附件 5

台灣中油液化天然氣工程處公共工程「生態檢核注意事項」執行情形調查表

項目		具體內容說明	備註
應辦理生態檢核相關工程計畫	■有 □無	L10502 第三座液化天然氣接收站興建計畫 1. 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程(AAX0539001) 2. 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程(GAX0726001) 3. 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程(GDC0626001) 4. 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程(GDX0726001)	L10502 觀塘接收站陸管及配氣站工程(GDA0826002)既有道路開發得免做生態檢核
訂定生態檢核相關作業手冊	■有 □無	遵循總公司「5860-EMS-01 生態保育查核作業要點」及液化天然氣工程處「350-EPM-04 公共工程生態檢核保育作業要點作業程序書」辦理	
生態檢核有關之計畫審核及管控督導機制	■有 □無	1.依照桃園市觀塘工業區專用港環境影響說明書承諾事項辦理 2.每季依規定提送環評申報表供天然氣事業部陳報。	
訂定生態檢核落實計畫	■有 □無	總公司統一訂定「台灣中油股份有限公司生態檢核落實執行計畫」	

表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

承辦人:

主管:

350-EPM-04-04

經濟部所屬事業

辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程(AAX0539001)

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

□5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

■1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

~~承辦人：~~ ~~主管：~~

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司
	工程期程	107 年 12 月~114 年 12 月	監造廠商	台灣世曦工程顧問股份有限公司
	主辦機關	台灣中油股份有限公司	營造廠商	泛亞工程建設股份有限公司 皇昌營造股份有限公司 比利時商國際衛浚有限公司
	基地位置	地點：_____市(縣)_____區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____鄰 TWD97 座標 X：255504.944Y：2770800.09	工程預算/經費(千元)	22,237,627
	工程目的	為供應台電公司因應新能源政策及電力需求成長之電力缺口，預估台電公司大潭電廠民國 111 年起每年約 150~225 萬公噸用氣需求，北部地區民生及工業用戶預計至 113 年每年新增需求約 150~170 萬公噸，合計每年約 300~395 萬公噸。		
	工程類型	□交通、■港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、□其他____		
	工程概要	(1)港域航道與迴船池浚挖(2)新生地填築約 34 公頃(3)外廓防波堤(南防波堤約 452 公尺、北防波堤 3,979 公尺)(4)卸收碼頭及附屬結構平台(5)南聯外道路、北聯外道路及助導航系統等。		
	預期效益	「L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」規劃營運量為 300 萬公噸，未來將視北部市場新增需求可擴增至 600 萬公噸以上。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	＊一、專業參與	＊生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是　□否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? □是 _____ □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、 生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		＊經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、 基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 □否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	＊三、 資訊公開	＊設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是 □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? ■是　□否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及(＊生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ■是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ■是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? ■是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ■是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ■是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是　□否
	＊三、 民眾參與	＊施工說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　■否
	＊四、 資訊公開	＊施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ■是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是　□否
	＊二、 資訊公開	＊監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

350-EPM-04-02

承辦人:_____　　主管:_____

備註:

1. 工程預算規模達查核金額以上者或位於法定自然保育區內者，須按照本表所列項目確實執行。
2. 檢核事項勾選「否」者，請補充說明考量因素。
3. 工程未符合註 1 之條件者，「＊」部分可省略執行並請註明原因為：工程預算規模未達查核金額且未位於法定自然保育區內。
4. 本表單檢核項目如有不足之處，可自行調整增訂。

表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱:第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程

記錄：劉懿賢

承攬廠商:PHD 團隊　　日期:110 年 02 月 03 日

類別：■生態資料建置　■自然棲地維護　■生態保育教育推廣　□其他

1. 陸域生態：無

2. 淡水域生態：■植物相:

■動物相:

詳見 109 年度觀塘工業區施工期間環境監測季報

3. 海域生態：■植物相(請補充說明)

■動物相(請補充說明)

詳見 109 年度觀塘工業區施工期間環境監測季報

4. 自然棲地維護作為：

(1)逕流廢水收集後，做噴灑降低工區內裸露地及車行揚塵之用；

(2)生活汙水委由合格代處理業者集中處理，均未排放至鄰近河川或海域水體。

5. 生態保育教育推廣：

陸續辦理生態保育教育訓練共 17 場，總計 587 人次參加，詳附件。

6. 其他：無

350-EPM-04-03

承辦人:劉懿賢 2/3　　主管:劉懿賢 2/3

表單修訂日期:110.02.01

保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱:第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程 承攬廠商:PHD	記錄：劉懿賢 日期:110 年 4 月 7 日
類別：■生態資料建置 ■自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 □其他	

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態
□動物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態

2. 淡水域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第一季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第一季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

3. 海域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第一季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第一季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本施工團隊逕流廢水收集後，作噴灑降低工區內裸露地及車行揚塵之用;生活污水委由合格代處理業者集中處理，均未排放至鄰近河川或海域水體。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
本團隊已辦理生態保育教育訓練共 18 場，總計 614 人次參與，請參閱附件二。

6. 其他：(請補充說明)
無。

承辦人:劉懿賢 劉懿賢

主管:王耀庭

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

迄今，共完成18場次環教訓練課程，其包含：藻礁地質與生態、殼狀珊瑚藻、裸、紅肉丫髻鮫、小燕鷗，柴山多杯孔珊瑚態認識，以及生態檢核執行與應用、海岸及環境保育、海氣象預報及監測等。

