檔號: 保存年限:

環境部 開會通知單

受文者:如行文單位

發文日期: 中華民國 112年12月19日 發文字號: 環部空字第 1121331190 號

速別: 普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件: 如備註四

開會事由:本部「空氣污染防制基金管理會」112年度第2次會議

開會時間:112年12月25日(星期一)下午01時10分

開會地點:本部(臺北市中華路一段83號)4樓第1會議室

主持人: 沈志修召集人

聯絡人及電話: 陳香君 特約環境技術師 (02)2311-7722#6503

出席者:施文真副召集人、蔡孟裕委員兼執行秘書、黃文彥委員、陳琬慈委員、吳一 民委員、林崇仁委員、李婉甄委員、林宏嶽委員、高志明委員、張委員添 晉、張簡水紋委員、陳佳吟委員、陳薅如委員、盧重興委員、戴華山委員、 顏秀慧委員、闕雅文委員、蘇銘千委員、王敏玲委員、王元才委員、蕭大智 委員、耿明誼委員

列席者:綜合規劃司、監測資訊司、會計處、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署、國家環境研究院、張根穆副執行秘書、呂澄洋簡任技正、孫忠偉簡任技正、陳宜佳專門委員、謝仁碩科長、江勝偉技正、許仲豪科長、丁培修科長、蕭培元科長

副本:

訂

線

備註:

- 一、請列席單位派與本會議事由暨討論事項有關之業務主管 (辦)人員列席,並請持本開會通知進入本部大樓。
- 二、響應紙杯減量,請自備環保杯。

- 三、響應限塑政策,請自備可重複使用之環保袋,並禁止攜入或使用塑膠袋。
- 四、另為響應節能減碳,本案會議資料已上傳至雲端硬碟 (https://reurl.cc/2E5KRm),不另行提供紙本,請委員上網下載參閱。



空氣污染防制基金管理會 112 年度第 2 次會議

112年12月25日 本部4樓第1會議室

【議程】

13:10 宣布開會

13:10-13:15 主席致詞

13:15-13:25 介紹本屆委員

13:25-13:30 確認上次會議紀錄

13:30-13:40 說明上次會議意見辦理情形

13:40-14:30 報告事項

空氣污染防制基金 112 年度預算執行情形及第二期空氣污染 防制方案

14:30-14:35 臨時動議

14:35-14:40 主席指(裁)示

14:40 散會

檔號: 保存年限:

行政院環境保護署 書函

地 址:10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯 絡 人: 陳香君

電 話:(02)2311-7722#6503 電子郵件:hsichuchen@epa.gov.tw

受文者:如行文單位

發文日期: 中華民國 112年5月3日

發文字號: 環署空字第 1121051963 號

速別: 普通件

訂

密等及解密條件或保密期限:

附件: 112年空污基金第1次管理會會議紀錄

主旨:檢送本署112年4月18日召開「空氣污染防制基金管理會」112年第1次會議紀錄1份,請查照。

說明:響應節能減碳,本案會議紀錄已上傳至雲端硬碟 (https://reurl.cc/eXIRQQ),不另行提供紙本,請委員上網下載參閱。

正本:張子敬召集人、王雅玢副召集人、沈委員志修、王委員元才、王委員珮珊、王 委員敏玲、白委員子易、吳委員一民、胡委員子軒、袁菁委員、張委員四立、 張委員添晉、陳委員惠琳、陳委員薅如、彭委員紹博、廖委員惠珠、蔡委員俊 鴻、鄭委員福田、劉委員錦龍、潘委員正芬、蕭委員大智、顏委員秀慧

副本:本署綜合計畫處、廢棄物管理處、管制考核及糾紛處理處、環境監測及資訊處、環境督察總隊、會計室、環境檢驗所、毒物及化學物質局、環境部氣候變遷署籌備處、環境保護人員訓練所、蔡孟裕執行秘書、張根穆副執行秘書、呂澄洋簡任技正、孫忠偉簡任技正、陳宜佳專門委員、謝仁碩科長、許仲豪科長、丁培修科長、蕭培元科長

行政院環境保護署

「空氣污染防制基金管理會」112年度第1次會議紀錄

一、時間:中華民國112年4月18日(星期二)下午1時10分

二、地點:本署4樓第5會議室

三、主席:張召集人子敬 紀錄:陳香君

四、出(列)席單位及人員:

王副召集人雅玢 王雅玢

沈委員志修 (請假)

彭委員紹博 彭紹博

王委員珮珊 王珮珊

鄭委員福田鄭福田

蔡委員俊鴻 蔡俊鴻

劉委員錦龍 劉錦龍

張委員四立 張四立

顏委員秀慧 顏秀慧

張委員添晉 張添晉

廖委員惠珠 廖惠珠

白委員子易 白子易

胡委員子軒 胡子軒

王委員敏玲 王敏玲

王委員元才 王元才

蕭委員大智 (請假)

陳委員惠琳 陳惠琳

袁菁委員 袁菁

列席:

綜合計畫處 徐淑芷 吳嘉琳 環境監測及資訊處 胡明輝 環境衛生及毒物管理處 巫月春 環境督察總隊 劉俊迪 李其欣 環境檢驗所 毒物及化學物質局 盧家惠 會計室 魏梅英 廢棄物管理處 林建芬 管制考核及糾紛處理處 黃輝榮 環境人員訓練所 楊秀玲 蔡執行秘書孟裕 蔡孟裕 張副執行秘書根穆 張根穆 空氣品質保護及噪音管制處 呂澄洋 孫忠偉 陳宜佳 謝仁碩 許仲豪 丁培修

蕭培元

五、主席致詞:(略)

六、確認上次會議紀錄: 洽悉。

七、 說明上次會議意見辦理情形: 洽悉。

八、報告事項:

空氣污染防制基金 113 年度預算規劃及 111 年度決算情形。 九、綜合討論及意見:

(一)委員意見:

劉委員錦龍

報告中強調空氣污染逐年改善,由於 109 年至 111 年的三年間受到疫情影響,學術研究發現這三年間因疫 情對於空氣污染均有明顯影響。由於 112 年疫情影響因 素已經大幅減少,經濟活動可能回歸疫情前常態,空氣 污染指標的變化,或許需做研究因應,如何區分疫情影 響所造成的偏誤,屆時可以讓社會大眾明瞭空污基金的 貢獻。

張委員添晉

第二期空污防制方案發展 8 大面向 38 項策略,其中面向六-2050 淨零共利減污中第 4 項再生燃料 (如生物質)之燃燒源污染管制減量,可就使用者之疑慮提出解決因應措施。(p.17-p.18)

陳委員薅如

- 1. 中部科學園區在彰化二林園區受環保法令處分頻繁,在 111 年就有三次,由於濁水溪揚塵導致彰化二林園區在空氣方面先天不良,行政院環境保署(以下稱環保署)空氣品質保護及噪音管制處(以下簡稱空保處)可協助督導二林園區之空污管制應對對策。
- 2. 空氣品質執行成效於工業站及交通站污染濃度逐年下降,第13 張 slide 的圖表數據為全國的平均還是哪裡的測值?若為平均值請顯示 error bar,數值的浮動請呈現。

王委員元才

- 1. 針對近年垃圾掩埋及資收場火災造成空污問題,類似相關空污排放狀況,因為沒有定期監測無法得知空污產生量,近年微型感測器及物聯網技術日漸成熟,建請可以在公私貯存場或掩埋場布置感測器,以便即時掌握污染排放量。
- 2. 輔導公民營事業體進行減碳投資時,建議可媒合金融 業綠色存款或貸款,可做為直接補助的搭配方案。

王委員敏玲

- 1. 固定污染源許可制度,目前納管 89 個行業,390 個 製程中,對 VOCs 尚有 20%未能掌握,空保處有哪些 更進一步的規劃?
- 2. TEDs 11.1 推估全國污染物排放量 NMHC 自 108 年起 呈現持平或小幅上揚,希望能再設法減量。
- 3. 近日中南部測站發生多次紅害達中級惡化,石化、鋼鐵等產業是否有依照空氣品質嚴重惡化防制辦法進行 降載減排 10% ? 環保署的電子報只有寫應變期間減 多少量,社會大眾根本無法得知減多少比率。
- 4. 空氣污染防制費(以下簡稱空污費)費率修正,方向 支持,但對 NOx 的大戶有輕輕放下之嫌,建議修 改、增列 NOx 排放大戶於草案第一級中。甲苯、二 甲苯長年下來加徵的費率僅是新臺幣(下同)5元, 已經很多年未調整,建議本次修正應調高。
- 5. 有關移動污染源,對於較不積極劃設空氣品質維護區的縣市,中央政府有何相應的作為?
- 6. 過去空保處在空氣污染防制基金(以下稱空污基金) 會議上曾列出交通測站與一般測站在苯的監測濃度有 差異,前者為 0.91ppbv 後者為 0.39 至 0.52ppbv。上 次會議發言第 3 點問及近年此二者的苯污染監測數據 為何,但答覆顯然未回答問題。

傅委員傳鈞

1. 有關空污基金餘額,依簡報說明,自 112 年起調整政 策為建立汰換老舊車輛可獲得空污減量效益,此空污 減量效益可媒合提供給環評開發單位交易收購,作為 環評開發業者所增加排放之空污抵換之用,如無環評開發業者收購則改由環保署收購,政府與民間合力加速運具電動化,並導入民間業者資源,降低空氣污染防制基金負荷。其中無環評開發業者收購改由環保署收購一節,請問環保署是否已針對持有的空污減量效益進行後續處理規劃?例如訂定相關作業規定,使環保署持有的空污減量效益可售予後續的環評開發業者,其收入便可充裕空污基金。

- 2. 有關以往由空污基金補助部分經費汰換柴油大客車為電動大客車一節:
 - (1.1) 昨 (4月17) 日國家發展委員會(以下稱國發會)第108次委員會議審議通過交通部報院審議的「2030年客運車輛電動化推動計畫(113年至119年)」草案,預計汰換12,170輛大客車;113年至123年環保署對客運業者的電動大客車營運補助及路網優化補助所需經費192.43億元,其中113至114年所需經費(約14.308億元)國發會原則支持由中央公務預算的公共建設計畫經費支應,惟後續仍需報行政院核定。

 - (1.3) 綜上,考量空污基金之後將逐年產生賸餘,溫 室氣體管理基金未來也將因碳費的徵收而具備一 定規模,因此114年以後電動大客車營運補助及 路網優化補助所需經費,國發會未來將審酌環境

保護基金收支情形,必要時將建議由環境保護基 金分攤計畫經費。

吴委員一民

- 1. 有關空污基金財務問題係過去幾年大量補助移動源政策所致,建議環保署應就此項補助政策合理性及經費來源進行檢討,優先透過節流來改善基金財務情形,僅考量通貨膨脹及成本轉嫁問題即要以調漲固定污染源空污費來因應空污基金財務問題,顯然有失公允,固定源在生產營運上同樣面臨通貨膨脹與成本轉嫁之壓力。
- 2. 空污費徵收係空污管制之經濟誘因策略,將其視為經費短缺時之重要財源有待商榷,建議仍應分析、比較提高空污費率及其他管制措施對於改善空污之改善績效,制定合理之管制策略。尤其簡報顯示空氣品質及空污排放量有大幅改善,但空污費卻未反映空污減量而降低,反而有持續增加之不合理現象。
- 3. 簡報 p.29 顯示, 113 年基金編列移動源管制仍占 61.8%,是否仍有偏高之移動源汰舊換新補助編列? 建請一併檢討。

