

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46次會議紀錄

- 一、時間：109年12月16日（星期二）上午10時10分
- 二、地點：中油林園廠會議室（高雄市林園區石化二路3號）
- 三、主席：姜召集人祖農 紀錄：李明昌
- 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45次會議紀錄：

結論：第45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）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45次監督委員會議決議事項暨歷次尚需回覆意見說明辦理情形。
3. 109年第4季環境監測執行成果報告。
4. 「營運期間廢氣燃燒塔使用原因分析及未來採取之因應措施」專案報告。

決議：

1. 洽悉。
2. 下次監督委員會請提報：
「109年三輕環境監測結果及歷年趨勢分析」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，請台灣中油公司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，請考量處理時效並於會後一個月內回覆委員，並副知本署。

八、綜合討論：詳如附件

九、臨時動議：無

十、現勘：西區發電工廠（第 27 號鍋爐）及林園工業區石化三路綠帶

十一、散會：下午 2 時 00 分

附件 綜合討論

壹、委員意見

一、洪委員崇軒

- (一)根據 109 年第 4 季的環境品質監測數據顯示，相關運作尚正常，請中油能持續維持化工廠的操作穩定與安全。
- (二)根據簡報三第 III-25 頁，相關監測站地下水檢測結果，中芸國小站似有明顯海水入侵的現象，建議主管機關應加以關切。
- (三)建議針對廢氣燃燒塔(Flare)使用天數的相關統計，能增列操作或使用時數。
- (四)針對廠方對於 Flare 操作使用的未來精進做法規劃，建議除了列出擬採用的精進做法外，希望能提供相關改善成效的量化數據補充說明，同時也希望有執行期程的規劃說明。

二、王委員敏玲

- (一)立法院 12 月 7 日衛環委員會環保署報告空污時，張署長的簡報呈現近年國營事業的污染減量，多數是在中火、興達等燃煤機組的減污，相對起來中油的污染減量微乎其微。若從 108 年各季全廠揮發性有機物 (Volatile Organic Compounds, VOCs) 排放量來看，林園廠不同季節在設備元件的申報量上，差異可達 15 噸，製程的申報量上，差異可達 10 噸，申報量的差異當然有可能與每一季的產能有關，但也需要從污染控制技術、設備等檢視，總之請中油努力設法 VOCs 再減量。尤其剛剛報告提到林園臭氧濃度高的問題，VOCs 減量極為重要，且除了林園，影響所及還有屏東、潮州等地。
- (二)今天的專案報告中有關 Flare 的使用，附議洪委員的建

議，報告中應加入 Flare 使用時數，另外建議加入使用日期，以了解在什麼季節使用，以及為週間或週末。

- (三) 專案報告中 Flare 使用日數，今年 10 月底前，開停爐 15 日，反應器再生程序 1 日，操作或設備異常有 4 日，一年使用 20 日仍然相當高，對鄰近居民的感受非常不好，距離蔡總統近年在提的循環經濟中的「零事故」目標實在非常遠，請中油務必改善。
- (四) 設備元件洩漏的問題，中油先前的報告看似有投入相當的努力，但今年 10 月 12 日至 14 日環保署聯合稽查，中油林園廠就被查到有設備元件嚴重超標（32 倍）達到 67,571 ppm，10 月看到此新聞報導時，身為監督委員會的成員，覺得非常糟糕。請中油說明此事件，及未來如何確實改善。
- (五) 有關植栽，109 年度將規劃於林園中門社區辦理，但目前已近 109 年底，為何至今仍為「尚在簽辦中」？中門社區的植栽要種在哪裡？若是種植地靠近海邊，樹種應有如防風耐鹽等考量，簡言之，植栽在一開始樹種的選擇上非常重要。雖然植栽是因減碳的承諾而起，但若能選到適當的樹種，還有減少空污的功效，反之若選到不當的樹種，還有可能會製造空污，應參考此領域專業的研究建議，讓植栽的效益與價值最大化。
- (六) 有關土壤、地下水污染，程委員上次提問土壤、地下水實際污染的改善情形，我同意總隊追蹤所提出的建議，應將實際污染的改善情形納入環評承諾申報表以讓委員具體了解。

