

愛
護
水
資
源
你
我
做
的
到

製作者：蔡妮娜、汪以庭



前言

水，是人類賴以維生的物質，沒有了它，也就沒有現在的我們。如今可以永續循環的水竟然快被耗盡了，而意識到這個問題的我們也開始，提倡愛護水資源，現在讓我們一起來了解水資源的重要性吧！

[上一頁](#) [回目錄](#)



目錄

- 前言
- 目錄
- 我們為什麼要節省水資源
- 何謂水資源指標
- 台灣的缺水危機
- 水資源有效利用之具體方法
- 省水器材
- 省水標章
- 關懷水污染
- 水污染的影響
- 水污染的相關實例
- 相關單位
- 結語
- 資料來源

上一頁



我們爲什麼要節省水資源

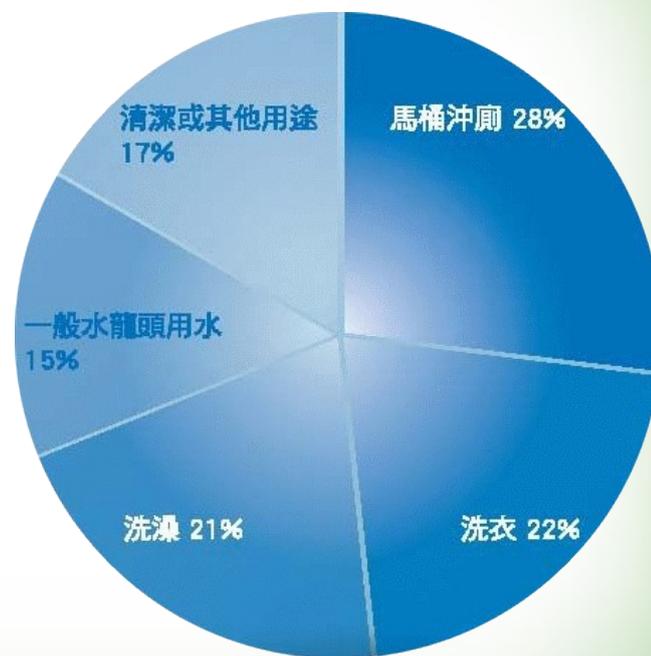
根據聯合國的水資源世界評估報告：每公升廢水會污染八公升乾淨的淡水，而全世界每天有將近 200 多公噸的垃圾，流入河流、湖泊污染水源。照這樣持續下去，到了 2025 年，將有 35 億的人口會發生用水的問題，水資源危機 將嚴重威脅人類的生存。所以，我們應當隨時隨地節約用水，保護河川的乾淨。

上一頁 回目錄



何謂水資源指標

所謂「水資源指標」，係指建築物實際使用自來水的用水量與一般平均用水量的比率，又名「節水率」。其用水量評估，包括廚房、浴室、水龍頭的用水效率評估以及雨水、中水再利用之評估。



[上一頁](#) [回目錄](#)



水資源指標之目的

過去由於建築物用水設計不當，水費偏低、用水習慣不良，使得國人用水量偏高。1990年台灣平均用水量為350公升，尚有許多節約用水的空間。今後在地球環保要求下，建築物的節水設計成為全民共同的課題。本指標希望能積極利用水之循環再利用，並在建築設計上積極採用省水器具，來達到節約水資源的目的。

上一頁 回目錄



水資源指標之目的

過去由於建築物用水設計不當，水費偏低、用水習慣不良，使得國人用水量偏高。1990年台灣平均用水量為350公升，尚有許多節約用水的空間。今後在地球環保要求下，建築物的節水設計成為全民共同的課題。本指標希望能積極利用水之循環再利用，並在建築設計上積極採用省水器具，來達到節約水資源的目的。

