

# 台灣中油股份有限公司三輕更新擴產計畫 環境影響評估監督委員會第53次會議紀錄

- 一、時間：111年9月16日（星期五）上午9時30分
  - 二、地點：視訊會議（Google meet系統）
  - 三、主席：姜召集人祖農  
紀錄：陳渤丰
  - 四、出（列）席單位人員：（如會議簽名單）
  - 五、主席致詞：略
  - 六、確認本委員會第52次會議紀錄：  
結論：第52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：簡報洽悉。
    - （二）開發單位環評承諾執行情形說明
      1. 本案環評書件承諾事項及審查結論辦理情形。
      2. 第52次監督委員會會議決議事項暨歷次尚需回覆意見說明辦理情形。
      3. 「中油林園廠及周邊土壤地下水污染整治辦理情形」專案報告。
      4. 「毒性及關注化學物質管理情形」專案報告。
- 決議：
1. 簡報洽悉。
  2. 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，請台灣中油公司於收到會議紀錄21日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，請考量處理時效並於會後21日內回覆委員，並副知本署。
  3. 下次監督委員會請提報

(1) 「溫室氣體減量執行及淨零排放規劃情形」專案報告

(2) 「廢油水處理系統與節水措施執行情形」專案報告

八、綜合討論：詳如附件

九、臨時動議：無

十、散會：下午 11 點 31 分

## 附件 綜合討論

### 壹、委員意見

#### 一、蔡委員俊鴻

- (一) 毒性及關注化學物質應做管理，若不慎作為恐潛在衍生化學/空氣污染事件，建議盤查廠內潛在風險較高物質，進行評估，並預為規劃因應方案；此外，請檢視環評審查承諾事項，確認遵循落實。
- (二) 原三輕廠區頃執行土壤地下水污染整治，建議密切關注進展及所發現問題，並檢視本廠區潛在問題，預防發生相同問題。

#### 二、高委員志明

- (一) 石化三路及廠內重油污染區均以界面活性劑沖排為工法選項之一，請說明灌注頻率及如何提升效率。
- (二) 廠內因有許多地上建築物影響完整之土水調查及污染源移除之工作，後續可評估如何加強建物下方之調查及整治作業。

#### 三、郭委員昭吟

- (一) 本人第 52 次意見提及碳捕捉及碳減量，僅回答碳捕捉，是否有碳減量措施？
- (二) 109 年之後是否有環保法令處分？又 109 年有 2 次為設備元件處分，是否有整體盤查計畫？

#### 四、江委員鴻龍

- (一) 簡報資料第 I-16 頁中，二氧化碳減量查核成果應請說明 106 年至 110 年度之變化介於 3,616~28,163 公噸之間的原因。另後續規劃溫室氣體減量為何？
- (二) 有害空氣污染物相關之揮發性有機物(VOCs)排放之元件設備更換，於本年度結束後剩餘 129 個需更換，建議可提早執行（目前規劃於 114 年完成）。
- (三) 簡報資料第 III-20 及 23 頁中，說明整治前濃度分

布，建議亦應可說明整治後目前濃度分布之狀況。

#### 五、程委員淑芬

- (一) 整個基地範圍，哪些區域屬於運作工場區？那些屬於停止運作工場區？請說明。
- (二) 運作工場區污染是否仍在洩漏？如何確定已停止污染洩漏。
- (三) 本廠址 SVE/AS（土壤氣體抽除法/氣提法）整治已持續多年，SVE/AS 整治成效請檢討。SVE/AS 高耗能、高碳排，請檢討持續操作之需要性。

#### 六、洪委員崇軒（書面意見）

- (一) 簡報資料第 II-3 頁中，有關委員建議應說明有害空氣污染物之減排情形，中油公司相關回覆指出「因現行空污費計算方式無法呈現苯、丁二烯等有害物個別物種排放量，故以 VOCs 總量表示排放量變化與減量成效」。但中油公司仍應可以就苯、丁二烯等毒化物的釋放量申報數據，說明這些毒化物申報釋放量近年來的變化趨勢。
- (二) 有關毒性及關注化學物質管理情形之專案報告內容，似過於簡略，尤其是缺少相關量化資料的說明，中油公司應提供具體之量化數據解析與具體的管控成效。

#### 七、陳委員□囧

- (一) 中油林園廠及周邊土壤地下水污染整治專案報告第 III-14 頁，ISCO（現地化學氧化法）注藥作業除寫明注藥量外，請一併寫明注藥濃度。
- (二) 毒性化學物質管理報告中，僅呈現 111 年 7 月的毒化物儲存量，請提供歷史貯存量與運作量等資訊會更好的呈現開發單位對毒化物的使用與管控，另外請問有沒有機會降低毒化物之貯存量？

- (三) 毒災演習僅寫明辦理頻率，但沒有呈現辦理的內容。每年1次整體演習、2次無預警演習，目前已是9月，那今年度辦理的時程是何時？應該列上。辦理演習時演習的腳本是什麼？演習每年都有，每次的腳本有差異嗎？演習之後有發現哪些問題？做了哪些改善？檢討報告呢？

