

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、陳蕪如委員、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：

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。

環境部

空氣污染防治基金管理會 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

空氣污染防治基金 112 年度預算執行情形及第二期空氣污染
防治方案

- 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

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「空氣污染防治基金管理會」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、陳委員蕪如、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

陳委員婉如

陳婉如

劉委員錦龍

劉錦龍

張委員四立

張四立

潘委員正芬

潘正芬

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

吳委員一民

吳一民

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
環境檢驗所	李其欣
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：

空氣污染防治基金 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

第二期空污防治方案發展 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）

陳委員婉如

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 NO_x 的大戶有輕輕放下之嫌，建議修改、增列 NO_x 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，降低空氣污染防治基金負荷。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。

(1.2) 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。以往辦理的汰換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，因此以往汰換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。

(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。

吳委員一民

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，建議每件計畫皆提一頁成果摘要。
2. 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

地區種植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 NO_x 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、產業轉型中，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. 第二期空氣污染防治方案期程為 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. 第二期空氣污染防治方案之 116 年度全國 PM_{2.5} 平均濃度目標值為 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，考量我國 111 年度 PM_{2.5} 平均濃度已為 12.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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. 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「聚氨基甲酸酯合成皮業揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，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. 第二期空氣污染防治方案預計本(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. 空污防治方案之共伴效應，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。

空氣污染防治基金管理會 112 年度第 1 次會議意見辦理情形表

與會人員意見	辦理情形
<p>劉委員錦龍</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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%，NO_x（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 μg/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。

與會人員意見	辦理情形
張委員添晉	
<p>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）</p>	<p>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。</p>
陳委員婉如	
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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</p>	<p>該圖表為全國工業站平均、全國交通測站平均，主要以顯示對應兩種類型測站整體污染改善情形，對於數值浮動為各站之間差異，已另於本部空氣品質監測年報呈現。</p>

與會人員意見	辦理情形
現。	
王委員元才	
<p>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。</p>	<p>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染源鑑別、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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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」。</p> <p>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。</p>

與會人員意見	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？	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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。	<p>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%。</p> <p>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。</p>
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。	石化、鋼鐵及電力業等設有連續自動監測設施(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。
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	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增加 5 元。

與會人員意見	辦理情形
<p>(下同) 5 元，已經很多年未調整，建議本次修正應調高。</p>	
<p>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？</p>	<p>尚未劃設空氣品質維護區實施移動污染源管制的縣市，經瞭解皆有著手規劃及協調中，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。</p>
<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本部 106 年 12 月 22 日所提供數據資料，為 104 年度執行監測計畫成果，當年度共執行桃園、沙鹿、善化及永和站之苯濃度監測，並以永和站設定為交通測站（主要受移動污染源影響），以分析固定污染源及移動污染源對苯監測數值之差異。 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 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。

與會人員意見	辦理情形
彭委員紹博（傅傳鈞代）	
<p>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，降低空氣污染防治基金負荷。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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 汰舊換新車主將空氣污染減量效益歸屬給環境部後，以目前空氣污染防治法並無法源授權，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。</p>
<p>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：</p> <p>(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</p>	<p>謝謝委員支持，「2030年客運車輛電動化推動計畫（113年至119年）」草案，本部刻正積極研訂碳費徵收相關子法，115年以後電動大客車營運補助及路網優化補助所需經費將視當時環保基金情形，提供部分比例財源。</p>

與會人員意見	辦理情形
<p>公共建設計畫經費支應，惟後續仍需報行政院核定。</p> <p>(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。以往辦理的汰換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，因此以往汰換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。</p> <p>(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。</p>	
<p>吳委員一民</p>	
<p>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</p>	<p>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</p>

與會人員意見	辦理情形
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>蔡委員俊鴻</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>

與會人員意見	辦理情形
	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。	<p>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，期以經濟誘因手段來強化行政管制效益，精進整體空氣污染減量成效，進而改善空氣品質狀況。</p> <p>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。</p>
3. 第二期空氣污染防治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。	<p>1. 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 $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$（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 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。</p> <p>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%。</p>

與會人員意見	辦理情形
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。	關於提早達成第一期方案之空氣品質目標，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} -AQI 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 O ₃ 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	
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，針對不同的地區種植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）。	謝謝委員指導，為提升空氣污染物淨化效益，本部持續與學術機構合作，篩選出淨化空氣污染物及固碳能力較佳之樹種，並編製「空氣品質淨化區栽植樹種參考建議表」，供申請補助單位選擇種植樹種之參據；另有編制「綠與美的淨污樹種」手冊，說明石化工業區淨化空氣污染物的樹種，供工業區管理單位及業者植栽綠化淨化空氣之參考。
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。	本部與地方政府環保機關對於民俗祭祀污染改善，主要係鼓勵採取「少香、少金、少炮」及紙錢集中燒等環境友善祭祀措施，並無對環保金紙進行定義或認證，重點仍在於少燒及替代做法（如以功代金）或鼓勵燃燒金紙過程應有污染防制，本部未來將強化相關宣導及民眾認知，並由地方政府持續輔導改善。
張委員四立	
空污基金113年度預算規劃及111年度決算情形	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）

與會人員意見	辦理情形
<p>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。</p>	<p>皆低於非空品不良季節（第 2 季、第 3 季）排放量，以 111 年為例，差異達 8.4%，且各季節排放量亦逐年下降，111 年較 105 年排放減幅約 38%。針對業界反應，雖對費率修正給予肯定外，仍希冀給予適度優惠，因此本部於本年度完成「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正後，將再持續滾動修正「公私場所空氣污染防制設備減免辦法」，增加業者減量誘因。</p>
<p>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。</p>	<p>針對 2 家受補助業者無法依約執行，前已發函解約，並分別具狀向管轄高等行政法院提出行政訴訟，要求業者返還已領取補助款。法院已分別判決該 2 業者應繳還補助款，本部已向見發先進科技股份有限公司辦理強制執行，且業經執行終結，惟執行金額不足清償債權，後續持債權憑證定期查調財產及追償事宜。</p>
<p>白委員子易</p>	
<p>1. 由空污基金運用之情形及績效，顯示同仁投入之努力。</p>	<p>謝謝委員支持，本部將持續為改善空氣品質而努力。</p>
<p>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 NO_x 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。</p>	<p>統計 106 年至 111 年 12 月，推動 1 至 3 期大型柴油車汰舊（含換車）計 6 萬 8,097 輛，已減少老舊柴油車超過 4 成（105 年為基準），已投入經費約 167.2 億元。其中 PM_{2.5} 減量共計 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%；NO_x 減量共計 58,451 公噸，相較 105 年（清冊基準年）大型柴油車排放 NO_x 計 135,758 公噸，減少 43.1%。</p>
<p>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</p>	<p>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</p>

