

委託調查研究費

期別：107 年 8 月

項次	計畫名稱	研究期程	委託對象	內容摘要 (含計畫總核定金額)	決標金額 (仟元)	核准理由 (預期效益)
1	供電線路智慧故障定位系統開發	107.8.16~109.2.15	國立臺北科技大學	一、161KV 輸電線路故障定位系統之故障定位演算法程式進行優化改善，以提升故障定位精確度，並使用故障歷史資料驗證。 二、發線路保護電驛資料擷取功能、線路導線參數界面功能等，使系統更易於使用。 三、研究計畫核定預算金額：4,000 仟元(不含稅)。	3,200 (不含稅)	161KV 輸電線路諸多為地下電纜線路與架空線路混合、多種架空(或電纜)線徑所組成之線路或三端子線路架構等，線路保護電驛在事故時並無法由內建的演算法準確得出其故障距離。計畫使用自主開發之線路故障測距演算機制，使用線路保護電驛內部紀錄之故障電流與故障電壓波形，配合輸電線路參數、輸電線鐵塔與人孔座標位置等資料，計算故障距離及定位故障地點。
2	外勤人員行動裝置無紙化發展研究	107.9.1~108.8.31	天盛氣候能源股份有限公司	一、依本公司收費手冊收費工作程序，如用戶未依期繳納電費，則每月作業約第 31 天、隔月作業約第 61 天本公司將執行停電兼收費。於停電日及終契拆表日，由於將電費單據發交外勤人員攜出，至現場執行停電、拆表終止契約，惟倘遇大雨，交回已失去原樣，條碼常不清晰，造成條碼閱讀刷取困難，抑或遺失單據，且每月現場實際收費張數屈指可數，除此之外每日辦理單據發交、領取、退回與未收電費單據處理相關作業亦相當耗時費力。 二、在現行資訊科技發展之下，本公司秉持創新、服務之經營理念，亟須瞭解如何提供本公司外勤人員透過行動裝置(如手提小電腦 IPAD)赴用電現場執行收費、停電或拆表，來	3,225 (不含稅)	1.透過瞭解國外電業之成功經驗，研擬優化台電公司現行外勤人員工作及停電催收等流程，以無紙化為目標，降低人員保管與盤點紙本單據之相關作業成本，增進外勤人員作業效率與服務品質。 2.對於現行停電日之後之作業程序，能夠兼顧社會弱勢與實際狀況，提出兼顧台電公司權利與社會觀感之授信與催收作業之具體建議，並針對行動與數位化裝置提供具體在公司營運、組織、系統

項次	計畫名稱	研究期程	委託對象	內容摘要 (含計畫總核定金額)	決標金額 (仟元)	核准理由 (預期效益)
				取代傳統之電費單據，並研擬更符合本公司之作業流程改進行銷新策略。 三、本研究計畫核定預算金額：3,500 仟元（不含稅）		軟硬體方面提出解決方案建議，以供後續台電公司作為數位化裝置系統之開發依據，具體落實改善方案。
3	核能產業技術先期研究	107.09.01~109.02.29	財團法人工業技術研究院	1.在我國政府「非核家園」之政策推動下，台電公司各核電機組將於運轉執照有效期間屆滿時逐一退役。由於我國核電廠皆已臨近除役，本公司雖因應法規要求，於各電廠除役前三年提出除役計畫，並在其中敘明了除役主要工作，但相關的細部工作規劃及實際採用之核能技術仍需進一步研究與確認。本公司具備多年運營核電廠之經驗，而我國工業能力也具有一定的水準，若能藉此契機尋訪整合國內具實力之廠家，配合實際工作需求，不但兼顧核電廠工作，更能整合我國有能力的廠家成為核能產業的一環，進一步培植廠家核能技術，創造國家產值。本計畫將以盤點除役相關核能產業技術做為先導，並邀集國內相關廠商，作為我國核能產業的起頭。 2.本研究計畫核定預算金額：14,920 仟元(不含稅)。	14,350 (不含稅)	1.進行產業分析、市場策略布局及技術盤點 2.建立關鍵技術規範、驗證準則及廠商名單 3.完成新型除役技術調查及技術合作可能性評估
4	運用大數據分析方法，使台電公司燃煤整體供應鏈達最佳化之相關研究	107.09.01~108.08.31	恆鼎科技股份有限公司	1.本研究擬運用大數據分析方法，在確保燃煤供應穩定與安全的前提下，進行台電燃煤採購、運輸及儲存整體供應鏈最佳化研究，期能降低燃煤的採購、運輸及儲存的整體供應鏈成本，並提出台電燃煤整體供應鏈之策略建議。 2.本研究計畫核定預算金額：2,000 仟元(不含稅)。	1,813 (不含稅)	1.研析主要煤源國煤礦之生產成本、燃煤生產國之出口狀況及燃煤消費國之進口狀況，俾能掌握燃煤產業相關動態，作為台電公司燃煤採購之決策參考依據。 2.構建燃煤價格預測模型，並進行短期價格預測，以了解燃煤市場未來價格走向。 3.運用大數據分析方法，進行

項次	計畫名稱	研究期程	委託對象	內容摘要 (含計畫總核定金額)	決標金額 (仟元)	核准理由 (預期效益)
						台電公司燃煤整體供應鏈達最佳化研究，以降低燃煤的採購、運輸及儲存的整體成本，並提出台電燃煤整體供應鏈策略建議。