

M-01

經濟部水利署
維護管理階段生態調查評析表

工程主辦機關	第五河川分署	提交日期	民國 113 年 9 月 10 日
工程名稱	嘉義縣東石地區(含外傘頂洲)海岸防護工程		
生態檢核團隊 爾灣水利工程技師事務所	縣市/鄉鎮	嘉義縣東石鄉	
	工程座標 (TWD97)	X : 152320 Y : 2593467	

1. 棟地照片紀錄：(拍照位置、日期)

 日期：113 年 7 月 17 日 位置：外傘頂洲	 日期：113 年 7 月 17 日 位置：外傘頂洲
 日期：113 年 7 月 17 日 位置：外傘頂洲	 日期：113 年 7 月 17 日 位置：外傘頂洲

2. 棟地評估

2-1 是否辦理棟地評估？(視需要辦理)

■是，辦理目的：評估工程完工後 1 年整體棟地品質，棟地評估指標：海岸工程快速棟地生態評估表；請續填 2-2 項目。

否

2-2 棟地評估成果概述：



本案工程以完工後 1 年進行棲地影像紀錄，時間為 113 年 7 月 17 日，評估結果如下表：

指標項目	維護管理現況描述(完工 1 年後)	分數
A.海岸型態多樣性	海岸型態以沙岸為主	2
B.海岸廊道連續性	受工程影響廊道連續性未遭受阻斷	8
C.水質	水色、濁度、味道、水溫、優養情形等水質指標皆無異常	10
D.海岸穩定度	海岸穩定 50%~25%，較易受洪水事件影響	4
E.海岸沖蝕干擾程度	河岸極不穩定(多為沙灘)，超過 60% 海岸受到海浪沖蝕干擾	2
F.海岸廊道連續性	具人工構造物及海岸植生工程，低於 30% 廊道連接性遭阻斷	8
G.海岸沙灘植被	覆蓋率少於 50%，有高度的人為開發活動破壞植被	1
H.水生動物豐多度	指標物種出現三類以上，但少部分為外來種	6

本案工程主要為竹子構成，以鐵絲固定，無水泥及鋼筋等高強度材料，故對沙灘或水域棲地影響較小，且棲地恢復狀況良好，可於外傘頂洲周圍看到鳳頭燕鷗於附近海域覓食。外傘頂洲主要以細沙構成，本案受工程影響廊道連續性沒有遭受阻斷，水色、濁度、味道、水溫、優養情形等水質指標皆無異常，海岸穩定 50%~25%，較易受洪水事件影響，河岸極不穩定(多為沙灘)，超過 60% 海岸受到海浪沖蝕干擾，具人工構造物及海岸植生工程，低於 30% 廊道連接性遭阻斷，覆蓋率少於 50%，有高度的人為開發活動破壞植被，指標物種出現三類以上，但少部分為外來種。

4. 物種補充調查：

4-1 是否辦理物種補充調查？(視需要辦理)

■是，調查目的：了解完工後一年之物種利用狀況；請續填 4-2 項目。

否

4-2 物種補充調查成果概述：

透過目視法，紀錄外傘頂洲各類物種利用狀況。現勘時，發現鳳頭燕鷗於外傘頂洲周圍海域飛行，發現雙扇股窗蟹魚沙灘上覓食，發現文蛤躲藏於潮間帶中。

調查方法	物種	數量
目視	鳳頭燕鷗	6
	雙扇股窗蟹	23
	文蛤	1

5.後續課題評析：

5-1 後續課題評析說明

1.因現勘時已完工後一年，環境已恢復沙洲型態，無發現施工便道及廢棄物痕跡。且工程無影響或擾動關注物種棲地，故無需執行後續生態檢核作業。

5-2 維護管理階段生態檢核作業是否完成？

■是，經評估無待處理事項，完成本階段生態檢核作業。

否，原因：(請說明待處理事項)

