蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業	設計單位	經濟部水利署第一河川局
	工程期程	109.12~110.08	監造廠商	
	主辦機關	經濟部水利署第一河川局	營造廠商	
	基地位置	地點：宜蘭縣三星鄉、員山鄉 水系：蘭陽溪　溪別：蘭陽溪 TWD97 座標 X：317792　Y：2732996	工程預算/經費	3,500 萬元
	工程目的	蘭陽溪左岸自 30~38 號大斷面樁間河段主深槽緊鄰台七省道，有明顯偏流及凹岸現象；致局部高灘有沖刷流失情形，有必要就河道中心淤積部份進行疏濬及整流高灘保護，使主水流路能回歸河道中心，以避免洪水偏流導致正面攻擊高灘，案經檢討評估後遂再提出本疏濬計畫，以為因應。		
	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	本計畫範圍自 30 號至 34 號斷面(葫蘆堵大橋上游 4.5 公里處)，全長計 1,700 公尺、寬 300 公尺；總疏濬面積 51 公頃，總疏濬土石方約 50 萬立方公尺。並進行挖方高灘回填保護(75,100M^3)。		
	預期效益	(1)引導主流趨向河心，確保河川排洪功能。 (2)有效維持河道平衡及河川正常輸砂機能。 (3)加強防護，保護沿岸居民生命、財產安全。		

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
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		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 _____ □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 _____ □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

		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
		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
	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
	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　　□否
階段	**檢核項目**	**評估內容**	**檢核事項**
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：本案依「109 年第一河川局轄區生態檢核及民眾參與委託服務案(開口合約)」委託本團隊「觀察家生態顧問有限公司」執行規劃設計階段之生態檢核作業。 □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:**詳如附表 D-03 工程方案之生態評估分析** (1) 本團隊搜尋相關生態相關資料庫，如 TBN(台灣生物多樣性網絡 https://www.tbn.org.tw/)、eBird(https://ebird.org/)、iNaturalist (https://www.inaturalist.org/)平台搜尋相關動植物分布，共蒐集 51 科 130 種陸域動物、5 科 9 種水域動物、26 科 39 種植物。其中，包含 20 種珍貴稀有保育類八色鳥、赤腹山雀、遊隼、紅隼、彩鷸、八哥、鴛鴦、朱鸝、黃嘴角鴞、魚鷹、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、灰面鵟鷹、東方鵟、東方澤鵟、林鵰、黑鳶、東方蜂鷹、大冠鷲；5 種其他應予保育物種紅尾伯勞、臺灣山鷓鴣、黑頭文鳥、燕鴴、臺灣藍鵲，紅皮書瀕危植物列當、易危植物灰葉懸鉤子等。 (2) 諮詢在地關注團體得知，該區域為蘭陽平原上臺灣野兔族群較為穩定的區域，其喜好的大面積草叢或灌林木環境。 □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：**詳如附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表-1 與附表 D-03 工程方案之生態評估分析** (1) 本工程位於蘭陽溪紅柴林堤防段，河道內棲地類型為「辮狀河砂洲」，由於工程預定範圍很大，又可依不同的植被生長優勢，將其細分成辮狀河石灘、辮狀河甜根子草地。 (2) 本案將擾動河灘地及周遭稀疏樹林等環境，故針對可能使用該棲地類型的物種加以描述說明，如紅尾伯勞喜好棲息在稀疏的樹林之中，邊坡地植生帶上稀疏的喬木就可能成為其所喜好的棲地；高密度的高草莖草叢則可能為小黃腹鼠地棲息環境，擾動造成其數量銳減，亦可能影響到猛禽類的覓食。 □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：**詳如附表 D-03 工程方案之生態評估分析與附表 D-05 生態保育策略及討論紀錄** 1.迴避 (1) 工區預定範圍內有多處大面積的甜根子草地，能提供小型哺乳類及鳥類棲息利用，同時也成為周遭淺山地區的中小型哺乳類動物及猛禽食物來源，顯示其生態功能的重要性。因此，在進行疏濬工程時，應迴避此區域，保留既有的甜根子草地。 2.減輕 (1) 由於本區段為辮狀河道，因此其砂洲灘地皆為常態的變動性棲地，工程的疏濬擾動可能導致其棲地特性改變，上方植生亦可能因工程擾動而消失，因此，建議應進行表土(表層土壤建議 30 公分)保存作業，並於疏濬結束後，將原有之表土回置於原有之位置，提供原生的適地植生快速回復。 (2) 施工便道選用既有便道，不再挖設新的便道。 (3) 施工期間以導流水或檔排水等方式，避免砂石進入水體造成水質混濁，影響水域生物。 □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：本局分別於 109 年 9 月 21 日、22 日，辦理「蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業」設計前置作業計施工介面協調座談會及地方說明會，邀請在地關注團體、在地居民、相關權益機關及個人，一同研議討論。詳如**附表-民眾參與資料文件**。 □否
	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：本團隊將協助彙整施工階段生態檢核相關作業表單資訊，並提供於本局工務課將其公開於水利署網頁(https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&_CSN=1)。 □否
階段	**檢核項目**	**評估內容**	**檢核事項**
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：本案依「109 年第一河川局轄區生態檢核及民眾參與委託服務案(開口合約)」委託本團隊「觀察家生態顧問有限公司」執行規劃設計階段之生態檢核作業。 □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：**詳如附表 D-03 工程方案之生態評估分析與附表 D-05 生態保育策略及討論紀錄** **1.保留自然草地** (1) 生態影響預測：為求通洪斷面增加，工程可能會挖除河道內現存的大面積甜根子草地，導致高草莖植被環境棲地消失，影響小型哺乳類生物棲息使用。 (2) 保育措施：(迴避)疏濬範圍迴避左岸(0K+300~1K+100)的大面積完整甜根子草地。 **2.保護現地棲息之動物** (1) 生態影響預測：本案疏濬工程施作期間預計 6 至 8 個月，預計影響擾動範圍約 50 公頃的河道面積，導致範圍內原有棲息之小型哺乳類動物遭受影響。 (2) 保育措施：(減輕)預定疏濬面積約 50 公頃，將由區分成六區塊，採分區分時進行作業，以減輕對現地生物之影響。 **3.保留自然邊坡植被及灘地** (1) 生態影響預測：工程機具行經非疏濬範圍須開闢道路，可能造成植被及溪床地擾動破壞。 (2) 保育措施：(減輕)施工便道選用既有道路，跨水域便道則以鋪設鐵板或涵管方式架設通行使用。 **4.保護水質** (1) 生態影響預測：溪水流經工區範圍可能導致水質濁度提升，影響水域生物棲息。 (2) 保育措施：(減輕)施工期間以導流水或檔排水等方式，避免砂石進入水體造成水質混濁，影響水域生物。 **5.回復甜根子草地** (1) 生態影響預測：本案工程清疏作業，預計將原有淤積區域之砂洲灘地挖除，導致原有上方植生被移除及擾動，使得植生覆蓋區域縮小及消失，影響原有棲息於此的生物。 (2) 保育措施：(補償)保留疏濬範圍 30 公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區域，予以自然回復甜根子草地環境。 □否
	三、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? ■是：本團隊將協助彙整施工階段生態檢核相關作業表單資訊，並提供於本局工務課將其公開於水利署網頁(https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&_CSN=1)。 □否
階段	**檢核項目**	**評估內容**	**檢核事項**

