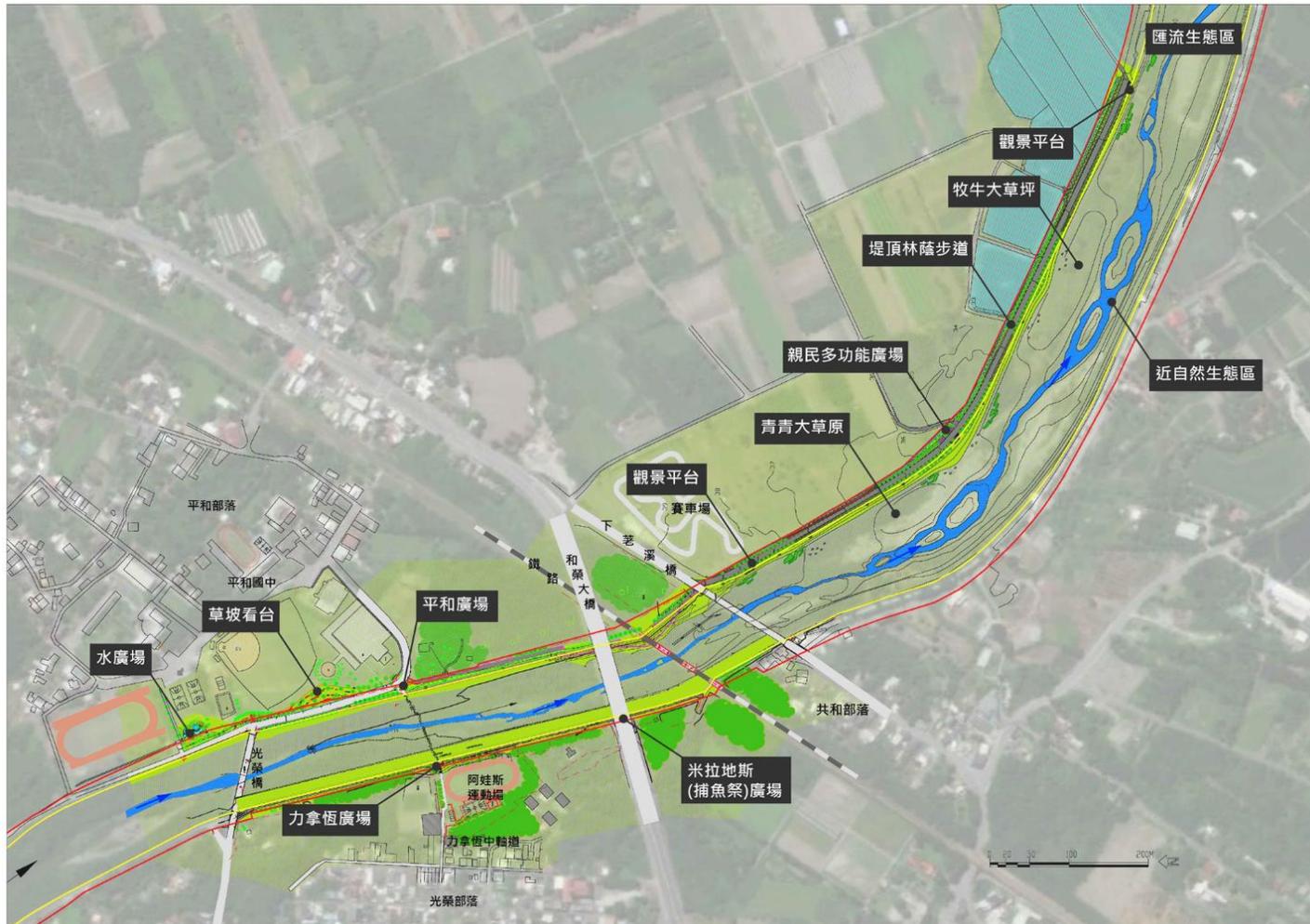


「鳳林溪公路橋下游左右岸堤段整體環境改善工程」 委託先期規劃設計技術服務 荖溪環境景觀規劃居民說明會簡報



台灣高野景觀規劃股份有限公司
110年11月10日 簡報：陳震光

計畫範圍

■ 荖溪規劃

荖溪光榮橋至下荖溪橋間河段(左、右岸)之間約各700m，下荖溪橋下游左岸再增加約850M長度，合計長度約**2.0km**。



計畫範圍示意圖

02 環境背景掌握 現況分析



1. 右岸橋頭與堤頂連接動線



2. 右岸堤頂步道現況(1)



3. 右岸堤頂步道現況(2)



4. 右岸堤頂步道現況(3)



5. 台九線橋下步道節點



6. 台九線橋下既有親水動線



9. 擋土牆阿美族壁畫



10. 堤後親水空間



11. 舊橋頭往學校階梯

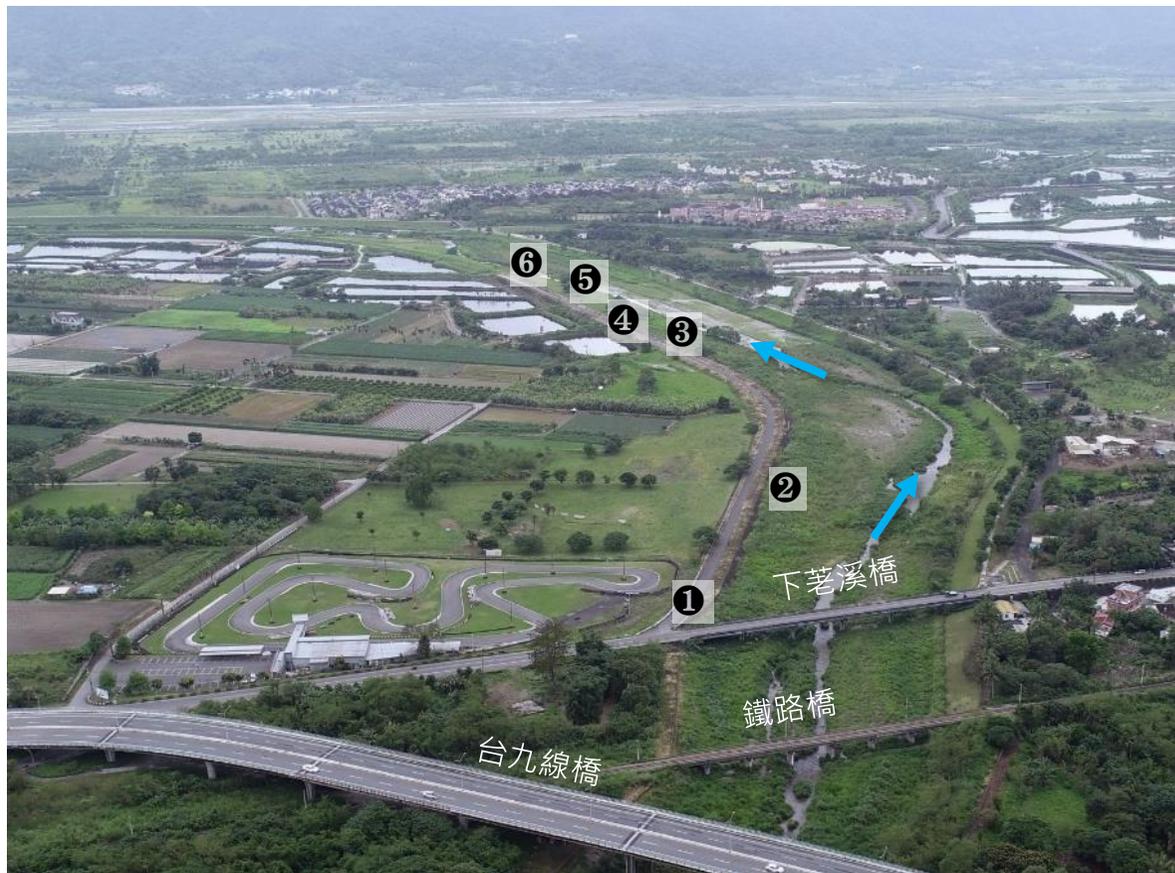


7. 鐵路橋為斷點



8. 堤前及堤後用地情形

下荖溪橋至下游左岸850M



水域生物

資料來源：106年花蓮溪水系(含主流及10條主次支流)
河川情勢調查

魚類	高身白甲魚(NNT)、台灣白甲魚(NNT)、鯽
蝦蟹類	粗糙沼蝦、雙色澤蟹
螺貝類	瘤蜷、圓口扁蜷、台灣錐實螺

植物

資料來源：109年花蓮溪水系(含主流及10條主次支流)
河川環境管理規劃

木本植物	杜虹花、構樹、菲律賓饅頭果、小葉桑
草本植物	白茅、雞屎藤



←杜虹花

構樹→

←白茅

雞屎藤→

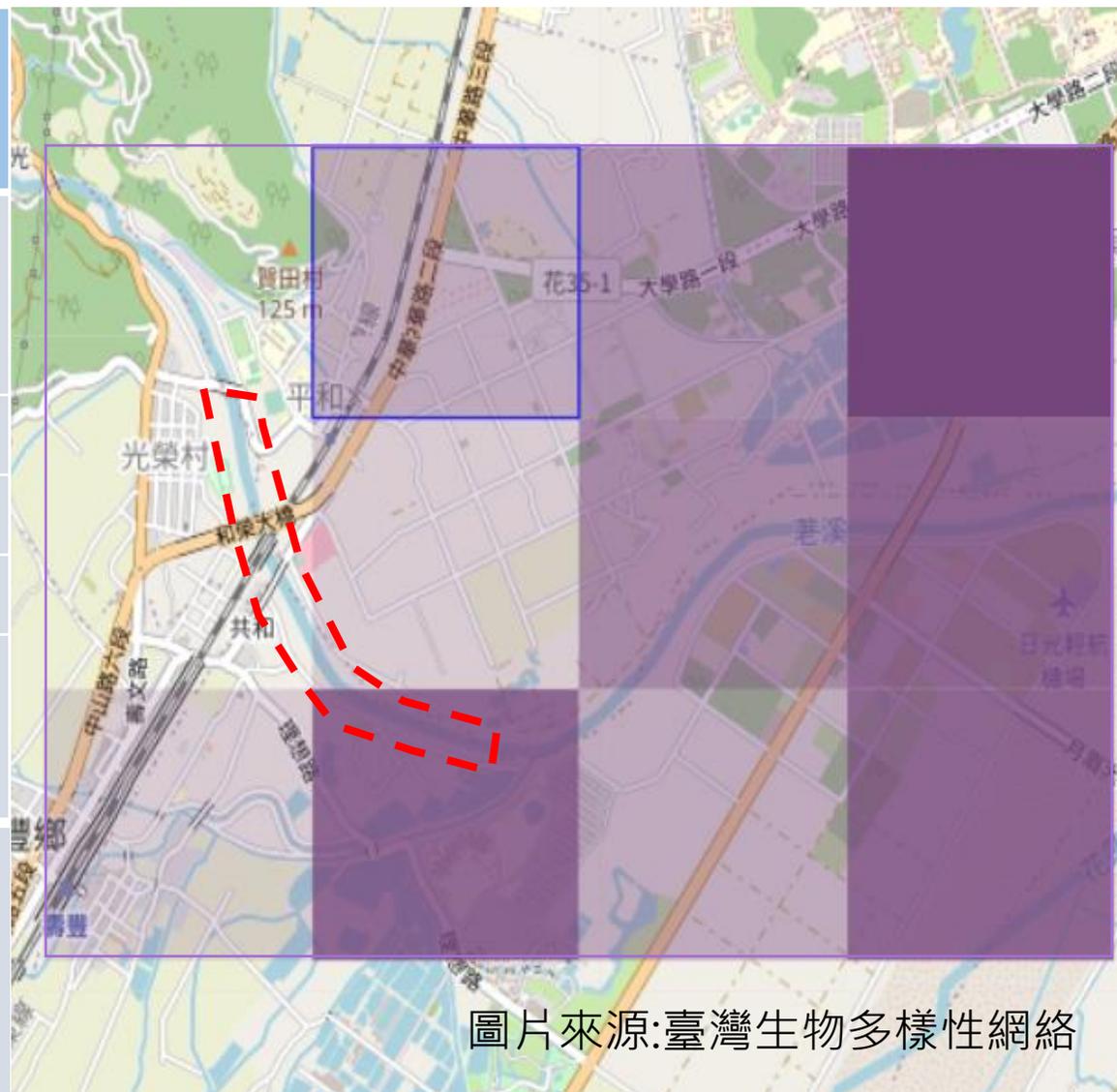
陸域生物

資料來源：臺灣生物多樣性網絡(公開資料)
現地調查資料(觀察家生態顧問公司提供)

