

「鳳林溪公路橋下游左右岸堤段整體環境改善工程」

第1場公聽會



主辦機關：經濟部水利署第九河川局

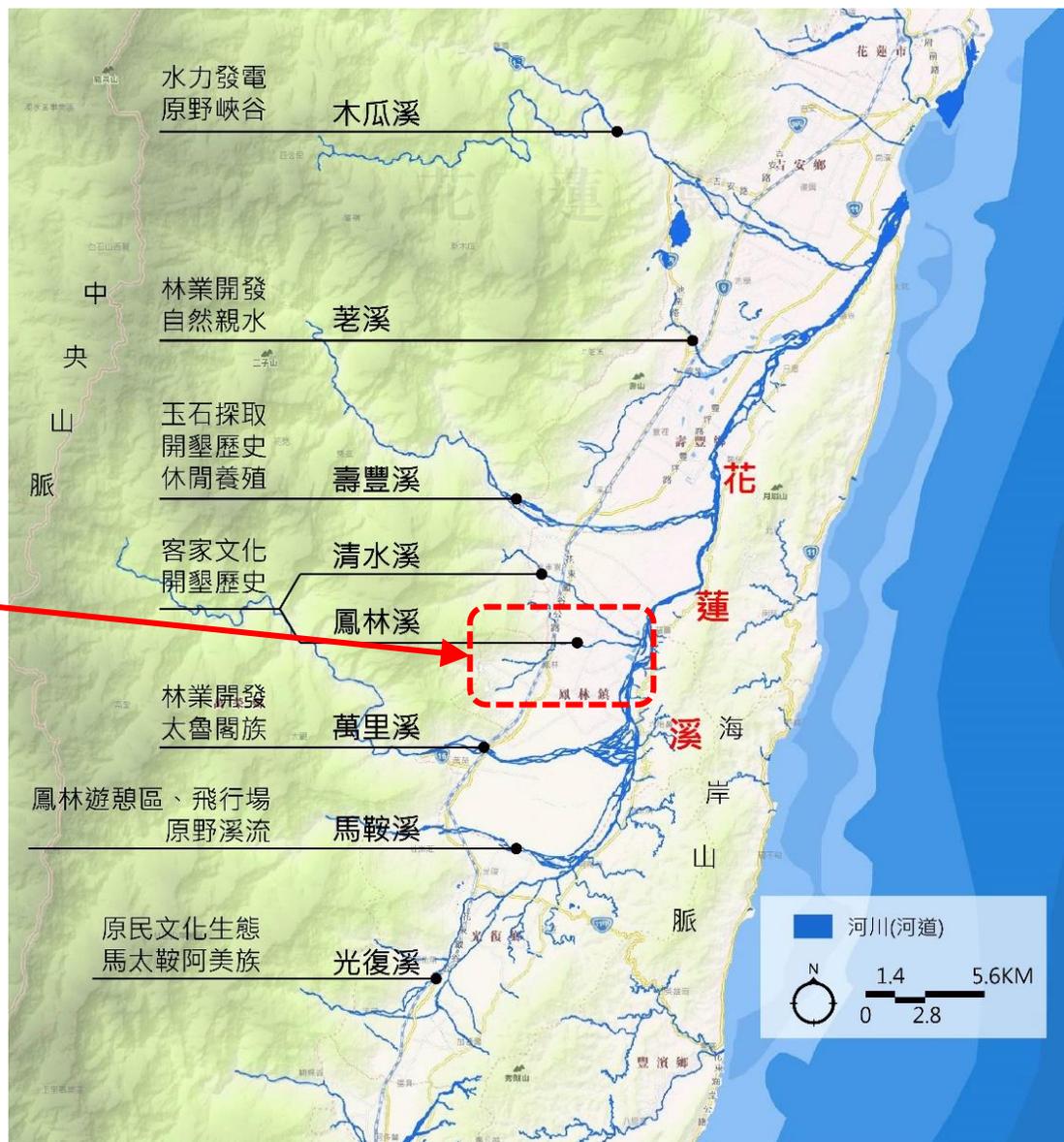
簡報人員：莊立昕 正工程司

規劃團隊：台灣高野景觀規劃股份有限公司

會議資料下載



111.09.01



基地位置示意圖

鳳林溪

水理條件

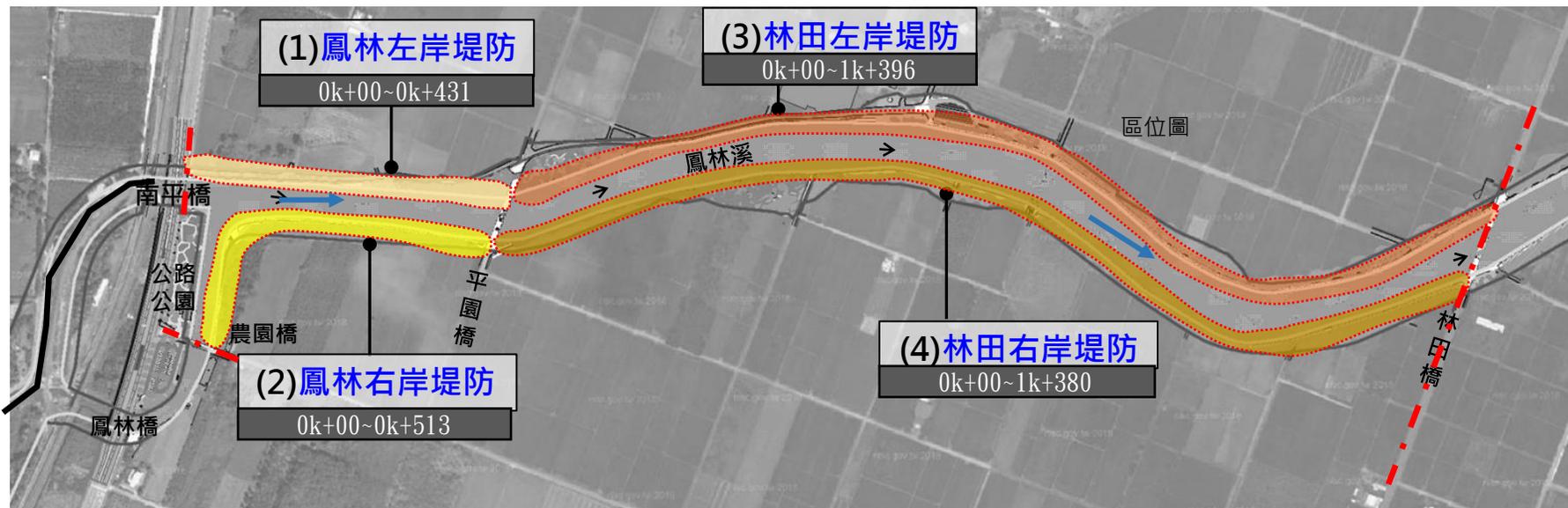
- 採用洪水頻率標準：50年重現期距
- 河道寬度：50~60公尺(左、右兩岸堤肩)
- 流量：Q50計畫流量464(立方公尺/秒)
- 流速：2.1~3.5(公尺/秒)；坡降：0.00467

