

撰稿：BSI 英國標準協會企業服務部永續標準副協理

鄭仲凱 (Ivan Cheng)

ivan.cheng@bsigroup.com



台灣平均年雨量高達 2,500 公釐，約為世界各國平均值（973 公釐）之 2.6 倍；而受到季風與地形位置的影響，降雨型態分布不均，且台灣人口密度高居全球第二，每人每年可分配到的雨量僅約為世界平均值的 1/5。因此，台灣被聯合國組織認定為水資源相對較貧乏的區域。

水利署指出，到 2021 年台灣水資源需求（主要來源為水庫與河川）每年會向上提升 20 億公噸；然而總供水量僅能提供 19.2 億噸，每年平均將會短缺 800 萬噸水量。當地表水不敷使用時，會增加地下水的超用，造成水源蓄存量減少，乃至地層下陷、區域性鹽化等問題。若不提高水資源使用效率，未來台灣不僅是用水吃緊，水議題所衍伸出來的生態及民生經濟問題也會因此加重。

為此，立法院已於 105 年 5 月 6 日三讀通過水利法修正案，最快年底開徵耗水費。耗水費隨水徵收，針對月用水量 1,000 度的大戶收取，依耗水量分 10%、20%、30% 三級計費，預估一年徵收 13 億元。徵收的耗水費將成立基金專戶，致力於推動再生水、節約用水、改善自來水效率和農業乾旱期移用補償。本文將針對耗水費及減徵條件進行介紹。

一、水利法有關於耗水費之說明

依水利法第八十四之一條條文說明：為水資源有效及永續利用，中央主管機關得向用水超過一定水量之用水人徵收耗水費。但已落實執行節約用水措施者，得於百分之六十範圍內，酌予減徵。

各標的用水耗水費之計算與徵收方式、徵收對象、繳納期限、節水措施、減徵範圍與方式及其他相關事項之辦法，由中央主管機關會同相關中央目的事業主管機關定之。

耗水費納入中央主管機關水資源作業基金管理運用，專作水資源管理、再生水資源發展及節約用水推動之用。

二、現階段耗水費規劃方案

依水利法內容，其耗水費之計算與徵收方式、徵收對象、繳納期限、節水措施、減徵範圍與方式將於 105 年底前公告。惟依水利署初步規畫方案（草案），其各項重點如下：

- 1) 徵收對象：耗水費徵收對象為每月用水量大於 1,000 度用戶，全國約 5,856 戶（機關、學校、醫院、住宅及農業暫不開徵）。其中工業以化材業、電子業、造紙業、基本金屬業、紡織業、石油業為主；服務業以旅宿業及百貨業為主。
- 2) 徵收頻率：耗水費預計每季開徵一次，分別在 4 月、7 月、10 月和次年 1 月，徵收費率係以全國自來水平均費率為基準，收費級距有三個，1,000~3,000 度徵收費率為 10%；每月用水 3,000~6,000 度徵收費率為 20%；用水 6,000 度以上大型製造業，則徵收費率為 30%。如圖 1 所示。

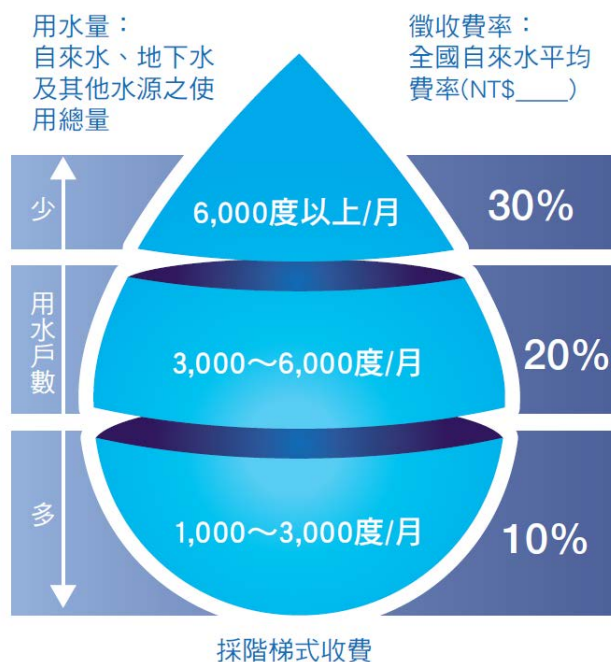


圖 1 耗水費徵收對象（本圖摘錄自節水紀實，經濟部水利署）

3) 節水減徵獎勵措施，最高減徵 60%

- 達成政府公告之製程用水及全廠用水回收率者，最高減徵 25%應繳費額：其中包括符合用水計畫全廠回收率(10%)、環評標準(10%)、科學工業園區所屬園區用水回收率標準(5%)
- 通過清潔生產評估者，減徵應繳費額(10%)
- 依 ISO 完成水足跡盤查並認證者，減徵應繳費額(10%)
- 獲得政府頒發與節水相關標章之一者(10%)，例如內政部綠建築標章、環保旅館標章、工業局綠色工廠等
- 水利署節水績優(5%)