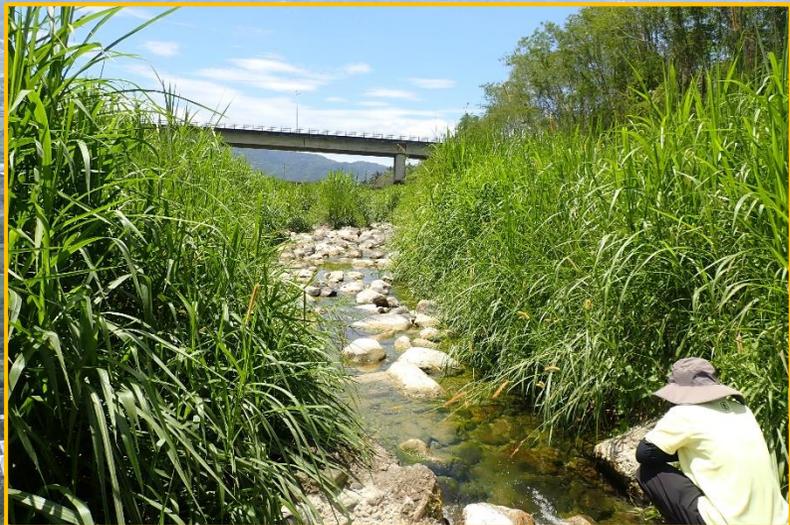
鳥類	黑面琵鷺(I)、東方白鸛(I) 、水雉(II)、褐鷹鴉(II)... 等179種
爬蟲類	柴棺龜(I)...等13種
兩棲類	金線蛙(III)...等14種
哺乳類	白鼻心
昆蟲類	青鳳蝶、黑鳳蝶、大鳳蝶、 琥珀蜻蜓、粗鈎蜻蜓、短腹 幽蟥、球翅蠹斯、山窗螢

區域內可能出現的關注物種：

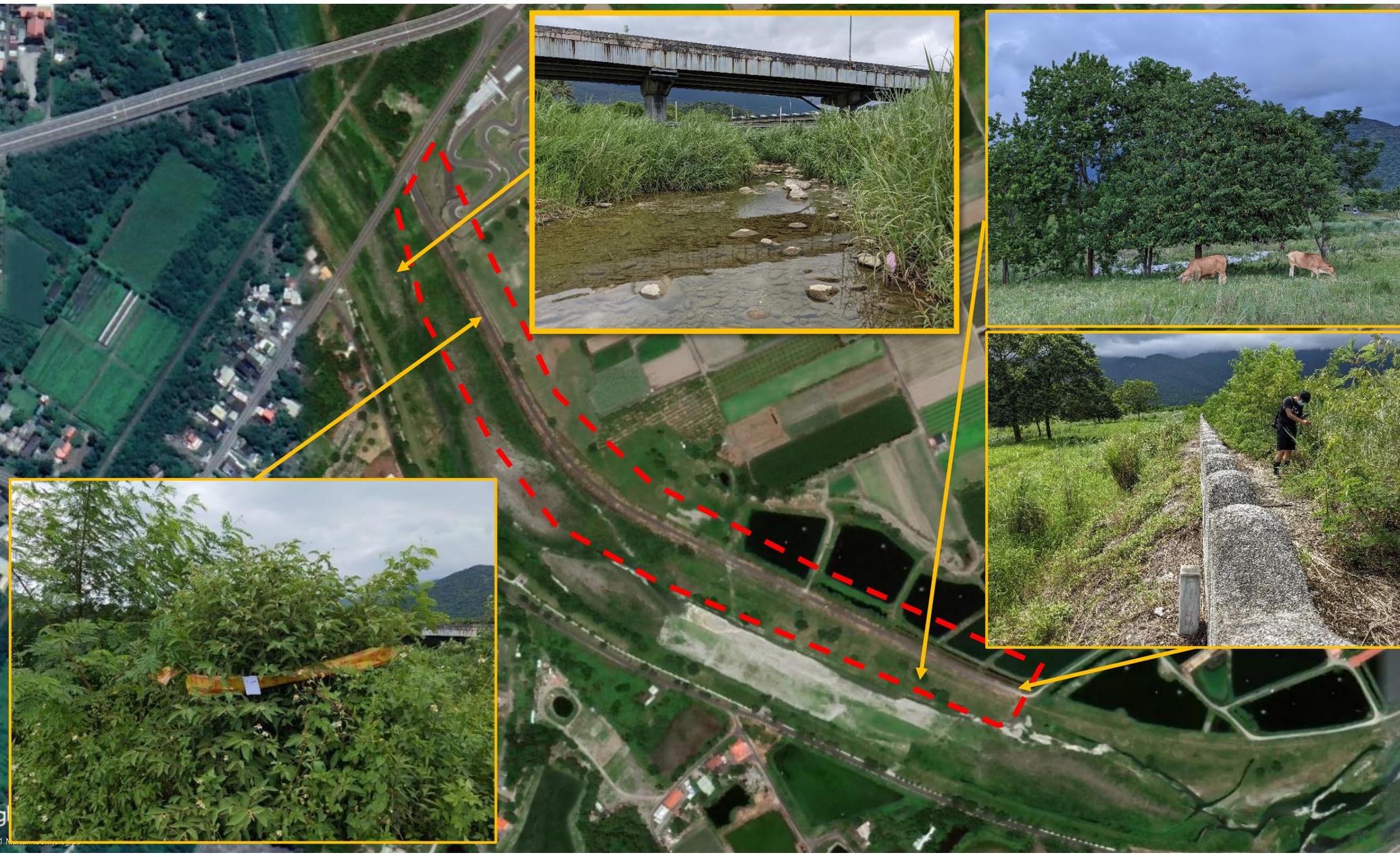
- 陸域：鳳頭蒼鷹、紅尾伯勞、環頸雉、烏頭翁、球翅蠹斯、山窗螢
- 水域：琥珀蜻蜓、鉸剪春蜓、鉛色水鸕、中華鱉