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

蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　主表(1/2)

<table>
<tr><td rowspan="6">工程基本資料</td><td>工程名稱
（編號）</td><td>蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程
兼供土石採售分離作業</td><td>設計單位</td><td colspan="2">經濟部水利署第一河川局</td></tr>
<tr><td>工程期程</td><td>109.12~110.08</td><td>監造廠商</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>治理機關</td><td>經濟部水利署第一河川局</td><td>營造廠商</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>基地位置</td><td>地點：宜蘭縣三星鄉、員山鄉
水系：蘭陽溪　溪別：蘭陽溪
TWD97 座標 X：317792　Y：2732996</td><td>工程預算/
經費</td><td colspan="2">3,500 萬元</td></tr>
<tr><td>工程緣由目的</td><td colspan="4">蘭陽溪左岸自 30~38 號大斷面樁間河段主深槽緊鄰台七省道，有明顯偏流及凹岸現象；致局部高灘有沖刷流失情形，有必要就河道中心淤積部份進行疏濬及整流高灘保護，使主水流路能回歸河道中心，以避免洪水偏流導致正面攻擊高灘，案經檢討評估後遂再提出本疏濬計畫，以為因應。</td></tr>
<tr><td>工程類型</td><td colspan="4">□自然復育、□坡地整治、□溪流整治、■清淤疏通、□結構物改善、□其他</td></tr>
<tr><td>工程內容</td><td colspan="4">本計畫範圍自 30 號至 34 號斷面(葫蘆堵大橋上游 4.5 公里處)，全長計 1,600 公尺、寬 300 公尺；總疏濬面積 48 公頃，總疏濬土石方約 50 萬立方公尺。並進行挖方高灘回填保護(86,550M^3)。</td></tr>
<tr><td>預期效益</td><td colspan="4">■保全對象(複選): □民眾(□社區□學校□部落□___) □產業(□農作物□果園□____)
□交通(□橋梁□道路□____) ■工程設施（■紅柴林堤防、員山堤防）
□其他:</td></tr>
<tr><td rowspan="3">核定階段</td><td rowspan="2">起訖時間</td><td colspan="3">民國　　年　　月　　日至民國　　年　　月　　日</td><td rowspan="3">附表
P-01</td></tr>
<tr><td colspan="3">進行之項目:□現況概述、□生態影響、□保育對策</td></tr>
<tr><td>生態評估</td><td colspan="3">未作項目補充說明:</td></tr>
<tr><td rowspan="7">設計階段</td><td>起訖時間</td><td colspan="3">民國 109 年 9 月 10 日至民國 109 年 10 月 28 日</td><td rowspan="2">附表
D-01</td></tr>
<tr><td>團隊組成</td><td colspan="3">■是□否有生態專業人員進行生態評析</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生態評析</td><td colspan="3">進行之項目: ■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</td><td rowspan="2">附表
D-02
D-03</td></tr>
<tr><td colspan="3">未作項目補充說明：經文獻蒐集、資料庫查詢及現場生態環境評析，判斷本工程可藉由保育措施降低對生態之影響，暫無生態調查需求。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">民眾參與</td><td colspan="3">■邀集關心當地生態環境之人士參與：■環保團體 ■熟悉之當地民眾
□其他____
本局分別於 109 年 9 月 21 日、22 日，辦理「蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業」設計前置作業計施工介面協調座談會及地方說明會，邀請在地關注團體、在地居民、相關權益機關及個人，一同研議討論。詳如<u>**附表-民眾參與資料文件**</u>。</td><td rowspan="2">附表
民眾
參與
資料
文件</td></tr>
<tr><td colspan="3">□否，說明：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">保育對策</td><td colspan="3">進行之項目: ■由工程及生態人員共同確認方案、■列入施工計畫書</td><td rowspan="3">附表
D-05</td></tr>
<tr><td colspan="3">未作項目補充說明:</td></tr>
<tr><td colspan="3">保育對策摘要:
1.　(迴避)疏濬範圍迴避左岸(0K+300~1K+100)的大面積完整甜根子草</td></tr>
</table>

		地。 2. (減輕)預定疏濬面積約 50 公頃，將由區分成六區塊，採分區分時進行作業，以減輕對現地生物之影響。 3. (減輕)施工便道選用既有道路，跨水域便道則以鋪設鐵板或涵管方式架設通行使用。 4. (減輕)施工期間以導流水或檔排水等方式，避免砂石進入水體造成水質混濁，影響水域生物。 5. (補償)保留疏濬範圍 30 公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區域，予以自然回復甜根子草地環境。	

蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　主表(2/2)

施工階段	起訖時間	民國　　年　　月　　日至民國　　年　　月　　日	附表C-01
	團隊組成	□是□否有生態專業人員進行保育措施執行紀錄、生態監測及狀況處理	
	民眾參與	□邀集關心當地生態環境之人士參與：□熟悉之當地民眾□利害關係人□其他____	附表C-02
		□否，說明:	
	生態監測及狀況處理	進行之項目:□現場勘查、□生態措施監測(生態調查)、□環境異常處理	附表C-03 C-04 C-05
		未作項目補充說明:	
	保育措施執行情況	□是□否執行設計階段之保育對策	附表C-06
		□否，說明:	
		保育措施執行摘要:	
維護管理	起訖時間	民國　　年　　月　　日至民國　　年　　月　　日	附表M-01
	基本資料	維護管理單位:	
		預計評估時間:	
	生態評析	進行之項目:□現場勘查、□生態調查、□生態關注區域圖、□課題分析、□生態保育措施成效評估	
		未作項目補充說明:	
		後續建議:	
資訊公開		□主動公開：工程相關之環境生態資訊（集水區、河段、棲地及保育措施等）、生態檢核表於政府官方網站，網址:_____ □被動公開：提供依政府資訊公開法及相關實施要點申請之相關環境生態資訊，說明: _____	

主辦機關(核定)：_____　承辦人：_____　日期：_____

主辦機關(設計)：第一河川局　承辦人：黃[redacted]　日期：109.10.30

主辦機關(施工)：_____　承辦人：_____　日期：_____

主辦機關(維管)：_____　承辦人：_____　日期：_____

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　規劃設計階段附表

附表 D-01　工程設計資料

<table>
<tr><td>填表人員
(單位/職稱)</td><td colspan="2">黃[redacted]
(一河局/正工程司)</td><td>填表日期</td><td>民國 109 年 10 月 30 日</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計團隊</td></tr>
<tr><td></td><td>姓名</td><td>單位/職稱</td><td colspan="2">專長</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程
主辦機關</td><td>林[redacted]</td><td>(一河局/工程員)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>黃[redacted]</td><td>(一河局/正工程司)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">設計單位
/廠商</td><td>林[redacted]</td><td>(一河局/工程員)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>黃[redacted]</td><td>(一河局/正工程司)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">提供工程設計圖(平面配置 CAD 檔)給生態團隊</td></tr>
<tr><td>設計階段</td><td colspan="2">查核</td><td colspan="2">提供日期</td></tr>
<tr><td>基本設計</td><td colspan="2">是 ● / 否 □</td><td colspan="2">109.10.28</td></tr>
<tr><td>細部設計</td><td colspan="2">是 ● / 否 □</td><td colspan="2">109.10.28</td></tr>
<tr><td>設計定稿</td><td colspan="2">是 ● / 否 □</td><td colspan="2">109.10.28</td></tr>
</table>

