

委託調查研究費

期別：93 年 10 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 (千元)	核准理由 (預期效益)
1	台電輸電系統電壓穩定度與電壓控制裝置之規劃研究	93.10.09~ 94.10.08	美 國 Bigwood Systems Inc.(BSI)有限公司	<p>為配合本公司修訂輸電系統規劃準則，明文規定輸電系統電壓穩定度，經由委託研究、引進、開發程式，以促進本公司檢討輸電系統電壓穩定度及規劃電壓控制裝置之能力及分析工具，期能實際達到提升供電品質、確保系統運轉安全與可靠性。研究內容主要包括下述諸點：</p> <p>一、程式開發</p> <p>程式須能由台電公司目前使用中之 (PTI 公司開發) PSS/E Version29.0 及 Version30.0 讀取輸入資料；作輸電系統電壓穩定度檢討時，須包含需求規範書規定之負載模型；能直接快速繪出每個變電所匯流排之 P-V 及 V-Q 等曲線及輸出要求之檢討結果；檢討結果能直接輸出至顯示器與印表機之同一張圖面或紙上；並具備圖形介面(GUI)，可安裝於個人電腦之視窗 (WINDOW 2000 及 WINDOW XP)作業環境下操作，另須具備批次作業 (Batch)之能力。</p> <p>二、台電輸電系統電壓穩定度之檢討</p> <p>以本計畫開發之程式分析台電民國 98 年系統之電壓穩定度特性；針對北中南三區域間最大融通電力，系統電壓穩定度裕度之檢討；提出符合台電輸</p>	4,016	<p>輸電系統若發生電壓穩定度問題，往往造成大規模停電，對經濟及民生有重大影響。本處九十二年度委辦之研究計畫「輸電系統規劃準則之修訂研究」期末報告中，已建議增加電壓穩定度條款，本處亟需對此條款規範之內容及需配合之分析軟體工具進行檢討發展。</p>

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 (千元)	核准理由 (預期效益)
				<p>電系統電壓穩定度要求之電壓控制裝置之預防調控或改善措施建議。</p> <p>三、提供程式手冊、程式使用手冊(中文版)、12小時程式使用訓練課程及程式功能免費保固二年。</p> <p>四、提出中間報告、期末報告初稿及完成報告(中文版)。</p> <p>本研究計畫核定預算金額為 4,100 千元。</p>		
2	嘉南供電區營運處轄區內超三路輸電線路鐵塔 GPS 測量工程	93.10.11~94.01.29	鵬達工程顧問有限公司	<p>預期目標如下：</p> <p>345KV 線鐵塔約 281 座及變電所鐵構中心 GPS 座標暨高程測量，本案研究內容如下：</p> <p>一、鐵塔中心定位及埋設中心樁。</p> <p>二、變電所開關場中心定位及埋設中心樁。</p> <p>三、中心樁之 GPS 座標及高程測量。</p> <p>四、電腦建檔繪製線路平面圖及光碟片製作。</p> <p>本計劃核定預算為 8,126 千元</p>	6,857	<p>一、建立全台灣 345KV 輸電設備支持物位置 GPS 座標系統，供落雷監測系統及未來輸電設備維護使用。</p> <p>二、結合地理資訊系統(GIS) 以便於轄區內鐵塔管理作業資訊化，GIS 系統以 1/5000 電子地圖為背景圖，尚需有本工程鐵塔之中心座標與相關屬性資料並展現成果。</p> <p>三、提供 TWD97 與 TWD67 座標互相轉換程式，及提供 TWD67 與地籍座標互轉程式。</p>

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 (千元)	核准理由 (預期效益)
3	核能電廠儀控系統現場電磁相容技術研究	93.11.30~95.11.29	核能研究所	<p>一、測量核二、三廠指定儀控系統與場所之電磁干擾放射特性及本研發案所提案例，進行研析並提改善建議。</p> <p>二、依不同儀控場所及現場實務需要，訂定環境電磁干擾放射量與新增儀器電磁干擾容忍限值。</p> <p>三、對重要儀控系統訂定電磁干擾管制標準作業程序。</p> <p>四、視需要個案協助核電廠建立重要儀控系統電磁干擾監控與容忍度改進技術。</p> <p>五、廠房使用低功率無線通信裝置管理研究。</p> <p>本計畫預定金額為 6,800 千元。</p>	6,490	核電廠儀控設備受電磁干擾造成異常事件甚或引起跳機之困擾由來已久，尤其在數位化儀控設備日益增多下，如何管制電磁干擾放射量及加強電磁干擾容忍度為確保機組穩定運轉與核能營運安全的重要課題。
4	研製配電級變壓器監測及診斷系統	93.11.01~94.04.30	國立台北科技大學	<p>本計畫擬開發一套「配電級變壓器監測及診斷系統」，該系統包含三部份，第一部份為「變壓器感測紀錄器」、第二部份為「資料讀取器」、第三部份為「變壓器診斷系統」。</p> <p>變壓器感測紀錄器將檢測並紀錄配電變壓器之溫度及/或電流，本公司人員將持資料讀取器經由無線電讀取感測紀錄器儲存之溫度及/或電流變化曲線，再傳送至主電腦之變壓器診斷系統，該系統依據此資料可監測變壓器負載情形，並估測可能損害之變壓器。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額 3,500 千元。</p>	3,200	本計畫可監測並紀錄配電級變壓器負載變化，對有過載疑慮之變壓器，經由此系統之監測資料，便於本公司變壓器維護人員了解過載情形及時段，預判此變壓器可能之壽命，儘早汰舊換新，避免變壓器無預警故障而燒毀，減少客戶因無預警停電之損失，或其他人員、物品之傷害及損害。

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 (千元)	核准理由 (預期效益)
5	資訊化互動式 商務客服中心 建置與研究	93.11.15 - 94.09.15	新必優資訊股 份有限公司	<p>考量目前以顧客導向且服務掛帥的社會中，提昇服務品質及滿足客戶需求，已成為各企業體經營的重要課題。提昇服務品質除可大幅增加營收與競爭力之外，若能在第一時間解決客戶的需求或提升服務效率，也將提升客戶對本所的忠誠度。如果因服務品質的提昇，促使客戶擁有更強的競爭力，因而攻佔更大的市場，則客戶不僅將長期與我們合作，也為本所豎立優良的口碑。</p> <p>本研究計畫將積極籌劃建置台電綜研所商務客服中心，以擴大本所的客戶服務。而客服中心(Call Center)系統的建立，將能提升客戶服務的效率以及取得完整的資訊，不僅有助於提昇公司形象與營收，也減少了公司的成本支出。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額 8,800 千元。</p>	8,620	<p>一、可使員工利用新科技資訊從中提升及學習如何整體服務客戶。</p> <p>二、完成整合作業流程與各項資訊架構介面，可將已有零散資料數位情資化。</p> <p>三、統一窗口與標準服務作業，提高客戶滿意度與忠誠度。</p> <p>四、持續成長的員工、效率的作業流程、客戶的滿意，必能達到財務的績效，輕鬆度過民營化之衝擊。</p>