



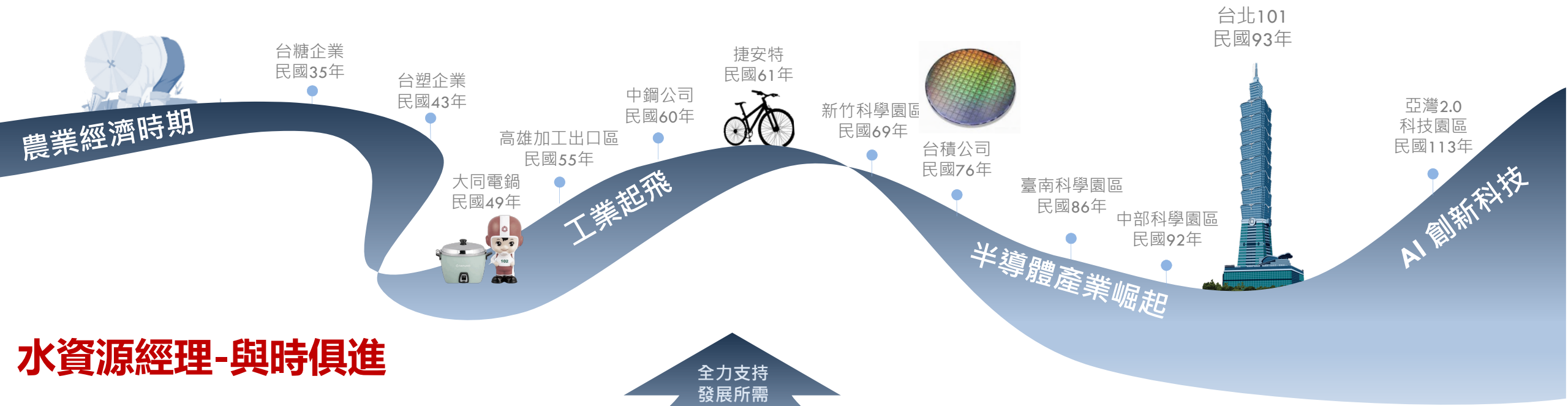
經濟部
Ministry of Economic Affairs

| 促進區域均衡發展 供水治理行動計畫

114年12月30日



水·為社會發展所必須，孕育臺灣走過百年風華



水資源經理-與時俱進

- 水庫興建**
石門水庫
民國53年
- 曾文水庫 民國62年
- 翡翠水庫 民國76年
- 鯉魚潭水庫 民國81年
- 海淡廠 連江/澎湖/金門等石門/曾文/南化等 民國90年起
- 水庫更新改善 民國93年起
- 中庄調整池 民國106年
- 伏流水 興田/大安溪/羅東等 民國108年起
- 桃竹幹管 民國110年
- 臨海再生水 民國111年
- 鳥嘴潭人工湖 民國112年



水環境問題及挑戰

自然情境

氣候變遷，極端降雨枯旱及水災風險高

對水資源衝擊
(世紀中增溫 **2°C**)

- 年最大一日暴雨增加**10%**
- 連續不降雨日數
北區、中區、南區 分別增加
16.9% 11.1% 13.7%
- 颱風減少但變強
侵台颱風個數減少**15%**
強颱發生頻率增加**105%**
- 枯越枯、濕越濕
水資源調度困難，颱洪災害變強

