



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

頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)
生態檢核表

(施工階段)



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 10 月

生態檢核作業自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工程改善工程(二)	設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司
	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	朝勝營造事業股份有限公司
	基地位置	地點：新竹市北區 TWD97 座標 X：244101 Y：2748490	工程預算(千元)	49,100
	工程區位	☒ 一般區 ☐ 環境敏感區 ☐ 水資源保護區 ☐ 災害潛勢區 ☐ 其他_____		
	工程目的	頭前溪舊港島右股河道整理及左右岸培厚設置蛇籠保護工以確保頭前溪護岸安全，並進行環島護岸景觀營造。		
	工程類型	☐ 堤防工程 ☒ 護岸工程 ☐ 護坡工程 ☒ 環境營造工程 ☒ 其他：河道建槽、疏濬		
	工程概要	1. 右股河道建槽整理約 35,000 立方公尺。 2. 右股河道左右岸部分疏濬後，為確保頭前溪護岸安全以蛇籠或拋石培厚右岸 800 公尺、左岸舊港島護岸 580 公尺，總計 1,380 公尺。 3. 豆子埔溪口與頭前溪匯流口，土方清除約 12,200 立方公尺。 4. 環島護岸環境改善 1,050 公尺。		
預期效益(保全對象)	☒ 民眾 (☒ 居民 ☒ 遊客 ☐ 其他：_____) ☒ 產業 (☐ 農業 ☒ 觀光遊憩 ☐ 工業 ☐ 畜牧業 ☐ 其他：_____) ☒ 設施 (☒ 道路 ☒ 房舍 ☐ 工廠 ☐ 橋梁 ☐ 其他：_____) ☐ 水利設施 (☐ 水庫 ☐ 攔河堰 ☐ 護岸 ☐ 堤防 ☐ 其他：_____) ☒ 生態系 (☐ 森林 ☐ 草地 ☐ 溪濱/河岸 ☐ 溪流/河川 ☒ 河口 ☒ 濕地 ☐ 海岸(含潮間帶) ☐ 海洋 ☐ 其他：_____) ☐ 指標物種：_____ ☐ 其他：_____			

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段(C)	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背景之跨領域工作團隊? ☒ 是 ☐ 否	C-01
	二、生態保育措施	施工中生態監測	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? ☒ 是 ☐ 否	C-02
		生態保育品質	1.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ☒ 是 ☐ 否	C-03
		管理措施	1.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? ☒ 是 ☐ 否	C-04
			2.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ☒ 是 ☐ 否	CN-03

	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？ ☒ 是 ☐ 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？ ☒ 是 ☐ 否	C-05	
	施工計畫書	1.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？ ☒ 是 ☐ 否	C-07	
	三、 民眾參與	施工說明會	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施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☒ 是 ☐ 否	CN-01
	四、 資訊公開	施工資訊公開	1.是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☒ 是 ☐ 否	CN-02
	五、 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？ ☒ 是 ☐ 否	
生態團隊：台灣水資源與農業研究院		填寫人員：闕 、賀 、周 110/7/29		

備註：
生態團隊填寫。

工程施工階段

附表C-01 施工團隊與環境保護計畫

填表人員 (單位/職稱)	賀 (台灣水資源與農業研究院/研究/專員)	填表日期	民國 110 年 10 月 12 日
團隊組成			
	姓名	單位/職稱	專長
工程主辦機關	呂	二河局/正工程師	水利工程
監造單位/廠商	呂	二河局/正工程師	水利工程
施工廠商	黃	朝勝/工地主任	
	黃	朝勝/專任工程人員	
生態團隊	蘇	台水院\副院長	植生工法、景觀生態、水土保持工程
	紀	台水院\研究專員	森林經營、樣區調查與規劃
	葉	台水院\研究專員	生態保育，昆蟲行為
	賀	台水院\研究專員	野外動植物調查、族群生態
	闕	台水院\研究專員	生態水理學、水土保持工程、地理資訊系統、
	周	台水院\研究專員	生態工程評估管理
環境保護計畫			
類型	摘要		資料來源
噪音震動防制	1. 採用低噪音低震動之機具及使用新機具施工。 2. 運輸卡車應嚴禁超載超速，行駛工區時要減速慢行，不得亂鳴喇叭，尤其於夜間作業時。 3. 非不得已須於夜間趕工時，需事先報請核准。		本案施工計畫
水污染防制	1. 各種材料之廢料及垃圾等應定期清理，不得堆置河道沿岸，以免滲漏水注入河道內，污染水源 2. 施工中應施作適當之擋排水措施，以避免水污染情形發生。		本案施工計畫
廢棄物污染防制	1. 各種材料之廢料及垃圾等應定期清理，不得堆置河道沿岸，以免滲漏水注入河道內，污染水源。 2. 施工時對於開挖後必須廢棄之廢方，於開挖後迅速運至棄土區棄置，不得隨意棄置以免造成污染。 3. 生活廢棄物用垃圾袋裝上，集中後再運送至垃圾場丟棄或請當地清潔隊協助處理。		本案施工計畫

