

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四期)併辦土石標售		
	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司	監造廠商	經濟部水利署第五河川局
	主辦機關	經濟部水利署第五河川局	營造廠商	-
	基地位置	雲林縣斗南鎮 TWD97 座標 X: 199013 Y: 2616051	工程預算/經費(千元)	220,000
	工程目的	冀以綜合治水設施完成後，將保護標準達到 25 年重現期		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input checked="" type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	兩岸堤防新建約 2,200 公尺		
	預期效益	以防洪工程為主，目的達成防災減災目標，治理完成可達河川 25 年洪水重現期保護標準，改善淹水面積，減少民眾災害損失。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間： 110 年 2 月 日至 110 年 7 月 日			
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>已邀集郡升生態公司及弘益生態公司共同參與</u>	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>附近具有食蟹獐、紅隼、八哥、領角鴉、彩鷓、大冠鷲、赤腹鷹、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹、紅尾伯勞、鉛色水鶉、燕鴿、諸羅樹蛙、食蛇龜、草花蛇、臺灣黑眉錦蛇等保育動物</u> <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>大湖口溪水系、次生林及竹林等</u> <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>在滿足防洪安全保護標準下，盡量減輕對生態環境之影響之堤防新建工程</u>		

核定階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>初步規劃採用迴避(避開關注物種繁殖期)、縮小(縮小工程量體)、減輕(堤防坡面粗糙化設計或設置生態通道)或補償(棲地營造或異地移植)等策略</u> <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費</u> <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>預計後續辦理在地訪談及勘查</u>
	五、資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 後續將公布在水利署全球資訊網-第五河川局業務主軸項目 https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&CSN=5
	規畫期間：110年8月 日至 110年10月 日	
規畫階段	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>已邀集郡升生態公司共同參與</u>
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>工區範圍內涉及具諸羅樹蛙之竹林棲地(高敏感區)</u>
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	規畫說明會 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畫說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、資訊公開	規畫資訊公開 是否主動將規畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>待生態檢核成果經五河局核定後上傳至水利署全球資訊網-業務主軸項目</u> https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&CSN=5
	設計期間：110年8月 日至 110年10月 日	
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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>已邀集郡升生態公司共同參與</u>
	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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>相關評估成果詳附表 D04，相關生態保育措施說明如下</u> 【迴避】 A. 避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期及其重要棲地(竹林、次生林)

		<p>B. 施工期間，大型機具施作避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期(4-8月)及避免夜間施工</p> <p>C. 保留重要樹種(苦楝)，並於現場設立施工告示牌說明或設立黃色警戒帶進行標示</p> <p>【縮小】 縮小改善工程量體(如水防道路及堤後排水溝深度)及盡量保留現有竹林</p> <p>【減輕】 A. 河道開挖整理時，盡量保留現地石頭，作基礎拋石保護用 B. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結 C. 施工整地時將採分段施工方式(已分三期施作)，讓棲息其中的動物有機會往外遷移，若於工區發現諸羅樹蛙，先暫置於採集盒中，並協助移至附近未受干擾的棲地</p> <p>【補償】 A. 配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在大湖口溪適宜區域營造適合棲息環境(竹林，補償面積4公頃) B. 植生綠化或喬木栽植種類會諮詢在地人士，並盡量採原生或在地栽植 C. 與相關單位研議移除外來種(班腿樹蛙) D. 水防道路建議施作生態安全通道(8處)，目標物種以斑龜等爬蟲類為主</p>
三、資訊公開	設計資訊公開	<p>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?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 待生態檢核成果經五河局核定後上傳至水利署全球資訊網-業務主軸項目</p> <p>https://www.wra.gov.tw/News.aspx?n=6265&sms=9117&_CSN=5</p>
<p>施工期間：110年12月16日至111年11月20日</p>		
施工階段	一、專業參與	<p>生態背景及工程專業團隊</p> <p>是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳附表 C-04 1 及執行計畫書 1.3、附錄二</p>
	二、生態保育措施	<p>施工廠商</p> <p>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?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳執行計畫書圖 3-2</p> <p>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。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>於111年3月16日辦理環境保護及生態保育教育訓練。</p>
	施工計畫書	<p>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。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳執行計畫書圖 2-2。</p>
	生態保育品質管理措施	<p>1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳執行計畫書表 3-12。</p> <p>2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳執行計畫書參、四。</p> <p>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?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>詳每月自主檢查表。</p> <p>4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>於111年3月16日辦理工程督導</p>

