

台灣電力股份有限公司綜合研究所 函

地址：10091臺北市羅斯福路4段198號
聯 絡 人：吳政衛
電子信箱：u455117@taipower.com.tw
連絡電話：(02)2360-1172

受文者：南臺科技大學

發文日期：中華民國113年3月4日
發文字號：研字第1138026302號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：歡迎至本公司全球資訊網參閱113年度委託研究主題及其
研究重點，請查照。

說明：旨述資訊網址如下：<http://www.taipower.com.tw/>業務公
告/報告資料/委託研究計畫主題及其研究重點。

正本：國立臺灣大學、國立政治大學、國立清華大學、國立陽明交通大學、國立成功大學、國立中央大學、國立中興大學、國立中正大學、國立中山大學、國立臺灣海洋大學、國立高雄師範大學、國立彰化師範大學、國立臺北大學、國立嘉義大學、國立高雄大學、國立東華大學、國立暨南國際大學、國立臺灣科技大學、國立雲林科技大學、國立屏東科技大學、國立臺北科技大學、國立虎尾科技大學、國立勤益科技大學、國立澎湖科技大學、國立臺東大學、國立宜蘭大學、國立聯合大學、國立臺南大學、國立臺北教育大學、國立臺中教育大學、國立金門大學、國立臺中科技大學、國立高雄科技大學、國立屏東大學、國立臺北商業大學、國立臺灣師範大學、國立臺東專科學校、臺北市立大學、高雄醫學大學、臺北醫學大學、中國醫藥大學、中山醫學大學、中國文化大學、東海大學、中原大學、東吳大學、逢甲大學、淡江大學、靜宜大學、長庚大學、元智大學、中華大學、華梵大學、大葉大學、義守大學、世新大學、銘傳大學、實踐大學、南華大學、真理大學、大同大學、長榮大學、玄奘大學、亞洲大學、佛光大學、開南大學、輔仁大學、東方設計大學、嘉南藥理大學、慈濟大學、健行科技大學、萬能科技大學、朝陽科技大學、崑山科技大學、樹德科技大學、輔英科技大學、龍華科技大學、弘光科技大學、明新科技大學、建國科技大學、明志科技大學、大仁科技大學、聖約翰科技大學、嶺東科技大學、中國科技大學、中臺科技大學、遠東科技大學、中華醫事科技大學、景文科技大學、東南科技大學、德明財經科技大學、南開科技大學、僑光科技大學、台南應用科技大學、元培醫事科技大學、明道大學、康寧大學、中華科技大學、育達科技大學、美和科技大學、吳鳳科技大學、環球科技大學、修平科技大學、長庚科技大學、臺北城市科技大學、大華科技大學、醒吾科技大學、慈濟科技大學、致理科技大學、華夏科技大學、正修科技大學、南臺科技大學、宏國德霖科技大學、崇右影藝科技大學、台北海洋科技大學、大漢技術學院、亞東科技大學、台鋼科技大學、德育護理健康學院、黎

明技術學院、大同技術學院、南亞技術學院、中華經濟研究院、台灣經濟研究
院、工業技術研究院、台灣綜合研究院、金屬工業研究發展中心

副本：



所 長 鍾 年 勉

裝



訂

線



113 年度台電委託研究主題及其研究重點 (113 年度第一次)

