



經濟部水利署

中區

水資源局

110

年度年報

2021 ANNUAL REPORT

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



## 經濟部水利署中區水資源局年報（110年度）

# CONTENTS

<b>第一章</b>	<b>前言</b>	<b>1</b>
<b>第二章</b>	<b>機關沿革與組織編制</b>	<b>5</b>
	第一節 機關沿革	5
	第二節 組織編制	7
<b>第三章</b>	<b>庶務管理</b>	<b>8</b>
	第一節 事務管理	8
	第二節 工友管理與文書處理	12
<b>第四章</b>	<b>主計行政</b>	<b>14</b>
	第一節 公務預算收支	14
	第二節 前瞻基礎建設特別預算	15
	第三節 水資源作業基金	17
<b>第五章</b>	<b>人事行政服務</b>	<b>21</b>
	第一節 落實任免遷調、貫徹考用合一	21
	第二節 加強考核獎懲、鼓勵終身學習	24
	第三節 增進員工福利、規劃文康活動	31
<b>第六章</b>	<b>廉政治理</b>	<b>36</b>
	第一節 廉潔措施	36
	第二節 安全維護	38
<b>第七章</b>	<b>水權管理及用水計畫審查</b>	<b>39</b>
	第一節 水權管理	39
	第二節 用水計畫	41

<b>第八章 水庫管理</b>	<b>43</b>
第一節 水庫管理與維護	43
第二節 水庫蓄水範圍清淤	54
第三節 水利建造物檢查與安全評估	60
第四節 水資源作業基金公益支出	63
<b>第九章 水資源調配管理</b>	<b>67</b>
第一節 苗栗地區	67
第二節 台中地區	72
第三節 彰雲投地區	77
<b>第十章 年度重大計畫執行與控管</b>	<b>87</b>
第一節 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫	87
第二節 緊急抗旱水源應變計畫 2.0	96
第三節 大安大甲溪聯通管工程計	118
第四節 其他重大計畫	124
<b>第十一章 用地取得與管理</b>	<b>130</b>
第一節 興建工程用地取得	130
第二節 轄管土地管理	132
<b>第十二章 採購與督導</b>	<b>134</b>
第一節 採購招標	134
第二節 施工工程	145
第三節 督導查核	152
<b>第十三章 危機預防與處理</b>	<b>166</b>
<b>第十四章 本局 110 年度大事記</b>	<b>188</b>



## 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、鯉魚潭水庫、士林攔河堰、德基水庫、石岡壩、霧社水庫、日月潭水庫、集集攔河堰、湖山水庫、桶頭攔河堰及烏嘴潭人工湖。(詳圖1-1)。

# 中區水資源利用設施圖

圖例	
◀ 現有水庫	■ 現有攔河堰
◀ 施工中水庫	◀ 施工中攔河堰
◻ 計畫中水庫	◻ 計畫中攔河堰
— 越域引水路	○ 發電廠
▲ 現有淨水場	▲ 興建中淨水場
△ 計畫中淨水場	

0 7 14公里  
比例尺：1：850,000



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，運作迄今已有效提升水源運用效率。

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，本年供水量為8,092萬噸；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，本年供水量為8億0,628萬噸；烏溪水系目前烏嘴潭人工湖正積極趕辦，並於年底前第一階段蓄水已達標，預計112年完工後可供南投、彰化地區每日25萬噸；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，本年供水量為15億0,094萬噸；北港溪流域內則有湖山水庫提供本年供水量為7,554萬噸。

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。

本局目前執行「前瞻基礎建設計畫」為「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」，於104年奉行政院核定後，並依行政院109年9月3日函示計畫期程調整至112年完成，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，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)，烏溪烏嘴潭人工湖工程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，而烏溪烏嘴潭人工湖工程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。烏溪烏嘴潭人工湖工程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。

另為因應大臺中地區（含部分苗栗及彰化地區）之公共用水需求，提升大安溪及大甲溪水源之調度彈性，同時建構一套安全可靠供水系統，本局辦理「大安大甲溪聯通管工程計畫」，透過分析各種供水情境、供水架構及大甲溪輸水管之可能方案，考量大甲溪水源量充沛且水源利用率較低及大安溪鯉魚潭水庫水質穩定可蓄豐濟枯等特點，以輸水路串接鯉魚潭水庫、石岡壩、鯉魚潭淨水場、后里第一淨水場及豐原淨水場等設施，有效聯合運用兩流域水源及相關淨水設施，提升供水系統之效率，使具有增供水量（25.5萬噸/日）、提升備援能力（濁度備援、設施備援）及水源調度等優勢，可達到大臺中地區穩定供水目標。

另外自109年度至本年度面臨無颱風登陸、春雨偏少而導致中部地區發生百年大旱，為因應旱災自109年9月17日成立旱災緊急應變小組，分別採取調度措施有「調度農業用水供應公共用水」、「調整士林攔河堰生態流量增加鯉魚水庫引水量」、「抗旱水源緊急利用計畫」、「緊急抗旱水源應變計畫2.0」，其中「抗旱水源緊急利用計畫」為臺中地區備有防災緊急備援水井13口，每日總抽水5.5萬噸；「緊急抗旱水源應變計畫2.0」則完成5項分項工作，分別為「尖山下圳臨時輸水工程」、「中部地區緊急抗旱水井工作」、「大安溪及烏溪伏流水工程」、「臺中緊急海水淡化機組」、「鯉魚潭水庫擴大清淤」，並於抗旱期間共召開13次會議，110年8月18日撤除旱災緊急應變小組。

本報告係本局110年度業務執行成果彙編，茲將本局重要工作執行狀況以圖、表、文方式呈現，藉此回顧過去策勵將來，同時提供政府機關、社會各界參考。

## 第二章 機關沿革與組織編制

### 第一節 機關沿革

臺灣光復後，因社會發展需求，政府極力進行各種天然資源的開發工作。於民國43年，經濟部會同相關單位組成「大甲溪計畫委員會」(後改名為水資源統一規劃委員會大甲溪工作處)，推動灌溉、發電、防洪等多目標開發。

民國48年，經濟部水資源統一規劃委員會提議興建石岡壩，成功推動於民國63年開工，並於民國66年10月15日完工及成立「臺灣省石岡壩營運管理小組」，供應大台中地區與彰化縣部份地區之公共給水、工業用水、農田灌溉用水與台中港船舶用水等，及於民國71年5月成立「臺灣省石岡壩管理委員會」負責維運管理，詳圖2-1-1機關沿革圖。

同期間，臺灣省水利局於民國74年5月成立「鯉魚潭水庫工程設計調查隊」，民國75年5月完成鯉魚潭水庫基本設計並成立「臺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，為全省水資源開發工程之需要，臺灣省水利局依據組織規程規定，分設中部及南部水資源開發工程處，並於同年9月撤銷鯉魚潭水庫臨時工程處改制成立「臺灣省水利局中部水資源開發工程處」。

民國81年11月鯉魚潭水庫興建完成，82年10月設置「臺灣省鯉魚潭水庫管理局」管理該水庫；臺灣省水利局中部水資源開發工程處廣續辦理「集集共同引水工程計畫」、「新山水庫加高工程計畫」及「寶山第二水庫工程」等。

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

民國88年7月1日應臺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。並應經濟部水利處與經濟部水資源局之整併，於民國91年3月28日改制為「經濟部水利署中區水資源局」。

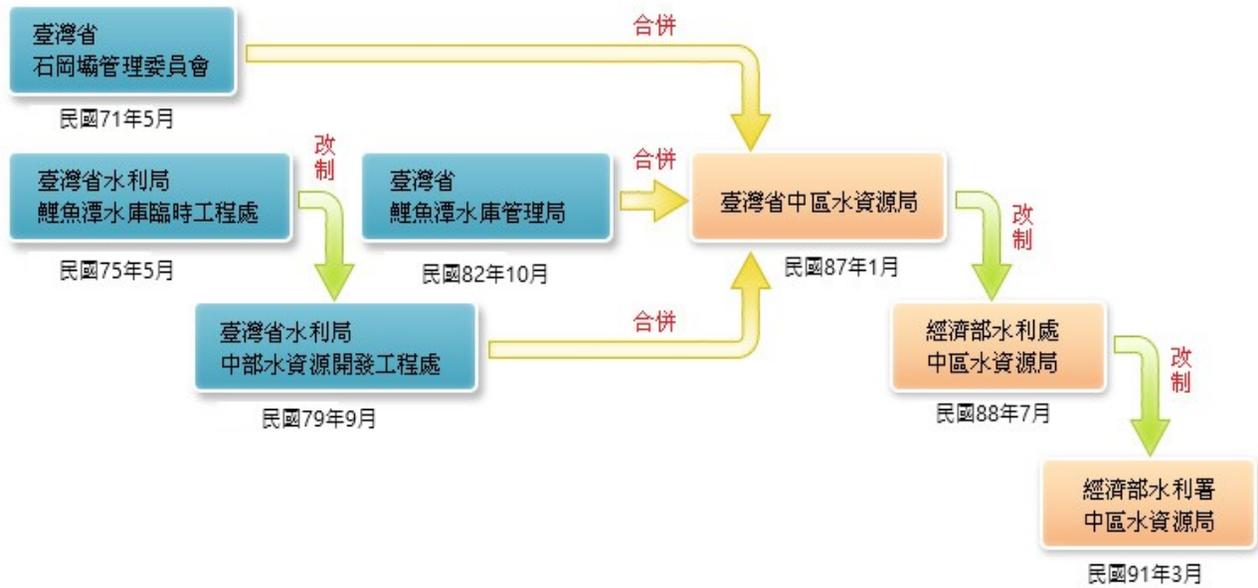


圖2-1-1 機關沿革圖

## 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11人、薦任100人及委任8人)，另配置保安警察5人、約僱人員2人及技工、工友、駕駛33人，合計159人，詳如圖2-2-1組織架構圖。

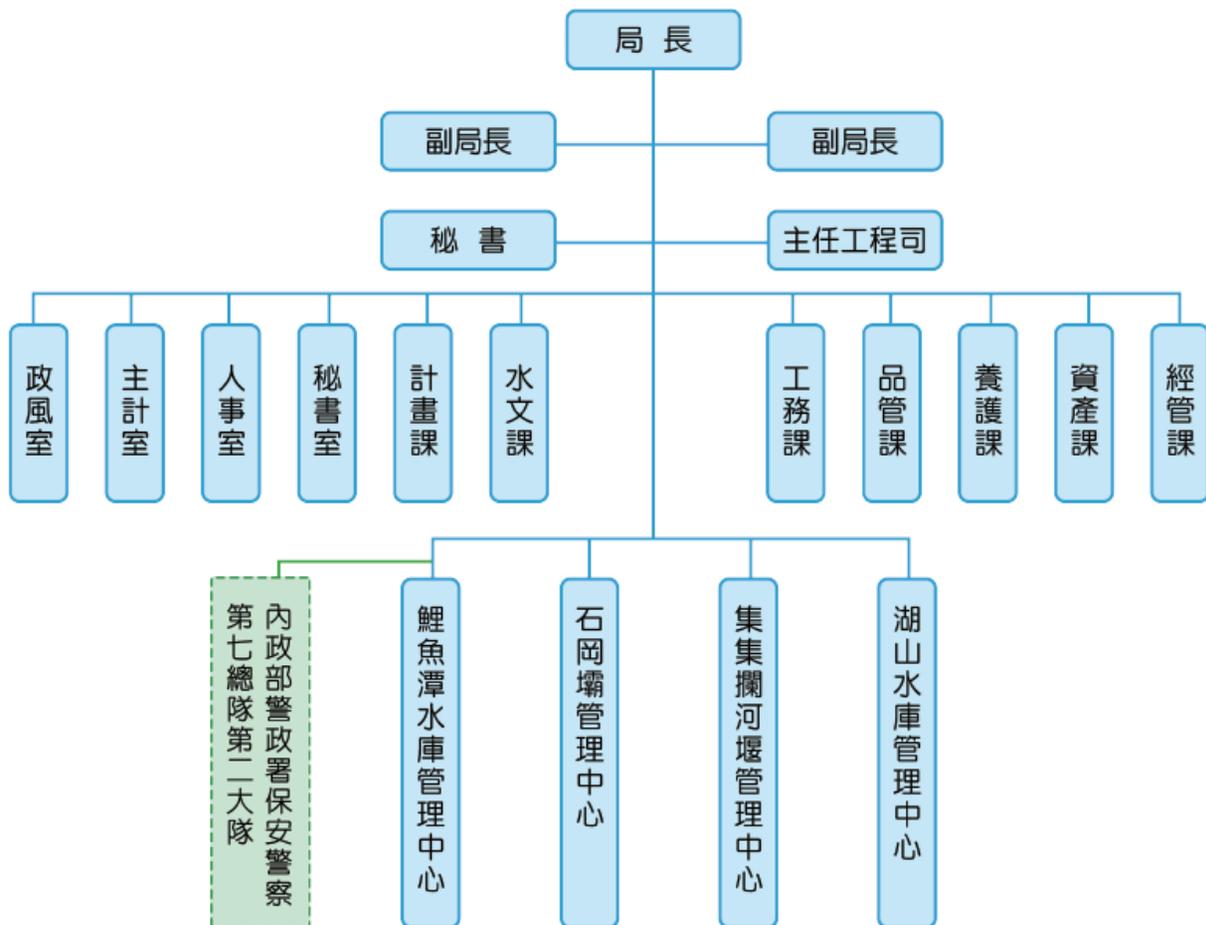


圖2-2-1 組織架構圖



## 第三章 庶務管理

### 第一節 事務管理

#### 一、財產管理

(一) 110年各類別財產總價值與以往年度之比較如下：

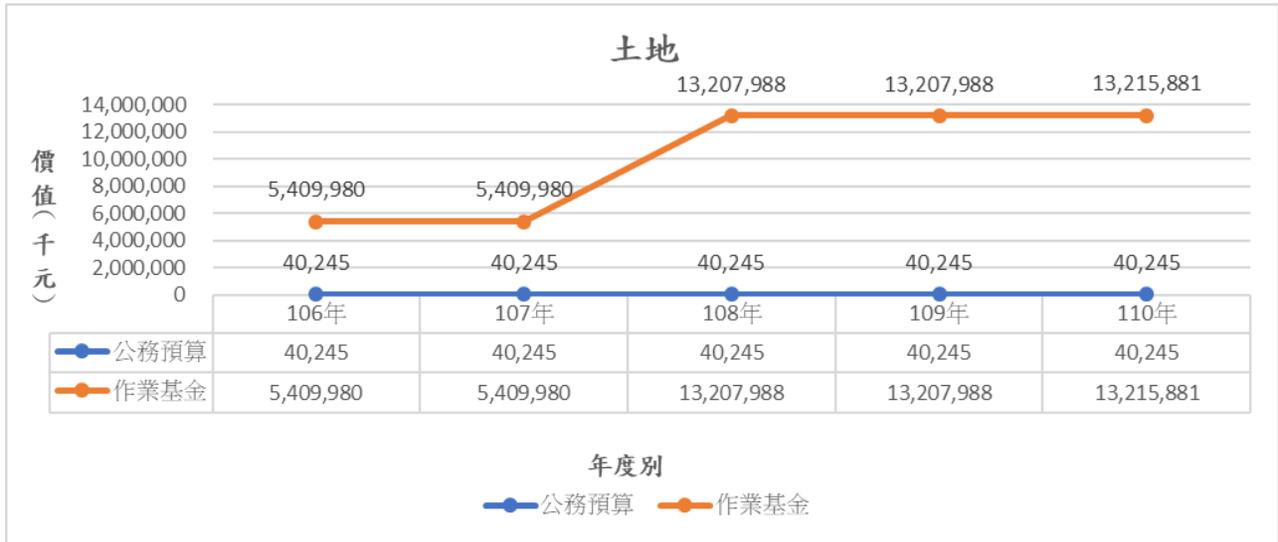


圖3-1-1 近5年財產價值趨勢圖—土地

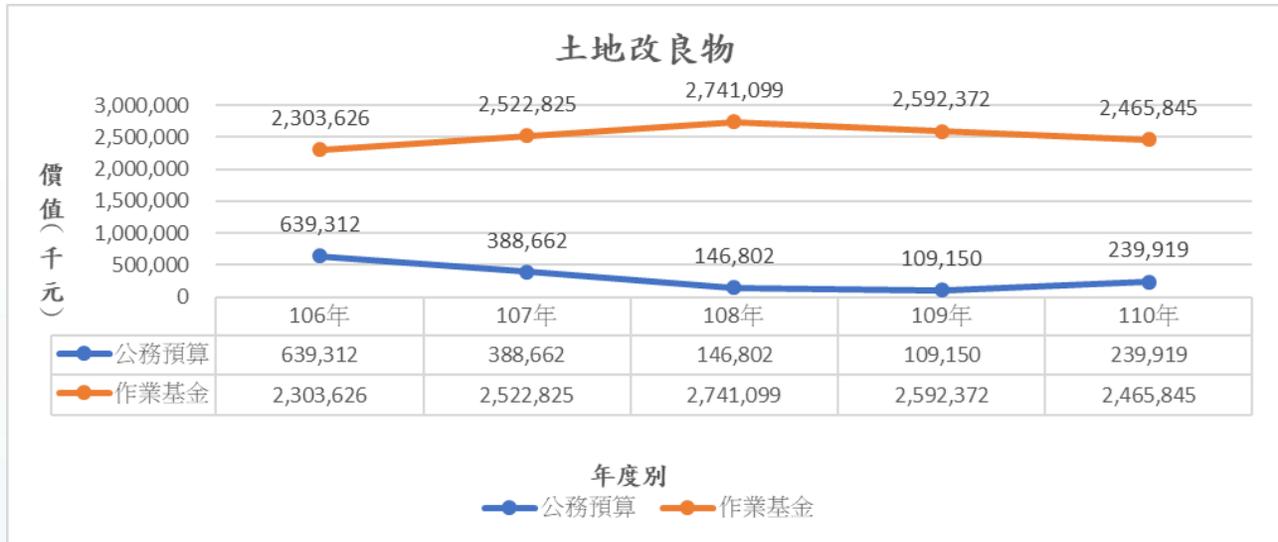


圖3-1-2 近5年財產價值趨勢圖—土地改良物

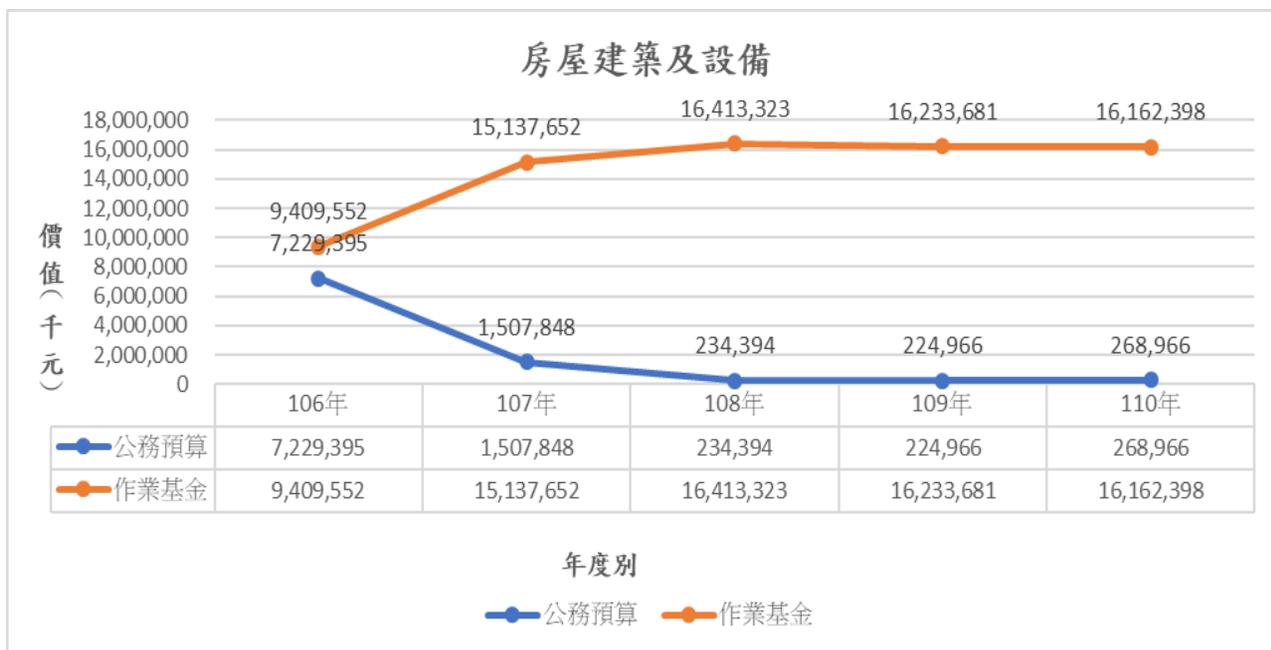


圖3-1-3 近5年財產價值趨勢圖—房屋建築及設備

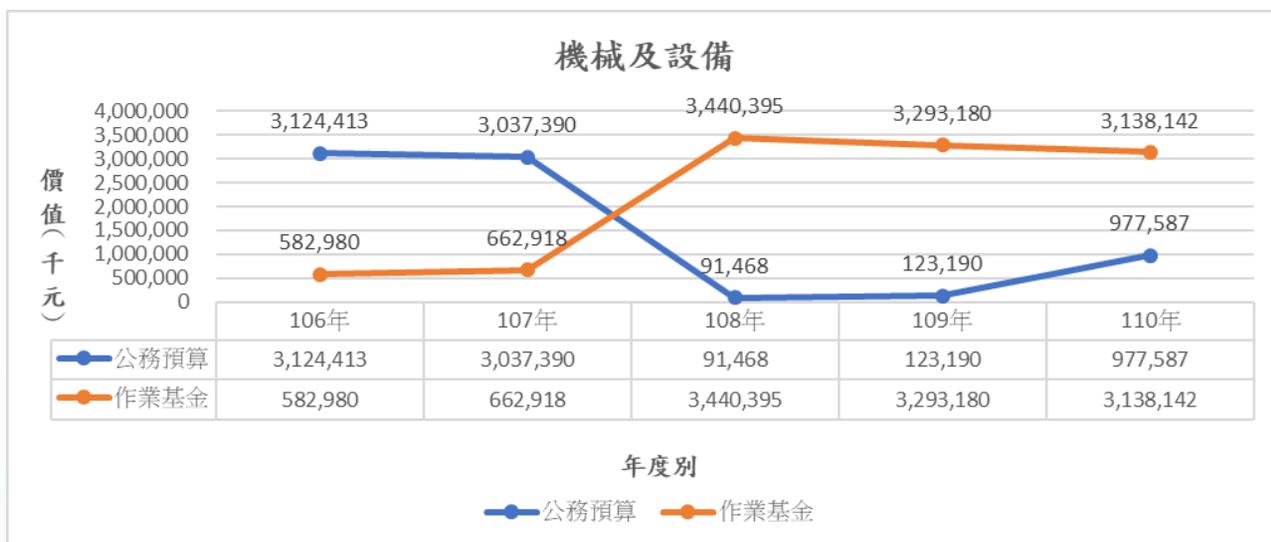


圖3-1-4 近5年財產價值趨勢圖—機械及設備

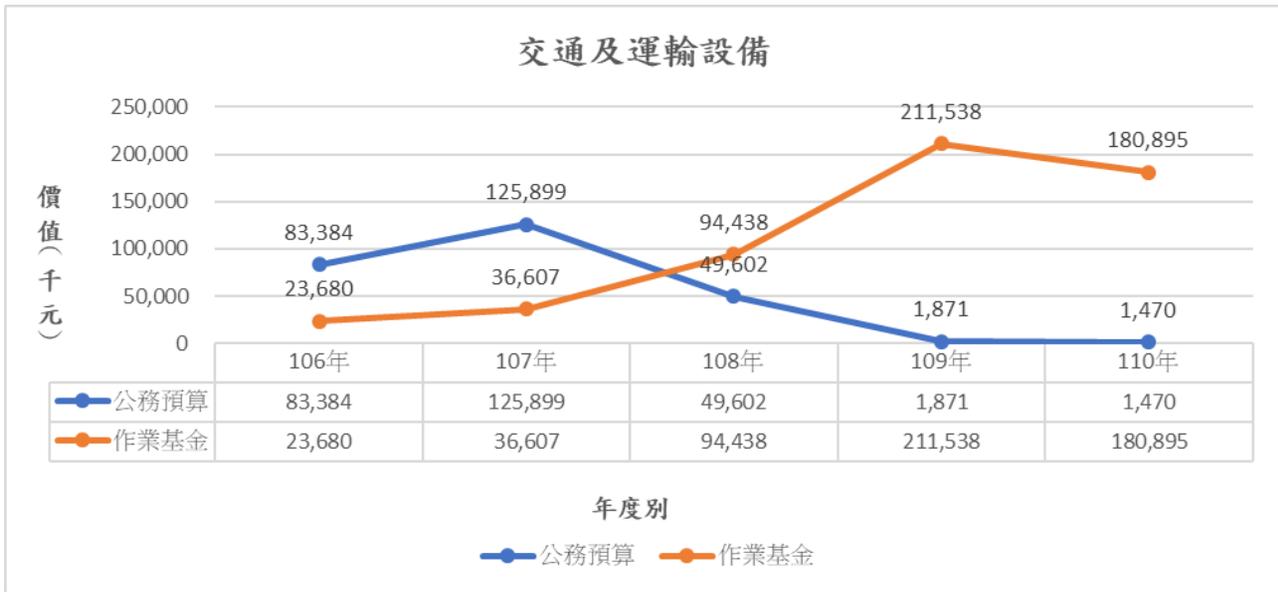


圖3-1-5 近5年財產價值趨勢圖—交通及運輸設備

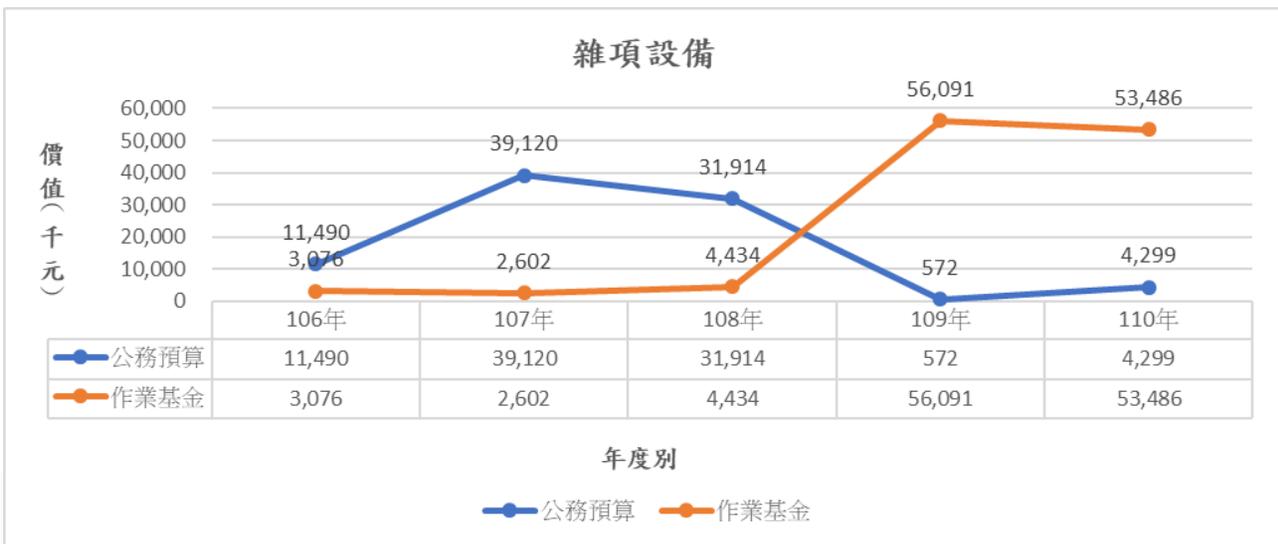


圖3-1-6 近5年財產價值趨勢圖—雜項設備

## (二) 財產之經管與養護

本局依盤點計畫實施財產盤點，自110年10月至11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110年度自有12輛、租賃7輛，共計19輛。

(二) 本(110)年度鯉管中心及湖管中心新購公務車共2輛、集管中心清淤專案續租賃公務車1輛，烏嘴潭人工湖計畫專案依實際使用情形續租公務車2輛、新招租公務車2輛，霧峰辦公區新招租公務車2輛，本年度共計新(續)租賃7輛公務車。



## 第二節 工友管理與文書處理

### 一、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18人、駕駛3人，作業基金：技工5人、駕駛4人，合計33人。

#### (二) 依標準得置人數

奉行政院110年1月29日院授人組字第11061000026號函核定修正本局工友核定員額為：公務預算-工友3人、技工18人、駕駛3人，作業基金-技工5名，駕駛4名；惟依經濟部暨所屬機關110年度預算員額一覽表配置數，屬公務預算技工10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。

### 二、文書處理

#### (一) 收文及發文統計

本局110年度共收文15,629件(包括實體文7,059件，電子公文8,570件)；共發文12,804件(包括實體文1,784件，電子公文11,020件)。

#### (二) 文書流程管理

110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第二次定期檢核，檢核日期分別為5月4日至5月13日、11月22日至11月29日，依據本局定期檢核評分表評分，由秘書室會同政風室、水文課成立檢核小

組至各課室、管理中心實地考核公文管理各項應辦事項，並輔以文書管理之業務宣導。

### 三、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110年度共計歸檔25,517件。

## 第四章 主計行政

### 第一節 公務預算收支

#### 公務預算收入統計

單位：新台幣元

年度	經常門		資本門		總計	
	預算數	執行數	預算數	執行數	預算數	執行數
106年		7,759,708	0		7,759,708	
107年		1,184,412	0		1,184,412	
108年		1,833,553	0		1,833,553	
109年		886,944	0		886,944	
110年		10,151,058	0		10,151,058	
罰款及賠償收入		8,309,520	0		8,309,520	
規費收入		434,400	0		434,400	
財產收入		497,373	0		497,373	
其他收入		909,765	0		909,765	

#### 公務預算支出統計

單位：新台幣元

年度	經常門		資本門		總計	
	預算數	執行數	預算數	執行數	預算數	執行數
106年	112,146,510	104,406,769	107,596,000	100,811,366	219,742,510	205,218,135
107年	98,229,024	97,689,640	8,108,000	8,102,358	106,337,024	105,791,998
108年	97,907,884	97,841,238	2,882,000	2,881,529	100,789,884	100,722,767
109年	92,062,523	92,054,655	0	0	92,062,523	92,054,655
110年	191,544,630	165,374,315	1,052,025,000	1,049,944,913	1,243,569,630	1,215,319,228
一般行政	76,555,000	76,555,000	0	0	76,555,000	76,555,000
水利行政業務	204,000	197,613	0	0	204,000	197,613
水資源開發及維護	84,933,000	58,784,372	17,200,000	17,190,434	102,133,000	75,974,806
公教人員婚喪生育及 子女教育補助	1,031,370	1,031,370	0	0	1,031,370	1,031,370
公務人員退休撫卹 給付	12,794,260	12,794,260	0	0	12,794,260	12,794,260
調整軍公教人員待遇	0	0	0	0	0	0
災害準備金	16,027,000	16,011,700	1,034,825,000	1,032,754,479	1,050,852,000	1,048,766,179

## 第二節 前瞻基礎建設特別預算

前瞻基礎建設計畫特別預算執行數統計 單位：新台幣元

計畫期別 及年度	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫		防災及備援水井建置計畫		伏流水開發工程計畫	
	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門
第一期						
106年	0	197,173,585	21,054	1,869,700	0	0
107年	11,217,501	7,663,700,397	296,971	15,269,300	51,417	6,340,390
第二期						
108年	14,596,585	716,219,856	203,822	38,131,747	62,134	10,000,000
109年	31,403,415	1,944,518,204	374,691	158,253,412	2,063,598	180,450,000
第三期						
110年	18,648,336	2,050,566,858	0	0	5,274	0
總計	75,865,837	12,572,178,900	896,538	213,524,159	2,182,423	196,790,390

前瞻基礎建設計畫特別預算執行數統計(續1) 單位：新台幣元

計畫期別 及年度	推廣水資源智慧管理系統 及節水技術計畫*		加強水庫集水區 保育治理計畫		湖山水庫第二原水管 工程計畫	
	經常門	資本門	經常門	資本門	經常門	資本門
第一期						
106年	270	0	13,513	0	0	0
107年	29,807	21,710,876	9,443,908	34,961,436	169,102	35,685,051
第二期						
108年	500,286	18,624,542	2,060,661	37,312,337	426,350	254,219,281
109年	1,085,723	24,124,588	3,278,720	66,989,805	5,449,061	520,387,019
第三期						
110年	3,940	265,631	4,425,863	51,239,653	0	0
總計	1,620,026	64,725,637	19,222,665	190,503,231	6,044,513	810,291,351

\*110年後改為建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫



前瞻基礎建設計畫特別預算執行數統計(續2) 單位：新台幣元

計畫期別 及年度	加強平地人工湖及伏流水推動計畫		合計		
	經常門	資本門	經常門	資本門	經資合計
第一期					
106年	0	0	34,837	199,043,285	199,078,122
107年	0	0	21,208,706	7,777,667,450	7,798,876,156
第二期					
108年	0	0	17,849,838	1,074,507,763	1,092,357,601
109年	0	0	43,655,208	2,894,723,028	2,938,378,236
第三期					
110年	0	97,500,000	23,083,413	2,199,572,142	2,222,655,555
總計	0	97,500,000	105,832,002	14,145,513,668	14,251,345,670

## 第三節 水資源作業基金

## 水資源作業基金歷年總收入統計

單位：新台幣元

年度	業務收入		業務外收入		總計	
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
106年	1,090,986,000	1,126,794,966	26,985,000	35,385,021	1,117,971,000	1,162,179,987
107年	1,279,956,000	1,062,902,355	18,893,000	49,603,061	1,298,849,000	1,112,505,416
108年	1,291,349,000	1,128,162,859	18,994,000	30,494,173	1,310,343,000	1,158,657,032
109年	1,325,198,000	1,164,678,043	18,993,000	35,946,517	1,344,191,000	1,200,624,560
110年	1,775,862,000	1,528,541,903	17,769,000	35,882,525	1,793,631,000	1,564,424,428
1月	130,642,000	94,452,363	471,000	208,159	131,113,000	94,660,522
2月	122,686,000	100,703,735	470,000	198,275	123,156,000	100,902,010
3月	144,503,000	159,760,124	483,000	71,053	144,986,000	159,831,177
4月	144,180,000	189,915,026	480,000	257,292	144,660,000	190,172,318
5月	146,504,000	168,994,887	483,000	198,286	146,987,000	169,193,173
6月	126,990,000	140,273,707	11,876,000	18,346,094	138,866,000	158,619,801
7月	115,622,000	117,046,449	514,000	135,237	116,136,000	117,181,686
8月	114,668,000	115,252,403	510,000	297,915	115,178,000	115,550,318
9月	112,326,000	101,183,038	514,000	284,056	112,840,000	101,467,094
10月	117,162,000	97,237,167	510,000	319,507	117,672,000	97,556,674
11月	112,325,000	114,621,296	533,000	1,897,096	112,858,000	116,518,392
12月	388,254,000	129,101,708	925,000	13,669,555	389,179,000	142,771,263

## 水資源作業基金歷年總支出統計

單位：新台幣元

年度	業務支出		業務外支出		總計	
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
106年	952,823,000	894,736,877	59,823,000	21,475,303	1,012,646,000	916,212,180
107年	985,821,000	849,736,058	13,576,000	33,967,574	999,397,000	883,703,632
108年	1,330,136,000	1,444,421,188	13,547,000	12,111,960	1,343,683,000	1,456,533,148
109年	1,340,261,000	1,403,842,414	15,699,000	183,166,982	1,355,960,000	1,587,009,396
110年	1,689,583,000	1,860,943,579	13,577,000	544,787,650	1,703,160,000	2,405,731,229
1月	95,113,000	70,563,977	2,340,000	1,804,435	97,453,000	72,368,412
2月	102,027,000	118,962,451	1,089,000	586,652	103,116,000	119,549,103
3月	118,416,000	130,501,060	1,325,000	687,453	119,741,000	131,188,513
4月	127,009,000	131,415,929	1,089,000	805,907	128,098,000	132,221,836
5月	127,020,000	103,785,814	1,090,000	636,907	128,110,000	104,422,721
6月	135,796,000	194,266,174	1,211,000	622,793	137,007,000	194,888,967
7月	120,769,000	103,788,764	827,000	688,897	121,596,000	104,477,661
8月	118,396,000	148,614,498	640,000	641,563	119,036,000	149,256,061
9月	140,396,000	171,852,782	650,000	1,192,152	141,046,000	173,044,934
10月	143,637,000	120,671,268	768,000	683,689	144,405,000	121,354,957
11月	143,416,000	128,237,066	1,050,000	730,002	144,466,000	128,967,068
12月	317,588,000	438,283,796	1,498,000	535,707,200	319,086,000	973,990,996

**水資源作業基金歷年收入(業務+業務外)細項統計 單位：新台幣元**

年度	業務收入					
	給水銷貨收入		土石銷貨收入		土地租金收入	
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
106年	764,478,000	723,322,242	306,457,000	397,780,554	51,000	119,540
107年	866,655,000	732,026,596	393,250,000	324,388,585	51,000	182,284
108年	876,523,000	821,136,435	408,503,000	300,251,039	278,000	302,349
109年	912,965,000	801,825,075	405,550,000	359,923,846	378,000	337,679
110年	912,965,000	729,849,922	856,330,000	793,452,620	147,000	338,458
1月	72,631,000	55,344,699	57,836,000	39,047,620	19,000	23,985
2月	65,603,000	58,808,587	57,018,000	41,761,905	29,000	97,184
3月	72,631,000	65,866,922	71,836,000	93,857,143	0	0
4月	70,289,000	53,803,593	73,836,000	136,047,621	14,000	14,865
5月	72,631,000	49,474,596	73,837,000	119,428,572	0	55,660
6月	70,289,000	53,424,399	56,637,000	86,809,523	28,000	3,726
7月	72,632,000	58,424,529	42,000,000	58,166,911	14,000	14,865
8月	72,632,000	65,311,584	42,000,000	49,904,760	0	0
9月	70,289,000	63,718,409	42,000,000	37,428,570	0	0
10月	72,632,000	63,236,172	42,000,000	31,190,475	14,000	14,865
11月	70,289,000	70,805,264	42,000,000	43,666,665	0	113,308
12月	130,417,000	71,631,168	255,330,000	56,142,855	29,000	0

**水資源作業基金歷年收入(業務+業務外)細項統計(續) 單位：新台幣元**

權利金收入				業務外收入				備註
其他補助收入		財務收入		其他業務外收入				
預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	
20,000,000	5,572,630	0	0	11,820,000	7,850,711	15,165,000	27,534,310	
20,000,000	6,282,254	0	22,636	7,028,000	9,162,061	11,865,000	40,441,000	
6,045,000	6,087,991	0	385,045	6,153,000	7,272,652	12,841,000	23,221,521	
5,945,000	2,158,735	360,000	432,708	6,142,000	3,288,332	12,851,000	32,658,185	
5,952,000	4,468,195	468,000	432,708	4,925,000	92,854	12,844,000	35,789,671	
120,000	0	36,000	36,059	410,000	18,810	61,000	189,349	
0	0	36,000	36,059	410,000	0	60,000	198,275	
0	0	36,000	36,059	410,000	0	73,000	71,053	
5,000	12,888	36,000	36,059	410,000	0	70,000	257,292	
0	0	36,000	36,059	410,000	0	73,000	198,286	
0	0	36,000	36,059	413,000	46,754	11,463,000	18,299,340	
940,000	404,085	36,000	36,059	410,000	0	104,000	135,237	
0	0	36,000	36,059	410,000	0	100,000	297,915	
0	0	37,000	36,059	410,000	0	104,000	284,056	
2,480,000	2,759,596	36,000	36,059	410,000	0	100,000	319,507	
0	0	36,000	36,059	410,000	0	123,000	1,897,096	
2,407,000	1,291,626	71,000	36,059	412,000	27,290	513,000	13,642,265	

