共同編織花蓮生態綠網

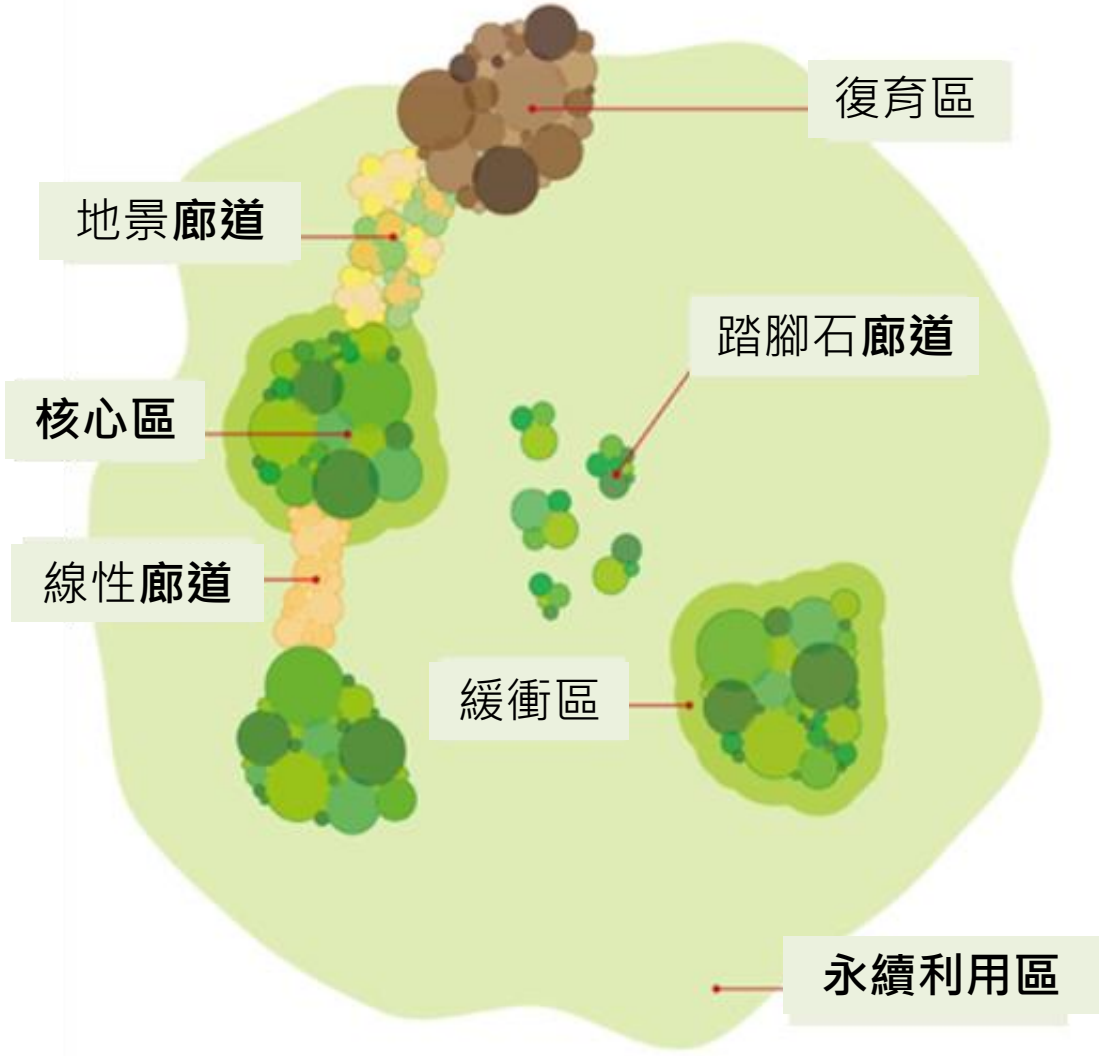
-花蓮溪上游成果分享-

林業保育署花蓮分署

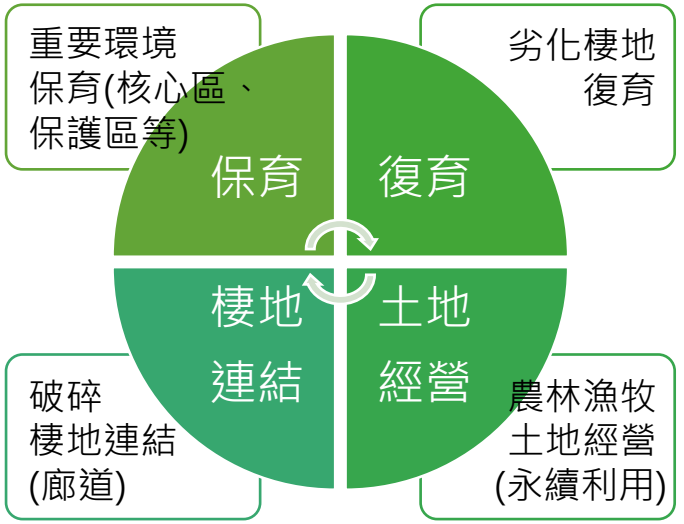
2024/10/23

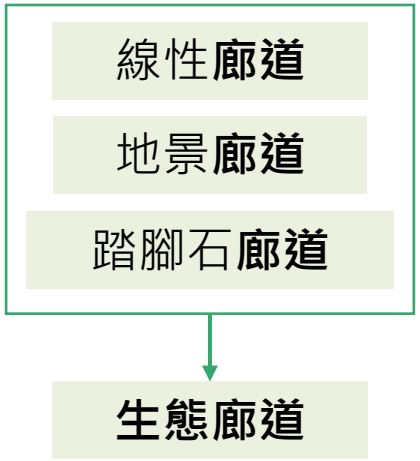
國土生態綠網計畫

對抗生物多樣性的流失，棲地連結是關鍵



(Lawton et al., 2010)



