

「鳳林溪公路橋下游左右岸堤段整體環境改善工程」

第2場公聽會



主辦機關：經濟部水利署第九河川局

簡報人員：莊立昕 正工程司

規劃團隊：台灣高野景觀規劃股份有限公司

會議資料下載



111.10.04

01 基地說明



基地位置示意圖

01 基地說明



鳳林公路公園



鳳林公路公園



- 本次公聽會為辦理**第一期工程**之計畫說明。
- 工程範圍起點為台9線公路橋下游(南平橋及農園橋)至林田橋。
- 計畫範圍長度約**1.7公里**，左右兩岸合計約**3.4公里**。

鳳林溪

水理條件

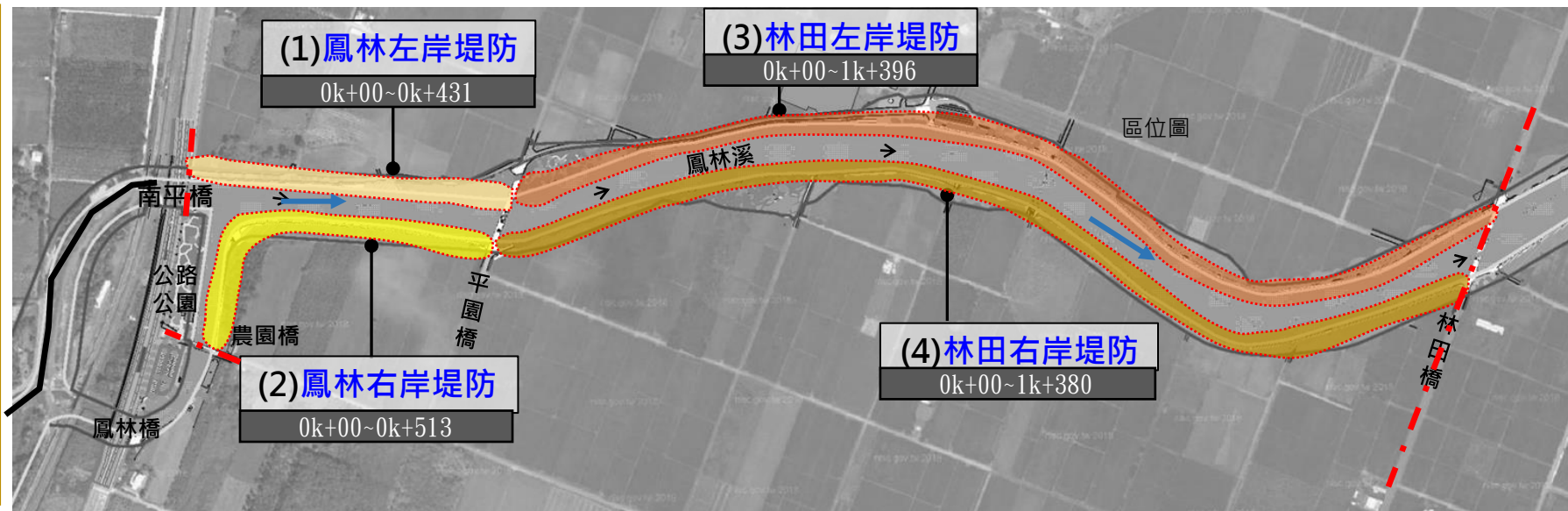
- 採用洪水頻率標準：50年重現期距
- 河道寬度：50~60公尺(左、右兩岸堤肩之間)
- 流量：Q50計畫流量464(立方公尺/秒)
- 流速：2.1~3.5(公尺/秒)；坡降：0.00467

工程緣起

- 經檢視兩岸堤防均已施設，**可滿足計畫洪水位Q50**。
- 既有防汛道路老舊、缺損，部分堤防無防汛道路。
- 堤後無防汛側溝，堤防區域之降雨逕流易漫淹之臨地。
- 現況水利用地零碎，因尚未完整取得，不能完整利用作為防汛堆置場等用途。
- 既有喬木需修枝，部分需增加生長空間、疏伐。
- 具備環境營造潛力，可提供鄉親體驗河川環境的優質基地。

