

目的事業主管機關污染改善
輔導成果書面報告

環境部

114年3月21日

目錄

壹、前言.....	1
貳、決議事項辦理情形.....	2
一、現況說明.....	2
(一) 污染現況.....	2
(二) 污染管制現況.....	3
二、輔導機關、依據及措施.....	4
(一) 輔導機關.....	4
(二) 輔導之法令依據.....	5
(三) 輔導措施.....	5
(四) 輔導成果.....	21
1. 經濟部.....	21
2. 交通部.....	35
3. 內政部.....	38
4. 農業部.....	39
5. 國家科學及技術委員會.....	40
6. 環境部.....	42
參、未來展望.....	50
肆、附錄.....	51
一、113 年度目標執行情形摘要表.....	51
二、114 年度規劃目標.....	55

圖目錄

圖 1、以 TEDS 12 (基準年 110 年) 回溯及推估各年全國各污染物排放量趨勢.....	2
圖 2、固定污染源管制架構.....	3
圖 3、移動污染源管制架構.....	3
圖 4、優先推動國營事業空污減量.....	6
圖 5、強化港區空氣污染防制行動.....	8
圖 6、提供輔導服務，給予專業且全面性環保技術輔導資源.....	10
圖 7、積極推動產業鏈結，促進產業循環共生及轉型，強化國際競爭力.....	10
圖 8、河川揚塵防制措施，以減少懸浮微粒濃度.....	14
圖 9、觸媒裂解及原油蒸餾程序排放情形及與國內空氣污染物排放標準比較.....	28
圖 10、燃石油焦電廠排放情形及與國內外空氣污染物排放標準比較.....	29
圖 11、113 年度民營發電廠空氣污染改善成果.....	30
圖 12、綠色技術與工程實務研討會辦理情形.....	33
圖 13、採掘作業產生揚塵之防制措施.....	34
圖 14、經濟部產業園區管理局輔導成果發表會辦理情形.....	35
圖 15、濁水溪鄰近測站事件日及懸浮微粒(PM ₁₀)年平均濃度變化.....	47

表目錄

表1、各目的事業主管機關輔導內容.....	4
表2、輔導成果污染物減量.....	41

壹、前言

空氣品質攸關民眾健康，為社會大眾所關注。在環保機關積極管制、目的事業主管機關加強輔導及業者配合改善的情況下，空氣品質已逐年改善，但改善速度仍不符合民眾之期待，環境部乃參考各界意見，修正空氣污染防治法（下稱空污法），以具體回應外界訴求，該法已於107年8月1日經總統令公布施行，為我國空氣污染防治工作，建立新的里程碑。

空污法修正內容，除加強行政管制面之規範外，亦強化各種污染源之污染改善輔導規定，依該法第50條規定「各種污染源之改善，由各目的事業主管機關輔導之；相關輔導成果，應每年公開於中央主管機關指定之網站，並定期檢討」，以落實資訊公開原則，使民眾瞭解目的事業主管機關採取之輔導措施及成果，並共同監督污染源。

在空污法修法過程中，立法院於第9屆第5會期第1次臨時會第2次會議決議：「空污法修正通過，並通過11項附帶決議」，其中第2項附帶決議內容為：「為回應民眾對於臺灣空氣污染改善之關切，並確實監督政府對於各種污染源之改善進度。爰要求行政院環境保護署與各目的事業主管機關，應就空氣污染防治法第50條所訂各種污染源輔導改善業務之推行，於每年度終結後3個月向本院社會福利及衛生環境委員會提出專案報告，以落實責任政治」。

環境部乃彙整經濟部、交通部、內政部、國家科學及技術委員會、農業部、衛生福利部（下稱衛福部）等6目的事業主管機關提報之113年輔導成果，編撰本報告，送立法院參考。

貳、決議事項辦理情形

一、現況說明

(一) 污染現況

我國空氣污染之來源包括國內污染源及境外污染源，國內污染源又分為固定污染源及移動污染源。空污法所稱移動污染源，係指因本身動力而改變位置之污染源，包括汽機車、火車、飛機、船舶、施工機具…等；固定污染源則係指移動污染源以外之污染源，包括工廠、工地、加油站、露天燃燒廢棄物…等。

經統計 113 年固定污染源列管家數為 2 萬 1,072 家，老舊機車約 256 萬輛，1 至 3 期大型柴油車約 6 萬 9 千輛。我國空氣污染排放清冊目前最新版為 TEDS 12.0（基準年 110 年），推估各污染物排放量為總懸浮微粒 (TSP) 排放量 300,641 公噸/年、懸浮微粒 (PM₁₀) 排放量 110,948 公噸/年、細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 排放量為 35,683 公噸/年、硫氧化物 (SO_x) 排放量為 50,174 公噸/年、氮氧化物 (NO_x) 排放量為 240,581 公噸/年、非甲烷碳氫化合物 (NMHC) 排放量為 372,868 公噸/年及一氧化碳 (CO) 排放量為 540,385 公噸/年。以 TEDS 12.0（基準年 110 年）回溯及推估各年全國各污染物排放量趨勢如圖 1，各空氣污染物排放近年呈現持續下降或持平趨勢。

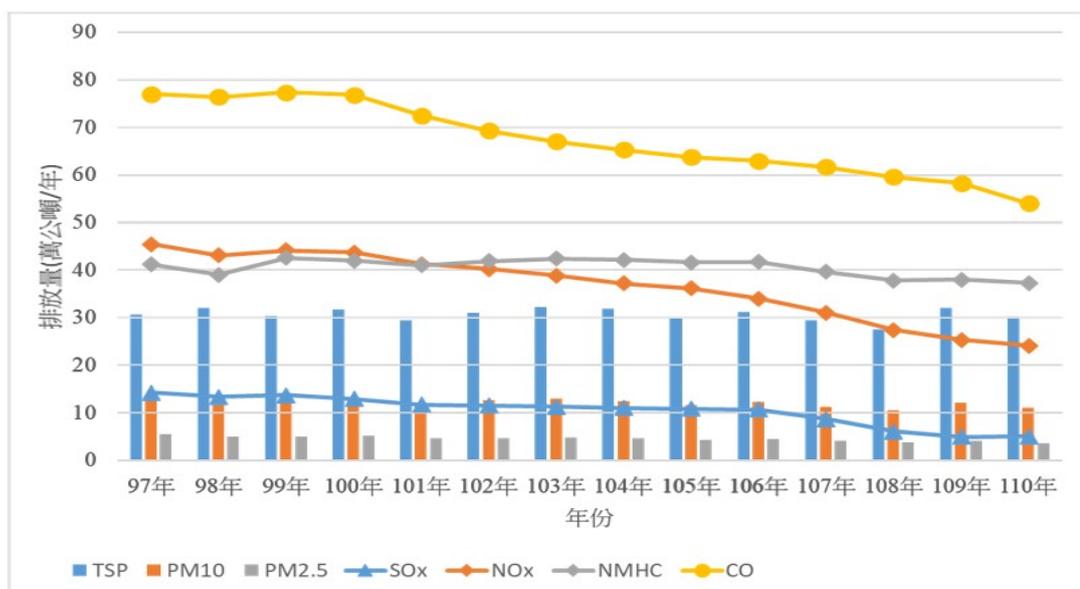
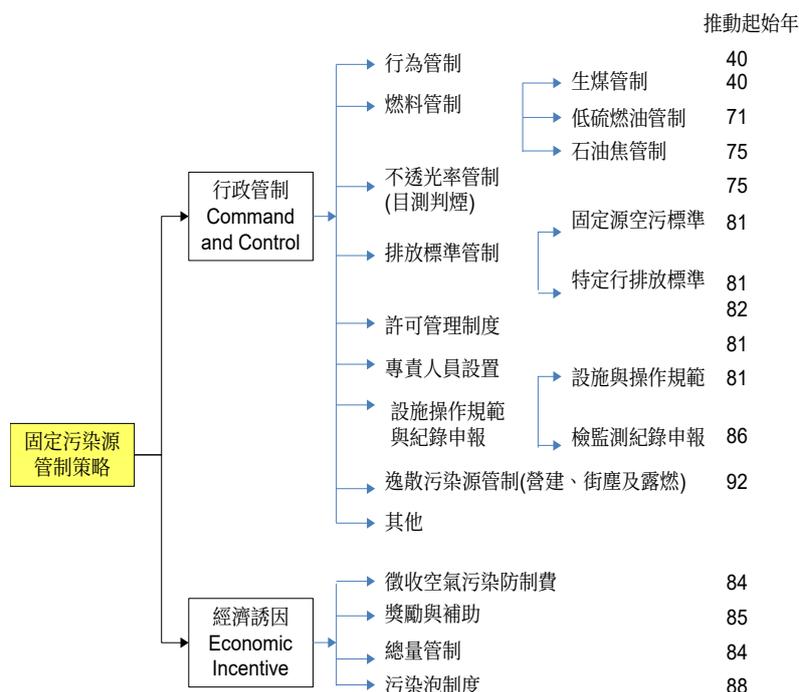


圖 1、以 TEDS 12（基準年 110 年）回溯及推估各年全國各污染物排放量趨勢

(二) 污染管制現況

我國固定污染源管制架構大致可分為行政管制及經濟誘因，固定污染源主要管制架構如圖 2。



資料來源：文：1975、1982、1992、1999、2002、2005、2006空污法

圖 2、固定污染源管制架構

移動污染源相關管制措施則包括：新車管制、使用中車輛管制、潔淨燃料推動、低污染車輛推廣、交通管理措施、港區污染管制等，整體管制措施架構如圖 3。



圖 3、移動污染源管制架構

二、輔導機關、依據及措施

(一) 輔導機關

我國空氣污染來源眾多，依行業別分類，主要為製造業、水電燃氣業、營造及工程業、餐飲業、運輸業、倉儲業、農、林、漁、牧業等，主要之目的事業主管機關為經濟部、交通部、內政部、衛生福利部、農業部、國家科學及技術委員會等，各目的事業主管機關依據各權掌業務內容積極投入污染源改善輔導工作，整合政府資源達成污染源改善目的，相關目的事業主管機關輔導內容，如表 1。

表 1、各目的事業主管機關輔導內容

機關名稱	輔導內容
經濟部	國營事業、工廠管理、製程輔導、工業港、河川、礦業等相關業務
交通部	汽機車輛、公共運輸、港區船舶、航空相關業務
內政部	營建及堆置工程、宗教團體及殯葬業相關業務
衛福部	餐飲業相關業務
農業部	農業剩餘資材處理及再利用相關業務
國家科學及技術委員會	科學園區相關業務
環境部	廢棄物焚化爐、鍋爐汰換、輔導民俗活動產生之空污問題、餐飲業輔導、柴油車調修與汰舊換新補助、電動公車補助、補助淘汰老舊機車、港區污染管制、河川揚塵、公有裸露地綠化相關業務

(二) 輔導之法令依據

過去環保主管機關之工作職掌包括污染源之管制、違規案件之處分，以及處分後之污染改善輔導工作，被外界質疑有球員兼裁判之嫌，為確立各目的事業主管機關對空氣污染物排放源之督導責任，以提升防制空氣污染之成效，行政院於70年8月13日以臺七十衛字11556號函，提出空污法修正草案（第1次修正），於草案第13條規定：「各種空氣污染物排放源之改善，應由各目的事業主管機關負責督導」，案經立法院審議通過，於71年5月7日經總統公布施行。其後空污法經多次修正，依據107年8月1日修正公布之空污法第50條規定「各種污染源之改善，由各目的事業主管機關輔導之，相關輔導成果，應每年公開於中央主管機關指定之網站，並定期檢討之。」上述規定，除符合資訊公開之原則外，亦可讓民眾瞭解政府之施政作為，以及污染改善成果。藉由目的事業主管機關協助業者進行污染改善，從源頭解決污染問題，較環保主管機關以處分為工具，更易為業者所接受，且更具改善成效。

(三) 輔導措施

1. 輔導措施項目

- (1) 法規制度方面：增（修）訂相關法規，納入輔導相關內容；辦理法規宣導說明會，並提供法規諮詢服務，使輔導對象瞭解相關規定。
- (2) 技術方面：提供污染改善技術服務，協助業者解決面臨之污染問題，包括污染防制技術手冊、提供技術諮詢服務。
- (3) 現場查核方面：邀請專家學者進行現場查核及輔導；辦理污染防制示範觀摩會、評鑑作業，使業者瞭解污染防制缺失，並提供改善建議。
- (4) 人員教育訓練方面：辦理教育訓練課程，邀請專家學者講授防制規定及實務做法，提升污染防制觀念及做法。
- (5) 提供污染改善經費：藉由提供污染改善經費補助、低利貸款、免關稅、營業稅、提供獎勵金或減免相關費

用等。

(6) 逸散性污染源輔導措施

- A. 公有裸露地綠化及道路清理
- B. 河川揚塵防制
- C. 農業剩餘資材輔導
- D. 宗教團體及殯葬業輔導
- E. 營建工地源頭管理及科技化污染防制輔導
- F. 餐飲油煙改善輔導
- G. 逸散性粒狀污染物防制設施改善輔導

2. 固定污染源輔導措施

(1) 國營事業改善措施

鑑於每年秋冬季節，中南部常發生空氣品質不良，且民眾對於空氣品質要求日趨嚴格。行政院於106年12月21日第3581次會議後召開記者會，提出「空氣污染防制行動方案：紅害減半大作戰」，要求國營事業達到超低排放，期許國營事業應起帶頭改善之模範，以達到示範作用，另因部分直接投資事業（如：中鋼、中龍及台船公司）排放量亦大，經濟部由國營事業管理司督導相關國（公）營事業（台電、中油、中鋼、中龍及台船公司），盤點其轄下空氣污染防制設備，檢討污染防制功能效率，並提出相關改善計畫



