



4.藤寮坑溝排水水環境營 造計畫(第三期)

公共工程生態檢核自評表 及相關附表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期).		
	設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	監造廠商	-
	主辦機關	新北市政府水利局	營造廠商	-
	基地位置	地點：新北市中和區 TWD97 座標 X:299279.089 Y:2765165.387 WGS84 座標 N: 24.993672 E: 121.488173	工程預算/經費(千元)	15,400(千元)
	工程目的	延伸第二期工程，預計將進行下游段第三期環境營造工程，打造近自然河川並辦理水質淨化。		
	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	<p>1. 水域部分:需考量與第1期完工成果融合協調，並利用相關生態或自然工法營造近自然河川，並配合階段性生態檢核成果，提出設計方案。</p> <p>2. 陸域部分:研提改善陸域老舊設施、欄杆、鋪面、花架或植栽等，打造以人為本之舒適通行空間。</p> <p>3. 水質部分:右岸中正一橋下方以及其上游140公尺處各有2.5mx1.5m 及3.23mx1.85m 雨水下水道箱涵流入，偶有有惡臭及水質不佳之情形，需研提工法以改善該區水質。</p> <p>4. 水量部分:需維持生態基流量，並考量枯水期之方案。</p>		
預期效益	渠底恢復近自然河道營造生態棲地，亦同時辦理部分設施改善及水質改善，期以提升生活品質。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定階段	提報核定期間：112年4月 日至 112年5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	P-01
	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、重要濕地、海岸保護區...等。)	P-01
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	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 <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 <input type="checkbox"/> 否	P-01 P-02
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表

工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ■是 □否	P-04
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ ■是：迴避(避免移除既有植栽)、縮小(縮小工程量體規模)、減輕(減少水泥鋪面)或補償(多樣性棲地營造或原生種綠美化植栽)等 □否	P-04
		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	P-05
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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	P-03
	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 後續待相關成果核定後，將納入前瞻基礎建設計畫書-水環境建設行政透明專屬網站 https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=34611	P-01~05
規劃設計階段	規劃設計期間：112年11月20日至113年10月			
	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 □否	D-01
	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之生態議題與生態保全對象？ ■是 □否	D-01 D-02 D-03
	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、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ■是 □否	D-03
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃設計	四、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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否	D-05

階段	五、 民眾參與	規劃設計說明會	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規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ■是 □否	D-04
	六、 資訊公開	規劃設計資訊公開	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	D-01~05
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 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 □否：_____	C-01
	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	C-01 C-02
		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	C-01
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段	二、 生態保育措施	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，並納入其監測計畫？ □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	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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	C-03
	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	C-01~09
維	維護管理期間： 年 月 日至 年 月 日			

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	M-01
	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	M-01