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
1	核能一、二、三廠緊急應變計畫區內民眾防護措施分析及規劃檢討修正	1. 持續更新集結點、防護站與收容所之資料，以進行災害潛勢分析之用。 2. 持續更新疏散路網及疏散模擬結果，提供地方政府及主管機關參考。 3. 另依據緊急應變法可能修擬草案，廠外民眾疏散規模增加，需採取之民眾防護措施範圍亦可能擴大至鄰近區域，蒐集緊急應變計畫區及鄰近區域內擬興建道路之資訊，並建置相關路網資訊。	王**	(02)2638-1068
2	變電及線路採人工智能達成故障趨勢預測、分析和定位之可行性	1. 蒐集國內外電網設備應用人工智能判斷故障趨勢之實際案例及使用情形。 2. 蒐集國內外以取樣 PT、CT 訊號(每秒 4800 個取樣點)作為判斷故障趨勢之文獻案例。 3. 規劃人工智能系統之架構(含軟硬體，且需考量資安)，並針對成本效益及準確度進行評估。 4. 擇一所變電所導入人工智能驗證。	王**	(02)8078-2379
3	火力電廠有害空氣污染物排放特性研究(第二期)	1. 研析台中電廠機組空氣污染防治設備效果。 2. 建立火力(燃煤、燃氣)機組排放 PM2.5(FPM 及 CPM)與成分分析資料。 3. 建立燃氣機組排放重金屬資料，掌握特性。 4. 建立燃煤及燃氣電廠甲醛排放及上下風處空氣品質監測資料。 5. 持續進行大林及林口電廠附近海域海水汞濃度調查，建立長期資料。 6. 以空氣品質模式模擬了解減煤增氣及機組改善對於空氣品質的影響。 7. 針對已建置之「火力電廠戴奧辛、重金屬及相關空氣污染物排放資訊系統」進行更新及維護。 8. 協助蒐集國外法規及管制趨勢、分析國內法規修訂方向，做為精進參考。 9. 蒐集國內外混氫、混氮空污排放與防制技術相關研究。 10. 提供外界質疑問題相關的回應及技術支援工作。 11. 蒐集近 10 年環境部空氣品質北中南部之空氣品質監測資料(包括 PM10、SOx、NOx、O3 及 PM2.5)，並分析探討空氣品質變化關係。	王**	(02)2366-7220

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
4	以衛星反演方式評估火力電廠排放對特定空品區影響	搜羅整理衛星遙測資料，後以遙測結果進行機械學習建模，分析評估及預測電廠空污排放的影響。	王**	(02)2366-7220
5	大林發電廠空污排放對鄰近地區粒狀污染物影響解析	1. 蒐集、彙整及分析大林發電廠超超臨界機組污染排放特徵相關之國內外文獻資料。 2. 探討不同天氣類型與鄰近地區 PM2.5、SO2 及 NOX 濃度之關聯性。 3. 大林發電廠鄰近地區 PM2.5 之同步採樣及化學指紋特徵分析。 4. 應用受體模式解析大林發電廠鄰近地區 PM2.5 之污染來源及其貢獻比例。 5. 藉由空氣品質擴散模式，探討大林發電廠超超臨界機組污染排放對鄰近地區粒狀空氣品質之影響，並與採樣結果進行比較分析。 6. 執行空品不良事件日模式模擬。 7. 分析超超臨界機組混氮之空污排放對空氣品質影響	王**	(02)2366-7220
6	台電公司落實循環經濟轉型推動路徑之規劃與推動(第二期)	1. 盤點循環潛勢物料，滾動更新「台電循環經濟策略藍圖」。 2. 研提循環營建示範場域，並依據「台電循環營建推動指引」研提規劃內容。 3. 研提循環採購品項、推動示範場域及訂定循環採購指標。 4. 選擇台電公司適當物料為標的，完成循環材料高值化或資源再生新創產品研究。	陳**	(02)2366--7221
7	離島電廠空污改善暨排放標準因應研究	調查與研究離島電廠可行之空污排放濃度範圍，配合環境部未來將啟動修訂相關環保法規，預先蒐研相關資料，俾於修訂環保法規時爭取台電公司權益。	王**	(02)2366-7220
8	預測台電公司火力電廠空污排放對環境影響之研究	1. 研調燃氣電廠煙囪甲醛及汞之出口濃度與成因。 2. 釐清特定電廠空污排放對環境 PM2.5 及臭氧之影響，並建置空品模擬預測及電力調度決策輔助系統。 3. 以大數據方式彙整分析電廠對環境 PM2.5 及臭氧影響之模擬資料並予以建置學習模型。	王**	(02)2366-7220
9	能源技術服務(ESCO)加值服務及應用發展研究	1. 建構能源管理系統之需求面應用，系統內容包含節能診斷數據蒐集、節能改善分析平台及能源系統智慧化解決方案等完整流程。 2. 供給面建構能源管理系統之自主儲能、創能解決方案，用戶可終端監控在自給自足之餘，	王**	(02)2360-1263