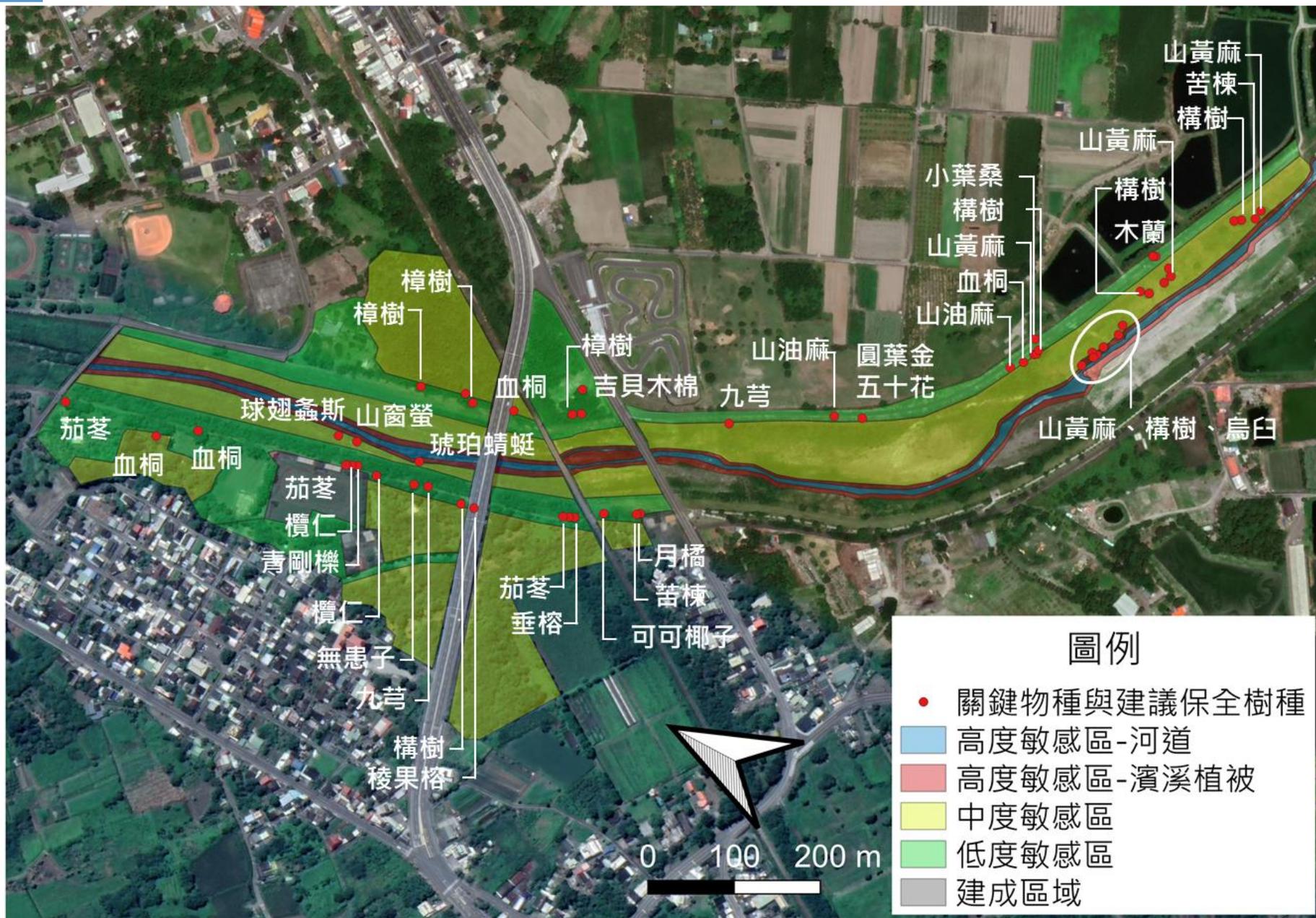


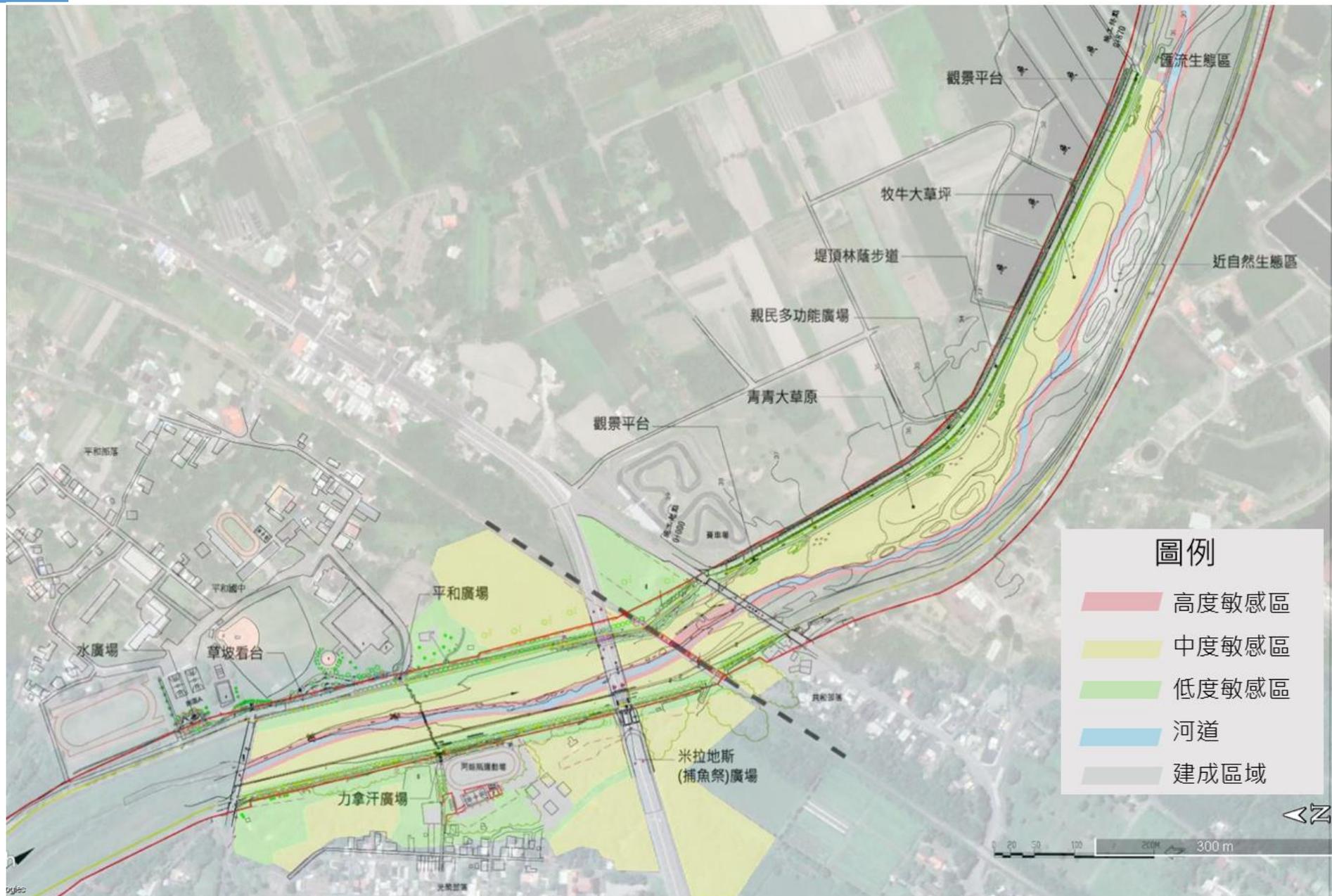
圖片來源:臺灣生物多樣性網絡











生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議	原則
維護既有植生	工程需砍除鄰近植被	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程避開大型原生喬木(已標定) 2. 如須移植，須擬定計畫 	迴避
目前堤坡上植栽以銀合歡為優勢	工程人員施工期間移除銀合歡。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細緻移除銀合歡 2. 保留現地原生樹種及不具入侵性的外來種 3. 種植在地原生適地先驅樹種，搭配維護管理工作 	主動改善
工程補植植栽	工程期間補植植栽，進行環境綠美化。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 樹種選擇適地、原生、結合當地民俗及文化的植栽 	主動改善
鉸剪春蜓水壘棲地擾動	機具進入高灘地挖掘河灘地，破壞鉸剪春蜓水壘棲地。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避免擾動河灘地 2. 於完工後營造數處岸邊緩流水域 	迴避、補償
堤防多孔隙及緩坡化設計	將重新設計堤坡角度和整理現有設施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 堤坡採取多孔隙、使植物可生長的形式 2. 坡度小於45度，也避免20公分以上的落差 	主動改善

02 擬定保育策略(施工階段)

生態議題及 保全對象	生態影響預測	保育策略建議	原則
工區周圍活動 之野生動物	工程相關人員捕捉、驚擾野生動物。	1. 教育訓練宣導不驚擾、不捕捉野生動物	減輕
施工管理	設計與施工方式變更，有機會牽涉新的生態議題。	1. 若設計與施工方式變更，應於變更前通知生態團隊，以提供相應的環境友善建議與評估。	其他
維護自然棲地	開闢大型施工便道，並且堆置土方及廢棄物，導致自然棲地土表夯實。	1. 避開中、高度敏感區 2. 土方、機具放置在已建成之區域 3. 禁止堆置於工區以外區域	迴避
水質保護	機具進入高灘地挖掘土方或過水，導致下游河水混濁。	1. 工程規劃設計維持深水槽自然發展 2. 於上游設置排檔水或下游設置沉沙池 3. 機具如需過水須搭建臨時過水路面，結束後復舊	迴避、 減輕

部落祭典議題

- 光榮部落**至今部落仍保有完整的七階年齡階層與文化祭典**，並有捕獵文化的保存，並對各年齡階層都有訓練課程。
- 將**阿娃斯運動場堤岸綠美化之後**，可提供部落的勇士舞、原鄉舞蹈團的表演，舉辦豐年祭之用。
- 希望**可以整合橋下節點空間**與行水區，於堆積岸局部砌石，展現當地捕魚工法舉辦捕魚祭。

興建聚會所議題

- 未來**阿娃斯運動場內將有集會所的新建設**，作為部落會議及豐年祭之用。
- 目前平和部落集會所用地為校地，目前有重建集會所的計畫。

平和國中議題

- 希望將籃球場旁之**沙地排球場重新規劃**，可結合親水區域發展。
- 堤防道路彩繪牆為公所向原民會申請補助施作，若未來要**回填綠化為棒球場草坡看台**可再討論。



光榮村訪談

林政民村長

張玉妹代表



平和村訪談

張育勝村長



光榮社區發展協會訪談

理事長 林西·布發拉斯



平和國中訪談

黃建榮校長

生態議題

- 曾經有青毛蟹上溯
- 捕魚祭從荖溪捕捉的魚不多，多從市場購買
- 在台九線橋旁的樹林，部分是公有地，但由私人承租，沒有特定使用規畫
- 河道內的銀合歡希望清除

