

109 年縣市管河川及區域排水整體改善計畫「卑南右岸一號堤防加強加高工程」基本設計說明書(含工程預算書)第二次審議會議紀錄

一、 會議時間： 110 年 01 月 28 日上午 11 時 00 分

二、 現勘地點： 本局二樓會議室

三、 主持人：王副局長瑋

紀錄：黃偉恩

四、 出席單位及人員：(詳如簽到簿)

五、 主席致詞：略

六、 主辦單位報告：略

七、 執行單位簡報:(略)

八、 與會審議委員意見：

(一)陳委員世榮：

1. 89 年象神颱風造成潰堤主因，是否單純土坡無法抵抗沖刷或混凝土坡面工破損造成，建議詳加說明。通常急流河川且經常致災堤段，才會考慮加鋪鋼筋。
2. 潰堤主要原因為基腳沖刷，導致基礎崩陷、流失造成。混凝土坡面工容許流速 3~6m/sec，本工程坡面工採 30 公分厚度即可，建請再考慮是否必要加鋪鋼筋。
3. 圖 74, 75 及各橫斷面圖，並無標示原有堤前坡構造，建議補繪。若為混凝土坡面工或混砌塊石護坡，得考慮保留以加強強度。
4. 建議基礎回填方改為回填塊石，以加強基礎抗沖刷能力。

5. 為減緩前坡流速，建請考慮增設 5m/支跳水牆，高度 60 公分(30 公分外露；另 30 公分嵌入坡面工。
6. 依河川管理辦法第六條之三「防汛道路」非法定用辭，表 7 及 3-3 節課題三，設計圖 9~16, 19~22, 25, 27~36 請更正為「水防道路」。
7. 圖 38 BP(0K+000)~BC1(0K+040.68)用地範圍線是否正確，請確認。
8. 第一次審查意見 2，查 P26 圖 10 並無顯示回覆內容，請再檢視。
9. 第一次審查意見 9，查圖 48~53 並無標示塊石留用於何處，請查明補正。

(二)陳委員重隆：

1. 工程預算書之工程計畫說明書之工程內容及數量，施工長度之切割原則為何？經費內容分核列、設計經費(104,700,000)及後續擴充經費又是如何區隔分別？請補充說明，是否仍以一標案為辦理發包招標？是否已與機關(縣府、河川局)協商妥？
2. 工程數量計算、單價分析等皆請詳核，盡量減少後續施工中之變更。
3. 圖序 09/118 地形圖(全、01)中靠近南迴鐵路中有一道虛線是表示南迴鐵路用地線嗎？請補充註明於圖上；豐田排水出口後與太平溪、南迴鐵路間請以洪水迴游區及環境生

態池(淨化水質功能)等理念布設，勿再增加不需用之混凝土異型塊或構造物，避免過度設計。

4. 圖序 10/118 中之戲台往下游側(豐田排水出口箱涵上)如何銜接到防汛道路宜作交待。與南迴鐵路銜接尚無法施工，可用土堤封閉即可(約 10 年後如可施工，安全上酌量土堤之寬度分層輾壓)避免浪費公帑。
5. 承三、四項意見該營造生態池區域應作詳細平面圖作布設，池側之封牆要有斷面圖表達計算工程數量。
6. 圖序 15/118，sta. 0+840~sta. 0+860 段有 A 段、B 段之樁號宜分段標示清楚供判讀。同樣圖序 18/118 B 段座標表樁號達 B0K+473.15，其與 A 段已同框，如何分判？配置圖要有標示供判讀比對。(圖序 67/118 B 段橫斷面圖樁號只到 sta. 0+214)。
7. 圖序 27~29/118 左側重力式擋土牆(A 段標準斷面圖 01、02、03)長度共計 280 公尺，插入太深，應減量至 1.2 公尺(原 2 公尺)高即可(不受力)。可比對圖序 38、39、40、41/118 之 A 段各橫斷面圖可知不需要，請減量。
8. 圖序 42/118 A 段橫斷面圖 sta. 0+260~sta. 0+280 之豐田排水左側重力式擋土牆請另外作斷面位置切割(平面為圓弧型)斷面表達較清楚(在詳細平面圖上另作斷面切割劃