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
		<p>並接受台電公司電力調度。</p> <p>3. 訂定及完備國家級節能診斷技術士專業人員證照制度，以推動能源技術服務業進一步發展。</p> <p>4. 建構執行單位量測驗證能力，透過標準作業服務流程提供節能精進加值服務。</p>		
10	火力電廠導入碳捕捉及碳封存初步可行性研究	蒐集與彙整國內外 CCS 發展趨勢及電廠應用之案例，並搭配目前國際已發展之火力機組搭配 CCS，評估新建及改裝 CCS 之可行性；研擬我國 CCS 之推動模式，規劃台電公司引進 CCS 技術之發展方向，並評估引進 CCS 系統所需之各項條件。	高**	(02)2366-7646
11	氫氦能火力發電研究	<p>1. 持續追蹤國際火力機組廠家研發氫氦能減碳技術實績。</p> <p>2. 蒐集國際立法規範之低碳燃料定義及減碳效益。</p> <p>3. 評估我國自製或進口綠/藍氫氦的潛在技術，如電解水製氫、甲烷重組搭配 CCS、從澳洲進口氫....等可能性。</p> <p>4. 蒐集國際火力電廠既有設備逐步改裝達成混氫氦燃燒之案場。</p> <p>5. 參考國際趨勢評估我國電廠導入藍/綠氫氦混燒之場域規劃。</p>	吳**	(02)2366-7646
12	電能轉直供業務精進與協助資訊系統建置作業服務	<p>1. 提供「電能轉直供作業管理資訊系統」開發過程中相關模組建置之諮詢服務，俾利流程改善規劃內容得與管理資訊系統開發過程密切配合，並具體落實於未來電能轉直供業務應用，符合使用者需求。</p> <p>2. 協助台電公司未來轉直供業務推動過程可能面臨課題，針對內外部利害關係人進行溝通與研討，以及配合政府政策方向，提供相關法律意見諮詢與研提主要因應對策。</p>	余**	(02)2360-1260
13	台電資料治理推動之研究(113-114)	<p>1. 資料治理需透過協作與共享將數據發揮其最大價值，核心內容在於資料管理的決策權分配和職責分工，通過提高處理資料的效率來使資料達到合規性，且透過改善資料品質提升生產率。</p> <p>2. 資料治理作為制定政策的領導者，藉由管理制度與流程、技術與治理組織確保企業資料能夠正確、一致且有效率的持續因應不斷變化的需求進行快速改善。</p> <p>3. 本計畫中資料組織結構和流程規範規劃以保證資料資源完善、資料價值實現、資料品質，從制度法規、標準規範、應用實踐持續管理措施，著手規劃包含釐清資料所有權、制定</p>	曾**	(02)2366-6605