植栽議題

- 希望後續左岸的綠美化也能種洋紅、黃花風鈴木，景觀上較為一致，也便於管理
- 荊桐是部落的時間樹，但受到釉小蜂的影響，容易死亡





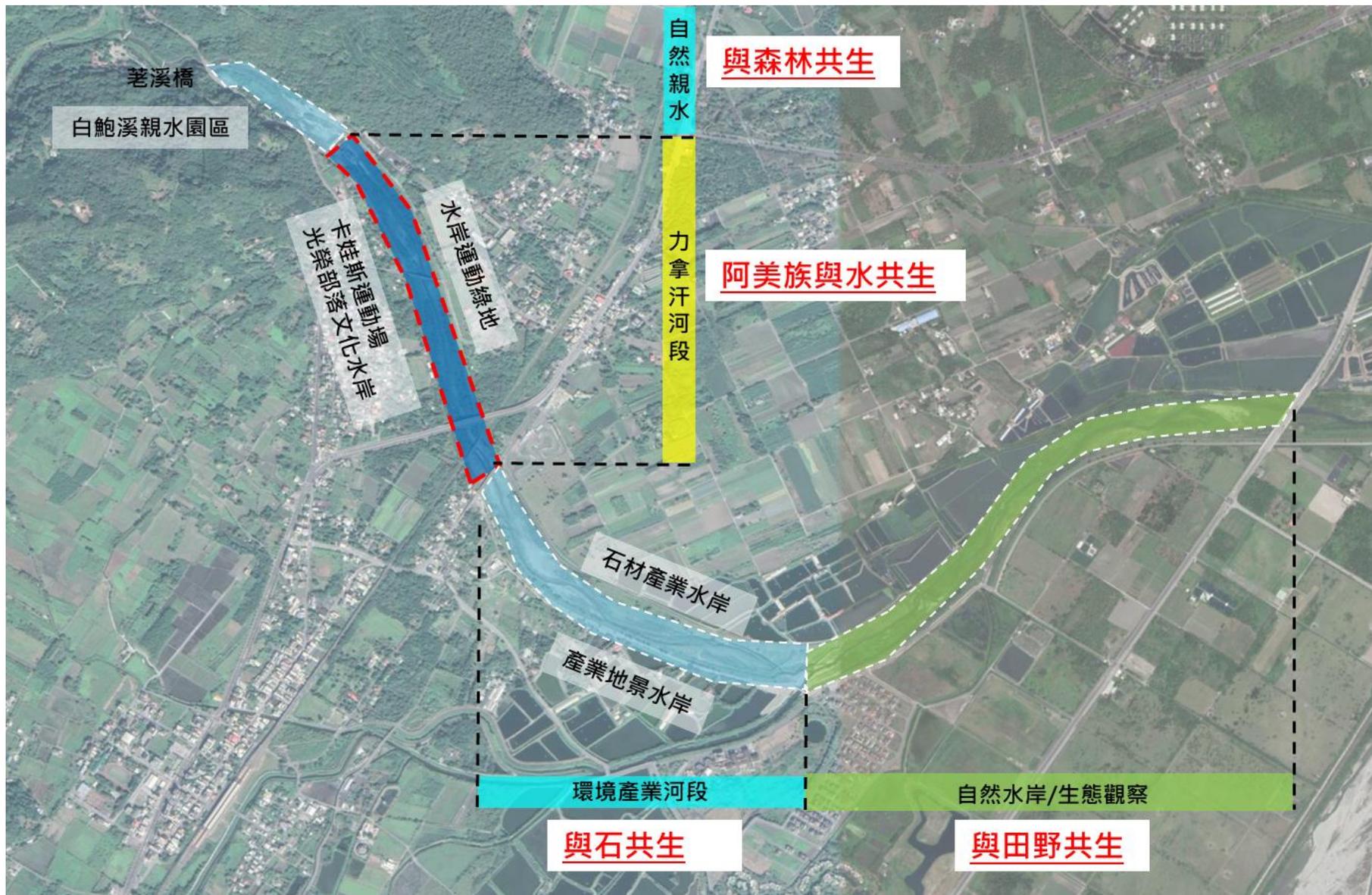
九河局局長與鄉長會勘



1100812協調說明會

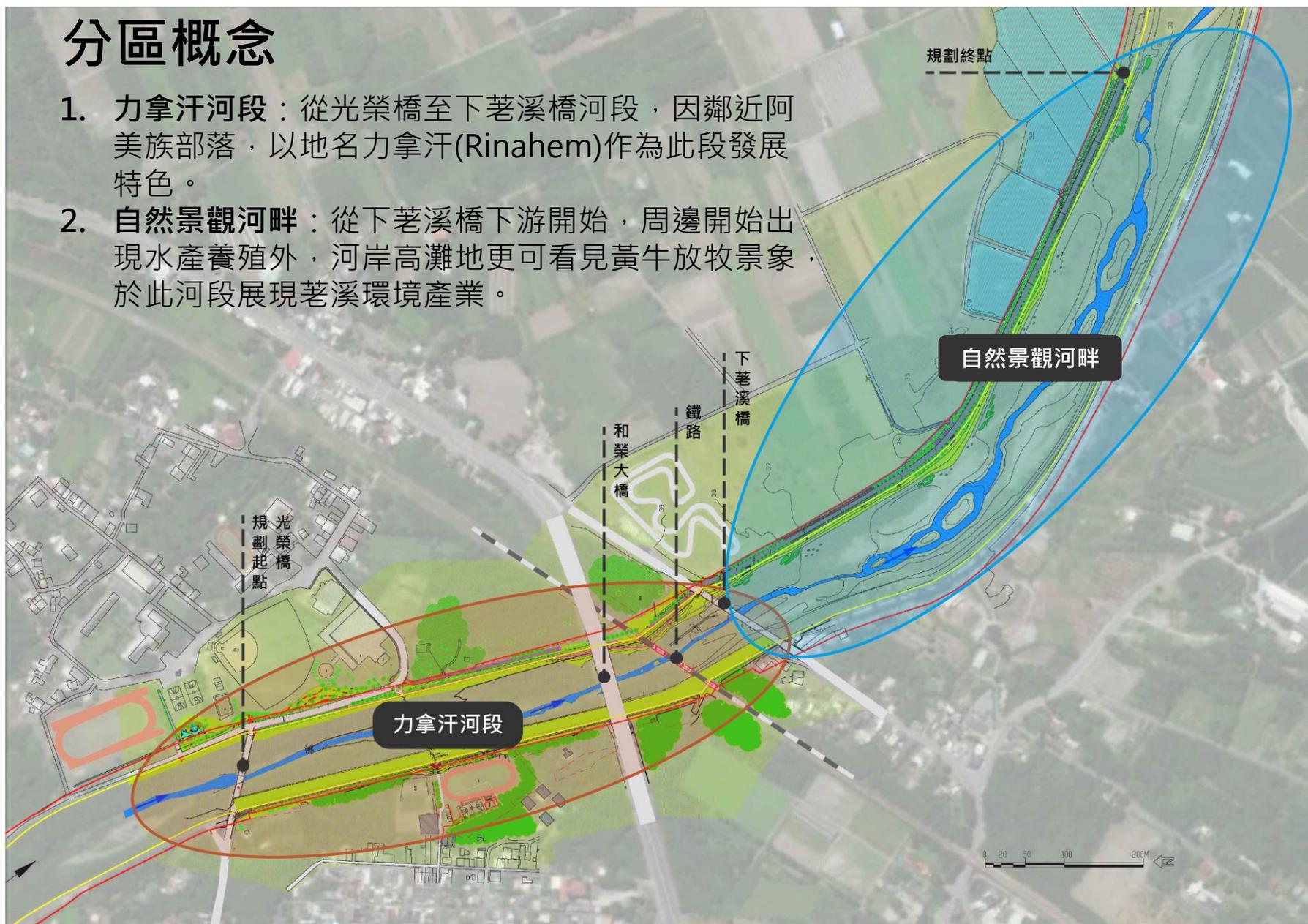
面向	課題	初擬對策
治水、理水	(1)防汛路線尚有部分河段需整合改善 (2)河域水質、水量的環境課題	(1)受限橋梁需改善部分，透過路線規劃完成防汛路線，用地無虞之河段整備完善防汛路線。 (2)持續配合各相關單位跨域整合會議的指導與建議。
親水、生態	(1)缺乏適宜的親水據點 (2) 銀合歡大量入侵河岸 (3) 堤岸既有老樹的保護	(1)依據河域環境條件及觀察使用現況與需求，配合公有地的範圍尋求並建設合宜之親水據點，應避免過度開發建設。 (2)首先移出入侵之銀合歡，再進行基盤的改善，利用生態綠化、養護管理或配合社區認養防治外來種的入侵。 (3)調查老樹分布及生長情形，盡量採用迴避及減量的手法，必要時配合季節就近移植，盡力維持老樹生長。
生活、遊憩	(1)如何強化與周邊社區聚落的關聯 (2)如何尋找發揮河域特色的據點 (3) 如何與周邊觀光遊憩串聯	(1)配合周邊社區聚落生活動線與公共空間的習慣與需求，建立動線連結與整合相關的公共空間。 (2)依據周邊人文歷史的文化特色及河域的生態的特性，朝原民等特色發展。 (3)結合地域遊憩路線或配合年度活動，串聯觀光發展。

以融入上下游流域特性的「環境共生之河」為河川願景



分區概念

1. 力拿汗河段：從光榮橋至下荖溪橋河段，因鄰近阿美族部落，以地名力拿汗(Rinahem)作為此段發展特色。
2. 自然景觀河畔：從下荖溪橋下游開始，周邊開始出現水產養殖外，河岸高灘地更可看見黃牛放牧景象，於此河段展現荖溪環境產業。



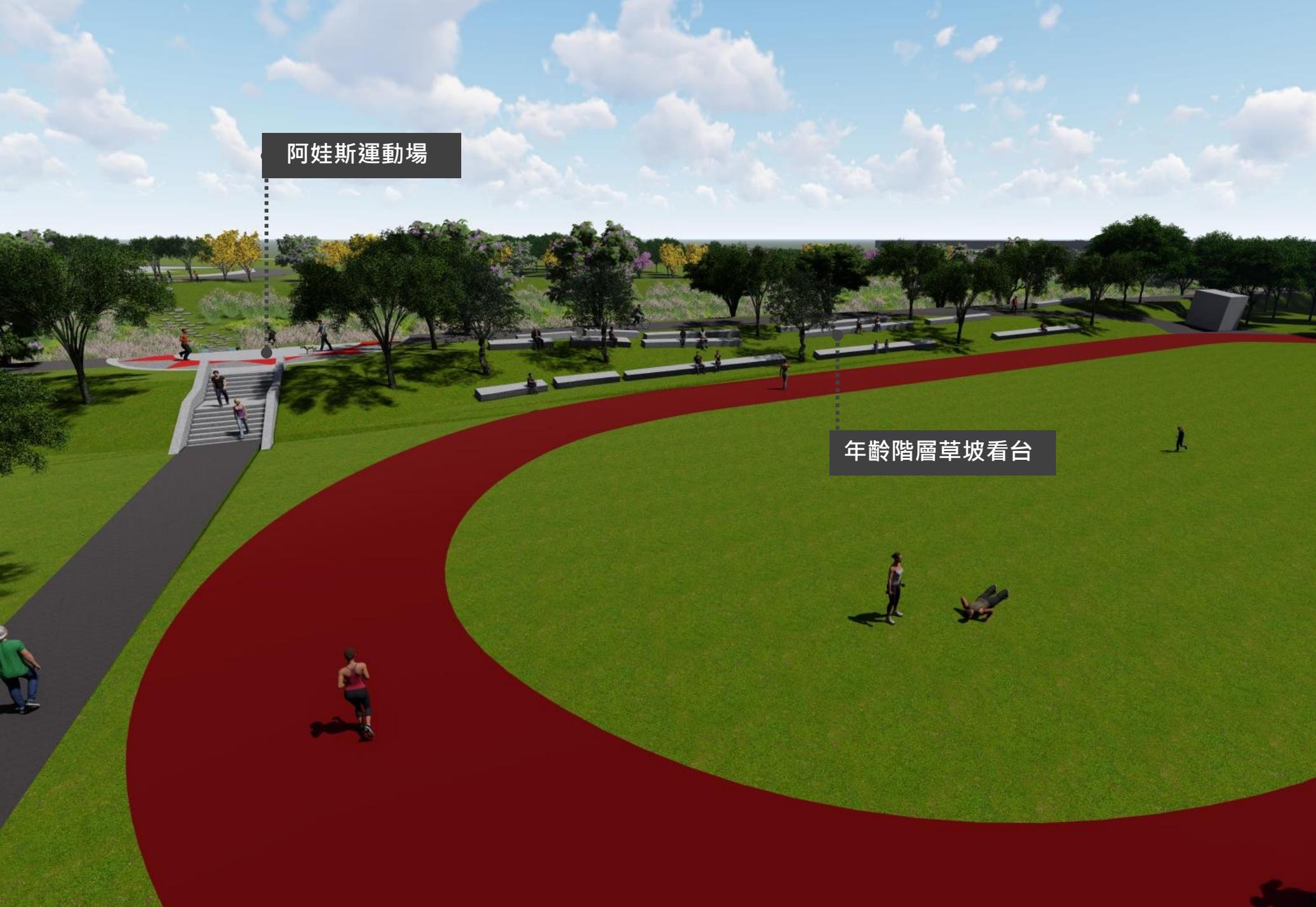
全區配置圖

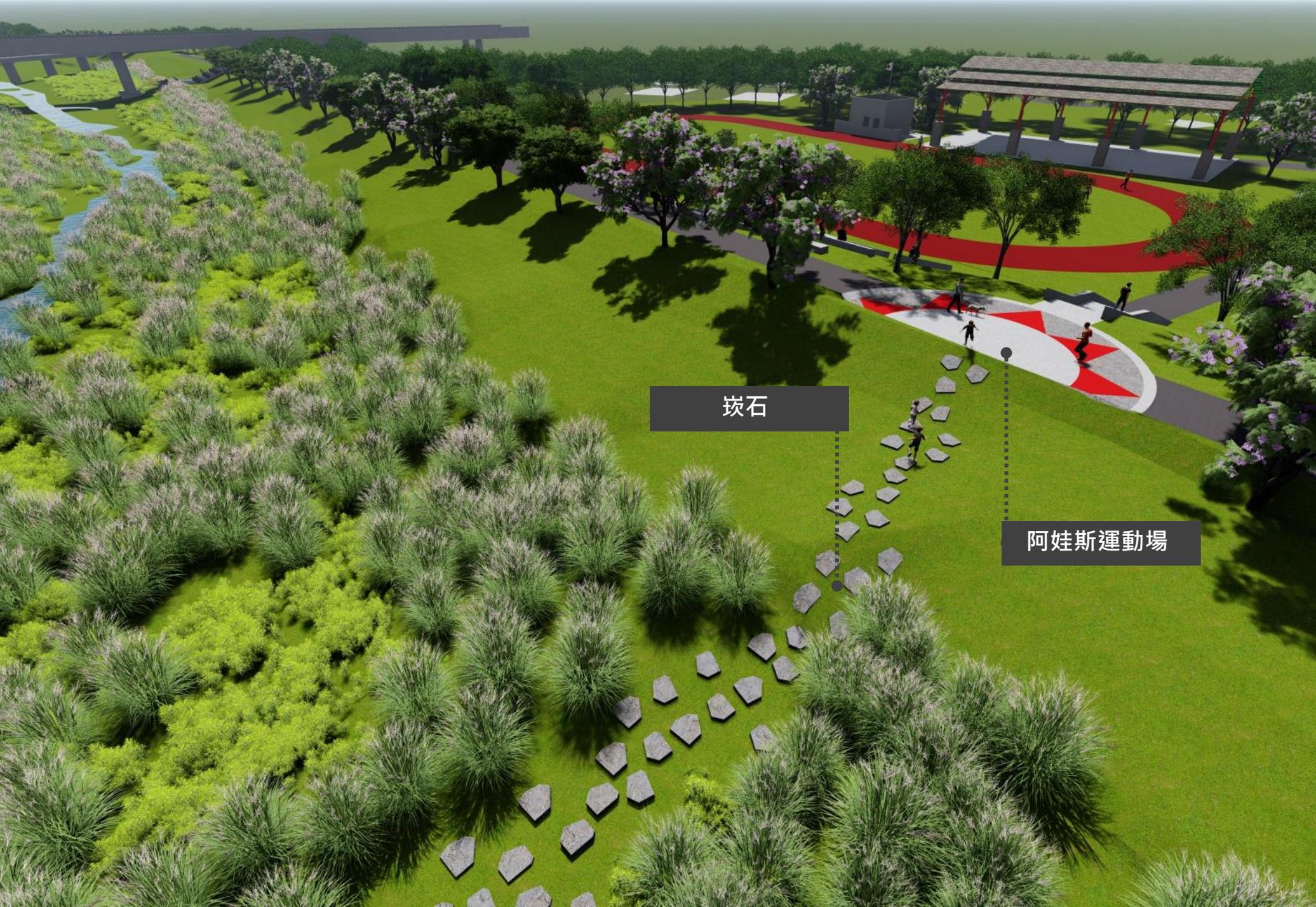
1. 右岸改善光榮部落至堤頂動線，並配合居民使用，設置適宜的活動廣場。
2. 左岸平和國中校園內既有水道營造親水空間，原棒球場旁擋土牆設置大草坡收順落差。平和部落至堤頂動線設置節點空間。
3. 下游左岸段營造自然生態河岸，並維持高灘地牧牛風貌。



