



專訪水利署副署長王藝峰談 「強制使用省水標章產品」

■ 編輯室

王藝峰副署長指出，水價合理化的調整，台水公司預定九月間提出。透過前瞻基礎的節水計畫，輔導耗水廠商進行水足跡認證。「可以清楚知道每生產一個產品，要花掉多少水？能資源上是否為有效利用的工廠。」


不斷腦力激盪，一路從無到有，水利署規劃制定「省水標章」，靠著「滴水穿石」的省水教育，走了快 20 年，終於跨出變革新路。突破昔日苦口婆心的道德勸說，即日起進入積極性強制執法階段，希望節水工作從此更精細、有效率，初期鎖定目標為：用水量較大的馬桶、洗衣機。

預定明年 4 月起，沒有省水標章的馬桶與洗衣機，不得在市面上販售。未能配合者，將依法祭出罰則，處新臺幣四萬元以上、二十萬元以下罰鍰。也就是說，未來沒有「省水標章」的產品會被罰錢，消費者選購時千萬要張大眼睛瞧！這絕對不是家電產品的廣告宣傳詞，而是經濟部在今年 6 月 7 日公告省水標章管理辦法後的執行政策。原則上優先稽查對象初步以製造商、進口商、通路商為主，過程中將邀請縣市政府進行聯合執法。

水利署副署長王藝峰表示，第一階段以馬桶及洗衣機兩大類產品為執行目標，是考量其市占率已分別達 91.4% 與 84.9% 外，加上這兩種用水設備佔民生用水量相當高，因此列為優先公告對象。

意外的是，公告一出，竟然遭致韓國抗議，讓水利署首度在 WTO 中面臨挑戰。王副署長說：「水利署向來處理的都是國內事務，過去不曾在 WTO 面對廠商抗議，還是得克服啊！」事實上，國內家電大廠過去多年為了配合省水政策，不斷投入研發，不僅競爭力提升，甚至打開國際能見度。透過附加價值，爭取到不少海外訂單。因此當政策決定採取強制標章時，國內廠商抱持「水到渠成」態度支持。韓國廠商希望給予時間取得省水標章。王藝峰強調，「省水」不僅是台灣的水資源政策，也是愛護地球的重要方向，經過協調溝通，韓方也同意配合。但為了減少廠商作業困擾，開始執行日期將自明年 4 月起實施。

對於明年屆滿 20 年的省水標章制度，王藝峰表示，水利人通常專注的是硬體工程，要同時兼顧軟體教育，確實不易。民國 86 年一般民眾每人每日用水量約 290 到 300 公升，大都會居民甚至超過 300 公升，使用量算是偏高。臺灣地區雖年雨量不少，但受季節及地形影響，分布不均，實際可用的水量並不充裕。因此經濟部希望節水、開發並重，有效壓低每人每日用水量。設定的節水目標為每人每日 250 公升，並報請行政院核定為國家政策。王藝峰指出，當時政府尚未通過採購法，如何跨出去？「多虧工研院參與，制訂節水標章標準、建置實驗室檢測能量。」一切從無到有，一路創新技術，可說是蕁路藍縷。



「澳洲很早就已有節約用水相關法規，相關設備要做標示。」王藝峰指出，這種制度多在水資源較緊張國家，亞洲的香港及新加坡也有。國內建置標章時也採道德勸說式，透過標章提供消費者採購辨識。期間發生過幾次比較嚴重的乾旱，以民國 92 年最為嚴重，後來還有 104 年及 106 年初的缺水問題，輿論相對要求政府更加積極節水，促成「省水標章」走入強制面的重要動力。

除了輿論壓力外，廠商支持更是重要關鍵。民國 91 年進入水資源局擔任科長的王藝峰，全程見證變化。他說，為了因應乾旱，政府在 92 年提出獎勵民

眾購買省水標章家電產品，帶動廠商申請節水標章意願。後來陸續加辦兩次獎勵購買，最近一次則是擴大振興經濟。廠商看到商機，意識到省水標章的加值效益，開始對標章規範充滿信心，積極投入研發。「現在已有超過 5394 件產品取得省水標章使用證書。」被定義的 11 類產品，包括：洗衣機、一段式省水馬桶、兩段式省水馬桶、一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭、蓮蓬頭、沖水小便器、免沖水小便器、兩段式沖水器、省水器材配件等。過程中發生一件有趣故事，節水最嚴厲狀態就是不要用水，廠商引進免沖水小便器，既然不需要水，應該就不需要標章。沒想到廠商堅持要有省水標章，理由是：為了形象。可見標章的加持效益，確實獲得廠商肯定。

民國 103 年，馬桶項目更依省水效率，分為普級、金級。透過標章，產品可以更有效節約用水，廠商競爭力大幅提升，甚至因此爭取到外貿訂單。王藝峰指出，當時美國加州嚴重乾旱，連續幾年缺水，加州政府採取更嚴格的用水措施，例如不能拿自來水澆花等。「我們正好搭上這個時勢，幫助廠商拓展海外市場。」因此當社會輿論要求政府增強節水力道時，國內大廠多樂觀其成。

