108
年度年報

經濟部水利署

# 中區水資源局

2019 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（108 年度）

# CONTENTS


第一章　前言　1

第二章　機關沿革與組織編制　5

第一節　機關沿革　5
第二節　組織編制　6

第三章　庶務管理　7

第一節　事務管理　7
第二節　為民服務　12

第四章　主計行政　22

第一節　公務預決算　22
第二節　中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預決算　27
第三節　基金預決算　29

第五章　人事行政服務　36

第一節　落實任免遷調、貫徹考用合一　36
第二節　加強考核獎懲、鼓勵終身學習　37
第三節　增進員工福利、規劃文康活動　44

第六章　廉政治理　52

第一節　廉政措施　52
第二節　安全維護　54

第七章　水權管理及用水計畫書審查　57

第一節　水權管理　57
第二節　用水計畫　65

第八章　資訊系統開發與維護 67

第一節 水庫水情中心系統維護 67
第二節 機關網頁更新維護 78

第九章　水庫管理 88

第一節　水庫管理與維護 88
第二節　水庫蓄水範圍清淤 99
第三節　水利建造物檢查與安全評估 104
第四節　水資源作業基金公益支出 108

第十章　水資源調配管理 120

第一節　苗栗地區水資源調配 120
第二節　台中地區水資源調配 126
第三節　彰雲投地區水資源調配 132

第十一章　年度重大計畫執行與控管 139

第一節　前瞻基礎建設計畫 139

第十二章　用地取得與管理 179

第一節　烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫用地取得 179
第二節　轄管土地管理 181

第十三章　採購與督導 183

第一節　採購招標 183
第二節　品質管制 197
第三節　督導查核 215

第十四章　危機預防與處理 229

第十五章　大事記 251

# 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，供應苗栗地區及支援周邊地區用水，年供水量為 9,072.6 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溪流域，大甲溪流域則由石岡壩統籌調配用水，年供水量為 8 億 0,456 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 20 億 4,650 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 7,880 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，「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估書初稿」經經濟部於 108 年 7 月 23 日辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估現場勘察及公聽會後，依環評法相關規定於 10 月 3 日併同「環境影響說明書或評估書初稿轉送審查前目的事業主管機關確認表」等相關資料提送環保署審查，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「烏溪鳥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、閘閥室、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 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。

本報告係本局 108 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　機關沿革與組織編制

## 第一節　機關沿革

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

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

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

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

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

## 第二節　組織編制

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 7 個業務單位，鯉魚潭水庫、石岡壩、集集攔河堰及湖山水庫（104 年 12 月設置）4 個管理中心，另設秘書室、人事室、主計室及政風室 4 個輔助單位，計職員 119 人（含簡任 12 人、薦任 85 人及委任 22 人），另配置保安警察 5 人、約僱人員 2 人及技工、工友、駕駛 36 人，合計 162 人，詳如圖 2-1-1 組織架構圖。

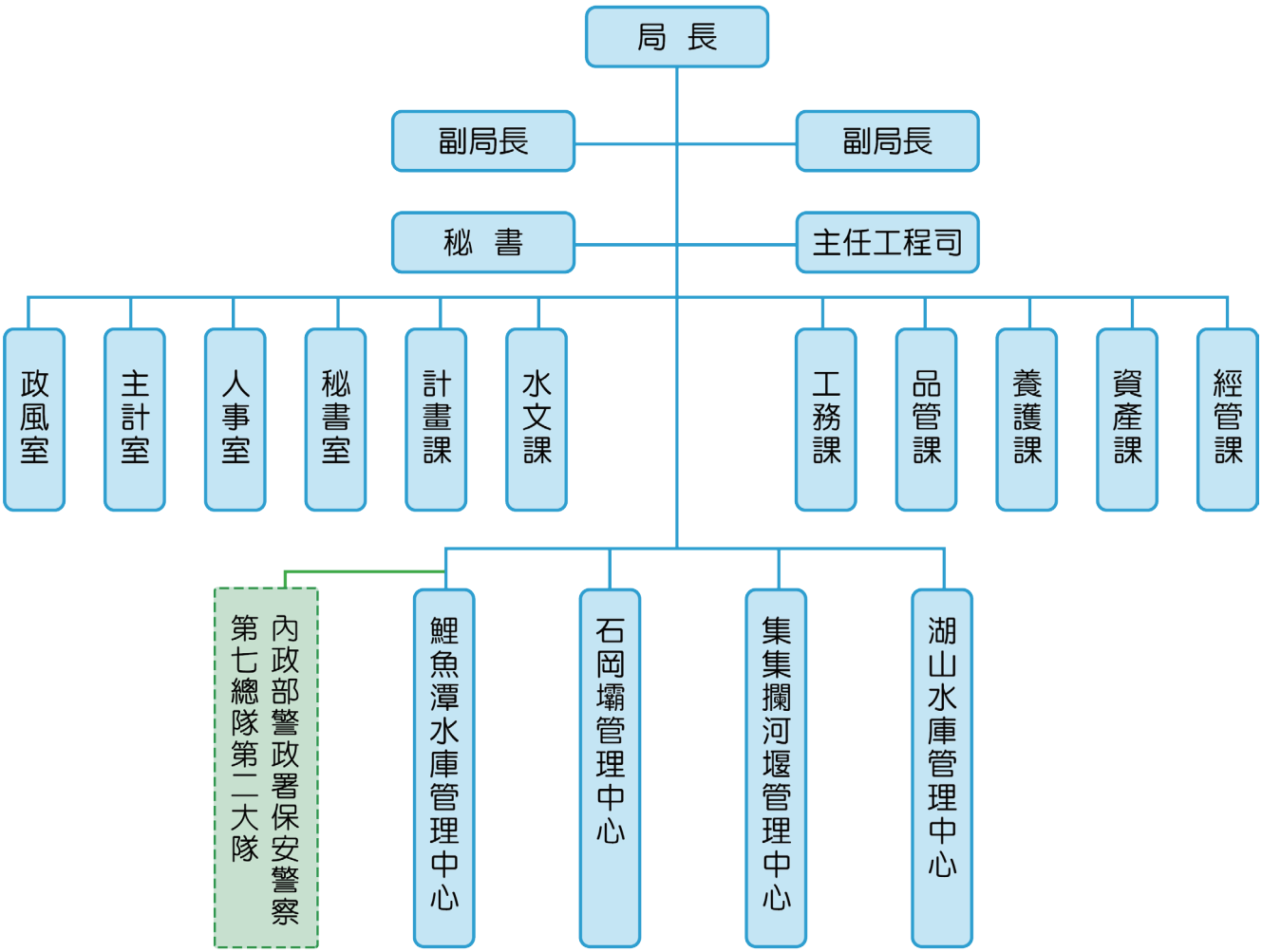



圖 2-1-1 組織架構圖

# 第三章　庶務管理

## 第一節　事務管理

一、財產管理

(一) 財產之減損

108 年度報廢之財產計有房屋建築及設備 37 件，機械設備 200 件，交通運輸設備 28 件暨什項設備 40 件，共計 305 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 108 年底之總數量及價值計有

1.土地：5730 筆，值 140 億 6721.8 萬元。

2.土地改良物：214 筆，值 28 億 8790 萬元。

3.房屋建築及設備：102 筆，值 166 億 4771.7 萬元。

4.機械及設備：1218 件，值 35 億 3186.2 萬元。

5.交通運輸及設備：255 件，值 1 億 4404 萬元。

6.雜項設備：486 件，值 3634.75 萬元。

(三) 與上年度財產數量及增減值比較

1.土地：增加 1161 筆,增加 77 億 9946 萬元。

2.土地改良物：增加 11 筆，減少 2358.69 萬元

（筆數增加，因移交、折舊使總值減少）。

3.房屋建築及設備：減少 9 筆，增加 221.74 萬元。

4.機械及設備：增加 123 件，減少 1 億 6844 萬元

（筆數增加，因折舊使總值減少）。

5.交通運輸及設備：增加 9 件，增加 1846.52 萬元。

6.雜項設備：減少 22 件，減少 537.45 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 108 年 7 月至 9 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 108 年度自有 13 輛、租賃 5 輛，共計 18 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 | 鳥嘴潭計畫湖區工程 |
| 2 | 2572-NS | 廂型客貨車 | 國瑞 | 廂式 | 2006 | 2694 | 無鉛汽油 | 鳥嘴潭計畫湖區工程 |
| 3 | 2592-NS | 廂型客貨車 | 國瑞 | 廂式 | 2006 | 2694 | 無鉛汽油 | 鳥嘴潭計畫攔河堰工程 |
| 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 | BCL-1297 | 警巡邏車 | 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 | 湖山水庫二原管工程 |
| 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 | 鳥嘴潭計畫湖區工程專用（租） |
| 15 | RBW -6983 | 小客貨 | 福特 | 旅行式 | 2018 | 1998 | 無鉛汽油 | 鳥嘴潭攔河堰引水路工程專用（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） |
| 17 | RCR-1092 | 小客貨 | 福特 | 旅行式 | 2019 | 1998 | 無鉛汽油 | 鳥嘴潭計畫湖區工程專用（租） |
| 18 | RBV-7810 | 小客貨 | X-TRAIL | 旅行式 | 2019 | 2488 | 無鉛汽油 | 本局營管專用（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（108）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原設有單房間職務宿舍計 30 間，目前正辦理用途廢止相關程序。

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（承弘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 20 人、駕駛 3 人，作業基金：技工 6 人、駕駛 4 人，合計 36 人。

(二) 依標準得置人數：

奉行政院 108 年 11 月 28 日院授人組字第 10800488332 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 20 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 108 年度預算員額一覽表配置數，屬公務預算技工 12 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，108 年度本局考列甲等人數為 27 人，乙等人數 9 人，甲等人數佔總人數 75%。

八、文書處理

(一) 收文及發文統計：

本局 108 年度共收文 14,491 件（包括實體文 7,337 件，電子公文 7,154 件）；共發文 11,164 件（包括實體文 1,861 件，電子公文 9,303 件)。

(二) 文書流程管理

1.定期考核：

108 年度依據經濟部水利署公文管理及檢核作業要點規定辦理二次定期查考，查考日期分別為 3 月 27 日至 4 月 2 日、10 月 2 日至 10 月 8 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 108 年 10 月 23 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，經評定本局成績乙等，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 108 年度共計歸檔 23,346 件。

## 第二節　為民服務

一、提升服務效能，深化服務績效

(一) 提升友善的服務場所及合宜的服務設施：

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 108 年更新本局霧峰服務台、訓練教室、會議室、開標室及調度中心之廣播系統及錄影設備，建構有價值的創意服務，並更新空調主機系統，提升機關辦公環境，使整體服務環境達到友善與專業的形象。

3.每月定時於閱覽室更新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.本局霧峰行政大樓 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，每日辦公時間均能使來訪者查看各會議室使用情形及召開時間，即時公開當日各項會議資訊，提供即時訊息、該 2 台移動式電子顯示器導覽均有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，更能達到宣導珍惜水資源的理念。

5.於轄管水庫各管理中心均建立 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 108 年辦理 4 次消防設備定期檢測及 2 次消防安全演，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.於各辦公室暨各管理中心辦理 12 次檢視辦公環境整潔並維護服務場所內外環境，每月定期更換飲水設備濾心 1 次，以維護飲用水安全。

8.本局石管中心、集集攔河堰管理中心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，108 年度計有 640 件查詢案件；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.於電話機黏貼提醒電話禮貌用語小卡，提醒同仁接聽電話應注意之應答禮儀。

13.設置水權諮詢室，方便民眾辦理水權申請案件，主動查核導正水權人用水使用行為，並辦理服務滿意度調查。利用線上跨平臺資訊，縮短申辦案件處理期程，並提供電話、網路等查詢案件管道。

14.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。

15.於辦公區大廳設置水權申請作業流程，水權登記申請滿意度調查表，滿意度高。

16.各單位平時定期進行環境美（綠）化，建置民眾臨櫃明亮、整潔洽公的合宜服務環境。另服務人員均建置名牌、並規劃便利申辦動線，並提供各種書表及委託書供洽公民眾書寫。

(二) 平常依循法定流程辦理業務，制定法定流程 SOP 以確保民眾權益，藉由教育訓練或定期會議及不定期會議檢討會議，瞭解民眾需求，檢討既有服務措施。

1.本局「鳥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。

2.採購資訊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。

3.本局鯉管中心水域 108 年度打撈漂流物約 150~200 噸，水質每月辦理定期監測。

4.本局實施電話禮貌測試，108 年第 1 季為民服務電話禮貌測試共計測試 26 次，成績 95 分，第 2 季為民服務電話禮貌測試共計測試 19 次，成績 94.21 分，第 3 季為民服務電話禮貌測試共計測試 22 次，成績 93.86 分，第 4 季為民服務電話禮貌測試共計測試 17 次，成績 93 分，結果於全球資訊網與局內資訊網頁週知並檢討改進。

5.108 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 61 次，參加人數約 2500 人，以強化員工行政效能與為民服務之品質。

6.本局 108 年度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，例如湖管中心於 5 月份運用珍水志工辦理進階培訓 4 次，於轄區學校與社區辦理 7 次教案研習課程，9 月份辦理 3 天的種子教師培訓，以充實志工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。

7.研擬環境教育課程，深化內部同仁知能，湖山水庫於 108 年度辦理生態教育訓練，使民眾瞭解水資源之重要。

8.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。

9.與時俱進檢視政府內部控制相關規範，修訂本局內部控制制度，並輔助機關強化內部控制與內部稽核功能。

(三) 提升服務及時性，提高服務人員專業度：

1. 108 年配合地方宣導活動，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，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.建立內部常態性服務精進運作機制，主管領導參與及成員投入服務創新精進：落實職務代理人制度、人員分組交叉負責，互相引領學習，人人皆具專業、及時相助提高效率。

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捐助活動 147 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召募服務志工，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.運用到府服務、增設外業定點服務處所、不定時拜會等創新策略持續精進服務遞送過程及作法，積極排除各項不利因素克服劣勢達成公地救濟金發放目標。

7.透過課務會議事先演練民眾問答，以同理心進行溝通，提供民眾殷實的服務，建立彼此信任以推動用地業務。

8.加強人員專業訓練，定期參與廉政專業訓練；108 年度計參加「經濟部 107 年度年終政風工作檢討會」、「108 年治水工程專案清查研討會議」、「水利署 107 年度廉政工作檢討及 108 年度工作策進會議」、「經濟部 108 年度提升部屬政風人員專業能力實務講習」、「南投地區砂石廉政平台國際觀摩會」、108 年「河川區域管理業務廉政細工專案座談會」觀摩會、「水利署 108 年公職人員利

益衝突迴避法暨財產申報法宣導說明會」等講習，以吸取專業經驗，以提升廉政服務效能。

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) 依水利署函頒「經濟部水利署暨所屬機關工程行政透明措施實施計畫」，就重大或受社會關注之工程採購案，規劃推動案件發包前、中、後之工程採購作業透明、資訊公開，輔以施工中工程履約諮詢，以促進資訊對稱、良性競爭，營造健康透明採購環境，達成廉明效能之水利建設目標，目前本局推動工程行政透明措施計有「烏溪鳥嘴潭人工湖計畫工程」、「集集攔河堰、石岡壩清淤工程」、「防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網工程」、「湖山水庫第二原水管工程」等四項重大工程，其中「烏溪鳥嘴潭人工湖計畫引水設工程」，108 年度榮獲「經濟部水利署第一屆工程行政透明績優獎」5 仟萬元以上工程第一名，並於 5 月 31 日水利節接受頒獎表揚。

(五) 客製化服務，因應所轄地區或業務之特性，整合服務客群之需求，提供在地化、客製化之服務，例如鳥嘴潭地區農民配合其作息與方言溝通及簡顯易懂圖說懶人包。

(六) 主動服務，針對特殊或弱勢族群、偏遠或交通不便地區民眾，提供到府、到點服務，轄區內各河川水系核發水權之使用情形，查核作業，水權申請案皆於申請限內完成。

(七) 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。

(八) 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「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」外業辦公室，直接服務民眾。

(九) 透過網頁、新聞稿、懶人包提升服務資訊透明。

(十) 運用網站使用便利性，定期更新機關網頁有關用地進度資訊及確保網站內容的正確性，108 年至少更新 4 次。

(十一)採購資訊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。

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，108 年度每月線上申請參訪湖山水庫約 500 人，民眾可隨時將意見提供本局檢討評核。

(二) 本局各水庫珍水志工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，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。

(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」民眾意見調查約逾百份問卷，按 7-9 月份回收 31 份問卷，服務滿意度調查中，極滿意者回收 20 份與滿意者回收 11 份，綜上問卷滿意度調查達 100%。

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，108 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.有效及時處理民眾之意見、抱怨及陳情，瞭解需求後依限回應，如非本機關業務並轉請其他機關協助。善用訪視、電話溝通、參與社區活動、外業隊等各類意見蒐集管道，瞭解民眾對服務的評價及意見，並據以改善既有措施。

5.本局重視服務人員的禮貌態度，如現場發價時，主動協助引導民眾、協助民眾檢查攜帶證件是否齊備或書寫表格及告知標準程序等。各單位每月配合不定期進行禮貌測試，每課室中心至少測試1次。

(四) 依本局廉政宣導實施計畫，以同仁對廉政法規及相關法規認知需求，規畫客製化宣導講習活動，並於課後辦理問卷調查，以瞭解同仁學習效果，本年度辦理「安全維護講習-詐騙手法與案例分享」、辦理「108 年度辦理廉政法令專案宣導講習」、結合水利署辦理「廉與蓮的對話」廉政講習、「108 年度機關安全維護暨重大危安事件緊急應變訓練講習」、「108 年公職人員利益衝突迴避法暨財產申報法宣導說明會」等廉政宣導講習。

(五) 配合本局建置人民陳情及新聞輿情處理機制，及時處理民眾之意見、抱怨及陳情並續追蹤處理。內部會議並演練及檢討對民眾意見反映之處理機制及程序。

(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 29 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 23 件，民眾意見反應後續追蹤處理。

(七) 主動查核導正水權人用水使用行為，並辦理服務滿意度調查。

四、豐富服務資訊，促進網路溝通

(一) 於本局網頁設置廉政廚窗專區分為「廉政服務」「廉政法規」「廉政反貪」「公職人員財產申報」「公務機密維護」「廉政信箱」等專區登載防貪、反貪法規宣導資料及提供檢舉貪瀆管道，並依據「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，公開 13 種政府資訊。

(二) 依水利署函頒「經濟部水利署暨所屬機關工程行政透明措施實施計畫」成立推動小組，由陳副局長擔任召集人，就本局在建中之重大或受社會關注之工程採購案，規劃辦理行政透明措施，於案件發包前、中、後各階段之工程採購作業資訊公開上傳本局機關網頁專區。目前計有「烏溪鳥嘴潭人工湖計畫工程」、「集集攔河堰、石岡壩清淤工程」、「防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網工程」、「湖山水庫第二原水管工程」等四項重大工程實施行政透明措施。108 年度召開行政透明措施推動小組會議 2 次，檢討本局行政透明措施辦理情形。

(三) 適時發布新聞稿及更新網頁資料:本局推動廉政平台宣示儀式、平台會議、辦理清淤廉政談會、在建工程廠商廉政宣導會議等相關活動，均適時透過各傳播媒體發佈新聞，並於本局網站公告新聞稿，108 年度發佈新聞 8 次。

(四) 網站採 RWD 響應式跨裝置網頁設計，並通過無障礙檢測，取得 AA 等級認證標章，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) 適時運用多元管道導入民眾觀點，透過訪視面對面溝通、電話溝通、網路宣導、新聞稿宣傳、懶人包、參與社區活動等，運用多元方法蒐集民眾對服務需求。

(六) 網站提供熱門關鍵字檢索，並配合電子化政府入口網 MyEGov 提供分類檢索服務。網站提供主題、施政與服務等 3 種分類檢索方式。提供線上參訪申請、進度查詢、申請結果查詢之線上服務，網站資訊內容及連結抽測正確件數達 14 件以上。

(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，臉書粉絲團「水啦」成立迄今已有 3,509 個讚及 3,513 人追蹤，且不定期舉辦活動與民眾互動，並於 Youtube 專屬影音頻道上傳 48 部自製影片。

(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) 提供開放資料如水庫洩洪、鯉魚潭水庫等資料等，網站針對公眾關注議題（如大安大甲溪水源聯合運用、鳥嘴潭人工湖等工程計畫）設置主題專區，主動公開相關資訊，提供 YouTube 提供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。

五、創新服務方式，整合服務資源

(一) 湖山水庫環境教育場所於 108 年 9 月通過認證，並與環保署環境保護人員訓練所、雲林縣政府、自來水公司、水利會、在地學校及週邊各鄉鎮村里長等單位結成合作夥伴關係，開啟區域合作。

(二) 推動廉政平台，為強化外部監督，跨域結合檢、調、廉、工程、審計等機關力量，排除外力不當干預，建構優質工程環境，保護同仁能安心、專心奉獻於工作，如期、如質完成國家水利工程建設，本局訂定「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫廉政平臺實施計畫」，據以落實執行，108 年度已召開廉政平台會議 5 次。

(三) 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。

(四) 針對鳥嘴潭地區農民配合其作息、方言溝通、簡顯易懂圖說懶人包、派駐外業隊等，提供客製化服務。

(五) 建置「遇見鳥嘴潭」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 3,300 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) 本局與草屯鎮公所、暨南大學及南開科大結成地方創生策略聯盟，串聯鳥嘴潭人工湖景點與產業促進地方發展。

(九) 108 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 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擘建軌跡，分別置於本局文物室及調度中心閱覽室，提供民眾與同仁閱覽。

(十) 108 年辦理 2 次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。

(十一) 108 年石岡壩展示館成立，讓民眾體驗石岡風土民情及人文之美，並邀請知名講師授課，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增添水資源教育宣導及環境教育工作。

(十二)人事室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，辦理心理諮商、法律諮詢、稅務理財諮詢服務；持續辦理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。

(十三)每季主動公告未來預計發包工程，可讓有興趣廠商預做準備並提高資訊透明度，利用招商時聯合廉政署、地檢署、政風單位及民間透明組織舉辦廉政說明會，跨域合作展現防弊決心與作為。

(十四) 108 年度辦理「防災及備援水井建置計畫」，已完成台中地區之「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並製作宣導影片。

# 第四章 主計行政

## 第一節 公務預決算

一、公務預算：本局 108 年度預算係由水利署分配，包括

(一)本年度預算數為 100,790 千元。

(二)以前年度保留數為 131,743 千元。

其分配情形詳表 4-1-1 及如圖 4-1-1。

表 4-1-1 108 年度公務預算數

| 類 別 | | 108 年度預算數(千元) | 計 畫 內 容 |
|---|---|---|---|
| 本年度預算數 | 經常門 | 15,506 | 統籌科目。 |
| | | 82,402 | 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 | 2,882 | 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 | | 131,743 | 水資源開發及維護(湖山水庫工程計畫、烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫、重大水資源規劃作業計畫)。 |
| 合計 | | 232,533 | |

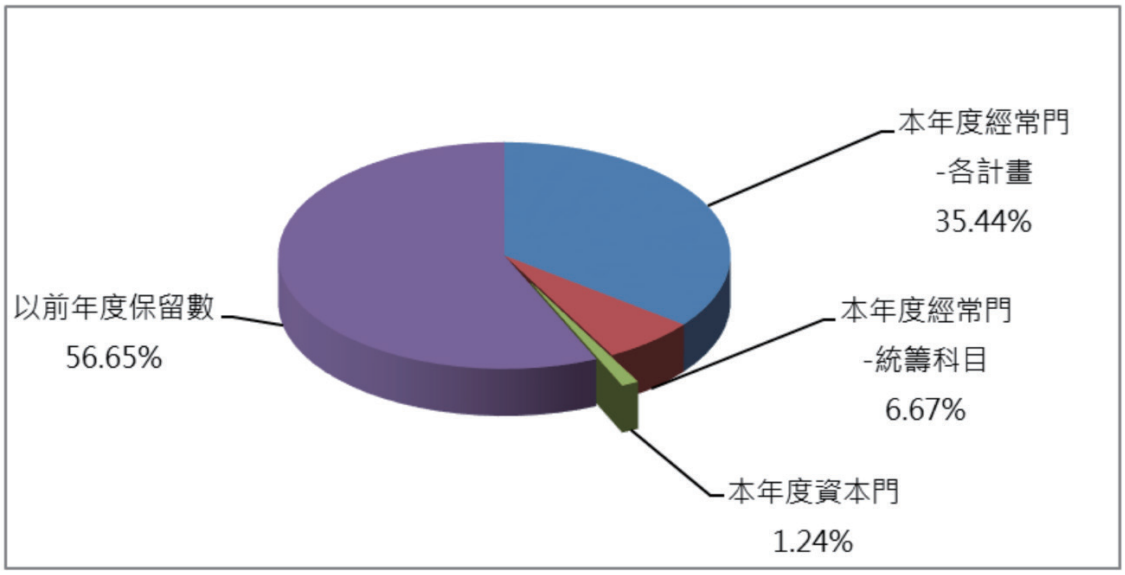



圖 4-1-1 108 年度公務預算分配

二、公務決算：108 年度預算執行結果析述如下

(一)本年度決算數為 97,940,772 元，其中經常門 96,226,238 元（含各計畫 80,720,354 元、統籌科目 15,505,88 元）、資本門 1,714,534 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 57,702,782 元，執行率 43.80%。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。

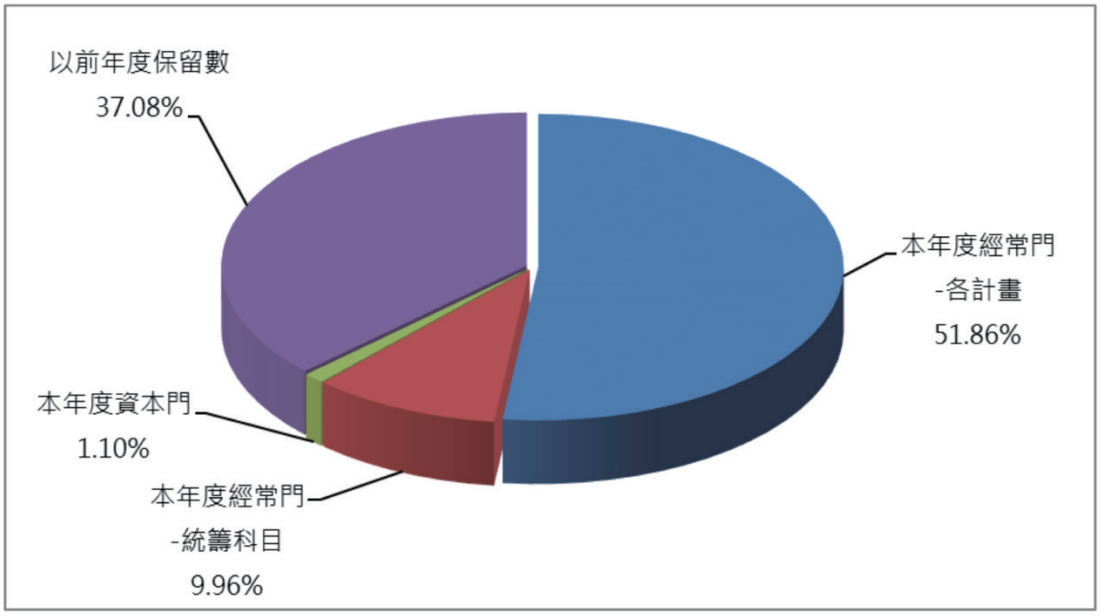



圖 4-1-2 108 年度公務決算比

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 | 79,628 | 79,628 | 0 | 100.00 |
| 人員維持 | 78,340 | 78,340 | 0 | 100.00 |
| 基本行政工作維持 | 1,288 | 1,288 | 0 | 100.00 |
| 水利行政業務合計 | 194 | 174 | 20 | 89.69 |
| 水利行政及水權業務 | 194 | 174 | 20 | 89.69 |
| 水資源開發及維護合計 | 5,462 | 2,633 | 2,829 | 48.21 |
| 水資源規劃及管理小計 | 5,462 | 2,633 | 2,829 | 48.21 |
| 水資源規劃 | 500 | 0 | 500 | 0.00 |
| 用水管理 | 30 | 24 | 6 | 80.00 |
| 重大水資源規劃作業計畫 | 4,932 | 2,609 | 2,323 | 52.90 |
| 總計 | 85,284 | 82,435 | 2,849 | 96.66 |

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 | 0 |
| 公務人員生育補助 | 51 |
| 公務人員教育補助 | 1,250 |
| 公務人員喪葬補助 | 348 |
| 解決低薪配套方案費用 | 25 |
| 公務人員退休撫卹給付 | 13,832 |
| 合計 | 15,506 |

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 | 1,443 | 410 | 1,033 | 28.41 |
| | 湖山水庫工程計畫 | 1,443 | 410 | 1,033 | 28.41 |
| 105 | 合　計 | 124,587 | 51,772 | 72,815 | 41.55 |
| | 湖山水庫工程計畫 | 118,693 | 45,878 | 72,815 | 38.65 |
| | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫 | 5,894 | 5,894 | 0 | 100.00 |
| 107 | 合　計 | 5,713 | 5,521 | 192 | 96.64 |
| | 重大水資源規劃作業計畫 | 5,713 | 5,521 | 192 | 96.64 |
| 總　計 | | 131,743 | 57,703 | 74,040 | 43.80 |

註：104 年度註銷 103 萬 3,810 元。

105 年度註銷 5,233 萬 6,857 元。

107 年度註銷 19 萬 1,857 元。

(三)現有公務財產結存情形：

截至 108 年 12 月 31 日止，共計 1,896,929,544 元，詳表 4-1-5 及如圖 4-1-3。

表 4-1-5 公務財產結存情形 （單位：千元）

| 類　　別 | 結　存　金　額 |
|---|---|
| 土地 | 529,712,628 |
| 土地改良物 | 146,801,638 |
| 房屋建築及設備 | 234,393,874 |
| 機械及設備 | 91,467,604 |
| 交通及運輸設備 | 49,602,272 |
| 雜項設備 | 31,913,549 |
| 購建中固定資產 | 812,682,378 |
| 無形資產 | 355,601 |
| 合　計 | 1,896,929,544 |

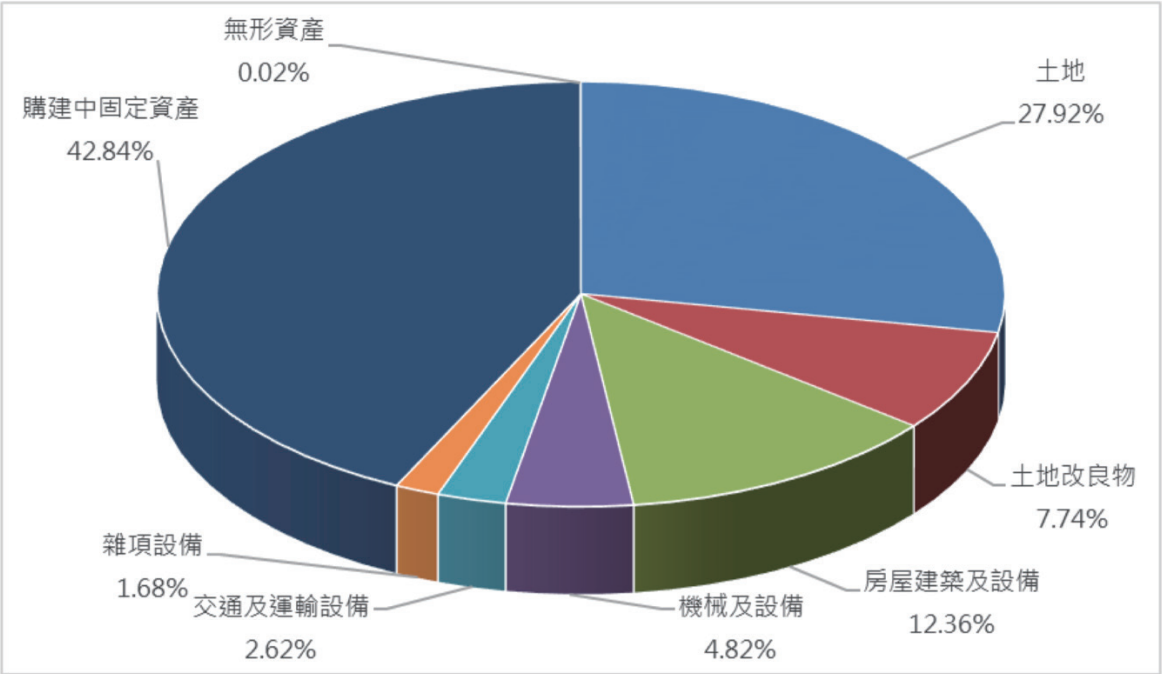



圖 4-1-3 公務財產結存比例

## 第二節 中央政府前瞻基礎建設計畫特別預決算

一、 中央政府前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預決算

以前年度保留數決算數為 108,941,409 元，執行率 99.11%。各保留計畫執行如表 4-2-1

表 4-2-1 以前年度各計畫保留數執行情形 （單位：千元）

| 分 支 計 畫 | 以前年度轉入數 | 決算數 | 轉入數餘額 | 執行率% |
|---|---|---|---|---|
| 水環境建設合計 | 109,915 | 108,941 | 974 | 99.11 |
| 水與發展 | 109,915 | 108,941 | 974 | 99.11 |
| 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫 | 33,360 | 33,360 | 0 | 100 |
| 防災及備援水井建置計畫 | 2,390 | 2,390 | 0 | 100 |
| 伏流水開發工程計畫 | 6,340 | 6,340 | 0 | 100 |
| 推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫 | 10,206 | 9,844 | 362 | 96.45 |
| 加強水庫集水區保育治理計畫 | 33,001 | 32,475 | 526 | 98.41 |
| 湖山水庫第二原水管工程計畫 | 24,618 | 24,532 | 86 | 99.65 |

註：以前年度轉入數原為 109,605,470 元，108 年經水利署調整為 109,915,343 元（增加 309,873 元。）

二、 中央政府前瞻基礎建設計畫第 2 期特別預算

108 年度歲出預算與決算執行概況：前瞻基礎建設計畫第 2 期特別預算執行期間為 108 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日，本局水環境建設 - 水與發展 108 年度預算由水利署分配 15 億 1,959 萬 4,000 元，本年度執行結果，實現數 8 億 6,577 萬 335 元，占預算數之 56.97%，預付數 2 億 2,658 萬 7,266 元，預算數餘額 4 億 2,723 萬 6,399 元。各計畫執行情形如表 4-2-2。

表 4-2-2　本年度各計畫執行情形　　（單位：千元）

| 計　畫　名　稱 | 預算數 | 實現數 | 已分配<br>尚未執行數 | 執行率% |
|---|---|---|---|---|
| 水環境建設合計 | 1,519,594 | 865,770 | 653,824 | 56.97 |
| 水與發展 | 1,519,594 | 865,770 | 653,824 | 56.97 |
| 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫 | 933,820 | 554,586 | 379,234 | 59.39 |
| 防災及備援水井建置計畫 | 143,050 | 37,976 | 105,074 | 26.55 |
| 伏流水開發工程計畫 | 10,200 | 62 | 10,138 | 0.61 |
| 推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫 | 29,214 | 16,478 | 12,736 | 56.40 |
| 加強水庫集水區保育治理計畫 | 46,000 | 2,332 | 43,668 | 5.07 |
| 湖山水庫第二原水管工程計畫 | 357,310 | 254,336 | 102,974 | 71.18 |

## 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 108 年度業務計畫詳表 4-3-1、預算財務摘要詳表 4-3-2、非計畫型資本支出預算詳表 4-3-3、預算成本與費用佔預算支出總額比例如圖 4-3-1。

表 4-3-1 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 | 108.01~108.12 | 799,380,000 立方公尺 | 818,739 | 預計供給原水量 |
| 灌溉收入 | 台中、彰化、雲林農田水利會 | 108.01~108.12 | 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 | 108.01~108.12 | 1,030,000 立方公尺 | 408,503 | 預計供給砂石量 |

表 4-3-2　108 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 | 1,310,343 |
| 營業總支出 | 1,343,683 |
| 本期賸餘 | -33,340 |
| 餘絀撥補 | |
| 提存公積 | - |
| 解繳國庫 | - |
| 未分配賸餘 | 1,260,175 |

表 4-3-3　108 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 | 138,000 |
| 房屋及建築 | 50,762 |
| 機械及設備 | 28,849 |
| 交通及運輸設備 | 17,660 |
| 什項設備 | 7,800 |
| 合計 | 243,071 |

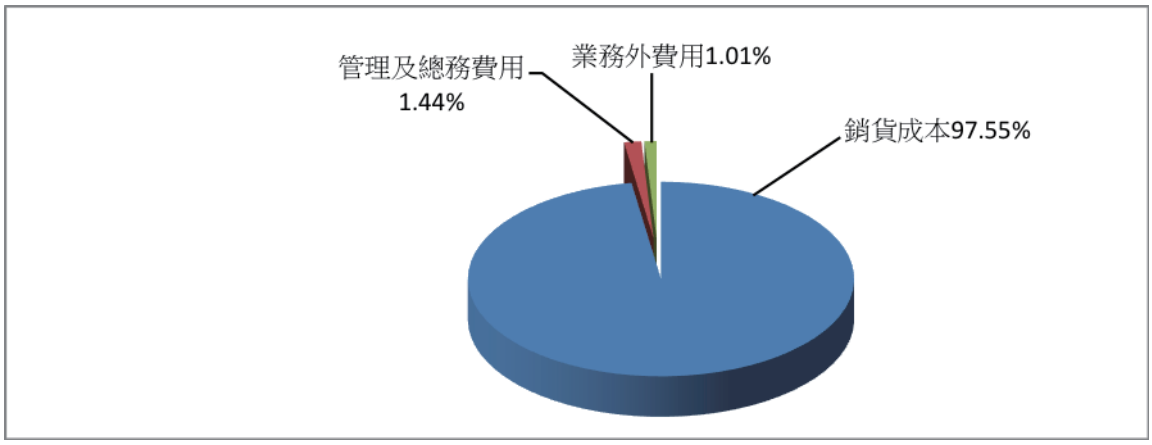



圖 4-3-1 成本與費用 (基金預算)

二、水資源作業基金決算

(一) 108 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 1,158,657 千元、銷貨成本 1,428,971 千元、管理及總務費用 15,450 千元、業務外費用 12,112 千元，故本期短絀為 297,876 千元，其成本與費用佔決算支出總額比例如圖 4-3-2。

(二) 108 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 4-3-4、非計畫型資本支出執行情形如表 4-3-5、餘絀撥補如表 4-3-6、現金流量如表 4-3-7、資產負債及淨值如表 4-3-8。

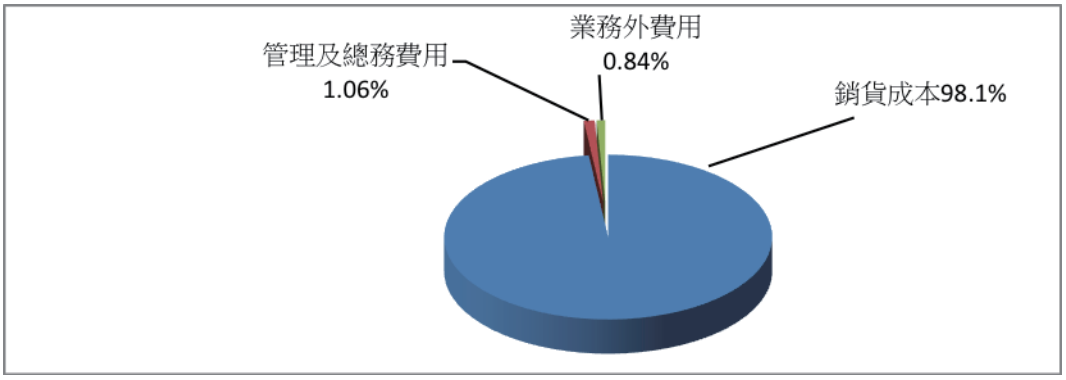



圖 4-3-2 成本與費用 (基金決算)

表 4-3-4 108 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 | 1,291,349 | 1,128,163 | -163,186 | -12.64 |
| 銷貨收入 | 1,285,026 | 1,121,388 | -163,638 | -12.73 |
| 公共給水 | 818,739 | 821,136 | 2,397 | 0.29 |
| 鯉魚潭水庫 | 270,976 | 241,539 | -29,437 | -10.86 |
| 石岡壩水庫 | 199,728 | 212,091 | 12,363 | 6.19 |
| 集集攔河堰 | 78,226 | 72,916 | -5,310 | -6.79 |
| 集集攔河堰（工業用水） | 186,413 | 181,397 | -5,016 | -2.69 |
| 湖山水庫 | 83,396 | 113,194 | 29,798 | 35.73 |

表 4-3-5 108 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 | 138,000 | - | -62,456 | 75,544 | 65,008 | -10,536 |
| 房屋及建築 | 50,762 | 66,662 | 2,631 | 120,055 | 61,882 | -58,173 |
| 機械及設備 | 28,849 | - | 38,138 | 66,987 | 53,079 | -13,908 |
| 交通及運輸設備 | 17,660 | 26,274 | 12,346 | 56,280 | 50,276 | -6,004 |
| 什項設備 | 7,800 | - | 9,341 | 17,141 | 9,280 | -7,861 |
| 合計 | 243,071 | 92,936 | - | 336,007 | 239,525 | -96,482 |

表 4-3-6　108 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 | 1,293,515 | 1,222,865 | -70,650 |
| 本期賸餘 | - | - | - |
| 前期未分配賸餘 | 1,293,515 | 1,222,865 | -70,650 |
| 分配之部 | 33,340 | - | -33,340 |
| 填補累積短絀 | 33,340 | - | -33,340 |
| 未分配賸餘 | 1,260,175 | 1,222,865 | -37,310 |
| 短絀之部 | 33,340 | 297,876 | 264,536 |
| 本期短絀 | 33,340 | 297,876 | 264,536 |
| 填補之部 | 33,340 | 297,876 | 264,536 |
| 撥用賸餘 | 33,340 | - | -33,340 |
| 撥用公積 | | 297,876 | 297,876 |
| 待填補之短絀 | - | - | - |

| 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 | 408,503 | 300,251 | -108,252 | -26.50 |
| 石岡壩水庫 | 142,000 | 48,734 | -93,266 | -65.68 |
| 集集攔河堰 | 266,503 | 251,517 | -14,986 | -5.62 |
| 租金及權利金收入 | 6,323 | 6,390 | 67 | 1.06 |
| 土地租金收入 | 278 | 302 | 24 | 8.63 |
| 權利金收入 | 6,045 | 6,088 | 43 | 0.71 |
| 其他業務收入 | - | 385 | 385 | - |
| 其他補助收入 | - | 385 | 385 | - |
| 業務成本與費用 | 1,330,136 | 1,444,421 | 114,285 | 8.59 |
| 銷貨成本 | 1,310,769 | 1,428,971 | 118,202 | 9.02 |
| 給水銷貨成本 | 1,197,269 | 1,330,997 | 133,728 | 11.17 |
| 土石銷貨成本 | 113,500 | 97,974 | -15,526 | -13.68 |
| 管理及總務費用 | 19,367 | 15,450 | -3,917 | -20.23 |
| 業務賸餘 | -38,787 | -316,258 | -277,471 | 715.37 |
| 業務外收入 | 18,994 | 30,494 | 11,500 | 60.55 |
| 財務收入 - 利息收入 | 6,153 | 7,273 | 1,120 | 18.20 |
| 其他業務外收入 | 12,841 | 23,221 | 10,380 | 80.83 |
| 資產使用及權利金收入 | 700 | 797 | 97 | 13.86 |
| 違約罰款收入 | 850 | 2,502 | 1,652 | 194.35 |
| 雜項收入 | 11,291 | 19,922 | 8,631 | 76.44 |
| 業務外費用 | 13,547 | 12,112 | -1,435 | -10.59 |
| 其他業務外費用 | 13,547 | 12,112 | -1,435 | -10.59 |
| 雜項費用 | 13,547 | 12,112 | -1,435 | -10.59 |
| 業務外賸餘 | 5,447 | 18,382 | 12,935 | 237.47 |
| 本期賸餘 | -33,340 | -297,876 | -264,536 | 793.45 |