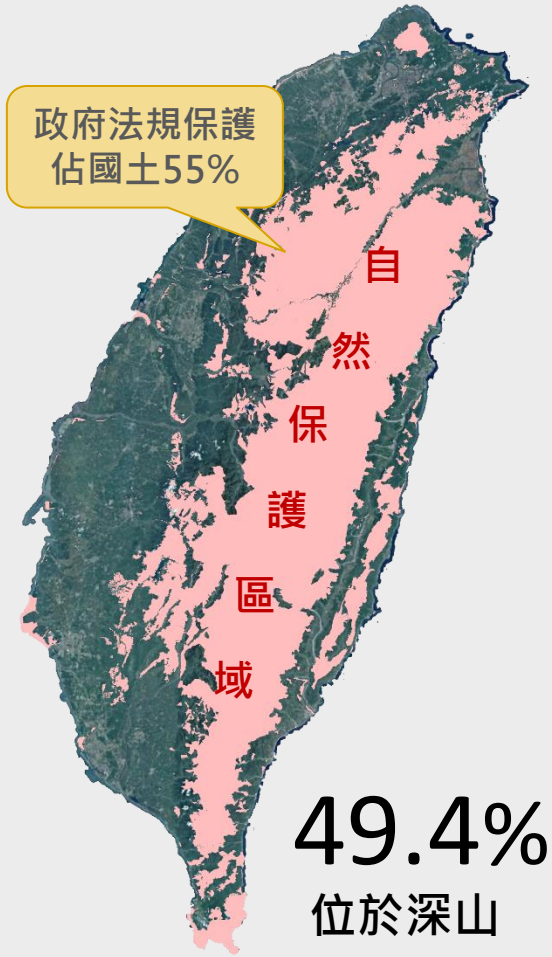


綠色網絡示意圖

(IUCN, 2020)

臺灣生物多樣性保育焦點從深山轉移到淺山

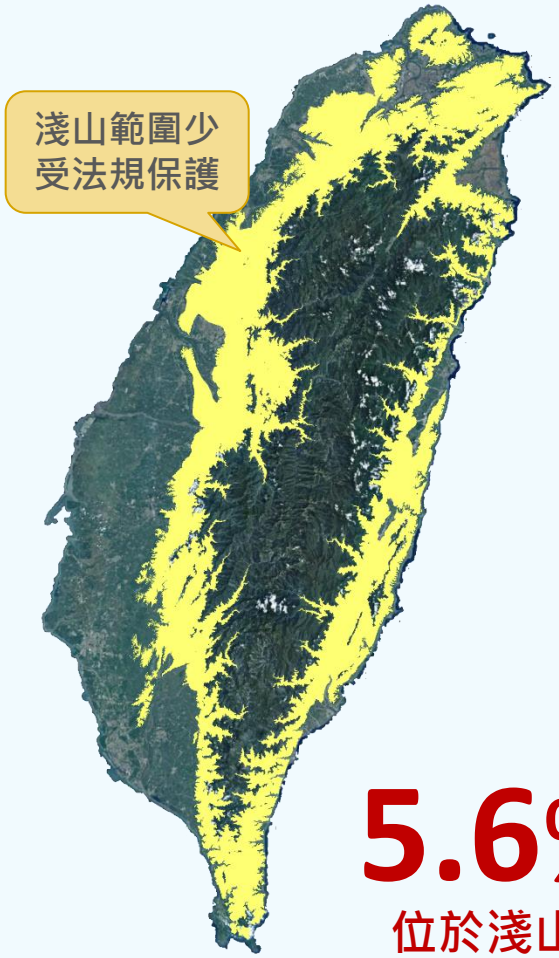
自然保護區域大多位於深山

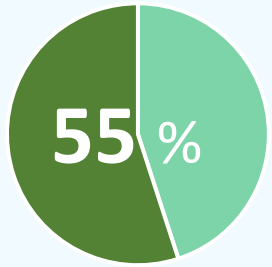


49.4%
位於深山

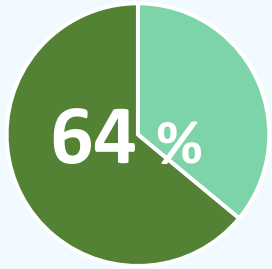
淺山物種豐富，但缺乏法規保護。產業發展與保育的交會、衝突區。

淺山定義：800-1000公尺以下山坡地





保育類野生動物



台灣紅皮書植物

5.6%
位於淺山到海岸

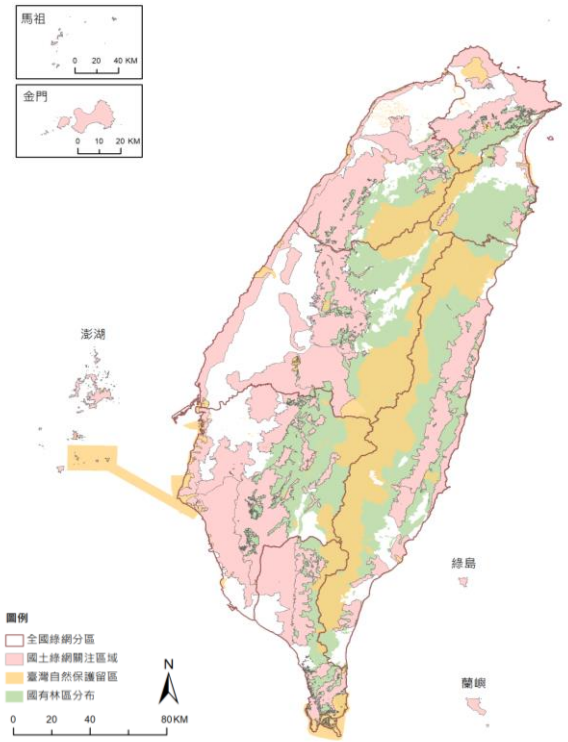
國有林受保護區域外
淺山平原兼顧自然與社會的永續發展是國土保育關鍵

私有農地、林地、魚塭，難以劃為保護區，保育策略宜跳脫圈地保護的思維。

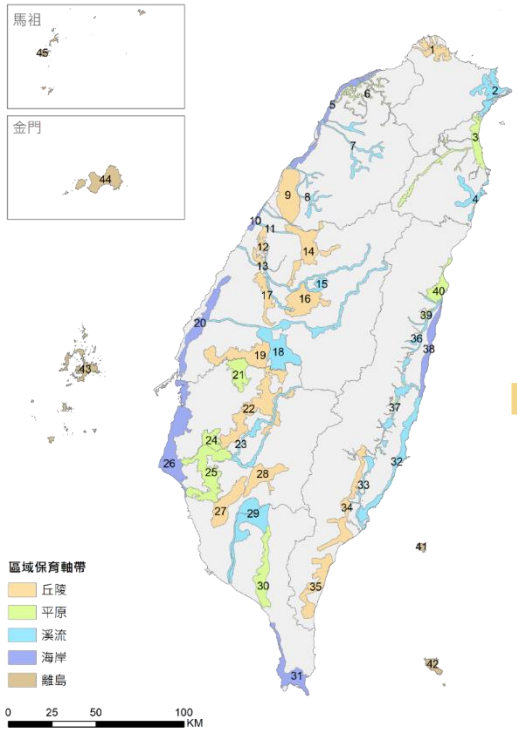
淺山平原土地權屬與權益關係複雜，需**跨部門公私合作**，才能兼顧永續發展與國土保育。

國土生態保育綠色網絡建置計畫

Taiwan Ecological Network (TEN) (est. 2018)



