

「全國水環境改善計畫」

【臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：臺中市政府

逢甲大學輔導顧問團

中華民國一〇八年十月

目錄

第一章	整體計畫位置及範圍.....	1
第二章	現況環境概述.....	2
第三章	前置作業辦理進度.....	9
第四章	分項案件概要.....	12
第一節	規劃理念.....	12
第二節	規劃設計構想.....	13
第五章	計畫經費.....	18
第六章	計畫期程.....	19
第七章	計畫可行性.....	19
第八章	預期成果及效益.....	20
第九章	營運管理計畫.....	21

附錄目錄

附錄一	相關會議記錄
附錄二	地籍圖謄本資料
附錄三	水環境改善計畫工作明細表
附錄四	自主查核表
附錄五	計畫書評分表
附錄六	第四批次審查會議對應表

圖目錄

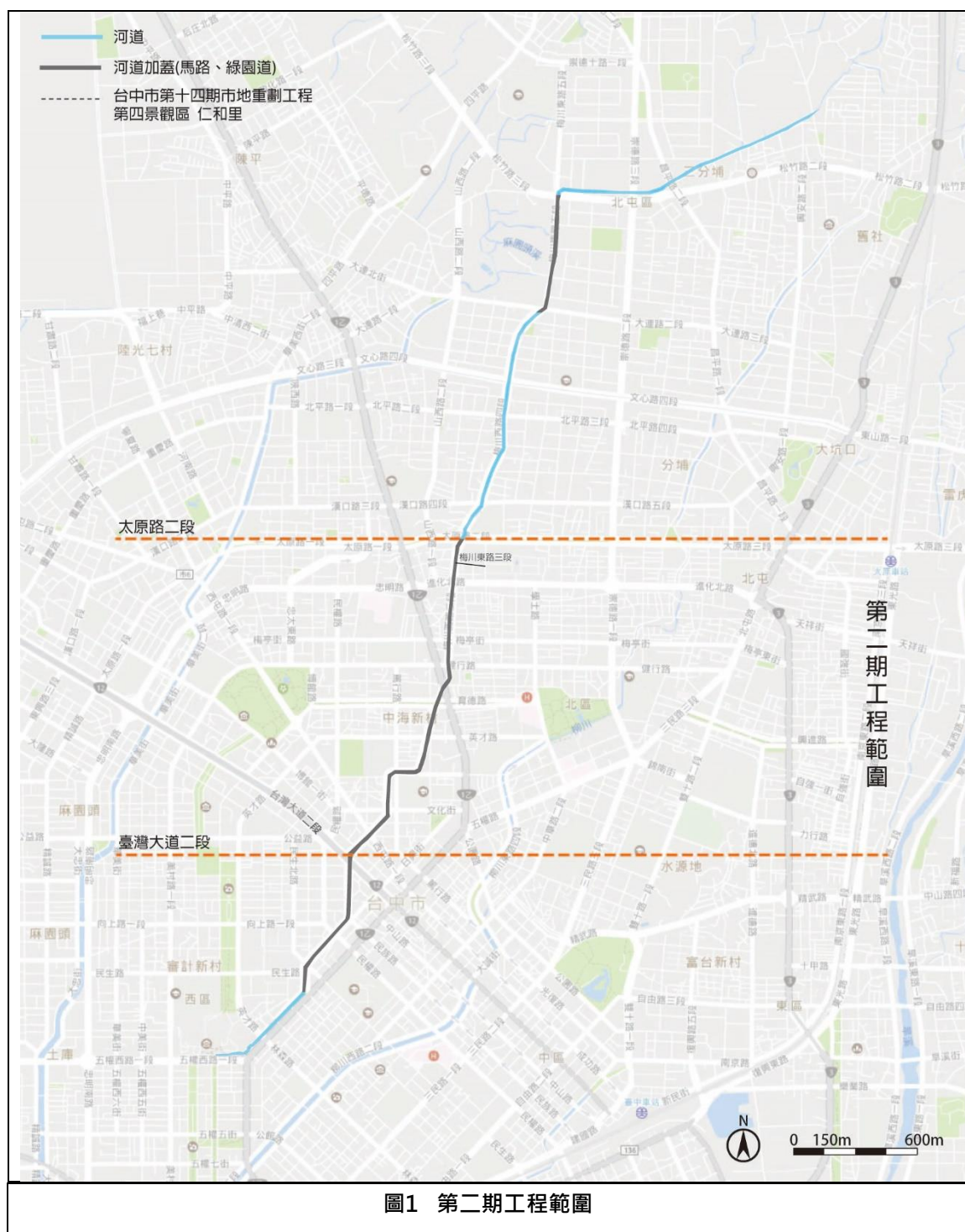
圖 1	第二期工程範圍.....	1
圖 2	第二期工程範圍人行道樣式.....	2
圖 3	特色亮點位置圖.....	6
圖 4	現況植栽調查分布圖.....	7

表目錄

表 1	現況人行道形式統整表.....	4
表 2	現況植栽調查.....	8
表 3	訪談紀錄整理表 1	10
表 4	訪談紀錄整理表 2	11
表 5	第二期優先建議施作河段工程經費概估:.....	18

第一章 整體計畫位置及範圍

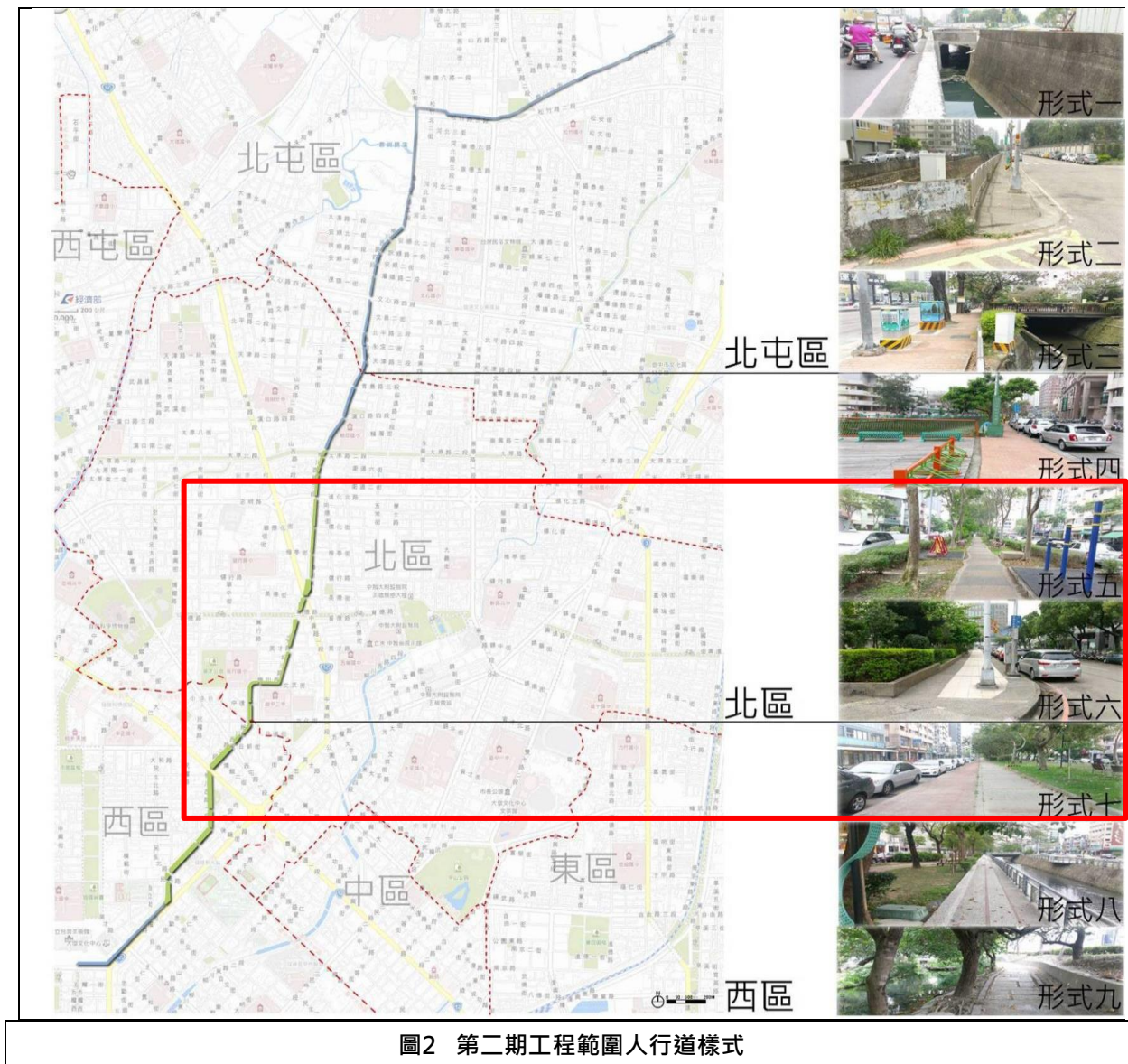
梅川河段包括北起北屯區松竹路與九甲巷交界處，南至西區柳川西路二段，以上長度合計約 7 公里。第一期先行施作範圍為大連路一段至太原路二段，第二期則為太原路二段至臺灣大道與梅川東路交接口，做為二期的斷點。



第二章 現況環境概述

一、人行道型式

現況人行道空間由於位於河道兩側有不同的斷面形式。本案範圍為園道段，主要為形式為五、六、七。





人行道斷面形式五：園道中間單條人行動線，及設施



人行道斷面形式六；園道兩側人行空間，偶爾中有穿插步行道路



人行道斷面形式七：園道兩側步行空間寬敞，中間多為綠帶

表1 現況人行道形式統整表

地區	路名	用途	兩側及中央人行道 寬度	車道寬	是否為 加蓋
北區	太原路二段-進 北北路	人行專用	無兩側人行道、中 央人行道 1.5M	雙向道(單側停 車格)	是
	進北北路-健行 路	人行專用	無兩側人行道、中 央人行道 2.0M	雙向道	是
	健行路-美德街	一般交通 使用	無	雙向道	是
西區	美德街-育德路	一般交通 使用	無(僅有騎樓)	雙線雙向道	是
	育德路-文武街	人行專用	無兩側人行道、中 央人行道 2.8M	雙線道(單側停 車格)	是
	文武街-文化街	人行專用	兩側人行道各 2.0M	雙線道(單側停 車格)	是
	文化街-西屯路 一段	人行專用	兩側人行道各 2.0M	雙線道(單側停 車格)	是
	西屯路一段-台 灣大道二段	人行專用	兩側人行道各 3.5M	雙線道(單側停 車格)	是

二、園道斷點

梅川東(西)路三段(健行路 – 育德路)



梅川東(西)路三段(健行路 – 育德路)現況照片

本段為梅川路段交通斷點，由北至南行走梅川西路使用者需繞由健行路轉至中清路才可回到梅川東路，雖本路線雖為交通斷點，但對於人行動線並無顯著影響。

健行路至中清路側，現為廟宇與萬壽公園接合空間，並無特別的人行空間規劃。中清路南側至育德路，則為小型市場，人行空間雖寬，但多為市場攤販所佔據。

三、特色亮點

梅川園道二期工程內最主要的亮點為二，一是可至太原路串聯太園櫻花園道，二則為育德園道，連結國立科博館與中正公園運動中心，成為臺中之心環線的一環。

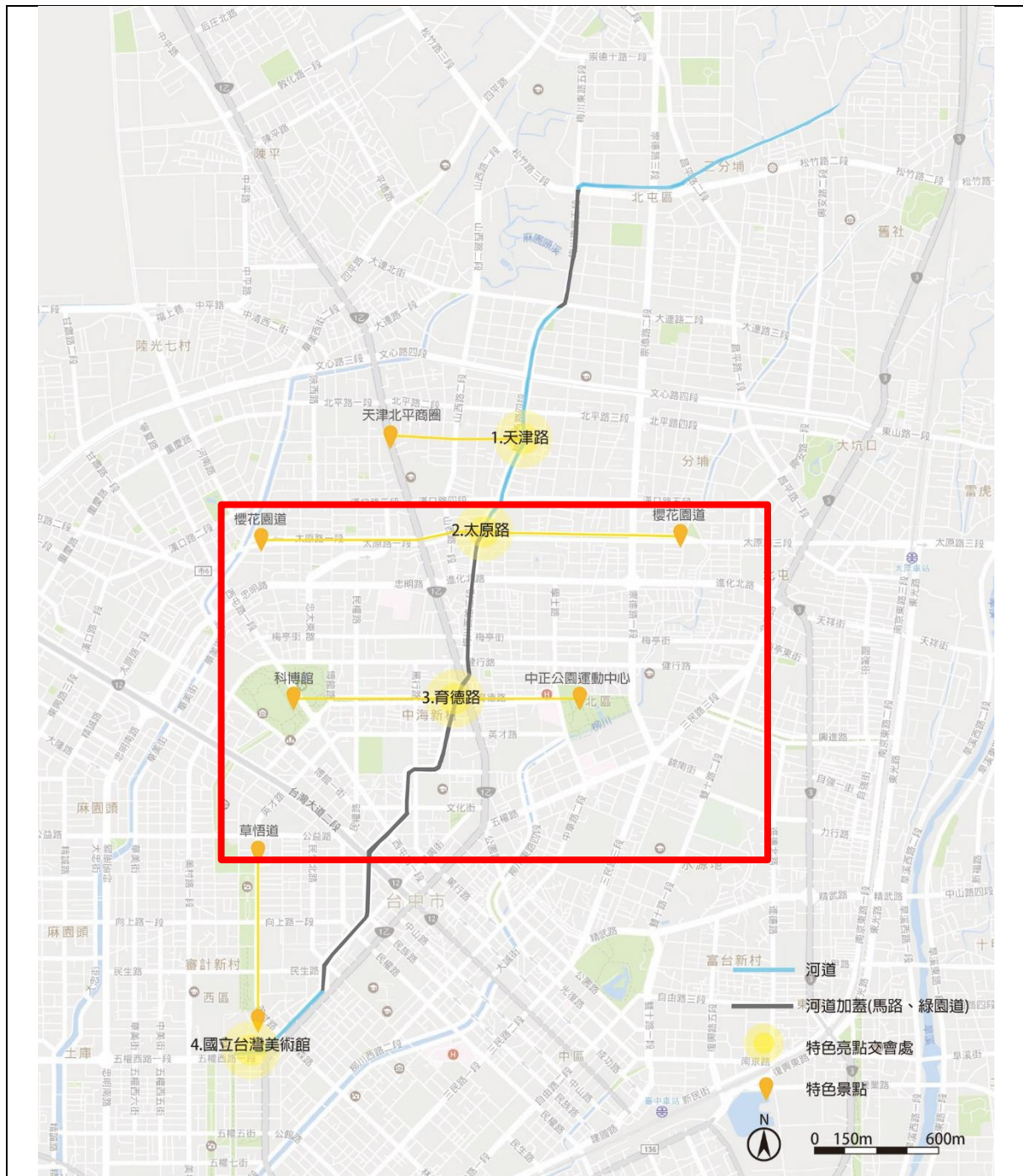


圖3 特色亮點位置圖

四、現況植栽

梅川屬於重新整治過之河川，已經看不到原始生態的樣貌，由於梅川行徑多個區域，導致規劃設計不統一、植栽不一致，屬於串聯市區的重要道路，因此維護管理做的尚可，但還是有因植栽板根破壞導致鋪面壞損的情況。梅川沿線都以喬木配合灌木的形式來做植栽帶的串聯，但灌木形式較雜亂且不統一，相較於喬木，雖然各區的植栽皆不相同，但針對該路段種植統一性還算高，由北屯區至西區分別為樟樹、大花紫葳、光臘樹、小葉欖仁、掌葉蘋婆、樟樹、櫻花、阿勃勒、烏桕。

