

財團法人台灣綠色生產力基金會

110 年度工作報告書

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
1、資源再生產業推動及審查管理計畫 (1/4)	110/01/01~ 110/12/31	1. 掌握資源再生產業資訊及健全法令制度 (1) 分析資源再生產業發展現況與趨勢 (2) 研析資源再生相關法令 (3) 研修訂資源再生產品國家標準或施工綱要規範草案 2. 再利用審查運作管理 (1) 辦理再利用許可審查 (2) 協助維護環保署「資源回收再利用管理資訊系統」及「再生產品申報系統」 3. 再利用運作查核及查訪管理 (1) 督導查核產源機構或再利用機構再利用運作情形 (2) 查訪產源機構或再利用機構再利用需求及運作情形 (3) 辦理產源事業或再利用機構相關採樣與檢驗工作 (4) 辦理電弧爐煉鋼爐渣、煤灰、廢鑄砂再利用備查作業 (5) 加強電弧爐渣流向管理 (6) 辦理共同清理許可審查與督導查核	1. 掌握資源再生產業資訊及健全法令制度 (1) 經分析 110 年工業廢棄物再利用量約 1,628 萬公噸、再利用率 81.16%、資源再生產業產值約 775 億元。 (2) 完成再利用管理辦法修正發布，並檢討研析廢酸洗液、廢異丙醇及氟化鈣污泥之再利用運作規定及評估廢紙混合物納為附表再利用種類之可行性。 (3) 針對國家標準或施工綱要規範之修正研提意見，以及掌握規格規範審查通過情形。 2. 再利用審查運作管理 (1) 審理 96 件再利用申請案及召開 12 場指導會，經審查後取得再利用許可件數計 65 件(通案許可 39 件、個案許可 26 件)。 (2) 維護再利用資訊管理系統及再生產品申報系統，並完成再生產品流向申報情形、許可廠再利用運作申報情形、再利用產品最終流向申報情形分析報告各 12 份，以及 6 份電弧爐渣再生粒料清運機具裝置 GPS 與聯單申報情形報告。 3. 再利用運作查核及查訪管理 (1) 完成 384 廠次再利用機構督導查核與查訪，提升廠商運作管理能力，降低再利用管理風險。 (2) 完成 41 件廢棄物或產品採樣送驗，確保再利用機構收受符合允收標準之廢棄物及生產符合規定

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		4. 推廣產業資源再利用 (1) 推動工業廢棄物再利用媒合 (2) 維護產學研合作研發平台及推廣 (3) 維護網路資訊及提供技術諮詢服務 (4) 廢棄物法規合法性輔導 (5) 辦理鋼爐碴再生粒料品質與施工品質管理訓練會議	之產品。 (3) 完成鋼爐碴與煤灰再利用運作備查共 10,733 件，掌握再利用產品流向，以及完成鋼廠 18 廠次與爐碴再利用機構 24 廠次之督導查核、47 件爐碴產品最終使用點追蹤、10 件次監督爐碴採樣抽驗、24 件次產品品質抽驗，提升廠商管理能力。 (4) 完成 4 廠次共同清理機構督導查核，提升其營運管理成效及相關股東產業廢棄物妥善清理率。 4. 推廣產業資源再利用 (1) 維護工業廢棄物再利用媒合系統並發行 12 期廢棄物供需電子資訊，以及維護資源化技術研發供需資訊平台，提供 348 家廠商研發補助資訊。 (2) 維護工業廢棄物清理與資源化資訊網，並提供 123 件諮詢服務。 (3) 完成 10 廠違規工廠現勘改善服務，協助產業落實改善違規事項。 (4) 完成 3 場次鋼爐碴再生粒料品質與施工品質管理訓練會議，提升電弧爐煉鋼爐碴於實務工程之應用，建立使用者信心。
2、製造部門低碳生產推廣計畫(1/4)	110/01/01~110/12/31	1. 產業低碳技術應用評析 (1) 低碳技術應用評析 (2) 低碳生產案例解析 2. 產業低碳生產輔導與績效追蹤 (1) 產業低碳輔導 (2) 產業減碳績效追蹤 (3) 減碳績效分析應用 3. 宣導推廣 (1) 減碳共識凝聚與溝通	1. 產業低碳技術應用評析 (1) 蒐集國內外低碳製程創新技術與企業因應巴黎協定之低碳策略，完成氫能技術應用評析報告，做為工廠減碳路徑規劃之參考。 (2) 依國際科學基礎目標倡議(SBTi)精神，考量我國產業現況與溫室氣體排放管制趨勢，完成產業減碳目標設定與路徑規劃工具之開發，並將工具置於「產業節能減碳資訊網」提供業界下載，作為企業碳管理之參考。