國土綠網關注區



區域保育軸帶

策略

1. 盤整歷年生態調查資料，套疊圖層，指認生物多樣性熱點與關鍵區域
2. 以綠帶或藍帶鏈結各熱點與山、海間之重要生態系
3. 於位處熱點與關鍵區域之農業區推動友善環境生產

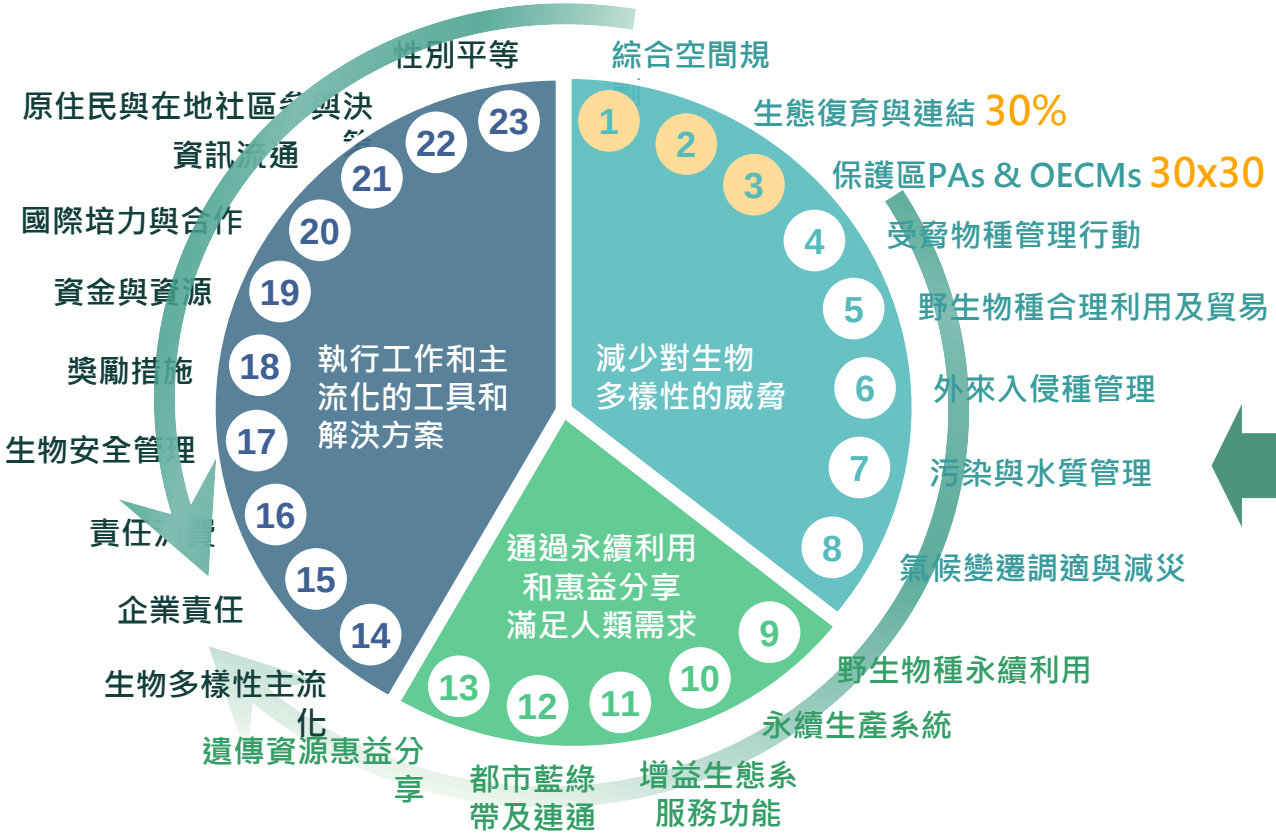
目標

1. 提升淺山、平原、濕地及海岸之韌性與調適力，維護其生態系服務功能與生物多樣性
2. 保全及活用社會-生態-生產地景與海景及營造韌性社區

綠網行動面向

健全國土生態綠網藍圖
生態植被復育與入侵種移除
生態廊道串連與動物通道建置
高風險地區與瀕危物種保育
友善生產環境之營造
里山倡議與地景保育推動
公眾參與及國土綠網環境教育推廣
國土生態綠網

以綠網為重要路徑，回應2030全球生物多樣性目標



THE BIODIVERSITY PLAN

國家生物多樣性策略與行動計畫 (NBSAPs)

