

# 溪口鄉柴林腳村落治理工程

## 公共工程生態檢核自評表

<b>工程基本資料</b>	計畫及工程名稱	溪口鄉柴林腳村落治理工程		
	設計單位	容泰工程顧問有限公司	監造廠商	容泰工程顧問有限公司
	主辦機關	嘉義縣政府	營造廠商	
	基地位置	地點：嘉義縣溪口鄉 (TWD97 座標)X: 185244 · Y: 2610756	工程預算/經費 (千元)	90,750
	工程目的	防止溪口鄉柴林腳村遇雨淹水情形		
	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 type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	村落排水收集系統、截流箱涵、抽水站調節池、高灘地出流		
	預期效益	增加柴林腳村落防洪抽排能力，以保障人民生命財產安全、減少農田災害損失、住宅淹水損失、公共設施洪災損失等各項效益		
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>	
<b>工程計畫核定階段</b>	提報核定期間：108 年 8 月 14 日至 109 年 4 月 27 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	
	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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	
		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 <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？		

			■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
規 劃 階 段	規劃期間：109年4月28日至110年8月31日		
	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：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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 □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 □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 □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
	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 □否
設 計 階 段	設計期間：109年4月28日至110年8月31日		
	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：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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 □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 □否
施 工 階 段	施工期間：110年9月1日至111年10月13日		
	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：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為野望生態顧問有限公司

			<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ■是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

附表 C-01 施工團隊與環境保護計畫

填表人員 (單位/職稱)	朱銘陽 ( 磐誠工程顧問股份有限公司/工程師 )	填表日期	民國111年5月18日	
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	吳柏廷	嘉義縣政府水利處		
監造單位 /廠商	陳狄壽	容泰工程顧問有限公司		監造人員
施工廠商	劉建宏	賀群營造有限公司		工地主任
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫				
相關環境 監測計畫	廠商定期回傳自主檢查表以確認生態保育措施執行狀況，並由生態團隊於施工中及完工後進行檢核。			
其他				

附表 C-03 生態專業人員現場勘查紀錄表

階段: □規劃設計 ■施工階段 □維護管理

工程名稱	溪口鄉柴林腳村落治理工程	設計/監造單位	容泰工程顧問有限公司
		施工單位	賀群營造有限公司
主辦單位	嘉義縣政府	現勘日期	111/5/18
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司/楊份修	現勘地點	埤子頭排水
現勘位置	TWD97 座標：(185244, 2610756)；WGS84 座標：(23.599002, 120.365484)		
工程概述	村落排水收集系統、截流箱涵、抽水站調節池、高灘地出流		
工程平面圖			
現勘紀錄			
<p>1. 陸域棲地評估</p> <p>本案場位於柴林腳村落內，主要環境以住宅及農耕地構成，在工程施作期間，周邊農耕地可於工程施作期間提供鳥類暫時躲藏利用，雖未有大型喬木等可能鳥類棲息，然仍可提供鳥類覓食區域，具有一定的生態功能。</p> <p>2. 水域棲地評估</p> <p>本案場位因為村落防護工程，範圍內僅有一農用排水側溝及調節池內有水域環境，然因側溝剛整治完及調節池剛新建完成，故其內水量少且未見有任何水生動物於內。整體而言，未能提供合適的環境給水生動物利用。</p>			

現勘照片



附表 C-04 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	溪口鄉柴林腳村落治理工程	填表日期	民國111年5月18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：由野望生態顧問有限公司擔任生態團隊					
姓名	職稱	學歷	生態年資		生態檢核工作分配
			檢核	調查	
陳清旗	經理	成大生命科學系/碩士	5年	21年	工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域動物生態調查、生態保育對策研擬。
吳首賢	研究員	屏科大森林學系/碩士	5年	22年	工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域植物生態調查、水域生物生態調查、景觀植栽建議、生態保育對策研擬。
王士豪	研究員	屏科大野保所/碩士	2年	6年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫。
鄭仲倫	研究員	屏科大生物科技系/學士	3年	5年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫與彙整。
楊份修	研究員	台師大生命科學所/碩士	1年	5年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫。
2. 棲地生態資料蒐集：					
文獻資料收集以計畫範圍周邊的相關調查研究為主，包含「北港溪河系河川情勢調查計畫-三疊溪段」(95年)、「北港溪河系河川情勢調查計畫成果報告-三疊溪口段」(97年)，另檢索生物多樣性網絡，將計畫範圍周邊有紀錄的物種一併呈現。相關範圍內未記錄到保育類野生動物，物種彙整如下表 <b>錯誤! 找不到參照來源。</b>					
<b>文獻資料回顧摘要</b>					
1	北港溪河系河川情勢調查計畫-三疊溪段(95年)				
動物相關	共記錄鳥類 30 科 46 種、哺乳類 6 科 8 種、爬蟲類 7 科 15 種、兩聲類 4 科 11 種、蝶類 6 科 19 種、蜻蛉類 4 科 8 種 ● 未紀錄保育類動物				
2	北港溪河系河川情勢調查計畫成果報告-三疊溪口段(97年)				
植物相關	共記錄 20 科 57 種 ● 未紀錄保育類或珍貴稀有植物				

