



# 產業穩定供水策略

106年11月7日



# 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

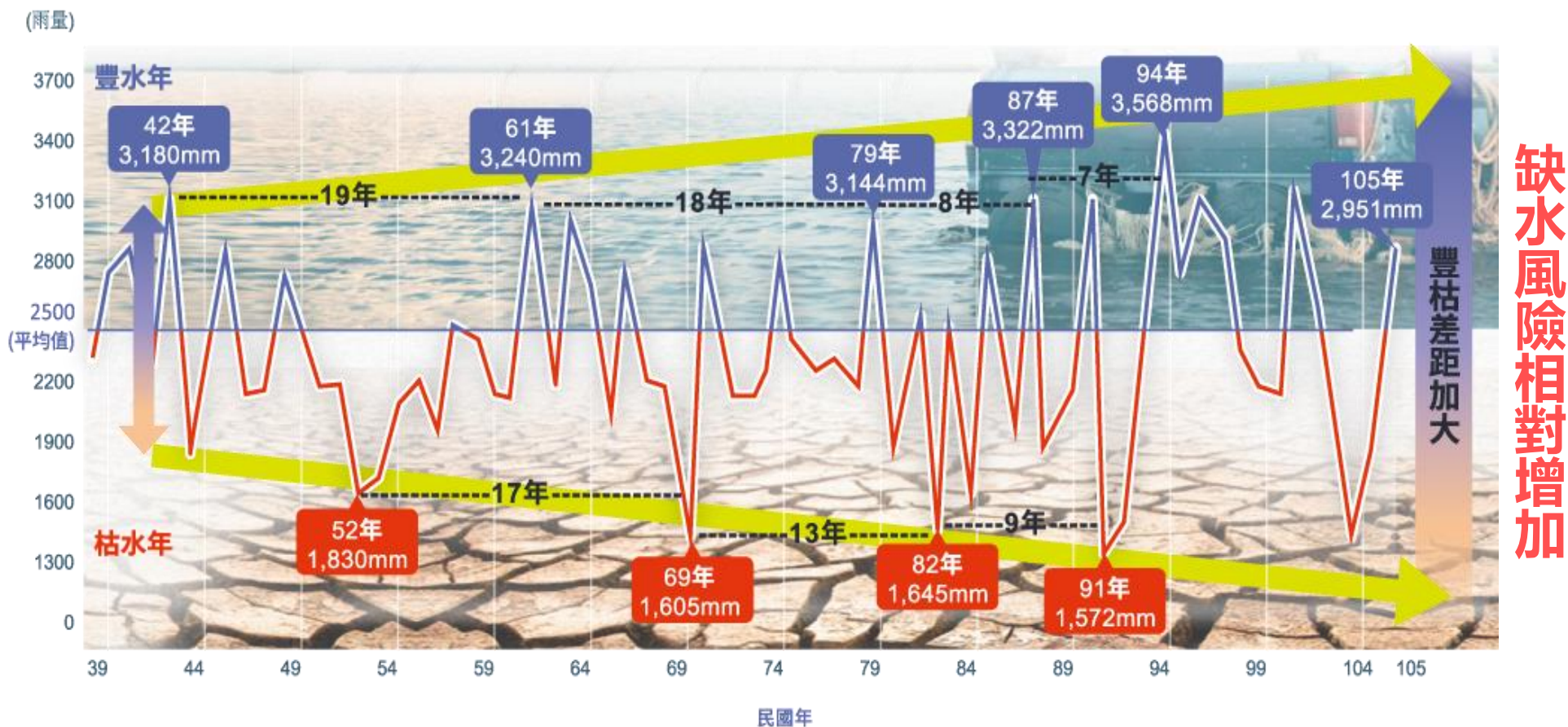
肆、結語



# 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





## ■ 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



## 貳、策進作為

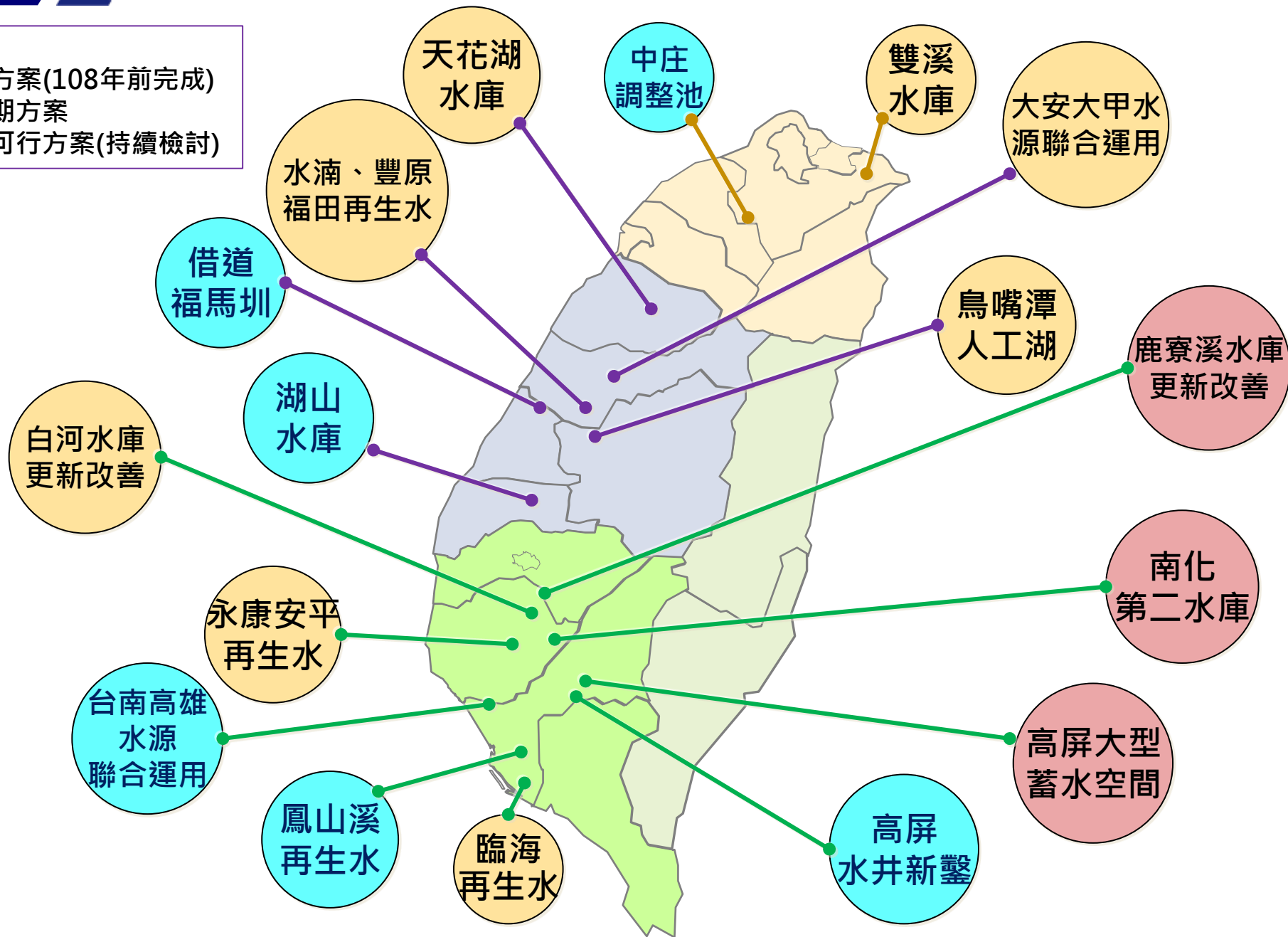
- 一.開源-增加供水能力
- 二.節流-提高用水效率
- 三.調度-增加區域支援能力
- 四.備援-降低缺水風險



