

# 臺中市第六屆空氣污染防治基金管理會 暨技術諮詢小組聯席會議(A組)紀錄

一、時間：111年10月19日(星期三)上午9時30分

二、地點：臺中市政府文心第二市政大樓一館環5-1會議室  
(地址：臺中市西屯區文心路二段588號5樓)

三、主席：商副主任委員文麟

紀錄：張詠雅

四、出(列)席單位及人員：如簽到單

五、會議流程說明：(略)

編號1：臺中市固定污染源AI智慧管理查核計畫

編號2：臺中市固定污染源許可及空污費低碳輔導管制計畫

- 固定污染源績優減污減排獎勵計畫
- 固定污染源檢舉獎金

編號3：臺中市科技輔助調查細懸浮微粒與揮發性有機物與影像解析能見度分析及空品預報計畫

編號4：臺中市空氣污染陳情案件科技稽巡查計畫

編號5：臺中市固定污染源暨陳情案件智慧環境監控系統功能維運計畫

編號6：臺中市空氣品質維護綜合管理計畫

編號7：臺中市環境品質監測站操作維護計畫

- 臺中市移動式空氣品質監測車操作維護計畫
- 臺中市空氣品質固定監測設備汰舊換新計畫

編號8：臺中市精進空品感測器物聯網發展計畫

- 臺中市環保資訊系統伺服器運轉、數據備份及維護計畫

編號9：臺中市空品淨化區巡查管理及裸露地稽(巡)查計畫

- 臺中市空品淨化區認養及清淨空氣綠牆設置獎勵補助計畫
- 補助本市所轄各機關執行綠美化後空地認養管理計畫
- 補助本市所轄各機關、公立學校推動公、私有空地設置空氣品質淨化區計畫

編號10：臺中市溫室氣體減量暨2050淨零碳排計畫

- 臺中市住商節能競賽獎勵金

編號 11：臺中市低碳城市發展推動及管考計畫

- 臺中市城食森林推動計畫

編號 12：臺中市推動聯合國永續發展目標(SDGs)計畫

## 六、各計畫攤位巡訪：

### 鄭委員曼婷

1. 編號 3：此計畫懸浮微粒分析數據較少，限於經費的關係，建議未來增加分析微粒成份，了解能見度變化的影響因子，此外，建議多蒐集中部地區懸浮微粒成份做為了解能見度變化的原因。
2. 編號 7：環保局有固定和移動式監測設備，可以分析空氣污染物的成分，建議儘量與中部地區學術單位合作，提供數據並藉此了解空氣污染的成因，主要可以改善中部地區空氣品質的監測及擬定管制改善措施。
3. 編號 9：裸露地稽查可以改善私有空地的利用及校園綠化，建議加強宣導此計畫的成果，展示效果好的校園綠化成果讓民眾有感。
4. 編號 8：空品感測器物聯網可以提供污染現場的熱區，加強稽查的效果，此計畫宜提供其他空氣品質監測計畫，收集污染物成分分析結果，有助了解污染來源。
5. 編號 6：空氣品質維護管理綜合計畫，主要彙整各計畫成果提供環保局了解管制策略的效益，建議多蒐集其他縣市的管制措施，提供規劃及改善本市對污染源的管制。
6. 編號 4：針對陳情案件科技稽查，採用無人機和感測器辨識污染源的計畫，對露天燃燒稽查管制有效，建議加強感測器的辨識度，提供稽查的效果。
7. 綜合意見：固定污染源稽查管制計畫特別採用 AI 智慧管理，或利用智慧環境監控系統，以加強稽查管理效果，可能造成計畫數量多綜合管理不易，如可能未來可精簡計畫數量，將著重稽查管制效益，而非著重高科技技術的運用。

### 吳委員志超

1. 編號 1：警環聯手歷年成效卓著宜再加大請說明一下 111 年目前已有的查核或處分成效。

2. 編號 2：得肯定來年金額上也許可再增加，經濟誘因比較具有鼓勵性並抵減空污費之構想也應積極推動執行。
3. 編號 3：再擴大 AI 及科技運用。
4. 編號 4：無人機夜間任務執行可否克服？
5. 編號 7：
  - (1) 環境品質監測操作維護計畫中對於噪音執行交通有關之測定，應考慮同時監測交通量方有噪音值變化之比較。
  - (2) 有關檢驗室儀器汰舊換新建議亦可考量與大專院校建立夥伴關係以避免重複投資並且可做到互補支援等功能。
6. 編號 8：加值應用可以和大專院校合作。
7. 編號 9：前置綠植樹種規劃影響後續維護，宜慎選。
8. 編號 10：經費增加用項為何？對自願盤查企業宜有輔導管道及機制。
9. 編號 11：結合 SDG 進行調適等宣導，各分項工作彼此也要互相宣傳。
10. 編號 12：由教育系統的課程及活動加強擴散，各種交通要站便民公務場域（捷運高鐵公車站區公所衛生所）亦是重要宣導點。
11. 綜合意見：請各計畫提供 SDGs 相關減碳成效來加以統整。

#### 馮委員秋霞

1. 編號 5：持續型計畫，加強驗證，以支持智慧監控之準確性。
2. 編號 3：標題修改，把握實際資料與影像辨識驗證的持續性進化，來年提新計畫應強調驗證部分的進展。
3. 編號 2：如何考量非主動申請者的利誘！
4. 編號 10：納入綠屋頂、綠牆之推廣補助，住商節能應思考如何維持其持續性，計畫成果應強調歷年的減碳成果。
5. 編號 11：區域平均，主動提供弱勢地區資源。
6. 編號 12：兩方面推動：大眾(村、里、區)及學校互相間資源利用及共享。
7. 編號 8：已牽涉工業區固定污染源的監測，可加強與計畫 2 的連結。
8. 綜合意見：建議下次可以先把過去計畫經費、成果呈現，以及要達

