

臺灣宜蘭地方檢察署



106 年度機關組節水績優單位 -

臺灣宜蘭地方法院檢察署 節水成效經驗分享

■ 宜蘭地方法院檢察署

壹、前言

近年來因全球暖化及氣候急遽變遷，導致地區性異常乾旱，臺灣缺水問題更形嚴重，豐枯水期差異甚大，雨季雖有水庫可含蓄水資源，惟枯水期長達半年（11月至次年4月），造成水資源無法有效利用。

宜蘭地方法院檢察署（以下簡稱本署）位於臺灣東北部蘭陽平原，擁有雪山山脈豐沛水源，得天獨厚，但近年來因氣候變化急遽，枯水期仍有缺水之虞，因此本署同仁仍積極落實節水政策，首從建立專責推動組織，復以改善節水設備，再以推廣各項節水措施，同時不斷思考如何「開源節流」水資源，努力後的節水成效榮獲經濟部水利署頒贈「節水績優單位獎 - 機關團體組」之肯定，令人振奮。

珍惜水資源應從自身做起，而公部門更應成為節水的領頭羊，因此本署樂意分享在推動節水過程中的實務與經驗，讓「愛地球從愛每一滴水做起」。

貳、節水策略

一、擬定節水政策

本署自 102 年起遵照行政院「政府機關及學校四省（省電、省水、省油、省紙）專案計畫」（102-104 年）、「行政院與所屬中央及地方各機關學校節水行動獎懲原則」（104-105 年）、「機關學校常態節水行動獎懲原則」（106 年起），並配合經濟部推動機關學校帶頭節水，將各項節水措施常態化並落實於日常生活中以擴大節水成效。雖本署為司法機關，職司犯罪偵查及刑罰執行，日、夜間及平日、假日均有檢察官、書記官及法警偵辦刑事案件，辦公時間有別於一般行政機關，隨著刑事案件數量逐年增加，用水量亦逐年上升，但本署仍訂定以年度用水量負成長為目標，以建構節水型機關。

二、建立專責組織

落實推動行政院「機關學校常態節水行動獎懲

原則」，本署成立節水工作小組，由林書記官長建發擔任召集人，定期召開會議，檢討用水使用情形及相對應之節水措施，以推動節水工作。

參、節水措施

一、換裝省水器材及調整出水量

本署大樓內的洗手台水龍頭皆換裝節水墊片，水量調降 3 分之 1，廁所內小便斗裝置自動感應式沖水設備、馬桶控制裝置全面更換為二段式沖水裝置，每使用一次小號沖水，可節省 60% 的出水量，實行多年，水龍頭、小便斗及馬桶並無因換裝省水器材而損壞其功能。



洗手台水龍頭換裝節水墊片



小便斗裝置自動感應式沖水設備



馬桶控制裝置更換為二段式沖水裝置

二、裝置雨水貯留設備

因 104 年缺水危機，本署為減少自來水使用量，於 1、2 樓及辦公大樓外空地分別設置 3 座雨水集水桶，回收屋頂及各樓層露台雨水，每座容量 5 公噸，可收集雨水容量為 15 公噸，以供作拘留室人犯沖廁及每日公務車行駛後清洗使用。



雨水貯留設備

三、設置 RO 飲水機回收設備

一般獨立式 RO 飲水機每分鐘進水量約 0.26 公升，每小時進水量 15.6 公升，但每造 0.26 公升的飲用水須將 0.5 公升的水排放，有鑑於此，本署遂構思如何將排放的水回收再利用。本署大樓共設置 6 台 RO 飲水機，因考慮以自然重力落差回收，無須再耗費其他能源回收，及管線設置成本，故選定部分樓層的 RO 飲水機回收，將回收集水桶設置於地下 1 樓，回收製程餘水供公務車清洗使用。



RO 飲水機回收排水回收桶

四、冷氣機冷凝水回收利用

為達節電目的，本署停用中央空調冷氣系統，改於各辦公室裝設冷氣機，並將部分冷氣機裝設冷凝水排水管路，回收冷氣機運作時排放之冷凝水，以供植栽區澆灌使用。



冷氣機冷凝水排水管路

五、地下湧出水再利用

本署佔地約 2 公頃，綠地植栽區約 1.5 公頃，並設置櫻花植栽區，遍植櫻花，一方面供同仁休閒散步抒壓，另一方面綠美化環境區域。綠地植栽區遍植花木，遇枯水期以地下湧泉水澆灌供應水份，多餘水份仍排入地下，取之於土地用之於土地，讓水源生生不息。

肆、用水管理及推廣措施

一、用水管理

- (一) 節水工作小組內設專責人員，每日抄錄水表做用水紀錄與監控，即時發現用水異常並找出原因，並針對漏水情形，儘速維修，減少用水浪費。
- (二) 建立用水清查制度，紀錄每日用水量並分析比對，追蹤用水異常情形，並管制減量用水，以提升用水效率。

二、推廣措施

- (一) 定期召開「節能減碳」會議，並配合經濟部水利署節水政令宣導，轉知同仁節水政策及目標，並於會議中宣導節水觀念及各項節約用水措施。
- (二) 於辦公大樓公佈欄及洗手台張貼節約用水標語，提醒同仁珍惜水資源。
- (三) 於本署內部網頁及大廳 LED 跑馬燈宣導同仁及洽公民眾配合實施節約用水措施。



節能減碳會議



內部網頁宣導節約用水措施



大廳 LED 跑馬燈宣導節約用水措施

伍、實際效益

一、節水效益

(一) 年度每人每日平均用水量下降

本署自 102 年起推動節水措施及改善各項用水設備後，年度每人每日平均用水量自 103 年度 73.4 公升減量至 104 年度 69.9 公升，再降至 105 年度 63.9 公升，自 103 年度起至 105 年度每人每日平均用水量已下降 9.5 公升。

(二) 年度案件平均耗水量下降

以年度收受刑事案件數與用水量比較，103 年、104 年、105 年度收受刑事案件數分別為 43,050 件、46,494 件、49,497 件，而各該年度案件平均耗水量分別為 103 年 0.071 公噸、104 年 0.066 公噸、105 年 0.061 公噸，在刑事案件逐年增長情形下，自 103 年起至 105 年刑事案件已增加 6,447 件，但年度案件平均耗水量卻減少 0.01 公噸，呈現逐年用水量下降趨勢。

二、環境效益

(一) 降低水資源開發壓力

實行各項節約用水措施後可降低自來水使用量，亦可減少開發水庫對環境之衝擊與負荷。

(二) 具有節能減碳效益

少用 1 公噸自來水可減少 0.19 公斤之 CO₂ 排放

量，藉由各項節水措施計算，每年可減少 7 公斤之 CO₂ 排放量，相當於每年多種 596 顆樹，對節能減碳提供一定成效。

陸、結語

本署上述各項節水策略及措施經實際執行後，確已產生顯著效益，由於本署節水績效良好，106 年榮獲經濟部水利署頒贈「機關組 - 節水績優單位獎」。本署關於節水措施仍有許多精進空間，未來仍將持續推動節水政策，引導全民於日常生活中落實愛水行動，為地球盡一份心力。



機關組 - 節水績優單位獎