

## 科技部中部科學園區管理局

### 「二林園區環境保護監督小組 110 年度第 2 次會議」紀錄

- 一、時間：110 年 11 月 24 日（星期三）下午 2 時 30 分
- 二、地點：二林園區辦公室
- 三、主席：張召集人祖恩 紀錄：李文智
- 四、出（列）席單位：如附簽到簿。
- 五、主席致詞：略。
- 六、綜合討論：詳附件。
- 七、結論：本次會議委員及機關代表意見，請中科管理局持續追蹤辦理。
- 八、臨時動議：（無）。
- 九、散會（下午 4 時 30 分）

## 附件

### 壹、綜合討論

#### 一、張祖恩召集人

- (一) 本園區目前多家進駐廠商正施工中，有關各廠工地之環境管理，宜分別彙整監管情形。另目前旱季，揚塵抑制、預防火災等應特別注意。
- (二) 園區碳中和/淨零之國家目標及共同努力之願景，各園區應超前部署就施工中及已營運投產之廠商，配合 CSR 或 ESG 之揭露及節能減碳、減廢、水循環利用……等，積極督促共同設定目標及執行計畫。
- (三) 園區進駐廠商陸續完工加入營運，用水/電將逐漸增大需求，因應氣候變遷極度乾旱(缺水)或豪雨(洪水/防洪、暴雨/沖刷)等，需有配套應變計畫。
- (四) 有關愛民衛材廢水處理氨氮穩定度，請續督促加強管理，另園區鄰近 O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> 仍需於園區加強施工機具廢氣、揚塵等之管理，確認不致造成影響。

#### 二、江培根委員(王素梅代)

- (一) 受限於彰化縣針對事業廢棄物之處理量能，請說明園區廠商各項廢棄物產生量、處理機構及處理方法，另事業廢棄物產量較大的廠商應評估自行處理之方案。
- (二) 進駐廠商施工材料請規劃使用環保再生材料。
- (三) 土方運送期間對空氣品質及交通影響大，運送期間之污染防制應落實，另暫置土方區防制措施為何，請補充說明。
- (四) 簡報第 56 頁，環保署 PM<sub>2.5</sub> 於園區上、下風處測站之測值均低於二林測站測值，而園區測點有三處測值高於二林測站測值，另本局統計環保署設於雲林及彰化測站之 110 年 2 月 PM<sub>2.5</sub> 平均值均低於二林測站，顯示二林測站空氣品質受園區施工影響，請補充說明園區防制措施為

何?

- (五) 部分測站臭氧八小時值、PM<sub>2.5</sub>之 24 小時測值有超出空氣品質標準之情形，經查愛民衛材有鍋爐製程，建議廠商應使用較潔淨之燃料(例如天然氣)或是增設空氣污染防制設備。
- (六) 秋、冬為空品不良好發季節，因此提醒加強工區裸露地灑水及出入口車輛清潔。

### 三、張添晉委員

- (一) 目前有 11 家廠商進駐，宜針對入駐廠商宣導清潔生產及綠建築之基本要求，若能以獲經濟部綠色工廠證書為目標。
- (二) 入駐廠商不乏具高知名度之優質企業，為因應 2050 年碳中和及淨零排放之趨勢，進駐企業應檢視廠房規劃設計及施工前即考量 ESG、CSR 及 SDGs 所需融入之要素並及早因應，尤其 ESG 內涵之充實及執行。
- (三) 建議中科管理局以進駐園區企業為核心，主動邀請直接、間接相關之供應鏈優質企業進駐，加速園區之開發，並利於後續之維護管理。
- (四) 隨著開發工作之進行，廠商(企業)將陸續完工，將面臨邊營運邊施工之情況，此部分監督管理模式應予注意。

### 四、盧重興委員

- (一) 本園區水資源中心一期一階工程與七家廠商皆已開始施工，請管理局依環保署公告之「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」加強工地輔導與查核。
- (二) 本園區 PM<sub>2.5</sub> 與 PM<sub>10</sub> 測值數據常有高值，雖與附近國家測站相近，然請管理局加強 PM<sub>2.5</sub> 與 PM<sub>10</sub> 監測能量，才有辦法釐清本園區對附近空品影響。
- (三) 總氮雖然不是再生水水質標準，然應控制在較低濃度才能避免氮累積現象。

## 五、張維欽委員

- (一) 前次意見回覆中說明目前監測乃依二階環評監測計畫所載內容執行，其中包含氨氮、總氮等，並未包含硝酸鹽氮項目。惟在檢測上，總氮之獲得必須進行總凱氏氮、亞硝酸鹽氮與硝酸鹽氮，何以無硝酸鹽氮之測值。
- (二) 目前各廠商陸續動工興建，建議應督導各工區洗車、生活污水之排放管制，尤應提醒工區逕流廢水管理應確實落實；另工區開挖裸露地表可能引致之揚塵，建議亦需妥適因應。
- (三) 水資中心處理水質(廠商放流水)偶有氨氮超標之情形，雖停止回收再處理，惟請在回收前務必確認符合標準。
- (四) 承受水體上下游水質似顯示上游水質較差，簡報中應予敘述原因。
- (五) 營建噪音振動之監測地點為工區外周界 3 處，應補充說明監測地點為何？

