

三、前置作業辦理進度

本計畫於提報階段辦理各項前置作業，包含生態檢核作業，民間參與，資訊公開辦理情形，勘評作業及用地調查等，各項作業均已完成，說明如下

(一) 生態檢核辦理情形

本計畫邀集專業生態團隊辦理生態檢核，本工程位於臺中市南區，依據「生態調查資料庫系統」的圖層套疊結果，並未位於任一法定自然保護區之內，是屬於一般區域，如圖 13a 所示。治理區位於市區，周遭為人為影響區域，工程僅針對兩岸陸域自行車道串聯，除鄰近樹德公園區段以外，工程對環境生態影響較小，且不影響水域生態。本計畫區盤點及調查到的水域動物有雜交口孵非鯽、鯽等，陸域動物則以都市常見物種，如洋燕、夜鷺、紅冠水雞及麻雀等，植物方面陸域大多人為栽植的景觀植物，如毛柿、象牙柿、毛風鈴木、洋紅風鈴木等，水域則是有聚藻、龍鬚草等。水利工程快速棲地生態評估表評分結果，如表 2 及附錄四所示。生態檢核位置圖，如圖 13b 所示。針對關注物種及重要生物棲地之策略說明如下：

1. 迴避：兩岸行道樹現地保留，避免影響水域環境。
2. 縮小：減少工程範圍，優先使用既有道路、裸地、空地等區域。
3. 減輕：施工中應以圍籬、保護套等方式保護工區鄰近樹木，防止施工期間樹木造成損傷。
4. 補償：綠覆設計應以多元化、多層次性為優先考量，植栽綠化選擇應選擇在地原生種。

表 2 水利工程快速棲地生態評估表評分結果

調查範圍	水域生態多樣性	水域廊道延續性	水質	水陸域過度帶	溪濱廊道連續性	底質多樣性	水生動物豐多度	水域生產者	總分
忠明南路至環中路 6 段	3	6	6	5	1	0	1	2	25

