

委託調查研究費

期別：106 年 5 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	大潭電廠增建 燃氣複循環機 組發電計畫可 行性研究(第 六次契約變 更)	106.4.5~106.12.31	吉興工程顧問股 份有限公司	<p>一、濕地保育法於 104 年公告施行，鄰近大潭電廠 周邊有八處埤塘將列入國家級濕地，而「大潭 電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」未來進出 水渠道將穿越該埤塘，應洽主管機關。桃園埤 圳重要濕地之保育利用計畫預計於 106 年中公 告，可能會有影響濕地開發之限制，需爭取於 公告前取得濕地開發許可。</p> <p>二、為爭取辦理濕地開發許可之時效性，將先以徵 詢方式向內政部營建署爭取濕地開發許可，受 託廠商評估進出水渠道使用國家級濕地之初 步影響情況及編擬申請濕地使用許可所需資 料。</p> <p>三、受託廠商配合大潭電廠增建燃氣複循環機組計 畫推動，將濕地相關地籍、地形及工程規劃內 容進行套繪，且需分析改變工法或繞道之可行 性等相關調查及研究。</p> <p>四、本研究計畫核定預算金額：476 千元(不含稅)。</p>	457 (不含稅)	取得濕地開發許可，以利大潭 電廠增建計畫進行。
2	饋線可併網容 量視覺化研究	106.05.16 ~107.11.15	極簡科技股份有 限公司	<p>一、本公司為配合綠能發展，積極思考如何在維持 電力品質與電網安全之下提高配電系統分散 式能源(DER)併網量。美國 PG&E 電力公司發 展一套分散式能源衝擊分析系統；該系統主要 計算饋線最大可併網容量(Hosting Capacity)，並 結合併網工程費等經濟指標(加強電網費用)， 期望轄區饋線能夠在符合電網安全及品質之 下預估分散式能源併網量，其成果可有效提高 配電網的併網容量。</p> <p>二、本計畫旨要建置饋線視覺化可併網容量查詢系 統供外界查詢，擬將現有 DPIS 系統各區處分</p>	6,600 (不含稅)	<p>(一)各區處資料轉檔與建置資 料庫集中整合、流程確 立。</p> <p>(二)開發多元運算核心之系統 衝擊分析系統以持續自 動排程計算各饋線最大 可併網容量。</p> <p>(三)探討、研析、比較現有核 心、OpenDSS 或其他運算 單元 (如 EPRI 的 Streamline)。</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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
				散之資料集中、探討及分析多元系統衝擊分析 運算核心、建置網頁化整合管理介面。 三、本研究計畫核定預算金額：7,000,000 千元（不 含稅）。		(四)建置網頁化整合管理系統 介面。 (五)將可併網量以可視化空間 資訊呈現，開發視覺化可 併網容量查詢系統。
3	因應電業法修 正草案綠能先 行原則之綠色 電價制度研究	106.5.10~107.5.9	中華經濟研究院	一、蒐集國外近年來實施綠色電價電業之電力市場 背景、電價制度、綠色電價發展經驗及訂價方 式，包括美國、日本、德國、英國、澳洲及歐 盟二國，分析比較各國發展綠電經驗之異同 (包含我國現行綠色電價制度與上述國家之相 同、相異處及優缺點等)，作為我國未來綠色 電價制度設計之參考。 二、研議適合我國之綠色電價制度及研擬相關配 套措施，包含法規內容、綠色電價公式、認 證機制等，並提出短、中、長程推動策略。 三、本研究計畫核定預算金額：3,800 仟元（不 含稅）。	3,500,000 (不含稅)	研議適合我國之綠色電價制 度及研擬相關配套措施，包 含法規內容、綠色電價公 式、認證機制等，並提出 短、中、長程推動策略。
4	興達電廠更新 改建計畫環境 影響評估工作	106.3.24~審查終 結	環興科技股份有 限公司	一、為因應長期電力負載成長需求，本公司計劃推 動「興達電廠燃煤更新改建計畫」及「興達電 廠燃氣更新改建計畫」。興達電廠更新改建計 畫設置燃煤機組終期目標裝置容量約 600 萬 瓩、燃氣機組目標裝置容量約 360 萬瓩。本計 畫工作範圍包含環境現況資料蒐集及分析、模 式模擬及分析、二、二氧化碳排放短、中、長 期管理削減策略彙整分析、環境影響之預測、 分析及評定、環境影響減輕或避免不利環境影 響之對策研擬、環境監測計畫之研擬等。 三、本研究計畫核定預算金額：35,300 仟元（不 含稅）。	32,500 (不含稅)	本工作環評相關書件完成後 提送環保署審查，以利計畫之 推動。

