

臺南市安平漁港跨港大橋新建工程

施工前生態檢核成果報告書

主辦單位：臺南市政府工務局

規劃設計單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

執行單位：國立臺南大學流域生態環境保育研究中心

中華民國 112 年 8 月

目錄

目錄.....	i
表目錄.....	ii
圖目錄.....	ii
第一章 前言.....	1
1.1 緣起和目的.....	1
1.2 計畫概要.....	1
第二章 生態檢核流程與方法	3
2.1 工程相關人員組織.....	3
2.2 工作流程.....	3
2.3 執行方法.....	4
第三章 生態調查結果	9
3.1 生態資料蒐集.....	9
3.2 生態敏感地區棲地調查	9
3.3 現地生態勘查.....	11
附錄 1 TBN 搜尋結果名錄	13
附錄 2 生態調查名錄	18
一、植物.....	18
二、鳥類.....	20
三、魚類.....	21
四、其他.....	22
附錄 3 生態檢核相關表單	23
附錄 4 生態調查照片	33

表目錄

表 1 生態團隊組成.....	4
表 2 生態勘查內容.....	5
表 3 施工中生態檢核項目與執行者.....	7
表 4 生態敏感區圖層套疊及關注區域檢視結果.....	10

圖目錄

圖 1 「臺南市安平漁港跨港大橋」路徑位置.....	2
圖 2 施工與維護管理階段生態檢核執行工作流程圖.....	4
圖 3 本計畫生態調查範圍.....	5
圖 4 施工階段發生生態環境異常狀況處理流程圖.....	8
圖 5 生態情報圖.....	11
圖 6 生態關注區域圖.....	12

第一章 前言

1.1 緣起和目的

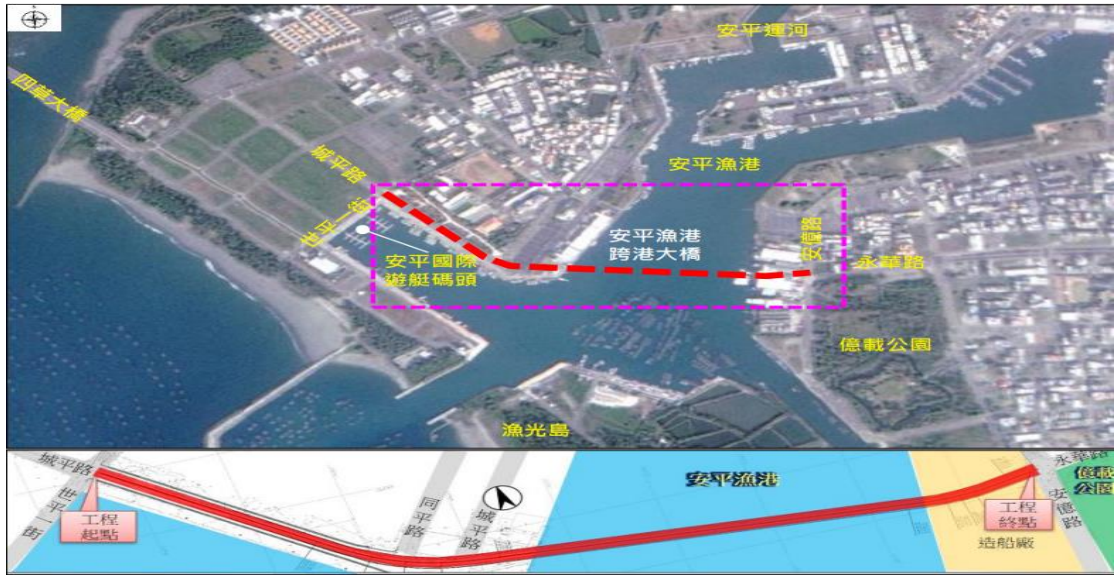
安平為臺南之觀光重鎮，每年吸引大量觀光人潮來訪，但因舊城區街道狹窄且聯外道路和停車場不敷需求，每逢假日周邊交通壅塞嚴重。為解決地方長期以來的交通難題，臺南市政府規劃「臺南市安平漁港跨港大橋新建工程」(下稱本工程)」以連接漁港航道兩岸的城平路與永華路，期望能改善並活絡安平周邊的交通。

為減輕公共工程對生態環境造成之影響，並落實生態永續發展理念，維護生物多樣性資源與環境友善品質，行政院公共工程委員會自國 95 年度辦理「建立生態工程案件檢核評估作業之研究」委託研究案，並整合內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署及農業委員會等部會執行生態檢核成果，於民國 106 年 4 月 25 日公告「公共工程生態檢核機制(108 年 5 月 10 日名稱修正為公共工程生態檢核注意事項)」，提出中央政府各機關辦理新建工程或地方政府辦理受中央補助經費逾 50%之新建公共工程時，需辦理生態檢核作業。

安平漁港區域範圍內之新建及增建港埠工程受臺灣港務股份有限公司所管轄，依據其 111 年 4 月訂定之「港埠工程生態檢核注意事項執行參考作業手冊」之內容和附表，委託國立臺南大學流域生態環境保育研究中心執行本工程之施工與維護管理階段生態檢核作業。

1.2 計畫概要

「臺南市安平漁港跨港大橋新建工程」整體路線全長約 1.01 公里，包含平面段、引道段、引橋段及主橋段，將由漁港西側之城平路銜接至東側之永華路，路徑位置如圖 1。



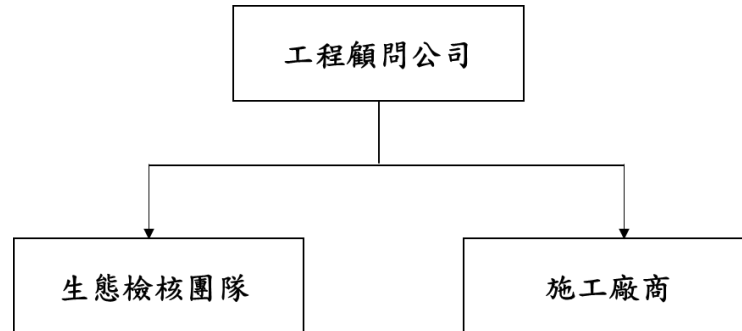
*圖片來源：變更臺南市安平港歷史風貌園區特定區計畫(主要計畫)(部分港埠專用區為道路用地及道路用地兼廣場使用、部分水域用地及公園用地為道路用地)(配合安平漁港跨港大橋新建工程)說明書 (臺南市政府，2020)

圖 1 「臺南市安平漁港跨港大橋」路徑位置

第二章 生態檢核流程與方法

2.1 工程相關人員組織

工程相關人員組織與執掌項目如下



1. 工程顧問公司

- (1) 協助辦理生態檢核之民眾參與會議
- (2) 參與生態檢核教育訓練
- (3) 依不同工程進度參與現場會勘
- (4) 工程期間每年參與兩次簡易勘查
- (5) 督管施工廠商每月填報生態保育措施自主檢查表

2. 生態檢核團隊

- (1) 執行生態勘查並確立保全對象與擬定生態保育措施。
- (2) 辦理生態檢核之民眾參與會議
- (3) 辦理生態檢核教育訓練
- (4) 依不同工程進度辦理現場會勘
- (5) 工程期間每年辦理兩次簡易勘查
- (6) 協助檢閱施工廠商填報之生態保育措施自主檢查表
- (7) 完工後確認生態保全對象與友善措施執行狀況、成效
- (8) 提供生態相關議題諮詢

3. 施工廠商

- (1) 每月填報生態保育措施自主檢查表
- (2) 參與生態檢核教育訓練
- (3) 依不同工程進度參與現場會勘
- (4) 工程期間每年參與兩次簡易勘查
- (5) 施工時執行生態檢核團隊所擬定之生態保育相關措施與避開保全對象

2.2 工作流程

施工與維護管理階段生態檢核評估作業內容、相關工作項目及流程如圖

2。

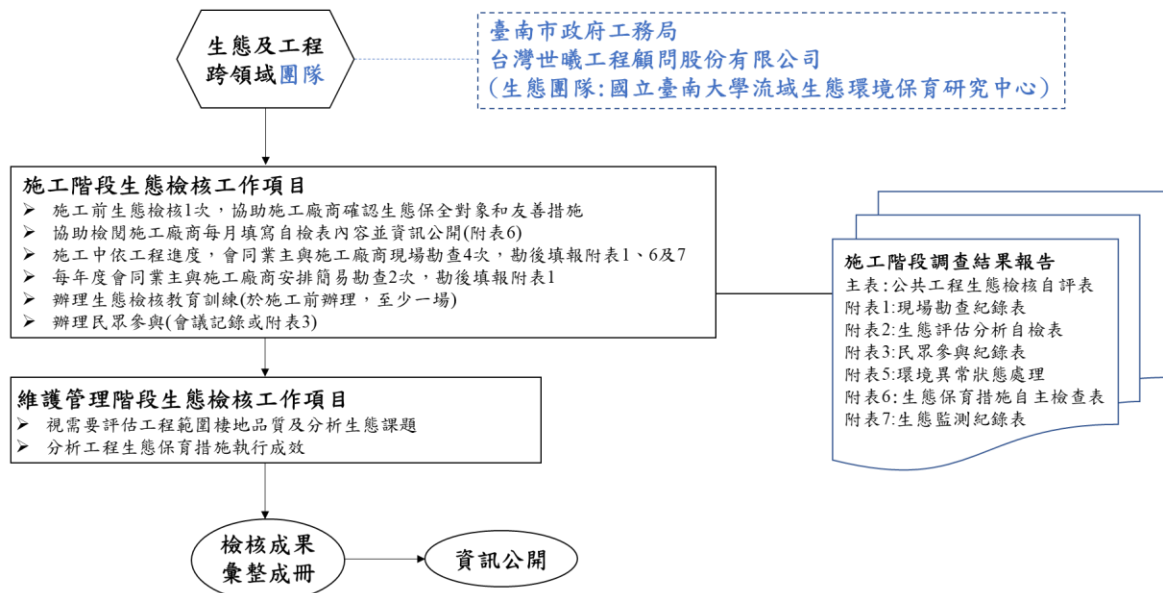


圖 2 施工與維護管理階段生態檢核執行工作流程圖

表 1 生態團隊組成

姓名	單位/職稱	專業資歷	專長	參與勘查事項
王一匡	國立臺南大學生態暨環境資源學系/教授兼主任	29 年	溪流生態學、濕地生態學、生態保育學、生態養殖、生態影響評估、生態保育環境教育	生態議題評析、人力與資源整合
陳佳郁	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專案經理	13 年	陸域昆蟲調查	生態環境記錄
黃奕凱	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	8 年	鳥類、水陸域動物調查	陸域動物勘查及環境評估
余柏宏	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	5 年	水域生物調查	水域動物勘查及環境評估
邱郁涵	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	4 年	陸域植物調查、植物分類	陸域植物勘查及環境評估