基地說明

堤防分段

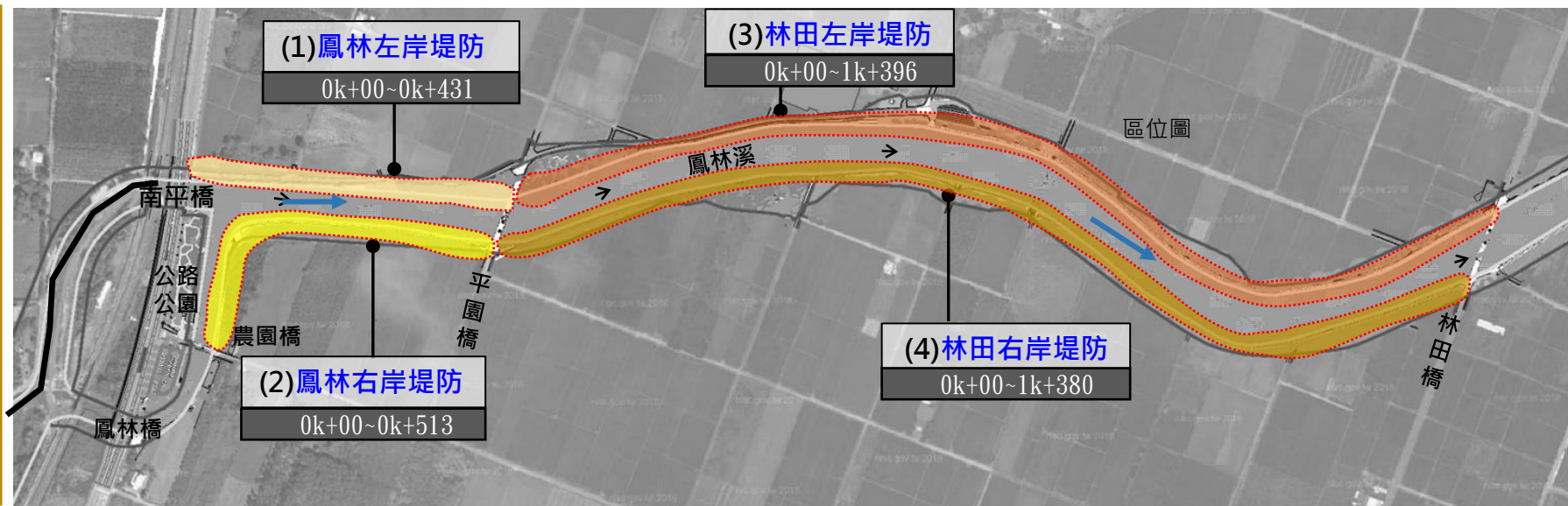


工程內容

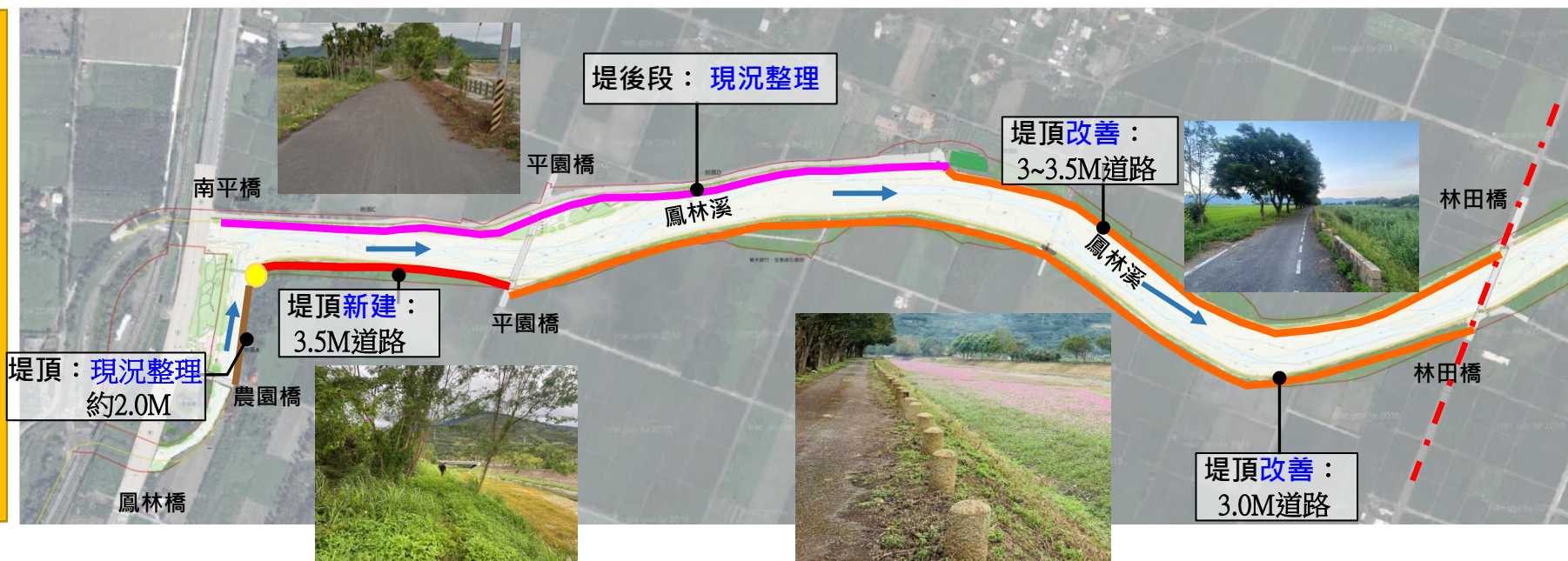
- **防汛道路**：既有防汛道路整建、擴建、新設，完善防汛機能。
- **防汛側溝**：新設防汛溝，改善降雨逕流漫淹至臨地情形。
- **植栽維護**：現地植栽修枝、疏伐、以及局部補植。
- **跨域加值**：既有用地、公有地之遊憩設施(公園、步道、涼亭等) 改善及符合地景及融合在地特色的環境營造。

02 改善四個堤防路段

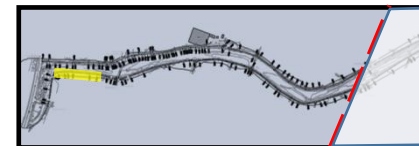
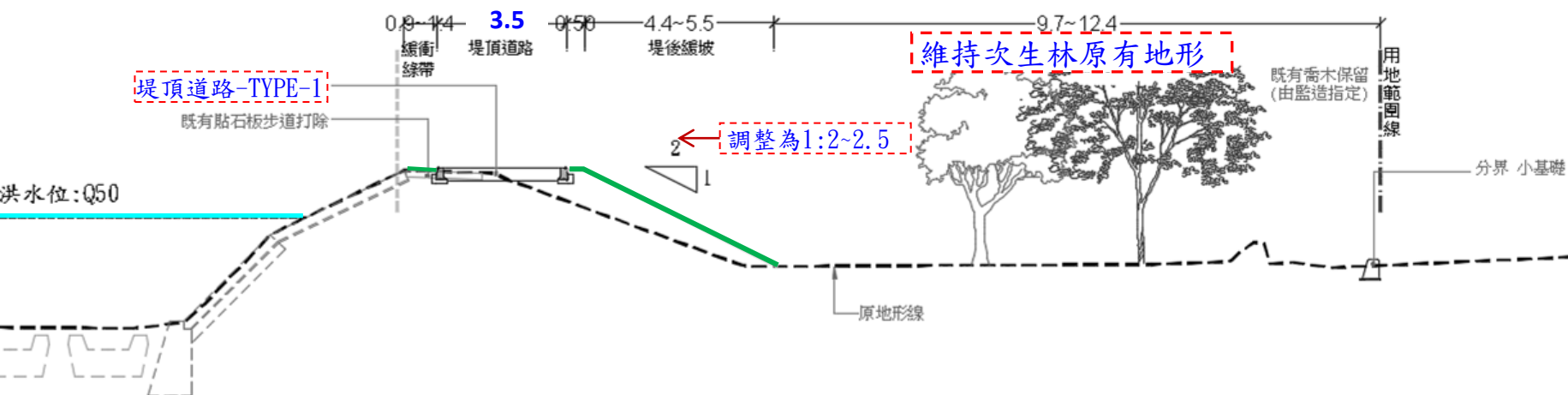
堤防分段



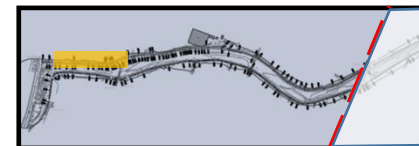
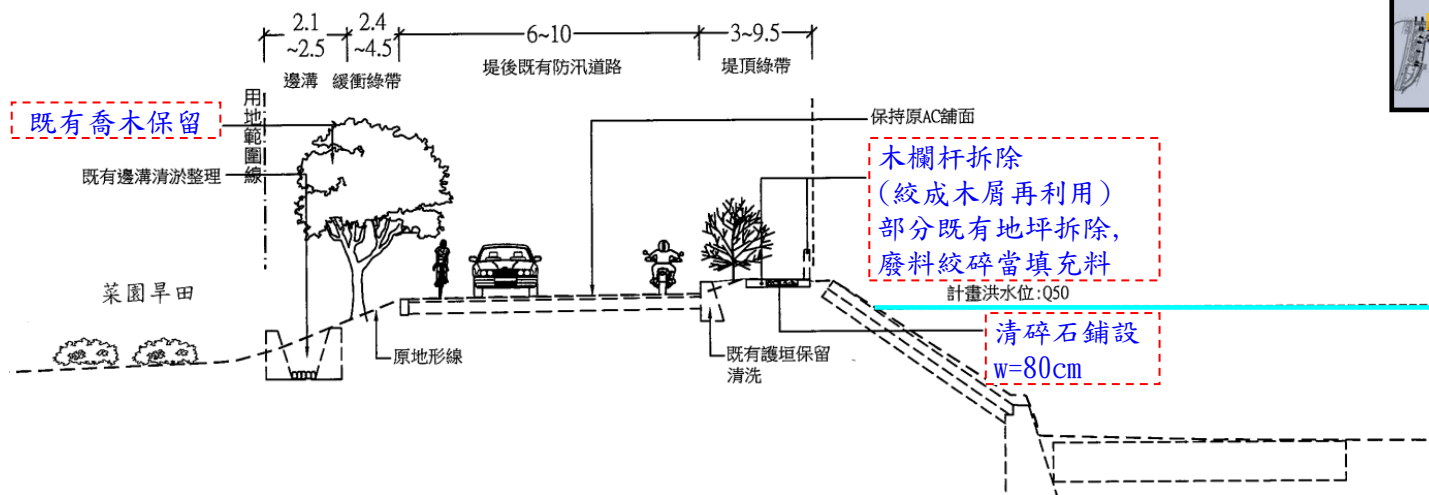
各路段處理型式



