

「空氣污染防治基金管理委員會」107 年度第 1 次會議紀錄

一、時間：中華民國 107 年 4 月 24 日(星期二)下午 2 時 00 分

二、地點：本署（臺北市中華路一段 83 號）5 樓會議室

三、主席：李主任委員應元

記錄：陳香君

四、出（列）席單位及人員：

詹副主任委員順貴

詹順貴

王委員敏玲

王敏玲

方委員淑慧

方淑慧

白委員曠綾

白曠綾

李委員崇德

李崇德

李委員慧梅

（請假）

吳委員義林

吳義林

周委員聖心

（請假）

林委員文印

林文印

林委員能暉

林能暉

洪委員培銘

洪培銘

紀委員凱獻

紀凱獻

張委員四立

（請假）

戴委員玉燕

戴玉燕

張委員舜清

李昭賢^代

張委員能復

張能復

張委員靜文

張靜文

莊委員秉潔

莊秉潔

游委員振偉

游振偉

龍委員世俊

龍世俊

賴委員偉傑

賴偉傑

顏委員秀慧

顏秀慧

列席：

桃園國際機場股份有限公司

綜合計畫處

水質保護處

廢棄物管理處

環境衛生及毒物管理處

環境監測及資訊處

環境督察總隊

永續發展室

環境檢驗所

環境訓練所

毒物及化學物質局

會計室

蔡執行秘書鴻德

謝副執行秘書炳輝

空氣品質保護及噪音管制處

蕭登科總經理

洪玉芬副總經理

余崇立副處長

劉宗勇處長

魏文宜專門委員

黃崇富設計師

邱國書簡任技正

彭成熹專門委員

請假

魏盟巽組長

曹國田簡任技正

魏佩玉專員

陳曉真高級環境
技術師

黃文琦簡任視察

蔡鴻德

謝炳輝

徐淑芷

張乃仁

黎揚輝

蔡國聖

連杉利^代

謝仁碩

楊鎧行

五、主席致詞：（略）

六、確認上次會議紀錄：106 年度第 5 次會議紀錄確認通過。

七、確認上次會議結論辦理情形：會議意見及會議結論辦理情形
確認通過。

八、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）專案報告—桃園機場導入電動行李拖車計畫

（三）討論案—108 年度空氣污染防制基金概算編列情形

九、綜合討論及意見：

（一）委員意見：

王委員敏玲

1. 桃園機場（以下簡稱桃機）申請電動車補助案，屬於職場空污範疇，考量承包地勤作業之廠商過去多年之營利，應承擔相應之勞工作業環境改善成本。空污基金之把關應審慎，且今日會議上多位委員發言主張本案非屬公共利益，不同意補助，建議否決本案。
2. 提升污染量的掌握非常重要，資料第 30 頁，有關石油煉製、石化業、儲槽清洗業等，105 年度新增建置跨平台資料橫向勾稽機制，106 年擴大比對，增加污染源管制對象的掌握，追繳新臺幣（下同）3,789 萬元，此項努力值得肯定。建議環保署評估，是否能比照這樣的橫向勾稽機制，積極掌握其他行業有待追查的污染量？
3. 去年年報高雄林園站濃度偏低許多，PM₁₀ 與 PM_{2.5} 年均值分別為 42.4 與 21.6（微克/立方公尺），比其鄰近的大寮站、小港站都低非常多，大寮站為 60.2 與 25.9，據初步了解去年林園有兩個月數據有問題未列入，而且是空污嚴重的第一季，拉低了平均，果真如此將美化紅燈

- 改善的次數也讓民眾對年報的可信度質疑，建議修改年報、加註補充，並對社會公開說明，尤其今年環保署將審查各級空污防制區之劃定，也請留意監測數據之品質。
4. 未來剩餘可運用之空污基金非常有限，高雄與屏東多年空品極差去年空品又惡化，請環保署善用空污基金於改善重災區，並籲請各位委員為中南部提出良方。
 5. 上次會議張靜文委員提出「不宜對候車民眾造成健康危害」，本人非常認同，但回覆僅為交通部有提出公路公共運輸相關計畫，我認為非常不足。在中南部 PM_{2.5} 尚無法達標的近幾年，建議相關部會應設法至少讓在路邊的行人、搭公車或捷運的民眾及機車騎士或自行車騎士減少空污暴露及危害，不要只是請民眾戴口罩。