614人次

PHD-JV施工人員海上作業及生態環保教育訓練紀錄

日期	課程主題	訓練單位	講師	人數
7.12.13	施工前生態保育育訓練(小燕鷗生態介紹)	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	25
7.12.24	桃園海岸海氣象特性	中央大學水文與海洋科學研究所	錢樺 所長	40
7.12.24	桃園藻礁生態爭議	中興大學生命科學系	林幸助 教授	40
7.12.24	從海洋生態到珊瑚保育，然後呢？	正修科技大學	方力行 博士	40
7.12.18	施工環保對策與生態之關聯性	環興科技股份有限公司	蕭可晉 副理	40
7.12.24	環境保護教育訓練	環興科技股份有限公司	林采蓁 工程師	40
7.12.24	生態檢核機制於施工階段之應用	PHD-JV	邱必洙 博士	40
8.03.29	漂砂監測與藻礁水動力過程	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	35
8.04.29	小燕鷗保育生態素養講座	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	51
8.09.11	生態檢核的執行與應用	觀察家生態顧問有限公司	黃于玻 總經理	28
9.03.31	海岸淨灘及環境保育	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	51
9.04.17	海氣象預報與監測說明會	中央大學水文與海洋科學研究所、天氣風險公司	錢樺 所長及彭啟明 總經理、陳文定 總監	31
9.04.29	柴山多杯孔珊瑚調查說明會	台灣大學海研所、海寶海事工程工程公司	黃哲崇 教授及黃明哲 先生	15
9.05.05	108年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	25
9.07.01	海上可施工日分析說明會	中央大學水文與海洋科學研究所	張君名 博士	30
9.09.30	珊瑚白化與環境監測重要性	PHD-JV	劉懿賢 副組長	49
9.12.16	認識工區鄰近生態關注要點	PHD-JV	鄧文桂 經理、陳志欣 副理、劉懿賢 副組長	11
0.03.04	海氣象預報教育訓練與服務說明-從新聞報導一窺梅雨的奧秘	天氣風險公司	賈新興 總監、李知航 專案經理	23

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程 承攬廠商: PHD	記錄：劉懿賢 日期:110 年 7 月 5 日
類別：■生態資料建置 ■自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 □其他	
1. 陸域生態：□植物相(請補充說明) 施工期間無監測陸域生態 □動物相(請補充說明) 施工期間無監測陸域生態	
2. 淡水域生態：■植物相(請補充說明) 請參閱附件一，110年度第二季觀塘工業區施工期間環境監測季報。 ■動物相(請補充說明) 請參閱附件一，110年度第二季觀塘工業區施工期間環境監測季報。	
3. 海域生態：■植物相(請補充說明) 請參閱附件一，110年度第二季觀塘工業區施工期間環境監測季報。 ■動物相(請補充說明) 請參閱附件一，110年度第二季觀塘工業區施工期間環境監測季報。	
4. 自然棲地維護作為：(請補充說明) 本施工團隊逕流廢水收集後，作噴灑降低工區內裸露地及車行揚塵之用;生活污水委由合格代處理業者集中處理，均未排放至鄰近河川或海域水體。	
5. 生態保育教育推廣：(請補充說明) 本團隊已辦理生態保育教育訓練共 19 場，總計 632 人次參與，請參閱附件二。	
6. 其他：(請補充說明) 無。	

350-EPM-04-03

承辦人: 劉懿賢 7/5

主管: 王建港 07/5

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

迄今，共完成19場次環教訓練課程，其包含：藻礁地質與生態、殼狀珊瑚藻、裸、紅肉丫髻鮫、小燕鷗，柴山多杯孔珊瑚態認識，以及生態檢核執行與應用、海岸及環境保育、海氣象預報及監測等。

632人次

PHD-JV施工人員海上作業及生態環保教育訓練紀錄

日期	課程主題	訓練單位	講師	人數
7.12.13	施工前生態保育育訓練(小燕鷗生態介紹)	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	25
7.12.24	桃園海岸海氣象特性	中央大學水文與海洋科學研究所	錢樺 所長	40
7.12.24	桃園藻礁生態爭議	中興大學生命科學系	林幸助 教授	40
7.12.24	從海洋生態到珊瑚保育，然後呢？	正修科技大學	方力行 博士	40
7.12.18	施工環保對策與生態之關聯性	環興科技股份有限公司	蕭可晉 副理	40
7.12.24	環境保護教育訓練	環興科技股份有限公司	林采蓁 工程師	40
7.12.24	生態檢核機制於施工階段之應用	PHD-JV	邱必洙 博士	40
8.03.29	漂砂監測與藻礁水動力過程	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	35
8.04.29	小燕鷗保育生態素養講座	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	51
8.09.11	生態檢核的執行與應用	觀察家生態顧問有限公司	黃于玻 總經理	28
9.03.31	海岸淨灘及環境保育	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	51
9.04.17	海氣象預報與監測說明會	中央大學水文與海洋科學研究所、天氣風險公司	錢樺 所長及彭啟明 總經理、陳文定 總監	31
9.04.29	柴山多杯孔珊瑚調查說明會	台灣大學海研所、海寶海事工程工程公司	黃哲崇 教授及黃明哲 先生	15
9.05.05	108年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	25
9.07.01	海上可施工日分析說明會	中央大學水文與海洋科學研究所	張君名 博士	30
9.09.30	珊瑚白化與環境監測重要性	PHD-JV	劉懿賢 副組長	49
9.12.16	認識工區鄰近生態關注要點	PHD-JV	鄧文桂 經理、陳志欣 副理、劉懿賢 副組長	11
0.03.04	海氣象預報教育訓練與服務說明-從新聞報導一窺梅雨的奧秘	天氣風險公司	賈新興 總監、李知航 專案經理	23
0.05.03	109年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	18

