



109 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與

2020 year Second River Management Office
Ecological Checking and Public Participation

新埔海堤環境營造改善工程
生態檢核報告

(規劃設計階段)



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 109 年 8 月

生態檢核作業自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	新埔海堤環境營造改善工程	設計單位	經濟部水利署第二河川局
	工程期程	109 年 00 月 00 日-110 年 00 月 00 日	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：苗栗縣通霄鎮 TWD97 座標 X：219012 Y：2714968	工程預算(千元)	22,000
	工程區位	☐ 一般區 ☒ 環境敏感區 ☐ 特定區		
	工程目的	本計畫包括拱天宮附近汙水截流淨化處理、觀海景觀空間進行營造、周邊環境設施進行修復汰換，以及利用新埔國小周邊水環境特色，形塑一處親水界面空間，以落實海洋教育活動的可及性。		
	工程類型	☒ 防洪建造物 ☒ 堤防工程 ☐ 護岸工程 ☐ 護坡 ☐ 其他：____ ☐ 引水建造物 ☐ 蓄水建造物 ☐ 洩水建造物 ☐ 抽汲地下水之建造物 ☐ 與水運有關之建造物 ☐ 利用水力之建造物 其他：____		
	工程概要	工程位置係位於新埔漁港南北側之新埔海堤，計畫改善堤頂環境與整建堤後階梯、觀測平台、觀測亭及欄杆，讓民眾在使用上取得便利。		
預期效益(保全對象)	☒ 民眾 (☒ 社區 ☐ 遊客 ☒ 其他：____) ☒ 產業 (☐ 農業 ☒ 觀光遊憩 ☐ 其他：____) ☒ 設施 (☒ 道路 ☒ 房舍 ☐ 其他：____) ☒ 水利設施 (☐ 水庫 ☐ 攔河堰 ☐ 護岸 ☒ 堤防 ☐ 其他：____) ☒ 生態系 (☐ 森林 ☒ 溪流 ☐ 其他：____) ☐ 指標物種：_____ ☐ 其他：_____			

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃階段	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？ ☒ 是 ☐ 否	D-02 工程方案之生態評估分析 D-03 生態保育策略及討論紀錄 水利工程快速棲地生態評估表 DN-03 生態專業人員相關意見紀錄表
	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？ ☒ 是 ☐ 否 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？ ☒ 是 ☐ 否	
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	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？ ☒ 是 ☐ 否	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
	四、 民眾參與	規劃說明會	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？ ☒ 是 ☐ 否	DN-01 民眾參與紀錄表
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ ☒ 是 ☐ 否	DN-02 民眾參與及資訊公開彙整表
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？ ☒ 是 ☐ 否	
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	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。 ☒ 是 ☐ 否	D-01 工程設計資料 D-04 工程友善措施設計檢核表 D-05 生態友善措施告示牌
	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？ ☒ 是 ☐ 否	DN-02 民眾參與及資訊公開彙整表

備註：
生態團隊填寫。

工程規劃設計階段

附表D-01 工程設計資料

填表人員 (單位/職稱)	闕 (台農院/研究專員)		填表日期	民國 109 年 06 月 20 日
設計團隊				
類別	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程主辦機關	高	二河局/工程員	水利工程	工程發包單位，協助說明工程內容
設計單位 /廠商	楊	二河局/局長	水利工程	工程設計核定
	溫	二河局/課長	水利工程	工程設計審查
	顏	二河局/正工程司	水利工程	工程設計校核
	張	二河局/工程員	水利工程	工程設計
設計單位提供工程設計圖給生態團隊				
設計階段	查核		提供日期	
基本設計	☒ 是 ☐ 否		109 年 6 月 30 日	
細部設計	☒ 是 ☐ 否		109 年 7 月 30 日	
設計定稿	☒ 是 ☐ 否		109 年 11 月 23 日	

備註：

本表由設計單位負責填寫，並提供工程設計圖給生態團隊。

附表 D-02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	施工廠商	
工程名稱	新埔海堤環境營造改善工程	縣市/鄉鎮	苗栗縣通霄鎮
工區	新埔海堤	工區坐標	X：227539，Y：2727875
本階段完成之工作	☒ 生態情報蒐集釐清 ☒ 現勘及影像紀錄 ☒ 生態調查 ☒ 棲地環境評估 ☐ 生態異常狀況協助處理 ☒ 生態保護對象紀錄 ☐ 民眾參與紀錄 ☐ 其他：_____		

