

附件二 規劃階段生態檢核資料

一、規劃設計階段生態檢核表

附表 1、生態背景資料蒐集(南新莊工區)

計畫名稱	大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)及鳶山堰周邊水環境再造計畫規劃設計委託技術服務	填表日期	民國111年12月19日
1.生態團隊組成：田野資訊有限公司(如附表2)			
<p>2.棲地生態資料蒐集：</p> <p>本計畫比對法定重要敏感區域及NGO關注區進行大尺度生態敏感區域圖分析(附表2-圖1)。棲地生態背景資料蒐集包括臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, 簡稱TBN)、生態調查資料庫系統、集水區友善環境生態資料庫、iNaturalist公民科學平台資料、eBird Taiwan等資料庫平台進行生態背景評估。根據相關參考資料顯示本計畫區域範圍內無公告之生態敏感區域,但鄰近淡水河流域重要濕地(國家級),由上游段左岸鹿角溪人工重要濕地、右岸城林人工重要濕地、打鳥埤人工重要濕地、浮洲人工重要濕地、新海人工重要濕地,以及下游段的大漢新店重要濕地、重要野鳥棲息地台北華江IBA--永福橋至中正橋、台北市野雁保護區。</p>			
(1)生態背景資料			
●大尺度生態敏感區域圖			
計畫區位於大漢溪生態廊道系統範圍內,鄰近淡水河流域重要濕地(國家級)-新海人工重要濕地及浮洲人工重要濕地。			
			
圖1、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)周邊水環境再造計畫-大尺度生態敏感區域圖			

●計畫位置周邊台灣生物多樣性網絡背景生物資料：



(資料引用：<https://www.tbn.org.tw/> 資料查詢日期：2022/12/7)

根據計畫區域所在位置查詢TBN(空間範圍= 121.4381933, 25.0143512 半徑1公里)相關生物資料結果，記錄物種概述如下：

哺乳類2種：記錄2種原生物種-亞洲家鼠及臭鼩。

鳥類106種：其中記錄11種珍貴稀有野生動物-鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、黑鳶、東方蜂鷹、野鴉、遊隼、紅隼、黃鸝、魚鷹、彩鶉、八哥；3種其他應予保育之野生動物-臺灣藍鵲、黑頭文鳥、紅尾伯勞。

爬蟲類6種：記錄1種臺灣特有種-斯文豪氏攀蜥；4種原生種-黃口攀蜥、眼鏡蛇、斑龜及中華鱉；1種外來種-紅耳龜。

兩生類9種：其中記錄8種原生種-黑眶蟾蜍、澤蛙、虎皮蛙、小雨蛙、拉都希氏赤蛙、長腳赤蛙、貢德氏赤蛙、布氏樹蛙，其中長腳赤蛙為《2017臺灣兩棲類紅皮書名錄》屬接近受脅 (NT, Near Threatened) 類別；1種外來種-斑腿樹蛙。

蜻蛉類5種：記錄1種臺灣特有種-短尾幽蟏；4種原生種-碧翠晏蜓、褐斑蜻蜓、硃紅蜻蜓、薄翅蜻蜓。

蝶類4種：記錄4種原生種-黃襟蛺蝶、金斑蝶、淡紋青斑蝶、白粉蝶。

植物21種：其中記錄《2017臺灣維管束植物紅皮書名錄》中1種屬接近受脅(NT, Near Threatened)類別-水筆仔。其餘多為低海拔常見原生或外來種。

●計畫位置周邊「生態調查資料庫系統」生物資料：



(資料引用：<https://ecollect.forest.gov.tw> 查詢日期:2022/12/7)

根據計畫區域所在位置查詢半徑1000公尺範圍相關生物資料結果，記錄物種如下：

哺乳類2種：記錄2種-臭鼩及亞洲家鼠。

兩生類8種：記錄7種原生種-澤蛙、虎皮蛙、拉都希氏赤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙、布氏樹蛙、黑眶蟾蜍；1種外來種-斑腿樹蛙。

爬蟲類2種：記錄斑龜及中華鱉等2種，屬於一般原生物種。

●計畫位置周邊「集水區友善環境生態資料庫」生態資料：



(資料引用：<https://eco.swcb.gov.tw> 資料查詢日期：2022/12/7)

