

太平區市民大道第二期道路開闢工程 施工階段第一次生態檢核成果報告書

委託單位：五盛營造有限公司

執行單位：遠流管理顧問有限公司

2022 年 1 月

目錄

壹、	工程概要	1
貳、	生態檢核制度沿革及辦理參考依據	1
參、	生態檢核辦理方式	1
一、	工作重點	1
二、	生態關注區域繪製	1
三、	生態監測調查及評估	2
四、	生態保育策略	2
肆、	陸域動植物及水域生態監測調查方法	2
一、	執行範圍	2
二、	執行頻度	2
三、	監測調查項目	2
(一)	維管束植物	2
(二)	哺乳類	3
(三)	鳥類	3
(四)	兩棲類	4
(五)	爬蟲類	4
(六)	蝴蝶類	4
(七)	蜻蛉目成蟲	5
(八)	魚類	5

(九)	蝦蟹螺貝類	5
伍、	施工階段前期生態檢核成果	5
一、	生態敏感區回顧	5
二、	施工階段前期生態監測調查成果	6
(一)	維管束植物	6
(二)	哺乳類	10
(三)	鳥類	10
(四)	兩棲類	10
(五)	爬蟲類	10
(六)	蝴蝶類	10
(七)	蜻蛉目成蟲	10
(八)	魚類	12
(九)	蝦蟹螺貝類	12
三、	生態關注區域	12
四、	生態保全對象	12
五、	其他生態保育措施及環保計畫擬定	14
(一)	噪音震動防制	14
(二)	空氣污染防制	14
(三)	水污染防制	16
(四)	廢棄物污染防制	16

(五) 道路污染防治	16
附錄一、施工階段前期生態監測調查物種名錄	17
附錄二、施工前環境現況照片(2017年10月9日).....	25
附錄三、施工前環境現況照片(2021年9月8日).....	27
附錄四、施工階段前期環境現況照片(2021年11月)	28

壹、工程概要

「太平區市民大道第二期道路開闢工程」，工程範圍由市民大道宜昌路口至祥順路一段路口，總長859公尺、寬24公尺，屬於內政部營建署「生活圈道路交通系統建設計畫」補助案件。本案新建工程表定開工日為2021年9月27日，預定完工日為2022年8月27日。

貳、生態檢核制度沿革及辦理參考依據

行政院公共工程委員會於民國106年4月函文(工程技字第100600124400號)至各中央目的事業主管機關，請公共工程計畫各目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入為計畫應辦事項。後於民國108年5月修正為「公共工程生態檢核注意事項」(工程技字第1080200380號函修正)。現行版本為民國110年10月6日修正版本(工程技字第1100201192號函修正)，為本案辦理生態檢核主要參照來源。

參、生態檢核辦理方式

生態友善機制執行配合工程生命週期分為工程核定(可行性評估)、規劃、設計、施工與維護管理等階段。

一、工作重點

本團隊於2021年11月承接本案生態檢核作業，歸納工作重點為：

1. 補充大尺度生態敏感區位回顧。
2. 確認工程範圍及周邊環境的生態課題及生態保全對象，協助擬定生態友善對策，以提供本工程參考，並落實環保計畫各項措施。
3. 於施工階段前期及後期進行監測調查，並確認生態保全對象是否遭受影響。

二、生態關注區域繪製

生態關注區域係指生態資源豐富或具有生態課題的地理區域，包含法定保護區與文獻及現地調查蒐集之重要生態資訊。

為評估工程擾動對生態環境的影響程度，將繪製相關圖說標註生態關注區域，以圖面呈現生態價值高、應予以保全之環境區位，藉以降低工程擾動對自然環境造成之不可逆影響。

以平面圖示標繪工程基地範圍及其鄰近地區是否有生態保全對象及潛在生態課題，並配合規劃單位以基本設計圖套疊繪製生態關注區域圖，以更精確地呈現工程規劃與生態關注區域和生態保全對象的位置關係。

繪製範圍除了工程本體所在的地點，亦要將工程可能影響到的地方納入考量，如濱溪植被緩衝區、施工便道的範圍。若河溪附近有道路通過，亦可視道路為生態關注區域圖的劃設邊界。

三、生態監測調查及評估

為記錄及分析生態現況，瞭解施工範圍內之陸水域生態資訊、生態議題及生態關注區域，做為工程選擇方案及辦理後續生態環境監測之依據，將就本工程地點自然環境特性，採取合適之生態資料蒐集或調查方法。

四、生態保育策略

為減輕工程對生態環境影響之目的，應就文獻蒐集與現地調查結果，在本工程規劃階段評估可能造成之生態環境衝擊，提出具體的生態保育措施給工程設計與施工單位參考。

具體生態保育措施將考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質條件及安全需求等，因地制宜依迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略之優先順序考量及實施。

肆、陸域動植物及水域生態監測調查方法

一、執行範圍

陸域生態監測調查主要針對本計畫路段外推兩百公尺範圍，將工程範圍設定為衝擊區，其他範圍設定為對照區。水域生態則於工區承受水體廊子溪取一測站進行監測調查。

二、執行頻度

於施工階段前期2021年11月份及施工階段晚期2022年7月份各進行生態監測調查，共計2次。

三、監測調查項目

(一) 維管束植物

植物名錄製作主要參考「Flora of Taiwan」(Huang et al., 1993-2003)。

稀有植物之認定則依據文化資產保存法(中華民國105年7月27日總統華總一義字第10500082371號令修正)中所認定珍貴稀有植物、2017臺灣維管束植物紅皮書名錄(臺灣植物紅皮書編輯委員會, 2017), 以及行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28環署綜字第0910020491號公告)所附「臺灣地區稀特有植物名錄」。

如發現稀有植物, 或在生態上、商業上、歷史上(如老樹)、美學上、科學與教育上具特殊價值的物種時, 則標示其分布位置, 並說明其重要性。植被及自然度調查則參考行政院環境保護署公告之「植物生態評估技術規範」(2002/3/28環署綜字第0910020491號公告), 配合航照圖進行判釋, 依據土地利用現況及植物社會組成分布, 區分為0~5級。

(二) 哺乳類

採沿線調查, 沿步行可及設立調查路線, 須穿越或鄰近調查範圍內各類型哺乳類棲地。尋覓哺乳類之活動痕跡, 包括足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡象, 據此判斷種類並估計其相對數量。於夜間則以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡, 並輔以鳴叫聲進行記錄。日間調查時段約上午7~9點, 夜間時段約7~9點。

每次調查於衝擊區及對照區各使用10個台製松鼠籠陷阱及20個薛曼氏鼠籠進行連續三個捕捉夜。

針對夜行性蝙蝠類, 則於傍晚約5點開始至入夜, 於調查路線利用蝙蝠偵測器(Anabat SD2 Bat Detector)偵測個體發射超音波頻率範圍, 以辨識種類及判斷相對數量。

所記錄之哺乳類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)、鄭錫奇等所著「臺灣蝙蝠圖鑑」(2015)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄」(2017), 進行名錄製作。

(三) 鳥類

採沿線調查, 沿步行可及設立調查路線, 須穿越或鄰近調查範圍內各類型鳥類棲地。於日出後三小時內完成, 黃昏時再補一次。記錄方法主要以目視(望遠鏡)輔以聲音進行判別, 記錄種類、數量及其出現的棲地。

所記錄之鳥種依據中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會審定之「2020年台灣鳥類名錄」(2020)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務