■ (1) 鳳林右岸堤防：



■ (2) 鳳林左岸堤防：



標準斷面圖

- 防汛道路整建、擴建、新設，完整串聯防汛動線。
- 新設防汛側溝

0.5~2.4 緩衝帶

3.0 堤頂道路

3.6~7.2 1:3整地修坡

3.8~42.6 堤後植生綠帶

1.67 塊石邊溝

用地範圍線

既有喬木保留

堤頂道路 TYPE-3

圓石柱保留

石牆拆除,材料再利用

預鑄綠石 (15*30*90cm)

清碎石邊溝 (w=35, t=15cm)

3 1

1.5%

草溝 w=1.2 h=0.2m

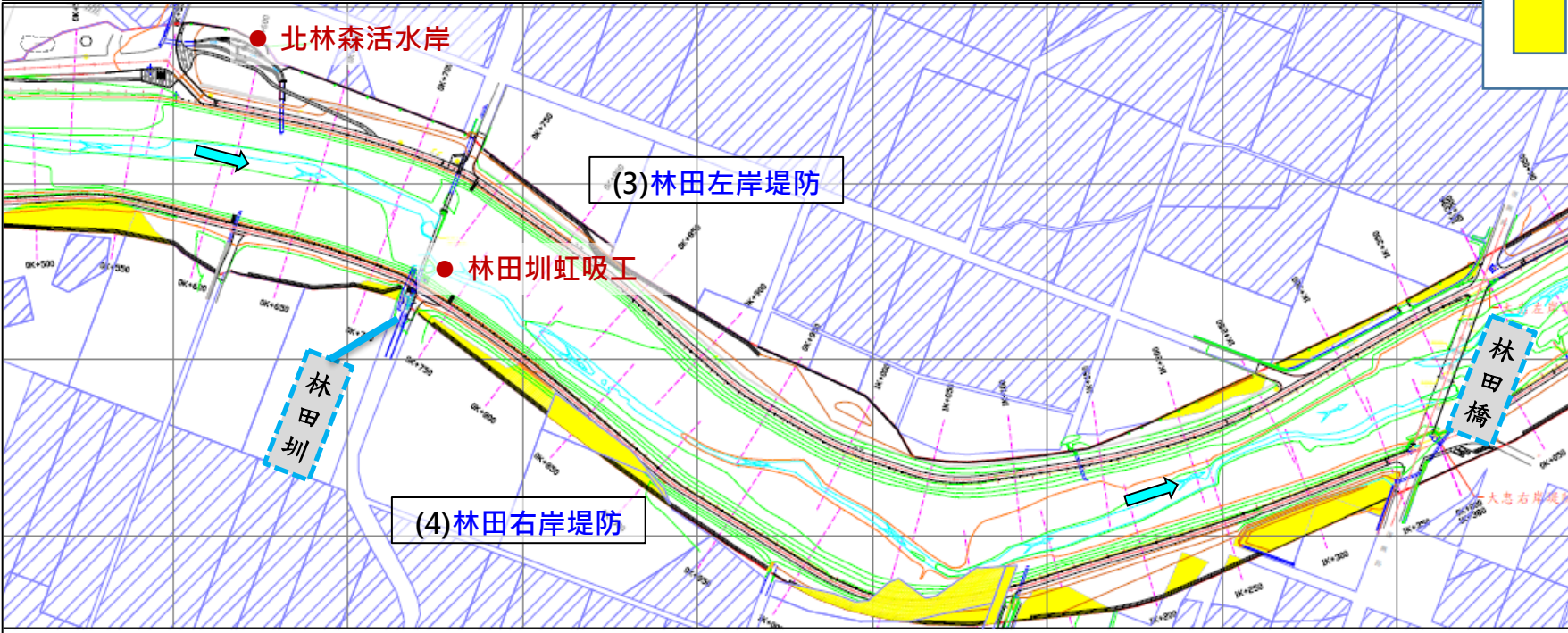
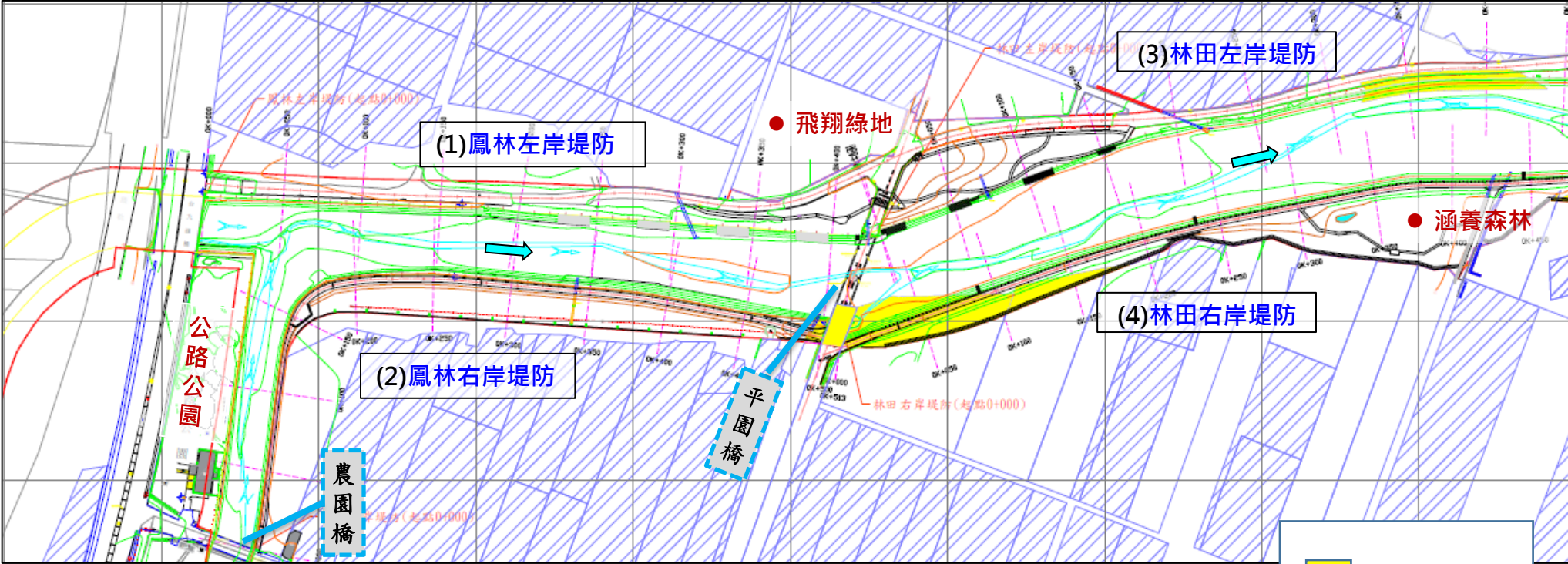
排塊石邊溝