水資源作業基金歷年支出(業務)細項統計 單位：新台幣元

年度	業務支出					
	給水銷貨成本		土石銷貨成本		管理及總務費用	
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
106年	822,960,000	805,313,966	111,200,000	75,419,060	18,663,000	14,003,851
107年	853,658,000	757,824,694	113,500,000	77,229,410	18,663,000	14,681,954
108年	1,197,269,000	1,330,997,265	113,500,000	97,973,752	19,367,000	15,450,171
109年	1,200,811,000	1,143,815,426	120,595,000	244,939,604	18,855,000	15,087,384
110年	1,214,010,000	1,185,742,333	456,811,000	660,088,878	18,762,000	15,112,368
1月	70,370,000	69,243,722	22,551,000	33,543	2,192,000	1,286,712
2月	71,309,000	78,973,320	29,414,000	38,972,320	1,304,000	1,016,811
3月	84,678,000	74,355,039	32,294,000	54,996,623	1,444,000	1,149,398
4月	92,067,000	86,000,750	33,631,000	44,187,292	1,311,000	1,227,887
5月	89,572,000	83,161,269	36,135,000	19,550,863	1,313,000	1,073,682
6月	94,459,000	91,018,799	39,882,000	102,249,162	1,455,000	998,213
7月	90,350,000	95,546,023	28,777,000	6,815,967	1,642,000	1,426,774
8月	85,057,000	97,664,029	31,971,000	49,897,986	1,368,000	1,052,483
9月	98,952,000	85,128,839	40,095,000	85,712,289	1,349,000	1,011,654
10月	102,395,000	86,337,216	39,868,000	33,379,286	1,374,000	954,766
11月	99,300,000	94,742,636	42,818,000	32,415,885	1,298,000	1,078,545
12月	235,501,000	243,570,691	79,375,000	191,877,662	2,712,000	2,835,443

水資源作業基金歷年支出(業務外)細項統計 單位：新台幣元

年度	業務外支出					備註
	財產交易短絀		雜項費用			
	預算數	決算數	預算數	決算數		
106年	0	0	59,823,000	21,475,303		
107年	0	0	13,576,000	33,967,574		
108年	0	0	13,547,000	12,111,960		
109年	0	0	15,699,000	183,166,982		
110年	0	698,877	13,577,000	544,088,773		
1月	0	0	2,340,000	1,804,435		
2月	0	0	1,089,000	586,652		
3月	0	0	1,325,000	687,453		
4月	0	0	1,089,000	805,907		
5月	0	5,071	1,090,000	631,836		
6月	0	0	1,211,000	622,793		
7月	0	4,327	827,000	684,570		
8月	0	0	640,000	641,563		
9月	0	539,886	650,000	652,266		
10月	0	140,221	768,000	543,468		
11月	0	0	1,050,000	730,002		
12月	0	9,372	1,498,000	535,697,828		

**水資源作業基金歷年購建固定資產細項統計 單位：新台幣元**

年度	一般建築及設備計畫							
	土地		土地改良物		房屋及建築		機械及設備	
	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
106年	0	749,880	72,000,000	70,782,442	120,926,000	39,697,538	30,990,000	94,569,591
107年	0	0	80,000,000	42,544,904	98,897,000	46,915,728	43,525,000	57,149,141
108年	0	0	138,000,000	65,008,616	50,762,000	61,882,030	28,849,000	53,078,791
109年	0	0	124,000,000	51,605,763	16,762,000	62,133,877	54,241,000	51,723,432
110年	0	0	104,000,000	52,827,184	65,894,000	49,283,546	17,105,000	30,657,970
1月	0	0	0	0	0	0	0	0
2月	0	0	0	0	0	0	0	33,912
3月	0	0	0	0	0	0	0	167,690
4月	0	0	0	0	0	0	0	697,530
5月	0	0	600,000	0	1,500,000	15,000	0	51,423
6月	0	0	0	0	0	326,696	6,745,000	4,383,663
7月	0	0	1,300,000	8,357	2,000,000	1,630,142	0	72,381
8月	0	0	3,000,000	592,218	2,000,000	14,991,318	0	746,944
9月	0	0	6,600,000	4,381,279	2,000,000	32,887	1,510,000	2,140,970
10月	0	0	9,000,000	2,091,441	2,000,000	238,116	4,650,000	1,201,808
11月	0	0	20,000,000	9,063,474	3,000,000	121,028	1,700,000	5,987,810
12月	0	0	63,500,000	36,690,415	53,394,000	31,928,359	2,500,000	15,173,839

**水資源作業基金歷年購建固定資產細項統計(續) 單位：新台幣元**

年度	一般建築及設備計畫						
	交通及運輸設備		什項設備			總計	
	預算數	決算數	預算數	決算數		預算數	決算數
106年	26,689,000	2,910,411	700,000	811,651		251,305,000	209,521,513
107年	37,000,000	39,197,517	0	427,778		259,422,000	186,235,068
108年	17,660,000	50,275,856	7,800,000	9,280,340		243,071,000	239,525,633
109年	4,180,000	9,661,669	4,650,000	1,406,453		203,833,000	176,531,194
110年	2,470,000	13,485,130	0	18,751,839		189,469,000	165,005,669
1月	0	0	0	0		0	0
2月	0	0	0	0		0	33,912
3月	0	0	0	47,467		0	215,157
4月	0	0	0	0		0	697,530
5月	0	0	0	0		2,100,000	66,423
6月	0	0	0	0		6,745,000	4,710,359
7月	180,000	667,766	0	261,810		3,480,000	2,640,456
8月	1,700,000	1,348,778	0	15,000		6,700,000	17,694,258
9月	590,000	15,100	0	689,525		10,700,000	7,259,761
10月	0	57,000	0	89,400		15,650,000	3,677,765
11月	0	2,431,428	0	4,124,787		24,700,000	21,728,527
12月	0	8,965,058	0	13,523,850		119,394,000	106,281,521

## 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，並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，且為暢通代謝管道，貫徹退休制度以達人員交接並注入新血。

110年本局現有職員共計110人，計有局長1人、副局長2人、主任工程司1人、秘書2人、正工程司兼課長5人、正工程司兼主任4人、課長1人、主任3人、正工程司15人、副工程司30人、工程員33人、專員3人、課員8人、辦事員2人。其中男性91人（占全體83%）、女性19人（占全體17%）；簡任人員計11人（占全體10%）、薦任人員計91人（占全體83%）、委任人員計8人（占全體7%）。

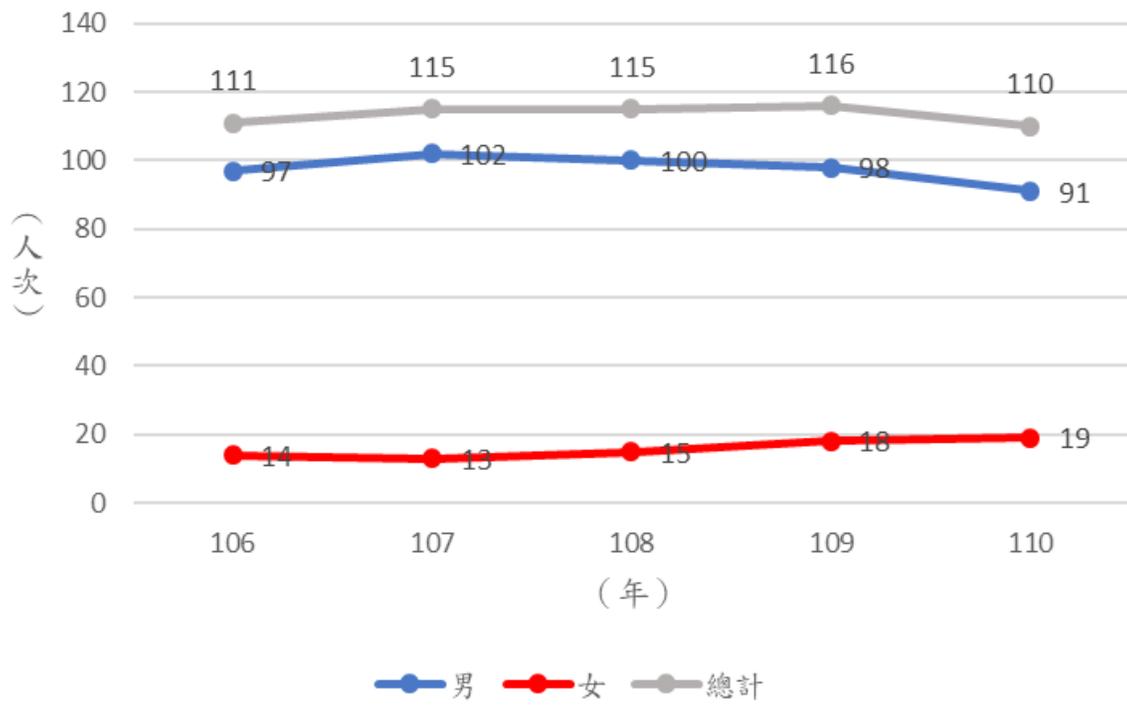


圖5-1-1 近五年職員性別異動狀況圖

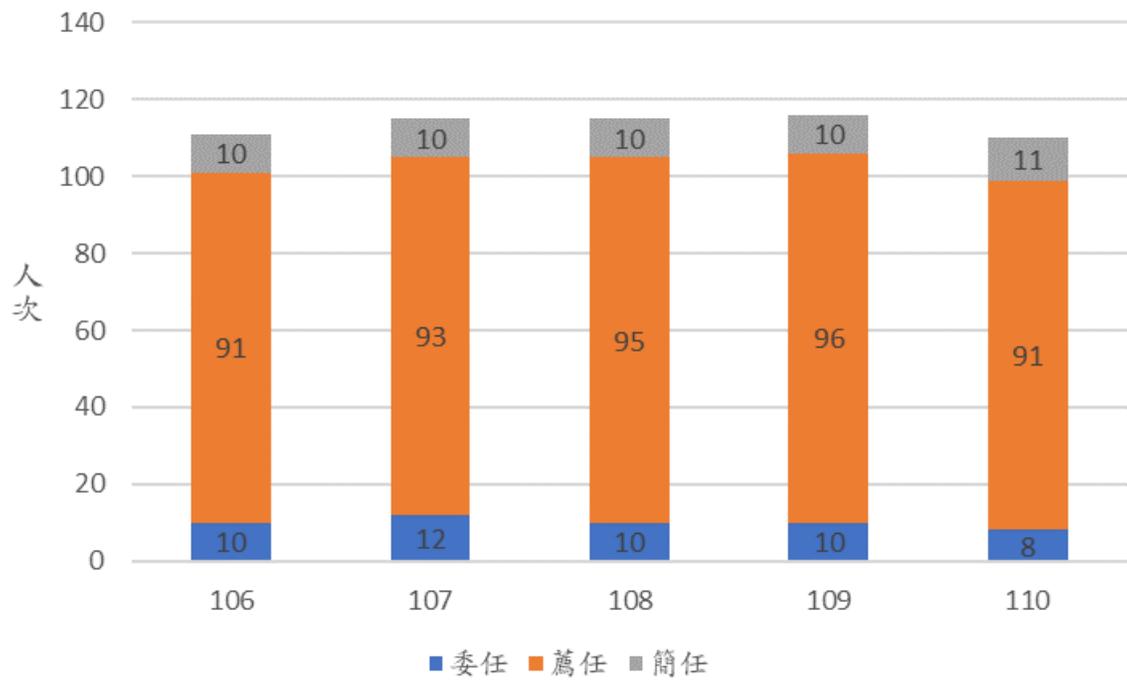


圖5-1-2 近五年職員官等異動狀況圖

110年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0人；新進調派任職者計8人；離職調派他機關者計8人；內部陞遷計10人；申辦退休人員計6人。

表5-1-1 人事異動狀況表

單位:人次

項目別	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	
官職等別														
合計	26	10	10	0	0	8	0	8	0	8	1	7	0	6
簡任(十職等以上)人員	6	1	1	0	0	2	0	2	0	3	0	3	0	0
薦任(六至九職等)人員	20	9	9	0	0	6	0	6	0	5	1	4	0	6
委任(一至五職等)人員	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 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，110年度公務人員獎懲計348人次，其中記大功7人次、記功38人次、嘉獎302人次、記大過0人次、記過1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。110年調派參訓計16班，參訓人數16人；各單位自行開班計46班次，受訓人數1146人。詳如表5-2-2，圖5-2-1~5-2-9。

另110年參加國內大專院校在職專班共計5人，均利用公餘時間進修，分別就讀於國立中興大學機械工程學系、國家政策與公共事務研究所、國際政治研究所、法律研究所及國立勤益科技大學電子工程系。

表5-2-1 110年獎懲統計表

單位：人次

項目別 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	347	302	38	7	1	0	1	0
簡任(十職等以上)人員	66	60	6	0	0	0	0	0
薦任(六至九職等)人員	273	234	32	7	1	0	1	0
委任(一至五職等)人員	8	8	0	0	0	0	0	0

表5-2-2 110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)	參加人數 (正式職員)	備註
1	工務課	110年職業安全衛生教育訓練及宣導墜落、感電及物體飛落教育訓練	110/01/21	3H	9人	其他1人
2	秘書室	110年1月局務會報與教育訓練	110/01/25	3H	26人	
3	秘書室	行政空調設備改善施工前協調說明與教育訓練	110/02/01	2H	12人	
4	人事室	110年性別主流化數位學習教育訓練	110/02/20	2H	53人	其他15人
5	品管課	110年法律教育研習案	110/02/24	3H	37人	其他9人
6	水文課	110年資安講習及電子郵件社交工程演練說明會教育訓練	110/02/24	3H	18人	
7	水文課	110年資安講習及電子郵件社交工程演練說明會教育訓練	110/02/26	3H	41人	其他20人
8	人事室	公教員工保險及貸款福利宣導說明會	110/02/26	2H	28人	其他6人
9	水文課	110年資安講習及電子郵件社交工程演練說明會教育訓練	110/03/05	3H	21人	其他4人
10	工務課	110年度機電技術小組第十次教育訓練	110/03/12	4H	14人	
11	養護課	「110年環境教育訓練『台灣降雨的變異與變遷』實施計畫」	110/03/15	4H	52人	



編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (H)	參加人數 (正式職員)	備註
12	秘書室	110年3月局務會報與教育訓練	110/03/23	3H	21人	
13	養護課	「110年度中區水資源局緊急應變系統資訊傳輸與維護」第一次教育訓練	110/03/29	4H	33人	
14	人事室	『專業健康醫療講座及免費一對一類門診醫療諮詢服務』	110/03/31	2H	23人	其他7人
15	人事室	這些理財行為超"母湯"，會讓你的財富越理越少！	110/03/31	2H	10人	
16	秘書室	霧峰行政大樓空調設備改善說明與教育訓練	110/04/09	2H	7人	
17	人事室	自癒力UP-正念思考初體驗研習	110/04/13	2H	7人	
18	人事室	110年度「充電起飛·職能增值·複製成功DNA-新兵成長營」&「與局長有約座談會」	110/04/15	5H	10人	其他1人
19	人事室	110年度「充電起飛·職能增值·複製成功DNA-新兵成長營」&「與局長有約座談會」	110/04/16	7H	9人	其他0人
20	秘書室	110年4月局務會報與教育訓練	110/04/28	3H	26人	
21	工務課	110年度機電技術小組第11次教育訓練	110/04/30	3H	8人	

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (H)	參加人數 (正式職員)	備註
22	政風室	110年度廉政法令專案宣導講習案	110/04/22	3H	50人	
23	人事室	因應嚴重特殊傳染性肺炎 ( COVID-19 ) 應變小組110年度第一次會議與研討視訊訓練	110/05/17	4H	7人	
24	水文課	「全署公文線上簽核系統改版計畫 ( 2/2 )」教育訓練	110/05/10	2H	41人	其他31人
25	人事室	「與署長有約座談會」	110/06/23	3H	19人	
26	水文課	公務雲會議數位簽到	110/07/08	1H	5人	
27	計畫課	「本局110年度內部控制小組第一次會議」	110/07/23	2H	16人	
28	人事室	110年度員工協助方案「專業健康醫療講座及免費一對一類門診醫療諮詢服務」	110/09/09	2H	18人	其他1人
29	人事室	環境教育「台灣鳥類與生態」數位學習	110/09/15	4H	40人	其他62人
30	人事室	國防教育「恐怖主義」數位學習	110/09/16	2H	35人	
31	人事室	防治性騷擾及職場霸凌「午夜天鵝」數位學習	110/09/22	2H	27人	
32	人事室	防治性騷擾及職場霸凌「戀愛腦內諮商室」數位學習	110/09/23	2H	21人	
33	人事室	防治性騷擾及職場霸凌「午夜天鵝」數位學習	110/09/28	2H	16人	



編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (H)	參加人數 (正式職員)	備註
34	人事室	兒童權利公約「小魔法」數位學習	110/10/05	2H	17人	
35	水文課	「110年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」	110/10/07	3H	14人	
36	人事室	「消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之教育訓練及宣導(播放戀愛腦內諮商室影片賞析)」	110/10/07	2H	16人	
37	水文課	「110年度中區水情中心系統資訊傳輸與維護」	110/10/14	3H	17人	
38	工務課	營造工程安全衛生與風險管理	110/10/15	5H	14人	
39	人事室	110年員工協助方案 「職場勝出~提升你的情緒競爭力」	110/10/21	3H 6H	8人 16人	
40	石管中心	110年石岡壩魚道及其上下游生態資源監測環境教育推廣活動	110/10/22	4H	13人	
41	石管中心	110年石岡壩魚道及其上下游生態資源監測環境教育推廣活動	110/10/23	4H	2人	
42	鯉管中心	110年鯉魚潭水庫外來種魚類族群監控與魚虎危害防治	110/10/29	4H	8人	
43	秘書室	110年度下半年自衛消防編組訓練	110/11/05	3H	6人	

編號	學習機構名稱 (辦理單位)	學習活動名稱	舉辦日期	時數 (H)	參加人數 (正式職員)	備註
44	工務課	職業安全衛生相關法規說明	110/11/12	3H	15人	
45	工務課	災害處理說明及案例探討	110/11/12	3H	17人	
46	人事室	CEDAW施行法 - 歧視與多元性別	110/11/12	2H	66人	



圖5-2-1 性別主流化「小天使」數位學習(110/02/20)



圖5-2-2 新兵成長營(110/04/16)



圖5-2-3 國防教育「恐怖主義」數位學習(110/09/16)



圖5-2-4 環境教育「台灣鳥類與生態」數位學習(110/09/15)



圖5-2-5 防治性騷擾及職場霸凌「午夜天鵝」數位學習(110/09/22)



圖5-2-6消除對婦女一切形式歧視「戀愛腦內諮商室」數位學習 (110/09/23)



圖5-2-7 兒童權利公約「小魔花」數位學習 (110/10/05)



圖5-2-8 員工協助方案講座(110/10/21)



圖5-2-9 CEDAW施行法-歧視與多元性別教育訓練(110/11/12)

### 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110年2月26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51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) 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110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，110年度共服務5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，並酌致新臺幣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詢服務合約，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) 「新冠肺炎如何了解及防範？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，特邀請財團法人康寧醫院衛教部林新純主任，於110年3月31日赴局講授健康醫療講座及提供同仁免費醫療諮詢服務；參加人數40人。
- (六) 「飲食營養與健康」講座：經問卷調查結果顯示，同仁因Covid-19疫情嚴峻及其變種變異病毒傳染力強而感到擔憂，對於健康方面極需「飲食營養」相關諮詢與協助，特邀請林新醫院家醫科張麟生主任醫師，於110年9月9日赴局講授健康醫療講座及提供同仁免費一對一類門診醫療諮詢服務，以多樣化的協助性措施，滿足同仁對於健康之不同需求，使其能以健康的身心投入工作；參加人數33人。
- (七) 「職場勝出~提升你的情緒競爭力」講座：為強化本局EAPs健康促進作為，爰依110年員工協助方案服務成效滿意度問卷調查結果，於110年10月21日邀請國立台北教育大學呂季魁諮商心理師，演授「情緒穩定力之探討與練習&人際界線與解決力溝通」講座；參加人數43人。

(八) 特約商店：為增進員工福利，持續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，計有東利蛋糕薈餅麵包坊、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) 退休公務人員歲末聯誼座談會：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110年1月22日舉行新春團拜聯誼座談會，邀請已退休同仁共同推展公務經驗傳承，並進一步交流諮詢工程業務，除了同仁踴躍參加活動外，亦有28位已退休同仁共襄盛舉。
- (二) 迎春納福賀新年、大師揮毫贈春聯活動：春節將至，為鼓舞團隊精神及振奮同仁工作士氣，同時除舊佈新展現本局朝氣蓬勃之新氣象，於110年2月5日邀請琴畫軒蔡淑貞老師等5位書畫家，教授本局同仁書畫春聯，祈願在新的一年，各單位業務推展事事順利，同仁各個平安幸福；參與人數高達100餘人次。
- (三) 「中秋濃情·月是故鄉明」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110年9月15日採購200盒超紅人氣馥漫麵包花園致贈全體同仁，祝賀同仁中秋月圓人團圓，中秋節快樂。
- (四) 「呷甜甜~冬至一起吃湯圓」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110年12月9日採購台中市第五市場的味香鮮肉湯圓，內餡紮實且外皮Q彈的鮮肉湯圓，及口味豐富選擇多樣的綜合甜湯圓，讓全體同仁一起共度一個溫暖又溫馨的慶生活動。



圖5-3-1 「公教員工保險及貸款福利宣導」說明會(110/02/26)



圖5-3-2 「新冠肺炎如何了解及防範？」健康醫療講座(110/03/31)



圖5-3-3 「退休公務人員歲末聯誼」座談會(110/01/22)



圖5-3-4 全國公教員工網路購書方案(110/01/01)



圖5-3-5 「迎春納福賀新年、大師揮毫贈春聯」活動(110/02/05)



圖5-3-6 「迎春納福賀新年、大師揮毫贈春聯」活動(110/02/05)



圖5-3-7 「飲食營養與健康」講座  
(110/09/09)



圖5-3-8 「中秋濃情·月是故鄉明」  
活動(110/09/15)



圖5-3-9 「職場勝出~提升你的情緒競爭力」講座(110/10/21)



圖5-3-10 「中秋濃情·月是故鄉明」月餅禮盒  
採購(110/09/15)



## 第六章 廉政治理

### 第一節 廉潔措施

#### 一、持續推動「烏嘴潭人工湖計畫廉政平臺」

本局為落實「廉能政府，公開透明」的施政理念，依據水利署「智慧水管理-幸福水台灣」廉政平臺實施計畫，成立「烏溪烏嘴潭人工湖計畫廉政平臺」，以「跨域整合理念」結合檢、調、廉、工程機關及NGO團體力量，共同興利防弊，推動各項廉政措施如下：

##### (一) 辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程」廉政宣導

110年1月6日假烏嘴潭人工湖工程湖區工務所辦理廉政宣導活動如圖6-1-1，由局長陳弘圉主持，邀請相關一級主管、同仁及相關施工廠商與會，並安排「工務行政透明與履約疑義、扼止借牌等不當勢力影響採購公平之作為」、「廉能透明與企業誠信、廉政倫理規範案例說明」等課程，以深入淺出方式使參加同仁及企業廠商瞭解法律常識，避免誤觸法網情事發生，並透過綜合座談進行互動交流。

##### (二) 召開「烏溪烏嘴潭人工湖工程」土石標售廉政座談會

110年1月13日於烏嘴潭人工湖工程湖區工務所舉行廉政座談會如圖6-1-2，由局長陳弘圉主持，會中邀請檢察、廉政、調查、警察、水利署、南投縣政府、台灣電力公司、相關廠商等多方代表約80人，並共同簽署「廉能透明暨企業誠信公約」，由廉政署葉建華組長及臺灣南投地方檢察署張鈞翔檢察官共同見證。本次會議針對執行土石標售作業時各方所面臨的問題，透過對談意見交流，建立共識，進而解決問題。

#### 二、檢察、調查、廉政機關參與監督土石清淤工程，永續經營共創雙贏

110年4月15日假集集攔河堰管理中心舉辦「土石清淤廉能透明座談會」如圖6-1-3，由局長陳弘圉主持，與會人員包括檢察、調查、廉政、廠商、民眾及政府機關等代表約70人，會中邀請臺灣南投地方檢察署張鈞翔檢察官進行「廉能清淤與國土保育兼談廠商責任」、廉政署中部地區調查組黃文貞專門委員進行「廉政署政策推動與說明」等專題演講，並邀企

業廠商簽署「廉能透明及企業誠信公約」；透過座談會邀請各界共同監督，並強化企業誠信之概念，營造優質且供水穩定之水環境。

### 三、辦理專案廉政宣導，深化同仁廉潔意識

110年5月6日舉辦「圖利與便民」廉政法令教育宣導講習如圖6-1-4，由局長陳弘出主持，邀請臺灣臺中地方檢察署馬鴻驊檢察官擔任講座，參加員工計85人。使同仁充分瞭解及掌握「圖利」與「便民」之分際，在法規許可範圍內提高最大效率便民，同時深化同仁之清廉素養。

### 四、重要節慶期間加強宣導廉政規範

於年度重要節慶期間加強宣導「公務員廉政倫理規範」，並運用多元管道籲請對於有業務往來之廠商、民眾，應恪遵不送禮、不送紅包、不請託關說、不受禮要求。



圖6-1-1 「烏溪烏嘴潭人工湖工程」  
廉政宣導(110/01/06)



圖6-1-2 「烏溪烏嘴潭人工湖工程」  
土石標售廉政座談會(110/01/13)



圖6-1-3 「土石清淤廉能透明座談會」  
(110/04/15)



圖6-1-4 「圖利與便民」專案廉政宣導  
(110/05/06)



## 第二節 安全維護

### 一、辦理機關安全與公務機密維護檢查

依本局110年度廉政工作計畫，於春安工作期間及十月慶典期間加強重點維護，並辦理機關安全及機密維護檢查暨資安稽核等工作，均依規劃期程完成，各單位於維護工作期間無任何維安情事發生。

### 二、辦理機關安全與公務機密維護宣導

為強化機關安全維護功能並提昇員工保密警覺，藉由配合各相關單位辦理機關安全、公務機密維護及資訊安全之宣導作為，以培養同仁安全維護意識，並隨時提醒保密觀念，嚴防機敏資料外洩。

## 第七章 水權管理及用水計畫審查

### 第一節 水權管理

#### 一、水權登記申請依據

經濟部92年8月22日經授水字第0922210680號公告，水源流經二縣(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：110年度申請水權案件共220件(其中水權取得6件、水權展限80件、水權變更1件，臨時用水執照133件)，水權核發之案件共205件(其中水權取得4件、水權展限80件、水權變更1件，臨時用水執照120件)，駁回申請15件。

#### 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110年12月31日止，中港溪現有水權總件數61件、大安溪現有水權總件數36件、大甲溪現有水權總件數65件、烏溪現有水權總件數178件、濁水溪現有水權總件數202件、北港溪現有水權總件數48件，合計總共590件。本局轄管各標的核發水權統計結果，詳如表7-1-1。

#### 四、水權管理查核及爭議處理

為落實水權管理，適時輔導水權人用水行為，避免產生違法情形，本110年共辦理水權管理查核作業共12件，查核案件為中港溪2件(行政院農田水利署苗栗管理處)、大安溪2件(行政院農田水利署臺中管理處)、大甲溪2件(正隆股份有限公司后里分公司、行政院農田水利署臺中管理處)、烏溪2件(台灣自來水股份有限公司、行政院農田水利署南投管理處)、濁水溪2件(杉林溪遊樂事業股份有限公司、行政院農田水利署雲林管理處)、北港溪2件(政院農田水利署雲林管理處)，查核結果均與水權狀登載事項相符，無違法情事。水權爭議處理部分，均為電話聯繫，已輔導辦理水權登記或加入現已水權登記用水單位，滿足民眾用水需求。

表7-1-1 本局轄管各標的有效水權統計表

年分\水系		有效水權統計							
		中港溪		大安溪		大甲溪		烏溪	
		件數	登記水量	件數	登記水量	件數	登記水量	件數	登記水量
110年		61	11439.53	36	3936.66	65	6683.46	178	50951.91
水權	家用及公共給水	7	360.52	5	22.39	5	94.73	14	529.98
	農業用水	33	10999.3	9	3306.94	7	4307.86	86	37619.06
	工業用水	1	1.58	0	0	2	569.09	8	4060.42
	其他用途	0	0	2	6.96	9	35.94	13	44.16
臨時使用權	家用及公共給水	18	57.51	16	38.63	39	435.84	30	270.07
	農業用水	1	12.3	2	14	1	216	20	6353.08
	工業用水	1	8.32	1	547.46	1	285.01	2	1736.19
	其他用途	0	0	1	0.28	1	738.99	5	338.95

年分\水系		有效水權統計(續)					
		濁水溪		北港溪		合計	
		件數	登記水量	件數	登記水量	件數	登記水量
110年		202	20050.62	48	20581.26	590	113643.4
水權	家用及公共給水	28	2677.5	3	49.2	62	3734.32
	農業用水	41	15252.48	39	20262	215	91747.64
	工業用水	0	0	0	0	11	4631.09
	其他用途	21	85.73	0	0	45	172.79
臨時使用權	家用及公共給水	83	194.64	3	13.05	189	1009.74
	農業用水	19	452.5	3	257.01	46	7304.89
	工業用水	2	1355.1	0	0	7	3932.08
	其他用途	8	32.67	0	0	15	1110.89

## 第二節 用水計畫

### 一、依據

為有效管理及合理分配水資源，中央主管機關於各目的事業主管機關受理申請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給能相互配合且符合節約用水政策措施，並針對核定用水計畫後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107年6月28日經水字第10704603170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，未達3,000立方公尺之用水計畫審查業務。

### 二、本年度執行情形

自110年1月1日至110年12月31日止，本局審查核定1件，已核定案件詳如表7-2-1。統計110年度核定用水量合計共450CMD。

表7-2-1 110年度核定用水計畫案件

編號	開發單位	案名	供水單位	計畫用水量 (CMD)	審查過程
1	三義開發股份有限公司	三義文化產業藝術園區整體開發案	台灣自來水股份有限公司第三區管理處	450	110.06.10繳納審查費 110.07.06召開審查會議 110.08.30定稿本初稿送委員確認 經濟部110.09.13經授水11020309920號核定

### 三、110年度用水查核情形

水利法第54-3條第2項規定，用水計畫核定後，開發單位應依用水計畫內容辦理，並定期向中央主管機關申報用水情形；必要時中央主管機關得辦理查核。

110年度用水計畫查核案件計有4件開發案，分別為「神岡豐洲科技工業園區二期申請設置、規劃、開發、租售及管理計畫」、「南銚企業股份有限公司員林廠產能擴增」、「汶山溫泉飯店」及「埔里赤崁頂遊樂區開發計畫變更」等。

查核結果辦理情形：

- (一)「神岡豐洲科技工業園區二期申請設置、規劃、開發、租售及管理計畫」，計畫用水量下修為691CMD(原計畫自來水766CMD)。
- (二)「南銚企業股份有限公司員林廠產能擴增」，計畫用水量下修為796CMD(原計畫自來水992CMD)。
- (三)「汶山溫泉飯店」，本案非屬開發行為之觀光旅館業，請開發單位積極管理用水情形。
- (四)「埔里赤崁頂遊樂區開發計畫變更」，在不超過地下水權量原則下，調整其分年用水量。

## 第八章 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，主要目標係攔蓄景山溪水源及由士林攔河堰水庫引入大安溪水源，供應家用及公共給水、農業用水、水力用水及工業用水等用水標的使用。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，本年度共辦理4件維護及改善工程、7件委託技術服務案及3件勞務採購案，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8-1-1、圖8-1-1。

#### 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，為大甲河流域綜合開發計畫最下游水庫，可調節發電尾水，所攔引大甲溪水源，供作家用及公共給水、農業用水、工業用水等用水標的使用，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。本年度共辦理2件維護及改善工程、6件委託技術服務案及5件勞務採購案，其工作項目詳如表8-1-2、圖8-1-2。

本年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業計畫(收入)共有13家廠商得標，契約金額為400元/立方公尺，販售數量為32.5萬立方公尺。另「109及110年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程」得標廠商為東渠營造有限公司，執行金額為12,859,309元、「109及110年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業計畫-保全派遣」得標廠商為精英保全股份有限公司，執行金額為3,693,730元。

#### 三、集集攔河堰管理與維護



集集攔河堰設置於濁水溪林尾隘口，為濁水溪水資源統籌調配之總樞紐，年可掌控二十億立方公尺以上之可靠水源，配合營運管理系統及水源調配機制之實施，以水資源管理為手段，配合工程設施及靈活有效之調度機制，來提高濁水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。本年度共辦理4件維護及改善工程、7件委託技術服務案及6件勞務採購案，詳如表8-1-3、圖8-1-3。

本年度集集攔河堰蓄水範圍清淤挖採工程共有24家廠商得標，契約金額為205元/立方公尺，販售數量為122.3萬立方公尺。另集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程」得標廠商為正大營造有限公司，執行金額為38,556,033元、「集集攔河堰110年度清淤保全（警衛勤務）委託服務」得標廠商為威斌保全股份有限公司，執行金額為4,561,314元。

#### 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越域引入清水溪水源，引入水庫蓄存以供應家用及公共給水標的用水。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，本年度共辦理2件維護及改善工程、11件委託技術服務案及2件勞務採購案，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8-1-6、圖8-1-4~8-1-5。

表8-1-1 鯉魚潭水庫管理與維護工作項目表

性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約總金額 (千元)	年度執行金額 (千元)
工程	110年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險修工程(開口契約)	寶鉞土木包工業	110.04.11~ 110.12.31	4,504	2,738
	110年度鯉魚潭水庫周邊環境改善及宿舍建物耐震補強工程	鑫毅營造有限公司	110.12.12~ 111.06.19	17,958	514
	110年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡改善工程	競捷營造股份有限公司	110.12.17~ 111.06.24	15,576	0
	110年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	長廷營造有限公司	110.10.18~ 111.01.30	4,541	3,537
委託技術服務	110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	110.01.01~ 110.12.31	4,620	4,620
	110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	黎明工程顧問股份有限公司	110.01.01~ 111.10.31	4,107	2,595
	110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	110.01.01~ 110.12.31	2,600	2,566
	110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	110.01.01~ 110.12.31	86	86
	110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	110.01.01~ 110.12.31	84	84
	110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	110.01.01~ 110.12.31	6,283	6,276
	110年度鯉魚潭水庫淤積測量	詮華國土測繪有限公司	110.04.02~ 110.12.31	740	740
勞務採購	110年度鯉魚潭水庫辦公廳舍及週邊環境清潔維護	成名清潔企業社	110.01.01~ 110.12.31	4,326	4,326
	110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	110.01.01~ 110.12.31	3,689	3,648
	鯉魚潭水庫110年度保全警衛勤務	維新保全股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	5,037	5,037

表8-1-2 石岡壩管理與維護工作項目表

性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約總金額 (仟元)	年度執行總金額 (仟元)
工程	110年度石岡壩設施維護工程(含開口契約)	東渠營造有限公司	110.05.01~ 110.12.31	8,976	9,478
	110年度石岡壩庫區周邊改善工程	台群營造有限公司	110.07.12~ 110.11.30	3,134	3,134
委託技術服務	110年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測	國立中央大學	110.01.01~ 110.12.31	2,341	2,341
	110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	110.01.01~ 110.12.31	8,203	8,132
	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	109.01.01~ 109.12.31	1,975	1,816
	110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	110.01.01~ 110.12.31	2,586	2,586
	110年度石岡壩營運管理-水源調配及水門操作	黎明工程顧問股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	4,780	4,670
	110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	110.01.01~ 110.12.31	5,202	5,104
勞務採購	石岡壩110年度辦公區清潔及蓄水面漂流物打撈	存禾有限公司	110.01.01~ 110.12.31	3,210	3,210
	石岡壩110年度景觀維護、花木整理	存禾有限公司	110.01.01~ 110.12.31	1,308	1,308
	石岡壩110年度保全警衛勤務作業	威斌保全股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	7,276	7,276
	109及110年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程	東渠營造有限公司	110.01.01~ 110.12.31	16,630	12,859
	109及110年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業計畫-保全派遣	精英保全股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	5,597	3,694

表8-1-3 集集攔河堰管理與維護工作項目表

性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約金額	執行金額
工程	110年度集集攔河堰設施改善工程	正大營造有限公司	110.08.23~ 110.12.31	18,000	18,000
	110年度集集攔河堰設施維護工程	承翰營造有限公司	110.05.01~ 110.12.31	21,960	17,798
	集集攔河堰管理中心修繕工程	億立營造有限公司	109.07.03~ 110.01.08	19,648	20,466
	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	146,672
委託技術服務	110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	110.01.01~ 110.12.31	5,038	4,912
	110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	110.01.01~ 110.12.31	4,530	2,743
	110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	110.01.01~ 110.12.31	7,814	7,730
	110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	110.01.01~ 110.12.31	5,623	5,613
	110年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量	自強工程顧問股份有限公司	110.04.09~ 110.12.31	1,652	1,652
	110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	110.01.01~ 110.12.31	9,202	9,156
	台灣水資源館更新改善工程	群航室內裝修設計工程有限公司、許育嘉聯合建築師事務所	109.12.07~ 110.12.31	38,500	34,364



性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約金額	執行金額
勞務 採購	110年度集集攔河堰閘門 機電零配件備品採購	上圓水電工程企業 有限公司	110.05.05~ 110.12.31	2,436	2,310
	110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	110.01.01~ 110.12.31	9,890	9,798
	110年度集集攔河堰環境 清潔與美綠化植栽維護工 作	三合企業社	110.01.01~ 110.12.31	5,668	5,599
	110年度集集攔河堰保全 (警衛勤務)委託服務	漢翔保全事業股份 有限公司	110.01.01~ 110.12.31	5,042	5,014
	集集攔河堰109及110年 度蓄水範圍清淤挖採工程	正大營造有限公司	110.01.01~ 110.12.31	39,290	38,566
	集集攔河堰110年度清淤 保全(警衛勤務)委託服 務	威斌保全股份有限 公司	110.01.01~ 110.12.31	7,136	4,561