與會人員意見	辦理情形
<p>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？</p>	<p>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 公噸，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%。</p> <p>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。</p>
<p>王委員佩珊</p>	
<p>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。</p>	<p>謝謝委員指教，第二期方案中須辦理事項經費已編列納入明(113)年空污基金預算中，已於 112 年 5 月 12 日函報行政院核定作業，國家發展委員會已於 10 月 23 日審議通過，11 月 6 日轉請於行政院核定。</p>
<p>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 13 μg/m³，考量我國 111 年度 PM_{2.5} 平均濃度已為 12.4 μg/m³，</p>	<p>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 PM_{2.5} 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</p>

與會人員意見	辦理情形
對於該方案之目標值是否可再有進步之空間？	<p>竹苗以北降雨量大增，雨除效應顯著且境外污染傳輸亦受疫情影響下降。</p> <p>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 $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$，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 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。</p>
鄭委員福田	
1. 石化業逸散源之管制請加強。	<p>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。</p>
2. 柴油車濾煙器之效能改進請加強。	<p>1. 本部每月篩選加裝濾煙器後遭環保稽查人員目視判煙、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品項。</p> <p>2. 截至 112 年 3 月底尚無濾煙器異常案件。</p>
3. 車輛排氣遙測方法，請積極探討納入管制之法規。	<p>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 種道路型態車輛遙測科技監視實證示範，取得約 6.5 萬輛次排放數據，有效率最高達 77%，疑似高污染車輛約佔 1.2% 至</p>

與會人員意見	辦理情形
	<p>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。</p> <p>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。</p>
顏委員秀慧	
<p>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。</p>	<p>謝謝委員指教，對於老舊車輛補助政策，本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。</p>
<p>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？</p>	<p>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</p>

與會人員意見	辦理情形
	<p>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。</p> <p>2. 溫管基金依立法院通過溫室氣體減量及管理法附帶決議第 2 項規定：「空氣污染防治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，而同時溫管基金之累計賸餘尚有 2.17 億元，遠多於空污基金，故當年無法提撥。</p> <p>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。</p>
<p>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？</p>	<p>1. 本部訂定「汰換老舊車輛空氣污染物減量效益取得計畫申請及媒合服務作業程序」，規定環評開發單位各車種收購底價，與本部減量效益補助金額有區別。本部目前積極與開發單位接洽提出取得計畫及簽約事宜。</p> <p>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。</p>
<p>袁菁委員</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>

與會人員意見	辦理情形
	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年賸餘比例，以維持永續性。	空污基金之運用，包含依空氣污染防治工作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	
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？	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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。
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。	考量各基金係依基金特性及各自業務計畫執行，其收支、保管及運用等方式均未必一致，故各基金各以適當方式呈現，有關委員

與會人員意見	辦理情形
	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。
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？	謝謝委員指教，配合淨零轉型、綠運輸及循環經濟等國家重要政策發展為重點，各部會推廣運具電動化、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減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。
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。	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 $13.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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	
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	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。 2. 「室內空氣品質標準」有關臭氧(O ₃)濃度值為 8 小時值不超過 0.06 ppm（體積濃度

與會人員意見	辦理情形
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

與會人員意見	辦理情形
	<p>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。</p>

空氣污染防治基金 112年度預算執行情形及 第二期空氣污染防治方案



報告人：大氣司謝仁碩科長

112年12月25日

簡報大綱

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

空氣污染防治基金 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%	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擱節未辦理汰換作業。

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，符合可汰換之輛數已於111年12月31日完成申請登記，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。



第二期空氣污染防治方案 (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
防治法
(第7條)

中央主管機關
空氣污染
防治方案
(NIP)

地方政府
空氣污染
防治計畫
(SIP)

第一期
空氣污染防治方案
(109-112年)

第二期
空氣污染防治方案
(113-116年)

即將屆期

報院核定中 (112.11.6)