計畫洪水位: Q50

防汛道路擴建

原地形線

新設防汛側溝




 私有地

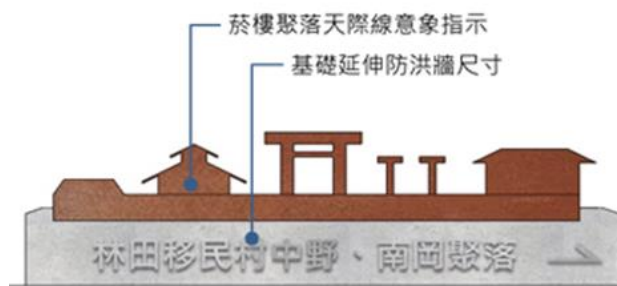
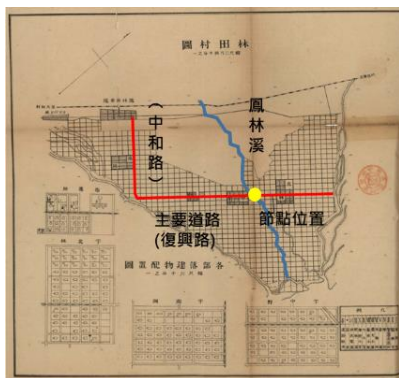


03 跨域加值 在地人文元素、自然資源元素豐富

移民村、菸樓、飛行場的日治時期意象

林田村成立於1914年，分為**南岡**（大榮一村）、**中野**（大榮二村）、**北林**（北林）三個部落。中野附近有台灣村（台灣人聚落）。該移民村成立之後，陸續建立林田神社、林田尋常高等小學校（現大榮國小）等公共設施。

主要遺址包括林田神社、林田警察官吏派出所、原「林田尋常高等小學」的教師宿舍等皆分布在復興路上，以林田橋跨越鳳林溪連接南北兩岸，分布全台密度最高菸樓，在北林里亦有日治飛行場的殘跡。



自然觀察的猛禽意象

鳳林溪是觀察**猛禽**的熱點地區，鳳林溪周圍的猛禽超過20種，貓頭鷹有7種，為花蓮之冠。此外河床內**放牧的牛群**，也是花蓮常見的河川印象，鳳林溪流域可觀察的重要動植物，亦可作為自然觀察的意象運用。





融合悠活氛圍、導入在地人文特色，營造藍綠交織的慢活河廊～

整體輕柔改善、局部節點點綴，為鳳林、花蓮提供一個風采獨特的漫遊河畔。

➤ 節點點綴：融合地景、導入在地人文營造加值亮點。



(1) 飛翔綠地

- 火焰木林保留及觀賞
- 林田飛行場蹤跡再現
- 花海會場的預備地

(3) 北林生活水岸及(4) 林田圳虹吸工節點

- 呈現水脈連結的生活水岸
- 入口節點空間改善
- 虹吸工歷史展現

(6) 水岸縫合四河段

- 堤後較寬的綠帶營造植生群落,
- 打破直線切割的硬框架。
- 弧形動線展現不同角度視野

(7) 大忠橋頭節點
——休憩平台



凍結時空的公路公園

- 鳳林溪入口節點及銜接
- 設置導覽解說牌(跨域合作)

