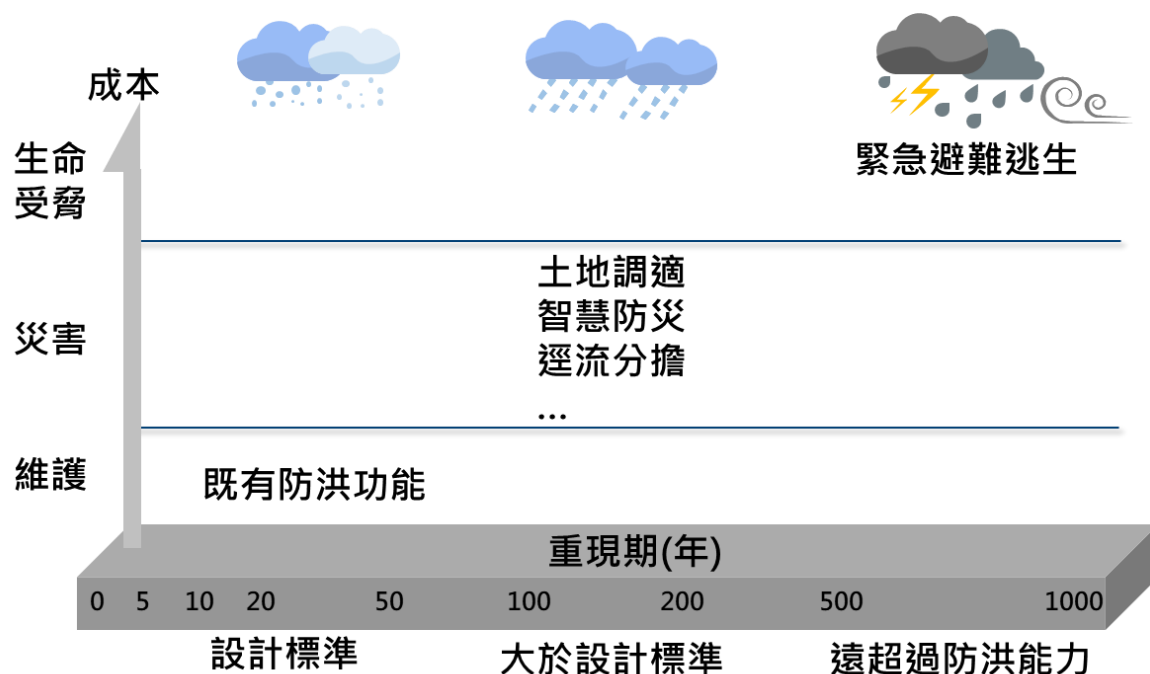


一、計畫背景簡要說明

以往河川治理規劃係以水道治理為主，現有河川或排水雖已訂定安全保護標準或警戒雨量值，然隨著氣候變遷下的洪水量增加、暴潮及海岸侵蝕及土砂災害頻發等致災因數增加，使得現有的海岸、河川、排水系統皆面臨氣候變遷極端氣候短時間強降雨已超越原設計保護標準，致使洪水防護能力降低的危機。而受到區域土地使用與國家經濟財力等主客觀因素制約，現有的河海防災設施不可能全部無限制地以工程手段來提升防災能力，在不可能無上限提高保護標準之條件下，當洪水量大於既有防洪設施之設計標準時，應考量土地調適、智慧防災及逕流分擔等策略，而洪水量遠超過防洪能力時則應採緊急避難逃生策略，以保障生命安全。



爰此，行政院業於 109 年 5 月核定「中央管流域整體改善與調適計畫(110~115 年)」，將整合河川、區域排水及一般性海堤，以風險管理之概念，推動適當之區域性與系統性整體改善措施及調適作為，構思如何持續提升國土承洪調適能力，同時亦考量棲地環境保育、水岸風貌、水文化水歷史及自然地景營造，承襲 NBS(Nature-Based Solution)理念營造水、自然與人相互之平衡關係，打造「韌性承洪，水漾環境」為目標願景。而花蓮溪為台灣東部重要之中央管河川，列為九河局首先執行推動的流域。

二、流域課題矩陣、課題空間分布

鑒於調適計畫精神為由公部門引導、由下而上導入民眾實質參與規劃，以符合社會大眾對水的想像、對水的期望以及與水的關係，遂辦理大平台會議方式促成跨流域上、中、下游單位共同討論對話，分享大家所關注課題及區位，指認未來相關課題之討論方向。目前已參考水利署函頒之「流域整體改善與調適規劃參考手冊(109.12)」所列水道風險、土地洪氾風險、藍綠網絡保育與水岸縫合之四大分類，完成初步流域課題盤點，四大主軸重要課題盤點共有 28 項(持續滾動檢討)，詳圖一所示。而其中一種課題可能涉及花蓮溪各主支流，因此整理成課題矩陣方式及附上課題空間分布圖供參考如表一所示。