圖 4、優先推動國營事業空污減量

經濟部國營事業管理司近年持續督促國(公)營事業投入各項環保設備改善措施，規劃106年至115年間台電、中油、中鋼、中龍及台船公司將投入約1,402.57億元來改善空污，其中台電公司投入692.29億元以改善大潭、台中、興達、南部及大林電廠空污防制設備，另中油公司將投入111.37億元提高用鍋爐氣比率、增設排煙脫硫、空污防制設備及油氣回收設備。至中鋼、中龍及台船公司等經濟部直接投資事業亦分別投入484.34億元、112億元、2.57億元推動空污防制設備改善及升級計畫。

為持續督促國(公)營事業落實所提各項空污改善計畫，經濟部國營事業管理司邀集環境部、經濟部產業發展署、台電、中油、中鋼、中龍及台船公司等事業，於107年度召開3次及108年度召開4次(每季)檢討會議，並於109、110及111年度按季、112年起每半年召開由經濟部及環境部雙次長共同主持改善情形檢討會議；期以持續管控部屬國(公)營事業各項空污防制改善計畫，並在空氣品質不良期間配合環境部防制中心執行降載減污措施，展現國(公)營事業積極改善空污的決心與誠意。

(2) 輔導煉製事業、民營電廠改善

為積極達成我國能源轉型目標，經濟部能源署在兼顧「能源安全」、「綠色經濟」、「環境永續」與「社會公平」等面向下，推動「非核家園」、「穩定供電」及「改善空污」等作業，輔導煉製事業裝設空污防制設備，在提供我國能源使用的同時，維護空氣品質，並在確保電力穩定供應之前提下，追蹤民營電廠空污改善作為成果，以促進環境永續與空氣品質改善。

(3) 強化工業港區空污防制

遠洋船舶在進入港區一定範圍後，引擎排氣即可能會隨著風向進入港區鄰近範圍的陸地而影響當地的空氣品質，停靠碼頭期間輔助引擎及鍋爐為提供船上所需電力或熱源也必須持續運轉，將直接衝擊港區週

邊空氣品質；因此，經濟部產業園區管理局輔導工業港區推動運輸管制，工作規劃包含推動船舶進港減速、切換使用低硫燃料油、使用岸電系統及港區貨物裝卸設備電力化。



圖 5、強化港區空氣污染防制行動

(4) 持續追蹤鍋爐改善管理

鍋爐則是生產製程的重要能源設備之一。鍋爐於燃燒程序中，依照不同燃料特性，伴隨而來污染量與種類各異的空氣污染物。經統計我國鍋爐排放之空氣污染物，其中以粒狀污染物(TSP)、硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)為全國固定污染源排放量主要來源；因此，環境部於109年7月8日修正發布「鍋爐空氣污染物排放標準」加強鍋爐空氣污染排放管制，並配合行政院核定第一期「空氣污染防制方案(109年至112年)」，環境部與經濟部合作共同推動鍋爐輔導改善，以兼顧經濟及環境效益。

搭配行政院核定第二期「空氣污染防制方案(113年至116年)」，持續追蹤依「鍋爐空氣污染物排放標準」第6條規定因特定情形提出改善之既存鍋爐，確保我國鍋爐於116年7月1日前皆應符合管制標準。

(5) 產業空污改善的輔導項目與措施

面對日漸趨嚴的環保法規，應以更為嚴謹的污染控制技術因應，經濟部產業發展署提供企業空氣污染防治之輔導資源，藉診斷諮詢以及實地勘察之整合性技術輔導，協助工廠評估最適改善策略，俾以優於環保法規前提下，輔導企業提升污染防治成效，降低空污環境風險，達到產業永續經營。

A. 產業綠色技術輔導

透過掌握空氣污染排放特性及法規管制趨勢，篩選出高環保風險之潛勢行業別，並研析空污防制技術趨勢，針對行業別進行技術輔導，以協助產業降低PM_{2.5}及VOCs等空氣污染物之排放量；其中優先探討源頭減量與能資源整合之精進方法，以提早因應環保政策，降低環境污染之風險，以協助產業於生產過程中，盡可能減少環境足跡及自然資源耗用，同時協助產業技術升級。

為進一步降低有害空氣污染物排放，持續追蹤歷年業者污染源及監測數據之改善情形，並擴大產業別盤點對象，輔導業者自願減量，由業界主動提出減量技術，在考量能源、環境、經濟、健康等衝擊後，依據科學方法，採取減少污染物排放之生產技術，以展現企業社會責任，降低企業經營風險。

B. 宣導與推廣

透過文宣製作及網站平台相關資訊，與發行工業污染防治刊物，舉辦綠色技術與工程實務研討會，藉由講習會說明法規修訂、環保單位污染管制重點、固定污染源污染物排放減量技術及污染防治設施操作維護等面向，提供廠商相關法規與技術資訊，擴大宣導效益。



圖 6、提供輔導服務，給予專業且全面性環保技術輔導資源

(6) 推動區域能/資源之使用與整合

經濟部產業發展署協助區域廠商妥善處理能資源運用情形，並輔導廠商改善能/資源利用及建立有效循環經濟體系，期能建構能資源資訊公開透明化，產業生態化及資源循環再利用之產業聚落，不但可活絡相關產業，提升產業競爭力，共創產業共生、資源共用、環境共享，逐步邁向「零廢棄、零排放、零事故」之三零願景。



圖 7、積極推動產業鏈結，促進產業循環共生及轉型，強化國際競爭力

(7) 固定污染源法規研修

- A. 113 年 6 月 21 日預告修正「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」及「鍋爐空氣

污染物排放標準」等3項修正草案，強化源頭燃料分級管理、明列各類燃料使用對象及高規格要求應裝設的空氣污染防制設備，以加強管制使用資源循環燃料衍生的空氣污染排放。

- B. 113年8月14日預告「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」修正草案，針對近期各界關注使用固體再生燃料(Solid Recovered Fuel, SRF)轉廢為能之疑慮，新增公私場所使用資源循環燃料者應執行空氣污染物排放之定期檢測，檢視戴奧辛、重金屬、粒狀物、硫氧化物及氮氧化物等空氣污染物之排放情形，強化管制公私場所在使用資源循環燃料同時應有效落實空氣污染防制之工作。
- C. 113年8月21日預告「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」及「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」2項修正草案，針對近期民眾關注資源循環燃料使用及有害事業廢棄物熱處理等衍生之空氣污染課題，擴大納管對象以即時掌握污染排放情形，提升污染監測工作之管理強度並落實污染防制工作。
- D. 113年9月2日預告「公私場所固定污染源違反空氣污染防制法應處罰鍰額度裁罰準則」第3條附表1、附表2修正草案，為達成空氣品質改善目標，針對違反空污法情節涉及細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氣前驅空氣污染物排放者，權衡其違規之裁罰程度應予以加重，並因應設備元件洩漏管制標準加嚴，產生裁罰過苛情形合理檢討，同時配合空污法相關法規修正，整體以符合比例原則、提供彈性、彰顯警示效果方向檢討草案，有助提升行政處分之裁罰公平性、合理性，減少執法爭議。
- E. 113年9月23日預告「加油站油氣回收設施管理辦法」修正草案，增訂管制加油站真空壓力調節閥及回收系統監測儀表功能、明定氣油比檢測儀器種類及判定方式，並要求油氣回收功能失效之加油槍停止使用，對於管理優良者給予定期檢測彈性空間，促使加油站業者自主檢查及維護防制設施，降低揮發性有機物逸散機會。

F. 113年12月31日修正發布「公私場所固定污染源違反空氣污染防治法應處罰鍰額度裁罰準則」之附表裁罰金額計算權重，主要針對氮氧化物及揮發性有機物 VOCs（細懸浮微粒 PM_{2.5} 及臭氧 O₃ 之前驅物）之排放違反規定，予以加重處罰；及因應設備元件洩漏 VOCs 管制值加嚴，產生裁罰過苛情形，故適度調整其裁罰程度；並針對非法使用不符合成份標準之燃料（如固體再生燃料）修正為一經查獲直接處分，呼籲公私場所妥善採取防制措施，共同為落實第二期空氣污染防治方案（113-116年）目標努力。

(8) 建構經濟誘因制度

依「公私場所固定污染源空氣污染防治設備空氣污染防治費減免辦法」，公私場所得於設置符合規定之硫氧化物、氮氧化物或揮發性有機物防制設備前，申請防制設備購置成本減免，或於取得耗材費用減免資格證明後，申請耗材費用減免。截至113年12月底止，總計提出減免案件申請者共188件，其中通過審查者112件，核發減免額度共約2億7,288萬元，仍在審查中計11件，駁回申請者65件，駁回原因包括：防制設備處理效率未達法規公告、該業者提出之設備非屬防制設備、該廠申請之防制設備設置時間未符合本辦法之規定，以及補正未於法定時間內完成。

(9) 逸散性污染源輔導措施

A. 公有裸露地綠化及道路清理

環境部輔導各地方政府針對垃圾場、廢棄物棄置場及公有裸露地進行植栽綠化，另參酌國際最新研究，推動設置清淨空氣綠牆，藉由垂直綠化方式，選擇具淨化空氣污染物且低維護管理之植物，改善室內空氣品質。

交通部針對國道路面定期清掃維護，高速公路為減少路面破損造成之揚塵，除定期辦理路面刨除修補，亦於路肩定期清理（外路肩每週1次，內路肩2~4週1次），並針對道路兩側 RC 護欄下方洩水孔及路面伸縮縫之積土亦定期清理，以減少揚塵

情形。

B. 河川揚塵防制

臺灣河川上游蜿蜒陡峻，水流湍急；下游寬廣平緩，流路不定。復因枯水期流量變化大，加上地質特性，河床自然形成許多植物無法於短期內生長之裸露地，而愈下游平緩之寬廣河床土砂粒徑愈小，爰每年 10 月至隔年 4 月枯水期適逢東北季風吹拂期間，易產生天然不可抗力之河川揚塵（風飛沙）現象，致長期以來影響河川下游沿岸風尾處之居民生活品質，並非近年才發生。

河川地為汛期排洪空間，不論採用水覆蓋、綠覆蓋或其他定砂工法防制，均可能遭洪水沖毀，須滾動檢討持續辦理，期減緩河川揚塵。因此，經濟部水利署各河川分署就轄管中央河川有揚塵現象者，自 91 年起即陸續投入揚塵防制工作。

由於揚塵防制工作涉及環保、防風造林及水利等專業技術領域，環境部整合經濟部水利署、農業部及地方政府等相關單位共同辦理，各單位依權責分工，推動各項揚塵防制工作，其中經濟部水利署負責中央管河川區域裸露地改善及緊急應變、農業部辦理植樹造林與崩塌地治理、環境部負責揚塵預警通報，地方政府亦分工辦理相關環境清理、防護演練與宣導措施，且適時召開河川揚塵防制及改善專案會議，積極研商辦理揚塵防制工作。

臺灣地區 24 條中央管河川中，近年揚塵現象較明顯者為濁水溪及高屏溪，另大安溪、大甲溪、烏溪、花蓮溪、秀姑巒溪及卑南溪等 6 條河川也有局部區域可能發生揚塵現象，其餘中央管河川之揚塵則尚屬輕微可控。

為減緩濁水溪揚塵針對河川區域內已許可使用土地部分，經濟部水利署已於河川公（私）地使用許可書增列相關揚塵防制協力義務條款，河川土地許可使用者應配合辦理揚塵防制措施，如果有違反環保相關法令之情形者，廢止其許可。至於未許可使用之河川裸露土地，且為揚塵易發生區域部分，則進行揚塵防制工作。

為抑止及減緩河川揚塵導致空氣品質嚴重惡化

事件，環境部自 100 年度起補助地方政府執行河川揚塵防制及改善推動計畫，並於 102 年 1 月 7 日奉行政院核定推動「河川揚塵防制及改善推動方案」。後續評估河川揚塵防制工作有持續辦理之必要，將「防制揚塵」項目納入 106 年 4 月 13 日「空氣污染防制策略」、106 年 12 月 21 日「空氣污染防制行動方案（106 年至 109 年）」、109 年 5 月 22 日「空氣污染防制行動方案（109 年至 112 年）」，及行政院於 112 年 12 月 21 日核定「空氣污染防制行動方案（113 年至 116 年）」中，持續辦理減緩河川揚塵作業，並定期邀請經濟部水利署、農業部與地方政府召開專案會議，協調各單位依權責分工推動各項揚塵防制工作。

環境部自 100 年至 113 年補助地方政府辦理河川揚塵預警通報、宣傳推廣、防護演練及環境清理等，共計 8 億 8,824 萬 5,000 元，並定期追蹤控管各計畫執行進度，中央與地方政府共同合作，改善受河川揚塵影響區域環境。



圖 8、河川揚塵防制措施，以減少懸浮微粒濃度

C. 農業剩餘資材輔導

農業剩餘資材為可再利用物質（如稻草），可處理後作為土壤肥料或其他用途使用，環境部透過空氣污染防制方案，與農業部農糧署加強稻草處理方法之輔導工作，以改善可能造成之空氣污染問題。環境部更督請各地方主管機關將相關措施納入

污染防制計畫書，依據轄區特性規劃稻草露天燃燒管制工作，並導入制高點監控管制、無人機輔助稽查搭配衛星火點提升查處時效，同步藉由宣導觀摩及農廢再利用推廣方式達到降低燃燒面積。

農業部為推廣農業剩餘資材去化，推動國產有機質肥料推廣計畫，補助農民使用有機益菌肥，加速稻草分解腐化，補助經費由環境部空氣污染防制基金配合補助 60% 經費及農業部補助 40% 經費；另農業部補助農民、產銷班及農民團體購置果樹碎枝機，妥善處理果樹廢棄物。除補助方式改善污染排放外，亦同步宣導農業剩餘資材現地處理，定期辦理宣導說明會，請農民妥善處理農業剩餘資材，勿以露天燃燒方式處理，以免造成空氣污染。

D. 宗教團體及殯葬業輔導

環保機關為尊重傳統習俗，與兼顧環境品質，目前主要係以宣導與輔導等方式推動環保祭祀作為，期能改善民俗活動污染排放情形。因此環境部會定期於春節、清明節及中元普渡等重大民俗節慶前發布新聞稿，推動紙錢集中焚燒、以物代金、網路祭祀等環保祭祀方式替代傳統燃燒紙錢作法，希望慎終追遠之際，也能兼顧環保。

