

委託調查研究費

期別：102 年 3 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	智慧電網之高壓馬達狀態監測與診斷系統開發應用	102.03.09~105.03.08	國立臺灣科技大學	<p>一、智慧電網(Smart Grid)之發展日地與功能，包含提升電力系統運轉安全、可靠度與經濟效益等多重目標。實質上，智慧電網是以既有電力系統的監控功能為基礎，輔以現代人工智慧電控裝置，將監測與診斷層面，擴展至用戶端或負載端設備上。</p> <p>二、本計畫擬針對火力電廠輔機系統之高壓馬達設備，建置一套智慧電網狀態監測與診斷系統，藉由計畫之執行，發展高壓馬達線上運轉電量特徵值及定子與轉子狀態分析診斷技術，建立高壓馬達線上即時智能監測與線上診斷系統，提升輔機系統及機組運轉可靠度與效率。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額為 4500 千元(不含稅)。</p>	4190 (不含稅)	<p>1.本計畫針對火力電廠之高壓馬達設備，建立高壓馬達運轉電量特徵值分析技術，診斷高壓馬達定子、轉子及軸承異常現象。</p> <p>2.以高壓馬達線上運轉診斷技術，建立高壓馬達線上即時智能監測與線上診斷系統，提升輔機系統及機組運轉可靠度與效率。</p>
2	電子式互感器應用於本公司智慧型變電所之可行性研究	102.04.01~103.03.31	國立臺灣科技大學	<p>一、目前變電所使用之電流互感器(CT)、電壓比流器(VT)係由鐵芯與線圈構成，體積龐大，且有飽和、鐵磁共振等問題。隨著科技進步，目前已有電子式互感器(ECT、EVT)應用於國外之變電站。因本公司尚無使用經驗，本計畫將進行電子式互感器之設計、施工、運轉維護之研究，分析電子</p>	870 (不含稅)	蒐集 ECT、EVT 之相關資料，從各層面評估其應用於智慧型變電所之效益，提出電子式互感器應用於本公司智慧型變電所之可行性。

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>式互感器與現有變電所是否可進行整合，以及電子式互感器與 IEC61850 協定之整合方案，並作整體效益分析，俾利公司未來智慧電網建置之參考。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額為 900 千元(不含稅)。</p>		