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

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-1

編號:

勘查日期	民國 109 年 9 月 15 日	填表日期	民國 109 年 9 月 18 日
紀錄人員	陳[redacted]	勘查地點	宜蘭縣三星鄉
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳[redacted]	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、植物辨識	
范[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/ 生態工程部計畫專員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
黃[redacted]	第一河川局/正工程司	工程內容說明	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱):陳[redacted]		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱):第一河川局/黃[redacted]	
1.本工程位於蘭陽溪紅柴林堤防段，河道內棲地類型為「辮狀河砂洲」，由於工程預定範圍很大，又可依不同的植被生長優勢，將其細分成辮狀河石灘、辮狀河甜根子草地(圖 1)。 圖 1 工區範圍棲地類型		1.本河段主深槽鄰近台七省道及過彎處，致左岸有明顯凹岸及偏流現象，在考量洪災威脅及河防安全前提下，有必要就河道中心淤積部分進行疏濬。	
2.本工程預計於蘭陽溪紅柴林堤防段，進行長約 1600 公尺、寬約 300 公尺的河道清淤疏濬作業。預定範圍內有多處大面積的甜根子草地，能提供小型哺乳類及鳥類棲息利用，同時也成為周遭淺山地區的中小型哺乳		2.本計畫疏濬面積約 50 公頃，開工後將劃分為六個工區，採分區分時進行作業，以減輕對現地小型哺乳類及生物之影響。另為避免此區域大面積高草莖植被環境遭工程全部挖除，本工程將迴避(0k+300~1k+100)疏濬範圍，以完	

類動物及猛禽食物來源，顯示其生態功能的重要性。因此，在進行疏濬工程時，應迴避此區域(圖 2)，保留既有的甜根子草地。 圖 2 計畫範圍內甜根子草地	整保留左岸自然甜根子草地。
3.由於本區段為辮狀河道，因此其砂洲灘地皆為常態的變動性棲地，工程的疏濬擾動可能導致其棲地特性改變，上方植生亦可能因工程擾動而消失，因此，建議應進行表土(表層土壤建議 30 公分)保存作業，並於疏濬結束後，將原有之表土回置於原有之位置，提供原生的適地植生快速回復。	3. 評估本工程竣工後，回置原位區域皆位於計畫設定之常流水區，與原有棲地環境有異。因此，考量清濬作業對原有棲息生物的影響，本計畫將保留原淤積上方 30 公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區，予以回復補償原有植生環境。
4.進行疏濬作業時，若施工範圍涉及溪水，均應設置排擋水或導流水設施，避免砂石進入水體造成水質濁度提升。	4.本工項執行時，將由工務所會同廠商確實實施排檔水或導流水設施。
5.施工便道應使用前期作業之既有道路，進入河灘地處需固定路線及擾動範圍，避免工程機具造成灘地過度擾動及破壞。	5.本工程施工便道行經路線，將以河床高灘地既有道路及河川便道為主要路徑。

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。

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

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）	蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業	填表日期	民國 109 年 10 月 30 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：

姓名	單位/職稱	學歷	專業資歷與專長	參與現勘事項
陳[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/生態工程部研究員	碩士	森林生態、濕地工程、植物辨識、水質分析	工程生態評析、協助執行檢核機制
范[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/生態工程部計畫專員	碩士	濕地工程、水質分析	工程生態評析、協助執行檢核機制
鄭[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/生態工程部計畫專員	碩士	兩棲、爬蟲生物調查評估、工程生態評析、協助執行檢核機	兩棲、爬蟲生態評析、協助執行檢核機制
陳[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/植物部技術經理	碩士	植物生態、植物分類、植群分類	陸域植被生態分析
劉[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/水域部研究員	碩士	水域生態調查、水棲昆蟲生態、鞘翅目昆蟲鑑定	水域生態評析
黃[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/動物部計畫專員	碩士	陸域動物調查、質性田野調查	動物生態評析

2.棲地生態資料蒐集：

本工程位於蘭陽溪葫蘆堵大橋上游 4.5km 紅柴林堤防段，其位置已鄰近淺山區域，周遭為大面次生林和近自然森林棲地組成，河道為卵石灘地為主，並長滿許多高草莖草叢植被。利用 TBN(台灣生物多樣性網絡 https://www.tbn.org.tw/)、eBird(https://ebird.org/)、iNaturalist (https://www.inaturalist.org/)平台搜尋相關動植物分布，共蒐集 51 科 130 種陸域動物、5 科 9 種水域動物、26 科 39 種植物。其中，包含 20 種珍貴稀有保育類八色鳥、赤腹山雀、遊隼、紅隼、彩鷸、八哥、鴛鴦、朱鸝、黃嘴角鴞、魚鷹、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、灰面鵟鷹、東方鵟、東方澤鵟、林鵰、黑鳶、東方蜂鷹、大冠鷲；5 種其他應予保育物種紅尾伯勞、臺灣山鷓鴣、黑頭文鳥、燕鴴、臺灣藍鵲，紅皮書瀕危植物列當、易危植物灰葉

懸鉤子等。因鄰近三星、員山深溝區域，所以在文獻蒐集上蒐集到許多鳥類資料，但多半皆是喜好水田、深水域棲地的鳥類，與本工程之棲地類型不相符，故此僅針對可能使用工區棲地的物種加以描述說明，如紅尾伯勞喜好棲息在稀疏的樹林之中，邊坡地植生帶上稀疏的喬木就可能成為其所喜好的棲地；高密度的高草莖草叢則可能為小黃腹鼠地棲息環境，擾動造成其數量銳減，亦可能影響到猛禽類的覓食。並藉由諮詢在地關注團體得知，該區域為蘭陽平原上臺灣野兔族群較為穩定的區域，其喜好的大面積草叢或灌林木環境。因此，在工程設計及範圍劃設上，就需要將上述物種所喜好的棲地納入考量，並提出保育對策及原則。

參考資料：

1. 行政院農業委員會林務局。2014。臺灣淺山生態保育策略與架構之可行性評估。
2. 廖本興。2012。台灣野鳥圖鑑陸鳥篇。晨星出版有限公司。
3. 經濟部水利署水利規劃試驗所。2004。蘭陽溪河系河川情勢調查。
4. 經濟部水利署第一河川局。2019。蘭陽溪河川情勢調查(2/3)。

3.生態棲地環境評估：

預計進行疏濬作業區域位於蘭陽溪葫蘆堵到橋上游 4.5km 紅柴林堤防段，該區段具有典型的辮狀河道特性，由主流路與辮狀流路組成之水域棲地類型，非水路區域則形成辮狀河砂洲，亦可細分成無植被的「辮狀河石灘」，以及由甜根子草為優勢的「辮狀河甜根子草地」，同時亦有許多原生種茵陳蒿混生於內。區域內亦有少許零星生長的銀合歡、大花咸豐草、青葙等。右岸高灘地處則為大面積的「水稻田」；既有施工便道旁雖有幾株山麻黃等原生種喬木，但仍由外來種銀合歡為優勢種，下方則為開卡蘆為優勢種組成之高草莖植被。

