

「臺中港西七碼頭儲槽工程第四次環境影響差異分析報告」專案小組初
審會議紀錄

壹、時間：110年3月22日（星期一）下午2時

貳、地點：文心第二市政大樓3樓應變中心

參、主席：陳委員鶴文

紀錄：王曉玲

肆、出席單位及人員：（如會議簽到簿）。

伍、主席致詞：（略）。

陸、開發單位簡報：（略）。

柒、綜合討論：（詳附件）。

捌、結論：

一、請開發單位依各委員、單位及下列綜合意見補充、修正，並於110年6月22日前函送補正資料後再提專案小組審查。

（一）請確認儲槽的儲存物，並依據實際的操作狀況進行VOCs的估算。

（二）VOCs之估算請以相同的排放係數估算變更前後的VOCs以利比較。

（三）請詳列污染防制與防災應變計畫。

二、請開發單位將審查意見回覆辦理情形，以表列方式對照說明，修正處並註明頁碼。

三、依環境影響評估法第13條之1規定，開發單位未於期限內補正或補正未符合主管機關規定者，主管機關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申請，並副知開發單位。

玖、散會（下午3時30分）

附件

綜合討論

陳委員鶴文

一、書面審查意見

- (一) 變更後空氣污染物之逸散量變化量請說明。
- (二) 變更後交通運輸是否變動請說明。

二、會議審查意見

- (一) 地下水保護措施請說明。
- (二) 儲存物料不同，防災等其他計畫是否已調整。
- (三) 排放係數與原環評是否相同請說明。

艾委員嘉銘

一、書面審查意見

- (一) 105 年 11 月第三次環境影響差異分析報告儲槽僅 14 座，裝載物種僅為柴油、汽油，本次變更儲槽增加為 36 座，增加多少施工物料，增加多少運輸工具，工程期間多長，對交通運輸有何影響請再說明？並非如報告所述無自外引進或外運土方，故無土方運輸相關之交通影響。
- (二) 本次變更儲槽增加為 36 座，其裝載物種包含：燃料石油產品、石油溶劑原料及產品、基礎油原料及產品、石油化學品、一般化學品、生質能源原料及產品，其對應之儲槽型式為何？可彈性調整的有哪些？
- (三) 本次將一階儲槽變更為灌充站，並非只利用一階面積，是否也利用原二階計畫面積，請說明。
- (四) 本次變更儲槽增加 22 座，環境保護對策是否均無變更？
- (五) 由於近年來，港區大型運輸車輛行車事故較多，可否要求運送油品槽車除要求遵守行車路線外，也要嚴禁超速、超載，並且要求承載車輛要有視野輔助及數位行車紀錄器。

二、會議審查意見

- (一) 缺少新增出入口之說明與評估，車輛運輸路線規劃。
- (二) 灌充站的廢氣管理回收方式。
- (三) 儲槽可彈性調整應用有哪些？

望委員熙榮

一、書面審查意見

- (一) 3-2 頁儲槽 T21、T22 是燃料油儲存，備註『現為空地』，兩者是否矛盾？還是 T21、T22 儲槽停止使用？
- (二) 4-5 頁儲槽採內浮頂設計，請提出內浮頂逸散量較低之相關參考文獻。
- (三) 6-1 頁引用環保署防制區資料為 105 年 8 月資料，太舊請更新。
- (四) 6-5 頁監測資料除了日平均值，請提供最大時測值。
- (五) 6-13 頁表 6.2.1-1 所用逸散係數數值合理性請提供，另逸散量 90.95 如何計算出請列出算式。若是參考 94 年 9 月定稿本，距今已超過 15 年，逸散量只會多，請修正。
- (六) 7-2 頁施工期間空氣品質監測僅施工區域周界一點。這樣如何確認施工時對環境影響？若是施工及營運是上、下風各一點，上下風之定義為何請說明？

二、會議審查意見

- (一) 二階段成份複雜，開發單位以儲量總量下降為理由並不適合，不同成份其逸散量可能亦不同，應以逸散量有無增加為考量，逸散量請改以各成份各別計算。
- (二) 內浮頂逸散量大於固定頂，採用內浮頂理由為何？
- (三) 一階營運期承諾事項達成比例為何？有無任何對環境造成衝擊、土壤污染等事項發生？

