

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
陳委員世榮：		
1. 2-2-3 土地權屬及水防道路寬度部分,依都市之常發展趨勢,臨近社區之水防道路一般會作為公共道路使用。所以水防道路不宜有窄縮情況,原則應維持大致等寬。因此 9m 漸變至 14.7m 段,建議以改變堤防樣態配合,例如後坡改為懸壁式擋土牆(如光明社區段)。	1. 謝謝委員建議,文中提及光明社區非屬本工程範圍,已刪除相關續述,詳基本設計說明書第 18 頁。另水防道路未來將可作為公共道路使用,設計時會保持大致等寬,道路寬詳圖 8,10,11。	
2. 堤防用地徵收範圍,係由水防道路側溝外緣至堤前護坦工外緣。報告內水道治理計畫線堤肩線至用地範圍線約 20m,似遺漏堤肩至護堤工前緣,請查明釐清。	2. 堤防徵收範圍為河道中心至堤後用地範圍線,故已包含本工程所有工項範圍;詳基本設計說明書第 26 頁。	
3. 計畫範圍為馬蘭橋至南迴鐵路橋,經查規劃報告平均流速為 3.1~3.2m/sec,最大約 4.8m/sec。本計畫卻引用上游太平橋至檳榔橋段流速 3.2~6.2m/sec,似有不妥,請更正。	3. 謝謝委員建議,計劃河段已修正為日光橋至南迴鐵路橋河段,並補充相關流速資料。流速已修正為約 3.1~4.82m/s,詳見基本設計說明書第 16、40 頁。	
4. 依水利技師公會混凝土型塊選用表,流速 3m/sec 採用 2~5T;流速 4m/sec 採用 5~7T。河川坡度 1/500~1/1000 採用 2~5T;坡度 1/100~1/500 採用 5~7T;坡度 1/100 以上才採用 10T 以上。河床質φ 20cm 以下卵石採用 2T;φ30cm 以下卵石採用 2~5T; φ50cm 以下採用 5~7T。且為防止最外層護坦塊快速下陷,通常均採用低階異型塊。本計畫採用 10T 混凝土型塊似嫌過當設計,建議修正以減低工程費。	4. 謝謝委員建議,參考規劃報告該河段對應流速為 3.1 ~4.82m/sec,坡度約為:1/150,故依河川流速異型塊重量採用表及河川坡度(S)異型塊重量採用表,採用 5T 混凝土塊,詳見基本設計說明書第 16、40~41 頁。	
5. 查混凝土坡面工容許流速為 3~6m/sec,計畫河段流速 3.1~3.2m/sec,最大約	5. 本工程為河道轉彎段及河道束縮段,且於民國 89	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
<p>4.8m/sec,鋪設鋼筋亦屬過當設計,建議刪除。坡面工請加註拍實工法,以確保強度,厚度40公分改為30公分即可,140kg/cm²混凝土10cm亦請刪除。</p>	<p>年象神颱風造成太平溪卑南右岸一號堤防潰堤,為確保坡面工強度,爰保留鋼筋鋪設及混凝土打底,坡面工拍實工法可酌減厚度至30公分;詳圖31~36。</p>	
<p>6. 堤後土坡現況已有植草綠化,應維持並加強。另地方環保人士建議,請配合處理。</p>	<p>6. 堤後土坡已儘量植草綠化保留生態棲息空間,並於適當地預留生物通道,詳圖53~58、94~97。</p>	
<p>7. 4-2-1 設計原則<一>係採用98年規劃報告Q50加1.5m出水高;而2-2-3保護標準卻建議維持75年規劃報告之保護標準,是否一樣,請釐清並統一說法。</p>	<p>7. 已統一採用98年規劃報告相關數據,詳基本設計說明書第15、35頁。</p>	
<p>8. 3-1 課題一,排防能力不足建議修改為防洪能力不足。排洪能力不足一般係指河道窄縮、河道淤積,導致通洪能力不足。部分堤段未構建堤防、堤防高度不足或堤防強度不足,均應歸納為防洪能力不足。</p>	<p>8. 已修正相關論述,詳基本設計說明書第27頁。</p>	
