



110 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與

2021 year Second River Management Office
Ecological Checking and Public Participation

房裡海堤整體環境改善工程先期規劃
生態檢核
(規劃階段)



主辦機關：經濟部水利署第二河川局
執行單位：財團法人台灣水資源與農業研究院

中華民國 110 年 11 月

生態檢核作業自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	房裡海堤整體環境改善工程先期規劃	設計單位	經濟部水利署第二河川局	
	工程期程		監造單位	經濟部水利署第二河川局	
	主辦機關	經濟部水利署第二河川局	施工單位		
	基地位置	地點：苗栗縣苑裡鎮 TWD97 座標(X：212318；Y：2704058)	工程預算(千元)	7,000	
	工程區位	<input type="checkbox"/> 一般區 <input checked="" type="checkbox"/> 環境敏感區 <input type="checkbox"/> 水資源保護區 <input type="checkbox"/> 災害潛勢區 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	工程目的	本案主因堤防老舊，又地方建議改善整體海岸環境，增加堤頂人行步道與親水休憩場所。			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 堤防工程 <input type="checkbox"/> 護岸工程 <input type="checkbox"/> 護坡工程 <input checked="" type="checkbox"/> 環境營造工程 <input type="checkbox"/> 其他____			
	工程概要	擬將破舊之混凝土堤頂坡面以濕式壓花地坪修復，並增設 1 座觀測亭。計畫範圍 1,000m。			
預期效益(保全對象)	<input checked="" type="checkbox"/> 民眾 (<input checked="" type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 遊客 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input type="checkbox"/> 產業 (<input type="checkbox"/> 農業 <input type="checkbox"/> 觀光遊憩 <input type="checkbox"/> 工業 <input type="checkbox"/> 畜牧業 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 設施 (<input checked="" type="checkbox"/> 道路 <input type="checkbox"/> 房舍 <input type="checkbox"/> 工廠 <input type="checkbox"/> 橋梁 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 (<input type="checkbox"/> 水庫 <input type="checkbox"/> 攔河堰 <input type="checkbox"/> 護岸 <input checked="" type="checkbox"/> 堤防 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 生態系 (<input type="checkbox"/> 森林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 溪濱/河岸 <input type="checkbox"/> 溪流/河川 <input type="checkbox"/> 河口 <input type="checkbox"/> 濕地 <input checked="" type="checkbox"/> 海岸(含潮間帶) <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 指標物種： <u>印太瓶鼻海豚、中華白海豚、瓶鼻海豚、石虎</u> <input type="checkbox"/> 其他：_____				

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃階段 (P)	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	1. 是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，並由生態背景人員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 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	二、基本資料	生態調查評析	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	三、生態保育對策	生態議題及保育措施	1. 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

四、 民眾參與	規劃說明會	1.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，蒐集整合並溝通相關意見? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	PN-01
五、 資訊公開	規劃資訊公開	1.是否主動將規劃內容之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	PN-02
六、 棲地評估	快速棲地生態評估	1.是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院		填寫人員：賀 []、闕 [] (110/11/11)	

備註：
生態團隊填寫。

工程規劃階段

附表 P-01 工程方案之生態評估分析

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局	設計單位	經濟部水利署第二河川局
工程名稱	房裡海堤整體環境改善工程先期規劃	縣市/鄉鎮	苗栗縣苑裡鎮
工區	房裡海堤	工區坐標	X：212318；Y：2704058
本階段完成之工作	<input checked="" type="checkbox"/> 生態情報蒐集釐清、 <input checked="" type="checkbox"/> 現勘及影像紀錄、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態調查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input checked="" type="checkbox"/> 棲地評估、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態友善措施建議、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保護對象紀錄、 <input checked="" type="checkbox"/> 民眾參與紀錄、 <input type="checkbox"/> 其他_____		

1. 生態情報蒐集釐清：

透過行政院農業委員會林務局「生態調查資料庫系統」與其他相關生態資源出版品紀錄，依據河川情勢調查作業要點針對各類生物調查方法，採最大調查範圍聯集法，選擇工區調查範圍一公里曾出現並記錄之生態關注物種，詳見如下表。

