

「中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-后里農場部分）  
開發計畫環境保護監督小組」第5次會議 會議紀錄

壹、時間：97年6月12日(星期四)下午2時

貳、地點：中科后里園區工務所會議室

參、主席：盧召集人教授重興、郭召集人坤明共同主持

記錄：蔡紹斌

肆、出席單位及人員：詳如簽到單

伍、主席致詞：略。

陸、報告事項：

一、后里園區開發進度

二、環境監測結果摘要報告

三、專案報告

1、后里園區臨時放流專管白色沉積物檢測分析報告（如附一）

2、后里園區環境矽微粒特性及濃度調查計畫（如附件二）

3、后里園區放流水導電度研究計畫（如附件三）

柒、臨時動議：無。

捌、主席裁示

一、目前國家放流水標準並未針對導電度予以規範，建請中科管理局與專家學者研擬本基地放流水導電度管制策略。

二、儘速完成臨時放流專管流量計井之規劃設計並提出設置期程。

三、日後若有類似白色沉積物事件，建請中科管理局委託專家學者進行調查說明，另請中科管理局加強排放專管維護管理工作，以避免白色沉澱物再度出現。

四、中科管理局緊急通報電話為 04-25658088（含假日），請管理局廣為宣導周知。

五、請中科管理局加強輔導營建工地管理與週邊道路洗掃工作。

六、大安鄉公所之提案，請在下次監督小組會議報告辦理情形。

七、本次會議三個專案報告（如附）同意備查。

玖、散會：下午6時。

## 附錄

### 壹、委員意見

#### 一、鄭曼婷委員

- (一)空氣品質監測(P14)數據涵蓋四個測站，宜說明採樣期風場方向，以利瞭解監測濃度的分佈及測站量測值之代表性。
- (二)后里園區開發期間，營建工地進出車輛的管理宜加強，以免塵土帶出工地。

#### 二、王建明委員

- (一)HL-MW1、HL-MW2 兩井的採水深度為何？有採不同深度的樣本嗎？(P2-21)兩井的井篩位置在何處？
- (二)P2-19 圖 2-10 厚里村測點 1 在 96 年 11 月的測值高出標準甚多，原因為何？需作後續的追蹤。
- (三)建議在牛稠坑溝之中科放流口處加裝流量計。
- (四)2 月 20 日牛稠坑溝之導電度測值偏高，請說明為何沒有瑞晶公司的監測數據。

#### 三、許惠棕委員

- (一)后里地區地下水流動方向由東向西北流動，現有監測井屬於上游位置，建議應於園區西側進行地下水監測以建立完整之監測資料。
- (二)有關后里農場健康風險評估報告，最大著地點濃度之採樣人數是依據后里鄉各村落居民之人口數(固定比例)以統計方法計算抽樣人數，在報告書中也有列表說明。

#### 四、陳武進委員

- (一)2 月 20 日白色沉澱物檢測分析結果對人體不具毒害，請管理局說明白色沉澱物之成因；另放流水導電度測值仍然偏高。
- (二)若園區營建工地洗車台設置未完備、未依環說書相關規範進行污染防治作業時請問中科管理管理局有無權力勒令停工？
- (三)南村路與三豐路口之施工車輛進出工區時未依交通號誌指揮。
- (四)放流水例行性採樣作業時於牛稠坑溝放流口曾發現紅土水，請問是否臨時專管有問題？
- (五)請中科管理局研議牛稠坑溝設專管延伸至大甲溪之可行性。

## 五、 郭明洲委員

- (一)請將開發中的公共工程及企業開發中工廠可否納入監督以取信於民，以符合全民督工。
- (二)請瑞晶公司提出其自行檢測的數據(排放水)，尤其是 97 年 2 月份的水質，其次為該公司使用水的回收率為何？
- (三)請中科管理局能給民意代表監督委員識別證以利可以進入園區監督。
- (四)本鄉的原生樹種應保留於當地不應外移至他處，目前已外移相當多應立即管制。
- (五)請說明 2 月 20 日之放流水監測為何沒有瑞晶的監測結果，牛稠坑溝之導電度測值比瑞晶公司之測值高，是否有偷排廢水情形？
- (六)建請台中縣政府務必出席后里地區相關公聽會。
- (七)請落實施工車輛清洗與運土車輛於離峰時間作業。

## 六、 鄭利民委員

- (一)2 月 20 日中科管理局於牛稠坑溝進行採樣時瑞晶公司也於放流口進行採樣，另台中縣環保局也有至瑞晶進行採樣，都有檢測數據可供參考。
- (二)97 年 1 至 5 月主管機關至瑞晶公司進行查核總計 71 次，檢測結果皆符合標準。

## 七、 劉清州委員

- (一)本(6)月放流水導電度測值皆偏高(7000~8260  $\mu$  mho/cm)，建議於墩南村增加 2 口民井進行地下水監測作業。
- (二)請說明 6 月 9 日牛稠坑溝放流口無放流水的原因。