	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 於 111 年 2 月 17 日辦理生態檢核說明會。
	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 於 111 年 2 月 17 日辦理生態檢核說明會。
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

工程提報核定階段填表者 科進栢誠工程顧問(股)公司 江銘祥 高逸安

工程規劃設計階段填表者 科進栢誠工程顧問(股)公司 江銘祥 高逸安

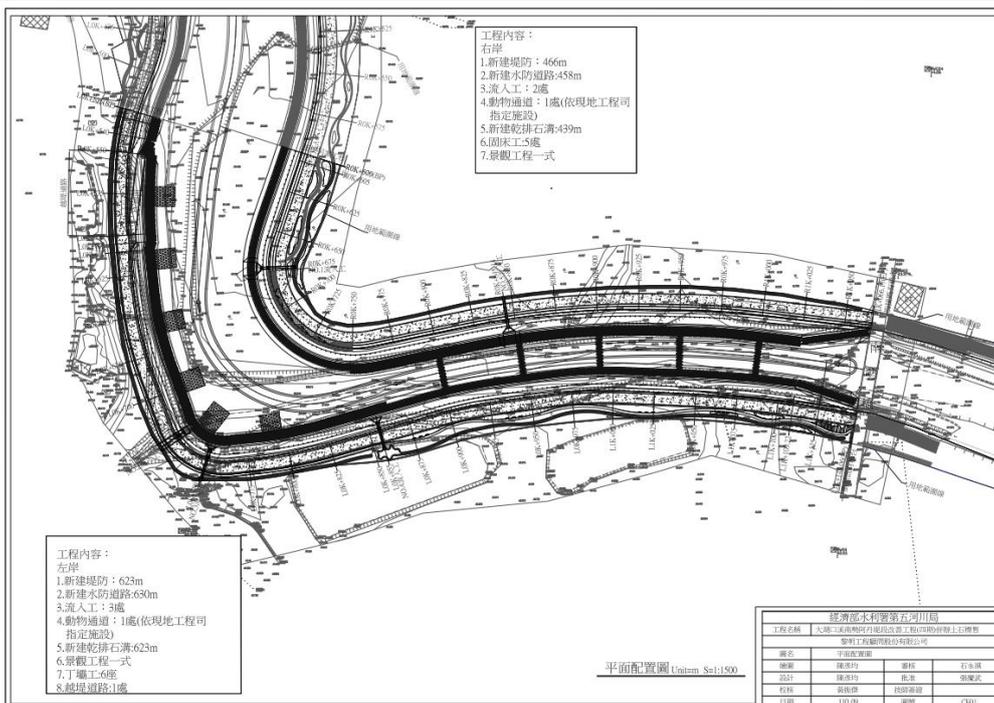
工程施工階段填表者 山昇資訊有限公司 張誌嘉

工程維護管理階段填表者 _____

大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四~六期)
水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

D01 工程設計資料

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 台大生態檢核團隊協同主持人 WSP 科進栢誠工程顧問公司副理	填表日期	民國 110 年 9 月 30 日	
設計團隊				
工程 主辦機關	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
	顏玉林	工務課/正工程司	水利工程	計畫主辦
設計單位 /廠商	陳彥均	黎明工程顧問股份有限公司/工程師	水利工程	繪圖設計
	張慶武	黎明工程顧問股份有限公司/水利技師	水利工程	工程設計審核
提供工程設計圖(平面配置 CAD 檔)給生態團隊				
設計階段	查核	提供日期		
基本設計	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>	110.9.22		
細部設計	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>	110.9.27		
設計定稿	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>	110.9.27		



大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四~六期)
水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

D02 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 110 年 10 月 4 日	填表日期	民國 110 年 10 月 7 日
紀錄人員	江銘祥、高逸安	勘查地點	大湖口溪南勢阿丹堤段
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
江銘祥	台灣大學生態檢核團隊協同主持人	施工前生態保育措施宣導及注意事項提醒	
高逸安	台灣大學生態檢核團隊 調查專員	現勘及紀錄	
許紘郡	台灣大學生態檢核團隊 生態專員	現勘及紀錄	
吳敬平	黎明工程顧問股份有限公司 工程師	設計廠商意見處理	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱): <u>江銘祥</u> 台灣大學生態檢核團隊 協同主持人		回覆人員(單位/職稱): <u>吳敬平</u> 黎明工程顧問股份有限公司 工程師	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 水防道路建議施作生態安全通道。 2. 施工應注意事項提醒。 3. 植生綠化及喬木栽植盡量採原生植栽種類。  		<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前已在水防道路上施作 8 處生態通道。 2. 遵照辦理。 3. 植生綠化及喬木栽植將以在地原生種植栽為主。 	

