

附件、108 年製造部門行動方案執行情形

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
1.1.1.訂定鍋爐空氣污染 物排放標準	環保署	—	訂定鍋爐空氣污染物排放標準以達成減少鍋爐空氣污染物排放量，排放標準實施後，預估每年減少硫氧化物 8,567 公噸、氮氧化物 4,247 公噸、以及粒狀污染物 2,598 公噸。	已於 107 年 9 月 19 日訂定發布「鍋爐空氣污染物排放標準」，加嚴鍋爐的粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物排放標準。本標準於 109 年 7 月 1 日施行。	—
1.1.2.推動工業鍋爐燃料 轉換及改善空氣污染	經濟部 工業局	107-108	協助產業改造或汰換燃煤或燃油鍋爐，改用低污染燃料，累計至少完成 650 家工廠輔導，協助產業申請地方政府補助，降低鍋爐污染排放量。	透過補助及輔導協助產業改造或汰換燃煤或燃油鍋爐 108 年合計補助 1,395 座(857 家)完成設備汰換。	基金： 3,000 萬元
1.2.1.產業創新新材料	經濟部 工業局	107-109	1.高值新材料發展推動：推動綠色製程，導入智慧化生產概念，朝向環保、安全、高附加價值產品開發。 2.環保低碳新材料發展推動：加速低污染、低毒性、低碳循環產品技術深耕與應用，開發環境友善新材料。 3.累計至少完成 18 項千噸級高值石化產品規劃及執行工作。	108 年度已完成 6 項千噸級高值新材料石化產品試量產研發及驗證工作，成功導入綠色製程與智慧化生產，開發綠色創新高值化循環產品，累計完成 19 項千噸級高值新材料石化產品試量產研發及驗證工作。	公務預算： 11,271 萬元
1.2.2.推動東部特色產業 價值創新跨域整合	經濟部 工業局	107	完成水泥工業政策環評一份。	完成水泥工業政策環評一份。	公務預算： 488 萬元
1.2.3.推動工業部門製程 改善與設備汰舊換新	經濟部 工業局	107-109	1.導入低碳生產新技術或設備，協助工廠提升能效與降低排碳。 2.協助工廠推動製程改善與設備汰舊換新工程，透過示範觀摩會與案例彙編，擴散計畫輔導成果。	完成低碳生產技術需求調查、能效檢測評估、技術媒合、示範輔導等共 274 家工廠臨場輔導，協助工廠落實製程改善與設備汰換，累計 506 家工廠。	公務預算： 1,980 萬元

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
			3.累計至少完成 500 家工廠臨場輔導，促進產業製程設備汰舊換新，提升能源使用效率。		
1.3.1.推動工業部門低碳燃料替代	經濟部 工業局	107-109	1.診斷工廠熱能設備，並評估低碳燃料轉換減碳效益家數。 2.輔導工廠規劃天然氣管線、減壓站及防爆區等相關服務。 3.完成工廠低碳燃料轉換改善，並辦理示範觀摩推廣低碳燃料替代。 4.累計至少完成 100 家工廠臨場輔導，協助排除低碳燃料替代障礙，落實清潔燃料轉換。	完成低碳燃料替代現場診斷評估、改善規劃輔導等共 212 家工廠臨場輔導，落實燃料轉換工作，累計 518 家工廠。	公務預算： 1,242 萬元
1.3.2.推動工業部門燃料轉成天然氣	經濟部 國營會	107-109	每年以輔導 10 家為目標，持續推廣燃油用戶改用天然氣。	完成輔導 42 家，累計 70 家燃油用戶改用天然氣。	民間投資： 33,509 萬元
1.4.1.推動區域能資源整合	經濟部 工業局	107-109	1.每年至少進行 15 家工廠能資源整合諮詢診斷輔導或召開鏈結研商會議。 2.累計新增 15 項能資源整合鏈結。	1.完成 66 家，累計 81 家工廠能資源整合諮詢診斷或召開鏈結研商會議。 2.完成 6 項能資源項目，累計新增 11 項能資源整合鏈結。	基金： 280 萬元
1.4.2.推動工業廢棄物再利用	經濟部 工業局	107-109	持續透過再利用法令檢討修訂、辦理許可審查增加再利用管道、執行再利用運作查核工作確保守規性及推廣等各項工作，維持工業廢棄物再利用機制之運作，並期 109 年之再利用率達 81%。	持續透過再利用法令檢討修訂、辦理許可審查增加再利用管道、執行再利用運作查核工作確保守規性及推廣等各項工作，108 年度工業廢棄物再利用率約 80.8%。	公務預算： 3,548 萬元