<p>9. 既有混凝土砌塊石護坡塊石部分究竟是保留或打除,說明書及預算書並未提及。若打除,塊石應留用。建議交待清楚。</p>	<p>9. 經調查舊有堤防(sta0K+400~0K+560堤防堤後坡)部分塊石可留用於新設堤防襯排塊石之鋪塊石工項使用,於預算書編列鋪(現場)塊石φ25cm,詳圖48~53及詳細價目表。</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
10. 豐田排水出口變更位置、高程或排水容量, 依規定變更計畫書應先報署審查。	10. 本案未涉及豐田排水出口變更; 箱涵設計業依計劃洪水位設置。	
陳委員重隆:		
1. 基本設計階段審查提送文件自主檢查表, 表中備註說明之相對頁碼與該頁內容不符、不同, 請再查對。	已修正, 詳基本設計階段審查提送文件自主檢核表。	
2. P13.2-1-6 灌溉及排水系統內容提到: 一般排水康樂排水有誤, 康樂排水已公告為縣管區排, 請更正。P19.2-2-3 水理分析 2 節中表 6。民國 75 年「太平溪治理規劃報告」洪峰流量分析成果表, 表中流量數字有 16 個, 少 1 個“0”, 請更正。(以上內容似為本計畫委託設計監造服務建議書之內容, 宜請酌修, 雖為截錄使用之內容)。	1. 已修正, 詳基本設計說明書第 12、15 頁。	
3. 生態檢核報告書 P2-2, 有關 2.2 地形與地勢乙節中內文提及, 北絲鬮山(海拔高 3970m) 高度有誤? 請檢修。	2. 感謝委員指教, 有關北絲鬮山海拔高誤植部分已修正為 397m, 詳生態檢核報告書 P2-2。	
4. 本案工程基本設計經費為 149,229,873 元較計畫核列經費 104,700,000 元超編約 4 千餘萬元, 請問經費超編部份係由台東縣府自籌? 工程施工預定進度表, 表格文字太小, 宜放大至少 A3 紙列印供參。	屬原核定工程範圍部分預算依核列經費編列、發包, 其餘周邊銜接工程以後續擴充方式辦理, 相關經費將由台東縣政府自籌; 另相關進度表已放大。	
5. 有關設計圖說部份, 以下請說明或酌修:		

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
<p>(1). 圖號 05/71~08/71 平面圖-全及地形圖請加列比例尺供判讀。IP 資料曲線表,表中之 BP 點有偏角及距離 D 之數量,代表何義?另地形圖應有等高線,並標示構造物名稱(如鐵馬道沒說明)地形圖主要表達現有地形,設計內容構造物才放在配置圖。</p>	<p>比例尺已新增;另 IP 資料曲線表及地形圖已修正。詳圖 08~16</p>	
<p>(2). 1. 豐田排水出口(南迴鐵路橋出口)至排入太平溪箱涵間(sta0+80~0+280)不需再施設混凝土異形塊, 2. 只要作地表整理即可,因該段為洪水迴游區,流速慢斷面寬廣(至南迴鐵路區間)宜自然生態之構想設計, 3. 另南迴鐵路橋(太平溪主流)至 sta0+320 之銜接段如何施作,設計構想沒有看到圖說設計。圖號 09/71、10/71 之配置表示不相同,皆請再詳檢視說明。</p>	<p>1. 考量豐田排水颱風暴雨期間水量甚大。豐田排水出口至排入太平溪箱涵河段仍有受沖刷的可能。故本案改採舊有混凝土塊排列固床工方式。避免河道縱向刷深。詳圖 14。 2. 豐田排水左側河岸保留現況佈設為洪水迴游區。詳圖 13。 3. 南迴鐵路橋下游堤防缺口暫以封牆配合舊有混凝土塊擺放銜接。詳圖 14、46~47、77 封牆二。</p>	
<p>(1). 平面配置圖-03(圖號 11/71)銜接卑南二號堤防(sta1K+000)是否有誤,舊有改建堤頂路(防汛道路)應為兩線道,請再檢修。</p>	<p>卑南二號堤防係屬誤值。已修正為卑南一號堤防;並於新舊防汛道路銜接處畫設槽化線順接。詳圖 11、15、107。</p>	