1. 生態團隊組成：

台灣水資源與農業研究院			
姓名	職稱	學歷	專長
蘇	副院長	臺灣大學生物環境系統工程學系博士 臺灣大學農業工程學系碩士 臺灣大學園藝暨景觀學系碩士	農業工程規劃、植生工法、景觀生態、水文學、水土保持工程
游	研究專員	海洋大學河海工程學系碩士	海岸工程、水文學
闕	研究專員	逢甲大學水利工程與資源保育學系碩士	生態水理學、水土保持工程、地理資訊系統、
紀	研究專員	嘉義大學森林暨自然資源學系研究所碩士	森林經營、遙感探測技術、樣區調查與規劃
侯	研究專員	淡江大學管理科學所 淡江大學統計學系學士	生物統計
梁	研究專員	荷蘭瓦赫寧恩大學植物科學碩士 臺灣大學園藝暨景觀學系碩士	植物育種、植物生理、園藝作物栽培
吳	研究專員	國立臺灣大學園藝系暨景觀學系碩士	環控滴灌設施栽培、介質水耕液栽培、試驗設計

2. 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物種，詳見如下表。

表 1. 新埔海堤環境營造改善工程生態情報查詢成果表

物種	學名	敏感紀錄標示	經度	緯度	縣市	鄉鎮	資料調查者	資料調查日期	數量
水柳	<i>Salix warburgii</i>	N	120.69	24.54	苗栗縣	通霄鎮	林務局	2002/06/21	1
紅梅消	<i>Rubus parvifolius</i>	N	120.69	24.54	苗栗縣	通霄鎮	林務局	2003/04/27	1
石朴	<i>Celtis formosana</i>	N	120.69	24.55	苗栗縣	通霄鎮	林務局	2003/06/01	1
苦楝	<i>Melia azedarach</i>	N	120.69	24.55	苗栗縣	通霄鎮	林試所	2018/07/01	5
褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	N	120.69	24.53	苗栗縣	通霄鎮	林務局	2013/4/22	1

表 2. 新埔海堤環境營造改善工程涉生態物種特性說明

物種	棲地環境	形態特徵	圖片
水柳 (特有種)	防風植物、低海拔水邊之綠化樹種。	落葉中、小喬木。小枝直，光華或疏被毛。單葉，互生；卵形或披針形；長 5~10cm，寬 1.5~2.5cm；鋸齒緣，背面灰白色。花單性。雌雄異株，下垂葇荑花序。蒴果紡錘形；種子具長絹毛。	
紅梅消 (特有種)	分布於台灣平原與山麓地帶	落葉小灌木。全株除有小刺。葉具長柄，互生，三出複葉，有時為羽狀複葉。聚繖花序腋出或頂生，疏花；花瓣 5 片，淡紫紅色，倒卵狀鐘形，略與萼等長。果實漿質，紅色。	
石朴 (特有種)	台灣低、中海拔山區之闊葉樹林中	落葉喬木。嫩枝光滑無毛，具皮孔。單葉，互生；長 6~10cm，寬 2~4cm；兩面光滑無毛；上半部具鋸齒緣；葉基歪斜，具 3 出脈，上部具 2~3 對羽狀脈。花雜性或單性花雌雄同株，1~3 著生於嫩枝葉腋。核果球形，熟時橙紅。	
苦楝 (民俗植物)	苦楝分布遍生於台灣平地及中低海拔丘陵，最高可達 500 公尺處，甚為普遍。	落葉喬木，苦楝不畏潮風鹹土，為本土種植物，生長快速，喜高溫，可防風、抗旱，通常用於行道樹、園景樹，台灣高速公路兩旁可見。芽與幼枝被白色或褐色粉垢。小葉卵狀長橢圓形。果卵形。	
褐頭鷓鴣 (台灣亞種)	出現於草生地、灌叢，常側站在草莖上。	繁殖羽體背為灰褐色，腰略顯黃色，尾羽甚長，淺褐色，有暗色橫帶，除中央一對尾羽外，末端白色，往上則有黑斑。眉斑、眼先、耳羽白色，雙翼淡褐色，有暗色細邊，腹面為黃白色，胸側、脇、尾下覆羽淡黃褐色。喙繁殖期黑色，非繁殖期褐色。跗蹠及趾肉色。	