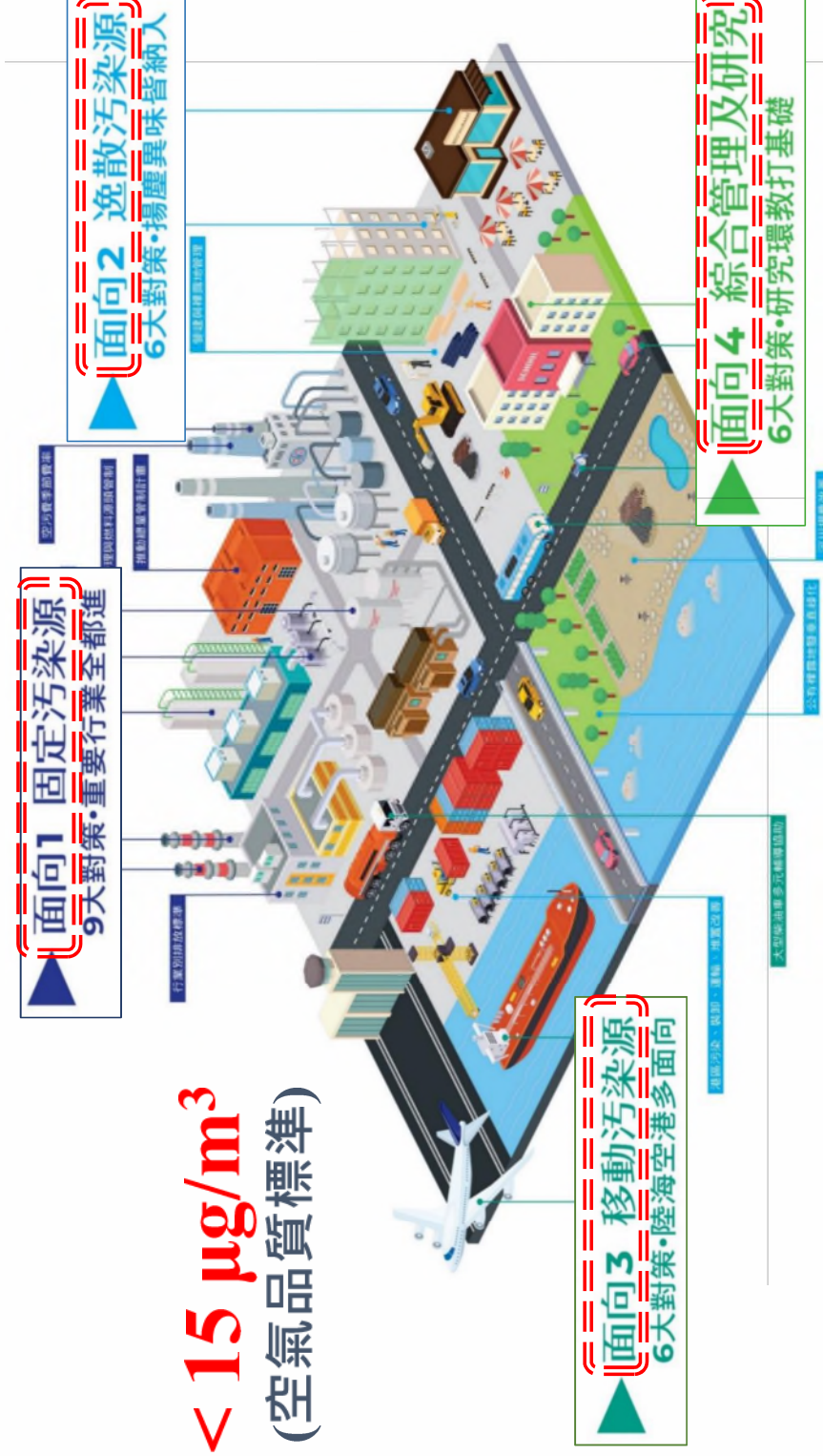
第一期空氣污染防治方案(109年至112年)

執行四大面向27項策略

目標:

PM_{2.5}年平均濃度 < 15 µg/m³

(空氣品質標準)