蔡委員俊鴻

- 1. 編列 113 年度補助/委託相關局處單位之經費比例應 請檢核合宜比例,並應有績效評核機制,建議每件計 書皆提一頁成果摘要。
- 空污基金具經濟誘因機制;請適時定期檢討費率調整, 以期掌握充裕基金,有效推動空氣品質改善政策。
- 3. 第二期空氣污染防制方案與空氣品質改善/減輕負荷/ 民眾健康風險減輕/溫室氣體減排-淨零政策之聯結, 應請深入評析。
- 4. 第一期空污防制方案之績效,面臨問題,應具體展現並落實檢討。

廖委員惠珠

兩個問題請教 (針對書面方案之報告)

1. p.26 (4.3.4 公有裸露地綠化):目前已推動廣植樹木,不知有無趕上「精準科技」的作法,針對不同的

地區種種可以有效吸收不同空污的植栽。例如在工業 區苯排放較多的地方,多種植茄苳、印度紫檀等樹種 (以前環保署有公告不同樹種對不同的污染物吸收之 相關建議)。

2. p.45 (4.4.11 促進民眾採取紙錢減燒、減污措施): 目前環保署推動紙錢減燒措施成效頗佳,各地都有減 燒金紙的情形。唯目前市面上出現不少「環保金紙」 號稱燒了以後可以大量減少空污,但有記者去試燒的 結果發現環保金紙常淪於口號,並無燃燒後減少空污 產生,有些甚至產生更多空污現象,不知署內對這一 議題如何因應。

張委員四立

空污基金113年度預算規劃及111年度決算情形

- 1. 本(112)年度公布之「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正草案,擴大季節性費率差距,調升第一季及第四季空品不良季節費率,以經濟誘因方式,促使業者於秋冬季節調整產能或提高防制設備操作妥善率。同時擴大獎勵機制,誘導公私場所於空氣品質不良時期降低空氣污染物排放,方向尚值肯定,請補充說明季節費率自 106 年實施以來的成效,及繳費業者對此費率調整方向的反應。
- 2. 簡報 p.25 之 111 年空污基金的利息收入,執行率高達 546.84%的原因,主要係因追償易速達公司、見發公司及城市動力公司詐領補助款逾期欠款債權未轉入催收款前應計之應收利息,且本金金額達 9 千 3 百餘萬元,請補充說明此項催收款之本金及利息目前的處理進度。

白委員子易

- 1. 由空污基金運用之情形及績效,顯示同仁投入之努力。
- 2. 依據上次會議之意見回覆說明,可知補助汰換老舊車輛後,PM_{2.5}及NOx皆約有27%之減量,其比較年度為106年,但如果以105年比較,是否有所差異。

3. 配合 2050 減碳共伴減污中,相關作為建議再與淨零排放 12 項關鍵戰略之名詞連接。另在能源轉型、產學轉型中,對應的減量分別只有 2.8%及 2%,是否還有成長空間?

王委員佩珊

- 1. 第二期空氣污染防制方案期程為 113 至 116 年度,係 空污基金未來業務推動之重點方向,惟目前尚為草案 階段,考量中央政府已經開始籌編 113 年度預算,建 議儘速報院核定該方案。
- 2. 第二期空氣污染防制方案之 116 年度全國 PM_{2.5} 平均 濃度目標值為 13μg/m³,考量我國 111 年度 PM_{2.5} 平均 濃度已為 12.4μg/m³,對於該方案之目標值是否可再 有進步之空間?

鄭委員福田

- 1. 石化業逸散源之管制請加強。
- 2. 柴油車濾煙器之效能改進請加強。
- 3. 車輛排氣遙測方法,請積極探討納入管制之法規。

顏委員秀慧

- 1. 基金赤字狀況已有所改善,仍宜繼續維持基金穩健經 營,並保有基金安全存量。
- 2. 111 年未撥交環教基金及溫管基金各 2 億元, 日後須 否補撥?
- 3. 有關老舊車輛汰舊換新獲得之空污減量擬供媒合交易 抵換之用,其交易價格之訂定原則宜妥予規劃。另於 無業者願收購時,則由環保署收購之預算來源是否為 空污基金?

袁菁委員

1. 簡報 p.29, 地方政府空污工作經費僅給 17.57%與早期經費差異頗大;又移污管制費用(29.9億元)與固污管制費用(2.2億元)差距亦大,是否造成失衡?目前逸散源、異味、河川揚塵問題仍需挹注經費予以強力推動。

2. 簡報 p.35, 建議訂定空污基金每年賸餘比例,以維持 永續性。

潘委員正芬

- 1. 空污基金收支運用及執行成效或空污防制方案之績效 指標為何?就減污減碳、管制機制、經濟發展方面, 本署與配合單位間如何劃分?如何納入誘導民間參與 指標?
- 2. 是否各基金簡報表達方式可有基本程度之 SOP,例如上述績效指標,似乎有的簡報具備、有的不明。

陳委員惠琳

- 1. 空污防制方案中有「連結淨零碳排減污」的共伴效 應,認同與其他重要政策的連結,可否說明各管制策 略的角色分工?
- 2. 許多措施有互相連結性,建議可導入更具系統動力學 方式嘗試模擬。

胡委員子軒

- 1. 上次會議提及烹飪所產生之油煙會導致嚴重的空氣污染,但現有研究表明非明火烹飪,如:氣炸鍋煎香腸,若沒有用抽油煙機讓室內空氣循環,所產生的油煙濃度與明火相比暴增到 1.525 倍,另外許多市售空氣清淨機標榜臭氧殺菌,但本身臭氧的氧化能力很強,接觸物質後可將細菌中的細胞氧化,但亦會殺死肺部細胞,容易造成肺部呼吸道的發炎反應、痙攣甚至氣喘。建議能針對這類電器用品做嚴格的把關以及政策宣導。
- 2. 環保署自105年起推動「資收大軍」計畫,個體戶每月25小時可領4,200元,但今(112)年起中央取消資收大軍補助,雖然於108年加開「資收關懷」計畫,最高可補助5,000元,但對於從事資收的弱勢戶來說,收入直接減少一半,也同時擔憂降低資收量能若財源上允許,建議延續福利政策,繼續照顧弱勢族群。

(二) 環保署回應說明:

蔡執行秘書孟裕

- 1. 今(112)年空氣品質跟去(111)年與前(110)年同期 1-3 月作比較,AQI<100分別為89.9%、89.7%及78.7%; 另AQI>150則為0.7%、1.8%及2.6%,可發現111年 空氣品質較110年佳,主要係受雨勢較多之影響,而 今年與前年則相同面臨久旱不雨之狀況,但從空品監 測數據顯示今年同期較前年仍大幅改善,表示空品確 實有逐年好轉之趨勢,另疫情期間臺灣地區工業或車 輛排放狀況變化情形並不大,反而疫情減緩後中國經 齊已逐漸恢復,從臺灣最北的富貴角測站數據顯示, 受境外影響程度已恢復至109年疫情前狀況。
- 2. 對於老舊車輛政策環保署除執行行政管制及輔導補助外,今年起開始實施車輛汰舊換新減量效益媒合制度,透過車輛汰舊換新抵換媒合平臺,讓環評開發單位導入資金執行增量抵換,取得減碳及減空污減量效益,克盡社會責任落實減量,且可提升民眾汰舊換新的意願,活絡媒合平臺市場,減少環境污染及維持投資臺灣的經濟動能等多贏局面。
- 3. 有關配合 2050 減碳共伴減污政策目標之工廠及能源 減量分別僅 2.8%及 2%,相較其他減量較為不足,環 保署會再行檢討是否有低估之可能。
- 4. 有關固定污染源 VOCs 管制作為,環保署從去年開始 著手進行相關排放標準之修正,目前已完成「膠帶製造業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」及及業揮發性有機物空氣污染管制及排放標 、另「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」,現正辦理預告作業中,而長期被疏忽的逸散收集 規定,亦刻正檢討處理中,待完成後 VOCs 將更全面 性納管。
- 5. 鋼鐵及電力等產業皆為 CEMS 設置對象,相關排放資料皆有公開;另環保署針對 105 年至 109 年前 0.5%排放大戶進行檢討,業於 112 年 2 月 1 日預告「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正草案,修正內容包含新增大戶費率與擴大季節性費率差距、修正廢氣

燃燒塔費率計算方式、調整戴奧辛與重金屬費率,並 新增有害揮發性有機物(VOCs)個別物種及配合徵收物 種致癌權重調升費率,以經濟誘因方式,強化整體減 量效益,預期法規生效後,每年可減1萬5千公噸空 氣污染物排放量。

- 6. 有關部分縣市不願意推動空氣品質維護區問題,已納入「直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核計畫」,此部分對於縣市影響很大,意願不高的措施及項目皆已納入考核計畫內。
- 7. 空污基金 113 年度支應其他單位之經費主要三大支應 對象,分別為環教基金、溫管基金及環境監測及資訊 處,但相較於 112 年度支應數已減少 1 億多元,另對 於委員建議每項計畫應展現成果摘要,後續亦請各單 位協助配合。
- 8. 目前法規上對於持有空污排放減量額度之交易是有疑慮,故環保署建置交換平臺讓供需兩方以市場機制進行交易。
- 9. 一般外界宣稱的環保金紙多數僅是質量較薄,並無法 減少空污之產生,且本署推廣政策秉持「少香、少 金、少炮」原則,係鼓勵「少燒」而非「改燒」。
- 10. 第二期空氣污染防制方案預計本(4)月會函報行政院 核定,相關須辦理事項經費已編列納入明(113)年預算 中。

張召集人子敬

- 1. 空污費費率的調整是希望創造誘因體制,而非財政手段,並非做為收錢之目的,故設定空污費費率需考慮處理成本,費率調整制定為誘使廠商有意願投入減量行列,以達到最大之減量效益。
- 2. 空污防制方案之共伴效應,目前多項措施制度已納入考量,以汰換車輛為例,過去減碳會給予額度,但卻未納入空氣污染減量部分,如果能雙軌進行,讓私部門資源投入,透過環評開發案之抵換承諾需求,購買減量額度,可使空污基金支出壓力減少。倘若未來環評需求增高,透過市場機制願意出高價來買減量,達

到公帑盈餘,藉由民間資源完成民眾汰換老舊機車達到空氣污染減量目的。

十、 臨時動議:

王委員敏玲

建議未來署內環境保護基金管理會會議之開會通知單及會議資料,請改為電子檔(電子郵件)寄送即可,無須再郵寄紙本。

十一、結論:

空氣污染防制基金 111 年度決算情形及 113 年預算規 劃編列照案通過,會中委員建議事項,請納入後續推動空 氣污染防制工作之參據。

十二、散會:下午2時40分。

辦理情形

劉委員錦龍

於 109 年至 111 年的三年間受到疫 情影響,學術研究發現這三年間因 疫情對於空氣污染均有明顯影響。 由於 112 年疫情影響因素已經大幅 減少,經濟活動可能回歸疫情前常 態,空氣污染指標的變化,或許需 做研究因應,如何區分疫情影響所 造成的偏誤,屆時可以讓社會大眾 明瞭空污基金的貢獻。

