

委託調查研究費

期別：108 年 11 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	台電公司 落實循環 經濟之規 劃與推動	108.10.29~110.10.28	安侯永續 發展顧問 股份有限 公司	<p>一、為因應國家推動循環經濟的政策，擬定推動循環經濟的五項行動方案，本案將延續前述五項行動方案之規劃，並依據本公司所訂定之循環經濟行動方案與環境政策目標，落實循環潛勢物料盤點及可行發展商業模式試點及選擇租賃標的進行成本效益分析，及藉由辦理報廢材料與資源循環創新設計活動，俾對外展現本公司循環經濟的執行成果。</p> <p>二、本案所需費用預估約為新台幣 790 萬元，並預估擴充項目金額之上限擬訂為本案預算金額之百分之二十，故本案採購金額為約新台幣 995 萬元(含稅)。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：7,900 千元（不含稅）。</p>	7,520 (不含稅)	落實推動循環經濟俾對外展現本公司之執行成果。
2	台電公司 環境保護 政策-擴 大內外議 合推動研 析計畫	108.11.18~110.11.17	安侯永續 發展顧問 股份有限 公司	<p>一、本公司過往均默默耕耘於電力事業經營事項及友善環境作為，惟此等努力因無管道對外披露，致外界往往難以知曉，更遑論對台電企業形象之改觀與認同。為祈翻轉公司內部傳統工程師文化思維，爰須以多元管道呈現台電戮力穩供與環境保護作為廣為社會大眾傳遞與稱許。</p> <p>二、爰此，本公司將以六大策略面向之「擴大內外議合」作為年度主要工作目標，除規劃短、中期執行策略，擊劃系統性的行動方案外，更需為未來的環境月系列活動納入議合策略與具體行動。藉由結合多元的合作夥伴、針對不同族群進行策略性的溝通，鼓勵國人積極參與以提升保護環境的意識，並使能源轉型議題能夠獲得更多關注與支持。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：9,500 千元（不含稅）。</p>	8,680 (不含稅)	基於前述，本案除針對國內外企業政策推廣、內外議合及綠色企業形象推動之實務案例進行研析調查及彙整之外，另亦將結合「營造生態共融」、「守護環境品質」兩大策略面向籌拍本公司友善環境作為之影片，期藉公司軟實力之具體作為，展現本公司致力環保關懷、友善環境不遺餘力的一面。

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	地下電纜設計間距與送電容量/溫度之模擬與實測差異研究	108.11.18~109.11.17	國立臺灣科技大學	<p>一、電纜送電電流大小的決定乃依電纜所能容許導體最高溫度而定，電纜溫度上升係因送電時產生之相關電力損失轉化為熱量，例如：導體損失、介質損失、金屬被套損失等…，而使電纜整體溫度上升導致絕緣強度降低。當電纜溫度與基底溫度之和到達電纜所能承受之最高容許溫度時，在此溫度下所承載的電流值是為最高容許電流，依據台電公司特高壓電纜輸電線路設計相關實務經驗，於規劃電纜管路時最大的管路數量以 32 管設計為原則(分兩道管路，每道 16 管)，在考量最大送電容量的散熱效應下，要求每道(16 管)管路之間距至少須維持 1 公尺以上(係指管路外壁間距)，以維持較佳散熱效果。惟地下電纜管路設計施工，因受既有管線的侷限，往往會有相鄰管路間距不足 1 公尺的情形，理論而言最大送電容量勢必下降，倘該線路為重要電源線，即需先考量降載供電或另闢替代路徑以符合規劃需求，若採替代路徑動輒以公里計，將造成額外施工時程及經費支出。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額：2,400 千元(不含稅)。</p>	1,980 (不含稅)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探討將 2 道管路(每道 16 管)間距縮減至 1 公尺以下甚至直接緊鄰，電纜因散熱效率降低導致最大容許送電電流下降，是否仍能符合足夠供電能力及安全調度需求。</li> <li>2. 探討遭遇瓶頸路段時，管路配管是否可適度縮減每管中心-中心標準間距(目前標準間距為 31 公分)以節省空間，而不須另覓路徑新設管路。</li> </ol>
4	長期經濟與負載預測模型之精進研究	108.12.1~110.11.30	中原大學	<p>一、本公司以提供國家經濟、社會發展所需的穩定電力為願景。然而民生用電、產業電力需求與經濟發展間息息相關，其中政府政策對國內經濟發展及產業結構的影響，更將直接或間接對未來電力負載造成衝擊。有鑒於此，為充份掌握未來經濟發展趨勢，預測電力需求變化，以供公司未來經營策略方針之參考，特成立本案進行相關研究。</p> <p>二、本公司於 103 年起利用投入產出線性規劃方法建置「長期經濟暨產業結構預測模型」，並整合專家意見，修正模型預測結果，分別提出 103 至 108 年的未來 15 年經濟與產業結構假設，以作為本公司長期負載預測模型之重要變數，本年度擬進行兩年期之長期經濟與負載預測模型精進，以期藉由本次研究結果能更精準掌握經濟情勢脈動與電力負載需求。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：2,857 千元(不含稅)。</p>	2,630 (不含稅)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精進「長期經濟暨產業結構預測模型」及「長期負載預測模型」</li> <li>2. 進行未來長期經濟暨產業結構預測，研提高、中、低三案經濟預測結果</li> <li>3. 完善長期負載預測模型理論基礎，並提出地區別長期經濟與負載預測之構想建議。</li> <li>4. 開發專家決策支援系統，以供整合模型預測結果與專家意見，減少人工作業時間。</li> </ol>