×

國土生態綠網

花蓮綠網空間藍圖

花蓮綠網藍圖脈絡 -「保育軸帶」引領方向

1. 花蓮北部都市綠地暨海岸林保育軸帶

保安林與溪流串聯，提供生物利用、民眾休閒與保安；**臺灣狐蝠族群**健康、穩定的在軸帶內棲息，並與在地居民和平共存，且居民並能以臺灣狐蝠為傲

2. 花蓮溪溪流保育軸帶

回復**花蓮溪健康河相**、建立**溪流縱橫向連結**；建立完整**森林與溪流廊道**，有效串連中央與海岸山脈生物棲地

3.海岸山脈北段淺山暨海岸濕地保育軸帶

海岸獨流成為**洄游性生物**完成生活史所需優良棲地；社區居民**永續、友善利用**河川資源

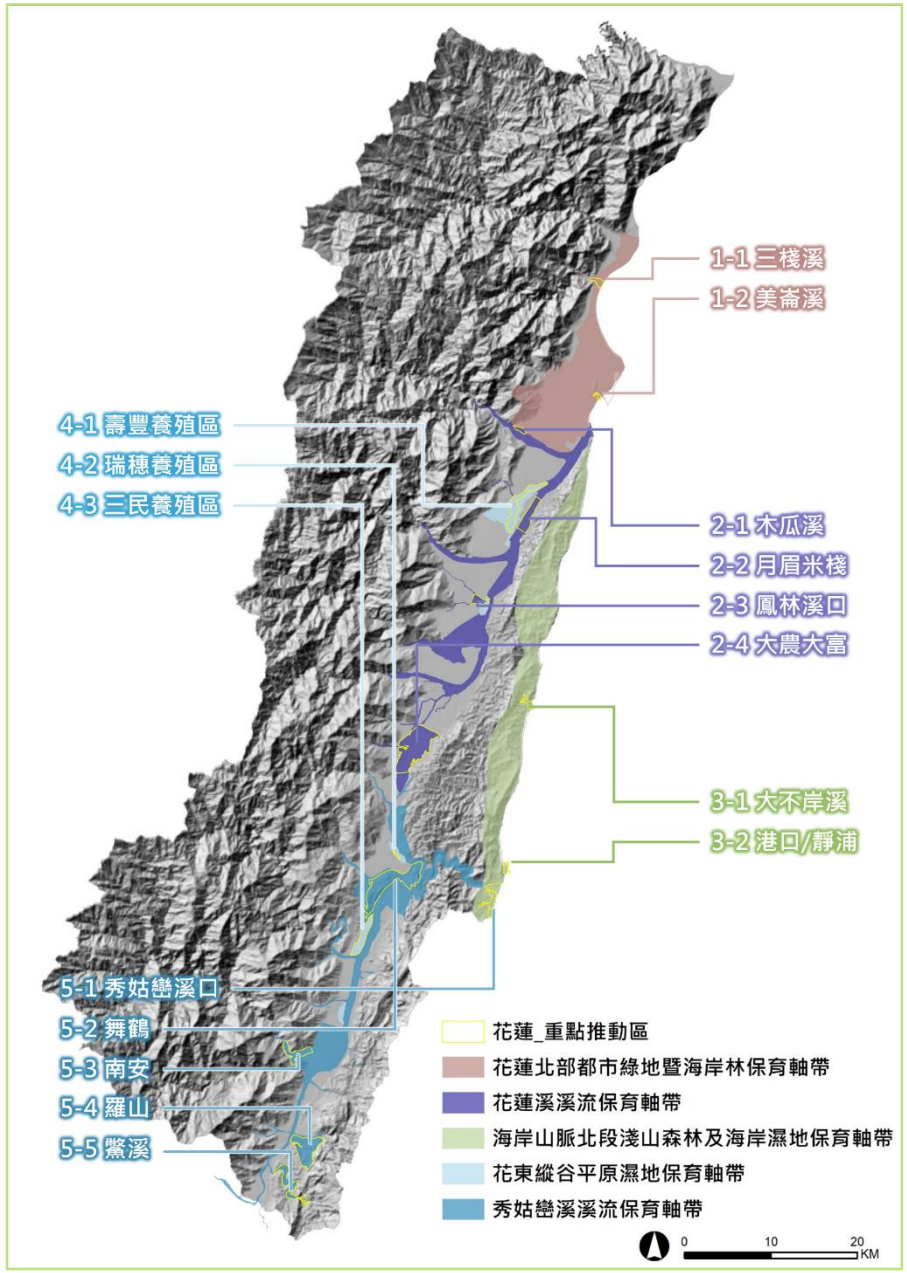