- 報告中強調空氣污染逐年改善,由 1. 謝謝委員指教,COVID-19 (嚴重特殊傳 染性肺炎)疫情期間臺灣地區工業或車 輛排放狀況變化情形並不大,111 年空氣 品質較 110 年佳,主要係受雨勢較多之影 響,反而疫情減緩後中國經濟已逐漸恢 復,從臺灣最北的富貴角測站數據顯 示,受境外影響程度已恢復至109年疫情 前狀況。
 - 2. 另疫情期間本部對車輛活動強度進行追 蹤,研究三級警戒對環境車輛活動量帶 來影響,研究顯示,110年5月至7月 COVID-19 三級警戒期間,相較於 108 年 同期,活動強度下降約21%,且各污染 物排放量均為下降。111 年下半年,疫情 逐漸穩定,排放量相較於110年下半年, PM₁₀ (懸浮微粒)下降約2%,PM_{2.5} (細 懸浮微粒)下降約 3%,NOx(氮氧化 物)下降約 9%,NMHC(非甲烷碳氫化 合物)上升約2%,CO(一氧化碳)下降 約 0.1%,整體而言疫情過後,雖然車輛 活動強度亦慢慢恢復疫情以前水準,然 而隨著車輛汰舊換新,平均排放係數下 降,主要污染物呈現略微下降趨勢。
 - 3. 本部分析 112 年空氣品質情形, PM_{2.5} 濃 度截至 10 月底為 13.8 µg/m³ 為歷年次 佳,僅略高於 111 年同期 12.3 μ g/m³,主 要原因包含 112 年上半年雨量相較 111 年 減少4成,減少雨除效應;易造成空氣品 質不良之高壓迴流氣象場發生天數 112 年 第2季為往年2倍以上,使低風速時數增 加而污染物擴散不易。另初步評估今年 可達成 112 年 15 µg/m³以下之目標。

辦理情形

張委員添晉

第二期空污防制方案發展 8 大面向 38項策略,其中面向六-2050淨零 共利減污中第4項再生燃料(如生 物質)之燃燒源污染管制減量,可 就使用者之疑慮提出解決因應措 施。(p.17-p.18)

謝謝委員指教,因應資源循環零廢棄關鍵戰 略推動轉廢為能策略,燃料之改變仍有衍生 |空氣污染排放之虞,本部已於 112 年 7 月預 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」及「鍋爐空氣污 染物排放標準 | 3 項修正草案, 本次修正以 資源循環再利用之角度,整合燃料成分、防 制設備技術規範及管末排放標準等跨領域規 定,透過訂定源頭成分標準管制、製程防制 設備規範、管末排放標準,加強管理燃料轉 型為燃料使用之空氣污染防制。

陳委員薅如

- 環保法令處分頻繁,在111年就 有三次,由於濁水溪揚塵導致彰 化二林園區在空氣方面先天不 良,行政院環境保護署(以下稱 環保署)空氣品質保護及噪音管 制處(以下簡稱空保處)可協助 督導二林園區之空污管制應對對 策。
- 1. 中部科學園區在彰化二林園區受 1. 謝謝委員指教,有關二林地區之空氣品 質管制,本部已函請彰化縣環境保護局 針對營建工地、道路工程、農田裸露地 等積極強化其污染防制措施。另建議該 局將二林測站列入重點空氣品質改善測 站,針對鄰近區域露天燃燒及裸露地面 源逸散污染防制列為管制重點,並將相 關改善作為及策略納入第二期空氣污染 防制計畫據以執行。
 - 2. 另濁水溪位於中科二林園區的南方,由 本部歷年監測統計數據顯示,二林測站 PM₁₀濃度高值主要發生在每年9月至翌年 4 月主要風向為北風,由上下風關係判 定,在強風盛行的秋冬季節濁水溪揚塵 應非為影響中科二林園區空氣品質的主 因。
- 顯示 error bar, 數值的浮動請呈

2. 空氣品質執行成效於工業站及交|該圖表為全國工業站平均、全國交通測站平 通站污染濃度逐年下降,第 13 均,主要以顯示對應兩種類型測站整體污染 張 slide 的圖表數據為全國的平均 改善情形,對於數值浮動為各站之間差異, 還是哪裡的測值?若為平均值請已另於本部空氣品質監測年報呈現。

與會人員意見	辨理情形
現。	
王委員元才	

- 1. 針對近年垃圾掩埋及資收場火災 造成空污問題,類似相關空污排 放狀況,因為沒有定期監測無法 得知空污產生量,近年微型感測 器及物聯網技術日漸成熟,建請 可以在公私貯存場或掩埋場布置 感測器,以便即時掌握污染排放 量。
- 1. 謝謝委員指教,本部與地方環保局合作 布建空品感測器,為有效運用空品感測 器進行環境治理,應用情境包括工業區 污源染鑑別、鄰近污染排放的社區特 性、交通都會區感測、無國家監測站的 鄉鎮地區輔助感測及不同季節氣象條件 考量的特殊感測等不同應用目的及場域 特性,並由環保局依其稽查需求、民眾 陳情熱點等進行空品感測器布建。
- 2. 本部近期積極盤點及辦理空品感測器最 適化布建規劃,除既有稽查需求並會納 入民生需求考量,而垃圾掩埋及資收場 火災造成的空污問題易影響民眾健康, 將參考委員建議請縣市環保局納入評 估。
- 2. 輔導公民營事業體進行減碳投資 時,建議可媒合金融業綠色存款 或貸款,可做為直接補助的搭配 方案。
- 1. 氣候變遷因應法第8條第2項第11款之 規定:「綠色金融及溫室氣體減量之誘 因機制研擬及推動事項:由金融監督管 理委員會、行政院環境保護署主辦;經 濟部、財政部協辦」。
- 2. 「綠色金融」為我國淨零十二項關鍵戰 略之一,由金融監督管理委員會主責, 將藉由建構及整合金融業淨零轉型之專 業與資源,透過綠色金融機制與影響 力,將資金導引到符合環境永續的企業 或專案,並促使企業及產業重視永續議 題。「綠色金融」戰略之執行計畫內容 包括「綠色金融行動方案」,其中資金 面向之具體措施之一即為「鼓勵金融業 投資我國綠能產業以及綠色債券等綠色 金融商品」,將運用綠色金融政策措施 引領金融業及企業之永續發展。

辦理情形

王委員敏玲

- 1. 固定污染源許可制度,目前納管 89 個行業,390 個製程中,對 VOCs 尚有 20%未能掌握,空保 處有哪些更進一步的規劃?
- 1. 謝謝委員指教,將依所屬產業製程 VOCs 廢氣排放特性,評估降低許可納管門檻 的可行性(管制效益、成本衝擊),並 對於未能於許可納管之污染源,評估是 否以「固定污染源空氣污染物排放標 準」規範其 VOCs 排放濃度或排放量。
- 2. 尚未納入規範的污染源,將持續透過縣 市環保局清查,掌握實際排放情形。
- 3. 對於小型污染源,持續透過減量協談, 提供相關減排技術資訊(包括原物料取 代之源頭改善、逸散污染集氣設施裝 設、管末處理技術選用),以鼓勵業者 自主減量。
- 2. TEDs 11.1 推估全國污染物排放 量 NMHC 自 108 年起呈現持平 或小幅上揚,希望能再設法減 量。
- 1. 因面源未來年排放量計算,受到人口等 自然成長預估變化因素影響,可能與實 際變化有所差異,本部已發布 TEDS12.0 版(基準年 110 年),相對 TEDS11.1 版 NMHC 相對減少 19%。
- 2. NMHC 來源相當多樣,第二期方案加強 推動面源逸散排放減量,已規劃從營建 工程、餐飲業、加油站、建物塗料及含 揮發性有機物化學製品之管制。
- 否有依照空氣品質嚴重惡化防制 辦法進行降載減排 10% ? 環保署 的電子報只有寫應變期間減多少 量,社會大眾根本無法得知減多 少比率。
- 3. 近日中南部測站發生多次紅害達 石化、鋼鐵及電力業等設有連續自動監測設 中級惡化,石化、鋼鐵等產業是 |施(CEMS)之製程對象,於空品不良期間均需 依照「空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防 制辦法」規定進行降載、減排或其他經核可 |的替代作法,另相關排放監測資料皆有公開 上網,地方政府亦會進行檢核,確保工廠有 依法令規定辦理。
- 費) 費率修正,方向支持,但對 議修改、增列 NOx 排放大戶於 草案第一級中。甲苯、二甲苯長 增加5元。 年下來加徵的費率僅是新臺幣

4. 空氣污染防制費(以下簡稱空污 本部業於 112年 10月 2日修正公告固定污染 源收費費率,依據排放量規模,新增一級大 NOx 的大戶有輕輕放下之嫌,建戶費率,另甲苯、二甲苯一定規模以上者, 費率每公斤增加 10 元,其他污染源則每公斤

	與會人員意見	辨理情形
	(下同)5元,已經很多年未調	
	整,建議本次修正應調高。	
5.	有關移動污染源,對於較不積極	尚未劃設空氣品質維護區實施移動污染源管
	劃設空氣品質維護區的縣市,中	制的縣市,經瞭解皆有著手規劃及協調中,
	央政府有何相應的作為?	本部亦在中央對地方之考評事項明列本項業
		務為重點項目,以督促地方政府積極推動。
6.	過去空保處在空氣污染防制基金	1. 本部 106年12月22日所提供數據資料,
	(以下稱空污基金) 會議上曾列	為 104 年度執行監測計畫成果,當年度共
	出交通測站與一般測站在苯的監	執行桃園、沙鹿、善化及永和站之苯濃
	測濃度有差異,前者為 0.91ppbv	度監測,並以永和站設定為交通測站
	後者為 0.39 至 0.52ppbv。上次會	(主要受移動污染源影響),以分析固
	議發言第3點問及近年此二者的	定污染源及移動污染源對苯監測數值之
	苯污染監測數據為何,但答覆顯	差異。
	然未回答問題。	2. 104 年度執行苯濃度監測成果為桃園
		0.5ppbv、沙鹿 0.52ppbv、善化 0.39ppbv
		及永和站 0.91ppbv,該年度採樣執行期間
		為夏季(7-8月,西南風)及秋冬季(10-
		12月,東北風),每季以60天為周期,
		每12天採1次24小時樣品,每個測站共
		採得 10-12 個樣品,並以 NIEA A715 方法
		進行採樣分析。後續年度並未再執行交
		通測站之苯濃度調查研究。
		3. 本部現有光化測站中有設置連續監測儀
		器長期監測大氣環境中苯濃度變化,共
		計有 11 個固定監測站,分屬北、中、雲
		嘉南及高屏區,2019年、2020年、2021年、11. 佃田安監測計算票在正均任為
		年 11 個固定監測站苯濃度年平均值為
		0.35ppb、0.39ppb 及 0.34ppb,倘為了解 移動污染源所排放苯對大氣環境影響,
		可以萬華測站資料作為代表(周邊無固
		定污染源影響),經查萬華站105年度苯
		年平均值為 0.58ppb,至 110 年度苯年平
		均值降為 0.34ppb, 改善顯著。
		一 · J 四 · M · O · D · IPPO · 风音 · M · A

辦理情形

彭委員紹博 (傅傳鈞代)

