



110 年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與委託 服務案

2021 year Second River Management Office Ecological Checking and Public Participation

客雅溪雙科橋至雙和橋區段(11K+575~12K+570)改善工程 核定階段生態檢核自評表



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 09 月

生態檢核作業自評表

	計畫及工 程名稱	客雅溪雙科橋至雙和橋區段 (11k+575~12k+145)改善工程	設計單位	二河局			
	工程期程	2022-2024	監造單位	二河局			
	主辦機關	鯨濟部水利署第二河川局	施工單位	待發包			
	基地位置	新竹縣寶山鄉	工程預算 (千元)	40,000			
	工程區位	■一般區 □環境敏感區 □水資	■一般區 □環境敏感區 □水資源保護區 □災害潛勢區 □其他				
工程基	工程目的	依治理計畫目標為有效改善客雅溪排水集水區現有水患及營造集水區內整體優質環境, 針對本排水集水區之排水特性及排水不良原因,以綜合治水之理念及渠道能達宣洩 10 年重現期距洪水量且 25 年洪水位不溢堤之區域排水保護標準辦理。					
本資	工程類型	□堤防工程 ■護岸工程 □護坡工程 □環境營造工程 □其他					
料	工程概要	本案依據「新竹地區客雅溪排水治理計畫」辦理客雅溪雙科橋至雙和橋區段 (11k+575~12k+145)護岸改善工程,計畫採用砌塊石背填混凝土護岸工法進行護岸整治 約570公尺,完工後保護面積達15公頃。					
		■民眾(■居民 □遊客 □其他:					
		│□産業(□農業 □觀光遊憩 □エ │□設施(□道路 □房舍 □エ廠 │					
	預期效益	■水利設施(□水庫 □攔河堰					
	(保全對象)	■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)□ □□指標物種:	母件 □具他	·)			
		□其他:					

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表	
核定	一 生 態 資 料 查	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 查否 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布與依賴之生態系? □是 查否 	A-01	
核定階段(A)			地理位置	區位:□法定保護區 □公告保護區 ■一般區 (法定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。)	A-02
	二、民眾參與	說明會	1.是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理設計說明會,蒐集整合並溝通相關意見?■是 □否		
	三、資訊公開	資訊公開	1.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?	AN-02	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
			■是 □否	
	四、 初步研擬 保育措施	生態專業討論	 是否有生態專業人員相關意見討論紀錄? ■是 □否 	AN-03
	五、	快速棲地生態	1.是否執行辦理水利工程快速棲地生態評估表?	
	棲地評估	評估	■是 □否	
生態團	凰隊:台灣水	資源與農業研究院	填寫人員:周 、闕 (110/9/1)	

備註:

生態團隊填寫。

工程計畫核定階段

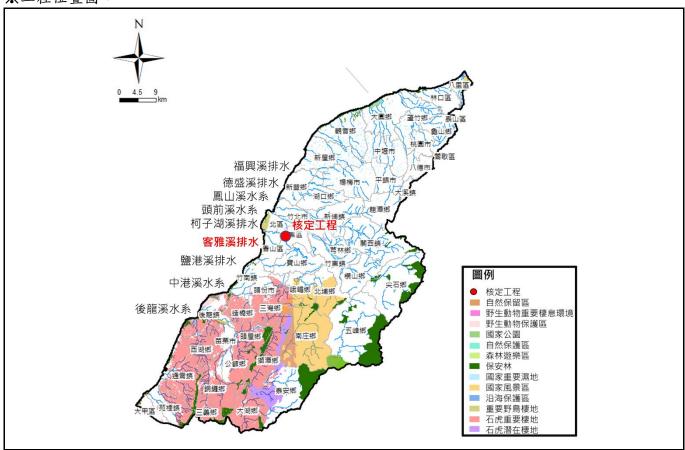
附表 A-01 工程核定階段附表

工程名稱	8 客雅溪雙科橋至雙和橋區段(11k+575~12k+145)改善工程					
治理機關	經濟部水利署第二 工 □自然復育 □ 坡地整治 河川局 程 ■溪流整治	工程	新竹縣寶山鄉			
the decree	類 □清淤疏通型 □結構物改善	地點	TWD97 座標 X: 248834 Y: 2740087	EL:		
	110年9月9日 川其他	1. + \ □	集水區名稱客雅溪			
集水區 屬性	□跨縣市集水區□水庫集水區(■中央(或縣)管河川:			保持區		
工程緣由目的	依治理計畫目標為有效改善客雅溪排水 集水區現有水患及營造集水區內整體優 質環境,針對本排水集水區之排水特性 及排水不良原因,以綜合治水之理念及 渠道能達宣洩 10 年重現期距洪水量且 25 年洪水位不溢堤之區域排水保護標 準辦理。	擬辦工程 概估內容	砌塊石背填混凝土護岸工法進行護岸整治約5 完工後保護面積達15公頃	570 公尺,		
現況概述	1.地形:丘陵溪谷 2.災害類別:無 3.災情:無 4.以往處理情形:單位已施設 5.有無災害調查報告(報告名稱:) 6.其他:近期無災害,屬計劃性改善工程	血	1.保全對象 民眾:□社區、□部落、■學校、■房舍面和 交通:■橋樑3座、□道路: 公尺 產業:□農地_公頃、□農作物種類: 2.工程設施:□水庫□欄砂壩□固床設施■ □其他: 3.其它:	-		
<u>座</u> 落	■一般區 □一般山坡地 □林班地、實驗林地、保安林地、區外保安林 □公告之生態保護區 □都市計畫區(農業區) □農地重劃區 □其他:	報釐法	關注議題或保護對象 棲地保護區: 無生態敏感區 物種: 無特殊保育物種	資訊來源 - -		
致災營力	□山坡崩塌 □溪床沖蝕 ■溪岸溢流 □土石流 □溪床淤積 □其他:		現況描述 : 1.陸域植被覆蓋: <u>80</u> % □其他 2.植被相: ■雜木林 ■人工林 ■天然林 ■茸□崩塌地			
勘查意見	■優先處理 □需要處理 □暫緩處理 □無需處理 □非本單位權責,移請(單位:)研處 □用地取得問題需再協調 □其他:	生態保育評	3.河床底質:□岩盤 □巨礫 ■細礫 □細砂 4.河床型態:□瀑布■深潭■深流■淺流■淺 5.現況棲地評估: 生態影響: 1.工程型式:■溪流水流量減少 □溪流型態。 □水域生物通道阻隔或棲地切割 □阻礙坡地植被演替 2.施工過程:■減少植被覆蓋 ■土砂下移濁度	改變		
預定辦理原因	■規劃報告優先治理工程(規劃報告名稱:新竹地區客雅溪排水治理計畫) □災害嚴重,急需治理工程 □未來可能有災害發生之預防性工程 □已調查之土石流潛勢溪流內工程 □需延續處理以完成預期效益之工程 □以往治理工程(年度工程)維護改善 □配合其他計畫()	4	■大型施工便道施作 ■土方挖坑 3.其他: 生態友善原則建議: ■植生復育 □表土保存 □棲地保護 ■維持 □増設魚道 ■施工便道復原■動植物種保育 □生態監測計畫 □生態評估工作 □劃定保 □以柔性工法處理 ■其他生態影響減輕對策 材使用或就地取材 □補充生態調查 □其他	自然景觀護區		

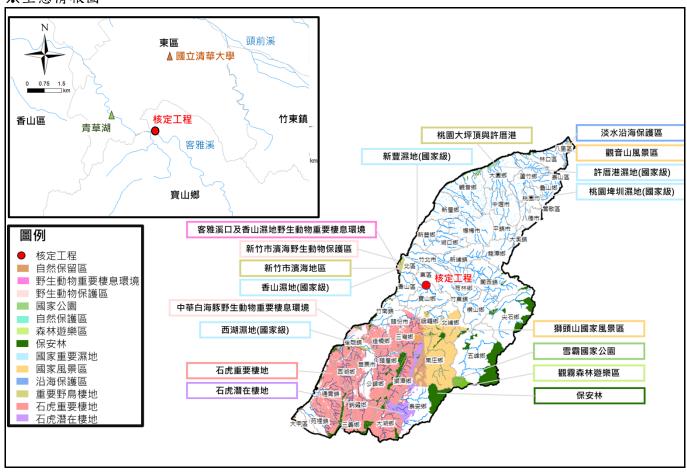
備註:

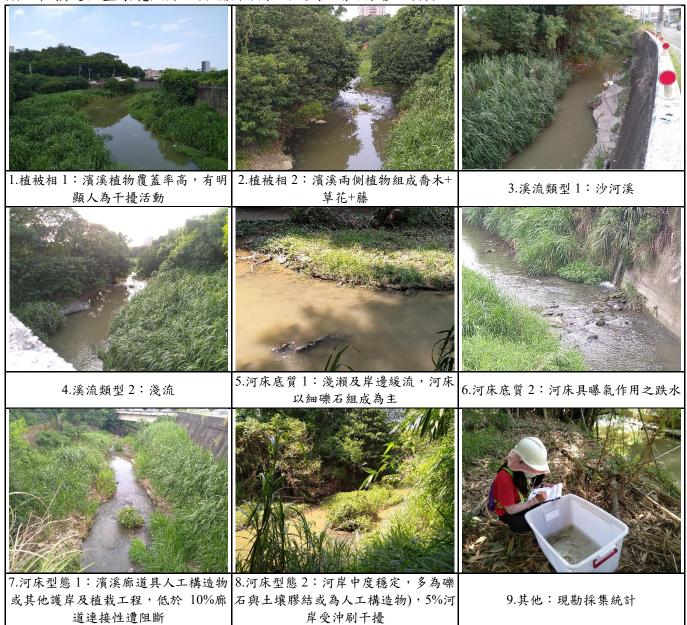
1. 本表由**生態團隊**填寫,隨同附表「P-02 生態情報圖資料蒐集分析表」及「水利工程快速棲地生態評估表」一併繳交。 現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述;擬辦工程內容欄未明列之工法,請在其 他項內填工法、計價單位、數量等。

※工程位置圖:



※生態情報圖:





生態團隊人員:賀、陳、周 提交日期:110年09月16日

附表 A-02 生態情報圖資料蒐集分析表

工程或 計畫名稱	客雅溪雙科橋至雙程 (11k+575~12k+145)改善		工程編號				
執行機關	經濟部水利署第二河川	局	承包廠商				
填表人員 (單位/職稱)	周 (台農院/研究專員)		填表日期	110年09月09日			
建議核分級檢檢	□ 無	是好自然棲地,原因: 生動物直接相關棲地或繁殖棲地。 之自然溪段,棲地條件適宜水域生物生存(治理溪段或上下游魚蝦蟹類數 溪流棲地大略符合底質以塊石、礫石為主,瀨潭棲地交錯出現,兩岸濱溪 等條件)。 程之上游溪段的首件治理工程,亦即預訂治理溪段上游無既有工程。 佔工程影響範圍≥70%的區域(含自然草地與灌叢/芒草地、自然林地、次 生種覆蓋度≥70%,參考林務局植群圖圖資)。 ,關注原因:概述(詳附表 DN-01 民眾參與紀錄表)。 、學術研究團體,關注原因:概述(詳附表 DN-01 民眾參與紀錄表)。 文獻、套疊淺山保育圖資,關注原因:。 古特別須要。 、三級者):建議辦理規劃及設計階段生態檢核,填列相關表單擬定生態 皆段由機關內部進行重點查核,定期填具抽查表及自主檢查表即可;完工 環境特性評估是否進行維護管理階段。 性或受關注之生態環境議題。 內之整建改善、已開發場所及維護管理相關工程。(經評估且經主辦機關					
			•	級治理區之災後原地復建工程):可免執 管理階段檢討工程對生態環境之影響。			
			基本資料蒐集				
資訊類別	資料項目			資料內容			
	■土地使用現況	■公有土地	也 □私有土地	□其他_			
土地使用管 理	計畫相關法規		本工程相關重要法規 水土保持法、野生重	見: 动物保育法、河川管理辦法			
	■其他	新竹地區第	客雅溪排水治理計畫	1			
	■氣象水文	□氣候■水文測氧	占 □其他	蒸發量 □濕度 ■降雨量 ■流量			
環境生態資	■地形地質	■地理位置 □特殊地用	爹 (∠度 ■土壤 ■斷層 □土砂淤積量) □其他			
· 祝先王忠贞 · 訊	■河川水系	■發源地 ■流經行政		■流域面積 ■集水面積 ■河道型態 □其他_			
	■河川水質	以RPI 指標	票檢測。				
	■棲地型態	■溪流生息□人文生息		悲系 □森林生態系			