<p>6. 圖號 12/71 樁位座標表有標示 1K+068.65EP。究竟終點樁號是 1+000 或 1+068.65?請說明。</p>	<p>EP 點樁號為 1K+000。已修正。詳圖 17。</p>	
<p>7. 圖號 12/71(重編 12 號)南迴鐵路橋梁底高程請標示供判讀。</p>	<p>已補充南迴鐵路橋樑底高為 42.96m。詳圖 22。</p>	
<p>8. 圖號 16/71~18/71 之標準斷面圖、樁號區間都相同。請查修另防汛道路標示為「防汛步道」也酌修。</p>	<p>相關標準斷面圖已修正。詳圖 27~36。</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
9. 圖號 20/71，樁號 0+080~0+280 之懸臂式防洪牆可再檢討結構減少插入深度(約 5m 高，原 6m)。	設計朝減量方式設計，懸臂式擋土牆改採襯排塊石後坡設計，詳圖 38~43。	
10. 圖號 24/71~26/71 之間橫斷面之懸臂式防洪牆如何銜接要交待清楚(即樁號 0k+280~0k+297.47(EC2)~0k+333.33(B C3)之間)。	橫斷面銜接新增前後樁號，詳圖 36~44。	
11. 圖號 27/71~28/71，圖中 sta0+377.54~sta0+400 間之臨水面(前段)懸臂式擋土牆已在農田排水箱涵下游段，不需再設計包在堤內。 另臨路側之擋土牆也應視地盤高以漸變段做設計施作(sta0+340~380 之內側擋土牆)(sta0+380~0k+421.74EC3)外側擋土牆)	箱涵出口已採封牆方式銜接，詳圖 14、46~47、77 封牆二。 聯絡道路側擋土牆依地盤高差分階段設置擋土牆，詳圖 46~48。	
12. 圖號 37/71 堤後擋土牆可自 0+764.11 起設置即可(原為 0+760.01)。	已調整擋土牆位置，儘量減少工程量體，詳圖 58。	
13. 圖號 61/71 護欄基礎及伸縮縫詳圖，應標示說明施工區間位置(其底座與懸臂式擋土牆不一樣)，又其上部結構也應補說明。	已新增結構物數量表，詳圖 72~73。	
14. 圖號 71/71 橫斷面圖之 e1、e2 代表意義請直接標示即可。	已刪除 e1、e2 於橫斷面上標註道路坡度，詳圖 68。	
蔡委員西銘		
1. 私有地有 26 筆,協議價購書取得情形如何?對未來執行困難度如何?宜說明。	用地取得資料已補充於基本設計說明書 2-2-3 第 18~25 頁。	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
2. PP6-7 馬里山標高內文與表 1 不符請再確認。	馬里山標高已修正為 1,558m，詳基本設計說明書第 4 頁。	
3. PP9-10 每月平均日照時數介於 93.5~246.4 小時之間敘述與表 2 不符,請再檢視。	每月平均日照時數介於 83.5~245.1 小時之間，已修正基本設計說明書第 7~8 頁。	
4. P11 焚風敘述與內容不符,請重述。	謝謝委員建議，已刪除。	
5. PP13-14 農田水利會已改制公務機關為農委會農田水利署臺東管理處請正名。又康樂排水已公告為縣管區域排非一般排水(含表 4)請修正。	已修正為農委會農田水利署臺東管理處，詳基本設計說明書第 11 頁。	
6. P33 清查現有大斷面樁時,若發現斷面樁遺失則不予補埋樁理由何在?	斷面樁係由台東縣政府辦理規劃報告埋設，若有遺失日後將由縣府辦理規劃報告檢討時統一埋設。	
7. P43 工程初步設計成果中內容有三件,未見圖 27-32 資料。	工程件數誤值已刪除。	
8. 工程計畫說明書中設計經費遠超過核列經費，宜說明。	屬原核定工程範圍部分預算依核列經費編列、發包，其餘周邊銜接工程以後續擴充方式辦理，相關經費將由台東縣政府自籌。	
