



產業穩定供水策略行動方案

107 年 5 月

經濟部

目 錄

頁次

壹、緣起.....	1
貳、產業用水現況面臨課題評析.....	2
一、產業用水需求持續成長.....	2
二、各標的輸水用水效率尚有改善空間.....	3
三、各區域水源供需情勢不同.....	4
四、氣候變遷下備援供水質量不足.....	4
五、新興產業投資尚須確保供水安全穩定.....	4
參、計畫目標.....	6
一、目標說明.....	6
二、達成目標之限制.....	6
三、關鍵績效指標.....	7
肆、現行相關政策與法令.....	10
一、現行相關政策.....	10
二、現行相關法令.....	11
伍、執行策略及方法.....	13
一、開源—增加供水能力，確保產業用水穩定安全.....	13
二、節流—加速減漏及農業節水，減輕水源開發負擔.....	15
三、調度—建置區域支援調度幹管及產業園區供水管網.....	22
四、備援—加強供水韌性及有效備援，降低枯水期缺水風險.....	26
陸、執行內容與分工.....	28
柒、執行期程與經費.....	37
一、計畫期程.....	37
二、所需資源及經費說明.....	37
捌、預期效果及影響.....	38
玖、計畫或方案執行管考.....	40

附錄一、行政院 106 年 11 月 7 日記者會公布之產業缺水現況 與對策.....	41
附錄二、行政院 106 年 11 月 7 日記者會新聞.....	42
附錄三、行政院 106 年 11 月 7 日記者會產業穩定供水策略簡 報.....	43

表目錄

	頁次
表 3-1 120 年目標值	6
表 3-2 關鍵績效指標	7
表 5-1 短期開源計畫或方案	14
表 5-2 中長期開源計畫或方案	15
表 5-3 短期節流計畫或方案	16
表 5-4 台水公司及北水處自來水降漏改善目標	17
表 5-5 提升農業用水效率 5 大節水具體措施	18
表 5-6 水資源競用區雙期稻作田區耕作制度調整節水效益	20
表 5-7 多標的水庫灌溉節水預估節水效益	21
表 5-8 中長期節流計畫或方案	22
表 5-9 短期調度計畫或方案	25
表 5-10 中長期調度計畫或方案	26
表 5-11 短期備援計畫或方案	26
表 5-12 中長期備援計畫或方案	27
表 6-1 各項策略相關計畫內容、執行分工與里程碑	29

圖目錄

頁次

圖 1-1 產業穩定供水策略圖	1
圖 2-1 現況及未來供水缺口情形	2
圖 2-2 經濟部工業局產業節水成效(92 年~106 年)	3
圖 2-3 氣候變遷致缺水風險增加	5
圖 5-1 短中長期開源方案	13
圖 5-2 民國 120 年自來水降漏改善預期目標	17
圖 5-3 提升農業用水效率節水具體措施與預期效益	18
圖 5-4 對地綠色環境給付計畫與配套措施	19
圖 5-5 農委會大糧倉計畫推動區位規劃	20
圖 5-6 竹科新竹園區供水管網	22
圖 5-7 中科三期后里園區供水管網	23
圖 5-8 中科一、二期臺中園區供水管網	23
圖 5-9 南科臺南園區供水管網	23
圖 5-10 南科高雄園區供水管網	24
圖 5-11 彰濱工業區供水管網	24
圖 5-12 高雄臨海工業區供水管網	24
圖 8-1 各區域 120 年供水穩定	39

壹、緣起

行政院鑑於氣候變遷造成全球缺水風險增加，且為解決產業發展關鍵「五缺」之缺水問題，以建構產業良好投資環境，經多次邀集相關部會開會研商後，在 106 年 11 月 7 日召開之「排除企業投資障礙-穩定供水策略」記者會中揭櫫採「開源」、「節流」、「調度」及「備援」4 大策略加強推動(詳圖 1-1)，俾增加氣候調適能力及韌性，並穩定各類用水供應。爰為利社會大眾與相關部會均能瞭解行政院之政策內涵，並落實推動相關工作，故研擬本行動方案據以實施。



圖 1-1 產業穩定供水策略圖

貳、產業用水現況面臨課題評析

一、產業用水需求持續成長

經評估現況(106年)水源不足，供水較吃緊地區為桃園、臺中、彰化、嘉義、臺南及高雄等地區(詳圖 2-1)，合計供水缺口約每日 40 萬噸，目前係採取跨區調度並於必要時由農業加強灌溉管理節餘水量因應。

惟隨著國家經濟持續發展及統計已核定用水計畫之未來用水需求，顯示產業用水仍將持續成長。如未儘速採取妥善因應作為，預估未來(目標年民國 120 年)供水吃緊地區將擴增涵蓋新竹、苗栗、臺中、彰化、嘉義、臺南、高雄及屏東等地區，屆時預估全國供水缺口可能會達到每日 116 萬噸。(註：仍須視景氣變化及已核定用水計畫開發案之投資與廠商進駐情形而變動)。

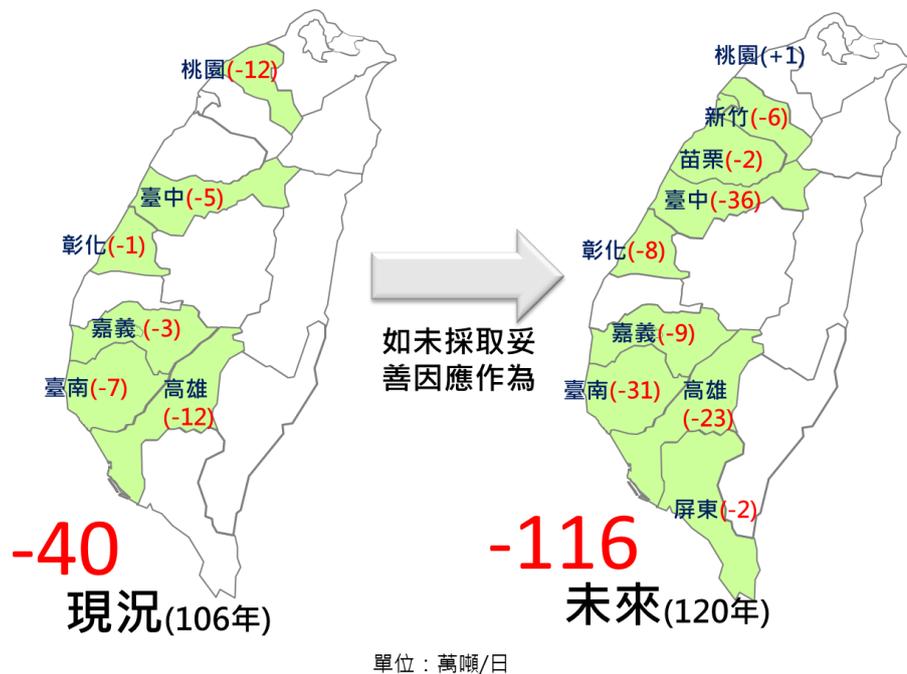


圖 2-1 現況及未來供水缺口情形

二、各標的輸水用水效率尚有改善空間

(一) 自來水漏水率仍需持續改善

台水公司自來水漏水率已由 92 年底 24.6%逐年降低至 106 年底 15.49%，北水處由 92 年底 27.51%降低至 106 年底 14.18%，成效可見。參考美國、加拿大等先進國家自來水漏水率約 11%~12%，為達先進國家之列，持續進行漏水率改善目標 10%以下。

(二) 農業圳路輸水效率尚有改善空間

依全國各水利會統計轄下灌溉圳路渠道損失水量，其損失水量所占輸水水量比例多介於 20%~30%間，顯示灌溉圳路輸水設施仍需持續加強改善。

(三) 加強提升工業用水循環再利用

依據本部工業局歷年輔導工業用水回收成效，工業用水回收率已由 92 年約 48%逐步提升至 106 年約 71%，惟仍未能符合社會期待，未來仍須持續提高用水回收循環利用，俾減緩工業用水逐年成長趨勢(如圖 2-2 所示)。

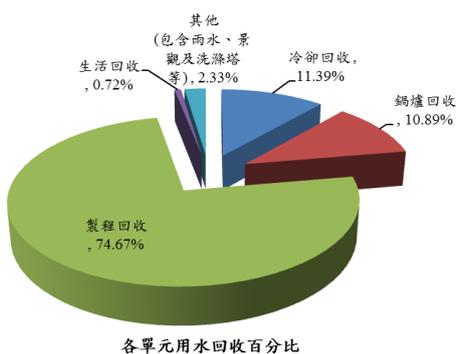


圖 2-2 經濟部工業局產業節水成效(92 年~106 年)

三、各區域水源供需情勢不同

依行政院於 105 年至 106 年陸續核定之北部、中部、南部、東部區域及離島地區水資源經理基本計畫，各區域用水供需情勢各有不同。在不考慮氣候變遷情境下，北部區域整體水量可滿足未來用水需求，惟桃園、新竹地區用水成長快速，仍須加強區域間水源調度支援能力；中、南部區域產業用水需求成長快速，供水壓力較大；至於東部區域及離島地區（配合離島設置海淡廠後）供水則尚稱穩定。

此外，過去於發生嚴重旱災水源不足時，常採農業休耕停灌方式移轉水量因應，但近年農業耕種型態轉變，致 104 年旱災援例辦理時，引發補償公平性爭議。又極端氣候常遇豐水期高強度降雨，易造成原水高濁度，超過淨水場淨水處理能力，影響供水穩定，均凸顯提升備援水量之必要。

四、氣候變遷下備援供水質量不足

根據本部水利署自 98 年起就氣候變遷對水環境之衝擊與調適進行之相關研究，未來臺灣地區將呈澇旱頻率增加及降雨量豐枯差異愈趨明顯趨勢（如圖 2-3 所示）。以 91 年~105 年間資料統計顯示，北部石門水庫遭遇 5 次嚴重枯旱公告停灌、實施 2 次第三階段分區限水措施，中部明德水庫及南部曾文-烏山頭水庫亦分別遭遇 4 次及 3 次嚴重枯旱公告停灌，已顯示氣候變遷確實是水資源管理所須面對課題。具體而言，因發生旱災之頻率增加，將使水資源經營管理更為艱難，亦增加水源供應不足之風險，凸顯備援供水的重要性。

五、新興產業投資尚須確保供水安全穩定

如過去桃園、新竹及高雄等地區因長期水源不足，包括中國醫藥大學新竹園區及新竹交流道特定區等投資案，因無法順利取

得供水同意文件，影響產業投資意願與區域整體發展。

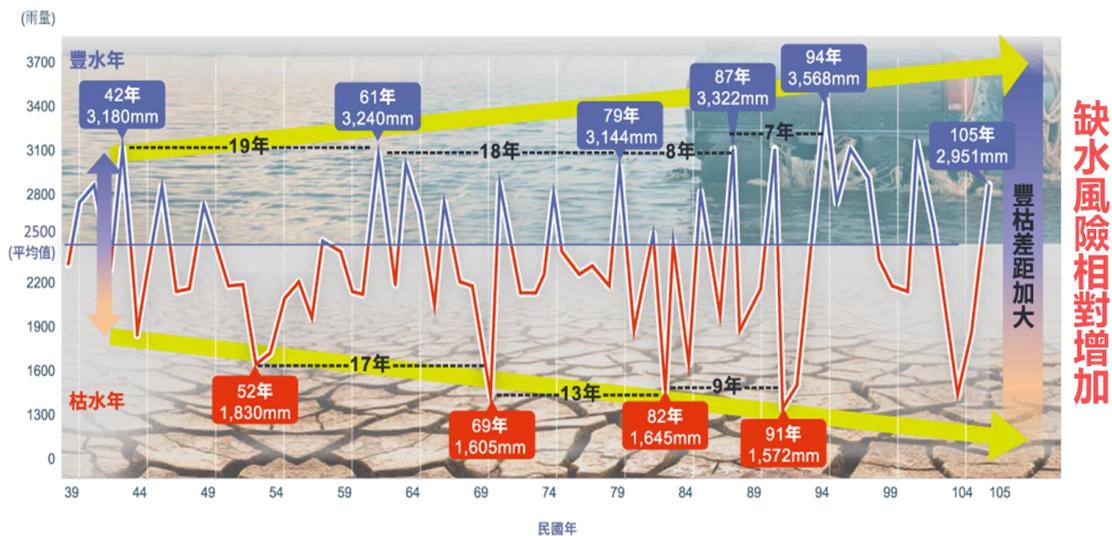


圖 2-3 氣候變遷致缺水風險增加

參、計畫目標

一、目標說明

本行動方案係依「開源」、「節流」、「調度」及「備援」4大策略研提相關策進作為，透過加速推動水資源建設、加強提升用水效率及強化調度備援能力，以因應氣候變遷極端降雨及提供未來產業發展所需用水。以目標年120年達成建構產業穩定及韌性供水環境為目標，各策略目標值如表3-1所示。

表 3-1 120 年目標值

策略	120 年目標值
開源	增加供水每日 182 萬噸
節流	1. 自來水漏水率由 16% 降至 10% 2. 農業節水每年 8 億噸 3. 工業節水每年 0.5 億噸
調度	增加支援能力最大每日 124 萬噸
備援	增加伏流水每日 30 萬噸