本案預定於計畫範圍內進行長約 1600 公尺，寬約 300 公尺的疏濬作業，依據現勘所示預定疏濬範圍內有數條常流水之辮狀河流路，為自然溪床，以大、小漂石及圓石、泥沙等顆粒大小不一之底質組成，包埋度低，孔隙度粗糙度皆為良好，水流型態則以淺瀨、淺流為主。範圍內亦有數個大面積的砂洲灘地，上方以甜根子草為優勢種，並記錄到茵陳蒿等原生種植物生長於此，根據先前蒐集的文獻得知，本區域有列當(紅皮書瀕危物種)的紀錄，且現勘當下亦有發現其宿主植物茵陳蒿，此外，蘭陽溪流域辮狀河道的砂洲灘地，亦可能有紫芋蘭、禾草芋蘭、芫花、灰葉懸鉤子等喜好砂洲灘地或鄰近森林邊緣型的植物存在，因此，在作業上建議應盡量避免大範圍擾動。另外，本區域為穩定的臺灣野兔族群，資料蒐集亦有小黃腹鼠等小型哺乳類動物，由於上述物種皆為猛禽覓食的對象來源，而該地區亦有許多保育類猛禽紀錄及使用，因此，仍建議應盡可能地保留大面積高草莖草地，提供小型哺乳類棲息使用，減少因工程擾動造成猛禽食物來源減少之影響。

4.棲地影像紀錄：

拍攝日期：109/09/15

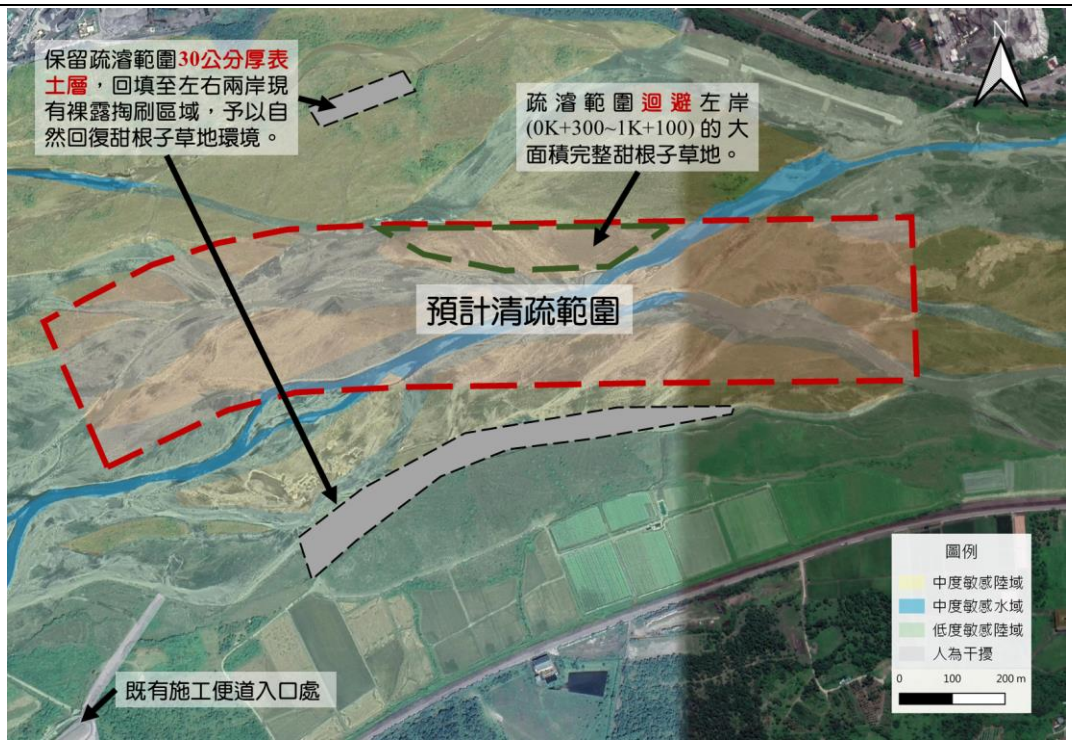
工程預計施作位置範圍

辮狀河甜根子草地

高草莖草叢-甜根子草

茵陳蒿

5.生態關注區域說明及繪製：



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
1	保留自然草地	為求通洪斷面增加，工程可能會挖除河道內現存的大面積甜根子草地，導致高草莖植被環境棲地消失，影響小型哺乳類生物棲息使用。	(迴避)疏濬範圍迴避左岸(0K+300~1K+100)的大面積完整甜根子草地。
2	保護現地棲息之動物	本案疏濬工程施作期間預計 6 至 8 個月，預計影響擾動範圍約 50 公頃的河道面積，導致範圍內原有棲息之小型哺乳類動物遭受影響。	(減輕)預定疏濬面積約 50 公頃，將由區分成六區塊，採分區分時進行作業，以減輕對現地生物之影響。
3	保留自然邊坡植被及灘地	工程機具行經非疏濬範圍須開闢道路，可能造成植被及溪床地擾動破壞。	(減輕) 施工便道選用既有道路，跨水域便道則以鋪設鐵板或涵管方式架設通行使用。
4	保護水質	溪水流經工區範圍可能導致水質濁度提升，影響水域生物棲息。	(減輕)確實實施排檔水或導流水等設施，使水流不經施工擾動的範圍，以維護水質。
5	回復甜根子草地	本案工程清疏作業，預計將原有淤積區域之砂洲灘地挖除，導致原有上方植生被移除及擾動，使得植生覆蓋區域縮小及消失，影響原有棲息於此的生物。	(補償)保留疏濬範圍 30 公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區域，予以自然回復甜根子草地環境

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 陳[redacted]　　日期：109/10/30

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　規劃設計階段附表

附表 D-04　民眾參與紀錄表

編號:

填表人員 (單位/職稱)	陳[redacted] (觀察家生態顧問有限公司/研究員)	填表日期	109 年 10 月 7 日
參與項目	□訪談　□設計說明會 □公聽會　■座談會	參與日期	109 年 9 月 21 日

參與人員	單位/職稱	參與角色
康[redacted]	宜蘭惜溪聯盟/召集人	在地關注團體
林[redacted]	新南田董米/負責人	在地關注團體
陳[redacted]	宜蘭縣政府	地方政府
吳[redacted]	蘭陽發電廠/土木專員	工程涉及機關
五[redacted]	三星鄉公所/技士	地方政府
蔡[redacted]	員山鄉公所	地方政府
李[redacted]	第一河川局/管理課課長	工程主辦機關
黃[redacted]	第一河川局/正工程司	工程主辦承辦
陳[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/研究員	機關委託生態檢核團隊

