備	125,898,603
雜項設備	39,119,601
購建中固定資產	7,997,814,486
無形資產	43,642
合計	13,625,036,261

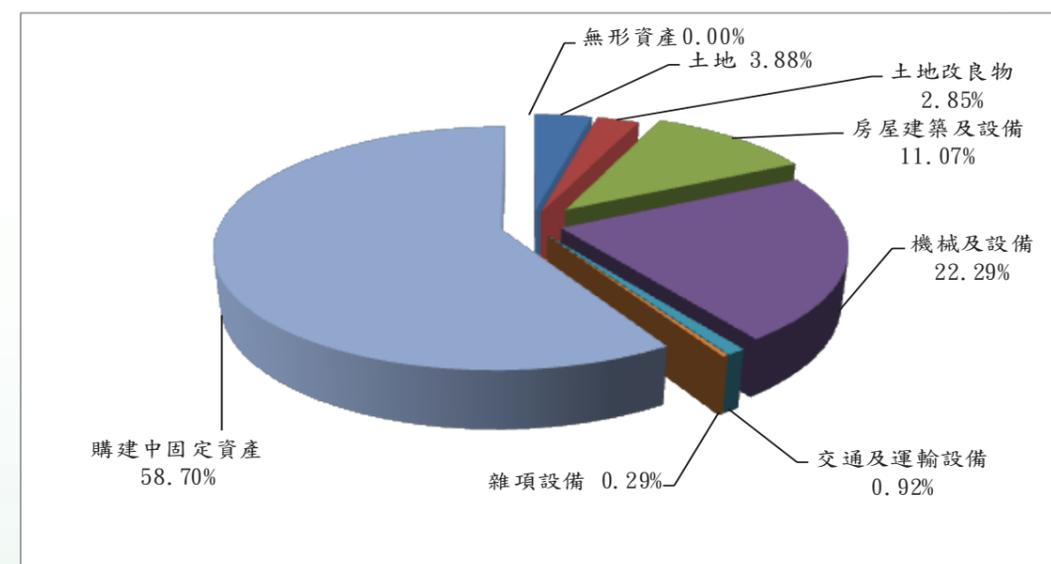


圖 4-1-3 公務財產結存比例

第二節 中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預決算

一、歲出預算與決算執行概況：前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算執行期間為 106 年度 9 月 13 日至 107 年度 12 月 31 日，本局預算係由水利署分配，包括水環境建設 - 水與發展歲出預算數 80 億 1,796 萬 4,000 元，實際執行結果決算數 79 億 9,461 萬 5,310 元(包括實現數 78 億 8,834 萬 8,808 元、應付數 1 億 626 萬 6,502 元)，決算數占預算數之 99.71%，保留數 333 萬 8,968 元、賸餘數 2,000 萬 9,722 元。各計畫執行情形如表 4-2-1

表 4-2-1 106-107 年度各計畫執行情形 (仟：千元)

計畫名稱	預算數	決算數	預算數 餘額	執行率%
水環境建設合計	8,017,964	7,994,615	23,349	99.71
水與發展	8,017,964	7,994,615	23,349	99.71
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	7,880,292	7,872,091	8,201	99.90
防災及備援水井建置計畫	17,796	17,457	339	98.01
伏流水開發工程計畫	7,350	6,392	958	86.96
推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫	22,528	18,440	4,088	81.85
加強水庫集水區保育治理計畫	52,710	44,381	8,329	84.20
湖山水庫第二原水管工程計畫	37,288	35,854	1,434	96.15
總計	8,017,964	7,994,615	23,349	99.71

註：決算數為實支數加應付數。

第三節 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 107 年度業務計畫詳表 4-2-1、預算財務摘要詳表 4-2-2、非計畫型資本支出預算詳表 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	107.01~107.12	792,470,000 立方公尺	808,871	預計供給原水量
灌溉收入	台中、彰化、雲林農田水利會	107.01~107.12	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	107.01~107.12	1,000,000 立方公尺	393,250	預計供給砂石量

表 4-2-2 107 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	1,298,849
營業總支出	999,397
本期賸餘	299,452
餘絀撥補	
提存公積	-
解繳國庫	-
未分配賸餘	1,152,872

表 4-2-3 107 年度非計畫型資本支出預算 (單位：千元)

類 別	預 算 金 額
土地	-
土地改良物	80,000
房屋及建築	98,897
機械及設備	43,525
交通及運輸設備	37,000
什項設備	-
合計	259,422

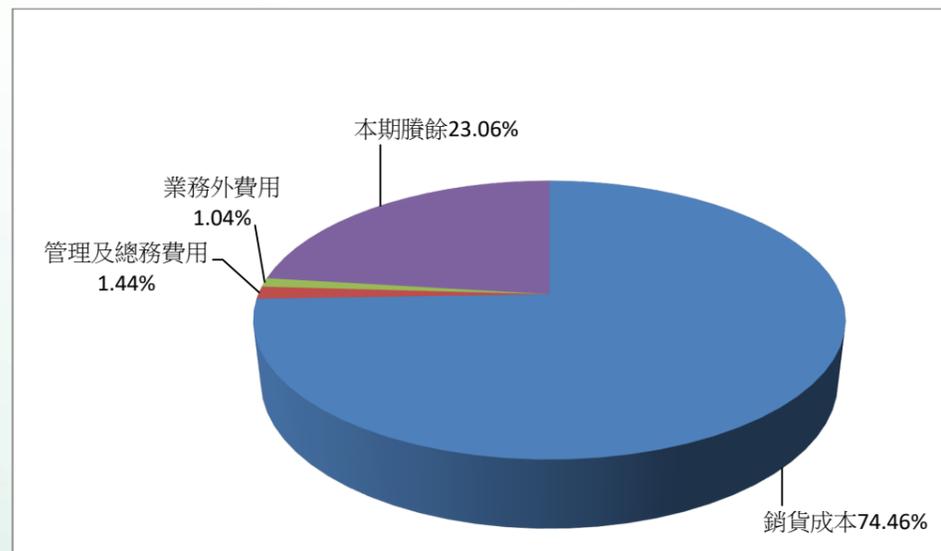


圖 4-2-1 成本與費用及賸餘(基金預算)

二、水資源作業基金決算

(一)107 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 1,112,506 千元、銷貨成本 835,054 千元、管理及總務費用 14,682 千元、業務外費用 33,968 千元，故本期賸餘為 228,802 千元，其成本與費用佔決算支出總額比例如圖 4-2-2。

(二)107 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。

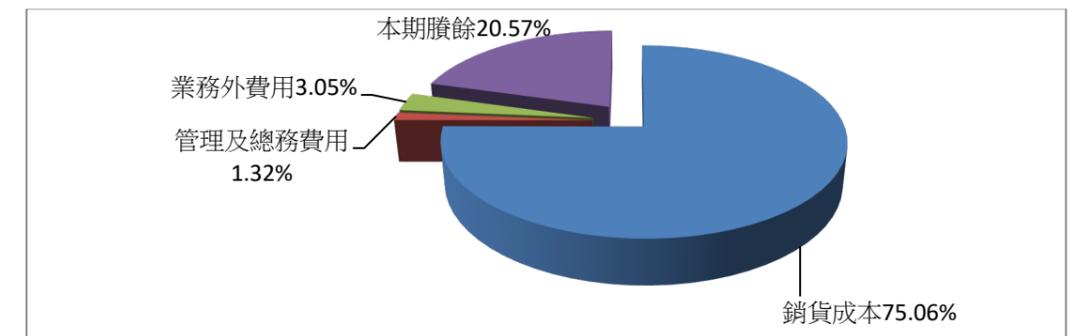


圖 4-2-2 成本與費用 (基金決算)

表 4-2-4 107 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	1,279,956	1,062,903	-217,053	-16.96%
銷貨收入	1,259,905	1,056,416	-203,489	-16.15%
公共給水	808,871	732,027	-76,844	-9.50%
鯉魚潭水庫	270,976	228,705	-42,271	-15.60%
石岡壩水庫	199,728	208,407	8,679	4.35%
集集攔河堰	71,643	56,343	-15,300	-21.36%
集集攔河堰 (工業用水)	186,413	185,157	-1,256	-0.01%
湖山水庫	80,111	53,415	-26,696	-3.33%

表 4-2-4(續) 107 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	393,250	324,389	-68,861	-17.51%
石岡壩水庫	142,000	66,199	-75,801	-53.39%
集集攔河堰	251,250	258,190	6,940	2.76%
租金及權利金收入	20,051	6,464	-13,587	-67.76%
土地租金收入	51	182	131	256.86%
權利金收入	20,000	6,282	-13,718	-68.59%
其他業務收入	-	23	23	-
其他補助收入	-	23	23	-
業務成本與費用	985,821	849,736	-136,085	-13.80%
銷貨成本	967,158	835,054	-132,104	-13.66%
給水銷貨成本	853,658	757,825	-95,833	-11.23%
土石銷貨成本	113,500	77,229	-36,271	-31.96%
管理及總務費用	18,663	14,682	-3,981	-21.33%
業務賸餘	294,135	213,167	-80,968	-27.53%
業務外收入	18,893	49,603	30,710	162.55%
財務收入 - 利息收入	7,028	9,162	2,134	30.36%
其他業務外收入	11,865	40,441	28,576	240.84%
違約罰款收入	850	18,726	17,876	2103.06%
雜項收入	11,015	21,715	10,700	97.14%
業務外費用	13,576	33,968	20,392	150.21%
其他業務外費用	13,576	33,968	20,392	150.21%
雜項費用	13,576	33,968	20,392	150.21%
業務外賸餘	5,317	15,635	10,318	194.06%
本期賸餘	299,452	228,802	-70,650	-23.59%

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 180,880 千元，決算數為 139,781 千元。(2)專業服務費預算數為 80,906 千元，決算數為 84,175 千元。(3) 捐助、補助與獎助預算數為 23,567 千元，決算數為 16,907 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 33,250 千元，決算數為 10,369 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 33,491 千元，決算數為 27,280 千元。(3)捐助、補助與獎助預算數為 38,000 千元，決算數為 32,244 千元。

表 4-2-5 107 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	80,000	-	-23,260	56,740	42,545	-14,195
房屋及建築	98,897	61,242	-	160,139	46,916	-113,223
機械及設備	43,525	44,135	-9,267	78,393	57,149	-21,244
交通及運輸設備	37,000	2,297	32,083	71,380	39,198	-32,182
什項設備	-	-	444	444	428	-16
合計	259,422	107,674	-	367,096	186,236	-180,860

表 4-2-6 107 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	1,152,872	994,063	-158,809
本期賸餘	299,452		-299,452
前期末分配賸餘	853,420	994,063	140,643
分配之部		-228,802	-228,802
填補累積短絀		-228,802	-228,802
未分配賸餘	1,152,872	1,222,865	69,993
短絀之部		-228,802	-228,802
本期短絀		-228,802	-228,802
填補之部		-228,802	-228,802
撥用賸餘		-228,802	-228,802
待填補之短絀			

表 4-2-7 107 年度現金流量 (單位：千元)

項 目	決 算 數
業務活動之現金流量	588,629
投資活動之現金流量	-1,028,955
籌資活動之現金流量	20,802
現金及約當現金之淨增(減)	-419,524
期初現金及約當現金	2,074,125
期末現金及約當現金	1,654,601

表 4-2-8 107 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	1,713,087	負債:	298,095
不動產、廠房及設備	24,306,490	流動負債	227,735
無形資產	11,304	長期負債	-
其他資產	1,934,864	其他負債	70,360
		淨值:	27,667,650
		基金	25,352,540
		公積	1,092,246
		累積賸餘	1,222,864
合計	27,965,745	合計	27,965,745

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。本年度新進人員為林 0 凱、顏 0 豪、陳 0 嵩、陳 0 全、蔡 0 晉、劉 0 隆、李 0 豪、張 0 峯、黃 0 儀、林 0 翰、羅 0 駿、王 0 凱等 12 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。陞遷人員為趙 0 英、陳 0 志、林 0 鋒等 3 人。

三、離退

本局本年度計有退休人員鄭 0 林及李 0 達等 2 人及調職為謝 0 豐、劉 0 河、許 0 寬、杜 0 立、陳 0 嘉、林 0 婷等 6 人。

四、現有人員統計

至 107 度 12 月底止，本局現有正式員額，新進人員計有 12 人。

表 5-1-1 本局正式員額統計表(107 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	115	10	95	10	
性別	男	102	10	86	6
	女	13	0	9	4
年齡	29 歲以下	8	0	7	1
	30~39 歲	30	0	26	4
	40~49 歲	31	3	28	0
	50~59 歲	42	6	31	5
	60~65 歲	4	1	3	0
教育程度	博士	3	1	2	0
	碩士	69	7	59	3
	大學畢業	30	2	26	2
	專科畢業	10	0	7	3
	高中(職)畢業	3	0	1	2

第二節 考核研習

一、獎懲

本局 107 年度獎懲計有 152 人次，其中記大功 0 人次、記功 3 人次、敘獎 147 人次、申誡 2 人次及記過 0 人，詳表 5-2-1。

二、訓練及進修

(一)訓練

1.調派參訓：本局調派參訓計 47 班，人數 81 人。

2.本局開班：本年度本局各單位共開設 61 班次，受訓人員達 2,265 人次。詳表 5-2-2。(照片 1~30)

(二)進修

國內進修：本年度參與國內大專院校在職專班 2 人。

表 5-2-1 本局所屬公務人員 107 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				
記功	1	2		3
嘉獎	22	119	6	147
申誡	1	1		2
記過				
總人次	24	122	6	152

表 5-2-2 本局各單位 107 年度教育訓練情形統計表

107 年度教育訓練情形統計表(年報)

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)	職員 人數	備註
1	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年(影片)數位學習及法規說明	107.1.18	4H	64 人	其他 34 人
2	經濟部水利署中區水資源局 水文課	107 年度公文系統功能擴充與收發人員精進教育訓練	107.1.25	2H	3 人	其他 12 人
3	經濟部水利署中區水資源局 水文課	107 年度公文系統功能擴充與人員精進教育訓練	107.1.25	2H	25 人	其他 9 人
4	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年度中區關懷圈第一次圈會	107.1.26	5H	3 人	其他 1 人
5	經濟部水利署中區水資源局 品管課	107 年度工程履約爭議案例演習	107.1.29	3H	44 人	其他 20 人
6	經濟部水利署中區水資源局 人事室	公教員工保險及貸款福利宣導說明會	107.1.31	3H	26 人	其他 10 人
7	經濟部水利署中區水資源局 人事室	多元族群及公民參與	107.2.09	3H	31 人	其他 12 人
8	經濟部水利署中區水資源局 水文課	電子郵件社交工程演練說明會	107.3.8	3H	59 人	其他 26 人
9	經濟部水利署中區水資源局 水文課	主管人員電子郵件社交工程演練說明會	107.3.8	3H	18 人	其他 0 人
10	經濟部水利署中區水資源局 人事室	當前政府重大政策、兩公約與人權	107.3.09	4H	54 人	其他 4 人
11	經濟部水利署中區水資源局 政風室	107 年度廉政相關法令專案宣導講習	107.3.20	3H	61 人	其他 37 人
12	經濟部水利署中區水資源局 石管中心	石岡壩下游沖刷消能設施最佳化數值模擬檢討教育訓練	107.3.16	6H	15 人	其他 10 人
13	經濟部水利署中區水資源局 石管中心	石岡壩下游沖刷消能設施最佳化數值模擬檢討教育訓練	107.3.23	6H	14 人	其他 15 人
14	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年度『稅務理財講座暨諮詢服務』	107.3.28	3H	35 人	其他 21 人
15	經濟部水利署第三河川局	107 年上半年與署長有約中區座談	107.4.11	3H	10 人	其他 1 人

16	經濟部水利署中區水資源局 養護課	107 年度緊急應變教育訓練 全天	107.4.17	7H	26 人	其他 0 人
17	經濟部水利署中區水資源局 養護課	107 年度緊急應變教育訓練 半天	107.4.17	4H	18 人	其他 1 人
18	經濟部水利署中區水資源局 工務課	107 年烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫引水設施工程公開說明會暨防弊防貪廉政法令宣導講習	107.4.26	2H	34 人	其他 2 人
19	經濟部水利署中區水資源局 人事室	性別平權與情緒管理	107.4.27	3H	68 人	其他 0 人
20	經濟部水利署中區水資源局 人事室	新進人員訓練(上午) 新進人員訓練(下午)	107.4.30 107.4.30	4H 4H	15 人 15 人	其他 0 其他 0
21	經濟部水利署中區水資源局 養護課	107 年防汛業務整備檢討及策進會議	107.5.1	3H	31 人	其他 0 人
22	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年組改視訊會議討論	107.5.3	2H	12 人	其他 0 人
23	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年專業心理諮商健康講座	107.5.3	3H	41 人	其他 21 人
24	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年組織改造會議	107.5.4	2H	17 人	其他 0 人
25	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年度中區關懷圈第二次圈會	107.5.16	6H	3 人	其他 1 人
26	經濟部水利署中區水資源局 水文課	「本局全球資訊網」教育訓練	107.5.16	3H	18 人	其他 2 人
27	經濟部水利署中區水資源局 人事室	消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)-各機關業務與 CEDAW 關聯性	107.5.23	3H	49 人	其他 3 人
28	經濟部水利署中區水資源局 人事室	新進人員訓練	107.5.25	3H	28 人	其他 0 人
29	經濟部水利署中區水資源局 養護課	107 年度淹水災害通報教育訓練及演練(上午) 107 年度淹水災害通報教育訓練及演練(下午)	107.5.28	5H 3H	26 人 1 人	其他 0 人
30	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年第一次讀書會	107.5.30	2H	8 人	其他 0 人
31	經濟部水利署中區水資源局 人事室	107 年第二次讀書會	107.6.5	2H	8 人	其他 3 人

32	經濟部水利署中區水資源局集管中心	107年珍水志工傳統藝術中心等地觀摩	107.6.6 107.6.7	3H 3H	3人 3人	其他0 其他0
33	經濟部水利署中區水資源局人事室	107年度環境教育數位學習	107.6.8	4H	13人	其他11人
34	經濟部水利署中區水資源局計畫課	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫環境教育(第三梯)	107.6.22	7H	18人	其他10人
35	經濟部水利署中區水資源局政風室	107年度「公務員易涉刑事案件相關案例」廉政法令專案宣導講習	107.6.27	3H	48人	其他24人
36	經濟部水利署中區水資源局人事室	107年度消除對婦女一切形式公約(CEDAW)-國家義務	107.7.2	3H	15人	其他6人
37	經濟部水利署中區水資源局人事室	107年親子環境教育	107.7.6	5H	16人	其他40人
38	經濟部水利署中區水資源局計畫課	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫環境教育(第四梯)	107.7.20	7H	24人	其他9人
39	經濟部水利署中區水資源局水文課	資安講習及電子郵件社交工程演練說明會(第一梯)	107.7.24	3H	16人	其他15人
40	經濟部水利署中區水資源局水文課	資安講習及電子郵件社交工程演練說明會(第二梯)	107.7.25	3H	21人	其他11人
41	經濟部水利署中區水資源局計畫課	新聞稿撰寫教育訓練	107.7.25	3H	47人	其他1人
42	經濟部水利署中區水資源局人事室	身心靈成長與環境教育	107.8.1	4H	15人	其他8人
43	經濟部水利署中區水資源局人事室	民主治理價值系列課程數位學習	107.8.13	4H	14人	其他0人
44	經濟部水利署中區水資源局人事室	當前政府重大政策系列課程數位學習	107.8.14	1H	6人	其他0人
45	經濟部水利署中區水資源局人事室	「肝苦談」醫療講座暨諮詢	107.8.17	1H	33人	其他7人
46	經濟部水利署中區水資源局品管課	職業安全衛生管理教育訓練	107.8.29	6H	40人	其他14人
47	經濟部水利署中區水資源局品管課	湖山水庫第二取出水工-取水塔工程	107.8.30 107.8.31	6H 5H	26人 18人	其他0人 其他0人
48	經濟部水利署中區水資源局水文課	ODF開放文件格式推動說明會及ODF編輯軟體教育訓練	107.9.5	3H	24人	其他9人

49	經濟部水利署中區水資源局品管課	閘門及水工機械品質管制及試運轉教育訓練	109.9.13	6H	27人	其他15人
50	經濟部水利署中區水資源局水文課	中區水情中心系統資訊傳輸與維護(第一梯)	107.9.21	3H	17人	其他12人
51	經濟部水利署中區水資源局養護課	防汛系統檢測維護教育訓練	107.9.27	3H	7人	其他0人
52	經濟部水利署中區水資源局養護課	日本平成30年豪雨事件啟示錄及台灣短期氣候趨勢	107.10.4	4H	53人	其他19人
53	經濟部水利署中區水資源局水文課	中區水情中心系統資訊傳輸與維護教育訓練(第二梯次)	107.10.1 5	3H	14人	其他0人
54	經濟部水利署中區水資源局計畫課	烏嘴潭人工湖工程計畫環境教育(第五梯次)	107.10.2 6	7H	17人	其他9人
55	經濟部水利署中區水資源局工務課	工務行政教育訓練	107.10.2 6	6H	36人	其他18人
56	經濟部水利署中區水資源局政風室	「公務機密維護」專案宣導講習	107.10.3 0	2H	40人	其他22人
57	經濟部水利署中區水資源局品管課	專業人員工程品質管理職能訓練	107.11.1 3	6H	49人	其他11人
58	經濟部水利署中區水資源局品管課	法律研習-工程爭議概述	107.11.2 8	3H	64人	其他17人
59	經濟部水利署中區水資源局湖管中心	台灣蠶蜂昆蟲教育園區-農業價值與生態永續	107.12.6	6H	37人	其他30人
60	經濟部水利署中區水資源局計畫課	大甲.大安溪中游區域大歷史 專題演講	107.12.1 1	2H	21人	其他2人
61	經濟部水利署中區水資源局經管課	美麗九九峰.淨走作伙來	107.12.2 2	2H	28人	其他10人

中區水資源局 107 年人事業務佐證照片



5-1 環境教育數位學習(107.01.18)



5-2 環境教育數位學習(107.01.18)



5-7 重大政策、兩公約與人權(107.03.19)



5-8 重大政策、兩公約與人權(107.03.19)



5-3 員工福利宣導(107.01.31)



5-4 員工福利宣導(107.01.31)



5-9 稅務申報實務與座談(107.03.29)



5-10 稅務申報實務與座談(107.03.29)



5-5 多元族權與公民參與(107.02.09)



5-6 多元族權與公民參與(107.02.09)



5-11 性別平權與情緒管理(107.04.27)



5-12 性別平權與情緒管理(107.04.27)



5-13 新進人員訓練(107.04.30)



5-14 新進人員訓練(107.04.30)



5-19 如何消除對婦女歧視(107.05.23)



5-20 如何消除對婦女歧視(107.05.23)



5-15 如何面對職場壓力(107.05.03)



5-16 如何面對職場壓力(107.05.03)



5-21 新進人員與首長座談(107.05.25)



5-22 新進人員與首長座談(107.05.25)



5-17 內灣未婚聯誼(107.05.19)



5-18 內灣未婚聯誼(107.05.19)



5-23 讀書會(107.05.03)



5-24 讀書會(107.05.30)

第三節 員工關懷文康活動

一、落實溫暖與尊重之服務作為

107年本局員工辦理「員工親子環境教育及參訪湖山水庫活動」，員工親屬齊聚，溫馨歡樂，凝聚員工向心力與情誼 (照片 31~32)。

二、水利節活動

為促進與水利署暨各所屬機關同仁互動及發揮團隊合作精神，107年水利節(工程師節)慶祝活動(照片 33~34)。



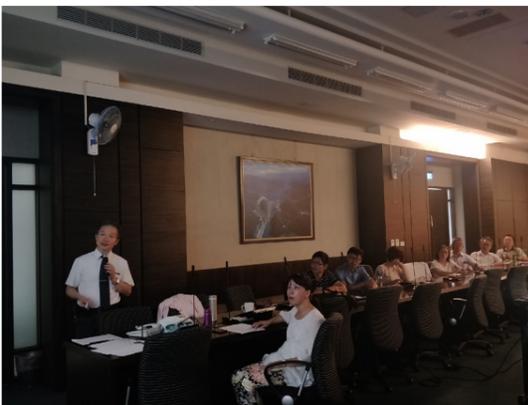
5-25 讀書會(107.06.05)



5-26 讀書會(107.06.05)



5-27 健康講座-甘苦談(107.08.17)



5-28 健康講座-甘苦談(107.08.17)



5-29 法律諮詢(107.08.23)



5-30 法律諮詢(107.08.23)



5-31 親子活動(107.07.11)



5-32 親子活動(107.07.11)



5-33 水利節籃球(107.05.31)



5-34 水利節趣味競賽(107.06.01)

第六章 廉政治理

第一節 廉政宣導

一、利用各種機會宣導相關法令

- (一) 為加強員工對廉政倫理規範等法令的認知，建立正確法紀觀念，本局於 107 年 3 月 20 日(星期三)上午 9 時至 12 時 30 分，假本局調度中心 1 樓會議室，辦理廉政相關法令專案宣導講習，邀請臺中地方法院檢察署張文傑主任檢察官擔任講座，透過法令及違失案例分享，提供公務員借鏡，充分了解法令規範與界限，使公務員勇於任事，以提升本局行政效率。
- (二) 為提昇員工正確法紀觀念與常識，防範因個人疏忽而致延生違反刑事或行政責任之發生，邀請臺中地方法院檢察署劉俊杰主任檢察官擔任講座於 107 年 6 月 27 日(星期三)上午 10 時至 12 時 40 分，假本局 5F 員工訓練教室辦理本「公務員易涉刑事案件相關案例」專案宣導講習。就法令及違失案例分享，並結合當今熱門新聞時事，佐以相關實際案例解析，詳細分析問題發生之可能原因，提供與會人員借鏡。
- (三) 透過社會參與，提升本局的廉政透明效果，107 年 4、5 月間分別於石岡壩、集集攔河堰等管理中心，舉辦「社會參與行政透明措施及廉政相關法令專案宣導」系列座談會活動，邀請所轄地方法院檢察署檢察官參與座談。透過本專案宣導簡報及現地觀摩，讓各界更瞭解本局清淤疏濬作業之透明公開、公平、效能與清廉之原則辦理，以達成機關首長「建立行政透明、專業有效能的團隊」方向之施政重點(支持)，達到政府廉能施政目標。

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。希冀行使公權力之公僕，均能牢記『權力使人腐化，絕對的權力使人絕對的腐化』此句著名警語。

本 107 年度辦理財產申報義務人共計 18 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 1 人、簡任第十職等主任 3 人、薦任第九職等秘書 1 人、薦任第九職等主任 3 人、薦任第九職等課長 6 人，並依據『公開抽籤實質審核件數之 10% 比例，共計抽出 2 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、檢查與講習

- (一) 107 年度辦理春安工作專案期間及上半年、下半年及十月慶典期間預防措施安全狀況、公務機密維護、資訊安全檢查，分別前往本局各課、室、管理中心實施檢查，發現缺失除函請改善外，另外不定期檢查，採無預警方式辦理，檢查後無發現重大缺失。
- (二) 為增進本局員工對個人資料保護法暨洩密罪案例等法律條文及違失案例之認知，於 107 年 10 月 30 日(星期二)上午 10 時至 12 時 30 分，假本局 5F 員工訓練教室辦理公務機密維護講習，內容包括重大工程設計，招標策略、採購案件過程應保密事項、民眾陳情檢舉案件個資保密、一般公務保密等相關課程，期藉透過專題演講方式，以提升同仁公務機密維護觀念。

二、安全保防

接獲大陸人士透過臺灣地區相關交流團體申請至本局轄管水利工程設施參訪訊息時，除向業務單位索取參訪人員相關資料做為參考外，並通報相關情治單位，於參訪期間密切注意參訪行程舉動，有無異常情形，本年度陸方參訪案件計 24 次，未有重大情事發生，情況良好。



陳局長介紹張文傑主任檢察官(107.3.20)



張主任檢察官授課情形(107.3.20)



汪主任工程司介紹劉俊杰主任檢察官(107.6.27)



學員上課認真聆聽(107.6.27)



陳副局長建成主持廉政座談會(107.5.15)



與會貴賓前往工區聽取簡(107.5.15)



張律師解說公務機密維護 (107.10.30)



張律師與學員互動 (107.10.30)

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：107 年度申請案件共 189 件(其中水權取得 3 件、水權展限 71 件、水權變更 0 件、水權移轉 1 件、臨時用水執照 114 件、水權消滅 0 件、駁回 3 件、中止 1 件、審查補正 1 件)，扣除水權駁回 3 件、中止 1 件、審查補正 1 件，107 年度核發之各水系水權案件共 184 件(其中港溪 30 件、大安溪 3 件、大甲溪 25 件、烏溪 53 件、濁水溪 67 件、北港溪 6 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 107 年 12 月 31 日止，中港溪現有水權總件數 65 件、大安溪現有水權總件數 22 件、大甲溪現有水權總件數 47 件、烏溪現有水權總件數 152 件、濁水溪現有水權總件數 187 件、北港溪現有水權總件數 48 件，合計總共 521 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，詳如表 7-1-3，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 107 年 1 月 1 日起至 107 年 12 月 31 日止，共送出 184 份滿意度調查表，傳真(mail)或送回共 178 件(回收率約 96.74%)，整體評價選填「非常滿意」佔 96.18%，選填「滿意」佔 3.82%。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，整體評價均達滿意程度以上，未來本局將持續加強提昇為民服務之品質。

表 7-1-1 107 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		家用及公	農業用水	水力用水	工業用水	其他用途	合計
水系名稱		共用水					
中港溪	水權件數	0	17	0	0	0	17
	水權量	0	2829.667	0	0	0	2829.667
	臨時用水件數	0	13	0	0	0	13
	臨時用水量	0	26.3704	0	0	0	26.3704
大安溪	水權件數	0	0	0	0	0	0
	水權量	0	0	0	0	0	0
	臨時用水件數	1	1	0	0	1	3
	臨時用水量	2.4283	2.3967	0	0	0.2838	5.1088
大甲溪	水權件數	0	4	0	0	3	7
	水權量	0	4068.353	0	0	17.5811	4085.934
	臨時用水件數	16	0	0	1	1	18
	臨時用水量	42.0375	0	0	285.012	735.84	1062.89
烏溪	水權件數	3	20	0	1	3	27
	水權量	241.9917	8905.097	0	1.0512	4.415	9152.555
	臨時用水件數	17	6	0	1	2	26
	臨時用水量	240.6142	1330.872	0	14.5854	14.7168	1600.788
濁水溪	水權件數	4	11	0	0	3	18
	水權量	1681.467	7935.611	0	0	24.0599	9641.138
	臨時用水件數	39	7	0	1	2	49
	臨時用水量	70.1676	248.346	0	990.2304	2.4598	1311.204
北港溪	水權件數	0	4	0	0	0	4
	水權量	0	1325.644	0	0	0	1325.644
	臨時用水件數	0	2	0	0	0	2
	臨時用水量	0	180.7949	0	0	0	180.7949
合計	水權件數	7	56	0	1	9	73
	水權量	1923.459	25064.37	0	1.0512	46.056	27034.94
	臨時用水件數	73	29	0	3	6	111
	臨時用水量	355.2476	1788.78	0	1289.828	753.3004	4187.156

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		家用及公共用水	農業用水	水力用水	工業用水	其他用途	合計
水系名稱							
中港溪	水權件數	7	37	0	1	0	45
	水權量	359.8573	12222.8926	0	1.5768	0	12584.3267
	臨時用水件數	18	1	0	1	0	20
	臨時用水量	60.0016	6.3072	0	8.3171	0	74.6259
大安溪	水權件數	5	9	0	0	2	16
	水權量	22.3906	2677.5291	0	0	6.9642	2706.8839
	臨時用水件數	3	2	0	0	1	6
	臨時用水量	8.9207	11.8575	0	0	0.2838	21.062
大甲溪	水權件數	5	3	0	2	8	18
	水權量	94.7341	312.3851	0	569.088	31.5062	1007.7134
	臨時用水件數	26	0	0	1	2	29
	臨時用水量	400.1918	0	0	285.012	738.9936	1424.1974
烏溪	水權件數	15	78	0	8	14	115
	水權量	532.4149	33509.0025	0	4060.4243	38.7937	38140.6354
	臨時用水件數	22	9	0	2	4	37
	臨時用水量	259.7566	1334.6245	0	1736.1918	21.3394	3351.9123
濁水溪	水權件數	29	43	1	0	21	94
	水權量	1832.9041	15483.5469	22.0752	0	78.6697	17417.1959
	臨時用水件數	70	15	0	1	7	93
	臨時用水量	157.4908	291.277	0	990.2304	30.653	1469.6512
北港溪	水權件數	3	39	0	0	0	42
	水權量	49.2048	21356.4417	0	0	0	21405.6465
	臨時用水件數	3	3	0	0	0	6
	臨時用水量	9.4608	257.0069	0	0	0	266.4677
合計	水權件數	64	209	1	11	45	330
	水權量	2891.5058	85561.7979	22.0752	4631.0891	155.9338	93262.4018
	臨時用水件數	142	30	0	5	14	191
	臨時用水量	895.8223	1901.0731	0	3019.7513	791.2698	6607.9165

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 107 年 12 月 31 日(含)之後仍有效之案件)

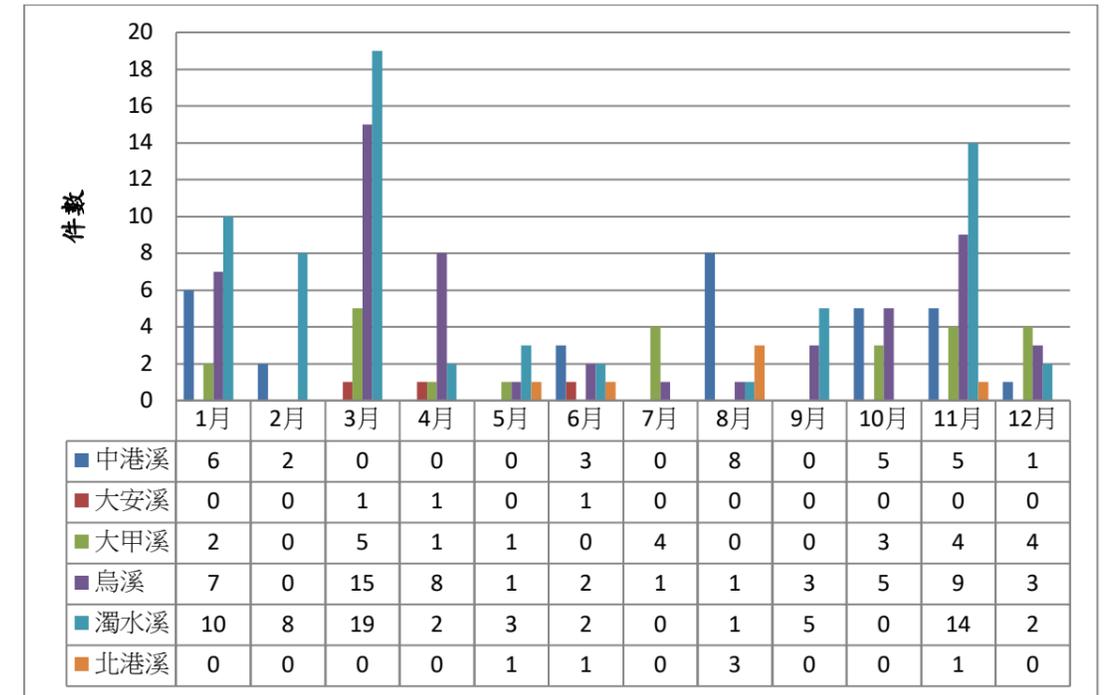


圖 7-1-1 107 年分月水權核辦件數

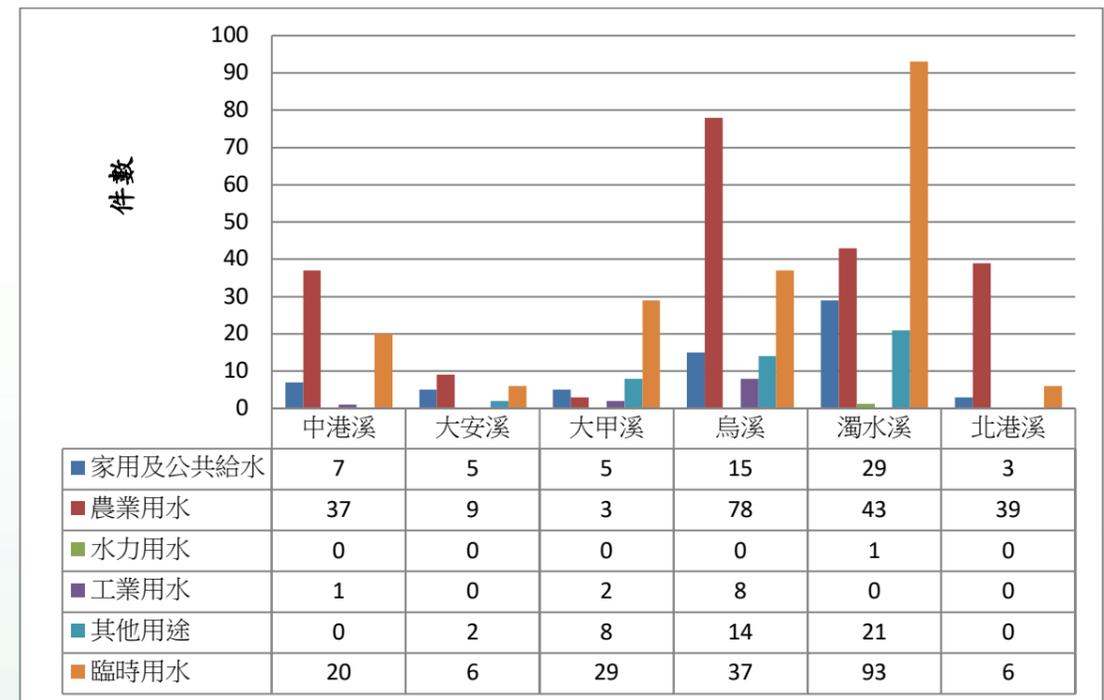


圖 7-1-2 本局轄管各標的核發水權統計

表 7-1-3 本局水權申請案件滿意度調查表

經濟部水利署中區水資源局水權申請案件
滿意度調查表
○○○年度

敬啟者：為提昇水權申請案件之為民服務品質，增進公信力，達成申請人滿意，針對您本次向本局申辦過程有任何滿意或不滿意的感受，煩請告訴我們，本局會盡一切的力量去維護與突破。在此誠摯邀請您填寫本調查表，您的反映事項，本局將統一處理與追蹤管制，惠請撥冗填妥下列問卷，傳真或寄回本局，以作為我們改善的依據，謝謝您的合作，敬祝 時祺。

