

## 氣候異常降雨偏少 中央地方齊心抗旱

■ 經濟部水利署

由於今年 6~10 月無颱風侵臺，更是 1964 年以來第一次發生，主要水庫集水區降雨僅約歷年平均值 2 至 6 成，面對近年來最嚴峻的挑戰，提前部署準備延長抗旱能力，經濟部水利署持續推動開源、節流、調度及備援各項工作外，因應旱災亦需推動緊急抗旱水源計畫，以減緩旱象衝擊，更是超前布署的第一要務！

同時行政院已成立旱災中央災害應變中心，分別於 10 月 26 日及 11 月 11 日召開 2 次工作會報，已將桃竹苗、臺中、嘉義及臺南地區水情燈號調整為減壓供水的黃燈，亦即於夜間離峰及特定時段降低自來水管壓供水，同時停供行政機關及國營事業非急需或非必要用水。

### 抗旱水源 日增 70 萬噸供水

經濟部已盤點整備抗旱水源緊急應變計畫各項工作，行政院並已拍板所需經費 14 億元，要求各部會加速推動，以維持公共用水系統穩定供水；請各地方

政府適時召開抗旱會議、採取抗旱作為，並設置抗旱專區加強節水宣導。

目前原有抗旱水井已有 115 口併入自來水系統，此外已再新增桃園 7 口抗旱水井，故可增加抽水量每日 1.1 萬噸，另外其他尚有 31 口亦整備中將於 12 月底前陸續完成；除上述抗旱水井外，埤塘水源 3 座可併入自來水系統，其中桃園大圳 1-4 池已於 11 月 4 日啟用，截至 11 月 10 日止供水約 3 萬噸，另有 2 座埤塘預計於 12 月中旬前完成，其餘 49 座埤塘則供民眾產業取用。同時全臺亦開放共 65 處水資源回收中心放流水提供每日 42.5 萬噸次級用水；另新竹南寮新設置緊急海淡水每日產水 1.3 萬噸，預計於明（110）年 1 月底先完成 0.3 萬噸，2 月底再完成 1 萬噸，以發揮緊急抗旱功能。

### 把握時機 人工增雨

時值旱象險峻之際，為了向老天多要些水，經濟部水利署亦與中央氣象局、國防部等單位密切聯繫，



圖 1、抗旱水源緊急應變計畫



圖 2、石門水庫人工增雨作業

並協同中山科學研究院研發之無人機進行增雨作業，可望成為人工增雨另一新利器。

水利署人工增雨服務團 24 小時守視降雨環境，隨時確認天氣、分析雲層厚度，掌握合乎的氣象條件，極盡可能的透過增雨作為，為集水區增加更多的降雨量。近期人工增雨作業包括：今 (109) 年 10 月 22 日於石門水庫及翡翠水庫進行人工增雨作業；11 月 7 日分別在曾文、仁義潭、明德、寶二、石門水庫進行地面人工增雨作業；11 月 9 日於曾文水庫、甲仙壩進行人工增雨及 11 月 13 日於石門水庫、曾文水庫進行人工增雨作業，隨時掌握最新氣象條件積極主動辦理，期望能更榨出更多的雨水。

### 清淤減漏 雙管齊下

水庫清淤及自來水減漏為近年來政府推動重點工作，水利署在前瞻計畫中辦理石門、曾文、南化及白河等水庫防淤隧道設施興建總經費已達 121 億元，其中水庫清淤至今 (109) 年 10 月底累計清淤量 1,288 萬立方公尺是歷年最高，約為歷年平均值 2.3 倍，並持續於水庫低水位時期加速辦理清淤；自來水減漏部分，近年來每年投入約 100 億元辦理，漏水率已從 105 年底的 16% 降至 109 年底 14%，漏水率也是歷



圖 3、曾文水庫人工增雨作業

年最低，目前仍按進度持續積極辦理中，預計於 120 年前再降至先進國家水準 10% 以下。

### 產業自主節水 提升用水效率

經濟部水利署配合「前瞻基礎建設計畫」推動，將全國分成北區、中區及南區推動大用水戶節水輔導計畫，協助提升用水效率，於 109 年已完成輔導 162 案大用水戶節水工作，預估年節水潛勢量可達成 1,130 萬噸。配合目前水情狀況，水利署與工業局、科技部、加工出口區管理處等相關單位加強宣導、持續執行自主節約用水，以達成現階段自主節水 5% 之目標，並隨時掌握最新水情資訊，機動召開會議檢討應對措施，降低產業缺水衝擊。

在節約用水推動上，除落實政府機關學校常態節水方案以協助各單位提升用水效率外，亦透過節水績優選拔表揚活動的方式，公開表揚優良節水事蹟與成果，讓更多的機關單位、團體及社區民眾能夠共同參與節水的工作，才能真正落實節水型社會。109 年度節約用水績優選拔活動，經過資格審查、初選、複選和決選等階段，共有 21 家節水績優單位、1 位節水達人脫穎而出，總計共創造節水效益為 247 萬噸，這些獲獎的節約用水楷模，已為各界樹立起良好的典範。

## 機關學校帶頭示範 落實節水好習慣

今年因應新冠肺炎疫情，政府鼓勵落實肥皂勤洗手的個人衛生措施，已成為疫情期間民眾生活中不可或缺的一部分。依據政府機關、學校用水統計資料顯示：109 年度評比期間（108 年 9 月至 109 年 8 月）各級機關、學校自來水總用水量為 1 億 2069 萬噸，與 108 年度評比期間（107 年 9 月至 108 年 8 月）用水量 1 億 2241 萬噸比較，各機關學校節省水量仍有 172 萬噸，節水率為 1.40%。

水利署呼籲全民落實「10大省水好習慣」，包括：

熱水流出前的冷水再利用、盆浴改淋浴、洗菜以盆槽代替水沖、刷牙使用漱口杯、洗臉以盆槽代替水流、澆花以洗菜洗米水代替、沖馬桶改用省水兩段式、洗衣服改用省水流程、洗手抹肥皂及搓揉時將水龍頭關緊、洗車時用水桶代替水沖等，將節水行動落實生活中的每一天。

時序進入枯水期，由於受反聖嬰影響隔年春雨可能偏少，為確保明年枯水期結束前用水穩定，水利署呼籲社會大眾，面對近年最嚴峻水情考驗，全國應攜手同心，珍惜每一滴水，共同合作抗旱度過難關。



圖 4、10 大省水好習慣