二、達成目標之限制

- (一) 用水效率提升涉廠商權益及農民耕作習性與種植收益，須持續加強與產業及農民溝通協調，方能順利推動執行。
- (二) 新水源開發計畫一般對環境衝擊較大，須採適當保護或補償措施，並須充分與地方政府及民眾溝通協調且獲得多數認同後，方能順利推動執行。
- (三) 各項策進作為之措施或方案，須逐年或分階段爭取同意編列足額經費辦理，且須用水大戶相互配合執行，始能如期如質完成，並達成預期成效及目標。
- (四) 部分已核定實施之計畫或方案需辦理用地取得，且部分中、長

期方案，尚須辦理環境影響評估等作業及審查程序，仍有不確定性。

(五)極端氣候降雨異常及用水需求較目前預估增加，亦可能影響本方案目標之達成。

三、關鍵績效指標

本行動方案之關鍵績效指標如表 3-2 所示。

表 3-2 關鍵績效指標

行動策略	績效指標	說明
開源	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) 增加供水能力每日 69.1 萬噸 • 中長期計畫(109 年~120 年) 增加供水能力每日 113 萬噸 	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) <ol style="list-style-type: none"> 1. 北部：中庄調整池每日 2.4 萬噸 2. 中部：湖山水庫每日 43.2 萬噸、借道福馬圳供水每日 5 萬噸 3. 南部：臺南高雄水源聯合運用每日 10 萬噸、高屏水井新鑿每日 4 萬噸、鳳山溪再生水工程每日 4.5 萬噸 • 中長期計畫(109 年~120 年) <ol style="list-style-type: none"> 1. 北部：雙溪水庫每日 12.6 萬噸 2. 中部：天花湖水庫每日 26 萬噸、烏溪烏嘴潭人工湖每日 25 萬噸、大安溪大甲溪水源聯合運用每日 25 萬噸、豐原再生水廠與水湳再生水廠供應中部科學園區每日 2 萬噸、福田再生水供應台中港工業專區及彰濱工業區每日 10 萬噸 3. 南部：永康再生水廠每日 1.55 萬噸、安平再生水廠每日 3.75 萬噸、仁德再生水廠每日 1 萬噸、臨海再生水廠每日 3.3 萬噸及白河水庫後續更新改善每日 2.8 萬噸。 • 持續檢討推動其他可行方案 鹿寮溪水庫更新改善每日 5 萬噸、南

行動策略	績效指標	說明
		化第二水庫每日 17 萬噸及高屏大型蓄水空間每日 10 萬噸等，如均評估可行並通過環評(差)後推動，約可再增加供水能力每日 32 萬噸。
節流	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續辦理降低漏水率計畫，約節水每日 19 萬噸 2. 提升農業用水效率，約節水每年 1,800 萬噸 • 中長期計畫(109 年~120 年) <ol style="list-style-type: none"> 1. 全國自來水漏水率於民國 120 年降至 10% 2. 嘉義、臺南及高雄地區平均漏水率提前於民國 111 年降至 10% 3. 提升農業用水效率，節水每年 8 億噸 4. 加強提升工業用水回收率，節水每年 0.5 億噸 	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續辦理降低漏水率計畫，約節水每日 19 萬噸 <ol style="list-style-type: none"> (1) 北部每日 16 萬噸 (2) 中部每日 2 萬噸 (3) 南部每日 1 萬噸 2. 提升農業用水效率，約節水每年 1,800 萬噸 <ol style="list-style-type: none"> (1) 北部：每年 700 萬噸 (2) 中部：每年 200 萬噸 (3) 南部：每年 900 萬噸 • 中長期計畫(109 年~120 年) <ol style="list-style-type: none"> 1. 全國自來水漏水率於民國 120 年降至 10%，合計再節水約每日 54 萬噸 <ol style="list-style-type: none"> (1) 北部每日 17 萬噸 (2) 中部每日 20 萬噸 (3) 南部每日 15 萬噸 (4) 東部每日 2 萬噸 2. 嘉義、臺南及高雄地區用水成長較高之南部區域，集中資源加速辦理，平均漏水率提前於民國 111 年降至 10% 3. 提升農業用水效率，節水每年 8 億噸，其中豐水期節水 6.2 億噸，枯水期節水 1.8 億噸 4. 加強提升工業用水回收率，由 70% 提升至 80%，節水每年 0.5 億噸(約每日 14 萬噸) • 短中長期合計降低需求約每日 306 萬噸
調度	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) <ol style="list-style-type: none"> 1. 北部：板新供水改善二期計畫(調度輸水能力提升為每日 101 萬噸) 	<ul style="list-style-type: none"> • 短期計畫(108 年底前完成) <ol style="list-style-type: none"> 1. 北部：板新供水改善二期計畫(調度輸水能力由現況每日 72 萬噸提升為每日 101 萬噸，增加每日 29

肆、現行相關政策與法令

一、現行相關政策

(一)區域水資源經理基本計畫

行政院自 105 年至 106 年間陸續核定臺灣北部、中部、南部、東部區域及離島地區水資源經理基本計畫，前開基本計畫著重各區域水資源有效利用與供水穩定，擬訂計畫目標、執行策略及相關措施，各項水資源計畫須遵循基本計畫內涵規劃及推動。

本行動方案已依據「區域水資源經理基本計畫」之願景目標「合理有效使用水量，提高水源利用效率」、「適度開發調度水源，因應未來供需情勢」及「強化供水應變措施，提昇氣候異常調適能力」所擬訂的策略與措施，參酌已構思中、規劃中、具體計畫奉核定實施之相關計畫，彙整各區域水資源供需策略，俾憑分年規劃並推動各項水資源計畫工作，並滾動式管控以逐步落實本行動方案所訂目標。

(二)前瞻基礎建設計畫

為改善國內投資環境，帶動民間投資與激發創意、創新活動，厚植整體經濟成長潛能，行政院 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(綱要計畫)，全面擴大基礎建設投資，優先推動可以配合區域聯合治理的建設，以及過去投入不足、發展相對落後地區的重要基礎建設，以利促進地方整體發展與區域平衡，包含綠能建設、數位建設、水環境建設、軌道建設、城鄉建設、食品安全建設、因應少子化友善育兒空間建設及人才培育促進就業建設等。

其中水資源為國家經濟發展重要基礎，攸關全民安全及生活品質，面對氣候變遷的挑戰，為兼顧防洪、水資源及水

環境等需求，水環境建設部分，以「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，透過跨部會資源對齊新思維、系統調度及智慧管理新技術，結合治水、淨水、親水新環境與節水循環新產業等措施，營造不缺水、不淹水、喝好水及親近水之優質水環境，使水環境更具防護力、抵抗力及恢復力。預期達成下列效益：

1. 增供常態供水合計 100 萬噸/日、備援供水合計 200 萬噸/日，提升供水穩定度及供水品質。
2. 確保河防安全，建立遠離水患之安全宜居水環境，增加改善淹水面積約 200 平方公里，提升國家防災能力。
3. 推動至少 88 處河川環境景觀及棲地營造，恢復河川生命力及親水永續水環境。

二、現行相關法令

(一) 再生水資源發展條例

「再生水資源發展條例」業於 104 年 12 月 30 日由總統令公布，另 9 項授權子法依循行政程序辦理發布，其立法政策目標：

1. 工業用水優先使用再生水，提高整體供水穩定度。
2. 作為水源供應短缺之虞地區，產業持續發展之解方。
 - (1) 水源供應短缺之虞地區，興辦或變更開發案，應使用一定比率再生水。
 - (2) 賦權地方政府開發再生水廠或配合供應放流水，優先核定其下水道系統建設或中央補助建設經費。

(二) 自來水法部分條文修正案

為將節水行動落實於日常生活中，「自來水法」部分條文修正案已於 105 年 5 月 4 日公布實施，將原本自願標示的省水標章，修正為強制販售省水器材，未來在國內銷售中央

主管機關指定的用水、衛生設備，產品皆應具有省水標章，有助於降低每人每日生活用水量。其中 107 年 4 月 1 日起，馬桶及洗衣機二項產品如未取得省水標章將不能販賣，違者可依法稽查開罰。

(三) 水利法部分條文修正案

「水利法」部分條文修正案已於 105 年 5 月 25 日公布實施，為加強用水管理，增訂用水計畫審查規範之法源及其配套罰則，未來興辦或變更開發行為，其計畫用水量達一定規模者，將全面納管，並賦予行政機關對違反用水計畫或隱匿用水量者實施檢查權力；另針對消耗大量水資源者開徵耗水費，但已落實執行節約用水措施者，得於百分之六十範圍內，酌予減徵，以鼓勵節約用水。有助於不影響民生原則下，提升產業用水效率。

伍、執行策略及方法

為因應產業用水持續成長，確保產業用水供應穩定安全，本行動方案係依「開源」、「節流」、「調度」及「備援」四大策略推動相關策進作為，相關計畫措施說明如下：

一、開源—增加供水能力，確保產業用水穩定安全(方案詳圖 5-1)

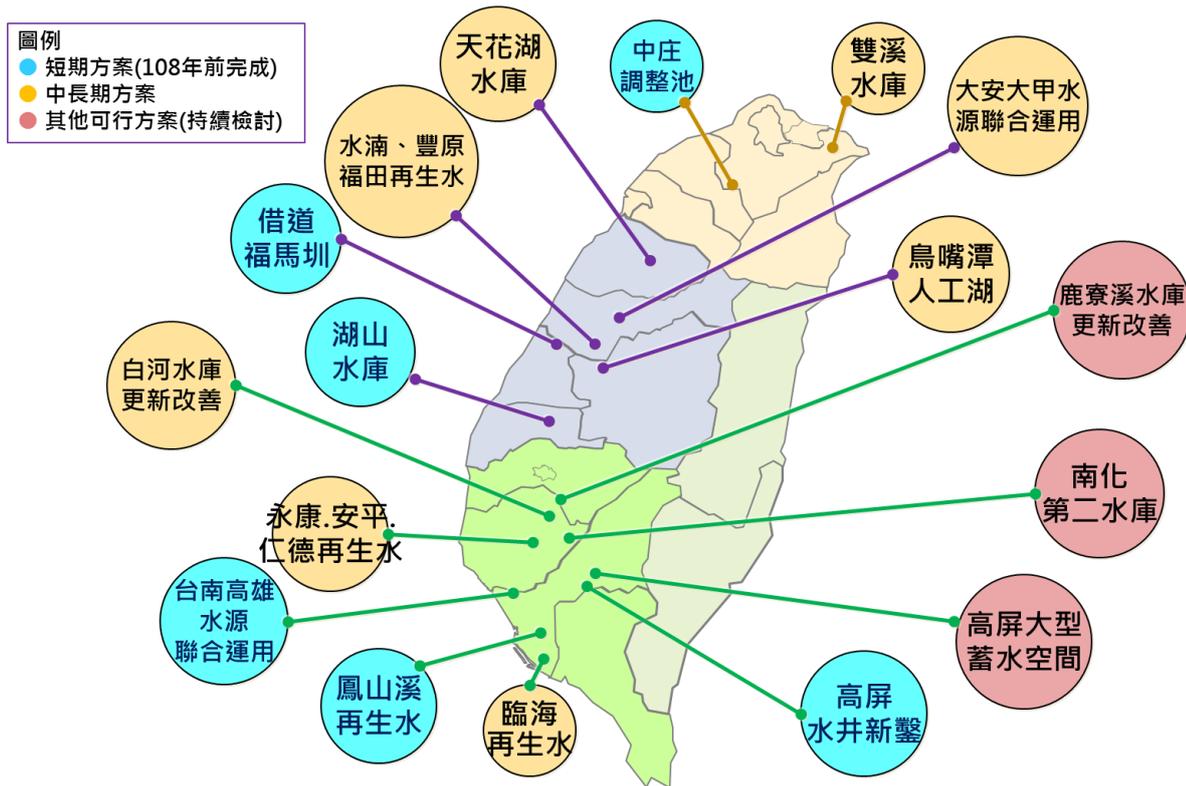


圖 5-1 短中長期開源方案

(一)短期計畫(108年前完成)

包括中庄調整池、湖山水庫、借道福馬圳供水、曾文水庫蓄水位提升、臺南高雄水源聯合運用、高屏水井新鑿、鳳山溪再生水工程等計畫預定於108年底前完成，可增加供水能力為北部每日2.4萬噸、中部每日48.2萬噸及南部每日18.5萬噸，合計將增加每日69.1萬噸。(詳表5-1，其中部分水量須作為減抽地下水或移調農業用水之替代水源，另高屏水井新鑿計畫(高屏地區原有水井抽水量復抽工程)因地方尚有疑慮，仍積極溝通中。)

表 5-1 短期開源計畫或方案

計畫名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
中庄調整池	2.4 萬噸/日 備援 80 萬噸/日	106 完工	北水局/水利署
湖山水庫	43.2 萬噸/日	106 完工	中水局/水利署
借道福馬圳供水	5 萬噸/日	105-108	工業局/台水公司
曾文水庫蓄水位提升	增加庫容 5,500 萬噸	106 通過安全評估	南水局/水利署
臺南高雄水源聯合運用	10 萬噸/日	102-108	台水公司/水利署
高屏水井新鑿	4 萬噸/日	107-108	台水公司/水利署
鳳山溪再生水	4.5 萬噸/日	105-108	高雄市政府/營建署

(二)中長期計畫(109 年至 120 年)

