

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：烏溪鳥嘴潭人工湖工程計畫

2.階段目標：完成鳥嘴潭人工湖6個湖區，有效容量1,450萬立方公尺，提供每日25萬噸地面水。

3.112年度執行成果：鳥嘴潭人工湖6個湖區於112年10月6日全數完成，有效容量1,450萬立方公尺；112年持續穩定供水每日9萬噸，並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。

(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。

3.112年度執行成果：臺南市安平廠於112年4月起開始營運供水，每日供1萬噸再生水給南科臺南園區產業半導體產業使用，後因應南部水情，提前於112年7月底供水至每日3.75萬噸，除創造水資源永續再利用，亦發揮區域水源調配彈性。

(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，就近利用鳥嘴潭人工湖下游自來水工程，以節省經費、利於管理。

3.112年度執行成果：

(1)烏溪伏流水二期工程：完成埋設輸水管2,493公尺、用地由購轉租租約取得。

(2)後龍溪緊急伏流水強化改善：112年10月24日開工。

(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概念基本設計。

3.112 年度執行成果：工程會 112 年 12 月 21 日核定新竹海水淡化廠概念基本設計。

(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：辦理用地取得及招標前置作業。

3.112 年度執行成果：完成辦理用地取得作業，工程會 112 年 12 月 21 日核定臺南海水淡化廠概念基本設計。

(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。

3.112 年度執行成果：

(1)雨水貯留：藉由嘉義大學、彰化大莊國小、彰化成功國小、彰化湖北國小、經濟部水利署第一河川分署、經濟部水利署第六河川分署及中正大學建置雨水貯留設施，總計雨水收集範圍 19,220 平方公尺，雨水儲存槽建置容量 2,835 噸，利用雨水沖廁 313 座，沖廁使用 1,235 人/日，雨水澆灌面積 8,450 平方公尺，推估雨水利用效益達 10,838 噸/年(雨水收集潛勢量可達 28,521 噸/年)，累計節水量 5.37 萬噸/年。

(2)產業節水：產業用水輔導節水，112 年度節水績優共計 10 個單位，創造節水效益共 158.4 萬噸；完成 76 家廠商效率用水推動諮詢服務及 11 案次產業節水輔導；追蹤 106~112 年度輔導廠商節水改善成效，累積實質節水量較 111 年增加 10 萬

8,770 噸(累計 743 萬 7,860 噸)，潛勢節水量達 150 萬噸/年。旗山二仁導水路全線水門自動化系統建置，110~112 年共計完成 9 處閘門監控站及 5 處水位(影像)監測站，全線自動化完成建置後具有節水、引水功能及防洪、防災之成效，所建置遠端閘控系統，可降低不必要的輸水損失，提升至少 5% 以上的灌溉效益。

(七)1.計畫名稱：曾文南化聯通管工程計畫

2.階段目標：113 年完成後可增加區域水資源調度及備援能力每日 80 萬噸，強化南部地區公共用水之抗限缺水能力。

3.112 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 113 年完成。

(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

3.112 年度執行成果：本計畫體隧道工程 112 年 5 月 12 日完成全線貫通，截至 112 年 12 月底累計完成襯砌長度達 2,455 公尺(總長度 2,766 公尺)，另取水工區完成右岸下游護岸、右岸護坦及第 2 階段圍堰等工項。

(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。

3.112 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：113 年完成後桃園支援新竹地區輸水能力達每日

20 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。

3.112 年度執行成果：配水池 A、B 區底板完成。

(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。

3.112 年度執行成果：112 年 9 月完成牡丹廠下游四重溪至統埔複線工程、12 月溪埔及大泉伏流水原水管工程第一階段通水，提升備援輸水能力每日 23.54 萬噸。

(十二)1.計畫名稱：石門水庫至新竹聯通管

2.階段目標：至 115 年底完成用地取得及持續進行工程施作，預計於 117 年底完成後，可自石門水庫提供每日 30 萬噸備援水量至新竹寶二、寶山水庫。

3.112 年度執行成果：辦理工程發包作業，持續趕辦工程施作中。

(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。

3.112 年度執行成果：完成基本設計報告提送。

(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。

3.112 年度執行成果：

完成後，可串聯嘉南大圳濁幹線與北幹線水源，提升水資源運用效率，恢復雲林與嘉南地區灌溉用水相互調度能力，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，北港溪渡槽貫通了北港溪南、北兩岸之水圳綠道，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4條中央管河川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80公頃。

3.112 年度執行成果：

(1)完成中央管河川中港溪、大甲溪、急水溪及二仁溪等4條

河川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 80 公頃，於 112 年度海葵颱風，經監測評估，滯洪約 20 萬 6,400 立方公尺，降低淹水風險並有助於地下水補注。