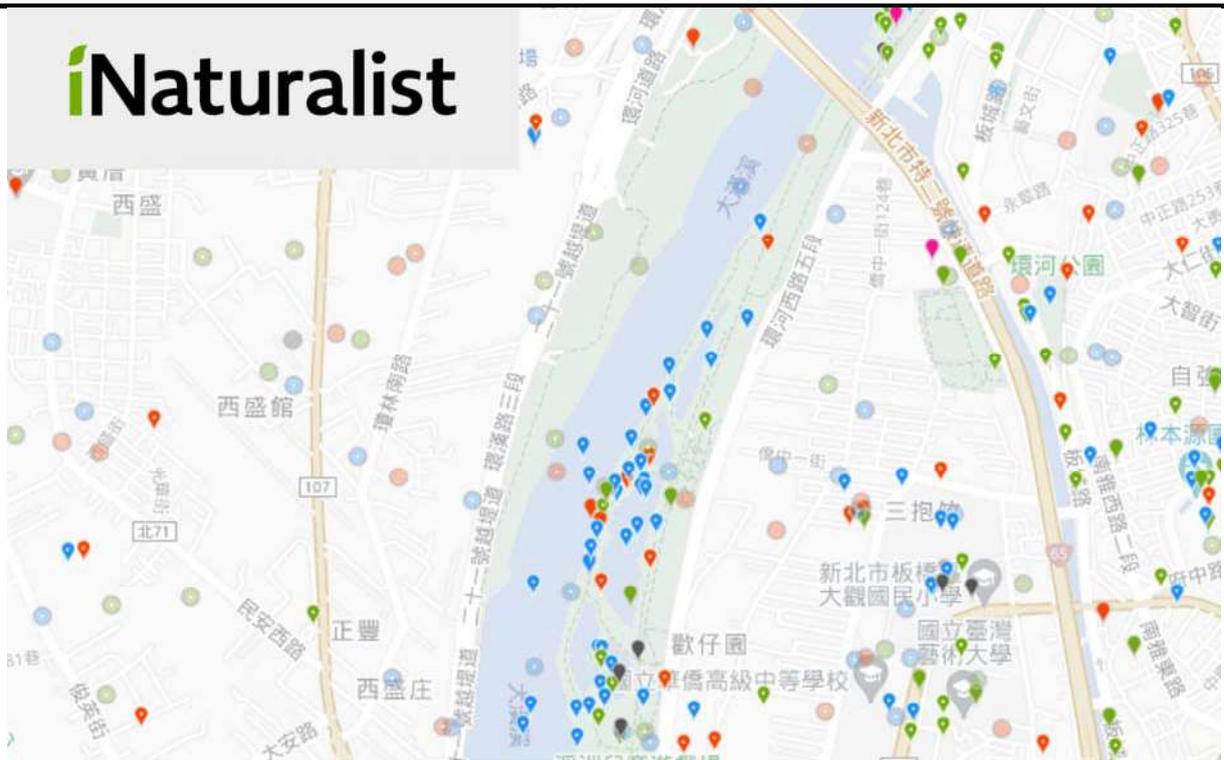
根據計畫區域所在位置查詢相關生物資料結果，記錄物種概述如下：

鳥類2種：記錄2種珍貴稀有野生動物-黑翅鳶及八哥。

蛙類2種：記錄1種其他應予保育之野生動物-臺北樹蛙，多棲息在山區森林、闊葉林邊緣靜水域及原生種-盤古蟾蜍1種。

●計畫位置周邊「iNaturalist」生物資料

iNaturalist



(資料引用：<https://www.inaturalist.org/observations> 資料查詢日期：2022/12/8)

根據計畫區域所在位置查詢相關生物資料結果，記錄物種概述如下：

哺乳類2種：記錄2種原生物種-赤腹松鼠及大赤鼯鼠。

鳥類51種：其中記錄1種瀕臨絕種野生動物-黑面琵鷺；5種珍貴稀有野生動物-東方蜂鷹、黑翅鳶、遊隼、鳳頭蒼鷹及藍腹鷓；1種其他應予保育之野生動物-紅尾伯勞。

爬蟲類10種：記錄1種其他應予保育之野生動物-草花蛇；7種原生種-中國石龍子臺灣亞種、白腹游蛇、兩傘節、梭德氏游蛇、斯文豪氏攀蜥、黃口攀蜥、斑龜；2種外來種-綠鬣蜥、紅耳龜。

兩生類8種：其中記錄1種其他應予保育之野生動物-翡翠樹蛙；6種原生種-長腳赤蛙、貢德氏赤蛙、斯文豪氏赤蛙、黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍、澤蛙，其中長腳赤蛙為《2017臺灣兩棲類紅皮書名錄》屬接近受脅（NT, Near Threatened）類別；1種外來種-斑腿樹蛙。

魚類2種：記錄尼羅口孵非鯽及蓋斑鬥魚。

植物82種：其中記錄《2017臺灣維管束植物紅皮書名錄》1種屬瀕危(EN, Endangered)類別-白果雞屎樹；1種屬接近受脅(NT, Near Threatened)類別-水筆仔。記錄1種特有種-佛氏通泉草，其他多為低海拔常見原生或外來種。

●計畫位置周邊「eBird Taiwan」熱門鳥點分布概況



(資料引用：<https://ebird.org/taiwan/> 資料查詢日期：2022/12/16)

根據計畫區域所在位置查詢台北板橋浮洲溼地、板橋浦仔溝濕地及新海三期人工濕地，記錄物種概述如下：

- ◎**板橋浮洲溼地記錄鳥類132種**：其中記錄2種瀕臨絕種野生動物-東方白鸛及黑面琵鷺；14種珍貴稀有野生動物-彩鶺、水雉、黑翅鳶、東方蜂鷹、大冠鳶、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、北雀鷹、黑鳶、紅隼、遊隼、黃鸝、大陸畫眉、八哥；3種其他應予保育之野生動物-紅尾伯勞、臺灣藍鵲及黑頭文鳥。
- ◎**板橋浦仔溝濕地記錄鳥類106種**：其中記錄10種珍貴稀有野生動物-青頭潛鴨、彩鶺、魚鷹、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹、黑鳶、紅隼、遊隼、八哥、野鴉；3種其他應予保育之野生動物-紅尾伯勞、臺灣藍鵲及黑頭文鳥。
- ◎**新海三期濕地記錄鳥類64種**：其中記錄4種珍貴稀有野生動物-彩鶺、黑翅鳶、黑鳶、八哥；2種其他應予保育之野生動物-黑頭文鳥、紅尾伯勞。

●生態背景資料初步評估

- (1) 計畫區鄰近大漢溪流域濕地，由文獻及生態資訊網站查詢結果顯示濕地周邊生態十分豐富，但也因棲地類型的不同，使各區塊物種組成有很大的差異，既有資料尚無法充分反映計畫區周邊環境。由iNaturelist的資料顯示位於大漢溪左岸之計畫區公民科學平台資料相較於大漢溪右岸浮洲濕地明顯較少。究竟是生物豐富度較低或是因為遊客屬性差異，可進行現地補充調查進行確認。
- (2) 由於本計畫工程位於高灘地環境，並不直接影響大漢溪主流河道，評估對主流水域生物之影響較小。但應該針對計畫區河岸林植被組成、河岸林周邊微棲地條件及其中的生物組成進行補充調查。
- (3) 生態補充調查應加強注意河岸之蟹類、兩生爬蟲類生存環境及種類組成。補充調查時，注意計畫區範圍內是否有水潭、溝渠及支流等水域環境，進一步確認水域及周邊生物組成情形。