表 1. 房裡海堤整體環境改善工程先期規劃生態情報查詢成果表

物種	學名	關注物種說明 (保育類/特有種/環境敏感種/特殊性)	緯度	經度	資料出處	資料調查日期	數量
侏儒抹香鯨	<i>Kogia sima</i>	第二級，法定珍貴稀有野生動物	24.4467	120.6337	林務局	1911/1/1	1
印太瓶鼻海豚	<i>Tursiops aduncus</i>	第二級，法定珍貴稀有野生動物	24.4483	120.6327	林務局	1911/1/1	1
瓶鼻海豚	<i>Tursiops truncatus</i>	第二級，法定珍貴稀有野生動物	24.4483	120.6327	林務局	2013/1/24	1
中華白海豚	<i>Sousa chinensis</i>	第一級，瀕臨絕種野生動物	24.4429	120.6294	林務局	1911/1/1	1
紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	第三級、其他應予保育之野生動物	-	-	生物多樣性資料庫	-	
黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特有種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特有亞種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	第二級、珍貴稀有保育類野生動物	-	-	生物多樣性資料庫	-	
小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>	第二級、珍貴稀有保育類野生動物，接近受脅物種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
紅胸濱鷸	<i>Calidris ruficollis</i>	易危物種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>	第二級、珍貴稀有保育類野生動物	-	-	生物多樣性資料庫	-	
唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>	第二級、珍貴稀有保育類野生動物，易危物種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	入侵外來種	24.4407	120.6257	臺灣魚類資料庫	2008/1/16	1
臺灣蒲公英	<i>Taraxacum formosanum Kitam.</i>	特有亞種變種，瀕危物種	-	-	生物多樣性資料庫	-	
香龍血樹	<i>Dracaena fragrans</i>	外來種	24.4304	120.6334	林務局	2002/10/6	1




臺灣芎窮	<i>Cnidium monnieri</i> (L.) <i>Gusson</i> var. <i>formosanum</i> (Yabe) Kitagawa	特有種	24.43	120.63	中央研究院植物標本館	2000/2/10	1
平原菟絲子	<i>Cuscuta campestris</i>	外來種	24.4494	120.6272	林務局	2000/10/21	1

表 2. 房裡海堤整體環境改善工程先期規劃所涉關注物種特性說明

物種	棲地、行為、繁殖季	環境敏感度/ 指標物種	圖片
侏儒抹香鯨	分布於全球熱帶與溫帶水域，依胃內容物研究推測棲息於沿岸海域。因此更易受到人類活動干擾，例如漁業活動及船隻干擾。體長 2.1-2.7m；出生時約 1m。體重最重為 210kg，出生體重資料不詳。外型上有許多點都與小抹香鯨相似；侏儒抹香鯨的背鰭比例大而成鏟刀型，位於身體中央，會捕食紅魚、蝦、蟹、和魚，據胃的內容物分析發現底棲性魚類與蝦蟹，可推測能下潛至海床上捕食，而其下顎的構造似乎有利於此種捕食方式。	指標物種	
印太瓶鼻海豚	分布於各大洋溫至熱帶海域。通常不被認為有保育威脅。不過在某些地區的小族群可能因人類而數量下降。漁業誤捕與活體捕捉展示為另一潛在危機。體長 1.9-3.9m；出生時 0.85-1.3m。體重最重 650kg，出生時 30kg。身體粗壯，嘴喙短，背部全黑，腹部全白，側面為深灰至淡灰，背鰭高而呈鏟刀狀 食物為各式各樣的魚與烏賊，特別喜愛烏魚、鯖魚、與鯉魚類食物。	指標物種	
瓶鼻海豚	齒鯨亞目海豚科，由於生性慧黠，常為水族館捕捉豢養以供表演之用。除了在極區以外的海域都可發現，瓶鼻海豚最大體長可達 3.9 公尺，成體體重甚至可達 650 公斤。體色以暗灰色為主，身軀側面亦存在些許淡色帶，腹部則為灰白色。	指標物種	
中華白海豚	亞洲亞種主要分布於臺灣西部、大陸華南沿海，南至印尼淺水海域。臺灣西海岸預計數量為 100 隻左右，居住在水深不到 20m 的沿海淺水海域，受到的威脅包括污染、棲地破壞、以及船隻騷擾與意外捕獲等。體長 2-2.8；出生時約 1m。體重最重 150-230kg。剛出生的中華白海豚是深灰色，年輕的呈現淺灰色，至於成年的則呈白色或粉紅色。額隆明顯，背鰭高大。亞洲地區的亞種背鰭基部隆起程度不若澳洲與南非亞種明顯，據香港學者研究發現其胃部的食物，主要為石首魚科、帶魚科、鯉科及鯽科等魚類。	指標物種	