工程提報核定階段填表者 智聯工程科技顧問有限公司

工程規劃設計階段填表者 智聯工程科技顧問有限公司

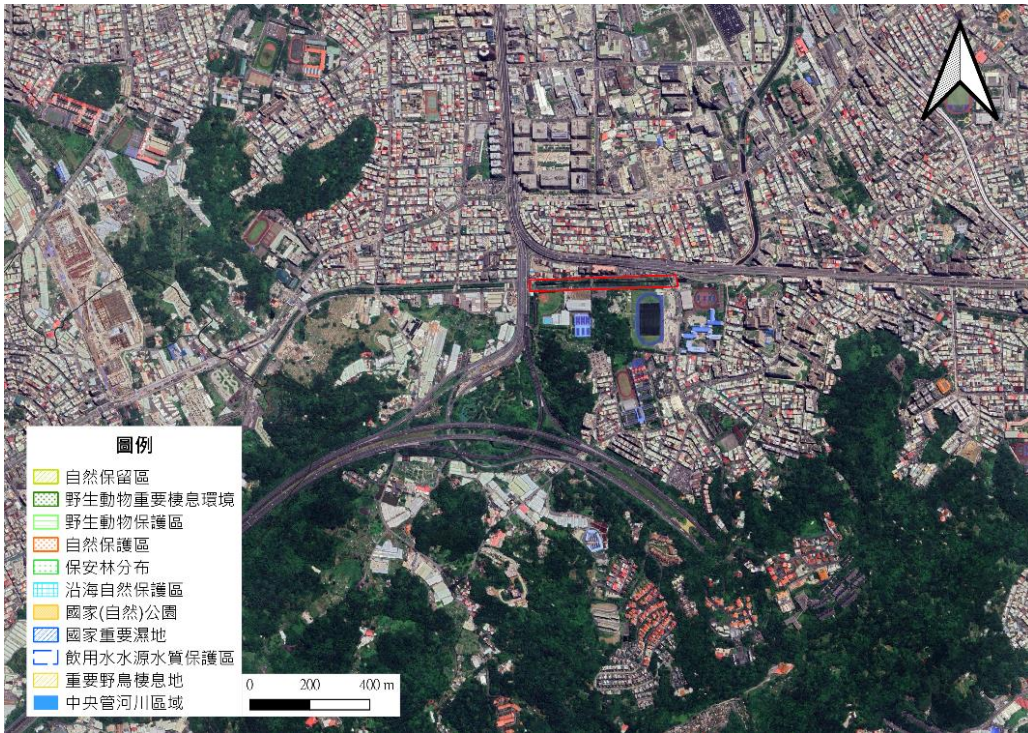
工程施工階段填表者 _____

工程維護管理階段填表者 _____

經濟部水利署
規劃設計階段工程生態背景資料表

工程主辦機關	新北市政府水利局	提交日期	民國 113 年 10 月 14 日
工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期).		
設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	縣市/鄉鎮	新北市中和區
生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司	工程座標 (TWD97)	X:299279.089 Y:2765165.387
1. 生態保育原則：			
生態議題及生態保全對象	生態影響預測	生態保育原則	
[關注議題] 陸域棲地營造	計畫範圍兩側種植行道樹為鳥類、蝶類等經常停棲利用的區位，行道樹以保留為原則，配合現地條件規劃綠化措施	兩側行道樹為範圍內少數物種棲地，施工期間盡量避免擾動	
		順應既有周邊植栽帶，建立延伸綠帶，進行環境綠化補償，修補綠帶空缺。	
[關注議題] 渠道內棲地營造	工程範圍現況為大範圍混凝土鋪面且單一化，計畫範圍上游經整治後提供水鳥棲息的空間，已有數種水鳥利用藤寮坑溝進行覓食及停棲，並行經至計畫範圍內。	考量安全因素後減少燈具光線，以減輕對於夜間活動昆蟲、鳥類、兩棲爬蟲等所造成之干擾。	
		導入多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造多孔隙物種棲息空間，提供魚類、小型水生昆蟲等物種棲息躲藏	
		營造淺水濱溪仿生綠帶，種植在地植物，提供物種躲藏及棲息，作為覓食及繁殖空間。	
[關注議題] 水域廊道維護	目前藤寮坑溝排水水泥封底且流況單一，為營造出多樣棲地環境，參考前期工程執行經驗，於河床營造多樣水流環境，施工期間將打除既有混凝土底床，擾動水體造成濁度上升，可能影響潛在水域生物棲息環境。	工程施作時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，造成水質混濁	
		以既有人工設施範圍為主要設計區位，減少單次工程對環境擾動範圍，盡量縮小自行車範圍及施工(含施工便道)範圍並減少過多人工化設施，減少對生態物種等棲地影響	
		施工期間應注意對靜水域、排水路、濱溪帶等區的工程擾動。	

2. 工程範圍圖：



3. 生態資料蒐集成果檢視更新：

目前針對蒐集工區周邊 1~2 公里範圍內過去生態物種調查文獻及相關補充調查成果，可知本計畫區的水陸域物種詳表 1。本計畫範圍經生態資源盤點發現哺乳類 2 種、鳥類 56 種、兩生類 1 種、爬蟲類 2 種、魚類 2 種、蝶與蜻蜓類 11 種。盤點保育類，鳥類共計 8 種。

計畫範圍上游經整治後提供水鳥棲息的空間，已出現數種水鳥、蝶類及蜻蛉類出現於藤寮坑溝渠底進行覓食及停棲，營造渠底複層式植栽可延伸藤寮坑溝內棲地環境，並配合現地條件規劃綠化措施，使用誘鳥、誘蝶物種可進一步提升整體生態環境狀況。

表 1 本計畫鄰近範圍生態物種資源表

類別	統計	物種重要說明	保育物種/關注物種
哺乳類	2 種	東亞家蝠、溝鼠	-
鳥類	56 種	鳳頭蒼鷹、松雀鷹、大冠鷲、紅隼、大陸畫眉、臺灣畫眉、八哥、紅尾伯勞、小雨燕、小白鷺等	II：鳳頭蒼鷹、松雀鷹、大冠鷲、紅隼、大陸畫眉、臺灣畫眉、八哥 III：紅尾伯勞
兩生類	1 種	黑眶蟾蜍	-
爬蟲類	2 種	鉛山壁虎、無疣蝎虎	-
魚類	2 種	吉利吳郭魚*、雜交吳郭魚	-
蝶類、蜻蜓類	11 種	白粉蝶*、台灣黃蝶、青帶鳳蝶、無尾鳳蝶、沖繩小灰蝶、樺斑蝶、紅擬豹斑蝶、杜松蜻蜓、霜白蜻蜓中印亞種、樂仙蜻蜓、呂宋蜻蜓	-

