

# 淡水河金色水岸大河門戶改善工程 規劃設計階段生態檢核

(宜大國際景觀科技股份有限公司 委辦)



中華民國 112 年 12 月

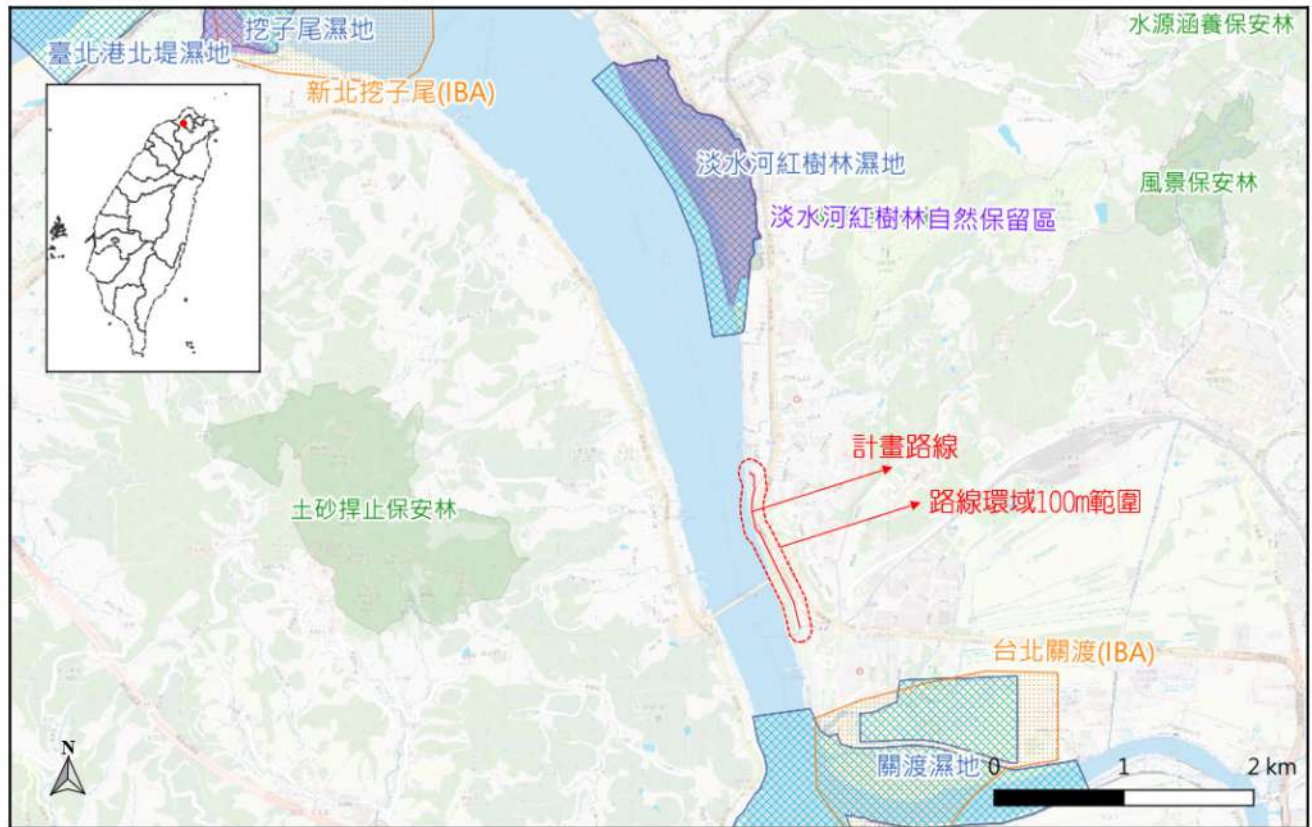
**D-01 規劃設計階段生態背景資料表**

工程主辦機關	新北市政府高灘地工程管理處	提交日期	民國 112 年 12 月 1 日
工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程		
設計單位	宜大國際景觀科技股份有限公司	縣市/鄉鎮	新北市/淡水區
工程類型	<input type="checkbox"/> 河川、 <input type="checkbox"/> 區域排水、 <input type="checkbox"/> 海堤、 <input checked="" type="checkbox"/> 環境改善、 <input type="checkbox"/> 疏濬、 <input type="checkbox"/> 其他	工程座標(TWD97)	X：296545 Y：2779544

**1.生態保育原則：**

- 迴避：規設階段進行生態補充調查，如有發現可能受影響之生物重要棲地、廊道、大樹，應列保全對象並進行迴避。
- 縮小：施工便道及置料區優先使用裸露地、既有道路或施工便道；新闢施工便道以草生地或裸露地環境為主，以干擾最少植被範圍為原則劃設，減少植被遭移除之面積。
- 減輕：路線規劃依據現有排水路位置保留其水路設施，並採不小於原有尺寸，維持自然河岸型式，避免影響排水路生態。
- 減輕：濱水河岸生態豐富，應盡量維持多孔隙護岸及既有底質環境，河濱施工便道注意高度落差，避免阻斷蟹類及兩棲爬蟲類等生物橫向廊道。
- 減輕：針對工程周邊自然野地環境設置生態不干擾區域，嚴格限制施工範圍，提供施工擾動期間生物可就近棲息及躲藏之空間。
- 減輕：規劃設計階段進行棲地評估及生態現況補充調查，確認是否有其他生態議題、保全對象及其具體位置或區段。
- 減輕：施工注意事項要求施工廠商於施工階段如有發現保育類、紅皮書等特殊稀有物種可能受到施工影響，應通報生態團隊、監造、設計及主管機關進行釐清。
- 減輕：施工注意事項要求施工廠商除移除及移植樹木外，如施工動線接近既有喬木，應先進行喬木樹幹保護措施，並避免影響樹木根系。
- 減輕：計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工注意事項要求施工廠商拆除工程相關廢棄物集中管理及清運，避免掉落周邊環境。地表挖掘或土方處置需採取適當防護及水保措施，以免土壤被雨水沖刷進入水域。定期沿線監測泥灘地是否有生物異常情形。
- 減輕：施工注意事項要求施工廠商，若於施工範圍發現有大面積小花蔓澤蘭或其他入侵種外來植物時通報主管機關，以評估於環境整理作業時配合工程合併進行外來種移除作業之可行性。
- 減輕：施工注意事項要求施工廠商，若於施工範圍發現有外來入侵種紅火蟻等動物，應通報相關主管機關進行防治或移除作業。
- 減輕：施工注意事項要求施工廠商，工區垃圾應集中加蓋處理，並定期帶離工區丟棄，避免吸引貓、犬取食或導致野生動物誤食、受傷。
- 減輕：將「環境維護管理禁止使用除草劑、殺蟲劑及毒鼠餌」納入施工注意事項，並要求廠商落實。
- 減輕：計畫路線周邊生態條件良好，施工注意事項要求施工廠商，除特殊工程需求應先通知主管機關進行核可外，原則避免夜間施工。
- 補償：植被回復及綠化種植之樹木，應以原生樹種為主，避免新群集對現有環境植被造成負面影響。
- 補償：既有植被因施工形成之臨時裸露地，於施工後使用適地適種之原生植物或不具入侵性之植物種類進行植被回復。

## 2.工程範圍圖：



工程範圍圖及大尺度生態敏感區域圖

## 3.生態資料蒐集成果檢視更新：

本計畫套疊生態調查資料庫系統、國土綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、IBA 重要野鳥棲地、eBird 臺灣等六項資料庫或圖資。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，鄰近區有淡水河紅樹林濕地、淡水河紅樹林自然保留區、重要野鳥棲地-台北關渡(IBA)、關渡濕地，但均在本計畫工程路線環域半徑 100 公尺之外。

此外，蔡沛宸等(2024)以淡水河口的陸蟹為對象，研究範圍涵蓋其種類、分布、覓食行為、以及母蟹海降產卵等。此研究之重要成果包括：

- 確認淡水河口陸蟹種類多達 30 種以上，但主要分布於保護區或少人為干擾區域。
- 指出人為設施造成棲地破碎化，是陸蟹數量減少的主因。
- 發現路殺對陸蟹的威脅，尤其在繁殖季節。
- 釐清不同蟹種的棲地偏好、活動時間和食物來源。
- 量化分析陸蟹分布面積、蟹洞密度與活動率。
- 揭示自然土堤和多樣植物對陸蟹的重要性。
- 提出陸蟹友善環境的具體建議，如生態廊道、階梯式河堤等。

這些研究成果為生態檢核提供了重要的背景資料，可應用於棲地調查與評估、生態保育對策擬定、生態關注區域圖繪製等環節，並可作為工程設計和施工的參考，以減輕工程對陸蟹的負面影響。

生態物種資料蒐集成果依據本工程計畫路線可能影響之棲地類型，摘錄部分潛在關注物種如下表，其餘資料盤點可能出現之物種與現勘資料整合於附表 1。

類群	科名	中名	學名	保育類	國家紅皮書	特有種
鳥類	椋鳥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	II	NEN	Es
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus cristatus</i>	III		
	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	II		Es
	伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach schach</i>		NVU	
	鴉科	臺灣藍鵲	<i>Urocissa caerulea</i>	III		E
	燕科	棕沙燕	<i>Riparia chinensis chinensis</i>			
	鶯科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana bulomacha</i>		NNT	Es
	鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans formosanus</i>	II	NVU	
爬蟲類	地龜科	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>		NLC	
蟹類	弓蟹科	隆背張口蟹	<i>Chasmagnathus convexus</i>			
	弓蟹科	日本絨螯蟹	<i>Eriocheir japonicus</i>			
	相手蟹科	漢氏東方蟹	<i>Orisarma dehaani</i>			
	相手蟹科	紅螯螳臂蟹	<i>Chiromantes haematochir</i>			
	地蟹科	兇狠圓軸蟹	<i>Cardisoma carnifex</i>			

註1：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國112年10月24日農林務字第1121701494號公告。「保育類」一欄「I」屬瀕臨絕種野生動物；「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2：若屬「國家紅皮書」-國家極度瀕危(NCR)、國家瀕危(NEN)、國家易危(NVU)、國家接近受脅(NNT)或「國際紅皮書」-極度瀕危(CR)、瀕危(EN)、易危(VU)、接近受脅(NT)物種則進行加註。

註3：上述潛在敏感物種參考「臺灣物種名錄」<http://taibnet.sinica.edu.tw>，加註「特有種」屬性。

#### 4. 工程影響範圍的潛在關注物種與棲地：

依據生態資料蒐集及工程影響範圍的棲地類型，評估對棲地依賴性較高的物種，並將其列為潛在關注物種與棲地；現場勘查時針對潛在物種喜好的棲地進一步蒐集資料及評估，潛在關注物種，如下表所列：

潛在關注物種	棲地偏好	行為習性	重要性
八哥	樹林、農耕地及河濱高草地	於地面覓食，以昆蟲為主食，也吃種籽、果實及腐敗物為食	瀕危(NEN)；珍貴稀有野生動物(II)
紅尾伯勞	低海拔的開闊草原和農田	單獨或成對活動，主要以昆蟲為食	其他應予保育之野生動物(III)
鳳頭蒼鷹	闊葉林、次生林及公園等環境	築巢於大樹樹冠的分枝。隱藏於高樹枝上，伏擊獵物，包括鼠類、鳥類、蜥蜴、蛙類等	珍貴稀有野生動物(II)
棕背伯勞	灌木叢、農田和果園	單獨或成對活動，主要以昆蟲為食	易危(NVU)
臺灣藍鵲	濃密的次生林和闊葉林	成群活動，領域性強	其他應予保育之野生動物(III)
棕沙燕	集體築巢於水域周邊之土壁環境	成小群於水田、河床、水塘之上空飛行，低空捕食水面蚊蟲，有時出現大群	其他關注物種
粉紅鸚嘴	草叢、灌木叢及竹林等環境	食性廣，以草籽、果實、花蜜及昆蟲為食	接近受脅(NNT)

黑鳶	海岸林至低海拔森林	築巢於水域附近的樹林及岩壁上。以動物屍體為主食，包括魚、蛙類、鼠類等	易危(NVU)；珍貴稀有野生動物(II)
斑龜	偏好植被茂盛的溪流、埤塘或溝渠	常出現於岸邊或河道中的石頭上曬太陽，食性多樣，包括植物、小型動物及腐屍等	其他關注物種
隆背張口蟹	河口附近的海岸林、草澤區、高灘地土堤	成蟹於陸域環境，幼蟲期於近海漂浮	其他關注物種
日本絨螯蟹	河口附近的海岸（繁殖季）與淡水流域中下游（非繁殖季）	洄游性，成蟹會降至近海繁殖，大眼幼蟲及幼蟹會再溯溪而上	其他關注物種
漢氏東方蟹	河口、中下游水岸土堤至田埂	雜食性，較為兇猛的蟹類，會獵食其他小型蟹類	其他關注物種
紅螯螳臂蟹	河口、中下游水岸至次生林環境	陸棲生活，擅長攀爬，雜食性，夏季抱卵時會集體順流而下至海中釋放幼體	其他關注物種
兇狠圓軸蟹	河口附近的海岸林、草澤區、高灘地土堤	成蟹於陸域環境，幼蟲期於近海漂浮	其他關注物種

註 1：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國 112 年 10 月 24 日農林務字第 1121701494 號公告。「I」屬於瀕臨絕種野生動物；「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 2：「國家紅皮書」等級劃分：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。

註 3：部分物種雖非保育類或國家紅皮書接近受脅(NNT)等級以上物種，但考量其他民間及學術關注、特殊環境指標性物種等，則列為其他關注物種。

參考資料：

蔡沛宸、黃宥甄、林佑芯、許楚苓。2024。陸蟹回娘家-棲地環境、堤岸設施對陸蟹分布與路殺現象的影響。新北市竹圍國小科學研究總結報告書。

參與人員			
單位	姓名	職稱	辦理工作事項
工程主辦機關			
設計單位	姚○成	共同主持人	跨部門整合，分配專案工作及監測專案進展。
	謝○美	專案經理	檢視生態與設計是否有衝突需要修正事宜。
	邱○豪	景觀設計師	生態意見反饋或修正於設計方案中。
生態檢核團隊	黎○興	負責人	專案生態檢核
填表人(說明1)		計畫(/協同)主持人	