三、李委員雨庭（口述摘要）

- (一) 建請中油林園廠編列林園區在籍居民健康檢查（特別注重癌症篩檢）。

(二)加強宣導影片，透過補助社團、學校播放影片及宣導，強化居民對石化業的知識與常識。

(三)中油公司已在林園設廠 40 幾年，時空背景轉換，應該多透過文化、藝術作為與社會溝通的軟性題材，推行在既有建設進行文化資產活化與公共藝術建置，藉以提升企業形象。

四、薛委員誠欽

(一)簡報一環評書件承諾事項第 I-5 頁，林園地區植栽工作；109 年規劃於林園中門段 74、75 地號土地，辦理植栽作業，請說明簽辦內容及進度如何？

(二)林園工業區“綠帶”環境不佳、雜草叢生，服務中心答覆已派員整理，整治情況如何？建議環評委員會第 48 次安排現場勘察，最少整理出一段示範區、長期提供給認養廠家作整理參考。

(三)建議：

1. 宣導影片內容除廢氣燃燒異常處理、導引民眾如何處理外，應加入廠內常年救災演練資料及長期督察總隊為民眾把關的資料。

2. 宣導對象：請不要漏掉林園區兩所國中及六所國小的兒童。

五、劉委員新發

有關 10 月 20 日廢氣燃燒塔排氣情形，聲音又很大，擾亂到居民恐慌。前陣子有宣導所以居民再次聽、看到就不會有聲音。再來綠帶問題，樹枝密集長得快，是否能修剪到樹頭三分之一，把雜小樹根除乾淨，樹幹砍齊，不要太茂盛又感覺美觀，又不會有人亂丟垃圾，即使也不會常看到蛇出入。

六、蔡委員淑娟（顏子豪代）

VOCs 超標受罰部分，每年均會發生類似事件，但中油

公司已有持續更新設備元件及加強自主檢測，建議應檢視目前相關作為是否仍有不足之處，避免 VOCs 超標事件一再發生。

七、許委員錦春

(一)9月7日第45次監督會議就特別提醒中油公司在設備維護上應多注意避免再次發生污染事件，在10月19日就又因四輕M04製程壓縮機故障，再次使用 Flare，今年截至目前為止使用 Flare 使用事件日已達20日（其中認定違規使用有4次，2次新三輕，2次四輕M04）；另經濟部工業局11月9日督導會議中亦指示中油公司需加強管理。

(二)10月至11月間，至新三輕M33、M32及四輕M04進行設備元件檢測，發現 VOCs 洩漏濃度仍超標甚多，本局除依法辦理外，請中油公司針對設備元件洩漏情形（特別因應秋冬空品不良期間）提出具體管理作為。

(三)109年本局接獲中油林園廠異味陳情案件共19件，2月18日告發1件（廠區周界下風處沿海路69巷/廠區西側包商出入門前）有明顯油氣異味，係M33/M34停爐歲修以「蒸氣」吹驅設備及管線，蒸氣冷凝水（含油）排放至廢水處理廠，惟無設置異味收集及處理設備致油氣異味，故除提升設備外，建議針對異味再加強監測。

(四)廢氣燃燒塔 FGRS 及四輕廢氣燃燒塔燃嘴更新預計年度，請提供較明確更新/啟動月份，並請加速完成進度。

貳、相關機關意見

一、經濟部國營事業委員會

本次意見由蔡委員淑娟（顏子豪代）提供。

二、經濟部工業局

本次無意見。

三、高雄市政府環境保護局

本次意見由許委員錦春提供。

四、高雄市林園區公所

(請假)

五、本署綜合計畫處(書面意見)

本次無意見。

六、本署空氣品質保護及噪音管制處

(請假)