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程 承攬廠商: PHD	記錄：劉懿賢 日期:110 年 10 月 8 日

類別：■生態資料建置 ■自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 □其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態
□動物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態

2. 淡水域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第三季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第三季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

3. 海域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第三季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第三季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本施工團隊逕流廢水收集後，作噴灑降低工區內裸露地及車行揚塵之用;生活污水委由合格代處理業者集中處理，均未排放至鄰近河川或海域水體。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
本團隊已辦理生態保育教育訓練共 20 場，總計 656 人次參與，請參閱附件二。

6. 其他：(請補充說明)
無。

350-EPM-04-03

承辦人: 劉懿賢 10/8　　主管: 林清河 10/8

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

迄今，共完成20場次環教訓練課程，其包含：藻礁地質與生態、殼狀珊瑚藻、裸、紅肉丫髻鮫、小燕鷗，柴山多杯孔珊瑚態認識，以及生態檢核執行與應用、海岸及環境保育、海氣象預報及監測等。

656人次

PHD-JV施工人員海上作業及生態環保教育訓練紀錄

期	課程主題	訓練單位	講師	人數
2.13	施工前生態保育育訓練(小燕鷗生態介紹)	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	25
2.24	桃園海岸海氣象特性	中央大學水文與海洋科學研究所	錢樺 所長	40
2.24	桃園藻礁生態爭議	中興大學生命科學系	林幸助 教授	40
2.24	從海洋生態到珊瑚保育，然後呢？	正修科技大學	方力行 博士	40
2.18	施工環保對策與生態之關聯性	環興科技股份有限公司	蕭可晉 副理	40
2.24	環境保護教育訓練	環興科技股份有限公司	林采蓁 工程師	40
2.24	生態檢核機制於施工階段之應用	PHD-JV	邱必洙 博士	40
3.29	漂砂監測與藻礁水動力過程	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	35
4.29	小燕鷗保育生態素養講座	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	51
9.11	生態檢核的執行與應用	觀察家生態顧問有限公司	黃于玻 總經理	28
3.31	海岸淨灘及環境保育	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	51
4.17	海氣象預報與監測說明會	中央大學水文與海洋科學研究所、天氣風險公司	錢樺 所長及彭啟明 總經理、陳文定 總監	31
4.29	柴山多杯孔珊瑚調查說明會	台灣大學海研所、海寶海事工程工程公司	黃哲崇 教授及黃明哲 先生	15
5.05	108年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	25
7.01	海上可施工日分析說明會	中央大學水文與海洋科學研究所	張君名 博士	30
9.30	珊瑚白化與環境監測重要性	PHD-JV	劉懿賢 副組長	49
2.16	認識工區鄰近生態關注要點	PHD-JV	鄧文桂 經理、陳志欣 副理、劉懿賢 副組長	11
3.04	海氣象預報教育訓練與服務說明-從新聞報導一窺梅雨的奧秘	天氣風險公司	賈新興 總監、李知航 專案經理	23
5.03	109年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	18
9.17	秋冬氣候展望暨海氣象預報系統操作說明	天氣風險公司	吳聖宇 經理、李知航 專案經理	24

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱:第三座液化天然氣接收站建港及圍堤造地新建工程 承攬廠商:PHD	記錄：劉懿賢 日期:111 年 1 月 24 日
類別：■生態資料建置 ■自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 □其他	

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態
□動物相(請補充說明)
施工期間無監測陸域生態

2. 淡水域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第四季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第四季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

3. 海域生態：■植物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第四季觀塘工業區施工期間環境監測季報。
■動物相(請補充說明)
請參閱附件一，110年度第四季觀塘工業區施工期間環境監測季報。

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本施工團隊逕流廢水收集後，作噴灑降低工區內裸露地及車行揚塵之用;生活污水委由合格代處理業者集中處理，均未排放至鄰近河川或海域水體。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
本團隊已辦理生態保育教育訓練共 20 場，總計 656 人次參與，請參閱附件二。

6. 其他：(請補充說明)
無。

350-EPM-04-03

承辦人:劉懿賢 1/24　　主管:[illegible] 1/24

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

迄今，共完成20場次環教訓練課程，其包含：藻礁地質與生態、殼狀珊瑚藻、裸、紅肉丫髻鮫、小燕鷗，柴山多杯孔珊瑚態認識，以及生態檢核執行與應用、海岸及環境保育、海氣象預報及監測等。

