

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處

治理工程設計審查小組基本設計審查紀錄

(一)工程名稱：	大溪事業區第 153 林班坑溝整治工程
(二)審查時間：	112 年 1 月 16 日 下午 2 時整
(三)審查地點：	本處 2 樓會議室
(四)主持人：	林課長宜羣
(五)審查委員：	蔡委員光榮、張委員德鑫、王委員穎、林委員子凌。 治山課-吳雲瑞、張綸纖、黃慶銘、蔡易泰、吳子健、胡慧蘭、蕭國暉、黃雅玲
(六)出席單位：	弘益生態有限公司-蔡魁元
(七)設計單位：	山立工程顧問有限公司:張德民、鄒鎧帆、王竣民
(六)紀 錄：	吳雲瑞
(七)審查結論及相關建議事項： 蔡委員光榮： 1.ACQ 木排樁防腐費請再詳述一次幾組幾根木樁；另在資源統計表中之 ACQ 防腐處理又以 M 計，共有 108.779M，請再檢討修正。 2.水理檢算部分，尤其是進入靜水池之流速 $V=9.93\text{m/sec}$，顯示其流速甚大，惟進入箱涵之流速降低至 3.65m/sec，亦即其流速降低約 $1/3$，其餘 $2/3$ 之流速在未完整消能設施，其損失原因應請說明，尤其在高陡急坡面產生水躍現象及其射流長度是否會在無任何擋水板設計下，直接打擊至路面而影響其行車安全，仍請慎思。 3.相關坡度及出水高之標示仍應作完整說明，以免造成混淆。 4.圖 7/13 之 RCP 排水管理設於節制壩之設計，在坡度 56.95%之陡急坡面，是否仍發揮其功能，請再評估後與主辦單位研商。 5.新舊擋土牆之施工界面在不同材料處(如 RC 與混凝土)，建請再慎思其如何強化施工界面之施工平順性與膠結有效性(如圖 10/13)。 6.圖 9/13 之既有靜水池尺寸標示與水理計算所產生之數據有明顯不一，建請重新檢討。 7.圖 10/13 之木排樁施作與 L 型溝標準圖，建請慎思其 L 型溝之熔接鐵絲網有效性與木排樁之施工工序及控制其高程平順性。 8.圖 12/13 之鋼軌樁若是屬臨時鋼軌樁，請敘明施作完後有無再拔除或是不拔除之不同考量；另鋼板並未編列在臨時擋土措施單價分析內，請再檢視並修正。	

張委員德鑫：

- 1.節制壩之穩定分析是否針對被動土壓力折減?因原溪床坡度很陡，壩下游易沖刷，故應有保護措施及折減被動土壓力。
- 2.既有靜水池改善採植筋方式與既有靜水池銜接(9/13 圖號)，其植筋採 $L \geq 60\text{cm}$ ，請標示間距並依靜水池壁厚度評估是否穩定。
- 3.結構物混凝土及鋼筋單價連工帶料，請再修正內容(加運費及損耗)，以合理編列之。
- 4.含砂水流採 $1.1Q_{50}$ ，較為不保守，請重新評估。
- 5.靜水池水理計算採投潭水之高差，請補充說明其高差之來源。

王委員穎：

- 1.擋土牆除菱形造型外，或可與在地部落如當地國小咨詢或合作。發展出適合當地的圖案設計及色彩裝飾。
- 2.靜水池壁可用不同孔徑及材質之盲管，在不影響其安全前提下，營造出多孔隙環境之組合，提供各種不同體型生物棲息空間(包含脊椎動物及無脊椎動物等)

林委員子凌：

- 1.本工程挖填後剩餘土方量為 334M^3 ，請說明如何處置(外運或工區內)?。
- 2.生態團隊提供工區工程生態情報圖，其大尺度環境生態物種豐富，除空間友善措施外，有無時間友善措施注意事項?
- 3.生態團隊於初設時建議復育時可考慮因本工區有瀕危保育大紫蛺蝶於每年 5~8 月出沒，幼蟲喜食朴樹等植物，是否納入時間迴避提醒及植栽復育考量。

主辦單位：

- 1.坑溝整治建議整體考量其土砂控制來設計相關結構物。
- 2.工區內建議採土方挖填平衡並可於適當區位預留土砂貯留空間。
- 3.既有擋土牆如無嚴重損壞，建議局部修補並加強面飾美化。
- 4.木樁建議採製圓防腐，可增加樁材耐久性；另木樁應採材積計價。
- 5.本工程位於道路旁，相關道路警示措施及圍籬應加強編列。
- 6.靜水池靠路側應考量設置擋水牆或道路護欄，並增設反光導標，以維安全。

(八)其他應行記載之事項：

- 1.請山立工程顧問有限公司請依各委員審查意見修改並進入下一階段設計。
- 2.本次設計時間由 111 年 10 月 31 日起至 112 年 1 月 9 日(初步設計使用 9 工作天(111.10.31~111.11.11)，基本設計使用 8 工作天(111.12.28.~112.1.9.)，共使用 17 工作天，並從 112 年 1 月 17 日起繼續計算工期，請貴公司掌控設計期程(30 工作天)避免逾期受罰。