## 六、孫振義委員

監測資料多在合理範圍內，但 PM<sub>2.5</sub> 於 110 年 2 月顯有偏高之情形，目前書面資料多為鄰近聚落資料，建議可引用更遠之測站資料，如上風處測值亦有偏高之情形，可證明受園區開發之影響較小，另請比對 110 年 2 月園區內各工程之工項，如當時施工內容均非屬易造成 PM<sub>2.5</sub> 偏高之工項，亦可作為佐證說明。

## 七、劉雨庭委員

- (一) 目前數個廠商密集進行新建工程，抽取之地下水是否會加速地層下陷，請密集監測。另外，由於水資源缺乏，是否有對於抽出地下水有再利用的規劃？
- (二) 110 年 2 月港尾聚落 SO<sub>2</sub> 測值超過歷史最高值，請說明原因。
- (三) 建議地下水加測 ORP 來解釋鐵錳溶出情形。

## 八、蔡詩傑委員

- (一) 園區廠商最新引進情況為何，另有無預估未來可能引進的情況為何？
- (二) 請園區內廠商多使用在地人才，提升本地人就業機會。
- (三) 二林鎮活動均放在本鎮官網上，請園區多參與二林鎮活動，提升與居民互動。

## 九、施月英委員

- (一) 監督委員或會議召開，應主動邀請園區內的直接利害關係人相思寮聚落的居民或鄰長代表。
- (二) P5，請提供目前進駐廠商的用水、廢水、廢棄物的使用量與排放量資料，以檢視進駐業者是否符合低用水、非污染的產業。
- (三) P8，(五)消防應變，建議邀請相思寮居民參與演練與防災、疏散，當地相思寮居民對於園區有警察局、消防局不了解，又想知道這些單位可以如何協助。
- (四) P10.對於園區施工機具柴油車進出是否符合，是如何督察是否落實實施？
- (五) P15，園區屬於需土園區，請問土方來源是否有抽驗是否不含土方以外的污染物或廢棄？如何抽驗，抽驗比例？
- (六) 空污季如何防治暫置土方產生的揚塵，PM<sub>10</sub>，PM<sub>2.5</sub>的污染。
- (七) 需土土方，建議可以詢問營建署，營建署有意媒合產出土方、需土方，後續土方需求媒合，如果統一讓營建署調度管理或許更理想，或者請洪申翰立委協助促成，洪立委有意解決乾淨土方媒合問題。
- (八) 請問業者進駐填方高度大概是多高？
- (九) P16，目前進駐廠商使用柴油鍋爐，建議未來逐步規劃配合 2050 年淨零碳排，請中央規畫配置引進天然氣管線配

置拉到園區內；使園區全面燃料使用低污染的天然氣、綠電等。

- (十) P16, P62, 污水排放量 254.16 CMD, 請問是否有進行園區澆灌植物的監測調查, 以了解這些廢水對植物生長是好是壞, 如果沒有, 希望後續找一處規畫進行監測調查, 不然廢水量多的時候才發現問題就很麻煩。
- (十一) P16, P31, 園區會要求進駐廠商的屋頂, 要安裝 50% 的光電綠能, 請問目前園區引進廠商預計可以安裝多少光電裝置容量。這些安裝的光電, 是以自發自用電或售電為主? 園區內是否未來會規畫儲能設備? 若有容量是多大?
- (十二) P27, 有關地層下陷資料, 請提供地表下 0-20 公尺的下陷監測資料。
- (十三) P33, 請問第二階段起動, 是在第一階段達 80% 出租面積, 目前已經出租面積是多少, 達到多少%。
- (十四) P37, 有關二林園區周邊畜牧場資料, 建議發文跟彰化縣政府農業處索取, 種類、地點、養頭數、廢水量等等。
- (十五) P42, 各公共工程位置, 有標示已完工工程的數字, 但沒有標示是甚麼工程, 讓無法理解是完成甚麼工程。建議數字也把工程名稱納入, 或者按施工進程分圖說明。
- (十六) P56, 空氣品質, 表單建議加入氣象資料, 包括氣溫, 這樣比較能理解臭氧、空污擴散條件、小時風速。
- (十七) P66, 地下水質, 請提供地下水位的水深監測資料。
- (十八) P113~117, 生態監測, 應把陸域水域分開分析。水域的滯洪池生態豐富也要納入調查。
- (十九) 鳥類保育類有哪些變化?
- (二十) 黑翅鳶的調查變化又是如何, 是否營造園區特色生態意象?