預定完成北部雙溪水庫計畫，中部天花湖水庫、烏溪烏嘴潭人工湖、大安溪大甲溪水源聯合運用及水湳、豐原、福田再生水工程等，南部白河水庫後續更新改善與永康、安平、仁德及臨海再生水計畫。完成後可增加供水能力為北部每日 12.6 萬噸、中部每日 88 萬噸、南部每日 12.4 萬噸，合計增加每日 113 萬噸。(其中天花湖水庫工程計畫，雖已有條件通過環評，但因地方尚有疑慮，正持續溝通中)

此外，規劃中之鹿寮溪水庫更新改善、南化第二水庫及高屏大型蓄水空間等計畫，亦將持續檢討適時推動。(詳表 5-2)

表 5-2 中長期開源計畫或方案

計畫名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位	備註
雙溪水庫計畫	12.6 萬噸/日	110-117	水規所/水利署	前瞻項目
天花湖水庫計畫	26 萬噸/日	110-117	水規所/水利署	前瞻項目
烏溪烏嘴潭人工湖計畫	25 萬噸/日	104-111	中水局/水利署	前瞻項目
大安大甲溪水源聯合運用	25 萬噸/日	109-114	中水局/水利署	前瞻項目
再生水工程(水湳、豐原、福田、永康、安平、仁德及臨海再生水)	21.6 萬噸/日	106-112	臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、工業局/營建署、水利署、科技部、交通部	前瞻項目/中央公務預算/持續檢討推動
白河水庫後續更新改善	2.8 萬噸/日	108-116	水利署、嘉南農田水利會	前瞻項目
鹿寮溪水庫更新改善	5 萬噸/日	-	水規所/水利署	持續檢討推動
南化第二水庫計畫	17 萬噸/日	-	水規所/水利署	持續檢討推動
高屏大型蓄水空間	10 萬噸/日	-	南水局/水利署	持續檢討推動

二、節流—加速減漏及農業節水，減輕水源開發負擔

(一)短期計畫(108 年前完成，詳表 5-3)

- 1、降低自來水漏水率：台水公司降低漏水率計畫(102 年至 111 年)預定於 109 年底平均降至 14.25%。北水處供水管網改善及管理計畫(95 年-114 年) 預定於 109 年底平均降至 12.2%。
- 2、加強提升農業用水效率：辦理多標的水庫灌溉節水，推動第一期稻作轉作、圳路更新改善及推廣管路灌溉，預期 108 年底前每年節水 1,800 萬噸。
- 3、加強工業節水輔導：針對產業用水大戶依產業型態提供專業技術輔導，預估每年可輔導 125 案(工業局 50 案、科技部 15 案、水利署 60 案)，4 年共 500 案。

表 5-3 短期節流計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
降低漏水率計畫 (102 年至 111 年)	109 年漏水率降至 14.25%	109 年	台水公司/國營會
供水管網改善及管理計畫(95 年-114 年)	109 年漏水率降至 12.2%	109 年	北水處/北市府
加強提升農業用水效率(含掌水工)	桃園石門水庫、新竹上坪堰、苗栗明德水庫及嘉南曾文水庫灌區辦理水庫競用區農業節水，一年達 1,800 萬噸	108 年完成	農委會
加強工業節水輔導	每年可輔導 125 案(工業局 50 案，科技部 15 案、水利署 60 案)，4 年共 500 案	107-110	工業局 科技部 水利署

(二)中長期計畫(109 年至 120 年，詳表 5-8)

- 1、全國漏水率降至 10%(詳圖 5-2)：除北水處持續執行「供水管網改善及管理計畫」(95 年~114 年)，預計 114 年可將臺北地區漏水率降低至 10%外。台水公司轄區亦應研擬降低漏水率計畫(112 年-120 年)於報院核定後執行，俾達 120 年全國平均漏水率降至 10%之目標(詳表 5-4)，預估每年可節水約 1.9 億噸。另針對用水成長快速之南部區域，應集中資源加速辦理，以 111 年將南部區域之嘉義、臺南與高雄平均漏水率降至 10%為目標。
- 2、加強提升農業用水效率(詳圖 5-3)：推動「灌溉圳路更新改善」、「對地綠色環境給付及大糧倉計畫」、「大區輪灌措施」、「水利會平時加強灌溉管理支援水量」、「其他(水閘門自動控制、省水管路灌溉及溫網室等設施)」等 5 項具體節水措施(詳表 5-5)，預估 120 年全國農業用水每年可節水 8 億噸。

表 5-4 台水公司及北水處自來水降漏改善目標

供水單位	區處別	105 年底 漏水率%	106 年底 漏水率%	109 年底 預期漏水率%	120 年 預期漏水率%
台水公司	一區處	27.4	26.29	23.8	16.3
	二區處	16.7	15.54	14.5	9.4
	三區處	12.9	13.45	13.4	9.4
	四區處	20.5	19.67	20.0	9.9
	五區處	14.7	13.54	14.0	8.9
	六區處	10.5	9.95	8.9	6.8
	七區處	12.3	11.08	10.5	7.8
	八區處	17.2	16.59	14.7	9.5
	九區處	20.9	19.06	18.6	10.6
	十區處	24.7	24.55	21.7	11.7
	十一區處	15.8	15.24	13.9	9.9
	十二區處	10.5	10.21	12.1	7.4
北水處		14.95	14.18	12.2	10.0
	全臺平均	16.0	15.32	14.25	10.0

註：北水處預計於 114 年底將轄區平均漏水率降至 10%，台水公司則預計於 120 年底將轄區平均漏水率降至 10%。

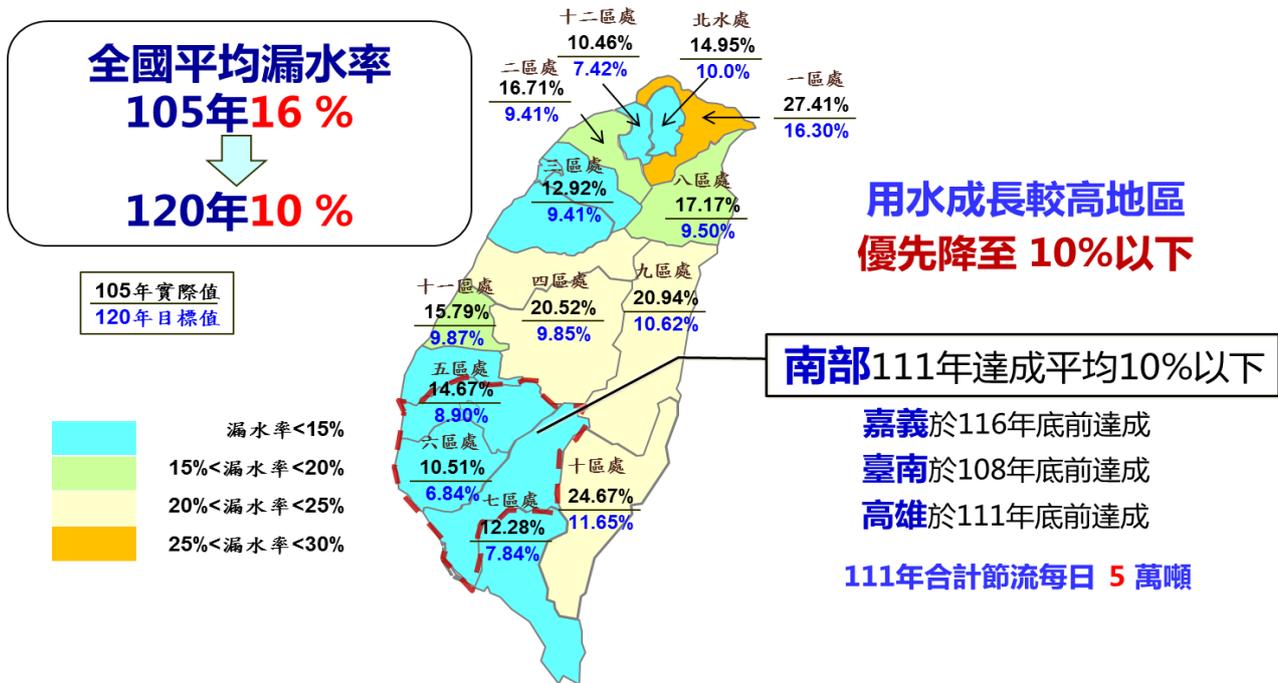


圖 5-2 民國 120 年自來水降漏改善預期目標

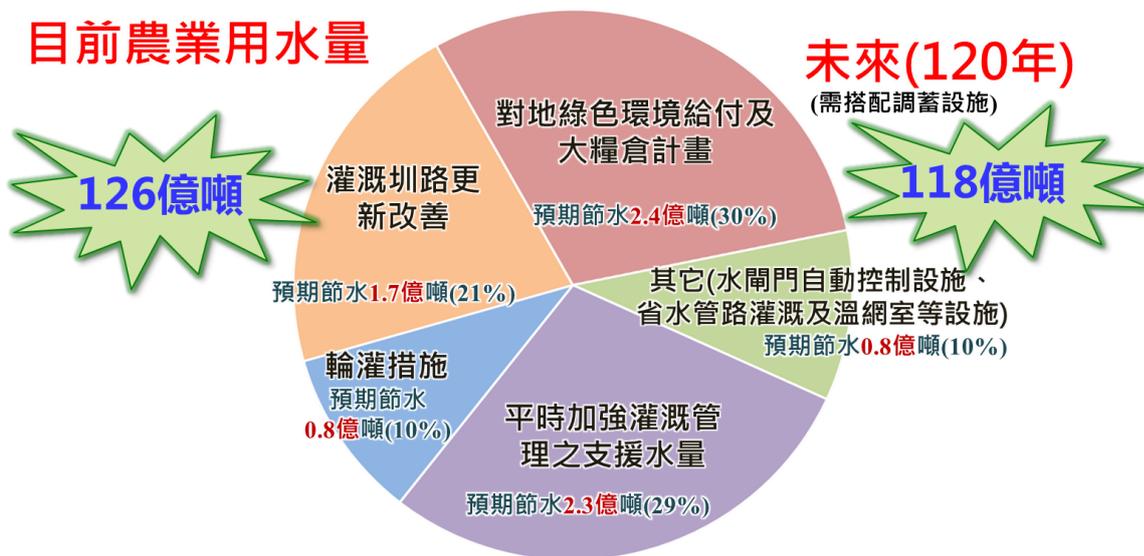


圖 5-3 提升農業用水效率節水具體措施與預期效益

表 5-5 提升農業用水效率 5 大節水具體措施

節水具體措施	預期目標	預估節水量 (億噸)	主/協(督)辦單位
(1)灌溉圳路更新改善	4,500 公里	1.7	農委會及相關水利會
(2)對地綠色環境給付及大糧倉計畫	3 萬公頃	2.4	農委會及相關水利會
(3)大區輪灌措施	桃園、石門、新竹、苗栗、彰化及雲林水利會優先推動	0.8	農委會及相關水利會
(4)水利會平時加強灌溉管理支援水量	15 個農田水利會	2.3	農委會及相關水利會
(5)其他	水閘門自動控制設施、省水管路灌溉及溫網室等設施	0.8	農委會及相關水利會
合計	-	8.0	

(1) 灌溉圳路更新改善

針對全省農田水利會灌區持續推動灌溉圳路更新改善，預計改善圳路總長度 4,500 公里，預期節水每年約 1.7 億噸。

(2) 對地綠色環境給付及大糧倉計畫

「對地綠色環境給付計畫」係延續過去「水旱田利用調整後續計畫」與現行「調整耕作制度活化農地計畫」之下階段中程計畫，研擬透過作物獎勵，鼓勵農民種植具競爭力

轉(契)作作物、水旱輪作、一期種植、一期生產環境維護，提升稻米品質，調降稻作面積輔導轉作節能、低耗水旱作作物，獎勵友善耕作、扶植有機農業等工作面向，搭配條件式堆疊給付及獎勵概念(詳圖 5-4)，調整農作產業結構，輔導農民維持農地農用，並以「稻米產銷契作集團產區」、「小地主大專業農政策」、「農地集團栽培經營管理中心」、「大糧倉計畫」、「有機農業及友善耕作」、「食農教育及地產地消」等 6 大配套措施落實推動。



圖 5-4 對地綠色環境給付計畫與配套措施

其中「大糧倉計畫」係鼓勵栽種雜糧以提升糧食自給率，透過開發推廣雜糧多元產品，強化國產雜糧品牌行銷，媒合企業通路，推動雜糧地產地消，以擴大雜糧集團產區，建構雜糧代耕體系，預計增加發展雜糧區位面積全台合計 3 萬公頃(規劃推動區位詳如圖 5-5)，搭配「對地綠色環境給付計畫」之條件式堆疊給付及獎勵措施，預期節水每年 2.4 億噸；其中含括研擬水源競用區雙期稻作田區耕作制度之調整，針對水資源競用區之桃園(石門水庫)、新竹(上坪堰)、苗栗(明德水庫)、嘉義及臺南(曾文-烏山頭水庫)等地區的多標的水庫，優先規劃推動「一期水稻轉牧草、雜旱作或改種綠肥」。107 年針對前述區域評估分析適合推廣作物，初步建議石門水庫下游部分灌區一期作轉作旱作、牧草，新竹農田水利會上坪堰灌區及苗栗明德水庫灌

區一期作轉作旱作，嘉南農田水利會曾文-烏山頭水庫下游朴子、新化等灌區轉作雜作等旱作，搭配對地綠色環境給付計畫獎勵措施及大糧倉計畫之產銷輔導措施，並協調相關用水受惠單位提供節水獎勵，以增加輔導農友配合轉作誘因，預計自 108 年起由規劃之示範區逐步推動，預期至 120 年達每年之節水效益最大可達 0.6 億噸(詳如表 5-6)。



