

## 糾 正 案 文

壹、被糾正機關：台灣中油股份有限公司（簡稱中油）。

貳、案由：中油第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程之工程契約，未採取最佳可行控制技術，以機先預防海氣象之瞬變；船舶擱淺時，復未及時通報相關主管機關，且相關主管機關尚未審核脫淺計畫時，即先將船舶拖離現場，均管控失當，引起輿論譁然，嚴重斲傷政府形象，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

民國（下同）109年間，中油第三座液化天然氣接收站工程發生2次海事案件，均造成藻礁受損。第一次棧橋新建工程發生東坪8號擱淺之海事案件，造成藻礁受損面積相當於5,800平方公尺。第二次建港及圍堤造地新建工程發生海事案件，導致藻礁受損面積約110.29平方公尺。中油第三座液化天然氣接收站工程之船舶作業，先是未要求承商採最佳可行控制技術，復未妥善處理船舶擱淺有關事項，其內部控制功能失序，嚴重欠缺警覺性及應變能力，實有違失，應予糾正促其注意改善。茲臚列事實與理由如下：

- 一、中油第三座液化天然氣接收站工程任由承商採用不精準之免費海象預測軟體工具，進行海事工程施工準備，未採取最佳可行控制技術以預先防範海氣象動態變化，無法即時反應瞬變之海氣象，導致船舶斷纜、擱淺造成藻礁受損；事故發生後，雖已要求承商提升海氣象預報系統，並增強船機之硬體改善，但中油對於停工標準仍然寬嚴不一，對於災害防救之預防機制不足，確有怠失。

（一）依中油第三座液化天然氣接收站（簡稱三接）棧橋新

建工程與承商之工程契約，對於海氣象之相關規定摘略：工程契約第0152M章，參、技術條款第2.4.5節規定：「海上作業氣象觀測及通報系統由承商提送系統運作計畫書，內容須包括整體系統運作、觀測人員、緊急應變措施等，並會同工程司現場操作驗證其功能，經同意後使用」；第3.3節：「海上作業需注意氣象報告掌握天候及海象變化，並建立作業聯絡系統，包括聯絡人員……」。同條款第3.8.6節：「承商仍應視氣候情況，必要時撤離施工人員」。工程契約第0152F章，參、技術條款第3.2節：「每日應注意氣象局之氣象與海象預報，於海上作業時風力6級以上、浪高大於2.5公尺、有大雨情況或於海上颱風警報發佈，必要時應停止作業。」

- (二)查，中油對於承商、監造等廠商均要求依環評承諾對藻礁進行保護，但相關契約中，對於提供之海氣象觀測之預報系統未有一致性要求，不同工程之承包廠商使用不同氣象預報系統辦理海上作業。三接建港及圍堤造地新建工程之承商為泛亞團隊，107年12月31日申報開工，使用天氣風險公司客製化海氣象預報系統；但是108年5月13日較晚開工之三接棧橋新建工程承商東丕團隊，卻採用免費的Windguru氣象預報網站，東丕團隊因為使用免費之海氣象預測系統不夠準確，發生東坪8號之海事案件後，中油方要求廠商使用更精準之逐時預報系統。足徵，中油未要求承商採取最佳可行控制技術以預先防範海氣象動態變化，顯有怠失。
- (三)次查，中油三接棧橋新建工程契約原規範廠商於海上作業時風力6級以上、浪高大於2.5公尺、有大雨情況或於海上颱風警報發佈，必要時方停止作業；本案發生後，棧橋新建工程各船舶對於風浪之作業

標準雖修正成浪高超過1.5公尺時，由監造計畫經理及港灣所所長邀集承攬商及船長共同研議，並決定工作船舶是否須撤離或留置現場等改進措施。惟查，中油之桃園煉油廠第二海底管線部分汰換工程<sup>1</sup>，浪高超過1.5公尺時，即停止施工，並返回中油竹圍碼頭，待天氣許可再行施工。基此，中油三接棧橋新建工程之停工標準仍較桃園煉油廠第二海底管線部分汰換工程寬鬆，中油內部施工工程之停工標準寬嚴不一，中油三接工程契約之嚴謹度恐有待商榷。

(四)綜上，中油三接棧橋新建工程任由承商採用不精準之免費海象預測軟體工具，進行海事工程施工準備，未採取最佳可行控制技術以預先防範海氣象動態變化，無法即時反應瞬變之海氣象，導致船舶斷纜、擱淺造成藻礁受損；事故發生後，雖已要求承商提升海氣象預報系統，並增強船機之硬體改善，但中油對於停工標準仍然寬嚴不一，對於災害防救之預防機制不足，確有怠失。