## 八、 陳慶龍委員

- (一)建議於牛稠坑溝放流口設置流量計。
- (二)建議啟用滯 3 滯洪池旁之養魚池進行養魚觀察。

## 九、 詹德健委員(台中縣后里鄉農業與環境保護協會)

- (一)6 月 9 日環保署環評審查會議，后里鄉委員也需要瞭解的事項如下：

1. 核備事項第四項，中科后里農場開發計畫飲用水與空氣污染健康效應暴露評估確認有三位委員提出修正或補充：

- (1)李根政委員：2,015 位受訪的居民中，達成有效問卷 771 份，但在最大著地

濃度影響的只有 199 位。請說明是否具有人體暴露參數有效的代表性，並請列表說明有效問卷的居民所居住的村落。

(2)周晉澄委員：后里農場健康風險評估報告，係評估設廠所增風險，但將既存風險予以基線化，如此對健康風險而言，不在於保護既存居民之健康。而在於評估新移入之暴露族群風險。換言之，不適用於既存污染地與受暴露族群。因次本案結論須明確說明適用原則與不確定範圍。

(3)郭鴻裕委員：后里鄉民罹癌率偏高，血液檢查戴奧辛與重金屬超過標準值，事關當地住民健康壽命，以及鯉魚潭淨水廠與即將增闢第一、第二淨水廠均在園區周邊，對大台中地區飲用水安全提出質疑。

另有 7 位環保團體與居民提出意見表達評估未詳實，最後主席裁示重組委員會繼續評估。因此要求七星農場健康風險評估應召開執行工作說明會，事關七星農場開發有條件通過條款對居民健康有長期不良影響，應承諾無條件撤銷本開發案。

(二)請問七星農場開發環評如環保署上訴最高行政法院敗訴時，目前開挖工程如何善後？工程費由誰支付？為什麼不暫時停工？

(三)后里基地健康風險評估說明書建請環保署也提供給后里鄉農業與環境保護協會。

(四)第 4 次監督小組會議紀錄 P4 本人意見(二)，縣政府仍未回應有關緊急應變應向居民教育宣導災害如何應變與避難事宜。

#### 十、 廖明田委員(台中縣后里鄉農業與環境保護協會)

(一)務必嚴防再次發生 4 月 6 日成功路污水抽入一支圳之情形。

(二)請中科管理局核發識別證予各位監督委員以利園區環保監督作業。

(三)請台中縣環保局務必預先通知檢測作業行程。

(四)建請研議牛稠坑溝封底或是放流管延伸至大甲溪之可行性？

#### 十一、 陳金發委員

(一)2 月 20 日白色沉積物檢測結果報告，建議中科管理局進一步探討、明確表示其對人體沒有影響。

(二)請台中縣環保局針對牛稠坑溝沿線之南村橋入流點至舊社段導電度值升高的情形進行瞭解。

(三)村長反映之園區樹木移植建議以后里鄉境內移植為主。

## 十二、莊圳委員

(一)第4次會議委員意見辦理情形十二-1，終期放流管施工地區仍迄無有關空氣及噪音振動等環境監測，辦理情形謂依據環評承諾內容無須監測。實乃長達十餘公里之放流管設施用地，並無納入中科后里園區開發計畫之環評範圍，因此當然無有相關監測計畫。環保監督小組之設置，旨在落實民眾參與及推動客觀公正監督機制，本案建請交委員會決議之。

(二)第4次會議委員意見辦理情形十二-2，終期廢水放流點不合理案，依辦理情形所述，既然承認放流水有影響灌溉用水之疑慮，會影響下游水體，卻執意要排放給大安地區居民取飲用，令當地居民情何以堪？本案建請交委員會公評決議之。

(三)第4次會議委員意見辦理情形十二-3，終期放流管設施地未作實質環境影響評估即施工且施工前未辦理施工說明會案，辦理情形稱已包含於后里農場環評中，且當局業辦理過多次施工說明會。實則不然，后里農場環評說明書內，其評估範圍僅及於后里鄉轄內之園區基地，放流管之施設全線經過地並無包括在前開環評說明書所指之評估開發場所。再者，依據上開環評審查結論第六點：「開發單位應承諾於開發前，於各村里針對鄰近交通影響、農民灌溉用水可能移撥取用、廠區內可能使用及排放之化學物質辦理公開說明會」，然而，放流管設施之開發，迄未對沿線村里辦理過相關施工公開說明會，確屬實情。以上二者均已嚴重違反規定，建請交委員會公評決議之。

(四)地下水質監測應含初期排放廢水於牛稠坑溝至大甲溪流域之下游點，即后里、外埔、大甲、大安、神岡、清水等地，及終期放流管流經地(因為有滲漏的可能)及下游區域，即包括后里、外埔、大甲、大安及大安溪北岸之苗栗縣境及台中縣之大甲鎮等地，以確保監督機制發揮應有功效。

