



近期水情展望與因應作為

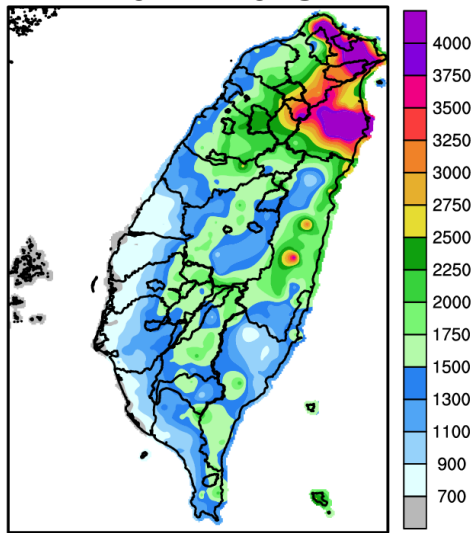
報告單位：經濟部

報告人：水利署賴建信署長

去年5月統計迄今，南部集水區比百年大旱更少

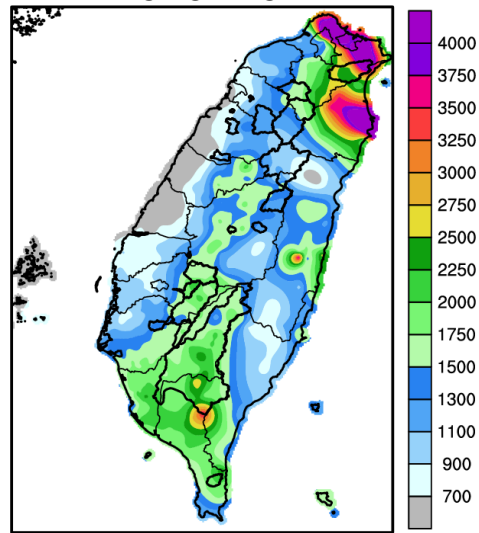
去年5月迄今

2022~2023



百年大旱同期

2020~2021



抗旱從去年8月起就已展開

超前部署

水利署偕同高雄市政府聯手開鑿11口抗旱水井

地方政府及相關部會均已展開**防旱應變**作業

全力**找水**、**調水**與**省水**



- 提供鳳山、岡橋、楠梓、旗美及大樹等5處**污水處理廠每日1.7萬噸**回收水作為洗街、澆灌及工地抑制揚塵等次級用水
- 協助於大泉淨水場新鑿**11口抗旱水井**，增加**每日4.7萬噸**水源



- **11月30日成立**工業局旱災緊急應變小組
- 臺南地區共辦理**10場**水情及減量供水**宣導會**，廠商現場節水關懷查訪累積**70家次**
- 提供園區污水廠放流水無償取用，累積取水量達**616噸**

- 去年10月起已**利用回收水**，並於11月提升利用水量至**每日4,200噸**
- **RO淨水設備產水利用**
- 12月16日**永康再生水廠**供水每日8,000噸，112年3月起**安平再生水廠**供水每日1萬噸



- **8月27日成立**南科園區抗旱應變小組
- 3月1日起**台積公司再生水廠**供水**每日1萬噸**
- 12月16日導入永康再生水每日8,000噸，3月起導入安平再生水每日1萬噸



若無節水調度，全臺水庫蓄水率會更低

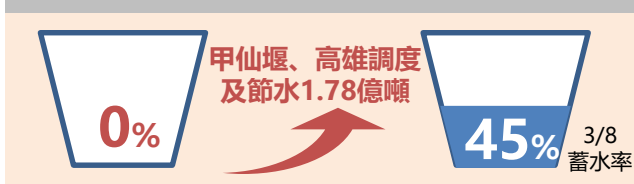
北部：以寶山-寶二水庫為



中部：以永和山水庫為例



南部：以南化水庫為例



節水調度成效

6.6億噸

- 跨區支援調度3.68億噸
- 水庫總量管制1.25億噸
- 自來水常態減壓0.19億噸
- 農業加強灌溉管理1.51億噸
- 人工增雨27次

水情會議

20次

- 111年8月27日、11月9日二度成立旱災經濟部水利署災害緊急應變小組
- 111年11月24日成立旱災經濟部災害緊急應變小組
- 112年3月1日成立旱災中央災害應變中心