656人次

PHD-JV施工人員海上作業及生態環保教育訓練紀錄

期	課程主題	訓練單位	講師	人數
.2.13	施工前生態保育育訓練(小燕鷗生態介紹)	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	25
.2.24	桃園海岸海氣象特性	中央大學水文與海洋科學研究所	錢樺　所長	40
.2.24	桃園藻礁生態爭議	中興大學生命科學系	林幸助 教授	40
.2.24	從海洋生態到珊瑚保育，然後呢？	正修科技大學	方力行 博士	40
.2.18	施工環保對策與生態之關聯性	環興科技股份有限公司	蕭可晉 副理	40
.2.24	環境保護教育訓練	環興科技股份有限公司	林采蓁 工程師	40
.2.24	生態檢核機制於施工階段之應用	PHD-JV	邱必洙 博士	40
03.29	漂砂監測與藻礁水動力過程	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	35
04.29	小燕鷗保育生態素養講座	桃園市野鳥協會	吳豫州 理事長	51
09.11	生態檢核的執行與應用	觀察家生態顧問有限公司	黃于玻 總經理	28
03.31	海岸淨灘及環境保育	中央大學水文與海洋科學研究所	黃志誠 教授	51
04.17	海氣象預報與監測說明會	中央大學水文與海洋科學研究所、天氣風險公司	錢樺 所長及彭啟明 總經理、陳文定 總監	31
04.29	柴山多杯孔珊瑚調查說明會	台灣大學海研所、海寶海事工程工程公司	黃哲崇 教授及黃明哲 先生	15
05.05	108年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	25
07.01	海上可施工日分析說明會	中央大學水文與海洋科學研究所	張君名 博士	30
09.30	珊瑚白化與環境監測重要性	PHD-JV	劉懿賢 副組長	49
.2.16	認識工區鄰近生態關注要點	PHD-JV	鄧文桂 經理、陳志欣 副理、劉懿賢 副組長	11
03.04	海氣象預報教育訓練與服務說明-從新聞報導一窺梅雨的奧秘	天氣風險公司	賈新興 總監、李知航 專案經理	23
05.03	109年度海域生態調查大數據分析	力新科技顧問有限公司	方力行 講座教授、周偉融 博士	18
09.17	秋冬氣候展望暨海氣象預報系統操作說明	天氣風險公司	吳聖宇 經理、李知航 專案經理	24

經濟部所屬事業

辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程(GAX0726001)

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

□5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

■1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

~~承辦人：~~ ~~主管：~~

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司
	工程期程	108 年 05 月~111 年 12 月	監造廠商	台灣世曦工程顧問股份有限公司
	主辦機關	台灣中油股份有限公司液化天然氣工程處	營造廠商	東丕營造股份有限公司 金務大工程股份有限公司
	基地位置	觀塘工業區(港)	工程預算/經費(千元)	3,955,180
	工程目的	為供應台電公司因應新能源政策及電力需求成長之電力缺口，預估台電公司大潭電廠民國 111 年起每年約 150~225 萬公噸用氣需求，北部地區民生及工業用戶預計至 113 年每年新增需求約 150~170 萬公噸，合計每年約 300~395 萬公噸。		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、■其他橋梁		
	工程概要	興建 2 座 16 萬公秉地上式液化天然氣儲槽及其附屬設施之所有細部設計、設備及材料採購、裝建、訓練及試車等工作。		
	預期效益	「L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」規劃營運量為 300 萬公噸，未來將視北部市場新增需求可擴增至 600 萬公噸以上。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	＊一、專業參與	＊生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是　□否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? □是 _____ □否

工程	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、 生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		＊經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、 基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 □否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	＊三、 資訊公開	＊設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是 □否

工程	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程	設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? ■是　□否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及(＊生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ■是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ■是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? ■是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ■是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ■是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是　□否
	＊三、 民眾參與	＊施工說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　■否
	＊四、 資訊公開	＊施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ■是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是　□否
	＊二、 資訊公開	＊監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

350-EPM-04-02

承辦人:_____　　主管:_____

備註:

1. 工程預算規模達查核金額以上者或位於法定自然保育區內者，須按照本表所列項目確實執行。
2. 檢核事項勾選「否」者，請補充說明考量因素。
3. 工程未符合註 1 之條件者，「＊」部分可省略執行並請註明原因為：工程預算規模未達查核金額且未位於法定自然保育區內。
4. 本表單檢核項目如有不足之處，可自行調整增訂。

表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程 記錄： 謝適任

承攬廠商: 金務大及東丕營造聯合承攬 日期: 110 年 3 月 15 日

類別：□生態資料建置 ■自然棲地維護 □生態保育教育推廣 □其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

3. 海域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：

G1 區域淨灘清理

5. 生態保育教育推廣：無

6. 其他：(請補充說明)

350-EPM-04-03

承辦人: 3/15

主管: 3/15

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

金務大工程股份有限公司 觀塘施工處 東丕營造股份有限公司

350-EPM-04

版別:1.0

頁次:1/1

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程 記錄： 謝適任

承攬廠商： 金務大及東丕營造聯合承攬 日期: 110 年 4 月 20 日

類別：□生態資料建置 □自然棲地維護 □生態保育教育推廣 ■其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

3. 海域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：無

5. 生態保育教育推廣：針對藻礁環境與調查方法委請錢樺教授蒞臨指導。

6. 其他：(請補充說明)

金務大工程股份有限公司 觀塘施工處 東丕營造股份有限公司

350-EPM-04-03

承辦人: 4/20 主管: 4/20

350-EPM-04

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

版別:1.0

頁次:1/1

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程 記錄： 謝適任

承攬廠商： 金務大及東丕營造聯合承攬 日期: 110 年 9 月 20 日

類別：□生態資料建置 □自然棲地維護 □生態保育教育推廣 ■其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

3. 海域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：無

5. 生態保育教育推廣：無

6. 其他：(請補充說明)