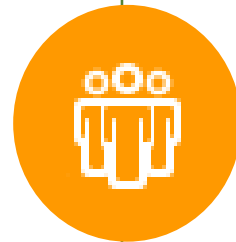
社會情境

產業發展用水成長快速，供水韌性亟待提升



都市人口/產業集中

都市人口集中，用水需求增加及災害風險提高。產業蓬勃發展，未來用水成長快速。



勞動力短缺、少子化、人口老化

少子化、人口老化及工作人口短少逐年擴大，產業轉型及數位管理為趨勢。



韌性與自然保育兼顧的訴求

環境保育意識抬頭，民眾對於水環境要求大幅提升，治水需轉型為以自然為本的調適方案

行政院已成立水及流域永續推動小組，加強整合系統治理

113年11月25日**成立推動小組**，迄今已召開**20次**工作準備會議

114年12月24日鄭副院長召開第一次推動會議，**研提未來6年行動計畫**

目的

- ✓ 推動水及流域之永續發展
- ✓ 強化氣候變遷下流域韌性
- ✓ 協調整合跨部會資源
- ✓ 規劃相應調適方案

推動小組

召集人：**副院長**
副召集人：**政務委員**
委員：**部會首長(14位)**
執行秘書：**水利署長**



策略會議

工作分組

水土林保育

防治土砂災害、落實土地利用、森林保護、國有林班地治理、生態保育

農業部

治水與供水

水資源取水與利用、防洪治水、節約用水、水再生利用

經濟部(小組幕僚)

國土調適

廢污水處理、水循環再生利用

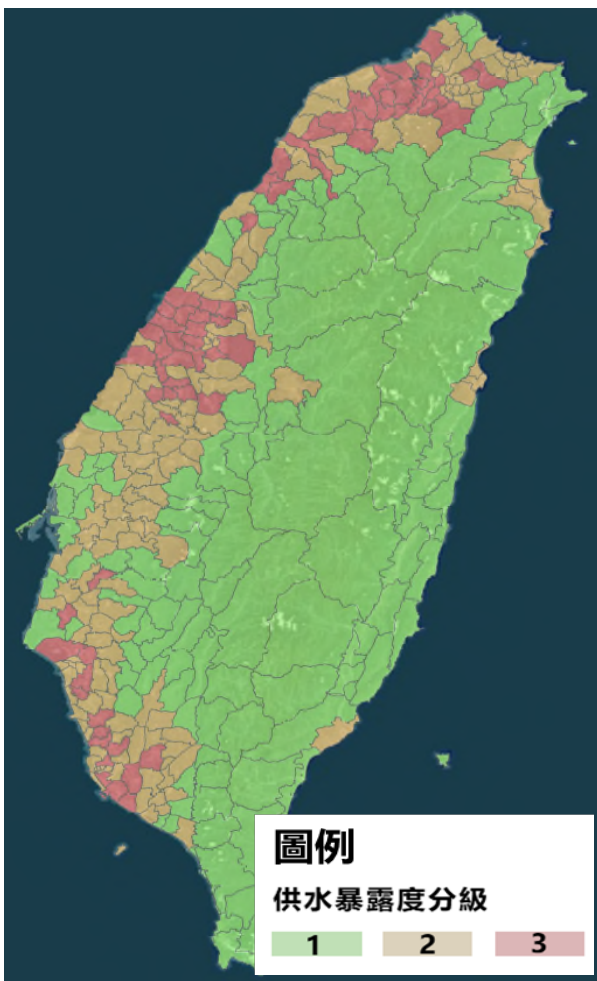
內政部

河川水環境

水污染防治、廢污水處理放流水管制

環境部

透過循證治理，掌握全台重點供水區位



全台供水風險暴露度分級
(人口密度、工業產值)