表8-1-4 湖山水庫管理與維護工作項目表

性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約總金額 (千元)	年度執行金額 (千元)
工程	110年度湖山水庫設施維護工程	三聯發工程有限公司	110.08.23~ 110.01.19	7,090	7,090
	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	達輝營造有限公司	110.08.16~ 110.02.11	20,478	20,478
委託 技術 服務	110年度湖山水庫周邊設施維護及改善工程設計監造	安吉工程顧問有限公司	110.01.22~ 110.01.19	2208	2208
	110年度湖山水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析	中興工程顧問股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	8,485	8,485
	110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	勤智興業有限公司	110.01.01~ 110.12.31	9,828	9,828
	110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	110.01.01~ 110.12.31	4,959	4,959
	110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	110.01.01~ 110.12.31	9,413	9,413
	110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	110.01.01~ 110.12.31	8,906	8,810
	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(2/3)	雲林科技大學	110.01.01~ 110.12.31	3,270	3,270
勞務 採購	110年度湖山水庫生態保育措施執行與監測	鉅華工程顧問有限公司	110.01.01~ 110.12.31	2,268	2,268



性質	工作項目	承包廠商	契約期程	契約總金額 (千元)	年度執行金額 (千元)
	110年度湖山水庫環境教育 推動發展計畫	雲林科技大學	110.01.01~ 110.12.31	1,995	1,995
	110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	110.01.01~ 110.12.31	1,466	1,466
	湖山水庫展示館營運管理	勝禾科技股份 有限公司	110.01.01~ 110.12.31	940	940
	110年度湖山水庫轄區環境 清潔及綠化維護工作	裕晟木業行	110.01.01~ 110.12.31	8,853	8,853
	110年湖山水庫保全 ( 警衛 勤務 ) 委託服務案	勤益國際保全 股份有限公司	110.01.01~ 110.12.31	9,036	9,036



圖8-1-1 110年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程-鋼管除鏽塗漆處理



圖8-1-2 110年度石岡壩設施維護工程-地震公園樓梯整修改善



圖8-1-3 集集攔河堰下游消能工程(第一期)-第二號消能工完成



圖8-1-4 110年度湖山水庫周邊設施改善工程-停車場景觀花架



圖8-1-5 110年度湖山水庫周邊設施改善工程-桶頭攔河堰步道階梯

## 第二節 水庫蓄水範圍清淤

### 一、概述

鯉魚潭水庫屬離槽水庫，可控制於低濁度期間取水，使淤積速率降低，惟淤積率已超過6%，已達水利署維持庫容風險管理篩選標準。由於本水庫為大臺中地區主要供水來源之一，水利署於107年8月23日研商108-110年水庫提升清淤計畫會議決議請本局預為因應。經檢討短期清淤方案，於水位降至285m以下時，進行卓蘭歸安橋北側及南側陸挖清淤，並載運至滿水位300m以上之蓄水範圍暫置，後續若淤泥無法再利用（如標售及公告開放自行運載），則運至大安溪河道放淤。因今年適逢特殊枯旱，結合「緊急抗旱水源應變計畫2.0」（以下簡稱抗旱2.0計畫）辦理，相關辦理情形詳如第十章第二節內容；另鯉魚潭於本年度4月完成抽泥發包作業，刻正辦理抽泥清淤工項。

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」、「河川水庫疏濬採售分離土石申購作業規定」相關規定辦理清淤。

### 二、執行概況

#### (一) 鯉魚潭水庫蓄水範圍清淤

為配合水利署庫容維持計畫，經盤點本水庫各種清淤方式後，除上游歸安橋陸挖清淤外，主要宜以抽泥至大安溪河道放淤，再利用河道洪水進行沖淤，讓淤泥自然回歸河道。據此，成立鯉魚潭水庫中游段抽泥清淤至大安溪放淤計畫，預估每年抽泥放淤量35萬立方公尺，規劃4年計抽泥放淤140萬立方公尺，其中水域輸泥管預計佈設約4.7km，陸域固定輸泥管預計佈設11.5km，計約16.2km。本抽泥放淤計畫於110年9月10日開工，截至110年底已佈設水域輸泥

管長約3.5km、陸域輸泥管佈設長約5km。現場佈設如圖8-2-1、8-2-2。



圖8-2-1 鯉魚潭水庫抽泥管佈設現場(一)



圖8-2-2 鯉魚潭水庫抽泥管佈設現場(二)

## (二) 石岡壩蓄水範圍清淤

109至110年度與110年至111年蓄水範圍清淤計畫，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109年9月10日與110年07月21日簽奉核准辦理，分放淤(非標售)及申購標售兩部分。放淤採區為長庚橋下游，經由右岸地磅管制站載運至壩下游，於110年1月15日開始放淤，5月29日結束，放淤量計5.5萬立方公尺。標售採區為長庚橋上游，經由左岸地磅管制站載運出料，於110年2月

17日開始出料，5月28日結束，標售載運量計27萬立方公尺，110年下半年因標售不順利無清運。

土石販售投標廠商資格為於開標前一日屬礦務局依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」規定公布之廠商，並配合水利署108年12月19日經水政字第10853339900號函示以『固定單價申購方式』辦理疏濬土石販售，並採抽籤方式決標。

本年度清淤總量32.5萬立方公尺，數量及期程如表8-2-1，為使石岡壩清淤工作更為完備，本局清淤督導小組於110年4月13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(如圖8-2-3)。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110年6月29日召開石岡壩蓄水範圍清淤業務檢討及策進會議，以作為後續工作改善參考。

表8-2-1 本局水庫蓄水範圍110年度清淤數量表 單位:萬立方公尺

水庫	110年清淤量	期程
鯉魚潭水庫	32.24	110/01/01至110/06/10
石岡壩	32.5	110/01/15至110/05/29
集集攔河堰	122.3	110/01/01至110/06/20



圖8-2-3 石岡清淤行政督導

### (三)集集攔河堰蓄水範圍疏濬

109至110年度與110至111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109年9月14日與110年7月19日簽奉核准辦理，自109年12月17日開始出料至110年6月22日止，110年下半年因標售不順利無清運。

土石販售之一般標售及一般申購投標廠商資格為於開標前一日屬礦務局依「第一類砂石碎解洗選場現地認定基準」規定公布之廠商，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，配合水利署108年12月19日經水政字第10853339900號函示以『固定單價申購方式』辦理，並採抽籤方式決標。

109及110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。共計開放申購30萬立方公尺。公告至110年02月26日無機關申購，依規定轉由一般申購進行取料。

本年度清淤總量122.3萬立方公尺，數量及期程如表8-2-1，為使集集堰清淤工作更加完備，除每月由本局各級長官辦理走動式督導外，本局於110年3月12日辦理行政督導，督導結果整體清淤執行進度及工地動線流暢度，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110年4月15日邀請法務部廉政署、轄區檢察署、調查局、警察機關、河川局、地方村里長及協力廠商等辦理集集堰清淤廉政座談(如圖8-2-4)，各單位皆對集集攔河堰清淤執行及努力相當肯定及支持。同時為宣示清淤作業公開透明及依法行政的決心，特邀參與清淤工程所有廠商及公務同仁，共同簽署「廉能透明暨企業誠信公約」。



圖8-2-4 集集攔河堰清淤廉政座談

### 三、近五年水庫庫容淤積量及清淤量資料

106年至110年度本局鯉魚潭水庫、石岡壩與集集攔河堰水庫庫容淤積量及清淤量資料，分別如表8-2-2及表8-2-3所列。

表8-2-2 近五年本局水庫蓄水範圍水庫庫容淤積量表 單位:萬立方公尺

年度	鯉魚潭水庫	石岡壩	集集攔河堰
106年	816.85	60.6	593.87
107年	無測量	46.7	無測量
108年	814.18	無測量	465.51
109年	826.01	無測量	373.09
110年	791.31	39.8	507.46

表8-2-3 近五年本局水庫蓄水範圍清淤量表 單位:萬立方公尺

年度	鯉魚潭水庫	石岡壩	集集攔河堰
106年	0	24	95
107年	0	21.4	95
108年	0	16.6	125
109年	0	31	130
110年	32.24	32.5	122.3



### 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、定期及不定期檢查辦理情形

水庫名稱	定期	不定期
鯉魚潭水庫	定期檢查為三個月辦理1次。 於110年度進行4次定期檢查，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均無異狀，水工機械設施功能正常。監測結果，呈現安全穩定狀態。	110年度進行1次不定期檢查，為「2020-2021年連續枯旱特別檢查」，檢查結果庫區各設施結構物狀況良好。
石岡壩	定期檢查為三個月辦理1次。 於110年度進行4次定期檢查，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均無異狀，水工機械設施功能正常。監測結果，大壩僅WD-6水壓計變化與水庫水位有相關，綜合研判，對壩體安全並無影響。	110年度進行1次不定期檢查，為「2020-2021年連續枯旱特別檢查」，檢查結果庫區各設施結構物狀況良好。
集集攔河堰	定期檢查為三個月辦理1次。 110年度進行4次定期檢查，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，水工機電設施由廠商定期辦理維護，功能均正常。監測結果，無超出警戒值及異常情形。	110年度進行1次不定期檢查，為「2020-2021年連續枯旱特別檢查」，檢查結果庫區各設施結構物狀況良好。
湖山水庫	定期檢查為三個月辦理1次。 110年度進行4次定期檢查，綜合年度安全檢查結果，引水、大壩、溢洪道、壩區邊坡、蓄水庫及周邊環境等區域均良好，水工機電設施功能均正常。監測結果，各壩水壓計監測之總水頭，符合滲流理論，無異常。	110年度共進行4次不定期檢查，分別為「2020-2021年連續枯旱特別檢查」及4、6及10月份地震後不定期檢查，檢查結果庫區各設施結構物狀況均良好。

## 三、安全評估辦理情形

水庫名稱	類別	開始時間	核定時間	備註
鯉魚潭水庫	蓄水前安全複核	81年6月	81年7月	第3次定期安全評估報告經「經濟部水利建造物檢查及安全評估小組」第53次會議原則通過，其修正本已於110年11月23日陳報水利署核備中。
	初次使用安全評估	89年12月	91年11月	
	第1次定期安全評估	95年11月	96年10月	
	第2次定期安全評估	101年5月	104年2月	
	第二取出水工使用前安全複核	104年11月	108年2月	
	第3次定期安全評估	107年10月	111年6月	
石岡壩	第1次定期安全評估	79年7月	83年2月	
	第2次定期安全評估	87年6月	91年5月	
	第3次定期安全評估	90年7月	94年9月	
	第4次定期安全評估	98年10月	101年5月	
	第5次定期安全評估	106年2月	109年7月	
集集攔河堰	蓄水前安全複核	90年6月	91年1月	
	第1次使用安全評估	97年5月	101年3月	
	第2次定期安全評估	104年7月	108年6月	
湖山水庫	蓄水前安全複核	103年1月	105年3月	1. 初次使用安全評估經「經濟部水利建造物檢查及安全評估小組」第53次會議原則通過，其修正本已於110年11月23日陳報水利署核備中。 2. 第二原水管使用前安全複核預計111年年終陳報水利署。
	初次使用安全評估	108年5月	111年7月	
	第二原水管使用前安全複核	109年5月		
烏嘴潭人工湖(AB湖區)	1. 使用前安全複核	110年2月	110年11月	

## 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、集集攔河堰及興建中之烏溪烏嘴潭人工湖、湖山水庫等分別位於苗栗縣、台中市、南投縣及雲林縣行政轄區內，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」，針對水庫壩堰轄內直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所、公立學校、公益法人與依人民團體法設立之公益社會團體等予以編列經費補助，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110年度營運公益支出無法分配。而湖山水庫因自109年5月1日起始開徵水源與保育回饋費，集水區內之南投縣竹山鎮，雲林縣斗六市、古坑鄉，嘉義縣阿里山鄉已公告劃定納入「湖山水庫水質水量保護區」，故本年度僅保留分配予嘉義縣梅山鄉、竹崎鄉。

本110年度營運公益支出經費各鄉鎮區分配額詳如表8-4-1。

表8-4-1 110年度營運公益支出經費分配表

水庫別	鄉鎮別	分配額(仟元)
鯉魚潭水庫	三義鄉	9,000
集集攔河堰	集集鎮	4,800
	鹿谷鄉	2,800
	竹山鎮	1,400
	南投縣政府	10,000
湖山水庫	梅山鄉公所	1,010
	竹崎鄉公所	210
	合計	29,220

### 三、清淤公益支出執行概況

本局石岡壩、集集攔河堰辦理水庫清淤(浚渫)工程，依據其工程所在範圍及運輸路線等影響因素分配清淤公益支出經費。

本110年度清淤公益支出經費各受補助機關分配額詳如表8-4-2。

表8-4-2 110年度清淤公益支出經費分配表

水庫別	受補助機關	分配額(仟元)
石岡壩	東勢區公所	2,500
	石岡區公所	13,000
集集攔河堰	南投縣政府	11,750
	集集鎮公所	3,250
	竹山鎮公所	3,750
	鹿谷鄉公所	2,500
	名間鄉公所	3,750
	合計	40,500

#### 四、水資源工程公益支出執行概況

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」，110年度本局執行烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫所增加相關土石收入，依規定比例編列經費補助協助推動工程所在之南投縣政府，分配額詳如表8-4-3。

表8-4-3-水資源工程公益支出補助明細表

工程計畫別	受補助機關	分配額(仟元)
烏溪烏嘴潭人工湖	南投縣政府	53,697
	合計	53,697

#### 五、補捐助團體及地方公益活動概況

110年度補捐助公立學校、公益法人與依人民團體法設立之公益社會團體之分配額詳如表8-4-4。

表8-4-4 補捐助公立學校、團體明細表

水庫別	補捐助對象	捐助金額(仟元)
石岡壩	石岡區公益法人與依人民團體法設立之公益社會團體	80
集集攔河堰	集水區內公立學校	200
湖山水庫	古坑鄉公益法人與依人民團體法設立之公益社會團體	20
	合計	300

### 六、年度執行成果

本年度公益支出編列總額因執行烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫，增編水資源工程公益支出金額53,696,992元，較以往年度大幅增加。

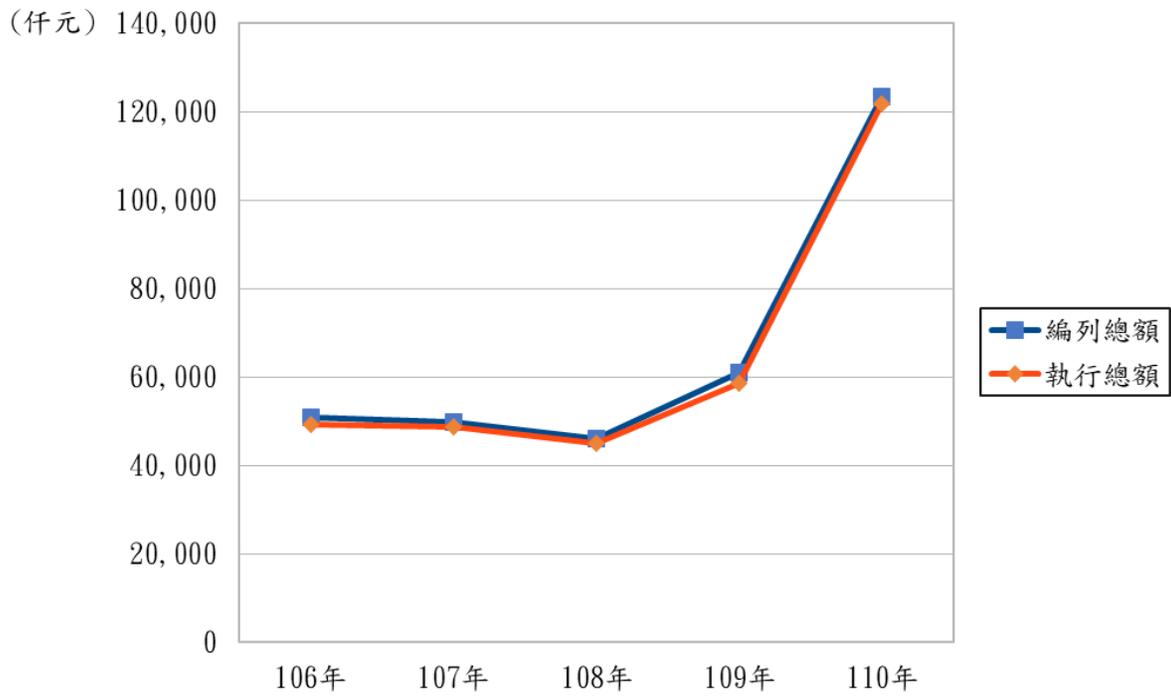


圖8-4-1 106年至110年編列總額及執行總額趨勢

## 第九章 水資源調配管理

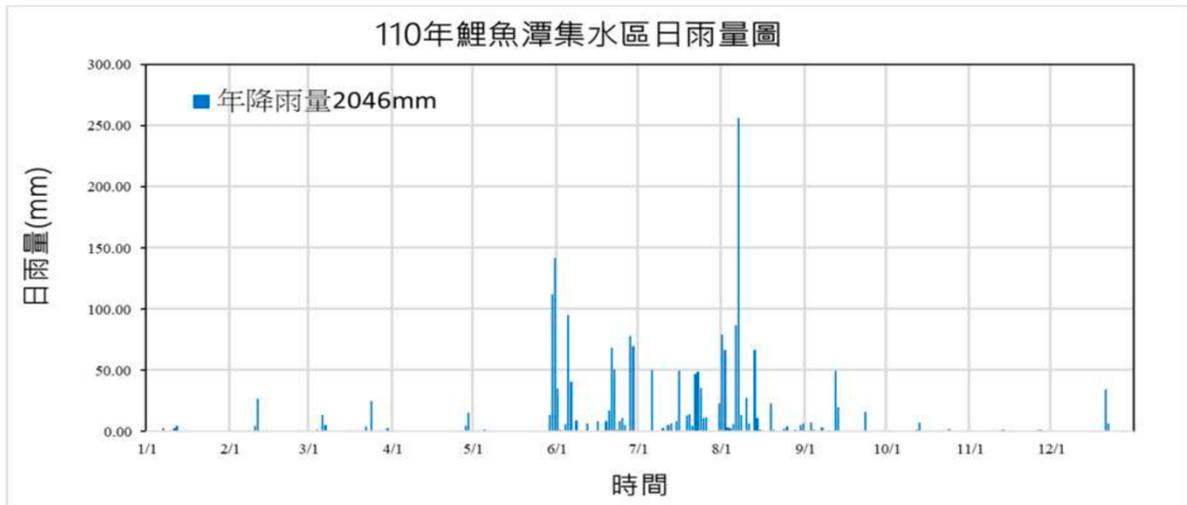
### 第一節 苗栗地區

#### (一) 鯉魚潭集水區雨量

110年鯉魚潭集水區日降雨量

單位：mm

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	34.96	0.00	79.24	0.00	0.0	0.00	0.0
2	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.96	0.00	66.07	0.48	0.0	0.00	0.0
3	0.00	0.00	0.05	0.0	0.05	0.00	0.00	3.38	6.88	0.0	0.00	0.0
4	0.00	0.00	0.95	0.0	0.00	5.38	0.00	2.66	1.25	0.0	0.00	0.0
5	0.00	0.00	0.02	0.0	1.00	94.72	0.00	5.53	0.00	0.0	0.00	0.0
6	0.00	0.00	13.20	0.0	0.00	40.17	50.01	86.80	0.00	0.0	0.00	0.0
7	2.46	0.00	4.97	0.0	0.00	0.00	0.66	256.18	3.17	0.0	0.00	0.0
8	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	9.03	0.00	13.03	0.48	0.0	0.52	0.0
9	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.0	0.00	0.0
10	0.00	4.05	0.00	0.0	0.00	0.00	2.41	26.95	0.00	0.0	0.00	0.0
11	2.48	26.66	0.00	0.00	0.0	0.48	0.00	6.35	0.00	0.00	0.00	0.0
12	4.43	0.00	0.00	0.00	0.0	6.53	4.80	0.00	49.27	1.02	0.00	0.0
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.02	6.22	66.07	19.69	6.81	1.47	0.0
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	10.94	0.48	0.53	0.00	0.0
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	8.13	1.00	0.00	0.00	0.00	0.0
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	8.21	49.05	0.00	0.28	0.00	0.00	0.0
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	8.11	12.50	22.59	0.00	0.00	0.00	0.0
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	17.13	13.93	1.46	0.00	0.00	0.00	0.0
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.03	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	34.22
22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.81	46.72	0.00	0.00	0.00	0.00	6.43
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	48.47	0.00	15.65	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.22	35.21	1.50	0.00	1.98	0.00	0.47
25	0.00	0.00	0.73	0.73	0.00	10.58	10.81	3.87	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.19	11.14	0.00	0.00	0.00	1.46	0.00
27	0.00	0.00	0.48	0.48	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95	0.53
28	0.00	0.00	4.02	4.02	0.00	77.94	0.59	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	-	15.13	15.13	13.32	69.38	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-	0.47	0.47	111.98	0.00	0.00	4.81	0.00	0.48	0.00	0.00
31	0.00	-	-	-	141.60	-	22.85	6.26	-	0.00	-	0.00
月合計	9.0	31.0	50.0	21.0	268.0	518.0	328.0	666.0	98.0	11.0	4.0	42.0

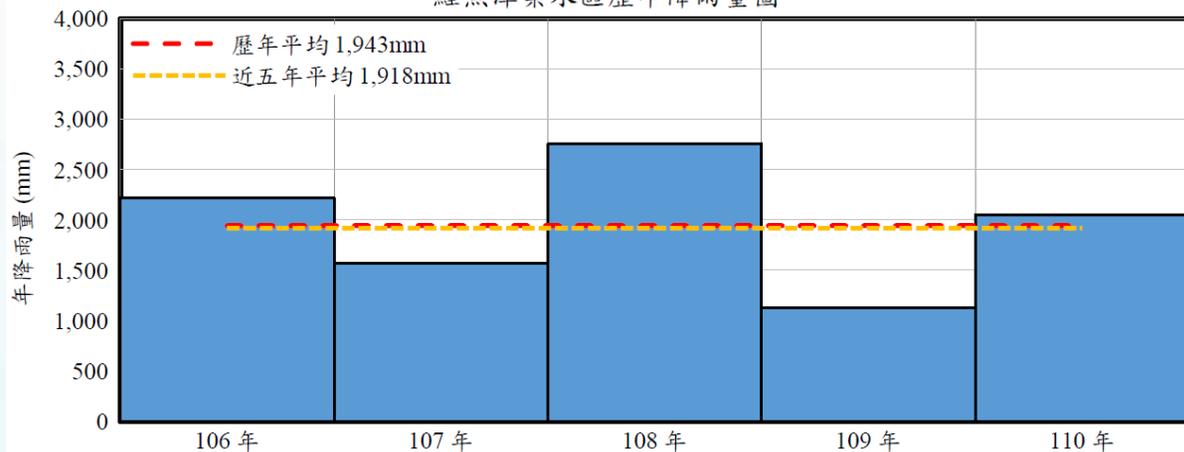


鯉魚潭集水區歷年月降雨量

單位：mm

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	12	53	93	179	165	1013	452	97	92	37	10	15	2,219
107年	151	38	55	49	75	333	400	406	29	11	18	9	1,573
108年	14	22	249	180	542	498	195	840	78	29	0	105	2,752
109年	37	10	58	69	384	86	105	271	53	9	5	40	1,126
110年	9	31	50	21	268	518	328	666	98	11	4	42	2,046
歷年平均	44	31	101	100	287	490	296	456	70	19	7	42	1,943
近五年平均	53	31	114	119	291	483	288	404	63	21	8	42	1,918
110年/近五年	17%	101%	44%	18%	92%	107%	114%	165%	155%	51%	48%	100%	107%

鯉魚潭集水區歷年降雨量圖

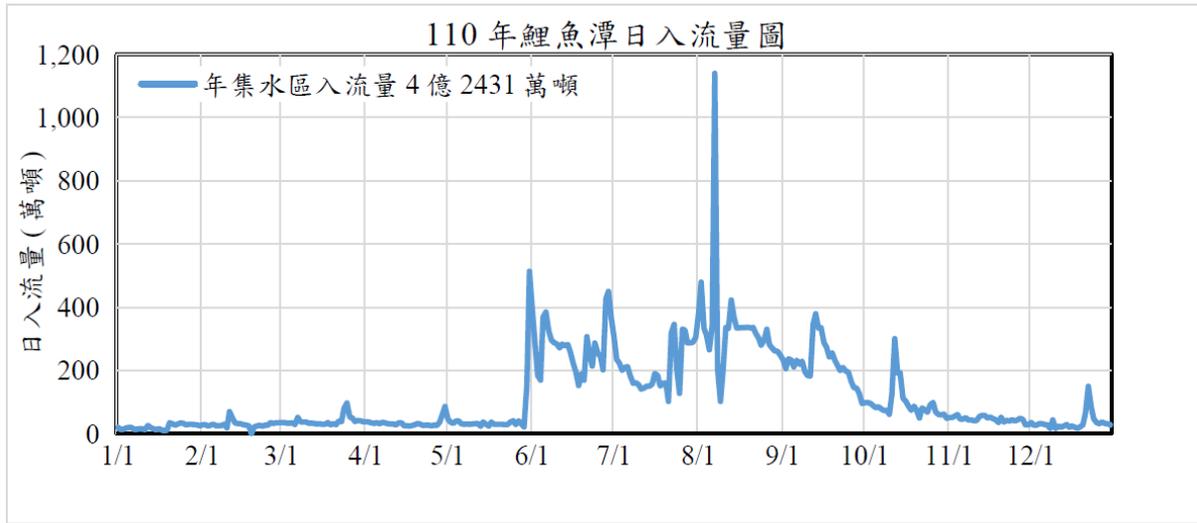


## (二)鯉魚潭水庫入流量

110年鯉魚潭水庫日入流量

單位：萬噸

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	19	27	35	37	46	394	302	381	233	97	51	34
2	13	28	34	36	36	282	234	479	205	98	51	26
3	13	24	33	34	32	183	222	334	236	95	55	26
4	17	26	33	32	39	169	200	310	233	88	60	30
5	19	28	34	34	40	369	208	265	211	82	45	30
6	18	24	28	31	31	384	211	342	231	85	46	28
7	12	25	51	35	29	324	182	1,140	219	77	50	27
8	13	25	36	33	30	296	159	203	229	72	42	16
9	15	29	36	31	29	288	161	102	196	74	42	43
10	15	18	36	30	30	283	154	197	184	61	41	15
11	12	69	32	30	31	271	141	335	182	124	41	23
12	25	49	33	27	31	283	144	332	345	299	53	19
13	18	33	31	33	23	278	150	422	378	192	57	23
14	15	32	30	33	36	281	150	366	334	192	57	28
15	12	31	30	25	29	257	156	334	335	112	49	20
16	15	28	29	24	23	221	189	334	287	102	52	24
17	11	26	28	23	36	196	183	335	273	87	48	20
18	9	24	34	25	29	151	149	335	243	74	44	16
19	10	0	27	28	28	187	159	336	255	86	34	21
20	34	21	31	32	28	169	160	334	232	74	51	27
21	31	28	28	29	29	306	101	335	215	49	36	65
22	26	39	39	25	28	253	318	317	199	81	42	149
23	30	38	38	26	28	213	346	302	209	75	39	84
24	33	80	80	26	37	286	205	280	197	67	44	46
25	32	96	96	25	40	255	126	293	194	91	40	34
26	27	51	51	26	28	243	330	330	165	98	42	31
27	29	49	49	25	40	202	327	281	145	68	48	36
28	29	38	38	35	30	426	287	269	143	60	44	32
29	28	41	41	58	21	449	287	262	127	59	27	31
30	27	40	40	85	151	364	289	260	95	61	27	27
31	24	37	37	-	514	-	304	246	-	48	-	21
月合計	633	792	1,198	973	1,580	8,264	6,535	10,389	6,731	2,925	1,356	1,053

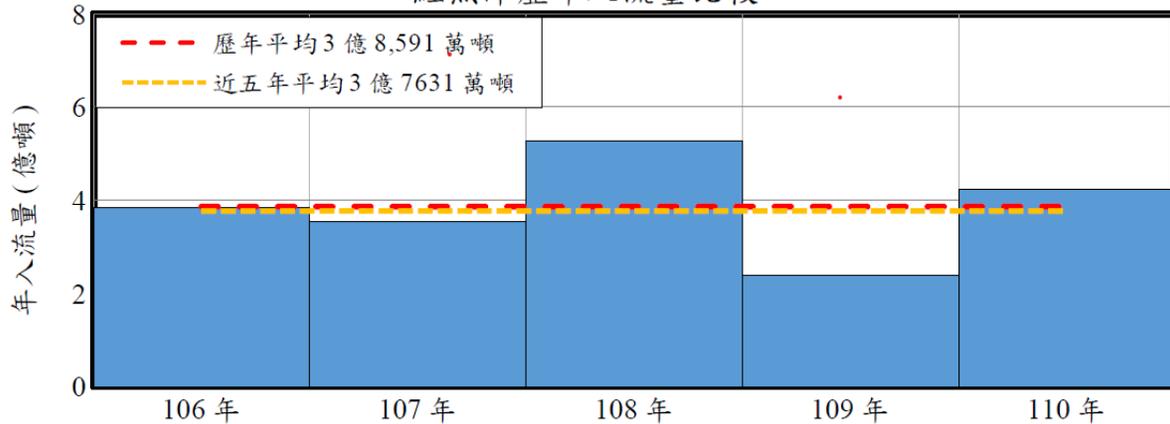


鯉魚潭歷年月入流量

單位：萬噸

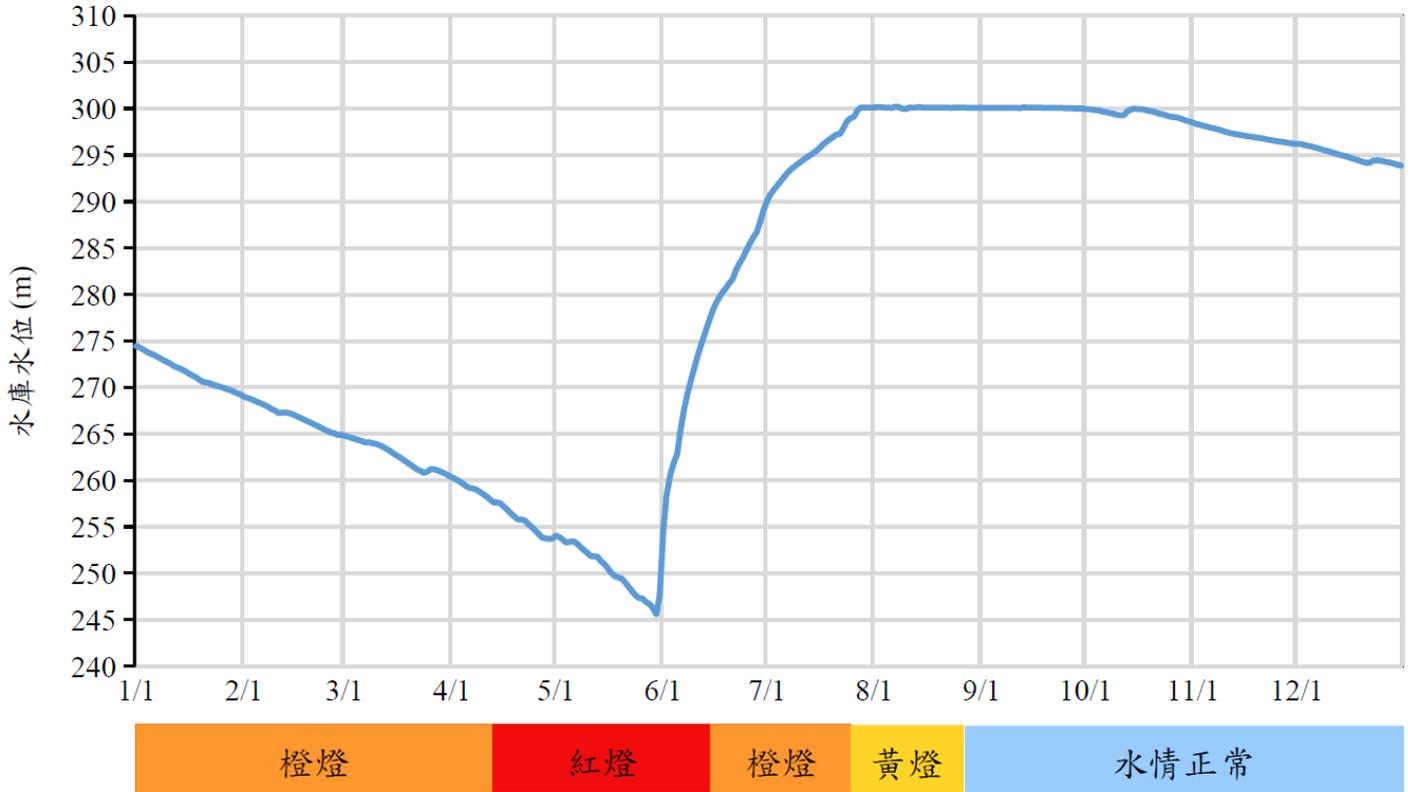
年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	921	622	2,296	5,336	6,354	5,564	5,011	3,769	2,902	2,945	1,660	1,040	38,419
107年	4,001	4,134	1,750	1,899	2,350	3,859	6,035	3,962	3,263	2,196	1,226	678	35,354
108年	588	578	4,492	4,794	8,184	7,876	5,877	9,117	5,589	3,303	1,267	1,142	52,807
109年	854	405	1,251	2,033	4,581	6,058	2,232	2,751	1,593	1,071	411	705	23,945
110年	633	792	1,198	973	1,580	8,264	6,535	10,389	6,731	2,925	1,356	1,053	42,431
歷年平均	1,399	1,306	2,197	3,007	4,610	6,324	5,138	5,998	4,016	2,488	1,184	924	38,591
近五年平均	1,591	1,435	2,447	3,516	5,367	5,839	4,789	4,900	3,337	2,379	1,141	891	37,631
110年/近五年	40%	55%	49%	28%	29%	142%	136%	212%	202%	123%	119%	118%	113%

鯉魚潭歷年入流量比較



## (三) 鯉魚潭水位歷線

110 年鯉魚潭水位歷線圖





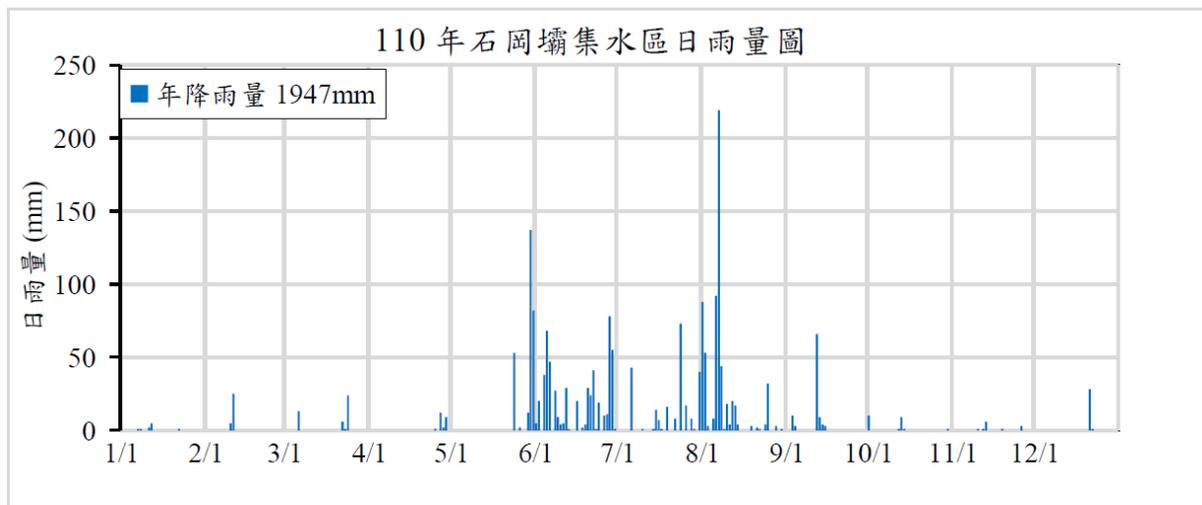
## 第二節 台中地區

### (一)石岡壩集水區雨量

110年石岡壩集水區日降雨量

單位：mm

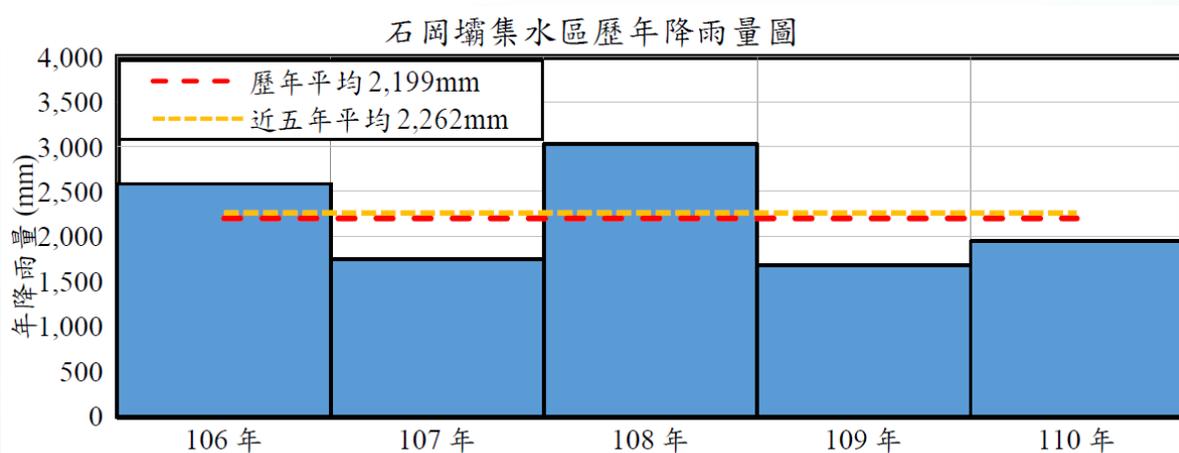
日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0	0	0	0	0	5	0	88	0	10	0	0
2	0	0	0	0	0	20	0	53	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	0
4	0	0	0	0	0	38	0	0	3	0	0	0
5	0	0	0	0	0	68	0	8	0	0	0	0
6	0	0	13	0	0	47	43	92	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	219	0	0	0	0
8	1	0	0	0	0	27	0	44	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0
10	0	5	0	0	0	4	1	18	0	0	1	0
11	2	25	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0
12	5	0	0	0	0	29	0	20	66	1	1	0
13	0	0	0	0	0	1	0	17	9	9	6	0
14	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0
15	0	0	0	0	0	0	14	0	3	0	0	0
16	0	0	0	0	0	20	7	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	4	16	3	0	0	1	0
20	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	24	0	2	0	0	0	28
22	1	0	6	0	0	41	8	1	0	0	0	1
23	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
24	0	0	24	0	53	19	73	4	0	0	0	0
25	0	0	0	1	0	0	0	32	0	0	0	0
26	0	0	0	0	2	10	17	0	0	0	3	0
27	0	0	0	12	0	11	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	2	0	78	8	3	0	0	0	0
29	0	-	0	9	12	55	1	0	0	0	0	0
30	0	-	0	0	137	1	0	1	0	1	0	0
31	0	-	0	-	82	-	40	0	-	0	-	0
月合計	10.0	30.0	44.0	24.0	286.0	548.0	230.0	617.0	95.0	22.0	12.0	29.0