4. 花東縱谷平原濕地保育軸帶

連結魚塭經營與遊憩產業機會，投入**友善水域經營**，創造花東縱谷穩定、**跳島式的水鳥及水生植物棲地**

5. 秀姑巒溪溪流保育軸帶

回復**秀姑巒溪健康河相**、建立**溪流縱橫向連結**；落實**生態友善耕作**，提升田區生物多樣性及與周邊自然棲地之串聯

軸帶與重點推動區



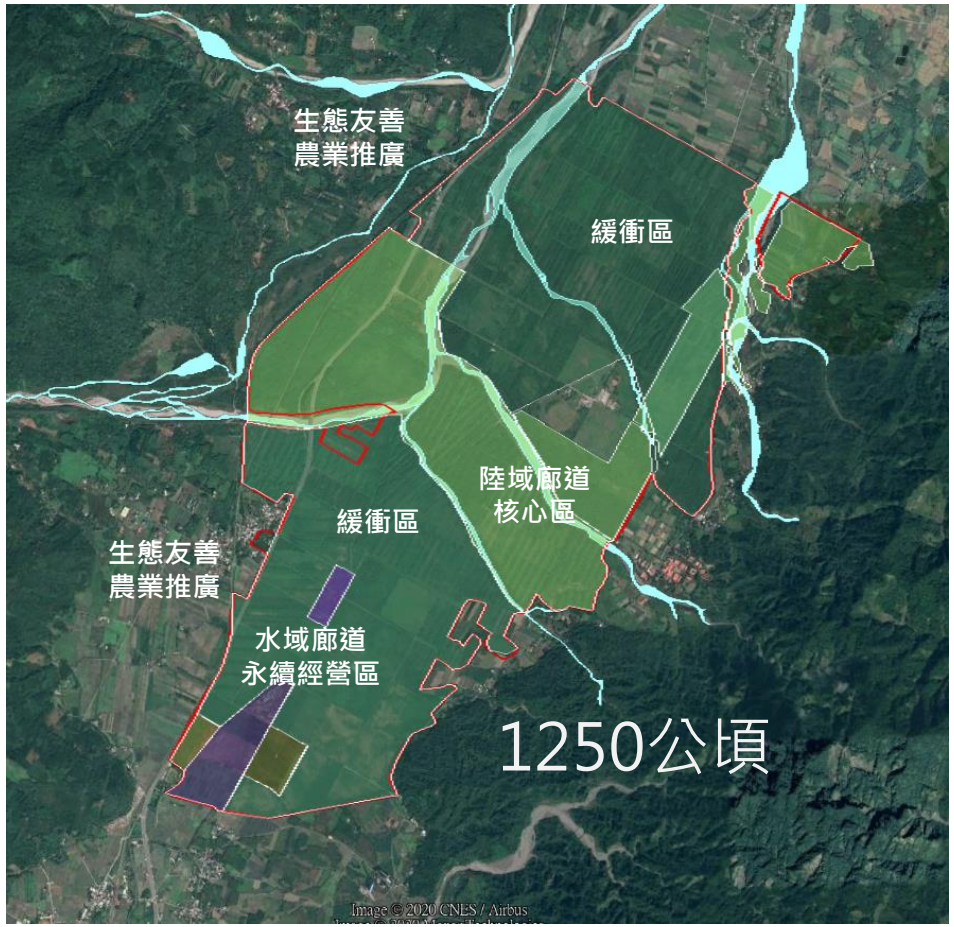
• 5 條區域保育軸帶

• 14 + 2 處重點推動區

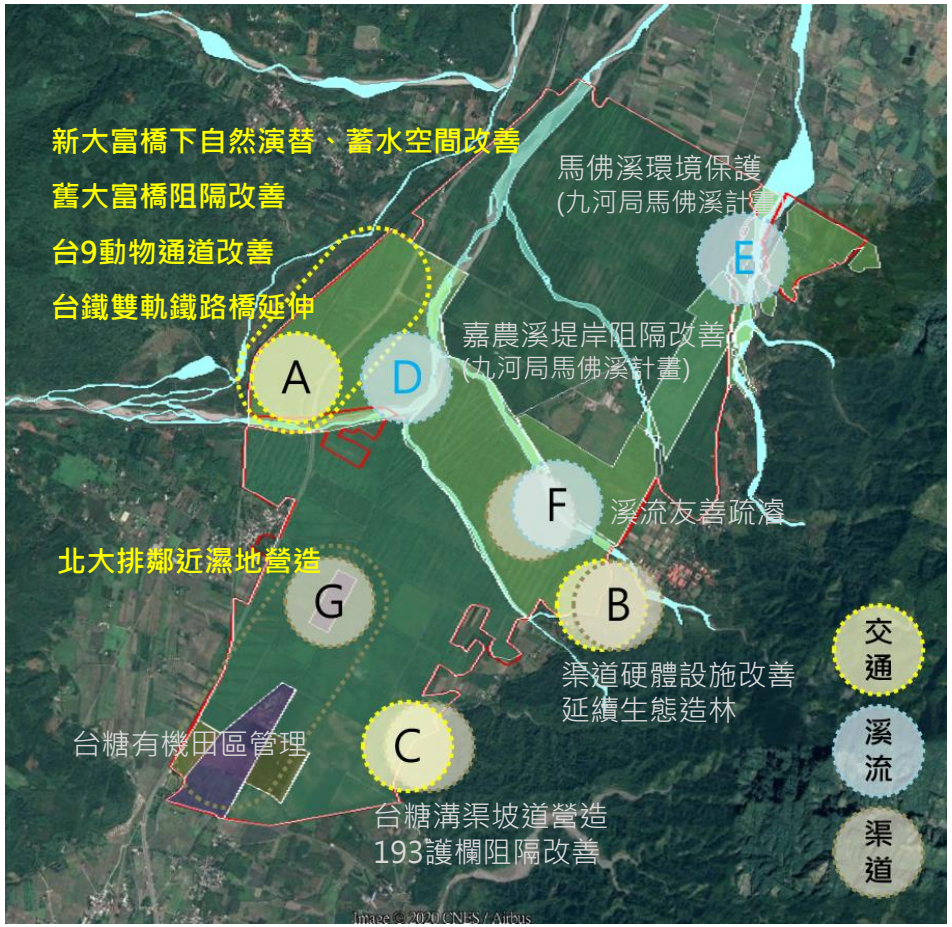
大農大富生態廊道
面臨的課題

大農大富分區規劃與廊道瓶頸點盤點

分區規劃

