

壽豐溪西林護岸防災減災工程-公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	壽豐溪西林護岸防災減災工程		設計單位	經濟部水利署九河局工務課
	工程期程	108 年 11 月至 109 年 5 月		監造廠商	經濟部水利署九河局工務課
	主辦機關	經濟部水利署第九河川局		營造廠商	
	基地位置	地點：花蓮縣壽豐鄉 TWD97 座標 X:294375.179 Y:2635140.767		工程預算/ 經費(千元)	
	工程目的				
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☐ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 其他_____			
	工程概要				
	預期效益				
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	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？ ☐ 是 ☒ 否，生態專業人員從 108 年 11 月規劃階段開始參與		
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☒ 法定自然保護區，施工起點(0+150K)坐落於西林自來水水質水量保護區內。 ☐ 一般區		
		關注物種及重要棲地	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？ ☒ 是 <u>臺東鐵桿蒿(紅皮書等級 EN/瀕臨滅絕)、環頸雉(II 級保育類)；詳附表 D-03 第 3 項生態棲地環境評估</u> ☐ 否 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？ ☒ 是，壽豐溪河道中的灘地有瀕危植物臺東鐵桿蒿分布，且鄰近大面之森林。 ☐ 否		
	三、生態保育原則	方案評估	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？ ☐ 是 ☒ 否，於規劃設計階段進行方案討論		
		採用策略	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？ ☐ 是 ☒ 否，於規劃設計階段進行方案討論		
		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？ ☐ 是 ☒ 否，於規劃設計階段辦理生態檢核，依循生態檢核結果評估施工階段相關工作項目與經費		

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

	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？ ☐ 是 ☒ 否，於規劃設計階段辦理地方說明會，萬榮鄉公所、在地村長、及地方人士對工程內容及日後工程效益都有了解，沒有其他意見。會議記錄如附件二。
	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？ ☒ 是，於108年8月5日上午，於花蓮縣萬榮鄉西林村活動中心，辦理「壽豐溪西林堤段防災減災工程」第2場公聽會，詳見 https://www.wra09.gov.tw/13110/13158/13159/103023/ ☐ 否
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，生態檢核從規劃設計階段開始參與執行，團隊成員詳見「108年第九河川局轄區生態檢核及民眾參與委託服務案-附錄一」 ☐ 否
	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，以文獻蒐集和現場勘查之方法掌握，詳附表 D-03 ☐ 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☒ 是，以文獻蒐集和現場勘查之方法掌握，詳附表 D-03 ☐ 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、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☒ 是，詳見附表 D03 工程方案之生態評估分析-6. 研擬生態影響預測與保育對策 ☐ 否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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，於108年10月30日辦理工程地方說明會，萬榮鄉公所、在地村長、及地方人士對工程內容及日後工程效益都有了解，沒有其他意見。會議記錄如附件二。
	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，將生態檢核友善措施建議事項納入招標文件-施工補充說明書中。 ☐ 否
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，是，生態檢核從規劃設計階段開始參與執行，團隊成員詳見「附件一 生態檢核團隊組織及人力配置」 ☐ 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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☒ 是，勘查討論紀錄詳見附表 D-02 ☐ 否
	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，將生態檢核友善措施建議事項納入招標文件-施工補充說明書中 ☐ 否

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

施工階段	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背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否
	二、生態保育措施	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
		施工計畫書	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
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 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 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？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、民眾參與	施工說明會	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施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的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
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	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

壽豐溪西林護岸防災減災工程-生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:

勘查日期	民國 108 年 11 月 13 日	填表日期	民國 108 年 11 月 25 日
紀錄人員	鄭暉	勘查地點	工地現場
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
吳佩真	觀察家生態顧問有限公司/生態工程 部研究員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
鄭暉	觀察家生態顧問有限公司/生態工 程部研究員	工程生態評析、協助執行檢核機制、陸域植被生態分 析	
現場勘查與討論意見		處理情形回覆	
		回覆人員(單位/職稱):	
1. 工程段目前有橫向連結的阻隔，應於工程範圍內增設動物坡道，減少其阻隔之影響，以利野生生物至溪床活動。坡道應為小於 40 度，寬大於 40 公分並且表面粗糙之斜面。 2. 設計圖中，欲執行壽豐溪上游段疏濬兼供土石採售分離疏浚區，其整個工程欲干擾之高灘地皆有可能有瀕危植物-台東鐵桿蒿之分布。應編列工作項目與經費，在施工前，於工程擾動之範圍內，進行目標物種-臺東鐵桿蒿之植物勘查。如發現臺東鐵桿蒿，應就植株生長鄰近範圍內之土方保存 30 公分表土，並於完工後做為表土回填至河床範圍內。 3. 堤防現生之白雞油和水柳喬木，因其可供昆蟲或動物之棲息，且有其生態系統服務之功能。應列為保全對象畫在工程設計平面圖上，並於施工前以警示帶或其他明顯標誌標定。 4. 工區範圍內之垃圾(如圖)是否可於施工前或工程期間一併整理清潔。			

