

科技部中部科學園區管理局
台中園區環境保護監督小組 109 年度第 2 次會議紀錄

壹、時 間：109 年 6 月 22 日（星期一）上午 9 時

貳、地 點：中科管理局 402 會議室

參、主 席：盧重興委員、施文芳委員

紀錄：盧德笙

肆、出席單位及人員：詳如簽到單

伍、主席致詞：略

陸、報告事項：略

柒、委員意見：

一、童翔新委員

（一）由 105 年~109 年之空品數據檢討，於下風處之永安國小及理想國社區之 PM_{2.5} 數值，皆較同時段台中地區環境監測值為高，似乎不該一概以大範圍影響為由來解釋。又 109 年第一季之 O₃ 八小時平均值是否有執行監測？請說明並納入 P.15 之表中。

（二）擴建用地之地下水鐵濃度超過第二類地下水污染監測標準 2~3 倍，簡報中以採樣方法改變（過濾或不過濾）造成過去兩季濃度增高並超標之原因。請於下季採樣時同時比較（過濾）是否是超標之主要原因，否則超標就應有因應對策。

（三）污水廠放流水質之磷酸鹽濃度變化（由 104 年~108 年）其平均濃度由 ~100 mg/L 逐漸增加至~200 mg/L，四年來濃度已增加約 2 倍，如何可以說明該數值變化於統計上無明顯差異。且長期排放於環境中，亦應評估對環境生態之可能影響。

（四）台中精機搭排之總氮不合率偏高，應要求台中精機處理至符合排放標準，始同意接受其搭排。

二、白子易委員

（一）本次監測期間之 PM_{2.5} 部分數據有超標情形，雖有進行鄰近環保署測站之比對，但相關推論應有更科學化之統計數據支持，例如相關係數。

（二）本次空氣品質中重金屬部分項目濃度有偏高情形，雖同期亦有 PM_{2.5} 偏

高之情形，但相關佔比是否有所變化？

- (三) 本次空氣品質監測 TSP 中之硝酸鹽濃度較前期似有增加，請再注意。
- (四) 擴建用地之蝶類總數、歧異度的變動請再注意。
- (五) 目前之各項監測值是否與環說一致，請再注意。
- (六) 交通量之變化，道路服務水準之改變，似與部分里長委員之體認有所差異，請再注意並核對。

三、林義木委員

中科附近上、下班時間車輛非常多，不僅中清路與科雅路口，月祥路、東大路等車輛竄流至社區，影響地方生活品質。請中科管理局協助與台中市政府通盤檢討中科特定區都市計畫公共設施保留地容移，改善地方無法開闢道路、無法開發之窘境。

四、蔡錦塘委員

- (一) 中科從業人員上、下班經常使用上山路、通山路、永和路，影響地方生活品質。中科實中附近交通問題，建議徵收土地進行道路拓寬（月祥路至科雅路路段先拓寬），目前平和路水溝加蓋之做法需地主簽同意書，但有的地主在新竹或台北等地，造成困擾。
- (二) 種樹對環境很好，陽明國小附近有台糖用地約 4000 多坪，建議中科可以租用種樹。

五、張聖河委員

- (一) 上、下班時間中科路、永和路及里內小路塞車及車禍等交通問題，請管理局通盤規劃。
- (二) 中科橫山公園廁所請加速辦理。周邊體健設施、遊戲設施為人民需求，建議明年編列預算執行。

六、林添憶委員

- (一) 上、下班時間西屯路、東大路道路壅塞，東大路道靠近西屯路口道路由 60m 縮減至 30m，車輛流竄至小巷弄，造成居民不便及非常大之衝擊。建議盡速拓寬至台灣大道，改善目前交通問題。
- (二) 中科每年給予區公所申請建設補助金 10 萬元整，里辦呈報公所，里內

所需，又因時間申請耗時來回公文，已費時曠日，好不容易完成，每年中科均打回提案，今年打回意見是採購桌椅太貴，公所通知需再重報，申辦一件與中科配合事項，都費時曠日，可否簡化，方便里辦提案。