石岡壩集水區歷年月降雨量

單位：mm

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	9	96	79	148	210	1272	451	124	71	53	52	23	2,588
107年	141	64	49	62	66	425	494	353	63	13	19	0	1,749
108年	17	8	224	162	719	581	155	957	97	24	0	83	3,027
109年	29	9	96	81	620	179	274	249	102	1	2	41	1,683
110年	10	30	44	24	286	548	230	617	95	22	12	29	1,947
歷年平均	41	41	98	95	380	601	321	460	86	23	17	35	2,199
近五年平均	49	44	112	113	404	614	344	421	83	23	18	37	2,262
110年/近五年	20%	68%	39%	21%	71%	89%	67%	147%	114%	97%	66%	79%	86%

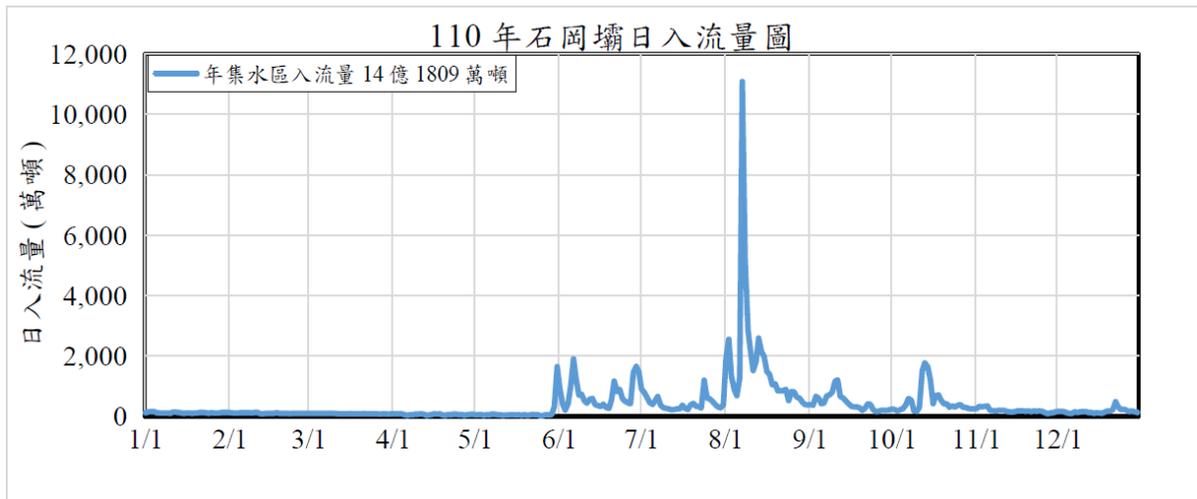


(二)石岡壩入流量

110年石岡壩日入流量

單位：萬噸

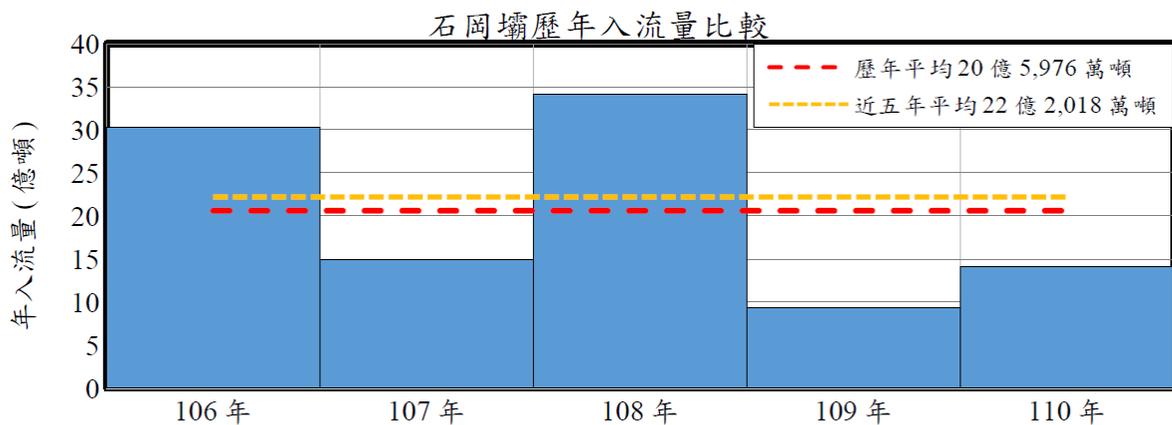
日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	116	114	96	82	55	932	907	1,904	392	249	257	164
2	143	110	102	85	54	407	785	2,553	362	210	325	166
3	156	108	96	85	60	209	639	1,327	664	181	310	156
4	161	108	97	80	30	418	457	882	590	227	329	114
5	121	115	99	55	48	991	392	686	419	250	334	101
6	108	113	102	37	39	1,898	514	1,264	432	377	190	96
7	112	114	101	56	67	1,242	656	11,094	676	588	184	151
8	111	114	98	51	73	694	365	5,167	709	526	167	129
9	106	111	100	73	47	730	282	2,852	804	181	199	147
10	103	130	98	67	51	515	265	2,131	1,164	166	196	162
11	137	130	89	75	35	435	240	1,510	1,203	293	198	159
12	141	93	80	74	44	570	212	1,798	658	1,507	166	128
13	126	86	83	36	41	590	226	2,595	610	1,765	148	125
14	110	97	83	40	50	380	237	2,131	500	1,642	142	99
15	104	100	81	59	58	354	247	1,988	409	1,226	157	116
16	108	105	89	79	44	323	363	1,477	325	409	173	112
17	108	98	79	73	50	394	265	1,397	308	685	174	96
18	103	115	81	77	35	290	224	1,033	305	697	169	139
19	113	97	79	40	56	257	375	1,071	283	533	164	170
20	112	104	83	28	27	555	422	846	197	407	173	168
21	122	104	86	59	45	1,158	325	846	258	414	160	216
22	128	105	83	58	60	817	319	849	405	300	180	487
23	113	89	84	68	54	889	270	895	395	349	164	304
24	99	106	85	67	49	582	1,191	517	212	304	170	212
25	115	96	74	58	7	492	610	822	160	356	168	235
26	111	100	77	62	37	445	579	805	164	388	132	189
27	106	101	74	30	49	418	491	634	193	303	89	157
28	107	97	76	48	45	1,459	394	595	190	295	111	177
29	122	-	78	59	59	1,649	304	458	194	261	117	151
30	126	-	73	70	314	1,479	278	383	212	238	151	126
31	126	-	82	-	1,640	-	379	380	-	242	-	147
月合計	3,676	2,959	2,689	1,831	3,323	21,574	13,212	52,891	13,392	15,569	5,594	5,099



石岡壩歷年月入流量

單位：萬噸

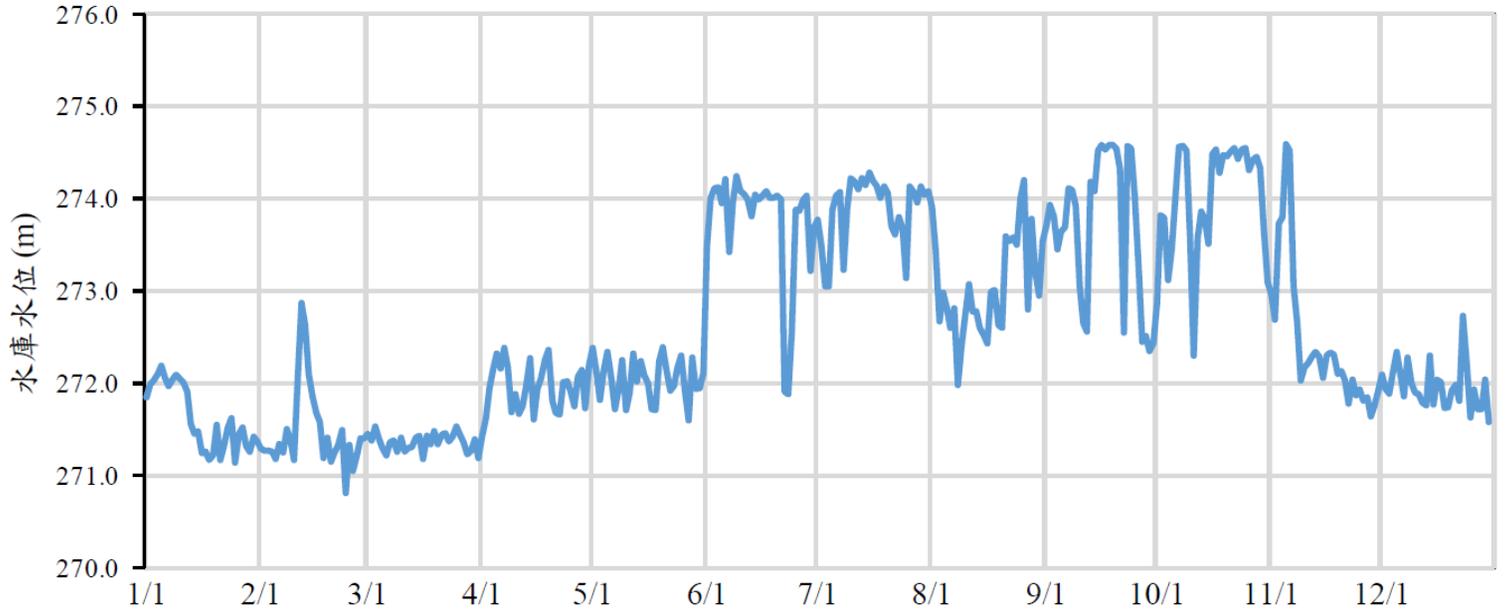
年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	4,451	5,158	7,058	7,671	19,375	153,669	45,447	29,470	9,778	9,920	5,998	5,167	303,162
107年	16,907	11,973	8,830	7,717	7,921	11,044	27,560	23,563	16,596	7,641	5,435	3,861	149,048
108年	3,842	4,308	8,101	9,956	74,669	83,135	23,755	96,337	19,745	7,819	5,754	4,250	341,671
109年	4,054	4,604	5,150	4,718	25,727	13,120	7,668	8,995	5,611	5,958	4,651	3,934	94,189
110年	3,676	2,959	2,689	1,831	3,323	21,574	13,212	52,891	13,392	15,569	5,594	5,099	141,809
歷年平均	6,586	5,800	6,366	6,379	26,203	56,508	23,528	42,251	13,024	9,381	5,487	4,462	205,976
近五年平均	7,314	6,511	7,285	7,515	31,923	65,242	26,107	39,591	12,932	7,834	5,460	4,303	222,018
110年/近五年	50%	45%	37%	24%	10%	33%	51%	134%	104%	199%	102%	118%	64%





(三)石岡壩水位歷線

110年石岡壩水位歷線圖



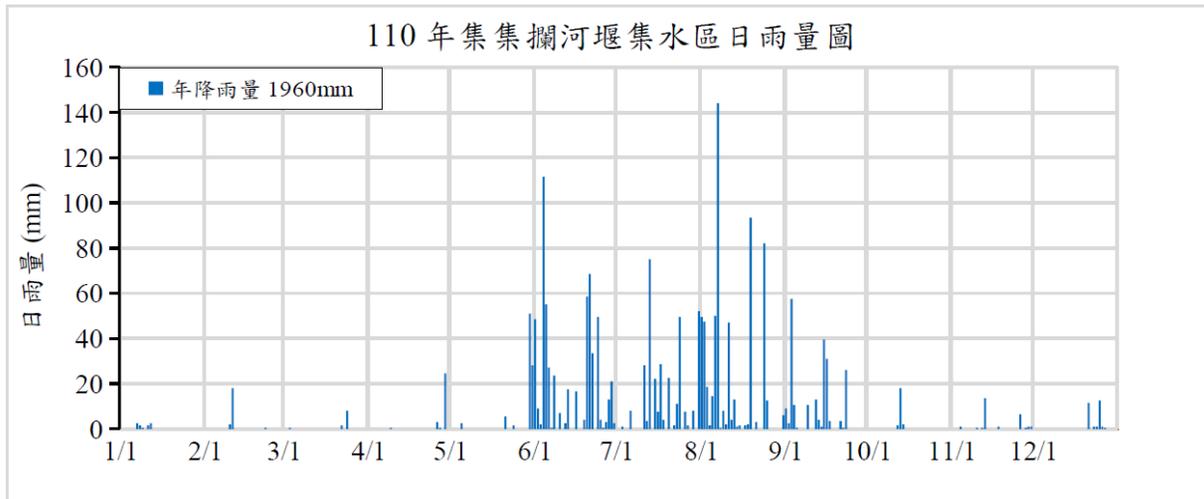
### 第三節 彰雲投地區

#### (一)集集攔河堰集水區雨量

110年集集攔河堰集水區日降雨量

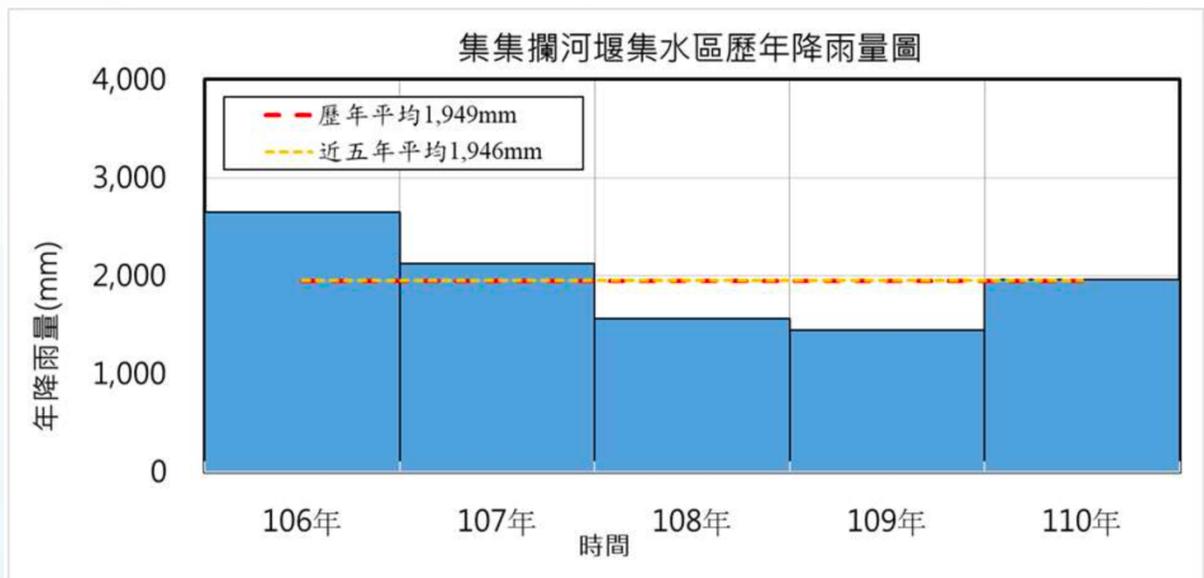
單位：mm

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0	0	0	0	0	48.5	0	49.5	9	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0	9	0	47.5	2.5	0	0	0.0
3	0	0	0.5	0	0	2	1	18.5	57.5	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0	111.5	0	1.5	10.5	0	1	0.0
5	0	0	0	0	2.5	55	0	14.5	0.5	0	0	0.0
6	0	0	0	0	0	27	8	50	0	0	0	0.0
7	2.5	0	0	0	0	0.5	0	144	0	0	0	0.0
8	1.5	0	0	0	0	23.5	0	0.5	0	0	0	0.0
9	0.5	0	0	0.5	0	0	0	8	10.5	0	0	0.0
10	0	2	0	0	0	7	0	2	0	0	0.5	0.0
11	1.5	18	0	0	0	0	28	47	0	0	0	0
12	2.5	0	0	0	0	2.5	3.5	4	13	1.5	0.5	0
13	0	0	0	0	0	17.5	75	13	4	18	13.5	0
14	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0
15	0	0	0	0	0	0	22	1.5	39.5	0	0	0
16	0	0	0	0	0	16.5	7.5	0	31	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	28.5	1.5	3.5	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	1	0
19	0	0	0	0	0	4	0	93.5	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	58.5	22.5	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	5.5	68.5	0	3	3.5	0	0	11.5
22	0	0	1.5	0	0	33.5	1.5	0	0.5	0	0	0
23	0	0.5	0	0	0	0	11	0	26	0	0	1
24	0	0	8	0	1.5	49.5	49.5	82	0	0	0	1
25	0	0	0	0	0	4	0	12.5	0	0	0	12.5
26	0	0	0	3	0	0.5	7.5	0	0	0	6.5	1
27	0	0	0	0.5	0	3	1.5	0	0	0	0	0.5
28	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0.5	0
29	0	-	0	24.5	0	21	8	0	0	0	1	0
30	0	-	0	0	51	2.5	0	0	0	0	1	0
31	0	-	0	-	28	-	52	6	-	0	-	0
月合計	9.0	21.0	10.0	29.0	89.0	579.0	331.0	603.0	213.0	22.0	26.0	28.0



集集攔河堰集水區歷年月降雨量 單位：mm

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	9	18	81	243	315	1,130	393	112	103	134	75	35	2,648
107年	201	100	73	104	95	296	288	670	207	62	30	2	2,128
108年	30	0	0	0	100	482	179	568	88	22	1	91	1,560
109年	18	37	87	91	450	141	215	184	114	31	22	57	1,448
110年	9	21	10	29	89	579	331	603	213	22	26	28	1,960
歷年平均	53	35	50	93	210	526	281	427	145	54	31	42	1,949
近五年平均	64	39	60	110	240	512	269	383	128	62	32	46	1,946
110年/近五年	14%	54%	17%	26%	37%	113%	123%	157%	166%	35%	81%	61%	101%

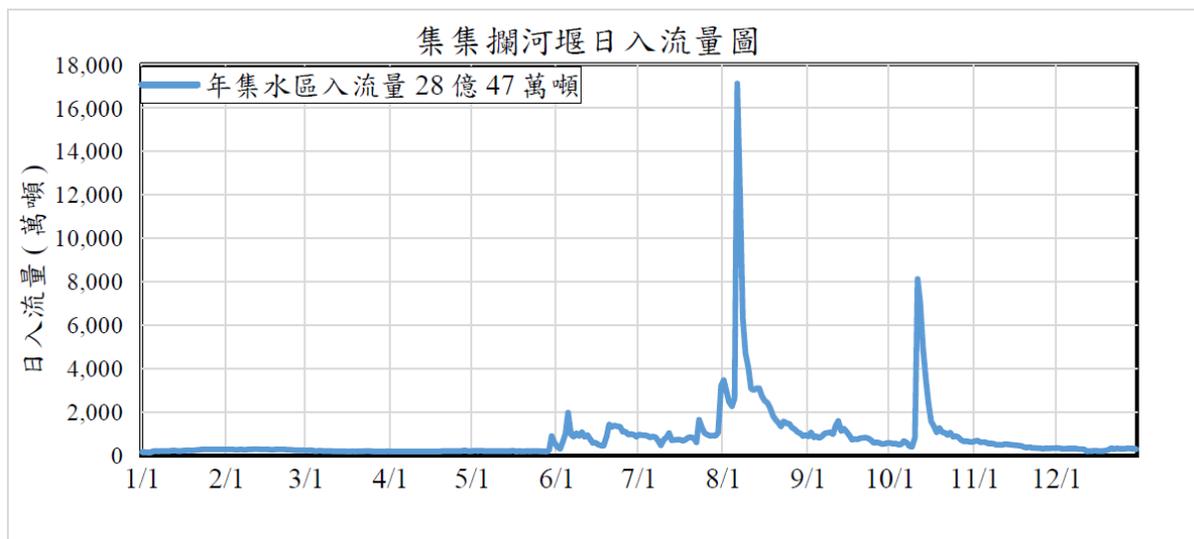


## (二)集集攔河堰入流量

## 110年集集攔河堰日入流量

單位：萬噸

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
								3,219.17				
1	153.39	279.24	237.98	193.94	197.98	574.53	868.59	3,469.79	945.12	575.70	628.27	337.86
2	153.48	280.75	224.13	187.94	212.95	401.34	971.47	2,970.81	877.43	582.79	657.47	343.97
3	147.89	275.95	232.59	188.78	221.61	307.23	930.82	2,479.00	1,072.50	541.83	689.55	329.79
4	139.96	269.40	236.45	183.72	219.72	636.42	928.81	2,268.67	837.43	543.74	612.69	302.38
5	200.99	268.06	219.01	177.33	223.14	996.19	909.18	2,639.09	901.60	497.63	624.21	303.75
6	207.65	270.98	219.59	178.09	216.02	1,976.33	834.06	17,125.2	795.90	505.73	600.58	322.33
7	200.19	268.17	226.55	180.29	211.72	967.88	876.22	3	896.91	664.00	546.32	323.83
8	211.75	267.67	220.11	181.27	212.75	870.10	838.16	11,818.1	1,019.71	597.11	554.48	322.36
9	215.12	275.80	214.24	182.66	211.50	1,021.78	677.78	3	1,044.87	435.12	537.74	322.81
10	219.59	269.95	219.24	181.98	209.73	893.35	469.61	6,301.69	1,074.43	398.77	492.30	294.99
								4,717.49				
11	218.98	297.79	204.22	181.05	206.72	1,081.52	732.17	4,038.06	975.84	822.76	497.18	296.39
12	226.21	297.66	194.01	183.11	206.39	872.22	842.03	3,068.31	1,367.38	8,124.24	489.19	270.43
13	224.41	288.20	198.79	184.58	202.93	938.31	1,032.02	3,007.37	1,589.61	7,023.00	524.03	200.43
14	216.49	280.49	195.06	181.36	208.13	750.81	697.84	3,095.41	1,125.17	5,024.01	512.69	212.05
15	217.87	277.77	198.10	177.80	203.08	581.14	711.62	3,091.39	1,235.27	3,525.72	503.11	208.47
16	224.48	275.77	198.03	179.12	204.75	598.80	725.05	2,726.65	1,101.34	2,408.17	483.18	222.27
17	227.55	268.92	191.63	178.05	226.67	502.79	736.09	2,530.74	922.05	1,571.98	470.94	216.04
18	232.93	267.13	190.45	177.08	189.25	461.75	675.64	2,420.21	737.36	1,328.20	460.07	219.47
19	228.06	286.74	197.42	176.72	205.20	463.78	725.59	2,192.43	758.94	1,076.38	438.53	215.23
20	231.73	281.58	190.45	186.01	200.83	864.43	824.39	1,823.19	744.73	1,283.36	380.57	223.59
21	250.09	277.95	195.73	207.19	198.81	1,431.76	836.19	1,649.92	790.36	1,079.20	358.96	267.88
22	265.03	273.20	193.24	204.25	206.81	1,317.63	802.25	1,504.63	809.15	1,047.32	392.30	344.01
23	269.94	268.60	198.18	207.14	198.08	1,384.67	606.92	1,324.61	815.36	943.14	353.00	278.49
24	274.79	267.47	203.36	208.70	202.99	1,348.14	1,642.46	1,571.42	786.05	1,050.73	343.91	328.08
25	271.21	250.20	204.65	208.17	207.36	1,325.48	1,267.27	1,476.77	705.69	862.79	335.95	304.02
26	279.66	241.23	198.19	211.32	208.60	1,105.86	1,025.23	1,467.12	583.70	890.83	328.20	307.01
27	278.00	243.54	189.62	218.36	196.88	1,091.77	965.12	1,290.27	607.52	843.74	302.12	300.12
28	279.29	242.49	191.53	216.78	193.04	958.72	912.31	1,205.58	581.08	717.10	328.54	333.34
29	281.37	-	192.00	232.50	189.30	982.06	919.42	1,085.83	525.56	642.70	324.66	311.60
30	278.56	-	190.15	204.12	225.73	956.86	908.36	1,019.46	536.49	663.99	333.32	317.76
31	279.41	-	192.47	-	901.49	-	1,058.63	895.34	-	631.74	-	297.01
月合計	7106.09	7612.71	6357.18	5759.42	7120.15	27663.66	26951.29	99493.79	26764.56	46903.53	14104.09	8877.75

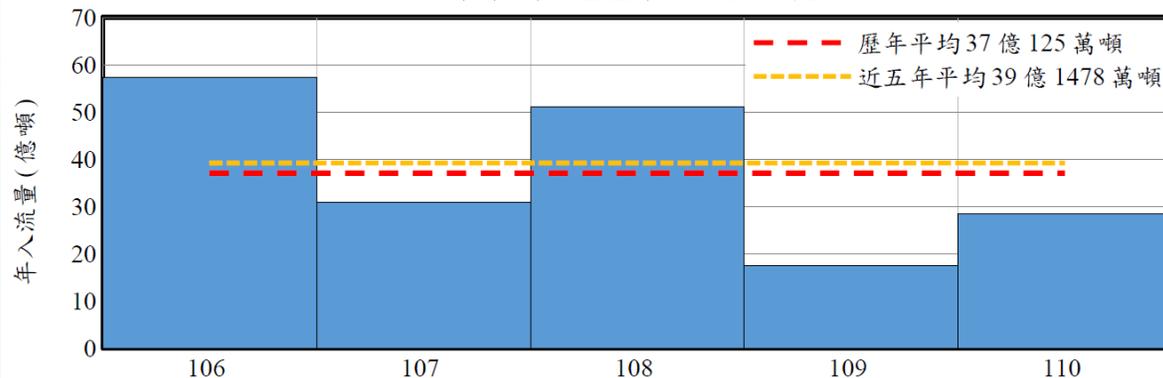


集集攔河堰歷年月入流量

單位：萬噸

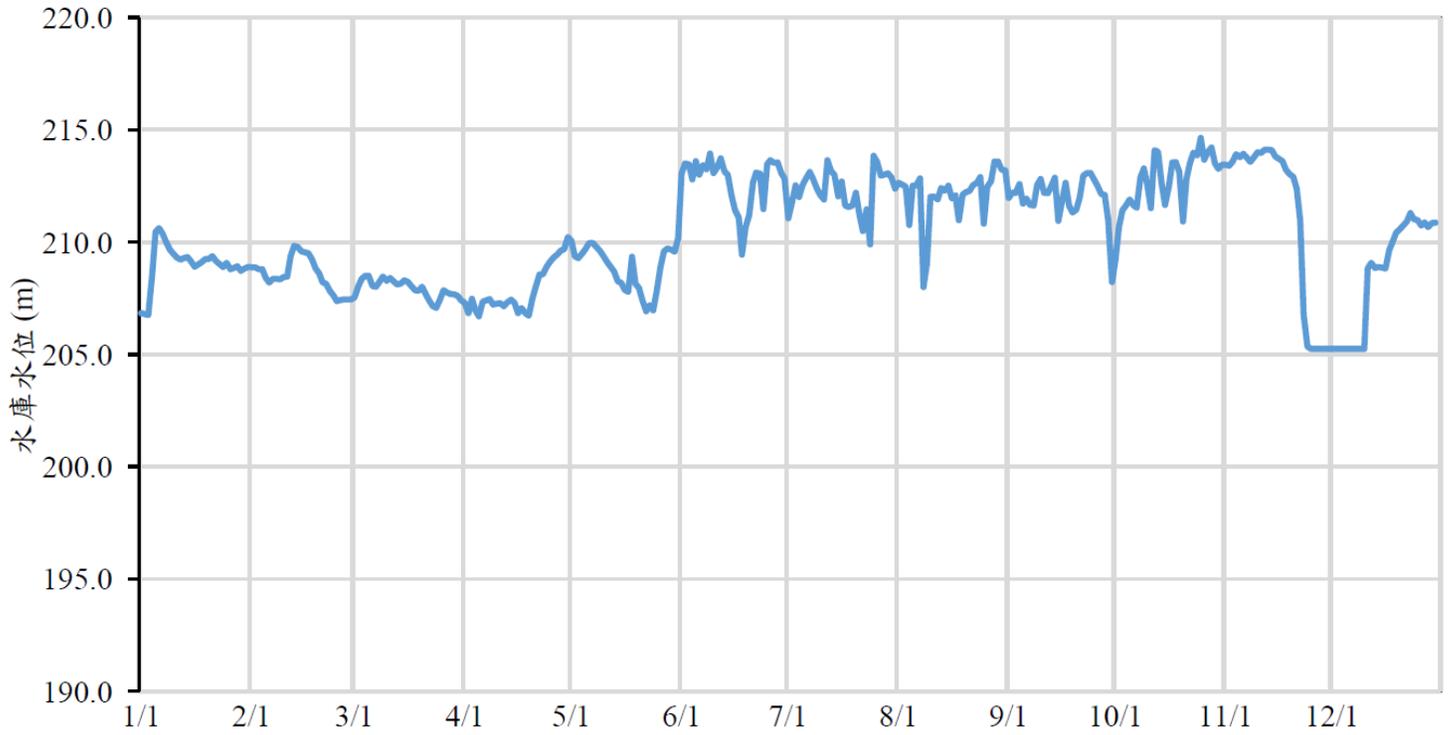
年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	10,319	9,982	10,080	18,529	34,377	277,941	77,428	46,387	21,597	40,907	15,546	9,792	572,887
107年	17,941	15,029	15,375	12,474	13,473	22,258	41,967	57,173	71,938	20,638	12,763	6,918	307,946
108年	8,209	7,821	9,668	12,395	110,369	131,511	37,033	115,108	40,198	18,874	10,988	7,833	510,006
109年	8,229	7,819	8,080	8,069	30,300	29,795	21,009	20,649	13,738	14,450	8,039	4,895	175,073
110年	7,106	7,613	6,357	5,759	7,120	27,664	26,951	99,494	26,765	46,904	14,104	8,878	284,714
歷年平均	10,361	9,653	9,912	11,446	39,128	97,834	40,878	67,762	34,847	28,354	12,288	7,663	370,125
近五年平均	11,174	10,163	10,801	12,867	47,130	115,376	44,359	59,830	36,868	23,717	11,834	7,360	391,478
110年/近五年	64%	75%	59%	45%	15%	24%	61%	166%	73%	198%	119%	121%	73%

集集攔河堰歷年入流量比較



## (三)集集攔河堰水位歷線

110年集集攔河堰水位歷線圖

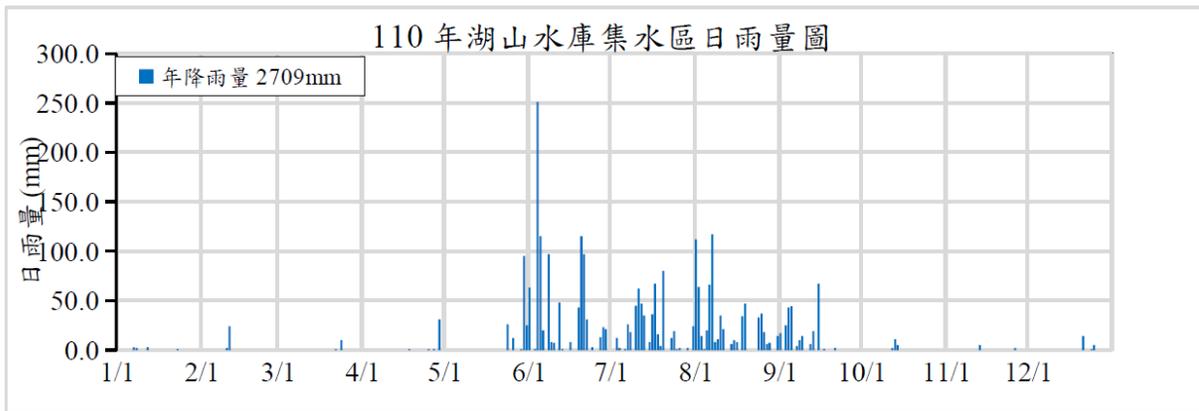


(四)湖山水庫集水區日降雨量

110年湖山水庫集水區日降雨量

單位：mm

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.0	0.0	112.0	17.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.0	14.0	25.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	251.0	2.0	1.0	43.0	0.0	0.0	0.0
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	115.0	0.0	20.0	44.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	1.0	66.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	117.0	4.0	0.0	0.0	0.0
8	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.0	18.0	8.0	10.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	11.0	14.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	7.0	45.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	0.0	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.0	21.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.0	47.0	0.0	6.0	2.0	0.0	0.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	35.0	0.0	19.0	11.0	5.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	5.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	10.0	67.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	36.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	16.0	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.0	4.0	47.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	115.0	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	4.0
22	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	10.0	0.0	26.0	3.0	19.0	33.0	0.0	0.0	0.0	1.0
25	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	37.0	0.0	0.0	0.0	5.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	2.0	18.0	0.0	0.0	2.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	13.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	-	0.0	31.0	1.0	21.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	-	0.0	0.0	95.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	-	0.0	-	25.0	-	24.0	14.0	-	-	-	0.0
月合計	9.0	26.0	11.0	34.0	159.0	965.0	519.0	689.0	252.0	18.0	7.0	20.0

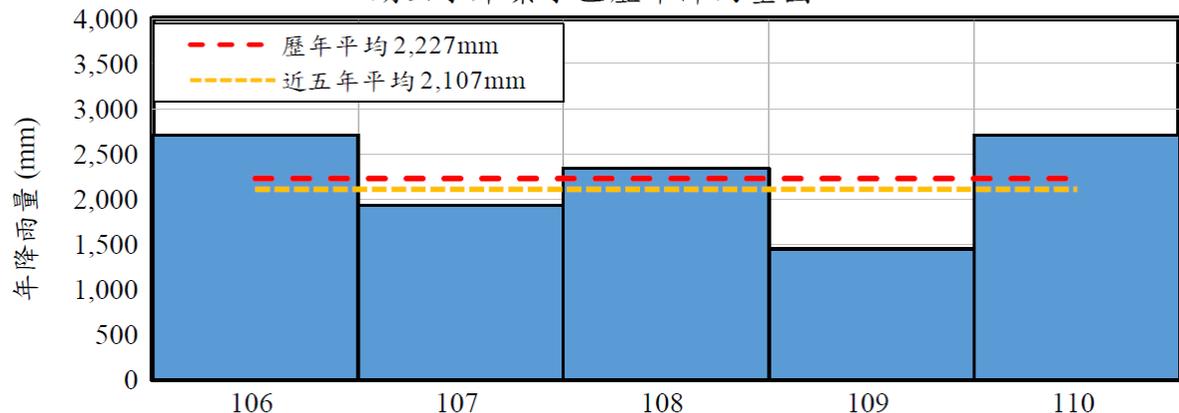


湖山水庫集水區歷年月降雨量

單位：mm

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	22	4	33	113	122	1,067	922	171	172	68	11	4	2,709
107年	85	39	41	36	133	523	361	540	155	5	12	-	1,930
108年	5	14	133	50	204	604	184	763	216	28	-	141	2,342
109年	19	19	59	50	413	114	242	374	111	-	6	39	1,446
110年	9	26	11	34	159	965	519	689	252	18	7	20	2,709
歷年平均	28	20	55	57	206	655	446	507	181	24	7	41	2,227
近五年平均	33	19	67	62	218	577	427	462	164	25	7	46	2,107
110年/近五年	27%	137%	17%	55%	73%	167%	121%	149%	154%	71%	97%	43%	129%

湖山水庫集水區歷年降雨量圖

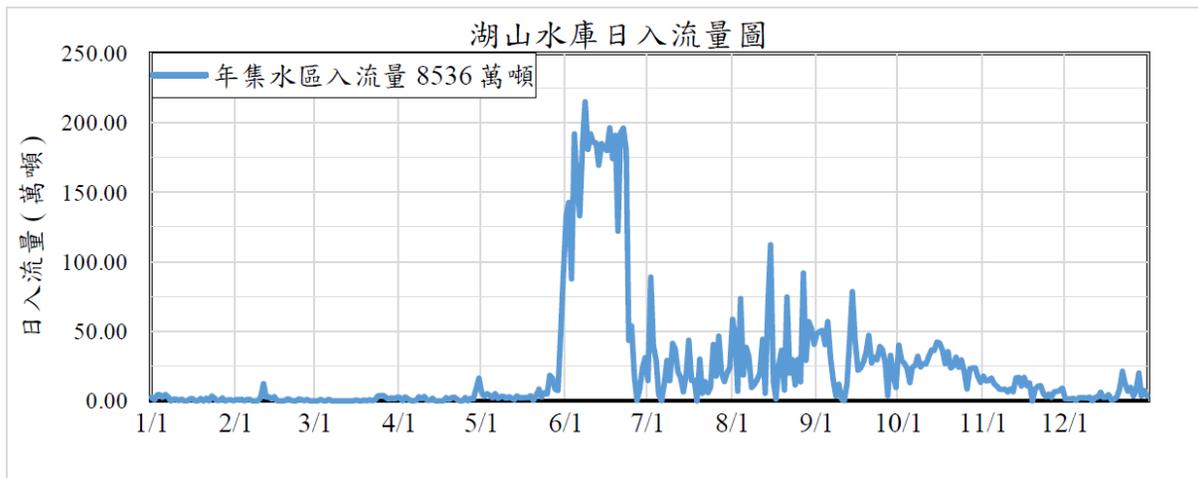


(五)湖山水庫入流量

110年湖山水庫日入流量

單位：萬噸

日\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	2.51	0.69	0.00	2.51	6.31	133.32	14.69	58.58	48.64	40.09	17.63	1.56
2	0.86	0.78	0.00	0.00	3.20	142.56	88.91	45.27	49.68	28.86	14.34	1.38
3	4.32	0.95	1.04	2.76	5.18	87.70	39.74	7.00	50.72	26.96	14.52	1.47
4	4.49	0.00	0.00	1.47	3.97	191.72	29.03	73.53	40.44	23.67	16.50	1.81
5	2.68	0.95	0.00	0.17	2.16	154.74	4.41	18.58	56.76	13.05	12.36	0.35
6	4.49	1.04	1.12	0.09	5.27	133.06	0.17	38.36	30.59	24.19	10.45	2.16
7	2.85	0.00	0.00	0.26	1.73	184.38	12.61	32.31	14.17	25.49	8.38	2.25
8	0.00	0.00	0.00	2.94	3.02	214.88	28.94	9.50	3.54	31.97	8.29	2.16
9	1.21	0.00	0.00	1.64	3.20	180.75	14.60	11.40	11.92	24.45	8.38	2.07
10	1.12	2.76	0.00	3.02	1.90	191.81	41.30	15.03	1.38	26.61	6.39	2.68
11	0.00	12.27	0.00	0.35	3.11	185.59	37.24	19.70	0.00	26.52	8.47	0.00
12	1.30	2.85	0.00	0.43	1.99	185.33	20.91	44.15	11.92	31.97	6.57	2.59
13	0.00	2.94	0.00	1.90	1.04	169.43	16.76	5.53	46.40	36.55	16.50	2.58
14	0.00	1.30	0.00	0.00	3.37	184.90	6.57	70.42	78.45	36.37	16.68	6.22
15	1.47	3.02	0.00	0.00	2.25	181.79	18.92	112.06	42.94	42.34	10.63	2.68
16	1.56	0.00	0.52	0.09	2.25	179.97	43.46	13.74	21.96	41.47	16.68	2.59
17	0.00	0.09	0.00	0.00	2.33	196.21	14.69	1.30	23.59	36.46	10.54	4.58
18	0.00	0.00	0.00	2.16	2.42	174.10	14.77	25.66	27.73	26.61	12.61	0.86
19	1.64	0.17	0.52	0.86	3.63	190.77	0.00	36.29	34.21	35.16	0.00	1.21
20	0.00	1.64	0.00	2.16	0.26	122.00	29.98	7.69	47.00	23.67	8.55	3.02
21	1.73	0.26	0.69	2.68	3.80	92.33	5.62	74.48	27.22	25.14	10.45	8.64
22	0.00	0.00	0.00	1.12	8.38	195.87	13.74	20.04	31.36	31.36	10.80	21.17
23	3.37	0.00	0.95	0.00	2.76	180.32	5.88	29.55	29.38	24.19	5.10	12.61
24	1.99	1.38	3.63	0.00	5.70	43.63	9.85	11.40	38.97	29.38	3.02	7.00
25	0.17	0.69	3.72	2.42	5.01	53.83	40.35	29.72	36.98	21.08	4.92	9.59
26	0.35	0.00	3.80	0.00	18.23	17.45	17.88	13.65	27.39	8.55	2.51	3.46
27	2.07	1.04	2.42	1.73	16.50	0.26	46.40	91.84	3.72	22.90	6.66	7.17
28	0.00	0.00	0.95	1.38	8.38	8.64	20.04	29.12	32.66	23.67	6.83	19.96
29	0.52	-	2.51	8.73	7.34	22.90	13.91	56.94	18.23	23.59	7.34	3.37
30	0.69	-	1.21	16.24	50.11	31.02	20.04	51.58	9.68	17.54	9.16	7.26
31	0.00	-	2.59	-	91.07	-	24.02	40.69	-	13.39	-	3.63
月合計	41.39	34.82	25.67	57.11	275.87	4131.26	695.43	1095.11	897.63	843.25	291.26	148.08