附表 2、生態團隊

計畫名稱	大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)及鳶山堰 周邊水環境再造計畫規劃設計委託技術服務		填表日期	111年12月19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	學經歷		專長
田野資訊/經理	黎○興	國立中興大學昆蟲學系碩士		生態調查評估分析
田野資訊/研究員	李○緯	中興大學森林學系學士 東華大學生態與環境教育所碩士		植物調查分析、 Gis地理資訊
田野資訊/研究員	黃○松	屏東科技大學野生動物保育系學士		水陸域動物生態
田野資訊/研究員	林○芳	銘傳大學學士/特有生物中心(96年)生物多樣性 調查及解說專業培訓班		植物調查分析、 Gis地理資訊
<p>團隊成員往昔參與相關工作經歷：</p> <p>北港溪水岸整建及景觀改善計畫(95)、北港溪河系河川情勢調查計畫(95)、穿龍圳等圳路生態工程生態普查(生物資源調查)(96)、北山坑溪南港二號橋至富山二號橋生物資源調查(96)、北港溪水岸整建及景觀改善計畫(復興鐵路橋至虎尾溪縱貫鐵路橋)(96)、大安溪河系河川情勢調查計畫(97)、98年度「農田灌溉排水系統生物相調查工作」(98)、大安溪河系河川情勢調查計畫-支流河段(2/2)(98)、大度攔河堰第二階段環境影響評估生態調查(99)、卑南溪支流紅石溪治理規劃(99)、苗栗後龍溪河川情勢調查(101)、台東關山人工濕地監測計畫(101)、苗栗後龍溪河川情勢調查(第2年)(102)、霄裡溪水域生態監測(103)、食水崙溪環境監測(104)、中港溪河川情勢調查作業(105)、臺東縣環境保護區105年度臺東縣關山人工濕地保育計畫(105)、臺東縣卑南溪河川情勢調查(107)、桃園市社子溪水系老坑溪等6條排水治理規劃檢討與治理計畫-生態調查(107)、北排水主幹線水環境改善委託設計監造-生態檢核工作(107)、大潭排水水質改善計畫委託設計及監造技術服務案-生態檢核工作(108)、寶山鄉排水系統(寶1-1、寶1-2、寶1-4)規劃-生態調查(108)、頭前溪支流排水規劃-生態調查(108)、區域排水民眾參與回顧與前瞻(108)、桃園市南崁溪經國二號橋上游至大檜溪橋下游護岸整建暨水域營造生態調查(108)、108年第五河川局轄區生態檢核及民眾參與委託服務案(開口合約)(108)、和社溪同富九鄰工程生態檢核及民眾參與計畫(109)、南清水溝溪瑞田堤段工程生態檢核及民眾參與計畫(109)、客雅溪環湖橋至草湖橋環境營造工程與雞隆河新隆護岸防災減災工程生態檢核及民眾參與(109)、109年再造灣麗·海洋願景計畫委託專業服務案(109)、光隆興隆共同排水區排治理規劃檢討生態調查(109)、桃園市市管區域霄裡溪排水幹線上游水路治理規劃生態調查(109)、大潭排水水質改善計畫委託設計監造技術服務案生態檢核(110)等。</p>				

二、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)再造計畫(第二期)工程快速棲地評估表

① 基本 資料	紀錄日期	111/12/12	填表人	田野資訊/黎○興
	區排名稱	大漢溪	行政區	新北市新莊區
	工程名稱	大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)再造計畫(第二期)	工程階段	規劃設計階段
	調查樣區	位於省道台65線下方林下土溝匯入大漢溪處	位置座標(TW97)	X: 294833 Y: 2768220
	工程概述	打造大漢溪左岸沿線之特色休閒廊帶及營造河濱親水環境，提供民眾舒適愉悅的休憩空間等，整合既有完工之計畫與潛力環境資源，串連左岸遊憩動線及周邊環境營造，進而活化與提升該區域整體觀光效益。		
② 現 況 圖	<input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他__			
	 <p>水岸及護坡照片(111.12.12)</p>		 <p>水域棲地照片(111.12.12)</p>	

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水的 特性	(A) 水域型態多樣性 Q: 您看到幾種水域型態? (可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 淺流、 <input type="checkbox"/> 淺瀨、 <input checked="" type="checkbox"/> 深流、 <input type="checkbox"/> 深潭、 <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊緩流、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他-受漲退潮影響 (什麼是水域型態? 詳表A-1 水域型態分類標準表)	6	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input checked="" type="checkbox"/> 維持水流型態多樣化 <input type="checkbox"/> 避免水流型態單一化 <input checked="" type="checkbox"/> 避免施作大量硬體設施 <input checked="" type="checkbox"/> 維持水量充足 <input type="checkbox"/> 維持水流自然擺盪之機會 <input type="checkbox"/> 考量縮小工程量體或規模 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	評分標準： (詳參照表A項) <input type="checkbox"/> 水域型態出現4種以上：10分 <input checked="" type="checkbox"/> 水域型態出現3種：6分 <input type="checkbox"/> 水域型態出現2種：3分 <input type="checkbox"/> 水域型態出現1種：1分 <input type="checkbox"/> 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0分		

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
	<p>生態意義：檢視現況棲地的多樣性狀態</p>		<input type="checkbox"/> 避免全斷面流速過快 <input type="checkbox"/> 增加水流自然擺盪之機會 <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 確保部分棲地水深足夠 <input type="checkbox"/> 其他_____
(B) 水域 廊道 連續性	<p>Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何? 評分標準： (詳參照表B項) <input checked="" type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10分 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6分 <input type="checkbox"/> 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：3分 <input type="checkbox"/> 廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1分 <input type="checkbox"/> 同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0分</p> <p>生態意義：檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻</p>	10	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input type="checkbox"/> 維持水路蜿蜒 <input checked="" type="checkbox"/> 維持水量充足 <input type="checkbox"/> 避免橫向結構物高差過高 <input checked="" type="checkbox"/> 避免橫向結構物完全橫跨斷面 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5分以下： <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 降低橫向結構物高差 <input type="checkbox"/> 縮減橫向結構物體量或規模 <input type="checkbox"/> 其他_____
(C) 水的 特性	<p>Q：您看到聞到的水是否異常？(異常的水質指標如下，可複選) <input type="checkbox"/> 濁度太高、<input type="checkbox"/> 味道有異味、<input type="checkbox"/> 優養情形(水表有浮藻類)</p> <p>評分標準： (詳參照表C項) <input type="checkbox"/> 皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10分 <input checked="" type="checkbox"/> 水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6分 <input type="checkbox"/> 水質指標有任一項出現異常：3分 <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常：1分 <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0分</p> <p>生態意義：檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存</p>	6	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input checked="" type="checkbox"/> 維持水量充足 <input checked="" type="checkbox"/> 維持水路洪枯流量變動 <input type="checkbox"/> 增加水流曝氣機會 <input type="checkbox"/> 確保足夠水深 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5分以下： <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 確保水路維持洪枯流量變動 <input type="checkbox"/> 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 <input type="checkbox"/> 水路中有機質來源(如：腐壞的植物體)是否太高 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input type="checkbox"/> 調整設計，增加水流曝氣機會 <input type="checkbox"/> 其他_____

