

委託調查研究費

期別：94 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	核三廠蒸汽產生器(S/G)二次側多功能狀況監測技術(第二期)	941201~961130	財團法人工業技術研究院	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發現場運轉條件下使用之沸騰間隙區英高鎳材料劣化及時評估技術，並安裝於核三廠二號機進行測試。 2. 設計現場運轉條件下使用之英高鎳腐蝕與結垢分析管，並安裝於核三廠二號機進行測試。 3. 模擬海水洩漏，實驗室功能性驗證間隙區腐蝕監測技術之訊號反應。 4. 模擬沸騰間隙區殘留化學處理藥劑，於實驗室進行功能性測試監測設備之反應，並於現場進行模擬測試。 5. 實驗室研究沸騰間隙區預先結垢、運轉間結垢兩種現象，對間隙區水質與腐蝕之差異性比較。 6. 數據分析：現場 ECP、crevice PH、fouling、腐蝕監測訊號與現場水質相關性分析。 7. 維護前期現場 ECP、間隙區 pH、結垢(fouling)等設備。 8. 收集國外對結垢監測之資料。 9. 建立『水化學資料傳輸及統計資訊平台』 本研究計畫核定預算金額為 9,800 千元。	9,713	電廠為更精確地監控蒸汽產生器熱交換管之劣化因素，故進行本計畫。第一期工作內容包括熱交換管間隙區酸鹼值(pH)及英高鎳管結垢(fouling)之現場監測儀器開發及數據分析，其工作已完成。本期將再更進一步，進行熱交換管間隙區腐蝕狀況即時監測(前期間隙區 pH 值量測為腐蝕速率之間接指標)，結垢方面亦進一步進行管垢分析用之熱交換管設計及現場實際結垢，以便日後分析管垢成份，可做為結垢清除或減少結垢研究之基礎。
2	大林發電廠更新擴建計畫溫排水擴散研究	941201~951130	國立台灣大學嚴慶齡工業發展基金會合設工業研究中心	大林發電廠多年來擔負供應台灣電力需求之重任，基於機組已屆有效運轉年限及環保排放限制，大林發電廠 1~5 機組將退休除役，本公司為因應未來用電成長需求，並充分開發利用現有機組退休後之原廠址加上紅毛港遷村或現有煤場土地，爰依本公司最新之長	5,100	本項研究成果將提供大林發電廠更新計畫可行性研究及環境影響評估作業參據。

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)
				<p>期負載預測及電源開發方案規劃，計劃在大林發電廠廠址更新擴建單機容量 800 千瓩之超臨界燃煤火力發電機組 3 或 4 部，每部機組之溫排水量為 40CMS。</p> <p>因大林發電廠更新機組溫排水排放結果須符合行政院環境保護署公布之水污染防治法中「放流水標準」水溫規定，即距排放口 500 公尺處之表面水溫差不得超過攝氏 4 度。另本公司考量採用海水式脫硫設施，對於排放水之水質擴散情形亦需加以瞭解，故擬委託學術或專業顧問機構辦理「大林發電廠更新擴建計畫溫排水擴散研究」。</p> <p>本研究計畫核定預算金額為 6,000 千元。</p>		
3	研發試驗業務應用於異質跨網分享平台之安全性與可用性研究	941117~951116	數位聯合電信股份有限公司	<p>就本所網路架構，含企業有線網路、本所無線網路及對外網際網路資訊收集與業務服務，進行需求調查、整理分析並研擬改進對策。</p> <p>研發試驗業務，跨網路(Extranet)對外服務，進行安全架構準則與作業程序等機制之建立及就分享性數位內容安全性，引進最新資訊科技，建立資通安全作業平台。</p> <p>建立風險評鑑之準則，輔導本所進行網路系統資訊資產風險評鑑。並對評鑑後風險偏高之資訊資產，研提改善措施與建立完善管理機制。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額 7,700 千元。</p>	7,000	<ol style="list-style-type: none"> 1.達成本所研究試驗發展等數位內容於現有網路架構下，提供對外網際網路資訊收集與業務服務等應用之安全性與方便性。 2.引進資訊科技，建立協助跨網路內外服務之資通安全作業平台，以符合本所業務需求。 3.建立本所資訊系統符合 ISMS 標準之參考範例，以為未來所內資訊系統參加 ISMS 驗證之準備。

