

委託調查研究費

期別：94 年 3 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	功率提昇安全分析技術之開發及安全性基礎評估	940501~950430	國立清華大學	<p>一、內容摘要</p> <p>探討國際間有關功率提昇的研究及已或正實施功率提昇之各輕水式核能電廠之經驗，同時評估該等研究成果及經驗可應用到國內之程度，包括有那些特定專題或項目待後續進一步以研發案研究或技術性評估、有那些分析技術待加強或引進等。</p> <p>針對美國核管會對 MUR、SPU 及 EPU 所訂定之審查領域，探討功率提昇的執照申請與審查相關要求及提出國內電廠欲執行功率提昇時之因應對策。</p> <p>以安全評估觀點，探討核能電廠進行功率提昇的可行性，包括不同的功率提昇幅度可能涉及的主要電廠設備修改、安全系統設定點變動、安全分析及運轉規範修等。</p> <p>二、計畫總核定金額：5,500 千元（不含稅）</p>	5,476	<p>1.若能透過本計畫而獲得推動功率提昇的信心而積極進行，每年可為公司贏得數以億計得收益。</p> <p>2.本計畫將會引進、發展及應用安全的相關技術，除可直接用於功率提昇案外，亦可應用在其他目前已發生的案例中，可有效抑減公司營運的損失(譬如燃料破損每次停機之損失亦以億計)。</p>
2	進步型沸水式反應器緊急操作規程導向之嚴重事故分析及現象研究	940501~960430	中原大學	<p>在發生嚴重核子事故時，為使廠內控制室內的運轉員與技術支援中心的技術人員能適時正確地採取最佳策略來減緩或抑制事故的惡化，實需一套正確實用且有全盤性安全考量的程序書來引導運轉員與技術支援人員將核電廠帶入安全地步，不危害到民眾安全。</p> <p>本研究計畫核定預算金額為 9,500 千元</p>	8,500	<p>為保障日後本公司核四廠之運轉安全與提昇事故緊急應變能力，有必要以奇異公司所提供之緊急操作程序書作為導向，進行運轉嚴重事故程式及個例分析來核驗其嚴重事故指引之正確性與完整性。</p>

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	台灣電力公司 94 年度 社會關懷度調查	940406~941031	一社會資訊管 理有限公司	<p>一、研究目的：公益形象是企業永續經營核心價值重要指標項目，落實關懷社會，有效運用公司資源，提升企業形象是未來努力重點目標。</p> <p>二、成果運用：本計畫係針對本案特定對象之調查結果進行分析研究，以提供公司修正相關策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提升各單位「公益支出」預算靈活運用，符合地方公益、環保、社福、文教等需求。</li> <li>2.推動「愛心活動」計畫，積極辦理急難救助、低收入戶生活扶助、老人及殘障福利工作，落實關懷社會。</li> <li>3.研討電協會捐助範圍外地區，社會各界對台電的期許及未來努力方向。</li> <li>4.其他相關事項計畫之調整。</li> </ol> <p>三、本研究計畫核定預算金額為 600 千元。</p>	510	<p>一、提供民眾對台電公司社會關懷的評價。</p> <p>二、提供台電公司辦理社會關懷工作策略建議。</p> <p>三、落實本公司「關懷」經營理念，有效提升企業熱心公益形象。</p>
4	國內成立能源服務公司最佳組合可行性評估	940324~940623	台灣綜合研究院	<p>我國由於能源產業及電力產業之自由化及民營化進程，仍進展緩慢並存在相當之不確定性情況下，再加上市場規模的限制，能源技術服務產業、能源技術服務公司均祇是隱然若現，不成氣候。但最近由於京都議定書的生效，並在環境政策、經濟政策、產業政策和科技政策的多重影響力推動下，促使去年我國已正式將「能源技術服務業」納入「環保服務業」之產業範疇。能源技術服務產業和能源技術服務公司之未來發展及其最佳組合，以及台電所扮</p>	2,400	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供本公司國外能源技術服務產業現況和未來發展，以充分掌握能源技術服務業之發展趨勢。</li> <li>2.建立國外能源技術服務公司經營模式，以利引進適用我國之能源技術服務模式。</li> <li>3.提供本公司國外公民營電力公司經營能源技術服務</li> </ol>

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)
				演之角色與定位均存在許多探討和規劃的空間，故實有必要加以進行深入研究。 本研究計畫總核定預算金額 2,650 千元。		公司之角色、定位和利基。
5	鋅金屬燃料電池空氣極研製	940401~950930	國立交通大學	以鋅金屬為能源載體，再經由電鍍製鋅、儲鋅及透過鋅燃料電池發電進行電力儲存，因為此系統具金屬儲存、輸送容易及有二次電池可重複充電等特性，將大幅提高系統安全性及能源轉換效率。該系統又以鋅金屬燃料電池(或鋅空氣電池)扮演關鍵性角色，對系統的應用度具有決定性影響。因此，本計畫擬選定高效能鋅金屬燃料電池的開發為目標，以發展台電公司在電力儲存領域自有的技術，其中空氣極為一關鍵性元件，對於能源轉換效率之影響甚巨，本研究的目的即在開發適用於儲電系統的空氣極元件。 本研究計畫總核定預算金額 4,600 千元。	4,000	太陽、風力、地熱、生質及海洋等自然資源所產製的再生能源，較之傳統石化能源相較具有低環境污染的優點。但現階段，再生能源於世界各地區的應用並未真正普及，究其原因主要除了其成本較傳統石化燃料高外，再生能源所產製的電力無法有效的儲存而成為穩定的電力供應者實為關鍵。以鋅金屬做為能源載體可開發出具有潛力的電力儲存系統。