

委託調查研究費

期別：112 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	研發關鍵績效指標優化前導性研究	112.10.03~113.10.02	財團法人台灣經濟研究院	<p>一、 內容摘要：</p> <p>近年在全球淨零碳排趨勢下，伴隨再生能源大量併網及用電型態改變等挑戰，台灣電力公司(以下稱本公司)依據產創條例編列研發預算，肩負引領電力市場及產業之升級與發展之重任；而本公司綜合研究所即以「研發先行」為核心，藉由短、中、長期研究發展規劃，針對各項前瞻技術及重點研發領域，持續進行研發創新，致力於低碳及淨零轉型所需之知識體系與技術架構，並期以此成果與社會大眾進行雙向溝通，凝聚淨零碳排共識達成能源轉型目標。</p> <p>為評估研發資源投入績效，本公司現行研發「關鍵績效指標」，係於研究計畫執行前逐案評估預期產出目標值，並於結案時檢討其實際產出效益。惟因應上述環境之變遷，及各界對本公司研發效益的關注，實有必要針對研發關鍵績效指標滾動檢討並進行優化，本計畫將參採國際標準做法，以更能確實反應研發投入量能及運用效益，確保營運需求、前瞻研究及政策配合之達成。</p> <p>綜上所述，本公司將就現行研發關鍵績效指標進行優化，將進行蒐研國際電業研究機構之研發績效衡量指標與管考方式等基礎工作，更要凝聚、綜整內外利害關係人之共識及建議，藉以研訂更合乎未來電業發展趨勢之績效評估方法，提供後續推動各項研發管考作業之精進規劃參考，進而驅動本公司研發投資布局及資源投入方向，協助本公司在淨零轉型的挑戰下邁向永續。</p> <p>二、 本研究計畫核定預算金額：9,199 千元 (不含稅)</p>	8,643 (不含稅)	<p>一、 蒐集彙整與本公司研發屬性相近之國際電業及知名學研機構之研發關鍵績效指標，釐清其指標內涵與衡量目的及量測方式，並整理出各指標類別所對應之研發屬性，與本公司現行指標比較分析。</p> <p>二、 發掘更適切之評估要素，評估納入本公司績效評估指標之可行性，提出連結或建議方案。</p> <p>三、 依各研發關鍵績效指標類型辦理試行作業。</p> <p>四、 研擬本公司研究發展關鍵績效指標與後續各階段精進策略及作法等建議。</p>
2	興達電廠一號機改裝生質能機組計畫環境影響評估工作(第4次契約變更)	112.10.11~113.12.31	吉興工程顧問股份有限公司	<p>一、 內容摘要：本計畫進行補充調查工作，有助於環境影響評估審查會提出完整調查資料，以利儘速通過審查。</p> <p>二、 本研究計畫核定預算金額：10,500 千元 (不含稅)</p>	6,268 (不含稅)	<p>本計畫進行補充調查工作，有助於環境影響評估審查會提出完整調查資料，以利儘速通過審查。</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	淨零碳排目標下再生能源電力媒合與交易機制研析	112.10.16~ 114.10.15	財團法人 台灣經濟 研究院	<p>一、內容摘要：</p> <p>現行電能轉供制度考慮參與轉供發電設備在 15 分鐘結清時段的發電度數及參與轉供用戶在該時段的用電度數，採 15 分鐘媒合及同電價時段再媒合方式，逐月計算當期電能轉供量及餘電量。然而由於用戶用電負載特性與再生能源發電特性不盡相同，現行制度造成再生能源設備發電可能無法全數轉供予用戶而產生餘電，恐影響用戶達成使用特定再生能源電量比例目標。</p> <p>依據國發會所公布台灣 2050 淨零排放路徑，預期長期再生能源將占全國總發電約 60~70%。如此未來可供系統調度維持總發電量與負載供需平衡的傳統發電機組數量將隨再生能源發電設備規模增加而漸少。