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水陸 域過 渡帶 及底 質特 性	<p>(D) 水陸 域過 渡帶</p> <p>Q：您看到的水陸域交界處的裸露面積佔總面積的比率有多少？ 評分標準： <input checked="" type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率小於25%：5分 <input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率介於25%-75%：3分 <input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率大於75%：1分 <input type="checkbox"/> 在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0分</p> <p>生態意義：檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性</p> <p>Q：您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成？ 自然河岸 5分 (詳表D-1河岸型式與植物覆蓋狀況分數表)</p> <p>生態意義：檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難</p>	5+5	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input type="checkbox"/> 維持灘地裸露粗顆粒(如：巨石、礫石等)的存在 <input checked="" type="checkbox"/> 維持水量充足 <input checked="" type="checkbox"/> 維持濱水植物種類與密度 <input checked="" type="checkbox"/> 維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等) <input type="checkbox"/> 若有可供沖淤灘地，維持灘地自然沖淤 <input type="checkbox"/> 維持河中島區域，增加水陸域過渡帶環境 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5分以下： <input type="checkbox"/> 增加構造物表面孔隙、粗糙度 <input type="checkbox"/> 維持重要保全對象 <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 考量增加低水流路施設 <input type="checkbox"/> 增加植生種類與密度 <input type="checkbox"/> 減少外來種植物數量 <input type="checkbox"/> 其他_____
水陸 域過 渡帶 及底 質特 性	<p>(E) 溪 濱 廊 道 連 續 性</p> <p>Q：您看到的溪濱廊道自然程度？ (垂直水流方向) (詳參照表E項)</p> <p>評分標準： <input checked="" type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10分 <input type="checkbox"/> 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於30%廊道連接性遭阻斷：6分 <input type="checkbox"/> 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%-60%廊道連接性遭阻斷：3分 <input type="checkbox"/> 大於60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1分 <input type="checkbox"/> 同上，且為人工構造物表面很光滑：0分</p> <p>生態意義：檢視蟹類、兩生類、爬蟲類等可否在水域與陸域間通行無阻</p>	10	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input type="checkbox"/> 增加生物通道或棲地營造 <input checked="" type="checkbox"/> 維持植生種類與密度 <input checked="" type="checkbox"/> 保持自然溪濱植生帶，並標示位置 <input checked="" type="checkbox"/> 維持原生種植物種類與密度 <input checked="" type="checkbox"/> 標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等) <input type="checkbox"/> 縮減工程量體或規模 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5分以下： <input type="checkbox"/> 增加構造物表面孔隙、粗糙度 <input type="checkbox"/> 增加植生種類與密度 <input type="checkbox"/> 降低縱向結構物的邊坡(緩坡化) <input type="checkbox"/> 其他_____

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
(F) 底質 多樣性	<p>Q：您看到的河段內河床底質為何？ <input type="checkbox"/>漂石、<input type="checkbox"/>圓石、<input checked="" type="checkbox"/>卵石、<input checked="" type="checkbox"/>礫石等 (詳表F-1 河床底質型態分類表)</p> <p>評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例 (詳參照表F項)</p> <p><input type="checkbox"/>面積比例小於25%： 10分 <input checked="" type="checkbox"/>面積比例介於25%~50%： 6分 <input type="checkbox"/>面積比例介於50%~75%： 3分 <input type="checkbox"/>面積比例大於75%： 1分 <input type="checkbox"/>同上，且有廢棄物。或水道底部有不透水面積，面積>1/5水道底面積：0分</p> <p>生態意義：檢視棲地多樣性是否足夠及被細沉積砂土覆蓋之面積比例</p>	6	<p><input type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input type="checkbox"/>補償 <input checked="" type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6分以上：</p> <p><input type="checkbox"/>維持土砂動態平衡 <input checked="" type="checkbox"/>維持既有河床底質狀態 <input type="checkbox"/>減少高濁度水流流入 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5分以下：</p> <p><input type="checkbox"/>確保水量充足 <input type="checkbox"/>確保水路維持洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新 <input type="checkbox"/>非集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等) <input type="checkbox"/>增加渠道底面透水面積比率 <input type="checkbox"/>減少高濁度水流流入 <input type="checkbox"/>其他_____</p>
生態 特性 (G) 水生 動物 豐度 (原 生 or 外 來)	<p>Q：您看到或聽到哪些種類的生物？ (可複選)</p> <p><input type="checkbox"/>水棲昆蟲、<input type="checkbox"/>螺貝類、<input checked="" type="checkbox"/>蝦蟹類、 <input checked="" type="checkbox"/>魚類、<input checked="" type="checkbox"/>兩生類、<input checked="" type="checkbox"/>爬蟲類</p> <p>評分標準：</p> <p><input type="checkbox"/>生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7分 <input checked="" type="checkbox"/>生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4分 <input type="checkbox"/>生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1分 <input type="checkbox"/>生物種類僅出現一類或都沒有出現：0分</p> <p>區排指標生物 <input type="checkbox"/>台灣石鮒 或 田蚌：上述分數再+3分</p> <p>(詳表G-1 區排常見外來種、表G-2 區排指標生物)</p>	4	<p><input type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input type="checkbox"/>補償 <input type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6分以上：</p> <p><input type="checkbox"/>確認是否有目標物種(特色物種、關鍵物種、指標物種等) <input type="checkbox"/>縮減工程量體或規模 <input type="checkbox"/>集水區內是否有保育水生物 <input type="checkbox"/>維持足夠水深 <input type="checkbox"/>水路的系統連結是否暢通(廊道連通) <input type="checkbox"/>移地保育(需確認目標物種) <input type="checkbox"/>建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5分以下：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>確認是否有目標物種(特色物種、關鍵物種、指標物種等) <input type="checkbox"/>縮減工程量體或規模 <input type="checkbox"/>採用分期分段施工</p>

