



文・攝影／王郁軒

# 滴滴晶瑩的流動寶藏 水

在一般人眼中，「水」是平凡無奇的自然资源，只要一打開水龍頭，自來水就會嘩啦啦地流出來。不過，這看似唾手可得的水資源，可是大有學問啊！

既平凡又珍貴的水資源，人類和其他生物一樣都離不開水，整個地球表面雖然有超過三分之二的面積被海洋覆蓋，但含有鹽分的海水無法直接利用，人類賴以維生的淡水十分有限。

因此從古至今，接近水源的地方如河岸或湖邊，都因為取水方便，往往有機會發

展成熱鬧的聚落。可是，不管是不是河水、湖水、井水或自來水，來源都是雨水，即使到了科學昌明的今天，「風調雨順」這檔事依然得看老天爺的臉色！如果好一陣子不下雨，河湖枯竭，人們就面臨缺水的危機。

面對缺水危機，平時做好準備，從前面對缺水困境，除了祈求神雨，比較實際的做法，是平時先做好準備，像是挖掘渠道



▲農夫鑿井汲水灌溉農田。

呢！

所以，水真的是大自然賜予的寶貴資源，稱得上是「流動的寶藏」。

除了用水量大幅增加外，人們對於水質的要求也越來越嚴格。於是人們興建新水場，透過沉澱、過濾和消毒的步驟，將河水轉變為潔淨的自來水，再利用管線送到家家戶戶去。

除了用水量大幅增加外，人們對於水質的要求也越來越嚴格。於是人們興建新水場，透過沉澱、過濾和消毒的步驟，將河水轉變為潔淨的自來水，再利用管線送到家家戶戶去。

從其他地方引水，挖埤塘儲水，或是鑿井汲水。

隨著人口持續增加，社會文明不斷演進，大家對水的需求越來越大，除了家庭用水、農田灌溉外，工廠運作也需要大量的水源。

所以政府興建一座又一座的水庫，將水源儲存起來，期望能滿足大家的用水需求。有些水源不足的小島，甚至還興建海水淡化廠，將海水變為淡水，顯見水有多麼珍貴！



▲古今中外，取水方便的河岸容易發展成城鎮。（大臺北地區）



▲挖掘埤塘儲水，久旱不雨時，依然有水可用。（桃園臺地）

臺灣每年平均降雨量高達兩千多毫米，遠超出世界平均值，弔詭的是，世界缺水國家的排行榜上，我們居然「榜上有名」！除了人口密度高，用水需求量大，臺灣島地勢陡峭，雨水從天而降後，很快匯集到河川裡奔流入海，不易儲存，是重要原因。

興建水庫，是目前臺灣最重要的蓄水方式。水庫可儲存多餘雨水，水庫大壩下方通常會興建水力發電廠。藉由水庫過度放水太多水。

## 水庫不是解決缺水問題的萬靈丹

此外，因為在河流中上游山谷興建水庫，使原本隨河水流入海中的泥沙，沉澱在水庫底部。長期下來，水庫積了太多泥沙，蓄水空間變少，也裝不了太多水。

影響很大。

變成巨大的人工湖泊；原先蒼翠的樹林沒入水中，棲息在溪流環境的生物也就此消失，對自然生態的影響很大。



▲臺灣島地勢陡峭，每逢大雨，暴漲湍急的河水很快流入大海，不易儲存備用。



▲興建水庫蓄水，可以儲存水源，滿足人們用水需求。（翡翠水庫）



▼水庫集水區泥沙淤積過多，就會影響蓄水功能。（石門水庫）

## 自來水園區 水資源博物館

自來水園區位於臺北市公館地區的新店溪畔，這裡曾經是早期臺北市的水源地。園區裡除了戲水遊樂設施之外，還陳設許多古董級的自來水供水設備。

走一趟自來水園區，不僅可以認識自來水的製造流程，了解臺北市現代化供水系統的發展，還能盡情戲水，清涼一「夏」，是寓教於樂的飲水思源之旅。



▲臺北市自來水園區是水資源的博物館。