經濟部水利署中區水資源局 敬上
臺中市霧峰區吉峰里峰堤路 195 號
電話(04)23320579 傳真(04)23302322

●水權案號或申請案號：

●申請人（機關）：

1. 承辦人服務態度親切滿意度

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

2. 承辦人了解業務，且能詳細說明

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

3. 承辦機關處理時間尚屬合理，沒有拖延

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

4. 承辦機關處理作業流程規劃合宜，沒有過於繁複

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

5. 若有資料不足情形，承辦機關能一次告知補正

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

6. 您認為承辦人員有落實文件審查工作：

非常確實 確實 尚可 待改進 不確實

建議 _____

7. 您認為承辦機關對收件不符合案件，有落實發文通知補件：

非常確實 確實 尚可 待改進 不確實

建議 _____

8. 您認為承辦機關對水權展延案件，有落實事先發文通知申請人提出申請：

非常確實 確實 尚可 待改進 不確實

建議 _____

9. 您認為承辦機關派員現場履勘時，有落實引水地點定位及照相存證，並告知後續處理作業：

非常確實 確實 尚可 待改進 不確實

建議 _____

10. 你對本局承辦單位整體評價：

非常滿意 滿意 尚可 待改進 不滿意

建議 _____

11. 您對其他相關申請服務的建議及意見：

中華民國 年 月 日

第二節 用水計畫書

一、依據

為水資源有效管理及合理分配，事業興辦或變更開發行為許可階段，應檢視事業用水需求與區域水資源供應能相互配合且符合節約用水之措施，並針對核定用水後之事業實際用水情形納入管理，爰增訂水利法第 54-3 條規定，經總統於 105 年 5 月 25 日公布修正，依據本法第 54-3 條第一項規定：「興辦或變更開發行為，其計畫用水量達一定規模或增加計畫用水量者，開發單位於興辦或變更前，應向目的事業主管機關提出用水計畫或修正用水計畫，並由目的事業主管機關轉送中央主管機關核定。」賦予用水計畫審查之法源依據。

用水計畫書審查依據經濟部 106 年 6 月 8 日經水字第 10604602420 號訂定「用水計畫審核管理辦法」第 3 條之規定，本法第 54-3 條第一項規定所稱計畫用水量達一定規模，指開發行為之興辦，其計畫用水量達每日 300 立方公尺以上。及同辦法第 5 條規定，目的事業主管機關依前條轉送用水計畫，其開發行為之終期用水量達每日 3,000 立方公尺者，由經濟部水利署受理；未達每日 3,000 立方公尺者，依開發行為所在地區，送各區水資源局審查。

本局依上述規定，辦理每日 300 立方公尺以上，3,000 立方公尺以下之用水計畫書審查業務。

二、本年度執行情形

107 年無新申請之用水計畫案，僅廢止「龍港天然氣發電廠興建用水計畫」一件及展延「汶山溫泉飯店用水計畫」一件。

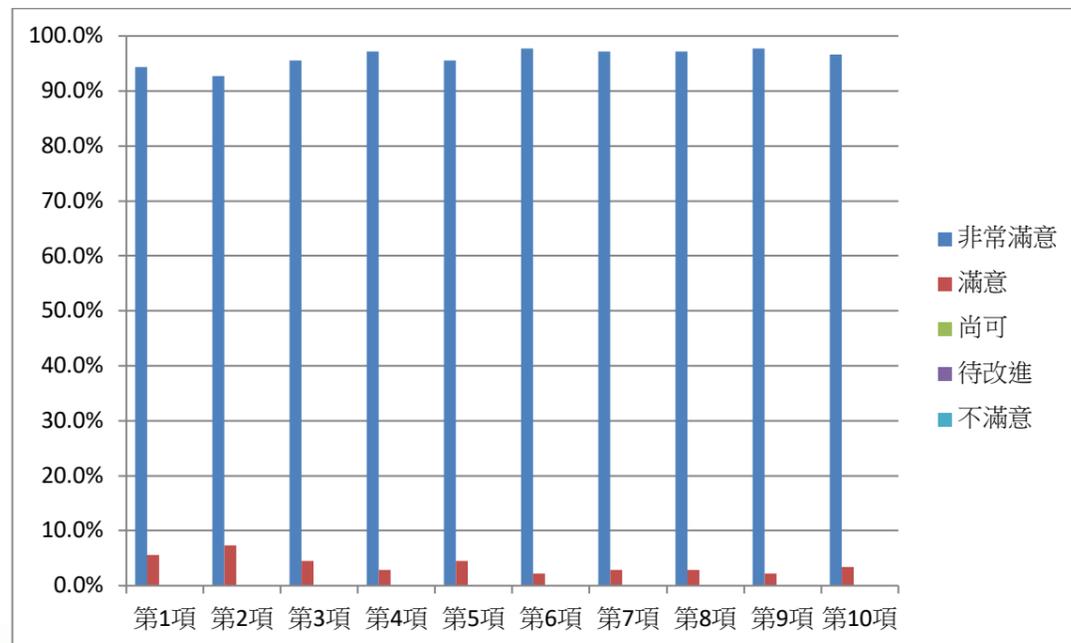


圖 7-1-3 107 年度水權為民服務滿意度調查

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「107 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 106 年 12 月 25 日與「資拓宏宇國際股份有限公司」訂立「107 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)報表輸出型態更新及資料檢核修正：

- 1.報表輸出型態更新：因應政府機關將逐漸不採用微軟 Office 文書軟體，而改用免費的 LibreOffice，系統內各類輸出 Excel 報表須可透過 LibreOffice 版本開啟。
- 2.各類報表資料整理及核對：透過各類畫面檢核每日報表數據是否有異常，如發現異常時，須先行檢測為資料介接端異常或為系統異常狀況，再以電話或 email 通知相關人員進行處理，並將缺漏或錯誤資料補建或修正。

(二)新增資料審核管理介面：

- 1.未檢核測站狀況彙整：目前達警示之測站資料，須經各管理中心或水情中心人員檢核後方能列入各類報表中計算，將新增一彙整介面，使管理者能充分掌握各達警示測站檢核狀況，以利必要時能通知相關人員處理。
- 2.報表未上傳清況彙整：各管理中心相關人員每日須將日報表匯入水情中心，將新增一彙整介面，使管理者能充分掌握報表未上傳清況，以利必要時能通知相關人員處理。

(三)查詢統計功能強化：

- 1.增加雨量、水位流量等測站歷年同月資料比對功能，並以圖、表方式展示。
- 2.增加水文比對區間查詢功能。
- 3.新增系統功能異動履歷模組：因中水局水情系統功能多元，且界接資料來源來自各單位，導致針對某功能或測站資料進行調整的機率升高。為方便日後查閱，將新增系統功能異動調整與動機紀錄之介面，以能充份掌握系統功能歷史脈絡。

(四)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

依據本局提供之最新 H-Q 率定曲線，配合更新及回溯修正本系統水位流量站之率定曲線。

3.外站次系統維護

依據計畫書所列各項系統設備實施保養，並進行調校及檢視使系統之運作維持正常，如有故障項目應詳細記錄故障因素及建議事項交本局做為後續維修採購之依據。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.湖山水庫次系統。
- e.永和山水庫次系統。
- f.田美堰次系統。
- g.烏溪乾峰橋次系統。
- h.烏溪自治橋次系統。
- i.水利署河川水位旁收次系統。
- j.雨量次系統。

4.本局電視看板功能與維護

配合本局四管理中心之即時資訊，展示於本局大樓之電視看板，並維護系統功能正常運作。

(五)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。
- 3.維護本系統提供局內相關系統使用之水文資料介接服務 WebService 程式功能運作正常。
- 4.需於機關上班日派駐一名水情維護人員，進行系統警示水文資料通報、檢核、排除錯誤資訊及必要之行政支援。

(六)系統測試與資通安全

- 1.系統測試：本系統規劃、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「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。
- 2.資訊安全：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本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。

(七)無障礙網路空間網頁調整

配合行政院暨所屬機關(構)推動資訊服務網站無障礙化，考量中水局全球資訊網連結水庫營運報表為公開網站，將以無障礙網路空間服務網提供之檢測工具 Freego 進行檢測，再依據檢測報告項目進行調整與修正。

(八)系統教育訓練

系統配合業務需求實施至少 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、99 年新舊水情整合系統與 100~103 年、105~106 年新增擴充之功能。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」、「水文報表」、「資料利用」、「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」、「水情地圖」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「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」。

(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(苗栗水利會)」。

(七)水文報表：其功能包含「河川水位流量」、「雨量」。

(八)資料利用：其功能包含「水庫情勢」、「水庫超越機率(旬)」、「水庫超越機率(月)」、「水庫蓄水量同日歷年平均」、「水文比對圖」及「歷年同月資料比對」(包括水位流量、雨量)。

(九)系統管理：其功能包含「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)、「湖山水庫」(包括管理日報、庫容曲線維護、濁度維護)、「基本資料維護」(包括水位流量站資料、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」(包括異動水位查詢、異動雨量查詢)、「測站缺漏記錄管理」、「水位流量站」(包括顯示設定、三倍標準差設定)、「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、河川率定曲線動態計算)、「測站狀況彙整」(包括報表上傳情況彙整、測站警示情況彙整)，以及「系統功能記錄」。

四、執行成果

於「107 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」計畫，除完成完成「報表輸出型態更新及資料檢核修正」，並新增「資料審核管理介面」及強化「查詢統計功能」；於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。

另為協助相關人員在執行水文資訊業務更為順暢，本計畫進行 3 小時的系統操作教育訓練課程講習，主要說明現行水文資訊傳輸架構及水情中心系統操作，同時整理過去實務上常見問題及解決方法，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。

本計畫期間各項工作項目及每月工作會議報告，實際執行進度均按預定進度如期完成，績效成果達成原訂目標，執行成果可獲得以下幾點結論：

- (一)為因應政府機關將逐漸不採用微軟 Office 文書軟體，而改用免費的 LibreOffice；於 107 年度系統內原各類輸出的 Excel 報表已皆可透過 LibreOffice 軟體開啟，並可另存為 .ods 檔案 (OpenDocument 試算表)，如圖 8-1-2 所示。
- (二)為使管理者能充分掌握各達警示測站檢核狀況、各中心日報表未上傳、及各測站缺漏等清況；107 年度完成新增各類資料審核管理介面，以利必要時能通知相關人員處理，如圖 8-1-3~5 所示。
- (三)107 年度系統功能修正與維護主要依據本局各相關課室應用系統功能之需求配合修正，所提出 11 筆需求皆已處理完成；另依

據本局最新 H-Q 率定曲線，完成 10 次(43 站次)率定曲線更新工作。

(四)107 年度依據訊息警示流程子系統，統計所有故障事件發生總次數為 256 筆。其中，a.網路故障事件發生次數為 234 筆(約 91.4%)，皆為外測站臨時(24 小時內)無資料導致；b.儀器故障事件發生 2 筆(約 0.8%)，因自設站突然故障導致超過 24 小時無資料；c.系統故障事件發生次數為 20 筆(約 7.8%)，因外測站超過 24 小時無資料導致。此三種狀況皆已確認並結案，如圖 8-1-6 標示各故障事件之發生百分比率。

(五)107 年度另透過新增「自動變更抓取資料來源背景程式」，已大幅改善以往介接水利署相關水位站經常發生無即時資料(暫時缺漏)之情況，異常缺漏次數已有明顯減少。

(六)107 年度依據即時資訊警示模組-水位雨量警示，統計所有警示總次數為 322 筆。其中，a.「達正負三倍標準差」有 281 次(約 87.3%)；b.「超過歷史瞬時」有 19 次(約 5.9%)；c.「24 小時內水位不變」有 22 次(約 6.8%)，如圖 8-1-7 所示。此三種狀況亦皆已確認並結案。

(七)107 年度對於已蒐集之各項水文資料，包括介接水利署相關水位站無即時資料(有發生異常)之情況，以及介接服務 WebService 無即時資料(有發生異常)之情況，皆已進行確認並進行缺漏資料之補遺。

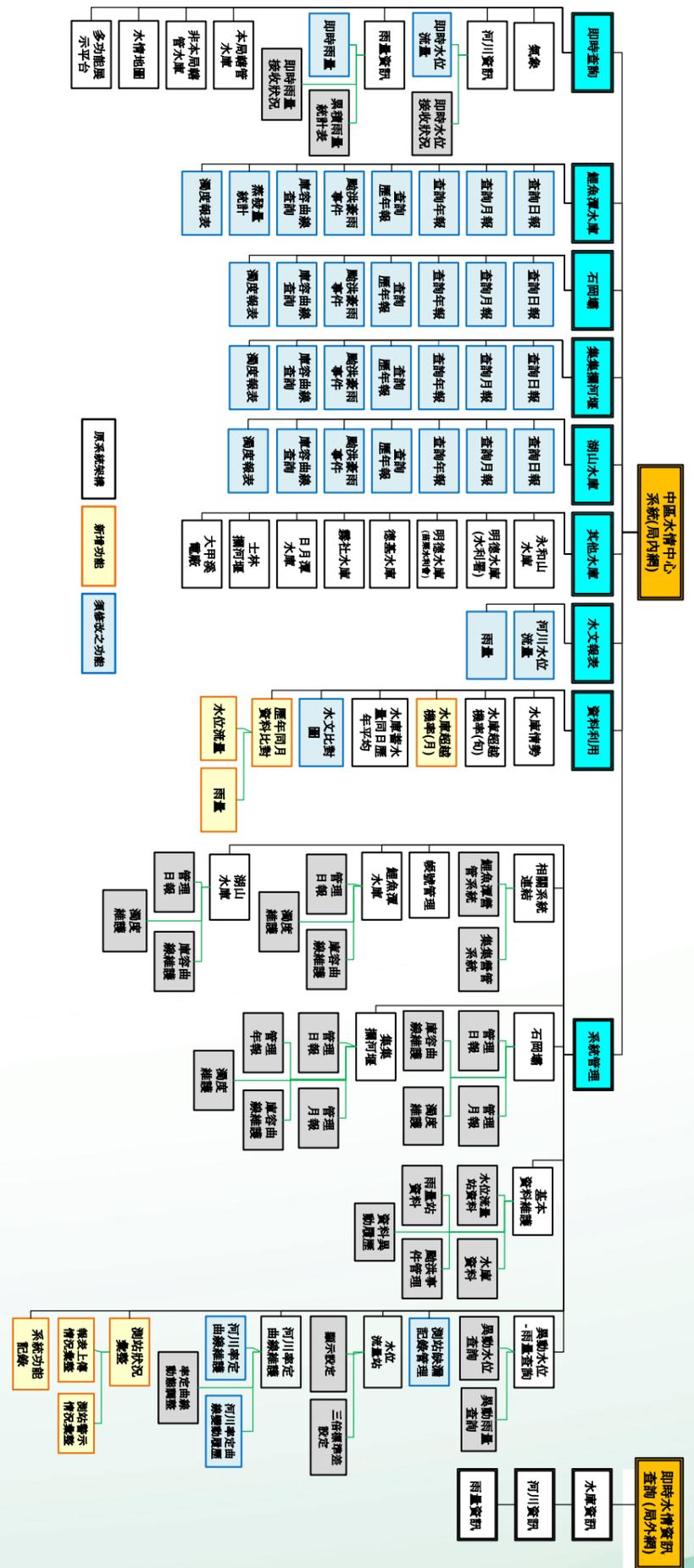


圖 8-1-1 系統功能整體架構樹狀圖

時間	水位(M)	流量(cms)	水位變化(M)	流量變化(cms)
00時00分	38.16	1.59	0	0
00時10分	38.16	1.59	0	0
00時20分	38.16	1.59	0	0
00時30分	38.16	1.59	0	0
00時40分	38.15	1.44	-0.01	-0.15
00時50分	38.16	1.59	0.01	0.15
01時00分	38.17	1.76	0.01	0.17
01時10分	38.17	1.76	0	0
01時20分	38.17	1.76	0	0
01時30分	38.16	1.59	-0.01	-0.17
01時40分	38.16	1.59	0	0
01時50分	38.15	1.44	-0.01	-0.15
02時00分	38.16	1.59	0.01	0.15
02時10分	38.17	1.76	0.01	0.17

圖 8-1-2 產出 ods 報表畫面

站名	資料時間	警示原因	處理狀況	備註
景山	2018年10月02日	0時水位為310.14m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.29m。23時水位為310.24m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.4m。	已處理	鯉管中心已檢核, 已確認無誤
景山	2018年10月03日	11時水位為310.36m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.19m。23時水位為310.14m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.47m。	已處理	鯉管中心已檢核, 已確認無誤
景山	2018年10月05日	22時水位為310.14m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.29m。	已處理	鯉管中心已檢核, 已確認無誤
景山	2018年10月07日	0時水位為310.2m, 已達警示標準(正負三倍標準差(>=0.14m)); 前一小時水位為310.35m。	已處理	鯉管中心已檢核, 已確認無誤

圖 8-1-3 「測站警示情況彙整」畫面

水庫名稱	報表日期	上傳狀況	處理狀況	備註
集集攔河堰	2018年10月22日	已上傳	已處理	
集集攔河堰	2018年10月23日	已上傳	已處理	
鯉魚潭水庫	2018年10月22日	已上傳	已處理	
鯉魚潭水庫	2018年10月23日	已上傳	已處理	
石岡壩	2018年10月22日	已上傳	已處理	
石岡壩	2018年10月23日	已上傳	已處理	
湖山水庫	2018年10月22日	未上傳	未處理	
湖山水庫	2018年10月23日	已上傳	已處理	

圖 8-1-4 「水庫日報表上傳情況彙整」畫面

站名	資料時間	缺漏描述	可能缺漏原因	處理狀況	備註
集集攔河堰	2018年10月06日	「集集攔河堰」無即時小時資料(2018年10月06日13時)。	系統故障	已處理	資訊維護人員將系統程式重新更新, 已補遺完畢
集集攔河堰	2018年10月12日	「集集攔河堰」無即時小時資料(2018年10月12日18時)。	系統故障	已處理	資訊維護人員將系統程式重新更新, 已補遺完畢
集集攔河堰	2018年10月13日	「集集攔河堰」無即時小時資料(2018年10月13日13時)。「集集攔河堰」無即時小時資料(2018年10月13日14時)。	系統故障	已處理	資訊維護人員將系統程式重新更新, 已補遺完畢
石岡壩	2018年10月11日	「石岡壩」無即時小時資料(2018年10月11日01時)。「石岡壩」無即時小時資料(2018年10月11日02時)。「石岡壩」無即時小時資料(2018年10月11日03時)。「石岡壩」無即時小時資料(2018年10月11日04時)。	系統故障	已處理	資訊維護人員將系統程式重新更新, 已補遺完畢

圖 8-1-5 「測站缺漏紀錄彙整」畫面

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，復於 100 年 1 月 7 日完成網站功能增修，103 年增加行動版網站，106 年將網站改為響應式網頁設計(Responsive Web Design)後運作迄今，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，並配合行政院國家發展委員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、英文版及四管理中心專屬網站)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 (AA)，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. 依據國家發展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。

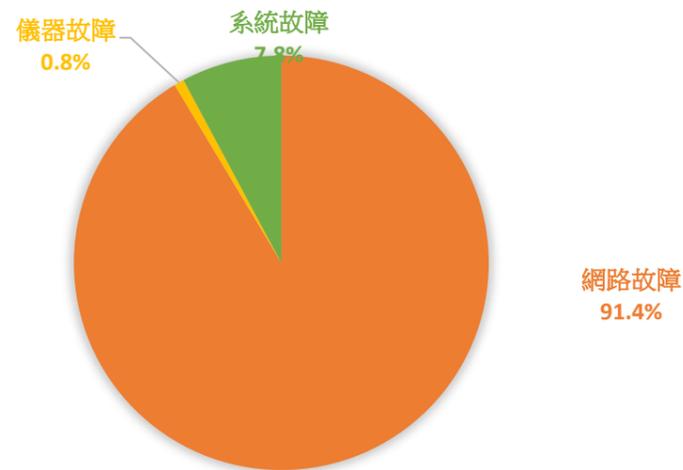


圖 8-1-6 訊息警示流程子系統-故障事件統計次數圓餅圖

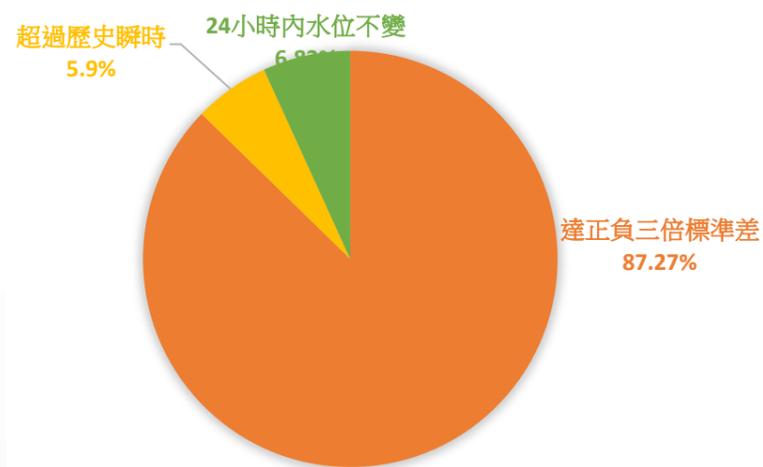


圖 8-1-7 即時資訊警示模組-水位雨量警示次數圓餅圖

(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) 教育訓練

1. 工作地點：本局霧峰辦公區
2. 辦理一次網站後台維護教育訓練，參加對象為本局同仁，時間及地點由本局指定，廠商提供講師及課後問卷調查等服務。

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涵，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、集集攔河堰及湖山水庫)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 4 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。另案開發之大安大甲溪水源聯合運用專題網站及烏嘴潭人工湖計畫網站亦納入整合。

四、執行成果

本局全球網網址為 <https://www.wracb.gov.tw/>，中文版版面如圖 8-2-1，英文版版面如圖 8-2-2，4 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、圖 8-2-6。中文版首頁除提供所有功能之連結外，並提供本局之即時資訊(包含最新消息、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 8-2-7，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

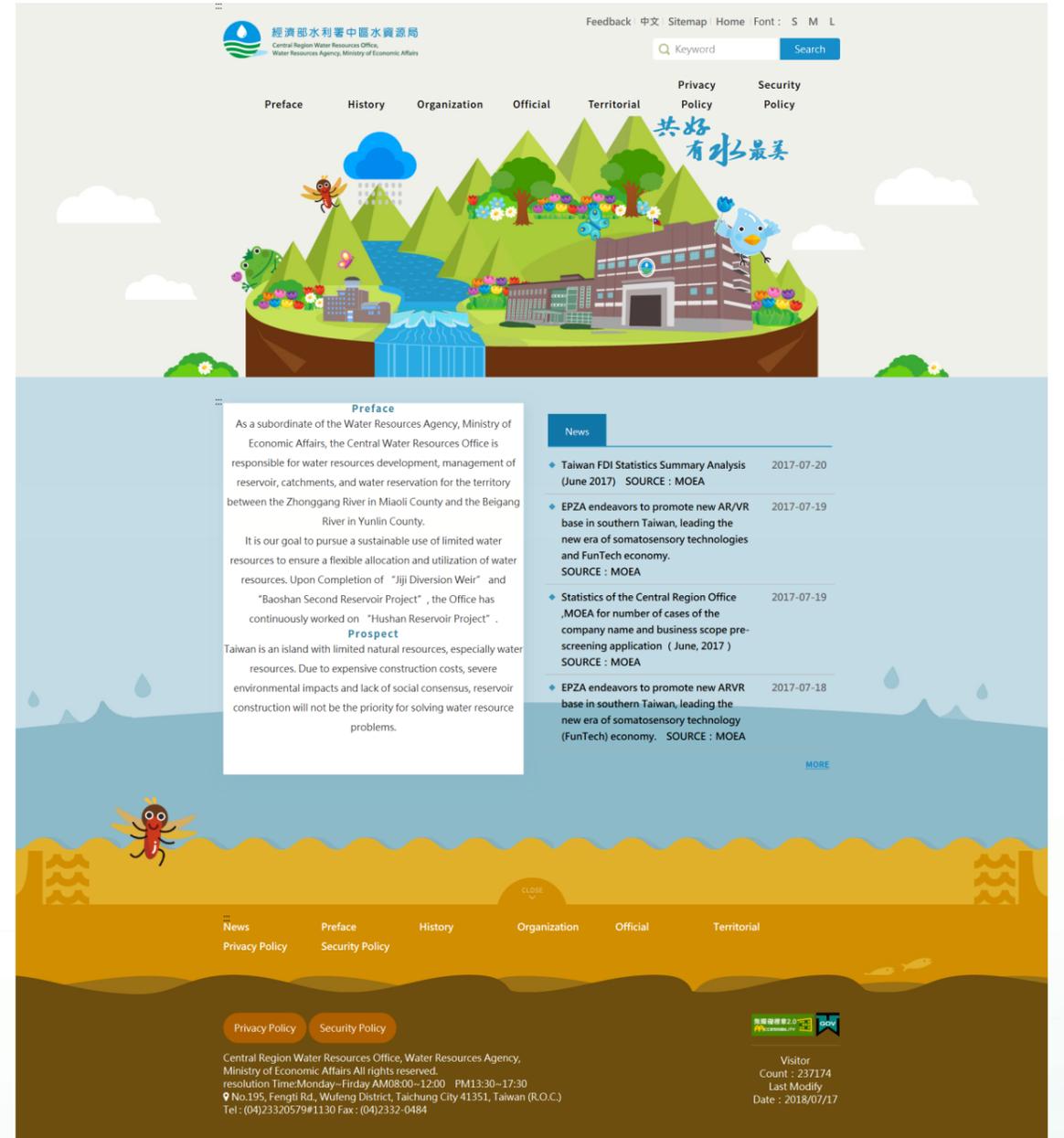


圖8-2-2 英文版首頁



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

跳回主要內容

主題網導覽 回中水局首頁

集集攔河堰

網站查詢 請輸入關鍵字 查詢

- 回首頁
- 關於集集攔河堰
- 管理中心介紹
- 主要設施
- 水庫興建概要
- 水源運用
- 相關報告
- 水庫特色與趣聞
- 台灣水資源館
- 水庫周邊巡禮
- 影音專區
- 參訪申請

最新消息

集集攔河堰管理中心台灣水資源館過年期間正常開館 2019-01-17

1.本局集集攔河堰管理中心台灣水資源館為持續宣導、服務民眾，過年期間(108年2月2日~2月10日)正常開館，時間為每日上午9時~下午5時。2.為體恤志工同仁能於農曆春節佳節返鄉探親，台灣水資源館... [詳全文](#)

- 源來有水集集攔河堰 2018-12-12
- 瀑水溪下游揚塵對策 2018-12-12
- 因應瑪莉亞颱風來襲中水局各水庫加強整備檢查確保供水正... 2018-07-08
- 外傘頂洲沙丘變化與集集攔河堰操作關係不大 2018-05-23

水情資訊

即時水情 2019-03-11 15:00

目前水位	209.54 [公尺]
有效庫容	43.70 [萬噸]
入流量	65.39 [cms]
總放流量	5.63 [cms]
北岸取水量	43.59 [cms]
南岸取水量	25.12 [cms]
公共給水	1.89 [cms]
工業用水	2.90 [cms]
農業用水(彰化)	40.24 [cms]
農業用水(雲林)	19.91 [cms]

註：本網站即時水情僅供參考

流量歷線圖 取用水量歷線圖 水位歷線圖

集集攔河堰 流量歷線比較圖

流量歷線圖為顯示水庫入流量、出流量與時間關係之曲線，本圖包含上年度與本年度之流量歷線。

更新日期:2019-03-11

政府網站資料開放宣告 | 隱私權宣告 | 資訊安全政策

經濟部水利署中區水資源局 集集攔河堰管理中心
 服務時間：週一至週五 AM08:00~12:00 PM13:30~17:30
 地址：南投縣集集鎮林尾里攔河路2號
 電話：(049)2764031 傳真：(049)2764013
 最佳螢幕解析度：1024x768

圖8-2-5 集集攔河堰主題網站首頁

跳回主要內容

主題網導覽 回中水局首頁

湖山水庫

回首頁

- 計畫執行進度
- 關於湖山水庫
- 管理中心介紹
- 主要設施
- 水庫興建概要
- 水源運用
- 生態保育
- 相關報告
- 水庫特色與趣聞
- 水庫周邊巡禮
- 影音專區
- 參訪申請

最新消息

網路購物真方便 小心被詐騙 2019-02-18

網路購物真方便 小心被詐騙 調查局雲林縣調查站關心您... [詳全文](#)

- 經濟部水利署中區水資源局湖山水庫管理中心春節期間展覽... 2019-01-21
- 圖解「湖山水庫水質水量保護區」 2019-01-08
- 聯合國教科組織專家參訪湖山水庫 2018-11-09
- 美國墾務局來局提供技術諮詢服務 2018-10-02

水情資訊(試營運中)

即時水情 2019-03-11 16:00

目前水位	191.21 [公尺]
有效庫容	1782.36 [萬噸]
蓄水率	35.05 [%]
總入流量	6.77 [cms]
總放流量	0.04 [cms]
公共給水	2.92 [cms]
桶頭堰取水量	221.87 [公尺]
外水位	

註：本網站即時水情僅供參考

流量歷線圖 取用水量歷線圖 水位歷線圖

湖山水庫 流量歷線比較圖

流量歷線圖為顯示水庫入流量、出流量與時間關係之曲線，本圖包含上年度與本年度之流量歷線。

更新日期:2019-03-11

經濟部水利署中區水資源局 湖山水庫管理中心
 服務時間：週一至週五 AM08:00~12:00 PM13:30~17:30
 地址：雲林縣古坑鄉棋盤村與東53號
 電話：(05)5261977 傳真：(05)5267386
 最佳螢幕解析度：1024x768

圖8-2-6 湖山水庫主題網站首頁

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

鯉魚潭水庫位於景山溪下游，是一座離槽水庫，主要目標為供應苗栗縣及大台中地區的公共給水、工業用水。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 9-2-1、圖 9-2-1。

二、石岡壩管理與維護

石岡壩位於台中市石岡區大甲溪下游，為大甲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 9-2-2、圖 9-2-2。



圖8-2-7 局內資訊網站首頁

三、集集攔河堰管理與維護

集集攔河堰設置於濁水溪林尾隘口，為濁水溪水資源統籌調配之總樞紐，年可掌控二十億立方公尺以上之可靠水源，配合營運管理系統及水源調配機制之實施，以水資源管理為手段，配合工程設施及靈活有效之調度機制，來提高濁水河流域水源使用效率，滿足農業、工業及民生用水之需求，達成最高綜合效益，同時兼顧水庫環境保育與水質維護。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 9-2-3、圖 9-2-3。

四、湖山水庫管理與維護

湖山水庫位於斗六丘陵西麓北港溪支流梅林溪上游，屬離槽水庫，於清水溪構築桶頭攔河堰攔蓄剩餘水量，引入水庫蓄存。主要目標為解決雲林地區地面水源不足及減緩地層下陷，並與集集攔河堰聯合運用，提高雲林地區供水穩定，帶動區域發展。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：湖山水庫水源調配及水門操作、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保育治理工作，並加強水庫蓄水範圍之管理，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 9-2-4、圖 9-2-4。

表 9-2-1 鯉魚潭水庫管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額 (仟元)	年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	107 年度鯉魚潭水庫營運管理系統設備擴充及更新改善	暘昇科技股份有限公司	107.9.27~108.1.4	5,338	5,338
	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口合約)	鵬達土木包工業	107.4.21~107.12.31	2,200	530
	107 年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	群郁營造有限公司	107.7.30~107.10.17	3,160	3,160
	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	明緯隆營造工程有限公司	107.10.31~108.2.14	7,200	7,087
委託服務	107 年度鯉魚潭水庫安全檢查及監測分析委託服務	黎明工程顧問股份有限公司	107.1.1~107.12.31	5,382	5,248
	107 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計畫	琥盛工程顧問有限公司	107.1.1~108.4.30	1,360	1,360
	107 年度鯉魚潭水庫閘門機電設施維護保養委託服務	三源興股份有限公司	107.1.1~107.12.31	1,960	1,900
	107 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	107.1.1~107.12.31	86	86
	107 年度鯉魚潭水庫管理中心辦公電腦設備委外服務	英揚電腦資訊有限公司	107.1.1~107.12.31	84	84
	107 年度鯉魚潭水庫營運管理系統檢測維修	台能系統股份有限公司	107.1.1~107.12.31	5,809	5,657
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	107 年度鯉魚潭水庫辦公廳舍及週邊環境清潔維護	鵬達土木包工業	107.1.1~107.12.31	4,396	3,960
	107 年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及出露邊坡雜物清理	皇金土木包工業	107.1.1~107.12.31	1,322	1,245
	鯉魚潭水庫 107 年度保全警衛勤務	集威國際保全股份有限公司	107.1.1~107.12.31	4,675	4,675

表 9-2-2 石岡壩管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額 (仟元)	本年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	107 年度石岡壩環境設施改善工程	鉅淳企業有限公司	107/10/1~ 107/12/20	2,639	2,631.02
	107 年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口合約)	中理營造工程有限公司	107/5/4~ 107/12/31	5,880	928.38
	107 年度石岡壩庫區周邊改善工程-耙汙機改善工程	松和工業股份有限公司	107/10/8~ 108/5/17	7,200	2,023.81
委託服務	107 年度石岡壩營運—營管系統檢測維護委託服務	暘昇科技股份有限公司	107/1/1~ 107/12/31	5,473	5,268.82
	107 年度石岡壩閘門機電—閘門機電設施維護保養委託服務	三源興股問有限公司	107/1/1~ 107/12/31	3,670	4,920
	107 年度石岡壩監測及安全檢查—設施安全檢查	巨廷工程顧問有限公司	107/1/1~ 107/12/31	2,680	2,465
	107 年度石岡壩水質濁度、濃度含砂量監測	國立中央大學	107/1/1~ 107/12/31	1,857.14	1,620.9
	石岡壩魚道生物監測	巨廷工程顧問有限公司	107/6/1~ 107/12/31	1,750	1,750
	107 年度石岡壩周邊設施改善監造委託技術服務	巨廷工程顧問有限公司	107/1/26~ 107/12/31	3,950	1,220
	石岡壩 107 年度保全警衛勤務作業	集威國際保全公司	107/1/1~ 107/12/31	6,232.75	6,232.75
	石岡壩 107 年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	存禾有限公司	107/1/1~ 107/12/31	2,750	2,750
石岡壩 107 年度景觀維護、花木整理	存禾有限公司	107/1/1~ 107/12/31	1,320	1,320	