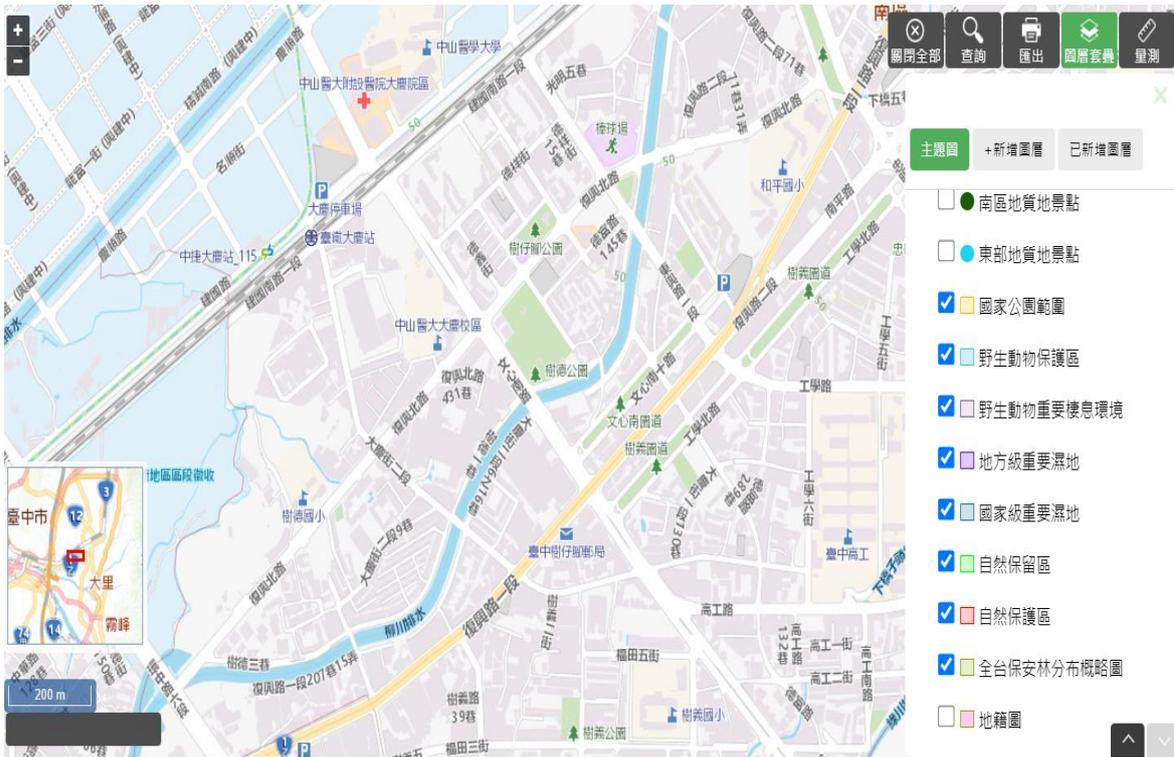


圖 13.1 生態調查資料庫套疊結果圖



資料來源：本計畫繪製。

圖 14.2 柳川四期生態檢核位置圖

附錄四：生態檢核自評表

補充表 1 工程方案之生態評估分析 (計畫提報階段)

工程名稱	臺中市柳川水環境改善整體計畫	填表日期	民國 112 年 5 月 8 日	
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				
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
逢甲大學水利發展中心/副主任	劉建榮	生態檢核	逢甲大學土木及水利工程研究所博士	生態檢核、水利防災、環境管理規劃
逢甲大學水利發展中心/專案經理	蘇皜	生態調查	國立彰化師範大學	植物鑑定及調查、生態檢核
逢甲大學水利發展中心/專案經理	王尚斌	生態資料盤點	逢甲大學都市計畫學系學士	生態檢核、生態調查
2.棲地生態資料蒐集：				
盤點網路資料庫及生態調查成果，彙整如下：				
<ul style="list-style-type: none"> ● 陸域植物：毛柿(NT)、象牙柿(VU)。 ● 鳥類：鳳頭蒼鷹(II)、小雲雀、翠鳥、綠頭鴨、花嘴鴨、小雨燕、大白鷺、蒼鷺、中白鷺、黃頭鷺、小白鷺、黑冠麻鷺、黃小鷺、夜鷺、南亞夜鷹、東方環頸鴿、小環頸鴿、黃頭扇尾鷺、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、野鴿、珠頸斑鳩、紅鳩、樹鵲、喜鵲、大卷尾、斑文鳥、赤腰燕、家燕、洋燕、棕沙燕、紅尾伯勞(III)、五色鳥、樹鵲、白鵲鴿、灰鵲鴿、東方黃鵲鴿、鵲鴿、黃尾鴿、粉紅鸚嘴、麻雀、小啄木、小鸚鵡、紅嘴黑鸛、白頭翁、白腹秧雞、白冠雞、紅冠水雞、緋秧雞、高蹺鴿、磯鴿、鷹斑鴿、領角鴿(II)、白尾八哥、家八哥、亞洲輝椋鳥、黑領椋鳥、埃及聖鸚、小鸞嘴、赤腹鸛、斯氏繡眼、叉尾雨燕、棕三趾鸛、燕鴿(III)、黑翅鳶(II)、遊隼(II)、棕扇尾鷺、白喉文鳥、黑頭文鳥、大花鸚、金翅雀、灰頭黑臉鵪。 ● 爬蟲類：王錦蛇、臺灣黑眉錦蛇(III)、南蛇、雨傘節。 ● 哺乳類：亞洲家鼠。 				
註 1：網路資料庫包含「臺灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「eBird Taiwan」等，盤點範圍為治理區及其周邊。				
註 2：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物，「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。				
3.生態棲地環境評估：				
特殊物種	毛柿(人工種植)、象牙柿(人工種植)、鳳頭蒼鷹、紅尾伯勞、燕鴿、黑翅鳶、遊隼、領角鴿、臺灣黑眉錦蛇。			
現地環境描述	治理區內主要是柳川排水兩側人行道，河岸兩面水泥化，水流型態為淺瀨、淺流及深流。 本計畫區盤點及調查到的水域動物有雜交口孵非鯽、鯽等，陸域動物則以都市常見物種，如洋燕、夜鷺、紅冠水雞及麻雀等，植物方面陸域大多人為栽植的景觀植物，如毛柿、象牙柿、毛風鈴木、洋紅風鈴木等，水域則是有聚藻、龍鬚草等。			

