

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 3 次會議紀錄

壹、時 間：109 年 9 月 22 日（星期二）下午 2 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（請假）

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、張瓊芬委員

（一）請補充說明鐵錳之檢測為總量或是溶解性的。另 TC-MW2 之 SS 值 >100 mg/L 之原因，請補充說明。TC-MW16 之 SS 也偏高，也釐清其原因。

（二）土壤數據請補充歷年資料以供比較。

（三）PM_{2.5}之主要組成有 OM、EC、crust 元素、NH₄SO₄、NH₄NO₃ 等 5 項，但 PM_{2.5} 增加，各元素未等比增加，建議若要以 PM_{2.5} 增加導致各元素增量之原由，亦應針對其他物種探討。另，也可能是其他組成的排放造成 PM_{2.5} 增加，應如何合理的論述，請進一步評估。

（四）針對地下水監測，請補充說明是否為標準監測井或是一般民井。地下水（放流水口）之河岸下游之數據皆非典型的地下水水質特性，建議補充說明。

（五）持續關注台中精機搭排之水質數據。

二、童翔新委員

（一）本季台中園區地下水之鐵濃度於 TC-MW2 濃度急遽升高，且其 SS 數據亦不合理(100 mg/L)，宜瞭解該現象之成因，並應說明分析方法改變，對本項測值之影響為何？

（二）比較園區與擴建區之生態調查結果，活動力較大之鳥類、蝶類之差異性不大，兩棲類亦有其棲地之特殊性，故變異亦不大。惟爬蟲類較易

受環境擾動之影響，故擴建區較園區之歧異度為低，宜持續追蹤施工所造成之延時影響。

- (三) 本季特殊性空品監測之結果顯示，下風處（中科實中、陽明國小）TSP中之重金屬皆有較上風處為高之狀況，其中鉍並非環境背景物質，宜密切追蹤其來源，並加強源頭減量之工作，以保障周遭園區員工及居民之健康。
- (四) 放流水質中導電度、磷酸鹽於匯流點處皆較上游背景值與下游1公里之測值為高，宜注意其長期對環境生態之影響，及慎重思考有無於源頭減量之可能性。
- (五) 本次會議報告內容，針對問題之解析皆有較明確合理之說明，工作同仁之努力值得肯定。

三、楊錫賢委員

- (一) 本季各測點風向主要為南風與西南風，惟國安國小為西南風，且風速明顯較低，原因應該是國安國小測點被建築物包圍，未來若有測值不合理或不合時宜留意此因素。
- (二) 本季空品檢測顯示空品良好，AQI低於50，建議可不須列出指標污染物。
- (三) 本季園區內地下水測值鐵含量高，解釋原因為受該地地質特性影響，由於以往測值都相當低，此解釋原因是否恰當請再思考。
- (四) 本區易受害、接近威脅之植物（天料木、狗花椒）零星生長，族群數量極為稀少，是否有記錄數量變化？

四、白子易委員

- (一) 本次會議已補充園區監測數據及環保署監測數據之相關係數，相關係數絕大多數皆大於0.8，顯示高度正相關。但理想國之監測數據，與其他各監測點比較後則較低，顯示理想國測點之監測數據與環保署測點之數據相關性較低，亦即或有其他污染來源，請再注意。
- (二) 本季搭排數據有3次超標，超標率達23%（3次/13次），其中以NO₃⁻超過一般監測濃度數倍之多，請再注意有相關操作製程之廠商之管理

及稽查。

- (三) 由道路服務水準來看，相關道路服務水準在晨昏時段與其他路段、路口服務水準應有相同情形，只是進入到非主要路段及路口時，則可能因為車流密度過高而致服務水準降低。在新闢道路未興建之前，是否可藉由交通管理之方式，例如特定時段的管制、義交指揮等，達到紓緩塞車之目的。