表 9-2-3 集集攔河堰管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	契約總金額 (仟元)	年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	107 年度集集攔河堰設施改善工程	億大立營造有限公司	107.07.05~ 107.12.31	25,142	25,142
	107 年度集集攔河堰設施維護工程	億大立營造有限公司	107.05.10~ 107.12.31	31,527	31,527
委託服務	107 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	107.01.01~ 107.12.31	5,500	5,500
	107 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	107.01.01~ 107.12.31	5,325	4,743
	107 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	107.01.01~ 107.12.31	7,838	7,705
	107 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	107.01.01~ 107.12.31	7,127	7,127
	107 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	107.01.01~ 107.12.31	8,726	8,726
	107 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	107.01.01~ 107.12.31	10,123	10,123
	集集攔河堰營運管理系統改善規劃設計與施工監造	黎明工程顧問股份有限公司 翰昇環境科技股份有限公司	106.06.01~ 109.01.31	6,965	1,552
	107 年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作	新瑞力工程有限公司	107.01.01~ 107.12.31	4,320	4,317
辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	107 年度集集攔河堰保全(警衛勤務)委託服務	維新保全股份有限公司	107.01.01~ 107.12.31	4,630	4,578

表 9-2-4 湖山水庫管理與維護明細表

項目	工作名稱	承包廠商	契約期程	發包金額 (仟元)	本年度執行金額 (仟元)
水庫設施維護與更新改善	107 年度湖山水庫設施維護工程	億立營造有限公司	107/09/10 ~ 107/12/06	10,154	10,154
	107 年度湖山水庫設施改善工程	加億土木包工業	107/07/02 ~ 107/12/07	2,993	1,879
	107 年度湖山水庫營管系統設備擴充及備品	台灣富士通股份有限公司	107/12/18 ~ 108/01/31	4,320	4,320
	桶頭攔河堰魚道工作步道欄杆新建工程	中部營造有限公司	107/07/02 ~ 107/08/13	327	327
	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程(前瞻計畫)	承翰營造有限公司	107/07/02 ~ 108/01/04	8,830	8,470
	桶頭攔河堰下游河段水文環境監測及檢討(2/3)	國立雲林科技大學	07/01/01~ 107/12/31	2,973	2,973
	107 年度湖山水庫設施維護工程設計監造	安吉工程顧問有限公司	107/06/29 ~ 108/03/30	930	930
委託服務	106 年度湖山水庫周邊設施改善及保育工程設計監造	安吉工程顧問有限公司	106/06/01 ~ 108/04/20	650	347
	107 年度湖山水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析	中興工程顧問股份有限公司	107/01/01 ~ 108/01/31	13,934	13,934
	107 年度湖山水庫閘門機電設施維護保養	三源興股份有限公司	107/01/01 ~ 107/12/31	4,120	4,016
	107 年度湖山水庫營運管理-營管系統檢測維修	台灣富士通股份有限公司	107/01/01 ~ 107/12/31	9,200	8,861

	107 年度湖山水庫營運管理-水源調配及水門操作	黎明工程顧問股份有限公司	107/01/01 ~ 107/12/31	8,799	8,680
	107 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	特生中心	107/01/01 ~ 108/01/21	12,194	12,194
	107 年度湖山水庫及斗六丘陵指標物種族群數量調查	特生中心	107/01/01 ~ 107/12/31	500	500
	107 年度湖山水庫浮游生物與魚類族群動態監測	特生中心	107/01/01 ~ 108/12/31	1,800	1,800
	湖山水庫環境教育推展及設施場所認證輔導計畫(1/2)	國立雲林科技大學	107/05/28 ~ 107/12/31	2,800	2,666
	湖山水庫管理中心整體意象規劃設計	蔡博維建築師事務所	107/08/31 ~ 108.05.31	1,700	1,700
	湖山水庫集水區健檢評估及非點源汙染削減處理調查規劃(2/2)	逢甲大學	107/01/24 ~107/06/30	1,885	1,885
	107 年度湖山水庫生態保育措施執行與監測	鉅樺工程顧問有限公司	107/05/25 ~ 107/12/31	3,050	3,050
	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程設計及監造委託務(前瞻計畫)	禾唐工程顧問有限公司	106/11/30 ~ 108/03/08	930	930
	辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包	106 年度湖山水庫轄區環境清潔及綠化維護工作	裕晟木業行	107/01/16 ~ 107/12/31	7,120
107 年度湖山水庫保全(警衛勤務)委託服務		勤益國際保全股份有限公司	107/01/16 ~ 107/12/31	8,405	8,405
107 年度湖山水庫轄區土木建築設施緊急搶修及搶險		國花營造有限公司	107/02/15 ~ 107/12/31	4,479	4,091
107 年度湖山水庫轄區照明設備檢查維護保養工作		月陽股份有限公司	107/01/16 ~ 107/12/31	1,168	416

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. 106 年至 107 年清淤計畫依新修訂之水庫蓄水範圍使用管理辦法無須陳報水利署，於 106 年 9 月 13 日簽奉核准辦理，自 107 年 3 月 2 日開始出料，至 107 年 6 月 26 日止清淤土石外運量約 21.4 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，投標廠商之工廠設置限於臺中市及苗栗縣大安河流域鄉鎮（苑裡鎮、三義鄉、泰安鄉、卓蘭鎮）行政轄區範圍內，並以多數平均價決標。107 年 3 月 7 日開標，決標廠商有「伸太田工業股份有限公司、立益工業股份有限公司、泰田實業股份有限公司、正和砂石開發工業股份有限公司、陸誠預拌混凝土有限公司、大信砂石股份有限公司、民峰實業股份有限公司、均泰實業股份有限公司」等 8 家廠商，每家取貨 3 萬立方公尺，最低決標價為 324 元/立方公尺。



107 年度鯉魚潭水庫安全檢查及監測分析-溢洪道鋸齒堰無異常現象



107 年度石岡壩環境改善工程-入口意象改善工程



107 年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養
北岸進水口吊門機減速機檢修



107 年度湖山水庫閘門機電設施維護保養-下游連接管路機電設備檢查
維護及保養-排氣閥檢查

3.106~107 年清淤採售分離挖採作業由高振營造有限公司承攬，保全監控標仍以集中採購方式向台灣銀行採購部下訂，由勤益國際保全有限公司執行。

4.本年度清淤總量約 21.4 萬立方公尺，數量及期程如表 9-2-1，為使石岡壩清淤工作更為完備，本局清淤督導小組於 107 年 4 月 30 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。另為使水庫清淤工作能更公開透明，並建立溝通平台，於 107 年 5 月 3 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，各單位皆對石岡壩清淤執行及努力相當肯定及支持。清淤工作完成後，為瞭解地方及周邊民眾對清淤執行過程之看法，於 107 年 7 月 5 日召開石岡壩蓄水範圍清淤業務檢討及策進會議(如照片 9-2-1)，以作為後續工作改善參考。

(二)集集攔河堰蓄水範圍疏濬

1. 106 及 107 年度蓄水範圍清淤計畫及 107 及 108 年度蓄水範圍清淤計畫依新修訂之水庫蓄水範圍使用管理辦法無須陳報水利署，分別於 106 年 8 月 30 日及 107 年 9 月 14 日簽奉核准辦理，上半年度自 107 年 1 月 12 日開始出料，至 107 年 5 月 12 日止清淤土石外運量共計 95 萬立方公尺；下半年度自 107 年 12 月 6 日至 12 月 31 日止，清淤土石外運量共計 13.2 萬立方公尺。

2.土石販售分一般標售及專案申購，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、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣等鄉鎮行政轄區範圍內，以多數平均價決標，106 及 107 年度蓄水範圍清淤第一階段南清水溝溪土石標售於 106 年 12 月 28 日開標，決標廠商有「彰濱實業有限公司及勝益砂石行有限公司」2 家，每家取貨 2.5 萬立方公尺，最低決標價為 111 元/立方公尺，另取備取廠商 2 家；第二階段蓄水範圍清淤土石標售於 107 年 1 月 3 日開標，決標廠商有「聖宏邦企業股份有限公司、金裕昌有限公司、金永豐股份有限公司、全谷砂石有限公司、金磊企業有限公司、彰濱實業有限公司、津禾豐企業有限公司、權峰砂石開發股份有限公司、溫河砂石有限公司、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 291 元/立方公尺，另取備取廠商 13 家。107 及 108 年度蓄水範圍清淤第一階段南清水溝溪土石標售於 107 年 11 月 23 日開標，決標廠商有「勝益砂石行有限公司及順通砂石行」2 家，每家取貨 2.5 萬立方公尺，最低決標價為 60.5 元/立方公尺，另取備取廠商 1 家；第二階段蓄水範圍清淤土石標售亦於 107 年 11 月 23 日開標，依水利署新規定，每間砂石場可投 2 標，每標 5 萬立方公尺，決標廠商有「聖宏邦企業股份有限公司(1/2)、順通砂石企業股份有限公司(1/1)、聖宏邦企業股份有限公司(2/2)、新旭台實業股份有限公司(1/1)、金裕昌有限公司(1/1)、順通砂石行(2/2)、彰濱實業有限公司(2/2)、金永豐股份有限公司(1/2)、溫河砂石有限公司(1/2)、順通砂石行(1/2)、金磊企業有限公司(2/2)、彰濱實業有限公司(1/2)」12 家，最低決標價為 240 元/

立方公尺，另取備取廠商 3 家。

3. 106 及 107 年度蓄水範圍清淤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、嘉義縣及臺中市轄區，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，依規定轉由第二階段標售備取廠商「勝益砂石行有限公司、新旭台實業股份有限公司、金永億企業有限公司、益昌砂石企業股份有限公司、順通砂石行、金昌裕有限公司、東泥實業有限公司、弘城建材有限公司」8 家(已利企業有限公司、永裕石業有限公司及大力砂石行股份有限公司放棄取料)，以最低決標價 291 元/立方公尺，各取貨 5 萬立方公尺。107 及 108 年度蓄水範圍清淤專案申購廠商資格與 106 及 107 年度蓄水範圍清淤專案申購廠商資格相同，公告期間並未有專案申購單位提出申請，依規定轉由第二階段標售備取廠商「益昌砂石企業股份有限公司、金磊企業有限公司及金永豐股份有限公司」各取料 5 萬立方公尺，惟經函詢三家廠商皆無取料意願。

4. 106~107 年清淤採售分離挖採作業及 107~108 年清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理，皆由新悅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，由其中 106~107 年由集威國際保全股份有限公司執行；107~108 年由勤益國際保全股份有限公司執行。

6. 本年度清淤總量 108.2 萬立方公尺，數量及期程如表 9-2-1，為使集集堰清淤工作更加完備，本局於 107 年 2 月 23 日辦理工程督導、107 年 3 月 28 日辦理行政督導，督導結果整體清淤執行及工地管理用心，且清淤進度超前，值得肯定，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 107 年 4 月 11 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 9-2-2)，各單位皆對集集堰清淤執行及努力相當肯定及支持。

7. 因氣候變遷及濁水溪沿岸之地質因素影響，為避免淤積土石影響汛期河道疏洪排砂功能，已達疏洪減災及延長水庫使用壽命與增加水庫容量之效益，本局依環境評估法施行細則第 37 條規定，由水利署於 107 年 5 月 29 日經授水字第 10720207030 號函轉本局提送之環境影響差異分析報告變更內容對照(第二次)表予環保署，經環保署排定審查後依各委員意見修正，定稿本於 107 年 11 月 7 日環署綜字第 1070090399 號函審核通過在案，同意視土石實際清淤狀況，增加清淤量至 130 萬立方公尺，清淤工期為每年 10 月至次年 6 月辦理。

表 9-2-1 本局水庫蓄水範圍 107 年度清淤數量表

水庫	107 年清淤量 (萬立方公尺)	期程
石岡壩	21.4	107 年 3 月 2 日至 6 月 26 日
集集攔河堰	108.2	107 年 1 月 4 日至 5 月 12 日(上半年 95 萬); 107 年 12 月 6 日至 12 月 31 日(下半年 13.2 萬)



照片 9-2-1 石岡清淤業務檢討及策進會議



照片 9-2-2 集集堰清淤廉政座談

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，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。107 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，壩體、附屬結構物及蓄水區周邊環境等並無明顯安全顧慮之狀況，水工機械設施功能正常，相關缺失將依輕重緩急納入年度計畫或維護保養工作檢討改善。監測成果部分，壩體滲流量及孔隙水壓力等重要監測資料均小於警戒值，且水壓分佈自上游向下游遞減，距壩體越遠，總水頭越小越趨於平緩，受庫水位起伏影響越小，另水力坡降介於 0.20~0.80 之間，仍小於壩體臨界水力坡降($i_{cr}=1.07$)，顯示大壩仍處穩定滲流。

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。107 年度進行 4 次定期檢查，今年度並無達到不定期檢查時機。其中南幹線通水斷面檢查納入石岡壩第四次定期安全評估，並配合自來水公司 107 年 5 月 5 日至 7 日五合一工程之聯合停水計畫，於 107 年 5 月 5 日辦理斷水及擋抽排水檢查作業。綜合年度安全檢查結果，壩體、附屬結構物及蓄水區周邊環境等尚屬安全穩定，相關缺失將依輕重緩急納入年度計畫工作檢討改善，水工機械設施功能正常。監測儀器觀測結果，尚無發現超出警戒值或異常變化之情形。另為避免下游河道深槽持續向上游發展危及石岡壩安全，本局預計 108 年度成立「石岡壩下游消能設施工程規劃設計」專案計畫。

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。107 年度進行 4 次定期檢查，1 次不定期檢查(0823 低壓豪雨發生 24 小時累積雨量達 130 毫米以上)，南岸聯絡渠道除提供農業用水外，尚提供工業用水及民生用水，故配合排砂及堰上游側放空檢查停水期間進行檢查，北岸聯絡渠道亦於停水期間進行檢查並於 11 月完成，靜水池及護坦於 11~12 月完成覆土開挖檢查。綜合年度安全檢查結果，整體結構及蓄水區周邊環境等尚屬安全，相關缺失將依輕重緩急納入年度計畫工作檢討改善，水工機電設施多已由維護廠商辦理修復，設施功能尚屬正常。本年度監測儀器監測結果，尚無發現超出警戒值或異常變化之情形，壩體為穩定安全。另為免下游河道向源侵蝕繼續擴大，已成立「濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)」專案計畫。

4.湖山水庫：依「湖山水庫安全維護手冊」規定，定期檢查為每個月辦理 1 次，不定期檢查為遭受 4 級以上之地震、庫區最大溢洪流量超過 90cms 或桶頭堰最大洪水流量超過 3,800cms 以上、日降雨量 350mm 以上等時機進行。107 年度進行 12 次定期檢查，2 次不定期檢查(0322 地震、0802 地震)。綜合年度安全檢查結果，引水、大壩、溢洪道、壩區邊坡、蓄水庫及周邊環境、加強檢查區域等整體大致良好，水工機電設施尚無發現明顯影響整體功能之狀況，相關缺失將依輕重緩急納入年度計畫工作或請原施工廠商檢討改善。本年度監測儀器監測結果，各壩體壩基量水堰滲流量已陸續受水庫水位上升之影響，滲水量在警戒值範圍內。湖山主壩及副壩基礎水壓計壓力變化符合滲流理論行為，且湖山主壩基礎截水牆有發揮功能。湖南壩基礎水壓計孔隙壓力變化不符合滲流理論，F9D3A 孔隙壓力之增量尚屬有限，不影響基礎安全。湖山主壩及湖南壩心層水壓計之壓力變化大致上與滲流理論相符，湖山副壩 P63D2A 在第一階段水位蓄升有明顯之壓力變化，目前已大致正常。

(二)安全評估

本局鯉魚潭水庫、石岡壩、集集攔河堰及湖山水庫歷年已完成及進行中安全評估如下表：

水庫名稱	辦理時間	備註
鯉魚潭水庫	1. 蓄水前安全複核：81年7月 2. 初次使用安全評估：91年11月 3. 第1次定期安全評估：96年7月 4. 第2次定期安全評估：101年5月 5. 第二取出水工使用前安全複核：104年11月	第二取出水工使用前安全複核報告經濟部已於108年2月12日審核通過
石岡壩	1. 第1次定期安全評估：79年7月 2. 第2次定期安全評估：87年6月 3. 第3次定期安全評估：90年7月 4. 第4次定期安全評估：98年10月 5. 第5次定期安全評估：106年2月	第5次定期安全評估報告經濟部已於107年12月5日完成分組審查
集集攔河堰	1. 蓄水前安全複核：91年1月 2. 第1次使用安全評估：97年5月 3. 第2次定期安全評估：104年7月	第2次定期安全評估報告經濟部已於107年11月19日原則認可
湖山水庫	蓄水前安全複核：103年1月	第一、二及三階段蓄水計畫經濟部分別於105年3月28日、106年4月17日及107年7月25日審核通過

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107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」，107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 9-4-1 107 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	8,000
集集攔河堰	集集鎮	4,800
	鹿谷鄉	2,800
	竹山鎮	1,400
	合計	17,000

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	環境及道路排水改善	4,000,000
	添購電腦及辦公設備	49,595
	小計	4,049,595

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	南投縣集集鎮隘寮社區活動中心增購設備計畫	140,000
	成功 11 街路面改善工程	475,240
	集集鎮車鼓崎支線改善工程	805,916
	107 集集鎮民生路路燈改善工程	1,056,856
竹山鎮公所	竹山鎮桂林里苦苓坪產業道路旁擋土牆改善工程	1,400,000
鹿谷鄉公所	107 年度鹿谷鄉瑞田村道路改善工程	952,070
	107 年度鹿谷鄉轄內道路改善工程	697,101
	鹿谷鄉內道路反射鏡等材料	149,490
	鹿谷鄉內路面修補瀝青包等材料	50,000
	小計	5,726,673

表 9-4-4 107 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	1,800,000
	石岡區公所	12,000,000
集集攔河堰	南投縣政府	9,200,000
	集集鎮公所	2,860,000
	竹山鎮公所	1,600,000
	鹿谷鄉公所	2,740,000
	名間鄉公所	2,600,000
	合計	32,800,000

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	0 蛋月台 3D 彩繪修繕維護	90,902
	107 年度石岡區轄內道路、排水溝、遊憩、遊憩暨景觀步道等設施維護修繕工程	5,064,000
台中市東勢區	埤頭里、泰興里、茂興里等三里基礎建設工程	1,499,780
	小計	6,654,682

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	補助南投縣產業運輸道路	7,600,000
	107 竹山鎮山崇里溫水巷路面改善工程	1,600,000
南縣集集鎮公所	107 年度全鎮監視器裝設	185,220
	集集鎮第三公墓樹葬專區	500,000
	107 年度集集鎮 139 線意象工程	245,795
	田寮里草嶺巷護岸改善工程	598,436
南投縣竹山鎮公所	竹山鎮中崎里集山路三段 1348 號旁邊坡排水改善工程	795,938
南投縣鹿谷鄉公所	鹿谷鄉內道路反射鏡等材料	46,690
	107 年度清水村內週邊環境改善工程	801,985
	107 年度鹿谷鄉內週邊環境改善工程	1,500,000
南投縣名間鄉公所	名間鄉新光村、中山村、崁腳村道路周邊改善工程	914,853
	名間鄉萬丹村、田仔村道路周邊改善工程	427,740
	名間鄉竹圍村、三崙村、埔中村道路周邊改善工程	605,752
	名間鄉松山村道路周邊改善工程	530,000
	小 計	16,352,409

四、補捐助團體及地方公益活動概況

107 年度本局補捐助團體及地方公益活動經費共約新台幣 16,094,323 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~圖 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)
台中市石岡區金星社區發展協會	107 年度水資源宣導活動	20,000
台中市石岡區石城社區發展協會	107 年度石城社區水資源宣導維護暨美食成果活動	20,000
台中市東勢區山城慈善會	107 年度珍護水資源教育宣導暨關懷弱勢、心靈重建、撒播愛心種子、宣導節約用電、資源回收、生態保護及寒冬送暖」活動	20,000
台中市東勢區石城社區發展協會	107 年度石城社區維護水資源宣導暨社區成果發表活動	20,000
南投縣竹山鎮桶頭社區發展協會	107 年度「中秋月圓人團圓晚會暨珍惜水資源宣導活動」	20,000
雲林縣古坑鄉棋盤社區發展協會	107 年度「橙香三月雪健行暨水資源宣導活動」	20,000
國立臺灣大學	107 年度「農業工程研討會」	20,000
中華水資源管理學會	中華水資源管理學會辦理「第八屆第一次年會暨水資源管理論壇」活動	30,000
	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	補貼新竹汽車客運行駛班車費用	1,050,000
	宣導水資源教育中秋聯歡晚會	330,000
	補貼鯉魚國小營養午餐	500,000
	三義鄉鯉魚潭村民意外保險	908,685
	宣導水資源教育-天然災害防災演練	57,900
	水資源教育暨愛水節水宣導觀摩	250,000
	巴宰族文化與藝術技能展示活動	200,000
	水資源教育重陽敬老活動	200,000
	宣導水資源教育淨溪與環境整潔及志工座談會	100,000
	鯉魚潭村暨學校聯合運動會	100,000
	慢速壘球賽活動	100,000
	宣導水資源教育及下元節民俗活動	100,000
		小 計

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 107 年幼兒園畢業典禮活動宣導品補助計畫	27,000
臺中市石岡區公所	石岡區石岡國中、石岡國小及土牛國小代辦費補助計畫(106 學年度第 2 學期)	351,440
臺中市石岡區公所	石岡青年願景工作坊暨水資源宣導	30,000
臺中市石岡區公所	107 年度水資源宣導暨社區藝起來活動計畫	149,980
臺中市石岡區公所	107 年度身心障礙者水資源推廣研習活動計畫	155,045
臺中市石岡區公所	2018 年臺中客家文化學術研討暨水資源宣導會	204,354
臺中市石岡區公所	2018 石岡騎跡-水鄉、果香響樂趣暨珍惜水資源宣導系列活動	1,457,776
臺中市石岡區公所	印製 108 年水資源宣導品-農民曆及日曆計畫	388,963
臺中市石岡區公所	107 年度區民團體意外保險	2,000,000
臺中市石岡區公所	石岡區各社區長壽俱樂部水資源教育推廣研習	550,000
臺中市石岡區公所	石岡區 106 學年度學生獎助學金申請補助計畫	500,000
臺中市石岡區公所	石岡區石岡國中、石岡國小及土牛國小代辦費補助計畫(107 學年第 1、2 學期)	791,500
臺中市東勢區公所	107 年度我愛水資源生態保護宣導及社區中元普渡祈福活動計畫	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撫順將軍誕辰紀念活動	200,000
	小 計	6,906,058

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	2018 集集采風攝影比賽暨水資源宣導	149,070
集集鎮公所	推動環鎮觀光巴士暨水資源宣導計畫	478,786
集集鎮公所	107 年度模範母親表揚暨水資源宣導活動	40,000
集集鎮公所	107 年度鎮長盃老人槌球邀請賽暨水資源宣導活動	79,928
集集鎮公所	107 年度花燈種子教師研習暨水資源宣導活動	500,000
集集鎮公所	107 年度鎮長盃游泳比賽暨水資源宣導	100,000
集集鎮公所	107 年度模範父親表揚暨水資源宣導活動	40,000
集集鎮公所	107 年度集集鎮水果月曆製作暨水資源宣導	200,000
集集鎮公所	107 年彙彙休閒農業區跨域輔導暨水資源宣導活動	41,668
集集鎮公所	107 年度集集鎮割稻體驗暨水資源宣導活動	80,000
集集鎮公所	集集仲夏樂之夢暨水資源宣導活動	900,000
集集鎮公所	107 年集集鎮民團體意外保險	465,684
集集鎮公所	2018 『小鎮雅集』刊物發行暨水資源宣導	60,000
鹿谷鄉公所	2018 鹿谷田園風箏趣暨珍惜水資源宣導活動	520,312
鹿谷鄉公所	107 年度重陽敬老活動-團員逗陣辦桌-推廣在地產業文化暨珍惜水資源宣導活動	200,000
鹿谷鄉公所	107 年水資源保育循環利用參訪活動	149,796
鹿谷鄉公所	107 年水資源設施參訪活動	148,286

補助對象	補助事項	補助金額(元)
竹山鎮公所	107 年度竹山鎮民團體意外保險	800,000
集集鎮集集國小	創校 119 週年校慶學區親子運動會暨水資源教育宣導活動	9,997
集集鎮隘寮國小	107 學年度校慶運動會暨愛護水資源宣導	8,153
集集鎮和平國小	107 學年度校慶運動暨水資源宣導活動	10,000
集集鎮永昌國小	65 週年校慶暨愛護水資源宣導活動	10,000
集集鎮集集國中	107 學年度運動會暨水資源宣導活動	10,000
竹山鎮中州國小	106 學年度校慶暨水資源宣導活動	10,000
竹山鎮社寮國中	43 週年校慶運動會暨水資源宣導活動	10,000
鹿谷鄉文昌國小	107 學年度校慶園遊會暨水資源宣導活動	10,000
鹿谷鄉鹿谷國中	創校 58 週年校慶暨第 46 屆運動會暨水資源保育推廣活動	10,000
鹿谷鄉秀峰國小	瑞峰學區三校及社區聯合運動會暨珍惜水資源宣導活動	30,000
鹿谷鄉廣興國小	107 學年度學校及社區聯合運動會暨水資源宣導活動	10,000
鹿谷鄉初鄉國小	107 學年度學區運動大會暨水資源宣導活動	10,000
水里鄉郡坑國小	107 學年度社區聯合晚會暨水資源開發與保護宣導	10,000
水里鄉民和國小	107 學年度學區運動大會暨水資源宣導活動	10,000
信義鄉潭南國小	107 學年度校慶暨愛護水資源宣導活動	10,000
	小 計	5,121,680



圖 9-4-1 水資源宣導活動(三義鄉鯉魚潭村 107 年度聯合運動會)



圖 9-4-3 愛水護鄉(107 年度鹿谷鄉風箏節暨水資源宣導活動)



圖

9-4-2 2018 年臺中客家文化學術研討暨水資源宣導會
(臺中市石岡區公所)



圖 9-4-4 水資源宣導活動

107 年古坑鄉橙香三月雪健行暨水資源宣導活動

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股份有限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，由臺灣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「苗栗地區水源調配小組」。

二、107 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 2,130mm，較 106 年度 2,334mm 減少 204mm，較歷年平均雨量 2,511mm 少 381mm，為歷年平均值之 84.8%；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 1,216mm，較 106 年度 1,480mm 減少 264mm，較歷年平均雨量 1,816mm 少 600mm，為歷年平均值之 67.0%。

三、本年度水源調配執行情形

(一)水源調配小組辦理情形

由於 106 年汛期降雨不佳，106 年 9 月後全臺提早進入枯水期，及至 107 年 1 月初，主要供應苗栗地區用水之明德水庫及永和山水庫有效蓄水量均處於歷年低檔，供應農業用水之明德水庫於 1 月 5 日更僅剩 253 萬噸，有效蓄水率不到 2 成。

本局為因應旱象與協調各標的用水，106 年 10 月後即陸續召開旱災緊急應變小組因應，107 年則分別於 107 年 1 月 19 日、2 月 8 日、3 月 27 日、5 月 18 日、6 月 7 日及 6 月 19 日計召開 6 次旱災緊急應變小組會議，抗旱結束後，於 107 年 8 月 6 日、9 月 21 日、10 月 25 日及 11 月 30 日召開 4 次水源調配小組會議，以研商永和山水庫及明德水庫蓄存水資源之有效運用，

彙整如表 10-1-1

(二)水源調配成果

- 1.中港溪水源：永和山水庫年入流量為 6,673 萬噸，年運用水量 5,923 萬噸 (詳表 10-1-2 及圖 10-1-2)，皆為公共用水，其中供應苗栗竹南頭份地區佔 72.7%，支援新竹用水佔 23.6%，支援明德水庫系統之苗中用水佔 3.6%，支援新竹水量平均每日約 3.8 萬噸。
- 2.後龍溪水源：明德水庫年入流量為 3,954 萬噸，年運用水量為 2,365 萬噸(詳表 10-1-3 及圖 10-1-3)，其中農業用水 1,036.1 萬噸 (佔 43.8%)，工業用水 413.2 萬噸 (佔 17.5%)，民生用水 915.2 萬噸 (佔 38.7%)。
- 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)，明德水庫灌區 107 年一期稻作因為水庫蓄水不足而公告停灌，僅二期稻作有實際灌溉水量為 1,036 萬噸，節約水量為 3,497 萬噸。

(三) 107 年第一期稻作停灌補償作業辦理情形

行政院農委會與經濟部於 107 年 2 月 6 日會銜公告「苗栗地區明德水庫灌區 107 年第一期稻作停灌事宜」

- 1.停灌範圍：後龍溪流域—臺灣苗栗水利會後龍溪流域明德水庫灌區，面積 1,175 公頃。
- 2.停灌範圍內補償對象及標準
 - (1)補償對象：停灌範圍內農田水利會會員。
 - (2)停灌範圍內補償標準：
 - 1.不種稻作，種植符合「對地綠色環境給付計畫」給付之各項作物或綠肥者，每公頃補償 8 萬 8,000 元。
 - 2.不種稻作且未種植其他作物者，每公頃補償 8 萬 1,000 元。

- 3.不種稻作，種植非符合「對地綠色環境給付計畫」給付之各項作物或由農田水利會供水養殖之會員者，每公頃補償 4 萬 2,000 元。
- 4.口頭約耕：符合上述第 1 及 2 項標準者，地主分配金額為每公頃 4 萬 5,000 元，約耕農友分配金額為扣除地主部分後之金額。
- 5.已育秧苗依現地查核覈實發給每箱 30 元，每公頃以 250 箱為上限 (依實計算)，每公頃最高補償 7,500 元。
- 6.減育秧苗救助依行政院農委會訂定「水稻育苗中心受停灌損害救助作業要點」救助基準，每箱 6 元，每公頃 250 箱為上限，每公頃最高補償 1,500 元。
- 7.農貸寬限措施：「農機貸款」、「輔導農糧業經營貸款(水稻育苗中心)」、「小地主大佃農貸款」、「青年從農創業貸款」本金償還期限可展延 6 個月，期間免收利息，由政府補貼。

經苗栗農田水利會查核完成後，總計停灌面積 777.4 公頃，包含符合「對地綠色環境給付計畫」農地 729.4 公頃；非「對地綠色環境給付計畫」農地 48 公頃。補償金額合計為 6,808 萬 3,072 元。107 年苗栗地區明德水庫灌區第一期稻作停灌補償經費各機關分擔經費統計表詳表 10-1-4。

(四) 107 年第一期作自主休耕節水獎勵金暨已育秧苗補償辦理情形

依據 107 年 1 月 25 日經濟部召開「107 年旱災經濟部災害緊急應變小組」第 2 次工作會議決議，針對苗栗永和山水庫灌區(南庄鄉、三灣鄉、頭份市及竹南市等)採取鼓勵自主休耕措施。

鼓勵自主休耕所需補償及節水獎勵經費，除由行政院農委會分擔「對地綠色環境給付計畫」額度外，同時再給予節水獎勵每公頃 2.7 萬元，由科技部、經濟部及台水公司分擔，以提高農民自主休耕誘因。

經農委會農糧署查核完成後，總計自主休耕面積 493.2 公頃，

節水獎勵金暨已育秧苗補償經費合計 1,481 萬 6,728 元，各機關分擔經費統計表詳 10-1-5。

表 10-1-1 107 年度各次水源調配會議決議彙整表

會議別	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
107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 1 次會議暨中部地區水源調配小組會議	1.19	2 月份以每日 16 萬噸管控(包含支援新竹地區水量約 3 萬噸及明德供水區約 0.5 萬噸)。	2 月份管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)。
107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 2 次會議暨中部地區水源調配小組會議	2.8	3 月份以每日 15.5 萬噸管控(包含支援新竹地區水量約 2.5 萬噸及明德供水區約 0.5 萬噸)。	3 月份管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)。
107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 3 次會議暨中部地區水源調配小組會議	3.27	4 月~5 月以每日 15.5 萬噸管控(包含支援新竹地區水量約 2.5 萬噸及明德供水區約 0.5 萬噸)。	4 月~5 月管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)。
107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 4 次會議暨中部地區水源調配小組會議	5.18	6 月~7 月管控每日出水總量調整為 17.5 萬噸(含支援新竹地區水量 4 萬噸、支援明德 0.5 萬噸)。	6 月管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)。

107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 5 次會議暨中部地區水源調配小組會議	6.7	6 月~7 月管控每日出水總量調整為 18.5 萬噸(含支援新竹地區水量 5 萬噸、支援明德 0.5 萬噸)。	6 月管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)·苗栗水利會預計於 6 月下旬召開小組長會議·屆時視水情狀況研議二期稻作供灌策略。
107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 6 次會議暨中部地區水源調配小組會議	6.19	6 月~7 月管控每日出水總量調整為 18.5 萬噸(含支援新竹地區水量 5 萬噸、支援明德 0.5 萬噸)·支援新竹地區水量視需要機動調整。	6 月管控每日出水總量 4 萬噸(民生 2.8 萬噸、工業 1.2 萬噸)·6 月中旬降雨量明德水庫水位未明顯回升·二期作延後至 7 月 15 日開始供灌·為減少明德水庫供水量及延長水庫供水時程·苗栗水利會已經向農民宣導·請農民視降雨情況提前整田。
107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 7 會議	8.6	8 月~9 月管控每日出水總量調整為 18 萬噸(含支援新竹地區水量 5 萬噸、支援明德 0.5 萬噸)·支援新竹地區水量視需要機動調整。	明德水庫 8 月~9 月管控每日出水總量 4.2 萬噸(民生 3 萬噸、工業 1.2 萬噸)；農業供水為 8 月上、中旬每日 15.5 萬·8 月下旬~9 月每日 10 萬噸/日。
107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 8 會議	9.21	10 月~11 月管控每日出水總量調整為 17 萬噸(含支援新竹地區水量 4 萬噸、支援明德 0.5 萬噸)·支援新竹地區水量視需要機動調整。	明德水庫 10~11 月管控每日出水總量 4.2 萬噸(民生 3 萬噸、工業 1.2 萬噸)；農業供水 10 月每日 10 萬噸/日·視水情與降雨情形彈性調整農業供水量。
107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 9 會議	10.25	11 月~12 月管控每日出水總量 17 萬噸(含支援新竹地區水量 4 萬噸、支援明德 1 萬噸)·支援新竹地區水量視需要機動調整。	明德水庫 11~12 月管控公共給水每日出水量 3.7 萬噸(民生 2.5 萬噸、工業 1.2 萬噸)·農業供水 10 月下旬每日平均 8 萬噸·11 月上旬每日平均 7 萬噸、中旬每日平均 6 萬噸視水情與降雨情形彈性調整農業供水量。
107 年度苗栗地區水源調配小組第 10 次會議	11.30	107 年 12 月及 108 年 1 月管控每日供水總量 18 萬噸(含支援新竹 5 萬噸、支援明德水庫供水區 1.5 萬噸)	107 年 12 月及 108 年 1 月管控每日供水總量 2.4 萬噸(民生用水 1.2 萬噸、工業用水 1.2 萬噸)·農業用水至明年一期作開始前暫停供水。

表 10-1-2 永和山水庫 107 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	895	1,754	74.2	399.5	22.5	435
2月	1,283	2,606	54.1	362.9	9.9	464
3月	657	2,781	74.2	378.8	10.1	478
4月	320	2,619	117.5	331.1	9.6	470
5月	529	2,631	127.8	361.2	9.9	436
6月	628	2,722	152.2	349.8	9.5	441
7月	672	2,842	163.8	348.9	10.3	463
8月	456	2,785	121.3	353.0	10.5	461
9月	653	2,927	132.7	354.3	10.1	472
10月	379	2,827	94.6	363.7	10.3	495
11月	127	2,425	137.0	347.4	49.6	523
12月	73	1,937	150.8	356.5	53.8	558
合計	6,673		1,400.3	4,307.0	216.1	5,696