註：1. 依據過往生態調查記錄及河川巡守隊回報顯示，花蓮溪水系各支流均有為數不少之外來入侵魚種及外來種銀合歡，遂 C4 為花蓮溪水系各支流共通議題。

2. 荖溪、壽豐溪、萬里溪、馬太鞍溪枯水期因人為取皆有斷流情形發生。北清水溪、鳳林溪、光復溪、南清水溪及馬佛溪，因流量不大且河道底質為砂礫石透水性較大之特性，使得枯水期行水區原本就容易發生斷流現象。

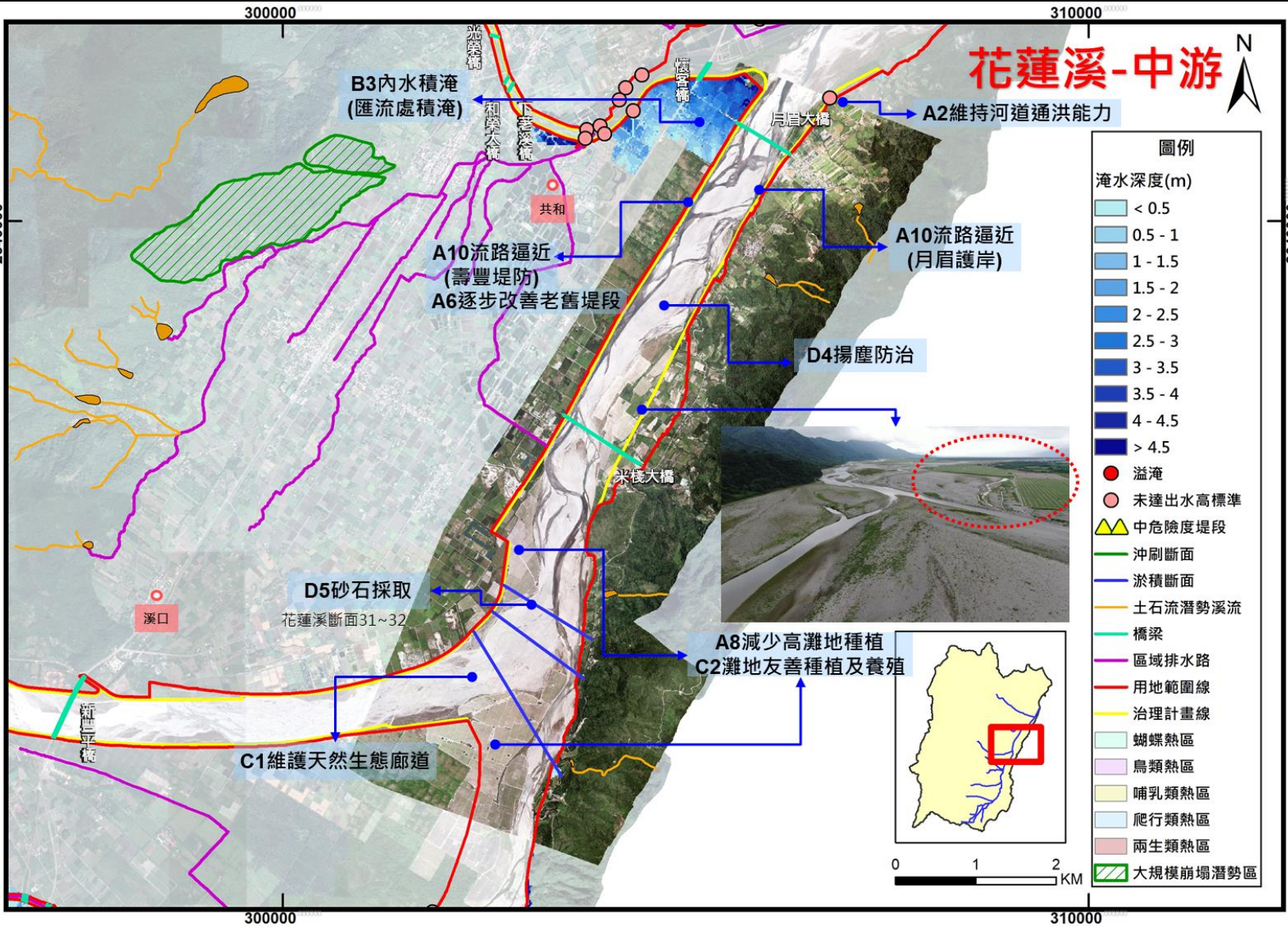
圖一 花蓮河流域調適規劃四大主軸重要課題示意圖

表一 花蓮溪流域各主支流課題矩陣及課題空間分布表

河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
花蓮溪下游 (河口至荖溪)	A2 維持河道通洪能力 A3 待建堤防(東昌堤防、吳全堤防、山尾堤防上游段) A4 橋梁梁底高不足(公路總局-花蓮大橋) A5 氣候變遷增加河道流量 A8 減少高灘地種植 A10 流路逼近(193縣道)	B2 土地管理(東華大學城特定區計畫) B4 海岸侵蝕	C1 維護天然生態廊道 C2 灘地友善種植及養殖	D4 揚塵防治 D5 砂石採取 D6 水質汙染(工業廢水)



