

資訊公開說明

一、 工程名稱：柳川污染整治及環境改善計畫(中正公園段至舊社公園截流工程及中正水淨場)

二、 簡介

臺中市政府水利局於民國 103 年辦理「臺中市柳川污染整治及環境改善工程」(以下簡稱第一期計畫)，完成崇德柳橋至南屯柳橋工程之截流及中華水質淨化場，並於中正柳橋至民權柳橋段設置 LID 工法，透過水質改善及環境景觀改善，恢復柳川生命力，提高居民生活品質。爰此，為持續提升柳川排水之水體環境，本局辦理「臺中市柳川污染整治及環境改善計畫(第二期)」(以下簡稱本計畫)」，以再造渠段乾淨及多元性水域，達到排水水體水質清淨美化目標，提升閒置空間再利用，維護生態環境美觀，推動都市生態之河，讓柳川成為臺中都會區的市民生態河川。

本工程自舊社公園至中正公園河段設置 40 處污水截流，施作約 3.5 公里長的污水截流設施，並於中正公園新建一座具備每日 2 萬噸處理量、採全地下化設計且使用可替換式接觸濾材之中正水淨場，再搭配一期工程之中華水淨場，期能透過污水截流與處理提升整體流域水質，將原先為嚴重污染的柳川上游河段改善為中度污染，並使中華水淨場以下水質達到輕度污染，整治河段嚴重污染 0 公里的目標。

此外，本工程段亦透過新建北新國中通學步道及五常柳橋人行便橋，提升柳川周邊行人安全，藉此將改善後的柳川融入民眾日常生活。

三、 生態檢核(規劃設計、施工、維護管理)

(一) 生態關注區位圖

無。

(二) 生態議題分析

本計畫行政轄區屬於臺中市西區，工程施作範圍位於柳川中正公園段至舊社公園兩側及中正水淨場，工程將增設污水截流管、柳川北屯區環境營造、進化至榮華段渠道整體景觀工程及中正公園內增設一座水質淨化場，將有效改善柳川水質，創造優質都市藍帶環境，活化都市區域生態與人本特色。

工程施作區域位於市區內，治理溪段兩側大樓林立，屬於人為活動影響頻繁之區域，河邊可見道路、既有堤岸或固床工等人造設施，周邊地區土地利用型態多為人造設施、草生地及公園綠地等類型，依據歷年生態調查結果，計畫區沿線植物種類調查中，記錄植物 72 科 168 屬 210 種，多以草本植生為主，除都市常見草本植物外，其餘多為人工栽植，柳川兩岸栽植有洋紅風鈴木、小葉欖仁、臺灣欒樹、黃連木、榕樹、雀榕、茄苳及菩提樹等多種行道樹，生長狀態良好，施工中兩岸行道樹皆原地保留，無任何破壞或損傷之情形。

而陸域動物種類調查中，依據前階段生態調查結果記錄兩生類 2 科 2 種(黑眶蟾蜍、澤蛙)，鳥類多屬於都市常見或親水性種類居多，如白尾八哥、珠頸斑鳩、紅鳩、白頭翁、夜鷺、小白鷺及白鵲鴿等，執行施工中檢核時，於北區國民運動中心前(中正公園內)大樹，記錄一隻鳳頭蒼鷹停棲於樹幹間，此物種屬於農委會野生動物保育法公告之珍貴稀有野生動物(Ⅱ級保育類)，棲息環境在天然林、人工林、樹林茂密的大型公園或校園都能適應，是臺灣唯一能於都會區棲息並繁殖之日行性猛禽，整體計畫區環境敏感度較低。