備註：

本表由營造單位負責填寫。

附表 C-02 生態監測紀錄表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局	施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護 工環境改善工程(二)	縣市/鄉鎮	新竹市北區
工區	頭前溪舊港島	工區坐標	TWD97 座標 X：244101 Y：2748490
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. 頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)生態情報查詢成果表

物種	學名	敏感紀錄	經度	緯度	縣市	鄉鎮	資料調查者	資料調查日期	數量
大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	N	120.94	24.85	新竹市	北區	國立台灣大學	2018/10/28	1
白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	N	120.94	24.85	新竹市	北區	國立台灣大學	2018/10/28	4
褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	N	120.94	24.85	新竹市	北區	國立台灣大學	2018/10/28	3
彈塗魚	<i>Periophthalmus cantonensis</i>	N	120.94	24.84	新竹市	北區	台農院	2020/05/29	1
弧邊管招潮蟹	<i>Tubuca arcuata</i>	N	120.94	24.84	新竹市	北區	台農院	2020/05/29	1
水筆仔	<i>Kandelia obovata</i>	N	120.94	24.84	新竹市	北區	台農院	2020/05/29	1
臺灣樂樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dümmer	N	-	-	新竹市	北區	禹安工程顧問股份有限公司	2019/11/18	1

表 2. 頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)所涉關注物種特性說明

物種	棲地環境	形態特徵	圖片
大卷尾 (特有亞種)	台灣分布於全島平原及海拔 1,000 公尺以下的淺山地帶，棲息於平原農地、丘陵及低海拔山地中較高度開發的地區。	雌雄鳥同型。體長約 29cm。全身烏黑帶有光澤。尾甚長，末端較寬、分叉且略上翹。虹膜暗褐色。喙黑色，粗厚強健，上喙尖端略下彎，喙基部有剛毛。腳黑色。幼鳥下喙基部有一小白斑，腹面略帶灰褐色，有若干不規則白斑，翼下覆羽腕部有白斑，尾下覆羽有白橫斑。	

白頭翁 (特有亞種)	台灣分布於北部與西部，近年在花蓮縣、台東縣與恆春半島有零星個體定居繁殖。常出現在中低海拔的次生林、灌叢、農田、果園及都市公園與行道樹等環境中。	雌雄鳥外形相同，但雄鳥身長較雌鳥長。前額黑色，頭頂與頭後白色，後頸黑色，眼先灰色，眼睛四周及兩頰黑色，接近白色耳羽處深棕色，身體背面包括背、中覆羽黃橄欖綠色，尾羽棕色外緣近黑色，胸部上方、脇及脛部覆羽淺棕色，胸部下方白色隱約帶有淺黃色，尾下覆羽白色，羽緣帶有黃色。喙黑色，跗蹠與趾黑色。		
褐頭鷦鶯 (特有亞種)	台灣分布於全島海拔 1,200m 以下地區，有時亦能在海拔 3,000m 的高山出現，通常棲息於平地至中海拔的農耕地及開闊草原地帶，平地較為普遍。平地至中海拔地區的農耕地、溼地、河床等區域常見，常單獨或小群在灌叢、芒草叢、蘆葦叢中活動及覓食。	雌雄鳥同型，羽色冬、夏略有不同。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。非繁殖羽大致似繁殖羽，背較顯赤褐，不帶灰色，尾端灰色有較明顯的黑斑。喙繁殖期黑色，非繁殖期褐色。跗蹠及趾肉色。聲音「啼、啼、啼」聲為其特有辨識方式，有時亦會發出類似敲打金屬的叮呤聲。		
彈塗魚	棲息於泥地與水面交界處的河口水域、沼澤紅樹林和泥灘。	彈塗魚能用濕潤的皮膚和鰓室中的水分呼吸，能夠適應半水半陸的潮間帶環境，棲息於河口水域、沼澤及泥灘，在泥下建造由兩條垂直地道構成的洞內居住。在繁殖季節時，雄性的彈塗魚會豎起背鰭，吸引雌魚，成功後會鑽入地道。以螃蟹、昆蟲為主食，多留守於近岸紅樹林內，其體型較小，滿布深色斑紋，會依附在石頭或紅樹樹幹等垂直面上；回到水中，彈塗魚亦可像魚類遊動自如。		

