



經濟部 函

機關地址：10015 臺北市福州街15號  
承辦人：顏子豪  
電話：02-23713161分機284

407610臺中市西屯區臺灣大道三段99號

受文者：臺中市政府  
發文日期：中華民國110年07月06日  
發文字號：經營字第11002607700號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如文

主旨：檢送中油公司「台中廠第三期投資計畫(增建儲槽及相關附屬設施)環境影響說明書申請備查內容」文件1份，請惠予同意備查，請查照。

說明：

- 一、依據中油公司110年6月22日油環發字第11001781020號函辦理，檢附原函影本及其附件1全份。
- 二、旨述環境影響說明書業經貴府於109年10月15日審查通過，該環境影響說明書定稿本之「臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書」第1條內容說明本計畫「無新增建築物設施」係屬誤植，爰依環境影響評估法施行細則第36條第2項第7款規定辦理本次變更。
- 三、檢附「已通過環境影響說明書或評估書變更原申請內容(備查)目的事業主管機關確認表」1份。



正本：臺中市政府  
副本：台灣中油股份有限公司

部長 王美花



已通過環境影響說明書或評估書變更原申請內容（備查）  
目的事業主管機關確認表

辦理變更環境影響評估書件內容	法規依據	目的事業主管機關初審意見
備查	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合環境影響評估法施行細則第36條第2項各款情形之一（可複選）：</p> <p><input type="checkbox"/>開發基地內非環境保護設施局部調整位置</p> <p><input type="checkbox"/>不立即改善有發生災害之虞或屬災害復原重建。</p> <p><input type="checkbox"/>其他法規容許誤差範圍內之變更。</p> <p><input type="checkbox"/>依據環境保護法規之修正，執行公告之檢驗或監測方法。</p> <p><input type="checkbox"/>在原有開發基地範圍內，計畫產能或規模降低。</p> <p><input type="checkbox"/>提升環境保護設施之處理等級或效率。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他經主管機關認定未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響。</p> <p><input type="checkbox"/>不符合。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>建議主管機關予以備查。</p> <p><input type="checkbox"/>建議主管機關不予備查。</p> <p>理由：</p>
<p>備註：</p> <p>1. 本表格係依據環境影響評估法第16條及環境影響評估法施行細則第36條第2項規定辦理。</p> <p>2. 目的事業主管機關初審結果，臺中市政府將再進行確認，並作成行政處分。</p> <p>3. 開發單位所送資料，目的事業主管機關如無法判定適用法規依據時，請先退回開發單位要求補充後，再行送審。</p>		

目的事業主管機關（經濟部）



中華民國 110 年 月 日

## 台灣中油股份有限公司 函

地址：110207臺北市信義區松仁路3號  
傳真：(02)8789-9078  
聯絡人：周士閔  
電話：(02)8789-8989#8808  
電子信箱：301001@cpc.com.tw

受文者：經濟部國營事業委員會轉陳經濟部

發文日期：中華民國110年6月22日  
發文字號：油環發字第11001781020號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：申請備查內容 (11001781020-0-0.pdf)

主旨：檢陳本公司「台中廠第三期投資計畫(增建儲槽及相關附屬設施)環境影響說明書申請備查內容」，請鑒核賜轉臺中市政府備查。

說明：

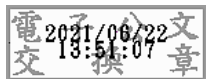
- 一、依據環境影響評估法施行細則(以下簡稱施行細則)第36條第2項規定辦理。
- 二、旨揭環境影響說明書109年10月15日經臺中市政府審查通過，計畫內容係於臺中港石化工業專業區西11、12號碼頭後線土地增建2座各18萬公秉液化天然氣儲槽及相關附屬設施(含1,600噸/時氣化設施及建築物等)；臺中市政府環境保護局110年1月25日向目的事業主管機關發送環境影響說明書定稿本。
- 三、經查前開環境影響說明書定稿本之「臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書」第1條內容說明該計畫



無新增建築物設施係屬誤植，爰辦理本次變更，變更內容應符合施行細則第36條第2項第7款規定，申請備查內容謹請鑒核賜轉臺中市政府。

正本：經濟部國營事業委員會轉陳經濟部

副本：台灣中油股份有限公司天然氣事業部、液化天然氣工程處(均含附件)