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)
4	台電公司總管理處組織架構及管理流程規劃	941201~951130	實踐大學	探討總管理處現在及未來組織定位及功能，並評估其調整後所可能產生之優缺點，及效率效能。 本研究計畫總核定預算金額 2,100 千元。	1,980	1.就總管理處組織現況進行全面檢討，俾達成組織精簡與重組目標，以順利過渡至民營化後之組織架構。 2.研析本公司總管理處組織調整之不同階段之準備作業、具體可行作法，俾供本公司實作之參考。
5	鋅二次式電極充放電性能提昇研究	941201-960531	明志科技大學	1.本計畫擬委託明志科技大學對鋅二次電極的活性物質($ZnO+Ca(OH)_2$ 以化學方法製備 (超重力或微波法))進行性能提昇，同時對鋅二次電極製程放大時鋅極配方、電解液、活性材料塗佈方法、高分子隔離膜製備、電極活化方法、充/放電方法的精進改良及異常分析。 2.配合空氣極由綜合研究所與明志科技大學合作進行庫倫效率、能量效率、循環壽命提昇及異常分析等並完成單電池的組裝及性能測試。 本研究計畫總核定預算金額 2,900 千元。	2,600	1.達成 12V/100AH 規格之單電池製備 2.達成上述單電池使用之鋅電極其充放電性能優或等於庫倫效率 90%、cycle life 200cycle、鋅金屬使用率 80% 之目標，進行所必須之配方與製程開發。 3.建立鋅空氣電池應用於再生能源儲電之核心技術。
6	試驗部門資訊管理系統建置之研究	941215-951214	漢翔航空工業股份有限公司	本所為使試驗部門生產管理之試驗報告作業、試驗回報作業、生產入庫、生產紀錄及變更等作業流暢，俾降低本所管理營運成本，成為有效率的工作平台，藉由整合及速度優勢帶給本所成長的契機，並進一步建立試驗部門之核心技術/能力。研究內容包括：1. 試驗部門資訊管理系統整合理論探討 2. 試驗部門資訊管理系統內容研究 3. 試驗部門資訊管理系統執行與控	4,400	將本所試驗部門的作業流程、組織機制與經營策略作通盤的考量與整合，帶給本所成長的契機，建立試驗部門之核心技術/能力，因此本項「試驗部門資訊管理系統建置之研究」案實有迫切之需要。

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)
				制 4.試驗部門資訊管理系統建置與導入 5.試驗部門「研究發展試驗業務管理資訊系統」與「資訊化互動式商務客服中心資訊系統」之輸出入介面建置與導入 本研究計畫總核定預算金額 4,900 千元。		
7	輸電線路鐵塔用地取得作業統包或外包之可行性分析	941201~951130	台灣經濟研究院	<p>本研究從法令規範與執行成效兩大構面，探討加速輸電線路鐵塔用地取得，以提升整體業務執行成效。本研究進行下列探討：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.針對現行輸電線路鐵塔用地取得所面臨課題進行分析探討。 2.國內外相關案例之分析探討及國內可能參與統包或外包廠商之調查分析。 3.從適法性、執行性、效益性分析探討統包或外包之可行性。 4.規劃可行之統包或外包模式，並提出符合台電公司採行之因應策略與執行流程。 <p>本研究計畫總核定預算金額 1,830 千元。</p>	1,700	為縮短工期,加速輸電線路鐵塔用地取得效率，節省用地取得成本與人力，突破本公司以往地權業務處理困境，進行研究線路統包工程含地權業務或用地取得外包之可行性分析，以作為本公司未來地權作業參考。