

# 水利署第一河川局辦理「全國水環境改善計畫」 第六批次宜蘭縣提報案件評分會議紀錄

壹、會議時間：111年6月22日上午10時00分

貳、會議地點：第三會議室

參、主持人：董局長志剛

記錄：蘇莎琳

肆、出席單位及人員：詳出席人員簽名冊

伍、主席致詞

陸、委員及各單位意見：

一、劉委員駿明

(一)整體綜合意見：

- 1.宜蘭縣水環境改善空間發展藍圖，以蘭陽溪為軸線，將縣境分為五大水系，即頭城沿海、蘭陽溪北岸、蘭陽溪南岸、蘭陽溪集水上游、蘇澳南澳等，主要利用分區對話，以建立民眾參與共擬願景目的，傾向都市、區域發展考量，建議仍以恢復河川生命力，水域生態環境營造著墨為宜。
- 2.空間發展藍圖規劃，依據規劃參考手冊做軸帶說明，是否合理有待商榷。是否可改不同思維，以頭城沿海、宜蘭河、蘭陽溪(含羅東溪、安農溪)、冬山河及蘇澳南澳沿海地區等分區，由流域至支流集水分區，更可彰顯水環境改善意涵。
- 3.依據水利署歷年淹水調查資料顯示，宜蘭縣淹水範圍主要位於得子口河流域、美福排水集水區、冬山河流域。水環境改善六水策略，應著重水安全、水清淨，其次才是水文化、水生態、水育樂、水創生。
- 4.本次所提報得子口溪、美福排水兩件計畫，屬縣管河川與排水，縣政府在水安全及水清淨方面，以往作為、執行成效、後續努力方向，宜有整體理念及思維，避免隨機提案，而呈零散破碎，欠缺整理宏

觀考量。

5、宜蘭縣第一至第五批次，共核定 14 件工程，2 件辦理宜蘭河、3 件辦理安農溪，6 件辦理區域或都市(月眉排水、十六份排水、阿里史溪)排水、2 件辦理蘇澳鎮水污染改善，與本次提案聯連性低，為各自獨立排水之水環境改善計畫。

(二)得子口溪水環境改善整體計畫第一期「二龍社區」水文化再生營造計畫：

- 1.得子口溪流經二龍河再直接入海，規劃理念應加強與頭城沿海之整體水環境改善空間發展予以扣合。
- 2.水環境改善工程，推動至今，少見以水文化為主軸推動的案件，又因二龍社區為大陸移民台灣先驅拓荒者，有歷史意義，當年為團結及驅魔避災，每年所舉舉辦有別於台灣其他地區「二龍競渡」划船治動，可做為亮點計畫，予以推動。
- 3.開設橫移門，有防洪風險。為划龍舟單一競賽目標，雖在地自主防災社區成員，願意承擔後續管理責任，因屬公共安全議題，仍應審慎評估，暫不同意設置。

(三)美福排水水環境改善整體計畫：

- 1.水利署第一河川局，100 年已完成易淹水地區水患治理計畫-縣管美福排水系統規劃報告，後續宜蘭縣政府陸續辦理工程，目前整治情形，請檢討說明水安全問題。
- 2.美福排水上游經過宜蘭市都市計畫區範圍，出口與蘭陽溪匯流入海，出口河段為自然保護區，河川水質改善至為重要。可考慮併入蘭陽溪做水環境改善，以增強與空間藍圖規劃扣合。
- 3.舊港排水(美福排水支線)生態提升計畫，主要係改善三面光排水河道，增加渠底鋪面透水性，若能考慮營造深淵淺瀨及蜿蜒之自然河相，再加上綠覆蓋，原則支持。至於所種濱溪植物，建議考慮自然淨化水質功能者為佳。
- 4.水資源回收中心前池周遭環境雜亂，且水質極差，同意利用公有地

(水利用地與交通地)，進行綠覆蓋，並種植有淨化水質功能之濱溪植物，同意支持。

## 二、游委員勝傑

- 1.淇武蘭地區未來是否會列入下水道系統?另其對河川改善貢獻度高? KPI 預計多少?
- 2.生態浮島易受河川流況影響，宜注意。
- 3.污水截流直接進入在槽式水質淨化護岸可能會厭氧。
- 4.宜蘭水質中心目前處理量 3.0 萬 CMD，預計 2023 年增為 4.5 萬 CMD，引入水量將加大。
- 5.人工藻床具創新性，建議可思考藻類再利用，固碳等效益。