七、本署水質保護處

(請假)

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(書面意見)

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(書面意見)

本次無意見。

十二、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(書面意見)

本次無意見。

十六、本署環境督察總隊

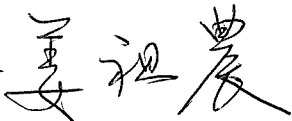
- (一)109 年廢氣燃燒塔使用日數較 2 年為高，且大多發生於製程工場歲修及開/停爐作業，請中油公司持續加強人員訓練及內部管控。
- (二)簡報四第 IV-6 頁所提之設備面、管理面及操作面的改善措施，請補充說明何時開始執行及執行現況。
- (三)未來精進做法規劃引進人工智慧(Artificial Intelligence, AI)大數據資料，請補充說明規劃期程。
- (四)預計 110 年至 111 年更新四組廢氣燃燒塔燃嘴，除了無煙排放比率與排放量提高外，請說明在污染物排放減量的成效。
- (五)廢氣燃燒塔使用日數與年度申報廢氣量並無相對應關係，建議除了日數降低外，仍應注意排放總量。
- (六)依據回覆說明石化三路地下水監測，近 3 年數據均低於管制標準，卻於 109 年 6 月發現部分水井有約 1 公分之油厚，請再補充 11 月進行沖排或化學氧化處理情形，以及附近地下水監測結果。
- (七)高委員所提放流水化學需氧量 (Chemical Oxygen Demand, COD) 偏高情形，回復係因處理程序進料量高造成，然目前實際處理量約僅三分之一，請說明本計畫進行之廢水處理更新改善工程，是否足以因應水質異常變化情形，並應妥善處理以免超過放流水標準。
- (八)有關回復洩漏率未達標乃因施工品質不佳所致，請再說明增訂罰則及抽驗規定之實施進度，以儘速提升施工品質。
- (九)M04 及 M33 配合在空品不良季節提升污染處理效能，請依環說書第 8-48 頁所承諾之因應措施切實執行，並記錄各次預警時間及三輕計畫配合實施內容。

行政院環境保護署 會議簽名單

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46次會議

時間：中華民國109年12月16日（星期三）上午10時10分

地點：中油林園廠會議室
（高雄市林園區石化二路3號）

主席：姜召集人祖農  紀錄：李明昌

出（列）席單位及人員	簽名處
出席：蔡委員俊鴻	
袁委員菁	
高委員志明	
郭委員昭吟	
江委員鴻龍	
程委員淑芬	
童委員心欣	

（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

洪委員崇軒

洪崇軒

王委員敏玲

王敏玲

李委員兩庭

李兩庭

薛委員誠欽

薛誠欽

劉委員新發

劉新發

洪委員月珍

蔡委員淑娟

蔡淑娟

許委員錦春

許錦春

陳委員興發

（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

經濟部國營事業委員會

殷子豪

經濟部工業局

劉德賢

高雄市政府環境保護局

許錦春

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

水質保護處

廢棄物管理處

環境衛生及毒物管理處

管制考核及糾紛處理處

環境監測及資訊處

（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

本署土壤及地下水污染整治基金管理會

環境督察總隊南區環境督察大隊

林日新

環境檢驗所

毒物及化學物質局

環境督察總隊

孫中卿

冷艷靜 李胡怡 李昌霖

財團法人環境資源研究發展基金會

吳春滿

陳文慧

楊惠庭

王興慶

（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

台灣中油股份有限公司

楊志勇

台灣中油公司石化事業部林園石化廠

何修志 林淑品

徐錦源 李和輝 顧飛龍

郭輔仁 黃健寶 李宗杰 侯厚丰

李鴻志 蔡賢

陳濟緯 簡端興

楊舜清 黃亮順

高珩碩 黃麗文

台灣中油公司委辦計畫
打打王

胡峻銘

李祐儀 周新龍

楊心豪 劉家銘 吳益德

(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

列席：

桃園市服務中心

許和發

林昆榮

（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）