資料來源: 1. 台灣生物多樣性網絡 <https://www.tbn.org.tw/>。
 2. 生物調查資料庫系統 <https://ecollect.forest.gov.tw>。
 3. e-Bird <https://ebird.org/taiwan/home>。

4. 工程影響範圍潛在關注物種與棲地：

計畫範圍上游經整治後提供水鳥棲息的空間，已出現數種水鳥、蝶類及蜻蛉類出現於藤寮坑溝渠底進行覓食及停棲，營造渠底複層式植栽可延伸藤寮坑溝內棲地環境，並配合現地條件規劃綠化措施，使用誘鳥、誘蝶物種可進一步提升整體生態環境狀況。

參與人員

單位	姓名	職稱	辦理工作事項
工程主辦機關	林O廷	新北市政府水利局	機關主辦
設計單位	王O雲	瑞晟技術顧問股份有限公司	工程設計
生態檢核團隊	陳O柔	智聯工程科技顧問有限公司	辦理生態檢核作業
填表人(說明1)	陳O柔	計畫(/協同)主持人	林O榮

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，工程主辦機關或設計單位協助提供所需資訊，表單請於現場勘查前填寫完成並提供工程主辦機關。
2. 本表請延續前階段生態檢核作業內容，倘若工程範圍與前階段有差異，請視範圍差異情形補充蒐集或更新生態資料。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署

規劃設計階段 現場勘查 / 會議紀錄表

工程主辦機關	新北市政府水利局	辦理日期	民國 113 年 03 月 13 日
		辦理地點 (座標 TWD97)	地點：新北市中和區 X:299279 Y:2765165
工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)		
設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司
現勘(/會議)意見		處理情形回覆	
藤寮坑溝兩旁路燈距離過近，路燈照射到溝底不利螢火蟲活動，推測螢火蟲目擊情形可能為長草上露珠反射燈光，或是從鄰近藤寮坑溝的漳和濕地中移動經過		考量光害於螢火蟲棲息之影響，本案在安全許可下，盡量減少夜間照明設施或調整亮度，並保留既有行道樹，避免影響夜習性動物棲息環境	
道兩側皆為車流量大之馬路環境，並且銜接人口密集處之都市，動物通道引導至馬路可能造成路殺		通道盡量避免引導至步道上，設計以提供躲藏空間為主	

參與人員：

1. 林0宏、新北市新中0社區大學、現場勘查
2. 陳0圻、新北市政府水利局河計科、現場勘查
3. 陳0柔、智聯工程科技顧問有限公司、現場勘查

填表人(說明1)	陳0柔	計畫(/協同)主持人	林0榮
----------	-----	------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。
2. 請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。
3. 現勘(/會議)意見建議檢附相關照片輔助說明；表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。
4. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
規劃設計階段生態調查評析表

工程主辦機關	新北市政府水利局	提交日期	民國 113 年 10 月 07 日
工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)		
設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司

1. 棲地調查：

1-1 是否辦理棲地調查？(依據附表 P-05 決定是否辦理)

 是，請續填 1-2 項目。

 否

1-2 棲地調查成果概述

生態背景人員現場探勘計畫區，判別是否有重要或關注棲地，釐清工程計畫的生態影響範圍，透過繪製棲地空間分布圖，瞭解環境棲地與生態廊道情形，評析計畫區內關注棲地分布狀態。藤寮坑溝屬市區排水，沿岸幾乎均為明亮度過高之混凝土護岸，周邊土地利用率高，河道用地受限，流況單調無變化。整體棲地分布以鄰近公園的都市草地、行道樹為主，周邊範圍大部分為明顯受到人為干擾建成區域，河道兩岸為混凝土三面光渠道，混凝土內面工垂直落差大，阻絕縱橫向生態廊道的形成，其斷面單調無適當水際環境缺乏多樣性生物棲地環境，不利生態發展。



1-3 棲地照片紀錄：(拍照位置、日期)

棲地 1：照片 2-1



日期：113 年 03 月 29 日
位置：藤寮坑溝河道

棲地 2：照片 2-2



日期：113 年 03 月 29 日
位置：藤寮坑溝步道

2. 棲地評估：

2-1 是否辦理棲地評估？（依據附表 P-05 決定是否辦理）

是，選用棲地評估指標：水利工程快速棲地生態評估表，請續填 2-2 項目。

否

2-2 棲地評估成果概述：

本計畫於民國 113 年 03 月 29 日執行棲地品質評估。本計畫位於新北市中和區，河道為直立式水泥護岸及河床，且斷面單一缺乏水流擺盪，溪流形態僅有淺流一種形態，使水域形態多樣性低。該河段水域廊道連續性未遭受阻斷，主流河道形態呈穩定狀態，河川水質現況濁度較高且呈現黃色，溪濱廊道連續性因堤防人工構造物，約 30~60%廊道連接性遭阻斷。水的特性 9 分，水陸域過渡帶及底質特性 4 分，生態特性 7 分，總分 20 分。

