



後龍溪流域整體改善與調適規劃(2/2)

大平台(在地諮詢小組)會議

民國112年2月2日



以樂工程顧問
股份有限公司

計畫主持人：王順加 總經理
協同主持人：陳葦庭 執行長
黃敏修 總經理
林笈克 技術經理

顧問：盧沛文 副教授
張胤隆 博士
張學聖 教授

簡報 大綱

- 01 計畫緣起
- 02 流域調適課題
- 03 願景目標與策略
- 04 改善與調適措施
- 05 權責分工建議

01

01 計畫緣起

02 流域調適課題

03 願景目標與策略

04 改善與調適措施

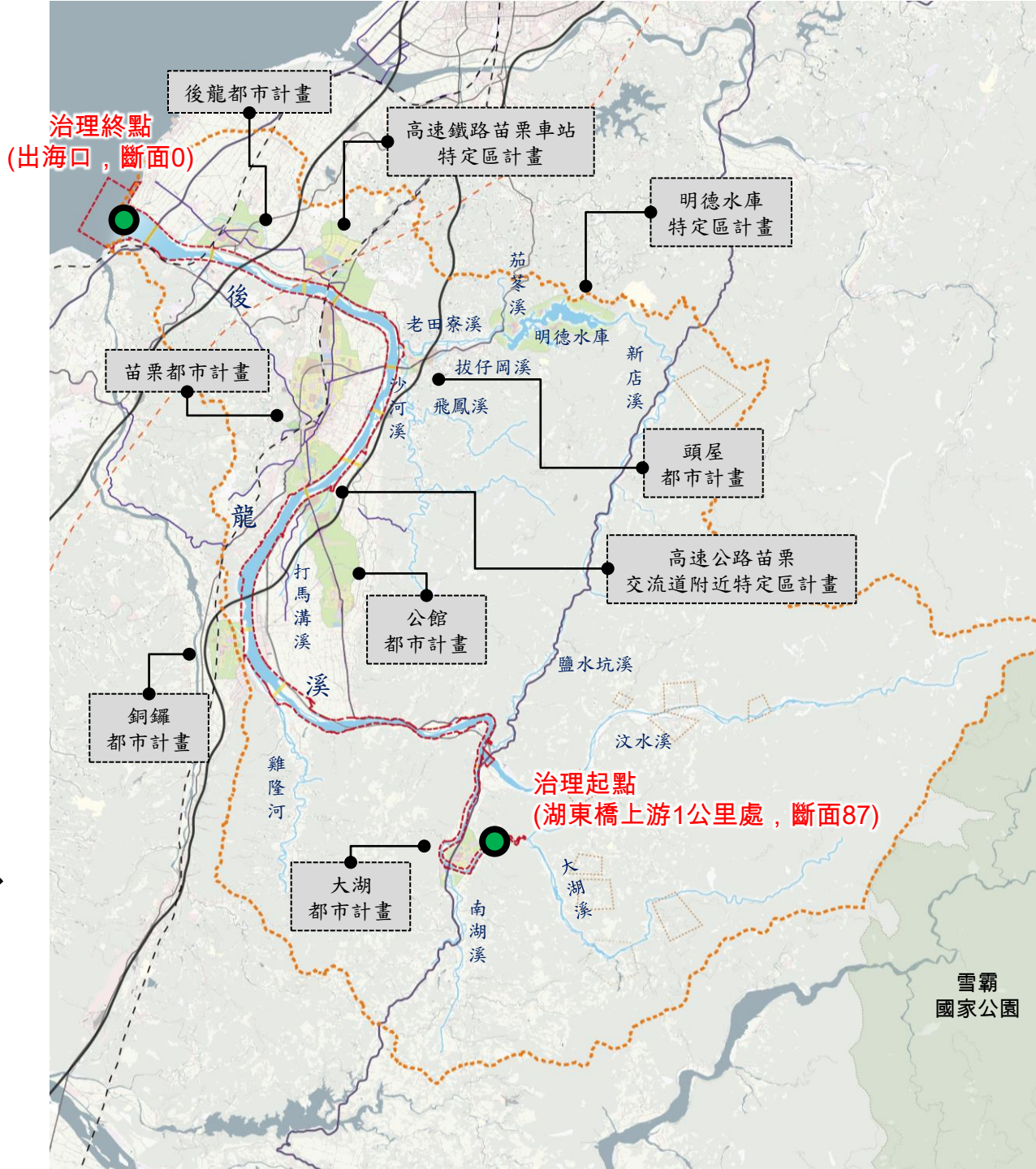
05 權責分工建議

計畫緣起

- 治水工作推動至今有一定成效，**因應氣候變遷影響**，水利署提出**流域整體改善與調適計畫**
- 跳脫以往以水道治理為主，打造**國土韌性承洪觀念**，透過土地利用治理與管理，納入**NbS**概念，整體考量生態系服務功能，營造水、自然與人相互之平衡關係

計畫範圍

- 以**後龍溪流域**為計畫範圍
- 流域面積：**536.6**平方公里
- 主要支流：老田寮溪(含拔仔岡溪、茄苳溪)、沙河溪(含飛鳳溪)、新店溪、打馬溝溪、鹽水坑溪、汶水溪、雞隆河、大湖溪、南湖溪共**12條支流**