## 三、黃委員志偉

- 1.兩件提案基本上都是以舊河道為改善對象，在排水淹水面向應該已無負擔，可以較單純去營造景觀生態、生態服務的體系，但因為未將水道歷史變遷之影像資料呈現，也無水安全的資料背書或說明，因此易生疑慮，建議補充。
- 2.得子口溪舊河道的生態有結構上的問題，在生態檢核時已清楚提出，但在改善計畫中並未完整反應，例如既有植被社會充斥外來種，管理維護無區別式刮地皮式強剪，完全無緩衝空間，不可能回復水陸域生態。
- 3.任何涉及水文化尤其是考古遺址，建議在規劃設計時，能先掌握具體元素，不論是隱型的空間型式或具像的硬體結構，應在完工時可以清楚呈現。
- 4.美福排水的模擬意象圖應該忠實呈現，尤其是未施工改造的環境不會改善變化，改善前與改善後宜忠實呈現。
- 5.ATS 藻床建置，建議對比人工濕地的成本效益分析比較，並加入非實質性(non- substantial) 成本效益如景觀、生態環教、防災、自然資源保育等價值。

- 6.舊得子口溪太窄，可能無法納入太多元的使用，景觀元素若非納入，需有妥善分區、分時(zoning&timing)規劃。
- 7.所有資料儘量標示背景時間。
- 8.得子口溪舊河道建議不作浮島，而是以濱溪植栽檢討改善取代，較能整合水岸既有景觀。
- 9.任何做賞景平台或設施，宜先做視野分析，有足夠客觀條件再設置。

#### 四、鍾委員寶珠

(一)得子口溪與美福大排同樣都是污染的題題，都有水資源回收中心，可是卻無法解決汙染問題，因此建議應該是府內必須面對水資源回收處理排放水是否需要以更嚴格的方式調整。

(二)得子口溪，

- 1.提到一是水文通道再現，卻是新作橫移門，這跟水文化再現的想像差太多，到底二龍競渡整個水文化的流程、意義，要花很多經費，怕對水文化沒有幫忙；
- 2.得子口溪兩岸因為經常修剪不利棲地營造與生物棲息，水源汙染製作生態浮島部分，而且選用空心菜，讓我有點擔心，因為過去花蓮縣鯉魚潭因為店家汙水排入潭內造成優養化，所以縣政府也規劃了生態浮島，結果是失敗的，因為污染源在哪?汙染量?置放點位、選用的物種，
- 3.如果站在 NBS 的角度，如何增加此溪的生物多樣性及生物棲息、解決水源汙染的課題，如果站在水利署流域調適的概念有所謂水岸縫合，此區可以分人為親水可設置多層次景觀路廊，以及讓動物棲息的較自然的植栽，浮水、挺水、濱溪植物，再來就是矮灌木、喬木等，讓不同物種可以有棲息的空間。
- 4.美福排水，鄰近宜蘭河口，棲地類型單調、緩衝區空間不足，過度人工化，要在水資源回收中心進行藻床先驅試驗，想請問會選用何種藻類、是否為本土藻類、後續對生態的影響，且其對口建議為環

保署；如果要呼應濕地，反而以生態淨化的方式規劃，較能呼應，如何透過此規劃，增加此區棲地生物多樣性、棲地多樣性，藻床太單調了。

## 五、古委員禮淳

### (一)通案意見

- 1.各案雖然有地方居民和在地諮詢等過程，因作業時程緊迫，尚未收斂與調修，未來如獲經費補助，仍應於啟動設計前進行回應調整，對於獲得較多共識的工作項目，才予進行設計工作。
- 2.各案請補充生態調查與潛勢分析後，加強生態服務與環境增值貢獻的具體內容，以利納入依循。

### (二)得子口溪案

- 1.本案是否包括淇武蘭遺址範圍，宜儘速澄清，以免文資法的配合或框限影響後續進行。
- 2.舊河道為過去葛瑪蘭人的生活場域，如何維持其水道、河岸的空間尺度感並配合現地農村或聚落環境，建議以郊野公園的定位，避免欄杆或太多的設施切割人與河廊的互動性。
- 3.有關橫移門以一年一次的使用頻率為其設置考量，建議優先從河廊水安全與環境生態營造為主，再考量其活動樣態是否以機具或其他環境營造手法提供其活動進行。
- 4.農牧污排水淨化改善，對外來物種控管以及生態優化的構思亦極為重要，應補充加強。
- 5.聚落側的綠化加強配合，才能柔化美化整體河廊環境，發揮計畫綜效。

### (三)美福排水案

- 1.建議水資源回收中心、新興抽水站和美福驛站整合做為水質優化的淨化環境，以改善水質為最優先任務，再輔以棲地環境營造和少量的環教設施為宜。

- 2.自然圳路改造因護岸坡度約為 1:1，砌石水岸仍需以混凝土襯砌穩定，對實質環境生態改善效益有限，另新設 RC 堤岸道路底下，受光與水份供應有限，對自然回復不利。

## 六、韓委員光恩

- 1.二龍排水為得子口溪截彎取直舊河道，值得整體規劃改善。
- 2.得子口溪左岸淇武蘭地區因地形地勢關係，闢建有防洪牆，一直為地方詬病，難以改善，本計畫擬興建兩處橫移門，因該處得子口溪並無高灘地，供民眾休憩，闢建橫移門是否適當？
- 3 舊港排水為美福排水支流，屬易淹水地區，本計畫擬將渠道緩坡化，惟該區堤頂道路寬度並不寬廣，堤坡緩坡後，是否影響堤頂道路寬度，民眾是否支持應納入考量。

