



鳳山溪流域整體改善 及調適規劃(2/2)

第2場小平台會議 -竹北市場次-

主辦機關：經濟部水利署第二河川分署

執行單位：禹安工程顧問股份有限公司

計畫主持人：李清水 水利技師



簡報 大綱

1

前言

計畫緣由/計畫範圍

2

各主軸策略措施及意見回覆

水道風險/土地洪氾風險/藍綠網絡保育/水岸縫合

3

綜合討論

14:00 14:20 14:40 15:10 15:40 16:00

報到
&
開場

簡報
說明

課題
討論

綜合
討論

結語

平台
議程



前言



01 計畫目的

因應 Response

極端氣候劇烈變化、
都市發展急遽

調適 Adaptation

水利法新增
「逕流分擔與出流管制」
水利署提出
「流域整體改善與調適計畫」
打造國土韌性承洪觀念



目標

- ◆ 本平台會議為了解地方對鳳山溪的看法及期待，以由下而上參與式規劃，共同提出鳳山溪願景目標
- ◆ 透過跨機關、團體及地方間橫向聯繫合作，結合公私協力，改善流域環境



01 計畫範圍

- ◆ 計畫範圍：鳳山溪流域
- ◆ 主流：鳳山溪
- ◆ 支流：霄裡溪
- ◆ 流域面積：295.83km²

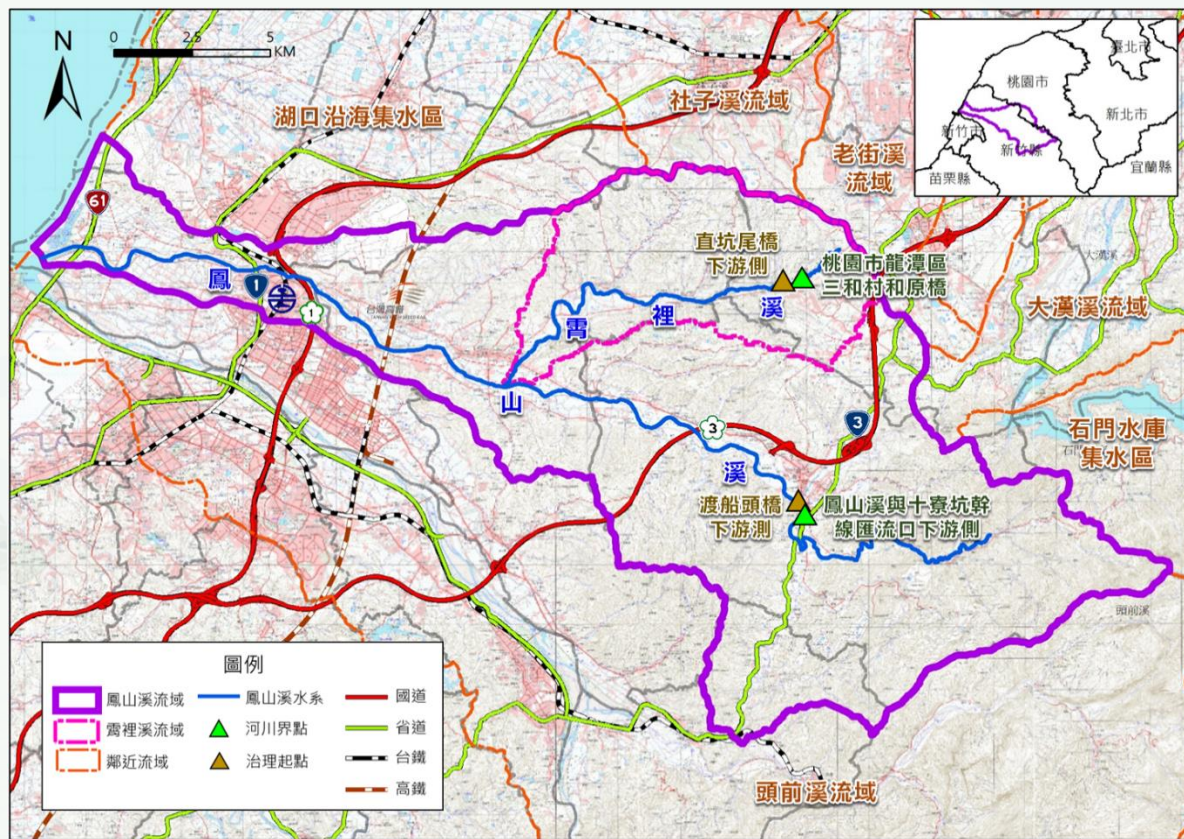
盤點調適計畫 四大主軸課題

1 水道風險

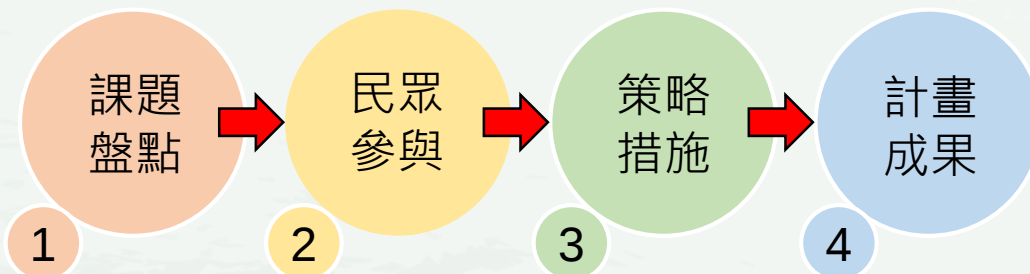
2 土地洪氾風險

3 藍綠網絡保育

4 水岸縫合



傾聽地方聲音，擬定對應之策略與措施，
合理的權責分工，解決問題



2

改善與調適策略 措施及意見回覆



水道風險- 待建堤防未完成河段之風險

策略 1

風險降低
Abatement

風險轉移
Transfer

策略原則

風險承擔
Retention

風險迴避
Avoidance

策略 2

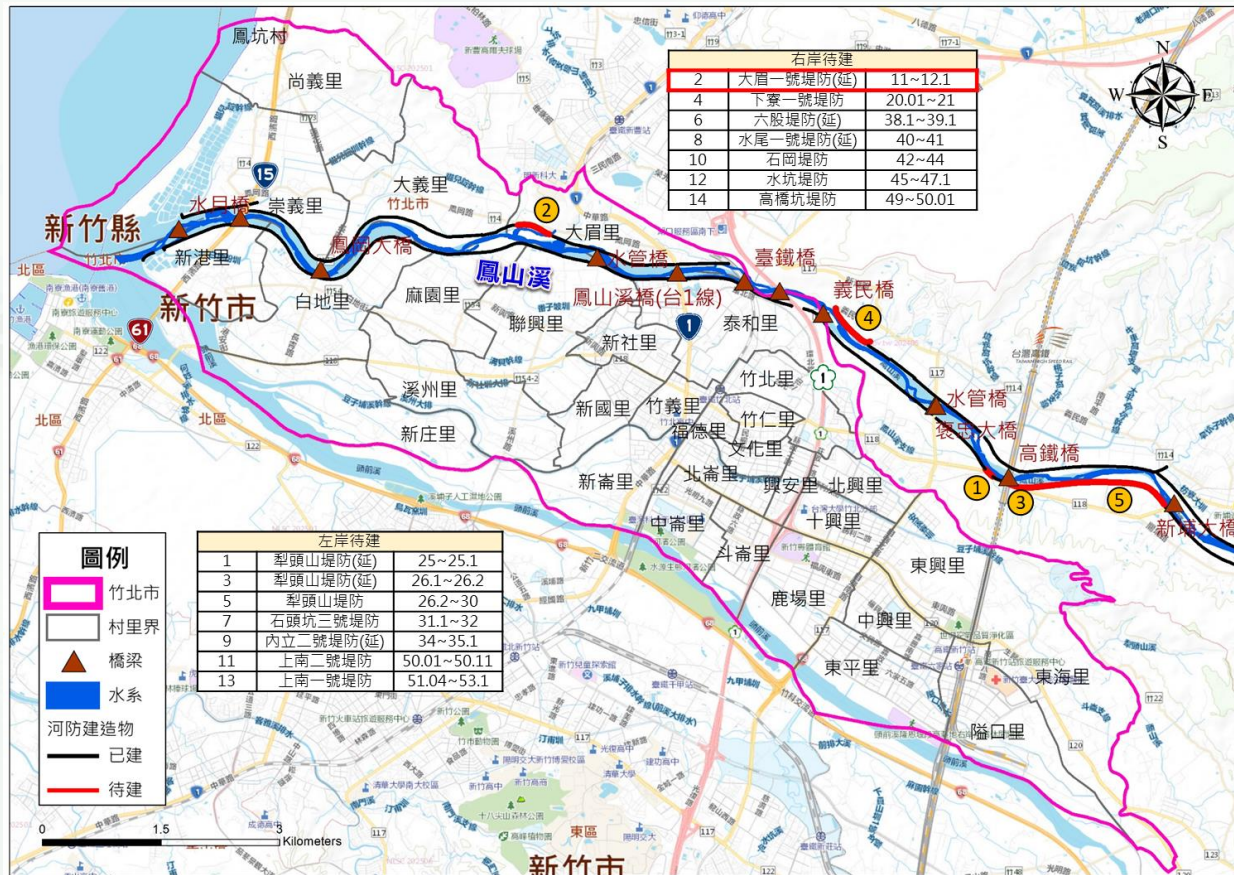
持續推動依治理計畫辦理整治

短期措施:

1. 定期辦理河道大斷面測量、水理建造物安全性檢測計畫等，滾動式檢討與掌握相關河段水道風險情形
2. 尚未完成治理河段，應配合縣府做好自主防災及演練及疏散撤離作業

中長期措施:

持續取得共識，依治理計畫進行整治



水道風險- 河道內植生茂密影響通洪

對應區位：

鳳山溪：鳳山溪橋(台1線)、義民橋、
褒忠大橋、寶石橋、雲埔橋、坪林大橋

霄裡溪：霄裡橋、三聖橋

策略

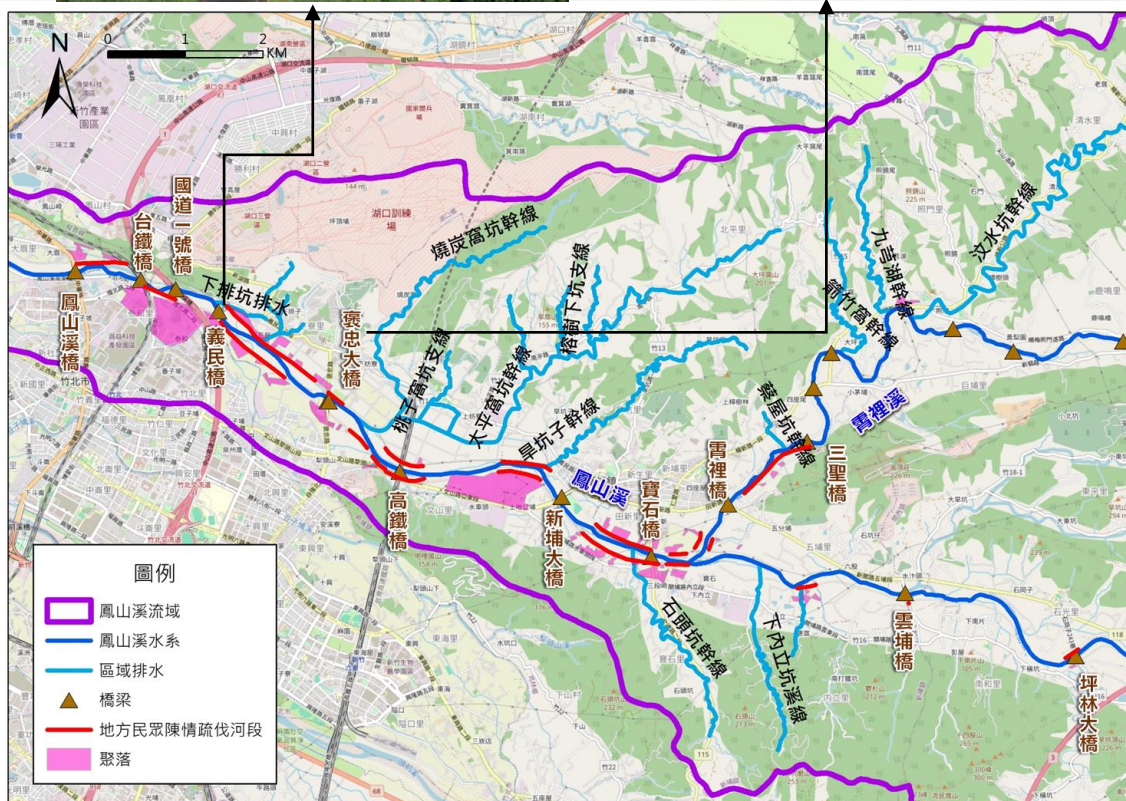
評估疏伐優先次序及擬定疏伐計畫

短期措施：

1. 影響行車視線道路，**道路橋梁單位優先疏伐**，保障行車安全
2. **排水匯流口辦理疏伐**
3. 擬定河道疏伐計畫

中長期措施：依河道疏伐計畫，**編列經費定期維護管理**。於每年有限之經費下，可依下列次序疏伐

1. 聚落及出水高疑慮河段
2. **地方民眾陳情河段**
