

第五章 環境影響評估

5-1 生態調查現況

東石漁港周邊溼地生態豐富、環境多樣，西側有東石潟湖及外傘頂洲，北側有北港溪及鰲鼓溼地，南側為朴子溪河口溼地，如圖 5-1 所示，說明如下：

1.東石潟湖及外傘頂洲

東石海域開放、海水交換尚佳，為貝類重要養殖區。外傘頂沙洲內側海域，底棲生動物種類約 73 種以上。而此區架設之蚵架提供紅嘴鷗、黑嘴鷗等鷗科棲息。

2.北港溪

北港溪魚類達 19 科 30 種，其中河口處以彈塗魚及漢氏稜鯢為優勢種；出海口甲殼類有 5 科 12 種，包括 4 種蝦類、8 種蟹類；而出海口底棲類則有 7 科 8 種，其中以藤壺出現的數量最多。

3.鰲鼓溼地

鰲鼓溼地鳥類達 28 科、75 種。含特有亞種 5 種，分別為大卷尾、白頭翁、金背鳩及褐頭鷓鴣。保育類鳥類共 10 種，一級保育類有東方白鸛、黑面琵鷺和遊隼；二級保育類有小燕鷗、白琵鷺、東方澤鷺和黑翅鳶；三級保育類有大杓鷗和紅尾伯勞。

4.朴子溪河口溼地

朴子溪出海口由灘地和紅樹林組成，土壤富含豐富營養物，孕育多樣溼地動物，其中以海岸無脊椎動物最多，如招潮蟹、彈塗魚、螺類、腹足類等。此外，根據鳥會調查紀錄，此區共有 179 種鳥類，其中以紅嘴鷗為大宗，其次是雁鴨科的小水鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨等。

5-2 環境影響評估結果

根據文獻資料及台灣生物多樣性網絡查詢結果，基地範圍非屬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，且並未發現關注物種，且而續工程位於漁港內部作業區、魚市場、觀景平台等使用已久設施，將不影響周邊生態發展。



圖 5-1 東石漁港周邊生態環境概況

台灣生物多樣性網絡
Taiwan Biodiversity Network

物種 Species | 資料 Data | 視覺化 Visualization | 參與 Participation | 關於 About

觀測紀錄搜尋結果

找 空間查詢=polygon((23.451542590105962 120.13325706745903, 23.454033968357177 120.13924403127976, 23.45054880703061 120.1411621501601, 23.447775729734623 120.13544826042045, 23.45198529255491 120.13339549822746, 23.45184911691429 120.13311624526979, 23.45171294127367 120.13283699231212, 23.447224648988687 120.13502567486827, 23.44712853598711 120.1350986076714, 23.447067262602243 120.13520320587291, 23.447050681374847 120.13532329031966, 23.447081316646486 120.1354405792432, 23.45013258457854 120.1417276771741, 23.45013990645082 120.14174182809559, 23.45021795225796 120.14183458618656, 23.45032555416641 120.14189041665092, 23.450446330761018 120.14190081980658, 23.450561894900098 120.14186421186739, 23.45457764977784 120.13965407163911, 23.454647895420106 120.13960121383391, 23.45471507857362 120.13950030974412, 23.454738533390664 120.13938137664103, 23.454714689087954 120.13926252101146, 23.452116273403664 120.13301833842479, 23.451829431754813 120.13313770294191, 23.451542590105962 120.13325706745903)) + 行政區=嘉義縣(嘉義縣), 共0筆

0物種

類群

哺乳類 (0)	鳥類 (0)	爬蟲類 (0)
兩棲類 (0)	魚類 (0)	蝶蛾類 (0)
蜻蛉類 (0)	其他昆蟲 (0)	蝦蟹類 (0)
蝸牛類 (0)	其他無脊椎 (0)	蜘蛛類 (0)
真菌類 (0)	蕨類植物 (0)	裸子植物 (0)
被子植物 (0)	非維管束植物 (0)	苔蘚植物 (0)
原藻類 (0)		