阿娃斯運動場

年齡階層草坡看台

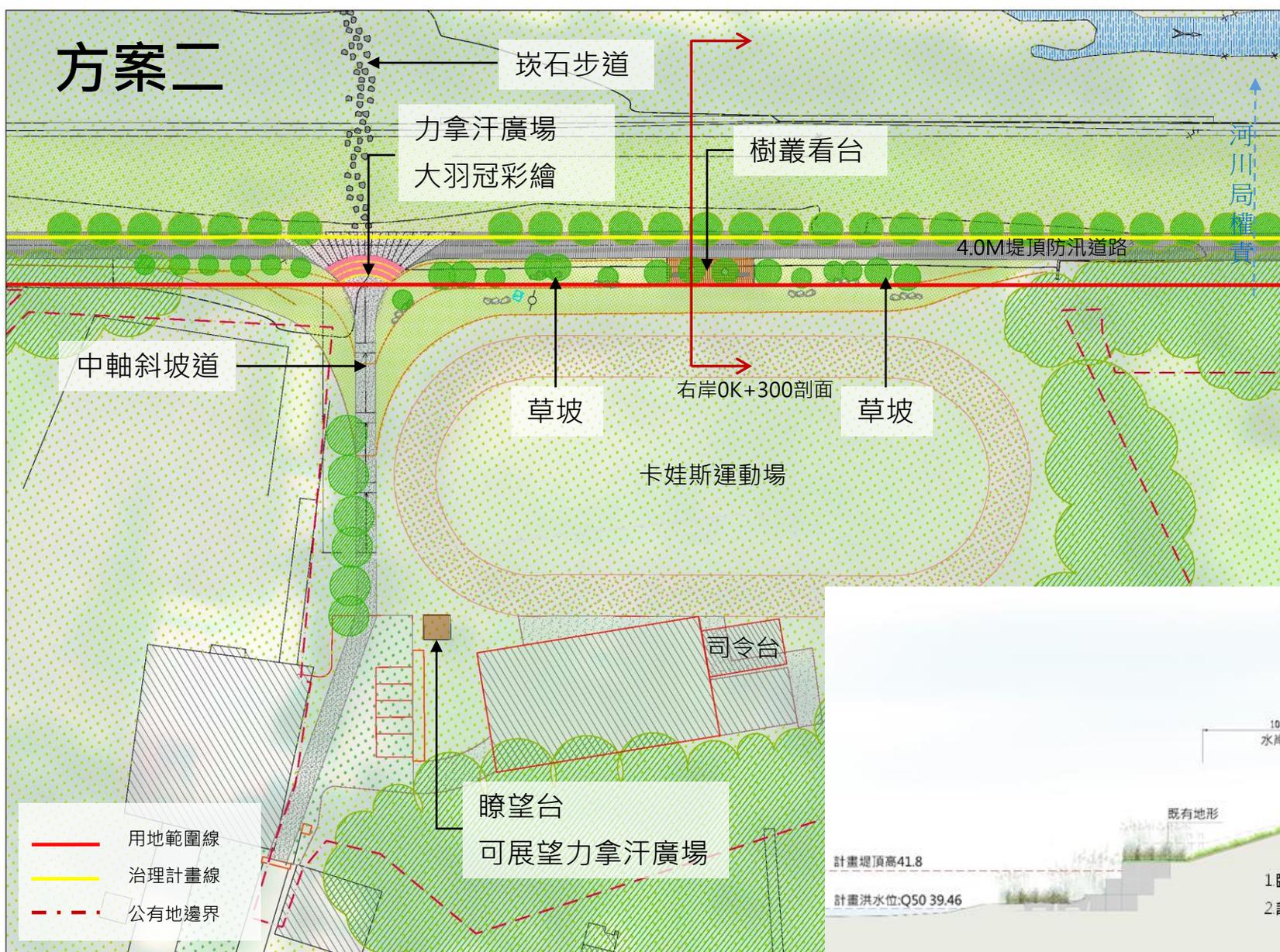




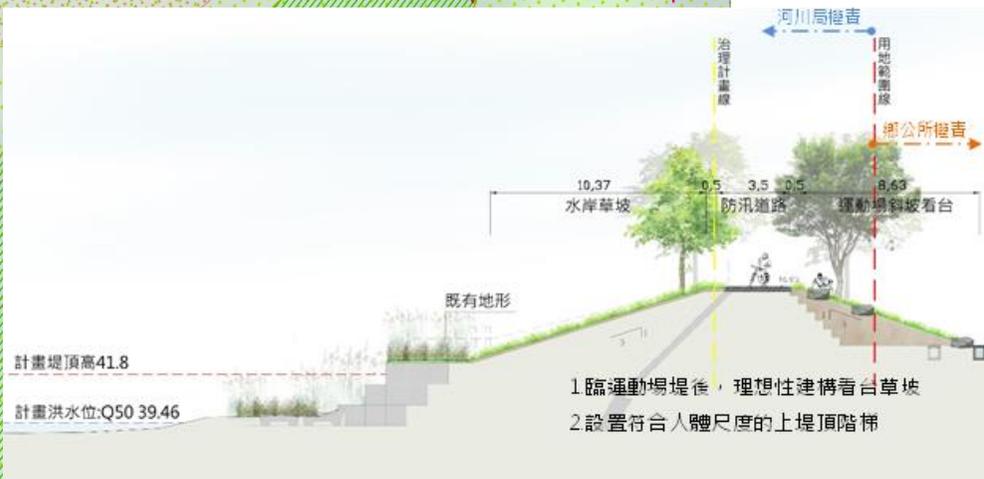
嵌石

阿娃斯運動場

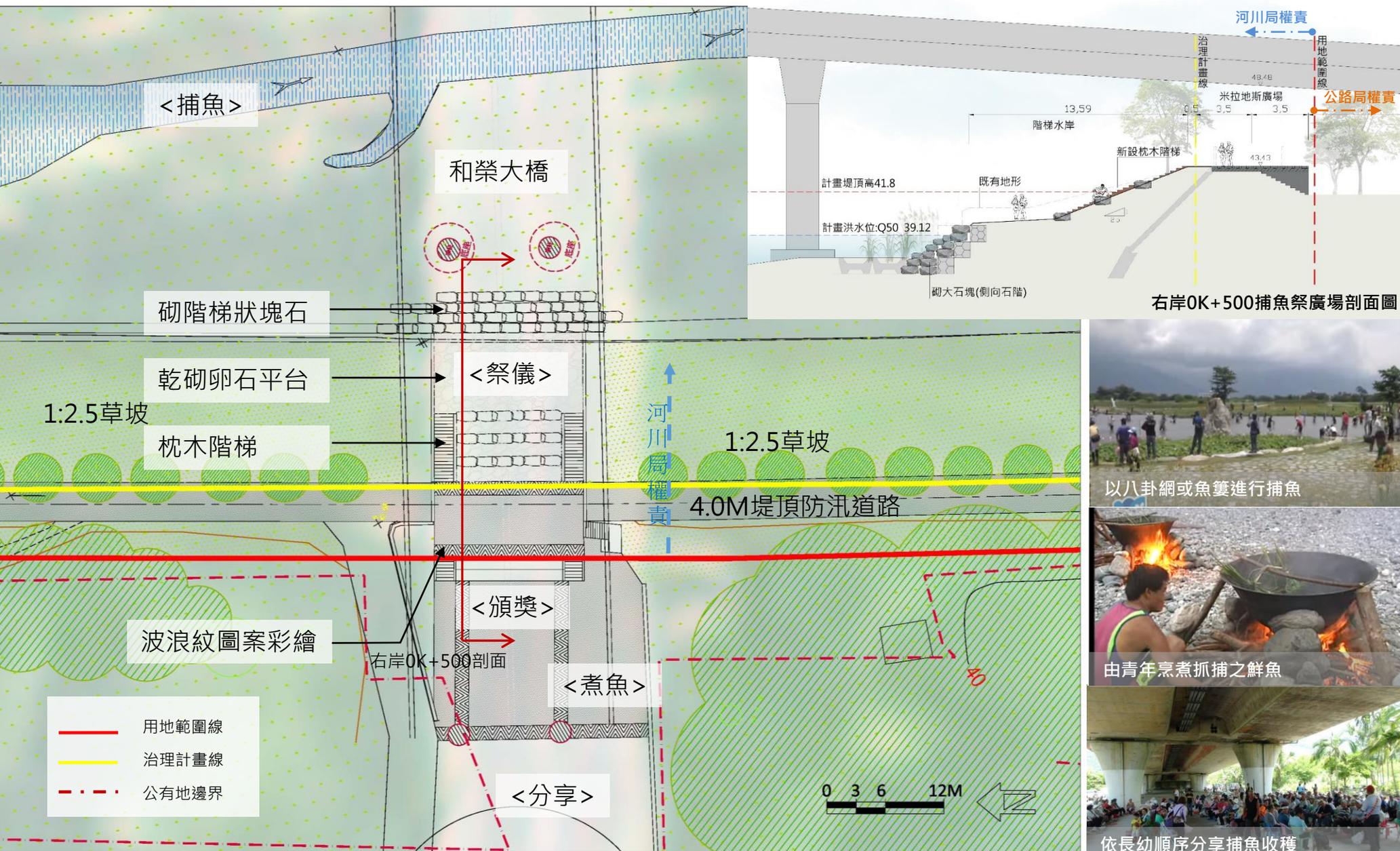
方案二



大羽冠是七腳川系男子無可替代的英勇形象



右岸0K+300臨卡娃斯運動場剖面圖(方案一)