工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)		
日期	113/03/29		
分類	指標項目	評估目的	分數
水的特性	水域型態多樣性	檢視現況棲地的多樣性狀態	0
	水域廊道連續性	檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻	6
	水質	檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存	3
水陸域過渡帶及底質特性	水陸域過渡帶	檢視流量洪枯狀態的空間變化，及河川區域的人工構造物使否造成野生動物移動困難	3
	溪濱廊道連續性	檢視野生動物可否在水陸域間通行無阻	1
	底質多樣性	檢視棲地多樣性及被細沉積土覆蓋與渠底不透水之面積比例	0
生態特性	水生動物豐多度	檢視水陸域環境生態系統狀況	1
	水域生產者	檢視水體中藻類浮游生物含量，作為水質指標	6
總分			20
3. 指認生態保全對象：無			
4. 物種補充調查：			
4-1 是否辦理物種補充調查？（依據附表 P-05 決定是否辦理）			
<input type="checkbox"/> 是，請續填 4-2 項目。			
<input checked="" type="checkbox"/> 否			
4-2 物種補充調查成果概述：			
5. 繪製生態關注區域圖：			
5-1 是否繪製生態關注區域圖？（依據附表 P-05 決定是否辦理）			
<input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填 5-2、5-3 項目。			
<input type="checkbox"/> 否			
5-2 生態關注區域圖繪製成果			



5-3 生態關注區域圖成果概述：

藤寮坑溝排水為都市排水，兩側皆為都會區，工程範圍人為活動頻繁區域多，整體生態敏感度低，多屬於建物及道路，使棲地型態組成單調，僅人行步道上具有區域內行道樹植栽提供動物棲息，整體生態敏感度低，鄰近公園為工程範圍少數自然棲地環境，劃設為低度敏感區，工程施工應規範利用既有道路及人為干擾程度高之區域，以縮小、減輕等策略為主。生態關注區域圖結合生態檢核措施建議執行位置，提供給規劃設計單位及施工單位參考，以便將生態檢核納入工程計畫，並作為後續執行參考依據

6. 工程影響評析與生態保育對策：

計畫執行期間，生態檢核團隊與規劃設計單位往復討論，由生態專業人員說明生態議題並提供生態保育對策，共同討論並研擬本計畫之生態保育措施，落實至工程計畫中，藤寮坑溝前期經整治過後生態環境逐漸恢復，曾有於溝渠內棲息育雛之物種，蒐集物種生態相關條件，作為與設計單位討論研擬生態保育措施之背景資料，並將棲地營造納入生態保育措施。

生態議題及生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策 (請依工程方案提出)	策略
[關注議題] 陸域棲地營造	計畫範圍兩側種植行道樹為鳥類、蝶類等經常停棲利用的區位，行道樹以保留為原則，配合現地條件規劃綠化措施	兩側行道樹為範圍內少數物種棲地，施工期間盡量避免擾動。	迴避
		順應既有周邊植栽帶，建立延伸綠帶，進行環境綠化補償，修補綠帶空缺。	補償

[關注議題] 渠道內棲地營造	工程範圍現況為大範圍混凝土鋪面且單一化，計畫範圍上游經整治後提供水鳥棲息的空間，已有數種水鳥利用藤寮坑溝進行覓食及停棲，並行經至計畫範圍內。	考量安全因素後減少燈具光線，以減輕對於夜間活動昆蟲、鳥類、兩棲爬蟲等所造成之干擾。	縮小
		導入多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造多孔隙物種棲息空間，提供魚類、小型水生昆蟲等物種棲息躲藏	補償
		營造淺水濱溪仿生綠帶，種植在地植物，提供物種躲藏及棲息，作為覓食及繁殖空間。	補償
[關注議題] 水域廊道維護	目前藤寮坑溝排水水泥封底且流況單一，為營造出多樣棲地環境，參考前期工程執行經驗，於河床營造多樣水流環境，施工期間將打除既有混凝土底床，擾動水體造成濁度上升，可能影響潛在水域生物棲息環境。	工程施作時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，造成水質混濁	減輕
		以既有人工設施範圍為主要設計區位，減少單次工程對環境擾動範圍，盡量縮小自行車範圍及施工(含施工便道)範圍並減少過多人工化設施，減少對生態物種等棲地影響	縮小
		施工期間應注意對靜水域、排水路、濱溪帶等區的工程擾動。	減輕