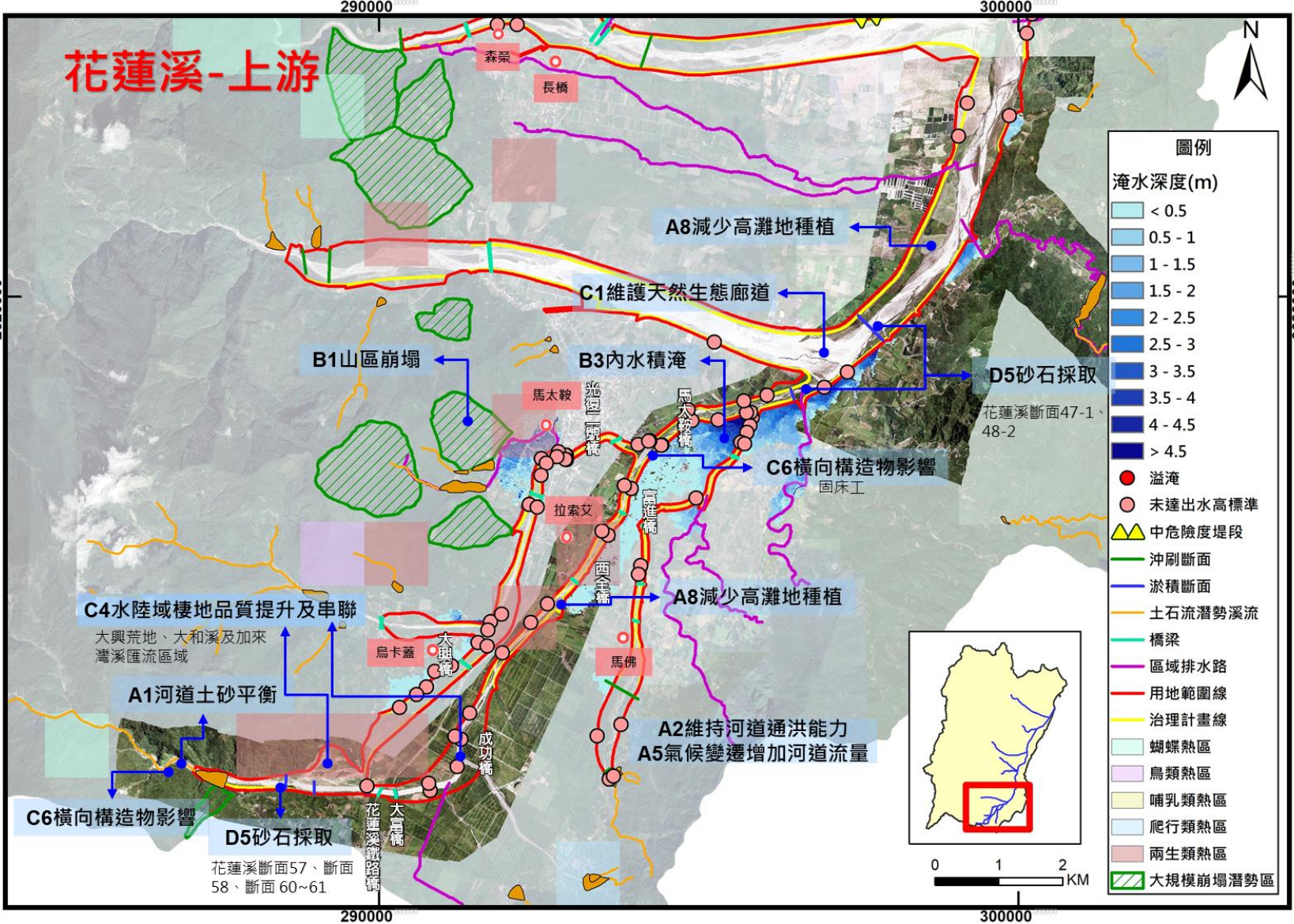
花蓮溪中游 (荖溪至壽豐溪)	A2 維持河道通洪能力 A6 逐步改善老舊堤段 A8 減少高灘地種植 A10 流路逼近(壽豐堤防、月眉護岸)	B3 內水積淹(匯流處積淹)	C1 維護天然生態廊道 C2 灘地友善種植及養殖	D4 揚塵防治 D5 砂石採取
-------------------	---	----------------	-----------------------------	--------------------



