

「全國水環境改善計畫」 第七批次提報計畫

十四張圳水環境改善計畫-

十四張圳流域（延伸至東門支線第六分線）活化第三期改善工程規劃

提報案件評分審查會議簡報

日期 | 112.07.26

提案單位 |



臺中市大雅區公所

簡報 大綱

- 01 計畫緣起
- 02 計畫內容
- 03 經費及期程
- 04 預期效益



- 臺中市大雅區長期以來公園綠地不足
- 已完成第一期水岸公園、正在進行第二期間置空間活化改善工程
- 地方期盼辦理**第三期**延續前兩期持續擴大串聯，增加民眾優質親水休憩空間

目標

重塑十四張圳與東門支線第六分線綠帶軸線水域環境，
提供地方居民親水、親綠的空間，並推展環境教育

結合環境永續之理念，融入通用設計、低衝擊等設計手法，
營造 **水與綠的樂活空間**



前置作業-公民參與 地方參與說明會 (111年4月7日)

- 時間: 111年4月7日
- 地點: 臺中市大雅區公所四樓防災中心
- 出席人員: 臺中市政府水利局、臺中市養護工程處(山線工程隊)、大雅區公所、市議員吳顯森服務處劉秘書、二和里陳明村里長、西寶里劉孝民里長

- ✓ 向地方說明規劃內容
- ✓ 蒐集地方意見，納入後續規劃設計
- ✓ 地方認同且 非常贊同計畫構想



與地方說明規劃內容，並徵詢地方意見納入後續規劃設計

前置作業-現勘及內部審查

第七批次工作坊及工作說明會

- 時間: 112年5月2日
- 地點: 臺中市政府 陽明市政大樓2樓
- 出席人員: 內政部營建署、相關NGO團體、臺中市政府水利局(水利工程科、水利養護科、水利規劃防災科)、各提案單位、逢甲大學



審查會議，期能達到治水、環境教育、在地文化等多重目標結合

第七批次提報案件現勘

- 時間: 112年5月11日
- 地點: 大雅區四德里神林南路461號旁
- 出席人員: 經濟部水利署、第三河川局、臺中市政府觀光旅遊局、臺中市政府水利局(水利工程科、水利養護科、水利規劃防災科)、臺中市大雅區公所、逢甲大學、許委員、張委員、李委員



水利局會同相關單位至現場勘查了解計畫內容與方向

前置作業-府內審查會議

第七批次提案計畫審查會議

- 時間: 112年6月5日
- 地點: 市政大樓惠中樓601會議室
- 出席人員: 經濟部水利署第三河川局、臺中市政府(建設局、新建工程處、養工處)、臺中市政府水利局、各提案單位、審查委員

委員及與會單位意見摘要:

1. 植栽種類之建議內容甚多為外來種(多達半數以上), 請再加改善。
2. 違章與土地占用為何不能先執行, 而要等水環境? 現況的圳路乃三面光, 若缺農水署參與及同意, 三面光將無法改變。
3. 現場水圳功能性極低, 且生態基流量少, 倘以生態觀點論述恐較勉強, 建議增加植栽綠美化說明, 透過本計畫處理旁邊違章, 具有立即改善環境, 使民眾有感。

檔 號:
保存年限:

臺中市政府 開會通知單

受文者: 臺中市大雅區公所

發文日期: 中華民國112年5月30日

發文字號: 府授水規字第1120146296號

遠別: 普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件: 會議議程1份 (387250000G_1120146296_ATTACH1.pdf)

開會事由: 「全國水環境改善計畫」第七批次提案計畫審查會議

開會時間: 中華民國112年6月5日(星期一)下午2時

開會地點: 臺灣大道市政大樓惠中樓601會議室

主持人: 黃秘書長崇典

聯絡人及電話: 陳汶圓幫工程司22289111+53405

出席者: 許委員少華、張委員集豪、李委員訓煌、經濟部水利署、行政院環境保護署、內政部營建署、經濟部水利署第三河川局、臺中市政府觀光旅遊局、臺中市大雅區公所、逢甲大學、臺中市政府水利局(水利工程科)、臺中市政府水利局(水利養護工程科)

列席者:

副本: 臺中市停車管理處、臺中市政府水利局(水利規劃防災科)

備註:

- 一、依據「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項第十五點第(一)項, 略以: 「各直轄市、縣(市)政府須依據水環境改善空間發展藍圖規劃達成初步規劃願景之推動水環境改善整體計畫, 自行召開工作說明會及辦理審查與現勘, …向本計畫各部會、專家學者…說明水環境改善整體計畫推動方向及內容, …」, 爰辦理本審查會議。
- 二、檢附會議議程1份, 是日請提案單位準備簡報資料說明, 每案簡報時間為7分鐘。

公用及建設課 收文: 112/05/31



現況水圳說明-東門支線第六分線分線

流域 地文

- 本計畫範圍之四塊厝分線(東門支線第六分線)即源自葫蘆墩圳西汴幹線之東門支線。
- 起點位在大雅鄉神林南路**理想橋旁的分水汴**，於臺中市大雅區與西屯區交界處中清路三段511巷附近匯入四塊厝圳支線。



有關本案水源主管機關及水源問題:

十四張圳管理機關為農田水利署，一、二期工程農水署皆有同意，三期部分已於111.05.11與農水署會勘完畢，水量分配及輪灌部分將配合農水署辦理。

國土利用調查與土地權屬

將公有土地利用最大化

- 計畫範圍為四德段23-8、23-7地號及馬岡段1216-4、1262-3地號，此4地號皆為公有土地。
- 1261地號範圍為私有土地，現況為停車場。



生態檢核及環境現況

- 依據 公共工程生態檢核自評表 及 水利工程快速棲地生態評估表 進行初步評估，提案階段進行初步現場環境盤點與調查，並研擬後續植物是否保留、移植或移除。
- 植物：部分為外來種植物銀合歡，其餘多為豆科喬木及構樹等。
- 陸域動物：以鳥類為主，多為適應人為擾動之鳥種，例如：白頭翁、麻雀、黃頭鷺等。
- 水域生態：多為常見之外來物種，例如：福壽螺、吳郭魚等。

公共工程生態檢核自評表

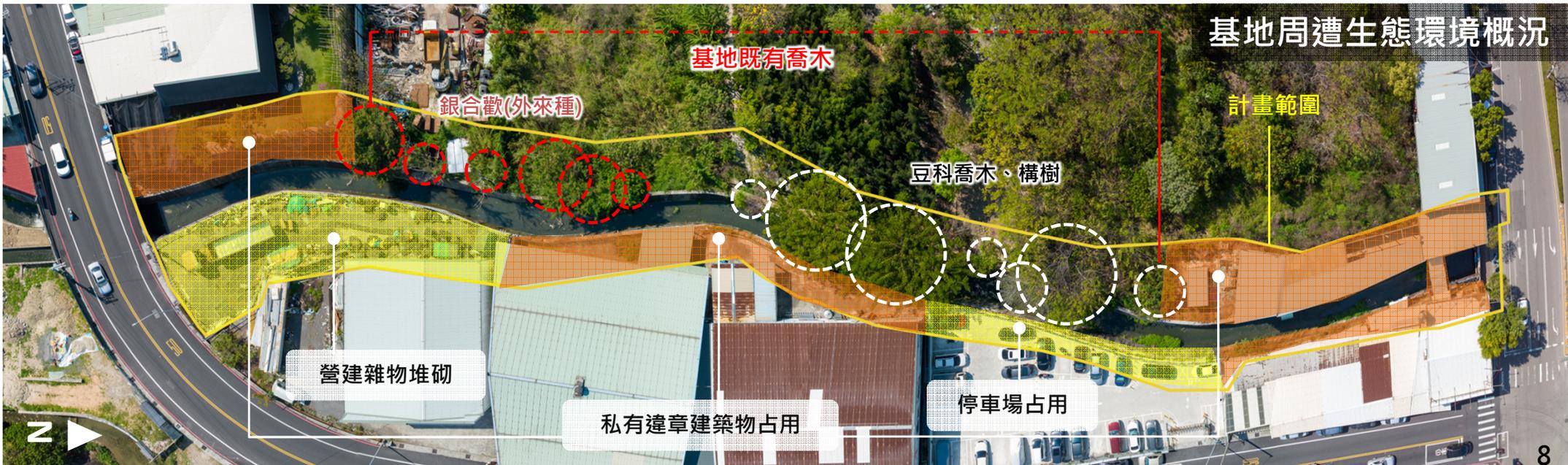
計畫及工程名稱	十四張洲流域(延伸立東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃	規劃單位	以樂工程顧問股份有限公司
工程期程	111年9月至112年9月 (提報市政期程規劃)	監造廠商	無
主辦機關	臺中市大雅區公所	營造廠商	無
基地位置	地點：大雅區雅清橋與雅潭路四段間四境層分線 [WTD97 座標 X: 215063 Y: 2679399]	工程預算/經費(千元)	\$33,500千元整
工程基本資料	工程目的：四境層分線整體水域環境景觀營造規劃，並擬定景觀環境營造計畫		
工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環境、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他		
工程概要	臺中市大雅區長期以來公園綠地不足，為增加大雅區休閒遊憩空間，為持續擴大串聯增加民眾優質水體空間，大雅區公所於本年度(111年)提出「十四張洲流域活化第三期改善工程」，爰此辦理本案。其將延續十四張洲一、二期水岸規劃路線，結合環境水境之理念，融入通用設計、低衝擊等設計手法，期望透過整體整合規劃，優化水環境，營造水岸綠地的生活空間，豐富四境層分線周邊水環境，提供地方居民親水、遊憩的友善空間。		
預期效益	本案主要增加綠帶空間及水岸人行步道，帶入水岸側之休憩點狀，線狀點狀增設，融入自然特色景觀營造，創造特色與趣味的水岸步行空間，使水岸環境的品質提升並增進生態性，也可作為都會生態環境教育的的休憩場所。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	是否有生態專業人員參與，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 checked="" type="checkbox"/> 是(提案階段初步評估) <input 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、國家自然生態保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等)。 關注物種及重要棲地：1. 是否有關注物種，如保育類動物、特種植物、指標物種、老樹或民俗植物等？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 2. 本址或鄰近地區是否有森林、水庫、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項