資料來源：

台灣物種名錄(<https://taibnet.sinica.edu.tw/home.php>)

台灣環境資訊協會(<https://teia.tw/zh-hant>)

臺灣國家公園生物多樣性資料庫與知識平台

(<https://npgis.cpami.gov.tw/public/default/Default.aspx?2>)

3. 棲地環境生態評估：

民國 109 年 6 月，本計畫範圍位處苗栗縣通霄鎮，堤防環境改善位置於新埔漁港南北岸。檢核樣站為新埔漁港，調查範圍為計畫範圍及周圍 500 公尺。根據過往調查資料顯示坐落於本工區內之生物種類較少，鳥類觀察紀錄有臺灣亞種褐頭鷓鴣、植物有苦楝，整體環境較為單純。



1. 褐頭鷓鴣



2. 水柳(特)



3. 紅梅消(特)



4. 石朴(特)



5. 三葉崖爬藤



6. 野牡丹

4. 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	臺灣海岸大部分皆有漂流木及人為製造垃圾，從微塑膠的化學毒性、生物意外攝食、生物因纏勒海洋廢棄物受傷致死，其問題日益嚴重。	堤防內容有許許多多漂流雜木及垃圾，建議清除，避免影響潮間帶生物棲息。	「減輕」沙灘垃圾及雜木清除，減少汙染源。
2	防風林除了防風功能外，也可以避免土地被風蝕而導致表土的養分流失、防止暴潮的災害等，若移除將會造成環境傷害。	防風林帶移除後，恐影響鳥類棲息環境及海岸環境侵蝕情形恐加劇。	「迴避」本區種植防風林帶，建議維持由海岸與內陸兩側之生態綠廊。

5. 民眾參與：■有，參與單位：村、里長，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：



環境敏感區域圖



生態保育對策圖

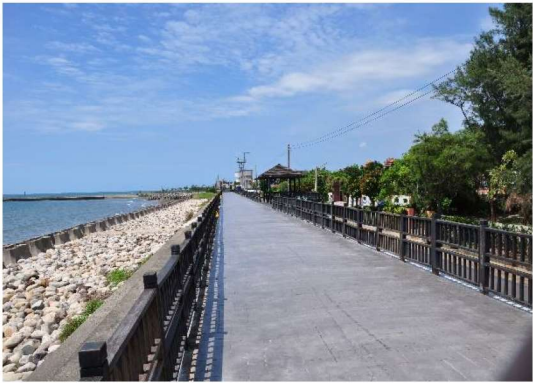


生態關注區域圖

※生態保護對象及保育對策：

保護對象	生態保育對策：
 位置或樁號：237759,2704827 說明：苦楝	建議生態保育策略採「迴避」為原則，減少工區施工範圍不必要的破壞。 1. 本區建議種植防風林帶，維持由海岸與內陸兩側之生態綠廊，可選擇木麻黃、濱刺麥或水黃皮，營造多樣化的植栽種類。
 位置或樁號：219056,2714210 說明：褐頭鷓鴣	
 位置或樁號：218935,2714778 說明：海堤階梯	建議生態保育策略採「減輕」為原則，減少工區施工範圍不必要的破壞。 1. 沙灘垃圾及雜木清除，減少汙染源。

※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：227762,2728183 日期：109/06/12 說明：新埔漁港	位置或樁號：219028,2715125 日期：109/06/12 說明：海堤現況
	
位置或樁號：219028,2715125 日期：109/06/12 說明：涼亭老舊毀損	位置或樁號：219028,2715125 日期：109/06/12 說明：堤頂步道
	
棲息地位置或樁號：219076,2715311 日期：109/06/12 說明：堤外濱海植物	位置或樁號：218897,2714597 日期：109/06/12 說明：海堤防風林帶