弧邊管招潮蟹	棲息在較為泥濘的河口沼澤、海灣及紅樹林泥灘地，多位於高潮帶至中潮帶之間，表面濕潤的軟泥質灘地。洞口密度可達每平方公尺有 70 個之多，洞口為圓形，直徑約 0.5 至 2.5 公分。洞口垂直地面，深約 15 至 35 公分，在洞穴的末端常有軟泥。夏季常可見其築煙囪狀洞口，弧塔一般高約 2 至 5 公分，最高約 10 公分。	頭胸甲長可達 2.2 公分，寬可達 3.9 公分，呈圓柱狀，甲面光滑，前部甚寬於腹部，背緣中部呈圓弧凸起而向後斜，大都有黑色至褐色的網紋，前緣及中央常呈淡色，兩側常帶紅色，顏色多變化。雄蟹的背甲花紋不固定，幼蟹為網狀花紋；成體為黑色背甲帶有白色斑紋。眼柄細長，淡土棕色，眼球的顏色較深。雄蟹的大螯特大甚至比身體還大，大螯的掌部外側呈紅色至橘黃色，掌部上半部及腕節有時帶黃棕色，兩指呈白色，小螯呈紅色至褐色，指節匙形，指部白色。步腳呈紅色、褐色或灰藍綠色，長節甚寬。雌蟹的大小和形狀與雄蟹差不多，但兩隻螯都很小，呈紅色，指節為白色。較小的幼蟹的身體呈淡藍色，火柴棒眼睛呈紅褐色。		
水筆仔	生長在熱帶、亞熱帶地區的河口、海岸沼澤區域的耐鹽性常綠灌木或喬木樹林。	樹幹的基部分岔出很多呈叢狀向下的通氣根，裸露於地面，具有海綿狀組織，這些通氣根一方面可幫助吸收氧氣及過濾掉大部分的鹽分，另一方面，又能支撐植物體，所以也兼具一般樹木樹根支持整個植物體的作用，此外它是河流出海口生態體系中的生產者，提供蟹、魚、鳥類的食物或棲息地，也兼具保護河口濕地及潮間帶土壤的功能。		
臺灣欒樹 (特有種)	特產本島低海拔日照強的森林中。	小葉披針形至長橢圓披針形，大小變異大，多數長 6-10cm，寬 2-3cm，漸尖頭，細鋸齒緣。花序無毛，金黃色。花 5 數；雄蕊約 8 枚。果紅褐色。		

資料來源：

生態調查資料庫地圖查詢(<https://ecollect.forest.gov.tw/EcologicalMap/Map.aspx>)

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

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>)

中央研究院-臺灣生命大百科(<https://taieol.tw/>)

iNaturalist(<https://www.inaturalist.org/>)



1.大卷尾(特)



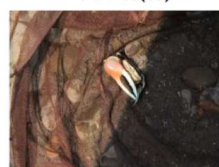
2.褐頭鷦鷯(特)



3.白頭翁(特)



4.彈塗魚



5.弧邊管招潮蟹



5.水筆仔

工區預定地與生態關注物種分布圖

2.棲地環境生態評估：

舊港島位於頭前溪河口區，島上核心區有民宅、宮廟、公園等，多喬、灌木及園藝植物，周圍有環島道路及環島步道，步道外為臨水草生地，皆為自然生長之濱溪植物，包含海茄冬、水筆仔、象草、大黍、巴拉草、沙朴、田菁、龍爪茅、裸花鹼蓬、互花米草、銀合歡及馬鞍藤等。為半自然的河口濕地環境，適合民眾觀察濕地動植物，島上工程並無破壞濱溪棲地之跡象。

3.生態保育措施與執行狀況確認：

階段	日期	狀況摘要
施工前	108/1/31	舊港島護岸邊坡植被區多垃圾，應清除。
施工中	110/6/9	材料堆置於人為干擾區域，有使用三角錐作為警示。
施工後	110/10/8	維護管理階段檢核作業 ■ 本案係 <u>因位於河口溼地，環島護岸環境改善及右股河道整理工程需持續觀察周遭棲地變化以確認生態保育情形</u>，建議擬定維管措施，並於一年後執行生態復育評析。 □ 本案係 <u>(原因)</u>，竣工後確認無造成生態破壞且維持良好，建議擬定維管措施即可。

*請詳細檢附照片於本表後，若有建議事項請填寫「N-03 生態專業人員相關意見紀錄表」。

4.生態異常狀況協助處理：

類型	發現日期 /通報日期	狀況說明	協助事項及建議	改善情形 (及完成日期)	涉及罰則
					☐ 是， ☐ 否

*若有異常狀況處理事件詳細過程及協助內容等，請另填寫「C-03 環境生態異常狀況處理(1級適用)」。

5.民眾參與：■有，參與單位：在地民眾，意見及處理情形詳民眾參與紀錄表，□無

6.生態情報回傳：□有 ■無 (提供可回饋機關之新增生態調查或其他重要生態情報)

項次	情報類別	內容	是否回傳
	☐ 棲地 ☐ 物種 ☐ 人力		☐ 是 ☐ 否

備註：

1.本表由生態團隊填寫，於竣工時交由監造人員，併同竣工圖表送工程執行機關作為工程驗收之參據。

2.施工階段「CN-01 民眾參與紀錄表」、「CN-02 民眾參與及資訊公開彙整表」及「CN-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：闕 、賀 

填表日期：110/10/12

查核人員：

填表日期：

※生態棲地及保護對象友善措施照片：(欄位不足時，請自行增加附頁)