2.3 執行方法

一、調查範圍

「臺南市安平漁港跨港大橋新建工程」調查區域含括安平漁港、漁港兩岸的城平路、永華路及案場周邊延伸 150 公尺，詳細調查範圍如圖 3。

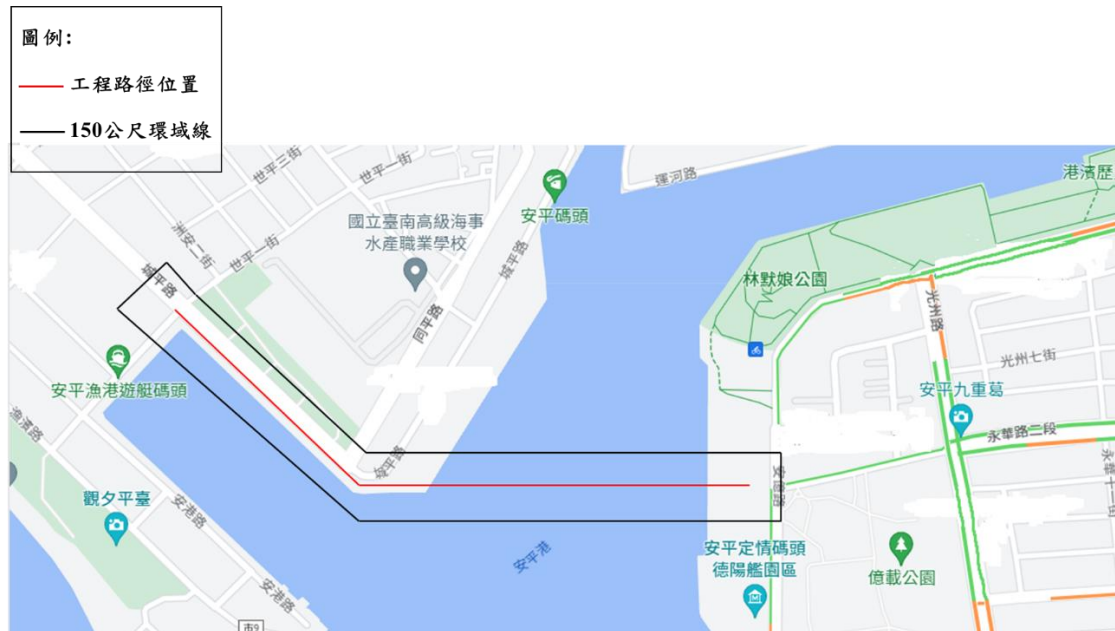


圖 3 本計畫生態調查範圍

二、自然環境資料蒐集

生態環境資料除了利用網路生態相關資料庫，快速整理歸納外，也會檢視碩博士論文、學術期刊等相關研究、各公私部門曾執行之基礎生態調查、河川情勢調查、環境影響評估、生態檢核調查等生態相關調查記錄。

三、生態勘查

施工階段生態檢核作業開始前應先進行自然環境資料蒐集，盤點可能的生態議題，再藉由生態勘查確認保護對象。生態勘查於施工前和施工 90%後各進行一次，勘查區域由本計畫路徑外推 150 公尺範圍進行勘查，項目包含植物、鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類及港區水域生態，主要針對關注物種、保育類、特稀有物種或需保留之大樹、老樹等進行調查與盤點，以期能更全面快速勘查並釐清工區內的生物資源。勘查內容詳見表 2。

表 2 生態勘查內容

調查種類		調查方法
陸域植物	維管束植物	沿樣點路線依可達性及植物相差異進行植物物種記錄；如遇稀有植物或具特殊價值植物另記錄其位點、生長現況及環境描述。
陸域動	鳥類	以固定樣點圓圈法為主，以雙筒望遠鏡進行觀查，記錄沿途所目擊或聽見之物種。

物	哺乳類	以捕捉器捕捉法為主，設置台製松鼠籠或薛氏捕捉器，其中放入誘餌，並沿穿越線將籠具置於灌叢下、水溝邊。若捕獲動物，將其移至透氣網袋進行測量與拍照記錄，完畢後原地釋放。
	兩棲類	夜間調查時以手電筒照射之方式，沿線採目視遇測法，並以鳴叫計數法為輔，調查時著重調查樣點之永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有成體、幼蟲或蛙卵，並翻找底質較濕之覆蓋物，看有已變態之個體藏匿其下，倘若遇馬路上有路殺之兩棲類動物亦記錄之。
	爬蟲類	以徒手捕捉法或目測進行調查，以徒步緩行方式搜尋爬蟲類可能出現之微棲地，倘若遇馬路上有壓死之爬蟲類動物亦記錄之；夜間調查時以手電筒照射之方式記錄所見之爬蟲類動物，若聽聞鳴叫聲(如部分守宮科蜥蜴)亦記錄之。
水域生態	魚類 蝦蟹類 螺貝類	魚類和蝦蟹類調查以垂釣法和訪問在地釣客補充調查資料；而螺貝類則以目視和挖取法進行調查。捕獲之生物進行拍照和記錄後原地釋回。

四、繪製生態關注區域圖及說明

參考法定保護區、文獻紀錄，並結合現地勘查結果、當地訪談資料等重要生態資訊，在工程預定區域和其周遭 150 公尺環域線範圍，以圖像化方式呈現棲地類型與生態資源分布。所繪製生態關注區域圖上，除標示工程影響範圍外，也會呈現應關注之生態敏感區域(依其生態環境特性劃分為高度敏感、中度敏感、低度敏感及人為干擾等四種等級)並標註具重要生態價值的保全對象(如保育類野生動物、特稀有植物、老樹/母樹、民俗動植物等)，幫助設計及監造施工階段能快速瞭解並避開重要生態敏感區域與生態保全對象。

五、生態保育對策研擬及訂定生態環境友善措施施工廠商自主檢查表內容

整合前項工作成果，根據工程目的、規劃設計及可能造成的生態環境衝擊，並彙整關心環境議題的在地民眾、NGO 團體之生態相關意見，依循生態保育策略迴避、縮小、減輕、補償的優先順序與考量，研擬對應的生態保育對策，經過工程單位及生態團隊往復確認其可行性，由生態團隊逐項條列施工期間應查驗之保全對象與生態保育措施，提供施工廠商填寫生態自主檢查表。

六、施工中查驗、民眾參與及生態檢核教育訓練

生態團隊於施工前偕同監造單位、施工廠商至施工現場指認保全對象並說明友善措施執行細節，施工廠商每月需填報生態保育措施自主檢查表(附表 6)供生態團隊檢閱；施工進度達 20%、40%、60%及 80%時須會同監造單位和施工廠商至現場勘查，並就保育措施進行討論，勘後填報現勘紀錄表(附表 1)或生態監測紀錄表(附表 7)。此外，因本工程工期較長，每年須額外進行 2 次簡易勘查，並於勘後填報現勘紀錄表(附表 1)，以掌握工程進度和保育措施狀況。民眾參與配合本案相關之公開說明會、協調會於施工前辦理，說明檢核評估內容。生態檢核教育訓練於工期內每年度辦理 1 場，第一場於施工前辦理。施工中生態檢核項目與執行者詳見表 3。

表 3 施工中生態檢核項目與執行者

	施工前			施工中									完工後
	生態勘查	民眾參與	教育訓練 (1 次)	施工前 會勘	填報附表 6 (1 次/月)	20% 會勘	40% 會勘	簡易勘查 (2 次/年)	教育訓練 (1 次/年)	60% 會勘	80% 會勘	90% 生態勘查	完工後 生態檢核
生態團隊	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V
監造單位		V		V		V	V	V		V	V		V
施工廠商		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V

七、突發性生態議題處理

施工階段如有未詳盡周全檢核，產生重大生態議題、環境生態異常或惡化之緊急事件，如大量生物死亡、水域環境污染、水體濁度上升、保全對象受破壞或移除等，本團隊將配合主辦機關相關標準作業程序，與主辦機關、生態團隊、監造單位及施工廠商先共同討論及調整生態保育措施及改善方案，並辦理施工說明會邀請 NGO 團體及民眾參與，說明工程執行現況及爭議處理等事項，以確保繼續施工符合生態保育措施且完成改善工作，避免再次發生環境異常狀況，詳細處理流程見圖 4。

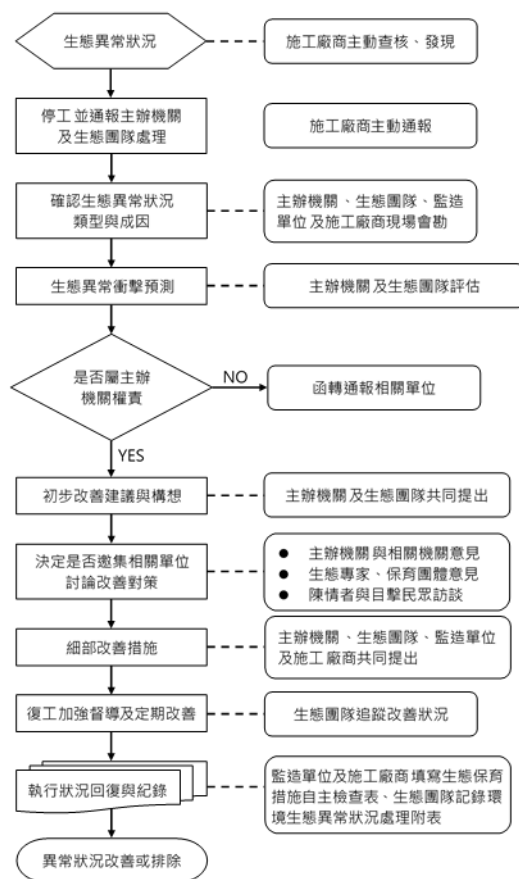


圖 4 施工階段發生生態環境異常狀況處理流程圖

八、辦理期程、生態檢核表單提送及資訊公開

本計畫生態檢核作業配合工程期程於施工前提交工作執行計畫書，並於施工前和施工後 90% 提交施工階段生態檢核成果(公共工程生態檢核自評表、港埠工程生態檢核附表 07 生態監測紀錄表)。此外，於施工期間，依工程進度會同業主與施工廠商進行會勘，並於勘後填報相關表單(現勘紀錄、生態監測紀錄、保育措施討論，視情況填報相關評估)，提供主辦單位辦理相關資訊公開事宜。

