

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)2371-2121#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 110年1月21日
發文字號：環署空字第 1101006170 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：會議紀錄1份

主旨：檢送本署109年12月30日召開「空氣污染防治基金管理
會」109年度第2次會議紀錄1份，請查照。

說明：

正本：張召集人子敬、沈副召集人志修、張委員舜清、黃委員勤文、楊委員伯耕、戴委員玉燕、鄭委員福田、林委員能暉、李委員崇德、李委員俊璋、莊委員秉潔、林委員文印、吳委員浴沂、顏委員秀慧、張委員靜文、白委員曠綾、龍委員世俊、華委員梅英、周委員淑婉、鍾委員慧諭、楊委員禮豪、王委員敏玲、賴委員偉傑
副本：本署綜合計畫處、環境衛生及毒物管理處、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、蔡孟裕執行秘書、徐淑芷副執行秘書、吳正道簡任技正、胡明輝簡任視察、蘇意筠簡任技正、周宥節科長、陳宜佳科長、許仲豪科長、謝仁碩科長

行政院環境保護署

「空氣污染防治基金管理會」109 年度第 2 次會議紀錄

一、時間：中華民國 109 年 12 月 30 日（星期三）上午 10 時 00 分

二、地點：本署 5 樓會議室

三、主席：張召集人子敬

紀錄：陳香君

四、出（列）席單位及人員：

沈副召集人志修

（請假）

張委員舜清

張舜清

楊委員伯耕

楊伯耕

黃委員勤文

黃勤文

戴委員玉燕

戴玉燕

鄭委員福田

鄭福田

李委員崇德

李崇德

白委員曠綾

白曠綾

林委員能暉

林能暉

林委員文印

（請假）

莊委員秉潔

莊秉潔

李委員俊璋

（請假）

張委員靜文

（請假）

吳委員浴沂

吳浴沂

華委員梅英

華梅英

顏委員秀慧

顏秀慧

龍委員世俊

龍世俊

周委員淑婉

周淑婉

楊委員禮豪

（請假）

王委員敏玲

王敏玲

賴委員偉傑

賴偉傑

鍾委員慧諭

鍾慧諭

列席：

綜合計畫處	溫修慧
環境衛生及毒物管理處	溫育勇
環境監測及資訊處	張順欽
環境督察總隊	林憶芳
	李涵芸
會計室	莊惠如
	張麗萍
環境檢驗所	曹國田
毒物及化學物質局	王金詮
蔡執行秘書孟裕	蔡孟裕
徐副執行秘書淑芷	徐淑芷
空氣品質保護及噪音管制處	周宥節
	陳宜佳
	許仲豪
	蕭培元
	隋婉君

五、主席致詞：（略）

六、確認上次會議書面審查意見辦理情形：確認通過。

七、報告及討論事項：

（一）一般報告—空氣污染防制基金收支、保管及運用狀況

（書面報告）

（二）專案報告

1.固定污染源有害空氣污染物管制推動成果（空保處）

2.移動污染源管制成效（空保處）

八、綜合討論及意見：

（一）委員意見：

戴委員玉燕

- 1.關於基金收支、保管及運用狀況報告第 10 頁，本(109)年執行率 118.50%，顯已達標，惟備註欄卻說明低利信貸專案於 108 年 8 月開辦，民眾及銀行不熟悉辦理業務，申請者未達規劃之踴躍，爰未達規劃目標，致實際執行數落後，故整體執行率顯與備註欄說明有不一致且欠完整說明情形，建議做適當修正，併就重要執行項目超支部分作說明。
- 2.既存施工機具採自主管理措施，給予自主管理標章，期得作為公共工程優先採用對象，希望可與工程會協商，將之納入採購程序評分之加分條件，可以更具誘因讓業者願意落實機具之維修保養。

黃委員勤文

報告事項(一)之第 60 頁，有關鼓勵民眾檢舉有污染之虞車輛一項，敘及澎湖及金門尚未訂定，是否有追蹤輔導？

周委員淑婉

- 1.空氣污染防制基金收支已近 3 年短絀，為基金財務衡平及永續考量，對於以補助方式促使污染改善之作法，是否規劃退場機制及期程。
- 2.移動污染源之污染排放，除來自油品以外，車輛設計/型式、使用（駕駛）行為亦為影響排放多寡之原因，未來