填表人(說明1)	陳O柔	計畫(/協同)主持人	林O榮
----------	-----	------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請依據附表 P-05 表單評估結果辦理相關作業。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
規劃設計階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	新北市政府水利局	召開日期	民國 113 年 10 月 15 日
		召開地點	新北市中和區和城路一段 263 號旁(里民活動區)
工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)		
召開案由	現勘討論生態環境現況		
設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司
意見內容摘要		處理情形回覆	
景觀植栽設計高度須注意，周遭曾有重大車禍發生，避免植栽茂盛導致車禍，並注意修剪頻率。		已依據用路人安全調整植栽設計，避免產生遮蔽造成視線不良。	
中正三橋建議增設路燈提供路人行走。		已於該區域增設地燈。	
建議將樹移走三顆左右，避免機車撞上防撞網，並將自行車道往溝渠設置，讓汽機車道有更大的空間。		受到使用空間限制(綠帶阻隔)及經費考量，左岸無法增設臨渠道側的自行車道，未來使用上建議自行車通行以右岸(有鄰渠道側之自行車道)為主	

參與人員	單位/職稱	參與角色	
里長及里民	新北市中和區仁和里辦公處	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
陳0圻	新北市政府水利局河計科	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
林0廷	新北市政府水利局河工科	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
	瑞晟技術顧問股份有限公司	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 陳情人
陳0柔	智聯工程科技顧問有限公司	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 陳情人
填表人(說明 1)	陳0柔	計畫(/協同) 主持人	林0榮

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。
2. 請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
規劃設計階段生態保育措施研擬紀錄表

工程主辦機關	新北市政府水利局	提交日期	民國 113 年 10 月 07 日	
工程名稱	藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)			
設計單位	瑞晟技術顧問股份有限公司	生態檢核團隊	智聯工程科技顧問有限公司	
1. 生態保育措施：				
生態背景人員		生態及工程人員	設計單位	
生態議題及生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策	評估可行性	生態保育措施
生態議題	生態影響預測	生態保育對策	工程施作評估	生態保育措施
[關注議題] 陸域棲地營造	計畫範圍兩側種植行道樹為鳥類、蝶類等經常停棲利用的區位，行道樹以保留為原則，配合現地條件規劃綠化措施	兩側行道樹為範圍內少數物種棲地，施工期間盡量避免擾動	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(迴避)現有工區範圍內之既有樹木，應先行考量迴避原則，再採行移植作業，如進行移植作業時，應注意其季節、生長情況、移植地點等可能影響其生長之因子。
		順應既有周邊植栽帶，建立延伸綠帶，進行環境綠化補償，修補綠帶空缺。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(補償)種植樟科及柑橘類植物，吸引雌蝶前來產卵，配合水域植栽營造採花及吸水環境
[關注議題] 渠道內棲地營造	工程範圍現況為大範圍混凝土鋪面且單一化，計畫範圍上游經整治後提供水鳥棲息的空間，已有數種水鳥利用藤寮坑溝進行覓食及停棲，並行經至計畫範圍內。	考量安全因素後減少燈具光線，以減輕對於夜間活動昆蟲、鳥類、兩棲爬蟲等所造成之干擾。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(縮小) 選擇夜間照明用燈具及其設計，考量燈具設計及光線逸散等光害問題，迴避往渠道底照射。
		導入多孔隙、透氣、透水水岸營造工法，營造多孔隙物種棲息空間，提供魚類、小型水生昆蟲等物種棲息躲藏	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(補償)利用塊石堆砌設計並營造蜿蜒水路，使水流流路產生變化性，提供適合水生生物利用之孔隙空間。

		營造淺水濱溪仿生綠帶，種植在地植物，提供物種躲藏及棲息，作為覓食及繁殖空間。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(補償) 河道底部兩側進行培厚，創造濱溪植物易於生長之空間，水生植栽選擇原生、在地、多樣、複層式等植栽，包含沉水性、挺水性、浮葉性等植物類型。
[關注議題] 水域廊道維護	目前藤寮坑溝排水水泥封底且流況單一，為營造出多樣棲地環境，參考前期工程執行經驗，於河床營造多樣水流環境，施工期間將打除既有混凝土底床，擾動水體造成濁度上升，可能影響潛在水域生物棲息環境。	工程施作時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體，造成水質混濁	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體。
		以既有人工設施範圍為主要設計區位，減少單次工程對環境擾動範圍，盡量縮小自行車範圍及施工(含施工便道)範圍並減少過多人工化設施，減少對生態物種等棲地影響	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(縮小)集中工程施作範圍，考量以設置一條便道為主，完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，縮小對工程周邊環境之影響。
		施工期間應注意對靜水域、排水路、濱溪帶等區的工程擾動。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	(減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。