張委員舜清（李專門委員昭賢代）

1. 桃園機場為國家門面，正努力朝綠色機場推進。機場雖屬半開放性空間，但空氣污染逸散涉及公共利益，桃園機場電動行李拖車計畫之救援管理遠景明確立場一致，希望能給予這個具試辦性效益計畫經費協助。又因地勤公司屬民間業者，以最低成本辦理營運服務，但為配合政府全面電車化政策，需投入高達 4 倍成本，如果政府能給予臨門一腳適當協助，提高業者提早汰換之意願，使桃機公司空污問題能獲得即刻改善，請委員給予支持。
2. 改善候車空污議題，仍需走向救援管理，朝公車電動化辦理，例如公車專用道及公車密集路線區列為優先目標，且部分縣市已積極爭取電動公車計畫，但目前臺灣電動大客車產業發展不夠純熟，也積極與經濟部溝通辦理，交通部對於移動污染源改善不遺餘力，全力配合環保署政策通盤檢討積極辦理。

李委員崇德

1. 機場柴油行李車改為電動車來申請空污費補助，若通過補助，相關的補助申請（如：其他機場）是否援例辦理？
2. 三期柴油車加裝濾煙器目前侷限在示範垃圾車，以致加裝比率不高(8%)，請積極評估適用性，若屬可行，建議加緊步調積極進行。
3. 民國 108 年以後空污費基金剩餘歸零，未來宜做深切的評估以瞭解先前各項經費支出的效益及未來基金補助的施力點。

林委員能暉

1. 桃機行李輸送區之空污情形的確嚴重，實有必要汰換成電動車，又機場為國門，確有一定程度之公共利益。然而，目前情形顯示交通部對機場相關單位之責任最大，實必要儘可能出資。因之，目前之 25% 申請補助，與目前其他公共利益之案件補助比例比較下，應再降低。
2. 106 年度空污防制行動方案部分工作有所落後，尤其汰換三期柴油車加裝濾煙器僅達 8%，推動電動蔬果運輸車 51%，宜有精進作為。

龍委員世俊

1. 桃機地勤作業車輛之排放，並未納入目前空污排放之排放清單中，空保處應立刻納入這部分車輛，並建置合理之排放因子，以逐步補充缺漏的排放源。
2. 空污基金運用中，應包含檢視目前排放清單可能缺漏之排放源及本土排放因子。
3. 在已有的排放清單上，也應有不同方法去查核清單上排放因子的可信度及合理性，而不是例行地用同樣方法推估，應有雙重查核的方法，這部分的正確性關係到未來

預期減量成效的估算，應積極地更新以確保目前減量策略確實達到減量目標。

吳委員義林

1. 桃機行李拖車電動化以空污基金補助，未符合空污基金用途之公共利益目的。
2. 由於空污基金即將歸零，因而過去非空污法用途之補助應檢討，例如撥入溫管基金與環教基金，補助焚化爐與垃圾車等。

顏委員秀慧

1. 桃機導入電動行李拖車案
依桃機公司簡報，目前相關空污法規均未將相關車輛列入管制範圍。宜檢討現行管制規範，儘速將相關車輛納入污染源管理，以促使車輛所有人自主改善。
2. 108 年度概算案
 - (1) 簡報第 19 頁調借短期資金之用途為何？
 - (2) 簡報第 25 頁數據顯示，經 107 年及 108 年兩年之赤字預算作法後，空污基金已幾無剩餘，宜改採保守作法、量入為出，保留適當剩餘款以供應對非預期性之突發狀況。

