

中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-后里農場  
部分）開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組  
第37次會議紀錄

一、時間：105年3月8日（星期二）下午2時10分

二、地點：環境督察總隊3樓會議室

（臺中市南屯區黎明路二段497號）

三、主席：姜召集人祖農

記錄：范楓旻

四、出（列）席單位人員：（如會議簽名單）

五、主席致詞：略

六、確認本小組第36次會議紀錄：

結論：第36次會議紀錄確認。

七、報告事項：

（一）本署環境督察總隊執行本計畫環境影響評估監督情形

決議：洽悉。

（二）環評書件承諾事項及審查結論辦理情形

（三）第36次監督小組會議決議及委員意見辦理情形

（四）本開發計畫放流水質對承受水體造成之影響因應對策實際執行進度報告

決議：

1. 洽悉。

2. 下次會議請針對「營運期間區內高科技業製程用水回收率及全區用水回收率」進行專案報告。

3. 本次會議委員及機關代表意見，涉及環境影響評估書件所載內容及承諾事項，請中科管理局於收到會議紀錄一個月內將辦理情形函送本署，以利函送委員卓參；其他與環境影響評估書件所載內容及承諾事項無關之意見，請中科管理局考量處理時效，於

會後一個月內回覆委員，並副知本署。

八、綜合討論：詳附件一

九、臨時動議：無

十、散會：下午4時30分

## 附件 綜合討論（請開發單位於後續資料列表說明）

### 壹、委員意見

#### 一、游委員繁結

- （一）「事業廢棄物減量及再利用輔導」專案計畫之執行成效，宜說明廢棄物總量是否有增加之情形，以利瞭解是否有落實源頭減量之成效。
- （二）環境監測計畫檢測單位品保品管之研究，認為各測值相對差異百分比 25%之基準，是依何種規定，請補充。
- （三）放流專管沿線地下水監測點 MW7、MW8、MW9 等處之氨氮偏高，宜明確說明周遭土地利用之變化，以釐清其推測之可信度。

#### 二、莊委員順興

- （一）環評結論提及區內高科技製程用水回收率達 85% 以上，全區用水回收率達 75% 以上，中科歷年均落實查核，建議就執行成果於本委員會彙整報告。
- （二）環評結論揮發性有機物(VOC)排放量為 827 噸/年，目前排放為 151.84 噸/年，建議就差異及調整可能性加以說明。
- （三）環評過程關注農民灌溉用水移撥取用之情形，建議就營運過程是否有移撥使用之情形及對應辦法加以說明。
- （四）就環境品質監測部分，開發前承諾懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)之監測，惟目前已訂有細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)項目，是否應列入環境品質監測項目，建議加以評估及說明。
- （五）七星農場專管出水口及出水口下游 104 年第四季出現鉻、鎳、鉛等項目，雖未超過相關標準，建議加以掌握。

- (六) 歷年放流專管沿線地下水質導電度監測結果顯示，100 年至 104 年導電度有上升情形，建議加以掌握。

### 三、張委員瓊芬

- (一) 第 3-8 頁，針對歷年之監測數據，應先針對本季之數據進行說明，再就歷年的變化進行說明，並適用於各環境監測項目。針對本季鯉魚潭淨水廠之臭氧(O<sub>3</sub>)超過空品標準且吹東南風，請釐清中科后里之排放對此事件之貢獻。此外硝酸鹽(NO<sup>3-</sup>)及硫酸鹽(SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)濃度也是相對高，也一併說明。另，九甲聚落(義德宮)亦有相對高濃度之狀況。
- (二) 第 3-113 頁，HLDP-MW9 之錳、氨氮濃度皆高於第二類地下水污染監測標準，應釐清其主要來源。
- (三) 補充底泥採樣，各採樣點之氧化還原電位(ORP)值(歷次)。
- (四) 針對環境樣品分樣結果，請提供相對差異百分比 25% 以上之監測項目。另，是否曾有環保局針對環境樣品進行檢測？若有兩者之結果是否具顯著差異？

### 四、張委員嘉玲

- (一) 環評監督小組會議資料(包含書面報告及簡報)，建議將當季監測情形製成摘要表說明之。
- (二) 總氮削減技術於 2015 年下半年總氮(TN)去除率有較明顯提升，建議說明模廠調整情形。未來應再持續加強除氮效果之穩定性。
- (三) 針對環境監測數值之平行檢核或抽查應提出較具體之規劃。
- (四) 各監測結果彙整表均應補充偵測極限之說明，目前有缺漏。
- (五) 根據放流水專管沿線 9 個地下水採樣監測結果，最下