目前環境部為降低紙錢燃燒所造成的空氣污染，推動「新紙錢三燒」專案，其三燒分別為集中燒、適量燒及替代燒；所謂「集中燒」指紙錢妥善焚燒，降低空污排放，推動方式為紙錢集中收運至紙錢專用爐焚燒；「適量燒」指紙錢源頭減量，鼓勵使用品質優良紙錢或大面額紙錢，減少紙錢用量；而「替代燒」指以物代金，如平安米，或清明祭祖的線上追思，中元普渡至寺廟集中普度等作法，亦能達到祭祀心意同時減少紙錢用量。其中在以物代金方面環境部亦於 111 年起與四大超商合作擴大以功代金代收管道（累積至今已近 2 萬人次利用超商機台捐款給社福團體做功德）、電子鞭炮等，以減少污染產生，對信眾及民眾健康有正面助益。另各直轄市、縣（市）政府對於環保殯殮用品（燒香、庫錢等）、使用環保金爐焚燒、減少紙錢

燃燒量及推動具有 CNS 標章的環保金紙等作均有相關宣導作為。

E. 營建工地源頭管理及科技化污染防制輔導

環境部針對排放量大宗之公共工程著手，推動污染源頭減量措施，於 107 年發布「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」，規範公共工程興辦單位應於工程規劃、發包、執行、監督查核等各階段之相關防制作業納入規範，另針對國內公共工程進行「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」落實度查核，113 年共輔導 104 處公共工程興辦單位於發包工程納入污染源頭管制相關規範，抽查結果顯示公共工程契約編列環境保護經費比率大幅提升，從 108 年 44% 提升至 94%，此外，113 年辦理「好空氣企業優良行動獎」環保優良工地管理組，亦納入營建工地源頭管理評分項目，並對 10 處源頭管理績優工程進行表揚。

F. 餐飲油煙改善輔導

餐飲油煙防制設備設施及操作管理規範，環境部已依「空氣污染防制法」於 110 年 2 月 5 日發布「餐飲業空氣污染防制設施管理辦法」，要求達管制條件及規模之餐飲業，應設置符合規定之集氣系統、油煙處理設備，並維持設備正常運作、定期進行清潔或保養以及記錄操作情形與清潔、保養之執行項目與方式，並要求各縣市環境保護機關除針對列管餐飲業進行巡查，亦輔導非列管餐飲業進行增設或汰換污染防制設備；衛生福利部研擬修正「食品良好衛生規範準則」第 22 條第 3 款規定：「油煙應有適當之處理措施，避免造成油污及油煙污染作業場所及用餐環境」。並責成地方政府衛生局查核輔導餐飲業符合食品良好衛生規範準則規定，透過食品藥物業者登錄平台向餐飲業宣導加強油煙處理。藉由跨部會共同努力，期能改善餐飲油煙污染排放。

G. 逸散性粒狀污染物防制設施改善輔導

考量礦場及土石採取場容易造成空氣污染來源

主要為採掘裸露面揚塵，為確保空氣品質，經濟部地質調查及礦業管理中心於辦理礦場安全監督檢查及土石採取場現場查核時，除依礦場安全法或土石採取法等規定外，均有要求業者須依環評報告或申請計畫中承諾之環境維護措施確實辦理空氣污染防制，並視採掘現場作業情況輔導改善。

針對固定污染源逸散性公私場所之粒狀污染物排放，環境部已於 112 年 7 月 6 日公告修正「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」，113 年推動重點包含提升裸露區域及位於三級防制區堆置場之防制比率、提高特定業別製程廢氣收集處理效率加嚴局部集氣等規範，同時督請各地方主管機關將相關措施納入污染防制計畫書。並導入科技化管理、港區公共設施維護及契約源頭減量等措施，優化相關偵測預警模式功能。

(10) 推動循環經濟與低碳永續

經濟部科技產業園區內廠商，主要行業別為半導體業、光電業、電子零組件製造業及光學製品業等，共計 147 家，其主要製程為押出成型程序、二極體製造程序、電阻製造程序等製程。經濟部產業園區管理局致力深化廠商「節能減碳」、「節水及水循環利用」、「資源循環利用、源頭減量」及「環境資訊揭露、永續風險管理」等循環經濟暨低碳永續政策，升級邁向綠色永續園區；另為提升園區空污管理成效，協助廠商因應循環經濟模式之核心價值，採行的措施包括辦辦法規宣導說明會、提供污染防制技術服務、現場查核輔導與召開教育訓練等，並建置空污智能監測系統，優化相關預警模式功能，達成污染預警與即時應變查處之功效。

3. 移動污染源輔導措施

(1) 推廣低污染車輛

A. 鼓勵老舊機車淘汰

111 至 112 年為有效降低移動污染源污染量，淘汰老舊機車為重點減量措施之一，111 年 1 月 14

日訂定「淘汰老舊機車補助辦法」，以加速老舊機車退場，補助期間111年1月1日至112年12月31日止，民眾完成老舊機車車籍報廢及車體回收，可申請補助每輛2,000元，提升民眾淘汰舊車誘因，達最大減量效益。

B. 推動公共運輸及補助購置電動公車

為審理各主管機關申請轄管市區汽車客運業或公路汽車客運業之電動大客車補助計畫，交通部公路局112年1月19日訂定發布「交通部公路總局補助電動大客車作業要點」（112年9月12日發布修正名稱為「交通部公路局補助電動大客車作業要點」），自112年起，補助電動大客車車輛（含電池），甲類以每輛新臺幣370萬元為上限；乙類以每輛新臺幣300萬元為上限，如於113年底前申請購置乙類低地板大客車者，每輛得再增加補助新臺幣50萬元；客運業者使用未曾參與109年至111年交通部電動大客車示範計畫車輛者，於113~114年每輛得再增加補助150~100萬元；電動大客車車輛配備具自駕等級第3級以上者，每輛得再增加補助新臺幣150萬元為上限。

另環境部112年9月21日公告「環境部補助電動大客車營運作業要點」，112年起之案件，環境部不再補助車輛購置，以實際營運情形（營運里程、載客人次等）為補助依據，每輛上限提高誘因至160萬元之補助規模，以鼓勵業者營運於高運量路線，提高減碳及減污成效。

C. 推動車輛汰舊換新抵換媒合制度

環境部為推動車輛電動化，以經濟誘因推動汰換老舊車輛政策，降低車輛之排放空氣污染物並協助開發單位媒合增量抵換需求，112年開始實施車輛汰舊換新抵換媒合制度，鼓勵車主將10年以上燃油車輛汰換為低污染車輛，取得之空氣污染及溫室氣體減量效益可歸屬給環境部領取補助（獎勵）金，或可售予有需求之環評開發單位，領取較高之收購金額。

環境部112年1月11日公告「汰換老舊車輛空

氣污染物減量效益取得計畫申請審查及媒合服務作業程序」及「老舊車輛汰舊換新空氣污染物減量補助辦法」，並於 113 年 12 月修訂前揭規範，延長申請期限至 115 年 12 月 31 日車主將車輛汰舊並換購電動車輛或低污染車輛，且同意將車輛汰舊換新之空氣污染減量效益歸屬於環境部或有需求之環評開發單位者，領取補助或收購金額。

(2) 輔導管制並進，加速柴油車污染減量

A. 補助柴油車加裝空氣污染防制設備濾煙器或調修燃油控制系統

依總量推估結果，移動源中以 1 至 3 期大型柴油車占比較高，為改善其污染，環境部參考國際間共通作法，研擬補助車輛汰舊換新、加裝污染防制設備或調修燃油控制系統等措施。其中，自 103 年起已補助臺北市等 15 縣市 600 餘輛垃圾車加裝濾煙器，執行成果良好，黑煙去除率可達 85%，或使 3 期柴油車符合最新 5 期黑煙排放標準，環境部於 106 年 8 月 8 日、108 年 5 月 24 日、109 年 4 月 15 日、111 年 8 月 29 日、112 年 12 月 25 日及 113 年 12 月 12 日修正發布「大型柴油車調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助辦法」，其中加裝空氣污染防制設備補助已於 111 年 10 月 31 日截止申請；調修燃油控制系統補助申請再展延至 114 年 12 月 31 日止，原每輛最高補助新臺幣 10 萬元，自 111 年起調降為 8 萬元，統計 113 年 1 至 3 期車調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助金額約 2.5 億元。

B. 補助淘汰 1 至 3 期大型柴油車

近來 PM_{2.5} 問題廣受各界矚目，其中柴油大貨車為國內各污染源中，影響比率最高者，其污染排放較為明顯，應優先改善。環境部為有效改善大型柴油車污染排放，除積極推動多項管制措施，包括加強柴油車攔檢、推動劃設空氣品質維護區、補助大型柴油車加裝空氣污染防制設備或調修燃油控制系統等，並於 106 年 8 月 8 日、108 年 5 月 27

日、8月13日、109年8月14日及111年8月24日修正發布「大型柴油車汰舊換新補助辦法」，協助1至3期大型柴油車汰舊（含汰舊換新、汰舊換中古車、過戶換新車），另為因應國際疫情影響，車輛製造廠或代理商無法如期交車領牌之情事，影響車主申請時效，於111年8月24日修正補助辦法，讓車主可於111年12月31日前預先提出申請，並於112年12月31日前完成新車領牌及舊車報廢之補正文件即可享有補助，經統計投入1至3期大型柴油車汰舊換新補助金額約計183億元。

(3) 港區空氣污染防治

A. 船舶使用岸電

國內主要國際商港與工業專用港共計365座碼頭，具低壓岸電碼頭為61座，具高壓岸電碼頭為13座。

為提升岸電使用，環境部整合交通部、經濟部等相關單位資源，提報「臺灣岸電推動試辦計畫」於113年5月經行政院核定執行，目標於113-115年間，提升岸電使用率提升至9成，並增設6座高壓岸電，規劃提供岸電使用誘因、增加航商意願及完善電力供應等措施，於試辦期間改善設施閒置問題，擴大國內岸電使用規模，改善港區空氣品質。

113年於高雄港44號碼頭完成建置1座高壓岸電，全年總計使用14艘次；全國高壓岸電使用艘次逐年上升，113年全國既有高壓岸電使用率約83.1%（133艘次），總使用艘次較112年（74艘次）增加近8成。

B. 推動船舶減速

環境部持續與臺灣港務股份有限公司合作透過船舶自動辨識系統信號宣導，船舶航行於距港20海浬間於安全減速條件下，將船速降至12節以下。113年我國七大商港內船舶減速達成艘次總計為27,575艘，相較112年提升約4,000艘次，近年整體呈現逐年增加之趨勢。

為進一步提升船舶於港區水域範疇內減速比率，環境部透過鼓勵地方政府將港區水域範圍劃設為空氣品質維護區之方式，限制船舶於區域內航速，持續推動船舶減速政策。

C. 船舶使用低硫燃油

環保署（現為環境部）於 109 年 3 月 20 日修訂「移動污染源燃料成分管制標準」，增加船舶燃油硫含量限值(0.5% m/m)，落實國際公約精神，並於同年 7 月下達「船舶污染改善與稽查原則」，提供地方政府港區管制執行船舶查核準則，以落實船舶燃油及排煙管制。

113 年度地方環保機關針對船舶燃油及排煙稽查數量分別為 257 件及 566 件，船舶燃油無不合格情形，船舶排煙不合格件數為 4 艘次，並針對未符合標準之船舶進行裁處。

（四）輔導成果

1. 經濟部

經濟部所屬各機關於 113 年度積極執行空污防制工作，包括國營事業盤點及達成個別最佳可行控制技術、工業港區空污防制、業者技術輔導與法規宣導、河川揚塵防制工作、採掘裸露面揚塵防制與循環經濟輔導等；經統計全年度空污減量約為 TSP：585.95 公噸/年，SO_x：3,454.71 公噸/年，NO_x：4,441.56 公噸/年，VOCs：81.61 公噸/年。

(1) 國營事業輔導改善成果(經濟部國營事業管理司)

A. 台電公司

(A)113 年已完成之改善項目：台中電廠 5 號及 6 號機組空污防制設備改善完成。

(B)113 年空污改善效益(台中電廠 5 號及 6 號機組空污防制設備改善)

空氣污染物	削減量(公噸)
總懸浮微粒(TSP)	361.5
硫氧化物(SO _x)	3,407.9
氮氧化物(NO _x)	4,421.3

(C)106 至 113 年已完成之改善項目

單位	工作內容
大潭電廠	1. 1 號~6 號機組 LNB 更新完成 2. 3 號~6 號機組 SCR 更新完成
台中電廠	1. 1 號~4 號機組空污防制設備改善升級改善完成 2. 5 號~8 號機組 ESP(靜電集塵器)改善完成 3. 5 號~8 號機組 LNB 及粉煤機更新完成 4. 5 號~10 號機組空污防制設備改善計畫執行中(5 號~8 號機組已完成改善, 9 號及 10 號機組停機改善中)
興達電廠	1. 1 號~2 號機組 SCR 之觸媒層由原設計 2 層增加為 3 層完成 2. 複 1 號~5 號機組核心元件更新完成
南部電廠	1. 1~3 號機組核心元件更新完成 2. 4 號機組 LNB 更新完成
大林電廠	1. 5 號機組燃燒調校完成 2. 6 號機組 LNB 更新完成

