

## 第二章 整體進度及執行情形

本部依循行政院108年核定之「國家氣候變遷調適行動方案」，執行水資源領域共15項子計畫，配合行政院開源、節流、調度、備援等四大穩定供水策略，整體目標為水資源多元化開發，確保水源供需平衡，建構循環用水社會，內容涵蓋「提升基礎建設」、「強化供水管網」、「活化水庫治理」及「精進風險管理」等四大面向。「提升基礎建設」包含傳統水源持續推動、擴大再生水開發、伏流水利用、人工湖建置與自來水供水改善，以提升氣候變遷之供水穩定。「強化供水管網」則透過翡翠及湖山水庫原水管、曾文南化水庫聯通管及防災備援水井建置，以建立跨區支援第二供水迴路、重要產業區多條備援管線，強化各區域間調度支援與備援能力。「活化水庫治理」係藉由石門水庫防淤隧道、白河水庫更新改善與集水區保育治理，加速水庫清淤及加高以創造更多蓄水空間。「精進風險管理」則持續加強水情日日監看、由大數據分析與數值模擬等數位治理手段，滾動檢討預判水源供需情勢提早調度，有效因應極端氣候下未來可能之枯旱衝擊。

茲彙整各機關調適成果報告所提列本期(107-111年)階段目標、108年執行工項及執行經費如次。

「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

增供地面水每日25萬噸(其中17萬噸作為彰化地區減抽地下水替代水源，另提供彰化及南投地區各4萬噸因應區域用水成長需求)。

二、108年度執行工項：

(一) 攔河堰引水設施工程施工。

(二) 湖區工程施工。

(三) 管理中心施工。

三、執行經費：17.63億元。(總經費202億元)。

「無自來水地區供水改善計畫第三期」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

辦理無自來水地區供水改善工受益6.3萬戶。

二、108年度執行工項：辦理無自來水地區供水改善工受益1.4萬戶。

三、執行經費：18.9億元。(總經費85.46億元)

「防災及備援水井建置計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

(一)提供地下水緊急備援供水總計每日8萬立方公尺。

(二)提供地下水常態備援供水總計每日10萬立方公尺。

二、108年度執行工項：

(一)桃園、新竹、臺中地區防災緊急備援井網建置。

(二)臺中及屏東地區常態備援水井建置。

(三)第二階段防災緊急備援井網規劃調查。

(四)臺灣地下水觀測井無線傳輸系統建置。

三、執行經費：總經費22.94億元。

「伏流水開發工程計畫(第1次修正)」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

(一)濁水溪伏流水工程完工。

(二)高屏溪溪埔伏流水工程完工。

(三)高屏溪大泉伏流水工程完工。

(四)提供常態灌溉水源每日0.3萬噸。

(五)提供公共給水備援水量每日33萬噸。

二、108年度執行工項：

(一)通霄溪伏流水工程。

(二)濁水溪伏流水工程。

(三)高屏溪溪埔伏流水工程。

(四) 高屏溪大泉伏流水工程。

三、執行經費：5億元。(總經費16億元)

「白河水庫後續更新改善工程計畫第一階段」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

(一) 完成水庫清淤量250萬立方公尺。

(二) 完成河道放淤量30萬立方公尺。

(三) 完成繞庫防淤工程。

二、108年度執行工項：

(一) 水庫清淤。

(二) 河道放淤。

(三) 繞庫防淤工程設計。

三、執行經費：1.5億元。(總經費17.7億元)

「再生水工程推動計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

本計畫再生水發展績效指標為「二級處理放流水回收供應工業區及科學園區至115年底每日再生水量增加15萬噸」。

二、108年度執行工項：

(一) 臺中市福田示範案。

(二) 臺中市豐原示範案。

(三) 臺南市永康示範案。

(四) 臺南市安平示範案。

(五) 高雄市鳳山示範案。

(六) 高雄市臨海示範案暨污水取水管線工程。

(七) 臺中市水湳再生水工程。

(八) 臺南市仁德再生水工程。

三、執行經費：9.7億元。

「曾文南化聯通管工程計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

自曾文水庫沿既有道路(臺3線)埋設約25公里輸水管路銜接至南化淨水場及南化高屏聯通管，強化曾文及南化水庫聯合調度運用，提升南部區域供水穩定，並增加南部抗旱或臨時緊急狀況備援輸水設施。。

二、108年度執行工項：

(一) 辦理用地取得法定規定應辦事項。

(二) 辦理工程基本設計。

三、執行經費：0.39億元。(總經費120億元)

「翡翠原水管工程計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

依「翡翠原水管工程計畫可行性評估報告」及「翡翠原水管工程計畫基本設計」成果，據以辦理工程設計與環境影響評估作業、土地取得作業、工程發包、施工作業及完成取水工程、導水隧道工程及出水工程，分年執行策略如下：

(一) 107年以前：完成設計、土地取得、河川公地申請及環境影響評估，並辦理工程發包作業。

(二) 108年：完成發包作業及開工，並辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。

(三) 109年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。

(四) 110年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。

(五) 111年：辦理取水工程、導水隧道工程及出水工程施工等。

(六) 112年：完成取水工程、導水隧道工程及出水工程施工。

二、108年度執行工項：

截至108年10月底，主要完成事項如下：

(一) 可行性評估報告於105年12月完成。

- (二) 委託設計案於106年3月決標。
- (三) 基本設計於106年12月核定。
- (四) 水利建造物申請於107年5月核准。
- (五) 行政院於107年7月核定列入前瞻基礎建設計畫。
- (六) 出水工河川公地使用申請於107年7月完成。
- (七) 水庫蓄水範圍使用申請於107年7月完成。
- (八) 環境影響評估於107年8月通過。
- (九) 細部設計於107年8月原則同意。
- (十) 出水口用地於108年2月與台電完成價購及產權登記。
- (十一) 出水口用地於108年3月與國產署完成撥用及產權登記。
- (十二) 108年4月完成工程決標。
- (十三) 108年7月工程開工。
- (十四) 108年10月丁類危險性工作場所申請書合格。
- (十五) 108年12月工程2號橫坑開挖入洞。
- (十六) 108年12月橫坑開挖長度39.2公尺。