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
		資料管理機制、共享開放資料應用、安全與隱私保護等管理內容。		
14	環保政策趨勢策略研析	1. 蒐研國際間標竿電業之環境永續發展政策及亮點實績，參考我國 2050 淨零排放路徑圖，以前瞻視野賡續推動白皮書更版工作，並展現台電公司淨零路徑。 2. 蒐研國際間自然相關財務揭露（The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures，TNFD）最新資訊及趨勢，俾台電公司了解 TNFD 的概念與架構。 3. 持續維護並協助優化台電公司環境政策管考系統。 4. 以 SROI 方法學評估工具，研析台電公司廢水回收專案之社會成本及影響力。	邱**	(02)2366-5049
15	政策溝通議合精進研析	深入鑑別利害關係人關注的主題，透過台電環境月活動建立完善溝通管道，加強與 SDGs 各指標之連結和落實，並以質性訪談或問卷調查等方式，調查利害關係人在議合成效的回饋建議，將調查成果轉化為環境永續政策之參酌，俾型塑台電公司綠色企業形象及永續發展。	邱**	(02)2366-5049
16	台電綠網行銷研析計劃	1. 參酌國內、外企業之綠色行銷策略，研擬本計畫之總體行銷策略及執行方案。 2. 依據台電綠網歷年行銷活動實績，及前述研擬之總體行銷策略，研析契合本公司能源政策，且能有效提升綠網對外能見度、建立綠網正面價值、強化綠網會員互動之創意實體及線上行銷活動。 3. 依據台電綠網現有資訊呈現內容，檢討各資訊內容之受眾差異，研析有效提升受眾不足之資訊內容之推廣行銷手法。 4. 依據台電綠網現有系統及營運情形，研析降低網路資安風險、簡化運維人力需求之精進改善建議。 5. 研析台電綠網與民間業者平台跨界、跨領域合作之可行性，藉由特定議題交流，掌握媒體話語權，相互提升彼此之社會影響力。 6. 持續主動蒐彙各單位契合台電綠網五大主軸之相關友善環境實蹟及亮點，並形諸於文字	許**	(02)2366-8626

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
		與影像紀錄，以豐富綠網對外宣傳內容，深化台電公司綠色企業形象。 7. 持續主動蒐集國內、外綠色企業之環境友善行動，並配合本計畫各項行銷活動之執行反饋，及相關研析具體成果內容，規劃台電綠網後續精進及發展方向。		
17	饋線分散式電源併網視覺化研究	計算配電饋線可併網容量(包含本島及離島)；精進饋線可併網容量視覺化系統及其核心。	沈**	(02)2360-1372
18	國際電業與電力政策議題情資蒐研之研究	1. 蒐研國際先進電業氣候變遷與淨零轉型之因應策略與最新動態，協助台電公司宏觀了解並即時追蹤國際電業發展現況與未來趨勢。 2. 彙整國際電力研究機構關鍵報告內容，研析電業因應氣候變遷與淨零目標之因應措施與風險管理策略，作為台電公司研擬淨零轉型策略之研究借鏡。 3. 協助台電公司進行電業經營、電力政策、相關議題法規諮詢等之時效性議題探討。	卓**	(02)2360-1267
19	氣象資訊在電業運維管理的應用評估	進行不同時間、空間尺度氣象預報優化評估研究。	周**	(02)8078-2286
20	三相四線式 110/220V 低壓供電方式之效益及影響	1. 針對國外低壓供電模式與規範之蒐集及分析。 2. 研究低壓供電之變壓器容量、設置地點及過載情形等設計與負載平衡分配。 3. 評估用電安全與維護運轉，考量負載不平衡及不同電壓(110V、190V 及 220V 等 3 種電壓)對用戶設備所造成之影響，以供日後維護參考。 4. 營業規章及電價表相關供電方式規定之修正建議。	林**	(02)8078-2362
21	台灣電力公司公共工程減碳策略規劃	1. 台電主要工程生命週期碳排放量計算，掌握主要碳排因子。綜合考量技術成熟度、環境影響及整體效益，研提低碳排係數之綠色材料與工法，作為台電工程減碳策略規劃參考。 2. 透過完備台電公共工程減碳參考指引、研擬工程減碳策略、導入工程碳管理制度等並據以執行，以達台電工程短中長期節能減碳目標。	林**	(02)2681-5424
22	智慧電表可靠度及使用壽命之研究	台電公司自 97 年起開始研議電子式電表耐候性與使用壽命之研究，包含研擬快速老化試驗與耐候性相關測試程序等部分。其所採用之標準系參考 IEC 62053-22 及 EPRI 國際標準制定而成，電表使用年限為 10 年，至今已完成 200 萬餘具 AMI 電表安裝，其具備無線通	林**	(02)8078-2263

