

「空氣污染防制基金管理會」108年度第1次會議紀錄

一、時間：中華民國108年4月16日(星期二)下午2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

沈志修

張委員舜清

張舜清

游委員振偉

潘建成^代

侯委員雅文

侯雅文

戴委員玉燕

戴玉燕

鄭委員福田

(請假)

李委員崇德

(請假)

白委員曠綾

(請假)

林委員能暉

林能暉

林委員文印

林文印

莊委員秉潔

莊秉潔

李委員俊璋

李俊璋

張委員靜文

張靜文

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

王委員敏玲

王敏玲

賴委員偉傑

賴偉傑

楊委員禮豪

楊禮豪

鍾委員慧諭

鍾慧諭

列席：

綜合計畫處	溫修慧
水質保護處	林宏達
廢棄物管理處	蔣震彥
環境衛生及毒物管理處	黃偉鳴
管制考核及糾紛處理處	許明華
環境監測及資訊處	彭成熹
環境督察總隊	陳俊源
會計室	駱慧菁
環境檢驗所	陳元武
環境保護人員訓練所	楊秀玲
毒物及化學物質局	李偉
永續發展室	魏盟巽
吳執行秘書盛忠	吳盛忠
謝副執行秘書炳輝	謝炳輝
空氣品質保護及噪音管制處	胡明輝
	徐淑芷
	蘇意筠
	陳宜佳
	連杉利
	謝仁碩

五、主席致詞：（略）

六、本屆委員介紹：（略）

七、確認上次會議紀錄：107 年度空氣污染防制基金管理會第 1 次會議紀錄確認通過。

八、確認上次會議意見及結論辦理情形：確認通過。

九、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

(二) 討論案—109 年度空氣污染防制基金概算編列情形

十、綜合討論及意見：

(一) 委員意見：

林委員能暉

1. 109 年度基金預算之於 108 年度有明顯調整，主要在移動污染源，而 108 年度在柴油車 1-3 期改善達成率較落後，則在預算下降後，對於 109 年度 $PM_{2.5} \leq 15\mu g/m^3$ 目標上，是否有所影響？

2. 部分縣市已然達成 $15\mu g/m^3$ ($PM_{2.5}$) 目標，相當好；而未能達到之縣市若能再分成易達成及較不易達成兩組，在短期內，在易達成群組縣市或許可加強防制與改善，及早達標；而較不易達成群組，則應是更須中長期行動方案及策略。

3. 地方所分配之基金數額龐大，其成效是否有所評比及使用之適切性、檢核機制。

王委員敏玲

1. 近日國外媒體報導臺灣交通空污嚴重，引起不少關切，環保署交通測站在高雄為鳳山測站，本人於上一屆 107 年 7 月 11 日空污基金會議曾提臨時動議，請環保署儘速檢討空品測站設置位置，目前交通站是否能反映行人

暴露狀態的空氣品質，三重、大同、永和、中壢、復興站採樣口高度均為 3.5 公尺，高雄的鳳山站卻設在 13.5 公尺高，其他測站如永和等是否需調整，請一併檢討改善，但至今並無下文，敬請說明。

2. 在 107 年的 PM_{2.5} 手動監測值全臺灣最差的是雲嘉南，上次會議發言第 5 點有關各縣市鍋爐改善情形，回覆辦理情形至 3 月 8 日嘉義縣仍不到 3%，比其他縣市的改善率低，168 座只有 5 座已改善，雲嘉南的空品向來不好，希望能了解地方的困難，協助加速改善，並於下次會議說明。
3. 高屏總量管制實際削減的排放量，在回覆上次顏委員秀慧提問的辦理情形，其中氮氧化物於管制後居然不減反增，數據與空污基金書面報告第 15 頁的內容差異也頗大，請詳細說明。
4. 固定污染源有害空污的排放標準草案 106 年 9 月 29 日已公告，至今新版草案又有修訂，有害空污的管制對南部空污改善非常重要，已等候多時，希望環保署儘快推動相關管制，並加速管制污染源十分集中的熱區，如北高雄的楠梓、大社、仁武，以及南高雄的林園、小港等，督促當地污染源做到有害空污再減量。

