

水利署第二河川局辦理「全國水環境改善計畫」
苗栗縣政府
第二批次提報案件評分委員會議紀錄

壹、審查時間：民國 107 年 1 月 17 日

貳、審查地點：本局 3 樓會議室

參、主持人：吳副局長益裕代 記錄：張富安

肆、出席單位及人員：詳出席人員簽到冊

伍、委員及各單位意見：

一、紀委員純真

(一) 後龍溪改善水環境改善計畫係與水與安全相關計畫搭配執行，特別以計畫對齊的方式同步推動田寮圳水質及設施改善，以提升水資源利用效率及水環境空間改善，應可支持。惟所列延岸或周邊改善計畫，應先掌握既有設施利用情形、民眾需求為何，再依需求或具體適用對象加以規劃，如效益不足，建議仍先回歸河川生態環境復育為優先改善重點。

(二) 龍鳳及外埔漁港環境改善與各項美化工程，應非僅是既有設施維護或增添巨大量體的景觀設施。建議本案就漁港空間特色及民眾使用需求，提出整體環境改善與經營規劃，找到使漁港成為亮點的關鍵，包括確實改善漁港水質、來遊者利用率與環境空間協調性增加、漁產消費平臺的有效建置的等，港區內各項設施形態或材質，均應考慮後續維護與維運管理。

- (三) 大安溪堤岸改善計畫之自行車道建置、景觀台或休憩廣場等，宜朝使用者充分體驗感受大安溪生態環境為主要亮點，於確保安全前提下儘量減少不必要的景觀設施，回歸河川自然面貌的呈現，並建議就所列工作計畫項目，提出優先順序，俾本計畫於有限資源下仍可具體推動執行。

二、劉委員駿明

- (一) 苗栗縣污水道系統改善係利用廢棄農工校舍為水質自然淨化場址，除事前請學校提供使用外，因為廢棄土地再利用符合資源重生理念，原則支持。惟請注意全河道截流系統建立，又為彰顯水質改善成果，請就改善前後河域自然生態變化，以解說牌說明。
- (二) 為配合醫療園區(遠雄、癌症臨床研究、長照中心)計畫特別營造後龍大橋(圖標示後龍溪橋)上游周邊環境改善，以增加病人休閒放鬆療效，惟子項另有沿岸與周邊改善計畫不易區分，為明確計畫範圍，建議以跨河構造物標示區段，以利執行。
- (三) 公兒一公園利用老田寮溪低漥河床營造水環境，請注意明德水庫蓄水高度及可能淹水區域之防汛風險，又清水庭園區內有瀑布與茶室設施是否適宜，請檢討。
- (四) 卓蘭鎮為臺灣水果生產重鎮，大安溪堤岸不僅河岸景觀更重要為果園風光，所提以堤頂做交通通道有行走危險需加設欄杆，亦會破壞整體外觀，建議部分改走堤後便道，可導引人潮進入觀光果園，增加農民收益。

三、黃委員于玻

- (一) 整體景觀設施過多(如外埔漁港雕塑)，應以地景改善為優先。
- (二) 後龍溪及大安溪堤岸為石虎關鍵棲地，請進行圖層套繪，並洽石虎專家確認影響，並落實生態檢核作業。
- (三) 公民參與與 NGO 互動未著墨，請再加強。
- (四) 本計畫為水環境“改善”而非“營造”，維護自然地貌，而非塑造人工土丘等非自然地景。
- (五) 明德水庫公兒一、二水環境改善，以硬體工程為主，預期效益恐太過樂觀，應再加以評估。

四、張委員明雄

- (一) 後龍河流域範圍廣，為苗栗最主要的河川，也因此其水量利用負荷相當大，雖河流仍保持尚稱自然的河道，卻明顯缺少應有的水量，以致其河道的水族棲地與多樣化漸漸減少，因此，如能考量將水重新導入後龍溪，除補充基流量外亦可增加水族活動空間。如能設置具有以自然淨化方式:如礫間層與濕地植物等方式並以流動水路流入後龍溪，除可增加水質淨化效益外，也可增加水族生物擴增空間與庇護所。
- (二) 水資源回收中心多為耗能設施，有無可能增加綠能裝置減少耗能量，而另有無可能增加自然淨化水域。
- (三) 後龍溪高灘地穩定性高，在考量暴雨因素後，應可考量設置具有淨化水質與多元生態濕地水域濕地與流動水路的水族生物生態廊道。建議可參考