3. **河道整理河段，同時辦理疏伐**
4. 公有土地



水道風險- 河防及跨河建造物基礎沖刷

對應區位:

鳳山溪:

- ✓ 取水堰7處(2處固定、5處半固定)
- ✓ 固床工12處
- ✓ 橋梁19座

霄裡溪:

- ✓ 取水堰3處(3處固定)
- ✓ 固床工3處
- ✓ 橋梁10座

策略

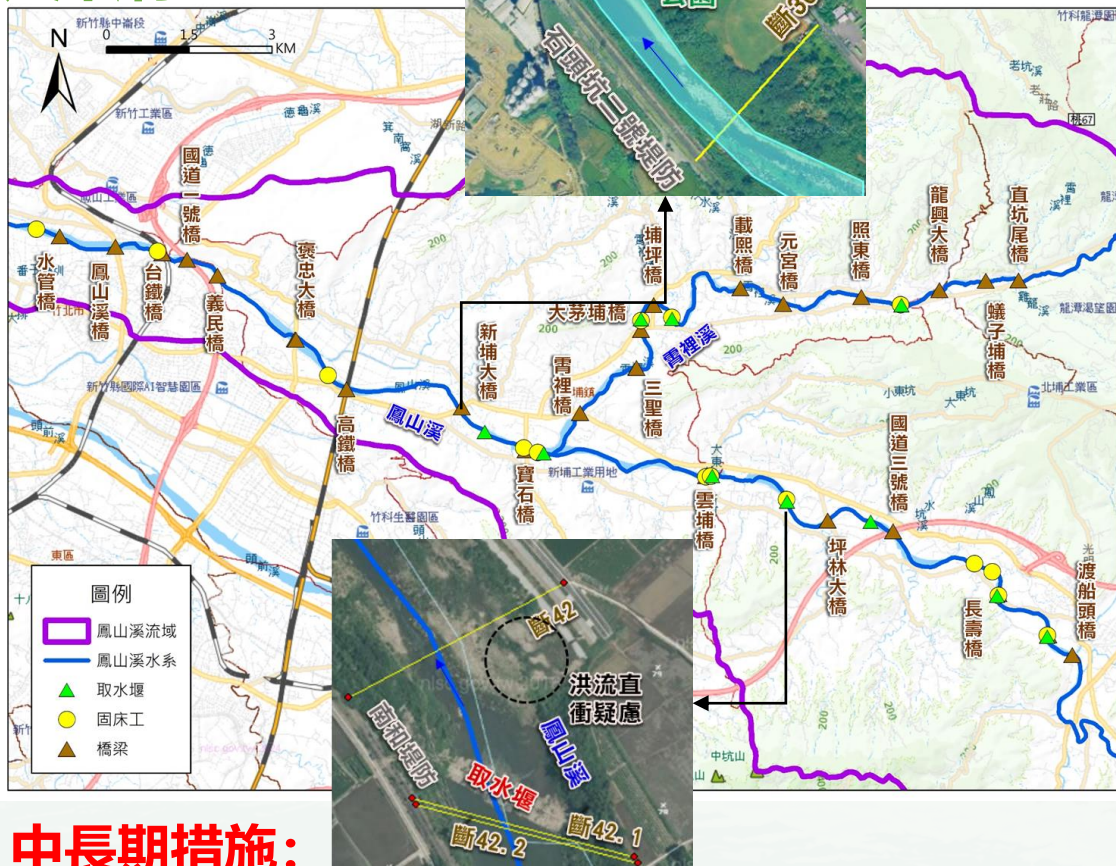
- 持續辦理定期與不定期檢測維護
- 加強管理：建造物基礎、基腳、坡面保護及科技監測

短期措施:

1. 取水堰風險管理：管理(申請)機關應辦理攔水堰上下游50m內河道維護管理，阻礙水流通暢應予排除
2. 河防及跨河建造物定期及不定期檢測維護

中長期措施:

1. 流路逼近堤防建造物河段：河道整理或加強基礎保護
河防及跨河建造物定期及不定期檢測維護
2. 固床工或攔水堰影響河段：上下游50公尺落實維管
3. 橋梁單位應定期檢視橋墩裸落情形，應加強補強



平台會議蒐集課題	建議改善與調適策略或措施	權責單位
大眉一號堤防延長段，希望能了解後續進度。	將持續辦理水道整治，未完成治理前，以降低、移轉承擔或迴避風險等手段，暫時代替工程治理方法。 鳳山溪大眉一號堤防(0K+360~0K+660)改善工程已提報114年度「中央管流域整體改善與調適計畫」爭取經費辦理用地先期作業，預計可於116年度完成。本分署後續將提案爭取預算辦理用地徵收及治理工程	本分署 新竹縣政府(工務處、地政處及相關權責局處
大眉一號堤防缺口延長段希望二河分署協助了解最新進度。		
堤防先做安全，再來做美化，避免聚落內淹水，以前堤防未完成時淹水較多，現在有改善。		
河道整治應以防洪安全為主，民眾生命財產安全應優先於生態保育。	將持續辦理定期與不定期檢測維護，並加強管理建造物基礎、基腳、坡面保護及科技監測	本分署 農水署新竹管理處 道路橋梁單位
白地里的河道流速較快，應注意像是基礎沖刷等防洪問題。		

改善與調適共識與目標：鳳山溪治理以攸關民眾生命財產之河防安全放在首位，建置河防建造物時同時考量生態影響及環境營造層面。

平台會議蒐集課題	建議改善與調適策略或措施	權責單位
希望可持續協助向中央單位爭取河道內除草的經費。	本計畫已評估需疏伐之河段，並訂定優先疏伐次序，以利後續計畫執行河道疏伐作業，配合定期維護管理以保障民眾生命財產安全； 影響行車視線道路 ，由 道路管理單位 優先剷除高莖植物，保障行車安全	本分署
聯興里河段的 雜樹木已經很久沒清了 ，至少應2~3年清一次，蘇拉颱風時在大眉對面的番子坡堤防溝貝街曾經有溢堤淹水情形發生，現況河道有雜樹木愈來愈高，河道愈來愈小、逐漸窄縮之現象。		本分署
除草完的河段其實非常漂亮，每年一次的除草頻率，建議於春季及夏季各增加一次，以維持的河段樣貌。		本分署
以前有申請 義民橋河段的樹木淤 ，當時有回應經費問題，只有清一小截，於納莉颱風時嚴重損失達1億多，後來遇到強降雨就潰堤，現雖已無河防安全問題，惟仍請二河分署協助定期疏。		本分署
因為 雜樹木叢生 ，河道通水面積已呈逐漸窄縮之現象，建議從河道中央往外100公尺清理樹木，空出較大的水道空間使水道順暢		本分署
河道內雜樹木淤積情形，水出不去， 通洪能力應該有所影響 ，河中樹木會攔截枯枝等雜物，使通洪空間縮小造成影響。		本分署
河道內樹木已長高，部分地方已超過橋梁高度，影響河道的防洪 部分路樹樹枝已延伸到道路上 ，有影響到兩岸道路人行及車行之情況，請河川分署協助修剪及整理，以通視為主，其餘再考慮		新竹縣政府(縣道鄉道橋管單位)

改善與調適共識與目標：河道整理**年度經費有限**，原則以**堤防結構安全**考量為**優先處理段**，並持續向中央機關反應增加相關經費需求。

策略：縣管區排持續治理、不同淹水型態之調適、提升民眾非工程減災認知

短期措施：

1. 縣管區排持續治理(19條完成規劃、1條完成治理計畫) 提升雨水下水道實施率(73.42%)
2. 增加抽水站或臨時抽水設施(防汛熱點為竹北市崇義里鳳岡路五段369巷、白地里港安街一段2處)

中長期措施：

1. 推動自主防災社區(竹北市崇義里、泰和里、新埔鎮文山里)
2. 推動流域智慧防災(水位監測26處；淹水感測器21處；CCTV 26處)
3. 推廣非工程減災措施