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。

填具人員：關

日期：109/06/20

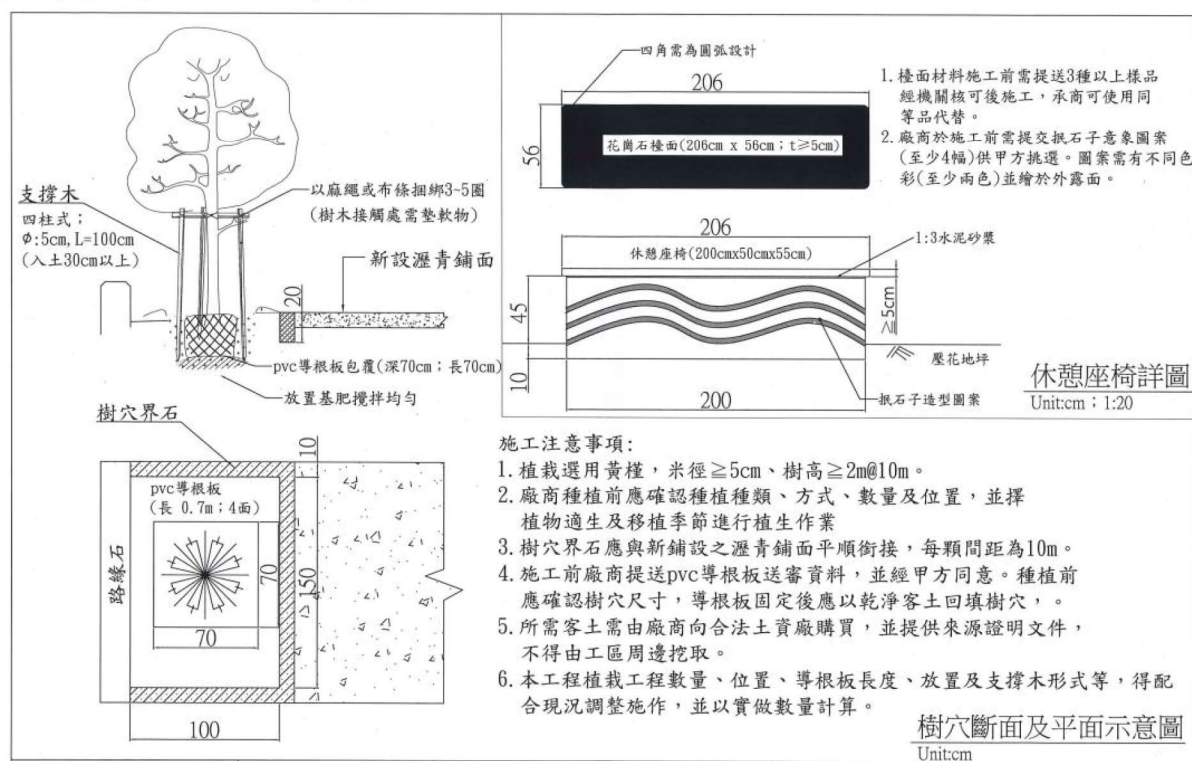
附表D-03 生態保育策略及討論紀錄(設計單位提供)

填表人員 (單位/職稱)	闕 (台農院/研究專員)	填表日期	民國 110 年 1 月 6 日
解決對策項目	維持原有保安林，並增加綠帶環境	實施位置	X：227539，Y：2727875

解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中)

本區種植防風林帶，建議維持由海岸與內陸兩側之生態綠廊。

圖說(設計單位提供工程設計圖)：



施工階段監測方式：

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	摘要
109/7/30	工程現勘	工程施作方式、植栽復育、垃圾清除等
109/8/15	初步給予生態檢核建議	工程施作方式、植栽復育、垃圾清除等
109/11/30	定稿	植栽復育納入工程設計圖

說明：

1. 本表由生態團隊填寫。
2. 解決對策係針對衝擊內容所擬定之對策，或為考量生態環境所擬定之增益措施，並簡要填列至工程友善設計檢核表。
3. 工程應包含計畫本身及施工便道等臨時性工程。

填寫人員：闕

日期：110/1/6

※建議種植物種：

堤防植栽設計以複層防風林帶為原則，保有多樣棲地環境，海濱固砂植栽建議選擇濱刺麥、木麻黃、蔓荊、馬鞍藤。

建議
物種



濱刺麥屬多年生海濱草本植物，常見於臺灣濱海砂丘，為良好之綠化定沙植物，本種稈平臥地面，能防海浪沖刷，為優良的海邊固沙植物



木麻黃為大型喬木，在臺灣廣植於濱海地區作為防風之用，耐乾旱、強風、鹽風，木麻黃是少數具有根瘤的非豆科植物，由於根瘤裏的根瘤菌可以固定空氣中的氮，因此極能耐於貧瘠的土壤，極好栽種。