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 184,758 千元，決算數為 152,262 千元。

(2)專業服務費預算數為 157,845 千元，決算數為 176,411 千元。

(3)捐助、補助與獎助預算數為 23,567 千元，決算數為 16,764 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 33,100 千元，決算數為 29,833 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 28,235 千元。

(3)捐助、補助與獎助預算數為 38,000 千元，決算數為 28,249 千元。

表 4-3-7　108 年度現金流量（單位：千元）

| 項目 | 決算數 |
|---|---|
| 業務活動之現金流量 | 378,360 |
| 投資活動之現金流量 | -1,022,133 |
| 籌資活動之現金流量 | 12,530 |
| 現金及約當現金之淨增（減） | -631,243 |
| 期初現金及約當現金 | 1,654,601 |
| 期末現金及約當現金 | 1,023,358 |

表 4-3-8　108 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 | 1,093,939 | 負債: | 430,440 |
| 投資、長期應收款、貸墊款及準備金 | 36,484 | 流動負債 | 347,935 |
| | | 長期負債 | - |
| 不動產、廠房及設備 | 36,582,260 | 其他負債 | 82,505 |
| 無形資產 | 20,953 | 淨值: | 40,335,964 |
| 其他資產 | 3,032,768 | 基金 | 38,020,854 |
| | | 公積 | 1,092,246 |
| | | 累積賸餘 | 1,222,864 |
| 合計 | 40,766,404 | 合計 | 40,766,404 |

# 第五章　人事行政服務

## 第一節　落實任免遷調、貫徹考用合一

本局公務人員職務出缺時，本專才、專業、適才、適所及初任與升調並重之旨任用，提列公務人員高等考試三級考試並分配接受實務訓練者計劉O瑋、王O瓚及詹O尹 3 人；新進調派任職者計李O楓、劉O烈、潘O哲、范O碩、陳O華、陳O鈺及林O如 7 人；離職調派他機關者計許O硯、汪O洋、郭O妤及張O文 4 人。

其次，公務人員陞遷，依公務人員陞遷法及其施行細則等相關規定辦理，用人唯才，綜覈名實，人事陞遷均符合公平、公正及公開原則，計黃O仁、許O廷、趙O穎、羅O娟、李O蓁及李O恩 6 人。

再者，貫徹退休制度、暢通代謝管道，108 年申辦退休人員計陳O榮、高O平、顏O星及吳O杉 4 人。

表 5-1-1 人事異動狀況表

單位:人次

| 項目別<br>官職等別 | 總計 | 本機關內調動 | | | | 新進人員 | | | | 調至他機關 | | | | 退休 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 小計 | 調升 | 平調 | 降調 | 小計 | 考試及格分發 | 他機關調進 | 其他任用資格 | 小計 | 調升 | 平調 | 降調 | |
| 合計 | 24 | 6 | 6 | 0 | 0 | 10 | 3 | 7 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 簡任(十職等以上)人員 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 薦任(六至九職等)人員 | 14 | 5 | 5 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 委任(一至五職等)人員 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

## 第二節　加強考核獎懲、鼓勵終身學習

一、加強考核獎懲

本崇法務實、公平公允之旨，對於獎懲案件均依據具體事實，確實引據相關法令規定，就事蹟優劣、獎懲人數、種類及額度等，衡酌其妥適性，作準確客觀之考核，108 年度公務人員獎懲計 140 人次，其中記大功 0 人次、記功 9 人次、嘉獎 131 人次、記大過 0 人次、記過 0 人次及申誡 0 人次，詳如表 5-2-1。

二、鼓勵終身學習

加強公務人員在職訓練，並鼓勵進修，增進學識，吸收新知。108 年調派參訓計 91 班，參訓人數 185 人；各單位自行開班計 45 班次，受訓人數 1,948 人。詳如表 5-2-2，圖 5-2-1~5-2-18。

另 108 年參加國內大專院校在職專班 2 人、隨班附讀 2 人。

表 5-2-1　108 年獎懲統計表

單位:人次

| 項目別<br>官職等別 | 獎勵 | | | | 懲處 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 總計 | 嘉獎 | 記功 | 記大功 | 總計 | 申誡 | 記過 | 記大過 |
| 合計 | 140 | 131 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 簡任（十職等以上）人員 | 33 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 薦任(六至九職等）人員 | 97 | 88 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 委任(一至五職等）人員 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

表 5-2-2　108 年訓練統計表

| 編號 | 學習機構名稱(辦理單位) | 學習活動名稱 | 舉辦日期 | 時數(H) | 職員人數 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 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)訓練 | 108.1.22 | 3H | 93 人 | |
| 2 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 環境教育數位學習 | 108.1.30 | 4H | 48 人 | 其他 31 人 |
| 3 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 國防教育數位學習 | 108.2.26 | 2H | 53 人 | |
| 4 | 經濟部水利署中區水資源局水文課 | 資安講習及電子社交工程演練說明會 | 108.3.7 | 3H | 67 人 | 其他 15 人 |
| 5 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 新進人員與首長有約 | 108.3.7 | 3H | 21 人 | |
| 6 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 新進人員教育訓練 | 108.3.8 | 8H | 19 人 | |
| 7 | 經濟部水利署中區水資源局養護課 | 環境教育-明天過後裏的真真假假 | 108.3.11 | 4H | 51 人 | 其他 18 人 |
| 8 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 新聞稿寫作實務教育訓練 | 108.3.12 | 2H | 34 人 | 其他 3 人 |
| 9 | 經濟部水利署中區水資源局經管課 | 降雨雷達監測原理與極短期定量降雨預報 | 108.3.15 | 4H | 53 人 | 其他 18 人 |
| 10 | 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) | 108.3.21 | 4H | 60 人 | |
| 11 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 從國際兩公約與人權談親職教育 | 108.4.12 | 3H | 61 人 | 其他 19 人 |
| 12 | 經濟部水利署中區水資源局水文課 | 全球資訊網維護及ODF編輯軟體教育訓練 | 108.4.15 | 3H | 31 人 | 其他 7 人 |
| 13 | 經濟部水利署中區水資源局養護課 | 災害緊急應變教育訓練 | 108.4.22 | 4H | 57 人 | 其他 2 人 |
| 14 | 經濟部水利署中區水資源局水文課 | 物聯網監測技術之進展 | 108.5.9 | 3H | 33 人 | 其他 19 人 |
| 15 | 經濟部水利署中區水資源局計畫課 | 鳥嘴潭更美麗的未來-長照.共享.永續的在地生活地方創生論壇 | 108.5.16 | 3H | 17 人 | 其他 8 人 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 第一次專書閱讀讀書會及研習 | 108.5.24 | 2H | 8 人 | |
| 17 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 石岡壩管理中心新建營運管理系統整合採購案教育訓練 | 108.5.27<br>108.5.28 | 6H<br>6H | 10 人<br>8 人 | 其他 5 人<br>其他 7 人 |
| 18 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 第二次專書閱讀讀書會及研習 | 108.6.4 | 2H | 8 人 | |
| 19 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 性別主流數位學習 | 108.6.5 | 2H | 48 人 | 其他 1 人 |
| 20 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 石岡壩庫區周邊改善工程-耙污機改善工程教育訓練 | 108.6.11<br>108.6.12 | 5H<br>6H | 13 人<br>6 人 | 其他 12 人<br>其他 13 人 |
| 21 | 經濟部水利署中區水資源局政風室 | 108 年度廉政法令專案宣導講習 | 108.6.12 | 3H | 50 人 | 其他 22 人 |
| 22 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 對外發言教育訓練 | 108.6.12 | 2H | 19 人 | 其他 2 人 |
| 23 | 經濟部水利署中區水資源局計畫課 | 108 年度鳥嘴潭人工湖工程計畫環境教育訓練 | 108.6.26 | 7H | 16 人 | 其他 16 人 |
| 24 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 兩公約人權教育訓練 | 108.7.12 | 6H | 58 人 | 其他 16 人 |
| 25 | 經濟部水利署中區水資源局水文課 | 公文線上簽核系統教育訓練 | 108.7.24 | 2H | 23 人 | 其他 29 人 |
| 26 | 經濟部水利署中區水資源局養護課 | 鯉魚潭水庫潰壩緊急應變計畫 | 108.8.1 | 7H | 32 人 | |
| 27 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 新聞處理與媒體互動 | 108.8.12 | 3H | 20 人 | |
| 28 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 108 年親子環境教育活動 | 108.8.14 | 6H | 15 人 | 其他 3 人 |
| 29 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程教育訓練 | 108.8.15 | 4H | 18 人 | |
| 30 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 石岡壩魚道採捕搬運暨生物資源監測 | 108.8.17 | 7H | 29 人 | 第一梯次 |
| 31 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 石岡壩魚道採捕搬運暨生物資源監測 | 108.8.18 | 3H | 28 人 | 第二梯次 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 108 年視障按摩推廣計畫 | 108.9.4 | 3H | 16 人 | 其他 14 人 |
| 33 | 經濟部水利署中區水資源局品管課 | 現場監造應注意之職業安全衛生事項 | 108.9.12 | 3H | 23 人 | |
| 34 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 新聞實務與媒體採訪應對演練 | 108.9.17 | 3H | 40 人 | |
| 35 | 經濟部水利署中區水資源局政風室 | 108 年機關安全維護暨重大危安事件緊急應變訓練 | 108.9.19 | 4H | 69 人 | 其他 20 人 |
| 36 | 經濟部水利署中區水資源局養護課 | 行政院災害防救委員會防救災緊急通訊系統維運暨考評計畫 | 108.9.25 | 3H | 12 人 | |
| 37 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 阿姆坪防淤隧道工程參訪暨局務會報 | 108.9.25 | 3H | 23 人 | |
| 38 | 經濟部水利署中區水資源局石管中心 | 石岡壩魚道採捕搬運暨生物資源監測 | 108.9.27 | 6H | 30 人 | 第三梯次 |
| 39 | 經濟部水利署中區水資源局品管課 | 108 年度安全伙伴計畫預定行程 | 108.9.30 | 3H | 47 人 | |
| 40 | 經濟部水利署中區水資源局人事室 | 如何改善辦公室症候群暨提升工作效率 | 108.10.2 | 2H | 21 人 | |
| 41 | 經濟部水利署中區水資源局秘書室 | 自衛消防編組教育訓練 | 108.11.7 | 4H | 23 人 | |
| 42 | 經濟部水利署中區水資源局品管課 | 職業安全衛生教育訓練-營造工程施工風險評估技術指引 | 108.11.13 | 6H | 54 人 | 其他 4 人 |
| 43 | 經濟部水利署中區水資源局工務課 | 108 年度工務行政教育訓練 | 108.12.19 | 6H | 35 人 | 其他 12 人 |
| 44 | 經濟部水利署中區水資源局政風室 | 108 年公職人員利益衝突迴避法暨財產申報法宣導講習會程序表 | 108.12.19 | 3H | 91 人 | 其他 9 人 |
| 45 | 經濟部水利署中區水資源局品管課 | 108 年度法律教育研習報名表簽到簿 | 108.12.24 | 3H | 29 人 | 其他 3 人 |

圖 5-2-1 環境教育數位學習
108.01.30

圖 5-2-2 環境教育數位學習
108.01.30

圖 5-2-3 國防教育數位學習
108.02.26

圖 5-2-4 國防教育數位學習
108.02.26

圖 5-2-5 新進人員與首長有約
108.03.07

圖 5-2-6 新進人員與首長有約
108.03.07

圖 5-2-7 消除對婦女一切形式歧視公約
CEDAW　108.03.21

圖 5-2-8 消除對婦女一切形式歧視公約
CEDAW　108.03.21

圖 5-2-9 從國際兩公約與人權
談親職教育　108.04.12

圖 5-2-10 從國際兩公約與人權
談親職教育　108.04.12

圖 5-2-11 專書閱讀讀書會及研習
108.05.24

圖 5-2-12 專書閱讀讀書會及研習
108.05.24

圖 5-2-13 專書閱讀讀書會及研習
108.06.04

圖 5-2-14 專書閱讀讀書會及研習
108.06.04

圖 5-2-15 性別主流數位學習
108.06.05

圖 5-2-16 性別主流數位學習
108.06.05

圖 5-2-17 兩公約人權教育訓練
108.07.12

圖 5-2-18 兩公約人權教育訓練
108.07.12

## 第三節　增進員工福利、規劃文康活動

一、協助同仁瞭解全國公教員工福利推動方案

(一)公教員工保險及貸款福利宣導說明會：為使同仁可即時運用政府提供之資源解決保除及貸款等相關問題，於 108 年 4 月 3 日邀請行政院人事行政總處 5 家簽約廠商，為同仁解說各項保險及貸款福利措施，共計 66 人參加。

1.闔家安康團體意外險：中國人壽。

2.長期照顧健康保險：國泰人壽。

3.旅遊平安卡：富邦產物保險。

4.築巢優利貸房屋貸款：台灣銀行。

5.貼心相貸消費性貸款：土地銀行。

(二)全國公教健檢方案-洽請醫療院所辦理基礎健康檢查：為滿足同仁不同需求，協助解決生理困擾等可能影響工作效能的相關問題，同時促進其健康及提升自我照護能力，於 108 年 8 月 22 日邀請元復醫院巡迴健檢部赴局辦理免費基礎健康檢查服務；共計 42 人參加。

(三)全國公教員工網路購書方案：依同仁實務需求，針對心理諮商、法律諮詢、醫療諮詢、稅務理財及組織管理等 5 大面向之票選結果，洽行政院人事行政總處簽約承作「全國公教員工網路購書方案」之 TAAZE 讀冊生活書店，購置得票數最高之 10 本員工協助系列專書，放置 1 樓圖書閱覽室供同仁閱覽。

(四)「愛在水緣．浪漫兆品」未婚聯誼活動：為增加單身同仁認識異性的機會，並為其搭起異性溝通互動的橋樑，於 108 年 8 月 31 日委託貳參公關顧問有限公司於臺中兆品酒店辦理下午茶未婚聯誼活動，共計 40 人參加(男女各 20 人)。

(五)子女托育服務：配合行政院推動改善少子化政策，同時落實公教員工福利，與臺中市私立東南幼兒園簽訂 108 年度員工子女托育服務合約，使同仁得以專心公務，提昇效能。

二、落實貼心關懷福利服務

(一) 免費法律扶助諮詢服務:為協助同仁解決工作或生活上可能遭遇之法律相關問題，以期建立溫馨關懷的工作環境，每個月或於同仁有需求時，邀請宇盛法律事務所葉雅婷律師至本局提供同仁免費法律諮詢服務，108 年度共服務 15 人次。

(二)傷病住院或急難救助慰問服務：為發揮仁愛及互助精神，並安定本局同仁身、心、靈，遇有傷病住院或急難救助等情事者，本局除由各單位主管及人事室派員陪同局長或指派長官親往慰問外，並酌致 1,000 元以內之慰問禮品。

(三)醫療特約服務：為增進同仁福利，同時提供優質之醫療服務，特與鄰近之醫療院所本堂澄清醫院、澄清綜合醫院中港分院簽訂醫療服務特約，提供同仁於就醫及住院時享受優惠折扣，強化同仁重視自身健康。

(四)免費心理諮商服務：為落實人性關懷，與張老師基金會簽訂心理諮商服務合約，藉由專業機構協助員工解決生理、心理、感情困擾等可能影響工作效能的相關問題，增進其適應工作及環境能力，同時提昇優質生產力。

(五)「節稅、避稅有撇步~~綜合所得稅申報實務法令介紹」稅務宣導及諮詢講座：考量稅務相關法令經年修訂，及同仁於生活實務中對綜合所得稅有較高之使用需求，於 108 年 4 月 3 日邀請財政部中區國稅局大屯稽徵所業務專責人員，為同仁講解申報實例，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，共計 66 人參加。

(六)「如何改善辦公室症候群暨提升工作效率」講座：經問卷調查結果顯示，同仁因「工作情緒」及「工作負荷」等負面壓力，影響其身心健康及工作效能較鉅，對於「壓力檢測」、「運動保健舒壓」具有高度的協助需求，特於 108 年 10 月 2 日邀請財團法人康寧醫院衛

教部林新純主任，辦理健康醫療講座及提供同仁免費醫療諮詢服務；參加人數 27 人。

(七)特約商店：為增進員工福利，積極接洽鄰近辦公場所之商店，簽訂提供持識別證消費給予優惠福利，計有東利蛋糕囍餅麵包坊、王品餐飲股份有限公司陶板屋大里德芳南分公司、石頭日式炭火燒肉大里館(沙鹿館)、梧棲小鎮企業有限公司、永盛體育文教用品名店、悅豪大飯店及路易司皮件有限公司等，同時連結台中市政府人事處所簽訂之特約商店，提供同仁享受相同待遇。

三、提供多樣化文康活動

(一)新春團拜暨退休人員回娘家聯誼餐會：為利現職同仁向已退休同仁請益賜教，使水利團隊更趨茁壯，同時因應春節活動，特於 108 年 2 月 11 日舉行新春團拜餐會，邀請已退休同仁共度佳節、共話家常，除了同仁踴躍參加活動外，亦有 23 位已退休同仁共襄盛舉。

(二)歡送退休人員榮退餐會：為歡送顏副局長O星、吳主任O杉、陳專員O榮及高工程員O平等 4 位同仁榮退，特於 108 年 6 月 27 日於丰饌餐廳辦理歡送餐會，並致贈退休紀念品。

(三)親子環境教育活動：為增進公務人員親子間之情感，使其 20 歲以下之子女，能瞭解並體會父母親平日上班情形及辛勞，於 108 年 8 月 14 日辦理「親子環境教育活動」，俾以增進親子關係，促進家庭和諧，同時擴展生態環境教育功能；參加人數 74 人。

(四)「你累了嗎？一起放輕鬆」免費按摩舒壓服務：為協助同仁解決生活壓力累積所帶來頸背僵硬疼痛（慢性疲勞）等可能影響工作效能的問題，同時促進其健康及提升自我照護能力，於 108 年 9 月 4 日邀請台中市政府勞工局所指派 5 位專業視障按摩師，到局提供同仁免費按摩服務；因人力及時間限制，參加人數 30 人。

(五)「中秋濃情·月圓人團圓」月餅禮盒採購致贈：因逢中秋佳節，為鼓舞工作士氣及培養團隊精神，於 108 年 9 月 11 日採購月餅禮盒致贈全體同仁，祝賀同仁中秋月圓人團圓，中秋節快樂。

(六)趣咪摸彩員工慶生活動：為慰勞同仁過去一年的辛勞，及凝聚團隊精神以強化業務橫向連繫，同時維護同仁間之情誼，於 108 年 12 月 12 日準備 Kuso 的摸彩品及豐盛的披薩大餐，邀請全體同仁一同歡慶。

(七)水利節慶祝活動：為響應經濟部水利署慶祝 108 年水利節活動，於 108 年 5 月 30、31 日組隊參加籃球、羽球等球類競賽，及「我要成為水利王、杯杯乖乖跟我走」趣味競賽，共有 75 人參加，並獲得籃球三對三鬥牛競賽第 2 名、趣味競賽第 1 名佳績。

圖 5-3-1 公教員工保險及貸款福利宣導說明會　108.4.3

圖 5-3-2 全國公教健檢方案醫療院所．赴局辦理基礎健康檢查

圖 5-3-3 全國公教健檢方案醫療院所　赴局辦理基礎健康檢查

圖 5-3-4 全國公教員工網路購書方案

圖 5-3-5「愛在水緣．浪漫兆品」未婚聯誼活動　108.8.31

圖 5-3-6 免費法律扶助諮詢服務 108.8.31

圖 5-3-7 免費法律扶助諮詢服務
108.8.31

圖 5-3-8 稅務宣導及諮詢講座
108.4.3

圖 5-3-9 稅務宣導及諮詢講座
108.4.3

圖 5-3-10 如何改善辦公室
症候群暨提升工作效率講座

圖 5-3-11 如何改善辦公室症候群
暨提升工作效率講座　108.10.2

圖 5-3-12 新春團拜暨退休人員
回娘家聯誼餐會　108.2.11

圖 5-3-13 新春團拜暨退休人員回娘家聯誼餐會　108.2.11

圖 5-3-14 歡送退休人員餐會 108.6.27

圖 5-3-15 歡送退休人員餐會 108.6.27

圖 5-3-16 親子環境教育活動 108.8.14

圖 5-3-17 親子環境教育活動 108.8.14

圖 5-3-18 你累了嗎？一起放輕鬆免費

圖 5-3-19 你累了嗎？一起放輕鬆
免費按摩舒壓服務　108.9.4

圖 5-3-20 中秋濃情·月圓人團圓
月餅禮盒採購致贈　108.9.11

圖 5-3-21 趣咪摸彩員工慶生活動
108.12.12

圖 5-3-22 趣咪摸彩員工慶生活動
108.12.12

圖 5-3-23 水利節慶祝活動
108.5.31

圖 5-3-24 水利節慶祝活動
108.5.31

# 第六章　廉政治理

## 第一節　廉政措施

一、強化廉政宣導及社會參與活動

(一)為加強員工對廉政法令的認知，建立正確法紀觀念，本局於 108 年 6 月 12 日上午，假本局 5 樓員工訓練教室，辦理「公務員常涉之刑事犯罪案例解析及圖利與便民」專案宣導講習，邀請臺中地方法院檢察署林俊杰檢察官擔任講座，透過法令及違失案例分享，提供公務員借鏡，以充分了解法令規範與界限，使同仁能勇於任事，提升本局行政效率。

(二)透過社會參與，提升本局的廉政透明效果，108 年 3、4 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，甚至檢察長參與座談。透過本專案宣導簡報及實地觀摩，讓各界更瞭解本局清淤作業之透明公開、公平、效能與清廉之辦理原則，達成機關「行政透明、專業有效能」之施政方向，落實政府廉能施政目標。

二、建構行政透明化機制：

依經濟部水利署函頒「工程行政透明實施計畫」，將機關重大或受社會關注之工程採購案，依辦理歷程之編列預算、擬定招標文件、招標決標作業及履約管理等階段，視實際狀況推動相關行政透明措施，落實透明廉能施政理念。本局提列「烏溪鳥嘴潭人工湖計畫工程」、「湖山水庫第二原水管工程」、「防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網」、「集集攔河堰、石岡壩清淤工程」等工程辦理行政透明措施，並推薦「烏溪鳥嘴潭人工湖計畫-引水設施工程」參加水利署第一屆工程行政透明績優獎評選，榮獲五仟萬以上工程第一名，於 108 年 5 月 31 日水利節接受頒獎。

三、推動重大工程採購廉政平台

本局負責推動之「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」已奉行政院核定納入「前瞻基礎建設計畫」項下加速辦理，其中主要工程內容可分為「攔河堰及附屬設施」、「人工湖與附屬設施」及「土石處理」等 3 部分，深受業界及社會關注。為強化外部監督，跨域結合檢、調、廉、工程、審計等機關力量，排除外力不當干預，建構優質工程環境，保護同仁能安心、專心奉獻於工作，如期、如質完成國家水利工程建設，特訂定「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫廉政平臺實施計畫」，據以落實執行。108 年計辦理平台會議 5 次，108 年 1 月 31 日結合「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」招標前公開說明會，辦理廉政聯合宣示活動，邀請法務部廉政署、南投地檢署、法務部調查局南投縣調查站、經濟部政風處、水利署、南投縣政府及政風處、南投縣政府警察局草屯分局、臺灣透明組織等代表參與，共同宣示反貪腐及聯防非法。

四、落實陽光法案

(一)落實公職人員財產申報及實質審核

108 年度辦理財產申報義務人共計 20 人，計有簡任第十一職等局長 1 人、簡任第十職等副局長 3 人（1 人卸離職）、簡任第十職等主任工程司 2 人（1 人卸離職）、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 3 人進行實質審查，經函詢相關金融等機構比對，申報人都能確實申報，無申報不實情形。

(二)辦理公職人員利益衝突迴避法講習及落實「事前揭露及事後公開」機制

鑑於公職人員利益衝突迴避法已修正並於 107 年 12 月 13 日正式施行，考量本次修法變動幅度逾半，為強化相關職員對新法之瞭解，本局與水規所及第三河局、第四河局等四機關於 108 年 12 月 19 日假三河局 5F 多媒體教室合辦公職人員財產申報及利益衝突迴

避宣導說明會，由法務部廉政署王政詠科員擔任講座，共計 97 人參加，其中本局參加人數計 26 人。另依公職人員利益衝突迴避法第 14 條規定公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係（即事前揭露），於補助或交易行為成立後，該機關團體應連同其身分關係主動公開之（即事後公開），108 年因補助案申請計辦理事前揭露及事後公開事項 1 件。

## 第二節　安全維護

一、檢查與講習

(一)108 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)鑒於本局經辦水資源重大工程建設，面臨用地徵收、生態環保訴求、地方回饋等議題，時遭當地民代率領民眾、環保人士集體抗爭情事，為防範陳情抗議活動，造成偶（突）發重大危安事件，於 108 年 9 月 19 日上午假湖山水庫管理中心會議室舉辦「機關重大危安事件緊急應變訓練講習」講習活動，由雲林縣警局擔任教官，授課內容包括陳抗事件疏處、挾持人質應變處理、爆裂物認識與防處，以狀況之認知與處理要領講授為主，輔以案例分享或實務操作，讓學員有所體悟，提昇應變制變能力。

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 10 次，未有異常情事發生，情況良好。

圖 6-1-1 陳局長介紹林俊杰檢察官

108.6.12

圖 6-1-2 林俊杰檢察官授課情形

108.6.12

圖 6-1-3 陳局長主持清淤廉政座談會

108.4.18

圖 6-1-4 與會貴賓前往工區聽取簡報

108.4.18

圖 6-1-5 本局顏副局長代表接受賴署長頒獎

第一屆行政透明績優獎 108.5.31

圖 6-1-6 全體受獎代表與賴署長合影

第一屆行政透明績優獎 108.5.31

圖 6-1-7 廉政聯合宣示儀式

108.1.31

圖 6-1-8 平台參與機關參訪工區

108.11.12

圖 6-1-9 陳局長於利益衝突迴避法講習致詞

108.12.19

圖 6-1-10 利益衝突迴避法講習授課情形

108.12.19

圖 6-1-11 陳局長於緊急應變講習致詞

108.9.19

圖 6-1-12 教官講解與學員互動

108.9.19

# 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：108 年度申請案件共 186 件（其中水權取得 4 件、水權展限 73 件、水權變更 1 件、水權移轉 0 件、臨時用水執照 103 件、水權消滅 0 件、駁回 4 件、中止 1 件、審查補正 0 件），扣除水權駁回 4 件、中止 1 件，108 年度核發之各水系水權案件共 181 件（其中中港溪 16 件、大安溪 11 件、大甲溪 15 件、烏溪 35 件、濁水溪 76 件、北港溪 28 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 108 年 12 月 31 日止，中港溪現有水權總件數 64 件、大安溪現有水權總件數 25 件、大甲溪現有水權總件數 55 件、烏溪現有水權總件數 160 件、濁水溪現有水權總件數 189 件、北港溪現有水權總件數 45 件，合計總共 538 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 108 年 1 月 1 日起至 108 年 12 月 31 日止，共送出 181 份滿意度調查表，傳真（mail）或送回共 134 件（回收率約 74.03%），整體評價選填「非常滿意」佔 93.28%，選填「滿意」佔 6.72%。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 7-1-1　108 年度核發各標的年水量統計表（水權量單位：萬噸/年）

| 標的名稱 / 水系名稱 | | 家用及公共用水 | 農業用水 | 水力用水 | 工業用水 | 其他用途 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中港溪 | 水權件數 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| | 水權量 | 241.881 | 2319.728 | 0 | 0 | 0 | 2561.609 |
| | 臨時用水件數 | 8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| | 臨時用水量 | 36.018 | 0 | 0 | 8.317 | 0 | 44.336 |
| 大安溪 | 水權件數 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| | 水權量 | 0 | 23.700 | 0 | 0 | 4.205 | 27.904 |
| | 臨時用水件數 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| | 臨時用水量 | 22.040 | 11.195 | 0 | 547.465 | | 580.700 |
| 大甲溪 | 水權件數 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 |
| | 水權量 | 0 | 0 | 0 | 473.040 | 7.844 | 480.884 |
| | 臨時用水件數 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| | 臨時用水量 | 351.816 | 0 | 0 | 0 | 3.154 | 354.969 |
| 烏溪 | 水權件數 | 1 | 7 | 0 | 4 | 3 | 15 |
| | 水權量 | 0.158 | 3290.446 | 0 | 2651.677 | 0.656 | 5942.937 |
| | 臨時用水件數 | 8 | 8 | 0 | 1 | 3 | 20 |
| | 臨時用水量 | 23.494 | 4342.586 | 0 | 1721.606 | 321.983 | 6409.670 |
| 濁水溪 | 水權件數 | 11 | 9 | 0 | 0 | 4 | 24 |
| | 水權量 | 30.558 | 698.767 | 0 | 0 | 11.984 | 741.309 |
| | 臨時用水件數 | 37 | 8 | 0 | 1 | 6 | 52 |
| | 臨時用水量 | 89.909 | 15.926 | 0 | 364.872 | 27.720 | 498.426 |
| 北港溪 | 水權件數 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| | 水權量 | 0 | 15998.966 | 0 | 0 | 0 | 15998.966 |
| | 臨時用水件數 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 臨時用水量 | 9.145 | 76.212 | 0 | 0 | 0 | 85.357 |
| 合計 | 水權件數 | 16 | 45 | 0 | 5 | 12 | 78 |
| | 水權量 | 272.597 | 22331.605 | 0 | 3124.717 | 24.688 | 25753.608 |
| | 臨時用水件數 | 70 | 19 | 0 | 4 | 10 | 103 |
| | 臨時用水量 | 532.423 | 4445.919 | 0 | 2642.260 | 352.856 | 7973.458 |

註：依水系承辦水權業務，包括非本局轄區之中港溪北岸及北港溪南岸

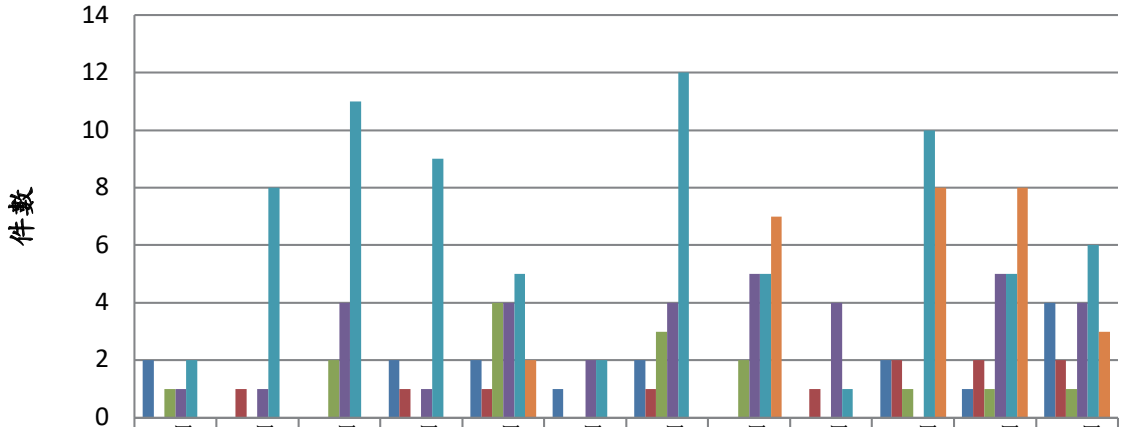
（資料來源：經濟部水利署水權資訊網站）

表 7-1-2　本局轄管各標的核發水權統計表（水權量單位：萬噸/年）

| 標的名稱 / 水系名稱 | | 家用及公共用水 | 農業用水 | 水力用水 | 工業用水 | 其他用途 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中港溪 | 水權件數 | 7 | 36 | 0 | 1 | 0 | 44 |
| | 水權量 | 360.52 | 10999.3 | 0 | 1.5768 | 0 | 11361.3968 |
| | 臨時用水件數 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20 |
| | 臨時用水量 | 60.806 | 0 | 0 | 8.3171 | 0 | 69.1231 |
| 大安溪 | 水權件數 | 5 | 8 | 0 | 0 | 2 | 15 |
| | 水權量 | 22.391 | 2669.645 | 0 | 0 | 6.964 | 2699 |
| | 臨時用水件數 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 | 10 |
| | 臨時用水量 | 18.886 | 11.858 | 0 | 547.465 | 0.284 | 578.493 |
| 大甲溪 | 水權件數 | 5 | 7 | 0 | 2 | 9 | 23 |
| | 水權量 | 94.734 | 4307.864 | 0 | 569.088 | 35.937 | 5007.623 |
| | 臨時用水件數 | 29 | 0 | 0 | 1 | 2 | 32 |
| | 臨時用水量 | 403.976 | 0 | 0 | 285.012 | 738.994 | 1427.982 |
| 烏溪 | 水權件數 | 15 | 80 | 0 | 8 | 13 | 116 |
| | 水權量 | 530.207 | 36634.96 | 0 | 4060.424 | 38.001 | 41263.592 |
| | 臨時用水件數 | 22 | 15 | 0 | 2 | 5 | 44 |
| | 臨時用水量 | 261.27 | 5674.183 | 0 | 1736.192 | 336.699 | 8008.344 |
| 濁水溪 | 水權件數 | 29 | 42 | 1 | 0 | 21 | 93 |
| | 水權量 | 1832.904 | 15265.63 | 22.075 | 0 | 73.624 | 17194.233 |
| | 臨時用水件數 | 72 | 15 | 0 | 2 | 7 | 96 |
| | 臨時用水量 | 162.915 | 267.205 | 0 | 1355.102 | 29.549 | 1814.771 |
| 北港溪 | 水權件數 | 3 | 37 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| | 水權量 | 49.205 | 19587.11 | 0 | 0 | 0 | 19636.315 |
| | 臨時用水件數 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | 臨時用水量 | 9.145 | 257.007 | 0 | 0 | 0 | 266.152 |
| 合計 | 水權件數 | 64 | 210 | 1 | 11 | 45 | 331 |
| | 水權量 | 2889.961 | 89464.509 | 22.075 | 4631.0888 | 154.526 | 97162.1598 |
| | 臨時用水件數 | 150 | 35 | 0 | 7 | 15 | 207 |
| | 臨時用水量 | 916.998 | 6210.253 | 0 | 3932.0881 | 1105.526 | 12164.8651 |

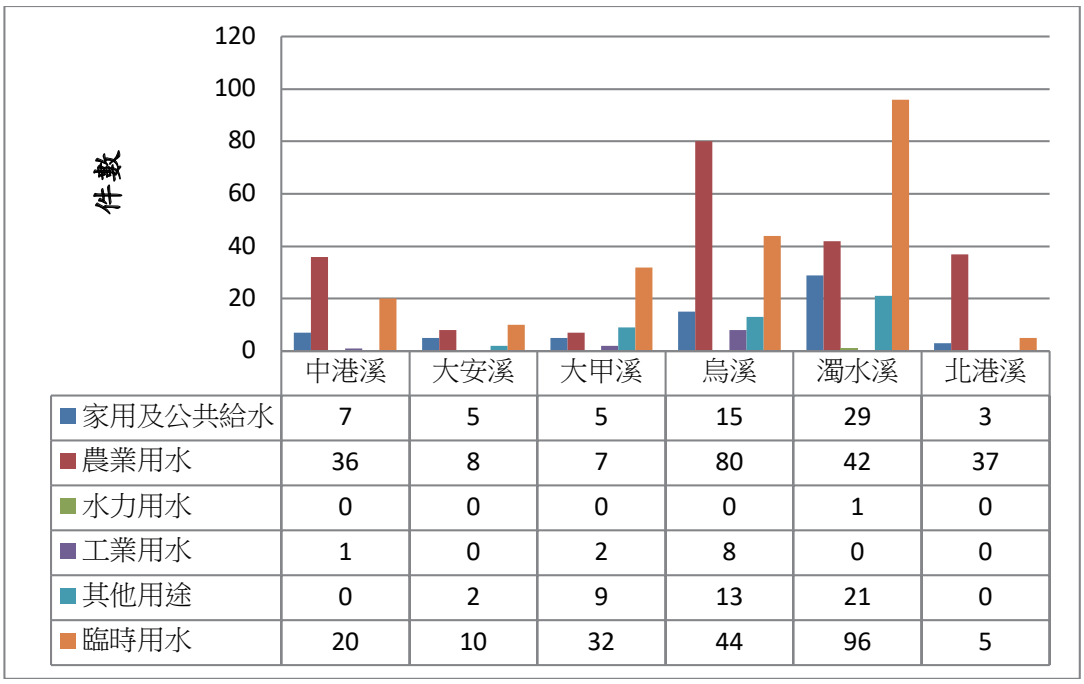
註：依水系承辦水權業務，包括非本局轄區之中港溪北岸及北港溪南岸

（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）




| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中港溪 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 大安溪 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 大甲溪 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 烏溪 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 0 | 5 | 4 |
| 濁水溪 | 2 | 8 | 11 | 9 | 5 | 2 | 12 | 5 | 1 | 10 | 5 | 6 |
| 北港溪 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 7 | 0 | 8 | 8 | 3 |

圖 7-1-1　108 年分月水權核辦件數




| | 中港溪 | 大安溪 | 大甲溪 | 烏溪 | 濁水溪 | 北港溪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 家用及公共給水 | 7 | 5 | 5 | 15 | 29 | 3 |
| 農業用水 | 36 | 8 | 7 | 80 | 42 | 37 |
| 水力用水 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 工業用水 | 1 | 0 | 2 | 8 | 0 | 0 |
| 其他用途 | 0 | 2 | 9 | 13 | 21 | 0 |
| 臨時用水 | 20 | 10 | 32 | 44 | 96 | 5 |

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＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

第1頁，共2頁

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2頁，共 2 頁

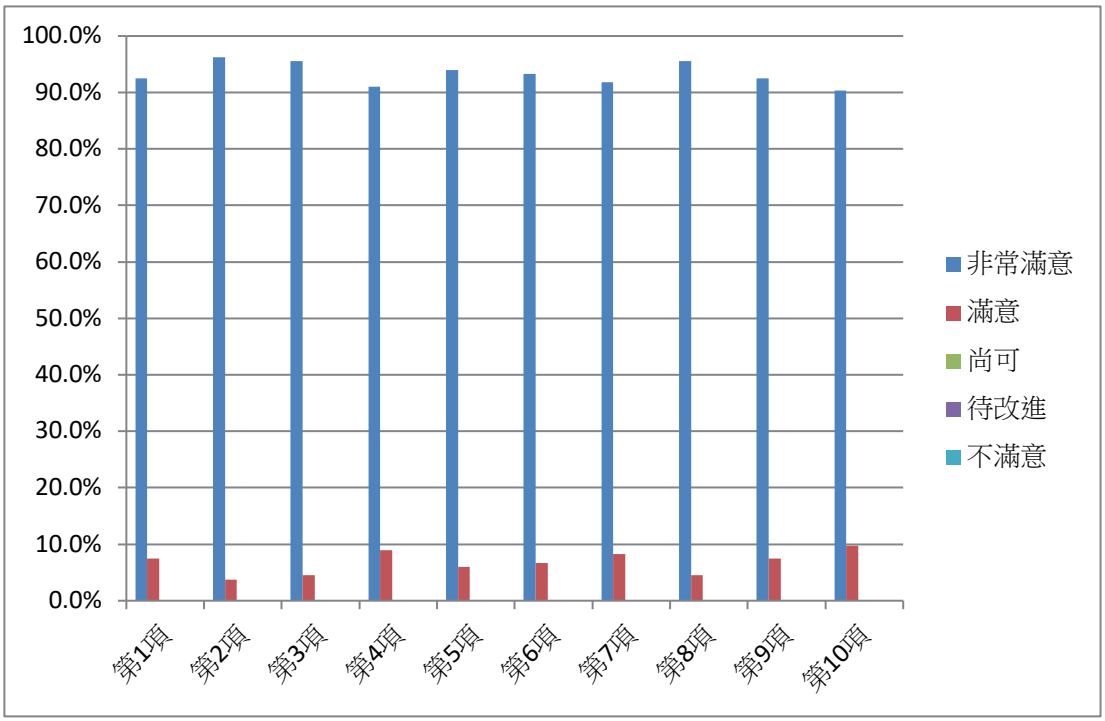



圖 7-1-3　108 年度水權為民服務滿意度調查表

## 第二節　用水計畫

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。

用水計畫審查依據經濟部 106 年 6 月 8 日經水字第 10604602420 號令訂定「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審查業務。

二、本年度執行情形

自 108 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 日止，本局受理申請件數共 5 件，經審查核定者 3 件，已核定案件詳如表 7-2-1。統計 108 年度核定用水量：苗栗區 930CMD、彰雲投區 2,170CMD，合計共 3,100CMD。

表 7-2-1 108 年度核定用水計畫書案件

| 編號 | 開發單位 | 案　名 | 供水單位 | 計畫用水量（CMD） | 審 查 過 程 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 香格里拉農牧花卉股份有限公司 | 苗栗縣造橋鄉香格里拉遊樂區 | 台灣自來水股份有限公司第三區管理處、地下水 | 930 | 108.03.04 繳納審查費 |
| | | | | | 108.03.28 召開審查會議 |
| | | | | | 108.12.4 定稿本初稿送委員確認 |
| | | | | | 經濟部 108.12.23 經授水字第 10820310830 號核定 |
| 2 | 夆昌皮革股份有限公司 | 夆昌皮革股份有限公司擴增產能計畫 | 台灣自來水股份有限公司第十一區管理處、地下水 | 1,370 | 108.03.07 繳納審查費 |
| | | | | | 108.03.28 召開審查會議 |
| | | | | | 108.05.07 定稿本初稿送委員確認 |
| | | | | | 經濟部 108.06.11 經授水字第 10820308600 號核定 |
| 3 | 上倫染整有限公司 | 上倫染整有限公司工廠 | 台灣自來水股份有限公司第十一區管理處、地下水 | 800 | 108.06.21 繳納審查費 |
| | | | | | 108.07.16 召開審查會議 |
| | | | | | 108.08.06 定稿本初稿送委員確認 |
| | | | | | 經濟部 108.09.18 經授水字第 10820309650 號核定 |