(2) 涵養森林

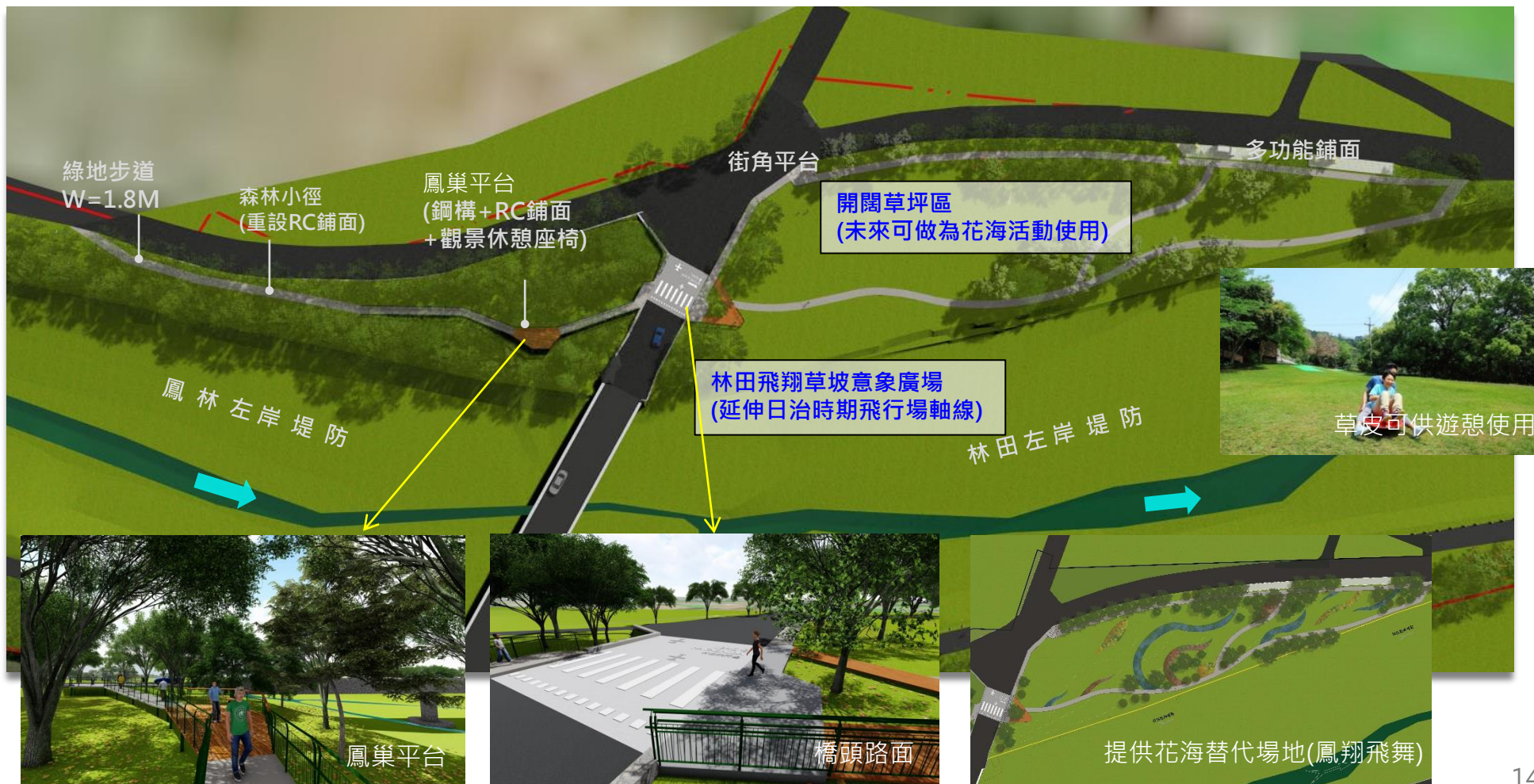
- 保留微凹地貌及潮濕造林地
- 期許成為螢火蟲復育基地

(5) 林田橋頭節點

- 林田移民村導引節點

03 規劃成果—節點-1 飛翔草原

- 延伸應用既有林田飛行場歷史元素
- 整體動線塑造「爬升、歇息、瞭望、翱翔」的動態感，象徵飛翔的軌跡
- 呼應飛行主題，逐漸更新既有外來火焰木樹林，為飛行昆蟲喜愛之光臘樹。
- 保留右側草坪開闊空間，表現機場寬廣感，並可作為未來花海活動場所使用。