游3個監測點之鐵、錳超標情形嚴重，應進一步檢討之。

## 五、劉委員兩庭

### (一) 放流水磷濃度：

1. 第36次會議（12月17日）承諾加測放流水磷濃度，但報告中放流水採樣（12月18日、25日、28日）的數據報告中，仍未見磷酸鹽數據。
2. 辦理情形裡提到，目前每月針對放流水進行一次自檢，請補充數據。
3. 低濃度含磷廢水量，總量約多少？

### (二) 地下水質部分

1. 採樣頻率為半年一次，建議確實每六個月一次，而不是分上、下半年，例如第3-112頁，104年監測時間為104年6月18日及104年8月18日，其中僅間隔二個月，且都為夏季時間，可能無法真實反應自然環境狀況。
2. 氨氮持續超標，104年下半年已高達11.3mg/L，遠高於100年3月之背景資料（0.34~2.46mg/L），請詳查除了周邊人為污染（農業、養殖業）外，開發單位造成之額外影響。
3. 氨氮濃度從HLDP-MW1位置到MW8位置持續增加，請說明MW1到MW6附近是否有農業或養殖業？即其主要人為活動為何？
4. 測點HLDP-MW7、MW8、MW9之錳濃度有持續增加的情形，請於下次會議務必提ORP測值，以釐清原因。

### (三) 報告書中不一致之處請修正

1. 地下水質在第3-4頁中為每季監測一次，但在第

3-112頁為每半年監測一次。

2. 第3-76頁及第3-77頁，地面水採樣地點為大安溪橋及專管出水口，故請將表7-1註解(3)中的出水口下游座標刪除。

## 六、王委員婉盈

- (一) 第3-118頁，七星農場地下水監測中，「錳」若有測得數據時，開發單位皆答覆：原背景值或原土壤結構因素。但表中自102年之下半年起，所測的結果皆未檢出(ND)，請開發單位說明。
- (二) 建議開發單位取每個監測地下水質檢測時，是否可一併附上地下水流方向呢？許多化學元素監測雖符合監測或管制標準，但是經過長時間累積仍可能對環境及人體健康造成危害。例：第3-118頁，砷、鋅...等，希望還沒造成危害問題前先找到污染源頭。
- (三) 第4-8頁，104年補充調查之空氣品質監測結果，七星農場上風處及下風處中的「鉀離子」、「銨離子」數據很不解，請說明上風處的數據比下風處較高之原因為何？另建議補充監測當日的風向為何？

## 七、楊委員春明

- (一) 美光的異味酸排與噪音已大幅改善，望請貴局持續督促，也感謝管理局的協調與督促。
- (二) 后科南路綠10-2綠地回復工程，民眾在詢問何時可以回復？
- (三) 中科提供的健檢是否是包含18里后里區鄉親？那何時健檢？里辦公處尚無宣導廣告單，是否有交通車？
- (四) 建議中科管理局的地方建設基金，每年提撥給臨近社區民眾活動及后里國小，所提之建設和設備之補助。

## 八、梁委員秋萍

- (一) 第 36 次監督小組會議所提意見第 3 點，有關園區開發進度資料，仍建議依實際開發內容更新實際工程進度。(依第 1-1 頁列出 3 項工程，並未提出工程進度)
- (二) 園區用水是否使用農業用水議題，當地農民相當關切，建議中科管理局「每季」回覆辦理情形，宜說明目前園區用水量(含來源)及未來如有需使用農業用水之作用機制(含與農委會、相關水利會等單位協調情形)。
- (三) 為有效掌握園區開發是否對當地環境影響，建議中科管理局適時檢討環境監測計畫之執行內容，包括檢測地點代表性、檢測項目調整(如地下水需加測 ORP，作為數據發生異常分析原因之參考)，檢測時間規劃(如河川底泥重金屬每半年檢測 1 次，實際執行時間為 102 年 6 月、102 年 8 月、103 年 2 月、103 年 8 月、104 年 3 月、104 年 7 月，是否可調整較具代表性?)，並建議加強監測數據品質檢核作業，以使檢測數據更具可靠性。
- (四) 放流水排放專管自 100 年 3 月 31 日施設完成，依表 5-4 (第 3-64 頁)，放流水銻、鎘、鉬有檢出情形，建議持續追蹤瞭解影響情形。
- (五) 園區用水回收執行狀況，建議「每季」辦理情形可提出實際查核情形及相關數據資料。
- (六) 有關監測結果分析，建議區分「每季」及「歷次」監測結果異常分析及判斷可能異常原因之相關佐證或參考資料。
- (七) 有關監測結果上網公開部分，建議補充說明公開資訊內容。
- (八) 表 9-1 檢測內容誤植部分(第 3-115 頁、第 3-116 頁)