02

01 計畫緣起

02 流域調適課題

03 願景目標與策略

04 改善與調適措施

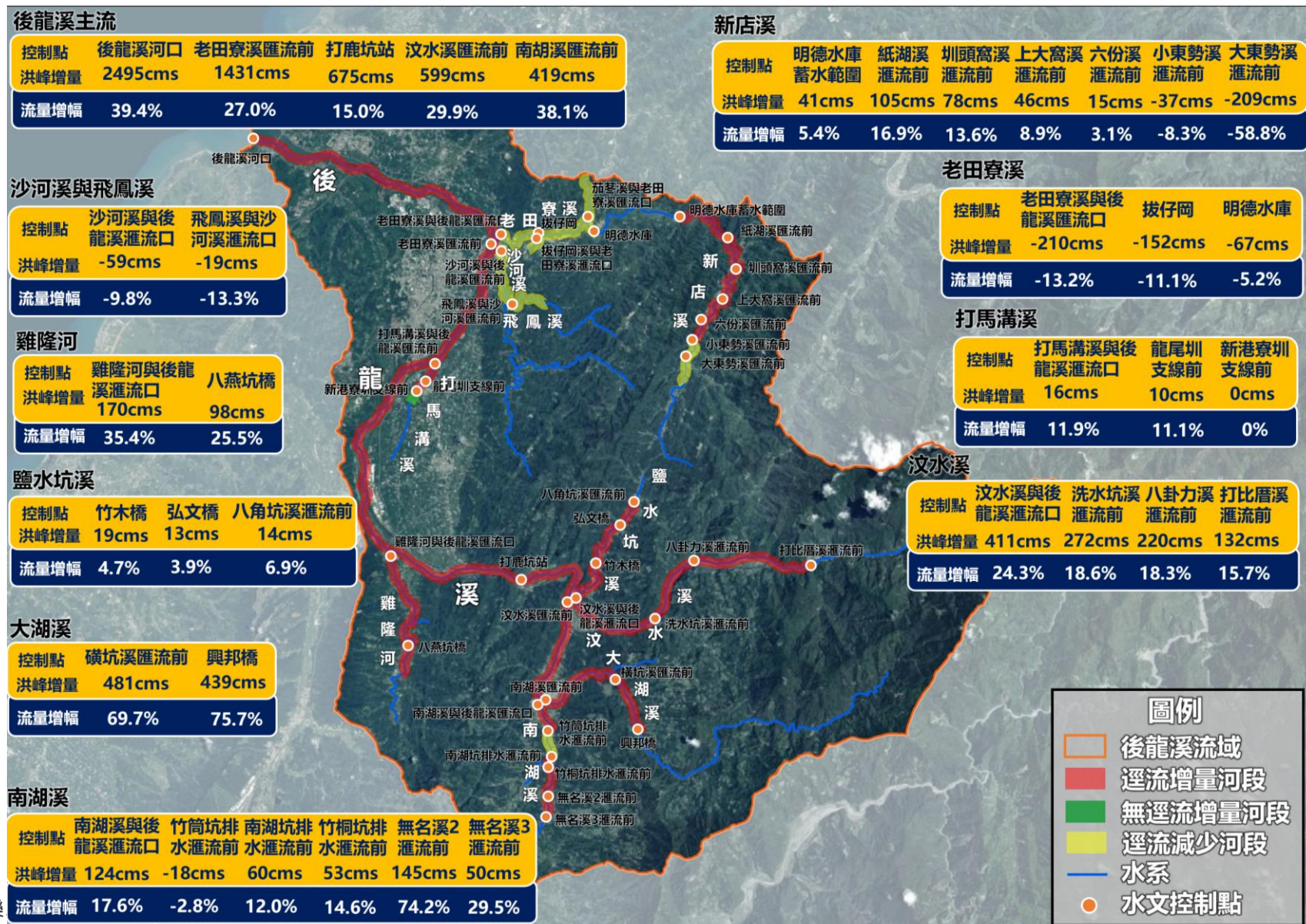
05 權責分工建議



氣候變遷影響

● 流量增量

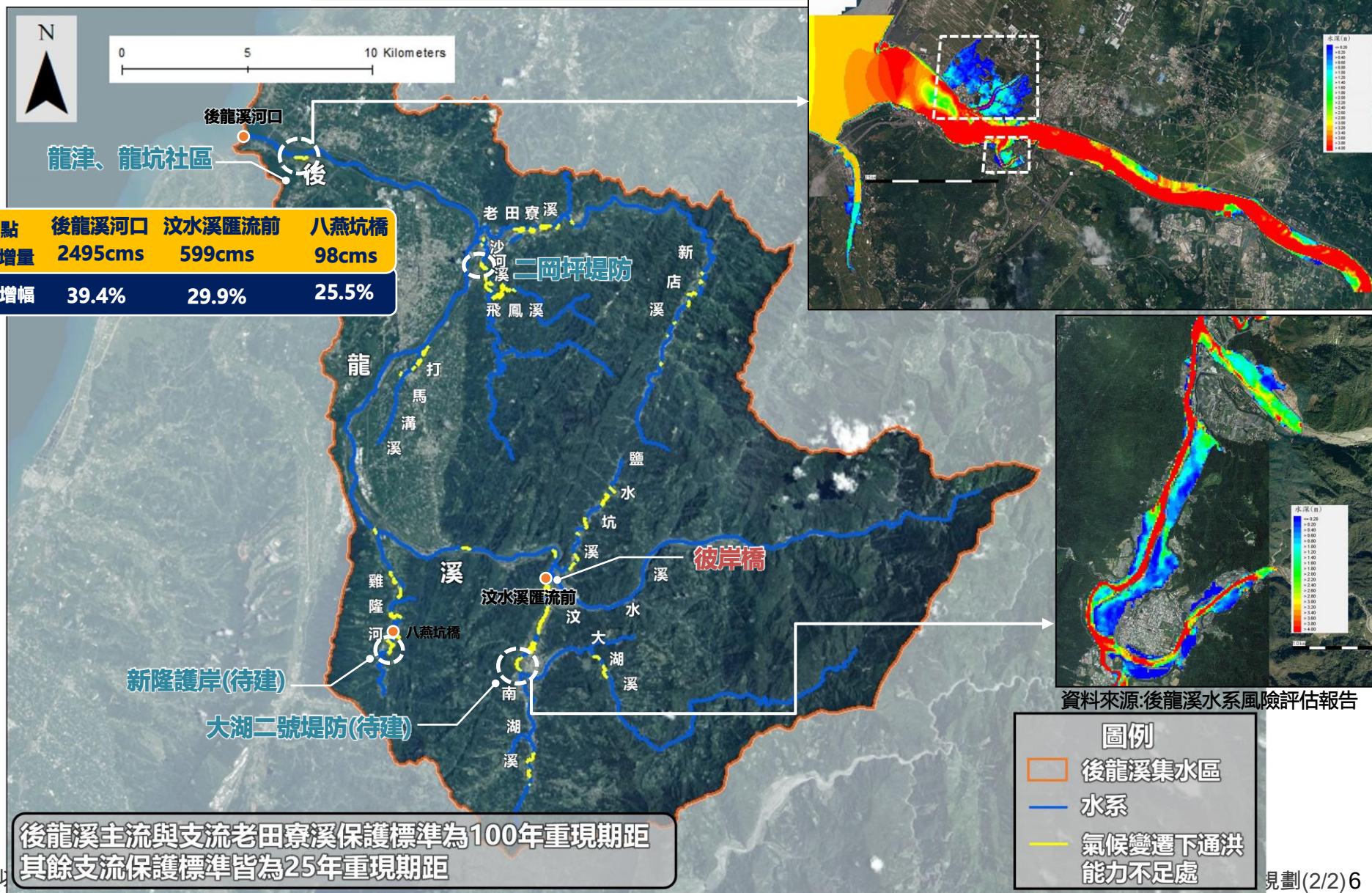
部分地區出現負值之原因為早年公告治理計畫流量值為高估值，較為保守，本計畫計算之氣候變遷下流量基期資料係近年水文量分析結果，故造成低於公告治理計畫流量之情形

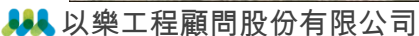


氣候變遷影響

通洪能力

後龍溪部分支流與上游河段有溢淹(外水)，現況後方土地為多農地或高坎，後龍溪主流於大湖鄉河段斷面68彼岸橋上游因現況防洪設施高度不足且後方有住家及草莓園





河川休閒遊憩功能課題

• 苗栗縣政府「苗栗縣水環境改善空間發展藍圖規劃」



03

- 01 計畫緣起
- 02 流域調適課題
- 03 願景目標與策略
- 04 改善與調適措施
- 05 權責分工建議



流域調適規劃願景 四大面向同步規劃與推動改善調適作為



提升耐淹力面對氣候變遷



共同經營後龍溪水環境

【下一代治水策略】

盤點公部門資源，改造水環境，提升耐淹力、
形塑水文化，落實資源對接與民眾參與

- **鑑古知今**-依據以往計畫與建設成果，進行流域課題之空間盤點
- **願景目標**-分析河段重要課題，研擬願景、目標、策略、措施
- **參與規劃**-落實民眾實質參與規劃，公私協力共商解方

人+水+自然:



流域願景及目標

01

面向	願景	目標
水患風險 管理 (水道)	安全為導向，低衝擊為前提， 有限度河川治理	安全為導向的有限度治理
		導入兼容安全與生態環境之治理手法
		不增加河道計畫流量
		納入河相學並尊重河川自然變化
水患風險 管理 (土地)	國土規劃協作，建構承洪耐 淹體系	透過國土規劃工具協作提升承洪耐淹
		推動逕流分擔與在地滯洪
		提高淹水風險地區之出流管制保護標準
河川生態保 育與復育	改善破碎棲地與生態廊道， 鏈結生態網絡	建立跨域生態整合平台與資訊共享
		保留與擴大優質棲地
		改善劣化棲地並連結破碎化棲地
河川休閒遊 憩功能	休閒遊憩功能優化	水岸永續環境形塑
		建構與水共存的環境
		鏈結水綠網絡及文化

