

委託調查研究費

期別：93 年 7 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	貴重金屬添加 (NMCA) 耐久性 及保護功能監測應 用研究	930729~950728	工業技術研究 院工材所	<p>本公司委託工材所執行「加氫水化學效果監測技術應用及鎳基合金材料保護最佳化研究」計劃期間，已建立核二廠二號機 RWCU pump 出口處 side-stream ECP 監測系統及 CGMS 裂縫成長偵測系統，藉以驗證 HWC 對 SCC 裂縫成長抑制的執行效果。BWR 電廠採用 HWC 控制可顯著降低反應爐內部份不易維修區域之爐水溶氧量，進而抑制結構材料應力腐蝕龜裂的速度；而貴重金屬表面處理 (NMCA) 後，結構材料在低注氫量下即可達到保護效果，並避免 N¹⁶ 輻射劑量提高之負面效果。因此 NMCA 的附著狀況與耐久性將影響加氫保護的效果。</p> <p>本研究計畫核定預算金額為 9,100 千元。</p>	8,800	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可用以追蹤不同材料表面狀況和材料種類(例如不鏽鋼或鎳基合金或鍍材)受到 HWC 和 NWC 水質條件變化的影響程度。 2. 完成爐水注鎂方案的先期評估工作，以決定電廠未來運轉水質控制策略。本計畫執行完畢將可闡明 NMCA 在不同流速下，對於不鏽鋼組件保護效果耗減之速度趨勢，對於未來 NMCA 適當添加時間決定提供關鍵性判斷標準。 3. 在加氫保護效果前提下，避免 NMCA 表面再處理頻率過高引起的無謂浪費，節省運轉經費。

2	線路雷擊模型參數對南科電壓驟降影響及保護協調分析	930901~ 940831	財團法人成大研究發展基金會	<p>台南科學園區鄰近線路遭受雷擊時將因線路短路造成南科園區電壓驟降，須加以分析改善，以提供園區良好的電力品質。去（92）年曾以電磁暫態程式建立完成345kV、161kV 輸電鐵塔雷擊分析模型，並統計出南科周邊地區輸電線鐵塔每年遭雷擊之閃絡次數與不裝設避雷器時每年每公里之雷擊次數，但因進行雷擊資料統計分析時，係以歷年大區域對地閃絡密度來計算輸電線路閃絡機率，其與雷擊中輸電線之機率可能不同，目前台電345kV 輸電鐵塔定位及重要之161kV 輸電鐵塔定位陸續完成，建議以輸電線鄰近500公尺或1000公尺之對地閃絡密度來統計，並與造成輸電線閃絡之實際次數比較，並進一步探討適合本地輸電線路閃絡機率計算公式中的參數值，以及考慮事故啟斷時間（即保護協調設定探討），繪製高科技產業通用之SEMI-F47圖，供分析改善參考。</p> <p>輸電鐵塔參數影響雷擊逆閃絡之模擬，原採用日本之鐵塔架構資料來模擬，為使模擬結果為能更精確獲得，有須對本地鐵塔參數進行進一步探討。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額1,000千元。</p>	940	<ol style="list-style-type: none"> 1.對本地鐵塔參數進行探討分析，以提高模擬結果之準確度。 2.包括線路遭雷擊事故啟斷時間之電壓驟降分析結果，除可提供高科技產業通用之SEMI-F47圖外，並能針對弱點加以改善。
3	興達發電廠一四號機底灰利用為混凝土粒料之研究	930713~941012	國立台灣科技大學	<ol style="list-style-type: none"> 1.底灰取代細粒料可行性評估 2.燃煤底灰混凝土配比設計及工程性質量測 3.產品推廣 <p>本研究計畫總核定預算金額1,360千元。</p>	1,330	<ol style="list-style-type: none"> 1.評估興達電廠底灰再利用作為混凝土細粒料的可行性，建立必要的前處理技術。 2.底灰再利用以替代混凝土工程之細粒料，舒緩目前國內天然砂石資源供應不足之窘境。