下載觀測記錄 | 下載名錄

由於基地範圍位於東石漁港內，全區皆受人為干擾。



5-3 生態檢核

本計畫範圍位於漁港區內，包括作業區、魚市場、觀景平台等設施均屬人為使用已久，經文獻資料與現地調查並未發現關注物種，其中生態關注區位詳圖 5-2 所示，生態檢核自評表詳表 5-1 所示。

分項工作包括環港步道堤岸設施工程、既有人行道環境優化工程、景觀設施改善工程、魚市場環境改善、環港道路排水改善工程、道路排水改善工程、生態停車場建置等。並經評估生態、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。

東石漁港水環境營造 生態敏感區域圖



圖 5-2 東石漁港生態關注區位圖

附錄二、生態檢核自評表

「水利工程生態檢核自評表」

工程基本資料	計畫名稱	嘉義沿海水環境改善計畫	水系名稱	東石海岸	填表人	嘉義縣政府 / 容泰工程顧問有限公司
	工程名稱	東石漁港水環境改善計畫	設計單位	容泰工程顧問有限公司	紀錄日期	110.04.02
	工程期程	110.08~111.08	監造廠商	-	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 <input type="checkbox"/> 維護管理階段
	主辦機關	嘉義縣政府	施工廠商	-		
	現況圖	<input checked="" type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input checked="" type="checkbox"/> 工程設施照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列附件)	工程預算/經費 (千元)	182,360		
	基地位置	行政區：嘉義縣東石鄉； TWD97座標 X：120.137622 Y：23.452207				
	工程目的	東石漁港早期以傳統漁業漁港功能為主，近年來融入觀光遊憩元素，陸續建立漁人碼頭等親水、綠美化及遊憩設施，逐漸轉型為結合漁業觀光之多元化漁港。惟港區因地層下陷、海浪淘刷及結構老舊等因素，整體環境已有改善必要，後續藉由專業的規劃、提供具體的改善方案。				
	工程概要	1. 環港道路改善工程 2. 區內道路及排水改善工程 3. 停車場綠美化建置 4. 中央景觀台改善工程 5. 商店街前鋪面改善工程 6. 東石魚市場整修工程				
預期效益	1. 親水：結合景觀步道及觀景點改善，落實親水環境。 2. 生態：整理作業區東側綠地，打造生態空間。 3. 安全：改善排水問題，提昇環境安全。 4. 活力：創造觀光話題並結合周邊資源，促進地方活力。					

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>容泰工程顧問有限公司</u> <input type="checkbox"/> 否：
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	1. 區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 2. (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？ <input type="checkbox"/> 是： <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>東石瀉湖、朴子溪河口溼地</u> <input type="checkbox"/> 否
		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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>(1)東石海域為貝類重要養殖區，底棲生動物種類約 73 種以上。而此區架設之蚵架提供紅嘴鷗、黑嘴鷗等鷗科棲息。(2) 朴子溪出海口由灘地和紅樹林組成，以海岸無脊椎動物最多，如招潮蟹、彈塗魚、螺類、腹足類等。此區共有 179 種鳥類，其中以紅嘴鷗為大宗，其次是雁鴨科的小水鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨等。</u> <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及周邊環境的生態議題與生態保全對象？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>工址位於漁港區，且漁港內部工程不影響周邊生態環境。</u> <input type="checkbox"/> 否
	三、生態保育對策	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？ <input type="checkbox"/> 是： <input checked="" type="checkbox"/> 否：
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，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？ <input type="checkbox"/> 是： <input checked="" type="checkbox"/> 否：
	四、民眾參與	地方說明會	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地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>計畫先期規劃階段已與縣府農業處漁業科及漁會召開會議，後續將會舉辦地方民眾說明會，廣納民眾意見。</u> <input type="checkbox"/> 否：

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：辦理民眾說明會 _____ <input type="checkbox"/> 否：_____
調查設計階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 _____
	二、 設計成果	生態保育 措施及工 程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____
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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____
	五、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？ <input type="checkbox"/> 是：_____ <input type="checkbox"/> 否：_____
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____

資料來源：嘉義縣 106 年度東石海岸濕地背景環境生物監測及生態保育行動計畫，嘉義縣政府，105.12。

附件



定點連續周界照片(東石漁港拍攝)



工程設施照片(既有人行設施)



工程設施照片(既有人行設施)



水域棲地照片



水岸及護坡照片