七、林明瑞委員

- (一) 相關資料的整理以及相關證據的說明，越趨嚴謹，值得嘉許！
- (二) 三月份永安國小及理想國社區的 PM_{2.5} 24 小時偵測值，及第 7 頁臭氧最大 8 小時平均值，除了設法說明背景濃度也是很高之外，也應該加強說明或證明本園區沒有協助增加空氣污染濃度，這樣將會更好。尤其在三月天，垂直擴散、水平擴散均不良的狀況，空氣污染物直接由當地的污染物造成，本園區附近的 PM_{2.5} 以及臭氧濃度，相對於豐原和沙鹿仍然有顯著較高的趨勢，這樣的現象值得本園區注意。
- (三) 第 11、12 頁氨氣、硫酸氣、氯氣，雖未超過參考標準，但是總是有幾根比較大的排放量，是值得注意是否為哪家廠商的意外事故。
- (四) 第 37、38、39 頁擴建廠區地下水鐵的濃度超標，以及硫酸鹽濃度有突然上升的情形，是否意味著廠區擴建地區地下水流向改向，而影響到部分的礦脈礦物的流出。
- (五) 也值得討論 10 月 3 日大氣環境的 PM_{2.5} 濃度增加，而使得空氣中的重金屬含量，包括砷、鎘、鉍、鉛等的濃度增加，究竟是什麼原因，值得探討。
- (六) 台中精密機械園區放流水總氮有 5 次超過加嚴標準，究竟是什麼原因。擴建用地 PM₁₀ 分別多次超標，是否在完成建廠工程之後，這樣的問題就可以獲得改善解決。
- (七) 72 頁、74 頁似乎聯亞公司每次一到晚上都會有噪音超標的問題，是否要請噪音專業單位來協助其進行噪音改善。

八、許欣欣委員

- (一) O₃ 小時值建請依空污法施行細則應以每日最大小時值排序，而非以最大小時值平均稀釋，列出每季和每年前 8 高值，以了解園區 O₃ 污染

高值的變化。

- (二) P.15 PM_{2.5} 的 24 小時值與中科鄰近的沙鹿、西屯、忠明相比，明顯偏高 1~2 成以上，稱受環境大範圍影響恐不夠客觀，宜檢討園區或周圍有污染源，不可稱相比背景值仍屬微量 (P.104)。
- (三) P.27 放流水 109 年第 1 季 SS、COD、BOD、As 多較 107~108 年度為高，請說明放流水質為何惡化？尤其 As 在 108~109 年濃度為 105~107 年的 2 倍以上，109 年最大值更為 105~108 年 12~26 倍！請說明為何有此異常。
- (四) P.37、P.38 擴建用地地下水硫酸鹽、鐵在本季為歷史新高，請問其原因？P.39 地下水樣品有無過濾，SS 和 Fe 差很大，過去數據非真相？現改變保存方法才可知道真實情況？
- (五) P.103 園區使用鉍物料之廠商目前的削減率是多少？何時削減率可達 75%？另 3 家使用砷的 3 家廠商，對砷化氫的削減率為何？如何確保確實操作洗滌塔去除砷化氫？能否從源頭減量？否則僅是將污染從氣相轉成液相，依然得進入污水處理廠，無法有效去除又變成放流水砷高！
- (六) 請問污水處理廠每日放流 8 萬 CMD 廢水，可供作再生水？

九、賴怡均委員

(一) P.9

1. PM_{2.5} 24 小時值是否用的是每天 (24 小時) 的數值平均，再做月平均，且只列出這一個月平均數值？平均值難呈現事件趨勢，若要比較，應該用高值排序或列出超標測站的整個月折線圖，再對比上台中市其他測站。圖中只有台中其他站 3/12、3/13 折線圖，是否 raw data 超標的也只有這 2 天？PM_{2.5} 數值下風的永安、理想國高於豐原測站，應檢討園區貢獻。

2. PM_{2.5} 除了 24 小時值 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，年均值 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 是否有達成目標？

(二) 園區內用電大戶，是否有「有效用電」方案及省電檢討？

(三) P.78 異味，若為經常反應地區，可提供檢測瓶於警衛室，方便採集當

下空氣。

- (四) 噪音陳情：機組運作的調配，靠近社區面的機組過熱也會跳電、跳機，故調整風量時間是否合適？備用機組、風扇運作也應符合管制標準。噪音管制工程的改善情形？處理程度？利用職業醫學之工程規劃。

