

中華電信股份有限公司水資源使用效率管理計畫書

113 年版

一、進行水資源使用評估、用來辨識提升水資源效率的機會

(一) 水資源評估：中華電信自主研發 EARTH 系統進行全區據點之水費

集中代繳作業管理，進行用水數據與異常分析，並定期檢討用水情形。本公司亦結合 iEN 智慧環境服務和 IoT 智慧聯網大平台技術自行開發智慧水管理系統，將各監測點的智慧水表及流量設備資訊自動回傳平台，有效監測辦公場域及機房大樓用水使用情形。對於水量異常可即時管控，並提供用水量統計分析、報表產製、告警通報及事件管理等功能，輔助公司制定最佳短中長期的用水管理計畫，實現永續節水減碳目標。

(二) 辨識提升水資源效率：經評估與資訊蒐集，中華電信用水主要以機

房、空調用水與一般辦公室用水為主，並規劃一系列減少水資源耗用、改善廢水品質、水資源回收再利用之措施。

二、減少水資源耗用的行動：

(一) 洗手檯裝設噴霧式水龍頭，降低水流。

(二) 廁所改裝兩段式沖水設備，減少沖水量。

(三) 辦公樓內的開水供應有固定開啟與關閉的時間。

(四) 用水應堅持節約原則，杜絕出現浪費水源現象。

(五) 發現供水設備損壞應及時與維修工程人員聯繫，避免長時間流水浪費。

(六) 使用雨水回收水進行公司綠化澆灌花。

三、改善廢水品質的行動：推動新建築物中水設置，將生活污水匯集經過處理後，達到規定的水質標準後，可在一定範圍內重複使用於非飲用及身體接觸用水。

四、設定減少水資源耗用目標：基準年為 2020 年，對用水管理以每年節降 1% 為目標。

五、水資源回收再利用

- (一) 機房回收水再利用：因應業務增長，機房空調用水量勢將成長，為強化用水效率，除將機房冷卻水塔與空調溢水回收外，也增設機房雨水回收系統，供園藝噴灌系統使用。
- (二) 辦公室回收水再利用：除替換省水龍頭、廁所水量調整等措施外，也設置地下筏基雨水回收系統，收集屋頂及地面乾淨雨水，並在辦公空調系統上加裝冷凝水回收設備，同步將回收水再利用於樹木澆灌、園區清洗。

六、為員工提供水資源效率管理計畫的意識提升培訓

為使本公司同仁了解水資源相關之知識，故以 ISO 46001:2019 水資源效率管理系統之精神及條文內容，每年分為三類課程辦理人員培訓，期許同仁能夠將知識與行動方案應用於生活中，內容如表一，授課對象說明如下：

- (一) 種子訓練課程：授課對象為種子人員、水資源管理系統推動暨管理單位、各單位主管、各單位管理系統作業人員。
- (二) 法規鑑別：授課對象為法規鑑別與登錄小組、法規查核人員、水資源管理系統推動暨管理單位。
- (三) 內部稽核教育訓練課程：授課對象為水資源管理系統內部稽核人員、水資源管理系統推動暨管理單位。

表一、中華電信課程規劃內容

種子人員課程	法規鑑別與查核 人員課程	內部稽核人員
• ISO 46001:2019水資源效率管理系統介紹(含高階架構) • 組織情境與領導說明 • 用水審查說明 • 水平衡圖繪製說明 • 法規查核	• 水資源相關法規介紹 • 水資源相關法規鑑別與查核演練	• ISO 46001:2019水資源效率管理系統介紹 (含高階架構) • 系統目的和要求 • 組織情境與領導說明 • 水資源使用規劃說明 • 支援與運作說明 • 績效評估與持續改善說明 • 稽核規劃(內稽流程&作法) • 稽核演練(內稽計畫擬定) • 內部稽核查檢表擬定說明