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

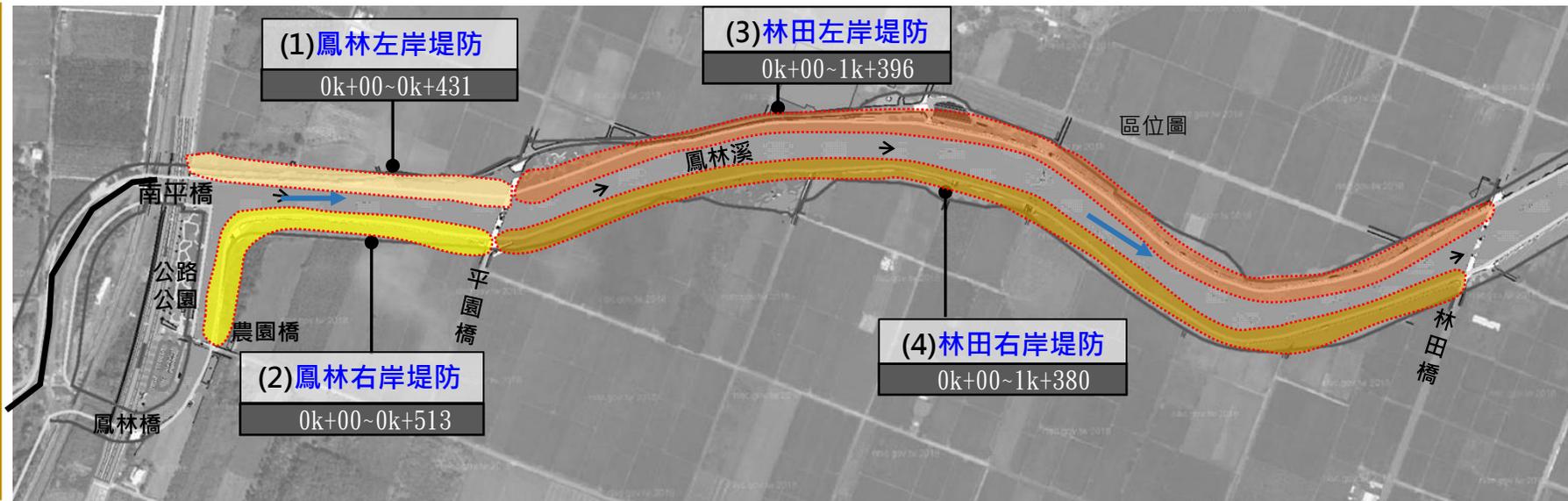


工程內容

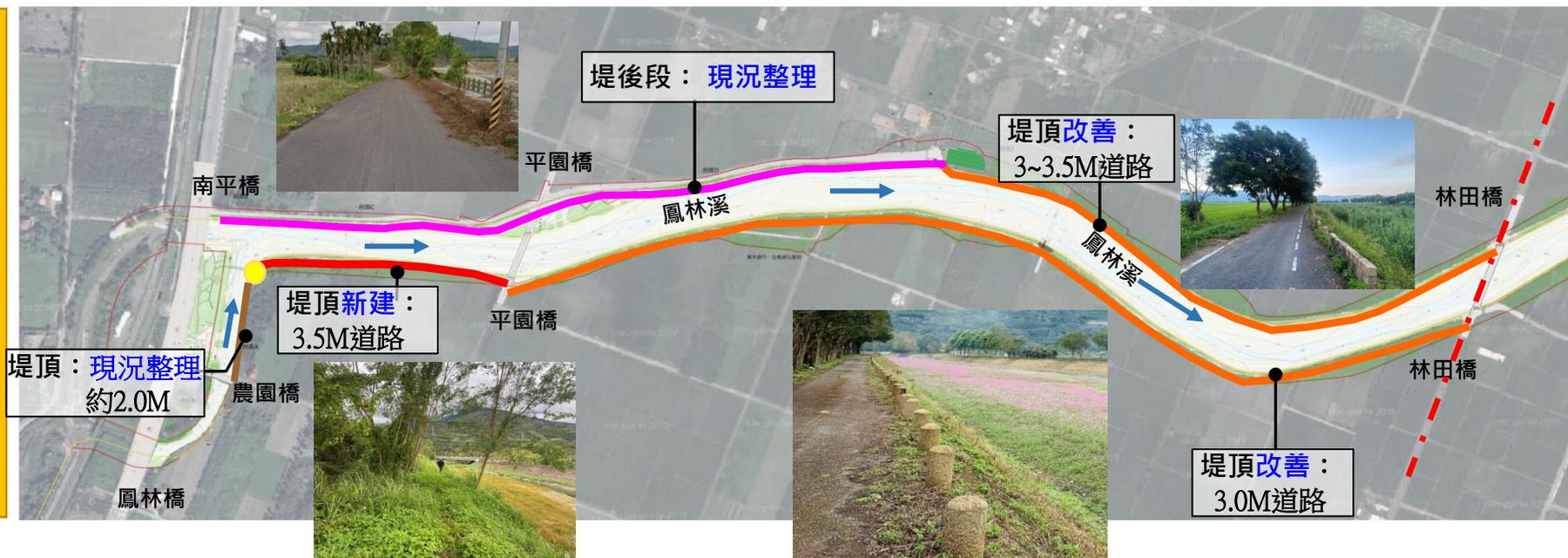
- **防汛道路**：既有防汛道路整建、擴建、新設，完善防汛機能。
- **防汛側溝**：新設防汛溝，改善降雨逕流漫淹至臨地情形。
- **植栽維護**：現地植栽修枝、疏伐、以及局部補植。
- **跨域加值**：既有用地、公有地之遊憩設施(公園、步道、涼亭等) 改善及符合地景及融合在地特色的環境營造。

02 改善四個堤防路段 (總長度 3720公尺)