第一期方案重要執行成果

國營事業污染減半



空污
減量

52%



鍋爐改善 重油生煤轉氣

改善
數量

7千

多座



老舊柴油車減半

數量
減少約

50%



解決百年濁水溪揚塵民怨

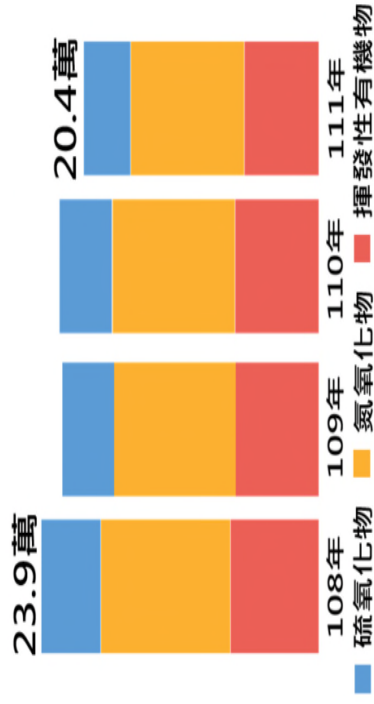
事件日
減少

95%

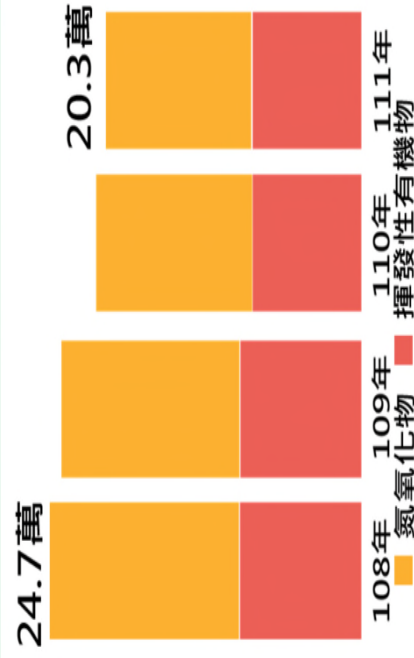


空氣污染減量有感-空品測站呼應改善成果

工廠排放量減少約 **15%**



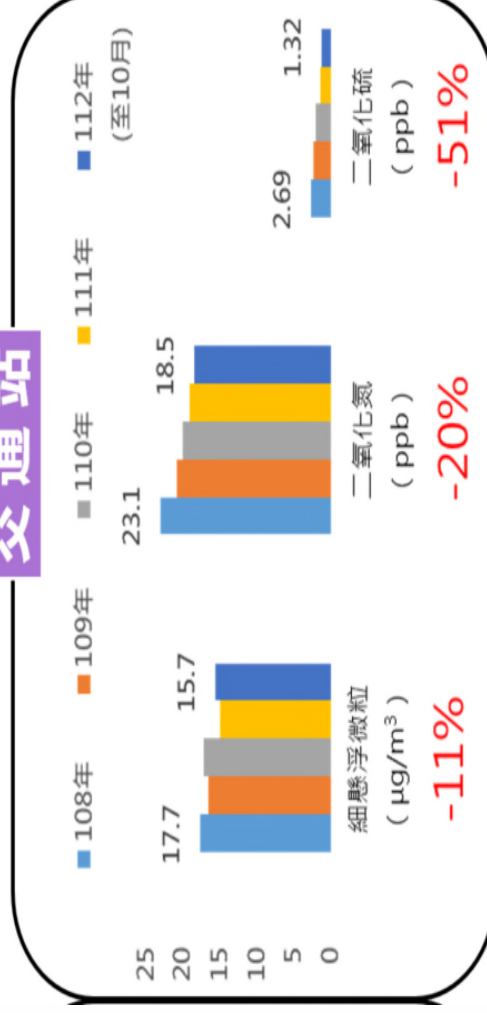
車輛排放量減少約 **18%**



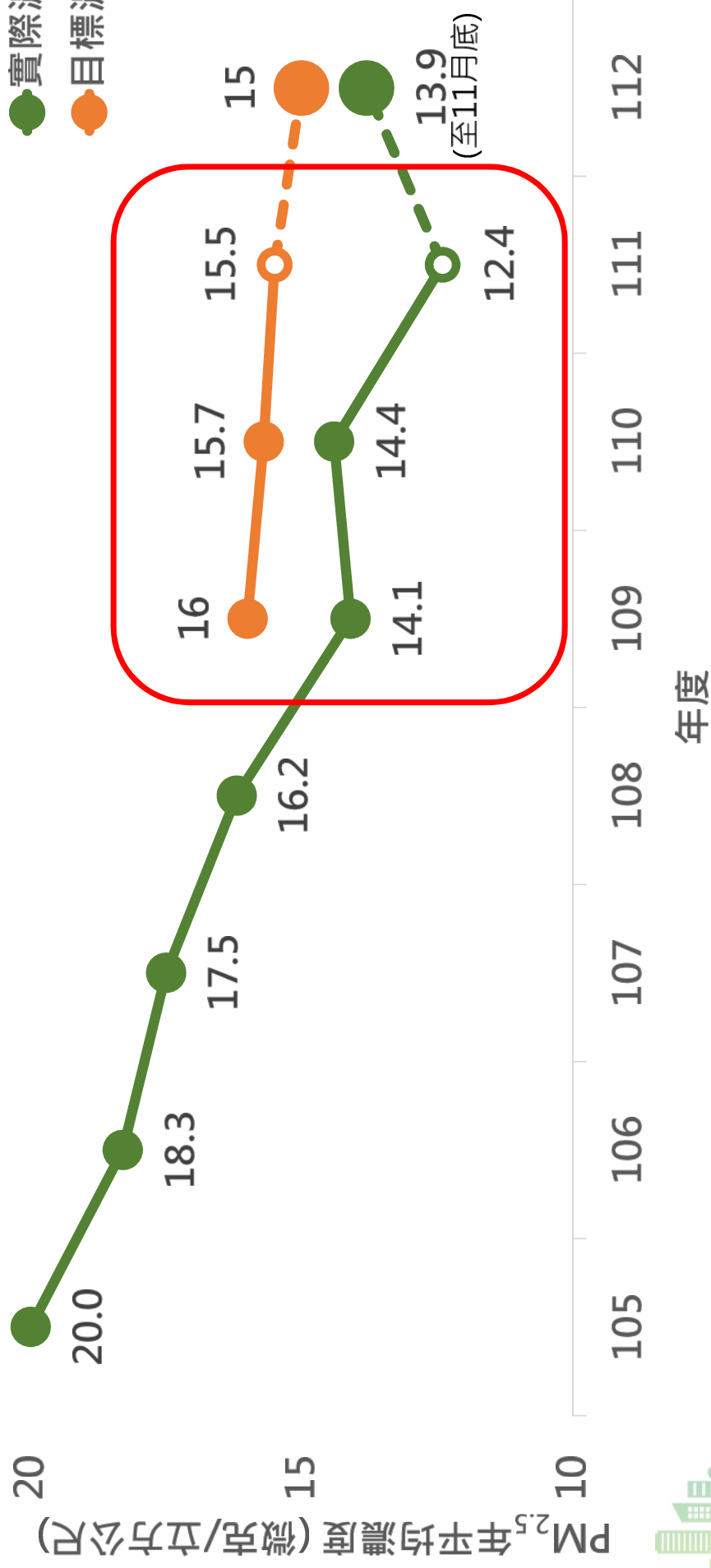
工業站



交通站



近三年PM_{2.5}濃度穩健符合預定目標



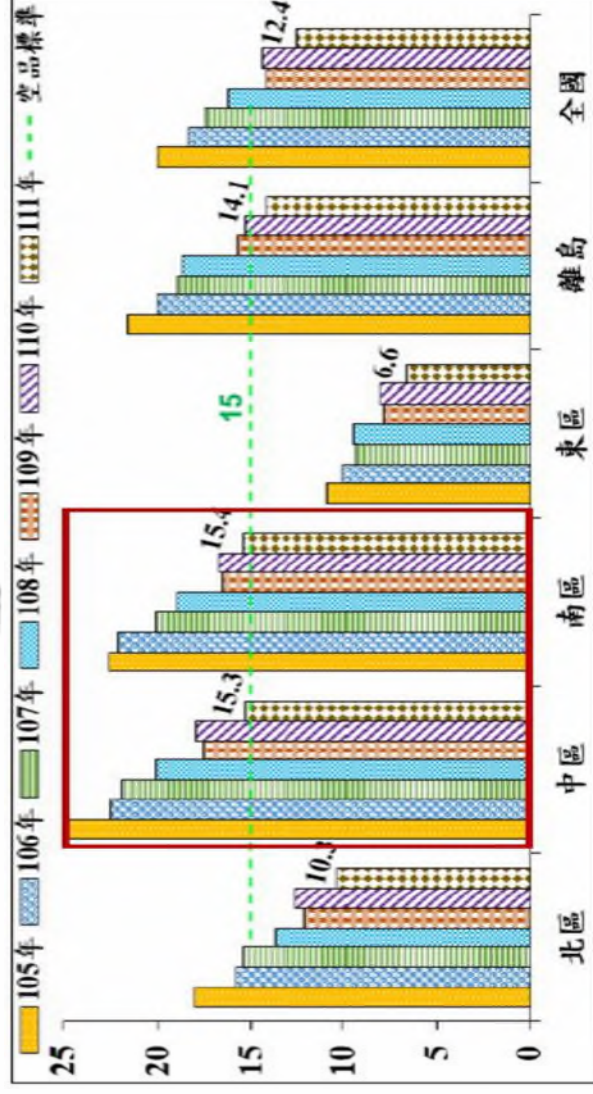
尚待解決問題：PM_{2.5}區域性及季節性問題



- 需特別關注區域中南部

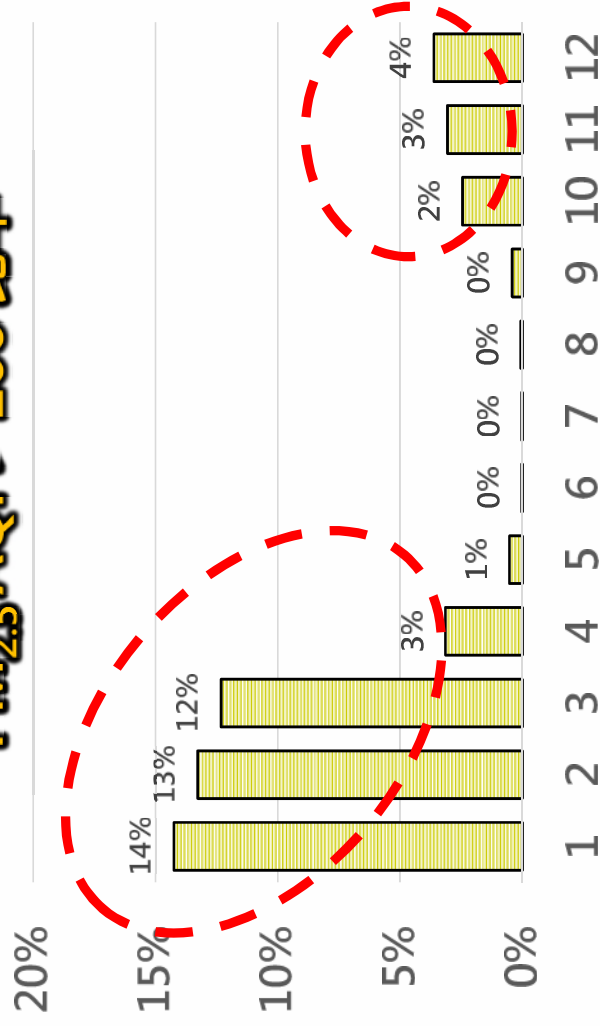
- 好發時期秋末至春初

PM_{2.5}年平均濃度



單位: µg/m³

PM_{2.5} AQI > 100 比率



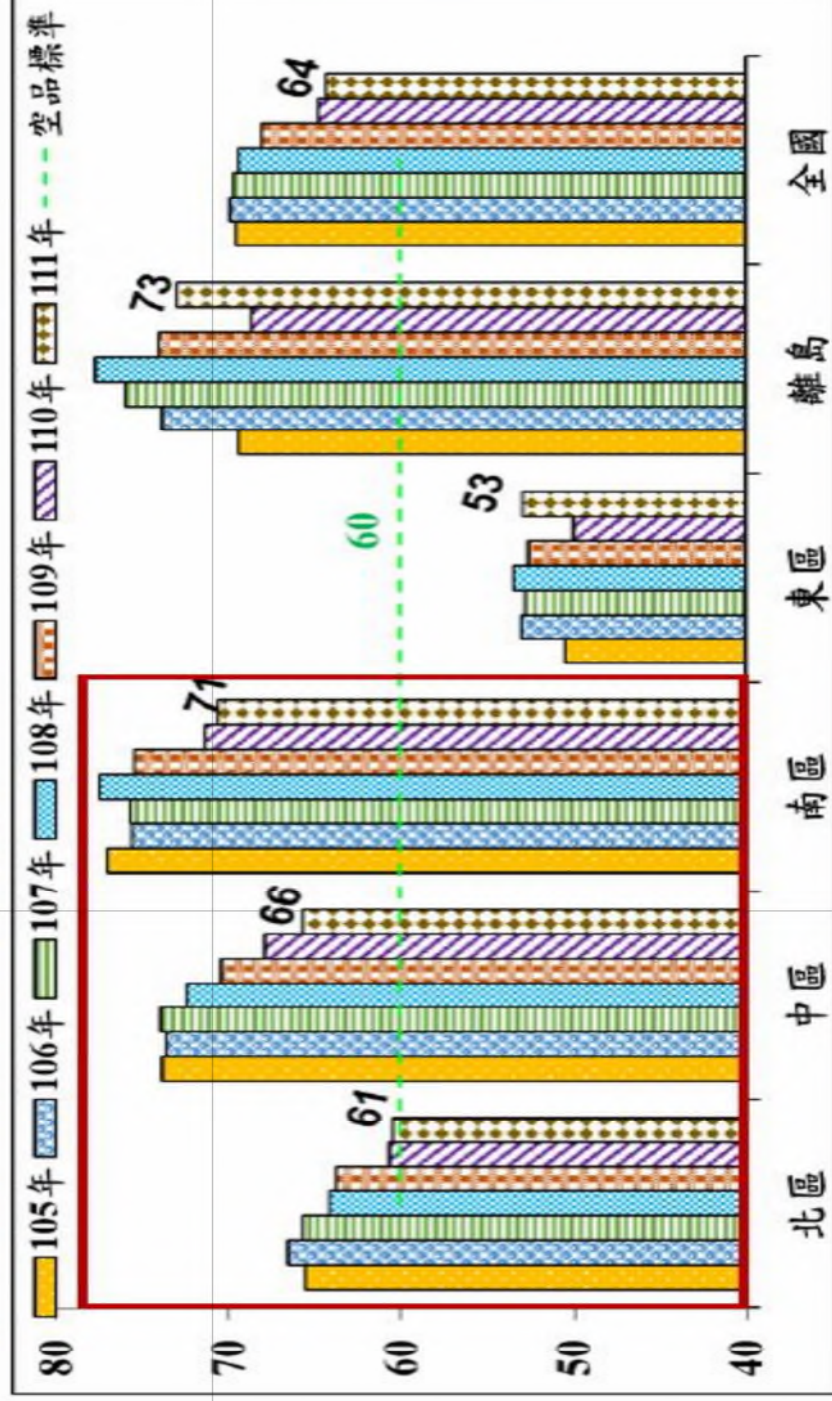
➢ 取108年-111年3年平均發生比率

尚待解決問題：O₃ 區域性及季節性問題

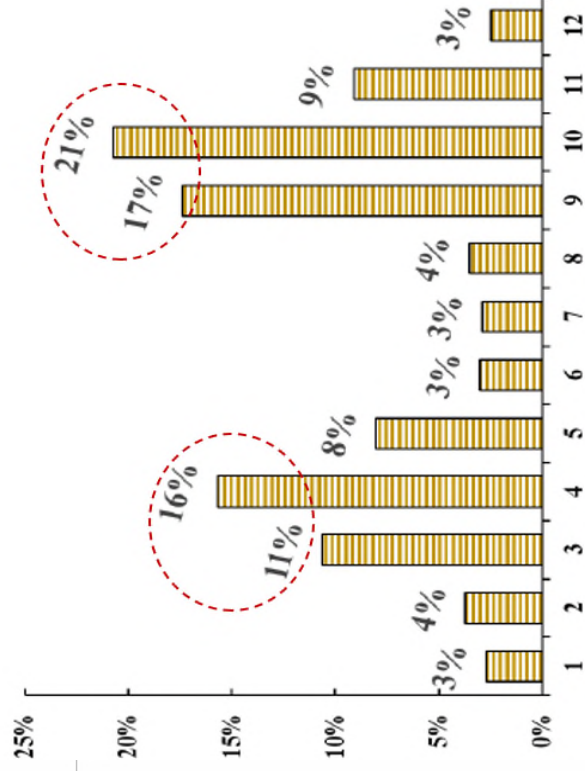
- 西半部需再強化改善

- 春季及秋季，易好發高污染

(B) 臭氧 8 小時值年平均濃度(ppb)



B) 各月臭氧 8 小時值超標站日數比例



➤ 超標：>60 ppb

➤ 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