<p>黃頭扇尾鶯</p>	<p>生存於平原地區的河床、廢耕農田、山坡崎零地等草叢的棲地環境。雌雄鳥或冬夏的羽色皆略有差異。雄鳥繁殖羽頭頂至後頸黃白色，有絲質光澤。背面黑褐色，羽緣灰褐色，形成暗色縱紋。尾羽黑褐色，羽緣淡褐色，末端白色。腹面一致的黃白色，胸、脇稍帶黃褐色。雌鳥體型略小，羽色大致似雄鳥，但頭部黃褐色有數列黑斑，眉斑黃白色。於春夏繁殖季節中，雄鳥常停棲於環境中較高的草莖枝條上大聲的鳴唱，有時亦停到電線上或在空中邊飛邊唱，飛行時常隨著歌聲上下不規則的飄移。秋冬則少有鳴叫，而且常隱於草叢中，不易發現。繁殖季常有「mei--kui、mei---kui」的歌聲。非繁殖期則少有叫聲。</p>	<p>-</p>	
<p>褐頭鷦鶯</p>	<p>在台灣各處開闊的草叢地區，數量龐大，對環境適應力強。是台灣3種鷦鶯中分布最廣的一種。與其它鷦鶯一樣，拖著長尾，不作長距離飛行。在草叢中或稻田裡不停的由一株草莖飛躍至另一枝草莖上，偶或停在鄉間的牆頭、樹枝或者電線上。常停在高突的枝條上，一面抖動身體，一面叫著單調、平緩的「啼、啼、啼」聲，有時亦會發出類似敲打金屬的叮呤聲。</p>	<p>-</p>	
<p>紅隼</p>	<p>廣布於各地的平原地帶。為普遍的冬候鳥。偏好曠野，以多裸地、短草地的平坦農地或荒地最常見，主要分布於平原及海岸線上。少數適應都市環境。度冬時為獨居，停棲時偏好地面上突起的土堆或地物、電塔、電線桿或電線、獨木等處。肉食性，以各種小型動物為食，包括鼠類、鳥類、昆蟲、爬蟲類、蝙蝠等。在臺灣常見獵食小鳥、小型鼠類以及較大型昆蟲如大蝗等。以空中定點懸停的方式，頭朝下尋覓地面上的獵物，一旦發現獵物，會數度降低懸停的高度，然後垂直俯衝至地面攫取獵物。偶爾會在黃昏獵食空中的蝙蝠。</p>	<p>-</p>	
<p>小燕鷗</p>	<p>台灣分布於海岸、河口等沼澤濕地。台灣出現的為普通亞種 <i>S. a. sinensis</i>，常單獨或成群於潮間帶、沼澤、魚塭上空來回飛翔巡弋，為連續尖銳而急促的「嘎-啊、嘎-啊、咕、咕、咕……」聲。雌雄鳥同型。繁殖羽額白色，頭頂至後頸、過眼線黑色，頭至頸部、胸以下白色，背部灰色，腰及尾上覆羽白灰色。</p>	<p>-</p>	