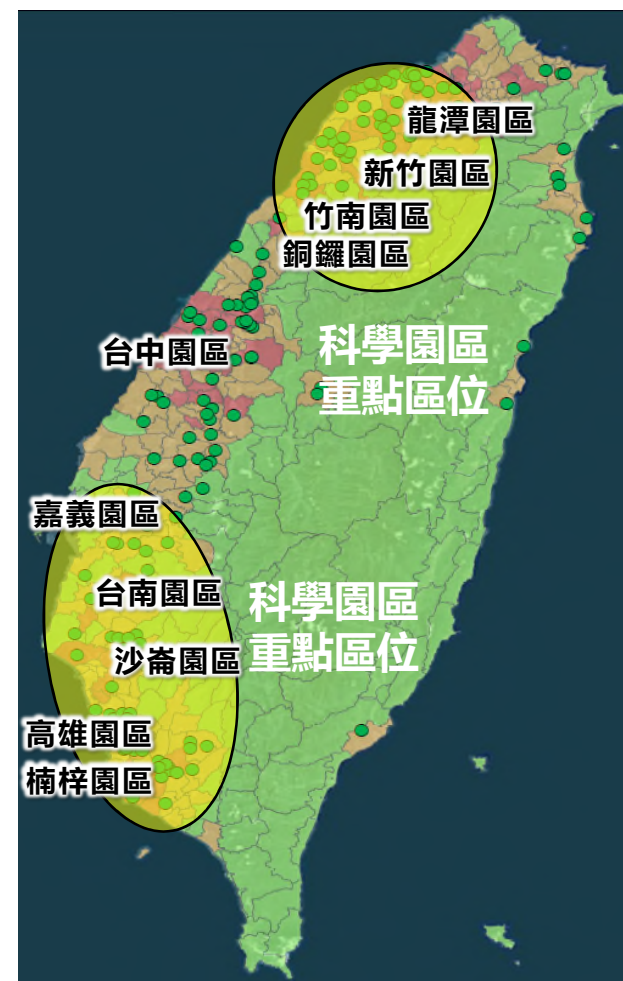
全台灣用水量>300CMD產業區

蒐集人口密度、工業產值、核定用水量大於300CMD區位及未來均衡台灣開發重點區位圖資...

圖資套疊



未來以桃竹苗及嘉南高屏等為供水重點縣市



未來

現況

前瞻建設已發揮成效，增加每日**237萬噸**水源(相當於**22%**公共用水)

未來6年**再增加每日133萬噸**水源，區域供水更穩定

已完成

未來(至120年)

上游-水庫系統



- 水庫清淤總量約**2,000**萬方/年
- 石門及曾文水庫清淤量大於平均入砂量
- 水庫加高**2座**(曾文、寶二)

- **13座**重要水庫維持**入出平衡**
- 南化水庫溢流堰加高

中游-供水系統



- 調度幹管**3條**(台南高雄水源聯合運用、曾文南化聯通管、桃竹幹管)
- 人工湖**2座**(中庄調整池及烏溪鳥嘴潭人工湖)
- 伏流水**5座**(大樹、溪埔、通霄溪、大泉、濁水溪)
- 海淡廠**3座**(馬公海淡第二期、七美、吉貝)

- 調度幹管**8條**(石門水庫至新竹聯通管、大安大甲溪聯通管、台中至雲林水源調度管線等)
- 伏流水**4座**(油羅溪、大安溪、烏溪及荖濃溪)
- 海淡廠**2座**(新竹及台南海淡一期)

下游-用水系統



- 降低漏水率至**11.9%**
- 自來水普及率提升至**95.8%**
- 再生水已供應**19.42**萬噸/日

- 降低漏水率至**10%**以下
- 自來水普及率提升
- 再生水再提升供水量

前瞻計畫

水及流域行動計畫

六大區域水資源重點工作



首都圈黃金廊帶

增設區域備援管線及蓄水空間，提升跨區支援

- **三重及蘆洲區域供水管網改善**
- 汐止基隆聯通管工程
- 貢寮堰加高
- 降低漏水率



精密智慧新核心

提升跨區支援量能、增設區域備援管線、強化地下水保育

- **大安大甲溪聯通管**
- 臺中至雲林區域水源調度管線
- 伏流水(大安溪、烏溪)
- 台中再生水(水湳、福田、豐原)
- 備援調度幹管
- 水庫清淤、降低漏水率



東部慢活城鄉

增加自來水供水受益戶

- 降低漏水率
- **無自來水地區供水改善**



桃竹苗大矽谷

提升跨區支援量能、水庫多元清淤、增設區域備援管線、提升淨水場處理能力

- 八里汙水處理廠放流水再利用
- 三重及蘆洲區域供水管網改善、石門至新竹聯通管、鯉魚潭北送苗栗幹管
- 桃園、新竹地區再生水(桃北、中壢及客雅)
- 關西淨水場及新埔配水中心改善
- **新竹海淡廠**
- 油羅溪伏流水
- **天花湖水庫**
- 水庫清淤、降低漏水率



大南方新矽谷

提升多元水源、跨區支援量能、水庫多元清淤、增設區域備援管線

- 南化水庫溢流堰加高
- 赤蘭溪水源運用
- 備援調度幹管計畫
- 伏流水(荖濃溪、隘寮溪)
- **嘉義、台南海淡廠**
- 再生水【嘉義擴大縣治、台南(永康、安平、仁德)、高雄(鳳山、臨海、楠梓、橋頭)】
- **高屏珍珠串**
- 水庫清淤、降低漏水率



