



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

南港溪南港護岸防災減災工程(一)
(維護管理階段)
生態檢核報告



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 9 月

生態檢核作業自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	南港溪南港護岸防災減災工程(一)	設計單位	經濟部水利署第二河川局
	工程期程	民國 109 年 8 月 20 日至 110 年 8 月 30 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	泰欣營造股份有限公司
	基地位置	地點：苗栗縣頭份市、造橋鄉 TWD97 座標 X：237385 Y：2726746	工程預算(千元)	
	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	因為河道偏移，考量重現期之流量，工程為將河道拓寬、防洪牆、利用鼎塊保護護岸基礎及利用興建箱型石籠護岸，以降低岸邊居民之生命財產安全危害之風險。		
	工程類型	☐ 堤防工程 ☒ 護岸工程 ☐ 護坡工程 ☐ 環境營造工程 ☐ 其他____		
	工程概要	工區一：石籠護岸約 185 公尺、河道拓寬工程、防洪牆、護岸基礎利用鼎塊保護。 工區二：左岸施設 2 排 5 噸鼎塊，敲除廢棄橋墩。		
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
維護管理階段(M)	一、生態效益	生態效益評估	1.是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? ☒ 是 ☐ 否	M-01
	二、資訊公開	民眾參與及資訊公開	1.是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? ☒ 是 ☐ 否	MN-02
	三、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：財團法人台灣水資源與農業研究院			填寫人員：闕00、賀00、陳00(110/9/30)	

備註：生態團隊填寫。

維護管理階段

附表M-01 工程生態復育評析表

工程名稱	南港溪南港護岸防災減災工程(一)	縣市/鄉鎮	苗栗縣/頭份市
工區	南港護岸	工區坐標	X：237385，Y：2726746
工程執行機關	經濟部水利署第二河川局	維護管理單位	經濟部水利署第二河川局

竣工 30 日內

維管措施擬定日期：民國 110 年 9 月 30 日

1.生態團隊組成：

財團法人台灣水資源與農業研究院			
姓名	職稱	學歷	專長
蘇00	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
侯00	研究專員	淡江大學管理科學所碩士 淡江大學統計學系學士	統計分析、市場調查、專案管理、專案品質管控、計畫行政業務
闕00	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、
張00	研究專員	英國帝國理工大學生命科學系博士 國立臺灣大學農業化學所碩士	生態學、土壤學、植物營養學、植物營養診斷、有機農業
游00	研究專員	中興大學動物科學系博士	生物催化合成、類神經網路數據應用分析、畜產政策國際狀況情報與分析
游00	研究專員	海洋大學河海工程學系碩士	海岸工程、水文學
紀00	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
賀00	研究專員	國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所碩士	野外動植物調查、族群生態、動植物交互關係、外來入侵種研究
葉00	研究專員	臺灣大學昆蟲系研究所碩士	昆蟲分類、動物行為、生態演化、分子生物技術

2.工程及生態資料蒐集：

(1) 蒐集工程資料：

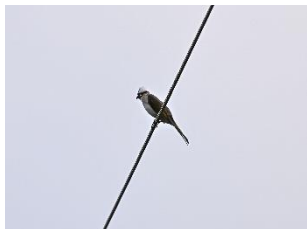
- I. 「減輕」施工期間應避免橫向完全阻隔水流，維持上下游生態之連續性、常流水狀態，可採用半半施工法，設置排擋水設施及進行導流措施。
- II. 「減輕」施工前應以黑色紗布環繞左岸樹林，減輕對生物棲息地之干擾。
- III. 「補償」右岸開挖區域上的原有大型喬灌木，可以移植至左岸回填處，並搭配植生當地原生物種，如樟樹，以加快回填處植被復育。
- IV. 「補償」左岸回填處植生尚未復育前，應於覆土上方鋪設植生材料進行穩定措施，增強邊坡穩定性，防止雨水沖刷，並加快植被附著生長。

(2) 生態資料蒐集：

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
眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>	輕度敏感/國際：易危	120.879	24.642	苗栗縣	頭份市	林務局		1
軟毛柿	<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth.	-	120.88	24.642	苗栗縣	造橋鄉	臺灣大學植物標本館		
毛蓮子草	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholson	-	120.88	24.642	苗栗縣	造橋鄉	臺灣大學植物標本館		
黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis volitans</i>	特有亞種	120.883	24.648	苗栗縣	頭份市	林務局		1
南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	特有亞種	120.883	24.648	苗栗縣	頭份市	林務局		1
紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	保育類(III)	120.88	24.64	苗栗縣	頭份市	林務局		1
大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特有亞種	120.884	24.646	苗栗縣	頭份市	林務局		1
白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特有亞種	120.883	24.649	苗栗縣	頭份市	林務局		1