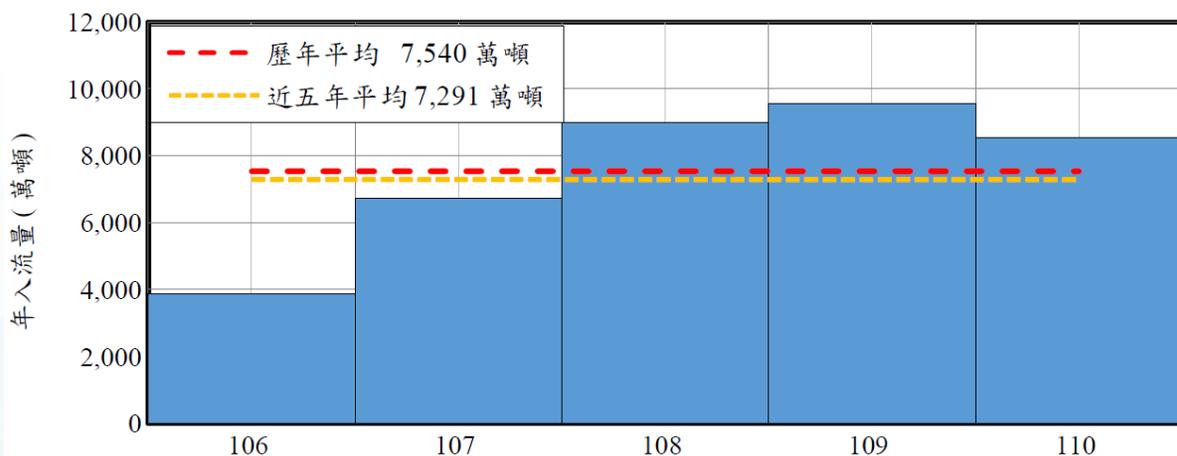


湖山水庫歷年月入流量

單位：萬噸

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
106年	48	7	29	47	185	899	1,045	520	67	415	433	171	3,867
107年	311	276	150	18	32	902	648	1,907	1,700	662	114	3	6,723
108年	0	2	262	223	2,909	2,843	712	844	721	271	88	129	9,004
109年	72	18	163	254	1,880	2,955	1,334	817	721	613	613	129	9,569
110年	40	34	25	57	276	4,132	696	1,095	897	844	290	150	8,536
歷年平均	94	67	126	120	1,056	2,346	887	1,037	821	561	308	116	7,540
近五年平均	108	76	151	135	1,251	1,900	935	1,022	802	490	312	108	7,291
110年/近五年	38%	46%	17%	42%	22%	217%	74%	107%	112%	172%	93%	139%	117%

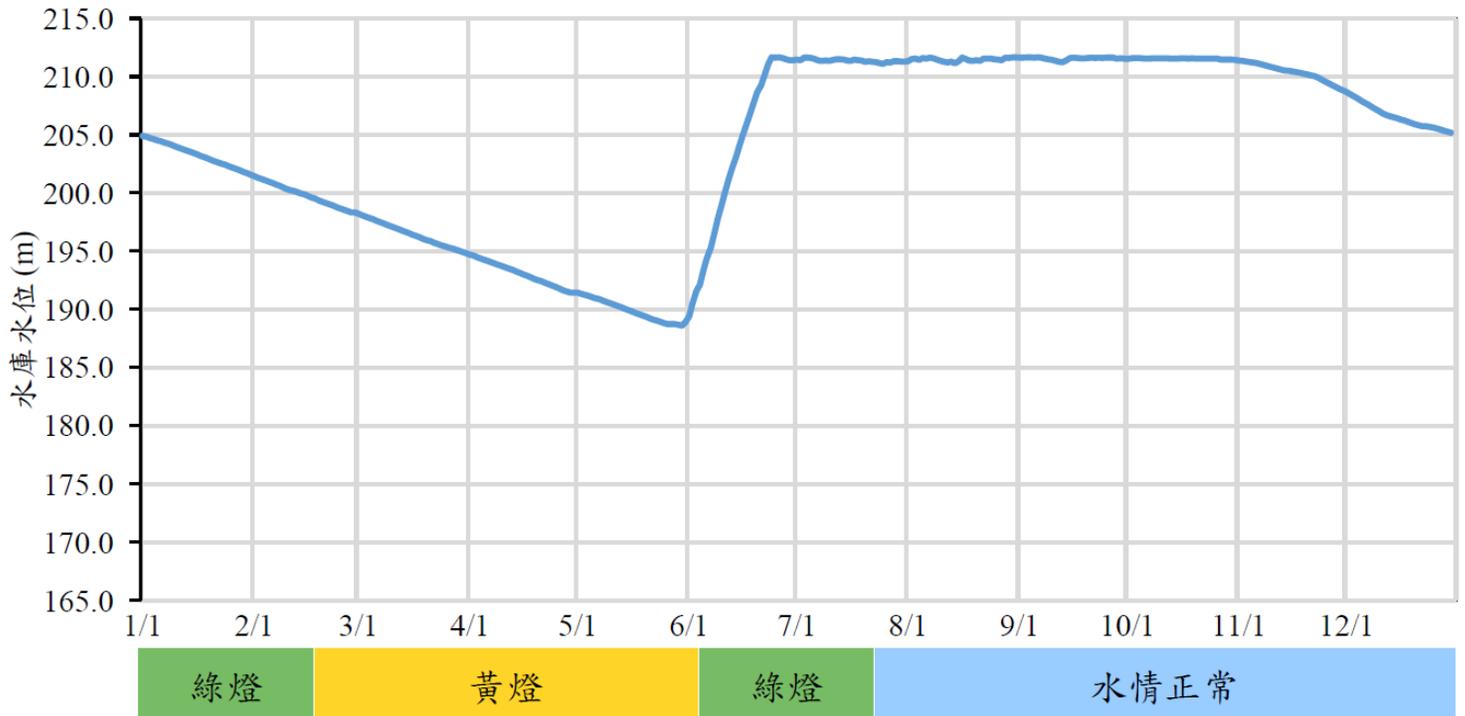
湖山水庫歷年入流量比較





(六)湖山水庫水位歷線

110年湖山水庫水位歷線圖



## 第十章 年度重大計畫執行與控管

### 第一節 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

#### 一、計畫概述

彰化地區因長期超量抽用地下水，導致地層下陷並持續往內陸延伸。經濟部水利署於民國95年檢討以烏嘴潭攔河堰開發配合人工湖蓄水方式較具可行性，遂於民國96至101年辦理初步規劃、可行性規劃及環境影響評估等工作。民國102年1月15日獲環評審查決議有條件通過「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫環境影響說明書」及行政院以104年4月10日院臺經字第1040017301號函核定實施。

烏溪烏嘴潭人工湖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，而烏溪烏嘴潭人工湖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。

烏溪烏嘴潭人工湖計畫位於南投縣草屯鎮北勢里、土城里、平林里之間，規劃有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(位置詳圖10-1-1)，主要工程內容包含人工湖、攔河堰、引、導水設施、管理中心及相關附屬設施等。規劃於攔河堰取水後，蓄存於人工湖運作供水，供水區域為南投(草屯)及彰化地區，每日約可供應地面水25萬噸，全年可減抽彰化地區自來水系統抽取地下水量約6,200萬噸，對於區域水資源供需平衡及國土保育將有重大助益。

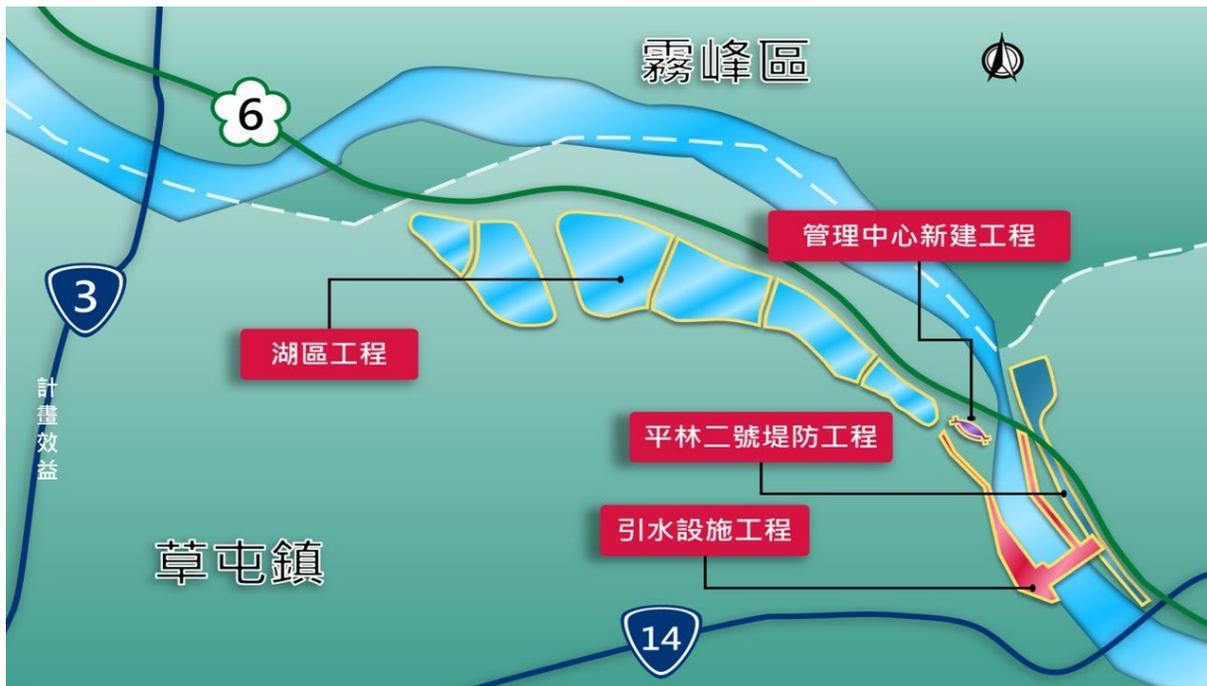


圖10-1-1 烏嘴潭人工湖計畫位置圖

## 二、工作執行情形

### (一)設計工作辦理情形

烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫工程設計主要分為引水設施工程、湖區工程及管理中心新建工程等三大部份，本(110)年度執行說明如下：

- 1.引水設施工程：持續辦理施工諮詢及變更設計等相關協助工作。
- 2.湖區工程：持續辦理施工諮詢及變更設計等相關協助工作。
- 3.管理中心新建工程：持續辦理監造及變更設計等工作。

### (二)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10-1-1，目前各項委託計畫均按契約進度執行。

表10-1-1 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-委辦計畫彙整表

項次	委辦案名稱	委辦費 (千元)	工作期限	備註
1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程設計及施工諮詢	107,190	105/01 ~113/12	
2	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程設計及施工諮詢	42,400	105/01 ~111/06	
3	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-管理中心新建工程設計及監造	7,920	106/08 ~111/08	
4	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-營管系統工程設計及監造	7,826	107/01 ~111/12	
5	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-環境監測與評估(108年~110年)	26,385	108/01 ~110/12	
6	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-開發計畫變更	802	108/08 ~110/12	
7	110年度水源保育社區推動計畫(烏嘴潭人工湖上游水源地區)	1,900	110/02 ~110/12	
8	烏嘴潭人工湖計畫-多元水資源推廣及社區培力專案管理	4,782	110/04 ~111/05	1. 110年9月25日葡荔節。 2. 110年10月2日下鄉絕育。 3. 110年11月27日草屯工藝稻草文化節。 4. 110年12月1日有水試運轉。 5. 接待7場次參訪。
9	烏嘴潭人工湖計畫生態保育措施專案管理	4,617	110/02 ~110/12	1. 協助辦理110年3月31日、9月27日召開「烏嘴潭人工湖生態保育小組」會議。 2. 與南投縣家畜防治所及動保團體合作漁工區附近進行流浪犬貓結紮，共計27隻次。
10	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-地方創生事業提案計畫	880	109/09 ~110/12	1. 協助地方研提11項事業提案。 2. 參與草屯鎮公所辦理之110年3月3日草屯鎮地方創生共識會，說明國發會審查流程及地方創生構想。

### (三)計畫溝通與宣導情形

為加強地方民意溝通，本局陸續拜會地方首長、民意代表及地方仕紳等，期能透過溝通，消弭歧見，以爭取地方對計畫認同。同時，本局於今年度持續積極參與地方活動，包括110年9月25日於草屯平林社區舉辦之地方產業活動-葡荔節，以及110年11月27日連續2周末在地大型活動-草屯工藝稻草文化節，總參與人數接近1000人，透過寓教於樂並直接面對面與在地溝通，增進在地民眾對烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫之認識。

今年度也在工程推動繁忙之際，接待長草屯基督長老教會、臺中市烏日區溪尾國民小學、農田水利署、國立暨南國際大學及經濟部水利署第一河川局至湖區工程參訪，讓來訪人員了解烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫執行情形以及各項生態環境友善措施等，建立烏溪烏嘴潭人工湖工程之正面形象。

為使未來烏嘴潭人工湖能與地方事業計畫串聯，亦協助草屯鎮公所盤點地方產業特色研提11項事業提案，並辦理110年3月3日草屯鎮地方創生共識會，由在地產官學代表共同擘劃地方願景與藍圖，後續本局將持續協助草屯鎮公所進行國發會提案程序，與地方攜手營造美好願景。

### (四)計畫進度及經費執行情形

- 1.截至110年底，整體計畫預定進度76.17%，實際進度76.18%。
- 2.本年度經費來源為前瞻特別預算及水資源作業基金，總預算數2,493,077千元，總執行數(含實付數、應付數及結餘數)2,698,899千元，執行率108.26%。執行情況分別臚列如下：
  - (1)前瞻計畫特別預算(第二期)：編列11,218千元，實付數10,809千元，節餘數409千元。
  - (2)前瞻計畫特別預算(第三期)：編列2,123,425千元，實

付數2,026,299千元，應付數97,126千元。

(3)水資源作業基金：編列358,434千元，實付數475,942千元，應付數88,314千元。

#### (五)年度重要議題辦理情形

本工程計畫110年度重要議題辦理情形如下：

1.營管系統：110年1月22日細部設計備查、110年12月21日成立預算。

2.工程施工：

(1)引水設施工程：完成攔河堰350公尺、引水渠道450公尺、引水隧道297公尺、取水口上構、右岸低水護岸1,420公尺及左岸堤防720公尺等，截至110年12月31日施工進度79.82%。

(2)湖區工程：完成導水路及原水導水管7,000公尺、輸水路1,295公尺、AB湖區湖心開挖、A湖區圍堤填築及截水牆3,300公尺等，截至110年12月31日施工進度53.56%。

(3)管理中心新建工程：完成主體結構至五樓；內部裝修牆壁粉刷、輕隔間及門窗工項等陸續施作中，截至110年12月31日施工進度34.486%。

3.用地取得：

湖區及引水設施聯絡道

(1)未登記土地: 1筆面積1418.06m<sup>2</sup>，於110年2月完成第一次登記，管理機關為本局。

(2)公有土地: 3筆面積共1004.54m<sup>2</sup>，於110年5月12日完成管理機關變更，管理機關為經濟部水利署中區水資源局。

(3)私有土地: 屯園段6號(所有權人5人)及7號(所有權人1人)2筆土地，面積共972.30m<sup>2</sup>。



A. 本局於110年1月11日與張芝妍地政士事務所簽訂協議價購委託專業服務契約，辦理烏溪烏嘴潭人工湖-湖區工程用地取得。

B. 經4次訪視，分別於110年1月8日及110年2月3日取得所有權人土地先行使用同意書。

#### 4. 生態保育:

(1) 於110年3月31日、9月27日召開第7次及第8次生態保育小組會議，針對執行保育措施進行滾動式檢討，調整為合適之預防減輕對策及保育措施。

(2) 持續進行石虎之追蹤及保育措施，並與顧問團隊請益及交換意見。

(3) 將湖區工程及引水設施工程生態檢自評表資訊按季定期公開於網頁。

(4) 於110年10月2日與家畜防治所及動保團體合作，免費為當地民眾放養之流浪犬貓進行結紮及注射疫苗。今年度於工區周遭共計有27隻流浪動物完成TNVR(誘捕、絕育、注射疫苗、回放)，降低流浪動物繁殖速度。

(六)110年度執行大事紀要：詳表10-1-2。

表10-1-2 烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫大事記

編號	日期	標題
1	110/01/08	經濟部水利署工程督導「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」
2	110/03/01	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程」報准開工
3	110/03/04	行政院環保署辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」環境影響評估監督現勘
4	110/04/07	勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」優良工程安全衛生自主管理聯合稽查
5	110/04/23	行政院張景森政務委員視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
6	110/05/14	經濟部國營會施工查核「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程」
7	110/07/06	營造業中區職業安全衛生促進會辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程」工地安衛健檢輔導
8	110/07/27	經濟部水利署賴建信署長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
9	110/07/31	經濟部公共工程優質獎施工查核「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」
10	110/08/19	勞動部職業安全衛生署優良工程金安獎施工查核「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」
11	110/10/05	勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」安全伙伴職安輔導
12	110/10/07	經濟部水利署賴建信署長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
13	110/10/13	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」榮獲第1屆全國水利工班職人大賞(模板類)(圖11-1-2)
14	110/10/15	經濟部辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」重大工程計畫訪查
15	110/11/15	經濟部辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」(A湖區及B湖區)安全複核現勘及審查
16	110/11/26	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」榮獲優良工程金安獎佳作(圖11-1-3)
17	110/12/01	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」A湖區開始蓄水(圖11-1-4)
18	110/12/03	經濟部水利署黃宏甫副署長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
19	110/12/04	經濟部王美花部長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」(圖11-1-5)
20	110/12/14	經濟部水利署工程督導「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程」



圖10-1-2 「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」  
榮獲第1屆全國水利工班職人大賞(模板類)



圖10-1-3 「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」榮獲優良工程金安獎(佳作)



圖10-1-4 「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—湖區工程」A湖區開始蓄水



圖10-1-5 經濟部王美花部長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」



## 第二節 緊急抗旱水源應變計畫2.0

### 一、中部地區緊急抗旱水井工作

面對百年大旱，為減輕枯旱衝擊民眾生活，同時因應未來降雨可能不如預期的情況，水利署及台灣自來水股份有限公司已於110年2月底前完成整備前瞻基礎建設計畫所建置的56口備援水井、每日可增供13.2萬噸水量，於實施減壓、減量及分區供水期間對減少水庫出水量及穩定供水有所助益。

惟旱象持續嚴峻，經濟部水利署及台灣自來水股份有限公司盤點緊急抗旱水源再強化工作，於「緊急抗旱水源2.0計畫」擴大推動中部地區緊急抗旱水井工程。本局執行臺中、苗栗地區緊急抗旱水井共52口(其中苗栗地區10口、臺中地區42口)，其於110年8月31日前完工，除苗栗苗圃10口井交由水利規劃試驗所納入辦理水位觀測及維護保養、臺中地區10口井因水質不佳及水量不足辦理封存外，其餘臺中地區32口井則由台灣自來水股份有限公司維護管理並併入自來水供水系統，以緩解民生用水之需求。苗栗及臺中地區抗旱水井分布位置詳圖10-2-1;52口抗旱水井資料詳表10-2-1;現場施作及完工照片詳圖10-2-2~10-2-5。

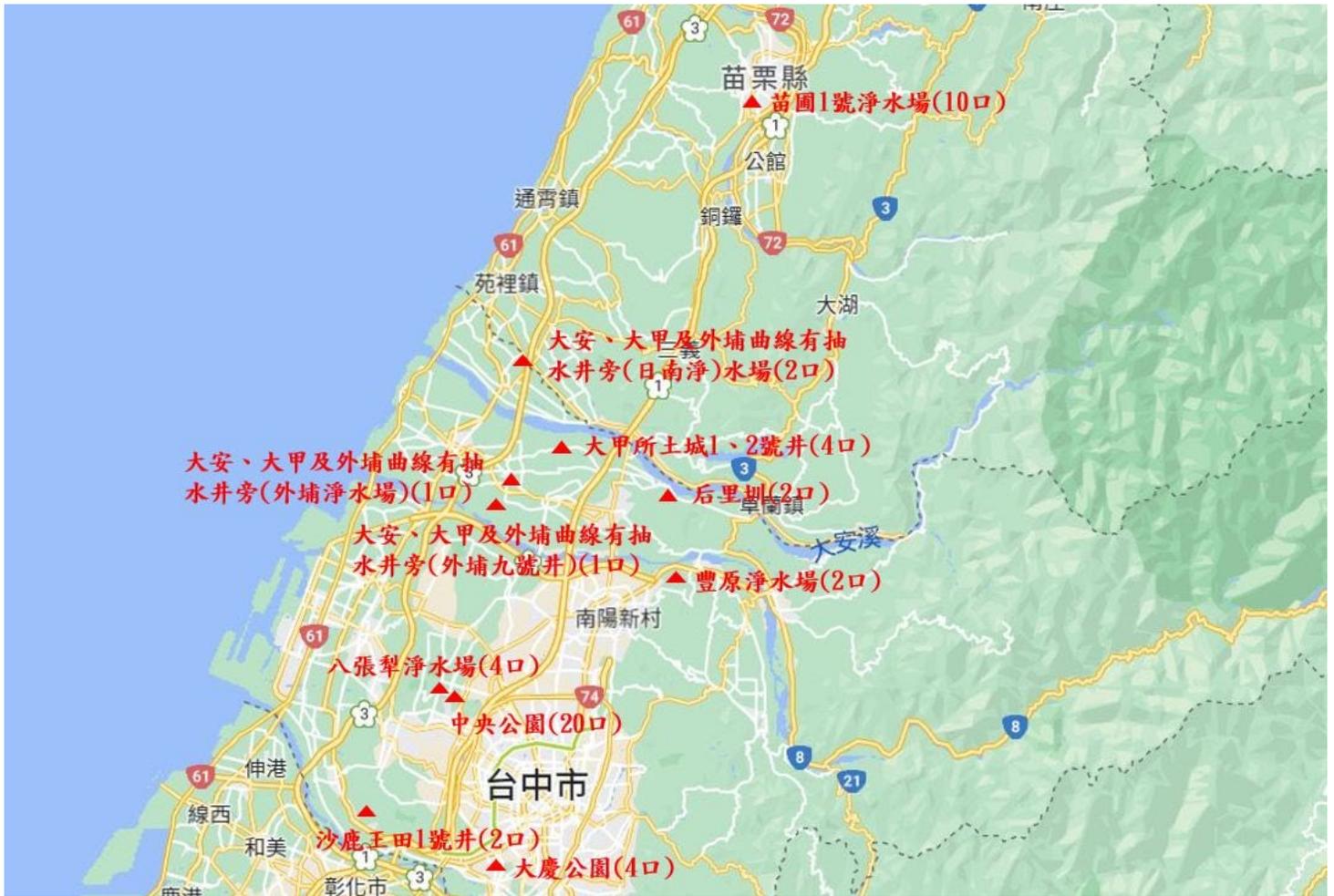


圖 10-2-1 抗旱水井分布圖

表10-2-1 中部緊急抗旱水井工程(開口契約)資料表

編號	位置	行政區	井徑 (吋)	井深 (公尺)	設計出水量 (CMD)	試水時出水量 (CMD)
1	八張犁淨水場(1/4)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,800
2	八張犁淨水場(2/4)	臺中市西屯區	6	68	1,000	1,800
3	八張犁淨水場(3/4)	臺中市西屯區	6	66	1,000	1,800
4	八張犁淨水場(4/4)	臺中市西屯區	6	72	1,000	1,800
5	中央公園(1/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,800
6	中央公園(2/20)	臺中市西屯區	6	80	1,000	1,800
7	中央公園(3/20)	臺中市西屯區	6	80	1,000	1,800
8	中央公園(4/20)	臺中市西屯區	6	84	1,000	1,800



編號	位置	行政區	井徑 (吋)	井深 (公尺)	設計出水量 (CMD)	試水時出水量 (CMD)
9	中央公園(5/20)	臺中市西屯區	6	80	1,000	1,800
10	中央公園(6/20)	臺中市西屯區	6	80	1,000	1,800
11	中央公園(7/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,800
12	中央公園(8/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,800
13	中央公園(9/20)	臺中市西屯區	6	66	1,000	1,800
14	中央公園(10/20)	臺中市西屯區	6	67	1,000	1,800
15	中央公園(11/20)	臺中市西屯區	6	52	1,000	1,750
16	中央公園(12/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,750
17	中央公園(13/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,750
18	中央公園(14/20)	臺中市西屯區	6	58	1,000	1,750
19	中央公園(15/20)	臺中市西屯區	6	70	1,000	1,750
20	中央公園(16/20)	臺中市西屯區	6	80	1,000	1,750
21	中央公園(17/20)	臺中市西屯區	6	82	1,000	1,750
22	中央公園(18/20)	臺中市西屯區	6	60	1,000	1,750
23	中央公園(19/20)	臺中市西屯區	6	60	1,000	1,750
24	中央公園(20/20)	臺中市西屯區	6	72	1,000	1,750
25	大甲所土城1、2號井(1/6)	臺中市外埔區	6	79	1,000	1,100
26	大甲所土城1、2號井(2/6)	臺中市外埔區	6	85	1,000	1,200
27	大甲所土城1、2號井(3/6)	臺中市外埔區	6	102	1,000	1,800
28	大甲所土城1、2號井(4/6)	臺中市外埔區	6	102	1,000	1,800
29	大安、大甲及外埔區現有抽水井旁(1/4)(外埔九號井)	臺中市外埔區	6	102	1,000	870
30	大安、大甲及外埔區現有抽水井旁(2/4)(外埔淨水場)	臺中市外埔區	6	98	1,000	1,100
31	大安、大甲及外埔區現有抽水井旁(3/4)(日南淨水場)	臺中市大甲區	6	102	1,000	1,500

編號	位置	行政區	井徑 (吋)	井深 (公尺)	設計出水量 (CMD)	試水時出水量 (CMD)
32	大安、大甲及外埔區現有抽水井旁(4/4)(日南淨水場)	臺中市大甲區	6	106	1,000	1,500
33	沙鹿所王田1號井(1/2)	臺中市大肚區	6	143	1,000	400
34	沙鹿所王田1號井(2/2)	臺中市大肚區	6	96	1,000	320
35	后里圳(1/4)	臺中市后里區	6	202	1,000	300
36	后里圳(2/4)	臺中市后里區	6	201	1,000	300
37	豐原第一淨水場(1/6)	臺中市石岡區	6	112	500	90
38	豐原第二淨水場(2/6)	臺中市石岡區	6	114	500	600
39	大慶公園(1/4)	臺中市南區	6	64	1,000	1,800
40	大慶公園(2/4)	臺中市南區	6	70	1,000	1,800
41	大慶公園(3/4)	臺中市南區	6	72	1,000	1,800
42	大慶公園(4/4)	臺中市南區	6	70	1,000	1,800
43	苗圃一號淨水場(1/10)	苗栗縣苗栗市	6	103	1,000	1,800
44	苗圃一號淨水場(2/10)	苗栗縣苗栗市	6	103	1,000	1,200
45	苗圃一號淨水場(3/10)	苗栗縣苗栗市	6	103	1,000	1,200
46	苗圃一號淨水場(4/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	1,000
47	苗圃一號淨水場(5/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	1,100
48	苗圃一號淨水場(6/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	1,500
49	苗圃一號淨水場(7/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	1,500
50	苗圃一號淨水場(8/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	500
51	苗圃一號淨水場(9/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	830
52	苗圃一號淨水場(10/10)	苗栗縣苗栗市	6	50	1,000	400
	總計				51,000	73,810



圖10-2-2 中央公園抗旱水井竣工現況



圖10-2-3 苗栗苗圃抗旱水井竣工現況



圖10-2-4 大慶公園抗旱水井竣工現況



圖10-2-5 陳弘出局長視察中央公園抗旱水井施作狀況

## 二、臺中緊急海水淡化機組

### (一)計畫概述

台中地區110年上半年水庫蓄水情形持續不佳及面臨分區供水的窘境，水利署於110年3月14日研提「緊急抗旱水源應變計畫2.0」推動台中緊急海水淡化機組，期能於短期內完成緊急抗旱救災任務，以110年5月底完成每日1.5萬噸淡化水為目標，可就近供應台中港區用水，以減少上游鯉魚潭水庫及石岡壩供應量。

### (二)工作執行情形

台中緊急海淡基地場域位於台中發電廠內之冷卻水取水口旁空地，對於海淡機組取水相對便利與穩定，本局於110年3月25日完成採購後戮力趕工，其中1.2萬噸由惠民實業股份有限公司建置，採用6套國產貨櫃式單元型海淡機組（包括UF超微過濾櫃、保安過濾及控制盤櫃、RO機組設備櫃等單元），每套產水量為2,000噸/日（如圖10-2-7）。



圖10-2-7 貨櫃式單元型海淡機組

另0.3萬噸由山林水環境工程股份有限公司建置，採用3套以色列（Fluence）製貨櫃式套裝型海淡機組整櫃海運來台，每套產水量為1,000噸/日（如圖10-2-8），合計總產水量為1.5萬噸/日。



圖10-2-8 貨櫃式套裝型海淡機組

完工後台中緊急海淡機組場域配置 (如圖10-2-9)，施工情形 (如圖10-2-10~圖10-2-17)，主要工項建置期程 (如表10-2-2)。



圖10-2-9 台中緊急海淡機組場域配置圖



圖10-2-10 整地工程及混凝土澆置



圖10-2-11 台電高壓線路引接施工



圖10-2-12貨櫃內機組設備組裝



圖10-2-13前處理設備組裝



圖10-2-14海水取水泵安裝



圖10-2-15濃排管路施工



圖10-2-16輸水管路施工



圖10-2-17 RC 海水貯槽施工

表10-2-2 主要工項建置期程表

日期	主要工項進度
110.04.01	台中發電廠同意於廠內場址設置圍籬及於北側圍牆開設工區獨立出入口後，進場開工。
110.04.08	整地工程及混凝土澆置完成。
110.04.14	聯合辦公室完成。
110.04.15	台電外線高壓線路、開關、變壓器完成。
110.04.16	惠民海淡機組貨櫃進場開始組裝。
110.05.06	共同管架、濃排水槽完成。
110.05.08	KWH及MCP配電盤完成，山林水海淡機組貨櫃進場開始組裝。
110.05.10	海水取水管、RC海水儲槽及送水槽完成。
110.05.11	輸水設施及前處理設備完成。
110.05.13	濃排水管完成。
110.05.17	惠民10,000CMD機組設置完成。
110.05.20	惠民10,000CMD機組試運轉完成，達成1萬噸/日產水。
110.05.21	山林水3,000CMD機組設置完成。
110.05.24	山林水3,000CMD機組試運轉完成，達成1.3萬噸/日產水。
110.05.29	惠民擴充2,000CMD機組設置完成。
110.06.01	惠民擴充2,000CMD機組試運轉完成，達成1.5萬噸/日產水。
110.08.13	完成抗旱任務，停止產水。



### (三)執行成果

台中緊急海淡採用貨櫃型機組，具備快運、快組、快拆及容易擴充之優勢，於4月1日開工，於5月底即達成每日1.5萬噸產水目標，相當於可供應超過5萬民眾每日生活用水，自5月17日試運轉產水起至8月13日0時停機封存，總計產水約121.3萬噸，有效挹注台中地區水源抗旱。

### 三、尖山下圳臨時輸水工程

由於永和山水庫5月初蓄水率只剩4%，在第二河川局、本局、農委會農田水利署苗栗管理處及水公司第三區管理處共同開發臨時水源，第二河川局負責中港溪河道辦理圍堰等工程調蓄水源(圖10-2-11)，再利用尖山下圳渠道，將水源引入縣管東興排水內，本局辦理尖山下圳臨時輸水工程將水引至永和山水庫供應灌溉既有管加壓送水送至東興淨水廠，以支援永和山水庫水源，延長水庫可供水期程。

本局以緊急採購的方式辦理議價及簽約，並於5月18日開工，施作4部120HP的抽水機、容量100噸的儲水槽、管徑400公厘的輸水管及相關配電器材(圖10-2-12)；在承攬廠商積極動員下，現場工人頭頂烈日在鋼製儲水槽內作業，抽水機、儲水槽亦在趕工(圖10-2-13)，在各有關單位通力合作下，僅花了3天完成儲水槽安裝、4天完成管路、最後3天配電試水、短短的10天完成了設備的安裝，減緩永和山水庫供水壓力。

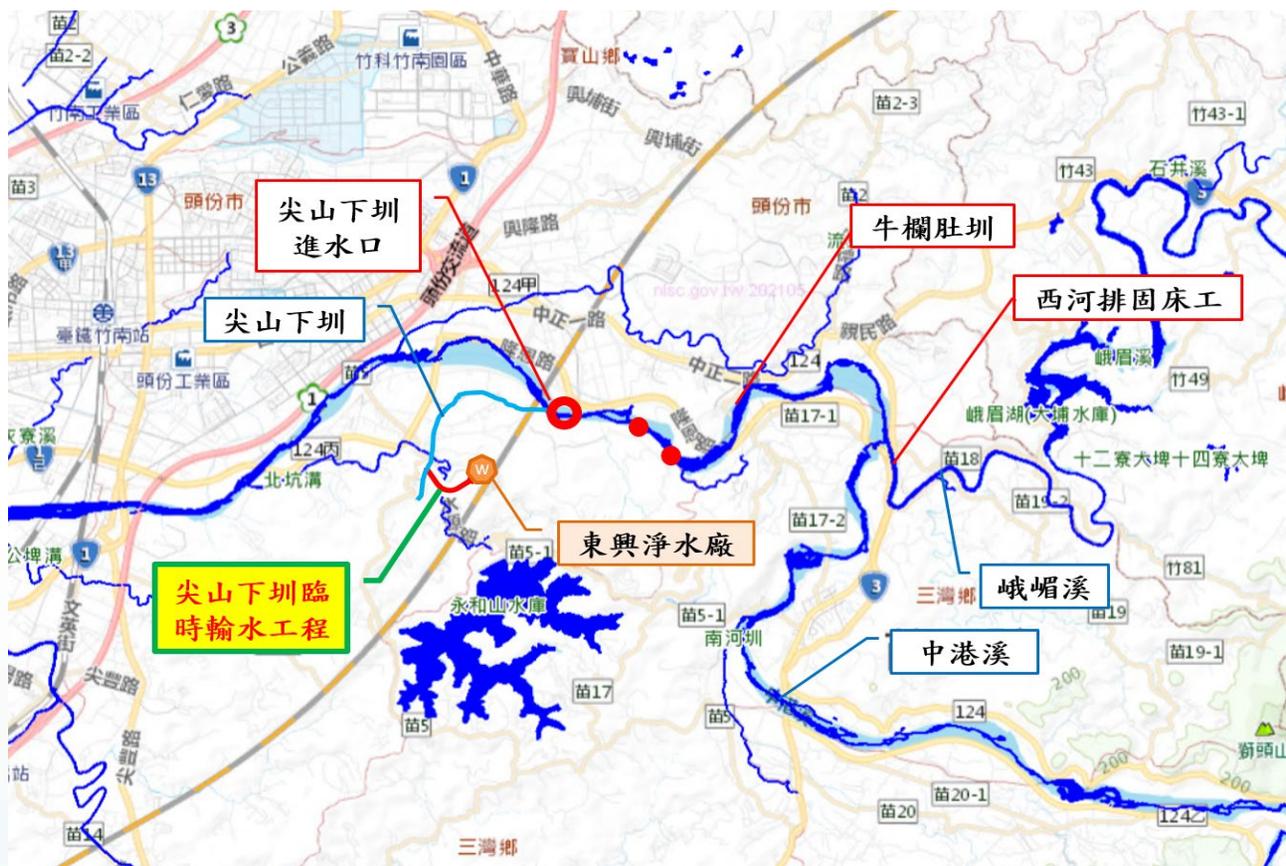


圖10-2-11 尖山下圳臨時輸水工程平面位置



圖10-2-12 輸水管路佈設圖



圖10-2-13 管路安裝施工



圖10-2-14 署長督導試水作業



圖10-2-15 苗栗縣長關心工程進展



圖10-2-16 施工前地方說明會

#### 四、大安溪及烏溪伏流水工程

##### (一)大安溪伏流水工程

后里圳位於台中后里舊鐵路橋上游，水源可送至鯉魚潭給水廠及提供農業用水，於民國110年3月時河川表面已幾乎無水流入，難以取到足夠水量，因此大安溪伏流水工程於110年3月24日選擇設置於后里圳取水口旁開工(圖10-2-17、圖10-2-18)，設置19m深、直徑5m之集水井，並於深度15m處，埋設直徑1.3m、長度50m之不銹鋼集水管(埋設斜度約2%，近河道集水管埋設深約14m)周圍回填濾石向河道中心延伸170m。

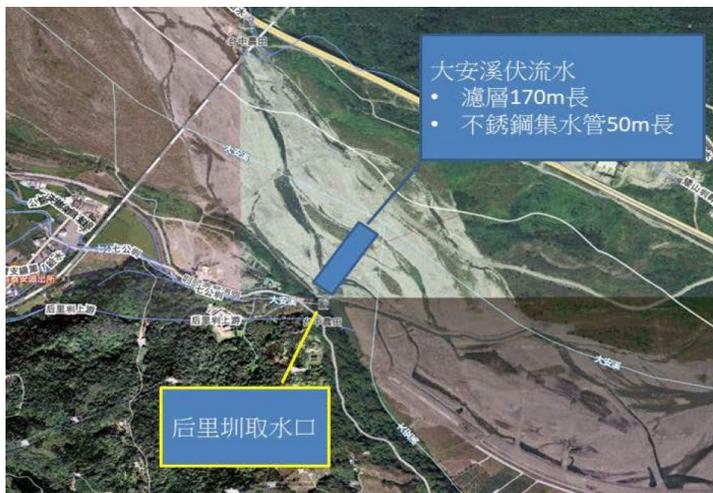


圖10-2-17 大安溪伏流水位置示意圖



圖10-2-18 后里圳取水口抗旱時期水位狀況

集水井完工後上方設置15m\*15m的工作平台，集水井內裝設3台馬力60匹的沈水式抽水機。圖10-2-19與圖10-2-20為大安溪緊急抗旱伏流水提供20,000CMD取水情況，於110年5月7日竣工後可供每日2萬噸用水，水源經后里圳送至鯉魚潭給水廠處理後供民生用水，大安溪伏流水取水情況穩定且乾淨，並交由本局鯉管中心維管。