防旱工作會議

46次

- 因應降雨可能不確定性，展開更細緻部署節水及防旱整備作業
- 111年8月16日起召開46次

氣候變遷調適，六年前即展開**前瞻水環境建設**

106年迄今累計增加每日197萬噸水源(相當全台18%用水量)

- **開發多元水源、增加供水能力**

如中庄調整池、湖山水庫、烏嘴潭人工湖及台南高雄水源聯合運用等

- **強化科技造水、增加產業多元水源**

如高雄(鳳山溪、臨海)、台南(永康、安平)再生水

- **提升備援水源，降低旱災衝擊**

如通霄溪、濁水溪及高屏溪伏流水(興田、溪埔及大泉)及防災備援水井(桃園、新竹、台中及屏東等)

- **加速自來水減漏、提升用水效率**

截至111年底降至13.1%，節省每日31.8萬噸水源

前瞻基礎建設計畫
水環境建設

不論你在台灣的哪裡 都有權利喝一樣的好水

前瞻建設效果大，同樣流量，抗旱韌性大幅提升

高雄首度分區限水 創紀錄影響96萬5千戶



2015/04/24 14:38



自由時報

由於高屏溪水情不樂觀，流量在8CMS（每秒立方公尺）左右，屢創新低，且新一波梅雨雨量可能要到五月底，高雄將限水實施「供5停2」（資料照，記者陳文輝攝）

2015/04/24 14:38

高雄水情燈號升級綠燈 水利局：不影響民生及產業用水

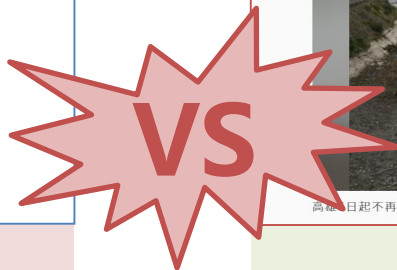
2023-02-07 16:24 聯合報 / 記者徐白櫻 / 高雄即時報導

2023/02/07 16:24

106年迄今
高雄增加水源 **77** 萬噸/日



高雄自日起不再輸水至台南，澄清湖水庫的蓄水量已經回補至80%。圖/本報資料照



主要仰賴河川水源

河川水

68%

水庫水

21%

地下水

11%

4/24高屏溪流量 8.9CMS

宣布5/4水情燈號轉**紅燈**

多元水源及多股備援

河川水

44%

水庫水

12%

地下水

11%

抗旱井

2%

再生水

5%

伏流水

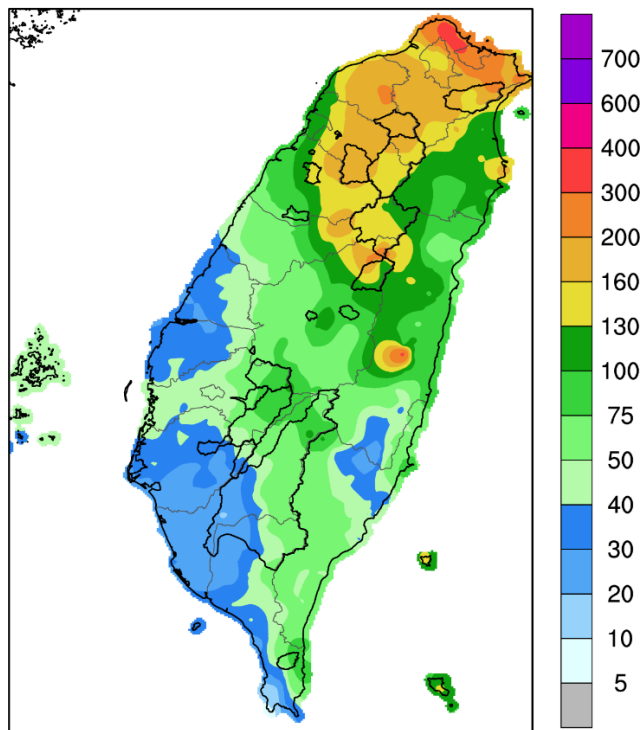
26%

2/7高屏溪流量 8.9CMS

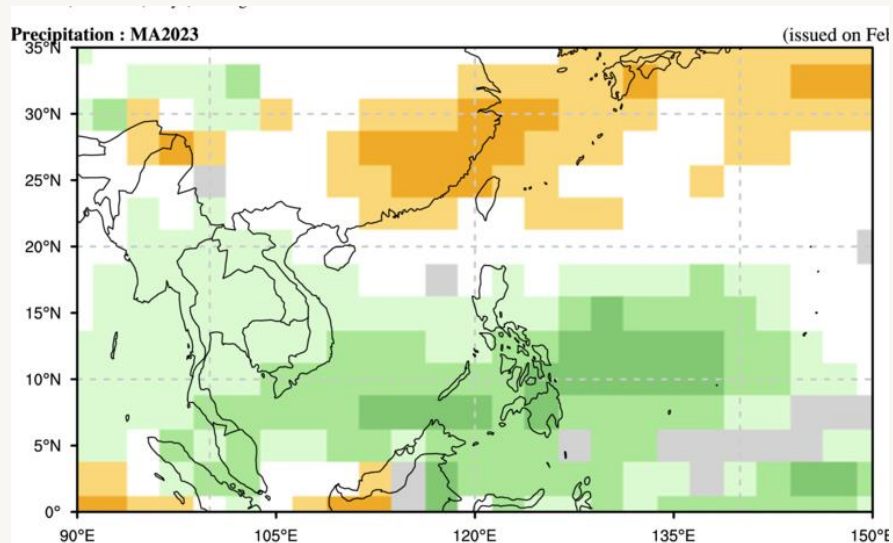
宣布當日水情燈號轉**綠燈**

最近10年 3月雨量中位數

Rainfall Median in 01Mar-31Mar (base period:2013-2022)