河川生態保育與復育改善與調適策略

STRATEGY1 提升淺山棲地藍綠網絡連結

- 以後龍溪主流串連苗栗市及公館鄉東西側棲地
 - 河川高灘地營造
 - 藍帶(河川溪流)與綠帶(淺山森林)之間的生物廊道維持與營造
- 濱溪道路設置生物通道及避免路殺裝置
- 配合林務局推動後龍溪廊道友善生態植被營造
- 與在地社區或NGO團體合作
- 降低入侵種族群優勢
- 整合公部門資源評估生物廊道及縱向構造物改善

STRATEGY2 維護並擴大飯島氏銀鮐棲地

- 配合林務局推動溪流治理的生態友善
- 工程應確實執行生態檢核作業，並優先考量以利用管理代替
- 媒合在地社區參與飯島氏銀鮐的保育行動



優先盤點老田寮溪及沙河溪
縱橫向構造物

STRATEGY4 減輕河道工程對溪流生態影響

- 優先保留未受干擾的自然棲地，納入河相考量以減緩工程擾動頻率
- 導入基本工程生態友善措施



STRATEGY3 提升水域內棲地連結

- 縱橫向構造物盤點、支流內高落差橫向構造物改善
- 枯水期之水域棲地空間盤點
- 辦理溪流內結構物、生態與水文環境的調查研究計畫
- 生態基流量維持

河川休閒遊憩功能改善與調適策略

調適策略架構

- 對齊縣政府「苗栗縣水環境改善空間藍圖規劃」
- 協力林務局「新竹綠網後龍溪廊道推動工作規劃」

● 點層面

補綠與增綠為原則，營造水域節點

- 加強中游地區的補綠與增綠，作為整體環境之生態跳島，如穿龍圳環境清整及水圳步道綠美化等

●—● 線層面

後龍溪為骨幹，區域排水、水圳為枝幹，鍊結周遭水綠空間

- 保留緩衝林帶、河堤綠化，擴大生態體邊緣
- 橋體增設自行車道、牽引道，串接苗栗縣自行車網絡



面層面

以點、線為本，建構完整藍綠基盤

- 點層面增綠與補綠+線層面水綠帶狀廊道，形成網絡化、層次化、生態化的水綠網絡

● 連結棲地生態網絡、提供生態服務

- 1) 針對河灘地潛力生物廊道進行補植
配合生態造林方式，以點狀進行綠地營造
- 2) 提升後龍溪流域灘地農田綠帶之管理
配合農業與環保相關單位，加強推廣友善農法

● 提升民眾對水環境與生態之意識

將既有親水空間視為環教場域，帶入後龍溪流域內生態、歷史人文的故事脈絡，並結合指標與解說系統

● 中游都會區整合性之水岸縫合

區域性、兩岸的自行車網絡串聯，縫合新興發展之苗栗高鐵特定區及苗栗市區

● 提升後龍溪水岸可及性與空間之魅力

- 1) 以減量方式為後龍溪注入都市活動機能
配合水防道路增設活動節點或水岸步道，創造多層次水岸活動空間
- 1) 強化河濱設施之親水功能設計
設置向水岸延伸之觀景平台
- 1) 提升後龍溪兩岸流動之可能性
增設串聯兩岸自行車橋及牽引道

● 結合堤防新整建契機建構水岸綠廊

於既有堤防空間進行綠化植栽，盡量採雙排樹結合複層植栽設計

04

01 計畫緣起

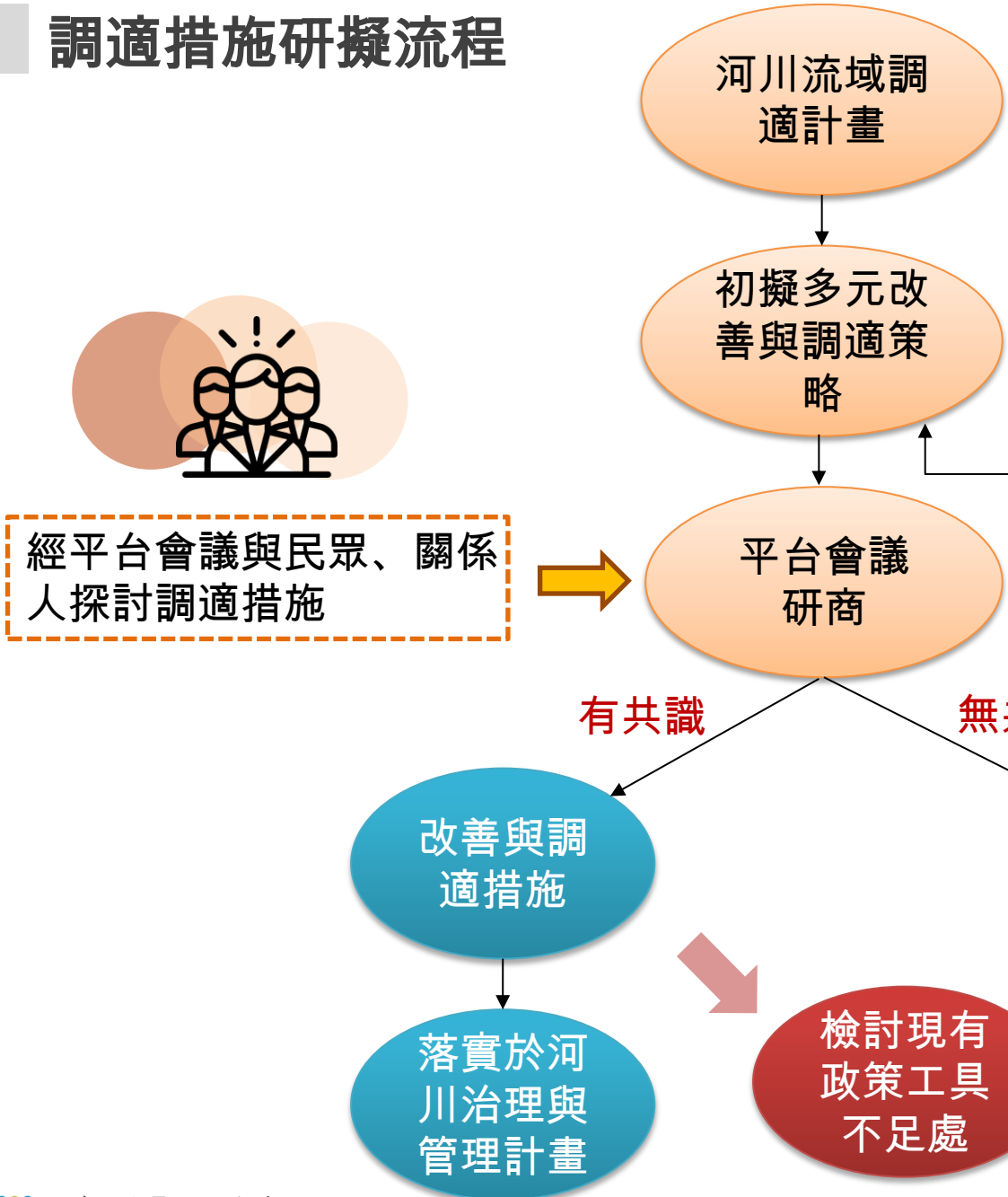
02 共識與願景

03 流域調適課題

04 改善與調適措施與分工建議



調適措施研擬流程



S(Strength:優勢)	W(Weakness:劣勢)
- 流域自然生態豐富 - 關心後龍溪之NGO團體多且活絡 - 水圳系統文化歷史悠久且豐富 - 飯島式銀鮐及石虎特有種主要棲息地	- 河中島疏濬及部分待建工程面臨生態議題 - 民眾與水岸之連結性待加強 - 河道橫向結構物落差阻隔生態廊道 - 民眾缺乏氣候變遷衝擊之觀念與調適作為 - 民眾陳情設置防洪構造物 - 沙河溪沙河橋事件
O(Opportunity:機會)	T(Treat:威脅)
- 水土林三方首長達成共識，資源共享 - 刻正辦理治理計畫，可互相配合 - 與苗栗縣政府逕流分擔與藍圖規劃協作	- 氣候變遷導致降雨異常 - 中下游兩岸土地開發程度高 - 仍有部分防洪缺口 - 瓣狀流路擺盪，兩岸冲刷潛勢大 - 主管機關、縣市行政資源不易分配



