

臺中市空污基金管理委員暨技諮小組聯席會議 106 年第 2 次會議  
(固定源組)會議紀錄

- 一、 時間：106 年 8 月 16 日（星期三）下午 2 時整
- 二、 地點：臺中市政府環境保護局中正廳（臺中市西區民權路 99 號）
- 三、 主席：白主任委員智榮 記錄：黃信智
- 四、 出（列）席單位及人員：如簽到單
- 五、 審查意見：

**呂委員宗學**

1. 請呈現預期達成目標(譬如檢驗次數、稽查次數或教育活動次數)與實際完成數量，如果未達預期目標應該要說明原因。
2. 關於工廠稽查，不知分母是否完整？所有業者都在名單中？如何找到沒登記業者？

**郭委員昭吟**

1. 固定源許可有刪除量較多，如生煤灰分、熱值，因尚無處分依據，是否替代方案可查核生煤請說明。
2. 固定源查核中請說明加油站查核降低是否會影響市民健康？另設備元件 5000 點次降為 3000 點次宜提供穩定理由說明。
3. 空品維護綜合計畫增加人力，值得肯定，惟其教育訓練或是資深人員留任，十分重要。
4. PM<sub>2.5</sub> 採樣分析費用以鈞長要求減少，應合理化說明。
5. 固定源稽巡查計畫增加檢測費 120 萬至 253 萬元，值得肯定，宜增加判斷追蹤或模擬之能力。
6. 營建工程增加空拍、大型工地網路監控，值得肯定。
7. 健康評估計畫之工作值得肯定，數值之正確尤為重要，應建立相關污染物

濃度分佈地圖，以利計算居民健康評估。

8. 室內空品管制之建議，提請留意餐飲安全及室內健身房之空品管制。

### 洪委員正中

1. 請補充說明「天然氣供應業者」在臺中市擴充供應管線的情形？是否達到要改善鍋爐業者的需求？
2. 固定污染源查核計畫，事實上假日、夜間偷排的情形很多，建議「有效」的稽查取締違法的行為。
3. SIP 計畫今年經費 650 萬元，認為經費不足，建議環保局可思考提升明年經費預算。
4. PM<sub>2.5</sub> 計畫，建議天候影響因素要考慮在內，尤其是周界。第 32 頁的數據要附加採樣條件背景說明。
5. 第 33 頁(公車、機車族 PM<sub>2.5</sub> 危害評估-臺灣大道)的報告請提供給我。
6. 第 44 頁對區域開發工程削減率如何估算？可信度如何？能否再提升削減率？
7. 第 45 頁施工機具油品含硫份符合標準，但請對油品來源予以追查，才有意義。
8. 第 45 頁施工機具的排放空污應納入稽查檢測對象。
9. 在稽查案件計畫的 107 年先期規劃說明，個人的經驗本市歷年都會遇到重大空污陳情案，都需要稽查大隊大量人力，檢測數量也跟著增多，基於過去經驗及加速追查污染案，建議給予寬列預算。
10. 燒紙錢問題，也要注意輔導賣紙錢的小販(涉小販的生計)，例如賣小米包。
11. 健康風險評估案件，擔憂「健康」度。