# 一. 開源-增加供水能力

圖例

- 短期方案(108年前完成)
- 中長期方案
- 其他可行方案(持續檢討)





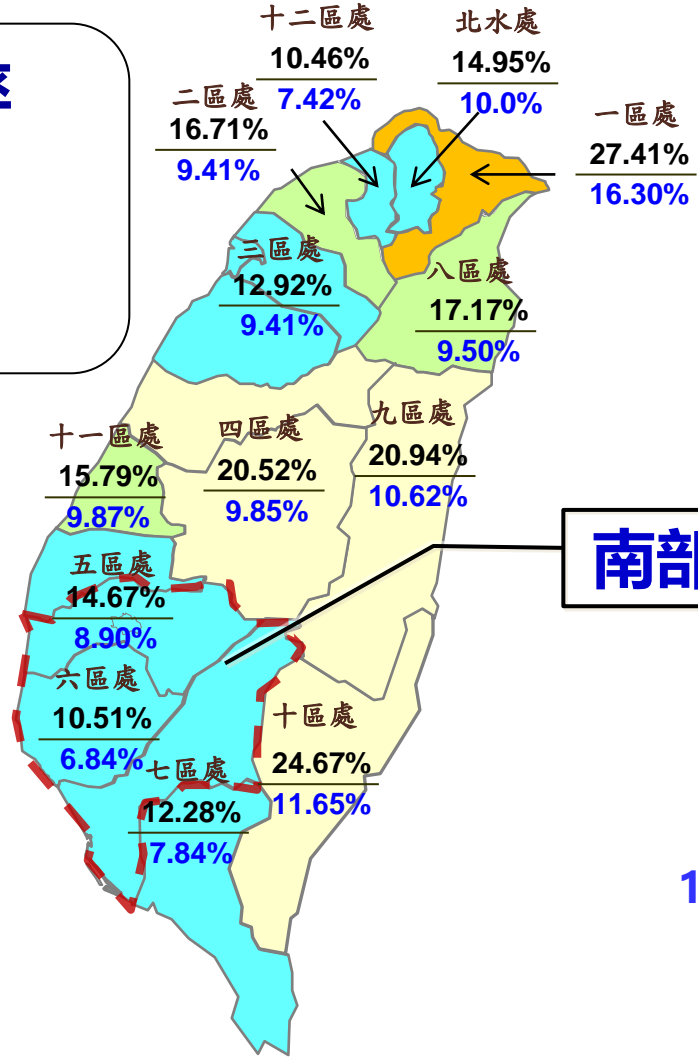
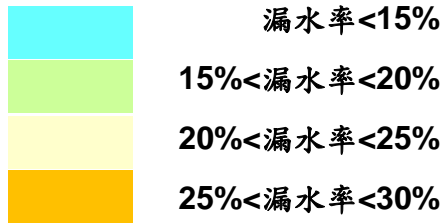
# 二. 節流-提高用水效率

## (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%**

105年實際值  
 120年目標值



**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

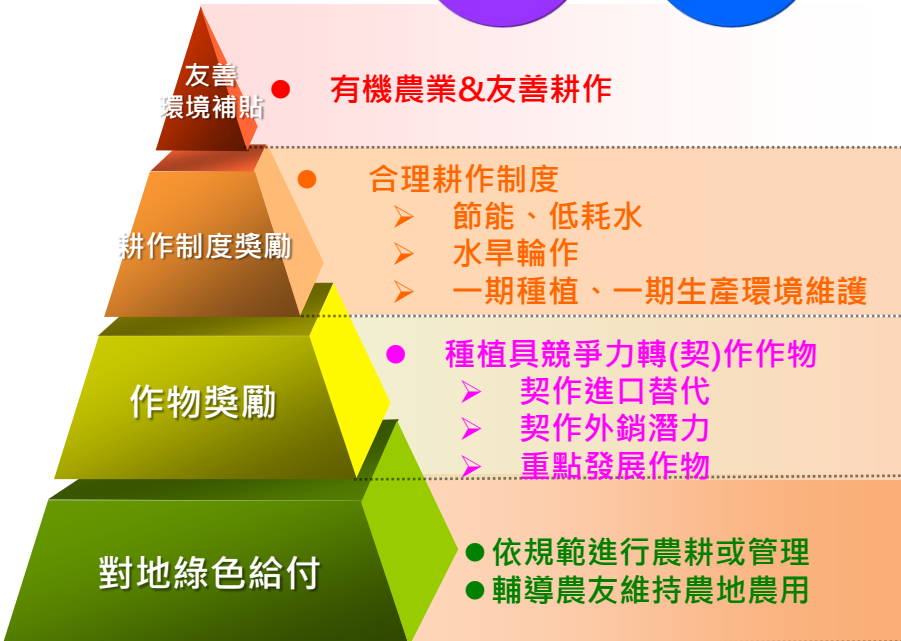
- 嘉義於116年底前達成
- 臺南於108年底前達成
- 高雄於111年底前達成