因此如何在兼顧「再生能源市場發展」與維持「電力系統供需平衡需求」目標下，設計綠電媒合與交易機制、定位本公司於綠電交易市場角色，鼓勵綠電交易市場供需平衡發展，讓企業可依自身規劃順利使用綠電，並發展本公司綠電交易商業模式，為當前重要的研究課題（本案探討之綠電媒合，意指 15 分鐘/ 1 小時媒合頻率下，無法成功匹配的綠電）。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：9,000 千元（不含稅）</p>	8,460 (不含稅)	<p>一、淨零碳排目標下國內外綠電交易市場發展現況與趨勢分析。</p> <p>二、綠電轉供媒合方式相關議題(包括市場面、制度面、法規面等)分析。</p> <p>三、研析 2050 淨零目標下，未來再生能源占比大量增加，精進綠電交易制度與轉供機制之可能作法，以提升綠電交易量、促進供需平衡，並降低再生能源對電力系統之衝擊。</p> <p>四、本公司於綠電交易市場之短中長期推動策略及藍圖規劃。</p> <p>五、召開工作會議及專家諮詢會、利害關係人</p>
4	台中電廠第二期新建燃氣機組計畫環境影響評估工作(第 1 次契約變更)	112.10.12~ 114.12.31	環興科技 股份有限 公司	<p>一、內容摘要：本計畫期程調整，部分已完成之背景調查因逾開發行為環境影響評估作業準則規定之期限，需重新調查法規規定之環境項目。另本案環評初步溝通已有反對訴求，追加外界新聞輿情蒐集回應之外部顧問工作。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：9,313 千元（不含稅）</p>	8,906 (不含稅)	<p>一、環境現況補充調查</p> <p>二、議題走向分析</p> <p>三、研擬及製作論述資料</p> <p>四、製作視覺化溝通素材</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)
5	智慧電網 結合 AMI 數據分析 違規用電 行為可行 性研究	112.10.16~ 114.04.15	工業技術 研究院	<p>一、內容摘要：</p> <p>109年6月已完成之「運用高壓AMI資訊及人工智慧判斷違規用電研究」之研究案，於該研究案中發展違規用電AI偵測輔助系統，以人工智慧方式判斷高壓AMI用戶之違規用電嫌疑度。</p> <p>現行違規用電行為主要透過改造電表、破壞電表及繞越電表等方式，達到計量失準之目的，降低電費為目的，亦有透過私接本公司電線，達到用電不經電表計量之情形。目前各區處稽查部門違規用電情資來源多透過密告檢舉、線路巡視及檢警偵辦，均屬較於被動方式稽查。爰透過智慧電網相關系統資料分析非技術性線損主要區域，以精準查緝目標，同時亦可分析本公司技術性線損主要原因，以提升違規用電查緝成效及分析線路電力品質。</p> <p>現階段金門地區智慧電網已建設完善，以該地區試行運用電表資料管理系統(MDMS)、自動讀表系統(TMAP)、先進配電管理系統(ADMS)及配電變壓器末端設備(TTU)監測系統，透過數據比對分析由主變壓器、饋線、變壓器、AMI電表等數據逐步精準用電異常區域，以利後續分析屬非技術性或技術性損失，以利追蹤違規用電情形及未來擬定改善線路損失之因應對策。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：8,500千元(不含稅)</p>	8,100 (不含稅)	<p>本計畫所建置之系統功能須便於稽查部門使用，並提供用電異常區域供區處參考，違規用電手法中仍有透過私接本公司電線，此大部分私接點位於變壓器二次側至電表前端之範圍，如何運用現行系統之數據，有效檢測該類型之違規用電，又鑒於線損包含非技術性及技術性，如何運用系統數據有效分辨其中之差異。</p> <p>評估此案建置之系統與違規用電AI偵測輔助系統整合之可行性評估。</p>