

第二章 領域推動進度及調適目標執行情形

一、重要執行成果及效益

(一)1.計畫名稱：烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫

2.階段目標：提供每日 25 萬噸地面水。

3.113 年度執行成果：目前常態供水 13 萬噸/日(草屯 4 萬噸、彰化 9 萬噸)，配合下游自來水工程逐步提升供水量，減少臺中支援彰化水量，蓄水於鯉魚潭水庫，穩定區域供水，降低缺水風險，另透過使用地面水，減抽地下水，減緩地層下陷。

(二)1.計畫名稱：公共污水處理廠再生水推動計畫

2.階段目標：至 115 年底，再生水供應量為每日 28.5 萬噸。

3.113 年度執行成果：高雄鳳山第三階段、臺南永康第二階段、桃園桃北及臺中水湳皆於 113 年始營運供水，合計每日增供 4.07 萬噸；截至 113 年底計有高雄鳳山、臨海、臺南永康、安平、桃園桃北及臺中水湳等 6 案已供水，合計供水量達每日 16.42 萬噸。

(三)1.計畫名稱：加強平地人工湖及伏流水推動計畫

2.階段目標：本計畫目標取水量 4 萬 CMD，就近利用烏嘴潭人工湖下游自來水工程，以節省經費、利於管理。

3.113 年度執行成果：

(1)烏溪伏流水二期工程：完成埋設輸水管 2,760 公尺。

(2)後龍溪緊急伏流水強化改善：113 年 1 月 10 日竣工。

(四)1.計畫名稱：新竹海水淡化廠工程計畫

2.階段目標：完成新竹海水淡化廠統包工程發包和基本設計。

3.113 年度執行成果：113 年 6 月 7 日決標，7 月 30 日開工，12 月 30 日完成基本設計。本工程完成後，產水規模最大每日 10 萬立方公尺，具有不受降雨影響之優點，可提供枯水期保險水源，穩定新竹地區供水，以因應氣候變遷，提高供水安全。

(五)1.計畫名稱：臺南海水淡化廠工程計畫(第一期)

2.階段目標：完成臺南海水淡化廠統包工程發包。

3.113 年度執行成果：113 年 5 月 24 日決標，6 月 27 日開工，持續辦理設計作業。本工程完成後，第一期產水規模最大每日 10 萬立方公尺，具有不受降雨影響之優點，可提供枯水期保險水源，穩定臺南地區供水，以因應氣候變遷，提高供水安全。

(六)1.計畫名稱：建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫

2.階段目標：多元利用水資源，提升用水效率：推廣設置雨水貯留設施、多元利用水資源；輔導產業節水，促進廠商提升用水效率，降低風險。

3.113 年度執行成果：

(1)雨水貯留：藉由委託代辦獲補助宜蘭縣五結國民中學、基隆市八斗國民小學、臺北市新興國民中學、臺中市四張犁國民小學、基隆海洋科技博物館、國立基隆女子高級中學、彰化縣國立鹿港高級中學，總計 7 件雨水貯留建置案，雨水收集範圍 9,886 平方公尺，雨水儲存槽建置容量 296 噸，

利用雨水沖廁 382 座，沖廁使用 3,070 人/日，雨水澆灌面積 3,200 平方公尺。

(2)產業節水：節水績優選拔及產業節水輔導，113 年共計完成 50 家廠商效率用水推動諮詢服務；完成 30 家廠商之輔導改善成效追蹤；完成產業節水輔導共 15 案次，至 113 年底可達成潛勢節水量 160 萬噸/年。

(七)1.計畫名稱：曾文南化聯通管工程計畫

2.階段目標：已提前發揮聯通管試通水效益。

3.113 年度執行成果：提前於 113 年 5 月試通水，並於同年 7 月完成反向送水，使臺南高雄水源調度更靈活，預計於 114 年底達成計畫目標，南部區域調度及備援能力增加每日 80 萬噸與雙向備援功效。