111年合計節流每日 **5 萬噸**



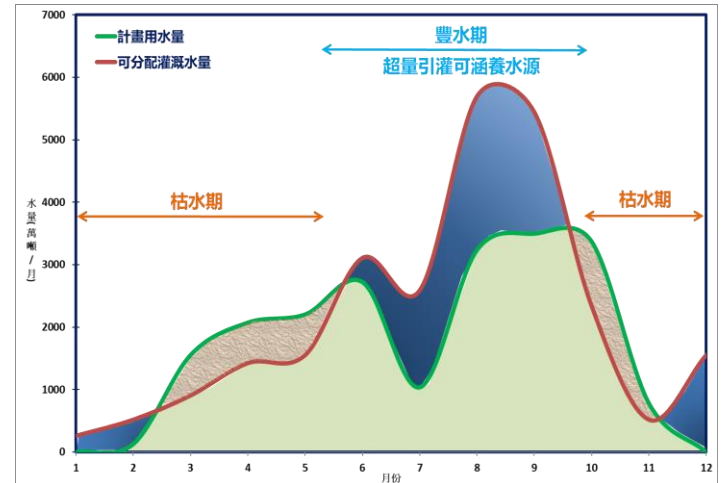
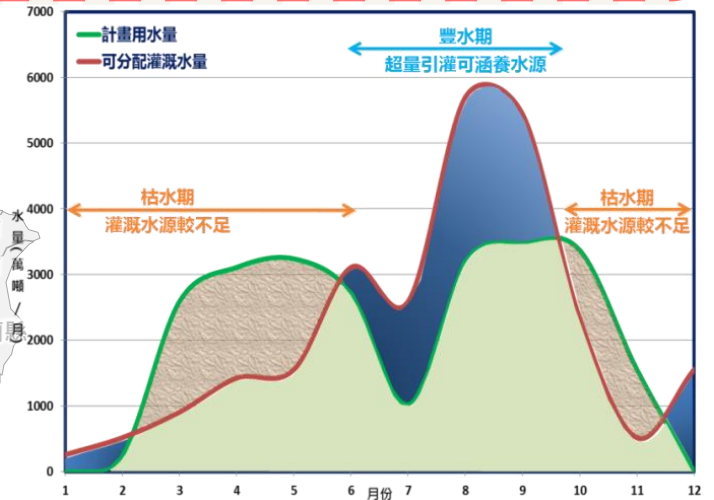
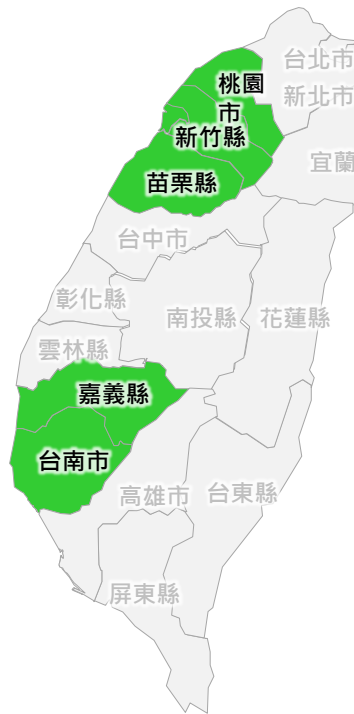
# (二) 提升農業用水效率

## 1. 對地綠色環境給付



## 2. 強化節約水庫用水

- 第一期作配合改種綠肥作物、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灌溉(節水0.7億噸)



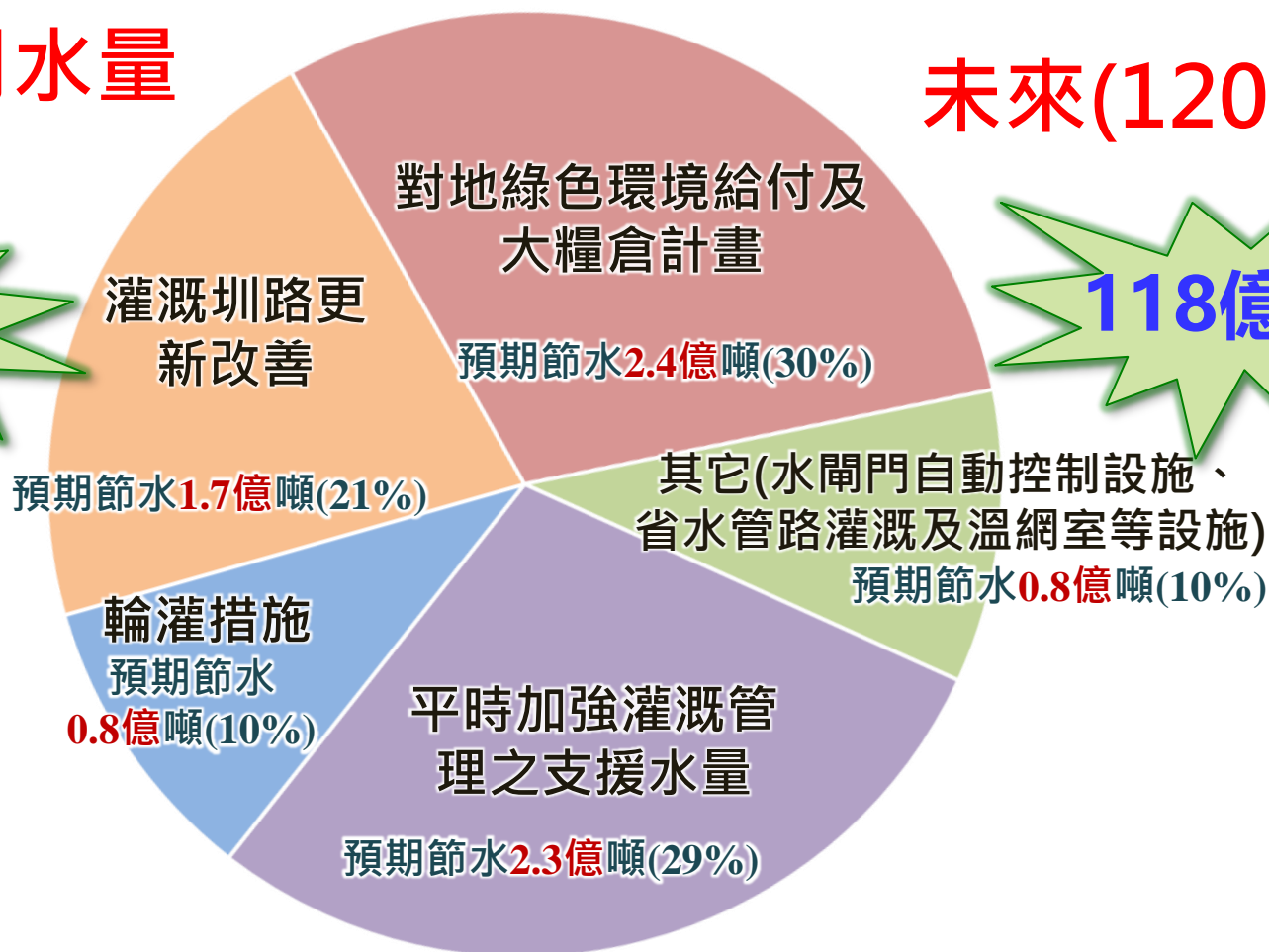


### 3. 全國整體農業節水效益評估

- 至民國120年，全國農業節水策略之節水效益最大可達每年**8億噸**  
(需搭配調蓄設施)