	
5. 工程施作之排擋水設置，應確實使水流不經過正在施工的區域。如機具需過水，應設置涵管或鐵板等設施，避免機具入水。上述排擋水設置應畫入設計圖中，使施工廠商按圖施作，並於施工中加強查核。 6. 工區下游是否設置臨時沉砂池?降低壽豐溪溪水之混濁度提升。	

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

壽豐溪西林護岸防災減災工程-生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-03 工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	壽豐溪西林護岸防災減災工程	填表日期	民國 108 年 11 月 22 日		
評析報告是否 完成下列工作	☒ 由生態專業人員撰寫、 ☒ 現場勘查、 ☐ 生態調查、 ☒ 生態關注區域圖、 ☒ 生態影響預測、 ☒ 生態保育措施研擬、 ☒ 文獻蒐集				
1.生態團隊組成：					
職稱	姓名	負責工作	學歷	專業資歷	專長
觀察家生態顧問公司/水域部專員	楊智超	水域生態分析	碩士	1 年	水域生態
觀察家生態顧問公司/工程部研究員	吳佩真	工程生態影響分析	碩士	7 年	工程生態影響分析
觀察家生態顧問公司/工程部研究員	鄭暉	生態環境記錄	碩士	6 年	工程生態影響分析
觀察家生態顧問公司/植物部技術經理	陳志豪	陸域植物生態分析	碩士	12 年	陸域植物生態評估
2.棲地生態資料蒐集：					
壽豐溪為花蓮溪主要支流之一，壽豐溪有少數的地質、水利的研究資料，如蕭芝昀等人，於 2008 年提出的壽豐溪集水區崩塌地變遷及特性之研究，當中有關於集水區內崩塌地和植生恢復的討論，以坡度、坡向、高程、地質探討崩塌地與植生間之關係，沒有對物種多著墨。 在花蓮縣河川生態調查與分析的報告中，提及豐平橋側暫棲地狀況不穩定，魚類及水棲昆蟲等族群量較少，豐平橋測站多乾涸無水，底質石塊表面粗造且水體泥沙含量多。壽豐溪所匯流進的花蓮溪中的花蓮大橋測站，以台灣石鱸數量最多，其次為平領鱨、尼羅口鯢及粗鱗鯪。 ebird 鄰近的點位鳥類觀測紀錄共有 16 種，家燕、赤腰燕、烏頭翁、白尾八哥、藍磯鶇、麻雀、紅鳩、小白鷺、五色鳥、大捲尾、紅尾伯勞、棕背伯勞、樹鵲、紅嘴黑鶇、家八哥、白腹鶇。台灣生物多樣性網絡鄰近點位尚有：黑翅鳶、小環頸鴿、東方黃鸝、燕鴿、花嘴鴨、紅冠水雞、黑枕藍鶇等紀錄；植物則有紫花藿香薊、鬼針草、刺莧、小葉冷水麻、鐵莧菜、象草、倒刺狗尾草、光果龍葵、野苧蒿、銳葉牽牛、大飛揚草、銀合歡、紅毛草、蓖麻、平原菟絲子。 值得注意的是壽豐溪的溪床有瀕危植物：臺東鐵稗蒿分布。 參考資料： - 網路資料庫：ebird(ebird.org)、台灣生物多樣性網絡(tbn.org.tw)。 - 陳紫娥、蕭芝昀、游麗方，2008。壽豐溪集水區崩塌地與植生恢復地特性之研究。2008 年資源與環境學術研討會，花蓮:73-88。 - 戴文堅、謝季吟、劉嘉德和湯清仁，2008。花蓮縣河川生態調查與分析。2008 年資源與環境學術研討會，花蓮:391-400。					
3.生態棲地環境評估：					
工程預定位置為壽豐溪下游段右側，河幅寬約 500 公尺，工區範圍已有堤坊，堤防內側多為農地和大面積森林，現勘時於堤坊內側記錄到環頸雉活動，環頸雉為農委會公告法定珍貴稀有野生動物(II 級)，主要棲息於東、中、南部低平原地區乾旱的荒野地，如丘陵地、河床或河邊草叢蔓延的地方，有時也見於疏林的灌叢中，雜食性，經常於地面啄食植物的種子、嫩葉、新芽、各種昆蟲和田地裡的穀物(參考台灣生命大百科資料)。工程項目集中於水流右岸；溪流中有 5 種水深流速，淺水緩流、淺水急流、深水緩流、深水急流與深潭，溪床底質良好，堤防植生不理想，且多為陡直混凝土，少量的草本植物，如白背芒、甜根子草，木本植物以銀合歡和零星的白雞油。					