周委員淑婉

1. 空污費徵收目的係為落實污染者付費之精神，建請增加空污基金收入來源情形（配合逐年新增收費策略）之歷年變化趨勢研析，包括：收費排放量涵蓋率、污染源類別、油燃料別及污染物種類，以瞭解是否達到改變污染者行為之政策目標，也可回應外界為財政目的而收費之質疑。

2. 對於支出面分析，建議盤點各項推動策略投入費用及解決問題之成本效益分析，目前書面報告大多以完成工作之數量方式呈現，無法窺知實際產生之效果，能否將政策及效益轉譯成具體且較易理解之說法，俾利對外說明。
3. 建議增加「執行遭遇之困難及挑戰」章節，尤其目前以補助措施為支出大宗，包括：污染源及地方政府，近期基金已出現收支短絀之缺口，如何避免未來可能面臨收不抵支，造成基金用罄之情形，宜及早規劃因應。
4. 對於 109 年基金概算編列，建議如下：
 - (1) 整體空品改善目標，建議補充除 PM_{2.5} 以外，增加其他空氣污染物（如：O₃）之改善情形及目標。
 - (2) 編列 36.3 億多元(57%)用於補助地方執行空氣污染防治工作，加上地方自行運作之空污費用（約 38.7 億元），如何引導地方與中央共同合作，宜有完善的管理機制。
 - (3) 透過各種媒體管道（尤其新媒體），加強深化民眾環境識能，尤其本身之環境責任意識，減少來自家戶或個人之污染行為，落實污染改善人人有責、全民受益之目標，建議可由撥交環境教育基金費用中編列相關費用。

龍委員世俊

1. 環境教育的經費增加，是否能運用在提高全民關心的 PM_{2.5} 的知識傳遞及環境識能上？建議能有策略性規劃運用在設計相關教材，傳遞空污防制的正確科普知識及辦理相關科普講座等方面，以解決環保署近年來備受困擾的資料作假等爭議問題，亦建議可針對不同對象層級

(小學、國中、高中、大學及以上等)來設計不同內容之環境教材。

2. 常年的例行工作，建議能審視各項工作，究竟是為了解決什麼問題？為何多年來還沒解決？是否應改由另外方式執行？一些補助項目，如：機車定檢等，是否可規劃逐年減少？
- 3.3 期大柴油車加裝濾煙器的執行成效不彰？其瓶頸在哪？如何突破？

張委員靜文

1. 相較於 108 年，109 年是否有新增/停辦或是大幅調整內容之工作項目或計畫？如有，建請補充其與施政目標之關聯及對空污防制之影響。
2. 持續支出大於收入之狀況，對於基金管理之影響？建請宜有基金維護之政策。

李委員俊璋

1. 依據所附書面報告，圖 2.2 及 2.3 顯示， $AQI > 100$ 中污染物為 O_3 之例，由 105 年之 8% 上升至 107 年之 8.8%，若以 $AQI > 150$ 而言，則持平為 1.5%，對於降低 O_3 生成之控制策略為何？
2. 在推動都市綠化及空品淨化區部分，鑑於過去硬式綠牆之執行上成效不佳，其緣由多在維護不佳，建議檢討之。
3. 在移動污染源之管制，建議加速低污染技術之導入，改變駕駛人之行為以實質降低污染排放。
4. 建議鼓勵地方政府針對都會區之交通污染管制建置跨局處之思考及檢討，以提出區域適合之污染減低方案。

莊委員秉潔

1. 簡報 P.6，各項改善是否納入其他部會之工作：
 - (1) 船舶污染
 - (2) 工業鍋爐
2. 書面報告 P.19，工業鍋爐才 303 家，達成率僅 43%，請檢討。
3. 工作 AERMOD 之引進應配合國內情形修正調整及刪除，污染來源解析，以更廣泛納入各項研究。
4. 重金屬健康風險之管制請擬出吸入風險分期達 10^{-5} 、 10^{-6} 管制方案。
5. 固定污染源計畫納入：
 - (1) 耗能設施（pump、馬達、冷氣）之調查，以協助能源局節能政策之推動。
 - (2) 納入未列管工廠排放之調查。
 - (3) 納入 SO_3 、 H_2SO_4 排放之調查。
6. 空品預警及應變納入 7 天、3 天及 1 天前之預報及應變。
7. 移動污染源之管制：
 - (1) 納入大學生低碳通勤通學之規劃及示範計畫。
 - (2) 採砂場改用皮帶運送（非老舊柴油車）。
8. 特殊工業區之監測，請改以連續重金屬、VOC 及酸鹼性氣體之設備。
9. 重金屬等有害物質徵收之空污費應大幅調漲。