## 目前農業用水量

**126億噸**



## 未來(120年)

**118億噸**



## (三) 工業用水循環利用-鼓勵園區提高用水效率

### ➤ 增加水循環利用方式

- **廠內回收**：於用水計畫審查階段要求開發單位辦理(例如台積公司每滴水使用3.5次以上，回收率約達90%)。
- **再生水**：污水回收再利用，作為工業用水補充水源，已納入示範計畫及前瞻計畫。



### ➤ 預期效益：

- **廠內回收**：整體用水回收率105年70%→目標120年80%。
- **再生水**：(示範廠+前瞻)約可節省自來水**每年1億噸**(=27萬噸/日)。

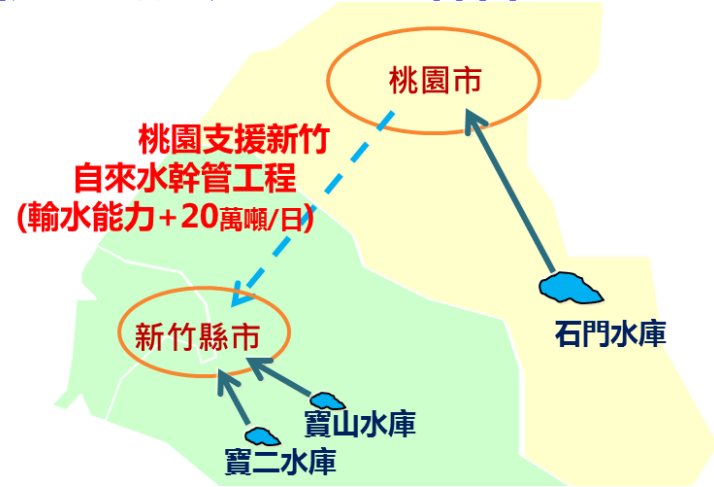


# 三. 調度-增加區域支援能力

## (一)板新二期計畫



## (二)桃園支援新竹自來水幹管



## (三)曾文水庫蓄水位提升



## (四)曾文南化聯通管





# 四. 備援-降低缺水風險

中

- **湖山水庫第二原水管** (增加備援輸水之安全及韌性 86萬噸/日)
- **防災備援水井** (增加備援水量15萬噸/日)
- **伏流水工程** (增加備援水量7萬噸/日)

北

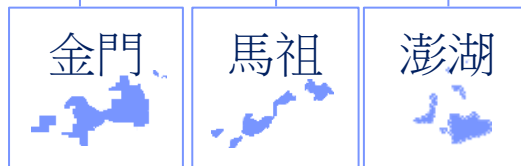
- **翡翠輸水專管** (增加備援輸水之安全及韌性270萬噸/日)
- **防災備援水井** (增加備援水量7萬噸/日)

東

- **伏流水工程** (增加備援水量3萬噸/日)

離島

- **離島二期** (水庫浚渫及地下水涵養 增加備援水量0.2萬噸/日)



南

- **新烏山嶺隧道** (備援輸水400萬噸/日)
- **防災備援水井及伏流水工程** (增加備援水量43萬噸/日)
- **改善東港溪水質** (增加備援水量10萬噸/日)