持續研擬相關調適措施，以達公私共識



歷次平台會議

議題探討

本計畫於民國110年及111年共召開31場平台會議，其中第二年平台會議均為探討初擬改善與調適措施是否有無共識，若有共識，建請相關單位參酌辦理，反之，則詳實記錄，並建議後續相關計畫持續辦理平台會議以尋求共識，且提出改善與調適策略與措施之權責單位

水道溢淹風險

- 龍津、龍坑河段安全解方
- 芎蕉灣河段的安全解方
- 沙河河流域安全與生態調適策略

生態友善共學

- 山貓微旅行探索
- 水與綠典範見學初探

公公協力

- 共4場水土林平台會議
- 新隆護岸友善跨與協力研商

水域生態廊道串聯

- 龍頸潭生態廊道改善

國土計畫/逕流分擔/水岸縫合

- 共同研商國土調適策略
- 逕流分擔與藍圖規劃協作

平台會議

公公協力

●公部門平台會議(水土林-一) (111/1/19)

對象：第二河川局/林務局新竹林管處/水保局臺中分局
主題：後龍溪暨苗南淺山丘陵保育軸帶跨域探討

●公部門平台會議(水土林-二) (111/3/17)

對象：第二河川局/林務局新竹林管處/水保局臺中分局
主題：水土林平台會議-改善後龍溪流域恢復河川生命力，三方共同合作並分享資源

水域生態廊道串聯

●龍頸潭廊道改善討論初探 (111/4/13)

對象：公部門、NGO
主題：友善河川廊道棲地，老田寮溪龍頸潭現勘

●龍頸潭友善水域廊道諮詢(線上) (111/5/12)

對象：專家學者
主題：商議針對老田寮溪龍頸潭水域廊道改善議題

●公部門平台會議(水土林-三) (111/6/13)

對象：第二河川局/林務局新竹林管處/水保局臺中分局
主題：藉由公部門共同面對，跨域協力資源共享，使後龍溪流域問題不再細分上中下游，共同改善後龍溪整體流域，維護後龍溪關注物種及整體生物多樣性

●龍頸潭廊道改善研商1 (111/6/23)

對象：農田水利署苗管處/特生中心/劉奇璋副教授
主題：後龍溪主、支流水域廊道改善現勘

2 龍頸潭廊道改善研商2 (111/6/30)

對象：山貓森林、苗栗縣自然生態學會、特有生物研究保育中心、台灣石虎保育協會、台灣鄉村文化景觀發展學會等NGO與公部門單位
主題：針對友善河川廊道棲地議題，進行現勘與討論

●公部門平台會議(水土林四) (111/10/4)

對象：林務局新竹林管處/二河局/水保局/水保局臺中分局/特生中心/苗栗縣農林處
主題：藉由公部門跨域合作，共同面對，協力資源共享，改善後龍溪整體流域

1 NGO諮詢、夥伴關係建立平台 (111/4/12)

對象：公部門、NGO
主題：針對後龍溪近年流域保育、治理工程、疏濬及河道整理議題尋求共識，並促進夥伴關係

沙河溪自然解方

5 沙河河流域安全與生態調適策略 (111/9/22)

對象：曲洞村村長、民眾/NGO
主題：與在地居民針對沙河溪二岡坪護岸改善與調適策略共商

●新隆護岸的友善生態跨域協力研商 (111/10/7)

對象：林務局新竹林管處/水保局臺中分局
主題：與各單位針對新隆護岸友善生態措施進行探討，並參考大湖鄉109年武榮友善生態草蓆田案例，擬與水保局友善農業計畫合作

●大平台會議(111/11月)

國土計畫 | 逕流分擔 | 水岸縫合

●公部門平台會議 (111/6/14)

對象：苗栗縣政府
主題：探討後龍溪流域調適計畫、北勢溪排水逕流分擔實施範圍評估規劃、南勢坑排水逕流分擔實施範圍評估規劃及苗栗縣水環境改善空間發展藍圖規劃之進度與後續協作事宜

●公部門平台會議 (111/9/21)

對象：苗栗縣政府
主題：就後龍溪流域內土地積淹風險之改善與調適策略提出兩點議題與苗栗縣政府有關部門共同研商

●芎蕉灣河段的安全解方 (111/11月) 6

對象：民眾/NGO
主題：共探芎蕉灣河段安全解方

●策略措施施工之公部門平台會議 (111/11月)

水患風險管理 (龍坑、龍津河段)

沙河溪生態友善共學

●水與綠典範見學初探 (111/7/5)

對象：二河局/水保局臺中分局/新竹林管處/台中文山社大/山貓森林學校/山貓森林發起人
主題：與相關公部門進行沙河溪與後龍溪匯流口水陸域廊道探討

3 龍坑、龍津河段的安全解方 (111/8/25)

對象：龍坑、龍津里長與居民
主題：針對龍坑、龍津河段左岸的河防安全課題進行方案參考與討論

林務局舉辦

『後龍溪暨苗南淺山丘陵保育軸帶』 後龍溪流域地圖推動 (111/4/14)

對象：公部門、NGO
主題：針對後龍溪暨苗南淺山丘陵保育軸帶進行友善河川廊道棲地探討

- 水患風險(水道風險/土地洪氾)
- 生態之保育與復育(藍綠網絡保育)
- 河川休閒遊憩功能(水岸縫合)
- 各面向
- 大平台會議

4 流域生物廊道的未來 (111/8/31)

對象：特生中心/山貓森林/石虎協會/生態協會
主題：踏查兩處位於後龍溪主流內連結東西側綠帶的關鍵水、陸域生物廊道區域，並衡量當地陳情訴求，研商兼顧環境與安全之調適策略

國土生態綠網水域主題工作坊 (111/9/14)

對象：公部門

後龍鎮河段(後龍溪主流)改善與調適措施

1 水道溢淹風險

- 龍津、龍坑河段納入治理計畫辦理(二河局)
- 針對河口淤積及水流偏向進行評估，若要推動河口疏濬，應納入生態議題檢討(二河局)

2

支流區域排水兩岸的淹水風險因應

- 推動逕流分擔與提高出流管制檢核基準(二河局、縣政府)
- 北勢溪排水於鐵路橋以下渠段建立預警報系統及疏散救災系統(縣政府)

0 0.25 0.5 1 1.5 Kilometers



2 後龍溪流域土砂治理兼顧環境生態

- 河口若有疏濬工程，建議以專案調查先行評估生態(二河局)

3

民眾對於淹水程度認知差異大且對非結構式減災措施認識有限

- 推動自主防災社區-溪洲里(二河局、縣政府)

4

流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合

- 訂定各類國土功能分區土地積淹風險調適措施(縣政府)



後龍溪河口



後龍防潮堤防

1

優化水岸景觀品質、縫合都市地區水綠基盤

- 設置水岸觀賞臺(後龍堤防及北勢堤防)，配合水防道路創造水岸複層綠色廊道(二河局、縣政府)

2

優化流域內水岸遊憩資源鏈結

- 後龍防潮堤至後龍堤防沿線區域增補自行車道(縣政府)

3

後龍溪水岸受台72線及台6線的切割阻隔

- 利用北勢堤防3處涵洞搭配指標系統，並結合原有自行車道，提供水岸休憩功能(縣政府)