4) 徵收流程規劃

- a)水利署函請自來水事業提供前一季用水資料，勾稽水權狀與用水契約水量，確認每季之月平均用水量 1000 度以上用水人名單。
- b)水利署發函用水人填報水權狀與用水契約水量 (未來採建置系統由廠商定時填報)，並提供減徵證明文件
- c)水利署依用水人總用水量開立繳費單，函請用水人依期限繳納。

三、 水足跡國際標準介紹

依水利署規劃耗水費中節水措施之減徵條件，其中一項為依 ISO 完成水足跡盤查並認證者，可減少 10%之費額。ISO 組織針對於水足跡管理已於 2014 年度公告 [ISO 14046:2014](#)。其重點如下：

- ④ 系統邊界界定：ISO 14046 中有關於系統邊界可劃定為組織及產品類型，並包含搖籃到墳墓、搖籃到大門及大門到大門，如圖 2 所示。以組織來說明，其組織邊界可包含大門到大門、搖籃到大門及搖籃到墳墓。目前水利署尚未明確定義需完成組織或產品類型水足跡，惟依耗水費與組織用水量有較直接之關聯性，故建議組織執行組織型水足跡查證 (大門到大門)，以了解組織內用水狀況及尋找耗水量較大的設施。

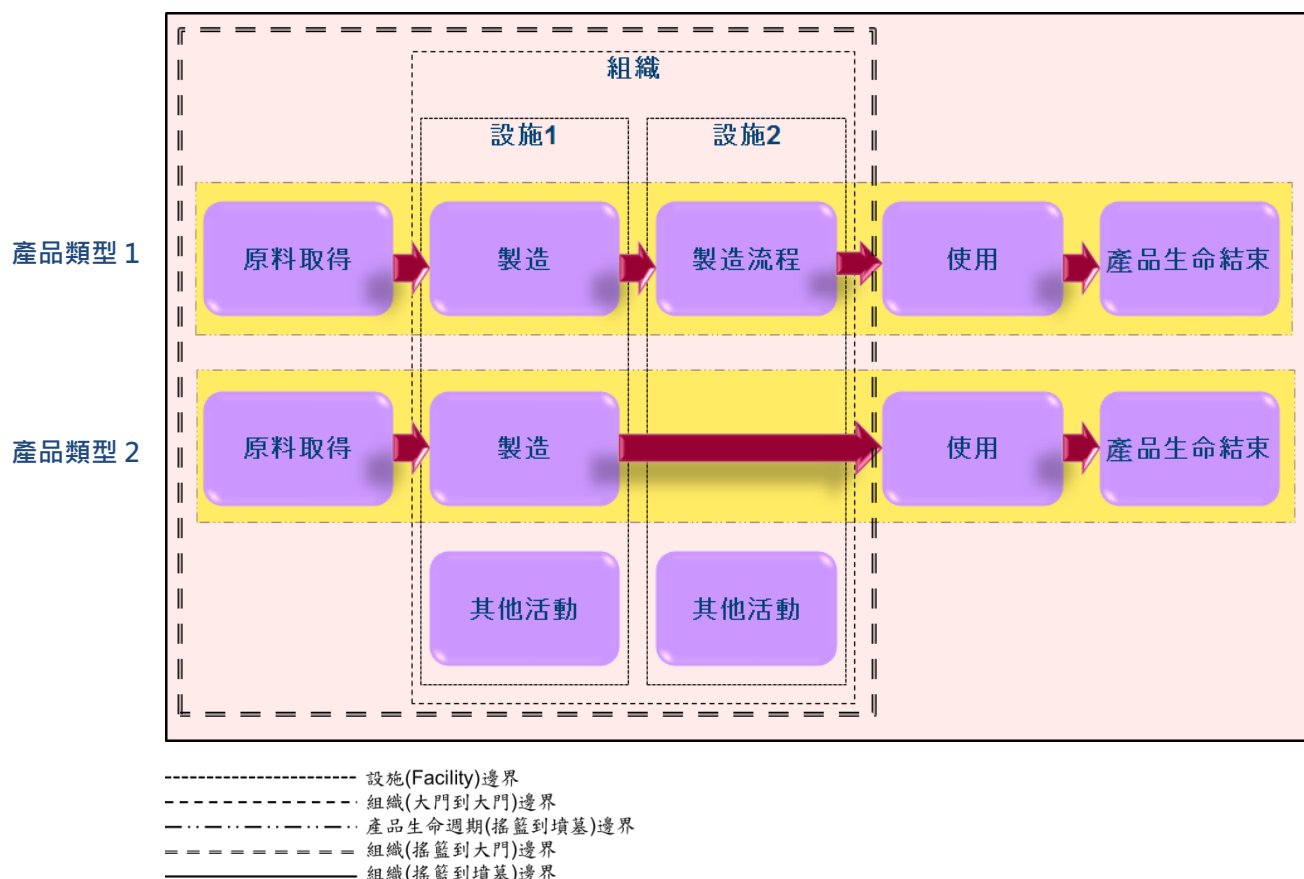


圖 2 水足跡系統邊界界定方式