董 事 長 李 順 欽 代理依照分層負責規定授權單位主管決行

裝

訂

線



台中廠第三期投資計畫(增建儲槽  
及相關附屬設施)環境影響說明書

申請備查內容  
(臺中市環境影響評估審查開發單位  
配合環保措施承諾書變更)

開發單位：台灣中油股份有限公司

中華民國 110 年 7 月

## 目錄

一、 開發單位之名稱及其營業所或事務所地址 .....	2
二、 符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項之情形、申請變更理由及內容...	3
三、 其他經主管機關指定之事項 .....	5

附件一、臺中市政府環保局同意備查函

附件二、原環說書臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書

附件三、原環說書第五章建築設施內容

附件四、原環說書其它替代能源設施規劃

一、開發單位之名稱及其營業所或事務所地址

單位名稱	台灣中油股份有限公司
營業所或事務所地址	81126 高雄市楠梓區左楠路2號

註：

1. 開發單位為有行為能力之自然人，應列出自然人姓名。
2. 送審時之開發單位為政府專案計畫之規劃設計或施工機構，應在說明書、評估書初稿、評估書說明其任務，並檢附該機構之組織章則。
3. 開發單位如為投資財團、集團或為合夥合資機構，應在說明書或評估書說明其任務，並檢附有關之證明文件。



## 二、符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項之情形、申請變更理由及內容

### (一) 符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項之情形

「台中廠第三期投資計畫(增建儲槽及相關附屬設施)環境影響說明書(定稿本)」(下稱本計畫環說書)於 110 年 1 月 25 日定稿備查(詳如附件一)，本案係本計畫環說書之「臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書」(下稱承諾書)第一條內容(詳如附件二):「經檢討本案為天然氣儲槽及其附屬設施新建，無新增建築物設施，故不用取得綠建築標章及其他替代能源設施規劃」提出變更，因本計畫於第五章已說明本案增建廠房建築物(詳如附件三)並於第七章評估其可能引起之環境影響，故其中「…無新增建築物設施，故不用取得綠建築標章及其他替代能源設施規劃」屬誤植，變更符合環境影響評估法施行細則第三十六條第二項第七款，未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響。

### (二) 申請變更理由及內容

本計畫已於環說書第五章說明興建主要製程設備廠房(如二級泵房)、供電設施建物(如主變電站)、人員辦公場所及其他維修公用附屬設施(如維修廠房大樓)(詳如附件三)，並於第七章評估興建建築物其可能引起之環境影響，故承諾書第一條說明無新增建築物設施屬誤植，本計畫新增建築物設施未來將依臺中市發展低碳城市自治條例第四十一條規定取得相關綠建築標章，並朝有其他替代能源設施規劃(詳如附件四)。本次變更未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響，符合申請備查規定。變更前後之對照如表 2 所示。



表 2 本次申請變更內容與原環說書通過內容比較表

變更項目	原環說內容	本次申請備查內容	說明
臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書第一條	一、經檢討本案為天然氣儲槽及其附屬設施新建，無新增建築物設施，故不用取得綠建築標章及其它替代能源設施規劃。	一、經檢討本案為天然氣儲槽及其附屬設施新建，新增建築物設施，依相關規定取得綠建築標章及其它替代能源設施規劃。	<p>本案已於第五章說明本案興建廠房建築物，並於第七章評估可能引起之環境影響，故原環保措施承諾書第一條上說明無新增建築物設施為屬誤植，本次變更未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響。</p> <p>另本計畫新增建築物設施未來將依臺中市發展低碳城市自治條例第四十一條規定取得相關綠建築標章，並朝有其他替代能源設施規劃</p>

三、其他經主管機關指定之事項  
無。

## 臺中市政府環境保護局 函

機關地址：407662臺中市西屯區文心路二段588號

承辦人：王淑亭

電話：04-22289111-66112

傳真：04-23289452

電子信箱：wangst1030@taichung.gov.tw

受文者：台灣中油股份有限公司

發文日期：中華民國110年1月25日

發文字號：中市環綜字第1100007652號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「台中廠第三期投資計畫(增建儲槽及相關附屬設施)環境影響說明書」(定稿本)1冊，請查照。

說明：

- 一、依據109年10月15日臺中市政府環境影響評估審查委員會第74次會議決議事項及台灣中油股份有限公司110年1月20日油天然發字第11010039400號函辦理。
- 二、請依環境影響評估法第18條及同法施行細則第39條規定執行追蹤，並依旨揭定稿環評書件內容核發相關許可。
- 三、副本抄送開發單位及說明書評估單位，請依環評書件內容及審查結論確實辦理；非經主管機關及目的事業主管機關核准，不得變更原申請內容。