第三章 生態調查結果

3.1 生態資料蒐集

自行政院農業委員會特有生物研究保育中心之臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN)搜尋涵蓋工區範圍之網格物種資料，編號 2720-51-10-44 的觀測紀錄有 88 筆；編號 2720-51-11-40 的觀測紀錄有 875 筆；編號 2720-51-11-41 的觀測紀錄有 44 筆；編號 2720-51-10-34 的觀測紀錄有 317 筆；編號 2720-51-11-30 的觀測紀錄有 682 筆；編號 2720-51-11-31 的觀測紀錄有 66 筆，資料來源主要為 eBird Observation Dataset (EOD)、iNaturalist Research-grade Observations 及海洋保育署-iOcean 垂釣回報。6 個網格物種資料共記錄哺乳類 1 種、鳥類 132 種、兩棲類 1 種、爬行類 3 種、魚類 24 種、蝦蟹類 10 種及植物 75 種。鳥類資料中瀕臨絕種保育類野生動物 1 種為黑面琵鷺，珍貴稀有保育類野生動物為八色鳥、水雉、紅隼、彩鷓、八哥、黃鸝、魚鷹、小燕鷗、黑嘴鷗、赤腹鷹及黑翅鳶等 12 種，其他應予保育之野生動物為紅尾伯勞、董雞、黑頭文鳥、大杓鷓、半蹼鷓及黑尾鷓等 6 種。台灣特有亞種為黑枕藍鶇、大卷尾、南亞夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鷯、八哥、樹鷓、白頭翁及粉紅鸚嘴等 9 種，而爬行類資料中珍貴稀有保育類野生動物 1 種為百步蛇，兩棲類資料中應予保育之野生動物 1 種為金線蛙。水雉、百步蛇及金線蛙在資料蒐集範圍中並無適合棲地，推測為資料庫對敏感資料進行部分資訊模糊化導致。

進一步以行政院農業委員會水土保持局之集水區友善環境生態資料庫查詢預定工區 1 公里範圍，本計畫涉及的物種情報共 22 種，第 I 級法定珍貴稀有野生動物的黑面琵鷺；第 II 級法定珍貴稀有野生動物的水雉、鳳頭蒼鷹、赤腹鷹、黑翅鳶、紅隼、魚鷹、松雀鷹、黃鸝、八哥、小燕鷗、黑嘴鷗、仙八色鸚、彩鷓及百步蛇；第 III 級法定珍貴稀有野生動物的大杓鷓、黠鷓、黑尾鷓、董雞及金線蛙，其餘應注意的物種有變葉立牽牛(易危)和水莎草(接近受脅)。水雉、彩鷓、百步蛇及金線蛙於資料蒐集範圍中並無適合棲地，推測為資料庫對敏感資料進行部分資訊模糊化所致。

3.2 生態敏感地區棲地調查

大尺度生態敏感區套疊包括法定保護區(國家公園，國家自然公園、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區等 6 類型)及其他重要生態敏感區(國家重要濕地、沿海保護區、重要野鳥棲地(Important Bird Area, IBA)、保安林地、水庫蓄水範圍等)。本計畫工區僅部分涉及重要棲地及生態敏感區(圖 5)。

另外比對特有生物研究保育中心公開的生物多樣性圖資可發現，工區 1 公里緩衝區範圍可能是燕隼、環頸雉、黑面琵鷺、東方蜂鷹、彩鷓、大濱鷓、大杓鷓、大冠鷓、黑鳶、赤腹鷹、水雉、小燕鷗、八哥、遊隼、紅燕鷗、燕鴿、野鴿、半蹼鷓、東方白鸚、魚鷹、松雀鷹、鳳頭燕鷗、紅隼、黑翅鳶、東方鷓、白琵鷺、鳳頭蒼鷹、紅腹濱鷓、黃鸝、灰面鵟鷹、黠鷓、黑嘴鷗、東方澤鷓、黑頭文鳥、唐白鷓、草花蛇、紅尾伯勞、黑尾鷓等 38 種保育生物的潛在棲地(表 4)。

表 4 生態敏感區圖層套疊及關注區域檢視結果

重要棲地及生態敏感區		涉及	備註*
國家公園法：國家公園		否	
國家公園法：國家自然公園		否	
野生動物保育法：野生動物保護區		否	
野生動物保育法：野生動物重要棲息環境		否	
森林法：保安林		否	
森林法：國有林自然保護區		否	
水土保持法：特定水土保持區		否	
濕地保育法：國家重要濕地(國際級或國家級)		否	
濕地保育法：國家重要濕地(地方級)		否	
海岸管理法：一級海岸防護區		否	位於一級海岸陸域緩衝區。
其他生態關注區域		涉及	備註*
沿海地區自然環境保護計畫		否	
IBA重要野鳥棲地		否	
森林遊樂區或國家風景區		否	
已知關注物種	路殺	否	
	特有生物多樣性	是	eBird水鳥熱點。
		是	保育類潛在棲地：黑翅鳶(Ⅱ)、紅尾伯勞(Ⅲ)、環頸雉(Ⅱ)、彩鶻(Ⅱ)、草花蛇(Ⅲ)等38種
	國土綠網	是	綠網關注區域—嘉南海岸濕地保育軸帶 1.關注棲地類型：河口溼地、魚塭、鹽田濕地、農田(蔥、蒜田)、海岸林。 2.關注動物：黑面琵鷺、灰面鵟鷹、灰胸秧雞、黑腹燕鷗、反嘴鵝、紅嘴鷗、裡海燕鷗、黑嘴鷗、大杓鷗、中杓鷗、小水鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨、尖尾鴨、諾氏鷗、流蘇鷗、長嘴半蹼鷗、半蹼鷗、斑龜、陸蟹。 3.關注植物：海南草海桐、光梗闊苞菊、紅海欖、小葉魚藤、腺萼豇豆、亞洲濱藜。 指認目的：連接陸上魚塭、河口濕地、鹽田濕地、蔥蒜田、海岸林等關注棲地，以及既有之各重要濕地、野生動物保護區、台江國家公園等保護區域，擴大其保護區域之外溢效益。
生態勘查/調查	是		

*生態敏感區距基地1~3公里以括號表示，若鄰近(<1公里)則另註明距離。

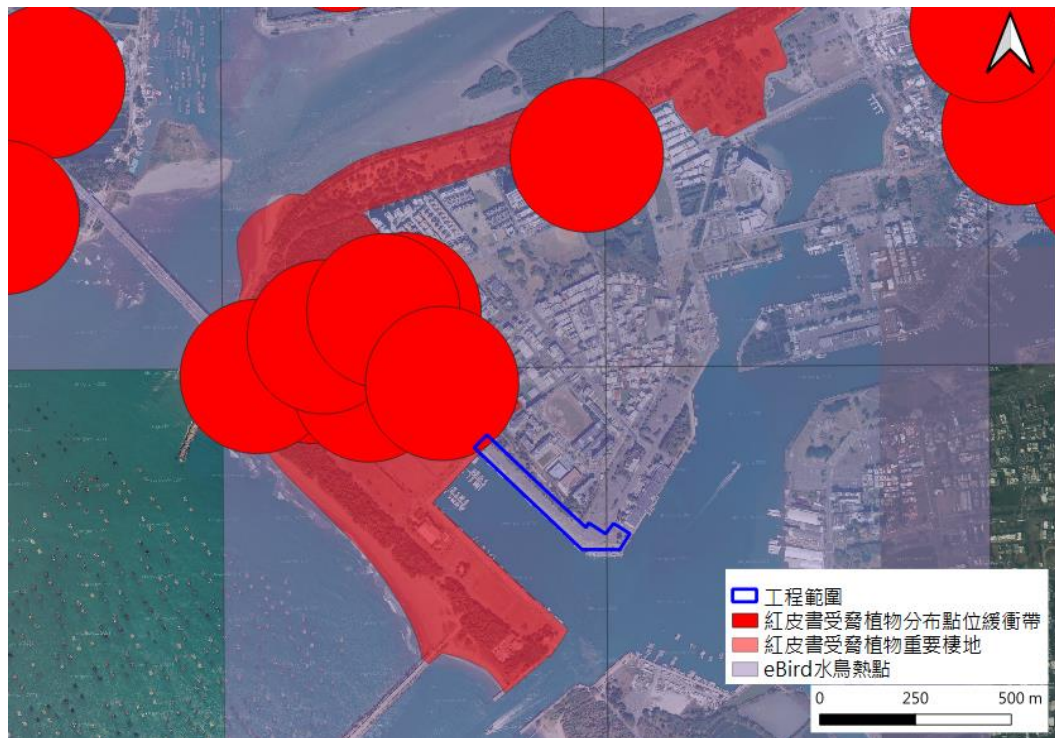


圖 5 生態情報圖

3.3 現地生態勘查

生態調查日期為 112 年 8 月 23 日，由國立臺南大學流域生態環境保育研究中心進行水陸域動植物調查。經參閱設計單位提供之資料，本案預定工區位於臺南市安平區，預計由城平路銜接至永華路，城平路左側為公園綠地，人為栽植許多臺灣欒樹、水黃皮及小葉欖仁，右側為漁港；跨越漁港後為造船廠，周遭多為人工栽植之樹種，如黃槿、欖仁及木麻黃，整體而言為高度開發之區域。

一、陸域植物調查

本次調查共發現植物共 33 科 58 屬 63 種。其中裸子植物佔 1 科 1 屬 1 種，單子葉植物佔 4 科 17 屬 20 種，雙子葉植物佔 28 科 40 屬 42 種。按生長習性劃分，計有喬木 16 種、灌木 11 種、藤本 5 種及草本 31 種。依屬性區分，計有原生種 34 種（特有種 1 種）、外來種 29 種（歸化種 19 種、栽培種 10 種）。由歸隸屬性分析發現，植物生長屬性以草本植物佔 49.2% 最多，喬木佔 25.4% 次之。物種組成中有 54.0% 為原生種。特有植物 1 種，為栽植於城平路內側綠地之臺灣欒樹。臺灣紅皮書國家瀕危等級植物 1 種、易危等級植物 2 種，分別為栽植於億載公園之菲島福木、黃槿及城平路內側綠地之蒲葵。陸域植物調查名錄詳見於附錄二之第一點。

二、陸域動物調查

本次調查共發現鳥類 13 科 21 種 275 隻次，其中以麻雀數量最多，為 46 隻次，家燕和洋燕 25 隻次排居次，斯氏繡眼 23 隻次為第三，此外記錄到大卷尾、褐頭鷓鴣及白頭翁等 3 種特有亞種，未記錄到特有種。哺乳類 2 科 2 種 5 隻次，分別為臭鼬與臺灣特有亞種-赤腹松鼠。爬行類 2 科 2 種 3 隻次，分別為

斯文豪氏攀蜥和疣尾蝎虎。兩棲類僅記錄 1 科 1 種 1 隻次，為亞洲錦蛙。昆蟲類 5 科 9 種 51 隻次，以薄翅蜻蜓最多。陸域動物未記錄保育類物種，陸域動物調查名錄詳見附錄二之第二點和四點

三、水域動物調查

本次調查共發現魚類 11 科 15 種 42 隻次，其中以正龍占魚數量最多，為 12 隻次，遊鰭葉鰱和董氏異鱗鰻 5 隻次排居次，條紋豆娘魚 4 隻次為第三，港區內魚類生態豐富，多為臺灣沿岸常見海水魚類。蟹類 1 科 2 種 6 隻次，分別為遠海梭子蟹與鈍齒短槳蟹。水域動物未記錄保育類物種，調查名錄詳見附錄二之第三點