生態物種特性說明如下：

物種	棲地、行為、繁殖季	環境敏感度/指標物種	圖片
眼鏡蛇	眼鏡蛇是卵生動物，其繁殖期為 6-8 月。自然孵化，親蛇在附近守護，孵化期約 50 天，幼蛇 3 年後達到性成熟。	輕度敏感/國際：易危	
黃頭扇尾鶯	繁殖季內，每隻公鳥可擁有 4 個繁殖巢，雄鳥有明顯的領域行為，會連續鳴唱宣告領域。繁殖期的雄鳥，常棲止於草莖頂端，豎立其冠羽，鳴叫不停。東南亞和菲律賓的 4 月至 9 月。	特有亞種	
南亞夜鷹	台灣夜鷹每年繁殖 2 次，每年 1 月到 8 月是繁殖期，繁殖期依各地稍有先後不同。	特有亞種	
紅尾伯勞	產卵期 5 月下旬至 7 月中旬，每年繁殖一窩。滿窩卵 5~7 枚，每日產出 1 枚，最高窩卵數為 8 枚。	保育類(III)	
大卷尾	由於每年 4 至 7 月為大卷尾繁殖期，因大卷尾有領域性及護鳥行為，於繁殖期尤其兇猛，常主動攻擊經過巢邊的行人，避免侵入大卷尾活動領域並作適當防衛，以降低危害風險。	特有亞種	

白頭翁	繁殖期為4~8月，常築巢於雜木林、果樹林、公園或校園內高2~3公尺之樹上，以枯草、細枝及芒草穗為材料。雌、雄鳥共同育雛，通常一季繁殖1到2次，一窩產3到4枚蛋，幼鳥需要約兩週的時間才能孵化，再經約兩週的餵食才能離巢。	特有亞種	
-----	--	------	---

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/>)

3.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
	☐ 棲地 ☐ 物種 ☐ 人力		☐ 是 ☐ 否
	☐ 棲地 ☐ 物種 ☐ 人力		☐ 是 ☐ 否

*依本局所訂目標物種、棲地及人力等之格式內容回傳相關資料。

4.課題分析與建議：

(1)生態保育成效：

項目	施工階段生態保育對策	成效評估
1	「減輕」施工期間應避免橫向完全阻隔水流，維持上下游生態之連續性、常流水狀態，可採用半半施工法，設置排擋水設施及進行導流措施。	300 公尺
2	「減輕」施工前應以黑色紗布環繞左岸樹林，減輕對生物棲息地之干擾。	左岸僅覆土，無開挖施工。
3	「補償」右岸開挖區域上的原有大型喬灌木，可以移植至左岸回填處，並搭配植生當地原生物種，如樟樹，以加快回填處植被復育。	因分期施工，故本案沿岸僅有清除竹林。
4	「補償」左岸回填處植生尚未復育前，應於覆土上方鋪設植生材料進行穩定措施，增強邊坡穩定性，防止雨水沖刷，並加快植被附著生長。	採自然復育
5	「減輕」：汛期造成大雨沖刷，導致河川濁度提升，工區應加強土砂控管。	鋪設鋼板及防塵網
6	「減輕」：施工器材及材料應規劃放置區，避免生物或施工人員受到傷害。	2 處
7	「減輕」：施河川內有竹子等雜物，建議快速清除，竹子容易形成攔截垃圾及雜物的橫向阻礙物，應避免導致斷流或通洪斷面不足。	清理河道約 300 公尺

(2)釐清生態課題：

- I. 完工後施工裸露地易沖刷，植生恢復較慢。
- II. 灘地農民已有種植香蕉樹，建議加強宣導管理。

(3)研擬保育建議：

- I. 箱籠工程末端因覆土保護關係，有形成緩土坡，建議保持暢通，提供生物通行。
- II. 目前工程入口處灘地，民眾自行種植香蕉樹，因無施作階梯通行不便，建議民眾應注意安全，維管單位應加強安全宣導。
- III. 箱籠護岸有接 PVC 排水管排除構造物主體內部多餘水量，維管單位應定時確認 PVC 管內排水通暢。

竣工滿1年

生態評析期間：民國 年 月 日 至 年 月 日(竣工未滿一年者請填預計開始日期)

1.生態團隊組成：

姓名	職稱	學歷	專長

5.棲地環境生態評估(竣工未滿一年者免填／預計檢核日期： 填寫)

本階段棲地環境生態評估，包含生態課題勘查與勘查意見往復、保育議題研議、各類棲地復育評估指標及評估結果、特殊物種（包含珍稀植物、保育類動物）、現地環境描述。現場勘查應針對以下生態議題進行評估：(1)確認生態保護對象狀況、(2)可能之生態課題，例如：(a) 珍稀植物或保育類動物分布、(b)影響環境生態的開發行為、(c)強勢外來物種入侵、(d)縱橫向通道阻隔、(e)有無環境劣化現象，其與治理工程施作之關聯、(f) 其他當地生態系及生態資源面臨課題。