委請黃哲崇教授執行藻礁生態物種監測。

350-EPM-04-03

承辦人: 9/20 主管: 9/20

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

金務大工程股份有限公司 觀塘施工處 東丕營造股份有限公司

350-EPM-04

版別:1.0

頁次:1/1

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站棧橋新建工程 記錄： 謝適任

承攬廠商： 金務大及東丕營造聯合承攬 日期: 110 年 11 月 21 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ☐生態保育教育推廣 ■其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：無

5. 生態保育教育推廣：無

6. 其他：(請補充說明)

委請黃哲崇教授執行藻礁生態物種監測。

金務大工程股份有限公司 觀塘施工處 東丕營造股份有限公司

350-EPM-04-03

承辦人: 主管:

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業

辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程(GDC0626001)

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

□5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

■1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

~~承辦人：~~ ~~主管：~~

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司/川崎重工業株式會社
	工程期程	107 年 12 月~114 年 12 月	監造廠商	自辦監造
	主辦機關	台灣中油股份有限公司	營造廠商	中鼎工程股份有限公司/川崎重工業株式會社
	基地位置	觀塘工業區(港)	工程預算/經費(千元)	3,955,180
	工程目的	為供應台電公司因應新能源政策及電力需求成長之電力缺口，預估台電公司大潭電廠民國 111 年起每年約 150~225 萬公噸用氣需求，北部地區民生及工業用戶預計至 113 年每年新增需求約 150~170 萬公噸，合計每年約 300~395 萬公噸。		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、■其他儲槽		
	工程概要	興建 2 座 16 萬公秉地上式液化天然氣儲槽及其附屬設施之所有細部設計、設備及材料採購、裝建、訓練及試車等工作。		
	預期效益	「L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」規劃營運量為 300 萬公噸，未來將視北部市場新增需求可擴增至 600 萬公噸以上。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	＊一、專業參與	＊生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是 □否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? □是 _____ □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司/川崎重工業株式會社

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		＊經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	＊五、資訊公開	＊計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	＊一、專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	＊五、資訊公開	＊規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	＊一、專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	＊三、資訊公開	＊設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是 □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司/川崎重工業株式會社

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	＊一、專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是 ■否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及(＊生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是 □否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ■是 □否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是 ■否 (施工範圍未有保育類動物之棲地)
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是 ■否 (施工範圍未有保育類動物之棲地) 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是 ■否 (施工範圍未有保育類動物之棲地) 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ■是 □否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是 □否
	＊三、民眾參與	＊施工說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 ■否
	＊四、資訊公開	＊施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ■是 □否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是 □否
	＊二、資訊公開	＊監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是 □否

350-EPM-04-02

承辦人:_____ **主管:**_____

備註:

1. 工程預算規模達查核金額以上者或位於法定自然保育區內者，須按照本表所列項目確實執行。
2. 檢核事項勾選「否」者，請補充說明考量因素。
3. 工程未符合註 1 之條件者，「＊」部分可省略執行並請註明原因為：工程預算規模未達查核金額且未位於法定自然保育區內。
4. 本表單檢核項目如有不足之處，可自行調整增訂。

表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程

記錄：黃家榆

承攬廠商:CKC　　日期:110 年 02 月 04 日

類別：□生態資料建置　□自然棲地維護　■生態保育教育推廣　□其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

3. 海域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區域為填海造陸形成,無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)

6. 其他：(請補充說明)

350-EPM-04-03

承辦人:黃家榆　　主管:

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程

記錄：黃家榆

承攬廠商:CKC　　日期:110 年 05 月 13 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區域為填海造陸形成,無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)

6. 其他：(請補充說明)

承辦人:黃家榆　　主管:

350-EPM-04-03

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程

記錄：黃家榆

承攬廠商:CKC　　日期:110 年 08 月 15 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ■生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區域為填海造陸形成,無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)

6. 其他：(請補充說明)

350-EPM-04-03

承辦人: 黃家榆　　主管: 梁

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站儲槽興建統包工程

記錄：黃家榆

承攬廠商:CKC　　日期:110 年 11 月 24 日

類別：□生態資料建置　□自然棲地維護　■生態保育教育推廣　□其他

1. 陸域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

3. 海域生態：□植物相(請補充說明)

□動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區域為填海造陸形成,無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)

6. 其他：(請補充說明)

承辦人:黃家榆　　350-EPM-04-03

主管:

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業

辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程(GDX0726001)

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

□5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

■1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

~~承辦人：~~ ~~主管：~~

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司
	工程期程	109 年 2 月~111 年 10 月	監造廠商	自辦監造
	主辦機關	台灣中油股份有限公司	營造廠商	中鼎工程股份有限公司
	基地位置	觀塘工業區(港)	工程預算/經費(千元)	18,388,000
	工程目的	為供應台電公司因應新能源政策及電力需求成長之電力缺口，預估台電公司大潭電廠民國 111 年起每年約 150~225 萬公噸用氣需求，北部地區民生及工業用戶預計至 113 年每年新增需求約 150~170 萬公噸，合計每年約 300~395 萬公噸。		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、■其他		
	工程概要	建置具有 1200 噸/時氣化設備容量之液化天然氣接收站設施(900 噸/時尖峰供氣能力及 300 噸/時備載能力)、卸收設施、建築物及重要廠房、公用、消防、監控、安全等設施。		
	預期效益	「L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」規劃營運量為 300 萬公噸，未來將視北部市場新增需求可擴增至 600 萬公噸以上。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	＊一、專業參與	＊生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是　□否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? □是 _____ □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、 生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		＊經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、 基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	＊五、 資訊公開	＊規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是 □否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	＊三、 資訊公開	＊設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是 □否