(二十一) 生態豐富會是園區的珍寶，要善加利用，建議在適合地點增加解說牌。棲地營造良好會吸引更多生物，成為生物多樣的園區。

(二十二) 鳥類調查並無調查路線與範圍，有定點或穿越線調查？哪些是鳥類分布的熱區？

#### 十、賴明志委員

(一) 水資中心預計 112 年完成，但依廠商建廠計畫，112 年底前可能已有數家廠商建廠完成，請問屆時套裝污水處理設施可以滿足所需嗎？

(二) 一期各項公共工程陸續展開，也適逢多家廠商建廠，建議管理單位注意建廠及公共工程車輛進出所產生的揚塵及污泥，並應加強臨時道路行經的車輛管理。

(三) 水質監控仍應密切注意及掌握區內外污染源來源，做好區內各項抑制工作。

#### 貳、綜合答覆

(一) 管理局針對園區廠商回收水每月均進行檢測，確保水質符合再生水水質標準後回收使用，如有不合格情形本局均請廠商再處理至符合再生水標準方可進行回收使用，如澆灌。

(二) 有關本局 PM<sub>2.5</sub> 測點與鄰近環保署測站測值之比較，後續將針對兩者相關性持續進行分析及釐清。另於監測過程中，若發現測值有偏高現象時，皆會立即請施工單位提前進行施工管理處置，並請監造單位加強環境管理，以降低 PM<sub>2.5</sub> 之影響。

(三) 本局不定期針對園區內各工區(公共工程、進駐廠商廠房興建)進行「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」符合度檢查，如有未符合管理辦法之情形，除現場要求改善外，另本局皆會通知監造或施工單位，要求限期改善，並於改善後進行複查。

- (四) 有關園區廠商廢棄物核配量及實際量，本局每年均定期提供予彰化縣環保局，目前園區內僅有一家公司營運，其廢棄物產量少，統計110年1月至10月廢棄物均暫存於廠內尚無清運紀錄；本局每年均依照環評書件所載內容對園區內廠商進行減廢輔導及化學品查核。
- (五) 本局近期已邀請多位專家學者針對 ESG、CSR 及 SDGs 等相關議題，提供最新資訊予園區內廠商，未來將持續邀集專家學者協助園區廠商跟隨國家最新政策，對永續環保做出最大的努力，另亦請委員不吝提供相關資訊，以利本局持續精進。
- (六) 本局近期亦有與二林鎮公所一同辦理徵才活動，未來本局及園區廠商亦將持續徵選二林鎮在地人才。
- (七) 使用環保建材、綠建築及綠色工廠申請、太陽能板設置及廠商用車規定部分，本局於廠商進駐時均加強宣導及要求，希冀可以提高環保建材之使用比例並符合環評書件中規範內容。



# 科技部中部科學園區管理局

## 簽到簿

開會事由：科技部中部科學園區管理局二林園區環境保護監督小組110年度第2次會議

開會時間：110年11月24日(星期三)下午2時30分

開會地點：本局二林園區辦公室（彰化縣二林鎮太平路四段2巷臨99號）

出(列)席單位及人員	簽名
施委員文芳	請假
江委員培根	王秉樞代
周委員君綾	周君綾
洪委員文哲	請假
施委員月英	施月英
孫委員振義	孫振義
張委員祖恩	張祖恩
張委員添晉	張添晉

科技部中部科學園區管理局

簽到簿

開會事由：科技部中部科學園區管理局二林園區環境保護監督小組110年度第2次會議

開會時間：110年11月24日(星期三)下午2時30分

開會地點：本局二林園區辦公室（彰化縣二林鎮太平路四段2巷臨99號）

出(列)席單位及人員	簽名
張委員維欽	張維欽
黃委員志銘	黃志銘
劉委員雨庭	劉雨庭
劉委員玉平	劉玉平
蔡委員詩傑	蔡詩傑
盧委員重興	盧重興
賴委員明志	賴明志

# 科技部中部科學園區管理局

## 簽到簿

開會事由：科技部中部科學園區管理局二林園區環境保護監督小組110年度第2次會議

開會時間：110年11月24日(星期三)下午2時30分

開會地點：本局二林園區辦公室（彰化縣二林鎮太平路四段2巷臨99號）

出(列)席單位及人員	簽名
彰化縣環境保護局	謝昭新 劉富龍
彰化縣二林鎮公所	蔡詩婷
中興工程顧問股份有限公司中 科二林園區監造工程處	吳元瑞
衛宇科技股份有限公司	黃育愷
環興科技股份有限公司	王士遠 鄭明文 陳英中 曾岸備 郭建輝
富聯工程顧問股份有限公司	李育雄 黃政樞 劉純查 黃詩晴 曾俊賢
中科管理局	李又智 林哲民 陳雅婷 何治霖 章宏旭 林建國 曾志文

