

委託調查研究費

期別：110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	材料供應鏈智能化整體藍圖架構規劃之研究	110.10.12~ 111.10.11	資誠創新諮詢有限公司	<p>一、內容摘要：</p> <p>全球經濟已進入供應鏈時代，企業間的競爭開始轉化為企業所處的「供應鏈與供應鏈之間的競爭」。打造智慧、高效能的供應鏈，是企業在市場競爭中獲得優勢的關鍵。</p> <p>傳統供應鏈係以線性為主，涵蓋設計、規劃、採購、驗收、製造、配送等環節。然而，隨著智慧物聯化技術的逐步成熟，提供了供應鏈管理數位轉型與智能化更上一層的發展契機。現今許多產業的供應鏈已悄悄開始轉型，從刻板的線性流程蛻變為動態互聯系統；透過數位化動態互聯技術，不僅得以更輕易地整合產業生態中供應鏈夥伴，也具備自行優化整個互聯系統的功能，俾提升企業因應市場快速變革的能力。</p> <p>鑒於材料管理之良窳對公司經營績效影響甚鉅，為因應外在環境快速變遷及面對台電公司電業自由化組織轉型之際，必須不斷精進材料管理功能，以提升材料供應鏈價值。近年來本公司更以行動化收料為起手式，宣示供應鏈管理數位轉型決心，逐步將過往資訊斷鏈完整串聯建構，以迎合溯源管理之長遠目標。為實踐本公司供應鏈數位轉型，並為材料供應鏈智能化整體藍圖架構進行規劃，爰提出本研究計畫，針對台電公司材料相關作業流程提出數位發展策略，提升創新轉型驅動力。除規劃強化現有材料供應鏈能力外，並進行供應鏈數位轉型整合相關資訊及業務流程再造，以提供即時決策所需資訊，俾有效提高整體材料供應鏈管理價值。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：6,000 千元 (不含稅)。</p>	4,998 (不含稅)	<p>本研究計畫目標為避免流於內部作業局部自動化、資訊化等情形，以台電企業經營整體目標為基礎，進而提升台電公司材料供應鏈之廣度、深度與整合性，優化相關作業及管理，提出適切台電公司能力及基礎建設之材料供應鏈智能化計畫，進而設計各面向發展進程、功能模組，進而規劃相關發展藍圖及路徑圖。</p>
2	配電規劃資訊系統結合配電級再生能源可併容量查詢系統暨網頁化	110.11.01~ 112.04.30	極簡科技股份有限公司	<p>一、內容摘要：</p> <p>為因應日益增加之再生能源併網申請案，本公司進行開發配電規劃資訊系統並持續精進，以提供區處同仁執行審查作業，提升審查效率，降低民眾申請流程所需時間。惟因案件眾多且持續增加，民眾無法即時掌握配電系統各區域可併網容量，致使提出申請案件時，周遭饋線已無足夠併網容量可供併網，需要重新尋找合適併網地點，延遲併網時機，為此，本公司另委託開發配電級再生能源可併容量查詢系統供外界民眾可透過網頁查詢，在電子地圖上直接查詢欲併網地點剩餘可併網容量，引導民眾尋找可併網容量充裕地點。</p> <p>前述兩系統執行至今，有效提升併網案件媒合速度，但兩系統使用之運算核心並不相同，雖然配電級再生能源可併容量查詢系統於上線前已先行辦理驗證作業，與配電規劃資訊系統結果大致相符，惟考量未來案件成長速度，應及早將兩系統進行整合，避免再生能源滲透率持續增加時產生落差，並降低區處人員維護系統負擔，實現系統整合單一化。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：7,142 千元 (不含稅)。</p>	6,600 (不含稅)	<p>一、透過資料庫整合方式建立 DPIS 網頁統一平台，可降低民眾查詢結果與各區營業處系衝分析中間之落差，提升民眾觀感。</p> <p>二、集中維護單一系統，可節省各區營業處系統維護時間及人力，提升規劃人員工作效率。</p> <p>三、整合圖資系統，降低系統圖資轉檔負擔，以增進系統效能。</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	台電轉型 控股母子 公司後之 績效管理 與目標體 系之規劃	110.10.15~ 111.10.14	台灣經濟 研究院	<p>一、內容摘要：</p> <p>(一)民國 106 年 1 月 26 日電業法修正案經總統公布，其中第六條明訂為達成穩定供電目標，台灣電力股份有限公司之發電業及輸配電業專業分工後，轉型為控股母公司，其下成立發電及輸配售電公司。目前本公司除依法實施廠網會計分離外，刻正研議依循法定時程(112 至 115 年)完成法人分離，以及轉型控股母子公司經營型態。</p> <p>(二)面臨電力市場逐步開放及能源轉型之重大挑戰，本公司將採「戰略管控型」之集團管控模式，朝穩定供電及競爭準備目標邁進，除仍維持國營之發電、輸配售電 2 家子公司外，未來控股集團更將朝多角化、國際化及集團化方向規劃發展，形成關係企業及其他新興事業體，以因應外在環境之變化及內部成長之需求。故如何建構集團之績效管理與目標體系，以引導集團多元發展與營收成長，從而實現台電願景和戰略目標，乃是未來台電集團發展之重要關鍵之一。</p> <p>(三)本公司之績效管理採用責任中心制度及目標體系，自 80 年代運行迄今已近 30 年，配合本公司集團組織架構及其管理機制之重大變革，擬啟動績效管理制度之規劃研究，期藉由外部專業團隊，規劃本公司轉型後績效管理與目標體系及其期程與步驟，俾利台電公司轉型後，能發揮綜效。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：8,000 千元 (不含稅)。</p>	7,804 (不含稅)	完成台電集團之責任中心目標體系設計，訂定集團目標體系之管理循環、目標建構、作業流程、獎金分配機制等，提出台電集團責任中心制度實施方案等相關文件，並設計試運行機制，俾利台電公司轉型後，能發揮綜效，使集團之績效管理運作良好，績效(效率)獎金分配得順利運作。
