

台灣自來水公司

114 年度提升服務效能執行計畫



114 年 1 月

台灣自來水公司 114 年度提升服務效能執行計畫

壹、計畫依據

- 一、行政院 106 年 1 月 9 日院授發社字第 1061300008 號函頒「政府服務躍升方案」。
- 二、經濟部 113 年 9 月 5 日經綜字第 11301409590 號函頒「經濟部提升服務效能實施計畫」。

貳、計畫目標

為掌握內外環境轉變及民眾對公共服務需求多元化，強化機關服務作為與政府施政連結性，扣合經濟部施政主軸，推動以人為本，提出善用數位科技、公私協力且具多元包容性之創新服務，兼顧經濟、環境及社會永續發展，進而擴散優質服務效益，樹立標竿學習楷模以提升本公司為民服務效能，促使民眾享有便捷、創新及包容的政府服務之服務。

參、實施對象

本公司漏水防治處。

肆、執行策略及具體推動作法

主題-「AI 技術應用於檢漏儀器整合」

服務內涵	執行策略	具體推動作法
數位創新加值	檢漏作業智慧化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發無線漏水音數據蒐集裝置，相容於本公司目前現有之檢漏設備，可將檢漏音訊以無線通訊方式傳輸音訊檔至資料庫內。 2. 以深度學習模型建置智慧漏水音輔助辨識模型，克服環境噪音，模型辨識率與檢漏員判讀吻合度達 90% 以上。 3. 建置「雲端智慧漏水音輔助辨識系統」，提供雲端智能診斷平台系統服務，結合管線圖資，即時管路檢測畫面呈現，包含：GPS 定位顯示、街道名、定位座標、檢測時間、漏水位置標示及檢測音訊檔案等。 4. 研究 AI 輔助漏水技術導入行動 APP 之可行，以便檢漏人員在不同終端設備上使用，提升巡檢效益。
	系統開發與測試	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擇三區處為試辦地區，建置新型管網 AI 漏水巡檢快篩模式，使一般廠所人員可以協助管網漏水快篩，藉以縮限漏水區域在 3m*3m 範圍內，檢出率至 80% 以上。 2. 建置 AI 漏水巡檢快篩模式之定位流程，以作為日後一般廠所人員探測漏水範圍標定方法流程之參考依據。

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 於三區處另擇 10 個不同管段進行場域測試，辦理小區漏水點調查實驗，並將調查結果通報相關人員後開挖驗證。 4. 各區處以手持裝置進行雲端智慧巡檢。透過雲端系統，與檢漏人員即時互動，實現對漏水訊號的雙重確認，從而提升漏水檢測的效率。 5. 後續評估雲端智慧漏水音輔助辨識系統於四區、五區及十一區之適用性，擇售水率偏低(<80%)及總管長不超過 10 公里之小區作為評估測試場域。
系統優化與推廣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續收集漏水音訊，以優化系統，逐步提升 AI 判讀漏水之準確性。 2. 評估 AI 系統實施前後，對漏水檢測與損失減少的貢獻。 3. 後續逐步推廣至全台：建立區域複合式 AI 漏水音判讀模型，114 年 9 月推廣至本公司中北部地區(一區、二區、三區、四區)、114 年 10 月推廣至本公司中南部(五區、六區、十一區)及東部(九區)地區。 4. 評估 AI 輔助檢漏系統於不同人員操作下的穩定性和準確性，目的為使非專業檢漏人員能初步篩選可能漏水處，再交由檢漏人員判斷漏水點，擴充現有檢漏量能。

系統人才培訓	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="750 219 1412 392">1. 運用 AI 協助判讀，輔助培訓新進人員，彌補檢漏師資不足，減少專業檢漏人員訓練時間與成本。<li data-bbox="750 414 1412 645">2. 提升員工對 AI 技術的理解與應用能力，針對檢漏人員進行定期 AI 與檢漏技術綜合訓練，使其能夠運用 AI 系統輔助檢測工作。
--------	---

伍、實施步驟

- 一、本公司年度提升服務效能執行計畫應於當年度 1 月底前簽奉總經理核准，並公開於網站。
- 二、執行計畫內容包括計畫依據、目標、實施對象、執行策略及具體推動作法、實施步驟、考核作業、獎勵方式等項目。

陸、考核作業

一、平時查核：

- (一) 實施單位應於 114 年 6 月底及 114 年 9 月底前提報提升服務效能(每季)執行成果，俾彙陳長官。
- (二) 本公司應於次年 1 月 15 日前將當年度執行績效與成果報部。

二、年度考核：配合「政府服務獎」評獎作業，經濟部將組成初評小組，據以遴選績優單位推薦參選「政府服務獎」。

- (一) 參獎單位：依據「政府服務獎評獎實施計畫」辦理經濟部初評報名作業。
- (二) 評核日期：配合經濟部推薦參獎作業時程辦理。

柒、獎勵方式

依據參與「政府服務獎」敘獎原則辦理。

- 一、獲頒「政府服務獎」單位：主要承辦人員記大功 1 次；首長（主管）、其他有功人員、主管單位輔導有功人員最高記功 1 次。
- 二、獲頒（獎狀）入圍實地訪查單位：主要承辦人員記功 1 次；首長（主管）、其他有功人員、主管單位輔導有功人員最高嘉獎 2 次。
- 三、經經濟部薦送參選惟未入圍單位：主要承辦人員嘉獎 2 次；首長（主管）、其他有功人員、主管單位輔導有功人員最高嘉獎 1 次。

捌、其他

本執行計畫如有未盡事宜，得依實際需要修正或另行補充規定。

附件 年度提升服務效能(每季)執行績效與成果

主題-「AI 技術應用於檢漏儀器整合」		
服務內涵	執行策略	執行成果
數位創新加值	檢漏作業智慧化	<p>1. 就各項執行策略撰寫執行成果，內容需包含創新性、效益及影響、可持續性、擴散應用等 4 項構面，並於後方括弧標明。</p> <p>2. 除量化數據（需詳列衡量方式或計算方式，或提出相關統計資料供查詢）外，亦可以質化資料（如服務產生的無形影響與改變）論述及呈現績效成果。</p>
	系統開發與測試	
	系統優化與推廣	
	系統人才培訓	