張委員能復

1. 目前空污防制策略總括有 14+N 措施，且成效之檢視僅以 PM_{2.5} 為指標污染物，不易看出空污其它污染物，例如揮發性有機物(VOCs)、有害空氣污染物(HAPs)等，是否已被有效管制，建議須再進一步分析 14+N 項目對各別污染物硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)、粒狀污染物(PM)、HAPs，VOCs，臭異味等)之分項成效或有效性。
2. 空污改善不應只是公共財的支出，購買儀器，稽查管制。另外實質性的空污排放須要前端，中端，後端之控制設

備技術，如排煙脫硫設備(FGD)、靜電集塵器(ESP)、袋式集塵器(BH)、脫硝設備(DeNOx)、廠房集氣、揮發性有機物及毒性空氣污染物(VOCs+Air Toxics)之吸附及焚化處理，如蓄熱式熱氧化焚燒爐(RTO)及蓄熱式催化劑焚燒爐(RCO)技術。臺灣目前相關技術、設計、操作及人才十分缺乏。建議有效的空污政策亦應扶持相關產業的健全。

3. 空污改善亦涉溫減法、室內空品法及噪音管制法。上述三法可分別為功分進合擊，解決例如桃園機場之問題。

方委員淑慧

1. 桃園機場導入電動行李托車計畫:

- (1) 桃機地勤作業環境改善係屬職業安全衛生問題，請問是否已請勞動部介入了解?有何作為?希望儘速改善。
- (2) 桃園機場是我們國家的門面，桃勤公司為營利事業單位年盈餘達 50 億元，與汰換電動車相較多出成本 2.76 億元，其比例並不高到無法負擔的程度。桃機公司於答覆審查意見中，將營運作業產生的污染擴散而影響周遭環境，辯解為是「公共利益」，實在太離譜，污染管制的目的就是要責成業者負擔污染防治費用，也就是一般所謂的外部環境成本內部化，是業者該負擔的社會責任。
- (3) 上次會議交通部代表已承諾將評估補助辦理，但回覆說明僅提到交通部 107 年 1 月 30 日記者會，請問有無爭取到任何補助?
- (4) 桃機公司計畫向桃園市環保局空污基金提出的補助項目內容為何?併請說明。
- (5) 排放係數及排放量推估，請再確認(如:汽油車每公斤油品排放 1 公斤多的一氧化碳(CO)，另 PM 排放

除尾氣外，還包括輪胎磨損、剎車磨損及道路面磨損，所列地勤車排放係數似屬於重型車之排放？)

- (6) 建議環保署儘速將非道路行駛機具排放管制標準提出。

2.108 年空氣污染防治基金概算編列情形:

- (1) 空氣污染防治行動方案去年執行成果達成率較差的 3 個項目—柴車裝濾煙器(8%)，電動蔬果運輸車(51%)，一/二期柴車汰除(74%)，今年的目標更大，有無增進達成率的良方?或修正執行目標數。
- (2) 空污基金一年共支應各單位經費達 10 億元多（溫室氣體 4.5 億元，環教 2 億元等），但從空污基金績效成果報告（收支保管運用狀況報告）看不到各單位執行內容，無法判斷是否符合基金運用規定，如廢棄物處理不好會造成空氣污染，水污染也會變成空氣污染，所以各單位要通力合作，其使用空污基金的執行項目及成果亦應納入。
- (3) 空污基金連續 2 年超支，共 90 多億元，將於 108 年用完所有基金餘額，並將呈現赤字，擔憂的是經濟誘因必須配合加嚴行政管制，才能有效改善空氣污染情形。

白委員曠綾

1. 桃園機場補助購電動車一案之成本效益著實不佳，同樣的補助金額用來補助其他的污染來源，可以獲致的效益將遠高於此案至少數十乃至百倍。此案須請交通部自行解決。
2. 編列空污基金之收支概算時，宜有更清楚之預期空品成效，也就是每一筆投資，可獲致多少的空品效益?又該預估效益是確實可達成之最嚴苛評估結果?抑或其可能有不可預測之影響預測結果之因子?如果缺乏有效且可