以八卦網或魚籠進行捕魚



由青年烹煮抓捕之鮮魚



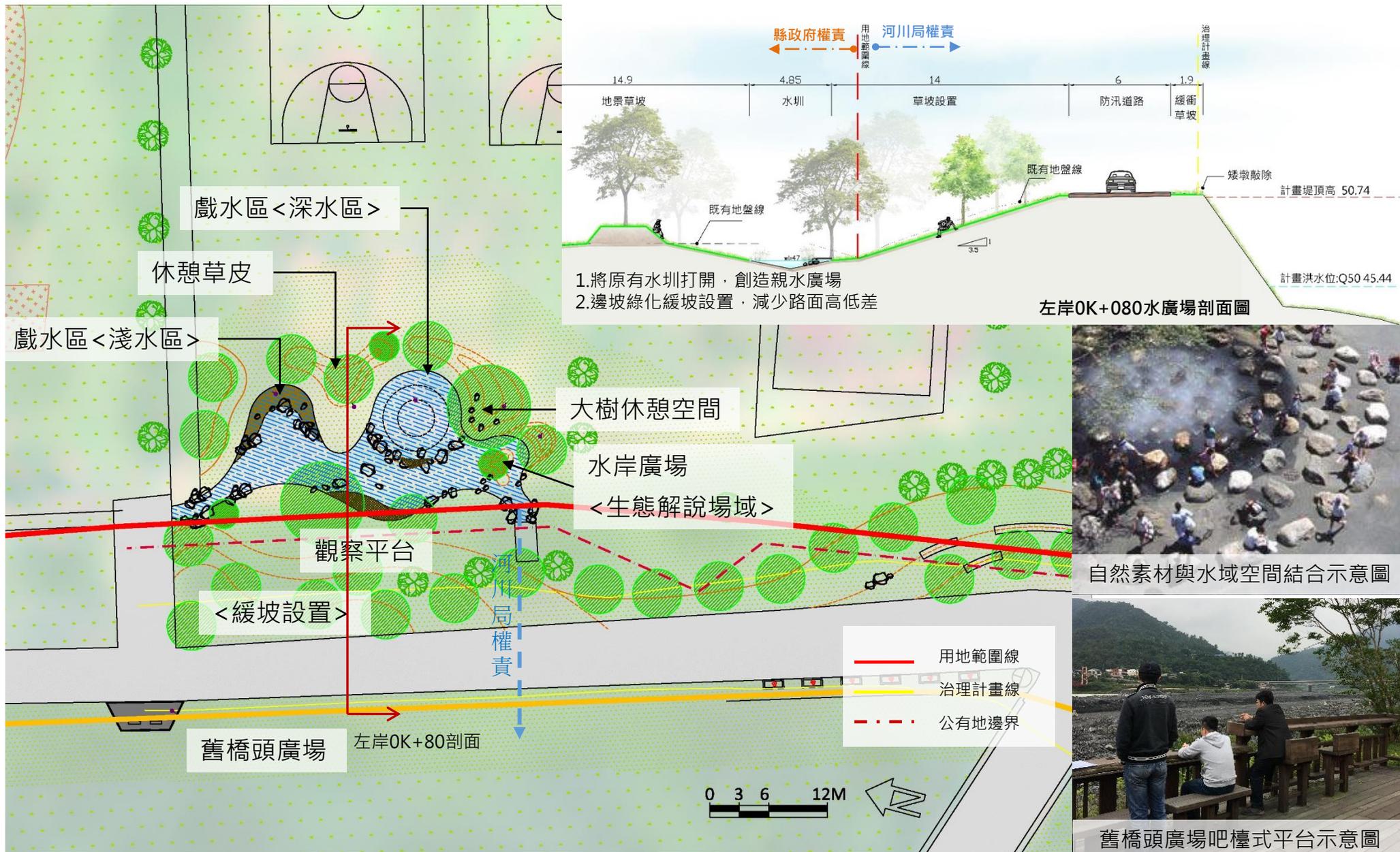
依長幼順序分享捕魚收穫



前坡願景



米拉蒂斯廣場



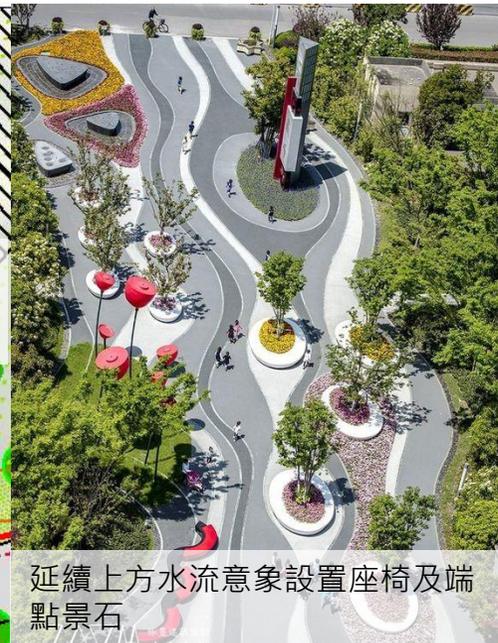
自然素材與水域空間結合示意圖

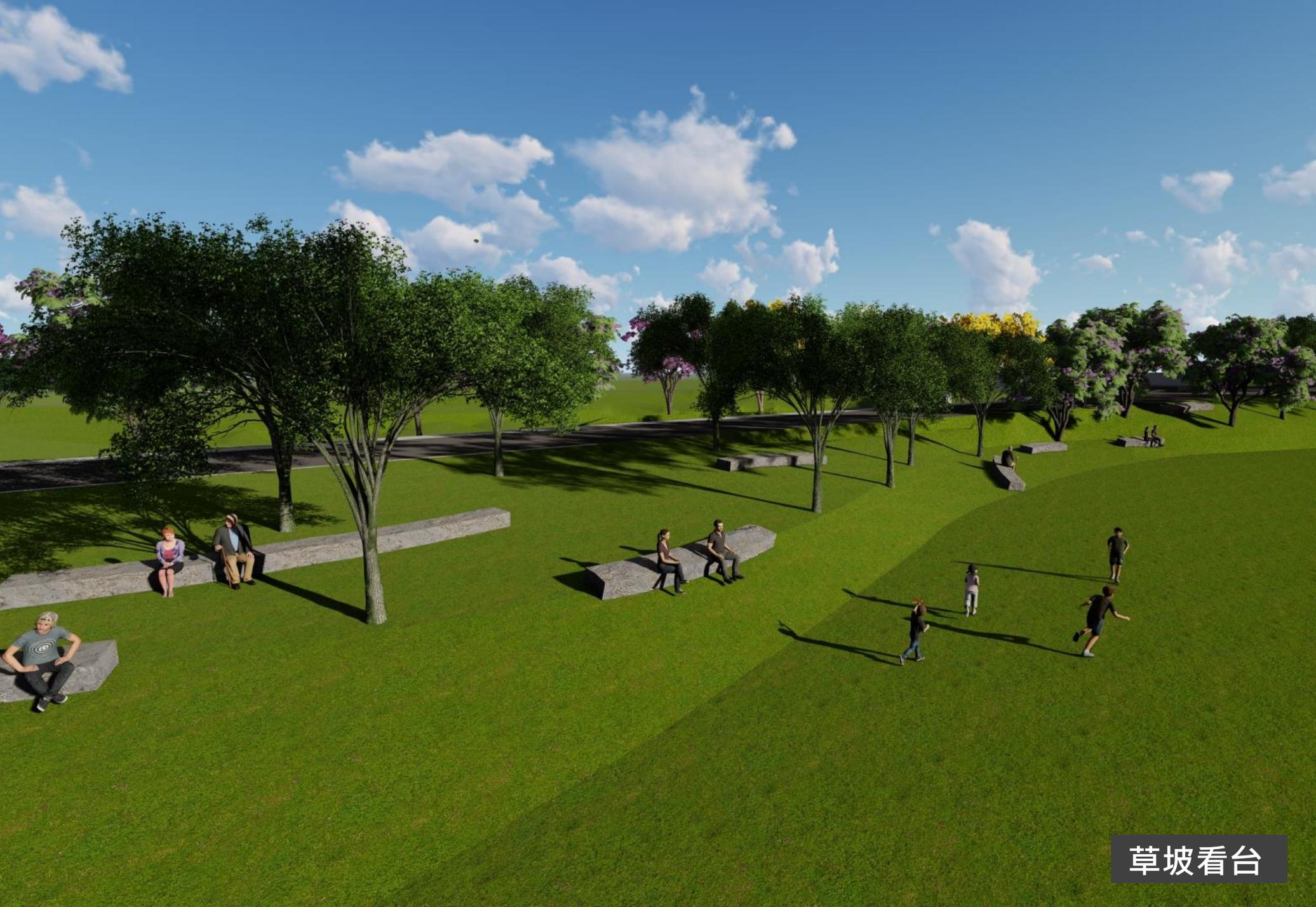