五、蔡錦塘委員

- (一) 科雅西路公園裡原有設籃球架，但設施破損已被撤走。期中科管理局於橫山公園及科雅東路、科雅西路土地公增設體健設施。
- (二) 橫山公園及科雅東路、科雅西路土地公等處公廁近期將設置完畢，請中科協助將流動廁所撤離。
- (三) 土地公附近有放置貨車車斗，近期有流浪漢居住於車斗內，對於居民及中科員工有安全疑慮，請協助處理。
- (四) 園區交通問題常出現在巷道，比如通山路、上山路、雅秀路等於上下班時間非常壅塞，懇請協處。

六、林添憶委員

8月15日上午6點半，由都會公園中央往東(園區)方向看時天空呈現黑幕，起初誤以為失火，後瞭解黑霧為台積電7工區所產生，當下已通報環保局。中科廠商煙囪產出黑霧問題已久，但均稱為水霧，居民觀感不佳且針對調查結果深感疑慮。

七、林義木委員

- (一) 通往中科實中通勤之主要道路非常壅擠，建請中科推動道路開闢，以利學生及園區員工上下班通順。中科參加內政部營建署的會議時請積極提出道路開闢之建議或由科技部編列預算辦理。
- (二) 橫山公園裡樹木很大且遮到行駛視線，附近工廠車輛出入不方便，前陣子已有請中科管理局協助處理，後續辦理完成請聯繫本人並說明辦理進度。

八、余進卿委員

水岬頭公園遊戲運動區較為昏暗，建議增設路燈，後續若有辦理現勘請聯繫本人會同。

九、王勝偉委員

園區水霧問題已有多多年，為排除居民疑慮，建議中科管理局走訪地方向里民進行宣導教育，解釋水霧成因並證實其為非有害物質。若於中科網頁公告說明雖也是個方法，但使用網路對於部分長輩來說較不方便，建議中科可採親民、直接點的方式進行宣導。

十、林明瑞委員

- (一) 主管機關及承辦公司，對於相關議題的協助處理及相關資料的整理越趨嚴謹，值得嘉許！
- (二) 依照合約空氣品質監測頻率為每兩個月一次，並沒有臨時事故防患於未然的效果，應要思考一有效的預警機制或系統。
- (三) 第 7 到 10 頁裡的臭氧最大 8 小時的平均值以及氮氮、硫酸都有局部超過標準，或部分樣本超高的情況，應加強說明與本園區是否相關。
- (四) 第 15、16 頁，第 15 頁中呈現的是第二季空氣品質不好原因是因為中央山脈背風側，風速很小，水平擴散不良；但是在第 16 頁卻吹的是南風和西南風，實際意義為何。中科管理局可以考慮自設風速、風向監測。
- (五) 第 37 頁地下水井監測配置圖麻煩標上地下水流方向及擴建區，並且與第 2 號井為何經常有鐵質或懸浮固體物飆高的情形進行探討。
- (六) 第 64~66 頁由於本季吹西南風，其中中科實中、陽明國小含鎳、鉍、砷濃度偏高，值得進一步探討其原因。

十一、賴怡均委員

- (一) 第 63~66 頁 4 月 30 日空品重金屬普遍有高值，應敘明風向等監測方式；另，這些皆屬人造污染物，應瞭解區內製程並控管。
- (二) 鑑於今年九月大雅塑膠射出工廠大火事件，(1)建議盤點園區內易燃物、儲存地點/溫度辨別，檢視是否合於標準；(2)火災避難模擬。

- (三) 園區周遭動植物是否合於法規標準，例如周圍農作物之鉛、鎘或下游蛤的重金屬含量。
- (四) 因應防疫鼓勵流感疫苗施打。
- (五) 第 81 頁放流水含氮測值偏高，請條列含氮製程、列管及輔導工程改善。
- (六) 如果可以，開會時間請以平日上午為考慮，謝謝。