施工前	
	
位置或樁號： 日期：109/6/1 說明：河口溼地為招潮蟹重要棲地	位置或樁號： 日期：109/6/1 說明：河口溼地為鳥類重要棲地
施工中	
	
位置或樁號： 日期：110/4/16 說明：清除右股河道紅樹林	位置或樁號： 日期：109/6/9 說明：新建護岸環島步道
施工後	
	
位置或樁號： 日期：110/10/6 說明：賞夕平台前的紅樹林	位置或樁號： 日期：110/10/6 說明：保留其他溼地植物

※棲地影像紀錄：

施工前	
	
位置或樁號： 日期：109/5/29 說明：紅樹林生長過盛使河口濕地陸域化	位置或樁號： 日期：109/5/29 說明：老舊護岸步道
施工中	
	
位置或樁號： 日期：110/4/16 說明：右股河道整理	位置或樁號： 日期：109/6/9 說明：環島步道鋪設
施工後	
	
位置或樁號： 日期：110/9/9 說明：保留其他濕地植物	位置或樁號： 日期：110/9/9 說明：環島步道已施工完成

※生態異常狀況及改善照片：

無狀況	無狀況
異常狀況說明：	改善情形說明：

備註：
若無異常狀況可免填。

附表C-03 環境生態異常狀況處理

異常狀況類型	☐ 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 ☐ 環保團體或在地居民陳情 ☐ 其他事件：_____		
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	
異常狀況說明	無異常	協助事項及建議	無異常
複查者		複查日期	
複查結果及 應採行動			
複查者		複查日期	
複查結果及 應採行動			

備註：

- 1.本工程若有異常狀態發生由**監造單位**填寫並提供生態團隊，**生態團隊**將依異常狀態提供協助事項或建議。
- 2.依據環境生態異常狀況處理情形分次填寫記錄。
- 2.複查行動可自行增加欄列以至達複查完成。

附表C-04 生態保育措施與執行狀況

填表人員 (單位/職)	賀 (台水院/研究專員)	填表日期	110/10/20
施工圖示			
設計階	圖示		
施工範圍與生態關注區域套疊圖			
現場照片	施工前		
	位置或樁號： 說明：舊港島護岸邊坡植被	位置或樁號： 說明：右股溪泥沙淤積有逐漸陸化之傾向	
	施工中		

	 位置或樁號： 說明：舊港島環島步道施作情形	 位置或樁號： 說明：清除右股河道紅樹林
--	--	---

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片拍攝位置及拍攝日期
生態友善措施	使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	使用小型機具降低施工噪音及震動。	 位置或樁號： 日期：110/6/9
	紅樹林植物水筆仔建議移植至右股溪下游之賞夕平台位置(1K+750)。	賞夕平台前有稀疏的紅樹林。	 位置或樁號： 日期：110/9/14
	材料堆置應避免堆置於草生地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	材料堆置於既有柏油路上，並設置警示三角錐。	 位置或樁號： 日期：110/6/9

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片拍攝位置及拍攝日期
	建議避免於豐水期施工， 過度擾動水域生態。	於低水位時進行施工。	
			位置或樁號： 日期：110/6/9
備註： 1.本表由生態團隊填寫。 2.營造團隊每月依據生態友善措施位置及施工情形拍照記錄。			

附表 C-05 工程友善措施確認表(施工前說明會使用)

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局	監造單位	經濟部水利署第二河川局
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工 環境改善工程(二)	縣市/鄉鎮	新竹市北區
工區	舊港島	工區坐標	X: 244101; Y: 2748490
項目	本工程擬選用友善原則與措施		執行
工程 管理	a.明確告知施工廠商施工範圍、生態保護對象位置、生態友善措施與罰則。		☒ 是 ☐ 否
	b.監督施工廠商以標誌、警示帶等可清楚識別的方式標示施工範圍，迴避生態保護對象。		☒ 是 ☐ 否
	c.監督施工廠商依工程圖說與施工計畫在計畫施工範圍內施作		☒ 是 ☐ 否
	d.監督施工廠商，當生態保護對象異常時，應立即通報主辦機關與監造單位處理，並紀錄於「工程友善措施自主檢查表」。		☒ 是 ☐ 否
	e.監督施工廠商友善對待工區出沒動物，禁止捕獵傷害。		☒ 是 ☐ 否
	f.其它：		☐ 是 ☐ 否
生態 友善 措施	採行生態友善措施	執行項目及說明	執行
	A.減輕：使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	1K+275-1K+400(豆子埔河口整理)，應注意施工噪音不可大於100分貝。	☒ 是 ☐ 否
	B.迴避：材料堆置應避免堆置於草生地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	本工程為行水區，如遇到汛期工程之圍堰及材料堆置等應妥善配置，不得影響通洪，阻礙水流之情事；另，本工程地表清理廢棄物應遵照相關法令辦理。	☒ 是 ☐ 否
	C.補償：減少對於紅樹林生態環境破壞。	紅樹林植物水筆仔建議移植至舊港島前端下游之賞夕平台位置(1K+750)。	☒ 是 ☐ 否
	D.減輕：建議避免於豐水期施工，過度擾動水域生態。	0K+900-1K+400河道整理作業，需移除溪濱植物及紅樹林。	☒ 是 ☐ 否
無法依設計執行原因及採行措施：(以上勾選「否」者須填寫本欄)			
民眾反映或其他補充事項			

備註：

- 1.本表由生態團隊填寫，於施工前依「D-04 工程友善措施設計檢核表」所訂措施逐一確認填寫，並邀設計單位及施工廠商共同確認及簽章(檢附簽到表)後，併同監造計畫書及施工計畫書提交主辦機關。
- 2.本表之填報請以工區為單元，每一工區需填寫一張表單。