<p>紅胸濱鵲</p>	<p>台灣海岸主要濕地水鳥。喜成群活動，常與它種岸鳥混棲，飛行時發出「可哩-」的叫聲。雌雄鳥同型，繁殖羽與非繁殖季羽色相異。繁殖羽額白色，頭部為一致的深鏽紅色，頭上至後頸羽有黑色軸斑。過眼線黑色。背面的肩羽及背部黑色，羽緣為深鏽紅色，腰及尾上覆羽黑褐色，羽緣鏽紅色帶灰白色。翼上覆羽暗褐色，軸紋黑色、羽端白色，飛行時呈白色翼帶。</p>	<p>-</p>	
<p>黑翅鳶</p>	<p>主要分布於西南部台南縣以北、彰化縣以南的近海平原，其族群有明顯繼續向南北及東部拓展的趨勢。棲息於較乾燥炎熱地區的草原，停棲於草原上的樹上，搜索地面的小動物為食。在生態棲位上，類似冬季的紅隼，但可佔據夏季臺灣平原上沒有猛禽的生態空缺。於晨昏活動，尤其黃昏非常活躍，白天炎熱時大多停棲於樹上如木麻黃或電線桿上休息。體長約 31 至 37cm。全身大致為醒目的黑白兩色。頭白色，頭頂灰色，眼紅色、有黑色過眼線。蠟膜黃色。背面、翼及尾淡灰色，初級飛羽上面灰色、下面黑色，翼上小覆羽黑色、翼下覆羽白色。腹面白色。飛行時雙翼黑白對比明顯。幼鳥頭頂、頸側及上胸有淡黃褐色縱紋，背面褐色，有許多白斑，眼深褐色。喙黑色。腳黃色，爪黑色。</p>	<p>指標物種</p>	
<p>唐白鷺</p>	<p>每年 4 至 6 月和 9 至 11 月之間多見於淡水河口和蘭陽溪口，棲息於海島上的峭壁、草地和灌叢中。常見於河口、沼澤、池塘或稻田覓食。群聚性。白天活動。主要以魚、蝦、蟹和蛙等為食。全身白色。枕部有飾羽；肩部、下頸及胸披簑羽。夏季喙黃色；腳黑色，趾黃色；眼先裸出部藍色。冬季飾羽和簑羽均脫落；喙黑褐色，下喙基部黃色；跗蹠和趾黃綠色；眼先裸出部黃色。</p>	<p>-</p>	
<p>福壽螺</p>	<p>本種為外來入侵種，其原產南美洲，目前臺灣為全島廣泛分佈，在一般水稻田、水溝或池塘均可發現。福壽螺會在夜晚爬至水面的物體表面產下粉紅色卵塊。本種為雜食性，食用多種水生經濟作物，如水稻、菱角、芋頭與蓮花等。其繁殖力強，嚴重危害臺灣農業發展，也佔據了原生物種的棲息環境。</p>	<p>-</p>	
<p>臺灣蒲公英</p>	<p>零星分佈於台中以北的濱海地區。幼葉兩面被毛，成熟後變無毛；葉倒披針形至線披針形，8-20 x 1-4 cm，先端鈍，基部漸尖成為有翅的葉柄；羽狀分裂，裂片三角形。頭花直徑 3.5-4.5 cm。瘦果褐色，長橢圓形，喙長 7-9 mm。</p>	<p>指標物種</p>	

<p>香龍血樹</p>	<p>廣泛分布在熱帶非洲。多年生粗壯草本或灌木。多數為草質或軟質木的不分支莖，莖為直立或攀緣。葉片革質，葉叢聚於莖株先端。圓錐狀花序，花白至紫色。</p>	-	
<p>臺灣芎窮</p>	<p>西部平原地區。莖枝無毛至微被毛，小葉膜質，羽裂，頂小葉長約 2 cm，寬約 1 cm，頂裂片披針形，長 0.5 - 1 cm。最小單位之繖形花序 10 - 12 朵花，花梗不等長，萼齒退化。分果片約長 4 mm。</p>	-	
<p>平原菟絲子</p>	<p>平原菟絲子是菟絲子屬中最廣泛分布的種類，最具攻擊性而且最令人頭痛的農田雜草，常在多種植物身上寄生纏繞，生長所需的養分完全從寄主中吸取，造成寄主植物生長衰弱，甚至死亡。主要寄主植物為苜蓿類的草本植物，也會寄生於一些景觀園藝植物、豆類植物及其他闊葉草本植物，在木本植物、禾草及穀物身上則較少見。具入侵性的草本，寄生性。莖纏繞，鬚狀，光滑，黃色至橙色，直徑約 1 公厘。</p>	-	