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
	生態意義：檢視現況區排生態系統狀況		<input type="checkbox"/> 增加構造物表面孔隙、粗糙度 <input type="checkbox"/> 評估針對外來物種族群控制 <input checked="" type="checkbox"/> 增加水路的系統連結(廊道連通) <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易自主生態調查監測 <input type="checkbox"/> 其他_____
生態特性	(H) 水域生產者 Q：您看到的水是什麼顏色？ 評分標準： <input type="checkbox"/> 水色呈現藍色且透明度高：10分 <input checked="" type="checkbox"/> 水色呈現黃色：6分 <input type="checkbox"/> 水色呈現綠色：3分 <input type="checkbox"/> 水色呈現其他色：1分 <input type="checkbox"/> 水色呈現其他色且透明度低：0分 生態意義：檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類	6	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input type="checkbox"/> 維持水量充足 <input checked="" type="checkbox"/> 避免施工方法及過程造成濁度升高 <input type="checkbox"/> 避免水深過淺 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5分以下： <input type="checkbox"/> 避免施工方法及過程造成濁度升高 <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 確保水路維持洪枯流量變動 <input type="checkbox"/> 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 <input type="checkbox"/> 控制水路中有機質來源 <input type="checkbox"/> 增加水流曝氣機會 <input type="checkbox"/> 其他_____
綜合評價	水的特性項總分 = A+B+C = <u>22</u> (總分30分) 水陸域過渡帶及底質特性項總分 = D+E+F = <u>26</u> (總分30分) 生態特性項總分 = G+H = <u>10</u> (總分20分)		總和= <u>58</u> <u>(72.5%)</u> (總分80分)

註：1. 本表以簡易、快速、非專業生態人員可執行的區域排水工程評估檢核為目的，係供考量生態系統多樣性的區排水利工程設計之原則性檢核。

2. 友善策略及措施係針對水利工程所可能產生的負面影響所採取的緩和及補償措施，故策略及措施與採行的工程種類、量體、尺寸、位置皆有關聯，本表建議之友善策略及措施僅為原則性策略。

3. 執行步驟：①→⑤ (步驟④→⑤隱含生態課題分析再對應到友善策略)。

4. 外來種參考『台灣入侵種生物資訊』(常見種)福壽螺、非洲大蝸牛、河殼菜蛤、美國螯蝦、吳郭魚、琵琶鼠魚、牛蛙、巴西龜。

三、規劃設計階段生態調查資料

附表 1、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)植物歸隸屬性

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	總計
類別	科數	6	0	48	11	65
	屬數	6	0	107	35	148
	種數	6	0	133	42	181
生長習性	草本	5	0	58	39	102
	喬木	0	0	37	0	37
	灌木	0	0	24	3	27
	藤本	1	0	14	0	15
生育屬性	原生	6	0	63	22	91
	特有	0	0	5	0	5
	歸化	0	0	42	14	56
	栽培	0	0	23	6	29

附表 2、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)鳥類資源表

目名	科名	中文名	學名	特 有 種	保 育 類	備註	111.12
雁形目	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>			RC/WU	3
鴿形目	鳩鴿科	野鴿*	<i>Columba livia</i>			IC	8
鴿形目	鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orii</i>	Es		RC	5
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			RC	3
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>			RC	4
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>			RC	2
鴿形目	鵲科	磯鵲	<i>Actitis hypoleucos</i>			WC	5
鶉形目	鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea jouyi</i>			WC	4
鶉形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba modesta</i>			SU/WC	5
鶉形目	鷺科	中白鷺	<i>Ardea intermedia intermedia</i>			SO/WC	2
鶉形目	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			RU/SC/WC/TC	8
鶉形目	鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			RU/SC/WC/TC	16
鶉形目	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			RC/WO/TO	3
鶉形目	鷺科	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>			RC	2
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>			RC/TU	2
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus cristatus</i>		III	WC/TC	2
雀形目	伯勞科	棕背伯勞(NVU)	<i>Lanius schach schach</i>			RC	1
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		RC/TO	2
雀形目	鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		RC	6
雀形目	鴉科	喜鵲*	<i>Pica serica</i>			IC	8
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		RC	6
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			RC	4
雀形目	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		RC	33
雀形目	鶉科	紅嘴黑鶉	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		RC	3
雀形目	鷺科	粉紅鸚嘴(NNT)	<i>Sinosuthora webbiana bulomacha</i>	Es		RC	5
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			RC	25
雀形目	椋鳥科	黑領椋鳥*	<i>Gracupica nigricollis</i>			ILC	12
雀形目	椋鳥科	家八哥*	<i>Acridotheres tristis tristis</i>			IC	23
雀形目	椋鳥科	白尾八哥*	<i>Acridotheres javanicus</i>			IC	25

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	備註	111.12
雀形目	椋鳥科	八哥(NEN)	<i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	Es	II	RU	8
雀形目	鶇科	鶇鶇*	<i>Copsychus saularis saularis</i>			ILC	1
雀形目	鶇科	白腰鶇鶇*	<i>Copsychus malabaricus</i>			ILC	2
雀形目	鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus aureus</i>			WC	2
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			RC	15
雀形目	鵲鴝科	東方黃鵲鴝	<i>Motacilla tschutschensis taivana</i>			WC/TC	23
雀形目	鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba leucopsis</i>			RC/WC	3
雀形目	鷓鴣科	黑臉鷓	<i>Emberiza spodocephala spodocephala</i>			WC	2
種類合計(種)							37
數量合計(隻次)							283