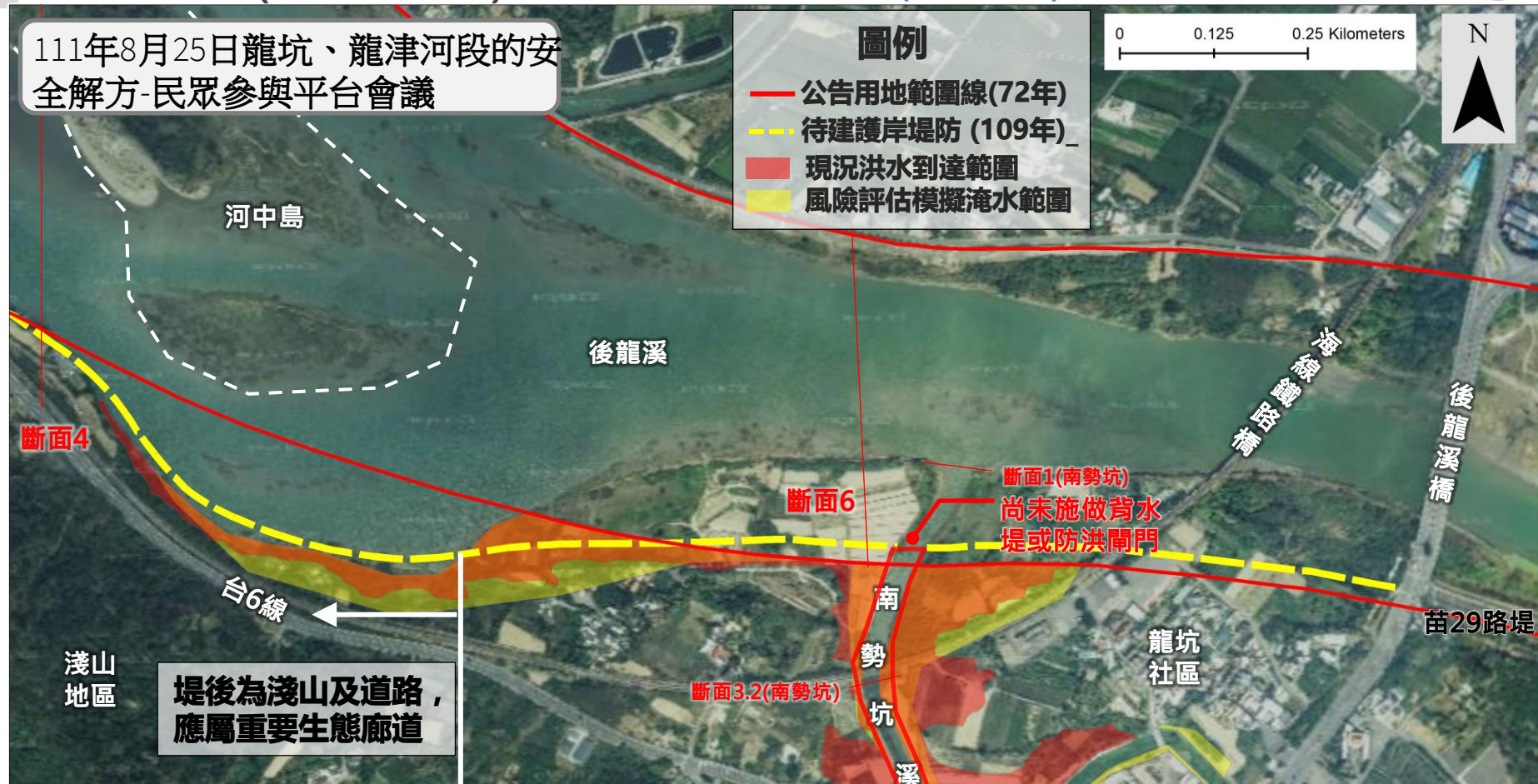
1

鏈結及保育淺山棲地(二河局、新竹林管處、縣政府、農糧署、苗栗區農改場)

- 優先保留未受干擾的自然棲地，避免全面建置南社護岸
- 優先評估高灘地營造，並維持主流與綠帶相接處之生物通道
- 海線鐵路橋至河口的農耕區域評估、鼓勵河川區公有土地高灘地友善農耕
- 後龍溪河口入侵植物-互花米草移除
- 涉及切割或營造綠帶之工程，應整合相關公部門單位資源並評估生物廊道改善

後龍鎮河段(後龍溪主流)水患風險改善與調適措施(水道部分)

111年8月25日龍坑、龍津河段的安全解方-民眾參與平台會議



苗29縣道：石虎保護重點路段

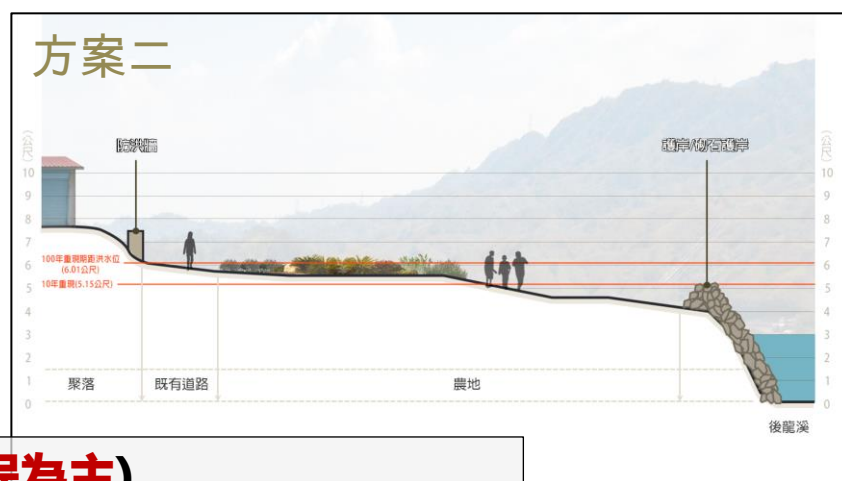
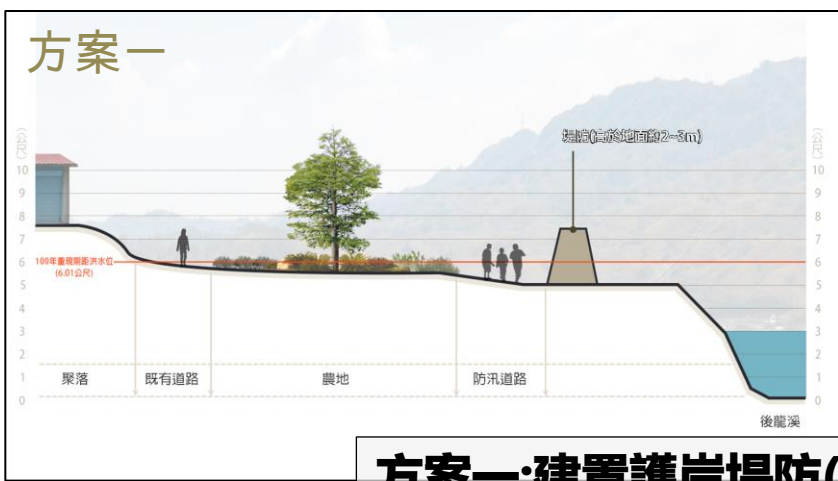


109年規劃檢討報告成果

- ✓ 待建工程(長度約1,595m)
- ✓ 計畫河寬400~680m
- ✓ 100年重現期距洪水位高於地表約1~2m

後龍鎮河段(後龍溪主流)水患風險改善與調適措施(水道部分)

111年8月25日龍坑、龍津河段的安全解方-民眾參與平台會議



方案一:建置護岸堤防(工程為主)

方案二:柔性工法+聚落保護設施(工程兼顧生態)

方案三:土地管理(迴避, 生態為主)

