

調 查 報 告

壹、案由：據悉，臺東縣綠島鄉石朗保護區內廣大面積之珊瑚礁，遭「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」（下稱系爭工程）之承攬廠商以纜繩重壓，致珊瑚礁嚴重破壞。據臺東縣政府111年9月8日函復，本案發生緣由係因系爭工程之承攬廠商，於投放消波塊時，因錨定船機作業不慎，致珊瑚礁遭破壞；該府已依法分別於111年7月13日及同年8月1日，對承攬廠商二度裁處違規罰鍰在案。惟經查，該府辦理系爭工程，未能事先調查工址所在海域之珊瑚礁分布情形，復未能於111年7月13日第1次裁罰當時，未以積極任事態度命令承攬廠商停工並加以導正，致珊瑚礁遭破壞態勢持續擴大，且該府有否確實評選具「環境保護」能力之廠商，容存疑義。究該府相關人員有否應負之失職責任？後續如何協助復育？是否應依採購合約或依法規定，要求承攬廠商補償？均有深入瞭解之必要案。

貳、調查意見：

為瞭解臺東縣政府107年間辦理「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」未能事先調查工址所在海域之珊瑚礁分布情形，致施工投放消波塊時不慎破壞珊瑚礁等情，案經請臺東縣政府提供相關說明及卷證資料，並於民國（下同）112年6月16日、17日前往臺東縣綠島地區履勘及詢問臺東縣政府漁業局相關主管及承辦人員，全案業調查竣事，茲將調查意見臚陳如下：

一、查臺東縣政府自107年間開始辦理之「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」，未能事先調查工址所在

綠島漁業資源保育區之海域環境生態，致111年6月間發生承攬廠商拖運消波塊及下錨時破壞海底珊瑚礁情事，又臺東縣政府雖於111年7月間即依違反漁業法裁罰承攬廠商，惟當時未積極監督其確實停工並導正施工方式，竟於同年月下旬再次發生破壞珊瑚礁情事，肇致該縣綠島鄉珍貴之海洋生態及水下觀光資源屢遭毀損破壞，相關行政作為消極不備，確有監督不力之責，殊有未當：

- (一)依據「漁業法」第44條、第45條規定：「主管機關為資源管理及漁業結構調整，得以公告規定左列事項：……四、漁區、漁期之限制或禁止。……九、其他必要事項」、「為保育水產資源，主管機關得指定設置水產動植物繁殖保育區。……保育區之管理，應由管轄該保育區之直轄市或縣（市）主管機關負責。……」同法第65條則規定：「有下列情事之一者，處新臺幣（下同）3萬元以上15萬元以下罰鍰：……六、違反第44條第1項第4款至第9款規定公告事項之一」。又臺東縣政府依前揭「漁業法」第44條第1項第4款、第9款及第45條規定，前於103年4月間公告「修正本縣綠島漁業資源保育區位置及有關限制事宜」¹，將綠島漁業資源保育區細分為「柴口」、「石朗」、「龜灣」及「環島」4個分區，並限制於保育區內從事各項觀光、遊憩、漁撈活動或進行開發等，不得有破壞海洋生物棲地環境之行為。
- (二)查105年9月12日至15日莫蘭蒂颱風(強烈)侵襲臺灣海域，綠島當地居民於9月14日當天清晨發現綠島漁港紅燈塔傾倒，臺東縣政府及相關單位於颱風過後經現場勘查，發現南防波堤堤頭海側堤面嚴重龜

¹ 臺東縣政府 103 年 4 月 25 日府農漁字第 1030076873B 號公告。

裂毀損、沉箱上部混凝土堤面自沉箱銜接處斷離往海側斷落，而堤頭之紅燈塔亦傾倒等，災損情形嚴重。為進一步確認堤頭沈箱災損情形及研擬修復計畫，經行政院核定協助災害復建經費，由臺東縣政府所屬漁業局辦理「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」(下稱系爭工程)。