字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」，及行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2016臺灣鳥類紅皮書名錄」(2016)，進行名錄製作。

(四) 兩棲類

調查方法採用與鳥類調查相同的沿線調查，路線須穿越或鄰近範圍內各類型兩棲類棲地。調查時段為入夜後約19~21點。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017臺灣兩棲類紅皮書名錄」(2017)，進行名錄製作。

(五) 爬蟲類

陸域爬蟲類採用與鳥類調查相同的沿線調查，採逢機漫步之目視遇測法，記錄出現之爬蟲類種類、數量及棲地等；並輔以陷阱法調查4天3夜。與水域相關的爬蟲類特別是龜鱉目種類，則使用2個長沉籠內置魚肉塊與寶特瓶，使其可以浮出水面，另設置5個中型蝦籠(口徑約為12公分)內置活泥鰍數尾，並在末段放置空罐，使其末段可以浮出水面，蝦籠用水線固定，儘量放在漂流木、水草繁盛的地方，這類陷阱的對象為半水棲或水棲蛇類。沿線調查(穿越線法)以距離為努力量標準；陷阱法以陷阱數量×放置夜晚數=捕捉夜為努力量標準。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017臺灣陸域爬行類紅皮書名錄」(2017)，進行名錄製作。

(六) 蝴蝶類

採用與鳥類調查相同的沿線調查，路線須穿越或鄰近範圍內各類型蝴蝶棲地。調查時段於上午8~10點完成。記錄方法主要以目視、捕蟲網捕捉並使用10×25雙筒望遠鏡輔助觀察，進行種類辨識。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)、埤峰所著之「臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)」(2013)以及行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生

動物名錄」，進行名錄製作。

(七) 蜻蛉目成蟲

於廊子溪沿水道旁有步行小徑的地方設立調查路線。調查時段於上午8~10點完成。主要以目視、捕蟲網捕捉並使用10×25雙筒望遠鏡輔助觀察，進行種類辨識。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」，進行名錄製作。

(八) 魚類

適合廊子溪河段的調查方法包括手拋網採集法，各測站以10網為努力量，手拋網規格為5分12呎。以及蝦籠誘捕，於籠內放置餌料吸引魚類進入，於各測站分別設置5個籠具，並放置3夜，蝦籠規格為直徑16公分，長度36公分。

所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/>(2022)、行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」、行政院農業委員會特有生物研究保育中心及林務局公布之「2017臺灣淡水魚類紅皮書名錄」(2017)，進行名錄製作。

(九) 蝦蟹螺貝類

螺貝類使用徒手採集法，並配合蝦籠誘捕蝦蟹類。所記錄之種類依據台灣生物多樣性入口網<http://taibif.tw/> (2022)進行名錄製作，保育等級則依據行政院農業委員會於中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告之「陸域保育類野生動物名錄」以及海洋委員會於中華民國108年1月9日海洋字第10800000721號公告之「海洋保育類野生動物名錄」。

伍、施工階段前期生態檢核成果

一、生態敏感區回顧

經查，計畫道路及周邊範圍，並無法定生態敏感區分布，東側最近的國有林事業區林班地距離至少8公里遠。而計畫道路及周邊範圍，亦無台中市政府列管的珍貴老樹分布，如圖1所示。

其他非法定的生態敏感區，南側有廊子溪流經，東側之保育類石虎重

要棲地距離至少1.7公里遠。然而保育類水雉活動分布預測、eBird資料庫水鳥熱點、紅皮書受脅植物分布點等，均距離本計畫道路有一定距離，如圖2所示。

二、 施工階段前期生態監測調查成果

本案新建工程實際動工日為2021年10月18日，於工程前期2021年11月份進行第1次生態監測調查，成果如后。

(一) 維管束植物

1. 植物種類及統計

衝擊區共記錄 18 科 27 屬 30 種。依形態區分，共包括 8 種喬木、0 種灌木、5 種藤木及 17 種草本，以草本植物佔多數(56.7%)；依屬性區分，則包含 0 種特有種、16 種非特有原生種、11 種歸化種及 3 種栽培種，以非特有原生物種最多(53.3%)。

對照區共記錄 50 科 139 屬 163 種。依形態區分，共包括 50 種喬木、29 種灌木、19 種藤木及 65 種草本，以草本植物佔多數(39.9%)；依屬性區分，則包含 0 種特有種、71 種非特有原生種、54 種歸化種及 38 種栽培種，以非特有原生物種最多(43.6%)。

綜合衝擊區及對照區，共記錄 50 科 139 屬 163 種。依形態區分，共包括 50 種喬木、29 種灌木、19 種藤木及 65 種草本，以草本植物佔多數(39.9%)；依屬性區分，則包含 0 種特有種、71 種非特有原生種、54 種歸化種及 38 種栽培種，以非特有原生物種最多(43.6%)。