二、我國四面環海，受限於氣候、海流等因素，使得海上施工風險升高，而海難發生後之救援難度亦高於陸上交通事故，故由中央災害防救會報核定，函頒「海難災害防救業務計畫」，以利各機關、單位進行應變處置。然中油竟不了解此機制，109年3月28日東坪8號擱淺後，中油違反「海難災害防救業務計畫」，認為無工安(無人員傷亡)、無環保事故(無海事漏油)，即不需通報國營會、海巡署、海保署、航港局等相關主管機關，致拖延多時後，該等機關透過媒體方知發生事故，以致輿論嘩然對該等機關交相指責；此2次海事案件，

---

<sup>1</sup> 經濟部109年11月13日經營字第1090253070號函。

中油在航港局未審視脫淺計畫前，即以其他船隻先拖離事故現場，致外界批評猶如駕車肇事逃逸。中油相關作為，均核有失當。為免未來海上施工重蹈此等錯誤，行政院允宜將海上施工一旦發生油污、人員、船舶、貨物、生態環境產生危害或超越環評承諾等事項，皆列入一律通報範圍。

- (一) 依災害防救法第3條規定，交通部為中央海難災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級海難災害防救相關行政機關（構）及公共事業執行海難災害防救工作。交通部依據該法第19條第2項規定，依災害防救基本計畫，擬定海難災害防救業務計畫，由中央災害防救會報核定，91年2月8日函頒實施後，海難災害規模分為甲、乙、丙三級，各機關（構）單位亦有不同通報層級及應有之權責與作法，並需建立災情蒐集與通報體制。據海難災害防救業務計畫第參編第二章摘略：「交通部、內政部、國防部、經濟部、農委會、衛生福利部、海委會（海保署、海巡署）、地方政府、港口管理機關（構）暨其所屬單位、航運、漁業及離岸風電業者應建立海難災害災情查報機制系統，並建立通報聯繫機制。」據海難災害防救業務計畫第3頁，針對海難之定義為「海難事故是指船舶碰撞、擱淺或其他航行事故，或是在船上或船舶外部發生對船舶或貨物造成物質損失或有造成物質損失的緊急威脅的事件」。因此，中油2次海事案件均為擱淺事故，類此案件應屬於海難災害防救體系範疇，合先敘明。
- (二) 據海難災害防救業務計畫對於海難災害規模之定義，屬於丙級災害規模如下：「1、我國海域船舶發生或有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。2、我國海域因海難致船上殘油外洩或有外洩之虞

未達100公噸者。3、船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計3人(含)以下者。」依該計畫之附表二、海難災害規模及通報層級表，即應通知當地直轄市、縣市政府消防局及災害權責相關機關(地方海岸巡防、港口聯絡中心、航港局及航務中心等)單位。基此，中油2次海事案件屬於丙級災害規模，依規定應通報有關機關進行海難救護作業。

- (三)又依商港法第53條規定：「船舶於商港區域外因海難或其他意外事故致擱淺、沉沒或故障漂流者，航港局應命令船長及船舶所有人採取必要之應變措施，並限期打撈、移除船舶及所裝載貨物至指定之區域(第1項)。前項情形，必要時，航港局得逕行採取應變或處理措施；其因應變或處理措施所生費用，由該船舶所有人負擔(第2項)。第1項擱淺、沉沒或故障漂流船舶之船長及船舶所有人未履行移除前或有不履行移除之虞，航港局得令船舶所有人提供相當額度之財務擔保。未提供擔保前，航港局得限制相關船員離境(第3項)。」同法第57條：「為維護船舶航行安全，救助遇難船舶，主管機關得委任或委託其他機關或事業機構辦理海岸電臺及任務管制中心業務。」海難災害防救業務計畫第肆編第三章第一節摘略：「航運業者發生災害時，應即採取防止災害擴大的必要措施，並啟動災情蒐集、通報及緊急應變機制，並將緊急應變作為告知交通部、經濟部及農委會、地方政府。海難災害通報除應填報海難災害通報單，並應包含海難發生海域之經緯度、發生時間、船上人數、船型規格、總噸位與災損情形等事項。」及同計畫第伍編海事調查及復原重建，由航港局及運安會依據相關法令進行行政及安全調查。是以，中油及承商對於海難事故現場之