生態意見摘要	處理情形回覆
宜蘭縣野鳥學會 陳理事長[redacted](書面意見)： 1.請說明本案辦理疏濬緣由及目的。 2.早年疏濬區往下游和高壓電塔間河床地，曾發現遊隼利用這塊棲地棲息和覓食，請貴單位注意。	1.近年本局再考量洪災威脅、河防安全與配合國家穩定砂石供應政策下，加強辦理河道疏濬作業，以達輸砂平衡、防洪減災興利及河床穩定之目標。 2.有關與會相關單位對本工程生態影響預測及保育策略建議，本局納入工程規劃設

宜蘭惜溪聯盟 康召集人[redacted]： 1.協請說明本疏濬案之目的及原由，是否有進行整體性疏濬計畫評估？ 2.疏濬作業是否會擾動既有深槽水路及改變原有河相？建議貴局進行疏濬計畫評估時，應將河相納入考量。 3.現地為許多大面積的甜根子草地，疏濬作業是否會造成棲地類型及植物相的改變？ 4.由於疏浚作業將會擾動河道棲地環境，除了落實生態檢核作業之外，應於前期整體性評估計畫時，就將河相及生態納入評估作業。 5.定期疏濬對下游輸砂量的改變，建請進行長期監測，以維持河床基礎高程的穩定 6.表土移置及砂石採取後裸露河床造成棲地破壞及揚塵問題請就施工策略(分區施工)或植生復育詳加評估。 7.運輸車輛對中華村造成噪音及震動請加強對社區的說明及補償。	計及後續監造之參考。 3.本工程將於近期上網公開招標，施工期間預定為 109 年 11 月至 110 年 6 月，施工期間如有任何問題，可逕向工務所反應，本局將盡速妥為研議處理。
新南田董米 林負責人[redacted]： 1.該區域有穩定的臺灣野兔族群，請單位予以注意。 2.協請說明上游河段進行疏濬作業，是否會對下游河段造成生態影響，貴局是否有做相關的評估監測？ 3.蘭陽溪下游為重要敏感的區域，倘若貴局針對該區域有正在評估疏濬的作業，建議應參照本疏濬案邀請關注團體和專家學者，辦理研商會議。	
宜蘭縣政府： 1.針對蘭陽發電廠排放水時機聯繫，建議可設 LINE 群組，邀請相關單位及承辦人員，俾利工作近順利進行。	
蘭陽發電廠： 1.請於旨揭工程進行前正式行文，以利配合工作交接。	
觀察家生態顧問有限公司： 1.本疏濬案位於蘭陽溪中上游段，屬於生態背景資料較為匱乏的區域，建議未來局內應於更前期的整體性計畫評估階段，將生態資源盤點列入整體評估作業，有助於	

進行潛在議題指認及補充調查等相關作業。 2.本次疏濬案特別邀請在地的關注團體一起與會討論,有助於更深入掌握在地關注議題，予以回饋工程設計考量，建議未來相關工程作業皆應辦理 NGO 研商會議。 3.水利規劃試驗所於108年委託中興工程顧問股份有限公司辦理「順應河相之河川廊道範圍初步規劃研究」計畫，並於同年度出版「河相學應用於河川治理規劃參考手冊(草案)」，以河相學角度進行河川治理規劃等作業,建議未來疏濬案皆能將其能夠納入參考執行。	

說明：

1.參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。

2.紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。

3.民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　規劃設計階段附表

附表 D-04　民眾參與紀錄表

編號:

填表人員 (單位/職稱)	陳[redacted] (觀察家生態顧問有限公司/研究員)	填表日期	109 年 10 月 8 日
參與項目	□訪談　■設計說明會 □公聽會　□座談會	參與日期	109 年 9 月 22 日

參與人員	單位/職稱	參與角色
陳[redacted]	宜蘭縣議員	民意代表
吳[redacted]	三星鄉民代表	民意代表
張[redacted]	三星鄉民代表	民意代表
張[redacted]	貴林村村長	在地居民
黃[redacted]	第一河川局/正工程司	工程主辦機關承辦
林[redacted]	第一河川局	工程主辦機關
陳[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/研究員	機關委託生態檢核團隊
范[redacted]	觀察家生態顧問有限公司/計畫專員	機關委託生態檢核團隊

生態意見摘要	處理情形回覆
陳議員文昌 1.請評估增設本疏濬工區堤外專用便道可行性。 2.建議依砂石產地和受疏濬工程影響之比例，確實將經費回饋於地方。 吳代表承修： 1.請考量桂林村為砂石產地及優先受影響地區，予以撥付較高比例回饋金提供在地使用。 2.建議貴局應監督地方政府是否有落實公益支出的確實回饋使用。	1.針對地方建議以砂石產地和受疏濬工程影響之比例回饋公益支出補助的經費，與地方出入銜接處增設反光鏡及既有反光鏡定期清潔維護事項，請三星鄉公所依「水資源作業基金公益支出經費編列及執行管考要點」規定納入考量及執行。 2.有關增設本疏濬紅柴林堤外(臨水面)專用便道乙節，經檢討此區段現地條件並無適合越堤道路及高灘地可供出入，且現況水防道路亦屬縣府公告開放砂石車行駛專用道，已足以因應該河段運輸需求。

<table>
<tr><td>張代表榮華：
1.建議提撥地方回饋金時，應明定多少比例給予受影響之地區，以免後續地方政府在資源分配上的困擾及爭議。
2.針對疏濬案施作期間，應要有專員24小時駐點監測，確實落實交通安全、揚塵、道路維管之作業。</td><td rowspan="2">3.本作業出料期間出入口時段皆派駐保全進行車輛指揮及管制，並設有管制站24小時專人駐守及編列灑水車、路面維護鋪設相關費用，以確保出場車輛與聯外道路行車安全及降低對地方環境的影響；另針對南岸轉彎處屢有砂石掉落情形，本局除定期加強清理外，亦通知附近砂石業者車輛應減速通行並隨時巡察清洗，以確保行車安全。
4.另外關於紅柴林堤防水防道路側溝新建乙節，本局將納入研議後辦理。
5.為期本疏濬作業順利進行及降低對周邊交通及環境所產生之影響，仍請各與會民意代表及單位於後續施工期間能夠予以宣導及協助。</td></tr>
<tr><td>張村長浩增：
1.建議紅柴林及三星二號堤段防汛道路側溝改建。
2.本案預定之溪南出口(水防道路)轉彎處，經常有砂石場成品料(碎石)掉落，影響行車安全，另建議運輸路線與地方出入口銜接處要加設反光鏡，以及將現有反光鏡定期進行清潔維護。</td></tr>
</table>