	和粉	哺乳類	鳥類	□兩生類	■ 爬行類	昆蟲類
	■動物	魚類	蝦蟹類	□其他_		
	■植物	□水生植物	■濱溪植物	坡地植物	」 □其他_	
					-	
	<u>, </u>	生 態	情報釐清			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	IA IRZEVA	相關法源((主管機關)	
關注物種	■保育類野生動物	□是,■否	野生動物保育		(- 6 100 190)	
洲一四年	■陸域哺乳類		保育類野生動物		公告日期:	1
	□海域哺乳類		良保育類生動			
	■鳥類		涉及物種如下			
	■爬蟲類		物種名稱	保育等約	級 IUCN:	红色名
	■兩棲類		12/11/11	N W V	錄	
	 ■淡水魚類				35/	
	無脊椎類					
	■珍貴稀有植物	□是,■否	1、文化資產保	存法[最新公	\$告日期:]
			2、學界認定			
			物種名稱	保育等約	級 IUCN:	紅色名
					錄	
					l .	
	■IUCN 紅色名錄	□是,■否				
	■台灣特有物種、局部	■是,□否	台灣物種名錄(TaiCOL)資米	斗庫,詳附表	D-02
	分布物種及指標物種					
	■老樹	□是,■否	樹木保護自治化			
	■民俗動植物	□是,■否	與當地居民生活	舌、信仰相屬	關而須保護	
	□其他 ■	□是,□否				
外來入侵種	■無脊椎動物	■是,□否				
	■魚類					 上我國原生種陸
	 □兩棲類		域野生動物之			
			2、優先防治、 種入侵種生物			X評估中之 21
	□爬蟲類		物種名稱	月平[取刑公	- 1 	J : 4n
	□鳥類		初性石円		廷硪処垤寸	· <u></u>
			非洲大蝸牛			
			尼羅口孵非鯽			
	□其他		吉利慈鯛			
			巴西珠母麗魚			
			線鱧(泰國鱧)			
			大肚魚			
			野翼甲鯰			
			白尾八哥			
			大花咸豐草			
				1		
			<u> </u>			
		環境	色敏感區			
法定保護區	■自然保留區	□是,■不	文化資產保存	 よ (木務局)	
四八小吱匹			一人口只在小竹	u (农女百个	1-47/24 /	