標準

PM_{2.5}、O_{3-8hr}
未符合空品標準



持續

PM_{2.5}、O_{3-8hr}
空品持續改善

污染
集中

特定季節好發污染事件
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
環境

淨零排放、能源轉型
影響空污



評估

國家重大政策
對空品影響



第二期空污防治方案研議進展

16場會議

規劃階段

溝通討論階段

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

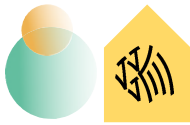
112/4~至今

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]

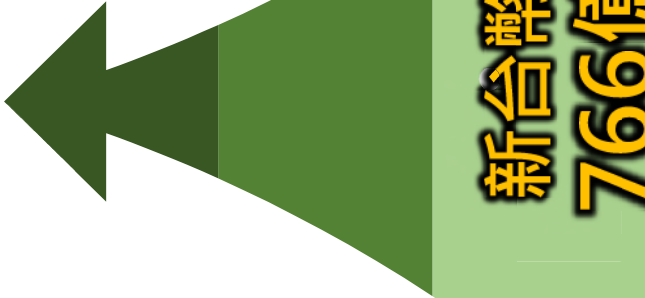




第二期空污防治方案(113~116年)

1 願景

持續改善空品、連結2050淨零共利減污



新台幣
766億

- 中央:117億
- 事業:649億

3 目標



PM_{2.5}年均濃度

全國：13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
中南部：15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

O₃-8hr紅色警示站數：改善80%
(相對108年)

8 面向

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

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

面向一

