中油公司辦理第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程違失案

~緣起與發現~

據悉,位於桃園大潭的台灣中油股份有限公司(下稱中油)第三座液化 天然氣接收站(下稱三接)棧橋新建工程,於民國(下同)109年3月28 日發生工作船斷纜、擱淺事件,該區藻礁生態疑遭影響破壞,且已引起社會 矚目等情。案經監察院調查發現,中油三接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。

~改善與處置結果~

本案經監察院調查後,提案糾正中油,並請行政院督飭所屬確實檢討改善。經持續追蹤後,產生之績效如次:

- 一、產生行政變革績效
 - (一)強化機關橫向聯繫協調功能及災害防範機制:促使行政院公共工程 委員會對於海事工程施工之處理方式,公布於網站,俾利相關機關 後續處理海事工程之應變參考。
 - (二) 提升中油精進施工安全及預警應變機制:
 - 1. 促使減災防災機制周全:督促中油升級天氣預報系統、針對各類船舶(無動力平台船、有動力船舶、頂昇式平台船)之耐波性訂定作業標準、通盤檢討相關船機耐受能力及安全效益,評估提升硬體設施如加長錨纜、加重船錨、增加船錨組數等,以提升船機應變與操作能力,並汰換或更新不適用之硬體設施。提出中油應

於作業期間,無動力平台船旁配置1艘動力拖船常駐現場,提升 緊急應變能力,該公司納入辦理。

- 2. 加強應變作為:促使中油修正緊急事件通報機制及應變組織,若 事故涉及生態敏感議題,立即成立「生態事件處理小組」提升通 報層級與跨部會緊急應變通報作為。
- 3. 加強教育訓練:使案關之工作人員對於作業危害、風險辨識、緊 急應變、環境保護及生態保育等相關知識,提升其風險意識。

(三) 精進施工應變機制:

- 建立工區聯防機制:施工期間,調派其中1艘作業拖船作為警戒船,如發生狀況隨即通報聯繫救援。
- 2. 作業期間採團進團出:主拖船、副拖船、警戒船等船機於作業期間,藉由無線電加強聯繫,掌握作業情況,採團進團出,互相支援。
- 3. 加強巡視:作業期間加強警戒船、交通船巡視工區漂流物,並即時通報各作業船機注意。每日加強巡視工區海域狀況後,即未再發生工作船舶因絞網而失去動力等情事。

二、促成法令增修績效

- (一) 周全海難事件機制:113年1月行政院核定修正「海難災害防救業務計畫」將生態敏感區域之海難災害(不分級別)均需通報海洋委員會(下稱海委會)海洋保育署及地方環保局等相關單位。
- (二) 中油修正三接海事作業緊急應變計畫通報表及中油液化天然氣工 程處緊急應變處理小組組織圖。

二、其他績效

生態保護:維護環境權

(一)海委會:

- 1. 督促海委會持續監測柴山多杯孔珊瑚生態現況,公布於其官網。
- 2. 自 108 年起,持續辦理藻礁監測計畫,執行計畫之國立臺灣海洋 大學研究團隊在綜整歷年調查成果後,於 112 年在國際學術期刊 「藻類學」(Phycologia)發表 3 篇研究論文,內容主要為臺灣 桃園藻礁之殼狀珊瑚藻優勢藻種的生殖物候學研究、藻種多樣性, 與世界新種發表等,藉以向國際宣傳我國近年在桃園藻礁生態之 研究成果。

(二)中油:

- 1. 中油委託國立臺灣海洋大學於 108 年第 2 季至 113 年第 1 季辦理「觀塘藻礁區域生態調查及監測」,各季調查柴山多杯孔珊瑚活群株數量約在 70 群株至 111 群株之間。調查團隊並於 112 年第 4 季導入即時動態定位技術(RTK),取代原全球定位系統(GPS)之定位方式,可將公尺級誤差縮減至公分級誤差,縮短尋找柴山多杯孔珊瑚時程且更加精準。另以國際認可之 Image J圖像分析方法探討柴山多杯孔珊瑚之面積變化,更能掌握其生長趨勢。透過科學化統計分析,顯示 108 年以來,柴山多杯孔珊瑚面積變化趨勢並無顯著差異。
- 2. 民國 111 年委託國立中山大學辦理「臺灣西部海岸兩種保育類珊瑚(柴山多杯孔珊瑚及福爾摩沙偽絲珊瑚)調查案」計畫,調查臺灣西部海岸(桃園以南至屏東)柴山多杯孔珊瑚棲息分布情形,依 112 年 3 月之調查結果,發現於高雄柴山海域及永安接收站港內發現有柴山多杯孔珊瑚棲息;另於臺東宜灣人工魚礁禁漁區(水深 1 公尺至 20 公尺)發現最大柴山多杯孔珊瑚族群。

3. 促使中油盤點及累積符合聯合國永續發展目標(SDGs 目標 14 「保育及永續利用海洋生態系,以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化」),該公司已推動多項符合 SDGs 之計畫及作為,並逐見具體成效。

<u>糾正案</u> <u>調查案</u>