到怎樣的程度讓委員參考。

### 鄭委員文伯

1. 計畫 5：陳情案件，溯源方式如何能夠智慧化，建議從資料庫及污染指紋兩部分開始。依事件調查首先建立完整的 SOP，再透過資料庫直接比對，直接歸納出可能污染源，提出正確的檢測方法、檢測設備、合適性等規劃來確認目標，解決問題。
2. 計畫 2：固定源許可，未來在鍋爐焚化爐化現象，建議在異味及戴奧辛生成上如何控管。
3. 計畫 3：採樣代表性之陳述，建議在計畫中多作說明。很多計畫都跟分析有關，但分析結果有很多誤差來源，分析中的誤差、採樣的誤差，其中採樣的誤差是造成分析誤差最大的原因，若分析出的數據沒辦法指出熱點，這項採樣將沒有代表性。
4. 監測站如何與周界微型感測器數據作整合應用，建議作瞭解，才能在未來提供指揮官作為參考。

### 周委員淑婉

1. 編號 4：
  - (1) 建議計畫目標應納入利用科技稽查對於陳情案件處理效率及數量提升情形及民眾滿意度。
  - (2) 對於科技執法應多加宣導，以達嚇阻之效果。
2. 編號 2：
  - (1) 計畫目標應有量化指標，如：空污費到繳或正確率之提升，許可符合率之改善等。
  - (2) 績優減碳之獎勵與中央如何配合，達更好之效果。
3. 編號 1：建議固定源相關計畫應有效整合、分工並建立資訊共享平台。
4. 編號 8：空品監檢測等計畫，應完整呈現臺中市監測網，並與中央共同合作，確保監測品質及適時對外解析並公開資訊。
5. 編號 10：建議能先由公部門開始施作住商部門的盤查作業，建立未來的準則。
6. 編號 12：建議針對第一版的臺中市自願檢視 SDG 報告書，需加強

執行的面相努力，以提升第二版 SDG 報告之成績。

7. 編號 6：建議定期分析空品及提出需加強管制之重點，作為定期檢討會各計畫執行之參考。

8. 綜合意見：

- (1) 引進 AI 是個很不錯的做法，但要提醒大家要小心使用，因為 AI 還是有一定的不準度，畢竟非標準作業的方法頂多就是達到嚇阻或是初步篩選的功能，所以使用要適度，建議結合學術將這些技術用得更精準。
- (2) 計畫目標還是偏向用量的部分去呈現，目標應該要有質化的呈現，例如空污費計畫執行最重要的就是到繳率或正確率的提升，可以在每年設定期待值可以符合的指標。
- (3) 建議將固定源相關的計畫就放在一起、監測相關的放一起，用比較大的分項才看的到各計畫的分工，才能了解整體管制的內容，也才能達到所謂的精簡整併；或是有合作平台，將各計畫的內容與管制資訊做交流，來瞭解是否有可以互相幫助或是有漏缺需要補足的地方。
- (4) 空氣品質改善的結果，就是民眾的感覺，因此民眾參與、民眾溝通很重要，例如空品淨化區的社區認養透過里長來執行就有民眾參與的感覺；而民眾溝通，就是施政的結果就要讓民眾知道，但公務機關計畫的執行都太靜態，建議用些活潑的方式讓民眾知道，例如將局長包裝成網紅，將他去稽查做影片宣導，讓民眾知道環保局做了哪些努力。

#### 曾委員惠馨

1. 本次會議透過攤位巡訪方式辦理，可直接與委辦單位(或執行單位)溝通，有助對計畫深入了解，非常值得肯定。
2. 計畫項目 1 與 2 為固污許可及污染源管理查核計畫，有主從關係，建議可合併為單一計畫，以促進計畫協調性及配合度。
3. 物聯網發展計畫為國家未來科技發展重點。初期技術開發建置過程中，應考量數據可靠性及穩定性及代表性，目前 PM<sub>2.5</sub> 光感應性之穩定以能掌握並朝異常通報方法開發，值得肯定。惟在交通源感測

器監測項目應與工業區項目有所區隔，如增列 O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub> 或 CO 以取得具交通污染代表性之數據，方有利於日後資料庫建置與使用。

#### 商副主任委員文麟

1. 四年前我們拿著數據對外說明時，民眾不太能接受，現在市長接受訪問時，不再講數據，而是直接請大家看看藍色的天空，這種技巧值得學習。
2. 民眾的陳情還是逐年的再增長，生活環境持續的受到干擾，因此陳情案件如何去回應民眾的期待，除了計畫整併外，還是要回歸來解決民眾的問題。

#### 七、主席結論：

- (一)針對委員所提供的意見，請各計畫作適當的規劃與參採。
- (二)請各位計畫承辦人詳細瞭解，計畫裡各個工項與內容規劃的緣由，與經費編算的合理性，是否能達到的預期效益，並較以往提升品質。
- (三)空氣品質逐年的改善是大家一起投入的心力與資源得來的，請大家再集思廣益找出可能的污染排放來源，倘不是環保局可以執行的，也可以透過市府跨局處的平台提出共同改善，期望過大家持續的精進努力，獲得市民的肯定。

#### 八、散會：中午 12 時。