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紀錄表。

大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四~六期)
水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

D03 工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	大湖口溪南勢阿丹堤段 改善工程(四~六期)	填表日期	民國 110 年 10 月 7 日
評析報告 是否完成 下列工作	<ul style="list-style-type: none"> ■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 		
<p>1.生態團隊組成：</p> <p>江銘祥 110年五河局生態檢核台大團隊 協同主持人(科進栢誠工程顧問股份有限公司副理)</p> <p>高逸安 110年五河局生態檢核台大團隊 調查專員(科進栢誠工程顧問股份有限公司工程師)</p> <p>許紘郡 110年五河局生態檢核台大團隊 生態專員(郡升環境生態有限公司總經理)</p>			
<p>2.棲地生態資料蒐集：</p> <p>本計畫區生態調查結果包含多種特有物種，如有鳥類有臺灣竹雞、小彎嘴，兩生類有諸羅樹蛙，爬蟲類有斯文豪氏攀蜥，蝦蟹類有假鋸齒米蝦。其中，保育類有諸羅樹蛙屬於珍貴稀有的二級保育類物種，主要棲息在河道右側(北岸)之竹林。另外，亦有外來物種的存在，如有鳥類有野鴿、白尾八哥、白腰鵲鴿等3種，兩生類有亞洲錦蛙，爬蟲類有多線真稜蜥，魚類有銀高體鯰、翼甲鯰、雜交口孵非鯽等3種(俗稱吳郭魚)。</p> <p>資料來源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.經濟部水利署第五河川局，民國97年「北港溪河系河川情勢調查計畫」。 2.農委會林務局，民國98年「台灣湖泊野塘及離島淡水魚類資源現況評估及保育研究」。 3.臺灣生物多樣性網絡。 4.生物調查資料庫系統。 5.本次生態補充調查(110年8月)，以關注物種為重點調查項目。 			
<p>3.生態棲地環境評估：</p> <p>本計畫於10月初辦理棲地環境調查，成果顯示本計畫河段水域型態多為岸邊緩流、淺流及深流等三種型態，水域型態尚屬豐富，大湖口溪南勢阿丹堤段水域縱向廊道受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態，並受橫向構造物阻斷。目標河段灘地裸露情形約20%，高灘地植被相當豐富，河段兩岸溪濱廊道仍維持自然狀態，目前河床形態已達穩定，河川底質多樣性較差，被細沉積砂土覆蓋之面積比例大於75%，水域水色呈現黃色，河道流速緩慢且坡降平緩，而在動物豐富度評分項目上，經本次補充調查可發現本計畫河段仍發現有魚類、爬蟲類及水棲昆蟲等物種，且有部分外來物種，棲地品質總評分為38分(47.5%，總分為80分)。</p>			
<p>4.棲地影像紀錄：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			

5.生態關注區域說明及繪製：



目前關注樹種(株)。

6. 研擬生態影響預測與保育原則：

生態影響：

- 1.工程範圍鄰近竹林或次生林，為關注物種諸羅樹蛙潛在棲息環境，恐受到影響
- 2.部分草叢及耕地為斯文豪氏攀蜥等小型動物的活動場域，應避免移除或擾動該區域
- 3.河道兩岸植被豐富且有多棵大樹，適合鳥類臺灣竹雞、小彎嘴或小型哺乳類動物躲藏與棲息，應避免移除或擾動該區域，減輕工程影響

保育原則：

迴避-A.避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期及其重要棲地(竹林、次生林)

B.保留重要樹種(苦楝)