四、生態課題及建議改善對策

經大尺度生態敏感區域套疊、中尺度關注區域檢視及小尺度現地調查後，收斂本工程涉及的生態議題，生態關注區域圖如圖 6 所示。本案議題主要集中在城平路端，由生態中度敏感區和生態低度敏感區組成。城平路端工區左側為綠地，為案場周邊環境較良好之微棲地，施工過程可能造成擾動，故建議限縮施工範圍，並以工程警示帶標示以降低擾動；綠地與海港公園具人工栽植之大樹，但由於兩地皆位於施工範圍內，生長良好之大樹可能會受到移除，導致綠覆率下降和生物棲地減少，故工區範圍內大樹建議移植他處，同時加大樹穴，讓移植樹木根系可以順利拓展，固植於土。

水域環境部分，港內雖有潮汐交替，對於水域環境自然排汙之自淨能力不差，但港外海域為重要漁場及養蚶區域，故建議工程施作時仍須注意濁度及廢棄物控制，尤以液態廢棄物為重，應避免造水域汙染，減少對港內水域水質之影響。



圖 6 生態關注區域圖

附錄 1 TBN 搜尋結果名錄

產出時間：2023-08-14 09:09

搜尋條件：空間範圍=多邊形 120.14637 22.98542,120.14637
22.995955,120.160789 22.995955,120.160789 22.98542,120.14637 22.98542

參考網址：

<https://www.tbn.org.tw/data/query?ft=polygon%3A120.14637%2022.98542%20120.14637%2022.995955%20120.160789%2022.995955%20120.160789%2022.98542%20120.14637%2022.98542%20datatype%3Aoccurrence&speciesonly=1>

名錄：

類群：哺乳類

- Muridae 鼠科 (1 物種)
- *Rattus norvegicus* 溝鼠

類群：鳥類

- Accipitridae 鷹科 (2 物種)
- *Accipiter soloensis* 赤腹鷹
- *Elanus caeruleus* 黑翅鳶
- Acrocephalidae 葦鶯科 (1 物種)
- *Acrocephalus orientalis* 東方大葦鶯
- Alaudidae 百靈科 (1 物種)
- *Alauda gulgula* 小雲雀
- Alcedinidae 翠鳥科 (3 物種)
- *Alcedo atthis* 翠鳥
- *Halcyon pileata* 黑頭翡翠
- *Halcyon smyrnensis* 蒼翡翠
- Anatidae 雁鴨科 (8 物種)
- *Anas acuta* 尖尾鴨
- *Anas crecca* 小水鴨
- *Anas platyrhynchos* 綠頭鴨
- *Aythya ferina* 紅頭潛鴨
- *Mareca penelope* 赤頸鴨
- *Mareca strepera* 赤膀鴨
- *Spatula clypeata* 琵嘴鴨
- *Spatula querquedula* 白眉鴨
- Apodidae 雨燕科 (1 物種)
- *Apus nipalensis* 小雨燕
- Ardeidae 鷺科 (9 物種)
- *Ardea alba* 大白鷺
- *Ardea cinerea* 蒼鷺
- *Ardea intermedia* 中白鷺
- *Bubulcus ibis* 黃頭鷺
- *Egretta garzetta* 小白鷺
- *Gorsachius melanolophus* 黑冠麻鷺
- *Ixobrychus cinnamomeus* 栗小鷺
- *Ixobrychus sinensis* 黃小鷺
- *Nycticorax nycticorax* 夜鷺
- Caprimulgidae 夜鷹科 (1 物種)
- *Caprimulgus affinis* 南亞夜鷹
- Charadriidae 鶺鴒科 (5 物種)
- *Charadrius alexandrinus* 東方環頸鶺鴒

- *Charadrius dubius* 小環頸鶺鴒
- *Charadrius mongolus* 蒙古鶺鴒
- *Pluvialis fulva* 太平洋金斑鶺鴒
- *Pluvialis squatarola* 灰斑鶺鴒
- Cisticolidae 扇尾鶺鴒科 (2 物種)
- *Prinia flaviventris* 灰頭鶺鴒
- *Prinia inornata* 褐頭鶺鴒
- Columbidae 鳩鴿科 (3 物種)
- *Columba livia* 野鴿
- *Streptopelia chinensis* 珠頸斑鳩
- *Streptopelia tranquebarica* 紅鳩
- Corvidae 鴉科 (3 物種)
- *Cyanopica cyanus* 灰喜鵲
- *Dendrocitta formosae* 樹鵲
- *Pica serica* 喜鵲
- Dicuridae 卷尾科 (1 物種)
- *Dicrurus macrocercus* 大卷尾
- Emberizidae 鶉科 (1 物種)
- *Emberiza spodocephala* 灰頭黑臉鶉
- Estrildidae 梅花雀科 (2 物種)
- *Lonchura atricapilla* 黑頭文鳥
- *Lonchura punctulata* 斑文鳥
- Falconidae 隼科 (1 物種)
- *Falco tinnunculus* 紅隼
- Fregatidae 軍艦鳥科 (1 物種)
- *Fregata ariel* 白斑軍艦鳥
- Fringillidae 雀科 (1 物種)
- *Spinus spinus* 黃雀
- Hirundinidae 燕科 (4 物種)
- *Cecropis striolata* 赤腰燕
- *Hirundo rustica* 家燕
- *Hirundo tahitica* 洋燕
- *Riparia chinensis* 棕沙燕
- Jacanidae 水雉科 (1 物種)
- *Hydrophasianus chirurgus* 水雉
- Laniidae 伯勞科 (3 物種)
- *Lanius bucephalus* 紅頭伯勞
- *Lanius cristatus* 紅尾伯勞
- *Lanius schach* 棕背伯勞
- Laridae 鷗科 (10 物種)

- *Chlidonias hybrida* 黑腹燕鷗
 - *Chroicocephalus ridibundus* 紅嘴鷗
 - *Hydroprogne caspia* 裏海燕鷗
 - *Larus argentatus* 銀鷗
 - *Larus canus* 歐亞海鷗
 - *Larus crassirostris* 黑尾鷗
 - *Rissa tridactyla* 三趾鷗
 - *Saundersilarus saundersi* 黑嘴鷗
 - *Sternula albifrons* 小燕鷗
 - *Thalasseus bergii* 鳳頭燕鷗
 - Monarchidae 王鷓科 (1 物種)
 - *Hypothymis azurea* 黑枕藍鷓
 - Motacillidae 鵲鷓科 (6 物種)
 - *Anthus cervinus* 赤喉鷓
 - *Anthus hodgsoni* 樹鷓
 - *Motacilla alba* 白鵲鷓
 - *Motacilla cinerea* 灰鵲鷓
 - *Motacilla flava* 西方黃鵲鷓
 - *Motacilla tschutschensis* 東方黃鵲鷓
 - Muscicapidae 鷓科 (4 物種)
 - *Calliope calliope* 野鷓
 - *Copsychus malabaricus* 白腰鵲鷓
 - *Monticola solitarius* 藍磯鷓
 - *Phoenicurus aureus* 黃尾鷓
 - Oriolidae 黃鷓科 (1 物種)
 - *Oriolus chinensis* 黃鷓
 - Pandionidae 鷓科 (1 物種)
 - *Pandion haliaetus* 魚鷹
 - Paradoxornithidae 鷓嘴科 (1 物種)
 - *Sinosuthora webbiana* 粉紅鷓嘴
 - Passeridae 麻雀科 (1 物種)
 - *Passer montanus* 麻雀
 - Phalacrocoracidae 鸕鷀科 (1 物種)
 - *Phalacrocorax carbo* 鸕鷀
 - Phylloscopidae 柳鶯科 (2 物種)
 - *Phylloscopus borealis* 極北柳鶯
 - *Phylloscopus fuscatus* 褐色柳鶯
 - Picidae 啄木鳥科 (1 物種)
 - *Yungipicus canicapillus* 小啄木
 - Pittidae 八色鷓科 (1 物種)
 - *Pitta nympha* 八色鳥
 - Podicipedidae 鸕鷀科 (1 物種)
 - *Tachybaptus ruficollis* 小鸕鷀
 - Pycnonotidae 鷓科 (1 物種)
 - *Pycnonotus sinensis* 白頭翁
 - Rallidae 秧雞科 (3 物種)
 - *Amaurornis phoenicurus* 白腹秧雞
 - *Gallicrex cinerea* 董雞
 - *Gallinula chloropus* 紅冠水雞
 - Recurvirostridae 長腳鷓科 (1 物種)
 - *Himantopus himantopus* 高蹺鷓
 - Rostratulidae 彩鷓科 (1 物種)
 - *Rostratula benghalensis* 彩鷓
 - Scolopacidae 鷓科 (15 物種)
 - *Actitis hypoleucos* 磯鷓
 - *Calidris alpina* 黑腹濱鷓
 - *Calidris ferruginea* 彎嘴濱鷓
 - *Calidris ruficollis* 紅胸濱鷓
 - *Calidris subminuta* 長趾濱鷓
 - *Gallinago gallinago* 田鷓
 - *Limnodromus semipalmatus* 半蹼鷓
 - *Limosa limosa* 黑尾鷓
 - *Numenius arquata* 大杓鷓
 - *Numenius phaeopus* 中杓鷓
 - *Tringa glareola* 鷹斑鷓
 - *Tringa nebularia* 青足鷓
 - *Tringa ochropus* 白腰草鷓
 - *Tringa stagnatilis* 小青足鷓
 - *Tringa totanus* 赤足鷓
 - Scotocercidae 樹鷓科 (1 物種)
 - *Horornis diphone* 日本樹鷓
 - Sturnidae 椋鳥科 (7 物種)
 - *Acridotheres cristatellus* 八哥
 - *Acridotheres fuscus* 林八哥
 - *Acridotheres javanicus* 白尾八哥
 - *Acridotheres tristis* 家八哥
 - *Aplonis panayensis* 亞洲輝椋鳥
 - *Gracupica nigricollis* 黑領椋鳥
 - *Sturnia malabarica* 栗尾椋鳥
 - Threskiornithidae 鷓科 (2 物種)
 - *Platalea minor* 黑面琵鷓
 - *Threskiornis aethiopicus* 埃及聖鷓
 - Turdidae 鷓科 (3 物種)
 - *Turdus chrysolaus* 赤腹鷓
 - *Turdus hortulorum* 灰背鷓
 - *Turdus pallidus* 白腹鷓
 - Upupidae 戴勝科 (1 物種)
 - *Upupa epops* 戴勝
 - Zosteropidae 繡眼科 (2 物種)
 - *Zosterops japonicus* 日菲繡眼
 - *Zosterops simplex* 斯氏繡眼
- 類群：爬行類**
- Geoemydidae 地龜科 (1 物種)
 - *Mauremys sinensis* 斑龜
 - Scincidae 石龍子科 (1 物種)
 - *Eutropis longicaudata* 長尾真稜蜥
 - Viperidae 蝮蛇科 (1 物種)
 - *Deinagkistrodon acutus* 百步蛇
- 類群：兩棲類**
- Ranidae 赤蛙科 (1 物種)
 - *Pelophylax fukienensis* 金線蛙
- 類群：魚類**
- Carangidae 鯪科 (1 物種)
 - *Trachinotus blochii* 布氏鯪鯪
 - Cichlidae 麗魚科 (1 物種)
 - *Oreochromis mossambicus* 莫三比克口