- ④ 水足跡評估階段：水足跡評估分為四個階段，包括界定目標與範疇、水足跡盤查分析、水足跡衝擊分析、結果闡釋等，如圖 3 所示。水足跡是一個全面性影響類別指標的數據圖表結果的評估，如果加權被應用，它應依據 ISO 14044 的要求進行並報告其結果。一個非全面性的水足跡評估的結果應報告其為限定之水足跡的結果，如水的供應足跡、水資源短缺足跡、水體優養化足跡、水生生態毒性足跡、水質酸化足跡或非全面性評估水足跡。

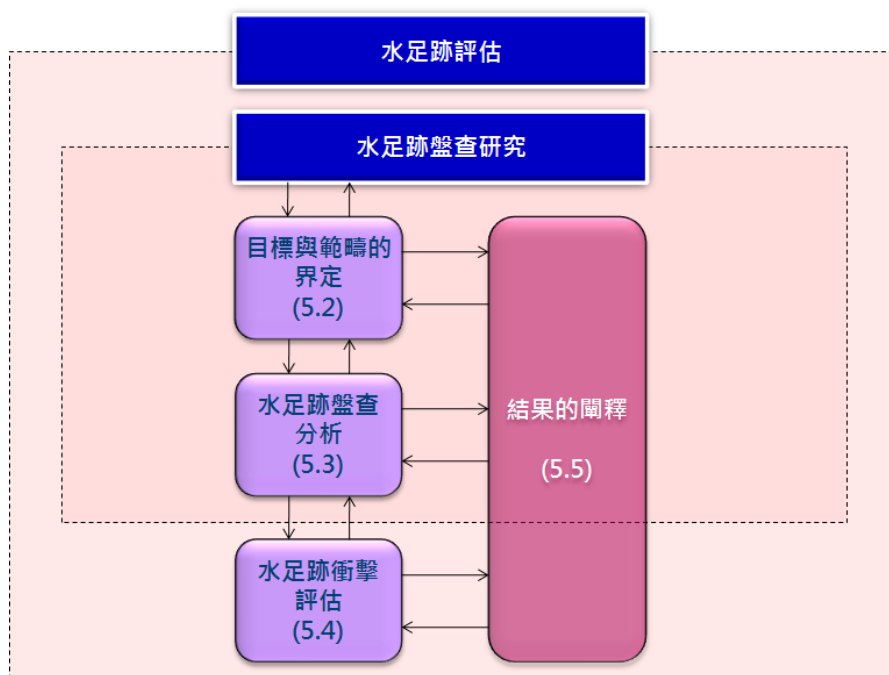


圖 3 水足跡評估及盤查研究階段

- ⑤ 水足跡評估結果：水足跡盤查研究結果可以組織用水量呈現，並藉此繪製組織水平衡圖，以了解各設施用水資訊；另水足跡衝擊項目，由於國內水足跡研究文獻較少，現多以廢水排放水質項目所造成環境衝擊呈現。

四、 後續企業因應方式

因應耗水費之徵收及呼應國內水資源有效應用，企業應妥善了解組織內用水狀況，導入 ISO 國際標準以有效地找尋組織內耗水量及造成環境衝擊較高之設施，例如冷卻水塔/製程設備/管線洩漏，並設定節水目標，以達成保護國內水資源之目的。

參考資料：

1. 耗水費規劃說明，經濟部水利署，104 年 7 月 9 日。
2. 節水紀實，經濟部水利署。



了解更多：

[ISO 14046 水足跡查證](#)

[ISO 14046 水足跡查證系列課程](#)

聯絡 BSI：infotaiwan@bsigroup.com