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		(2)減碳成果推廣與擴散	2. 產業低碳生產輔導與績效追蹤 (1)輔導 80 家工廠運用工具進行減碳路徑規劃，協助其設定減碳目標、規劃減碳路徑及研提減碳缺口對策。 (2)完成能源密集產業及電子業 88 家工廠低碳生產改善(減碳措施)現場查訪輔導，確認其減碳績效、減碳投資及評估減碳效益。 (3)分析各產業主要製程用能設備歷年減碳措施，推估同產業相同製程設備採行減碳措施之減碳潛力，提供工業局作為後續推動減碳輔導之優先篩選對象。 (4)完成自願性節能減碳績優廠商遴選共 16 家，並於 110 年 11 月 29 日成果發表會中予以公開表揚。 3. 宣導推廣 (1)完成工總、產業公協會等 22 場次工作會議，針對年度溫室氣體減量工作與執行成果進行說明，並邀請廠商進行減碳經驗與案例分享，作為產業與政府持續推動減碳工作重要之溝通平台。 (2)持續蒐集彙整國內外商業化應用之低碳生產技術資訊，更新「產業低碳製程技術應用資料庫」，並完成「製程餘熱回收技術」及「製程冷卻系統節能技術」2 份低碳生產技術彙編，印製紙本資料分送廠商與相關公協會，彙子檔並置於網站提供各界下載使用。 (3)完成辦理「2021 產業溫室氣體減量成果發表暨綠色技術與工程實務研討會」。 (4)協助辦理「負碳排示範廠觀摩會」，並召開「產業負碳技術應用座談會」，座談會內容亦錄製成數

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			位教材，置於 Youtube 網站及「產業節能減碳資訊網-數位課程專區」，提供各界上線觀看。 (5)維護運作「產業節能減碳資訊網」，定期提供「產業溫室氣體 e 快訊」電子報。
3、製造部門溫室氣體排放管制行動計畫(1/4)	110/01/01~110/12/20	1. 研擬產業因應氣候變遷策略及配套措施。 (1)蒐研國際減碳趨勢及管制要求。 (2)協助溫管法產業因應小組運作。 (3)運作鋼鐵、水泥、造紙、紡織(人纖)、石化及玻璃行業等因應溫管法工作小組。 (4)運作電子業因應溫管法工作小組。 2. 推動製造部門溫室氣體排放管制行動方案。 (1)研擬製造部門溫室氣體減量路徑。 (2)評估國內外減碳策略對經濟及產業競爭力衝擊。 (3)研擬製造部門溫室氣體排放管制行動方案。 3. 製造業氣候變遷調適策略研議與能力建構。 (1)研擬製造業調適路徑與策略。 (2)氣候變遷調適資訊研析與推廣宣導。 (3)氣候變遷調適能力建置與推廣。	1. 研擬產業因應氣候變遷策略及配套措施 藉由溫管法產業因應小組及其 7 大行業工作小組(鋼鐵、石化、造紙、水泥、電子、紡織及其他行業等合計 360 家主要排放源)，本年度合計召開 2 場次因應小組相關會議、14 場次關鍵業者工作會議、及 7 場次工作小組會議，就製造部門及各行業 2050 淨零排放規劃、溫管法修法及產業新興減碳技術等議題進行討論。 2. 推動製造部門溫室氣體排放管制行動方案 (1)追蹤各國 NDC 與淨零減量目標及部門目標訂定情形，配合行政院「第二期溫室氣體階段管制目標」及「我國淨零排放目標」研商進度，檢視能源需求、節能量及整體溫室氣體排放推估，完成溫室氣體階段管制目標說帖，以利爭取合理部門排放目標。 (2)蒐研各國淨零排放策略及路徑規劃，參考工作小組會議研商結果與國際作法，整合製造部門未來排放趨勢及減量潛力，提出我國製造部門減碳策略與藍圖(草案)。 (3)研析我國製造業能源使用情況，以提供「第一期溫室氣體階段管制目標」排放達成情況估算供局內參考。同時針對重大投資台商