註：水庫進水量主要為田美攔河堰越域引水量。

表 10-1-3 明德水庫 107 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	
1月	383	534	0.0	70.9	34.1	105	0
2月	248	659	0.0	78.2	32.3	110	0
3月	150	680	0.0	84.9	37.5	122	0
4月	153	703	0.0	82.4	35.8	118	0
5月	204	769	0.0	86.8	36.7	124	0
6月	571	1,206	0.0	85.0	34.4	119	0
7月	855	1,159	264.1	88.4	36.1	389	290
8月	903	1,252	243.1	90.2	37.1	370	430
9月	289	1,115	221.1	86.5	34.5	342	68
10月	85	851	205.3	89.9	35.2	330	0
11月	55	716	102.5	38.0	29.3	170	0
12月	58	681	0.0	34.0	30.2	64	0
合計	3,954		1,036.1	915.2	413.2	2,365	787

表 10-1-4 107 年苗栗地區明德水庫灌區第一期稻作停灌補償經費各機關分擔經費統計表

壹、農民補償費 補償分類	面積 (公頃)	每公頃分擔(萬元)				合計	
		農委會		科技部、水公司、水利署			
		單價	總價	單價	總價		
對地綠 計畫 環境	標準一	581.936909	4.5	2,618.7172	4.3	2,502.3297	5,121.0469
	標準二	127.749654	3.4	434.3501	4.7	600.4253	1,034.7754
	標準三	19.682460	0.0	0.0000	4.2	82.6658	82.6658
	小計	729.369023		3,053.0673		3,185.4208	6,238.4881
補償分類	面積 (公頃)	每公頃分擔(萬元)				合計	
		農委會		科技部、水公司、水利署			
		單價	總價	單價	總價		
非對地 綠計畫 環境	標準一	24.395128			8.8	214.6767	214.6767
	標準二	9.501420			8.1	76.9619	76.9619
	標準三	14.148288			4.2	59.4230	59.4230
	小計	48.044836				351.0616	351.0616
合計	777.413859		(p)= 3,053.0673		3,536.4824	6,589.5497	
貳、公共給水	107年新竹科學園區竹南基地、銅鑼基地每日平均用水量(噸)				(m)=	20,084.0	
	107年苗栗地區每日平均配水量(噸)				(n)=	206,657.0	
參、停灌補償經費	農民補償費				(q)=	6,589.5497	
	渠道清淤費					90.2000	
	行政作業費					128.5575	
	總計				(S)=	6,808.3072	
肆、各機關分擔經費							
分擔單位		分擔比率		分擔經費			
科技部		A=m/n	0.0972	=A*S	661.6666	萬元	
行政院農業委員會		B=p/S	0.4484	=B*S	3053.0673	萬元	
經濟部水利署		C=(1-A-B)/2	0.2272	=C*S	1546.7867	萬元	
台灣自來水股份有限公司		D=(1-A-B)/2	0.2272	=D*S	1546.7866	萬元	

註：1. 農委會分擔標準係依照農委會「對地綠色環境給付計畫」休耕給付標準之額度分擔。
2. 補償經費合計欄係農田水利會統計金額
3. 公共給水量係苗栗地區107年2-5月平均用水量

表 10-1-5 107 年苗栗地區第一期稻作自主休耕節水獎勵金暨已育秧苗補償經費各機關分擔經費統計表

壹、公共給水	107年2-5月新竹科學園區竹南基地、銅鑼基地每日平均用水量(噸)	(m)=	20,084
	107年2-5月竹南頭份系統、苗栗系統每日平均配水量(噸)	(n)=	206,657
貳、節水獎勵補償經費	節水獎勵金(萬元)	1,331.6218	萬元
	自主休耕區秧苗補償費(萬元)	76.3800	萬元
	總計(萬元)	(S)= 1,408.0018	萬元
參、節水獎勵補償費			
分擔單位		分擔比率	分擔經費
科技部		A=m/n 0.09719	=A*S 136.8369 萬元
經濟部水利署		B=(1-A)/2 0.45141	=B*S 635.5825 萬元
台灣自來水股份有限公司		C=(1-A)/2 0.45141	=C*S 635.5824 萬元
肆、停灌區秧苗補償費			
分擔單位		分擔比率	分擔經費
科技部		17.50%	19.8345 萬元
經濟部水利署		27.50%	31.1685 萬元
台灣自來水股份有限公司		20.00%	22.6680 萬元
伍、各機關分擔經費			
分擔單位		分擔經費	
科技部		156.6714 萬元	
經濟部水利署		666.7510 萬元	
台灣自來水股份有限公司		658.2504 萬元	

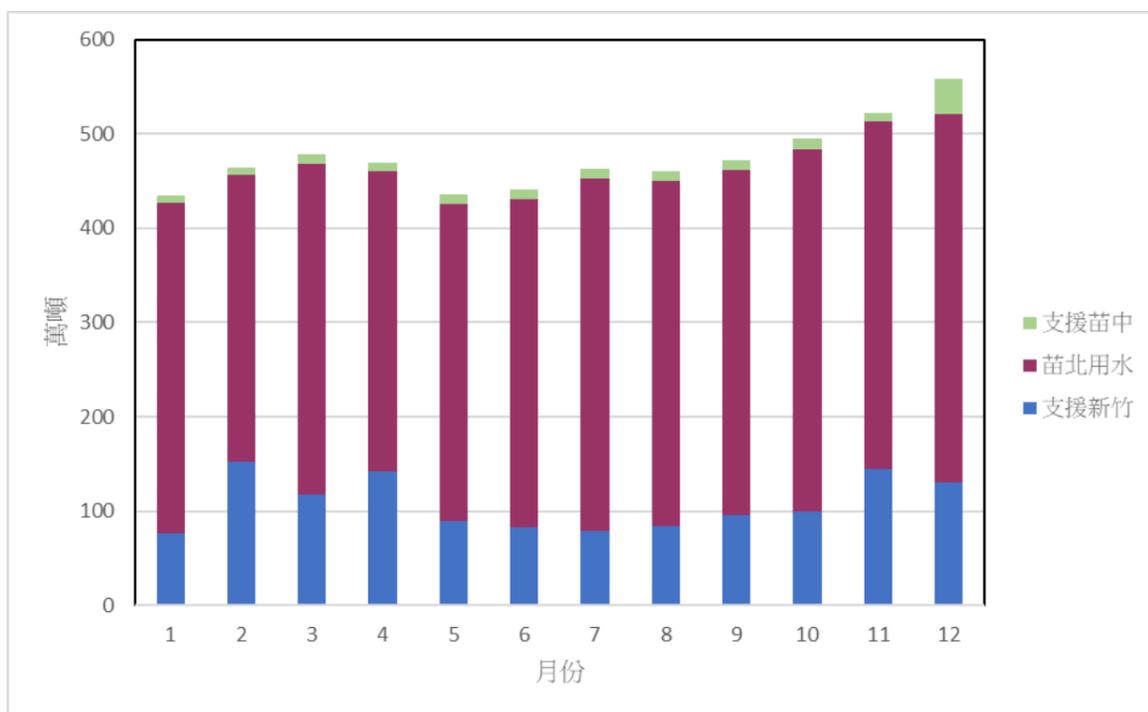


圖 10-1-2 永和山水庫 107 年分月供水量

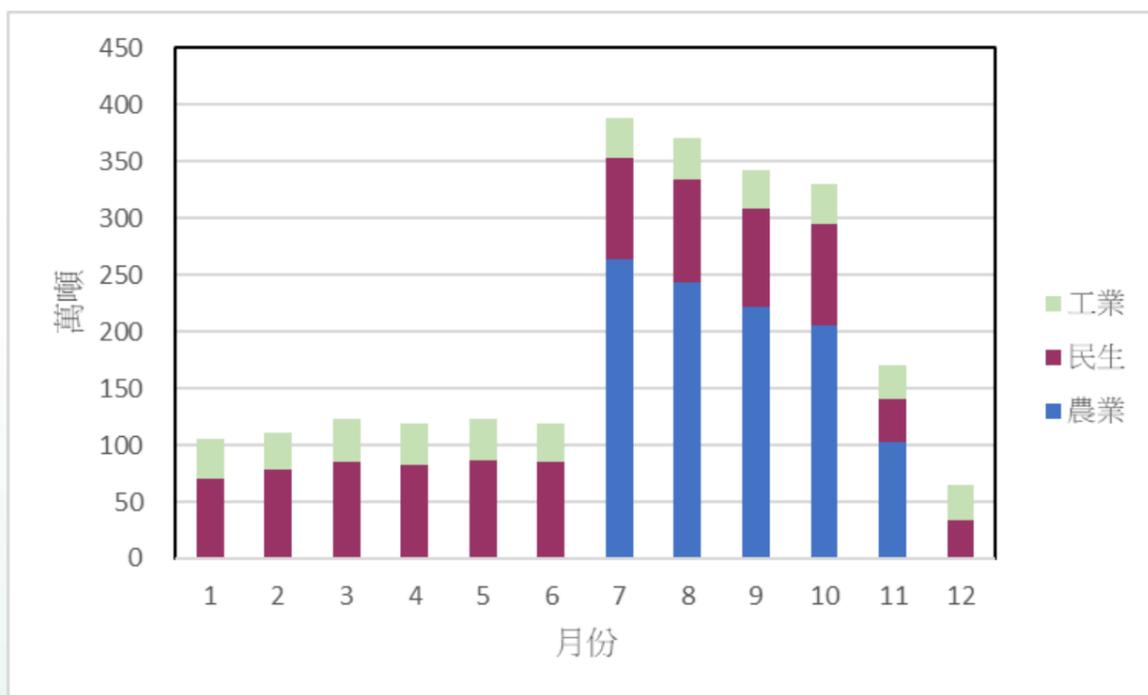


圖 10-1-3 明德水庫 107 年分月供水量

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。

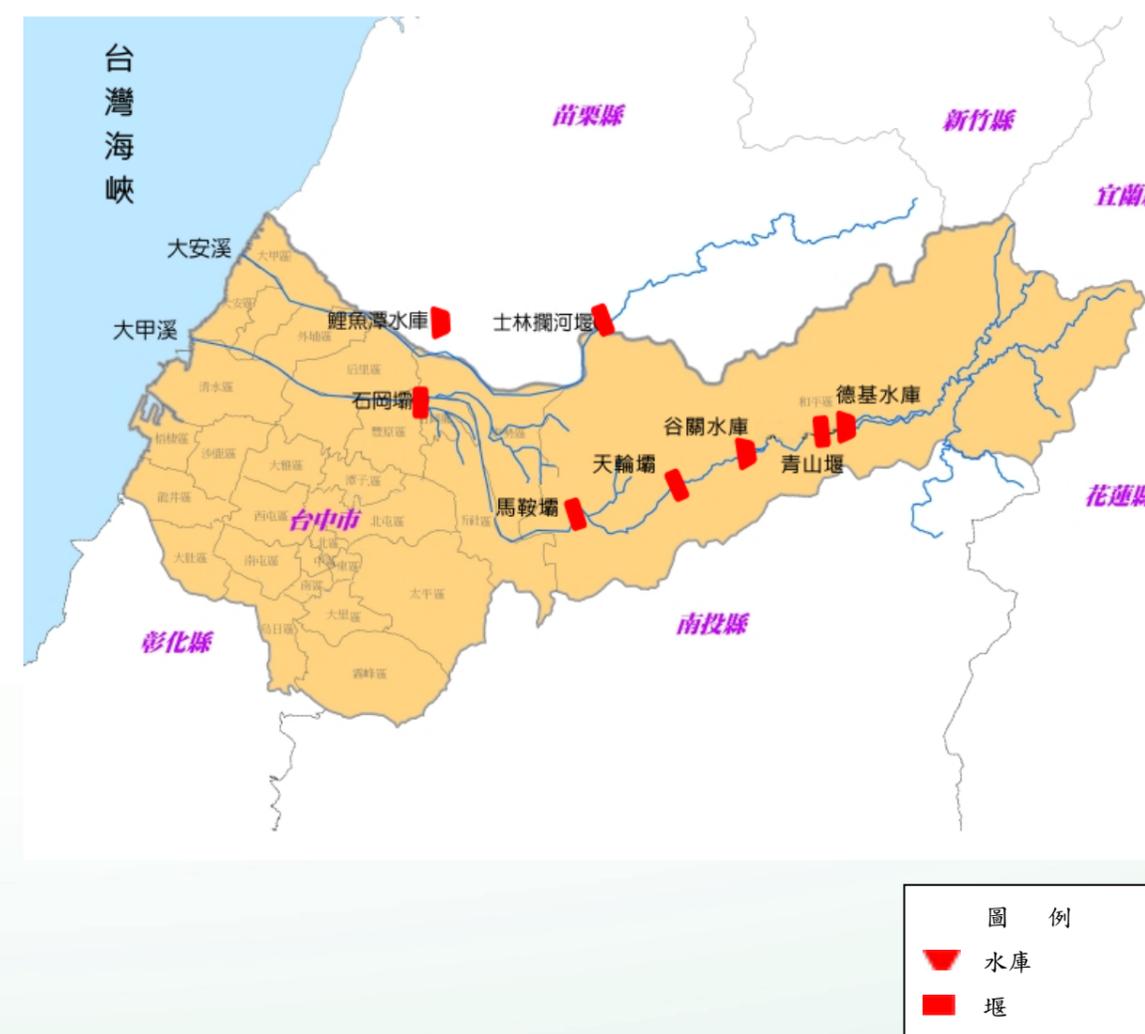


圖 10-2-1 台中地區水源設施圖

(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、107 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 1,297mm 與 106 年度 1,652mm 相當，較歷年平均雨量 1,726mm 少 429mm，為歷年平均之 75%，排近 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 1,580mm，較 82 年完工以後之平均雨量 2,231mm 少 651mm，顯示本區域降雨量較歷年平均少情況。

三、本年度水源調配執行情形

(一)小組會議辦理情形

107 年度本局為因應旱災及協調各標的用水，分別於 107 年 1 月 19 日、2 月 8 日、3 月 27 日、5 月 18 日、6 月 7 日、6 月 19 日，上半年召開 6 次抗旱會議，下半年因應水情不佳，於 8 月 6 日、9 月 21 日、10 月 25 日、11 月 30 日召開 4 次會議，詳表 1-2-10。

107 年度大台中地區公共給水(含工業用水)需求約 160 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崙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 10,735 公頃；大甲溪則視水情以計畫用水量 70~80% 為用水原則，灌溉面積約 12,649 公頃。

表 10-2-1 107 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
107 年度旱災第 1 次	107.1.19	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則。	葫蘆墩圳農業用水 2 月各旬為 8、10、13cms;石岡壩下游各圳農業用水 2 月各旬為 7、7、12cms。	2 月份管控公共給水每日出水 60 萬噸。	上灌區 2 月上、中、下旬農業用水由士林攔河堰放水量為 4、4、5cms，下灌區各旬放水量為 1、3、4cms
第 2 次	107.2.8	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則。	大甲溪葫蘆墩圳農業用水 3 月各旬 13cms;石岡壩下游各圳農業用水 3 月各旬為 12cms。	3 月份管控公共給水每日出水 60 萬噸	上灌區及下灌區 3 月上旬因配合士林攔河堰檢修，由川流水供應，至於 3 月中、下旬農業用水量視河川水情狀況調整
第 3 次	107.3.27	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 4 月~5 月上旬 11 cms、5 月中旬~下旬 12cms;石岡壩下游各圳路放水量：4 月~5 月上旬 10 cms、5 月中旬~下旬 11cms	4 月~5 月管控公共給水每日出水 63 萬噸	上灌區 4 月~5 月上旬 5.5 cms、5 月中旬~下旬 6cms;大安溪下灌區 4 月~5 月 5cms，視河川水情狀況調整農業用水量
第 4 次	107.5.18	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 5 月下旬 11 cms、6 月各旬為 12、12、11cms、7 月視河川水情狀況調整。石岡壩下游各圳路放水量：5 月下旬 10 cms、6 月各旬為 11、11、10cms、7 月視河川水情狀況調整。	6 月~7 月管控公共給水每日出水 65 萬噸	上灌區採大區輪灌，各旬供灌量：5 月下旬 4 cms、6 月各旬為 6、6、5cms、7 月各旬為 5、4、7cms;大安溪下灌區採大區輪灌，各旬供灌量：5/18~5/22 為 5.5cms、5/23~5/27 為 4.3cms、5/28~5/31 為 5.5cms、6 月各旬為 6、6、5cms、7 月各旬為 5、4、7cms，並視河川水情狀況彈性調整農業用水量。

會議別	會議時間	水源調配決議			
		大甲溪		大安溪	
		公共用水	農業用水	公共用水	農業用水
第 5 次	107.6.7	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 6 月各旬為 12、10、10cms;石岡壩下游各圳路放水量 6 月各旬為 11、11、10cms	6 月~7 月管控公共給水每日出水 65 萬噸	上、下灌區採大區輪灌，上灌區 6 月各旬為 5.5 cms、5.5 cms、4cms，下灌區 6 月各旬為 6.5 cms、6.5 cms、4cms，並視河川水情狀況彈性調整農業用水量。
第 6 次	107.6.19	需配合鯉魚潭水庫供應鯉魚潭給水廠水量及滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 6 月下旬為 7cms、7 月各旬為 7、7、11cms;石岡壩下游各圳路放水量：6 月下旬為 8cms、7 月各旬為 7、7、11cms。 3.以 6、7 月底各保留 6,000、4,500 萬噸為控管目標	6 月~7 月管控公共給水每日出水 65 萬噸	上、下灌區採大區輪灌，上、下灌區 6 月下旬供灌量各為 4cms、7 月各旬供灌量各為 4、4、6cms，並依據士林堰川流量總量分配，及視水情與降雨情形彈性調整農業用水量
107 年度水源調配小組第 7 次會議	107.8.6	民生用水 10 月份以配合鯉魚潭水庫供應，以滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 8 月各旬供灌量各為 13、13、12cms、9 月為 11cms;石岡壩下游各圳路放水量 8 月各旬供灌量各為 13、13、12cms、9 月為 11.5cms，視水情與降雨情形彈性調整農業供水量。	8 月~9 月管控公共給水每日出水 75 萬噸。	上灌區及下灌區 8 月各旬供灌量各為 7、7、6cms、9 月為 6cms，視水情與降雨情形彈性調整農業供水量

會議別	會議時間	水源調配決議			
		大甲溪		大安溪	
		公共用水	農業用水	公共用水	農業用水
第 8 次	107.9.21	民生用水 10 月份及 11 月份以配合鯉魚潭水庫供應，以滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳農業用水 10 月 1~15 日供灌量為 11cms、10 月 16 日~11 月 15 日為 12cms、11 月 16 日起為 8cms；石岡壩下游各圳路放水量 10 月 1~15 日為 10cms、10 月 16 日~11 月 15 日為 12cms、11 月 16~20 日為 8cms、11 月 21 日起為 6cms，視水情與降雨情形彈性調整農業供水。	10 月~11 月管控公共給水每日出水量 70 萬噸。	上灌區及下灌區 10 月 15 日前供灌量為 5cms、10 月 16 日~11 月 15 日為 6.5cms，上灌區 11 月 16 日起為 3.5cms，下灌區 11 月 16 日起為 1cms，視水情與降雨情形彈性調整農業供水。
第 9 次	107.10.25	民生用水 11 月份以配合鯉魚潭水庫供應，以滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳取水量及石岡壩下游各圳路放水量 10 月下旬均調整為 11 cms；葫蘆墩圳 11 月各旬取水量各為 10 cms、7 cms、5cms；石岡壩下游各圳路放水量 11 月各旬為 10 cms、5 cms、5cms，視水情與降雨情形彈性調整農業供水。	11 月管控公共給水每日出水量 67 萬噸，考量大安溪水情不佳，請自來水公司四區處加速辦理豐原淨水場清淤、設備檢修與測試作業後，增加出水量。	上、下灌區供灌量 10 月下旬均調整為 5 cms；上灌區 11 月各旬供灌量為 5 cms、4 cms (16 日以後調整為 3 cms)、3cms；下灌區 11 月各旬供灌量為 5 cms、3.5 cms (16 日以後調整為 0.3 cms)、0.3cms；視水情、川流量與降雨情形彈性調整農業供水。
第 10 次	107.11.30	民生用水 12 月份以配合鯉魚潭水庫供應，以滿足台中地區用水需求為原則	葫蘆墩圳 12 月取水量為 3.5 cms(夜間減量為 1cms)；石岡壩下游各圳路放水量 12 月為 3 cms(夜間減量為 1cms)，視水情與降雨情形彈性調整農業供水。	12 月管控公共給水每日出水量 65 萬噸。	上灌區 12 月供水量為 2.7 cms；下灌區 12 月供水量為 0.3 cms。

(二)水源調配成果

- 大安溪：士林攔河堰全年天然流量為 6 億 6,538 萬噸，引入鯉魚潭水庫量為 2 億 9,365 萬噸，下游放流量為 3 億 5,448 萬噸；鯉魚潭水庫全年水庫進水量(含士林壩引水量)為 3 億 5,337 萬噸，各標的用水供水量為農業用水(含溢流量)全年放流量 1 億 1,307 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 4,887 萬噸，合計 3 億 6,194 萬噸。如表 10-2-2、表 10-2-3 及圖 10-2-2 所示。
- 大甲溪：大甲溪石岡壩全年天然流量為 14 億 9,099 萬噸，各標的用水供水量為農業用水全年供水量 2 億 9,103 萬噸，公共給水全年供水量 3 億 930 萬噸(其中石岡壩供應 3 億 834 萬噸，由食水料溪供應 48 萬噸)，全年石岡壩各標的用水合計 6 億 33 萬噸，河道放流量為 8 億 9,176 萬噸。如表 10-2-4 及圖 10-2-3 所示。
- 節水成果：大安溪下灌區，年計畫用水量為 1 億 6,316 萬噸，實際用水量為 11,309 萬噸，節約用水量為 5,008 萬噸；大甲溪葫蘆墩圳灌區，年計畫用水量為 3 億 5,698 萬噸，實際用水量為 2 億 7,173 萬噸，節約用水量為 8,525 萬噸。

表 10-2-2 大安溪士林壩 107 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	66,538	29,365	35,448

表 10-2-3 107 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	備註位：萬噸 (放流及溢流量)
1月	4,008	9,908	2,005	80
2月	4,137	11,485	1,793	805
3月	1,750	10,457	1,847	982
4月	1,899	9,176	1,922	1,274
5月	2,350	8,174	2,103	1,255
6月	3,859	8,919	1,945	952
7月	6,035	11,458	2,432	1,219
8月	3,962	11,488	2,359	1,569
9月	3,263	11,331	2,424	1,009
10月	2,170	9,947	2,121	1,498
11月	1,226	8,610	1,960	584
12月	678	7,245	1,976	80
合計	35,337	-	24,887	11,307

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。

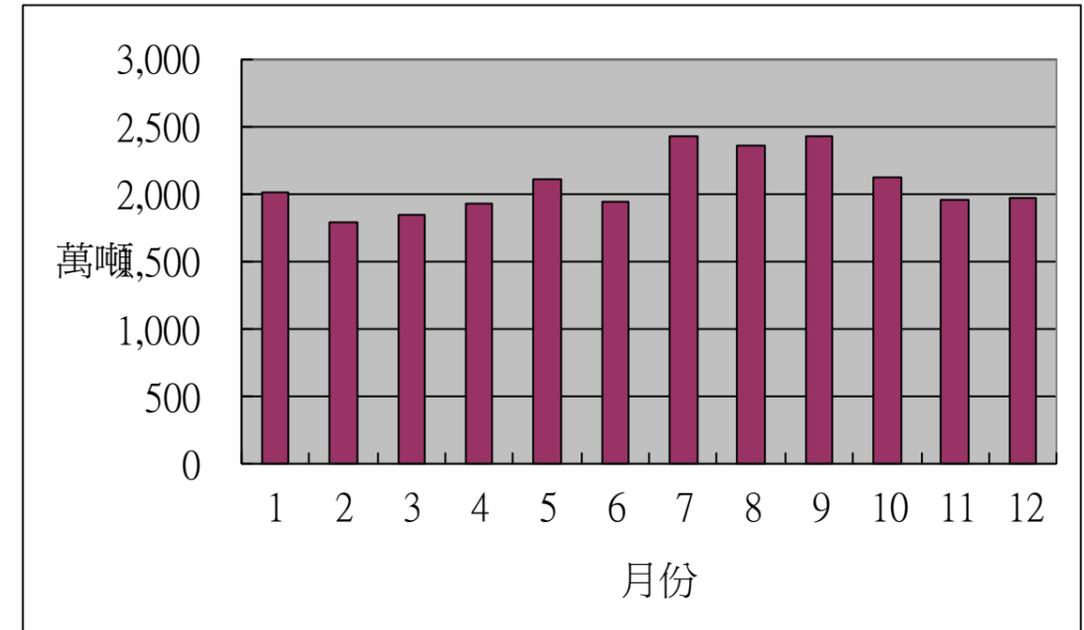


圖 10-2-2 107 年鯉魚潭水庫公共用水分月供水統計圖

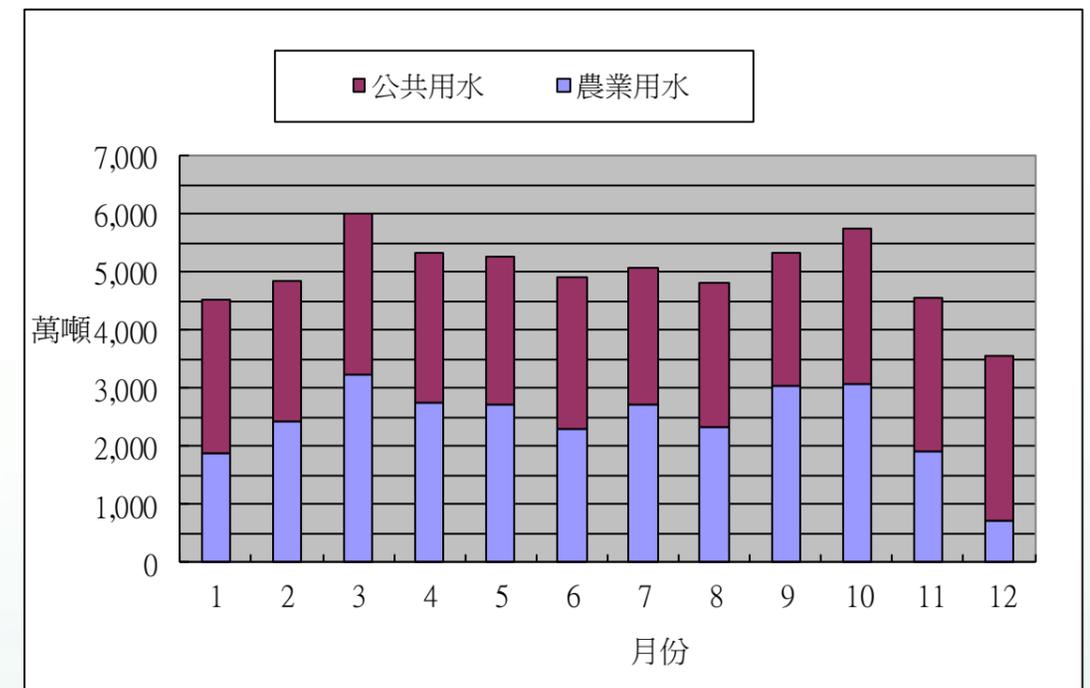


圖 10-2-3 107 年石岡壩各標的用水分月供水統計圖

表 10-2-4 107 年度石岡壩供水量統計表 (單位：萬噸)

月份	上游進水量	公共用水		農業用水	供水量總計	下游放流量
		石岡壩	食水料溪			
1月	16,907	2,649	0	1,872	4,521	12,384
2月	11,973	2,449	0	2,411	4,860	7,099
3月	8,830	2,772	0	3,239	6,011	2,841
4月	7,717	2,575	0	2,744	5,319	2,401
5月	7,921	2,548	0	2,720	5,268	2,646
6月	11,044	2,608	0	2,306	4,914	6,101
7月	27,590	2,354	35	2,730	5,119	22,561
8月	23,584	2,484	13	2,327	4,824	18,789
9月	16,596	2,291	0	3,033	5,324	11,247
10月	7,641	2,669	0	3,079	5,748	1,876
11月	5,435	2,645	0	1,923	4,568	822
12月	3,861	2,838	0	719	3,557	409
合計	149,099	30,882	48	29,103	60,033	89,176

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，故本區暫以濁水溪及北港溪水源調配為主，若有其他水源須進行協調調配時，再納入運作。濁水溪主流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 公頃等用水；另濁水溪支流清水溪水源設施主要為桶頭攔河堰，北港溪水源設施主要為湖山水庫，利用越域引水之方式將清水溪水源送至湖山水庫內蓄存利用，供應自來水公司湖山及林內淨水場。

湖山水庫與集集攔河堰進行水源聯合運用，於豐水期時引入清水溪餘水蓄存，以提供雲林地區公共給水並減抽地下水以緩和地層下陷，亦支援鄰近之彰化與嘉義地區之公共給水。(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12人，除由本局集集攔河堰管理中心主任、湖山水庫管理中心主任及經管課課長兼任外，餘由經濟部工業局、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(含調度監1人，共2人)、台灣自來水股份有限公司、臺灣彰化農田水利會及臺灣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、107年度水文概況

濁水溪流流域雨量站以萬大及桶頭站為例，萬大站本年度降雨量為1,801mm，比106年度2,996mm減少1,195mm，較歷年平均雨量2,315mm減少514mm，為歷年平均之78%；而桶頭站本年度降雨量為2,658mm，比106年度3,346mm減少688mm，較歷年平均雨量2,903mm減少245mm，為歷年平均之92%。

三、本年度水源調配執行情形

(一)工作小組會議辦理情形

107年度共邀集相關單位舉行10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。

水源調配於1月至6月(農業一期作時期)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，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。

(二)水源調配情形

- 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 86,235 萬噸，供應雲林農田水利會水量為 96,215 萬噸。
- 2.工業用水：本年度離島工業區工業用水總取水量為 10,256 萬噸，平均每日供水 28.1 萬噸。
- 3.公共給水：集集攔河堰供應公共給水年總供水量為 4,020 萬噸，平均每日供水 11.0 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 43.82%，供應雲林農田水利會水量佔總供水量 48.91%，供應離島工業區水量佔總供水量 5.24%，供應林內淨水場水量佔總供水量 2.03%。

- 5.節水成果：彰化灌區，年計畫用水量為 145,611 萬噸，實際用水量為 86,235 萬噸，節約用水量為 59,376 萬噸；雲林灌區，年計畫用水量為 168,486 萬噸，實際用水量為 96,215 萬噸，節約用水量為 72,271 萬噸(詳表 10-3-1、圖 10-3-2)。
- 6.湖山水庫供應公共給水年總供水量為 3,787 萬噸，平均每日供水 10.4 萬噸(詳表 10-3-2)。

表 10-3-1 107 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	17,940.5	404.1	852.7	5,560.8	6,745.3	13,562.9	3,842.8
2	15,028.9	399.5	781.3	7,217.0	4,438.5	12,836.3	1,377.1
3	15,375.0	453.5	866.3	8,978.5	3,604.4	13,902.7	1,400.7
4	12,474.0	440.4	895.7	7,026.4	3,082.1	11,444.6	1,221.7
5	13,472.9	478.3	935.0	6,656.8	4,326.8	12,396.9	1,212.6
6	22,257.8	425.9	817.2	6,649.3	9,412.5	17,304.9	3,419.1
7	41,966.9	124.3	829.2	10,525.2	15,059.6	26,538.3	11,471.0
8	57,173.1	83.6	865.2	9,478.3	12,222.3	22,649.4	31,102.3
9	71,938.1	144.1	829.2	13,407.9	15,333.0	29,714.2	40,404.0
10	20,637.6	425.6	885.0	6,633.0	10,911.2	18,854.8	1,735.9
11	12,763.3	375.2	850.0	4,101.3	6,243.7	11,570.2	2,859.6
12	6,918.4	265.1	848.9	0.0	4,835.9	5,949.9	4,512.7
合計	307,946.5	4,019.6	10,255.7	86,234.5	96,215.3	196,725.1	104,559.5

註：各標的供水量包括斗六堰年引水量 1,045.3 萬噸。

表 10-3-2 107 年度湖山水庫供水量統計表

月份	公共給水 (萬噸)
1	134.4
2	117.3
3	162.3
4	175.2
5	168.6
6	214.0
7	566.9
8	584.8
9	457.9
10	215.5
11	379.9
12	610.4
合計	3,787.2

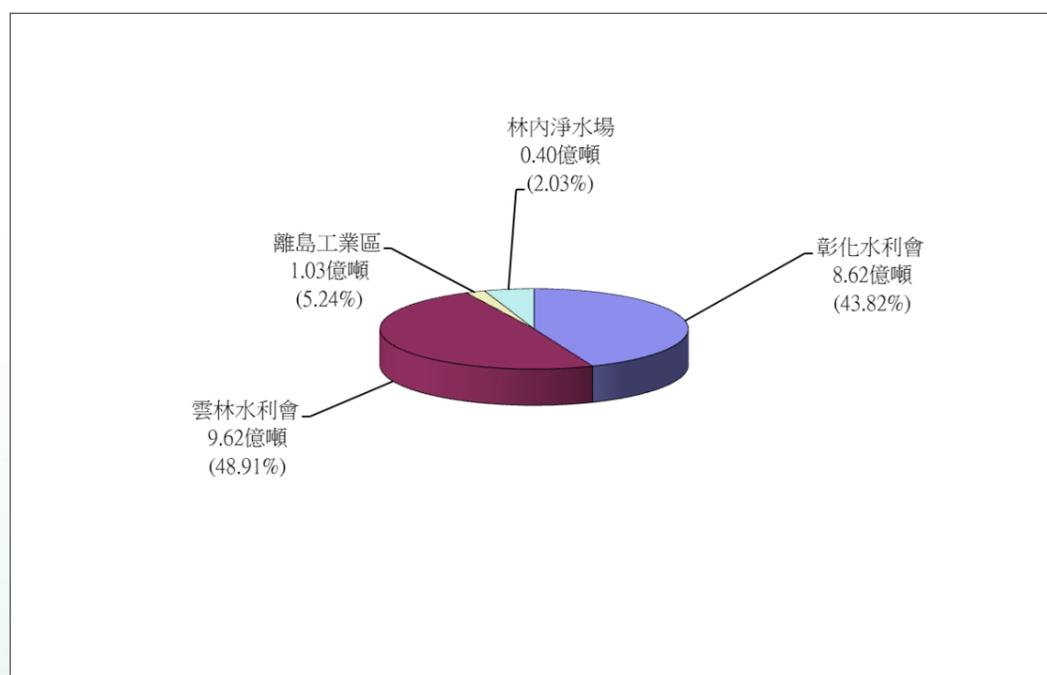
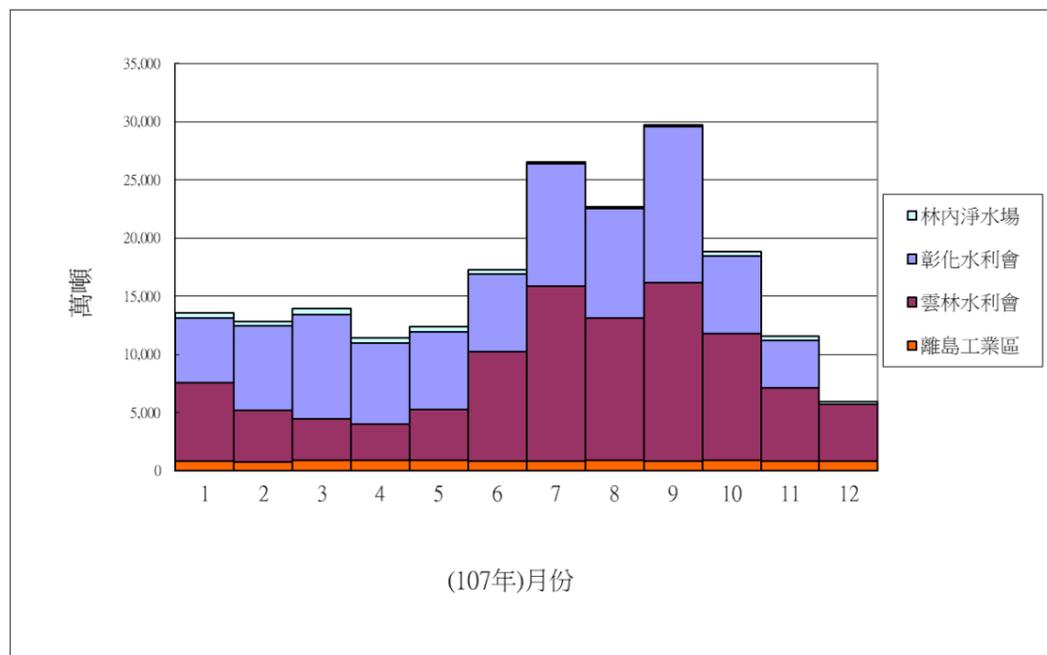


