



專訪 水利署主任秘書簡振源

談「耗水費開徵落實用水正義 有效引導節水」

■ 編輯室

簡主任秘書強調，既然開徵目的希望水資源有效利用與節約用水，「用水回收率」就成了關鍵指標。「用水回收率高，表示水源被重複再利用，可有效降低原水消耗。」但怎麼訂定也是執行上最大挑戰...

極端氣候造成旱季缺水頻率愈來愈高，在不斷檢討並祭出各種抗旱措施中，耗水費的開徵已凝聚出「落實用水正義 有效引導節水」的社會共識。105年自來水法修法通過後，水利署發揮專業，從無到有、建立查驗制度與抵減標準，耗水費順利於112年2月1日開徵。見證過程、參與決策的水利署主任秘書簡振源表示，能夠突破層層難關，要感謝署內同仁堅持不懈的努力，不厭其煩與業界溝通、釋疑。不僅開啟臺灣用水新紀元，也讓世界看到臺灣積極節水的決心，有助企業邁向ESG永續發展的國際趨勢。

「耗水費的徵收構想，起源於104年對抗乾旱的檢討策略。」簡主任秘書說明開徵契機時指出，當時各界除了要求政府提升抗旱準備外，更多聲音認為應以價制量，驅動產業節水。然而，新聞一出，用水大戶

聽到政府要收錢，瞬間炸鍋。認為提高生產力，才是企業經營王道，用水多表示產能高、獲利好，怎麼可以淪為被「制裁」對象。

「站在用水人立場，意見多是正常現象，我們有責任要讓企業瞭解耗水費徵收不是懲罰，是一種企業社會責任，會以照顧企業為出發點。」在 105 年通過「水利法」修法前，水利署已經花很多時間進行產業溝通。內部開始研究如何認定收費對象、收多少、費率的計算等執行細節，積極蒐集國際資料與專家想法，不斷向業界釋出「促進產業節約用水」的誠意。尤其在世界先進國家高水費的現實環境下，開徵耗水費已是國際用水趨勢，箭在弦上。

為穩定企業不安情緒，水利署經過層層分析、評估並修正政策執行時可能面臨的各種衝擊。分別從原先單一費率、階梯費率、產業區分費率等角度提出數據模擬，最終以細分各產業用水回收率基準作為優惠費率，依照產業不同用水特性，建立優惠機制。收費對象則回歸到「同一用水地點，枯水期單月總用水量超過 9,000 噸」，再搭配優惠費率與投資節水設備等抵減、減徵方案，說明政策推動方向。儘管立法院順利通過修法，賦予收取「耗水費」法源，但貿然開徵，難免衝擊產業營收，該如何平衡？簡主任秘書強調，既然開徵目的希望水資源有效利用與節約用水，「用水回收率」就成了關鍵指標。「用水回收率高，表示水源被重複再利用，可有效降低原水消耗。」但怎麼訂定也是執行上最大挑戰。

國立中興大學土木工程學系碩士畢業，在省府時代就進入水利體系的簡主任秘書，屈指一數，從 84 年至今，即將屆滿 30 年。85 年進入水利署，從承辦、科長、簡任正工程司、南區水資源局副局長、組長、副總工程司等職務，專業倍受肯定，於今年初擢升主任秘書。從基層到行政決策，對產業用水回收，累積不少實務經驗，3 年前授命協助時終於派上用場。

簡主任秘書說，初期參與研議的同仁，確實想了很多方式，想當然爾就是用越多收越多。但細想這種簡單又直接的作業，方便執行，但爭議很大。例如，傳統產業耗水量本來就比較大，獲利普遍較弱，單純以用水量做為收費依據，顯然不夠公平。於是有人提議以用水回收率來訂定費率標準。也就是說用水回收愈多，表示節水效益愈好。但還是不夠完整。因為不同產業也有不同的回收瓶頸。有些傳統食品業，水本身就是產品原料之一，製程中是無法回收。相較之下，高科技半導體製程中，水主要做為清洗用，回收率自然比較高。

面對傳統產業與高科技的用水特性差異，取捨之間，難免動輒得咎。或許借鏡國際先進國家經驗，可以找到兩全其美策略。「我們比對國外各種相關資料，在用水回收率方面是有定義，但內容並不明確。」簡主任秘書強調，即使是 ISO 46001 水資源效率管理系統，也只列出生產過程中的相關說明，並未要求企業回收率應該達到多少，遑論回收率的合理性。如何訂出合理的回收率與標準，著實考驗著水利人的專業與智慧。

此時，簡主任秘書發揮早年行政管理經驗，民國 91 年開始政府要求企業提出的用水計畫書，看著累積至今的數幾百筆資料，如獲至寶。加上水利署、國科會、工業局（現在的產發署）針對不同產業建立不同節水與回收標準，再利用大數據整合，總算訂出回收率合理區間值。目前公告的合理回收率，食品業等傳統產業是 10~30%、高科技產業則訂為 50~85%。與同行業者相比，用水回收率較高者可享受更優惠的費率。也就是說，用水 9,000 度以上，耗水費為每度收 3 元，回收率達同行業回收率標準者，每度就收 2 元；回收率超過標準以上者，甚至降為 1 元。簡主任秘書強調，透過回收率機制，表現好就有優惠，鼓勵產業提升製程用水回收效率。