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		4. 溫室氣體統計與碳定價研析。 (1) 建置製造部門溫室氣體排放管理資訊。 (2) 協助產業因應碳定價。 5. 產業低碳科技應用補助。 (1) 辦理產業低碳科技應用補助，內容包含案件受理、審核、及費用核發。 (2) 訂修產業低碳科技應用補助申請須知。 6. 溫室氣體相關法令及行政配合 (1) 配合出席溫管法子法與母法修法公聽會及相關會議。 (2) 蒐集聯合國氣候變化綱要公約或其他相關氣候研討會資訊及重點產出成果。 (3) 協助工業局配合辦理「2021 臺灣氣候行動博覽會」。	回流建置產業投資情況資料庫，透過產業關聯分析完成國內重大產業發展趨勢對製造部門階段管制目標影響評析。 (4) 為因應環保署規劃針對溫室氣體排放課徵碳費，故先行建構研析碳費衝擊影響之產業關聯模組、納入 2050Calculator 製造部門減量潛力資料庫，並初步模擬課徵碳費後對產業影響及專款專用回饋機制減碳評估。 (5) 協助因應全球碳邊境管制趨勢，先行建置我國製造業貿易資料庫，針對歐盟 CBAM 管制貨品進行我國短中長期貿易衝擊評估。 (6) 協助因應全球淨零排放趨勢，掌握國際製造部門淨零關鍵策略，借鏡國際工業脫碳策略與產業脫碳技術設定，完成我國製造部門淨零路徑之能源暨排放資料庫與估算模組(總體經濟能源環境 3E 模型)。 (7) 協助工業局辦理產業及能源效率工作圈，本年度合計召開 2 場次委員會議，邀集產業代表高層(副總經理以上)、專家學者及行政院能源及減碳辦公室、中研院、工研院、環保署、諮詢委員出席視訊會議，並由產業領航廠商報告該公司「淨零排放策略及路徑規劃」。 (8) 完成 109 年製造部門溫室氣體執行排放管制成果報告，並於 110 年 9 月 23 日交由經濟部報請行政院核定中。 (9) 協助工業局就環保署草擬「第二期溫室氣體減量推動方案(草案)」提供修正建議，推動方案(草

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			案)於 11 月 2 日報請行政院核定中。 3. 製造業氣候變遷調適策略研議與能力建構 (1) 蒐研日本、英國及澳洲昆士蘭產業因應氣候變遷調適策略與行動方案，並配合行政院環保署第二期「國家氣候變遷調適行動方案」，完成第二期能源供給與產業領域執行成果報告，並提出製造業調適路徑與策略(草案)報告。 (2) 為提升製造業氣候變遷調適認知，本年度完成 2 場調適宣導說明會、1 場次調適工作坊、及編製調適案例手冊與調適指引編修。 (3) 為協助產業提升氣候變遷調適能力，本年度完成推動氣候變遷調適示範專案，透過氣候風險評估程序與工具的導入，協助企業掌握未來可能的氣候風險，並預估實體風險將衍生約 113 萬元的損失、轉型風險將衍生約 3,430 萬元的損失。另協助企業建置氣候風險緊急應變系統，協助企業即時掌握氣候災害發生情形與提高應變能力。 4. 總量管制核配研議與因應 (1) 透過工業製程與產品使用部門專家諮詢會議，完成 1990~2019 年各年度工業製程與產品使用部門數據調查及統計，據以撰寫「2021 年國家溫室氣體清冊報告-工業製程及產品使用部門(1990~2019 年)」，提供環保署納入我國溫室氣體排放清冊。 (2) 因應聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)於 2019 年發布《IPCC 國家溫室氣體排放清單指