張簡委員水紋

一、書面審查意見

- (一) 儲槽存放變更一般化學品，其相關設備是否符合地上儲槽設施規範？
- (二) 本場址為土壤污染整治場址，其相關變更是否提土地利用申請？
- (三) 本場址為土壤污染場址，其施工、營運期間土壤及地下水分析應加入 TPH、VOCs 等污染物質。

二、會議審查意見

- (一) 請補述化學品儲槽之污染物洩漏監測及應變？以及灌充站設施與操作安全應變措施。
- (二) 請補述變更後儲槽所衍生增加 VOCs 之排放增加？及對臺中港區總排量比例？其增加後對港區安全與風險之評估應說明。
- (三) 本開發區域是否涉及地下水污染潛勢區？其新增灌充站是否與本開發區之土壤污染整治工程競合？是否涉及土壤開發及地下水抽取等工法而須進行土地利用申請？
- (四) 依土壤及地下水監測只增 1 監測井，未能符合化學品地上儲槽監測規範，請補充其相關內容。
- (五) 請補充地下水污染範圍之繪製與本次開發範圍相對位置。
- (六) 施工期間地下水監測應增 TPH、TPHd、TPHg、MTBE、BTEX 及 VOCs。

江委員康鈺

書面審查意見

- 一、請補充說明變更儲槽物料後，所衍生之揮發性物質(VOCs)之排放增量為何？同時對於排放增量之因應對策，亦應補充說明。
- 二、請補充說明新增灌充站之必要性，以及相關設施需求。同時對於灌充站之操作及安全應變之相關作業管制，亦應詳加說明。

三、本案變更是否涉及相關安全與風險之影響，開發單位應予以敘明與評估。

四、本案新增灌充站一處，未來船舶或陸運輸送之路線及運次亦將改變，相關衍生影響，請一併評估說明。

姜委員鈴

書面審查意見

一、營運期間運輸車輛由 56 車次/小時，新增 20 車次/小時，亦即每小時有 76 車次/小時，表示每 1 分鐘約 1.3 輛油罐車進出場區，而預估灌滿 1 車要 30 分鐘，因此增加之 20 車次或許對周邊交通會明顯影響，但對廠內大型油罐車之進出、等待、排位等衍生之交通與安全問題遠大於出場外。請補充說明此次變更後場內之相關灌裝位置，油罐車入場、等待、灌裝、運輸、出場的動線及安全管制的規劃與措施。

二、本次變更雖貯量下降，但主要為減少 25,000KL 貯槽，增加 1,000 至 6,000KL 之儲槽數量，且儲存油料和化學品不固定會隨需求而變動。但在附 4-10 之(一)、19，註明“可安裝偵溫警報器於“必要時”；在附 4-11(二)之 4…考慮安裝逸漏和火災偵測系統及…”；而已有之 7 組氣體偵測器是第一階段的設計及設施，本次變更後未見有重新規劃或增設，請補充說明在本次變更，改變儲槽數量大小、位置及相關輸送、貯存等設施之各項偵測設施的重新或修正的規劃與相關舉措。

楊委員龍士

書面審查意見

一、請補充說明新增灌充站及全區之安全防災措施。

二、請補充表 4.3-2 各類儲放物質之儲放量或與圖 4.3-1 儲槽配置計畫之關係。

方委員怡仁

書面審查意見

- 一、第二階段範圍變更前後不同，請說明。(P.4-4、P.4-7)
- 二、P.6-16 變更前後噪音差異表，其變更前之量化是否為第二階段，請說明。
- 三、本案儲槽數量由 14 座增為 36 座，其 VOCs 之逸散量推估是否過於保守，請說明。

郭委員錦堂

書面審查意見

- 一、P.4-6 表 4.3-2 化學品種類達 6 種，是否有足夠各自貯存空間？種類多之安全管理策略應補充規劃內容。
- 二、變更添加灌充站，灌充質性化學品逸散率需加以說明。
- 三、P.6-13 表 6.2.1-1 VOCs 逸散量推估量為 94 年 9 月定稿本時所提出推估值，但目前再提出變更階段應該會有實測值了，須補充計算值。

