108 年第九河川局流域管理公私協力計畫

鱉溪流域管理平台-小平台一、河川(全流域)治理藍圖推動第一次會議記錄

一、主辦單位:經濟部水利署第九河川局。

二、會議地點:第九河川局第一會議室。

三、會議時間:2019年9月4日(三),下午2:00~5:00

四、會議主持:經濟部水利署第九河川局 謝局長明昌

台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠

五、會議記錄:張簡新卉。

六、出席單位:詳如簽到單。

七、會議結論:

- (一) 小平台一短期目標以流域中各工程計畫權責單位共同討論研擬「資訊公開」、「民眾參與」及「友善環境的工程施作原則」為主。
- (二) 本年度之小平台一會議將較頻繁召開,請各單位共同將細節討論定案。
- (三)本次會議針對資訊公開及民眾參與之時間點、管道進行較完整交流 討論,本局將今日討論內容整理後,預計於下次小平台會議提出, 請各單位做補充確認。
- (四) 本次會議針對友善環境的工程施作原則進行部分交流討論,本局將 今日討論內容初步整理,預計於下次小平台會議持續以個案方式討 論進行新增或調整。
- (五)預計於九月下旬再召開小平台一會議‧請各單位提供一則工程案例 (工程設計原則)一同進行討論‧並討論納入「友善環境的工程施 作原則」‧另外各單位亦可針對「資訊公開、民眾參與」部分進行補 充分享。
- (六)經本次會議討論,各單位期望工程在「提案審查階段」即可套疊參酌「地質敏感區域圖」和「生態敏感區域圖」進行工程迴避,此項目後續將與林務局之小平台三(物種保育/棲地復育/地質公園)進行協調產出。
- (七) 今日各單位之分享簡報將上傳臉書不公開社團「鱉溪流域管理平台」 (https://www.facebook.com/groups/BIERIVERFORUM/),供各單位參考。

八、綜合討論:

(一) 花蓮璞門永續生活協會 廖理事美菊

平台功能在於資訊公開、共享,比如本次會議文化局的執行經驗相當值得學習,若無此平台我們無法得知;平台也可減輕各單位執行上的效能消耗,如文化局分享內容中吉哈拉艾 PVC 管圳改成木槽圳,木槽圳製作費時且非實木,需要時常維修,如用非洲紅毛竹(粗度如電線桿且長度夠)代替更佳,像這樣子的資訊對接會讓工程、計畫執行更順暢。

(二) 經濟部水利署第九河川局 謝局長明昌

第九河川局目前在規劃、細部設計、定案等階段皆可以公開並發佈於臉書不公開社團「鱉溪流域管理平台」,社團中有生態、工程等專業可給予建議。但考慮到各單位資訊揭露之時機、工程辦理節點不同,也請水十保持局花蓮分局分享貴單位的作法。

(三) 水土保持局花蓮分局 梁副工程司家齊

水土保持局的工程規劃案需地主提供土地無償使用同意書·方能提報審查並向總局申請經費。針對工程資訊於鱉溪流域管理平台公開一事·本局內部已做過共識討論·長官同意將鱉溪流域作為試驗區·自明年起在審查提案階段、後續設計階段邀請 NGO、地方利害關係人參與·從一開始提案時就進行討論·避免後續工程發包後才知道有工程·衍生後面問題,也可以刪除不必要的工程·不必做整段,可針對有損壞的地方施作·或縮小規模等等。分局討論後明年初步會有這樣的動作,今年十月針對工程會有第一波提報審查。

(四) 經濟部水利署第九河川局 謝局長明昌

- 建議水保局可於兩個時間點做資訊揭露:一是提報爭取經費階段,此時可將預計辦理之計畫構想放到本局的臉書不公開社團;二是順利申請經費、開始規劃設計原則之時,這也是大家最為關心的時間點,建議可邀請公民參與;後面細部規劃的時候貴局可自行選擇公開與否以及資訊公開的程度。
- 2. 建議由林務局提供鱉溪流域牛熊敏感區价供相關單价拿來套疊利用。