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

面向二

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

- 1) 加強民俗活動空氣污染物減量
- 2) 港區空氣污染防制全面升級
- 3) 營建逸散量及智能管理
- 4) 農業資材循環零廢棄
- 5) 河川揚塵改善及防制

面向七

經濟誘因 推動減量

- 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
- 4) 檢視調整營建工程空氣污染防制費

精準治理區域/季節/空品

面向四

區域開發 重點監控

- 1) 大型園區開發空氣污染物排放管理
- 2) 中部及南部重要排放源加強減量
- 3) 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

面向五

特定季節 強化應變

- 1) 落實執行空品惡化防制辦法
- 2) 強化空品惡化防制費季節性費率
- 3) 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

面向八

綜合管理及 輔助工具

連結淨零碳排減污

面向六

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通路線
- 3) 高碳排放產業轉型之空氣污染減量共效益
- 4) 再生燃料之燃燒源污染管制減量
- 5) 污染源使用氫能、混氫之空污評估
- 6) 電力設施使用資源循環燃料之空污評估

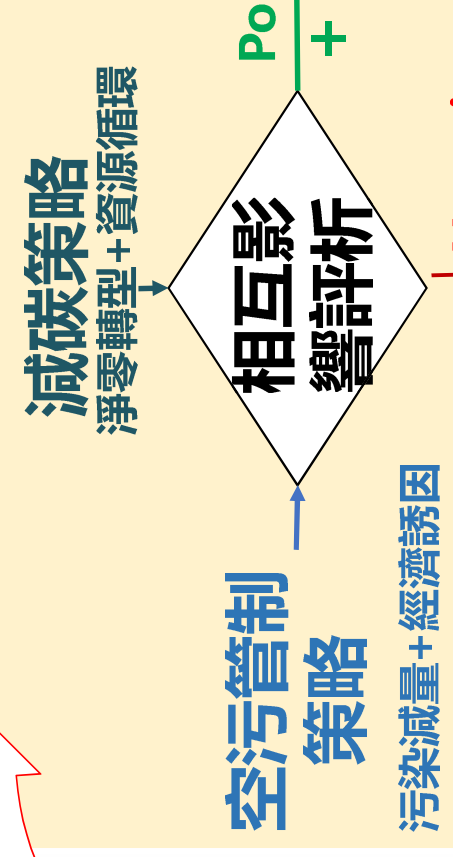
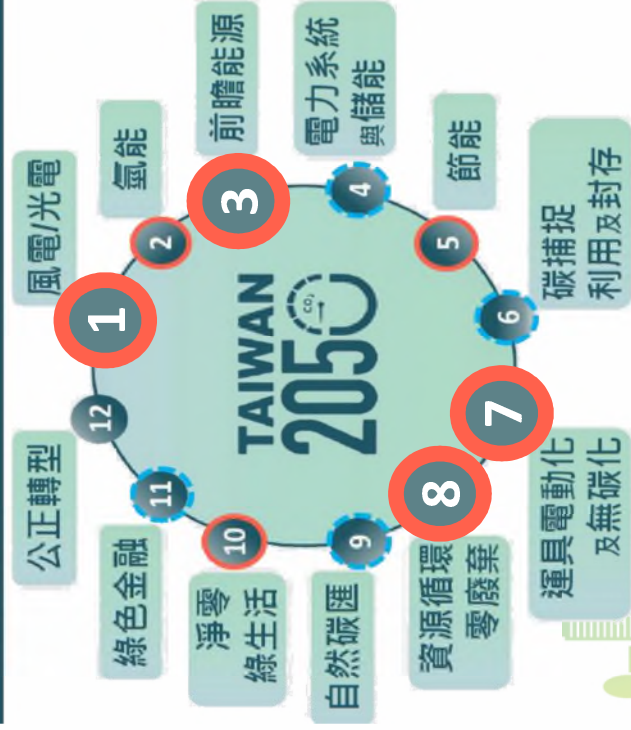
- 1) 基礎研究調查連結政策需求
- 2) 科技工具開發研究
- 3) 環境教育及人員訓練