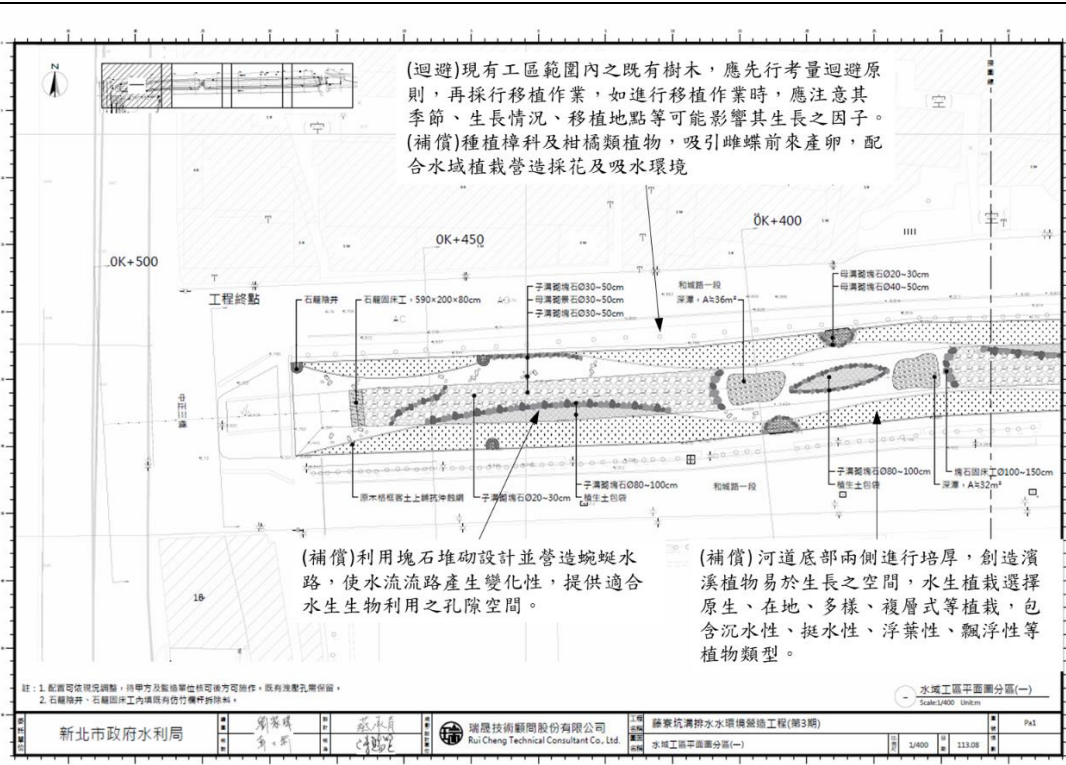
2. 生態保育措施平面圖：

2-1 是否繪製生態保育措施平面圖？

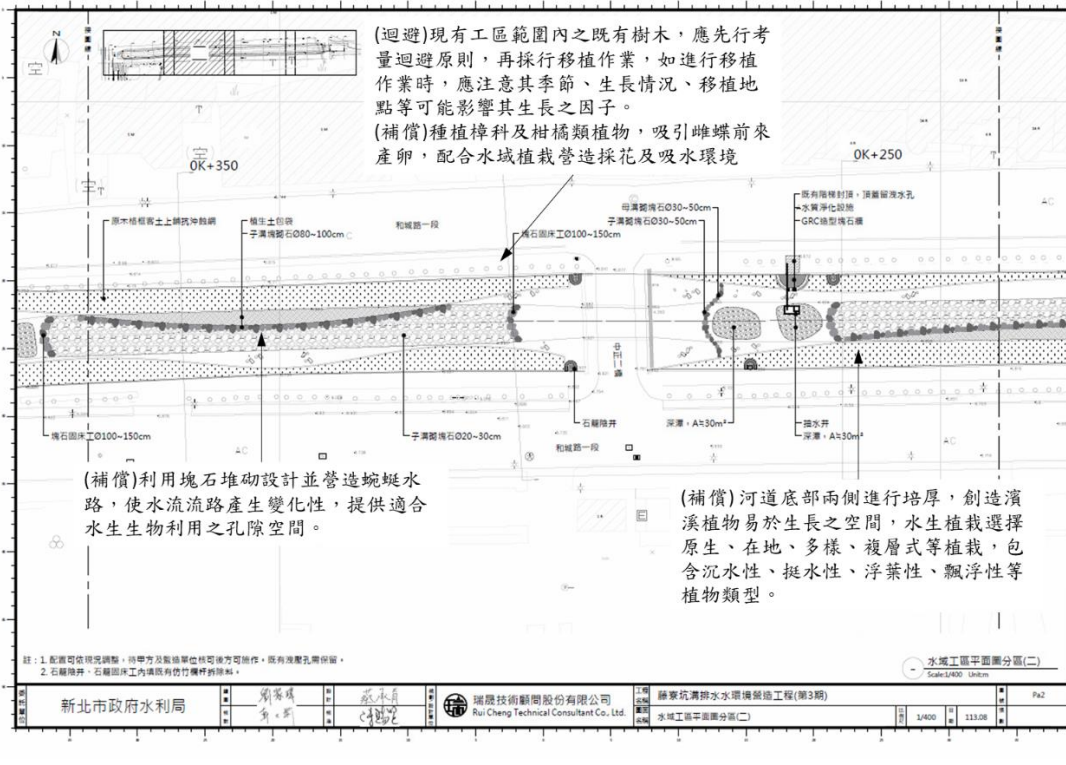
是，請續填 2-2 項目

否，原因：(若勾選否，請說明原因)

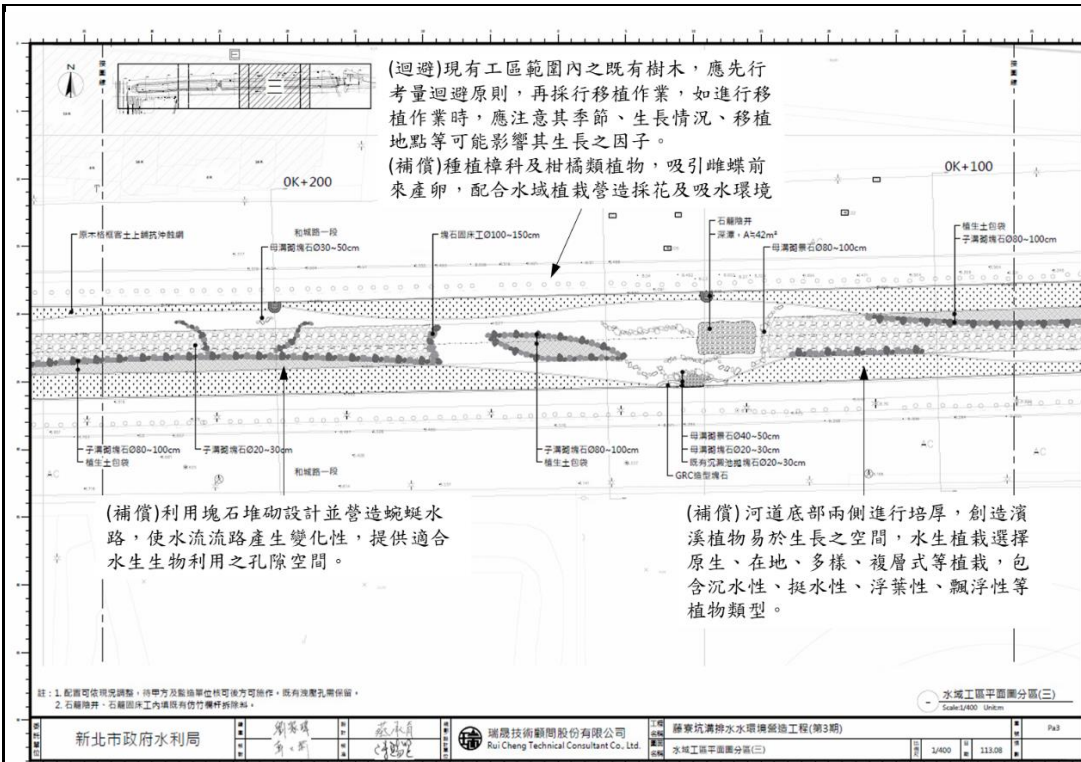
2-2 生態保育措施平面圖



- 施工規範
1. (減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體。
 2. (縮小)集中工程施作範圍,考量以設置一條便道為主,完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤,縮小對工程周邊環境之影響。
 3. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
 4. (縮小)選擇夜間照明用燈具及其設計,考量燈具設計及光線逸散等光害問題,迴避往渠底照射。