9. 再檢視或確認: 1.P3 第三,四行太平溪重覆。2.P4 第三行“祥”圖。3. P22 第三行如圖 9 為圖 1。4.P27 倒數第三行農地之建地動線“綿”。5.P15 表 5「送水利署核定中」?	謝謝委員建議，相關內容已修正。	
10. 南迴鐵路橋建議部分鐵路局剛完成電氣化,可行性如何?宜說明。	本案設計未與南迴鐵路橋銜接(詳圖說 B 工區),爰施工並無問題，且未來鐵路雙軌橋樑改建跨河構造物申請需經縣府同意，屆時要求其設計橋台配合後退，本案接續之	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
	水防道路則可上下游串連。	
翁委員義聰		
1. P5 倒數第 2 行:貴政府→台東縣政府。	相關內容已更正。	
2. P9 第 12 行四倍之多與表 2 不符，另表 2 資料彙整應有起迄年。	降雨量說明已修正，詳基本設計說明書第 7 頁。	
3. P11 第 7 行應補上最大雨量及流量。	娜拉 (NORA) (48 小時累積雨量達 715.4mm) ，詳基本設計說明書第 9 頁。	
4. P13 第 10 行農田水利會建議改用新名稱。	已修正為農委會農田水利署臺東管理處，詳基本設計說明書第 11 頁。	
5. P13 表 3 建議增加每月取水量。以確認太平溪斷流對生態的影響。	太平溪除上游山區有自來水公司取水外，目前下游河段皆無相關取水工程。	
6. P29 應選緩斜坡方案(圖 12 上)以增加動物通道。	工程斷面已於適當處，新增襯排塊石、砌石護岸及土堤，並增加動物通道，詳圖 13~15、35、94~97。	
7. P31 倒數 1~3 行:工程範圍內的外來種應順便移除,保留大樹或原生種喬木。P32 第 1 行,生態教育區應註明短期或永久的及維管單位。	保留原有喬木約 10 棵，詳圖 94；生態教育區已加註維管單位為臺東縣政府，詳基本設計說明書第 31 頁。	
8. P35 增加(十)注意生態環境課題,保留多孔隙邊坡及深瀨與曲流。	豐田排水左側河岸保留現況，減少棲地擾動，詳基本設計說明書第 31 頁，另豐田排水邊坡已改採砌塊石護岸，增加邊坡孔隙。	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
9. P41 建議植栽增加樟、雀榕、梭果榕、苦楝、黃荊、構樹、血桐等鳥類食物(果)。	栽種物種為林務局育苗之本土樹種。	
10. P41 至結束論述缺乏對水生動物的保護措施。	已修正，詳基本設計說明書第31頁環境保護，並增加其他環境保護措施(生態補撈)費用，詳單價分析第31頁。	
11. 預算第3-5頁，有種植外來種黃花風鈴木等，數量高達11萬株，請更換為本土種。其餘植栽亦一併自行訂正。(圖25/71)，並於意見回覆，以表列方式呈現，並重新估價。	喬木數量為誤植，栽種物種為林務局育苗之本土樹種。	
12. 標準斷面圖01、02、03...等垂直設施，沒有友善動物通道，應重新檢視，於100~200公尺處設計類似越堤道路之斜坡，並於修正稿檢視設視設計圖說(橫斷面15、16、17、18有緩斜坡，但後面又沒有)。	標準斷面圖已修正為砌塊石坡面工，並增加動物通道，詳圖13~15、35、94~97。	
13. 植栽詳圖之樹穴大小、太淺，保固期之後不易養護。	植栽土壤採回填現場溪床礫石料(厚50公分、須先行篩選，粒徑<10cm)，喬木改由林務局育苗之本土樹種。圖說已修正，詳圖94。	
14. 1.生態檢核之生態廊道缺少面積。2.臨時生物避難空間與說明書P.32之生態教育區是否相同。3.簡報或說明書應加註團隊名稱。	1.生態廊道面積約為3,600m ² 。 2.生物避難空間與生態教育區為相同場域，因匯流處發現兩棲類及魚類的蹤跡，固將設置一生物避難空間，後續則可作為鄰近學校的生態教育場域。 3.感謝委員建議，遵照辦理，增附勘查範圍相關資料。	