圖10-2-19 大安溪伏流水完工當時現況



圖10-2-20 大安溪伏流水位置示意圖

## (二)烏溪伏流水工程

彰化地區因缺乏自有水源，進入3階限水後台中供水系統將無法穩定支援彰化，因此辦理烏溪緊急抗旱伏流水彌補用水缺口。本局與台水公司、第三河川局經會勘後考量自來水管線銜接長度與工程施作時程、減少管線橫跨快速道路之工作協商問題，於110年3月23日決標後即選擇位置如圖10-2-21所示於台74橋下游堤防內之高灘設置烏溪伏流水並分兩期各2萬CMD之設計區水量施作。

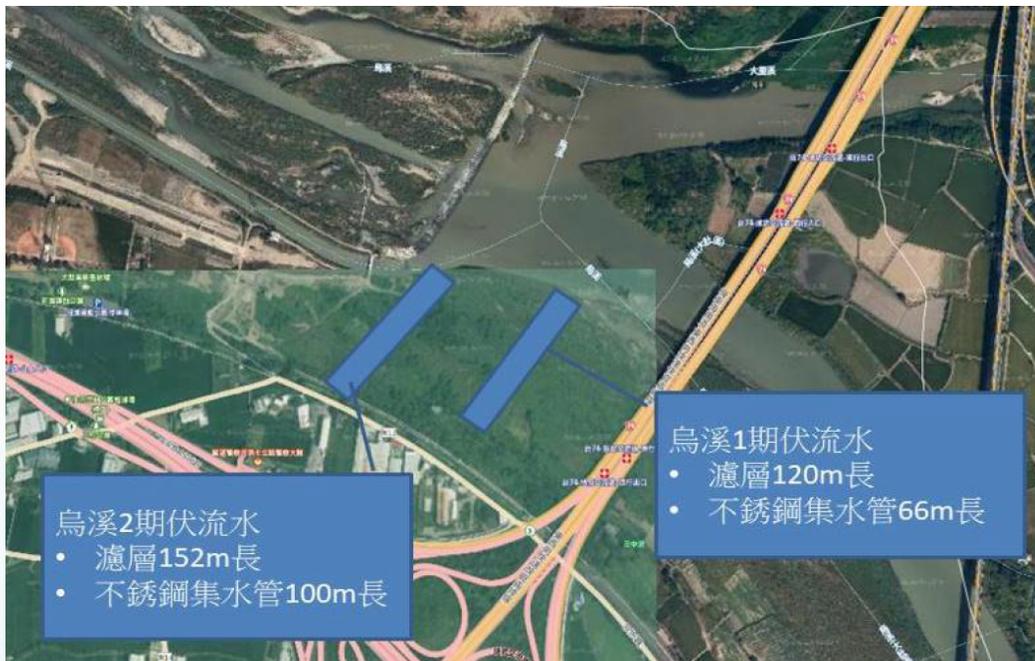


圖10-2-21 烏溪緊急抗旱伏流水施作位置

### 1. 烏溪伏流水第一期工程

設置深21m直徑5m之集水井，並於集水井深度15m處設置長66m、直徑1.3m之集水管周圍埋設濾石層向河道延伸120m(如圖10-2-22、圖10-2-23及圖10-2-24)。

集水井處設置15m\*15m工作平台，並裝設3台60HP沈水式抽水機，取水後以管徑600mm之引水管，110年5月7日竣工後送至下游(約650m)快濾設備以提供設計取水量20,000CMD。



圖10-2-22 烏溪第一期工程濾層開挖



圖10-2-23 不銹鋼集水管埋設與濾層回填



圖10-2-24 烏溪伏流水第一期工程完工

## 2.烏溪伏流水第二期工程

烏溪伏流水第二期工程因一期施工後經驗，考量泥地施工安全以全套管基樁施作，設置深21m直徑5m之集水井，並於集水井深度15m處設置長100m、直徑0.8m之集水管，周圍埋設濾石層向河道延伸152m，如圖10-2-25、圖10-2-26。為達水公司入快濾桶水頭，集水井內裝設4台100HP沉水式抽水機(後依水公司需求改採2台100HP及2台40HP沉水式抽水機)。

為緊急抗旱所需並另設28m深內井徑0.7m以30HP抽水機之備援井，烏溪伏流水第二期工程於110年5月27日整體完工後可供水每日約20,000CMD。

由於烏溪伏流水第一、二期取水點鄰近無水質處理設施，因此取水後以管徑600mm的引水管長度約650m，送至台水公司臨時水質處理設備，包含有快濾桶12座、清水桶5座、加藥設備、廢水回收設備等，處理能力為40,000CMD，因水質因素，於抗旱時期供水約20,000 ~ 30,000CMD，目前作為常態備援使用每日約供水5,000CMD。



圖10-2-25 烏溪第二期工程集水井施工  
以全套管基樁作為擋土設施



圖10-2-26  
烏溪第二期工程施工區域完工取水



圖10-2-27 蘇貞昌院長視察烏溪伏流水工程



圖10-2-28 彰化縣長關心烏溪伏流水工程

## 五、鯉魚潭水庫擴大清淤

- (一)今年適逢百年大旱，蘇貞昌院長於110年3月18日指示國軍及民間協助擴大清淤，3月19日李孟諺秘書長於行政院主持「國軍全面支援水庫清淤事宜會議」指示：目前各水庫水位比往年低，為清淤最佳好時機，請國軍動員機具和人力，儘速完成整備投入清淤工作，並請水利署納入「緊急抗旱水源應變計畫2.0」(以下簡稱抗旱2.0計畫)辦理。國軍協助全國7座水庫辦理擴大清淤，其中包括本局轄管鯉魚潭水庫。
- (二)相關單位支援擴大清淤分區，原規劃國軍及三河局共同完成清淤外運量14萬立方公尺，本局清淤外運量10萬立方公尺，目標合計24萬立方公尺。三個單位分工辦理鯉魚潭水庫中上游段5K+200~6K清淤(如圖10-2-30)，淤積深度介於3~12公尺，共出動挖土機22台、砂石車45台，最終累計清淤量達32.24萬立方公尺，相關歷程如下(如表10-2-3)。



圖10-2-30 三單位分工位置及清淤目標量

表10-2-3 鯉魚潭水庫清淤過程記要

日期	清淤期程表
110/01/10	水庫水位降至272.67m並創水庫歷史(104年)新低，持續下降中。
110/03/18	國軍及三河局投入鯉魚潭水庫擴大清淤計畫
110/03/19	與國軍陸軍第十軍團清淤協商會議，由52工兵群負責清淤並提供機具人員等。
110/03/21	與三河局清淤協商暨現勘，以行政協助方式緊急支援本局清淤工作。
110/03/24	本局開始清淤外運大安溪放淤。
110/03/25	三局開始清淤外運大安溪放淤。
110/03/29	國軍開始清淤至高處暫置區堆置。
110/03/30	國軍舉行開工典禮。
110/04/08	一、立法院經濟委員會考察水庫清淤並至贈國軍慰問金。 二、本局召開「第1次三方清淤單位協調會勘會議」，研商清淤過程各單位施工界面、協助及外運等問題並朝水庫清淤量極大化努力。 三、沉寂水庫中29年之舊台3線行易橋(高程263m)露出部分橋護欄。
110/04/17	三局開始全部外運國軍清淤暫置量至大安溪放淤。
110/04/22	本局召開「第2次三方清淤單位協調會勘會議」，研商清淤過程各單位施工界面、協助及外運等問題並朝水庫清淤量極大化努力。
110/04/30	行易橋(高程263m)清淤全部露出並打通舊台3線新開段兩岸。
110/05/03	本局召開「第3次三方清淤單位協調會勘會議」，研商清淤過程各單位施工界面、協助及外運等問題並朝水庫清淤量極大化努力。
110/05/28	國軍奉上級命令全部移往日月潭持續清淤，鯉魚潭總計清淤暫置量12.09萬方。
110/05/29	下午5點水位創歷史新低，來到245.53m(蓄水率0.95%)，距離呆水位243m，僅剩約2.5m，當日開始梅雨鋒面來臨，下起及時雨，水位開始往上。
110/06/01	水庫水位上升至262m(蓄水率12.7%)，因接續下雨及水位快速上漲，已無法再清淤，本局負責之部分，歸安橋暫置量4.5萬方，外運放淤量13.4萬方，總計17.9萬方。
110/06/10	三局完成暫置區土方外運大安溪放淤，總計歸安橋暫置量0.4萬方，自行外運量1.85萬方及協助國軍外運放淤量10.82萬方，總計13.07萬方。
110/06/11	鯉魚潭水庫擴大清淤計畫全部結束。



(三)清淤量：總計結算清淤量為32.24萬立方公尺，超出原規劃目標量(24萬方萬立方公尺)，亦超過歷年平均年淤積量29.53萬立方公尺，其中水庫中游景山橋國軍清淤12.09萬立方公尺(含三河局協助外運大安溪)、三河局外運大安溪清淤量為1.85萬立方公尺，本局外運大安溪放淤量為13.4萬立方公尺；水庫上游歸安橋三河局清淤滿水上以上0.4萬立方公尺，本局清淤滿水位以上為4.5萬立方公尺。(如圖10-2-31、圖10-2-32及圖10-2-33)



圖10-2-31 水庫清淤前3/25水位261m



圖10-2-32 水庫清淤後5/21水位249m



圖10-2-33 水庫清淤放淤大安溪河道路線



### 第三節 大安大甲溪聯通管工程計畫

#### 一、計畫概述

為因應大臺中地區（含部分苗栗及彰化地區）之公共用水需求，提升大安溪及大甲溪水源之調度彈性，同時建構一套安全可靠供水系統，經濟部水利署（以下簡稱水利署）先前規劃「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」（以下簡稱原計畫），環境影響評估於102年9月9日第244次環評大會審查決議進入二階環評程序，案經相關程序後再於109年12月23日第389次環評大會審查決議通過。惟因原工程計畫時程已過，行政院於110年4月15日以院台經字第1100010045號函核定並修正原工程計畫名稱為「大安大甲溪聯通管工程計畫」。

大安大甲溪聯通管工程計畫重新檢討輸水路路線，分析各種供水情境、供水架構及大甲溪輸水管之可能方案，考量大甲溪水源量充沛且水源利用率較低（如圖10-3-1）及大安溪鯉魚潭水庫水質穩定可蓄豐濟枯等特點，以輸水路串接鯉魚潭水庫、石岡壩、鯉魚潭淨水場、后里第一淨水場及豐原淨水場等設施，有效聯合運用兩流域水源及相關淨水設施，提升供水系統之效率，使具有增供水量（25.5萬噸/日）、提升備援能力（濁度備援、設施備援）及水源調度等優勢，可達到大臺中地區穩定供水目標。



圖10-3-1 大安大甲溪聯通管工程計畫平面佈置圖

## 二、工作執行情形

### (一)統包工程招標辦理情形

大安大甲溪聯通管工程計畫採規劃後統包工程分標為6標招標，本(110)年度於10月起陸續招標，截至110年底，執行說明如下：

- 1.大甲溪輸水管第一標統包工程: 上網招標公告四次。
- 2.大甲溪輸水管第二標統包工程: 上網招標公告。
- 3.大甲溪輸水管第三標統包工程: 上網招標公告二次。



- 4.大甲溪輸水管第四標統包工程:上網招標公告。
- 5.鯉魚潭第二原水管第一標統包工程:上網招標公告三次。
- 6.鯉魚潭第二原水管第二標統包工程:上網招標公告。

#### (二)委辦計畫辦理情形

本年度執行委辦計畫案件計有6件，詳表10-3-1，各項委託計畫均按契約進度執行。

#### (三)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、民意代表計19位及拜訪土地所有權人與相關利害關係人，期能透過溝通，更加深入了解計畫周邊區域利害關係人、意見領袖、機關、團體及民眾等對本工程計畫正反意見，以爭取地方對計畫認同。

同時本局分別於110年10月2日及10月16日配合地方活動進行宣導，讓民眾更了解工程計畫內容，推廣計畫目的及效益，爭取支持。

#### (四)計畫經費支應情形

本年度分配預算22,450千元，實支數20,000千元，已執行應付未付數2,450千元，經費執行率100%，其中主要支應「大安大甲溪聯通管工程委託專案管理」、「大安大甲溪聯通管工程計畫環境監測與評估」、「大安大甲溪聯通管工程計畫社會人文調查及地方溝通」及「大安大甲溪聯通管工程計畫用地取得」等委託服務案。

#### (五)年度重要議題辦理情形

- 1.「大安大甲溪聯通管工程計畫」依行政院110年4月15日核定內容，預定自110年起至115年，本計畫依工程位置、推動期程、環境需求、土地取得、行政區域及預算等因素，經討論分成六標統包工程進行招標。
- 2.為說明「大安大甲溪聯通管工程計畫」之興辦事業概況及展示相關圖籍，事業計畫之公益性、必要性、適當與合理性及合法性，並聽取土地所有權人及利害關係人意見，本局

於110年11月26日及110年12月10日分別於苗栗縣三義鄉鯉魚潭活動中心及本局石岡壩管理中心辦理第一場次及第二場次計畫公聽會，由本局洪副局長信彰主持，會中說明本計畫工程內容及用地作業等，並聽取地方民眾意見，當地民眾約100餘人參加並踴躍發言，順利完成。本次公聽會民眾所提意見，將作為未來本工程計畫設計參納依據。

### 3. 用地取得

#### (1) 公地

- A. 110年8月31日完成公地15個管理機關容許使用申請，10月25日全函復同意。
- B. 申辦公共設施用地多目標使用，臺中市政府建設局12月21日函復同意。
- C. 公地地上物救濟金於110年12月3日經濟部核定，並已發放2人。
- D. 110年11月3日完成第1.2標銜接、台水大甲溪水管橋改線地上物查估，不動產估價師公會12月20日審查通過。

#### (2) 私地

- A. 110年9月8日完成地價與地上物查估，9月30日送不動產估價師公會，11月4日審定苗縣地價與苗、中地上物；中市價購市價公會12月20日審查通過。
- B. 110年10月18日-10月29日與地主個別協議價購。

(六) 110年度執行大事紀要：詳表10-3-2。



表10-3-1 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	11,675	107.04-111.06	
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	107.05-110.06	
3	大安大甲溪聯通管工程計畫委託專案管理	61,885	110.06-115.12	
4	大安大甲溪聯通管工程計畫環境監測與 評估	9,282	110.06-111.06	
5	大安大甲溪聯通管工程計畫-用地取得	8,391	110.05-111.12	
6	大安大甲溪聯通管工程計畫社會人文調 查及地方溝通	3,271	110.06-111.01	

表10-3-2 大安大甲溪聯通管工程計畫大事紀要

日期	大事記
110.04.15	行政院核定「大安大甲溪聯通管工程計畫」
110.06.29	環保署公告「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」審查結論及環境影響評估報告書摘要
110.09.24	公共工程委員會完成「大安大甲溪聯通管工程」基本設計報告審查
110.11.26	「大安大甲溪聯通管工程計畫」第1場公聽會
110.12.10	「大安大甲溪聯通管工程計畫」第2場公聽會



圖10-3-2 第1場公聽會



圖10-3-3 第2場公聽會



## 第四節 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（即沉砂池、#9、#10、#11號等跌水）、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(如表10-4-1)。

表10-4-1 小水力發電計畫摘要表

項次	電廠名稱	裝置容量 (KW)	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	111.06.30
2	湖山	1,935	8.1	0.43	111.07.01
3	南岸二	3,510	16.9	0.89	111.11.01
4	沉砂池跌水	3,177	16.0	0.84	112.02.18
5	#9號跌水	1,692	8.3	0.44	112.03.28
6	#10號跌水	1,692	8.3	0.44	
7	#11號跌水	1,881	8.6	0.45	
8	南岸三	1,692	8.3	0.44	112.06.05
9	南岸四	1,881	8.6	0.45	
合計		21,473	97	5.1	

註：1.裝置容量為經濟部能源局施工許可證核發容量。

2.預定商轉時程為經濟部核定計畫期程。

## (二)工作執行情形

110年上半年景山電廠受枯旱影響，農業用水全面停供致電廠部分測試項目無法辦理，下半年雖然旱象趨緩，鯉魚潭水庫於110年7月21日起開始農業用水供灌，惟因疫情嚴峻國外技師無法來台，鯉魚潭水庫又於110年11月15日停止二期作供灌，爰110年度景山電廠工程延宕仍無法完成最後試運轉工作。

湖山電廠及集集南岸二電廠，受新冠肺炎疫情影響國外主發電設備製造與運輸期程、國內營建業缺工等不可抗力因素，台電公司已陳報經濟部同意辦理計畫修正，與其它全台小水力一期計畫之6座電廠，110年度仍趕工興建中，各電廠110年度辦理情形(如表10-4-2~表10-4-10)。



表10-4-2 鯉魚潭水庫景山小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.01.22	台電公司申報租賃國有基地110年度租金，本局核定暫為繳納施工期間(110年1月至4月)計新臺幣5萬9,487元(含稅2,833元)。
110.03.05	台電公司召開「鯉魚潭水庫景山水力發電工程」使用前安全複核分組審查意見討論會議
110.03.29	經濟部同意水利建造物工程完工期限展延至110年10月31日。
110.04.13	營運期間用地範圍，苗栗縣銅鑼地政事務所完成假分割測量。
110.07.01	台電公司函詢可供運轉試驗用水日期，本局復大安溪灌區農業用水預計於110年7月21日供灌，能否滿載供水(5.5cms)連續運轉96小時，尚需視臺中地區水源調配小組會議決議大安溪灌區農業供水水量而定。
110.07.26	台電公司計算試驗所需用水總量約9,979,200公噸，請本局評估能否供應足量試驗所需水量，本局函復鯉魚潭水庫業於110年7月21日供灌，並已於110年7月27日滿庫溢流(當日溢流量約20cms)，請台電公司積極辦理有水試驗及連續運轉試驗。
110.08.05	台電公司函請提供有水試驗前準備用水約295公噸及配合相關試驗工作，本局同意辦理。
110.11.01	台電公司來函預定自111年1月1日起至111年2月26日執行試運轉，所需用水總量約7,634,880公噸，本局函復大安溪灌區農業用水110年第2期將於110年11月15日停灌，111年第1期預計111年2月中旬供灌。
110.11.02	本局核定追收租賃國有基地施工期間(110年5月至12月)租金計新臺幣11萬8,973元(含稅5,665元)。
110.12.17	經濟部同意水利建造物工程完工期限展延至111年6月30日。
110.12.31	預定進度97.82%，實際進度96.15%，落後1.67%

表10-4-3 湖山水庫小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.01.20	台電公司申報租賃國有基地110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，租金為新台幣42,557元（含營業稅2,027元）；另湖山段182、183、189、191等4筆土地為本局「公務預算」財產，租金為新台幣54,178元（未稅）。
110.03.25	因應電廠試運轉及併聯營運，經濟部公告修正「湖山水庫運用要點」及「湖山水庫水門操作規定」。
110.03.29	「湖山水庫及集集攔河堰南岸聯絡渠道南岸二小水力發電工程」湖山機組試運轉小組成立
110.07.02	台電公司復本局奉經濟部110年5月10日同意辦理計畫修正，商轉日期延至111年7月1日，完工日期延至111年12月31日，經調整計畫里程碑，預定於110年12月下旬開始辦理有水試驗。
110.08.26	經濟部同意水利建造物工程完工期限展延至111年12月31日。
110.12.31	預定進度97.42%，實際進度94.99%，落後2.43%

表10-4-4 集集南岸二小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.03.29	因尾水暗渠施工進度受第四河川局申辦破堤影響，本局函復台電公司原則同意第二階段停水時間再申請延至110年5月24日止。
110.05.24	台電公司申請停水時間再延至110年6月26日，本局原則同意。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運，經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.07.13	經濟部同意水利建造物(第一階段工程)完工期限展延至112年1月31日。
110.11.22	聯絡渠道歲修雙渠停水，台電搶辦既有渠道中隔牆敲除及銜接處施工
110.12.11	既有渠道中隔牆敲除及銜接處施工完成，聯絡渠道恢復供水
110.12.31	預定進度96.55%，實際進度93.63%，落後2.92%



表10-4-5 集集南岸三小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.03.04	台電公司召開南岸三廠址水工細部設計圖討論會議
110.03.11	經濟部核發水利建造物建造申請
110.04.15	經濟部核備水利建造物工程於110年4月15日開工。
110.12.15	經濟部核發電廠(裝置容量:1,692瓩)施工許可。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運,經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.12.31	預定進度26.19%,實際進度27.81%,超前1.62%。

表10-4-6 集集南岸四小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.01.25	經濟部核發水利建造物建造申請
110.04.15	經濟部核備水利建造物工程於110年4月15日開工。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運,經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.09.03	台電公司申報租賃國有基地110年度租金,本局同意建照開始日自110年8月9日起算,核定本局轄管土地租金計新臺幣1萬4,528元整(未稅),第五河川局轄管土地租金計新臺幣3萬7,547元整(未稅)。
110.12.31	預定進度24.87%,實際進度25.02%,超前0.15%。

表10-4-7 集集南岸沉砂池跌水小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.01.11	台電公司申報租賃國有基地110年度租金,本局核定繳納新臺幣26萬9,950元整(未稅)。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運,經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.09.07	經濟部核發電廠(裝置容量為3,177瓩)施工許可。
110.10.15	台電公司召開「集集南岸沉砂池廠址替代道路現場勘查暨討論會議」。
110.12.31	預定進度50.59%,實際進度49.50%,落後1.09%。

表10-4-8 集集南岸新建段九號跌水小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.02.03	經濟部核備水利建造物工程於110年2月17日開工。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運，經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.08.13	台電公司召開「九號跌水廠址既有緊急供水管路進、出水口端部封堵作業前現勘暨討論會議」。
110.09.09	經濟部核發電廠（裝置容量：1,692瓩）施工許可。
110.12.31	預定進度33.31%，實際進度32.25%，落後1.06%。

表10-4-9 集集南岸新建段十號跌水小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.02.03	經濟部核備水利建造物工程於110年2月17日開工。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運，經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.10.21	經濟部核發電廠(裝置容量為1,692瓩)施工許可。
110.12.31	預定進度29.90%，實際進度28.24%，落後1.66%。

表10-4-10 集集南岸新建段十一號跌水小水力電廠辦理情形

日期	辦理情形
110.02.26	經濟部核發水利建造物建造申請
110.03.25	經濟部核備水利建造物工程於110年3月22日開工。
110.06.21	因應電廠試運轉及併聯營運，經濟部公告修正「集集攔河堰水庫運用要點」及「集集攔河堰水庫水門操作規定」。
110.10.26	經濟部核准電廠(裝置容量1,881瓩)籌設變更
110.12.31	預定進度29.99%，實際進度28.46%，落後1.53%。



## 第十一章 用地取得與管理

### 第一節 興建工程用地取得

#### 一、大安大甲溪聯通管工程計畫

##### (一) 用地範圍情形

私有土地坐落臺中市萬順段5地號內等，土地59筆；及苗栗縣三義鄉上城段205-1地號等，土地10筆，面積3.387916公頃。公有土地計304筆，面積7.560706公頃，總計土地筆數367筆，總面積10.948622公頃。

##### (二) 110年辦理情形

於110年8月17日函送三地政事務所(銅鑼、東勢、豐原)用地範圍地籍套繪圖及樁位成果圖辦理預為分割作業，分別於同年9月11日、9月14日及9月16日完成預為分割作業。110年10月20日、21日、25日及11月9日、15日、28日與多數土地所有權人簽訂協議價購契約書，110年12月30日取得價購同意書，預計111年4月底前完成發放價購款項。

#### 二、烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

##### (一) 農保權益損失救濟方案

因配合烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫用地，於喪失農保資格後加入國民年金保險之農保權益關係人，就已確定之給付及保費等權益之損失給予救濟；至110年救濟情形如下表11-1-1。

表11-1-1 至110年度救濟情形

年度	人數	累計人數	金額(元)	累計金額(元)
109	2	2	25,962	25,962
110	8	10	333,994	359,956

## (二)安置戶購建房屋貸款利息補貼方案

依行政院核定烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫內容，針對烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫用地範圍內之現住戶，於烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫核定日起至土地徵收公告前，有登記設籍且於徵收公告前1年有居住事實，並因烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫用地徵收而無屋(合法建物)可居住者，或符合土地徵收條例第34-1條者，給予自行購建房屋搭配提供貸款利息補貼方案；案內符合安置條件者共計5戶。貸款額度以每戶最高貸款金額350萬元、貸款利息補貼總額以不超過每戶116.2萬元(若實際貸款金額不足350萬元則按比例折減補貼)為限，貸款年限30年以下。至110年申請安置情形如下表11-1-2。

表11-1-2 至110年申請安置情形

年度	戶數	補貼金額(元)	累計金額(元)
109	1	16,382	16,382
110	2	100,225	116,607

## 第二節 轄管土地管理

本局110年經管國有公用土地，歸屬公務用-公務類部分計12筆，面積5.49公頃，價值新台幣4,024萬元(如表11-2-1)；歸屬公務用-作業基金部分計3,594筆，面積920.42公頃，價值新台幣132億1,588萬元(如表11-2-2)。歸屬公共用財產部分計1,824筆，面積264.78公頃，價值新台幣4億4,735萬元(如表11-2-3)；代水利署管理之國有公用土地，歸屬公務用-作業基金部分計226筆，面積56.65公頃，價值新台幣3億2,946萬元(如表11-2-4)，合計總筆數為5,656筆，總面積為1,247.34公頃，總價值為新台幣140億3,294萬元。

表11-2-1 公務用-公務類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)
12	40,240	0	0	0	0	12	40,240
5.49		0		0		5.49	

表11-2-2 公務用-作業基金類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)	面積 (公頃)	(千元)
3,572	13,207,980	22	790	0	0	3,594	13,215,880
920.42		0.017		0		920.42	

表11-2-3 公共用類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)
面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)	
1,922	454,680	0	0	98	733	1,824	447,350
269.03		0		4.25		264.78	

表11-2-4 代水利署管理 公務用-作業基金類土地情形

上年結存		本年增加		本年減少		本年結餘	
數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)	數量	價值 (千元)
面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)		面積 (公頃)	
226	329,510	0	0	0	0	226	329,460
56.65		0		0		56.65	

## 第十二章 採購與督導

### 第一節 採購招標

本局年度採購發包計有工程15件、勞務68件及財物18件(詳如表12-1-1)。

表12-1-1 各類招標發包件數

採購類別		決標件數	決標金額(百萬元)
工程	查核金額以上	2	191,447.82
	未達查核金額	13	176,673.19
勞務	非委辦計畫(註1)	25	563,341.66
	委辦計畫(註2)	43	200,889.5
財物		18	703,368.71
總計		101	1,834,813.92

註1：非屬於水利署委辦計畫管理系統之標案

註2：屬於水利署委辦計畫管理系統之標案

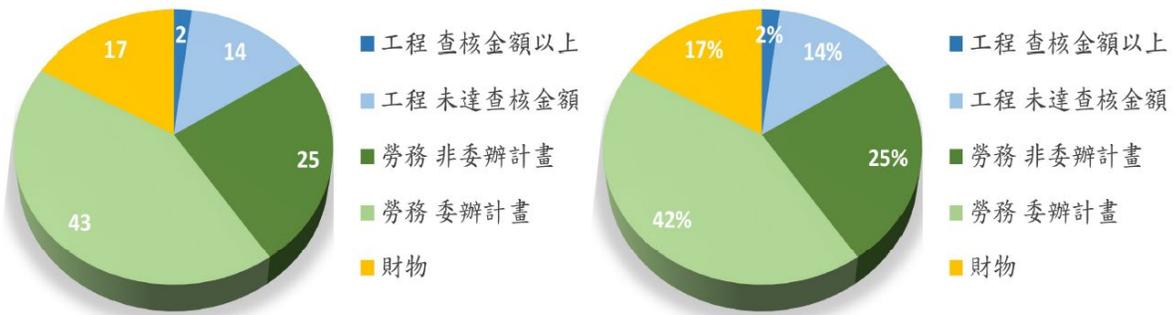


圖12-1-1 採購類別案件件數及百分比圓形圖

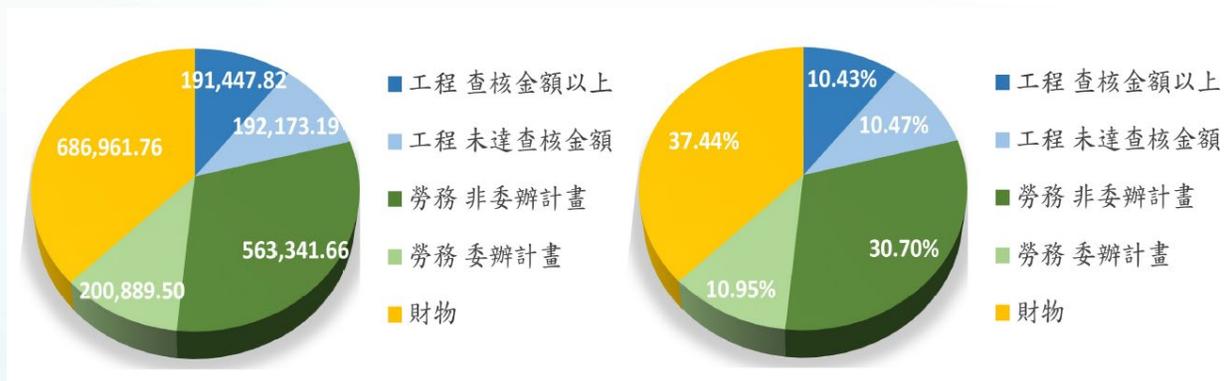


圖12-1-2 採購類別案件金額及百分比圓形圖

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；本年度工程採購資料詳附如表12-1-2。

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。

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；本年度勞務採購資料詳附如表12-1-3及表12-1-4。

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；本年度財物採購資料詳附如表12-1-5。



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12-1-2 110年度工程採購案件統計

項次	工程名稱	招標方式	決標日期	決標金額(元)	得標廠商
		決標方式		預算金額(元)	
查核金額以上未達巨額金額					
1	大安溪及烏溪伏流水工程	公開招標	110/03/23	142,560,000	鴻捷營造有限公司 謙和工程顧問有限公司
		最低標		197,997,000	
2	烏溪伏流水工程-第二期	公開招標	110/04/12	48,887,818	汎鋈營造股份有限公司 鉅耀工程顧問股份有限公司
		最低標		65,263,000	
公告金額以上未達查核金額					
1	110年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口合約)	公開招標	110/03/30	2,740,000	寶鉞土木包工業
		最低標		3,123,700	
2	110年度集集攔河堰設施維護工程	公開招標	110/04/27	21,960,000	承翰營造有限公司
		最低標		29,815,000	
3	110年度石岡壩設施維護工程	公開招標	110/05/13	8,976,000	東渠營造有限公司
		最低標		9,985,686	
4	110年度石岡壩庫區周邊改善工程	公開招標	110/06/22	3,134,000	台群營造有限公司
		最低標		3,570,000	
5	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	公開招標	110/07/28	20,478,000	達輝營造有限公司
		最低標		23,097,000	
6	110年度集集攔河堰設施改善工程	公開招標	110/08/04	18,000,000	正大營造有限公司
		最低標		19,357,147	
7	110年度湖山水庫設施維護工程	公開招標	110/08/04	7,090,000	三聯發工程有限公司
		最低標		8,412,000	
8	集集攔河堰110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	公開招標	110/09/01	37,120,000	瑞溪營造股份有限公司
		最低標		39,828,180	
9	110及111年度石岡壩蓄水範圍清淤挖採作業工程	公開招標	110/09/28	14,700,000	弘孟營造有限公司
		最低標		22,587,668	
10	110年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	公開招標	110/10/07	3,953,189	長廷營造有限公司
		最低標		4,367,000	
11	110年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及宿舍建物耐震補強工程	公開招標	110/12/02	17,958,000	鑫毅營造有限公司
		最低標		18,290,000	
12	110年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡改善工程	公開招標	110/12/07	15,576,000	競捷營造股份有限公司
		最低標		19,750,000	
13	111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)	公開招標	110/12/29	4,988,000	永暘營造有限公司
		最低標		5,982,054	

**表12-1-3 110年度勞務(非委辦計畫)採購一覽表**

項次	標案名稱	招標方式	決標日期	決標金額(元)	得標廠商
		決標方式		預算金額(元)	
巨額以上					
1	鯉魚潭水庫中游景山橋陸挖清運大安溪放淤(緊急採購)	公開招標	110/03/24	9,420,000	勝億營造有限公司
		最低標		13,536,600	
2	110年鯉魚潭水庫抽水機具租用緊急抽水	公開招標	110/03/26	7,200,000	元泰港灣海事工程有限公司
		最低標		7,302,120	
3	鯉魚潭水庫中游段抽泥清淤至大安溪放淤	公開招標	110/08/12	410,000,000	弘錫營造股份有限公司
		最低標		500,000,000	
查核金額以上未達巨額金額					
1	大安大甲溪聯通管工程計畫委託專案管理	限制性招標	110/06/11	61,885,000	巨廷工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		62,300,000	
2	中水局111年度勞務外包工作	公開招標	110/12/07	15,048,848	力巖企業有限公司
		最低標		15,657,620	
公告金額以上未達查核金額					
1	烏嘴潭人工湖計畫-多元水資源溝通及地方培力專案管理	限制性招標	110/04/27	4,782,000	橙石策略整合行銷有限公司
		準用最有利標		4,914,000	
2	大安大甲溪聯通管工程計畫-用地取得	限制性招標	110/05/25	4,398,000	茗強不動產估價師聯合事務所
		準用最有利標		4,466,587	
3	110年度鯉魚潭水庫陸挖暫置區水庫沈積物去化(開口契約)	公開招標	110/06/08	5,680,000	宥德興業有限公司
		最低標		8,820,000	
4	鯉魚潭水庫110年及111年度枯水期陸挖清淤(開口契約)	公開招標	110/09/07	6,990,000	承利建設開發有限公司
		最低標		9,000,000	
5	111年度鯉魚潭水庫蓄水區漂流物打撈及出露邊坡雜物清理	公開招標	110/10/07	1,428,000	皇金土木包工業
		最低標		1,575,000	
6	111年度鯉魚潭水庫辦公廳舍與周邊環境清潔維護	公開招標	110/11/02	4,280,000	鵬達土木包工業
		最低標		5,250,000	
7		限制性招標	110/12/06	3,939,000	

	大安大甲溪聯通管工程計畫 營管系統規劃設計監造	準用最有利標		4,000,000	百大工程顧問 股份有限公司
8	111年度中水局辦公場所及 四周環境清潔打掃維護工作	公開招標	110/11/16	1,293,600	保升物聯有限 公司
		最低標		1,324,365	
9	111年度湖山水庫轄區環境 清潔及綠化維護工作	公開招標	110/11/23	8,370,000	裕晟木業行
		最低標		9,445,000	
10	111年度集集攔河堰環境清 潔與美綠化植栽維護工作	公開招標	110/12/17	6,788,888	三合企業社
		最低標		7,260,000	
11	111年度湖山水庫轄區照明 設備檢查維護保養工作	公開招標	110/12/15	1,568,000	月陽股份有限 公司
		最低標		1,905,000	
12	石岡壩111年度景觀維護、 花木整理	公開招標	110/12/15	1,350,000	承易園藝景觀
		最低標		1,500,000	
13	石岡壩111年度辦公區清潔 及蓄水面漂流物打撈	公開招標	110/12/15	3,355,000	存禾有限公司
		最低標		3,400,000	
14	111年度集集攔河堰管理中 心空調系統維修保養	公開招標	110/12/22	1,195,599	日祥工程企業 有限公司
		最低標		1,250,000	
未達公告金額					
1	鯉魚潭水庫淤積測量(緊急 採購)	公開取得報價單或企劃書	110/06/10	752,000	自強工程顧問 有限公司
		最低標		770,477	
2	111年度防火牆及網路軟硬 體設備維護	公開取得報價單或企劃書	110/10/12	787,000	勝禾科技股份 有限公司
		參考最有利標精神		800,000	
3	111年度資訊設備維護	公開取得報價單或企劃書	110/10/12	926,000	勝禾科技股份 有限公司
		參考最有利標精神		950,000	
4	111年度防汛系統檢測維修 (開口契約)	公開取得報價單或企劃書	110/12/02	363,720	艾爾博特科技 有限公司
		最低標		378,000	
5	烏溪烏嘴潭人工湖計畫-週 遭出沒石虎個體判釋及追蹤 監測	公開取得報價單或企劃書	110/12/22	975,000	國立屏東科技 大學
		參考最有利標精神		980,000	

表12-1-4 110年度勞務(委辦計畫)採購一覽表

項次	標案名稱	招標方式	決標日期	決標金額(元)	得標廠商
		決標方式		預算金額(元)	
查核金額以上未達巨額金額					
1	烏嘴潭人工湖使用前安全複核	限制性招標	110/04/14	11,087,000	黎明工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		11,800,000	
2	大甲溪石岡壩下游河道穩定及消能改善工程委託監造技術服務	限制性招標	110/07/27	10,286,000	黎明工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		10,740,160	
3	鯉魚潭水庫抽泥放淤計量檢驗及生態環境調查評估(1/3)	限制性招標	111/01/10	7,916,000	國立成功大學
		準用最有利標		8,000,000	
4	111年度鯉魚潭水庫及石岡壩營運管理-營管系統檢測維修	限制性招標	110/12/28	13,825,000	暘昇科技股份有限公司
		準用最有利標		14,000,000	
公告金額以上未達查核金額					
1	110年度湖山水庫環境教育推動發展計畫	限制性招標	110/02/04	1,965,000	國立臺中教育大學
		準用最有利標		1,995,000	
2	110年度集集攔河堰監測及安全檢查-淤積測量	限制性招標	110/03/31	1,652,000	自強工程顧問有限公司
		準用最有利標		1,800,000	
3	110年度集集攔河堰集水區保育及水質底泥監測	限制性招標	110/06/10	1,176,000	巨廷工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		1,200,000	
4	集集共同引水計畫環境影響差異分析(第二次)	限制性招標	110/06/10	2,890,000	磐誠工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		3,000,000	
5	大安大甲溪聯通管工程計畫社會人文調查及地方溝通	限制性招標	110/05/25	3,498,000	跨界策略顧問股份有限公司
		準用最有利標		3,640,000	
6	大安大甲溪聯通管工程計畫環境監測與評估	限制性招標	110/06/07	9,175,000	光宇工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		9,294,060	
7	111年度鯉魚潭水庫水土保持及環境改善工程設計及監造委託服務	限制性招標	110/12/06	2,291,000	琥盛工程顧問有限公司
		準用最有利標		2,340,000	
8	111年度集集攔河堰閘門機電-閘門機電設施維護保養	限制性招標	110/12/17	9,900,000	大將作工業股份有限公司
		準用最有利標		9,999,000	
9	111年度鯉魚潭水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析	限制性招標	110/12/17	4,928,000	黎明工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		5,000,000	
10	111年度集集攔河堰營運管理-營管系統檢測維護	限制性招標	110/12/17	9,232,000	精誠科技整合股份有限公司
		準用最有利標		9,300,000	