製圖樣)。

9. 圖序 64/118 A 段橫斷面圖 sta. 1+000(EP)堤頂路(防汛道路)只有 575cm 寬，請再現地檢視已完工段，兩個車道太窄，是否及早作機車分流。
10. 圖序 80/118 之襯排塊石詳圖之基礎(圖序 81/118、95/118)左側排水溝牆不需設基座，厚度可酌減 300(原 650)即可，或可分段，斜率大者保留，平緩坡酌修減，請酌量。

(三)吳金水委員：

1. 預算在核定經費內，但本案有列後續擴充經費 3117 萬元，如列同本預算內，公告發包之經費應核列，請考量。
2. 圖 15/118，1K+000(EP)如何和既有之卑南一號堤防銜接；由橫斷面圖 64/118，1K+000 斷面亦無上下斷面，請考量。
3. 圖 15/118 及縱斷面圖 19、20/118，均看不出堤後排水如何分段排入太平溪，請考量。
4. 圖 33、34/118 堤頂排水向外排(一)直接落到聯絡道之瀝青混凝土道路。(二)落到植草區再匯入聯絡道，均易致行車安全及沖刷蝕，請考量落水管收集排出。
5. 圖 37/118，D 段聯絡道標準斷面約 259m，無排水溝收集路面集水請考量。
6. 圖 38/118，0K+000(BP)~0K+040.68(BC1)工程超出用地範

圍線，請考量。

7. 圖 45~46/118 豐田排水出口段由 0K+352.75 到 0K+370.15，其底高均為 EL. 37.00 不利排水，且易淤積，積水發臭、蚊蠅。

(四)翁委員義聰：

1. 第 11 頁第 1 行屏科大文獻請補年代及月份。
2. 生態檢核報告書
 - (1). P4-9 表 4-1~4-4 內的儘量填上數字，以利後續比對分析。
 - (2). P5-1 的關注動、植物於自評表中只列出植物 4 種，請補充動物部份，尤其是魚蝦蟹水生動物。以及補充生態保育對策。
3. (1). 現場勘查成果最好附上有數據的表格。
 - (2). 照片如為外來種動、植物請於中文名後加註為外來種，如最後一張白尾八哥(外來種)。
4. (1). 地形圖及平面圖等，於堤防外的公有地，如何處理請說明，例如那一小塊做錯車空間，停車空間，種喬木灌叢區…等。
 - (2). 平面配置圖-03，生態通道、集水井及橫向廊道建議於 P. 5-1 生態保育對策中加以描述及增加示意圖。防汛溝

是否加上掉落動物逃生設計，A 段縱斷面圖-02 放到

P. 5-1。

(3). 新植栽建議列表於 P. 5-1。

(4). 草坡不要種植韓國草，因為後續維護不易。

(5). 說明書 32 頁，第 4 章另起一頁。

(6). 河道筆直，建議在較寬處設計減緩水流流速的生物避難所。

(五)第八河川局業務單位

1. 結構分析(箱涵部份)：本案為雙孔箱涵，可是計算書內為單孔箱涵(工程名稱：大埔部落上方野溪治理工程)明顯有誤，請檢討修正。
2. 設計圖 118 生態關注圖，圖內各不同顏色圖示表示為何？請再補述。
3. 設計圖 96 生態通道詳圖設置有 PVC 止水帶請再檢討其設置的必要性。
4. 設計圖 98，5 噸異型塊詳圖(連結鋼筋)，加工彎折(120 度/40cm)，困難度非常高，請再檢討。

九、 會議結論：

(一)本案基本設計經 109 年 11 月 9 日第 1 次審議及本(第 2)次審議結果，原則同意辦理；請臺東縣府依各委員審查意見及建議事項據以修正及回覆，並於本(110)年 2 月 8 日前函報本局彙辦。

(二)另請台東縣政府於本工程生命週期(施工階段)時，應納入契約內辦理生態檢核(含環境、生態保育措施)相關教育訓練，以確認施工廠商及施工人員，對生態保全對象、位置及措施均能清楚與瞭解。

十、 散會：110 年 01 月 28 日下午 1 時 00 分