(D)106 至 113 年空污改善效益

空氣污染物	削減量 (公噸)
總懸浮微粒(TSP)	1,111
硫氧化物(SO _x)	10,679
氮氧化物(NO _x)	26,357

B. 中油公司

(A)113年已完成之改善項目：桃園煉油廠2號廢氣燃燒塔改善。

(B)113年空污改善效益：配合主管機關要求改善異味以減少民眾陳情。

(C)106至113年已完成之改善計畫名稱及工作內容

改善計畫名稱	工作內容
真空蒸餾工場燃料改為全燒燃氣	提高用氣比例，減少使用燃油，改善SO _x 排放量
第一蒸餾工場提高燃料氣使用比例	提高用氣比例，減少使用燃油，改善SO _x 、NO _x 排放量
異構化工場提高燃料氣使用比例	提高用氣比例，減少使用燃油，改善SO _x 、NO _x 排放量
第二媒組工場更新SCR觸媒	SCR防制效率預計由50%提升至75%，改善NO _x 排放量
第一灌裝工場灌裝油氣回收設施改善工程	預計提高油氣回收效率至90%，降低VOCs排放
旋轉窯焚化爐排煙脫硫設施改善	改善排煙脫硫設施，提升操作穩定性，降低煙道氣SO _x 排放濃度
3號鍋爐更新觸媒	改善SCR效率，減少NO _x 排放量
第二蒸餾工場更換SCR觸媒	改善SCR效率，減少NO _x 排放量
異構化工場改全燃氣操作	更改燃料氣管線設計，改全燃氣操作，降低SO _x 、NO _x 之排放
第一蒸餾工場增設SCR	設置一套選擇性觸媒還原設備，降低NO _x 之排放
1號鍋爐汰舊更新(5號鍋爐)	有效改善NO _x 及SO _x 之排放量
4號鍋爐燃料由目前油氣混燃改為全燒燃氣(含天然氣)	以全燃氣操作，以降低NO _x 及SO _x 之排放量

改善計畫名稱	工作內容
3 號、4 號廢氣燃燒塔改善	因應地方主管機關要求，降低廢氣燃燒塔排放時臭異味陳情
廢水處理場污泥脫水機改設置為疊螺式污泥脫水機	因應地方主管機關要求，改善臭異味
柏油灌裝臭異味改善工程	柏油灌裝場設置臭異味吸附改善系統
常壓原油蒸餾工場汰舊換新	減少 TSP、SO _x 排放及 VOCs 逸散
固定槽改換浮頂槽	減少 VOCs 逸散
TL-101~105 油槽 VOCs 壓力過高排至 FGRS 回收	減少 VOCs 逸散
B406 鍋爐更換 SCR 觸媒	改善 SCR 效率，減少 NO _x 排放
廢水處理工場初級處理設施 VOCs 改善	減少 VOCs 逸散
旋轉窯焚化爐增設三合一防制設備	增設防制設備，減少 SO _x 排放
流體床焚化爐增設三合一防制設備	增設防制設備，減少 NO _x 排放
22 號、26 號、27 號鍋爐使用燃料由油氣混燒，變更為全燒氣模式操作	減少 TSP、SO _x 、NO _x 排放
儲運組儲槽區更新無洩漏型元件	減少 VOCs 逸散
芳三組第六芳香烴工場更新無洩漏型元件 (Bellow-type valve)	減少 VOCs 逸散
儲運組廢水處理工場曝氣槽 FRP 蓋板更新	減少 VOCs 逸散
儲運組及新三輕組裝車平台快速接頭更新為乾式快速接頭	減少 VOCs 逸散
26 號鍋爐更新舊有 6	改善 SCR 效率，減少 NO _x

改善計畫名稱	工作內容
組選擇性觸媒還原系統(SCR)	排放
林園石化廠 19 鍋爐更新	減少 SO _x 、NO _x 及 TSP 排放，並符合環評標準值
儲運組 100 油槽區加裝密閉集氣設施	減少 VOCs 逸散
桃園煉油廠 2 號廢氣燃燒塔改善	因應地方主管機關要求，降低廢氣燃燒塔排放時臭異味陳情

C. 中鋼公司

(A)113 年已完成之改善項目：新建煤礦封閉式建築第二期工程。

(B)113 年空污改善效益：

空氣污染物	削減量 (公噸)
總懸浮微粒(TSP)	16.7

(C)106 至 113 年已完成之改善計畫名稱及工作內容

改善計畫名稱	工作內容
堆置場南區防塵網	原料儲存場南面部分增設防塵網，長度為 656 公尺。
6 號鍋爐脫硫	動力工場 6 號鍋爐為降低污染排放，投資裝設濕式脫硫設備。
1 階煉焦爐濕式淬火增設粒狀物捕集設備	經採用日本鋼廠最新 BACT 泰勒環捕集粒狀物技術，經實測後，改善幅度達 85%。
2 號燒結改善工程	2 號燒結工場為降低污染排放，投資濕式脫硫設備及選擇性觸媒還原(SCR)脫硝設備。
第 1 轉爐工廠#1 集塵設備更新	第一轉爐工廠#1 集塵設備更新，減少生產設備粒狀物逸散。
鋼板工廠一場加熱爐設備改造	鋼板工場一號加熱爐備進行改造，提升效率，降低燃料使用，

改善計畫名稱	工作內容
	減少污染排放。
燒結礦自動化封閉式建築	三四階燒結礦儲存場，將改採室內化儲存方式，以降低粒狀物逸散。
第一熱軋鋼帶工場二號加熱爐設備更新	第一熱軋鋼帶工場加熱爐設備更新，提升效率，降低燃料使用，減少污染排放。
第一轉爐工場#2集塵更新	第一轉爐工廠#2集塵設備更新，減少生產設備粒狀物逸散。
1號燒結增設脫硫設備	1號燒結工場為降低污染排放，將投資濕式脫硫設備，降低硫氧化物排放。
新建煤礦封閉式建築第一期工程	煤礦儲存場改為室內化堆存，降低粒狀物逸散。
新建煤礦封閉式建築第二期工程	

(D)106 至 113 年空污改善效益

空氣污染物	削減量 (公噸)
總懸浮微粒(TSP)	472
硫氧化物(SO _x)	941
氮氧化物(NO _x)	2,226

D. 中龍公司

(A)113 年已完成之改善項目：料堆室內堆置場。

(B)113 年空污改善效益：

空氣污染物	削減量 (公噸)
總懸浮微粒(TSP)	58.5

(C)106 至 113 年已完成之改善計畫名稱及工作內容

改善計畫名稱	工作內容
自產焦爐氣（燃氣）加強脫硫淨化	煤化學工場增設加鹼脫硫設備，加強淨化焦爐氣（燃氣）中 H ₂ S，進而降低全廠製程 SO _x 排放量。
原料輸送系統焦炭輸送線增設袋式集塵器	已有濕式集塵器，再增設袋式集塵器提昇輸送乾料之防制效率。
熱軋加熱爐增加自動化溫控系統	增加自動化溫控系統及提升熱效率，減少燃料耗用。
二號燒結 EP1 性能提升	更新極線變頻變壓器、控制器。
一號燒結 EP1 性能提升	擴增新集塵室、改造既有集塵室高壓供電系統。
料堆室內堆置場	完成整體原料室內堆置場。

(D)106 至 113 年空污改善效益

空氣污染物	削減量（公噸）
總懸浮微粒(TSP)	61.4
硫氧化物(SO _x)	279.2
氮氧化物(NO _x)	4.9

E. 台船公司

(A)113 年已完成之改善項目：

改善計畫名稱	工作內容
P3~P6 廠房塗裝區 VOCs 削減專案	設置 4 套沸石濃縮轉輪串聯 1 套蓄熱式燃燒器，降低 VOCs 排放。（113 年 4 月完成）

(B)113 年空污改善效益：無（因業務量尚無使用 P3~P6 廠房塗裝區需求）。

(C)106 至 113 年已完成之改善計畫名稱及工作內容

改善計畫名稱	工作內容
P1~P2 廠房塗裝區 VOCs 削減專案	P1~P2 廠房完成 VOCs 防制設備安裝工程。
P3~P6 廠房塗裝區 VOCs 削減專案	P3~P6 廠房完成 VOCs 防制設備安裝工程。

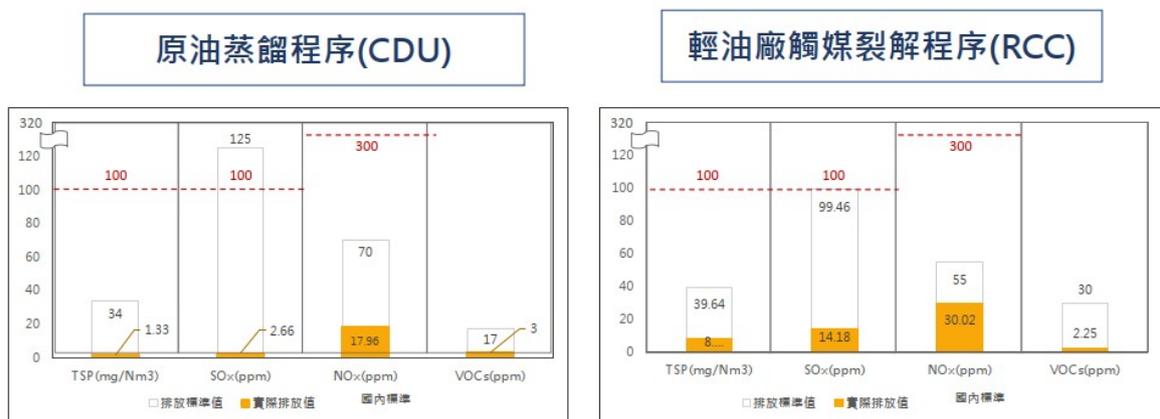
(D)106 至 113 年空污改善效益

空氣污染物	削減量 (公噸)
揮發性有機物(VOCs)	118.637

(2) 民營煉製事業、民營電廠輔導改善情形(經濟部能源署)

A. 煉製事業環評追蹤情形

經濟部能源署 113 年度輔導追蹤台塑石化公司輕油廠原油蒸餾程序(CDU)及觸媒裂解程序(RCC)與國內外空氣污染物排放標準比較，依 113 年實際檢測結果顯示，均可符合國內外標準及環評承諾值，如圖 9。

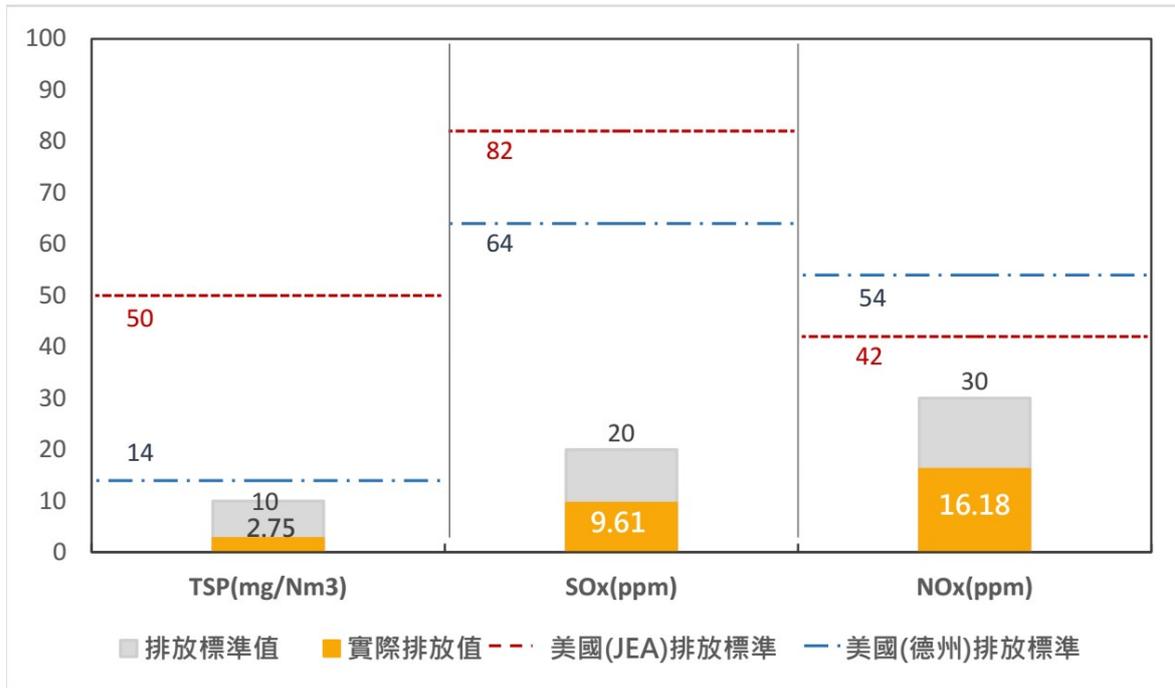


註 1：依據 112 年 6 月 14 日環境部修正公告「固定污染源空氣污染物排放標準」；TSP 係為排氣量 8,000 Nm³/min 之排放標準。

註 2：排放標準係為該製程環評承諾值，SO_x、NO_x 實際排放依 113 年 CEMS 監測資料平均排放濃度，TSP 及 VOCs 依 113 年檢測報告平均排放濃度。

圖 9、觸媒裂解及原油蒸餾程序排放情形及與國內空氣污染物排放標準比較

台塑石化公司燃石油焦電廠與國內外空氣污染物排放標準比較，依 113 年實際檢測結果顯示，均可符合國內外標準，如圖 10。



- 註 1：排放標準來源（2003 年 3 月 JEA 電廠與美國能源部專案報告）、實際排放來源（2003 年 3 月 JEA 電廠與美國能源部專案報告）。
- 註 2：排放標準來源（美國德州燃石油焦電廠資料）、實際排放來源（美國德州燃石油焦電廠資料）。
- 註 3：依據 105 年 10 月 4 日雲林縣政府發布「雲林縣電力設施空氣污染物排放標準」。
- 註 4：SOx、NOx 實際排放依 113 年 CEMS 監測資料平均排放濃度採鍋爐汽電共生程序(M28、29)平均，TSP 依 113 年檢測報告平均排放濃度。

圖 10、燃石油焦電廠排放情形及與國內外空氣污染物排放標準比較

歷年已針對原油蒸餾程序(CDU)、觸媒裂解程序(RCC)及燃石油焦鍋爐(CFB)設置防制設備，包括選擇性觸媒還原技術(SCR)設備、選擇性無觸媒還原技術(SNCR)設備、排煙脫硫(FGD)及整合脫硫除塵設備(NID)，總計投入金額達 9.87 億元，依 113 年實際檢測結果顯示，均可符合國內標準。

