

(四.) 高雄市林園區港嘴、西溪及東西汕海堤整體環境營造工程:

生態議題及保育原則初步建議

(1.) 保育類鳥類棲地維持：

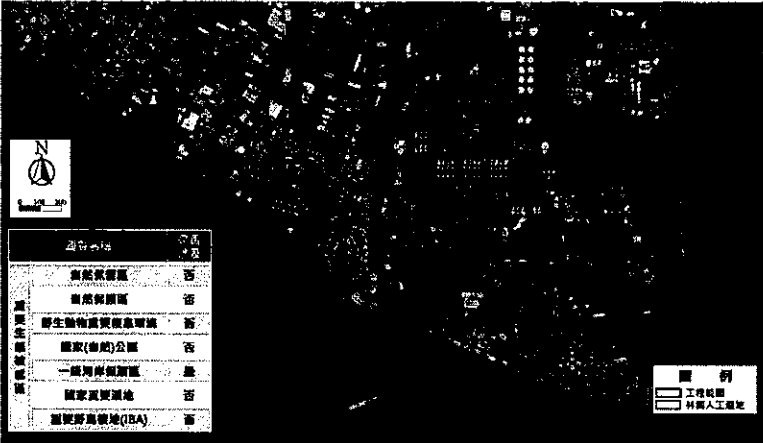
本工區經法定自然保護區圖資套疊，工區全區及周邊 500 公尺範圍內無屬法定自然保護區及重要野鳥棲地，然冬候鳥過境(10月-2月)時仍可見部分保育類鳥類活動，故工程行為應避免干擾堤岸處植被或是可規劃堤岸植被之復育以提升本區鳥類棲地品質。

(2.) 維護現地水域棲地品質：

因本工區鄰近海域且工程作業仍可能造成水域濁度提升，擾動的泥沙可能掩蓋原本底棲生物的棲地。故未來施工時應避免泥沙石塊等廢棄物滑落水域，減少工程行為對水域生態之影響以維護棲地條件，同時需注意油污染之防治，機具使用須注意機械漏油、廢水等污染性物質，避免其排入水體，以免造成永久性汙染。

表 2-9 「高雄市林園區港嘴、西溪及東西汕海堤整體環境營造工程」生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	高雄市林園區港嘴、西溪及東西汕海堤整體環境營造工程		
	設計單位	第六河川局	監造單位	-
	主辦機關	經濟部水利署第六河川局	營造廠商	-
	基地位置	地點：高雄市林園區 TWD97 X：189436 TWD97 Y：2486422	工程預算/經費(千元)	8,100
	工程目的	因海堤受颱風巨浪侵襲時，防止海水倒灌、減少水患發生		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_		
	工程概要	受暴潮溢淹及海岸侵蝕，造成既有海堤損壞嚴重，有必要將損壞之海堤修復，減少附近居民生命及財產之損失。海堤整建工程整治L=2,100m。		
	預期效益	海堤整建後可保障民眾身家安全，並提供良好視覺景觀		

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	<p>13. 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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 已邀集弘益生態有限公司專業生態背景人員共同參與生態檢核作業執行</p>																
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	<p>9. 區位：<input type="checkbox"/>法定自然保護區、<input checked="" type="checkbox"/>一般區</p> <p>10. (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。)工區並無涉及法定自然保護區，詳見下圖</p>  <table border="1" data-bbox="673 945 880 1146"> <thead> <tr> <th>類別</th> <th>是否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然保護區</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>自然保留區</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>野生動物重要棲息環境</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>國家(自然)公園</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>一般海岸保護區</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>國家重要濕地</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>國家自然公園(NBA)</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>	類別	是否	自然保護區	否	自然保留區	否	野生動物重要棲息環境	否	國家(自然)公園	否	一般海岸保護區	是	國家重要濕地	否	國家自然公園(NBA)	否
	類別	是否																	
自然保護區	否																		
自然保留區	否																		
野生動物重要棲息環境	否																		
國家(自然)公園	否																		
一般海岸保護區	是																		
國家重要濕地	否																		
國家自然公園(NBA)	否																		
	關注物種及重要棲地	<p>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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：東方白鸛、黑面琵鷺、紅燕鷗、蒼燕鷗、鳳頭燕鷗、唐白鷺、白琵鷺、魚鷹、黑翅鳶、東方白鸛、紅隼、灰面鵟鷹與遊隼等物種。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：工址為海域，堤岸邊可見部分草生灌叢及樹林。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>																	
工程計畫	三、生態保育原則	方案評估	<p>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？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：已研議生態保育原則(詳第四節)。</p> <p><input type="checkbox"/>否：</p>																

核定階段	採用策略	4. 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：已研議生態保育原則(詳第四節)。 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否：核定後於用地取得時辦理地方說明會。
	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否：待提案核定通過後公開。
	規劃階段	一、專業參與
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？ <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段) 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？
三、生態保育對策		調查評析、生態保育方案 <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段)
四、民眾參與		規劃說明會 是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及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 type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段)
五、資訊公開		規劃資訊公開 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段)

設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段)
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
	三、資訊公開	設計資訊公開	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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	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 type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
	二、生態保育措施	施工廠商	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
		施工計畫書	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：(尚未進入施工階段)
		生態保育品質管理措施	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：(尚未進入施工階段)
三、民眾參與	施工說明會	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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段)	

設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入規劃階段)
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
	三、資訊公開	設計資訊公開	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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	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 type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
	二、生態保育措施	施工廠商	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：(尚未進入設計階段)
		施工計畫書	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：(尚未進入施工階段)
		生態保育品質管理措施	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：(尚未進入施工階段)
三、民眾參與	施工說明會	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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段) 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：(尚未進入施工階段)	