## 劉委員志堅

- 1.對第 1 次會議之意見回覆，頗詳細具體，值得肯定。
- 2.對各計畫所呈現之減量、排放量，應具一致性、可靠性。所呈現固定源之排放源之核定許可量、空污費？申報量、(實測)排放量等數據，需具一致性、可靠性。此如簡報 P58，餐飲業排油煙 PM<sub>2.5</sub> 484 公噸，而臺中電廠燒生煤(4 年內)將減少 40% 使用量，可降低 PM<sub>2.5</sub> 470 公噸(意見回覆 P7)，及全臺中市年排放 PM<sub>2.5</sub> 計 8498 噸(簡報 P58)，顯示臺中電廠之改善，似乎最關鍵、最有效。生煤室內化，也只能改變 PM<sub>2.5</sub> 逸散量 188 噸(中龍、臺電分別投入 90 億元、140 億元)，(簡報 P5)。若數據可靠，至少依此規劃調整管制重點計畫及作為。惟數據為請確認，並比較 TED<sub>s</sub> 9.0 數據。請試論 92%(7888ton)PM<sub>2.5</sub> 排放源來自哪裡？(簡報 58)，移動源(柴油車，機車...)之排放 PM<sub>2.5</sub> 有多少？
- 3.對 VOCs 排放，對六件逸散之偵漏及稽查，盼可加強，包括各式排放源(含加油站、工廠)，應要求業者做更確定的自主檢查管理。應除加強多次陳情業者外，對排放具毒性的揮發性成份，劇毒物(如 DXNs)等，應列為稽查重點；應對違規者，處予最重罰款。環保單位並宜更充實偵檢設備(如紅外線顯像儀，FID 儀)。(簡報 P13、15)。
- 4.對「106 年臺中市后里區，...健康風險，環境污染調查計畫」所用經費達 4620 萬元(105 年度)，其成果含括空污暴露量，癌症趨勢、健康風險評估

等內容，應頗重要，能有更詳細之瞭解及充實的、公開的討論。在執行及成效確認是正面的狀況下，盼更加強此方面的研究、調查。

- 5.對「107年臺中市PM<sub>2.5</sub>成份分析及空品預報計畫」中所列第8、9、13、14項工作(P35、36)，如機車族，公車族的PM<sub>2.5</sub>濃度暴露，建議回覆及增加該項工作。該等工作其結論如「部分案例顯示：公車族上下班期間暴露在高於測站2~3倍濃度」(簡報P33)，若然，此為重要發現。爰可據此調整管制計畫，以保護民眾健康。

### 吳委員義林

- 1.除了個別計畫之詳細簡報以外，請由空氣污染防制計畫書之目標與內容，定位各計畫於107年之目標、工作內容及與其他計畫之整合。
- 2.AQI大於200時之指標污染物是臭氧八小時為空品惡化之主要原因，(A)故於預警作業中請增加O<sub>3</sub>-8hr項目，(B)空品惡化時之應變措施為何，請詳加研擬。
- 3.以不同方法監測PM<sub>2.5</sub>濃度時，其一致性與標準方法之一致性應先確認，例如各種微型感測器。
- 4.營建工程與道路洗掃作業之減量成效請臺中市全年之淨排放量的減量而且道路揚塵排放量之計算方法應與TED<sub>s</sub>一致。
- 5.“固定污染源查核管制計畫”與“固定污染源稽巡查暨環境污染陳情案件稽查處理計畫”兩計畫如何分工合作？
- 6.“臺中市后里區…健康風險-環境污染調查計畫”於三年之規劃期內如何完成原設定目標？
- 7.請各計畫之結果而回饋到相關的管制內容，例如健康風險計畫顯示移動

源與面源之較大影響而如何加強管制等。

### 鄭委員曼婷

1. 規劃 107 年的工作項目應先檢討過去環保署考評成績是否有改善的空間，107 年的工作規劃應把考評的根據列入考量。
2. 固定污染源許可及空污費審查管理計畫中，因鍋爐改用燃氣鍋爐，有具體減量數據，許可排放量資料庫的管理是否有額外的工作，此外每年度排放量資料的正確合理性如何加強？是否未來會執行總量管制？
3. SIP 計畫應加強評估整合各計畫的成效，人力和經費可再增加，環保局管考各計畫工作是否納入考評要求。
4. PM<sub>2.5</sub> 成分分析及空品預報計畫中分析費用很高，數據對環保局應用於法規或管理，數據的重複性，國外對煙道排放 PM<sub>2.5</sub> 的成分如何處理和應用應蒐集分析，此外經費方面，能見度和 PM<sub>2.5</sub> 的分析經費僅有 10 萬，與分析費用比較不成比例，不妨再檢討調整。
5. 陳情案件稽查處理之人力是否需要再加強，宜檢討，民眾對空污案件的處理最有感，空污事件發生後工廠改善的承諾追蹤應持續，此外各專案查核改善及逸散管辦查核改善的減量目標(粒狀物 2 公噸/年)，宜再分析檢討。