資料來源：

臺灣生命大百科，<https://taieol.tw/>

福星花園，<https://bruce0342.blogspot.com/>

eBird，<https://ebird.org/home>



工區預定地與生態關注物種分布圖

2. 棲地環境生態評估：

房裡海堤堤外以沙岸為主，部分沙岸有濱海植被覆蓋，但部分沒有，造成風吹砂情形嚴重，使堤內道路積沙嚴重，無法全程通行，且堤防道路另一側為防風林，但部分防風林也被積沙淹沒，只能裝設堆砂籬讓飛沙固定，也形成一種沙漠化的景象。此處有以木麻黃為主的保安林，且其棲地同為陸蟹棲地，能見蟹洞密布於木麻黃落葉中。海岸多平緩，泥灘地有許多水鳥及招潮蟹棲息於此，許多灘地上的螺貝殼內有寄居蟹生存，並見在地民眾在礫岸處挖牡蠣，生態非常豐富。

3. 生態影響預測與生態友善措施建議：

項次	生態議題	生態影響預測	生態友善措施建議
1	海岸垃圾汙染海洋	隨意棄置海岸之人為垃圾，受海浪捲入海洋後，易導致海洋生物誤食垃圾，增加海洋生物死亡率。	「減輕」沙灘垃圾及雜木清除，減少海洋垃圾汙染源。
2	房裡海堤施工破壞石虎、陸蟹及其他生物棲地	房裡海堤若堤坡太陡，可能限縮或切割陸蟹及小型哺乳動物之棲地範圍，導致其族群下降，並使在地高級掠食者如石虎或鳥類，因獵物短缺而生存受限。	「減輕」堤前塊石以 1:2 鋪設，降低海堤坡度，以利生物攀爬。
3	海岸風吹砂情形嚴重使濱海棲地受到破壞	風吹砂情形嚴重，使植被範圍難以擴張，限縮生物棲地空間。	「補償」堤頂步道整修後，裸露沙地建議鋪植濱海固沙草本植物或原生藤本植物，以減輕漂沙現象；於濱海草本植物穩定生長後，建議可以種植濱海喬灌木，恢復生態系統。
4	施工便道破壞陸蟹棲地	由於目前進入堤防道路的路段狹小，兩旁就是木麻黃保安林及陸蟹棲地，若為大型工程車之施工便道，恐破壞陸蟹棲地。	「迴避」施工便道建議由房裡海堤北側堤頂進入，迴避海堤南側保安林小路，以保護陸蟹棲地。

*生態影響預測及友善措施建議等，於設計階段即初期應隨各項生態資料及影像等蒐集分析進度提出討論(或辦理現勘)，並填寫於「附表 DN-03 生態專業人員相關意見紀錄表」。