11	111年度鯉魚潭水庫閘門機電設施維護保養	限制性招標	110/12/17	2,671,000	三源興股份有 限公司
		準用最有利標		2,700,000	
12	111年度石岡壩新建展示館導覽及設備維護	限制性招標	110/12/22	1,279,000	勝禾科技股份 有限公司
		準用最有利標		1,300,000	
13	111年度石岡壩監測及安全檢查-設施安全檢查	限制性招標	110/12/23	3,160,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標	110/12/27	3,200,000	
14	111年度集集攔河堰監測及安全檢查-設施安全檢查	限制性招標	110/12/27	5,406,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		5,500,000	
15	111年度石岡壩水質濁度、濃度及含砂量監測	限制性招標	110/12/21	2,478,000	國立中央大學
		準用最有利標		2,492,490	
16	111年度湖山水庫周邊設施維護與改善工程設計監造	限制性招標	110/12/28	2,215,000	安吉工程顧問 有限公司
		準用最有利標		2,230,000	
17	111年度石岡壩營運管理-水門暨水源調配操作	限制性招標	110/12/21	4,850,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		4,886,805	
18	111年度集集攔河堰營運管理-水源調配及水門操作	限制性招標	110/12/28	7,938,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		8,000,000	
19	111年度湖山水庫閘門機電設施維護保養	限制性招標	110/12/27	5,336,000	三源興股份有 限公司
		準用最有利標		5,400,000	
20	111年度湖山水庫營運管理-水源調配及水門操作	限制性招標	110/12/27	8,903,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		9,000,000	
21	111年度湖山水庫營運管理-營管系統檢測維修	限制性招標	110/12/27	8,427,000	台灣富士通股 份有限公司
		準用最有利標		8,500,000	
22	111年度石岡壩魚道及其上下游生物資源監測	限制性招標	110/12/28	1,980,000	國立清華大學
		準用最有利標		2,000,000	
23	111年度石岡壩閘門機電-機電設施維護保養	限制性招標	110/12/28	4,450,000	三源興股份有 限公司
		準用最有利標		4,485,096	
24	111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	限制性招標	110/12/28	6,018,000	黎明工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		6,126,938	
25	111年度集集攔河堰監測及安全檢查-環境生態監測	限制性招標	110/12/28	7,026,000	巨廷工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		7,100,000	
26	111年度湖山水庫監測及安全檢查-水庫安全監測分析	限制性招標	110/12/21	9,500,000	中興工程顧問 股份有限公司
		準用最有利標		9,999,000	
27	111年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	限制性招標	110/12/14	9,365,000	勤智興業有限 公司
		準用最有利標		9,500,000	

28	111年度石岡壩周邊設施改善設計監造委託技術服務	限制性招標	111/01/07	3,850,000	黎明工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		3,900,000	
29	鯉魚潭水庫後池、投池生態環境調查評估及環境營造	限制性招標	111/01/10	2,559,000	黎明工程顧問股份有限公司
		準用最有利標		2,600,000	
30	111年度中區水情中心資訊展示系統更新維護	限制性招標	110/12/29	3,650,000	財團法人台灣產業服務基金會
		準用最有利標		3,700,000	
31	111年大安大甲溪聯通管工程計畫-多元溝通宣導計畫	限制性招標	111/01/20	2,648,000	跨界策略顧問股份有限公司
		準用最有利標		2,700,000	
32	111年度湖山水庫生態保育措施執行與監測	限制性招標	111/01/18	2,182,000	阿利伯克有限公司
		準用最有利標		2,249,000	
未達公告金額					
1	110年度中區水資源局緊急應變系統資訊傳輸與維護	公開取得報價單或企劃書	110/02/08	921,000	資拓宏宇國際股份有限公司
		參考最有利標精神		931,000	
2	110年度鯉魚潭水庫底泥品質採樣調查	公開取得報價單或企劃書	110/02/26	360,000	清華科技檢驗股份有限公司
		參考最有利標精神		474,999	
3	110年中部地區多元化水資源開發推動策略規劃	公開取得報價單或企劃書	110/03/20	888,000	橙石策略整合行銷有限公司
		參考最有利標精神		903,000	
4	110年度鯉魚潭水庫淤積測量	公開取得報價單或企劃書	110/04/01	740,000	詮華國土測繪有限公司
		參考最有利標精神		760,000	
5	湖山水庫展示館營運管理	公開取得報價單或企劃書	110/04/29	940,000	勝禾科技股份有限公司
		參考最有利標精神		950,000	
6	111年度湖山水庫展示館營運管理	公開取得報價單或企劃書	110/12/22	940,000	勝禾科技股份有限公司
		參考最有利標精神		950,000	
7	111年度石岡壩監測及安全檢查-淤積測量	公開取得報價單	110/12/09	388,500	鉅識測繪科技有限公司
		最低標		500,000	

表12-1-5 110年度財物採購一覽表

項次	標案名稱	招標方式	決標日期	決標金額(元)	得標廠商
		決標方式		預算金額(元)	
巨額以上					
1	臺中緊急海淡13,000CMD機組及附屬設施(含代操作)	限制性招標	110/03/25	570,713,500	惠民實業股份有限公司 山林水環境工程股份有限公司
		最低標		719,017,987	
查核金額以上未達巨額金額					
1	中部地區臨時取水機組設施暨代操作財物採購(開口合約)	公開招標	110/05/19	62,760,000	鴻捷營造有限公司
		最低標		63,123,638	
公告金額以上未達查核金額					
1	霧峰行政大樓空調設備改善	公開招標	110/01/27	4,499,946	上慶國際工程股份有限公司
		最低標		5,600,000	
2	本局臨時租賃公務車2輛	公開招標	110/03/09	691,200	威侖小客車租賃股份有限公司
		最低標		864,000	
3	臺中緊急海淡機組及附屬設施(含代操作)技術諮詢及後期作業	限制性招標	110/03/29	6,300,000	艾奕康工程顧問股份有限公司
		最低標		6,635,000	
4	110年度集集攔河堰閘門機電零配件備品採購	公開招標	110/05/04	2,436,000	上圓水電工程企業有限公司
		最低標		2,528,663	
5	網路防火牆及伺服器	公開招標	110/05/06	2,528,663	勝禾科技股份有限公司
		最低標		1,199,919	
6	110年度石岡壩營管系統設備擴充及更新改善	公開招標	110/05/18	2,320,000	台能系統股份有限公司
		最低標		2,394,000	
7	110年度鯉魚潭水庫營管系統設備擴充及更新改善	公開招標	110/06/08	3,275,000	暘昇科技股份有限公司
		最低標		3,411,408	
8	110年度集集攔河堰放流警報通訊改善及營管系統備品採購	公開招標	110/07/27	6,275,850	勝禾科技股份有限公司
		最低標		6,384,000	
9	110年度石岡壩下游水文警報系統通信及資訊設備	公開招標	110/09/23	7,378,000	台能系統股份有限公司
		最低標		7,500,000	
10	110年度湖山水庫營管系統設備擴充及備品	公開招標	110/10/20	7,915,000	台灣富士通股份有限公司
		最低標		8,000,000	



11	尖山下圳臨時輸水工程	限制性招標	110/5/17	15,500,000	科群科技股份有限公司
		最低標		16,406,955	
未達公告金額					
1	機房直立式空調更新	公開取得報價單或企劃書	110/03/25	557,000	昭松科技股份有限公司
		參考最有利標精神		590,000	
2	鯉魚潭水庫擴大清淤臨時作業設施租用(緊急採購)	公開取得報價單或企劃書	110/04/15	566,000	優立特股份有限公司
		最低標		630,000	
3	臨時租賃公務車一輛	公開取得報價單或企劃書	110/07/20	338,400	毅泰小客車租賃有限公司
		最低標		432,000	
4	霧峰行政大樓地下一樓檔案室除濕空調改善	公開取得報價單或企劃書	110/08/10	678,000	協信碩空調工程股份有限公司
		最低標		995,190	
5	臨時租賃四輪傳動公務車一輛	公開取得報價單或企劃書	110/10/20	295,200	和運租車股份有限公司 高雄分公司
		最低標		432,000	
6	110年度湖山水庫營管系統設備擴充及備品	公開取得報價單或企劃書	110/10/20	7,915,000	台灣富士通股份有限公司
		最低標		8,000,000	

## 第二節 施工工程

### 一、工程施工

110年度本局辦理之工程施工計有18件，含品管課3件(如表12-2-1)，工務課2件(如表12-2-2)，湖山水庫管理中心3件(如表12-2-3)，鯉魚潭水庫管理中心4件(如表12-2-4)，集集攔河堰管理中心3件(如表12-2-5)，石岡壩管理中心3件(如表12-2-6)。

本年度施工工程屬第1類(2億元以上)者2件(佔11.5%)，第2類(1億~2億元)者有2件(佔11.5%)，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13件(佔72%)。

表12-2-1 110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	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	1.攔河堰、取水口及附屬設施 (含操作機房) 2.引水路及附屬設施 3.引水隧道 4.堤防及護岸 5.聯絡道路及排水 6.景觀植栽 7.水工機械 8.電氣監控	111.09.25	16億4,693萬 1,606元	興安營造股份有限公司、南寧工程股份有限公司
	2	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	人工湖6座含： 1. 圍堤工程 2. 輸水工程(RC箱涵4m*4m長度3,720m) 3. 導水管工程(壓力鋼管8,716m) 4. 排水工程(RC溝渠長度6,514m) 5. 道路工程(AC路面長度18,940m、PC路面長度8,937m)	112.09.12	79億6,224萬 1,980元	中華工程股份有限公司
第2類工程	1	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-管理中心新建工程	1. 建築工程(地下一層、地上五層) 2. 機電工程 3. 景觀工程	111.08.03	1億2,088萬元	東岳營造有限公司

表12-2-2 110年度工務課施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約 期限	發包 工作費	備註
2 類 工 程	1	大安溪及烏 溪伏流水統 包工程	<p>烏溪伏流水:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施作集水井·深度21m、直徑5m、採鋼襯版方式施工。</li> <li>2. 引水管長度650m、直徑600mm、採DIP管並安裝流量計·埋設於灘地下方。</li> <li>3. 集水井內安裝抽水機。</li> <li>4. 電力設施一處·完工後將水量抽送至自來水進水口。</li> </ol> <p>大安溪伏流水:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 濾層區下游處設置HDPE不透水布阻水設施·完成後回填現地土方。</li> <li>2. 濾層區下游側上方施作高度1m土堤。</li> <li>3. 集水井一座·高度19m、直徑5m、採鋼襯版方式施工。</li> <li>4. 集水井內安裝抽水機。</li> <li>5. 引水管長度60m、直徑600mm·採DIP管並安裝流量計·埋設於地表下。</li> <li>6. 電力設施一處·完工後將水量抽送至后里圳進水口。</li> </ol>	110.05.07	1億 4,256萬元	鴻捷營造 有限公司、謙 和工程顧 問有限公 司
第 3 類 工 程	1	烏溪伏流水 工程-第二 期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本工程工區於74號快速道路下游左岸灘地進行濾層區開挖。</li> <li>2. 埋設不銹鋼集水管100M直徑75cm開孔率約5%·回填濾層·完成後回填現地土方。</li> <li>3. 集水井約深度20m·約直徑5m·1座採全套管基樁及鋼襯版方式施工。</li> <li>4. 水源引入「大安溪及烏溪伏流水統包工程」所設置之DIP引水管內·將水源送至自來水淨水設備之進水口。</li> <li>5. 增設三口直徑700mm深度28m備援井相關設施。</li> </ol>	110.05.27	4,888萬 7,818元	汎鋇營造 股份有限公司、鉅 耀工程顧 問股份有 限公司

表12-2-3 110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 4 類 工 程	1	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打設H型鋼樁50支及繫樑50m。</li> <li>2. 噴漿溝187m。</li> <li>6. 3.4組測傾管、4組水位井、設置步道74.7m及階梯55m。</li> <li>7. 地下集水管180m、排水管20m與工作井1座。</li> <li>8. 廣場及人行步道磚鋪設、入口意象1座與陶版故事牆1處。</li> <li>9. 安全圍籬496m、圍籬大門4處、電動伸縮大門2組、防盜鋁百葉窗25樘、鋁門隔柵3樘。</li> <li>10. 步道11m及預鑄枕木階梯4.7m。</li> <li>11. 8.景觀花架16組、透水地坪及既有地磚重鋪396.6m<sup>2</sup>、既有停車格植草磚重鋪246m<sup>2</sup>、帶狀花台64.3m及戶外座椅10m。</li> </ol>	111.04.28	2,047萬 8,000元	達輝營造有限公司

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	2	110年度湖山水庫設施維護工程	<ol style="list-style-type: none"> <li>既有階梯步道毀損修復共4處，L=40m，以及既有涼亭座椅修復更換共2座。</li> <li>預製枕木階梯步道85m。</li> <li> <ol style="list-style-type: none"> <li>大壩下游坡面沖蝕穴修復2處及溝背侵蝕修復4處，第一閘閘室維修便道側溝溝背侵蝕修復67.6m，香花園區右側排水溝兩側溝背侵蝕修復520.4m。</li> <li>左遷道路兩側自由格框護坡補噴基材3000m<sup>2</sup>。</li> </ol> </li> <li>L型止水不銹鋼板4.6m。</li> <li>既有水溝加蓋增設擋牆35m及坡面回填噴草種602m<sup>2</sup>。</li> <li>更換鋁質反光導標1295組及V型反光導標410組。</li> <li>既有護欄打除重作252.5m。</li> <li>排水溝32.75m、截水溝7m及集水井2處。</li> </ol>	111.01.19	709萬元	三聯發工程有限公司
	3	110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）	<ol style="list-style-type: none"> <li>鼎塊製作130塊。</li> <li>南勢坑溪固床工鼎塊排放130塊灌漿保護。</li> <li>第二原水管排椿噴漿溝88m。</li> </ol>	110.12.31	514萬 6000元	達輝營造有限公司

表12-2-4 110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	110年度鯉魚潭水庫所轄設施維護及搶險(修)工程(開口契約)	1. 大壩碼頭道路清淤 2. 新開村社區道路、省道台3線既有瀝青道路常溫瀝青鋪設 3. 新開保全哨PC路面施作 4. 取水工邊坡噴凝土護坡 5. 臨時便道鋪設鋼板	110.12.31	274萬元	寶鋹土木包工業
	2	110年度鯉魚潭水庫所轄設施更新改善工程	1. 後池堰工區:木地板更新、地標塔立面修補、指示牌內容更新 2. 大壩工區:涼亭拆除腐蝕木、鍍鋅格柵溝蓋改善、涼亭屋頂改善、公廁增設雨遮 3. 出水工工區:第二輸水隧道鋼管除鏽油漆、排水廊道洞口鐵門改善 4. 新開及歸安橋工區:瀝青面層刨鋪、植生滯留槽施作	110.1.30	395萬3,189元	長廷營造有限公司
	3	110年度鯉魚潭水庫周邊設施改善及宿舍建物耐震補強工程	1. 防落石柵及爬梯工程 2. 倉庫受電站鋼棚工程 3. 第二出水工受電站鋼棚工程 4. 宿舍建物耐震補強工程	111.06.19	1,795萬8,000元	鑫毅營造有限公司
	4	110年度鯉魚潭水庫投池右岸邊坡改善工程	1. 邊坡整修及刷坡 2. 新設上邊坡面版 3. 新設預力地錨 4. 地錨荷重計安裝 5. 撒草種植生	111.06.24	1,557萬6,000元	競捷營造股份有限公司

表12-2-5 110年度集集攔河堰管理中心施工工程統計表

類別	編號	工程名稱	工程內容	契約期限	發包工作費	備註
第4類工程	1	110年度集集攔河堰設施維護工程	1. 攔河堰堰體修復工程 2. 周邊設施維護工程 3. 監測儀器維護工程 4. 搶險(修)工程	110.12.31	2,196萬	承翰營造有限公司
	2	110年度集集攔河堰設施改善工程	溢洪道NO.6~NO11下游側堰面修復工程	110.12.31	1,800萬	正大營造有限公司
	3	集集攔河堰110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	配套工程	111.07.10	3,712萬	瑞溪營造股份有限公司

表12-2-6 110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	110年度石岡壩設施維護工程	1. 地震公園樓梯及平台修復 2. 魚道內右岸及雜草清除 3. 排砂道堰面及消能池修復 4. 人行道路面磚修復 5. 南幹渠側牆修補 6. 林厝圍堤混凝土排塊石沉陷修復 7. 搶險(修)工程	110.12.31	897.6萬	東渠營造有限公司
	2	110年度石岡壩庫區周邊改善	1. 石岡壩上游右岸地磅設施改善 2. 管理中心停車場新增坡道工程	110.11.30	313.4萬	台群營造有限公司
	3	石岡壩110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	1. 清淤挖採工程 2. 交通維持工程 3. 雜項工程	111.05.31	1,470萬	弘孟營造有限公司

### 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(110)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110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36人，自各業務單位內具監造實務經驗人員遴派土木技術小組、機電技術小組及職安技術小組等小組成員兼任，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110年度工程督導情形如表12-3-1，計辦理10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12-3-2，計辦理157件次。

#### 二、經濟部水利署工程督導

110年度計督導本局工程件數2件，如表12-3-3，督導成績均達80分以上，相關缺失改善對策及結果表均依限函報水利署結案。

#### 三、經濟部工程查核

110年度計查核本局工程件數7件，如表12-3-4，查核成績均達80分以上，相關缺失改善對策及結果表均依限函報經濟部結案。

表12-3-1 本局110年度工程督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導委員	督導分數	扣點數	結案日期
1	110/01/13	集集攔河堰管理中心修繕工程	劉鑫煌 范恩碩 王永智 鄭竣益 楊志益 劉勇志	83	0	110/02/09
2	110/01/20	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉鑫煌 廖軒村 李俊男 李懷恩 江晏佃 鄭國華	85	0	110/02/24
3	110/03/16	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	劉鑫煌 鄭竣益 范恩碩 許啟明 黃建樺 李懷恩	82	0	110/04/23
4	110/05/12	烏溪烏嘴潭人工湖計畫-管理中心新建工程	劉鑫煌 黃耀祖 曾國源 邱嘉裕 邱舜行 陳億全	81	0	110/06/23
5	110/05/12	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	劉鑫煌 黃耀祖 曾國源 邱嘉裕 楊舜行 陳億全	82	0	110/06/23
6	110/08/31	台灣水資源館更新改善工程	劉鑫煌 廖軒村 王永智 林志堅 許啟明 婁能詒 林鈺凱	80	0	110/09/30
7	110/10/19	110年度石岡壩庫區周邊改善工程	劉鑫煌 廖軒村 侯彥明 徐劭涵 黃建樺 顏士淇	81	0	110/11/30
8	110/10/19	110年度石岡壩設施維護工程	劉鑫煌 廖軒村 侯彥明 徐劭涵 黃建樺 顏士淇	81	0	110/11/30
9	110/11/09	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	劉鑫煌 王永智 黃佩儀 劉冠孝 范恩碩 許啟明 陳億全	83	0	110/12/06
10	110/11/09	110年度湖山水庫設施維護工程	劉鑫煌 王永智 黃佩儀 劉冠孝 范恩碩 許啟明 陳億全	84	0	110/12/14

表12-3-2 本局110年度走動式督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
1	110/01/07	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/01/07
2	110/01/14	109年度集集攔河堰設改善工程	李副工程司懷恩	110/01/20
3	110/01/15	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	李主任炎任	110/01/15
4	110/01/15	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	李課長俊霖	110/01/15
5	110/01/14	濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)	李副工程司懷恩	110/01/25
6	110/01/22	集集攔河堰管理中心修繕工程	劉主工松烈	110/01/30
7	110/01/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	潘副局長禎哲	110/02/05
8	110/01/26	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳稽查員億全	110/02/02
9	110/01/27	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/02/19
10	110/02/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉簡任正工程司 鑫煌	110/02/28
11	110/02/05	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/02/05
12	110/02/04	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	李課長俊霖	110/02/09
13	110/02/04	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	李課長俊霖	110/02/09
14	110/02/03	濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)	陳局長弘出	110/02/22
15	110/01/20	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	李主任炎任	110/01/21

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
16	110/02/23	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	李主任炎任	110/02/24
17	110/02/19	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	蔡正工程司誌崇	110/02/24
18	110/02/20	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/02/21
19	110/02/23	集集攔河堰管理中心修繕工程	陳主任振欽	110/03/03
20	110/02/23	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	李課長俊霖	110/03/04
21	110/02/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/02/26
22	110/02/05	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/03/01
23	110/01/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/02/08
24	110/03/02	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/03/02
25	110/02/23	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/03/10
26	110/02/23	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳稽查員億全	110/03/11
27	110/03/03	濁水溪集集攔河堰下游消能工程(第一期)	陳主任振欽	110/03/10
28	110/02/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳稽查員億全	110/03/10
29	110/03/04	109年度湖山水庫庫區及桶頭攔河堰設施改善工程	李主任炎任	110/03/09
30	110/03/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/03/16



項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
31	110/02/17	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/03/12
32	110/02/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/02/28
33	110/03/05	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	潘副局長禎哲	110/03/19
34	110/03/08	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/03/22
35	110/03/03	集集攔河堰管理中心修繕工程	陳主任振欽	110/03/12
36	110/03/11	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	李主任炎任	110/03/17
37	110/03/16	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/03/30
38	110/03/16	通霄溪伏流水工程	陳局長弘出	110/03/25
39	110/03/24	湖山水庫人文生態暨遺址教育展示館新建工程及湖山水庫人文生態暨遺址教育展示館新建工程之水土保持工程(併案)	黃課長俊仁	110/03/24
40	110/03/30	斗六市雲214線棧林路道路景觀改善工程	黃課長俊仁	110/03/30
41	110/03/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉簡任正工程司 鑫煌	110/04/07
42	110/03/29	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/04/13
43	110/04/08	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	劉主工松烈	110/04/15
44	110/04/12	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳稽查員億全	110/04/19

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
45	110/04/12	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/04/19
46	110/04/16	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程	李主任炎任	110/04/20
47	110/04/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/04/23
48	110/04/07	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/04/14
49	110/04/16	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	李課長俊霖	110/04/23
50	110/04/16	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	李課長俊霖	110/04/30
51	110/04/21	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	潘副局長禎哲	110/04/30
52	110/04/26	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/05/05
53	110/04/30	集集攔河堰109及110年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/05/07
54	110/04/29	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳稽查員億全	110/05/07
55	110/04/30	大安溪及烏溪伏流水統包工程	洪副局長信彰	110/05/03
56	110/05/03	大安溪及烏溪伏流水統包工程	洪副局長信彰	110/05/06
57	110/04/26	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳局長弘出	110/05/07
58	110/04/27	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/05/12
59	110/05/06	109年度湖山水庫庫區及桶頭攔河堰設施改善工程	許正工程司逸廷	110/03/09
60	110/05/21	烏溪伏流水工程-第二期	洪副局長信彰	110/05/27



項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
61	110/05/10	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理 中心新建工程	劉簡任正工程司 鑫煌	110/05/24
62	110/05/11	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理 中心新建工程	陳局長弘出	110/05/25
63	110/05/25	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	劉主工松烈	110/05/30
64	110/05/26	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	陳局長弘出	110/06/03
65	110/06/04	集集攔河堰109及110年度蓄水 範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/06/04
66	110/06/04	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖 區工程	李課長俊霖	110/06/18
67	110/03/05	109年度石岡壩周邊改善工程	陳主任贊文	110/03/05
68	110/06/06	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	李課長俊霖	110/06/17
69	110/6/25	110年度石岡壩清淤公益支出計 畫-埤頭里、泰興里、茂興里三 里基礎建設工程	邱副工程司柏瑞	110/06/25
70	110/06/21	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	李課長俊霖	110/06/29
71	110/06//10	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道 改善工程	李主任炎任	110/06/17
72	110/06/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖 區工程	陳稽查員億全	110/07/02
73	110/06/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管 理中心新建工程	陳局長弘出	110/07/06
74	110/06/24	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管 理中心新建工程	陳稽查員億全	110/07/06

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
75	110/07/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉簡任正工程司 鑫煌	110/07/10
76	110/07/08	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理 中心新建工程	劉簡任正工程司 鑫煌	110/07/16
77	110/06/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖 區工程	陳局長弘出	110/07/06
78	110/07/02	通霄溪伏流水工程	李課長政忠	110/07/10
79	110/07/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	潘副局長禎哲	110/07/17
80	110/07/13	110年度石岡壩設施維護工程	許副工程司啟明	110/07/14
81	110/07/02	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖 區工程	潘副局長禎哲	110/07/15
82	110/07/15	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管 理中心新建工程	潘副局長禎哲	110/07/27
83	110/07/14	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	陳局長弘出	110/07/27
84	110/08/05	110年度竹山鎮社寮及中央里周 邊道路改善工程	江正工程司森情	110/08/05
85	110/08/11	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管 理中心新建工程	李主任工程司俊 霖	110/08/17
86	110/08/13	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管 理中心新建工程	陳局長弘出	110/08/27
87	110/08/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109- 110年度周邊環境改善工程-草屯 鎮土城里二坪巷、三層巷道路改 善工程	張課長百欣	110/08/18



項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
88	110/08/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109-110年度周邊環境改善工程-土城地區道路排水及簡水配管改善工程	張課長百欣	110/08/18
89	110/08/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109-110年度周邊環境改善工程-草屯鎮新豐里溪南路周邊道路改善工程	張課長百欣	110/08/18
90	110/08/05	台灣水資源館更新改善工程	洪副局長信彰	110/08/20
91	110/08/10	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/08/20
92	110/08/09	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/08/19
93	110/08/13	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/08/27
94	110/08/10	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	潘副局長禎哲	110/08/27
95	110/08/27	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/09/03
96	110/08/25	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/09/09
97	110/08/27	110年度集集攔河堰設施維護工程	顏正工程司士淇	110/09//03
98	110/08/30	名間鄉中正村、仁和村道路周邊改善工程	江正工程司森情	110/08/30
99	110/08/18	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	李主任炎任	110/08/21
100	110/09/09	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/09/22

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
101	110/09/01	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/09/14
102	110/09/16	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/09/24
103	110/09/09	名間鄉新民村、埔中村、南雅村道路周邊改善工程	江正工程司森情	110/09/09
104	110/09/28	110年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	110/09/28
105	110/09/09	110年度石岡壩設施維護工程	李主任工程司俊霖	110/09/20
106	110/09/29	110年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	110/10/05
107	110/09/30	台灣水資源館更新改善工程	陳主任振欽	110/10/06
108	110/09/17	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳稽查員億全	110/10/04
109	110/09/28	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/10/12
110	110/09/30	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/10/12
111	110/08/18	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	洪副局長信彰	110/08/26
112	110/09/29	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	許正工程司逸廷	110/10/12
113	110/09/30	110年度湖山水庫設施維護工程	許正工程司逸廷	110/10/05
114	110/09/27	110年度竹山鎮山崇及社寮里周邊路面改善工程	江正工程司森情	110/09/27
115	110/09/27	110年度竹山鎮山崇及富州里周邊環境改善工程	江正工程司森情	110/09/27



項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
116	110/10/19	集集攔河堰110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/10/31
117	110/10/05	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/10/19
118	110/10/08	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	林課長明寬	110/10/22
119	110/10/05	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳局長弘出	110/10/19
120	110/10/27	110年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	110/11/01
121	110/10/27	110年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	110/11/01
122	110/10/29	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	李主任炎任	110/11/04
123	110/10/29	110年度湖山水庫設施維護工程	李主任炎任	110/11/02
124	110/10/28	台灣水資源館更新改善工程	陳主任振欽	110/11/05
125	110/10/21	梅山鄉太和村籠仔尾野溪整治工程	李課長政忠	110/10/28
126	110/10/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	劉簡正工程司 鑫煌	110/11/05
127	110/09/29	110年度石岡壩庫區周邊改善工程	陳主任贊文	110/11/15
128	110/10/19	110年度石岡壩庫區周邊改善工程	陳主任贊文	110/10/30
129	110/11/01	110年水里鄉興隆村林朋橋改善工程	江正工程司森情	110/11/01
130	110/10/29	110年鹿谷鄉縣道139線69K+100-69K+600路面改善工程	陳主任振欽	110/10/29

項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
131	110/11/08	台灣水資源館更新改善工程	陳局長弘出	110/11/15
132	110/11/17	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳稽查員億全	110/11/24
133	110/11/23	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	陳局長弘出	110/11/25
134	110/11/24	110年度集集攔河堰設施改善工程	陳主任振欽	110/11/30
135	110/11/25	110年度集集攔河堰設施維護工程	陳主任振欽	110/11/30
136	110/11/18	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	潘副局長禎哲	110/11/25
137	110/11/10	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳局長弘出	110/11/24
138	110/11/19	台灣水資源館更新改善工程	潘副局長禎哲	110/11/29
139	110/11/19	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	陳局長弘出	110/11/26
140	110/11/17	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	陳稽查員億全	110/11/24
141	110/11/24	集集攔河堰110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/11/30
142	110/11/15	110年度鹿谷鄉轄內道路改善工程	江正工程司森情	110/11/15
143	110/11/16	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	陳局長弘出	110/11/30
144	110/11/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	潘副局長禎哲	110/12/03
145	110/12/07	集集攔河堰110及111年度蓄水範圍清淤挖採工程	陳主任振欽	110/12/07



項次	督導日期	工程名稱	督導員	完成改善日期
146	110/11/16	竹山鎮投47-1線 2K+560~4K+030道路改善工程	江正工程司森情	110/11/16
147	110/11/29	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	劉簡正工程司鑫 煌	110/12/14
148	110/12/10	110年度湖山水庫周邊設施改善 工程	許正工程司逸廷	110/12/14
149	110/12/01	台灣水資源館更新改善工程	洪副局長信彰	110/12/10
150	110/12/06	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	潘副局長禎哲	110/12/17
151	110/12/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	劉簡正工程司鑫 煌	110/12/23
152	110/12/14	110年度湖山水庫周邊設施改善 工程	許正工程司逸廷	110/12/17
153	110/12/07	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引 水設施工程	林課長明寬	110/12/17
154	110/12/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109- 110年度周邊環境改善工程-雙冬 龍泉圳水源頭景觀改善、18鄰巷 道欄杆改善工程及食水坑農路工 程	王正工程司稚凱	110/12/22
155	110/12/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109- 110年度周邊環境改善工程-平林 社區入口意象景觀設施改善工程	王正工程司稚凱	110/12/22
156	110/12/22	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫109- 110年度周邊環境改善工程-平林 社區入口意象景觀設施改善工程	王正工程司稚凱	110/12/22
157	110/12/14	110年度鯉魚潭水庫營運公益支 出工程	黃正工程司建樺	110/12/29

表12-3-3 經濟部水利署110年度工程督導彙整表

項次	督導日期	工程名稱	督導委員	督導分數	扣點數	結案日期
1	110/01/08	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-湖區工程	湯輝雄 鄒侑達 黃玉珍 顏肇翰	83	0	110/02/08
2	110/12/14	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程	林哲震 林雅谷 鄒侑達	81	0	111/01/19

表12-3-4 經濟部110年度工程查核彙整表

項次	查核日期	工程名稱	查核人員	查核分數	扣點數	結案日期
1	110/05/12	湖山水庫溢洪道下游中坑溪河道改善工程」	姚嘉耀 謝世傑	80	1	110/06/21
2	110/05/13	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-管理中心新建工程	姚嘉耀 謝世傑	82	0	110/06/22
3	110/07/31	烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫-引水設施工程	李得璋 張長海 湯輝雄 鄭茂寅 詹明勇	82	0	110/09/29
4	110/09/15	110年度石岡壩設施維護工程	田耀遠 湯輝雄	81	2	110/01/09
5	110/10/18	110年度集集攔河堰設施維護工程	陳哲章 趙時樑	81	5	110/11/29
6	110/11/30	110年度湖山水庫周邊設施改善工程	李得璋 郭永芳	81	3	111/01/06
7	110/12/22	台灣水資源館更新改善工程	李得璋 陳蒼賢 黃政雄	81	7	111/02/09



## 第十三章 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「110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，「110年度災害緊急應變小組作業手冊」奉水利署110年4月22日經水防字第11053119270號函備查。

### 二、執行情形與檢討

#### (一)防汛作業

本年度有10場颱風或豪雨事件，本局應變小組防汛開設4次，為0604彩雲颱風、0621豪雨、0805盧碧颱風、0911璨樹颱風，颱風警報期間台灣地區降雨分布情形及颱風路徑如圖13-1-1~圖13-1-4，颱風(豪雨)警報應變小組開設期間水情狀況統計如表13-1-1。

本年度各颱風事件成立應變小組期間，集水區降雨以0805盧碧颱風事件，鯉魚潭水庫集水區於110年8月7日累積雨量256mm/24hr最高；水庫洪峰流量最大放流量以0805盧碧颱風事件，集集攔河堰於110年8月7日累積防洪排放量17,167萬噸為最高；颱風事件應變期間之原水濁度，以0805盧碧颱風事件，集集攔河堰於110年8月7日濁度30,800NTU最高。

110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13-1-2，0604彩雲颱風應變期間本局三級開設共投入應變人力585人時；0621豪雨應變期間本局三級開設共投入應變人力507人時；0805盧碧颱風應變期間本局二級開設共投入應變人力730人時；0911璨樹颱風應變期間本局二級開設共投入應變人力741人時。

本年度颱風事件均無重大災損，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

本局四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；近年四水庫營管系統配合營運需求不斷更新，亦已設置資料庫遠端收集地震主機之歷史檔案資料。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。鯉魚潭、石岡壩及集集攔河堰地震儀更新採購，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13-1-3。

依據中央氣象局自109年1月1日起將地震震度新分級，係將原震度5、6級分別細分為5弱及5強、6弱及6強，以及將地震動速度大小值(cm/sec)取代地震動加速度大小值(cm/sec<sup>2</sup>)，使震度和災害的嚴重程度有更大相關性。

另依據中央氣象局地震測報資料，本年度測得地震共計496次(較109年度的349次，增加147次)，包括顯著有感地震114次(較109年度的74次，增加40次)、小區域地震382次，本局鯉魚潭水庫



地震測站本年度共記錄到26次地震，最大震度觸發於110年9月13日18時41分，震央位於南投縣政府東北方 41.0 公里 (位於南投縣仁愛鄉)，芮氏規模：5.6，地震深度：46.1公里，T2測站PGA值測得41.87gal (4級)；石岡壩地震測站共記錄到21次地震，最大震度觸發於110年10月24日13時11分，震央位於宜蘭縣政府南方 21.9 公里 (位於宜蘭縣南澳鄉)，芮氏規模：6.5，地震深度：65.6公里，G05 (5號溢洪道) 測站PGA值測得19.5gal (3級)；集集攔河堰地震測站共記錄到25次地震，最大震度觸發於110年4月18日22時11分，震央位於花蓮縣政府西南方 19.1 公里 (位於花蓮縣壽豐鄉)，芮氏規模：5.8，地震深度：16.3公里，結構物測站PGA值測得33.34gal (4級)；湖山水庫地震測站共記錄到49次地震，最大震度觸發於110年4月18日22時14分，震央位於花蓮縣政府西南方 20.4 公里 (位於花蓮縣壽豐鄉)，芮氏規模：6.2，地震深度：14.4公里，SMS1D1主壩頂測站PGA值測得38.5gal (4級)，110年度本局地震測站測報狀況彙整如表13-1-3。

本局地震災情查報作業依據「110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，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3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)水情簡訊自動通報系統誤發(110.02.28)：進行水情監測主機維護，修改資料庫程式，更新過程主機重新開機致誤發水情簡訊，發現後緊急補發更正簡訊，後續將於主機維修時隨時注意，若有誤發情形隨即補發更正簡訊。

(2)因逢百年大旱，本年度辦理10次人工增雨，施放燄劑計11支。(110.02.10，1次施放2支、110.03.06施放2次，110.03.23、110.03.24、110.04.25、110.04.27、110.05.05、110.05.28、110.05.29)

## 2. 石岡壩：(無)

## 3. 集集攔河堰

### (1) 民眾落水事件

110.05.25 下午 17:00 民眾到達攔河堰，下午 17:20 保全發現機車而無民眾身影立即通知值班人員並報警，下午 17:50 警察及消防隊至攔河堰現場，晚上 18:15 救援車輛(吊車)至現場，並開始搶救，晚上 19:15 順利救起落水民眾並送醫，事後追蹤落水民眾無生命危險。

## 4. 湖山水庫：(無)

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。

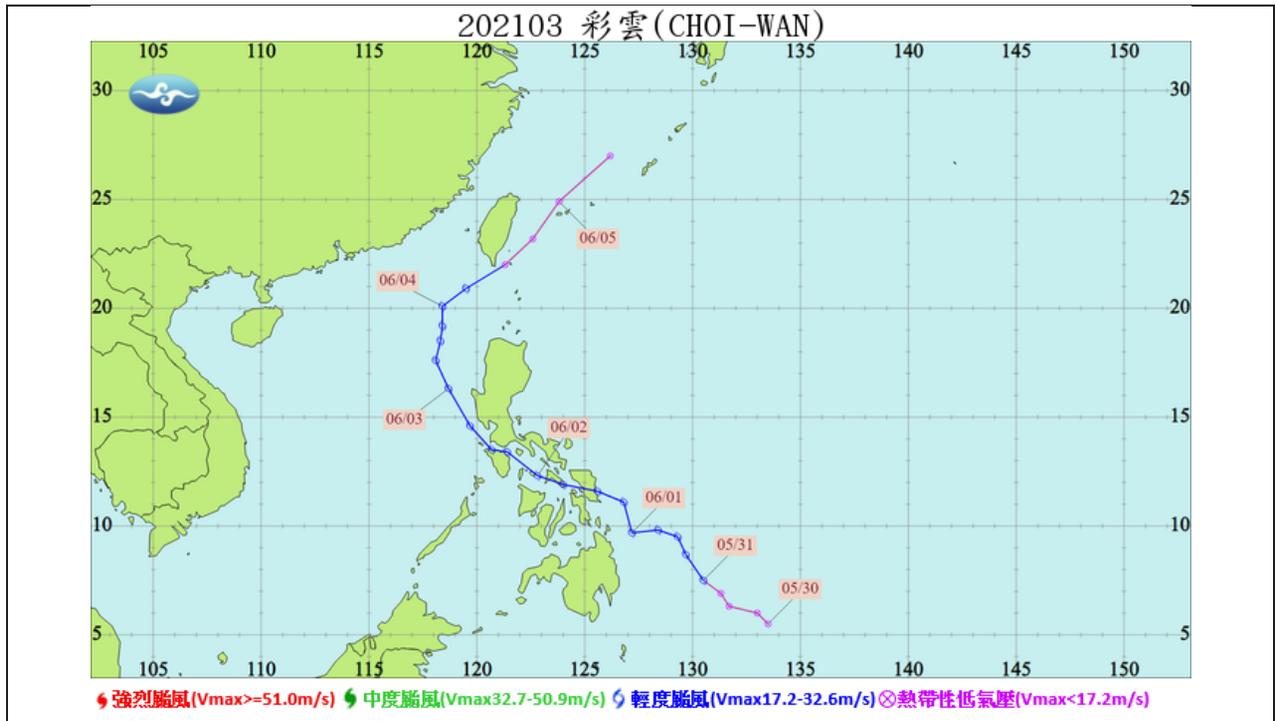


圖13-1-1 彩雲颱風路徑

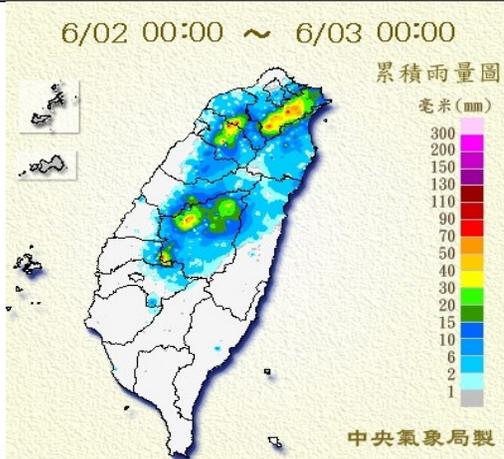


圖13-1-2 台灣地區降雨分布(1/4)