縮小-縮小改善工程量體(如水防道路及堤後排水溝深度)及盡量保留現有竹林

減輕-A.河道開挖整理時，盡量保留現地石頭，作基礎拋石保護用

B.防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結

C.施工整地時將採分段施工方式(已分三期施作)，讓棲息其中的動物有機會往外遷移，若於工區發現諸羅樹蛙，先暫置於採集盒中，並協助移至附近未受干擾的棲地

補償-A.配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在大湖口溪適宜區域營造適合關注物種棲息環境(諸羅樹蛙—竹林)(補償面積4公頃)

B.植生綠化及喬木栽植盡量採原生植栽種類

C.與相關單位研議移除外來種(班腿樹蛙)

D.水防道路建議施作生態安全通道(8處)

7.生態保全對象之照片：



苦楝



應以特寫與全景照方式記錄生態保全對象，提供現地操作人員辨識。

填表說明：本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：江銘祥、高逸安 日期：110.10.7

大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四期)並辦土石標售
水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

D05 生態保育策略及討論紀錄

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 台大生態檢核團隊共同主持人 許紘郡 郡升環境生態有限公司總經理	填表日期	民國 110 年 10 月 7 日
解決對策項目	工區涉及右岸高敏感區	實施位置	南勢阿丹堤段
解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中) <ul style="list-style-type: none"> ● 迴避-A.避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期及其重要棲地(竹林、次生林) B.保留重要樹種(苦楝) ● 縮小-縮小改善工程量體(如水防道路及堤後排水溝深度)及盡量保留現有竹林 ● 減輕-A.河道開挖整理時，盡量保留現地石頭，作基礎拋石保護用 B.防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結 C.施工整地時將採分段施工方式(已分三期施作)，讓棲息其中的動物有機會往外遷移，若於工區發現諸羅樹蛙，先暫置於採集盒中，並協助移至附近未受干擾的棲地 ● 補償-A.配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在大湖口溪適宜區域營造適合關注物種棲息環境(諸羅樹蛙－竹林)(補償面積4公頃) B.植生綠化及喬木栽植盡量採原生植栽種類 C.與相關單位研議移除外來種(班腿樹蛙) D.水防道路建議施作生態安全通道(8處) 			
圖說：  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="231 1317 718 1921" style="width: 45%;"> <p>迴避</p> <ul style="list-style-type: none"> A 避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期及其重要棲地(竹林、次生林) <p>迴避</p> <ul style="list-style-type: none"> B 保留重要樹種(苦楝) <p>縮小</p> <ul style="list-style-type: none"> A 縮小改善工程量體(如堤後排水溝深度)及盡量保留現有竹林 <p>減輕</p> <ul style="list-style-type: none"> A 河道開挖整理時，盡量保留現地石頭，作基礎拋石保護用 <p>減輕</p> <ul style="list-style-type: none"> B 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結 C 施工整地時將採分段施工方式(已分三期施作)，讓棲息其中的動物有機會往外遷移，若於工區發現諸羅樹蛙，先暫置於採集盒中，並協助移至附近未受干擾的棲地 <p>補償</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在大湖口溪適宜區域營造適合關注物種棲息環境(諸羅樹蛙－竹林)(補償面積4公頃) ● 植生綠化及喬木栽植盡量採原生植栽種類 ● 與相關單位研議移除外來種(班腿樹蛙) ● 水防道路建議施作生態安全通道(8處) </div> <div data-bbox="718 1317 1362 1921" style="width: 45%;"> <p>圖例</p> <p>--- 治理工程預定位置</p> </div> </div>			

施工階段監測方式： 1. 每個月施工廠商辦理生態保育措施自主檢查。 2. 五河局生態檢核團隊至少1-2個月要進行生態環境監測及查核生態保育措施。		
現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄		
日期	事項	摘要
110.8.19	現勘	針對工區周遭執行快速棲地評估法及關注物種位置確認
110.8.14 110.8.25-26	現勘	辦理工區範圍周遭生物調查及生態敏感區釐清分級
110.10.4	現勘	針對工區周遭執行快速棲地評估法及關注物種位置確認

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： 江銘祥、許紘郡 日期： 110.10.7

大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四期)並辦土石標售

水利工程生態檢核表 施工階段附表

生態保育措施自主檢查表(範例)