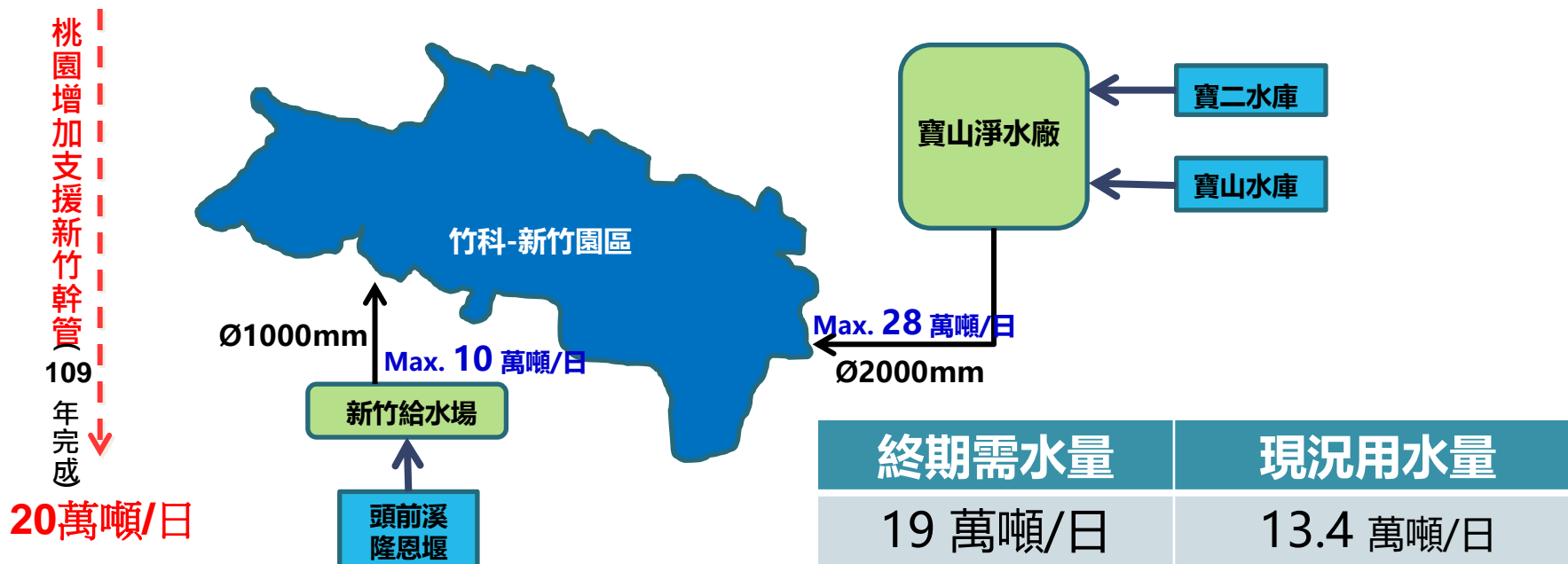
# 參、預期效益

## 一、產業用水供應穩定安全

盤點全國127處政府開發產業園區供水管網、輸水系統及供水情勢良好。

### 盤點重大工業區供水情勢

#### 1. 竹科新竹園區



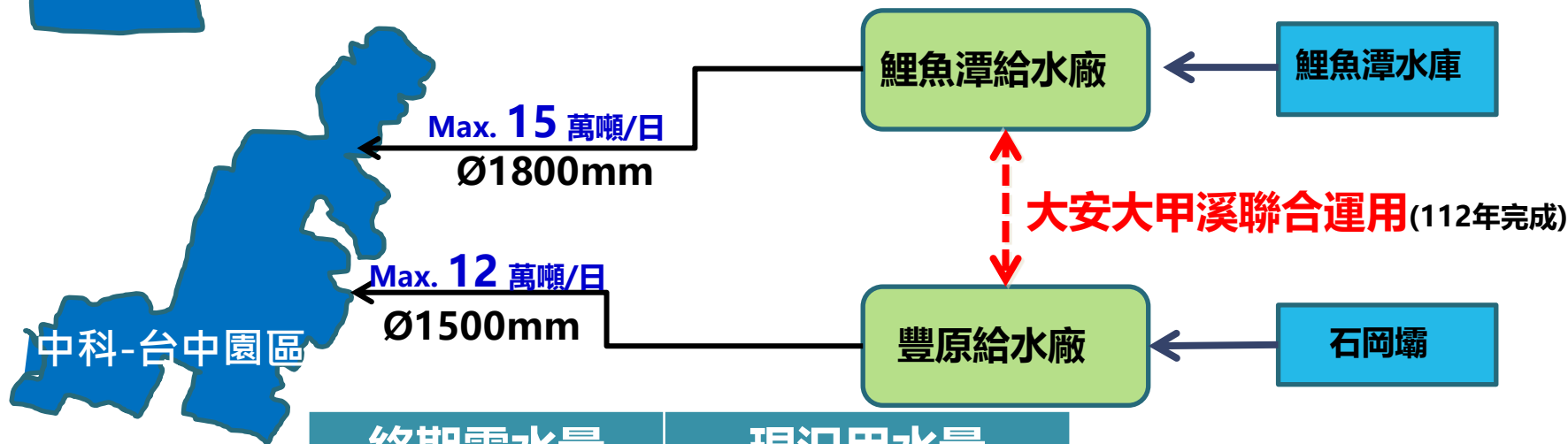


## 2. 中科后里園區(三期)



終期需水量	現況用水量
8.8 萬噸/日	2.5 萬噸/日