(八)1.計畫名稱：翡翠原水管工程計畫

2.階段目標：完成取水工程、導水隧道工程及出水工程。

3.113 年度執行成果：工程於 113 年 6 月完成通水，9 月完工。

(九)1.計畫名稱：大安大甲溪聯通管工程計畫

2.階段目標：115 年完成後可增加區域供水能力每日 25.5 萬噸。

3.113 年度執行成果：計畫項下各標工程均已進入施工階段，以利如期於 115 年完成。

(十)1.計畫名稱：桃園新竹備援管線工程計畫

2.階段目標：計畫完成後增加桃園支援新竹地區輸水能力每日 15.4 萬噸，並可由桃園支援新竹水源中調度最大每日 9 萬噸至新竹市區。

3.113 年度執行成果：全案完工，完成約 27 公里送水管工程、配水池一座及相關抽水、加壓及配電設備。

(十一)1.計畫名稱：備援調度幹管工程計畫

2.階段目標：至 115 年底完成 17 條備援及調度管線，可維持穩定供水量約每日 261 萬噸。

3.113 年度執行成果：113 年 12 月完成三峽橫溪佳興水管橋、雲林至嘉義系統送水管備援複線及東港溪至鳳山水庫緩衝池段導水管，提升備援輸水能力每日 10.6 萬噸。

(十二)1.計畫名稱：石門水庫至新竹聯通管工程計畫

2.階段目標：至 115 年完成隧道銜接段貫通及道路埋設段完工。

3.113 年度執行成果：年度執行成果：隧道銜接段及道路埋設段持續施工中，跨河放水段完成發包作業。

(十三)1.計畫名稱：臺中至雲林區域水源調度管線改善

2.階段目標：計畫完成後可提升臺中-彰化管線輸水能力可提升至雙向約每日 20 萬噸，彰化-雲林管線輸水能力可提升至雙向約每日 12 萬噸。

3.113 年度執行成果：截至 113 年底已完成烏日至大里送水管(一)及管(二)、彰南至北斗送水管(一)及管(二)、西螺水管橋增設管線工程、烏日至南屯送水管(北段)、烏日至彰化送水管等 7 件發包，約完成 2.8km 雙向送水管。

(十四)1.計畫名稱：濁幹線與北幹線串接工程

2.階段目標：

- (1)改善灌溉渠道及新建渡槽增加輸水能力、減少輸水滲漏損失以確保供水穩定，促進農業永續發展。
- (2)增加調蓄池容量，強化供水韌性，有效應對極端枯旱氣候。
- (3)沿線整體環境營造以及周邊相關設施之改善，以完善整體供水環境，邁向水源循環永續。

3.113 年度執行成果：提升水資源運用效率，提高農業用水穩定性，降低停灌機率與農民損失，且減少曾文-烏山頭水庫系統農業供水量，增加水庫運用水量，進而促進民生等用水供水穩定，發揮強化水資源利用及維持區域供水穩定等功能。此外，濁幹線沿線之水圳綠道，建置了自行車道，可為地方帶來觀光效益。

(十五)1.計畫名稱：中央管流域整體改善與調適計畫

2.階段目標：

- (1)強化供水韌性，有效應對極端天氣引發洪水衝擊。
- (2)因應氣候變遷將推動「整體改善及調適規劃」、「基礎設施防護及調適措施」等工作，採區域性及系統性之流域整體規劃，推動改善及調適工作，以打造「韌性承洪，水漾環境」水岸家園。
- (3)完成 1 條中央管河川水系逕流分擔評估成果報告及美濃溪上游在地滯洪總面積達約 100 公頃。

3.113 年度執行成果：

- (1)113 年度完成「龜重溪渡槽改建工程」，有效提升嘉南大圳北幹線於跨越急水溪支流——龜重溪段之供水設施功能。該工程配合流域整體治理計畫，改善原有設施易造成河道

阻水之情形，同時強化輸水設施維運能力，增進整體供灌穩定性，以因應近年極端氣候所帶來的挑戰。

(2)持續推動多項重要水利工程建設，包括「朴子溪渡槽改建工程」、「三疊溪柳子溝圳攔河堰改建工程」及「溝心埤倒伏堰等改善工程」，規劃將宜蘭管理處轄內之「宜蘭河充館圳攔河堰」納入改善項目，截至 113 年底，各工程皆依進度推動，預期將於 114 年陸續完工，進一步提升農田水利設施整體韌性，兼顧設施安全與農業灌溉穩定需求。