說明：

1.參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。

2.紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。

3.民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

生態檢核表　規劃設計階段附表

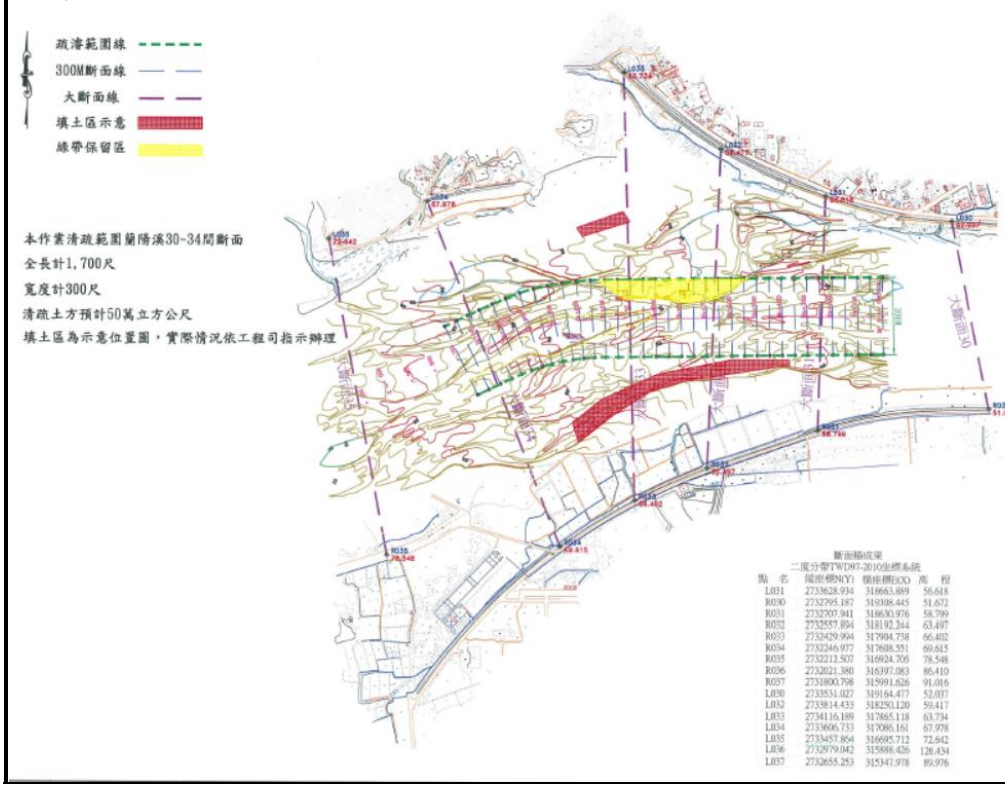
附表 D-05　生態保育策略及討論紀錄

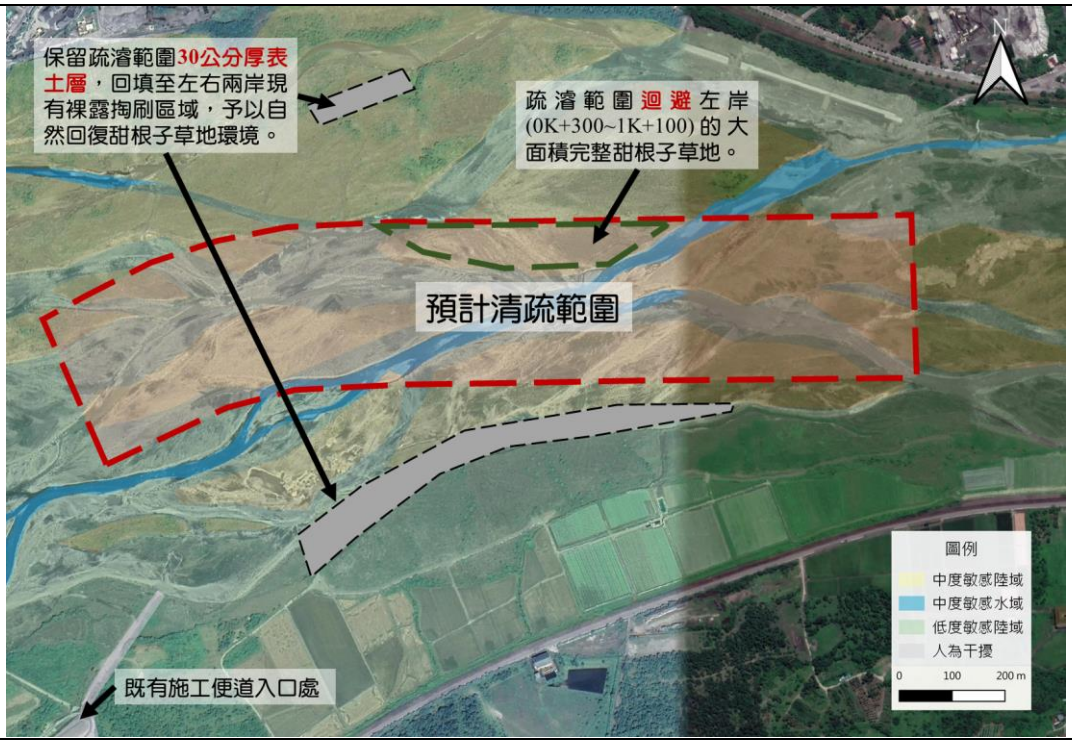
填表人員 (單位/職稱)	陳[redacted]	填表日期	民國 109 年 10 月 30 日
解決對策項目		實施位置	宜蘭縣三星鄉、員山鄉

解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中)

1. (迴避)疏濬範圍迴避左岸(0K+300~1K+100)的大面積完整甜根子草地。
2. (減輕)預定疏濬面積約50公頃，將由區分成六區塊，採分區分時進行作業，以減輕對現地生物之影響。
3. (減輕)施工便道選用既有道路，跨水域便道則以鋪設鐵板或涵管方式架設通行使用。
4. (減輕)施工期間以導流水或檔排水等方式，避免砂石進入水體造成水質混濁，影響水域生物。
5. (補償)保留疏濬範圍30公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區域，予以自然回復甜根子草地環境。

圖說：





施工階段監測方式：

無

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	摘要
109/9/10	工程方案討論	工程初步構想說明，初步說明可能潛在生態議題。
109/9/15	工程現勘	工程現地勘查，棲地環境判別紀錄，工程位置方案研議。
109/9/18	現勘意見提供	提供生態專業人員現場勘查紀錄表於設計人員參採，協助指認敏感區域，協助套疊相關圖層及工程圖說。
109/9/22	保育措施初稿	生態人員提供生態保育措施初稿，與設計人員共同確認討論。
109/10/6	保育措施確認	確認保育措施項目，由設計人員納入設計圖說，並要求納入施工計畫書。
109/10/7	細部設計圖說	提供納入保育措施之設計圖說
109/10/30	設計圖說定稿	設計圖說定稿、生態檢核自主檢查表單定稿

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

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。

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： 陳[redacted]　　日期：109/10/30

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

附表-民眾參與資料文件

「蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業」

前置作業暨施工界面協調座談會

正本

檔　　號：
保存年限：

經濟部水利署第一河川局　函

機關地址：26050宜蘭市民權新路4號
聯 絡 人：黃文斌
聯絡電話：03-9324031　#306
電子信箱：i620110@wra01.gov.tw
傳　　真：03-9368262

103
台北市大同區南京西路293巷9號4樓
受文者：觀察家生態顧問有限公司

發文日期：中華民國109年10月7日
發文字號：水一管字第10902049500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

裝

主旨：檢送本局109年9月21日召開「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」前置作業暨施工界面協調座談會會議紀錄及簽名冊各乙份，請查照。

訂

說明：依據旨揭109年9月21日現場座談會續辦。

正本：宜蘭縣野鳥學會、宜蘭惜溪聯盟、荒野保護協會宜蘭分會、新南田董米、宜蘭縣政府、台灣電力股份有限公司蘭陽發電廠、宜蘭縣三星鄉公所、宜蘭縣員山鄉公所、觀察家生態顧問有限公司
副本：