移動源之空污費收費可將車型（期別）/車種部分納入考量，至於排放量能否以定檢結果作為參考依據，惟其徵收作法/技術部分，必須予以克服，或可比照燃料稅直接製單方式為之。

3. 國際間車載型的油氣回收推動情形與加油站油氣回收政策之競合，建議持續追蹤研參。

李委員崇德

1. 在各項空氣污染物濃度逐漸下降中，污染事件減少許多，空氣品質的確是在改善，環保署同仁的努力值得肯定。
2. 過去民眾專注在 PM_{2.5} 質量濃度變化，現今已下降到年平均値上下，空保處開始注意到 HAPs 是一個正確的方向。
3. 在 HAPs 裡面“苯”在固定污染源製程的煉鐵鑄造程序，在「一般報告」第 39 頁提到“將列為主要減量管制研議對象”，是否已有時間進程？
4. 六價鉻的吸入單位致癌風險在環境中高達 $8.4 \times 10^{-2} (\mu\text{gm}^{-3})^{-1}$ ，也就是說在環境空氣中有 1 ngm^{-3} ，致癌風險就有 8.4×10^{-5} 。鉻的來源有：非鐵金屬冶煉、鋼鐵廠、燃煤電廠、焚化爐、玻璃業，建議針對這些污染源的排放，優先協商改善。空污費率可再考慮增多。
5. 柴油車汰舊換新的政策如果繼續推動，在擴大財源方面，可考慮針對污染車輛的空污費徵收來加強，如同固定污染源的作法，惟配套措施可較周延。
6. 柴油車加裝濾煙器在實務上反映不佳，是否不推動？或是有改進的措施？

- 7.加油站的油氣回收雖然推動多年，但仍有些加油槍油氣回收設備不合格，建議加強到加油站觀察頻率，對於有逸散油氣之虞加油槍全面檢測而不是抽檢。
- 8.最近已經核定新北市和臺北市劃定「空氣品質維護區」，其推動成效，建議可在後續會議來報告。

莊委員秉潔

- 1.書面意見辦理情形，之前有關費率、特殊工業區偵測資料極限，已與空保處有些討論，請考慮接受。
- 2.新增 HAPs 於空污法第 20 第 3 項中之防制技術可行性，建議能包括換燃料（煤換氣）、油車換電動車、製程改變如氫能煉鋼等。
- 3.請建立 Pb、Cd、Hg、As、Cr⁶⁺、Ni、PAH、戴奧辛之仿 TEDs 資料庫。
- 4.目前空污費固定源收費相對再生能源基金只有 1/9，建議可以調高，以補助鍋爐除改燃氣外，亦可加裝脫硝設備或改用燃料電池。
- 5.移動源空污費亦應提高，以更加速淘汰老舊柴油貨車。
- 6.ISC 等相關模式過去普遍低估健康風險（模擬濃度為觀測濃度的 1/10），乃因部分排放源未包含在內導致，目前是否已改善？建議為避免漏估風險值，請加強訓練健康風險評估專責人員。
- 7.專案報告 1 簡報第 24 頁，建議六價鉻不應以德州長期健康空氣監測比較值來評估其風險值，應以 WHO 終生風險值 1.0×10^{-5} 推算空氣濃度值來評估風險。
- 8.特殊工業區是否應加入臺中港區（臺中電廠、中龍）。

9. 油品成分標準，請檢討 Pb、砷及 Cr 等標準。全臺 50% 之 Pb 及 10% 之砷由汽機車排放出，對路人健康影響很大。

鄭委員福田

1. 機車定檢可否酌情減少。
2. 加油站油氣檢測可否改用質量平衡方式。
3. 以前有使用遙測系統，但因為發展不夠健全，經過多年技術不斷更新，應該可再評估使用遙測系統幫助機車管制。
4. 有害污染物之健康風險評估對於背景之健康風險如何釐清，請和衛福部協商。