黃委員文鑑

書面審查意見

- 一、本變更內容，包括總儲槽容量、儲槽型式、儲槽數目及裝載物種，請補充說明各儲槽配置間距及各裝載物種營運階段之儲槽容量。
- 二、本案儲槽位置及數量變更，環境監測規劃之地下水及土壤監測點設置地點是否有重新規劃，請檢討說明。
- 三、表 6.1.12 揮發性有機物(CH₄、NMHC、THC)及臭氧監測值，請補充附件之監測機構。並補充揮發性有機物各項目之最大測值。

游委員繁結

書面審查意見

- 一、P.4-2 開發現況第一階段油槽區之儲槽數量是否均已開發完成，附屬設施亦是，請補充。
- 二、第二階段儲槽變更容量及數量，朝向小型化，惟因而配置之間距變小，其安全性如何？請說明。
- 三、原儲槽區變更設置灌充站，其車行路線如何？車輛接近油槽區之安全顧慮如何？

臺中市政府水利局

書面審查意見

- 一、經查本案非位於公告市管河川區域及區域排水設施範圍內。
- 二、旨案屬離岸開發，且本次變更之基地面積超過 2 公頃，倘基地排水非採專管直排入海則須提送出流管制計畫書。

臺中市政府經濟發展局

書面審查意見

- 一、按「石油業者設置儲油設備應向設置所在地直轄市、縣(市)主管機關申請核准;其設置申請程序、用地、條件及其他管理事項之規則，由中央主管機關定之。」為石油管理法第 33 條第 1 項所規定;又按「石油管理法第 33 條所稱石油業者係指取得本部石油煉製、輸入、輸出、汽柴油批發業經營許可執照、登記證或許可設立之事業或從事石油煉製、輸入、輸出、汽柴油批發業務者。」為經濟部 91 年 4 月 10 日經能字第 09100029240 號函所解釋，先予敘明。
- 二、請中華全球石油股份有限公司查明並確認本案計畫開發儲槽，如屬石油管理法範疇，應依該法向本局申請設置石油業儲油設備。

臺中港務股份有限公司臺中港務分公司

書面審查意見

本案新增儲存貯放的化學品，請更新災防計畫與緊急應變計畫，並補充污染之防制計畫。

本局空氣品質及噪音管制科

一、書面審查意見

(一) 依據「臺中市實施環境影響評估開發單位應承諾事項」，本科營建建議如下：

1. 開挖作業之外運土方應採土方不落地及無揚塵方式處理。
2. 面臨路寬 10 公尺以上道路側邊外設置之圍籬，應採高 1.8 公尺以上且單側開口寬度不得大於 8 公尺之連續式植栽綠圍籬，並應註明使用樹種及設置方式，且不得使用人造植栽。
3. 開發案件施工中營建工地 PM₁₀、PM_{2.5} 及總懸浮微粒 (TSP)防制相關因應作為：
 - (1) 開發單位應依「基地周邊洗掃街距離表」執行道路洗掃，並加強逸散性物料堆、裸露地、車行路徑灑水頻率，每半日至少 2 次。
 - (2) 基地周邊洗掃街距離：施工期間道路認養洗掃每週至少 5,000 公尺以上；於開挖、出土及灌漿期間認養洗掃每日至少 5,000 公尺以上(可重複)。
 - (3) 針對開挖、打樁等易造成揚塵作業，應於作業期間同步灑水減少揚塵。
 - (4) 整地工程原則應採分期分區進行，除正在進行整地之範圍與行車動線區域外，裸露地面及逸散性物料堆之覆蓋比例應達 90%或綠化。
 - (5) 開發單位應於洗掃街車輛加裝 GPS 追蹤系統及前

後行車紀錄器，並將前述 GPS 定位及前後行車紀錄影像即時公開於公開網站，俾利主管機關掌握 PM₁₀、PM_{2.5} 及總懸浮微粒(TSP)監控情形，另相關紀錄檔案應保存 30 日備查。