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
1.5.1.推動旗艦領航產業 研聯盟研發	科技部南 部科學工 業園區管 理局	107	補助綠能業者，聯合產學研機構開發系統 化產品 9 案，投入自籌經費至少 2 億元。	補助綠能業者，聯合產學研機構完 成開發系統化產品 9 案，投入自籌 經費至少 2 億元。	公務預算： 20,000 萬元
2.1.1.建立產業節能減碳 路徑圖	經濟部 工業局	107-109	1.完成鋼鐵、石化、水泥、造紙、紡織、電 子等行業節能減碳路徑圖。 2.完成製造業節能減碳路徑圖。	與鋼鐵、石化、造紙、水泥、紡織、 電子等產業合作，研擬節能減碳路 徑圖。	公務預算： 600 萬元
2.2.1.成立溫管法產業因 應小組	經濟部 工業局	107-109	1.召開「溫管法產業因應小組」及 7 大行 業工作小組共 35 場次。 2.完成製造業溫室氣體減量策略及配套措 施。	1.與工總及產業公協會合作，邀集 大排放源成立「溫管法產業因應 小組」及 7 大行業工作小組，完 成召開 24 場次相關會議，累計 65 場次會議。 2.完成製造業溫室氣體減量策略及 配套措施研析報告。	公務預算： 600 萬元
2.2.2.協助企業因應氣候 變遷	經濟部 工業局	107-109	為提升企業調適認知與能力，降低氣候變 遷對企業衝擊，將辦理製造業氣候變遷調 適宣導說明會累計 6 場次以上，並協助 3 家企業建置氣候變遷調適管理系統，以達 示範擴散成效。	1.完成辦理 3 場次，累計共 6 場次 製造業氣候變遷調適宣導說明 會。 2.完成協助 1 家，累計 2 家企業企 業建置氣候變遷調適管理系統， 包括氣候變遷調適管理程序建 置、風險辨識及調適行動計畫。	公務預算： 235 萬元
2.3.1.提供系統優化技術 服務	經濟部 工業局	107-109	累計輔導 800 家工廠，協助落實公用系統、 製程之能源管理、效能提升、設備改善更 新、燃料替代等，提升高效率技術與設備	完成 344 家，累計 691 家工廠輔導， 協助提升公用系統能源使用效率。	公務預算： 1,800 萬元

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
			應用,促使產業能源效率提升與低碳轉型。		
2.3.2.推動中小企業節能 管理	經濟部 中小企業 處	107-109	1.累計輔導 150 家中小企業,協助落實節 能管理。 2.依據國際規範,辦理節能管理相關訓練 課程,累計培訓 160 人次取得合格證書。	1.完成 66 家,累計 134 家中小企業 節能諮詢輔導。 2.完成 120 人次,累計 470 人次節 能管理人才培訓。	公務預算: 390 萬元
2.3.3.推動加工出口區產 業節能減碳技術輔導	經濟部 加工出口 區管理處	107-109	累計推動 15 家區內廠商節能減碳輔導,藉 由提供節能技術診斷服務,可有效掌握 區 內廠商能源使用 及節能推動發展現況,協 助區內廠商找尋節能減碳潛力,落實節能 減碳改善,進而提升節能減碳認知與技術。	完成輔導 5 家,累計 10 家區內廠商 節能減碳輔導。	基金: 100 萬元
2.3.4.推動科學園區溫室 氣體盤查輔導	科技部	107-109	1.累計新增輔導 6 家溫室氣體盤查。 2.輔導 2 家廠商參與申請溫室氣體抵換專 案。 3.每年進行 4 廠次現地輔導,可提高園區 廠商自主盤查能力;辦理 1 場「節能減 碳及環保相關議題研討會」、2 場「節 能減碳教育宣導會議」及 3 場「溫室氣體 管理說明會」。 4.累計輔導 12 家非屬法規規範須盤查的 事業自行盤查。	1.完成新增輔導 7 家,累計 9 家溫 室氣體盤查。 2.完成輔導 1 家廠商參與申請溫室 氣體抵換專案。 3.進行 4 廠次現地輔導,提高園區 廠商自主盤查能力。辦理 1 場「節 能減碳及環保相關議題研討會」、 4 場「節能減碳教育宣導會議」及 2 場「溫室氣體管理說明會」。 4.完成輔導 4 家非屬法規規範須盤 查的事業自行盤查,累計 31 家。	基金: 264 萬元
2.3.5.提供人才培訓課程	科技部	107-109	1.一般訓練課程及短期技術訓練課程或研 討會,每年預估辦理約 15 場次。 2 預估每年可培訓約 500 人次。	1.完成 24 次一般訓練課程及短期技 術訓練課程或研討會。 2.完成培訓 750 人次。	公務預算: 497 萬元
2.3.6.提升石化廠能效	經濟部	107-109	每年度進行節能改善措施,提升整廠能源	完成執行節能措施,累計提升能效	公務預算:

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
	國營會		使用效率，減少燃料及用電量。以 103 年為基準年，預估可提升整廠能源效率 2.3%。	效率 1.28%。	821 萬元
2.3.7.提供生產性質能源大用戶節能技術服務	經濟部 能源局	107-109	累計實地查核並輔導生產性質能源大用戶 600 家次。	全年實地查核並輔導生產性質能源大用戶 200 家次，累計 400 家次。	基金： 738 萬元
2.4.1.推動 ISO/CNS50001 能源管理系統與節能診斷整合輔導	經濟部 工業局	107-108	1.協助已建置 ISO 50001 工廠達成全民節電行動目標。 2.加速產業製程改善，促進產業升級。 3.完成協助 48 家工廠導入能源管理系統應用，預估可提升工廠能源效率 3%。	1.完成協助 26 家，累計 50 家工廠導入能源管理系統應用。 2.累計提升工廠能源效率 3%。	基金： 1,575 萬元
2.4.2.導入能源管理監控系統	經濟部 工業局	107-109	累計輔導 26 家工廠，透過能源管理監控系統，協助產業落實能源管理可視化、量身打造能效提升方案，進而訂定能源績效指標，持續節能改善與能源管理。	完成 40 家，累計 56 家工廠輔導，協助導入能源管理資訊通訊技術。	公務預算： 300 萬元
2.5.1.推動溫室氣體抵換專案及效能標準	環保署	107-109	完成修正溫室氣體抵換專案管理辦法及訂定效能標準。	1.環保署於 108 年 9 月 10 日邀集經濟部、能源局、工業局，召開「溫室氣體排放源效能標準」(草案)研商會議。 2.因溫管法第 17 條效能標準之獎勵，係為鼓勵業者於總量管制前進行溫室氣體減量，爰草案訂定作法環保署認仍應與總量管制及國家減量目標一致採絕對減量 3.環保署將持續與經濟部(能源局、工業局)溝通討論。	公務預算： 454 萬元

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
2.5.2.推動溫室氣體減量 績效轉換成排放額度	經濟部 工業局	107-109	1.提供抵換專案本土減量方法審議技術支援，累計促成「TMS-II.017 生產製程整合以減少熱能損失」等 6 項方法審議通過。 2.完成協助 19 家工廠撰寫計畫型及 3 家工廠撰寫方案型溫室氣體抵換專案計畫書。	1.提供抵換專案本土減量方法審議技術支援，累計促成 5 項方法審議通過。 2.協助製造業廠商推動抵換專案，完成 8 案計畫型抵換專案計畫書撰寫與修訂，其中 6 案註冊通過，以及完成 2 案方案型(含子專案)計畫書修訂並註冊通過。	公務預算： 482 萬元
3.1.1.推動環境足跡與物 質流成本分析輔導	經濟部 工業局	107-109	1.累計協助 13 家廠商導入產品環境足跡，協助業者符合國際大廠環境資訊揭露要求。 2.累計協助 23 家廠商導入物質流成本分析使源頭減少資源使用、管末減廢，創造環境與經濟雙贏之機會。	1.協助 10 家，累計 17 家廠商進行產品環境足跡盤查，並獲得第三者查證證書。 2.協助 12 家，累計 21 家廠商導入物質流成本分析技術，並獲得第三者查證證書。	公務預算： 802 萬元 民間投資： 367 萬元
3.1.2.推動產品導入綠色 設計輔導	經濟部 工業局	107-109	累計輔導 15 家廠商掌握產品綠色設計潛力。	完成輔導 6 家，累計 11 家廠商掌握產品綠色設計潛力。	公務預算： 234 萬元
3.2.1.推廣企業永續探管 理與報告書之環境資訊 揭露	經濟部 工業局	107-109	1.累計協助 26 家企業導入永續供應鏈或永續碳管理概念。 2.累計協助 7 家企業依循國際 CSR 報告書撰寫準則，善盡環境資訊揭露之責任。	1.完成協助 16 家，累計 34 家企業導入永續供應鏈或永續碳管理概念。 2.完成協助 3 家，累計 6 家企業依循國際 CSR 報告書撰寫準則，善盡環境資訊揭露之責任。	公務預算： 396 萬元 民間投資： 45 萬元
3.2.2.推動綠色供應鏈體 系輔導	經濟部 工業局	107-109	累計輔導 32 家廠商導入綠色供應鏈概念。	完成輔導 12 家廠商導入綠色供應鏈概念，累計 25 家。	公務預算： 311 萬元

行動方案- 具體措施或計畫	主辦機關	推動 期程	預期效益	執行成果	實際經費 (萬元)
3.3.1.推廣綠色工廠標章 制度	經濟部 工業局	107-109	累計受理 80 家綠色工廠標章/清潔生產符合性判定廠商申請案。	完成 9 家廠商取得綠色工廠標章， 17 家廠商通過清潔生產符合性判定 廠商申請案，共 26 家，累計 56 家。	公務預算： 260 萬元
3.3.2.建立行業別清潔生 產評估標準	經濟部 工業局	107-109	累計建立 3 個行業清潔生產評估標準。	累計完成 2 個行業清潔生產評估系 統潛力評估報告。	公務預算： 70 萬元