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
		訊功能模組，惟前述之電子式電表耐候性與使用壽命之試驗方法，須依 AMI 做適度的調整與新增；另考量 124 年 AMI 全面建置目標，與到期前須進行現場換表作業，評估換表人力恐不足之因素，爰評估將智慧電表檢定年限延長至 12 年之可行性，研議 AMI 可靠度試驗評估法；另 AMI 偶有電磁干擾及突波等影響，造成長時間通訊中斷，將提出電表抗干擾標準及試驗方法規範。		
23	分散式能源相關資安標準應用研析	智慧電網布建大量 DER 新技術及服務來提高營運效率，同時也會擴大網路安全風險，對電網運作產生嚴重影響。透過研究 DER 相關資安標準，協助組織制定 DER 資安風險評估方案以及緩解措施，使系統能夠從網路攻擊中快速恢復，實現 DER 網路通訊安全要求，確保訊息傳輸的可靠、安全和即時。	林**	(02)2360-1209
24	石門風力更新環境影響評估工作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預測施工及運轉階段可能對鄰近環境產生之衝擊。 2. 擬定具體可行的環境影響減輕對策。 3. 編擬環境影響說明書陳報環境部審查。 4. 將評估結果回饋於設計及施工中。 	蔡**	(02)2366-7206
25	再生能源電源高占比時段之負載提升需量反應機制研究	需量反應作為需求面管理工具之一，其方式包含：「抑低尖峰負載」、「提高離峰負載」、「轉移系統負載」。國內過往均以「抑低尖峰負載」方式，推動各項需量反應方案，在以再生能源為主之電力系統調度策略中，為減緩電力系統淨負載陡升幅度，藉由「提高離峰負載」模式拉抬再生能源高占比時段之電力系統淨負載量之機制，應為我國需量反應方案應積極研究評估之議題。	施**	(02)2360-1235
26	TCFD 氣候相關風險及財務揭露輔導暨諮詢服務	參照現行 TCFD 指引並結合台電公司現行風管制度，建構 TCFD 氣候變遷風險評估及管理流程，及強化台電公司 TCFD 四大核心面向，推動於「永續報告書 TCFD 專節/章」或「TCFD 報告書」進行揭露；另研析國內外電業/產業 TCFD 相關趨勢及作法等議題，以宏觀思維洞察未來發展趨勢，作為台電公司氣候變遷推動之重要參考。	黃**	(02)2366-8659

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
27	二次變電所導入 XR 技術應用之精進研究	1. 蒐集 XR 終端設備使用最新無線界接入網通訊技術及國際應用案例及可行性評估。 2. 變電所故障排除及遠端協作界面及操作流程優化。 3. 針對 69kV MTR 有載切換開關(OLTC)吊檢進行 XR 教育訓練腳本建立及建模作業。 4. 針對 69kV GCB 內檢進行 XR 教育訓練腳本建立及建模作業。 5. 建立 XR 技術應用於教育訓練最佳化體驗環境。	徐**	(02)2360-1286
28	用戶端能源管理應用與推動策略研究	1. 蒐集國外低壓用戶能源管理系統整合分散式能源之推動作法與應用案例。 2. 招募低壓用戶試行能源管理系統應用機制，並研析對於電業端與用戶端之效益。 3. 透過試驗結果與模擬情境方式，檢討低壓用戶能源管理系統整合分散式能源機制之可行性及推動策略，例如目標用戶、配套措施與精進方式。	張**	(02)2360-1240
29	萬大電廠昆蟲資料庫開發與應用	本計畫將依據萬大廠區昆蟲資源調查成果，擬於兩年時間，架設萬大電廠昆蟲資料庫(後台端)及互動式網站(前台端)，開發虛實整合的多媒體自導式及主題導覽的昆蟲資源解說路線，擬將選定主題步道，建立數個互動式解說導覽點，並結合 inaturalist 社群平台，由龐大的專家群協作鑑定反饋資訊。未來這些資料將可配合 108 年課綱發展以互動式網站為媒介的探究與實作教案，兼可從昆蟲資料庫發展物種 AI 辨識，並為在地及鄰近學校推廣數位與實作整合的環境教育教學方案。	莊**	(02)2366-7210
30	台電公司七股光電廠鳥類棲地研究	了解光電廠鳥類數量及分析，調整地形地貌對鳥類棲地影響。	林**	(02)2366-7213
31	應用人工智慧辨識珊瑚礁魚類研究	搭配電腦視覺偵測珊瑚礁及其周邊環境，並結合 AI 魚類偵測、辨識模型，可即時偵測當時環境之情況，藉由紀錄周邊魚類活動及計數，用以記錄珊瑚礁復育之情況，有利長期環境監測數據的累積與後續相關環境政策之規劃與評估。本計畫將會以 RT-DETR (Data-efficient Image Transformer)模型作為魚類目標偵測的骨幹模型，透過現有魚類標註資料的學習，建立通用魚類偵測模型。	王**	(02)2366-7213