15. 鐵路舊橋拆了就沒有；還沒拆的要考慮文化層次的議題。	原舊有第二鐵路橋因高度及長度不足，阻礙水流且改善不易，基於河防安全，縣府已於107年拆除。舊鐵路目前連結至本案工區舊堤頂位置，本案設計使其銜接外圍聯絡道(詳	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
	圖說 C 工區)。	
16. 本文土地權屬與計畫區應配合一致,許多私有地位置並不明確。	已補充於基本設計說明書,詳基本設計說明書第 26 頁。	
17. 路與堤或防汛道建議補充流量評估,否則阻斷親水的可能性。	謝謝委員建議,本案工區曾致災,目前設計係以防洪安全需求為主要考量,並以堤頂空間做為水防道路與搶險停駐空間,平時亦可做一般道路通行使用,兼具多元價值。	
楊委員坤城		
1. 本計畫其實是道路建設,而非太平溪堤防加強加高,以水安全計畫挾帶交通建設,並以水安全計畫破壞水環境。	本案為堤防工程,水防道路為堤防之一部分,目前設計堤頂空間為水防道路使用,除提昇災害發生時搶修搶險人員機具安全,平時提供一般道路通行使用,兼具多元價值。	
2. 八河局身為前瞻水環境主管機關,必需對水環境把關,除安全把關,也必需對環境把關。	感謝委員指教。 本局(八河局)當依據本計畫之計畫目標及主軸,確實審查相關提案計畫,並督促執行單位(縣府)加強對環境生態友善度之考量與設計及落實生態檢核機制。	
3. 前瞻計畫目的、宗旨,計畫緣起,本計畫屬於「前瞻基礎建設計畫水環境建設」項下「水與安全」主軸,主要係辦理水患改善工作,並兼顧環境改善工作(並無兼顧交通改善,道路建設,更何況並無交通改善需求)、(沒有交通流量支持的道路建設,卻犧牲溪畔居民親	本案工區曾發生潰堤致災,進行堤防加高加強符合水安全目的,設計堤頂空間做為水防道路使用,提高致災時搶修搶險效率,與縮短災害持續時間或減少災害擴大風	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
水及水岸景觀發展之可能性)。	險。	
4. 水利署在治理計畫中會提到,同時考量水岸縫合及國土綠網結合。	本案工區考量曾致災歷史,設計以堤防強度及水防道路為優先考量。有關生態設計多處生態廊道,提供當地生物堤前水岸與堤後農田連結,並於 A 工區設置約 3000 平方公尺綠地等為生態補償措施。	
5. 生態檢核非只是做工程施作範圍內,公民參與非只是在地方辦理說明會,縣府對公民參與只是應付了事。	本案生態檢核工作依工程會頒「公共工程生態檢核注意事項」辦理,該工作經委託工程顧問公司技術服務,於 109 年 10 月 14 日於豐年里社區—阿西路愛文化健康站辦理現階段生態檢核公民參與會議,說明設計內容,現場獲多數民眾支持。謝謝委員提示,縣府於後續仍將依上開生態檢核注意事項加強辦理。	
6. 目前路堤共構生態補償部份不及格,如何相信此一工程生態補償。	目前路堤共構生態補償部份不及格,如何相信此一工程生態補償。 本案設計多處生態廊道,提供當地生物堤前水岸與堤後農田連結,並於 A 工區設置約 3000 平方公尺綠地等為生態補償措施。	
7. 重要課題探討與對策:1.目前周遭道路並無瓶頸,需要此一河岸道路,忽略水岸縫合,提升居民生活品質。2.河川生態環境營造,只在被隔離溪流內,忽略現代城市水岸縫合。	1. 本案為堤防工程,考量過去致災,為避免重複致災,爰設計以防洪安全相關設施為主要考量。 2. 本案設計多處生態廊	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
	道，使堤外溪流環境與堤內農田空間連結。	
3. 過量設計,堆積河段還大量設計護坦工程,植栽及反光柱等也大量設計,浪費公帑。	謝謝委員建議，本案已朝工程減量方式設計	