因此水利署順應潮流，提出「節水三箭」。第一箭是針對用水量商家開徵耗水費（105 年 5 月完成立法）。第二是再生水發展條例，也完成立法。配

合營建署污水處理廠的建立，有六個示範場正在推動中。前瞻基礎計畫中，會再增加 3 個廠。第三箭，就是節約用水，立法節水專章，其中最重要就是強制使用省水器材。「透過三箭，產業、民生廢水再利用、家戶用水，一起節水。」國人每人每日用水量（LPCD）已由 85 年的 291 公升，降至 105 年 275 公升左右，看出推廣省水器材的節水政策成效。

目前每人每日生活用水量計算，不是以家戶為主，還包含工作場所、商業用水。王藝峰不諱言這幾年平均用水量無法下降，與商業用水有關。隨著觀光客倍增再倍增，旅宿業者對觀光客習慣裝滿水缸的用水習慣，亦感困擾。這也是 LPCD 始終居高不下的重要原因之一。推動強制銷售或裝設省水標章產品將可讓 LPCD 進一步下降。

科技化是世界各國管理水資源的重要趨勢。運用物聯網連結水利科技，跨域或跨業合作，導入智慧管理工具有效管理水資源，藉此因應氣候變遷的影響。水利署也在水務管理上，引進智慧型創新技術。配合既有科專預算中的「產業創新旗艦計畫 - 智慧水管理產業創新發展計畫」，在前瞻基礎建設計畫中，提出「水資源物聯網計畫」與「推廣水資源智慧管理系統及節水技術計畫」，透過資訊技術及水資源物聯網平台匯流整合各類水利數據，掌握水源來向與去向。應用大數據及雲端運算分析，發揮水資源供需調度最大

效益，更有效率的利用水源。王藝峰舉例說明，透過電腦遙控水閘門開關，就不會發生天災時管理人員不幸受傷的意外，還能精準掌握水源調配，適時回饋水庫放水，不會造成部分地區大雨淹水情形。在淨水廠做即時水量監控，透過及時監控管理水壓、供水管控，做到更節約用水。水管內水壓愈大就愈容易漏水，維持適度水壓，可提高服務品質，並減少供水浪費。就社會經濟動能而言，藉此整合智慧管理上中下游產業供應鏈，可望創造更多商機。

王藝峰指出，台水公司水價合理化的調整，預定九月間提出。透過前瞻基礎的節水計畫，輔導廠商進行水足跡認證。「可以清楚知道每生產一個產品，要花掉多少水？能資源上是否為有效利用的工廠。」他表示，對進入歐盟市場的廠商來說，這是件好事，可以讓消費者看到經營者善盡社會責任的用心，提升產品形象等附加價值。

對於如何建立社會共識，水利署將節水導入正統教育體系，與教育部資訊科技室合作編寫教材。「要讓節水、水資源及防災等觀念，成為學生成長歷程中的必要素養。」他以丟垃圾為例，早年很多人習慣隨手亂丟，現在已經很少人會這麼做，說明教育的潛移默化功效。執行面上，水利署仍將持續要求業者在賣場設置節水專區，方便民眾直接選購省水標章產品，並引進新的節水概念用品，如免沖水小便器等，再逐

年逐項擴充強制省水器材的項目。針對老舊馬桶，也會不定期進行補助，鼓勵老屋民眾換裝省水器材。

調查 102、103、104 年度用水量最多的馬桶及洗衣機，省水標章產品市佔率，馬桶部分為 86.8%、87.9%、89.2%；洗衣機為 72.5%、75.6%、78.7%。到了 105 年度，馬桶部分也提高為 91.4%，洗衣機為 84.9%。王藝峰認為，要再提高普及率，必須針對老舊房子的用水設備進行更新。市面上非省水標章馬桶，每次沖水耗用 9 公升水量；而省水標章馬桶僅 6 公升。若是兩段式省水馬桶，大號 6 公升、小號 3 公升，平均可節約 50% 用水。強制銷售與裝置後，預估年可節水 330 萬噸。洗衣機部分，洗 1 公斤衣服，非省水標章需 35 公升，省水標只需 20 公升，平均可節約 43% 用水。強制銷售與裝置後，預估年可增加節水 200 萬噸。

事實上，省水產品與非省水產品價差不大，不會造成民眾更多負擔。水利署鼓勵民眾，省水又可省錢，未來在賣場購買用水設備時，應購買省水標章產品，包括洗衣機、馬桶、水龍頭及蓮蓬頭等。若發現廠商販售未具省水標章產品，可向中央主管機關或縣市政府舉發。全民朝向節水、循環、效率用水的目標前進，共同推動經濟與環境的永續發展。

