

委託調查研究費

期別：102 年 12 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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
1	核能電廠設計基準事故評估模式建立與應用	102.12.16~106.12.15	財團法人核能資訊中心	<p>一、本公司為因應福島事件規劃斷然處置措施，以確認在適當時機時可立即採取預先規劃措施，終止事故繼續惡化，確保核能電廠不會進入嚴重事故階段，這些預先規劃措施係應用本公司「核一、二、三廠中幅度額定功率提升失水事故分析與應用」研發計劃所發展之各廠 RELAP5-3D 大破口失水事故(LBLOCA)認證分析模式，進行各項量化分析。</p> <p>二、本計畫規劃目的之一即為延續此項基礎，繼續強化各廠 RELAP5-3D 失水事故分析模式，不僅可以進行類似斷然處置之各種因應複合式災害措施分析工作，同時也可以提供因應核一、二、三廠提昇效率改善、運轉操作資訊、安全疑慮澄清等所需之設計基準事故熱流分析工作，這些評估工作需要建立之重要模式包括(1)用過核燃料儲存池(SFP)熱水流事故分析模式；(2) 建立各核能電廠斷然處置措施分析模式；以及(3)反應器系統與功率轉換系統的整廠系統暫態與事故模擬與分析技術建立。</p> <p>三、本研究計畫核定預算金額：36,000 仟元（不含稅）。</p>	32,410 (不含稅)	<p>1.建立核一、二及三廠用過核燃料儲存池(SFP)全池 RELAP5-3D 熱水流分析模式，並應用於池內用過燃料最佳存放組態評估及相關運轉技術支援，如大修期間爐心替代冷卻分析。</p> <p>2.建立各核能電廠斷然處置措施分析模式，依據各核能電廠現行運轉功率狀況進行斷然處置措施基準個案事件模擬與量化分析，並針對重要系統假設靈敏度分析，確認本公司所訂定之斷然處置措施之可行性與可靠性，可以在關鍵時刻保護社會大眾安全。</p> <p>3.建立核三廠整廠 RELAP5-3D 熱水流設計評估模式，至少包括反應器系統、功率轉換系統，以及重要控制及安全系統之結合；該整廠模式可應用於電廠元件老化評估，或是運轉條件改變，致使無法符合原設計條件時之運轉可行性評估(JCO)及相關改善工程評估審查工作。</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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
2	東部發電廠清水機組更新計畫可行性研究地質鑽探工作	103.1.13~103.5.7	台灣綠圖工程技術顧問有限公司	為進行「東部發電廠清水機組更新計畫可行性研究」，需取得場址現地鑽探資料以供利用，故辦理旨案地質鑽探工作。	1,401.9 (不含稅)	鑽探之成果報告書將納入「東部發電廠清水機組更新計畫可行性研究」採行。
3	智慧電表現場通訊技術研究	102.12.11~104.04.10	財團法人工業技術研究院	一、本公司目前配合政府政策積極進行先進讀表系統(AMI)建置，而通訊為AMI系統之基石，不同型態之用戶及饋線可使用之通訊技術及效能不盡相同，擬由本「智慧電表現場通訊技術研究」計畫，分析、評比出各類型環境(住宅/商辦/住商混合等)適用之通訊技術，且找出本公司最適之智慧型電表現場通訊網路模式及架構，以利未來先進讀表系統業務之推動。 二、本研究計畫核定預算金額為18,000千元(不含稅)。	17,490 (不含稅)	1.通訊技術研析及評估：依照台電公司現有低壓AMI通訊架構，且依不同區域、屬性(住宅/商辦...等)、建築物型態、電表盤放置方式進行有線/無線通訊技術研析，同時進行實地測試(測試電表數量需大於10萬戶，測試場域包括新竹以北區域、線路損失嚴重區域、供電瓶頸區域等)。 2.成本分析：評估各有效通訊技術建置所需設備成本、運維成本等，如需租用電信公司通訊網路，則需提供。 3.評估報告：測試完成之資料，經整理、分析後，出具完整報告供台電公司參考，報告格式及內容需配合台電公司要求辦理。

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 (仟元)	核准理由 (預期效益)
4	台電分散式知識管理系統之建置與應用	102.12.07~103.12.06	碩網資訊股份有限公司	<p>一、由於不同部門之間對知識的需求並不相同，且為了管理上的便利，知識管理必定走向分散式的架構，且為了滿足知識的分享，分散式的知識管理系統必須要有整合與分享的機制，根據本公司經營會議指示：本公司各單位對知識的需求並不相同且為便於管理與推廣，知識管理未來將走向分散式的架構，故擬建置分散式知識管理系統，以活絡知識社群及衡量績效。</p> <p>二、本研究計畫核定預算金額為 3,600 千元(不含稅)。</p>	3,300 (不含稅)	<p>1.建置與業務結合分散式知識管理系統。</p> <p>2.強化專門議題討論社群之各項功能。</p> <p>3.構建綜研所、修護處及各單位等專家諮詢與診斷系統。</p> <p>4.強化台電整合檢索系統之搜尋應用。</p> <p>5.整合集中式(台電智庫)與分散式知識管理系統入口。</p> <p>6.整合入口須具備商業智慧以衡量全公司知識管理績效指標。</p> <p>7.台電智庫系統資料一致性、程式瑕疵、資料庫過大拆分等問題解決。</p>