註 1：「特有種」一欄「Es」指臺灣特有亞種。

註 2：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

「II」屬於珍貴稀有野生動物；「III」屬於其他應予保育之野生動物。

註 3：「備註」一欄，英文代碼第 1 碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種)，第 2 碼後為豐度屬性(C：普遍；O：稀有；U：不普遍；LC：局部普遍；LU 局部不普遍)，以「/」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。

註 4：調查物種名錄中若包括國家極度瀕危(Nationally Critically Endangered, NCR)、國家瀕危(Nationally Endangered, NEN)、國家易危(Nationally Vulnerable, NVU)、國家接近受脅(Nationally Near Threatened, NNT)物種，則於「中文名」後進行加註。

註 5：「中文名」後標示「*」表示該物種屬於外來種。

註 6：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

附表 3、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)哺乳類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
食肉目	犬科	犬*	<i>Canis lupus familiaris</i>			●
嚙齒目	鼠科	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>			●
種類合計(種)						2

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 2：「中文名」後標示「*」表示該物種屬於外來種。

註 3：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

註 4：哺乳類採用紅外線自動相機輔助調查，發現之物種以「●」標示，不計算數量。

附表 4、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)兩生爬蟲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
有鱗目	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			2
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E		3
龜鱉目	地龜科	斑龜(IUCN:CR)	<i>Mauremys sinensis</i>			2
龜鱉目	澤龜科	紅耳龜*	<i>Trachemys scripta elegans</i>			1
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			2
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>			2
種類合計(種)						6
數量合計(隻次)						12

註 1：「特有種」一欄「E」指臺灣特有種。

註 2：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 3：斑龜為國際自然保育聯盟(IUCN)紅皮書-極危(CR)物種

註 4：「中文名」後標示「*」表示該物種屬於外來種。

註 5：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

附表 5、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)蝶類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			2
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			6
鱗翅目	蛺蝶科	黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>	Es		5
鱗翅目	蛺蝶科	幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			2
鱗翅目	蛺蝶科	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			2
鱗翅目	蛺蝶科	森林暮眼蝶	<i>Melanitis phedima polishana</i>	Es		4
種類合計(種)						6
數量合計(隻次)						21

註 1：「特有種」一欄「Es」指臺灣特有亞種。

註 2：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 3：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

附表 6、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)蜻蛉類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
蜻蛉目	細蟪科	青紋細蟪	<i>Ischnura senegalensis</i>			4
蜻蛉目	琵蟪科	脛蹠琵蟪	<i>Copera marginipes</i>			3
蜻蛉目	蜻蜒科	侏儒蜻蜒	<i>Diplacodes trivialis</i>			3
種類合計(種)						3
數量合計(隻次)						10

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 2：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

附表 7、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)魚類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
鯉形目	鯉科	鯽魚	<i>Carassius auratus auratus</i>			1
鯰形目	甲鯰科	琵琶鼠*	<i>Pterygoplichthys</i> sp.			2
鯰形目	鬍鯰科	鬍鯰	<i>Clarias fuscus</i>			1
鯉齒目	花鱔科	食蚊魚*	<i>Gambusia affinis</i>			4
鯉齒目	花鱔科	孔雀花鱔*	<i>Poecilia reticulata</i>			15
鱸形目	鱧科	線鱧*	<i>Channa striata</i>			2
鱸形目	麗魚科	吳郭魚*	Cichids			5
鱸形目	鰕虎科	黏皮鰕鰕虎(2012:NT)	<i>Mugilogobius myxodermus</i>			6
種類合計(種)						8
數量合計(隻次)						36

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 2：黏皮鰕鰕虎(2012:NT)為《臺灣淡水魚紅皮書簡介》(陳義雄等, 2012)中接近受脅(NT)物種。

註 3：「中文名」後標示「*」表示該物種屬於外來種。

註 4：調查日期為民國 111 年 12 月 12~13 日。

附表 8、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)蝦蟹螺貝類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	111.12
十足目	長臂蝦科	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i>			4
十足目	匙指蝦科	鋸齒米蝦	<i>Caridina serrata</i>			2
十足目	相手蟹科	漢氏東方蟹	<i>Orisarma dehaani</i>			35
十足目	相手蟹科	紅螯螳臂蟹	<i>Chiromantes haematochir</i>			6
中腹足目	蘋果螺科	福壽螺*	<i>Pomacea canaliculata</i>			8
種類合計(種)						5
數量合計(隻次)						55