- 明,自112年起調整政策為建立 汰換老舊車輛可獲得空污減量效 益,此空污減量效益可媒合提供 給環評開發單位交易收購,作為 環評開發業者所增加排放之空污 抵換之用,如無環評開發業者收 購則改由環保署收購, 政府與民 間合力加速運具電動化,並導入 民間業者資源,降低空氣污染防 制基金負荷。其中無環評開發業 者收購改由環保署收購一節,請 問環保署是否已針對持有的空污 減量效益進行後續處理規劃?例 如訂定相關作業規定,使環保署 持有的空污減量效益可售予後續 的環評開發業者,其收入便可充 裕空污基金。
- 1. 有關空污基金餘額,依簡報說 1. 謝謝委員指導,對於老舊車輛政策,本 部除推動行政管制及輔導補助外,今 (112)年起開始實施車輛汰舊換新減量效 益媒合制度,透過車輛汰舊換新抵換媒 合平臺,讓環評開發單位導入資金執行 增量抵換,取得減碳及減空污效益,減 少空污基金負荷。
 - 2. 汰舊換新車主將空氣污染減量效益歸屬 **给環境部後**,以目前空氣污染防制法並 無法源授權,本部無法將其減量效益進 行後續交易。後續將研析減量效益拍賣 或移轉的可行性,據以納入修訂法律之 授權條文。

- 一節:
 - 委員會議審議通過交通部報源。 院審議的「2030年客運車輛 電動化推動計畫(113年至 119年) | 草案,預計汰換 12,170 輛大客車;113 年至 123 年環保署對客運業者的電 動大客車營運補助及路網優 化補助所需經費 192.43 億 元,其中113至114年所需經 費(約14.308億元)國發會 原則支持由中央公務預算的

2. 有關以往由空污基金補助部分經 謝謝委員支持,「2030 年客運車輛電動化推 費汰換柴油大客車為電動大客車|動計畫(113年至119年)」草案,本部刻正 積極研訂碳費徵收相關子法,115 年以後電 (1)昨(4月17)日國家發展委員動大客車營運補助及路網優化補助所需經費 會(以下稱國發會)第108次將視當時環保基金情形,提供部分比例財

辨理情形

公共建設計畫經費支應,惟 後續仍需報行政院核定。

- (2)在能源消費過程或工業生產 過程排放出的各種氣體,有 的屬於長期將造成氣候變 化,但對人體健康沒有直接 影響的溫室氣體,有的則屬 於直接損害人體健康的空氣 污染物,也有的是既屬於溫 室氣體(短期、區域性), 也屬於空氣污染物。以往辨 理的汰换柴油大客車為電動 大客車計畫,其效果既是溫 室氣體減量,也是減少空氣 污染物,因此以往汰换大客 車雖然是由空污基金補助車 體部分經費,未來是否應將 徵收碳費的一部分,也就是 溫室氣體管理基金的一部 分,用於114年以後電動大客 車營運補助及路網優化補 助,建議可就此議題進行規 劃與討論。

吳委員一民

- 有關空污基金財務問題係過去幾年大量補助移動源政策所致,建
- 1. 謝謝委員指教,對於老舊車輛政策,本 部除執行行政管制及輔導補助外,今年

議環保署應就此項補助政策合理 性及經費來源進行檢討,優先透 過節流來改善基金財務情形,僅 考量通貨膨脹及成本轉嫁問題即 要以調漲固定污染源空污費來因 應空污基金財務問題,顯然有失 公允,固定源在生產營運上同樣 面臨通貨膨脹與成本轉嫁之壓 力。

- 2. 空污費徵收係空污管制之經濟誘 因策略,將其視為經費短缺時之 重要財源有待商榷,建議仍應分 析、比較提高空污費率及其他管 制措施對於改善空污之改善績 效,制定合理之管制策略。尤其 簡報顯示空氣品質及空污排放量 有大幅改善,但空污費卻未反映 空污減量而降低, 反而有持續增 加之不合理現象。
- 移動源管制仍占 61.8%,是否仍 列?建請一併檢討。

辦理情形

起開始實施車輛汰舊換新減量效益媒合 制度,透過車輛汰舊換新抵換媒合平 臺,讓環評開發單位導入資金執行增量 抵換,取得減碳及減空污減量效益,減 少空污基金負荷。

- 2. 空污費費率的調整是希望創造誘因體 制,而非財政手段,並非做為收錢之目 的,故設定空污費費率需考慮處理成 本,費率調整制定為誘使廠商有意願投 入減量行列,以達到最大之減量效益。
- 1. 本部持續適時檢討調整空污費費率,並 已於112年修正公告空污費費率,期以行 政管制與經濟誘因並存之雙軌制度執行 下,達到污染減量及空氣品質改善之目 標。
- 2. 另有關固定源空污費收入變化情形,近 年排放量主要減少空氣污染為硫氧化物 與氮氧化物,因其費率較低,故所貢獻 之費額較少,又109年12月29日公告修 正「直轄市、縣(市)各級空氣污染防 制區 | 中新增臭氧8小時防制區,則部分 縣市揮發性有機物費率由2級防制區提升 至3級防制區,導致污染物排放呈現減量 趨勢,仍有增加應繳費額情形。

3. 簡報 p.29 顯示, 113 年基金編列 113 年已調整老舊機 車淘汰補助及柴油車汰 舊換新補助的政策作法,改以車輛汰舊換新 有偏高之移動源汰舊換新補助編|抵換媒合制度,亦有其他新增移污改善措 施,例如汽車定檢制度、港區、船舶、機具 等污染改善措施。滾動檢討經費運用的衡平 與施政措施效益的最佳化作法,以達空氣品 質提升之目的。

蔡委員俊鴻

- 1. 編列 113 年度補助/委託相關局處 單位之經費比例應請檢核合宜比 例,並應有績效評核機制,建議 每件計畫皆提一頁成果摘要。
- 1. 謝謝委員指導,有關支應各單位之經費 除檢核提列計畫須符合基金專款專用 外,另考量空污基金之財務狀況及收支 情形,衡酌分配。

	與會人員意見		
		2.	有關計畫之績效成果,後續會請支用單
		_,	位再加說明。
2.	空污基金具經濟誘因機制;請適	1.	本部持續適時檢討調整空污費費率,並
	時定期檢討費率調整,以期掌握		已於112年修正公告空污費費率,期以經
	充裕基金,有效推動空氣品質改		濟誘因手段來強化行政管制效益,精進
	善政策。		整體空氣污染減量成效,進而改善空氣
			品質狀況。
		2.	移動污染源空污費費率部分,刻正規劃
			以燃料成分做為管制依據調整為公式化
			收費,以促使油品業者改善製程,降低
			油品中危害物質,並尋求最為適切之方
			案及時機提出,以同時顧及污染減量及
			民生衝擊。
3.	第二期空氣污染防制方案與空氣		由於空氣品質易受到氣候、地形及境外
	品質改善/減輕負荷/民眾健康風		污染傳輸等影響,第二期方案目標係以
	險減輕/溫室氣體減排-淨零政策		境內可改善情形評估,設定全國細懸浮
	之聯結,應請深入評析。		微粒年平均濃度於 116 年達成 13 µg/m³
			(微克/立方公尺),另考量我國中南部
			地區在特定季節仍有空氣品質不良問
			題,亦增訂中南部區域達到15 µg/m³的目標。以外,因近在上標內有污染學可以
			標,此外,因近年指標空氣污染物已由如點浮微粉逐漸轉為自氣及小時,為此美
			細懸浮微粒逐漸轉為臭氧 8 小時,為改善對所有族群不健康之高濃度事件,新增
			全國臭氧 8 小時紅色警示站日數相較 108
			年改善比率達 80%的目標。
		2	為結合淨零排放路徑之能源轉型、產業
			轉型、生活轉型等,並搭配綠運輸及循
			環經濟推動改善,打破傳統固定源、移
			動源、逸散源面向思考,改以專案管理
			方式,由環境部等9大部會及地方政府合
			作推動;同時連結 2050 淨零共利減污,
			掌握減碳可能之減污效果,預期於116年
			可減少約 15.5 萬公噸之空氣污染物排
			放,若加計第一期方案減量,預計空氣
			污染物排放量相較 108 年可削減約 35%。

辨理情形

計。

4. 第一期空污防制方案之績效,面關於提早達成第一期方案之空氣品質目標, 臨問題,應具體展現並落實檢除國內污染改善外,也受到氣象因素及 COVID-19 疫情影響,本部已另新增 PM_{2.5}-AOI 良好與普通比率目標作為精進項目,另 第一期方案相關檢討及未來面臨問題亦已納 入第二期方案內容;本部除參考執行第一期 方案之經驗,研擬第二期方案各項績效目標 外,已增加中南部 PM_{2.5} 及全國 O₃ 改善目 標,後續亦將與地方政府討論因地制宜之空 污防制策略,期能持續改善區域性及季節性 空品不良問題。

廖委員惠珠

- 收之相關建議)。
- 1. p.26 (4.3.4 公有裸露地綠化): 謝謝委員指導,為提升空氣污染物淨化效 目前已推動廣植樹木,不知有無益,本部持續與學術機構合作,篩選出淨化 趕上「精準科技」的作法,針對|空氣污染物及固碳能力較佳之樹種,並編製 不同的地區種稙可以有效吸收不 「空氣品質淨化區栽植樹種參考建議表」, 同空污的植栽。例如在工業區苯供申請補助單位選擇種植樹種之參據;另有 排放較多的地方,多種植茄苳、編制「綠與美的淨污樹種」手冊,說明石化 印度紫檀等樹種(以前環保署有工業區淨化空氣污染物的樹種,供工業區管 公告不同樹種對不同的污染物吸理單位及業者植栽綠化淨化空氣之參考。
- 金紙常淪於口號,並無燃燒後減改善。 少空污產生,有些甚至產生更多 空污現象,不知署內對這一議題 如何因應。

2. p.45 (4.4.11 促進民眾採取紙錢 本部與地方政府環保機關對於民俗祭祀污染 减燒、減污措施):目前環保署改善,主要係鼓勵採取「少香、少金、少 推動紙錢減燒措施成效頗佳,各炮,及紙錢集中燒等環境友善祭祀措施,並 地都有減燒金紙的情形。唯目前 無對環保金紙進行定義或認證,重點仍在於 市面上出現不少「環保金紙」號少燒及替代做法(如以功代金)或鼓勵燃燒 稱燒了以後可以大量減少空污,金紙過程應有污染防制,本部未來將強化相 但有記者去試燒的結果發現環保|關宣導及民眾認知,並由地方政府持續輔導

張委員四立

度決算情形

空污基金113年度預算規劃及111年謝謝委員指教,分析施行季節性費率之減量 |成效,歷年空品不良季節 (第 1 季、第 4 季)|

- 品質不良時期降低空氣污染物排增加業者減量誘因。 放,方向尚值肯定,請補充說明 季節費率自 106 年實施以來的成 效,及繳費業者對此費率調整方 向的反應。
- 辨理情形
- 1. 本(112)年度公布之「固定污染」皆低於非空品不良季節(第2季、第3季) 源空氣污染防制費收費費率 | 修 排放量,以 111 年為例,差異達 8.4%,且各 正草案,擴大季節性費率差距,季節排放量亦逐年下降,111年較105年排放 調升第一季及第四季空品不良季|減幅約 38%。針對業界反應,雖對費率修正 節費率,以經濟誘因方式,促使|給予肯定外,仍希冀給予適度優惠,因此本 業者於秋冬季節調整產能或提高部於本年度完成「固定污染源空氣污染防制 防制設備操作妥善率。同時擴大|費收費費率 | 修正後,將再持續滾動修正 獎勵機制,誘導公私場所於空氣 公私場所空氣污染防制設備減免辦法」,
- |2. 簡報 p.25 之 111 年空污基金的利||針對 2 家受補助業者無法依約執行,前已發 說明此項催收款之本金及利息目慣事宜。 前的處理進度。