# 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「108 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 107 年 12 月 28 日與「資拓宏宇國際股份有限公司」訂立「108 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)營運管理系統與水情中心系統報表資料整合：

為避免各管理中心報表資料修改但未再重新匯入水情中心系統，造成水文資料日、月、年、歷年報表資料不一致的情況發生。將調整現有日水庫報表上傳機制，改由管理中心提供各類報表資料服務方式，再由水情中心抓取所需之日水庫報表、以及月、年、歷年報表等統計資料，並整合各管理中心日、月、年、歷年報表資料一致性。

(二)新增水位流量站系統展示相關介面：

為達水資源有效利用，掌握即時水情資訊，本年度所將新增 4 處(汶水、梅象、東江、福南)水位站資訊，系統中(含局內網及外部查詢網頁)相關頁面展示須配合新增。

(三)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.大安溪梅象橋次系統。

j.汶水溪汶水橋次系統。

k.水利署河川水位旁收次系統。

l.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。

(四)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.為配合上述三點工作能正常執行，需於機關上班日派駐一名水情維護人員辦理系統警示水文資料通報、檢核、排除錯誤資訊及水位流量外站維護及設備清潔保養工作，並配合本局交辦事項，其管理方式依照勞動基準法規定辦理。

(五)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。

(六)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、105~107 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」、「颱洪豪雨事件」、「庫容曲線查詢」、「蒸發量統計」、「濁度報表」及「統計日/月/年/歷年報」。

(三)石岡壩：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱洪豪雨事件」、「庫容曲線查詢」、「濁度報表」及「統計日/月/年/歷年報」。

(四)集集攔河堰：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱洪豪雨事件」、「庫容曲線查詢」、「濁度報表」及「統計日/月/年/歷年報」。

(五)湖山水庫：其功能包含「查詢日/月/年/歷年報」、「颱洪豪雨事件」、「庫容曲線查詢」、「濁度報表」及「統計日/月/年/歷年報」。

(六)其他水庫：其功能包含「永和山水庫」、「永和山水庫 ( 東興淨水廠 )」、「明德水庫 ( 水利署 )」、「明德水庫 ( 苗栗水利會 )」、「德基水庫」、「霧社水庫」、「日月潭水庫」、「士林攔河堰」及「大甲溪電廠」。

(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「水位站歷年同月資料比對」、「雨量站歷年同月資料比對」。

(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、抓取統計報表)、「石岡壩」(包括管理日/月報、庫容曲線維護、濁度維護、抓取統計報表)、「集集攔河堰」(包括管理日/月/年報、庫容曲線維護、濁度維護、抓取統計報表)、「湖山水庫」(包括管理日報、庫容曲線維護、濁度維護、抓取統計報表)、「基本資料維護」(包括水位流量站資料、水庫資料、雨量站資料、颱洪事件管理、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、率定曲線動態調整)、「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「108 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」計畫，除完成「營運管理系統與水情中心系統報表資料整合」，並「新增水位流量站系統展示相關介面」；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)為避免各管理中心報表資料修改但未再重新匯入水情中心系統，造成資料不一致的情況發生，本年度已改由各管理中心提供各類報表資料服務方式，再由水情中心抓取所需之日水庫報表、以及月、年、歷年報表等統計資料；另水庫日報表展示方式及擷取時間，亦已統一整合為 1-24 時，如圖 8-1-2~3 所示。

(二)為達水資源有效利用，掌握即時水情資訊，本年度另新增 4 處( 汶水、梅象、東江、福南 ) 水位站，並已配合新增系統中 ( 含局內網及外部查詢網頁 ) 相關展示頁面，如圖 8-1-4~5 所示。

(三)108 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 13 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 ( 66 站次 ) 率定曲線更新工作。

(四)108 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 274 筆。其中，a.儀器故障發生 4 筆 ( 約 1.5% )，因自設站突然故障且超過 24 小時無資料導致；b.網路故障發生 238 筆( 約 86.9% )，外測站因網路暫時中斷 24 小時內無資料導致；c.系統故障發生 32 筆 ( 約 11.7% )，因外測站持續超過 24 小時仍無資料導致。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)經 107 年度所新增自動補遺程式，可於資料來源端暫時缺漏時，自動變更其抓取資料之資料來源，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，較前 ( 106 ) 年同期外測站臨時 ( 24 小時內 ) 無資料之 2,258 筆降低為今年之 236 筆。

(六)108 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 253 筆。其中，a.「達正負三倍標準差」214 次（約 84.6%）; b.「超過歷史瞬時」22 次（約 8.7%）; c.「24 小時內水位不變」17 次（約 6.7%），如圖 8-1-7 所示。此三種狀況亦皆已確認並結案。

(七)108 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。

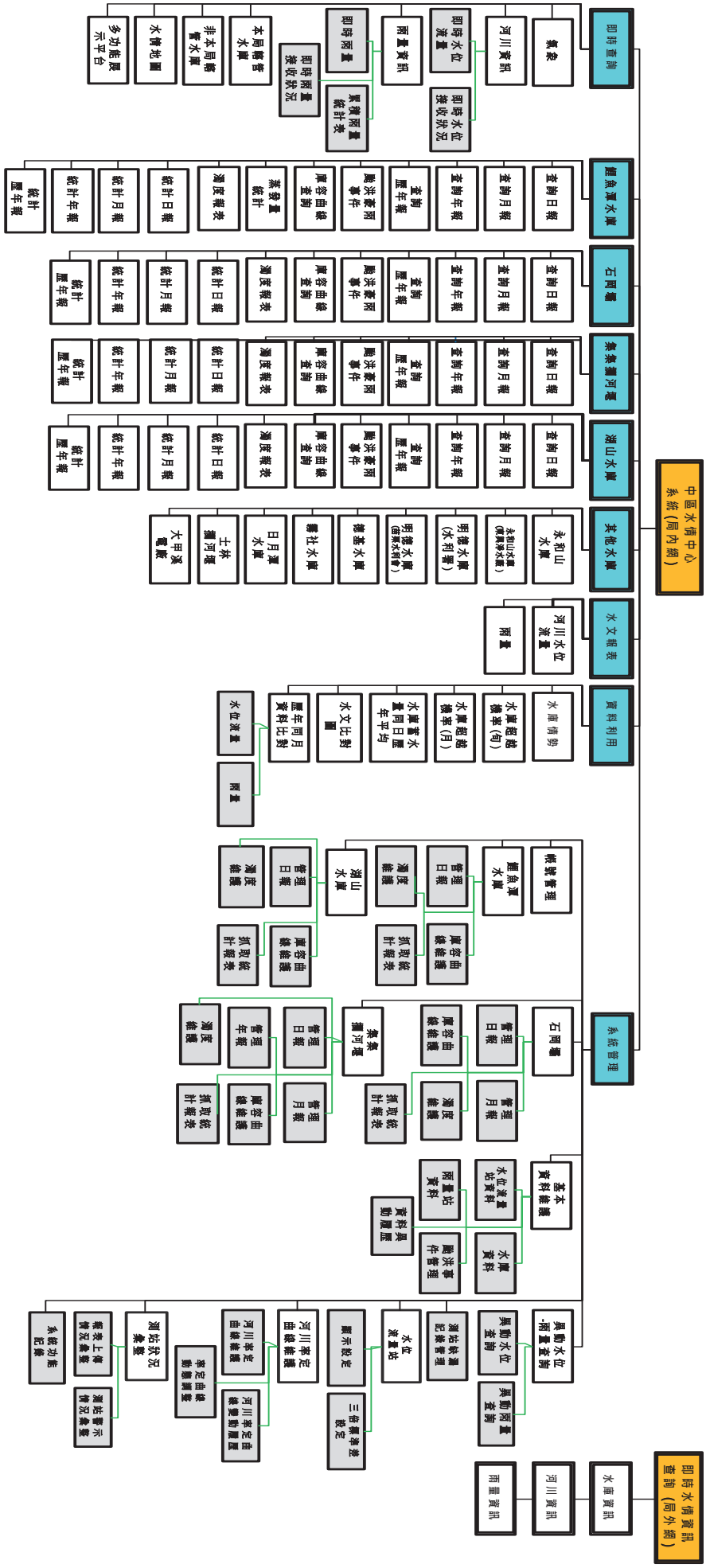



圖 8-1-1 系統功能整體架構樹狀圖

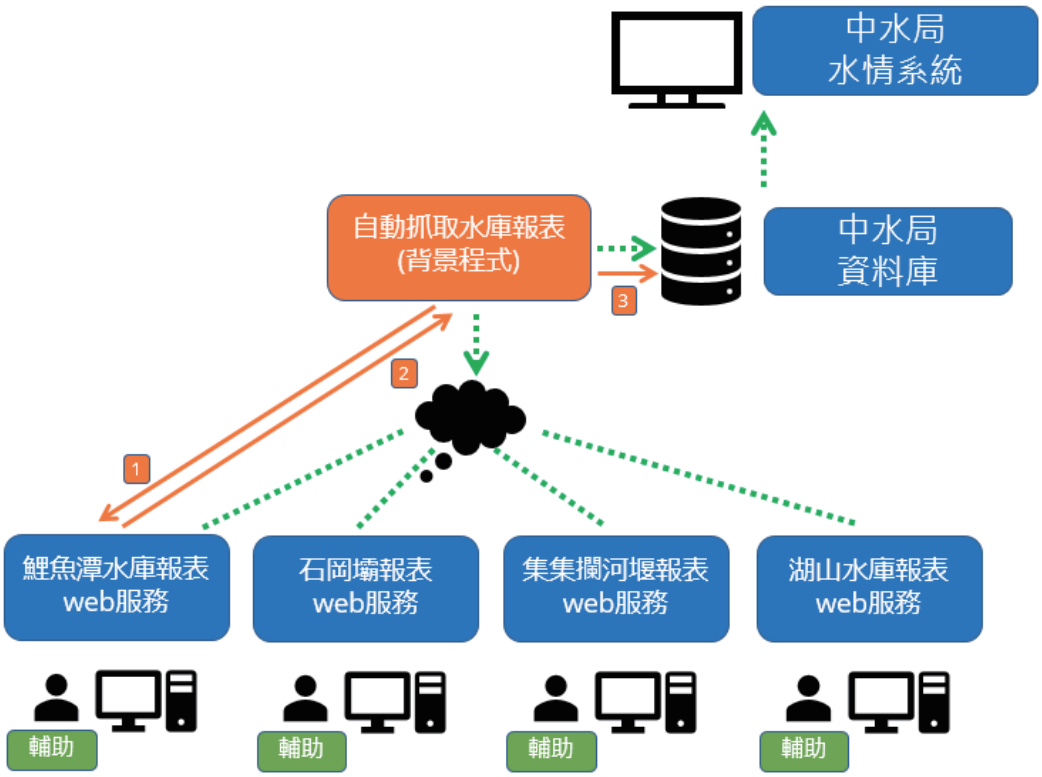



圖 8-1-2 調整後水庫日報匯入之運作模式

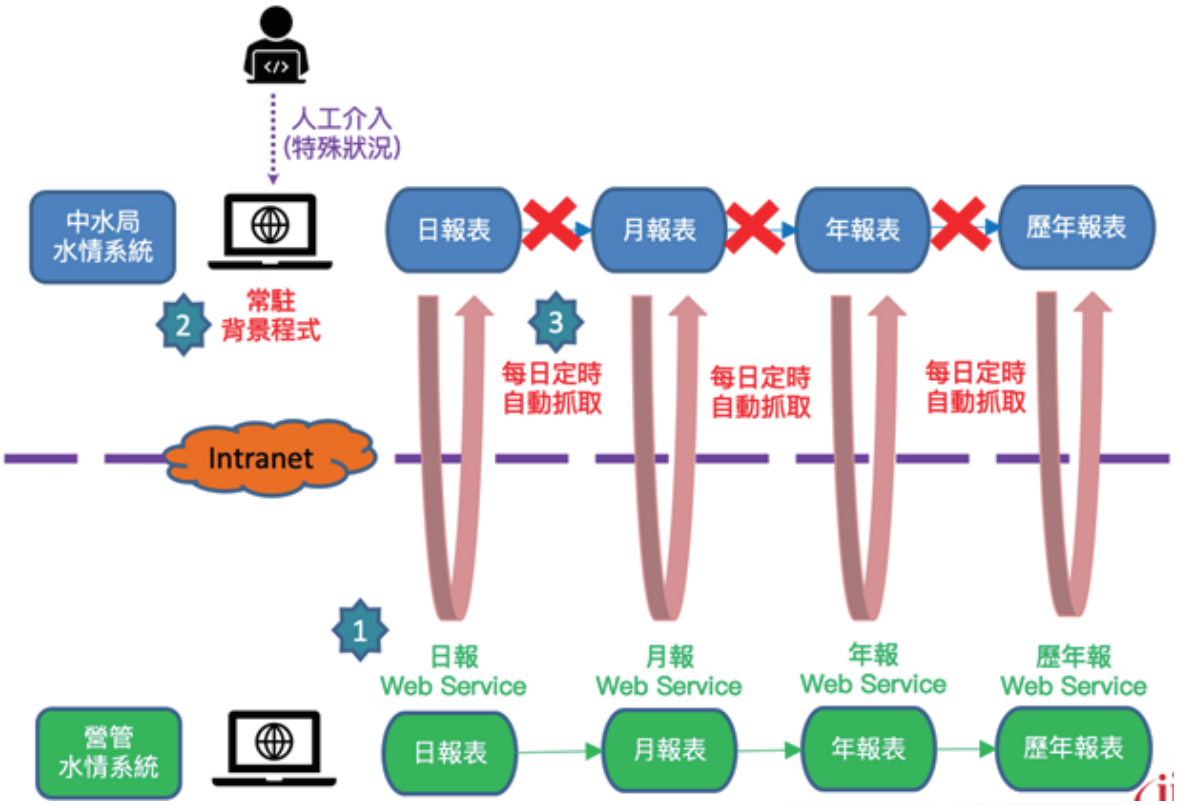



圖 8-1-3 調整後水庫日報匯入之運作模式

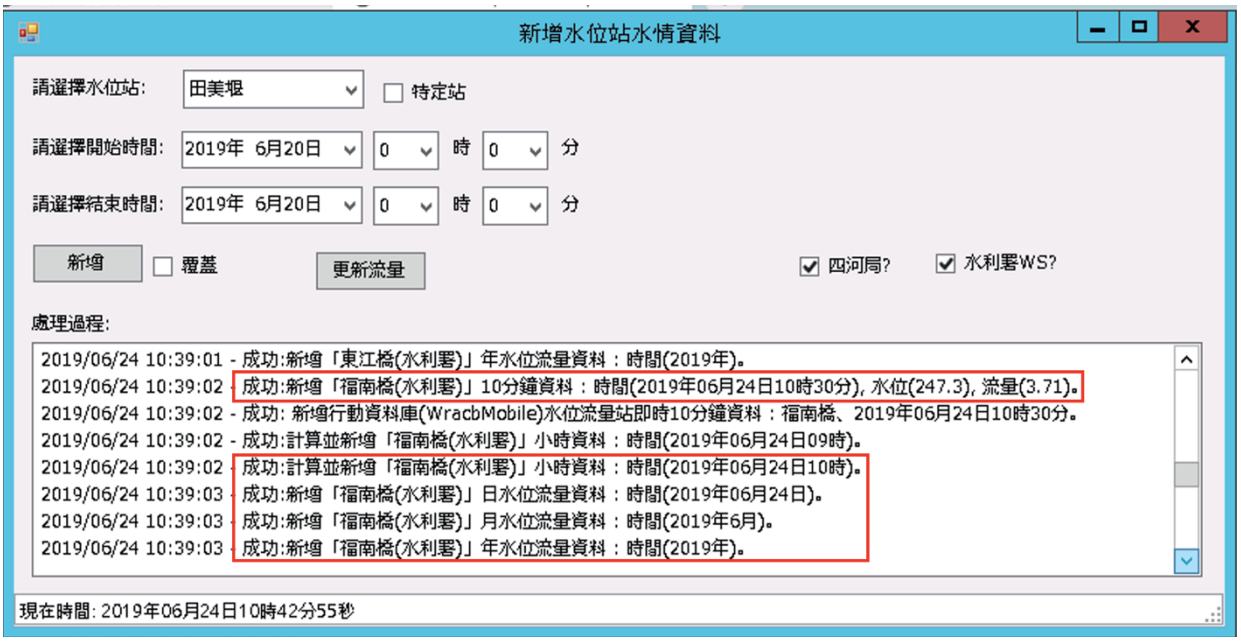



圖 8-1-4 新增 4 站 10 分鐘資料背景接收程式畫面

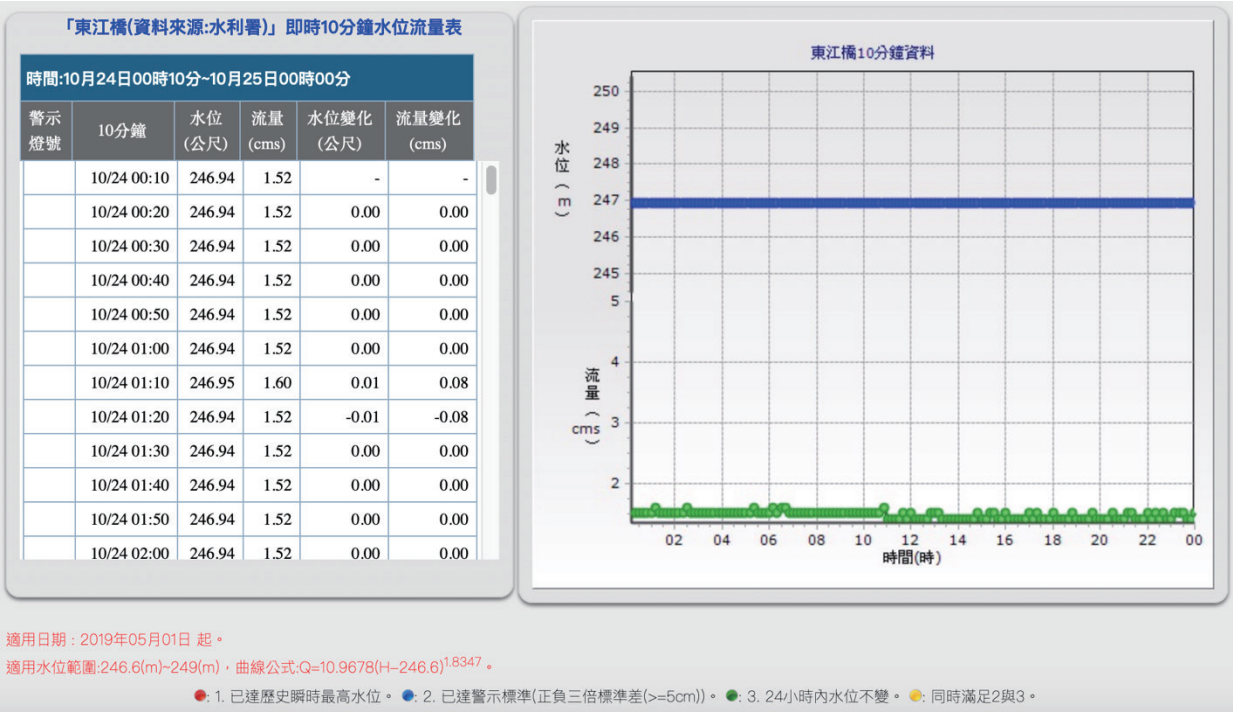



圖 8-1-5 新增 4 站逐時 10 分鐘資料畫面

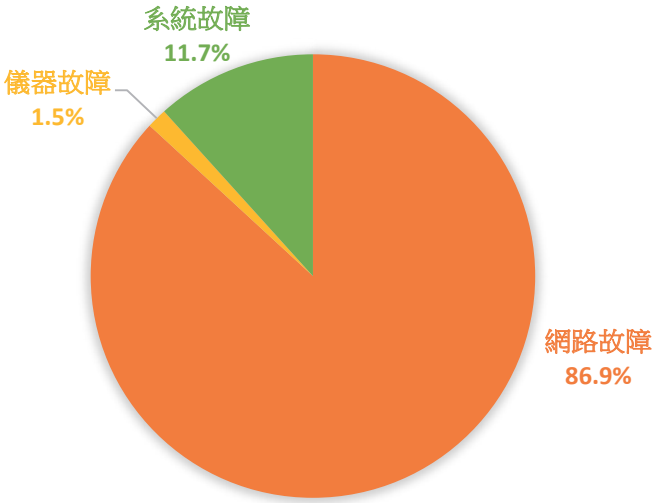



圖 8-1-6 訊息警示流程子系統-故障事件統計次數圓餅圖

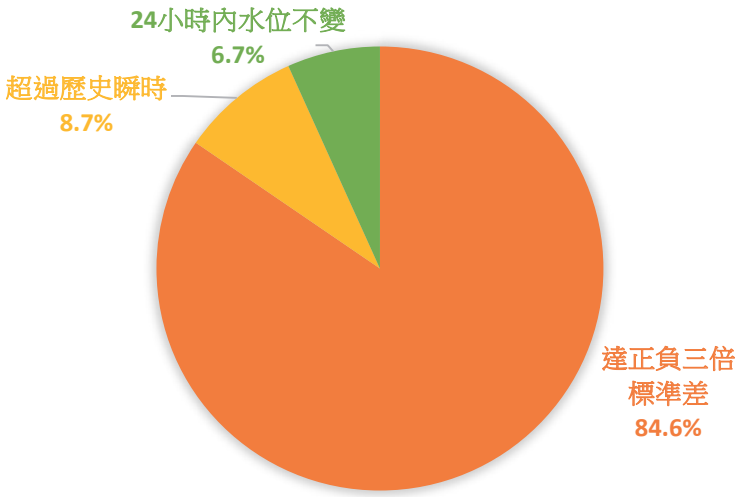



圖 8-1-7 即時資訊警示模組-水位雨量警示次數圓餅圖

## 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），108 年將四管理中心專屬網站改為響應式網頁設計後運作迄今，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。

(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。

系統架構

為了強化一般民眾能夠更加瞭解本局所承辦的業務與服務的內容，在整體網站的設計除了以更生動活潑的照片作為網站的視覺焦點，並將本局所管轄的重要水資源 ( 例如：石岡壩、鯉魚潭水庫、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鳥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。

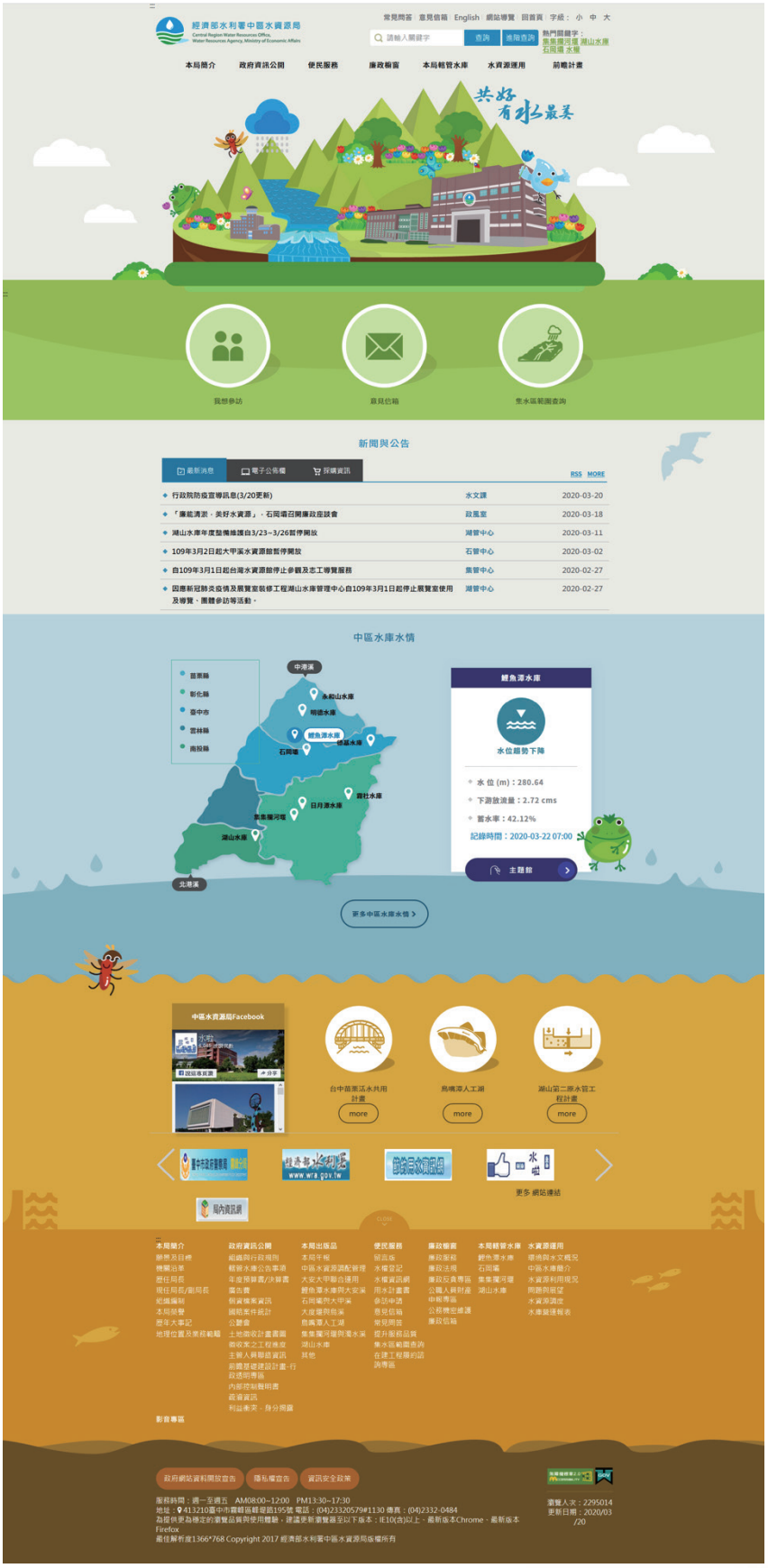

經濟部水利署中區水資源局
本局簡介
政府資訊公開
便民服務
廉政專區
本局轄管水庫
水資源運用
前瞻計畫
共好 有水最美
我想參訪
意見信箱
集水區範圍查詢
新聞與公告
中區水庫水情
鯉魚潭水庫
水位趨勢下降
水位 (m)：280.64
下游放流量：2.72 cms
蓄水率：42.12%
記錄時間：2020-03-22 07:00
主題館
更多中區水庫水情
中區水資源局Facebook
台中苗栗沃水共用計畫
馬鳴潭人工湖
湖山第二原水管工程計畫
more
更多 網站連結
局內資訊網
政府網站資料開放宣告
隱私權宣告
資訊安全政策
服務時間：週一至週五 AM08:00~12:00 PM13:30~17:30
地址：41210臺中市霧峰區樂業195號 電話：(04)23320579#1130 傳真：(04)2332-0484
為提供更為穩定的瀏覽品質與使用體驗，建議更新瀏覽器至以下版本：IE10(含)以上、最新版本Chrome、最新版本Firefox
最佳解析度1366*768 Copyright 2017 經濟部水利署中區水資源局版權所有
瀏覽人次：2295014
更新日期：2020/03/20

圖8-2-1 中文版首頁

經濟部水利署中區水資源局
Central Region Water Resources Office,
Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs
Feedback | 中文 | Sitemap | Home | Font : S M L
Keyword
Search
進階查詢
Preface
History
Organization
Official
Territorial
Laws
Video
共好 有水最美
Preface
As a subordinate of the Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs, the Central Region Water Resources Office is responsible for water resources development, management of reservoir, catchments, and water reservation for the territory between the Zhonggang River in Miaoli County and the Beigang River in Yunlin County. It is our goal to pursue a sustainable use of limited water resources to ensure a flexible allocation and utilization of water resources. Upon Completion of "Hushan Reservoir Project", the office has continuously worked on "Wu River Niaozuetian Artificial Lake Project", "Hushan Reservoir Raw Water Pipeline II Engineering Project" and "Disaster prevention and Backup Well Construction Project", belong to "Water enviroments" of "Forward-looking Infrastructure Development Program".
Prospect
Taiwan is an island with limited natural resources, especially water resources. Due to expensive construction costs, severe environmental impacts and lack of social consensus, reservoir construction will not be the priority for solving water resource problems. Facing the challenges of climate change, water conservation and smart water management are our urgent efforts to promote.
News
Software Parks of the Export Processing Zone Administration (EPZA) learn from Singapore as a foundation for the establishing digital economic innovation ecosystem.(Copyright: Ministry of Economic Affairs, R.O.C.) 2019-08-16
APEC Workshop on women's empowerment in energy field is the first of its kind aiming to promote wome's participation in energy transition in the APEC region(Copyright: Ministry of Economic Affairs, R.O.C.) 2019-08-15
Mammography primary standard upgraded(Copyright: Ministry of Economic Affairs, R.O.C.) 2019-08-13
BSMI and Consumers' Foundation announces portable battery inspection results BSMI, MOEA February 13, 2019(Copyright: Ministry of Economic Affairs, R.O.C.) 2019-08-13
MORE
CLOSE
News
Preface
History
Organization
Official
Territorial
Privacy Policy
Security Policy
Laws
Video
Privacy Policy
Security Policy
Central Region Water Resources Office, Water Resources Agency,
Ministry of Economic Affairs All rights reserved.
resolution Time:Monday~Firday AM08:00~12:00 PM13:30~17:30
No.195, Fengti Rd., Wufeng District, Taichung City 413210, Taiwan (R.O.C.)
Tel : (04)23320579#1130 Fax : (04)2332-0484
Visitor
Count : 399907
Last Modify
Date : 2019/08/18

圖8-2-2　英文版首頁

圖8-2-3　鯉魚潭水庫主題網站首頁

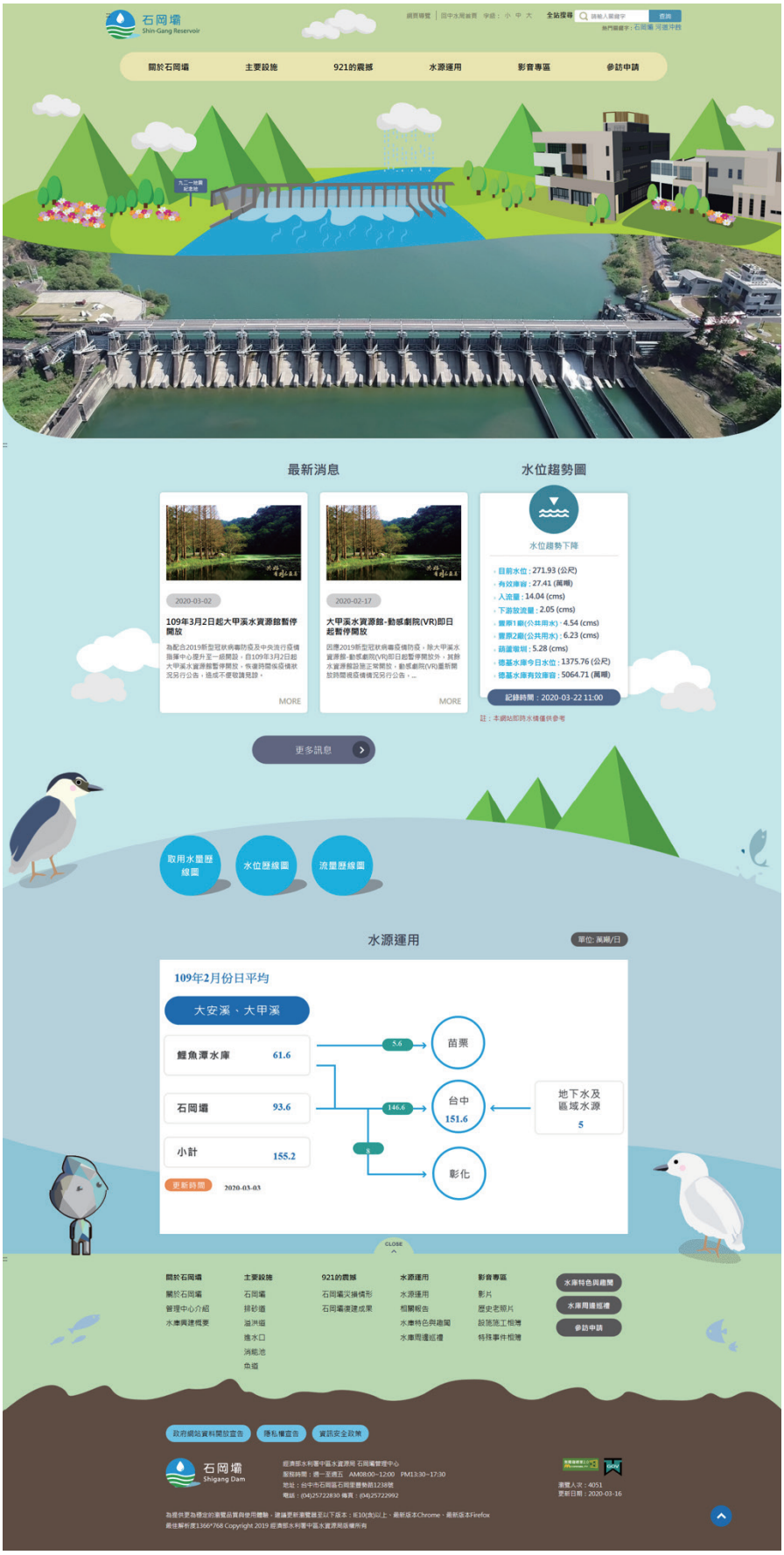



圖8-2-4　石岡壩主題網站首頁

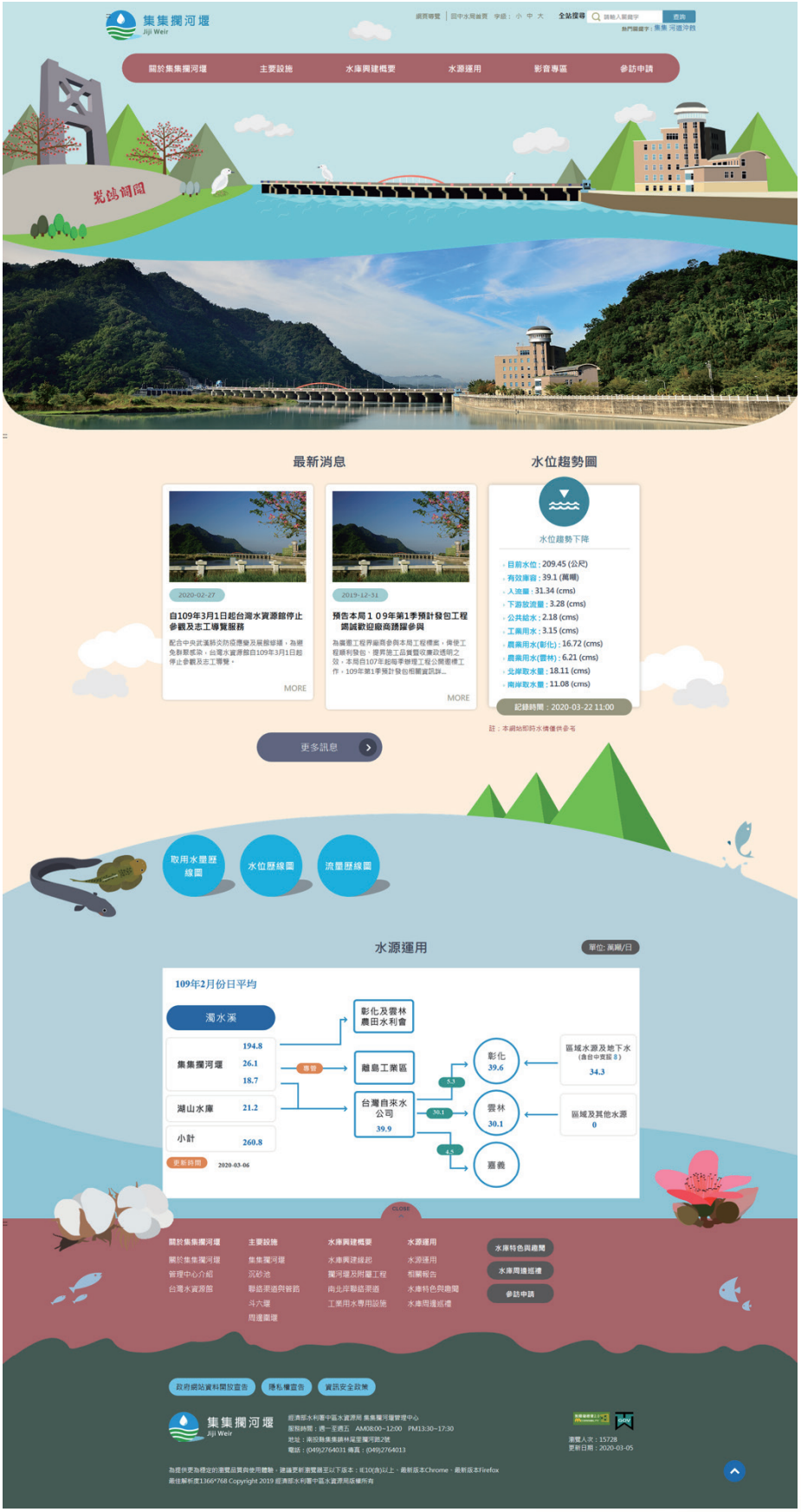



圖8-2-5　集集攔河堰主題網站首頁

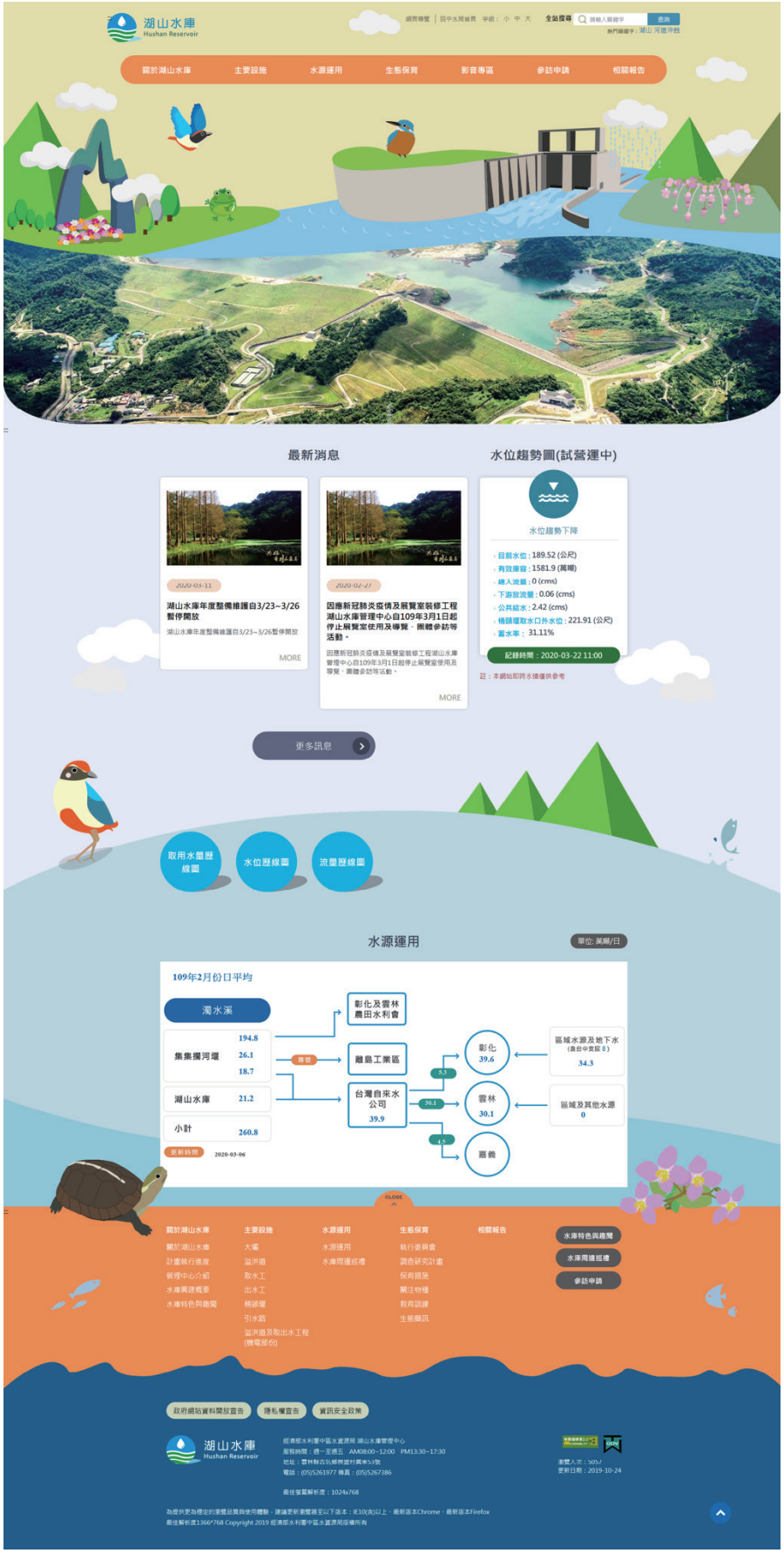



圖8-2-6　湖山水庫主題網站首頁

圖8-2-7　局內資訊網站首頁

# 第九章 水庫管理

## 第一節 水庫管理與維護

一、鯉魚潭水庫管理與維護

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9-1-1、圖9-1-1。

二、石岡壩管理與維護

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

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20億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，來提高濁水溪流域水源使用效率，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9-1-3、圖9-1-3。

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9-1-4、圖9-1-4。

表9-1-1 鯉魚潭水庫管理與維護明細表

| 項目 | 工作名稱 | 承包廠商 | 契約期程 | 契約總金額（仟元） | 年度執行金額（仟元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 水庫設施維護與更新改善 | 108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 | 108.9.27~108.1.4 | 5,496 | 5,496 |
| | 108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 | 108.4.21~108.12.31 | 20,000 | 291.568 |
| | 108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 | 108.8.26~108.12.03 | 6,400 | 6,489 |
| | 108年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 鵬達土木包工業 | 108.10.31~109.2.14 | 3,040 | 2,960.162 |
| | 108度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水改善工程 | 辰昱營造有限公司 | 108.6.24~108.8.12 | 2,420 | 2,338.566 |
| 委託服務 | 108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 | 108.1.1~108.12.31 | 5,088 | 4,955.269 |
| | 108年度鯉魚潭水庫水土保持及環境改善工程設施計及監造委託服務計畫 | 琥盛工程顧問有限公司 | 108.1.1~109.4.30 | 1,190 | 970.063 |
| | 108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 | 108.1.1~108.12.31 | 1,960 | 1,900 |
| | 108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 | 108.1.1~108.12.31 | 86 | 86 |
| | 108年度鯉魚潭水庫管理中心辦公電腦設備委外服務 | 勝禾科技股份有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 84 | 84 |
| | 108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 | 108.1.1~108.12.31 | 5,786 | 5,721.39 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 108年度鯉魚潭水庫淤積測量 | 自強工程顧問有限公司 | 108.5.9~108.12.31 | 910 | 910 |
| 公舍周環清維與全包辦廳及邊境潔護保外 | 108年度鯉魚潭水庫辦公廳舍及週邊環境清潔維護 | 成石綠化有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 4,568 | 4,264 |
| | 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 | 皇金土木包工業 | 108.1.1~108.12.31 | 2,426 | 1,857 |
| | 鯉魚潭水庫108年度保全警衛勤務 | 集威國際保全股份有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 4,805 | 4,805 |

