「台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫105年7-9月成果報告及台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫105年7-9月成果報告」

審查會議

會 議 紀 錄

一、開會時間：105年11月7日(星期一) 上午9時30分

二、開會地點：本局環教暨低碳辦公室會議室

三、會議主席：曾委員迪華　　記錄：呂佳玲

四、出列席人員：略(如會議簽到單)

五、主席致詞：略

六、委員意見：

(一)曾委員迪華

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫105年7-9月成果報告

1. 本季監測的結果顯示，東北側監測井經DPI灌注藥劑後，VC均可達標。而西側監測井不論有無灌注藥劑，VC均有增加的趨勢，且本次新增超標的監測井，大多來自西側無灌注藥劑的監測井，顯然西側為本季VC超標的熱區，後續宜加強本區的整治作業。另外東側有三口監測井(MW134、MW135和MWB-04)有濃度回升的現象，特別是MW134監測井，PCE和VC均超標，雖然各監測井附近均進行DPI灌注藥劑，但因有殘留物和微生物減少的情形，故宜檢討DPI的操作效率和有效範圍。
2. 根據本季工作進度，雖然都符合相關工作要求，但達到工作要求應是底線，建議宜根據每季整治操作和採樣分析結果，有更積極的應變作為和整治成效的研判檢討。
3. 建議仍宜根據整治區域的水文地質條件，在採樣作業及藥劑灌注方面，檢討分析各監測井在不同垂直深度剖面上，污染物濃度的分佈及藥劑在水平和垂直面的有效擴散範圍。
4. 建議第五章後續工作事項，仍宜根據近期和本季成果，補充說明工作規劃和乳酸鈉注入井選擇的具體理由和目的。

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫105年7-9月成果報告

有關廠外的整治工作，每兩週進行一般水質監測，其中有關ORP和TOC做為判斷依據的準則，及其變化趨勢分析，建議能進一步補充說明。

(二)駱委員尚廉

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫 105 年 7-9 月成果報告

1. 摘要之「與前次成果報告差異處」，請整理具體「成果」之差異。
2. 第一章、第二章，內容若與上次報告相同者，請以文獻方式處理，以減少篇幅。
3. 第 3 季擴大灌注範圍後，DPI 灌注之 8 口監測井中 3 口氯乙烯濃度超標，且各項污染物濃度均有上升之情形，是否顯示目前之整治並非有效?
4. 針對各監測井之濃度起伏現象，是否應再掌握地下水流動之情況?

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫 105 年 7-9 月成果報告

MW-22-RCA 之 PCE 與 TCE 濃度有回升現象，宜探討之。

(三)陳委員慶和

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫 105 年 7-9 月成果報告

場址內

1. 附件九(歷年監測井水位資料)所呈現之詳細地下水流向是有差異的，原因為何?與各階段施作工法是否有關?是否應詳細探討及分析?
2. DPI 灌注之真正成效可以再詳細檢核之，有些成效不佳處，積極有效之作法應確實研擬及落實。特別是 MW-105、MW-108、MW-26-RCA、MW-134、MW-135、MW-03、MW-103、MW-107、MW-04、MW-25-RCA 等。
3. P68 是否應補充 TOC 及脫氯菌真正狀況之說明。

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫 105 年 7-9 月成果報告

場址外

1. 場址外之各井之上下游關係似乎尚未明確釐清?今測得各井各污染物皆未超標，如何証明是因為整治而改善的結果?而非污染物流走了?
2. MW-1-RCA 氯乙烯濃度上升至 18.0ppb，MW-22-RCA 三氯乙烯濃度上升至 43.5ppb 都接近管標準，原因為何?

(四)何委員建仁

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫 105 年 7-9 月成果報告

1. 請 RCA 增加幾區改善(如 DPI 加強):

(1)TM-508 場外原停車場區域，似乎無積極改善作為。
(2)原土壤開挖區周圍 MW-103/105/107/108

2. MW-130 乳酸鈉灌注後合格，但是濃度仍偏高，是否上游或附近仍有污染源?
3. 後續環保局會全廠複驗(會全面增設監測井)，不可有僥幸心態，應該再詳實掌握全廠是否仍有其他污染來源，並積極整治。

(五)行政院環境保護署

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫 105 年 7-9 月成果報告

1. 本季（第 3 季）場內監測井數量較前季（第 2 季）超標數量多，顯示氯乙烯(VC)污染濃度有回升趨勢，且多超標之監測井多集中於場址西側，是否與地下水流向有關，請補充說明理由，及說明後續應如何加強整治成效。
2. 前次審查意見回復，監測井數量調整為 54 口，回復說明敘述補正於附件十，經確認附件十為工作照片，請重新確認補正。

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫 105 年 7-9 月成果報告

場外地下水監測報告數據均低於地下水污染管制標準，請持續依場外工作計畫辦理 相關整治工作，以避免污染物濃度回升。

(六)業務科

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠地下水污染整治場址整治計畫 105 年 7-9 月成果報告

1. P.95 有提到本季超出標準井位及上季監測結果之比對說明，其中全場區本季超標結果整理於 P.62-63，請一併加入上季超標結果圖說以利比對審閱。
2. 表 4.3-5 為藥劑灌注後水質變化彙整表(p.115)，由 ORP 數據檢視，未見灌注前後之差異，請說明藥劑灌注是否僅為維持 ORP 為厭氧環境即可。
3. 從地下水位圖(p.118)，場址東北側及場址中央為地下水位較高處，由於場址東北側亦為測值較高處，請說明避免場內污染往外擴散之作為，另請於圖中標示出現階段超出管制標準之井位。
4. 目前場址之超出標準井位並非維持特定井位，每季超標井位及測項皆有變化，於 4.4 節改善方針中提出方案皆以於超標井位或周遭進行灌注，是否僅為針對該井進行改善而未考量到完整之區域改善工作。
5. 第五章說明降解副產物（DCE、VC）會產生，但目前於原生污染物（PCE、TCE）亦有回升或突高之情形，請一併於改善方針中說明。
6. 請補充本計畫各期超標點位及 DPI 灌注點位的對應位置圖。
7. P.51 中寫到初步規劃，該工作已於本季完成，請檢視第一章相關內容，並修

正文字敘述方式。

台灣美國無線電公司(RCA)原桃園廠場址外地下水工作計畫105年7-9月成果報告

1. 灌注藥劑注入期程規劃為第1年需3次，第一季已於105年6月4日完成，本季未執行，後續注藥期程為105年10月，屬第二次注藥，請說明第三次的時間是否會在106年4月前完成。
2. TOC變化分析於P49~P.53中，文字說明中多次提到由於TOC濃度較低，因此規劃進行藥劑灌注，請說明TOC濃度較低之判釋原則。

七、結論

(一)本案原則同意通過，請依各委員意見及結論進行修正後由承辦單位書面確認。

(二)本案請依委員審查意見及結論修正、製作意見回復對照表，並於文到30日內提送修正版一式5份，報局憑辦。

八、散會：10時30分