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。

D-02 規劃設計階段  現場勘查 /  會議紀錄表

工程主辦機關	新北市政府高灘地工程管理處	辦理日期	民國 112 年 12 月 11 日
		辦理地點 (座標 TWD97)	X : 296545 Y : 2779544
工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程		
設計單位	宜大國際景觀科技股份有限公司	生態檢核團隊	田野資訊有限公司
現勘(/會議)意見		處理情形回覆	
<p>本日會同設計單位及生態背景人員辦理計畫路線現場勘查，針對計畫路線周邊濱溪帶及大樹保全對象等生態議題進行評估確認。</p>		<p>依據本日現地會勘討論成果，針對生態議題研擬相關生態保育措施，並評估可行性以利納入設計圖及施工注意事項。</p>	
<p>現地會勘記錄照：</p>			
			
			

參與人員：

黎○興/田野資訊有限公司/生態背景人員  
 姚○成/宜大國際景觀科技股份有限公司/設計單位  
 謝○美/宜大國際景觀科技股份有限公司/設計單位  
 邱○豪/宜大國際景觀科技股份有限公司/設計單位

填表人(說明 1)		計畫(/協同)主持人	
-----------	---	------------	---

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。

D-03 規劃設計階段生態調查評析表

工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程	填表日期	民國 112 年 12 月 18 日
------	-----------------	------	--------------------

1. 棲地調查：

1-1 是否辦理棲地調查?(請依據 P-05 判斷是否辦理)

■是 □否(經評估不須辦)

1-2 棲地調查成果

本計畫於民國 112 年 12 月 14~16 日進行棲地調查。調查區域多屬於人為干擾程度較高的區域，附近土地利用型式為紅樹林、次生林、草生灌叢、農耕地、水域環境、景觀綠地及人工建地等。淡水河沿岸泥灘地生長以水筆仔為主的紅樹林，喬木層以水筆仔為優勢物種，其下地被僅有水筆仔小苗；次生林主要分布在人為干擾地-農耕地或景觀綠地的邊緣地帶，面積並不大，其組成的物種以早期演替階段的陽性植物為主，如構樹、血桐、相思樹等原生喬木；草生灌叢主要分布在紅樹林與自行車道之間的灘地過渡帶，上游至救生碼頭間的草生灌叢，以象草、芒草、開卡蘆及甜根子草等禾本科高草為主要優勢物種，其中散生銀合歡、山黃麻、構樹、血桐、棟、小葉桑、茄冬、烏柏等苗木，而土地公鼻水站至下游段的草生灌叢，以蘆葦、雙花蜆蜞菊及苦林盤等草灌木較為優勢，其中偶見欖仁及水黃皮等苗木。農耕地以種植果樹或竹類等經濟作物，其地被往往受人為高頻度管理，故多樣性不高；景觀綠地及人工環境周圍則種植各種景觀或原生植物如楓香、榕樹及棟樹等。計畫區內除淡水河水域環境外，區內有小排水路或自行車道棧橋下方因地形而形成的短暫或小面積的積水環境，形成斑龜、蟹類及小型魚類之棲息環境。

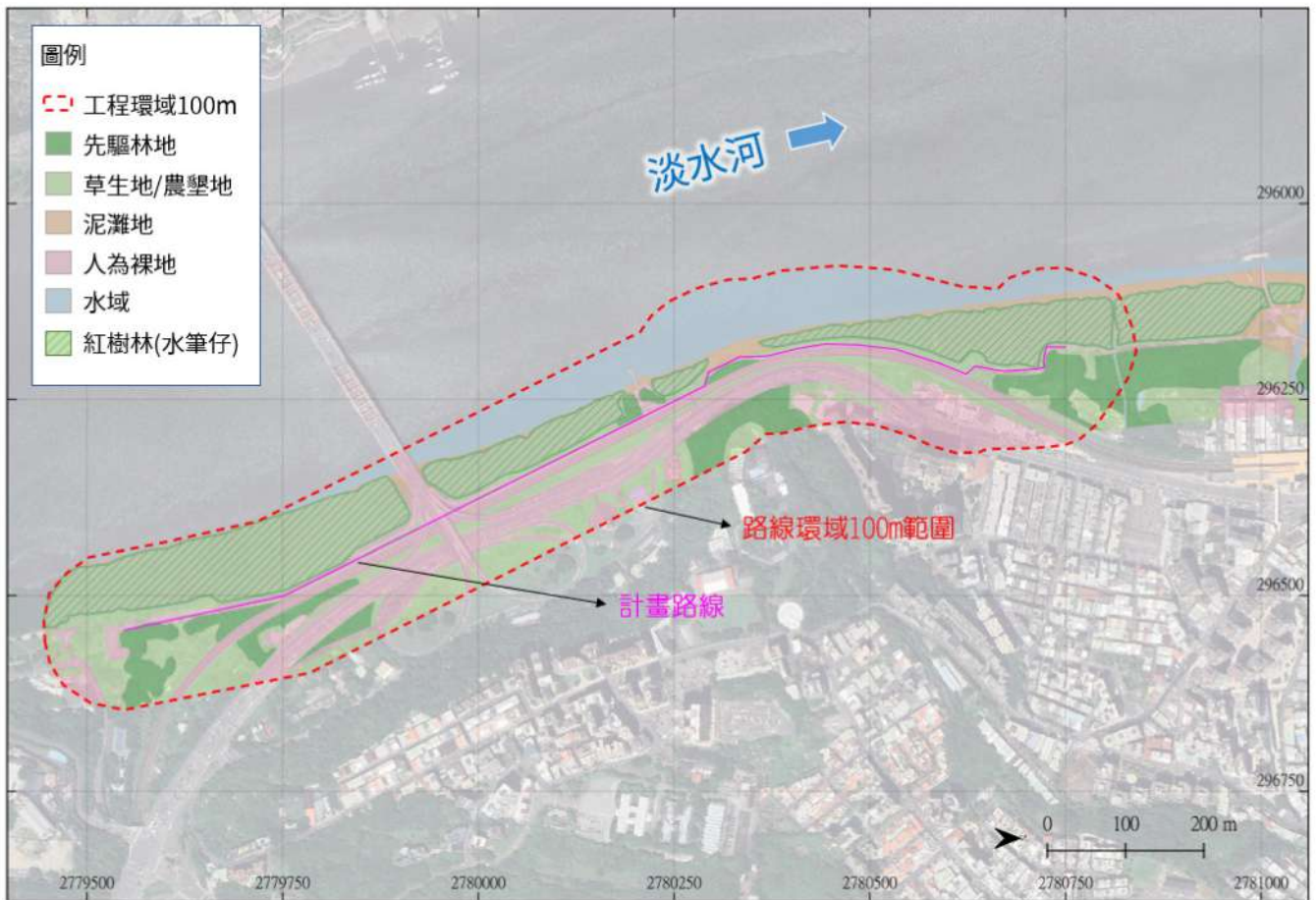


圖 1、棲地調查空間分布圖

1-3 棲地照片紀錄：(拍攝日期：112/12/14~16)



紅樹林及草生灌叢環境



自行車道旁次生林環境



鄰近區農耕地-竹林環境



救生碼頭人工建地及景觀綠地環境



土地公鼻水站附近河岸灘地環境



關渡橋自行車牽引道高架棧橋下方積水  
形成草澤環境



積水形成的草澤環境



自行車下方排水路形成的積水區域

2.棲地評估：

2-1 是否辦理棲地評估?(請依據 P-05 判斷是否辦理)

■是，選用棲地評估方法：快速棲地評估表。 □否(經評估不須辦)

2-2 棲地評估成果概述

本計畫採用快速棲地評估表評估關渡大橋附近淡水河右岸環境現況。根據現勘評估結果，本區域水域型態包括深流及岸邊緩流，水域廊道雖有工程設施但連續性未遭受阻斷，因坡降平緩，河道流速緩慢，水質無特殊異常情形。水陸域過渡帶具人工構造物，但仍可提供生態功能，濱溪植被包括紅樹林、高草植被及先驅林地，無明顯阻隔蟹類、爬蟲類、兩生類移動之人工結構物。因河段流速緩慢，底質主要為細沉積砂土，河岸形成泥灘地環境。水色為土黃色，無特殊異常情形。快速棲地評估表總分 80 分，評估本區域棲地環境為 42 分，佔總分比例為 52.5%。

3.生態保全對象指認：(如有保全對象時填寫)



救生碼頭旁樟樹 1 株 (TWD97 : 296252, 2780233)



保留榕樹群 4 株 (TWD97 : 296200, 2780727)

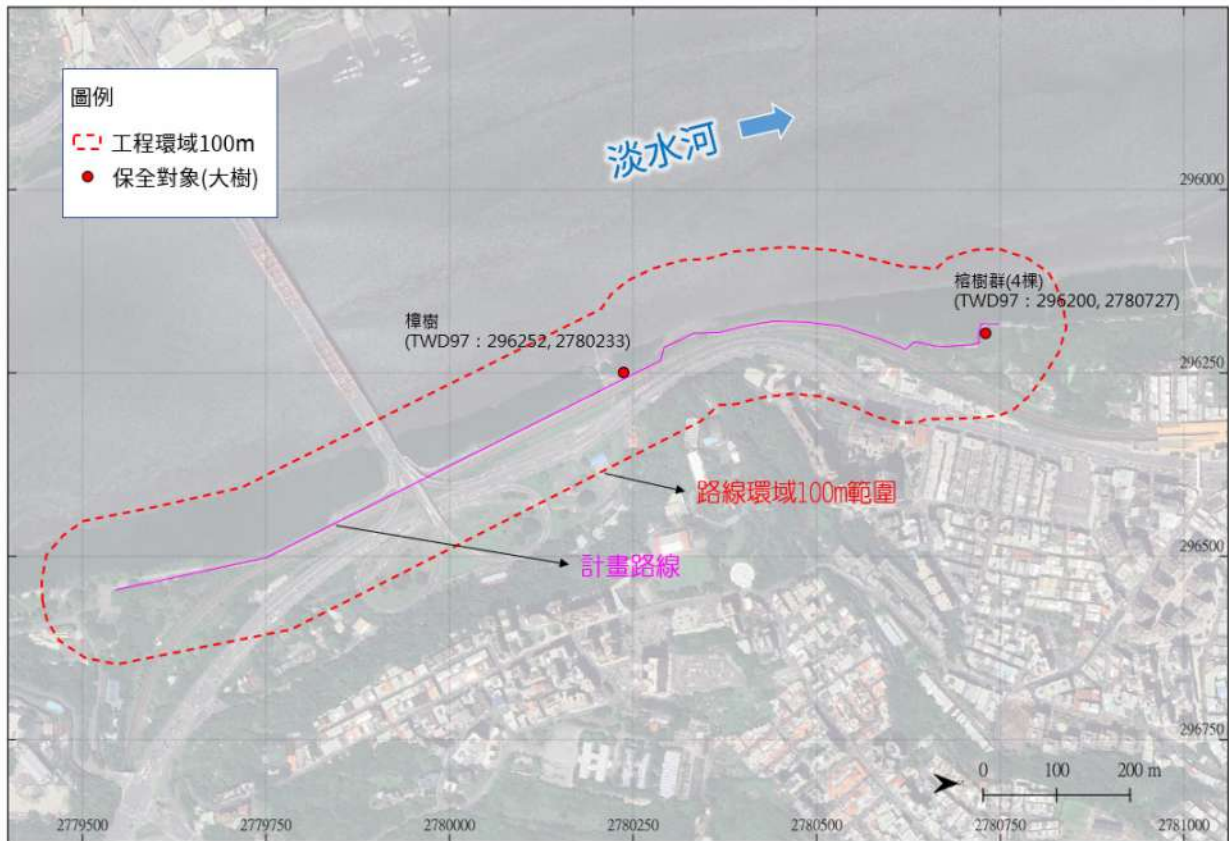


圖 2、生態保全對象分布示意圖

#### 4.物種補充調查：

##### 4-1 是否辦理物種補充調查?(請依據 P-05 判斷是否辦理)

■是：本計畫辦理補充調查確認生態背景資料蒐集所得之潛在物種在計畫區域之分布情形，由於計畫區內可能存在支流溝渠、小水塘及其他可能之生物微棲地環境，往昔未有生態調查資料因此進行補充調查。

□否(經評估不須辦)

##### 4-2 物種補充調查成果

本計畫於民國 112 年 12 月 14~16 日進行物種補充調查，用以確認生態背景蒐集階段之潛在關注物種(保育類、紅皮書及其他關注物種)在本區域之分布情形，說明如下：

**植物 200 種：**未記錄環保署《植物生態評估技術規範》稀特有等級之植物；記錄 2 種《2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄》屬國家接近受脅(Nationally Near-Threatened, NNT)類別-水筆仔及厚葉石斑木。水筆仔為淡水河流域紅樹林的主要組成物種；厚葉石斑木屬於計畫區內的人工植栽，並非天然植群分布。其餘植物多屬低海拔常見物種或人為栽植之景觀植物。

**鳥類 36 種：**調查結果共記錄鳥類 9 目 23 科 36 種，包括野鴿、金背鳩、紅鳩、珠頸斑鳩、小雨燕、紅冠水雞、東方環頸鴿、磯鴿、蒼鷺、大白鷺、小白鷺、黃頭鷺、夜鷺、鳳頭蒼鷹、翠鳥、五色鳥、大卷尾、紅尾伯勞、樹鵲、喜鵲、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、洋燕、白頭翁、極北柳鶯、斯氏繡眼、黑領棕鳥、家八哥、白尾八哥、八哥、白腹鸚、鵲鴝、黃尾鸝、斑文鳥、麻雀、灰鵲鴝等。數量較多的物種為白頭翁、白尾八哥與家八哥。保育類物種記錄「珍貴稀有野生動物」之鳳頭蒼鷹、八哥及「其他應予保育野生動物」之紅尾伯勞等 3 種，其中八哥在泥灘地覓食，鳳頭蒼鷹停棲在河岸林地，紅尾伯勞停棲在河岸灌叢環境。依據《2016 臺灣鳥類紅皮書名錄》，調查記錄的物種中八哥(臺灣亞種)屬於國家瀕危物種(NEN)。