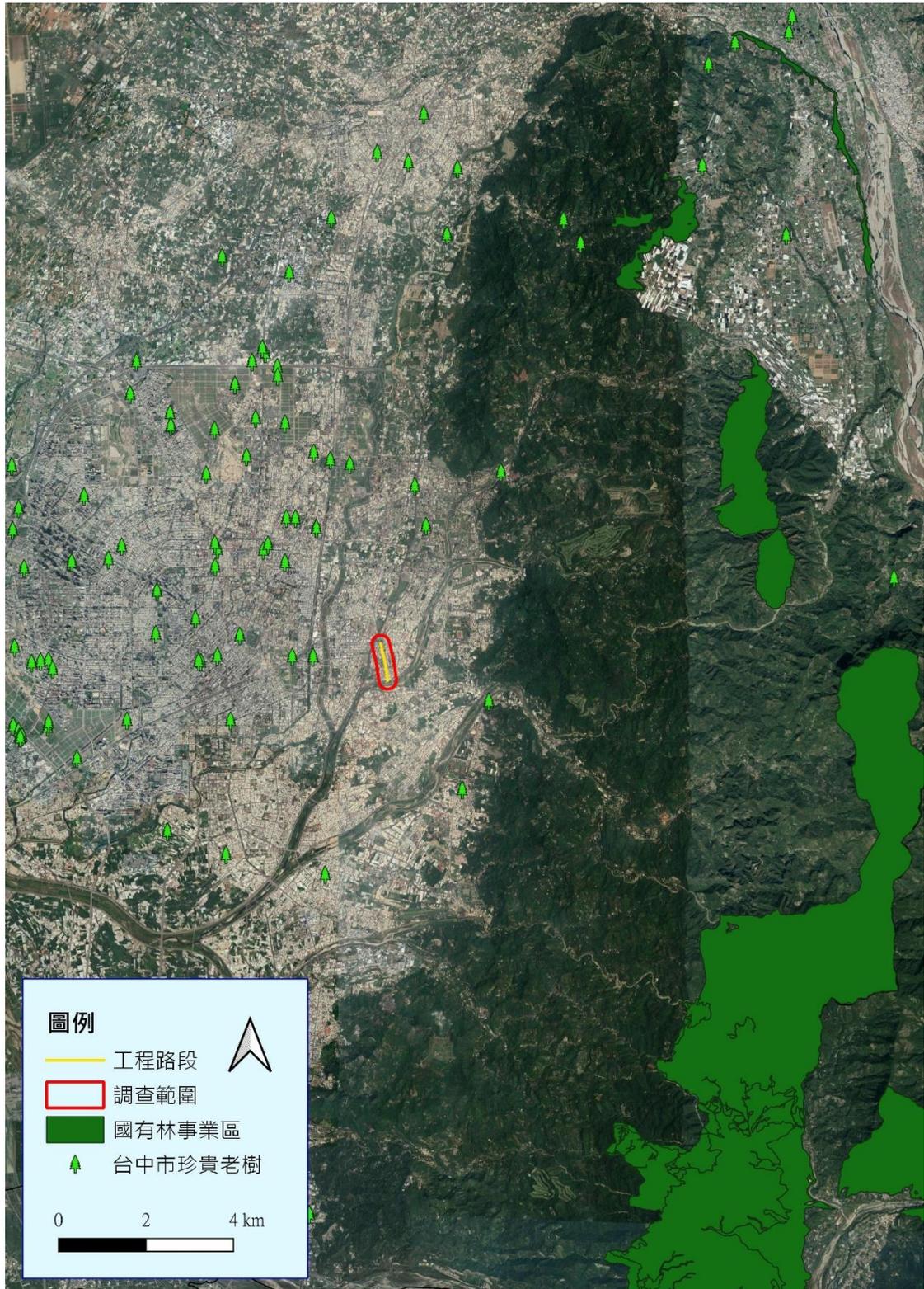


圖 1、本計畫周邊法定生態敏感區分布圖

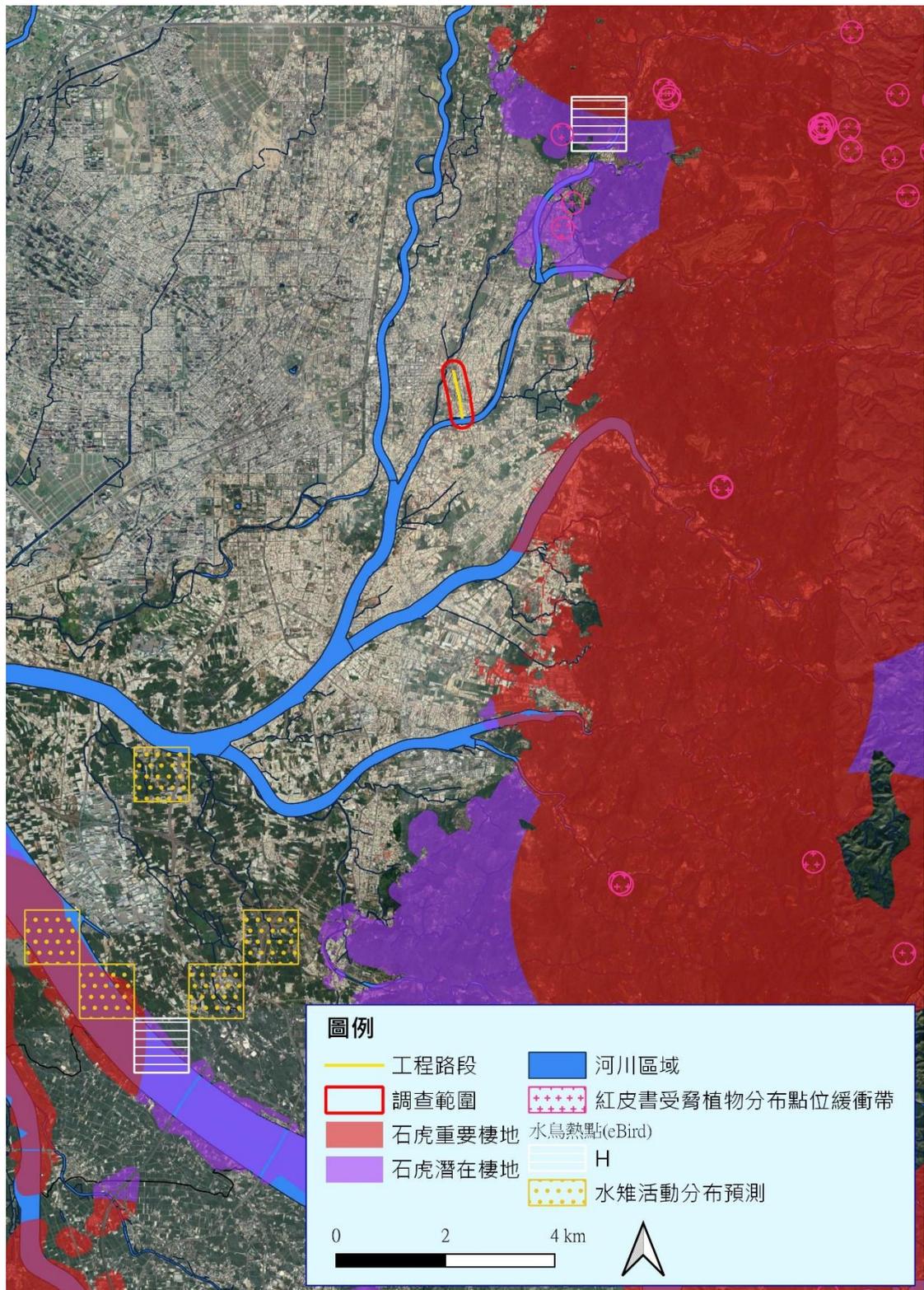


圖 2、本計畫周邊其他生態敏感區分布圖

2. 稀有植物

本階段監測調查並未發現列名文資法的稀有植物。依據「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」(臺灣植物紅皮書編輯委員會, 2017), 調查範圍內所記錄植物均屬安全(Least Concern, LC)、不適用(Not Applicable, NA)及未評估(Not Evaluated, NE)等級, 未發現較受關注的稀有植物。

3. 特有植物

本階段監測調查並未發現特有種植物。

4. 植被類型及植物自然度

於施工前, 本區植被大致可分為草生灌叢、綠地、溪流及人工建物等類型, 植被及自然度分布如圖 3, 各類植被概況及主要組成分述如下:

(1) 草生灌叢(自然度 2)

均分布於工區外對照區, 包括未開發建地、道路旁、荒廢農耕地、堤岸兩側, 由自然力或人為干擾所造成; 部分低矮灌叢則以銀合歡為主。其餘地方長成之物種包括象草、紅毛草、狗牙根、大黍、甜根子草、翅果鐵刀木及孟仁草等禾本科植物或大花咸豐草、野茼蒿、苦楝苗木、血桐苗木、構樹苗木所構成。

(2) 綠地(自然度 2)

均分布於工區外對照區, 木本植物以白雞油、風鈴木、楓香、無患子、小葉欖仁為主, 灌木以鵝掌楸、矮仙丹等為主, 地被則以大花咸豐草、紅毛草、狗牙根及人工草皮如地毯草等為主。

(3) 溪流(自然度 1)

均分布於工區外對照區, 為南側廊子溪。堤岸兩側常見象草、大花咸豐草、紅毛草、水丁香、巴拉黍、大黍等。

(4) 人工建物(自然度 0)

衝擊區範圍內均屬此類型, 包括房舍、道路、空地及停車場等, 是自然度最低之區域。本區幾無植物覆蓋, 所見皆為人為栽植的行道樹或園藝物種, 常見者為印度紫檀、欖仁、雨豆樹、黑板樹、小葉欖仁等。

(二) 哺乳類

共記錄 4 科 7 種，於衝擊區內僅發現臭鼩、東亞家蝠、溝鼠等 3 種。所記錄哺乳類均屬普遍種，其中長趾鼠耳蝠為特有種，堀川氏棕蝠、赤腹松為特有亞種，並未發現保育類。