河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
花蓮溪中上游 (壽豐溪至萬里溪)	A2 維持河道通洪能力 A3 待建堤防(大忠橋堤防) A6 逐步改善老舊堤段 A8 減少高灘地種植 A9 減少河川用地魚塢養殖(鳳林溪、北清水溪匯流處) A10 流路逼近(中興堤防、山興堤防)	B3 內水積淹(匯流處積淹)	C1 維護天然生態廊道 C2 灘地友善種植及養殖	D5 砂石採取



花蓮溪上游 (萬里溪至大豐二號堤防堤頭)	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力 A5 氣候變遷增加河道流量 A6 逐步改善老舊堤段 A8 減少高灘地種植	B1 山區崩塌 B3 內水積淹(匯流處積淹)	C1 維護天然生態廊道 C2 灘地友善種植	C5 橫向構造物影響 D5 砂石採取
-------------------------	--	---------------------------	--------------------------	-----------------------



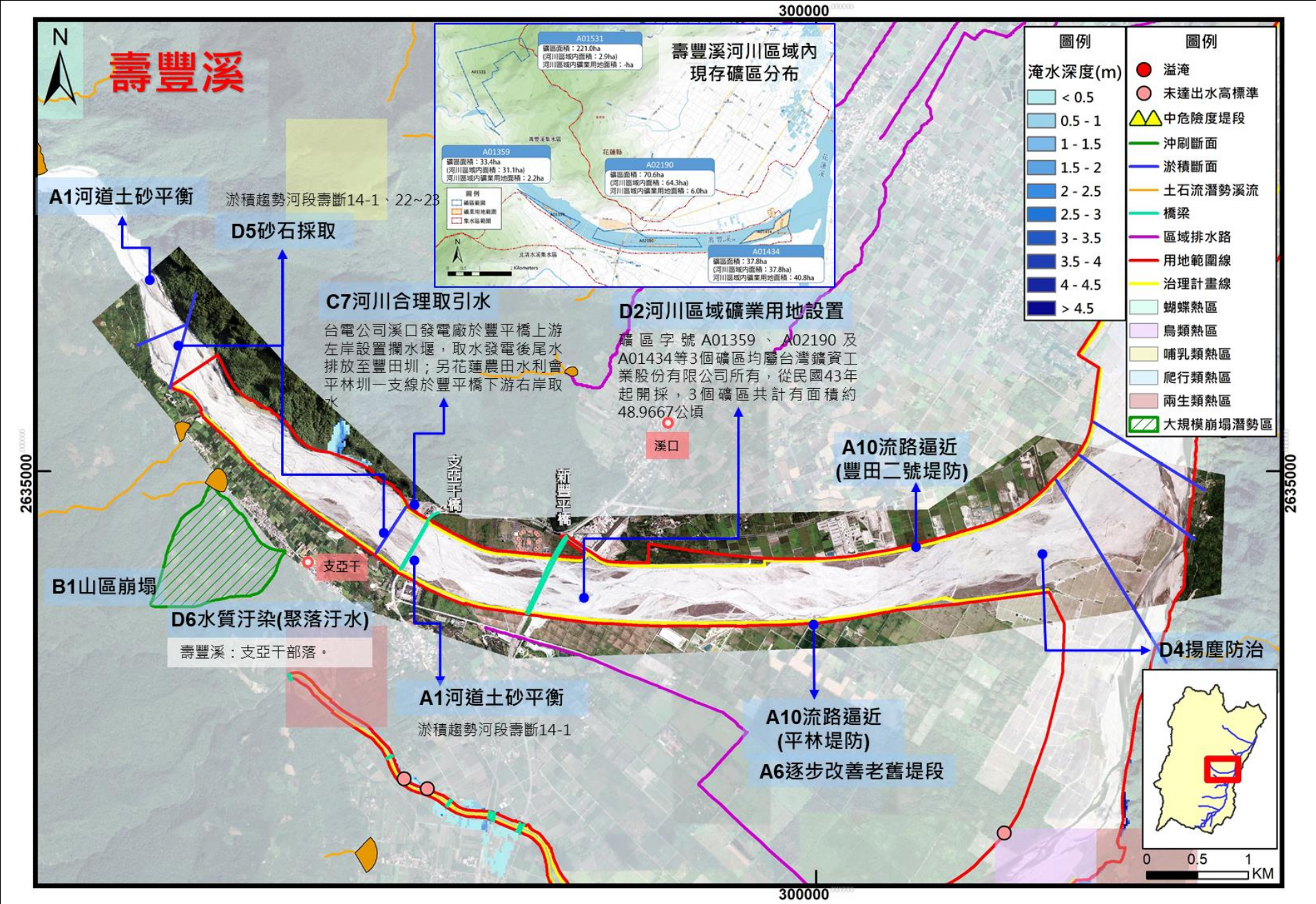
河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
木瓜溪	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力 A6 逐步改善老舊堤段 A7 橋梁安全(木瓜溪鐵路橋、公路總局木瓜溪橋) A8 減少高灘地種植 A10 流路逼近(初英二號堤防、志學堤防)	B1 山區崩塌 B2 土地管理(東華大學城特定區計畫) B3 內水積淹(低地積淹)	C2 灘地友善種植 C5 橫向構造物影響	D1 部落文化與水岸縫合(文蘭、銅門、榕樹等部落文化) D4 揚塵防治 D6 水質汙染(聚落汙水、工業廢水) D6 垃圾棄置(棄置塑膠布)