(3)完成中央管河川鳳山溪水系逕流分擔評估成果報告；美濃溪上游在地滯洪總面積已完成約 100 公頃，於 113 年度凱米颱風適逢天文大潮，經監測評估，滯洪約 18 萬立方公尺，降低淹水風險並有助於地下水補注。

(十六)1.計畫名稱：伏流水開發工程計畫第二期

2.階段目標：至 115 年底完成大安溪伏流水、烏溪伏流水三期(工區 1)及荖濃溪伏流水工程，可提供備援水量每日 16 萬噸；並持續趕辦油羅溪伏流水及烏溪伏流水三期(工區 2)於 116 年完成，可提供備援水量每日 9 萬噸。

3.113 年度執行成果：烏溪伏流水三期(工區 1)寬口井工程，於 113 年 12 月完工，淨水場用地於 114 年 12 月 2 日完成土地地目變更。

(十七)1.計畫名稱：加強水庫集水區保育治理計畫

2.階段目標：水庫集水區減砂入庫、設置合併式淨化槽或低衝擊開發設施。

3.113 年度執行成果：完成控制土砂量 1 萬立方公尺、防災演練或保育宣導 27 場、合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施

28 處。

(十八)1.計畫名稱：地下水保育管理暨地層下陷防治第 3 期計畫

2.階段目標：持續推動地下水補注,預估 1 年可增加超過 1,000 萬噸地下水補注量(至 113 年年底累計補注目標量為 4,000 萬噸)。

3.113 年度執行成果：113 年補注量合計為 2 億 7,312 萬噸，執行成果如下：

- (1)彰雲地區既有地下水補注設施(包括集集攔河堰、湖山水庫、彰雲地區既有高灘地滯水、揚塵抑制水覆蓋設施及滯洪設施)113 年補注量約為 1 億 6,515 萬噸。
- (2)濁水溪及石榴班溪河槽地下水補注設施 113 年補注量約為 5,324 萬噸。
- (3)荖濃溪及隘寮溪河槽地下水補注設施 113 年補注量約為 5,270 萬噸。
- (4)砂樁部分：112 年完成於新虎尾溪設置 2 口砂樁，113 年補注量約為 203 萬噸。

(十九)1.計畫名稱：建置水資源智慧管理及創新節水技術計畫

2.階段目標：導入智慧管理與科技，更精準掌握水情：了解地下水時空分布，合理有效使用地下水資源；自來水管網智慧管理，穩定供水與降低漏水。

3.113 年度執行成果：

- (1)地下水智慧監測：持續蒐錄智慧量水設備監測資料分析，掌握各地區地下水抽水行為及影響，宜蘭縣智慧地下水管

理推動計畫：持續收錄 86 口智慧水表抽水量回傳資料，平均月妥善率達 97.57%。另桃園市截至 113 年底已完成新增收錄 101 口智慧量水設備，總計可達 743 口，可掌握桃園市核發水權量 87.8%，以及掌握 95.9%之大用水戶水權核發量；並以中壢、大園、觀音產業園區以及南崁產業聚落為示範區進行水權井抽水行為調查分析，並加強辦理地下水水位觀測井補強作業，協助機關進行地下水資源管理。

(2)自來水智慧水網：金門智慧水網完成總監控中心 HA 硬體建置、供水監控系統平台軟體升級及供水監控系統既有功能改善等作業；另東引鄉智慧水網建置與補強，依系統端、淨水端、供水端建置，項目分別為管理用水量計安裝、減壓閥安裝、水壓監測系統安裝、泵浦運轉電流電壓計安裝、淨水處理設備補強建置、監控系統整合優化、管線圖資重測與數化作業、智慧水務平台軟體程式編修與功能新增等工程。

(二十)1.計畫名稱：飲用水水質安全管理計畫

2.階段目標：

- (1)完成全國自來水水質抽驗計 8,000 件次，以督促自來水事業等飲用水供水單位改善水質，保障飲用水安全。
- (2)飲用水水質處理藥劑抽驗 80 處次以上。
- (3)確保自來水水質合格率達 99%以上。