三、執行經費：0.88億元。(總經費20億元)

「湖山水庫第二原水管工程計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

完成後可增加備援供水(最大86萬 CMD)並兼作排砂使用，以提高水庫營運彈性及提升防淤排洪能力。

二、108年度執行工項：

- (一) 擋土排樁施工。
- (二) 輸水路工程施工。
- (三) 下游連接管路工程施工。

三、執行經費：3.6億元。(總經費10億元)

「離島地區供水改善計畫第二期」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

- (一) 維持離島地區供水穩定。
- (二) 促進離島地區水資源永續發展。

二、108年度執行工項：

- (一) 吉貝嶼海淡廠興建工程基設。
- (二) 七美嶼海淡廠興建工程基設。
- (三) 澎湖地區地下水保育管理計畫。
- (四) 金門地區湖庫淤澱及改善工程規劃設計。
- (五) 金門地區湖庫原水導水改善工程規劃設計。
- (六) 金門地區地下水保育管理計畫。
- (七) 馬祖后沃水庫水源淨水處理改善工程。
- (八) 民間參與馬祖南竿海水淡化廠興建及營運計畫建設及營運成本攤提。
- (九) 馬祖地區各鄉海淡廠設備更新改善。
- (十) 馬公6,000噸海淡廠興建工程基設。

三、執行經費：1.35億元。(總經費19.5億元)

「金沙溪及前埔溪水資源開發計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

- (一) 提高金門地區地面水源有效利用率。
- (二) 維持金門地區自有水源。

二、108年度執行工項：本計畫期程為111~114年，故無108年執行情形。

三、執行經費：總經費6.73億元。

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

阿姆坪防淤隧道工程及下游河道整理工程完工。

二、108年度執行工項：

(一) 阿姆坪防淤隧道工程施工。

(二) 下游河道整理工程施工。

三、執行經費：9.42億元。(總經費67.96億元)

「加強水庫集水區保育治理計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

本期(107-111年)計畫階段目標，預計完成控制土砂量1,930萬立方公尺、崩塌地整治面積706公頃、野溪整治長度136公里、防砂調查、警戒值檢討等工作70區、防災演練或保育宣導119場及合併式淨化槽或農業低衝擊開發120處。

二、108年度執行工項：

(一) 崩塌地治理及野溪整治。

(二) 水土災害預警應變。

(三) 削減集水區生活與農業污染及污染熱區營養鹽總量削減。

(四) 監測護水。

三、執行經費：21億元。

「韌性防災與氣候變遷水環境風險評估研究」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

(一) 掌握極端氣候對水環境衝擊與影響，為擬定水利政策與決策參考。

(二) 健全提升災害整備、應變等業務，發揮災害預警、災害保全效益。

(三) 建構足以承受衝擊的容受力及能迅速復原的恢復力之韌性臺灣。

二、108年度執行工項：

(一) 建立災害損失評估模型，規劃災害保險架構：建立相關產業淹水損失推估模式，進而規劃洪災保險之推動架構。

(二) 提升都市防災韌性：建立暴雨事件時空分布大數據資料庫，繪製淹水機率圖資以支援水災預警，並進行致災特性分析。

- (三) 強化預警與通報效能：包含水情預警資訊服務之智慧化研發與應用，並優化淹水數值運算模式。
- (四) 建構韌性提升策略：研擬洪災韌性提升方案與具體措施；進行水源枯旱風險與經濟影響分析。
- (五) 進行氣候變遷風險評估：更新氣候變遷海岸情境，進行海岸數值模擬與溢淹風險評估。
- (六) 研發視覺化及互動化水利災害管理平台：更新智慧應答機器人系統，增益排程管理、分眾通報、客製化搜尋回饋等功能。
- (七) 推動智慧節水管理與水資源多元應用：透過物聯網感測器、智慧環控技術，研發節水管理系統，探討水資源調適提升方案。

三、執行經費：0.53億元。

「農田水利設施更新改善、推廣管路灌溉設施計畫、補助農田水利會加強灌溉水質管理維護計畫」整體進度及執行情形說明如下：

一、本期計畫階段目標：

- (一) 107-111年預計完成農田水利渠道更新改善1,086公里、相關構造物改善1,592座。
- (二) 辦理農民推廣會議及輔導農民施設現代化灌溉設施，灌溉器材包括：噴灌、微噴、滴灌及穿孔管等末端設施，及灌溉系統中必要之蓄水槽、動力加壓設備及調節控制設施，以輔導農民可施設省時、省工及兼具灌溉、施肥、施藥等多目標管路灌溉設施。
- (三) 持續辦理水質監視點監測灌溉水質及異常通報作業。

二、108年度執行工項：

- (一) 108年完成農田水利渠道更新改善230公里、相關構造物改善534座。
- (二) 輔導農民施設省時、省工及兼具灌溉、施肥、施藥等多目標管路灌溉設施、蓄水槽、動力加壓設備及調節控制設施等。
- (三) 補助各農田水利會辦理灌溉水質檢測作業；補助農田水利會聯合會協助各農田水利會執行水質業務檢討改進、教育訓練、相關儀器耗材採購

維護及特殊水質項目補充檢測;補助相關農田水利會水質實驗室辦理各農田水利會之水質複驗作業。

三、執行經費：

13.31億元。