	■地質公園	□是,■否	
	■野生動物保護區	□是,■否	野生動物保育法(農委會林務局、海委會)
	■野生物重要棲息地		7. 工划初所界仏(辰女音仰初间 得女音)
	■國家公園	□是,■否	國家公園法(內政部)
	■國家自然公園		四条公园公(门政印)
	■自然保護區	□是,■否	
	■國有林(森林區域及 其外緣之森林保護區)	□是,■否	森林法(農委會林務局)
	■保安林	□是,■否	
	■森林遊樂區	□是,■否	
	■重要濕地	□是,■否	濕地保育法
	■漁業資源保育區	□是,■否	漁業法(農委會漁業署)
	■風景特定區	□是,■否	發展觀光條例、風景特定區管理規則(交通部觀光局)
	■一級海岸保護區	□是,■否	 海岸管理法(內政部營建署)
	■二級海岸保護區	□是,■否	
	■地質敏感區	□是,■否	地質法 (經濟部) 文化資產保存法、野生動物保育法、國家公園法、漁業
	■海洋保護區	□是,■否	法、發展觀光條例(農委會林務局、海委會、內政部、農委會漁業署、交通部觀光局)
	■水下文化資產保護區	□是,■否	水下文化資產保存法(文化部)
	■原住民保留地	□是,■否	山坡地保育利用條例(農委會)、原住民保留地開發管 理辦法(原住民族委員會)
	■石虎重要棲地	□是,■否	苗栗縣石虎保育自治條例(苗栗縣政府)、臺中市石虎 保育自治條例(臺中市政府)、重要石虎棲地保育評析 (農委會林務局)
	■沿海保護區(含一般 保護區、自然保護區)	□是,■否	臺灣沿海地區自然環境保護計畫(內政部營建署)
	■IBA 重要鳥類棲息地	□是,■否	台灣重要野鳥棲地手冊 (林務局、中華鳥會)
其他公告保 護區	■苗栗石虎野生動物重要棲息環境 □關鍵棲地 □潛在區域 □可能棲地	□是,■否	石虎保育自治條例(苗栗縣) [協助更新本局轄區縣市政府公告之環境保護區]
		特	定區
	■水質水量保護區 	□是,■否	1、水利法(水利署)2、自來水法(水利署)
水資源保護 區			3、水土保持法(水保局)4、飲用水管理條例(環保署)
En.	■水庫蓄水範圍	□是,■否	5、河川管理辦法 (水利署)
	■水庫集水區	□是,■否	6、水庫蓄水範圍使用管理辦法(水利署)

	■飲用水水	源保護區	是 ,		5門水庫及其集水區整治特別條例(經濟部) 水域遊憩活動管理辦法(水域主管機關)	
《宝泺執石	■地質災害			2、5	水利法(水利署) 水土保持法(水保局) ************************************	
災害潛勢區	■洪患災害		□是,■否	3、森林法(林務局)4、嚴重地層下陷區劃定準則(水利署)5、河川管理辦法(水利署)		
其他						
在地公私協力團隊清冊						
			在地公私1	肠刀	图隊有冊	
團體/	 名稱	地址	上,聯絡人	汤刀	图 冰 / 市 關注議題	備註
團體/ 荒野保護協作		新竹市				備註
	會新竹分會	新竹市/	止,聯絡人 公園路 86-1 號		關注議題	備註
荒野保護協作	會新竹分會 胡社區大學	新竹市/ 許 新竹市	止,聯絡人 公園路 86-1 號 天麟先生		關注議題 生態導覽、溪流與環境教育	備註
荒野保護協介 新竹市青草海 發展	會新竹分會 胡社區大學 協會	新竹市 許 新竹市 陳 新竹縣關西	止,聯絡人 公園路 86-1 號 天麟先生 南大路 569 號		關注議題 生態導覽、溪流與環境教育 整合高等教育資源分享,研究資訊科技與 社會相關議題、頭前溪、客雅溪河川巡守	備註

備註:

- 1. 本表由生態團隊負責填寫,如有需要可自行增加欄位及分頁,並註明政府公佈之資料出處。
- 2. 套疊繪製生態情報圖供主辦機關參考使用。

附表 AN-01 民眾參與紀錄表-1

參與日期	110年9月1日	現勘/會議/活動名稱	客雅溪雙科橋至雙峰橋區段 (11K+575~11K+840)整體改善工程 民眾參與電話訪談	
地點 台灣水資源與農業研究院		工程階段	■核定 □規劃設計 □施工 □維護管理	
參與方式 □説明會 ■訪談 □現勘 □工作		坊 □座談會 [□公聽會 □其他	
參與人員	單位/職稱		參與角色	
林	新竹市東區明湖里/里長	■政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他		
賀	台灣水資源與農業研究院/研究專員	□政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人□民間團體 ■其他 生態檢核團隊		
	意見摘要	處理情形回復		
林 里長	:	二河局:		
1. 這邊生息	会會有魚和白鷺鷥出沒,雖然魚沒有			
特別多,	但是都會有民眾在此處釣魚,希望			
護岸能增	曾加親水設施,方便民眾親溪釣魚,			
也方便其	L 他若需要搶救的情況。			
2. 工程進行	f時,施工便道請注意勿影響民 眾出			
入。				