息收入,執行率高達 546.84%的 函解約,並分別具狀向管轄高等行政法院提 原因,主要係因追償易速達公出行政訴訟,要求業者返還已領取補助款。 司、見發公司及城市動力公司詐法院已分別判決該2業者應繳還補助款,本 領補助款逾期欠款債權未轉入催一部已向見發先進科技股份有限公司辦理強制 收款前應計之應收利息,且本金 執行,且業經執行終結,惟執行金額不足清 金額達 9 千 3 百餘萬元,請補充|償債權,後續持債權憑證定期查調財產及追

白委員子易

- 顯示同仁投入之努力。
- 異。
- 1. 由空污基金運用之情形及績效,謝謝委員支持,本部將持續為改善空氣品質 而努力。
- 2. 依據上次會議之意見回覆說明, 統計 106 年至 111 年 12 月, 推動 1 至 3 期大 可知補助汰換老舊車輛後,型柴油車汰舊(含換車)計6萬8,097輛,已 PM_{2.5} 及 NOx 皆約有 27%之減|減少老舊柴油車超過4成(105年為基準), 量,其比較年度為 106 年,但如 已投入經費約 167.2 億元。其中 PM_{2.5} 減量共 果以 105 年比較,是否有所差計 3,256 公噸,相較 105 年(清冊基準年)大 型柴油車排放 PM_{2.5}計 7,523 公噸,減少 43.3 %; NOx 減量共計 58,451 公噸, 相較 105 年 (清冊基準年)大型柴油車排放 NOx 計 135,758 公噸,減少 43.1%。
- 作為建議再與淨零排放12項關鍵
- 3. 配合 2050 減碳共伴減污中,相關 1. 在能源轉型面向上,2025 年達成「再生能 源 20%、燃煤 30%、燃氣 50%」目標,持

戰略之名詞連接。另在能源轉 型、產學轉型中,對應的減量分 別只有 2.8%及 2%,是否還有成 長空間?

辨理情形

續推動電業煤轉氣、燃煤電廠除役及再生 能源布建等,預計 2030 年可減少電力業 空污排放至少達 47% (約減少 2 萬 4,516 公頓,占全國 2019 年排放約減少 2.8%),若再加上產業轉型,於 2030 年 製造產業製程改善(逐批汰換製程設 備)、能源轉換(製造產業電力消費 15% 使用綠電,汽電鍋爐使用天然氣、水泥業 及造紙業生質燃料使用達 4%~5%、鼓勵 使用綠電)及循環經濟(水泥業鋼鐵業使 用替代原料、擴大造紙業 SRF 燃料替代 20%等)政策,本部將配合研訂行業別標 準、燃料標準及最佳可行控制技術 (BACT) 、大型污染源可採最低可達成 排放率控制技術(LAER)、精進行業減 量技術、推動指定削減(RACT)及減量 協談以減少或降低污染物排放,相對於全 國 2019 年總排放量,預估至 2030 年約 4.8% •

2. 整體而言,第一、二期空污防制方案 + 淨 零 排 放 , 預估 2030 年減少 2019 年空 污量超過 4 成,本部將持續與各部會合 作,滾動式盤點可再強化的減量來源及策 略。

王委員佩珊

- 經開始籌編 113 年度預算,建議 月6日轉請於行政院核定。 儘速報院核定該方案。
- 年度全國 PM_{2.5} 平均濃度目標值 為 13 μ g/m³, 考量我國 111 年度 PM_{2.5}平均濃度已為 12.4 μ g/m³,
- 1. 第二期空氣污染防制方案期程為 謝謝委員指教,第二期方案中須辦理事項經 113 至 116 年度,係空污基金未費已編列納入明(113)年空污基金預算中,已 來業務推動之重點方向,惟目前|於112年5月12日函報行政院核定作業,國 尚為草案階段,考量中央政府已家發展委員會已於 10 月 23 日審議通過,11
- 2. 第二期空氣污染防制方案之 116 1. 第一期方案執行至今已提早達成全國 PM_{2.5}年平均濃度 15µg/m³之政策目標,特 別是111年時PM2.5年平均濃度明顯下降, 主要係因我國減量超乎預期外,111年初

南	放放 T研 .k主 TI./
與會人員意見	辨理情形
對於該方案之目標值是否可再有	
進步之空間?	外污染傳輸亦受疫情影響下降。
	2. 由於空氣品質易受到氣候、地形及境外污
	染傳輸等影響,第二期方案目標係以境內
	可改善情形評估,設定全國細懸浮微粒年
	平均濃度於 116 年達成 13 μg/m³, 另考量
	我國中南部地區在特定季節仍有空氣品質
	不良問題,亦增訂中南部區域達到 15
	μg/m³ 的目標,此外,因近年指標空氣污
	染物已由細懸浮微粒逐漸轉為臭氧 8 小
	時,為改善對所有族群不健康之高濃度事
	件,新增全國臭氧 8 小時紅色警示站日數
****	相較 108 年改善比率達 80%的目標。
鄭委員福田	
1. 石化業逸散源之管制請加強。	謝謝委員指教,本部為強化石化業揮發性有
	機物排放減量工作,已於112年1月17日預
	告修正「揮發性有機物空氣污染管制及準排
	放標準」,針對石化業廢氣燃燒塔、儲槽清
	洗、槽車洩漏管制及歲修(維修)清槽之揮發
	性有機物排放,加強管制操作過程之逸散排
	放行為,以持續降低石化業空污對環境衝擊
	影響。
2. 柴油車濾煙器之效能改進請加	1. 本部每月篩選加裝濾煙器後遭環保稽查人
強。	員目視判煙、民眾檢舉或檢測黑煙超過
	0.6m ⁻¹ 之異常案件加強辦理查核,若查核
	屬實則請濾煙器廠商善盡保固責任,屆時
	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助
	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。
3. 車輛排氣遙測方法,請積極探討	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。 1. 關於車輛尾氣導入遙測作為科技監視之法
 車輛排氣遙測方法,請積極探討納入管制之法規。 	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。 1. 關於車輛尾氣導入遙測作為科技監視之法 制化作業,已於112年展開研析,本年度
	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。 1. 關於車輛尾氣導入遙測作為科技監視之法 制化作業,已於112年展開研析,本年度 與七縣市地方政府進行「遠端遙測技術作
	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。 1. 關於車輛尾氣導入遙測作為科技監視之法 制化作業,已於112年展開研析,本年度 與七縣市地方政府進行「遠端遙測技術作 為科技監視實證評估計畫」合作,執行7
	仍未改善,則依補助辦法撤銷濾煙器補助 品項。 2. 截至112年3月底尚無濾煙器異常案件。 1. 關於車輛尾氣導入遙測作為科技監視之法 制化作業,已於112年展開研析,本年度 與七縣市地方政府進行「遠端遙測技術作

達 77%,疑似高污染車輛約佔 1.2% 至

與會人員意見	辨理情形
	8.1%,後再以通知到檢及路邊攔檢行政作
	業透過遙測作為車輛排氣污染之科技監
	視,實質找出並確定高污染車輛之檢出率
	約 38%,且有部分車主在實際到檢並知道
	其使用車輛確定為高污染車輛後,表示將
	換購新車,足以顯示遙測具掌握環境污染
	物流布變化之潛力,可提升高污染及竄改
	車輛及時維修或汰換,進而改善空氣品
	質。
	2. 另在本年度執行期間, 囿於現行車輛污染
	排放之不定期檢測及後端複測測試作業等
	相關法規不完備,地方政府環保機關在面
	臨要求車主依限完成通知到檢部分,時常
	因為法規完善度不足,除遭遇陳情外,亦
	無法執行完整的複測測試作業,致使無法
	全盤掌握高污染車輛。因此,本司規劃再
	蒐集更多實證數據並確認遙測作為車輛污
	染排放之科技監視作業具可行性並模組化
	落地後,規劃於 113 年起將啟動相關法規
	修正評估作業,以完備科技執法作業環
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	境。

顏麥貝秀慧

基金安全存量。

1. 基金赤字狀況已有所改善,仍宜謝謝委員指教,對於老舊車輛補助政策,本 繼續維持基金穩健經營,並保有部除執行行政管制及輔導補助外,今年起開 始實施車輛汰舊換新減量效益媒合制度,透 過車輛汰舊換新抵換媒合平臺,讓環評開發 單位導入資金執行增量抵換,取得減碳及減 空污效益,減少空污基金負荷,並逐步回復 基金之安全存量。

金各2億元,日後須否補撥?

2. 111 年未撥交環教基金及溫管基 1. 依據環境教育法第 8 條第 2 項第 1 款規 定:「自各級主管機關設立之環境保護基 金,每年至少提撥百分之五支出預算金 額,以補(捐)助款撥入。但該基金無累 計賸餘時,不在此限。」雖 111 年度空污 基金累計賸餘款為1,376千元,其中約1.1 億元為追償易速達公司、見發公司及城市

與會人員意見 辦理情形 動力公司詐領本部補助款逾期欠款之本金 及利息之催收款,並無實際收入經費,故 不予提撥。 2. 溫管基金依立法院通過溫室氣體減量及管 理法附带決議第2項規定:「空氣污染防 制基金一定比例之撥款,列為溫室氣體管 理基金其他收入之來源。」故自 105 年起 溫管基金收入全數為空污基金所挹注。經 查截至 110 年止已撥交溫管基金約 23.1 億 元,且空污基金 111 年底累計賸餘款僅餘 137 萬元,而同時間溫管基金之累計賸餘 餘尚有 2.17 億元,遠多於空污基金,故當 年無法提撥。 3. 綜上,111 年度空污基金不予提撥環教基 金及溫管基金,並無違反規定之虞,故日 後無須補撥。 3. 有關老舊車輛汰舊換新獲得之空1. 本部訂定「汰換老舊車輛空氣污染物減量 污減量擬供媒合交易抵換之用, 效益取得計畫申請及媒合服務作業程 其交易價格之訂定原則宜妥予規 序」,規定環評開發單位各車種收購底 劃。另於無業者願收購時,則由 價,與本部減量效益補助金額有區別。本 環保署收購之預算來源是否為空 部目前積極與開發單位接洽提出取得計畫 污基金? 及簽約事宜。 2. 若該空品區無開發單位提出空氣污染減量 效益收購需求,民眾可依「老舊車輛汰舊 換新空氣污染物減量補助辦法」選擇領取 空污基金支應補助經費,將減量效益交予 本部。

袁菁委員

- 費僅給17.57%與早期經費差異頗 大;又移污管制費用(29.9 億 元)與固污管制費用(2.2 億 元)差距亦大,是否造成失衡? 目前逸散源、異味、河川揚塵問 題仍需挹注經費予以強力推動。
- 1. 簡報 p.29, 地方政府空污工作經 1. 謝謝委員指教,經查早期本部補助柴油車 及老舊機車汰舊換新等經費,係由補助地 方政府代為辦理,110年及111年起陸續 將柴油車及老舊機車汰舊換新補助計畫改 由本部自行辦理,故預算編列由補助地方 政府調整至移動污染源管制項下,以致近 年來移污管制費用占比有偏高之趨勢。

與會人員意見	辨理情形
	2. 113 年本部已檢討調整老舊機車淘汰補助
	及柴油車汰舊換新補助,改以車輛汰舊換
	新抵換媒合制度,亦有其他新增移污改善
	措施,例如汽車定檢制度、港區、船舶、
	機具等污染改善措施。
	3. 另本部亦持續針對河川揚塵、逸散源及異
	味等污染源加強管制。
2. 簡報 p.35,建議訂定空污基金每	空污基金之運用,包含依空氣污染防制工作
年賸餘比例,以維持永續性。	各項政策之執行成果滾動檢討,以務求成本
	效益最大化,並依空污基金規模妥適規劃後
	續年度各項措施辦理之優先順序及必要性,
	將於可運用資金範圍內進行預算編製作業,
	以健全基金財務,俾達資源永續利用之目
	標。