堤防分段

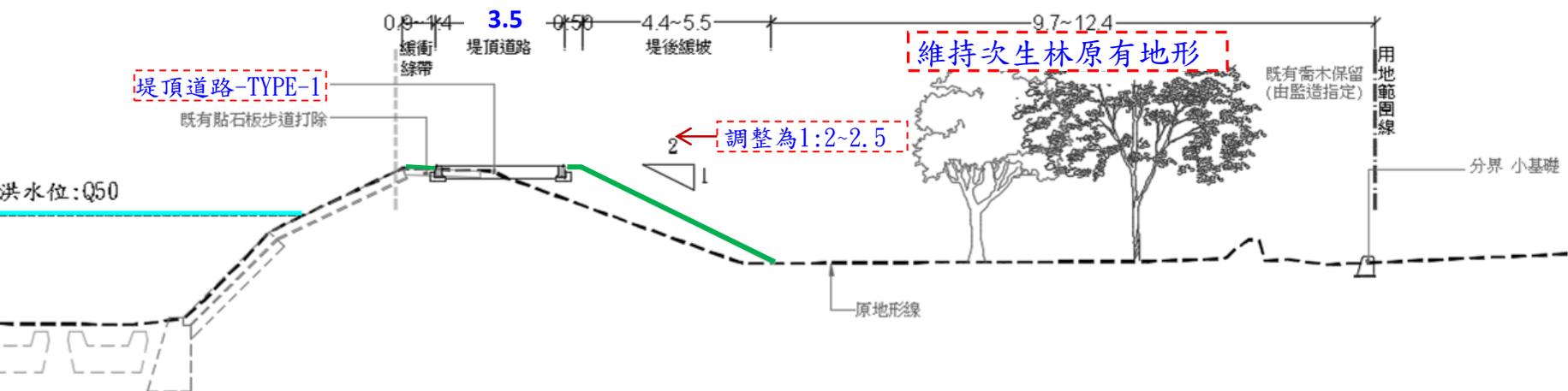


各路段處理型式

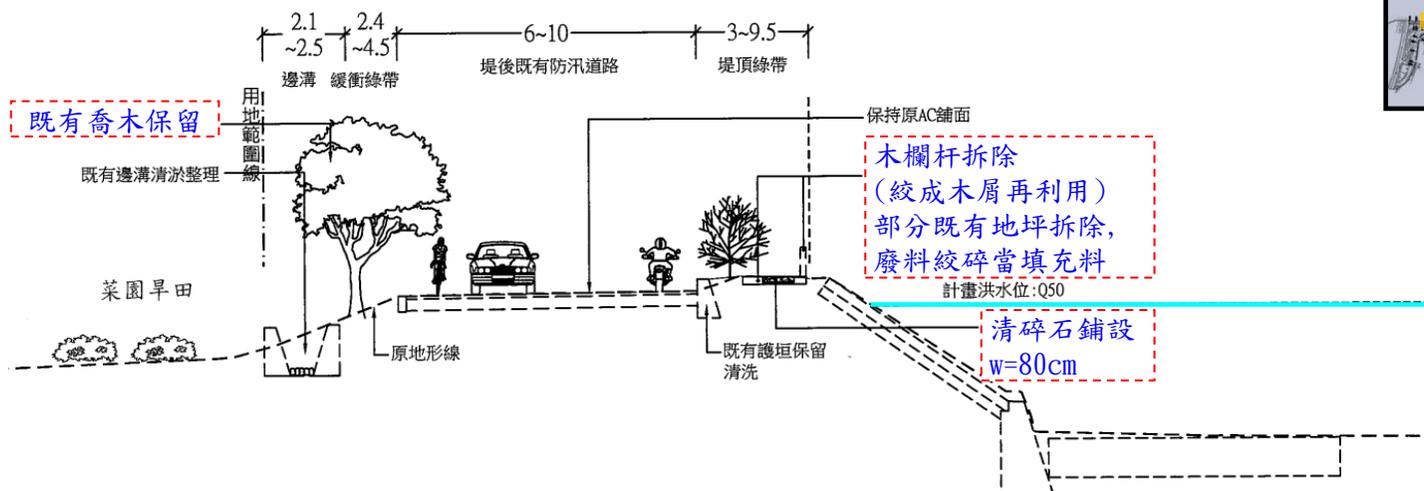


02 標準斷面圖

■ (1) 鳳林右岸堤防：

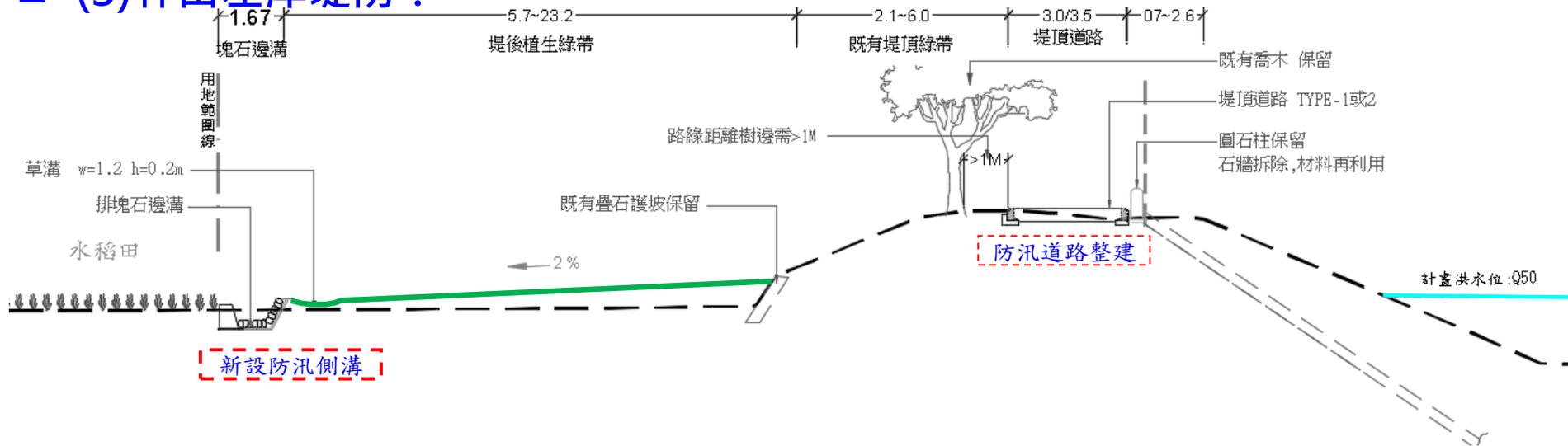


■ (2) 鳳林左岸堤防：

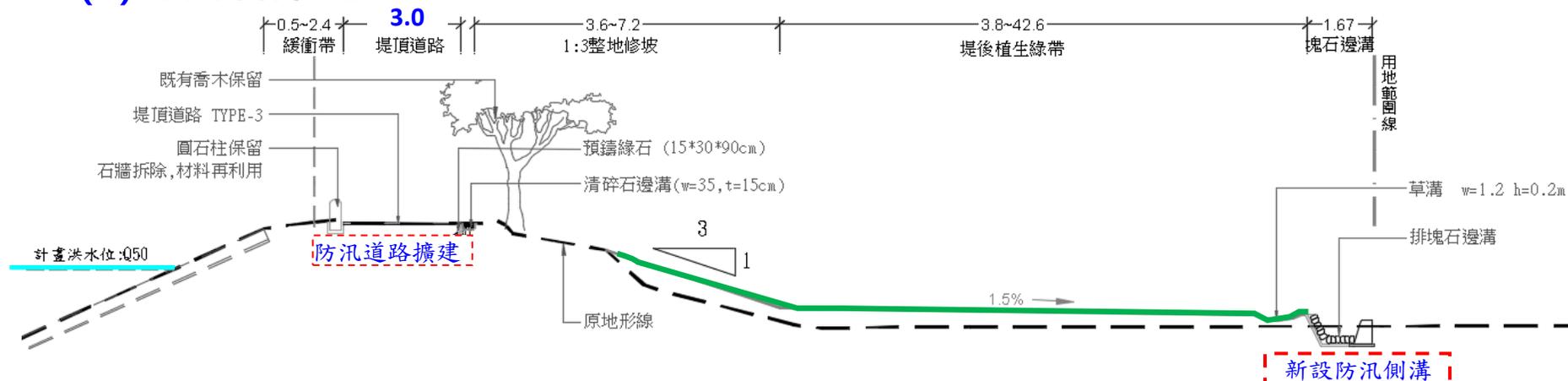


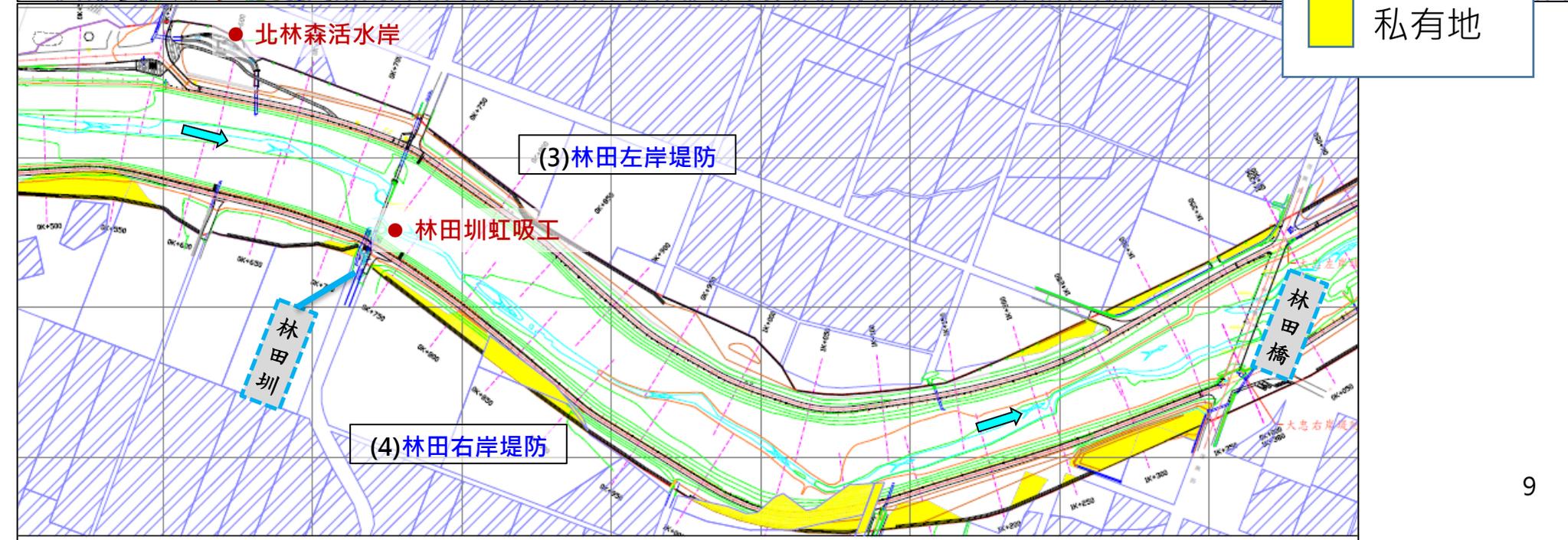
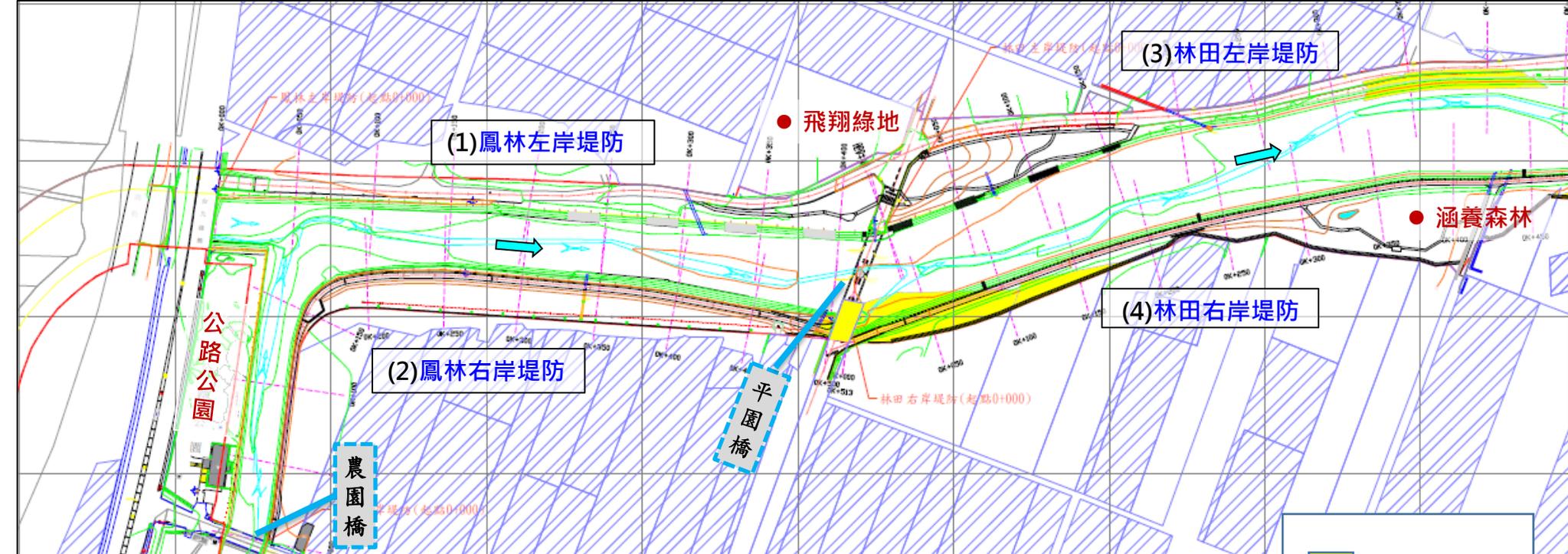