顏委員秀慧

1. 近年編列較多經費於老舊車輛汰舊換新補助事項，贊同移動污染源之空污費率可適時檢討，酌予提高（報告案二）。
2. 依空污法第 20 條第 3 項規定，有害空氣污染物排放標準應依健康風險評估結果及防制技術可行性訂定，但排放限值之訂定方式，其與排放標準之關聯性及比例等則未定有明文。因污染源排放超出排放限值極可能受刑事處罰，訂定時宜有明確依據及論理基礎，並納入於相關健康風險評估結果中。另就尚未訂定出排放限值之有害空氣污染物項目，如涉及空污法第 53 條之適用，目前擬定之處理方式為何（報告案一）？

吳委員浴沂

1. 柴油車含硫量檢測，近幾年已很少查獲非法油品，建議不要再查柴油車油品，改為施工機具或船舶油品含硫量檢測。
2. 車輛汰舊換新確實可減少污染排放，若只汰舊不買新車更好。但是對於謀生工具的商用車（尤其是重型柴油車），則很難達到只汰舊不再買。綜合考量，建議 110 年機車汰舊換新只補助換電動機車，柴油車補助到 111 年合理，但是汰舊買中古車不宜。
3. 車輛汰舊換新補助若該年度達預定金額就不再補助，亦可避免預算超支，也可讓車主更積極搶著汰舊換新，如果當年預算太早用完還可考慮加碼。
4. 車輛污染空污費或許可對廠商（國內車廠和進口商）徵收，賣較高污染的車就徵收較多的空污費。

白委員曠綾

1. 空污基金持續數年超支，這不是好事。宜從收入（提高空污費率）或支出（降低無效率之支出）來調整。
2. 宜儘速修訂戴奧辛及重金屬之空污費率，使之合理化。
3. 宜加嚴 HAPs 之排放標準，使之合理化，如三氯乙烯為 5000 ppm 實在太高（專案報告 1 簡報第 11 頁），是否有誤？
4. 專案報告 1 簡報第 22 頁，HAPs 管制不同於一般法規污染物(PM_{2.5}、SO₂、NO₂...)，其不只普遍存在性，因此管制策略應為先篩選出高潛勢區域，然後才是進行環境監測。
5. 各項工作（固定、移污）均應有成本效益之數值呈現，只有減量卻不知道每單位減量所投入之成本，就很難看

到清楚的面貌，而針對 HAPs 更應有健康提升之成本效益數值。

6. 整體空污費之運用及其效益應考量科技發展及全球暖化效應，如補助油料車（機車、柴油車）雖可解決短期之空污問題，但長遠來看卻不符合車輛科技發展是往電動車之使用，並搭配以太陽光電充電之趨勢。
7. 支持移污改善之油品空污費提高之政策推動。

林委員能暉

1. 對於基金運用於近年因補助移污車輛汰換，尤以柴油車為最大支出，造成顯著短絀。以污染者付費角度，在補助之外，宜有加嚴標準（排放或補助條件）及另闢財源。此外，燃油機車補助在初期為短期汰換老舊車之考量為可以理解政策，就長遠而言乃違背國際潮流及國家綠能政策，則應有落日條款，並儘早公佈。
2. 在固污 HAPs 管制，應設置健康風險評估專責人員是否有學歷專業條件？或參與受訓取得資格即可？另「專責人員」可由甲級人員兼辦？
3. 電動公車全面化政策下，本基金補助不宜如前期補助方式，否則造成另一錢坑，可提早估算因應。
4. 隨油徵收空污費費率應適時提高，以簡報所提供收支分布為最佳說帖（即移污收支比例失衡）。

鍾委員慧諭

目前環保署對於機車管制的政策為汰舊換新，希望能鼓勵年輕人不要買車，或是在大專院校推動共享機車，藉由中央和地方補助機車汰舊換新的經費來推動大專院校的共享機車方案，以降低機車數量或肇事情形。