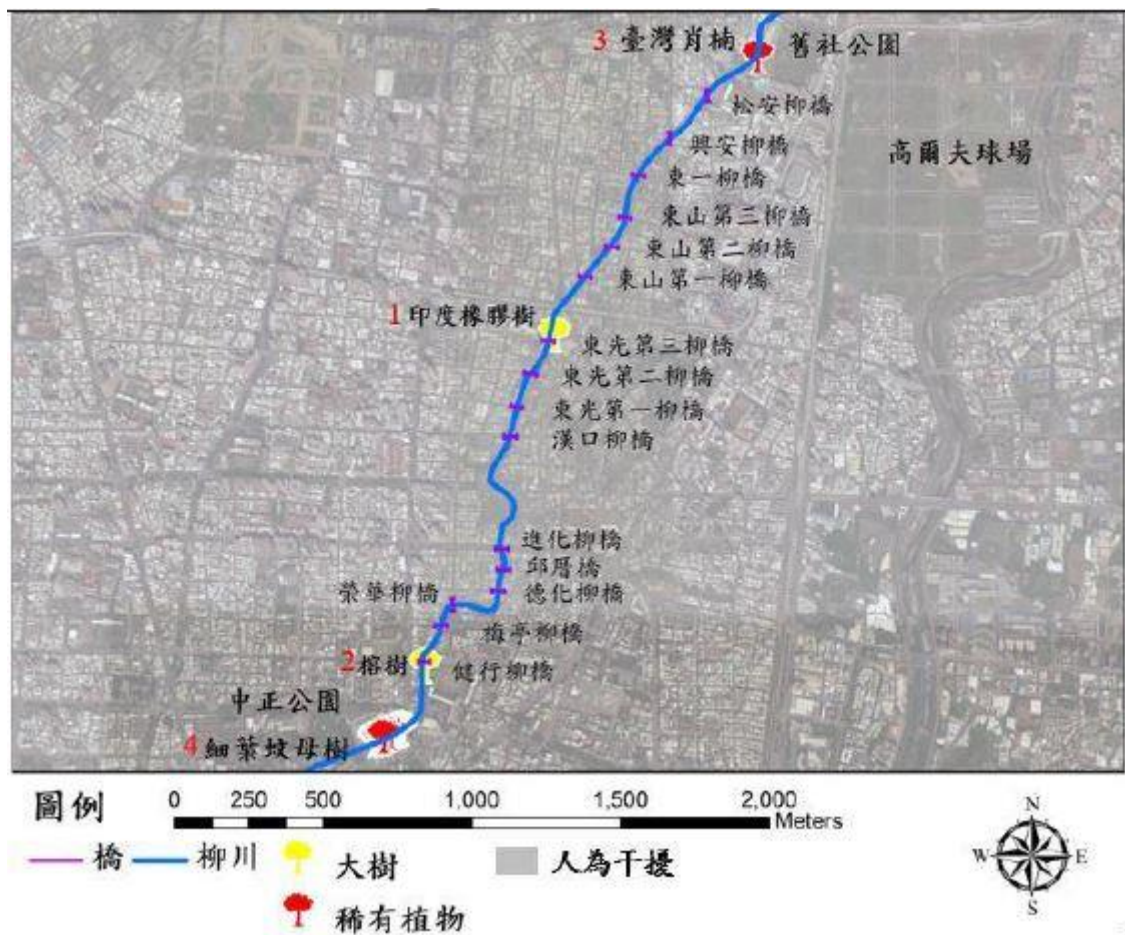
水域環境水流量較小，河道兩側皆有水泥護岸控制流路，水流集中於河道中央之深槽線，水色略微混濁偏深綠色，依據前階段之生態調查結果，魚類共記錄到食蚊魚、孔雀花鱗及口孵非鯽雜交魚共 3 種、未紀錄有保育類物種或特有種。

(三) 生態保育措施

項目	友善措施	施工中執行狀況
保留樹木與樹島	[迴避]保留現有健康、無爭議之樹木，融入景觀營造。	整治溪段兩側樹木皆保持良好，未有受到工程誤傷之情形。
保全稀有植物	[迴避]計畫區域記錄 2 種稀有植物細葉蚊母樹一排及臺灣肖楠 3 株，屬「植物生態評估技術規範」特稀有第三級，亦為「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」評定為 VU 易危等級(Vulnerable)，皆為人為栽植，位置詳保全目標位置與照片，工程應避免干擾此區域。	2 種稀有植物細葉蚊母樹一排及臺灣肖楠 3 株皆原地保留，生長情形良好，未受到工程影響。
新植苗木	[減輕] 樹木配置預留適宜植穴大小，至少為植株根球 2 倍，植穴內之石礫、混凝土塊、磚塊及其它有礙根系生長之物質應撿除，植穴應設置良好之排水設施。	尚未執行新植苗木。
維持常流水	[減輕]工程應採用原有設計，營造深槽線，保持水流集中流心。	採用原有深槽線，且工程施工處皆有導流，維持柳川常流水。
抑制揚塵	[減輕]以灑水車或相關設備進行定期灑水，避免塵土飛揚汙染空氣及影響周邊植物生長。	以灑水車於工區內及周邊道路進行灑水，工區出入口設有洗車設施，於車輛離開營建工地時，可有效清洗車體及輪胎，避免塵土飛揚汙染空氣。
人工水域棲地營造	[補償]採用多孔隙設計提供生物棲息避難與植生空間，促進濱水帶連續性，避免棲地零碎化。	低水護岸以漿砌塊石製造多孔隙環境，增加生物棲息避難與植生空間。