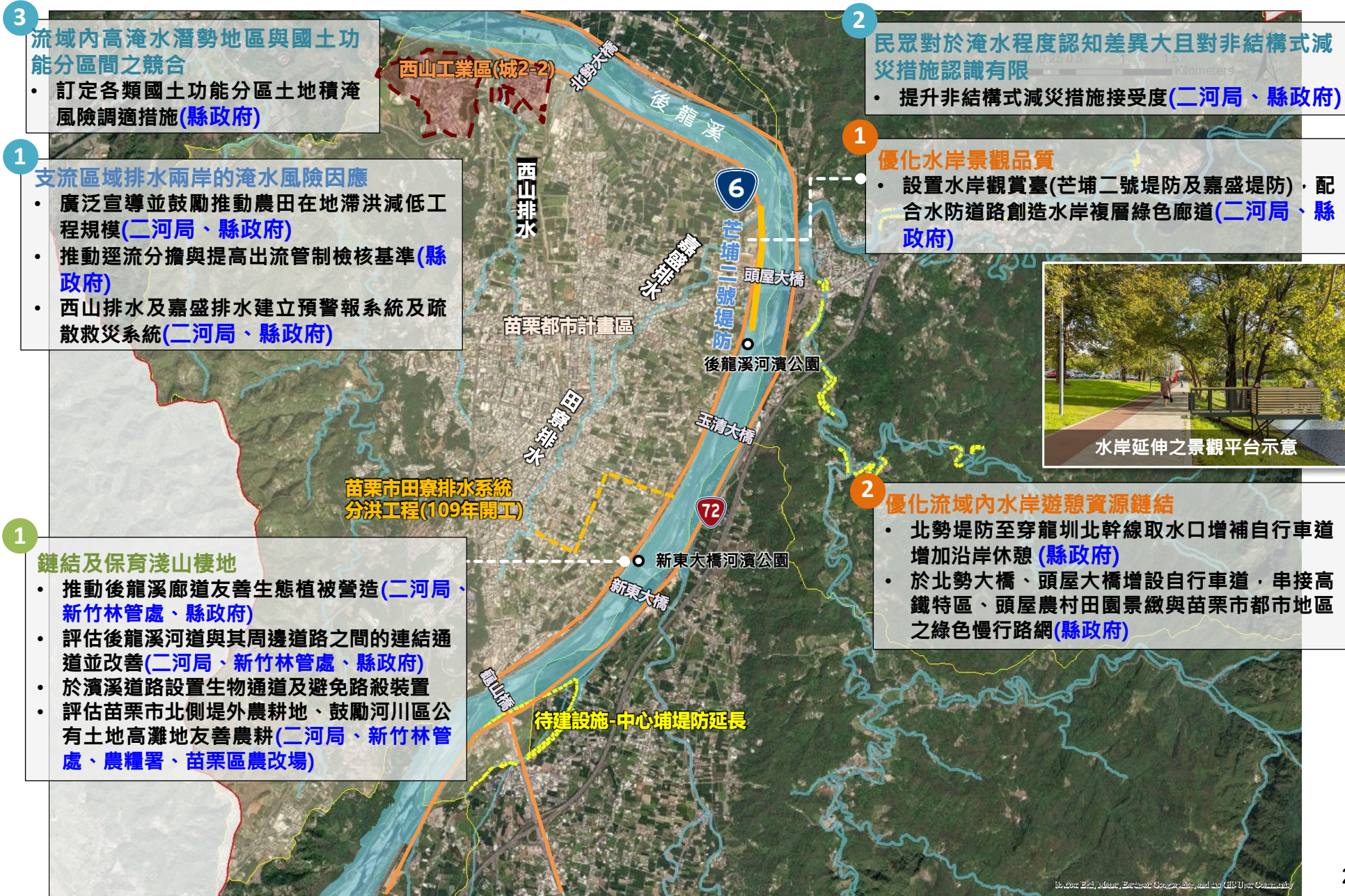
後龍鎮河段(後龍溪主流)水患風險改善與調適措施(水道部分)

111年8月25日龍坑、龍津河段的安全解方-民眾參與平台會議

方案	優點	缺點
方案一 依據治理規劃檢討建置 防洪構造物 在地居民偏好方案	- 堤後私人土地不受使用限制 - 可有效降低溢淹風險	- 對生態衝擊較大 - 南勢坑溪排水需建置背水堤或防洪閘門銜接後龍溪堤防 - 方案完成時程較長
方案二 柔性工法+ 聚落保護設施	- 對於生態衝擊較小 - 可有效保護聚落居住地	- 部分土地受使用限制 - 仍有淹水潛勢
方案三 土地管理替代工程	無生態衝擊，維持水陸域生態廊道暢通	- 土地受使用限制 - 無降低淹水潛勢

會議討論結果為在地居民希望建置堤防並往河道移保護私有土地，NGO團體期待維持聚落保護並盡可能減少工程對現有環境衝擊，本階段尚無共識，第二河川局裁量後續策略應對齊現行河川治理劃設原則，故仍需待由水利署治理計畫審議討論

苗栗市河段(後龍溪主流) 改善與調適措施



頭屋鄉河段(後龍溪主流、老田寮溪、沙河溪、飛鳳溪)改善與調適措施

1

水道溢淹風險

- 完備二岡坪堤防延長防洪措施(二河局)
- 沙河溪國道一號橋上游待建防洪工程，以減量方式治理，兼顧生態與防洪(二河局)

2

極端氣候下水庫蓄水影響及淤積問題因應

- 推動水庫防淤計畫(農水署)
- 定期辦理並落實水庫安全評估計畫(農水署)

0 0.25 0.5 1 1.5 Kilometers



1

鏈結及保育淺山棲地

- 龍頸潭北側避免人為影響與污染，減少流浪犬貓聚集、提升民眾環境素養、執行罰則(垃圾棄置)(縣政府)

2

暢通後龍溪流域水域廊道

- 老田寮溪龍頸潭土堤堰沖毀後，先不修復保留豐水期生物交流機會，並確認後龍導水路連結狀況(二河局、新竹林管處、農水署)
 - 支流內高落差橫向構造物改善(二河局、水保局臺中分局)
 - 後龍溪主流及老田寮溪匯流口生態基流量維持(二河局、農水署、縣政府)
1. 應透過公部門協商水權分配與取水限制
 2. 於頭屋大橋上游的後龍溪河濱公園附近維持左岸流路生態基流量

3

友善飯島氏銀鮎棲地

(二河局、縣政府、新竹林管處、水保局臺中分局)

- 工程應確實執行生態檢核作業，並優先考量以利用管理代替硬性工程由於上游露營區開發
- 透過科學研究提出飯島氏銀鮎適環境資訊並協調權責機關辦理相關改善措施
- 媒合在地社區參與飯島氏銀鮎保育行動
- 後龍溪主流及老田寮溪匯流口生態基流量維持
- 指認優良棲地並透過專案調查結構物位置，評估具藍綠網絡連結潛力區域(二河局、新竹林管處)



頭屋鄉河段(沙河溪)水患風險改善與調適措施(水道部分)

111年9月22日沙河溪流域安全與生態調適策略-民眾參與平台會議



頭屋鄉河段(沙河溪)水患風險改善與調適措施(水道部分)

民眾陳情意見:

沙河溪於治理計畫上(94年)上游有不少溢淹河段因缺乏保護目標，擬採管理為主，但在地居民仍希望可以建設堤防，想要堤防建設後的水防道路來滿足務農等交通需求

以管理手段取代治理工程

0 0.05 0.1 Kilometers

圖例

- 用地範圍線
- 治理計畫線
- 各重現期距淹水範圍(2日暴雨量)
- 2年(248mm)
- 5年(380mm)
- 10年(463mm)
- 25年(563mm)**
- 50年(634mm)
- 100年(703mm)