**哺乳類 3 種：**調查結果共記錄哺乳類 2 目 3 科 3 種，包括貓、犬、赤腹松鼠。未發現保育類物種。

**爬蟲類 3 種：**調查結果共記錄爬蟲類 2 目 3 科 3 種，包括疣尾蝮虎、斯文豪氏攀蜥及斑龜等。調查期間未發現保育類物種。調查記錄之斯文豪氏攀蜥屬特有種，斑龜為國際自然保育聯盟(IUCN)紅皮書-極危(CR)物種。

**兩生類 0 種：**調查結果未發現兩生類。

**蝶類 6 種：**調查結果共記錄蝶類 1 目 3 科 6 種，包括白粉蝶、藍灰蝶、豆環蛺蝶、切翅眉眼蝶、暮眼蝶、森林暮眼蝶等。數量較多的物種為藍灰蝶。調查期間未發現保育類物種。

**蜻蛉類 0 種：**調查期間未發現蜻蛉類物種，評估可能因季節性氣溫降低，影響蜻蛉類出沒。

**魚類 5 種：**調查結果共記錄魚類 2 目 4 科 5 種，包括吳郭魚、大彈塗魚、彈塗魚、花身鱮、鰻等。調查期間未發現任何保育類物種。

**蝦蟹類 13 種：**調查結果共記錄蝦蟹類 1 目 6 科 13 種，包括日本沼蝦、隆背張口蟹、秀麗長方蟹、字紋弓蟹、日本絨螯蟹、漢氏東方蟹、紅螯螳臂蟹、斑點擬相手蟹、雙齒近相手蟹、萬歲大眼蟹、乳白南方招潮、弧邊管招潮蟹、鈍齒短槳蟹等。

本計畫彙整生態補充調查記錄之關注物種如下表：

關注物種	棲地偏好	行為習性	重要性
八哥	樹林、農耕地及河濱高草地	於地面覓食，以昆蟲為主食，也吃種籽、果實及腐敗物為食	瀕危(NEN)；珍貴稀有野生動物(II)
鳳頭蒼鷹	闊葉林、次生林及公園等環境	築巢於大樹樹冠的分枝。隱藏於高樹枝上，伏擊獵物，包括鼠類、鳥類、蜥蜴、蛙類等	珍貴稀有野生動物(II)
紅尾伯勞	低海拔的開闊草原和農田	單獨或成對活動，主要以昆蟲為食	其他應予保育之野生動物(III)
斑龜	偏好植被茂盛的溪流、埤塘或溝渠	常出現於岸邊或河道中的石頭上曬太陽，食性多樣，包括植物、小型動物及腐屍等	其他關注物種
隆背張口蟹	河口附近的海岸林、草澤區、高灘地土堤	成蟹於陸域環境，幼蟲期於近海漂浮	其他關注物種
紅螯螳臂蟹	河口、中下游水岸至次生林環境	陸棲生活，擅長攀爬，雜食性，夏季抱卵時會集體順流而下至海中釋放幼體	其他關注物種
漢氏東方蟹	河口、中下游水岸土堤至田埂	雜食性，較為兇猛的蟹類，會獵食其他小型蟹類	其他關注物種
日本絨螯蟹	河口附近的海岸（繁殖季）與淡水流域中下游（非繁殖季）	洄游性，成蟹會降至近海繁殖，大眼幼蟲及幼蟹會再溯溪而上	其他關注物種

註1：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國112年10月24日農林務字第1121701494號公告。「I」屬於瀕臨絕種野生動物；「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2：「國家紅皮書」等級劃分：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。

註3：部分物種雖非保育類或國家紅皮書接近受脅(NNT)等級以上物種，但考量其他民間及學術關注、特殊環境指標性物種等，則列為其他關注物種。

#### 4-3 與近年淡水河口陸蟹研究資料比對

蔡沛宸等(2024)淡水河口陸蟹研究資料將河堤分為三種類型，包括水泥河堤、亂石河堤及自然河堤(圖3)，並依蟹洞密度將棲地分為主要分布區(分布面積 $>1,000\text{m}^2$ 蟹洞密度 $>3$ 洞/ $\text{m}^2$ )、次要分布區(分布面積 $<1,000\text{m}^2$ )及其他區域(蟹洞密度 $<3$ 洞/ $\text{m}^2$ )(圖4)。本計畫路線屬於水泥河堤型式(圖3)，這類型的河堤容易限制蟹類的棲息與分布，根據淡水河陸蟹分布圖(圖4)顯示，此區域蟹類的棲地蟹洞密度屬於次要分布區。本計畫的現勘結果與該研究結果相近，由於本路線緊鄰淡水捷運線，多數堤段為水泥河堤，因此限制了蟹類的棲地面積，但是因為本路線為高架段，高架下方非混凝土鋪面區域仍有適合蟹類及兩棲爬蟲類的棲息地，根據現勘調查結果，此區域發現的較大型陸蟹包括漢氏東方蟹、隆背張口蟹、紅螯螳臂蟹及日本絨螯蟹等，此外，還有斑龜等生物，施工期間應定期監測，以確認是否有特殊生物大量聚集、生物穿越施工便道或其他異常狀況，並依據監測結果調整或增設生態保育措施。



底圖資料來源：河堤類型位置圖(蔡等 2024)

圖 3、本計畫路線與淡水河河堤類型位置圖



底圖資料來源：淡水河陸蟹分布圖(蔡等 2024)

圖 4、本計畫路線與淡水河陸蟹分布圖

5.生態關注區域說明及繪製：

5-1 是否需繪製生態關注區域圖?(請依據 P-05 判斷是否辦理)

- 是
- 否(經評估不須)

5-2 生態關注區域圖繪製成果

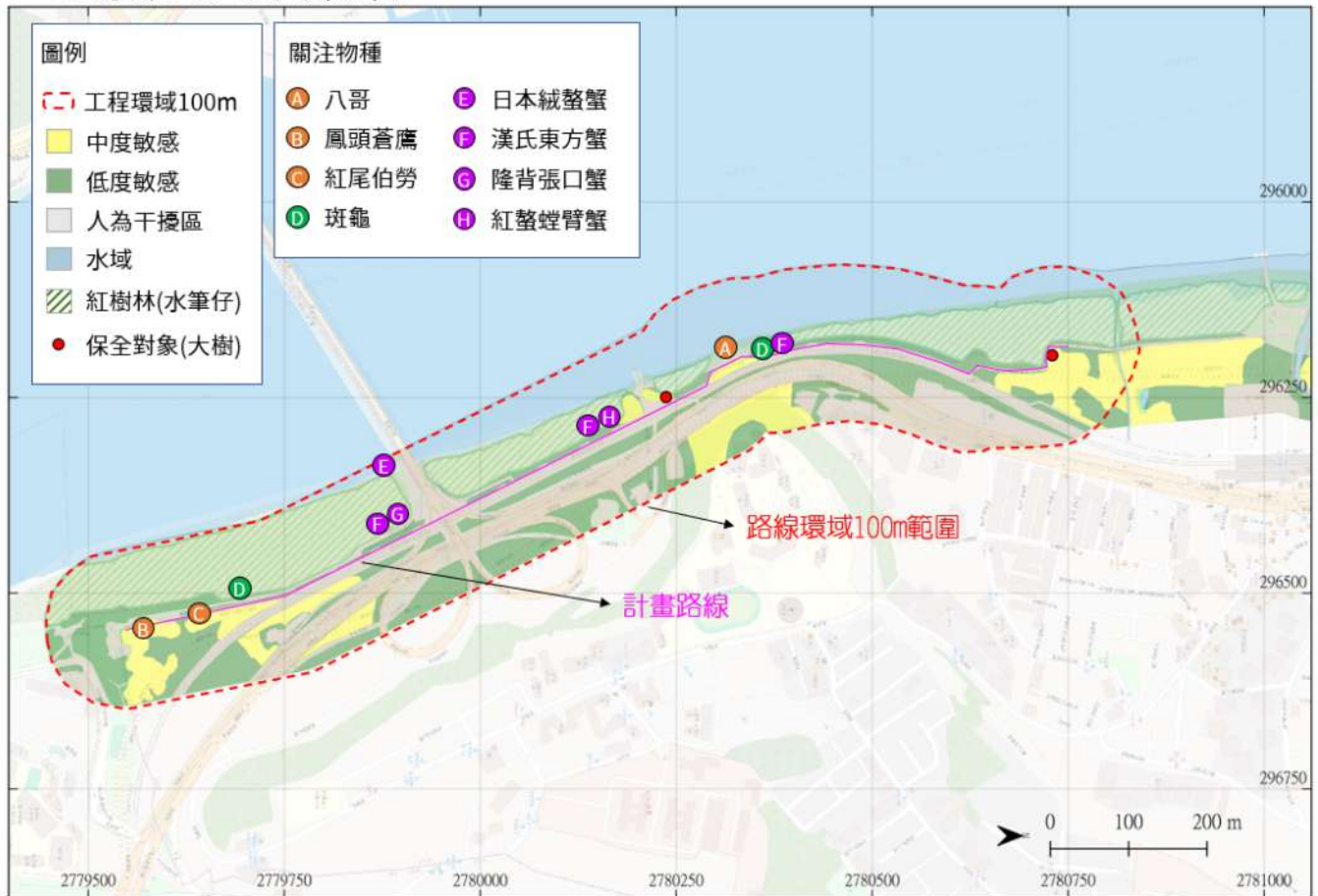


圖 5、生態關注區域圖

等級	顏色 (陸域/ 水域)	判別標準	地景生態類型	生態保育原則
高度 敏感	紅/藍	屬不可取代或不可回復的資源,或生態功能與生物多樣性高的自然環境	如藻礁等難以回復的資源或原生環境,動物棲息熱點等生態較豐富的棲地,關注物種及其重要棲地等	✓優先迴避 ✓未能迴避則考慮縮小等措施
中度 敏感	黃/淺藍	過去或目前受到部分擾動、但仍具有生態價值的棲地	如先驅植物為主的濱溪帶、廢耕的農牧用地及水域廊道等環境,人為干擾程度相對較少,可能為部分物種適生棲地或生物廊道,亦可逐漸演替成較佳的環境	✓迴避或縮小干擾 ✓棲地回復
低度 敏感	綠/-	人為干擾程度大的環境	如外來入侵種為主的草地、人為管理頻繁的農墾地或綠地等	✓施工擾動限制在此區域
人為 干擾	灰/淺灰	已受人為變更的地區	如房屋、道路、已有壩體的河段、護岸等人為設施	✓棲地營造

圖 6、生態關注區域圖生態敏感度判別標準、標示顏色與設計原則

### 5-3 生態關注區域圖成果概述


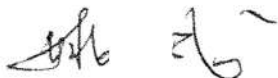
本計畫範圍河岸經多年自然演替，水岸形成以水筆仔為主之紅樹林環境，靠近自行車道路線則以高草灌叢及先驅樹種(如構樹、小葉桑…等)為主要組成，自行車道另一側則緊鄰捷運淡水信義線，屬高度人工化而自然度較低之環境。紅樹林、河岸林地及造林地人為干擾程度較低，成為許多生物棲息環境，設為中度敏感環境；景觀草坪因自然度較低及人為干擾程度較高，屬低度敏感環境。

在關注物種方面，包括保育類之八哥、鳳頭蒼鷹、紅尾伯勞；國家紅皮書有屬瀕危(NEN)之八哥，上述物種於此區域主要屬棲息及覓食行為，出現位置常隨食物而變動，因此主要保育對策為設置生態不干擾區以保護既有自然環境，避免人為干擾、捕捉，此外，在環境維管方面，禁止使用農藥(如殺蟲劑、除草劑等)，在保護環境之同時，也保護其他調查未發現之潛在關注物種。在水岸環境關注物種則有斑龜、日本絨螯蟹、漢氏東方蟹、隆背張口蟹及紅螯螳臂蟹等，保育對策主要為維護既有濱溪河岸環境、避免工程廢棄物掉落河道汙染棲地環境、避免施工便道造成河川橫向生物廊道阻隔，同時注意施工階段之汙染防治，透過定期檢視評估是否有發生路殺、生物大量死亡或其他異常情形，視實際狀況增加或調整生態保育對策。

### 6.生態影響評析與生態保育對策：

生態議題及生態保全對象	生態影響預測	保育對策建議 (應依工程方案提出)	策略
[生態保全對象] 0K+750 附近 樟樹	0K+750 樟樹位於救生碼頭邊緣，生長狀況良好，但因緊鄰本計畫水岸施工便道，可能受到工程機具影響造成損傷或移除。	列入設計圖之保護樹木，施工階段拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。	迴避
[生態保全對象] 1K+300 附近 榕樹群	1K+300 附近榕樹群生長狀況良好，提供遮陰及生物棲息等生態功能，但因鄰石籠護岸拆除重建區段，可能受到工程機具影響造成損傷或移除。	列入設計圖之保護樹木，施工階段拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。	迴避
[關注棲地] 既有濱水及河岸植被	既有植被及自然棲地環境因施工便道及臨時置料區設置而產生減損。	施工便道及置料區優先使用裸露地、既有道路或施工便道；新闢施工便道以草生地或裸露地環境為主，以干擾最少植被範圍為原則劃設，減少植被遭移除之面積。	縮小
[關注棲地] 0K+000~0K+200 次生林環境	0K+000~0K+200 有次生林環境，施工過程可能超限利用而造成棲地面積損失。	於 0K+000~0K+200 非施工範圍之次生林區域拉設警示帶，設置「生態不干擾區」，減少工程擾動，提供生物棲息空間。	減輕
[關注棲地] 濱水河岸	濱水河岸既有便道旁因較少人為干擾，形成高草灌叢環境，也有小花蔓澤蘭大面積生長，在維護過程如果使用除草劑、殺蟲劑等農藥可能影響周邊生態環境。	要求施工廠商環境維護管理禁止使用農藥。若於施工範圍發現有大面積小花蔓澤蘭或其他入侵種外來植物時通報主管機關，評估於環境整理作業時配合工程合併進行外來種移除作業之可行性。	減輕

