

臺中市政府環境保護局

臺中市「空氣污染物 PM_{2.5} 環境調查及健康風險評估」 第一、二階段計畫執行成果說明會_第二場說明會

會議紀錄

壹、開會時間：108 年 03 月 17 日上午 9 時整

貳、開會地點：西屯區西安、西墩、至善聯合活動中心

參、主席：陳宏益副局長

記錄：楊春霞

肆、出席單位及人員：

臺中市議會：楊正中議員、陳淑華議員、楊正中議員秘書-楊微真、陳淑華議員助理-詹清如、林祈烽議員助理-吳杰恩、張廖萬堅立委辦公室主任-蔡明燉

臺中市大雅區公所：邱楷元里幹事

臺中城市發展田調團：林育霖

主婦聯盟臺中分會：林政翰

臺中文史研究社：盧冠慧

新環境促進協會：江義雄

臺中市市民：劉祐昌、江偉廷、張育瑄、蔡佳玲、陳昱聰、張育明、簡嘉佑、張大空、陳旻鴻

臺中市記者公會：莊元海

人間衛視：駱志雄記者

臺中市政府環境保護局：陳副局長宏益、陳科長忠義、趙股長重周、楊春霞、施珮娟、張詠雅

臺中市政府衛生局：張副局長瑞麟、楊科長惠如、張股長淑倫。

中山醫學大學：廖勇柏、郭崇義、王學雯、游朝敬、陳佑瑜、劉雲翔、陳洧信、劉讓卉。

景丰科技：張鈺鋒、劉遵賢、蔡徵霖

伍、主席致詞：略

陸、發言意見：

一、主婦聯盟臺中分會_林政翰研究員：

1. 廖教授為使分析結果更加精準要求取得戶籍檔，但最後未能獲得協助，請問原因為何?花了公帑，請了專家學者來做研究卻無法提供完整資訊，豈不浪費?請問未來該如何改善?
2. 針對一級致癌物高風險地區來進行污染源的管制應持續監測來確認濃度越來越低，第二階段的計畫提到因戴奧辛測到的值很低且檢測昂貴而把戴奧辛測拿掉，但廖老師也有提到戴奧辛是世紀之毒，不可被忽視，過去中科所做的健檢也驗出后里居民有較高的戴奧辛殘留，希望能重視戴奧辛的管制及檢測。

3. 多項研究皆顯示空污造成的健康風險，請問衛生局所提到的配合中央國健署政策，研擬規劃低劑量電腦斷層掃描(LDCT)肺癌篩檢計畫，請問詳細資訊為何?是否有規劃期程?經費來源?

二、臺中文史研究社_盧冠慧

1. 採購 Refood、再生能源、使用智慧電網、日本核災有國賠、肺腺癌政府管制不管必須跟進。

三、臺中城市發展田調團_林育霖

1. 請衛生局依空氣污染物 PM_{2.5} 環境調查及健康風險評估，建置一級致癌物砷、鉻、鎳、三價砷、六價鉻臺中致癌風險地圖。
2. 請環保局依空氣污染物 PM_{2.5} 環境調查及健康風險評估，建置臺中污染物地圖並請臺中市政府做跨局處產業污染防制策略因應方案。
3. 請臺中市政府提出港區無機砷管制因應計畫。

四、臺中市市民_陳旻鴻

1. 針對各檢測點各季節的污染物，是否與大陸相關研究進行比對，判斷境外影響的比例。
2. 是否針對交通熱點設一測站，比對固定污染源與移動污染源的比例，或比對相關研究資料進行判讀。
3. 針對前幾個污染物與污染地區的改善措施與防患規範(是否針對總量管制或個別訂立標準)，配套措施(移動污染源：針對外縣市車輛收入城費，臺中市大眾交通的配合，固定污染源可否以季節性做配合，針對污染較嚴重的季節，固定污染源配合降載等)。
4. 固定污染源主要工廠大都設有防制設備，針對非法工廠或設施老舊工廠的管理辦法與措施?