舊橋頭廣場吧檯式平台示意圖



水廣場

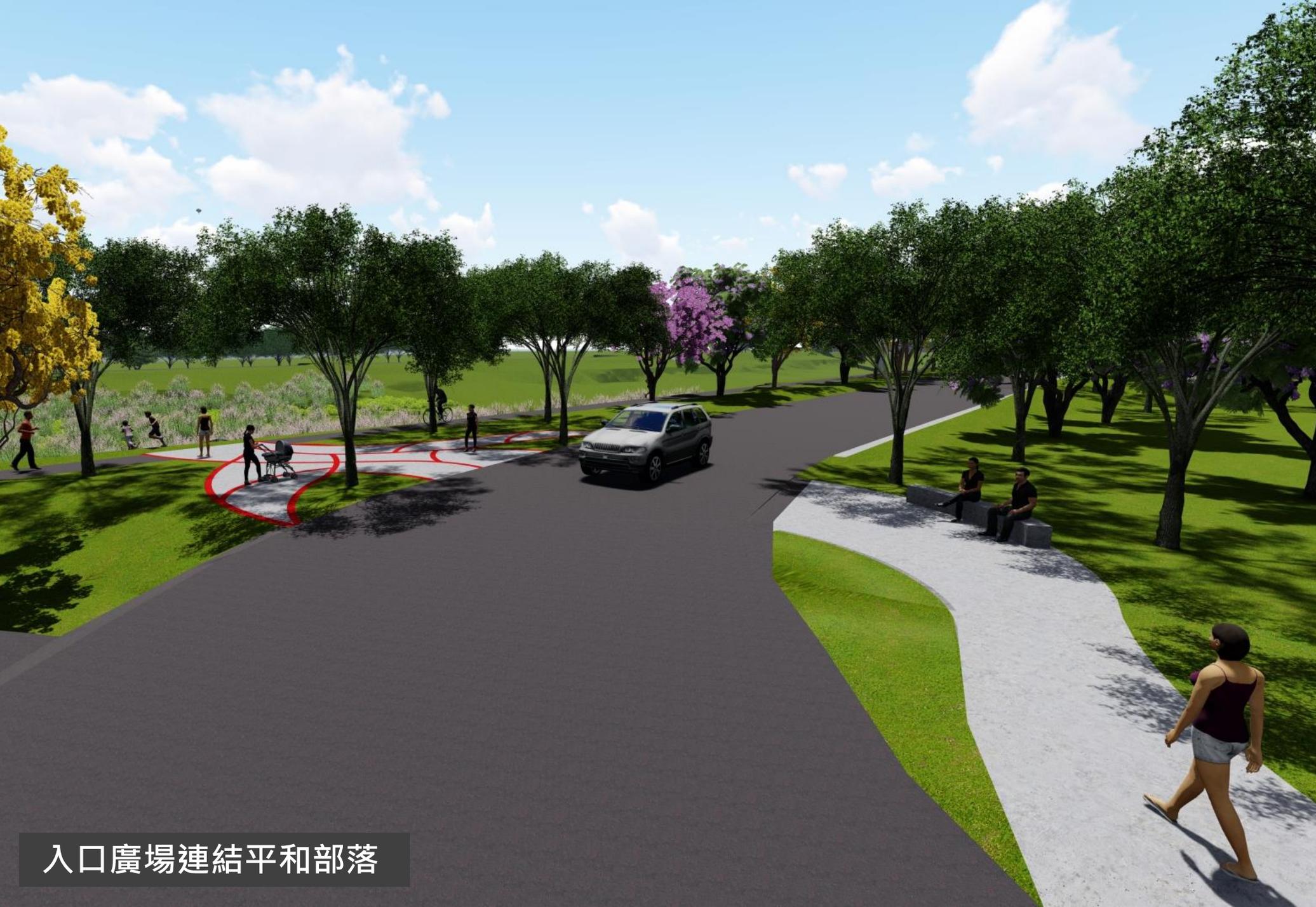




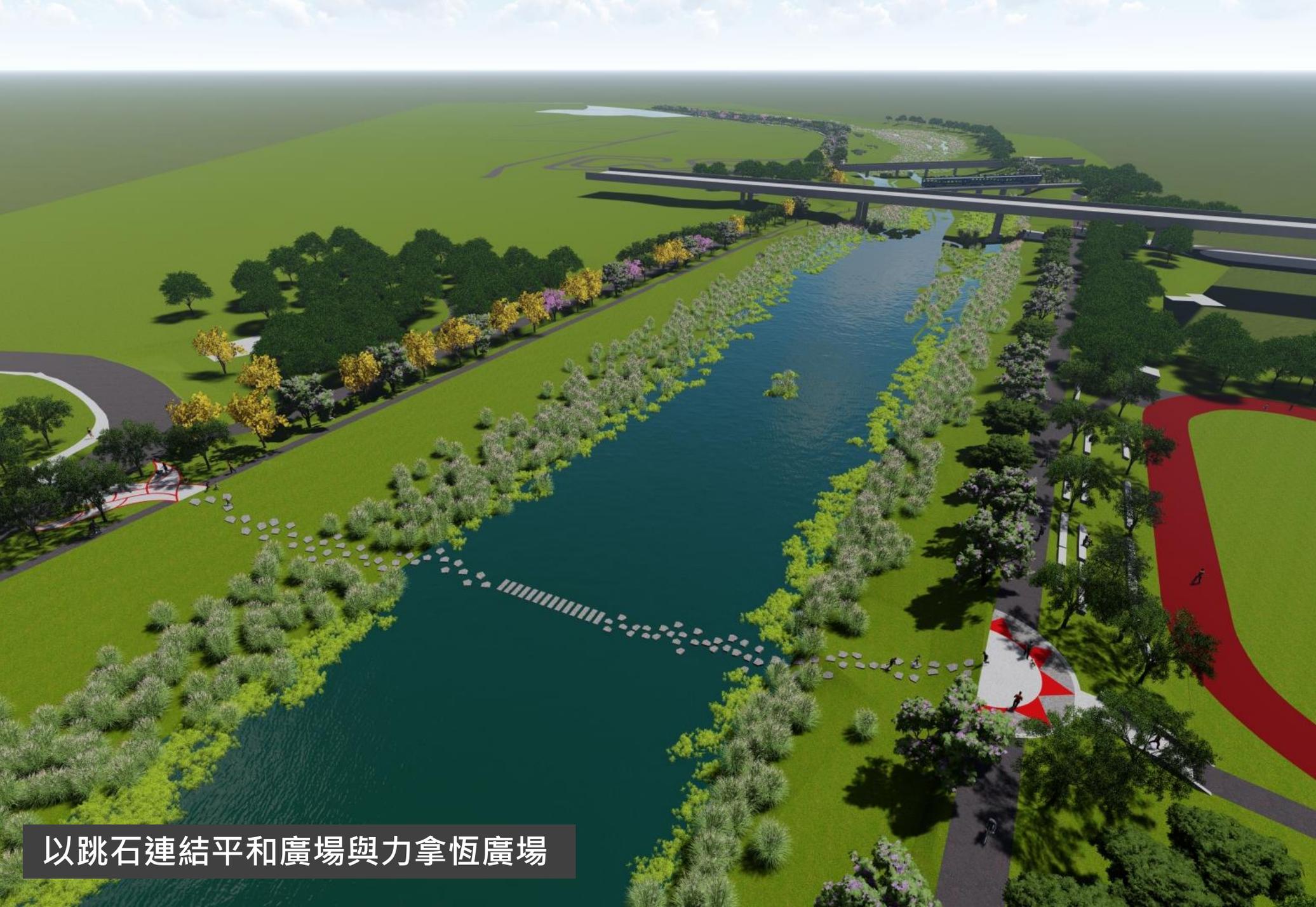
草坡看台



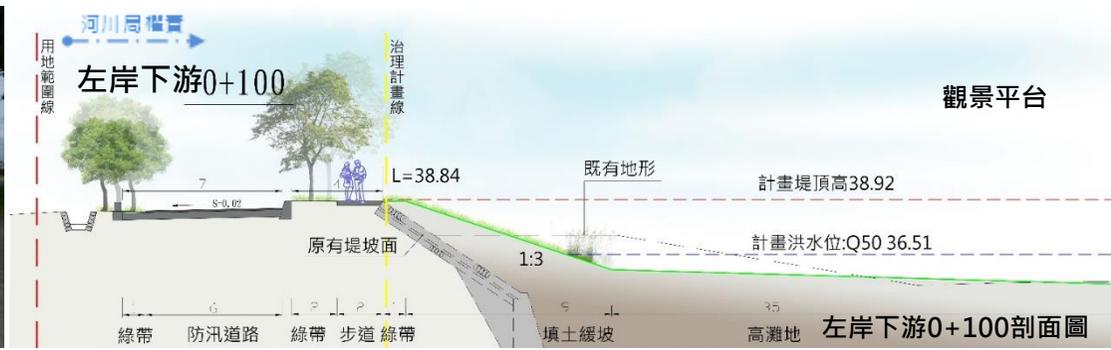
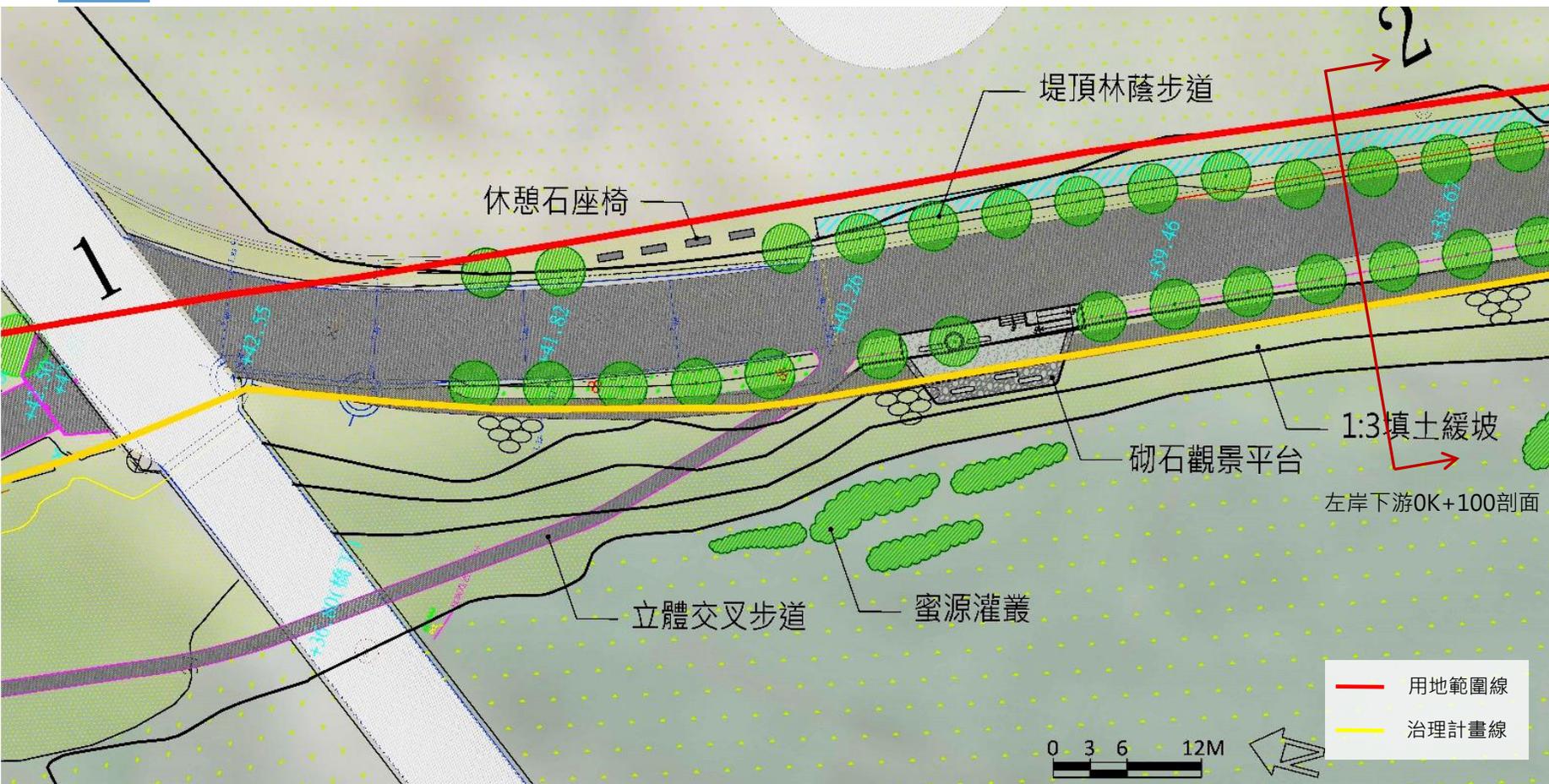
平和入口廣場