農博的濕地營造，將水體水力效益充份發揮其疏砂、排污、生態之功能。

- (四) 後龍溪既有設施與新設設施除休憩目標外應考量其使用頻度與維護難度，盡量減少大型景觀設置，而以綠化為主。
- (五) 明德水庫之施作除休憩功能外，建議考量設置水庫生態棲地補償的景觀或設施，增加生態空間營造。
- (六) 大安溪堤岸環境營造建議減少遮蔽量(300公尺距離太近)，遮蔭植物以本土植物綠化為主。自行車道引道建議以迂迴方式設置可增加緩衝空間。
- (七) 漁港環境營造應以整體空間考量，其漁港現有設施有無發揮效益，以及民眾活動核心區域的功能思考，再行發展符合地方需求的設施設置。此外，如木棧道及欄杆設置區域其折損率高且不易維護，是否有設置必要或是設置材質應予以考量。另二漁港有無導入民眾可較為親近的海水域景觀設置，增加漁港的景觀多元性與水環境營造，如結合排水圳道設置具有排水、景觀、生態等效能的生態環境營造。

五、行政院環保署

- (一) 有關本案(後龍溪水環境改善工程計畫)之田寮圳水質現地處理設施工程，就選址方面，應以有改善整體後龍溪水質現況作為考量，針對田寮圳是否有做基本水質調查？通常水體之生化需氧量(BOD)在10~15 mg/L以上來做整治策略及規劃較有水質改善之效益。

- (二) 另就現地處理設施之後續操作維護費，儘量控制在每年 300~500 萬元之經費，以利管理。

六、內政部營建署

- (一) 後龍溪水環境改善計畫對應本署分項工程部分，確有改善水質效益，本署同意支持辦理，惟亮點部分請於工作計畫書予以補強。

七、經濟部水利署

- (一) 評分表格式有誤(局處首長)及未附明細表及召集人核章，請補正。
- (二) 計畫書封面與規定不符，另內容章節亦與規定不同(後龍溪案)，請補正。
- (三) 明細表之分項工程名稱、主要工作項目與計畫書內容不一致(後龍溪案)，請補正。
- (四) 後龍溪案中“水質改善”對應部會非屬水利署，請釐清。
- (五) 後龍溪案中，其內容為 4 個不相關計畫之組合，非整體性計畫，請檢討。
- (六) 大安溪案，幾乎全為自行車道設施，其中 1.3 億做欄杆，全案 2.3 億，可增加觀光人次為 2500 人次/年，每人 9 萬元，投資效益請檢討。
- (七) 三本計畫書內容未適時呈現評分要項之辦理情形。

八、教育部體育署

- (一) 經檢視苗栗縣政府所提「後龍溪水環境改善計畫」及「大安溪水環境改善計畫」計畫內容，涉自行車

道工程，本部體育署樂觀其成。惟為避免有同一條自行車道路線重複補助之疑慮，建請縣府如有建置自行車道之需求，應確實釐清擬建置之自行車道未有重複申請補助施作之情形為宜。

- (二) 自行車道周邊除景點景觀設施優化外，建議亦可針對路線進行優化併辦，且各種設施宜重視實用、耐用、功能性，不宜僅過度重視外觀。另針對騎乘者之安全性考量部分，建議可於路口處及坡道處設置警告標誌標線，以提醒機動車輛，並避免下坡車速過快造成危險。
- (三) 有關自行車道之建置，請依交通部運研所「自行車道系統規劃設計參考手冊」及「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 87-3、92-2、174-2、183-1 及 188-2 條規定辦理。
- (四) 有關「營造友善自行車道計畫」預定辦理之工作計畫有兩項：(一)以補助地方政府結合名勝景點、運動園區，建置具特色主題之自行車道成為經典路線；(二)既有自行車道之優質化，透過增設、延長或改善既有自行車道，將原有未臻友善、或有安全疑慮者，改善其基礎建設及設施。本部體育署刻正辦理「前瞻基礎建設計畫—城鄉建設—營造休閒運動環境計畫」之會勘及審議作業，囿於近期審查作業繁忙且人力不足，歉難出席貴署會議一同審辦相關案件。如貴署受理各縣市申請案件有符合上開內容，請轉知地方政府向本部體育署申請相關經費，本部體育署將俟接獲申請提案後，邀集貴署一同會審，以利後續執行。

陸、結論：

- 一、請苗栗縣政府依評分委員審查建議修正後，函報本局循程序陳報本署彙辦，如逾期未完成修正回覆，由複評及考核小組衡量酌予該計畫減分。
- 二、第二批次經評比後，核定規劃設計費及計畫工程經費，整體計畫以110年完成為原則，待完成規劃設計後，由苗栗縣政府提報各目的事業主管機關(本署為各轄區河川局)審查原則認可後，辦理工程發包。
- 三、第二批次核定案件，請各苗栗縣政府以107年4月30日前完成規劃設計案發包，107年底前完成工程案發包為原則，如已完成或即將完成規劃設計，則不再核列規劃設計費。
- 四、請苗栗縣政府加強生態檢核，並導入專業參與(例如由成立之輔導顧問團生態領域專家學者協助等)，以達苗栗縣政府當地生態核心價值。
- 五、苗栗縣政府未來推動「全國水環境改善計畫」預期成果，請整合各水系3D展示，呈現計畫亮點重要成果。