追蹤掌握淨零策略與空污防制調和

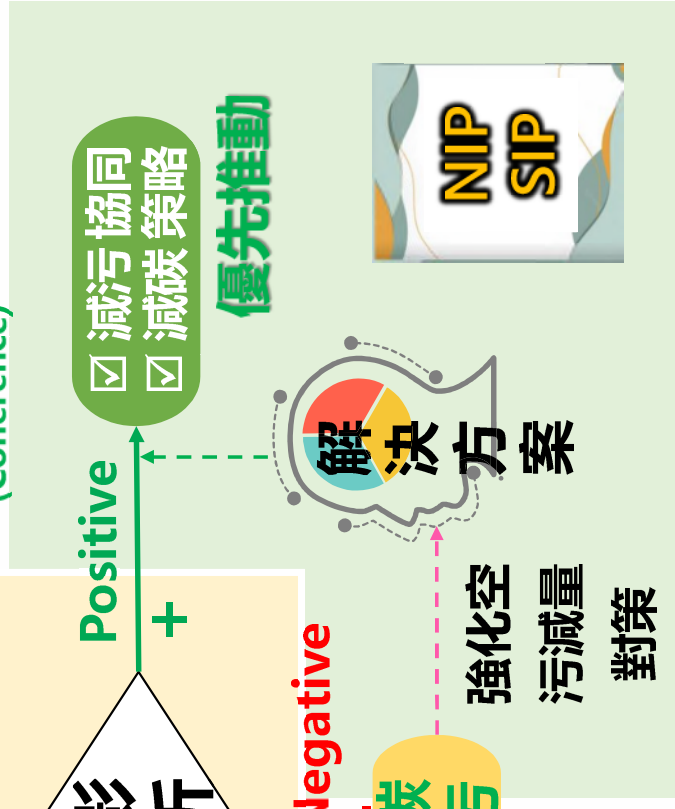
- 初步掌握從燃料改變、運具電氣化方向及空污方案，**預期2027年約減少2019年空污量超過3成5**

共利 (Co-benefits)

臺灣2050 淨零轉型 十二項關鍵戰略



協同減量 (Coherence)



追蹤執行成效



中央 防制方案



1 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



2 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



地方 防制計畫



3 每年考核 地方執行成效

- 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

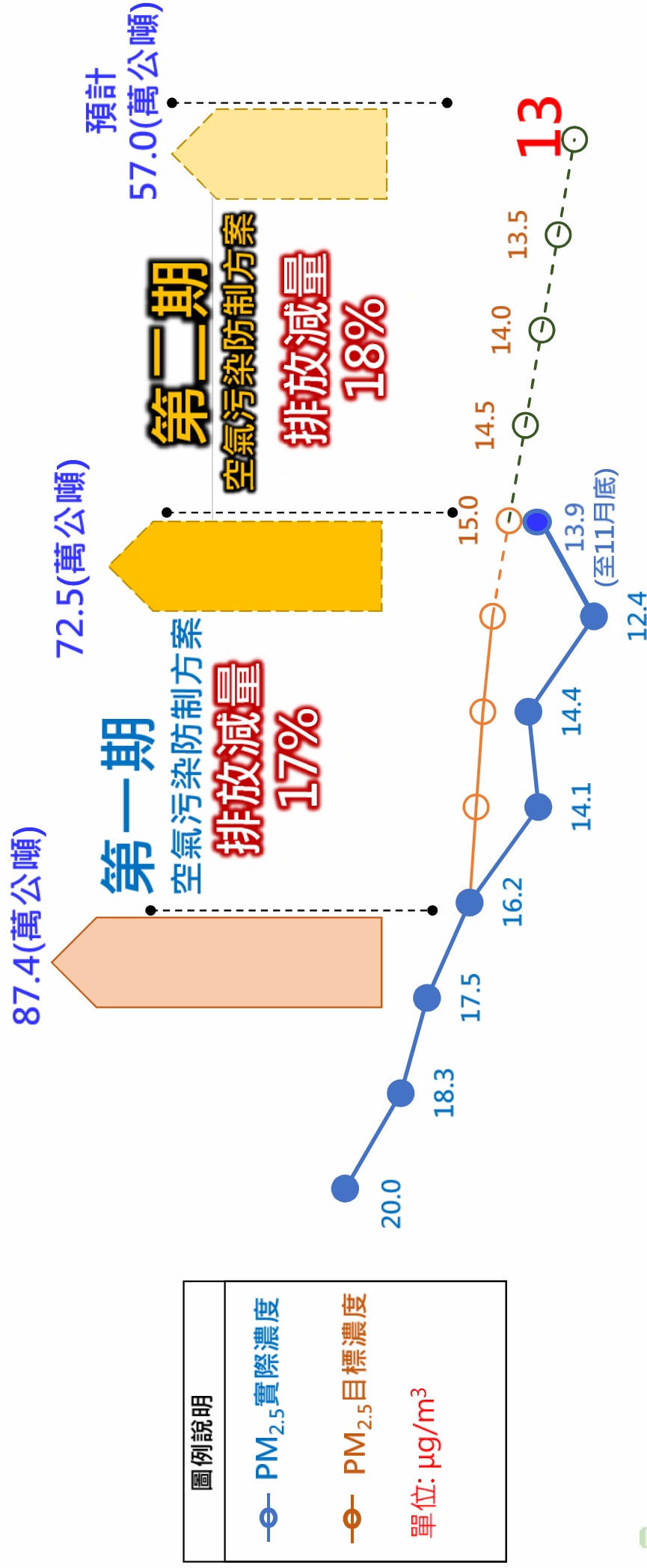
- 空氣污染防治方案為國家重要政策，須結合中央與地方資源合作，並配合淨零轉型推動減污減碳減量措施，提升空氣污染防制成效。