監造人員簽名(姓名/單位)：

設計人員簽名(姓名/單位)：

工地負責人簽名(姓名/單位)：

生態團隊(姓名/單位)：

確認完成日期：

陸
台
6/30

※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：1K+700 說明：大卷尾	位置或樁號：0K+000 說明：白頭翁
	
位置或樁號：1K+750 說明：褐頭鷯鶯	位置或樁號：244092,2749003 說明：水筆仔

附表 C-06 工程友善措施自主檢查表(施工期間**廠商填具**)

工程執行機關		施工廠商		
工程名稱		縣市/鄉鎮		
施工進度		(頻率每月一次)		
檢查日期		檢查編號		
編號	項目	執行項目及說明	是否符合標準	
			符合標準	檢查情形
減輕(A)			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
迴避(B)			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
縮小(C)			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
補償(D)			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
			☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未施工	
檢查未符標準之原因		以上「異常狀況」時需填報		
異常狀況處理(無則免填)				
異常狀況類型	☐ 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； ☐ 環保團體或民眾陳情 ☐ 其他:_____			
狀況通報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 000 年 00 月 00 日	
異常狀況說明		解決對策		

備註：

- 1.本表由營造單位填寫。
- 2.施工期間，施工廠商依施工項目進場及變動情形填寫，併同施工日誌提交監造單位及工程執行機關。
- 3.生態團隊訂定檢查項目及標準於施工期間抽查工區。
- 4.施工期間發現異常狀況時，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與工程執行機關。

生態人員簽名：
工地負責人簽名：

檢查日期：

※異常狀況照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

位置或樁號： 異常狀況說明：	改善情形說明：。

※生態保護對象及保育對策：

位置或樁號： 說明：	位置或樁號： 說明：
位置或樁號： 說明：	位置或樁號： 說明：

工程友善措施抽查表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局		施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司	
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工 環境改善工程(二)		縣市/鄉鎮	新竹縣竹北市	
施工進度	超過 ☐ 20% ☐ 40% ☐ 60% ☐ 80% ☐ 100%				
檢查日期	110.4.16		檢查編號		
編號	項目	執行項目及說明	是否符合標準/簽名		
			符合 標準	檢查情形	
減輕(A)	使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	1K+275-1K+400(豆子埔河口整理)，應注意施工噪音不可大於100分貝。	是 ☒ 否 ☐	現場施工有注意施工音量。	
迴避(B)	材料堆置應避免堆置於草生地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	本工程為行水區，如遇到汛期工程之圍堰及材料堆置等應妥善配置，不得影響通洪，阻礙水流之情事；另，本工程地表清理廢棄物應遵照相關法令辦理。	是 ☒ 否 ☐	已有堆放至低敏區。	
補償(C)	減少對於紅樹林生態環境破壞。	紅樹林植物水筆仔建議移植至舊港島前端下游之賞夕平台位置(1K+750)。	是 ☐ 否 ☐		
減輕(D)	建議避免於豐水期施工，過度擾動水域生態。	0K+900-1K+400河道整理作業，需移除溪濱植物及紅樹林。	是 ☒ 否 ☐	已於枯水期開工。	
檢查未符標準之原因		以上「異常狀況」時需填報			

異常狀況處理			
異常狀況類型	☐ 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； ☐ 環保團體或民眾陳情 ☐ 其他：_____		
狀況通報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明	無異常	解決對策	

備註：

- 1.本表由營造單位填寫。
- 2.施工期間，施工廠商依施工項目進場及變動情形填寫，併同施工日誌提交監造單位及工程執行機關。
- 3.生態團隊訂定檢查項目及標準於施工期間抽查工區。
- 4.施工期間發現異常狀況時，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與工程執行機關。

生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院

4/18

監造單位：

異常狀況照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

位置或樁號： 異常狀況說明：	改善情形說明：。

備註：

若無異常狀況可免填。



說明：定期灑水降低揚塵
日期：110/04/20



說明：利用鋼板樁穩固構造物
日期：110/04/16



說明：步道測量
日期：110/04/16



說明：河道清疏
日期：110/04/16

工程友善措施抽查表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局		施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司	
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)		縣市/鄉鎮	新竹縣竹北市	
施工進度	超過 ☐ 20% ☐ 40% ☒ 60% ☐ 80% ☐ 100%				
檢查日期	110.6.9		檢查編號		
編號	項目	執行項目及說明	是否符合標準/簽名		
			符合標準	檢查情形	
減輕(A)	使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	1K+275-1K+400(豆子埔河口整理)，應注意施工噪音不可大於100分貝。	是 ☒ 否 ☐	已確實執行	
迴避(B)	材料堆置應避免堆置於草生地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	本工程為行水區，如遇到汛期工程之圍堰及材料堆置等應妥善配置，不得影響通洪，阻礙水流之情事；另，本工程地表清理廢棄物應遵照相關法令辦理。	是 ☒ 否 ☐	已確實執行	
補償(C)	減少對於紅樹林生態環境破壞。	紅樹林植物水筆仔建議移植至舊港島前端下游之賞夕平台位置(1K+750)。	是 ☐ 否 ☐		
減輕(D)	建議避免於豐水期施工，過度擾動水域生態。	0K+900-1K+400河道整理作業，需移除溪濱植物及紅樹林。	是 ☒ 否 ☐	已清除。	
檢查未符標準之原因		以上「異常狀況」時需填報			