海岸工程快速棲地生態評估表

基本資料	紀錄日期	113/7/17	評估者	辛為邦
	行政區(鄉市鎮區)	嘉義縣東石鄉		
	工程名稱	嘉義縣東石地區(含外傘頂洲)海岸防護工程		
	工程概述	設一座長突堤、兩座短突堤及排樁		
評估因子	評分勾選與簡述補充說明			單項評分
海岸型態多樣性(A)	含括的海岸型態： <input type="checkbox"/> 岩岸、 <input checked="" type="checkbox"/> 沙岸、 <input type="checkbox"/> 礫岸、 <input type="checkbox"/> 海崖、 <input type="checkbox"/> 海口濕地、 <input type="checkbox"/> 潟湖、 <input type="checkbox"/> 鹽澤、 <input type="checkbox"/> 河口			2
海岸廊道連續性(B)	<input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態、 <input checked="" type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，海岸型態明顯呈穩定狀態、 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，海岸型態未達穩定狀態、 <input type="checkbox"/> 受工程影響連續性遭阻斷，造成生物遷徙及物質傳輸困難			8
水質(C)	<input checked="" type="checkbox"/> 水色、 <input checked="" type="checkbox"/> 濁度、 <input checked="" type="checkbox"/> 味道、 <input checked="" type="checkbox"/> 水溫、 <input checked="" type="checkbox"/> 優養情形等水質指標： <input checked="" type="checkbox"/> 皆無異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標皆無異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標有任一項出現異常、 <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常			10
海岸 穩定度 (組成多樣性)(D)	穩定程度與組成多樣性(<input type="checkbox"/> 岩岸、 <input type="checkbox"/> 卵石、 <input checked="" type="checkbox"/> 沙灘、 <input type="checkbox"/> 礫灘、 <input type="checkbox"/> 濕地) <input type="checkbox"/> 海岸穩定超過 75%，底質組成多樣、 <input type="checkbox"/> 海岸穩定 75%~50%，底質組成多樣、 <input checked="" type="checkbox"/> 海岸穩定 50%~25%，較易受洪水事件影響、 <input type="checkbox"/> 海岸穩定少於 25%，易受洪水事件影響			4
海岸 穩定度 (沖蝕干擾程度)(E)	海岸穩定度及受到海浪沖蝕干擾程度： <input type="checkbox"/> 海岸自然穩定狀態，小於 5% 海岸受到海浪沖蝕干擾 <input type="checkbox"/> 海岸中度穩定(多為礫石或為人工構造物)，5%~30% 海岸受到海浪沖蝕干擾 <input type="checkbox"/> 海岸中度不穩定(多為礫石及沙灘混合)，30%~60% 的海岸受到海浪沖蝕干擾 <input checked="" type="checkbox"/> 河岸極不穩定(多為沙灘)，超過 60% 海岸受到海浪沖蝕干擾			2

評估因子	評分勾選與簡述補充說明	單項評分
海岸廊道連續性 (F)	<input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態 <input checked="" type="checkbox"/> 具人工構造物及海岸植生工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷 <input type="checkbox"/> 具人工構造物及海岸植生工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷 <input type="checkbox"/> 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷	8
海岸沙灘植被 (G)	海岸及海岸臨岸區域植物覆蓋率與受人為影響----- <input type="checkbox"/> 覆蓋率超過 80%，植被未受人為影響、 <input type="checkbox"/> 覆蓋率 80%~50%，植被為人工次生林，人為活動不影響植物生長、 <input type="checkbox"/> 覆蓋率 80%~50%，具明顯人為干擾活動、 <input checked="" type="checkbox"/> 覆蓋率少於 50%，有高度的人為開發活動破壞植被	1
水生動物豐多度 (原生 or 外來) (H)	計畫區域內之 <input type="checkbox"/> 水棲昆蟲、 <input type="checkbox"/> 底棲大型無脊椎動物-(<input checked="" type="checkbox"/> 螺貝類、 <input checked="" type="checkbox"/> 蝦蟹類)、 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類、 <input type="checkbox"/> 兩棲類等指標物種出現程度： <input type="checkbox"/> 指標物種出現三類以上，且皆為原生種、 <input checked="" type="checkbox"/> 指標物種出現三類以上，但少部分為外來種、 <input type="checkbox"/> 指標物種僅出現二至三類，部分為外來種、 <input type="checkbox"/> 指標物種僅出現一類或都沒有出現	6
現地氣候	計畫區對水岸生態影響之氣候干擾因子(可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 日照充足、 <input checked="" type="checkbox"/> 日照強烈、 <input type="checkbox"/> 乾旱、 <input type="checkbox"/> 降雨量日多、 <input type="checkbox"/> 雨量相對集中、 <input type="checkbox"/> 濕度大、 <input checked="" type="checkbox"/> 冬季季風強烈、 <input type="checkbox"/> 其他_____	

註 1、本表評分方式：單項指標滿分 10 分，「優」7~9 分；「良」4~6 分；「差」2~3 分；「劣」0~1 分。