簡報結束
感謝聆聽



合理設定目標，穩健改善空氣品質



空氣污染防治方案重點比較

第一期方案 (109-112)

第二期方案 (113-116)

- PM_{2.5} 年均值 ≤ 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- AQI 普通-良好 $\geq 97\%$

- PM_{2.5} 年均值 ≤ 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

新項目

- O₃-8hr 紅色改善率 **80%** 相較108年
- 中南部PM_{2.5} 年均值 ≤ 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4大面向，27項策略

- 國營事業改善 (台電/中油等)
- 鍋爐改善 (煤轉氣)
- 車輛汰換 (柴油車、機車)

- 結合淨零碳排政策
- 區域開發監控
- 強化季節應變
- 跨部會專案管理

8大面向，37項策略

511億

- 中央:174億
- 事業:337億

766億

- 中央:117億
- 事業:649億



207億

- 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

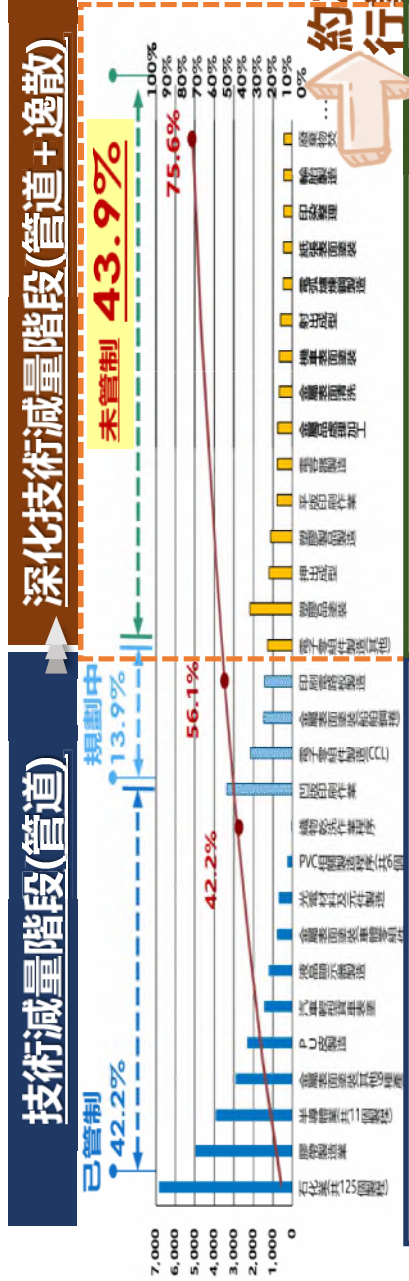
經費預算
(4年總計)



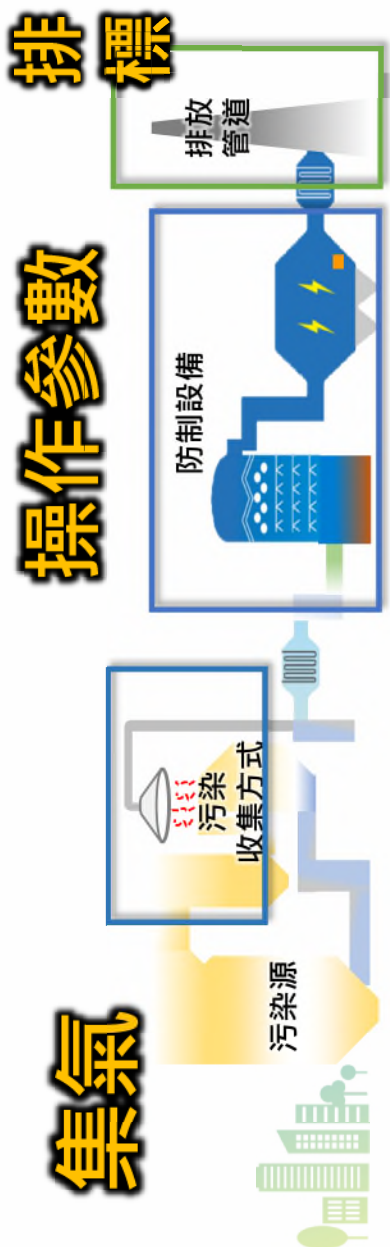
空氣污染防治計畫規劃注意事項



✓ 第二期減量目標無法達成，如何找量



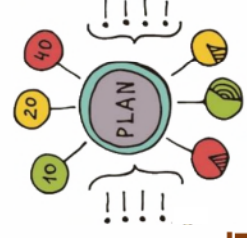
單一行業量大，已推動排放標準
行業類型多且各別排放量小、多逸散



操作參數 目標

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
- 不侷限過去"管制"類目標



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、具上下風關聯、民眾關切議題、緊急事件應變合作機制

臭氧AQI>100加強別區物管制
(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

濃度貢獻概念

✓ O₃改善方向
✓ 著重線源，點源面源次之

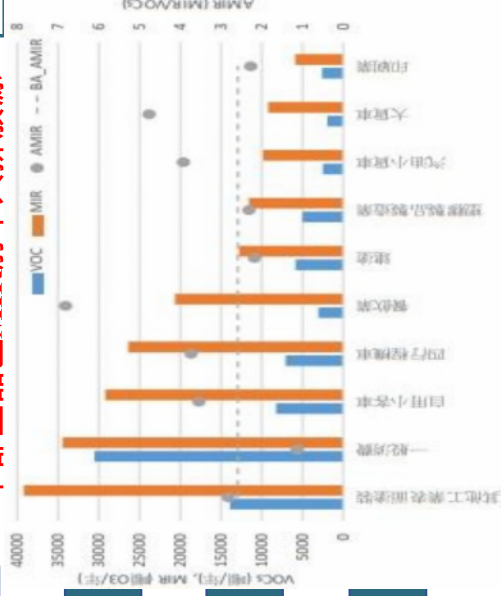
臭氧生成潛勢概念(OFP大)

✓ 最新科研成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

中部空品區MIR前十大排放源



✓ 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(含塗裝)、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