異常狀況處理			
異常狀況類型	☐ 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； ☐ 環保團體或民眾陳情 ☐ 其他：_____		
狀況通報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明	無異常	解決對策	

備註：

- 1.本表由營造單位填寫。
- 2.施工期間，施工廠商依施工項目進場及變動情形填寫，併同施工日誌提交監造單位及工程執行機關。
- 3.生態團隊訂定檢查項目及標準於施工期間抽查工區。
- 4.施工期間發現異常狀況時，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與工程執行機關。

生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院



監造單位：

異常狀況照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

位置或樁號： 異常狀況說明： 改善情形說明：。	
---	--

備註：

若無異常狀況可免填。



說明：施工材料堆置車道上
日期：110/06/09



說明：滯洪池步道景觀施工中
日期：110/06/09



說明：滯洪池建議下坡路面清理
日期：110/06/09



說明：滯洪池步道
日期：110/06/09

工程友善措施抽查表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局		施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司	
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)		縣市/鄉鎮	新竹縣竹北市	
施工進度	超過 ☐ 20% ☐ 40% ☐ 60% ☒ 80% ☐ 100%				
檢查日期	110.9.14		檢查編號		
編號	項目	執行項目及說明	是否符合標準/簽名		
			符合標準	檢查情形	
減輕(A)	使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	1K+275-1K+400(豆子埔河口整理)，應注意施工噪音不可大於100分貝。	是 ☒ 否 ☐	現場無機具施工	
迴避(B)	材料堆置應避免堆置於草生地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	本工程為行水區，如遇到汛期工程之圍堰及材料堆置等應妥善配置，不得影響通洪，阻礙水流之情事；另，本工程地表清理廢棄物應遵照相關法令辦理。	是 ☒ 否 ☐	不影响通航，且有定期清除垃圾	
補償(C)	減少對於紅樹林生態環境破壞。	紅樹林植物水筆仔建議移植至舊港島前端下游之賞夕平台位置(1K+750)。	是 ☐ 否 ☐		
減輕(D)	建議避免於豐水期施工，過度擾動水域生態。	0K+900-1K+400 河道整理作業，需移除溪濱植物及紅樹林。	是 ☒ 否 ☐	已完成	
檢查未符標準之原因		以上「異常狀況」時需填報			

異常狀況處理			
異常狀況類型	☐ 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； ☐ 環保團體或民眾陳情 ☐ 其他：_____		
狀況通報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明	應變	解決對策	

備註：

1. 本表由營造單位填寫。
2. 施工期間，施工廠商依施工項目進場及變動情形填寫，併同施工日誌提交監造單位及工程執行機關。
3. 生態團隊訂定檢查項目及標準於施工期間抽查工區。
4. 施工期間發現異常狀況時，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與工程執行機關。

生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院



7/14

監造單位：

異常狀況照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

位置或樁號： 異常狀況說明：	改善情形說明：。

備註：

若無異常狀況可免填。



說明：施工材料堆置車道上
日期：110/7/14



說明：右股河道清疏
日期：110/7/14



說明：滯洪池步道景觀施工中
日期：110/7/14



說明：工區定期垃圾檢取
日期：110/7/14

工程友善措施抽查表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局		施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司	
工程名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)		縣市/鄉鎮	新竹縣竹北市	
施工進度	超過 ☐ 20% ☐ 40% ☐ 60% ☐ 80% ☒ 100%				
檢查日期	110.9.14		檢查編號		
編號	項目	執行項目及說明	是否符合標準/簽名		
			符合標準	檢查情形	
減輕(A)	使用低噪音機具及工法，降低施工噪音及震動對野生動物之影響。	1K+275-1K+400(豆子埔河口整理)，應注意施工噪音不可大於100分貝。	是 ☒ 否 ☐	已執行	
迴避(B)	材料堆置應避免堆置於草地，使用人為干擾區域如既有水泥構造物、水泥地及柏油路等；人為垃圾應適時清理。	本工程為行水區，如遇到汛期工程之圍堰及材料堆置等應妥善配置，不得影響通洪，阻礙水流之情事；另，本工程地表清理廢棄物應遵照相關法令辦理。	是 ☒ 否 ☐	已迴避影響高中敏感區域	
補償(C)	減少對於紅樹林生態環境破壞。	紅樹林植物水筆仔建議移植至舊港島前端下游之賞夕平台位置(1K+750)。	是 ☐ 否 ☒	因本工程未編列相關經費，建議未來相關計劃，可視需要執行。	
減輕(D)	建議避免於豐水期施工，過度擾動水域生態。	0K+900-1K+400河道整理作業，需移除溪濱植物及紅樹林。	是 ☒ 否 ☐	已確實於枯水期開工。	
檢查未符標準之原因		以上「異常狀況」時需填報			