工程基	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程	設計單位	中鼎工程股份有限公司

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是　■否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及(＊生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ■是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　■否（施工範圍未有保育類動物之棲地）
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　■否（施工範圍未有保育類動物之棲地） 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　■否（施工範圍未有保育類動物之棲地） 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ■是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是　□否
	＊三、 民眾參與	＊施工說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　■否
	＊四、 資訊公開	＊施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ■是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是　□否
	＊二、 資訊公開	＊監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

350-EPM-04-02

承辦人:_____　　主管:_____

備註:

1. 工程預算規模達查核金額以上者或位於法定自然保育區內者，須按照本表所列項目確實執行。
2. 檢核事項勾選「否」者，請補充說明考量因素。
3. 工程未符合註1之條件者，「＊」部分可省略執行並請註明原因為：工程預算規模未達查核金額且未位於法定自然保育區內。
4. 本表單檢核項目如有不足之處，可自行調整增訂。

表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3年

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱：第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程　　記錄：李佳璋

承攬廠商：中鼎工程股份有限公司　　日期：110 年 02 月 04 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ☑生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區為填海造陸形成，無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
作業人員入場前須接受環境保護教育訓練，從環境生態和生態教育的觀點，向所屬人員介紹及講解本工區之環境資源、資源生態與生態保育地重要性，以落實區域性環境教育的目標。

6. 其他：(請補充說明)
不定期利用 TBM 及入場危害告知教訓訓練等各項時機向所屬人員宣導及講解生態保護法令之相關規定及落實生態保育應採取之各項作為。

350-EPM-04-03

承辦人：

主管：

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

中鼎工程股份有限公司 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程

生態關注物種及保育類教育訓練

小燕鷗(二級保育類)

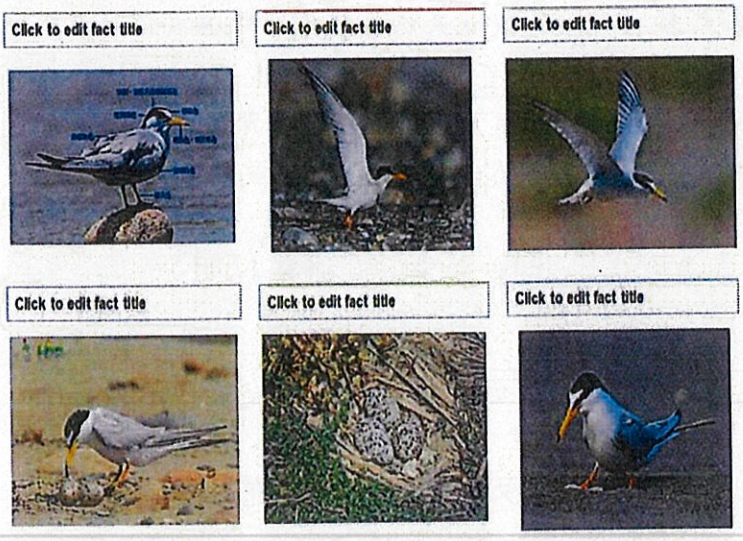
分布位置：先期填區(小燕鷗繁殖棲地)

可能出現時段：每年4月到10月

習性描述：

- 常單獨或成群於潮間帶上來回飛翔巡弋，主食為魚蝦，若發現獵物，瞄準目標後即往水面俯衝，捕獲後即垂直飛起，不在水面停留。
- 若目擊小燕鷗的個體、巢、蛋，請與其保持至少20公尺距離，以免造成驚擾。

小燕鷗



秋行軍蟲

是一種原生於美洲的熱帶與亞熱帶地區的蛾類，是聯合國糧農組織（FAO）認定的全球重要農業害蟲。秋行軍蟲的幼蟲會吃掉很多不同的作物，主要吃的是玉米，不過大部分的作物牠們也都吃，包括稻米、高粱、小米、甘薯、蔬菜，甚至是棉花都可以吃。

Copyright © 2019 CTCI All Rights Reserved.

生態關注物種及保育類教育訓練

柴山多杯孔珊瑚(一級保育類)

1.分布範圍為潮間帶至等深度-5公尺的海域。

氣接收站站區氣化設施統包工程

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程　　記錄：李佳璋

承攬廠商:中鼎工程股份有限公司　　日期: 110 年 05 月 17 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ☑生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區為填海造陸形成，無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
作業人員入場前須接受環境保護教育訓練，從環境生態和生態教育的觀點，向所屬人員介紹及講解本工區之環境資源、資源生態與生態保育地重要性，以落實區域性環境教育的目標。

6. 其他：(請補充說明)
不定期利用 TBM 及入場危害告知教訓訓練等各項時機向所屬人員宣導及講解生態保護法令之相關規定及落實生態保育應採取之各項作為。

350-EPM-04-03

承辦人: 李佳璋　　主管:

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

中鼎工程股份有限公司 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程

生態關注物種及保育類教育訓練

小燕鷗(二級保育類)
分布位置：先期填區(小燕鷗繁殖棲地)
可能出現時段：每年4月到10月
習性描述：

- 常單獨或成群於潮間帶上來回飛翔巡弋，主食為魚蝦，若發現獵物，瞄準目標後即往水面俯衝，捕獲後即垂直飛起，不在水面停留。
- 若目擊小燕鷗的個體、巢、蛋，請與其保持至少20公尺距離，以免造成驚擾。