- 防汛道路整建、擴建、新設，完整串聯防汛動線。
- 新設防汛側溝

■ (3) 林田左岸堤防：



■ (4) 林田右岸堤防：





私有地

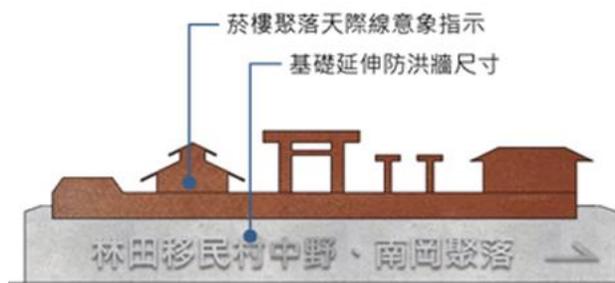
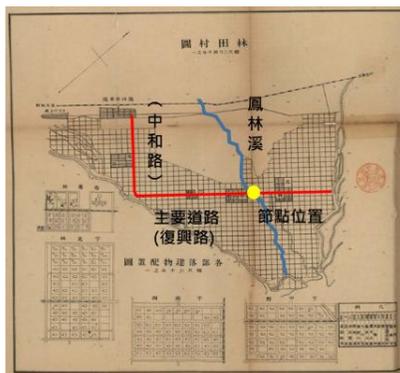


03 跨域加值 在地人文元素、自然資源元素豐富

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，鳳林河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