[關注棲地] 濱水河岸	濱水河岸既有施工便道整理、增設，可能造成河岸底質環境改變及形成橫向生物廊道之阻隔。	濱水河岸生態豐富，應盡量維持多孔隙護岸及既有底質環境，河濱施工便道注意高度落差，避免阻斷蟹類及兩棲爬蟲類等生物橫向廊道。	減輕
[關注棲地] OK+600 排水路	排水路提供兩棲爬蟲類及蝦蟹類等生物微棲地及生物廊道功能。施工便道施作可能阻斷排水路生物廊道功能。	路線規劃依據現有排水路位置保留其水路設施，採用直徑≥50cm 混凝土管(管壁粗糙)維持排水路生物廊道功能。排水口疊砌天然石塊，減少排水落差。	減輕
[關注棲地] 泥灘地	計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工廠商拆除工程相關廢棄物(如鐵絲、混凝土塊、廢柵欄)可能掉落周邊環境。	計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工注意事項要求施工廠商拆除工程相關廢棄物集中管理及清運，避免掉落周邊環境。	減輕
[關注棲地] 河川水質	因施工過程產生之裸露地易遭受雨水沖蝕，造成水質汙染。	要求施工廠商降雨期間應對施工產生之臨時裸露地進行適當覆蓋，減少雨水沖蝕。	減輕
[關注物種] 入侵紅火蟻(外來種)	淡水河河岸有入侵紅火蟻之記錄，基地整備及施工作業可能造成入侵紅火蟻擴散。	施工中若有發現入侵紅火蟻，應進行通報並進行防治工作，避免施工過程的擾動助其擴散，降低入侵紅火蟻擴散至其他區域之風險。	減輕
[棲地補償] 植被回復	施工造成之裸露地可能遭受入侵性較強的外來種拓殖。未進行適當植被回復則造成植被面積減損。	施工植被回復及綠化種植之樹木，應以原生樹種為主，避免新群集對現有環境植被造成負面影響。	補償

填表人(說明 1)		計畫(/協同) 主持人	
-----------	---	----------------	---

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。

D-04 規劃設計階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	新北市政府高灘地工程管理處	召開日期	民國 112 年 6 月 27 日
		召開地點	2 樓會議室
工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程		
召開案由	設計書圖審查會		
設計單位	宜大國際景觀科技股份有限公司	生態檢核團隊	田野資訊有限公司
意見內容摘要		處理情形回覆	
建議補紅樹林清除後續維管方式，不要長了一堆再以工程大肆開挖。		本工程已編列生態維護管理手冊，作為本案工程後續維管執行參考依據。	
本工程有無考量陸蟹移動路徑。		本案利用陰井及管涵作為陸蟹移動路徑，並提供蟹類及兩棲爬蟲類等生物橫向廊道。	
草溝型式建議下方再增加透水功能。		草溝下方埋設透水管。	
灘地上垃圾多，目前有好心民眾不定期進行清潔，建議工程中編列相關垃圾清運預算，一次將灘地垃圾清除。		本工程已列入工程範圍灘地進行垃圾清除。	

參與人員	單位/職稱	參與角色	
陳江河	社團法人中華民國荒野保護協會	<input type="checkbox"/> 政府機關	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人
		<input type="checkbox"/> 利害關係人	<input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人
		<input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人
		<input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
填表人(說明 1)	蔡 奕	計畫(協同) 主持人	姚 6

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。

D-05 規劃設計階段生態保育措施研擬紀錄表

工程主辦機關	新北市政府高灘地工程管理處	提交日期	民國 112 年 12 月 28 日	
工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程			
設計單位	宜大國際景觀科技股份有限公司	生態檢核團隊	田野資訊有限公司	
1.生態保育措施：				
生態背景人員			設計單位	
生態議題及生態保全對象	生態影響預測	保育對策建議	工程施作評估	生態保育措施
[生態保全對象] 0K+750 附近樟樹	0K+750 樟樹位於救生碼頭邊緣，生長狀況良好，但因緊鄰本計畫水岸施工便道，可能受到工程機具影響造成損傷或移除。	列入設計圖之保護樹木，施工階段拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	[迴避]0K+750 附近之樟樹拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。
[生態保全對象] 1K+300 附近榕樹群	1K+300 附近榕樹群生長狀況良好，提供遮陰及生物棲息等生態功能，但因鄰石籠護岸拆除重建區段，可能受到工程機具影響造成損傷或移除。	列入設計圖之保護樹木，施工階段拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	[迴避]1K+300 附近榕樹群拉設警示帶進行迴避保護，但如因天然因素或工程必要，應先進行通報核定，再以適當方式進行修剪。
[關注棲地] 既有濱水帶及河岸植被	既有植被及自然棲地環境因施工便道及臨時置料區設置而產生減損。	施工便道及置料區優先使用裸露地、既有道路或施工便道；新闢施工便道以草地或裸露地環境為主，以干擾最少植被範圍為原則劃設，減少植被遭移除之面積。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	[縮小]依設計圖設置施工便道及置料區，優先使用裸露地、既有道路或施工便道，避免超過設計圖規定之區域。
[關注棲地] 0K+000~0K+200 次生林環境	0K+000~0K+200 有次生林環境，施工過程可能超限利用而造成棲地面積損失。	於 0K+000~0K+200 非施工範圍之次生林區域拉設警示帶，設置「生態不干擾區」，減少工程擾動，提供生物棲息空間。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	[減輕]於0K+000~0K+200非施工範圍之次生林區域拉設警示帶，設置「生態不干擾區」，減少工程擾動，提供生物棲息空間。
[關注棲地] 濱水河岸	濱水河岸既有便道旁因較少人為干擾，形成高草灌叢環境，也有小花蔓澤蘭大面積生長，在維護過程如果使用除草劑、殺蟲劑等農藥可能影響周邊生態環境。	要求施工廠商環境維護管理禁止使用農藥。若於施工範圍發現有大面積小花蔓澤蘭或其他入侵種外來植物時通報主管機關，評估於環境整理作業時配合工程合併進行外來種移除作業之可行性。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	[減輕]環境維護管理禁止使用農藥。若於施工範圍發現有大面積小花蔓澤蘭或其他入侵種外來植物時通報主管機關，評估於環境整理作業時配合工程合併進行外來種移除作業之可行性。

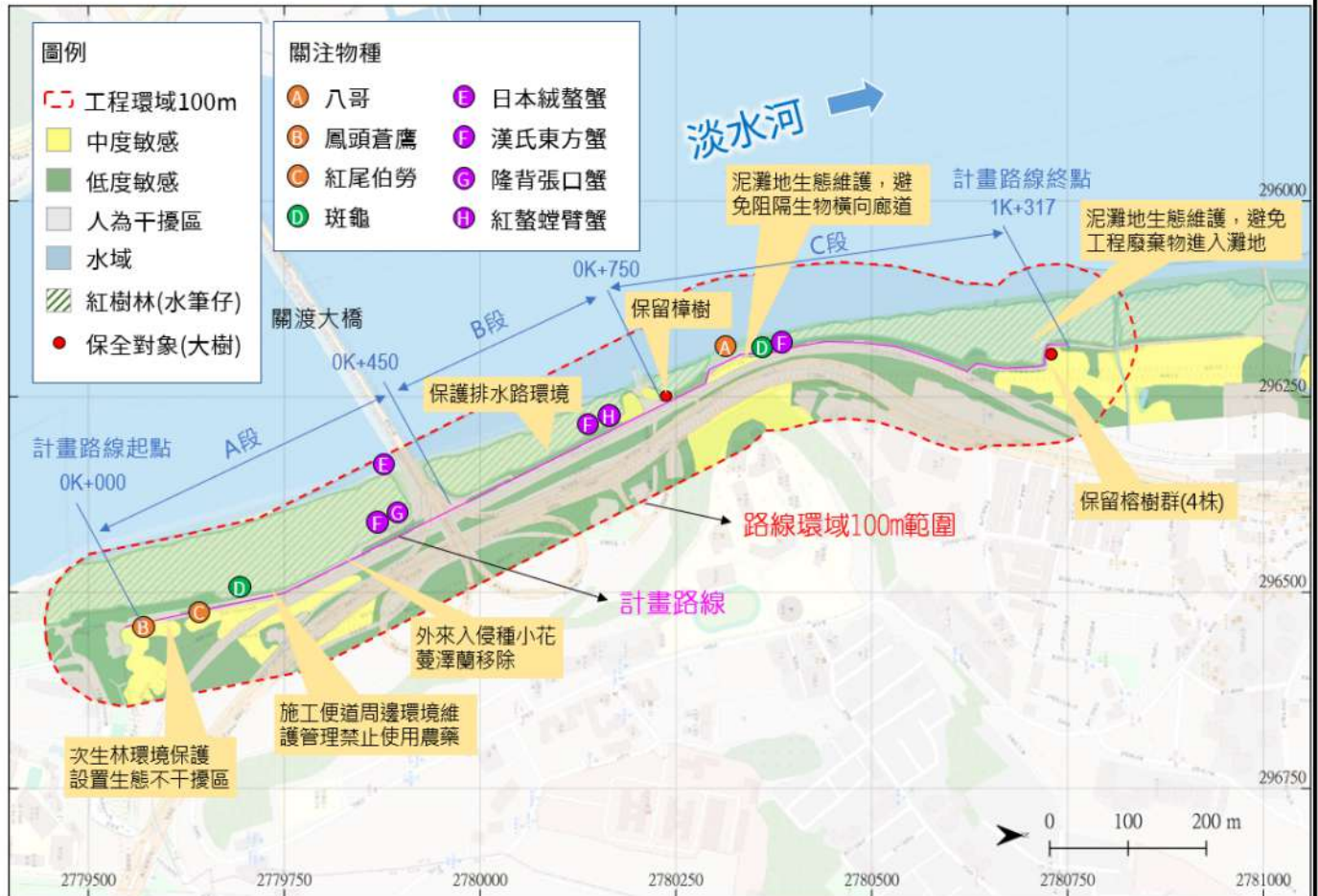
<p>[關注棲地] 濱水河岸</p>	<p>濱水河岸既有施工便道整理、增設，可能造成河岸底質環境改變及形成橫向生物廊道之阻隔。</p>	<p>濱水河岸生態豐富，應盡量維持多孔隙護岸及既有底質環境，河濱施工便道注意高度落差，避免阻斷蟹類及兩棲爬蟲類等生物橫向廊道。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[減輕]依設計圖進行濱水河岸施工便道及相關工程施作，維持多孔隙護岸及既有底質環境，避免阻斷蟹類及兩棲爬蟲類等生物橫向廊道。</p>
<p>[關注棲地] OK+600 排水路</p>	<p>排水路提供兩棲爬蟲類及蝦蟹類等生物微棲地及生物廊道功能。施工便道施作可能阻斷排水路生物廊道功能。</p>	<p>路線規劃依據現有排水路位置保留其水路設施，採用直徑<math>\geq 50\text{cm}</math> 混凝土管(管壁粗糙)維持排水路生物廊道功能。排水口疊砌天然石塊，減少排水落差。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[減輕]依現有排水路位置保留其水路設施，採用3個直徑<math>\geq 50\text{cm}</math> 混凝土管(管壁粗糙)維持排水路生物廊道功能。排水口疊砌天然石塊，減少排水落差。定期檢視排水路通暢，避免影響排水路生態。</p>
<p>[關注棲地] 泥灘地</p>	<p>計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工廠商拆除工程相關廢棄物(如鐵絲、混凝土塊、廢柵欄)可能掉落周邊環境。</p>	<p>計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工注意事項要求施工廠商拆除工程相關廢棄物集中管理及清運，避免掉落周邊環境。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[減輕]計畫路線周邊泥灘地生態豐富，施工注意事項要求施工廠商拆除工程相關廢棄物集中管理及清運，避免掉落周邊環境。</p>
<p>[關注棲地] 河川水質</p>	<p>因施工過程產生之裸露地易遭受雨水沖蝕，造成水質汙染。</p>	<p>要求施工廠商降雨期間應對施工產生之臨時裸露地進行適當覆蓋，減少雨水沖蝕。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[減輕]降雨期間對施工產生之臨時裸露地進行適當覆蓋，減少雨水沖蝕。</p>
<p>[關注物種] 入侵紅火蟻(外來種)</p>	<p>淡水河河岸有入侵紅火蟻之記錄，基地整備及施工作業可能造成入侵紅火蟻擴散。</p>	<p>施工中若有發現入侵紅火蟻，應進行通報並進行防治工作，避免施工過程的擾動助其擴散，降低紅火蟻擴散至其他區域之風險。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[減輕] 施工中若有發現入侵紅火蟻，應進行通報並進行防治工作，避免施工過程的擾動助其擴散，降低紅火蟻擴散至其他區域之風險。</p>
<p>[棲地補償] 植被回復</p>	<p>施工造成之裸露地可能遭受入侵性較強的外來種拓殖。未進行適當植被回復則造成植被面積減損。</p>	<p>施工植被回復及綠化種植之樹木，應以原生樹種為主，避免新群集對現有環境植被造成負面影響。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入</p>	<p>[補償]施工植被回復及綠化種植之樹木，應以原生樹種為主，並選擇生長狀況良好之健康植株進行栽植，定期養護以維持植株健康。</p>

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



生態保育措施平面圖

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
112年12月11日	現場勘查	會同設計單位及生態背景人員辦理計畫路線現場勘查，針對計畫路線周邊濱溪帶及大樹保全對象等生態議題進行評估確認。

設計單位	
 (簽章+日期)	
填表人(說明1)	計畫(/協同) 主持人
 (簽章+日期)	 (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。