4. 太平溪在台東市城市發展中的定位,經過此一道路工程後,變成了交通用地了,對城市發展不利。	本案堤頂防汛道路可兼一般道路通行使用，呈現多元價值，並可配合本府區域發展政策「卑南—台東一路通」計畫均衡地方發展。	
5. 委員參加縣府所辦地方說明會,縣府放任居民無理攻擊不同言論發言。	本案生態檢核公民參與聽取地方聲音，尊重居民發言權。爾後會議，呼籲民眾理性尊重他人發言。	
6. 建設處目前對太平溪河道整理措施,以怪手除草,完全無視太平溪生態棲地。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 河道雜草木叢生影響排洪效率，提高致災風險，目前縣府計畫一年一次全面打除，兩次僅打除堤前坡方式降低對生態環境影響。 2. 因太平溪溪床爬蟲類多且砍草面積大時間長，考量人身安全爰同意承商以怪手進行砍草。 	
吳委員金水		
<p>圖說部分:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 圖 06-08/71. (1). 缺控制點位呈現於圖上。 (2). 即為地形圖不該有結構布置說明，應呈現地 	已修正，詳圖 08~16。	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
<p>形、地物。</p> <p>(3). 缺比例尺標示。</p>		
<p>2. 圖 09-11/71 平面配置圖</p> <p>(1). 平面配置變化區應框出，並以大樣圖另圖呈現，以利了解變化如何處理，如 0K+060~0K+080、0K260~0K+297、0K+360~0K+380、0K+760~0K+800、0K+980~1K+020。</p> <p>(2). 缺比例尺。</p>	<p>(1). 平面配置圖已重新清楚標註相關結構物，詳圖 13~16。。</p> <p>(2). 已修正，詳圖 08~16。</p>	
<p>3. 圖 12/71，縱斷面~14/71</p> <p>(1). 排水溝分二段均係排水方向和地形相反，請考量右岸地形高排入可順暢與否。</p> <p>(2). 排水溝無銜接排至太平溪之箱涵工布置如何排出，應有布設。</p> <p>(3). EC1~0K+240 有標示 Y=0.17M 係何意？</p>	<p>(1). 經審視排水溝高程，應屬順暢，詳圖 19~22。</p> <p>(2). 排水溝向下游銜接原有防汛側溝。</p> <p>(3). Y 為豎曲線高差。</p>	
<p>4. 圖 16/71~18/71 標準斷面圖</p> <p>(1). 計“劃”堤頂高->“畫”。</p> <p>(2). 擋土牆及 10T 混凝土塊間酌加拋拆除之舊堤材料。</p> <p>(3). 應將舊堤面及基腳工繪出，估計需拆除工體積及經費，可利用體積加鑿除、搬運、施工費，原工法依 P21 應係襯排塊石工。</p> <p>(4). 圖 16/71 No.0+00~0+080 左側排水方向 2%向左似無出路。</p> <p>(5). 堤防填方應標示土方料及壓實度。</p> <p>(6). 為加強環境景觀建議堤頂下 2M 斜坡可用格框植草，因有出水高 1.5M 且坡度 1:1.5。</p>	<p>(1). 已修正，詳圖 27~35。</p> <p>(2). 打除之舊堤材料統一擺放於混凝土塊場基礎，詳圖 31~36。</p> <p>(3). 本案堤防依治理計劃線施工，堤防位置略往河道施工，故舊有堤大致位於設計堤身內，打除工項不多，一併納入挖方處理。</p> <p>(4). 防汛道路已以單斜方式設計排入防汛側溝，詳圖 38~41。</p> <p>(5). 已修正，詳圖 29~36。</p> <p>(6). 考慮縣府經費拮据日後維護不易，仍維持原設計坡</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
