

水土保持局臺南分局

虎源溪（新化林場段）整治二期等四件工程

公私協力平台座談會會議紀錄

時間：110 年 1 月 19 日上午 10 時

地點：臺南市新化林場實習館二樓會議室

主持人：洪秘書政義

出席單位：如簽到表

討論事項：

案由一：有關虎源溪（新化林場段）整治二期等四件工程保育治理工程提案規劃情形，提請討論。

說明：

- 一、本分局於 110 年度提報「虎源溪(林化林場段)野溪整治二期工程」、「建山一號橋上游打鐵坑野溪整治工程」、「尖山五號橋下游野溪整治工程」及「箕箕湖木屐寮野溪整治二期工程」4 件規劃。
- 二、請臺南分局就各工程案簡要報告現地災因、工程需求性、預劃項目。
- 三、報告順序：
 - 1、建山一號橋上游打鐵坑野溪整治工程
 - 2、虎源溪(林化林場段)野溪整治二期工程
 - 3、尖山五號橋下游野溪整治工程
 - 4、箕箕湖木屐寮野溪整治二期工程

討論過程：

一、建山一號橋上游打鐵坑野溪整治工程

臺南社區大學吳仁邦研究員：

1. 保護標的為建山一號橋。
2. 本件工程河道蜿蜒、坡度約 8%、流速約 7m/s，如進入施工階段，施工期程應儘可能縮短，避免擾動過長，施工應避開汛期，施工人員每日食物廚餘每日帶走，不可留存現場避免動物食用。

荒野保護協會高雄分會余澤遠小組長：

1. 工程保全對象、範圍，工程應列為優先說明議題。

2. 規劃高強度水泥工程，決策為何，應提供規劃考量數據說明。

美濃愛鄉協進會陳柏豪理事：

1. 上游固床工請考量執行必需性。
2. 本件工程以保護建山一號橋，施作構橫向構造物固床工、梳子壩及護岸。護岸功能為何，可否不要做？
3. 水鼈是其他應予保育之保育類野生動物(III 級)，黃魚鴉是珍貴稀有之保育類野生動物(II 級)，溪流環境是這些物種的主要棲地，消能池應模仿自然溪流的深潭型態，護岸為砌石緩坡，流心以疊石形成淺瀨或曝氣區，維持溪流魚類跟無脊椎動物數量，可做為該兩種保育類動物的友善方案。另外，建山一號橋的視野極佳，且為遊客往來寶來泡湯的必經之路，若視為重點工程，避免【台東海端橋整治工程】的爭議再次發生。
4. 為了更能了解工程必要性與急迫性，建議未來工程案件討論時，均須提供工區周邊公私有土地套繪結果。

臺南分局：

既有固床工損壞，如果原址修復，將來可能會相同原損壞，效益太低。護岸是梳子壩消能池的側牆，有關生態團體意見列入日後規劃考量。

二、虎源溪(林化林場段)野溪整治二期工程

臺南社區大學吳仁邦研究員：

1. 本工程主要用地為公有地，應採用混凝土以外較軟性的工法。
2. 生態資料並未提出相關資料，依現況判斷，應有豐富的陸蟹、魚、蝦生態資源，要有考量棲地生態友善的工法列入考量。
3. 在打開河道，建議採取對環境友善的工法，不是一味使用混凝土構造物，石籠或土包袋加鋪一層表土加速植生復育速度。
4. 本案建議採取軟性工法。

荒野保護協會高雄分會余澤遠小組長：

1. 補生態情報資料。
2. 整治部分位於公有地對於工法的選擇，要選擇緩坡生態友善工法。

臺南大學王一匡教授：

根據過去的調查資料以砂質及石頭為主要，魚類計溪哥、馬口魚、黃金硯、水質昆蟲及一些保育類蝴蝶。

新化林場吳侑源場長：

本場生態資料有昆蟲類黃賞鳳蝶，水生動物鱸鰻、中華鰲、領角鴉、黃魚鴉，用生態友善工法可儘速恢復以前狀態。

美濃愛鄉協進會陳柏豪理事：

前述須關注的物種尚有斑龜、材棺龜、食蛇龜、八色鳥、脊紋鼓蟪、黃裳鳳蝶等，土包袋或蛇籠上方應覆土後，再植生適當的原生喬灌木，合適種類可詢問台南大學王一匡老師團隊。

為了更能了解工程必要性與急迫性，建議未來工程案件討論時，均須提供工區周邊公私有土地套繪結果。

水土保持局臺南分局：

整治工法採用會依照建議採用友善的工法，會在生態資料調查會再去加強，做為設計的參考。

三、尖山五號橋下游野溪整治工程：

臺南社區大學吳仁邦研究員：

1. 在凹岸岩盤處插入固床工的施工方式，是否有破壞岩壁而適得其反，請主辦單位再斟酌。
2. 固床工的配置是否恰當請再考量，配置密度是否過高，工法的考量是否恰當，建請主辦單位再考量。