## 附件一、規劃設計階段生物資料盤點及現勘生物記錄

附表 1、淡水河金色水岸大河門戶改善工程資料盤點及現勘生物記錄表

類別	中名	學名	特有種	保育類	國家紅皮書	本案關注	資料盤點	112.12
鳥	白眉鴨	<i>Spatula querquedula</i>			NLC		V	
	琵嘴鴨	<i>Spatula clypeata</i>			NLC		V	
	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>			NLC		V	
	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	外				V	
	小水鴨	<i>Anas crecca crecca</i>			NVU		V	
	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	E		NLC		V	
	野鴿	<i>Columba livia</i>	外				V	12
	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis orii</i>	Es		NLC		V	3
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			NLC		V	3
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>			NLC		V	13
	番鴿	<i>Centropus bengalensis lignator</i>			NLC		V	
	北方中杜鵑	<i>Cuculus optatus</i>					V	
	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	Es		NLC		V	
	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es		NLC		V	4
	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>			NLC		V	2
	白冠雞	<i>Fulica atra atra</i>			NLC		V	
	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus phoenicurus</i>			NLC		V	
	緋秧雞	<i>Zapornia fusca erythrothorax</i>			NLC		V	
	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			NLC		V	
	蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus mongolus</i>			NLC		V	
	鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii leschenaultii</i>			NNT		V	
	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus dealbatus</i>					V	5
	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius curonicus</i>			NLC		V	
	彩鶺鴒	<i>Rostratula benghalensis</i>		II	NLC		V	
	中杓鶺鴒	<i>Numenius phaeopus variegatus</i>			NLC		V	
	田鶺鴒	<i>Gallinago gallinago gallinago</i>			NLC		V	
	反嘴鶺鴒	<i>Xenus cinereus</i>			NLC		V	
	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>			NLC		V	3
	白腰草鶺鴒	<i>Tringa ochropus</i>			NLC		V	
	黃足鶺鴒	<i>Tringa brevipes</i>			NNT		V	
	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>			NLC		V	
	赤足鶺鴒	<i>Tringa totanus ussuriensis</i>			NLC		V	
	黑尾鷗	<i>Larus crassirostris</i>			NLC		V	
	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida hybrida</i>			NLC		V	
	蒼鷺	<i>Ardea cinerea jouyi</i>			NLC		V	5
	大白鷺	<i>Ardea alba modesta</i>			NLC		V	3
	中白鷺	<i>Ardea intermedia intermedia</i>			NLC		V	
	小白鷺	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			NLC		V	18
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			NLC		V	3
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			NLC		V	2
	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>			NLC		V	
埃及聖鸚	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	外				V		
魚鷹	<i>Pandion haliaetus haliaetus</i>		II	NLC		V		
東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus orientalis</i>		II	NNT		V		
大冠鷲	<i>Spilornis cheela hoya</i>	Es	II	NLC		V		

類別	中名	學名	特有種	保育類	國家紅皮書	本案關注	資料盤點	112.12
	灰面鵟鷹	<i>Butastur indicus</i>		II	NLC		V	
	花澤鵟	<i>Circus melanoleucos</i>		II			V	
	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	Es	II	NLC	●	V	1
	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>		II	NNT		V	
	日本松雀鷹	<i>Accipiter gularis gularis</i>		II	NLC		V	
	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus fuscipectus</i>	Es	II	NLC		V	
	北雀鷹	<i>Accipiter nisus nisosimilis</i>		II			V	
	黑鳶	<i>Milvus migrans formosanus</i>		II	NVU		V	
	東方鵟	<i>Buteo japonicus japonicus</i>		II	NLC		V	
	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	Es	II	NLC		V	
	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>			NLC		V	1
	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E		NLC		V	2
	紅隼	<i>Falco tinnunculus interstinctus</i>		II	NLC		V	
	燕隼	<i>Falco subbuteo subbuteo</i>		II			V	
	遊隼	<i>Falco peregrinus calidus</i>		II	NLC		V	
	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca griseiloris</i>			NLC		V	
	朱鷗	<i>Oriolus traillii ardens</i>	Es	II	NLC		V	
	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		NLC		V	5
	黑枕藍鶺鴒	<i>Hypothymis azurea oberholseri</i>	Es		NLC		V	
	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus cristatus</i>		III	NLC	●	V	1
	棕背伯勞	<i>Lanius schach schach</i>			NVU		V	
	臺灣藍鶺鴒	<i>Urocissa caerulea</i>	E	III	NLC		V	
	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		NLC		V	2
	喜鵲	<i>Pica serica</i>	外		NLC		V	1
	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>			NLC		V	1
	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		NLC		V	7
	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis tinnabulans</i>			NLC		V	
	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis volitans</i>	Es		NLC		V	
	雙眉葦鶯	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>			NLC		V	
	東方大葦鶯	<i>Acrocephalus orientalis</i>			NLC		V	
	棕沙燕	<i>Riparia chinensis chinensis</i>			NLC		V	
	家燕	<i>Hirundo rustica gutturalis</i>			NLC		V	
	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			NLC		V	6
	赤腰燕	<i>Cecropis striolata striolata</i>					V	
	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		NLC		V	35
	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		NLC		V	
	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>			NLC		V	1
	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians borealis</i>					V	
	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana bulomacha</i>	Es		NNT		V	
	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			NLC		V	17
	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps praecognitum</i>	Es		NLC		V	
	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E		NLC		V	
	大彎嘴	<i>Megapomatorhinus erythrocnemis</i>	E		NLC		V	
	頭烏線	<i>Schoeniparus brunneus brunneus</i>	Es		NLC		V	
	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	E		NLC		V	
	黑領掠鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	外		NLC		V	12
	家八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>	外				V	19
	林八哥	<i>Acridotheres fuscus</i>	外				V	
	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	外				V	22

類別	中名	學名	特有種	保育類	國家紅皮書	本案關注	資料盤點	112.12
	八哥	<i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	Es	II	NEN	●	V	2
	白氏地鵝	<i>Zoothera aurea aurea</i>			NLC		V	
	白眉鵝	<i>Turdus obscurus</i>			NLC		V	
	赤腹鵝	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>			NLC		V	
	白腹鵝	<i>Turdus pallidus</i>			NLC		V	1
	斑點鵝	<i>Turdus eunomus</i>			NLC		V	
	灰斑鶇	<i>Muscicapa griseisticta</i>			NLC		V	
	寬嘴鶇	<i>Muscicapa dauurica dauurica</i>			NLC		V	
	鵲鴝	<i>Copsychus saularis saularis</i>	外		NLC		V	1
	野鴝	<i>Calliope calliope</i>			NLC		V	
	鉛色水鵲	<i>Phoenicurus fuliginosus affinis</i>	Es	III	NLC		V	
	黃尾鵲	<i>Phoenicurus aureus aureus</i>			NLC		V	1
	藍磯鵲	<i>Monticola solitarius philippensis</i>			NLC		V	
	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>			NLC		V	6
	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			NLC		V	11
	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>			NLC		V	2
	西方黃鵲鴝	<i>Motacilla flava thunbergi</i>					V	
	東方黃鵲鴝	<i>Motacilla tschutschensis taivana</i>			NLC		V	
	白鵲鴝	<i>Motacilla alba leucopsis</i>			NLC		V	
	小鷗	<i>Emberiza pusilla</i>			NLC		V	
	灰頭黑臉鷗	<i>Emberiza spodocephala spodocephala</i>			NLC		V	
哺乳	貓	<i>Felis catus</i>	外					1
	犬	<i>Canis lupus familiaris</i>	外					2
	臺灣鼯鼠	<i>Mogera insularis insularis</i>	Es				V	
	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>					V	
	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	Es				V	3
	田鼠	<i>Mus caroli</i>					V	
	家鼠	<i>Mus musculus</i>					V	
	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>					V	
	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>					V	
	臺灣葉鼻蝠	<i>Hipposideros armiger terasensis</i>	Es				V	
	崛川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	Es				V	
	東亞褶翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i>					V	
	長趾鼠耳蝠	<i>Myotis secundus</i>	E				V	
	絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi velutinus</i>					V	
	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>					V	
	高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>					V	
爬蟲	紅斑蛇	<i>Lycodon rufozonatus</i>					V	
	赤背松柏根	<i>Oligodon formosanus</i>					V	
	疣尾蝮虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>						1
	黃口攀蜥	<i>Diploderma polygonatum xanthostomum</i>	Es				V	
	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	E					1
	中國石龍子指名亞種	<i>Plestiodon chinensis chinensis</i>	Es				V	
	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>					V	
	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>				●	V	1
兩生	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>					V	
	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>					V	
	貢德氏赤蛙	<i>Sylvirana guentheri</i>					V	
	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>					V	

類別	中名	學名	特有種	保育類	國家紅皮書	本案關注	資料盤點	112.12
	布氏樹蛙	<i>Polypedates braueri</i>					V	
	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	外				V	
蝶	小黃星弄蝶	<i>Ampittia dioscorides etura</i>					V	
	蕉弄蝶	<i>Erionota torus</i>					V	
	淡黃斑弄蝶	<i>Potanthus pava</i>					V	
	寬邊橙斑弄蝶	<i>Telicota ohara formosana</i>					V	
	竹橙斑弄蝶	<i>Telicota bambusae horisha</i>					V	
	尖翅褐弄蝶	<i>Pelopidas agna</i>					V	
	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	Es				V	
	花鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>					V	
	柑橘鳳蝶	<i>Papilio xuthus</i>					V	
	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>					V	
	翠鳳蝶	<i>Papilio bianor thrasymedes</i>	Es				V	
	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>					V	3
	遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona pomona</i>					V	
	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>					V	
	青珈波灰蝶	<i>Catochrysops panormus exiguus</i>					V	
	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>					V	11
	靛色琉灰蝶	<i>Acytolepis puspa myla</i>	Es				V	
	異紋紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	Es				V	
	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>	Es				V	
	斐豹蛺蝶	<i>Argyreus hyperbius</i>					V	
	眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>					V	
	幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>					V	
	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>					V	1
	方環蝶	<i>Discophora sondaica tulliana</i>					V	
	稻眉眼蝶	<i>Mycalesis gotama nanda</i>	Es				V	
	切翅眉眼蝶	<i>Mycalesis zonata</i>						2
	暮眼蝶	<i>Melanitis leda</i>					V	2
	森林暮眼蝶	<i>Melanitis phedima polishana</i>	Es				V	1
蜻蛉	粗鉤春蜓	<i>Ictinogomphus rapax</i>					V	
魚	花鰻鱺	<i>Anguilla marmorata</i>					V	
	羅漢魚	<i>Pseudorasbora parva</i>					V	
	斑海鯰	<i>Arius maculatus</i>					V	
	線鱧	<i>Channa striata</i>	外				V	
	吳郭魚	Cichids	外					2
	莫三比克口孵非鯽	<i>Oreochromis mossambicus</i>	外				V	
	黑斑脊塘鱧	<i>Butis melanostigma</i>					V	
	黑體塘鱧	<i>Eleotris melanosoma</i>					V	
	大彈塗魚	<i>Boleophthalmus pectinirostris</i>						+
	金黃叉舌鰕虎	<i>Glossogobius aureus</i>					V	
	尖鰭寡鱗鰕虎	<i>Oligolepis acutipennis</i>					V	
	彈塗魚	<i>Periophthalmus modestus</i>					V	+
	黑邊布氏鰻	<i>Eubleekeria splendens</i>					V	
	布魯雙邊魚	<i>Ambassis buruensis</i>					V	
	六帶鰹	<i>Caranx sexfasciatus</i>					V	
	托爾逆鈎鰹	<i>Scomberoides tol</i>					V	
	花身鰺	<i>Terapon jarbua</i>					V	2
	點帶石斑魚	<i>Epinephelus coioides</i>					V	

類別	中名	學名	特有種	保育類	國家紅皮書	本案關注	資料盤點	112.12
	綠背龜鮫	<i>Chelon subviridis</i>					V	
	鰱	<i>Mugil cephalus</i>						2
蝦蟹	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i>						2
	隆背張口蟹	<i>Chasmagnathus convexus</i>				●	V	+
	秀麗長方蟹	<i>Metaplex elegans</i>						+
	字紋弓蟹	<i>Varuna litterata</i>					V	+
	日本絨螯蟹	<i>Eriocheir japonicus</i>				●	V	+
	漢氏東方蟹	<i>Orisarma dehaani</i>				●	V	+
	紅螯螳臂蟹	<i>Chiromantes haematocheir</i>				●	V	+
	斑點擬相手蟹	<i>Parasesarma pictum</i>						+
	雙齒近相手蟹	<i>Parasesarma bidens</i>						+
	萬歲大眼蟹	<i>Macrophthalmus banzai</i>						+
	乳白南方招潮	<i>Austruca lactea</i>						+
	弧邊管招潮蟹	<i>Tubuca arcuata</i>						+
	鈍齒短槳蟹	<i>Thalamita crenata</i>						1
	鋸緣青蟬	<i>Scylla serrata</i>					V	

註1：「特有種」欄位「E」指臺灣特有種；「Es」指臺灣特有亞種；「外」指外來種。

註2：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國112年10月24日農林務字第1121701494號公告。「保育類」一欄「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：「國家紅皮書」等級劃分：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。

註4：考量工程範圍及內容，評估列為本案後續關注物種者，加註「●」。

註5：資料盤點：蒐集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及國土綠網等資料庫平台資料。

註6：現勘調查記錄日期為民國112年12月14~16日。

註7：物種數量欄位標示「+」為未計數之目視發現記錄。

附表2、淡水河金色水岸大河門戶改善工程植物歸隸屬性

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	7	0	58	11	76
	屬數	8	0	123	34	165
	種數	9	0	150	41	200
生長習性	草本	8	0	56	32	96
	喬木	0	0	47	2	49
	灌木	0	0	22	5	27
	藤本	1	0	25	2	28
生育屬性	原生	9	0	83	24	116
	特有	0	0	6	0	6
	歸化	0	0	42	10	52
	栽培	0	0	19	7	26