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			南的 2019 年精進指南》，針對製程排放之「化學工業-硝酸生產」精進前後數據差異及「電子工業」IPCC 調整後統計方法與範疇與專家就我國製程排放統計應用之可行性進行討論。 (3)就國內外定期公布之經濟、能源、及溫室氣體排放等各式數據進行綜整，以建置溫室氣體相關統計資料庫，並依據工業局政策研議及對外溝通需求。 (4)蒐研國際碳定價制度(含排放交易與碳稅費)資料，以利協助產業因應環保署修法規劃新增徵收碳費，並協助彙整產業對於碳費議題的立場與建議。 (5)因應歐盟即將實施的碳邊境調整機制(CBAM)，召開 2 場專諮會研析草案內容及對產業衝擊，並協助工業局配合公協會向會員廠說明草案內容與可能影響。 5. 產業低碳科技應用補助 (1)辦理 4 場次產業低碳科技應用補助相關說明會，已完成本年度獲補助個案 8 案結案查訪，辦理異常處理等相關行政作業，並於 12 月完成補助案執行成果彙編 1 份及獲補助個案計畫會計查核及結報 1 份。 (2)辦理產業低碳科技應用補助申請須知專家諮詢會議，並完成下一年度補助計畫申請須知草案 1 份。 6. 溫室氣體相關法令及行政配合 (1)本計畫就「溫管法相關子法執行進度」及「環保署溫管法修法」協助工業局蒐集產業意見並提出立場建議。

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			(2)出席第 26 屆聯合國氣候變化綱要公約締約國會議(COP26)，蒐集會議相關資料及決議文件，並產出成果報告 1 份，俾利掌握國際淨零排放規劃、氣候變遷減緩及調適策略、及氣候融資等國際未來減碳趨勢。 (3)協助工業局於 12 月 3~5 日於高雄駁二蓬萊倉庫配合辦理「2021 臺灣氣候行動博覽會」，並配合經濟部「現在至未來的 2050 淨零規劃」主題設攤。
4、產業循環經濟整合推動計畫(3/4)	110/01/01~110/12/20	1. 建構產業共生循環體系 (1)針對標的產業，推動循環經濟輔導及追蹤輔導；辦理循環經濟技術交流與商機推展研習會，推廣輔導經驗與成果。 (2)推動半導體業跨產業循環合作體系示範輔導，整合上下游產業之鏈結，並辦理策略推展會議，促進產業循環合作推展。 2. 循環經濟技術設備整合與輸出 (1)針對具推廣潛力之資源循環廠商進行技術缺口分析與提升；並協助其育成升級。 (2)蒐集彙整國外關鍵性技術及研析報告，並辦理技術媒合會議。協助廠商進入資本市場輔導，並辦理	1. 建構產業共生循環體系 (1)選定紡織業、成衣服飾品製造業、塑膠製品製造業共 5 家工廠循環經濟輔導，以及延續 108~109 年 5 家廠商追蹤輔導。提升循環經濟效益 5,973 萬元/年。並辦理 1 場次循環經濟技術交流會，共計 67 人次參與。 (2)延續 109 年半導體業跨產業循環合作體系，整合上下游 10 個產業鏈結，推動 10 廠輔導及 10 場次評估/追蹤輔導，並辦理 1 場次策略推展會議，發展循環經濟創新合作方案，創造循環經濟效益達 1.7 億元/年。 2. 循環經濟技術設備整合與輸出 (1)技術盤點與育成：針對國內具推廣潛力之資源循環廠商，遴選 8 家廠商進行技術缺口分析與提升建議。並依廠商意願及潛力，從技術、管理、資金、市場、法規等面向，輔導 2 家協助技術提升，以產品碳足跡工具分析，廠商推動資源循環，減少原生物料開採及生產之環境衝擊，推估減碳貢獻可達 35,903 公噸 CO₂e/年。