保留與重建，第一時間應通知交通部有關機關辦理後續協調、督導與指揮。

(四)查，中油三接棧橋新建工程之東坪8號於109年3月23日進駐觀塘工業區，同年月27日依免費的Windguru氣象預報網站得知，浪高0.7公尺轉變為1.4公尺（陣風4級風轉7級風）及交通部運輸研究所港灣技術中心台北港測站實測浪高1.63公尺之下，遂將東坪8號於「原地下錨定位」。然船舶於27日夜間流錨，3月28日東坪8號撞擊無動力頂升式平台船東彥112號船員住宿貨櫃，是日4時50分至14時41分間，海象持續惡劣，此時台北港測站實際浪高為2.65公尺至3.49公尺間，東坪8號先是發生前錨流錨，喪失部分錨定能力，繼而發生斷纜（2條），復遭浪侵襲而往淺灘區移動後，進而飄至G1淺灘區觸底，之後，船纜於14時41分又斷纜（1條）而繼續飄移，於3月28日15時，採取進水壓重方式避難。109年3月28日擱淺後，事件之初，中油認為因無工安（無人員傷亡）、無環保事故（無海事漏油），依該公司之緊急應變小組作業規範，並未通報其相關主管機關國營會，亦未依海難災害防救業務計畫通報海委會及海保署、航港局、環保署、桃園市政府等有關機關。中油對於承攬商之懲處，以承攬商未於1小時內通報中油<sup>2</sup>，依承攬商安全衛生管理辦法第5.4.61節對承攬廠商裁罰6萬元。足徵，中油嚴重欠缺警覺性及應變能力，未落實海難災害防救。

(五)次查，中油於109年3月31日第一次救援東坪8號，以大型拖船自海上拖救過程中之船頭轉向而失敗，再次進水壓重。俟109年4月7日環團記者會揭露，為瞭

---

<sup>2</sup> 中油109年11月6日油公開發字第10910869010號函。

解東坪8號擱淺事件對於大潭藻礁生態影響，109年4月9日立委、環團與海委會海保署會同環保署、桃園市政府、中油等相關單位會勘，而航港局係事後看報才知道中油發生海事案件。因中油及承商對於海難事故現場之保留與重建，從未通知交通部有關機關辦理後續協調、督導與指揮，肇致外界批評中油未妥善保護海洋環境，猶如駕車肇事逃逸。

- (六)又查，109年11月20日中油三接建港及圍堤造地新建工程之動力船昭伸26號，於桃園市觀音區大潭發電廠外海進行作業時，擱淺在大潭電廠出水口處防波堤上，21時43分至11月21日0時25分，船長通報海巡署及消防隊。中油稱，東坪8號事件後，已調整緊急應變分組作業規範，除工安及環保事件外亦將生態事故納入通報，當昭伸26號事件發生時，中油於接收訊息後立即成立應變中心，並於觀塘跨部會緊急應變簡訊通報群組通報各主管機關等作為。然航港局於109年11月21日下午召開會議前，中油已先以其他船舶拖帶昭伸26號離開事故現場。基此，依海難防救計畫，中油應建立並落實通報機制，只要有船難就應通報，以利機關、單位進行應變處置，中油現行以緊急應變通報簡訊群組之作為，屬補強作為，非屬正常通報程序，其海事工程防災、減災及災害處置對策及緊急應變等措施，有待加強精進。
- (七)綜上，我國四面環海，受限於氣候、海流等因素，使得海上施工風險升高，而海難發生後之救援難度亦高於陸上交通事故，故由中央災害防救會報核定，函頒「海難災害防救業務計畫」，以利各機關、單位進行應變處置。然中油竟不了解此機制，109年3月28日東坪8號擱淺後，中油違反「海難災害防救業務計畫」，認為無工安(無人員傷亡)、無環保事故

(無海事漏油)，即不需通報國營會、海巡署、海保署、航港局等相關主管機關，致拖延多時後，該等機關透過媒體方知發生事故，以致輿論嘩然對該等機關交相指責；此2次海事案件，中油在航港局未審視脫淺計畫前，即以其他船隻先拖離事故現場，致外界批評猶如駕車肇事逃逸。中油相關作為，均核有失當。為免未來海上施工重蹈此等錯誤，行政院允宜將海上施工一旦發生油污、人員、船舶、貨物、生態環境產生危害或超越環評承諾等事項，皆列入一律通報範圍。

綜上所述，中油確有違失，爰依憲法第97條第1項及監察法第24條規定提案糾正，移送行政院督飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員： 田秋堃

趙永清