公共工程生態檢核自評表

水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)

計畫日期	2022 / 04 / 08	編制人	陳麗宏(以樂工程顧問股份有限公司)
計畫名稱	支線第六分線	行政區	臺中市大雅區
調查項目	十四張洲流域(延伸立東門支線第六分線)活化第三期改善工程	調查階段	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
調查地址	大雅區雅清橋與雅潭路四段間四境層分線(支門支線第六分線)	計畫座標 (TM97)	[TM97 座標 X: 215063 Y: 2679399]
工程概述	臺中市大雅區長期以來公園綠地不足，為增加大雅區休閒遊憩空間，大雅區公所於民國 110 年 11 月完成「臺中市大雅區十四張洲第一期水岸公園(龍基二街及和瑞路)工程」，並委請辦理「臺中市大雅區河川十四張洲周邊環境空間活化第二期改善工程」，原預計於 111 年 7 月完工，完工後即可串連一、二期步道，成為長度 900 公尺的步行步道，以促進民眾親水休憩空間，在增加公園綠地空間，大雅區公所於本年度(111 年)提出「十四張洲流域活化第三期改善工程」，爰此辦理本案，其將延續十四張洲一、二期水岸規劃路線，結合環境水境之理念，融入通用設計、低衝擊等設計手法，期望透過整體整合規劃，優化水環境，營造水岸綠地的生活空間，豐富四境層分線周邊水環境，提供地方居民親水、遊憩的友善空間。		
調查說明	<input checked="" type="checkbox"/> 圖文說明書照片 <input type="checkbox"/> 工程設計照片 <input type="checkbox"/> 水質檢測照片 <input type="checkbox"/> 水質及環境照片 <input type="checkbox"/> 水體生物照片 <input checked="" type="checkbox"/> 相關工程計畫書影印件 <input type="checkbox"/> 其他		
現況圖	<p>計畫範圍環境現況</p> <p>詳見附錄圖則及說明書</p> <p>左岸： <ul style="list-style-type: none"> 1. 計畫範圍內無計畫變更人口 2. 計畫範圍內無計畫變更人口 3. 計畫範圍內無計畫變更人口 </p> <p>右岸： <ul style="list-style-type: none"> 1. 計畫範圍內無計畫變更人口 2. 計畫範圍內無計畫變更人口 3. 計畫範圍內無計畫變更人口 </p> <p>中經線現狀良好，已開闢步行道，建設之良好。</p>		