相同內容)，建議再進行確認補正。

- (九) 中科管理局對環境監測執行作業相當用心，建議參酌委員意見及建議事項適時調整作業方式及強化相關監測數據分析與判釋，並持續推動各項環境保護措施，避免對環境有不利影響。

## 九、黃委員秀華（書面意見）

- (一) 開發單位回應台灣美光原物料採桶裝或槽體密閉輸送，無異常逸散，建議於出入口進行異味及總揮發性有機物(TVOC)濃度檢測，若低於 ND 值始能證明無異味逸散。
- (二) 依據書面資料，歷次監測結果顯示錳測值常有超出人體健康標準之情形，其中又以大安溪橋之測值最高，開發單位僅針對地下水質作探討，請持續監測地面水質並探究可能之污染來源。
- (三) 請依環評承諾事項持續監測地下水水質。
- (四) 經目的事業主管機關核准後，如涉及營建工程須繳交空氣污染防治費者，且其興建工程面積達 500 平方公尺以上或工程合約經費 500 萬元以上者或屬拆除工程，應於施工前檢具事業廢棄物清理計畫書報請主管機關完成核備，並據以實施。另針對園區內事業機構加強事業廢棄物減量及再利用查核輔導，以減少廢棄物產出及待處理量。

## 貳、相關機關意見

### 一、行政院科技部

本次無意見

### 二、行政院農業委員會

(本次會議意見由梁委員秋萍提供)

### 三、本署綜合計畫處



(請假)

#### 四、本署空氣品質保護及噪音管制處

(請假)

#### 五、本署水質保護處(書面意見)

第 3-75 頁中提及磷酸鹽部分已輔導廠商改善，將嘗試替換蝕刻液方式，以降低放流水磷酸鹽之濃度，請補充說明初步改善成果。

#### 六、本署廢棄物管理處(書面意見)

本次無意見

#### 七、本署環境衛生及毒物管理處

(請假)

#### 八、本署環境監測及資訊處(書面意見)

- (一) 本次報告已完成 104 年 1 至 4 季的監測結果，但並未針對 104 年施工兼營運期間監測結果做說明及比較(第 3-8 頁至第 3-32 頁)，請補充結果說明。
- (二) 本案所監測的四個空品測站(泰安社區活動中心、鯉魚潭淨水廠、后里聚落、九甲聚落及啟明學校)，並未說明是否為同一時間同時進行監測，無法得知上下風的相對關係及對空氣品質的影響，建議應列出時間點並說明。
- (三) 本案所監測的四個空品測站(泰安社區活動中心、鯉魚潭淨水廠、后里聚落、九甲聚落及啟明學校)並未列出臭氧八小時超標日期，建議應提供相關資料，比對超標情形與環保署測站超標日期是否有相關性，推測污染區是否為該園區所影響(第 3-8 頁)。
- (四) 本案施工兼營運期間總懸浮微粒(TSP)、PM<sub>10</sub> 監測結果出現高值部分應說明環境狀況、風速、風向等