4. 棲地影像紀錄：



治理區環境(112.04.28)



治理區環境(112.04.28)



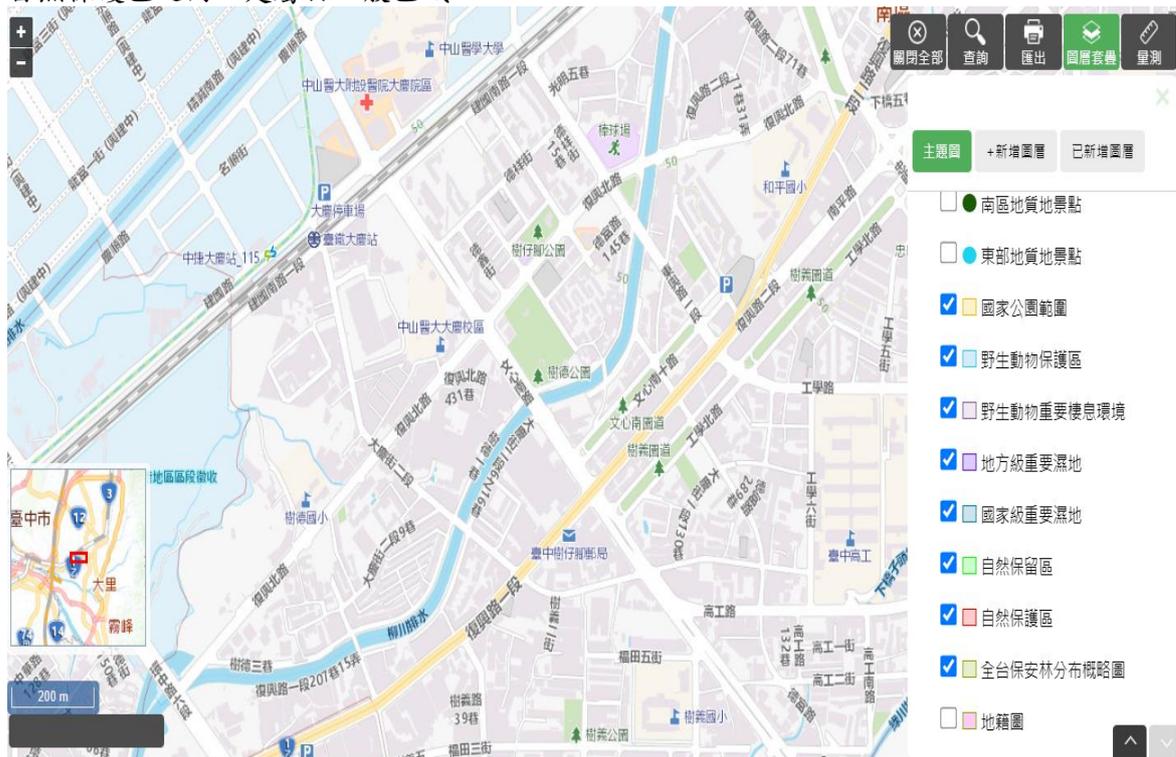
治理區環境(112.04.28)



治理區環境(112.04.28)

5. 生態關注區域說明及繪製：

本工程位於台中市南區，依據「生態調查資料庫系統」的圖層套疊結果，並未位於任一法定自然保護區之內，是屬於一般區域。



治理區位於市區，周遭為人為影響區域，工程僅針對兩岸陸域自行車道串聯，除鄰近樹德公園區段以外，工程對環境生態影響較小，且不影響水域生態。綠廊再延伸約 2.2 公里，活化都市區域生態與人本特色。



6. 研擬生態保育原則：

可能生態議題	保育原則建議
鄰近柳川	工程鄰近柳川，工程應避免影響水域環境。
喬木保全	兩岸行道樹為鳥類棲息環境，應盡可能原地保留。
生態保全對象	工程應盡可能避開現勘發現之保全對象（毛柿、象牙柿）。

7. 生態保全對象之照片：(兩樹位置鄰近)



毛柿
(保全樹木座標
24.112282, 120.646719)



象牙柿
(保全樹木座標
24.112282, 120.646719)