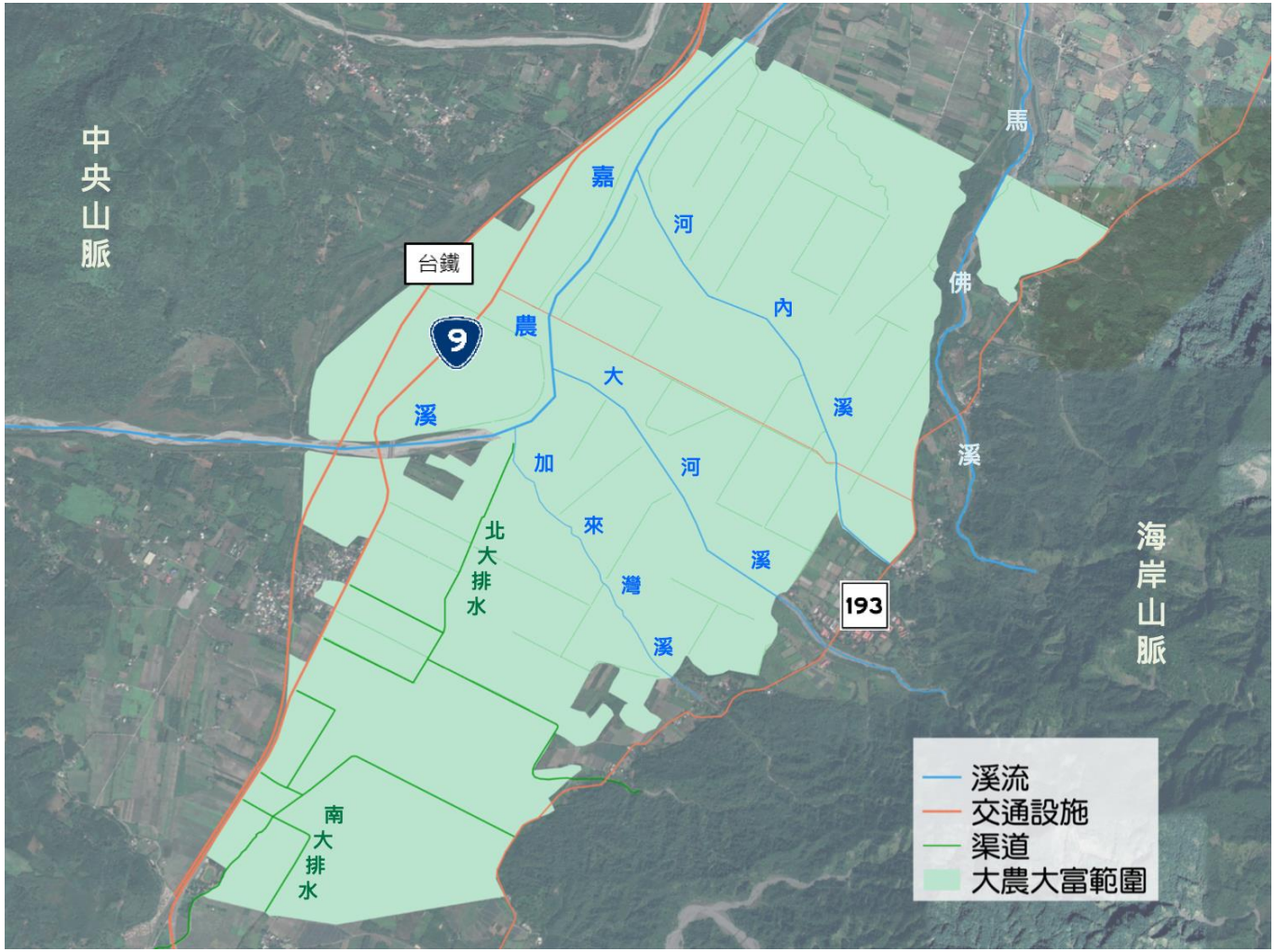


瓶頸區位及改善方向



林業保育分署、林試所、台糖、東華大學、九河分署、花蓮縣政府、公路局東區養護分局、
鐵局道東工分局、農水署花蓮處、國產署花蓮辦事處、光復鄉公所、NGO、社區

道路、溪流構造物、人工渠道的切割



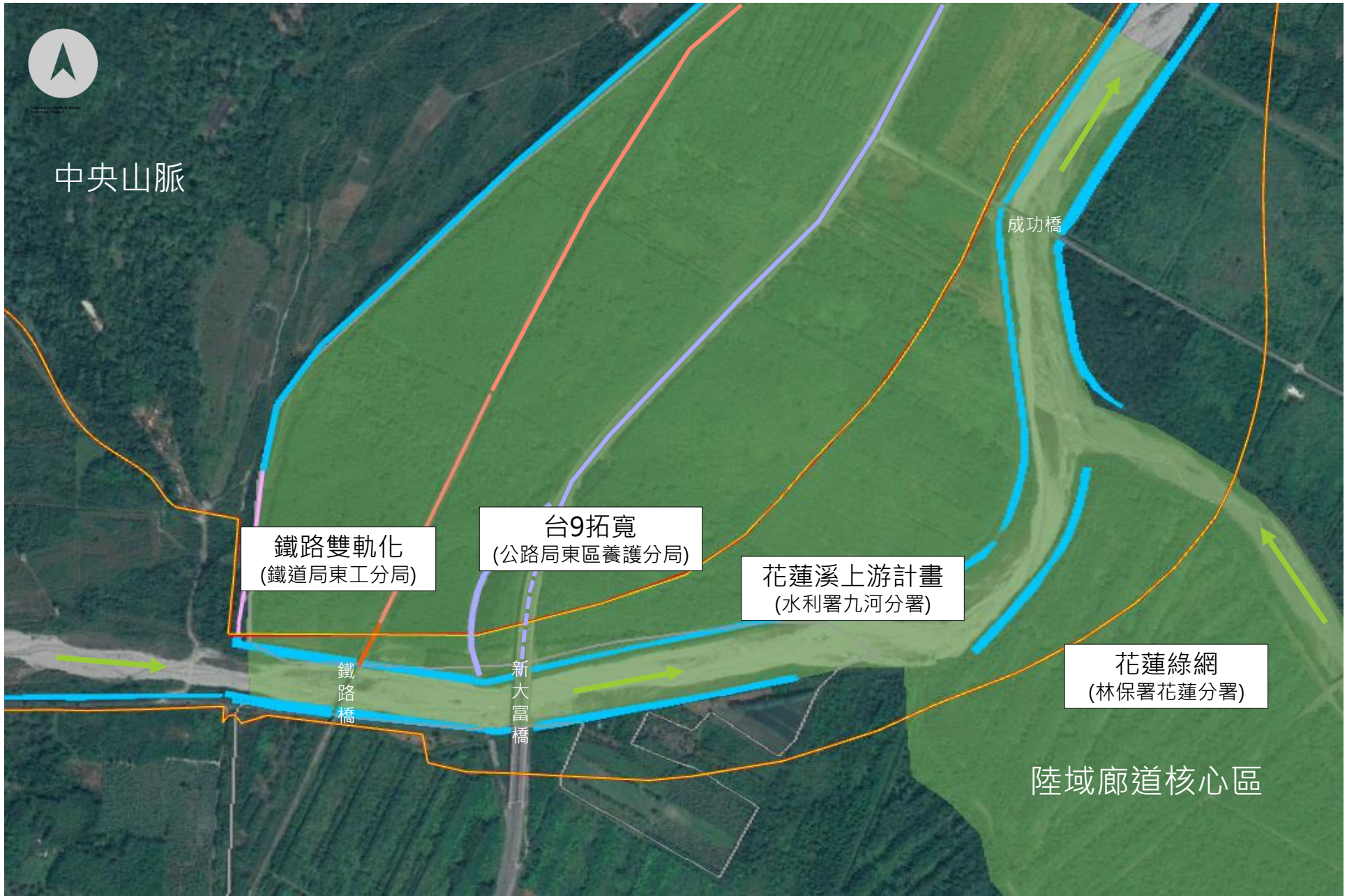
中央山脈 | 台鐵 | 台9 | 嘉農溪 | 園區內的渠道、其他阻隔 | 馬佛溪 | 193 | 海岸山脈

大農大富陸域廊道核心區

瓶頸點改善單位：　鐵道局　公路局　九河分署　台糖　農田水利署 林業保育署　九河分署　花蓮縣政府

關鍵瓶頸點：大農大富廊道西側切割 (A、D區)

