

農業部林業及自然保育署臺東分署

「利嘉溪溪流環境改善四期工程」

初步設計審查(現場審圖)及設計說明會會議紀錄

一、審查時間：112 年 1 月 8 日（星期一）下午 1 時 30 分

二、審查地點：利嘉溪

三、主持人：邱秘書欣慰^代

紀錄：蘇志凌

四、出（列）席單位及人員：如附簽到單

五、主席致詞：（略）

六、主辦單位報告：（略）

七、廠商簡報：（略）

八、審查與討論：

（一）徐委員弘明

1. 請考量各壩或固床工其設置之功能是否因部份損壞而必須立即修復以恢復其功能，請設計單位再評估。
2. 為顧及七號壩之安全，請再檢視副壩之狀況是否需要採取相關措施予以保護，請檢視五號防砂壩之淤砂坡度是否可以及於七號防砂壩之副壩，若沒有，僅可只於加強副壩基礎，五號防砂壩可暫不予以修復。
3. 十號主壩可考量 7:3 塊石之斜坡道處理，或於中央處設置中小水之階梯通道，請團隊參考。
4. 依相片，建議十號壩之副壩可予以加強以確保主壩之安全。
5. 若依團隊所設計之構想，須考量預鑄箱可能被磨損或是其重量不足而導致流失。

（二）許委員中立

1. 工程預算表分署格子請確認。
2. 混凝土打除及相關混凝土價格請相互比對。
3. 七號副壩因只有局部斜坡魚道，不一定設淺瀨而會沖刷更大，另回填建議可考慮現拌。
4. 七號壩與副壩照片請確認。
5. 五號壩上游面埋入深度請再考量。
6. 九號壩同意見 3。

(三) 吳委員仁邦

1. 需審視當初針對利嘉溪降壩的初衷緣由，應核對與改善前的土砂搬移調查研究推估是否符合，再檢視本案計畫補強系列橫向結構物的必要性，初步探討後集中處理改善 7、5、8、10 號(上游端 7 號已施作)，其餘暫時不改善。
2. 選擇共 4 支(防砂壩或潛壩)，應評估不要造成縱向流水的暢通，維持水域生物魚蝦蟹類、爬岩鰍、蝦虎等生物的洄游移動，避免新增結構物阻隔上下洄游的困難，才能符合當初降壩改善高層落差的原推動目標，若計畫需要加以改善結構物的掏刷，都應評估盡量保留下游端的深潭，才可於枯水期間維持提供水域生物的棲息利用。
3. 5 號壩中間部位已掏空，流水已從中間底部穿越，上游已經過流水自然刷出深水槽，若從上游端改善困難，是否僅加固五號壩兩側及側翼，中間區域保持流水暢通(低落差)，但須注意寬度形成下游端「噴射」效應，可增加防止「噴射」的深潭或設施抵銷減緩噴射能量。
4. 本件 9 號壩下游端深潭已可以提供水域生物極佳棲地利用，但更下游端因 10 號壩的攔截而洄淤，形成土砂阻絕而欠缺中間深槽線，很不利於水域生物的洄游及棲息利用；下游端本案件的 10 號壩上端是否評估降低高層來促成上游端形成深槽區減少中間部位的洄淤，加上清疏中間水流區域的深槽區，亦可降低水域生物洄游的難度，提供水域生物棲息環境的品質。

(四) 楊委員坤城

1. 利嘉溪在本河段課題是盡量在保障七號壩安全及滿足自來水取水用途，五號壩是為保障七號副壩高程；九號壩及十號壩在保障比利良橋橋墩安全，在保障安全同時降低縱向廊道高度及棲地回復。
2. 預鑄塊工法存在強度不足問題，不建議採用。
3. 直接模板灌漿強度才會足夠，也避免利嘉溪經常性工程改善。
4. 九號壩至十號壩之間，土砂堆積造成溪流平緩，建議十號壩適當降低微笑曲線，讓此段棲地適當改善。
5. 常流水工程的灌漿作業，必須最大程度避免灌漿水中作業，必須把避水措施完成才可進行灌漿，此為本案最重要生態友善措施。

6. 若有溪床取塊石需求，必須在高灘地挑選。

九、結論：

- (一) 請設計單位及本分署生態友善機制檢核協力廠商依照委員及相關單位人員審查意見納入工程設計參考，於本分署通知後 5 日內完成修正後，工程預算書提送複審。

十、散會（下午 14 時 30 分）

113 年度工程預算書初步審查（現場審圖）及設計說明會
簽到單

一、工程名稱：利嘉溪溪流環境改善四期工程

二、時間：113 年 1 月 8 日(星期一)

三、地點：利嘉溪（預定辦理工程現場）

四、主持人：董召集人世良 邱欣慰 代

五、出席委員：（請簽名）

審查委員	簽名處
工程設計審查小組委員	
徐委員弘明（外聘）	徐弘明
許委員中立（外聘）	許中立
邱委員欣慰（內派）	邱欣慰
張委員蘇能（內派）	張蘇能
生態友善機制分區工作圈委員	
吳委員仁邦（外聘）	吳仁邦
楊委員坤城（外聘）	楊坤城

邱委員欣慰（內派）	邱欣慰
張委員蘇能（內派）	張蘇能
林委員孟怡（內派）	林孟怡
林委員秋綿（內派）	林秋綿
陳委員盈源（內派）	請 假
雷委員雅琦（內派）	請 假

五、出（列）席單位及人員：

單位/人員		簽名處	
單位(機關)		職稱	姓名/連絡電話
NGO 團體	荒野保護協會臺東分會		
	臺東縣野鳥學會		
	臺灣環境保護聯盟臺東分會		
	地球公民基金會花東辦公室		

臺東縣卑南鄉公所		
農田水利署臺東管理處		許智宜
臺灣自來水公司第十區管理處		蔡志揚 謝文清
臺東縣卑南鄉公所東興村辦公處	村長	陳興榮
單位/人員	簽名處	
地方代表及民眾		

集水區治理科	施靜惠、蘇志凌
知本工作站	林柏忠、吳慶江
委託設計監造廠商 (造齊工程顧問有限公司)	李樹輝、王芷翔
委託生態友善檢核、調查廠商 (野聲環境生態有限公司)	楊子恩、陳嘉修 林雨昕