(三) 鳥類

共記錄 19 科 30 種，於衝擊區內僅發現野鴿、紅鳩、珠頸斑鳩、大卷尾、紅尾伯勞、樹鵲、褐頭鷓鴣、家燕、洋燕、白頭翁、斯氏繡眼、家八哥、白尾八哥、麻雀、白鶺鴒等 15 種。所記錄物種以黃頭扇尾鶯為不普遍種，僅發現於對照區廊子溪河床高灘地。共發現 1 種其他應予保育類(紅尾伯勞)，以及 7 種特有亞種(南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、樹鵲、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鶯、白頭翁)。

(四) 兩棲類

共記錄 2 科 2 種，於衝擊區內僅發現黑眶蟾蜍 1 種。由於工程範圍周邊多屬已開發環境環境單純，適合兩棲類棲息水域環境稀少，所記錄物種皆屬普遍常見物種，並未發現保育類及特有種。

(五) 爬蟲類

共記錄 5 科 5 種，於衝擊區內僅發現疣尾蝮虎、斯文豪氏攀蜥等 2 種，皆屬普遍常見物種。並未發現保育類，特有種則發現斯文豪氏攀蜥 1 種。

(六) 蝴蝶類

共記錄 5 科 9 亞科 23 種，於衝擊區內僅發現黃斑弄蝶、禾弄蝶、青鳳蝶、花鳳蝶、白粉蝶、遷粉蝶、黃蝶、亮色黃蝶、豆波灰蝶、藍灰蝶、小紫斑蝶、幻蛺蝶、豆環蛺蝶等 13 種。由於調查範圍內之食草及蜜源植物缺乏，因此本區蝴蝶物種及數量不甚豐富，所發現之物種均為台灣西部平原至低海拔丘陵普遍常見物種，並未發現保育類及特有種。

(七) 蜻蛉目成蟲

於廊子溪測站共記錄 3 科 7 種，均為台灣西部平原至低海拔丘陵溪流普遍常見物種，並未發現保育類及特有種。



圖 3、工程周邊植被及自然度分布圖(施工前)

(八) 魚類

於廊子溪測站共記錄 4 科 6 種，均為台灣西部平原至低海拔丘陵溪流普遍常見物種，並未發現保育類，特有種則記錄粗首馬口鱮、短臀瘋鱉、明潭吻鰕虎、短吻紅斑吻鰕虎等 4 種。

(九) 蝦蟹螺貝類

於廊子溪測站共記錄 2 科 2 種蝦類及 1 科 1 種螺貝類，均為台灣西部平原至低海拔丘陵溪流普遍常見物種，並未發現保育類，特有種則記錄擬多齒米蝦 1 種。

三、 生態關注區域

工程區均屬已開發環境，均為既有建築物及道路，幾乎已無天然生態棲地。周邊兩百公尺內尚有綠地環境，屬於低敏感區；南側廊子溪及高灘地草生灌叢，尚有生物分布，則屬於中敏感區。生態關注區域分布如圖4所示。

四、 生態保全對象

經上述現場調查，工程範圍內並未發現稀有物種及敏感生態棲地。參考2021年10月「太平區市民大道第二期道路開闢工程樹木移植(除)植計畫」，工區內喬木合計59棵，處理方式為移植21棵、移除38棵。

其中移植21棵喬木包括9棵洋紅風鈴木、3棵黃金風鈴木、8棵光蠟樹及1棵茄苳。已於2021年12月中旬全部移入興建中之太平區公5公園，替代原設計之樹種，栽植配置如圖5。

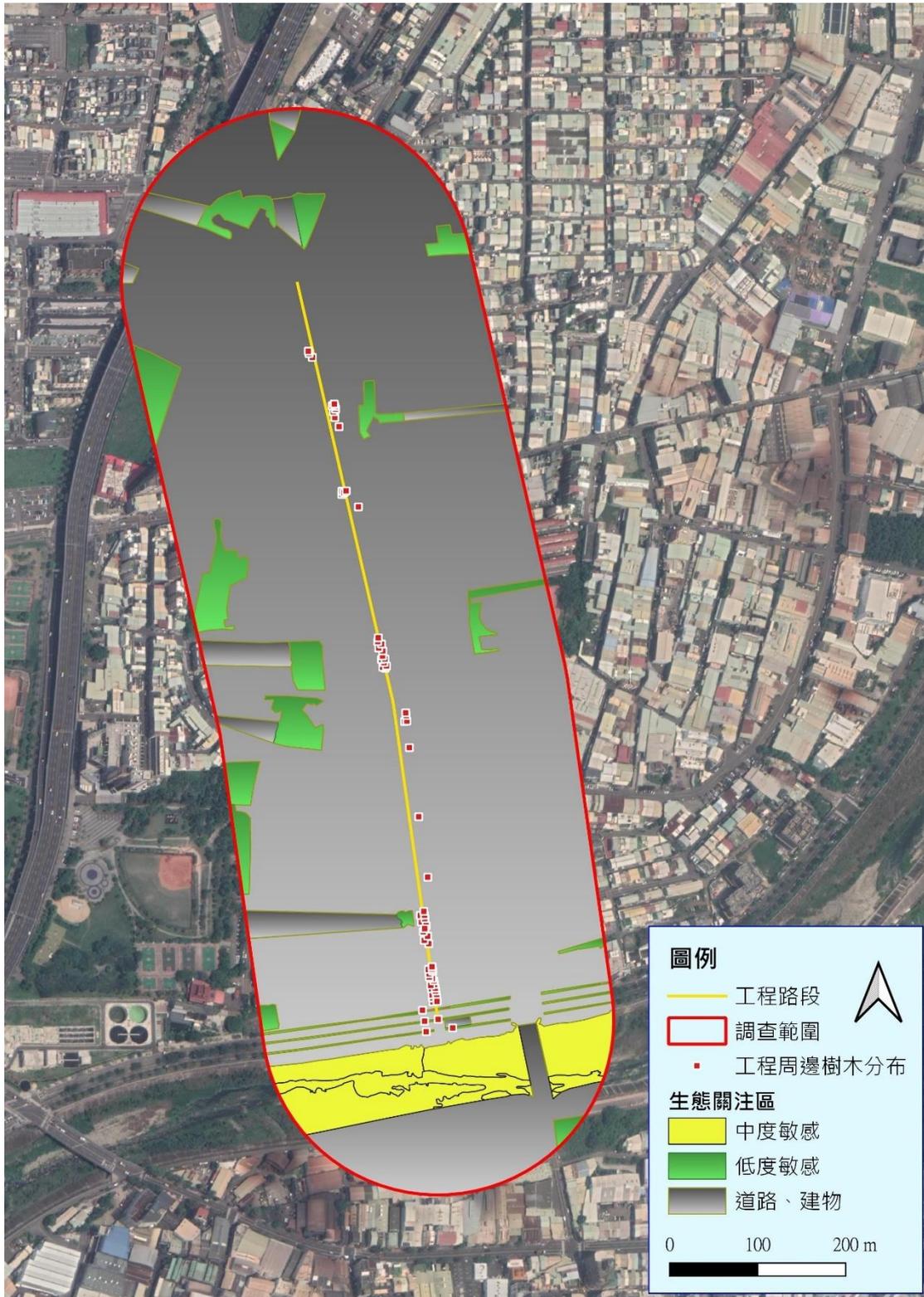


圖 4、計畫道路周邊生態關注區域圖(施工前)