異常狀況處理			
異常狀況類型	☐ 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； ☐ 環保團體或民眾陳情 ☐ 其他：_____		
狀況通報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明		解決對策	

備註：

- 1.本表由營造單位填寫。
- 2.施工期間，施工廠商依施工項目進場及變動情形填寫，併同施工日誌提交監造單位及工程執行機關。
- 3.生態團隊訂定檢查項目及標準於施工期間抽查工區。
- 4.施工期間發現異常狀況時，請註明處理方式，第一時間通報監造單位與工程執行機關。

生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院

DE
4/2



監造單位：

異常狀況照片(欄位不足時，請自行增加附頁)

位置或樁號： 異常狀況說明：	改善情形說明：。

備註：

若無異常狀況可免填。



說明：舊港島賞夕平台若是二期工程影響，請復原。
日期：110/9/14



說明：右股河道已清疏完畢
日期：110/9/14



說明：滯洪池步道景觀施工完畢
日期：110/9/14



說明：滯洪池步道平台
日期：110/9/14

附表 CN-01 民眾參與紀錄表

參與日期	110 年 10 月 06 日	現勘/會議/活動名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)民眾參與訪談
地點	台灣水資源與農業研究院	工程階段	☐ 核定 ☐ 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	
林	新竹市北區舊港里/里民	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 當地居民	
蕭	新竹市北區舊港里/里民	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 當地居民	
林	新竹市北區舊港里/里民	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 當地居民	
賀	台灣水資源與農業研究院/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 生態檢核團隊	
周	台灣水資源與農業研究院/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 生態檢核團隊	
意見摘要		處理情形回復 (主辦單位與設計單位回覆)	
林 先生提供意見如下: 1. 對於該工程地區附近保育類動物、特稀有動植物並沒有了解，因為主要都在上班，下班回來晚。舊港島特色與社區文化較為單純，主要使用堤頂步道休息散步。 2. 施工過程中沒有發現有汙染或影響生態的情況。對於環島保護工及環境改善設施沒有其他意見要求。		二河局回復: 1. 本案辦理環島護岸環境改善工程及右股河道整理工程。可滿足地方居民生活使用並提升淹水防治保護效果。 2. 本案施工期間監造、施工單位落實汙染防控，包含只用低噪音機域及工法，控制施工音量在 100 分貝以下、施工材料堆置放置於堤內路側避免阻礙水流、營建廢棄物統一回收處理、並將右股河道清除紅樹林水筆仔移植到下游賞夕平台位置，減少對當地環境生態衝擊影響。	
蕭 先生及林 女士提供意見如下: 1. 本地有野生鰻魚、紅蟳、彈塗魚、招潮蟹、白鷺、八哥、還有見過一種長尾巴的鳥。島上有眼鏡蛇，會入侵民宅。生態豐富。施工期間沒有受到太多影響。 2. 目前已經完工了，部分施工材料未清，像是地磚類的，還沒有移開，請安排人清除。部分步道鋪面是原來的沒有動，建議所有步道鋪面都重作，才會有一個整體性。 3. 舊港大橋橋下環岸步道處是當地居民休憩聚集地，請河川局考量納入堤外灘地除草範圍。 4. 舊港大橋下有外地人停放車輛，不懂珍惜環境會亂丟狗、亂丟垃圾影響生態。		二河局回復: 1. 本案施工期間監造、施工單位落實汙染防控，包含只用低噪音機域及工法，控制施工音量在 100 分貝以下、施工材料堆置放置於堤內路側避免阻礙水流、營建廢棄物統一回收處理、並將右股河道清除紅樹林水筆仔移植到下游賞夕平台位置，減少對當地環境生態衝擊影響。 2. 本案現進行竣工驗收階段，將於驗收缺失整改後進行清理退場。已要求施工單位確實碼放整齊並做好管控標示。針對兩位提出步道整體性更新一事，由於目前未更新之鋪面狀況屬佳，與本案新設步道仍能維持一致平整度，故未達編列預算更新的標準，該段以鋪面利舊使用作規畫設計。 3. 本案不涉及堤外灘地除草作業，而河川灘地範圍依規定應保留期現有生態。蕭先生與林女士所見除草作業屬於排口水門定期維護作業，目的在於	

	確保水門設施正常運行使用。如有相關需求應另會地方行政單位與本局確認權責與需求範圍。 4. 頭前溪水域環境需市民共同努力維持，如發現有可疑人士不良行為致使汙染水域環境，請勇於檢舉通報新竹市環保局與本局北區管理站聯繫電話辦理，且必要時請立即主動向新竹市警政單位報案取得協助。
--	---

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：賀 、周

填表日期：110 年 10 月 7 日

查核人員：

填表日期：

※參與照片

	
與里民林 峰先生說明生態友善措施內容範圍	居民蕭 南先生與林 女士提供在地經驗

生態團隊人員：賀 、周

填表日期：110 年 10 月 7 日

※民眾簽到表：

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： 2021.10.06 .
- 二、 工程名稱： 頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)
- 三、 工程位置： 舊港島 .
- 四、 參與人員：