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

工程段周圍現勘記錄到的物種有 鳥類：白鵪鶉、烏頭鵪鶉、環頸雉。 植物：月桃、青芋麻、銀合歡、血桐、構樹、白背芒、象草、大花咸豐草、甜根子草、三角葉西番蓮、漢氏山葡萄、腎蕨、石朴、串鼻龍、槭葉牽牛、血桐、陰香、烏柏、雞屎藤、灰葉蕒、姑婆芋、台灣馬桑、小花蔓澤蘭、白雞油、白榕、合果芋、苦楝、波羅蜜、茄苳、水柳。 【野溪治理工程生態追蹤評估指標】		
評估因子	說明	程度
1.溪床自然基質多樣性	理想基質佔比超過 70%，以大漂石、小漂石、圓石為主，長期有採挖砂石、清淤與交通的擾動，汛期容易淤積土砂。	16
2.河床底質包埋度	河床寬約 350~400 公尺，行水區佔河床面積不到 1/10；行水區與灘地之包埋度不一，佔河床大部分面積的灘地包埋度高，行水區則幾乎沒有包埋。	8
3.流速水深組合	水流狀態包括深流、深潭 2 種流速/水深組合。	10
4.湍瀨出現頻率	湍瀨間距離除以河寬<7，沒有大石，粒徑幾乎都小於 50 公分。	17
5.河道水流狀態	連續深流，溪床裸露比例>80%。	18
6.堤岸的植生保護	左岸全段為面積完整、不見人為干擾、原生喬木優勢的森林；右岸全段為混凝土護岸，高度 4~10 公尺，堤上為便道與耕地，部分耕地有喬木覆蓋。	左岸：10 右岸：4
7.河岸植生帶寬度	左岸植生帶寬度>18 公尺，不見人為擾動；右岸植生帶寬度>18 公尺，都是有持續在管理的耕地。	左岸：10 右岸：9
8.溪床寬度變化	完工後/施工前溪床寬度之比例約為 8.9，工程預定抬高堤防下方灘地的高程，將行水區域從堤防下方往河道中心推；抬高的灘地表面覆土並種植甜根子草，仍屬於堤防外的洪氾區。	20
9.縱向連結性	預定治理溪段內為自然溪床，無任何橫向構造物。	20
10.橫向連結性	左岸濱溪帶約有 40%區段其坡度<40 度，但由於距離過遠，無法確認其最大落差；右岸全段為混凝土護岸，落差都超過 20 公分，有部分坡段坡度<40 度，一半以上的護岸坡度都接近垂直。	左岸：9 右岸：2
4.棲地影像紀錄：		
 工區段-水流右岸之堤防多為混凝土基質。 (2019.11.14)  區段-水流右岸之堤防支零星白雞油。 (2019.11.14)		