圖 5-5 農委會大糧倉計畫推動區位規劃

表 5-6 水資源競用區雙期稻作田區耕作制度調整節水效益

地區	節水策略	推動面積 (公頃)	節水量 (億噸)
桃園(石門水庫灌區)	水稻轉作旱作、牧草	2,700	0.292
新竹(上坪堰灌區)	水稻轉作旱作	450	0.036
苗栗(明德水庫灌區)	水稻轉作旱作	900	0.072
嘉義及臺南(曾文-烏山頭水庫灌區)	第一期作水稻改種綠肥作物	2,000	0.200
小計		-	0.600

(3) 大區輪灌措施

優先對於水資源競用區之桃園、石門、新竹、苗栗、彰化及雲林等農田水利會灌區推動大區輪流灌溉措施，預估每年之節水效益最大可達 0.8 億噸。

(4) 平時加強灌溉管理支援水量

因應水資源開發不如預期，農業灌溉用水平時已常態加強灌溉管理支援民生及產業用水約每年 2.3 億噸。

(5) 其他節水措施(水閘門自動控制、省水管路灌溉及溫網室等)

針對桃園、石門、新竹、嘉南及高雄等農田水利會灌區推廣設置水閘門自動控制設施；針對全省農地推動省水管路灌溉及溫網室等設施，預期節水每年 0.8 億噸。

經盤點前述每年 8 億噸農業節水量，其中「水利會平時加強灌溉管理支援水量」之每年 2.3 億噸節水量為現況已常態支援民生及產業用水之水量；另針對水資源競用區之桃園(石門水庫)、新竹(上坪堰)、苗栗(明德水庫)、嘉義及臺南(曾文-烏山頭水庫)等地區的多標的水庫推動「一期水稻轉牧草、雜旱作或改種綠肥」、「圳路更新改善」及「水閘門自動控制及省水管路灌溉」等措施，預期 120 年枯水期(一期作期間)可節水每年 1.3 億噸(詳如表 5-7)，餘 4.4 億噸(8-2.3-1.3=4.4)節水量則尚須搭配興建蓄水設施(因主要節水於豐水期間且部分位於不缺水的東部區域)方具轉供民生及產業效益。

表 5-7 多標的水庫灌溉節水預估節水效益

地區(灌區)	一期水稻轉雜旱作或休耕改種綠肥(萬噸/年)	圳路更新改善(萬噸/年)	水閘門自動控制及省水管路灌溉(萬噸/年)	合計(萬噸/年)
桃園(石門水庫灌區)	2,920	500	500	3,920
新竹(上坪堰灌區)	360	100	350	810
苗栗(明德水庫灌區)	720	100	-	820
嘉義及臺南(曾文-烏山頭水庫灌區)	2,000	4,000	1,450	7,450
小計	6,000	4,700	2,300	13,000

3、加強提升工業用水回收率：於用水計畫審查階段，要求開發單位加強辦理廠內水循環利用(例如台積公司每滴水使用 3.5 次以上，回收率約達 90%)，並以用水回收率由 105 年約 70%至 120 年達 80%為目標，預期每年可節水 0.5 億噸。

表 5-8 中長期節流計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
降低自來水漏水率	每年節水 1.9 億噸	112-120 年	台水公司/國營會
加強提升農業用水效率(含掌水工)	每年節水 8 億噸	109-120 年	農委會/各農田水利會
加強提升工業用水回收率(用水計畫補提)	每年節水 0.5 億噸	109-120 年	科技部、工業局、水利署

三、調度—建置區域支援調度幹管及產業園區供水管網

(一) 短期計畫(108 年前完成，詳表 5-9)

- 1、跨區調度計畫：預定於 108 年底前完成板新供水改善二期計畫，屆時新店溪水源供應板新地區調度輸水能力，可由現況最大每日 72 萬噸，增加至每日 101 萬噸。
- 2、盤點重要大型工業區規劃增加複線：盤點竹科新竹、中科臺中、中科后里、南科臺南、南科高雄、彰濱及臨海等 7 處重大工業區供水管網與安全。(詳圖 5-6 至圖 5-12，紅色部分為執行中或預定推動方案，將可大幅提升重要大型工業區之供水安全穩定)