潘委員正芬

- 空污防制方案之績效指標為何? 就減污減碳、管制機制、經濟發 展方面,本署與配合單位間如何 劃分?如何納入誘導民間參與指 標?
- 1. 空污基金收支運用及執行成效或 1. 謝謝委員指教,本部與地方政府合作機 制,各地方政府須定期統計空氣品質維護 及改善工作之執行成果,其成果納入年度 績效考評,並據以做為調整空污費撥交比 率及年度補助計畫審查之參考;與民間單 位合作方面,除規劃獎勵企業制度,另將 透過環評增量抵換機制導入民間量能,促 進多元抵換措施及公私媒合推動重點空污 防制措施。
 - 2. 空污防制方案之績效指標包含 PM_{2.5} 年平 均濃度 15 μ g/m³ 及後續新增 PM_{2.5}-AQI 良 好與普通比率 97%之目標,本部每半年定 期追蹤跨部會執行成效製作成果報告陳報 行政院,對於可量化工作訂定對應目標, 在經濟發展面也建立相關鍋爐、車輛汰換 之補助機制,藉由法規加嚴、經濟誘因、 行政輔導等措施推動污染改善。
- 明。

2. 是否各基金簡報表達方式可有基 考量各基金係依基金特性及各自業務計畫執 本程度之 SOP,例如上述績效指行,其收支、保管及運用等方式均未必一 標,似乎有的簡報具備、有的不致,故各基金各以適當方式呈現,有關委員

	與會人員意見	辨理情形
		之建議,將提供未來本部基金管理會會議主 政單位行政準備之參考。
г		·

陳委員惠琳

- 管制策略的角色分工?
- 1. 空污防制方案中有「連結淨零碳」謝謝委員指教,配合淨零轉型、綠運輸及循 排減污」的共伴效應,認同與其環經濟等國家重要政策發展為重點,各部會 他重要政策的連結,可否說明各推廣運具電動化、搭配運具電動化發展建置 支援系統、高碳排產業轉型、再生燃料、畜 牧業資源化、污染源使用氫能、電力設施使 用循環燃料等,預期淨零排放中長程路徑之 减碳工作亦將具有空氣污染排放減量效果, 本部掌握共利策略及減污成效。
- 導入更具系統動力學方式嘗試模 擬。
- 2. 許多措施有互相連結性,建議可 1. 本部以空氣品質模式,綜整性評估執行空 氣污染減量後之空氣品質預期改善成效:
 - (1) 全臺 116 年細懸浮微粒年平均濃度預期 可達到 13.0 µg/m³,且中部區域及南 部區域細懸浮微粒年平均濃度改善效 果較顯著;
 - (2) 而全臺 116 年臭氧 8hr 紅色警示事件日 站日數相較 108 年改善 80%以上。
 - 2. 空氣品質預期改善成效是假設境外傳輸及 天氣條件影響等不可控制因素與基準年 (108 年)維持一致時,國內空氣污染物 減量對空氣品質改善之預期成效;若實際 情形遇到境外傳輸、颱風、乾旱或不利空 氣污染擴散之天氣條件時,可能無法達成 原預期成效。

胡委員子軒

- 會導致嚴重的空氣污染,但現有 研究表明非明火烹飪,如:氣炸 鍋煎香腸,若沒有用抽油煙機讓 室內空氣循環,所產生的油煙濃 度與明火相比暴增到 1.525 倍, 氧殺菌,但本身臭氧的氧化能力
- 1. 上次會議提及烹飪所產生之油煙 1. 謝謝委員指導,因油煙排放來源仍以餐飲 業為主,本部主要針對排放量高或陳情較 為嚴重之對象優先輔導改善,對於非明火 烹飪產生油煙之情形,地方政府亦將進行 宣導加強室內通風及污染物收集,必要時 輔導改善要求設置污染防制設施。
 - 另外許多市售空氣清淨機標榜臭2.「室內空氣品質標準」有關臭氧(O₃)濃度 值為8小時值不超過0.06 ppm (體積濃度

很強,接觸物質後可將細菌中的 細胞氧化,但亦會殺死肺部細 胞,容易造成肺部呼吸道的發炎 反應、痙攣甚至氣喘。建議能針 對這類電器用品做嚴格的把關以 及政策宣導。

軍」計畫,個體戶每月25小時可 領 4,200 元,但今(112)年起中央 取消資收大軍補助,雖然於 108 年加開「資收關懷」計畫,最高 可補助 5,000 元,但對於從事資 收的弱勢戶來說,收入直接減少 一半,也同時擔憂降低資收量能 若財源上允許,建議延續福利政 策,繼續照顧弱勢族群。

辦理情形

百萬分之一),明確規範室內適宜之臭氧 濃度;有關市面上臭氧空氣清淨機(或活 氧機),其標準之管理權責依據室內空氣 品質管理法第 4 條,為經濟主管機關(經 濟部)之權責。

- 3. 室內空氣品質輔導工作及相關推廣輔導會 議,本部於 105 年起開始辦理,108 年至 111 年已於北中南東共召開 22 場次宣導會 議,參與人數多達 2,415 人,持續推動室 內空氣品質自主管理輔導與宣導工作,以 保護民眾健康。
- 2. 環保署自 105 年起推動「資收大1. 本部循環署(以下簡稱本署)推動資收大 軍計畫,目的係雇用資收個體戶,協助清 潔隊及社區進行分類工作,提升資收物分 類品質;資收關懷計畫係直接以高於市價 價格收購資收物。經統計,資收大軍計畫 每補助一萬元之分類量為 814 公斤,而資 收關懷計畫每補助一萬元之分類量為 1.531 公斤,由數據統計可見資收關懷計 畫具較高之資收效益。
 - 2. 為妥善協助原參與資收大軍計畫的資收個 體戶順利轉型銜接至資收關懷計畫或其他 管道,本署已特別於112年3月17日下午 邀集各地方環保局討論。部分環保局反映 里長對於資收大軍計畫在社區協助資收活 動定時兌換宣導品、社區環境清潔打掃、 清除小廣告等工作,可發揮社區環保服務 功能,故爭取今年繼續執行資收大軍計 畫。經討論後,今年仍有資收大軍計畫需 求者,仍可提出經費申請,惟額度因逐年 轉型會有限縮;今年資收大軍計畫已順利 轉型縣市可不用申請,但若因轉參加資收 關懷計畫而經費不足者,也可提出申請增 加112年資收關懷計畫經費。
 - 3. 本署於 108 年將「資收大軍計畫」逐年轉 型「資收關懷計畫」,改由環保局針對符

與會人員意見	辨理情形
	合中低收入戶資格的資收個體戶造冊,優
	先補助,人員將撿拾資收物交付當地清潔
	隊,以每人每月最高 5,000 元上限輔以高
	於市場價格收購資收物,110 年增加裝備
	保護及到府收運等貼心客製化措施,111
	年起加強推動「環境整潔」及「微型保
	險」,除提供資收個體戶穩定的收入來源
	外及工作安全外,更可提升資收個體戶回
	收形象、避免環境髒亂等優點。



空氣污染防制基金 112年度預算執行情形及 第二期空氣污染防制方案

報告人:大氣司謝仁碩科長

112年12月25日



簡報大綱

- 1 空氣污染防制基金112年度預算執行情形
- 2 第二期空氣污染防制方案
 - ✓背景說明
 - ✓第一期方案執行成果
 - ✓第二期方案規劃內容
 - ✓結語



空氣污染防制基金 112年度預算執行情形



112年度空污基金收支情形

項目	預算數(A)	執行數(B) (截至11/30)	預估執行 (12/31)	執行率 (B/A)	說明
基金來源	7,348,710	6,582,678	7,572,896	103.05%	
污染防制及防治收入	4,814,700	4,028,546	5,018,764	104.24%	
✓ 移動污染源	3,474,410	3,288,897	3,928,897	113.08%	因溫管基金累計賸餘尚可支應112年支出,為緩解空污基金財務狀況原編列撥交溫管基金3.84億元,本年度僅撥付0.3億元。
✔ 固定污染源	1,340,290	735,813	1,086,031	81.03%	依立法院預算審查決議事項增列固污徵收收入,又 第4季固定污染源排放量預估可減少2%,致固污空 污費收入執行偏低。
✓ 違規罰款收入	_	3,836	3,836	-	補助地方政府執行計畫之違約罰款及委辦計畫承商 繳回懲罰性違約金及違反空污法部分罰鍰提撥。
利息收入	10	50	50	546.84%	依存款利率計算專款戶存款應收利息。
公庫撥款收入	2,534,000	2,534,000	2,534,000	100%	行政院同意112年由公務預算撥補25.34億元
雜項收入	-	20,082	20,082	-	主要係補助地方政府執行計畫之賸餘款及原估列之 應付費用數較實際支付少,列入其他收入帳款
基金用途	6,778,672	4,641,554	6,667,952	98.37%	
空氣污染防制計畫	6,670,912	4,549,702	6,565,469	98.42%	
一般行政管理計畫	107,070	91,652	102,283	95.53%	
一般建築及設備計畫	690	200	200	28.99%	原編列電腦汰換經費,因部分電腦雖達年限仍堪用 故撙節未辦理汰換作業。





112年度空污基金預估結餘

項目/年度	111	112(預估)
收入	7,827,352	7,572,896
支出	7,621,247	6,667,952
賸餘或短絀	206,105	904,944
累計賸餘數	1,376	906,320

單位:千元

- ▶收入面減少
 - ✓主要係追償易速達公司、見發公司及城市動力公司詐領空污基金補助款逾期欠款之本金,列入111年空污基金應收催收款帳務約1億元。
 - ✓ 112年**第4季固定污染源排放量預估可減少2%**,致固污空污費收入減少。
- ▶支出面減少
 - ✓因推動柴油車汰舊換新補助政策 申請登記,112年已無新增量數,故當年度執行數較111年大幅減少。



▶112年基金來源及用途相抵後,預估**賸餘9億0,494萬4,000元。**



第二期空氣污染防制方案(113年至116年)

空污管制上位計畫



每4年檢討修正

國家環境 重要政策 目標



空氣污染 防制法 (第7條)



中央主管機關 空氣污染 防制方案 (NIP)



地方政府 空氣污染 防制計畫 (SIP)

第一期 空氣污染防制方案 (109-112年)





第二期

空氣污染防制方案 (113-116年)