表9-1-2 石岡壩管理與維護明細表

| 項目 | 工作名稱 | 承包廠商 | 契約期程 | 契約總金額(仟元) | 本年度執行金額(仟元) |
|---|---|---|---|---|---|
| 水庫設施維護與更新改善 | 108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程(含開口契約) | 長橋營造有限公司 | 108.5.1~108.12.31 | 21,800 | 30,097.289 |
| | 108年度石岡壩庫區周邊改善工程 | 竣宇營造股份有限公司 | 108.8.19~109.1.15 | 5,237.4 | 5,090.612 |
| 委託服務 | 108年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測 | 國立中央大學 | 108.1.1~108.12.31 | 1,714.286 | 1,669.74 |
| | 108年度石岡壩營運管理-營管系統檢測維護 | 暘昇科技股份有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 7,218 | 6,574.741 |
| | 石岡壩新建展示館導覽及設備維護 | 勝禾科技股份有限公司 | 機關通知日~108.12.31 | 1,000 | |
| | 108年度石岡壩周邊設施改善設計監造委託技術服務 | 黎明工程顧問股份有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 3,750 | 1,959.464 |
| | 108年度石岡壩閘門機電－機電設施維護保養委託服務 | 三源興股份有限公司 | 108.1.1~108.12.31 | 3,660 | 3,491.359 |
| 辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包 | 108年度石岡霸辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈 | 存禾清潔有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 3,400 | 3,181.67 |
| | 108年度石岡壩保全(警衛勤務)委託服務 | 集威國際保全股份有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 7,500 | 6,673.8 |
| | 108年度石岡霸景觀維護、花木整理 | 存禾清潔有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 1,400 | 1,170 |

表9-1-3 集集攔河堰管理與維護明細表

| 項目 | 工作名稱 | 承包廠商 | 契約期程 | 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 | 108年度集集攔河堰設施改善工程 | 承翰營造有限公司 | 108.07.22~108.12.31 | 37,300 | 37,300 |
| | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 承翰營造有限公司 | 108.05.01~108.12.31 | 28,880 | 23,779 |
| | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 政達營造工程股份有限公司 | 108.04.08~110.03.27 | 141,700 | 22,445 |
| 委託服務 | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 5,200 | 5,113 |
| | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 4,720 | 4,281 |
| | 108年度集集攔河堰營運管理-水源調配及水門操作 | 黎明工程顧問股份有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 7,613 | 7,513 |
| | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 6,809 | 6,809 |
| | 108年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量 | 自強工程顧問有限公司 | 108.04.12~108.12.31 | 1,560 | 1,560 |
| | 108年度集集攔河堰營運管理-營管系統檢測維護 | 精誠科技整合股份有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 8,603 | 8,603 |
| | 集集攔河堰下游 消能設施最佳化3D水理數值模擬分析 | 黎明工程顧問股份有限公司 | 108.05.31~108.12.31 | 2,900 | 2,900 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 10,357 | 10,357 |
| | 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<br>翰昇環境科技股份有限公司 | 106.06.01~109.01.31 | 6,965 | 2,821 |
| | 集集攔河堰管理中心修繕委託設計監造 | 建安土木結構技師事務所 | 108.11.29~109.08.31 | 2,400 | 900 |
| | 台灣水資源館更新專案管理及監造 | 富築天相建築師事務所 | 108.04.30~109.12.31 | 5,170 | 5,170 |
| 辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包 | 108年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作 | 啟昇工程行 | 108.01.01~108.12.31 | 5,170 | 5,170 |
| | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 4,852 | 4,799 |

表9-1-4 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 | 108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 | 1080124-監造工程完工驗收 | 920 | 920 |
| | 108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 | 108.01.16~108.12.31 | 1,412.8 | 1,412.8 |
| | 108年度湖山水庫設施改善工程 | 三聯發工程有限公司 | 108.10.07~109.03.04 | 13,220 | 13,220 |
| 委託服務 | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 8,804 | 8,804 |
| | 108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 | 108.01.01~108.12.31 | 9,280 | 9,280 |
| | 108年度湖山水庫閘門機電設備檢查及維護保養 | 三源興股份有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 6,768 | 6,768 |
| | 108年度湖山水庫安全檢查及監測分析 | 中興工程顧問股份有限公司 | 108.02.01~108.12.31 | 14,686.028 | 14,686.028 |
| | 桶頭攔河堰下游河段水文環境監測及檢討（3/3） | 國立雲林科技大學 | 108.01.01~108.12.31 | 3,942.953 | 3,942.953 |
| | 108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 | 108.01.18~108.12.31 | 3,180 | 3,180 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 | 艾奕康工程顧問股份有限公司 | 108.02.01~108.12.31 | 10,537.13 | 10,537.13 |
| | 湖山水庫魚類群聚組成長期監測及桶頭攔河堰對清水溪魚類族群分布影響研究 | 行政院農業委員會特有生物研究保育中心 | 108.01.01~108.12.31 | 3,600 | 3,600 |
| | 湖山水庫環境教育推展及設施場所認證輔導計畫(2/2) | 國立雲林科技大學 | 108.01.01~108.12.31 | 2,400 | 2,400 |
| | 108年度湖山水庫淤積測量 | 自強工程顧問公司 | 108.04.25~108.12.31 | 750 | 750, |
| | 湖山水庫環境景觀規劃 | 橙谷景觀規劃設計有限公司 | 108.08.13~108.12.31 | 895 | 895 |
| | 108年度湖山水庫關鍵基礎設施防護訪評演習 | 歡樂塢有限公司 | 108.08.01~108.12.31 | 945 | 945 |
| 辦公廳舍及周邊環境清潔維護與保全外包 | 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） | 大東洋營造有限公司 | 108.01.11~108.12.31 | 6,480.583 | 6,480.583 |
| | 108年度湖山水庫保全（警衛勤務）委託服務 | 勤益保全股份有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 8,637.396 | 8,637.396 |
| | 108年度湖山水庫轄區環境清潔及綠化維護工作 | 國花營造有限公司 | 108.01.01~108.12.31 | 7,458 | 7,458 |

圖9-1-1 108年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程

圖9-1-2 108年度石岡壩庫區周邊改善工程-南幹渠護岸整修

圖9-1-3 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期）-第二號消能工程

圖9-1-4 108年度湖山水庫設施改善工程-左遷道路下邊坡維護工程

## 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

1.107至108年及108至109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107年8月31日及108年9月2日簽奉核准辦理，上半年度先進行進水口上游左岸淤積區清除放淤（非標售）4萬立方公尺，於108年1月22日開始載運放淤至下游河道，並於3月15日完成；標售部分於3月20日開始出料，至108年5月2日止上半年清淤量約14.6萬立方公尺。下半年度仍先進行進水口上游左岸淤積區清除放淤，自108年12月22日至12月31日止，清淤量計4,741立方公尺。

2.土石販售之一般標售廠商資格為（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不限於臺中市，並以多數平均價決標。108年2月20日開標，決標廠商有「均泰實業股份有限公司、麗美砂石企業有限公司、夆孟企業有限公司、麗榮實業有限公司、伸太田工業股份有限公

司、信春砂石有限公司、泰田實業股份有限公司、陸誠預拌混凝土有限公司」等8家廠商，每家取貨2萬立方公尺，最低決標價為404元/立方公尺。

3.107~108年清淤採售分離挖採作業由中理營造有限公司承攬，108~109年清淤採售分離挖採作業由佳弘營造有限公司承攬，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。

5.本年度清淤總量約15.1萬立方公尺，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108年4月10日辦理行政督導，督導結果清淤挖採現地執行及監控管理尚佳，建議加強辦理事項皆已改進或納入未來工作檢討。另為使水庫清淤工作能更公開透明，並建立溝通平台，於108年3月14日邀請法務部廉政署、轄區檢察署、調查局、警察機關、地方村里長及協力廠商等辦理石岡壩清淤廉政座談，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108年6月13日召開石岡壩蓄水範圍清淤業務檢討及策進會議（如圖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

1.107至108年及108至109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107年9月14日及108年9月16日簽奉核准辦理，上半年度自108年1月2日開始出料，至108年6月30日止清淤量計111.7萬立方公尺；下半年度自108年11月30日至12月31日止，清淤量計17.98萬立方公尺。

2.土石販售之一般標售及一般申購廠商資格為（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，一般標售以多數平均價決標，一般申購以固定價格決標。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，另備取廠商1家（未出料）；第二階段蓄水範圍清淤土石標售於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；第三階段蓄水範圍清淤土石第二次標售於108年1月16日開標，並無廠商投標；第三階段蓄水範圍清淤土石第三次標售於108年2月20日開標，決標廠商有「金永豐股份有限公司(2/2)、金永豐股份有限公司(2/1)、聖宏邦企業股份有限公司(2/1)、金昌裕有限公司(1/1)、溫河砂石有限公司(2/1)」5家，每標取貨5萬立方公尺，另取備取廠商10家，最低決標價為216元/立方公尺。108及109年度蓄水範圍清淤第一階段堰前段清淤於108年11月20日開標，採一般申購方式辦理，決標廠商有「溫河砂石有限公司、金裕昌有限公司、金永豐股份有限公司及聖宏邦企業股份有限公司」4家，每家取貨2.5萬立方公尺，最低決標價為30元/立方公尺；第二階段蓄水範圍清淤土石標售於108年12月18日開標，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)、金磊企業有限公司 (1/1)、津禾豐企業有限公司(2/2)、聖宏邦企業股份有限公司(2/2)、順通砂石行(1/1)、弘城建材有限公司(1/1)、溫河砂石有限公司(1/1)、金永豐股份有限公司(1/1)、新旭台實業股份有限公司(1/1)、金裕昌有限公司(1/1)、長鎰砂石有限公司(1/1)、津禾豐企業有限公司(1/2)」12家，最低決標價為210.1元/立方公尺。

3.107及108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以最低決標價240元/立方公尺進行取料。

4.107~108年清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理，由新悅營造有限公司得標承攬；108~109年清淤採售分離挖採作業以公開招標方式辦理，由正大營造有限公司得標承攬。

6.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，皆由勤益國際保全股份有限公司執行。

7.本年度清淤總量129.7萬立方公尺，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108年1月30日辦理行政督導、108年4月26日辦理工程督導，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108年4月18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（如圖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。

表9-2-1 本局水庫蓄水範圍108年度清淤數量表

| 水庫 | 108年清淤量（萬立方公尺） | 期程 |
|---|---|---|
| 石岡壩 | 15.1 | 108年1月22日至5月2日（上半年14.6萬）；108年12月22日至12月31日（下半年0.47萬） |
| 集集攔河堰 | 129.68 | 108年1月2日至6月90日（上半年111.7萬）；108年11月30日至12月31日（下半年17.98萬） |

圖 9-2-1 石岡清淤業務檢討及策進會議

圖 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。108 年度進行 4 次定期檢查，並無發生達特別檢查時機之地震、暴雨及洩洪量。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，大壩之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 0.24~0.80 之間，仍小於壩體臨界水力坡降（$icr$=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。108 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。壩體水壓計、傾度盤及沉陷位移觀測點等監測結果，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，本局已於 108 年度成立「大甲溪石岡壩下游河道穩定及消能改善工程計畫」，基本設計報告水利署已於 108 年 11 月 5 日完成審查且原則認可。

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。108 年度進行 4 次定期檢查，1 次不定期檢查（0611 豪雨 108 年 6 月 12 日發生 24 小時累積降雨量達 130 毫米以）。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，以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，皆於 11 月完成，靜水池及護坦於 10 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。壩體覘標、廊道量水堰、廊道水壓計等監測結果皆在警戒值範圍。另為免下游河道向源侵蝕繼續擴大，已於 108 年 3 月發包成立「濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期）」，預計 110 年完成，今年度主要進行異型塊製作及第二消能工基礎施作。

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。108 年度進行 12 次定期檢查，

無發生達特別檢查時機。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。湖山水庫第三階段水為提升始於 107 年 8 月 1 日，於 108 年 6 月 25 日首次提升至滿水位，其後維持滿水位達 30 日，於 108 年 7 月 24 日完成第三階段水位提升計畫。本年度各壩水壓計監測之總水頭，顯示大致上符合滲流理論，無顯著異常，監測結果顯示壩體心層與基礎大部分水壓計壓力有不同程度增加，顯示整體滲流尚處於暫態；各壩體壩基滲水量受水庫水位蓄升影響，顯著增加，惟尚在警戒值範圍內。

(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<br>2. 初次使用安全評估：91 年 11 月<br>3. 第 1 次定期安全評估：96 年 7 月<br>4. 第 2 次定期安全評估：101 年 5 月<br>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<br>2. 第 2 次定期安全評估：87 年 6 月<br>3. 第 3 次定期安全評估：90 年 7 月 | 1. 第 5 次定期安全評估報告經濟部已於 108 年 11 月 22 日召開「水利建造物檢查及安全評估小組」第 34 次會議審議，並決議有關設計洪水採用值，請本局依各 |

| | | |
|---|---|---|
| | 4. 第 4 次定期安全評估：<br>98 年 10 月<br><br>5. 第 5 次定期安全評估：<br>106 年 2 月 | 委員意見補充並強化論述，同時研提資料送蓄水與引水工作分組討論確認。<br>2. 水利署於 109 年 2 月 21 日完成召開「石岡壩第五次定期安全評估」設計洪水研商會議。 |
| 集集攔河堰 | 1.蓄水前安全複核：91 年 1 月<br>2.第 1 次使用安全評估：97 年 5 月<br>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 | 1. 蓄水前安全複核：103 年 1 月<br>2. 初次使用安全評估:108 年 5 月 | 1. 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<br>2. 配合第三階段水位提升，已於 108 年 6 月蓄至滿水位，爰此依規定辦理首次蓄滿水須辦理之初次使用評估，為配合併辦「湖山水庫小水力發電工程」之使用前安全複核，預計 109 年底完成評估。 |

## 第四節 水資源作業基金公益支出

一、緣由：

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

二、營運公益支出執行現況：

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

(一)「保育回饋 > 公益支出」者，公益支出刪除。

(二)「無保育回饋而有公益支出」者，公益支出維持。

(三)「保育回饋 < 公益支出」者，公益支出為其差額。

各鄉鎮區公所依本局通知提出申請補助計畫，經現勘決定後實施。依據上述處理原則分配各鄉鎮公所之公益支出經費額度，鯉魚潭水庫集水區之大湖鄉、卓蘭鎮及石岡壩集水區內之各鄉鎮區公所皆因保育回饋經費大於公益支出經費，致108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」，108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9-4-1 108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 | 108年度鯉魚潭水庫營運公益支出工程 | 4,069,300 |
| | 小 計 | 4,069,300 |

表9-4-3 集集攔河堰營運公益支出協助地方建設概況明細表

| 受補助機關 | 工程名稱 | 補助經費（元） |
|---|---|---|
| 集集鎮公所 | 集集鎮富山里、廣明里及玉映里等改善工程與集集鎮陳厝巷、竹坑巷支線及田寮里等改善工程 | 2,200,000 |
| 竹山鎮公所 | 竹山鎮山崇及社寮里路面及排水改善工程 | 1,345,063 |
| 鹿谷鄉公所 | 108年度鹿谷鄉清水村道路改善工程 | 857,559 |
| | 108年度鹿谷鄉瑞田村道路改善工程 | 775,877 |
| | 小 計 | 5,178,499 |

表9-4-4 108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 | 1,100,000 |
| | 石岡區公所 | 9,000,000 |
| 集集攔河堰 | 南投縣政府 | 9,200,000 |
| | 集集鎮公所 | 2,980,000 |
| | 竹山鎮公所 | 2,290,000 |
| | 鹿谷鄉公所 | 2,200,000 |
| | 名間鄉公所 | 2,330,000 |
| | 合計 | 29,100,000 |

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 | 108年度石岡區轄內環境綠美化等改善工程 | 980,000 |
| | 108年度石岡區轄內道路、排水溝、遊憩、綠美化暨景觀步道等設施維護修繕工程 | 2,620,000 |
| 台中市東勢區 | 埤頭里、泰興里、茂興里等三里基礎建設工程 | 682,546 |
| | 小　　計 | 4,282,546 |

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 | 南投縣產業運輸道路（南投縣濁水溪線砂石車專用道路開闢工程） | 7,600,000 |
| | 名間鄉仁和村五鄰產業道路改善工程 | 844,000 |
| | 名間鄉新光村大廈巷道路改善工程 | 756,000 |
| 南投縣集集鎮公所 | 108年度全鎮監視器裝設 | 408,870 |
| | 108集集鎮民權路路燈改善工程 | 1,200,000 |
| 南投縣竹山鎮公所 | 竹山鎮富州及中央里路面改善工程 | 1,346,907 |
| 南投縣鹿谷鄉公所 | 鹿谷鄉內道路反射鏡等材料 | 199,680 |
| | 108年度清水村週邊環境改善工程 | 712,366 |
| | 108年度瑞田村週邊環境改善工程 | 842,433 |
| 南投縣名間鄉公所 | 名間鄉中山村道路周邊改善工程 | 195,303 |
| | 名間鄉中正村、赤水村、三崙村道路周邊改善工程 | 408,563 |
| | 名間鄉新民村、埔中村道路周邊改善工程 | 524,431 |
| | 名間鄉新街村、田仔村道路周邊改善工程 | 491,209 |
| | 名間鄉大坑村、大庄村道路周邊改善工程 | 575,972 |
| | 小　　計 | 16,105,734 |

四、補捐助團體及地方公益活動概況：

108年度本局補捐助團體及地方公益活動經費共約新台幣15,406,536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) |
|---|---|---|
| 台中市石岡社區 | 108年度水資源宣導研習活動 | 20.000 |
| 台中市石岡區金星社區發展協會 | 108年度水資源宣導活動 | 20,000 |
| 台中市石岡社區 | 108年度水資源宣導研習活動 | 20.000 |
| 台中市萬興社區發展協會 | 108年度水資源宣導活動 | 20,000 |
| 台中市東勢區山城慈善會 | 108年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 | 20.000 |
| 南投縣竹山鎮桶頭社區發展協會 | 108年度「中秋月圓人團圓晚會暨珍惜水資源宣導活動」 | 20.000 |
| 雲林縣斗六市湖山社區發展協會 | 108幸福湖山中秋慶團圓暨關懷老人活動 | 20.000 |
| 雲林縣湖山水庫導覽人員協會 | 端節溫馨情 棋盤粽飄香暨水資源宣導 | 20.000 |
| 雲林縣古坑鄉棋盤社區發展協會 | 橙香三月雪活動及水資源宣導 | 20.000 |
| 國立臺灣大學 | 108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第八屆第二次年會暨研討會 | 30,000 |
| | 小　　計 | 230,000 |

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 | 宣導水資源教育及新春祈福遶境進香民俗活動 | 263,100 |
| | 水資源教育暨愛水節水宣導觀摩活動 | 250,000 |
| | 宣導水資源保育-巴宰文化與藝術技能、古文物器具展示活動 | 250,000 |
| | 宣導水資源教育中秋聯歡晚會 | 330,000 |
| | 宣導水資源教育-重陽敬老活動 | 200,000 |
| | 宣導水資源教育鯉魚潭村暨學校聯合運動會活動 | 100,000 |
| | 宣導水資源教育及下元節民俗活動 | 120,000 |
| | 宣導水資源教育天然災害防災演練活動 | 70,000 |
| | 宣導水資源教育淨溪與環境整潔及志工座談會活動 | 100,000 |
| | 宣導水資源教育體育研習活動 | 100,000 |
| | 補助新竹客運行駛班車費用 | 200,000 |
| | 鯉魚潭村村民專車費用 | 397,600 |
| | 三義鄉鯉魚潭村民意外保險 | 916,545 |
| | 補貼鯉魚國小營養午餐費用 | 500,000 |
| | 小　　計 | 3,797,245 |

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 | 108年身心障礙者水資源教育推廣研習活動 | 200,000 |
| 臺中市石岡區公所 | 108年幼兒園畢業典禮活動宣導品補助計畫 | 24,900 |
| 臺中市石岡區公所 | 石岡區107學年度學生獎助學金申請 | 413,400 |
| 臺中市石岡區公所 | 108年度區民團體意外險 | 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 | 100,000 |
| 臺中市石岡區公所 | 109年水資源宣導品農民曆及日曆 | 380,292 |
| 臺中市石岡區公所 | 石岡國中、石岡國小及土牛國小代辦費補助計畫 | 800,000 |
| 臺中市石岡區公所 | 食水嵙溪花樣藝術節光景裝置暨水資源宣導活動 | 1,370,000 |
| 臺中市東勢區公所 | 108年度我愛水資源生態保護宣導及社區中元普渡祈福活動 | 100,000 |
| 臺中市東勢區公所 | 我愛水資源生態保護宣導暨石城復興宮輔順將軍誕辰紀念活動 | 200,000 |
| | 小　　計 | 5,588,592 |

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 | 照見我們.集集紀憶照片展暨水資源宣導活動 | 150,000 |
| 集集鎮公所 | 推動環鎮觀光巴士暨水資源宣導 | 478,774 |
| 集集鎮公所 | 108年度模範母親表揚暨水資源宣導活動 | 40,000 |
| 集集鎮公所 | 108年度鎮長盃老人槌球邀請賽暨水資源宣導活動 | 77,240 |
| 集集鎮公所 | 香蕉環保袋製作暨水資源宣導 | 100,000 |
| 集集鎮公所 | 108年度鎮長盃游泳比賽暨水資源宣導 | 100,000 |
| 集集鎮公所 | 108年度模範父親表揚暨水資源宣導活動 | 40,000 |
| 集集鎮公所 | 108年度集集鎮水果月曆製作暨水資源宣導 | 200,000 |
| 集集鎮公所 | 集集燈會暨水資源宣導活動 | 980,000 |
| 集集鎮公所 | 921震後二十防災物資積集包發表會暨水資源宣導活動 | 150,000 |
| 集集鎮公所 | 2019台灣小鎮漫遊年 - 集集仲夏樂之夢暨水資源宣導活動 | 936,150 |
| 集集鎮公所 | 108年集集鎮民團體意外保險 | 423,143 |
| 集集鎮公所 | 2019「小鎮雅集」刊物發行暨水資源宣導 | 60,000 |
| 鹿谷鄉公所 | 2019鹿谷田園風箏趣暨水資源宣導活動 | 586,260 |
| 鹿谷鄉公所 | 108年度重陽敬老暨珍惜水資源宣導活動 | 200,000 |
| 鹿谷鄉公所 | 108年水資源設施參訪活動 | 206,379 |
| 竹山鎮公所 | 108年度竹山鎮鎮民團體意外保險 | 836,000 |
| 集集鎮隘寮國小 | 108學年度校慶運動會暨愛護水資源宣導 | 7,253 |
| 集集鎮和平國小 | 108學年度校慶運動暨水資源宣導活 | 10,000 |

| 補助對象 | 補助事項 | 補助金額(元) |
|---|---|---|
| | 動 | |
| 集集鎮永昌國小 | 66週年校慶暨愛護水資源宣導活動 | 10,000 |
| 集集鎮集集國中 | 108學年度運動會暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 集集鎮集集國小 | 創校121週年校慶學區親子運動會暨水資源教育宣導活動 | 10,000 |
| 竹山鎮中州國小 | 108學年度校慶暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 竹山鎮社寮國中 | 44週年校慶運動會暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 鹿谷鄉文昌國小 | 108學年度校慶親子健行暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 鹿谷鄉鹿谷國中 | 創校59週年校慶暨第47屆運動會暨水資源保育推廣宣導 | 10,000 |
| 鹿谷鄉瑞田國小 | 60週年校慶暨瑞峰學區三校、社區珍惜水資源宣導運動會 | 30,000 |
| 鹿谷鄉廣興國小 | 108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 | 108學年度學區運動大會暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 鹿谷鄉瑞田國小 | 60週年校慶暨瑞峰學區三校、社區珍惜水資源宣導運動會 | 30,000 |
| 水里鄉郡坑國小 | 108學年度社區聯合運動聖火傳遞大會暨水資源開發與保護宣導 | 10,000 |
| 水里鄉民和國小 | 108學年度校慶健走暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 信義鄉人和國小 | 108學年度村校聯合運動會暨水資源宣導活動 | 10,000 |
| 信義鄉潭南國小 | 108學年度校慶暨愛護水資源宣導活動 | 10,000 |
| 石岡區石岡國小 | 創校122週年校慶運動大會暨水資源保育宣導活動 | 19,500 |
| | 小　　計 | 5,790,699 |

圖9-4-1 宣導水資源教育中秋聯歡晚會（三義鄉鯉魚潭村）

圖9-4-2 社區長壽俱樂部水資源教育推廣研習（臺中市石岡區公所）

圖9-4-3 愛水護鄉（集集仲夏樂之夢暨水資源宣導活動）

圖9-4-4 水資源宣導活動（108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。

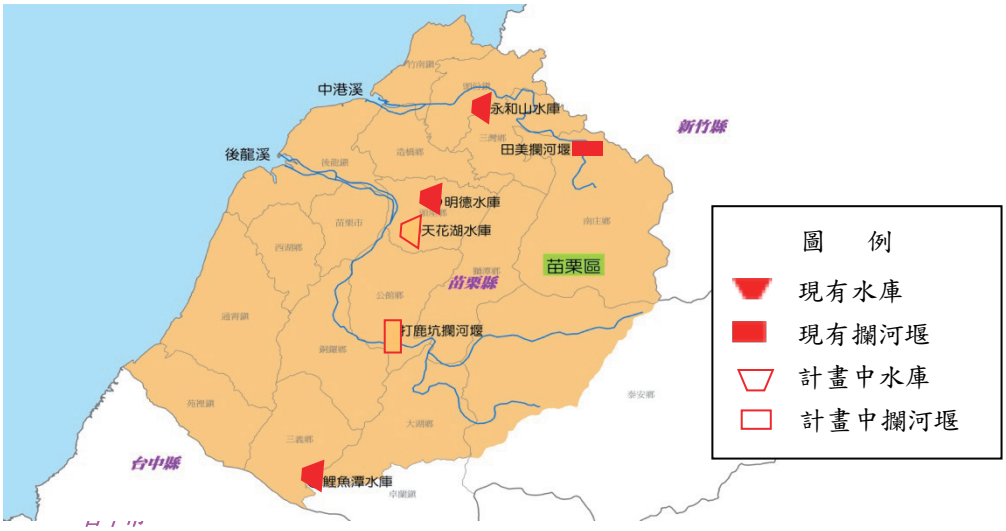



圖 10-1-1　苗栗水源調配分區範圍圖

(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、108 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 2,597mm，較 107 年度 2,130mm 增加 467mm，較歷年平均雨量 2,514mm 多 83mm，高於歷年平均值 3.3%；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 2,007mm，較 107 年度 1,216mm 增加 791mm，較歷年平均雨量 1,822mm 多 185mm，高於歷年平均值之 10.2%。

三、本年度水源調配執行情形

(一)水源調配小組辦理情形

本局為協調各標的用水，於 108 年共召開 9 次水源調配小組會議以及 4 次旱災緊急應變小組會議，以研商永和山水庫及明德水庫蓄存水資源之有效運用。

(二)水源調配成果

1.中港溪水源：永和山水庫年入流量為 5,987 萬噸，年運用水量 5,996 萬噸（詳表 10-1-1 及圖 10-1-2），皆為公共用水，其中供應苗北竹南頭份地區佔 71.2%，支援新竹用水佔 24.9%，支援明德水庫系統之苗中用水佔 3.9%，支援新竹水量平均每日約 4.1 萬噸。

2.後龍溪水源：明德水庫年入流量為 6,572 萬噸，年運用水量為

3,076.9 萬噸（詳表 10-1-2 及圖 10-1-3），其中農業用水 1,848.5 萬噸（佔 60.1%），工業用水 391.8 萬噸（佔 12.7%），民生用水 836.6 萬噸（佔 27.2%）。

3.節約水量：明德水庫以供應農業用水為主，每年 2~11 月提出灌溉需求量約 4,533 萬噸，苗栗水利會為延長水庫供灌時程，均會提出加強灌溉管理計畫，所需年灌溉水量約為灌溉計畫水量 75%（3,378 萬噸），實際灌溉水量為 1,848.5 萬噸，節約水量為 2,684.5 萬噸。

表 10-1-1　永和山水庫 108 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 | 83 | 1446 | 174.5 | 350 | 51.8 | 576.3 |
| 2 月 | 37 | 958 | 189.4 | 299 | 27.2 | 515.6 |
| 3 月 | 1080 | 1509 | 183.2 | 337.4 | 10.8 | 531.4 |
| 4 月 | 1131 | 2187 | 122.8 | 324.8 | 10.5 | 458.1 |
| 5 月 | 1180 | 2908 | 92.6 | 356.4 | 10.7 | 459.7 |
| 6 月 | 457 | 2917 | 81.1 | 357.1 | 10.2 | 448.4 |
| 7 月 | 452 | 2906 | 82.8 | 374.9 | 11 | 468.7 |
| 8 月 | 477 | 2911 | 85.4 | 379.9 | 10.9 | 476.2 |
| 9 月 | 444 | 2905 | 80.6 | 362.7 | 10.4 | 453.7 |
| 10 月 | 440 | 2882 | 81.9 | 373.6 | 10.6 | 466.1 |
| 11 月 | 98 | 2479 | 128.6 | 390.8 | 29.5 | 548.9 |
| 12 月 | 108 | 1999 | 188.4 | 361.7 | 42.5 | 592.6 |
| 合　計 | 5987 | | 1,491.30 | 4,268.30 | 236.1 | 5995.7 |

註：水庫進水量主要為田美攔河堰越域引水量。

表 10-1-2　明德水庫 108 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 | 66.2 | 652.1 | 0 | 37.2 | 30.1 | 67.3 | 0 |
| 2 月 | 60.6 | 601.6 | 0 | 55.1 | 28.6 | 83.7 | 0 |
| 3 月 | 816.6 | 980.6 | 316.0 | 76.8 | 32.9 | 425.7 | 0 |
| 4 月 | 540.0 | 1216.1 | 161.5 | 77.4 | 32.6 | 271.5 | 0 |
| 5 月 | 927.6 | 1176.6 | 196.5 | 77.5 | 34.3 | 308.3 | 652.0 |
| 6 月 | 1288.8 | 1186.8 | 187.5 | 79.4 | 32.7 | 299.6 | 958.9 |
| 7 月 | 428.3 | 1060.3 | 305.1 | 84.9 | 34.1 | 424.1 | 115.8 |
| 8 月 | 1650.1 | 1194.1 | 113.2 | 80.1 | 34.0 | 227.3 | 1270.4 |
| 9 月 | 412.0 | 1064.5 | 239.0 | 79.7 | 33.0 | 351.7 | 1067.4 |
| 10 月 | 200.4 | 938.0 | 210.6 | 83.6 | 33.8 | 328 | 360.5 |
| 11 月 | 50.6 | 759.9 | 119.1 | 57.3 | 32.4 | 208.8 | 0 |
| 12 月 | 131.0 | 776.4 | 0 | 47.6 | 33.3 | 80.9 | 0 |
| 合　計 | 6572.2 | | 1848.5 | 836.6 | 391.8 | 3076.9 | 4425.0 |

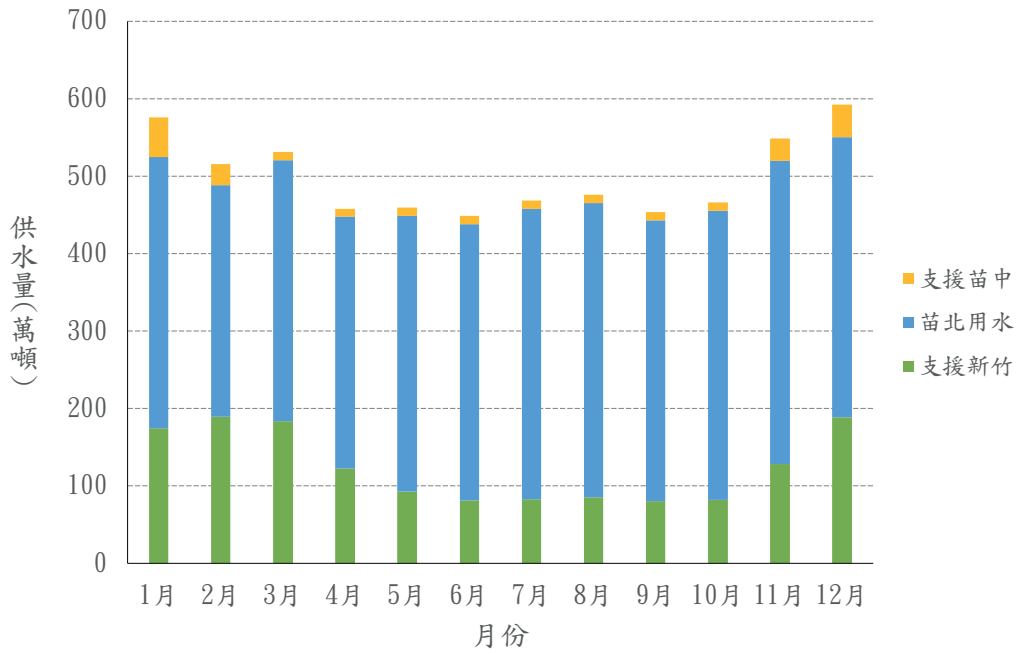



圖 10-1-2 永和山水庫 108 年分月供水量

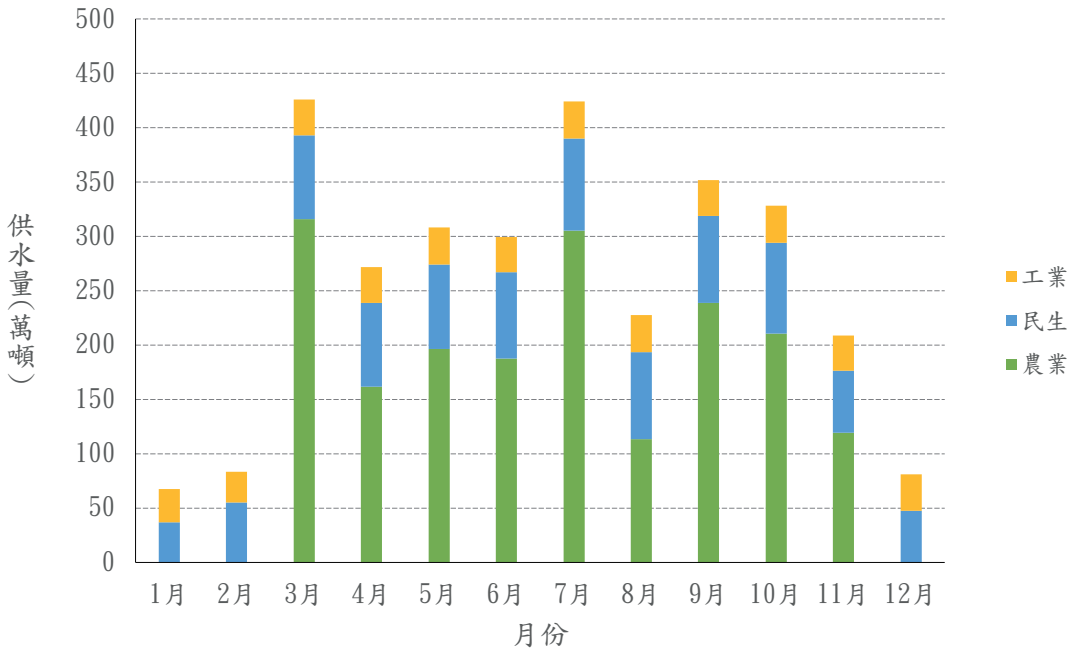



圖 10-1-3 明德水庫 108 年分月供水量

## 第二節　台中地區水源調配

一、概述

(一)區域範圍及水源設施

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

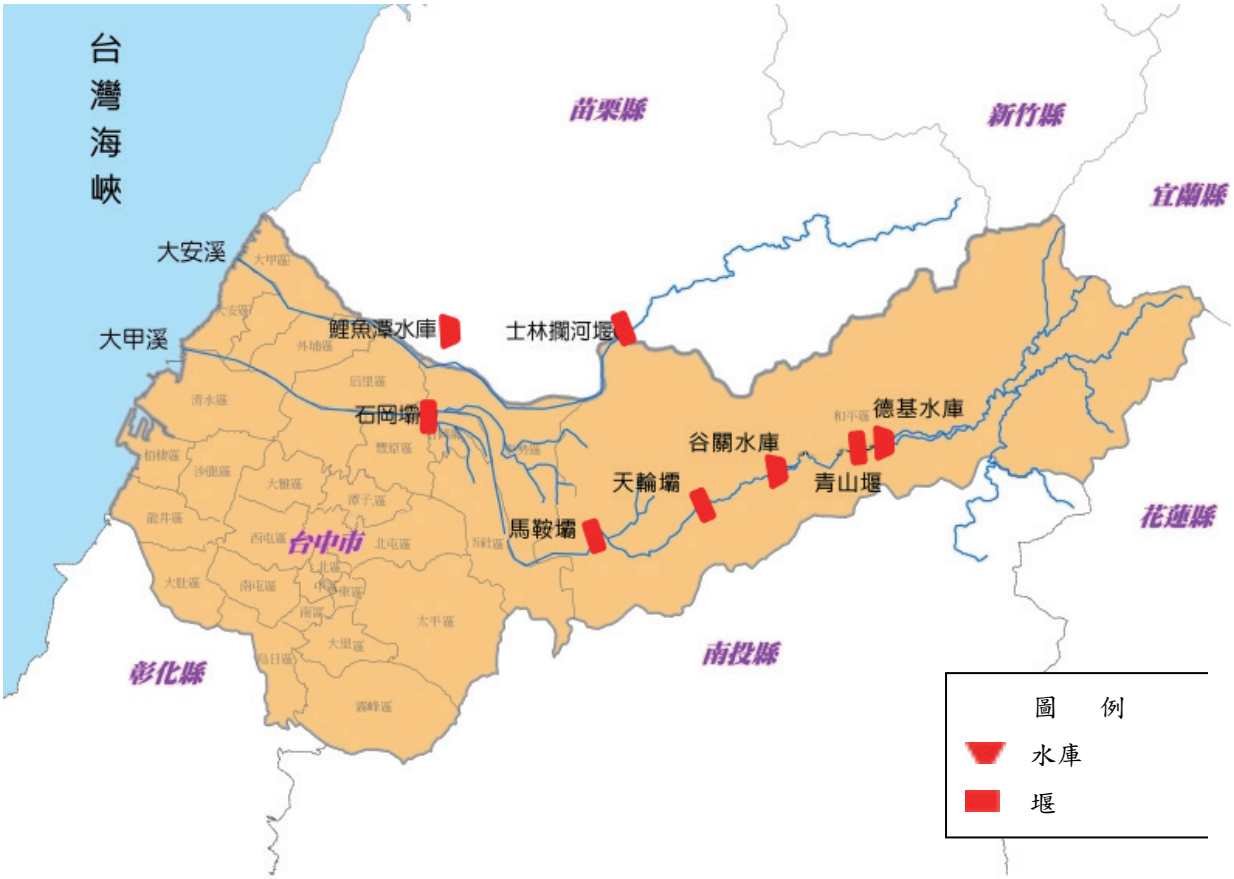



圖 10-2-1　台中地區水源設施圖

(二)「台中地區水源調配小組」組織及成員

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

二、108 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 2,482mm 較 107 年度 1,297mm 多 1185mm，較歷年平均雨量 1,733mm 多 749mm，為歷年平均之 143%，排近 10 年年降雨量第一多之年份。而鯉魚潭水庫集水區本年度年平均雨量為 2,750mm，較 82 年完工以後之平均雨量 2,231mm 多 519mm，顯示本區域降雨量較歷年平均多情況。

三、本年度水源調配執行情形

(一)小組會議辦理情形

108 年度本局為因應旱災及協調各標的用水，分別於 108 年 2 月 27 日、3 月 21 日、5 月 2 日、5 月 29 日，上半年召開 4 次抗旱會議；另於水情正常狀況共召開 5 次會議於 108 年 1 月 3 日、2 月 12 日、7 月 17 日、9 月 26 日及 11 月 21 日。

108 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，颱洪期間水源調配之缺水應變以食水嵙溪水源為豐原給水廠之備援水源。

農業用水部分，大安溪及大甲溪灌區原則以川流取水灌溉，其中大安溪上灌區依「士林攔河堰運用要點」以本局、台電公司與台中農田水利會協議之水量為用水量、下灌區以本調配小組審議之計畫用水量為用水原則，總灌溉面積約 10,735 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。

(二)水源調配成果

1.大安溪：士林攔河堰全年天然流量為 11 億 713 萬噸，引入鯉魚潭水庫量為 3 億 9,075 萬噸，下游放流量為 6 億 6,737 萬噸；鯉魚潭水庫全年水庫進水量（含士林壩引水量）為 5 億 2,792 萬噸，各標的用水供水量為農業用水（含溢流量）全年放流量 2 億 5,357 萬噸，公共給水全年供水量 2 億 5,778 萬噸，合計 5 億 1,135 萬噸。如表 10-2-1、表 10-2-2 及圖 10-2-2 所示。

2.大甲溪：大甲溪石岡壩全年天然流量為 34 億 1,764 萬噸，各標的用水供水量為農業用水全年供水量 2 億 3,187 萬噸，公共給水全年供水量 3 億 1,491 萬噸 （其中石岡壩供應 3 億 997 萬噸，由食水嵙溪供應 494 萬噸），全年石岡壩各標的用水合計 5 億 4,678 萬噸，河道放流量為 28 億 8,160 萬噸。如表 10-2-3 及圖 10-2-3 所示。

3.節水成果：大安溪下灌區，年計畫用水量為 1 億 6,209 萬噸，實際用水量為 11,807 萬噸，節約用水量為 4,402 萬噸；大甲溪葫蘆墩圳灌區，年計畫用水量為 3 億 3,945 萬噸，實際用水量為 2 億 3,186 萬噸，節約用水量為 1 億 759 萬噸。

表 10-2-1　大安溪士林壩 108 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 | 110,713 | 39,075 | 66,737 |

表 10-2-2　108 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<br>(放流及溢流量) |
|---|---|---|---|---|
| 1 月 | 588 | 5,831 | 1,928 | 80 |
| 2 月 | 578 | 4,181 | 1,705 | 564 |
| 3 月 | 4,492 | 5,899 | 1,955 | 718 |
| 4 月 | 4,794 | 8,248 | 1,872 | 510 |
| 5 月 | 8,184 | 11,493 | 2,287 | 2,728 |
| 6 月 | 7,876 | 11,484 | 2,551 | 5,321 |
| 7 月 | 5,876 | 11,436 | 2,629 | 3,305 |
| 8 月 | 9,117 | 11,497 | 2,564 | 6,491 |
| 9 月 | 5,589 | 11,427 | 2,378 | 3,285 |
| 10 月 | 3,303 | 11,034 | 2,080 | 1,654 |
| 11 月 | 1,256 | 9,791 | 1,893 | 612 |
| 12 月 | 1,139 | 8,833 | 1,936 | 89 |
| 合計 | 52,792 | - | 25,778 | 25,357 |