影響因子，以釐清高值發生原因是否受園區所影響。

#### 九、本署環境檢驗所（書面意見）

本次無意見

#### 十、本署土壤及地下水污染整治基金管理會（書面意見）

本次無意見

#### 十一、本署溫室氣體減量管理辦公室（書面意見）

本次無意見

#### 十二、本署環境督察總隊

- （一）請中科管理局於爾後監督委員會，以表列方式提列區內相關背景數據，例如：用水核配量與實際用水量，放流水核定排放量與實際排放量，廢棄物（一般及有害）環評承諾量與實際產生量，VOC<sub>s</sub> 承諾限值與實際排放值、用水回收率...等等，及當季監測結果摘要，以利委員及相關單位瞭解全區狀況。
- （二）空氣品質監測結果，硝酸鹽及磷酸鹽較前二季明顯上升，建議可透過原料、產品之數量變化進行比對，找出可能發生之地點及分析原因，以妥擬因應對策。
- （三）簡報第 44-46 頁，模廠調整、測試與分析部分，各項水質分析結果，代表符號應採不同形狀，以利在黑白印刷的書面資料中閱讀。
- （四）監督委員會所提意見係協助開發單位落實環境保護相關對策之執行成效，請正視委員意見並積極辦理。
- （五）第 3-76 頁及 3-78 頁，104 年第 4 季營運期間地面水質磷酸鹽濃度仍偏高，前說明將透過相關改善措施降低放流水中磷酸鹽濃度，預計於 104 年底前完成磷酸鹽濃度削減之改善，削減比例預估可達 33%，請說明現況是否已達削減目標，並再進一步加強改善。

- (六) 簡報第 4 頁，審查結論四辦理情形請增列是否有移撥農業用水量及補償經費之執行現況。
- (七) 簡報第 6 頁，審查結論十一本園區目前施作工程請與申報表內容前後一致。
- (八) 前次答覆張嘉玲委員意見 6，因天候條件地下水補注量少致地下水質監測偏高，經查係因臺中地區自 103 年第 4 季及 104 年第 1 季雨量較少，請再一步與 101 年及 102 年同時期比較是否有同樣之情形。
- (九) 地下水質 HLDP-MW7、MW8、MW9 氨氮持續上升，前次會議曾說明將另外執行臨近污染源地下水質檢測，以釐清上升原因，是否已有初步成果，請說明。

### 十三、本署環境督察總隊中區環境督察大隊

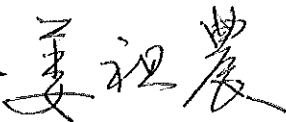
本次無意見


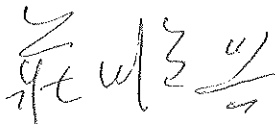

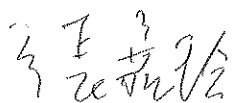
# 行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-后里農場部分）開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組第37次會議

時間：中華民國 105 年 3 月 8 日（星期二）下午 2 時 10 分

地點：環境督察總隊 3 樓會議室（臺中市南屯區黎明路 2 段 497 號）

主席：姜召集人祖農  記錄：范楓旻

出（列）席單位及人員	簽名處
出席：游委員繁結	
郭委員崇義	
莊委員順興	
周委員珊珊	
張委員瓊芬	
張委員嘉玲	
陳委員起鳳	(請假)

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出（列）席單位及人員

簽名處

劉委員雨庭



游委員勝傑

王委員婉盈



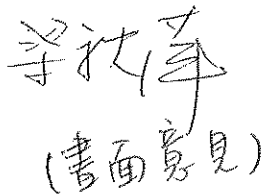
楊委員春明



黃委員金益

許委員增如

梁委員秋萍



(書面寫見)

黃委員秀華

詹委員玉英

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出（列）席單位及人員

簽名處

行政院科技部

行政院農業委員會

羊秋萍

臺灣臺中農田水利會

臺灣自來水股份有限公司

臺中市政府

臺中市政府環境保護局

臺中市后里區公所

本署綜合計畫處

(請假)

空氣品質保護及噪音管制處

(請假)

水質保護處

(書面意見)

廢棄物管理處

(書面意見)

環境衛生及毒物管理處

(請假)

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出（列）席單位及人員

簽名處

本署環境監測及資訊處

(書面意見)

環境檢驗所

(書面意見)

土壤及地下水污染整治基金管理會

(書面意見)

溫減管理室

(書面意見)

環境督察總隊

鄭志榮

溫偉基

范楓旻  
陳勁丰

環境督察總隊中區環境督察大隊

黃志強

財團法人環境資源研究發展基金會

吳春濶

陳文豐

徐嘉妮

謝長霖

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出(列)席單位及人員

簽名處

科技部中部科學工業園區管理局

朱振祥      葉志峰      林哲民  
                  廖君剛      吳維庭  
    吳煥伶

中部科學工業園區管理局委辦

吳煥伶      李佩君      洪詩敏      呂理安 張良輝  
 2002. 林石屏      方意      賴慶      張社國

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)