圖 10-3-2 集集攔河堰標的供水量比較圖

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 107 年底總計發電量為 65,765.13 萬度，其中 96 年度 1,191.68 萬度、97 年度 4,898.8 萬度、98 年度 4,860.85 萬度、99 年度 5,957.96 萬度、100 年度 5,092.09 萬度、101 年度 7,632.089 萬度、102 年度 7,331.28 萬度、103 年度 5,879.14 萬度、104 年度 4,006.85 萬度、105 年度 8,194.5 萬度、106 年度 5,032.6 萬度及 107 年度 5,687.32 萬度。

2. 107 年 11 月 22 日電廠開始歲修並至 108 年 1 月 8 日辦理機組運轉測試後完成歲修。

(二)107 年度售電收入及權利金

1. 名間電廠自 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合計發電收入為 1 億 1,189 萬 7,668 元；依仲裁判斷應繳權利金為發電收入 5.895% 共 659 萬 6,368 元，已全數繳納。

(三)107 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 111 萬 8,977 元，已全數繳納。

第十一章 年度重大計畫執行與控管

第一節 前瞻基礎建設計畫

一、本局執行前瞻計畫概述：

水資源為國家經濟發展重要基礎，攸關全民安全及生活品質，面對氣候變遷的挑戰，為兼顧防洪、水資源及水環境等需求，行政院於 106 年 4 月 5 日院臺經字第 1060009184 號函核定通過「前瞻基礎建設計畫」，其中，水環境建設以「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」為三大建設主軸，透過跨部會資源對齊新思維、系統調度及智慧管理新技術，結合治水、淨水、親水新環境與節水循環新產業等措施，營造不缺水、不淹水、喝好水及親近水之優質水環境，使我們的水環境更具防護力、抵抗力及恢復力。本局辦理部分主要為「水與發展」，計有「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」、「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」及「湖山水庫第二原水管工程計畫」等(如表 11-1-1)。

表 11-1-1 107 年度前瞻基礎建設計畫列表

計畫名稱	年度實際執行經費(千元)
大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫	275
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	7,728,388
湖山水庫第二原水管工程計畫	11,360
加強水庫集水區保育治理計畫	52,043
推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫	16,013
防災及備援水井建置計畫	40,609
伏流水開發工程計畫	6,392

二、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原水濁度飆升，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」(如圖 11-1-1)，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。

另臺北高等行政法院於 102 年 7 月 31 日判決撤銷本工程計畫原審查通過之環境影響評估，又，環保署復於 102 年 9 月 9 日第 244 次環評大會決議，本工程計畫應進入第二階段環境影響評估。基於上述情勢變更，已完成「大安溪及大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫-替代方案可行性規劃」，按計畫區現況環境條件辦理工程規劃佈置，另二階環評前範疇界定會議已於 107 年 2 月 7 日完成並經環保署於 4 月 3 日函送會議紀錄，刻正辦理環境影響評估調查及書件編撰，完成後將依環評法辦理現場勘察及公聽會並提送環保署進行審查，以利計畫儘速推動，滿足未來用水之需求。

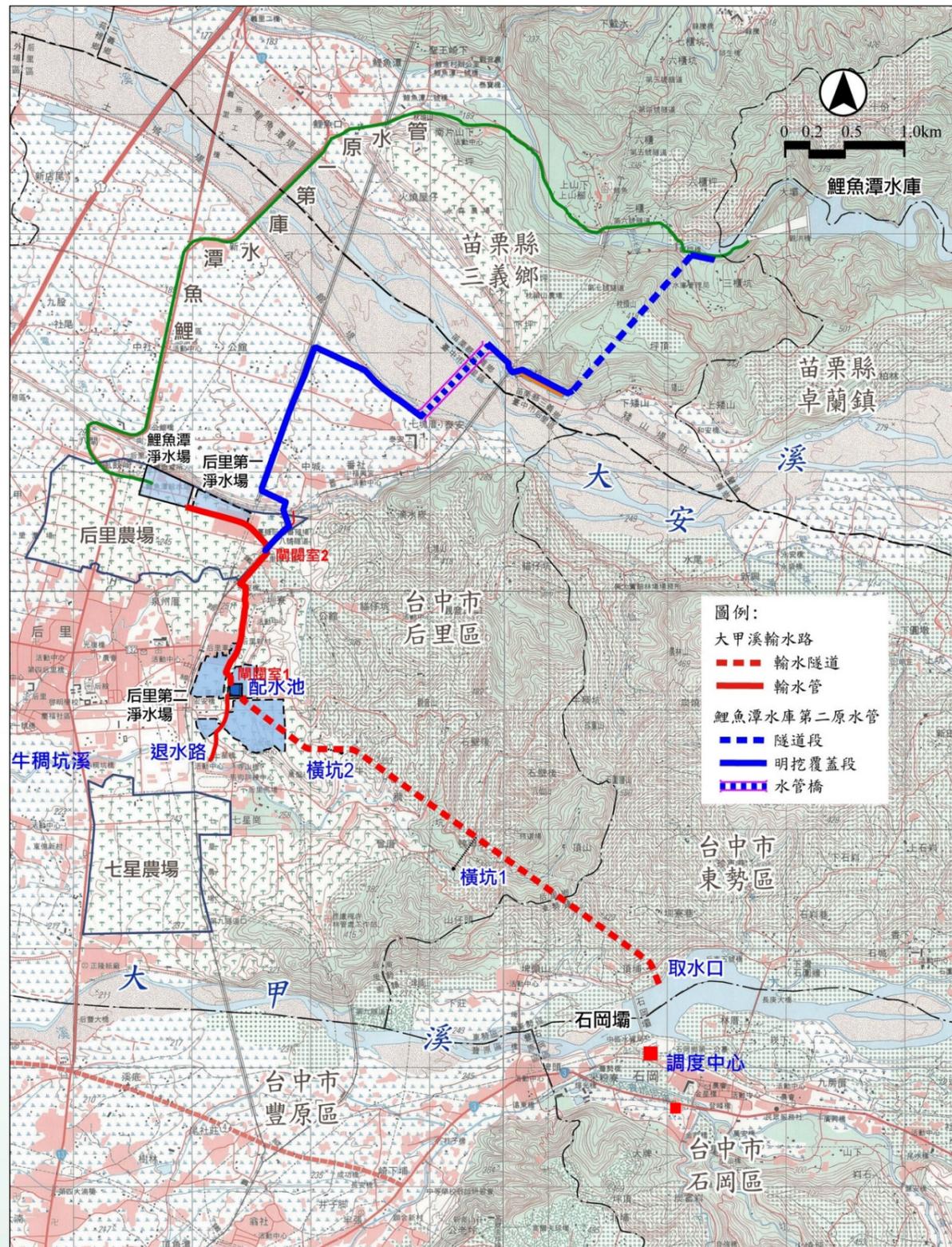


圖 11-1-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程平面佈置圖

(二)工作執行情形

1.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、因應二階環評及穩定供水替代方案對策研擬、替代方案可行性規劃及環境敏感區位及環評補充調查作業等研究及調查工作，將持續辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估」、「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫 - 二階環評建議方案評估檢討」及「鯉魚潭水庫及石岡壩水源聯合運用地質敏感區基地地質調查及地質安全評估」等委託案，俾於二階環評審議過程中提出充分資料與社會各界討論及溝通，以利本計畫推動。

2.委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有 5 件，詳表 11-1-2，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」及「環境影響評估前期作業」等委託案已完成委託工作，後續「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估」、「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫 - 二階環評建議方案評估檢討」及「鯉魚潭水庫及石岡壩水源聯合運用地質敏感區基地地質調查及地質安全評估」等委託案將配合二階環評程序提送環境影響評估相關資料送環保署審查。

3.計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，於本(107)年度計畫執行期間除陸續拜會台中市政府林副市長陵三、三義鄉長徐文達、台中市政府水利局周局長廷彰及台灣石虎保育協會吳秘書長佳其外，並邀請關心本計畫推動之台灣生態學會、台灣水資源保育聯盟、石岡反東豐快速道路自救會、白冷圳社區總體營造促進會及臺中市后里區農業與環境保護協會等地方團體進行現勘，聽取多方意見，期能透

過溝通，消彌歧見，以爭取地方民眾支持。

4.計畫經費支應情形

本年度經費共支應 4,947 千元，其中，原大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫 106 年度保留數支應 275 千元，另由重大水資源規劃作業經費支應大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估委託服務 2,772 千元、大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫 - 二階環評建議方案評估檢討委託服務 1,900 千元。

5.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。

經環保署於 107 年 2 月 7 日召開範疇界定第 4 次延續會議，有關範疇界定指引表應界定之物理及化學、生態、景觀及遊憩、社會經濟及文化等環境類別內容，在歷經 5 次會議後，始予確認，環保署並於 4 月 3 日函發「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第二階段環境影響評估範疇界定會議紀錄。本計畫即依範疇界定會議結果持續辦理環境影響評估調查及編撰工作。

(三)107 年度執行大事紀要：詳表 11-1-3。

表 11-1-2 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	已完成
2	環境影響評估前期作業	1,093	103.01~107.06	已完成
3	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估	9,946	107.04~108.12	執行中
4	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫二階環評建議方案評估檢討	3,800	107.05~108.12	執行中
5	鯉魚潭水庫及石岡壩水源聯合運用地質敏感區基地地質調查及地質安全評估	7,906	107.12~108.12	執行中

表 11-1-3 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
107.1~107.3	拜會台中市林副市長陵三及三義徐鄉長文達，爭取地方支持
107.01.23	水利署召開 107 年度「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第 1 次控管會議
107.02.07	環保署召開「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第二階段環境影響評估範疇界定第 4 次延續會議
107.03.13	水利署召開審查「大安大甲溪水源聯合運用工程計畫」及「雙溪水庫工程計畫」(初稿)會議
107.03.15	水利署召開 107 年度「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第 2 次控管會議
107.03.17	大台中地區水資源保護行動聯盟召開大台中地區水資源保護行動記者會
107.04.03	環保署函送「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第二階段環境影響評估範疇界定會議紀錄
107.05.23	水利署召開 107 年度「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第 3 次控管會議
107.06.11	召開「大甲溪北岸河川公地灌溉引水設施改善」協調會議
107.08.15	公告大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫範疇界定指引表修正內容
107.08.23	水利署召開 107 年度「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」第 4 次控管會議
107.10.30	邀集專家、學者及地方團體辦理二階環評建議方案現勘



照片 11-1-1
107.02.02 局長向地方關心民眾說明
計畫取水問題



照片 11-1-2
107.06.11 本局召開灌溉引水設施
協調會議



照片 11-1-3
107.10.30 局長說明二階環評建議
方案初步評估結果



照片 11-1-4
107.10.30 地方團體發表二階環評
建議方案看法

三、烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

(一)計畫概述

彰化地區因長期超量抽用地下水，導致地層下陷並持續往內陸延伸。原規劃於南投地區興設「建民水庫」作為替代水源，惟民國 88 年發生 921 地震，「建民水庫」核定停建。其後，經濟部水利署（以下簡稱水利署）評估提出「烏溪水資源開發分期推動計畫」，提報前經濟建設委員會以民國 94 年 10 月 25 日都字第 0940004270 號函准予備查；再於民國 95 年檢討以烏嘴潭攔河堰開發配合人工湖蓄水方式較為可行，民國 96 至 101 年起逐年辦理初步規劃、可行性規劃及環境影響評估等工作，並提報「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫環境影響說明書」於民國 102 年 1 月 15 日獲環評審查決議有條件通過，本工程計畫經行政院於民國 104 年 4 月 10 日院臺經字第 1040017301 號函核定。

「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」(以下簡稱本計畫)位於南投縣草屯鎮，規劃供水區域為南投(草屯)及彰化地區(位置詳圖 11-3-1)，每日約可供應地面水 25 萬噸。

目前因雲林及彰化地區地下水超抽嚴重，除造成部分地區地層下陷易淹水致災外，近年更產生高鐵營運安全疑慮，爰核定實施「雲彰地區地層下陷具體解決方案暨行動計畫」(以下簡稱雲彰行動計畫)，本計畫屬雲彰行動計畫項下防治地層下陷措施之一。由於減抽地下水必須有替代水源，否則會衍生民生用水不足及產業營運問題，而本計畫引取烏溪水源至人工湖進行蓄豐濟枯運用，以提供穩定之地面水量作為台灣自來水股份有限公司(以下簡稱台水公司)減抽地下水之替代水源，係雲彰行動計畫減抽彰化地區地下水的重要配套措施之一，具必要性及急迫性。

本計畫位處南投縣草屯鎮北勢里、土城里、平林里之間，本委託計畫人工湖區位於烏溪南岸河階地，規劃 6 個湖區，北有國道六號高速公路通過，東草屯交流道聯絡道縱走於人工湖區內，

其位置位於烏溪中游河谷，省道台 14 線炎峰橋下游約 600 公尺處，堰體長約 440 公尺。



圖 11-1-2 烏嘴潭人工湖計畫位置圖

(二)工作執行情形

1.本年度為設計階段

烏嘴潭人工湖工程計畫工程設計部分主要拆分為引水路設施及湖區工程等二大部份，本(107)年度執行進度如茲說明如下

- (1)引水路設施：本年度為依據行政院核定之「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」辦理設計原則、基本設計、細部設計等作業，107 年 5 月 13 日細部設計審查完成。
- (2)湖區工程：本年度為依據行政院核定之「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」辦理設計原則、基本設計、細部設計等作業，107 年 12 月 26 日細部設計審查完成。

2.委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有 11 件，詳表 11-1-4，目前各項委託計畫均按契約進度執行。

3.計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，本局於 107 年 1 月起陸續拜會立法委員蔡培慧、南投縣政府、南投農田水利會、南投縣草屯鎮公所、南投縣議員及地方村、里長與團體期能透過溝通，消彌歧見，以爭取地方民眾支持。

另為使草屯地區及關切本計畫之人士了解水資源開發工程及烏嘴潭人工湖之效益，本局於 107 年度特別邀請地方人士及有關機關團體參訪湖山水庫及北區水資源局近期完工之中庄調整池。

對外宣傳部分，持續推動資訊公開，建立民眾參與機制，期能公私協力，推展工進。

4.計畫進度及經費執行情形

- (1)截至 107 年底，整體計畫預定進度 38.86%，實際進度 38.86%。
- (2)本年度經費來源為公務預算及前瞻特別預算，總預算數 7,730,173 千元，總執行數(含實付數、應付數及結餘數)7,728,388 千元，執行率 99.98%。執行情況分別臚列如下：
 - ①公務預算(以前年度保留):編列 9,225 千元，實付 3,331 千元，應付數 5,894 千元。
 - ②前瞻計畫特別預算(第一期):編列 7,720,948 千元，實付數 7,675,338 千元，應付數 33,053 千元，節餘數 10,772 千元，保留數 1,785 千元。

5.年度重要議題辦理情形

本工程計畫 107 年度重要議題辦理情形如下

(1)工程設計：引水設施工程細部設計於 107 年 5 月 13 日審查完成；湖區工程細部設計於 107 年 12 月 26 日審查完成。

(2)工程施工：

①坪林二號堤防新建工程：已完成堤防基腳約 1,800m、堤防坡面鋪石約 19,000m²、戽台約 347m、堤防混凝土坡面約 16,000 m²、格框式護坦 252 座、越堤道路 2 座及排水溝約 1,200m 等，持續進行堤防坡面工與土方填築、堤頂步道、組合式格框、堤後道路基、箱型石籠及堤後排水溝等作業。

②引水設施工程：於 107 年 08 月 16 日開工，已完成主堰體 9、11、13 分塊基礎澆置、臨時圍堰工程回填 8 層、施工圍籬施作約 990m、異形塊澆置約 450 座、低水護岸重力式基礎完成約 100m 等作業。

6.107 年度執行大事紀要：詳表 11-1-5。

表 11-1-4 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-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	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程設計及施工諮詢	104,000	105年01月~113年12月	
2	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程設計及施工諮詢	42,400	105年01月~111年06月	
3	烏溪烏嘴潭人工湖跨域增值財務計畫	6,300	105年03月~107年06月	
4	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-環境監測與評估(105年~107年)	15,300	106年01月~107年12月	
5	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-社會人文調查與水資源宣導(105~108)	8,730	105年08月~108年08月	
6	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程補充地質調查試驗暨地質敏感區位調查分析	4,876	106年02月~107年03月	
7	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-管理中心新建工程設計及監造	3,900	106年08月~110年03月	
8	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-營管系統工程設計及監造	7,826	107年1月~111年12月	
9	烏嘴潭人工湖工程計畫輿情溝通宣導與應變	2,385	107年03月~108年1月	

表 11-1-5 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫大事記

編號	日期	標題
1	107 年 1 月 9 日	邀請經濟部謝技監世傑、水利署張副總工程司良平、陳賜賢水利技師等人勘查烏嘴潭人工湖工址
2	107 年 1 月 11 日	經濟部國營會審查烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程設計及施工諮詢基本設計內容
3	107 年 1 月 16 日	行政院工程會主委吳澤成及水利署賴署長視察烏嘴潭人工湖工程計畫工址
4	107 年 1 月 30 日	邀請南投縣政府暨所屬機關參訪中庄調整池
5	107 年 2 月 21 日	臺中市應用地質技師公會代辦南投縣政府審核「烏溪烏嘴潭人工湖計畫」之活動斷層地質敏感區基地地質調查及地質安全評估結果報告書審查通過
6	107 年 3 月 10 日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」徵收用地涉既有灌溉渠道及飲用水井管路界面會勘
7	107 年 3 月 19 日	提送「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」基本設計報告修正本及設計圖 1 份至水利署轉工程會審議
8	107 年 3 月 21 日	水利署函准「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」採用最有利標決標辦理
9	107 年 3 月 29 日	本局「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組設置及作業要點」頒布實施
10	107 年 4 月 10 日	行政院公共工程委員會審議通過湖區工程設計及施工諮詢基本設計
11	107 年 4 月 13 日	本局陳副局長率隊拜訪南投縣政府洪秘書長瑞智洽談烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫宣導及收集輿情之細節
12	107 年 4 月 23 日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」工程採購最有利標評選委員會第 1 次會議
13	107 年 4 月 26 日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」公開說明會暨防弊防貪廉政法令宣導講習
14	107 年 5 月 2 日	研商「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫工地實驗室設置及品質試驗」工作執行計畫書會議
15	107 年 5 月 2 日	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組第一次會議
16	107 年 5 月 30 日	辦理「烏嘴潭人工湖工程計畫輿情溝通宣導與應變」案民眾參訪澄清湖案例活動
17	107 年 5 月 30 日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」上網公告
18	107 年 6 月 12 日	本局工程督導小組訂假烏嘴潭施工所辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程」工程督導

編號	日期	標題
19	107年6月20日	公共工程委員會吳主委澤成視察烏嘴潭人工湖計畫
20	107年6月20日	經濟部前瞻基礎建設計畫及烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫實地督導查訪
21	107年6月26日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」開工前盤點事項檢核專案小組第一次會議
22	107年7月10日	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程開標
23	107年7月16日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」工作小組會議
24	107年7月23日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」工程採購最有利標評選委員會評選會議
25	107年7月25日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」決標作業
26	107年8月13日	辦理「烏嘴潭人工湖工程計畫輿情溝通宣導與應變」案民眾參訪桃米社區營造案例
27	107年8月27日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」施工前協調會
28	107年9月26日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」施工計畫及品質計畫審查會議
29	107年10月1日	美國墾務局技術諮詢會議
30	107年11月26日	法務部廉政署視導「烏嘴潭人工湖工程計畫」廉政平台
31	107年12月7日	烏嘴潭人工湖工程計畫督導會議
32	107年12月13日	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」第一次廉政平台會議



1070116 行政院工程會主委吳澤成及水利署賴署長視察烏嘴潭人工湖工程計畫工址



1070130 草屯民眾參觀中庄調整池



1070416 拜會南投縣政府秘書長



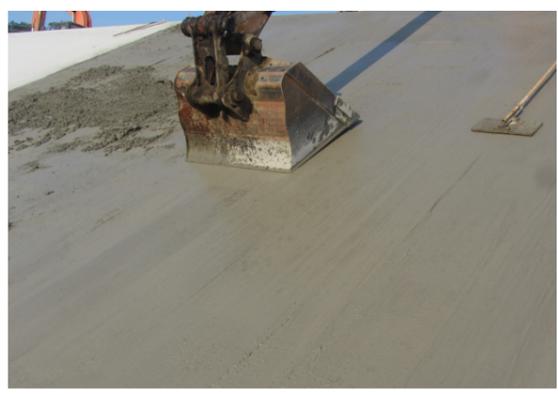
1070426 烏嘴潭人工湖計畫公開說明會



1070620 行政院工程會主委吳澤成視察烏嘴潭



1071001 美國墾務局技術諮詢

	
<p>坪林二號堤防—堤後坡組合式格框施作</p>	<p>坪林二號堤防—坡面工施作機拍</p>
	
<p>引水設施工程—主堰基礎澆置</p>	<p>引水設施工程—低水護岸基礎</p>

四、湖山水庫第二原水管工程計畫

(一)計畫概述

雲林縣位於濁水溪下游南岸，因濁水溪水質混濁、流量豐枯懸殊，以往雲林地區每日用水多數來自地下水，造成大部分地區地層下陷，沉陷中心已由沿海一帶移至內陸地區。經濟部水利署經多年規劃並經方案比較後，計畫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，可為雲林地區提供量穩質優之地表水源，除可作為民生用水之替代水源，以減抽地下水、緩和地層下陷及提升民生用品

質外，剩餘水量亦可提供區域發展用水，湖山水庫工程計畫奉行政院 90 年 1 月 30 日台 89 經 37096 號函核定辦理並已完成，正依據水利建造物檢查及安全評估小組核定「水位提升計畫」辦理。

根據聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)報告，近幾十年來，氣候變遷在所有大陸和海洋上都對自然和人類系統造成影響，近期的極端氣候帶來的影響，如海平面上升、沿海洪水和暴風雨、熱浪、乾旱和雨水的可變性、內陸洪水和水資源短缺、損失的海洋和陸地生態系統，以及其生態系統服務和多個相互作用的危害，因此湖山水庫需預為研擬相應對策，降低極端氣候帶來的影響。

湖山水庫工程計畫設有二條施工導水隧道，其中湖南壩導水隧道已施設成第一取出水工使用中，已滿足原規劃供、蓄水功能，如能將湖山壩導水隧道改建為第二取出水工，可增加水庫應變功能，降低水庫營運風險，並於 100 年 6 月至 101 年 12 月完成「湖山水庫備援出水工工程規劃」可行性規劃成果報告，評估確屬可行且有必要。湖山水庫第二取出水工整體工程內容包含取水塔、輸水路、閘閥室、消能工及下游輸水管路等。考量營運後再施工將增加工程困難及成本，故配合湖山水庫蓄水期程優先籌應經費辦理「湖山水庫第二取出水工-取水塔工程」，已於 107 年 5 月完工。

為使湖山水庫第二取出水工發揮整體綜效，其下游端輸水路、閘閥室、消能工及下游連接管路等，亦有其必要性及急迫性，乃彙整下游端設施提送本計畫-湖山水庫第二原水管工程，案經本部 106 年 6 月 21 日水資源審議委員會審議同意，再報行政院於 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060022824 號函核定辦理。

本計畫係為銜接湖山水庫第二取出水工-取水塔工程，俾利發揮備援供水、防洪、防淤等功能，主要工程項目包括輸水路約 385 公尺、閘閥室及消能工、以及下游連接管路約 1,210 公尺等。

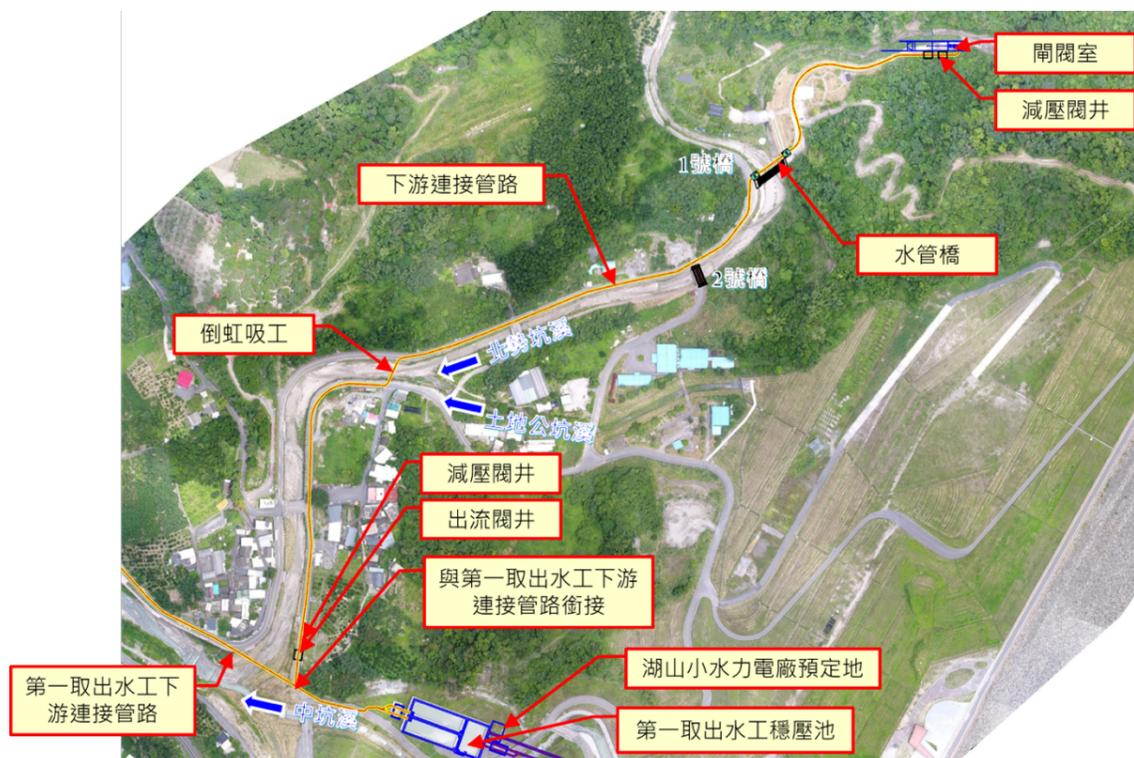


圖 11-1-3 湖山水庫第二原水管工程平面佈置圖

(二)工作執行情形

1.本年度工程執行概況

本計畫期程自民國 107 年至 109 年，共計 3 年，為使 107 年能順利開工，106 年已另案先籌措經費辦理設計。本計畫以 110 年開始運轉為目標，於 107 年 6 月 28 日完成細部設計並成立預算，107 年 7 月 2 日工程標上網公開招標，8 月 31 日決標，9 月 14 日訂約，9 月 16 日申報開工，本年度執行各項計畫審查及相關水工機械、閘門、閥類送審，並施作閘閥室旁擋土排樁 20 支。

2.委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有 1 件，「湖山水庫第二原水管工程規劃設計及協辦招標」委託工作，於 106 年 9 月 25 日開

始辦理，107 年 3 月完成基本設計，107 年 5 月完成細部設計，已完成相關工作。

3.計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，於本(107)年度計畫執行期間除陸續拜會斗六市公所、湖山里長林志樺、湖山水庫人文生態保護協會等，並邀請關心本計畫推動之地方鄉親等地方團體進行現勘及說明會，聽取多方意見，期能透過溝通，消彌歧見，以爭取地方民眾支持。

4.計畫進度及經費執行情形

(1)整體計畫預定進度 15%，實際進度 15%，進度符合。

(2)本年度經費編列 36,412 千元，實付數 11,067 千元，保留數 24,618 千元，結餘數 727 千元，本計畫年度執行數(含實付數、保留數、節餘數)計為 36,412 千元，執行率達 100%。

5.107 年度執行大事紀要：詳表 11-1-6。

表 11-1-6 湖山水庫第二原水管工程計畫大事記

日期	大事記
106.07.10	本案納入前瞻基礎建設計畫，經行政院核定
106.09.25	「湖山水庫第二原水管工程規劃設計及協辦招標」完成簽約，啟動規劃設計工作
107.03.12	行政院公共工程委員會核定「湖山水庫第二原水管工程」基本設計
107.05.04	經濟部同意「湖山水庫第二原水管工程」採最有利標決標方式辦理工程招標
107.05.18	完成細部設計並上網公開閱覽
107.07.02	「湖山水庫第二原水管工程」上網公開招標
107.08.31	「湖山水庫第二原水管工程」決標
107.09.16	「湖山水庫第二原水管工程」開工
107.10.04	辦理第 1 次地方說明會
107.11.01	辦理第 2 次地方說明會



照片-1 107.10.04 第 1 次地方說明會



照片-1 107.11.01 第 2 次地方說明會

五、加強水庫集水區保育治理計畫

(一)計畫概述

為確保水庫永續經營，行政院於民國 95 年 3 月 20 日核定「水庫集水區保育綱要」，並核示關於水庫集水區範圍水土保持工程由相關機關依業務權責及專長分工治理，水庫集水區之土地使用管理及管制由各主管機關依現行相關法令及權責辦理，另責成經濟部整合各主管機關之治理（或改善）計畫，及提報實施計畫報院。

另為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，行政院於 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060022839 號函核定「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」之「水與發展」主軸項下「加強水庫集水區保育治理計畫」，由經濟部（水利署）、行政院農業委員會（林務局、水土保持局）及環境保護署，依前述各水庫集水區保育實施計畫內容，加強辦理全國 95 座水庫集水區內之保育治理，以減少水庫集水區土砂災害以及改善集水區水體水質兩大主軸，期減少土砂產量，改善水源水質，削減營養鹽污染，確保居民安全，並穩定供水，達成水資源永續之目標。

本局自 106 年 9 月至 107 年 12 月間辦理第一期經費執行，並執行「鯉魚潭水庫集水區健檢評估及整體治理規劃」、「湖山水庫南勢坑溪上游防淤工程」、「107 年湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫」，並補助嘉義縣政府辦理「湖山水庫集水區村落型污水處理設施工程委託設計監造」及補助金門縣政府辦理「榮湖水庫水質自動即時監控系統」等各項集水區保育治理工作。

(二)計畫目標說明

前瞻基礎建設計畫-加強水庫集水區保育治理第一期經費，本局以湖山水庫集水區相關工作為主要推動項目，並補助嘉義縣政府針對湖山水庫集水區範圍內之小型村落辦理污水處理設施，期以減少集水區之點源污染情形。

(三)工作執行情形

1.工作經費及指標

本計畫第一期經費從 106 年 9 月開始執行到 107 年 12 月，並編列 5 項工作目標執及 7 件工作項目，詳表 11-1-7 及表 11-1-8。

表 11-1-7 加強水庫集水區保育治理計畫-工作指標

工作範疇	具體目標	單位	目標值
			107 年
崩塌地治理及野溪整治	(1)野溪整治長度	公里	0.17 公里
水土災害預警應變	(1)防災演練或保育宣導	場	2
削減集水區生活與農業污染	(1)合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施	處	-
	(2)勞務調查及設計	期程	完成設計
	(3)工程執行	期程	完成招標
	(4)監測護水	區	2

表 11-1-8 加強水庫集水區保育治理計畫-經費彙整表

項次	計畫案名稱	107 年 總經費 (千元)	備註
1	嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理委託設計監造技術服務(第一期)	5,800	跨年度計畫，預計執行至 110 年
2	嘉義縣村落型污水處理(第一標)-梅山鄉太平村管線及用戶接管工程	24,200	跨年度計畫，預計執行至 109 年
3	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程設計及監造委託服務	1,000	於 108/4/15 請款完成
4	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	10,910	於 108/3/19 請款完成
5	鯉魚潭集水區健檢評估及整體治理規劃	3,000	於 108/4/30 請款完成
6	107 年度湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫	2,000	於 108/3/18 請款完成
7	榮湖水庫水質自動即時監控儀器建置	4,800	於 108/1/24 請款完成
8	其他費用	98	出差費用
總計		52,696	

2.各項工作辦理情形

本計畫於 106 年 12 月底完成「鯉魚潭水庫集水區健檢評估及整體治理規劃」、「湖山水庫集水區村落型污水處理設施工程委託設計監造」及「湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程設計及監造委託服務」等 3 件委辦案件發包，並於 107 年度接續完成「107 年湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫」委辦案、補助金門縣政府辦理「榮湖水庫水質自動即時監控系統」及補助嘉義縣政府辦理「嘉義縣村落型污水處理(第一標)-梅山鄉太平村管線及用戶接管工程」。

3 計畫進度及經費執行情形

(1) 本年度經費來源為前瞻基礎建設計畫特別預算，經費科目分別臚列如表 11-1-9：

表 11-1-9 加強水庫集水區保育治理-經費科目彙整表

經費科目	107 年經費(千元)
獎補助(經常門)	5,800
獎補助(資本門)	29,000
業務費(經常門)	4,986
業務分(資本門)	1,000
設備及投資(資本門)	11,910
總計	52,696

(2) 107 年執行率：編列 52,696 千元(含 106 年度保留數)，實付數 11,433.520 千元，應付未付數 32,906.935 千元，本計畫年度執行數(含實付數、應付未付數)計為 40,609.076 千元，執行率達 98.76%。

4.107 年執行成果

- (1) 嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一期)：完成嘉義縣湖山水庫水質水量保護區污水處理工程(第一標)規劃及設計工作，並於 107 年 12 月底完成「嘉義縣村落型污水處理(第一標)-梅山鄉太平村管線及用戶接管工程」；藉以削減民生廢污水污染及改善湖山水庫保護區之水質及環境衛生，以達水庫永續經營目標。
- (2) 鯉魚潭集水區健檢評估及整體治理規劃：完成鯉魚潭水庫(不含士林攔河堰)集水區調查及土砂生產環境健檢，並研擬集水區

保育執行策略、削減執行策略及方法。

- (3) 湖山水庫南勢坑溪上游防淤工程：完成工程設計及監造作業，並於 107 年完成工程發包及施作；藉以改善湖山水庫上游集水區南勢坑溪淘刷現象，減砂入庫，延長水庫壽命。
- (4) 107 年度湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫：辦理流域學程及水源保育課程，提升居民對水土資源之認知及水源保育措施認同。經由水源保育社區營造活動推廣，使民眾自主參加水源保育相關活動，增進民眾對土地的認同感及正確的水源保育觀念。藉由水源保育社區營造成果分享會，提昇水源保育社區民眾推動能量，落實水源保育與回饋業務執行。
- (5) 榮湖水庫水質自動即時監控儀器建置：建置金門地區榮湖水庫水質自動監控系統；利用本建置系統可自動即時監控各水庫水質、水位等資訊，達監測護水之目的。

六、推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫

(一)計畫概述

依據總統 105 年 12 月 31 日年終談話，政府將採取具前瞻性的積極財政政策，全面擴大基礎建設的投資，包括下一個世代需要的基礎建設以及地方建設。考量水資源為國家經濟發展重要基礎，攸關全民安全及生活品質，面對氣候變遷的挑戰，要做到不淹水、不缺水及親近水目標，水環境建設必須提前做、加速完成，爰提出「前瞻基礎建設計畫」，將水環境建設納入「前瞻基礎建設計畫」八大建設之一。

為儘速推廣應用並帶動水利產業發展，經濟部水利署復於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」中研提「推廣水資源智慧管理系統及節水技術」，聚焦於防洪、地下水、自來水管網等管理政策工具的導入與示範，並配合相關計畫成果匯流整合各類水利數據，掌握水源來向與去向，應用大數據及雲端運算分析，達成降低淹水風險與損失並讓水資源供需調度發揮最大效益。鑒於節約用水為水資源管理不可或缺的一環，將「雨水貯留系統建設」及「產業用水輔導」等措施納入，期使臺灣在民國 120 年成為節水型社會。

為鼓勵地方廣設雨水貯留設施，依據「經濟部水利署委託代辦雨水貯留系統設施計畫執行注意事項」本計畫由水利署各區水資源局、水利規劃試驗所及臺北水源特定區管理局調查彙整所負責直轄市、縣(市)內雨水貯留系統設置需求，依該注意事項所訂定之原則排列優先順序，提送水利署核定後，委託地方政府、國立學校代辦本計畫工程之作業程序。

(二)工作執行情形

1.工作經費

本計畫分年經費需求(含分年經費)配合情形，詳如表 11-1-10：

表 11-1-10 分年經費需求表(億元)