## 3. 中科台中園區(一、二期)

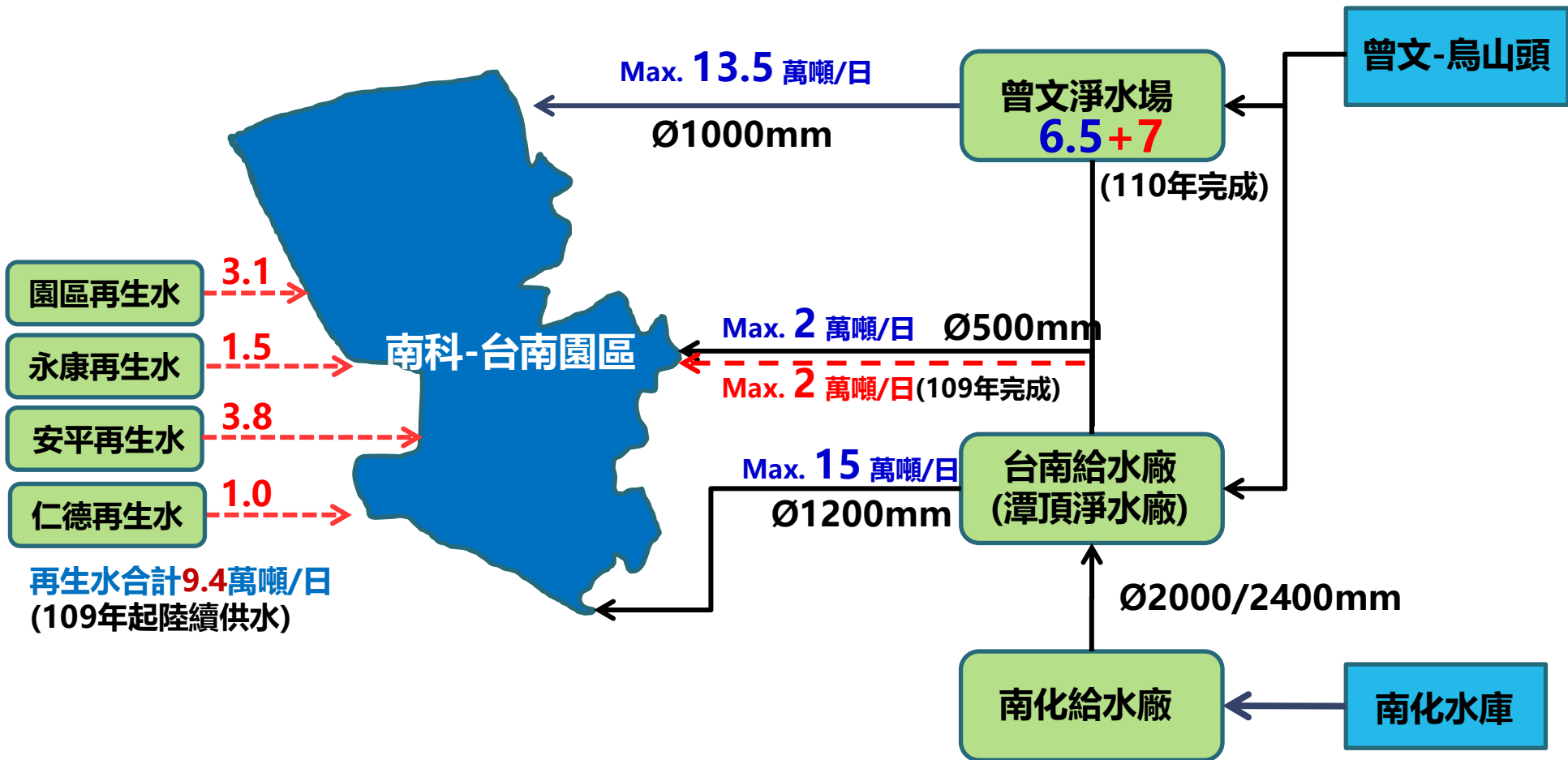


終期需水量	現況用水量
12 萬噸/日	9.7 萬噸/日



# 4. 南科臺南園區

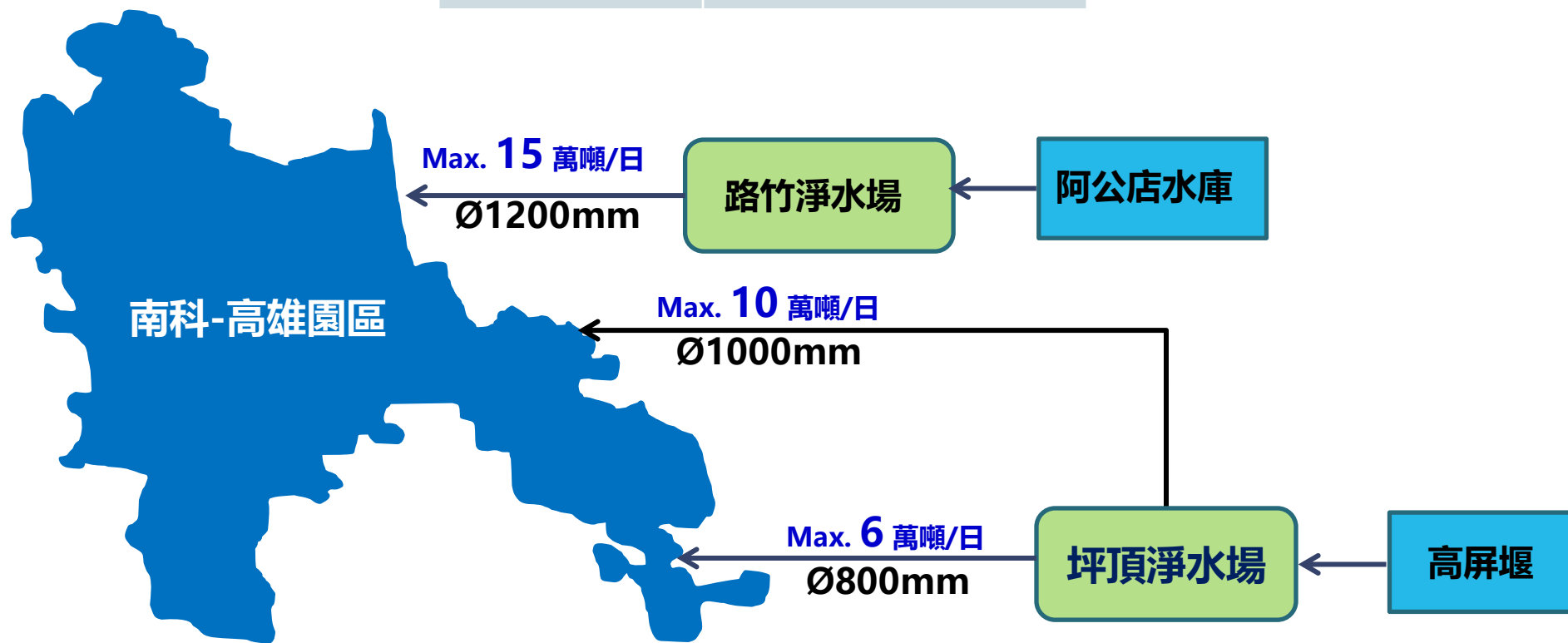
終期需水量	現況用水量
32.5 萬噸/日	12.6 萬噸/日





## 5. 南科高雄園區

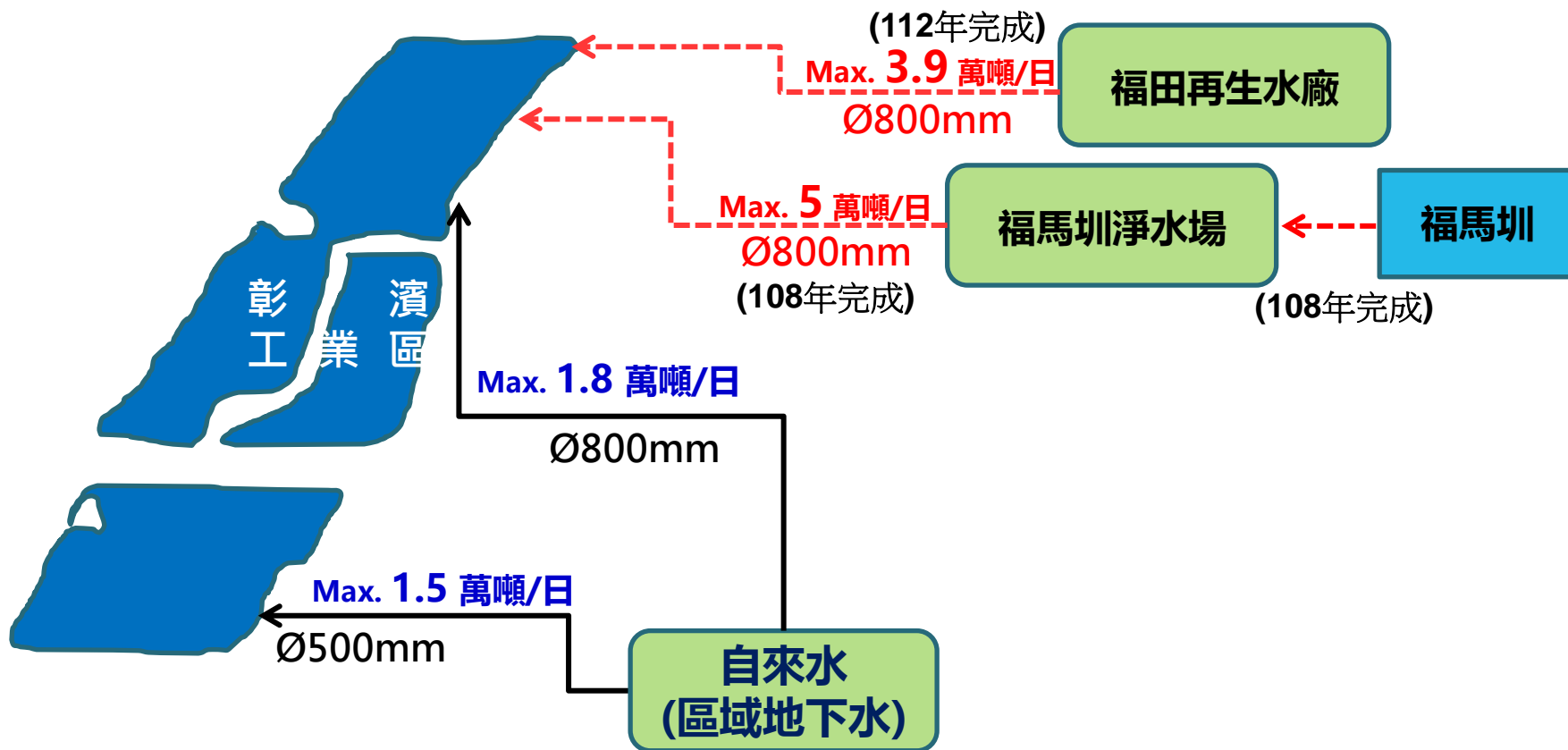
終期需水量	現況用水量