鯉非鯉

- Gerreidae 鑽嘴魚科 (1 物種)
- *Gerres filamentosus* 曳絲鑽嘴魚
- Haemulidae 石鱸科 (2 物種)
- *Pomadasy argenteus* 銀雞魚
- *Pomadasy kaakan* 星雞魚
- Leiognathidae 鰯科 (1 物種)
- *Leiognathus equulus* 短棘鰯
- Lethrinidae 龍占魚科 (2 物種)
- *Lethrinus haematopterus* 正龍占魚
- *Lethrinus nebulosus* 青嘴龍占魚
- Lutjanidae 笛鯛科 (2 物種)
- *Lutjanus argentimaculatus* 銀紋笛鯛
- *Lutjanus fulvus* 黃足笛鯛
- Monodactylidae 銀鱗鰯科 (1 物種)
- *Monodactylus argenteus* 銀鱗鰯
- Platycephalidae 牛尾魚科 (1 物種)
- *Platycephalus indicus* 印度牛尾魚
- Pomacentridae 雀鯛科 (1 物種)
- *Abudefduf vaigiensis* 條紋豆娘魚
- Scaridae 鸚哥魚科 (1 物種)
- *Scarus ghobban* 藍點鸚哥魚
- Scatophagidae 金錢魚科 (1 物種)
- *Scatophagus argus* 金錢魚
- Serranidae 鮨科 (2 物種)
- *Epinephelus coioides* 點帶石斑魚
- *Epinephelus malabaricus* 瑪拉巴石斑魚

魚

- Siganidae 臭肚魚科 (2 物種)
- *Siganus fuscescens* 褐臭肚魚
- *Siganus guttatus* 星斑臭肚魚
- Sparidae 鯛科 (3 物種)
- *Acanthopagrus pacificus* 太平洋棘鯛
- *Acanthopagrus schlegelii* 黑棘鯛
- *Rhabdosargus sarba* 平鯛
- Terapontidae 鰺科 (1 物種)
- *Terapon jarbua* 花身鰺
- Trichiuridae 帶魚科 (1 物種)
- *Trichiurus lepturus* 白帶魚

類群：蝦蟹類

- Gecarcinidae 地蟹科 (1 物種)
- *Cardisoma carnifex* 兇狠圓軸蟹
- Matutidae 黎明蟹科 (1 物種)
- *Matuta victor* 頑強黎明蟹
- Mictyridae 和尚蟹科 (1 物種)
- *Mictyris brevidactylus* 短指和尚蟹
- Ocypodidae 沙蟹科 (2 物種)
- *Ocypode ceratophthalmus* 角眼沙蟹
- *Tubuca arcuata* 弧邊管招潮蟹
- Palaemonidae 長臂蝦科 (1 物種)
- *Macrobrachium nipponense* 日本沼蝦
- Pinnotheridae 豆蟹科 (1 物種)
- *Pinnotheres parvulus* 玲瓏豆蟹

- Sesarmidae 相手蟹科 (1 物種)
- *Parasesarma bidens* 雙齒近相手蟹
- Varunidae 弓蟹科 (2 物種)
- *Chasmagnathus convexus* 隆背張口蟹
- *Hemigrapsus penicillatus* 絨毛近方蟹

類群：蜻蛉類

- Libellulidae 蜻蛉科 (2 物種)
- *Macrodiplex cora* 高翔蜻蛉
- *Pantala flavescens* 薄翅蜻蛉

類群：蝶類

- Hesperidae 弄蝶科 (1 物種)
- *Borbo cinnara* 禾弄蝶
- Lycaenidae 灰蝶科 (3 物種)
- *Jamides bochus* 雅波灰蝶
- *Leptotes plinius* 細灰蝶
- *Zizeeria maha* 藍灰蝶
- Nymphalidae 蛺蝶科 (4 物種)
- *Ariadne ariadne* 波蛺蝶
- *Hypolimnas bolina* 幻蛺蝶
- *Hypolimnas misippus* 雌擬幻蛺蝶
- *Neptis hylas* 豆環蛺蝶
- Papilionidae 鳳蝶科 (1 物種)
- *Graphium sarpedon* 青鳳蝶
- Pieridae 粉蝶科 (4 物種)
- *Eurema alitha* 島嶼黃蝶
- *Eurema hecabe* 黃蝶
- *Leptosia nina* 纖粉蝶
- *Pieris rapae* 白粉蝶

類群：蛾類

- Crambidae 草螟科 (1 物種)
- *Terastia subjectalis* 亞刺桐蛀果螟蛾
- Erebidae 裳蛾科 (1 物種)
- *Euproctis taiwana* 臺灣黃毒蛾

類群：甲蟲類

- Chrysomelidae 金花蟲科 (1 物種)
- *Cassida circumdata* 甘藷龜金花蟲

類群：其他昆蟲

- Alydidae 蛛緣蝽科 (1 物種)
- *Riptortus linearis* 條蜂緣蝽
- Apidae 蜜蜂科 (1 物種)
- *Apis mellifera* 意大利蜂
- Cicadidae 蟬科 (2 物種)
- *Cryptotympana atrata* 紅脈熊蟬
- *Taiwanosemia hoppoensis* 北埔蟬
- Evaniidae 瘦蜂科 (1 物種)
- *Evania appendigaster* 蠟卵旗腹蜂
- Formicidae 蟻科 (2 物種)
- *Polyrhachis dives* 黑棘山蟻
- *Solenopsis geminata* 熱帶火家蟻
- Miridae 盲蝽科 (1 物種)
- *Orthotylus orientalis* 東方合墊盲蝽
- Vespidae 胡蜂科 (1 物種)
- *Vespa affinis* 黃腰虎頭蜂

類群：蝸牛與貝類

- Mytilidae 殼菜蛤科 (1 物種)
- *Perna viridis* 綠殼菜蛤
- Neritidae 蜆螺科 (1 物種)
- *Nerita albicilla* 漁舟蜆螺
- Trochidae 鐘螺科 (1 物種)
- *Umbonium vestiarium* 彩虹虫 昌螺

類群：被子植物

- Aizoaceae 番杏科 (2 物種)
- *Sesuvium portulacastrum* (L.) L. 海馬齒
- *Trianthema portulacastrum* L. 假海馬齒
- Amaranthaceae 莧科 (2 物種)
- *Chenopodium acuminatum* Willd.
- *Gomphrena serrata* L. 短穗假千日紅
- Apocynaceae 夾竹桃科 (1 物種)
- *Catharanthus roseus* (L.) G.Don 長春花
- Asteraceae 菊科 (6 物種)
- *Artemisia indica* Willd. 艾
- *Bidens pilosa* L. 白花鬼針
- *Eclipta prostrata* (L.) L. 鱧腸
- *Gnaphalium purpureum* L. 鼠麴舅
- *Tridax procumbens* L. 長柄菊
- *Vernonia cinerea* (L.) Less. 一枝香
- Brassicaceae 十字花科 (1 物種)
- *Coronopus didymus* (L.) Sm. 臭濱芥
- Cactaceae 仙人掌科 (1 物種)
- *Opuntia dillenii* (Ker) Haw. 仙人掌
- Casuarinaceae 木麻黃科 (1 物種)
- *Casuarina equisetifolia* L. 木麻黃
- Combretaceae 使君子科 (1 物種)
- *Terminalia catappa* L. 欖仁樹
- Convolvulaceae 旋花科 (7 物種)
- *Cuscuta campestris* Yunck. 平原菟絲子
- *Ipomoea batatas* (L.) Lam. 甘薯
- *Ipomoea biflora* (L.) Persoon 白花牽牛
- *Ipomoea obscura* (L.) Ker Gawl. 野牽牛
- *Ipomoea pes-caprae* (L.) R.Br.
- *Ipomoea pes-tigridis* L. 九爪藤
- *Ipomoea polymorpha* Roem. & Schult. 變葉立牽牛
- Cyperaceae 莎草科 (1 物種)
- *Cyperus mindorensis* (Steud.) Huygh. 單穗水蜈蚣
- Euphorbiaceae 大戟科 (4 物種)
- *Croton bonplandianus* Baill. 波氏巴豆
- *Euphorbia hirta* L. 大飛揚草
- *Euphorbia hyssopifolia* L. 紫斑大戟
- *Macaranga tanarius* (L.) Müll.Arg. 血桐
- Fabaceae 豆科 (13 物種)

- *Acacia auriculiformis* A.Cunn. ex Benth. 耳莢相思樹
- *Acacia confusa* Merr. 相思樹
- *Alysicarpus ovalifolius* (Schum.) J.Léonard 圓葉煉莢豆
- *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.
- *Canavalia rosea* (Sw.) DC. 濱刀豆
- *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. 多枝草合歡
- *Desmodium triflorum* (L.) DC. 蠅翼草
- *Indigofera hirsuta* L. 毛木藍
- *Indigofera spicata* Forssk. 倒卵葉木藍
- *Indigofera suffruticosa* Mill. 野木藍
- *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit 銀合歡
- *Mimosa pudica* L. 含羞草
- *Tephrosia purpurea* (L.) Pers. 灰毛豆
- Goodeniaceae 草海桐科 (1 物種)
- *Scaevola taccada* (Gaertner) Roxb. 草海桐
- Heliotropiaceae 天芹菜科 (1 物種)
- *Heliotropium procumbens* Mill. 平臥天芹菜
- Lamiaceae 唇形科 (1 物種)
- *Vitex negundo* L. 黃荊
- Lauraceae 樟科 (1 物種)
- *Cassytha filiformis* L. 無根草
- Malvaceae 錦葵科 (5 物種)
- *Abutilon indicum* (L.) Sweet
- *Hibiscus tiliaceus* L. 黃槿
- *Sida acuta* Burm.f. 細葉金午時花
- *Sida rhombifolia* L. 金午時花
- *Waltheria americana* L. 草梧桐
- Moraceae 桑科 (3 物種)
- *Broussonetia papyrifera* (L.) L' Hér. ex Vent. 構樹
- *Ficus microcarpa* L.f. 榕樹
- *Ficus septica* Burm.f. 稜果榕
- Nyctaginaceae 紫茉莉科 (2 物種)
- *Boerhavia coccinea* Mill. 紅花黃細心
- *Boerhavia diffusa* L. 黃細心
- Oxalidaceae 酢漿草科 (1 物種)
- *Oxalis corniculata* L. 酢漿草
- Passifloraceae 西番蓮科 (1 物種)
- *Passiflora suberosa* L. 三角葉西番蓮
- Pittosporaceae 海桐科 (1 物種)
- *Pittosporum tobira* W.T.Aiton 海桐
- Poaceae 禾本科 (12 物種)
- *Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv. 地毯草
- *Brachiaria subquadripara* (Trin.) Hitchc. 四生臂形草
- *Cenchrus echinatus* L. 蒺藜草