線

局長陳健豐

「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」前置作業暨施工界面協調座談會會議紀錄

壹、 時間：109年9月21日上午9時30分

貳、 地點：本局2樓第一會議室

參、 主持人：李課長[redacted]　　紀錄：黃[redacted]

肆、 出列席單位及人員：（詳如簽名冊）

伍、 各單位意見：

(一)宜蘭縣野鳥學會

1. 請說明本案辦理疏濬緣由及目的。

2. 早年疏濬區往下游和高壓電塔間河床地，曾發現遊隼利用這塊棲地棲息和覓食，請貴單位注意。

(二)宜蘭惜溪聯盟

1. 本作業是否有進行整體性疏濬計畫評估？

2. 本疏濬作業是否會擾動既有深槽水路及改變原有河相？建議貴局進行疏濬計畫評估時，應將河相納入考量。

3. 現地為許多大面積的甜根子草地，疏濬作業是否會造成棲地類型及植物相的改變？

4. 由於疏浚作業將會擾動河道棲地環境，除了落實生態檢核作業之外應於前期整體性評估計畫時，就將河相及生態納入評估作業。

5. 定期疏濬對下游輸砂量的改變，建請進行長期監測，以維持河床基礎高程的穩定。

6. 表土移置及砂石採取後裸露河床造成棲地破壞及揚塵問題請就施工策略(分區施工)或植生復育詳加評估。

7. 運輸車輛對中華村造成噪音及震動請加強對社區的說明及補償。

(三)新南田董米

1. 該區域有穩定的臺灣野兔族群，請貴單位予以注意。

2. 協請說明上游河段進行疏濬作業，是否會對下游河段造成生態影響貴局是否有做相關的評估監測？

3. 蘭陽溪下游為重要敏感的區域，倘若貴局針對該區域有正在評估疏濬的作業，建議應參照本疏濬案邀請關注團體和專家學者，辦理研商會議。

(四)宜蘭縣政府

針對蘭陽發電廠排放水時機聯繫，建議可設LINE群組，邀請相關單位及承辦人員，俾利工作順利進行。

(五)蘭陽發電廠

請於旨揭工程進行前正式行文，以利相關配合工作交接。

(六)觀察家生態顧問

1. 本疏濬案位於蘭陽溪中上游段，屬於生態背景資料較為匱乏的區域建議未來局內應於更前期的整體性計畫評估階段，將生態資源盤點列入整體評估作業，有助於進行潛在議題指認及補充調查等相關作業。

2. 本次疏濬案特別邀請在地的關注團體一起與會討論，有助於更深入掌握在地關注議題，予以回饋工程設計考量，建議未來相關工程作業皆應辦理NGO研商會議。

3. 水利規劃試驗所於108年委託中興工程顧問股份有限公司辦理「順應河相之河川廊道範圍初步規劃研究」計畫，並於同年度出版「河相學應用於河川治理規劃參考手冊(草案)」，以河相學角度進行河川治理規劃等作業，建議未來疏濬案皆能將其能夠納入參考執行。

陸、結論：

(一)近年本局在考量洪災威脅、河防安全與配合國家穩定砂石供應政策下，加強辦理河道疏濬作業，以達輸砂平衡、防洪減災興利及河床穩定之目標。

(二)有關與會相關單位對本工程生態影響預測及保育策略建議，本局納入工程規劃設計及後續監造之參考。

(三)本工程將於近期上網公開招標，施工期間預定為109年11月至110年6月，施工期間如有任何問題，可逕向工務所反應，本局將盡速妥為研議處理。

柒、臨時動議：無

捌、散會：11:30

「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」

前置作業暨施工界面協調座談會出席人員簽名冊

時　間	109年9月21日上午9時30分		地點:本局2樓第一會議室		
主持人	李課長東盛		記　　錄	黃文斌	
出席人員		單　　位	職　　稱	簽　名（請以正楷書寫，以利辦識）	備　註
	1	宜蘭縣野鳥協會			請假.
	2	宜蘭惜溪聯盟	召集人	陳[redacted]	
	3	荒野保護協會宜蘭分會			
	4	新南田董米	負責人	林[redacted]	✓
	5				
	6	宜蘭縣政府		陳[redacted]	
	7	蘭陽發電廠	土木專員	吳[redacted]	
	8	三星鄉公所	技士	王[redacted]	
	9	員山鄉公所		蔡[redacted]	
	10				
	11	一河局		李[redacted] 黃[redacted]	
	12	觀察家生態顧問		陳[redacted]	
	13				

「蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業」

地方說明會

副本

檔　　號：
保存年限：

經濟部水利署第一河川局　函

機關地址：26050宜蘭市民權新路4號
聯絡人：黃文斌
聯絡電話：03-9324031　#306
電子信箱：i620110@wra01.gov.tw
傳　　真：03-9368262

103
台北市大同區南京西路293巷9號4樓
受文者：觀察家生態顧問有限公司

發文日期：中華民國109年10月5日
發文字號：水一管字第10902049400號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

裝

主旨：檢送本局109年9月22日召開「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」地方說明會會議紀錄及簽名冊各乙份，請查照。

訂

說明：

一、依據109年9月22日現場地方說明會續辦。

二、請宜蘭縣三星鄉公所惠予轉知旨揭紀錄予現場出席之地方民眾。

線

正本：宜蘭縣議員陳文昌服務處、宜蘭縣三星鄉民代表張榮華、宜蘭縣三星鄉民代表吳承修、宜蘭縣三星鄉貴林村長張浩增、宜蘭縣三星鄉公所、宜蘭縣員山鄉公所
副本：觀察家生態顧問有限公司(含附件)

局長陳健豐

「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」地方說明會會議紀錄

壹、 時間：109年9月22日上午10時00分

貳、 地點：三星鄉貴林村活動中心

參、 主持人：黃[redacted]　　紀錄：林[redacted]

肆、 出列席單位及人員：（詳如簽名冊）

伍、 地方意見陳述：

(一)陳議員[redacted]

1. 請評估增設本疏濬工區堤外專用便道之可行性。

2.建議依砂石產地和受疏濬工程影響之比例，確實將經費回饋於地方

(二)吳代表[redacted]

1. 請考量貴林村為砂石產地及優先受影響地區，予以撥付較高比例之回饋金提供在地使用。

2. 建議貴局應監督地方政府是否有落實公益支出的確實回饋使用。

(三)張代表[redacted]

1. 建議提撥地方回饋金時，應明定多少比例給予受影響之地區，以免後續地方政府在資源分配上的困擾及爭議。

2. 針對疏濬案施作期間，應要有專員24小時駐點監測，確實落實交通安全、揚塵、道路維管之作業。

(四)張村長[redacted]

1. 建議紅柴林及三星二號堤段防汛道路側溝改建。

2. 本案預定之溪南出口(水防道路)轉彎處，經常有砂石場成品料(碎石)掉落，影響行車安全，另建議運輸路線與地方出入銜接處要加設反光鏡，以及將現有反光鏡定期進行清潔維護。