河川	編號	名稱	匯入岸側	治理情形	備註
鳳山溪	1	太平窩坑幹線	右	民國100年新竹縣管區域排水新埔地區(燒炭窩坑幹線、太平窩坑幹線及箭竹窩幹線)排水系統 規劃報告	太平窩坑幹線系統
	2	燒炭窩坑幹線	右		
	3	桃子窩坑支線	右		
	4	旱窩壠支線	右		
	5	牛車窩壠支線	右		
	6	車路壠支線	右		
	7	榕樹下坑支線	右	民國109年鳳山溪支流排水(下排坑排水、旱坑子幹線、石頭坑幹線、蔡屋坑幹線、九芎湖幹線、汶水坑幹線、鹿鳴坑幹線、上吳屋坑幹線、下內立坑溪線、上內立坑溪幹線) 規劃	-
	8	下排坑排水	右		
	9	旱坑子幹線	右		
	10	石頭坑幹線	左		
	11	下內立坑溪	左		
	12	上內立坑溪	右		
	13	牛欄河排水	右	民國109年牛欄河排水系統 治理計畫	-
	14	貓兒錠幹線	右	民國101年貓兒錠幹線排水系統 規劃報告 ，刻正辦理 治理規劃檢討	-
霄裡溪	1	箭竹窩幹線	右	民國100年新竹縣管區域排水新埔地區(燒炭窩坑幹線、太平窩坑幹線及箭竹窩幹線)排水系統 規劃報告	
	2	蔡屋坑幹線	右	民國109年鳳山溪支流排水(下排坑排水、旱坑子幹線、石頭坑幹線、蔡屋坑幹線、九芎湖幹線、汶水坑幹線、鹿鳴坑幹線、上吳屋坑幹線、下內立坑溪線、上內立坑溪幹線) 規劃	-
	3	九芎湖幹線	右		-
	4	汶水坑幹線	右		-
	5	鹿鳴坑幹線	右		-
	6	上吳屋坑幹線	左		-

平台會議蒐集課題	建議改善與調適策略或措施	權責單位
想進一步了解鳳山溪設定之定位及願景，此外應著重於防洪，貓兒錠幹線目前仍會淹水，似為內水排不出去所致。	由縣府持續辦理尚未完成治理規劃檢討或治理計畫之排水，已核定待執行之治理工程依程序持續執行，並評估增加抽水站或臨時抽水設施，同時強化非工程的減災作為以保障民眾生命財產安全	新竹縣政府(工務處)
大義里內之一中支圳，可否研擬直接排入鳳山溪之可行性，可減少下游水量，目前是拐彎排如其他排水。		新竹縣政府(工務處)

改善與調適共識與目標：新竹縣政府持續治理縣管區排，並強化非工程的減災作為

平台會議蒐集課題	建議改善與調適策略或措施	權責單位
水筆仔破壞生態嚴重應予以清除，在牛埔溪很茂密會破壞生態，例如蛇變多會把水鳥吃光，後來做步道整理過的地方招潮蟹都會跑出來。	將以 移除、控制 來減緩衝擊，評估機械剷除後進行生殖抑制及干擾	新竹縣政府、竹北市公所
河道中如義民橋上游昌益社區有大片 銀合歡 問題，該問題為全台皆有的問題，長得非常快，應仔細思量其解決方式，機關間應有橫向溝通與合理分工。		本分署、林業保育署新竹分署(外來種移除指導單位)
紅樹林清除後尚須維持清理，避免樹林持續增長造成更多問題。		新竹縣政府、竹北市公所、林業保育署新竹分署

改善與調適共識與目標：強化河川區域內外來入侵種的**調查、通報與回饋機制**，並依議題擴大邀請**相關單位參與水土林平台**，**公公或公私協力**，有效分工及成效追蹤。