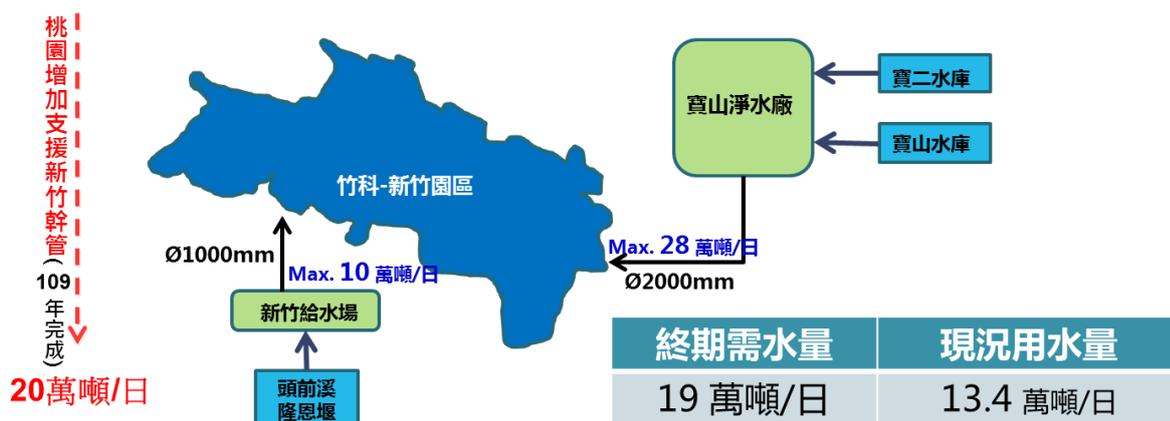


圖 5-6 竹科新竹園區供水管網

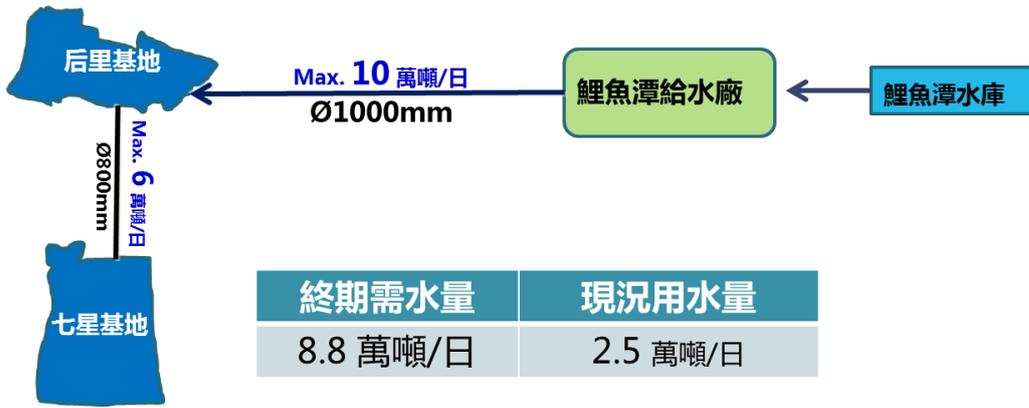


圖 5-7 中科三期后里園區供水管網

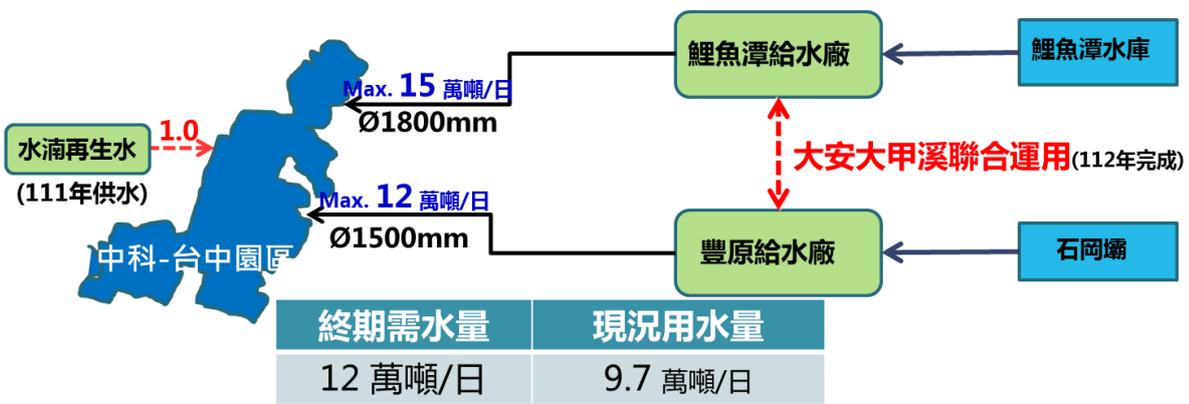


圖 5-8 中科一、二期臺中園區供水管網

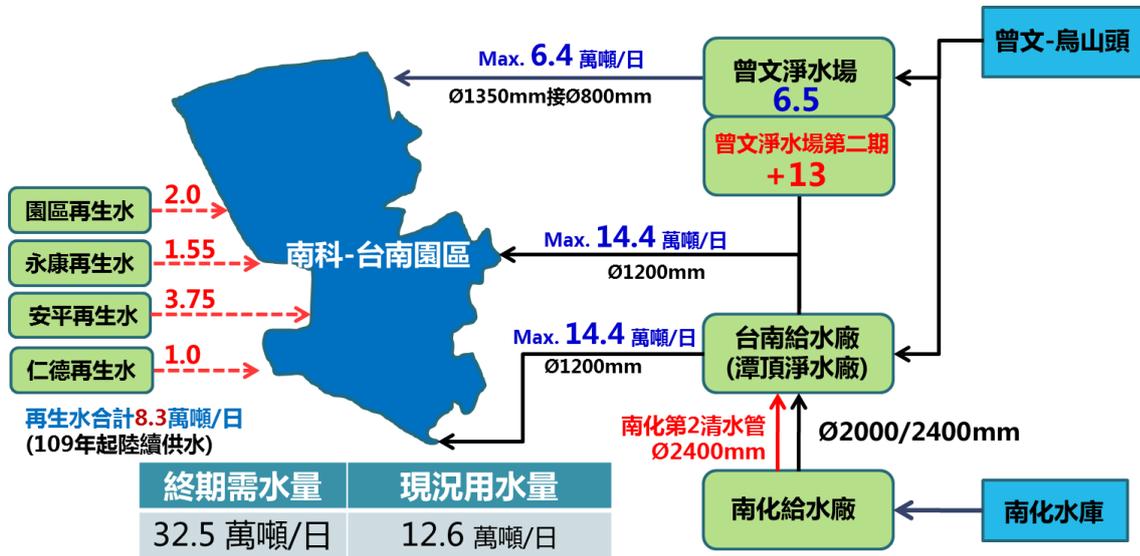


圖 5-9 南科臺南園區供水管網

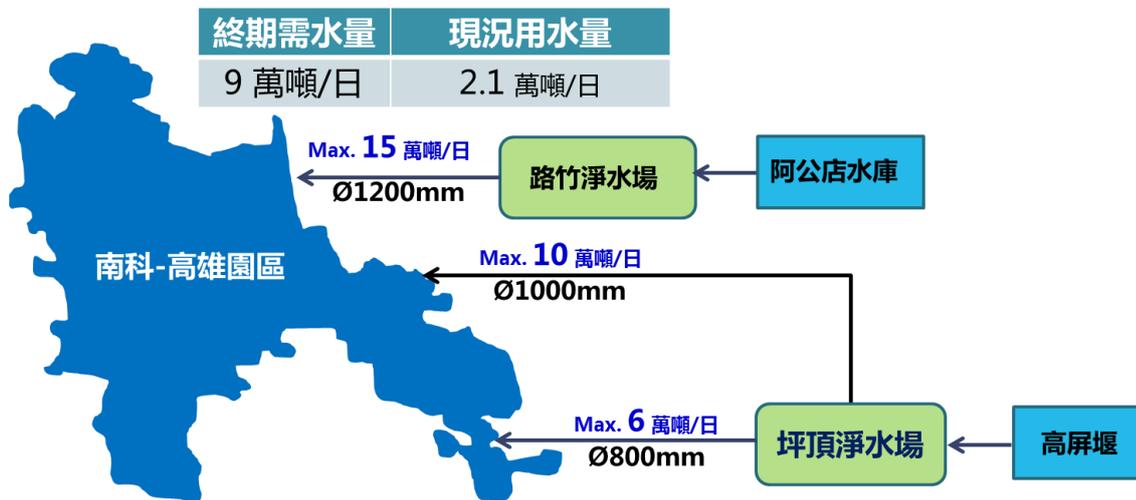


圖 5-10 南科高雄園區供水管網

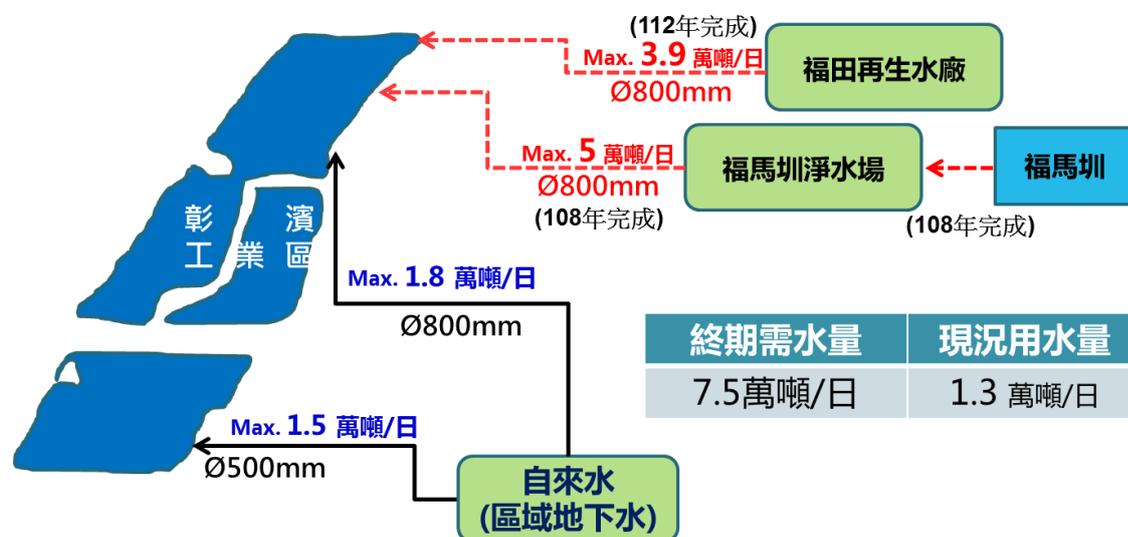


圖 5-11 彰濱工業區供水管網

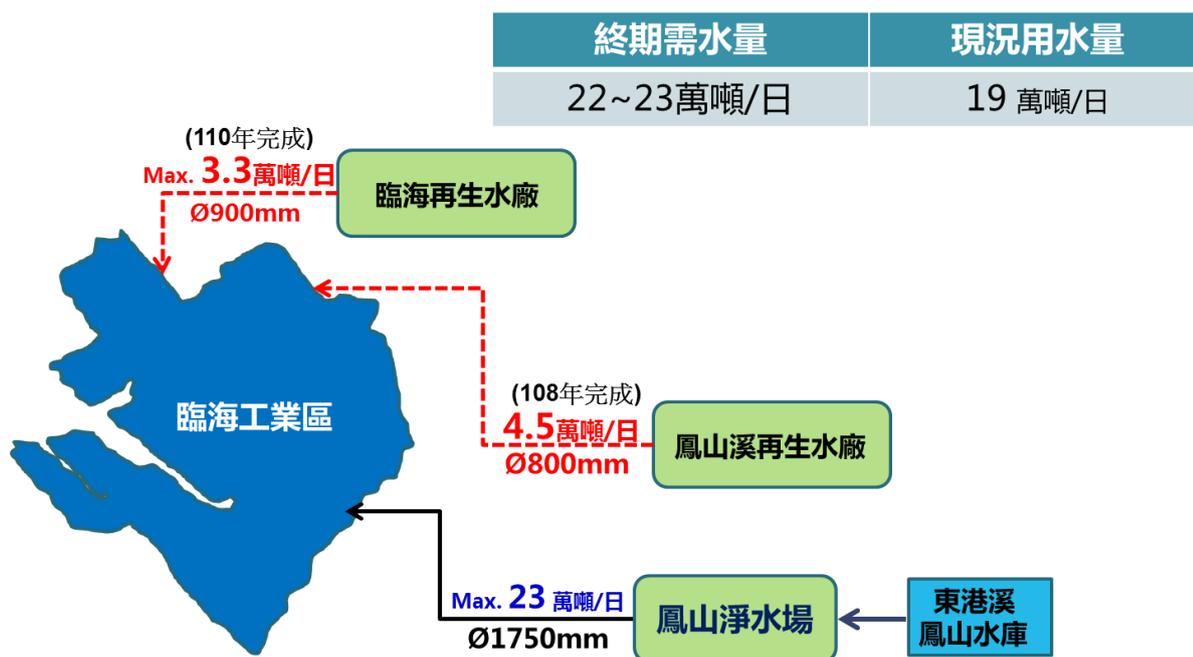


圖 5-12 高雄臨海工業區供水管網

3、強化輸水幹管計畫：依據「自來水設備檢驗辦法」第六條之一，經濟部業以106年7月18日經授水字第10620207680號公告「與公共安全及供水風險影響重大之自來水設備項目」，經台水公司盤點轄內符合管徑大於800mm、送水量每日20萬噸以上且管齡超過20年者共計15條管線，長度約132公里，該公司並於107年2月研訂安全評估計畫，報國營事業主管機關轉中央水利主管機關備查後實施。

表 5-9 短期調度計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
板新二期供水改善計畫	調度輸水由每日72萬噸增加至101萬噸	108年完工	台水公司、北水處/水利署
盤點重要大型工業區	確保重要大型工業區供水穩定安全	106年完成盤點	台水公司/水利署
強化輸水幹管計畫	確保管線輸水安全	107年	台水公司/水利署

(二) 中長期計畫(109年至120年，詳表5-10)

- 1、增加調度彈性：為提升新店溪水源及石門水庫支援新竹之能力，規劃興建桃園支援新竹地區自來水輸水幹管，提高調度輸水能力達每日20萬噸。另為強化臺南地區曾文與南化水庫供水調度彈性，已於前瞻基礎建設計畫—水環境建設項下，規劃興建曾文南化聯通管，增加調度輸水能力每日80萬噸。
- 2、檢討農業用水調度機制：配合各項農業用水效率提升，檢討調度農業節約水量調度轉供其他標的用水之可行機制(含法規檢討修正)。

表 5-10 中長期調度計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
桃園支援新竹幹管工程	調度輸水 20 萬噸/日	107-110	台水公司/本(水利署、國營會)
曾文南化聯通管工程	調度輸水 80 萬噸/日	108-113	南水局/水利署、台水公司
檢討農業用水調度機制	檢討農業節餘水量轉供其他標的可行性	-	農委會、水利署

四、備援—加強供水韌性及有效備援，降低枯水期缺水風險

(一) 短期計畫(108 年前完成，詳表 5-11)

為強化供水韌性與備援水量與輸水能力，預定於 108 年底前完成大樹伏流水、高屏溪溪埔伏流水及新烏山嶺隧道工程等工作，增加原水高濁度時期之備援水量每日 25 萬噸及已使用超過 85 年之烏山嶺隧道受損或歲修時，可提供備援輸水能力每日 400 萬噸。

表 5-11 短期備援計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
大樹伏流水工程	備援水量 10 萬噸/日	107 完工	南水局/水利署
高屏溪溪埔伏流水工程	備援水量 15 萬噸/日	108 完工	台水公司/水利署
新烏山嶺隧道工程	備援輸水 400 萬噸/日	108 完工	嘉南水利會/水利署

(二) 中長期計畫(109 年至 120 年，詳表 5-11)

為擴大增加各區供水備援能力，後續將推動建置已完成規劃之翡翠原水管及湖山水庫第二原水管等工程計畫或方案，預計增加南勢溪原水高濁度期間及湖山水庫緊急情況下之備援輸水能力合計每日 356 萬噸；另規劃於桃園、新竹、臺中

及屏東等地區建置防災備援水井，並於後龍溪、濁水溪、利嘉溪、高屏溪(大泉)等地興建伏流水工程，辦理東港溪水質改善及離島供水改善二期之供水設施更新改善、海淡廠新建或提升備援能力等工作。

表 5-12 中長期備援計畫或方案

項目名稱	效益	期程	主/協(督)辦單位
翡翠原水管工程計畫	備援輸水 270 萬噸/日	107-111	北水處/臺北市政府
湖山水庫第二原水管工程計畫	備援輸水 86 萬噸/日	107-109	中水局/水利署
桃園、新竹、臺中、屏東防災備援水井工程計畫	備援水量 25 萬噸/日	106-109	台水公司/水利署
後龍溪、濁水溪、利嘉溪伏流水工程計畫	備援水量 10 萬噸/日	107-110	台水公司/水利署
高屏溪大泉伏流水工程計畫	備援水量 15 萬噸/日	107-110	台水公司/國營會
改善東港溪水質	備援水量 10 萬噸/日	107-120	屏東縣政府、環保署、農委會、營建署、水利署
離島供水改善計畫第二期計畫	備援水量 0.1 萬噸/日	108-113	水利署

陸、執行內容與分工

本行動方案各項策略項下之相關計畫或方案執行分工詳表 6-1。其中已奉核定計畫，責由各主、協(督)辦單位依既定期程主政(協助或督導)辦理；相關個案實施計畫或方案須提報推動者，由主辦單位研提計畫內容依程序報核；至於待檢討推動之計畫或方案(如鹿寮溪水庫更新改善、南化第二水庫及高屏地區大型蓄水空間等)須持續滾動檢討調整，經評析計畫可行後，視社會共識及經濟發展用水需要，適時研提計畫陳報行政院核定據以執行。至於其他執行中計畫或方案，如遇有不可抗力因素，應持續滾動檢討。

表 6-1 各項策略相關計畫內容、執行分工與里程碑

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
開源	1	◎中庄調整池	106年完工	於鳶山堰水源高濁度時期可提供約492萬噸之備援水量，可供應大浦及板新淨水場6.2日(每日80萬)，常態供水量約為每年835萬噸。	<ul style="list-style-type: none"> ●取水工程(含攔河堰與引水路工程) ●調整池工程 ●下游輸水路工程 	北水局： 已於106年11月17日完工。	北水局	水利署
	2	◎湖山水庫	106年完工	與集集攔河堰聯合運用，每日可增供原水43.2萬噸，提供雲林地區量穩質優地面水，並以地面水取代地下水，延緩地層下陷。	<ul style="list-style-type: none"> ●水庫工程(土石壩、施工導水隧道、溢洪道、取出水工)。 ●引水工程：攔河堰、引水路。 ●配合工程：下游連接管路、集水區保育治理、水庫下游河道整治、道路遷移、管理中心、拆遷安置計畫、生態保育措施等。 	中水局： 107年7月底通過第三階段水位提升計畫並進行水庫水位蓄升(EL.185以上)。	中水局	水利署
	3	◎借道福馬圳供水	105-108	增加供水能力每日5萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●淨水場工程 ●導水管工程 ●取水口工程 ●彰濱工業區二元供水管線 ●圳路改善 	工業局： 1. 二元供水管線工程：預定108年3月31日完工。 2. 圳路改善：預定108年12月31日完成。 台水公司： 1. 寓埔取水口及原水抽水站工程：預定108年6月30日竣工。 2. 原水導水管工程(含水管橋)：預定107年12月31日竣工。 3. 彰濱淨水場新建工程：預定108年12月31日竣工。	工業局	台水公司
	4	◎臺南高雄水源聯合運用	102-108	增加供水能力每日10萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●坪頂淨水場改善 ●嶺口場至鳳山厝之送水工程 ●大泉淨水場暨下游輸水工程 	台水公司： 1. 坪頂淨水場改善：107年7月31日完成。 2. 嶺口場至鳳山厝之送水工程：送水管線107年8月31日完成，深水配水池重建107年12月31日完成。 3. 大泉淨水場暨下游輸水工程：大泉淨水場開發計畫核可107年3月31日完成，大泉淨水場用地變更編定107年10月31日完成，北嶺加壓站至路竹送水管108年6月30日完成，大	台水公司	水利署

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
						泉場至澄觀路送水管108年6月30日完成，大泉淨水場新建工程108年12月31日完成出水。		
	5	◎高屏水井新鑿	107-108	增加供水能力每日4萬噸	●新鑿8口地下水井	台水公司： 高屏水井新鑿部分目前遭遇抗爭停工中，後續將再加強溝通協調推動。	台水公司	水利署
	6	★雙溪水庫計畫	110-117	增加供水能力每日12.6萬噸	●水庫工程(大壩、溢洪道、排砂設施及水力電廠) ●生態保育及環教設施	水規所： 108年完成二階環評與工程計畫書報院核定，115年計畫完成。	水規所	水利署
	7	★天花湖水庫計畫	110-117	常態供水每日26萬噸	●水庫工程(大壩、溢洪道) ●攔河堰及越域引水工程 ●生態保育及環教設施	水規所： 108年完成工程計畫書報院核定，116年計畫完成。	水規所	水利署
	8	★烏溪烏嘴潭人工湖計畫	104-111	供水量每日25萬噸(彰化21萬；草屯4萬)	●攔河堰 ●人工湖	中水局： 1. 107年6月底完成用地取得。 2. 引水設施工程於107年6月底完成發包，湖區工程於107年12月底完成發包。 3. 引水設施工程於110年底完工，湖區工程於111年底完工。	中水局	水利署
	9	★大安大甲溪水源聯合運用	109-114	增加供水能力每日25萬噸	●大甲溪輸水路工程 ●鯉魚潭水庫第二原水管工程	中水局： 108年6月底完成環境影響評估；112年底完工。	中水局	水利署
	10	再生水工程	106-112	增加供水能力每日26.1萬噸	●水湳再生水(+1)★	臺中市政府： 106年可行性評估報告核定；107年公告招商；110年底完工；111年供水。	臺中市政府	交通部、營建署、科技部、工業局、水利署
●豐原再生水(+1)					臺中市政府： 107年可行性評估報告核定			
●福田再生水(供台中港6.1)◎					臺中市政府： 106年可行性評估報告核定；107年統包工程發包；111年底完工；112年供水			
●福田再生水(供彰濱3.9)★					工業局： 1. 先期作業：預定於108年4月完成發包。 2. CM招標：預定於109年6月完成發包。 3. 興建工程招商：預定於109年6月完成發包，110年7月辦理工程開工，預定112年12月底完成。			