4	台電員工工作態度調查研究	930801~ 931215	台灣經濟研究院	<p>一、調查研究須涵蓋下列三個構面：</p> <p>1.員工工作滿足構面，包括設計員工工作滿足量表：</p> <p>(1) 工作分配及待遇報酬。</p> <p>(2) 工作環境與工作團隊。</p> <p>(3) 個人發展機會。</p> <p>(4) 領導與溝通。</p> <p>(5) 對公司整體感受。</p> <p>(6) 對公司最滿意及最不滿的事。</p> <p>(7) 對公司最關心的事。</p> <p>2.員工工作投入構面，包括設計工作投入量表，瞭解員工對其工作的認同程度：</p> <p>(1) 員工對其工作深入專一和興趣程度。</p> <p>(2) 所花費的時間與精力。</p> <p>(3) 把工作視作整個生活核心部分的程度。</p> <p>3.員工對公司的承諾構面，包括設計員工組織承諾量表：</p> <p>(1) 對組織奉獻心力程度。</p> <p>(2) 經營理念的認同。</p> <p>(3) 離職傾向。</p> <p>二、根據上述構面子項，設計代表性且精簡的問卷題目。</p> <p>三、就各構面分別以公司整體、各系統及各單位為範疇，依員工背景、工作環境及其他變項運用各種統計方法進行分析，衡量研究出各種影響員工工作態度之因素，並提出改進建議，以便作為調整管理措施或管理制度之重要參考。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額為 3,000 千元。</p>	2,700	能夠客觀反映本公司員工工作態度，瞭解同仁對其工作環境所抱持的評價與態度，以提供公司經營管理階層改進工作品質、預測員工行為及改變員工態度之重要參考指標。
---	--------------	----------------	---------	---	-------	---

5	綜研所資源整合導入與雛型建置可行性研究	930716~ 940715	菁華資訊技術股份有限公司	<p>本計畫擬整理歸納企業資源整合相關文獻，探討企業實務運用的限制和需求，提出企業資源整合的進行方式與理論架構，以落實本所企業資源整合並提供整體規劃運作之機制，探討下列各項議題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.研析企業資源整合之目標、架構、成功的要件、重要性、成功案例、該架構下相關問題之探討及未來發展趨勢。 2.規劃本所資源整合之目標、策略、影響因素、整合組織、架構、預算及該架構下相關問題之探討。 3.研擬本所資源整合雛型建置之整體規劃開發與整合、實施所需之策略建議、資源整合雛型建置內容及範圍、執行方法及步驟、績效評估、預期影響因素及可能產生的問題等。 4.建置完成「綜研所資源整合系統雛型」應用軟體並以電表課為主要實際導入對象。 <p>本研究計畫總核定預算金額 3,900 千元。</p>	3,500	<p>本所之業務包括電業科技研究發展方向之擬訂，及研究發展業務之推動、發電、輸變電、配電各項設備之試驗與檢校、電業相關科技之技術服務等，為因應電業自由化之競爭與本公司民營化後之轉型，以及將來加速本所內各部門之互動、資訊交流，控制成本，材料、備品、設備庫存之控制，擬研究如何將本所規劃導入企業資源整合，並以電表課為主要研究導入對象，藉由資訊科技的協助，將本所的作業流程及組織機制與經營策略作通盤的考量與整合，藉由整合及速度優勢帶給本所成長的契機，從營運分析、問題確認與策略選擇，考量本所資源整合的控制與執行，俾達成本所主要目標提高營運效率及降低成本、全方位利基市場導向增值服務、建立核心技術與技術平台，發展電力實體通路。</p>
---	---------------------	----------------	--------------	--	-------	---

6	核能三廠 50kWp 太陽光電示範系統規劃及設置計畫	930901~950228	工業技術研究院	<p>本計畫選擇第三核能發電廠南部展示館，規劃及設置一套 50kWp 級之市電併聯型「太陽光電示範系統」，融合展館建築及周邊庭園景觀等特性，在不佔用展示館周邊空地，避免限縮遊客活動空間之原則下，擬利用展示館屋頂、停車場及步道等地點，以分散設置方式進行系統整體規劃，並於適當地點設置解說圖板，充份融入南展館之既有環境，利用原有景觀步道，規劃設計「太陽電力散步道」，將現場分散設置之各個系統加以串聯導覽，方便參觀民眾以漫遊方式觀看、體驗太陽光發電各分項系統之展示空間，其中「太陽電池解說迴廊遮陽棚」係採用建材一體型太陽電池 (Building Integrated Photovoltaic Cells)，「太陽電池停車場遮陽棚」及「屋頂型太陽電池組列」採用一般型太陽電池模板。示範系統為一兼具研究、宣導、展示與推廣應用等多重目的之實驗型太陽光電示範系統；系統型式採用併聯型、無蓄電池，日照充足下可供應展示館部份電力。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額 30,000 千元。</p>	29,000	<p>本計畫在應用研究方面，將長期進行示範系統運轉狀況監測、分析及效益評估，提供政府日後進一步推廣之參考；在教育宣導方面，示範系統將融合南部展示館周邊庭園景觀，採多樣化、分散設置之理念，讓民眾親身體驗太陽光電系統不同應用形態與功能，及瞭解太陽光電之實際操作狀況，咸信屆時必能吸引更多遊客前往參觀，具有正面效益。</p>
---	----------------------------	---------------	---------	--	--------	---