荒野保護協會高雄分會余澤遠小組長：

1. 請說明本案野溪淹水是否達到致災情況，以高強度的水泥護岸加以限縮，也限制了野溪的呼吸。
2. 本案工程必要性及優先性，請主辦單位再考量。

美濃愛鄉協進會理事陳柏豪理事：

1. 對於荒野保護協會的看法認同。
2. 沒有陡峭平緩的野溪，橋梁沒有出現淘刷現象，採取如此強度的混凝土構造物工法，是否有過度設計之疑慮。
3. 生態槽及預鑄塊工法，以個人看法不生態，總是長出外來種入侵種植物，對植生復育無幫忙，不建議。
4. 保護農地?工程辦理急迫性請主辦單位再做檢討。

水土保持臺南分局：

1. 橋梁淘刷現象，因現場尚有相當水深，無法從照片中清楚看出。
2. 構造物為規劃階段初步構想，尚未定案將進一步依據生態團體的意見修正。

四、龔箕湖木屐寮野溪整治二期工程：

臺南社區南大學吳仁邦研究員

1. 就書面情報資料，白河地區生態豐富，工程規劃應別注重環境友善工法。

2. 本案規劃的固床工有需要那麼多的數量?請主辦位考量。
3. 河道整理應保留塊石，避免破壞護甲層。根據以往觀察，工程單位生態工法只應用一半，如箱籠工法完成後，再覆蓋表面土，可以增加植生育覆的速度。
4. 本工程的生態豐富，應特別注重棲地保護的需求融入工程工法，在規劃時應別注意，需求性應再考量。

荒野協會高雄分會余澤遠小組長：

1. 本溪具常流水，為本荒野協會關注的重點，本工程檢核級別應在提升。
2. 本案提供的勘查紀錄表無紀錄保全對象，效益為攔阻土砂，但規劃重力式護岸工法，應可採取工程以外方法來達成相同效益。
3. 動物有頻危的食蛇龜及近危的中華鱉
4. 保全對象及災害資訊應再加強。

美濃愛鄉協進會理事陳柏豪理事：

1. 工程執行順序可往後面排。
2. 為了更能了解工程必要性與急迫性，建議未來工程案件討論時，均須提供工區周邊公私有土地套繪結果。

臺南分局：

有關生態團體意見日後列入設計考量。

臨時動議：

案由一：有關油礦野溪整治三期工程保育治理工程提案規劃情形，提請討論。

說明：請臺南分局就各工程案簡要報告現地災因、工程需求性、預劃項目。
討論過程：

臺南社區大學吳仁邦研究員：

1. 南 178 道路為主要保全對，道路邊緣有淘空崩塌。
2. 本案為青灰岩地質顆粒細，採用混凝土構造物造成界面摩擦力降低，更容易造淘刷，在工法的選用要特別考量

荒野協會高雄分會余澤遠小組長：

1. 本案具常流水，在規劃時在生態部份要特別去考量友善工法。
2. 道路邊坡崩塌，保護護岸設置有其需要。
3. 建議安排現場勘查，進一步瞭解災害狀況，俾利檢核分級。

美濃愛鄉協進會理事陳柏豪理事：

1. 本件道路維護需求，工程執行順序建議可以往面排。
2. 私有土地套繪提供進一步資訊。

臺南大學王一匡教授：

1. 魚類有迴游性的鱸鰻及埔里中華爬岩鰱。

結論：

一、110 年 1 月 22 日前會議紀錄發函各與會單位，並上傳水土保持資訊公開專區平台。

二、工程如核定，將督促顧問公司依上述意見辦理。

三、油礦野溪整治三期工程請工程主辦單位於擇期辦理會勘。

散會：110 年 1 月 19 日 12 時 30 分