備註:

- 1.本表由生態團隊填寫。
- 2.辦理方式由生態團隊與主辦機關討論決議,本表係由**生態團隊**依機關紀錄摘要整理填寫,即時提供機關、設計、監造單位參採,另隨該階段檢核表一併提交。
- 3.隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿,並整理列入本表後交由主辦機關回覆。

生態團隊人員:賀 填表日期:110年9月1日

查核人員: 填表日期:

附表 AN-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)	周 (台農院/研究專員)		填表日期	民國 110 年 9 月 9 日
檢核事項	工程名稱	檢核階段		內容項目及公開方式
民眾參與及	客雅溪雙科橋至雙和 橋 區 段 (11k+575~12k+145) 改善工程	核定階段	相關網址:	後,將上傳至水利署生態檢核網頁 vra.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。

附表 AN-03 生態專業人員相關意見紀錄表

召開日期	110年9月9日	現勘/會議名稱	客雅溪雙科橋至雙和橋區段 (11K+575~12K+570)改善工程現勘
地點	雙科橋至雙和橋區區段	工程階段	■核定 □規劃 □設計 □施工 □維護管理
辨理方式	■現勘 □會議 □訪談 □其他		
出席人員	單位/職稱		辨理事項
歐	台農院/研究專員		家學者 □陳情人 □利害關係人 □ 生態檢核團隊
周	台農院/研究專員		家學者 □陳情人 □利害關係人 □ 生態檢核團隊
賀	台農院/研究專員		家學者 □陳情人 □利害關係人 □ 生態檢核團隊
	生態相關意見摘要		處理情形回復
台農院:		二河局:	
	義採用採用砌塊石護岸,減少混凝土		
使用量劑	豐,增加表面孔隙,以利生物生存。	共同努力保育當!	地生態。
2. 施工便道	道應考量採單一側進出,例縮小棲地		
破壞範圍	•		
3. 對於施口	C期間影響河道流量或跌水的作業,		
應考量認	设置深潭、臨時水路利於保證施工期		
間水流量	量與水域廊道連續性。		
備註:			
1.本表由 生態	凰隊 填寫,多次勘查應依次填寫勘查記錄表	,並隨表檢附現勘/	會議照片及簽到簿。
2.意見整理以了	重要生態課題為主,如生態敏感區、重要地	景、珍稀老樹、保育	育類動物及珍稀植物、生態影響等。
3. 本表係由生息	能團隊依機關紀錄摘要整理或提供生能專業	意見,應即時提供格	&關、設計、監告單位參採,另隨該階段

ıL	此	围	化光	1	吕	•
Ł	烈气	予	隊	\wedge	貝	•

填表日期:

110年9月11日



位置或樁號:雙和橋

日期:民國 110 年 9 月 9 日

說明:河道兩岸既有檔土牆與次生林型態



位置或樁號:雙峰橋至雙和橋 日期:民國110年9月9日

說明:濱溪兩側次生林,呈穩定狀態



位置或樁號:雙峰橋至雙和橋 日期:民國110年9月9日

說明:銀合歡及雜木群影響景觀



位置或樁號:雙峰橋至雙和橋 日期:民國110年9月9日

說明:流域內水質混濁,能見度低



位置或樁號:雙峰橋至雙和橋 日期:民國110年9月9日

說明:河岸兩側民用住房,具商業行為(餐廳),

排放廢水有氣泡致優養化情況



位置或樁號:雙峰橋至雙和橋 日期:民國110年9月9日

說明:河道底質多為礫石,極少部分具跌水曝氣

效果

※現勘及會議照片(欄位不足時,請自行增加附頁)



位置或樁號: 雙和橋

日期:民國 110 年 9 月 9 日

說明:勘查河域型態與生態樣貌



位置或樁號: 雙和橋

日期:民國110年9月9日

說明:訪問居民當地環境生態演變情況