4	台電公司 精進管理 職能模型 與主管人 才培育發 展	110.11.01~ 113.10.31	共好管理 顧問股 份有限公 司	<p>一、內容摘要：</p> <p>本公司目前針對可能晉升為高階主管之候選人，已建置一套評鑑中心才能發展活動機制進行評測，對於選拔優秀人才具相當成效。然評測活動題本已使用數年，期間僅有小幅修訂，實有必要按評測協果及公司現行需求進行較大幅度之精進，並擴及基、中階主管之職能建構，以強化人才之選拔培育。此外，本案亦針對現行提供給高階主管之高階儲備人才培訓課程(台電 EMBA)進行精進，透過在職進修方式，提升高階主管之自我發展能力。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：14,300 千元 (不含稅)。</p>	12,779 (不含稅)	<p>一、精進高階主管理所應具備之管理職能，並配合修訂評鑑題本與評測手法。</p> <p>二、進行評鑑員訓練及儲備。</p> <p>三、推動參加者個人發展計畫。</p> <p>四、建構基、中階主管管理職能，強化培訓課程。</p> <p>五、針對現任高階主管人員，辦理管理知能課程。</p>
5	燃料試驗 資訊系統 之研究	110.11.01~ 113.10.31	網雲資訊 有限公司	<p>一、內容摘要：</p> <p>(一)本公司綜研所油煤組每年執行外購煤及電廠煤化驗約 9000 件，燃料油約 450 件，自 108 年 8 月起天然氣上熱量計熱值查驗亦擴大為 5 個廠，為公司採購及使用之燃料品質把關；自 99 年起油煤組開始使用煤炭試驗助理系統，協助實驗室執行煤樣之收件、數據輸入及報告列印，目前因電腦作業系統不斷更新，舊軟體已逐漸無法使用。</p> <p>(二)燃料試驗之範圍及項目不斷增加，共同參與試驗(煤中汞、煤中金屬、煤中鹵素)之本公司綜研所化檢組亦須取得油煤組分析數據；擬建立「燃料試驗資訊系統」整合油煤組及化檢組煤炭試驗及相關燃料油試驗、各天然氣廠線上熱量計熱值查驗資訊，另建置可供兩組共用之收件及報告系統、儀器數據與系統連結功能、LIMS 系統、資料查詢功能並建立資料交換界面等，全面整合並提升燃料試驗業務之實驗室工作及管理效率。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：6,000 千元 (不含稅)。</p>	5,760 (不含稅)	<p>一、建立燃料試驗資訊系統及資料庫，提昇燃料試驗之流程管理及數據可靠度，增加外購煤交付仲裁時之成功率。</p> <p>二、建立燃料試驗資訊系統平台，提供本公司燃料處查詢外購煤及天然氣分析資料。</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)
6	未來電網之固態變壓器開發與實用化研究	110.11.01~112.04.30	財團法人工業技術研究院	<p>一、內容摘要：</p> <p>電力系統是國家建設的重要基礎，歷經數十年使用，既有電網系統老舊、無法遠端控管及不易升級與維護等問題逐一浮現，勢必需朝下一階段的智慧電網邁進。配合我國推動「智慧電網總體規劃方案」之能源政策，電力系統正逐步加入資訊科技 (Information technology, IT) 及工業自動化 (Industrial Automation, IA) 技術，利用資通訊的整合及電力電子等技術，進行電力基礎建設的現代化與優化，進而達到減低能耗及提高效率的目標。</p> <p>對於未來的智慧電網，配電系統的升級會是一項重要的任務，尤其是結合再生能源的應用。近年，由於電力電子技術及功率元件性能成長，傳統低頻變壓器能以高頻變壓器取代，使變壓器的尺寸及重量進一步縮小。高頻變壓器即所謂固態變壓器 (Solid State Transformer, SST) 或電力電子變壓器 (Electronic Power Transformer, EPT)。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：4,100 千元 (不含稅)。</p>	3,755 (不含稅)	傳統的電力變壓器在電能分配、雙向流動及調節控制等方面顯示出其固有的局限性，而採用先進拓撲並結合先進控制技術的 SST，不但可以達到傳統電力變壓器的功能，還可以實現虛功補償、穩定電力品質、提供交流/直流併接點及提供不隨電網波動的穩定電源。