

委託調查研究費

期別：92年5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	台電保全事業營運規畫之研究	92.05.15~ 93.5.14	臺中健康暨管理學院	<p>因應電業自由化、台電民營化之挑戰，充分利用本公司電網及通訊網路利基，進行多角化經營，提高本公司設備多功能利用，創新設備附加價值。</p> <p>本公司因民營化政策，原保警警力將陸續撤離，改以保全替代。為因應此項轉變，擬轉置民營化過程中節餘之人力，由員工優先轉任，不足人力再進行外包，俾降低營運成本，紓解裁員壓力。</p> <p>研擬台電保全事業之未來知識地圖和智慧資本。</p> <p>本計畫總核定金額：4,500 千元</p>	4,445	<p>整體規劃保全事業之短期民營化前、中長期民營化後計畫。包括保全事業開發之策略、經營型態、運作制度等以及其與安防系統配備、人力資源佈建之相關措施。</p> <p>引進系統保全技術與管理制度，結合電子及電力網路科技，發展全方位的智慧型保全業務。</p>
2	用戶服務成效合約制度規劃可行性之研究	92.6.1~ 93.5.31	台灣經濟研究院	<p>台電面臨民營化、自由化等電業市場開放競爭的衝擊，為留住大用戶而研發提供有效之用電服務，服務方案由廣泛提供逐漸趨向因個別需求差異之客製化服務，為了提供用戶更有價值的產品服務，所投入的成本也將愈龐大，依『使用者付費』之精神，有研訂一套兼顧全體用戶公平性、又能同時達成用戶與台電互惠互利目標之『成效合約制度』之必要性。電力需求面管理(DSM)在電業自由化市場發展為</p>	3,700	<p>預期效益如下：</p> <p>1.設計規劃一套兼顧全體用戶公平性、又能同時達成用戶與台電互惠互利目標之『成效合約制度』，去除積極推行需求面負載管理等相關措施之矛盾性，健全台</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)
				<p>需量回應(DR), EPRI 將 DR 視同為用戶服務, 其成效等於供電容量, 並可減少空污排放, 具目標多元性與公共利益性, 但是, 用戶節省用電的目標與電業供應電力以營收的目標不一致, 規劃一套有效能夠運轉的用戶服務獨立營收制度, 以去除推行 DSM 相關措施之矛盾性。</p> <p>其目標如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.釐清服務成效合約於電業各利害相關人(Stakeholders)包括政府、電業、用戶等之目標, 考量電業自由化市場發展條件下, 研訂合理用戶服務及需求面管理目標之機制。</li> <li>2.配合台灣電業市場開放階段及電力系統備轉容量, 研訂用戶服務於各情境、階段目標(短期資源取得 vs.長期促進市場變革)。</li> <li>3.研訂達成各情境、階段之財務機制及合理報價計算模式。</li> <li>4.建立目標用戶『能源效率服務』營運管理策略及組織績效評估制度。</li> <li>5.探討國際成效衡量及驗證協定 ( International Performance Measurement &amp; Verification Protocol, IPMVP ) 及美加歐盟相關辦法, 制定一套適用於台電之能源服務成效衡量及驗證辦法。</li> </ol>		<p>電公司用戶行銷效能。</p> <p>2.規劃有效能夠運轉的用戶服務獨立營收制度, 鼓勵員工開發及應用『附加價值服務』, 開拓用戶服務市場增加營收, 以充分發揮台電員工之知識、技術及潛能。</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)
				6.研訂大型商業用戶服務成效合約範例。 7.探討美加歐盟相關政策與建制，建議政府推動「用戶服務成效制度」之相關整體法規體系。 本研究計畫總核定金額：38,400 千元		
3	德基水庫集水區逕流預測與水文資訊查詢系統之建立	92.5.8~93.11.7	國立台灣海洋大學	本計畫擬針對集水區內重要控制位置點，藉由大甲溪上游即時雨量與流量測報系統，建立類神經網路即時逕流預報模式。而對於無即時流量資料之地區，則採用運動波 - 地貌瞬時單位歷線模式，進行指定位置點之降雨逕流預報。 本研究計畫總核定金額：3,400 千元	3,200	提高德基水庫上游集水區流量預報精度，可增加大甲溪系列水庫之運轉效率；提供德基水庫上游集水區水土保持工程所需之設計流量資訊，以利水庫蓄水系統之永續經營。
4	「配電工程查核管理系統(DCAS)」開發研究	92.5.22~92.12.27	群豐資訊科技股份有限公司	配電工程查核作業係為配電工程資訊系統(DCIS)之最後流程，負責所有配電工程之驗收與統計，所有查核資料目前均集中存放在 IBM 大電腦主機內資料庫，為增進查核效率，運用現代網路科技改善目前大電腦查核作業之功能，故成立「配電工程查核管理系統(DCAS) 開發研究」計畫。其計畫目標如下： 一、在網頁視窗環境開發建置「配電工程查核管理系統(DCAS)」。	3,505	預期效益如下： 一、系統面： 1.由大電腦集中式的系統環境走向分散式處理作業，降低大電腦及網路連線之負荷。 2.建立網頁架構處理模式，不受空間限制，系統操作更