自 108 年起進行輕油廠改善，並於 109 年 12 月完工，已改善廢水處理場 VOCs 逸散情形，將油水分離池及廢水處理場初級處理設施及儲槽排氣密閉收集引至 CFB 鍋爐作為輔助空氣，以及廢水處理場曝氣槽排氣密閉收集引至酸鹼洗滌設施處理，總投入金額 1.1 億元，預估每年可減少 40.45 公噸

揮發性有機物排出（以 108 年度油水分離池及廢水處理場實際排放量估算）。

另考量輕油廠內浮頂儲槽油氣(VOCs)屬易揮發物質及具有油氣味，為避免於進出料及摻配時造成下風處異味，已規劃將 11 座內浮頂儲槽 (TR40、TR42~43、TR47、TRF6、TRF8、TRH4、TR53、TR56~58)新增配管至 CFB 鍋爐，投入金額約 2.82 億元，並於 112 年 12 月完工，預估每年可減少 62.86 公噸揮發性有機物排出（以 108 年儲槽實際排放量估算），預計 114 年 3 月上線試車。

B. 民營電廠空污改善作為

經濟部能源署於 113 年度追蹤 6 家民營電廠之改善情形，其空污排放濃度均符合排放標準及個案環評承諾，且均定期執行連續自動監測設施 CEMS 維護及校正，各廠近期改善方案追蹤成果，彙整內容如圖 11。

和平電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 和平電廠持續優化，110 年到 112 年陸續投入近 33 億台幣進行 AQCS (空氣品質控制系統) 的改造工程。 ● 改造後硫氧化物 (SO_x) 和粒狀污染物 (PM) 低於環境部規定標準的一半。
麥寮電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 113 年度完成雲林離島式基礎工業區電廠改善六座燃煤鍋爐裝設濕式靜電集塵器。 ● 實際減量粒狀物 147.3 公噸。
森霸 豐德電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 111~112 年 SCR 設備依據環評標準進行更新，現正常運轉下(負載 75% 以上)NO_x 排放已由 20ppm 降低至 10ppm 以下，啟停時濃度不超過 40ppm。 ● 113 年度空污排放均符合標準，設備無重大改善
星元電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 112 年因「環境部固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」修訂，針對 CEMS 監測系統進行軟硬體設備更新 ● 113 年度空污排放均符合標準，設備無重大改善
國光電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 113 年度空污排放均符合標準，設備無重大改善
長生 海湖電廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 112 年經環評專案小組初審燃氣複循環發電機組，現針對取水管線鄰近竹圍漁港，需補充污染防制措施後，補正在審；後續已於 113 年 5 月 16 日通過審查

圖 11、113 年度民營發電廠空氣污染改善成果

(3) 工業港改善成果（經濟部產業園區管理局）

113 年於推動船舶進出港減速方面，工業港管理小組督導麥寮及和平港口公司於船舶安全減速條件下，將船速降至 12 節以下進出港，並建置船舶辨識系統(AIS)岸台及船舶減速查核系統，其中 113 年和平港進出港船舶減速達成率為 82%；麥寮港系統於 113 年 10 月設置完成，船舶減速達成率為 100%。

另於提升高壓岸電使用方面，排除天候不佳及設備故障等不可抗力因素，具備高壓岸電設施，符合該高壓岸電規格之船舶在泊靠高壓岸電碼頭時，全數使用高壓岸電，和平港已增設 S3 水泥專用碼頭高壓岸電，113 年度高壓岸電使用率由 112 年 75.5% 微升至 91%；麥寮港高壓電系統於 112 年完成建置，初步於 5 月及 10 月配合具岸電船舶台塑守輝輪到港共計使用 2 次，使用率 50%，113 年使用 5 次，使用率提升至 83%。

(4) 產業空污改善之輔導項目與措施（經濟部產業發展署）

A. 產業綠色技術輔導

113 年度空污輔導計 41 家，針對高環保風險之潛勢行業之技術輔導，完成金屬表面塗裝、凹版印刷以及使用固體再生燃料(SRF)等行業輔導。針對金屬表面塗裝以及凹版印刷業以原料替代、加強集氣設備以及提高防制設備處理效率等方式，降低揮發性有機物排放；SRF 使用廠(主要為造紙業)則透過提升及嚴格落實 SRF 允收標準、增設氯化氫自動連續監測設備、增設空污防制設備等方式，減少因使用 SRF 造成之戴奧辛排放，復併計前述 41 家空污受輔導業者，共計減少粒狀污染物排放 0.43 公噸、硫氧化物排放 45.45 公噸、氮氧化物排放 20.26 公噸、揮發性有機物排放 18.75 公噸，促成環保投資改善近 3,000 萬元。

B. 宣導與推廣

(A) 空氣污染防治產業技術研討會

為協助業者掌握空氣污染排放特性及法規管制趨勢，提升對於污染防治的觀念，並推廣符合淨零碳排與空污減量共利的技術規範，以及政府輔導與補助資源，經濟部產業發展署於113年度共召開4場次綠色技術與法規講習會，讓業者能對法規、廢氣特性及空污處理方式有所了解，參與學員共251人次。

(B) 綠色技術與工程實務研討會

經濟部產業發展署於113年度持續辦理「2024 產業淨零轉型成果發表暨研討會」，此會之目的為透過學術研究與技術發表，協助業界提升環保技術，增加業界對於污染防治改善以及因應國際環保趨勢能力。另併同其他計畫相關研討會或成果發表合併辦理，系統性展現各計畫成果，藉此推廣產業推動綠色技術及節能減碳努力之成果。

研討會活動包含專題演講及論文發表，共計發表31篇論文，內容包括溫室氣體減量、綠色技術及循環經濟等類別，發表實務技術、營運、操作及管理層面等案例，促進提升產業綠色技術，進一步落實推廣，達到產業之永續發展，擴展產業環保成果與績效，總計逾329人次參與。



圖 12、綠色技術與工程實務研討會辦理情形

(5) 區域能資源整合計畫（經濟部產業發展署）

113 年度辦理 80 廠次能資源鏈結潛勢廠商現場訪視及 30 場次現場諮詢診斷/鏈結研商會議，完成 6 項能資源實質鏈結/洽談，總能資源循環利用量達約 9.5 萬公噸/年，整體經濟效益達 1 億元/年，減少重油使用約 0.73 萬公秉油當量/年，減少溫室氣體排放達 2.3 萬公噸/年，相當於 59 座大安森林公園全年碳吸附量。

(6) 河川揚塵防制工作（經濟部水利署）

113 年以水覆蓋、綠覆蓋等定砂工法防制面積 4,852 公頃，超過行政院核定「空氣污染防制方案(113~116 年)」每年改善裸露地施作面積 2,300 公頃目標值，依環境部監測顯示，懸浮微粒年平均濃度及發生河川揚塵事件日數已有減緩趨勢，懸浮微粒 (PM₁₀) 年平均濃度 (崙背站) 由 101 年 59.8 微克/立方公尺降至 113 年 40.4 微克/立方公尺 (下降 32%)；河川揚塵事件日數由 106 年 59 日減少至 113 年 13 日 (減少 78%)。

(7) 挖掘作業之裸露面揚塵防制工作（經濟部地質調查及礦業管理中心）

對於採掘作業中裸露面揚塵所採取之空氣污染防制措施，包括減少挖掘裸露面、加速殘壁植生、灑水、覆蓋防塵布、設置自動洗車設備及運輸車輛定檢等，防制措施內容如圖 13，於 113 年度完成實施礦場安全檢查 684 次及土石採取場現場查核 5 次，其中會同環保單位及地方政府檢查共 9 次，及受邀宣導環保署環評追蹤講座 1 次，尚無通報環境部空污案。



圖 13、採掘作業產生揚塵之防制措施

(8) 循環經濟與低碳永續輔導（經濟部產業園區管理局）

經濟部產業園區管理局於 113 年共辦理 3 場次法規宣導說明會，現場查核輔導 211 場次，及專責人員異動輔導 260 廠次。為推動環境永續綠色園區，深化及落實廠商節水、節能、環境資訊揭露、永續風險管理等綠色競爭力，藉由辦理 2 場次綠色議題訓練課程、1 場次綠色技術研討會及 1 場次溫室氣體減量管制說明會，並提供 3 家園區上市櫃事業 ESG 永續報告書撰寫輔導，經輔導，3 家 GRI 指標涵蓋率均達 88% 以上。

另透過微型感測器連續監測功能，強化系統分析及預警模式建立，提升溯源精準度，並聯合園區廠商即時應變，加強防制設備操作，以達成園區外圍異味控制成效，異味陳情案件由 107 年 286 件，逐年控制下降至 113 年 95 件（減少 67.1%），較 109 年園區未訂定預警系統開始減少約 9 件（減少 8.7%）。113 年總輔導成果為 103 家廠商，包含 61 項製程，空氣污染減量成果為 TSP：1.523 公噸/年、SO₂：1.3508 公噸/年。



圖 14、經濟部產業園區管理局輔導成果發表會辦理情形

2. 交通部

(1) 推動岸電、船舶減速進港及低硫船舶用油等減量措施

港務公司港勤船舶於港區內備勤時全面使用低壓岸電；113 年具備岸電設施船舶泊靠高雄港、臺中港使用高壓岸電碼頭合計 88 艘次。另持續宣導船舶進出港減速，除船舶考量天候及航行安全等情況無法減速外，所有進入國際商港港區範圍內船舶 95.1%減速至 12 節以下，另於國際商港港區範圍外（3~5 浬）至 20 浬內之船舶減速達成率為 47.8%，配合減速船舶 2 萬 7,418 艘次。空污減量總成效 PM_{2.5} 減量 146.6 公噸；PM₁₀ 減量 183.1 公噸；SO₂ 減量 958.9 公噸；NO_x 減量 1,671.6 公噸。

有關航港局推動船舶使用低硫燃油部分，112 年國際航線船舶進港總航次為 31,448 航次，空污減量總成效 PM_{2.5} 減量 257.2 公噸（減量 19.68%）；PM₁₀ 減量 317.46 公噸（減量 19.55%）；SO₂ 減量 5,767 公噸（減量 35.17%）；NO_x 減量 67.12 公噸（減量 0.56%）。

(2) 擴大岸電設施使用、船舶進出港減速及低硫船舶用油等減量措施：

A. 擴大岸電設施使用：

高雄港及臺中港 113 年高壓岸電使用 72 艘次，使用率 100%。

B. 船舶進出港減速：

(A) 港區範圍內（3~5 浬）：港務公司宣導船舶配合減速至 12 節以下，113 年減速達成率 95.1%，達成率相較於 112 年提升 0.7%，計 61,143 艘次。

(B) 港區範圍外至 20 浬：港務公司持續配合環境部空污防制宣導船舶減速至 12 節政策，113 年減速達成率 47.8%，與 112 年持平，計 27,418 艘次。

C. 有關航港局推動船舶使用低硫燃油部分，113 年國際航線船舶進港總航次為 38,941 航次，空污減量總成效 PM_{2.5} 減量 318.48 公噸（減量 24.37%）；PM₁₀ 減量 393.1 公噸（減量 24.2%）；SO₂ 減量 7,142.03 公噸（減量 43.55%）；NO_x 減量 83.11 公噸（減量 0.69%）。

(3) 推展公共運輸系統：

強化各公共運輸系統之間的轉乘便利性，加速老舊公車汰舊換新，並提升公路公共運輸載客數。截至 113 年 11 月底公路公共運輸載客數約 8.93 億人次。

(4) 改善國道交通，活用匝道儀控與自動收費系統：

藉由 ETC 電子收費系統代替人工收費，以減少車輛因慢速通過人工收費站導致之碳排放量增加，推估國道以電子收費取代人工收費的方式，113 年減少之碳排放量為 36,434 公噸。

(5) 強化國道道路路況維護：

高速公路為減少路面破損造成之揚塵，113 年度使用改質瀝青整修國道路面 850 車道公里，增加國道鋪面耐久性，降低坑洞產生現象，藉由鋪面平整度的

提升，能夠減少車輛行駛時之耗油量，進而減少交通空氣污染排放。另定期以清掃車定期清除內外路肩之細碎垃圾及塵土，清掃車具灑水裝置，可噴水同時吸除塵土，並使清掃車作業時之時速低於8公里，確保清潔效果，降低揚塵。

(6) 推動電動公車(E-BUS)取代柴油公車：(公路局)

為達成行政院宣示「2030年市區公車全面電動化」政策目標，交通部推動電動大客車示範計畫，113年共補助客運業者購置1,628輛電動大客車。統計至113年底電動大客車領牌登記數為1,940輛，較112年底領牌登記數1,831輛增加109輛，年增率約6%。

(7) 鼓勵全民共同參與減量：

為配合環境部政策，輔導駕駛建立停車怠速熄火及環保駕駛觀念，宣導人數為1萬4千餘人。

(8) 建立空氣品質資訊雲，達成氣象資訊與污染資訊之整合：

中央氣象署（下稱氣象署）與環境部正執行第三期111年至116年5年期的「環境品質監測及預報作業技術合作」合作協議，由氣象署提供全球模式和區域模式之分析與預報場資料，並配合環境部需求，研擬氣象署相關大氣模式發展方案並逐步改善，以供環境部進行空氣品質、大氣化學及區域沙塵等模式預報作業。環境部之空品預報模式已於氣象署高速電腦上線作業，並已提供相關氣象場以利空品預報模式進行預報作業。

(9) 推動航空器使用橋氣橋電設施，為減少空氣污染物排放，提昇能源使用效率：

航空器起降停靠機坪期間，鼓勵航空器業者使用機坪空橋所提供之電源及空調，減少航空器使用自身燃油或使用燃油供電氣源車所提供之電源及空調，達減少空氣污染效益，113年橋氣橋電使用率達31.81%以上。