荖溪	A2 維持河道通洪能力 A4 橋梁橋長不足(公路總局-懷客橋) A5 氣候變遷增加河道流量 A9 減少河川用地魚塢養殖	B2 土地管理(壽豐都市計畫) B3 內水積淹(樹湖溪排水、匯流處積淹)	C2 灘地友善養殖 C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D6 水質汙染(聚落汙水、魚塢、養殖業)
----	--	---	---------------------------------------	----------------------



河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
壽豐溪	A1 河道土砂平衡 A6 逐步改善老舊堤段 A10 流路逼近(豐田二號堤防、平林堤防)	B1 山區崩塌	C7 河川合理取引水	D2 河川區域礦業用地設置 D4 揚塵防治 D5 砂石採取 D6 水質汙染(聚落汙水)



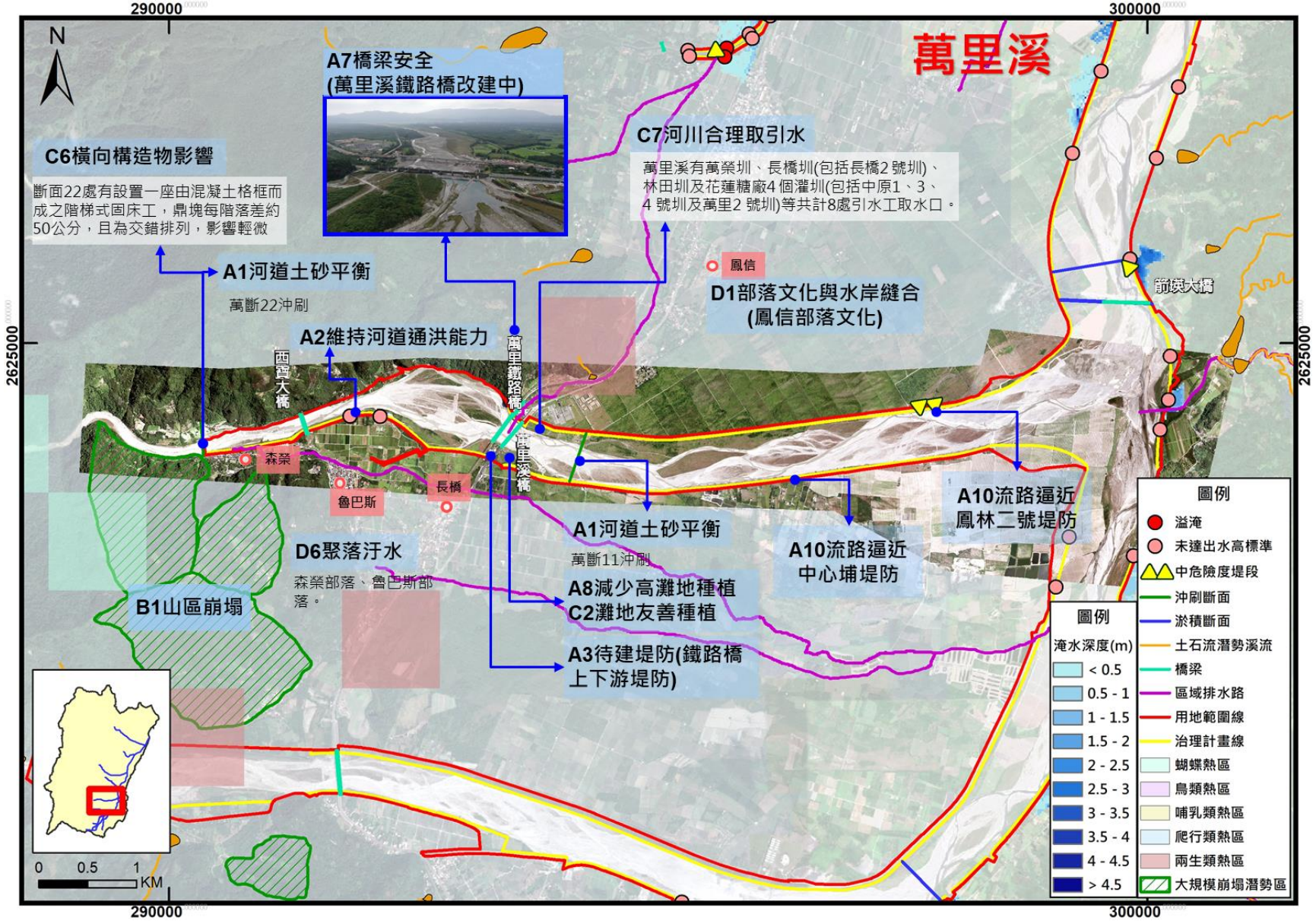
北清水溪	A2 維持河道通洪能力 A5 氣候變遷增加河道流量 A8 減少高灘地種植	B3 內水積淹(匯流處積淹)	C2 灘地友善種植 C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D6 水質監測站不足
------	--	----------------	---------------------------------------	------------