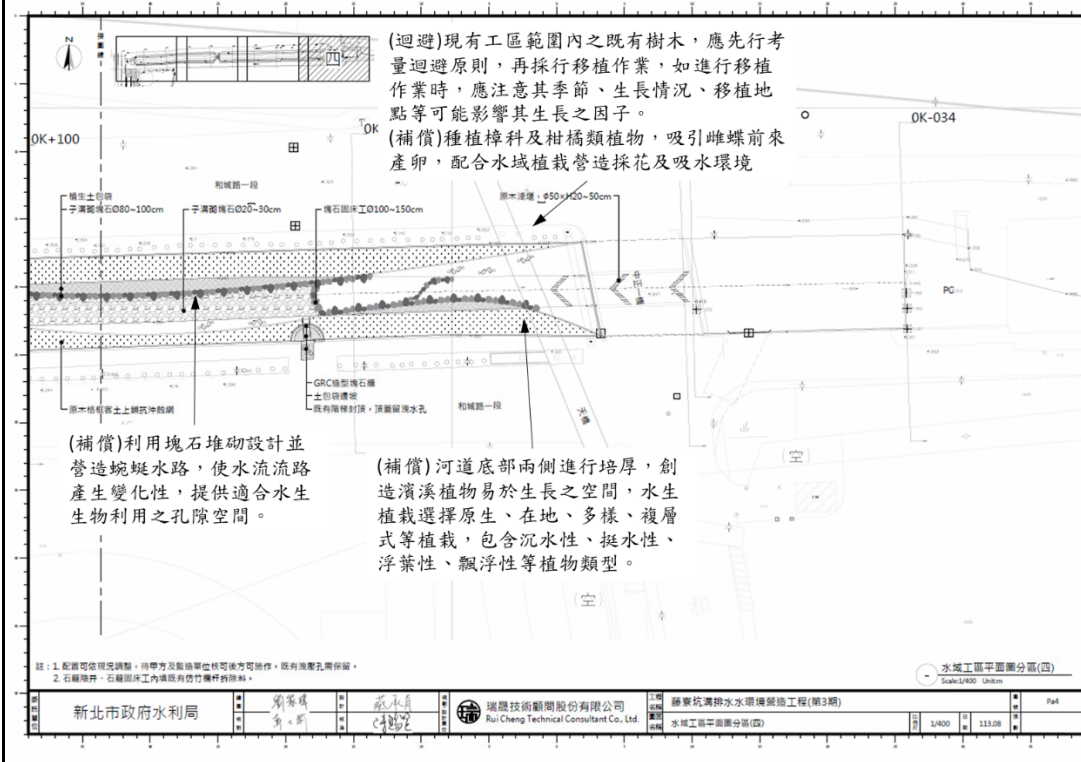


- 施工規範
1. (減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體。
 2. (縮小)集中工程施作範圍,考量以設置一條便道為主,完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤,縮小對工程周邊環境之影響。
 3. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
 4. (縮小)選擇夜間照明用燈具及其設計,考量燈具設計及光線逸散等光害問題,迴避往渠底照射。



施工規範

1. (減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體。
2. (縮小)集中工程施作範圍，考量以設置一條便道為主，完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，縮小對工程周邊環境之影響。
3. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
4. (縮小)選擇夜間照明用燈具及其設計，考量燈具設計及光線逸散等光害問題，迴避往渠底照射。



施工規範

1. (減輕)人工護岸拆除時應避免廢棄物及混凝土塊掉落水體。
2. (縮小)集中工程施作範圍，考量以設置一條便道為主，完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，縮小對工程周邊環境之影響。
3. (減輕)工程施作時間迴避野生動物活動高峰期(下午6點至早上7點)。
4. (縮小)選擇夜間照明用燈具及其設計，考量燈具設計及光線逸散等光害問題，迴避往渠底照射。

3. 生態保育措施監測計畫：

3-1 「生態保育措施」是否納入施工補充說明書？

是 否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-2 「生態保育措施自主檢查表之建議」是否納入施工補充說明書？

是 否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-3 「環境生態異常狀況處理原則」是否納入施工補充說明書？

是 否，原因：(若勾選否，請說明原因)

3-4 「生態保育措施平面圖」是否納入施工補充說明書？

是 否，原因：(若勾選否，請說明原因)

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	辦理內容摘要
113/03/29	現場勘查	討論動物通道及螢火蟲議題
113/07/08	討論生態議題	提供設計單位水鳥、蝶類棲地條件
113/07/23	討論植栽	提供銅錢草為外來種資訊
113/08/19	討論設置	提供鳥踏資訊

設計單位	
瑞晟技術顧問股份有限公司	
(簽章+日期)	
填表人(說明 1)	計畫(/協同) 主持人
陳0柔 (簽章+日期)	林0榮 (簽章+日期)

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；請設計單位與生背景人員雙方研議具體可行之生態保育措施。
2. 生態保育措施為生態保全對象者，請提供座標點位或位置資訊，並於生態保育措施平面圖標示點位位置。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。