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

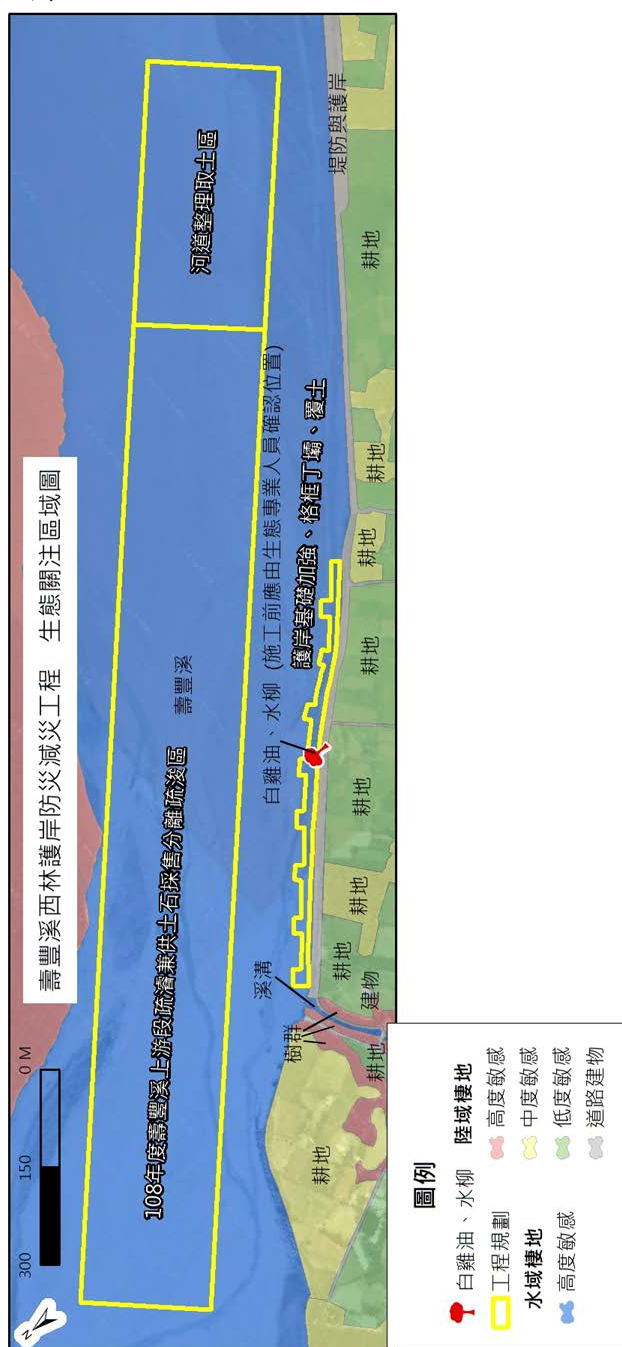


工區段-水流右岸之堤防。(2019.11.14)



工區段-臨水側護岸多為陡直，嚴重影響橫向地景之連結。(2019.11.14)

5.生態關注區域說明及繪製：



【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

--

6. 研擬生態影響預測與保育對策：

生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議	保育策略
稀有植物 臺東鐵桿蒿	施工移除稀有植物種子庫與適生棲地。	編列工作項目與經費，在施工前，於工程擾動之範圍內，進行目標物種-臺東鐵桿蒿之植物勘查。如發現臺東鐵桿蒿，應就植株生長鄰近範圍內之土方保存30公分表土，並於完工後做為表土回填至河床範圍內。	減輕
動物水陸域間橫向通道	工程段目前有橫向連結的阻隔，不利野生生物至溪床活動。	於工程範圍內增設動物坡道，坡道應為斜度小於40度，寬大於40公分並且表面粗糙之斜面。	減輕
堤防現生之白雞油和水柳喬木	喬木可供昆蟲或動物之棲息，具有生態系統服務之功能，恐因覆土或施工過程誤傷。	列為保全對象畫在工程設計平面圖上，並於施工前以警示帶或其他明顯標誌標定。	迴避
棲地品質維護	垃圾棄置有造成人為汙染的可能，降低自然環境的棲地品質，也可能汙染溪水。	工區範圍內之垃圾於施工前或工程期間一併整理清潔。	主動改善
水質保護	機具過水將導致水質混濁，影響水中生物生存。	排擋水設置應畫入設計圖中，使施工廠商按圖施作，並於施工中加強查核。	減輕
水質維護	水質混濁將影響水中生物生存。	工區下游設置臨時沉砂池	減輕

7. 生態保全對象之照片：



(臺東鐵桿蒿植株照(示意圖))



台東鐵桿蒿生存的棲地環境

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

	 堤防生長之白雞油	 堤防生長之水柳
--	---	--

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：吳佩真、鄭曄

壽豐溪西林護岸防災減災工程-生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-05 生態保育策略及討論紀錄