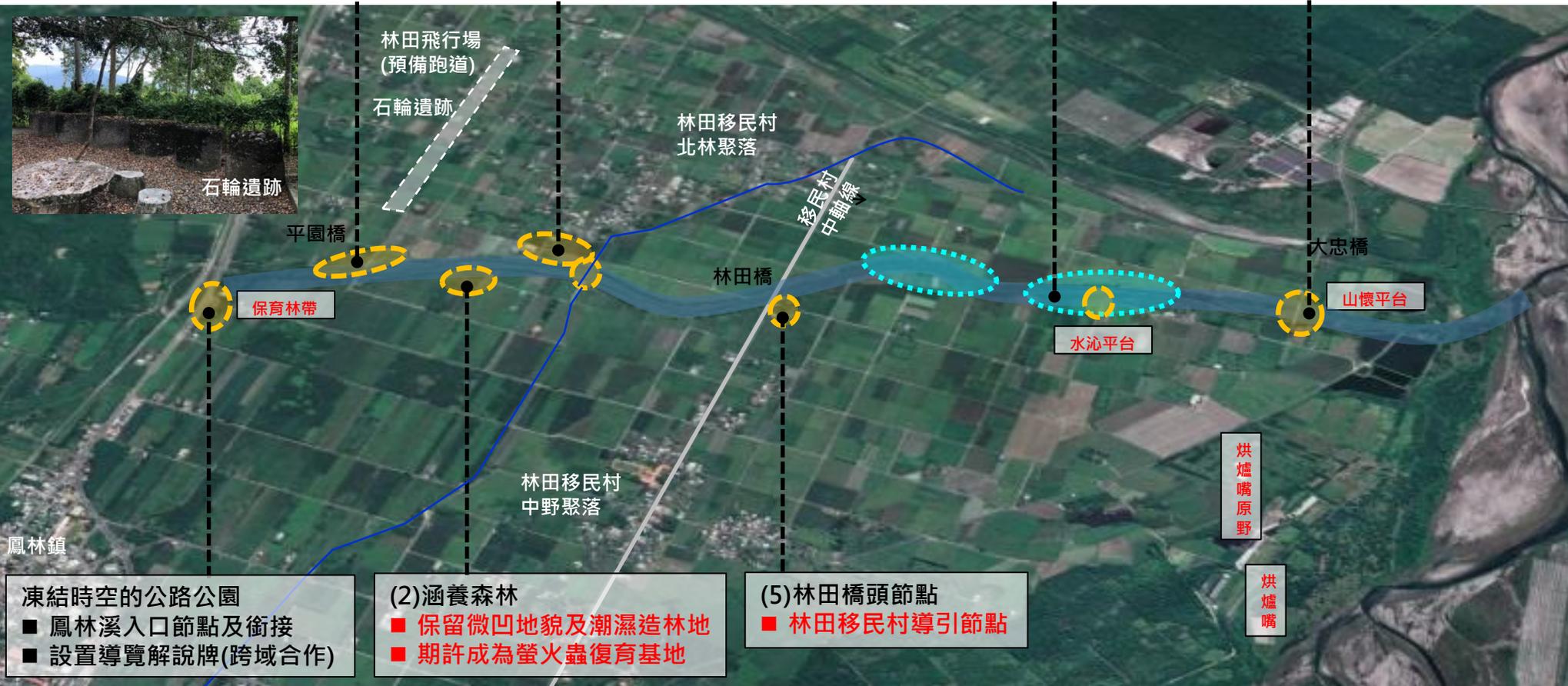
(6) 水岸縫合四河段

- 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



石輪遺跡



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

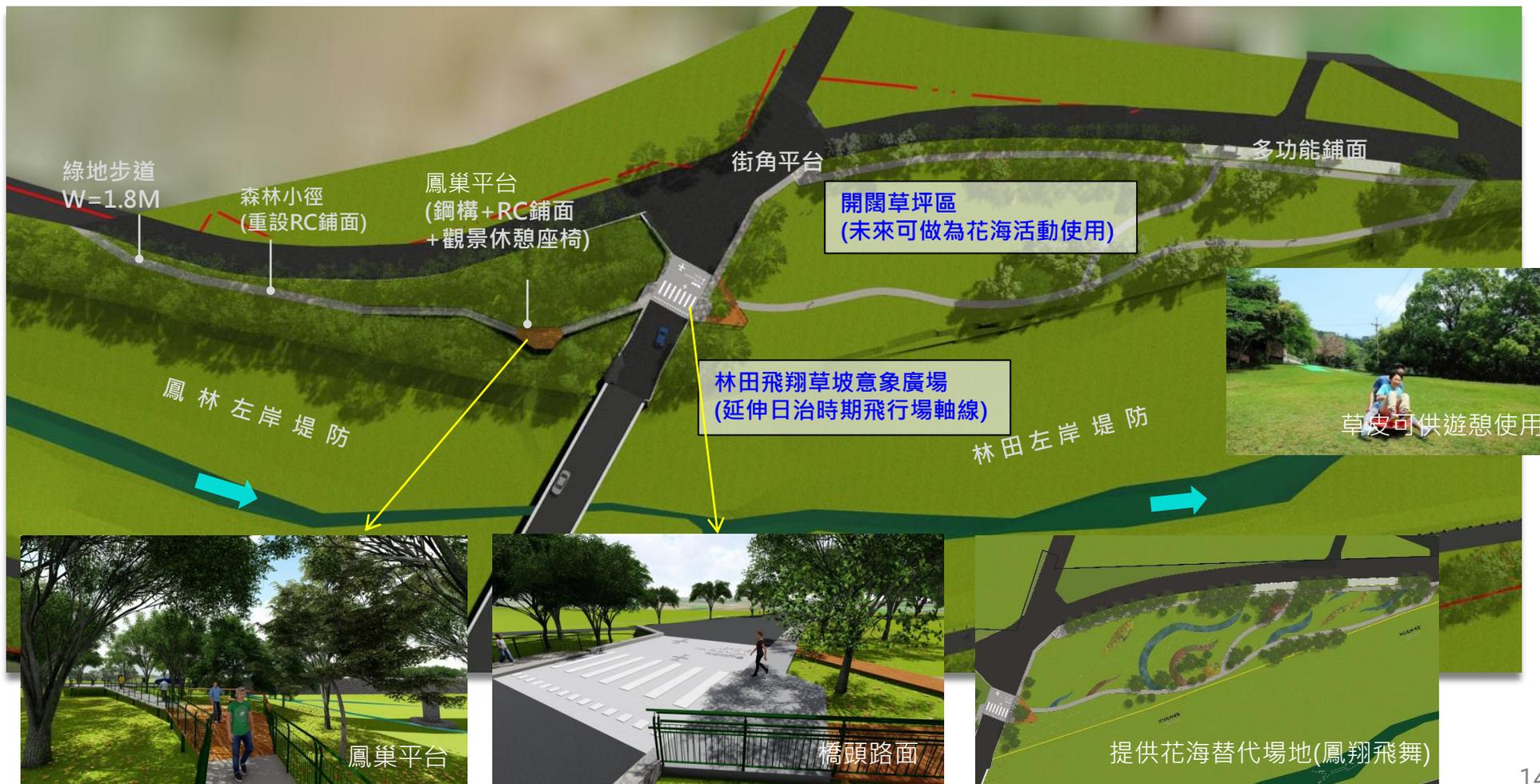
- 保留微凹地貌及潮濕造林地
- 期許成為螢火蟲復育基地