水利工程快速棲地生態評估表



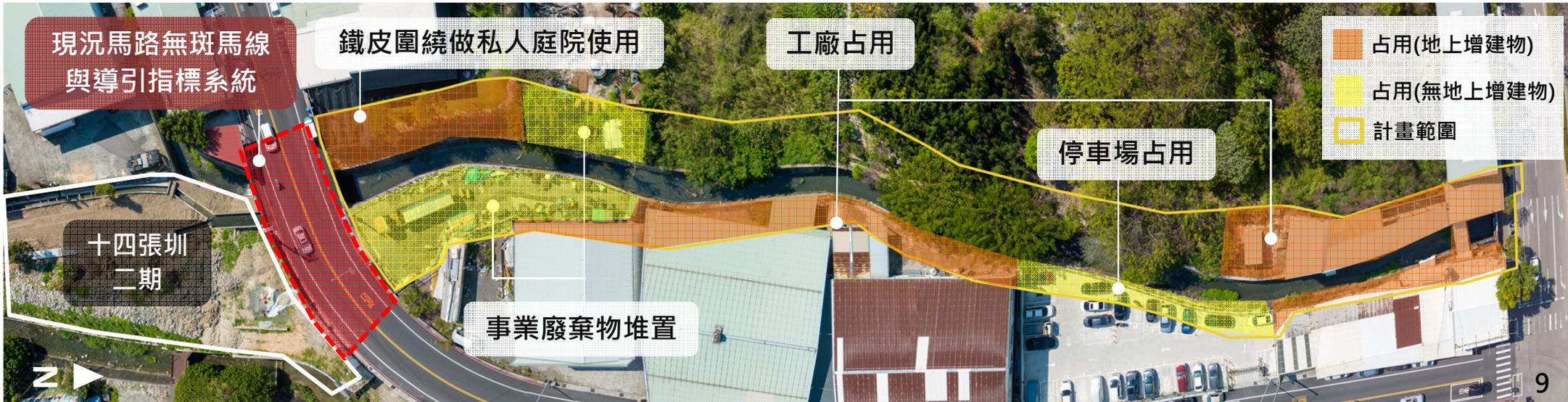
基地周遭生態環境概況

課題

- 1 兩岸公有地遭占用，整體環境雜亂，水岸缺乏可及性
- 2 基地缺乏完善人行步道串聯與指標導引系統
- 3 基地內既有環境缺乏綠色基盤
- 4 基地屬未開闢為學校之文高用地

策略

- 收回公有地，創造休憩場域，確保可利用空間最大化
- 1.創造連續性水岸步行空間，串聯十四張圳二期公園
2.全期導覽指標系統建立，加強各期空間導引與串聯
- 1.營造水岸綠廊，導入低衝擊開發設施串聯藍綠基盤
2.導入環境教育，教育民眾透保水之重要性