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>二、編寫一個產生亂數之子程式模組，使各個亂數碼所產生的各個案件編碼出現之機率必須幾近相等，以確保查核案件抽驗的公平性。</p> <p>三、DCAS 系統資料能與大電腦 DCIS 系統資料相互擷取運用，以達資料共享之目的。</p> <p>四、整合配電工程查核制度功能(收件、分批、查驗結果輸入、改修、退件、送件、歸檔及列印績效報表等)，建立一套最佳化電腦作業流程。</p> <p>本研究計畫總核定預算金額為 5,041 千元。</p>		<p>簡單，未來方便推廣。</p> <p>3.降低系統維護人力成本。</p> <p>二、制度面：</p> <p>1.建立查核作業電腦化制度，並開發「配電工程品質管理電腦化」功能，確實稽核施工包商改善品質不良或延誤情形。</p> <p>2.結合公司內電子郵件機制，做有效的流程管控，減低人工聯繫負擔，增進工作效率。</p>
5	台灣北部地區居民生活環境與飲食習慣調查計畫	92.05.16~93.11.15	台灣大學	<p>1.研究範圍：</p> <p>核一、二廠半徑五公里範圍內居民之生活環境與飲食習慣調查。</p> <p>2.內容摘要：</p> <p>本計畫主要目的在調查以核能一、二廠為中心，半徑五公里內之人口分布、居民食用量因子及農、漁、牧產量與消耗量，藉以瞭解(1)調查區域內之人口分布、性別</p>	8,600	<p>(一)法規要求每五年必須更新資料。</p> <p>(二)調查所得之人口分布、居民食用量因子及農、漁、牧產量與消耗量等項資料可輸入緊急事故民眾劑量評估程式中，可藉由</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)
				<p>比例、年齡別與動態。(2)各種產業之分布、產量、食            用量。(3)居民房屋數量、結構型式、建築物樓層以及            (4)各重要城鎮之公共設施、學校、交通、遊樂地區與            遊憩時間等項基本資料，以符合法規要求每五年更新核            能電廠周圍居民生活環境與飲食習慣調查資料之要求。</p> <p>3.本計畫總核定金額為新台幣9,200千元。</p>		<p>程式估算之結果，提供政            府有關單位在電廠萬一            發生緊急事故時採取民            眾防護措施之依據。</p> <p>(三)另人口分布動態及遊客            之遊憩地點與時間等項            調查資料可提供政府有            關機構規劃緊急事故時            之民眾疏散計畫，藉由預            先之規劃，在萬一發生事            故時能按計畫即時有效            地疏運電廠附近之民            眾，俾以保護民眾之安            全。</p>
6	進步型沸水式反 應器爐心特殊事 件安全分析平行 驗證研究計畫	92.7.1~94.6.30	原子能委原會 核能研究所	<p>本研發計畫將以本公司多年來所建立獨立於廠家爐心中子            分析模式 CASMO/SIMULATE 系列爐心中子分析程式，            建立龍門電廠爐心中子分析模式，來進行龍門電廠終期安            全分析報告(FSAR)第十五章反應器爐心中子部分之暫態            分析，用以平行驗證龍門電廠設計廠家奇異公司之分析結</p>	8,300	<p>本計畫之目的在建立獨            立於廠家之龍門爐心中子分            析模式對廠家分析結果進行            平行驗證工作，並對原能            會於 FSAR 階段審查第</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)
				<p>果，確保電廠設計安全及運轉安全。同時，在原能會審查龍門電廠 FSAR 第十五章期間，協助答覆原能會審查時所提出之問題，適時及有效提出解決方案，俾使龍門電廠使用執照能順利取得。</p> <p>本研究計畫核定預算為 8,500 千元。</p>		<p>十五章爐心中子部分之暫態時所提諸問題提供有效之支援，以協助龍門電廠使用執照之順利獲得。</p>
7	核能電廠機械設備與系統分析暨整合技術本土化之應用	92.5.15~96.12.31	原子能委員會 核能研究所	<p>龍門計畫機械設備及系統整合相當複雜，其界面不但牽涉相當多的技術，亦涉及不同核能先進國家之間核能法規的相容性，藉由本研發計劃提昇國內本土化之機械設備與系統之分析整合技術、平行驗證測試及運轉測試等相關能力，俾使龍門計畫機械相關系統及設備於未來安裝、測試運轉等過程，乃至未來之運轉維護，皆能順利進行並確保可靠度、安全度及系統可用度。</p> <p>本研究計畫總核定金額：26,450 千元</p>	25,500	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建立龍門計畫機械設備與系統之分析暨整合技術 平行驗證測試及運轉測試等相關能力,包括法規相容性與界面問題之排除。</li> <li>2.建立龍門計畫機械設備及材料焊接工程技術 焊接程序設計與功能驗證測試等相關能力。</li> <li>3.落實本土化技術生根,以應未來支援運轉維護之需求,確保電廠可靠性、安全性及系統可用性,提升運轉效能。</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)
8	興達發電廠煤場 煤塵逸散監測	92.5.17~93.12.31	台灣大電力研 究實驗中心	<p>興達發電廠因應近年來環境空氣品質法規要求日漸嚴格及周圍民眾環保意識逐年高漲，為此本廠為落實環保理念，針對易造成逸散性煤塵污染之露天儲煤場，架設永久性防風柵網防止煤塵逸散污染。為評估各項污染控制措施之成效，於儲煤場周圍設立粒狀污染物監測站長期連續監測，以瞭解煤場之煤塵逸散情形及其對當地環境品質的影響，進而能提供煤場對空氣污染防治所做努力的證明，並可防患當地居民抗爭於未然。</p> <p>本研究計畫總核定金額為 8,940 千元。</p>	6,952	<p>預期效益如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.落塵及懸浮微粒之分析鑑定技術之方法，可供其他煤場參考使用。</li> <li>2.防風柵網之抑塵效果，可給予其他尚未興建柵網煤場之參考。</li> <li>3.煤場污染源排放及逸散量推估模式，可供各場參考。</li> <li>4.數據模型可作為煤場改善附近居民環境之實際證據。</li> </ol>