五、臺中市市民_張育瑄

1. 郭教授團隊的報告者，對於報告內容，無法以一般民眾能理解的方式解說，僅照 ppt 唸稿甚為可惜，請站在聆聽者的立場予以改善。
2. 楊議員的發言過於偏離此說明會的主軸，壓縮民眾時間，質詢部會有必要在這時做嗎?
3. QR code 公開資料並無全數報告內容。

六、臺中市市民_張大空

1. 第三階段期間應規劃驗證第二及第一階段的假說，例如：第二階段數據中市區污染嚴重「推測」建築物造成，應在第三階段以模型、演算法等各種方式，來驗證假說，以利分辨污染物減量最有效的政策。

2. 座談方式應改為互動而非一次三人再回答。
3. 交通局應有代表。
4. 應加入火葬場、焚化爐資料合併分析。
5. 學校切確地點差多少?(不舒服, 移動源就改善)。
6. 報告未見「健康風險評估」。
7. 驗證一、二假說, 勿推給無法改變的因素。
8. 空污急性症狀, 衛生局協助收集。
9. 解決資料取得問題、火葬場、焚化爐。
10. PM_{2.5} 市區>工業區, 重金屬市區>工, VOC 西屯區>港、工(市: 北中南), 重金屬夏高因春秋鹽類多。
11. 成果: 宣傳/取得, 地點: 校、設立(火、焚), 未來: 驗證/急症

七、臺中市市民_江偉廷

1. 有些過去的採樣計畫, 推估和文獻認為臺中 PM_{2.5} 的污染源有很大部分來自交通。目前請問有無資訊可以了解污染排放源, 交通所佔的比例? 而目前政策是否過分強調臺中電廠的污染(或其他點污染)而少於線排放方向?
2. 健康風險評估是否會納入家庭廚房油煙、交通污染的暴露。
3. 市長政策是「將 4 號機組除役」請問是否有評估會減少多少 PM_{2.5}?
4. 西屯區 VOC、港區的重金屬來源?
5. 請問中科、文山焚化廠週圍的有機物、重金屬比其他地區高, 是否會造成健康影響?

八、臺中市議會_楊正中議員(口頭)

1. 毒物資料之建置情形請說明。
2. 戴奧辛都無測出, 檢測方法是否有偏差?
3. 西屯區屬空污高風險地區, 衛生局應有所策略並針對肺腺癌防範。
4. 中科園區內使用活性炭防制設備之廠商是否有定時更換活性炭, 針對相關廠商應加強稽查。

九、記者公會_莊元海

1. 汽機車排煙太臭, 請強力查擊, 罰款加重, 多次不改, 沒收車輛。
2. 抽煙場所限制。
3. 工廠夜間排放。
4. 田間稻草燃燒。

柒、結論：

- 一、一級致癌物地區的濃度排名，僅引用 105 年度環境調查計畫的 2 筆檢測數據，無法代表各地區的長時間空氣品質狀況，由於空氣是流通的，濃度高高低低為正常現象，檢測結果僅能代表檢測當下的濃度。
- 二、國健署和國衛院、台灣肺癌學會聯手進行自 103 年起為期 8 年的「以低劑量電腦斷層掃描篩檢台灣不吸菸肺癌高危險群之研究」計畫，以釐清不吸菸卻可能罹患肺癌的危險族群。臺中目前有中國醫藥大學、台中榮總及中山醫學大學參與計畫，衛生局將依據該計畫執行成果進行相關規劃之參考，目前將先針對市民提供低劑量電腦斷層掃描相關衛教資訊。
- 三、於第三階段計畫執行結案後，本市衛生局將依據執行成果配合環保局針對高度污染之廠商改善設備以降低有害物質之改善，也將配合風險管理策略進行介入及民眾健康的處置。當空氣品質預報不良時，衛生局將配合環保局積極宣導防護措施。
- 四、空氣污染物之貢獻來源包含固定污染源、移動污染源及逸散污染源，檢測數值屬當下的濃度，污染物在空氣中之化學反應較難分辨各別之貢獻比例，其中依照 105 年檢測結果固定污染源 PAHs 污染物較低，應屬移動污染源貢獻較多。
- 五、環保局會積極從各污染源管制、源頭減量方式，以政策手段降低污染排放，第三階段也將持續檢測調查並加入模式模擬，進一步瞭解民眾長期暴露於空氣污染的健康風險。
- 六、衛生局將配合環保局研議針對高污染企業主加強一級致癌物對健康危害宣導，期許企業主能改善設備，降低污染源。後續衛生局亦將配合本計畫第三階段所擬定的短、中、長期風險計畫提供健康相關衛教服務。
- 七、本局將參考美國對電廠所訂定的排放標準 (Mercury and Air Toxics Standards, MATS)，依其架構加嚴訂定相關產業的排放標準以自源頭即進行有害污染物管制。
- 八、大氣環境調查數據將持續進行研析以完整呈現因果關係，避免因不同季節、多個地點的差異而導致成因遺漏，如 PM_{2.5} 質量濃度採樣結果在市區呈現較高之趨勢除可能建築物較高阻擋污染物擴散外，也應考量汽機車車行速度等可能因素。

捌、散會:12 時 30 分。