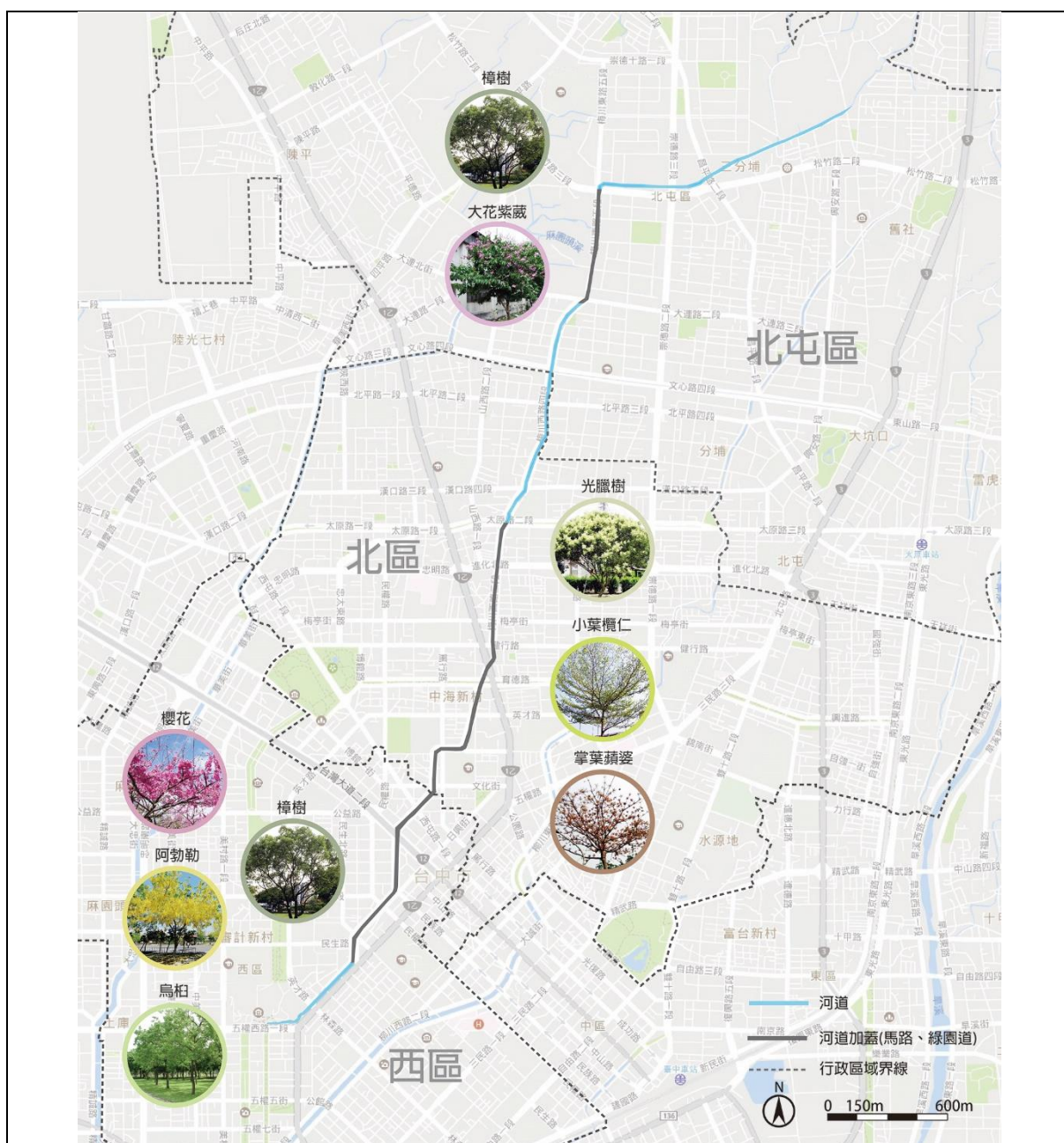


圖4 現況植栽調查分布圖

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

表2 現況植栽調查

植栽路段	植栽種類	植栽路段	植栽種類
太原路二段-進化北路	小葉欖仁、榕樹、七里香	民生北路-民生路	小葉欖仁、變葉木、朱蕉、紅葉鐵莧
進化北路-德化街	光蠟樹、榕樹	民生路-五權路	阿勃勒、樟樹、香蕉、七里香
德化街-梅亭街	光蠟樹、小葉欖仁、金露花	五權路-自立街	春不老、鳳凰木、樟樹
梅亭街-健行路	光蠟樹、榕樹、金露花	自立街-自治街	榕樹、櫻花、小葉欖仁細葉雪茄花
健行路-育德路	紫薇、光蠟樹、櫻花	自治街-英才路	樟樹、台灣樂樹錫蘭葉下株、七里香
育德路-英才路	光蠟樹、矮仙丹、金露花	英才路-五權路一段	鳳凰木、美人樹、台灣樂樹、矮仙丹
英才路-文武街	光蠟樹、紫薇、桑葚	民生北路-民生路	小葉欖仁、變葉木、朱蕉、紅葉鐵莧
文武街-篤行路	光蠟樹、櫻花、緬梔、烏柏	民生路-五權路	阿勃勒、樟樹、香蕉、七里香
篤行路-中達街	光蠟樹、烏柏、樟樹、茄冬		

第三章 前置作業辦理進度

梅川全線兩岸之景觀改善，包含植栽、休憩點、人行道以及自行車道改善與橋梁美化等，因此於 106 年 4 月 26、27 日與西區、北屯區的里長作初步的訪談，聽取地方的意見，希望將其適宜的建納入後續相關的規劃設計之用，使其改善的作業能更符合地方的需求貼近民眾的聲音。

一、訪談記錄意見整理：

(一)休憩：

- 1.在適當的位置設置停留點與休憩據點。
- 2.休憩點須結合遮蔭以及增設體健設施。

(二)植栽：

- 1.喬木的種類應慎選，以免對行人與鋪面造成困擾。
- 2.植栽後續的維護管理。

(三)安全性：

- 1.人行鋪面因樹木板根而造成樹穴隆起。
- 2.人行道上障礙物(ex：變電箱體擺設位置與美化)
- 3.鋪面材質的選擇應選擇耐久性佳的材質。
- 4.夜間燈光計畫

(四)自行車道：

- 1.利用往河道內推或高架的方式設置。
- 2.自行車道以雙側單向並且高架為理想考量。
- 3.自行車道現階段的必要性。

表3 訪談紀錄整理表 1

西區訪談紀錄
和龍里-黃伯里長
1. 因應人口年齡偏長，應增設涼亭供遮陰及休憩。 2. 需要增設體健設施。 3. 可參考太原綠園道燈光效果（夜間時段效果佳）。 4. 自行車道的設置對社區居民現階段的需求性不高，目前還是以停車格需求較大。
台中市政府建設局景觀工程科 - 楊哲旻承辦
1. 既有景觀改善（包含圍籬、喬灌木、綠帶空間、樹穴等）。 2. 因活動空間有限，需增設小舞台提供民眾使用。 3. 需檢討自行車道總長是否不足。 4. 若要增設涼亭，需參考法規相關條例。 5. 停車格數量不足，若取消停車格，可能導致居民抗議，執行上可能會遇到困難。


表4 訪談紀錄整理表 2

北屯區訪談紀錄	
仁和里 - 張永漢里長	
1. 如需改善植栽，需考慮板根導致樹穴隆起之問題，慎選樹種。 2. 自行車道以雙側單向並且高架為理想考量。	
平陽里 - 張連進里長	
1. 須優先考量人行道拓寬之問題，以及變電箱美化亦或者移動位置。 2. 須衡量目前自行車道之需求性。 3. 因附近停車不易，故取消停車格之方式並不建議。 4. 是否可增設停留點與休憩位置，以利周邊民眾使用。	
平和里 - 林煜舜里長	
1. 因本里商家居多，若取消停車格將會導致怨聲四起。 2. 自行車道以架高或內推發展較為理想。	
平德里 - 歐志隆里長	
1. 護岸兩旁之掌葉蘋婆氣味不佳，若將來有改善可能請優先考慮管理容易之樹種(Ex: 黃花風鈴木)。 2. 縮減車道以及取消停車格將會導致交通災難，十分不建議。 3. 若需改善自行車道，需衡量其效益。 4. 梅川河岸加蓋增設停車位之可行性。	
	

第四章 分項案件概要

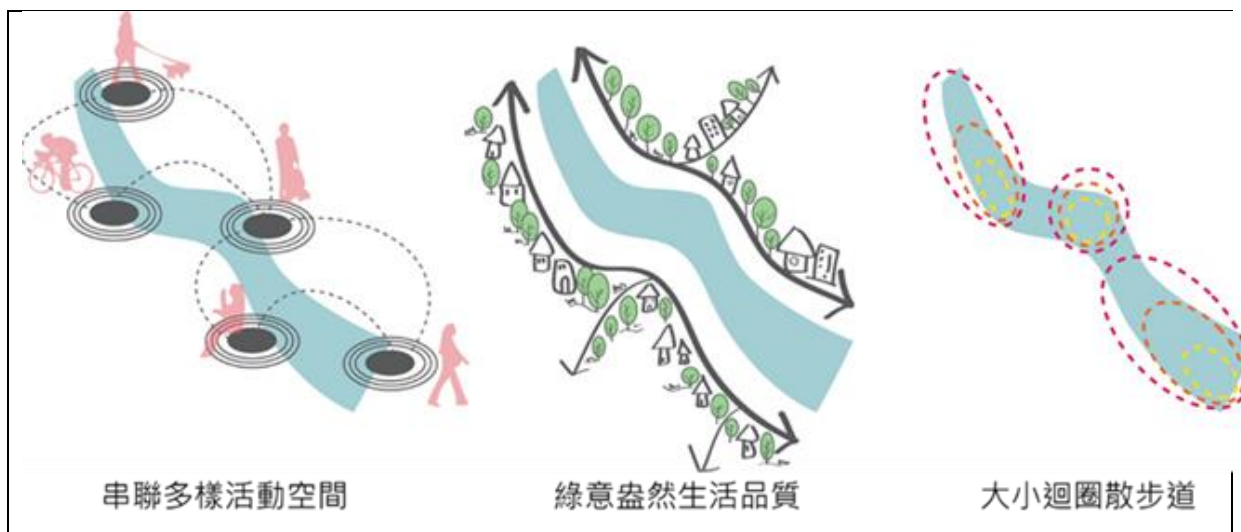
第一節 規劃理念

本案梅川二期規劃應符合下列理念：

一、綠意盎然生活品質：全線規劃無障礙專用人行道空間的整合與串聯，使其行人在空間的使用上感到舒適與安全。

二、串聯多樣活動空間：針對梅川沿線分析調查出適合作為停留點與休憩空間的地方，創造屬於鄰里使用的小據點。

三、大小迴圈散步道：步道連結與串聯，以不影響現有停車需求的情況，增加步道空間。



第二節 規劃設計構想

一、綠色生態路網建置

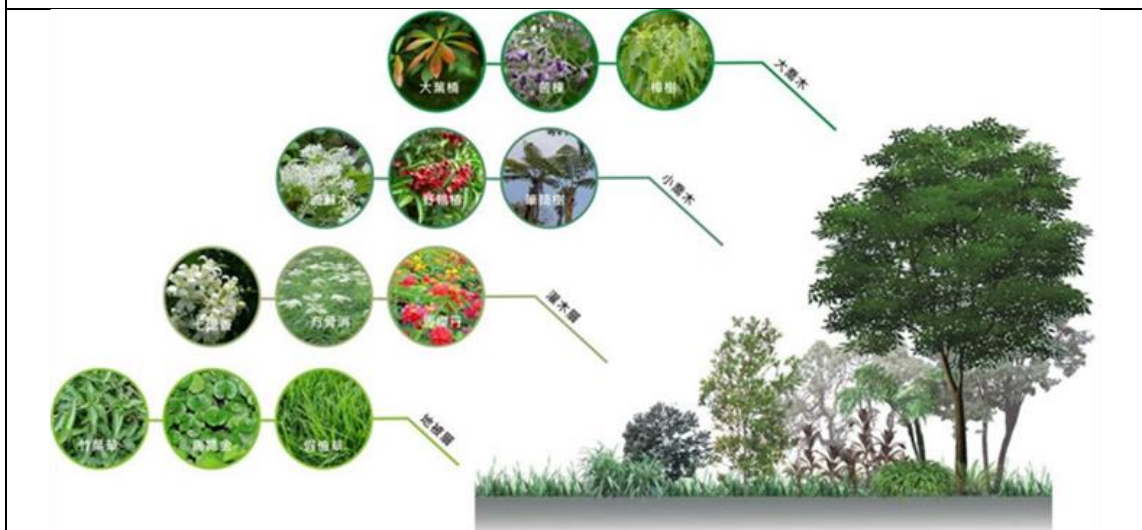
使用既有樹種，如樟樹、阿勃勒以及烏臼等，建議減少容易竄根或有爭議之樹種，例如：小葉欖仁、掌葉蘋婆等。部份區段可利用多變性喬木，增加四季變化的多樣性，並創造其空間獨特性及亮點，例如：阿勃勒、大花紫薇、櫻花等。若空間允許，建議喬木下方以複層為首要考量，除可綠美化環境、增加生物多樣性外，亦可做為界定使用空間的手法。



多變性喬木創造特色亮點軸線空間



覆層植栽可綠化環境、亦可做為界定空間的手法



二、型塑城鄉人文地景街道

二期範圍內綠帶空間，多為線性空間，即使為廣場，亦有空間不明確、與綠地搶空間等使用上的困擾。建議增加人行道寬度，並於喬木較少的位置設計活動廣場，廣場內配合周邊環境打造人文生活空間並兼顧易維護、提供多樣化功能等訴求。