龍委員世俊

1. 贊成運輸協會代表發言，建議可規劃大專院校之共享機車使用方案，降低其購車意願。
2. 第一個報告案固定源 HAPs 管制強調以風險評估為工具，並推動風險評估專責人員之訓練，顯見十分重視風險評估，請問 HAPs 的排放標準及排放限值是否以其最大落地濃度所造成之健康風險為多少，來做為訂定源頭 HAPs 排放標準的依據？訂定排放限值之最大落地濃度之健康風險閾限值是多少？同時，因為模式模擬之氣象條件也一直變動，考量這些不確定性，要求這些特定污染源類別在何種健康風險值時需要檢討及減量？是 10^{-6} 、 10^{-5} 、 10^{-4} 或是更低？
3. 建議納入臺中火力發電廠做為這階段熱區減量管制工作的重點。
4. 第二個報告案移污的機車定檢耗費空污基金甚多，歷年來也一直被檢討。據交通專業人員的說法，觸媒轉化器 1 年就失效，但鄭福田老師說 15 年老車每年測兩次都合格，顯然這定檢對減量的成效並不大，建議應從明年開始只補助老舊機車定檢 1 年只補助一車一次的定檢，另外一次由車主負擔，這也可增加老舊車車主經濟負擔，加重其淘汰老車的誘因。
5. 第一個報告案簡報第 16 頁之落地濃度是否是指最大可能落地濃度？同時這裡提及風險評估還要考量技術可行，希望分析技術是採用先進國家可行之最佳技術，選擇較低偵測極限之方法，而不是以技術可行性作為訂定標準過鬆的藉口，技術可行性應該是能協助風險評估的利器，共同來為訂定管道及周界排放標準建立合理之科學依據。

華委員梅英

1. 近年空氣品質除臭氧外，其他項目多有持續變佳狀況，顯示污染源之管制有所成效，值得肯定。
2. 由於空污費近年因補助老舊機車及柴油車汰舊有短絀狀況，在污染者付費及開源上，請考量針對航空用油、燃料油亦徵收空污費（其中固定源若已依污染項徵收空污費者，為免重複課徵，可採依採購量扣除等相關配套措施）。
3. 移動源之管制（包括檢舉作業與獎勵）多於地方環保局自行訂定，因此在執行面嚴格與否直接影響移動源之汰舊與污染量，建議在考評方面可予加強其比重。
4. 對於汰舊換新之補助，部分人士有所疑慮，請考量其減量（污染量）成效，尤其申請補助者之活動強度及使用地區（如都會區），對可能之健康風險降低等方向，或許可更彰顯其成效。

王委員敏玲

1. 空污基金需開源節流，開源的部分，再次建議應全面調漲固定污染源各項空污費率，也包括加徵的個別 VOC 物種，以及各種有害空污、重金屬的費率，以引導各種產業更積極改善製程、減少污染，合理反映其應有的空污防制成本。上次回復李崇德教授中提到有害空污費率如甲苯、二甲苯，已趨近廠商「原料購買成本」，此說法無法說服大家。
2. 節流的部分，地球公民今年 11 月曾公開提出批判，花 6 億空污基金補助七期燃油機車實為不妥，請調整政策勿再補助。雖七期車較舊車排放污染較少，但仍屬個人自用化石燃料載具，如真要補助，應朝共享化、提供公共

租賃短程接駁的方向來規劃補助，尤其汰舊不一定要鼓勵「換新」。臺灣到 2025 年已是超高齡社會，5 人有 1 人是老人，騎機車發生事故率高、外部成本極高，建議仍應朝優化大眾運輸的方向鼓勵及補助。

3. 今年南部紅、橘害減少，但目前「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」啟動緊急防制辦法的門檻為 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度 24 小時平均值 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空氣品質惡化時，緊急防制辦法中有強制力的管制無法啟動，應儘速重啟「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」的檢討，修正過高的應變門檻。
4. HAPs 簡報，民間對於 2020 年底還沒公告排放標準，以及只管 22 種，實在感到非常失望，離民間多年的期待落差很大。另，報告提到石化工業區應關注的有機物年均濃度值，「多低於國際間的環境參考值」。請問指的是哪些國家？那些國家的石化廠或石化工業區附近一、兩百公尺處有住家、有國小、幼稚園嗎？附近還有化學槽車穿梭嗎？尚請審慎評論。
5. 移污報告，機具的部分，進口的機具排標將加嚴，既有的機具僅先輔導。但問題是既有的施工機具品項多且老舊者多，且施工機具使用地點常在公園附近，影響小孩、老人多，建議對機具之污染管制應該加嚴。
6. 有關監測：恆春站雖可代表部分南屏東的空品，但其無法解釋屏東二分之一的空氣品質，不應列為一般站，其（ $\text{PM}_{2.5}$ 手動監測值）不適合列入屏東空品是否達標的站，建議修改。
7. 有關監測：有多位委員很關心交通空污，環保署的鳳山站為高雄重要交通測站，近三年來本人不斷要求此站監測口不應設在十幾公尺高的地方，應設在一樓，至今尚未完成，實應加速。另，其餘交通站設置的位置，如龍