#### 八、王委員敏玲

- (一) 本次土水整治專案報告很清晰，有關石化三路的整治終於看到有成果，但要到116年3月才完成，還要4年半，整治速度是否能加快？
- (二) 土水整治報告中中油公司黃課長提到每年都將安排部分區域查漏，從源頭找出問題，同意這是重要的治本工作，請問多久的時間可完整地將整個林園廠廠區巡察止漏一次？
- (三) 石化三路沉油回收量達519公升，請說明沉油回收後的處理作業程序？
- (四) 環評承諾辦理情形簡報第21頁，有關流行病學調查：改善方案，「後續仍待取得較多流行病學調查成果，以利研擬改善措施」實難以接受！本次流行病學調查花了不少時間與經費，監督會議也討論多次，建議應就此次結果先擬可行的改善方案，而非再繼續等別的調查報告出來。
- (五) 再次建議督察總隊將已經送環保署的報告全文公開，回應資訊公開的潮流及人民知的權利，以利社會重視石化工業區附近民眾的健康。地球公民基金會曾就高雄市臨海工業區鄰近區域居民健康風險評估計畫未公開提起訴願，後高雄市訴願會決定應予公開，理由略以：政府資訊公開法第18條第1項第3款限制公開的是指函稿、簽呈或會辦意見等機關

內部文件。若為決定所依據的基礎事實，且不涉及決策過程的內部資訊，仍應公開。而且還有助於民眾檢視及監督政府決策的合理性。本研究報告為環保局於職權範圍內所作成的政府資訊，且非機關內部的作業文件，是對於臨海工業區周邊居民健康權益攸關的相關政府資訊，依法應以主動公開為原則。以上請總隊與中油公司參酌。

- (六) 毒性及關注化學物質本次的報告稍嫌簡略，只列出今年7月的運作紀錄不夠，附議陳教授的建議，應補充林園廠毒化物之儲存量與運作量歷史紀錄，並說明是否有毒化物減量的規劃。
- (七) 附議郭教授看法，回應淨零排放的目標，建議中油詳加說明未來的減碳規劃。

#### 九、薛委員誠欽

- (一) 檢核資料數據正確性並定期更新：
  1. 林園工業區健康風險評估資料（表格B第8頁）已更新至109年8月28日。
  2. 環評書件承諾事項（簡報資料第I-13頁）之呈現資料室109年8月28日的，內容資料讓人容易誤解是102年11月11日的。
  3. 環評書件承諾事項（簡報資料第I-14頁）推動當地居民健康活動之資料是98-103年度的，建議更新。
- (二) 善意提醒工業局，林園工業區之長期環境監測及平行監測，中油公司的編列預算是至113年止。
- (三) 是否能將廢氣燃燒塔之宣導影片，宣導的情形陳述一下成果。

#### 十、洪委員月珍

本次無意見。

十一、 鄭委員小珠（林雍富代）

本次無意見。

十二、 簡委員水彬

本次無意見。

十三、 黃委員世宏（書面意見）

（一）有關「中油林園廠及周邊土壤地下水污染整治辦理情形」專案報告

1.依簡報資料第 III-21~22 頁所示，地下水定期監測結果僅四輕組 MW-14 及 MW-31 苯濃度超過管制標準，芳二組 MW-43 之 TPH（總石油碳氫化合物）濃度超過管制標準，然以各整治區 TPH 及苯濃度變化圖顯示污染情形起伏變動甚大，請確認整治工法之執行成效。

2.簡報資料第 III-23 頁所示，芳二組污染圖有往下游移動趨勢，請說明如何防範污染擴散情形。

（二）有關「毒性及關注化學物質管理情形」專案報告

1.依毒性及關注化學物質危害預防及應變計畫作業辦法第 10 條規定，請於 111 年 11 月 1 日前重新提報危害預防應變計畫。

2.另依毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法規定，請於 112 年 7 月 1 日前完成登載符合規定之應變人員人數及等級。

貳、相關機關意見

一、 經濟部工業局

本次無意見。

二、 經濟部國營事業委員會

本次意見由郭委員小珠提供。

三、 高雄市政府環境保護局

本次意見由黃委員世宏提供。

#### 四、 高雄市林園區公所

本次意見由簡委員水彬提供。

#### 五、 本署綜合計畫處

(請假)