(五) 觀察家生態顧問有限公司 黃總經理于玻

河川議題漸為大家所關心,現在提案分為主動提案(公部門)跟被動提案(地主、民代提案),後者是我們比較擔心的類型。提案階段如有資

訊公開,並將計畫範圍與鱉溪流域生態關注區位套疊,這樣的評估方式就相當有效。如果計畫、工程核定後因為會影響生態而選擇不做,可能對公部門來說較不易,因此時已被納入執行率,所以會建議提案前先公開供大家審視,確認沒問題後再送局、署申請經費,這部分不需要公民參與,但是資訊要公開;核定下來後開始有設計原則,在這時候的規劃階段最重要。這時候鱉溪流域管理平台可以有優良案例分享,這樣各單位設計原則可以趨於一致(環境友善),沒有工程背景的 NGO 成員也可以此作為依據。

施工前也是很重要的階段·因施工時便道的設置可能也會造成環境破壞, 工程前說明會就成為與包商取得共識的關鍵·可避免包商為了趕進度而 造成無謂破壞·施工說明書也需要檢視·以上三個時間點是我依過去經 驗做的補充,請參考。

(六) 台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠

- 1. 我以過去經驗回應黃總的分享。荖溪工程前的生態檢核雖然有請我們陪同現勘且確認設計原則,但是細部設計沒有找我們,等完工才發現怎麼與當初想像有落差,所以我認為細部設計應該也要參與。林務局這方面做得很好,細部設計的時候會找我們,像是之前富源蝴蝶谷工程安排我們一同現勘,從設計材質、材料、優缺點討論等細節設計就開兩三次會。
- 2. NGO 希望公家機關在準備提案階段先依據相關單位提供之生態敏感區位、復育點位等資訊做套疊;局內討論、審查前可以邀請民眾跟 NGO參與。

(七) 觀察家生態顧問有限公司 黃總經理于玻

建議水土保持局花蓮分局 109 年度預計實施之計畫在討論時邀請 NGO 討論。核定內容有時因易被地方勢力影響,不方便大張旗鼓公開,但如有某種程度控管也可避免被予取予求,建議資訊可在類似鱉溪流域管理平台這樣的不公開社團共享,內部成員有默契也可以體諒公部門難處,不會要求什麼都不要做。

(八) 後山采風工作室負責人 張振岳

- 1. 以之前案例-豐濱鄉史前遺址被破壞來說,其實文化局已有發放縣內遺跡破壞風險潛勢資訊給各鄉公所,但公所施工時候都沒有參考,破壞後才喊停又不得不完成工程,資訊沒有對接很難周全。
- 2. 水土保持局花蓮分局在 2011 年就做了一份完整鱉溪環境評估報告·但是後續規劃卻沒有參照評估內容·2012 年林務局也有做很多鱉溪流域

生態敏感區的調查,這些資訊應該要公開給大家參考。

- 3. 建議於生態敏感區設立指示牌,告知比嚴令禁止更為大家所接受。
- (九) 荒野保護協會花蓮分會 楊主任秘書和玉

希望各單位施作工程時都做生態檢核·像林務局連施工便道的搭設都做生態檢核·而且要求廠商一定要做到。建議可於平台上討論·工程越公開可以有越多單位一起參與討論。

(十) 台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠

像張振岳老師這樣的在地人角色最清楚在地的狀況·有地方人士參與可以讓工程更周全。生態檢核重要在於結合不同單位的專業·立意良善,但根據「公共工程生態檢核注意事項」規定·中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣(市)政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時·需辦理生態檢核作業·希望下次平台會議可以討論此議題。

(十一) 經濟部水利署第九河川局 謝局長明昌

本局會將向第九河川局申請河道內施做之工程(如水利會颱風後修復工程)資訊公布於臉書社團中,在地民眾或 NGO 可以在社團中討論,如 有必要將議題放到小平台討論就納入,請有關單位報告。