世俊委員曾提出的永和站等，監測口的位置能否確實監測到當地馬路邊的交通空氣品質，敬請環保署務必檢討與調整。

賴委員偉傑

1.109 年度空污基金預算編列時，移動污染源預算中，並沒有老舊機車「汰舊換新」七期燃油機車補貼的規劃。想請問：

- (1) 「七期燃油機車」已有其他部會與科目的補貼優惠（國稅局貨物稅補助、監理站煞車系統補助），而在全世界都在推動減碳措施，我們卻還政策轉彎「補貼化石燃料的運具」，這恐將在很多未來的國際評比上失分，也將讓民眾對政府推動減碳決心產生疑惑。
- (2) 如果政策有重大調整，空污基金預算通過後，支出科目改變，空污基金委員會該有的處理程序與機制為何？
- (3) 請說明「空氣污染防制基金收支、保管及運用狀況」報告，p.10「近幾年持續短絀主要係配合本署重大政策，擴大辦理補助機車與柴油車汰舊換新所致」，p.52「七期燃油機車補貼」的決策過程與考量，以及未來明確規劃方向？
- (4) 除了環保署空污基金補貼外，各地方政府也另外以「縣市政府空污基金」補助汰舊換「七期燃油機車」，金額不一，有些金額甚高。請問這些是如何決定？需要跟環保署核備？地方空污基金有委員會審核以及會議紀錄？是否排擠到移污的改善政策與經費需要？環保署對地方補貼的態度為何？

2. 對於固定污染源減量的努力，除了國公營事業之外，對單一污染源排放較大之民營企業廠或排放設施，環保署有無任何加強推動方案或配套的政策工具？
3. 因近年疫情與其他因素，有較多台商回流臺灣投資設廠趨勢。請問有沒有掌握台商回流設廠而可能增加潛在的空氣污染排放量？是否有相關的應對與管制機制？對於「空氣污染總量管制區」各地方政府的指定削減的配套規劃有何衝擊與因應？
4. 關於「固定污染源 HAPs 管制推動成果」：
 - (1) HAPs 排放標準的訂定時間一再延，請問主因為何？預計公告時間與期程為何？
 - (2) 「固定污染源 HAPs 管制推動成果」專案報告中，關於 HAPs 風險熱區減量協談看起來似乎成效顯著，想請問：驅動企業配合調整的原因是什麼？

(二) 本署回應說明：

張召集人子敬

1. 機車補助原意是補助購買電動車，但為了避免產生更多之車輛，故限制需汰舊且購買新期別（七期）車種，主要為鼓勵儘快淘汰舊車。
2. 共享車輛可納入後續政策推動參酌，但改善公共運輸並非空污基金能夠獨立承擔，現在推動的 U 化生活，除補助買電動車外，能夠維持持續的營運才是後續最大的關鍵，提升公共運輸滿足民眾行的需求，才能使民眾改變原本使用的交通工具或行的模式，但這並非空污基金能獨立推動的。

3. 假設目前所推行之政策方向為正確（如鍋爐汰換、老舊車輛汰舊換新），應不受限於經費之限制而推動，但若政策執行已非有效之手段，就應節約經費。

蔡執行秘書孟裕

1. 柴油車污染改善執行率低，主要是柴油車車主直接汰舊換新或直接汰換所影響。
2. 空污基金支出短絀，主要原因為補助老舊機車（約 8 億餘元）與柴油車輛汰舊換新（約 27 億餘元），補助方案期程柴油車為到 111 年，老舊機車為到 110 年；明(110)年度空污基金預算支出目前編列約 54 億餘元，希望透過支出預算節流來平衡空污基金收支短絀情形。
3. 目前規劃 110 年機車補助款為 4 億元，並未限制補助輛數，符合汰舊換新申請資格即可。

九、臨時動議：無

十、結論：委員所提各項建議，請納入後續推動空氣污染防制工作之參據。

十一、散會：下午 12 時 00 分。