### 林委員啟文

1. 生煤室內堆置(20 家)，PM<sub>2.5</sub> 逸散量 188 公噸，已有 5 家(投資 260 億)完成生煤堆置室內化，但 PM<sub>2.5</sub> 僅削減 1.177 公噸；投資效益偏低(僅削減 0.6%)？
2. 排放 VOCs 量大且無防制設備之廠家已輔導 12 家，但僅 1 家完成設備改善；未來宜擴大輔導廠家數量並完成設備改善？
3. 中美和酸氣污染範圍擴大，未來除 12 項污染改善之承諾外，宜強化預防性管理及落實自主管理，以減少類似情形發生？

## 涂委員建翊

1. 計畫 TSP 減量數值呈現除了用公噸單位外，是否可增加百分比，更方便了解減量的幅度，也應將數年資料做成統計表。
2. P21：空氣品質預測預警與環保署有何差別？市民如何獲取相關資訊？透過何管道發佈預警？
3. P23：投入空污防制宣導業務，是否從全市學校著手？還是有別的管道？
4. P33：3/18 開始提供空品預報，一般市民是否知道有此資訊？針對預報結果是否有做事後的檢驗？分析結果對人民有危害(公車族&機車族 PM<sub>2.5</sub> 危害評估)是否有告知民眾？
5. P53：輔導濾煙器安裝僅 1 輛次？
6. P63：“紙錢減污”是否還有更好的用詞？其污染(PM<sub>2.5</sub>)僅佔 0.6%(少紙錢多健康好環境)，一般民眾相對無感，是否應強調對人體的健康，污染其次？紙錢集中燃燒是否是好的減污方式？紙錢減量才應該是重點。
7. 所有計畫除了本市的目標外，也應針對環保署的考核項目列為重要工作之一。

## 簡委員慧貞

1. 空氣污染防制的進程在固定污染源方面 106 年有許多突破的政策及作為包括推動中小型鍋爐改善，加嚴電力業排放標準。「14+N」策略在簡報中呈現。
2. 重大污染源管制 106 年起更有環、檢警突破，在第二項簡報中亦有案例說明。
3. 污染防制設備盤點與改善建議以製程為單元，逐一深入盤點原物料投入量、產品產量、空氣污染物產生量，防制設備裝設、操作效率及空氣污染物排放量評估達 BACT 可行性盤點以加速。

4. 固污許可計畫建議就 106/7/10 預告修正之「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」
5. 降低健康風險之策略(含整體制度與資訊揭露)建議加強。
6. PM<sub>2.5</sub> 高污染日因應建議強化電力設施/優先然氣之調度。

## 六、 會議結論：

### 1. 針對固定源許可的管制重點:

有關對業者宣導以及對於法規管制的對象，於 109 年 1 月需減量幾成生煤？以及 107 年需將煤倉完成，前 20 大業者是否都能如期達成？需及早輔導及早完成。

### 2. 針對 PM<sub>2.5</sub> 成份分析重點:

從 105 年就開始執行，應分析其趨勢及建議。根據中科管理局所做的環評健康檢查，在后里地區有 9 位民眾同意公佈健檢結果，其中有 3 位血液中戴奧辛濃度偏高，相關計畫應追蹤其健檢的狀況，持續了解其關聯性，並尋求解決方案。

### 3. SIP 計畫應加強橫向聯繫，於訂定 107 年 SIP 工作規範時應考量如何發揮橫向聯繫以及整體整合的功能。

### 4. 固定源的稽查以及營建工程的空污管制部分，臺中市需進行加嚴管制，將柴油施工機具加裝濾煙器編列於工程預算內，並於輔導工程計畫時進行推廣及宣導。

### 5. 固定源的管制，需加強輔導業主落實自主管理，彙整業者常見空污法規缺失案例，於宣導時將缺失案例提供予其他業者作為參考。

### 6. 營建工程的洗掃工作應持續加強查核，及其使用其他替代方案之工地，需落實稽查其周邊道路的認養是否有落實執行。

## 七、 散會：下午 4 時 30 分整。