3. 內政部

(1) 宗教團體輔導

為引導宗教團體及其信仰大眾共同響應政府環保政策，內政部於 113 年 4 月全臺媽祖遶境時期，運用警察廣播電台 Call out 專訪，宣導於遶境慶典活動時，避免燃燒大量香品、紙錢，可採取集中焚燒等替代措施，以免產生過多的懸浮微粒與二氧化碳，影響空氣品質、危害人體健康；並於 113 年 7 月 26 日中元普渡前發函各直轄市政府民政局及各縣市政府，請其積極輔導轄內宗教團體於舉辦儀式慶典燃放爆竹煙火及焚燒香燭紙錢高峰時期，可透過適量燒、替代燒或集中燒等方式，減少紙錢燃燒產生之空氣污染，包含使用大面額金紙、以米（功）代金、網路祭祀或紙錢集中至設有空污防制設備之專用爐焚燒等環保祭祀方式，以減少對環境之負面影響，在維護傳統文化的同時，也兼顧公眾利益。

內政部於 113 年 10 月 16 日至 17 日舉辦「113 年宗教信仰與現代法治研討會」，其中 10 月 16 日安排「宗教行為與環境保育」論壇之議程，邀請宗教團體與專家學者分享宗教環境保育之觀念與實際作為，共同推廣於宗教中，落實環境保育理念。

另外，內政部配合出席環境部 113 年 7 月 22 日於臺南市台灣首廟天壇舉辦之「中元普度眉角多 集中普度好安心」環保祭祀記者會，共同推廣環保友善祭祀觀念；以及出席環境部 113 年 11 月 25 日於桃園市中壢仁海宮舉辦之「113 年度環保祭祀業務推廣交流暨座談會」，藉低碳寺廟、低碳遶境等推動經驗交流及討論，一起推動環保友善寺廟及環保友善祭祀措施等政策。

(2) 殯葬業務輔導

內政部於 113 年 3 月 13 日及 3 月 19 日函請地方政府轉知公私立殯葬設施，於清明掃墓期間，呼籲民眾儘量將砍除後雜草集中堆放，督導委外廠商落實執行墓道雜草割除與清運作業，勿自行焚燒，並減少焚燒香燭金紙，避免民眾焚燒雜草、紙錢造成空氣污染

及公共安全問題。同時為避免民眾於墓區用火不慎，造成不必要災害，甚至引發山林大火，對生命財產與生態環境帶來傷害，請各地方政府民政、殯葬與消防單位，針對各墓區進行完整防災規劃，並且建議在民眾主要進出動線上廣泛設立取水點並提供裝水提袋，除方便前往掃墓之民眾取用外，亦鼓勵民眾在祭拜完畢後，確實熄滅火源。並於 113 年 3 月透過警察廣播電臺，提醒民眾於清明掃墓期間如任意於公墓焚燒雜草，引火致災將依刑法以涉放火罪開罰送辦。

另外為使想以環保方式祭祖及讓無法前往祭祀民眾能追思祭拜祖先，內政部全國殯葬資訊入口網提供「線上追思」功能，模擬被追思人神主牌，直接在線上進行獻花、獻果及香燭祭拜行為，只要透過網路，就可以簡單輕鬆在家裡完成線上祭祀，讓民眾即使在不同空間，也能與親友共同追思祭拜祖先、完整表達自己的心意。各地方政府亦提供網路直播參與及線上追思服務等環保方式緬懷祖先，相關措施已於 112 年 3 月 24 日公布於「內政部全國殯葬資訊入口網」供民眾瀏覽查詢。

(3) 營建及堆置工程業部分

為避免營建工程施工或堆置具粉塵逸散性材料，造成空氣品質降低情事，環境部訂有「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」、「空氣污染防治法」，內政部國土管理署亦訂有「強化建築物施工管理作業原則」，針對施工安全衛生環境維護納入行政指導，以顧及環境生活品質。內政部國土管理署於 113 年 8 月 29 日召開「113 年度建築物施工管理業務考核計畫檢討會議」，依前述會議督導成果及成績統計，有關施工安全衛生環境維護規定之安全圍籬、防止物料墜落措施、清潔衛生設備等部分，除宜蘭縣政府未訂有防止物料墜落措施及清潔衛生設備相關規定，其餘縣市均已納入自治法規。

4. 農業部

(1) 法規制度

自 107 年起，同一田區經環保單位查獲或農政單

位判釋有露天燃燒稻草情事，累計書面通知達二次者，自第二次通知送達日起一年內，暫停申報繳交公糧稻穀、轉（契）作及生產環境維護措施資格一次；僅單一期作符合基期年農地，就符合之期作辦理。113 年全國共 16 戶農戶其田區經查獲判釋有露天燃燒稻草情事達一次，依規定函請地方政府書面通知並籲請農友避免再露燃稻草，倘再經查獲取締有案，將依前揭相關規定辦理。

(2) 補助施用有機益菌肥，加速稻草分解腐化

補助稻農施用具促進稻草分解能力之有機質肥料產品達 4,524 公頃，輔導農友於稻作收穫時期施用，縮短稻草於田間之腐化時間，並增加土壤有機質含量，減少下期作基肥使用量。

(3) 辦理「稻草現地處理守護健康」宣導說明會

加強農民妥善處理農業剩餘資材觀念，辦理「稻草現地處理守護健康」宣導說明會共 60 場，由當地農業試驗改良場所研究人員說明含稻草分解菌有機質肥料施用技術及應注意事項；農糧署各區分署及當地縣（市）政府農業局（處）宣導鼓勵農民於收穫後現地掩埋；當地環保局宣導露天燃燒相關罰則及取締方式；補助農民、產銷班、農民團體等計 661 台小型碎枝機。

5. 國家科學及技術委員會

(1) 目的事業主管機關自主減量輔導措施與成果

113 年進行目的事業主管機關自主減量輔導措施，共計查核 380 場次。辦理法規宣導說明會共 4 場次，總參與人數共 287 人，提供法規諮詢服務共 221 人次；提供污染防制技術服務（專家學者輔導）12 場次；並辦理園區績優事業選拔計 5 家。其他輔導措施如下：

- A. 輔導廠商增設污染防制設備，以加強污染排放管控，113 年度共輔導 5 家廠商增設污染防制設備及 2 家廠商進行污染防制設備效能提升。

- B. 執行 12 家廠商專家學者輔導，優化污染防制設備操作管控能力。
- C. 輔導廠商加強優化污染防制設備之操作參數及提供污染改善建議，提升自我績效管理能力。
- D. 廠商進駐時輔導廠商規劃最佳廢氣收集方式，減少逸散情形。
- E. 利用科學儀器執行園區固定污染源管理及污染防制技術輔導，掌握廢氣流向及防制設備操作現況。
- F. 輔導廠商加強落實污染防制設備之操作及提供污染改善建議或最新控制技術，提升相關環保設施之自我績效管理能力。
- G. 輔導廠商管控防制設備參數範圍值並加強自主管理，以降低污染排放。

(2) 輔導成果

共計輔導 42 廠，總輔導改善製程數計 44 個，其污染物減量如下表 2：

表 2、輔導成果污染物減量

污染物名稱	減量數 (公噸)	
硫氧化物	5.2948	
氮氧化物	18.489	
揮發性有機物	17.248	
粒狀污染物	0.4847	
其他 污 染 物	氫氟酸	0.0939
	鹽酸	0.3512
	硝酸	0.222
	磷酸	0.188
	硫酸	0.2521
	醋酸	1.4464
	氨氣	9.006
	氯氣	0.0106

其他污染改善業務推行（輔導）成果說明如下：

- A. 輔導廠商使用潔淨燃料，減少污染排放。
- B. 輔導排放量較大之廠商採用環境部公告 BACT 之最佳可行控制技術，以降低污染排放。
- C. 輔導廠商依污染排放特性規劃設置空氣污染防制設備，並確實執行操作。
- D. 輔導廠商所屬柴油車及協力廠商柴油車取得排煙檢測合格紀錄、機車應完成年度排氣定期檢驗合格，減少移動污染源排放之空氣污染物。
- E. 輔導廠商定期執行空氣污染防制設備操作之人員教育訓練，使其人員熟悉操作維護方式，以落實自主管理。

6. 環境部

(1) 大型一般廢棄物垃圾焚化爐改善

國內大型垃圾焚化廠共計 25 座（含臺東新廠啟用），均有設置空氣污染防制設施。為有效督導管理焚化廠之操作營運，環境管理署 113 年已會同專家學者辦理現場查核輔導 25 廠次，以期透過查核輔導及評鑑等機制，達到提升焚化廠營運管理及服務精進之目的，並辦理焚化廠業務評鑑頒獎典禮 1 場次。

垃圾焚化廠隨著運轉年數增加，焚化廠難免面臨備品取得不易、妥善率降低、維修成本增加、非計畫性停爐機率增加等挑戰，考量焚化設備雖正常運轉，惟操作有隨時停爐等機械性不確定風險，且因應污染防制法規加嚴，有汰換升級污染防制設備之必要，環境管理署透過「多元垃圾處理計畫」，協助地方政府辦理焚化廠整備延壽及防制設備單元改善作業。

前開既有 24 座垃圾焚化廠，截至 113 年累計啟動 16 廠整備延壽工程，已完成 10 廠，6 廠進行中，其餘 8 廠地方政府規劃辦理中，未來仍依政策推動情形滾動式檢討，配合實務運作模式視地方需求機動調整，並以設施延壽及空污防制升級為首要目標。另全

國共計 20 座廠已完成氮氧化物空污防制升級作業，全國焚化廠氮氧化物平均排放濃度已由 105 年 85.4 ppm，降至 113 年 11 月底約 63.9 ppm，平均排放濃度已減少約 25%。

有關民眾陳情大型一般廢棄物垃圾焚化污染之件數、處分件數及處分金額，113 年陳情件數為 12 次，惟經稽查後違反空氣污染防制法計 1 件，並處以罰鍰新臺幣 10 萬元整。

(2) 健全使用資源循環燃料空氣污染管理制度

現行許多先進國家如歐洲、日本、韓國等，為解決日益嚴重的垃圾問題，同時開拓新的低碳再生能源來源，提出以固體再生燃料(Solid recovered fuel, SRF)替代石化燃料之轉廢為能方案，惟仍有未符合 SRF 品質規範之廢棄物流用為固定污染源燃料，導致使用、操作、排放上均有諸多爭議，進而衍生其他空氣污染物排放問題。

為強化 SRF 等燃料使用管制，環境部本於維護生活環境及保障國民健康之責任，以「適材適所」為精神由源頭至管末管理全面性檢討相關規範，分別於 113 年 6 月 21 日預告「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」、「鍋爐空氣污染物排放標準」、113 年 8 月 14 日預告「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」及 113 年 8 月 21 日預告「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」及「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」，共計 6 項修正法規，並皆已於 114 年 1 月 2 日完成修正發布。

本次修正主要跨領域整合及加強使用燃料之成分、防制設備技術規範、管末排放標準規定及監測/檢測規範，修正重點：跨單位接軌源頭研訂不同等級之 SRF 成分標準、嚴格明定使用 SRF 設施形式及明列應裝設粒狀物、硫氧化物、氮氧化物、戴奧辛等空氣污染防制設備規範、參照國際加嚴戴奧辛排放標準至 0.1 ng-TEQ/Nm³、屬一定規模使用資源循環燃料

製程之固定污染源應新增自動連續監測氯化氫、一氧化碳等戴奧辛指標物種、比照國際定期檢測規定與精神，要求使用資源循環燃料者最嚴格應密集每3個月執行1次戴奧辛檢測，以務實掌握污染。

(3) 加強申請改善計畫展延之鍋爐管理追蹤

依「鍋爐空氣污染物排放標準」依「鍋爐空氣污染物排放標準」（109年7月8日修正發布）第6條規定，既存鍋爐因特定情形，未能於核定改善期限內完成改善者，得檢具證明文件及相關資料，向直轄市、縣（市）主管機關申請改善計畫展延改善期限或變更改善計畫；改善計畫之展延核定改善期限，不得逾116年7月1日。

截至113年12月底已完成輔導7,074座商業及工業鍋爐改善作業（含已停工或拆除鍋爐），目前改善中既存鍋爐仍有約28座既存鍋爐，將持續追蹤以進一步降低硫氧化物及氮氧化物排放。

(4) 提供經濟誘因方式

依「公私場所固定污染源空氣污染防制設備空氣污染防制費減免辦法」，公私場所得於設置符合規定之硫氧化物、氮氧化物或揮發性有機物防制設備前，申請防制設備購置成本減免，或於取得耗材費用減免資格證明後，申請耗材費用減免。113年審核通過案例屬揮發性有機物防制設備購置成本減免，113年審核通過20件數，已完成減免金額核發約為2,163萬元。

(5) 加強稻草及農業剩餘資材露天燃燒減量

稻草含有有機物約90%，最適當之處理方式為使稻草回歸農地增加有機質及礦物質含量。故此，本部與農業部合作補助農民施用稻草分解菌有機質肥料，加速農業剩餘資材去化；「113年水稻產業專業輔導施用含稻草分解菌有機質肥料推廣計畫」補助稻農施用具促進稻草分解能力之有機質肥料產品達4,542公頃。另依環境部審查開發行為空氣污染物排放量增量抵換處理原則，推動農業剩餘資材去化處理抵減措

施，有利於未來推動就地掩埋翻耕及推廣使用分解腐化菌，亦將持續辦理稽巡查管制、宣導預警並推廣再利用，以循序友善導正農友露天燃燒行為。

(6) 改善民俗活動產生之空氣污染問題

環境部持續結合地方政府向民眾宣導「新紙錢三燒」，經統計 113 年紙錢集中燃燒處理量為 3.2 萬噸，除鼓勵民眾少燒紙錢產生污染；亦自 108 年同步編列經費補助地方政府設置具污染防制設施之金爐，統計 113 年共核定 3 座，累積至今共補助 9 個縣市設置 16 座紙錢專用爐，累積至 113 年約提升 11,000 公噸紙錢集中燒減污處理量能。另輔導寺廟自行停用金爐、以功代金、以米代金方式進行。111 年建立超商以功代金管道，統計 113 年響應人次達迄 7 千多人次，推動金額達 350 萬元；累積至 113 年底響應人次共達 2 萬人次以上，推動金額共達 985 萬元。在尊重民間信仰活動及兼顧空氣品質之情形下，環保機關將以循序漸進、宣導鼓勵等柔性方式持續推動紙錢等祭祀用品減量工作，以維護空氣品質及民眾健康。