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		說明會，提供諮詢服務。 (3)蒐集及彙整亞太區國家環保商情及資源循環議題報告，提供業界參考，並媒合廠商拓展市場。 3. 宣導推廣：辦理輔導說明會、循環經濟觀摩會及計畫成果發表會，擴散循環經濟輔導效益。	(2)技術整合與推廣：完成 1 份國外資源循環關鍵技術設備評估報告；辦理廢塑膠及含關鍵物料廢棄物各 1 場次循環經濟技術交流媒合會；並協助 1 家廠商申請創櫃板。 3. 技術與設備輸出：蒐集菲律賓環保商情及資源循環市場報告；辦理 1 場次座談會；促成 1 家廠商參與國貿局主辦「泰國台灣形象展」線上發表會，拓展海外市場。 3. 宣導推廣 (1)辦理 2 場次輔導說明會，共 63 人次參與。 (2)辦理 2 場次循環經濟觀摩會，共 130 人次參與。 (3)配合工業局相關計畫聯合辦理輔導成果發表會。
5、製造業能源管理示範輔導計畫(2/4)	110/01/01~110/12/20	1. 能源管理系統示範輔導 2. 能源管理系統示範團隊輔導管理 3. 輔導能量與能力建構 4. 輔導成果推廣與應用	1. 輔導 28 家示範工廠建置能源管理系統、進行設備節能量測服務及能源資訊建置評估輔導，並協助通過國際 ISO50001 驗證，使工廠可依能源管理系統持續改善其能源使用效率，提升企業競爭力。 2. 輔導 3 家工廠導入能源資訊技術之應用，進行能源績效、耗能系統或製程系統監測，並完成能源監視系統建置。 3. 蒐集製造業廠商執行能源管理系統改善行動計畫之績效，完成 1 份製造業能源管理系統推動策略報告。 4. 協助 1 家工廠碳排放盤查、設定減碳目標及規劃減碳策略，並完成 1 份工廠減碳策略報告。 5. 完成 6 場次製造業能源管理系統運作重點講習會，共計 328 位學員參與，擴大我國能源管理系統建置

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			推動之能量。完成 9 場次製程/設備節能技術及工廠智慧化推動人員講習會，參加人數約達 321 人次。 6. 完成 1 份能源監視系統輔導作業指導書，提供能源績效指標與能源基線擬定與數據資訊化參考方式，並結合台電需量負載管理措施。 7. 辦理 1 場次輔導成果發表活動與 3 場次能源管理系統示範觀摩活動，使輔導成果推廣至各行業應用，擴散典範轉移。 8. 今(110)年度共輔導 28 工廠通過 ISO50001 國際驗證，並透過節能技術診斷服務，協助 28 家工廠找出 118 項節能改善方案，發掘節能潛力 4,023kLOE/年，預期節省費用 8,905 萬元/年，預期減碳量 19,087 公噸/年。 9. 透過能源管理系統輔導 28 家示範廠商鑑別重大能源使用設備，建立能源績效指標與能源基線，並提出 98 件改善行動計畫，預估節電量可達到 2,071 萬度/年，預期可促成投資節能改善將超過 7,784 萬元；改善後節電率約為 2.53%，減碳量約 13,385 公噸/年。
6、能源技術服務產業精進輔導計畫 (3/3)	110/01/01~ 110/12/31	1. 蒐集先進國家 ESCO 產業推動經驗及商業模式，導出我國可行之推動作法。 2. 建立產業示範補助機制及用戶媒合機制，加速公部門節能市場拓展，發展地方特色 ESCO 產業，拓展產業市場。 3. 協助 ESCO 業者掌握國	1. 研析日本、法國及奧地利等 3 國 ESCO 產業市場現況、推動政策及成效，並歸納我國 ESCO 可借鏡措施。 2. 完成調查 103 家 ESCO 業者發展現況調查，據以分析產業發展趨勢，產出 2021 年產業調查報告，調查結果顯示受疫情影響 110 年度產業產值略為下滑至 139.65 億元。 3. 完成研析越南、新加坡等 2 國產業輸入(出)法規、政策、現況及障礙