低碳樂活離島

湖庫浚渫及更新改善、供配水調度備援強化、地下水保育管理

- **無自來水地區供水改善**第五期
- 降低自來水漏水率
- 離島地區供水改善第三期

行動計畫三大主軸

主軸1

多元水源開發

- 水庫建設及更新改善
- 淨水場更新改善
- 伏流水
- 區域供水系統改善

主軸2

珍珠串計畫

- 北水南調
- 中水北送南調
- 南水北送

主軸3

強化科技造水

- 再生水
- 海淡水

主軸1：多元水源開發，分散供水風險

未來至120年，再增加水源133萬噸/日

水庫建設及更新改善

- ✓ 南化水庫溢流堰加高
- ✓ 天花湖水庫



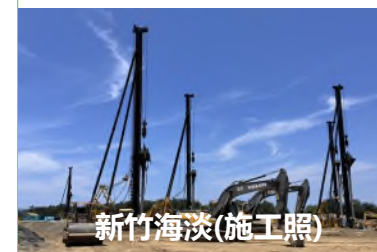
淨水場更新改善+10

- ✓ 山上淨水場更新改善



海淡水+20

- ✓ 新竹海淡
- ✓ 臺南海淡



伏流水+29

- ✓ 油羅溪、大安溪、烏溪2、3期及荖濃溪



區域供水系統改善+32.45

- ✓ 三重及蘆洲供水管網改善
- ✓ 大安大甲溪聯通管
- ✓ 離島三期供水改善



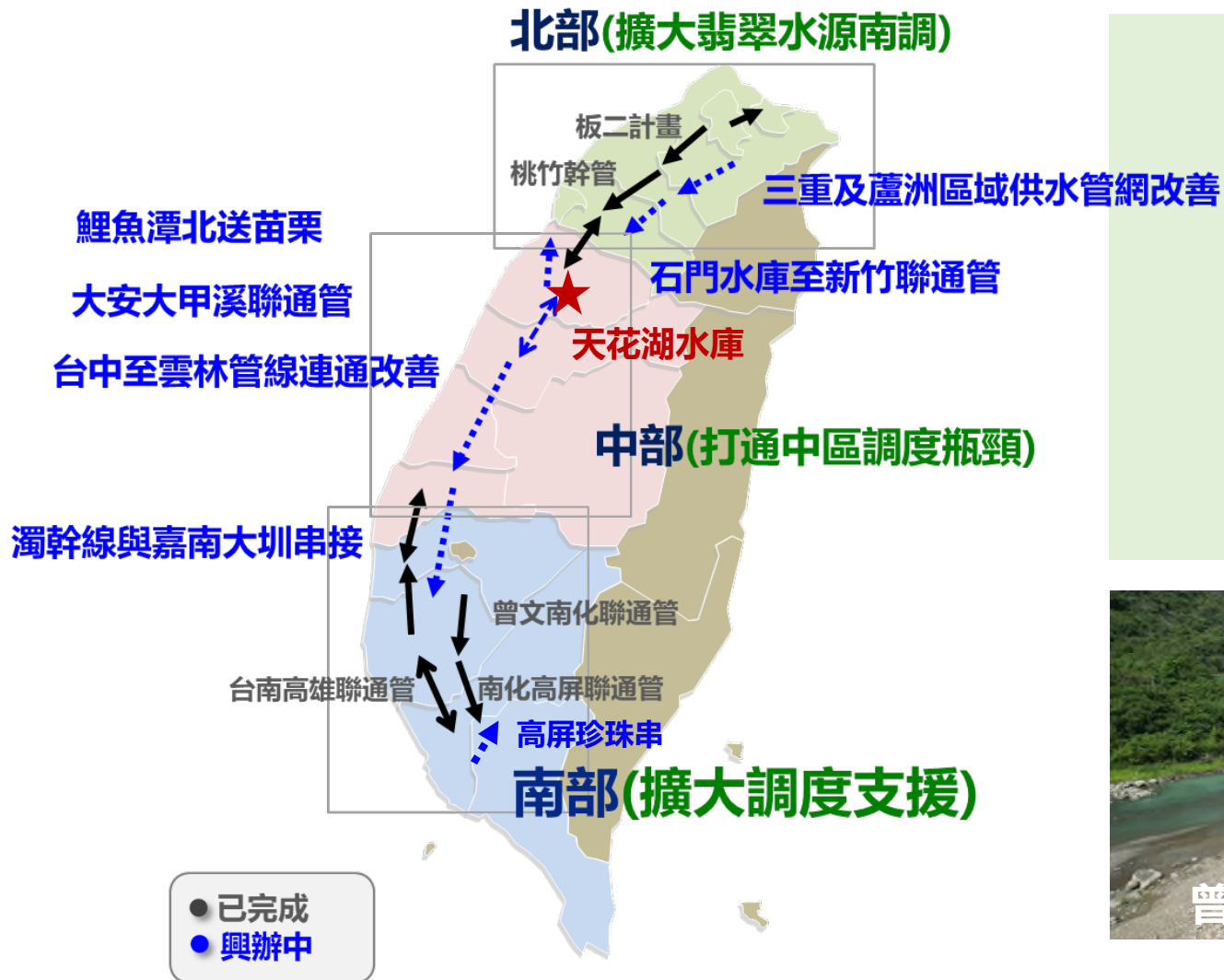
再生水+41.91

- ✓ 文青、永康、安平、仁德、楠梓及橋頭等再生水廠



主軸2：珍珠串計畫，完善點線面調度水網

珍珠串計畫至**117年**全數完成，再增加調度**142萬噸/日**



調度幹管9+7條

備援率48%→60%

天花湖水庫為重要關鍵