賴委員偉傑

1. 對於固定污染源，空污費的徵收以及空污基金投入，發揮了什麼樣的功能，可能可以民眾關心視角來做分析和闡明。
2. 承上，對於 4 月 7 日此次六輕氣爆事件，大家可能希望對整個離島工業區監管應該越嚴格詳盡越好，而也想了了解要花多少經費來建構這樣的治理體系？因此想請教，國家對於環境（空氣污染）治理的整體戰略思維為何？以六輕為例，目前究竟投入多少經費來做空污的減量以及監控，以及重大公安或事故時如何監控與應變？監測總費用大概多少（公部門、業者），公部門不同部會的來源分配為何？其中環保署「空污基金」項目支出投入多少在其中？
3. 請環保署藉此次機會加以彙整，對於六輕近 10 年內發生的重大事故和公共安全事件（至少造成空污部分），應把政府與六輕企業兩方，在每一次的原因、檢討與承諾改進事項，其中空污基金因而有補助或投入的相關部分，以及後續改進進度等，一一列舉，做更完整的資訊揭露，以便建立全民監督和問責檢討機制。
4. 承上，對於六輕此特殊工業區，環保署對於歷次違規或事故，之後的「改善計畫」與「改善完成」部分，資訊是否可對外公開？此次氣爆事故，可能涉及企業疏失且釀成嚴重的公安與民眾的威脅，應撤銷「獎勵補貼」或「租稅減免優惠」等，環保署應掌握完整資訊。
5. 另移動污染源部分，柴油車汰換的整體策略與辦法的滾動式調整方法與預算經費，幅度很大。可能也顯示過程中，相關部會的重要基礎資料盤點，需要有更完整的確

認與掌握，否則以此為據的後續期程規劃、政策風險溝通等問題都會有連動影響。

華委員梅英

1. 空污基金概算編列情形簡報整理得相當清楚，也可看出空污基金運用分配項目之廣及污染明顯降低，人員之努力與辛勞，在此致以肯定與敬意。
2. 在經費增減比較上，減列 118 萬元用人費及特約人力費，請就各補助計畫應有之利潤及具經驗人力薪資等考量合理之提升。
3. 在移動源部分減列 10.2 億 1~3 期大型柴油車信用保證及利息補貼數量。主要因汰舊換新對民眾造成較大負擔，若能在污染降低上達到目標（如裝設本土濾煙器），不限於 3 期車，亦請考量。
4. 有關補助地方之計畫，除一般計畫外，專案申請計畫對地方解決特定問題有相當之助益，但在執行時程上通常限於審查及核銷作業，而被壓縮至半年或更短，能否給予較適合之期間，完整而確實執行，以獲得預期成效。
5. 請就現有執行措施加以探討可以修正及調整之處，包括：
 - (1) 機車定檢作業中，每年花費相當多的經費在郵寄通知和公文（明信片、掛號、雙掛號），然相當高比例車主之地址未能掌握，建議能積極與交通單位或內政單位洽談資料介接，應可減少相當之經費及人力。
 - (2) 柴油車檢測方式中，許多不透光法檢測不合格者，可選用煙度計法，使不合格比率大幅降低讓高污染車照常行駛，應適時考量煙度計法之退場機制。