十、趙重周委員

- (一) 監測計畫中交通量以全日來顯示，無法瞭解上、下班交通壅塞情形。請補充調查資料（分小時值呈現）。
- (二) 永安國小及理想國社區 109 年 3 月 PM_{2.5} 24 小時值超出空氣品質標準，請依規持續監測，建請後續如遇環境大影響時，補充大台中風場。
- (三) 請分析說明 109 年第 1 季部分重金屬測值偏高原因。
- (四) 查本案 109 年第 1 季放流水水質尚符合標準，另建請中科管理局，台中園區後續水質依放流水標準附表九，增加錫、硼及 110 年放流水加嚴項目鈷、銻等項目。
- (五) 臺中園區及臺中園區擴建用地本季河川底泥監測結果，尚符合底泥品質指標下限值，惟放流水口之地下水氨氮、鐵及錳檢測值超過地下水污染監測標準，請持續監測。
- (六) 擴建用地之地下水鐵超過地下水污染監測標準且濃度有上升之趨勢，請持續監測及追蹤，並檢討分析原因。
- (七) 建議中科管理局於園區四周設置 CCTV，監看園區內廠商排放狀況並公布監看畫面。若是水氣問題，也請主動對外說明，以解外界空污疑慮。

捌、綜合答覆回應

- 一、感謝委員肯定本局就環境監測數值分析探討及回應有進步，未來委辦的專業團隊可參考委員建議的方向持續提升。
- 二、空氣 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 之流佈為大尺度範圍，以中科 400 公頃去探討大尺度問題非屬容易。某些情況中科為鄰近地區相對上風處，但同時也為更大範圍之下風處，請專業團隊整合資源（例如附近空氣盒子的資料）做分析應用。O₃ 尺度更大，中部從海線到市區盆地、高速公路到山區，以本局監測

資料要探討回應更加困難，爰請專業團隊蒐集天氣型態及事件類型等相關研究資料以更深入回應，相關研究成果彙整後，未來可搭配事件作補充，以朝科學論證分析努力。

三、中科的開發帶動發展，區域供水及交通方面等較園區開發前應有改善，然上下班時段部分路段交通繁忙。本會議是一個平台，在地委員所反映交通問題，本局將監測持續分析，並請本局權責組室（建管組）或可召集專案會議，盤點園區附近（含西屯區、大雅區）交通相關問題，討論是否有本局可優先處理或配套改善者，如非屬本局可處理者，未來可於適當時機協助向權責機關反映。

玖、會議結論

一、請中科管理局就園區附近道路交通及台中精機搭排水質超過標準問題與台中市政府協商討論。

二、請中科管理局就環評監測數據如有超標或異常加強分析及討論。

拾、散會：上午 11 時。

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：台中園區環境保護監督小組109年度第2次會議

開會時間：109年6月22日(星期一)上午9時

開會地點：中部科學園區管理局4樓402會議室

主持人：盧重興委員、施文芳委員

出(列)席單位及人員	簽名
盧重興委員	盧重興
施文芳委員	施文芳
童翔新委員	童翔新
張瓊芬委員	請假
白子易委員	白子易
楊錫賢委員	請假
張明順委員	張明順
陳椒華委員	請假
許心欣委員	許心欣
賴怡均委員	賴怡均
林明瑞委員	林明瑞
余進卿委員	余進卿
張阿淑委員	張阿淑

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：台中園區環境保護監督小組109年度第2次會議

開會時間：109年6月22日(星期一)上午9時

開會地點：中部科學園區管理局4樓402會議室

主持人：盧重興委員、施文芳委員

出(列)席單位及人員	簽名
蔡錦瑋委員	蔡錦瑋
張聖河委員	張聖河
林義木委員	林義木
陳靖益委員	陳靖益
廖阿月委員	廖阿月
張清和委員	張清和
李鳳珍委員	李鳳珍
林柏翰委員	林柏翰
陳桂香委員	陳桂香
王勝偉委員	王勝偉
馮進通委員	馮進通
林添憶委員	林添憶
吳棟財委員	吳棟財

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：台中園區環境保護監督小組109年度第2次會議

開會時間：109年6月22日(星期一)上午9時

開會地點：中部科學園區管理局4樓402會議室

主持人：盧重興委員、施文芳委員

出(列)席單位及人員	簽 名
步佔鐘委員	步佔鐘
謝仁榮委員	請假
趙重周委員	趙重周
山林水環境工程股份有限公司	黃國輝 許展銘
艾奕康工程顧問股份有限公司	葉欣怡 唐玟婷
利得儀器股份有限公司	張學銘 許安佩
富聯工程顧問股份有限公司	李季龍 黃政雄 陳韻 劉純吉 黃詩晴 郭景輝
衛宇科技股份有限公司	薛坤 鄧
中科管理局	張志華 吳維冠 章宏旭 邱哲民 洪祈塢 楊裕晟 朱振輝 盧德望




