



可親身體驗的戶外降雨設施



1

雨水利用推廣紮根南台灣

國立科學工藝博物館 | 劉佳儒 王裕宏

根據聯合國預測，在2010年將有超過51%的人口居住在都市化地區，這不僅意味著都會紀元的來臨，更代表過多人口之集中將造成局部水資源的耗竭。有鑑於此，利用大自然的禮物—雨水，是現代人解決水資源問題的最好方法。

為推廣雨水利用教育工作及水資源保育觀念，經濟部水利署特別與高雄國立科學工藝博物館共同合作，於館內的水資源利用展示廳設置雨水教育主題區以及館外的庭園式雨水展示利用教育推廣區，開

幕至今，深受民眾的肯定與好評，也為雨水利用推廣紮根南台灣立下指標性的示範點。館內的水資源利用展示廳除了介紹台灣地區水資源的分配，展現各種農、工業及民生用水每年的需求量數據，提醒我們細水長流，用水需惜水的深意外，更增設雨水利用展示區，從雨水利用的歷史回顧出發，讓參觀民眾了解為何要收集雨水，有何好處？並教導民眾在家庭中如何建置簡單雨水收集設備，充分了解雨水的價值，並加以有效的使用。未來更希望民眾能

1. 工博館新設置的4座大型雨水收集槽，滿水位時可收集約20噸的雨水，可利用於庭園澆灌。
2. 位於工博館六樓的雨水利用展示區。
3. 利用其屋頂作為集水面積，並連接一貯水槽，經處理後可作為非飲用水之用途。



2

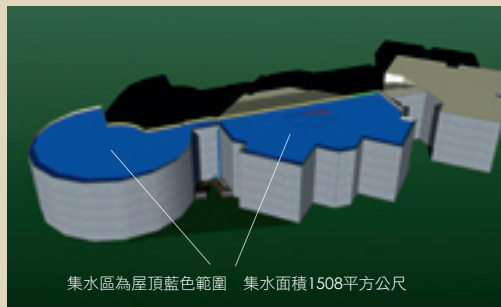
3

持續的熱烈參與，共同為台灣的水資源保育工作盡一己之力，才能使地球水資源不致枯竭。

而館外的庭園式雨水展示利用教育推廣區結合教育展示及實際庭院澆灌替代用水，也讓參觀民眾更貼切的瞭解到雨水利用的實際應用面。國立科學工藝博物館目前戶外庭園用水（使用自來水）每個月平均使用約2,230度，一年達26,760度，相當可觀，而配合經濟部水利署推動雨水利用的觀念，於戶外設置4座大型雨水儲存槽，供戶外庭園澆灌用水及設

置戶外雨水利用展示區，期透過真實之雨水貯集設備及圖片展示說明，讓民眾學習及了解收集雨水的好處，達到節約用水及水資源永續利用的目標。除此之外，科工館相繼於各樓層廁所裝設節水器材，可為博物館節省不少水費外，更致力打造節水科工館的教育環保形象。

國立科學工藝博物館於九週年館慶系列活動中，特與經濟部水利署、工業技術研究院及自來水公司共同規劃辦理「節約用水--水用久久」活動，藉以



集水區為屋頂藍色範圍 集水面積1508平方公尺

- 4.相傳遠在西元前2,000多年的中東地區，就已經將雨水用於生活和灌溉上面。西元前814年，在迦太基王朝就有18處大約100呎長、寬深各20呎的儲水槽用來貯集雨季的雨水，以供乾旱季節使用。至今，雨水利用在台灣已經有卓越成效。
- 5.埋入式雨撲滿的模型，介紹雨水收集後如何運用。

鼓勵全民節約用水，以達到水資源永續利用之目的。此次設計的「愛水尖兵大作戰」闖關遊戲，讓節水教育變得更加活潑有趣，成功突破傳統政令宣導既有的刻板印象。這一系列的闖關遊戲受到各年齡層人士喜愛，期間參與人數達7,000人次，活動現場中，處處可見父母帶著孩子在各關卡前仔細聆聽服務人員的解說，協助孩子動手操作實驗，活動除達到寓教於樂的效果外，還可讓家長與孩子共同學習，使節水教育真正在家庭中落實（有關詳細活動

報導，請參見節水季刊第44期）。國立科學工藝博物館自民國86年度開館至今，已邁入第9個年度，參觀人數即將突破3百萬人次，對於愛護水源及節水工作之推動不遺餘力，更成為南台灣水資源教育推動之重鎮。☺