與各單位計畫整合有助於事情的推動



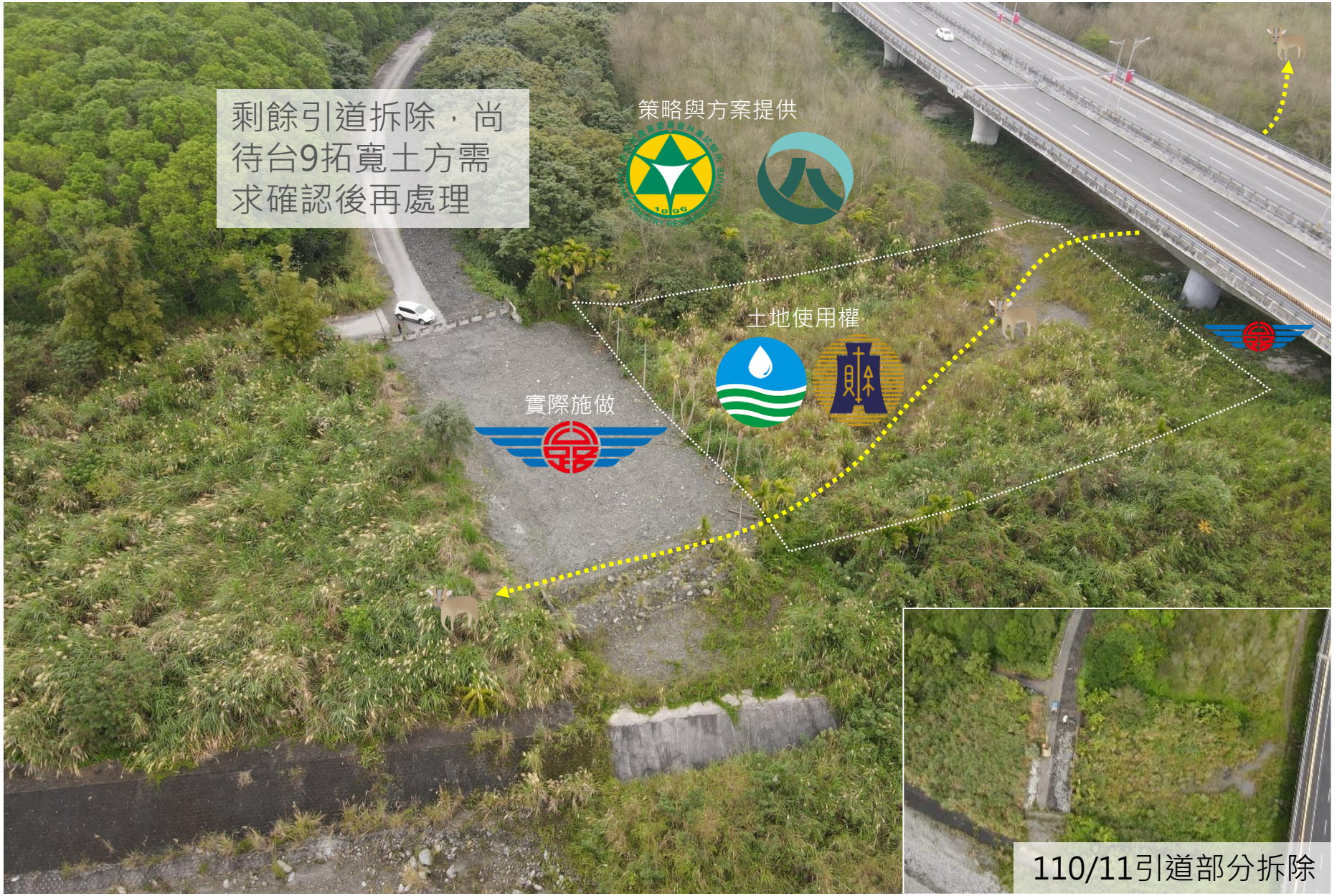
大農大富生態廊道
方案與改善

2 舊大富橋阻隔改善1：營造土坡

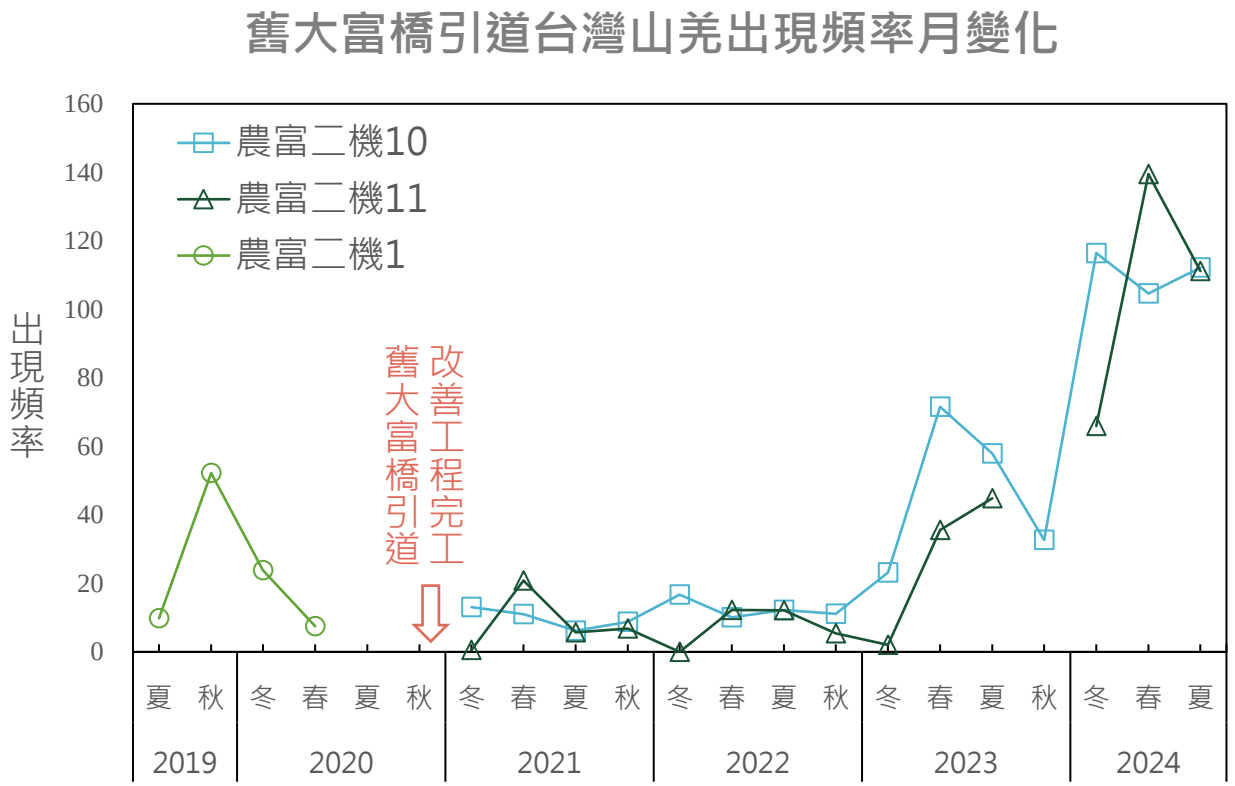
相機編號	農富二機1
有效時數	6150.28
分區	A
台灣山羌	29.43
白鼻心	4.88
麝香貓	0.33
食蟹獴	3.90
台灣野兔	8.94
環頸雉	13.50
台灣竹雞	22.76

2 舊大富橋阻隔改善2：引道部分拆除

2 舊大富橋阻隔改善2：引道部分拆除



2 舊大富橋改善3年山羌活動量拉升



3 嘉農溪堤防阻隔改善：長期方案(NbS)

200 年洪水打開部分堤防情境之溢淹範圍 (九河分署，2021)