- (6) 開發單位應於基地出入口處加裝攝影監視系統，以利監控相關車輛於洗車臺上清洗輪胎之影像，亦可保全工地安全，相關監控即時影像應公開於公開網站，另影像檔案應保存 30 日備查。
- (7) 相關洗掃街應依照行政院環境保護署街道揚塵洗掃作業執行手冊及相關指引辦理。
- (8) 開發單位得考量規範進出工區之運輸柴油車輛優先使用四、五期車，以符合「交通工具空氣污染物排放標準」，並隨車出示環保機關核發之有效自主管理標章。另施工機具應比照五期柴油車之排放標準，倘不符合規定之機具應加裝濾煙器。
- (9) 開發單位在取得市電沒有困難的情形下，得考量申請市電取代柴油發電機，以減少燃油機具污染排放。
- (10) 開發單位應於工區上、下風處裝設可偵測懸浮微粒(PM)微型感測器，並公開 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 監測結果，於空污季(1 月至 4 月、10 月至 12 月)時期若有發佈空品不良預報時，應降低開挖強度 50%，如仍需進行大量開挖及出土作業需配合調整灑水頻率為 2 小時/次，以抑制揚塵。

4. 於開挖及出土期間，應每月辦理空氣品質、噪音振動及交通等項目各 1 次環境監測。

- (二) 廠商所使用之一般地區環境音量標準及道路交通噪音環境音量標準，雖監測結果符合標準，但並非用來作為工廠(場)監測是否符合工廠噪音管制標準之依據，故建請廠商針對監

測音量全盤分析確認，是否有超過工廠噪音管制標準之時段，若有請確實做好噪音管制工作，避免民眾陳情。

- (三) 本案儲槽數量增加，請於各槽體呼吸閥加裝 VOCs 收集及處理設備，以降低 VOCs 排放量。
- (四) 本案新增灌充站，請加強灌充時 VOCs 逸散收集及處理。
- (五) 本市臭氧 8 小時已屬三級空氣污染防制區，為避免本案之開發行為加劇空品之惡化，建請加強研提可增加執行之 VOCs 減量措施或排放量抵減措施。

二、會議審查意見

- (一) 本案儲槽數量增加，請於各槽體呼吸閥加裝 VOCs 收集及處理設備，以降低 VOCs 排放量。
- (二) 本案新增灌充站，請加強灌充時 VOCs 逸散收集。
- (三) 本市臭氧 8 小時需三級空氣污染防制區，為避免本案開發行為加劇空氣品質之惡化，建請加強研提可增加執行之 VOCs 減量措施或排放量抵減措施。
- (四) 廠商使用之一般地區環境音量標準及道路交通環境音量標，雖監測結果符合標準，但並非用來作為工廠(場)噪音管制標準之依據，故建請廠商針對監測音量全盤分析確認，是否有超過工廠噪音管制時段，若有請確實做好噪音防制工作，避免民眾陳情。
- (五) 揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 16 條第二項第 2 款採用固定頂槽者，應裝設密閉集氣系統連通至鍋爐或加熱爐之爐膛火焰區，或其他使削減率達百分之九十五或排放濃度一百五十 ppm 以下之污染防制設備及本法相關規定(14、16 條)，請開發單位確認。

本局水質及土壤保護科

書面審查意見

一、經查中華全球股份有限公司係屬海洋污染防治法第 13 條中央主

管機關指定之公私場所，本案「臺中港西七碼頭儲槽工程第四次環境影響差異分析報告」倘有涉及海污法相關規定辦理。

- 二、本案差異分析報告內容經檢視定期監測部分，建議應納入東西兩側之海域水質監測部分，監測項目應與地面水相同。
- 三、另查本廠(場)址設置之儲槽涉及水污染防治法第 33 條規定部分，請該公司應依相關規定辦理。

本局綜合計畫科

書面審查意見

- 一、表 6.1.1-1 及表 6.1.1-2 空氣品質監測資料，請補充至 109 年度最新資料。
- 二、章節 6.2.2 噪音振動二、振動，在施工階段分析內容為噪音而非振動，請再確認。
- 三、經查環境監測項目含地下水、地面水及土壤，第六章內容未見前述監測之差異分析，請補充說明。
- 四、P.5-1 所引用開發行為應實施環境影響評估細目級範圍認定標準第 49 條第 1 項是否恰當，請再確認。