9 萬噸/日	2.1 萬噸/日





## 6. 彰濱工業區

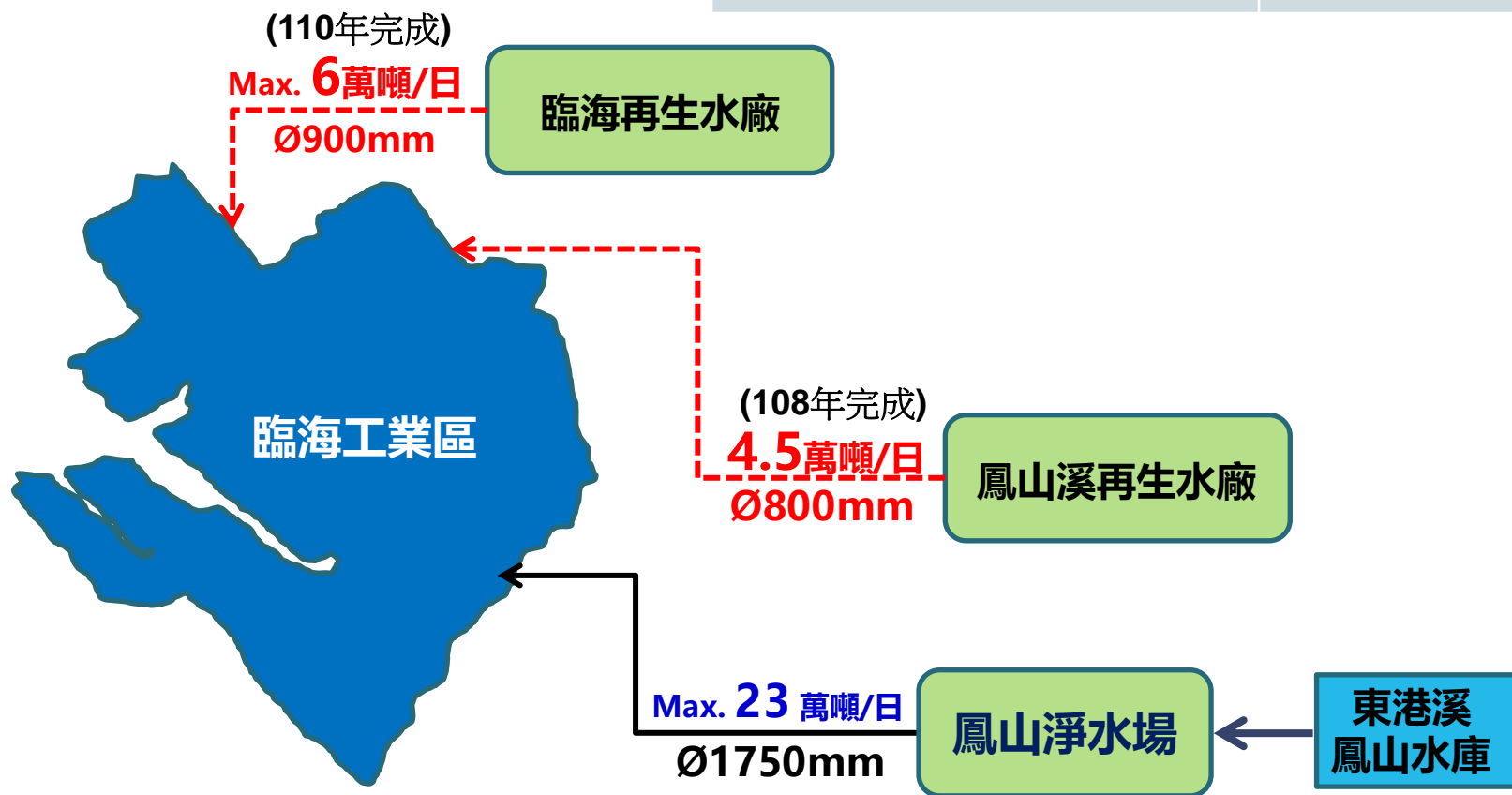
終期需水量	現況用水量
7.5萬噸/日	1.3 萬噸/日





## 7. 臨海工業區

終期需水量	現況用水量
22~23萬噸/日	19 萬噸/日

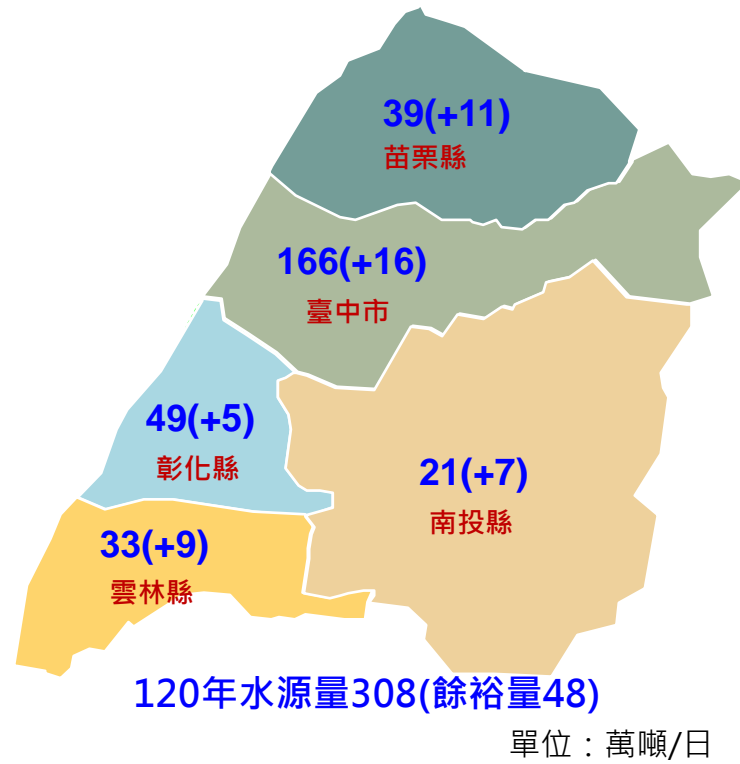
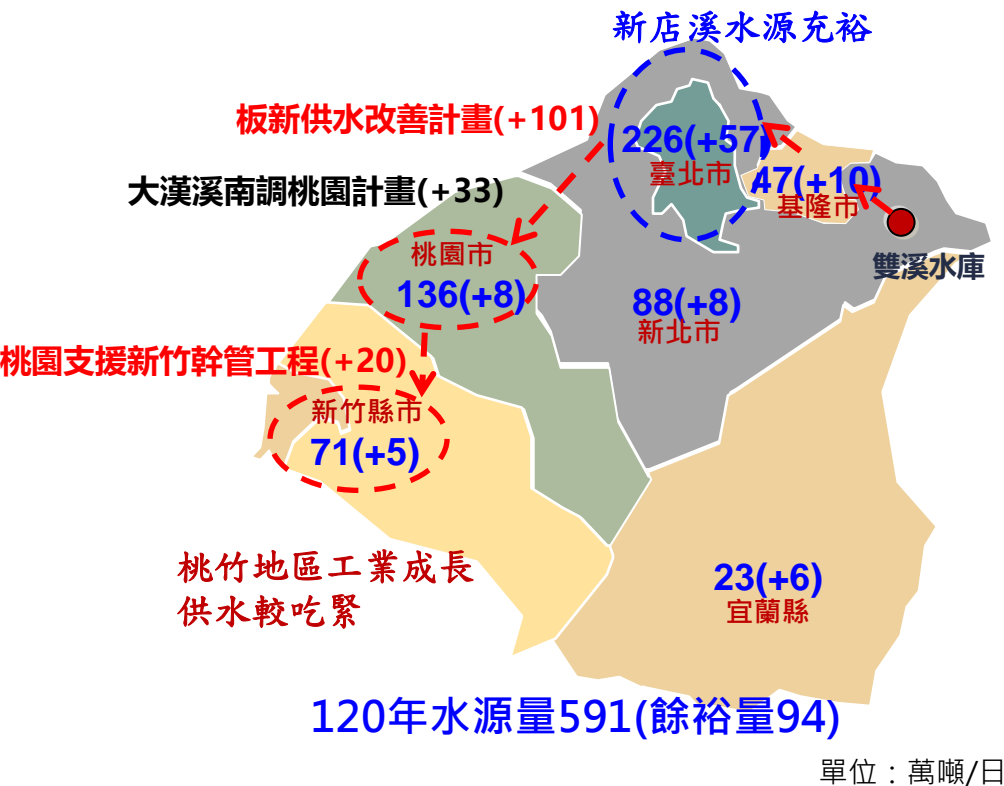