建議：警戒機制+淹水補償

109年規劃報告新增的工程待建工程

約50年重現期距會影響既有建物及道路

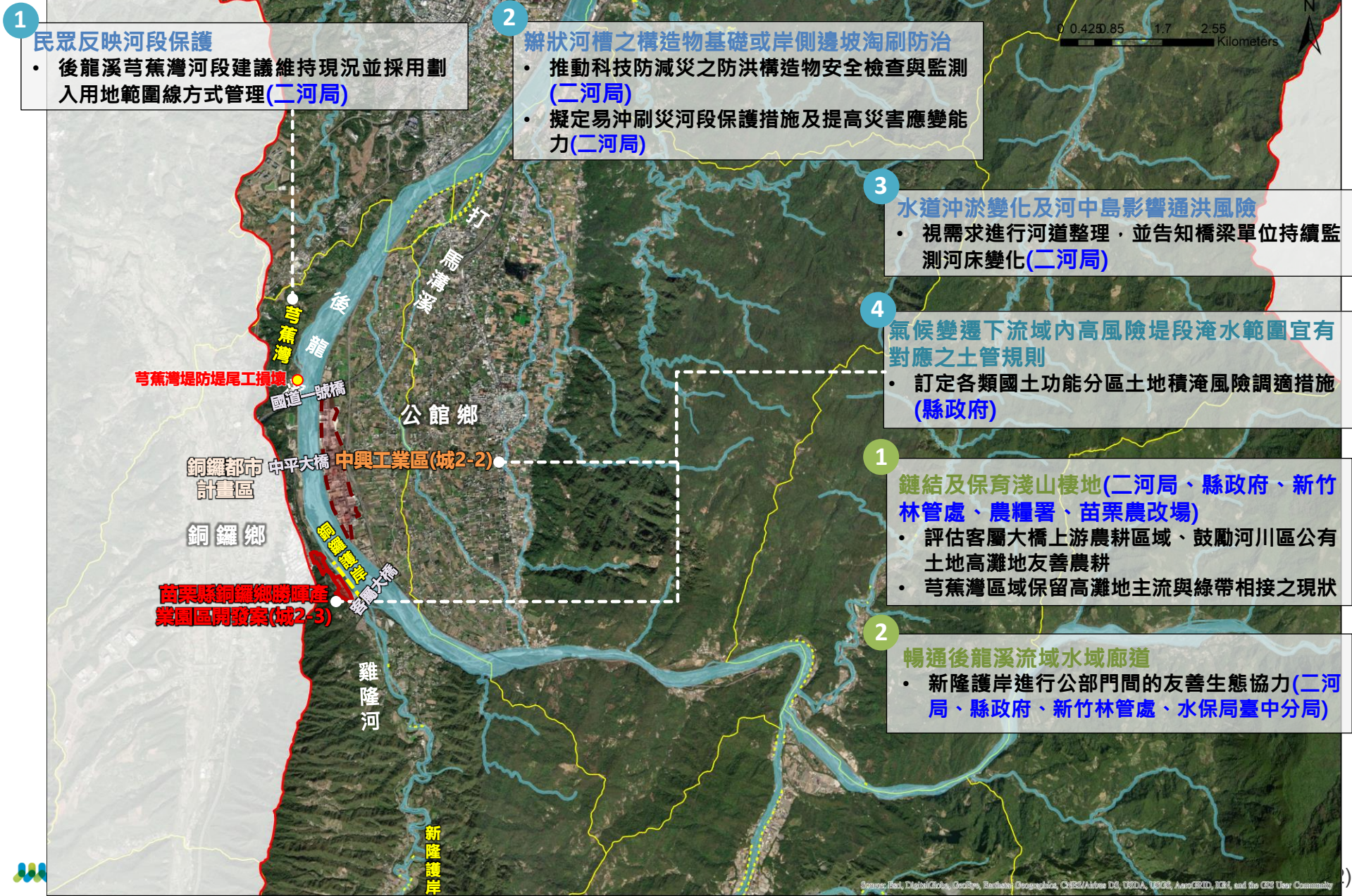
NGO意見:

治理工程劇烈影響生物棲地，期望以NbS角度考量水患治理和溪流生態復育，以盤點鄰近公有地並配合水利署推動的在地滯洪，搭配宣導改正民眾土地使用風險觀念

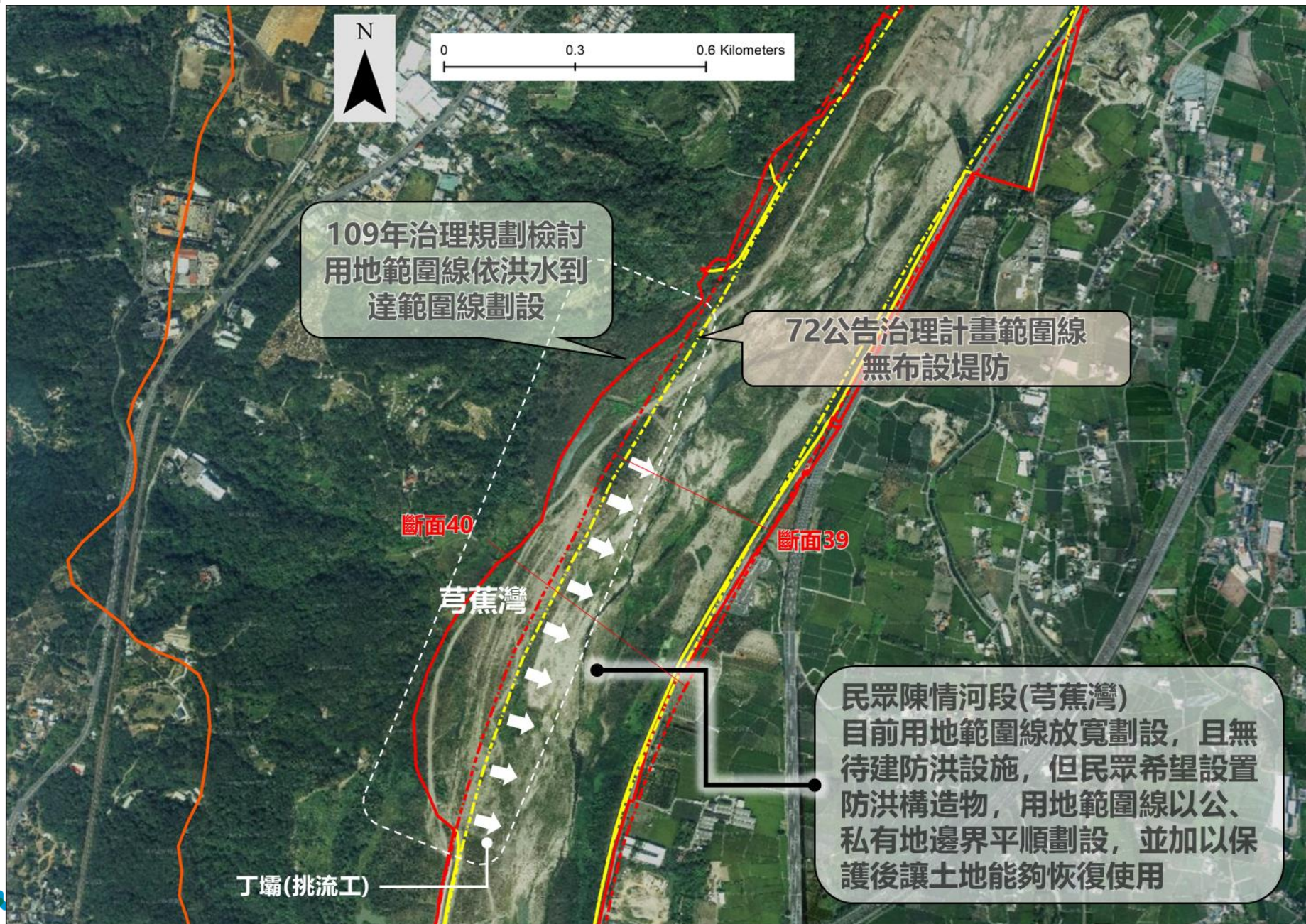
頭屋鄉河段(後龍溪、老田寮溪、沙河溪)河川生態保育與復育改善與調適措施



銅鑼鄉河段(後龍溪、雞隆河)改善與調適措施



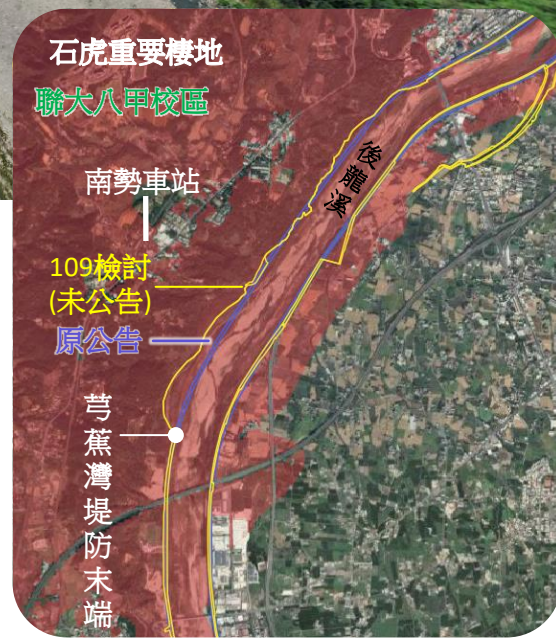
芎蕉灣河段現況



芎蕉灣河段現況

此區位在石虎重要棲地內，是未受阻隔的良好生物廊道，串聯後龍溪河床及東側大面積綠帶

芎蕉灣調適解方-
共商平台會議



依據石虎協會提供後龍溪監測資料，已發現石虎會利用「老田寮溪匯流口至芎蕉灣間」河道移動，且芎蕉灣附近(聯大八甲校區及南勢車站)亦有石虎路殺紀錄

芎蕉灣河段調適措施初擬



雞隆河新隆護岸公公協力推動

雞隆河新隆護岸過往已透過公私協力專案積極與民眾、生態關注團體溝通取得共識以兼顧民眾需求、河防安全與友善生態



民國109年大湖鄉**武榮友善生態草莓田**案例：
透過農村再生對友善農友的幫助及協助生態調查與產業轉型，使農村產業的發展與生態棲地的保存取得雙贏



在草莓田周邊發現二級保育類的藍腹鶯、食蟹獾與八色鳥活動蹤跡。

111年10月7日雞隆河新隆護岸段友善生態協力-公部門平台會議

期望積極增益流域環境之藍綠網絡串聯，並創造公公合作典範案例

- 1.與林管處就後續工程推動、生態友善措施等項目進行研商與諮詢專業意見
- 2.擬與水保局友善農業計畫合作，促使農業發展與生態多樣性取得雙贏

公館鄉河段 改善與調適措施

1 鏈結及保育淺山棲地(二河局、縣政府、新竹林管處)

- 建議若有工程進入福基可先行啟動專案調查，減緩工程影響維持生態廊道

2 友善飯島氏銀鮐棲地(二河局、縣政府、新竹林管處、水保局臺中分局)

- 工程應確實執行生態檢核作業，並優先考量以利用管理代替硬性工程由於上游露營區開發
- 透過科學研究提出飯島氏銀鮐適生環境資訊並協調權責機關辦理相關改善措施
- 媒合在地社區參與飯島氏銀鮐保育行動
- 指認優良棲地並透過專案調查結構物位置，評估具藍綠網絡連結潛力區域(二河局、新竹林管處)

1 鏈結水岸與流域內豐富資源

- 中平大橋增設自行車道串聯整體流域連通兩岸(縣政府)
- 結合既有自行車路線與步道，將堤岸自行車道串聯至堤內水環境空間(縣政府)
- 導入打馬溝溪、穿龍圳水圳步道營造及在地故事與生態解說導覽系統，進而成為在地特色環境教育之戶外教材(縣政府)



水圳步道營造與解說導覽示意圖

達成共識措施

面向	議題	策略措施	主辦機關	協辦機關
水患風險	沙河溪河段	完備沙河橋上游二岡坪堤防延長 防洪措施	第二河川局	苗栗縣政府
	後龍溪河段(大湖鄉)	完備大湖鄉待建 防洪設施 (恭敬橋上游)	第二河川局	-
	流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合	訂定各類國土功能分區土地積淹風險調適措施： 1.「後龍都市計畫區」 2.「高速鐵路苗栗車站特定區」 3.「衛生醫療健康園區基地撥用及促參招商計畫」 4.「苗栗都市計畫區」 5.「西山工業區」 6.「大湖都市計畫區」	苗栗縣政府	-
	氣候變遷下流域內高風險堤段淹水範圍宜有對應之土管規則	訂定各類國土功能分區土地積淹風險調適措施： 1.「苗栗縣銅鑼鄉勝暉產業園區開發案」 2.「中興工業區」	苗栗縣政府	-
河川生態保育及復育	鏈結及保育淺山棲地	後龍溪廊道友善生態植被營造： 高灘地公園綠地迷你森林營造規劃	苗栗縣政府	第二河川局 新竹林管處
		鼓勵高灘地友善農耕 ，提升河岸的棲地品質	第二河川局	新竹林管處 農糧署北區分署 苗栗區農改場
		後龍溪河口入侵植物- 互花米草 移除	第二河川局 苗栗縣政府	新竹林管處
		建議新設自行車道、堤後綠廊營造或綠美化等可能涉及切割或營造綠帶之工程，應 橫向整合相關公部門單位資源 ，並 評估生物廊道改善	第二河川局 苗栗縣政府	新竹林管處

達成共識措施

面向	議題		策略措施	主辦機關	協辦機關
河川生態保育及復育	友善飯島氏銀鮐棲地		1.優先指認飯島氏銀鮐分布流域內之優良棲地環境並透過專案計畫調查結構物位置、進而評估具藍綠網絡連結潛力區域 2.透過科學研究提出飯島氏銀鮐適生環境資訊並協調權責機關辦理相關改善措施。 3.媒合在地社區參與飯島氏銀鮐保育行動 4.工程應確實執行生態檢核作業，並優先考量以利用管理代替硬性工程	新竹林管處	苗栗縣政府 第二河川局 水保局臺中分局
	後龍溪流域土砂治理兼顧環境生態		導入基本工程生態友善措施，納入河相考量以減緩工程擾動頻率	第二河川局	林務局新竹林管處
	暢通後龍溪流域水域廊道	沙河溪流域	河道內高落差橫向構造物改善，短期內建議進行轄區中的橫向構造物盤點及配合林務局指認水域生物棲地熱點評估改善可行性，中長期協同進行橫向構造物的改善	新竹林管處指認並由構造物主管機關辦理	第二河川局 水保局臺中分局
		後龍溪與老田寮溪	老田寮溪龍頸潭土堤堰受上游洪水沖毀時，保留豐水期生物交流與上溯機會	農水署苗栗管理處	第二河川局 林務局新竹林管處
		雞隆河	雞隆河新隆護岸友善生態協力，整合相關公部門單位資源並評估生物廊道改善	第二河川局	苗栗縣政府 林務局新竹林管處 水保局臺中分局
河川休閒遊憩功能	優化流域內水岸遊憩資源鏈結-提升民眾對水環境與生態之意識		配合水網絡的空間梳理及營造多樣生物的棲息空間，並導入打馬溝溪、穿龍圳水圳步道營造及在地故事與生態解說導覽系統，進而成為在地特色環境教育之戶外教材	苗栗縣政府	第二河川局

耐淹承洪 水漾環境

簡報結束

THANK YOU



Elite Engineering Consultants