機關/單位	職稱	簽名
新竹市北區舊港里	里民	林
新竹市北區舊港里	里民	蕭
新竹市北區舊港里	里民	林
財團法人台灣水資源與農業研究院	研習專員	黃
財團法人台灣水資源與農業研究院	研習專員	白

附表 CN-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	民國 110 年 10 月 19 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	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二)	核定及規劃設計階段	110/1/29 已於水利署生態檢核網頁公布工程海報、生態檢核自評表、快速棲地評估表等檢核資料。 網址： https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&_Query=db0738c9-d6da-4f34-a532-b1acfb2c15ad	
		施工階段	待報告核定後，即公開於水利署生態檢核網站 網址： 水利署中文版全球資訊網-生態檢核(wra.gov.tw)	

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。

※資訊公開頁面(欄位不足時，請自行增加附頁)

	頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(二) 核定、規劃設計階段 生態檢核作業成果 工程簡介 島內區域局部排水改善及環島步道環境改善等，解決現場易積淹之問題，藉由設置生態滲透池增加景觀性，河道整理、環島護岸環境改善，包含繫船、魚鱗意象牆及船舷矮牆，同時針對現有構造物有所缺陷部分增進其功能或景觀性。 生態保育對策  保育措施 <table border="1"><tr><td>☒不擾動工區外次森林</td><td>☒重要樹木遷移</td></tr><tr><td>☐裸露土覆蓋</td><td>☐清除垃圾</td></tr><tr><td>☐半半施工</td><td>☐限制工程開挖</td></tr><tr><td>☒隔音降噪機具</td><td>☐定時工區灑水</td></tr><tr><td>☐生態廊道設置</td><td>☐灑掃草籽</td></tr><tr><td>☒避讓棲地</td><td>☒施工時機調整</td></tr></table> 關注物種  星雞魚 銀紋笛鯛 東方環頸鸚 水筆仔 彈塗魚 青足鷸 經濟部水利署第二河川局 The 2nd River Management Office WRA	☒ 不擾動工區外次森林	☒ 重要樹木遷移	☐ 裸露土覆蓋	☐ 清除垃圾	☐ 半半施工	☐ 限制工程開挖	☒ 隔音降噪機具	☐ 定時工區灑水	☐ 生態廊道設置	☐ 灑掃草籽	☒ 避讓棲地	☒ 施工時機調整
☒ 不擾動工區外次森林	☒ 重要樹木遷移												
☐ 裸露土覆蓋	☐ 清除垃圾												
☐ 半半施工	☐ 限制工程開挖												
☒ 隔音降噪機具	☐ 定時工區灑水												
☐ 生態廊道設置	☐ 灑掃草籽												
☒ 避讓棲地	☒ 施工時機調整												
說明：核定、規劃設計階段工程資訊公開於水利署生態檢核網頁	說明：核定、規劃設計階段工程海報公開於水利署生態檢核網頁												

附表 CN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	110/9/14	現勘/會議名稱	頭前溪舊港島調節池及環島保護 工環境改善工程(二)現勘
地點	頭前溪舊港島	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	
關	台灣水資源與農業研究院/研究專員	工程生態評析	
賀	台灣水資源與農業研究院/研究專員	陸域植被勘查、棲地特性辨識	
周	台灣水資源與農業研究院/研究專員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
生態相關意見摘要		處理情形回覆	
台水院： 1. 本工區緊鄰舊港里社區民房，施工期間施工材料臨時堆置場地、營建廢棄物及工地生活垃圾、施工揚塵管控及施工噪音需妥善管理，避免擾民及影響濕地生態。 2. 本工程施作堤頂步道水泥護欄、鐵藝裝飾面涉及油漆工藝部份，如採取現場噴塗或塗裝需謹慎施工，採取相應防護與遮蔽措施，避免油漆濺入潮間帶影響既有濕地生態，而油漆罐等廢棄物需清點後清運處理，不可於現場棄置。涉及焊接及切割工藝時，需確保管控動火作業，避免焊接及切割與油漆作業交叉施工造成引燃，並由工地管理人員監管動火候無餘燼後才可收工，避免死灰復燃。		二河局： 1. 施工期間將按照營建廢棄物處理法、空氣污染防治法及噪音防制法進行管制。相關防治規劃內容由施工單位以書面形式送審後執行。按照每季、月、周進行查核，並建立緊急通報機制，確保施工期間對當地居民及生態之影響最小化。 2. 施工安全衛生及管理相關作業由施工單位以書面形式進行送審，有關油漆及焊接切割工藝施工注意事項將納入檢討，確保充足管理人力與相關人員教育訓練，加強控制可能的汙染及危害。	

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。

※棲地影像紀錄

	
位置或樁號： 日期：110/9/14 說明：保留濕地生態	位置或樁號： 日期：110/9/14 說明：欄杆施作完成
	
位置或樁號： 日期：110/9/14 說明：保留濕地植物	位置或樁號： 日期：110/9/14 說明：環島步道完工

※現勘及會議照片

	
說明：勘查右股河道整理情況	說明：確認周遭濕地生態樣貌

生態團隊人員：周 、賀

填表日期：110/10/20