## 七、劉委員柏宏

- (一)宜蘭縣本批次提案，若依水環境改善空間發展藍圖為指導的前提，本次提案缺乏以全縣為基礎之行動計畫之評分機制，有執行之優先順序性的討論下，提出本批次提案？即便依得子口河流域單一流域為基礎來討論優先提案順序，也應依上、中、下游課題提出行動計畫，也依評分權重機制來決定提案。建議補充說明。
- (二)依得子口溪提案內容來討論，也應分得子口溪部分與二龍排水路來談。
  - 1.得子口溪部分，即以計畫項次 1，水文化儀典通道再現營造計畫，工程內容就是新增兩座橫移門，僅是提供每年乙次「礁溪二龍競渡」扛船進溪的功能。卻與水文化整體呈現配套不足，如果以文化的「儀式感」從扛船到競渡的儀式過程，會更有文化性的構想來取代維護管理工作，挑戰最大的增設橫移門作法，建議研議後再提案中

請。

### (三)二龍排水路的子計畫

- 1.排水路進水，出水之既有閘門改善功能應補充說明，其效益為何?報告書提及村長反應得子口溪水進不了二龍排水路?如何改善閘門可以獲得解決?或是否有清淤的課題?才能達到排水路定位為滯洪池功能。
- 2.二龍排水路的污染處理，以兩個作法
  - (1)在槽式水質淨化護岸工法之規模，能否處理家庭污水，且排水路畔近年也增加許多民宿，污染量的確認與在槽式規模應再深入計量討論。
  - (2)生態浮島的量的考量亦同，數量是否影響排水道面積，若作為水上遊憩使用，是否互相衝突，也建議細微評估，所以二龍排水路，若有穩定的水深、水量，好的水質是有潛力為在地或休閒遊憩使用，但應有更準確的解決水質、水量的方案來執行。

(四)美福排水之提案內容，仍無整體性構想，如水資源回收中心位於美福排水匯入宜蘭河近出河口處，位於環境敏感區，建議從較大範圍以兩個環境(美福排水進宜蘭河+宜蘭河出口進太平洋)整合性考量之最適構想再分區分案分年執行。而較具實驗性之ATS藻床先驅試驗可先進行，並觀察紀錄其效益及作法，再廣為推動。污泥處理之置放再利用，也應有更永續作為的構想，除填土使用外，能否為營建產業材料使用，也可嘗試，因填土使用有其極限，且要成為有綠蔭之土方使用，仍需試驗後執行。

### 八、黃委員彥霖

- 1.規劃是當地文化、生態、歷史、人文串連起來，而不是單一去做硬體改善，然後將當地的人文、歷史給消失，因此不建議施作橫移門。
- 2.沿岸釘木樁是否會導致水質惡化。
- 3.建議取消釣魚平台。

### 九、水利署

- 1.請落實辦理「全國水環境改善計畫」提案及工程生命週期各階段生

態檢核、公民參與及資訊公開相關作業。

- 2.請於縣府網站就第六批次提案計畫內容、生態檢核及公民參與相關成果辦理資訊公開，以符合「全國水環境改善計畫執行作業注意事項」相關規定。
- 3.請依自主查核表逐項檢視工作計畫書內容完整性。

陸、會議結論：

請宜蘭縣政府確實依各委員及與會單位意見於 111 年 6 月 30 日前送至本局，以利後續提送經濟部辦理複評。

柒、會議結束：下午 1 時 20 分



「全國水環境改善計畫」  
第六批次宜蘭縣提案評分會議 出席人員簽名冊

主辦單位：水利署第一河川局

時 間	111年06月22日上午10時		地 點	本局第三會議室	記錄:
召集人	董志剛		副召集人		
出席人員	單 位	職 稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註	
		韓委員光恩		韓光恩	
		古委員禮淳		古禮淳	
		黃委員彥霖		黃彥霖	
		劉委員駿明		劉駿明	
		游委員勝傑		游勝傑	
		黃委員志偉		黃志偉	
		劉委員柏宏		劉柏宏	
		鍾委員寶珠		鍾寶珠	
		經濟部水利署	副	謝 啟 哲	
			助工	林佑任	
				姚 又 瑜	
			正工	林 廷 河	
		經濟部水利署第一河川局			

「全國水環境改善計畫」  
第六批次宜蘭縣提案評分會議 出席人員簽名冊

主辦單位：水利署第一河川局

時 間	111年06月22日上午10時		地 點	本局第三會議室		記錄:
召集人			副召集人			
出席人員	單 位	職 稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註		
		行政院農業委員會特有生物研究保育中心				
		行政院農業委員會漁業署				
		交通部觀光局				
		教育部				
		國家發展委員會				
		行政院公共工程委員會				
		行政院環境保護署				
		行政院農業委員會林務局 羅東林區管理處	技士	信惠婷		