十二、謝仁榮委員

有關園區交通，請中科於改善交通壅塞之虞，同時注意易發生車禍路段。

十三、趙重周委員

- (一) 擴建用地施工階段 4 至 6 月西北測站空品監測之 PM₁₀ 有 2 筆紀錄超過空品標準 125 μg/m³，請釐清原因。
- (二) 請試分析追蹤說明 109 年第 2 季特殊性空品監測部分重金屬鉍測值升高的原因。
- (三) 放流水及土壤環境監測結果尚符合放流水環境品質標準及土壤污染監測標準，請持續監測並做好相關防治措施。
- (四) 地下水（臺中園區及擴建用地部分）監測項目：鐵，及放流出水口之地下水監測項目：氨氮、鐵及錳超過地下水污染監測標準，請持續監測。
- (五) 再次建議於擴建用地裝設 CCTV 來檢視園區水霧產生情形，同時參考當下氣候條件（濕度、溫度）以做初步釐清。另建議瞭解在什麼氣候條件下容易出現水霧情形並提供彙整資料給民眾。

捌、綜合答覆回應

- 一、本局將於公廁設置並驗收完成後，協助處理流動廁所問題，因流動廁所及車斗涉及私人財產，將於會後與里長研討確認處置方式。另本局後續將評估水堀頭公園路燈增設問題。
- 二、本局已向台中市政府多次建議開闢園區主要交通道路，後續持續向市政府反映及追蹤辦理進度。

三、針對交通問題進行綜合說明：壅塞路段多於區外巷道，本局已請園區廠商宣導員工上下班盡量避免行經巷道，以避免與居民爭道，另後續將與保警隊研討定期檢討道路雍塞及設施問題，而今年將先針對重要路口設置預警設施，請用路人注意前方道路路況。

四、有關水霧問題，本局於 107 年於本會議已有專案報告進行說明，後續將評估建立相關議題之說明於中科網站並提供紙本資料給里長。

玖、會議結論

一、請管理局針對產生水霧現象之說明放於中科網頁，並製成書面資料給里長及民眾，以避免恐慌。

二、請管理局針對園區易發生雍塞及車禍地點進行說明。

三、請於下次會議針對特殊性工業區 PM₁₀ 重金屬（鎳、鉍及砷）監測結果進行詳細說明。

拾、散會：下午 3 時 30 分。

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：召開「科技部中部科學園區管理局臺中園區環境保護監督小組」109年度第3次會議

開會時間：109年9月22日(星期二)下午2時整

開會地點：台中市西屯區中科路2號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	請假
王勝偉委員	王勝偉
白子易委員	白子易
余進卿委員	余進卿
吳棟財委員	
李鳳珍委員	
步佔鐘委員	步佔鐘
林明瑞委員	林明瑞
林柏翰委員	林柏翰
林添憶委員	林添憶
林義木委員	林義木

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：召開「科技部中部科學園區管理局臺中園區環境保護監督小組」109年度第3次會議

開會時間：109年9月22日(星期二)下午2時整

開會地點：台中市西屯區中科路2號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
張明順委員	張明順
張阿淑委員	張阿淑
張清和委員	張清和
張聖河委員	
張瓊芬委員	張瓊芬
許心欣委員	
陳桂香委員	陳桂香
陳椒華委員	
陳靖益委員	陳靖益
童翔新委員	童翔新

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：召開「科技部中部科學園區管理局臺中園區環境保護監督小組」109年度第3次會議

開會時間：109年9月22日(星期二)下午2時整

開會地點：台中市西屯區中科路2號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
馮進通委員	馮進通
楊錫賢委員	楊錫賢
廖阿月委員	廖阿月
趙重周委員	趙重周
蔡錦瑋委員	蔡錦瑋
賴怡均委員	賴怡均
謝仁榮委員	謝仁榮
山林水環境工程股份有限公司	黃國輝
艾奕康工程顧問股份有限公司	李遠 黃怡婷 唐婉婷 林如樺 郭欣怡
利得儀器股份有限公司	張學銘 許安佩

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：召開「科技部中部科學園區管理局臺中園區環境保護監督小組」109年度第3次會議

開會時間：109年9月22日(星期二)下午2時整

開會地點：台中市西屯區中科路2號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
富聯工程顧問股份有限公司	李彥修 黃淑娥 陳翎 劉純吉
衛宇科技股份有限公司	韓坤 鄧
中科管理局	黃詩晴 鄧靜潔 吳維庭 王國忠 楊榕晟 洪新墾 李宏旭