

委託調查研究費

期別：96 年 6 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	台南海汕洲風力廠址海堤地形補測及地籍套繪	960625~960720	方東工程顧問有限公司	1、導線測量。 2、地政圖根點聯測或現況補測。 3、地籍圖數化轉換及套繪。 本計畫核定預算金額為 90 千元 (未稅)。	84 (含稅)	為台南海汕洲風力發電計畫廠址可行性研究之需，辦理地形測量，作為風力發電計畫規劃設計之使用。
2	台電系統全黑啟動運轉能力評估	960701~970630	國立台灣大學	1、蒐集國外獨立電力系統全黑啟動容量之規劃步驟與方法。 2、根據本公司未來 10 年之電源開發計畫與電網規劃方案，進而評估台電全系統及北、中、南各區域應具備之合理的全黑啟動容量(能力)。 3、根據本公司未來 10 年之電源開發計畫與電網規劃方案，提出北、中、南各區域全黑啟動機組之最佳裝置地點建議方案。 4、全黑啟動機組之加壓路徑的模擬(如過電壓現象與電磁暫態之模擬)，提出全黑啟動機組最佳加壓路徑之建議方案(包括現行 161kV 全壓加壓路徑及規劃中之 345kV 遞升加壓路徑)。 5、以上建議方案應詳細模擬，包括加壓路徑之發電機有效、無效電力、送電負載配置、電抗器使用台數、復電時間等。 6、以上各項建議方案必須考慮未來燃氣機組裝置容量佔比的情況與其運轉特性，以符合系統實際運轉需要。 本研究計畫核定預算金額為 1500 千元。	1,469	台電為獨立運轉之電力系統，對外無其他電力系統互聯支援，當系統遭遇全停電後，大型火力機組復原需仰賴全黑啟動機組作為啟動之必要電源。 全黑啟動之運作另需仰賴輸電網路的配合，復電過程當中發電端開始運轉並聯之初，應避免選用長線路及地下電纜以避免發電機發生失磁跳脫。 目前燃氣機組佔火力機組有相當比率，如果系統全黑後，燃料氣體供給之電源亦中斷，應如何規劃確保燃氣供應無虞。