註 1：保育類屬性依據 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

註 2：「中文名」後標示「*」表示該物種屬於外來種。

附表 9、大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)植物名錄

類別	中文科名	中文名	學名	生育屬性	生長習性	紅皮書	稀有
蕨類植物	蹄蓋蕨科	過溝菜蕨	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	原生	草本	LC	
蕨類植物	碗蕨科	台北鱗蓋蕨	<i>Microlepia marginata</i> (Panzer) C. Chr. var. <i>bipinnata</i> Makino	原生	草本	LC	
蕨類植物	木賊科	木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	原生	草本	LC	
蕨類植物	腎蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl	原生	草本	LC	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	原生	草本	LC	
蕨類植物	海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	爵床科	蘆利草	<i>Ruellia repens</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	無患子科	台灣三角楓	<i>Acer albopurpurascens</i> Hayata var. <i>formosanum</i> (Matsum. et Hay. ex Koidz.) C.Y. Tzeng & S.F. Huang	特有	喬木	CR	
雙子葉植物	莧科	台灣牛膝	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>rubro-fusca</i> Hook. f.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	莧科	毛蓮子草	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) P. Beauv.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	蓮子草	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Br. ex DC.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	莧科	青葙	<i>Celosia argentea</i> L.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	夾竹桃科	海檬果	<i>Cerbera manghas</i> L.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	夾竹桃科	雞蛋花	<i>Plumeria rubra</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	五加科	台灣天胡荽	<i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance	原生	草本	LC	
雙子葉植物	五加科	天胡荽	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	五加科	銅錢草	<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	五加科	碎葉福祿桐	<i>Polyscias guilfoylei</i> (Bull ex Cogn. & March.) Bailey var. <i>victoriae</i> (Rod.) Bailey	栽培	喬木		
雙子葉植物	落葵科	洋落葵	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	落葵科	落葵	<i>Basella alba</i> L.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	紫葳科	海南菜豆樹	<i>Radermachera hainanensis</i> Merr.	栽培	喬木		
雙子葉植物	木棉科	馬拉巴栗	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	紫草科	細纒子草	<i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce	原生	草本	LC	
雙子葉植物	紫草科	破布子	<i>Cordia dichotoma</i> G Forst.	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	大麻科	山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	番木瓜科	番木瓜	<i>Carica papaya</i> L.	栽培	灌木	NA	
雙子葉植物	石竹科	荷蓮豆草	<i>Drymaria diandra</i> Bl.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	石竹科	鵝兒腸	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	使君子科	小葉欖仁	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	栽培	喬木		
雙子葉植物	菊科	藿香薊	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	紫花藿香薊	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	艾	<i>Artemisia indica</i> Willd.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	掃帚菊	<i>Aster subulatus</i> Michx.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	加拿大蓬	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	野茼蒿	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	紫背草	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	小米菊	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	扁桃斑鳩菊	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip.	栽培	草本		
雙子葉植物	菊科	兔仔菜	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Kitag.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	菊科	翼莖闊苞菊	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabera	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	鴨仔草	<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih	原生	草本	LC	

類別	中文科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	稀特 有
雙子葉植物	菊科	假吐金菊	<i>Soliva anthemifolia</i> (Juss.) R. Brown ex Less.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	南美蜚蠊菊	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	一枝香	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	黃鵪菜	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>	原生	草本	LC	
雙子葉植物	旋花科	馬蹄金	<i>Dichondra micrantha</i> Urban	原生	草本	LC	
雙子葉植物	旋花科	番仔藤	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	旋花科	銳葉牽牛	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	十字花科	薺	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	十字花科	焯菜	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	大戟科	小返魂	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacher & Thonn.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Bl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	大戟科	飛揚草	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	伏生大戟	<i>Chamaesyce prostrata</i> (Ait.) Small	原生	草本	LC	
雙子葉植物	大戟科	綠珊瑚	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	大戟科	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	大戟科	蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	大戟科	烏白	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	歸化	喬木	NA	
雙子葉植物	唇形科	杜虹花	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	樟科	陰香	<i>Cinnamomum burmannii</i>	歸化	喬木	NA	
雙子葉植物	樟科	樟樹	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl. var. <i>camphora</i> (L.) Presl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	豆科	相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	豆科	煉莢豆	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC. var. <i>vaginalis</i>	原生	草本	LC	
雙子葉植物	豆科	南美豬屎豆	<i>Crotalaria zanzibarica</i> Benth.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	蠅翼草	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	豆科	雞冠刺桐	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	穗花木藍	<i>Indigofera hendecaphylla</i> Jacq.	原生	草本		
雙子葉植物	豆科	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	水黃皮	<i>Millettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	豆科	含羞草	<i>Mimosa pudica</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	印度紫檀	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	山葛	<i>Pueraria montana</i> var. <i>montana</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	豆科	田菁	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	母草科	心葉母草	<i>Torenia anagallis</i> (Burm.f.) Wannan, W.R.Barker & Y.S.Liang	原生	草本		
雙子葉植物	母草科	藍豬耳	<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	千屈菜科	克非亞草	<i>Cuphea cartagenensis</i> (Jacq.) Macbrids	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	千屈菜科	細葉雪茄花	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	栽培	灌木		
雙子葉植物	千屈菜科	大花紫薇	<i>Lagerstroemia flos-reginae</i> Retz.	栽培	喬木		
雙子葉植物	木蘭科	含笑花	<i>Magnolia figo</i> (Lour.) DC.	栽培	喬木		
雙子葉植物	錦葵科	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	栽培	灌木		
雙子葉植物	錦葵科	山芙蓉	<i>Hibiscus taiwanensis</i> S.Y. Hu	特有	喬木	LC	
雙子葉植物	錦葵科	南美朱槿	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	栽培	灌木		
雙子葉植物	錦葵科	細葉金午時花	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	錦葵科	野棉花	<i>Urena lobata</i> L.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	通泉草科	佛氏通泉草	<i>Mazus fauriei</i> Bonati	特有	草本	LC	
雙子葉植物	楝科	楝	<i>Melia azedarach</i> Linn.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	防己科	千金藤	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	桑科	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	垂榕	<i>Ficus benjamina</i> L.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	印度橡膠樹	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	栽培	喬木		
雙子葉植物	桑科	提琴葉榕	<i>Ficus lyrata</i> Warb.	栽培	喬木		
雙子葉植物	桑科	黃金榕	<i>Ficus microcarpa</i> 'Golden Leaves'	栽培	喬木		
雙子葉植物	桑科	榕樹	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	大有榕	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	雀榕	<i>Ficus subpiscarpa</i> Gagnep.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	白肉榕	<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Bl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	桑科	小桑樹	<i>Morus australis</i> Poir.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	栽培	灌木		
雙子葉植物	木犀科	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i> (Thunb.) Lour.	栽培	喬木		
雙子葉植物	酢漿草科	酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	酢漿草科	紫花酢漿草	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	西番蓮科	毛西番蓮	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	西番蓮科	三角葉西番蓮	<i>Passiflora suberosa</i> L.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	車前科	黃花過長沙舅	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	車前科	車前草	<i>Plantago asiatica</i> L.	原生	草本	LC	