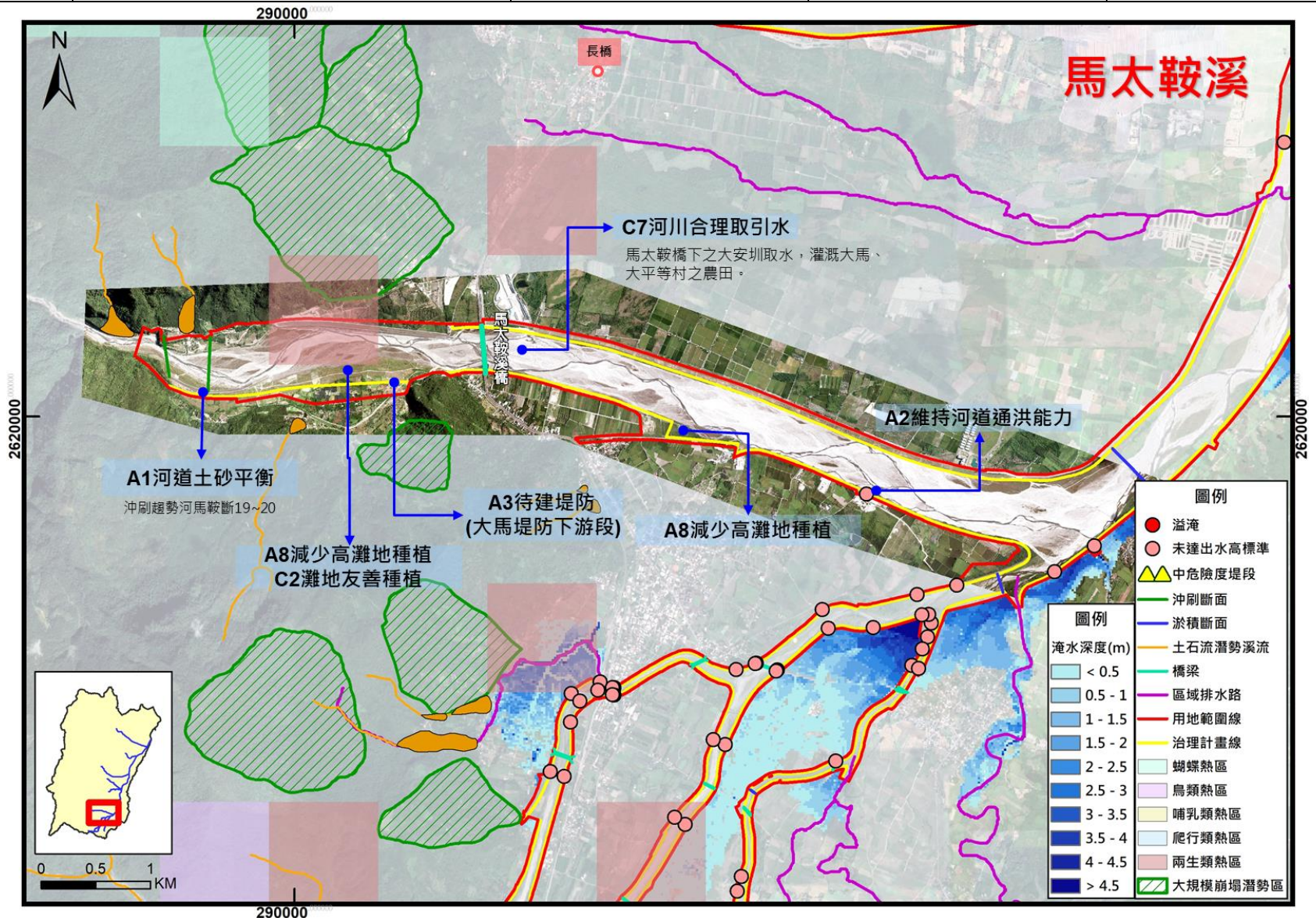
河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
鳳林溪	A2 維持河道通洪能力 A4 橋梁梁底高不足(林田橋、農園橋、無名橋、鳳鳴二號橋) A5 氣候變遷增加河道流量	B2 土地管理(鳳林都市計畫) B3 內水積淹(鳳義坑排水、南平排水)	C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D3 漫遊溪畔亮點 D6 水質汙染(聚落汙水) D6 水質監測站不足