上一頁 回目錄



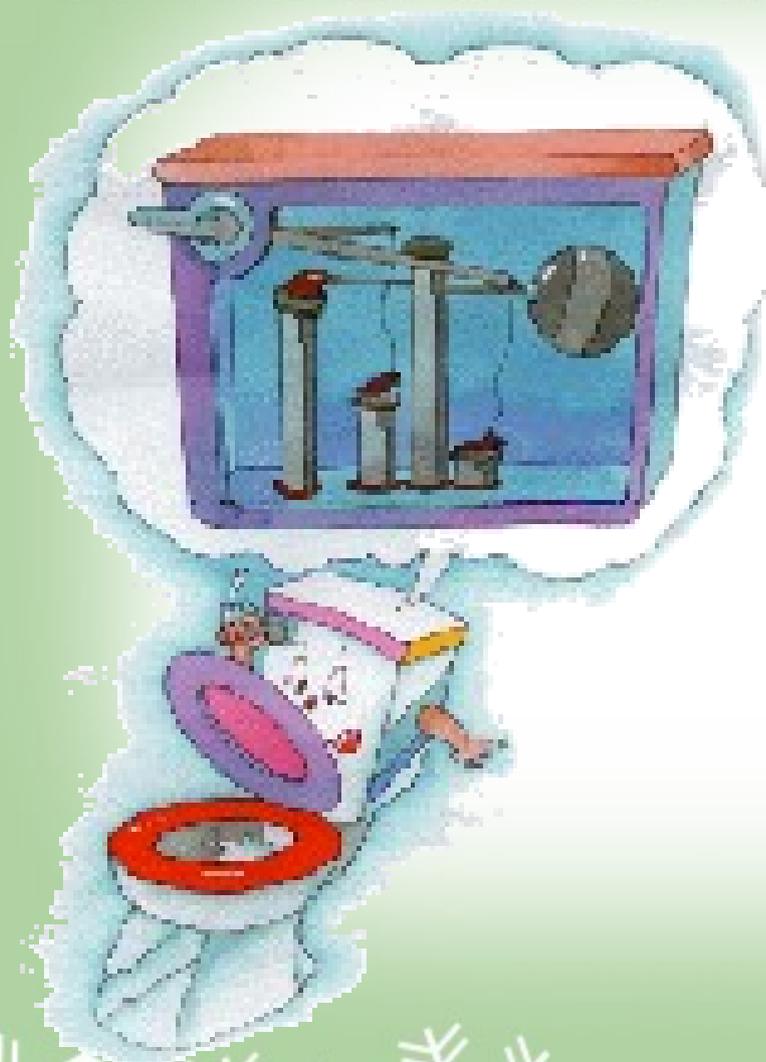
台灣的缺水危機

台灣每年的降雨量十分充沛，為全球平均的3倍。然而因台灣地狹人稠、人口密度高居世界第二，且地形陡峭、河川短促。大部分雨水直接流入大海，再加上降雨時空分布不均，實際可用水量僅年降雨量之26%左右。

上一頁 回目錄



水資源有效利用之具體方法



- 採用節水器具。
- 設置雨水貯留供水系統。
- 設置中水回收系統。
- 隨手關緊水龍頭。
- 用淋浴洗澡，不要用盆浴洗澡，並且使用低流量的蓮蓬頭。

上一頁 回目錄



水資源有效利用之具體方法

- 定期檢查馬桶、水塔、水池、水龍頭與水管，有沒有漏水的情形。
- 用洗米水洗碗筷，可以降低洗潔精的污染和用水量。
- 將洗澡、洗衣物和洗蔬菜的水，用來澆花、洗車和擦地板。



採用節水器具



國內目前已開發供採用之節水設備器具有：節水型水栓（水龍頭）、省水馬桶、省水淋浴器具、自動化沖洗感知系統等等。上述節水設備器具在住宅以外類型之建築物中，特別是公共建築物上，都十分值得推薦採用。

[上一頁](#) [回目錄](#)



雨水貯留供水系統

「雨水貯留供水系統」主要是將水文循環中的雨水，以天然地形或人工方法予以節流貯存，以屋頂及地面集流為主，可作為替代性補充水源、防火貯水與減低降雨洪峰負荷量等多元用途系統。



上一頁 回目錄



中水回收系統

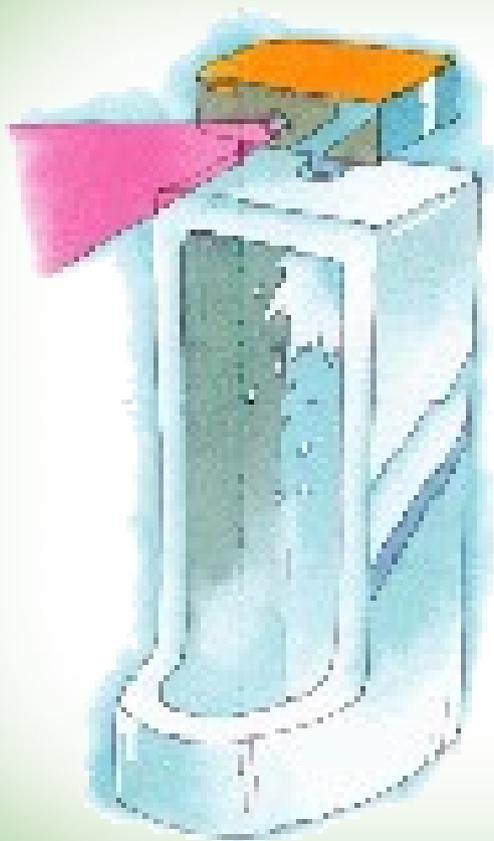
上水指自來水，下水指下水道污水，介於兩者之間的水稱為「中水」。中水係指生活廢水經過處理後達到規定的用水標準，可在一定範圍內重複使用於非飲用水及非與身體接觸用水。



