

台灣自來水公司113年度委託研究計畫

項次	計畫名稱	研究內容(含計畫總預算金額)	受委託單位	決標金額(千元)
1	烏嘴潭人工湖水質相關監測及操作效益評估	<p>一、本計畫分3年(111-113年)進行</p> <p>(1)烏嘴潭人工湖水質檢驗分析(至少包含兩個湖區)。</p> <p>(2)分析烏溪及烏嘴潭人工湖水質資料,以確認水質參數與水庫優養化之相關性。</p> <p>(3)分析進潭前水源及湖區內營養鹽之組成。以水力旋流器或其他適宜方式評估、測試去除營養鹽之效率。</p> <p>(4)由監測數據評析湖區及研究期間水質、藻類之變化及生長趨勢。對於烏嘴潭人工湖有可能發生優養化、藻類滋生、鐵、錳、臭味等事件,提出相對應對策或淨水處理策略及監測控制措施。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額:3,500千元</p>	國立成功大學	3,450
2	淨水場異臭味最適化處理對策評估	<p>一、本計畫分2年(112-113年)進行</p> <p>(1)國內外自來水異臭味種類、來源及處理技術之相關文獻蒐集及分析。</p> <p>(2)針對台水公司曾經發生臭味之淨水場檢測其原、清水並分析探討其中臭味來源及種類。</p> <p>(3)進行杯瓶模擬試驗,探討不同臭味來源、最適用之活性炭種類規格。</p> <p>(4)至少五場標的淨水場進行實場或模擬現場淨水流程,建立異臭味最佳淨水處理加藥對策,及實場輔導。</p> <p>(5)至少一場粒狀活性炭迷你管柱分析試驗(RSSCT)教育訓練。</p> <p>(6)至少辦理一場成果發表會,邀集本公司各區處人員共同討論及經驗分享。至少辦理一場成果發表會教育訓練。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額:4,000千元</p>	中華民國環境工程學會	3,980
3	本公司『用戶進水管新裝工程費統一收費標準表』修訂研究案	<p>一、本計畫分3年(112-114年)進行</p> <p>(1)各自來水事業統一收費標準之比較分析。</p> <p>(2)現行統一收費標準表之分析檢討(工料費分析、收支分析、管材選用分析等)。</p> <p>(3)區處意見訪談。</p> <p>(4)統一收費標準表之之研修訂(收費項目架構訂定、合理工料費訂定、管材選用效益分析、預估收支分析等)。</p> <p>(5)產出統一收費標準表修訂版(草案)。</p> <p>(6)協辦陳報經濟部審查意見之回應與檢討。</p> <p>(7)辦理統一收費標準表收費之教育訓練。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額:2,500千元</p>	中華民國自來水協會	2,450
4	聚矽酸鐵(PSI)混凝劑	<p>一、本計畫分3年(112-114年)進行</p>	嘉藥學校財團	3,500

台灣自來水公司113年度委託研究計畫

項次	計畫名稱	研究內容(含計畫總預算金額)	受委託單位	決標金額(千元)
	水處理應用效能評估及藥劑規範建立研究	(1)完成聚矽酸鐵(PSI)藥劑文獻研析。 (2)完成聚矽酸鐵(PSI)藥劑採購規格及檢驗方法品質規範草案。 (3)完成五個選定標的淨水場，聚矽酸鐵(PSI)藥劑的應用方式與最適加藥策略。 (4)完成五座標的淨水場駐廠輔導及教育訓練。 (5)完成一場「聚矽酸鐵(PSI)混凝劑」特性應用說明會，及主成分檢測技術實作教育訓練。 二、本研究計畫核定預算金額：3,600 千元	法人嘉南藥理大學	
5	自來水池狀結構耐震設計規範草案修訂與解說	一、本計畫分3年(112-114年)進行 (1)完成「自來水池狀結構耐震設計規範條文及解說」修訂。 (2)開發本設計規範專用工具軟體 (3)對本公司工務同仁與業界，舉辦三場教育訓練(講習會)，以推廣新修定之耐震設計規範。 二、本研究計畫核定預算金額：3,382 千元	財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心	3,338
6	自來水池狀構造物耐震初步評估資訊管理系統開發建置	一、本計畫分3年(112-114年)進行 (1)完成「自來水池狀結構耐震設計規範條文及解說」修訂。 (2)開發本設計規範專用工具軟體。 (3)對本公司工務同仁與業界，舉辦三場教育訓練(講習會)，以推廣新修定之耐震設計規範。 二、本研究計畫核定預算金額：2,500 千元	國立臺北科技大學	2,036
7	馬達運轉狀態監測及異常分析之研究	一、本計畫分2年(113-114年)進行 (1)針對高耗能的泵設備以能管平台進行長期數據監測，並透過演算法分析以及統計數據了解泵效率趨勢，管理人員可訂定能源績效指標，作為管理依據。 (2)藉由場域端數據收集與儲存，達到物件智慧化數據應用與控制，並將能管系統的數據進行歸納整理，提供管理人員簡單明瞭的圖表分析。 (3)依聯系機組實驗設計與數據，開發安全運轉兼顧節能優化的調控演算法。 (4)自動化即時計算最適運轉台數與頻率，提供給現場人員或控制系統全天候智能監控，及提供更精確的決策方向。 二、本研究計畫核定預算金額：3,500 千元	(撰擬中)	
8	自來水設備腐蝕防治技術之研究	一、本計畫分2年(113-114年)進行 (1)辨別各種腐蝕種類、劣化等級與進行風險評估，減少設備非預期腐蝕損壞。 (2)彙整現有供水設備操作環境常見腐蝕原因及改善對策。	(撰擬中)	

台灣自來水公司113年度委託研究計畫

項次	計畫名稱	研究內容(含計畫總預算金額)	受委託單位	決標金額(千元)
		(3) 提出腐蝕嚴重設備所需採用之防蝕材料及設備防蝕規範 (4) 藉由合適防蝕措施延長設備使用年限，減少營運成本。 二、本研究計畫核定預算金額：1,930 千元		
9	結晶軟化晶體資源化利用技術之開發	一、本計畫分 2 年(113-114 年)進行 (1) 提升自來水水質效益，減少硬水帶來的問題，降低維護成本。 (2) 減少硬水軟化的用藥及污泥處置成本，實現淨零碳排，減少技術運作過程中的碳排放。 (3) 結晶軟化晶體資源化利用技術之開發與實場原水測試，提升水質效益與淨零碳排項目將透過結合技術開發、實場原水測試和環境效益的評估，為自來水公司提供一個綜合解決方案，同時為自來水行業的可持續發展做出積極貢獻。 二、本研究計畫核定預算金額：3,000 千元	(撰擬中)	
10	智慧雲端自來水管網漏水巡檢管理系統建置	一、本計畫分 2 年(113-114 年)進行 (1) 增加 AI 檢漏支援人力與巡檢速度，有效追蹤轄區管網漏水音訊歷程與管理。 (2) 在台水公司已建置分區管網可校驗漏水、售水率的前提下，逐步引進科技數位巡檢技術，降低漏水。 二、本研究計畫核定預算金額：10,000 千元	(撰擬中)	
11	池體清水模緊結器增加防水性研討	一、本計畫分 2 年(113-114 年)進行 (1) 提升池體之水密性及施工技術。 (2) 研究報告 1 份(含施工相關規範、圖說等)。 二、本研究計畫核定預算金額：10,000 千元	(撰擬中)	

※備註

- 1、本公司研究計畫依經營目標、業務成長需求及未來發展關注議題為原則，遇增修異動時另予更新。
- 2、本表包含跨年度繼續計畫。