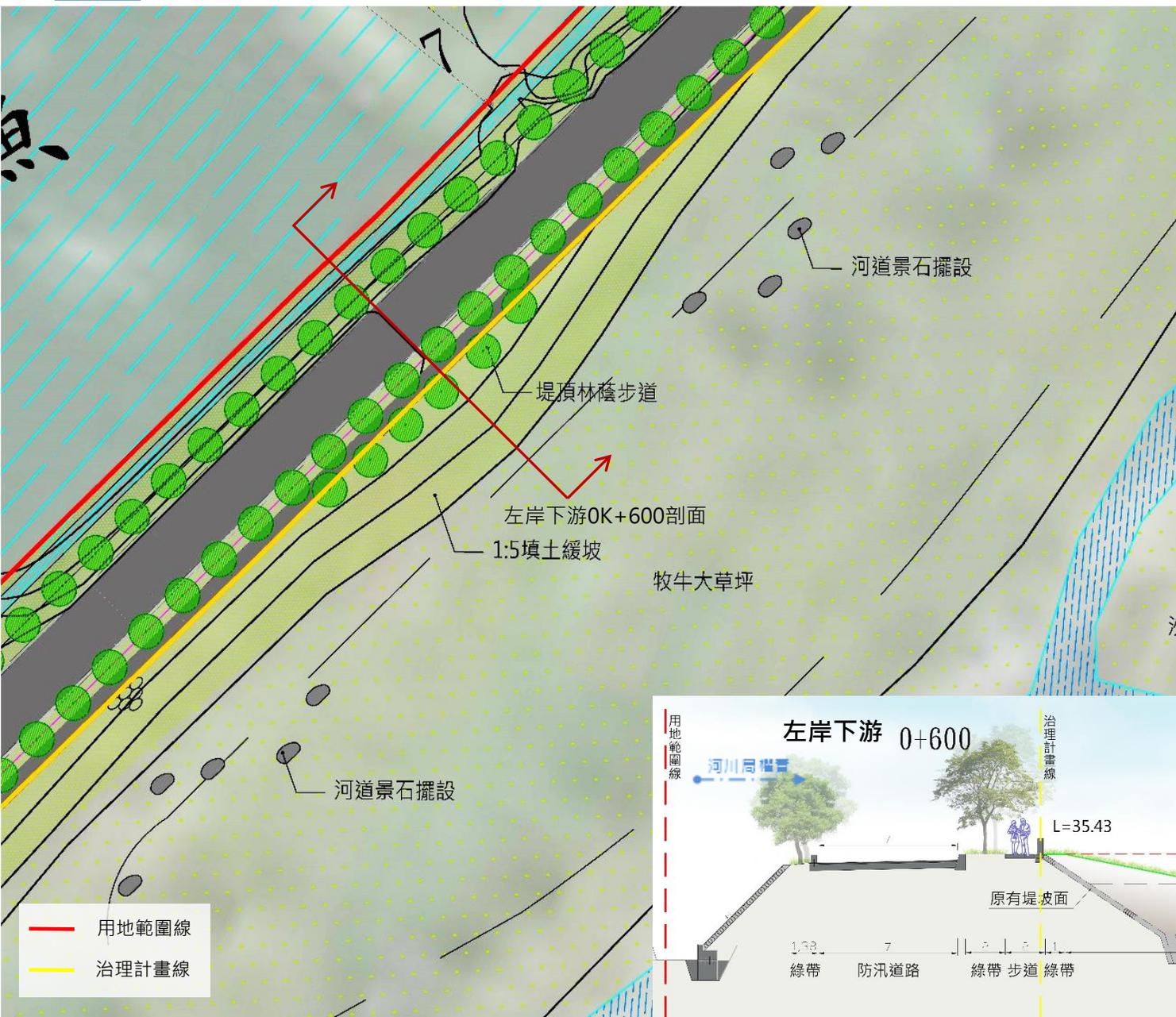


入口廣場連結平和部落



以跳石連結平和廣場與力拿恆廣場

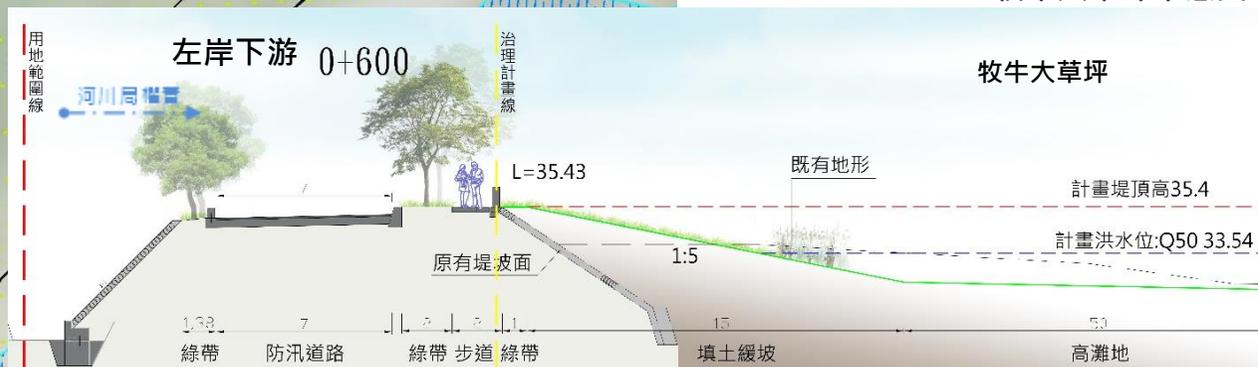




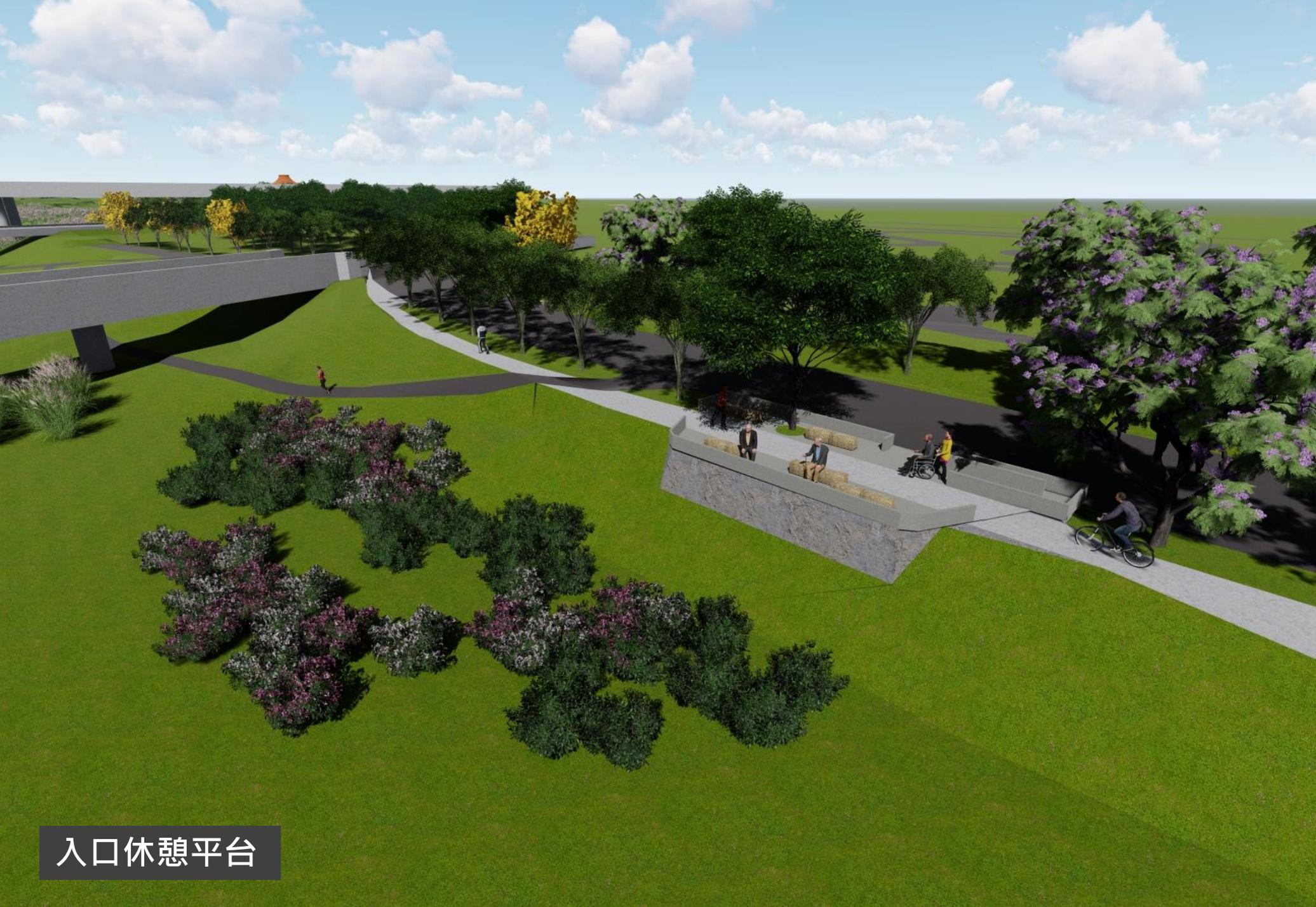
河中沙洲示意圖



牧牛大草坪示意圖



左岸下游0+600剖面圖



入口休憩平台



青青大草原



堤頂林蔭步道



牧牛大草坪

保護既有原生及景觀植栽

■苦楝(1)、山黃麻(2)、
烏柏(8) 共**11株**

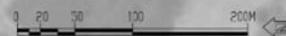
■血桐(1)、樟樹(1)、
黃金果(1)、吉貝木棉
(1) 共**4株**

■小葉欖仁(3)、樟樹(3)
共**6株**

1. 移除外來植物
2. 力拿汗河段選用阿美族民族植物
3. 下荖溪橋下游左岸呼應已完成綠美化河段之植栽種類
4. 加強選苗作業及土壤檢驗
5. 三年維護管理

■可可椰子(11)、艷紫荊(5)、垂
榕(3)、茄苳(2)、苦楝 共**20株**

■稜果榕(1)、構樹(1)、九芎(1)、
無患子(1)、艷紫荊(5)、欖仁
(3)、青剛櫟(1)、茄苳(2)、番
石榴(1)、血桐(2) 共**18株**





花開水岸的創造

以開花喬木串聯被鐵公路中斷的河岸

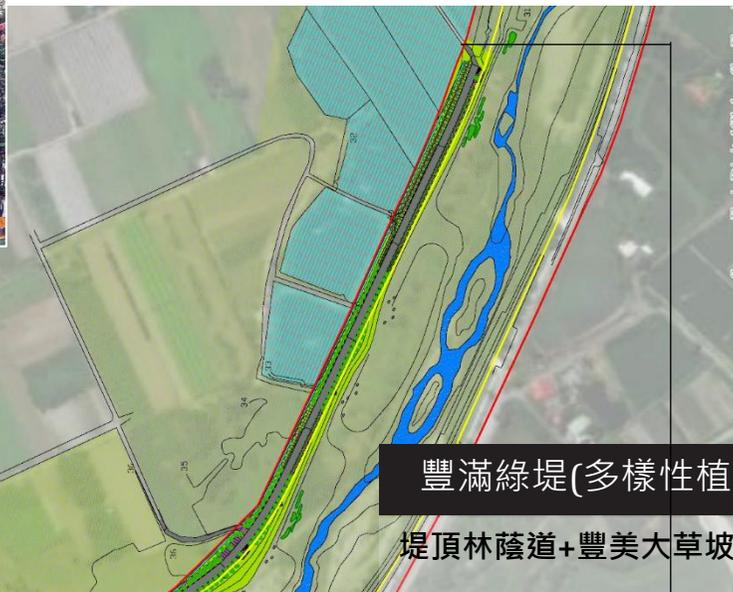
連綿的校園綠坡

延伸國中校園、既有斜坡綠帶樹種，創造連綿的自然感坡地意象



民族植物綠廊

延伸阿美族文化意涵及生活應用樹種，創造民族植物綠帶



豐滿綠堤(多樣性植栽空間)

堤頂林蔭道+豐美大草坡



1. 移除外來植物
2. 力拿汗河段選用阿美族民族植物
3. 下荖溪橋下游左岸呼應已完成綠美化河段之植栽種類
4. 加強選苗作業及土壤檢驗
5. 三年維護管理

An aerial photograph showing a road that curves through a lush green landscape. In the background, there is a bridge over a river or stream. To the right, a residential area with several houses is visible. The overall scene is bright and clear, with a mix of natural greenery and man-made structures.

**簡報結束
敬請指教**