「台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠污染整治計畫104年4月~6月成果報告」暨「場址外地下水工作計畫104年1~6月成果報告」審查會議

會 議 紀 錄

一、開會時間：104年8月17日　下午1時30分

二、開會地點：本局第1102會議室

三、會議主席：劉副局長建中　　記錄：李涵芸

四、出列席人員：略(如會議簽到單)

五、主席致詞：略

六、會議結論：

(一)李委員俊福

1.請補充大事紀於適當章節。

2.整治計畫書承諾之環境監測與二次污染防治應彙整說明並與整治成效評估之檢測做區隔。

3.本階段是否進行DHC菌落數分析。

4.MW-132、MWB-03、04繪圖(p.55)建議降y軸之scale並增加管制值虛線。

5.場內20口糖蜜及場外13口糖蜜之注入量、濃度、頻率及操作參數，請彙整說明。

6.MW-4-RCA及MW-10-RCA水質參數量測請彙整。

7.請彙整場外14口井監測數據，並繪成變異趨勢圖。

(二)駱委員尚廉

1.本季仍有監測井污染物濃度回升的問題，與P.39文中所提之還原脫氯有利環境並不一致。

2.已有多處監測井出現TOC濃度高達數萬mg/L之情形，又造成另外一種污染問題。

3.水中鈉之濃度仍需監測。

(三)何委員建仁

一、2015年4-6月 場內：

1.報告中P.41與P.42提及將針對MWB-03與MWB-04進行灌注井洗井作業，是否有進行？針對幾口灌注井進行洗井作業？是否有明顯改善灌注情形或是發生其他情況？全面針對196口灌注井皆需洗井改善？

2.P.15 ERD注入井網之表1.3-1之總注入量及污染物之去除量？操作參數係指？

3.Fig 1.3-1配置圖之比例尺、指北方向、圖示說明。
Fig 1.3-2請加地下水位面圖示？

4.P.20 ERD監測井10口，依Fig 1.3-1皆集中緊臨在注入井四周，其成效評估之代表性？注入井為7米深,但監測井有淺、中、深三種,深度分別為7.5m、10.5m、21m請說明注入井之影響半徑及深度？

5.表2.3-1自2013年3月後，衍生物不符規定之數量即大於預期之井數，應就超

過之井位置及衍生污染物種類，說明未達效益之原因？以探討表 3.2-1 注入井位及注入量適當性？監測井位置合適？固定 51 口位置？

二、2015 年 1-6 月 場外：

1. P.25 圖 4.3-3 為藥劑隨地下水流經場外監測井之路徑與時間繪圖，多位委員多次提過目前於場址週界每周進行糖蜜灌注影響範圍相當有限，顯示貴公司之預計過於樂觀，請評估後提出針對場外超標井之合適解決方案，不應再被動地觀望等待下一季數值。
2. P.30 圖 4.3-6 場外 TCE 濃度分布圖之範圍是單點形狀，TCE 範圍應會含括 MW-2-RCA、MW-21-RCA、MW-16-RCA 與 MW-24-RCA，請貴公司使用場外所有監測井之數值進行整體範圍評估而非單點。
3. 之前場外屬台灣美國無線電公司監測之監測井有包括 MW-3-RCA，為何於本次成果報告中並無將該口監測井相關數據納入討論？

(四)陳委員慶和

一、104 年 4 月~6 月成果報告

1. 為何在 104 年 1~3 月成果之意見回覆說明提及〝由於限期灌注於 MW-135 附近地下已形成優勢流徑，灌注物質無法全面接觸污染物…〞，對於處理效果不佳，卻稱為〝優勢流徑〞？如何得知有此狀況？為何第二季就克服了？但是，P.41，MWB-03 卻還是有此問題(第 2 季)？卻未克服之？特別是所謂有短流發生，確實有此狀況？
2. 部份監測井在無注藥之情況下，仍有污染物濃度上升之情形，應再深入探討及研擬對策。

二、場址外地下水工作計畫(104 年 1 月~6 月)

1. 監測井 MW-11-RCA 周圍設置注入一事為何還無法完成？
2. 建議應補充各監測井污染物濃度與污染場址污染物濃度關聯之探討分析內容；以及場外各監測井間濃度變化之關聯，亦應探討之，以利積極有效整治方法之研擬。