填表人員 (單位/職稱)	吳佩真(觀察家生態顧問有限公司/生態工程部研究員)	填表日期	民國 108 年 12 月 13 日															
解決對策項目	如下。	實施位置	壽豐溪西林護岸防災減災工程															
解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中) 1. 編列工作項目與經費，在施工前，於工程擾動之範圍內，進行目標物種-臺東鐵桿蒿之植物勘查。如發現臺東鐵桿蒿，應就植株生長鄰近範圍內之土方保存 30 公分表土，並於完工後做為表土回填至河床範圍內。 2. 於工程範圍內增設動物坡道，坡道應為斜度小於 40 度，寬大於 40 公分並且表面粗糙之斜面。 3. 列為保全對象畫在工程設計平面圖上，並於施工前以警示帶或其他明顯標誌標定。 4. 工區範圍內之垃圾於施工前或工程期間一併整理清潔。 5. 排擋水設置應畫入設計圖中，使施工廠商按圖施作，並於施工中加強查核。 6. 工區下游設置臨時沉砂池。																		
圖說：  圖例 - 白雞油、水柳 - 陸域棲地 - 工程規劃 - 水域棲地 - 高度敏感 - 中度敏感 - 低度敏感 - 道路建物																		
施工階段監測方式： 1. 根據生態檢核機制執行自主檢查，執行頻度為每個月一次。																		
現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄 <table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th><th>事項</th><th>摘要</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>108/11/8</td><td>工作會議</td><td>初次討論計畫工作項目、設計方案。</td></tr> <tr> <td>108/11/12</td><td>工作會議</td><td>確認欲辦理之工程個案與生態檢核工作項目，並收集工程設計相關資料。</td></tr> <tr> <td>108/11/14</td><td>現勘</td><td>勘查工程預定治理範圍，紀錄現地生態環境與確認生態課題。</td></tr> <tr> <td>108/11/15</td><td>工作會議</td><td>討論生態課題與友善措施。</td></tr> </tbody> </table>				日期	事項	摘要	108/11/8	工作會議	初次討論計畫工作項目、設計方案。	108/11/12	工作會議	確認欲辦理之工程個案與生態檢核工作項目，並收集工程設計相關資料。	108/11/14	現勘	勘查工程預定治理範圍，紀錄現地生態環境與確認生態課題。	108/11/15	工作會議	討論生態課題與友善措施。
日期	事項	摘要																
108/11/8	工作會議	初次討論計畫工作項目、設計方案。																
108/11/12	工作會議	確認欲辦理之工程個案與生態檢核工作項目，並收集工程設計相關資料。																
108/11/14	現勘	勘查工程預定治理範圍，紀錄現地生態環境與確認生態課題。																
108/11/15	工作會議	討論生態課題與友善措施。																
說明： 1. 本表由生態專業人員填寫。																		

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

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。

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： 吳佩真 日期： 108/12/13

自主檢查表

填表需知

1. 依據公共工程委員會頒布「公共工程生態檢核注意事項」規定，應於設計階段將保育措施納入自主檢查表，並由施工廠商於施工期間定期填寫，以利施工階段徹底執行生態保育措施。
2. 本表於施工期間由施工廠商每一個月填寫一次，並於填寫完一週內提送監造單位查驗。請依編號檢查生態保全對象及生態保育措施勾選紀錄，並附上能呈現執行成果之資料或照片。
3. 檢查生態保全對象時，須同時注意所有圍籬、標示或掛牌完好無缺，可清楚辨認。如發現損傷、斷裂、搬移或死亡等異常狀況，請第一時間通報工程主辦機關與生態團隊。
4. 任何時候發現保全目標有損傷、斷裂、搬動、移除、破壞、衰落或死亡時，須第一時間通報以下單位處理
 - (1) 經濟部水利署第九河川局工務課
 - (2) 工地負責人
5. 若生態保育對策執行有困難，或工程設計及施工有任何變更可能影響或損及生態保全對象或保育措施，應由施工單位召集監造單位及生態專業人員協商因應方式，經工程主辦單位核定修改生態保育措施及自主檢查表。

【本表標示為黃底之欄位，內容尚待主辦機關確認。】

壽豐溪西林護岸防災減災工程

施工階段生態保育/友善措施自主檢查表

表號：_____ 檢查日期：_____ / _____ / _____ 施工進度：_____ % 預定完工日期：_____

項次	檢查項目	執行結果			非執行期間	執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行		
1	在施工前，於工程擾動之範圍內，進行目標物種-臺東鐵桿蒿之植物勘查，並進行植株與土方移置。					(請附照片)
2	堤防現生之白雞油，於施工前以警示帶或其他明顯標誌標定，避免機具與人員誤傷。					(請附照片)
3	堤防現生之水柳，於施工前以警示帶或其他明顯標誌標定，避免機具與人員誤傷。					(請附照片)
是否發生環境異常狀況? (如有環境異常狀況請通報 工程主辦機關與生態團隊)		☐ 是 ☐ 否	異常狀況說明： 解決對策：			

施工廠商

單位職稱：_____ 姓名(簽章)：_____

監造單位

單位職稱：_____ 姓名(簽章)：_____

施工階段生態保育措施執行紀錄照片及說明

項目	2
拍攝日期與說明	2018/11/14 堤防現生之白雞油
照片	

項目	3
拍攝日期與說明	2018/11/14 堤防現生之水柳
照片	

附註：

1. 請依各項生態保育/友善措施之說明及施工前照片提供施工段照片，照片須完整呈現執行範圍及內容，盡可能由同一位置同一角度拍攝。
2. 表格欄位不足可自行增加。