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		際市場最新資訊，另辦理產業國際座談會，進行交流及商機洽談，協助我國 ESCO 業者佈建海外通路。 4. 建置產業融資作法，輔導 ESCO 業者運用信保資源及媒合適當之融資機構，建構 ESCO 業者融資管道。 5. 建立完整產業人才職能基準，並引導產業相關法人組織辦理人才教育訓練及認證，形成我國量測驗證人才職能認證制度。 6. 協助 ESCO 媒合產業節能新技術，協助能源用戶節能診斷，強化 ESCO 業者節能工作深度。	因素，分析我國 ESCO 輸出至當地的可行性。 4. 完成 110 年節能績效保證示範推廣補助專案管考，共計執行 60 案次，另完成 7 案系統化節能改善，並完成拍攝節能成功案例影片，推廣於能源用戶。 5. 完成國際雲端能源管理商業模式及投入電力交易市場 5 種商業模式研析，並完成教育服務業與醫療服務業等 2 項雲端能源管理應用作法指引。 6. 完成 3 場次能源技術服務媒合會，累計 170 家能源用戶及 54 家次 ESCO 業者參與，成功媒合 8 案次創造約 1.15 億元產值。 7. 完成辦理 3 場次節能績效保證專案採購人員訓練、3 場次節能技術培訓班及 4 場成功案例示範觀摩會，共 509 位與會。 8. 完成辦理 2021 年國際 ESCO 產業線上交流研討會，共計 128 人參與，並完成研討會影片製作發佈於能源技術服務業資訊網。 9. 完成 4 家次用戶節能輔導診斷，預計全數落實改善後可創造產值 2,864.8 萬元、節省用電量 5,576.4 仟度/年。 10. 完成輔導 4 案次 ESCO 業者取得融資，總核貸金額 4,650 萬元。 11. 完成醫院與都市型百貨選項 C 之測量測與驗證執行範本等 2 項量測驗證標準作業程序準則。 12. 完成「節能診斷工程師」職能基準及人才鑑定作法，並促成產業同業公會及發展協會分別投入初級節能診斷工程師鑑定工作。 13. 促成思納捷科技等 6 家業者籌組

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			雲端能源管理策略聯盟，協助振興醫療財團法人振興醫院落實改善每年節省能源費用 931.8 萬元。
7、產業中小能源用戶節能診斷服務計畫(3/3)	110/01/01~110/12/31	1. 研析產業中小能源用戶節能策略與措施 2. 產業中小能源用戶節能服務 3. 協助建構產業中小能源用戶節能服務能量 4. 協助產業中小能源用戶節能推廣	1. 針對德、美、日、荷進行最新中小能源用戶節能政策盤點與研析，分析我國產業中小能源用戶節能現況，完成 2 個重點行業別(塑膠製品業與金屬製品)節能策略報告。 2. 維持設立 15 個節能診斷服務中心，完成 244 家產業中小能源用戶之現場節能診斷服務，提出 788 個節能建議，預估投資經費為 1.2 億元，發掘節電量為 1,083 萬度、發掘節燃料量 20.2 公秉油當量、預期總節費為 5,261 萬元。 3. 追蹤 105 至 109 年度服務過之 1,278 家產業中小能源用戶中，共有 452 家用戶實際執行 824 個節能改善計畫，實際投資總經費共為 6,978 萬元，每年實際總節能量為 764.4 萬度，實際總節費為 2,931 萬元。 4. 完成「產業中小能源用戶節能績效追蹤管理平台」功能強化，如用戶資訊完整匯出、增加輸入電號與服務資格再確認等。 5. 彙整重點行業(塑膠製品業與金屬製品)節能技術案例及重點行業製程介紹，更新節能服務標準化手冊，提供中心節能服務參考。 6. 辦理 24 場次節能人員基礎培訓課程、完成重點行業教育訓練及節能改善成功案例現場觀摩線上學習課程，培訓共 94 位節能專業人才。 7. 拜訪 5 個縣市政府及 10 個產業公會，透過公文、網站、電子郵件及社群軟體將節能服務訊息擴散