- *Chloris barbata* Sw. 孟仁草
- *Dactyloctenium aegyptium* (L.) P.Beauv.
龍爪茅
- *Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf
雙花草
- *Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. ex
Nees 鯽魚草
- *Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex
Roem. & Schult. 黃茅
- *Megathyrsus maximus* (Jacq.)
B.K.Simon & S.W.L.Jacobs 大黍
- *Melinis repens* (Willd.) Zizka 紅毛草
- *Saccharum spontaneum* L. 甜根子草

- *Triticum aestivum* L. 小麥
- Portulacaceae 馬齒莧科 (1 物種)
- *Portulaca pilosa* L.
- Rubiaceae 茜草科 (2 物種)
- *Richardia brasiliensis* Gomez 巴西擬鴨
舌癢
- *Richardia scabra* L. 擬鴨舌癢
- Solanaceae 茄科 (1 物種)
- *Solanum diphyllum* L. 瑪瑙珠
- Zygophyllaceae 蒺藜科 (2 物種)
- *Tribulus taiwanense* T.C.Huang &
T.F.Hsieh 臺灣蒺藜
- *Tribulus terrestris* L. 蒺藜

附錄 2 生態調查名錄

一、植物

NO.	門	NO.	科名	NO.	中文名	學名	植物 型態	原生 類別	特有 類別	紅皮書等級			
										臺灣	全球		
1	裸子植物	1	南洋杉科	1	小葉南洋杉	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R.Br.	喬木	栽培		LC	LC		
2	單子葉植物	2	棕櫚科	2	黃椰子	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendl.	喬木	栽培		NT	NT		
		3	棕櫚科	3	可可椰子	<i>Cocos nucifera</i> L.	喬木	栽培					
		4	棕櫚科	4	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i> var. <i>subglobosa</i> (Hassk.) Becc.	喬木	原生		VU	VU		
		5	棕櫚科	5	羅比親王海棗	<i>Phoenix humilis</i> var. <i>loureiri</i> Royle	喬木	栽培					
		6	棕櫚科	6	觀音棕竹	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry	灌木	栽培					
		7	天門冬科	7	白緣龍舌蘭	<i>Agave angustifolia</i> cv. <i>Marginata</i> Haw.	草本	栽培					
		8	莎草科	8	毛球柱草	<i>Bulbostylis barbata</i> (Rottb.) C.B. Clarke	草本	原生			LC	LC	
		9	莎草科	9	疏穗莎草	<i>Cyperus distans</i> L.f.	草本	原生			LC	LC	
		10	莎草科	10	哇畔莎草	<i>Cyperus haspan</i> L.	草本	原生			LC	LC	
		11	莎草科	11	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.	草本	原生			LC	LC	
		5	禾本科	12	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	草本	原生			LC	LC	
				13	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	草本	原生			LC		
				14	亨利馬唐	<i>Digitaria henryi</i> Rendle	草本	原生			LC		
				15	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	草本	原生			LC	LC	
				16	鯽魚草	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	草本	原生			LC		
				17	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb.	草本	原生			LC		
				18	大黍	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs	草本	歸化					
				19	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	草本	原生			LC	LC	
				20	雙蕊鼠尾粟	<i>Sporobolus indicus</i> var. <i>flaccidus</i> (Roth) Veldkamp	草本	原生			DD	DD	
				21	禾本科	21	鼠尾粟	<i>Sporobolus indicus</i> var. <i>major</i> (Buse) Baaijens	草本	原生		LC	
		3	雙子葉植物	6	番杏科	22	海馬齒	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	草本	原生		LC	LC
						23	假海馬齒	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	草本	原生		LC	
				7	莧科	24	野莧菜	<i>Amaranthus viridis</i> L.	草本	歸化			
				8	夾竹桃科	25	黑板樹	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	喬木	歸化			LC
				9	菊科	26	大花咸豐草	<i>Bidens alba</i> var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert	草本	歸化			
						27	金腰箭	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	草本	歸化			
				10	紫葳科	28	長柄菊	<i>Tridax procumbens</i> L.	草本	歸化			
29	黃金風鈴木					<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose	喬木	栽培					
11	大麻科			30	朴樹	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	灌木	原生		LC	LC		
12	忍冬科			31	忍冬	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	藤本	原生		LC			
13	木麻黃科			32	木麻黃	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	灌木	歸化			LC		
14	白花菜科			33	平伏莖白花菜	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	草本	歸化					
15	藤黃科			34	菲島福木	<i>Garcinia subelliptica</i> Merr.	喬木	原生		EN	EN		
16	使君子科			35	欖仁	<i>Terminalia catappa</i> L.	喬木	原生		LC	LC		
17	旋花科			36	馬鞍藤	<i>Ipomoea pes-caprae</i> subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) A. St.-Hil.	藤本	原生		LC			
18	旋花科			37	九爪藤	<i>Ipomoea pestigridis</i> L.	藤本	原生		LC			
19	大戟科			38	大飛揚草	<i>Euphorbia hirta</i> L.	草本	歸化					
20	豆科			39	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	草本	歸化					
				40	賽蜀豆	<i>Macropitium atropurpureum</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Urb.	草本	歸化					
41	豆科			41	水黃皮	<i>Millettia pinnata</i> (L.) Panigrahi	喬木	原生		LC	LC		
42	豆科			42	耳英相思樹	<i>Acacia auriculiformis</i>	喬木	栽培			LC		
43	豆科			43	田菁	<i>Sesbania cannabina</i> (Retz.) Poir.	草本	歸化			LC		
44	千屈菜科			44	大花紫薇	<i>Lagerstroemia flos-reginae</i> Retz.	喬木	栽培					
45	錦葵科			45	黃槿	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	灌木	原生		EN	LC		
46	錦葵科			46	圓葉金午時花	<i>Sida cordifolia</i> L.	草本	原生		LC			
22	椴科			47	樹蘭	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	灌木	栽培				NT	
				48	楝	<i>Melia azedarach</i> L.	喬木	原生		LC	LC		
23	桑科	49	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	灌木	原生		LC	LC				
		50	小葉桑	<i>Morus australis</i> Poir.	喬木	原生		LC					
51	紫茉莉科	51	黃細心	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	草本	歸化							
52	紫茉莉科	52	九重葛	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	灌木	歸化							
25	西番蓮科	53	毛西番蓮	<i>Passiflora foetida</i> var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip	藤本	歸化							
26	葉下珠科	54	多花油柑	<i>Phyllanthus multiflorus</i> Poir.	草本	原生		LC	LC				
27	葉下珠科	55	五蕊油柑	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	草本	歸化							
56	海桐科	56	七里香	<i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.	喬木	原生		LC					

NO.	門	NO.	科名	NO.	中文名	學名	植物 型態	原生 類別	特有 類別	紅皮書等級	
										臺灣	全球
	雙子葉植物	28	蓼科	57	珊瑚藤	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	藤本	歸化			
	雙子葉植物	29	茜草科	58	矮仙丹花	<i>Ixora williamsii</i> Sandwith	灌木	未知			
	雙子葉植物	30	芸香科	59	月橘	<i>Murraya exotica</i> L.	灌木	原生		LC	
	雙子葉植物	31	無患子科	60	臺灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dümmer	喬木	原生	特有	LC	
	雙子葉植物	32	馬鞭草科	61	金露花	<i>Duranta repens</i> L.	灌木	歸化			LC
	雙子葉植物		馬鞭草科	62	馬纓丹	<i>Lantana camara</i> L.	灌木	歸化			
	雙子葉植物	33	蒺藜科	63	蒺藜	<i>Tribulus terrestris</i> L.	草本	原生		LC	LC

二、鳥類

NO.	科名	NO.	中文名	學名	臺灣地區遷移屬性	原生類別	特有類別	保育等級	紅皮書等級		數量
									臺灣	全球	
1	鳩鴿科	1	野鴿	<i>Columba livia</i>	引進種、普	外來				LC	2
	鳩鴿科	2	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	留、普	原生			LC		10
	鳩鴿科	3	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普	原生			LC	LC	6
2	雨燕科	4	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	留、普	原生	Es		LC		18
3	鷺科	5	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	留、不普/夏、普/冬、普/過、普	原生			LC		4
4	卷尾科	6	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普/過、稀	原生	Es		LC		6
5	鴉科	7	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	留、普	原生			LC	LC	3
	鴉科	8	喜鵲	<i>Pica serica</i>	引進種、普	原生			LC		5
6	扇尾鶯科	9	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata</i>	留、普	原生	Es		LC		2
	扇尾鶯科	10	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>	留、普	原生			LC		2
7	燕科	11	棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>	留、普	原生			LC	LC	8
	燕科	12	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普	原生			LC		25
	燕科	13	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	留、普	原生			LC		25
	燕科	14	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>	留、普	原生					12
8	鶇科	15	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	留、普	原生	Es		LC		20
9	繡眼科	16	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	留、普	原生			LC	LC	23
10	八哥科	17	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普	外來				LC	22
	八哥科	18	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普	外來				VU	19
11	鶇科	19	鶇鶇	<i>Copsychus saularis</i>	引進種、局普	原生			LC	LC	3
12	梅花雀科	20	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	留、普	原生			LC		14
13	麻雀科	21	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普	原生			LC		46

註：

1.特有類別：E為特有種、Es為特有亞種。

2.保育等級(行政院農業委員會108年1月9日農林務字第1071702243A號公告)：I瀕臨絕種(Endangered Species)、II珍貴稀有(Rare and Valuable Species)、III其他應予保育(Other Conservation-Deserving Wildlife)之野生動物。

3.臺灣紅皮書類別(行政院農業委員會特有生物研究保育中心2016版)及全球紅皮書類別(IUCN 2001/3.1版)：CR (Critically Endangered)極危、EN (Endangered)瀕危、VU (Vulnerable)易危、NT (Near Threatened)接近受脅、LC (Least Concern)暫無危機、DD (Data Deficient)數據缺乏、NE (Not Evaluated)未評估、NA (Not Applicable)不適用。