(7) 餐飲業管制及輔導

餐飲油煙為民生污染主要空氣污染來源之一，自 110 年 2 月 5 日訂定「餐飲業空氣污染防制設備管理辦法」，針對營業面積 1,000 平方公尺以上或用餐座位數 300 個以上且產生油煙之餐飲業為主要列管業者，並考量因地制宜需求，臺北市、新北市以分區管制條件進行管制，規範防制設施應有效操作及實際執行保養，以落實較大規模餐飲業者之油煙防制，並供同業仿效，統計至 113 年納管已超過 7 千家餐飲業，經地方政府盤點法規巡查符合度達 9 成 5 以上。本部亦針對非列管餐飲業進行輔導改善及持續加強餐飲業污染減量策略，113 年輔導非列管餐飲業及環保夜市設置油煙處理設備家數已達 1,690 家。

(8) 柴油車污染改善

環境部統計 113 年已淘汰 1 至 3 期大型柴油車 3,883 輛，並輔導其調修燃油控制系統計 3,486 輛，將持續與地方環保局積極推動方案推動空氣品質之改

善。

(9) 推動車輛汰舊換新抵換媒合制度

112年起推動車輛汰舊換新抵換媒合制度，淘汰10年以上老舊車輛，換為低污染車輛具減空污效益，可領取補助或環境影響評估開發單位收購價金，統計至113年12月底，共計完成媒合車輛數約7.78萬輛。

(10) 公有裸露地植生淨化

空品淨化區等植生淨污措施於改善空污層面，具備沉積、分散和改性等緩解懸浮污染物機制，並能減少位於固定或移動污染源周邊的污染峰值暴露。除賡續推動全國公有裸露地植生淨污及鼓勵企業及社區等民間團體共同參與認養空氣品質淨化區之維護管理，並藉由縣市政府甄選及公開表揚優良認養單位，提高地方認養動力，維運既有優良空品淨化區。113年度合計推動各地方政府，輔導設置空氣清淨綠牆共計77處基地、設置空品淨化區約6.0公頃及新增公有地綠化面積約45.65公頃。

(11) 河川揚塵防制、改善

環境部奉行政院指示分別於107年、109年及113年分別核定第一～三期「濁水溪揚塵防制及改善行動方案」，以「水利」、「造林」及「防災應變」三大架構，由各部會及地方政府共同推動解決濁水溪揚塵問題。

113年經濟部水利署透過綠、水、稻草覆蓋及防洪林帶改善約1,918公頃河川裸露地，回收許可種植區域50公頃；農業部執行上游崩塌地治理抑制4.8萬立方公尺土砂下移、防洪/保安林帶造林及撫育48.85公頃，以改善源頭沙源；環境部則透過河川揚塵預警通報相關單位採取預防及應變措施，及推動地方政府辦理環境清理、預防演練及宣導，強化民眾防災避難與自我防護意識，113年濁水溪周邊道路環境清理4.38萬公里，總計削減懸浮微粒(PM₁₀)88.6公噸排放。

自方案實施後(107年~113年)在各單位的努力下，揚塵改善的成果顯著，濁水溪揚塵事件日較106年(基準年)59日大幅下降(圖15)，惟113年臺灣於7-11月間受多個劇烈颱風影響，沖毀各河川河道中抑塵措施，於復原期間受東北季風期間(10-12月)影響，濁水溪發生多次揚塵事件，113年揚塵事件共計13次，較112年增加8次，但仍較106年改善78%；沿岸崙背與麥寮測站懸浮微粒(PM₁₀)113年平均濃度分別為40.4 μg/m³及32.3 μg/m³，分別較106年57.4 μg/m³及70.7 μg/m³改善30%及54%，顯示降低河川揚塵能有效改善河川周邊空氣品質。

透過各項防制措施施作，河道中乾裸露地面積呈逐年下降趨勢，113年較106年降低63%，透過各項水利、造林措施及工法，濁水溪揚塵發生的風速閾值由5 m/s(106年)提升至8 m/s(113年)，使河川區域環境更具抗揚塵能力，同時改善河川環境並豐富出海口生態，成為了黑面琵鷺、東方白鸛等200多種鳥類的生態樂園。

濁水溪揚塵防制及改善行動方案第一期對症下藥，以長效型水覆蓋、綠覆蓋有效改善揚塵問題，第二期導入綠色永續韌性工法，行政院113年1月2日核定「濁水溪揚塵防制及改善第三期行動方案(113年~115年)」，持續改善濁水溪周邊環境品質。

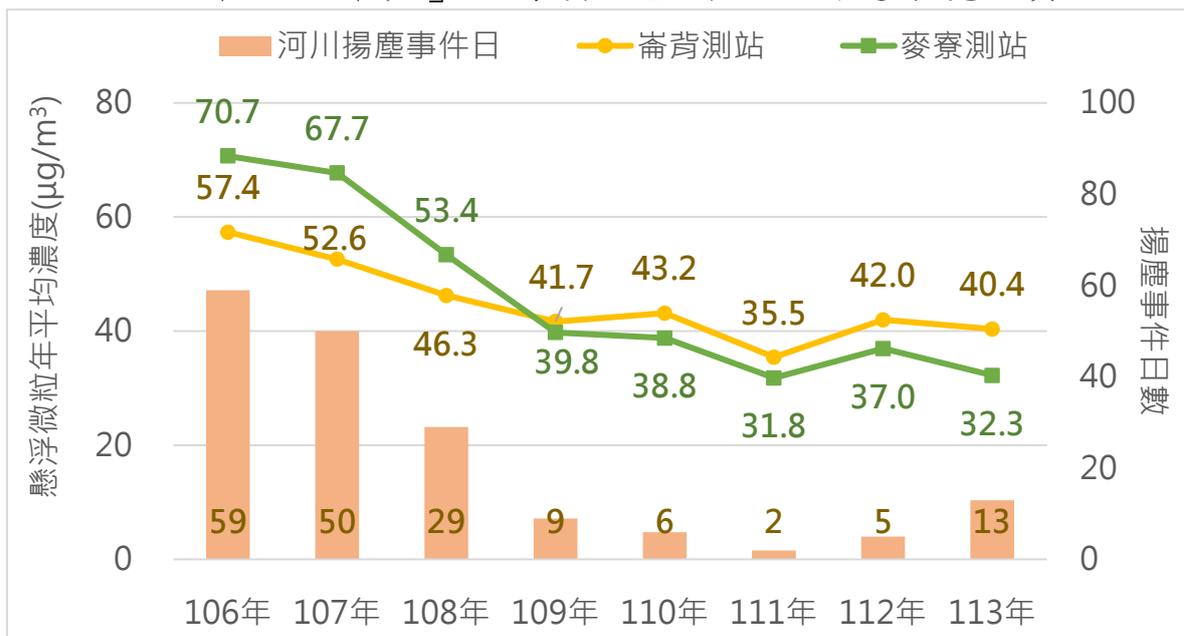


圖 15、濁水溪鄰近測站事件日及懸浮微粒(PM₁₀)年平均濃度變化

(12) 營建工程源頭管理輔導

環境部針於 107 年發布「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」，規範公共工程興辦單位應於工程規劃、發包、執行、監督查核等各階段之相關防制作業納入規範，針對國內公共工程進行「加強公共工程空氣污染及噪音防制管理要點」落實度查核，113 年輔導 104 處公共工程興辦單位發包工程納入污染源頭管制相關規範，抽查結果顯示公共工程契約編列環境保護經費比率大幅提升，從 108 年 44% 提升至 94%，此外營建工程 113 年辦理「好空氣企業優良行動獎」環保優良工地管理組，亦納入營建工地源頭管理評分項目，並對 10 處源頭管理績優工程進行表揚。另為提高污染管制效率，積極推動營建工程科技化污染管理制度，並透過辦理全國科技化示範觀摩會，於 113 年推動各縣市完成 61 處科技化污染管理示範工地輔導。

(13) 逸散性粒狀污染物防制設施改善輔導

配合 112 年 7 月 6 日公告修正「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」，於 113 年度按月提供地方政府大型粒狀物逸散源稽查建議名單，113 年稽查件數合計達 1,386 件次，落實加強查處與逸散管制。針對部分 115 年度生效之加嚴局部集氣與交通島覆土規範，113 年已推動完成鋼鐵冶煉業 21 家次、63 處瀝青拌合業者，提前完成裝卸作業污染防制設施改善；交通島覆土缺失路段 7,959 公里已通報缺失路段予管理機關改善，整體符合率達 99%。強化洗車效能方面，已完成 877 處公私場所自動洗車台跳動平台改善，從源頭降低場所周邊道路塵土負荷；七大國際商港全數納入科技化措施，優化相關偵測預警模式功能，並藉此提高污染管制效率。

(14) 空氣品質改善情形

環境部推動第二期「空氣污染防制方案」（113-116 年），持續提升全國細懸浮微粒(PM_{2.5})平均濃度及改善臭氧，攜手 9 大部會，規劃 8 大面向 37 項管制策略。依據最新監測結果顯示：

- A. 細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 全國年平均濃度 113 年 12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，相較 108~112 年分別為 16.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、14.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、14.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、12.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、13.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，呈現逐年改善趨勢。
- B. 截至 113 年底全國細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 年平均濃度為 12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，相較去年 13.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 改善，主要為中央及地方共同推動各項空氣污染防制策略推動的成果，且 113 年下半年降雨日數及降雨量增加，弱風比率減少，更有利於微粒的洗除及擴散。
- C. 113 年細懸浮微粒 (PM_{2.5}) 全國年平均濃度 12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，為歷年次佳（111 年為 12.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），已是除 111 年受到新冠肺炎疫情影響境外污染亦減少情況下之最低濃度，顯示第二期空氣污染防制方案接續推動有所成效。

參、未來展望

臺灣在地狹人稠的地理條件下，隨著經濟發展、季節性境外傳輸之空氣污染物等因素影響國內環境，空氣污染管制更充滿挑戰性，在本部與地方環保機關積極推動管制措施，及各目的事業主管機關積極輔導改善及業者積極配合下，我國空氣品質已逐年改善趨勢。

鑑於民眾對空氣品質改善之重視，環境部已於 107 年 8 月 1 日修正空污法並逐年檢討優化相關子法，透過空氣品質改善規劃、污染源源頭管制與中間管理，到管末處理及應變，全面補強空氣污染防制相關措施；另我國製造業中小企業逾 9 成，因應產業不同之規模及空氣污染物排放特性，改善作法亦有所不同。針對管理制度完善，人力、物力、環保相關法規及技術知能均較為充足的大企業，以敦促事業單位除符合法規外，更進一步從製程源頭進行污染物減量規劃，或運用可行污染控制技術達到空氣污染物超低排放，以善盡企業社會責任。針對人力、物力較為欠缺的中小企業，則妥善運用政府資源，如補助、輔導等政策工具，協助事業改善，進而提升污染防制效能，以達到 116 年 PM_{2.5} 全國年平均濃度降低至 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之目標。

環境部依空氣污染防制法第 7 條規定訂定「空氣污染防制方案」並定期檢討修正，透過前述方案協調及整合各目的事業主管機關政策與資源，持續推動各項污染改善輔導工作，加速改善空氣品質，以維護國人健康。

肆、附錄

一、113 年度目標執行情形摘要表

單位	113 年度目標	辦理情形
經濟部	台電公司 持續推動台中電廠空污改善	5 號~8 號機組已完成改善，9 號及 10 號機組停機改善中，本案工程進度截至 113 年底為 84.59%。
	中油公司 1. 林園石化廠推動四輕、新三輕更新廢氣回收系統 2. 林園石化廠推動儲運組 200 油槽區加裝密閉集氣設施 3. 桃園煉油廠推動 2 號廢氣燃燒塔改善	中油公司 1. 已完成設備安裝、儀電管線施工。(99.96%) 2. 已完成細部設計及相關圖件審核，刻正執行設備交貨、檢查。(66%) 3. 已於 113 年 6 月完工，可減少廠區鄰近居民異味陳情(100%)。
	中鋼公司 1. 完成「新建煤礦封閉式建築第二期工程」 2. 賡續趕辦「煉焦爐及乾式淬火設備建造第一期工程」、「煉焦爐及乾式淬火設備建造第二期工程」及「動力一場汰舊換新(BTG-9/10)」等計畫	中鋼公司 1. 已完成(100%)。 2. 截至 113 年底工程進度： (1)「煉焦爐及乾式淬火設備建造第一期工程」：86.4%。 (2)「煉焦爐及乾式淬火設備建造第二期工程」：60.53%。 (3)「動力一場汰舊換新(BTG-9/10)」：69.54%。
	中龍公司 賡續趕辦「料堆室內堆置場」	中龍公司 已完成(100%)。
	台船公司 「P3~P6 廠房塗裝區 VOCs 削減專案」	台船公司 已完成(100%)。
	工業港區防制 1. 麥寮港： (1)推動進出港船舶減速 (<12 節)，達進出港船舶總數 70% (2)提升高壓岸電使用率，達高壓岸電使用率 20% 2. 和平港： (1)推動進出港船舶減速 (<12 節)，達進出港船舶總數 70% (2)高壓岸電使用率達 15%	工業港區防制 1. 麥寮港： (1)113 年 9 月完成建置系統優化升級相關設備，10 月進行測試，11、12 月距本港 20 海浬內減速至 12 節(海浬/時)以下合格率 100%。 (2)配合具岸電船舶台塑守輝輪靠泊岸電碼頭 6 次，共計使用 5 次，使用率 83% (1 次岸上岸電箱年度保養無法供電)。 2. 和平港： (1)推動進出港船舶減速 (<12 節)，達進出港船舶總數 82%。 (2)S3 碼頭高壓岸電使用率達 91%。
	產業園區管理局輔導 1. 辦理園區廠商環保法規宣導說明會至少 2 場次	產業園區管理局輔導 1. 完成 3 場次科技產業園區環保法規宣導說明會。