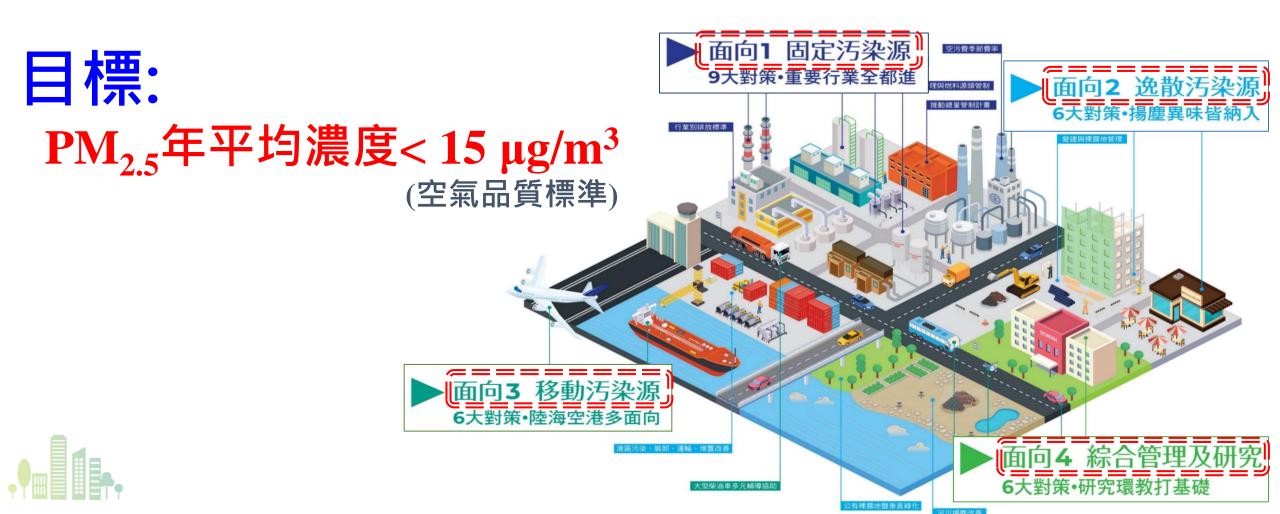
報院核定中(112.11.6)





第一期空氣污染防制方案(109年至112年)

執行四大面向27項策略



第一期方案重要執行成果



國營事業污染減半











經濟部



環境部



老舊柴油車減半

財政部

鍋爐改善 重油生煤轉氣



經濟部



環境部

解決百年濁水溪揚塵民怨



環境部



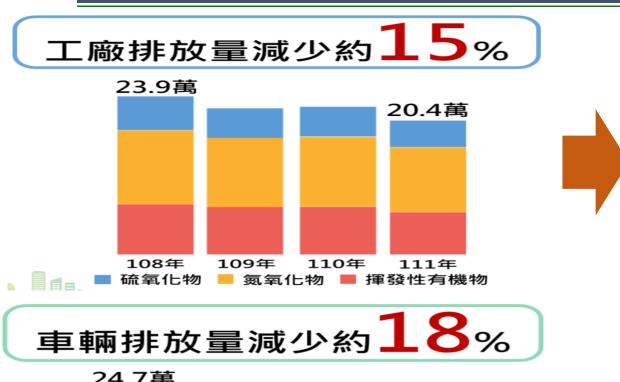


59次

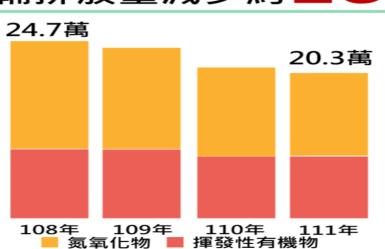


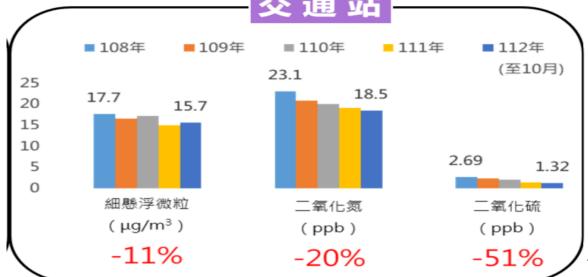
空氣污染減量有感-空品測站呼應改善成果





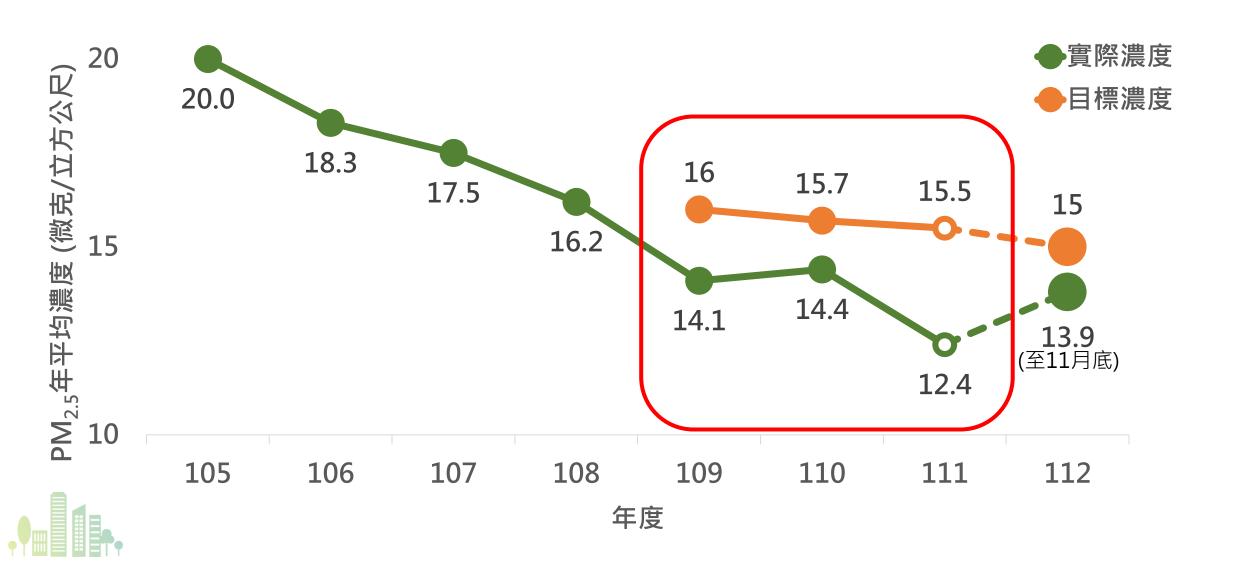








近三年PM_{2.5}濃度穩健符合預定目標

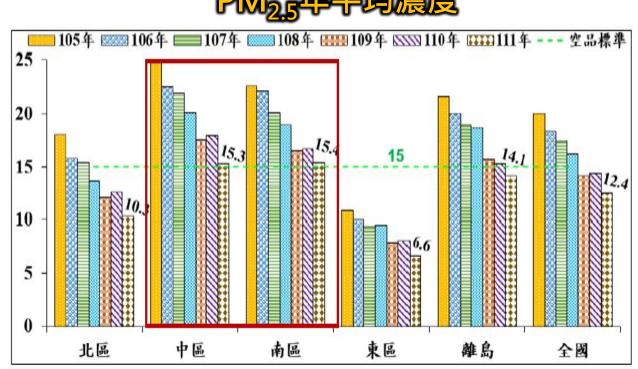




尚待解決問題:PM。區域性及季節性問題

• 需特別關注區域中南部

• 好發時期秋末至春初





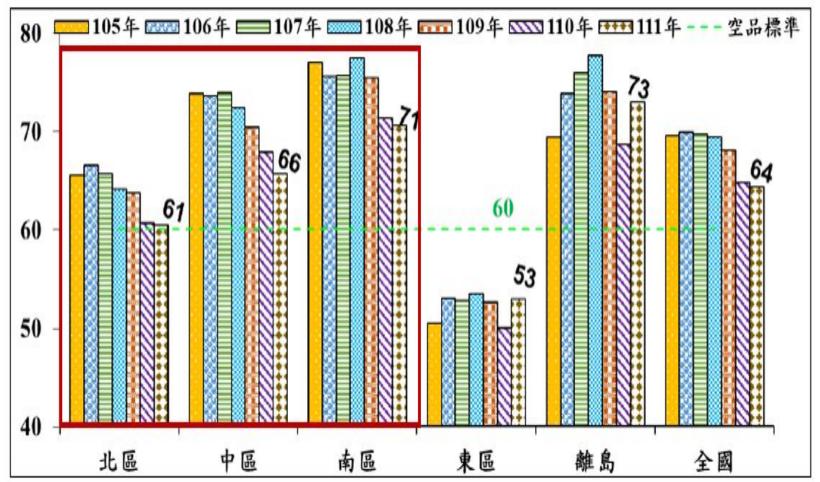




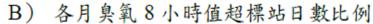
13

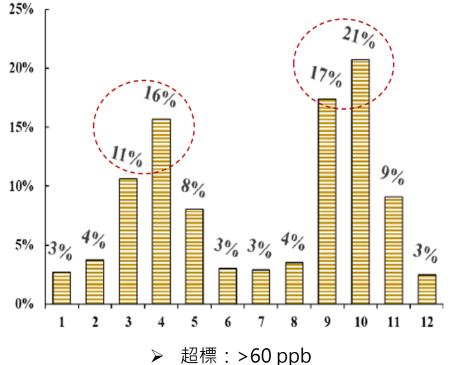
尚待解決問題:②。區域性及季節性問題

- 西半部需再強化改善
- (B) 臭氧 8 小時值年平均濃度(ppb)



• 春季及秋季, 易好發高污染





統計時間:105-111年





第二期方案重點-精準治理 共利減污



空氣品質問題



空品改善重點

未達 PM_{2.5}、O_{3-8hr} 標準 未符合空品標準



持續 PM_{2.5}、O_{3-8hr} 空品持續改善

污染 特定季節好發污染事件 集中 中區南區PM_{2.5}/O₃不良



精準 區域性及季節性 精準治理

外部 淨零排放、能源轉型 環境 影響空污



評估 國家重大政策 對空品影響



第二期空污防制方案研議進展



規劃階段

溝通討論階段

16場會議

審閱調整階段

110/8~111/2

規劃方案目標 及管制對策

- ▶ 規劃 管制目標
- → 研擬 管制對策
- ▶ 提出 方案內容初稿

111/4~8

先期溝通研商 及蒐集意見

- > 辦理研商討論
 - 中央部會/機關
 - 地方環保局
 - •公民咖啡館
- > 修正方案內容

111/11~112/3

納入淨零戰略 跨部會分工協調

- > 管制對策分工研商
 - 中央部會/機關
 - 國營事業/經濟部轉投資事業
- ▶ 方案說明討論
 - 地方環保局
 - 產業 / NGO

112/4~至今

方案草案報院 審查

- 5/12 草案報院審查
- 7/18 跨部會研商確認
- 8/24 轉請部會示見
- 10/23 國發會審議通過
- 11/6 轉請行政院核定

跨部會 4次、地方政府 2次、 民眾及產業 5次、專家學者 5次





第二期空污防制方案(113~116年)



持續改善空品、連結2050淨零共利減污

3 目標

8面向

9部會



PM_{2.5}年均濃度 全 國:13 μg/m³ 中南部:15 μg/m³

O₃-8hr紅色警示站數:改善80% (相對108年)

- (一) 精進行業減量技術
- (五) 特定季節強化應變
- (二) 車輛及機具全盤掌握 (六) 2050淨零共利減污
- (三) 建構跨部會專案管理 (七) 經濟誘因推動減量
- (四) 區域開發重點監控
- (八) 綜合管理及輔助工具

•中央:117億

• 事業:649億

環境部、內政部、經濟部

交通部、農業部、國科會

工程會、教育部、衛福部

八大面向37項策略



持續改善空氣品質

面向

精進行業 減量技術

- 1) 落實執行新(修)訂行業標準
- 2) 重要固定污染源排放減量
- 3) 加強三級防制區固定源排放減量
- 4) 推動點源逸散性粒狀物排放減量
- 5) 加強推動面源逸散減量
- 6) 推動固定源有害空氣污染物管制
- 7) 推動強化高臭氧生成潛勢物種減量