鍾委員慧諭

1. 分析投資效果，投資哪些項目，效果較大或較小？
2. 從年輕族群改變運具使用行為，二行程機車汰換後鼓勵大學提供共享電動機車服務，讓學生不要買機車，不買二手機車，並且可以管理學生駕駛行為。提供推展期或前 10 分鐘優惠，或營運商低利貸款。
3. 都市綠化建議不要著重在難維護的綠牆，建議鼓勵村里為單元，提出人行道、自行車道加上綠化植栽，由村里長提案透過民眾參與過程，讓民眾參與也是環境教育的過程。
4. 基金不僅用於補助，可保留部分補助業界技術研發，讓政策變成產業技術，成為國家競爭力。
5. 長期規劃空氣污染減量策略，分期執行並評估財務機制。
6. 對影響私人或產業的政策，建議召開利害相關人的公眾參與，以了解政策的認知、合理性。讓政策形成有民意基礎，並溝通民意，了解影響的配套行為。
7. 認同委員提出徵收費用、罰單的郵寄通知流程簡化，不僅節省大量的通知書、費用及行政作業所花的時間。
8. 認同委員應提供執行委辦計畫的廠商應有合理利潤。委辦費用低，造成企業低薪主因，企業要做更多計畫也影響計畫品質或很難要求品質，政府應該是園丁灌溉臺灣這塊土地，土地肥沃，企業就會自己長出茂盛的花園，土地貧瘠，企業就如花草，開花結子飛離這塊土地。

吳委員浴沂

1. 根據監測數據，PM_{2.5} 及其他污染物逐年降低，但是民眾似乎覺得空氣污染越來越嚴重，應探討其原因及對策。或許可以多加宣傳，例如網路上臉書成立社群。

2. 大學生騎機車不只是生命安全的問題，也增加空氣污染，大學校園電動機車共享是很好的方案，值得鼓勵。

游委員振偉（潘科長建成代）

工業鍋爐改用低污染燃料之補助對空污改善有很大助益（108年編列1,390座，109年編列250座），但企業在鍋爐改善工程中，會遭遇許多困難而延後完工期程，致108年投入改善者會有部分無法於108年完工獲得補助，建議109年補助座數由原編列之250座提升至300座以上，以保障已投入改善業者的權益。

侯委員雅文

對於企業享盡租稅優惠，不善盡社會責任，若有違法事證，是否可將租稅追回？現行「稅捐稽徵法」係有相關規定，倘若環保署有此需求，可藉由財政部提出而追回。

林委員文印

排放量和空氣品質的相關解析持續執行，配合模式模擬，對管制策略的效益評估檢討，應有所助益。

顏委員秀慧

為基金之永續經營考量，儘量以收支平衡之方式運作為宜。

楊委員禮豪

1. 環保署呈現之空品趨勢（含季節差異），建議能輔以適宜之趨勢統計分析以確認其顯著性，畢竟環境（氣候）與監測有甚大的變異，方能呼應政策成效（或關聯性）與鑑別政策方向或瓶頸。例如署的行政管理具季節性，又NO_x、SO_x與CO過去5年似乎有持平狀況。

2. 根據報告，PM_{2.5} 逐年改善朝著行動方案目標。惟除了原生性 PM_{2.5} 外，建議署能再著重衍生途徑之分析檢討，以及早準備及因應 PM_{2.5} 改善可能遭遇之未來瓶頸。例如遠低於法規值之 NO_x、SO₂ 與 VOC 等前驅物質，其改善效益亦包括在 O₃ 改善。
3. 國內訂定室內空氣品質標準是國際間亮點與特色之一，惟報告書中僅呈現檢測家數，建議能對其檢測成果與現況有所檢討，並加速與持續追蹤此政策進展。
4. 空品測站監測品質之抽查查核項目與成果宜有更多之著墨，其中資料可使用率僅為指標之一，以供各界了解數據品質與建立互信。

(二) 本署回應說明：

張召集人子敬

1. 商用船舶用油燃料已有明確規範，然而漁船及一般船舶的用油尚未明確要求，建議可與中油溝通及適度利用空污基金，船舶用油源頭管制以降低污染排放。
2. 一般於空品惡化期間，大多採取大型污染源降載，未來亦將傳統產業及逸散性污染源納入考量，建議如鼓勵產業配合空品惡化期間停產，並擬定產業之補償措施。
3. 交通測站設置困難之原因包括設置不便及費用高，可利用空氣盒子，其不占空間、設點廣泛且便宜的優勢。目前本署尚在規劃於都會區架設空氣盒子，其數據精準度雖不如測站，但仍是提供空品趨勢工具之一。
4. 本署目前對於鍋爐改善政策係建議業者使用天然氣，但業者反映裝設天然氣管線不易及鋪設管線造價高，本署可與中油溝通是否可提供硫份低的油品或其他替代方案加以解決。