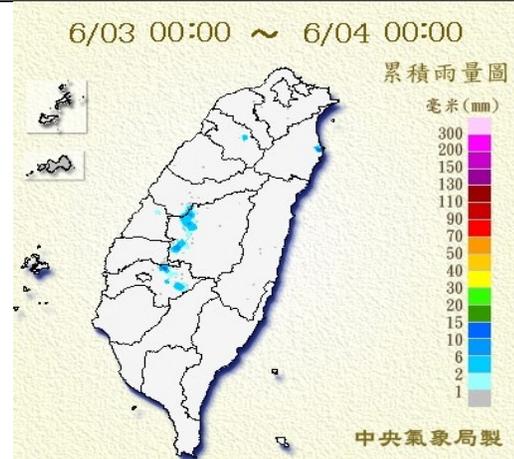


圖13-1-2 台灣地區降雨分布(2/4)

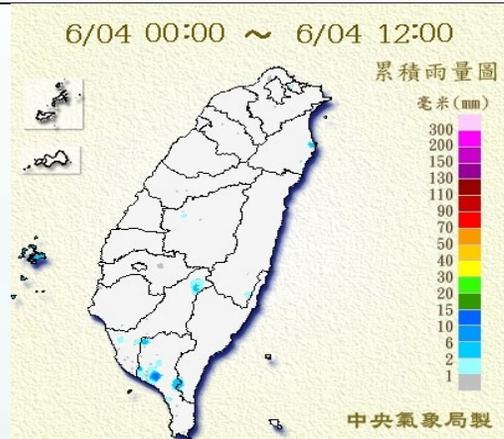


圖13-1-3 台灣地區降雨分布(3/4)

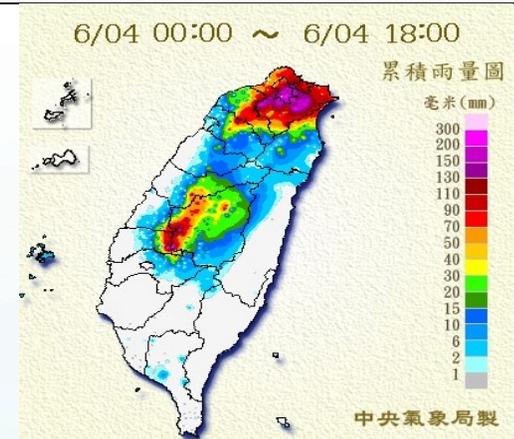


圖13-1-4 台灣地區降雨分布(4/4)

2021/06/20

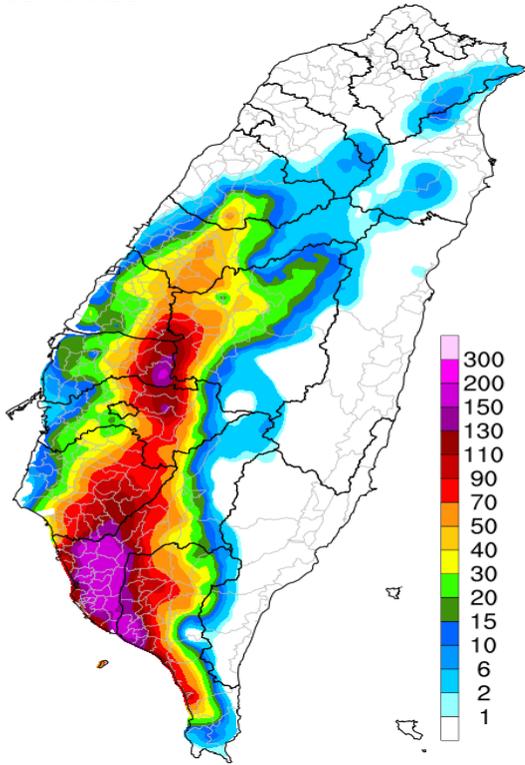


圖13-1-5

0621豪雨台灣地區降雨分布(1/4)

2021/06/21

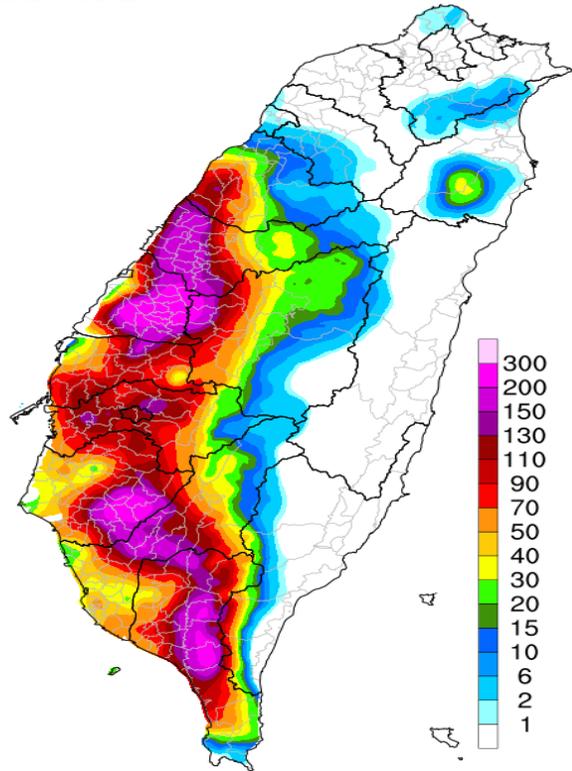


圖13-1-6

0621豪雨台灣地區降雨分布(2/4)

2021/06/22

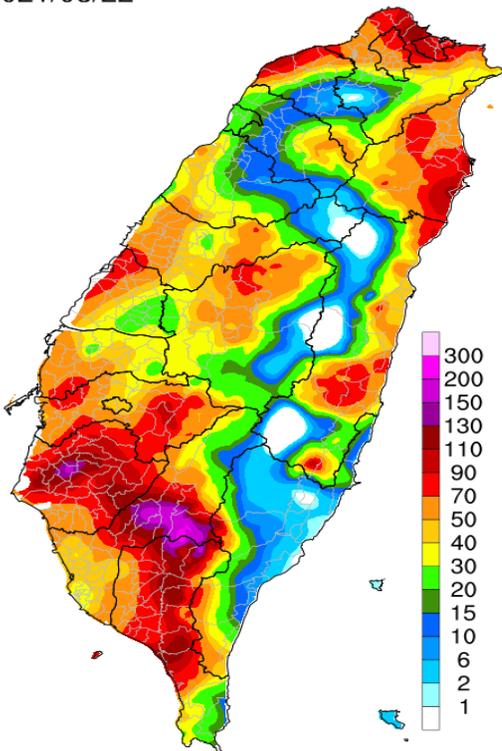


圖13-1-7

0621豪雨台灣地區降雨分布(3/4)

2021/06/23

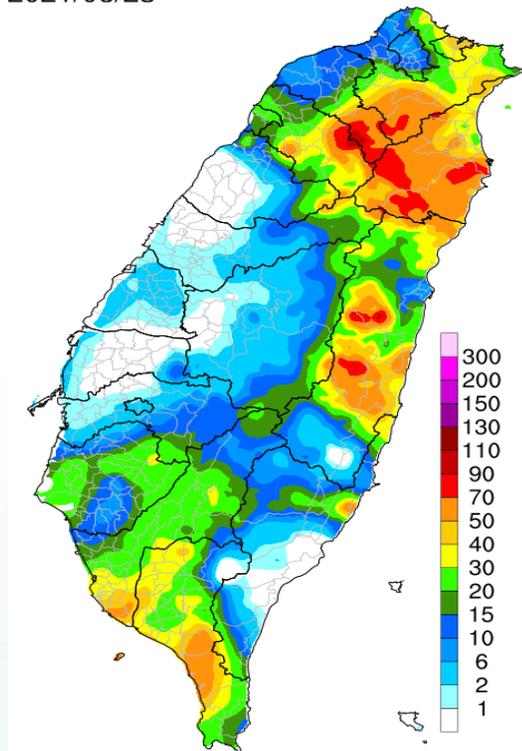


圖13-1-8

0621豪雨台灣地區降雨分布(4/4)

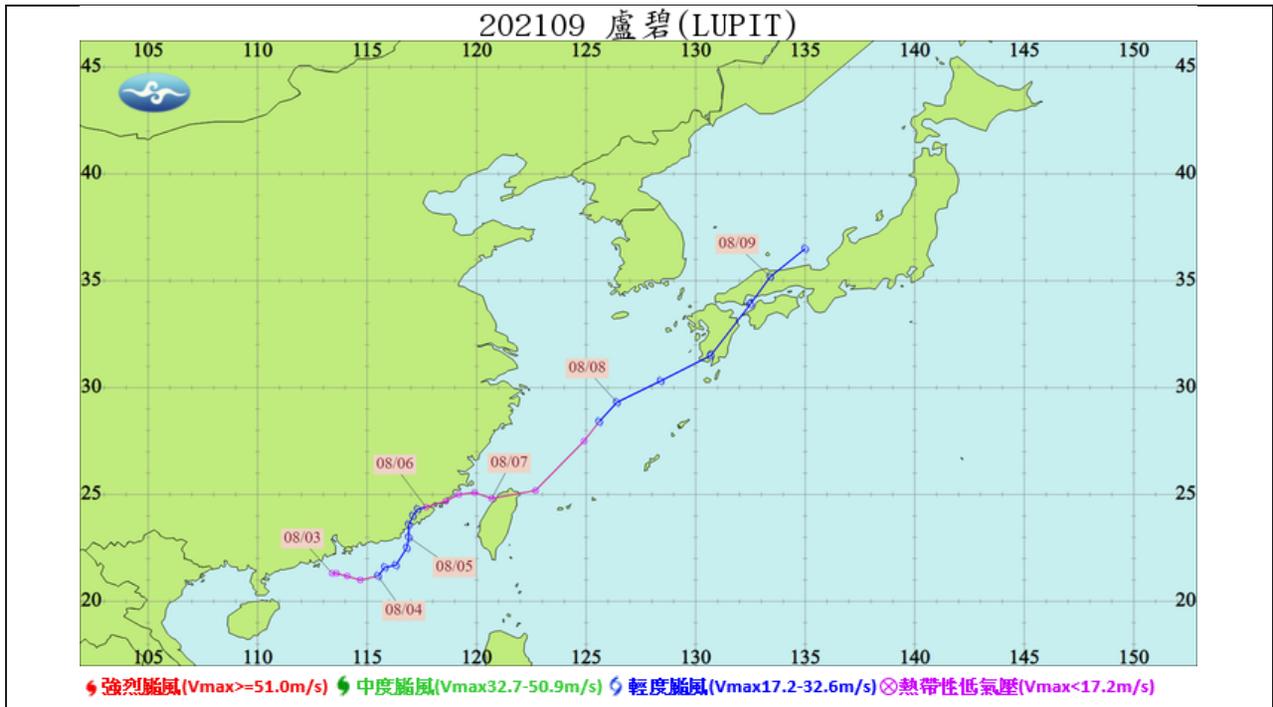


圖13-1-9 盧碧颱風路徑

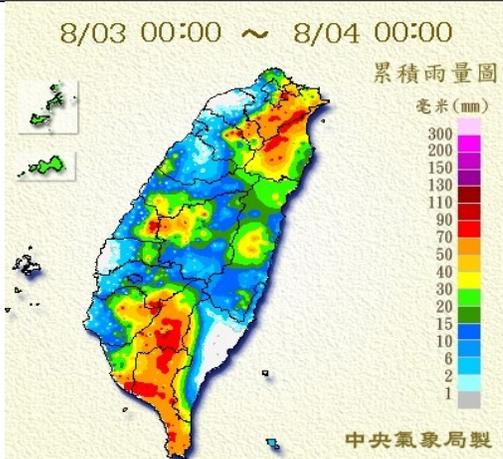


圖13-1-10 台灣地區降雨分布(1/4)

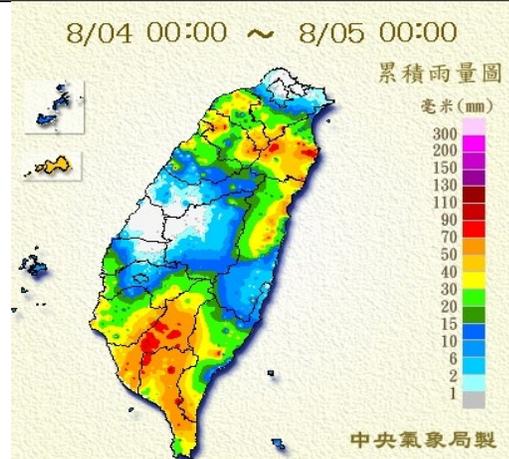


圖13-1-11 台灣地區降雨分布(2/4)

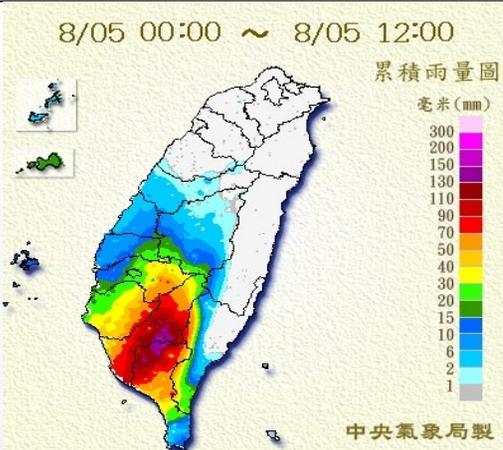


圖13-1-12 台灣地區降雨分布(3/4)

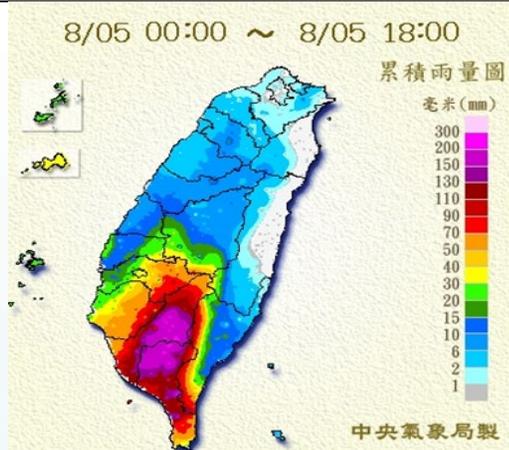


圖13-1-13 台灣地區降雨分布(4/4)

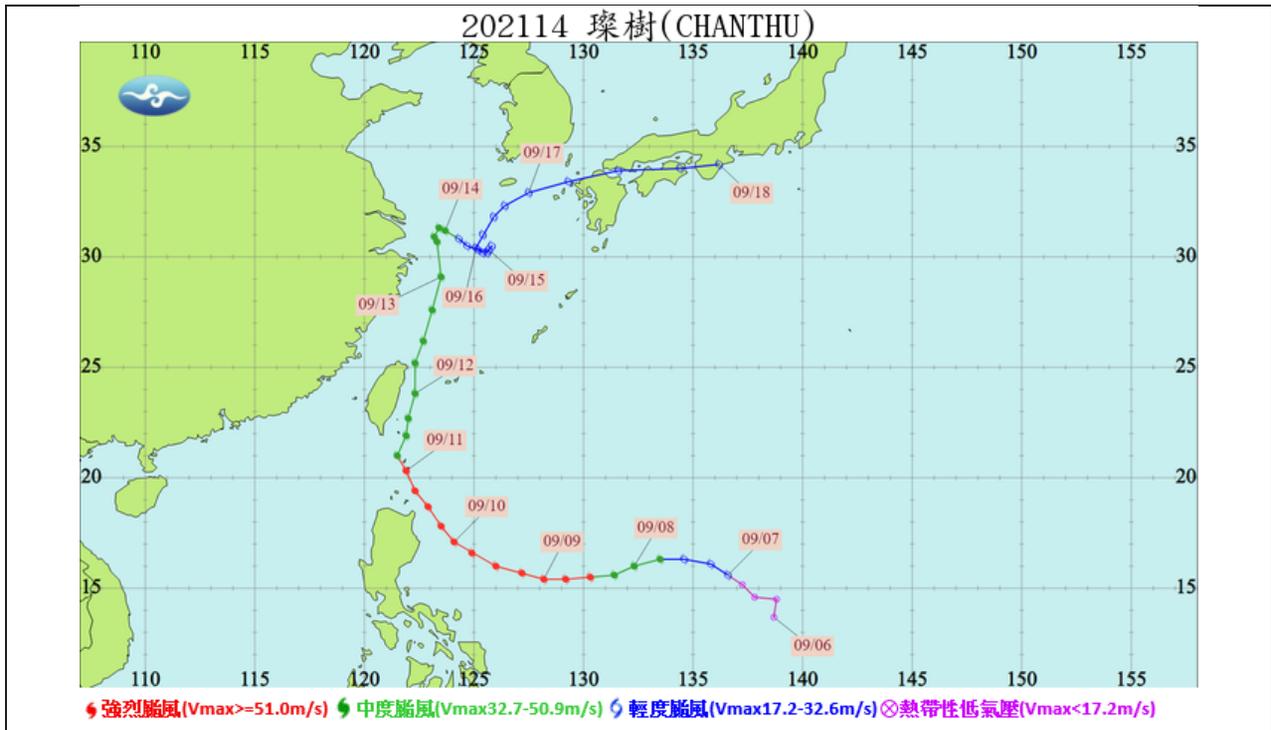


圖13-1-14 璨樹颱風路徑

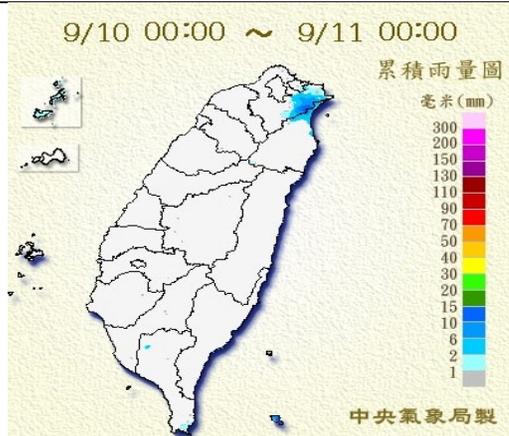


圖13-1-15 台灣地區降雨分布(1/4)

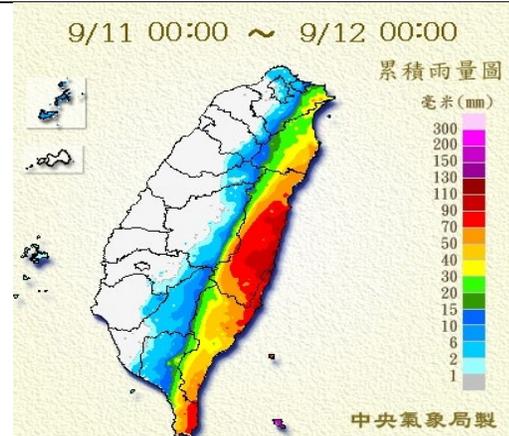


圖13-1-16 台灣地區降雨分布(2/4)

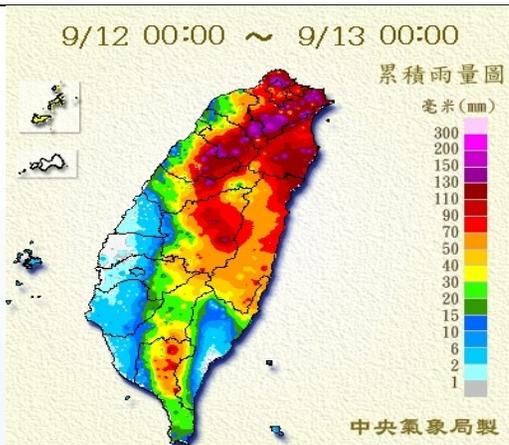


圖13-1-17 台灣地區降雨分布(3/4)

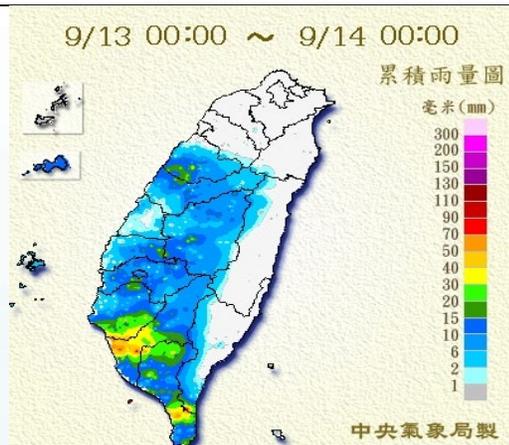


圖13-1-18 台灣地區降雨分布(4/4)

表13-1-1 110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)	最大日累積入流量(萬噸)	最大日累積放流量(萬噸)	最大日供水量(萬噸)	最大濁度(NTU)	
一	0604 彩雲 颱風	鯉魚潭水庫	134.8	384.31	0	46.88	24.88	
		石岡壩	114	1898.07	1858.17	83.57	642	
		集集堰	94.7	1949.38	1180.55	655.08	16000	
		湖山水庫	135	154.74	0	24.3	235.1	
二	0621 豪雨	鯉魚潭水庫	118.9	306.29	0	51.88	15.55	
		石岡壩	90.5	1158.48	1163.51	83.51	43	
		集集堰	51.2	1431.76	582.82	933.21	8600	
		湖山水庫	128	195.96	0	15.86	132.73	
三	0805 盧碧 颱風	鯉魚潭水庫	342.8	1139.53	1087.33	65.46	31.49	
		石岡壩	424	11094	11050.4	142.42	3000	
		集集堰	222.2	17125.2	17167.4	885.81	30800	
		湖山水庫	183	38.45	64.43	25.48	101.74	
四	0911 璨樹 颱風	鯉魚潭水庫	49.3	344.65	220.23	80.7	24.95	
		石岡壩	53.5	1202.86	1024.01	182.22	62	
		集集堰	81.4	1367.54	632.02	898.18	6200	
		湖山水庫	6	11.92	0	20.13	21.56	

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13-1-2 110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	0604 彩雲 颱風	本局、四 中心、烏 嘴潭工區	6/4 18:00	高濁應變小 組(三級開 設)	585人時	無災情，集管中心於 110年6月4日20時40 分，市話通知林內淨 水廠，濁度超過警戒 值3,000NTU，請預為 因應。
			6/5 12:00	三級開設		
			6/6 17:00	撤除		
二	0621 豪雨	本局、四 中心、烏 嘴潭工區	6/21 18:00	三級開設	507人時	無災情，集管中心於 110年6月21日16時45 分，市話通知林內淨 水廠，濁度超過警戒 值3,000NTU，請預為 因應。
			6/23 9:00	撤除		
三	0805 盧碧 颱風	本局、四 中心、烏 嘴潭工區	8/6 18:00	三級開設	730人時	無災情，石管中心於 110年8月7日08時30 分，市話通知豐原給 水廠，啟動食水料溪 備援系統；集管中心 於110年8月6日18時 30分，市話通知林內 淨水廠，濁度超過警 戒值3,000NTU，請預 為因應。
			8/7 9:00	二級開設		
			8/8 9:00	三級開設		
			8/8 17:00	撤除		
四	0911 璨樹 颱風	本局、四 中心、烏 嘴潭工區	9/11 9:00	三級開設	741人時	無災情，集管中心於 110年9月11日16時07 分，市話通知林內淨 水廠，濁度超過警戒 值3,000NTU，請預為 因應。
			9/12 9:00	二級開設		
			9/12 21:00	三級開設		
			9/13 8:00	撤除		

表13-1-3 110年度本局地震測站測報狀況彙整表

中央氣象局					本局測站				啟動 災情 查報 機制	
發震時間 年.月.日 時:分: 秒	地震 編號	規模 (M <sub>L</sub> )	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	
110.01.09 19:35:53	005	5.8	72	宜蘭縣政府東 方 25.7 公里 (位於臺灣東部 海域)	鯉魚 潭水 庫	2級	3級	2.78	8.26	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	2級	1.52	4.63	
					集集 攔河 堰	1級	1級	0.92	2.27	
110.01.10 11:23:30	006	4.9	13.7	花蓮縣政府西 南方 29.1 公 里 (位於花蓮 縣萬榮鄉)	集集 攔河 堰	1級	2級	1.32	3.37	未達 啟動 標準
110.02.07 01:36:3	012	6.2	111.3	宜蘭縣政府東 方 85.7 公里 (位於臺灣東部 海域)	石岡 壩	1級	-	1.88	-	未達 啟動 標準
					集集 攔河 堰	1級	2級	0.93	2.6	
					湖山 水庫	1級	2級	2.3	3.9	

110.02.09 00:56:31	013	5.5	70	宜蘭縣政府東 偏南方 73.3 公里 (位於臺 灣東部海域)	集集 攔河 堰	1級	1級	0.88	2.46	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	1級	1級	1.6	2.1	
110.02.09 00:58:3	014	5.6	24.7	宜蘭縣政府東 南方 47.6 公 里 (位於臺灣 東部海域)	鯉魚 潭水 庫	1級	2級	1.62	6.94	未達 啟動 標準
					石岡 壩	2級	2級	3.3	6.3	
					集集 攔河 堰	1級	1級	0.76	1.91	
					湖山 水庫	2級	2級	3.7	7.4	
110.03.28 14:41:18	021	5.2	98.7	宜蘭縣政府東 方 102.2 公里 (位於臺灣東部 海域)	集集 攔河 堰	1級	1級	0.91	2.09	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	2.9	2.9	
110.04.18 22:11:40	025	5.8	16.3	花蓮縣政府西 南方 19.1 公 里 (位於花蓮 縣壽豐鄉)	鯉魚 潭水 庫	2級	3級	2.82	8.61	未達 啟動 標準
					石岡 壩	2級	2級	3.67	5.58	
					集集 攔河 堰	3級	4級	15.21	33.34	



					湖山水庫	3級	3級	11.2	17.6	
110.04.18 22:14:38	026	6.2	14.4	花蓮縣政府西南方 20.4 公里 (位於花蓮縣壽豐鄉)	鯉魚潭水庫	2級	4級	7.05	25.9	未達 啟動 標準
					石岡壩	3級	3級	13.44	14.2	
					集集攔河堰	2級	3級	5.98	12.44	
					湖山水庫	4級	4級	27.2	38.5	達啟 動標 準
110.04.20 15:59:41	027	4.3	16.9	嘉義縣政府東偏北方 46.7 公里 (位於嘉義縣阿里山鄉)	集集攔河堰	1級	2級	2.27	4.35	未達 啟動 標準
					湖山水庫	3級	3級	9.8	11.7	
110.05.26 00:48:33	036	5	20.2	花蓮縣政府西南西方 14.6 公里 (位於花蓮縣秀林鄉)	湖山水庫	1級	1級	1.4	2.4	未達 啟動 標準
110.06.06 12:38:05	小區域	3.9	5.9	南投縣政府南方 27.6 公里 (位於南投縣竹山鎮)	湖山水庫	3級	4級	12.5	28.1	未達 啟動 標準

110.06.11 13:12:49	038	5.1	11.3	花蓮縣政府西 南方 13.8 公 里 (位於花蓮 縣壽豐鄉)	集集 攔河 堰	1級	1級	0.56	2.14	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	2.5	3.6	
110.06.11 15:33:26	040	5.4	10.6	花蓮縣政府西 南方 13.8 公 里 (位於花蓮 縣壽豐鄉)	集集 攔河 堰	1級	1級	0.89	2.34	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	2.8	4.2	
110.06.12 05:59:40	044	5.3	5.9	臺東縣政府西 南方 14.6 公 里 (位於臺東 縣近海)	湖山 水庫	1級	2級	1.5	3.7	未達 啟動 標準
110.06.20 22:50:42	046	5.0	10.8	花蓮縣政府西 南方 26.5 公 里 (位於花蓮 縣鳳林鎮)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	2.81	未達 啟動 標準
					集集 攔河 堰	2級	2級	2.7	6.14	
					湖山 水庫	1級	2級	2	4.6	
110.06.23 13:40:24	047	4.8	23.6	花蓮縣政府西 北西方 14.8 公里 (位於花 蓮縣秀林鄉)	鯉魚 潭水 庫	-	1級	-	1.61	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	-	1.519	-	



					集集攔河堰	1級	1級	0.6	1.53	
					湖山水庫	1級	2級	2.3	3.3	
110.06.28 17:8:18	048	4.7	18.5	花蓮縣政府西南方 21.3 公里 (位於花蓮縣秀林鄉)	石岡壩	1級	-	1.126	-	未達啟動標準
					湖山水庫	1級	2級	2.1	2.6	
110.07.05 23:12:32	050	4.7	22	花蓮縣政府西南西方 20.7 公里 (位於花蓮縣秀林鄉)	鯉魚潭水庫	-	1級	-	2.05	未達啟動標準
					石岡壩	1級	-	1.688	-	
					集集攔河堰	0級	1級	0.7	1.97	
					湖山水庫	1級	2級	2.4	2.5	
110.07.07 17:01:13	小區域	3.4	14.4	雲林縣政府東南東方 20.9 公里 (位於雲林縣古坑鄉)	湖山水庫	1級	2級	2	3.5	未達啟動標準
110.07.07 19:24:58	053	5.4	6.8	花蓮縣政府南南西方 12.0 公里 (位於花蓮縣壽豐鄉)	鯉魚潭水庫	-	2級	-	3.43	未達啟動標準
					石岡壩	2級	2級	2.646	3.238	

					集集攔河堰	1級	2級	1.13	3.75	
					湖山水庫	2級	2級	3.2	3.8	
110.07.08 6:11:56	055	5.5	8.2	花蓮縣政府南 南西方 12.2 公里 (位於花 蓮縣壽豐鄉)	鯉魚潭水庫	-	2級	-	3.43	未達 啟動 標準
					石岡壩	1級	2級	1.765	2.864	
					集集攔河堰	1級	2級	0.72	3.06	
					湖山水庫	2級	2級	3	4.3	
110.07.14 6:52:5	057	5.4	8.7	花蓮縣政府南 南西方 6.5 公 里 (位於花蓮 縣壽豐鄉)	鯉魚潭水庫	-	1級	-	1.86	未達 啟動 標準
					石岡壩	1級	-	1.583	-	
					集集攔河堰	0級	1級	0.9	2.06	
					湖山水庫	2級	2級	4.9	6.2	



110.07.14 7:45:27	063	5.1	5.4	花蓮縣政府南 南東方 6.4 公 里 (位於花蓮 縣近海)	集集 攔河 堰	1級	1級	0.92	2.27	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	1級	2級	1.6	2.9	
110.08.05 5:50:45	077	6.0	7.0	宜蘭縣政府東 方 56.4 公里 (位於臺灣東部 海域)	鯉魚 潭水 庫	2級	3級	2.66	10.27	未達 啟動 標準
					石岡 壩	2級	2級	4.246	5.201	
					集集 攔河 堰	1級	1級	1.32	3.37	
					湖山 水庫	2級	2級	2.5	4.2	
110.08.06 16:11:4	079	5.6	13.3	宜蘭縣政府東 方 43.6 公里 (位於臺灣東部 海域)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	3.67	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	-	1.592	-	
					湖山 水庫	1級	2級	2.5	3.2	
110.08.06 19:12:30	080	5.4	7.2	花蓮縣政府南 南西方 98.1 公里 (位於花 蓮縣富里鄉)	鯉魚 潭水 庫	-	1級	-	2.47	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	1級	1.493	1.695	
					湖山 水庫	1級	2級	2.3	3.8	

110.08.18 3:22:32	086	4.4	34.4	南投縣政府東 南東方 45.5 公里 (位於南 投縣信義鄉)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	2.67	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	3.8	5.2	
110.08.22 19:52:1	090	4.7	13.9	臺南市政府東 北東方 44.3 公里 (位於臺 南市南化區)	鯉魚 潭水 庫	-	1級	-	2.35	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	4.8	4.8	
110.08.24 6:3:44	小區 域	3.7	7.5	南投縣政府南 南東方 39.2 公里 (位於南 投縣信義鄉)	湖山 水庫	1級	2級	2.4	5.2	未達 啟動 標準
110.09.01 6:27:57	091	4.9	13.7	高雄市政府北 北東方 82.4 公里 (位於高 雄市那瑪夏區)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	2.6	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	4.6	5.8	
110.09.06 22:00:20	093	5.9	41.1	花蓮縣政府東 南東方 49.0 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	4.17	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	-	2.337	-	
					集集 攔河 堰	1級	2級	0.93	2.6	
					湖山 水庫	2級	3級	5.7	9	



110.09.13 18:41:27	094	5.6	46.1	南投縣政府東 北方 41.0 公 里 (位於南投 縣仁愛鄉)	鯉魚 潭水 庫	3級	4級	17.06	41.87	未達 啟動 標準
					石岡 壩	3級	3級	14.16 1	18.66	
					集集 攔河 堰	1級	2級	0.88	2.56	
					湖山 水庫	3級	4級	15.8	32.4	
110.09.26 6:21:19	096	5.7	46.1	花蓮縣政府北 方 36.7 公里 (位於花蓮縣秀 林鄉)	鯉魚 潭水 庫	2級	3級	3.61	9.5	未達 啟動 標準
					石岡 壩	2級	3級	4.809	10.84 3	
					集集 攔河 堰	1級	1級	0.76	1.91	
					湖山 水庫	3級	3級	16	16.9	
110.10.18 13:49:19	099	5.2	31.4	花蓮縣政府北 北東方 23.7 公里 (位於花 蓮縣近海)	鯉魚 潭水 庫	2級	2級	3.26	6.22	未達 啟動 標準
					石岡 壩	2級	2級	3.317	3.887	
					集集 攔河 堰	1級	1級	0.91	2.09	

					湖山水庫	2級	2級	2.6	2.9	
110.10.23 11:16:4	100	4.5	26.5	花蓮縣政府北 北東方 9.1 公 里 (位於花蓮 縣近海)	鯉魚 潭水 庫	1級	2級	1.29	6.22	未達 啟動 標準
					石岡 壩	1級	-	1.768	-	
					集集 攔河 堰	1級	2級	1.64	5.35	
					湖山 水庫	2級	2級	2.7	4	
110.10.24 13:11:34	103	6.5	65.6	宜蘭縣政府南 方 21.9 公里 (位於宜蘭縣南 澳鄉)	鯉魚 潭水 庫	3級	3級	8.11	22.68	未達 啟動 標準
					石岡 壩	3級	3級	9.298	19.51 9	
					集集 攔河 堰	2級	3級	5.98	12.44	
					湖山 水庫	3級	4級	23.7	34.1	
110.11.14 21:5:15	106	5.4	66.2	宜蘭縣政府東 南方 24.6 公 里 (位於宜蘭 縣近海)	鯉魚 潭水 庫	1級	2級	1.5	5.57	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	2級	2級	3.9	6	



110.11.17 10:25:35	107	5.3	10	宜蘭縣政府東方 42.6 公里 (位於臺灣東部 海域)	鯉魚 潭水 庫	-	2級	-	2.74	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	-	1級	-	1.9	
110.12.01 7:17:46	108	4.8	22.9	臺東縣政府東 北東方 50.7 公里 (位於臺 灣東南部海域)	湖山 水庫	1級	1級	1.3	2.1	未達 啟動 標準
110.12.06 21:5:51	110	5.5	105.4	宜蘭縣政府東 北東方 31.9 公里 (位於臺 灣東部海域)	鯉魚 潭水 庫	-	1級	-	2.47	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	1級	1級	1.7	2.2	
110.12.30 14:47:9	113	5.5	29.7	花蓮縣政府東 方 91.0 公里 (位於臺灣東部 海域)	石岡 壩	1級	-	1.456	-	未達 啟動 標準
					湖山 水庫	1級	1級	1.7	2.2	





## 第十四章 本局110年度大事記

日期	標題
110/01/06	苗栗及臺中地區由減壓供水黃燈調整為減量供水橙燈
110/02/25	彰化、雲林及南投地區調整為減壓供水黃燈
110/03/01	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—管理中心新建工程」 報准開工
110/03/04	本局緊急旱災應變小組第4次會議
110/03/24	大安溪伏流水工程開工
110/04/06	苗栗、臺中及北彰化地區轉為分區供水紅燈
110/04/08	立法院經濟委員會孔文吉、陳超明及蔡璧如委員考察水庫清 淤並致贈國軍慰問金
110/04/19	本局緊急旱災應變小組第5次會議
110/04/23	行政院張景森政務委員視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
110/04/15	行政院核定「大安大甲溪聯通管工程計畫」
110/04/17	經濟部王美花部長視察烏溪伏流水工程
110/04/20	行政院蘇貞昌院長視察烏溪伏流水工程
110/04/23	行政院張景森政務委員視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」
110/04/27	蔡總統視察臺中地區中央公園抗旱水井
110/04/30	大安溪伏流水工程達成每日產水2萬噸
110/05/07	烏溪伏流水一期工程竣工並達成每日產水2萬噸
110/05/07	臺中地區抗旱水井第一階段38口鑿設完成
110/05/20	臺中緊急海淡機組達成每日產水1萬噸
110/05/24	臺中緊急海淡機組達成每日產水1.3萬噸
110/05/24	臺中地區抗旱水井第二階段4口鑿設完成
110/05/27	烏溪伏流水二期工程竣工並達成每日產水4萬噸

日期	標題
110/05/28	尖山下圳臨時輸水工程竣工並進行試抽水作業
110/05/30	鯉魚潭水庫水位創歷史新低至245.53m(蓄水率0.95%)
110/06/01	臺中緊急海淡機組達成每日產水1.5萬噸
110/06/06	苗栗、臺中及北彰化地區轉為減量供水橙燈
110/06/07	彰化及雲林地區轉為水情提醒綠燈，南投地區水情恢復正常
110/06/11	鯉魚潭水庫擴大清淤計畫結束
110/06/16	尖山下圳臨時輸水工程達成每日產水3萬噸
110/06/30	苗栗地區轉為減壓供水黃燈
110/07/09	本局緊急旱災應變小組第6次會議
110/07/20	尖山下圳臨時輸水工程設備拆除並退場
110/07/27	苗栗地區水情恢復正常，臺中地區轉為減壓供水黃燈
110/08/05	臺中地區水情恢復正常
110/08/13	臺中緊急海淡機組完成抗旱任務停止供水
110/08/18	本局旱災災害緊急應變小組撤除
110/10/13	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」榮獲第1屆全國水利工班職人大賞(模板類)
110/11/26	「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫—引水設施工程」榮獲優良工程金安獎佳作
110/12/01	烏溪烏嘴潭人工湖(A湖區)開始蓄水
110/12/04	經濟部王美花部長視察「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」



## 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 110 年度年報

出版機關 經濟部水利署中區水資源局  
地址 413210 臺中市霧峰區峰堤路 195 號  
電話 (04) 2332-0579  
傳真 (04) 2332-0318  
網址 <https://www.wracb.gov.tw>  
編著者 經濟部水利署中區水資源局  
出版年月 112 年 2 月  
版次 初版  
定價 新台幣 450 元  
EBN 10112T0020

#### 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，需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