河道多設有通行空間或活動廣場



目前綠帶空間多為線性空間

增加多變化的線性空間



廣場空間不明確，空間被植穴切割

植穴擴大並設計隔柵增加使用行走空間



- 結合水文歷史、千年茄苳
- 涵養雨水，規劃水資源教育



Logo 設計



水圳紀念碑



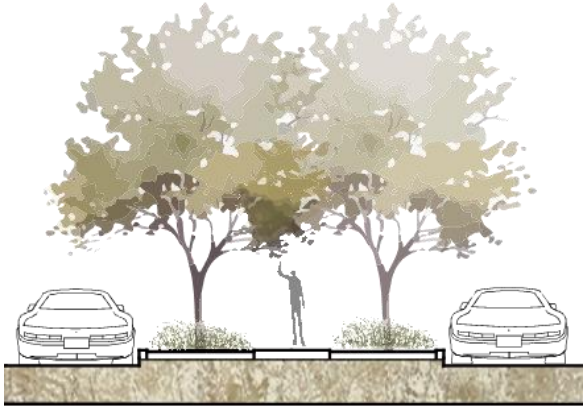
千年茄苳

三、都市無障礙系統建置

在本案內人行道路改善建議主要區分為三大類，河道段檢討兩側車道及停車格空間，以保留停車格縮減車道的方式爭取人行及自行車空間。綠帶段人行道過窄路段，主要位在太原路二段至文武街，希望建議超過至 1.5 公尺以上；文武街至民生路口則為人行動線空間充足的部分，可藉由縮減車行寬度增加至綠帶的面積。

改善前現況	改善建議方案
	
土壤裸露、浮根問題	連續綠帶增加視覺景觀、植物多樣性存活率

本案綠帶空間部份多為人行路線空間過窄，以及活動廣場不足。其他如需改善步道老舊損壞鋪面、加強綠化、解決樹浮根等共通問題。

園道段	
	
1.植栽統一外推至臨路邊，集中植栽與設施帶 2.人行空間拓寬	

四、低衝擊開發

為提升都市對降雨的緩衝能力、降低暴雨衝擊，可以利用透水性鋪面、植生溝、生態滯留單元等方式，逐步朝向韌性城市的發展模式演進。



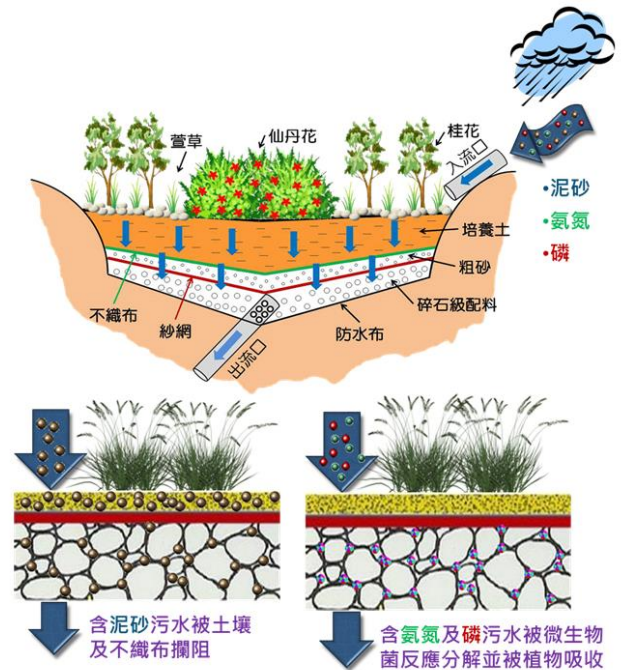
透水性混凝土



植生溝



生態滯留單元



第五章 計畫經費

目前本案尚儘進行先期可行性規劃階段，後續希望藉由經費爭取，推動全河段全面整體性規劃，再依分期分區計畫逐年完成改造。

本案第二期施作段所需工程經費推估約為 3,200 萬 (詳下表)，其中設計監造費約為 280 萬。

表5 第二期優先建議施作河段工程經費概估：

項次	工程項目與說明	單位	數量	單價	複價
壹	直接工程費				
1	植栽帶拓寬	m	2500	1,200	3,000,000
2	植栽保護	式	1	500,000	500,000
3	敲除及清運	m	2500	1,500	3,750,000
4	節點空間處理	處	1	2,500,000	2,500,000
5	亮點空間打造	處	2	1,500,000	3,000,000
6	透水鋪面	m	2500	2,500	6,250,000
7	休憩停留點	處	5	520,000	2,600,000
8	街道家具設施	式	1	1,500,000	1,500,000
	壹小計				23,100,000
貳	間接工程費				
一	勞工安全衛生管理費(壹*約 1%)	式	1	996,270	996,270
二	工程施工品質管理費(壹*約 1%)	式	1	996,270	996,270
三	包商利潤及管理費(壹*約 6%)	式	1	1,386,000	1,386,000
	壹~貳小計				26,478,540
參	營造工程保險費(壹~貳*1.1%)	式	1	291,264	291,264
肆	營業稅(壹~貳*5%)	式	1	1,323,927	1,323,927
伍	空氣污染防制費(壹~貳*計 0.3%)	式	1	79,436	79,436
陸	工程管理費(壹~貳*分段計算)	式	1	1,047,178	1,047,178
柒	設計監造費(壹~貳*分段計算)	式	1	2,797,369	2,797,369
	總工程金額				32,017,714

第六章 計畫期程

	108年度						109年度											
工作進度	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工程規劃設計(含發包)																		
招標文件製作及簽辦																		
工程招標及簽約																		
工程施做																		
驗收結案																		

第七章 計畫可行性

一、土地使用可行性

本計畫所使用之土地，均屬市有、國有土地，無須辦理用地徵收。

二、工程可行性

本計畫內容無特殊工法，工程機具動線便利，且相關區域排水、道路等基礎公共設施亦已完成，故本計畫工程上執行並無困難之處。

三、環境影響可行性

本計畫區位於台中市區，非環境敏感地區，土地面積、相關行為亦不需辦理環境影響評估。

四、財務可行性

透過中央補助款、及本府編列預算支應分擔款，建設資金無虞；後續營運管理階段，本府針對公園綠地，每年亦編列相關維管經費，可達到有效營運管理。

第八章 預期成果及效益

一、廢棄物減量指標

為避免資源浪費與減少廢棄物的產生，本案在改善人行道路的鋪面時，首先會評估地坪鋪面之狀態，將無破損的高壓連鎖磚撬起，配合本案之設計重新鋪設。



二、基地保水指標

本案在人行道上所使用之鋪面皆為透水性材質，且採用乾式工法鋪設；並避免設置花台式植栽槽，而採與 G.L.線齊平的植栽帶設計，使雨水能自然滲透到地下。

三、綠化量指標

本計畫儘量保存既有植栽，並於基地範圍內廣種喬木、灌木與地被植物。

四、生物多樣性指標

本計畫之植栽選種除景觀美質之考量外，儘量選擇能誘蝶誘鳥之植栽；植物則以多層次的綠化方式種植,形成多樣性的生物生態。

第九章 營運管理計畫

本章節說明公部門經營管理單位、人力與經費編列方式及私部門民眾參與認養模式如下所述：

一、維護管理模式

本案在永續經營管理上的策略強調以公部門的建設開端，配合社區與商圈店家投入對環境的積極關切，在日常使用中增加空間使用者對於社區與商圈的認同，形成一良性循環並促成永續環境之發展。

二、後續設施維護管理

後續所需維護管理以植栽、欄杆和街道傢俱為主，植栽方面本計畫已編列 1 年養護費用，以利後續之維護管理。相關建設完成後，將由本府養工處公園景觀維護科，每年編列預算委託專業廠商進行維護管理，主要工作如下：

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

項次	分類	工作項目	說明	備註
一	環境清潔維護	1.環境及設施清潔維護	(一)園區經常保持環境清潔(含草地、園路、假山、涼亭、花臺、座椅.....等等)，包括廢棄物、垃圾、狗便(尿)、灌木(花)叢及園道內落葉（花、果）等清除。 (二)禁止使用吹葉機，雜草以人工拔除不得使用除草劑。 (三) 園區內應每日清掃(含園路淤砂(泥)清理)、垃圾箱（桶）每日清理（運），並隨時保持清潔，清潔時間為每日上午 7:00-11:00 及下午 13:00-17:00。 (四)告示牌(說明牌等)牌面、遊具、體健運動設施、不鏽鋼、塑膠等材質護欄、無障礙坡道扶手、桌椅等設施須擦拭清潔。公園內建物(含窗戶、地板及辦公設施)需打掃及擦拭清潔。 (五)排水系統清理：明溝、有蓋板水溝、草溝及陰井內之淤泥、落葉及垃圾等清除及疏通。 (六)登革熱孳生源需清除，公園內若發現孳生或積水容器不當堆置，應立即處理。 (七)維護範圍內大於 3 公分之礫石及混凝土塊與其他有礙植栽生長之雜物，均應運離園區。	
		2.青苔刷除	園路(含人行道等)地坪、彈性地墊、涼亭及其他遮雨設施(含屋頂)、組合遊具 (含屋頂)、告示牌(說明牌等)、桌椅及花臺等青苔刷除。	
		3.水面清潔	應打撈包括但不限於離湖岸 2 公尺內及機關指定處之落葉、雜物、漂流物、浮油及雜草割除。颱風及豪大雨後須於 3 日內完成清除。	
		4.廣告物、非公園植栽及設施等占用排除	(一)公園、廣場內（含固定於行道樹上）違規廣告物拆除清運。 (二)未經申請而擅自懸掛燈飾拆除清運。(行道樹懸掛燈飾管理細節，依「臺中市公園及行道樹管理自治條例」規定辦理。 (三)清除占用於維護範圍內之非公園植栽及設施（含曝曬衣物、棄養盆栽、擅自種植花木蔬果及廢棄物等）清除運離。 (四)對於占用行為有疑義者，應先行通報機關後處理。	
		5.垃圾清運	(一)每日清理之垃圾（包含各式大型廢棄物及草屑）、雜物、枯枝等廢棄物，需當日裝車清運至合法垃圾掩埋場處理。於每期查驗時檢附垃圾場進出憑證或委託清運契約影本、合法運棄證明文件。 (二)垃圾、廢棄物、枯枝等雜物清運，應委由取得公民營廢棄物清除處理許可之業者清除處理或逕洽本市環保局申請公民營廢棄物處理許可辦理。	
二	植栽維護	1.草皮修剪維護	(一)維持草長不超過 10 公分，夏季不短於 3 公分，冬季不短於 5 公分，平坦碧綠為原則。4~10 月每個月至少修剪 2 次，11~3 月每個月至少修剪 1 次，並不得有突出之雜草，另應依機關通知期限內進行除草完成。	

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

項次	分類	工作項目	說明	備註
			(二)以背負式割草機除草時應採用牛筋繩割草(如有特殊需求,經機關同意後可使用其他機具),不得割傷喬灌木樹頭及根基部,喬木樹頭應先作妥善防護工作,草屑應當日清除乾淨。 (三)修剪時應注意安全,事前應作場地清理,排除障礙物如石頭、磚塊、鐵罐、鐵釘絲以免損壞機具或發生其他意外事件。 (四)維護人員以背負式剪草機從事刈草作業時,應確實佩戴安全防護具,至少包括防護眼鏡或安全面罩、工作安全帽、刈草安全圍裙或裹腿等。(參照勞動部勞動及職業安全衛生研究所http://www.ilosh.gov.tw/wSite/mp?mp=11)。 (五)草地若有凹陷不平整之處,應填土整平。 (六)拔除及修剪後之草屑,必須當日清理運棄。	
		2.喬木枯病枝及下垂枝修剪	(一)事前通告,事先在預定修剪之路段張貼告示,標明作業時間、範圍及施作單位。必要時協調當地里鄰長及鄰近商家住戶等,配合於作業期間禁停車輛,以利公務進行。 (二)整枝與修剪,均屬高空操作應特別注意安全,3公尺高度以上作業,廠商應有防墜落措施或設施。 (三)整枝切口應注意小而平整,修鋸時應上下操作(大枝條應採三段式鋸斷法),避免裂枝傷及樹皮,以利組織之癒合。 (四)割除椰子類老(枯)葉,防止老(枯)葉掉落。 (五)蔓性植物如九重葛、使君子等,應整枝修剪,並依需要誘引於花架。 (六)枝條過度延伸而妨礙行人、妨礙交通視線、影響路燈照明、過於接近住屋或高壓電線、樹木高大與樹葉過密有安全顧慮或樹冠各部發育不平均等,皆應通報機關並經機關同意後做適當處理。 (七)為維持樹木健康,應剪去過密之枝條、病蟲害枝、衰弱之下垂枝、折裂枝及徒長枝。	
		3.道路安全措施	(一)作業範圍為道路分向島時,廠商應於單或雙向內側車道,以交通安全錐等設置安全施工緩衝區及交通維持設施(請參考「道路交通標誌標線號誌設置規則」規定辦理)。 (二)廠商未設置安全施工緩衝區,或設置設施不足顯有安全疑慮時,一經發現或經民眾舉報屬實,機關得令廠商立即停止施工至安全設施設置完妥後始得復行作業。 (三)工作人員或施工車輛於樹木修剪、澆水、噴藥等作業中須進出或停留於中央分隔島快車道或路肩時,應依交通管制相關規定布設「移動性施工」之預告警示措施方式辦理。	
		4.高空及防災修剪	(一)高度3公尺以上樹木從事樹木修剪作業時,應使用高空工作車或以架設施工架等方法進行作業,並應使勞工佩掛安全帶。 (二)勞工從事高空作業時,應使該勞工就其作業有關事項實施檢點,及使其接受適於該工作必要之安全衛生教育訓練。 (三)工作人員或施工車輛於樹木修剪作業中須進出或停留於中央分隔島快車道或路肩時,應依交通管制相關規定布設「移動性施工」之預告警示措施方式辦理。	