(十二) 花蓮縣富里鄉公所建設課 陳課長培仁

鄉公所願意配合,但因為災復工程目前已有五十幾件,需再確認其中哪些在鱉溪流域。

(十三) 後山采風工作室負責人 張振岳

要請富里鄉公所建設課這邊,再公開災復工程的點位供檢視以免後續施工造成無可挽回的生態破壞。

- (十四) 經濟部水利署第九河川局 謝局長明昌
- 1. 成立平台是希望公私部門共好兼相互協助、提醒,而不是監督。這是第一步,我們從做中學,一起修正檢討,共同努力。
- 2. 希望小平台一可於九月底之前辦理第二場次,如果大家都對這樣的操作

模式沒有意見,再煩請這次與會單位提供下次開會需要討論之相關資訊,再由洄瀾風協助上傳到臉書不公開社團,蒐集到一定資訊後可再召開平台會議。

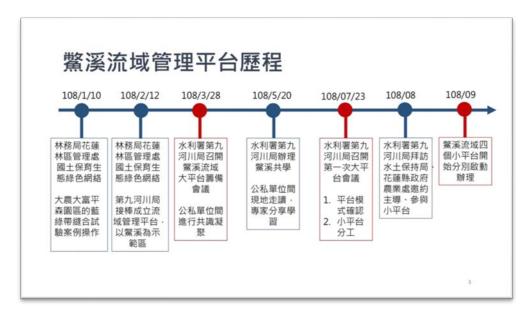
(十五) 台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠

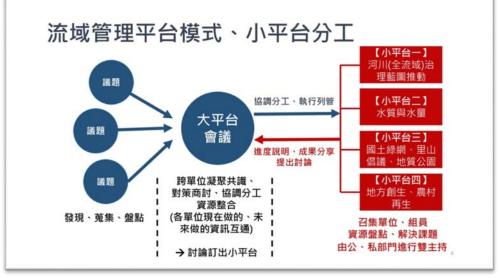
今日的資訊分享略嫌不夠詳細·希望下次平台會議可以瞭解各單位在鱉 溪規劃之工程施行原則·大家可以集思廣益。

附件一、簡報檔









鱉溪流域:各單位關注議題

類別	單位名稱	關注重點	
	經濟部水利署第九河川局	河川整治・自然生態	
	行政院農業委員會林務局花鋪林區管理處	山坡地水土保持、上游河川工程、地質公園、里山倡議	
	行政院農業委員會水土保持局花鋪分局	野溪治理工程、農村再生	
	行政院農業委員會花蘭區農業改良場	有機農業研究	
	花篠縣政府農業處	畜牧養殖、封溪護魚	
	花蘸熟政府教育處	教育發展	
公家機關	花鋪縣政府原住民行政處	原住民文化、傳統領域	
A SK DE HIN	花蓮縣環境保護局	水污染防治、河川巡守	
	花藥縣文化局	文化景觀	
	花東縱谷國家風景區管理處	阿 第旅遊	
	花蓮縣富里鄉公所	紫溪護溪隊	
	花蓮縣富里鄉農會	- 品牌行詞	
	台灣花蓮農田水利會	兩黨水利設施	
	台灣自京水股份有限公司第九匹管理處	民生用水	
1	花蓮勢富里鄉富里社區發展協會		
	花薙韩富里鄉永豐社區發展協會		
	花碟縣富里鄉豐南社區發展協會	Timolan 左岸生態共治	
E2 89 SB 80	花藥縣寫里鄉吉拉米代部第文化產業協會	園區籌備委員會	
民間團體	後山采風工作室	四世詩用女具自	
	吉哈拉艾文化景觀管理委員會	XIVER .	
	政策水土地顧問有限公司	自然生態・整體發展	
	润湿鬼生煎有限公司	自然生態・整體發展	
	台灣生態工法發展基金會	河川治理・生態工法	
NICOMP	她球公民基金會花樂辦公室	環境議題・公民参與	
NGO組織	台灣環境保護聯盟花藥分會	河川治理與環境發展	
	荒野保護協會花鋪分會	河川治理 - 環境教育	
學術單位	國立東華大學環境學院自然資源與環境學系李光中教授研究室	里山倡議 - 地質公園	
学例单位	國立台灣大學水工試驗所 胡透哲老師研究室	河川治理・魚道研究	