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			超過 11.5 萬戶產業中小能源用戶。 8. 辦理 1 場次「110 年度 EDC 節能診斷成果分享會」，提供各 EDC 進行交流，並執行績優節能服務人員頒獎。本次活動共 97 位相關人士與會。 9. 節能診斷服務中心除了本計畫節能診斷服務外，亦增加外溢服務，總計增加產業用戶、學校及政府單位等服務家數達 17 家、預計節電量 11.17 萬度、節能效益 69.4 萬元。
8、服務業能源查核與能源管理技術輔導推廣計畫(2/4)	110/01/01~110/12/31	1. 服務業節能減碳策略研析 2. 非生產性質行業能源查核與管理 3. 節約能源技術服務與能源管理系統示範輔導 4. 營業場所節能規定檢查與輔導 5. 節約能源與能源管理系統推廣	1. 服務業節能減碳策略研析 (1) 完成荷蘭、新加坡國家節能策略蒐集研究報告，研提我國可執行或精進於服務業用戶端、建築端及產品端能源效率管理建議。 (2) 完成服務業部門 110~124 年基準情境用電量、用油量及天然氣估計。 (3) 完成 1~10 月縣市服務業用電資料統計分析及行業別用電分析。 (4) 完成大用戶冰水主機等 11 項耗能設備汰換節電潛力評估。完成大用戶投資節能改善意願之影響因素模型結果計算及建議。完成服務業四個面向共計 12 項措施之節電策略藍圖。 (5) 完成評估 5G 發展對國內通訊業之用電量及對國內服務業部門之可能影響。 (6) 完成建立辦公大樓能源效率參考指標評估模型。 (7) 完成 106 年~109 年 16 類服務業 9,174 家之 EUI 變化、規模與用電影響分析。 (8) 研提資料中心能效管理措施。

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
			2. 非生產性質行業能源查核與管理 (1) 完成 1,406 家列管用戶申報作業；辦理北、中、南共 4 場說明會，計 216 人參與。 (2) 完成 400 家能源大用戶現場查核，完成 20 座蒸汽鍋爐檢查。 (3) 統計大用戶 109 年實際節電量約 2.16 億度(節電率 1.44%)。 3. 節約能源技術服務與能源管理系統示範輔導 (1) 累計完成輔導 235 家能源用戶，發掘節能潛力 1.89 萬公秉油當量。 (2) 完成電話訪問後續追蹤 107~109 年已服務用戶(653 家)，落實節能量 2.7 萬 KLOE。 (3) 完成輔導 15 家能源用戶建置能管系統及通過驗證。 4. 營業場所節能規定檢查與輔導 (1) 完成 20 類營業場所節能規定檢查約 3.2 萬家。 (2) 培訓地方政府檢查人員，地方政府共檢查 9,761 家營業場所。 5. 節約能源與能源管理系統推廣 (1) 完成 107 年參與自願性節能 10 家集團企業之節能成效，累計 107~109 年平均節電率 6.2%，節電量 0.1 億度。 (2) 擴充及維護節能服務網站內容，網站新增瀏覽達 18 萬人次。 (3) 建置 2 項數位學習課程、辦理 4 場節能技術培訓班及 6 場次能源管理系統講習訓練課程。編製 4 款成功案例及 2 本節能技術手冊。
9、新開發業務計畫	110/01/01~110/12/31	1. 廢棄物資源化技術評析與輔導推廣 2. 資源化產品加值化與	1. 協助評析國內外資源化技術及案例，進行再生利用技術可行性試驗，研提最適化操作參數與條件。

計畫名稱	計畫時間	實施內容	實施績效
		應用推廣 3. 溫室氣體盤查、減量與管理方式規劃設計 4. 整合性環境、能源管理系統建置服務 5. 用水合理化診斷與水/廢污水回收再利用評估與規劃設計 6. 能源使用效率診斷與檢測技術服務	2. 協助研擬資源化產品規範/規格草案，以及國家標準草案，提升資源化產品之市場接受度。 3. 協助國內產業界、住商及機關學校因應溫室氣體減量之需求，提供溫室氣體盤查、減量評估及規劃、減量技術指導、內部稽核訓練、外部模擬稽核，以及管理制度建置等服務。 4. 依據 ISO9001、14001、50001、45001 等國際標準，協助廠商有效管控生產活動與服務以符合標準。 5. 提供用水合理化診斷與水/廢污水回收再利用評估與規劃設計，並依據評估診斷結果，協助規劃、設計、監造、試車及改善等工作。 6. 提供專業系統節能診斷服務，包括：電力照明系統、冷凍空調系統、蒸汽鍋爐系統、壓縮空氣系統等技術服務。

【本報告書提經本法人111年5月16日第10屆第7次董事會議決議通過】

主辦會計： 財務主管： 執行長： 董事長：

中華民國 111 年 5 月 17 日