正本：經濟部

副本：臺中市政府經濟發展局、台灣中油股份有限公司、泰興工程顧問股份有限公司、本局綜合計畫科

2021/1/26

09:02:00

「台中廠第三期投資計畫(增建儲槽及相關附屬設施)」

臺中市環境影響評估審查開發單位配合環保措施承諾書

- 一、經檢討本案為天然氣儲槽及其附屬設施新建，無新增建築物設施，故不用取得綠建築標章及其它替代能源設施規劃。
- 二、基地開挖時外運土方應採廢土不落地方式處理。
- 三、本案基地位於臺中港西 11、12 號碼頭後線腹地內空地，施工區周圍設置高 1.8 公尺以上全阻隔式圍籬(配合此區域特性，本計畫將於圍籬外側採吊掛或種植檉柳或其他耐風、耐鹽害原生性植物)，且單側開口寬度將小於 8 公尺。
- 四、施工期間除了正在進行整地範圍以外之裸露地面，應全部覆蓋或綠化。
- 五、開發案件現場實際施工中營建工地 PM<sub>2.5</sub> 防制相關因應作為：

(一) 依「基地周邊洗掃街距離表」執行道路洗掃。

基地周圍洗掃街距離表

總樓地板面積	洗掃街距離	備註
25,000 平方公尺以下	一、施工期間道路認養洗掃每週至少 3,000 公尺以上。 二、於開挖、出土及灌漿期間認養洗掃每日至少 3,000 公尺以上(可重複)。	
25,000(含)平方公尺至 30,000 平方公尺	一、施工期間道路認養洗掃每週至少 4,000 公尺以上。 二、於開挖、出土及灌漿期間認養洗掃每日至少 4,000 公尺以上(可重複)。	
30,000(含)平方公尺以上	一、施工期間道路認養洗掃每週至少 5,000 公尺以上。 二、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)。	

- (二) 加強逸散性物料堆、裸露地、廠區周圍車行路徑灑水頻率，每半日至少 2 次。另將視工區氣候狀況(如冬季東北季風強勁時)增加工區灑水頻率。
- (三) 承諾認養周邊道路洗掃每週至少 3,000 公尺以上；並於開挖、出土及灌漿期間認養周邊道路洗掃每日至少 3,000 公尺以上(可重複)。
- (四) 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。

- (五) 逸散性物料堆覆蓋比例應達 90 %、裸露地覆蓋比例應達 90 %或每小時灑水、車行路徑應每小時灑水。
  - (六) 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 PM<sub>2.5</sub> 監控情形，另相關紀錄檔案應保存 30 日備查。
  - (七) 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。
  - (八) 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辦理。
  - (九) 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 PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub> 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。
- 六、施工期間施工人員之生活廢水及排泄物等，經套裝式污水處理系統收集系統處理後排放。
- 七、基地周界之水溝蓋應覆蓋濾網，並維持水溝暢通且濾網並每半年更換乙次，施工期間每月疏通工地周圍之排水溝乙次，並於完工時應再確實疏通，疏通工作應有照片及記錄供查。
- 八、於開挖及出土期間，應每月辦理監測空氣品質、噪音振動及交通等每項各 1 次。
- 九、施工期間若有工地周界道路破損之情形，應協助修補，以維護行人、車輛之安全及市容之美觀。
- 十、經檢討本案基地非位於地下水補注區，故施工期間不抽取地下水，不設置地臨時水塔提供附近居民、公共設施及工地所需之用水。

開發單位名稱：台灣中油股份有限公司

開發單位負責人：歐嘉瑞

歐嘉瑞



中 華 民 國 1 1 0 年 1 月 6 日

本計畫之規模說明如下：

一、氣化設備氣化能力

本計畫規劃氣化設備氣化能力為 1600 噸/時。

二、製程選擇

本計畫採用與既有廠區相同之製程，LNG 儲槽型式採地上式儲槽，並設置相關附屬設施。

三、用地規劃

本計畫擴建台中廠用地規劃，以承租臺中港西 11、12 號碼頭後線腹地(約 20.2 公頃)為主。

本計畫站區重要製程設施包括：液化天然氣地上型儲槽、一級泵、二級泵、BOG 壓縮機、BOG 冷卻器、BOG 再冷凝器、開架式氣化器(ORV)、海水消防泵、海水泵、海水渠道、淡水消防泵、緊急發電機、燃燒塔、排放塔、計量站...等。