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
					<ul style="list-style-type: none"> ●永康再生水(+1.55) ●安平再生水(+3.75) ●仁德再生水(+1) ●臨海再生水(+3.3)★ ●鳳山溪再生水(+4.5)◎ 	<p>科技部： 南科推動台南園區二元供水設施(配水池及管線工程)，以配合南市府預定109年永康再生水廠完工啟用。</p> <p>臺南市政府： 107年公告招商；109年底完成。</p> <p>科技部： 南科推動台南園區二元供水設施(配水池及管線工程)，以配合南市府預定110年安平再生水廠完工啟用。</p> <p>臺南市政府： 107年公告招商；110年底完成。</p> <p>科技部： 南科協助完成區內廠商換水協調，以配合南市府預定113年仁德再生水廠完工啟用。</p> <p>臺南市政府： 113年底完成。</p> <p>高雄市政府： 預計111年供應3.3萬噸/天再生水。</p> <p>高雄市政府： 107年8月22日供水2.5萬噸/天，108年8月22日提升至4.5萬噸/天。</p>	台南市政府	
	11	★白河水庫後續更新改善	108-116	公共給水每日2.8萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●第一階段(108-112年)繞庫防淤設施、第二階段(112-116年)越域引水 ●第一階段(108-112年)水庫清淤250萬方，第二階段(112-116年)清淤250萬方 	<p>南水局： 第一階段 108年繞庫防淤工程上網招標，112年繞庫防淤工程完工。</p> <p>第二階段 計畫滾動檢討中，預計112年至116年執行，116年越域引水工程完工。</p> <p>嘉南水利會： 第一階段 108年12月完成50萬方，109年12月完成50萬方，110年12月完成75萬方，111年12月完成75萬方。</p>	南水局	水利署
	12	鹿寮溪水庫更新改善	-	增加供水能力每日5萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●水庫大壩加高工程(含附屬設施更新改善) ●清淤工程 ●下游輸水工程 	<p>水規所： 111年規劃完成。</p>	水規所	水利署

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
	13	南化第二水庫計畫	-	<ul style="list-style-type: none"> ●提升年排砂能力272萬立方公尺 ●增加供水能力17萬噸 ●水力發電約6,100仟瓦 	<ul style="list-style-type: none"> ●水庫工程(大壩、排砂設施及水力電廠) ●潛壩及防淤隧道 	水規所： 111年規劃完成。	水規所	水利署
	14	高屏大型蓄水空間	-	增加供水能力每日10萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●增加蓄水容量1,500萬立方公尺以上 ●下游輸水工程 	南水局： 110年12月完成環評程序。	南水局	水利署
節流	1	◎降低漏水率計畫(102年至111年)	102-111	台水公司轄區109年漏水率降至14.25%	以「水壓管理」、「修漏之速度及品質」、「主動漏水控制」、「管線及資產管理」等4大執行策略,辦理降低供水損失相關作業。	台水公司： 107年底漏水率降至15.25%,108年底漏水率降至14.75%,109年底漏水率降至14.25%。	台水公司	國營會
	2	全國漏水率降至10%	112-120	台水公司及北水處轄區120年漏水率降至10.00%	<ul style="list-style-type: none"> ●台水公司提報「降低漏水率計畫(112年至120年)」,降低供水損失 	台水公司： 111年底完成「降低漏水率計畫(112年至120年)」提報,120年底漏水率降至10%。	台水公司	國營會
			95-114		<ul style="list-style-type: none"> ●北水處持續執行「供水管網改善及管理計畫(95年-114年)」,降低供水損失◎ 	北水處： 114年供水轄區漏水率降至10%。	北水處	臺北市府
	3	◎加強用水查核	107-120	<ul style="list-style-type: none"> ●每年進行用水計畫案件實際用水量查核 	<ul style="list-style-type: none"> ●用水查核:依據用水計畫審核管理辦法以會議檢討、現地查訪等方式逐年進行年度實際用水量查核,以確保開發單位核配水量符合需求及是否確實執行節水承諾。 	水利署： 107年4月底前完成用水計畫年度申報,12月底前完成用水計畫年度查核。	水利署	
4	加強提升農業用水效率(含掌水工)	107-120	120年預期農業節水每年8億噸	<ul style="list-style-type: none"> ●對地綠色環境給付及大糧倉計畫節水每年2.4億噸 ●灌溉圳路更新改善節水1.7億噸 ●大區輪灌措施節水0.8億噸 ●其他智慧水開門、省水管路及溫網室節水0.8億噸 ●平時加強灌溉管理支援水量2.3億噸 	農委會： 108年:預期達每年節水效益1,800萬噸。 120年:預期每年之節水效益最大可達每年8億噸。	農委會	相關農田水利會	

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位	
	5	加強工業節水輔導	107-110	每年可輔導 125 案(工業局50案,科技部15案、水利署60案), 4 年共 500 案	針對產業用水大戶,依產業型態不同,提供水回收技術、綠色工廠、清潔生產與水足跡等其所需項目的專業技術輔導,並研擬其水平衡圖及提出相關改善計畫,給予大用水戶專業與務實之協助與建議,促成廠商實質採取節水改善措施。	水利署: 每年預估輔導 60 案,4年共 240 案。	水利署		
					針對本局所轄區內廠商提供節水輔導,包含製程單元用水、冷卻用水、鍋爐用水等循環回收與再利用及廢水處理回收等之節水可行性計畫,提升產業用水效率。	工業局: 每年預估輔導 50 案,4年共 200 案。			工業局
					每年辦理 15 家廠商節水輔導,並提供具體節水措施建議,以提升製程用水回收率。	科技部: 每年辦理15家廠商節水輔導,4年共 60家。			科技部
			111-120	每年預估輔導 65 案,10 年共 650 案(工業局50案,科技部15案)	針對本局所轄區內廠商提供節水輔導,包含製程單元用水、冷卻用水、鍋爐用水等循環回收與再利用及廢水處理回收等之節水可行性計畫,提升產業用水效率。	工業局: 每年預估輔導 50 案,10年共 500 案。	工業局		
					每年辦理 15 家廠商節水輔導,並提供具體節水措施建議,以提升製程用水回收率。	科技部: 每年辦理15家廠商節水輔導,10 年共 150 案。	科技部		
			6	加強提升工業用水回收率(用水計畫補提)	107-120	●用水計畫審查作業時要求開發單位提出	於用水計畫審查階段,依產業特性及區域水源狀況要求開發單位承諾整體用水回收率及承諾使用再生水,透過逐年實際用水量查核機制,達到節約用水目的。	科技部: 南科配合行政院「產業穩定供水策略」,廠內回收率提升至目標年120年80%。 水利署: 107年12月底前完成30件用水計畫補提作業。	水利署

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
調度	1	◎板新二期供水改善計畫	108年	調度輸水能力由每日72萬噸提升為101萬噸	於一期工程之基礎上,增設水量調度幹管、配水池與加壓設施及供水瓶頸改善等工程,提升供水調度能力	台水公司: 1. 光復抽水加壓站第2階段工程預計107年5月招標,108年底完工。 2. 浮洲加壓站工程106年12月20日決標,預定108年底完工。	台水公司	水利署
	2	強化輸水幹管計畫	107年報核備查	盤點及強化自來水輸水管線安全	●於107年2月底就轄內符合「與公共安全及供水風險影響重大之自來水設備項目」,共15條老舊及重要管線,總長度約為132公里,研訂安全評估計畫,報國營事業主管機關轉中央水利主管機關備查後實施。	台水公司: 1. 於107年2月底前完成安全評估計畫研訂,函報經濟部國營事業委員會轉經濟部水利署備查。 2. 自水利署備查計畫後1年內完成安全評估委外招標規範研擬作業。 3. 自水利署核定計畫後5年內完成15條老舊及重要管線安全評估作業。	台水公司	國營會、水利署
	3	桃園支援新竹幹管	107-110	調度輸水能力達每日20萬噸	●增設 ϕ 1,500mm管線約18.1公里及 ϕ 1,000mm管線約8.6公里	台水公司: 108年工程設計及發包完成,109年底工程完成,110年完成整體驗收、試車。	台水公司	水利署 國營會
	4	★曾文南化聯通管	108-113	備援輸水能力每日80萬	輸水管路約25公里	南水局: 107年12月完成工程計畫書報院核定,113年12月整體工程完工。	南水局	水利署、台水公司
	5	曾文淨水場二期	107-112	增加淨水能力每日13萬噸	淨水場擴建工程	南科管理局: 南科107年完成補助曾文淨水場擴建工程計畫案經費核准。 台水公司: 108年8月底工程設計及發包完成,110年12月底工程完成,111年6月底正式營運。	台水公司	南科管理局
	6	◎檢討農業用水調度機制	-	現行農業用水調度機制之策進	檢討加強灌溉管理、擴大鼓勵自主休耕及停灌補償措施精進作法	水利署: 107年一期稻作供灌前完成各項措施精進作法。	農委會、水利署	
備援	1	伏流水開發	108年	最大每日50萬噸	◎大樹伏流水工程 10萬噸	南水局: 預計107.10.28完工。	南水局	水利署
			107-110		★後龍溪伏流水工程 4萬噸	中水局: 1. 107年:依計畫先取得用水單位同意開發。 2. 108年:6月工程施工。 3. 110年:5月施工完成。	中水局	
					★濁水溪伏流水工程 3萬噸	台水公司: 1. 107年:11月發包完成。 2. 108年:工程施工。 3. 109年:12月施工完成。	台水公司	

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
			107-110		<p>★利嘉溪伏流水工程 3萬噸</p> <p>★高屏溪溪埔伏流水工程 15萬噸</p> <p>大泉伏流水工程 15萬噸</p>	<p>台水公司： 1. 107年：依原民法與地方溝通取得原住民族同意 2. 108年：集水管施工 3. 109年：2月施工完成</p> <p>台水公司： 1. 107年：11月發包 2. 108年：集水管完成 3. 109年：機電工程完成</p> <p>台水公司： 1. 107年：12月發包 2. 108年：集水管及推進管施工 3. 109年：集水管完成 4. 110年：機電工程完成</p>		國營會
	2	◎新烏山嶺隧道	108年前	避免原隧道突發性崩壞之斷水風險及恢復原56秒立方公尺輸水能力	<ul style="list-style-type: none"> ●新東口攔河堰 ●排砂道、放水道及取水口 ●輸水隧道及出水口 	<p>嘉南水利會： 1. 隧道貫通期限，預定107年6月30日完成。 2. 攔河堰工程，預定107年11月30日完成。</p>	嘉南水利會	水利署
	3	翡翠原水管工程計畫	107-111	增加備援輸水能力每日270萬噸	<ul style="list-style-type: none"> ●取水工、導水隧道及出水工程 	<p>北水處： 1. 107年環境影響評估核定及辦理工程招標。 2. 111年翡翠原水管工程通水。</p>	北水處	臺北市政府
	4	★桃園、新竹、臺中、屏東防災備援水井	106-109	<ul style="list-style-type: none"> ●防災緊急備援井網增加枯旱救急備援水量每日15萬噸 	<p>桃園枯旱備援水量每日3萬噸</p> <p>新竹枯旱備援水量每日4萬噸</p> <p>臺中枯旱備援水量每日8萬噸</p>	<p>北水局： 完成緊急備援水量107年每日0.95萬噸，108年每日1.3萬噸，109年每日0.75萬噸。</p> <p>台水公司： 配合水利署建置導水管：107年8月設計完成、9月發包完成、10月開始施工</p> <p>北水局： 完成緊急備援水量107年每日1萬噸，108年每日2萬噸，109年每日1萬噸。</p> <p>台水公司： 配合水利署建置導水管：107年8月設計完成、9月發包完成、10月開始施工</p> <p>中水局： 完成緊急備援水量107年每日1.3萬噸，108年每日2.7萬噸，109年每日4萬噸。</p> <p>台水公司： 配合水利署建置導水管：107年8月設計完成、9月發包完成、10月開始施工</p>	北水局、台水公司	水利署