(1)飛翔綠地

- 火焰木林保留及觀賞
- 林田飛行場蹤跡再現
- 花海會場的預備地

(3) 北林生活水岸及(4)林田圳虹吸工節點

- 呈現水脈連結的生活水岸
- 入口節點空間改善
- 虹吸工歷史展現

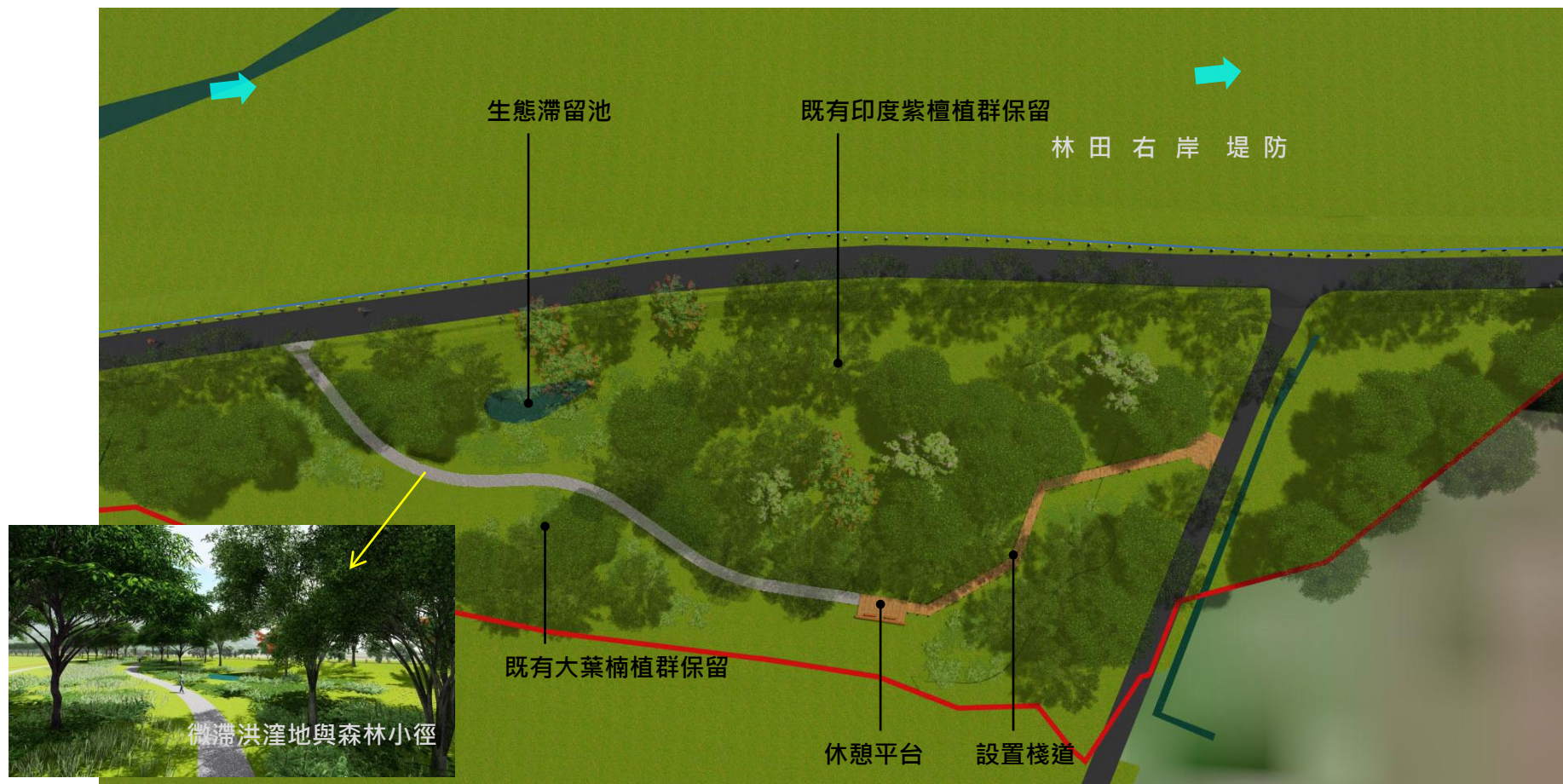
(6)水岸縫合四河段

- 堤後較寬的綠帶營造植生群落,
- 打破直線切割的硬框架,
- 弧形動線展現不同角度視野

(7)大忠橋頭節點
—休憩平台

03 規劃成果—節點-2 涵養森林

- 堤後部分綠地種植誘蝶誘鳥植物如：杜英、烏柏、冇骨消、石斑木、杜虹花等...，並結合地形產生之淺窪微滯洪生態池，創造豐富棲地多樣性。





(1) 飛翔綠地

- 火焰木林保留及觀賞
- 林田飛行場蹤跡再現
- 花海會場的預備地