三、魚類

NO.	科名	NO.	中文名	學名	原生 類別	其他特性	紅皮書 等級		數量
							臺灣	全球	
1	雀鯛科	1	條紋豆娘魚	<i>Abudefduf vaigiensis</i>	原生		LC		4
	雀鯛科	2	六線豆娘魚	<i>Abudefduf sexfasciatus</i>	原生		LC		3
	雀鯛科	3	藍黑新雀鯛	<i>Neopomacentrus cyanomos</i>	原生				2
2	鱆科	4	六帶鱆	<i>Caranx sexfasciatus</i>	原生	兩側洄游	LC		1
	鱆科	5	遊鰭葉鱆	<i>Atule mate</i>	原生		LC		5
	鱆科	6	逆鈎鱆	<i>Scomberoides lysan</i>	原生	兩側洄游	LC		1
3	鰩科	7	長吻仰口鰩	<i>Secutor insidiator</i>	原生				3
4	笛鯛科	8	火斑笛鯛	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	原生		LC		1
5	石鱸科	9	密點少棘胡椒鯛	<i>Diagramma pictum</i>	原生				1
6	金線魚科	10	條紋眶棘鱸	<i>Scolopsis taenioptera</i>	原生				1
7	龍占魚科	11	正龍占魚	<i>Lethrinus haematopterus</i>	原生				12
8	鱗魨科	12	黃緣副鱗魨	<i>Pseudobalistes flavimarginatus</i>	原生				1
9	單棘魨科	13	中華單棘魨	<i>Monacanthus chinensis</i>	原生		LC		1
10	四齒魨科	14	紋腹叉鼻魨	<i>Arothron hispidus</i>	原生		LC		1
11	鱚科	15	董氏異鱚	<i>Zenarchopterus dunckeri</i>	原生		LC		5

註：

1.臺灣紅皮書類別(行政院農業委員會特有生物研究保育中心 2016 版)及全球紅皮書類別(IUCN 2001/3.1 版)：
CR (Critically Endangered)極危、EN (Endangered)瀕危、VU (Vulnerable)易危、NT (Near Threatened)接近受脅、
LC (Least Concern)暫無危機、DD (Data Deficient)數據缺乏、NE (Not Evaluated)未評估、NA (Not Applicable)不
適用。

四、其他

NO.	類群	NO.	科名	中文名	學名	原生 類別	特有 類別	保育 等級	紅皮書等級		數量
									臺灣	全球	
1	哺乳類	1	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>	原生	Es		LC		1
		2	尖鼠科	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>	原生			LC	LC	4
2	兩生類	3	狹口蛙科	亞洲錦蛙	<i>Kaloula pulchra</i>	外來				LC	1
3	爬蟲類	4	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>	原生			LC	LC	1
		5	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	原生			LC	LC	2
4	昆蟲類	6	蜻蜓科	薄翅蜻蜓	<i>Pantala flavescens</i>	原生				LC	20
		7	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>	原生					7
		8	灰蝶科	折列藍灰蝶	<i>Zizina otis riukuensis</i>	原生					10
		9	蛺蝶科	波蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>	原生					2
		10	蛺蝶科	幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>	原生					4
		11	鳳蝶科	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	原生					2
		12	鳳蝶科	花鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>	原生					2
		13	鳳蝶科	大鳳蝶	<i>Papilio memnon heronus</i>	原生					2
		14	粉蝶科	遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona pomona</i>	原生					2

註：

1.特有類別：E為特有種、Es為特有亞種。

2.保育等級(行政院農業委員會108年1月9日農林務字第1071702243A號公告)：I瀕臨絕種(Endangered Species)、II珍貴稀有(Rare and Valuable Species)、III其他應予保育(Other Conservation-Deserving Wildlife)之野生動物。

3.臺灣紅皮書類別(行政院農業委員會特有生物研究保育中心2016版)及全球紅皮書類別(IUCN 2001/3.1版)：CR (Critically Endangered)極危、EN (Endangered)瀕危、VU (Vulnerable)易危、NT (Near Threatened)接近受脅、LC (Least Concern)暫無危機、DD (Data Deficient)數據缺乏、NE (Not Evaluated)未評估、NA (Not Applicable)不適用。

附錄 3 生態檢核相關表單

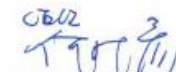
公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	臺南市安平漁港跨港大橋新建工程		設計單位	台灣世曦工程顧問股份有限公司	
	工程期程	108年1月~113年12月(工期42月)		監造廠商	尚未發包	
	主辦機關	臺南市政府工務局		營造廠商	尚未發包	
	基地位置	地點：臺南市安平區金城里、億載里 TWD97座標 X: 22.991443 Y: 120.150389		工程預算/經費 (千元)	約 1,230,000	
	工程目的	為健全安平港歷史風貌園區之運輸網路，解決舊城區交通問題，並兼顧港區景觀條件，興建安平漁港跨港大橋，以紓解安平地區觀光人潮，提供四草大橋車流快速連接台 86 線，並帶動安平區、中西區及北區之地區整體經濟及觀光發展。				
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____				
工程概要	工程起點位於安平漁港西側之城平路與世平一街交會口，跨越安平漁港航道後，終點位於永華路二段與安億路路口，全長約 1.01 公里。主要內容包含：路堤、預力混凝土箱型梁橋、橋台、擋土牆。其中，橋梁分為三單元，第二單元為景觀橋，採大跨徑懸臂工法橋跨越航道，並維持航道 15m 淨高，供漁船通行。					
預期效益	(一)配合安平港歷史風貌園區發展需求，增加港區兩岸連通，減少繞道時間，提高遊客到訪觀光意願，並解決安平老街的交通問題。 (二)塑造景觀橋之入口門戶，結合周邊景點，有效帶動歷史風貌園區觀光休憩產業發展，重塑安平港新形象。 (三)跨港大橋興建後，可銜接四草大橋再接西濱快速公路(台 61 線)，滿足觀光及交通需求，加強服務通過性車流，減緩目前安平地區交通壅塞情形。					
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項			
工程計畫核定階	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)			

段		關注物種及重要棲地	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p><input type="checkbox"/>是 _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 安平漁港 _____</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 _____</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input type="checkbox"/>是 _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	規劃說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	規劃資訊公開	<p>是否主動將規劃內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
設計	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

階段	二、 設計成果	生態保育措施 及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 □否
	三、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ■是 □否

附表 1 現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 112年 8月 23日	填表日期	民國 112年 9月 6日
勘查地點	臺南市安平區域平路、永華路二段預定工區與其周邊150公尺範圍		
生態專業人員	單位/職稱	參與勘查事項	
	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	水、陸域生態勘查	
生態專業人員現場勘查意見		工程主辦單位處理情形	
		工程主辦單位人員：	
1.工區範圍內大樹建議移植他處。 2.樹穴加大，讓移植樹木根系可以順利拓展，固植於土。 3.建議施工過程注意並控制水體濁度，也須避免施工產生之汗水流入港區水域。 4.限縮施工範圍，以工程警示帶標示以降低擾動。 5.喬木移植建議挑選健康植株進行移植，種植間距至少間隔2公尺，剩餘無法容納的喬木建議詢問樹木銀行或安平區公所有無種植需求。		1.設計單位就既有植栽已編列移植費用。 2.將依據工程會及台南市政府規定辦理。 3.於施工階段將針對施工影響之水體濁度及避免汗水流入港區水域進行管控。 4.於施工階段將對儘量縮小施工範圍並於施工範圍依規定設置阻隔措施，以降低擾動。 5.將依據工程會及台南市政府規定辦理，另有剩餘無法容納的喬木將另尋移植地點。	
			

附表 2 生態評估分析自檢表

工程名稱 (編號)	臺南市安平漁港跨港大橋新建工程	填表日期	民國112年9月		
評析報告是否完成下列工作	<input checked="" type="checkbox"/> 由生態專業人員撰寫、 <input checked="" type="checkbox"/> 現場勘查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態調查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬、 <input checked="" type="checkbox"/> 文獻蒐集				
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					
姓名	單位/職稱	學歷	專業資歷	專長	參與勘查事項
王一匡	國立臺南大學生態暨環境資源學系/教授兼主任	密西根州立大學生態、演化生物及行為學程與動物系博士	29年	溪流生態學、濕地生態學、生態保育學、生態養殖、生態影響評估、生態保育環境教育	生態議題評析、人力與資源整合
陳佳郁	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	國立中興大學昆蟲學系博士	13年	昆蟲族群生態、分子生態學、分子系統發生學、生物統計	陸域生態環境評估、生態議題分析
黃奕凱	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	高雄科技大學水產養殖系學士	8年	鳥類、水陸域動物調查	陸域動物勘查及環境評估
余柏宏	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	國立東華大學海洋生物研究所碩士	5年	魚蝦蟹類調查、觀賞魚養殖	水域動物勘查及環境評估
邱郁涵	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	國立宜蘭大學建築與永續規劃研究所碩士	4年	陸域植物調查、植物分類	陸域植物勘查及環境評估
2.棲地生態資料蒐集：					
<p>●利用臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN)搜尋</p> <p>陸域植物27科75種，其中臺灣蒺藜為台灣特有種，原生種類約佔59%、歸化植物為41%。陸域動物鳥類資料蒐集共45科122種，資料中瀕臨絕種保育類野生動物1種為黑面琵鷺，珍貴稀有保育類野生動物為八色鳥、水雉、紅隼、彩鷓、八哥、黃鸝、魚鷹、小燕鷗、黑嘴鷗、赤腹鷹及黑翅鳶等12種，其他應予保育之野生動物為紅尾伯勞、董雞、黑頭文鳥、大杓鷓、半蹼鷓及黑尾鷓等6種。台灣特有亞種為黑枕藍鶺鴒、大卷尾、南亞夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鴣、八哥、樹鵲、白頭翁及粉紅鸚嘴等9種，外來物種為白尾八哥、亞洲輝椋鳥、家八哥、黑領椋鳥、綠頭鴨、野鴿、灰喜鵲、喜鵲、白腰鵲鴿及埃及聖鸚等10種。其餘兩生類、爬蟲類、哺乳類、蝶類及蜻蛉類資料蒐集共11科20種，兩生類1種、爬蟲類3種、哺乳類1種、蜻蛉類2種及蝶類13種，記錄珍貴稀有保育類野生動物1種為百步蛇，其他應予保育之野生動物1種為金線蛙。金線蛙、百步蛇、水雉在資料蒐集範圍中並無適合棲地，推測為資料庫對敏感資料進行部分資訊模糊化導致。水域生態魚類17科24種、蝦蟹螺貝類11科13種，其中綠殼菜蛤及莫三比克口孵非鯽兩種為外來物種。</p>					