(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

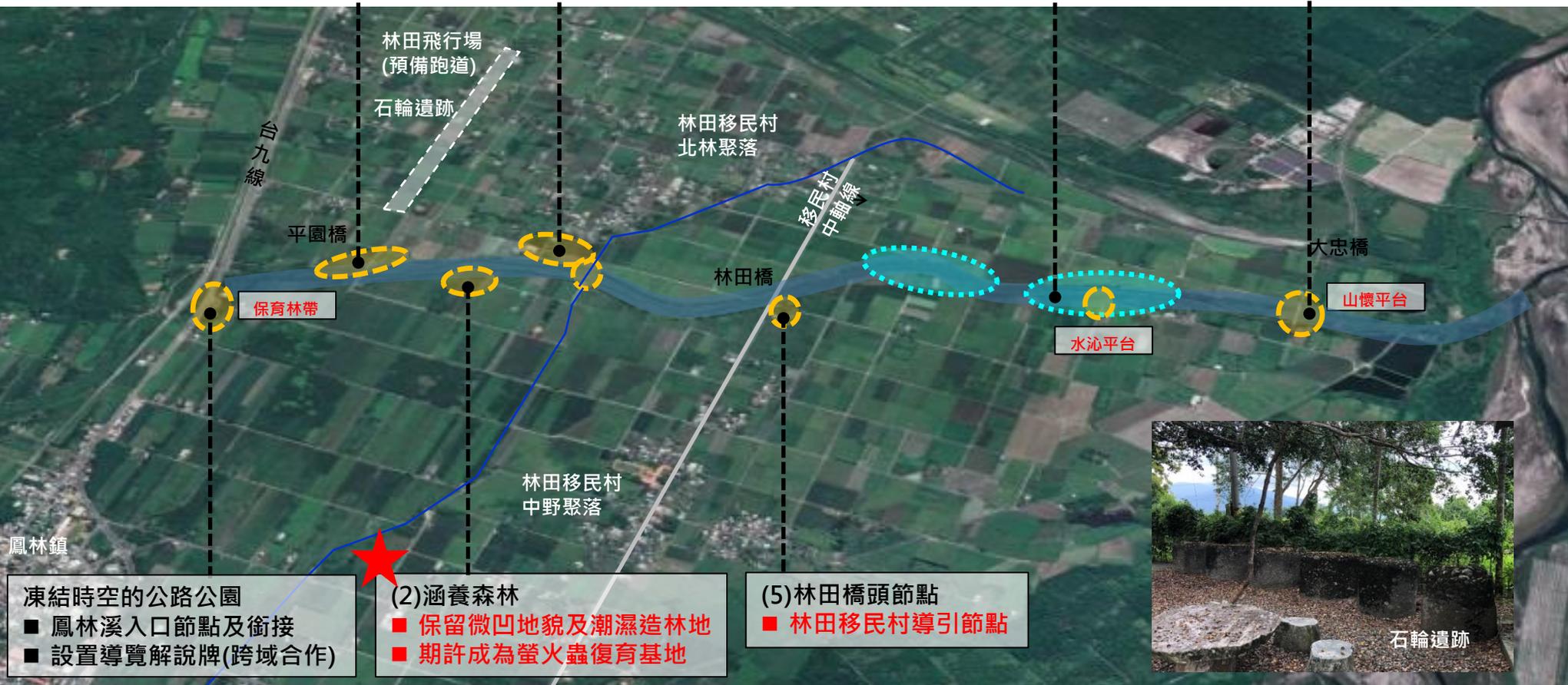
(3) 北林生活水岸及(4) 林田圳虹吸工節點

- 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

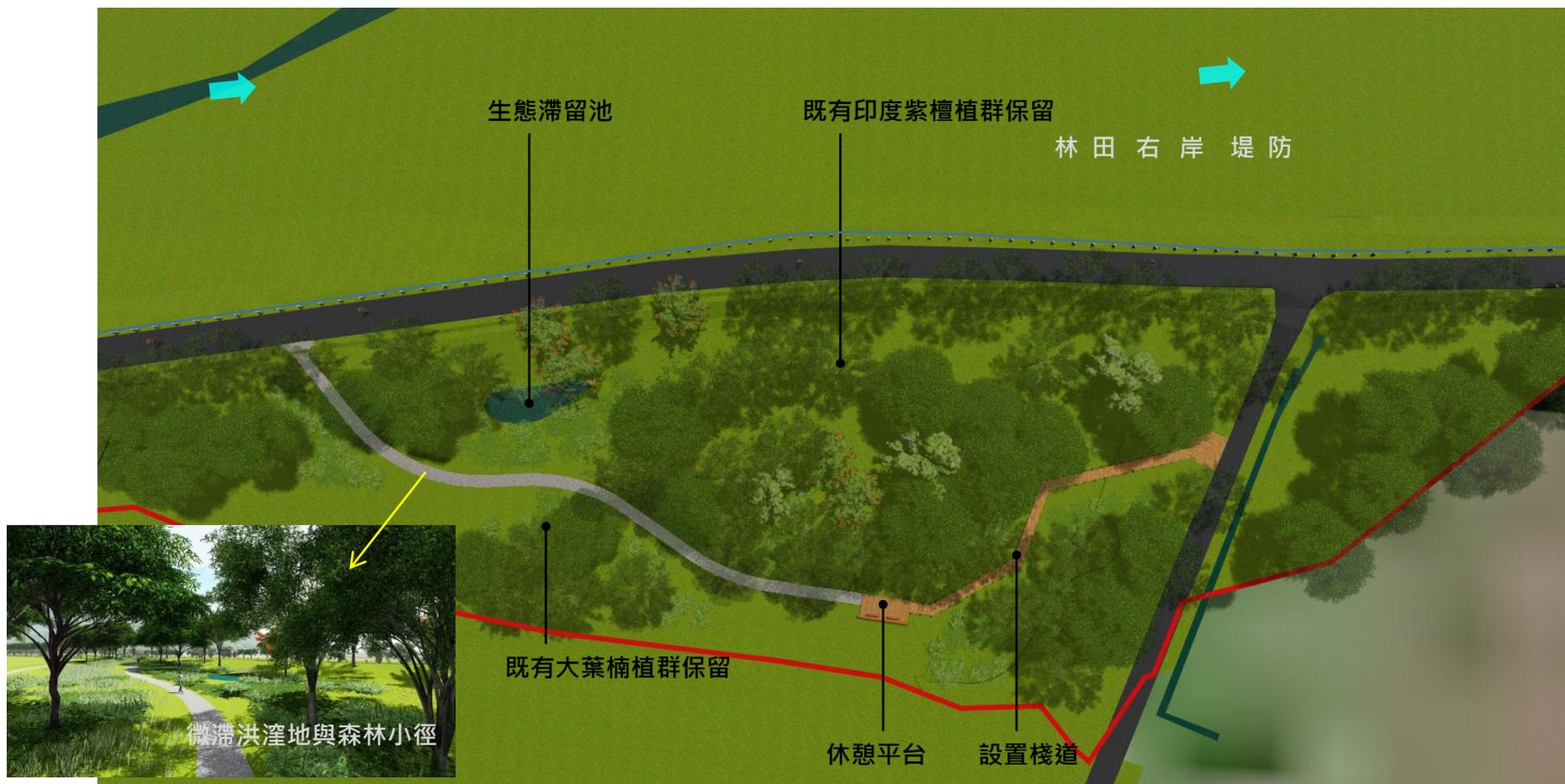
- 堤後較寬的綠帶營造植生群落,
- 打破直線切割的硬框架,
- 弧形動線展現不同角度視野