(四) 生態保全對象及施工擾動範圍

保全喬木標準參考「臺中市樹木保護自治條例」，樹幹離地一點三公尺樹胸高直徑達零點八公尺以上或樹胸圍達二點五公尺以上(已分枝以各分枝胸高直徑合併計算)，經清查本工程段內共 2 棵保全大樹



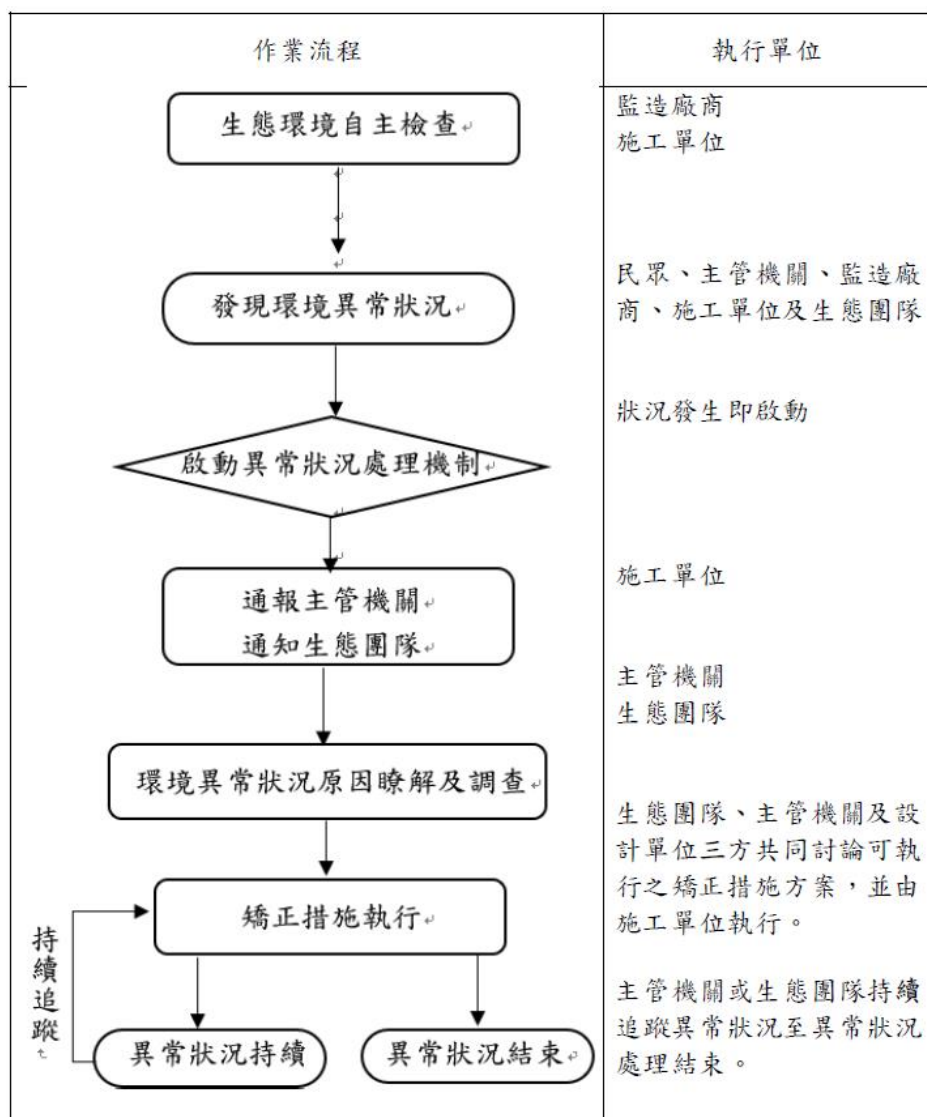
本計畫保全喬木及既有植物位置圖（拍攝日期：108 年 2 月 19 日）

(五) 位置圖

無。

(六) 異常狀況處理計畫及生態保育措施自主檢查表

1. 異常狀況處理計畫



2. 生態保育措施自主檢查表

環境友善自主檢查表(承攬廠商)

