

委託調查研究費

期別：107 年 11 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	協和電廠更新 改建計畫暨燃料 供應可行性 研究(第五次 契約變更)	107.11.28~108.12.31	泰興工程顧問 股份有限公司	1.電廠更新改建計畫可行性研究報告已於 107.7.4 經政府審查同意核定，惟後因配合接收站址開發推動程序之需，擬新增「商船真時操船模擬試驗」、「海岸利用管理說明書」、「基隆商港區範圍修訂」、「擴大及變更基隆市都市計畫範圍」及「填海造地海岸地形變遷分析(縮減方案)」五項工作。 2.本研究計畫核定預算金額：29,241 千元(不含稅)。	27,730 (不含稅)	完成「商船真時操船模擬試驗」、「海岸利用管理說明書」、「基隆商港區範圍修訂」、「擴大及變更基隆市都市計畫範圍」及「填海造地海岸地形變遷分析(縮減方案)」五項工作，以利後續細部工程規劃推動事宜。
2	燈力併供變壓 器對配電系統 及用戶影響研 究	107.12.01~109.05.3 1	大木系統有限 公司	1.蒐集歐美日等國家之電力公司(每個國家至少 1 家)低壓供電種類及變壓器接線形式。 2.研究系統尖峰與離峰時段時，於同一饋線下配電變壓器使用燈力併供組或 Y 接線對馬達(含傳統馬達及變頻式馬達)、LED 燈具效率與線路損失之影響，並進行實際量測驗證。 3.提出合理運算方式估算配電變壓器採用燈力併供方式對用戶每年產生之額外電力耗損量。 4.改善燈力併供變壓器組之效益評估及對財務面、社會面及法規面之影響評估。 5.依研究結果，提出未來配電變壓器規劃設置之建議。 6.提出對台電公司配電手冊修正建議。 7.本研究計畫核定預算金額：2,762 千元(不含稅)。	2,462 (不含稅)	1.本計畫針對配電變壓器使用燈力併供組或 Y 接線對馬達(含傳統馬達及變頻式馬達)、LED 燈具效率與線路損失之影響，並進行實際量測驗證。其研究結果可配電處相關單位進行參考。 2.改善本公司配電變壓器採用燈力併供接線方式對系統及用戶用電器具(感應馬達、變頻式馬達及 LED 燈具等)之影響程度及電力損耗量
3	智慧綠社區與 居家能源管理 系統 (HEMS) 整合應用研究 -以興達電廠 宿舍區為例	107.12.01~108.11.30	國立高雄科技 大學	1.配合行政院規劃在 106 年底完成 1000 戶示範，包含電業端(Route A)及家庭端(Route B)連結之完整 AMI 佈建，並導入智慧用戶應用服務，決議由興達電廠宿舍區做為示範場域並依據本公司向內政部建築研究所申辦之永續智慧社區創新實證示範計畫提案之台電智慧綠社區計畫辦理本案。	7,856 (不含稅)	本研究計畫完成後提供四大功能：(1)社區能源管理系統 (CEMS)：全社區用電量、住戶節能競賽排行、社區安全監視、台電政策推播。(2)家庭能源管理系統(HEMS)：無線家

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)
				<p>2.本案預計建置「社區雲端能源管理」實驗系統，包含 1.智慧綠社區網際網路基礎設施 2.建立自動需量反應(ADR)負載管理 3.建立社區能源管理系統(CEMS)4.建立家庭能源管理系統(HEMS)等功能。</p> <p>3.本研究計畫核定預算金額：8,540 仟元(不含稅)。</p>		<p>庭網路、量測即時用電、用電資料行動查詢雲端平台、遠端控制電器、自動需量反應抑低空調需量。(3)社區 WiFi 上網整合建置：全社區 WiFi 訊號涵蓋，上網服務與整合智慧生活。(4)用戶的自動需量反應功能：建立符合 OpenADR 2.0b 自動需量反應國際標準。</p>