02 水岸縫合

水環境優化與高灘地利用管理

策略： 納入生態友善措施考量；優化高灘地品質，建構以河為本之自然環境

短期措施：

1. 河川排水改善工程納入NbS及生態友善措施
2. 盤點可供堤後綠廊建置之區位、水岸綠廊建置、堤前灘地清整及周邊水環境營造、灘地空間補綠固碳

中長期措施：

1. 河川廢棄物熱點監控、**偏遠地區廢棄物處置方式**、管制與處置：加強巡守定期巡視及盤點追蹤
2. 不增加公地種植申請許可

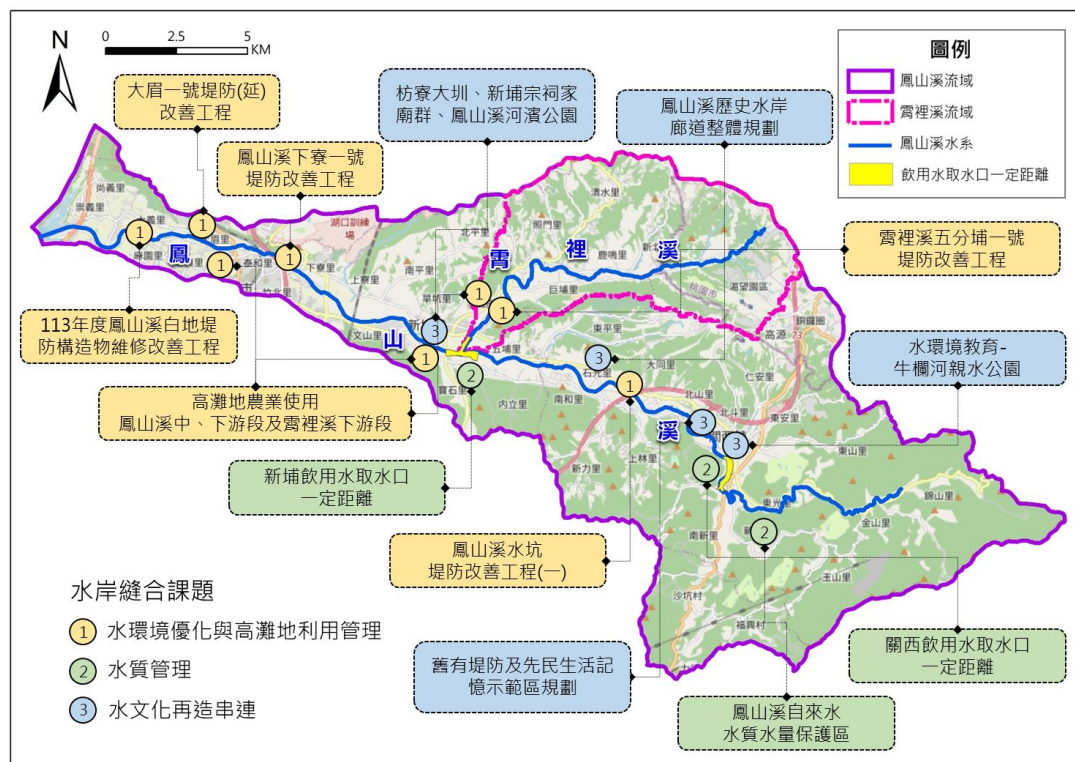
水文化再造串連

策略： 對齊相關計畫共同串連水陸資源

中長期措施： 1.舊有堤防及先民生活記憶示範區規劃

2.圳路(如新埔鎮枋寮大圳)復舊改善及解說設施

3.與NGO、學校建立夥伴關係合作推動水環境教育提升民眾水環境與生態之意識



02 水岸縫合 意見回覆

平台會議蒐集課題	建議改善與調適策略或措施	權責單位
新港一街、西濱路一段一巷的路有安全疑慮，樹枝長到已造成水防道路的阻礙，應該整修的權責單位，請協助釐清權責。	影響行車視線道路，由道路管理單位優先剷除高莖植物，保障行車安全	新竹縣政府(縣道鄉道橋管單位)
高灘地限制種植，大洪水來時，反而可以減少傷亡及損失。	本計畫目標為建構以河為本自然環境，以租用灘地漸進式回收作為改善及調適策略之中	本分署
河道中有部分高灘地作種植使用，建議採用由現況種植的民眾來做維護管理，並建議輔導其合法化，另可種植之範圍限制可否說明相關規定。	長期措施，進而優化高灘地品質	本分署
全國10個河川分署，參訪其他河川分署有許多值得觀摩的河川亮點，建議貴分署於鳳山溪可考慮規劃相關亮點。	將對齊相關計畫共同串連水陸資源，推動水文化再造串連	本分署

改善與調適共識與目標：未來不增加公地種植申請許可，持續向中央機關反應增加高灘地整理相關經費需求，並規劃鳳山溪流域亮點。



綜合討論





鳳山溪流域整體改善 及調適規劃(2/2)

感謝傾聽

-第二場小平台會議-



禹安

工程顧問股份有限公司
YUANG Engineering Consultants Co., LTD