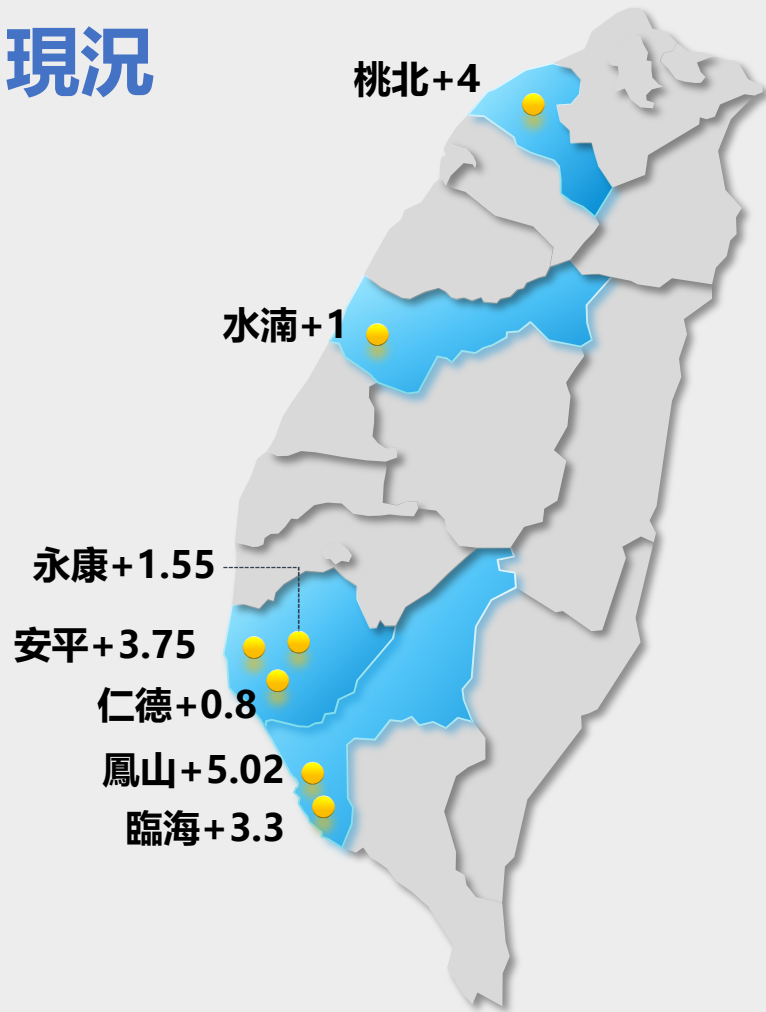
曾文南化聯通管



大安大甲溪聯通管

主軸3：強化科技造水，產業優先使用再生水

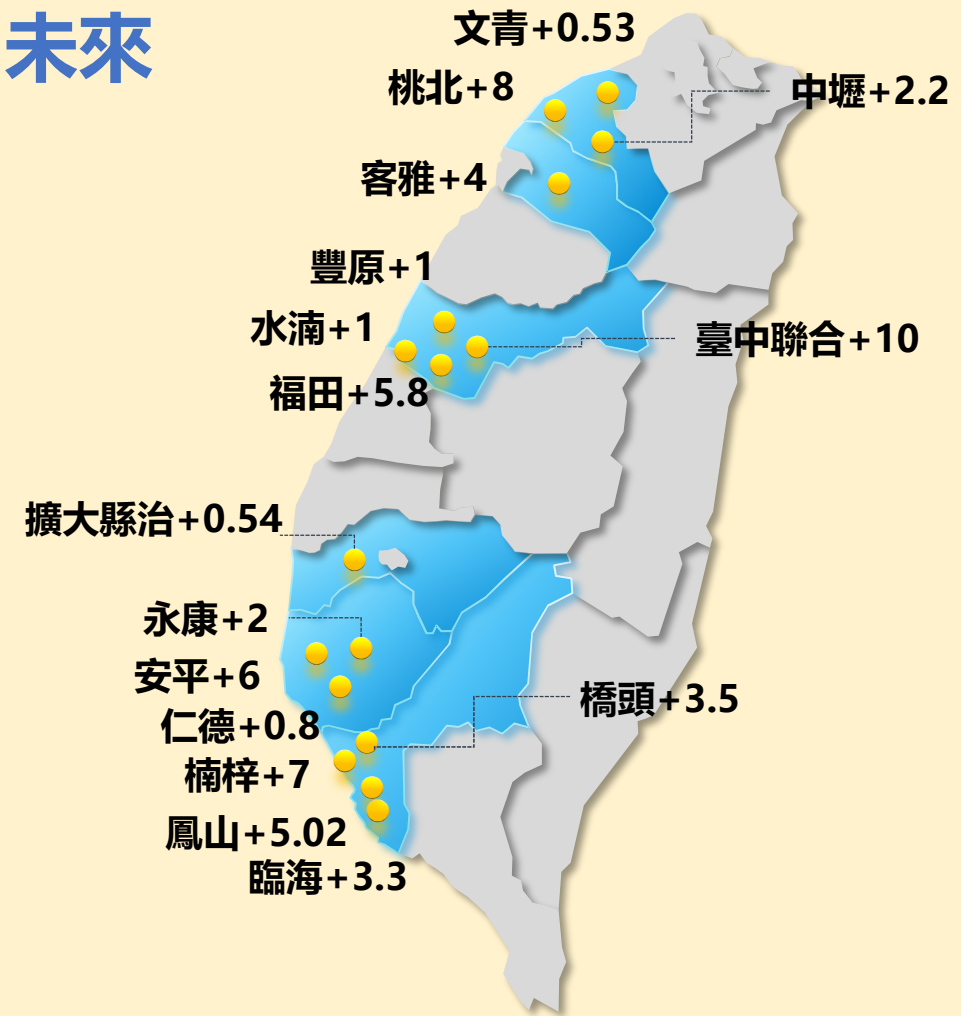
現況



7案已供水每日19.42萬噸



未來



16案全數完成供水每日60.69萬噸

主軸3：強化科技造水，推動不受降雨影響海淡水

營運中26座

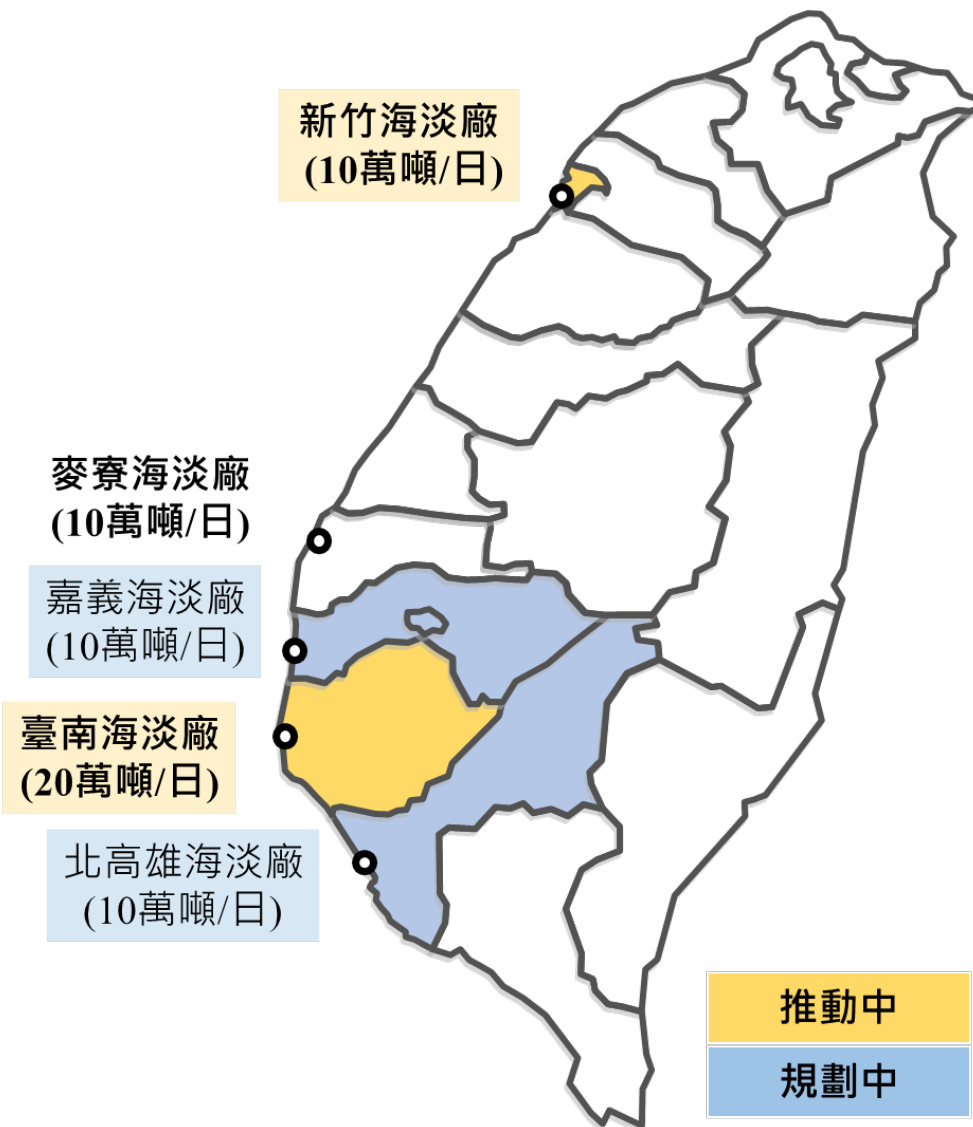
全國(含離島及麥寮海淡廠)
+14.4萬噸/日

推動中2座

新竹及臺南
+30萬噸/日

規劃中2座

嘉義、北高雄
+20萬噸/日



卓院長蒞臨新竹海淡廠開工 116年產水



臺南海淡廠 117年產水

強化備援量能，提高供水韌性

滿足125年前社會發展所需用水，各地供水均大於需求
重要產業區及城市，建構第二條供水迴路
強化備援伏流水、管線、水井及緊急海淡等備援設施
全台供水備援率由現況**48%**提升至125年**60%**



備援伏流水



備援管線



備援水井



緊急海淡

結語

- 一. **前瞻建設**已累計增加每日237萬噸水源，並發揮穩定供水效果，目前全台各區供水均有餘裕，產業發展無虞。
- 二. 已研提具體水及流域永續發展6年**行動計畫**，落實卓院長指示「**新治水、新供水、降漏水**」三大目標，建構全方位韌性水資源，確保供水安全，強化供水韌性，全力支撐產業發展所需用水，厚植未來產業全球競爭力。



**簡報結束
敬請指教**