五、 其他生態保育措施及環保計畫擬定

經調查，工程範圍內並無敏感生態棲地，並已將既有之喬木做為生態保全對象進行移植評估及處理。另依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」、「環境保護法」(空氣污染防治法、水污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法)及工程契約規定辦理，隨時清理工地及附近道路，以確保工地安全及維護環境衛生，減輕生態影響。

(一) 噪音震動防制

- 1.機械施工作業時應考慮周邊環境狀況，居民作息時間、噪音管制區類別、交通管制等因素而設定施工作業程序與時程及施工機械動線。
- 2.工程施工時，應考慮採用低公害型施工機具及工法。
- 3.施工機具應經常維修並維持正常操作狀態。施工機具原則上採用低噪音型、低振動型機種；在市區附近施工時，空氣壓縮機等機具之動力馬達應儘量採用電動式。
- 4.避免噪音量高之機械同時操作。不使用老舊的施工車輛以減少噪音量。

(二) 空氣污染防制

- 1.工程開工前，應於工程告示牌內，載明營建工程空氣污染防制費徵收管制編號、工地負責人姓名、電話及當地環保機關公害檢舉電話號碼。
- 2.施工圍籬應依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」之規定辦理。
- 3.離開工地之車輛及活動式機具，其輪胎附著之污物應沖洗後始得駛出，如有污染地面，應隨時清除乾淨。
- 4.工地範圍內有粉塵飛揚顧慮之裸露地表及施工道路，應經常灑水避免造成空氣污染。
- 5.施工機具、動力機械設備以及運輸工具，操作時排放空氣污染物應符合空氣污染物排放標準之規定。
- 6.工程施工範圍內，如因突發事故，大量排放出空氣污染物時，廠商應立即採取緊急應變措施，並於事故發生後一小時內通知機關及當地環保主管機關。

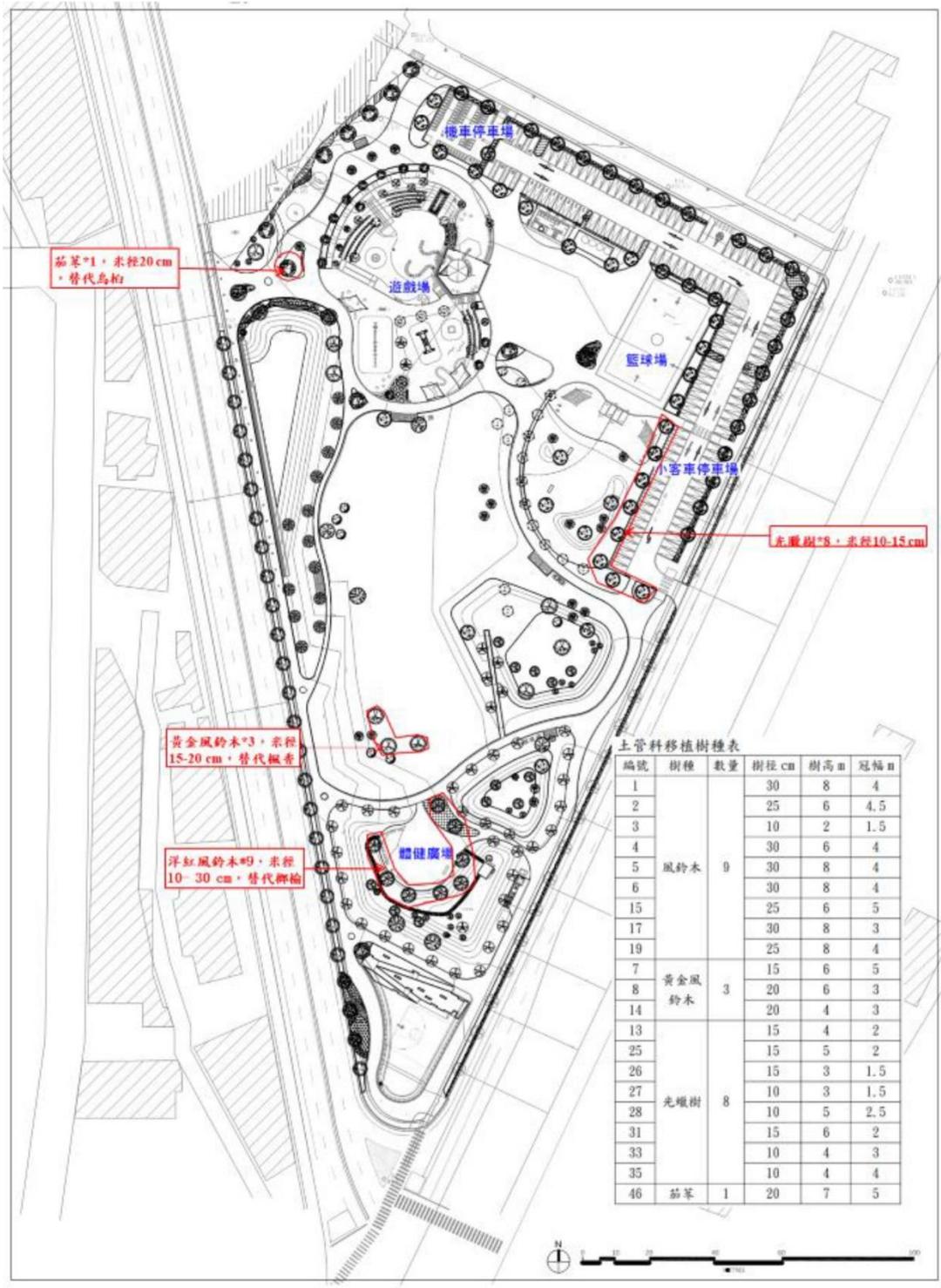


圖 5、太平公 5 公園移植 21 棵喬木配植位置圖

(三) 水污染防治

1.水污染係指水因物質、生物或能量之介入，而變更品質，致影響其正常用途或危害國民健康及生活環境。

2.工程施工期間所造成廢〈污〉水不得任其漫流及排放，須在工地適當地點設置沉澱池處理，符合放流水標準後始得排放。廢污水處理所產生之污泥，應妥善處理，不得任意放置或棄置。

3.廠商於施工期間應配合工址現況及工程施工作業需要，施做臨時性排水及導水設施，以維持工區現有排水及灌溉溝渠水路等之暢通，避免中斷水路。

(四) 廢棄物污染防治

1.工程施工期間，各工區臨近道路路面應保持完好清潔，如發現有散落之遺留物，則須隨時加以清除，以維護該工區周圍道路環境清潔。

2.工區內設置密閉式垃圾筒，分類收集施工人員產生之垃圾，並由廠商自行或委託政府清理單位或合格之公、民營廢棄物清除處理機構清除處理。

3.施工作業產生之其他事業廢棄物，應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準」等相關規定辦理，由廠商自行或委託政府清理單位或合格之公、民營廢棄物清除處理機構清除處理。

(五) 道路污染防治

1.砂石、物料之堆放及運輸出入口設置臨時之洗車坪內清洗輪胎及車輛表面，以免將工地之塵土帶到工地外區域，尤其在雨天施工區域內泥濘不堪，若不清洗會將工地內之泥濘帶至馬路不僅對市容有礙觀瞻，且影響行車安全甚鉅。