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

項次	分類	工作項目	說 明	備註
			(四)事前通告，事先在預定修剪之路段張貼告示，標明作業時間、範圍及施作單位。必要時協調當地里鄰長及鄰近商家住戶等，執行公務期間禁止停放車輛。 (五)因應需求配合去除如掌葉頻婆、美人樹、臺灣欒樹、第倫桃、木棉等花朵或果實，清點喬木數量並通報機關同意後施作。 (六)經依「臺中市政府建設局行道樹修剪標準作業規範」辦理並配合監看作業之進行。	
		5.灌木修剪維護	(一)徒長枝、雜亂枝、枯枝、病蟲害枝等，隨時保持平整美觀，至少一個月修剪 1 次，並應拔除灌木叢內之枯株、雜木、雜草及清理垃圾等，另應依機關通知期限內進行灌木修剪完成。 (二)綠籬或帶狀灌木修剪時，應以有整體之整齊線為原則，保持一定的形狀、高度與寬度，誘使枝葉平均發育，及上面及兩側可作面的整齊線修剪。 (三)隨時注意植物生長發育狀況，維持正常生長勢，因管理不佳導致枯萎、死亡者，廠商應換植補植同規格之植栽，費用由廠商負責。 (四)前項植栽生長不佳之情形發生，若不可歸責於廠商，經機關同意後免予補植。	
		6.爬藤植物修剪	(一)修剪時應一併將野生樹苗（構樹、桑樹等）、蔓藤（山葡萄、海金沙等）、私人所種植栽及雜草（咸豐草、牛津草等）清除。 (二)修剪厚度：堤防頂、柱體或牆面算起 10 公分外均剪除，修剪後應保持平順，下垂、騰空、遮擋號誌的蔓藤應一併剪除。	
		7.支架設置	(一) 樹木生長健壯，不須支柱保護作用時，應拆除之。 (二) 隨時檢視保護架是否腐壞或鬆動，如有腐爛、鬆動時應予更新或重組。若發現支柱用棕麻繩、布條或鐵絲等有鬆脫者，應重新綁紮牢固，若為纏勒或遭異物釘入樹體應即鬆綁或拆(拔)除。 (三) 喬木如有動搖或傾斜情形時，需隨時扶正、固定支柱或調整支架。倘樹木有傾倒之疑慮，需新增支架者，報經機關同意後施作之。 (四) 颱風季節前須預先檢視支稱架是否牢固。如發現腐爛、鬆動時應予更新或重組。 (五) 樹木一經倒伏，應迅速作適當之修剪並扶正，扶正後應填素土並設立支柱，以利生長勢之恢復。	
		8.喬、灌木施肥	(一)喬、灌木生長不良應通報機關提供肥料進行施肥，由機關指定施作時間。 (二)肥料除自行備用外，施肥前應通知機關人員或巡查人員施肥地點、肥料種類等，並依規於施工前、中、後拍照存證。	

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

項次	分類	工作項目	說明	備註
			(三)施肥時避免將肥料停留植物葉面造成燒傷，同時應配合實施人工澆水；如施肥後植栽產生異常現象(如枯死...等)，廠商負責補植。	
		9.植物病蟲害防治	(一) 依喬、灌木及蔓藤類生長狀況及病蟲害危害通報機關，如有需要，由機關指定時間進行噴藥防治。 (二) 進行噴藥或灌藥等防治，施作時應依相關規定做好完備之防護措施及製作張貼危害告示等相關安全措施，並於事前三日張貼噴藥公告，若有造成植物或人畜等受害時，由廠商負完全責任。	
		10.澆水	(一) 澆水作業由現場植物生育狀況調整施作，植栽不得有枯萎現象。當噴灌設施故障期間，機關尚未修復完成前，廠商應自行運水澆灌。 (二) 澆水時間以清晨或傍晚太陽軸射較弱時為之，不得於烈日中午時間澆水。 (三) 澆水作業不得以強力水注澆灌，同時不得損害植栽及造成表土流失。澆水量以經常保持土壤適當濕度為原則。	
		11.蒔花輪植	(一)依機關指定地點種植，廠商種植草花並應隨時保持美觀，種植前先送機關確認品質，草花運抵現場後，應立即種植。 (二)每日收工後，需將遺留現場之雜物等運離，並負責栽植區附近環境之整理恢復。	
		12.補植	(一)廠商於開工後 1 周内全面清查維護範圍內植栽有否缺株或枯死，並建立現況照片及清冊資料以釐清責任歸屬，如未提出一概由廠商補植。 (二)養護期間，廠商應隨時注意植物生長發育狀況，保持旺盛樹勢，如發現植物有在種植時因操作不當引起之損傷，或管理不佳導致之受傷，或發生嚴重之病蟲害或已呈枯萎，死亡者或遺失者廠商均應換植補植同規格同樹種之樹木為原則，所須費用由廠商負責。	
三	公共安全處理	通報處理	(一)當各項設施物損壞或遭人為破壞，無法立即修復，應立即豎立或設置明顯的警告安全措施標誌，避免意外事件發生。 (二)廠商接獲機關緊急案件處理通知後，應於指定時限內調派熟悉搶修之人員備妥所需機具、材料，迅速趕至現場設置警告安全標誌或做緊急處置，處理完妥後，回報機關處理情形。	
四	其他	1.水肥清運	水肥需清理時，由廠商自行進行清運作業。(相關費用包含於公園廁所清潔內)	
		2.標示牌	廠商應於開工後一個月內更新維護標示牌(含公園名稱)，廠商不可損壞及移動標示牌。如因疏忽而有移動或損壞時，應立即重新裝置(內容文字應以電腦割字並以直式橫書張貼)，其費用由廠商負擔。	
		3.流星燈及廣告物拆除	(一) 維護區域內(含固定於行道樹上)被違規樹立廣告物時，由廠商拆除清運。	

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

項次	分類	工作項目	說明	備註
			(二)有未經申請(核准)而擅自懸掛燈飾由廠商負責拆除清運。有關行道樹懸掛燈飾管理細節,請最新版本之「臺中市公園及行道樹管理自治條例」之規定辦理。	
		4.災害環境復原	機關得為維護本市行道樹、園道、綠地市容景觀,要求廠商配合辦理緊急災害前之預防、災害發生中之維護、災害發生後之復原等工作。機關要求廠商配合工作應為前開環境清潔及日常景觀維護所列項目為主,其工作內容如下: (一)廠商應於災害發生後依機關要求期限內要求各區完成環境復原工作。 (二)前開改善期限由機關指定完成日期,廠商逾期,機關得按逾期項目採缺失扣點方式辦理。	
		5.緊急聯絡窗口	(一)本清潔維護除依照契約有關規定辦理外,應接受機關所派人員指揮監督,廠商應留設 24 小時緊急聯絡電話並保持電話或聯繫管道暢通。 (二)廠商應提供 2 名緊急聯絡人員之聯絡方式,廠商接獲機關通知後,應於 1 小時內調派熟悉搶修之人員備妥所需機具、材料、設備,迅速趕至現場施工(須先拍照)不得延誤。緊急安全處理完妥後,通知機關指定人員。	
		6.其他	(一)機關認有履約工作需要或其他之臨時交辦事項。 (二)本案因修剪或鋸除之枝幹或樹頭(除病株外)等可再利用之部分,承商應自行破碎並載運至機關指定地點放置。	

「臺中市梅川河岸景觀美化改善工程推動計畫」
(西區)公民座談會議紀錄

壹、時間：106 年 6 月 23 日(星期五)下午 15 時 30

貳、地點：臺中市西區和龍里辦公室-篤行市場 200-23 號

參、主持人：徐守全正工程司

記錄：方曉晴

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、主席致詞：略

陸、業務單位報告：略

柒、承攬廠商簡報：略

捌、與會人員意見(依發言順序)：

一、吉龍里-李國禎里長

1. 若以天空步道之概念，讓民眾彷彿漫步於梅川河道上方，除了可以增加民眾與梅川的親近感，也可以增加話題性帶來更多遊客，帶動當地經濟效益。
2. 植栽配置部分若能結合地名等創造令人感動之效果將會更佳。

二、和龍里總幹事

1. 當地民眾停車不便，因應里民需求在規劃設計時應避免取消停車位為原則。
2. 透過社區營造與當地社區、地方人士等溝通討論，將地方的特色融合至未來的規劃設計內，增加更多豐富的主題性，亦可作為地方文化資產的延伸。
3. 園道段部分期盼能增加遮蔭的休憩空間，提供居民更多使用的可能性。

三、和龍里-黃柏里長

1. 若要興建自行車步道，可行性極低，需考量使用者需求。
2. 和龍里居民的組成結構多以老人為主，在使用需求上多以人行空間及休憩設施為主，因此不論在未來園道的連結與鋪面的重整銜接上都必須考慮到相關配套措施。
3. 納入地方特色，加入主題性打造社區的亮點，創造更多經濟效益。
4. 和龍里內目前沒有土地公廟地設置，民間信仰在居民間仍為重要的一環，期望在未來的規劃中評估是否能在園道上有適合空間作為其興建之可行性。

四、十六鄰謝鄰長

1. 考慮當地綠地空間不足等問題，須列入規劃考量之一。
2. 梅川西路與西屯路端點，是否可設置遊憩廣場供民眾使用。

五、徐守全正工程司

1. 天空步道之人行跨橋須與水利局協商後納入後續規劃設計內容之評估。
2. 園道端點後續請顧問公司考量作為活動空間，方便民眾使用。
3. 社區營造之元素、主題等意見可結合細部規劃設計，增加地方特色。
4. 信仰中心如設置土地公廟，因涉行政程序及用地變更等相關問題，另將地方意見轉達民政局。

六、西區公所劉課長

1. 梅川的主要使用者，多為在地民眾，建議以在地使用者為

規劃方向。

2. 園道植栽配置建議選擇低維護之樹種，若能結合當地地名或園道等特色亮點將能帶來更多豐富的主題性。

七、江肇國議員藍主任

1. 建議增設 LED 夜間照明系統，增加夜間民眾使用率與安全性。
2. 當地使用之民眾多為老人家居多，需考量使用人需求，創造出適宜的園道空間。

玖、臨時動議：無

壹拾、散會：下午 16 時 45 分

「臺中市梅川河岸景觀美化改善工程推動計畫」
(北區)公民座談會議紀錄

壹、時間：106 年 7 月 14 日(星期五)下午 15 時 30

貳、地點：臺中市北區區公所 5 樓第 3 會議室

參、主持人：徐守全正工程司

記錄： 林冠蘋

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、主席致詞：略

陸、業務單位報告：略

柒、承攬廠商簡報：略

捌、與會人員意見(依發言順序)：

一、台中市北區區公所

1. 當地高齡者較多，期望能多考量安全性，解決鋪面不平整等問題。
2. 植栽部分希望能展現更豐富的景觀變化，在不同季節能有更多層次並符合當地鄰里特色。
3. 當地活動需求高，因應居民需求增加休憩及活動空間。

二、台中市議員陳政顯

1. 於規劃內容中將掌葉蘋婆移植一併納入考量，提出移植計畫，以配合後續工程。
2. 原路段人行空間狹小，期盼未來能往河道拓寬延伸，還給民眾一個舒適的步行空間。
3. 於河岸步行空間增加廣場式平台提供民眾更多的休息空間。
4. 須將機車違停的問題納入考量，避免機車侵占人行空間。

三、梅川里-賴家增里長

1. 期盼能以梅樹作為河道兩側之主要植栽，發展為鄰里亮點，展現地方特色。
2. 河川貫穿多區，應將周邊相關區里意見納入考量。

四、邱厝里-高敏裕里長

1. 鋪面年久失修，維護管理不佳，造成用路人危險。
2. 人行空間僅寬1公尺，空間嚴重不足，甚至造成人行道旁草地遭民眾踐踏以致枯死，期盼能將人行空間拓寬，方便民眾使用。

五、賴興里-盧冬松里長

1. 將每期規劃訂定時間與年限，以利短期內能看見成效。
2. 以植栽作為特色主題，點亮梅川河道空間。

六、賴村里-廖羽婷里長

1. 園道內規劃充足的活動空間供民眾使用，以符合居民需求。
2. 園道內設置遮雨設施及有雨遮之休憩空間以因應突然其來的暴雨。

七、育德里-黃志銘里長

1. 百年福德祠為當地重要信仰空間，建議不要將廟前百年老樹做更動，並保留廟宇特色，以小幅度改變為主。
2. 當地植栽凌亂建議做修剪

八. 市議員范淞育服務處 - 曾主任

1. 建議將人行道寬度設定到2米~2.5米以利輪椅能交錯通行
2. 部分路段高低落差，時常有民眾摔傷，建議將安全問題納入考量

玖、臨時動議：無

壹拾、散會：下午16時45分

「臺中市梅川河岸景觀美化改善工程推動計畫」-北區說明會

簽到簿

- 一、 時間:106 年 7 月 14 日(五)下午 3 時 30 分
- 二、 會議地點:臺中市北區區公所 5 樓第 3 會議室
- 三、 出席簽到:

出席人員	簽名
臺中市政府建設局 景觀工程科	符宇全 張清直
臺中市北區 區公所	吳柏翰 林承勳 洪諸君
臺中市議員 賴佳微服務處	
臺中市議員 范淞育服務處	主任曾威謀
臺中市議員 陳政顯服務處	主任 劉孟欣 陳淑賢
賴興里里長 盧冬松	盧冬松
梅川里里長 賴家增	賴家增

賴厝里里長 賴有德	
賴福里里長 黃灝晴	
賴村里里長 廖羽婷	廖羽婷
育德里里長 黃志銘	黃志銘
邱厝里里長 高敏裕	高敏裕
中達里里長 林清福	
文莊里里長 劉繼勇	
九慶工程顧問有限公司	陶福君

參與民眾：

檔 號：
保存年限：

立法委員沈智慧、台中市議員沈佑蓮聯合服務處

地址：406台中市北屯區松安街178號
承辦人：施清瀚 0913-752547
電話：04-22463665
傳真：04-22461058
電子信箱：soon07195970@yahoo.com.tw



407

台中市西屯區臺灣大道三段99號

受文者：臺中市新建工程處

發文日期：中華民國108年08月21日

發文字號：慈建108字第1080821001號

速 別：

密等及解密條件：

附 件：

主旨：台中市梅川週邊人行道及梅川河道、護岸改善案會勘情況，請查照。

說明：

一、本案已於108年8月16日完成現場會勘，參加人員「詳如簽名紀錄」。

二、會勘結論如下：

(一)、請台中市府仍依「台中市梅川周邊人行道改善工程計畫」預算與期程進行：

第一期：北區梅川東西路(文心路至青島路)、北區梅川西路(漢口路至太原路)及北區梅川東路(太原路至漢口路)，經費500萬元。

第二期：北區梅川東、西路(漢口路至青島路)，經費230萬元。

第三期：北屯區梅川東路(青島路至文心路一段)，經費215萬元。

(二)、建設局已規劃妥文心路以南之掌葉蘋婆樹移植計畫，將於8月底發包，採分區分期、預計今年底完成164棵移植，並於移植時施作地坪整理。另將邀集沿線里長協調改種其它樹種。

(三)、建議市府應善用「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」，向中央提出梅川「整溪整治」概念，朝廢水親水分離、規劃親水公園方向呈報計畫。