附表 3、淡水河金色水岸大河門戶改善工程植物名錄

類別	科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	稀特 有
蕨類植物	蹄蓋蕨科	廣葉鋸齒雙蓋蕨	<i>Diplazium dilatatum</i> Bl.	原生	草本	NLC	
蕨類植物	碗蕨科	熱帶鱗蓋蕨	<i>Microlepia speluncae</i> (L.) Moore	原生	草本	NLC	
蕨類植物	碗蕨科	粗毛鱗蓋蕨	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl	原生	草本	NLC	
蕨類植物	鱗始蕨科	烏蕨	<i>Odontosoria chinensis</i> (L.) J. Sm.	原生	草本	NLC	
蕨類植物	海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生	藤本	NLC	
蕨類植物	腎蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl	原生	草本	NLC	
蕨類植物	鳳尾蕨科	箭葉鳳尾蕨	<i>Pteris ensiformis</i> Burm.	原生	草本	NLC	
蕨類植物	金星蕨科	小毛蕨	<i>Christella acuminata</i> (Houtt.) H. Lévl.	原生	草本	NLC	
蕨類植物	金星蕨科	大金星蕨	<i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaud.) Ching	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	爵床科	華九頭獅子草	<i>Dicliptera chinensis</i> (L.) Juss.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	爵床科	紫花蘆莉草	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	蕁樹科	楓香	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	莧科	台灣牛膝	<i>Achyranthes aspera</i> var. <i>rubrofusca</i> (Wight) Hook. f.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	莧科	空心蓮子草	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart) Griseb.	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	NLC	
雙子葉植物	莧科	野莧菜	<i>Amaranthus viridis</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	青葙	<i>Celosia argentea</i> L.	歸化	草本	NLC	
雙子葉植物	莧科	小葉藜	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	漆樹科	芒果	<i>Mangifera indica</i> L.	栽培	喬木	NDD	
雙子葉植物	漆樹科	巴西乳香	<i>Schinus terbinthifolius</i> Raddi	栽培	喬木		
雙子葉植物	夾竹桃科	黑板樹	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Brown	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	五加科	鵝掌蘗	<i>Heptapleurum arboricola</i> Hayata	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴	<i>Heptapleurum heptaphyllum</i> (L.) Y.F.Deng	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	五加科	台灣天胡荽	<i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance	原生	草本	NLC	
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	炮仗花	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker) Miers	栽培	藤本		
雙子葉植物	紫草科	細纓子草	<i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	胡桐科	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	大麻科	石朴	<i>Celtis formosana</i> Hayata	特有	喬木	NLC	
雙子葉植物	大麻科	朴樹	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	大麻科	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	大麻科	山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	原生	喬木	NLC	
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> Blume	原生	草本	NA	
雙子葉植物	石竹科	鵝兒腸	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	衛矛科	大葉南蛇藤	<i>Celastrus kusanoi</i> Hayata	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	使君子科	欖仁	<i>Terminalia catappa</i> L.	原生	喬木	NLC	
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	沼生金鈕扣	<i>Acmella uliginosa</i> (Swartz) Cassini	歸化	草本	NA	
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	NLC	
雙子葉植物	菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch. Bip.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	金腰箭舅	<i>Calyptocarpus vialis</i> Less.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	石胡荽	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Braun & Ascherson	原生	草本	NLC	
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	NLC	

類別	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	一枝香	<i>Cyanthillium cinereum</i> var. <i>cinereum</i> (L.) H. Rob.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	菊科	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	原生	草本	NLC	
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	NLC	
雙子葉植物	菊科	鼠麴草	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	原生	草本	NLC	
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	鵝仔草	<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih	原生	草本	NLC	
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	翅果假吐金菊	<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	苦苣菜	<i>Sonchus arvensis</i> L.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	菊科	苦蕒菜	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	西洋蒲公英	<i>Taraxacum officinale</i> Weber in Wiggers	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	南美蟛蜞菊	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	雙花蟛蜞菊	<i>Wollastonia biflora</i> (L.) DC. var. <i>biflora</i> (L.) DC	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	菊科	黃鵪菜	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	旋花科	平原菟絲子	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck	歸化	草本	NDD	
雙子葉植物	旋花科	馬蹄金	<i>Dichondra micrantha</i> Urban	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	旋花科	甕菜	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	旋花科	槭葉牽牛	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	破布子科	破布子	<i>Cordia dichotoma</i> G Forst.	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	十字花科	葶藶	<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	葫蘆科	紅瓜	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	歸化	藤本	NLC	
雙子葉植物	厚殼樹科	破布鳥	<i>Ehretia dicksonii</i> Hance	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	大戟科	威氏鐵莧	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	栽培	灌木		
雙子葉植物	大戟科	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	大戟科	野桐	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell.-Arg.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	大戟科	扛香藤	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell.-Arg.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	大戟科	烏柏	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	原生	喬木	NA	
雙子葉植物	豆科	相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	豆科	豔紫荊	<i>Bauhinia</i> × <i>blakeana</i> Dunn.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	洋紫荊	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	羊蹄甲	<i>Bauhinia variegata</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	肥豬豆	<i>Canavalia lineata</i> (Thunb. ex Murray) DC.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	豆科	濱刀豆	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	原生	藤本	NLC	
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	天藍苜蓿	<i>Medicago lupulina</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	豆科	水黃皮	<i>Millettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi	原生	喬木	NLC	
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	山葛	<i>Pueraria montana</i> var. <i>montana</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	NLC	
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	豆科	菽草	<i>Trifolium repens</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	豆科	濱豇豆	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	草海桐科	草海桐	<i>Scaevola taccada</i> (Gaertner) Roxb.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	唇形科	杜虹花	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	唇形科	苦林盤	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	唇形科	光風輪	<i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze	原生	草本	NLC	
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	NLC	
雙子葉植物	樟科	香楠	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata	特有	喬木	NLC	
雙子葉植物	母草科	泥花草	<i>Bonnaya antipoda</i> (L.) Druce	原生	草本	NLC	

類別	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	千屈菜科	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	栽培	喬木		
雙子葉植物	千屈菜科	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	原生	喬木	NLC	
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	馬拉巴栗	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	通泉草科	佛氏通泉草	<i>Mazus fauriei</i> Bonati	特有	草本	NLC	
雙子葉植物	楝科	楝	<i>Melia azedarach</i> Linn.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	防己科	木防己	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	防己科	千金藤	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers var. <i>japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	桑科	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桑科	垂榕	<i>Ficus benjamina</i> L.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桑科	榕樹	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桑科	琴葉榕	<i>Ficus pandurata</i> var. <i>pandurata</i> Hance	原生	喬木		
雙子葉植物	桑科	薜荔	<i>Ficus pumila</i> L. var. <i>pumila</i> L.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	桑科	稜果榕	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桑科	雀榕	<i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桑科	盤龍木	<i>Malaisia scandens</i> (Lour.) Planch.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	桑科	小葉桑	<i>Morus australis</i> Poir.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	桃金娘科	番石榴	<i>Psidium guajava</i> L.	栽培	喬木		
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	白雞油	<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke	原生	喬木	NLC	
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	NLC	
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>hispidata</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	葉下珠科	茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Bl.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	葉下珠科	小返魂	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	葉下珠科	多花油柑	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	胡椒科	風藤	<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	海桐科	台灣海桐	<i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.	原生	喬木	NLC	
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	NLC	
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	車前科	甜珠草	<i>Scoparia dulcis</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	NLC	
雙子葉植物	蓼科	台灣何首烏	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb. ex Murray var. <i>hypoleucum</i> (Ohwi) Liu, Ying & Lai	特有	藤本	NLC	
雙子葉植物	蓼科	羊蹄	<i>Rumex japonica</i> Houtt.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	報春花科	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i> C. Presl	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	毛茛科	串鼻龍	<i>Clematis grata</i> Wall.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	紅樹科	水筆仔	<i>Kandelia candel</i> (L.) Druce	原生	喬木	NNT	
雙子葉植物	薔薇科	台灣蛇莓	<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Mor.) Miq.	原生	草本	NLC	
雙子葉植物	薔薇科	山櫻花	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	原生	喬木	NLC	
雙子葉植物	薔薇科	厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl. ex Ker var. <i>umbellata</i> (Thunb. ex Murray) H. Ohashi	原生	灌木	NNT	
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤	<i>Paederia foetida</i> L.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	茜草科	九節木	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	芸香科	月橘	<i>Murraya exotica</i> L.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	楊柳科	垂柳	<i>Salix babylonica</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	楊柳科	水柳	<i>Salix warburgii</i> Seemen	特有	喬木	NLC	

類別	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	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	NLC	
雙子葉植物	山欖科	大葉山欖	<i>Palaquium formosamum</i> Hayata	原生	喬木	NLC	
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	繖形科	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	原生	草本	NLC	
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	NLC	
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	莢蒾科	冇骨消	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	原生	灌木	NLC	
雙子葉植物	葡萄科	漢氏山葡萄	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momiy. var. <i>hancei</i> (Planch.) Momiy.	原生	藤本	NLC	
雙子葉植物	葡萄科	虎葛	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	原生	藤本	NLC	
單子葉植物	石蒜科	文珠蘭	<i>Crinum asiaticum</i> L.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	天南星科	黛粉葉	<i>Dieffenbachia maculata</i> (Lodd.) Swett	栽培	草本		
單子葉植物	天南星科	黃金葛	<i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André) G.S.Bunting	栽培	藤本	NA	
單子葉植物	天南星科	合果芋	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	歸化	草本	NA	
單子葉植物	天門冬科	朱蕉	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	栽培	灌木	NA	
單子葉植物	天門冬科	萬年麻	<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	栽培	灌木	NA	
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	竹仔菜	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	莎草科	短葉水蜈蚣	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk	原生	草本	NLC	
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	碎米莎草	<i>Cyperus iria</i> L.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	莎草科	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	莎草科	多枝扁莎	<i>Pycnus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	芭蕉科	香蕉	<i>Musa × paradisiaca</i> L.	栽培	草本		
單子葉植物	棕櫚科	觀音棕竹	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry	栽培	灌木		
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	綠竹	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	歸化	喬木	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	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	NLC	
單子葉植物	禾本科	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	麻竹	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro	栽培	喬木	NA	
單子葉植物	禾本科	小馬唐	<i>Digitaria radicata</i> (J. Presl) Miq. var. <i>radicata</i> (J. Presl) Miq.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	原生	草本	NLC	
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	NLC	
單子葉植物	禾本科	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	芒	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	竹葉草	<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	求米草	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	NLC	
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	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	蘆葦	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	原生	灌木	NLC	
單子葉植物	禾本科	開卡蘆	<i>Phragmites vallisoria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp	原生	灌木	NLC	

類別	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	早熟禾	<i>Poa annua</i> L.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	原生	草本	NLC	
單子葉植物	禾本科	莠狗尾草	<i>Setaria geniculata</i> P. Brauv.	原生	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	棕葉狗尾草	<i>Setaria palmifolia</i> (J. König.) Stapf	原生	草本	NLC	
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	NLC	
單子葉植物	菝葜科	假菝葜	<i>Smilax bracteata</i> Presl var. <i>bracteata</i> Presl	原生	藤本	NLC	
單子葉植物	蓋科	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	原生	草本	NLC	

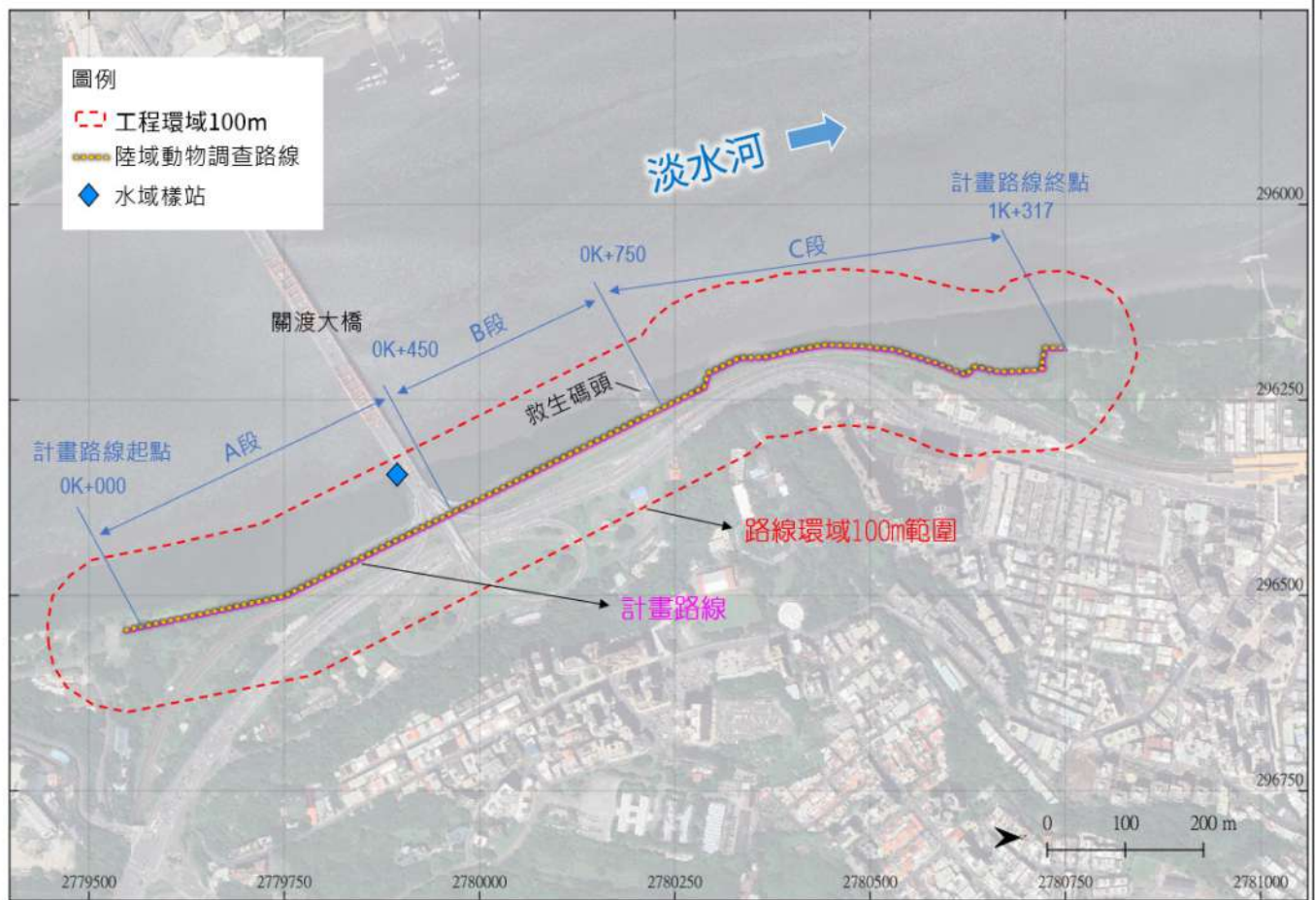
註 1：紅皮書欄參考《2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄》，物種評估等級分為滅絕(Extinct, EX)、野外滅絕 (Extinct in the Wild, EW)、區域滅絕 (Regionally Extinct, RE)、極危(Critically Endangered, CR)、瀕危(Endangered, EN)、易危(Vulnerable, VU)、近危(Near Threatened, NT)、暫無危機 (Least Concern, LC)、資料缺乏 (Data Deficient, DD)、不適用(Not Applicable, NA)和未評估 (Not Evaluated,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