2.運輸車輛不得超載，行車速度不得太快，應小於 25 公里/小時，在工區範圍內可以灑水方式減少塵土飛揚。

3.運輸車輛嚴密管制載重量，事先做好車輛載運之密封性，並於運離工前充分沖洗車輛及車身，防沿路摔落土方破壞道路整潔。

附錄一、施工階段前期生態監測調查物種名錄

一、維管束植物

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮書等級	文資法	施工前期監測 (2021/11)	
								衝擊區	對照區
蕨類植物	海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	LC			*
裸子植物	柏科	<i>Juniperus chinensis</i> L.	圓柏	喬木	栽培	NE			*
雙子葉植物	爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆利	草本	歸化	NA			*
	莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nicholsen	毛蓮子草	草本	歸化	NA			*
		<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Moq.) Griseb.	空心蓮子草	草本	原生	LC			*
		<i>Amaranthus patulus</i> Betoloni	青莧	草本	歸化	NA			*
		<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化	NA		*	*
		<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	原生	LC		*	*
		<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅	草本	歸化	NA			*
	漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	喬木	歸化	NA			*
		<i>Pistacia chinensis</i> Bunge	黃連木	喬木	原生	LC			*
	夾竹桃科	<i>Allamanda cathartica</i> L.	軟枝黃蟬	蔓性灌木	栽培	NE			*
		<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	喬木	歸化	NA			*
		<i>Cerbera manghas</i> L.	海欖果	喬木	原生	LC			*
		<i>Plumeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir.) ex Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培	NE			*
		<i>Vinca rosea</i> L.	日日春	灌木	栽培	NE			*
	五加科	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌蘂	灌木	原生	LC			*
	菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	NA		*	*
		<i>Calyptocarpus vialis</i> Less.	金腰箭舅	草本	歸化	NA			*
		<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	灌木	歸化	NA			*
		<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. var. <i>canadensis</i>	加拿大蓬	草本	歸化	NA		*	*
		<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	NA		*	*
		<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	草本	歸化	NA			*
		<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸	草本	原生	LC			*
		<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	LC		*	*
		<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	粗毛小米菊	草本	歸化	NA			*
		<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	鼠麴舅	草本	原生	LC			*
		<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	LC			*
		<i>Lactuca indica</i> L.	鵝仔草	草本	原生	LC			*
<i>Mikania micrantha</i> Kunth		小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	NA			*	
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.		銀膠菊	草本	歸化	NA			*	
<i>Sonchus oleraceus</i> L.		苦蕒菜	草本	原生	LC			*	
<i>Tridax procumbens</i> L.		長柄菊	草本	歸化	NA		*	*	
<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.		一枝香	草本	原生	LC			*	
<i>Wedelia triloba</i> L.		南美蟛蜞菊	草質藤本	歸化	NA			*	
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>		黃鶉菜	草本	原生	LC		*	*	
落葵科		<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	NA			*
	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	NA			*	

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮書等級	文資法	施工前期監測(2021/11)	
								衝擊區	對照區
紫葳科		<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	火燄木	喬木	歸化	NA			*
		<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	NE			*
		<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham.) Bureau	毛風鈴木	喬木	栽培	NE		*	*
木棉科		<i>Bombax malabarica</i> DC.	木棉	喬木	歸化	NA			*
		<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	喬木	歸化	NA		*	*
十字花科		<i>Cardamine flexuosa</i> With.	蔊菜	草本	原生	LC			*
番木瓜科		<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	喬木	栽培	NE			*
藜科		<i>Chenopodium serotinum</i> L.	小葉灰藿	草本	原生	LC			*
使君子科		<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	喬木	原生	LC			*
		<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培	NE			*
旋花科		<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	蕹菜	草本	歸化	NA			*
		<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	草質藤本	歸化	NA		*	*
		<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	NA			*
		<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	LC		*	*
大戟科		<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	變葉木	灌木	栽培	NE			*
		<i>Euphorbia hirta</i> L.	飛揚草	草本	歸化	NA		*	*
		<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	LC		*	*
		<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	歸化	NA			*
		<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	NA			*
		<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	烏柏	喬木	歸化	NA			*
金縷梅科		<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香	喬木	原生	LC			*
唇形花科		<i>Ocimum basilicum</i> L.	九層塔	灌木	栽培	NE			*
樟科		<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Sieb.	樟樹	喬木	原生	LC		*	*
		<i>Persea americana</i> Mill	酪梨	喬木	栽培	NE			*
豆科		<i>Bauhinia variegata</i> L.	羊蹄甲	小喬木	栽培	NE			*
		<i>Caesalpinia pulcherrima</i> Sw.	黃蝴蝶	灌木	栽培	NE			*
		<i>Clitoria ternatea</i> L.	蝶豆	草質藤本	原生	LC			*
		<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培	NE			*
		<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	蠅翼草	草本	原生	LC		*	*
		<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	NA			*
		<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sesse & Moc. ex DC.) Urb.	賽芻豆	草質藤本	歸化	NA			*
		<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urban	寬翼豆	草本	歸化	NA			*
		<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	LC			*
		<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	印度紫檀	喬木	栽培	NE			*
		<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	雨豆樹	喬木	栽培	NE			*
		<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	翼柄決明	草本	歸化	NA			*
		<i>Senna fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培	NE			*
		<i>Senna siamea</i> (Lamarck) Irwin & Barneby	鐵刀木	喬木	歸化	NA			*
		<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化	NA			*
千屈菜科		<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	NE			*
		<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	大花紫薇	喬木	栽培	NE			*
		<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	喬木	原生	LC			*
錦葵科		<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培	NE			*
		<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	LC			*
		<i>Sida acuta</i> Burm. f.	細葉金午時花	小灌木	原生	LC			*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮書等級	文資法	施工前期監測 (2021/11)	
								衝擊區	對照區
		<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	LC			*
	楝科	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	樹蘭	喬木	栽培	NE			*
		<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	喬木	原生	LC			*
		<i>Toona sinensis</i> (Juss.) M. Roem.	香椿	喬木	栽培	NE		*	*
	桑科	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	波羅蜜	喬木	栽培	NE			*
		<i>Artocarpus incisus</i> (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	原生	LC			*
		<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	LC		*	*
		<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹	喬木	原生	LC			*
		<i>Ficus pumila</i> L.	薛荔	木質藤本	原生	LC			*
		<i>Ficus septica</i> Burm. f.	大冇榕	喬木	原生	LC			*
		<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	雀榕	喬木	原生	LC			*
		<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	LC			*
		<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生	LC			*
	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	歸化	NA			*
	桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	歸化	NA			*
	紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	NE			*
	木犀科	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	白雞油	喬木	原生	LC		*	*
		<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞	灌木	原生	LC			*
		<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	桂花	喬木	栽培	NE			*
	柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	LC			*
	酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草	草本	原生	LC		*	*
		<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	NA		*	*
	西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> Linn.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	NA		*	*
	葉下珠科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	喬木	原生	LC			*
		<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	葉下珠	草本	原生	LC			*
	蓼科	<i>Polygonum plebeium</i> R. Br.	節花路蓼	草本	原生	LC			*
	馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	LC			*
	毛茛科	<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	草質藤本	原生	LC		*	*
	薔薇科	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花	喬木	原生	LC			*
	茜草科	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	繖花龍吐珠	草本	原生	LC		*	*
		<i>Ixora x williamsii</i> Hort. cv. 'Sunkist'	矮仙丹花	灌木	栽培	NE			*
		<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	草質藤本	原生	LC		*	*
	芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	LC			*
	無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	歸化	NA			*
		<i>Euphoria longana</i> Lam.	龍眼樹	喬木	歸化	NA			*
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	喬木	栽培	NE			*
		<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.	無患子	喬木	原生	LC			*
	山欖科	<i>Lucuma nervosa</i> A. DC.	蛋黃果	喬木	栽培	NE		*	*
	茄科	<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.	皺葉煙草	草本	歸化	NA			*
		<i>Solanum alatum</i> Moench.	光果龍葵	草本	原生	LC			*
		<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	灌木	歸化	NA			*
		<i>Solanum erianthum</i> D. Don	山煙草	灌木	原生	LC			*
		<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生	LC		*	*
	榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生	LC			*
	馬鞭草科	<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz.	大青	灌木	原生	LC			*