(3) 北林生活水岸及(4)林田圳虹吸工節點

- 呈現水脈連結的生活水岸
- 入口節點空間改善
- 虹吸工歷史展現

(6) 水岸縫合四河段

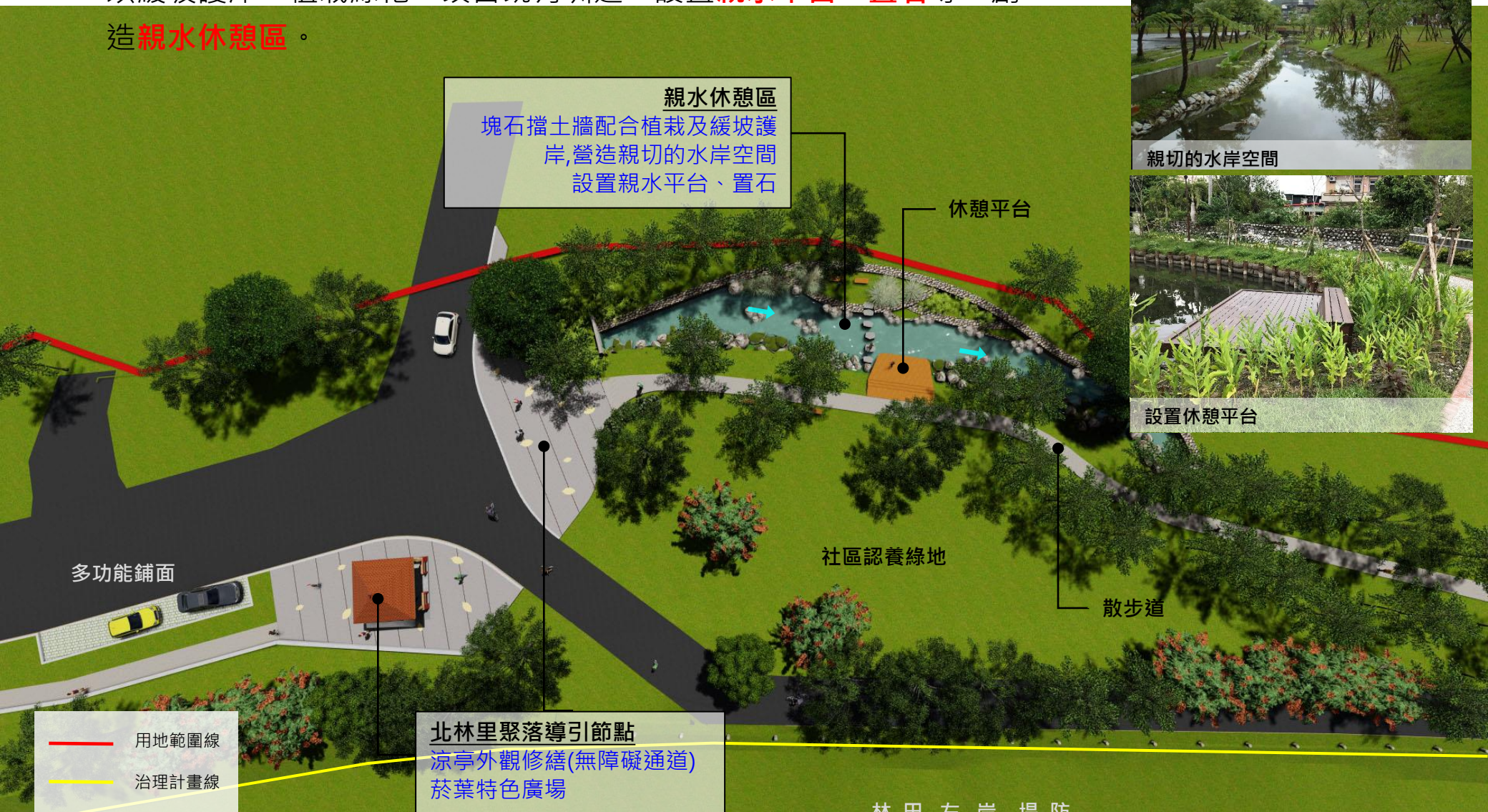
- 堤後較寬的綠帶營造植生群落,
- 打破直線切割的硬框架,
- 弧形動線展現不同角度視野

(7) 大忠橋頭節點 — 休憩平台



03 規劃成果—節點-3 北林生活水岸

- 整合轉角空間與鄰地，並**營造菸葉特色入口廣場**。
- 以緩坡護岸、植栽綠化，改善既有圳道。設置**親水平台**、**置石**等，創造**親水休憩區**。



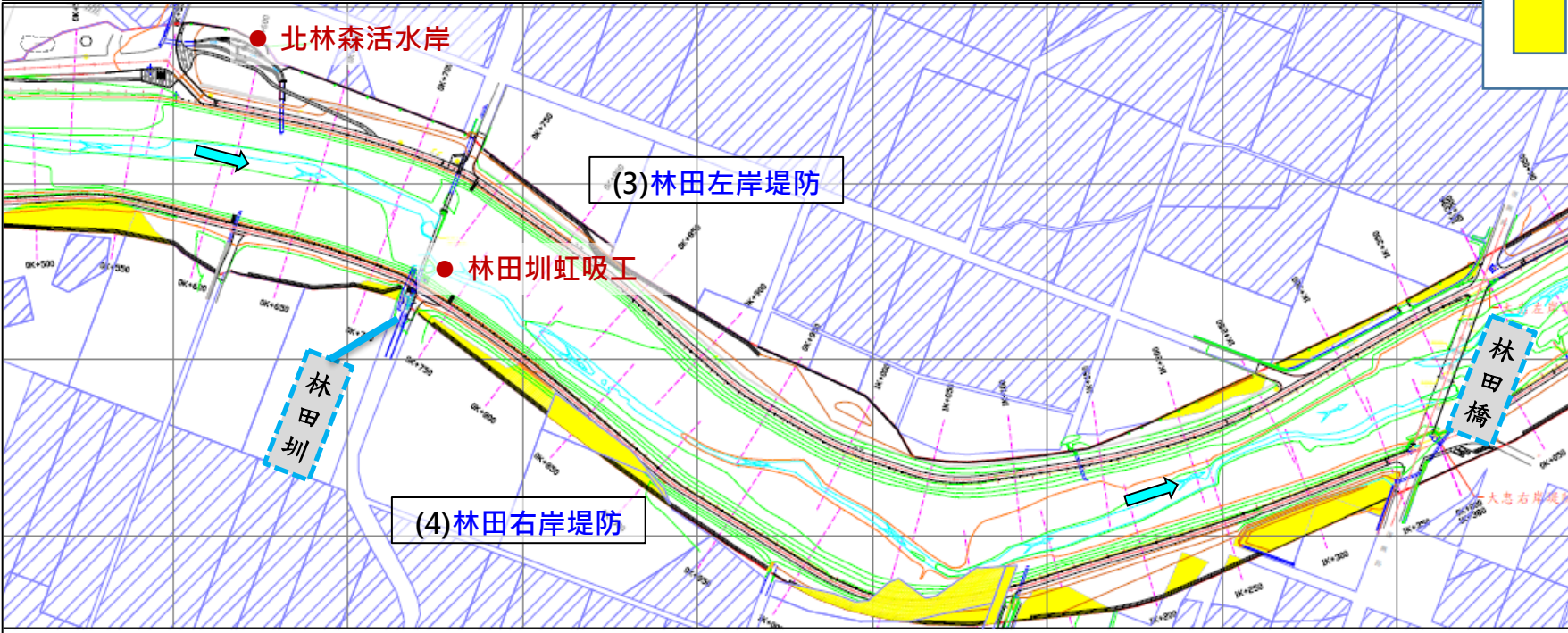
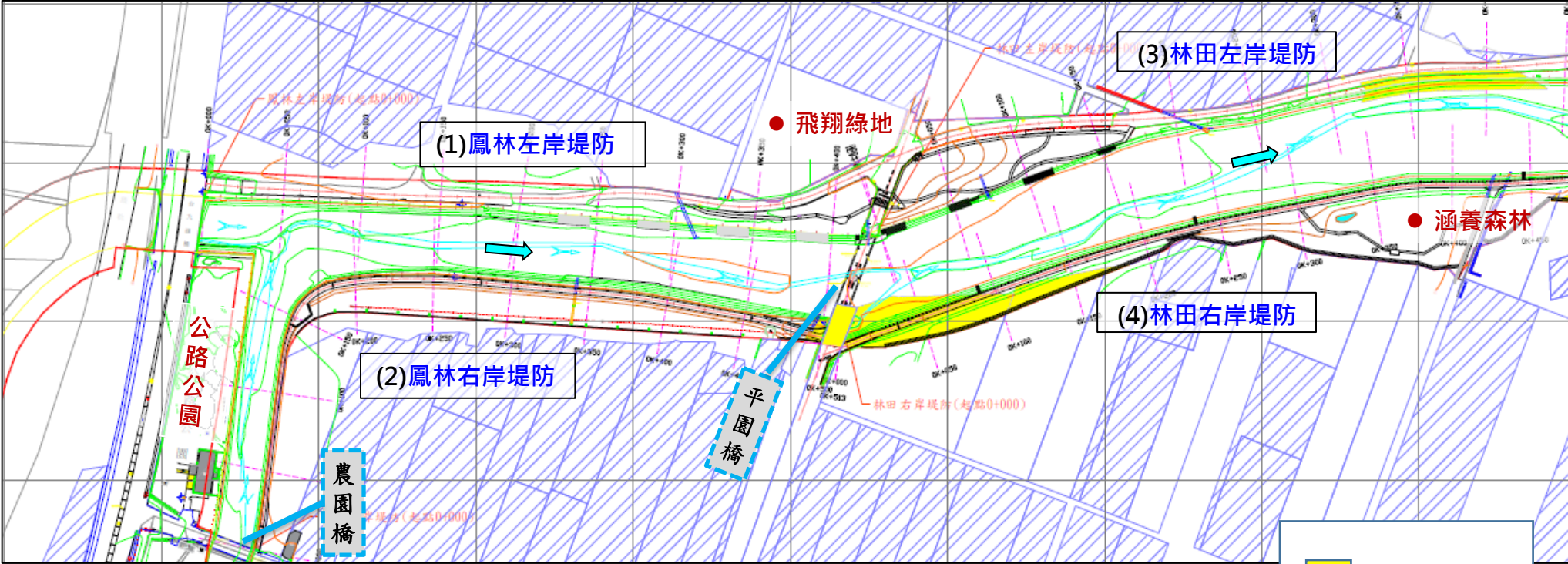
親切的水岸空間



