



多雨之島 為何面臨缺水危機

記者 劉智誠 林禹丞 報導

2021/05/30

根據交通部中央氣象局2019年台灣氣候分析，台灣2019年降雨量約為2200毫米，是世界平均值的2.5倍，降雨量可說是非常的豐沛。然而，[臺北自來水事業處](#)的文章卻指出，台灣人均水資源只有世界平均值的五分之一。到底是什麼原因造成台灣降雨量大，能用的水卻不多呢？以下提出三個關鍵問題。

降雨強度與分布嚴重不均

台灣的降雨主要集中在五到十一月的梅雨季與颱風季，其他月分降雨量少，因此全年度的用水皆需依賴雨季。然而，並不能保證梅雨與颱風年年都提供穩定的降水，時而也會出現一年沒什麼颱風的情形。因此，台灣雖然年平均降雨量達到2510毫米，但其實每年降雨量的變化極大，時而缺水時而豐水。另外，受到季風方向影響，東、北部地區降水量長期下來都高於西、南部地區，所以缺水問題也屬西、南部地區較為嚴重。

山高、河短、流急，不易儲水

台灣的山脈高度高、地勢陡峭坡度大，造成河流的長度普遍不長、流域面積較小，河水很快就流進海洋，所以不易將水資源保留下來。此外，地勢陡峭也造成河流挾帶大量泥沙，使水庫淤積，蓄水量下降。[立法院強化水庫集水區管理以減少水庫淤積之研析](#)指出，台灣淤積嚴重的白河水庫，蓄水量只剩不到30%；主要的幾座大型水庫，如：曾文水庫、石門水庫、南化水庫、烏山頭水庫，蓄水量都剩不到65%。

水費太便宜 人均用水量大

台灣的水費26年來沒有漲過價，每立方公尺（也就是1度）的水大約只要10元左右，約是鄰國日本的四分之一、也遠低於美國、新加坡、香港等地區，便宜程度排名世界前五名。[國際水協會](#)曾在2018年發表每人每日耗水量的統計資料，在一百多個城市中，台北市竟然高居第八名，顯示出台灣人用水量之大。便宜的水費讓大家得以用水不手軟，不僅造成水資源的浪費，也導致自來水公司一直處於賠錢的窘境。



各國每度耗水費用，以新台幣計。(圖片來源 / 劉智誠重製) 資料來源：[台灣自來水公司](#)

根據經濟部水利署統計，台灣水資源運用可大致分為農業用水、工業用水與生活用水三大類，其中農業用水占最大宗，達到七成；民眾的生活用水與工業用水則分別占兩成和一成。然因農業用水對於水質容忍度較大，並多數引河水或溝渠灌溉，七成中僅有13.9%是使用水庫供水灌溉，並無占用大量民生及工業用水。

限水政策 農業首當其衝

為因應今年枯水期的缺水危機，政府先後對農業用水實行了多項措施，首先行政院農業委員會（農委會）去年10月首度宣布桃竹苗地區二期作物因為缺水停灌，12月底又陸續宣布今年嘉南地區、台中、苗栗和新竹地區使用水庫灌溉的一期作物停灌。

今年1月旱災中央災害應變中心則再宣布桃園地區一期作物停灌，面積高達2.8萬公頃，總計今年一期作物累積停灌面積超過7萬4千公頃，是20年來最大的停灌面積。雖自去年起政府已補助農業損失超過4億新台幣，但這金額仍然遠遠不及農民已付出的心血與實際損失。

針對工業用水，各地工廠因水庫蓄水量不同也分別被告知了不定程度的減量需求，彰化以南的地區政府要求企業的工業用水節水7至13%，台中至新竹地區的工業用水則是被要求節水15至17%。為了因應節水需求，新竹科學園區各廠商也紛紛與水車公司簽約載水，其中傳出今年台灣積體電路製造公司（台積電）載水預算將從2億倍增至8億新臺幣，雖實際支出還有待後續揭露，但這也顯示獲取水資源的成本將成為今年半導體產業的額外負擔。

利署

長遠來說，是否調升水費也是一個重要的議題，太便宜的水費容易造成水資源大量的消耗。未來若能利用價格控制供給與需求間的平衡，可以有效減少水資源的浪費。另外，全台灣民眾都應該加強節約用水的觀念。生活在台灣的我們，由於基礎建設完善，水資源的取得對大部分人來說可謂易如反掌，正常情況下根本不會沒水可用。然而，台灣的水資源沒有想像中的充足，必須倚賴國人平時的多多珍惜，才能在乾旱來臨時度過難關。

關鍵字：缺水、限水、旱災、水資源、節水

縮圖來源：林禹丞攝

□ 回到【「乾」著急 台灣陷入缺水困境】專題



記者 劉智誠



編輯 蘇芳威