小燕鷗

秋行軍蟲

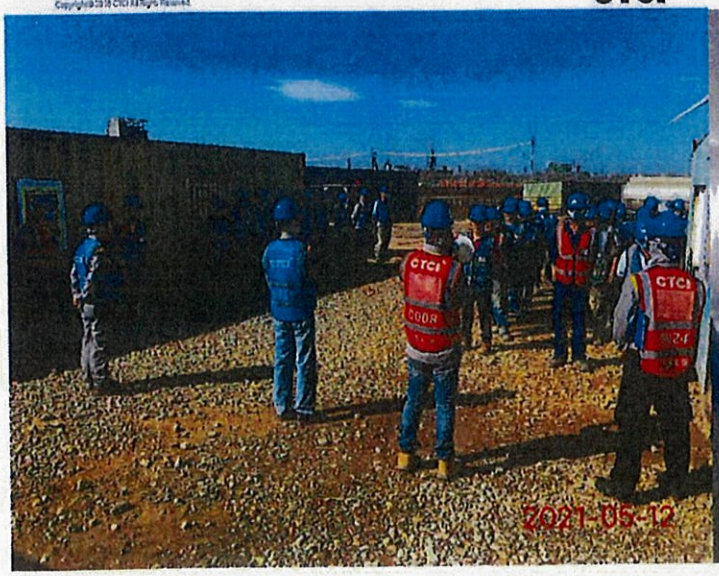
是一種原生於美洲的熱帶與亞熱帶地區的蛾類，是聯合國糧農組織（FAO）認定的全球重要農果害蟲。秋行軍蟲的幼蟲會吃掉很多不同的作物，主要吃的是玉米，不過大部分的作物他們也都吃，包括稻米、高粱、小米、甘藍、蘿蔔，甚至是棉花都可以吃。

Copyright © 2019 CTCI All Rights Reserved.

CTCI

生態關注物種及保育類教育訓練

柴山多杯孔珊瑚(一級保育類)
1.分布範圍為潮間帶至等深度-5公尺的海域。



第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程　　記錄：李佳璋

承攬廠商:中鼎工程股份有限公司　　日期: 110 年 09 月 30 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ☑生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區為填海造陸形成，無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
作業人員入場前須接受環境保護教育訓練，從環境生態和生態教育的觀點，向所屬人員介紹及講解本工區之環境資源、資源生態與生態保育地重要性，以落實區域性環境教育的目標。

6. 其他：(請補充說明)
不定期利用 TBM 及入場危害告知教訓訓練等各項時機向所屬人員宣導及講解生態保護法令之相關規定及落實生態保育應採取之各項作為。

350-EPM-04-03

承辦人:

主管:

表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

生態關注物種及保育類教育訓練

小燕鷗(二級保育類)
分布位置：先期填區(小燕鷗繁殖棲地)
可能出現時段：每年4月到10月
習性描述：

- 常單獨或成群於潮間帶上來回飛翔巡弋，主食為魚蝦，若發現獵物，瞄準目標後即往水面俯衝，捕獲後即垂直飛起，不在水面停留。
- 若目擊小燕鷗的個體、巢、蛋，請與其保持至少20公尺距離，以免造成驚擾。

秋行軍蟲

是一種原生於美洲的熱帶與亞熱帶地區的蛾類，是聯合國糧農組織（FAO）認定的全球重要農業害蟲，秋行軍蟲的幼蟲會吃掉很多不同的作物，主要吃的是玉米，不過大部分的作物他們也都吃，包括稻米、高粱、小米、甘藷、蔬菜，甚至是棉花都可以吃。

Copyright © 2018 CTCI All Rights Reserved.

CTCI

公共工程生態保育工作紀錄表

工程名稱: 第三座液化天然氣接收站站區氣化設施統包工程　　記錄：李佳璋

承攬廠商:中鼎工程股份有限公司　　日期: 110 年 12 月 30 日

類別：☐生態資料建置 ☐自然棲地維護 ☑生態保育教育推廣 ☐其他

1. 陸域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

2. 淡水域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

3. 海域生態：☐植物相(請補充說明)

☐動物相(請補充說明)

4. 自然棲地維護作為：(請補充說明)
本案工區為填海造陸形成，無自然棲地。

5. 生態保育教育推廣：(請補充說明)
作業人員入場前須接受環境保護教育訓練，從環境生態和生態教育的觀點，向所屬人員介紹及講解本工區之環境資源、資源生態與生態保育地重要性，以落實區域性環境教育的目標。