計畫項目	計畫期程	計畫總經費	經費來源	年 期				合計
				106 年度	107 年度	108 年度	109 年度	
雨水貯留系統建設計畫	106-109	3.35	特別預算 重大公共建設	0.20	0.92	1.29	0.94	3.35

本年度依「經濟部水利署委託代辦雨水貯留系統設施計畫執行注意事項」分工原則，向本局提出雨水貯留設施設置需求，本計畫自 106 年起開始受理申請，統計 106 年共受理 21 件地方政府暨所屬機關或學校申請案件，其中 20 件均已完工結案，實際執行經費共計新臺幣 959 萬 1,312 元；另於 107 年受理 8 件申請案，其中 3 件已完工結案，107 年底累計執行經費共計新臺幣 233 萬 6,392 元。

(三)預期成果

依據各地方縣(市)政府所提雨水貯留系統設置計畫，預計每年可節約用水量為 27,213.3 噸，若以節省水源開發及處理成本(雙溪水庫 14.1 元/度；供水成本 11.14 元/度)，每年相當於節省 38 萬元；於不可量化之社會效益面，結合雨水貯留系統設置與學校環境教育，除可提供滯洪效果，加強水資源運用外，並發揮節能省碳的水資源環境教育功能。

七、防災及備援水井建置計畫

(一)計畫概述

因應氣候變遷，為提供地下水作為枯旱或緊急事件之備用水源，提高枯旱或緊急事件之應變能力，行政院於 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060022840 號函核定「防災及備援水井建置計畫」，可望有效降低缺水風險，確保國家穩定發展。

本計畫為增加地下水緊急及常態備援用水量，以提升供水穩定度，將辦理「防災緊急備援井網」及「常態備援水井建置」等二項重點工作，其中「防災緊急備援井網」工程由水利署及台灣自來水公司共同協調推動，水井(含機電設備)之調查、規劃、設計、施工由經濟部水利署(水利規劃試驗所及各水資源局)辦理，水井與既有供水系統銜接之新設原水導水管工程規劃、設計、施工由台灣自來水公司辦理；緊急備援井定位為抗旱救急使用，啟動時機為「抗旱救急，於水情稍緊(綠燈)時啟動」，有益於提升各地區備援供水能力，另視實際執行狀況滾動檢討調整。「常態備援水井建置」工程由台灣自來水公司辦理。整體計畫完成後將移交台灣自來水公司統籌營運維護管理。

(二)工作執行情形

台中地區「防災緊急備援井網」工程水井(含機電設備)之調查、規劃、設計、施工由本局辦理，目標分別於 108 年完成緊急備援水量每日 2 萬噸，109 年完成緊急備援水量每日 2 萬噸，至 109 年總共完成緊急備援水量每日 4 萬噸。

計畫於 106 年 12 月 8 日簽約委託黎明工程顧問公司辦理「防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網調查規劃、工程設計及監造」工作，預計分兩標工程辦理，依執行狀況滾動檢討，第一標工程於 107 年 9 月 17 日開工，第二標工程預計於 108 年 5 月開工，預定計畫及預計經費詳表 11-1-11~12。

表 11-1-11 備援井第一標預定計畫表

施作期程	施作順序	供水分區	井名稱	設計水量 (CMD)	規劃深度 (m)
107 年 9 月 17 日~108 年 12 月 17 日 (2.45 萬 CMD)	1	霧峰營運所	水規所霧峰辦公室井	1,500	200
	2	霧峰營運所	水規所舊正辦公室井	5,000	200
	3	台中給水廠	八張犁 3 號井	3,500	150
	4	烏日營運所	烏日 2 號井	2,000	125
	5	台中給水廠	大里運動公園井	3,500	150
	6	豐原給水廠	大湳 1 號井	4,500	150
	7		大湳 2 號井	4,500	150
設計總水量(CMD)		2.45 萬	契約金額	9,588 萬 5,000 元	

表 11-1-12 備援井第二標預定計畫表

施作期程	施作順序	供水分區	井名稱	設計水量 (CMD)	規劃深度 (m)
108 年 5 月~109 年 7 月 (1.95 萬 CMD)	1	台中給水廠	坪林公園 1 號	3,000	200
	2		坪林公園 2 號	3,000	200
	3		坪林公園 3 號	3,000	200
	4		坪林公園 4 號	3,000	200
	5		福星 3 號井	1,500	150
	6		英才 2 號井	1,500	150
	7		大湳 3 號井	4,500	150
設計總水量(CMD)		1.95 萬	預計經費	1 億 4,531 萬 5,307 元	

(三)預期成果

增加台中地區總計每日 4 萬立方公尺緊急備援水量，可作為因應氣候變遷、枯旱及災害緊急事件發生之備援水源，提升區域水資源調配運用彈性，並可減少移用農業用水及進入第三階段限水之機率，對於民生及國家經濟穩定發展有助益。

八、伏流水開發工程計畫

(一)計畫概述

臺灣河川坡陡流短且地質破碎不穩定，921 地震更造成上游集水區土質鬆動，近年來氣候變遷越趨顯著，颱風或短期強降雨事件易造成土石崩落及泥砂沖蝕，使河川原水濁度飆高，當超出淨水場處理能力即會影響正常供水，爰提昇區域供水系統之備援能力有其必要性。此外，雖政府近年積極推動包括節水減漏等水資源管理作為，但部分地區自來水水源需求仍持續成長，多元開發水源亦為改善供水壓力之可行方式。伏流水存在於河床下透水層，因經過砂礫層過濾可取得較潔淨之原水，可作為因應原水高濁度問題之有效對策。如經評估不影響鄰近及下游用水人之用水權益，亦可作為常態供水水源。爰經規劃檢討後，研提「伏流水開發工程」計畫(以下簡稱本計畫)，期能穩定區域供水，因應用水需求及降低原水高濁度期間之缺水風險。

為穩定苗栗縣區域供水，本計畫預計於苗栗縣通霄溪及後龍溪辦理伏流水開發工程，其中通霄溪設計取水能力為每日 0.3 萬噸的農業用水；後龍溪為每日 1 萬噸的公共給水及每日 3 萬噸的農業用水。案經本部 106 年 6 月 21 日水資源審議委員會審議同意，再報行政院於 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060022830 號函核定辦理。

(二)工作執行情形

1.工作期程及經費

本計畫期程預計從 107 年 1 月開始執行到 110 年 6 月底，期間包含調查、設計、備料、工程發包、施工作業及驗收試車等工作；經費部分本局共為 10 億元，其中後龍溪伏流水執行 8 億元，通霄溪伏流水執行 2 億元。

2.各項工作辦理內容

(1)「後龍溪伏流水開發工程」：於後龍溪中平大橋至國光橋間設置伏流水取水設施，用以提昇該地區之公共給水水源(每日 1 萬

噸)，及穿龍圳灌溉用水之備援水源(每日 3 萬噸)，以因應用水需求及降低原水高濁度期間之缺水風險。

(2)「通霄溪伏流水開發工程」：為改善苗栗通霄地區灌溉用水不穩定問題，於通霄溪支流南勢溪中上游設置伏流水設施(惟因地面水於枯水期不穩定，仍需與地下水聯合運用)，提供鄰近農業灌溉使用。

3.各項工作辦理情形

(1)後龍溪伏流水部分：

後龍溪伏流水之先期作業為水利規劃試驗所辦理之「後龍溪流域伏流水調查規劃」委託服務案。其成果報告已於 106 年 9 月完成，惟該報告對採共同供水或分散供水方案未定案，且尚有各需水單位開發共識、淨水場用地、後續營管與水權登記等問題需克服；故本局為積極推動本計畫之進行，分別於 106 年 9 月 27 日及 106 年 11 月 17 日邀集各相關單位(包含需水者:苗栗農田水利會及台灣自來水公司、河川管理單位:苗栗縣政府及水利署第二河川局)辦理相關現勘及會議，惟經研商後，後續執行上尚有需水單位開發意願、水質、水量、水權、淨水場用地及淨水場經費等問題須評估。

本局為利計畫後續執行及解決各需水單位所擔心之問題，於 107 年 4 月 20 日完成「後龍溪伏流水開發方案評估」報署辦理修正事宜；後續水利署將本報告併同其他伏流水開發案納入修正計畫中，案經水利署於 107 年 8 月 1 日辦理初審會議，107 年 10 月 2 日經濟部水資源審議委員會審查，本修正計畫經審議原則同意，並請水利署依委員意見補充修正後，循行政程序陳報行政院核定。全案於 107 年 12 月 12 日經行政院核定在案(行政院 107 年 12 月 12 日院臺經字第 1070043319 號函)。

(2)通霄溪伏流水部分：

通霄溪伏流水工程之先期作業為中區水資源局辦理之「鯉魚潭水庫保留新灌區供水量之替代方案評估-通霄溪伏流水取水及農塘工水調查規劃」，因考量本工程係為改善通霄地區灌溉用水不穩定問題，後續工程設計及施工期間，需與農民充分溝通，苗栗縣政府具在地溝通優勢，爰本局 106 年 11 月 13 日函請苗栗縣政府代辦工程，並經多次協調後於 107 年 5 月 9 日完成協議書簽訂。

苗栗縣政府於 107 年 7 月 4 日完成設計監造委辦發包及簽約。本局於 10 月 30 日撥付第一期代辦款，計 634 萬 390 元。全案預定於 108 年 3 月 31 日完成基本設計報告、108 年 6 月 30 日工程決標、108 年 8 月 15 日工程開工。

(三)預期成果

本計畫伏流水開發工程原有「後龍溪伏流水工程」及「通霄溪伏流水工程」，所需經費為 10 億元，惟「後龍溪伏流水工程」執行上因下游農業用水單位質疑工程完成後，將影響其下游灌區取水量而反對推動，經邀集相關單位召開 5 次會議協商後仍無法取得共識，故後續將朝以鯉魚潭給水廠增加支援量來滿足未來苗栗公館地區公共用水需求。另在台水公司預計於 110 年 1 月完成鯉魚潭淨水場北送苗栗地區幹管瓶頸段工程，亦可藉由該工程提升支援該地區水量。另於農業灌溉部分後續將預計以加強灌溉方式及管理手段作為因應措施，並由苗栗農田水利會操作最佳模式之調度後龍溪水源。全案並經行政院於 107 年 12 月 12 日通過修正。

另通霄溪伏流水工程，預計完成後可增加每日 0.3 萬噸之伏流量，以因應用水需求及高濁度缺水事件；107 年已完成其設計監造案件發包事宜，全案預定於 108 年 3 月 31 日完成基本設計報告、108 年 6 月 30 日工程決標、108 年 8 月 15 日工程開工。

第二節 其他重大計畫

一、大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程

(一)計畫概述

金門地區至目標年民國 110 年總用水量將提升至 6.11 萬噸/日 (cubic meter per day，以下簡稱 CMD)，為提昇金門地區之自主水源，民國 93 年雖已完成 2,000CMD 海水淡化廠建置及營運，為能滿足未來用水需求，辦理「大金門海水淡化廠既有設施功能改善暨擴建」工程案，使其供水量由 2,000CMD 增加至 4,000 CMD。

行政院於民國 92 年 11 月 26 日第 2867 次會議通過「新十大建設」之平地水庫海淡廠中離島地區供水改善計畫，將金門地區供水改善計畫列入「新十大建設」中；另經濟部提報「離島地區供水改善計畫」，並奉行政院民國 95 年 8 月 15 日院臺經字第 0950037330 號函核定實施。民國 101 年 12 月 10 日「離島地區供水改善計畫」(第 2 次修正)審議建議採預算法及政府採購法辦理。

本計畫工程範圍包含既有 2,000CMD 海水淡化廠功能改善及擴建 2,000CMD 機組二部分，既有海水淡化廠由於原水水質欠佳等原因，造成前處理設施砂濾過濾器負荷過大，前處理之出流水無法符合 RO 逆滲透單元之進流水水質要求，因此造成逆滲透單元容易污堵，致使產水量不足困擾。為一勞永逸改善此一狀況，進行既有流程之前處理功能提升，與修正 RO 逆滲透設計，才能有效提昇既有海水淡化廠之功能。爰此，金門自來水廠規劃辦理既有 2,000CMD 海水淡化廠功能改善暨擴建 2,000CMD 機組統包工程案解決原有問題，更為金門建置完善海水淡化廠，發揮應有造水功能，紓解金門供水壓力。本工程預定達成目標如下：

1. 改善既有設施，恢復 2,000 CMD 供水能力。

2. 增設前處理單元設施，以達進入海淡 RO 機組前之水質要求。
3. 提高全廠淡化水供水量達 4,000 CMD 及周邊擴充工程。



圖 11-2-1 大金門海水淡化廠位置圖

(二)工程基本資料

1. 工程名稱：大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程
2. 工程位置：既有海水淡化廠廠區位於太湖旁，取水站則位於料羅東南方。
3. 主辦機關：金門縣政府(委託機關)
經濟部水利署中區水資源局(代辦機關)
4. 監造單位：艾奕康工程顧問股份有限公司
5. 承攬廠商：國統國際(股)公司及式新工程顧問(股)公司共同承攬
6. 決標金額：5 億 4,890 萬 6,200 元
 - (1) 統包工程費：3 億 1,900 萬元
 - (2) 工程結算金額：3 億 1,127 萬 994 元
 - (3) 五年代操作維護費：2 億 2,990 萬 6,200 元
7. 操作維護成本(配合彈性供水計價)：31.494 元/噸(4,000CMD)、33.73 元/噸(3,000CMD)、38.6 元/噸(2,000CMD)、40.67 元/噸(1,500CMD)、48.23 元/噸(1,000CMD)、71.12 元/噸(500CMD)

8. 簽約完成日期：106 年 02 月 13 日
9. 預定完工日期：107 年 08 月 27 日
10. 實際完工日期：107 年 08 月 27 日

三、工作執行情形

1.代辦工程工作內容

- (1) 採購發包作業。
- (2) 細部設計工作。
- (3) 施工階段之工程契約執行

2.工作實施概況及計畫執行進度

- (1) 本工程於 107 年 08 月 16 日辦理整體試運轉 1 個月完成。
- (2) 並於辦理整體試運轉完成後，廠商於同月 27 日報竣。
- (3) 本工程之竣工典禮於 107 年 10 月 15 日由鍾副署長及本局陳局長主持辦理。

3.經費收支執行情形

截至 107 年 12 月 31 日止，本工程支用 293,605,735 元，其中包含工程費 288,317,466 元，工管及代辦費 5,288,269 元。

4. 107 年度執行大事紀要：詳表 11-2-1。

表 11-2-1 大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程大事記(107 年)

編號	日期	標 題
1	107.01.08	召開第 7 次工程進度暨協調會
2	107.01.15	召開設計圖說檢討會及各管線單位管線遷移會勘
3	107.01.16	本局工程督導小組辦理工程及職安督導
4	107.01.23	召開第 8 次工程進度暨協調會
5	107.01.25	辦理與中華電信之管線遷移會勘
6	107.01.31	召開第 3 次施工檢討會
7	107.02.01	水利署劉昌文副總工程司視察本工程
8	107.02.07	召開第 9 次工程進度暨協調會
9	107.03.06	召開第 1 次廠商採購進度追蹤會議
10	107.03.07	金門縣自來水廠許正芳廠長視察本工程
11	107.03.08	召開第 10 次工程進度暨協調會
12	107.03.13	職安署南檢所至工區辦理職安檢查
13	107.03.14	本局政風室視察本工程
14	107.03.21	召開第 11 次工程進度暨協調會
15	107.03.22	召開第 4 次施工檢討會
16	107.03.23	水利署劉昌文副總工程司視察本工程
17	107.03.29	辦理防汛演練
18	107.04.03	召開第 12 次工程進度暨協調會
19	107.04.12	本局陳弘出局長視察本工程
20	107.04.17	召開第 13 次工程進度暨協調會
21	107.04.30	召開第 14 次工程進度暨協調會
22	107.05.01	召開第 5 次施工檢討會
23	107.05.10	水利署陳肇成總工程司視察本工程
24	107.05.17	水利署劉昌文副總工程司視察本工程
25	107.05.18	召開第 15 次工程進度暨協調會
26	107.05.22	召開第 1 次施工界面暨現場施工進度檢討會
27	107.05.31	國營會工程查核
28	107.06.11	召開第 6 次施工檢討會及整體試運轉前置會議(第 1 次)
29	107.06.14	召開第 16 次工程進度暨協調會
30	107.06.26	召開整體試運轉前置會議(第 2 次)
31	107.06.28	召開第 17 次工程進度暨協調會
32	107.07.05	水利署劉昌文副總工程司視察本工程
33	107.07.06	整體試運轉開始

34	107.07.11	召開第 18 次工程進度暨協調會
35	107.08.02	本局顏詒星副局長視察本工程
36	107.08.07	水利署吳明昆科長視察本工程
37	107.08.15	召開淡化水清水送水管協調會議
38	107.08.16	整體試運轉完成(合格)
39	107.08.27	本工程竣工日
40	107.09.27	工程驗收開始(於 108 年 01 月 10 日驗收合格)
41	107.10.15	竣工典禮

	
廠區全景	砂濾設備
	
RO 設備	竣工空拍圖



工程人員共飲第一道海淡水



竣工典禮



審計部督導



中水局工程督導小組督導

二、與台灣電力公司合作開發小水力發電計畫

(一)計畫概述

台灣電力股份有限公司(簡稱台電公司)於 103 年 3 月 13 日拜會經濟部水利署，就「景山水力發電計畫」之開發事宜進行研商，達成未來景山水力發電計畫開發模式，原則上朝兩單位共同合作方式推動之共識。

後經濟部於 106 年 2 月 22 日召開「本部水利署與台電公司合作開發小水力加速公共建設投資協商會議」，考量政府水力發電推動目標、加速擴大公共建設投資之時效性，以及台電公司之開發經驗及專業技術，會中裁示本局所轄湖山、集集南岸一、集集南岸二、集集南岸二期、集集南岸三、集集南岸四等小水力場址，請本局與台電公司合作開發，並由台電公司投資興建及營運，以加速推動。

爰此，計畫開發鯉魚潭水庫景山電廠、湖山水庫電廠、集集攔河堰南岸聯絡渠道 8 處共 10 場址，開發收益扣除成本後年淨效益由本局與台電公司利潤各半，開發計畫摘要如下表：



鍾朝恭副署長視導



陳肇成總工程司視導



劉昌文副總工程司視導



陳弘出局長視導

表 11-5-7 小水力發電計畫摘要表

項次	電廠名稱	裝置容量 (瓩)	年發電量 (百萬度)	減碳效益 (萬噸/年)	預定 商轉時程
1	景山	4,000	13.9	0.72	108.12.31
2	湖山	1,950	8.1	0.43	109.12.31
3	南岸一	3,000	14.7	0.77	113.01.31
4	南岸二	3,500	16.9	0.89	109.12.31
5	南岸三	1,600	8.3	0.44	111.09.30
6	南岸四	1,880	9.0	0.48	111.04.30
7	沉砂池跌水	3,180	16.0	0.84	
8	#9 號跌水	1,640	8.3	0.44	
9	#10 號跌水	1,680	8.3	0.44	
10	#11 號跌水	1,720	8.6	0.45	

註：預定商轉時程為「小水力及再生能源開發策略會議」最新控管期程。

(二)工作執行情形

各電廠 107 年度執行大事紀要如下：

1、鯉魚潭水庫景山小水力電廠

日期	大事記
107.07.31	經濟部核發電廠籌設許可。
107.08.13	電廠施工許可第一次掛件申請。
107.08.16	假鯉魚潭村活動中心辦理施工前說明會。
107.08.23	電廠基礎開挖及結構工程開工。
107.08.21	經濟部同意壓力管線工程、尾水庭及附屬工程等二項水利建造物之建造申請。
107.10.03	經濟部認定水輪發電機廠房及相關機電工程納入水利建造物管理，並同意建造申請。
107.12.26	行政院環境保護署召開「鯉魚潭水庫工程發電配合方案環境說明書變更內容對照表（景山發電計畫工程配置及餘土量變更）」案專案小組審查會議。

2、湖山水庫小水力電廠

日期	大事記
107.03.27	可行性研究報告經濟部於 106.11.14 同意辦理，本局於與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	台電公司與本局、第五河川局三方，完成土地租賃契約簽訂。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.12.27	台電公司採統包發包決標，得標廠商為南寧工程股份有限公司。

3、集集南岸一小水力電廠

日期	大事記
107.05.03	本電廠位於內政部消防署訓練中心用地範圍內，台電公司洽行政院能源及減碳辦公室，初步獲內政部消防署意見表示，電廠用地需有土地替代方案及回饋措施。
107.05.31	水利署召開本電廠第 1 次用地協商會議，無法達成具體結論。
107.06.22	水利署召開本電廠第 2 次用地協商會議，內政部消防署同意作為管理權人辦理土地租賃予台電進行開發使用。
107.07.25	水利署、本局、台電公司及消防署拜會南投縣政府洽談國土保安用地替代方案，就申請變更「內政部消防署訓練中心興建工程開發計畫」，由台電公司籌措經費及協辦開發計畫修正資料，再由消防署送南投縣政府審查，取得共識。
107.10.08	水利署召開「集集南岸小水力發電計畫用地」協商會議，因內政部原核定開發許可無法於國土保安用地以周邊水利用地替換設置電廠，本電廠暫緩辦理。
107.11.27	行政院能源及減碳辦公室召開用地協調會議，未獲解決。

4、集集南岸二小水力電廠

日期	大事記
107.01.12	行政院環境保護署核復本電廠如屬川流式水力發電系統則免環評。
107.01.30	能源局召開專家諮詢會議認定本電廠符合川流式水力發電系統。
107.03.27	可行性研究報告經濟部於 106.11.14 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.08.13	第四河川局核發河川公地使用許可。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局 84 年「南岸聯絡渠道山線變更為溪線」原環境影響評估書件之變更。
107.12.27	台電公司採統包發包決標，得標廠商為南寧工程股份有限公司。

5、集集南岸三小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.10.08	水利署召開「集集南岸小水力發電計畫用地」協商會議，本電廠林內段 199-16、200-1、201-13、201-14 地號等 4 筆私有地，裁示採協議價購或徵收方式取得。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局「集集共同引水計畫」原環境影響評估書件之變更。
107.12.10	本局召開「研商集集南岸小水力發電計畫道路及水路廢(改)到事宜」會議，既設灌渠改道後及新設 3.5 公尺疏濬農路，雲林水利會同意接管。

6、集集南岸四小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局「集集共同引水計畫」原環境影響評估書件之變更。
107.12.10	本局召開「研商集集南岸小水力發電計畫道路及水路廢(改)到事宜」會議，既設「下厝子分線」灌渠改道後雲林水利會同意接管，既設南岸聯絡渠道巡檢維修道路改道後由本局接管。
107.12.26	雲林水利會函復本局，既設南岸聯絡渠道巡檢維修道路邊溝確定為該會「大和補給二號」灌渠，同意改道後接管。

7、集集南岸沉砂池跌水小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.11.27	行政院能源及減碳辦公室召開用地協調會議，本電廠用地涉及用地變更編定，不適用國有地得讓租讓售規定，請台電改以委託經營方式向國有財產署申請。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局 84 年「南岸聯絡渠道山線變更為溪線」原環境影響評估書件之變更。

8、集集南岸新建段九號跌水小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.11.27	行政院能源及減碳辦公室召開用地協調會議，本電廠用地涉及用地變更編定，不適用國有地得讓租讓售規定，請台電改以委託經營方式向國有財產署申請。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局 84 年「南岸聯絡渠道山線變更為溪線」原環境影響評估書件之變更。
107.12.10	本局召開「研商集集南岸小水力發電計畫道路及水路廢(改)到事宜」會議，既設農路改道後由竹山鎮公所管理，既設灌渠改道後由雲林水利會管理，產業運輸道路旁既設排水溝以不改道為原則，如仍需改道由第四河川局管理。

9、集集南岸新建段十號跌水小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.11.27	行政院能源及減碳辦公室召開用地協調會議，本電廠用地涉及用地變更編定，不適用國有地得讓租讓售規定，請台電改以委託經營方式向國有財產署申請。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局 84 年「南岸聯絡渠道山線變更為溪線」原環境影響評估書件之變更。
107.12.10	本局召開「研商集集南岸小水力發電計畫道路及水路廢(改)到事宜」會議，水防道路旁既設排水溝以不改道為原則，如仍需改道由第四河川局管理。

10、集集南岸新建段十一號跌水小水力電廠

日期	大事記
107.08.28	行政院環境保護署核復本電廠免辦環評。
107.08.31	可行性研究報告經濟部於 107.07.13 同意辦理，本局與台電公司簽訂投資開發協議書。
107.11.27	經濟部核復公告電廠水權取得登記。
107.11.27	行政院能源及減碳辦公室召開用地協調會議，本電廠用地涉及用地變更編定，不適用國有地得讓租讓售規定，請台電改以委託經營方式向國有財產署申請。
107.12.10	行政院環境保護署核復認定本案未涉及本局 84 年「南岸聯絡渠道山線變更為溪線」原環境影響評估書件之變更。
107.12.10	本局召開「研商集集南岸小水力發電計畫道路及水路廢(改)到事宜」會議，水防道路旁既設排水溝以不改道為原則，如仍需改道由第四河川局管理。

(三)預期成果

計畫完成電廠 10 座，總裝置容量 24,150(瓩)，總發電量 112(百萬度/年)，總減碳效益 5.9(噸/年)，預估電廠全部商轉後，可挹注水資源作業基金之權利金收益每年約 1,515 萬元。

除南岸一電廠因用地尚未獲解決暫緩開發外，餘 9 座電廠本局均依計畫與台電公司完成投資開發協議及執行。

第十二章 用地取得與管理

第一節 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫用地取得

一、公有土地申請撥用取得

公有土地總面積 31.73 公頃，分屬國有財產署、水利署第三河川局、林務局、草屯鎮公所等管理及南投縣政府管有，申請無償撥用取得。

(一)無償撥用南投縣草屯鎮平西段 1090 地號等 198 筆國有土地，合計面積 304,307.52 平方公尺(其中含林務局經管土城段 14-5 地號等 8 筆，草屯鎮公所經管溪底段 215、219 地號等 2 筆土地)。

(二)無償撥用水利署第三河川局經管土城段 393、393-10 及 393-12 地號等 3 筆土地，合計面積 12,676.57 平方公尺。

(三)無償撥用南投縣政府管有草屯鎮溪底段 726、727、730、731 地號等 4 筆土地，合計面積 317.14 平方公尺。

二、私有土地取得

私有土地總面積 154.24 公頃，分別辦理協議價購及陳報徵收取得。

(一)協議價購取得：

協議價購取得總面積 93.29%，143.88 公頃，經費 70.4 億。

(二)陳報徵收取得：

陳報徵收取得面積 10.36 公頃，經費 5.3 億。

第二節 轄管土地管理

本局 107 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 2,415 筆，面積 734.474573 公頃，價值新台幣 54 億 0,997 萬元(如表 12-2-2)。歸屬公共用財產部分計 1,918 筆，面積 268.337445 公頃，價值新台幣 4 億 8,801 萬元(如表 12-2-3)；代水利署管理之國有公用土地，歸屬公務用-作業基金部分計 226 筆，面積 56.654376 公頃，價值新台幣 3 億 2,951 萬元(如表 12-2-4)，合計總筆數為 4,569 筆，總面積為 1,064.951335 公頃，總價值為新台幣 62 億 6,775 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	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
面積	(仟元)	面積	(仟元)	面積	(仟元)	面積	(仟元)
(公頃)		(公頃)		(公頃)		(公頃)	
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	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
面積	(仟元)	面積	(仟元)	面積	(仟元)	面積	(仟元)
(公頃)		(公頃)		(公頃)		(公頃)	
2,414	5,409,979	1	1	0	1	2,415	5,409,979
734.474573		0.000179		0.000179		734.474573	
73						3	

註：案內價值減少係配合地政單位，辦理重測之結果。

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	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)
面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)	
1,893	483,589	25	13,087	0	8,661	1,918	488,015
267.88034 3		0.553842		0.096740		268.33744 5	

註：案內減少係 107 年配合 2 年調整土地公告地價之結果。

表 12-2-4 代水利署管理 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	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)	數量	價值 (仟元)
面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)	
226	329,517	0	0	0	0	226	329,517
734.4745 73		0		0		734.4745 3	

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 21 件、財物 7 件、勞務 51 件。

工程採購主要係依據政府採購法(以下稱採購法)第 18、19 條規定，採公開招標方式辦理，決標原則依採購法第 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 項及第 2 項規定，採最低標決標方式辦理；另有其中 2 件依採購法第 52 條第 1 項第 3 款採最有利標方式辦理決標。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，分依採購法第 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，決標原則依採購法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標或第 52 條第 1 項第 3 款決標方式辦理。

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，第一種係依採購法第 18、19 條採公開招標，決標原則依採購法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理；第二種係依採購法第 22 條第 1 項第 9 款，採限制性招標，依採購法第 94 條成立採購評選委員會及工作小組，決標原則依採購法第 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，第一種係依採購法第 18、19 條採公開招標，決標原則依採購法第 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，決標原則依採購法第 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，招標方式依採購法第 49 條公開徵求廠商提供書面報價或企劃書，決標原則依採購法第 52 條第 1 項第 1 款採最低標決標方式辦理或採購法第 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，並依據採購法第 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」。

表 13-1-1 107 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
巨額金額以上	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	107/07/25	1,665,380,000 (1,633,000,000)	107/08/16 110/09/28	品管課	第一次公開招標-最有利標
查核金額以上未達巨額	防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第一標工程	107/08/30	102,390,451 (95,885,000)	107/09/20 108/12/20	養護課	第二次公開招標
公告金額以上未達查核金額	107 年度湖山水庫轄區土木建築設施緊急搶修及搶險工程 (開口契約)	107/01/24	4,800,000 (4,479,500)	至 107/12/31	湖管中心	第二次公開招標
	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	107/04/18	2,600,000 (2,200,000)	至 107/12/31	鯉管中心	第二次公開招標
	107 年度集集攔河堰設施維護工程	107/04/18	38,853,293 (25,520,000)	至 107/12/31	集管中心	第一次公開招標
	107 年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口合約)	107/04/24	7,281,800 (5,880,000)	至 107/12/31	石管中心	第一次公開招標
	集集攔河堰管理中心儲冰空調滷水主機汰換	107/05/23	4,511,000 (4,137,824)	107/06/08 107/08/16	集管中心	第二次公開招標
	107 年度湖山水庫設施改善工程	107/06/12	2,641,685 (2,320,000)	107/07/02 107/10/29	湖管中心	第二次公開招標
	107 年度集集攔河堰設施改善工程	107/06/14	36,994,188 (27,380,000)	107/07/05 107/12/31	集管中心	第一次公開招標
	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	107/06/12	10,770,339 (8,830,000)	107/07/02 107/12/28	湖管中心	第二次公開招標

表 13-1-1 107 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
公告金額以上未達查核金額	桶頭攔河堰魚道工作步道欄杆新設工程	107/06/12	490,451 (336,000)	107/07/02 107/08/15	湖管中心	第一次公開招標
	107 年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	107/07/10	3,516,406 (3,160,000)	107/07/30 107/10/17	鯉管中心	第二次公開招標
	107 年度石岡壩環境設施改善工程	107/09/11	3,109,260 (2,639,000)	107/10/01 107/12/20	石管中心	第四次公開招標
	107 年度湖山水庫設施維護工程	107/09/05	12,000,000 (9,338,000)	107/09/27 107/12/25	湖管中心	第一次公開招標
	大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程	107/09/20	23,216,735 (23,216,735)	107/10/11 108/04/28	石管中心	第三次公開招標-最有利標
	107 年度石岡壩周邊環境改善工程-耙污機改善工程	107/09/28	8,606,253 (7,200,000)	107/10/08 108/05/17	石管中心	第二次公開招標
	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	107/10/16	7,739,420 (7,200,000)	107/10/31 108/02/07	鯉管中心	第三次公開招標
	107 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程	107/10/16	4,236,750 (3,150,000)	107/11/05 107/12/31	石管中心	第一次公開招標
	集集攔河堰 107 及 108 年度蓄水範圍清淤挖採工程	107/10/30	20,701,170 (5,754,600)	107/11/16 108/06/10	集管中心	第一次公開招標
	107 及 108 年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程	107/12/04	12,992,335 (9,580,000)	107/12/24 108/05/31	石管中心	第三次公開招標
	108 年度湖山水庫轄區土木建築設施緊急搶修及搶險工程(開口契約)	107/12/19	6,480,600 (5,800,000)	108/01/11 108/12/31	湖管中心	第二次公開招標

表 13-1-2 107 年度財物招標一覽表(1/1) 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	石岡壩管理中心新建營運管理系統整合	107/08/01	55,124,743 (55,120,000)	公開招標 最有利標	石管中心	第二次
公告金額以上未達查核金額	107 年度集集攔河堰閘門機電零配件備品採購	107/04/17	2,383,364 (2,280,000)	公開招標	集管中心	第二次
	網路設備及防火牆	107/06/25	2,843,400 (2,700,000)	公開招標	水文課	第二次
	107 年度集集攔河堰警報系統通訊備援改善及硬體採購	107/09/05	3,907,000 (3,827,520)	公開招標	集管中心	第二次
	107 年度鯉魚潭水庫營管系統設備擴充及更新改善	107/09/19	5,482,785 (5,338,000)	公開招標	鯉管中心	第二次
	107 年度湖山水庫營管系統設備擴充及備品	107/12/12	4,450,000 (4,320,000)	公開招標	湖管中心	第二次
未達公告金額	中水局臨時租賃 5 人座(含)以上全新車 1 輛	107/04/16	320,000 (286,800)	公開取得 報價單	秘書室	第二次

表 13-1-3 107 年度勞務招標一覽表 (1/6) 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	108 年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養	107/12/04 107/12/21	10,500,000 (10,357,000)	限制性招標 準用最有利標	集管中心	第一次
	中水局 108 年度勞務外包工作	107/12/26 107/12/26	12,426,276 (11,987,438)	公開招標 最低標	秘書室	第二次
	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-環境監測與評估(108 年~110 年)	107/12/11 107/12/26	27,009,000 (26,385,000)	限制性招標 準用最有利標	計畫課	第一次
公告金額以上未達查核金額	中部地區多元化水資源運用及推廣計畫	106/12/19 107/01/02	2,000,000 (1,930,000)	限制性招標 準用最有利標	經管課	第三次
	107 年度集集攔河堰管理中心空調系統維修保養	107/01/03 107/01/03	1,081,626 (990,000)	公開招標 最低標	集管中心	第三次
	107 年度湖山水庫轄區照明設備檢查維護保養工作	107/01/03 107/01/03	1,785,000 (1,168,000)	公開招標 最低標	湖管中心	第二次
	107 年度湖山水庫轄區環境清潔及綠化維護工作	107/01/10 107/01/10	8,500,000 (7,120,000)	公開招標 最低標	湖管中心	第二次
	107 年度石岡壩周邊設施改善設計監造委託技術服務	107/01/03 107/01/25	4,200,000 (3,950,000)	限制性招標 準用最有利標	石管中心	第一次
	烏嘴潭人工湖工程計畫輿情溝通宣導與應變	107/01/23 107/02/13	3,000,000 (2,858,000)	限制性招標 準用最有利標	計畫課	第一次
	中部地區多元化水資源運用及推廣計畫	106/12/19 107/01/02	2,000,000 (1,930,000)	限制性招標 準用最有利標	經管課	第三次

表 13-1-3 107 年度勞務招標一覽表 (2/6) 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	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估	107/03/13 107/04/13	7,200,000 (7,065,000)	限制性招標 準用最有利標	計畫課	第二次
	107 年度湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫	107/04/10 107/04/20	2,000,000 (1,900,000)	限制性招標 準用最有利標	經管課	第一次
	大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫 - 二階環評建議方案評	107/04/24 107/05/17	4,000,000 (3,800,000)	限制性招標 準用最有利標	計畫課	第一次
	107 年度湖山水庫生態保育措施執行與監測	107/04/30 107/05/17	3,149,801 (3,050,000)	限制性招標 最低標	湖管中心	第一次
	湖山水庫環境教育推展及設施場所認證輔導計畫(1/2)	107/04/24 107/05/17	2,887,500 (2,800,000)	限制性招標 最低標	湖管中心	第一次
	濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)設計監造	107/05/03 107/05/24	8,960,800 (8,619,500)	限制性招標 準用最有利標	集管中心	第一次
	石岡壩魚道生物監測	107/05/22 107/05/31	1,800,000 (1,750,000)	限制性招標 準用最有利標	石管中心	第一次
	集集攔河堰水源運用、設施功能、下游河道及環境變遷檢討暨整體改善評估	107/06/25 107/07/23	3,500,000 (3,270,000)	限制性招標 準用最有利標	經管課	第一次
	湖山水庫管理中心整體意象規劃設計	107/07/31 107/08/23	1,800,000 (1,700,000)	限制性招標 準用最有利標	湖管中心	第五次
	鯉魚潭水庫第三次定期安全評估	107/09/12 107/10/01	8,000,000 (7,465,000)	限制性招標 準用最有利標	養護課	第一次