鱉溪流域關鍵課題:

項目	繁溪流域關鍵課題
	河川廊道受到橫向、縱向阻隔,導致生物無法利用河川進行洄游或移動。
	因長年河川整治、導致溪流棲地多樣性不足、堤防缺乏濱溪植被帶、缺乏棲地營造思維。
	河川基流量不足、造成部分河道乾涸斷流、阻斷魚類洄游通道。
水域生態	緊溪河道下刷·河床多處出現岩盤裸露·底棲生物的蝦蟹昆蟲無法在此棲息·魚類缺乏食物及產卵場·鱉點乏食物來源。
	水稻田田埂水泥化及水稻栽培慣用農法有農藥及除草劑、有機栽培亦使用苦茶粕・對水域生物產生傷害。
	西部原生入侵種為目前驚溪的優勢種·排擠其他物種生存。
	水域生物(如鰲)有嚴重人為獵捕壓力。
陸域生態	陸域動植物缺乏調査與監測資料。
水量	因農業、工業、家庭用水需求・導致河川基流量不足・溪床轉變為伏流或部分河道斷流・亦有水量不足造成河川優養化嚴重的狀況。
T11144-50	河川工程導致造成河床原有之大石塊被敲破、降低河川緩衝洪水衝擊能力、河川下刷情形嚴重。
河川地貌	珍貴的地質景觀未納入保護或特殊區位、使工程等相關單位避開核心地區。
1,66	養豬場廢水排放、造成河水惡臭及汙染。
水質	農業、家庭廢水排放造成河水汙染。
在地文化	捕魚祭文化與河川息息相關,卻因河川工程興建反而無法賴水,亦導致文化發展受阻。同時針對鰲溪生態 對 乏相關環境教育課程培力。
土地使用	有占用河川地之情形。

小平台一、

河川(全流域)治理藍圖推動

- 1. 河川廊道受到橫向、縱向阻隔。
- 2. 溪流棲地多樣性不足·濱溪植被帶 及棲地營造。
- 鰲溪河道下刷岩盤裸露,魚鱉需食物及產卵場。
- 4. 攔河堰造成水流不暢通,阻斷魚類洄游通道。
- 5. 河床原有之大石塊消失 · 降低河川 緩衝洪水衝擊能力 · 河川易下刷。
- 6. 邊坡治理工程納入河川營力考量。
- 7. 珍貴的地質景觀區域保存。

- 小平台主題:河川治理藍圖共識
- 小平台成員:
 - ✓ 召集人(公): 水利署第九河川局
 - ✓ 召集人(私):台灣環境保護聯盟花蓮分會
 - ✔ 組員(公): 林務局花蓮林區管理處、水保局花蓮 分局、農田水利會富里工作站、富里鄉公所、花蓮 縣文化局、豐南村辦公室、永豐村辦公室、富里村 辦公室、花蓮縣富里鄉吉拉米代部落文化產業協會 花蓮縣富里鄉豐南社區發展協會、花蓮縣富里鄉多 豐社區發展協會、花蓮縣富里地區發展協會 後山采風工作室、荒野保護協會花蓮分會、財團限 人台灣生態工法發展基金會、觀察家生態顧問內限 、花蓮模門永續生活協會廖美菊老師、國立東 華大學自然資源與環境學系,李光中教授

(歡迎民間組織、在地團體、權益關係人、專家學者共同參與)

水質與水量

- 畜牧廢水→申請澆灌→在 地監督(巡守隊成立/培 訓)→回報公單位
- 2. 農業廢水。
- 3. 家庭汙水。
- 4. 農業用水需求。
- 5. 維持生態基流量。

小平台二、

- 小平台主題:水質與水量
- 小平台成員:
 - ✓ 召集人(公): 花蓮縣政府農業處
 - ✓ 召集人(私): 荒野保護協會花蓮分會
 - ✓ 組員:第九河川局、農田水利會富里工作站、 花蓮縣環境保護局、林務局花蓮林區管理處、 花蓮區農改場(節水技術/水圳維護)
 - ✓ 專家顧問:可自行增列