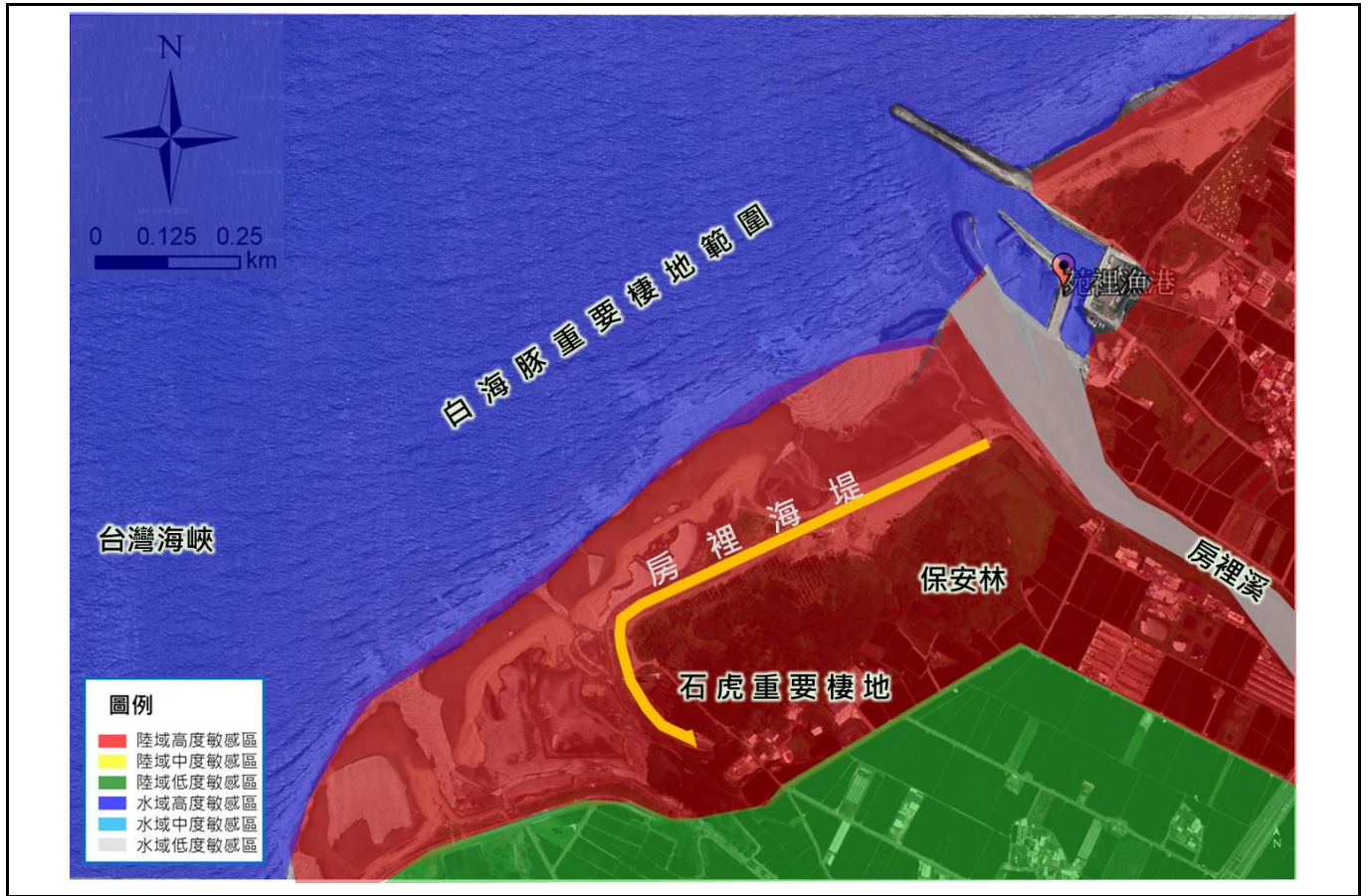
*生態保護對象與生態影響預測，需考量公告生態保護區、學術研究動植物棲地地點、民間關注生態地點、天然植被、天然水域環境(人為構造物少)等各類生態議題研擬，逐一分析工程設計對於工區(含施工區域)對生態環境立即性棲地破壞，並對後續帶來的衍伸性影響(如溪水斷流、植被演替停滯等)進行預測分析。

*生態友善措施建議，應對於各個可能受影響的生態保護對象事先擬定合適之迴避、縮小、減輕、補償之保育策略(其他如教育、植生、疏導、隔離、改善...)及工法研選，同時須評估保育策略的效益(如：生態、防災、生命財產、設施安全、環境教育...)，並簡要填列至「D-04 工程友善措施設計檢核表」，另實施第 1 級生態檢核工程請詳填「D-03 生態保育策略及討論紀錄」。