表 13-1-3 107 度勞務招標一覽表 (3/6) 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	108 年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及出露邊坡雜物清理	107/11/02 107/11/02	1,575,000 (1,388,310)	公開招標 最低標	鯉管中心	第一次
	108 年度中水局轄區測站流量測定	107/11/13 107/11/13	2,300,000 (1,726,666)	公開招標 最低標	水文課	第二次
	108 年度鯉魚潭水庫辦公廳舍與周邊環境清潔維護	107/11/13 107/11/13	5,250,000 (4,567,758)	公開招標 最低標	鯉管中心	第二次
	鯉魚潭水庫及石岡壩水源聯合運用地質敏感區基地地質調查及地質安全評估	107/11/01 107/11/29	8,500,000 (7,906,000)	限制性招標 準用最有利標	計畫課	第一次
	108 年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測	107/11/06 107/12/07	1,978,977 (1,800,000)	限制性招標 準用最有利標	石管中心	第一次
	108 年度中水局辦公場所及四周環境清潔打掃維護工作	107/12/11 107/12/11	1,099,867 (1,060,000)	公開招標 最低標	秘書室	第二次
	108 年度湖山水庫營運管理-水源調配及水門操作	107/11/27 107/12/12	9,000,000 (8,804,000)	限制性招標 準用最有利標	湖管中心	第一次
	108 年度集集攔河堰監測及安全檢查-環境生態監測	107/11/20 107/12/13	7,000,000 (6,809,000)	限制性招標 準用最有利標	集管中心	第一次
	108 年度集集攔河堰營運管理-水源調配及水門操作	107/11/21 107/12/13	7,900,000 (7,613,000)	限制性招標 準用最有利標	集管中心	第一次
	108 年度集集攔河堰營運管理-營管系統檢測維護	107/11/20 107/12/13	9,000,000 (8,603,000)	限制性招標 準用最有利標	集管中心	第一次

表 13-1-3 107 年度勞務招標一覽表 (4/6) 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	108 年度湖山水庫閘門機電設備檢查及維護保養	107/11/27 107/12/18	6,930,000 (6,786,000)	限制性招標 準用最有利標	湖管中心	第一次
	石岡壩 108 年度景觀維護、花木整理	107/12/19 107/12/19	1,465,000 (1,170,000)	公開招標 最低標	石管中心	第二次
	108 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護	107/12/05 107/12/19	2,800,000 (2,750,000)	限制性招標 準用最有利標	水文課	第一次
	108 年度湖山水庫轄區環境清潔及綠化維護工作	107/12/19 107/12/19	9,445,000 (7,458,000)	公開招標 最低標	湖管中心	第二次
	108 年度石岡壩監測及安全檢查-設施安全檢查	107/12/05 107/12/22	2,900,000 (2,700,000)	公開招標 最低標	石管中心	第一次
	108 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	107/11/27 107/12/24	1,300,000 (1,200,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	108 年度鯉魚潭水庫營運管理-營管系統檢測維修	107/11/27 107/12/24	6,000,000 (5,786,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	108 年度鯉魚潭水庫閘門機電-閘門機電設施維護保養	107/12/05 107/12/24	2,000,000 (1,960,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	石岡壩 108 年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	107/12/26 107/12/26	3,100,000 (3,000,000)	公開招標 最低標	石管中心	第二次

表 13-1-3 107 年度勞務招標一覽表(5/6) 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	108 年度石岡壩監測及安全檢查-設施安全檢查	107/12/05 107/12/22	2,900,000 (2,700,000)	公開招標 最低標	石管中心	第一次
	108 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	107/11/27 107/12/24	1,300,000 (1,200,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	108 年度鯉魚潭水庫營運管理-營管系統檢測維修	107/11/27 107/12/24	6,000,000 (5,786,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	108 年度鯉魚潭水庫閘門機電-閘門機電設施維護保養	107/12/05 107/12/24	2,000,000 (1,960,000)	限制性招標 準用最有利標	鯉管中心	第一次
	石岡壩 108 年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	107/12/26 107/12/26	3,100,000 (3,000,000)	公開招標 最低標	石管中心	第二次
	108 年度石岡壩監測及安全檢查-設施安全檢查	107/12/05 107/12/22	2,900,000 (2,700,000)	公開招標 最低標	石管中心	第一次
未達公告金額	107 年度鯉魚潭水庫整備維護檢查	107/04/24 107/05/03	582,000 (550,000)	公開取得 企劃書	鯉管中心	第三次
	108 年度防火牆及網路軟硬體設備維護	107/11/01 107/11/30	800,000 (760,000)	公開取得 企劃書	水文課	第二次
	108 年度本局全球資訊網及局內資訊網資訊系統維護	107/11/01 107/11/30	975,000 (930,000)	公開取得 企劃書	水文課	第二次
	108 年度資訊設備維護	107/11/01 107/11/30	950,000 (925,000)	公開取得 企劃書	水文課	第二次

表 13-1-3 107 年度勞務招標一覽表(6/6) 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	執行單位	備註
未達公告金額	108 年度防汛系統檢測維修(開口契約)	107/12/13 107/12/13	297,150 (280,000)	公開取得 企劃書	養護課	第二次
	108 年度中水局周圍環境美綠化維護工作	107/12/13 107/12/13	517,325 (480,000)	公開取得 最低標	秘書室	第四次

第二節 品質管制

一、工程施工

107 年度本局辦理之工程施工計有 20 件，含品管課工程 5 件(如表 13-2-1)，湖山水庫管理中心 6 件(如表 13-2-2)，鯉魚潭水庫管理中心 3 件(如表 13-2-3)，集集攔河堰管理中心 2 件(如表 13-2-4)，石岡壩管理中心 4 件(如表 13-2-5)。

本年度施工工程屬第 1 類(2 億元以上)者 3 件(佔 15%)，第 2 類(1 億~2 億元)者有 2 件(佔 10%)，第 3 類(5000 萬~1 億元)者有 1 件(佔 5%)，第 4 類(5000 萬元以下)者有 14 件(佔 70%)。

二、品質管制作業

(一)品質管制執行

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

107 年度湖山水庫工程計畫及烏溪烏嘴潭人工湖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 13-2-5-1(品管課)、表 13-2-5-2(湖管中心)、表 13-2-5-3(鯉管中心)、表 13-2-5-4(集管中心)、表 13-2-5-5(石管中心)。

表 13-2-1 107 年度品管課施工工程統計表

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-第二取出水工取水塔工程	1.隧道工程。 2.取水塔工程。 3.橋樑工程。 4.其他工程。	107.05.29	2 億 4,842 萬元	億立營造有限公司
	2	大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程	完成現有設備改善及增設 2000CMD(含備載 50%)淡化水處理設備工程	107.08.27	3 億 1,127 萬 994 元	國統國際股份有限公司
	3	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	1.攔河堰、取水口及附屬設施(含操作機房) 2.引水路及附屬設施 3.引水隧道 4.堤防及護岸 5.聯絡道路及排水 6.景觀植栽 7.水工機械 8.電氣監控	110.08.29	16 億 3,300 萬元	興安營造股份有限公司、南寧工程股份有限公司
第 2 類工程	4	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	1.新建堤防 H=5.5M 2.新建堤防 H=9.0M 3.護岸 H=3M 4.越堤道路共 2 處 5.人行坡道 6.格框護欄 7.堤頂步道 1512M 8.堤後水防道路 9.堤後排水 10.景觀植栽	108.04.06	1 億 4,936 萬元	捷茂營造有限公司
第 4 類工程	5	中水局霧峰辦公室建築物耐震補強工程	1.X 向 40CM 剪力牆 2.Y 向 30CM 剪力牆 3.Y 向 24CM 剪力牆 4.Y 向 20CM 剪力牆 5.增設鋼框架 6.拆損修復工程 7.油漆工程	107.05.31	1,579 萬元	春榮營造有限公司

表 13-2-2 107 年度湖山水庫管理中心施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第 2 類工程	1	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程第二期	1.道路工程 2.排水工程 3.景觀工程 4.電氣工程 5.雜項工程	開工日起 360 日曆天	1 億 3,218 萬元	三聯發工程有限公司
第 3 類工程	2	107 年度湖山水庫轄區土木建築設施緊急搶修及搶險工程(開口契約)	1.護岸損壞修復 2.鼎塊排放	開工日起 320 日曆天	447 萬 9500 元	國花營造有限公司
第 4 類工程	3	107 年度湖山水庫設施維護工程	1.二水工邊坡噴凝土維護工程 2.溢洪道巡視通道維護工程 3.溢洪道沉陷觀測點邊坡噴凝土保護工程 4.雜項工程	開工日起 90 日曆天	1 千 15 萬元	億立營造有限公司
	4	107 年度湖山水庫設施改善工程	1.水門放置平台 2.扶梯改善工程 3.維修平台改善工程 4.新設平台欄杆工程 5.新增扶手工程 6.鋼構樓梯工程 7.新增水門鋼構樓梯 8.新設道路側溝工程 9.道路里程標示牌工程 10.噴凝土工程	開工日起 144 日曆天	299 萬 3484 元	加億土木包工業
	5	桶頭攔河堰魚道工作步道欄杆新設工程	1.欄杆工程	開工日起 45 日曆天	32 萬 7201 元	中部營造有限公司

6	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	1.H=2.0m 護岸 0+020~0+89.6 施作長度 69.6m 2.H=3.0m 護岸 0+89.6~0+190.67 施作長度 95.67m 3.固床工二處(0+020、0+050) 4.副壩一座(0+091.5) 5.防砂壩一座(0+110) 6.石籠保護工	開工日起 180 日曆天	883 萬元	承翰營造有限公司
---	------------------	--	--------------	--------	----------

表 13-2-3 107 年度鯉魚潭水庫管理中心施工工程統計表

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	107 年度鯉魚潭水庫所轄周邊設施改善及保育工程	1.出水工區改善工程 2.大壩區改善工程 3.雜項工程一全	開工日起 80 日曆天	316 萬元	群郁營造有限公司
	2	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	1.主體工程後池堰工區改善工程 2.出水工區改善工程 3.鯉管中心工區改善工程 4.大壩區改善工程 5.大壩區用電改善工程 6.雜項工程一全	開工日起 100 日曆天	720 萬元	明緯造工程有限公司
	3	107 年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	1.搶修險工程 2.設施維護工程 3.雜項工程一全	開工日起 255 日曆天	220 萬元	鵬達土木包工業

表 13-2-4 107 年度集集攔河堰管理中心施工工程統計表

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	107 年度集集攔河堰設施維護工程	1.攔河堰堰體修復工程 2.下游河道改善工程 3.周邊設施維護工程 4.監測儀器維護工程 5.搶險(修)工程 6.雜項工程	108.01.04	2,552 萬元	億大立營造有限公司
	2	107 年度集集攔河堰設施改善工程	1.集集堰上游增設丁壩工程 2.集集堰上游堰面及墩柱保護工程 3.南岸沉砂池排砂道 2 號出口新設固床工 4.北岸聯絡渠道維護道路護欄工程	108.01.04	2,738 萬元	億大立營造有限公司

表 13-2-5 107 年度石岡壩管理中心施工工程統計表

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	107 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程	一、副壩下游右側河床修補工程 二、溢洪道堰面修補工程 三、雜項工程	107.12.31	315 萬元	中理營造有限公司
	2	107 年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	一、設施維護工程 二、搶險修工程 三、雜項工程	107.12.31	588 萬元	中理營造有限公司
	3	107 年度石岡壩庫區周邊改善工程-耙汙機改善工程	一、軌道移動式耙汙機 二、皮帶輸送機 三、電氣控制設備 四、工地拆除 五、工地清理 六、雜項工程	108.5.17	728 萬元	松和工業股份有限公司
	4	107 年度石岡壩環境設施改善	一、石岡壩入口意象改善工程 二、林厝無障礙坡道出入口改善工程 三、林厝社區入口意象改善工程 四、右岸高灘地人行步道出入口改善工程 五、半圓形木平台改善工程	107.12.20	2,639,000	鉅淳企業有限公司

表 13-2-5-1 107 年度品管課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
第二取出水工取水塔工程					
測量工程施工品質抽查紀錄表	3	3	0	100%	初次不合格均重新改正後檢驗合格
模板工程施工品質抽查紀錄表	62	62	0	100%	
鋼筋工程施工品質抽查紀錄表	38	38	0	100%	
混凝土工程施工品質抽查紀錄表	68	68	0	100%	
土方(含挖方、回填方)工程施工品質抽查紀錄表	5	5	0	100%	
鑽掘式基樁工程施工品質抽查紀錄	5	5	0	100%	
噴凝土工程施工品質抽查紀錄	14	14	0	100%	
隧道開挖支撐工程施工品質抽查紀錄	116	116	0	100%	
隧道計測儀器安裝工程施工品質抽查紀錄	2	2	0	100%	
灌漿錨筋工程施工品質抽查紀錄	5	5	0	100%	
岩栓工程施工品質抽查紀錄	20	20	0	100%	
隧道噴凝土施工抽查紀錄表	116	116	0	100%	
鋼纖維噴凝土施工抽查紀錄表	24	24	0	100%	
鋼支保施工抽查紀錄表	139	139	0	100%	
豎井開挖施工抽查紀錄表	24	24	0	100%	
環境保護抽查表	114	83	31	72.8%	
安全衛生檢查表	114	83	31	72.8%	
管幕鋼管施工抽查紀錄表	3	3	0	100%	
先撐鋼棒施工抽查紀錄表	42	42	0	100%	
隔幕灌漿施工抽查紀錄表	38	38	0	100%	
鋼管工廠製造施工抽查紀錄表	69	69	0	100%	
鋼管安裝施工抽查紀錄表	4	4	0	100%	

小計	1032	970	62	93.99%
大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程				
混凝土圓柱試體抗壓	8	8	0	100%
混凝土鑽心試體抗壓	10	10	0	100%
水溶性氯離子試驗	7	7	0	100%
竹節鋼筋拉伸試驗	4	4	0	100%
竹節鋼筋抗彎試驗	4	4	0	100%
鋼筋化學成分分析	2	2	0	100%
鋼筋外觀	2	2	0	100%
熱處理鋼筋判定	8	8	0	100%
鋼結構焊道目視檢測	16	16	0	100%
鋼結構焊道非破壞檢測	16	16	0	100%
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程				
本工程 107 年度無相關試驗報告				
烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程				
A3005 粗細粒料篩析法	4	4	0	100%
相對密度試驗	4	4	0	100%
工地密度試驗	34	34	0	100%
竹節鋼筋拉伸試驗	15	15	0	100%
竹節鋼筋抗彎試驗	15	15	0	100%
鋼筋化學成分分析	15	15	0	100%
熱處理鋼筋判定試驗	12	12	0	100%
A3051 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓及抗彎強度試驗法	32	32	0	100%
A3044 工地混凝土試體之製作及養護法	51	51	0	100%
A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法	42	42	0	100%

混凝土配合設計	3	3	0	100%
碎石級配粒料篩分析試驗	1	1	0	100%
碎石級配磨損試驗	1	1	0	100%
碎石級配工地密度試驗	2	2	0	100%
A3007 粗粒料比重及吸水率試驗法	1	1	0	100%
方塊試體抗壓強度試驗	2	1	1	50%
A3338 土工織物撕裂強度試驗法(梯形法)	1	1	0	100%
A3346 土工織物抗拉強度及伸長率試驗法(抓式法)	1	1	0	100%
A3345 土工織物溫度穩定性試驗法	1	1	0	100%
箱(石)籠抗拉強度試驗	1	1	0	100%
箱(石)籠鍍鋅量試驗	1	1	0	100%
中水局霧峰辦公室建築物耐震補強工程				
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	7	7	0	100%
鋼筋拉伸試驗、彎曲試驗、單位重、外觀	4	4	0	100%
剪力釘拉伸試驗、化性試驗	1	1	0	100%
剪力丁敲擊試驗	20	20	0	100%
無縮收水泥抗壓強度試驗	2	2	0	100%
鋼框架剛材拉力試驗、物性試驗	6	6	0	100%
鋼框架熱浸鍍鋅試驗	3	3	0	100%
鋼框架銲道檢驗	28	28	0	100%
植筋拉拔試驗	107	107	0	100%
合計	178	178	0	100%

表 13-2-5-2 107 年度湖山水庫管理中心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
周邊環境整理及綠美化工程第二期					
品質管制·水泥一般物理性質試驗	2	2	0	100%	
品質管制·細粒料比重及吸水率試驗	2	2	0	100%	
品質管制·粗粒料比重及吸水率試驗	2	2	0	100%	
品質管制·洛杉磯磨損試驗·粗粒料(19mm 以上)	3	3	0	100%	
品質管制·混凝土圓柱試體取樣及抗壓強度試驗(每組 5 個)	11	11	0	100%	
品質管制·鋼筋混凝土用鋼筋·物性試驗(含拉伸、彎曲、單位重、外觀)	3	3	0	100%	
品質管制·鋼筋混凝土用鋼筋·化性試驗(含化學成分分析及水淬鋼筋判定)	3	3	0	100%	
品質管制·粗細粒料篩分析	2	2	0	100%	
品質管制·工地密度試驗	11	11	0	100%	
107 年度湖山水庫轄區土木建築設施緊急搶修及搶險工程(開口契約)					
本工程 107 年度無相關試驗報告					
107 年度湖山水庫設施維護工程					
品質管制·粗細粒料篩分析	2	2	0	100%	
品質管制·細粒料比重及吸水率試驗	2	2	0	100%	
品質管制·粗粒料比重及吸水率試驗	2	2	0	100%	

品質管制，混凝土圓柱試體取樣及抗壓強度試驗(每組 5 個)	4	4	0	100%
品質管制，鋼筋混凝土用鋼筋，物性試驗(含拉伸、彎曲、單位重、外觀)	6	6	0	100%
品質管制，噴凝土試噴	1	1	0	100%
品質管制，噴凝土檢驗(含厚度、速凝劑、凝結時間、平板及鑽心抗壓強度等)	10	10	0	100%
107 年度湖山水庫設施改善工程				
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，竹節鋼筋拉伸試驗、彎曲試驗、單位重、外觀。	1.00	1.00	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法(每組 5 個)	3.00	3.00	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3051 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓及抗彎強度試驗法(每組 3 個)	1.00	1.00	0	100%
焊道檢驗	3.00	3.00	0	100%
鋼鐵件檢驗	3.00	3.00	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，噴凝土檢驗(含厚度平板及鑽心抗壓強度等)	2.00	2.00	0	100%
點焊鋼線網抗拉抗彎試驗	1.00	1.00	0	100%
桶頭攔河堰魚道工作步道欄杆新設工程				
不銹鋼材檢驗(化學成分及機械性質)。	1.00	1.00	0	100%
湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程				
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，鋼筋外觀試驗	5	5	0	100%

品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，鋼筋化學成分分析	5	5	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，熱處理鋼筋判定試驗	5	5	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，竹節鋼筋抗彎試驗	5	5	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，竹節鋼筋拉伸試驗	5	5	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法	7	7	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3051 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓強度試驗法	4	4	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，箱(石)籠抗拉強度試驗	1	1	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，箱(石)籠鍍鋅量試驗	1	1	0	100%
品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，土壤夯實試驗	1	1	0	100%
工地密度試驗	4	4	0	100%

表 13-2-5-3 107 年度鯉魚潭水庫管理中心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
107 年度鯉魚潭水庫所轄周邊設施改善及保育工程					
金屬材料拉伸強度及化學成分試驗	2	2	0	100%	
鋼筋抗彎試驗	1	1	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	1	1	0	100%	
混凝土圓柱試體製作及抗壓試驗(每組 5 個試體，含氯離子及坍度檢驗)	2	2	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	1	1	0	100%	
107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程					
金屬材料拉伸試驗	1	1	0	100%	
控制性低強度回填材料抗壓試驗	2	2	0	100%	
107 年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)					
混凝土鑽心試驗	1	1	0	100%	

表 13-2-5-4 107 年度集集攔河堰管理中心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
107 年度集集攔河堰設施維護工程					
鋼筋外觀檢查 (含取樣)	3	3	0	100%	
鋼筋化學成分分析 (含取樣)	3	3	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	3	3	0	100%	
鋼筋彎曲試驗	3	3	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗 (含取樣)	3	3	0	100%	
植筋試驗(拉伸)	26	26	0	100%	
圓柱試體養護試壓蓋平(每組五個)	35	35	0	100%	
圓柱試體製作與養治(每組五個)	35	35	0	100%	

鑽心試體切割蓋平試壓養護(每組三個)	12	12	0	100%	
鑽心試體取樣(每組三個)	12	12	0	100%	
環氧樹脂砂將抗壓強度(每組三個)	2	2	0	100%	
石籠網試驗費	1	1	0	100%	
小計	138	138	0	100%	
107 年度集集攔河堰設施改善工程					
圓柱試體製作與養治(每組五個)	55	55	0	100%	
圓柱試體養護試壓蓋平(每組五個)	55	55	0	100%	
鑽心試體取樣(每組三個)	7	7	0	100%	
鑽心試體切割蓋平試壓養護(每組三個)	7	7	0	100%	
鋼筋拉伸試驗	9	9	0	100%	
鋼筋外觀檢查	9	9	0	100%	
鋼筋彎曲試驗	9	9	0	100%	
鋼筋化學成分分析	9	9	0	100%	
熱處理鋼筋判定試驗	9	9	0	100%	
植筋試驗(拉伸)	16	16	0	100%	
鐳道超音波檢測	75	75	0	100%	
鐳道縮面拉伸試驗	2	2	0	100%	
鐳道彎曲試驗	2	2	0	100%	
剪力釘拉伸試驗	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%	
水泥砂漿抗壓強度(每組三個)	1	1	0	100%	
基樁完整性試驗	2	2	0	100%	
小計	330	330	0	100%	

表 13-2-5-5 107 年度石岡壩管理中心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
107 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程					
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	4	4	0	100%	
混凝土鑽心試體試驗	2	2	0	100%	
鋼筋拉伸及熱處理判定試驗	1	1	0	100%	
鋼筋抗彎試驗	1	1	0	100%	
鋼索拉伸強度試驗	1	1	0	100%	
107 年度石岡壩所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)					
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	6	6	0	100%	
混凝土鑽心試體試驗	1	1	0	100%	
鋼筋拉伸及熱處理判定試驗	1	1	0	100%	
鋼筋抗彎試驗	1	1	0	100%	
鋼索拉伸強度試驗	1	1	0	100%	
107 年度石岡壩庫區周邊改善工程-耙汙機改善工程					
鋼材檢驗費	1	1	0	100%	
鋼索檢驗費	1	1	0	100%	
107 年度石岡壩環境設施改善					
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	1	1	0	100%	
混凝土鑽心試體試驗	1	1	0	100%	
鋼筋拉伸及熱處理判定試驗	1	1	0	100%	
鋼筋抗彎試驗	1	1	0	100%	
鋼索拉伸強度試驗	1	1	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；本107年度除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外，並加強落實執行「加重扣點機制」，以提升工程品質。

(二)本局107年度工程督導小組設置召集人1人，由本局主任工程司兼任，副召集人2人，由主任工程司室簡任正工程司兼任，督導員50人（土木督導員41人、機電督導員8人、地質督導員1人），並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；本小組之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107年度工程督導情形如表13-3-1，計辦理13件次工程督導，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89件次。

二、水利署工程督導小組：107 年度計督導本局工程件數 2 件，如表 13-3-3，督導成績均達 80 分以上，另辦理行政督導 1 次(3 件工程)，如表 13-3-4，均依限結案。

三、經濟部工程施工查核：107 年度計查核本局工程件數 4 件，如表 13-3-5，查核成績 1 件乙等，餘 3 件達甲等，相關缺失改善對策及結果表均已函報經濟部結案。

四、行政院工程會施工查核：107 年度計查核本局工程件數 1 件，如表 13-3-6，查核成績達甲等，相關缺失改善對策及結果表均已函報工程會結案。

表 13-3-1 本局 107 年度工程督導彙整表(1/2)

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	107/01/16	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	徐專家文翰 李專家悅瑞 陳委員清境 吳委員棟國 鄭委員國華 詹委員耀鴻 張委員力文	80	0	107/02/08
2	107/02/07	鯉魚潭水庫管理中心辦公廳耐震補強改善工程	許委員啟明 黃委員任篷	80	0	107/02/27
3	107/02/08	中水局霧峰辦公室建築物耐震補強工程	黃委員俊仁 邱委員柏瑞 顏委員士倫	80	5	107/03/31
4	107/02/26	集集攔河堰 106 及 107 年度蓄水範圍清淤挖採工程	趙委員美英 陳委員麒升 劉委員勇志 趙委員柏穎	80	0	107/03/13
5	107/03/07	106 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程	顏委員士淇 許委員逸廷 黃委員欽輝 許委員仲寬 朱委員淳楷	80	0	107/03/21
6	107/04/12	石岡壩管理中心新建工程	張委員力文 黃委員任篷 黃委員振聲	81	0	107/05/11
7	107/05/10	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	鄭委員國華 詹委員耀鴻 張委員力文 黃委員耀祖	80	5	107/06/09
8	107/07/11	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	李委員俊霖 許委員啟明 顏委員士倫 黃委員郁仁	84	0	107/07/11
9	107/09/12	107 年度集集攔河堰設施維護工程	黃委員建樺 陳委員柏志 林委員明鋒 朱委員淳楷	80	2	107/09/26

表 13-3-1 本局 107 年度工程督導彙整表(2/2)

項次	督導日期	工程名稱	督導員	督導分數	扣點數	結案日期
10	107/10/19	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	王委員嘉銘 邱委員柏瑞 楊委員舜行 李委員懷恩	81	0	107/11/02
11	107/10/22	107 年度集集攔河堰設施改善工程	邱委員嘉裕 王委員永智 劉委員勇志 徐委員劭涵	80	1	107/11/05
12	107/11/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	李委員俊霖 顏委員士倫 黃委員郁仁	83	0	107/11/30

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(1/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
1	107/01/08	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/01/17
2	107/01/10	石岡壩管理中心新建工程	汪主任工程司平洋	107/01/23
3	107/01/12	集集攔河堰 106 及 107 年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	107/01/23
4	107/01/12	鯉魚潭水庫管理中心辦公廳耐震補強改善工程	楊正工程司熙墩	107/01/16
5	107/01/24	石岡壩管理中心新建工程	高稽查員吉平	107/02/08
6	107/01/30	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/01/31
7	107/01/31	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	劉簡任正工程司鑫煌	107/02/22
8	107/02/05	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/02/13
9	107/02/06	集集攔河堰 106 及 107 年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	107/02/07
10	107/02/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	劉課長松烈	107/02/27
11	107/02/26	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	高稽查員吉平	107/03/04
12	107/03/02	湖山水庫第二取出水工-取水塔工程	高稽查員吉平	107/03/12
13	107/03/05	106 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程	陳主任贊文	107/03/09
14	107/03/05	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/03/09
15	107/03/06	集集攔河堰 106 及 107 年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	107/03/07
16	107/03/09	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	劉課長松烈	107/03/24
17	107/03/13	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/03/15

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(2/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
18	107/03/13	鯉魚潭水庫管理中心辦公廳耐震補強改善工程	楊正工程司熙墩	107/03/13
19	107/03/21	106 年度石岡壩環境設施改善工程	陳主任贊文	107/03/27
20	107/03/21	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/03/26
21	107/03/22	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	劉課長松烈	107/03/29
22	107/03/22	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/03/26
23	107/03/27	石岡壩管理中心新建工程	高稽查員吉平	107/03/29
24	107/03/28	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	高稽查員吉平	107/03/31
25	107/03/30	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/04/03
26	107/04/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	劉課長松烈	107/04/03
27	107/04/16	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/04/30
28	107/04/24	106 年度石岡壩轄區河床沖刷改善工程	陳主任贊文	107/04/27
29	107/04/26	集集攔河堰 106 及 107 年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	107/04/28
30	107/05/01	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/05/05
31	107/05/02	大金門海水淡化廠工能改善暨擴建工程	汪主任工程司平洋	107/05/05
32	107/05/03	石岡壩管理中心新建工程	顏副局長詒星	107/05/08
33	107/05/03	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/05/10
34	107/05/16	石岡壩管理中心新建工程	陳主任贊文	107/05/16

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(3/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
35	107/05/25	石岡壩管理中心新建工程	高稽查員吉平	107/05/26
36	107/05/30	107 年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/05/30
37	107/05/15	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/06/11
38	107/05/29	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	高稽查員吉平	107/06/01
39	107/06/06	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/06/27
40	107/06/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/06/17
41	107/06/29	107 年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/07/04
42	107/07/10	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/07/27
43	107/07/16	107 年度集集攔河堰設施維護工程	顏正工程司士淇	107/07/19
44	107/07/17	107 年度集集攔河堰設施改善工程	顏正工程司士淇	107/07/20
45	107/07/20	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	陳副局長建成	107/07/22
46	107/07/31	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/08/02
47	107/07/31	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	李主任炎任	107/08/02
48	107/08/02	集集攔河堰管理中心儲冰空調滷水主機汰換	陳主任振欽	107/08/03
49	107/08/08	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/09/03
50	107/08/17	107 年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	李主任政忠	107/08/18

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(4/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
51	107/08/18	107年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	李主任政忠	107/08/19
52	107/08/20	107年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	顏副局長詒星	107/08/22
53	107/08/27	107年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	107/08/28
54	107/08/27	107年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/08/28
55	107/08/28	107年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	李主任政忠	107/08/31
56	107/08/31	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	李主任炎任	107/09/05
57	107/09/04	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/09/06
58	107/09/04	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	陳局長弘出	107/10/03
59	107/09/14	107年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程	李主任政忠	107/09/20
60	107/09/19	107年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/09/21
61	107/09/19	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	汪主任工程司平洋	107/10/03
62	107/09/25	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/10/01
63	107/09/27	湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期)	李主任炎任	107/11/07
64	107/10/11	107年度集集攔河堰設施改善工程	顏正工程司士淇	107/10/19
65	107/10/17	107年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/09/21
66	107/10/18	107年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	107/10/21
67	107/10/24	107年度集集攔河堰設施維護工程	顏正工程司士淇	107/10/29

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(5/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
68	107/10/31	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	李主任炎任	107/11/01
69	107/11/14	107年度集集攔河堰設施改善工程	汪主任工程司平洋	107/11/21
70	107/11/14	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	汪主任工程司平洋	107/11/15
71	107/11/14	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳副局長建成	107/11/15
72	107/11/16	防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第一標工程	鍾課長清源	107/11/19
73	107/11/29	107年度集集攔河堰設施維護工程	顏副局長詒星	107/11/29
74	107/11/30	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉課長松烈	107/12/18
75	107/11/30	湖山水庫南勢坑溪上游防淤設施工程	江正工程司森情	107/12/06
76	107/12/06	集集攔河堰 107 及 108 年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	107/12/06
77	107/12/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳副局長建成	107/12/14
78	107/12/17	集集攔河堰 107 及 108 年度蓄水範圍清淤挖採工程	劉主任雲隆	107/12/17
79	107/12/17	107年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	李主任政忠	107/12/19
80	107/12/20	防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第一標工程	汪主任工程司平洋	107/12/20
81	107/12/21	107年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	李主任政忠	107/12/26
82	107/12/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	汪主任工程司平洋	107/12/29

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(6/6)

項次	督導日期	工程名稱	督導人員	完成改善日期
83	107/12/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	汪主任工程司平洋	108/01/10
84	107/12/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	高稽查員吉平	108/01/07
85	107/12/26	湖山水庫第二原水管工程	高稽查員吉平	108/01/15
86	107/12/28	107 年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	107/12/31
87	107/12/28	107 年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	107/12/28

表 13-3-3 水利署 107 年度工程督導彙整表

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	107/04/19	石岡壩管理中心新建工程	姚領隊嘉耀 林委員勢雄 蔡委員淑芬 王委員漢倫	80	監造扣 0 點 廠商扣 2 點	107/07/02
2	107/08/21	烏溪平林二號堤防新建工程	盧領隊智銘 陳委員怡如 林委員勢雄 黃委員昌巨	83	無	107/09/28

表 13-3-4 水利署 107 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	107/06/27	1.湖山水庫工程計畫-周邊環境整理及綠美化工程(第二期) 2.烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程。 3.106 年度石岡壩環境設施改善工程。	姚領隊嘉耀 謝委員瓊儀 蔡委員宗翰 林委員勢雄 王委員漢倫 蔡委員淑芬(主計)	107/07/27

表 13-3-5 經濟部 107 年度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	107/03/07	鯉魚潭水庫管理中心辦公廳耐震補強改善工程	蔡委員得時 陳委員蒼賢 江委員秀丹	79	監造扣 1 點 廠商扣 4 點	107/05/11
2	107/5/31	大金門海水淡化廠功能改善暨擴建工程	岳委員吉剛 黃委員建裕 黃委員啟照	81	無	107/07/30
3	107/06/20	石岡壩管理中心新建工程	李委員得璋 張委員長海 湯委員輝雄 詹委員明勇 鄭委員茂寅	-	無	107/09/05
4	107/11/19	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程	黃科長旭暉 郭委員永芳 黃委員福來 陳委員賜賢	81	監造扣 4 點 廠商扣 4 點	108/01/18

表 13-3-6 工程會 107 年度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	107/04/25	中水局霧峰辦公室建築物耐震補強工程	黃委員文光 陳委員俊雄 黃委員志元	82	監造扣 2 點 廠商扣 2 點	107/06/19

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「107 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 105 年完成修訂執行，「107 年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署 107 年 4 月 24 日經水防字第 10753080710 號函備查。

二、執行情形與檢討：

(一)防汛作業：

本年度共計 69 場豪雨、2 場颱風事件，本局應變小組防汛開設 3 次，包括 0613 豪雨(熱帶低壓)、0823 豪雨(熱帶低壓)、瑪莉亞颱風，颱風警報期間台灣地區降雨分布情形及颱風路徑如圖 14-1-1~14-1-3，颱風(豪雨)警報期間水情狀況統計如表 14-1-1。

本年度 0823 豪雨(熱帶低壓)湖山水庫集水區降雨超越豪雨標準 200mm/24hr、其集水區累積雨量 272mm 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 0823 豪雨(熱帶低壓)集集堰 937cms；警報期間之原水濁度，集集堰 0613 豪雨(熱帶低壓)、0823 豪雨(熱帶低壓)、瑪莉亞颱風超越警戒值 3,000NTU，其中 0823 豪雨(熱帶低壓)最高濁度 14,800NTU；石岡壩瑪莉亞颱風超越警戒值 500NTU，其最高濁度 1,300NTU。

107 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 14-1-2，0613 豪雨(熱帶低壓)應變期間本局三級開設共投入應變人力 320 人時，0823 豪雨(熱帶低壓)應變期間本局三

級開設，石管及湖管中心二級開設共投入應變人力 448 人時，瑪莉亞颱風應變期間本局一級開設共投入應變人力 569 人時。

本年度歷次颱風事件除瑪莉亞颱風石岡壩濁度趨近警戒值提前預佈啟動食水料溪備援系統，以及 0823 豪雨(熱帶低壓)濁度超過警戒值啟動食水料溪備援系統外無重大災損，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，106 年 11 月保固期滿，湖山水庫營管系統亦於 106 年 9 月建置驗收完成，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 14-1-4。

依據中央氣象局地震測報資料，本年度有感地震共計 1006 次(包括有編號地震 139 次、小區域地震 867 次)，本局鯉魚潭水庫地震測站本年度共記錄到 37 次地震，最大震度觸發於 107 年 2 月 6 日 23 時 50 分，震央位於花蓮縣政府北偏東方 18.3 公里，T1 結構物測站 PGA 值測得 23.14gal (3 級)；石岡壩地震測站共記錄到 22 次地震，最大震度觸發於 107 年 2 月 22 日 07 時 10 分，震央位於花蓮縣政府南方 69.6 公里，G05 壩頂測站 PGA 值測得 12.8gal (3 級)；集集攔河堰地震測站共記錄到 27 次地震，最大震度觸發於 107 年 2 月 6 日 23 時 50 分，震央位於花蓮縣政府北偏東方 18.3 公里，CCWG01 測站 PGA 值測得 5.809gal (2 級)；湖山水庫地震測站共記錄到 62 次地震，最大震度觸發於 107 年 8 月 2 日 09 時 38 分，震央位於南投縣政府南方 29.1 公里，SMS1D1 測站 PGA 值測得 119.7gal (5 級)，107 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「107 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 2 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 7 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，本局依需要開設應變小組：