未來3至4月雨量 可能偏少機率大



再進一步提升南部抗旱韌性

1D 多省水

增加臺南再生水

+1

【2.8→3.8】

- 內政部營建署以緊急採購、空運淨水設備，擴充安平再生水廠產水量
- 安平廠再提升1萬噸/日產業用水

2D 多找水

增鑿抗旱水井

+13.6

- 增鑿抗旱水井54口(嘉義4口、高雄28口、屏東22口)
- 就近併入既有淨水、供水系統

3D 多調水

強化區域調度

+3.6

- 新設管線7.6公里
- 屏東科技產業園區(既有11口) 餘裕水量跨區支援高雄

提升淨水場處理能力

+5

【58→63】

- 提升曾文-烏山頭系統淨水場能力，降低南化水庫出水，將水蓄存南化水庫，提升抗旱調配韌性

軍民官三方齊心 水庫擴大清淤

【感謝行政院於3月3日協調國軍支援】

- 枯水期先擴大南部水庫清淤68萬m³
- 中部以北水庫水位仍高，後續再視水位下降情形辦理

民間支援

目標

36
萬方

仁義潭水庫
曾文水庫
南化水庫

國軍支援

目標

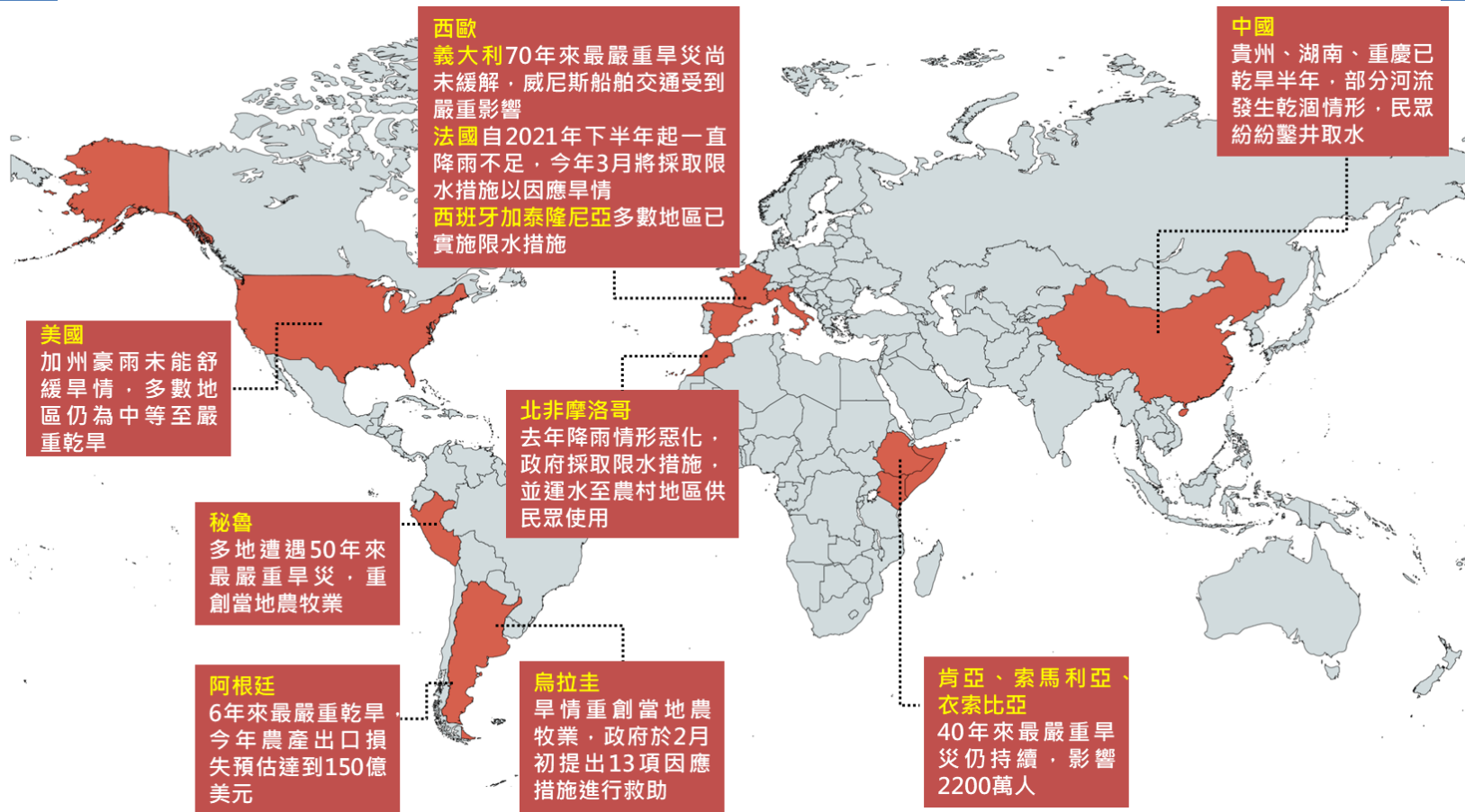
32
萬方

曾文水庫
阿公店水庫



¾與國軍及大埔鄉公所共同會勘擴大清淤場域

氣候變遷進行式，112年2月國際旱災地圖