設置休憩平台

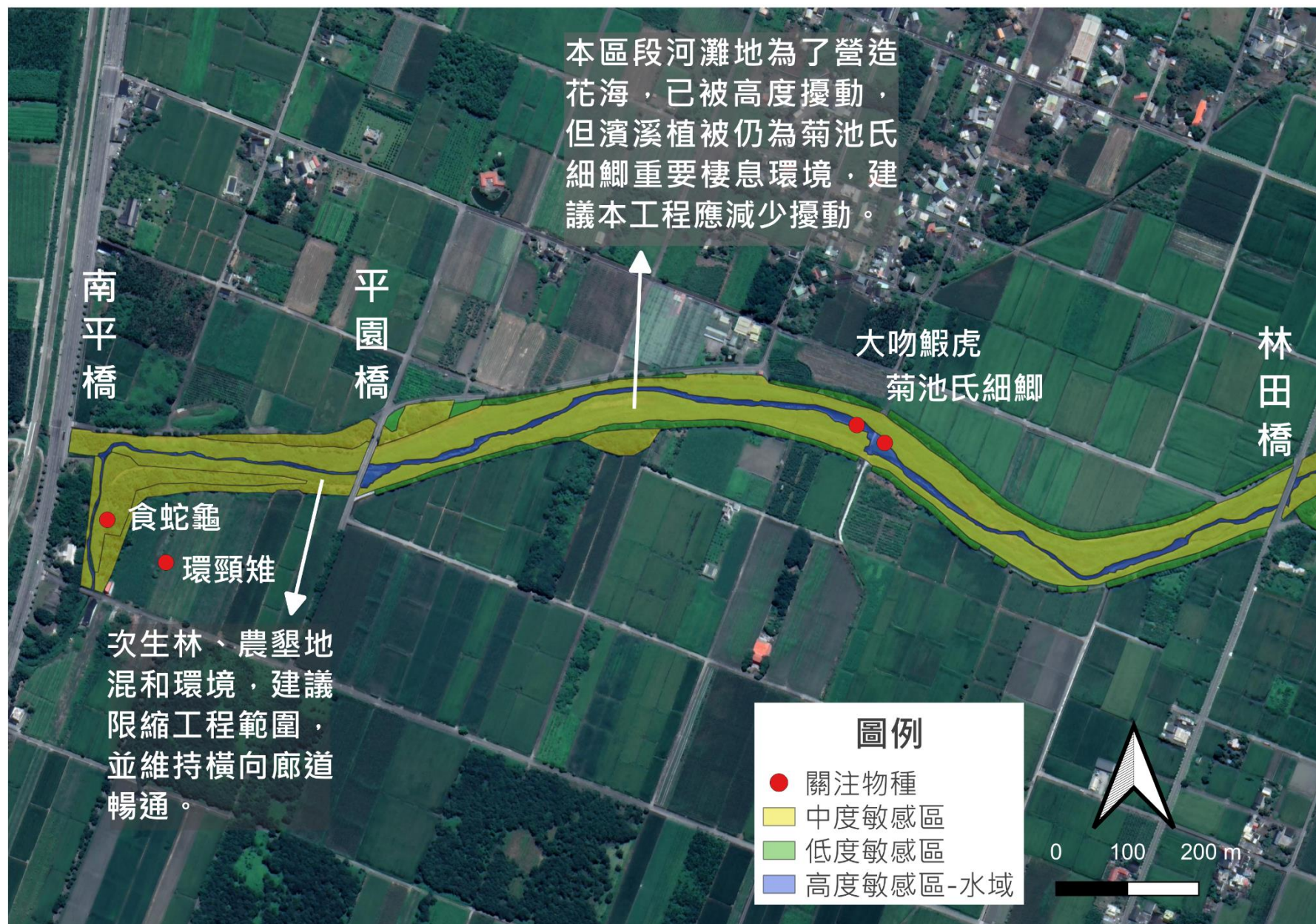
03 規劃成果——節點-4林田圳虹吸工環教場域

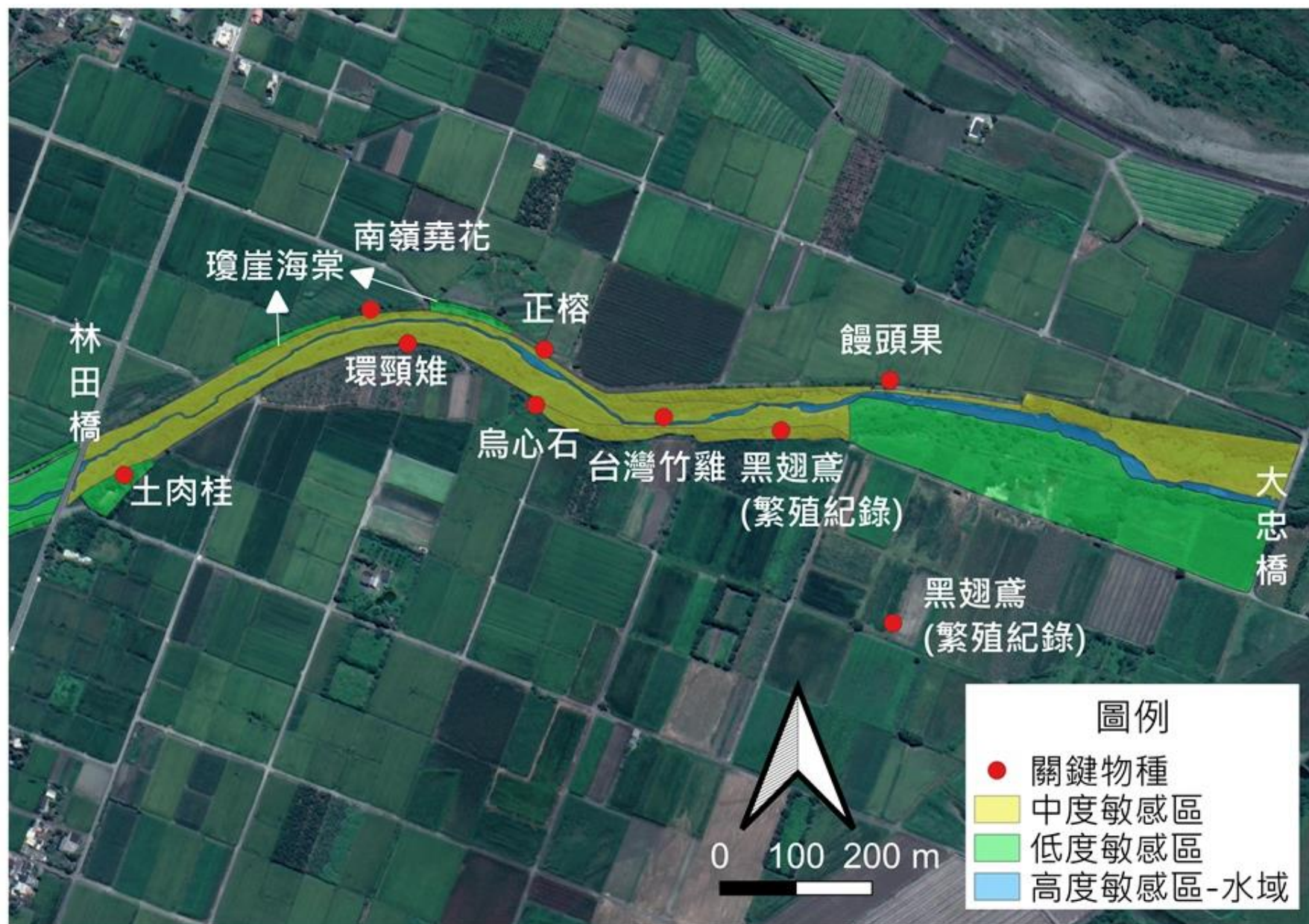




■ 私有地







歷次現地會勘

110	110	110	111	111	111	111	111
11/18	12/11	12/20	01/27	02/14	06/30	07/26	09/01
●	●	●	●	●	●	●	●
由九河局長邀請鳳林鎮長與審查委員於現地報告成果與進度	花蓮溪流域調適成果會現場民眾說明。	於鳳林鎮公所辦理第一次工程說明會	與相關單位就排水口及水利設施會勘。	與社區理事長、兩位里長、公所工務課討論指標及解說設施方案。	與主辦工程司水岸縫合段現場討論會勘。	與局長、副局長、科長全段現場說明會勘。	於北林里辦公處辦理第一次公聽會





與鳳林鎮鎮長意見交流



12/20地方說明會議(鳳林鎮公所)



訪談北林三村協會理事長



訪談農田水利署鳳林工作站



訪談北林、南平里長



簡報結束

生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議	原則
黑翅鳶	工區範圍內曾紀錄黑翅鳶築巢繁殖。 黑翅鳶會選擇鄰近區域再築巢。	- 迴避此處次生林的擾動 - 或縮小工程量體，並維持森林型態 - 施工前進行黑翅鳶繁殖調查 - 視情況種植喬木，單一大樹或兩排樹林型態	迴避、減輕、補償
關注植物 土肉桂、瓊崖海棠、南嶺堯花、烏心石	關注物種生長在堤後坡。 施工範圍全段堤防所栽植的行道樹已長成大型喬木。	- 保留既有喬木生長 - 如無法完全保留，則選取樹徑大於10公分且非屬先驅性喬木者優先進行移植保留 - 若以移植方式予以保留，移置區域需與生態團隊討論。 - 如評估後植株移植存活率低，主動補植原生適地喬木。 - 為了維持良好生育環境，樹穴大小至少維持2×2公尺，根系上方不覆土，避免根系無法呼吸。	迴避、補償
堤岸斜面維持多孔隙	現有堤後坡多維持土坡環境。	建議坡面維持緩坡、多孔隙的透水性坡面	主動改善

生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議	原則
食蛇龜	該區域森林環境較為淺薄，可能是其他棲地遷移進入的個體。 堤防道路興建可能阻斷龜鱉類生物橫向移動。	1. 縮小施工面積，保留次生林完整性。 2. 或不設高聳垂直式護欄、擋土牆、排水溝，建議坡面角度須小於40度，並保持粗糙面。 3. 若無法避免使用垂直擋土牆，則需設置動物逃生通道。 4. 而邊坡排水也須避免生物掉落受困，建議以土坡、草溝的形式設置。	縮小、主動改善

生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議	原則
偏好高草叢環境之鳥類	大型施工便道施作，導致本種偏好的高草叢環境減少。	1. 工程施工便道開闢於建成區域 2. 若無法迴避，則縮小影響範圍 3. 在工程結束後，以自然生長的方式恢復高草叢環境	迴避、減輕
菊池氏細鯽	大型施工便道施作，可能導致濱溪植被帶受損或減少。施工造成水質混濁可能導致魚類死亡。	1. 限縮施工便道設置範圍，已建成區域為優先 2. 機具過水需求，需先擬定過水方式，並與生態團隊討論。	[迴避] [縮小] [減輕]
外來種銀合歡細緻移除	現有堤防上受到銀合歡入侵嚴重，建議移除。	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
植栽補植	在工程結束後補植植栽。	1. 建議選用在地原生適地植栽	主動改善
現有喬木健康狀況全面盤查	部分區域行道樹出現斷枝，生長狀況不良。	1. 移除枯死及經樹醫判斷病害嚴重難以恢復者、改善生長空間不足及營養不良者 2. 並視情況補植原生適地植栽	主動改善