(歡迎民間組織、在地團體、權益關係人、專家學者共同參與)

物種保育、棲地復育 (國土綠網、里山倡議、地質公園)

- 1. 特殊物種(鱉)嚴重人為獵捕壓力。
- 2. 外來種(動物、植物)為目前鱉溪 的優勢種·相關應對處理。
- 3. 生態資源(水、陸域)調查與監測。
- 4. 棲地營造。
- 5. 指標生物討論 (ex.台東間爬岩鰍/日本禿頭鯊/菊 池氏細鯽)。

繁溪生態敏威圖資

6. 鱉溪地質公園。

• 小平台主題:物種保育、棲地復育

• 小平台成員:

✓ 召集人(公): 林務局花蓮林區管理處

小平台三、

✓ 召集人(私): 采風工作室

✔ 組員:花蓮縣文化局、花蓮縣政府農 業處、花蓮縣環境保護局、鱉溪護溪 隊、農委會林業試驗所、農委會特有 生物保育中心、水利規劃試驗所

✓ 專家顧問:可自行增列

(歡迎民間組織、在地團體、權益關係人、專家學者共同參與)

地方創生、農村再生

- 1. 在地文化發展(搭配工程規劃)。
- 2. 地方創生。

小平台四、

• 小平台主題:地方創生、農村再生

• 小平台成員:

✓ 召集人(公): 水土保持局花蓮分局

✓ 召集人(私): 采風工作室

✔ 組員: 富里鄉公所、花蓮縣文化局、 林務局花蓮林區管理處、觀光局花東 縱谷風景區管理處、富里鄉農會、花 蓮縣政府原住民行政處、NGO組織、 部落代表

✓ 專家顧問:可自行增列

(歡迎民間組織、在地團體、權益關係人、專家學者共同參與)

鱉溪流域各機關 目前辦理工程計畫案說明執行經驗、模式分享

- 1. 水利署第九河川局
- 2. 林務局花蓮林區管理處
- 3. 水土保持局花蓮分局
- 4. 花蓮縣文化局
- 5. 農田水利會富里工作站
- 6. 富里鄉公所建設課

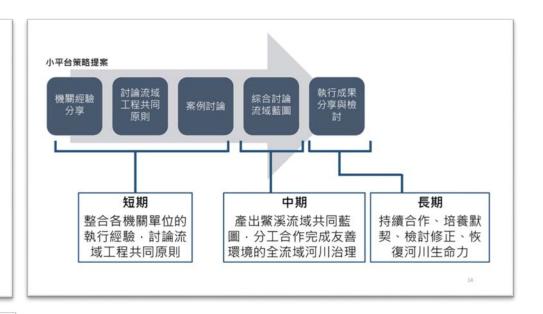


小平台策略提案: 鱉溪流域工程計畫施作輔助表 (討論流域工程共同原則)

協力單位/洄瀾風生態有限公司



3



討論流域工程共同原則

- 1. 計畫資訊公開、共享
- 2. 民眾參與
- 3. 友善環境的工程規劃及執行
- 4.透過小平台討論持續新增

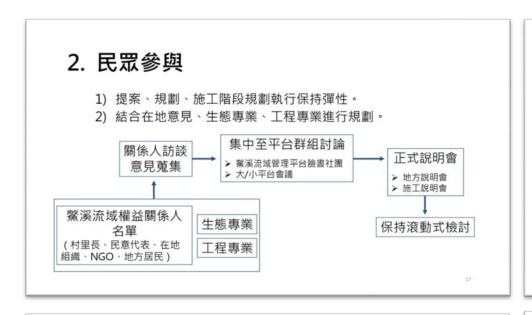
1. 計畫資訊公開、共享

資訊公開的時間點有哪些:? 資訊共享的管道有哪些:?