動物相關	共記錄鳥類 8 科 10 種、哺乳類 4 科 4 種、爬蟲類 7 科 5 種、蝶類 3 科 9 種、蜻蛉類 2 科 4 種 ● 未紀錄保育類動物
水域相關	共記錄魚類 4 科 4 種、底棲生物 1 科 1 種 ● 未紀錄保育類動物
3	生物多樣性網絡
植物相關	共記錄 12 科 15 種。 ● 未紀錄保育類或珍貴稀有植物
動物相關	共記錄鳥類 7 科 7 種 ● 未紀錄保育類動物

### 3. 生態棲地環境評估：

#### (1)陸域棲地評估

本案場位於柴林腳村落內，主要環境以住宅及農耕地構成，在工程施作期間，周邊農耕地可於工程施作期間提供鳥類暫時躲藏利用，雖未有大型喬木等可能鳥類棲息，然仍可提供鳥類覓食區域，具有一定的生態功能。

棲地環境		現況描述
		周邊之農耕地環境
		周邊之住宅環境

#### (2)水域棲地評估

本案場位因為村落防護工程，範圍內僅有一農用排水側溝及調節池內有水域環境，然因側溝剛整治完及調節池剛新建完成，故其內水量少且未見有任何水生動物於內。整體而言，未能提供合適的環境給水生動物利用。

棲地環境		現況描述
		新建調節池 內水量少
		側溝內多為 無水狀態

4. 棲地影像紀錄：

	
已完成之側溝 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)	已完成之調節池 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)
	
周邊之農耕地 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)	資材集中堆置區 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)
	
已完成之出流工	正在新建的節流箱涵

<p>(拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p> 	<p>(拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p> 
<p>紅鳩 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>	<p>白尾八哥 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>
	
<p>洋燕 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>	<p>家八哥 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>
	
<p>麻雀 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>	<p>斑龜 (拍攝日期 111 年 5 月 18 日)</p>
<p>5. 生態保全對象之照片：無</p>	

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：楊份修

附表 C-06 生態保育措施與執行狀況

填表人員 (單位/職稱)	朱銘陽(磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)	填表日期	民國 111 年 6 月 16 日
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(拍攝日期)
一般檢核項目	縮小：設置施工圍籬	箱涵施作區域已設置護欄	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：物料堆置覆蓋帆布	物料堆置區覆蓋防塵網	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：裸露地防制	箱涵施作區域裸露地覆蓋防塵網	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：出入口清洗設備設置	清洗水車	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日

填表人員 (單位/職稱)	朱銘陽(磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)	填表日期	民國 111 年 6 月 16 日
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(拍攝日期)
	減輕：規劃廢棄物堆置區並定期清運	工區旁設置分類垃圾桶	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
生態友善措施	迴避：迴避周遭農耕地-工程周邊多為農耕地，施工便道、材料堆置區、洗車台等臨時設施，迴避周邊農地，降低工程擾動影響原有動物的活動	臨時堆置區設於既有開發區域	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：建立生物通道/逃生坡道-增設動物可用之斜坡通道	設置完成	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：側溝旁既有樹木，在不影響施作前提下，以盡量保留為原則	側溝施作完成，未干擾既有樹木	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	迴避：出流溝建議迴避 3-4 月鳥類繁殖高峰施作，或由生態人員確認沒有鳥類營巢	非執行期間	-

填表人員 (單位/職稱)	朱銘陽(磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)	填表日期	民國 111 年 6 月 16 日
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(拍攝日期)
	後進行		
	減輕：集水井上方加 隔柵板，避免彩鷓幼 鳥及其他動物掉落	設置完成	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
	減輕：出流溝營造土 溝緩坡，避免落差及 促進植生回復	出流溝已有植物生長	 拍攝日期 111 年 6 月 16 日
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆 置區環境復原		
	<input type="checkbox"/> 植生回復		
	<input type="checkbox"/> 垃圾清除		
	<input type="checkbox"/> 其他_		
其他			

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。