檔 號：

保存年限：

正本：經濟部水利署、經濟部水利署第三河川局、臺中市政府水利局、臺中市養護工程處、
臺中市新建工程處、台中市北屯區公所、臺中市北區區公所、陳政顯議員服務處、
陳文政議員服務處、陳成添議員服務處、賴順仁議員服務處、黃健豪議員服務處、
賴村里辦公處、賴厝里辦公處、賴福里辦公處、賴興里辦公處、梅川里辦公處、平和里辦公處、
平陽里辦公處、平德里辦公處、
何思遠(台中市北屯區平和里梅川西路四段282號7F 0975-529546)

副本：本服務處

立法委員 沈智慧
台中市議員 沈佑蓮

台中市立法委員沈智慧、市議員佑蓮服務處

地址：台中市北屯區松安街178號
電話：04-22463665 傳真：04-22461058

協調會(會議)紀錄

案由：北屯區梅川河道及人行道改善案			
主持人：立委沈智慧委員		紀錄：施清瀚	
日期：108年08月16日		地點：梅川西路與北平路口	
單位	職稱	姓名	電話
市議員陳政顯		劉孟宏	
市議員陳文政	秘書	吳曉琳	
市議員沈佑蓮	秘書	沈佑蓮	
經濟部水利署		楊銘	04-2261249
台中市水利局	總工程司	連昭寧	0919-043865
台中市建設局		白如英	0931-766641
台中市北區區公所	技士	詹振明	
台中市北屯區區公所	課長	賴冠亞	2460605
賴村里廖羽婷里長			
賴厝里賴有德里長	里長	賴育德	
賴福里黃灝晴里長			
賴興里盧冬松里長	里長	盧冬松	
梅川里賴家增里長	里長	賴家增	
平和里林煜舜里長			
平陽里張連進里長			
平德里歐志隆里長	里長	歐志隆	
何思遠	里長	何思遠	

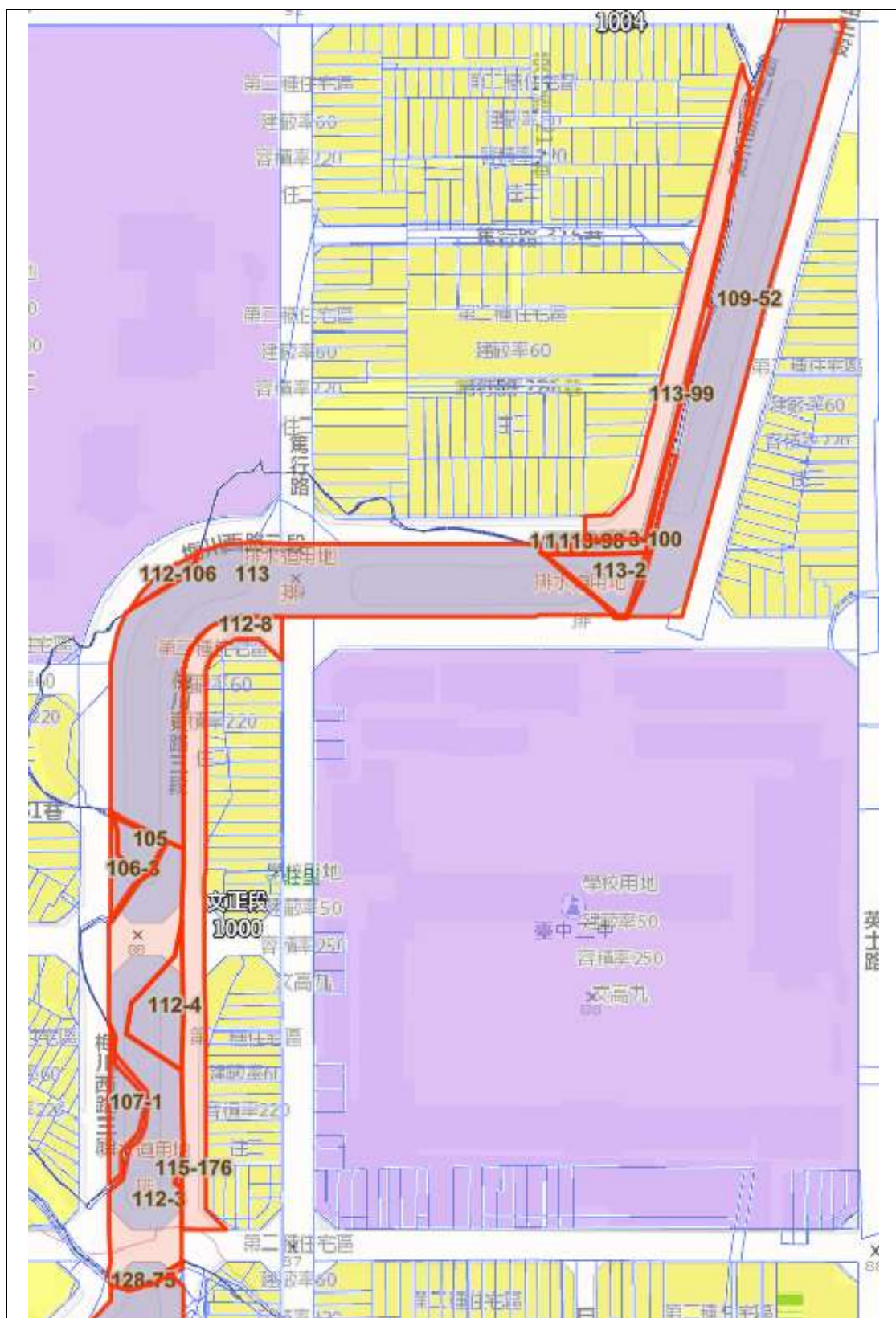
台中市養護工程處 副處長 楊安芳 0934-66726

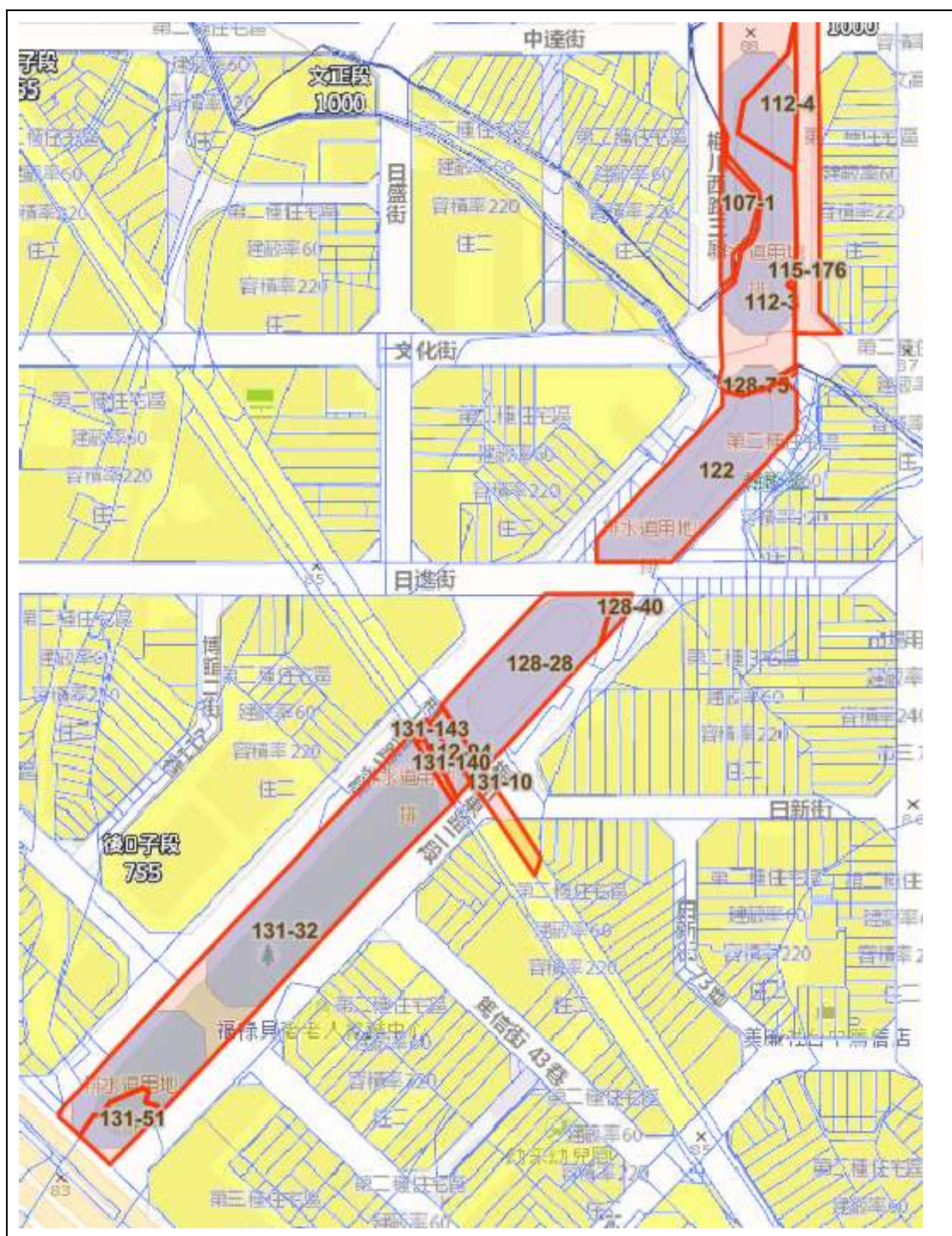
市議員黃健豪助理蔡偉豪











項次	行政區	段名	地號	都計類別	所有權類型
1	北區	賴厝廊段	310-2	排水道用地	省市有
2	北區	賴厝廊段	309-14	排水道用地	省市有
3	北區	賴厝廊段	309-12	排水道用地	省市有
4	北區	賴厝廊段	309-9	排水道用地	省市有
5	北區	賴厝廊段	309-2	排水道用地	省市有
6	北區	賴厝廊段	309-3	排水道用地	省市有
7	北區	賴厝廊段	309-4	排水道用地	省市有
8	北區	賴厝廊段	309-10	排水道用地	省市有
9	北區	賴厝廊段	309-5	排水道用地	省市有
10	北區	賴厝廊段	309-6	排水道用地	省市有
11	北區	賴厝廊段	309-7	排水道用地	省市有
12	北區	賴厝廊段	309-8	排水道用地	省市有
13	北區	賴厝廊段	412-21	排水道用地	省市有
14	北區	賴厝廊段	412-5	排水道用地	省市有
15	北區	賴厝廊段	412-9	排水道用地	省市有
16	北區	賴厝廊段	289	排水道用地	省市有
17	北區	賴厝廊段	305-5	道路用地	國有
18	北區	賴厝廊段	49-32	排水道用地	省市有
19	北區	賴厝廊段	49-126	道路用地	國有
20	北區	賴厝廊段	50-1	排水道用地	省市有
21	北區	賴厝廊段	264	道路用地	國有
22	北區	賴厝廊段	263	排水道用地	省市有
23	北區	賴厝廊段	305-7	排水道用地	國有
24	北區	賴厝廊段	50-6	排水道用地	省市有
25	北區	賴厝廊段	49-125	排水道用地	國有
26	北區	賴厝廊段	256	排水道用地	省市有
27	北區	賴厝廊段	412-55	排水道用地	省市有
28	北區	賴厝廊段	51	排水道用地	省市有
29	北區	賴厝廊段	51-1	排水道用地	省市有
30	北區	賴厝廊段	51-29	排水道用地	省市有
31	北區	賴厝廊段	51-52	排水道用地	省市有
32	北區	賴厝廊段	51-53	排水道用地	省市有
33	北區	賴厝廊段	234-3	排水道用地	國有
34	北區	賴厝廊段	234	排水道用地	省市有
35	北區	賴厝廊段	233-3	排水道用地	省市有

36	北區	賴厝廍段	51-36	排水道用地	省市有
37	北區	賴厝廍段	51-39	排水道用地	省市有
38	北區	賴厝廍段	411	排水道用地	省市有
39	北區	賴厝廍段	60-1	排水道用地	省市有
40	北區	賴厝廍段	231-5	排水道用地	省市有
41	北區	賴厝廍段	184-7	排水道用地	省市有
42	北區	賴厝廍段	60-9	排水道用地	省市有
43	北區	賴厝廍段	60-105	道路用地	國有
44	北區	賴厝廍段	83-5	排水道用地	省市有
45	北區	賴厝廍段	83-27	排水道用地	省市有
46	北區	賴厝廍段	83-28	排水道用地	省市有
47	北區	賴厝廍段	83-29	排水道用地	省市有
48	北區	賴厝廍段	83-30	排水道用地	省市有
49	北區	賴厝廍段	83-31	排水道用地	省市有
50	北區	賴厝廍段	83-32	排水道用地	省市有
51	北區	賴厝廍段	83-33	排水道用地	省市有
52	北區	賴厝廍段	83-12	排水道用地	省市有
53	北區	賴厝廍段	448	排水道用地	省市有
54	北區	賴厝廍段	83-7	排水道用地	省市有
55	北區	賴厝廍段	410	排水道用地	省市有
56	北區	賴厝廍段	84-22	排水道用地	省市有
57	北區	賴厝廍段	84-12	排水道用地	省市有
58	北區	賴厝廍段	84-13	排水道用地	省市有
59	北區	賴厝廍段	84	排水道用地	省市有
60	北區	賴厝廍段	410-70	排水道用地	省市有
61	北區	賴厝廍段	143	排水道用地	省市有
62	北區	賴厝廍段	143-2	綠地綠帶	國有
63	北區	賴厝廍段	143-5	排水道用地	省市有
64	北區	賴厝廍段	142-10	排水道用地	省市有
65	北區	賴厝廍段	410-24	綠地綠帶	省市有
66	北區	賴厝廍段	116-20	排水道用地	國有
67	北區	賴厝廍段	116-90	綠地綠帶	國有
68	北區	賴厝廍段	116-6	排水道用地	省市有
69	北區	賴厝廍段	116-26	綠地綠帶	國有
70	北區	賴厝廍段	410-26	排水道用地	省市有
71	北區	賴厝廍段	410-80	綠地綠帶	省市有
72	北區	丘厝子段	146-1	排水道用地	省市有