(7) 大忠橋頭節點 — 休憩平台



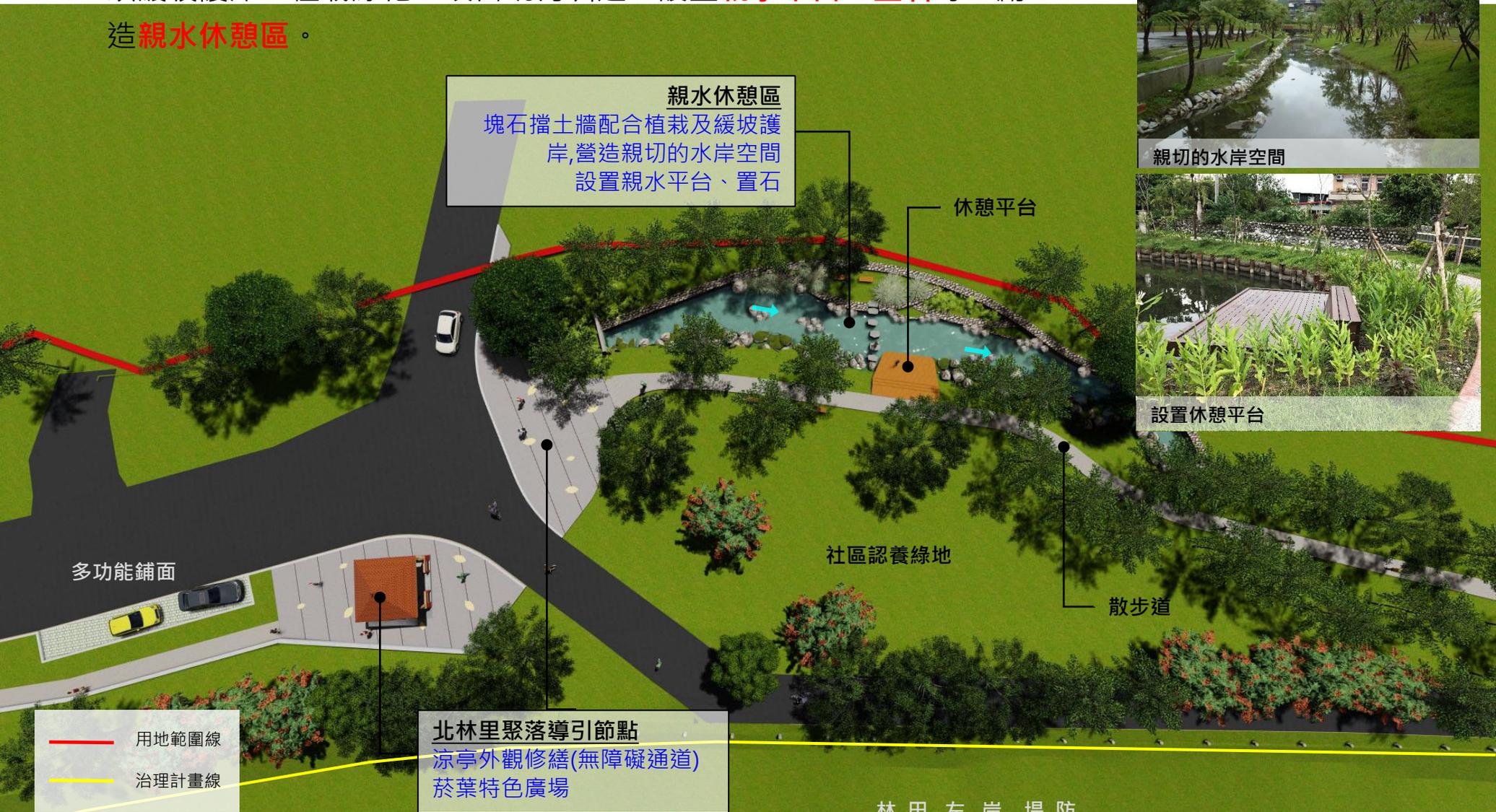
03 規劃成果—節點-2 涵養森林

- 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。



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**。



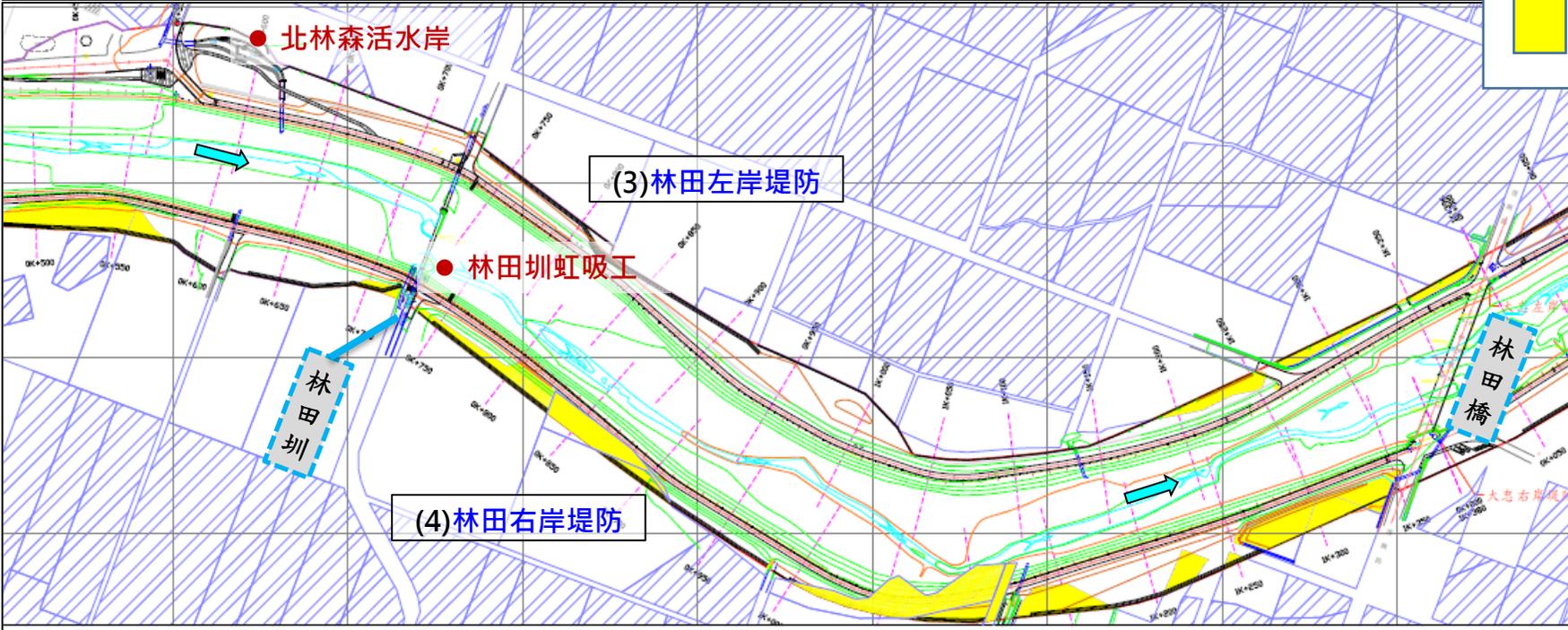
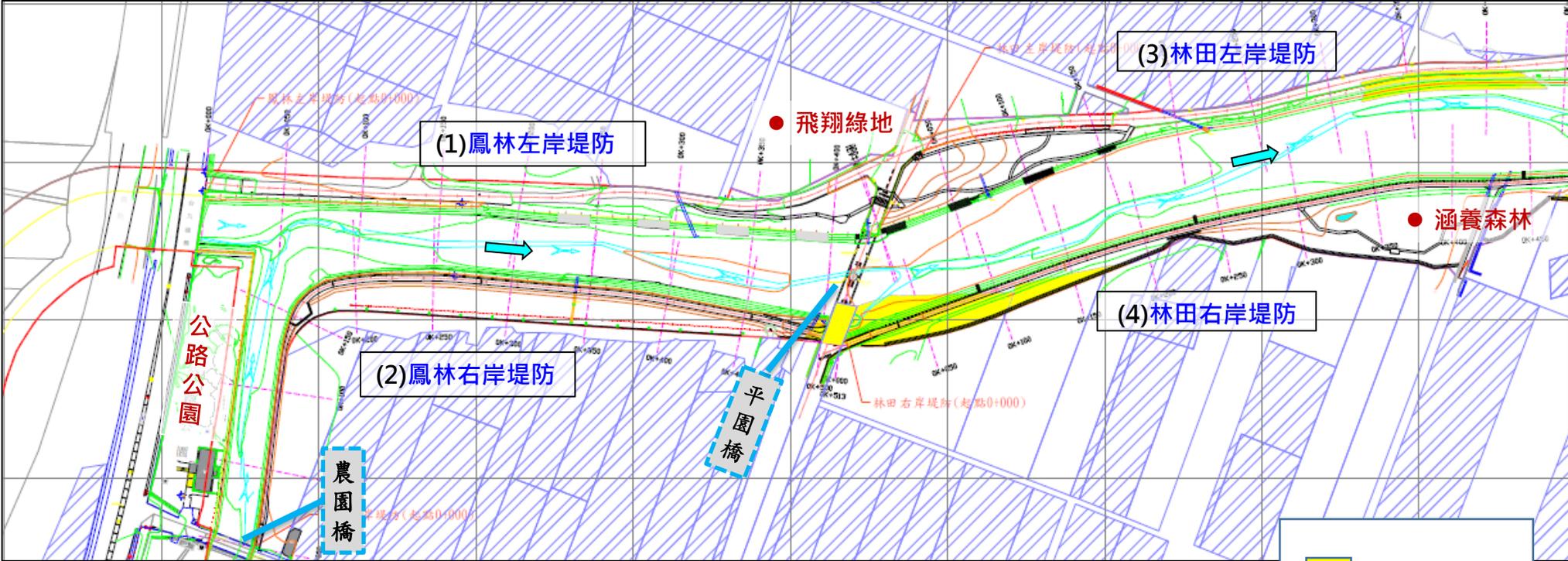
親切的水岸空間