面向

車輛及機具 全盤掌握

- 1) 維持車輛低污染排放水準
- 2) 持續鼓勵汰換老舊車輛
- 3) 導入車隊管理措施
- 4) 施工機具管理措施

面向三

建構跨部會 專案管理

- 2) 港區空氣污染防制全面升級

1) 加強民俗活動空氣污染物減量

- 3) 營建逸散減量及智能管理
- 農業資材循環零廢棄
- 5) 河川揚塵改善及防制

精準治理區域/季節空品

面 向

區域開發 重點監控

- 大型園區開發空氣污染物排放管理
- 中部及南部重要排放源加強減量
- 劃設空氣品質維護區強化敏感受體保護
- 4) 有害空氣污染物高潛勢區域管理

面向

特定季節 強化應變

- 1) 落實執行空品惡化防制辦法
- 強化空氣污染防制費季節性費率
- 加強轉作期間露天燃燒管制
- 4) 強化面源逸散性粒狀物排放管制

連結淨零碳排減污

向六

2050淨零 共利減污

- 1) 推廣運具電動化
- 2) 建立友善電動車能源環境及優化大眾交
- 3) 高碳排產業轉型之空氣污染減量共效益
- 再生燃料之燃燒源污染管制減量
- 5) 污染源使用氫能、混氨之空污評估
- 6) 電力設施使用資源循環燃料之空污評估

1) 檢視調整固定源空氣污染防制費制度

- 2) 評估固定源空氣污染防制費減免與獎勵
- 3) 檢視調整移動源空氣污染防制費



經濟誘因 推動減量



綜合管理及 輔助工具

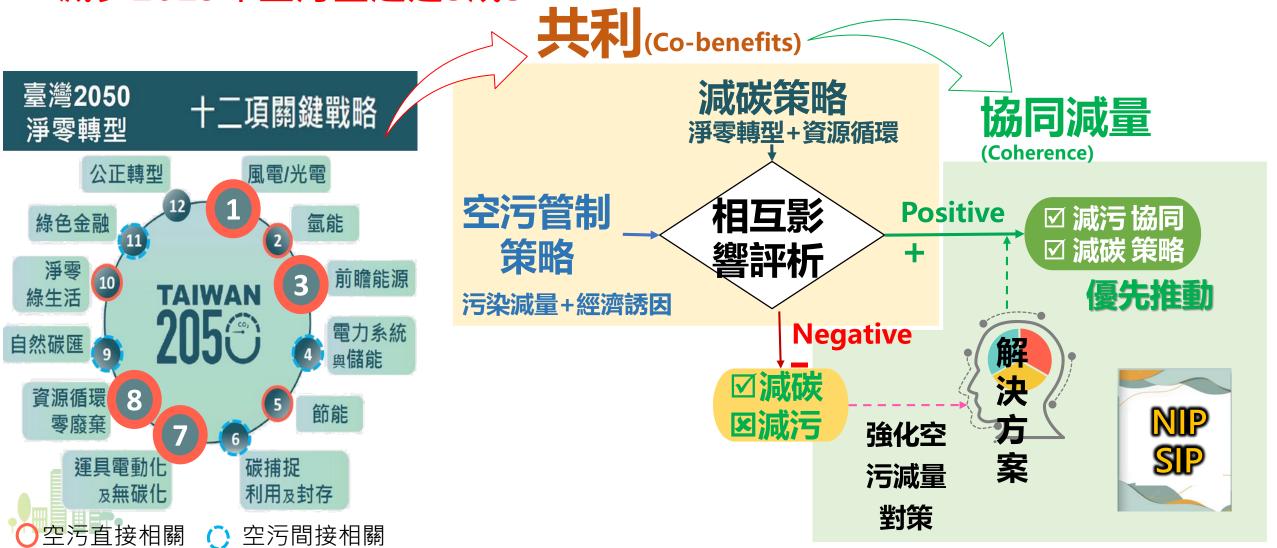
- 1) 基礎研究調查連結政策需求
- 2) 科技工具開發研究
- 3) 環境教育及人員訓練



追蹤掌握淨零策略與空污防制調和



 初步掌握從燃料改變、運具電氣化方向及空污方案,預期2027年約 減少2019年空污量超過3成5





追蹤執行成效





防制方案



每半年提報 執行成果

• 空污防制屬列管重大政策,需每半年(4月 10月)提報執行報告



每年召開 部會聯繫會報

- 環境部次長任召集人
- 環境部、內政部、經濟部、交通部、農業部、國科會、工程會、教育部、衛福部指派代表



防制計畫



- 地方政府執行成效納入環 境部每年考核計畫追蹤
- 環境部召開地方考核會議, 每季提報執行資料。



結 語



■ 空氣污染防制方案為國家重要政策,須結合中央與地方資源合作,並配合 淨零轉型推動減污減碳協同減量措施,提升空氣污染防制成效。











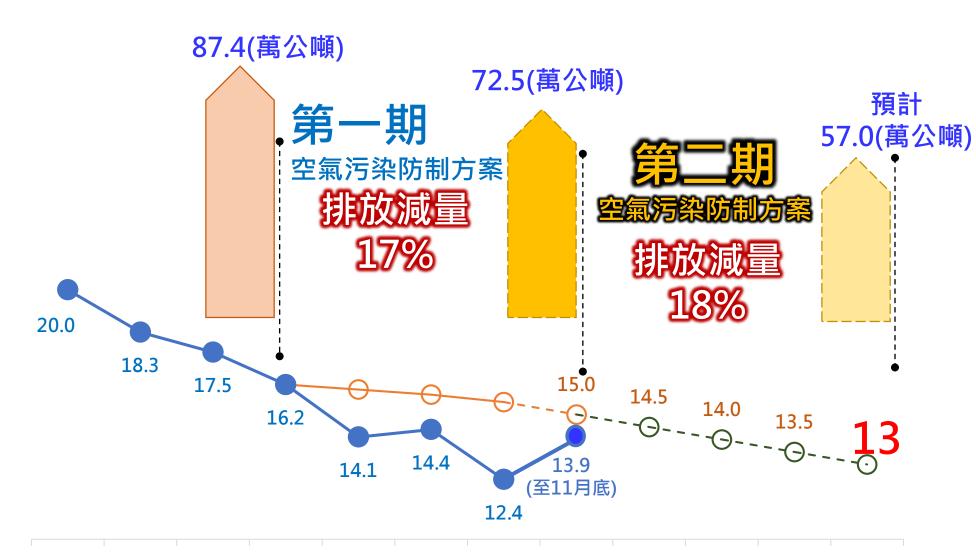
合理設定目標,穩健改善空氣品質

_____ 圖例說明

── PM_{2.5}實際濃度

→ PM_{2.5}目標濃度

單位: μg/m³





22

空氣污染防制方案重點比較



第一期方案 (109-112)

第二期方案(113-116)

計畫目標

PM_{2.5} 年均值 ≤ **15** μg/m³

AQI 普通-良好 ≥97% • PM₂₅年均值

 $\leq 13_{\mu g/m^3}$

項

新

架

構

• O₃-8hr 紅色改善率 80% _{相較108年}

中南部PM_{2.5} 年均值 **≤ 15** μg/m³

重點工作

4大面向,27項策略

•中央:174億

• 事業:337億

- •國營事業改善(台電/中油等)
- 改 善 (煤轉氣) • 鍋

511億

換 (柴油車、機車) • 重

8大面向,37項策略

- •結合淨零碳排政策
- •強化季節應變

•區域開發監控

•跨部會專案管理

經費預算

(4年總計)



766億

•中央:117億

• 事業:649億

- 中央減少過去補助車輛汰換所需經費
- 事業納入淨零碳排及能源轉型策略投入經費 23

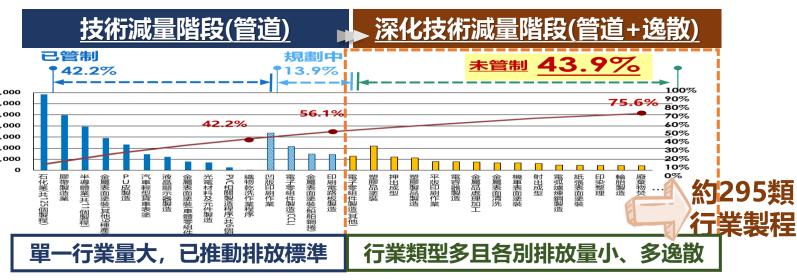


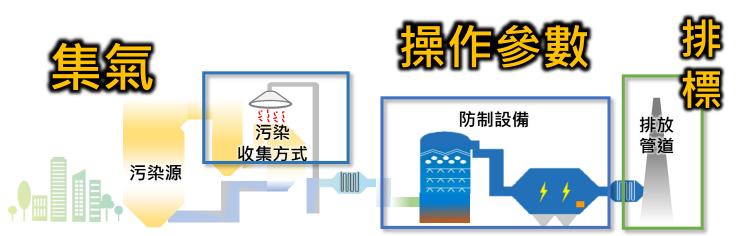
空氣污染防制計畫規劃注意事項





✓第二期減量目標無法達成,如何找量

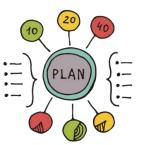






未登工廠輔導改善計畫

· 輔導改善計畫內有相關環保 需改善項目,可搭配一併提 出改善減量成果



中央增修法規-預估滾動減量

 對於部分法規後續中央會持續 研訂部分可考量預估SIP滾動減 量項目,待後續法規訂定後可 獲得對應減量



參考環評抵換比率

 規劃減量策略時如PM_{2.5} 減量較多,SOx減量不 足,可參考環評抵換比 率,以PM_{2.5}補足SOx減量 需求



淨零偕同減排 大廠帶小廠

• 設定推動"管理"類目標一併納入評估減量

24

• 不侷限過去"管制"

強化聚焦與會商議題



- 強化「聚焦區域合作參考方向與議題」與「會商達共識之合作策略 內容與分工」
- ✓ 區域跨縣市特徵污染源、具上下風關聯、民眾關切議題、緊急事件應變合作機制

具氧AQI>100加強可驅物管制

(如:高臭氧生成潛勢(OFP)物種盤查與管

制

台中市、南投縣、雲林縣

空品不良季節性管制措施

視需求會商

河川揚塵防制

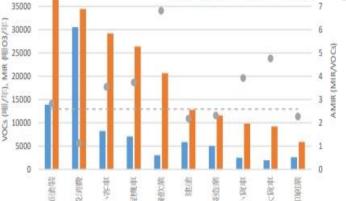
濁水溪:彰化縣、雲林縣、嘉義縣

港區移動源管制

台中市、雲林縣

車輛聯合稽查

視需求會商



中部空品區MIR前十大排放源

濃度貢獻概念

O₃改善方向

✓ 著重線源,點源面源次之

臭氧生成潛勢概念(OFP大)

最新科研結果可朝臭氧生成潛勢物種減量效益較高之行業推動,如餐飲、汽機車、印刷塗裝等污染源

O₃物種管制建議

- ✓ VOCs、NOx共同管制, 應加強VOCs減量
- ✓ 高OFP物種管制納入考 量



〈金屬製品製造業、造紙及印刷出版業、塑膠製品製造業 鋼鐵基本工業、電力業、食品業、港區船舶(含逸散)、 農業(露天燃燒)

備註:僅篩選O₃ OFP大或 NOx排放量大・且PM與SOx 排放量前幾大之共同前驅物