類別	中文科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	稀特 有
雙子葉植物	車前科	毛車前草	<i>Plantago virginica</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	蓼科	火炭母草	<i>Persicaria chinensis</i> (L.) H. Gross	原生	草本	LC	
雙子葉植物	蓼科	花蓼	<i>Persicaria posumbu</i> (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross	原生	草本	LC	
雙子葉植物	蓼科	假扁蓄	<i>Polygonum plebeium</i> R. Brown	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧	<i>Portulaca oleracea</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	馬齒莧科	毛馬齒莧	<i>Portulaca pilosa</i> L. subsp. <i>pilosa</i> .	原生	草本	NA	
雙子葉植物	報春花科	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	報春花科	台灣山桂花	<i>Maesa perlaria</i> (Lour.) Merr. var. <i>formosana</i> (Mez) Yuen P. Yang	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	毛茛科	串鼻龍	<i>Clematis grata</i> Wall.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	薔薇科	蛇莓	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	原生	草本	LC	
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤	<i>Paederia foetida</i> L.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	芸香科	月橘	<i>Murraya exotica</i> L.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	楊柳科	水柳	<i>Salix warburgii</i> O. Seemen	特有	喬木	LC	
雙子葉植物	無患子科	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.	歸化	喬木	NA	
雙子葉植物	無患子科	台灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	特有	喬木	LC	
雙子葉植物	山欖科	蛋黃果	<i>Lucuma nervasa</i> A. DC.	栽培	喬木		
雙子葉植物	茄科	夜香樹	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	栽培	灌木		
雙子葉植物	茄科	光果龍葵	<i>Solanum americanum</i> Mill.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	茄科	瑪瑙珠	<i>Solanum diphyllum</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	茄科	萬桃花水茄	<i>Solanum torvum</i> Sw.	原生	灌木	NA	
雙子葉植物	繖形科	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	原生	草本	LC	
雙子葉植物	蕁麻科	密花芋麻	<i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Arn.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	蕁麻科	青芋麻	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	蕁麻科	長梗紫麻	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	蕁麻科	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	馬鞭草科	金露花	<i>Duranta erecta</i> L.	栽培	灌木	NA	
雙子葉植物	馬鞭草科	馬櫻丹	<i>Lantana camara</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	葡萄科	漢氏山葡萄	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	葡萄科	虎葛	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	原生	藤本	LC	
單子葉植物	石蒜科	孤挺花	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb.	栽培	草本		
單子葉植物	天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	原生	草本	LC	
單子葉植物	天南星科	水芋頭	<i>Colocasia esculenta</i> var. <i>esculenta</i> (L.) Schott	栽培	草本	NA	
單子葉植物	天南星科	土半夏	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.	原生	草本	LC	
單子葉植物	天門冬科	朱蕉	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepf.	栽培	灌木	NA	
單子葉植物	天門冬科	富貴竹	<i>Dracaena sanderiana</i> Hort. Sander ex M.T.Mast.	栽培	灌木		
單子葉植物	天門冬科	虎尾蘭	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	栽培	草本		
單子葉植物	阿福花科	蘆薈	<i>Aloe vera</i> (L.) Webb. var. <i>chinensis</i> (Haw.) A. Berger	歸化	草本		
單子葉植物	美人蕉科	美人蕉	<i>Canna indica</i> L.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	鴨跖草科	鴨跖草	<i>Commelina communis</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	鴨跖草科	竹仔菜	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	原生	草本	LC	
單子葉植物	鴨跖草科	水竹葉	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	輪傘莎草	<i>Cyperus involucratus</i> Rottb.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	莎草科	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	單穗水蜈蚣	<i>Kyllinga nemoralis</i> (J. R. & G. Forst.) Dandy ex Hutch. & Dalzell	原生	草本	LC	
單子葉植物	芭蕉科	香蕉	<i>Musa sapientum</i> L.	栽培	草本		
單子葉植物	禾本科	地毯草	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	蒺藜草	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	象草	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	孟仁草	<i>Chloris barbata</i> Sw.	歸化	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	長穎星草	<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	升馬唐	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	芒稷	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	稗	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	鯽魚草	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	假儉草	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	大黍	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	鋪地黍	<i>Panicum repens</i> L.	歸化	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	歸化	草本	NA	

類別	中文科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	稀特 有
單子葉植物	禾本科	雙穗雀稗	<i>Paspalum distichum</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	開卡蘆	<i>Phragmites vallisneria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp	原生	灌木	LC	
單子葉植物	禾本科	紅毛草	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	狗尾草	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) G. J. Baaijens	原生	草本	LC	
單子葉植物	兩久花科	布袋蓮	<i>Pontederia crassipes</i> Mart.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	薑科	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	原生	草本	LC	

註 1：紅皮書欄參考《2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄》，物種評估等級分為滅絕(Extinct, EX)、野外滅絕(Extinct in the Wild, EW)、區域滅絕(Regionally Extinct, RE)、極危(Critically Endangered, CR)、瀕危(Endangered, EN)、易危(Vulnerable, VU)、近危(Near Threatened, NT)、暫無危機(Least Concern, LC)、資料缺乏(Data Deficient, DD)、不適用(Not Applicable, NA)和未評估(Not Evaluated, NE)等 11 級之物種。

註 2：稀特有欄參考《植物生態評估技術規範》(91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告)中之稀特有植物等級，按稀有程度區分為第一至第四級，以第一級最具保育迫切性；另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

註 3：植物名錄主要依據《Flora of Taiwan》(Huang et al., 1997-2003)、『TaiBNET 臺灣物種名錄』。

附照 1、調查環境照及生物照



計畫區河岸林及河岸環境



計畫區河岸林帶及草生地環境



計畫區大漢溪左岸溝渠環境



計畫區林下水域環境



自行車道旁的排水溝渠形成陸蟹棲地



排水溝渠邊緣活動的漢氏東方蟹



排水溝渠調查發現之孔雀花鱗



排水溝渠調查採獲之黏皮鰻鰕虎



草生地出現的東方黃鵲鴝



在濱溪帶活動的黃尾鶇



河岸邊出現之花嘴鴨



河岸邊覓食的磯鶇



自行車道旁的山黃麻大樹



河岸林帶生長的山芙蓉



生長在自行車道旁的水黃皮



生長在自行車道旁的雀榕