73	北區	文正段	108-3	排水道用地	省市有
74	北區	文正段	109-52	排水道用地	省市有
75	北區	賴厝廊段	113-101	排水道用地	省市有
76	北區	賴厝廊段	109-114	排水道用地	省市有
77	北區	賴厝廊段	113-99	排水道用地	省市有
78	北區	賴厝廊段	113-100	道路用地	省市有
79	北區	賴厝廊段	113-2	排水道用地	省市有
80	北區	賴厝廊段	113-98	排水道用地	省市有
81	北區	賴厝廊段	113-96	排水道用地	省市有
82	北區	賴厝廊段	113-94	排水道用地	省市有
83	北區	賴厝廊段	112-106	排水道用地	省市有
84	北區	賴厝廊段	113	道路用地	省市有
85	北區	賴厝廊段	105	排水道用地	省市有
86	北區	賴厝廊段	106-3	排水道用地	省市有
87	北區	文正段	112-4	排水道用地	省市有
88	北區	文正段	107-1	排水道用地	省市有
89	北區	文正段	115-176	排水道用地	省市有
90	北區	文正段	112-3	排水道用地	省市有
91	西區	後壠子段	128-75	排水道用地	國有
92	西區	後壠子段	122	排水道用地	國有
93	西區	後壠子段	128-16	排水道用地	國有
94	西區	後壠子段	128-28	排水道用地	省市有
95	西區	後壠子段	128-40	排水道用地	省市有
96	西區	後壠子段	131-10	排水道用地	國有
97	西區	後壠子段	112-94	排水道用地	國有
98	西區	後壠子段	131-140	排水道用地	國有
99	西區	後壠子段	131-32	排水道用地	國有
100	西區	後壠子段	131-51	排水道用地	國有

附錄三 水環境改善計畫工作明細表

「全國水環境改善計畫」－臺中市政府水環境改善計畫工作明細表

ver.4

日期：108/9/25

優先 順序	縣市 別	鄉鎮市區	整體計畫 名稱	分項 案件名稱	提案屬性(請填 英文代碼) A:「重要政策推動 類」、B:「生態環 境友善類」、C: 「水環境大賞加碼 類」、D:「其他水 環境改善類」	主要 工作項目	對應 部會	用地取得情 形:(已取得以 代號表示,如終 取得請填年/ 月) A:已取得 B:待取得 預計完成時 間:年/月	預計辦 理期程 (年/月~年 /月)	總工程費(單位:千元)														
										規劃設計費(A)			工程費(B)									總計(A)+(B)		
													108年度			109年度			中央 補助	地方 自籌	小計			
										中央 補助	地方 自籌	小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計				中央 補助	地方 自籌	小計
1	臺中市	中區	綠川水環 境改善計 畫	綠川合作橋及民生綠橋 改建工程	C	橋梁改建	內政部 營建署	A	108/11 ~ 109/12	2,340	660	3,000				28,860	8,140	37,000	28,860	8,140	37,000	31,200	8,800	40,000
2	臺中市	中區、 南區、 西區、 北區、 南屯區、 西屯區、 北屯區、 大里區、 烏日區、 沙鹿區、 龍井區	臺中市 水環境 文化網絡 融創共生 營造計畫	臺中市川圳水網文化融 創共生整體規劃	D	•水環境週邊相關調查蒐集 •水文化敘事經營題材採集 •水環境文化網絡再現規劃 •水網文化融創共生示範操作 •水環境配套優化調適規劃	經濟部 水利署	A	108/9 ~ 109/12	3,120	880	4,000						0			0	3,120	880	4,000
3	臺中市	西屯區、 南屯區	筏子溪水 環境改善 計畫-筏子 溪輕艇水 域營造、 環境探索 導覽館及 周邊地區 整體環境 改善	筏子溪輕艇水域營造	D	輕艇艇庫、碼頭及河道整理	經濟部 水利署	A	109/1 ~ 109/12	780	220	1,000				9,360	2,640	12,000	9,360	2,640	12,000	10,140	2,860	13,000
				筏子溪環境探索導覽館 及周邊地區整體環境改 善	D	筏子溪環境探索導覽館展場及景 觀跨橋	經濟部 水利署	A	109/1 ~ 109/12	2,340	660	3,000				36,660	10,340	47,000	36,660	10,340	47,000	39,000	11,000	50,000
				筏子溪生態綠廊營造	A	筏子溪左岸東海橋至烏日高鐵間 生態綠廊營造、魚市場至輕艇水 域間自行車道、四處生態探索濕 地及階梯引道1處	經濟部 水利署	A	109/1 ~ 109/12	2,730	770	3,500				51,870	14,630	66,500	51,870	14,630	66,500	54,600	15,400	70,000
4	臺中市	后里區	旱溝排水 水環境改 善計畫	中部科學(后里)園區綠 10-2滯洪池工程	C	滯洪池設置	經濟部 水利署	A	108/11 ~ 109/12	3,752	1,058	4,810				45,700	12,890	58,590	45,700	12,890	58,590	49,452	13,948	63,400
5	臺中市	大甲區	四好溪水 環境改善 計畫	大甲日南段自行車道串 聯段工程(含青一橋更 新改善)	D	自行車道、觀景、休憩設施及指 示導覽標示及串聯橋樑更新改 善。	經濟部 水利署	A	109/1 ~ 109/12	722	203	925				7,020	1,980	9,000	7,020	1,980	9,000	7,742	2,183	9,925
				四好溪幼鄉工業園區下 游濕地公園工程	D	漿砌塊石護岸、植生綠化工程、 生態教育解說設施、排水門等。	經濟部 水利署	A	109/1 ~ 109/12	565	160	725				5,460	1,540	7,000	5,460	1,540	7,000	6,025	1,700	7,725
6	臺中市	北屯區、 北區、 西區	「臺中市 麻園頭溪 (土庫溪) 流域藍綠 空間改善 第一期工 程」水環 境改善計 畫	「臺中市麻園頭溪(土 庫溪)流域藍綠空間改 善第一期工程」水環境 改善計畫	D	麻園頭溪沿岸人行空間,分為兩 段,第一段自大連路至太原路, 第二段自公益路至五權西路	經濟部 水利署	A	108/10 ~ 109/12	1,201	339	1,540				3,557	1,003	4,560	3,557	1,003	4,560	4,758	1,342	6,100
7	臺中市	北區、 西區	臺中市梅 川週邊人 行道改善 工程	臺中市梅川週 邊人行道改善 工程第二期計畫	D	由太原路及梅川東路交接口向南 至梅川東路及臺灣大道接接口, 共計2500M綠帶圓道	經濟部 水利署	A	108/12 ~ 110/11	2,182	615	2,797				22,778	6,425	29,203	22,778	6,425	29,203	2,496	704	3,200
8	臺中市	東區、 太平區	臺中市早 溪河岸暨 橋梁景觀 美化改善 工程	臺中市早溪河岸暨橋梁 景觀美化改善第三期工 程	D	由樂業橋向北至太原二號橋,共 計3,100M,整體工程規劃包含、 新天地前平台、聖母橋轉角平台 及沿河岸2M人行道。	經濟部 水利署	B: 為國有 土地,預 計完成時 間:109年 2月	108/9 ~ 109/12	2,867	808	3,675				33,793	9,532	43,325	33,793	9,532	43,325	36,660	10,340	47,000
合計										22,599	6,373	28,972				245,058	69,120	314,178	245,058	69,120	314,178	245,193	69,157	314,350
總計										57,944						628,356			628,356			628,700		

審查核章:

承辦人:

工程員黃湘予

助理巫潞琳

科(課)長:

公共工程科李苑寧

局(處)長:

葉双福

「全國水環境改善計畫」

臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫

自主查核表

日期：108/8/19

整體計畫案名		
查核項目	查核結果	說明
1.整體計畫	☒ 正確 ☐ 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2.整體工作計畫書格式	☒ 正確 ☐ 應修正	本工作計畫書一律以「A 4 直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3.整體計畫位置及範圍	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4.現況環境概述	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5.前置作業辦理進度	☒ 完整 ☐ 應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6.提報案件內容	☒ 完整 ☐ 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7.計畫經費	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8.計畫期程	☒ 完整 ☐ 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9.計畫可行性	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10.預期成果及效益	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展...等相關質化、量化敘述
11.營運管理計畫	☒ 完整 ☐ 應修正	確認內容包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養。
12.得獎經歷	☒ 完整 ☐ 應修正	確認核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13.附錄	☒ 完整 ☐ 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：

助工程員 廖路琳

公園景觀工程科 李苑寧

副總工程師 李耿賢

臺中市新建工程處 黃一峰

臺中市新建工程處 白珏琪

機關局(處)首長：

臺中市建設局 謝公耀

臺中市政府 顏煥義

臺中市政府 陳大田

「全國水環境改善計畫」

計畫評分表

ver. 4

整體計畫名稱		臺中市梅川週邊人行道改善工程		提報縣市/輔導顧問團/ 計畫主持人		臺中市/ 逢甲大學/許盈松		
分項案件		名稱	臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫					
		經費(千元)	32,000					
所需經費		計畫總經費：32,000 千元(全國水環境改善計畫補助：24,960 千元，地方政府自籌分擔款：7,040 千元)						
項次	評比項目		評比因子		佔分	整體計畫工作計畫書索引	評分 地方 政府 自評	河川局 評分會 議評分
一	計畫內容 評分 (77分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (7 分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分 7 分。	7	詳整體計畫書	7	
			(二) 計畫延續性 (8 分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。	8	詳第四、(四)	8	
		環境生態景觀關聯性	(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8 分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分 4 分。	8	詳第四、(二)	8	
			(四) 水質良好或計畫改善部分 (7 分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。	7	詳第四、(四)	6	
			(五) 採用對環境友善之工法或措施(8 分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分 8 分。	8	詳第四、(二)	8	
			(六) 水環境改善效益 (8 分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分 8 分。	8	詳第四、(二)	8	
			地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8 分)	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。	8	詳第三、(二)節及附件一	8

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(八) 地方政府發展重點區域 (5分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分5分。	5	詳第二、(一)及八(二)	5		
			(九) 計畫執行進度績效 (8分)	(1) 第一批次核定分項案件全數完工者，評予3分。 (2) 第二批次核定分項案件全數完工者，評予3分。 (3) 第三批次於補助機關規範期限或於108年8月底前完成規劃設計案發包，全數發包者，評予2分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第四、(三)節及相關彙整資料			
		重要政策推動性	(十) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(10分)	提案計畫納入逕流分攤、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分10分。	10	詳第四、(七)節	9		
二	計畫內容加分 (23分)		(十一) 營運管理計畫完整性(5分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，最高加分5分。	5	詳第九章	5		
三			(十二) 規劃設計執行度(3分)	提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分3分。	3	詳第四、(五)節	3		
四			(十三) 地方政府推動重視度(7分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，予以加分7分。	7	——	0		
五			(十四) 環境生態友善度(5分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分5分。	5	詳第七、(三)節	5		
六			(十五) 得獎經歷(3分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分3分。	3	——	0		
		合計						80	

備註1：以上各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參

備註2：上表各項分數合計100分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為92分。

【提報作業階段】輔導顧問團：逢甲大學 計畫主持人：陳大 (簽名)
臺中市政府 機關局(處)首長：陳大 (核章)

日期： 年 月

【評分作業階段】水利署第河川局 評分委員：陳大 (簽名)