至於回收率的認定，水利署同仁建議比照碳盤查機制，只要有國家標準認證機構執行查驗，就能確立查驗報告的公正性。然而翻遍各種國際相關資料，發現全世界居然沒有一個針對用水回收率的認證機構，或類似的查驗工作單位，真是一關過了又一關！既然沒有，就自行創立囉！如今回首來時路，2年前國內沒有一家專業的用水回收率查驗機構，去年已經達到20多家。

從無中生有，其中的艱辛，確實難以言喻，而建立具有公信力的查驗機制，最顯棘手。為了克服困難，水利署透過教育訓練，培養合格且公正的查驗單位。只要查驗單位經過水利署的用水回收率查驗作業教育訓練，取得查驗資格，即可承接企業的用水回收率查驗計畫。用水回收率盤查報告經過查驗機構認證、核可，廠商可據以對應「用水回收率行業基準區間值」做為優惠費率依據，水利署並公告範本提供參考。查驗機構搞定後，防弊又是一門功課。為避免查驗公司與受驗企業互動過程發生不當利益勾結，水利署推動廉政平台，宣示對查驗機構公正性的重視，務必確保過程做到公正、客觀，為了力求嚴謹，112年11月更訂定查驗機構管理原則。

從105年完成修法進入籌備期間，氣候變遷造成臺灣不斷出現旱澇不均問題；「護國神山」的半導體供應鏈，早已發展成牽動國際經濟的重要命脈。科

技產業用水急遽增加，水利工程雖然能及時應變滿足需求，但每逢枯水期，缺水疑慮仍讓人惴惴不安。直到110年的百年大旱，各界看清並體認到用水正義的迫切與必要性。

水利署再度針對相關產業召開數場說明會，約300多家業者參與。會後依廠商提出建議再予酌修。鑑於用水人對耗水費制度的不瞭解，水利署於公告前繼續與企業對談，並上網宣導，預擬產業可能遇到問題與疑義，製作Q&A說明，以及抵減申請程序等簡化程序、錄製線上教學課程、設計「引導式」的申請徵收系統，讓用水人迅速理解進入申請模式、檢附資料，還能追蹤辦理進度，藉著E化流程降低用水人的過度擔憂。

耗水費於110年底完成預告作業，112年1月6日發布徵收辦法，並自2月1日起開徵。首期徵收總戶數1,306戶，其中八成是製造業，計1,060戶以積體電路、染整業、印刷電路板製造業等佔比最多。近二成是非製造業有246戶，主要行業為短期住宿業、運動場館及電力供應業。而獲得水污費用抵減434戶、再生水減徵12戶、海淡水減徵1戶、回收率查驗費率1元有72戶、費率2元為10戶、投資節水設備8戶。首次徵得1.8億餘元，計徵期間總用水量達21,521萬噸。簡主任秘書指出，這只是第一年帶動的績效，相信後續還有很多廠商爭取減徵與抵減機