確實評估的工具及結果呈現時，就不能超支太多。但如果在評估成效時的 54%減少紅色警戒，及 108 年 PM_{2.5} 達到 18ug/m³ 之預期目標是經過最嚴苛的評估後確實可達成，那麼就可支持同意連續兩年都超支 40~50 億元。

3. 針對地方執行成效，建議由環保署將之公開在署資訊網上，讓全民可公開查詢比較。

張委員靜文

1. 桃機申請補助案不符合室內公共場所，室內空品法適用概念，地勤公司柴油車輛亦屬非掛牌車輛，亦即非在公共道路行駛致有影響公眾健康之虞，且屬空污法適用管理對象，據此，建請不宜支用空污基金。
2. 有害污染物排放收費標準部分，宜檢視是否已逐步含括各健康有害物質，並請就各污染物之控制成本及健康成本，審視收費標準之合理性，以引導業者提昇控制成效及落實社會責任，回應民意對健康的訴求，某種程度亦可能挹注空污基金。

賴委員偉傑

1. 關於桃機電動車補助案，牽涉不只是個案，而是未來同類型案例的「援例辦理」、現階段的職場現況嚴重（也未有實際的偵測數據資料）政府部門處理模式、對整體改善的規劃專業評估不足等問題，因此不支持補貼。
2. 近來關於中央與地方空污費的分配比例，以及污染源跨行政區影響問題引起廣泛討論。因此建議環保署，應善用空污基金與空污法的機制，推動要求各縣市，需把該縣市各空污貢獻比例，包括境外（外國）、縣市外、縣內的固定、移動污染源的貢獻資訊，以及空污費投注改善的方案與分配，做更充分的揭露、風險溝通及公眾參與和監督。

3. 在「空氣污染防治基金收支、保管及運用狀況報告」中，p.30「提升污染量掌握」一節提到「成功增加污染源管制對象掌握」。想請問除了「揮發性有機污染物」之外，還有其他種類嗎？未來的「擴大範疇」規劃與進程為何？
4. 同上，報告 p.63，4.4.8「連續自動監測設施管理制度」一節中，提到 106 年 7 月 10 日預告修正「固定污染源空氣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」草案。至今已近 10 個月，請問現在進度為何？可能的重大爭點為何？未來的修正進程為何？
5. 同上，因報告為長期政策脈絡梳理以及滾動式推動辦理情形，所以建議未來報告形式，能否把與前一期報告相比而言，新的「政策推動」與「資料更新」部分予以適當形式的標註，以便追蹤與閱讀。

林委員文印

桃園機場導入電動行李拖車計畫，在減少空氣污染排放，值得鼓勵。因此計畫涉及空污基金補助範疇與效益，建議再考量現階段行李拖車電動化之外，是否有其他可行的方案再併同衡量，例如濾煙器等，以利適切的決策參考。

紀委員凱獻

1. 新版空污法中，固定污染源防制費收費費率修正草案中，個別物種戴奧辛等有害污染物加徵費率似乎偏低，每一克戴奧辛(dioxin)僅加收 3,600-36,000 元/g，其費用明顯偏低，2005 年經濟部出版之 dioxin 防制手冊中指出去除 1g 之 dioxin 其控制成本就高達 4 百萬元以上，其控制成本與排放費率比率明顯不合理，建議有加嚴之必要。
2. 固定污染源所繳交之 40 億元空污費將近 60%回到地方