另本計畫站區需興建主要製程設備廠房如二級泵房、BOG 壓縮機房、海水加氣房...等，供電設施主要建物如主變電站、次變電站、緊急發電機房...等，另規劃人員辦公工作場所如控制大樓、現場控制室、備勤宿舍、保全警衛室、現場巡邏室...等，其他維修、公用附屬設施如維修廠房大樓、物料倉庫、冰水機房、消防泵房、海水消防泵房、高膨脹泡沫原液房、壓縮空氣房、氣氣設施房、廢棄物貯存場、線上 GC 房、停車棚...等。

本計畫主要分為行政區、氣化相關附屬設施區、儲槽區及海水供應設施區(含渠道)，補充土地利用規劃配置如圖 5.2-3 所示。

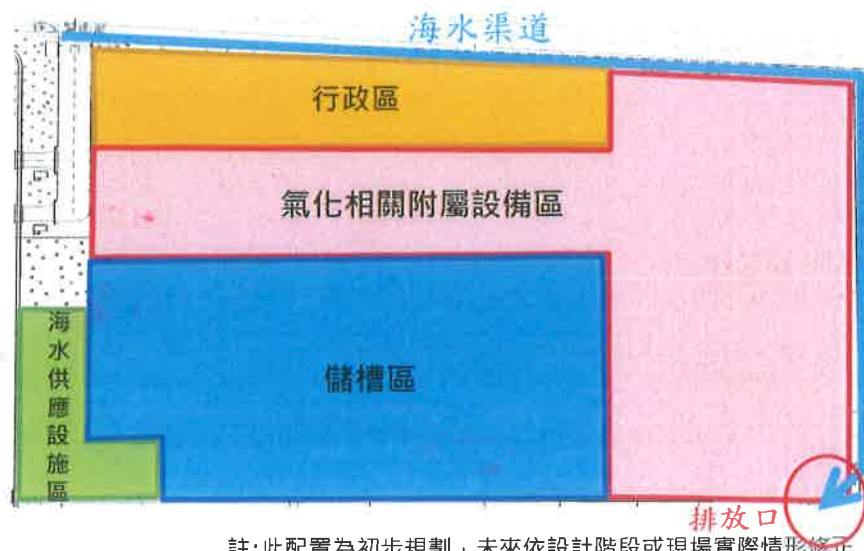


圖 5.2-3 本計畫廠區土地利用規劃配置圖

### 8.1.3 環境友善對策

#### 一、採用替代能源太陽能

評估本計畫適宜之建物屋頂興建太陽能發電系統，並將其併入廠區電力系統。

#### 二、雨水回收再利用

屋頂雨水截流儲存回收後將利用於廠區的澆灌使用。

#### 三、LNG 蒸發氣 (BOG) 整合循環利用

低溫低壓儲存液化天然氣(LNG) 會自然產生蒸發氣(BOG)，故營運期間以液化天然氣(LNG)以熱交換方式將蒸發氣(BOG)再冷卻液化回收利用。目前國內每噸的 BOG 平均約需 10 公噸 LNG 的冷能進行再液化，BOG 再液化流程示意如圖 8.1.3-1 所示。

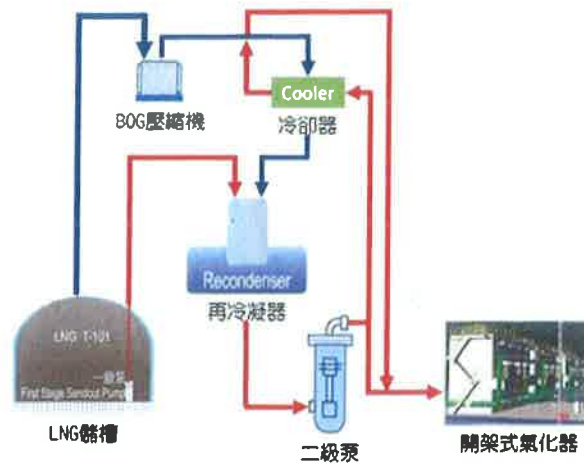


圖 8.1.3-1 BOG 再液化流程示意圖