

農業部林業及自然保育署花蓮分署

「石梯港溪防砂壩復建工程」細部設計書圖審查會議/紀錄表

一、時間：114 年 4 月 1 日(三) 下午 1 時 00 分

二、地點：本分署 3 樓會議室

三、主持人：朱副分署長懿千

紀錄：江彥德

四、與會單位及人員：(如簽到表)

五、審查小組綜合審查意見：

1. OK+170~OK+190 右岸，前次說明因形成攻擊岸且為土坡建議研議興建護岸之必要性，回覆無保全對象不設置護岸部分，仍須考量沖刷帶來之土砂影響下游漁港淤積。
2. 壩體巨積混凝土水化熱應力防止部分已回覆採分層澆置，每次以 1.5 公尺為原則。本次屬水平施工縫，仍需詳細規範新舊混凝土銜接規範，如預留鋼筋連結、設置檢力棒、粘結劑或下層打槽(凹凸總深 6mm 以上，澆置前需先以同水灰比水泥澆置)等，請補充。另因分層澆置，亦須考量止水帶之必要性。
3. 原植筋修正以背側混凝土增厚方式，仍需考慮新舊混凝土銜接處理。
4. 圖 6 河道整理橫斷面圖，建議標示整理後地盤線高程，俾利放樣。
5. 圖 10 沉箱式護坦回填現地砂礫部分，建議標示容許最大礫石尺寸。另沉箱式護坦與壩體間及護坦間亦建議回填現地砂礫石。
6. 前次建議繪製河床施工便道圖面(含兩側安全設施及留設通水設施如涵管)，回覆遵照辦理，本次修正圖面仍未納入。(非僅以平面圖標示，應繪製便道平面圖，斷面圖)
7. 圖 1 施工說明 3「計劃」請修正為「計畫」。
8. 預算書施工費建議修正為直接工程費，營業稅以直接工程費、材料檢試驗費、環保安衛費、品管費及廠商利潤管理費 5%編列，惟不得包含保險費，請修正。
9. 臨時擋土設施編列 1 式 100,000 元，應說明或於圖面繪製擋土設施。
10. 建議設置機械車輛及人員入口管制設施(需於圖面繪製)。
11. OK+80 防砂壩深槽上游之清疏，由橫斷圖看係同樣深度之斷面，是否可以整成一個斜坡面，在不同樁號其深度不同。
12. 依圖號 5 壩翼牆底部與舊有護岸銜接處，可以發現舊有護岸底部與土壤接觸而不是全部與翼牆銜接，請評估是否須調整。
13. 護坦僅填一般砂礫石，很容易受沖刷而流失，要有一定粒徑大小之塊石填充，以避免流失。
14. 護坦間僅用鋼筋連結，請考量如何避免鋼筋受剪力而損壞。
15. 左岸壩翼(OK+80 防砂壩)上方有崩坍，如何降低其崩坍之影響，請在經費內予以處理。

16. 防砂壩補修於混凝土澆置前應將舊有構造物沖洗乾淨以增加其連結性。
17. 應標註結構體高程、計畫河床高、現況地面高程。
18. 圖號 01 應刪「280kg/cm²」、圖號 05 護坦埋入深度為多少？護坦間的連結為鋼筋，是否有其他更適宜的材料？圖號 12 應刪除「施作範圍 ROK+000...」。
19. 0K+840 防砂壩整修，經詢問豐濱鄉公所與會人員表示，目前尚無預埋取水 PVC 管之需求。
20. 護坦可能會造成水流分散，或致下游生態基流量減少，應避免斷流發生。估水期期間造成生態基流量的不足，護坦數量可否減少，或改變放置方式及位置，以利水域生態。
21. 施工便道可能跨越或緊鄰水域，施工期程可能與洄游生物上溯重疊，應有減輕或迴避措施。
22. 委員提到在護坦下方需要拋填塊石，可能需要說明拋填塊石位置及大小。
23. 圖號 02 主要工項：4M 護岸預計施作 43M，圖面兩工區合計 53M，請確認實際數量。
24. 施工便道可能跨越或緊鄰水域，施工期程可能與洄游生物上溯重疊，應有減輕或迴避措施。
25. 0k+800.40 現有損壞之防砂壩旁崩落地緊鄰道路，遇大雨應會持續崩坍。目前設計應無處理該問題，建議主辦與設計單位會後討論是否要補植或灑草種，減緩並恢復植生。
26. 規劃的沉箱式護坦，圖號04縱斷面圖中未標註，並請於資料中補充：與防砂壩的距離、下埋深度等資訊。
27. 整條野溪整治應納入綠網平台討論，否則上游之壩體仍有阻擋魚類上溯之狀況。
28. 下游處增設臨時沉沙池，避免施工造成之水體混濁外擴，減輕對下游水體之影響。
29. 壩體鄰近處之混凝土塊製造出缺口，提升水域連結，藉此補償水域環境之擾動。
30. 施工過程及便道設立應盡可能避免河川斷流，確保水流通行，藉此減輕及縮小對洄游性生物之影響。
31. 施工後周圍土坡若產生裸露面，鋪設草蓆或灑草種，藉此減少泥流並加速植被生長。
32. 工區鄰近民宅，施工產生之廢棄物應妥善管理，避免吸引流浪犬貓。
33. 弘益生態有限公司「E01 表」資料製作作業過程，應同時與工程設計單位安誼工程顧問有限公司，雙向溝通以取得適宜方案，俾作為工程設計整體衡量與調整。

六、 結論：

1. 請將各委員審查意見及弘益生態公司提供 E01 生態評估人員/民眾參與意見紀錄表(如附件表)，配合納入辦理。
2. 本次提送工程細部設計(修正版)原則審查通過，請設計單位將本次審查意見納入設計預算書圖檢討修正，在勞務採購契約規定時程內，提報下階段設計書預算書圖時一併說明。

農業部林業及自然保育署花蓮分署

「石梯港溪防砂壩復建工程」細部設計書圖(修正版)審查會議/簽到表

一、 時間：114 年 4 月 1 日(二) 下午 1 時 00 分

二、 地點：本分署 3 樓會議室

三、 主持人：朱 鈞

紀錄：江彥適

四、 與會單位及人員：

黎委員璧瑞：黎璧瑞

蔡委員良洋：蔡良洋

徐委員弘明：徐弘明

廖委員志鵬：廖志鵬

鍾委員寶珠：鍾寶珠

楊委員和玉：楊和玉

梁委員志榮：(另有公務請假)

柳委員彥適：柳彥適

花蓮縣政府：吳恒信

豐濱鄉公所：黃美本

花蓮區漁會：(另有會議請假)

弘益生態有限公司：陳貴史 李陽明

安誼工程顧問有限公司：詹彥庭

保 育 科：王云如

玉里工作站：柳彥適

治 理 科：