目標

延續水圳紋理；創造環境教育場域

第三期

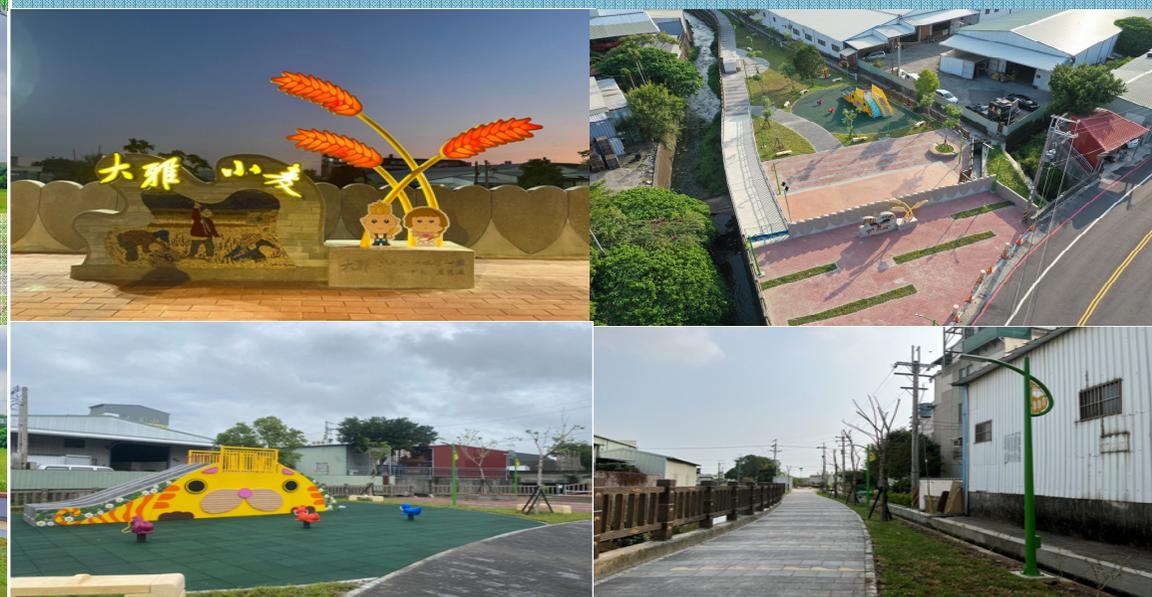
- 還河於民，活化公有地，創造優質休憩水岸
- 保留現況植栽，補植喬木、灌木，**擴大綠色基盤**
- 導入**低衝擊開發(LID)**，兼具**環教價值**:雨水花園、生態草溝
- 林蔭行人散步道與河岸散步道梳理串連，放大一二期計畫效益