故水在斜坡 2.25M 以下。	面，另儘量增加前坡覆土高度，減少混凝土對週遭環境違和感。	
<p>5. 圖 19/71</p> <p>(1). 0K+000~0K+040 無標示用地範圍。</p> <p>(2). 中心線左側排水坡度不妥。</p> <p>(3). 0K+051.13~0K+060 工程已超出用地範圍。</p>	<p>(1). 已修正，詳圖 38~64。</p> <p>(2). 防汛道路已以單斜方式設計排入防汛側溝，詳圖 38~41。</p> <p>(3). 超過用地範圍土地經縣府協調，已取得地主土地使用同意書，不另案辦理徵收。</p>	
<p>6. 圖 20/71~24/71</p> <p>(1). 中心線左側排水坡度不妥，到圖 23/71No.0+220</p> <p>(2). 豐田排水請標示。</p> <p>(3). 豐田排水左岸混凝土塊左側邊坡標示坡度及頂高，以利驗收。</p>	<p>(1). 防汛道路已以單斜方式設計排入防汛側溝，詳圖 38~41。</p> <p>(2). 已修正。</p> <p>(3). 標示相對尺寸及高程，詳圖 40~42。</p>	
<p>7.</p> <p>(1). 圖 24/71 No.0K+280 到 0K+297.47 應加斷面或以大比例平面布置圖 25/71~27/71 之 0K+360，紐澤西護欄應刪除。</p> <p>(2). 箱涵工左側應係道路高度似和箱頂高同。</p> <p>(3). 0k+377.54 應有補 0K+374 斷面上下，係單孔箱涵出口，出口和堤防或保護工會否抵觸，釐清。</p> <p>(4). No.0K+380 右頂擋土牆有多底座圖。</p> <p>(5). 0K+360~0K+380 堤寬達 24M，兩側高差大，請考量行車妥適性，排水坡度可酌降</p>	<p>(1). 本案防汛道路動線已將南王橋至南迴鐵路橋河段一併規劃，惟南迴鐵橋改建前該段以活動式紐澤西護欄封閉，另護欄改為鋼管護欄，詳圖 43~46。</p> <p>(2). 已修正，詳圖 43~46。</p> <p>(3). 箱涵銜接已設計封牆，詳圖 46~47、77。</p> <p>(4). 已修正，詳圖 47。</p> <p>(5). 排水坡度可酌降為 1%，詳圖 43~48。</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
<p>低。</p> <p>(6). 0K+377~0K+400 左側有擋土牆及坡面工?為何?</p>	<p>(6). 已修正，詳圖 45~47。</p>	
<p>8. 圖 32/71~37/71.</p> <p>(1). 0K+540~0K+560 應有變化點上下斷面及布置，土方處理另 0K+760~0K+760.1 之 760 的土坡到 0.1m 後之斷面，垂直土方不穩定。</p> <p>(2). 該段後坡土線長，下雨會沖蝕溝故聯絡道路左側緣石建請加高 0.2m 左右防砂流入公路。</p>	<p>(1). 已增加前後斷面，詳圖 52~53、58。</p> <p>(2). 已預留土溝，並配合橫向排水方式截流地表逕流，詳圖 54~58。</p>	
<p>9. 圖 45/71.</p> <p>(1). 堤防基礎詳圖</p> <p>I. 底寬 241cm 和 17、18/71 圖之底寬 227cm 不同</p> <p>II. 此係應鋪塊石，故應有塊石尺寸，和 17、18/71 之底以 140kg/cm² 混凝土打底不同。</p> <p>(2). 混凝土間隔塊高 20CM 和 17.18/71 之鋼筋保護厚度 10cm 不同。</p>	<p>(1).</p> <p>I. 堤防基礎寬度誤值已修正，詳圖 74。</p> <p>II. 坡面打底以 140kg/cm² 混凝土，詳圖標準斷面圖圖 31~36。</p> <p>(2). 混凝土間隔塊已修正為 10 公分，詳圖 31~36、74。</p>	