1.鯉魚潭水庫

(1) 民眾落水事件處理

(107/3/3)(107/4/3)(107/6/25)(107/11/14)。

(2) 民眾陳情老官道附近產業道路開挖出入不易及開闢耕作聯絡道路(107/10/11)。

2.石岡壩

(1) 進行第五次安全檢查，停止南幹渠供水事件(107/5/5)。

(2) 0823 移動式抽水機支援嘉義縣掌潭村抽水應變事件(107/8/23)。

3.集集攔河堰

(1) 地震儀資訊系統未正常顯示震度事件(107/6、7)。

(2) 0823 移動式抽水機支援嘉義縣掌潭村抽水應變事件(107/8/23)。

4.湖山水庫

(1) 湖山水庫、桶頭堰地震儀觸發 5 級地震事件(107/3/22)(107/8/2)。

(2) 蓄水階段提升及汛期放水操作。

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。

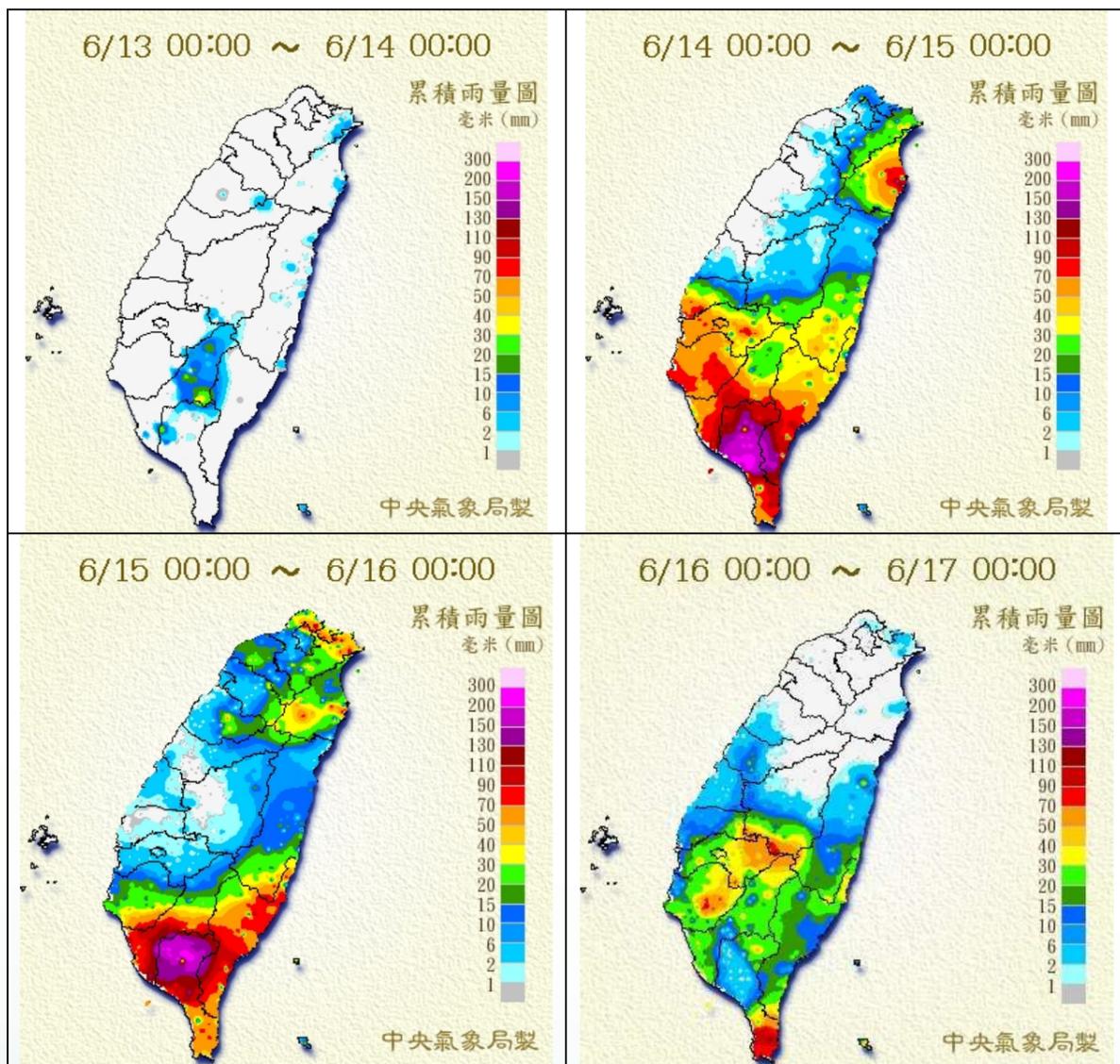


圖 14-1-1 0613 豪雨台灣地區降雨分布

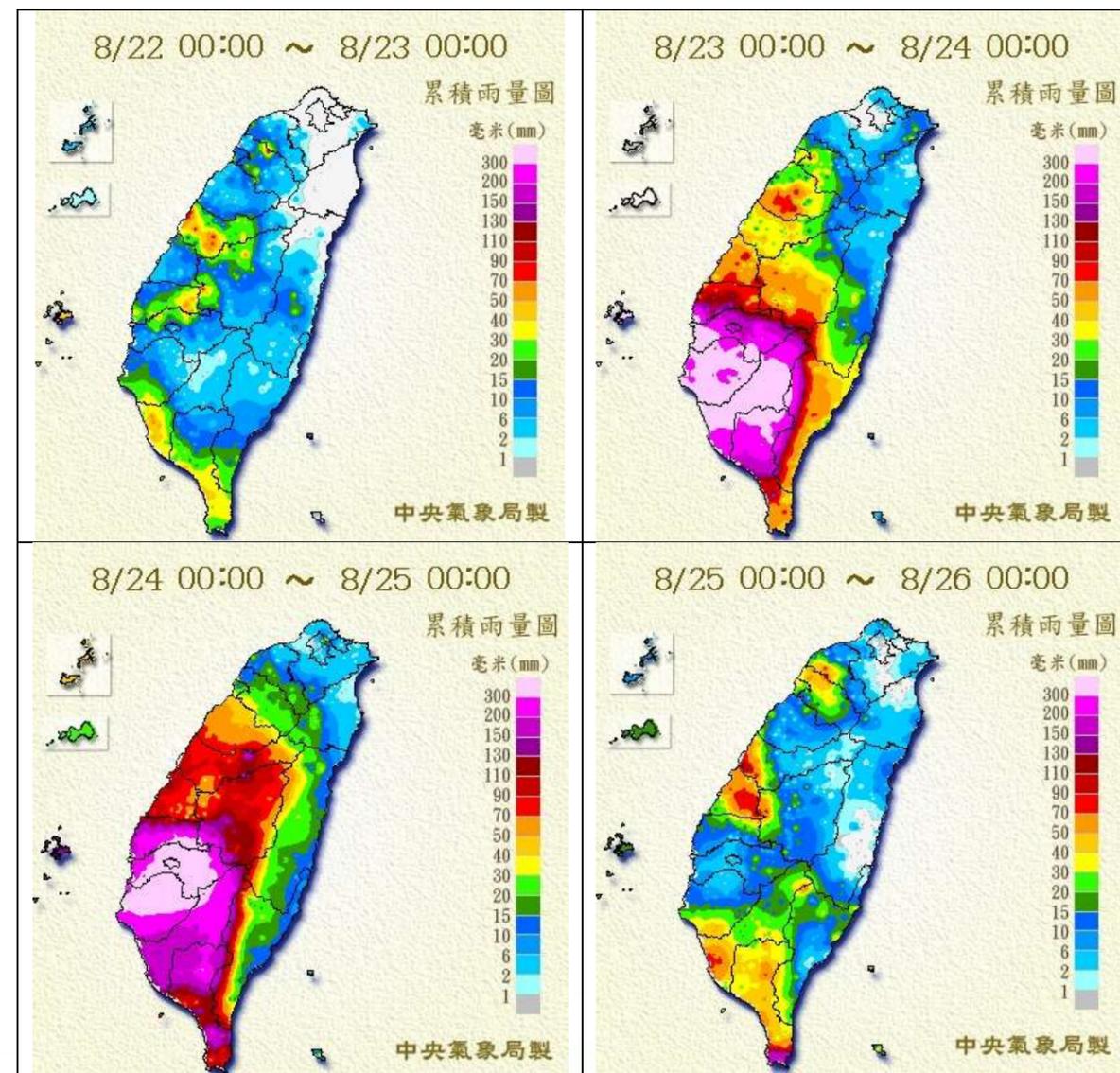


圖 14-1-2 0823 豪雨台灣地區降雨分布

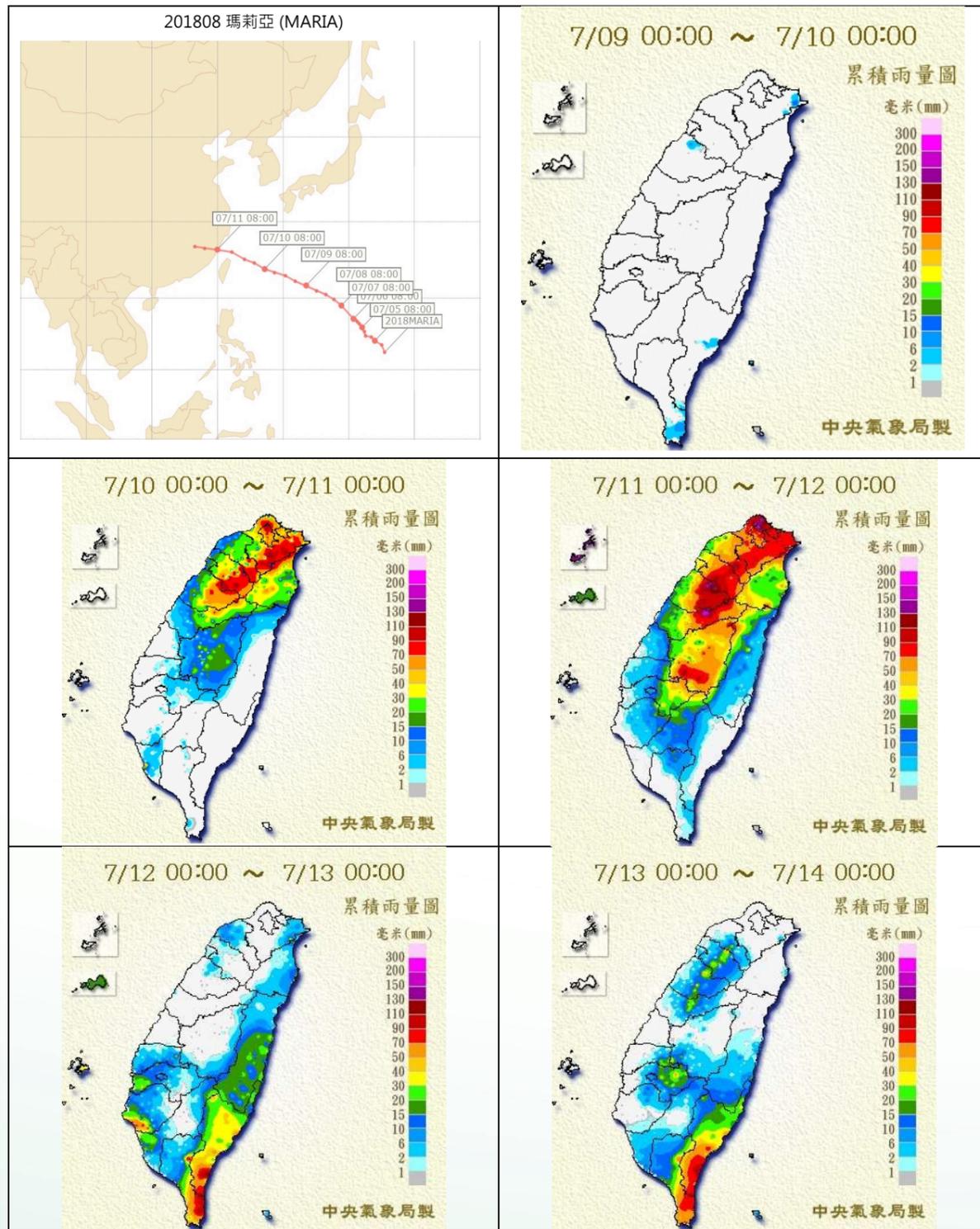


圖 14-1-3 瑪莉亞颱風路徑及台灣地區降雨分布

經濟部水利署中區水資源局
石岡壩地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
1	2	2	2	2

石岡壩地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
1	2	2	2	2

經濟部水利署中區水資源局
集集攔河堰地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
2	2	2	2	2

集集攔河堰地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
2	2	2	2	2

經濟部水利署中區水資源局
鯉魚潭水庫地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
1	2	2	2	2

鯉魚潭水庫地震資訊系統

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
1	2	2	2	2

湖山水庫營運管理系統平台

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
3	2	2	2	2

湖山水庫營運管理系統平台

查詢日期: 2015/10/13 13:22
輸入IP: 172.26.13.22

查詢日期: 2015/10/13 上午 13:26:43

地震監測事件資訊

最大震度 (自由場)	第1震度區 (G1)	第2震度區 (G2)	第3震度區 (G3)	第4震度區 (G4)
3	2	2	2	2

圖 14-1-4 四水庫地震資訊系統及查詢畫面

表 14-1-1 107 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	0613 豪雨	鯉魚潭水庫	3.9	6.72	6.49	6.49	5	
		石岡壩	6	43.41	27.43	27.43	5	
		集集堰	11.1	71.83	129.47	4.2	3200	
		湖山水庫	8	7.2	0.26	0.26	27	
二	0823 豪雨	鯉魚潭水庫	182.2	30.35	60	60	17.19	
		石岡壩	126.5	558.51	547.75	508.29	492	
		集集堰	231.8	1,038.46	937.11	937.11	14,800	
		湖山水庫	272	19.64	5.51	4.78	110.86	
三	瑪莉亞 颱風	鯉魚潭水庫	70.2	30.81	19.86	27.24	5.63	
		石岡壩	91	551.24	523.43	363.32	1,300	
		集集堰	74.2	604.62	539.47	28.34	7,200	
		湖山水庫	20	2.04	2.14	0.03	34.71	

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 14-1-2 107 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	0613 豪雨	本局、四中心、湖山工區	06/14 09:00	三級	320 人時	無災情。
			06/15 17:00	撤除		
二	0823 豪雨	本局、四中心、湖山工區	08/23 16:00	三級	448 人時	無災情，石管中心提前預佈啟動食水料溪備援系統。
			08/24 14:00	二級(石、湖管中心)		
			08/25 09:00	撤除		
三	瑪莉亞 颱風	本局、四中心及湖山工區	07/10 08:00	二級	549 人時	無災情，石管中心濁度達 1,300NTU 啟動食水料溪備援系統。
			07/10 17:00	一級		
			07/11 17:00	撤除		

表 14-1-3 107 年度本局地震測站測報狀況彙整表

中央氣象局					本局測站				啟動災情查報機制	
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	
107/01/08 14:28:59.8	小區域	4.1	7.1	苗栗縣政府 南偏東方 27.6 公里(位 於臺中市和 平區)	湖山水庫	2 級	3 級	3.33	10.41	未達啟動標準
107/01/28 18:58:45.1	小區域	3.8	32	臺中市政府 東偏北方 23.5 公里 (位於臺中市 和平區)	湖山水庫	2 級	3 級	6.2	9.92	未達啟動標準
107/02/04 03:31:52.8	005	4.3	10.4	花蓮縣政府 北偏東方 22.7 公里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	4.58	未達啟動標準
					石岡壩 水庫	1 級	1 級	0.942	1.562	
107/02/04 21:12:52.1	006	5.3	3.0	花蓮縣政府 北偏東方 25.1 公里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	3.58	未達啟動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.9	4	
					集集 攔河堰	1 級	2 級	0.911	2.586	
107/02/04 21:56:40.6	008	5.8	10.6	花蓮縣政府 東北方 21.7 公里 (位於花	鯉魚潭 水庫	2 級	3 級	3.23	14.35	未達啟動標準
					石岡壩 水庫	2 級	3 級	6.485	8.363	

				蓮縣近海)	集集攔 河堰	1 級	2 級	2.154	3.893	
					湖山水 庫	2 級	3 級	7.2	12.3	
107/02/04 22:10:52.2	009	4.9	3.7	花蓮縣政府 北偏東方 27.5 公里 (位於花蓮縣 秀林鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	3.57	未達啟動標準
107/02/04 22:13:12.4	011	5.5	10.3	花蓮縣政府 北偏東方 20.2 公里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	1 級	3 級	1.95	12.33	未達啟動標準
					石岡壩 水庫	2 級	2 級	4.264	4.219	
					集集攔 河堰	1 級	2 級	1.232	2.847	
					湖山水 庫	2 級	2 級	4.6	7.2	
107/02/05 23:58:41.3	017	5.0	8.3	花蓮縣政府 東北方 17.3 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	1.02	6.06	未達啟動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.3	2.7	
107/02/06 13:09:14.9	018	5.0	10.7	花蓮縣政府 北偏東方 23.8 公里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	5.29	未達啟動標準
					石岡壩 水庫	1 級	1 級	1.571	2.122	
107/02/06 23:50:41.6	022	6.2	6.3	花蓮縣政府 東北方 16.5 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	2 級	3 級	4.52	23.14	未達啟動標準
					石岡壩 水庫	2 級	2 級	6.33	11.19	
					集集攔 河堰	2 級	3 級	5.809	10.667	
					湖山水 庫	3 級	4 級	23.5	34.7	

107/02/06 23:53:48	023	4.9	5.5	花蓮縣政府 西南方 3.9 公里 (位於花 蓮縣吉安鄉)	湖山水 庫	2 級	2 級	3.1	3.4	未達啟 動標準
107/02/07 00:18:41.7	小 區 域	3.7	6.7	花蓮縣政府 北方 1.7 公 里 (位於花蓮 縣花蓮市)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.59	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.9	3.2	
107/02/07 02:00:13.4	028	5.3	6.7	花蓮縣政府 東北方 17.7 公里 (位於花 蓮縣近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	3.22	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.8	5.8	
107/02/07 02:07:39	029	5.3	4.2	花蓮縣政府 東 偏 北 方 10.6 公 里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.93	未達啟 動標準
					集集攔 河堰	1 級	1 級	1.288	1.75	
					湖山水 庫	2 級	3 級	3.7	8.8	
107/02/07 03:15:28.7	031	5.4	5.7	花蓮縣政府 東方 11.1 公 里 (位於花蓮 縣近海)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	2.26	未達啟 動標準
					集集攔 河堰	1 級	1 級	1.542	1.771	
					湖山水 庫	2 級	2 級	2.7	7.2	
107/02/07 03:16:49.2	小 區 域	4.3	8	花蓮縣政府 東北方 9.4 公里 (位於花 蓮縣近海)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	2.26	未達啟 動標準
					湖山水 庫	2 級	2 級	2.7	7.2	
107/02/07 03:36:36.3	032	4.8	7.1	花蓮縣政府 東方 9.9 公 里 (位於花蓮 縣近海)	湖山水 庫	-----	1 級	-----	1.5	未達啟 動標準

107/02/07 07:11:42.8	035	4.8	5.9	花蓮縣政府 東北方 12.1 公里 (位於花 蓮縣近海)	湖山水 庫	-----	1 級	-----	2.2	未達啟 動標準
107/02/07 07:43:51.8	036	4.9	7.5	花蓮縣政府 東北方 5.2 公里 (位於花 蓮縣近海)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.9	2.8	未達啟 動標準
107/02/07 11:36:18.5	039	5.1	7.4	花蓮縣政府 東北方 15.6 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	3.43	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.7	3.4	
107/02/07 19:13:5.9	043	5.0	8.2	花蓮縣政府 東方 11.2 公 里 (位於臺灣 東部海域)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.3	3.5	未達啟 動標準
107/02/07 21:08:0.7	046	4.5	7.3	花蓮縣政府 東北方 16.5 公里 (位於臺 灣東部海域)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.4	2.5	未達啟 動標準
107/02/07 23:21:30.4	048	5.8	7.8	花蓮縣政府 東 偏 北 方 18.9 公 里 (位於臺灣東 部海域)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	1.79	6.96	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	2 級	2 級	3.08	3.637	
					集集攔 河堰	1 級	1 級	1.393	2.338	
					湖山水 庫	2 級	3 級	4.4	8.5	
107/02/08 08:54:17.1	052	5.0	11.5	花蓮縣政府 西偏南方 4.7 公里 (位於花 蓮縣吉安鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.7	2.5	未達啟 動標準

107/02/19 03:21:49.7	065	4.6	27.5	南投縣政府 東方 41.8 公 里 (位於南投 縣仁愛鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	2.02	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	1.794	3.025	
					集集攔 河堰	1 級	2 級	2.075	4.785	
					湖山水 庫	2 級	2 級	4.5	5.6	
107/02/19 22:47:1.3	066	5.5	52.7	宜蘭縣政府 西南方 21.9 公里 (位於宜 蘭縣大同鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	6.94	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	1.753	6.259	
					集集攔 河堰	0 級	1 級	0.696	1.99	
					湖山水 庫	2 級	2 級	3.6	3.7	
107/02/22 07:10:41.4	067	5.6	35.6	花蓮縣政府 南方 64.6 公 里 (位於臺東 縣近海)	鯉魚潭 水庫	-----	3 級	-----	12.44	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	2 級	3 級	5.139	12.801	
					集集攔 河堰	0 級	1 級	2.566	4.559	
					湖山水 庫	2 級	3 級	7.4	10.2	
107/02/26 02:28:40.9	069	5.4	22.1	宜蘭縣政府 南偏東方 35.8 公里 (位於臺灣東 部海域)	鯉魚潭 水庫	2 級	3 級	4.52	23.14	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	2.138	3.029	
					湖山水 庫	1 級	2 級	2.4	4.7	
107/03/02 11:42:27.4	小區域	5.3	42.2	宜蘭縣政府 東偏南方 126.4 公里 (位於臺灣東 部海域)	湖山水 庫	-----	1 級	-----	2.4	未達啟 動標準

107/03/04 01:35:51.9	070	4.9	10.1	花蓮縣政府 北偏東方 22.7 公里 (位於花蓮縣 近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	2.68	未達啟 動標準
107/03/20 17:22:56.3	072	5.3	11.2	嘉義市政府 南偏東方 22.1 公里 (位於嘉義縣 大埔鄉)	集集攔 河堰	1 級	2 級	1.221	3.684	未達啟 動標準
					湖山水 庫	3 級	3 級	9.5	9.6	
107/03/22 22:27:51.2	074	4.7	7.7	雲林縣政府 東南方 15.2 公里 (位於嘉 義縣梅山鄉)	集集攔 河堰	2 級	3 級	4.144	13.196	未達啟 動標準
					湖山水 庫	5 級	4 級	100.8	48.5	已達啟 動標準
107/03/29 08:17:50.3	076	5.0	11.1	南投縣政府 東偏北方 34.9 公里 (位於南投縣 埔里鎮)	集集攔 河堰	2 級	3 級	2.825	12.78	未達啟 動標準 未達啟 動標準
					湖山水 庫	2 級	3 級	5.8	9	
					石岡壩 水庫	2 級	3 級	3.226	10.562	
107/04/02 00:02:4.2	077	4.5	29.6	南投縣政府 東偏南方 18.4 公里 (位於南投縣 水里鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.97	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	-----	2 級	-----	2.749	
					集集攔 河堰	2 級	3 級	5.408	24.32	
					湖山水 庫	3 級	3 級	9.9	11.4	
107/04/15 22:11:57.4	078	4.1	5.0	嘉義市政府 東偏南方 26.7 公里 (位於嘉義縣 阿里山鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	2	2.8	未達啟 動標準

107/04/16 21:48:59.5	079	4.8	19	臺東縣政府 北偏東方 38.6 公里 (位於臺東縣 近海)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.3	2.2	未達啟 動標準
107/04/18 04:02:29.4	小 區 域	4.0	12.5	嘉義市政府 東南方 9.3 公里 (位於嘉 義縣中埔鄉)	湖山水 庫	2 級	2 級	4.6	3.4	未達啟 動標準
107/05/02 07:47:4.9	086	5.5	24.8	花蓮縣政府 東方 75.5 公 里 (位於臺灣 東部海域)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.97	未達啟 動標準
					集集攔 河堰	1 級	1 級	1.011	1.705	
					湖山水 庫	1 級	2 級	1.9	2.7	
107/05/03 15:35:35	小 區 域	3.2	15.2	雲林縣政府 東偏南方 23.0 公里 (位於雲林縣 古坑鄉)	湖山水 庫	2 級	2 級	3	3.1	未達啟 動標準
107/05/12 12:17:46.6	088	4.7	47.7	花蓮縣政府 南偏東方 15.8 公里 (位於臺灣東 部海域)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.8	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	-----	1 級	-----	1.833	
					湖山水 庫	1 級	2 級	2.2	3.2	
107/05/23 16:30:12.6	089	4.1	14.2	嘉義縣政府 南方 3.6 公 里 (位於嘉義 縣鹿草鄉)	湖山水 庫	2 級	2 級	2.7	4.2	未達啟 動標準

107/06/02 10:01:10.2	092	4.7	18.3	南投縣政府 東方 36.6 公 里 (位於南投 縣仁愛鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	4.24	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	2.063	3.97	
					集集攔 河堰	1 級	3 級	2.071	8.325	
					湖山水 庫	2 級	2 級	2.8	4.6	
107/06/02 10:54:31.4	小 區 域	3.4	9.2	雲林縣政府 東偏南方 14.7 公里 (位於南投縣 竹山鎮)	湖山水 庫	3 級	3 級	21.8	15.1	未達啟 動標準
107/06/10 16:18:20.2	小 區 域	3.6	6.1	雲林縣政府 南偏東方 14.6 公里 (位於嘉義縣 梅山鄉)	湖山水 庫	3 級	3 級	17.4	12.2	未達啟 動標準
107/06/16 04:53:55.2	096	5.3	63.2	宜蘭縣政府 東南方 10.3 公里 (位於宜 蘭縣近海)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	3.08	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	2.2	3.4	
107/06/21 01:08:59.8	097	3.9	34.8	臺中市政府 東偏北方 25.2 公里 (位於臺中市 和平區)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	4.8	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	2 級	2	4.7	
107/07/02 15:26:10	100	4.5	12.1	嘉義市政府 南偏東方 5.4 公里 (位於嘉 義縣中埔鄉)	湖山水 庫	3 級	3 級	13.4	12.7	未達啟 動標準

107/07/03 03:36:58.5	102	4.1	12.2	嘉義市政府 東南方 5.4 公里 (位於嘉 義縣中埔鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	2.4	4.7	未達啟 動標準
107/07/03 17:20:54.1	103	4.8	1	臺東縣政府 北偏西方 51.7 公里 (位於臺東縣 海端鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	2	3.2	未達啟 動標準
107/07/14 00:47:16.4	小 區 域	4.1	17.3	雲林縣政府 東偏南方 23.6 公里 (位於雲林縣 古坑鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	2.4	3.1	未達啟 動標準
107/07/22 02:35:16.9	小 區 域	3.1	8.4	嘉義市政府 東方 17.8 公 里 (位於嘉義 縣竹崎鄉)	湖山水 庫	1 級	2 級	1.8	5.3	未達啟 動標準
107/08/02 21:38:18.4	112	4.8	13.1	南投縣政府 南方 29.3 公 里 (位於南投 縣竹山鎮)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	4.26	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	-----	1 級	-----	1.766	
					集集攔 河堰	2 級	3 級	3.169	10.007	
					湖山水 庫	5 級	5 級	83.1	137.2	
107/08/17 18:09:42.5	113	4.9	18.8	南投縣政府 東偏北方 35.1 公里 (位於南投縣 埔里鎮)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	2.4	7.25	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	2 級	2 級	2.816	4.459	
					集集攔 河堰	2 級	3 級	5.057	10.327	
					湖山水 庫	3 級	3 級	8.2	10.2	

107/08/18 08:15:17.1	114	5.1	19.1	南投縣政府 東偏北方 34.4 公里 (位於南投縣 仁愛鄉)	鯉魚潭 水庫	2 級	3 級	5.98	16.02	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	2 級	3 級	7.251	10.213	
					集集攔 河堰	2 級	3 級	2.65	9.725	
					湖山水 庫	2 級	3 級	7.2	17.8	
107/08/18 09:01:25.8	115	4.2	17.5	南投縣政府 東偏北方 33.5 公里 (位於南投縣 埔里鎮)	石岡壩 水庫	-----	1 級	-----	1.493	未達啟 動標準
107/09/09 21:16:34.6	119	4.6	44.6	花蓮縣政府 南方 6.3 公 里 (位於花蓮 縣近海)	湖山水 庫	-----	1 級	-----	1.9	未達啟 動標準
107/09/18 04:08:17.8	121	4.4	18.4	南投縣政府 東偏北方 35.4 公里 (位於南投縣 埔里鎮)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	2.12	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	-----	1.7	-----	
107/10/03 17:30:26.8	小 區 域	3.8	11.7	嘉義縣政府 東方 20.0 公 里 (位於嘉義 縣中埔鄉)	湖山水 庫	2 級	2 級	5.2	3.8	未達啟 動標準
107/10/21 07:10:42.3	小 區 域	4.3	63	花蓮縣政府 西偏北方 23.6 公里 (位於花蓮縣 秀林鄉)	集集攔 河堰	1 級	2 級	1.411	3.117	未達啟 動標準
					湖山水 庫	1 級	1 級	2.1	2	

107/10/23 12:34:58.2	124	6.1	31.2	花蓮縣政府 東方 102.2 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	1.52	3.91	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	2.323	3.164	
					集集攔 河堰	2 級	2 級	3.473	6.32	
					湖山水 庫	2 級	2 級	3.6	6.9	
107/10/24 00:04:4.2	125	5.9	30.1	花蓮縣政府 東方 102.8 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	2.04	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	1 級	1.331	1.693	
					集集攔 河堰	1 級	2 級	1.017	2.668	
					湖山水 庫	1 級	2 級	2.1	3.3	
107/11/10 09:51:19.8	127	4.4	7.2	嘉義縣政府 西南方 13.7 公里 (位於嘉 義縣義竹鄉)	湖山水 庫	2 級	4 級	2.9	34.4	未達啟 動標準
107/11/26 07:57:23.4	131	6.2	12.3	澎湖縣政府 西方 108.4 公里 (位於臺 灣西部海域)	鯉魚潭 水庫	-----	2 級	-----	4.78	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	2.008	4.493	
					集集攔 河堰	1 級	2 級	1.748	3.538	
					湖山水 庫	2 級	3 級	7.5	12.2	
107/12/09 00:07:7.7	132	4.2	15.8	雲林縣政府 東偏南方 21.2 公里 (位於雲林縣 古坑鄉)	湖山水 庫	3 級	3 級	18.2	18.5	未達啟 動標準

107/12/09 23:15:41.3	133	5.1	19.7	花蓮縣政府 西偏北方 12.5 公里 (位於花蓮縣 秀林鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.72	未達啟 動標準
					集集攔 河堰	1 級	1 級	0.989	1.636	
					湖山水 庫	2 級	2 級	2.6	3.7	
107/12/10 18:58:7.7	134	4.6	18.8	臺東縣政府 北偏東方 39.1 公里 (位於臺東縣 近海)	湖山水 庫	-----	1 級	-----	1.2	未達啟 動標準
107/12/12 21:24:23.7	135	5.0	12.4	花蓮縣政府 西南方 13.6 公里 (位於花 蓮縣壽豐鄉)	鯉魚潭 水庫	-----	1 級	-----	1.64	未達啟 動標準
					集集攔 河堰	1 級	1 級	1.135	2.503	
					湖山水 庫	2 級	2 級	3.6	5.4	
107/12/16 05:21:5.4	137	5.8	32.9	花蓮縣政府 東南方 41.0 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚潭 水庫	1 級	2 級	1.75	6.65	未達啟 動標準
					石岡壩 水庫	1 級	2 級	2.227	3.66	
					集集攔 河堰	2 級	2 級	2.576	4.481	
					湖山水 庫	3 級	3 級	10.1	11.5	
107/12/29 21:44:57.5	139	4.1	15.4	雲林縣政府 東偏南方 21.8 公里 (位於雲林縣 古坑鄉)	集集攔 河堰	1 級	2 級	2.283	5.5	未達啟 動標準
					湖山水 庫	3 級	3 級	15.9	19.3	

本局 107 年度大事記

日期	事由
107.01.06	永如山、明德及鯉魚潭實施人工增雨作業
107.01.08	中水局舉辦集集攔河堰水源調配情形說明會
107.01.09	經濟部謝技監視察湖山水庫及烏嘴潭人工湖工程。
107.01.13	「湖光山色 水蘊庫藏」感恩音樂會
107.01.19	107 年度旱災緊急應變小組第 1 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.02.01	局長與集管中心志工表揚暨座談會
107.02.01	水利署長官巡視春安，大甲溪水情水源圓滿
107.02.01	湖山水庫開放自由參觀兼水資源宣導
107.02.05	蔡委員培慧關心梅山鄉水源保育社區推動情形
107.02.08	107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 2 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.02.19	水利署賴署長大年初三蒞臨湖山水庫視導春安及水庫水情圓滿
107.03.03	中水局集集攔河堰配合環保署空汙緊急應變措施，增加河道放流量 10 萬噸
107.03.10	桶頭攔河堰再現台灣原生綠-107 年度南投縣植樹活動
107.03.20	辦理本局 107 年度廉政相關法令專案宣導講習
107.03.27	107 年度旱災緊急應變小組第 3 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.04.07	中水局集集攔河堰配合環保署預警揚塵應變措施，增加河道放流量 10 萬噸
107.04.11	107 年度集集攔河堰土石清淤行政透明廉政座談會
107.04.13	辦理集管中心 107 年度防汛演練暨整備維護檢查
107.04.26	107 年度石岡壩整備維護檢查暨防汛演練
107.05.02	於石岡金星社區活動中心舉辦「石岡壩水資源宣導說明會」
107.05.03	辦理「石岡壩蓄水範圍土石清淤行政透明廉政座談會」

日期	事由
107.05.18	107 年度旱災緊急應變小組第 4 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.05.28	增供渠道末端農業用水，水利署中區水資源局穩定供應臺中苗栗農業用水
107.06.05	經濟部重要水庫聯合督導小組蒞臨督導「107 年度鯉魚潭水庫整備維護檢查」
107.06.07	107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 5 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.06.19	107 年度旱災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第 6 次會議暨中部地區水源調配小組會議
107.06.25	監察院 0625 聯合巡察湖山水庫
107.06.27	辦理本局 107 年度廉政法令專案宣導活動
107.07.13	旱災緊急應變小組撤除
107.07.17	在桶頭社區活動中心辦理水源保育巡守志工教育訓練
107.08.06	107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 7 會議
107.09.04	鯉魚潭水庫舉辦「悠游鯉魚潭水資源學習-魚苗放流活動」
107.09.05	山東省水利局參訪本局石岡壩
107.09.21	107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 8 次會議
107.10.02	美國墾務局技術諮詢服務
107.10.25	107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 9 次會議
107.10.26	工務行政教育訓練-仲裁機制解決公共工程爭議
107.11.08	【第九屆國際沖蝕與沖刷研討會】至石岡壩現地參訪
107.11.09	聯合國教科文組織專家參訪湖山水庫
107.11.20	鯉魚潭水庫榮獲經濟部「107 年度重要水庫整備維護檢查」評鑑優等殊榮
107.11.25	石岡壩珍水志工開訓
107.11.29	「在地行動 守護水源」湖山水庫水源保育社區成果發表
107.11.30	107 年度苗栗、台中、彰雲投地區水源調配小組第 10 次會議
107.12.13	烏溪烏嘴潭人工湖計畫廉政平臺第一次會議
107.12.20	本局 107 年工程品質管理及職業安全衛生技術交流

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 107 年度年報

出版機關 經濟部水利署中區水資源局
地址 台中市霧峰區峰堤路 195 號
電話 (04) 2332-0579 #2310
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 108 年 09 月
版次 初版
定價 新台幣 450 元
EBN 10107T0034

著作權利管理資訊：

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。

電子出版 本書製有光碟片
聯絡資訊 經濟部水利署中區水資源局
電話 (04) 2332-0579 #2310