#### 六、 本署空氣品質保護及噪音管制處

本次無意見。

#### 七、 本署水質保護處(書面意見)

本次無意見。

#### 八、 本署廢棄物管理處(書面意見)

本次無意見。

#### 九、 本署環境衛生及毒物管理處

本次無意見。

#### 十、 本署管制考核及糾紛處理處(書面意見)

本次無意見。

#### 十一、 本署環境監測及資訊處

本次無意見。

#### 十二、 本署土壤及地下水污染整治基金管理會

(一) 廠內 MW-14、MW-13 監測井於 111 年第 1 季檢測出苯濃度，請中油公司釐清是否仍有洩漏源未找出或是有新的洩漏源可能。

(二) 有關停止運作工廠拆除工作，配套措施阻絕地下水污染擴散，進而影響廠內刻正進行改善區域。

#### 十三、 本署環境督察總隊南區督察大隊

本次無意見。

#### 十四、 本署環境檢驗所(書面意見)

本次無意見。

#### 十五、 本署毒物及化學物質局

(一) 建議補充近 3 年(109 年 1 月起)毒性化學物質運作



量及釋放量。

- (二) 請於安全資料表內呈現製表或更新日期，以符合《毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法》第12條規定。
- (三) 請確認「順丁烯二酸酐」容器或外包裝有中文記明「禁止用於食品」。

#### 十六、本署環境督察總隊

- (一) 有害空氣污染物更換為無洩漏型閥的期程，依環評承諾為114年前更換完成，建議考量是否提前於113年底前完成。
- (二) 針對王委員敏玲請中油公司公開流行病學調查報告全本一節，請檢視考量或採公開可公開之資料方式，請中油公司參考。
- (三) 本署針對前次委員意見回覆內容，均先行檢視是否需再補充回覆後再函送各委員，如有補充回覆資料請一併納入報告書第二部分。
- (四) 歷年二氧化碳減量規劃與最終查證結果有所落差（時高時低），又檢視每年規劃執行內容可粗略分為操作優化及設備更換，其未達原減量規劃的年度是否曾分析原因。

會議名稱：「台灣中油股份有限公司三輕更新擴產計畫環境影響  
評估監督委員會」第 53 次會議

時間：中華民國 111 年 9 月 16 日（星期五）上午 9 時 30 分

地點：視訊會議（Google meet 系統）

主席：姜召集人祖農（線上簽到） 紀錄：陳渤丰

出（列）席單位及人員：

出席機關（單位）	職稱	姓名	簽到
專家學者委員	委員	蔡俊鴻	線上簽到
專家學者委員	委員	高志明	線上簽到
專家學者委員	委員	郭昭吟	線上簽到
專家學者委員	委員	江鴻龍	線上簽到
專家學者委員	委員	程淑芬	線上簽到
專家學者委員	委員	陳秀玲	
專家學者委員	委員	洪崇軒	書面意見
專家學者委員	委員	陳□如	線上簽到
民間團體委員	委員	王敏玲	線上簽到
民間團體委員	委員	吳政勳	
居民代表委員	委員	薛誠欽	線上簽到
居民代表委員	委員	劉新發	
居民代表委員	委員	洪月珍	線上簽到

機關代表委員	委員	鄭小珠	林雍富 <sub>代</sub>
機關代表委員	委員	黃世宏	書面意見
機關代表委員	委員	簡水彬	線上簽到
經濟部國營 事業委員會			
經濟部工業局	組長	何桂蘭	線上簽到
	約僱人員	曾顛穆	線上簽到
高雄市政府 環境保護局			
高雄市林園區公所			
本署綜合計畫處			
空氣品質保護 及噪音管制處	環境技術師	謝知行	線上簽到
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	技士	林國強	線上簽到
	毒化物管理師	楊麗貞	
	專員	蔡定裕	
管制考核 及糾紛處理處			書面意見
環境監測及資訊處	約聘人員	蘇昱丞	線上簽到
土壤及地下水污染 整治基金管理會	環境技術師	蔡豐任	線上簽到
環境督察總隊 南區環境督察大隊	技士	林日新	線上簽到
	技士	凌麗美	線上簽到

環境檢驗所			書面意見
毒物及化學物質局	技士	林國強	線上簽到
	毒化物管理師	楊麗貞	線上簽到
	專員	蔡定裕	線上簽到
環境督察總隊	科長	涂邑靜	線上簽到
	技士	陳渤丰	線上簽到
財團法人環境資源 研究發展基金會	研究員	吳春滿	線上簽到
	助理研究員	陳文慧	線上簽到
	助理研究員	吳美萱	線上簽到
	助理研究員	楊依蓉	線上簽到
	助理研究員	陳意青	線上簽到
台灣中油台北 總公司環保處	環保師	許甄昕	線上簽到
台灣中油股份有限 公司石化事業部	工程師	陳濬緯	線上簽到
	經理	黃祺寶	線上簽到
	課長	侯源豐	線上簽到
	工程師	顏飛龍	線上簽到
	廠長	何信杰	線上簽到
台灣中油股份有限 公司石化事業部	經理	李鴻志	線上簽到
	課長	李俊賢	線上簽到
	課長	黃亮順	線上簽到
		邱啟偉	線上簽到

		高振碩	線上簽到
		黃郁文	線上簽到
		柳修農	線上簽到
台灣中油公司 委辦計畫	工程師	吳孟德	線上簽到