日期： 年 月

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

會議時間：108 年 9 月 25 日（星期三） 下午 3 時 30 分

會議地點：臺灣大道市政大樓文心樓 9 樓政風處會議室

會議主持人：黃秘書長崇典

紀錄：方于芸

委員與各單位意見：

審查意見		辦理情形
一	許委員少華	
(一)	綠川水環境改善計畫	
1	全透水渠底是個正確的方向，然因此段綠川是人為拉直並轉 90 角，未來的河床自然變動需加以改良，如沖刷淤積、彎道沙洲、低水期的長草等，應部分順其自然，再加以修正，因上游水質改善後，此區之生態很令人期待。	感謝委員指導，爾後工程將順其自然生態為主，另綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫係為合作橋及民生綠橋改建工程為主，其中合作橋改建將移除既有橋梁墩座，以大幅減少沖刷淤積行為。
2	河床有可能產生交互沙洲，勿執著一定要以工程方式剷平，也不要一直以固床工來保護，因固床工下游易沖刷，且又造成魚類無法上溯。	感謝委員指導，綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫未辦理固床工法等改善。
3	合作橋由落墩至不落墩，對河床自然很有助益，可加以強調。	感謝委員指導，將於計畫書補充相關敘述。
(二)	旱溝排水水環境改善計畫	
1	目前水質與生態皆佳，若以自然環境教育、生態觀察為主，則未來可望繼續維持其水質與生態。	感謝委員指導，本計畫溪畔景觀池將結合既有旱溝排水現況斷面做整體規劃，儘量保留溪邊竹林，營造適生水域生態，期未來可作為自然環境教育場域。
(三)	筏子溪水環境改善計畫	
1	輕艇的利用應有但書或退場機制，若未來對水生生態或鳥類有很不利的影響時，則應停用。	感謝委員指導，原子計畫名稱「筏子溪輕艇水域營造計畫」，修改為「筏子溪水域活動營造」。後續並將一併研擬退場機制及因應措施。
2	堤內堤外種植喬木構想佳，然以往與三河局相關計畫之民眾交流經驗中，當地居民大多希望種植在堤外，與三河局想法較無法達成共識，建議加強溝通。	感謝委員指導，未來將加強與當地民眾溝通，以達成共識。
(四)	臺中市水環境文化網絡融創共生營造計畫	
1	可將歷史圳路考量進來。	感謝委員指導，本次提案係先以已核定之水環境改善計畫為範圍，後續計畫可以持續串連延伸至台中地區各種川圳溪溝等歷史意涵之水路。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
2	舊南屯溪是個機會去營造。	感謝委員指導，本次提案係先以已核定之水環境改善計畫為範圍，後續計畫可以持續串連延伸至台中地區各種川圳溪溝等歷史意涵之水路。
3	溪流對都市空氣流通、降溫的功能也可強調。	感謝委員建議，此等有助於現代都市的持續發展功能，可以納入整體規劃之建議思考。
(五)	四好溪水環境改善計畫	
1	橋梁拓寬建議勿讓汽車可通行，否則大大影響其休閒品質。	感謝委員指導，未來規劃設計主要供行人及機踏車分隔通行。
2	規劃成濕地公園的生態池，其幾何形狀可多變，若有大樹建議可以原地保留，以凹凸岸或中央島來規劃。	感謝委員指導。 1.經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。 2.另保留之提案計畫範圍內如有大樹，將儘可能的予以保留並配合地形規劃凹凸岸或中央島進行規劃。
(六)	臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫	
1	需以改善水質來做訴求。	感謝委員指導，如獲核定，將邀集相關專家級單位研議。
(七)	臺中市旱溪河岸暨橋梁景觀美化改善第三期工程	
1	第一、二期皆無透水性鋪面，第三期是一大進步。	感謝委員肯定。
(八)	臺中市麻園頭溪流域人本空間改善第一期工程	
1	沿混凝土護岸上可種植爬藤蔓類植物，可下垂至護岸。	感謝委員指導，未來將依現況空間條件，擇適當地點設計爬藤蔓類植物。
二	李委員訓煌	
(一)	通案意見	
1	未辦理生態檢核案件應儘速辦理。	感謝委員指導，尚未辦理生態檢核案件將儘速補充。
2	目前生態檢核自評表所填內容，與計畫內文所敘及簡報資料不一致之處，請逐一查核修正之。	感謝委員指導，各案生態檢核自評表已重新檢視並修正。
3	民眾參與部分尚未辦理說明會之計畫，應儘速辦理。	感謝委員指導，尚未辦理說明會之計畫將儘速補充。
4	已辦過說明會之案件，請補附其相關現勘或會議紀錄。	感謝委員指導，將於計畫書補充相關資料。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
(二)	綠川水環境改善計畫	
1	生態檢核上如記錄有保育類野生動物，在生態保育對策應針對關注物種之棲地需求有所著墨。	感謝委員指導，因綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫以改善既有橋梁為主，不僅保留既有大喬木，並適當種植水生植物優化水域，對於原既有區域環境造成影響甚微，將提供野生動植物更良好的生態環境。
(三)	旱溝排水水環境改善計畫	
1	位於石虎之潛在棲地範圍內，於生態保育對策上應有詳盡的因應。	感謝委員指導，後續溪畔景觀池設計將以對環境干擾最小之方向進行規劃，並保留既有長草區以利石虎棲息。
2	基地內之大樹及長草區應盡最大可能設法保留。	感謝委員指導，後續規劃設計時將以現況空照圖與規劃設計圖套疊方式，除將以現況樹木最大可能保留為原則，並將保留樹木圈選，以為後續施工前核對。
(四)	筏子溪水環境改善計畫	
1	計畫內所敘生態資源過少(僅是 107 年之調查資料)，應加強蒐集彙總。	感謝委員指導，後續將補充計畫區域相關生態調查資料，提案階段僅呈現近年調查結果。
2	辦過工作坊，生態保育團體之建議意見，宜審慎考量。	感謝委員指導，生態保育團體之建議未來將參酌納入規劃設計辦理。
3	案內碼頭及艇庫(櫃)之建置量體過大，就筏子溪係屬都會區之自然河川，於其上佈設過多工程與設施，並非妥適。	感謝委員指導，本案碼頭及艇庫(櫃)僅為呈現規劃概念之用，未來將於計畫執行過程中，以最小化需求進行設計。
4	承上，該等建物設施之建置涉及河川管理辦法之相關規定，更應進一步評估申請許可之可能性。	感謝委員指導，未來將依相關法規辦理。
(五)	四好溪水環境改善計畫	
1	目前所記錄之保育類物種中，彩鷸及黑翅蒼均喜好草地(尤其是短草區域)，基地上既存者建議予以保留。	感謝委員指導，後續規劃設計階段將由生態專家提出適宜之措施以利彩鷸及黑羽鳶等鳥種棲息。
2	其他計畫均涉及植栽之規劃，建議在種植上應選取當地之原生植物，並儘可能以聚植方式營造複層林，增強其生物多樣性保育。	感謝委員指導。 1.經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。 2.本案後續規劃設計若有植栽規劃將以原生植物植栽。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
三	王委員小璘	
(一)	綠川水環境改善計畫	
1	建議陸橋景觀透過色彩計畫，將周邊歷史、文化、生態、產業等元素納入考量。	感謝委員指導，考量基地歷史文化背景、景點特色及產業資源等元素(詳第二章現況環境概述)，為再現綠川風華，「新盛綠川水岸廊道計畫」以水質改善為核心，綠川合作橋及民生綠橋改善將以”川流不息”為主軸，象徵綠川水源及週圍歷史人文永續，合作橋藉由綠意盎然之”綠”川為色系；民生綠橋則藉由旁邊綠空鐵道之舊鐵路為色系，以營造駐足的水域環境，找回綠川流動的旋律，延續城市旅人水與綠的樂活空間。
2	考量使用者之安全及維護管理，建議橋上欄杆以立柱型式施設。	感謝委員指導，民生綠橋及合作橋上欄杆將採立柱型式設計(詳圖 9 及 10)，以增加使用者安全及未來管理維護。
3	善用綠川資源，建議橋面兩側，配合人行步道寬度，規劃觀景平台，以供觀賞綠川之美。	感謝委員指導，考量合作橋旁已設置一座觀景平台(詳圖 6)，未來將於民生綠橋及合作橋面增設墊高之人行步道，以提供人行安全空間，使民眾觀賞及體驗橫跨綠川之美。
4	建議加強利用水生植物改善水質。	感謝委員指導，計畫範圍河道內原有大量聚藻，為本區域優勢水生植物種類，亦可見零星布袋蓮飄浮於水面，已含淨水之功效(惟需注意布袋蓮繁殖速度)，未來將考量種植紅辣蓼、野薑花、傘草等水生植物(詳圖 11)，不僅增加綠川觀瞻，同時也淨化水質，提高水環境之生態、環教、親水及觀光遊憩效益。
(二)	旱溝排水水環境改善計畫	
1	基地位於非城市核心區而較近自然環境，建議以保留現有植物，將其他如動線步道、設施等與之配合設置。	感謝委員指導，後續溪畔景觀池設計將以對環境干擾最小之方向進行規劃。
2	建議加強與旱溝的鏈結，如步道調整動線、水邊設置座椅等休憩觀賞設施。	感謝委員指導，本計畫溪畔景觀池將結合既有旱溝排水現況斷面做整體規劃，儘量保留溪邊竹林，營造適生水域生態。
3	入口廣場面積建議酌減。	感謝委員指導，相關硬鋪面設施將朝向最小化進行後續設計，以維護生態環境。
(三)	筏子溪水環境改善計畫	
1	生態棲地營造建議納入蝶類。	感謝委員指導，未來生態棲地營造將考量適合蝶類棲息之環境。
2	輕艇體驗區建議延伸綠帶及生態廊道之建構。	感謝委員指導，提案中之”生態廊道營造”擬定範圍為東海橋至高鐵烏日站。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
3	人行陸橋有其環教功能，有其必要性，建議以輕巧、視覺穿透性及景觀減量為原則。	感謝委員指導，人行跨橋未來將以輕巧、減量設計及融入周邊環境之色彩及視覺為原則。
4	儘可能保留現有自然植生之地被，並利用水生植物改善水質。	感謝委員指導，未來將朝向干擾最小之方案進行規劃，並採用具淨化水質功能之水生植物。
(四)	臺中市水環境文化網絡融創共生營造計畫	
1	建議呈現水圳與台中都市發展之關係。	感謝委員指導，本次提案係先以已核定之水環境改善計畫為範圍，各個水路對台中都市的發展貢獻與影響，都可納入整體規劃之水文化敘事經營題材採集工項，以彰顯川圳溪溝等水路之歷史意涵。
(五)	四好溪水環境改善計畫	
1	生態棲地營造不僅在斷面，宜將平面納入考量，亦即增加水域周邊之曲度。	感謝委員指導。 1.經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。 2.未來若有相關濕地公園計畫，將委員之建議納入規劃設計意見。
2	加強步道與水域之關係。	感謝委員指導，於規劃設計階段將加強此部份規劃構想。
3	儘可能保留現況。	感謝委員指導，未來將於規劃設計階段納入考量，以對環境干擾最小方案為原則。
(六)	臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫	
1	加強與梅川之鏈結，建議利用導覽及解說設施將梅川之昨日、今生和未來，作「敘事性」的呈現。	感謝委員指導，設計前將配合地方意見收集相關歷史文化資料，在設計時將地方特殊特色及文化內涵在步道及設施中展現，並利用導覽及解說設施讓民眾能更強化印象及感受。
2	利用水生植物改善水質，提高水環境之生態、環教、親水及觀光遊憩效益。	感謝委員指導，本計畫與河面高差較大，未來將評估現地環境與親水之可能性後，再行規劃設計。
(七)	臺中市旱溪河岸暨橋梁景觀美化改善第三期工程	
1	防洪牆之功能請再確認，是否影響步道路行走之安全。	感謝委員指導，設計前將與三河局及區公所了解溝渠原有使用方式，在不影響現在及未來使用的原則下進行設計。
2	保留現有植物。	感謝委員指導，計畫區內未來設計將以保留現有植栽為主，移植或移除之考量及移植計畫將會在施工前經臺中市政府植栽委員會認可後再行施工。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
(八)	臺中市麻園頭溪流域人本空間改善第一期工程	
1	機車停車空間「破口」的可能性?	感謝委員指導，後續將研議取消停車格之規劃處理方案，如漸進式規劃執行等。
2	LOGO 宜與在地歷史、文化、產業、生態有所關聯。	感謝委員指導，將依委員建議納入在地歷史、文化、產業、生態於 LOGO 設計思考中。
四	經濟部水利署	
(一)	通案意見	
1	請市府依經濟部 108 年 7 月 15 日召開「全國水環境改善計畫」第八次複評及考核小組作業會議紀錄之推動時程，於 108 年 9 月 30 日前辦理本批次提報作業(包含召開工作坊)，並於 108 年 10 月 1 日~10 月 31 日將府內實質審查、現勘紀錄及擬提案計畫辦理資訊公開，參酌外界建議檢討修正提案計畫內容後再提送河川局辦理評分作業。	感謝指導，將依規劃期程辦理相關作業。
2	本署已於 108 年 5 月 17 日核定補助各縣市政府辦理第二期水環境改善輔導顧問團計畫，其工作至少包含辦理公民參與、資料收集、生態調查、生態檢核、資訊公開等。請市府善用顧問團隊，發揮其輔導功能，協助整合府內各局處提案內容，俾利提案計畫符合全國水環境改善計畫目標且更具亮點。	感謝指導。
3	本署已於 108 年 6 月 14 日函頒本計畫修正後執行作業注意事項，明確指出工程各生命週期辦理生態檢核、公民參與、資訊公開等工作應注意事項，請市府落實辦理。	感謝指導，將配合辦理相關作業。
4	第四批提案條件需符合「重要政策推動類」、「生態環境友善類」、「水環境大賞加碼類」、「其他水環境改善類」等四類，請市府檢視各提案計畫內容，並於“工作明細表”中註明提案類別。	感謝指導，將配合辦理相關作業。
5	第四批次提報案件以可在 109 年底完工案件為原則，研提案件請再檢討。	感謝指導。
(二)	綠川水環境改善計畫	
1	生態檢核自評表參與團隊資料，請加註於生態檢核自評表中，並請補充工作明細表。	感謝指導，將再行補充及加註。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
2	本計畫主要考量因素為使橋梁符合河道通洪斷面而進行改建，與水環境改善關聯性較低，建議改向前瞻水安全或其它相關計畫爭取經費辦理。	本次第四批次案件提報條件如下： 1. 「重要政策推動類」：具結合地方創生計畫內涵、精神。 2. 「生態環境友善類」：具營造友善生態環境，增加棲地復育功能。 3. 「水環境大賞加碼類」：屬「2019 全國水環境大賞」競賽獲獎加碼補助之提案。 4. 「其他水環境改善類」：現況水質條件屬中度污染以下或已列計畫改善，無辦理水質改善之必要者。 綠川水環境改善計畫(復興路-愛國街)榮獲「2019 全國水環境大賞」，綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫為「2019 全國水環境大賞」競賽獲獎加碼補助之提案，因改善移除既有橋梁墩座，亦符合上敘「生態環境友善類」及「其他水環境改善類」。另橋梁改建也進一步增設人行步道及種植水生植栽，提升人行安全空間，使民眾觀賞及體驗橫跨綠川之美，並進一步改善水質，故符合全國水環境改善計畫內「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」及「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」目標。
3	橋梁施作型式、寬度與預計施作期程，因涉及民眾日常出入動線，建議再與地方民眾協調溝通，以降低後續施作阻力。	感謝指導，將於後續設計階段加強地方溝通，以降低後續施作阻力。
(三)	旱溪排水水環境改善計畫	
1	本計畫目標為改善旱溝排水下游淹水問題，似未符合水環境改善計畫目標。	感謝指導，本計畫可一併改善旱溝排水下游淹水將創造另一效益。
2	本計畫範圍內林相完整，且旱溝溪床生物豐富，應避免開挖及擾動旱溝既有自然棲地環境；其中辦理滯洪池工程，建議儘量保留既有喬木及降低影響旱溝自然環境與水質污染問題；另因本計畫範圍為石虎潛在棲地，請加強研擬生態保育對策。	感謝指導： 1. 本計畫溪畔景觀池將結合既有旱溝排水現況斷面做整體規劃，儘量保留溪邊竹林，營造適生水域生態。 2. 後續溪畔景觀池設計將以對環境干擾最小之方向進行規劃，並儘可能保留適合石虎棲息之長草區，以維護石虎潛在棲地。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
3	本計畫周邊大部分為公司(非住宅)，民眾使用需求及維護管理工作，應妥適考量。	感謝指導，本計畫完工後，後續操作維護工作由市政府委託廠商辦理，並鼓勵民眾及校方能認養設施結合環境教育，以永續經營本溪畔景觀池以正常使用。
4	計畫書章節格式有誤，請再檢視修正。	感謝指導，已進行修正。
5	本計畫請以 109 年可完工為目標，相關提案工作項目請再檢討。	感謝指導，本計畫完工期限已調整至 109 年底前完工。
(四)	筏子溪水環境改善計畫	
1	本計畫如對應部會為本署，請將計畫名稱修正符合本署權責之計畫名稱。另規劃申請相關硬體設施於堤防上，請先行洽本署第三河川局同意，俾利後續計畫之推行。	感謝指導。
2	本計畫鄰近重要景點(如東海大學、彩虹眷村及張家祖廟等)，建議補充地圖並標註點位，俾利了解與本計畫相互依存關係。	感謝指導，將補充本計畫鄰近重要景點位置。
3	環境探索導覽館建議可結合於筏子溪舉辦環境教育活動，並有適當的解說位置，以擴大辦理成效；另環境探索導覽館產權之 50%係屬中華民國全國漁會所有，有無涉及產權與維護管理等權責事宜，應妥適納入考量。	感謝指導。
4	輕艇水域營造區域下游已有王田圳攔水堰，是否會再施作相關攔水設施，請補充說明；另枯水期是否仍能進行輕艇活動，請一併補充說明。另因筏子溪生態資源豐富，於輕艇活動範圍辦理疏濬會否影響暨有生態棲地環境，請再妥適調查及評估。	感謝指導： 1. 本案係利用王田圳攔水堰之蓄水空間進行水域活動，因此不會另行施設攔水設施。 2. 依生態盤點資料顯示（圖 11），水域活動營造範圍（迎賓河段）並非位於有大量濱溪樹林及沙洲植被區，對生態干擾相對較少。本案之疏濬僅位於左岸下水碼頭區鄰近範圍，並不影響左岸的深水濱溪樹林生態。
5	有關計畫書 P.13 表 4，筏子溪 100 年洪水位數據似有誤，請再查明。	感謝指導，表 4 為誤植，已刪除。
6	請於計畫書第三章前置作業辦理進度一節補充說明生態檢核辦理情形。	感謝指導，已於第三章前置作業辦理進度補充生態檢核辦理情形。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
7	本計畫是否已辦理工作說明會、工作坊，請補充佐證資料。	感謝指導，本案已辦理工作說明會、工作坊，將補充資料。
8	本計畫預計於筏子溪下游設置生態木棧道(寬3m)，其施作位置是位於堤防還是高灘地上，請補充說明。	感謝指導，本案步道位置設置於左岸高灘地，生態木棧道目的在銜接迎賓河道之步道及下游左岸之既有步道，可由高鐵橋至永春路筏子溪橋成為較完整的步道系統。
9	計畫書第五章計畫經費表1經費有誤，請再確認；另第七章計畫可行性所述計畫總經費與第五章有出入，請再確認。	感謝指導，已重新確認後並修正。
(五)	臺中市水環境文化網絡融創共生營造計畫	
1	本計畫部分工作(如水質淨化設施處理優化工程及水環境景觀調適工程)似屬維護管理階段工作，且計畫書中說明先前計畫施作設施與永續管理有差異，因貴府所辦水環境改善計畫第二、三批次案件尚執行中，如確屬必要，可採變更設計方式辦理。	感謝指導，本次提案係先以已核定之水環境改善計畫為範圍，維護管理階段工作將根據各前期實際已完工之操作經驗，再提出各項優化建議。本批次申請整體規劃工作之水環境配套優化調適規劃工項，將秉持工程生命週期之完整進程，使水環境改善計畫成效得以更加持續。
2	另本計畫預計辦理「水岸周邊文化資產再現工程」，涵括台中市各水系；建議集中資源先行辦理某一水系，確定成效後再續辦。	感謝指導，本次提案係以已核定之水環境改善計畫為範圍，將先以整體規劃為推動重點。倘補助經費充裕，再考慮於整體規劃階段成果中，另外擴充以實體案例示範方式，優先展現。
3	本計畫研擬水環境文化再現項目，並不具體，請補充說明。	感謝指導，本次提案係以已核定之水環境改善計畫為範圍，將先以整體規劃為推動重點。有關工程建置計畫內之水環境文化再現項目，將視整體規劃成果建議，再予以補實編列，納入後期補助申請。
4	另本計畫所附先前提報計畫所辦理生態檢核自評表查填資料請更新及補查填至各計畫目前施作進度。	感謝指導，本計畫書所附生態檢核自評表資料已更新至目前進度。
(六)	四好溪水環境改善計畫	
1	本計畫範圍水質屬中度污染，因計畫區內預計辦理濕地公園，其水質改善成效將影響濕地公園民眾佇足使用率，建議補充水質改善預期成效及期程。	感謝指導： 1.經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。 2.現階段水質改善措施將以跨單位整合源頭管制措施為主，減少污染源排入四好溪以助其水質改善。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
2	本計畫預計施作自行車道(建議修正休憩廊道)與人行道共構，現況腹地有限，應召開地方說明會及工作坊等會議，了解地方民眾需求並達成共識後納入後續規劃構想，並於提送河川局審查前完成。	感謝指導，已完成說明會及工作坊會議。未來規劃設計階段將進行當地鄰里之密度與假日車流與人流之影響衝擊，作為後續規劃設計依據，並再辦理說明會，廣納在地民眾之意見。
3	本計畫用地涉及貴府、經濟部工業局及交通部公路總局等單位，用地取得辦理情形，請補充說明。	感謝指導，經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。
4	相關生態檢核資料，請補充說明，另現況植被完整且有保育類動物活動足跡，其生態保育對策為何，應詳加說明。	感謝指導，本案生態檢核作業將於規劃設計階段辦理，於規劃設計階段將先辦理生態檢核作業，並由生態專家提出適宜之措施以利彩鵲及黑羽鳶等鳥種棲息，將儘可能的予以現況做最大保留。
(七) 臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫		
1	本計畫名稱與水環境改善內涵不符。	感謝指導，將再研議適合案名。
2	本計畫案僅施作人行道改善設施且基地範圍看不到水域環境，與水環境營造關聯性甚低，建議由內政部城鎮之心計畫爭取經費辦理。	感謝指導，將再評估提案計畫。
3	計畫書格式，請依經濟部 107 年 12 月 5 日函送計畫書格式撰寫及補充相關佐證資料，建議可參考貴府水利局所擬計畫書格式內容；另請一併補充航空照片圖、生態檢核辦理情形、生態檢核相關資料及水質環境現況資料。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
4	公民參與辦理日期均為 106 年，不符合經濟部函頒整體計畫工作計畫書所規定須檢附 107 年 7 月以後辦理場次，請市府補辦地方說明會並參酌納入本計畫推動。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
5	本計畫所查填評分表，在環境生態景觀關聯性中水質良好或計畫改善部分自評 7 分，施作內容請補充於本計畫書內；另重要政策推動情形如逕流分攤、出流管制自評 10 分，請於計畫書第四章補充本計畫推動的具體措施。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
(八) 臺中市旱溪河岸暨橋梁景觀美化改善第三期工程		
1	本計畫名稱與水環境改善內涵不符。	感謝指導，將再研議適合案名。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
2	本計畫案僅施作人行道改善設施，與水環境營造關聯性較低，建議由內政部城鎮之心計畫爭取經費辦理。	感謝指導，將再評估提案計畫。
3	計畫書格式，請依經濟部 107 年 12 月 5 日函送計畫書格式撰寫及補充相關佐證資料，建議可參考貴府水利局所擬計畫書格式內容；另請一併補充航空照片圖、生態檢核辦理情形、生態檢核相關資料及水質環境現況資料。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
4	公民參與辦理日期均為 106 年，不符合經濟部函頒整體計畫工作計畫書所規定須檢附 107 年 7 月以後辦理場次，請市府補辦地方說明會並參酌納入本計畫推動。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
5	本計畫所查填評分表，在環境生態景觀關聯性中水質良好或計畫改善部分自評 7 分，施作內容請補充於本計畫書內；另重要政策推動情形如逕流分攤、出流管制自評 10 分，請於計畫書第四章補充本計畫推動的具體措施。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
(九) 臺中市麻園頭溪流域人本空間改善第一期工程		
1	本計畫名稱與水環境改善內涵不符。	感謝指導，「人本空間」將改為「水綠空間」。
2	本計畫案僅施作人行道改善設施，與水環境營造關聯性較低，建議由內政部城鎮之心計畫爭取經費辦理。	感謝指導，溪流兩岸之人行環境改善亦有助於水環境營造，依意見納入評估。
3	計畫書格式，請依經濟部 107 年 12 月 5 日函送計畫書格式撰寫及補充相關佐證資料，建議可參考貴府水利局所擬計畫書格式內容；另請一併補充航空照片圖、生態檢核辦理情形、生態檢核相關資料及水質環境現況資料。	感謝指導，依意見納入計畫書調整。
4	本計畫所查填評分表，在環境生態景觀關聯性中水質良好或計畫改善部分自評 7 分，其施作內容請在補充於本計畫書內，另重要政策推動情形如逕流分攤、出流管制自評 10 分，請再於計畫書第四	感謝指導，逕流分攤具體措施如既有老舊鋪面改為透水鋪面、增加植栽區面積等，將納入計畫書補充說明。