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
32	建構永安濕地生態模式之基礎研究	量化永安濕地紅樹林相關基礎資料；完成模式所需之水文、水質及生物多樣性調查。	莊**	(02)2366-7210
33	大甲溪整體流域生態多樣性之研究	了解生物多樣性、設施共融、生態系統服務及社區協力等理念，促進電力設施與生態環境之共存共榮及永續發展。	莊**	(02)2366-7210
34	離岸風電水下聲學之生態調查研究	配合「離岸風力第一期計畫」環境監測計畫收集水下聲學及目視資料，歸納及分析水下聲學資料判別鯨豚活動及水中其他海洋生物生態分析。	王**	(02)2366-7213
35	零碳電力憑證之碳捕捉端規範研擬計畫	1. 盤點既有碳捕捉國際標準，分析發展 CCS 相關憑證之效益與必要性。 2. 研訂 CCS 碳捕捉標準與方法學，並舉辦專家諮詢會議。 3. 研析零碳電力憑證通行後所形成之生態系。 4. 鏈結國際零碳電力產業技術規範，開創新型態淨零商業模式。	郭**	(02)2360-1251
36	台灣本島電網缺電成本之研究	1. 蒐研先進電業缺電成本計算方式，並考量各項情境及各類電業所需，建立缺電成本之研究方法。 2. 調查各產業之缺電成本。 3. 提出符合各類電業規劃議題之缺電成本適用建議。	郭**	(02)2360-1251
37	充電站圖資平台規劃研究	進行充電站圖資平台之規劃探討，所規劃之充電站圖資平台以電動車車主、充電站業者及用戶群代表為目標，提供各群體與電動車及充電站相關之功能或資訊揭露，以期透過該平台能鼓勵民眾能有效利用電動車及充電站，為我國邁向淨零排放之目標做出貢獻。	陳**	(02)2360-1241
38	分析三相電壓平衡程度視覺化研究	建立視覺化圖資系統，以饋線顏色代表不同級距之三相電壓失衡，以最佳化處理三相電壓失衡問題，評估可有效改善配電饋線三相不平衡之情況，使三相電壓平衡所執行之改善方案可以被維持並追蹤。	陳**	(02)2360-1241