設置休憩平台

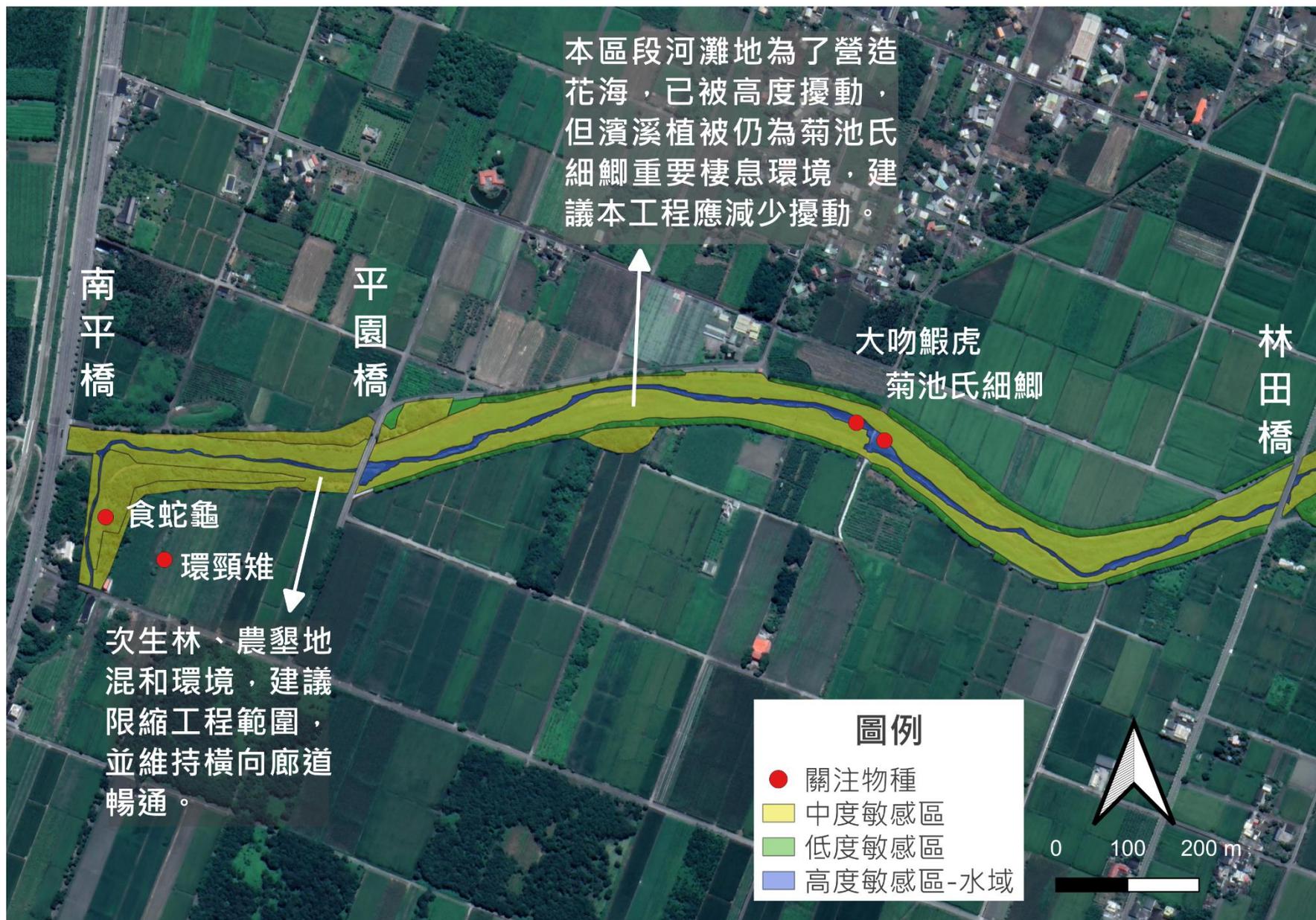
03 規劃成果——節點-4 林田圳虹吸工環教場域

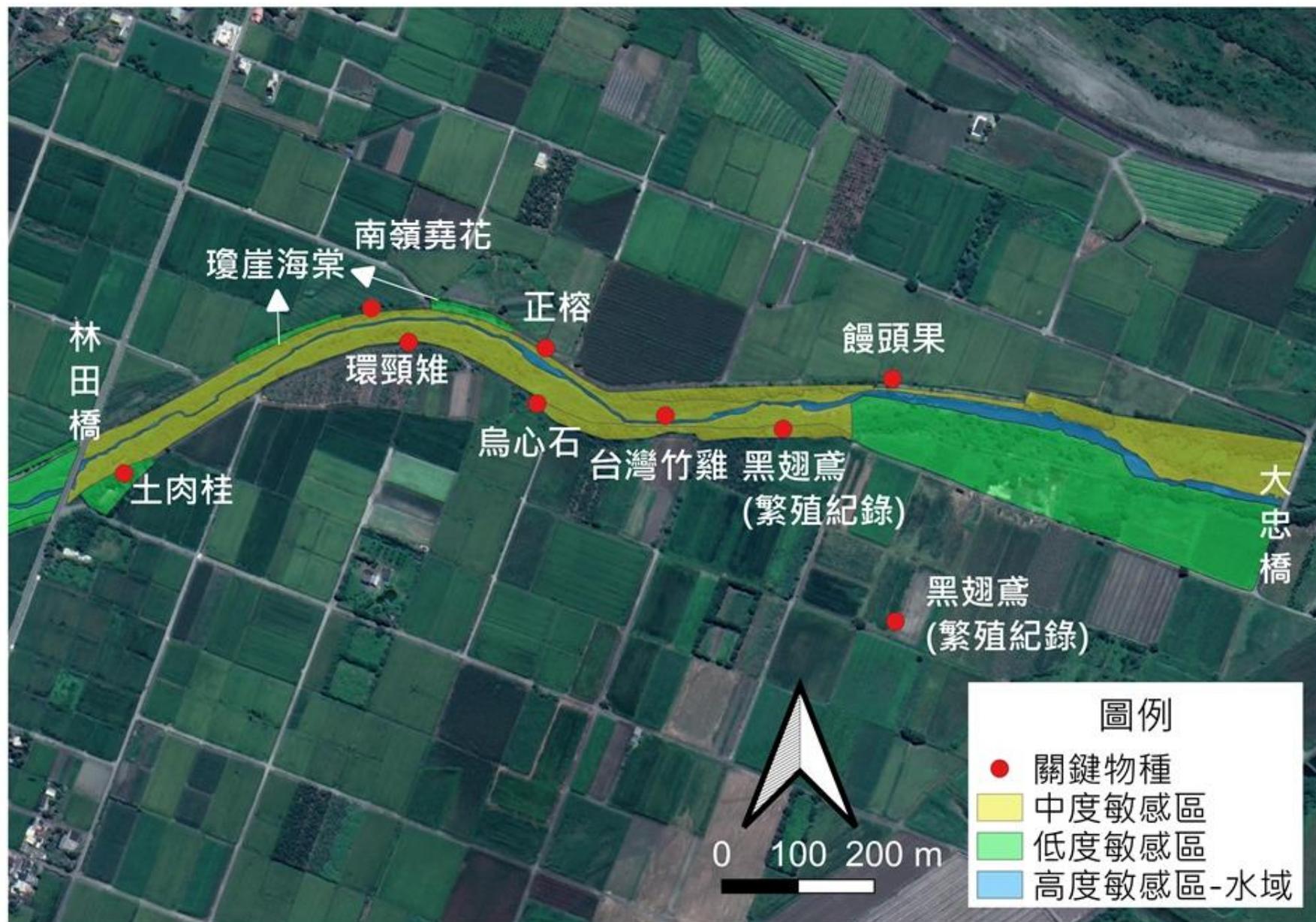




■ 私有地







歷次現地會勘

110
11/18

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

110
12/11

花蓮溪流域調適成果會現場民眾說明。

110
12/20

於鳳林鎮公所辦理第一次工程說明會

111
01/27

與相關單位就排水口及水利設施會勘。

111
02/14

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。

111
06/30

與主辦工程司水岸縫合段現場討論會勘。

111
07/26

與局長、副局長、科長全段現場說明會勘。





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	<p>工區範圍內曾紀錄黑翅鳶築巢繁殖。</p> <p>黑翅鳶會選擇鄰近區域再築巢。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 迴避此處次生林的擾動 2. 或縮小工程量體，並維持森林型態 3. 施工前進行黑翅鳶繁殖調查 4. 視情況種植喬木，單一大樹或兩排樹林型態 	迴避、減輕、補償
<p>關注植物</p> <p>土肉桂、瓊崖海棠、南嶺堯花、烏心石</p>	<p>關注物種生長在堤後坡。</p> <p>施工範圍全段堤防所栽植的行道樹已長成大型喬木。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保留既有喬木生長 2. 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 3. 若以移植方式予以保留，移置區域需與生態團隊討論。 4. 如評估後植株移植存活率低，主動補植原生適地喬木。 5. 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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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	<p>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。</p> <p>堤防道路興建可能阻斷龜鱉類生物橫向移動。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<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
植栽補植	在工程結束後補植植栽。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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