## 二、各區域供水穩定

(一) 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

(二) 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

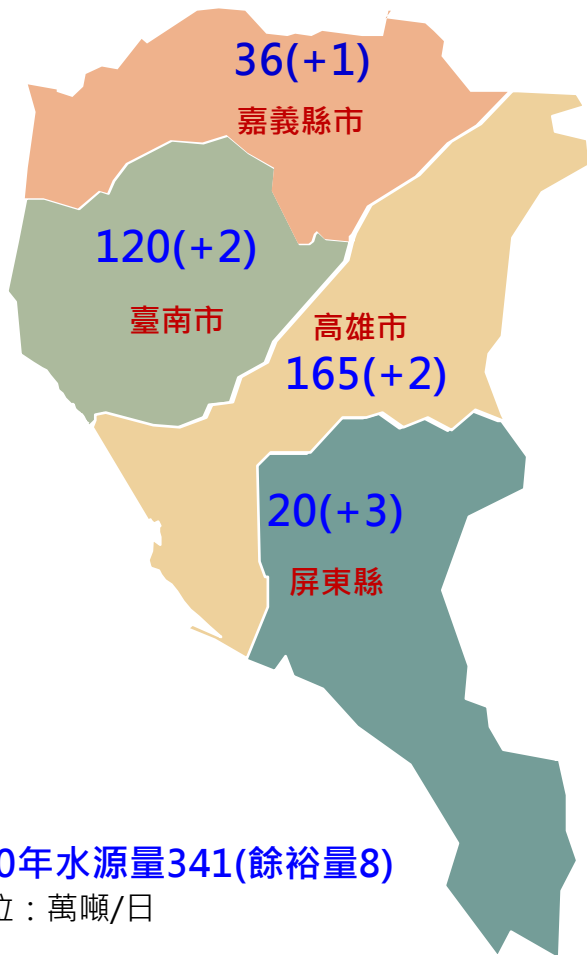


北水南送：翡翠水庫支援新北市、石門水庫支援桃園、新竹

啟動彰化農業尾水再利用：彰濱工業區借道福馬圳供水



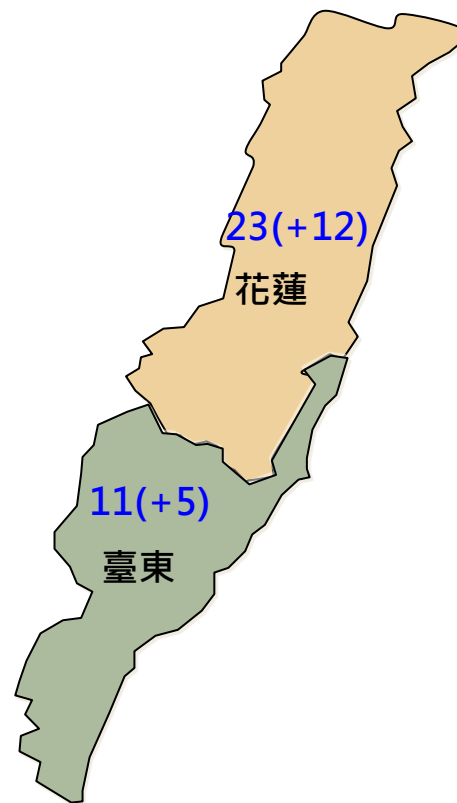
### (三) 南部區域用水成長迅速，透過多元開發及減漏，目標年各縣市均有餘裕



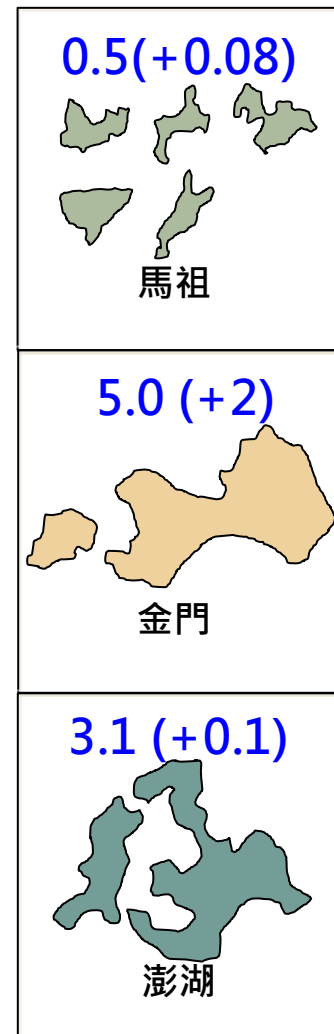
120年水源量341(餘裕量8)  
單位：萬噸/日

**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**

### (四) 東部及離島區域現況及未來供水尚稱穩定



120年東部水源量34(餘裕量17)  
120年離島水源量8.6(餘裕量2.18)  
單位：萬噸/日





# 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