★為已納入前瞻基礎建設計畫項下控管 ◎為執行中計畫或工作

策略	項次	工作項目	期程	效益	具體措施	里程碑	主辦單位	協(督)辦單位
				● 常態備援水井建置增加常態備援水量每日10萬噸	臺中常態備援水量每日7萬噸 屏東常態備援水量每日3萬噸	台水公司： 1. 106年：6口水井發包 2. 107年：6口水井建置完成、另10口水井發包 3. 108年：10口水井建置完成、另18口水井發包 4. 109年：18口水井建置完成，(總計34口水井建置，出水量每日7萬噸) 台水公司： 1. 106年：2口水井發包 2. 107年：2口水井建置及4口水井移用完成、另4口水井發包完成、潮州及萬丹送水管發包 3. 108年：4口水井建置完成及3口水井移用(總計13口井、出水量每日3萬噸)、潮州送水管及萬丹送水管施工 4. 109年：潮州送配水管(φ500、φ300、φ200總計長度約26,000m)、萬丹送配水管(φ500、φ300、φ200總計長度約13,000m)施工完成	台水公司	
	5	★湖山水庫第二原水管	107-109	做為備援供水(最大86萬噸/日)並兼作排砂使用，提高營運彈性及提升防淤排洪能力	輸水路、閘閥室、消能工及下游連接管路。	水利署： 107年3月底行政院工程會完成基本設計審議；107年5月底完成細部設計；107年7月上網招標；107年10月底前決標；109年12月完工。	中水局	水利署
	6	改善東港溪水質	107-120	● 恢復東港溪生態環境，改善河川親水空間。 ● 增加水資源可使用範圍	● 設置厭氧發酵及沼氣發電設備處理小型畜牧場畜牧糞尿 ● 畜牧糞尿沼液沼渣作為農地肥分使用 ● 污水下水道建設	1. 107年底完成東港溪流域30家畜牧場肥分使用計畫及300家次水污染稽查作業 2. 污水下水道建設： (1)內埔鄉：預計113年完成 (2)東港鎮：預計119年完成 (3)潮州鎮：預計120年完成	屏東縣政府	農委會、環保署、內政部、水利署
	7	★離島地區供水改善計畫第2期(水庫浚淤、地下水涵養)	108-113	維持離島供水穩定及保育地下水環境(維持現有地面水供水能力及增加海淡產水能力每年54.8萬噸)	● 馬祖、澎湖海淡廠更新及興建 ● 各離島水利設施更新改善 ● 地下水監測系統建置	水規所： 107年計畫奉行政院核定，113年計畫完成。	水規所	水利署

註：主辦單位均填列目前辦理單位，其中部分計畫處於規劃階段，俟其奉核定實施後，主辦單位將再調整為執行單位。

柒、執行期程與經費

一、計畫期程

本行動方案期程為 106 年(11 月 7 日行政院記者會起)至 120 年，分為短期(106 年~108 年)及中長期(109 年~120 年)，辦理開源、節流、調度及備援等 4 大策略措施。

二、所需資源及經費說明

本計畫涉及主辦及督辦單位有行政院農委會、嘉南水利會、科技部(含各科學園區管理局)、內政部營建署(下水道工程處)、經濟部(水利署、台水公司、工業局)、臺北自來水事業處、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府及屏東縣政府等相關單位。

各項工作執行所需人力、物力及經費，由各主辦單位籌應(或提報計畫爭取經費執行)。

捌、預期效果及影響

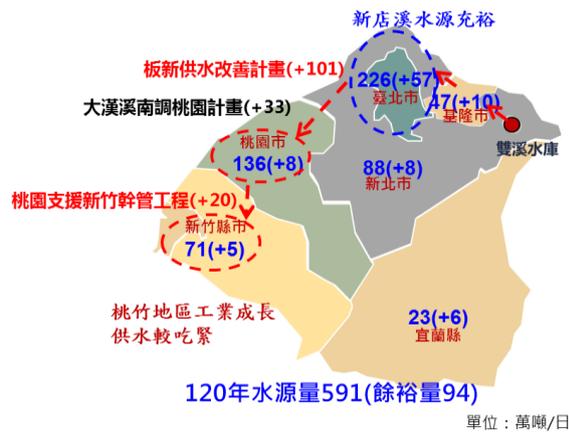
除執行中及已納入「前瞻基礎建設計畫」項下推動之多項工作外，透過「開源」、「節流」、「調度」及「備援」項下多項策進作為，加速推動水資源建設及提升用水效率，預計至民國 120 年每年將可增加供給(約每日 182 萬噸)、降低需求(約每日 306 萬噸)及增供伏流水(每日 30 萬噸)，合計提供 19 億噸供水，增加供水彈性及韌性，因應未來氣候變遷可能產生缺水風險，確保產業用水供應穩定安全。

此外，相關策進作為經管控如期順利實施後，預期至 120 年全台各縣市供水可穩定，水源量均有餘裕(如圖 8-1 所示)。於北台灣的桃竹地區，每日備用水量可達 13 萬噸(每日供給 207 萬噸、需求 194 萬噸)，不僅科學園區、工業園區不缺水，民生用水需求也一併解決。

另中台灣的苗栗、台中、彰化地區也可達每日備用水量 32 萬噸(每日供給 254 萬噸、需求 222 萬噸)，可滿足苗栗、台中、彰化地區產業用水需求。

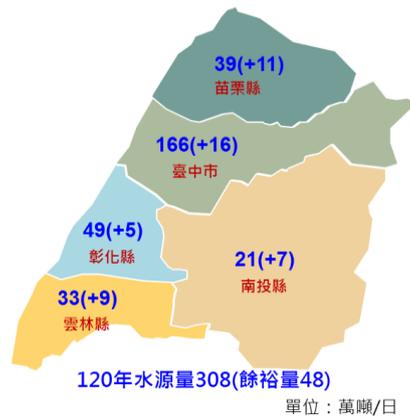
至於南台灣的嘉義、臺南、高雄及屏東，如相關策進作為都能落實執行，則每日備用水量亦可達 8 萬噸(每日供給 341 萬噸、需求 333 萬噸)，可滿足南部區域科學園區、工業園區用水，讓產業安心投資台灣。

- **北部區域** 水源充足，透過加強區域間調度，目標年各縣市均有餘裕



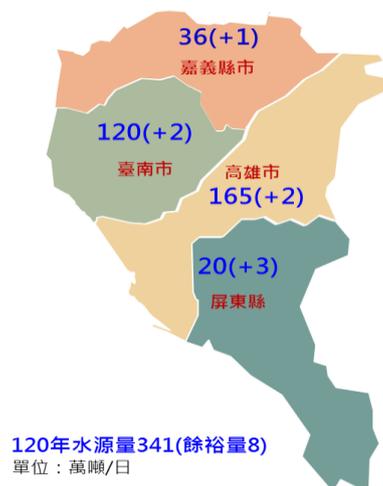
北水南送：翡翠水庫支援新北市、石門水庫支援桃園、新竹

- **中部區域** 用水成長迅速，透過多元開發及減漏，目標年各縣市均有餘裕



啟動彰化農業尾水再利用：彰濱工業區借道福馬圳供水

- **南部區域** 用水成長迅速，透過多元開發及減漏，目標年各縣市均有餘裕



高雄啟動30萬噸伏流水工程及強化高雄、台南水源互調之能力

- **東部及離島區域** 現況及未來供水尚稱穩定

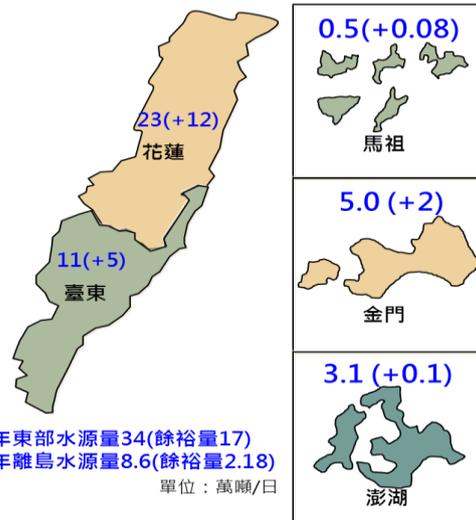


圖 8-1 各區域 120 年供水穩定

玖、計畫或方案執行管考

- 一、本行動方案後續將依行政院 107 年 1 月 4 日第 3583 次會議院長提示，由各主辦單位按月提報辦理進度，本部(水利署)彙整後送國發會審核。另每季須送督導政委審核後再由國發會綜整簽報行政院。而相關聯繫協調，則由本部水利署不定期召開執行檢討會議，以協助解決執行問題。
- 二、各主辦單位依其工作計畫內容研訂里程碑（或量化指標），作為後續管考之依據。

附錄一、行政院 106 年 11 月 7 日記者會公布之產業缺水現況與對策

產業缺水現況與對策				
產業用水現況	<ul style="list-style-type: none"> 氣候變遷影響供水穩定：氣候變遷改變降雨型態，缺水風險相對增加，因應未來可能缺水風險及產業用水需求增加，須提出有效策略及具體行動方案。 全國各區域用水供需情勢不同：北部區域整體水量雖可滿足使用需求，但須加強區域間調度；中南部區域產業需求成長快速，供水壓力較大；至於東部區域供水穩定充足，離島地區於增設海淡廠後供水亦相對穩定。 新產業投資案須確保供水安全穩定：過去桃園、新竹及高雄等地區因長期水源不足，包括中國醫藥大學新竹園區及新竹交流道特定區等投資案因無法取得供水同意文件而受影響，影響區域整體發展。 			
面臨課題	產業用水持續成長	輸水用水效率偏低	區域水源分布不均	備援供水質量不足
改善對策	開源 確保產業用水供應穩定安全	節流 加速減漏及農業節水，減輕水源開發負擔	調度 建置區域支援調度幹管及產業園區供水管網	備援 加強供水韌性及有效備援，降低枯水期缺水風險
具體行動方案 (單位：萬噸/日)	短期計畫(108年前完成)	短期計畫(108年前完成)	短期計畫(108年前完成)	短期計畫(108年前完成)
	<ul style="list-style-type: none"> 北部：中庄調整池(2.4) 中部：湖山水庫(43.2)；借道福馬圳供水(彰濱工業區 5) 南部：曾文水庫蓄水位提升(增加庫容 5,500 萬噸)、臺南高雄水源聯合運用(10)、高屏水井新鑿(4)及鳳山溪再生水(臨海工業區 4.5)。 	<ul style="list-style-type: none"> 持續辦理降低漏水率計畫(102 至 111 年)於 109 年降至 14.25%，相當於節水北部(16)、中部(2)、南部(1) 加強灌溉管理(掌水工)及用水查核 加強提升農業用水效率(相當於節水 5)： <ol style="list-style-type: none"> 1.多標的水庫灌溉節水推動一期作轉作北部：石門水庫(2)、中部：明德水庫(1)及南部：曾文水庫(2)等。 2.辦理圳路更新改善及管路灌溉。 3.加強工業用水循環利用 	<ul style="list-style-type: none"> 增加調度彈性 北部：板新供水改善二期計畫(調度輸水 101) 盤點重要大型工業區規劃增加複線。 強化輸水幹管計畫：管徑大於 800mm、送水量每日 20 萬噸以上及使用超過 20 年者共 15 條，長度約 132 公里，於 107 年 2 月研訂安全評估計畫。 	<ul style="list-style-type: none"> 南部： <ol style="list-style-type: none"> 1.大樹伏流水(備援水源 10) 2.新烏山嶺隧道(備援輸水 400) 3.高屏溪伏流水(備援水源 15)
	中長期計畫(109~120年)	中長期計畫(109~120年)	中長期計畫(109~120年)	中長期計畫(109~120年)
<ul style="list-style-type: none"> 北部：雙溪水庫(12.6)、天花湖水庫(9) 中部：烏嘴潭人工湖(25)、大安大甲溪水源聯合運用(25)、豐原、水湳再生水(中科園區 2)及福田再生水(台中港工業專區 6.1 及彰濱工業區 3.9)、天花湖水庫(17) 南部： <ol style="list-style-type: none"> 1.白河水庫更新改善(2.8)、永康、安平、仁德再生水(南科 6.3)及臨海再生水(3.3) 2.待檢討推動方案：鹿寮溪水庫更新改善(5)、南化第二水庫(17)及高屏大型蓄水空間(10)等其他可行方案。 	<ul style="list-style-type: none"> 加強辦理降低漏水率計畫(112-120年) <ol style="list-style-type: none"> 1.全國漏水率以民國 120 年降至 10%為目標，相當於節水北部(17)中部(20)南部(15)。 2.用水成長較高南部區域，集中資源加速辦理，於 111 年區域平均降至 10%(其中嘉義 116 年、臺南 108 年、高雄 111 年分別達成)。 加強提升農業用水效率(以民國 120 年豐水期節水 6.2 億噸，枯水期節水 1.8 億噸) <ol style="list-style-type: none"> 1.對地綠色環境給付。 2.農業生產結構調整及發展節水栽培技術。 3.持續圳路更新改善及管路灌溉。 加強工業用水提升回收率 	<ul style="list-style-type: none"> 增加調度彈性 北部：桃園支援新竹幹管(調度輸水 20) 南部：曾文南化聯通管(調度輸水 80) 檢討農業用水調度機制 	<ul style="list-style-type: none"> 北部： <ol style="list-style-type: none"> 1.翡翠原水管工程計畫(備援輸水 270) 2.防災備援水井(備援水源 7) 中部： <ol style="list-style-type: none"> 1.湖山水庫第二原水管(備援輸水 86) 2.防災備援水井(備援水源 15) 3.後龍溪、濁水溪伏流水(備援水源 7) 南部： <ol style="list-style-type: none"> 1.防災備援水井(備援水源 3) 2.大泉伏流水(備援水源 15) 3.改善東港溪水質(備援水源 10) 東部： <ol style="list-style-type: none"> 1.利嘉溪伏流水工程(備援水源 3) 離島： <ol style="list-style-type: none"> 1.離島二期(水庫浚渫及地下水涵養) 	
預期效益	<ul style="list-style-type: none"> ● 北台灣：北水南送，翡翠水庫支援新北市、石門水庫支援桃園、新竹縣市。桃園新竹地區至目標 120 年將不足 5 萬噸/日，經由 109 年完成桃園支援新竹幹管工程(20 萬噸/日)，可滿足如：中國醫藥大學新竹園區、新竹交流道特定區及其他產業投資案用水(約 5 萬噸/日)，至 120 年桃竹地區供水有 13 萬噸/日備用水量(供給 207 萬噸/日、需求 194 萬噸/日)，可滿足桃竹地區產業用水。 ● 中臺灣：啟動臺中彰化生活污水及農業尾水再利用。苗栗台中彰化地區至目標 120 年將不足 46 萬噸/日，經由 108 年完成借道福馬圳供水工程(5 萬噸/日)，可解決彰濱工業區中期用水需求，至 120 年苗栗台中彰化供水有 32 萬噸/日備用水量(供給 254 萬噸/日、需求 222 萬噸/日)，可滿足苗栗台中彰化地區產業用水。 ● 南台灣：啟動高雄開發 30 萬噸伏流水工程，強化高雄、台南水源互調之能力。南部區域至目標 120 年將不足 65 萬噸/日，108 年臺南高雄水源聯合運用工程(增供 10 萬噸/日)完成，配合已完成之曾文水庫蓄升增加 5,500 萬噸庫容，可因應南科中期用水需求，至 120 年南部有 8 萬噸/日備用水量(供給 341 萬噸/日、需求 333 萬噸/日)，可滿足南部區域產業用水。 			