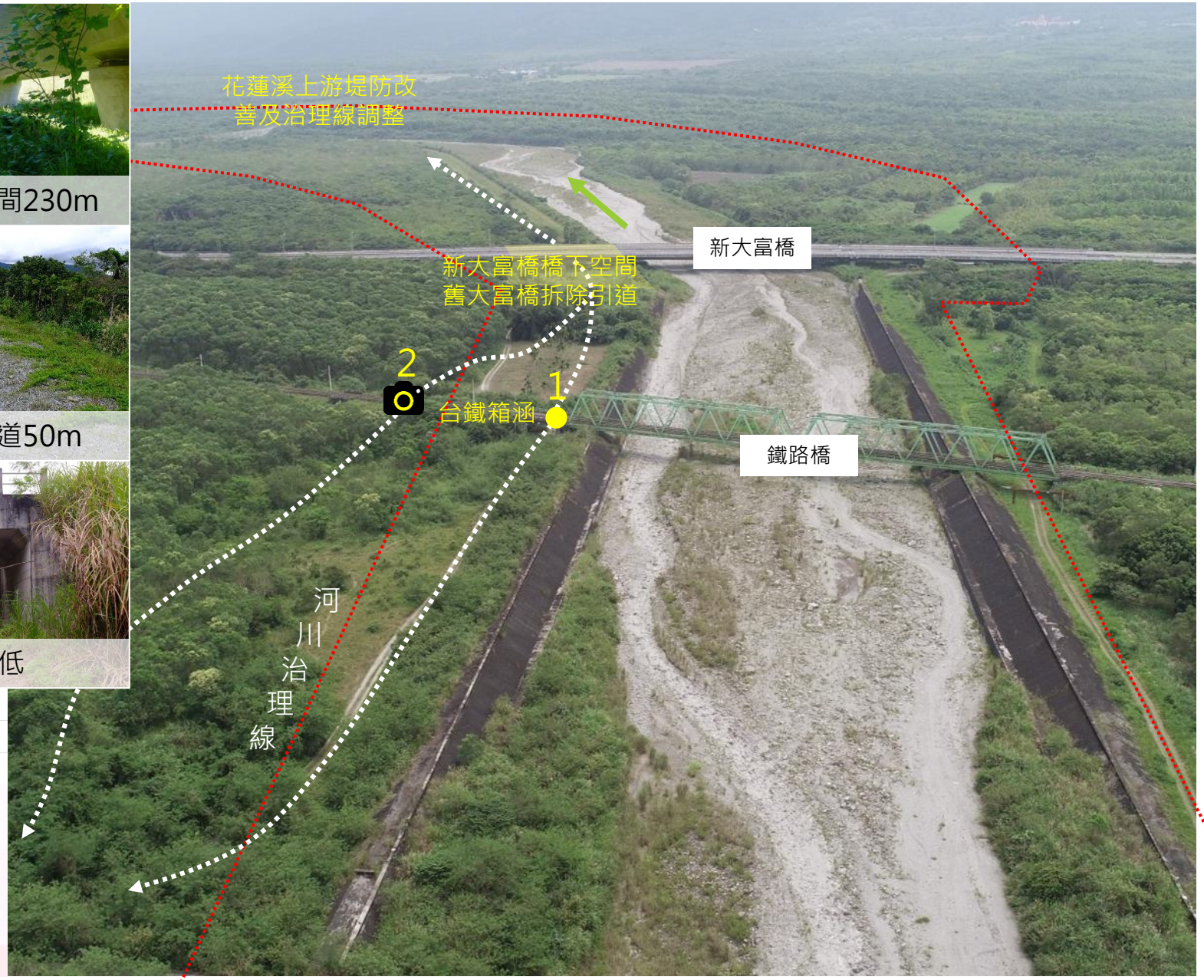
4 花東鐵路路堤阻隔-點狀路徑

新大富橋橋下空間230m

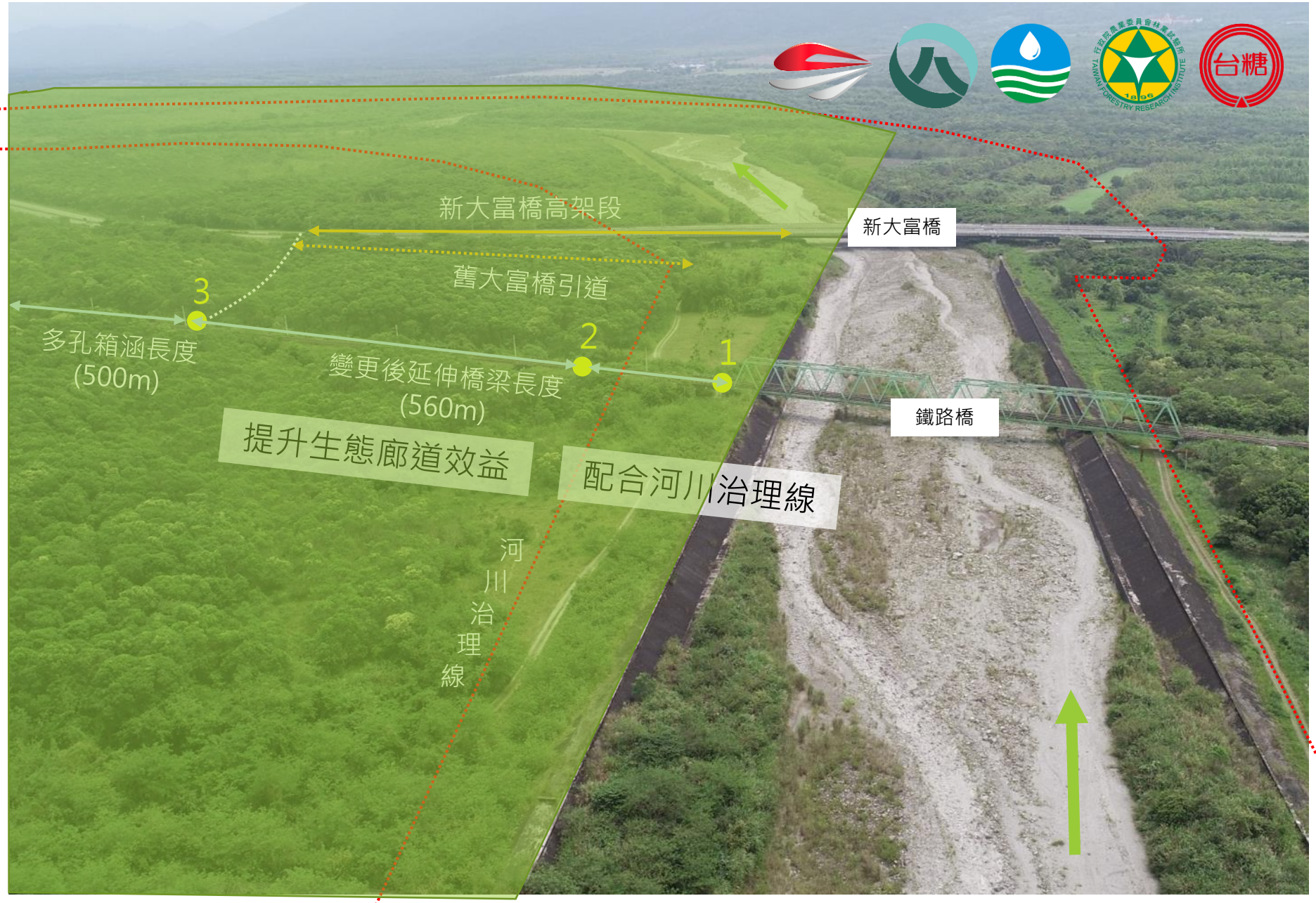
舊大富橋拆除引道50m

台鐵箱涵：OI值低

相機編號	農富二機5
有效時數	3406.32
分區	A
白鼻心	0.59
麝香貓	0.59
食蟹獴	1.47
台灣野兔	0.88
環頸雉	0.88
台灣竹雞	2.94



4 生態友善鐵道建設—關鍵—哩路



4 改善成效監測連結鐵路雙軌計畫

預期效益

國內重要指標案例

- 鐵道局/水利署/公路局/林業保育署的跨單位合作示範
- 關鍵時間點
- 經費效益性高

機關合作營造世界級生態廊道

- 農業部查核專家委員強調大農大富平森具『世界級廊道潛力』

為自然解方之未來目標鋪路

- 水利署推動自然解方(NbS)的操作機會區域，堤防改善規劃中
- 鐵路安全的預先準備

結語

共同打造國土生態綠網，串聯山脈與海岸，調和生產、生活與生態，實現人與自然和諧共生。