(2)完成「龜重溪渡槽改建工程」，使嘉南大圳北幹線於跨越急水溪支流龜重溪之渡槽，符合該水系整體防洪治理規劃要求，避免阻礙水流而影響防洪。且可強化供水設施安全，因應極端天候之洪水衝擊。

(3)114 年預定將可完成朴子溪渡槽、三疊溪柳子溝圳攔河堰等改建工程，相關農田水利設施可分別符合朴子溪與北港溪支流-三疊溪之整體防洪需求，並穩定農業灌溉水源。

(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。

3.112 年度執行成果：完成烏溪伏流水三期及荖濃溪伏流水工程發包及開工，將持續趕辦油羅溪及大安溪伏流水工程於 113 年發包施作。

(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。

3.112 年度執行成果：完成控制土砂量 20 萬立方公尺、野溪及河道整治長度 1.1 公里、防災演練或保育宣導 30 場、合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施 14 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1000萬噸地下水補注量。

3.112年度執行成果：112年持續推動地下水補注，其中110年完成濁水溪左岸8公頃(斷面77~79)及25公頃(斷面78~80)計33公頃河槽補注區，112年累計約874萬噸補注量。111年完成濁水溪左岸35公頃(斷面72~77)、右岸10公頃(斷面78~79)及中沙大橋上游40公頃(斷面60~65)河槽補注區，112年累計約1,835.4萬噸補注量。112年已完成濁水溪左岸8公頃(斷面77~78)及右岸23公頃(斷面70~73)，累計補注量約458.7萬噸補注量。北港溪上游石榴班溪完成擴增設施2處，合計約8公頃，計約492.3萬噸補注量。112年新增之補注量合計為3,654.3萬噸。

(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。

3.112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，宜蘭縣完成86口智慧水表抽水量回傳資料，並匯入台水公司及農水署宜蘭管理處抽水資料，合計掌握宜蘭縣約85%之實際抽水量及抽水行為；桃園市完成新增收錄121口智慧水表，累計約掌握登記核發地下水總水權量之76.8%以上，並擇中壢工業區為示範區進行地面地下水聯合管理，以地下水數值模式產出各行政區之

安全出水量，協助機關進行地下水資源管理。

(2)自來水智慧水網：投資台水公司完成澎湖馬公系統六個小區 5,122 只智慧水表安裝，並開發「澎湖地區智慧水網管理資訊系統開發案」八個功能模組，原預計 116 年漏水率降至 11.06%，提前於 112 年 10 月降為 11.03%；112 年完成連江縣莒光鄉智慧水網系統設備補強與更新，其監測設備於原水端完成 1 站、淨水端完成 2 站、供水端完成 4 站及圖資重測與數化作業，莒光鄉 111 年年底平均漏水率為 5.19%，其工程完工後，截至 112 年 11 月平均漏水率降為 0.82 %。建置中山大學、嘉義大學、中正大學、成功大學等用水管理系統，透過監控設備收集水量數據，再藉由管理平台設定用水量變化的警戒值並進行大數據分析，達到事前預警，快速掌握用水量異常來源區域，降低管線漏水量，智慧化控管校園用水模式。

(二十)1.計畫名稱：飲用水水質安全管理計畫

2.階段目標：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；飲用水水質處理藥劑抽驗 80 處次以上；確保我國自來水水質合格率達 99%以上。

3.112 年度執行成果：

(1)為保障國民飲用水安全，訂定並函頒「112 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.112年1月至12月全國共抽驗自來水水質11,575件，合格率为99.95%；簡易自來水水質抽驗219件，合格率为99.54%；自來水淨水場水源水質稽查880場次，合格率为99.88%；簡易自來水水源水質稽查179場次，合格率为100%；自來水處理藥劑抽驗129件，合格率为99.22%，確保飲用水安全及品質。

b.辦理「112年飲用水水質標準中較難檢驗項目抽驗計畫」，協助全國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212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)112年10月2日辦理「氣候變遷對飲用水安全影響與因應策略研習會議」增進環保同仁在因應氣候變遷下之飲用水管理專業知能，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 112 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 25 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：定期執行河川、水庫、區域性地下水監測井等 800 餘測點水質採樣、檢驗工作；每年產出 9 萬筆水質數據，建立水質數據資料庫，並掌握水質變化。

3.112 年度執行成果：

1.持續執行全國河川 304 測點、51 座水庫、區域性地下水監測井 460 餘口辦理水質採樣與檢測，並不定期與相關單位滾動檢討監測頻率調整及測點，112 年增加金門縣、連江縣地下水質監測，所執行相關監測結果均公開於「全國環境水質監測資訊網」。

2.完成監測河川、水庫、地下水等水體 9 萬筆水質數據之建置，作為各機關政策研擬之應用。