建議
物種



蔓荊為多年生地被植物，具有水土保持的功效，也是優良的定砂植物 全株木質化、匍匐地面生長、枝葉具毛等。冬天時全株會落葉，以求渡過艱難的環境。



馬鞍藤屬多年生匍匐蔓生草本植物，是一種常見於熱帶地區的旋花科牽牛花。生長在海灘較高的地區並且能在含鹽的環境生長。

附表 D-04 工程友善措施設計檢核表

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	新埔海堤環境營造改善工程		縣市/鄉鎮	苗栗縣通霄鎮
工區	新埔海堤		工區坐標	X：219012，Y：2714968
災害概述	堤頂道路、涼亭及欄杆老舊修復。			
生態情報處理與友善措施	關注議題或保護對象		資訊來源(可複選)	處理方式(可複選)
	棲地 (保護區或關注區)	☒ 有：保安林 ☐ 無	☒ 機關 ☐ 生態團隊 ☐ 媒體 ☐ 民眾 ☐ 其他_____	☐ 依法申請， ☒ 生態友善措施， ☐ 專業諮詢， ☐ 民眾參與， ☐ 其他_____
	物種 (含文物)	☐ _____ ☒ 無	☒ 機關 ☐ 生態團隊 ☐ 媒體 ☐ 民眾 ☐ 其他_____	☒ 生態友善措施， ☐ 專業諮詢， ☐ 民眾參與， ☐ 其他_____
	生態友善措施		設計項目及說明	列入預算書圖
	減輕(A)	沙灘垃圾及雜木清除，減少污染源。	工程完工時，應進行環境整理，建議亦可舉辦淨灘活動，推廣工程之效益。	☐ 是 ☐ 否
	迴避(B)	本區種植防風林帶，建議維持由海岸與內陸兩側之生態綠廊。	海堤環境整理時，應迴避移除堤後防風林，建議保留兩側綠色廊道。	☐ 是 ☐ 否
	棲地現況生態友善措施	C.確認生態保護對象(如巨石、樹島、大樹、岩盤、文物等)		詳見生態友善措施(B)
D.保留原本陸域環境(含森林及濱溪植被等)		詳見生態友善措施(B)	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
E.保留原本海域環境(含海床自然底質、深潭及淺灘、不整平海床等)		本工程保留海域環境，僅整理雜木、垃圾。	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
F.工區範圍以最小利用為原則，並於設計圖明確標示。		本工程無開挖	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
G.施工便道優先利用已受干擾環境，並以最小利用為原則。		採用原海防道路施工	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
H.堤防及護岸設置橫向動物通道(含斜坡式、開口式、階梯式設計)		詳見生態友善措施(C)	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
I.加速植生復育或重建相似生態環境		詳見生態友善措施(B)	☐ 是，圖號_____ ☐ 否 ☐ 已納入____	
未列入預算書圖原因				
保護效益 (與一般整流工程比較)		本工程加強海堤基礎保護，並進行環境改善，將老舊欄杆、階梯、觀賞涼亭等重新修復，另堤頂道路重新鋪設，供民眾方便使用。		
備註： 1. 本表由生態團隊填寫。 2. 生態團隊會同設計單位共同確認生態保護對象，討論擬定生態保護目標之相關生態友善措施後再行填寫。 3. 本表由生態團隊填寫後，連同「D-02 工程方案之生態評估分析」一併交由設計單位確認執行，併同預算書圖送主辦單位審查。				
生態團隊簽名：闕		提交日期：109/06/30		
設計單位簽名：		確認完成日期：109/06/30		

※工程平面圖（請標示工區範圍、施工便道路線、生態保護對象、友善措施位置或範圍）



※生態保護對象照片(以特寫與全景照紀錄，欄位不足時，請自行增加附頁)

	
位置或樁號：237759,2704827 說明：苦楝	位置或樁號：219056,2714210 說明：褐頭鷦鶯
	
位置或樁號：218935,2714778 說明：海堤階梯	

附表 D-05 生態檢核告示牌

工程名稱：新埔海堤環境營造改善工程

施工期間：民國 109 年 11 月 日 至 109 年 月 日

施 工 注 意 事 項 工程施工應注意揚塵，避免造成空氣污染；另防風林及海濱植物施工時，應多加注意避免機具損壞植物。	生 態 保 全 對 象	 苦楝	 紅海消	 石朴
		 褐頭鷦鶯		