5. 本署將依委員之建議，規劃設置軟式綠牆放置於校園，以改善現行綠牆維護不易之問題。
6. 本署將檢視測站之設置，其一審視具有爭議性測站是否有存在之必要；其二交通測站設置不符合實際現況，亦一併檢討。
7. 本次會議委員對現行行動方案執行所提之疑慮，本署已著手研擬修改中，並於下階段行動方案提列呈現，檢討改善，另對現階段之空氣污染防制行動方案相關部會所執行之成果，請空保處應一併納入書面報告中呈現。

吳執行秘書盛忠

1. 鍋爐使用天然氣雖可達到排放標準，然而設置天然氣管線需考量成本且造成污染因子眾多（進料/燃燒技術/後處理設備）非單一個因素，本署將規劃使用固體燃料當其替代方案。
2. 本署未來將努力宣傳空污基金成果，讓民眾了解空氣污染已有改善。
3. 「空氣污染防制法」已訂定不善盡社會責任，若有違法事證之企業，依據第 96 條第 2 項，各級主管機關應公開依前項規定認定情節重大之公私場所，由提供優惠待遇之目的事業主管機關或各該法律之主管機關停止並追回其違規行為所屬年度之優惠待遇，並於其後 3 年內不得享受政府之優惠待遇。
4. 對於大學校園電動機車共享計畫，本署將與相關部會協調，如何協助進行推動事宜。
5. 關於一般行政管理計畫之人事費用減列，其主要原因係有部分人力職缺為新增人力，因此經費支出不高，並無降低員工薪資之疑慮。

6. 移動污染源管制策略中柴油車加裝濾煙器部分，本署已審核裝設本土濾煙器之廠商。另本署已與交通部洽談取得完整車籍資料，以利機車定檢通知作業。
7. 本署將檢視高屏總量管制，因目前總量管制污染物、項目太多，是否就單一污染物來作總量管制，制度需做全面檢討。
8. 本署將規劃加速管制污染源十分集中的熱區，以督促當地污染源做到有害空污再減量策略。
9. 本署將評估透過與科技部合作進行產業技術研發事宜，因目前計畫為管理性質居多，然而技術性研發需與相關部會進一步探討。
10. 此次「空氣污染防制法」修法就資訊公開這方面，已有很大進展，基本上民眾可於網頁上尋找許多透明資訊，也盼民眾可代本署監督工廠。
11. 此次六輕為公安問題，其發生原因於 10 公尺高地方有個漏洞漏氣，因濃度累積而產生氣爆。六輕本身為特殊工業區，固有 10 個測站，基本上覆蓋率非常的高。

胡簡任視察明輝

1. 柴油車改善部分，行動計畫原本預計 2 年內淘汰 8 萬輛 1~2 期老舊柴油車，實際執行發現因難點。一是國內產業無法供應 2 年 8 萬輛柴油車新車產值；二是車主換車成本太高，因此檢視現行柴油車油品硫含量的降低，原本需淘汰柴油車，半數可通過 4 期的標準。經檢討現行汰舊及維修補助，此次調整後申請對象減少、補助金額亦調整，經費支出也大幅縮減。

2. 機車定檢的補助，一年支出經費約達 5 億餘元，這幾年已陸續與定檢站溝通期望調整達到共識。另外，若向民眾收費，影響層面非常大，需謹慎評估。
3. 針對委員建議新車型及新技術之導入，目前機車排放標準已有相關規定，在機車第六期規定中，需有 20% 車型做到怠速零污染，鼓勵加裝停車熄火設備或使用電動車，第七期在 110 年實施將標準提高到 50% 怠速零污染，盼未來逐步走向 100% 的目標。由於目前汽車無法自主生產，都靠進口引進車型，鼓勵業者引進之車型轉向國內生產，排放標準再以機車作法逐年提高怠速零污染的目標。

彭專門委員成熹

本處將與空保處討論委員所提出鳳山交通站的問題，因重新找測站站點較為困難，倘若更改為一般站係可作為替代方案的選擇評估。

十一、臨時動議：無

十二、結論：

- (一) 針對委員對現行行動方案執行所提出之各項疑慮，本署已研擬修改中，將於下階段行動方案提列呈現，待該方案成熟後，請安排向管理會委員報告。
- (二) 109 年度空污基金預算原則同意據此編列，並請採納委員意見修正。
- (三) 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。

十三、散會：下午 4 時 00 分。