(五)劉委員建中

請說明原始污染物及歷年來降解污染物之變化情形。

(六)葉委員孟芬

1. 有關 MW-16、MW-24 三氯乙烯有超標情形，RCA 公司應提出更積極的應變必要措施。
2. 根據 P.32，實際衍生物不符合規定，與預期有差異，請探討可能之原因，並提出對策。

(七)行政院環境保護署

1. 場址外地下水工作計畫 P.5 所述地下水監測及清除工作流程指出詳細說明如第 1.5 節，經查內容未敘明，請補正。
2. 場址外地下水工作計畫內容提及 15 口監測及 14 口監測，請確認監測數量。
3. P.13 場址外地下水工作計畫提及 1994 年污染範圍呈現穩定及縮小，請補充歷年監

測數據及趨勢圖，以利判別。

4. P.13 所述 RCA 公司於 2012 年進行場址外用水調查，有發現地下水被使用情形，請確認是否於地下水污染管制區內，並請環保局加強宣導。

5. 場址外地下水工作計畫，RCA 監測井位置圖尚未標示全數監測井位置，請予以補正標示。

6. P.19 場址外地下水工作計畫，提及場外可能有其他污染來源，建請詳實釐清並提出說明，否則建議不予納入報告。

7. 場址外仍有多口監測井三氯乙烯濃度仍有上升情形，請執行單位加速整治作業，或檢討現行工法是否有需調整。

8. 2015 年 4~6 月成果報告 p.33 提及擬向環保局申請 24 個月之整治期限展延，請確認時間為 36 個月或 24 個月。

9. 2015 年 4~6 月成果報告 p.45 圖標題為第 1 季，請確認資料是否為第 2 季。

10. 本署補助環保局執行「臺灣美國無線電股份有限公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址之應變必要措施計畫」，請環保局儘速依規定向 RCA 公司辦理求償。

(八)業務科

一、104 年 4 月~6 月成果報告

1. P.43 表示未來將針對濃度回升與有短流現象之監測井，進一步以 DPI 搭配加強藥劑；建議盡速調查長期整治成效不如預期點之點位的污染物垂直濃度分布情形。

2. 本季相較本年度第 1 季，注藥量及點位均增加許多，請一併檢討，是否應持續對本季新增之灌注點位持續進行灌注，避免有低於管制標準即停止注藥之消極作為。

3. 本年度均未有執行 DHC 之菌相分析，未來更有可能進行灌注工法之變更，建議定期對菌相進行分析或進行乙烯之量測，以確保還原脫氯反應良好，順利於第三次變更計畫之整治期程內完成整治。

4. Fig 4.2-3~4.2-14 因為尺度關係，不易看出低濃度變化趨勢，建議改善。

二、場址外地下水工作計畫(104 年 1 月~6 月)

1. P.13 內文提及 2012 年場址外進行用水調查顯示不會對公眾健康造成不可接受之風險，建議補充健康風險之設定條件及計算方式；此外，因應第三次變更計畫，應考慮再次進行用水調查。

2. P.21 地下水水位資料，請補齊 12 口次標準監測井之監測資料。

3. 請補充場址外新設監測井 MW-29-RCA 相關資料。

七、相關單位意見：

(一)長億實業(股)公司

1. 請環保局督促 RCA 公司能積極加強整治工作，增加灌注藥劑去除污染物不要再導致場內整治監測結果有忽高忽低之現象發生。

2. 整治成果並未如預期進度進行，建請環保局督促要求 RCA 公司提出更積極之整治工法，以免整治工作一再延宕。

(二)工作傷害受害人協會

1. 針對 1-6 月成果，顯見廠外污染部分未能積極控制，廠內也未有效穩定整治，本會認為，主管行政機關應立即公佈 1-6 月成果摘要，供居民、媒體、相關團體知情並監督，並對目前整治不佳之成果作出裁罰，以對社會大眾宣示嚴加整治的立場，而非只逕予變更計劃。

八、結論

(一) 本案原則同意通過，請依各委員意見修正後由承辦單位書面確認。

(二) 本案請依委員審查意見修正、製作意見回復對照表，並於文到 30 日內提送報告書各一式 5 份，報局憑辦。