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。

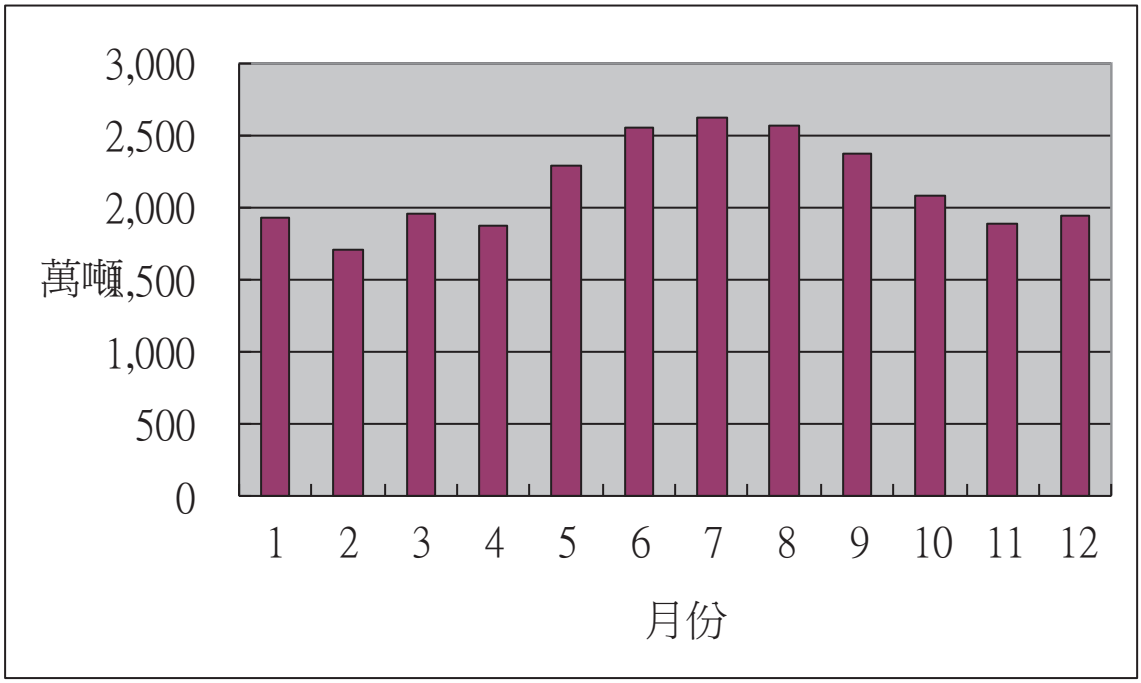



圖 10-2-2　108 年鯉魚潭水庫公共用水分月供水統計圖

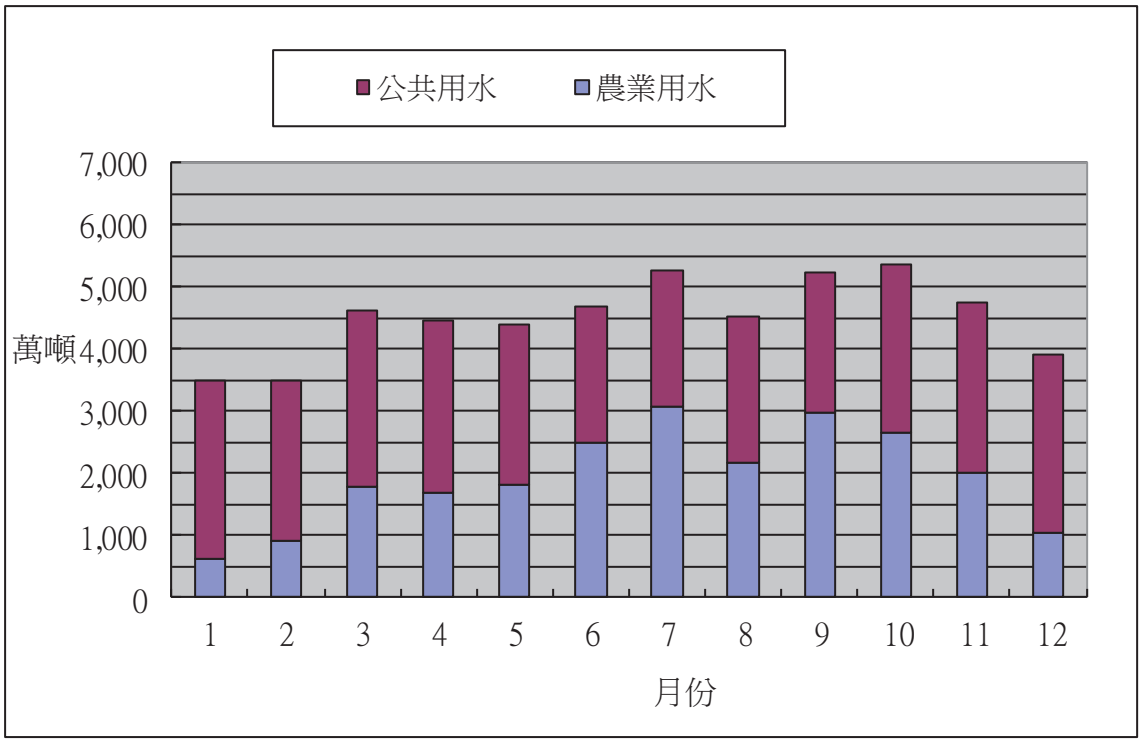



圖 10-2-3　108 年石岡壩各標的用水分月供水統計圖

表 10-2-3　108 年度石岡壩供水量統計表 （單位：萬噸）

| 月份 | 上游進水量 | 公共用水 | | 農業用水 | 供水量總計 | 下游放流量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 石岡壩 | 食水嵙溪 | | | |
| 1 月 | 3,842 | 2,872 | 0 | 619 | 3,491 | 359 |
| 2 月 | 4,308 | 2,570 | 0 | 921 | 3,491 | 809 |
| 3 月 | 8,101 | 2,858 | 0 | 1,771 | 4,629 | 3,465 |
| 4 月 | 9,956 | 2,764 | 0 | 1,699 | 4,463 | 5,497 |
| 5 月 | 74,704 | 2,591 | 147 | 1,819 | 4,557 | 70,450 |
| 6 月 | 83,251 | 2,182 | 215 | 2,491 | 4,888 | 78,777 |
| 7 月 | 23,755 | 2,183 | 0 | 3,080 | 5,263 | 18,455 |
| 8 月 | 96,361 | 2,367 | 132 | 2,153 | 4,652 | 92,034 |
| 9 月 | 19,663 | 2,271 | 0 | 2,974 | 5,246 | 14,460 |
| 10 月 | 7,819 | 2,712 | 0 | 2,639 | 5,351 | 2,439 |
| 11 月 | 5,754 | 2,749 | 0 | 1,993 | 4,743 | 1,065 |
| 12 月 | 4,250 | 2,879 | 0 | 1,028 | 3,906 | 351 |
| 合計 | 341,764 | 30,997 | 494 | 23,187 | 54,678 | 288,160 |

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）。

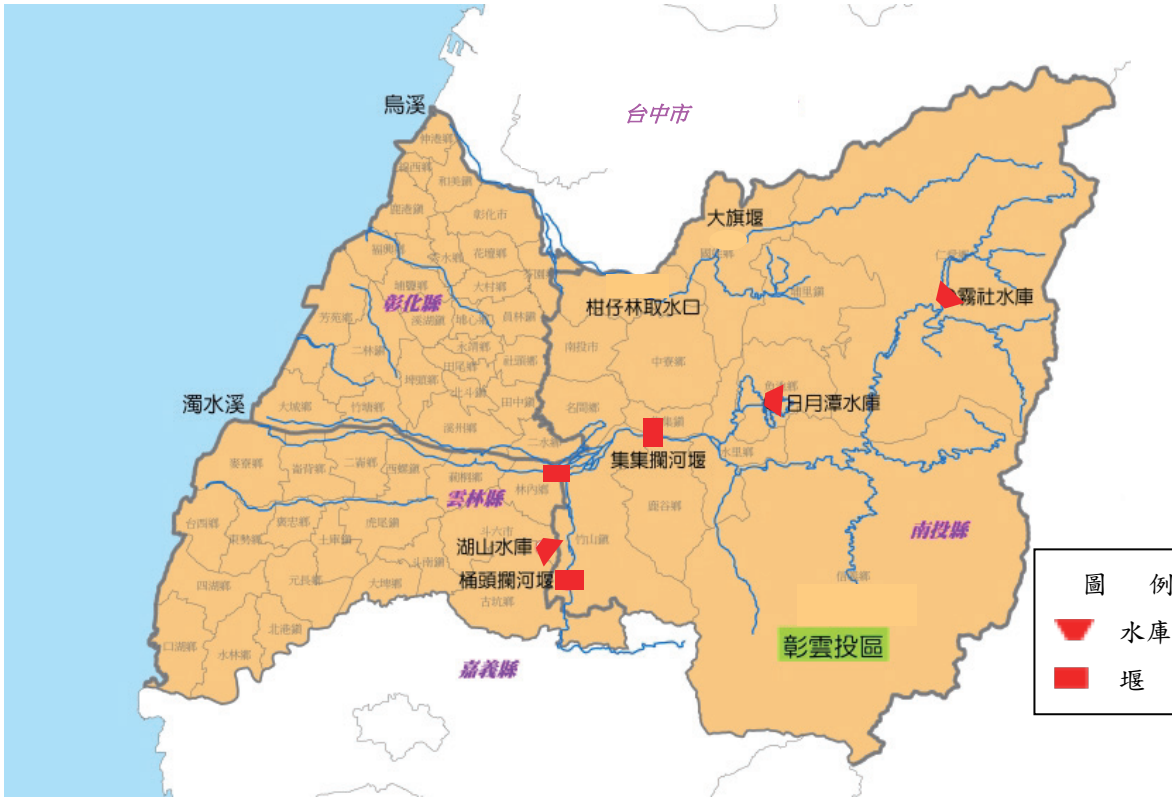



圖 10-3-1　濁水溪水源利用示意圖

(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」，另於105年3月2日水中經字第10507009860號函發布「彰雲投地區水源調配小組設置要點」，配合湖山水庫完工及湖山水庫管理中心成立，將湖山水庫水源納入調配並增列湖山水庫管理中心主任為委員。

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、108 年度水文概況

濁水溪流域雨量站以萬大及桶頭站為例，萬大站本年度降雨量為2,858mm，比107年度1,801mm增加1,057mm，較歷年平均雨量2,401mm增加457mm，為歷年平均之119%；而桶頭站本年度降雨量為3,113mm，比107年度3,083mm增加30mm，較歷年平均雨量2,990mm增加123mm，為歷年平均之104%。

三、本年度水源調配執行情形

(一)工作小組會議辦理情形

108年度共邀集相關單位舉行9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 89,563 萬噸，供應雲林農田水利會水量為 100,214 萬噸。

2.工業用水：本年度離島工業區工業用水總取水量為 9,840 萬噸，平均每日供水 26.9 萬噸。

3.公共給水：集集攔河堰供應公共給水年總供水量為 5,032 萬噸，平均每日供水 13.7 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 43.76%，供應雲林農田水利會水量佔總供水量 48.97%，供應離島工業區水量佔總供水量 4.81%，供應公共給水水量佔總供水量 2.46%。

5.節水成果：彰化灌區，年計畫用水量為 145,387 萬噸，實際用水量為 89,563 萬噸，節約用水量為 55,823 萬噸；雲林灌區，年計畫用水量為 161,812 萬噸，實際用水量為 100,214 萬噸，節約用水量為 61,597 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 7,880 萬噸，平均每日供水 21.6 萬噸（詳表 10-3-2）。

表 10-3-1 108 年度集集攔河堰供水量統計表

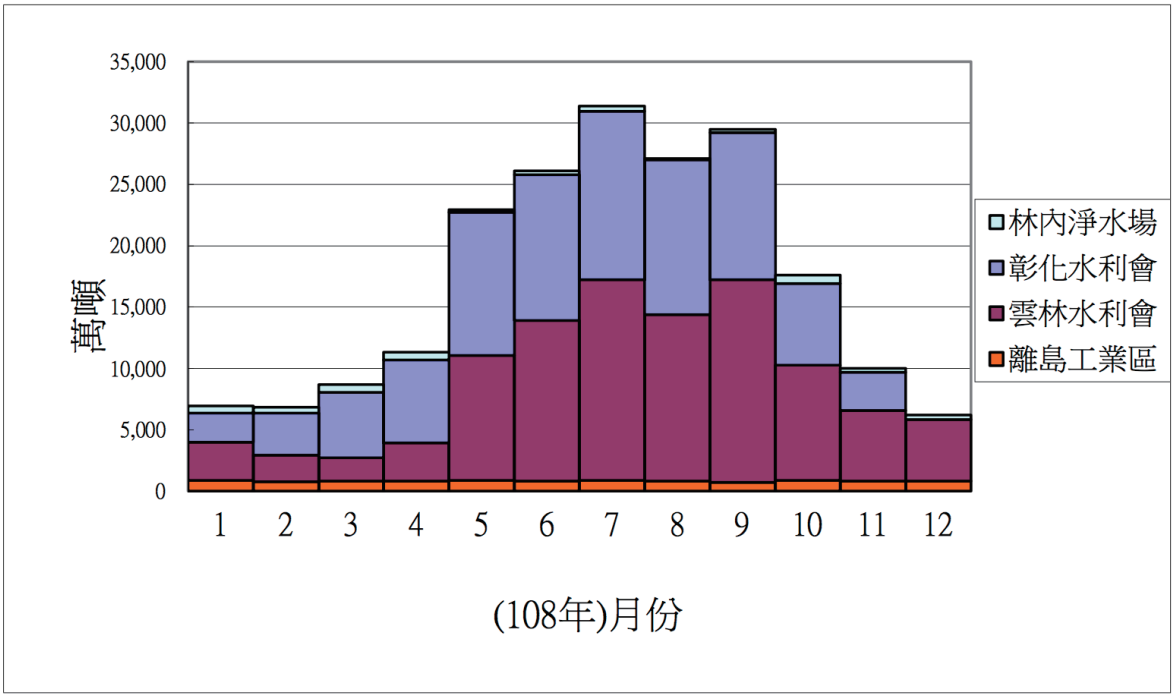
單位：萬噸

| 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 | 8,208.7 | 599.9 | 849.0 | 2,342.4 | 3,150.6 | 6,941.9 | 1,343.1 |
| 2 | 7,820.8 | 482.1 | 758.9 | 3,461.8 | 2,152.7 | 6,855.5 | 1,064.1 |
| 3 | 9,668.1 | 588.3 | 807.3 | 5,356.9 | 1,907.4 | 8,659.9 | 1,113.8 |
| 4 | 12,395.4 | 626.2 | 831.2 | 6,769.2 | 3,097.7 | 11,324.3 | 1,153.4 |
| 5 | 110,369.2 | 204.7 | 873.9 | 11,661.8 | 10,202.1 | 22,942.5 | 84,880.9 |
| 6 | 131,510.7 | 316.0 | 817.2 | 11,874.4 | 13,085.1 | 26,092.7 | 103,572.1 |
| 7 | 37,032.6 | 401.7 | 887.1 | 13,728.6 | 16,347.6 | 31,365.0 | 5,126.9 |
| 8 | 115,108.2 | 116.4 | 799.9 | 12,600.0 | 13,609.6 | 27,125.9 | 86,476.6 |
| 9 | 40,198.0 | 274.3 | 699.8 | 12,003.0 | 16,523.6 | 29,500.7 | 10,700.9 |
| 10 | 18,873.8 | 683.7 | 845.6 | 6,681.3 | 9,407.7 | 17,618.3 | 1,535.5 |
| 11 | 10,987.9 | 352.8 | 836.2 | 3,084.1 | 5,744.7 | 10,017.8 | 3,493.3 |
| 12 | 7,832.8 | 386.2 | 834.1 | 0.0 | 4,986.0 | 6,206.3 | 3,585.7 |
| 合計 | 510,006.2 | 5,032.3 | 9,840.2 | 89,563.5 | 100,214.8 | 204,650.8 | 304,046.3 |

註：各標的供水量包括斗六堰年引水量 1,789.7 萬噸。

表 10-3-2 108 年度湖山水庫供水量統計表

| 月份 | 公共給水(萬噸) | | |
|---|---|---|---|
| | 林內淨水場 | 湖山淨水場 | 供水總量 |
| 1 | 0.0 | 399.0 | 399.0 |
| 2 | 0.0 | 574.0 | 574.0 |
| 3 | 0.0 | 584.5 | 584.5 |
| 4 | 0.0 | 555.2 | 555.2 |
| 5 | 200.6 | 709.3 | 909.9 |
| 6 | 93.0 | 598.3 | 691.3 |
| 7 | 0.0 | 621.1 | 621.1 |
| 8 | 191.8 | 627.1 | 818.9 |
| 9 | 85.6 | 610.1 | 695.7 |
| 10 | 0.0 | 447.2 | 447.2 |
| 11 | 105.0 | 676.5 | 781.5 |
| 12 | 93.1 | 708.8 | 801.9 |
| 合計 | 769.2 | 7,110.9 | 7,880.1 |



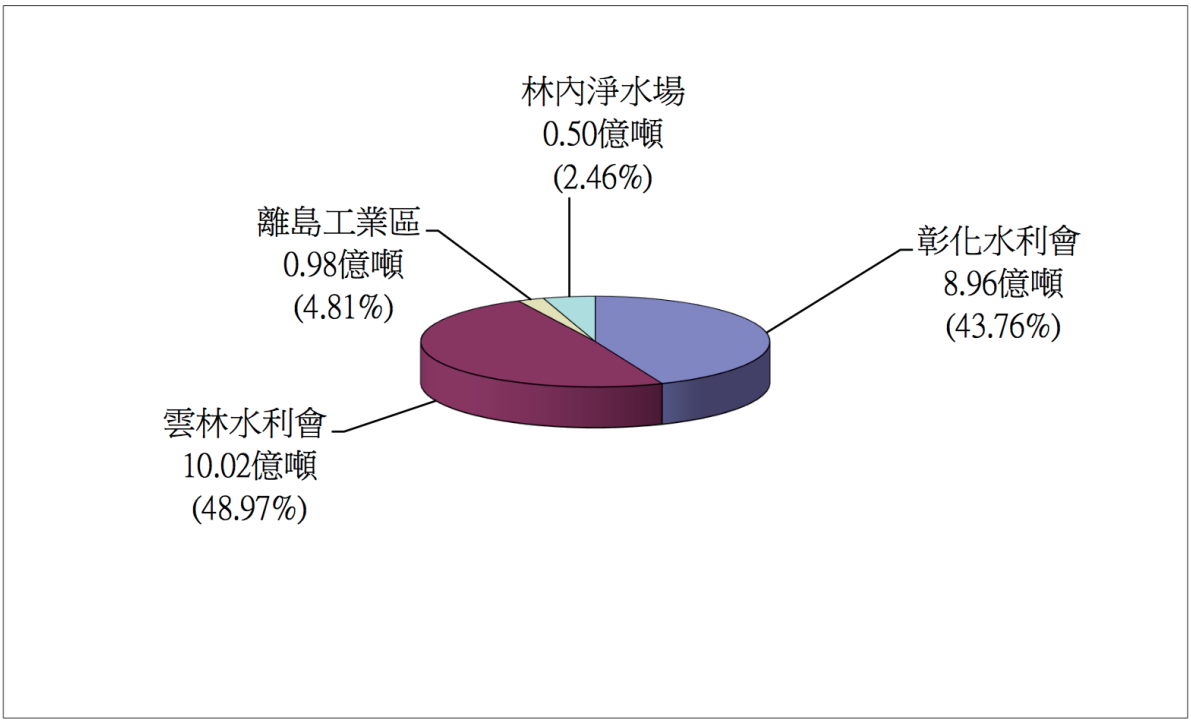




圖 10-3-2 集集攔河堰標的供水量比較圖

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 108 年底總計發電量為 71,272.4 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、107 年度 5,687.32 萬度及 108 年度 5,507.32 萬度。

2. 108 年 11 月 22 日電廠開始歲修並至 109 年 1 月 21 日辦理機組運轉測試後完成歲修。

(二)108 年度售電收入及權利金

1. 名間電廠自 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合計發電收入為 1 億 843 萬 7,512 元；依仲裁判斷應繳權利金為發電收入 5.895%共 639 萬 2,391 元，已全數繳納。

(三)108 地方回饋辦理情形

1. 依合約營運期回饋金為發電收入 1%，回鐀金計 108 萬 4,375 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」、「烏溪鳥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 11-1-1 108 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 | 13,937 |
| 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫 | 990,732 |
| 湖山水庫第二原水管工程計畫 | 384,618 |
| 加強水庫集水區保育治理計畫 | 46,000 |
| 推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫 | 17,696 |
| 防災及備援水井建置計畫 | 80,484 |
| 伏流水開發工程計畫 | 10,000 |

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洪原水濁度飆升，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」，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，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（如圖 11-1-1），經重新調整評估，在水源聯合運用操作原則不變下，每日可增加台中地區 25.5 萬噸水源供應能力及高濁度期間每日 60 萬噸備援水量，穩定供應並滿足 120 年台中地區用水。另「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估書初稿」經經濟部於 108 年 7 月 23 日辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影

響評估現場勘察及公聽會後，依環評法相關規定於 10 月 3 日併同「環境影響說明書或評估書初稿轉送審查前目的事業主管機關確認表」等相關資料提送環保署審查，刻正積極配合環保署辦理環評審查程序，後續相關審查結論將納入本計畫據以執行並儘速推動，以滿足未來用水之需求。

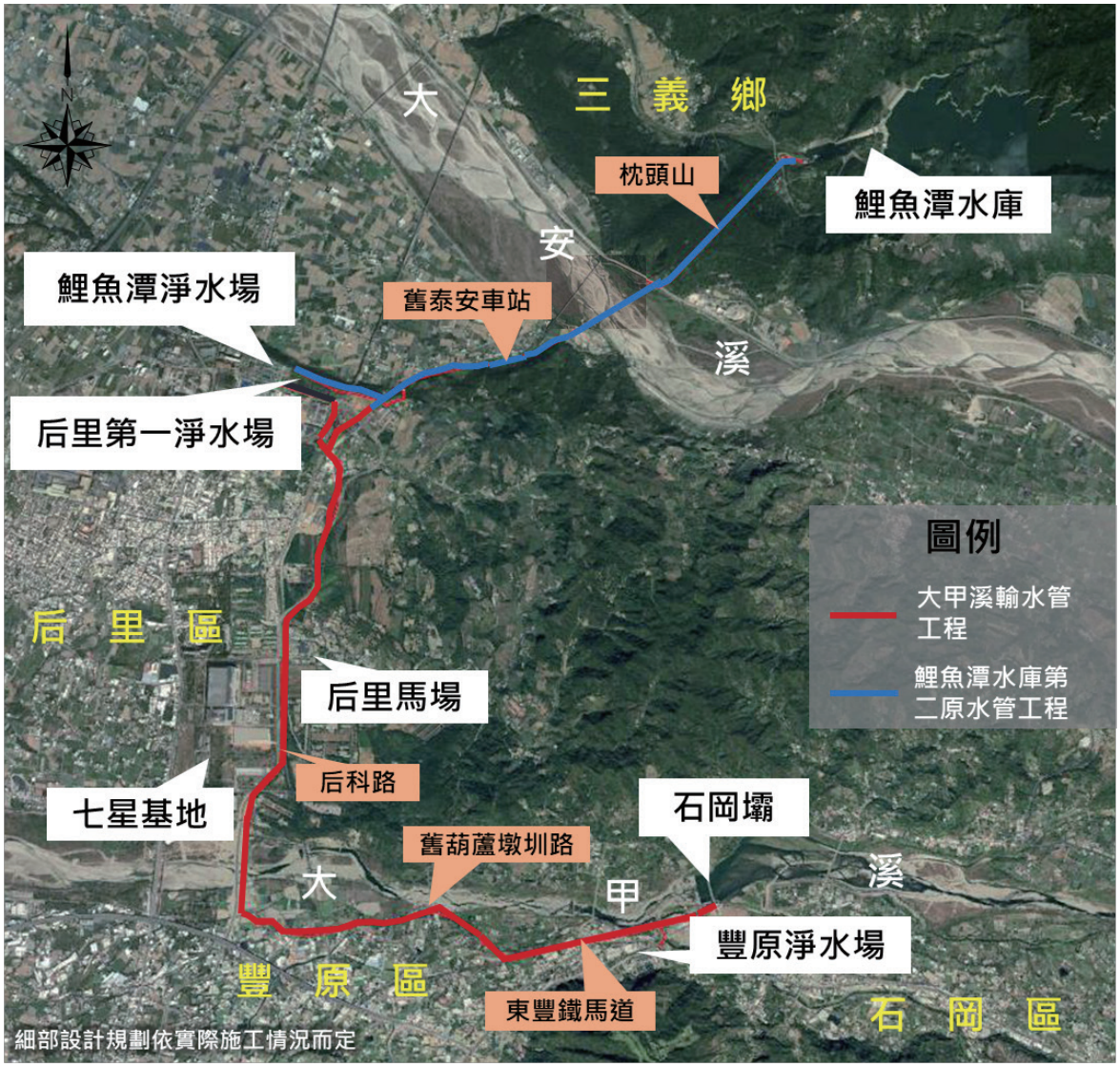



圖 11-1-1 大安大甲溪水源聯合運用輸水工程平面佈置圖

(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，刻正持續辦理「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 3 件，詳表 11-1-2，分別為「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，後續將依二階環評程序積極配合環保署辦理環評審查事宜。

3.計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，於本（108）年度計畫執行期間除持續與關心本計畫推動之臺中市后里區農業與環境保護協會及廣福里郭里長與公館里馮里長等地方意見領袖溝通外，亦依環評法相關規定於 108 年 7 月 23 日辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估現場勘察及公聽會及 12 月 2 日由環保署邀集環評委員辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估報告書初稿」現場勘察作業，期能多方聽取意見，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 13,937 千元，其中，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 6,007 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 760 千元，另由水資源作業基金經費支應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委託服務 7,170 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。

經濟部於 108 年 7 月 23 日依環評法第 12 條規定辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估現場勘察及公聽會後，於 10 月 3 日併同「環境影響說明書或評估書初稿轉送審查前目的事業主管機關確認表」等相關資料提送環保署審查，經環保署於 12 月 2 日邀集環評委員完成「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估報告書初稿」現場勘察作業，本計畫刻正配合環保署辦理環評審查工作。

(三)108 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 | 107.04~109.06 | 執行中 |
| 2 | 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 | 107.05~109.06 | 執行中 |
| 3 | 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 | 107.12~109.06 | 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 |
|---|---|
| 108.04.22 | 水利署召開「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估報告審查會議 |
| 108.06.19 | 水利署召開 108 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 |
| 108.07.23 | 經濟部辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估現場勘察及公聽會 |
| 108.09.25 | 水利署召開 108 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 |
| 108.10.03 | 經濟部檢送「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」環境影響評估報告書初稿予環保署 |
| 108.11.25 | 水利署召開「大安大甲溪聯通管工程計畫」(草案）審查會議 |
| 108.12.02 | 環保署辦理「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫環境影響評估報告書初稿」現場勘察作業 |
| 108.12.16 | 經濟部召開「經濟部水資源審議委員會第 90 次委員會議」(審查大安大甲溪聯通管工程計畫（草案)) |

圖 11-1-1　108.07.23 環評現場勘察(1)

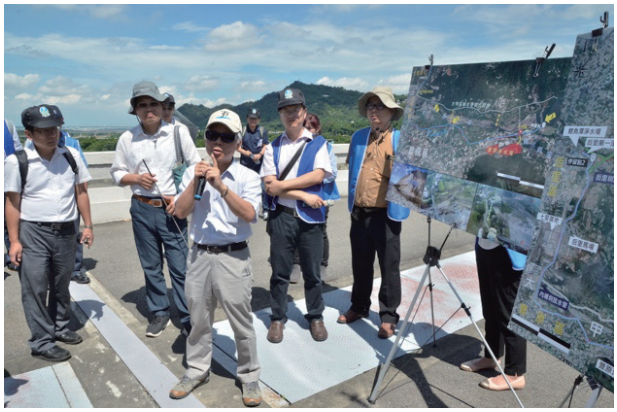


圖 11-1-2　108.07.23 環評現場勘察(2)

圖 11-1-3　108.07.23 環評公聽會(1)

圖 11-1-4　108.07.23 環評公聽會(2)

圖 11-1-5 108.12.02 環評委員現勘(1)

圖 11-1-6　108.12.02 環評委員現勘(2)

三、烏溪鳥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 年檢討以鳥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「烏溪鳥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。

「烏溪鳥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。

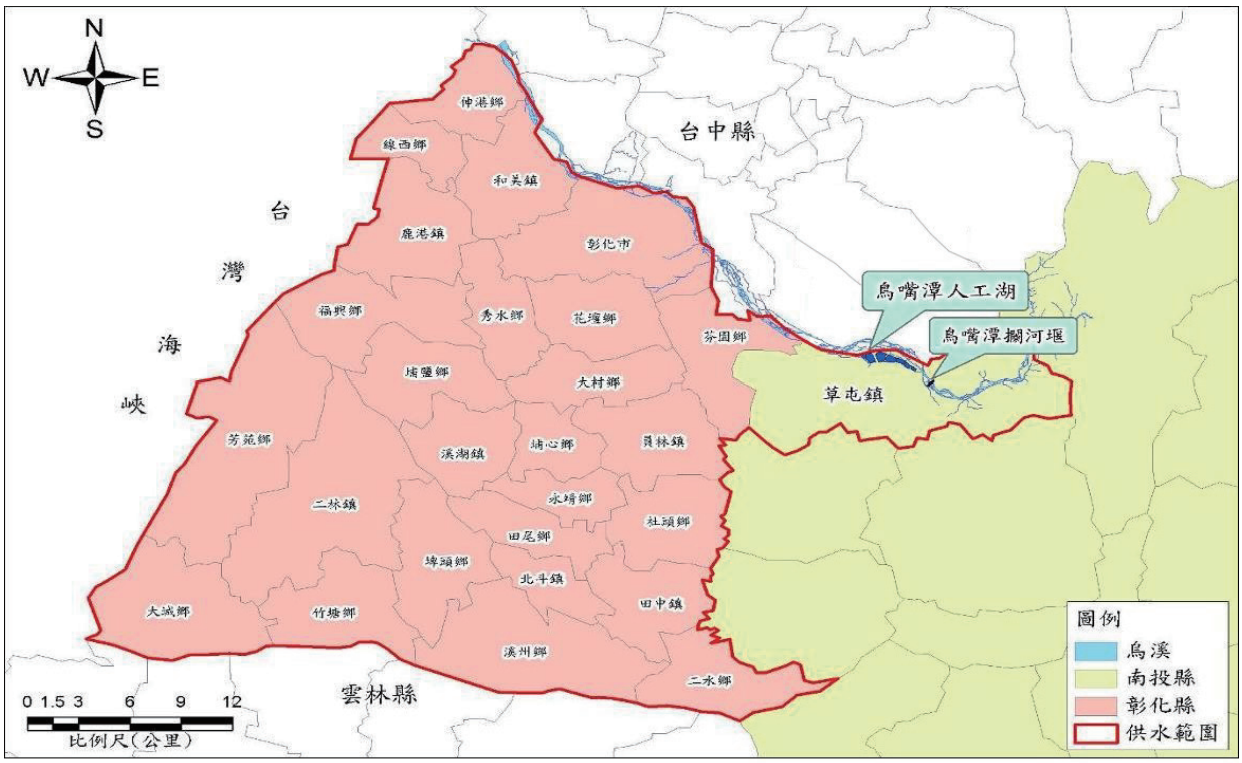



圖 11-1-2 鳥嘴潭人工湖計畫位置圖

(二)工作執行情形

1.設計工作辦理情形

鳥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、湖區工程及其他配合工程等三大部份，本（108）年度執行說明如下

(1)引水路設施：已完成細部設計工作，施工中。

(2)湖區工程：已完成細部設計工作，施工中。

(3)管理中心新建工程：辦理細部設計作業中。

(4)坪林二號堤防新建工程：已完成細部設計及施工。

2.委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有 10 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，本局已陸續拜會地方首長、民意代表及地方仕紳等，期能透過溝通，消彌歧見，以爭取地方對計畫認同。

同時本局分於 108 年 1 月 17 日、1 月 23 日、3 月 19 日、4 月 10 日、5 月 16 日、6 月 16 日、7 月 30 日、9 月 23 日多次辦理社區創生與地方發展座談會及地方創生參訪活動，並於 5 月 16 日在臺灣工藝中心舉辦鳥嘴潭地方創生啟動儀式，由草屯鎮公所、暨南大學和南開科技大學等四方聯合簽署策略聯盟，宣示合作打造區域共榮願景。

另本局持續邀請國內生態專家學者及當地保育團體於 108 年 3 月 10 日、9 誒 10 日召開「鳥嘴潭人工湖生態保育小組」會議及現勘，以掌握施工階段對生態環境影響程度，並建議因地制宜之預防減輕對策及有效的生態保育措施，以供施工作業檢討修正。

對外宣傳部分，本局持續推動資訊公開，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 108 年底，整體計畫預定進度 51.75%，實際進度 51.75%。

(2)本年度經費來源為公務預算及前瞻特別預算，總預算數 990,732 千元，總執行數（含實付數、應付數及結餘數）981,835 千元，執行率 99.1%。執行情況分別臚列如下：

①公務預算（以前年度保留）：編列 5,894 千元，實付 5,894 千元。

②前瞻計畫特別預算（第一期）：編列 34,838 千元，實付數 25,348 千元，應付數 9,289 千元，節餘數 201 千元。

②前瞻計畫特別預算（第二期）：編列 950,000 千元，實付數 562,778 千元，應付數 378,325 千元，保留數 8,897 千元。

5.年度重要議題辦理情形

本工程計畫 108 年度重要議題辦理情形如下

(1)工程設計：108 年 4 月 19 日、8 月 2 日、8 月 30 日召開管理中心新建工程細部設計報告第一、二、三次審查會議。

(2)工程施工：

①坪林二號堤防新建工程：已完成新建堤防 1,810m、堤頂步道 1,512m、堤後水防道路 1,560m 及景觀植栽等設施，並於 108 年 8 月 23 日完工。

②引水設施工程：於 107 年 08 月 16 日開工，已完成攔河堰右岸主堰體、堰墩、固床工一至四階右岸部分、攔河堰引水隧道進洞 100m 等作業，108 年 12 月 31 日施工進度 15.96%。

②湖區工程：於 108 年 08 月 12 日開工，已完成測設、部份表土清除、施工圍籬、施工所、施工監視系統等作業，108 年 12 月 31 日施工進度 2.17%。

(3)用地處理：已於 108 年 11 月完成公有土地現耕戶配合水資源開發救濟金發放，計完成上游湖區及堤防用地救濟金 4793 萬、下游原水管救濟金 2,746 萬發放。

(4)生態保育:

①本局已於 107 年 4 月 16 日成立本計畫生態保育小組，外聘委員包含:陳章波、裴家騏、楊嘉棟、林幸助、周光宇。

②已於 108 年 4 月 10 日、9 月 19 日召開 2 次會議，108 年 7 月 31 日辦理現勘，針對哺乳類保育動物之調查與施工保育作措施與委員請益及交換意見。

6.108 年度執行大事紀要：詳表 11-1-5。

表 11-1-4 烏溪鳥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 | 烏溪鳥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 | 烏溪鳥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 | 烏溪鳥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 | |
| 4 | 烏溪鳥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 | |
| 5 | 烏溪鳥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 | |
| 6 | 鳥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 | |
| 7 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-環境監測與評估（108年~110年） | 26,385 | 108年01月~110年12月 | |
| 8 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區施工便道及下游原水導水管補樁位 | 934.5 | 108年02月~108年08月 | |
| 9 | 108年烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-溝通宣導與社區培力計畫 | 2,150 | 108年03月~108年12月 | |
| 10 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-開發計畫變更 | 802 | 108年08月~109年12月 | |

表 11-1-5 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫大事記

| 編號 | 日期 | 標題 |
|---|---|---|
| 1. | 108 年 1 月 4 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」採購審查小組第一次會議 |
| 2. | 108 年 1 月 31 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」廉政聯合宣示儀式暨招商公開說明會 |
| 3. | 108 年 2 月 25 日 | 環保署-環境影響評估監督現地查核 |
| 4. | 108 年 2 月 27 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程公告上網（第 1 次招標） |
| 5. | 108 年 4 月 3 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」第三次廉政平台會議 |
| 6. | 108 年 4 月 9 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」開標 |
| 7. | 108 年 4 月 10 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程公告上網（第 2 次招標） |
| 8. | 108 年 4 月 10 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組第三次會議 |
| 9. | 108 年 4 月 10 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」最有利標工作小組會議 |
| 10. | 108 年 4 月 17 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程」施工及職安檢討會 |
| 11. | 108 年 4 月 18 日 | 南投地檢署訪查鳥嘴潭人工湖工程，推動廉政透明。 |
| 12. | 108 年 4 月 24 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫環境影響說明書第一次變更內容對照表」專案小組審查會議 |
| 13. | 108 年 4 月 25 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」第二次開標 |
| 14. | 108 年 4 月 26 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程公告上網（第 3 次招標） |
| 15. | 108 年 4 月 26 日 | 蘇院長視察鳥嘴潭人工湖 |
| 16. | 108 年 4 月 29 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」工程採購最有利標評選委員會工作小組會議 |
| 17. | 108 年 5 月 3 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」開標案 |
| 18. | 108 年 5 月 6 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」工程採購最有利標評選委員會工作小組會議 |

| | | |
|---|---|---|
| 19. | 108 年 5 月 16 日 | 鳥嘴潭地方創生策略聯盟 |
| 20. | 108 年 5 月 20 日 | 「鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」採購審查小組第二次會議 |
| 21. | 108 年 5 月 29 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程公告上網（第 4 次招標） |
| 22. | 108 年 6 月 28 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」招標案開標 |
| 23. | 108 年 7 月 1 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程公告上網（第 5 次招標） |
| 24. | 108 年 7 月 2 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」工程採購最有利標評選委員會工作小組會議 |
| 25. | 108 年 7 月 11 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」開標案 |
| 26. | 108 年 7 月 12 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」工程採購最有利標評選委員會工作小組會議 |
| 27. | 108 年 7 月 17 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」第四次廉政平台會議 |
| 28. | 108 年 7 月 18 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」最有利標評選會議 |
| 29. | 108 年 7 月 19 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程」決標 |
| 30. | 108 年 8 月 5 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」環境影響說明書之環境影響評估監督現地查核 |
| 31. | 108 年 8 月 12 日 | 水利署召開成立「加強鳥嘴潭人工湖上游水源保護專案平台」研商會議 |
| 32. | 108 年 8 月 14 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」第五次廉政平台會議 |
| 33. | 108 年 8 月 29 日 | 烏溪鳥嘴潭—湖區工程 中元普渡祭拜水頭祭典 |
| 34. | 108 年 9 月 6 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」所轄廠商之汛期工地防災減災協議互相支援救助簽署 |
| 35. | 108 年 9 月 19 日 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫生態保育小組第四次會議 |
| 36. | 108 年 9 月 21 日 | 配合草屯鎮公所「漫遊草屯 樂活健走 藝起來」活動設攤宣傳鳥嘴潭人工湖計畫 |
| 37. | 108 年 10 月 17 日 | 烏溪鳥嘴潭-湖區工程職安檢討會（第 1 次） |
| 38. | 108 年 11 月 12 日 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」第六次廉政平台會議 |
| 39. | 108 年 11 月 20 日 | 美國陸軍工兵團至「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」工程現場進行技術交流。 |
| 40. | 108 年 12 月 11 日 | 「心閱平林-溪望共好」活動 |

圖 11-1-7

108.01.31「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」廉政聯合宣示儀式暨招商公開說明會

圖 11-1-8

108.04.26 蘇院長視察鳥嘴潭人工湖

圖 11-1-9

108.05.16 鳥嘴潭地方創生策略聯盟

圖 11-1-10

108.08.29 烏溪鳥嘴潭—湖區工程中元普渡祭拜水頭祭典

圖 11-1-11

108.09.21 配合草屯鎮公所「漫遊草屯 樂活健走藝起來」活動設攤宣傳鳥嘴潭人工湖計畫

圖 11-1-12

108.11.12「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」第六次廉政平台會議

圖 11-1-13
108.11.20 美國陸軍工兵團至
「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」
工程現場進行技術交流。

圖 11-1-14
108.12.11「心閱平林-溪望共好」活動

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水品質外，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。

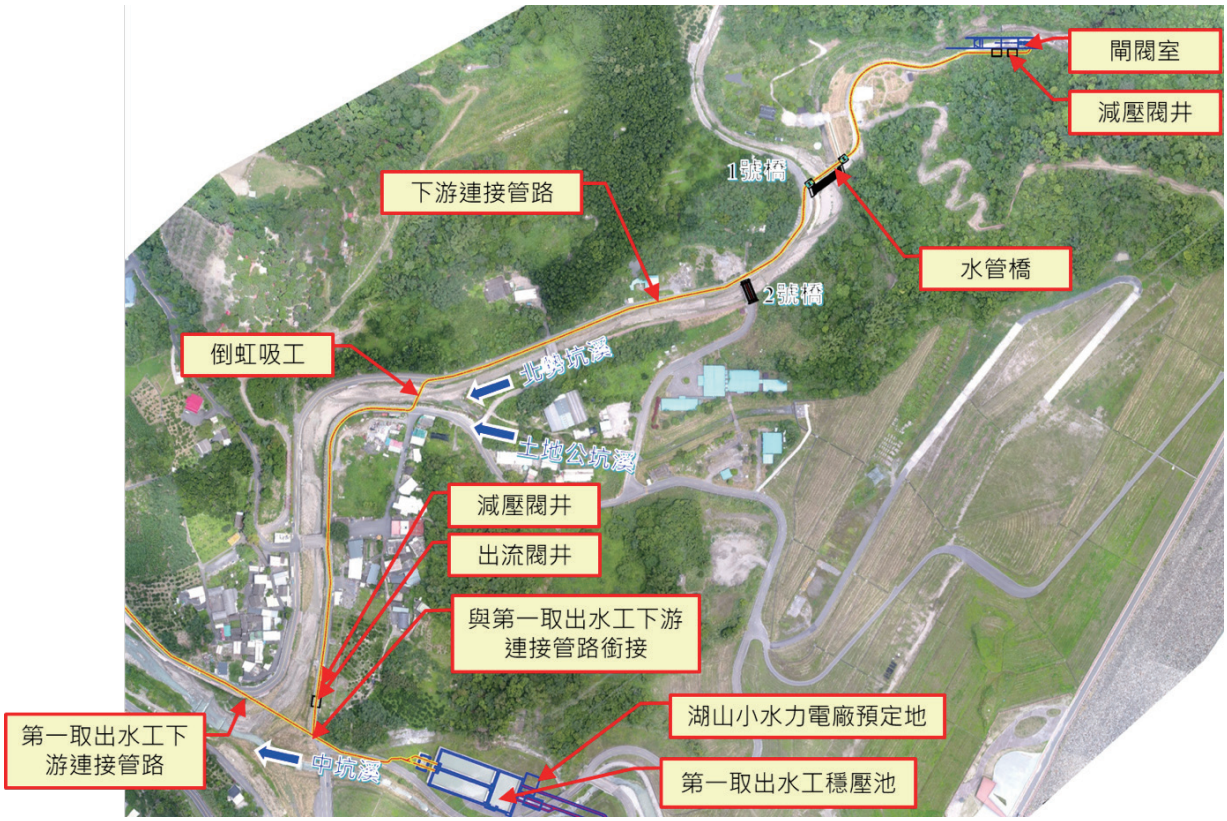



圖-1 湖山水庫第二原水管工程平面佈置圖

二、工作執行情形

(一)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，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，至 109 年 1 月 10 日止，已完成隧道鋼襯、出口段鋼管、閘閥室旁擋土排樁、閘閥室基礎、部分消能工設施、700m 下游管路設施及部分鋼橋廠製等，工程預定進度 60.96%，實際進度 63.89%。