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
39	各國配電系統概況及配電地下化現況及規劃	1. 瞭解各國之配電系統型態，並藉由分析其優劣，精進調整本公司配電系統規劃方式。 2. 瞭解各國地下化原則及比例後，可針對外界質疑之地下化議題，適時對外提出說明澄清，避免政府及民眾誤解本公司對地下化推動之成果。	陳**	(02)8078-2266
40	供電單位再生能源運維視覺化研究	1. 分析供電單位再生能源資料既有資料庫資料，並研析供電單位再生能源資料圖資標準化。 2. 開發供電圖資平台並整合既有供電再生能源資料庫，以視覺化的方式呈現再生能源運維資訊，並設計簡單的操作介面，以利系統分析。 3. 針對供電單位再生能源資料正規化，以建立整合平台供決策者參考，掌握歷年再生能源運維資訊或是設備運轉狀況，後續可進而分析歷史資料，推估未來趨勢。	游**	(02)2360-1236
41	電廠廠區內部即時空品監測網建構可行性研究	1. 協助檢討並更新電廠內部空品監測網感測器分布，並結合學術界或國內外氣象組織慣用之大氣擴散濃度軌跡模型進行空品分析，以建立電廠內基本空品資料庫。 2. 基於前項之成果，進行電廠內建立空氣品質與微氣象即時監測及預警平台之可行性研究。	白**	(02)8078-2346
42	2050 淨零排放路徑下電力需求預測研究	1. 依據行政院國家發展委員會之「2050 淨零排放政策路徑藍圖」，提出影響未來用電之關鍵變數與產業。 2. 研析電動車未來市場發展及對區域用電影響。 3. 預測 2024 年至 2050 年各年度全國電力消費量，及台電系統(分區域別、電壓別、行業別)之用電需求，包含電量(面積)及負載(高度)。	楊**	(02)2360-1252
43	台灣地區抽蓄暨慣常水力潛能評估	重新調查台灣各地區河川之水力蘊藏量，第一階段透過蒐集既有水力開發研究及歷年地質水文資料，針對既有水力開發評估報告檢討分析，並評估台灣地區抽蓄暨慣常水力潛能，第二階段進一步蒐集水力開發涉及相關法規，針對水力開發法規限制篩選可開發之潛能廠址，並進行潛能廠址開發規模、工程布置、工程成本及經濟評估，並依評估結果研擬後續新興水力計畫之開發期程，以作為後續水力開發計畫執行可行性研究期程之依據。	莊**	(02)2366-7644
44	新興水火力發電投資專案計畫長期物價上漲率預測研究	本研究分為二階段工作，第一階段旨在訂定物價上漲率分析原則及評估影響工程成本浮動之關鍵因素，用以建立適用於水火力發電計畫工程成本之長期物價上漲率預測模型；第二階段旨在執行年度長期物價上漲率預測及分析預測績效，供台電公司編列工程預算參據。	鍾**	(02)2366-6864

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
45	溫室氣體管理及減量機制研析計畫	1. 蒐集聯合國氣候變化綱要公約、《巴黎協定》及相關國際重大事件最新發展資訊。 2. 蒐集國內外碳定價發展相關資訊，研析國內溫室氣體減量方法及研提自願減量專案計畫。 3. 研析環境部公告之溫室氣體減量方法，評估台電公司可辦理之項目，並研提自願減量專案。	許**	(02)2366-8624
46	電力設備現地回收 SF6 抵換專案第二期查證作業	依據「電力設備現地回收 SF6 排放減量方法(TM003)」並符合環保署「溫室氣體抵換專案管理辦法」規定進行 SF6 回收減量，符合減量排放及碳權取得績效。台電公司過去對於電力設備中 SF6 之填充與補充情形已掌握相關排放減量技術，藉此有效管理並減少 SF6 之逸散，本計畫將可逐步累積 SF6 之回收減量經驗與能力，並為公司爭取減量額度及降低碳排壓力。	楊**	(02)2366-8616
47	核電廠除役過渡階段及用過燃料池嚴重事故模擬技術提升及應用	1. 核一、二、三廠用過燃料池模式更新及維護。 2. 核一、二廠爐心有燃料過渡階段之 MAAP 模式維護及更新。 3. 協助核一、二、三廠緊急計畫演習事故評估作業。 4. 協助核一、二、三廠豁免廠外緊急計畫演習所需相關分析之應用。	劉**	(02)2366-7618
48	AMI 工作單管理系統研究	1. 蒐集且研析國外 AMI 佈建相關之 DSO 或 TSO 或 ISO 等工單作業程序文件。 2. 研析台電公司 AMI 等計量設備作業相關之用戶受理和自辦業務。 3. 規劃適用於台電公司 AMI 工單管理機制。 4. 研製適用於台電公司 AMI 工單管理系統。	蔡**	(02)2360-1239
49	萬大發電廠環境教育研究	1. 精進電廠環境教育舊有課程。 2. 環教人員精進增能。 3. 環境教育場域硬體設備規劃設計報告。 4. 規劃設計與外部單位環境教育連結。 5. 環境場所評鑑及展延報告。 6. 志工團營運。	蔡**	(02)2366-7215