(三)系爭工程於107年8月間以3億7,800萬元決標，得標廠商為光裕營造有限公司，設計監造單位為浩海工程顧問股份有限公司。工程內容包括：原有防波堤拆除工程(L=25m)、南防波堤重建工程(L=25m)、原有防波堤加拋消波塊工程(L=139.6m)及原有防波堤基礎掏空修補工程。預定109年7月8日完工，履約工期450工作天，履約期間因受海象氣候及疫情影響，展延工期144天，履約期限展延後應於110年8月27日完工，且不計算逾期違約金²。惟嗣後工期因海象天候、施工人員受疫情管制、交通船航班人流管制等因素影響導致延遲逾期，截至112年7月25日止工程進度為83.39%，工程款估驗60%。

(四)查系爭工程承攬廠商於111年6月下旬辦理綠島鄉南寮漁港南防波堤外投放消波塊作業時，自臺東富岡漁港以拖船將消波塊拖運至綠島漁港，行經臺東縣綠島漁業資源保育區石朗分區，因錨鍊拖曳及施工作業平台船下錨錨定，肇致毀損海底珊瑚礁，包括綠島主要觀光浮潛景點「摩艾像」等。據臺東縣政府查復，受損珊瑚礁屬線性破壞，受損面積約22.38平方公尺，非全面性及大面積破壞。因受損珊瑚礁為觀光浮潛景點，經查前揭珊瑚礁受損情事係

² 臺東縣政府 111 年 1 月 20 日府農漁字第 1110016262 號函。

由綠島當地潛水業者發現後通報臺東縣政府³，尚非由該府及系爭工程監造單位主動查知，即有監督不力之失。

(五)對於本院詢及系爭工程承攬廠商施工前有无針對施工作业範疇進行相關環境調查，及施工前是否知悉施工作业範圍水下有珊瑚礁，是觀光浮潛的景點一節，臺東縣政府查復，系爭工程為原有防波堤災後復建工程，工址屬既有漁港區域及防波堤基礎範圍內，並未擴及外圍海底(含保護水域)，爰未實施調查珊瑚礁分布情形；而工程契約書係依照工程會訂定公版契約辦理，未特別對「環境保護」有所規範等語。審諸上情，臺東縣政府及系爭工程監造單位，未能要求承攬廠商事先調查工址所在綠島漁業資源保育區石朗分區海域之生態環境，致生拖運消波塊及下錨時破壞海底珊瑚礁情事，又未能主動監督查知等，均有疏誤。

(六)續查，臺東縣政府針對前揭毀損珊瑚礁情事，於111年7月上旬邀集系爭工程監造單位及承攬廠商召開工務會議，要求施工前應勘查施工環境，同時要求未提出改善施工方式前不得再下錨。並以承攬廠商違反該府依前揭「漁業法」第44條第1項第4款、第9款及第45條，於103年4月25日公告「修正本縣綠島漁業資源保育區位置及有關限制事宜」之「於本保育區內從事各項觀光、遊憩、漁撈活動或進行開發等，不得有破壞海洋生物棲地環境之行為」規定，

³ 臺東縣政府為民服務資訊平台 111 年 6 月 29 日第 K11106290065 號函：「綠島石朗潛水點『遭損斷兩半』@東森新聞 CH51 2022 年 6 月 28 日臺東綠島石朗潛水區的知名景點『摩艾像』，最近被潛水教練發現，因為不明原因在海底斷成兩截，讓潛水客十分心疼。質疑是不是附近的工程船的疏失造成的」。2.海洋委員會海洋保育署臺東海洋保育站接獲綠島潛點珊瑚礁(摩艾像)遭南寮漁港工程船作業下錨毀損通報紀錄：「時間：111 年 6 月 26 日。地點：綠島鄉南寮石朗-亞特蘭潛點。內容描述：有綠島潛水業者發現，南寮漁港旁(石朗海域-亞特蘭潛點)在進行投放消波塊工程時有下錨，有拖行破壞海底珊瑚礁之事實影像。