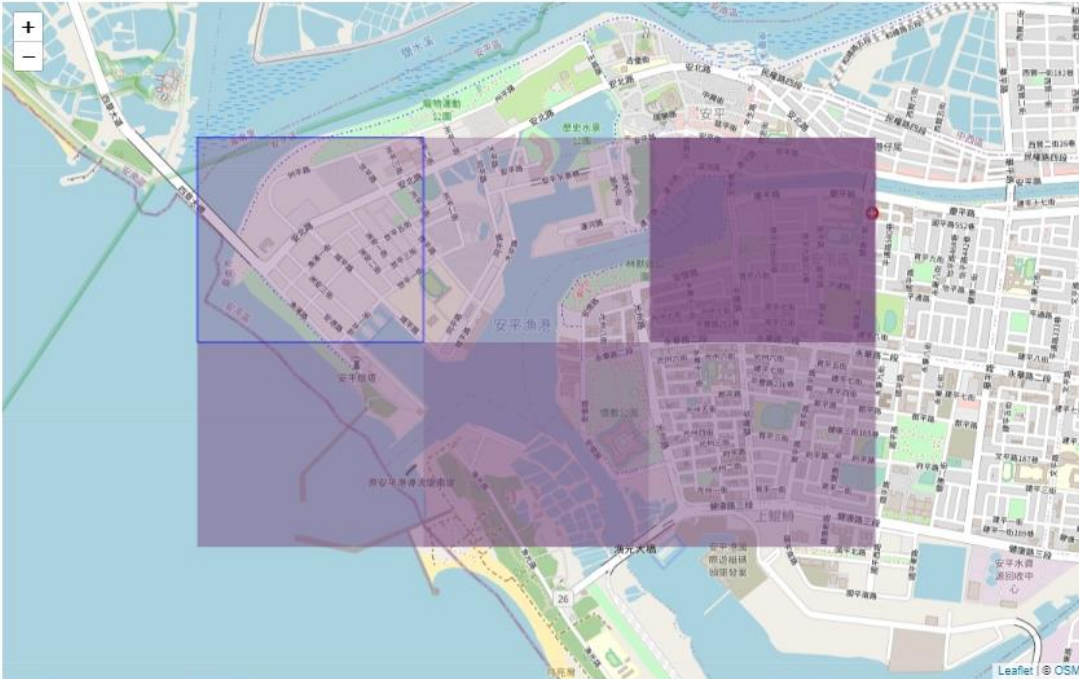
查詢結果

查詢條件：找 空間範圍 = 多邊形 ▶，共1,727筆 重新查詢

空間 行政區 時間 名稱 資料集 生物地圖 照片 觀測紀錄表

下載網格資料

只顯示觀測紀錄 只顯示生物地圖 包含觀測紀錄與生物地圖



網格編號：2720-51-10-44 觀測數：70

●臺南市政府108-109年度全國水環境改善計畫-運河水環境改善計畫生態調查報告

陸域植物調查共記錄49科121屬145種，特有植物2種，歸化植物有73種，佔所有植物比例50%最高，栽培植物36種佔所有植物比例23%。陸域動物調查共記錄哺乳類3科4種，1種特有亞種為赤腹松鼠；鳥類記錄15科26種其中特有亞種為南亞夜鷹、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶺鴒、樹鵲、白頭翁及褐頭鷓鴣等7種，外來物種有灰喜鵲、喜鵲、野鴿、家八哥、白尾八哥等五種；蝶類記錄5科19種；蜻蛉類記錄2科7種；兩生類記錄4科4種；爬蟲類2科2種，多線真稜蜥為外來物種。水域生態共記錄魚類6科6種，外來物種為吳郭魚且數量最多。蝦蟹螺貝類記錄3科3種。

資料來源：

臺灣生物多樣性網絡(2023)

<https://www.tbn.org.tw/taxa>

臺南市政府108-109年度全國水環境改善計畫-運河水環境改善計畫生態調查報告(2020)

3.生態棲地環境評估：

●水陸域現地環境描述

臺南市安平漁港跨港大橋新建工程預定工區位於臺南市安平區，預計由城平路銜接至永華路，城平路左側為公園綠地，人為栽植許多臺灣欒樹、水黃皮及小葉欖仁，右側為漁港；跨越漁港後為造船廠，周遭多為人工栽植之樹種，如黃槿、欖仁及木麻黃，整體而言為高度開發之區域。

●設計階段生態勘查結果 (112年8月23日)

1. 水域動物勘查結果：

- (1) 魚類：條紋豆娘魚、六線豆娘魚、藍黑新雀鯛、六帶鰻、遊鰭葉鰻、逆鈎鰻、長吻仰口鰻、火斑笛鯛、密點少棘胡椒鯛、條紋框棘鱸、正龍占魚、黃緣副鱗魷、中華單棘魷、紋腹叉鼻魷、董氏異鱗魷。
- (2) 蝦蟹類：鈍齒短槳蟹、遠海梭子蟹。

2. 陸域動物勘查結果：

- (1) 鳥類：野鴿、紅鳩、珠頸斑鳩、小雨燕、黃頭鷺、大卷尾、樹鵲、喜鵲、褐頭鷓鴣、棕扇尾鷺、棕沙燕、家燕、洋燕、赤腰燕、白頭翁、斯氏繡眼、白尾八哥、家八哥、鵲鴝、斑文鳥、麻雀。
- (2) 哺乳類：赤腹松鼠、臭鼩。
- (3) 兩棲類：亞洲錦蛙。
- (4) 爬蟲類：斯文豪氏攀蜥、疣尾蝎虎。
- (5) 蜻蜓與蝶類：薄翅蜻蜓、藍灰蝶、折列藍灰蝶、波蛺蝶、幻蛺蝶、青鳳蝶、花鳳蝶、大鳳蝶、遷粉蝶。

3. 植被群聚勘查結果：

- (1) 原生木本植物(含灌木、木質藤本)：黃槿、苦楝、菲島福木、臺灣欒樹、構樹、欖仁、臺灣海桐、小葉桑、蒲葵、金銀花、多花油柑、朴樹、月橘。
- (2) 原生草本植物(含藤本)：鼠尾粟、白茅、狗牙根、雙蕊鼠尾粟、黃細心、牛筋草、香附子、鯽魚草、假海馬齒、海馬齒、蒺藜、毛球柱草、疏穗莎草、龍爪茅、大飛揚草、畦畔莎草、九爪藤、甜根子草、圓葉金午時花、馬鞍藤。
- (3) 外來木本植物(含灌木、木質藤本)：黑板樹、矮仙丹、小葉南洋杉、銀合歡、黃金風鈴木、黃椰子、觀音棕竹、九重葛、大花紫葳、木麻黃、樹蘭、馬櫻丹、羅比親王海棗、耳莢相思樹、可可椰子。
- (4) 外來草本植物(含藤本)：大黍、珊瑚藤、金腰箭、毛西番蓮、大花咸豐草、亨利馬唐、平伏莖白花菜、金露花、野苜蓿、五蕊油柑、長柄菊、賽芻豆、田菁。

● 生態保育議題

經整體檢視勘查後，水域環境及既有綠地環境為本案影響範圍內，相對較中(綠地環境)、高(水域環境)生態敏感的區域。工區起點城平路左側之公園綠地具土壤保水定砂、降溫及防風等功能，且能作為周遭鳥類、爬蟲類、昆蟲及小型哺乳動物棲息和覓食之微棲地，於生態上具保留價值，建議施工過程限縮施工範圍，盡可能保留現場植被，並減少對綠地的擾動。港區內魚類生態豐富，多為臺灣沿岸常見海水魚類，港內雖有潮汐交替，對於水域環境自然排汙之自淨能力不差，但港外海域為重要漁場及

養蚶區域，故建議工程施作時仍須注意濁度及廢棄物控制，尤以液態廢棄物為重，應避免造水域汙染，減少對港內水域水質之影響。

4. 棲地影像紀錄：



位置：120.157125, 22.991202
說明：預定工區-城平路端，可見人工栽植之木麻黃和小葉欖仁。



位置：120.15690, 22.99187
說明：城平路旁之公園綠地，植被生長狀況良好。



位置：120.15189, 22.99115
說明：預定工區-水域環境周邊現況。



位置：120.15691, 22.99095
說明：預定工區-永華路端，為既有道路，開發程度高。



位置：120.15167, 22.99099
說明：預定工區-水域環境周邊現況。



位置：120.14878, 22.99342
說明：城平路旁之公園綠地，植被生長狀況良好。

5. 生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

項次	生態議題	生態影響預測	生態友善措施建議
1	城平路端工區左側之綠地。	施工過程造成棲地擾動。	<ul style="list-style-type: none"> ●限縮施工範圍，以工程警示帶標示以降低擾動(減輕) ●不另闢置料區而是以裸露地、既有道路或人行道堆置施工材料(減輕)
2	海港公園內與城平路左側之大樹	因位於預定施工範圍內，生長良好之大樹可能被移除，造成綠覆率下降和生物棲地減少。	<ul style="list-style-type: none"> ●工區範圍內大樹建議移植他處(減輕)。 ●完工後以塊狀種植方式重新種植樹木，以重新營造棲地環境(補償)。 ●樹穴加大，讓移植樹木根系可以順利拓展，固植於土。
3	施工過程影響港區水質	施工過程水質濁度提升，可能會影響水域生物呼吸功能。	<ul style="list-style-type: none"> ●建議施工過程注意並控制水體濁度，也須避免施工產生之汗水流入港區水域(減輕)。

7. 生態保全對象之照片：

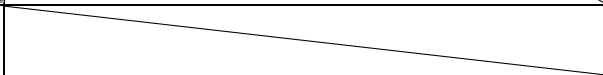
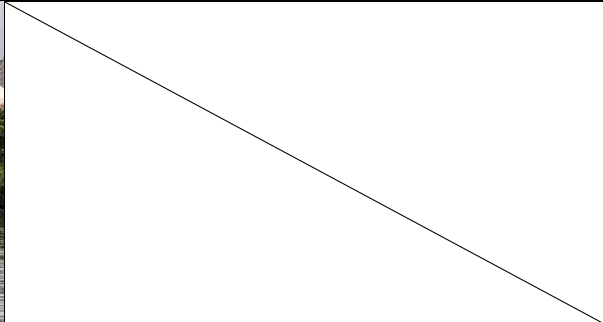


位置：120.157125, 22.991202
 說明：城平路旁行道樹-原生種水黃皮(建議整排移植)。

位置：120.157125, 22.991202
 說明：城平路旁行道樹-原生種水黃皮(建議整排移植)。



位置：(示意圖)
 說明：施工範圍內、外之港區水域。



附錄 4 生態調查照片

	
 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:30</p>	 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:06</p>
<p style="text-align: center;">黃頭鷺</p>	<p style="text-align: center;">大卷尾</p>
 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:38</p>	 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:18</p>
<p style="text-align: center;">白頭翁</p>	<p style="text-align: center;">鵲鴿</p>
 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:40</p>	 <p style="text-align: right; color: orange;">2023/08/24 09:51</p>
<p style="text-align: center;">幻蛺蝶</p>	<p style="text-align: center;">折列藍灰蝶</p>



正龍占魚



密點少棘胡椒鯛



火斑笛鯛



黃緣副鱗魷



遠海梭子蟹



鈍齒短槳蟹