(二)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。

(三)計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，於 107 及 108 年度計畫執行期間除陸續拜會斗六市公所、湖山里長、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。

(四)計畫進度及經費執行情形

1.整體計畫預定進度 54.96%，實際進度 54.96%，進度符合。

2.本年度經費編列 384,618 千元，實付數 301,000 千元，保留數 73,618 千元，節餘數 10,000 千元，本計畫年度執行數 ( 含實付數、保留數、節餘數 ) 計為 384,618 千元，執行率達 100%。

(五)106-108 年度執行大事紀要：詳表-1。

表-1 湖山水庫第二原水管工程計畫大事記

| 日期 | 大事記 |
| --- | --- |
| 108.01.25 | 辦理湖山水庫後續營運管理及第二原水管施工座談會 |
| 108.02.27 | 邀請中華民國工業安全衛生協會辦理「中小企業安全衛生意識推廣」 |
| 108.05.23 | 在湖山水庫管理中心舉辦「公共工程職業安全衛生跨機關協調合作計畫暨締結安全伙伴簽署典禮」，水利署與職安署簽署安全伙伴，構築安全工作場域。 |
| 108.05.28 | 「防止暴力、借牌及不當勢力影響採購公平宣導會議」，中區水資源局邀集承包廠商進行宣導及雙向意見交流。 |

圖-1　107.10.04 第 1 次地方說明會

圖-2　108.05.23 公共工程職業安全衛生跨機關協調合作計畫暨締結安全伙伴簽署典禮

圖-3　108.03.20 隧道鋼襯第 2 輪進進管

圖-4　108.06.10 隧道鋼襯第 12 輪進定位檢查

圖-5　108.07.24 下游管路埋設照片

圖-6　108.09.19 擋土排樁完成照片

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 月到 107 年 12 月執行第一期經費，並於 108 年 1 月接續執行第二期經費，截至 108 年 12 月執行「108 年湖山水庫水質水量保護區水源保育社區推動計畫」、「湖山水庫集水區非點源污染熱點調查及 LID 現地處理設施之設置與成效評估」、「中部水源保育社區發展計畫」，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」、「嘉義縣村落型污水處理(第一期)-梅山鄉太平村管線及用戶接管工程」、「嘉義縣村落型污水處理(第一標)-梅山鄉太平村污水處理廠工程」及補助金門縣政府辦理「金門地區湖庫水質自動回傳系統建置」等各項集水區保育治理工作。

(二)工作執行情形

1.工作經費及指標

本計畫第二期經費從 108 年 1 月開始執行到 108 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 108 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 | 108 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) | 0 | 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 | 0 | 跨年度計畫，預計執行至 110 年 |
| 3 | 嘉義縣村落型污水處理(第一標)-梅山鄉太平村污水處理廠工程 | 33,000 | 跨年度計畫，預計執行至 110 年 |
| 4 | 金門地區湖庫水質自動回傳系統建置 | 6,100 | 已於 108 年 12 月執行完畢 |
| 5 | 108 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 | 已於 108 年 12 月執行完畢 |
| 6 | 湖山水庫集水區非點源污染熱點調查及 LID 現地處理設施之設置與成效評估 | 800 | 跨年度計畫，預計執行至 109 年 |
| 7 | 中部水源保育社區發展計畫 | 4,000 | 跨年度計畫，預計執行至 109 年 |
| 8 | 其他費用 | 100 | 出差費用 |
| 總計 | | 46,000 | |

2 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 | 108 年經費（千元） |
|---|---|
| 獎補助（資本門） | 39,100 |
| 業務費（經常門） | 2,900 |
| 設備及投資（資本門） | 4,000 |
| 總計 | 46,000 |

3.108 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 108 年 12 月底完成「嘉義縣村落型污水處理（第一標）-污水處理廠工程」發包；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)金門地區湖庫水質自動回傳系統建置：建置金門地區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。

(3)108 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。

(4)湖山水庫集水區非點源污染熱點調查及 LID 現地處理設施之設置與成效評估：於湖山水庫庫區內建置「農業低衝擊開發設施（LID）」，用以削減非點源污之目的。

(5)中部水源保育社區發展計畫：於 108 年 12 月底前完成工程發包作業，並預計於 109 年 4 月完成。

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<br>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」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 108 年共受理 19 件地方政府暨所屬機關或學校申請案件，其中 9 件均已完工結案，實際執行經費共計新臺幣 1,769 萬 6,542 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 年底合計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、108 年 12 月 17 日完工，執行成果表詳表 11-1-11；第二標工程於 108 年 5 月 27 日開工，預定於 109 年 8 月 25 日完工，預定計畫及預計經費詳表 11-1-11~12。

表 11-1-11　備援井第一標工程執行成果表

| 施作期程 | 序號 | 供水分區 | 井名稱 | 核定水量(CMD) | 實際深度(m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 107 年 9 月 17 日~108 年 12 月 17 日（2.69 萬 CMD） | 1 | 霧峰營運所 | 水規所霧峰辦公室井 | 5,000 | 160 |
| | 2 | | 水規所舊正辦公室井 | 5,000 | 200 |
| | 3 | | 中水局備援井 | 5,000 | 175 |
| | 4 | 烏日營運所 | 烏日 2 號井 | 2,000 | 125 |
| | 5 | 台中給水廠 | 八張犁 3 號井 | 5,400 | 150 |
| | 7 | 豐原給水廠 | 大湳 2 號井 | 4,500 | 150 |
| 核定總水量(CMD) | | 2.69 萬 | 契約金額 | 7,618 萬 7,157 元 | |

表 11-1-12　備援井第二標工程預定計畫表

| 施作期程 | 序號 | 供水分區 | 井名稱 | 設計水量(CMD) | 規劃深度(m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 108 年 5 月 27 日~109 年 8 月 25 日（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 | 200 |
| | 6 | | 英才 2 號井 | 1,500 | 200 |
| | 7 | 豐原給水廠 | 大湳 3 號井 | 4,500 | 150 |
| 設計總水量(CMD) | | 1.95 萬 | 契約金額 | 1 億 1,486 萬 4,197 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。

後龍溪伏水考量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，修正計畫書報行行院於 107 年 12 月 12 日院臺經字第 1070043319 號函同意減作辦理。

(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 2 億元。

2.各項工作辦理內容

「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，每日取水3000 噸，提供鄰近農業灌溉使用。

3.各項工作辦理情形

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。於 108 年 4 月 3 日水利署完成基本設計報告核定、苗栗縣政府 108 年 9 月 5 日核定細部設計、108 年 12 月 18 日工程決標、109 年 1 月 3 日工程開工，因當地對工程尚有疑慮，開工後先辦理停工。

(三)預期成果

通霄溪伏流水工程，預計完成後可增加每日 0.3 萬噸之伏流水量以因應用水需求；108 年基設、細設核定及工程決標，全案預定於 110 年 6 月 30 日前完工。

## 第二節　其他重大計畫

一、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。然因內政部核准消防訓練中心開發案之保安林地不允許變更使用，集集南岸一電廠用地未獲解決而暫緩開發，現況開發計 9 場址，開發計畫摘要如下表：

表 11-1-13 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 | 4,013 | 13.9 | 0.72 | 109.06.30 |
| 2 | 湖山 | 1,950 | 8.1 | 0.43 | 110.03.31 |
| 3 | 南岸二 | 3,510 | 16.9 | 0.89 | 110.03.31 |
| 4 | 南岸三 | 1,600 | 8.3 | 0.44 | 111.12.31 |
| 5 | 南岸四 | 1,880 | 9.0 | 0.48 | 111.07.31 |
| 6 | 沉砂池跌水 | 3,180 | 16.0 | 0.84 | |
| 7 | #9 號跌水 | 1,640 | 8.3 | 0.44 | |
| 8 | #10 號跌水 | 1,680 | 8.3 | 0.44 | |
| 9 | #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 108 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 |
|---|---|
| 108.01.09 | 因水土保持計畫經苗栗縣政府審查後，滯洪池量體增加及壓力鋼管長度細部設計調整等因素，致增加約 3,300 立方公尺餘土方，決定由台電公司公開標售歸本局收繳國庫。 |
| 108.01.25 | 本局函台電公司檢核水庫出水工放水量與原水管供水量採第一取水工或第二取水工供水模式或備援供水模式（同時由二取水工取水）情況下，對管路水鎚壓力及設計流速等之影響。 |
| 108.01.31 | 台電公司申報租賃國有基地 108 年度租金，本局核定應繳納 17 萬 8,460 元（含稅）。 |
| 108.02.01 | 台電公司電源開發處復本局重申原可行性規劃結果及資料，本局函台電公司營建處配合於基本設計完成後，將增設生態放流工後之水鎚壓及閘門操作關閉時間檢核分析結果送局，俾利電廠操作規則研商。 |
| 108.03.14 | 台電公司綜合施工處召開「鯉魚潭水庫景山水力發電工程」因應環評審查結論餘土處理研討會議。 |

| | |
|---|---|
| 108.03.18 | 本局所轄水庫完工後再開發之小水力發電廠，是否需辦理使用前安全複核，陳請水利署釋疑。 |
| 108.03.26 | 台電公司綜合施工處假鯉魚潭村村辦公室活動中心召開「鯉魚潭水庫景山水力發電工程」環境說明書變更內容說明會」。 |
| 108.04.12 | 台電公司綜合施工處召開「鯉魚潭水庫景山水力發電工程」新設機組與既有管路運轉安全評估討論會議，基於公共自來水用水輸水安全為最優先考量前提下，決議修訂投資開發協議書將公共及發電用水分流。 |
| 108.05.06 | 台電公司綜合施工處召開「台電景山電廠結合地方環境景觀現勘及座談會」。 |
| 108.05.08 | 第二次環評變更，「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，審核通過。 |
| 108.05.16 | 水利署釋示，景山小水力電廠涉及水庫營運管理、運用要點、水門操作與設施安全有關，需辦理使用前安全複核。 |
| 108.05.31 | 本局與台電公司完成投資開發協議書第一次變更。 |
| 108.06.12 | 為避免影響電廠併聯，本局函請台電公司於 108.08.10 前就景山電廠工程現況已完成部分，提送使用前安全複核報告到局，俾納入「鯉魚潭水庫第三次定期安全評估」陳報經濟部審議。 |
| 108.06.13 | 「鯉魚潭水庫景山水力發電廠營運管理操作協議書」，本局與台電公司換文完成合意。 |
| 108.06.14 | 立法委員陳超明國會竹南服務處召開「建請台電景山電廠結合地方環境景觀設計及研析設施水庫光電發電系統可行性評估案」會議。 |
| 108.06.20 | 台電公司召開「景山水力發電工程」提送「中區水資源局」使用前安全複核報告相關資料協調會會議。 |
| 108.06.28 | 台電公司召開「鯉魚潭水庫景山水力發電工程」建築物選色會議。 |
| 108.08.06 | 景山電廠使用前安全複核，經濟部同意納入「鯉魚潭水庫第三次定期安全評估計畫書（第一次變更）」辦理。 |
| 108.09.18 | 配合裝置容量由 4,000kw 變更為 4,013kw，第三次環評變更備查。 |
| 108.10.02 | 依據鈞署 108 年 8 月 21 日召開小水力及再生能源開發策略平台第 14 次會議「景山水力發電廠對水庫安全之影響與評估」專題報告送經濟部審議 |
| 108.10.14 | 水利署復本局，專題報告俟電廠試驗、檢驗及監測等重要複核資料完工補齊並據以詳細評估對鯉魚潭水庫安全之影響後再送。 |
| 108.12.24 | 經濟部能源局核准發電機組裝置容量由原核定 4,000kw 變更為 4,013kw |
| 108.12.31 | 預定進度為 85.96%，實際進度為 84.16%，落後 1.8% |

2、湖山水庫小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.01.15 | 本局召開「研商湖山水庫蓄水範圍及湖山電廠用地事宜」會議，決議修正輸水管路路徑。 |
| 108.02.12 | 行政院環境保護署召開「雲林縣湖山水庫工程計畫環境影響評估報告書變更內容對照表(湖山水庫小水力發電計畫)」專案小組審查會議。 |
| 108.02.22 | 配合輸水管路路徑修正，台電公司與本局、第五河川局三方完成「湖山水庫小水力發電廠國有基地租賃契約書」第一次變更。 |
| 108.04.25 | 台電公司假斗六市湖山里玉當山玄天上帝廟前廣場召開「湖山水庫小水力發電工程」施工前地方說明會。 |
| 108.05.16 | 水利署釋示，湖山小水力電廠涉及水庫營運管理、運用要點、水門操作與設施安全有關，需辦理使用前安全複核。 |
| 108.05.24 | 「雲林縣湖山水庫工程計畫環境影響評估報告書變更內容對照表(湖山水庫小水力發電計畫)」審核通過。 |
| 108.06.12 | 為避免影響電廠併聯，本局函請台電公司於 109.05.31 前就湖山電廠工程現況已完成部分，提送使用前安全複核報告到局，俾納入「湖山水庫初次使用安全評估」陳報經濟部審議。 |
| 108.06.19 | 經濟部能源局召開台電公司申請籌設「湖山水庫小水力發電計畫」現場勘查暨審查會議。 |
| 108.08.08 | 經濟部核發「湖山水庫小水力發電計畫」<br>(裝置容量 1,900~1,950kW)籌設許可。 |
| 108.08.27 | 行政院環境保護署環評監督查核追蹤事項，未來湖山水庫正式進入營運階段後，如小水力發電廠仍施工中，屆時併請辦理施工期間環境監測。 |
| 108.09.11 | 雲林縣政府同意電廠申請「非都市土地容許使用」 |
| 108.10.15 | 雲林縣政府核定電廠之「水土保持計畫」 |
| 108.10.29 | 雲林縣政府核發電廠之「水土保持計畫」施工許可 |
| 108.11.01 | 行政院准予無償撥用第五河川局管理之雲林縣斗六市湖山段 189 地號土地，「湖山水庫小水力發電廠國有基地租賃契約書」第二次變更該筆土地之出租機關為本局。 |
| 108.11.05 | 本局同意「湖山水庫小水力發電工程」申請蓄水範圍施設建造物許可。 |
| 108.11.06 | 雲林縣政府備查「水土保持計畫」開工 |
| 108.11.20 | 台電公司申報租賃國有基地 108 年度租金，本局核定咬狗段 819-2、711-44 及湖山段 184、185、190 等 5 筆土地為本局「水資源作業基金」財產，租金為 7,094 元(含營業稅 338 元)；另湖山段 182、183、189、191 等 4 筆土地為本局「公務預算」財產，租金為 9,030 元(未稅)。 |
| 108.12.25 | 經濟部核發水利建造物建造申請 |
| 108.12.31 | 預定進度為 18.4%，實際進度為 18.3%，落後 0.1% |

3、集集南岸二小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.02.18 | 經濟部能源局召開台電公司申請籌設「集集攔河堰南岸聯絡渠道南岸二小水力發電計畫」現場勘查會議。 |
| 108.03.29 | 台電公司假竹山鎮山崇社區發展協會活動中心召開「集集攔河堰南岸聯絡渠道南岸二小水力發電計畫」施工前說明會。 |
| 108.04.11 | 經濟部核發電廠（裝置容量 3,500 瓩）籌設許可。 |
| 108.04.12 | 台電公司辦理集集南岸二小水力發電計畫尾水出口閘門施作位置現勘，位置選定為（新建段 0k+610m）處。 |
| 108.06.04 | 台電公司辦理「集集攔河堰南岸聯絡渠道南岸二小水力發電計畫」既有原渠道控制閘門現勘。 |
| 108.06.28 | 籌設許可第一次變更裝置容量為 3,510 瓩 |
| 108.08.27 | 經濟部核發電廠施工許可。 |
| 108.09.27 | 經濟部核發第一階段工程（引水及溢流渠道、前池、尾水池、閘門等利用水力之建造物，水輪發電機廠房及機電工程等其他水利建造物)水利建造物建造申請 |
| 108.10.03 | 第一階段工程進場施工 |
| 108.12.31 | 預定進度為 19.79%，實際進度為 19.77%，落後 0.02% |

4、集集南岸三小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.12.04 | 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、集集南岸四小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.10.22 | 台電公司與本局、第五河川局三方，完成土地租賃契約簽訂。 |
| 108.10.30 | 雲林縣政府同意電廠申請「非都市土地容許使用」 |
| 108.12.04 | 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。 |

6、集集南岸沉砂池跌水小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.10.22 | 台電公司與本局完成土地租賃契約簽訂。 |
| 108.12.04 | 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。 |

7、集集南岸新建段九號跌水小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.08.15 | 第四河川局核發河川公地使用許可。 |
| 108.12.04 | 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。 |

8、集集南岸新建段十號跌水小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.01.21 | 竹山鎮公所函復本局，高速公路局管理竹山鎮和興段 657 地號土地上之既設溝渠及農路，原則同意配合電廠改道完工驗收完成後，賡續接管養護。 |
| 108.05.16 | 竹山鎮公所函復本局，為上、下游能管用合一，高速公路局管理竹山鎮和興段 657 地號土地上既設溝渠之下游渠段（和興段 1007、1008、1009、1013、1088 等地號土地上之既設灌渠），原則同意配合改道完工驗收後賡續接管養護。 |
| 108.08.15 | 第四河川局核發河川公地使用許可。 |
| 108.12.04 | 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。 |

9、集集南岸新建段十一號跌水小水力電廠

| 日期 | 大事記 |
|---|---|
| 108.05.16 | 竹山鎮公所函復本局，為上、下游能管用合一，高速公路局管理竹山鎮和興段 657 地號土地上既設溝渠之下游渠段（和興段 1007、1008、1009、1013、1088 等地號土地上之既設灌渠），原則同意配合改道完工驗收後賡續接管養護。 |
| 108.08.15 | 第四河川局核發河川公地使用許可。 |
| 108.12.04 | 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。 |

(三)預期成果

原計畫完成電廠 10 座，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，總裝置容量降為 21,173(瓩)，總發電量降為 97.4(百萬度/年)，總減碳效益降為 5.13(噸/年)，預估 9 座電廠全部商轉後，可挹注水資源作業基金之權利金收益每年約 1,278 萬元。

# 第十二章　用地取得與管理

## 第一節　烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫用地取得

一、公有土地申請撥用取得

公有地總面積 31 公頃，分屬國有財產署、水利署、林務局、草屯鎮公所等所有，申請無償撥用取得。

(一)107 年 8 月 28 日行政院核准撥用，107 年 9 月 11 日南投縣草屯地政事務所登記管理機關為本局，107 年 9 月 27 日南投縣政府於公告變更編定為水利用地；符合 375 減租條例 1/3 地價與所有公有地地上物補償（救濟）1.2 億完竣，結案。

(二)108 年 11 月底於 6 個月內完成原水管用地約 40 公頃會勘、空拍、查估，發放地上物約 500 萬及救濟金 2,745 萬發放，河川公地補償總執行約 3,900 萬，結案。

(三)歷經逾 12 場協調會、6 次陳情抗議，2 度簽報公地救濟金至經濟部，108 年 12 月 27 日完成發放每公頃 182 萬/163 萬(占用)領取 96.09 %;餘 10 人約 496 萬完成提存，執行約 7,538 萬，結案。

二、私有土地取得

(一) 106 年 12 月在時程緊迫前 3 個月內，兼顧質、量完成水利署所轄首例委外估價案，克服時程困難完成任務且正確無誤，執行約 600 萬，結案。

(二) 用地取得協議價購及徵收作業：

1.經不動產估價師查估市價後，106 年 12 月完成第 2 次 9 場價購會議，期間續以外業隊單一窗口、非正式會議等公私場合與地方民眾加強溝通化解歧異。

2.經 5 次價購正式催辦，截至 107 年 4 月 27 日價購取得用地 93.29%，面積 143.82 公頃，執行 70.7 億元。餘未辦繼承、產權不清等無法價過戶者 10.42 公頃（6.71%)列徵收經內政部 107 年 5 月 3 日核定, 6 月 25 日完成發價執行約 5.5 億元。

3. 107 年 6 月底於 6 個月內完成私有地 154 公頃用地取得，結案。

(三) 研修簽報農保由一次性救濟修正為終身救濟方案 107 年 10 月 16 日奉經濟部曾政務次長文生同意、108 年 3 月 22 日行政院核復，消除民怨。

(四)109 年 1 月 20 日完成拆遷安置 13 戶業務，執行約 1,800 萬，結案。

(五)109 年 1 月 6 日於 30 日內完成取得土地入帳公務預算及基金資產帳各 1,200 筆事宜，結案。

## 第二節　轄管土地管理

本局 108 年經管國有公用土地，合計總筆數為 5,730 筆，總面積為 1,251.354035 公頃，總價值為新台幣 140 億 6,721 萬元。

一、 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）。

二、 歸屬公務用-作業基金部分計 3,572 筆，面積 920.407469 公頃，價值新台幣 132 億 0,798 萬元（如表 12-2-2）。

三、 歸屬公共用財產部分計 1,922 筆，面積 268.807249 公頃，價值新台幣 4 億 8,946 萬元（如表 12-2-3）。

四、 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)。

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<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) |
| 10 | 40,244 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 40,244 |
| 5.484941 | | 0 | | 0 | | 5.484941 | |

表 12-2-2 公務用-作業基金類土地情形

| 上年結存 | | 本年增加 | | 本年減少 | | 本年結餘 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) |
| 2,415<br>734.474573 | 5,409,979 | 1,157<br>185.932896 | 7,798,007 | 0<br>0 | 0 | 3,572<br>920.407469 | 13,207,987 |

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<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) |
| 1,918<br>268.337445 | 488,015 | 1,161<br>186.405706 | 7,799,460 | 1,157<br>185.935902 | 7,798,007 | 1,922<br>268.807249 | 489,468 |

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<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) | 數量<br>面積(公頃) | 價值(仟元) |
| 226<br>56.654376 | 329,517 | 0<br>0 | 0 | 0<br>0 | 0 | 226<br>56.654376 | 329,517 |

# 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 19 件、財物 17 件、勞務 76 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 1 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 13-1-1 108 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<br>(決標金額) | 工期 | 執行<br>單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 巨額金額以上 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 108/07/19 | 8,134,800,000<br>(8134800000) | 108.08.12<br>112.07.17 | 品管課 | 第 5 次<br>公開招標<br>最有利標 |
| 查核金額以上未達巨額金額 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期) | 108/03/19 | 168,202,535<br>(141700000) | 108/4/8<br>110/3/27 | 集管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 防災及備援水井建置計畫一台中地區防災緊急備援井網第二標工程 | 108/05/07 | 146,338,340<br>(114864197) | 108/05/27<br>109/08/25 | 養護課 | 第 1 次<br>公開招標 |
| 公告金額以上未達查核金額 | 108 年度集集攔河堰設施改善工程 | 108/07/03 | 44,648,549<br>(37300000) | 108/07/22<br>108/12/31 | 集管<br>中心 | 第 2 次<br>公開招標 |
| | 108 年度集集攔河堰設施維護工程 | 108/04/26 | 37,214,662<br>(28880000) | 108/05/01<br>108/12/31 | 集管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 集集攔河堰 108 及 109 年度蓄水範圍清淤挖採工程 | 108/10/23 | 30,025,170<br>(28280000) | 108/11/11<br>109/07/10 | 集管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 108 年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程( 含開口契約 ) | 108/04/11 | 25,800,000<br>(21800000) | 108/05/01<br>108/12/31 | 石管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 湖山水庫管理中心整體意象改善工程 | 108/10/16 | 22,104,000<br>(21502525) | 指定開工<br>215 日曆天 | 湖管<br>中心 | 第 2 次<br>公開招標 |
| | 108 及 109 年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程 | 108/11/06 | 14,122,995<br>(9700000) | 108/11/26<br>109/05/31 | 石管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 108 年度湖山水庫設施改善工程 | 108/09/18 | 16,545,000<br>(13220000) | 108/10/7<br>109/3/4 | 湖管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |
| | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | 108/06/11 | 16,168,000<br>(13680000) | 108/07/01<br>109/01/26 | 湖管<br>中心 | 第 2 次<br>公開招標 |
| | 108 年度湖山水庫設施維護工程 | 108/10/7 | 12,000,000<br>(11040000) | 108/10/27<br>109/2/23 | 湖管<br>中心 | 第 2 次<br>公開招標 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程 | 108/08/06 | 7,397,823<br>(6400000) | 108/08/26<br>108/12/03 | 鯉管<br>中心 | 第 1 次<br>公開招標 |

表 13-1-1 108 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<br>(決標金額) | 工期 | 執行<br>單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公告金額以上未達查核金額 | 108 年度石岡壩庫區周邊改善工程 | 108/08/01 | 5,515,625<br>(5237400) | 108/08/19<br>109/01/15 | 石管中心 | 第 3 次公開招標 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 108/11/01 | 3,397,035<br>(3048000) | 108/11/21<br>109/01/19 | 鯉管中心 | 第 2 次公開招標 |
| | 東光社區微水力發電景觀及綠能園區營造工程 | 108/11/14 | 3,361,492<br>(3190000) | 指定開工<br>30 日曆天 | 經管課 | 第 2 次公開招標 |
| | 鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水設施改善工程 | 108/06/05 | 2,768,527<br>(2420000) | 108/06/24<br>108/08/12 | 鯉管中心 | 第 2 次公開招標 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約) | 108/04/02 | 2,300,000<br>(2000000) | 108/04/22<br>108/12/31 | 鯉管中心 | 第 2 次公開招標 |
| 未達公告金額 | 經濟部水利署中區水資源局雨水貯留系統建設工程 | 108/12/18 | 815,800<br>(733000) | 109/01/07<br>109/03/06 | 品管課 | 第 2 次公開招標 |

表 13-1-2 108 年度財物招標一覽表(1/2)　　單位：元

| 類別 | 標案名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行<br>單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 查核金額以上 | 集集攔河堰營運管理系統改善 | 108/12/31<br>109/01/21 | 73,400,000<br>73,400,000 | 公開招標<br>最有利標 | 集管中心 | 第 3 次 |
| 公告金額以上未達查核金額 | 108 年度湖山水庫營管系統設備擴充及備品 | 108/10/16<br>108/10/16 | 9,500,000<br>9,350,000 | 公開招標<br>最低標 | 湖管中心 | 第 2 次 |
| | 石岡壩新建大樓會議室設備及周邊環境改善 | 108/01/24<br>108/01/24 | 8,994,784<br>8,079,400 | 公開招標<br>最低標 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫營管系統設備擴充及更新改善 | 108/07/24<br>108/07/24 | 5,765,760<br>5,496,000 | 公開招標<br>最低標 | 鯉管中心 | 第 2 次 |
| | 經濟部水利署中區水資源局空調冰水主機系統汰換 | 108/11/27<br>108/11/27 | 5,760,703<br>5,340,000 | 公開招標<br>最低標 | 秘書室 | 第 1 次 |
| | 水資源調度中心影像及視聽設備更新 | 108/12/31<br>108/12/31 | 4,239,900<br>4,196,955 | 公開招標<br>最低標 | 養護課 | 第 2 次 |
| | 108 年度石岡壩營管系統設備擴充及更新改善含備品整備 | 108/09/18<br>108/09/18 | 4,210,000<br>4,050,000 | 公開招標<br>最低標 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 核心網路交換器 | 108/04/02<br>108/04/09 | 2,999,997<br>2,835,000 | 公開招標<br>最低標 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 108 年度集集攔河堰閘門機電零配件備品 | 108/05/08<br>108/05/08 | 2,628,000<br>2,530,000 | 公開招標<br>最低標 | 集管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫溢洪道暨投池右岸邊坡周邊監測儀器新設及更新 | 108/07/25<br>108/07/25 | 2,494,800<br>2,420,000 | 公開招標<br>最低標 | 鯉管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度集集攔河堰周邊設施改善及硬體採購 | 108/09/26<br>108/09/26 | 1,952,500<br>1,890,000 | 公開招標<br>最低標 | 集管中心 | 第 3 次 |
| | 108 年度中區水情中心系統測站擴充設備 | 108/03/26<br>108/03/26 | 1,580,000<br>1,500,000 | 公開招標<br>最低標 | 水文課 | 第 2 次 |

表 13-1-2 108 年度財物招標一覽表(2/2)　　單位：元

| 類別 | 標案名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行<br>單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 未達公告金額 | 臨時租賃 5 人座( 含 )以上全新車 1 輛 | 108/06/20<br>108/06/20 | 350,000<br>309,120 | 公開取得報價單 | 秘書室 | 第 2 次 |
| | 臨時租賃 5 人座(含)以上四輪傳動車 1 輛 | 108/11/01<br>108/11/01 | 350,000<br>277,680 | 公開取得報價單 | 秘書室 | 第 1 次 |
| | 108 年度大貨車加裝濾煙器採購 | 108/08/27<br>108/08/27 | 588,000<br>466,599 | 公開招標最低標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 「差勤管理系統」財物採購 | 108/08/06<br>108/08/06 | 348,000<br>340,000 | 公開取得報價單 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 二輪打檔機車 125CC(含)以下全新車 3 輛 | 108/08/20<br>108/08/20 | 234,000<br>209,400 | 公開取得報價單 | 秘書室 | 第 2 次 |

表 13-1-3 108 年度勞務招標一覽表（1/6）

單位：元

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 查核金額以上 | 中水局 109 年度勞務外包工作 | 108/12/05<br>108/12/05 | 13,018,551<br>12,534,025 | 公開招標<br>最低標 | 秘書室 | 第 1 次 |
| | 108 年度湖山水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析 | 108/01/03<br>108/01/10 | 12,599,980<br>11,936,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 | 108/12/05<br>108/12/20 | 12,000,000<br>11,693,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 桶頭攔河堰下游河段水文環境監測及湖山水庫營運地下水保育效益評析(1/3) | 108/12/31<br>109/01/13 | 11,236,764<br>3,183,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養 | 108/12/03<br>108/12/24 | 10,500,000<br>10,326,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 | 108/01/03<br>108/01/24 | 10,100,000<br>9,950,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| 公告金額以上未達查核金額 | 109 年度集集攔河堰營運管理-營管系統檢測維護 | 108/11/21<br>108/12/11 | 9,600,000<br>9,362,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫轄區環境清潔及綠化維護工作 | 108/12/10<br>108/12/10 | 9,445,000<br>7,588,229 | 公開招標<br>最低標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫營運管理-營管系統檢測維修 | 108/12/12<br>108/12/30 | 9,200,000<br>9,036,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公告金額以上未達查核金額 | 109 年度湖山水庫營運管理-水源調配及水門操作 | 108/11/20<br>108/12/13 | 9,000,000<br>8,856,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度集集攔河堰營運管理-水源調配及水門操作 | 108/11/26<br>108/12/26 | 7,900,000<br>7,803,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩營運管理-營管系統檢測維護 | 108/12/03<br>108/12/23 | 7,850,000<br>7,718,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 石岡壩副壩下游消能設施工程規劃設計 | 108/01/25<br>108/02/01 | 7,800,000<br>7,565,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 湖山水庫初次使用安全評估 | 108/04/17<br>108/05/08 | 7,600,000<br>7,200,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 養護課 | 第 1 次 |
| | 109 年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作 | 108/12/24<br>108/12/24 | 6,980,000<br>5,670,000 | 公開招標<br>最低標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 108 年度集集攔河堰環境清潔與美綠化植栽維護工作 | 108/01/03<br>108/01/03 | 6,950,000<br>5,170,000 | 公開招標<br>最低標 | 集管中心 | 第 2 次 |
| | 109 年度集集攔河堰及安全檢查-環境生態監測 | 108/11/26<br>108/12/11 | 6,900,000<br>6,714,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度鯉魚潭水庫營運管理-營管系統檢測維修 | 108/11/26<br>108/12/17 | 6,000,000<br>5,836,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 109 年度鯉魚潭水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析 | 108/12/03<br>108/12/27 | 5,600,000<br>5,369,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度集集攔河堰監測及安全檢查-設施安全檢查 | 108/12/04<br>108/12/24 | 5,350,000<br>5,269,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度鯉魚潭水庫辦公廳舍及周邊環境清潔維護 | 108/11/06<br>108/11/06 | 5,250,000<br>4,371,276 | 公開招標<br>最低標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩閘門機電 - 機電設施維護保養 | 108/12/17<br>108/12/27 | 5,168,000<br>5,086,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩營運管理-水門暨水源調配操作 | 108/12/17<br>108/12/31 | 4,750,000<br>4,680,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫閘門機電設備檢查及維護保養 | 108/11/26<br>108/12/25 | 4,200,000<br>4,128,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩周邊設施改善設計監造委託技術服務 | 108/11/21<br>108/12/20 | 4,200,000<br>4,140,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度集集攔河堰及聯絡渠道設施維護與改善工程設計監造 | 108/12/12<br>108/12/27 | 4,135,987<br>4,050,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩監測及安全檢查-設施安全檢查 | 108/12/04<br>108/12/19 | 3,500,000<br>3,250,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 石岡壩 109 年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈 | 108/12/04<br>108/12/04 | 3,400,000<br>3,090,000 | 公開招標<br>最低標 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 集集攔河堰下游消能設施最佳化 3D 水理數值模擬分析 | 108/05/08<br>108/05/24 | 3,000,000<br>2,900,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫生態保育措施執行與監測 | 108/12/10<br>108/12/26 | 3,000,000<br>2,940,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護 | 108/12/04<br>108/12/18 | 3,000,000<br>2,930,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 水文課 | 第 1 次 |
| | 109 年度中水局轄區測站流量測定 | 108/12/18<br>108/12/18 | 2,850,000<br>2,541,000 | 公開招標<br>最低標 | 水文課 | 第 5 次 |
| | 名間水力電廠營運期( 109 年-111 年 )履約管理委託專業服務(1/3) | 108/12/04<br>108/12/23 | 2,600,000<br>2,548,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 養護課 | 第 1 次 |
| | 台灣水資源館更新專案管理及監造 | 108/04/02<br>108/04/26 | 2,500,000<br>2,400,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 鳥嘴潭人工湖上游水源地區整體保育治理規劃 | 108/12/18<br>109/01/06 | 2,500,000<br>2,422,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 經管課 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測 | 108/11/21<br>108/12/27 | 2,360,358<br>2,352,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 108 年度水源保育社區推動計畫(中部地區) | 108/01/09<br>108/01/29 | 2,300,000<br>2,220,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 經管課 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 108 年烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-溝通宣導與社區培力計畫 | 108/01/25<br>108/02/25 | 2,200,000<br>2,150,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 計畫課 | 第 1 次 |
| | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區施工便道及下游原水導水管補樁位 | 108/01/22<br>108/01/22 | 2,079,000<br>934,500 | 公開招標<br>最低標 | 計畫課 | 第 1 次 |
| | 108 年度湖山水庫轄區照明設備檢查維護保養工作 | 108/01/03<br>108/01/03 | 2,000,000<br>1,412,800 | 公開招標<br>最低標 | 湖管中心 | 第 2 次 |
| | 109 年度鯉魚潭水庫閘門機電設施維護保養 | 108/11/14<br>108/12/09 | 2,000,000<br>1,976,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |
| | 石岡壩新建展示館導覽及設備維護 | 108/11/28<br>108/12/25 | 2,000,000<br>1,975,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度石岡壩魚道及其上下游生物資源監測 | 108/12/12<br>108/12/27 | 2,000,000<br>1,970,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫轄區照明設備檢查維護保養工作 | 108/12/17<br>109/01/14 | 1,900,000<br>1,382,200 | 公開招標<br>最低標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度湖山水庫轄區照明設備檢查維護保養工作 | 108/12/24<br>109/01/14 | 1,900,000<br>1,382,200 | 公開招標<br>最低標 | 湖管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度湖山水庫上游水源保育 | 108/01/09<br>108/01/29 | 1,800,000<br>1,700,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 經管課 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 社區推動計畫 | | | | | |
| | 集集攔河堰管理中心修繕委託設計監造 | 108/10/21<br>108/11/18 | 1,630,000<br>1,624,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量 | 108/03/12<br>108/04/03 | 1,599,990<br>1,560,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 集管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及出露邊坡雜物清理 | 108/11/06<br>108/11/06 | 1,575,000<br>1,391,775 | 公開招標<br>最低標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |
| | 湖山水庫集水區非點源污染熱點調查及 LID 現地處理設施之設置與成效評估 | 108/05/08<br>108/06/12 | 1,500,000<br>1,480,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 石岡壩 109 年度景觀維護、花木整理 | 108/12/04<br>108/12/04 | 1,500,000<br>1,250,000 | 公開招標<br>最低標 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 109 年電腦機房監控系統更新 | 108/12/24<br>108/12/24 | 1,436,000<br>1,270,000 | 公開招標<br>最低標 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 109 年度中水局辦公場所及四周環境清潔打掃維護工作 | 108/12/24<br>108/12/24 | 1,154,299<br>1,145,000 | 公開招標<br>最低標 | 秘書室 | 第 3 次 |
| | 109 年度集集攔河堰管理中心空調系統維修保養 | 108/12/18<br>108/12/18 | 1,150,000<br>967,260 | 公開招標<br>最低標 | 集管中心 | 第 2 次 |
| | 109 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 | 108/12/03<br>108/12/23 | 1,139,400<br>1,118,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 鯉管中心 | 第 1 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 務 | | | | | |
| | 石岡壩新建展示館導覽及設備維護 | 108/01/24<br>108/02/26 | 1,040,000<br>1,975,000 | 限制性招標<br>準用最有利標 | 石管中心 | 第 2 次 |
| 未達公告金額 | 109 年度本局全球資訊網及局內資訊網資訊系統維護 | 108/10/16<br>108/11/25 | 985,000<br>952,000 | 公開取得企劃書 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫淤積測量 | 108/04/11<br>108/04/29 | 980,000<br>910,000 | 公開取得企劃書 | 鯉管中心 | 第 1 次 |
| | 108 年度湖山水庫關鍵基礎設施防護訪評演習 | 108/07/03<br>108/07/22 | 964,425<br>945,000 | 公開取得企劃書 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 108 年度鯉魚潭水庫清淤評估 | 108/07/18<br>108/08/12 | 960,000<br>950,000 | 公開取得企劃書 | 鯉管中心 | 第 4 次 |
| | 109 年度資訊設備維護 | 108/10/16<br>108/11/25 | 950,000<br>928,000 | 公開取得企劃書 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 中部地區多元化水資源開發推動策略規劃 | 108/05/08<br>108/05/20 | 950,000<br>920,000 | 公開取得企劃書 | 經管課 | 第 1 次 |
| | 109 年中部地區多元化水資源開發推動策略規劃 | 108/12/26<br>109/01/13 | 950,000<br>926,000 | 公開取得企劃書 | 經管課 | 第 1 次 |
| | 湖山水庫環境景觀規劃 | 108/07/17<br>108/08/05 | 930,006<br>895,000 | 公開取得企劃書 | 湖管中心 | 第 2 次 |
| | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-開發計畫變更委託服務計畫 | 108/06/25<br>108/08/05 | 810,000<br>802,000 | 公開取得企劃書 | 計畫課 | 第 1 次 |
| | 109 年度防火牆及網路軟硬體設備維護 | 108/10/16<br>108/11/25 | 800,000<br>780,000 | 公開取得企劃書 | 水文課 | 第 2 次 |

| 類別 | 工程名稱 | 開標日期<br>決標日期 | 預算金額<br>(決標金額) | 招標方式<br>決標方式 | 執行單位 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 石岡壩魚道採捕搬運暨生物資源監測 | 108/05/21<br>108/05/28 | 800,000<br>750,000 | 公開取得企劃書 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 108 年度湖山水庫淤積測量 | 108/03/19<br>108/04/17 | 799,260<br>750,000 | 公開取得企劃書 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 湖山水庫管理中心整體意象改善工程監造 | 108/10/09<br>108/11/07 | 783,457<br>776,000 | 公開取得企劃書 | 湖管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年電腦機房冷氣更新 | 108/12/24<br>109/01/13 | 740,000<br>679,000 | 公開取得企劃書 | 水文課 | 第 2 次 |
| | 「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」推廣石岡壩水智慧管理及節水技術委託服務 | 108/06/18<br>108/07/05 | 693,000<br>650,000 | 公開取得企劃書 | 石管中心 | 第 1 次 |
| | 109 年度中水局周圍環境美綠化維護工作 | 108/12/12<br>108/12/12 | 543,081<br>498,256 | 公開取得報價單 | 秘書室 | 第 2 次 |
| | 石岡壩 109 年度石岡壩監測及安全檢查-淤積測量 | 108/12/05<br>108/12/05 | 487,410<br>346,500 | 公開取得報價單 | 石管中心 | 第 2 次 |
| | 東光社區微水力發電景觀及綠能園區營造工程設計及監造 | 108/08/06<br>108/08/14 | 450,000<br>420,000 | 公開取得企劃書 | 經管課 | 第 2 次 |
| | 109 年度防汛系統檢測維修（開口契約） | 108/11/27<br>108/11/27 | 316,050<br>309,120 | 公開取得報價單 | 養護課 | 第 2 次 |
| | 109 年度集集攔河堰外站機房系統保全 | 108/11/14<br>108/11/14 | 195,300<br>188,000 | 公開取得報價單 | 集管中心 | 第 3 次 |

## 第二節 品質管制

一、工程施工

108年度本局辦理之工程施工計有19件，含品管課3件（如表13-2-1），養護課2件（如表13-2-2），湖山水庫管理中心5件（如表13-2-3），鯉魚潭水庫管理中心4件（如表13-2-4），集集攔河堰管理中心3件（如表13-2-5），石岡壩管理中心2件（如表13-2-6）。

本年度施工工程屬第1類（2億元以上）者3件（佔16%），第2類（1億~2億元）者有3件（佔16%），第3類(5,000萬~1億元)者有1件（佔5%），第4類（5,000萬元以下）者有12件（佔63%）。

二、品質管制作業

(一)品質管執行

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

1.自辦監造工程：由廠商人員先行自主檢查後再由本局監造人員依據監造計畫執行施工材料及設備檢驗，另於施工過程進行停留點的查核及非停留點的查證。

2.委辦監造工程：督促監造單位確依監造計畫落實監造作業，經常性不定期之現場施工督導，另於工程之重要施工點（如施工前放樣測量、模板組立、鋼筋綁紮及材料進場抽驗）會同監造單位加強施工督導。