6.民眾參與：☐有，參與單位： ，意見及處理情形詳民眾參與紀錄表，☐無

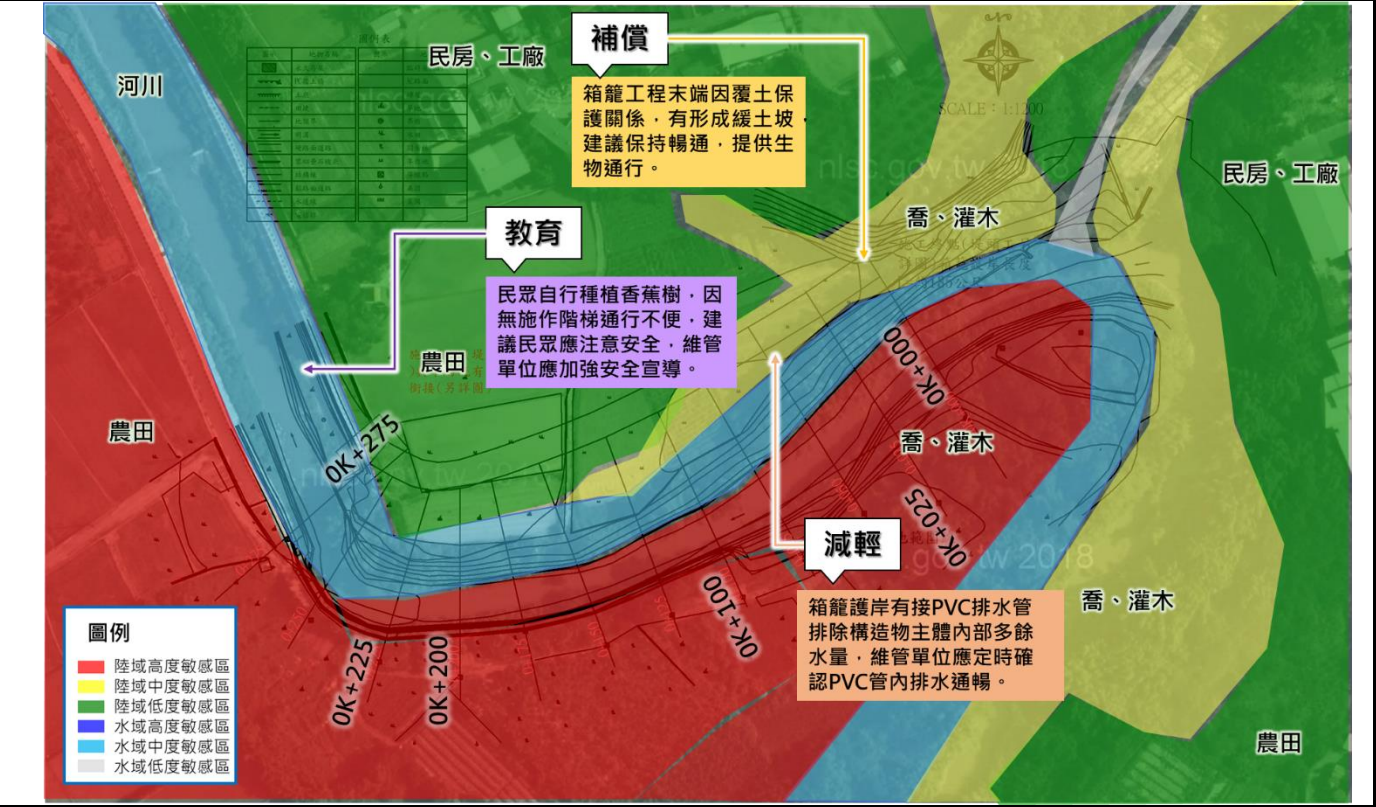
備註：

- 1.本表由生態團隊填寫後，送主辦單位備查。
- 2.若有「D-02 生態專業人員相關意見紀錄表」及「D-04 民眾參與紀錄表」，須隨本表一併檢附。
- 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：闕00、賀00

日期：110/9/30

※生態復育評析圖之繪製及說明：



※生態保護對象照片：

	
位置或樁號：OK+150 說明：右岸多為竹林	位置或樁號：OK+025 說明：左岸為雜木林，施工應避免破壞樹林，減少擾動環境。

※棲地環境照片(竣工後 30 日內)：

	
位置或樁號：OK+000 說明：灘地植生尚未完全復原。	位置或樁號：OK+200 說明：左岸灘地採用緩坡處理。

※棲地環境照片(竣工後一年)：

位置或樁號： 說明：	位置或樁號： 說明：

附表 MN-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00 (台農院/研究專員)		填表日期	民國 110 年 9 月 25 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	南港溪南港護岸防災減災工程(一)	核定階段	107/01/09，於經濟部水利署網頁公布「公聽會」會議訊息，相關網址： https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=12&sms=9031&_Query=24e94bbd-1ad6-4502-9798-32092a2bbcd4	
		施工階段	110/1/29，初步將施工階段(初稿)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	
		施工階段	110 年度生態檢核報告(施工階段)待核可後，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	
		維護管理階段	110 年度生態檢核報告(維管階段)待核可後，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。

	
說明：本工程公聽會紀錄公開	說明：水利署生態檢核報告