附錄二、行政院 106 年 11 月 7 日記者會新聞

賴揆提出四大對策解決產業「缺水」問題

日期：106-11-07 資料來源：新聞傳播處

為落實政府「拚經濟」的決心及解決產業發展關鍵問題，行政院長賴清德今（7）日接續召開「行政院排除產業投資障礙－穩定供水策略記者會」。賴院長表示，台灣目前面對產業用水持續成長、輸水用水效率偏低、區域水源分布不均，以及備援供水質量不足等四大問題，行政院經過多次討論，提出開源、節流、調度及備援等四大改善對策。

賴院長表示，針對產業用水持續成長，經採取「開源」及「節流」策略，強化水庫、再生水、節水及人工湖的供水能力，確保產業用水供應穩定安全，預計至民國 120 年每年共可提供 19 億噸供水，平均每日約 520 萬噸。

賴院長指出，為因應輸水用水效率偏低問題，將採取「節流」策略，三大重點工作包含：加速自來水漏水改善、提升農業用水效率及工業用水循環利用。全國自來水漏水率部分，將持續辦理降低自來水漏水率計畫，朝民國 120 年降至 10% 目標努力(現況 16%)。提升農業用水效率部分，將加強老舊圳路更新改善及管路灌溉，並推動對地綠色環境給付、加強灌溉管理及推廣掌水工等措施。工業用水方面，將積極提升用水效率，希望廠內回收率由目前的 70% 提升至 80%。

針對區域水源分布不均，賴院長指出，將以「調度」策略建置區域支援調度幹管及產業園區供水管網，以北部區域為例，在「板新供水改善二期計畫」完成後，翡翠水庫可挹注新北市用水，石門水庫所節省的水量，將建設「桃園支援新竹幹管」調度輸水，每日約可供應新竹縣市 20 萬噸用水，這兩項工程完工後，將可確保新竹以北用水穩定。

針對備援供水質量不足問題，賴院長進一步表示，將以「備援」策略加強供水韌性及有效備援，降低枯水期缺水風險。包括北部、南部、東部及離島均建置備援用水，發生缺水旱象時，可作為備援調度之用。

有關預期效益，賴院長表示，希望達到全台各區域的科學園區、工業園區都不缺水目標。預期至 120 年，北台灣方面，桃竹地區每日備用水量 13 萬噸（每日供給 207 萬噸、需求 194 萬噸），不僅科學園區、工業園區不缺水，民生用水需求也一併解決。

中台灣方面，賴院長表示，至 120 年，苗栗、台中、彰化每日備用水量 32 萬噸（每日供給 254 萬噸、需求 222 萬噸），可滿足苗栗、台中、彰化地區產業用水。南台灣方面，南部每日備用水量 8 萬噸（每日供給 341 萬噸、需求 333 萬噸），可滿足南部區域科學園區、工業園區用水，讓產業安心投資台灣。

經濟部指出，政府已推動「前瞻基礎建設計畫」等多項工作，納入開源、節流、調度及備援等策進作為，透過加速推動水資源建設及提升農業用水效率，增加供水彈性及韌性，因應未來氣候變遷可能產生缺水風險，優先確保產業供水穩定。

今日陪同賴院長出席記者會的有秘書長卓榮泰、政務委員吳宏謀、發言人徐國勇與經濟部次長龔明鑫等。



附錄三、行政院 106 年 11 月 7 日記者會產業穩定供水策略簡報

經濟部

產業穩定供水策略

106年11月7日

經濟部

簡報大綱

- 壹、現況課題與願景目標
- 貳、策進作為
 - 一. 開源-增加供水能力
 - 二. 節流-提高用水效率
 - 三. 調度-增加區域支援能力
 - 四. 備援-降低缺水風險
- 參、預期效益
- 肆、結語

經濟部

壹、現況課題與願景目標

氣候變遷改變降雨型態

大雨、大旱發生頻率增加

缺水風險相對增加

經濟部

願景目標

- 建構穩定及韌性供水環境
- 確保產業供水安全穩定
- 提高水循環再生利用

經濟部

貳、策進作為

- 一. 開源-增加供水能力
- 二. 節流-提高用水效率
- 三. 調度-增加區域支援能力
- 四. 備援-降低缺水風險

經濟部

一. 開源-增加供水能力

經濟部

二. 節流-提高用水效率

(一) 改善全國自來水漏水率

全國漏水率以民國120年降至10%為目標
- 用水成長較高地區，集中資源加速辦理

全國平均漏水率
105年 16%
120年 10%

用水成長較高地區
優先降至 10% 以下

南部111年達成平均10%以下

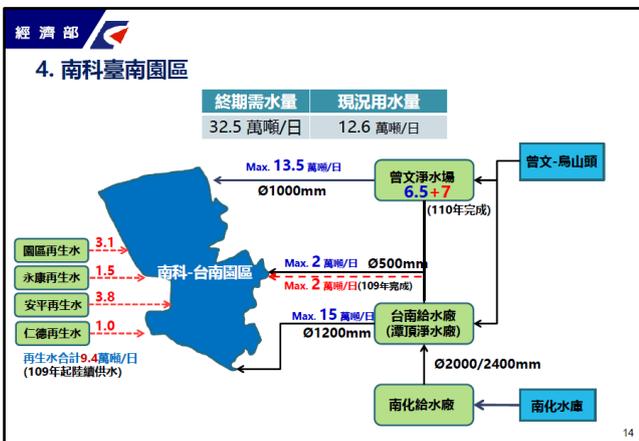
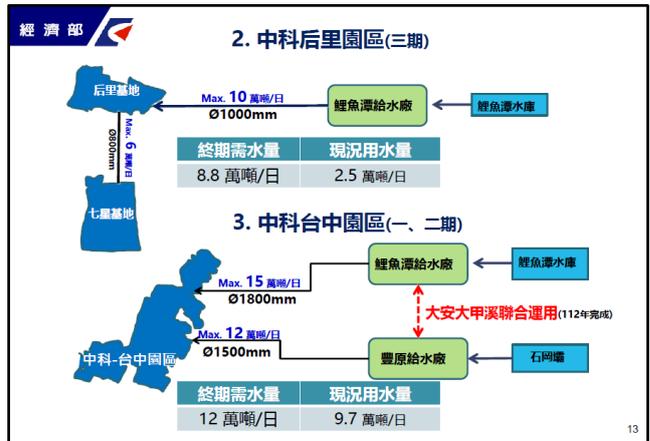
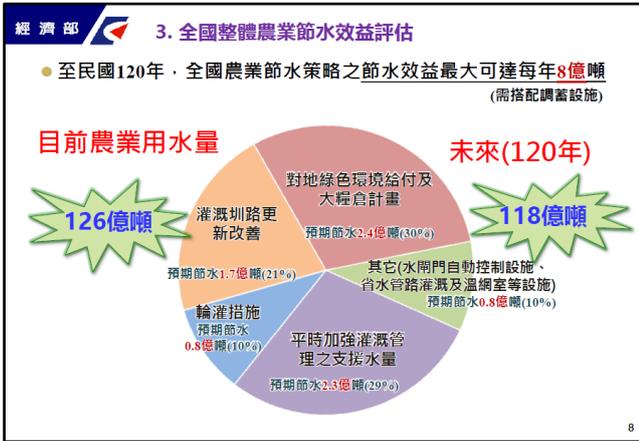
嘉義於116年底前達成
臺南於108年底前達成
高雄於111年底前達成

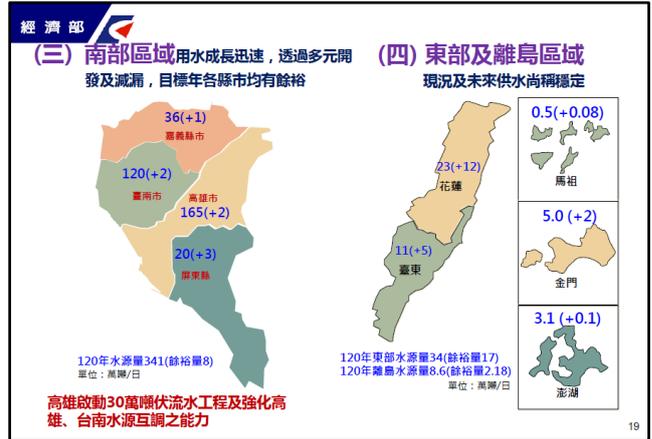
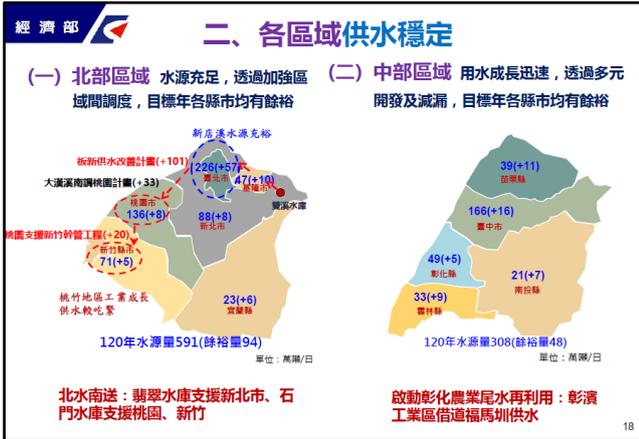
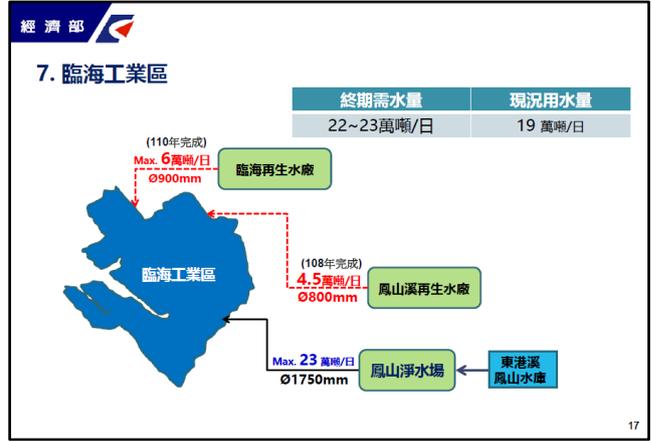
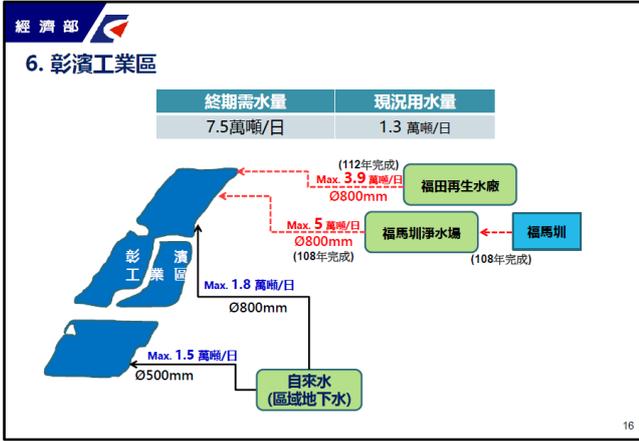
111年合計節流每日 5 萬噸

經濟部

(二) 提升農業用水效率

1. 對地綠色環境給付
 - 1. 稻米產額提升獎勵
 - 2. 小農生大業獎勵
 - 3. 有機農業及友善耕作
 - 4. 大耕自給
 - 5. 有機農業及友善耕作
 - 6. 有機農業及友善耕作
2. 強化節約水庫用水
 - 第一期配合改種綠肥作物、輔導轉種進口替代作物或雜糧旱作(節水0.6億噸)
 - 加強圳路設施更新改善及省水管路運送(節水0.7億噸)





經濟部

肆、結語

一、氣候變遷致全球缺水風險增加，國家必需預見未來可能面臨問題，提出有效安全穩定供水策略並落實執行，讓產業安心投資發展，民生安居樂業。

二、政府已推動前瞻基礎建設計畫在內多項工作，納入開源、節流、調度及備援等策進作為，透過加速推動水資源建設及提升農業用水效率，增加供水彈性及韌性，因應未來氣候變遷可能產生缺水風險，優先確保產業供水穩定安全，以建構良好的產業投資環境。

政府跨部會合作，建構產業良好投資環境

20