(二)品質管制成果

108年度湖山水庫第二原水管工程計畫、烏溪鳥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（養護課）、表13-2-5-3（湖管中心）、表13-2-5-4（鯉管中心）、表13-2-5-5（集管中心）、表13-2-5-6（石管中心）。

表13-2-1 108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 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫<br>-引水設施工程 | 1.攔河堰、取水口及附屬設施<br>(含操作機房)<br>2.引水路及附屬設施<br>3.引水隧道<br>4.堤防及護岸<br>5.聯絡道路及排水<br>6.景觀植栽<br>7.水工機械<br>8.電氣監控 | 110.08.29 | 16億<br>3,300萬元 | 興安營造股份有限公司、南寧工程股份有限公司 |
| | 2 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 人工湖6座含<br>1.圍堤工程<br>2.輸水工程(RC 箱涵 4m*4m 長度3,720m)<br>3.導水管工程(壓力鋼管8,716m)<br>4.排水工程(RC 溝渠長度6,514m)<br>5.道路工程(AC 路面長度18,940m、PC 路面長度8,937m)。 | 112.08.12 | 81億<br>3,480萬元 | 中華工程股份有限公司 |
| 第2類工程 | 1 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫<br>-烏溪平林二號堤防新建工程 | 1.新建堤防 H=5.5M 共計1450m<br>2.新建堤防 H=9.0M 共計280m<br>3.護岸 H=3M 共計191m<br>4.越堤道路共2處(A)共94m、(B)共93.5m<br>5.人行坡道(A)共40m、(B)共50m<br>6.格框護欄 共252個<br>7.堤頂步道1512M<br>8.堤後水防道共1,560m<br>9.堤後排水共1,632m<br>10.景觀植栽 | 108.08.23 | 1億6,435萬9,569元 | 捷茂營造有限公司 |

**表13-2-2 108年度養護課施工工程統計表**

| 類別 | 編號 | 工程名稱 | 工程內容 | 契約期限 | 發包工作費 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第2類工程 | 1 | 防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第二標工程 | 鑿井工程<br>導水管工程<br>坪林公園輸水管路工程<br>取水站機電設施工程<br>智慧監測工程 | 109.8.25 | 1億1,486萬4,197元 | 爵建成企業有限公司 |
| 第3類工程 | 1 | 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 | 鑿井工程<br>導水管工程<br>取水站機電設施工程<br>智慧監測工程 | 108.12.17 | 7,618萬7,667元 | 井帝工程有限公司 |

## 表13-2-3 108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1類工程 | 1 | 湖山水庫第二原水管工程 | 1.輸水路工程：<br>(1)既有施工導水隧道輸水路344.67m<br>(2)隧道出口與閘閥室銜接段輸水路39.85m<br>2.出口工程：<br>(1)閘閥室<br>(2)消能工<br>(3)擋土排樁<br>3.下游連接管路工程：<br>(1)下游連接管路約1,210.7m<br>(2)橋梁改善、改建計5座<br>4.水工機械：<br>(1)出口工程：高壓滑動閘閥2門、蝶閥1門<br>(2)流量計閥井：流量計1組<br>(3)減壓閥井：減壓閥1組<br>(4)出流閥井：減壓閥、球閥、排泥閥各1組 | 109年12月31日 | 7億6,000萬 | 義力營造股分有限公司、大將作工業股份有限公司 |
| 第4類工程 | 1 | 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） | 鼎塊製作、吊放。<br>湖山水庫豎溝及壩體沖刷掏空改善。<br>庫遷道路集水井改善、橫向排水及水溝清淤。<br>湖山水庫聯絡道坍方沙包堆置。 | 108.12.31 | 648萬0,600元 | 大東洋營造有限公司 |
| | 2 | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | (一)湖山水庫下游連接管路排氣閥改善。 | 開工日起238日曆天 | 1,368萬元 | 億立營造有限公司 |
| | 3 | 108年度湖山水庫設施改善工程 | (一)排砂導牆增高長72.5M<br>(二)排砂道下游新增護岸30M<br>(三)二水工新增欄杆141.1M 及欄杆門1座<br>(四)庫遷道路下邊坡排水改善 | 開工日起150日曆天 | 1,322萬元 | 三聯發工程有限公司 |
| | 4 | 108年度湖山水庫設施維護工程 | (一)觀景台護欄杆及管理中心前欄杆維護<br>(二)稀有植物假網室維護<br>(三)左遷道路避(駐)車彎下邊坡改善<br>(四)左遷道路上邊坡既有噴漿溝損害及坡面局部沖刷改善 | 開工日起120日曆天 | 1,104萬元 | 億立營造有限公司 |

**表13-2-4 108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 | 108年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水設施改善工程 | 1.3”水平排水管清洗<br>2.2”水平排水管清洗<br>3.11/2”水平排水管清洗<br>4.洩水孔清洗 | 108.08.12 | 242萬元 | 辰星營造有限公司 |
| | 2 | 108年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程 | 1.後池堰工區改善工程<br>2.鯉管中心工區改善工程<br>3.大壩區工區改善工程<br>4.右廊道工區改善工程<br>5.排水廊道工區改善工程 | 108.12.03 | 640萬元 | 群郁營造有限公司 |
| | 3 | 108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<br>2.設施維護工程 | 108.12.31 | 200萬元 | 鵬達土木包工業 |
| | 4 | 108年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 1.景山溪上游改善工程<br>2.出水工工區改善工程<br>3.鯉管中心工區改善工程<br>4.大壩區工區改善工程<br>5.右廊道工區改善工程<br>6.庫區告示牌更換工程 | 109.01.19 | 304萬8,000元 | 鵬達土木包工業 |

表13-2-5 108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2類工程 | 1 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期) | 1.第一消能工程<br>2.護岸工程<br>3.第二消能工暨橫向沖蝕溝<br>4.保護工程<br>5.南岸沉砂池2號退水路與<br>6.1號排砂道導水路工程<br>7.河道整理工程 | 110.03.27 | 1億4,170萬元 | 政達營造工程股份有限公司 |
| 第4類工程 | 1 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 1.攔河堰堰體修復工程<br>2.周邊設施維護工程<br>3.監測儀器維護工程<br>4.搶險(修)工程 | 108.12.31 | 2,888萬元 | 承翰營造工程有限公司 |
| | 2 | 108年度集集攔河堰設施改善工程 | 1.集集堰上游堰面及墩柱保護工程<br>2.南岸邊坡排水改善工程<br>3.北岸聯絡渠道二水維護道路路面 AC 鋪面改善工程 | 108.12.31 | 3,730萬元 | 承翰營造工程有限公司 |

**表13-2-6 108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 | 108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約） | 1.副壩下游固床工修補<br>2.靜水池左岸護岸修補<br>3. 搶險(修)工程(開口契約)<br>4.南幹渠修補<br>5.地震公園修整工程 | 108.12.31 | 2,180萬元 | 長橋營造有限公司 |
| | 2 | 108年度石岡壩庫區周邊改善工程 | 1.警衛亭工程<br>2.防汛道路增設大門工程<br>3.發電機基座及雨遮工程<br>4.烤漆鋁格柵工程<br>5.其他配合工程 | 109.01.15 | 551萬5,625元 | 竣宇營造工程股份有限公司 |

表13-2-5-1 108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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程** | | | | | |
| 竹節鋼筋拉伸試驗 | 55 | 55 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋抗彎試驗 | 55 | 55 | 0 | 100% | |
| 鋼筋化學成分分析 | 55 | 55 | 0 | 100% | |
| 熱處理鋼筋判定試驗 | 55 | 55 | 0 | 100% | |
| 非織物瑕疵檢驗法 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 地工織物正向透水率試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 地工織物撕裂強度試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 地工織物抗拉強度及伸長率試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 地工織物耐紫外線性試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 噴凝土配比試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 噴凝土速凝劑凝結試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 噴凝土格板試驗 | 17 | 17 | 0 | 100% | |
| 銲接鋼線網拉伸試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 銲接鋼線網彎曲試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 銲接鋼線網抗剪強度試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶縱向抗拉強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶縱向伸長率試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶剪力強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶老化試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| A3044工地混凝土試體之製作及養護法 | 202 | 202 | 0 | 100% | |
| A3045混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法 | 202 | 202 | 0 | 100% | |
| 管冪鋼管檢驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 鋼支保抗彎試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 小計 | 671 | 671 | 0 | 100% | |
| **烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程** | | | | | |
| 施工設備查證 | 52 | 52 | 0 | 100% | |
| 異型塊抽查表 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 一般施工抽查表 | 12 | 12 | 0 | 100% | |
| 測量施工抽查 | 5 | 5 | 0 | 100% | |
| 小計 | 73 | 73 | 0 | 100 | |
| 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗 (280KG/CM2) | 13 | 13 | 0 | 100% | |
| 粗細骨材及拌合用水試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 鋼筋，SD280W 物化性、非水淬試驗 | 5 | 5 | 0 | 100% | |
| 鋼筋，SD420W 物化性、非水淬試驗 | 7 | 7 | 0 | 100% | |
| 小計 | 26 | 26 | 0 | 100 | |
| **烏溪鳥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 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 工地密度試驗 | 52 | 52 | 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 | 56 | 56 | 0 | 100% | |
| A3044工地混凝土試體之製作及養護法 | 76 | 76 | 0 | 100% | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A3045混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法 | 76 | 76 | 0 | 100% |
| 混凝土配合設計 | 3 | 3 | 0 | 100% |
| 碎石級配粒料篩分析試驗 | 13 | 13 | 0 | 100% |
| 碎石級配磨損試驗 | 13 | 13 | 0 | 100% |
| 碎石級配工地密度試驗 | 14 | 14 | 0 | 100% |
| A3007粗粒料比重及吸水率試驗法 | 13 | 13 | 0 | 100% |
| A3009粗粒料（37.5mm 以下）磨損試驗法 | 3 | 3 | 0 | 100% |
| A3031使用硫酸鈉或硫酸鎂之粒料健度試驗法 | 3 | 3 | 0 | 100% |
| K6337石油產品賽氏黏度檢驗法 | 28 | 28 | 0 | 100% |
| K6784乳化瀝青篩析試驗法 | 15 | 15 | 0 | 100% |
| 瀝青含油量試驗 | 15 | 15 | 0 | 100% |
| A3288瀝青路面壓實度試驗法 | 10 | 10 | 0 | 100% |
| A3147瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗方法 | 10 | 10 | 0 | 100% |
| 方塊試體抗壓強度試驗 | 15 | 14 | 1 | 93% |
| A3338地工織物撕裂強度試驗法（梯形法） | 1 | 1 | 0 | 100% |
| A3346地工織物抗拉強度及伸長率試驗法（抓式法） | 1 | 1 | 0 | 100% |
| A3345地工織物溫度穩定性試驗法 | 1 | 1 | 0 | 100% |
| 箱（石）籠抗拉強度試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% |
| 箱（石）籠鍍鋅量試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% |
| 木業類檢驗，材種鑑定 | 1 | 1 | 0 | 100% |
| 小計 | 490 | 489 | 1 | 99.8% |

表13-2-5-2 108年度養護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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第二標工程** | | | | | |
| 鑿井施工 | 10 | 10 | 0 | 100% | |
| 材料進場查驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 職業安全衛生檢查 | 24 | 24 | 0 | 100% | |
| 工地環保抽查 | 24 | 24 | 0 | 100% | |
| 小計 | 62 | 62 | 0 | 100% | |
| **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** | | | | | |
| 鑿井施工 | 34 | 33 | 1 | 97% | |
| 開挖施工 | 10 | 10 | 0 | 100% | |
| 鋼筋施工 | 9 | 9 | 0 | 100% | |
| 模板施工 | 9 | 9 | 0 | 100% | |
| 混凝土施工 | 13 | 13 | 0 | 100% | |
| CLSM 施工 | 7 | 7 | 0 | 100% | |
| 開關箱施工 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 智慧監測施工 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 其他附屬工程施工 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 材料進場查驗 | 56 | 56 | 0 | 100% | |
| 職業安全衛生檢查 | 49 | 49 | 0 | 100% | |
| 工地環保抽查 | 49 | 49 | 0 | 100% | |
| 小計 | 252 | 251 | 0 | 99.6% | |
| 混凝土圓柱試體抗壓試驗 | 13 | 13 | 0 | 100% | |
| CLSM 圓柱試體抗壓試驗 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 鋼筋試驗 | 9 | 9 | 0 | 100% | |
| 混凝土鑽心試體抗壓試驗 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 小計 | 34 | 34 | 0 | 100% | |

表13-2-5-3 108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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **湖山水庫第二原水管工程** | | | | | |
| 粗細粒料篩析法 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 工地密度試驗 | 12 | 12 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋拉伸試驗 | 41 | 41 | 0 | 100% | |
| 鋼筋外觀試驗 | 41 | 41 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋抗彎試驗 | 41 | 41 | 0 | 100% | |
| 鋼筋化學成分分析 | 41 | 41 | 0 | 100% | |
| 熱處理鋼筋判定試驗 | 41 | 41 | 0 | 100% | |
| 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓及抗彎強度試驗法 | 11 | 11 | 0 | 100% | |
| 工地混凝土試體之製作及養護法 | 220 | 220 | 0 | 100% | |
| 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法 | 220 | 220 | 0 | 100% | |
| 熱浸法鍍鋅檢驗法 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 控制性低強度回填材料(CLSM)抗壓強度試驗 | 50 | 50 | 0 | 100% | |
| 鑄鐵件試驗費 | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 閘門橡膠水封試驗費 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 油漆材料試驗費(含鋼管鋼襯及吊門機等) | 5 | 5 | 0 | 100% | |
| 可撓性聚氯乙烯止水帶試驗法 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 基樁垂直度檢測(超音波檢測) | 120 | 120 | 0 | 100% | |
| 基樁完整性檢測(超音波檢測) | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 植筋拉拔試驗 | 5 | 5 | 0 | 100% | |
| 無收縮水泥砂漿抗壓強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 鋼襯及鋼管(非破壞性檢驗) | 509 | 509 | 0 | 100% | |
| 小計 | 1380 | 1380 | 0 | 100% | |
| **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）** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 小計 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| **湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程** | | | | | |
| 品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3288瀝青路面壓實度試驗法 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，瀝青含油量試驗 | 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，A3147瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗方法 | 8 | 8 | 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 | 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 | 2 | 2 | 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 | 2 | 2 | 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 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 小計 | 22 | 22 | 0 | 100% | |
| **108年度湖山水庫設施改善工程** | | | | | |
| 竹節鋼筋拉伸試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 熱處理鋼筋判定試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋抗彎試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 化學植筋現場拉拔試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 小計 | 10 | 10 | 0 | 100% | |
| **108年度湖山水庫設施維護工程** | | | | | |
| 品質管制，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 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 品質管制，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 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 品質管制，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 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 品質管制，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 | 9 | 9 | 0 | 100% | |
| 小計 | 21 | 21 | 0 | 100% | |

表13-2-5-4 108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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **108年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水設施改善工程** | | | | | |
| 檢驗費 | 7 | 7 | 0 | 100% | |
| 小計 | 7 | 7 | 0 | 100% | |
| **108年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 瀝青混凝土路面壓實度試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 瀝青馬歇爾標準夯實試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 瀝青含油量試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 瀝青混凝土試體厚度及高度試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋拉伸試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 工地密度試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 植筋拉拔試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋抗彎試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 小計 | 26 | 26 | 0 | 100% | |
| **108年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)** | | | | | |
| 本工程108年度無相關試驗報告 | | | | | |
| **108年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋抗彎試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 竹節鋼筋拉伸試驗 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 植筋拉拔試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 點焊鋼絲網抗拉及焊點剪斷強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 小計 | 46 | 46 | 0 | 100% | |

表13-2-5-5 108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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓 | 37 | 37 | 0 | 100% | |
| 混凝土鑽心試體抗壓 | 15 | 15 | 0 | 100% | |
| 鋼筋拉伸試驗、抗彎試驗、外觀、化學成分分析、熱處理 | 4 | 4 | 0 | 100% | |
| 工地密度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 相對密度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶抗拉強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶伸長率試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶剪力強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| PVC 止水帶老化試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 植筋拉拔試驗 | 8 | 8 | 0 | 100% | |
| 小計 | 70 | 70 | 0 | 100% | |
| **108年度集集攔河堰設施維護工程** | | | | | |
| 鋼筋外觀檢查（含取樣） | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 鋼筋化學成分分析（含取樣） | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 鋼筋拉伸試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 鋼筋彎曲試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 熱處理鋼筋判定試驗（含取樣） | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 植筋試驗(拉伸) | 48 | 48 | 0 | 100% | |
| 圓柱試體養護試壓蓋平(每組五個) | 39 | 39 | 0 | 100% | |
| 圓柱試體製作與養治(每組五個) | 39 | 39 | 0 | 100% | |
| 鑽心試體切割蓋平試壓養護(每組三個) | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 鑽心試體取樣(每組三個) | 2 | 2 | 0 | 100% | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 環氧樹脂砂將抗壓強度(每組三個) | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 水泥砂漿抗壓強度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 小計 | 143 | 143 | 0 | 100% | |
| **108年度集集攔河堰設施改善工程** | | | | | |
| 鋼筋拉伸試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 鋼筋外觀檢查 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 鋼筋抗彎試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 鋼筋化學成分分析 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 熱處理鋼筋判定試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 洛杉磯磨損值 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| A3031使用硫酸鈉之粒料件度試驗法 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 瀝青混凝土篩分析試驗 | 20 | 20 | 0 | 100% | |
| 瀝青混凝土壓實度及厚度檢驗 | 8 | 8 | 0 | 100% | |
| 瀝青含油量試驗 | 20 | 20 | 0 | 100% | |
| 鋼板拉伸試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 鋼板彎曲試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 瀝青膠泥黏滯度試驗 | 1 | 1 | 0 | 100% | |
| 回收瀝青黏滯度試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 植筋試驗(拉伸) | 6 | 6 | 0 | 100% | |
| 銲道超音波檢測 | 270 | 270 | 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 | 120 | 120 | 0 | 100% | |
| 水泥砂漿抗壓強度(每組三個) | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 小計 | 465 | 465 | 0 | 100% | |

表13-2-5-6 108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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約）** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗 | 80 | 80 | 0 | 100% | |
| 混凝土鑽心試體試驗 | 18 | 18 | 0 | 100% | |
| 鋼筋拉伸及熱處理判定試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 鋼筋抗彎試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 水泥砂漿方塊試體製作養護及抗壓強度檢驗 | 20 | 20 | 0 | 100% | |
| 工地密度取樣試驗 | 2 | 2 | 0 | 100% | |
| 小計 | 125 | 125 | 0 | 100% | |
| **108年度石岡壩庫區周邊改善工程** | | | | | |
| 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗 | 5 | 5 | 0 | 100% | |
| 混凝土鑽心試體試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 鋼筋拉伸及熱處理判定試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 鋼筋抗彎試驗 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 鋼結構焊道目視檢測 | 3 | 3 | 0 | 100% | |
| 小計 | 17 | 17 | 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108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108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31人（土木督導員26人、機電督導員4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108年度工程督導情形如表13-3-1，計辦理14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126件次。

二、水利署工程督導小組：108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：108年度計查核本局工程件數4件，如表13-3-5，查核成績均達**80分以上**，相關缺失改善對策及結果表均已函報經濟部結案。

表 13-3-1 本局 108 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 | 108/3/5 | 107 年度石岡壩周邊環境改善工程-耙污機改善工程 | 汪委員平洋、黃委員信元<br>婁委員能詒、林委員士元<br>黃委員耀祖、顏委員士豪 | 80 | 0 | 108/3/25 |
| 2 | 108/4/8 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程 | 汪委員平洋<br>李委員俊霖<br>顏委員士倫 | 85 | 0 | 108/4/22 |
| 3 | 108/4/24 | 107 及 108 年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程 | 黃委員信元、李委員俊霖<br>江委員晏佃、賴委員正哲<br>陳委員麒升 | 80 | 0 | 108/5/8 |
| 4 | 108/4/26 | 集集攔河堰 107 及 108 年度蓄水範圍清淤挖採工程 | 黃委員信元、徐委員國志<br>黃委員耀祖、陳委員麒升 | 81 | 0 | 108/5/10 |
| 5 | 108/4/29 | 湖山水庫第二原水管工程 | 劉委員鑫煌、李委員俊霖<br>許委員啟明、高委員吉平<br>陳委員麒升、顏委員士倫 | 84 | 0 | 108/5/27 |
| 6 | 108/5/10 | 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 | 汪委員平洋、黃委員信元<br>婁委員能詒、黃委員建樺<br>陳委員彥誠、黃委員振聲 | 83 | 0 | 108/5/31 |
| 7 | 108/6/11 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 劉委員鑫煌、李委員俊霖<br>高委員吉平、劉委員勇志<br>鄭委員竣益、林委員鈺凱 | 83 | 0 | 108/719 |
| 8 | 108/8/13 | 湖山水庫第二原水管工程 | 劉委員松烈、李委員俊霖<br>廖委員軒村、陳委員麒升<br>顏委員士倫、陳委員柏志<br>李委員俊男 | 84 | 0 | 108/9/12 |

表 13-3-1 本局 108 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 108/10/28 | 108 年度集集攔河堰設施維護工程 | 劉委員松烈<br>王委員稚凱<br>黃委員建樺<br>徐委員國志 | 80 | 0 | 108/11/18 |
| 10 | 108/10/31 | 108 年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約） | 劉委員鑫煌<br>黃委員建樺<br>許委員啟明<br>范委員恩碩 | 81 | 0 | 108/12/05 |
| 11 | 108/11/5 | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | 劉委員鑫煌<br>林委員士元<br>鄭委員國華 | 81 | 0 | 109/01/04 |
| 12 | 108/11/7 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 洪委員炳榮<br>林委員士元<br>鄭委員國華<br>陳委員麒升 | 84 | 0 | 109/12/25 |
| 13 | 108/11/12 | 108 年度集集攔河堰設施改善工程 | 劉委員鑫煌<br>江委員晏佃<br>黃委員建樺<br>徐委員國志 | 81 | 0 | 108/12/10 |
| 14 | 108/11/14 | 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 | 劉委員松烈<br>黃委員任篷<br>鄭委員國華 | 80 | 0 | 108/12/18 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(1/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 108/01/02 | 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 | 108/01/03 |
| 2 | 108/01/04 | 107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 李主任政忠 | 108/01/07 |
| 3 | 108/01/08 | 107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 李主任政忠 | 108/01/14 |
| 4 | 108/01/09 | 大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程 | 陳主任贊文 | 108/01/11 |
| 5 | 108/01/18 | 烏溪鳥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 | 108/01/26 |
| 6 | 108/01/21 | 107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程 | 李主任政忠 | 108/01/23 |
| 7 | 108/01/24 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 陳副局長建成 | 108/02/01 |
| 8 | 108/01/25 | 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 | 108/01/25 |
| 9 | 108/01/31 | 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 | 108/02/01 |
| 10 | 108/02/01 | 107 年度石岡壩周邊環境改善工程-耙污機改善工程 | 陳主任贊文 | 108/02/12 |
| 11 | 108/02/13 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/02/18 |
| 12 | 108/02/13 | 烏溪鳥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 | 108/02/16 |
| 13 | 108/02/13 | 大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程 | 陳主任贊文 | 108/02/16 |
| 14 | 108/02/19 | 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 | 108/02/20 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(2/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 108/02/23 | 107 年度石岡壩周邊環境改善工程-耙污機改善工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/03/05 |
| 16 | 108/02/23 | 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 | 108/02/24 |
| 17 | 108/03/06 | 湖山水庫第二原水管工程 | 陳副局長建成 | 108/03/21 |
| 18 | 108/03/12 | 大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程 | 陳主任贊文 | 108/03/15 |
| 19 | 108/03/13 | 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 | 108/03/14 |
| 20 | 108/03/18 | 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 | 108/04/12 |
| 21 | 108/03/21 | 烏溪鳥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 | 108/04/18 |
| 22 | 108/03/22 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/04/01 |
| 23 | 108/03/22 | 烏溪鳥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 | 108/04/03 |
| 24 | 108/03/28 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 劉課長松烈 | 108/04/10 |
| 25 | 108/03/29 | 湖山水庫第二原水管工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/04/22 |
| 26 | 108/04/01 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/04/12 |
| 27 | 108/04/01 | 107 年度石岡壩周邊環境改善工程-耙污機改善工程 | 顏副局長詒星 | 108/04/15 |
| 28 | 108/04/03 | 湖山水庫第二原水管工程 | 高稽查員吉平 | 108/04/12 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(3/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 29 | 108/04/08 | 大甲溪石岡壩水資源生態展示館工程 | 陳主任贊文 | 108/04/09 |
| 30 | 108/04/10 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 高稽查員吉平 | 108/04/17 |
| 31 | 108/04/15 | 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 | 108/04/18 |
| 32 | 108/04/17 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/04/26 |
| 33 | 108/04/17 | 湖山水庫第二原水管工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/04/26 |
| 34 | 108/04/23 | 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 | 108/04/30 |
| 35 | 108/05/10 | 烏溪鳥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 | 108/05/14 |
| 36 | 108/05/14 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/05/16 |
| 37 | 108/05/14 | 烏溪鳥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 | 108/05/20 |
| 38 | 108/05/15 | 烏溪鳥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 | 108/05/20 |
| 39 | 108/05/17 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/05/28 |
| 40 | 108/05/17 | 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 | 108/05/17 |
| 41 | 108/05/21 | 湖山水庫第二原水管工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/05/30 |
| 42 | 108/05/28 | 湖山水庫第二原水管工程 | 高稽查員吉平 | 108/06/11 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(4/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 43 | 108/05/29 | 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 | 108/06/12 |
| 44 | 108/05/29 | 湖山水庫第二原水管工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/06/08 |
| 45 | 108/05/30 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/06/04 |
| 46 | 108/06/10 | 108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約） | 陳主任贊文 | 108/06/18 |
| 47 | 108/06/10 | 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 | 108/06/16 |
| 48 | 108/06/17 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/06/30 |
| 49 | 108/06/19 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 陳主任振欽 | 108/06/26 |
| 50 | 108/06/26 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 汪主任工程司平洋 | 108/07/16 |
| 51 | 108/06/26 | 烏溪鳥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 | 108/07/15 |
| 52 | 108/06/27 | 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 | 108/07/1 |
| 53 | 108/06/28 | 108年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水設施改善工程 | 李主任政忠 | 108/07/01 |
| 54 | 108/06/28 | 湖山水庫第二原水管工程 | 陳稽查員億全 | 108/07/08 |
| 55 | 108/07/05 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 陳稽查員億全 | 108/07/08 |
| 56 | 108/07/09 | 108年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡暨廊道排水設施改善工程 | 陳副局長建成 | 108/07/15 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(5/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 57 | 108/07/16 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 顏正工程司士淇 | 108/07/16 |
| 58 | 108/07/16 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/07/24 |
| 59 | 108/07/16 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 顏正工程司士淇 | 108/07/19 |
| 60 | 108/07/17 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 陳主任振欽 | 108/07/17 |
| 61 | 108/07/17 | 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 | 108/07/17 |
| 62 | 108/07/22 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程 | 潘副局長禎哲 | 108/07/25 |
| 63 | 108/07/22 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/07/31 |
| 64 | 108/07/23 | 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 | 陳副局長建成 | 108/07/29 |
| 65 | 108/07/23 | 防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第二標工程 | 陳副局長建成 | 108/07/26 |
| 66 | 108/07/29 | 湖山水庫第二原水管工程 | 劉主工松烈 | 108/08/14 |
| 67 | 108/07/29 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 陳稽查員億全 | 108/08/09 |
| 68 | 108/08/07 | 湖山水庫第二原水管工程 | 劉主工松烈 | 108/09/02 |
| 69 | 108/08/20 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/08/28 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(6/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 70 | 108/08/23 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 陳稽查員億全 | 108/09/06 |
| 71 | 108/08/26 | 108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約） | 陳主任贊文 | 108/09/09 |
| 72 | 108/08/28 | 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 | 董課長士龍 | 108/09/09 |
| 73 | 108/08/29 | 防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第二標工程 | 董課長士龍 | 108/09/09 |
| 74 | 108/09/05 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 顏正工程司士淇 | 108/09/07 |
| 75 | 108/09/09 | 108年度石岡壩庫區周邊改善工程 | 陳主任贊文 | 108/09/12 |
| 76 | 108/09/10 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 顏正工程司士淇 | 108/09/13 |
| 77 | 108/09/16 | 108年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程 | 鍾主任清源 | 108/09/16 |
| 78 | 108/09/18 | 108年度集集攔河堰設施改善工程 | 陳主任振欽 | 108/09/18 |
| 79 | 108/09/23 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 顏正工程司士淇 | 108/09/23 |
| 80 | 108/09/24 | 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 | 劉主工松烈 | 108/10/14 |
| 81 | 108/09/26 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/10/07 |
| 82 | 108/09/26 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 劉簡正鑫煌 | 108/10/07 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(7/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 83 | 108/10/02 | 湖山水庫第二原水管工程 | 潘副局長禎哲 | 108/10/14 |
| 84 | 108/10/03 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 潘副局長禎哲 | 108/10/14 |
| 85 | 108/10/08 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 潘副局長禎哲 | 108/10/31 |
| 86 | 108/10/15 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/10/31 |
| 87 | 108/10/16 | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | 李主任炎任 | 108/10/16 |
| 88 | 108/10/21 | 集集鎮陳厝巷、中集路支線及田寮里等改善工程及集集鎮富山里、廣明里及玉映里等改善工程 | 顏正工程司士淇 | 108/10/21 |
| 89 | 108/10/21 | 108年度石岡壩下游沖刷暨環境改善工程（含開口契約） | 陳主任贊文 | 108/10/28 |
| 90 | 108/10/25 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 陳主任振欽 | 108/10/25 |
| 91 | 108/10/25 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 陳主任振欽 | 108/10/25 |
| 92 | 108/10/25 | 108年度集集攔河堰設施改善工程 | 陳主任振欽 | 108/10/25 |
| 93 | 108/10/30 | 108年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及保育工程 | 鍾主任清源 | 108/11/2 |
| 94 | 108/11/06 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 陳局長弘凷 | 108/11/15 |
| 95 | 108/11/06 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 陳局長弘凷 | 108/11/15 |
| 96 | 108/11/07 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 李課長俊霖 | 108/11/15 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(8/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 97 | 108/11/08 | 嘉義縣村落行汙水處理（第一標）–梅山鄉太平村管線及用戶接管工程 | 李課長政忠 | 108/11/08 |
| 98 | 108/11/11 | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | 李主任炎任 | 108/11/11 |
| 99 | 108/11/12 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 李課長俊霖 | 108/11/15 |
| 100 | 108/11/14 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/11/14 |
| 101 | 108/11/14 | 108年度鯉魚潭水庫營運公益支出工程 | 鍾主任清源 | 108/11/21 |
| 102 | 108/11/14 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程 | 李課長俊霖 | 108/11/15 |
| 103 | 108/11/19 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李主任炎任 | 108/11/27 |
| 104 | 108/11/19 | 防災及備援水井建置計畫-台中地區防災緊急備援井網第二標工程 | 董課長士龍 | 108/12/05 |
| 105 | 108/11/20 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/11/29 |
| 106 | 108/11/21 | 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 | 董課長士龍 | 108/07/29 |
| 107 | 108/11/22 | 108年度湖山水庫設施改善工程 | 許正工程司逸廷 | 108/11/24 |
| 108 | 108/11/25 | 集集攔河堰108及109年度蓄水範圍清淤挖採工程 | 陳主任振欽 | 108/11/25 |
| 109 | 108/11/26 | 108年度集集攔河堰設施維護工程 | 鄭正工程司 | 108/11/28 |
| 110 | 108/11/26 | 108年度集集攔河堰設施改善工程 | 陳主任振欽 | 108/11/26 |

表 13-3-2 本局走動式督導彙整表(9/9)

| 項次 | 督導日期 | 工程名稱 | 督導人員 | 完成改善日期 |
|---|---|---|---|---|
| 111 | 108/11/26 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 陳主任振欽 | 108/11/26 |
| 112 | 108/11/27 | 湖山水庫第二原水管工程 | 劉主工松烈 | 108/12/31 |
| 113 | 108/11/29 | 108 年度湖山水庫設施維護工程 | 江正工程司森情 | 108/11/24 |
| 114 | 108/12/02 | 集集攔河堰 108 及 109 年蓄水範圍清淤挖採工程 | 董課長士龍 | 108/12/02 |
| 115 | 108/12/03 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 劉主工松烈 | 108/12/05 |
| 116 | 108/12/03 | 湖山水庫第二原水管工程 | 潘副局長禎哲 | 108/12/31 |
| 117 | 108/12/04 | 108 年度石岡轄區內道路排水溝等設施維護修繕工程 | 邱正工程司柏瑞 | 108/12/04 |
| 118 | 108/12/09 | 集集攔河堰 108 及 109 年蓄水範圍清淤挖採工程 | 陳主任振欽 | 108/12/09 |
| 119 | 108/12/10 | 湖山水庫下游連接管路排氣閥改善工程 | 李主任炎任 | 108/12/12 |
| 120 | 108/12/11 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 李課長俊霖 | 108/12/17 |
| 121 | 108/12/13 | 湖山水庫第二原水管工程 | 陳局長弘凷 | 108/12/16 |
| 122 | 108/12/13 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 潘副局長禎哲 | 108/12/27 |
| 123 | 108/12/13 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 劉主工松烈 | 108/12/27 |
| 124 | 108/12/16 | 108 年度集集攔河堰設施維護工程 | 鄭正工國華 | 108/12/16 |
| 125 | 108/12/17 | 108 年度集集攔河堰設施改善工程 | 鄭正工國華 | 108/12/17 |
| 126 | 108/12/23 | 濁水溪集集攔河堰下游消能工程（第一期） | 陳副局長建成 | 108/11/26 |

表 13-3-3 水利署 108 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 | 108/05/08 | 湖山水庫第二原水管工程 | 盧領隊智銘<br>林委員連山<br>胡委員盟宗<br>陳委員憲儀<br>陳委員憲儀<br>林委員哲震 | 82 | 無 | 108/06/18 |
| 2 | 108/12/17 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程 | 姚領隊嘉耀<br>鄭委員茂寅<br>王委員漢倫<br>陳委員怡如<br>鄒委員侑達 | 82 | 無 | 109/01/16 |

表 13-3-4 水利署 108 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 | 108/05/07 | 1. 107 年度集集攔河堰設施維護工程<br>2.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。<br>3.107 年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程。 | 鍾領隊朝恭<br>王委員頤泰<br>江委員文助<br>葉委員建儀<br>陳委員儀如<br>謝委員瓊儀 | 108/06/26 |

表 13-3-5 經濟部 108 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 | 108/04/15 | 107 年度石岡壩庫區周邊改善工程-耙污機改善工程 | 曾委員義誠<br>洪委員東坡<br>吳委員國禎<br>劉委員諗偉 | 81 | 無 | 108/06/11 |
| 2 | 108/05/27 | 烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫-烏溪平林二號堤防新建工程 | 李委員得璋<br>張委員長海<br>詹委員明勇<br>湯委員輝雄<br>鄭委員茂寅<br>劉委員諗偉 | 80 | 無 | 108/08/26 |
| 3 | 108/08/19 | 湖山水庫第二原水管工程 | 李委員得璋<br>詹委員明勇<br>湯委員輝雄<br>鄭委員茂寅<br>陳委員賜賢<br>劉委員諗偉 | 81 | 無 | 108/10/18 |
| 4 | 108/12/18 | 湖山水庫第二原水管工程 | 張委員長海<br>林委員炳森<br>許委員平發 | 80 | 監造<br>扣 10 點<br>廠商<br>扣 10 點 | 109/03/04 |

# 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「108 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，「108 年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署 108 年 4 月 19 日經水防字第 10853094240 號函備查。

二、執行情形與檢討：

(一) 防汛作業：

本年度共計 66 場豪雨、4 場颱風事件，本局應變小組防汛開設 7 次，包括 0520 豪雨、0610 豪雨、0613 豪雨、丹娜絲颱風、利奇馬颱風、白鹿颱風、米塔颱風，颱風警報期間台灣地區降雨分布情形及颱風路徑如圖 14-1-1~14-1-7，颱風（豪雨）警報應變小組開設期間水情狀況統計如表 14-1-1。

本年度成立應變小組期間集水區降雨均未超越豪雨標準（200mm/24hr），其中以 0610 豪雨集集堰集水區累積雨量 211.1mm 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，最大放流量為白鹿颱風集集堰 3,324cms；警報期間之原水濁度，集集堰 0520 豪雨、0610 豪雨、0613 豪雨、利奇馬颱風、白鹿颱風、米塔颱風超越警戒值 3,000NTU，其中 0520 豪雨最高濁度 30,800NTU；石岡壩 0520 豪雨、0610 豪雨、0613 豪雨、利奇馬颱風超越警戒值 500NTU，其中利奇馬颱風最高濁度 8,500NTU。

108 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 14-1-2，0520 豪雨應變期間本局二級開設共投入應變人力 320 人時，0610 豪雨應變期間本局二級開設共

投入應變人力 496 人時，0613 豪雨應變期間本局二級開設共投入應變人力 549 人時，丹娜絲颱風應變期間本局三級開設共投入應變人力 451 人時，利奇馬颱風應變期間本局二級開設共投入應變人力 374 人時，白鹿颱風應變期間本局三級開設共投入應變人力 480 人時，米塔颱風應變期間本局三級開設共投入應變人力 336 人時。

本年度歷次颱洪事件除石岡壩濁度超過警戒值啟動食水嵙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，地震震度超過設定級數，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，本年度測得地震共計 401 次（包括顯著有感地震 66 次、小區域地震 335 個），本局鯉魚潭水庫地震測站本年度共記錄到 19 次地震，最大震度觸發於 108 年 4 月 18 日 13 時 01 分，震央位於花蓮縣政府西北方 10.6 公里（位於花蓮縣秀林鄉），T2 壩頂結構物測站 PGA 值測得 32.18gal（4 級）; 石岡壩地震測站共記錄到 13 次地震，最大震度觸發於 108 年 4 月 18 日 13 時 01 分，震央位於花蓮縣政府西北方 10.6 公里 (位於花蓮縣秀林鄉)，F01 右岸山脊自由場測站 PGA 值測得 14.22gal（3 級）; 集集攔河堰地震測站共記錄到 14 次地震，最大震度觸發於 108 年 2 月 17 日 6 時 16 分，震央位於南投縣政府東南方 18.8 公里（位於南投縣鹿谷鄉），G01 第 1 號溢洪道結構物測站 PGA 值測得 47.95gal（4 級）;湖山水庫地震測站共記錄到 39 次地震，最大震度觸發於 108 年 8 月 16 日 05 時 41 分，震央位於嘉義縣政府東偏北方 44.3 公里 (位於嘉義縣梅山鄉)， SMS1D2 副壩頂結構物測站 PGA 值測得 26.3gal（4 級），108 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「108 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（108/1/11）（108/1/20）。