單位	113 年度目標	辦理情形
	2. 科技產業園區廠商巡查輔導 60 家次 3. 辦理綠色人才訓練專班 1 場次	2. 完成 103 家次巡查輔導科技產業園區廠商。 3. 完成綠色人才培育班 2 場次。
	產業發展署工廠輔導 輔導 41 家工廠精進空污減量工作	產業發展署工廠輔導 完成金屬表面塗裝、凹版印刷、SRF 使用廠等 41 家高污染潛勢行業工廠空氣污染物減量輔導工作。
	河川揚塵防制 1. 濁水溪、高屏溪及卑南溪河川揚塵裸露區域預計改善裸露地施作面積 2,300 公頃 2. 113 年至 116 年植樹面積 91 公頃 (22.75 公頃/年)	河川揚塵防制 1. 113 年濁水溪、高屏溪及卑南溪改善裸露地施作面積 4,852 公頃。 2. 113 年植樹面積 29 公頃。
	預計實施礦場安全檢查及巡查共 678 次(112 年底礦業權總數 126 礦)、作業中土石採取場現場查核 4 次	於 113 年度完成實施礦場安全檢查 684 次(達成率 100.8%)，及土石採取場現場查核 5 次(達成率 125%)，其中會同環保單位及地方政府檢查共 9 次，及受邀宣導環保署環評追蹤講座 1 次，尚無通報環保署空污案。
交通部	民用航空局 推動航空器使用橋氣橋電設施，使用率達 30%	113 年度橋氣橋電使用率為 64%。(達成率 100%) (橋氣橋電使用率=橋氣橋電使用架次/總架次；總架次目前係採用本局已公布之 113 年 1~11 月架次資料，待 12 月架次資料列入統計後，使用率將再調整。
	桃機公司 推動航空器使用橋氣橋電設施，使用率達 30%	推動航空器使用橋氣橋電設施，使用率 31.81%。
	氣象署 執行交通部中央氣象署與環境部第三期 111 年至 116 年 5 年期的「環境品質監測及預報作業技術合作」合作協議	交通部中央氣象署已透過即時氣象資料供應系統(PDS)提供各項氣象圖資供環境部參考運用。另，環境部空品預報模式業於本署高速電腦上線作業，並已提供該模式所需之各項氣象場以進行空氣品質預報作業。(達成率達 100%)
	航港局 113 年船舶使用低硫燃油目標值為港口國管制(PSC)抽查艘數應為 498 艘(目標額度 10%計算) 船旗國管制(FSC)抽查目標艘數為 138 艘(依目標額度為 5%及高風險國輪 10%計算)，共計 636 艘次	依國際公約作法請航港局透過港口國管制檢查(PSC)抽查外籍船舶，113 年度共檢查 832 艘次，經查證無違規使用不合格油品之情形，另國籍國際航線船舶則透過船旗國管制檢查(FSC)抽查 154 艘次，亦查證無違規使用不合格油品之情形。
	港務公司 推動船舶進出港減速： 協助宣導船舶於七大國際商港至 20	113 年符合船舶減速艘次總計 27,418 艘次，持續透過船舶自動辨識系統及活動宣導減速政策。

單位	113 年度目標	辦理情形
	<p>湮間平均船速低於 12 節以下。</p>	
	<p>公路局 推動補助 1,070 輛市區電動公車</p>	<p>113 年實際核定補助各縣市市區公車 1,404 輛。達 113 年度目標。</p>
	<p>臺灣港務股份有限公司維護港區道路路面品質： 以改善港區內公共道路（快凝油溶瀝青鋪面）、修補道路破損，維持道路妥善率 90%</p>	<p>113 年 6 月 27 號辦理「推動港區經營管理單位完備車行揚塵防制作業說明會議」，訂定 113-116 年分年度道路妥善率改善目標分別為，113 年 60%、114 年 70%、115 年 80%、116 年 90%。</p>
<p>內政部</p>	<p>宗教及禮制司 於清明掃墓期間，加強宣導，鼓勵民眾提前分流掃墓，減少焚燒香燭金紙，並注意用火安全，或以線上追思、網路直播方式參與，進而減少掃墓時所產生之空氣污染及避免發生火災</p>	<p>1. 於 113 年 3 月 13 日及 3 月 19 日函請地方政府轉知公私立殯葬設施，於清明節連假期間，呼籲民眾提前分流祭祖掃墓，宣導減少焚燒香燭金紙，集中焚燒等確保公共安全作為。 2. 另各地方政府提供網路直播參與及線上追思服務等環保方式緬懷祖先，民眾透過網路傳達對先人的思念，誠心兼顧環保，相關措施前於 112 年 3 月 24 日發布於「內政部全國殯葬資訊入口網」供民眾瀏覽查詢。</p>
	<p>宗教及禮制司 於宗教節慶高峰季節加強宣導作為，鼓勵民眾採取少香、少金、少炮措施，顧及環境生活品質</p>	<p>1. 於 113 年 4 月全臺媽祖遶境時期，運用警察廣播電台 Call out 專訪，宣導避免燃燒大量香品、紙錢。 2. 於 113 年 7 月 26 日中元普渡前發函各直轄市政府民政局及各縣市政府，請其輔導轄內宗教團體及民眾採取合宜替代措施等環保祭祀方式。 3. 舉辦「113 年宗教信仰與現代法治研討會」，安排「宗教行為與環境保育」論壇，藉宗教團體與專家學者分享，推廣於宗教中落實環境保育理念。 4. 配合出席環境部 113 年 7 月 22 日「中元普度眉角多 集中普度好安心」環保祭祀記者會，以及 113 年 11 月 25 日「113 年度環保祭祀業務推廣交流暨座談會」，一起推動環保友善寺廟及環保友善祭祀措施等政策。</p>
	<p>國土管理署 113 年度建築物施工管理業務考核計畫檢討會議預計於 113 年 7 月中召開，以利宣導施工安全衛生環境維護規定等相關措施</p>	<p>本部國土管理署於 113 年 8 月 29 日召開「113 年度建築物施工管理業務考核計畫檢討會議」，並於同年 9 月 27 日函送督導成果及成績統計等資料予各直轄市、縣（市）政府</p>

單位	113 年度目標	辦理情形
		及特設主管建築機關，以利督促落實施工安全衛生環境維護規定等相關措施。
農業部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 補助農民使用稻草分解菌有機質肥料 5,420 公頃 2. 依計畫經費及農民實際申請需求，補助農民、產銷班及農民團體購置果樹碎枝機，妥善處理果樹廢棄物 3. 宣導農民妥善處理農業剩餘資材，勿以露天燃燒方式處理，辦理宣導說明會計 60 場 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 補助農民使用稻草分解菌有機質肥料 4,524 公頃(83%)。 2. 補助農民、產銷班及農民團體購置果樹碎枝機計 661 台(100%)。 3. 宣導農民妥善處理農業剩餘資材，勿以露天燃燒方式處理，宣導說明會辦理計 60 場(100%)。
國科會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理許可查核 319 場次 2. 辦理 3 場次宣導說明會 3. 辦理專家學者輔導查核 10 場次 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場許可輔導查核 380 場次 (119%)。 2. 辦理 4 場次宣導說明會(133%)。 3. 辦理 12 場次專家學者輔導查核 (120%)。
環境部	推動 700 家中小型餐飲業增設污染防治設施	截至 113 年 12 月底，已輔導非列管餐飲業及環保夜市設置油煙處理設備家數達 1,690 家。
	推動 1 處紙錢專用金爐或金爐設置防制設施	截至 113 年 12 月 31 日止，本部已核定 3 座。
	訂定公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準	113 年 6 月 21 日再次預告修正「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」、「公私場所固定污染源應符合混燒比例及成分標準之燃料」及「鍋爐空氣污染物排放標準」，強化使用固體再生燃料及廢棄物再利用燃料空污管制措施。
	重點河川揚塵防制、改善及公有裸露地綠化 2,300 公頃	重點河川揚塵防制，113 年濁水溪裸露地改善 1,918 公頃、高屏溪 890 公頃、卑南溪 770 公頃，合計 3,578 公頃 (達成率達 100%)。

二、114 年度規劃目標

單位	114 年度目標	備註
經濟部	台電公司 持續推動台中電廠 5~10 號機空污改善	
	中油公司 1. 賡續推動林園石化廠推動四輕、新三輕更新廢氣回收系統 2. 賡續推動林園石化廠推動儲運組 200 油槽區加裝密閉集氣設施 3. 推動大林煉油廠 TL401~404、407~408 及 TL301~306 規劃設置水封槽 4. 推動大林煉油廠硫磺工場增設防制設備降低 SO _x 5. 推動桃園煉油廠汽油油氣回收裝置設備統包工程	
	中鋼公司 賡續趕辦「煉焦爐及乾式淬火設備建造第一期工程」、「煉焦爐及乾式淬火設備建造第二期工程」及「動力一場汰舊換新(BTG-9/10)」等計畫	中鋼公司 持續依目標推動改善計畫。
	中龍公司 中龍一號高爐大修	中龍公司 預估可減少粒狀物 0.38 公噸、硫氧化物 0.49 公噸、氮氧化物 0.82 公噸及二氧化碳 4,905 公噸。
	工業港區防制 1. 麥寮港： (1) 推動進出港船舶減速 (<12 節)，達進出港船舶總數 100% (2) 提升高壓岸電使用率，達高壓岸電使用率 70% 2. 和平港： (1) 推動進出港船舶減速 (<12 節)，達進出港船舶總數 75% (2) 高壓岸電使用率達 70%	工業港區防制 1. 麥寮港 (1) 依「經濟部雲林離島式基礎產業園區及麥寮港為空氣品質維護區」移動污染源管制措施自 114 年 6 月 1 日生效，船舶減速於公告之水域範圍內(西堤頭 5 海浬內)，船舶進出港區，除航安考量外，依指定區間以限速 12 節以下行駛。 (2) 高壓岸電需在天候許可下才能進行聯結。
	產業發展署工廠輔導 輔導 30 家工廠精進空污減量工作	產業發展署工廠輔導 包括輔導高空污潛勢製程，及有害空氣污染物重點排放對象，提供現場技術輔導。
	產業園區管理局輔導 1. 辦理園區廠商環保法規宣導說明會至少 2 場次 2. 科技產業園區廠商巡查輔導 60 家次 3. 辦理綠色人才訓練專班 1 場次	
	河川揚塵防制	

單位	114 年度目標	備註
	<p>1. 濁水溪、高屏溪及卑南溪河川揚塵裸露區域預計改善裸露地施作面積 2,300 公頃</p> <p>2. 113 年至 116 年植樹面積 91 公頃 (22.75 公頃/年)</p>	
	<p>防制裸露面揚塵</p> <p>預計實施礦場安全檢查及巡查共 594 次(114 年截至 1 月底礦業權總數 111 礦)，作業中土石採取場現場查核 4 次</p>	
交通部	<p>氣象署</p> <p>持續執行交通部中央氣象署與環境部第三期 111 年至 116 年 5 年期的「環境品質監測及預報作業技術合作」合作協議</p>	
	<p>航港局</p> <p>114 年船舶使用低硫燃油目標值為港口國管制(PSC)抽查艘數應為 498 艘 (目標額度 10%計算) 船旗國管制(FSC)抽查目標艘數為 138 艘 (依目標額度為 5%及高風險國輪 10%計算)，共計 636 艘次</p>	
	<p>港務公司</p> <p>船舶減速：</p> <p>於商港內透過船舶自動辨識系統(AIS)，協助宣導船舶進入 20 海浬平均船速需降至 12 節以下</p>	
	<p>港務公司</p> <p>船舶使用高壓岸電：</p> <p>宣導使用岸電設施以提升已啟用之高壓岸電設施使用率；並研擬使用岸電獎勵措施或優先進港等措施</p>	
	<p>港務公司</p> <p>維護港區道路路面品質：</p> <p>以改善港區內公共道路(快凝油溶瀝青鋪面)、修補道路破損，維持道路妥善率 90%</p>	
	<p>港務公司</p> <p>加強港區道路洗掃清潔：</p> <p>每日針對出口周邊道路執行道路洗掃認養減少車行揚塵，降低污染排放並可改善行車安全及品質，每年洗掃 2,500 公里</p>	
	<p>港務公司</p> <p>船舶減速：</p> <p>於商港內透過船舶自動辨識系統(AIS)，協助宣導船舶進入 20 海浬平均船速需降至 12 節以下</p>	

單位	114 年度目標	備註
	民用航空局 推動航空器使用橋氣橋電設施，使用率達 35%	參考 113 年橋氣橋電使用率達成情形及 114 年預估航班增長情形，114 年目標值酌予調整為 35%。
	桃機公司 推動航空器使用橋氣橋電設施，使用率達 30%	
	公路局 推動補助 1,600 輛市區電動公車	
內政部	宗教及禮制司 於清明掃墓期間，宣導民眾減少焚燒香燭金紙，勿任意焚燒雜草，確實撲滅火源，並注意用火安全，或以線上追思、網路直播方式參與，進而減少掃墓時所產生之空氣污染及避免發生火災	
	宗教及禮制司 於宗教節慶高峰季節加強宣導作為，鼓勵民眾採取適量燒、替代燒或集中燒等方式，顧及環境生活品質	
	國土管理署 114 年度建築物施工管理業務考核計畫檢討會議預計於 114 年 7 月中召開，以利督促落實施工安全衛生環境維護規定等相關措施	
農業部	1. 補助農民使用稻草分解菌有機質肥料 5,000 公頃 2. 依計畫經費及農民實際申請需求，補助農民、產銷班及農民團體購置果樹碎枝機，妥善處理果樹廢棄物 3. 宣導農民妥善處理農業剩餘資材，勿以露天燃燒方式處理，辦理宣導說明會計 60 場	
國科會	1. 辦理許可輔導查核 349 場次 2. 辦理 3 場次宣導說明會 3. 辦理專家學者輔導查核 10 場次	
環境部	推動 750 家非列管餐飲業增設或汰換污染防制設備	
	推動 1 處金（庫錢）爐加裝空污防制	
	重點河川揚塵防制，改善裸露地 2,300 公頃	
	修正或訂定發布 6 項使用固體再生燃料(SRF)相關法規	
	追蹤鍋爐改善完成率達 20%（以改善中 28 座既存鍋爐計）	