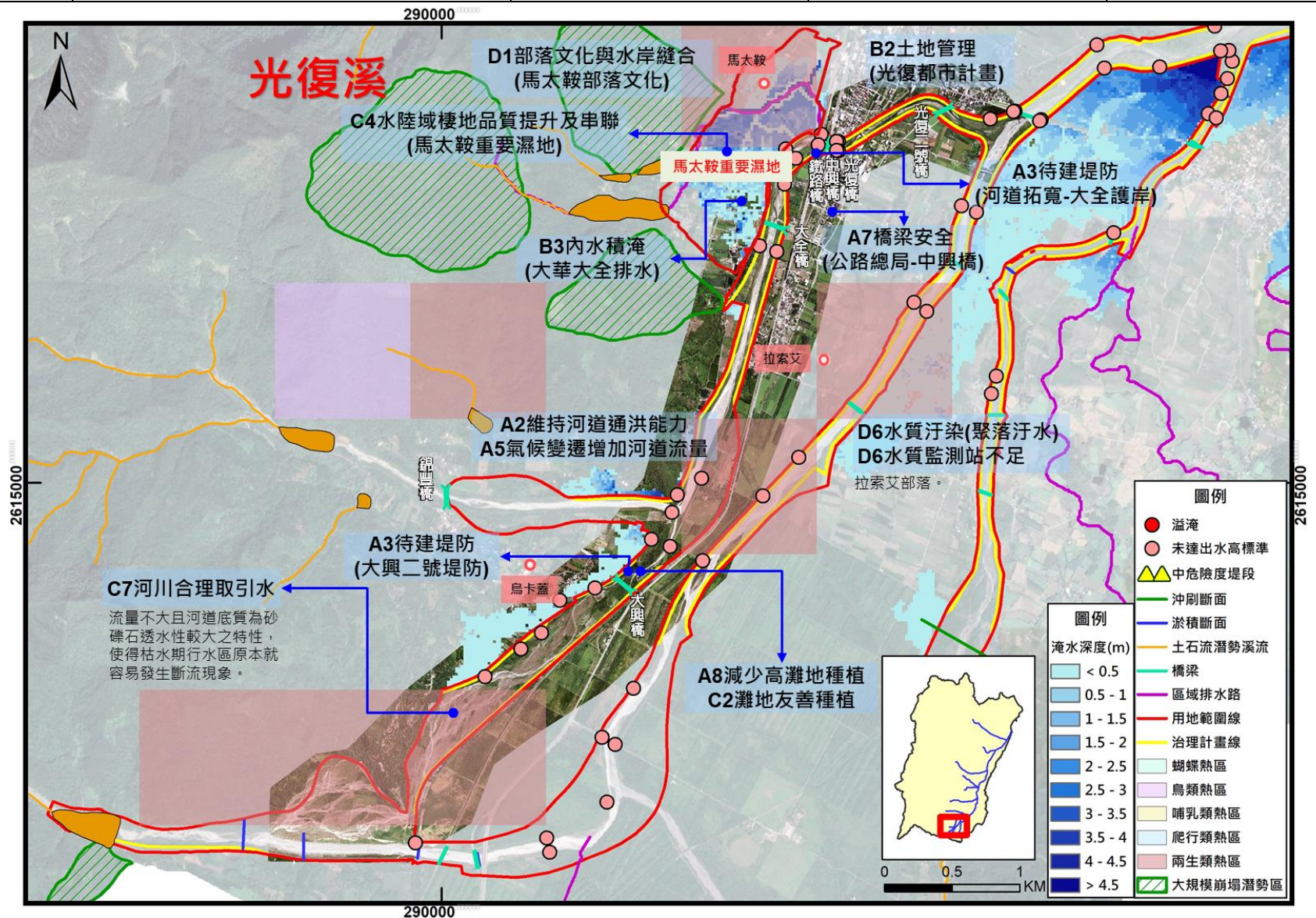
萬里溪	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力 A3 待建堤防(鐵路橋上下游堤防) A7 橋梁安全(萬里溪鐵路橋) A8 減少高灘地種植 A10 流路逼近(鳳林二號堤防、中心埔堤防)	B1 山區崩塌	C2 灘地友善種植 C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D1 部落文化與水岸縫合(鳳信部落文化)
-----	--	---------	---------------------------------------	----------------------