- 1) 提案、規劃、施工階段之訊息橫向流通,增強各權益關係人回饋。
- 2) 生態調查、人文歷史等相關研究資料共享。



5



3. 友善環境的工程規劃

- 1) 規劃友善環境的工法來維護河川生命力。
- 2) 加法、減法。





鱉溪流域管理平台_鱉溪流域工程計畫施作輔助表

2019.09.04

檢核	輔助項目	資料/資源共享	執行策略
	一、 瞭解生態關注重點	1. 物種名錄 2. 物種棲地環境大略區位 3. 重要地質景觀區域 【下載點】	掌握計畫範圍內之物種、關鍵棲地位置、重要地質 景觀區位置·事先考量迴避、縮小、減輕。
0	二、 盡量在工程規劃案 中規劃使用友備環 境的工法	1. 生態檢核圖隊專業 2. 水利工程專業 3. 各式案例 【下載點】	1.減少完全的綻向阻隔 (1)端體高度下降 (2)端體所留開口 2.減少完全的橫向阻隔 (1)堤海線坡化 (2)動物通道設置 (3)堤岸表面租陽化 3.盡量維持河川基本水量 4.盡量使用原生種植物進行栽植 5.盡量使用原生種植物地行栽植 5.盡量使用原生種植物物
	三、 計劃資訊公開分享	1. 繁溪流域管理平台臉書社團 2. 各局處網站 【網址】	提案、規劃、施工階段之計劃訊息橫向流通 · 增強 各權益關係人
	四、 邀請公眾一同參與 討論	鱉溪流域權益關係人名單(村里 長、民意代表、在地 NGO、環保	1. 會前會、訪談、意見蒐集 2. 正式地方說明會

各單位分享要點紀錄(民眾參與、資訊公開)

- 1. 水利署第九河川局
 - ▶局內針對「河相、河川自然營力」進行內訓
 - ▶ 運用內訓的成果 · 調整工程規劃設計
 - ▶ 和在地部落、社區保持密切的討論,並將討論成果納入規劃,並委託執行及經營管理
- 2. 水土保持局花蓮分局
 - ▶ 108年度總共有六件工程·109年度還在討論中尚未確認
- 3. 花蓮縣政府文化局
 - ▶ 108-109年度無工程計畫
 - ▶ 先凝聚在地居民對文化資產的認同並有自主管理意識
 - ▶ 加入農田水利會專業技術指導
 - ▶ 組織在地工班·以僱工購料方式施作·並納入在地居民意見微調計畫
- 4. 農田水利會富里工作站
 - ▶ 主要工程作業為取水口維護。
 - ▶ 施工前向河川局提出攔水申請許可,才能進入河床施做取水口的維護。
 - ▶ 枯水期採用輪流灌溉來因應。

20



經濟部人

壹、工程施作位置概述(1/2)



△經濟部水利署

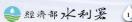
經濟部人

簡報內容

壹、工程施作位置概述

貳、設計理念及預期效益

參、意見交流

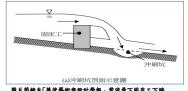


經濟部,

壹、工程施作位置概述(2/2)

「鱉溪豐南堤段設施維修改善工程」 主要改善標的:

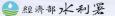
既有固床工下游處因水流沖刷,造成既有戲台基礎底部遭掏空,影響戲台(護岸)之穩定,計 畫施作保護工,保護堤岸安全。



圖片節錄自「華梵藝術與設計學報」常流量下固床工下游 形成沖刷坑之初步實驗: 玉桂繼野藻案例









經濟部人

貳、設計理念及預期效益

一、現況損壞情況說明:

2013年施工前





2013年施工後(基礎加固)



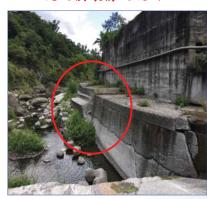


△經濟部水利署

經濟部人

貳、設計理念及預期效益

一、現況損壞情況說明:







截台側邊混凝土斷裂







貳、設計理念及預期效益

該處再次遭 溪水沖刷且 有破壞之情

形產生。

白鹿颱風前(108年07月)



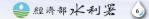


白鹿颱風後(108年08月)











經濟部,



貳、設計理念及預期效益

1. 堤防寬度不足: 束縮住河川原本的流域, 部分區段單位流速流量

二、鱉溪目前面臨的課題:(楊佳寧博士建議)