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
50	台灣電力公司相關電廠及電力設施景觀規劃工作	1. 精進電廠環境教育課程與教案。 2. 環教人員精進增能。 3. 環境教育設施規劃及管理。 4. 規劃設計與外部單位環境教育推廣連結。 5. 環境教育設施場所評鑑及展延報告。 6. 講師團營運及管理。	黃**	(02)2366-7217
51	台電公司電廠相關環境教育推動計畫	1. 配合新興電源開發計畫當地生態、人文及視覺景觀，柔化電廠設施，提升環境視覺品質。 2. 研訂新興電源開發計畫景觀主題意象，規劃電廠主要設施建物之造型及色彩圖案，塑造成具有地區性特色的地標景觀。 3. 研訂整體景觀規劃、分區設計構想、煙囪及主設備廠房之造型與色彩圖案計畫、植栽計畫及夜間景觀照明計畫。 4. 既有區營運處、變電所及電力設施景觀綠美化。	張**	(02)2366-7222
52	大型機組配合調度單位排程結果之即時調度技術研究	1. 潛力環教資源盤點及評估。 2. 電廠環境教育舊有課程精進及新增推廣教案。 3. 研擬環境教育相關活動。 4. 研擬環境教育之宣導品。 5. 推動環境教育設施場所認證或研擬機關參與環境教育連結。	葉**	(02)2366--6360
53	電力交易平台之成本效益分析	1. 蒐集及研析國外推動電業自由化或制度化電力市場於電力部門之成本效益分析原則相關文獻、案例或資訊。 2. 探討電力交易平台設置及營運對本公司所產生之影響範疇。 3. 建構評估模型並計算電力交易平台之經濟及社會成本效益。	謝**	(02)8369-5758
54	區域電價制度之可行性研究	1. 蒐集國外電業實施區域電價制度之發展經驗，分析比較各電業間經驗之異同及分別適用之電業環境，以作為我國制度設計之參考。 2. 評估和設計適合我國採用之區域電價制度及相關配套。	顏**	(02)2360-1258

項次	研究主題	研究重點	聯絡人	聯絡電話
55	水庫逕流量預測系統研究	為供水庫及電廠作成適當決策，能於豪大雨及颱風來臨前，提供調度單位及電廠預期水庫入水量資訊，配合水文資料庫及氣象即時資訊提前分析水域入流量，以訂定洪峰來臨前之水庫操作策略或原則。研究期間並對水文資料之處理程序及資料庫予以更新改善，以供網頁展示系統及查詢系統之建置與應用。	劉**	(02)2366-6862
56	水文觀測自動化軟硬體系統整合建置研究	<p>1. 本研究需評估台電公司現有測站適用之自動傳輸設備外，亦包含評估未來水力開發計畫流域內擬增設之水文測站位置及適用設備，並就其評估結果設置水文觀測設備，經試運轉一段時間後，再就其實際運轉觀測結果進行檢討，提出改進或修正方案，以提升水文完整性及分析精確性。</p> <p>2. 另「整體水文氣象資料查詢系統」自 105 年建置至今已近 10 年之久，部分使用之軟體業已開始不敷使用，考量資通安全及保留台電公司長期水文觀測資料，爰須更新現有資料庫系統，並與本案自動觀測設備評估工作進行整合，自資料上游至下游應用端做一系統化之統整，亦包括介接氣象局、水利署及政府開放資料等工作，以建立公司內部完整之水文觀測應用系統提供相關單位應用。</p>	李*	(02)2366-7642
57	台電公司銷售備用容量之合理定價研析	盤點台電公司發電端之剩餘備用容量(火力、儲能、抽蓄等)，研擬其銷售策略，如雙邊契約或集中市場，並制定合理價格，以利台電公司備用容量交易參考。	沈**	(02)2366-7641