綱	科	學名	中文名	型態	原生別	2017紅皮書等級	文資法	施工前期監測(2021/11)	
								衝擊區	對照區
		<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	栽培	NE			*
		<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化	NA			*
		<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	NA			*
	葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄	草質藤本	原生	LC			*
		<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	LC			*
		<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦	木質藤本	原生	LC			*
單子葉植物	龍舌蘭科	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培	NE			*
		<i>Dracaena deremensis</i> Engl.	竹蕉	灌木	栽培	NE			*
		<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	巴西鐵樹	灌木	栽培	NE			*
		<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	虎尾蘭	草本	栽培	NE			*
	天南星科	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	姑婆芋	草本	原生	LC			*
		<i>Dieffenbachia maculata</i> (Lodd.) Swett	黛粉葉	草本	栽培	NE			*
		<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl. ex Engl. & Kraus	鈴樹藤	草質藤本	原生	LC			*
		<i>Pistia stratiotes</i> L.	大萍	草本	原生	LC			*
		<i>Rhaphidophora aurea</i> (Lindl. ex Andre.) Birdsey	黃金葛	草質藤本	栽培	NE			*
		<i>Syngonium podophyllum</i>	合果芋	草本	歸化	NA			*
		<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivadasan	土半夏	草本	原生	LC			*
		棕櫚科	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培	NE		
	<i>Roystonea regia</i> (H. B. & K.) O. F. Cook		大王椰子	喬木	栽培	NE			*
	莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	LC			*
		<i>Torulinium odoratum</i> (L.) S. Hooper	斷節莎	草本	原生	LC			*
	禾本科	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草	草本	歸化	NA			*
		<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	喬木	栽培	NE			*
		<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	NA			*
		<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	草本	歸化	NA			*
		<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生	LC		*	*
		<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC			*
		<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	LC			*
		<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC		*	*
		<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	NA		*	*
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.		鋪地狼尾草	草本	歸化	NA			*	
<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.		象草	灌木	歸化	NA			*	
<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.		紅毛草	草本	歸化	NA			*	
<i>Saccharum spontaneum</i> L.		甜根子草	草本	原生	LC			*	
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.		狗尾草	草本	原生	LC			*	

註：植物紅皮書：2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄(臺灣植物紅皮書編輯委員會·2017)·共可區分為滅絕(Extinct·EX)·野外滅絕(Extinct in the wild·EW)·地區滅絕(regional extinct·RE)·嚴重瀕臨滅絕(Critically Endangered·CR)·瀕臨滅絕(Endangered·EN)·易受害(Vulnerable·VU)·接近威脅(Near Threatened·NT)·安全(Least concern·LC)·資料不足(DD)·不適用(Not Applicable, NA)·未評估(NE)·無資料*

二、哺乳類

科	中名	學名	台灣保育等級	稀有性	特有性	臺灣紅皮書等級	施工前期監測(2021/11)							
							衝擊區				對照區			
							重複1(或捕捉夜1)	重複2(或捕捉夜2)	重複3(或捕捉夜3)	小計	重複1(或捕捉夜1)	重複2(或捕捉夜2)	重複3(或捕捉夜3)	小計
尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>		普		LC		1	1	2	1	2	2	5
蝙蝠科	堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i>		普	特亞	LC				0	1		2	3
	長趾鼠耳蝠	<i>Myotis secundus</i>		普	特	LC				0		2	2	4
	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>		普		LC	5	11	8	24	23	33	37	93
松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>		普	特亞	LC				0	1	1	2	4
鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>		普		LC				0		1	1	2
	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>		普		LC		1	1	2	1		2	3
物種數							1	3	3	3	5	5	7	7
數量(註3)							5	13	10	28	27	39	48	114

註：

1.紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄(鄭錫奇等, 2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

2.本案除紅外線自動相機外，每季執行 4 天 3 夜調查；小型尖鼠科及鼠科哺乳類使用鼠籠陷阱經 3 個捕捉夜調查、翼手目蝙蝠類使用偵測器調查、其餘則沿調查路線搜尋個體、痕跡。

三、鳥類

科名	中文名	學名	臺灣遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	臺灣紅皮書等級	施工前期監測(2021/11)							
							衝擊區				對照區			
							重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3	最大值
鳩鵲科 Columbidae	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普			NA	2			2	5	13	11	13
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	留、普			LC		2	1	2	5	6	17	17
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普			LC	16	11	7	16	35	22	26	35
夜鷹科 Caprimulgidae	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	留、普	臺灣特有亞種(C. a. stictomus)		LC				0	1		1	1
雨燕科 Apodidae	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	留、普	臺灣特有亞種(A. n. kuntzi)		LC				0	7	24	11	24
秧雞科 Rallidae	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>	留、普			LC				0	7	3	2	7
	白腹秧雞	<i>Amauromis phoenicurus</i>	留、普			LC				0		1	1	1
磯科 Charadriidae	小環頸磯	<i>Charadrius dubius</i>	留、不普/冬、普			LC				0	3		2	3
鶺鴒科 Scolopacidae	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>	冬、普			LC				0	1	1		1
鷺科 Ardeidae	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	冬、普			LC				0		1	2	2
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普			LC				0	3	7	6	7
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留、普/冬、稀/過、稀			LC				0	8	4	2	8
	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>	留、普			LC				0		1		1
卷尾科 Dicruridae	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普/過、稀	臺灣特有亞種(D. m. harterti)		LC	3	1	2	3	6	8	11	11
伯勞科 Laniidae	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	冬、普/過、普		III	LC		1		1	2	4	5	5
鴉科 Corvidae	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>	留、普			LC	4	2	2	4	24	33	19	33
扇尾鶯科 Cisticolidae	灰頭鶯	<i>Prinia flaviventris</i>	留、普			LC				0	4		2	4
	褐頭鶯	<i>Prinia inornata</i>	留、普			LC		1		1	6	7	4	7
	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	留、不普			LC				0		1	1	1
燕科 Hirundinidae	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普			LC	13	15	24	24	34	44	24	44

科名	中文名	學名	臺灣遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	臺灣紅皮書等級	施工前期監測(2021/11)											
							衝擊區				對照區							
							重複1	重複2	重複3	最大值	重複1	重複2	重複3	最大值				
	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	留、普			LC												
鴨科 Pycnonotidae	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	留、普			LC	24	16	22	24	35	41	31	21	41			
繡眼科 Zosteropidae	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	留、普			LC	36	21	24	36	67	79	89	89				
八哥科 Sturnidae	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普			NA	13	6	12	13	15	27	24	27				
	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普			NA	27	17	22	27	33	45	25	45				
鶇科 Muscicapidae	黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬、普			LC				0								1
梅花雀科 Estrildidae	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	留、普			LC				0	14	16	22	22				
麻雀科 Passeridae	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普			LC	85	76	47	85	245	136	187	245				
鵲鴝科 Motacillidae	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea</i>	冬、普			LC				0	1			1	1			
	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>	留、普/冬、普			LC		1		1	2	2	3	3				
物種數							10	14	11	15	26	25	27	30				
隻次							223	176	166	245	579	541	550	720				