工程進度：_____ % 預定完工日期：民國_____年____月____日

填表人員：_____ (姓名單位職稱) 檢查日期：民國_____年____月____日

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行	
1	迴避：避開關注物種諸羅樹蛙繁殖期及其棲地(竹林、次生林)				
2	迴避：保留重要樹種(苦楝)				
3	縮小：縮小改善工程量體(如水防道路及堤後排水溝深度)及盡量保留現有竹林				
4	減輕：河道開挖整理時，盡量保留現地石頭，作基礎拋石保護用				
5	減輕：防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結				
6	減輕：施工整地時將採分段施工方式(已分三期施作)，讓棲息其中的動物有機會往外遷移，若於工區發現諸羅樹蛙，先暫置於採集盒中，並協助移至附近未受干擾的棲地				
7	補償：配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在大湖口溪適宜區域營造適合關注物種棲息環境(諸羅樹蛙—竹林)(補償面積4公頃)				
8	補償：植生綠化及喬木栽植盡量採原生植栽種類				
9	補償：與相關單位研議移除外來種(班腿樹蛙)				
10	補償：水防道路建議施作生態安全通道(8處)				
改善對策建議					
複查人姓名		複查日期	民國 年 月 日		
備註					

施工廠商：_____

現場檢查人員：_____ (簽名)

負責人：_____

附表 C-04 工程方案之生態評估分析 (計畫提報、規劃設計)

工程名稱	大湖口溪南勢阿丹堤段改善工程(四期)併辦土石標售	填表日期	民國 111 年 3 月 21 日	
1.生態團隊組成：須組成具有生態評估專業之團隊，或延攬外聘專家學者給予協助。 (應說明單位/職稱、學歷/專業資歷、專長、參與勘查事項)				
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
山昇資訊有限公司/專案工程師	張誌嘉	協助生態檢核相關作業整理	逢甲大學水利工程與資源保育學系 學士	生態檢核、環境監測
山昇資訊有限公司/專案工程師	江鴻猷	協助生態檢核相關作業整理	國立中興大學森林學系 碩士	生態檢核、環境監測
山昇資訊有限公司/專案工程師	陳凱偉	協助生態檢核相關作業整理	國立臺南大學生態科學與技術學系環境生態 碩士	生態檢核、環境監測
爾灣水利工程技師事務所/專案工程師	張詩晨	協助生態檢核相關作業整理	國立中興大學水土保持學系 碩士	生態檢核、UAV、地理資訊系統應用
東峰生態顧問企業社/執行長	李政璋	協助生態檢核相關作業整理	國立中山大學海洋生物科技暨資源學系 博後	甲殼動物分類與生態、水陸域動物生態調查、動物棲地營造
藍灣生態顧問股份有限公司/負責人	徐偉傑	協助生態檢核相關作業整理	國立屏東科技大學野生動物保育研究所 碩士	陸域動物生態調查、入侵生物學、族群生態學、兩生爬行動物學
2.棲地生態資料蒐集： 本計畫盤點「北港溪河系河川情勢調查計畫」、「臺灣湖泊野塘及離島淡水魚類資源現況評估及保育研究」、「大湖口溪河川生態環境調查研究」、「五河局-大湖口溪麻園堤段防洪治理與蛙類生態保育計畫」、「大湖口溪湧泉帶水環境改善計畫-整體計畫工作計畫書」、「臺灣生物多樣性網絡」、「生物調查資料庫系統」、「ebird」等計畫區周邊 2 公里範圍及鄰近區域既有生態文獻資料及線上資料庫，以了解當地物種狀況。				
類別	特有性		保育等級	
哺乳類	特有種：臺灣管鼻蝠、臺灣小蹄鼻蝠、臺灣刺鼠 特有亞種：臺灣野兔、食蟹獐、白鼻心		III 級：食蟹獐	
鳥類	特有種：小彎嘴、繡眼畫眉、五色鳥、臺灣竹雞 特有亞種：南亞夜鷹、小雨燕、八哥、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、褐頭鷓鴣、山紅頭、樹鵲、		II 級：紅隼、臺灣八哥、領角鴉、彩鵲、大冠鷲、赤腹鷹、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹	