依「漁業法」第65條第6款規定於111年7月13日處以承攬廠商3萬元罰鍰，尚屬有據。惟臺東縣政府裁罰承攬廠商後，未能積極監督其確實停工並導正施工方式，致111年7月15日承攬廠商再次發生損壞海洋生態情事⁴，該府於111年7月29日再以違反「漁業法」第65條第6款規定加重處以15萬元罰鍰，並勒令停工，同時要求承攬廠商應研擬改善作業計畫書，採「不下錨方式」施工，經核可且與地方民眾達成共識後，方能繼續施工等。衡諸實情，111年6月下旬發生系爭工程承攬廠商施工毀損水下生態情事後，臺東縣政府未能積極監督其確實停工改善，致111年7月中旬再次發生相同毀損事件，凸顯該府行政作為消極不備，實有疏失。

(七)綜上，臺東縣政府自107年間開始辦理之「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」，未能事先調查工址所在綠島漁業資源保育區石朗分區海域之生態環境，致111年6月間發生承攬廠商拖運消波塊時破壞海底珊瑚礁情事，又臺東縣政府雖於111年7月間依違反漁業法裁罰承攬廠商，惟當時未積極監督承攬廠商確實停工並導正施工方式，竟於同年月下旬再次發生承攬廠商拖運消波塊破壞珊瑚礁情事，肇致該縣綠島鄉珍貴之海底生態及水下觀光資源屢遭毀損破壞，相關行政作為消極不備，難辭監督不力之責，殊有未當。

二、臺東縣綠島鄉蘊含豐富海洋自然景觀及水下觀光資

⁴ 臺東縣政府為民服務資訊平台 111 年 7 月 15 日第 K11107130170 號函：「綠島碼頭工程破壞水下自然生態綠島南寮漁碼頭近期在施作工程，施工的船隻船錨上個禮拜已經將一個覆蓋滿珊瑚的礁石，同時也是熱門水拍照景點（摩艾像），砸個粉碎並拖行數十公尺，今天工作船的部分船錨直接壓在珊瑚上，纜繩直接將另一個水下景點（十字架）扯斷。我們不解，這些施工廠商，在施工前是否有做過勘查，是否有跟相關單位和當地潛水業者開會，瞭解施工區域的生態環境，和施工工法對環境的影響，去年的上過新聞的小丑島災情，到現在上面的生態也還沒恢復，1 個碼頭工程，已經破壞掉 3 個綠島的知名潛點。」

源，臺東縣政府並已劃設「臺東縣綠島漁業資源保育區」，自應善盡職責妥善保護該保育區內海洋環境生態，惟查該府於107年間辦理「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」時，未慮及該工程對保育區海域生態環境可能之影響，疏未於工程採購合約中訂立「環境保護」規範，亦無承攬廠商違反時之賠償規定及復育要求，又未規定施工前應進行環境調查並採行適當工法，肇致保育區內海底珊瑚礁二度受損後方研議改採「無下錨方式」施工，相關行政作為顯有關漏，核欠周妥，難辭疏失之責：

- (一)按臺東縣綠島鄉蘊含豐富漁業資源、海洋自然景觀及水下觀光資源，據「臺東觀光旅遊網」所載：「臺東縣綠島鄉位於臺東縣外海，有火燒島之稱，是臺灣第四大附屬島，擁有世界聞名的海底溫泉，在大海、藍天下享受泡湯樂趣；島上四周佈滿美麗的珊瑚，自然的海底景觀，是潛水者的天堂。湛藍清澈的海水，滿滿的魚群及遍地的軟珊瑚，即便初次下水的旅人，也是難忘那迷人的海底世界；石朗、柴口、大白沙等地都設有潛水步道，是最佳的潛水地點；無法潛水者，則可搭乘玻璃船，同樣可一探海底景觀」⁵。又臺東縣政府前於103年4月間公告「修正本縣綠島漁業資源保育區位置及有關限制事宜」，將綠島漁業資源保育區細分為「柴口」、「石朗」、「龜灣」及「環島」4個分區，並限制於保育區內從事各項觀光、遊憩、漁撈活動或進行開發等，不得有破壞海洋生物棲地環境之行為。是以，臺東縣政府自應善盡職責，妥善保護該保育區海洋環境及自然資源，避免破壞海洋生物棲地環境之行為發生。