六、結論：

(一)針對地方建議以砂石產地和受疏濬工程影響之比例回饋公益支出補助的經費，與地方出入銜接處增設反光鏡及既有反光

鏡定期清潔維護事項，請三星鄉公所依「水資源作業基金公益支出經費編列及執行管考要點」規定納入考量及執行。

(二)有關增設本疏濬紅柴林段堤外(臨水面)專用便道乙節，經檢討此區段現地條件並無適合越堤道路及高灘地可供出入，且現況水防道路亦屬縣府公告開放砂石車行駛專用道，已足以因應該河段運輸需求。

(三)本作業出料期間出入口全時段皆派駐保全進行車輛指揮及管制，並設有管制站24小時專人駐守及編列灑水車、路面維護鋪設相關費用，以確保出場車輛與聯外道路行車安全及降低對地方環境的影響；另針對南岸轉彎處屢有砂石掉落情形，本局除定期加強清理外，亦通知附近砂石業者車輛應減速通行並隨時巡察清洗，以確保行車安全。

(四)另關於紅柴林堤防水防道路側溝新建乙節，本局將納入研議後辦理。

(五)為期本疏濬作業順利進行及降低對周邊交通及環境所產生之影響，仍請各與會民意代表及單位於後續施工期間能夠予以宣導及協助。

七、臨時動議：無

八、散會：11:30

「蘭陽溪30~34斷面間河段疏濬工程兼辦土石採售分離即採即售作業（支出）」

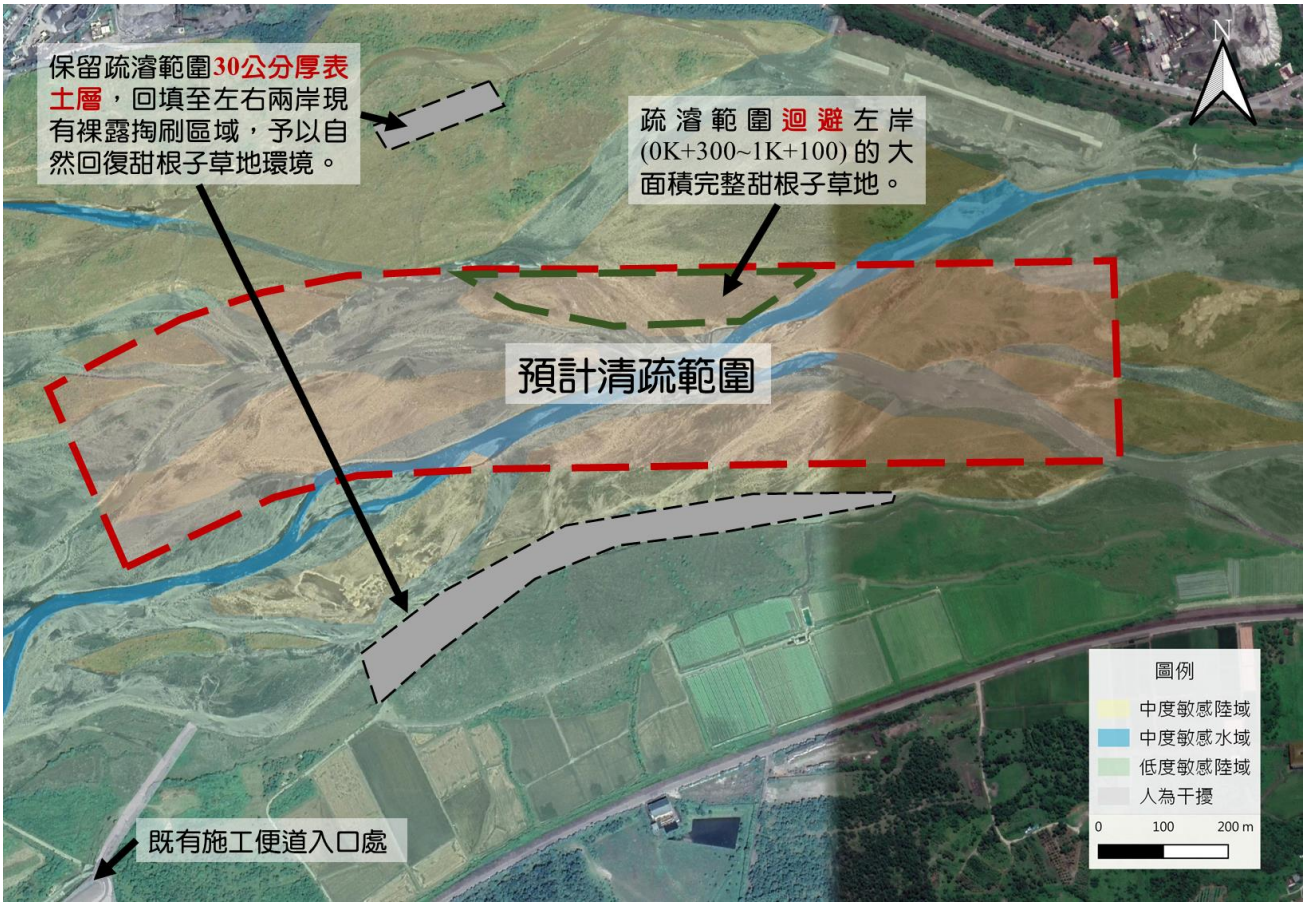
地方說明會出席人員簽名冊

時　間	109年9月22日上午10時00分		地點:三星鄉貴林村活動中心		
主持人	黃工程司文斌		記　　錄	林逸修	
	單　　位		職　　稱	簽 名 （請以正楷書寫，以利辨識）	備　註
出席人員	1				
	2	三星鄉	代表	[redacted]	
	3	員山鄉	代表		
	4	三星鄉貴林村	村長	[redacted]	
	5	員山鄉中華村	村長		
	6	議員		[redacted]	
	7	三星鄉公所		[redacted]	
	8	員山鄉公所		[redacted]	
	9	地方民眾		[redacted]	
	10	[redacted]		[redacted]	
	11	[redacted]		[redacted]	
	12	[redacted]		[redacted]	
	13	[redacted]		[redacted]	

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業

附表-生態自主檢查表

蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業
生態檢核自主檢查表



蘭陽溪 30~34 斷面間河段疏濬工程兼供土石採售分離作業－保育措施

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

項目	項次	檢查項目	執行結果			非執行期間	備註
			已執行	執行但不足	未執行		
生態保育措施	1	(迴避)疏濬範圍迴避左岸(0K+300~1K+100)的大面積完整甜根子草地。					請附照片
	2	(減輕)預定疏濬面積約50公頃，將由區分成六區塊，採分區分時進行作業，以減輕對現地生物之影響。					請附照片

	3	(減輕)施工便道選用既有道路，跨水域便道則以鋪設鐵板或涵管方式架設通行使用。					請附照片
	4	(減輕)施工期間以導流水或檔排水等方式，避免砂石進入水體造成水質混濁，影響水域生物。					請附照片
	5	(補償)保留疏濬範圍30公分厚表土層，回填至左右兩岸現有裸露掏刷區域，予以自然回復甜根子草地環境。					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	異常狀況說明： 解決對策：
	□否	

施工廠商

單位職稱：_____　　姓名(簽章)：_____

監造單位

單位職稱：_____　　姓名(簽章)：_____