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)
5	電力代輸輸配電規則與合約之研訂	106.5.19~108.5.18	財團法人中華經濟研究院	<p>一、研訂適合我國電業環境之輸電與配電電力代輸規則與合約及相關費率。</p> <p>二、探討再生能源代輸與直供不同態樣之案例模擬。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：9,500 仟元（不含稅）。</p>	9,200 (不含稅)	<p>電業法修正案已於民國 106 年 1 月 26 日公布，有關電力代輸輸配電相關業務自修正條文公布日起一年內施行。但經電業管制機關審酌電力調度相關作業後，得報由行政院延後定其施行日期，延後以二次為限，第一次以一年為限；第二次以六個月為限。有關輸電與配電電力代輸規則與合約及費率之研訂，係重要且急迫性之研究計畫。</p> <p>本研究係配合電業法修正，為兩年期研究計畫，第一期應於一年內完成代輸規則與合約及費率之訂定，第二期為配合第一期成果後續修訂及提供技術顧問服務。</p>
6	時間電價尖離峰價差對用戶用電行為影響之研究	106.6.1~107.11.30	財團法人台灣綜合研究院	<p>一、隨著經濟發展與極端氣候影響，近年來夏季尖峰屢創新高，惟電源開發不易且電廠興建時間長，使得電源供應日益吃緊，由於需求面管理措施為舒緩電力供應不足壓力不可或缺之一環，因此，如何掌握需求面管理措施抑低尖峰負載之效果，亟需深入了解。</p> <p>二、時間電價為需求面管理措施之價格策略之一，係反映不同時間之供電成本差異，藉由提供用戶正確價格訊號，改變其用電行為，以促使電能資源合理分配，達到分散系統負載之目的。為提高時間電價抑低尖峰的效果，本公司近年</p>	8,980 (不含稅)	<p>1.蒐集國外有關時間電價尖離峰價差及電價調整幅度對用戶用電行為之影響研究，以擷取可供本公司參考之經驗。</p> <p>2.分析我國時間電價尖離峰價差及電價調整幅度對用戶用電行為之影響及其抑低尖峰負載與節電之效益。</p> <p>3.研訂時間電價尖離峰電價之合理差距。</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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
				<p>來已透過電價調整逐步拉大尖離峰電價差距，期能擴大抑低尖峰用電，惟尖離峰價差對用戶用電行為(如移轉、減少用電等)之影響，並無有系統之分析，以至於持續擴大尖離峰價差之效果為何，實有待商榷。</p> <p>三、本公司已規劃於 105 及 106 年換裝 20 萬戶低壓電子表，可掌握用戶各時段用電資訊，並規劃訂定「住宅型簡易時間電價」供一般表燈用戶適用，故除現行已選用時間電價之表燈及低壓用戶外，未來將有更多用戶適用時間電價，可作為分析用戶用電行為對尖離峰價差敏感度研究之基礎。</p> <p>四、此外，高壓以上用戶全面適用 3 段式電價亦為未來推動方向，為訂定合宜之尖離峰價差以促使用戶進一步調整負載型態，亦須針對未來三段式尖離峰價格價差對用戶用電行為影響進行分析。</p> <p>五、本研究計畫核定預算金額：9,500 仟元（不含稅）。</p>		
7	減少表燈用戶夏季尖峰用電群眾外包創意之研究	106.05.17~107.05.16	喜丞創意股份有限公司	<p>一、為因應今(106)年夏季尖峰負載供電可能吃緊問題，以及針對表燈用戶應用群眾外包概念集結表燈用戶最佳節電創意，號召廣大表燈用戶共同參與節電發想，特規劃本研究之進行，期能促使表燈用戶改變用電行為，有效管理其電能使用型態，進而促進整體電力資源之有效利用。</p> <p>二、本專案擬應用群眾外包概念及其具體作法，集結表燈用戶最佳節電創意，並挑選當中最具可行之創意活動，實地實施，以減少夏季尖峰用</p>	5,800 (不含稅)	<p>1.了解國內外能源相關事業利用群眾外包概念及其具體作法，含節電效益評估方法和成效。</p> <p>2.研提表燈用戶規劃群眾外包創意集結創意具體作法。</p> <p>3.架設表燈用戶群眾外包參與平台，建立節電網站及經營節電社群，擴大用戶具體參與。</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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
				電之成效。 三、本研究計畫核定預算金額：6,000 仟元（不含稅）。		4.評選出可行且有實質效益的表燈用戶節電創意，實地實施創意活動，預期協助 106 年夏季尖峰用電之減少，並評估其成效。 5.透過持續經營「表燈用戶群眾外包節電創意互動平台」，不間斷蒐集用戶意見、創意，交流資訊，擴大用戶參與，為顧客關係管理(CRM)建立重要的基石。
8	核電廠熱水流模擬程式國際合作專案	106.6.1~110.5.30	國立清華大學	一、配合台美民用核能合作項目「熱流程式應用及維護研究計畫合作協定(Code Application and Maintenance Program，簡稱 CAMP 計畫)」而成立。CAMP 計畫在過去 15 年係以 RELAP5 程式為主的發展期，參加此計畫主要是協助美國核管會進行程式校驗工作。目前新的合約是以程式的應用為主，本公司仍將續以運轉支援為主要分析方向，將針對核三廠分析，總共需要五個分析個案。此外，本計畫將依照 CAMP 合作協定，每年繳交一份 RELAP5 程式應用與維護報告(共四份 NUREG 報告)予美國 NRC。 二、本研究計畫核定預算金額：9,800 仟元（不含稅）。	9,060 (不含稅)	1.針對 RELAP5 最新版本建立核三廠分析模式。 2.針對核三廠特色總共執行五個分析個案。
9	台電公司落實循環經濟零廢棄之評估與規劃	106.5.12~106.11.11	財團法人工業技術研究院	一、循環經濟、永續台灣是蔡總統英文，於去(105)年 5 月 20 日就職演說中所揭櫫的國家發展方向，中央政府各部會及若干地方政府正積極配合此一兼顧經濟發展與環境保護的國家發展方向，推動若干工作，台電公司身為國營	5,485 (不含稅)	本工作評估報告書完成後，可納入風險循環物料連結循環經濟產業鏈/產業園區之可行性評估及提供本公司循環經濟產品行銷之策略服務或相