附表 4、淡水河金色水岸大河門戶改善工程調查方法、路線及樣站簡要說明

本計畫屬長線型工區，配合環境條件及施工進程分為 A、B、C 三個區段，其中 A 段位於關渡大橋上游(0K+000 ~ 0K+450)、B 段位於關渡大橋下游至救生碼頭下游排水處(0K+450 ~ 0K+750)、C 段位於救生碼頭至計畫路線終點(0K+750 ~ 1K+317)。於民國 112 年 12 月 14~16 日完成本計畫 3 段次調查。現勘調查以日間及夜間沿線目擊調查為主，依需求使用望遠鏡及望遠相機等工具輔助觀察，觀察之生物類別包括植物、鳥類、哺乳類(不含蝙蝠)、兩生爬蟲類、蝶類及蜻蛉類。水域調查之生物類別包括魚類及蝦蟹類，於關渡大橋橋下附近水域進行採樣及觀察，方法採用目視、蝦籠(5 個蝦籠，內置炒過之狗食進行隔夜誘捕)、手抄網等方法進行物種採樣，並使用望遠鏡進行沿線泥灘地及河岸蟹類種類之觀察記錄。陸域調查路線及水域樣站如下圖：



淡水河金色水岸大河門戶改善工程調查路線及水域樣站

附照 1、調查環境照及生物照

	
<p>自行車道旁次生林環境一</p>	<p>自行車道旁次生林環境二</p>
	
<p>計畫路線周邊紅樹林及草生灌叢環境</p>	<p>紅樹林以水筆仔為優勢物種</p>
	
<p>通往關渡大橋下方便道兩側草生地環境</p>	<p>土地公鼻水位站紅樹林及草生灌叢環境</p>
	
<p>景觀綠地及自行車道環境</p>	<p>鄰近區農耕地-竹林環境</p>



土地公鼻水位站附近礫石灘地環境



石籠及砌石護岸環境



自行車道棧橋下方形成的積水環境



小排水路形成的小面積積水環境



灘地上的隆背張口蟹



灘地上的漢氏東方蟹



紅樹林泥灘地蟹類-弧邊管招潮蟹



自行車道下方積水環境發現的斑龜



積水環境出現的食蚊魚



次生林出現之保育類-鳳頭蒼鷹



林地邊緣出現的斯氏繡眼



綠地邊緣出現的鵲鴿



灘地上覓食的小白鷺



灘地上覓食的夜鷺



自行車道邊緣自生的血桐



既有施工便道之小花蔓澤蘭

## 附件二、生態團隊

計畫名稱 淡水河金色水岸大河門戶改善工程			
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>			

淡水河金色水岸大河門戶改善工程快速棲地評估表

① 基本資料	紀錄日期	112/8/16	填表人	田野資訊/黎○興(生態背景人員)
	區排名稱	淡水河	行政區	新北市淡水區
	工程名稱	淡水河金色水岸大河門戶改善工程	工程階段	規劃設計階段
	調查樣區	關渡大橋	位置座標 (TW97)	X: 296421 Y: 2779914
	工程概述	自行車道優化工程，全長約 1K+317M		
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>水岸環境照片(112.8.16)</p>		 <p>水域棲地照片(112.8.16)</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	Q：您看到幾種水域型態?(可複選) <input 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 type="checkbox"/> 其他 (什麼是水域型態? 詳表 A-1 水域型態分 類標準表) <b>評分標準：</b> (詳參照表 A 項) <input type="checkbox"/> 水域型態出現 4 種以上：10 分 <input type="checkbox"/> 水域型態出現 3 種：6 分 <input checked="" 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 <b>生態意義：</b> 檢視現況棲地的多樣性狀態	3	<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"/> 維持水流型態多樣化 <input type="checkbox"/> 避免水流型態單一化 <input type="checkbox"/> 避免施作大量硬體設施 <input 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_____ • 5 分以下： <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 checked="" 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_____

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
(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?  <b>評分標準：</b>  (詳參照表 B 項)</p> <p><input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10 分  <input checked="" 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><b>生態意義：</b>檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻</p>	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"/> 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 type="checkbox"/> 避免橫向結構物完全橫跨斷面 <input type="checkbox"/> 其他_____
(C) 水的 特性 水質	<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><b>評分標準：</b>  (詳參照表 C 項)</p> <p><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><b>生態意義：</b>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 checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 確保足夠水深 <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 過渡帶 及底質 特性	<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？</p> <p><b>評分標準：</b></p> <p>■在目標河段內，灘地裸露面積比率小於25%：5分</p> <p>□在目標河段內，灘地裸露面積比率介於25%-75%：3分</p> <p>□在目標河段內，灘地裸露面積比率大於75%：1分</p> <p>□在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0分</p>	5+5	<p>□迴避 □縮小 <input checked="" type="checkbox"/>減輕 □補償 □其它</p> <p>• 6分以上：</p> <p>□維持灘地裸露粗顆粒(如：巨石、礫石等)的存在</p> <p>□維持水量充足</p> <p>■維持濱水植物種類與密度</p> <p>□維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等)</p> <p>■若有可供沖淤灘地，維持灘地自然沖淤</p> <p>□維持河中島區域，增加水陸域過渡帶環境</p> <p>□其他_____</p> <p>• 5分以下：</p> <p>□增加構造物表面孔隙、粗糙度</p> <p>□維持重要保全對象</p> <p>□確保水量充足</p> <p>□考量增加低水流路施設</p> <p>□增加植生種類與密度</p> <p>□減少外來種植物數量</p> <p>□其他_____</p>
	<p><b>生態意義：</b>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？</p> <p>喬木(紅樹林)</p> <p>(詳表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表)</p>		
	<p><b>生態意義：</b>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>		
水陸 過渡帶 及底質 特性	<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><b>評分標準：</b></p> <p>□仍維持自然狀態：10分</p> <p>■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</p> <p>□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</p> <p>□大於60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1分</p> <p>□同上，且為人工構造物表面很光滑：0分</p> <p><b>生態意義：</b>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>	6	<p>□迴避 □縮小 <input checked="" type="checkbox"/>減輕 □補償 □其它</p> <p>• 6分以上：</p> <p>□增加生物通道或棲地營造</p> <p>■維持植生種類與密度</p> <p>□保持自然溪濱植生帶，並標示位置</p> <p>□維持原生種植物種類與密度</p> <p>□標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等)</p> <p>□縮減工程量體或規模</p> <p>□建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查</p> <p>□其他_____</p> <p>• 5分以下：</p> <p>□增加構造物表面孔隙、粗糙度</p> <p>□增加植生種類與密度</p> <p>□降低縱向結構物的邊坡(緩坡化)</p> <p>□其他_____</p>
	<p>(F) 底質</p> <p>Q：您看到的河段內河床底質為何？</p> <p>□漂石、□圓石、□卵石、□礫石等</p> <p>(詳表 F-1 河床底質型態分類表)</p>		1

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
多樣性	<p><b>評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例</b> (詳參照表 F 項)</p> <p><input type="checkbox"/>面積比例小於 25%：10 分  <input 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 checked="" 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&gt;1/5 水道底面積：0 分</p> <p><b>生態意義：</b>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>		<p><input type="checkbox"/>維持土砂動態平衡  <input 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：  <input type="checkbox"/>確保水量充足  <input checked="" 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	<p>Q：您看到或聽到哪些種類的生物?(可複選)  <input type="checkbox"/>水棲昆蟲、<input checked="" 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><b>評分標準：</b>  <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            區排指標生物 <input type="checkbox"/>台灣石鮒 或 田蚌：上述分數再+3 分            (詳表 G-1 區排常見外來種、表 G-2 區排指標生物)</p> <p><b>生態意義：</b>檢視現況區排生態系統狀況</p>	4	<p><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</p> <p>• 6 分以上：  <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：  <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"/>採用分期分段施工  <input checked="" 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 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_____</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 特性	(H) 水域 生產者  Q：您看到的水是什麼顏色？ <b>評分標準：</b> <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  <b>生態意義：</b> 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 checked="" 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>15</u> (總分 30分) 水陸域過渡帶及底質特性項總分 = D+E+F = <u>17</u> (總分 30分) 生態特性項總分 = G+H = <u>10</u> (總分 20分)		總和 = <u>42(52.5%)</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。

基準參照表(1/2)

類別	評估因子	品質類別				
		優(10分)	良(6分)	差(3分)	劣(1分)	極限(0分)
水的特性	(A) 水域型態多樣性	<p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，出現超過 4 種以上的水域型態。</p> 	<p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，只出現 3 種不同的水域型態。</p> 	<p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，只出現 2 種不同的水域型態。</p> 	<p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種中，只出現 1 種水域型態。</p> 	<p>水域型態同左，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會。</p> 
	(B) 水域廊道連續性	<p>河道內之水域廊道仍維持自然狀態。</p> 	<p>河道內之水域廊道部分受到工程影響，其連續性未遭受阻斷，且主流河道型態明顯已達穩定狀態。</p> 	<p>河道內之水域廊道受到工程影響，其連續性未遭受阻斷，但主流河道型態未達穩定狀態。</p> 	<p>河道內水域廊道受工程影響，其連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸之困難。</p> 	<p>同左，且為兩面光結構。</p> 
	(C) 水質	<p>濁度、味道、營養情形等水質指標皆無異常，且河道內有多處具曝氣作用之跌水。</p> 	<p>濁度、味道、營養情形等水質指標皆無異常，但河道流況流速較慢且坡降較為平緩。</p> 	<p>濁度、味道、營養情形等水質指標有任一項出現異常。</p> 	<p>濁度、味道、營養情形等水質指標有超過一項出現異常。</p> 	<p>濁度、味道、營養情形等水質指標有超過一項出現異常。且有表面浮油及垃圾現象。</p> 

基準參照表(2/2)

類別	評估因子	品質類別				極限(0分)
		優(10分)	良(6分)	差(3分)	劣(1分)	
水陸域過渡帶及底質特性	(E) 溪濱廊道連續性	<p>溪濱廊道仍維持自然狀態。</p> 	<p>溪濱廊道內有人工構造物或其他護岸及植栽工程，但僅低於 30%的廊道連接性遭阻斷。</p> 	<p>溪濱廊道內有人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%的廊道連接性遭阻斷。</p> 	<p>大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷。</p> 	同左，且為兩面光結構。
	(F) 底質多樣性	<p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例小於 25%。</p> 	<p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 25%~50%。</p> 	<p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%。</p> 	<p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例大於 75%。</p> 	<p>自然水道中上游，河床底質（卵石、礫石、砂等）被細沉積土覆蓋之面積比例大於 75%且有廢棄物。或水道底部有不透水面，面積&gt;1/5 水道底面積。</p>

註：部分照片來源取自『快速棲地生態評估法(Rapid Habitat Ecological Evaluation Protocol, RHEEP)』。

● 水域型態多樣性(A)

表 A-1 水域型態分類標準表

水域型態	淺 瀾	淺 流	深 潭	深 流	岸邊緩流
流 速 (cm/sec)	>30	>30	<30	>30	<30
水 深	<30 cm	<30 cm	>30 cm	>30 cm	<10 cm
底 質	漂石、圓石	砂土、礫石、 卵石	岩盤、漂石、 圓石	漂石、圓石、 卵石	砂土、礫石
代表照片					
備 註	水面多出現流水撞擊大石頭所激起的水花	流況平緩，較少有水花出現	河床下切較深處	常為淺瀾、淺流與深潭中間的過渡水域	河道兩旁緩流

● 底質多樣性(F)

表 F-1 河床底質型態分類表

底 質 類 型	粒徑範圍 (cm)
細沈積砂土 (fine sediment, smooth surface) 有機物碎屑 (organic detritus) 黏土 (clay)、泥 (silt)、砂 (sand)	< 0.2
礫石 (或稱細礫、碎石, gravel)	0.2~1.6
卵石 (小礫, pebble)	1.7~6.4
圓石 (中礫, cobble or rubble)	6.5~25.6
小漂石 (巨礫, small boulder)	25.7~51.2
大漂石 (超巨礫, large boulder)	> 51.2

● 水陸域過渡帶(D)



圖 D-1 裸露面積示意圖

表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表

偏好排序	河岸	植物覆蓋狀況	分數
1	乾砌石	喬木+草花	5
2		喬木+藤	5
3		喬木+草花+藤	5
4	蓆式蛇籠	喬木+草花	5
5		喬木+藤	5
6		喬木+草花+藤	5
7	格框填卵石	喬木+草花+藤	5
8		喬木+草花	5
9		喬木+藤	3
10	漿砌石	喬木+草花	3
11		喬木+草花+藤	3
12		喬木+藤	3
13	箱籠	喬木+草花+藤	3
14		喬木+藤	3
15		喬木+草花	3
16	蓆式蛇籠	草花+藤	3
17	乾砌石	草花+藤	1
18	格框填卵石	草花+藤	1
19	漿砌石	草花+藤	1
20	造型模板	喬木+草花+藤	1
21		喬木+藤	1
22	蓆式蛇籠	無植栽	1
23	乾砌石	無植栽	1
24	造型模板	喬木+草花	1
25	漿砌石	無植栽	1
26	箱籠	草花+藤	1
27	造型模板	草花+藤	0
28	格框填卵石	無植栽	0
29	箱籠	無植栽	0
30	造型模板	無植栽	0