重建城市與水圳之間的親密關係，拉近都市人與自然環境的距離

臺中市大雅區十四張圳 第一期 水岸公園工程



臺中市大雅區馬岡段十四張圳周邊閒置空間活化 第二期 改善工程



漫步景觀區

農閒休閒區

兒童探險區

體健設施

兒童遊樂區

景觀綠美化



跨渠步道



休憩土丘

具觀賞價值亦可供人們休憩



樹蔭休憩區

樹穴、座椅及鋪面的拼接設計增添休憩趣味體驗



環樹座椅

造型座椅供人們於樹蔭下休憩



生態草溝

雨水處理的收集和運輸



水岸休憩平台

可於休憩平台觀賞水岸風光



水圳意象廣場

可供人們進行具人文與環境教育活動

雨水花園

透過滲透、貯留、過濾以延遲雨水逕流

河岸散步道

運用與自然元素相容的鋪面設計，引導人們親近水岸空間

林蔭行人散步道

具觀賞價值亦可供人們散步與停留

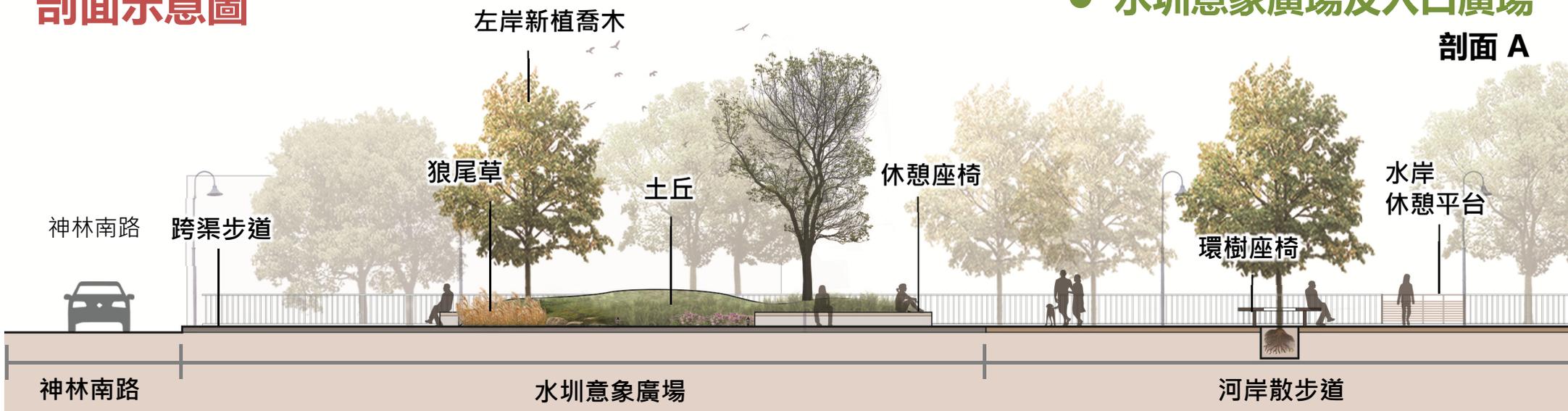
入口廣場

可供人們進行具人文與環境教育活動



剖面示意圖

● 水圳意象廣場及入口廣場 剖面 A

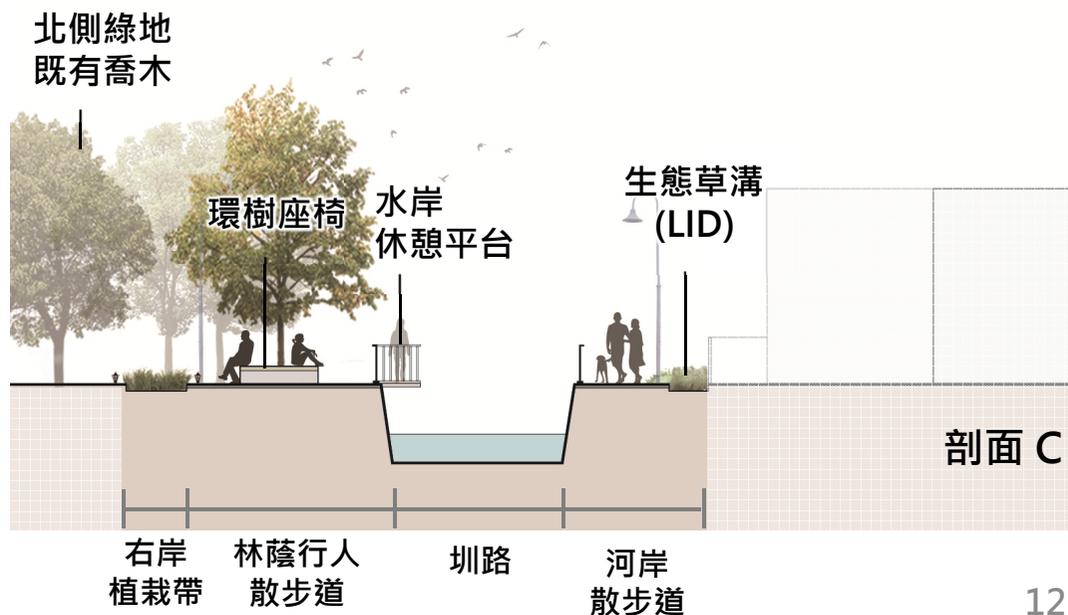
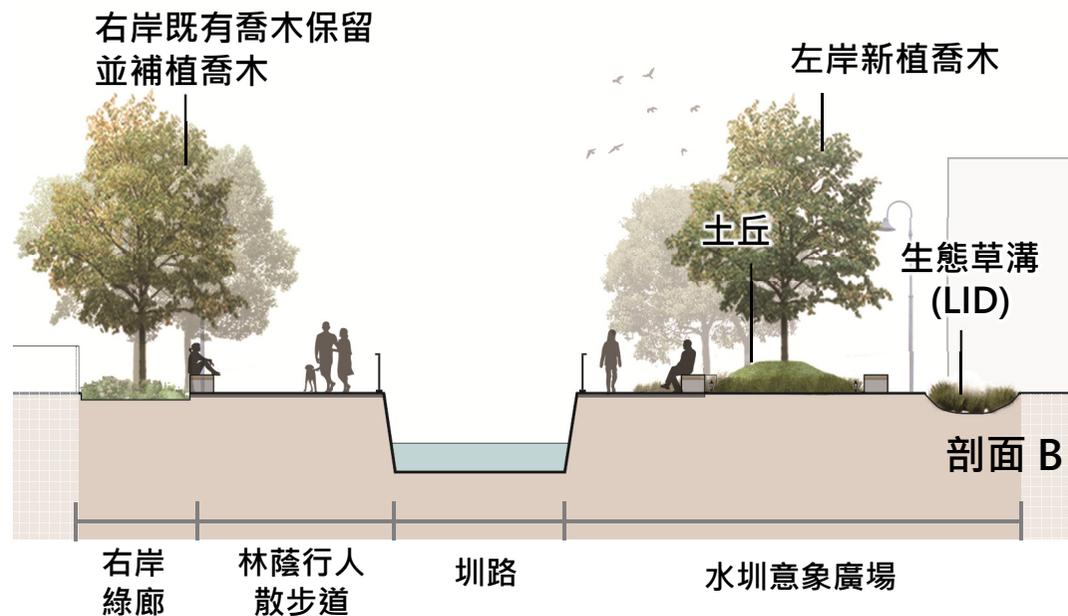