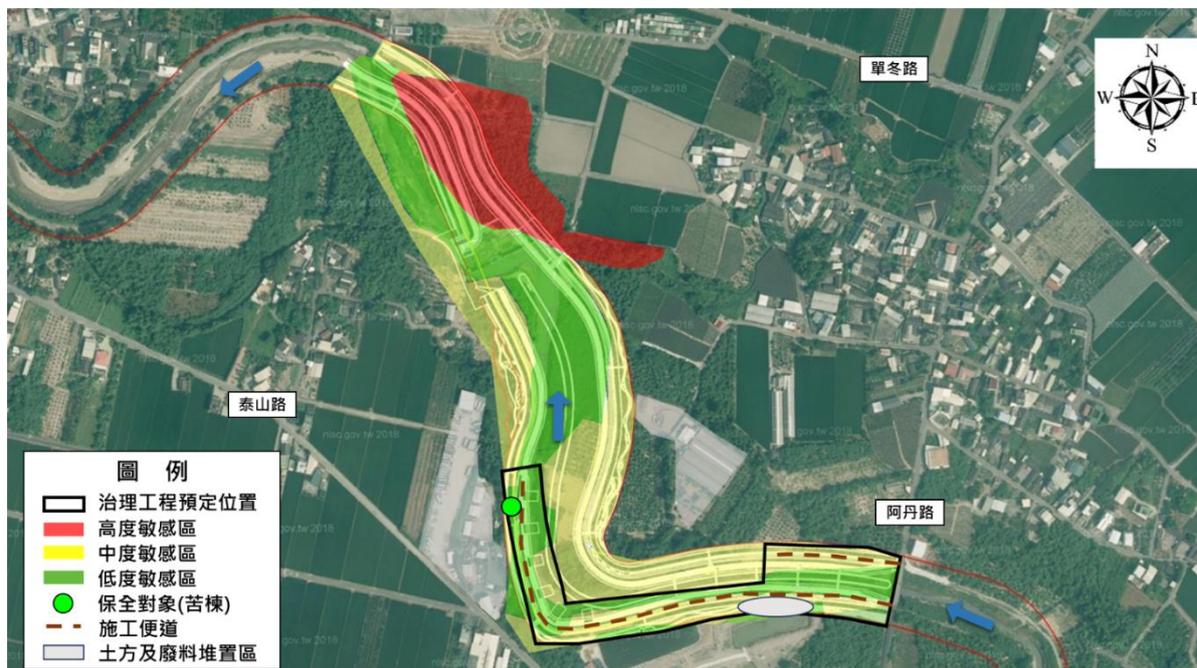
	白頭翁、紅嘴黑鶉、鉛色水鶉、粉紅鸚嘴、領角鴉、棕三趾鶉、金背鳩、灰腳秧雞、大冠鷲、鳳頭蒼鷹	III 級：紅尾伯勞、鉛色水鶉、燕鴿
兩生類	特有種：面天樹蛙、褐樹蛙、諸羅樹蛙	II 級：諸羅樹蛙
爬蟲類	特有種：臺灣草蜥、中國石龍子臺灣亞種、臺灣滑蜥、斯文豪氏攀蜥、臺灣黑眉錦蛇	I 級：食蛇龜 III 級：草花蛇、臺灣黑眉錦蛇
魚類	特有種：粗首馬口鱮、陳氏鰍鮓、短吻小鰈、臺灣石魚賓、明潭吻鰕虎	-
蝦蟹螺貝類	特有種：臺灣南海溪蟹	-

3.生態棲地環境評估：

關注物種 諸羅樹蛙、草花蛇、食蛇龜

現地環境描述：

雖治理河段兩岸多為大面積竹林，屬於低度敏感區，但由於該區域為珍貴稀有保育類諸羅樹蛙之棲地，周邊環境亦曾紀錄有食蟹獾及草花蛇等關注物種，例如：鄰近竹闊葉混合林、果園、濱溪帶等可能為諸羅樹蛙棲息藏身地點及當地物種利用之主要棲地，因此定義為中度敏感區，工程中應限制施工範圍避免擾動破壞；大湖口溪排水周邊農耕地等可提供當地生物棲息及利用，具潛在生態價值，列為低度敏感區；計畫區周圍工廠及住宅屬人為擾動區域，人車擾動頻繁，較不利生物利用。



4. 棲地影像紀錄：包括災害照片、棲地環境影像 (含拍攝日期)

● 棲地環境影像



河道整體情況



河道內水質情形



河道左岸竹林



河道右岸濱溪帶及竹林

● 拍攝日期：110 年 12 月 20 日

5.生態保全對象之照片：



說明：

一、本表由生態專業人員填寫

填寫人員：張誌嘉

日期：111 年 3 月 21 日