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>事業亦應配合政策，辦理相關事宜，本案透過區域系統性的合作，優化資源，讓本公司儘可能地提高資源的利用效率或讓資源、能源使用更為減省，除了減少廢棄物、廢水等污染排放，亦可創造更佳之經濟利益。</p> <p>二、優化資源、減少污染排放為未來產業發展規劃趨勢，因此實有必要調查本公司大宗物料現況，篩選具市場潛勢者，並結合循環經濟產業鏈/產業園區，推展大區域範圍，評估新創事業可行性。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：6,000 仟元（不含稅）。</p>		關建議。。
10	協和電廠更新改建計畫暨燃料供應可行性研究(第一次契約變更)	106.05.17~107.12.31	泰興工程顧問股份有限公司	<p>一、文化部於 105.11.8、105.12.9 依「水下文化資產保存法」公布施行「涉及海床及底土活動通知及管理辦法」與「水域開發利用前水下文化資產調查及處理辦法」，本計畫圍堤造地涉及基隆海域開發與利用，須依法就所涉水域進行水下文化資產調查，並檢附調查計畫與報告送文化部審查。</p> <p>二、本計畫規劃期間因配合預留基隆市港「東客西貨」遠期發展用地及基隆港引水人操航需求，致 LNG 接收站部分用地與新建東外廓防波堤經規劃檢討後已超出原 契訂開發區位，為求規劃完整性，須辦理該海域水深地形補測作業並編撰海域水深地形測量成果報告書。</p> <p>三、協和電廠廠區部份山坡地為中央地調所公告之「山崩與地滑地質敏感區」，為免計畫及環評審查衍生爭議，需配合本計畫辦理基地地質調查及地質安全評估，並完成地質調查及地質安</p>	7,800 (不含稅)	取得計畫廠區及海域開發現地調查資料，俾據以完成協和電廠更新改建計畫可行性研究報告。

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)
				全評估成果報告書編撰及陳報作業。 四、本研究計畫核定預算金額：8,352 千元（不含稅）。		
11	#26 離岸風力廠址風能評估及驗證	106.05.24~107.09.30	力鋼工業股份有限公司	<p>一、為配合國家發展再生能源發電政策，本公司自 101 年起開始推動離岸風力發電計畫，其第一期之風能評估，係取用本處彰濱工業區崙尾區 70 公尺高氣象塔之風力量測資料，以 MCP 方法推估至目的海域，再以 WAsP 線性風能評估軟體評估風能。</p> <p>二、為改進第一期評估時之缺點，離岸風力發電二期計畫擬改取用第一期計畫海上測風塔之風力資料，並採用 WindSim 非線性風能評估軟體推算#26 離岸風場風能，同時以氣象光達於海上進行驗證量測，以修正非線性風能評估結果，期望獲得更準確及不確定度較小之風能評估結果。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：19,000 千元（不含稅）。</p>	17,600 (不含稅)	<p>預期效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.取得離岸風場風況實測資料並據以計算及驗證風場風能。 2.氣象光達應用於驗證台灣離岸風場風能適用性評估。 3.台灣離岸風場模擬影響因子探討。