6. 其他：(請補充說明)
不定期利用 TBM 及入場危害告知教訓訓練等各項時機向所屬人員宣導及講解生態保護法令之相關規定及落實生態保育應採取之各項作為。

350-EPM-04-03

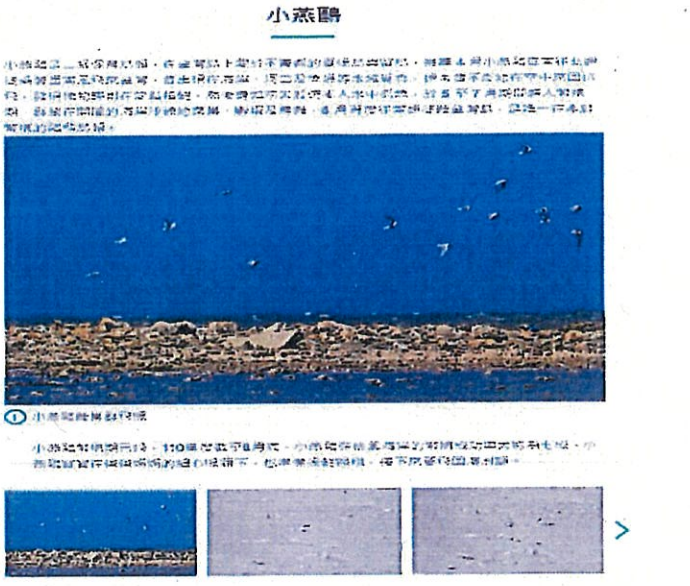
承辦人: 李佳璋　　主管: 王彩云

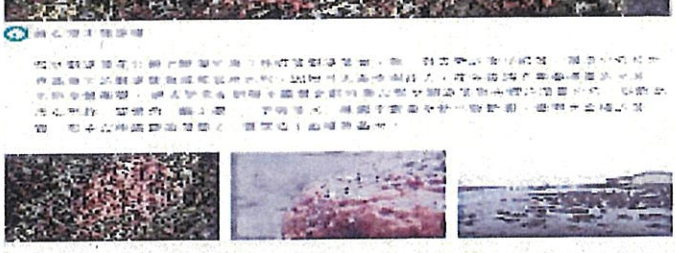
表單修訂日期:109.06.01
保存期限:3 年

生態關注物種及保育類教育訓練

小燕鷗(二級保育類)
分布位置：先期填區(小燕鷗繁殖棲地)
可能出現時段：每年4月到10月
習性描述：

- 常單獨或成群於潮間帶上來回飛翔巡弋，主食為魚蝦，若發現獵物，瞄準目標後即往水面俯衝，捕獲後即垂直飛起，不在水面停留。
- 若目擊小燕鷗的個體、巢、蛋，請與其保持至少20公尺距離，以免造成驚擾。





經濟部所屬事業

辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：L10502 第三座液化天然氣接收站陸管及配氣站工程(GDA0826002)

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

■5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。-既有道路開發

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

□1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

~~承辦人：~~ ~~主管：~~

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

經濟部所屬事業
辦理新建工程「公共工程生態檢核」 勾選表

主辦單位：台灣中油股份有限公司

工程案號及名稱：第三座液化天然氣接收站陸管及配氣站工程（GDA0826002）

壹、勾選下列工程類別

一、本新建工程屬於下列類別，不實施生態檢核作業

□1. 災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建等工程。

□2. 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程

□3. 維護管理相關工程。

□4. 原構造物範圍內之整建或改善。

□5. 已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題。

二、本新建工程屬於下列類別，須實施生態檢核作業

■1. 專案計畫(須辦理環境影響評估)-核定及規劃階段可於環評過程一併辦理，設計、施工、維護管理階段仍須進行檢核。

□2. 專案計畫(不須辦理環境影響評估)

□3. 建築工程-未規劃取得綠建築標章

□4. 其他一般新建工程

貳、新建工程屬須實施生態檢核作業者，以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段，依規定填報「公共工程生態檢核自評表」。

350-EPM-04-01
表單修訂日期:110.02.01
保存期限:3 年

承辦人: **主管:**

填表日期：110 年 3 月 2 日

經濟部所屬事業-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	L10502 投資計畫 第三座液化天然氣接收站陸管及配氣站工程	設計單位	萬鼎工程顧問有限公司
	工程期程	109 年 9 月~112 年 2 月	監造廠商	工程尚未決標
	主辦機關	台灣中油股份有限公司液化天然氣工程處	營造廠商	工程尚未決標
	基地位置	觀塘工業區（港）	工程預算/經費（千元）	2,499,029
	工程目的	依 107 年 10 月 8 日環評通過之「迴避替代修正方案」，增設三接配氣站並採雙氣源雙迴路供氣設計。		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、■其他_		
	工程概要	完成第三接收站至三接配氣站陸管工程、配氣站新設工程及大潭隔離站擴建。		
	預期效益	「L10502 天然氣事業部第三座液化天然氣接收站投資計畫」規劃營運量為 300 萬公噸，未來將視北部市場新增需求可擴增至 600 萬公噸以上。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	＊一、專業參與	＊生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是　□否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是　□否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		＊經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	＊五、資訊公開	＊計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	＊一、專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	＊五、資訊公開	＊規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	＊一、專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 ■否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 □是 ■否
	＊三、資訊公開	＊設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? □是 ■否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	＊一、 專業參與	＊生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是　□否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及(＊生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是　□否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　□否
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　□否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　□否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是　□否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是　□否
	＊三、 民眾參與	＊施工說明會	是否邀集(＊生態背景人員)、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　□否
	＊四、 資訊公開	＊施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? □是　□否
	＊二、 資訊公開	＊監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

350-EPM-04-02

承辦人:_____　　**主管:**_____

備註:

1. 工程預算規模達查核金額以上者或位於法定自然保育區內者，須按照本表所列項目確實執行。
2. 檢核事項勾選「否」者，請補充說明考量因素。
3. 工程未符合註1之條件者，「＊」部分可省略執行並請註明原因為：工程預算規模未達查核金額且未位於法定自然保育區內。
4. 本表單檢核項目如有不足之處，可自行調整增訂。