異常狀況通報事項

施工範圍超過原設計
構造物開挖面過大
生態保護對象異常
動物暴斃
常流水斷流
水質濁度異常
民眾陳抗
其他：_____

異常狀況通報對象

工程執行機關：第二河川局
連絡電話：(03)657-8866

監造單位：00000000
連絡電話：XXXXXXXXXX

生態團隊：台灣水資源與農業研究院
連絡電話：02-2809-3497

施工廠商：XXXXX
連絡電話：0000000000

備註：本表由生態團隊印製，並交由施工廠商於工地明顯處設立生態檢核告示牌

附表 DN-01 民眾參與紀錄表

參與日期	109 年 6 月 20 日	現勘/會議/活動名稱	電話訪談
地點	台灣水資源與農業研究院	工程階段	☒ 規劃設計 ☐ 施工 ☐ 維護管理
參與方式	☐ 說明會 ☒ 訪談 ☐ 現勘 ☐ 工作坊 ☐ 座談會 ☐ 公聽會 ☐ 其他_____		
參與人員	單位/職稱	參與角色	
侯	台農院/研究專員	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
翁	苗栗縣海岸發展協會/前會長	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☒ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回復	
1. 翁 (苗栗縣海岸發展協會/前會長) 意見摘要： (1) 該處鄰近地區海岸線施工，若有遇到石滬群、貝殼山等歷史文物，應多留意保留原貌不要破壞。 (2) 鄰近海岸常見銀膠菊及菟絲子等外來種植物，銀膠菊易引起過敏反應，也會影響原生種植物生長，可配合清除。 (3) 樂見推動觀光，增加公共廁所及停車場等設施就可以減少環境汙染，工程開發盡量不要破壞自然環境，減少水泥構造物，保持原貌最好。 (4) 海岸潮間帶棲息地，希望盡量避免干擾潮間帶生物棲地。		1. 回復人員(二河川) (1) 若有遇到石滬群、貝殼山等歷史文物，將保留原貌不要破壞。 (2) 鄰近海岸如遇銀膠菊及菟絲子等外來種植物，將配合清除。 (3) 增加公共廁所及停車場等設施，即會增加水泥構造物，無法保持原有環境樣貌。 (4) 北工程未涉及至海域部分，未干擾潮間帶生物棲地。	

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：闕

填表日期：109/6/20

附表 DN-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)	關 (台農院/研究專員)		填表日期	民國 109 年 6 月 20 日
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	新埔海堤環境營造改善工程	規劃設計階段	2020/6/17, 辦理新埔海堤創意繪畫競賽, 透過公開徵求圖文方式, 達到民眾參與大型公共建設與海岸環境永續教育之目的。	
主動公開	新埔海堤環境營造改善工程	規劃設計階段	2020/6/20, 電話訪談對象為苗栗縣海岸發展協會翁前會長坤章, 詢問工區歷年災害發生情形、工區周遭生態環境或是傳統民俗植物等應當關注區域。	

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 DN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	109 年 6 月 12 日	現勘/會議名稱	工程現勘
地點	新埔堤防	工程階段	☒ 規劃設計 ☐ 施工 ☐ 維護管理
辦理方式	☒ 現勘 ☐ 會議 ☐ 訪談 ☐ 其他_____		
出席人員	單位/職稱	辦理事項	
闕	台灣水資源與農業研究院/研究專員	生態評析	
梁	台灣水資源與農業研究院/研究專員	生態評析	
生態相關意見摘要		處理情形回復	
1.闕 (台灣水資源與農業研究院/研究專員): (1) 本工區涉及保安林地，海堤環境整理時，應迴避移除大型樹木，建議保留綠廊，圖D。 (2) 工程完工時，應進行環境整理，建議亦可舉辦淨灘活動，推廣工程之效益。		1.回復人員(二河局): (1) 本工區涉及保安林地，海堤環境整理時，應迴避移除大型樹木，建議保留綠廊。 (2) 工程完工時，應進行環境整理，建議亦可舉辦淨灘活動，推廣工程之效益。	