*協助各工程設計審查，請填列「D-01 工程設計資料」作為紀錄。

4. 民眾參與：有，參與單位：在地居民，意見及處理情形詳民眾參與紀錄表；無

※生態關注區域圖說明及繪製：



生態關注區域圖



生態保育對策圖

※生態保護對象及保育對策：

保護對象	生態保育對策：
	<p>「減輕」沙灘垃圾及雜木清除，減少污染源。</p>
<p>位置或樁號：房裡海堤北側 說明：海岸多垃圾</p>	
	<p>「補償」堤前塊石以 1:2 鋪設，降低海堤坡度，以利生物攀爬。</p>
<p>位置或樁號：房裡海堤 說明：堤坡較陡</p>	
	<p>「補償」堤頂步道整修後，裸露沙地建議鋪植濱海固沙草本植物或原生藤本植物，以減輕漂沙現象；於濱海草本植物穩定生長後，建議可以種植濱海喬灌木，恢復生態系統。</p>
<p>位置或樁號：堤外沙岸 說明：部分沙岸缺濱海植被</p>	



位置或樁號：堤外沙岸
說明：部分沙岸布滿濱海植被



位置或樁號：堤內保安林
說明：保安林地面隨處可見陸蟹洞口

「迴避」施工便道建議由房裡海堤北側堤頂進入，迴避海堤南側保安林小路，以保護陸蟹棲地。

※棲地影像紀錄：(包括棲地影像位置及日期，欄位不足時，請自行增加附頁)



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：堤頂步道有些許雜草



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：堤坡為水泥平滑面



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：部分海岸有濱海植物覆蓋



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：部分堤防道路已被風吹沙淹沒



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：附近有陸蟹棲地



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：附近防風林有陸蟹棲地

備註：

1.本表由生態團隊填寫，於細部設計前提供設計人員納入設計考量，併同預算書圖送工程執行機關審查。

2.設計階段「DN-01 民眾參與紀錄表」、「DN-02 民眾參與及資訊公開彙整表」及「DN-03 生態專業人員相關意見紀錄表」隨本表一併檢附。

3.本表之填報請以工區為單元，每一工區需填寫一張表單。

生態團隊人員：賀 []、沈 [] 日期：110/11/3

查核人員： 日期：

附表 PN-01 民眾參與紀錄表

參與日期	110年11月2日	現勘/會議/活動名稱	房裡海堤整體環境改善工程先期規劃
地點	房裡海堤	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
參與方式	<input type="checkbox"/> 說明會 <input checked="" type="checkbox"/> 訪談 <input checked="" type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參與人員	單位/職稱	參與角色	
陳	苗栗縣苑裡鎮房裡里/里民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>在地居民</u>	
賀	台灣水資源與農業研究院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
沈	台灣水資源與農業研究院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
葉	台灣水資源與農業研究院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
意見摘要		處理情形回覆 (主辦單位與設計單位回覆)	
<p>1. 住在房裡海堤南側的台中市大甲區建興里已數十年，長年在房裡溪河口的海岸設網捕魚，漁獲均為自用，但近年捕獲的數量越來越少，被海沖而掛在網上的垃圾越來越多。假日會有很多人來來挖蛤蠣、花蛤，撿螺貝類等。今天東北季風很大，或許因此人比較少。</p> <p>2. 這裡曾經捕過的魚種有午仔魚、紅衣衫、白帶魚、斑海鯨、烏魚等。</p> <p>3. 因為現在東北季風強，在海岸設長城籠容易被海浪捲走。建議設在潮線內側，用竹子或木頭固定比較安全。</p> <p>4. 這裡海堤內側本來沒有海沙，因為這幾年來北側苑裡港口不斷清沙並倒到海堤內側，就是在風車下有消波塊那附近，每年港口清沙一次就倒一次，因此海沙就溢滿到水防道路上了，砂丘雖然有用竹籬圍塑，但效果有限。而風也吹海砂到東邊的聚落裡，造成民怨，現在里長已經不再同意再倒沙過來。但現況的沙仍然無法處理造成困擾。</p>		<p>1. 寶貴的生活經驗供本計畫瞭解環境與居民生活狀況，可見居民生活與海堤、海象環境息息相關，是打造房裡海堤休憩環境的重點。</p> <p>2. 感謝分享在地的漁獲種類，成為本計畫生態調查的重要參考資料。</p> <p>3. 感謝告知此季節海象相當惡劣，現場生態調查人員設籠時亦因海象狀況而加固，能根據此經驗調整調查箱籠設置的地點，做更有效的利用。</p> <p>4. 海沙成為房裡海堤休憩環境的重要議題，現況亦發現東北季風把苑裡港的海沙吹到房裡海堤上。將與里長、苑裡港等相關單位協商，以妥善處理海沙，降低海沙對居民生活與休憩環境的干擾。</p>	