政府，但地方政府執行之成效究竟為何，建議環保署訂立相關管制辦法。

3. 未來 PM 開始徵收空污費，污染源定檢及稽查數據之準確性將有舉足輕重之影響，建議針對環檢所未來輔導檢測單位，並考量建立聯合稽查並提升稽查數據之公信力。

莊委員秉潔

1. 建議應成立國家隊，對防制技術、監測及模式本土化。
2. 應大幅增加空污費徵收收入。
3. 對 HAPs 管制加強。

(二) 本署回應說明

李主任委員應元

1. 在文獻研究中發現排放污染源比重電力業占 9.9%，柴油車占 17.6%，其中柴油車因南北交通往來的流量大，需加速處理。另依監資處手動檢測資料顯示，106 年度細懸浮微粒濃度值除高雄以外大部分縣市已逐步下降，且全國年平均值已由 105 年的 $20.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 降至 $18.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，紅色警戒日也大幅減量，本署將持續努力以達成改善空氣品質之目標。
2. 有關排放清冊，在本署修正空污法草案中不僅有交通工具，還納入移動污染源，包括農業的器械、施工的機具、一般工程機具、營建工程的機具，未來會將這些移動污染源納入排放清冊中一併推估。
3. 本署對於地方空污改善管考，採以縣市績效競爭方式辦理，考評項目有固定污染源管制改善、移動污染源管制改善、空氣品質嚴重惡化緊急防制、創新作為及基金運用情形等，於每年 4 月底前完成前 1 年度考評及每年 6 月底前核定次 1 年空污費撥交比例。然請委員至各縣市評鑑考核時，多督促空污治理成效及空污費運用情形。

4. 對於重金屬成分未來會納入法規有害空氣污染物規範中。另本署已著手辦理彰化空氣污染物重金屬成分計畫，將視計畫成果，於各縣市推動相關計畫。
5. 地方空污基金運用經費的查核，本署技術諮詢小組將於各縣市所提出空氣污染防治計畫書進行查核，並到各縣市瞭解空污基金的運用是否確實。
6. 空污費收費標準本署於下一階段會再進行檢討，逐步調整，以避免造成產業經濟衝擊。

詹副主任委員順貴

1. 本署補助政策主要係以經濟誘因促使污染源加速汰換之目的，與公共利益關係較小；且很難劃分補助對象，例如：果菜市場電動蔬果運輸車及大型柴油貨車一、二期補助對象很難細分是否全部為弱勢族群，果菜市場電動蔬果運輸車也有中盤商申請補助。另外工業局中小型鍋爐汰換補助計畫，本署為了加速空污改善以補助作為誘因，也編列補助預算跟工業局一起分攤，其中鍋爐補助的使用者也未必皆為弱勢族群。因此，本署空污治理方向是為了加速空污改善，並迅速掌握污染源，快速汰換污染設備。
2. 有關港務局岸電本署並未補助，主要係港務公司除高雄港，其它港口岸電建置規劃期程尚未出來，因此本署未辦理相關補助計畫。建請交通部督促港務公司儘速提出岸電規劃期程，以從整體計畫中找出各項污染源，並透過補助誘因改善各項污染源。

蔡執行秘書鴻德

1. 我國目前戴奧辛排放量收費標準是全世界最高，未來會再逐步檢討加嚴調整收費費率。
2. 有關地方政府空污管制政策執行成果之掌握與督導，未來中央將制定中央空氣污染實施方案(FIP)，包括地方目

標，本署將分配空污治理的目標給地方，以至達到全國空污治理的目標，賦予地方更多的責任，例如空氣污染防治計畫(SIP)審查4年1次，因此地方須於4年內完成目標，責任將更明確。

3. 空污減量目標制定後，本署以模式模擬方式評估減量效益，做為參考依據。
4. 為掌握全國排放量趨勢作為管制之參考，我國空氣污染物排放清冊之更新制度為每3年進行1次基準年總檢討計算，並在歷年間做局部更新。目前以 TEDS 9.0 版排放量資料庫推估，作為研擬各項政策及模式模擬推估時參考使用，預計今(107)年將完成 TEDS10.0 版，後續亦逐年檢討修正。
5. 有關道路空氣污染對人體危害改善措施，本署將與交通部研擬推動空氣品質維護區，從學校孩童接送區開始規劃，與市區公車逐步電動化著手進行。

十、臨時動議：無

十一、結論：

- (一) 考量桃園機場電動行李拖車補助計畫案爭議頗大，且多數委員不同意補助，本案暫時保留不處理。
- (二) 108 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治工作參據。

十二、散會：下午4時30分。