未來長遠規劃-以臺南多元供水方案為例

112年 (需求103萬噸/日)

現況用水主要仰賴水庫水源



供給能力106萬噸/日略大於需求

VS.

125年 (需求增加至120萬噸/日)

多元水源及多股備援



供給能力140萬噸/日大於需求

125年後增加水源 34萬噸/日



結 論

- **抗旱目前雖為關鍵時刻，但部署應變早已開始**：從去年8月起就展開各項防旱整備措施，日日監看水情、水庫出水管控、加強灌溉管理及備援水源適時上場等，節水調度成效6.6億噸，迄今方能穩定供水
- **提升抗旱韌性，多找水、多省水、多調水，為春雨、梅雨可能不來作好準備**：經濟部已推動2023年穩定南部供水抗旱計畫，並因應水情逐步加大節水力道，未來兩個月需要中央、地方共同合作，節水、找水及靈活區域調配，全力降低旱象影響
- **南部30年最大枯旱，因應水庫水位下降，把握時機擴大清淤**：感謝行政院協調國軍支援擴大清淤，軍民官三方共同合作，全力動員人力、機具加強陸挖作業，展現齊心抗旱精神，增加水庫蓄水空間
- **為減緩氣候變遷影響，再強化多元水源利用**：為強化供水韌性，經濟部已陳報新竹及臺南海淡廠，未來的用水可以減少對降雨的依賴，也為枯水期提供穩定的保險水源



簡報完畢

敬請指教