

委託調查研究費

期別：98 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	核電廠密閉冷水系統微生腐控制研究	98.09.08~100.12.07	財團法人工業技術研究院	<p>一、內容摘要</p> <p>(一) 針對密閉冷水系統系統</p> <p>1. 評估微生物數量較高系統添加殺菌劑之必要性和最適加藥量。</p> <p>2. 前期設置之均勻腐蝕監測裝置數據分析評估及系統維護。</p> <p>(二) 針對核一、二廠飼水加氫冷卻水系統</p> <p>1. 目前之鋁酸鹽是否最適抑制劑。最適加藥量 水中微生物數量接受標準 最適殺菌劑。</p> <p>2. 設置腐蝕監測裝置及材料表面(非水體)微生物腐蝕取樣裝置。</p> <p>(三) 每年夏季全面進行水體中各系統微生物數量級監測。</p> <p>二、計畫核定總金額:11,200 仟元(含稅)</p>	10,600(含稅)	<p>本公司已於 94~97 年進行核電廠密閉冷卻水系統每年一次之微生物數量級檢驗,其方法及初步篩選標準採用美國電力研究所(EPRI)出版之指引建議方法,超過不表示一定有問題,但需進行進一步評估。檢測結果顯示已有一些系統超過初步篩選標準,有必要針對該等微生物活動是否會造成腐蝕問題、其程度、最適殺菌劑進行更進一步之研究。此外,核一、二廠飼水加氫系統,亦有一循環冷卻水系統,因其冷卻塔開放於大氣,故其實並不適用 EPRI 標準,有必要個別針對該系統進行研究。</p>
2	灰塘煤灰層以 CLSM 進行地層改良之材料與工法研究	98.10.01~100.03.31	國立台灣科技大學	<p>一、本研究計畫,規劃利用現地材料,製作全煤灰控制性低強度材料 (CLSM) 完成大面積煤灰層的改良工程,增加煤灰層的強度,使得基礎具有側向的支撐力,提高煤灰層上電廠的安全度,不僅避免煤灰外送,並可將煤灰就地資源</p>	3000(含稅)	<p>1. 依據台電綜研所 96 年“煤灰製作低強度混凝土 (CLSM)”研究成果,使用填灰場的飛灰、底灰材料,添加少量膠結材料,製作</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>化利用，增加地層改良的經濟性與施工時效性。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額為 3150 千元(含稅)。</p>		<p>CLSM 回填，應可滿足地層改良強度要求。</p> <p>2.藉此計畫尋找出適當的工法，制定適用於灰塘煤灰層工址進行建廠工程之地層改良設計及施工機制，可統合應用於本公司未來可能於灰塘建廠之工程。</p>
3	69KV 級以上連接站電纜終端匣故障防範之研究	98.10.01~99.09.30	崑山科技大學	<p>一、本公司 345/161/69 kV 輸電等級之高壓電纜系統之組成，包含充油電纜與 XLPE 電纜兩種類型，本研究以輸電級 XLPE 電纜系統之各式終端接續匣為標的，探討終端接續匣故障肇因及其改善對策；其次探討電纜系統中的高阻抗故障現象，及其檢測故障點定位之方法，以提升運轉維護技術。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額為 1200 千元(含稅)。</p>	1100 (含稅)	<p>1.防範 69 kV 級以上電纜終端接續匣炸損事故之再發，提高供電可靠度。</p> <p>2.建立 69 kV 級以上電纜終端接續匣設計、施工、運轉、維護規範及準則，提高設備使用效益。</p> <p>3.建立電纜系統高阻抗故障點定位之檢驗技術與防範對策，確保電纜品質，防範事故於未然。</p>
4	台電知識管理系統功能強化暨專家諮詢機制建立	98.10.01~99.09.30	千格科技有限公司	<p>一、就智庫專家黃頁之應用與推廣而言，本公司已將各單位完成之核心技術與知識專家名單匯入台電智庫專家黃頁之中，可提供線上諮詢與輔導之服務，為使員工認識知識專家、獎勵優</p>	2989(含稅)	<p>1.協助輔導知識社群。</p> <p>2.協助建立專家諮詢機制。</p> <p>3.強化或新建台電知識管理系統功能。</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)
				<p>良知識專家並熟悉使用專家黃頁之各項功能，以利解決公司各項業務相關問題，故將先推動本公司「專家諮詢活動之活絡與推廣」後再舉辦年度專家諮詢案例競賽評比活動，以達年度 30 個專家諮詢案例的目標。</p> <p>二、就知識社群之推廣與輔導而言，現階段為使同仁認識知識專家並熟悉使用和強化專家黃頁之各項功能，以利解決公司各項業務相關問題，本所已在台電智庫中另成立知識專家 Q&amp;A 知識社群與台電新世代知識社群，以供各單位之申請加入與使用。其中，台電新世代知識社群旨在擴大新世代知識領域，俾有助於鞏固本公司未來核心技術傳承、提昇競爭能力和推動知識管理各項活動，各單位已請指派新進或 30 歲以下或自願員工至少三名以上加入，如何積極引導新世代加入與運作知識社群為推動知識管理刻不容緩之事。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額為 3150 千元(含稅)。</p>		<p>4.探討台電知識管理系統最佳化之應用。</p> <p>5.建立系統化之知識管理流程。</p>