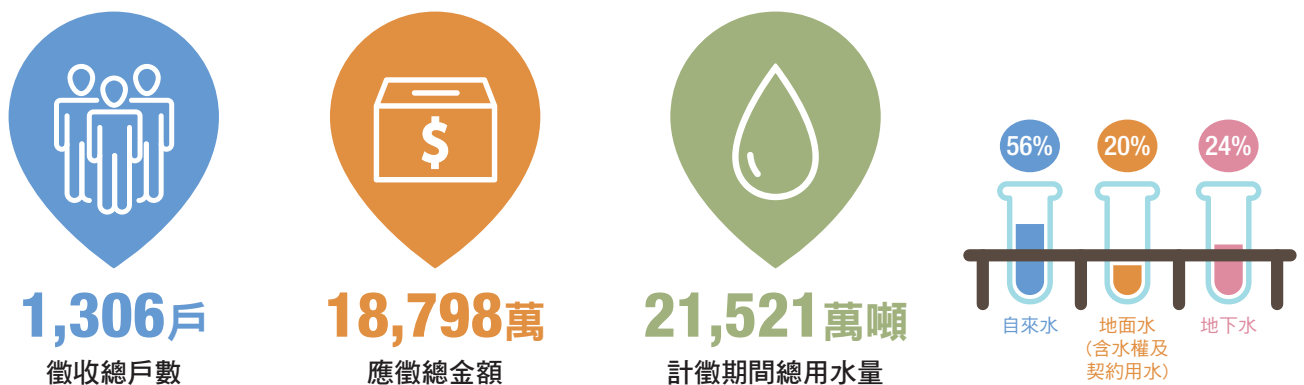


圖 1、耗水費計徵期間大用水戶數、水量及費額

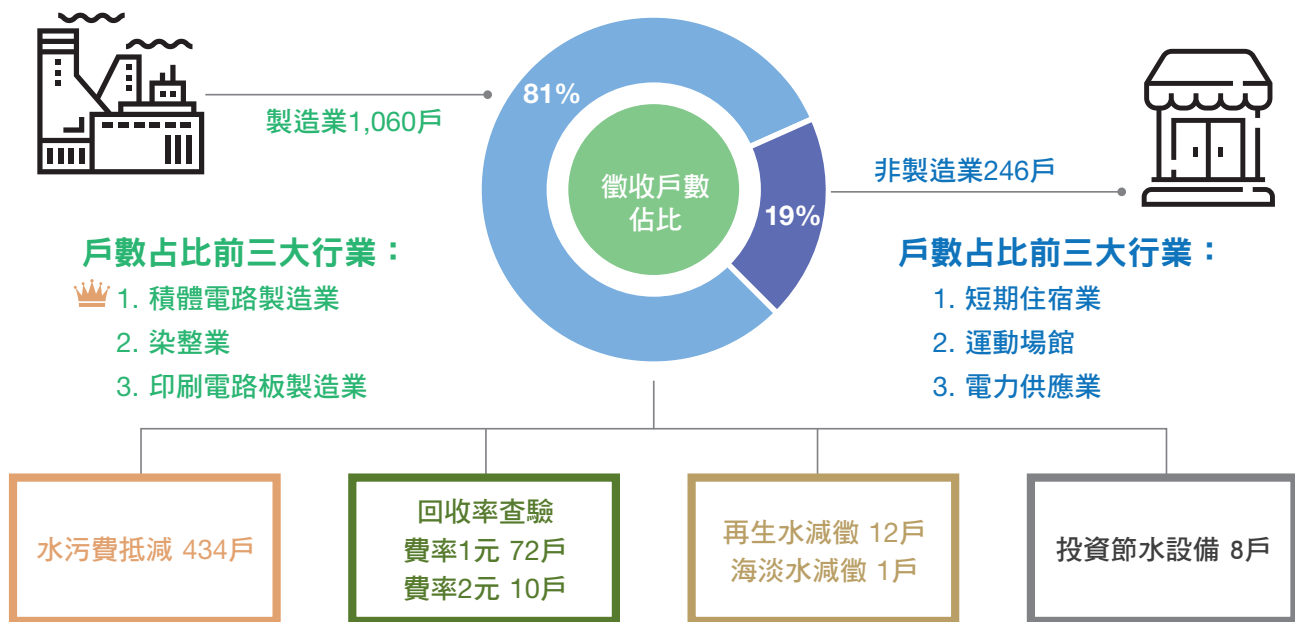


圖 2、耗水費優惠費率、減徵抵減申請情形分析

會，願意陸續投資節水設備。

提起耗水費開徵作業，有段始料未及的意外插曲。簡主任秘書指出，企業用水除了自來水，還有自行申請水權使用之地面水與地下水，統計使用自來水的比例只有 56%，44% 為自行取用地下水或地面水。水利署為避免用戶加總麻煩，直接依水權登記使用量列在繳費通知單內。原本好意想減輕用水人行政作業麻煩，沒想到通知單寄出後，詢問電話不斷，質疑用水量怎麼這麼多。如果全用自來水系統，水錶數字很清楚，當然不會有什麼爭議。依照水權使用規定，用水人必須按月於管理系統上如實填報，爭議者多數未按時填寫，甚至不實登錄，少數是有水權卻沒使用。但有許多用水人並不清楚究竟取用多少地面水、地下水。

為了平息爭議，水利署依異議內容逐一詳細調查，並就污水排放量進行比對。如果污水排放量有那麼多，說明確實使用那麼多的水，爭議就太不合理。至於未確實填報者，依規定就得依申請的水權量收

費，促使業者必須遵守規定如實填寫；真的沒用水的業者，必須提出佐證資料，證實停業未再生產者，透過地方函文確認，水利署立即撤銷通知單。水利署比對地方政府相關資料後，證實業者沒使用那麼多的水量，則會要求業者變更水權量，或直接撤銷水權。過程雖然繁瑣，但想到一張繳費通知單，意外提升水權管理效益相當值得。各地水權勾稽管理也將因此更加落實、精準，可望搭配節水設備，相互合作共生，開創更多新興綠色企業。

在現行辦法中，以枯水期的每年 11 月至隔年 4 月為徵收期，前 3 年也就是在 114 年 6 月 30 日前減半徵收。去年首次執行時，1 月公告後於 2 月實施，只收 2、3、4 月費用，等於減半再減半。簡主任秘書強調，未來每 5 年檢討一次用水人範圍、費率及減徵項目，徵收金額將逐步上升至正常水準，並全數納入基金專款專用。至於查驗作業也將逐步回歸 TAF 專業認證，期許走向國際標準化，並藉此推動回收率查驗納入 ESG 系統，協助企業取得綠色貸款，強化國際競爭力。