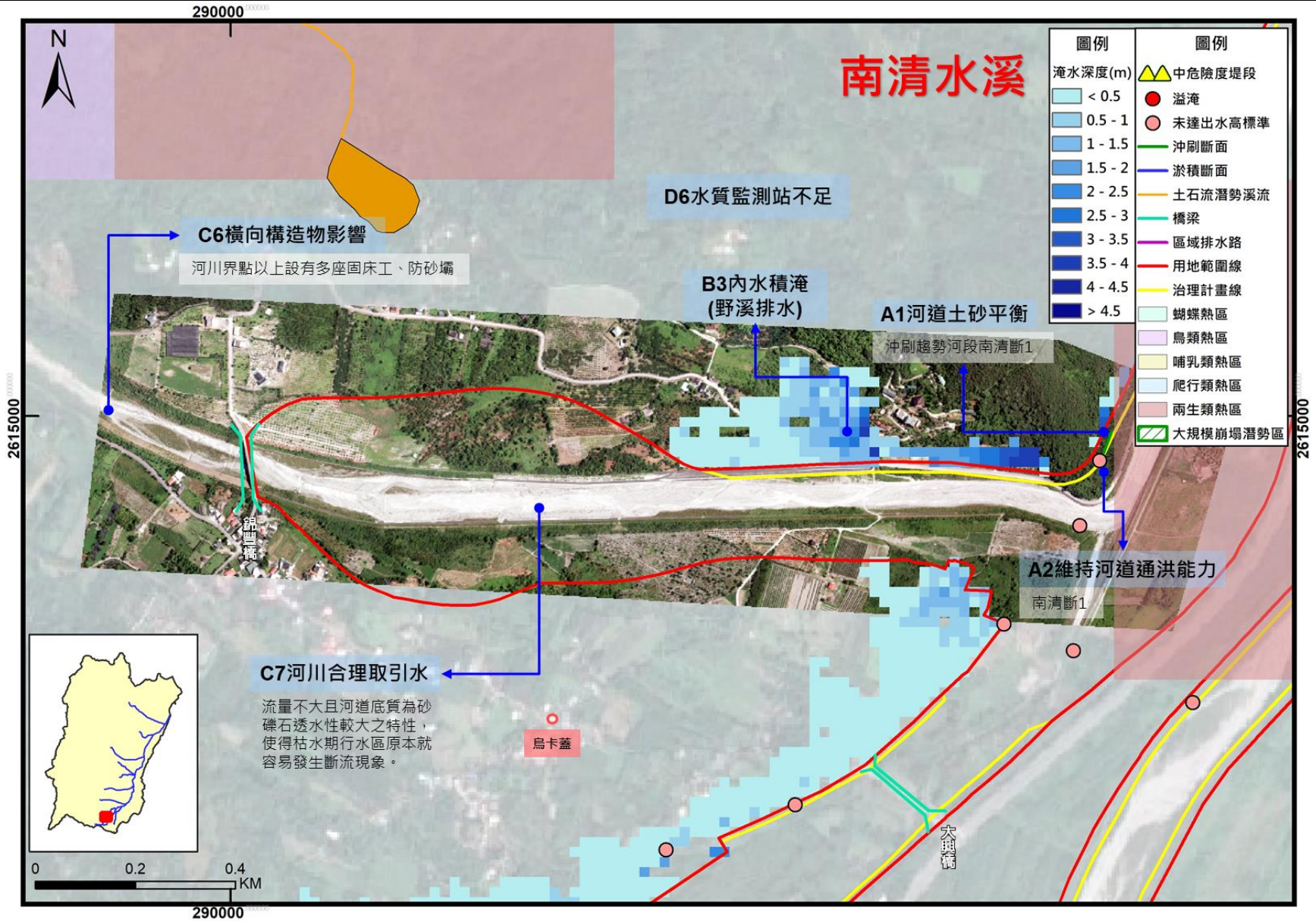
河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
馬太鞍溪	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力 A3 待建堤防(大馬堤防下游段) A8 減少高灘地種植	-	C2 灘地友善種植 C7 河川合理取引水	-



光復溪	A2 維持河道通洪能力 A3 待建堤防(大興二號堤防、河道拓寬-大 全護岸) A5 氣候變遷增加河道流量 A6 逐步改善老舊堤段 A7 橋梁安全(公路總局-中興橋) A8 減少高灘地種植	B2 土地管理(光復都市計畫) B3 內水積淹(大華大全排水)	C2 灘地友善種植 C4 水陸域棲地品質提升及串 聯 C7 河川合理取引水	D1 部落文化與水岸縫合(馬太 鞍部落文化) D6 水質監測站不足 D6 聚落汙水
-----	---	------------------------------------	--	--



河川名稱	水道風險	土地洪氾風險	藍綠網絡保育	水岸縫合
南清水溪	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力	B3 內水積淹(野溪排水)	C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D6 水質監測站不足



馬佛溪	A1 河道土砂平衡 A2 維持河道通洪能力 A4 橋梁梁底高不足(馬佛四號橋) A8 減少高灘地種植	B3 內水積淹	C2 灘地友善種植 C4 水陸域棲地品質提升及串聯(馬佛溪與平森園區交會區域) C5 橫向構造物影響 C7 河川合理取引水	D5 砂石採取 D6 水質汙染(聚落汙水) D6 水質監測站不足
-----	---	---------	--	--