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
	章節補充本計畫推動的具體措施。	
5	公民參與辦理日期均為 106 年，不符合經濟部函頒整體計畫工作計畫書所規定須檢附 107 年 7 月以後辦理場次，請市府補辦地方說明會並參酌納入本計畫推動。	感謝指導，已補充 107 至 108 年辦理之公民參與於計畫書中。
6	本計畫人行道工程 1m2 單價 1,760 元與旱溪河岸計畫施作人行道工程 2m2 單價 1,800 元有所落差，請再補充說明兩案人行道施作差異。	感謝指導，將納入計畫書補充說明。
7	請再補充生態檢核資料。	感謝指導，將於計畫書補充生態檢核資料。
五 內政部營建署		
(一)	通案意見	
1	第四批次本署經費無餘裕可補助，請洽其他單位申請補助。	感謝指導。
(二)	綠川水環境改善計畫	
1	水環境第一批次計畫符合本署補助宗旨，與水質相關之計畫，然第四批次提案名稱更改後，倘綠川興大路調整後有多餘的經費，本署可斟酌補助。	感謝指導，倘綠川興大路調整後之經費可補助綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫，將進一步優化綠川水環境。
(三)	旱溝排水水環境改善計畫	
1	今年 6 月 5 日洪慈庸委員召開會勘時提到此案較符合水與安全範圍，第四批次本署也無餘裕可補助，可再洽水利署就水與安全方面申請補助。	感謝指導，後續溪畔景觀池規劃設計將朝向自然環境教育場域進行設計；本計畫可一併改善旱溝排水下游淹水將創造另一效益。
六 經濟部水利署第三河川局		
(一)	綠川水環境改善計畫	
1	針對本次所提計畫相較於前期核定計畫的相對關係與地理位置應加強說明整體性框架。	感謝指導，綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫係為綠川排水環境營造第一期工程延續作業，施作範圍為民權路至復興路段，主要以改善既有橋樑為主，考量改建期間交通影響及所需經費等條件因素，以先行改建施工影響較小之民生綠橋及合作橋，不僅可於較短時間內減緩通洪瓶頸問題，移除既有橋梁墩座，提升防洪安全(詳第四、(一)節)，並適當種植水生植物，同時也淨化水質，並新增橋梁人行空間提升綠川觀

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
		瞻環境，提高水環境之生態、環教、親水及觀光遊憩效益。
2	橋梁的改建是否符合(適合)水環境提報相關規定?	本次第四批次案件提報條件如下： 5. 「重要政策推動類」：具結合地方創生計畫內涵、精神。 6. 「生態環境友善類」：具營造友善生態環境，增加棲地復育功能。 7. 「水環境大賞加碼類」：屬「2019 全國水環境大賞」競賽獲獎加碼補助之提案。 8. 「其他水環境改善類」：現況水質條件屬中度污染以下或已列計畫改善，無辦理水質改善之必要者。 綠川水環境改善計畫(復興路-愛國街)榮獲「2019 全國水環境大賞」，綠川水環境改善工程(民權路至復興路)延續計畫為「2019 全國水環境大賞」競賽獲獎加碼補助之提案，因改善移除既有橋梁墩座，亦符合上敘「生態環境友善類」及「其他水環境改善類」。另橋梁改建也進一步增設人行步道及種植水生植栽，提升人行安全空間，使民眾觀賞及體驗橫跨綠川之美，並進一步改善水質，故符合全國水環境改善計畫內「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」及「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」目標。
(二)	旱溝排水水環境改善計畫	
1	旱溝滯洪池應非屬中科園區在開發後所產生逕流量消減滯洪設施，應屬旱溝排水本身治理工程內容一部分，對於旱溝與滯洪池之操作關係應要界訂清楚。	感謝指導，本計畫可一併改善旱溝排水下游淹水將創造另一效益。
2	本案涉石虎棲地範圍，對後續工程施作應要減量處理。	感謝指導，後續溪畔景觀池設計將以對環境干擾最小之方向進行規劃，並儘可能保留適合石虎棲息之長草區，以維護石虎潛在棲地。
(三)	筏子溪水環境改善計畫	
1	本次所提輕艇體驗區與野鳥棲地之間如何配合而不互相干擾。	感謝指導，依生態盤點資料顯示(圖 11)，水域活動營造範圍(迎賓河段)並非位於有

「全國水環境改善計畫」

第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
		大量濱溪樹林及沙洲植被區，對生態干擾相對較少。本案之疏濬僅位於左岸下水碼頭區鄰近範圍，並不影響深水濱溪樹林生態。
2	所設生態綠廊位置如為河道內，是否有調查該溪歷年的洪氾區。	感謝指導，本計畫生態綠廊位置大部分為堤內，部分堤上，故不影響河道內通洪量。
(四)	臺中市水環境文化網絡融創共生營造計畫	
1	本案係蒐集前批次所核定計畫進行歷史文化與都市生活進行整合規劃，所估經費約 741 萬是否過高？	感謝指導，本批次提案係以已核定之水環境改善計畫為範圍，將先以整體規劃為推動重點，經費調整為 400 萬元。
2	預期成果及效益內容請再加強。	感謝指導，本次提案係導入文化思維於水環境改善計畫，結合水環境周邊的文化資產，融入在地文史的敘事經營，將水環境改善的硬體建設成效，擴延成水文化融創的軟體建構影響，勢必將成為水環境改善的新里程碑。使接續完成的水環境改善空間，成為民眾易聚集、環境易維護、故事易傳承的在地文化環境教育的場所，成為國內水環境營造之新典範。
(五)	四好溪水環境改善計畫	
1	目前渠道附近均有佔用種植，針對該案是否有召開說明會讓當地民眾瞭解？	感謝指導，未來規劃設計階段，將再辦理說明會，廣納在地民眾之意見。
2	施設濕地營造建議應優先改善水質，才不會有惡臭之虞。	感謝指導： 3.經檢討用地取得期程與計畫推動時間無法同步配合，故本計畫先縮減工程範圍取消濕地公地之提案計畫。 1.現階段水質改善措施將以跨單位整合源頭管制措施為主，減少污染源排入四好溪以助其水質改善。
(六)	臺中市梅川週邊人行道改善工程第二期計畫	
1	計畫範圍渠道均為箱涵型式，而提報計畫內容均為箱涵上方景觀營造，進行串接既有園道，對於改善梅川水環境似乎較無相關。	感謝指導，箱涵上方亦為水環境一部分，故提案申請改善。
(七)	臺中市旱溪河岸暨橋梁景觀美化改善第三期工程	
1	所提河岸景觀施作範圍與現況自行車道後續如何結合發揮最高效益串成休憩廊道。	感謝指導，未來本段施作以延續第二期工程模式，新增人行道及整合自行車道和植栽設施帶的方式，提供行人及自行車騎乘舒適及

「全國水環境改善計畫」
第四批次提案計畫審查會議紀錄

審查意見		辦理情形
		安全的通行賞景動線。
結論		
一、感謝委員與各中央長官蒞臨臺中市政府給予指導，請各提案單位依據委員及各中央部會意見修正整體計畫工作計畫書內容，並納入後續工程設計參考。 二、有關第四批次計畫之優先順序，透過府內機制排列後，於指定時間內函送經濟部水利署第三河川局。		