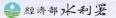
增加。

2. 溪流地下化: 常流水位下降, 造成地面水缺乏。

3. 未考量河川能量:河流攻擊面處具有潛在之危險。



圖片節錄自楊佳寧博士,「溪流河相學&近自然治理工程」簡報







經濟部人

貳、設計理念及預期效益

二、工程設計理念:

- 1. 為改善固床工下游處受沖刷的情況,預計放置塊石降低該處之高差。
- 2. 為增加河岸粗造度(楊佳寧博士建議),預計於護岸(戧台)側拋放塊石。
- 3. 為重建河床護甲層(楊佳寧博士建議),預計於河道內拋放塊石。
- 4. 因應地方需求避免使用混凝土構造物。(工作坊討論建議)
- 5. 採用柔性工法,營造多孔隙空間,增加潭瀨。(工作坊討論建議)





△經濟部水利署 8)

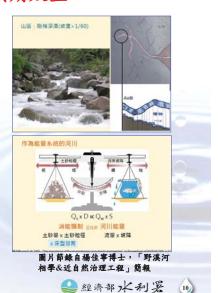
經濟部,

貳、設計理念及預期效益

四、預期效益:

- ▶ 降低既有河床斷面高差,依坡度擇適 當位置設置石樑,期藉此消除河川能 量,減少戧台(護岸)遭掏刷的情況。
- ▶ 保護戧台(護岸)及擋土牆基礎,確保 堤後民眾生命及財產安全。

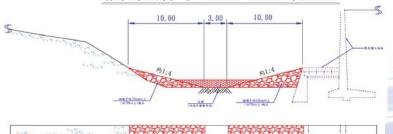


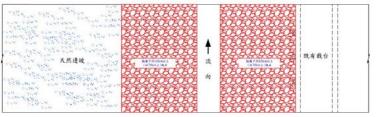


經濟部,

貳、設計理念及預期效益

標準斷面圖(一) Scale: 1/200 單位: M





△經濟部水利署



經濟部,



簡報完畢

敬請指教

經濟部水利署第九河川局

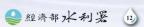






未來期望:





108 年第九河川局流域管理公私協力計畫 鱉溪流域「河川(全流域)治理藍圖推動」小平台會議(一)

簽到表

時間	108年9月4日下午2時		地點	本局 第三 會議室
主持	經濟部水利署第九河川局		紀	
人	台灣環境保護聯盟花蓮分會	意意学	錄	

		機關	職稱	簽名	備註
			易及	ZA Q 2	
	1				
出	1	經濟部水利署 第九河川局			
席			工程員	参乳	
人	2	行政院農業委員會林務局	技正	番影2、	
員	2	花蓮林區管理處			
	2	行政院農業委員會	别於引	华多家	
	3	水土保持局花蓮分局	到工程司		

工程員 陳昱霖

	機關		職稱	簽名	備註
	11	花蓮樸門永續生活協會	双事	廖孟莉	
	12	後山采風工作室			
	13	花蓮縣富里鄉吉拉米代 部落文化產業協會			
	14	花蓮縣富里鄉豐南社區 發展協會			
,	15	花蓮縣富里鄉永豐社區發展 協會			
	16	花蓮縣富里鄉富里社區發展 協會			
	17	花蓮縣富里鄉豐南村辦公室			
	18	花蓮縣富里鄉永豐村辦公室			
	19	花蓮縣富里鄉富里村辦公室			
	20	觀察家生態顧問有限公司		茶牙妮	
	21	財團法人台灣生態工法發展 機會			
	22	洄瀾風生態有限公司			

機關		職稱	簽名	備註
4	花蓮縣文化局文化資產科			
5	臺灣花蓮農田水利會 富里工作站	般贫	祭祭	
6	富里鄉公所建設課	課長	陳培仁	
7	國立台灣大學水工試驗所	即塑	是家家	
8	國立東華大學自然資源與環境學系			
9	台灣環境保護聯盟花蓮分會	会基	强多学生	-
10	荒野保護協會花蓮分會			

	機關	職稱	簽名	備註
	九均局	新金宝司	村红额	
				/
			~	
出				
席				
人				
員				
			Č	