備註：

- 1.本表由生態團隊負責填寫，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。

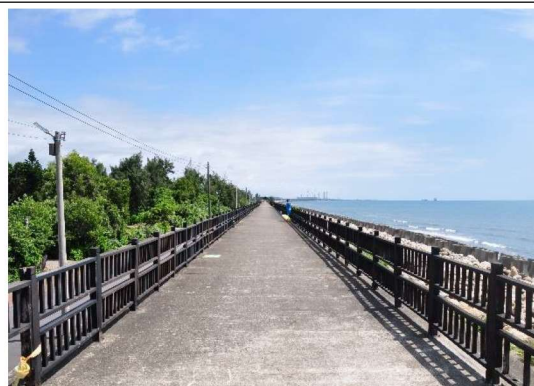
生態團隊人員：闕

填表日期：109/06/20

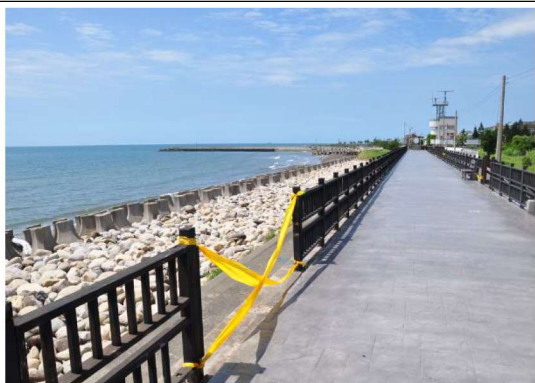
※棲地影像紀錄



位置或樁號：218875,2714601(圖 A)
日期：109/06/12
說明：涼亭



位置或樁號：218990,2714941(圖 B)
日期：109/06/12
說明：堤頂道路改善



位置或樁號：218990,2714941(圖 C)
日期：109/06/12
說明：欄杆毀損改善



位置或樁號：219134,2715551(圖 D)
日期：109/06/12
說明：海堤外海濱植被

※現勘及會議照片



說明：空拍機拍攝現地情況(109/06/12)



說明：新埔堤防現況(109/06/12)

附表 DN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	109 年 7 月 30 日	現勘/會議名稱	工程現勘
地點	新埔堤防	工程階段	☒ 規劃設計 ☐ 施工 ☐ 維護管理
辦理方式	☒ 現勘 ☐ 會議 ☐ 訪談 ☐ 其他_____		
出席人員	單位/職稱	辦理事項	
高	經濟部水利署第二河川局/工程員		
闕	台灣水資源與農業研究院/研究專員	生態評析	
宋	台灣水資源與農業研究院/研究專員	生態評析	
生態相關意見摘要		處理情形回復	
1.闕 (台灣水資源與農業研究院/研究專員): (1) 建議堤後坡拆除紅磚牆後，可採用馬賽克磁磚畫進行美化。(圖 E) (2) 建議施工時，植生槽植栽應進行管理保護。(圖 E)		1.回復人員(二河局): (1) 本工區後續將於設計圖中規劃部分設置馬賽克牆，進行美化海堤。 (2) 目前預計施工內容不會影響植生槽，將持續管理養護。	

備註：

- 1.本表由生態團隊負責填寫，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：闕

填表日期：109/07/31

※棲地影像紀錄

	
位置或樁號：219051,2715114 日期：109/07/30 說明：後續堤頂將依照新埔國小段堤頂鋪設。	位置或樁號：219294,2715958 日期：109/07/30 說明：垃圾建議清除。
	
位置或樁號：219083,2715269(圖 E) 日期：109/07/30 說明：縣府單位鋪設紅磚，因部分已毀損，施工已納入拆除。	位置或樁號：219051,2715114 日期：109/07/30 說明：新埔國小堤防段環境改善。

※現勘及會議照片

	
說明：施工內容說明(109/07/30)	說明：紅磚未來將拆除(109/07/30)

109 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與 生態檢核工程調查簽到表

- 一、 日期：109 年 7 月 30 日(四)
- 二、 工程名稱：新埔海堤環境營造改善工程
- 三、 工程位置：苗栗縣通霄鎮
- 四、 參與人員：

機關/單位	職稱	簽名
經濟部水利署第二河川局		高 [blue box]
經濟部水利署第二河川局		
經濟部水利署第二河川局		
財團法人台灣水資源與農業 研究院		關 [blue box]
財團法人台灣水資源與農業 研究院		宋 [blue box]