3.113 年度執行成果：

- (1)為保障國民飲用水安全，訂定並函頒「113 年飲用水管理重點稽查管制計畫」，督導縣市環保機關辦理飲用水相關稽查管制工作。

(2)加強自來水水質、自來水水源水質及淨水場飲用水水質處理藥劑之稽查抽驗，針對超標項目要求限期改善，並追蹤執行進度。

a. 113 年 1 月至 12 月全國共抽驗自來水水質 11,861 件，合格率为 99.85%；簡易自來水水質抽驗 223 件，合格率为 97.76%；自來水淨水場水源水質稽查 853 場次，合格率为 100%；簡易自來水水源水質稽查 186 場次，合格率为 100%；自來水處理藥劑抽驗 137 件，合格率 100%，確保飲用水安全及品質。

b. 辦理「113 年飲用水水質及水質處理藥劑抽驗計畫」，協助地方環保局執行自來水及簡易自來水中，揮發性有機物、重金屬等屬影響健康或可能影響健康物質較難檢驗項目之抽驗，包括 262 處自來水直接供水系統及 38 處簡易自來水供水系統水質，檢測項目為飲用水中之重金屬、影響健康物質、消毒副產物、揮發性有機物、農藥、持久性有機污染物。如經抽驗不合格者，均依法查處並限期改善。

(3)113 年 9 月 25 日辦理「新興污染物對飲用水安全影響與因應研習會議」增進環保同仁在因應氣候變遷下新興污染物對飲用水安全的影響及管理知能，並強化飲用水安全管理措施之執行與教育宣導。

(4)執行飲用水水源水質保護區及飲用水取水口一定距離內之地區，污染水源水質行為之稽查取締。

a. 依飲用水管理條例第 5 條第 1 項規定，在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區，不得有污染水源水質之行為。違反者處新臺幣 10 萬元以上 100 萬元以下罰鍰，並通知禁止該行為。

- b. 各級主管機關已依「飲用水管理條例」，於 87 年起陸續劃定公告飲用水水源水質保護區計 86 處、飲用水取水口一定距離內之地區計 49 處，合計總面積達 38 萬 8,132.6148 公頃，占台灣面積之 10.78。
- c. 統計 113 年飲用水水源水質保護區污染水源水質行為之地方環保機關裁處資料，共計查處 4 件違規情形。

(二十一)1.計畫名稱：環境水體水質監測

2.階段目標：持續辦理全國環境水體水質監測，掌握長期水質變化。

3.113 年度執行成果：

(1)持續執行全國環境水質監測工作，建立長期水質變化資料庫，並不定期與相關單位滾動檢討監測頻率調整及測點。

113 年辦理河川 304 測點、51 座水庫、區域性地下水監測井 460 餘口水質採樣與檢測，河川執行 3,643 站次現場採樣作業，當中 241 站次「因故無法執行採樣」或「監測結果經品保審查判定數據不予採用」之情形，不列入計算，共執行有效監測 3,402 站次，依該河川水質監測結果，統計全國 50 條重要河川年度河川污染指數(RPI)四個等級所占比率，未（稍）受污染占 61.02%、輕度污染占 11.63%、中度污染占 24.81%、嚴重污染占 2.54%。

(2)113 年水庫以卡爾森指數評估，本島 20 座主要水庫屬優養程度者，包括寶山、明德、鯉魚潭、德基、仁義潭、白河、鏡面、澄清湖、鳳山與牡丹等 10 座水庫。

(3)區域性地下水水質採樣，檢測一般項目及重金屬監測項目共執行超過約 600 站次，並於枯水期執行每年 1 次揮

發性有機物水質採樣作業，已完成超過 450 站次，持續監測地下水質並掌握長期水質變化，113 年度監測結果低於地下水污染監測標準的總比率為 93.1%。

(4)113 年已完成監測河川、水庫、地下水等水體 9 萬筆水質數據之建置，充實水質資料庫，作為各機關政策研擬之應用，所執行相關監測結果均公開於「全國環境水質監測資訊網」。