低衝擊開發 (LID)

- 利用滲透、蒸散和重新利用雨水
- 透過植栽帶的造景淺窪地接收小區域的雨水逕流
- 透過延遲雨水逕流，達到水質淨化及逕流抑制

生態草溝

- 人行道旁以帶狀淺溝種植草本植物營造生態草溝
- 透過植栽帶綠美化並蒐集地表雨水



導入指標系統:

➔ 藉由指引系統引導民眾前往一、二期水岸公園及周邊資源，達到整體水岸廊道串聯



改善人行動線及環境:

➔ 建議與神林南路增設斑馬線、人行道及人行號誌，串接十四張圳二期公園



After

Before



十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)
活化第三期模擬示意圖

十四張圳二期



增加基地內綠色植栽，營造基地綠色基盤：

- ➔ 保留基地內優良喬木，汰除外來種，並補植原生種植栽重新營造綠帶

增加低衝擊開發設施並導入環境教育：

- ➔ 透水鋪面、生態草溝、雨水花園等，達到延遲雨水逕流之效益

After



雨水花園與林蔭散步道模擬示意圖

維護管理

持續辦理工作坊邀請社區認養及鄰里合作，公私協力維護

LEVEL 1

日常維護管理



例行性之巡查
避免惡意破壞及意外事故



植栽養護
簡易噴灌系統之維護、修剪、鋤草除蟲等作業



垃圾清除
清除人行步道、廣場、綠帶垃圾、河岸落葉等

LEVEL 2

年度清潔



管路檢修
進行電路管線檢修及養護等



淤泥清除
進行透水管、濾網及其他沉積物等清潔工作



水質維護
清除青苔及強勢外來種等

LEVEL 3

災後復原



鋪面清掃
清洗人行道與座椅



生態復原
喬灌木扶正、修剪草花



河道清淤
河道池底淤積及其他堆積物等

- ✓ 本計畫總經費3,350萬元(含設計監造)，由「全國水環境改善計畫」第二期預算及地方分擔款支應
 - ✓ 中央補助款：2,345萬元
 - ✓ 地方分擔款：1,005萬元
- } 3,350萬元

作業時間		112年						113年						114年													
作業項目	月份	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
提案階段																											
招標階段																											
設計階段	基本設計作業																										
	業主審查核可																										
	細部設計作業																										
	業主審查核可																										
	工程發包作業																										
施工階段	工程施工																										
	驗收																										

←
→
違建拆除作業(另案)

工期10個月

環境空間

- ✓ 擴大串聯二期，增加約 **2,200** 平方公尺親水空間
- ✓ 藉由不同複層植栽營造水岸綠廊，並設置休憩平台與串聯步道活化空間，打造民眾樂於親近的水綠廊道

環境教育

- ✓ 結合水圳人文歷史，塑造在地對水文化的記憶
- ✓ 導入環境永續之理念，融入低衝擊開發等設計手法營造水綠樂活空間，未來成為民眾易聚集、環境教育之優質場域

生態效益

- ✓ 擴大基地綠色基盤，營造友善生物庇護空間
- ✓ 打造讓市民、社區親近生態廊道，形成都會區域鳥類之生態跳島

LID

- ✓ 導入生態滯留單元，包含雨水花園、草溝及透水鋪面等設施

- 集水面積約為 **3,590** 平方公尺
- 預計每年可達到約 **2,015** 立方公尺之保水量
- 一年可達減碳 **306.28** 公斤

雨水花園面積: 250m²
 地下貯留設施: 60m³
 透水鋪面: 400m²

全面提升水環境，
 翻轉為 **LID水綠**
 生態示範廊道

都會綠廊 水漾環境

簡報結束
THANK YOU



臺中市大雅區公所