(五)終期放流管施設地區亦有極關心環保之社會團體，建請邀請該團體(台中縣大安鄉護鄉產業發展協會)加入為本環境保護監督小組委員，以落實民間參與環保監督事務。

## 貳、相關單位意見

### 一、台中縣環保局

- (一)相關開會通知請及早發文。
- (二)污水處理場一期一階預定於 97 年 7 月 28 日完工，請明確說明未來如何管控廢污水進廠之水質與水量。
- (三)簡報第 10 頁聯相光電於 96 年 5 月 21 日進入營運是否筆誤？
- (四)97 年 2 月 20 日牛稠坑溝水質異常請予以說明，另區內工廠為何未監測？
- (五)災害應變計畫係由廠商依其發生意外時影響之區域進行疏散，縣府則本權責予以協助，中科管理局答覆之內容不符合台中縣政府毒性化學物質災害應變標準作業程序與毒性物質管理法之規定，請更正。
- (六)有關營建工地有發現污染情形發生請直接撥打(04)2526-6034 轉 3231 或 3200。

### 二、馮詠淮村長

- (一)牛稠坑溝導電度測值偏高，下游區域農民引作灌溉用途後其農產品如何處置？如何避免下游區域農民引牛稠坑溝水源做為灌溉用水？
- (二)村長反映交通、水質等相關問題時，請中科管理局落實改善而非將問題推回給村長。
- (三)導電度測值偏高為牛稠坑溝放流口之測值，請更正書面資料；牛稠坑溝放流口務必設置流量計並請說明設置期程。
- (五)滯洪池之水排入公路總局排水溝，請問有無計算其容量(電火溪)？請提出公路總局相關回函文件。
- (四)放流管工程沿線發生的車禍之善後請問是否由承商協助處理？
- (五)請環保局回應「砂石車駛離工區時造成路面污染才清洗路面」，為何上週六(6月7日)環保局電話不通？

### 參、管理局綜合回覆

- 一、鄭委員建議之風向資料將納入今後的報告資料。有關 2/20 水質異常乙事，其原因已於本次專案報告中詳細說明，SS 偏高初步判斷主要乃因路面人孔滲入不明物質或放流管壁生物膜陸續剝離所致，對人體應無影響。另本局自 96 年 4 月起即開始進行廠商營運放流水監測，因初期僅瑞晶公司 1 家廠商排放，

故無相關認定之問題，惟本局為因應區內廠商陸續運轉排放廢水及充分掌握廠商之放流水質狀況，故自 97 年 2 月起進行相關評估工作，評估後決定自 97 年 3 月起以多於環評承諾之監測點進行每週採樣(即就有放流水之廠商排放口及臨時放流專管排放口均進行採樣)，而 2 月 20 日因規劃僅對牛稠坑溝放流口進行檢測，故並無針對瑞晶公司放流口採樣。綠 4、綠 10 地下水監測井是依照環說書承諾之監測計畫需要所設置，有關委員所提建議應於園區西側進行地下水監測部分，本局將考量今(97)年度之土壤與地下水調查計畫中將納入委員建議研議辦理。

- 二、委員反映需增加 2 口民井進行地下水監測作業之建議將納入後續監測計畫研議辦理；本局（營建組）業已規劃於牛稠坑溝設置流量計井，目前正辦理規劃設計作業中。
- 三、瑞晶公司導電度有高有低主要乃因其放流水採批次排放所致，故 2 月 20 日放流水導電度測值  $8000 \mu\text{mho/cm}$  應屬偶發事件，非代表放流水導電度皆偏高，以該公司自 96 年 10 月至 97 年 3 月導電度監測結果可知，其測值範圍多發生在  $4000 \sim 6000 \mu\text{mho/cm}$ 。
- 四、村長反映滯 1 滯洪池以專管排至三豐路側溝之疑慮，因為園區 30 米道路北側與三豐路西側之逕流水會因地勢往電火溪排放，所以滯 1 滯洪池已設計將收集量控制於逕流量以下並取得公路總局相關同意公文。
- 五、依據檢測結果分析，造成不明沉澱物之可能因素為：  
依本計劃檢測懸浮固體結果(簡報 P25)顯示，牛稠坑溝之懸浮固體明顯高於園區廠商放流口，推測可能原因為路面人孔滲入不明物質或放流管壁生物膜陸續剝離所致。本局刻正趕辦污水處理廠工程，污水廠設計懸浮固體控制在  $10\text{mg/L}$ （目前專用下水道系統最嚴格標準）以下將減少放流管中懸浮固體積少成多之現象。
- 六、監造單位發現承商測試抽水機具時造成一支圳抽排事件即立刻要求改善，本局業已依照合約對該承商進行處分與罰款並檢討改善施工現場之管理措施。
- 七、機關團體參訪園區請先向本局業務推廣科預約參訪時間以安排行程；有關委員建議核發識別證因施工單位需負責工地所有人員之安全，因此進入工地人員，需配戴合格之裝備(如安全帽…等)方可進入，以確保進入工地人員之安

全，避免造成意外。

八、 工地生活污水皆依照環說書規定設置汙水處理設施處理至符合放流水標準才排放，后里園區現有樹種將現地保留；另施工車輛皆先經洗車台清洗完畢後才駛離工區，本局也要求監造單位督促承商依照合約與環說書之規定辦理。