註：紅皮書等級係參考自 2016 臺灣鳥類紅皮書名錄(林瑞興等, 2016)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

四、兩棲類

科	中名	學名	臺灣保育等級	稀有性	特有性	臺灣紅皮書等級	施工前期監測(2021/11)											
							衝擊區				對照區							
							重複1	重複2	重複3	小計	重複1	重複2	重複3	小計				
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>		普		LC	2		2	4	5	7	5	17				
叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya kawamurai</i>		普		LC				0		1	2	3				
物種數							1	0	1	1	1	2	2	2				
隻次							2	0	2	4	5	8	7	20				

註：紅皮書等級係參考自 2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄(林春富等, 2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

五、爬蟲類

科	中名	學名	臺灣保育等級	稀有性	特有性	臺灣紅皮書等級	施工前期監測(2021/11)											
							衝擊區				對照區							
							重複1	重複2	重複3	小計	重複1	重複2	重複3	小計				
壁虎科	疣尾蝮虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>		普		LC	5	7	11	23	23	31	35	89				
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>		普	特有	LC			1	1	2	5	3	10				
石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>		普		LC				0	1			1				
蝮蛇科	中國眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>		普		LC				0		1		1				
澤龜科	紅耳龜	<i>Trachemys scripta elegans</i>		普		NA				0	1	2	3	6				
物種數							1	1	2	2	4	4	3	5				
隻次							5	7	12	24	27	39	41	107				

註：紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域爬行類紅皮書名錄(陳元龍等, 2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

六、蝴蝶類

科	亞科	中名	常用中文名	學名	台灣 保育 等級	稀有 性	特有 性	施工前期監測(2021/11)					
								衝擊區			對照區		
								重複1	重複2	重複3	重複1	重複2	重複3
弄蝶科	弄蝶亞科	黃斑弄蝶	台灣黃斑弄蝶	<i>Potanthus confucius angustatus</i>					1	1	3	2	4
弄蝶科	弄蝶亞科	禾弄蝶	台灣單帶弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>				1	2		2	5	7
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>					1	2	5	7	10
鳳蝶科	鳳蝶亞科	花鳳蝶	無尾鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>				1		1	2	2	
鳳蝶科	鳳蝶亞科	黑鳳蝶	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>									1
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>				22	34	14	84	78	112
粉蝶科	粉蝶亞科	織粉蝶	黑點粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>							1	1	
粉蝶科	黃粉蝶亞科	遷粉蝶	淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>				4	2	2	89	16	12
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>				2	1		5	12	5
粉蝶科	黃粉蝶亞科	亮色黃蝶	台灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>					1	3	3	6	8
灰蝶科	藍灰蝶亞科	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>				2	1	4	14	24	16
灰蝶科	藍灰蝶亞科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>				21	13	11	46	76	56
灰蝶科	藍灰蝶亞科	折列藍灰蝶	小小灰蝶	<i>Zizina otis riukuensis</i>							3	5	
灰蝶科	藍灰蝶亞科	黑星灰蝶	台灣黑星小灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>								1	1
蛺蝶科	斑蝶亞科	旖斑蝶	琉球青斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>							2		1
蛺蝶科	斑蝶亞科	異紋紫斑蝶	紫端斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>								1	1
蛺蝶科	斑蝶亞科	小紫斑蝶	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>				1	2		2	5	3
蛺蝶科	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	<i>Junonia almana</i>							1	2	4
蛺蝶科	蛺蝶亞科	黃鉤蛺蝶	黃蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>								2	2
蛺蝶科	蛺蝶亞科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>					1		1	1	
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	波蛺蝶	樺蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>								2	1
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>				1	1		2	5	3
蛺蝶科	眼蝶亞科	暮眼蝶	樹蔭蝶	<i>Melanitis leda</i>							1	1	
物種數								9	12	8	18	21	18
隻次								55	60	38	266	254	247

七、蜻蛉目成蟲

科名	中文名	學名	特有性	台灣保育等級	施工前期監測(2021/11) 廊子溪測站			
					重複1	重複2	重複3	最大值
細蟴科	青紋細蟴	<i>Ischnura senegalensis</i>			3	7	2	7
細蟴科	弓背細蟴	<i>Pseudagrion pilidorsum pilidorsum</i>				2	1	2
春蜓科	粗鉤春蜓	<i>Ictinogomphus rapax</i>				1		1
蜻蛉科	侏儒蜻蛉	<i>Diplacodes trivialis</i>			1			1
蜻蛉科	善變蜻蛉	<i>Neurothemis ramburii ramburii</i>				2	1	2
蜻蛉科	杜松蜻蛉	<i>Orthetrum sabina sabina</i>			7	4	2	7
蜻蛉科	薄翅蜻蛉	<i>Pantala flavescens</i>			33	46	27	46
物種數					4	6	5	7
隻次					44	62	33	66

八、魚類

科	中名	學名	特有性	臺灣紅皮書等級	台灣保育等級	施工前期監測(2021/11) 廊子溪測站			
						重複1	重複2	重複3	最大值
鯉科Cyprinidae	鯽魚	<i>Carassius auratus auratus</i>				1			1
鯉科Cyprinidae	粗首馬口鱮	<i>Opsariichthys pachycephalus</i>	特有	NLC			2	2	2
鱮科Bagridae	短臀瘋鱮	<i>Pseudobagrus brevianalis</i>	特有	NLC		1			1
麗魚科Cichlidae	雜交吳郭魚	<i>Oreochromis spp.</i>				13	24	11	24
鰕虎科Gobiidae	明潭吻鰕虎	<i>Rhinogobius candidianus</i>	特有	NLC			1	2	2
鰕虎科Gobiidae	短吻紅斑吻鰕虎	<i>Rhinogobius rubromaculatus</i>	特有			1	1		1
物種數						4	4	3	6
隻次						16	28	15	31

註：紅皮書等級係參考自 2017 台灣淡水魚類紅皮書名錄(楊正雄等, 2017)。滅絕 (EX)、地區性滅絕 (RE)、國家極危 (NCR)、國家瀕危 (NEN)、國家易危 (NVU)、國家接近受脅 (NNNT)、國家無危 (NLC)、數據缺乏 (DD)。

九、蝦蟹螺貝類

科	中文名	學名	特有性	台灣保育等級	施工前期監測(2021/11) 廊子溪測站			
					重複1	重複2	重複3	最大值
囊螺科Physidae	囊螺	<i>Physa acuta</i>				4	2	4
長臂蝦科Palaemonidae	粗糙沼蝦	<i>Macrobrachium asperulum</i>				2	3	3
匙指蝦科Atyidae	擬多齒米蝦	<i>Caridina pseudodenticulata</i>	特有		1	1		1
物種數					1	3	2	3
隻次					1	7	5	8

附錄二、施工前環境現況照片(2017年10月9日)



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境

附錄三、施工前環境現況照片(2021年9月8日)



工程範圍內環境



工程範圍內環境及南側廊子溪



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境

附錄四、施工階段前期環境現況照片(2021 年 11 月)



南側廊子溪



南側廊子溪



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



工程範圍內環境



待移植喬木



待移植喬木



待移植喬木



待移植喬木