備註：

1. 本表由生態團隊填寫。
2. 辦理方式由生態團隊與主辦機關討論決議，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
3. 隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦機關回覆。

生態團隊人員：沈 []、賀 []、葉 []

填表日期：110年11月5日

查核人員：

填表日期：

※民眾訪談照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

	
<p>位置或樁號： 日期：110/11/2 說明：訪問在地漁民附近生態狀況</p>	<p>位置或樁號： 日期：110/11/2 說明：在地民眾說明對房裡海堤的期許</p>

※訪談簽到單

110 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與
生態檢核工程 簽到表

- 一、 日期：110年11月2日
- 二、 工程名稱：房裡海堤整體環境改善工程先期規劃
- 三、 工程位置：苗栗縣苑裡鎮房裡里
- 四、 參與人員： [Redacted]

機關/單位	職稱	簽名
	民眾	陳 [Redacted]
財團法人台灣水資源與農業研究院	研究專員	沈 [Redacted]
財團法人台灣水資源與農業研究院	研究專員	曾 [Redacted]
財團法人台灣水資源與農業研究院	研究專員	葉 [Redacted]

附表 PN-02 民眾參與及資訊公開彙整表

執行機關	經濟部水利署第二河川局		承包廠商	台灣水資源與農業研究院
填表人員 (單位/職稱)	賀 [] /台農院研究專員		填表日期	110/11/11
檢核事項	工程名稱	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	房裡海堤整體環境改善工程先期規劃	核定階段	待本報告核定後，將上傳至水利署生態檢核網頁。 相關網址： https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117	
		規劃階段	待本報告核定後，將上傳至水利署生態檢核網頁。 相關網址： https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117	

備註：

本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦單位提供相關本計畫民眾參與及資訊公開之資料，相關資料併同本表於成果報告繳交。

附表 PN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	110/11/3	現勘/會議名稱	房裡海堤現勘
地點	房裡海堤	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
辦理方式	<input checked="" type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 會議 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 其他_____		
出席人員	單位/職稱	辦理事項	
賀	台農院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
葉	台農院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
沈	台農院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
生態相關意見摘要		處理情形回復	
台農院： 1. 為避免影響中華白海豚等鯨豚類迴游習性與棲地品質，建議施工時降低施工噪音及施工頻率，禁止污水流入河口與海岸。 2. 為維持黑翅鳶捕食機會及臺灣蒲公英著生情形，建議避免於晨昏施工，降低施工噪音，限制施工範圍，禁止廢污水污染陸域棲地。		二河局： 1. 將規劃低噪音低頻率施工計畫，並妥善處理施工廢水。 2. 工程將避免於晨昏施工並拉設警示線以限制施工範圍，妥善處理施工廢水。	
備註： 1.本表由生態團隊填寫，多次勘查應依次填寫勘查記錄表，並隨表檢附現勘/會議照片及簽到簿。 2.意見整理以重要生態課題為主，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及珍稀植物、生態影響等。 3.本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理或提供生態專業意見，應即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。			

生態團隊人員：賀、沈

填表日期：110/11/11

※棲地影像紀錄：(包括棲地影像位置及日期，欄位不足時，請自行增加附頁)



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：房裡海堤堤頂步道緊鄰沙岸生態棲地



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：房裡海堤堤頂步道不遠處即有水域棲地

※現勘及會議照片(欄位不足時，請自行增加附頁)



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：勘查房裡海堤風吹砂及堤防道路積沙情形



位置或樁號：
日期：110/11/3
說明：觀察海岸生態棲地狀況