⁵ 資料來源：臺東觀光旅遊網 (<https://tour.taitung.gov.tw/zh-tw/administrative/ludao>)。

(二)惟查，臺東縣政府自107年間開始辦理之「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」，於111年6至7月間二度發生承攬廠商拖運及投放消波塊破壞海底珊瑚礁情事(詳如前述)。對於本院詢及本案承攬廠商施工前有无針對施工作业範圍進行相關環境調查，及施工前是否知道施工作业範圍水下有珊瑚礁，是觀光浮潛的景點等，臺東縣政府坦承，本案工程為原有防波堤災後復建工程，工址屬既有漁港區域及防波堤基礎範圍內，並未擴及外圍海底(含保護水域)，爰未實施調查珊瑚礁分布情形。而工程契約書係依照工程會訂定公版契約辦理，就特殊施工場域未特別對「環境保護」有所規範，亦無得標廠商違反時之賠償規定及復育要求，爾後該府辦理管制水(區)域工程採購作業，將補充特別須知事項，加註相關保護海洋漁業資源規定及相關賠償及復育要求，以避免類似情事再發生等語。顯見該府相關行政作為未慮及本案工程對保育區海域生態環境可能之影響，自有疏失。

(三)續查，本案工程於111年6至7月間二度發生承攬廠商拖運消波塊破壞海底珊瑚礁情事後，臺東縣政府嗣於111年8月間於綠島區漁會召開說明會並研商改良施工方式，將後續投放消波塊工法改採「無下錨方式」，包括：「岸上繫纜固定拖駁船浮纜牽引方式」及「拖駁船浮纜牽引方式」。據111年9月「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修工程沈箱基礎石料拋放整平施工船機進場駁靠施工方式」所載：「30T消波塊加拋施工機船牽引進場及定位方式說明(無水中船鍊錨定施工)無後錨牽引方式：船機直接拖泊進場，至拋放區後利用現有消波塊直接前後繫纜固定，海側配一艘拖船往外牽引，使工作船平衡以

利施工」。對於本院詢及為何當初開始施工時不採用「無下錨方式」一節，該府回復，該區舊有消波塊均已流失殆盡，為保護原有堤身安全，才於本案工程內加拋 30T 消波塊加以保護，又因工作平台船本身無動力，需靠三點拉力方可取得平衡施工，因該區堤身海側無繫纜點可供繫纜用，後續繫纜方式改採利用已拋放之消波塊為繫覽支撐點等語，未見具體回復本院所詢問題；又該府坦承針對本次施工作業不慎傷及海域生態，後續將嚴格監督施工作業，以防止綠島重要資產再次被破壞等，可證該府辦理系爭工程未妥予考慮採行適當工法，核欠周妥。

(四)綜上所見，臺東縣綠島鄉蘊含豐富海洋自然景觀及水下觀光資源，臺東縣政府並已劃設「臺東縣綠島漁業資源保育區」，自應善盡職責妥善保護該保育區內海洋環境生態，惟查該府於 107 年間辦理「臺東縣綠島漁港南防波堤堤頭修復工程」時，未慮及該工程對保育區海域生態環境可能之影響，疏未於工程採購合約中訂立「環境保護」相關規範，亦無承攬廠商違反時之賠償規定及復育要求；又因未規定承攬廠商施工前應進行環境調查，並採行適當工法，肇生保育區內珊瑚礁二度受損情事後方研議改採「無下錨方式」施工，相關行政作為顯有闕漏，核欠周妥，難辭疏失之責。

參、處理辦法：

- 一、調查意見，提案糾正臺東縣政府。
- 二、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：葉宜津

林郁容

賴鼎銘

中 華 民 國 1 1 2 年 9 月 6 日

本案案名：臺東縣綠島鄉珊瑚礁毀損案。

本案關鍵字：珊瑚礁毀損、綠島珊瑚礁、綠島石朗潛水點