(2)水域太陽能板未召開說明會事件（108/5/28）。

2.石岡壩

(1)民眾落水事件（108/2/9）（108/7/1）。

(2)進水口部分堵塞鯉魚潭增供水量應變事件（108/3/10）。

3.集集攔河堰

(1)人員受困沙洲及瓜農事件（108/5/18）。

(2)白鹿颱風放水預估值未納入上游放水量應變（108/8/24）。

4.湖山水庫

(1)首次滿庫溢流事件（108/6/25）。

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。

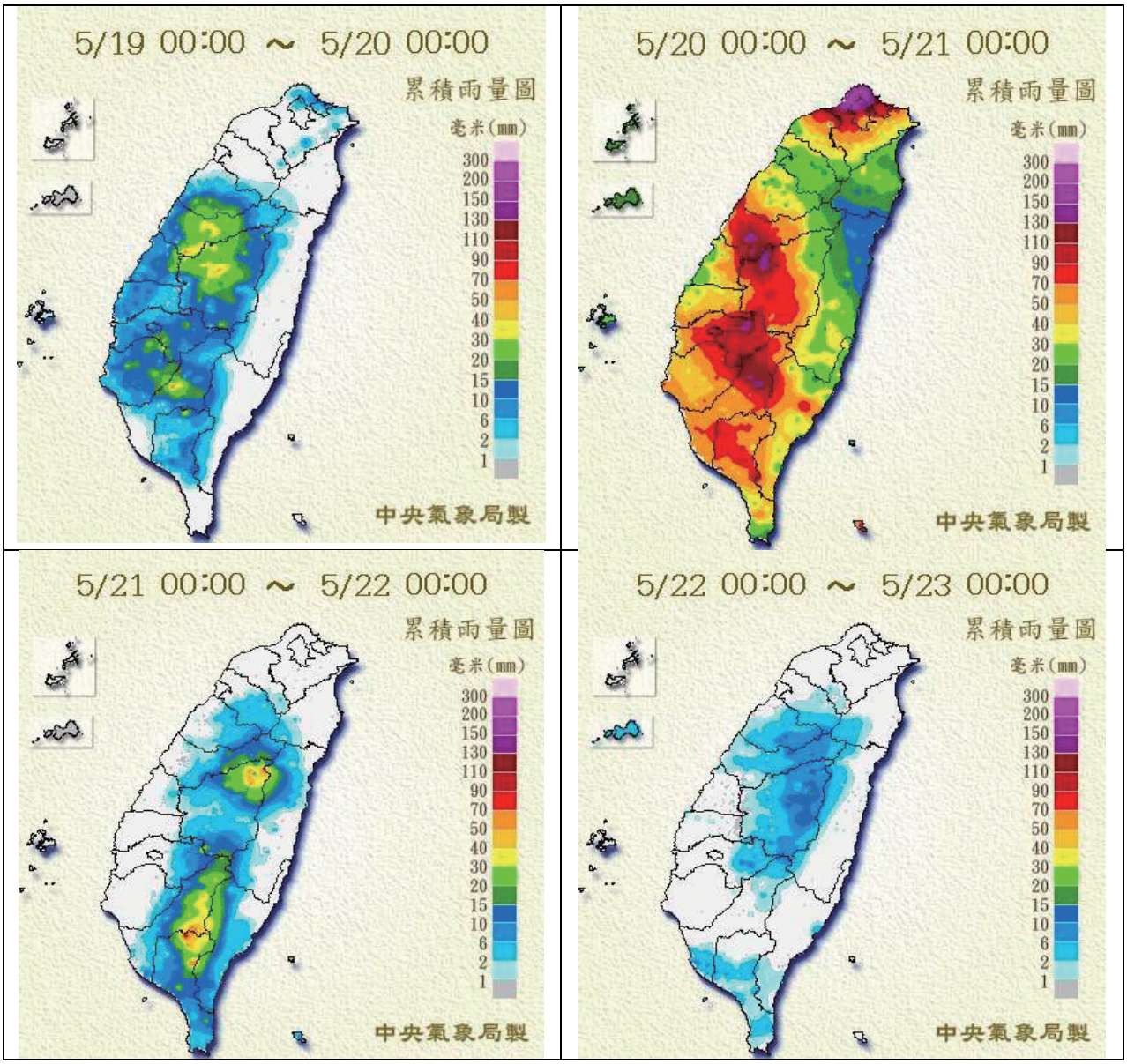



圖 14-1-1 0520 豪雨台灣地區降雨分布

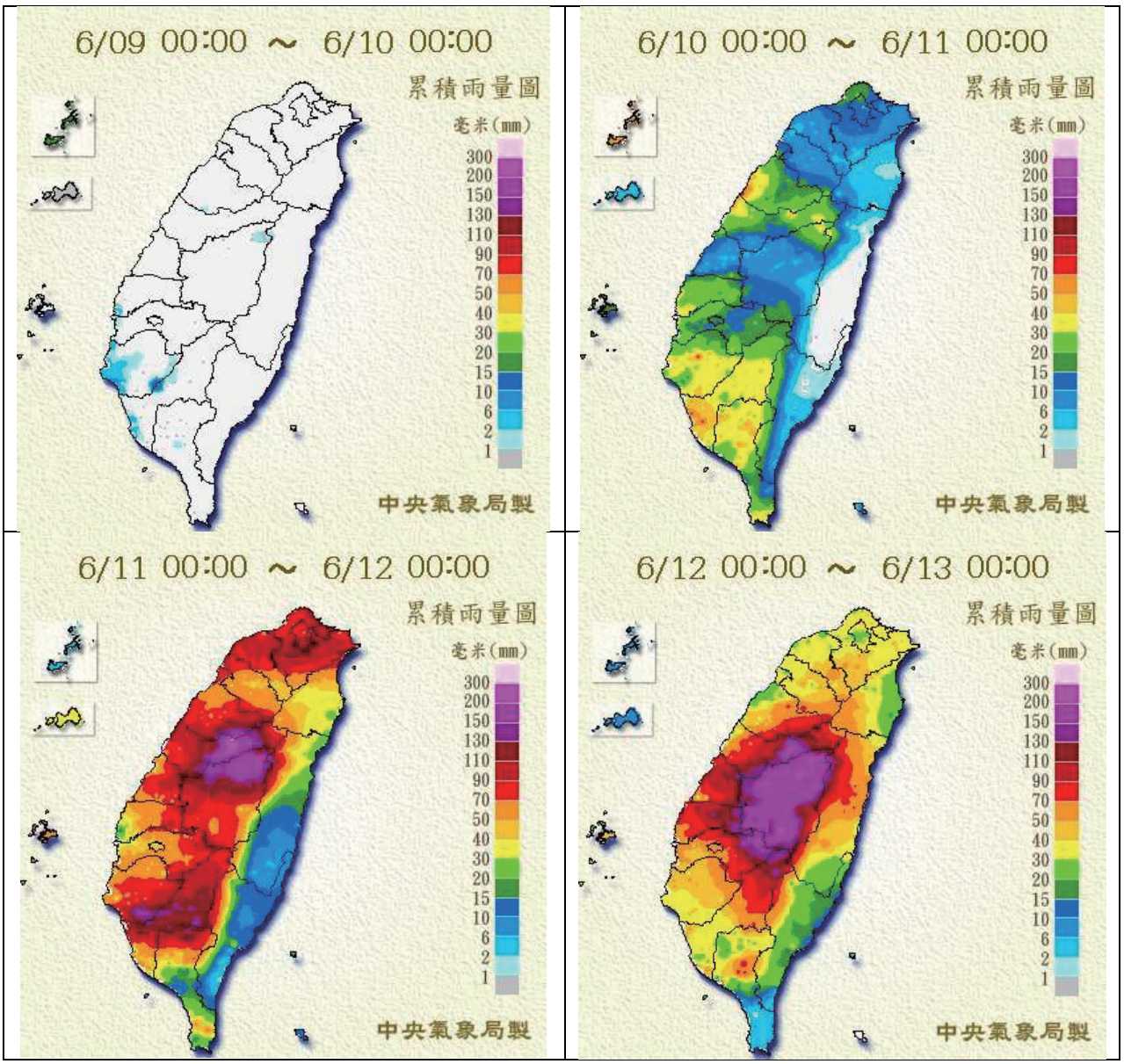



圖 14-1-2 0610 豪雨台灣地區降雨分布

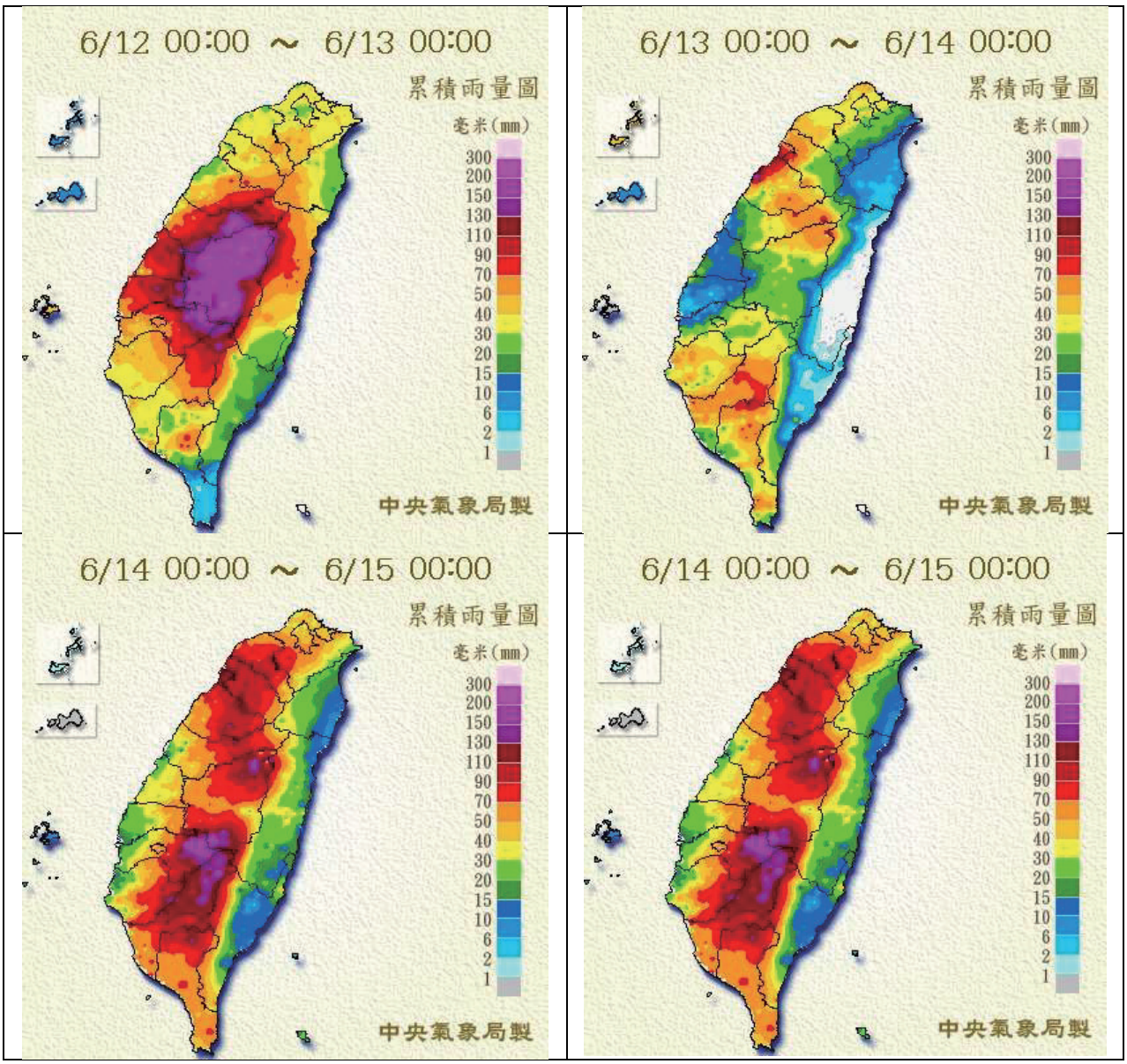



圖 14-1-3 0613 豪雨台灣地區降雨分布

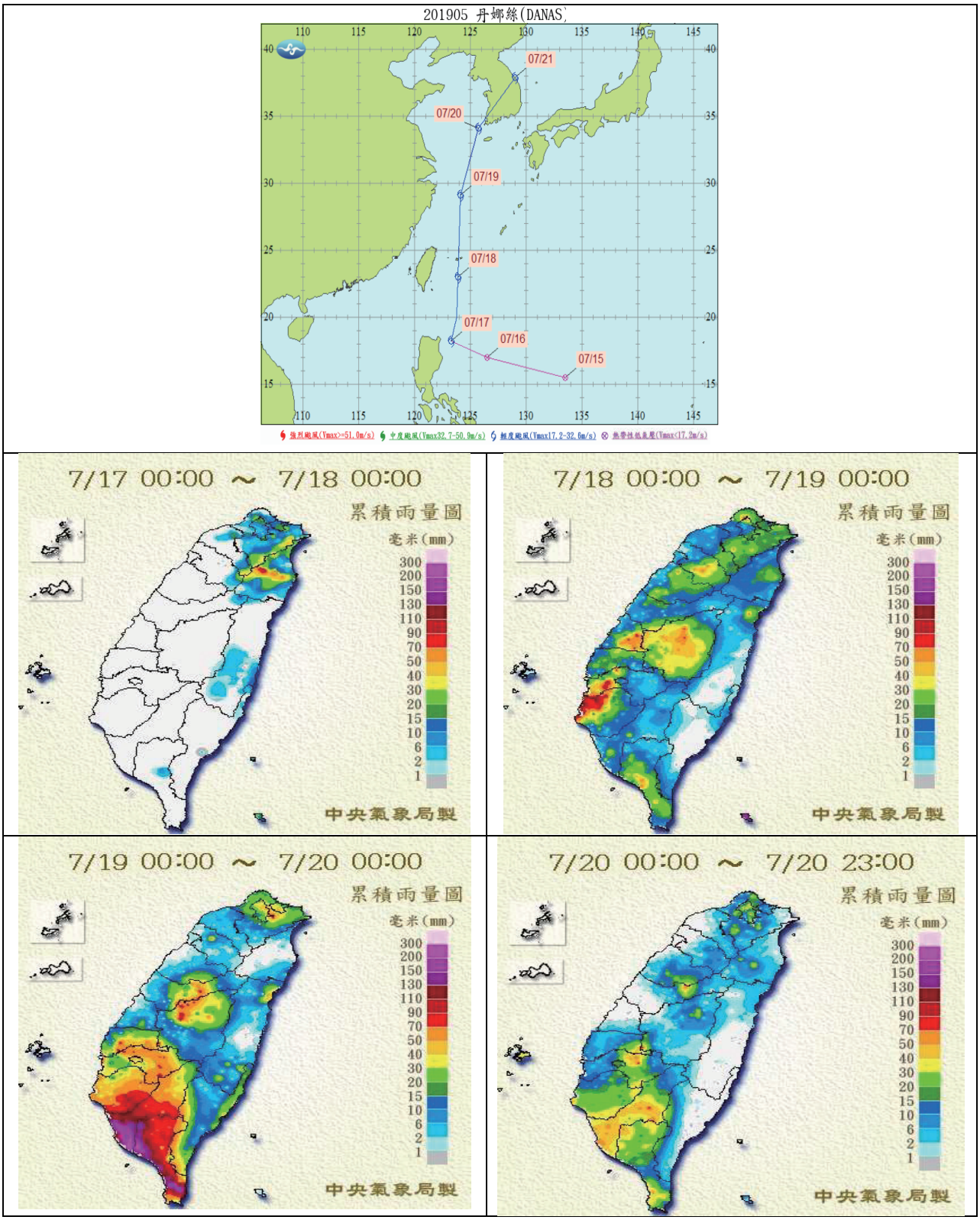



圖 14-1-4 丹娜絲颱風路徑及台灣地區降雨分布

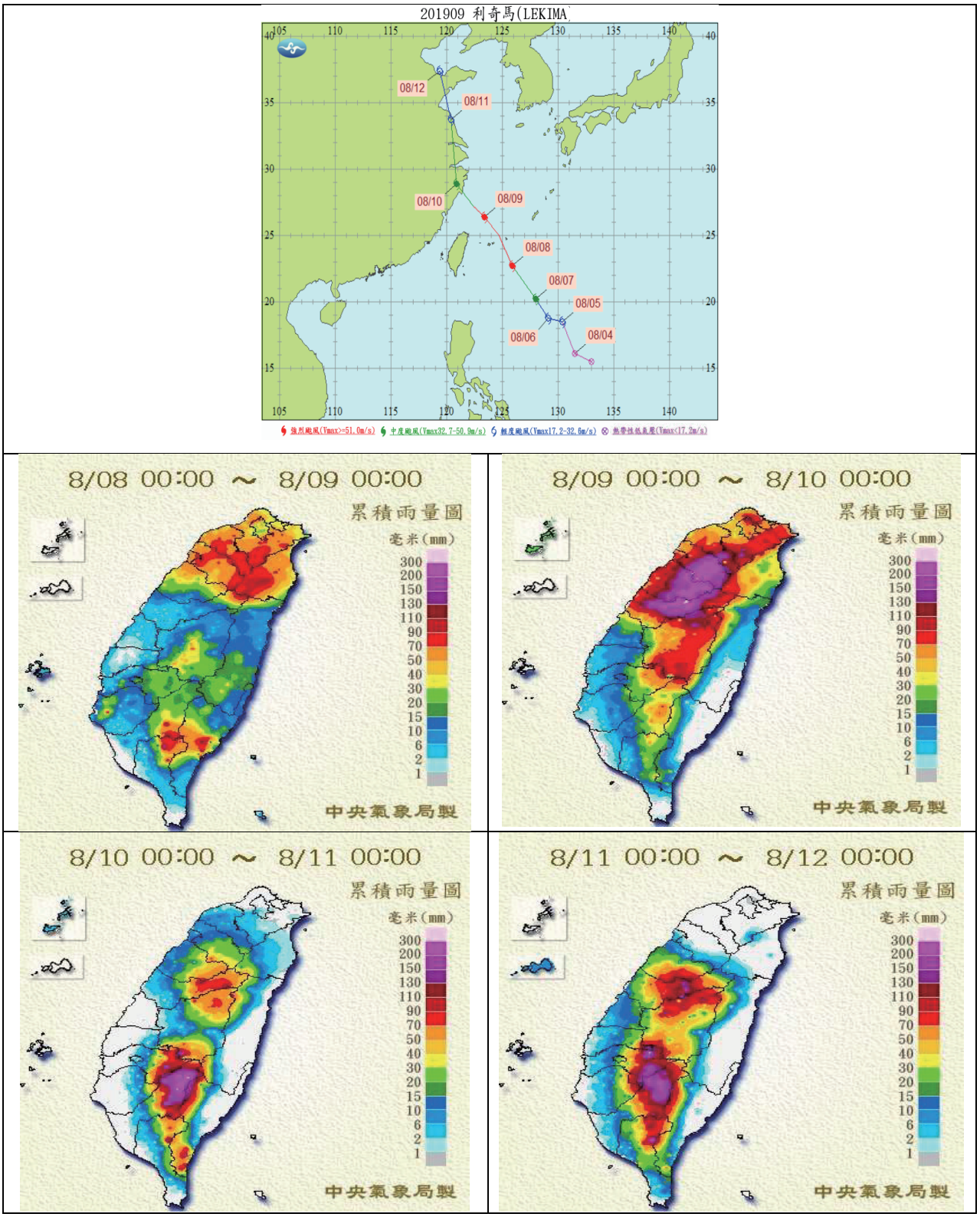



圖 14-1-5 利奇馬颱風路徑及台灣地區降雨分布

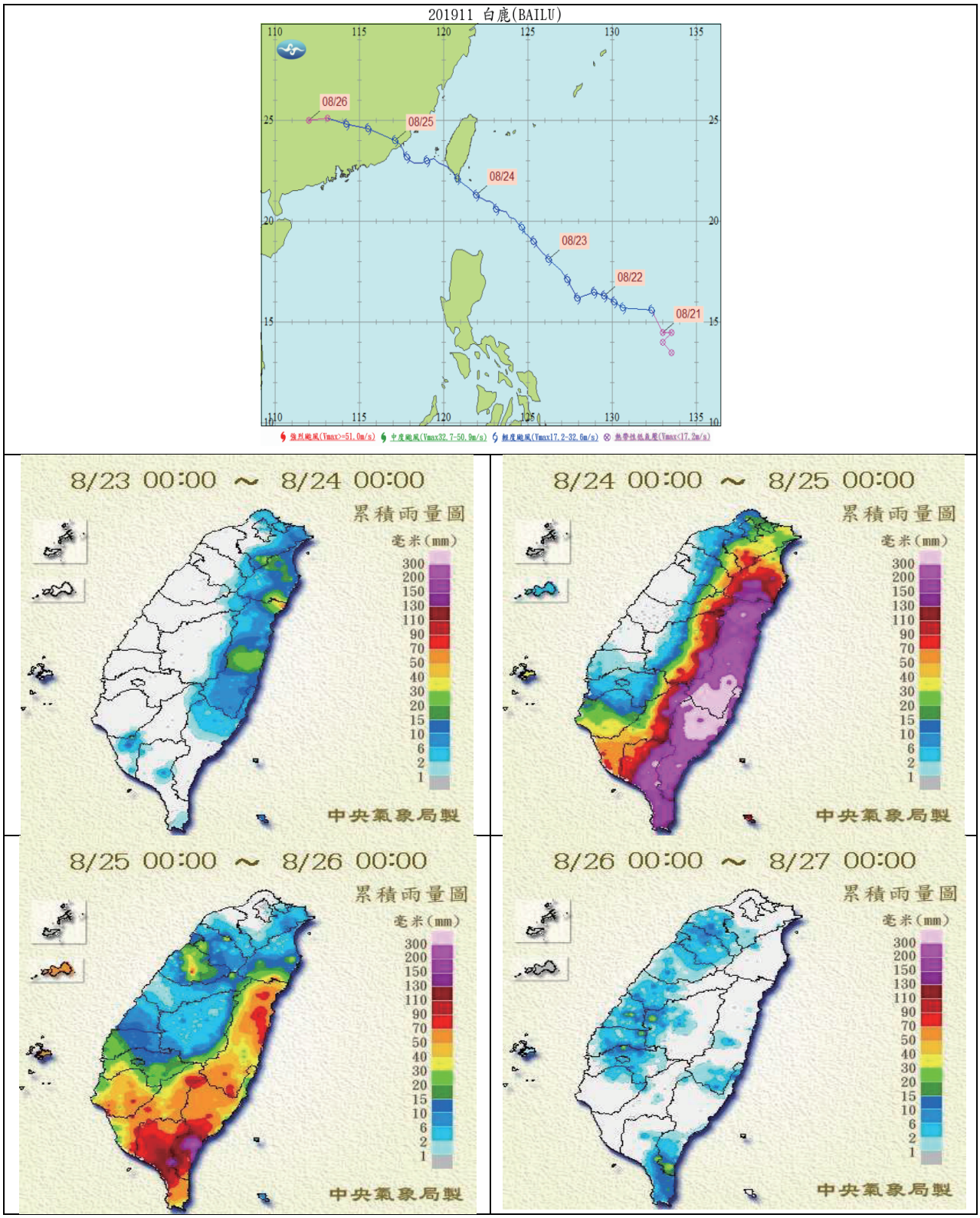



圖 14-1-6 白鹿颱風路徑及台灣地區降雨分布

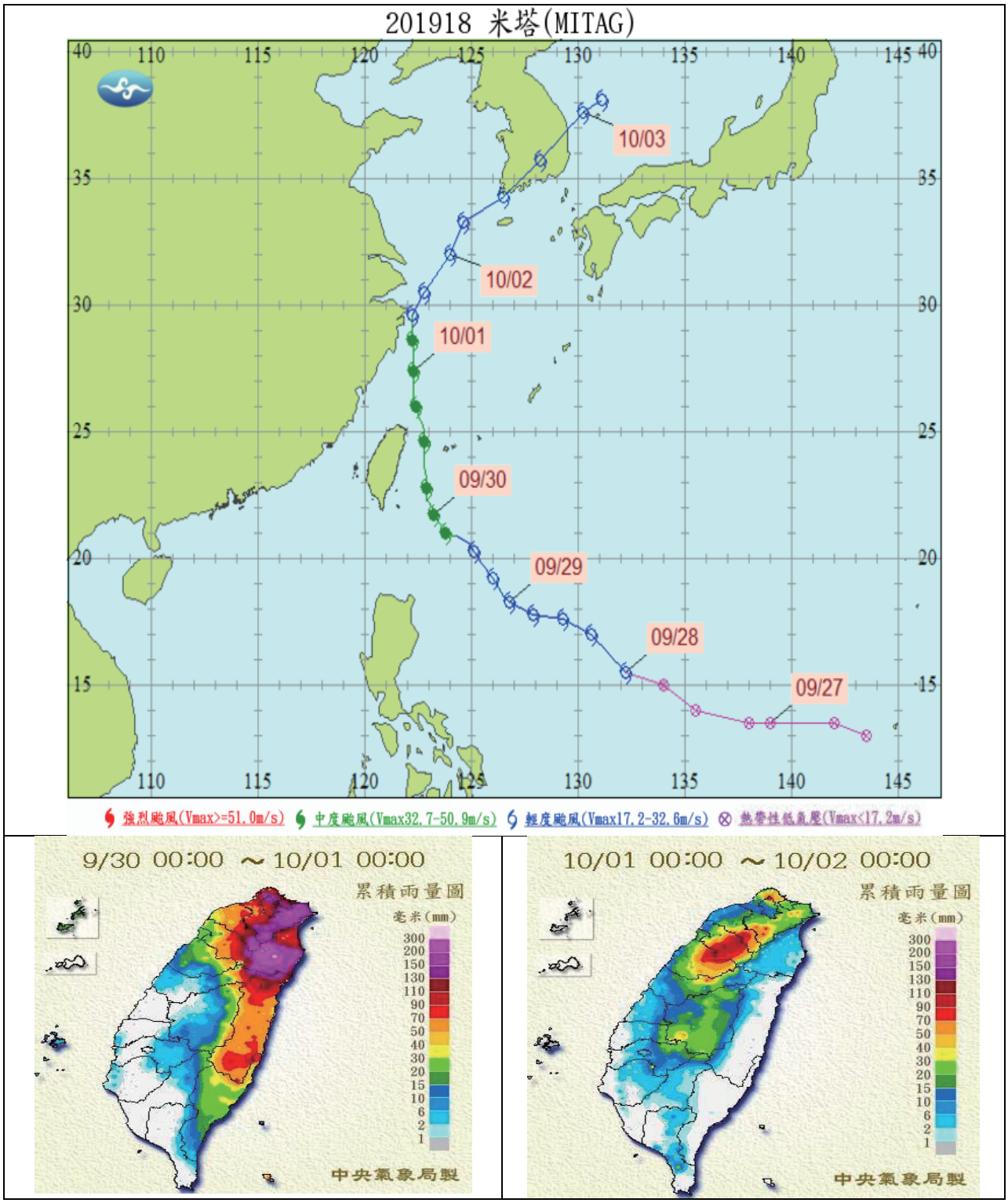



圖 14-1-7 米塔颱風路徑及台灣地區降雨分布

圖 14-1-4 四水庫地震資訊系統及查詢畫面

表 14-1-1 108 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 | 0520豪雨 | 鯉魚潭水庫 | 50.9 | 22.64 | 21.67 | 21.67 | | |
| | | 石岡壩 | 85.5 | 1,723.06 | 1,643.84 | 1,643.84 | | |
| | | 集集堰 | 76.75 | 2,415.50 | 2,411.55 | 2,188.47 | | |
| | | 湖山水庫 | 32 | 7.56 | 0.11 | 0.11 | | |
| 二 | 0610豪雨 | 鯉魚潭水庫 | 118.2 | 41.28 | 65 | 65 | | |
| | | 石岡壩 | 206.5 | 1,253.20 | 1,234.23 | 1,234.23 | | |
| | | 集集堰 | 211.1 | 2,697 | 2,683.50 | 1,125.41 | | |
| | | 湖山水庫 | 195 | 11.42 | 0.52 | 0.52 | | |
| 三 | 0613豪雨 | 鯉魚潭水庫 | 58.8 | 41.19 | 50 | 50 | | |
| | | 石岡壩 | 63 | 1,508.84 | 1,495.56 | 1,495.56 | | |
| | | 集集堰 | 68.9 | 2,360.37 | 2,350.70 | 2,158.83 | | |
| | | 湖山水庫 | 47 | 3.90 | 0.52 | 0.52 | | |
| 四 | 丹娜絲颱風 | 鯉魚潭水庫 | 11.2 | 20.61 | 11.60 | 11.60 | | |
| | | 石岡壩 | 5 | 180.52 | 93.33 | 31.56 | | |
| | | 集集堰 | 32.2 | 140.03 | 267.19 | 10.15 | | |
| | | 湖山水庫 | 34.5 | 5.03 | 0.14 | 0.14 | | |
| 五 | 利奇馬颱風 | 鯉魚潭水庫 | 149.1 | 31.55 | 35 | 35 | | |
| | | 石岡壩 | 199 | 1,978.81 | 2,015.30 | 1,244.71 | | |
| | | 集集堰 | 109.4 | 675.66 | 622.18 | 236.82 | | |
| | | 湖山水庫 | 9 | 1.01 | 0.09 | 0.09 | | |
| 六 | 白鹿颱風 | 鯉魚潭水庫 | 1.5 | 57.46 | 48.61 | 27.50 | | |
| | | 石岡壩 | 2.5 | 406.62 | 390.78 | 357.34 | | |
| | | 集集堰 | 95.4 | 3,334.63 | 3,324.35 | 2,430.74 | | |
| | | 湖山水庫 | 8 | 3.83 | 0.09 | 0.09 | | |
| 七 | 米塔颱風 | 鯉魚潭水庫 | 31.4 | 34.94 | 21.67 | 21.67 | | |
| | | 石岡壩 | 18.5 | 174.23 | 147.56 | 11.11 | | |
| | | 集集堰 | 30.2 | 182.64 | 121.00 | 9.35 | | |
| | | 湖山水庫 | 27 | 0.63 | 0.09 | 0.09 | | |

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 14-1-2 108 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 | 0520 豪雨 | 本局、四中心、湖山工區 | 5/20 09:00 | 二級 | 320 人時 | 無災情，石管中心 18 日 16 時濁度已達 8000NTU 即已啟動食水嵙溪備援系統。 |
| | | | 5/20 17:00 | 三級 | | |
| | | | 5/21 09:00 | 撤除 | | |
| 二 | 0610 豪雨 | 本局、四中心、湖山工區 | 6/11 08:00 | 二級 | 496 人時 | 無災情，石管中心 11 日 16 時濁度達 600NTU 啟動食水嵙溪備援系統。 |
| | | | 6/12 09:00 | 三級 | | |
| | | | 6/12 17:00 | 撤除 | | |
| 三 | 0613 豪雨 | 本局、四中心及湖山工區 | 7/10 08:00 | 二級 | 549 人時 | 無災情，石管中心濁度達 1,300NTU 啟動食水嵙溪備援系統。 |
| | | | 7/10 17:00 | 一級 | | |
| | | | 7/11 17:00 | 撤除 | | |
| 四 | 丹娜絲颱風 | 本局、四中心及湖山工區 | 7/17 16:00 | 三級 | 451 人時 | 無災情 |
| | | | 7/19 09:00 | 撤除 | | |
| 五 | 利奇馬颱風 | 本局、鯉管中心 | 8/8 18:30 | 三級開設 | 374 人時 | 無災情，石管中心濁度達 8,500NTU 啟動食水嵙溪備援系統。 |
| | | 本局、四中心及湖山工區 | 8/9 08:30 | 二級開設 | | |
| | | | 8/9 17:30 | 三級開設 | | |
| | | | 8/10 08:30 | 撤除開設 | | |
| 六 | 白鹿颱風 | 本局、四中心及湖山工區 | 8/23 17:00 | 三級開設 | 480 人時 | 無災情 |
| | | | 8/25 09:00 | 撤除開設 | | |
| 七 | 米塔颱風 | 本局、四中心及湖山工區 | 9/30 09:00 | 三級開設 | 336 人時 | 無災情 |
| | | | 10/1 09:00 | 撤除開設 | | |

表 14-1-3 108 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<br>年/月/日<br>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 | |
| 2019/1/8<br>20:16:46 | 004 | 5.4 | 34.0 | 臺東縣政府東北方 66.8 公里(位於臺灣東部海域) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | 2 級 | 1.69 | 5.97 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 2 級 | 3.656 | 3.866 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 1 級 | 0.98 | 2.23 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 3.7 | 4.9 | 未達啟動標準 |
| 108/01/09<br>21:44:32 | 小區域 | 2.6 | 8.1 | 臺中市政府東北方 17.9 公里(位於臺中市東勢區) | 石岡壩水庫 | 1 級 | ---- | 1.903 | ----- | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | ---- | 1 級 | ----- | 1.9 | |
| 2019/1/10<br>21:14:08 | 小區域 | 2.9 | 9.9 | 苗栗縣政府南偏東方 17.9 公里(位於苗栗縣大湖鄉) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 2 級 | ----- | 3.58 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019/1/27 00:23:11 | 小區域 | 3.6 | 7.5 | 嘉義縣政府東偏南方 22.5 公里(位於嘉義縣中埔鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.7 | 1.5 | 未達啟動標準 |
| 108/01/30 13:21:36 | 006 | 5.9 | 38.8 | 花蓮縣政府東偏南方 82.4 公里(位於臺灣東部海域) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.28 | 5.39 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.940 | 4.854 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 2 級 | 1.33 | 3.05 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 5.9 | 4.7 | |
| 108/02/08 00:52:04 | 010 | 5.0 | 13.7 | 嘉義縣政府東偏南方 38.8 公里(位於嘉義縣大埔鄉) | 鯉魚潭水庫 | ----- | 2 級 | ----- | 4.10 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 1 級 | ----- | 1.367 | ----- | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 2 級 | 1.35 | 3.05 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 3 級 | 3 級 | 13.6 | 12.4 | |
| 108/02/15 22:08:07 | 12 | 5.1 | 46.5 | 花蓮縣政府南偏東方 25.1 公里(位於臺灣東部海域) | 鯉魚潭水庫 | ----- | 1 級 | ----- | 2.15 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.8 | 2.3 | |
| 108/02/17 03:22:4.4 | 小區域 | 2.6 | 5.6 | 南投縣政府東南方 19.1 公里(位於南投縣鹿谷鄉) | 集集攔河堰 | 1 級 | 3 級 | 2.37 | 20.29 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108/02/17 06:16:48.3 | 小區域 | 3.3 | 4.8 | 南投縣政府東南方 18.8 公里(位於南投縣鹿谷鄉) | 集集攔河堰 | 2 級 | 4 級 | 7.62 | 47.95 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.2 | 2.9 | |
| 108/2/19 18:53:07 | 小區域 | 2.6 | 6.3 | 雲林縣政府南偏東方 9.4 公里 (位於雲林縣古坑鄉) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.9 | 3.2 | 未達啟動標準 |
| 108/2/19 19:35:13 | 小區域 | 2.5 | 14.2 | 臺南市政府西南方 9.2 公里 (位於臺南市近海) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 4.8 | 3.3 | 未達啟動標準 |
| 108/2/26 09:02:16 | 小區域 | 3.2 | 14 | 嘉義縣政府東偏北方 47.7 公里 (位於嘉義縣阿里山鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.8 | 1.5 | 未達啟動標準 |
| 108/3/8 10:32:14 | 14 | 5.3 | 24.1 | 臺東縣政府東南方 43.3 公里 (位於臺灣東南部海域) | 湖山水庫 | ---- | 1 級 | ----- | 1.4 | 未達啟動標準 |
| 2019/03/13 12:32:35 | 17 | 5.2 | 35.7 | 花蓮縣政府南方 44.1 公里 (位於花蓮縣近海) | 鯉魚潭水庫 | 2 級 | 3 級 | 5.12 | 13.06 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 3 級 | 4.948 | 9.917 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 2 級 | 2 級 | 3.46 | 6.67 | |
| 108/3/14 05:07:22 | 18 | 4.7 | 17.7 | 臺東縣政府東北方 39.3 公里 (位於臺東縣近海) | 湖山水庫 | ---- | 1 級 | ----- | 1.7 | 未達啟動標準 |
| 108/3/16 08:45:51 | 19 | 4.6 | 18.9 | 臺東縣政府北偏東方 56.8 公里 (位於臺東縣成功鎮) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.3 | 2 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108/3/22 22:22:32 | 小區域 | 3.4 | 13.1 | 雲林縣政府東偏南方 19.8 公里(位於雲林縣古坑鄉) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 1.5 | 1.4 | 未達啟動標準 |
| 108/4/3 09:52:55 | 022 | 5.9 | 4.1 | 臺東縣政府西偏北方 37.5 公里(位於臺東縣延平鄉) | 鯉魚潭水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.63 | 6.24 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 2 級 | 4.443 | 3.260 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 2 級 | 2 級 | 3.01 | 3.37 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 3 級 | 3 級 | 11 | 22.3 | |
| 108/04/04 09:56:55 | 023 | 5.5 | 3.5 | 臺東縣政府西北方 38.8 公里(位於臺東縣海端鄉) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 2 級 | ----- | 3.90 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 1 級 | ----- | 1.943 | ----- | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 1 級 | 1.03 | 1.24 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 5.5 | 7.9 | |
| 108/4/6 05:24:55 | 25 | 4.5 | 16.9 | 屏東縣政府東北方 25.6 公里 (位於屏東縣三地門鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.5 | 1.6 | 未達啟動標準 |
| 108/4/9 23:13:21 | 27 | 5.1 | 11.7 | 花蓮縣政府西方 5.4 公里 (位於花蓮縣吉安鄉) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.8 | 4.6 | 未達啟動標準 |
| 108/4/10 04:24:13 | 28 | 4.8 | 10.3 | 花蓮縣政府西偏南方 6.9 公里 (位於花蓮縣吉安鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.9 | 2.5 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108/4/10 06:57:52 | 29 | 5 | 25.7 | 花蓮縣政府東北方 34.1 公里 (位於臺灣東部海域) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | ---- | 2.08 | ----- | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.8 | 4.1 | |
| 108/4/10 07:54:26 | 小區域 | 3 | 12.1 | 嘉義縣政府東偏北方 27.4 公里(位於嘉義縣梅山鄉) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.8 | 4.1 | 未達啟動標準 |
| 108/04/18 13:01:07 | 031 | 6.3 | 20.3 | 花蓮縣政府西北方 9.4 公里(位於花蓮縣秀林鄉) | 鯉魚潭水庫 | 3 級 | 4 級 | 9.06 | 32.18 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 3 級 | 3 級 | 14.222 | 12.477 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 2 級 | 2 級 | 4.74 | 7.08 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 3 級 | 3 級 | 19.6 | 21.7 | |
| 108/5/3 16:55:21 | 36 | 5.2 | 88 | 宜蘭縣政府東方 14.1 公里 (位於宜蘭縣近海) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.8 | 2.2 | 未達啟動標準 |
| 2019/05/13 16:55:21.4 | 36 | 4.9 | 88.2 | 宜蘭縣政府東偏北方 12.1 公里(位於宜蘭縣近海) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 2 級 | ---- | 3.20 | 未達啟動標準 |
| 108/5/22 09:37:24 | 37 | 4.8 | 28.8 | 花蓮縣政府東南方 4.0 公里 (位於花蓮縣近海) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 1 級 | ---- | 1.93 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 湖山水庫 | 1 級 | 2 級 | 1.9 | 2.9 | |
| 108/5/23 14:12:49 | 38 | 4.9 | 14.5 | 花蓮縣政府西偏北方 7.8 公里 (位於花蓮縣秀林鄉) | 集集攔河堰 | 1 級 | 1 級 | 0.79 | 1.43 | 未達啟動 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 湖山水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.4 | 3.5 | 標準 |
| 108/06/04 17:46:18 | 042 | 5.9 | 14.7 | 臺東縣政府東偏北方 48.3 公里(位於臺灣東南部海域) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.23 | 7.25 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 2 級 | 4.403 | 4.397 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 1 級 | 1.53 | 2.44 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 3 級 | 7.6 | 8.7 | |
| 108/06/30 03:44:12 | 045 | 5.8 | 46.6 | 臺東縣政府東偏南方 133.0 公里(位於臺灣東南部海域) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | 2 級 | 1.46 | 4.29 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 2 級 | 2 級 | 3.054 | 3.143 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.3 | 3.5 | |
| 108/7/19 10:58:55 | 小區域 | 3.4 | 20.3 | 花蓮縣政府西北方 13.2 公里 (位於花蓮縣秀林鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 2 級 | 1.9 | 3.8 | 未達啟動標準 |
| 108/8/3 06:24:44 | 47 | 4.8 | 6.3 | 花蓮縣政府南偏西方 34.8 公里(位於花蓮縣近海) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.1 | 1.7 | 未達啟動標準 |
| 108/8/6 09:19:48 | 48 | 4.9 | 5 | 花蓮縣政府南偏西方 37.2 公里(位於花蓮縣近海) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.4 | 10.6 | 未達啟動標準 |
| 108/08/08 05:28:03 | 050 | 6.2 | 24.2 | 宜蘭縣政府南偏東方 35.9 公里(位於臺灣東部海 | 鯉魚潭水庫 | 2 級 | 3 級 | 7.97 | 20.01 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 域) | 石岡壩水庫 | 3 級 | 3 級 | 12.552 | 8.564 | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 2 級 | 2 級 | 3.55 | 3.85 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 3 級 | 3 級 | 10.1 | 14.1 | |
| 108/08/16 05:41:40 | 052 | 4.7 | 17.8 | 嘉義縣政府東偏北方 44.9 公里(位於嘉義縣梅山鄉) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 2 級 | ----- | 4.07 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 1 級 | ---- | 1.70 | ----- | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 2 級 | 3 級 | 3.78 | 8.58 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 3 級 | 4 級 | 19 | 26.3 | |
| 108/8/17 22:52:10 | 54 | 4.5 | 7.2 | 花蓮縣政府南偏西方 29.5 公里(位於花蓮縣壽豐鄉) | 湖山水庫 | 1 級 | 1 級 | 1.4 | 1.9 | 未達啟動標準 |
| 108/9/9 01:41:09 | 小區域 | 3.2 | 13.3 | 南投縣政府南方 28.8 公里 (位於南投縣竹山鎮) | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 7.8 | 3 | 未達啟動標準 |
| 108/9/13 23:36:05 | 小區域 | 3.6 | 21.8 | 雲林縣政府東偏北方 10.9 公里(位於雲林縣林內鄉) | 湖山水庫 | 3 級 | 3 級 | 8.2 | 16.4 | 未達啟動標準 |
| 2019/09/21 17:34:48.1 | 小區域有感地震 | 3.7 | 5.0 | 苗栗縣政府東南方 18.6 公里 (位於苗栗縣泰安鄉) | 鯉魚潭水庫 | 1 級 | 2 級 | 2.28 | 4.04 | 未達啟動標準 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108/10/17 19:44:33 | 059 | 5.6 | 29.6 | 花蓮縣政府東方89.7 公里(位於臺灣東部海域) | 鯉魚潭水庫 | ---- | 2 級 | ----- | 2.86 | 未達啟動標準 |
| | | | | | 石岡壩水庫 | 1 級 | ---- | 1.850 | ----- | |
| | | | | | 集集攔河堰 | 1 級 | 1 級 | 0.96 | 2.00 | |
| | | | | | 湖山水庫 | 2 級 | 2 級 | 2.6 | 3.6 | |
| 108/12/16 07:26:42 | 65 | 5 | 49.3 | 宜蘭縣政府南方21.2 公里 (位於宜蘭縣南澳鄉) | 湖山水庫 | ---- | 1 級 | ----- | 1.6 | 未達啟動標準 |

# 本局 108 年度大事記

| 日期 | 事　　由 |
|---|---|
| 108.1.31 | 鳥嘴潭廉政聯合宣示 |
| 108.2.19 | 草屯鎮北勢里元宵節敬老活動 |
| 108.2.8 | 水利署曹華平副署長農曆大年初四視察鯉魚潭水庫 |
| 108.2.8 | 水利署長官巡視春安大甲溪水情水源圓滿 |
| 108.2.17 | 石岡壩儲備志工結訓 |
| 108.3.5 | 永和山、明德及鯉魚潭水庫人工增雨作業 |
| 108.3.9 | 鯉魚潭水庫人工增雨作業 |
| 108.3.14 | 石岡壩管理中心清淤廉政座談 |
| 108.3.16 | 石管中心舊有水利管理大樓拆遷前舉行紀念式畢業典禮 |
| 108.4.11 | 集集攔河堰管理中心辦理 108 年度防汛演練 |
| 108.4.18 | 湖山水庫管理中心辦理 108 年度防汛演練 |
| 108.4.18 | 集集攔河堰管理中心辦理土石清淤廉政透明座談會 |
| 108.4.26 | 蘇院長視察鳥嘴潭人工湖執行 |
| 108.5.8 | 湖山水庫第二原水管工程水利署督導 |
| 108.5.16 | 鳥嘴潭地方創生論壇 |
| 108.5.23 | 經濟部水利署與勞動部職安署公共工程職業安全衛生跨機關協調合作計畫暨中區水資源局與中區職業安全衛生中心安全伙伴締結簽署 |
| 108.6.6 | 辦理「鯉魚潭水庫水域型太陽能發電系統計畫」地方說明會 |
| 108.6.12 | 辦理廉政法令專案宣導講習活動 |

| | |
|---|---|
| 108.6.25 | 湖山水庫於 108 年 6 月 25 日水庫水位達滿庫水位(EL.211.5m)並自溢流堰溢流，完成水庫蓄升第三階段水位提升計畫 |
| 108.6.30 | 「集集攔河堰 107 及 108 年度蓄水範圍清淤採挖工程」執行土石清淤出料 125 萬立方公尺，完成至 108 年上半年之清淤工作 |
| 108.7.16 | 中水局因應丹娜絲颱風加強水庫整備 |
| 108.7.17 | 辦理「鳥嘴潭人工湖計畫廉政平台」第 4 次會議。 |
| 108.8.11 | 石岡壩珍水志工成立大會 |
| 108.9.11 | 鳥嘴潭社區分享會 |
| 108.9.19 | 「108 年度機關重大危安事件緊急應變訓練」講習 |
| 108.9.20 | 中水局湖山水庫提出「湖山水庫環境教育園區」通過環保署環境教育設施場所認證 |
| 108.10.7 | 湖山水庫保育社區成果發表 |
| 108.10.17 | 東光社區水源保育宣誓活動 |
| 108.10.24 | 甲壩小學堂趣開學 |
| 108.10.29 | 舉辦「108 年度湖山水庫關鍵基礎設施防護訪評演習」 |
| 108.11.12 | 「烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫」廉政平台第 6 次會議 |
| 108.11.25 | 「湖光山色水水學堂-湖山水庫環境教育設施場所揭牌儀式」 |
| 108.12.24 | 與中華民國工業安全衛生協會簽訂職業安全衛生合作意向書 |

# 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 108 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 #2312

傳真　(04) 2332-0484

網址　www.wracb.gov.tw

編著者　臺中市山海屯聲暉協進會附設聲暉工坊

出版年月　109 年 06 月

版次　初版

定價　新台幣 450 元

EBN　10109T0033



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 #2312