

委託調查研究費

期別：93 年 9 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	林口發電廠更新擴建計畫溫排水擴散研究	93.9.23~94.5.15	環海工程顧問有限公司	研究工作內容資料包括資料蒐集與分析、建立數值模式、提出可行之排放方案、完成各替代方案之近、遠域數值模擬、比較各替代方案之優劣、建議最佳之排放方案、完成最佳方案之概念設計、工期及建設費用之估列、提供研究報告及參加工作檢討會，本項研究工作期間預定八個月。 本計畫預算核定金額 1,400 千元。	1,300	配合林口發電廠更新擴建計畫之開發。
2	特殊用戶功率因數調查分析	93.10.1~95.3.31	國立台灣科技大學	本計畫將運用不同定義的視在功率與功率因數，選取較可能產生諧波污染、負載不平衡、與負載變動之用戶，包括電機電子業、鋼鐵業、化工業、鐵路、捷運、證券業等各類用電用戶進行量測，經由統計與分析比較量測結果，探討其變動情形與差異性。 本計畫將綜合現場量測結果，參考比較電表廠商電子式電表技術發展情形與國外電力公司對功率因數定義式的考量與電子式電表採用情形，研擬台電短、中、長期對功率因數定義可行之改善對策。 本研究計畫總核定預算金額 2,100 千元。	1,950	選擇合宜的功率因數定義，長期目標將可促使用戶自動改善電力品質污染源，進而達到節省線路容量、節約能源的目的。
3	核一廠放射性廢料固化系統改善研究	93.7.29~94.7.28	核能研究所	核一廠之廢棄物固化系統自開始運轉至今已超過二十五年餘，目前因設備老舊、機能逐漸退化，維修困難增加，在運轉操作過程中，設備故障頻繁，不但耗損運轉維護人力資源，浪費污染除污處理作業工時，造成工作人員	8,380	1.完成高效率固化系統興建之規劃方案，使核一廠能成功採用高效率固化系統，朝減容效果達 60%之目標邁

				<p>接受到額外的輻射曝露劑量，增加放射性污染擴散機率等輻防管制上的問題，而且增加放射性廢棄物產量，致營運成本與日俱增，不僅使目前的固化作業難以滿足日益嚴格的輻射管制及邁向電腦化程序控制的需求，也不利現階段核電廠放射性廢棄物的營運管理及減廢績效，亟需引入先進的高效率固化減容技術與設備，以提昇本廠放射性廢棄物營運管理的競爭力。</p> <p>本廠有鑑於現有固化系統廠房空間狹小及廢棄物之放射性劑量高的問題，在引進高科技減廢新技術之前，須作好事前調查研究分析，除了為固化系統改善做好完備的整體規劃，也為目前仍暫存在廢棄物貯存庫的粒狀廢樹脂將來的減容與安定化處理預做準備，以便將來能符合運送到最終處置場的規定，因此，特擬訂此計畫進行改善研究。</p> <p>本研究計畫項總核定金額為 9,912 千元。</p>		<p>進。</p> <p>2.解決目前核一廠固化系統離心機脫水設備粉塵洩漏造成放射性污染擴散、工作人員接收劑量偏高等問題，以符合輻射管制之標準。</p> <p>3.解決固化系統因濃縮廢液之結晶現象而無法泵送固化之問題，使固化作業順利操作。</p>
4	深澳發電廠改建案地質斷層調查與分析報告更新補充工作	93.9.3~94.3.2	亞新工程顧問股份有限公司	<p>1. 深澳坑斷層活動性評估。</p> <p>2. 地震初步分析。</p> <p>3. 地工初步分析。</p> <p>4. 報告撰寫。</p> <p>本項預算核定金額 600 千元（未稅）。</p>	600	九二一大地震後，地震及斷層等相關規定均有所修訂，本更新補充工作可使原採用地質報告符合現行法令規定，並進一步釐清若干疑慮，乃深澳發電廠更新擴建計畫未來陳報政府機關審查及請領建照等所必備之重要文獻。