註：喬木高度需大於5公尺，藤類常見於垂直綠化使用。

● 水生動物豐多度(G)

表 G-1 河川區排常見外來種(1/3)

	<p>學名 <i>Pomacea Canaliculata</i></p> <p>常見俗名 福壽螺</p> <p>形態特徵 本種殼高約 1~6 公分。殼呈寬圓形。右旋螺，殼上會有褐色的條紋，螺層約 7 層。殼色多變，殼表光滑呈綠褐色，有些個體有螺旋的褐色帶狀條紋。螺體層膨大。縫合線明顯。臍孔大且深。殼口近半圓形。口蓋大小約如殼口，角質呈黑褐色。螺體爬行時，伸出頭部及腹足。頭部具 2 對觸角，前對長，後對短。後觸角的基部外側各有一隻眼睛。</p>
	<p>學名 <i>Achatina fulica</i></p> <p>常見俗名 非洲大蝸牛</p> <p>形態特徵 大型貝類，長卵圓形或橢圓形，有石灰質稍厚外殼，是臺灣目前體型最大的蝸牛之一。成體的殼可能超過 20 cm，但是通常約 5 到 10 cm，平均重量約 32 g，肉體為黑褐色混有白色斑點，腹面灰白色，也有白化的養殖品系，俗稱「白玉蝸牛」。</p>
	<p>學名 <i>Limnoperna fortunei</i></p> <p>常見俗名 河殼菜蛤</p> <p>形態特徵 黑褐色有光澤，殼表有細輪脈，內面有黑斑，殼長約 2.5 cm，殼皮黃或灰褐色，成貝小於 3.5 cm，可存活 2-3 年，能存活於 16-28℃ 之水域環境。足部具有足絲腺，可向任何方向分泌足絲，用以附著於平滑表面。</p>

表 G-1 河川區排常見外來種(2/3)


	<p>學名 <i>Procambarus clarkii</i></p> <p>常見俗名 美國螯蝦</p> <p>形態特徵 成體體長 6-12cm。體色變異大呈深褐至深紅，亦有成藍色與白色之個體。頭胸部粗大，長度約佔體長之一半；頭胸甲下方有五對胸足，前三對胸足末端成鉗狀，第一對特化為螯足，用於挖洞、取食與防禦；後二對胸足末端呈爪狀。</p>
	<p>學名 <i>Oreochromis spp.</i></p> <p>常見俗名 吳郭魚</p> <p>形態特徵 因人工養殖之故，已被引進世界上的許多地區，包括台灣在內。對環境的適應性很強，繁殖能力強，生長快速，對疾病的抵抗性高，故廣為被引進繁殖，性兇猛，領域性強，對本土原生魚種造成傷害。</p>
	<p>學名 <i>Pterygoplichthys pardalis</i></p> <p>常見俗名 琵琶鼠</p> <p>形態特徵 在台灣的野外紀錄，吻肛長可以大到 45 cm 以上。體呈黑色具許多鵝黃色亮紋，鱗膜上會帶有鵝黃色亮斑，頭背部有由鵝黃色亮線圍成多邊形花紋，腹部乳白色具不規則深黑色斑點。</p>

表 G-1 河川區排常見外來種(3/3)

	<table border="1"> <tr> <td>學名</td> <td><i>Lithobates catesbeianus</i></td> </tr> <tr> <td>常見俗名</td> <td>牛蛙</td> </tr> <tr> <td>形態特徵</td> <td>體形狀碩，可達 15 cm 以上，雄蛙 11-18 cm、雌蛙 12-19 cm 大。頭寬遠大於頭長，吻端鈍圓。鼓膜大型明顯，顛褶明顯達肩部上方。背部為綠色或褐綠色，有許多黑色斑點。蝌蚪相當大型，全長可達 15 cm，背部及尾部有許多黑斑</td> </tr> </table>	學名	<i>Lithobates catesbeianus</i>	常見俗名	牛蛙	形態特徵	體形狀碩，可達 15 cm 以上，雄蛙 11-18 cm、雌蛙 12-19 cm 大。頭寬遠大於頭長，吻端鈍圓。鼓膜大型明顯，顛褶明顯達肩部上方。背部為綠色或褐綠色，有許多黑色斑點。蝌蚪相當大型，全長可達 15 cm，背部及尾部有許多黑斑
學名	<i>Lithobates catesbeianus</i>						
常見俗名	牛蛙						
形態特徵	體形狀碩，可達 15 cm 以上，雄蛙 11-18 cm、雌蛙 12-19 cm 大。頭寬遠大於頭長，吻端鈍圓。鼓膜大型明顯，顛褶明顯達肩部上方。背部為綠色或褐綠色，有許多黑色斑點。蝌蚪相當大型，全長可達 15 cm，背部及尾部有許多黑斑						
	<table border="1"> <tr> <td>學名</td> <td><i>Trachemys scripta elegans</i></td> </tr> <tr> <td>常見俗名</td> <td>巴西龜</td> </tr> <tr> <td>形態特徵</td> <td>背甲長 20-30 cm，為中型龜。背甲扁平略呈橢圓形，後緣略呈鋸齒狀，趾有利爪，後腳有蹼。頭、頸、四肢、尾均佈滿黃綠鑲嵌粗細不勻的條紋。頭部兩側眼後有明顯的紅色或橘色縱紋，故稱為紅耳龜。背甲為橄欖綠或綠褐色上有黃色條紋，腹部為黃色有黑色斑紋。背甲、腹甲每塊盾片中央有黃綠鑲嵌且不規則的斑點，每隻龜的圖案均不同。隨體型及年齡增長背甲顏色會加深且斑紋會較不明顯。吻鈍。幼體孵化時約 2.8-3.3 cm。</td> </tr> </table>	學名	<i>Trachemys scripta elegans</i>	常見俗名	巴西龜	形態特徵	背甲長 20-30 cm，為中型龜。背甲扁平略呈橢圓形，後緣略呈鋸齒狀，趾有利爪，後腳有蹼。頭、頸、四肢、尾均佈滿黃綠鑲嵌粗細不勻的條紋。頭部兩側眼後有明顯的紅色或橘色縱紋，故稱為紅耳龜。背甲為橄欖綠或綠褐色上有黃色條紋，腹部為黃色有黑色斑紋。背甲、腹甲每塊盾片中央有黃綠鑲嵌且不規則的斑點，每隻龜的圖案均不同。隨體型及年齡增長背甲顏色會加深且斑紋會較不明顯。吻鈍。幼體孵化時約 2.8-3.3 cm。
學名	<i>Trachemys scripta elegans</i>						
常見俗名	巴西龜						
形態特徵	背甲長 20-30 cm，為中型龜。背甲扁平略呈橢圓形，後緣略呈鋸齒狀，趾有利爪，後腳有蹼。頭、頸、四肢、尾均佈滿黃綠鑲嵌粗細不勻的條紋。頭部兩側眼後有明顯的紅色或橘色縱紋，故稱為紅耳龜。背甲為橄欖綠或綠褐色上有黃色條紋，腹部為黃色有黑色斑紋。背甲、腹甲每塊盾片中央有黃綠鑲嵌且不規則的斑點，每隻龜的圖案均不同。隨體型及年齡增長背甲顏色會加深且斑紋會較不明顯。吻鈍。幼體孵化時約 2.8-3.3 cm。						
	<table border="1"> <tr> <td>學名</td> <td><i>Channa striata</i></td> </tr> <tr> <td>常見俗名</td> <td>線鱧、泰國鱧</td> </tr> <tr> <td>形態特徵</td> <td>體延長而呈棒狀，尾部側扁。頭大，前部略平扁。口大，下頷略突出，口斜裂；上下頷均有銳利的牙齒。鼻管長。頭部及身體均被有圓鱗；側線完全，在臀鰭基部起點以前向下曲折，之後平直的延伸到尾柄中央。只具有一個背鰭，具腹鰭；尾鰭圓形。體灰黑色，腹部灰色；眼睛呈黃色至橘紅色。幼魚顏色較成魚鮮艷，在稚魚時，通體呈橙黃色，之後隨著成長而消失。成魚體色為黃褐色至灰褐色，體側具有 10 幾道“&lt;”形狀的橫斑。大型魚，體常最大可至 100cm</td> </tr> </table>	學名	<i>Channa striata</i>	常見俗名	線鱧、泰國鱧	形態特徵	體延長而呈棒狀，尾部側扁。頭大，前部略平扁。口大，下頷略突出，口斜裂；上下頷均有銳利的牙齒。鼻管長。頭部及身體均被有圓鱗；側線完全，在臀鰭基部起點以前向下曲折，之後平直的延伸到尾柄中央。只具有一個背鰭，具腹鰭；尾鰭圓形。體灰黑色，腹部灰色；眼睛呈黃色至橘紅色。幼魚顏色較成魚鮮艷，在稚魚時，通體呈橙黃色，之後隨著成長而消失。成魚體色為黃褐色至灰褐色，體側具有 10 幾道“<”形狀的橫斑。大型魚，體常最大可至 100cm
學名	<i>Channa striata</i>						
常見俗名	線鱧、泰國鱧						
形態特徵	體延長而呈棒狀，尾部側扁。頭大，前部略平扁。口大，下頷略突出，口斜裂；上下頷均有銳利的牙齒。鼻管長。頭部及身體均被有圓鱗；側線完全，在臀鰭基部起點以前向下曲折，之後平直的延伸到尾柄中央。只具有一個背鰭，具腹鰭；尾鰭圓形。體灰黑色，腹部灰色；眼睛呈黃色至橘紅色。幼魚顏色較成魚鮮艷，在稚魚時，通體呈橙黃色，之後隨著成長而消失。成魚體色為黃褐色至灰褐色，體側具有 10 幾道“<”形狀的橫斑。大型魚，體常最大可至 100cm						

資料來源：台灣外來入侵種資料庫(<http://iasd.tfri.gov.tw/rencw/>)  
台灣物種名錄(<http://taibnet.sinica.edu.tw/home.php?>)

表 G-2 河川區排指標生物

	<table border="1"> <tr> <td>學名</td> <td><i>Paratanakia himantegus himantegus</i></td> </tr> <tr> <td>常見俗名</td> <td>台灣石鮒</td> </tr> <tr> <td>形態特徵</td> <td>體延長而側扁，略呈長圓形。頭短小。吻短而鈍圓。口小，下位。有鬚 1 對。雄魚體色較亮麗，眼睛的上半部為紅色，體側鱗片後緣均有黑邊，體側中央由臀鰭末端至尾鰭中央具一黑色縱帶；背鰭末緣紅色，臀鰭末緣則為外緣黑色，內緣紅色並排；繁殖季時，具追星。雌魚除尾部具黑色帶外，全身為淺黃褐色；繁殖季時，具細長的產卵管。</td> </tr> </table>	學名	<i>Paratanakia himantegus himantegus</i>	常見俗名	台灣石鮒	形態特徵	體延長而側扁，略呈長圓形。頭短小。吻短而鈍圓。口小，下位。有鬚 1 對。雄魚體色較亮麗，眼睛的上半部為紅色，體側鱗片後緣均有黑邊，體側中央由臀鰭末端至尾鰭中央具一黑色縱帶；背鰭末緣紅色，臀鰭末緣則為外緣黑色，內緣紅色並排；繁殖季時，具追星。雌魚除尾部具黑色帶外，全身為淺黃褐色；繁殖季時，具細長的產卵管。
學名	<i>Paratanakia himantegus himantegus</i>						
常見俗名	台灣石鮒						
形態特徵	體延長而側扁，略呈長圓形。頭短小。吻短而鈍圓。口小，下位。有鬚 1 對。雄魚體色較亮麗，眼睛的上半部為紅色，體側鱗片後緣均有黑邊，體側中央由臀鰭末端至尾鰭中央具一黑色縱帶；背鰭末緣紅色，臀鰭末緣則為外緣黑色，內緣紅色並排；繁殖季時，具追星。雌魚除尾部具黑色帶外，全身為淺黃褐色；繁殖季時，具細長的產卵管。						
	<table border="1"> <tr> <td>學名</td> <td><i>Anodonta woodiana</i></td> </tr> <tr> <td>常見俗名</td> <td>田蚌</td> </tr> <tr> <td>形態特徵</td> <td>圓蚌殼寬約 10-20 公分。殼上有細的同心圓生長紋。殼呈卵圓形到長卵型，殼頂偏前位且後端突出，形成一明顯稜角。殼光滑且薄，幼體殼表呈淺綠，成體為深綠色或黑色。殼內面有珍珠光澤，且殼齒不明顯。</td> </tr> </table>	學名	<i>Anodonta woodiana</i>	常見俗名	田蚌	形態特徵	圓蚌殼寬約 10-20 公分。殼上有細的同心圓生長紋。殼呈卵圓形到長卵型，殼頂偏前位且後端突出，形成一明顯稜角。殼光滑且薄，幼體殼表呈淺綠，成體為深綠色或黑色。殼內面有珍珠光澤，且殼齒不明顯。
學名	<i>Anodonta woodiana</i>						
常見俗名	田蚌						
形態特徵	圓蚌殼寬約 10-20 公分。殼上有細的同心圓生長紋。殼呈卵圓形到長卵型，殼頂偏前位且後端突出，形成一明顯稜角。殼光滑且薄，幼體殼表呈淺綠，成體為深綠色或黑色。殼內面有珍珠光澤，且殼齒不明顯。						

資料來源：台灣生物多樣性資訊入口網(<http://taibif.tw/zh>)