109.02.03

主辦機關	臺中市政府水利局						
工程名稱	柳川污染整治及環境改善計畫(中正公園段至舊社公園截流工程及中正水淨場)						
施工廠商	長泰工程營造股份有限公司						
工程位點	TWD97 座標 X: 219371, Y: 2675116 至 X: 217755, Y: 2672344						
編號	項目	檢查標準	檢查日期				
			02/03				
1	保全印度橡膠樹	保留原地且存活未受損	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
2	保全榕樹	保留原地且存活未受損	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
3	保全稀有植物-台灣肖楠	保留原地且存活未受損	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
4	保全稀有植物-細葉蚊母樹	保留原地且存活未受損	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
5	預留樹木基部生長與透氣透水空間	樹木配置預留適宜植穴大小,至少為植株根球2倍為宜,植穴內之石礫、混凝土塊、磚塊及其它有礙根系生長之物質檢除,植穴應設置良好之排水設施。	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
6	維持常流水	工程應採用原有設計,營造深槽線,保持水流集中流心	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
7	人工水域棲地營造	採用多孔隙設計提供生物棲息避難與植生空間,促進濱水帶連續性,避免棲地零碎化	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否
8	抑制揚塵	以灑水車或相關設備進行定期灑水,避免塵土飛揚汙染空氣及影響周邊植物生長。	■是□否	□是□否	□是□否	□是□否	□是□否

保全喬木照片(拍攝日期：109.02.03)



編號：1 樹名：印度橡膠樹 樹徑：97 cm
位置：中油昌平路加油站旁，柳川西街 40 號對面



編號：2 樹名：榕樹 樹徑：82 cm
位置：邱厝里福德祠旁，健行路 404 號



編號：3 稀有植物：臺灣肖楠 3 株
位置：柳陽西街與北新路 2 巷 2 弄交叉口



編號：4 稀有植物：細葉蚊母樹
位置：北區國民運動中心與柳川之間

異常狀況處理

異常狀況類型	☐ 生態保護目標異常 ☐ 植被剷除 ☐ 水域動物暴斃 ☐ 施工便道開闢過大 ☐ 環保團體或在地居民陳情等事件		
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明		解決對策	

備註：

- 一、本表於工程期間，由施工廠商隨工地安全檢查填寫。
- 二、如發現異常，保留對象發生損傷、斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明敘述處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關。
- 三、完工後連同竣工資料一併提供主辦機關。

承攬廠商(簽名)：

(Handwritten signature)

日期：109.2.3

3. 生態檢核資料

	
施工中生態檢核	施工中生態檢核
	
兩岸行道樹保留	多孔隙低水護岸
	
洗車設施	灑水車
	
導流維持常流水	垃圾清理

友善措施執行狀況（施工中，拍攝日期：109 年 2 月 13 日）

4. 異常事件處置概況

無。

四、 工程資訊：包含項目如下：

工程 基本 資料	1. 工程位置座標	24.156864,120.685025
	2. 主要工項	污水截流工程、全地下化現地處理工程、環境改善工程等
	3. 核定金額	372,560,000
	4. 預算金額	345,082,110
	5. 決標金額	345,000,000
	6. 施工廠商	長泰營造股份有限公司
	7. 開工日期	中華民國 108 年 03 月 07 日
	8. 完工日期	中華民國 110 年 02 月 09 日
	9. 異常事件處置概況	全民督工專線: 0800-009-609；1999 臺中 市民一碼通辦理民眾陳情業務
	10. 生態保育措施執行情形	監造單位每月針對保留大樹 2 株及珍稀 植物 2 種辦理檢核作業並填報環境友善 抽查表
	11. 施工前後照片	施工前 施工後

五、 民眾參與之舉辦訊息、會議紀錄(照片)、現勘紀錄(照片)、回應情形



1070221 北區地方說明會



1070629
北區生態檢核會議暨地方說明會

六、 計畫成果(照片、影片)：





七、 相關新聞：提供新聞連結或新聞、臉書截圖

新聞連結：

(一) 美麗河岸再延伸 中市柳川二期全數發包完成

(<https://www.wrs.taichung.gov.tw/1207129/post>)

(二) 柳川水環境改善工程陸續動工 打造生活、文化親水環境

(<https://www.wrs.taichung.gov.tw/1220400/post>)

(三) 柳川二期整治工程人行便橋造型設計 結合師生創作融合地方特色

(<https://www.taichung.gov.tw/1329667/post>)