上一頁 回目錄



何謂省水器材



省水器材在不影響原設計功能的條件下，使用最少水量的用、控水器材，便叫做省水器材。省水器材也有人稱節水器材，水利署為免混淆，規定統稱為省水器材。

上一頁

回目錄



爲何要使用省水器材

1. 它是最簡單的省水方式

節水方法很多，如雨水利用、水再生利用都是很有效的方法，但是需要較多的專業技術與經費，更換省水器材較能立竿見影，換一個省一個。如在馬桶水箱內換裝二段式沖水器，假設原沖水量是12公升，每上一次小號只須一半的水量6公升，立刻省下了6公升的水量，且安裝不難，可以自己動手做。



爲何要使用省水器材

2. 它是最切身的節水教育

當我們換裝省水器材後，在省水器材設置點張貼標示加以配合宣導，除讓使用者知道此點已換裝省水器材外，並可直接感覺到自己參與節水工作。如在在學校已換裝省水器材，小朋友甚至會很驕傲的回去告訴父母，他學到如何節約用水。



儲水工具 - 水庫

高科技產業所需水量非常高，經常造成其他用水的不足。而民生用水是日常生活必需，無法忍耐乾旱的發生，因此非常依賴水庫供水。台灣的水庫大部份座落在河川中上游，然而水庫對於地理的「截斷性」，造成生物棲地切割破碎，對生態造成嚴重的衝擊。多年前全省可建水庫的壩址加起來約有 50 多個現址，但今天幾乎一個也不剩，如今都成為了高爾夫球場、遊樂場。

[上一頁](#) [回目錄](#)



儲水工具 - 水庫

水庫集水區分布範圍龐大，法令規範繁鎖，相關管理機關眾多，且對當地居民限制頗多，讓當地居民深感自身權益受損，經常發生居民抗爭行動，這一點可從近年興建美濃水庫激烈的抗爭發現。未來台灣想要增建水庫將益加困難，這也表示未來無法興建更多的水庫來解決每年的水荒問題。

上一頁 回目錄



省水標章

經濟部水資源局，從民國八十七年起開始推行「省水標章」制度，鼓勵大眾多多使用具有省水標章的省水器材。這些省水器材包括：洗衣機、沖水馬桶、水龍頭、蓮蓬頭、二段式沖水器等。



省水標章



關懷水污染

乾淨清澈的河水，常常會因為颱風、土石流，將沙泥等沖入河裏而污染水源。但最主要的水污染原因，還是家庭、工業排放出來的廢水。當這些污染源所產生的量，超過範圍，便形成水污染，一旦水污染愈來愈嚴重，河水就很難再恢復清澈的原貌了。所以，我們不僅要節約用水，更要保護水資源的清潔。

上一頁 回目錄



水污染的影響



對人類來說，水最直接的用途，就是拿來飲用和清潔物品。如果水中含有微生物或有毒物質，很可能會發生傳染病或中毒的事件。我們常見藉著飲用水傳播的疾病有：霍亂、傷寒和痢疾等。水污染不僅對人類有很大的影響，對於其他生物，也造成相當大的威脅。

[上一頁](#)

[回目錄](#)



水污染的相關實例

- 我們常見藉著飲用水傳播的疾病有：霍亂、傷寒和痢疾等。
- 鎘米污染事件：灌溉稻田的水源，受到工廠排放廢水中的重金屬污染，造成農民很大的損失。
- 水質優氧化後，水中溶氧量減少，造成水生動、植物大量死亡。



相關單位

- 行政院水利署北區水資源局
- 行政院環保署
- 台中自來水公司
- 節約用水資訊網



經濟部水利署北區水資源局

Northern Region Water Resources Office Water Resources Agency Ministry of Economic Affairs.

[上一頁](#) [回目錄](#)



結語

在我們了解水資源的重要性之後，必定會更加珍惜它，而且愛護水資源又可使我們的後代有乾淨的水源可以使用，我們何樂而不為呢？

上一頁 回目錄



資料來源

由主辦單位提供

上一頁 回目錄



END

上一頁 回目錄