<p>10. 圖 46/71. 隔樑工</p> <p>(1). 註 20m 一處和 17、18/71 標準斷面 10m 乙處不同。</p> <p>(2). 厚達 1.0m，請考量突出坡面工 0.2m 左右當挑流及增加糙率用。</p> <p>(3). 頂部由圖和紐澤西護欄底基礎重疊處外應大樣圖說明。</p>	<p>(1). 隔樑工已修正為 20 公尺一處，詳圖 75。</p> <p>(2). 隔樑工已修正為厚 60 公分，並突出坡面工 17 公分，詳圖 75。</p> <p>(3). 圖面誤值已修正，詳圖 75。</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
11. 圖 47/71.L 型溝建議分 2m 以下及 3.34m 兩種，頂厚 0.5m 似太大，鋼筋量亦應依高度修正。	配合工程減量，後坡改以襯排塊石設計，本工項已刪除，詳圖 38~43。	
12. 圖 53/71 L 型擋土牆高 3.0m 頂 0.5m 底 0.8m 斷面太大，由圖 27/71 看受力側向高度約 1.8m，高度似不用到 3.5m，請校正。	聯絡道路側擋土牆依地盤高差分階段設置擋土牆，詳圖 46~48。	
<p>13. 預算書部分:</p> <p>(1). 詳細價目表 1/5，壹.一、1.6 餘方近運利用 12000m³，建議標售，增加通洪。</p> <p>(2). 均無既有構造物拆除、鑿碎再利用，請編列。(應表列既有構造物型式、長度)</p> <p>(3). 單價分析表 壹.一、1.13~16 預拌混凝土之單價偏低，請訪價。</p> <p>(4). 均無編列防汛作業費及詳細防汛備料(此為工程會規定)</p>	<p>(1). 本案剩餘土施作前坡覆土，儘量以土方挖填平衡為原則。</p> <p>(2). 經調查舊有堤防(sta0K+400~0K+560 堤防堤後坡)部分塊石可留用於新設堤防襯排塊石之鋪塊石工項使用，於預算書編列鋪(現場)塊石φ 20~50cm，詳圖 48~53 及詳細價目表。</p> <p>(3). 重新檢討混凝土單價，詳詳細價目表。</p> <p>(4). 增編汛期工地防災減災作業費，詳詳細價目表。</p>	
<p>1. 文章部分:</p> <p>(1). P3 最後三行係服務建議書之文字應刪除。</p> <p>(2). P6 及 P7 表 1，馬里山標高 1547m，表中為 1558m，請統一。</p>	<p>(1). 已修正，詳基本設計說明書第 4 頁。</p> <p>(2). 馬里山標高誤值，已修正，詳基本設計說明書第 4</p>	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
	頁。	
<u>第八河川局業務單位</u>		
1. 預算書工程計畫工程編號未依經濟部核定之工程編號填列。	已修正，詳封面。	
2. 預算書工程計畫說明書第八點工程效益，應補充說明保護面積，並予以量化表示。	已修正，詳工程計畫說明書。	
3. 設計圖面(圖 45)所標示坡面工鋪塊石，與標準斷面圖坡面工型式不一致。	坡面工已修正，詳圖 31~36、74。	
4. 工程設計圖-地形圖 01~03(圖 6~8)之圖面未呈現主要地物、地貌、基本地理資料及比例尺。	已修正，詳圖 08~12。	
5. 請再檢視「標準斷面圖」(圖 16~18)適用之起始樁號。	已修正，詳圖 27~37。	
6. 工程設計圖「橫斷面圖」沒有相關土方計算欄位及數量，預算書相關土方數量從何而來，另外土方是否有作挖填平衡之考量。	已修正，詳圖 38~67。	
7. 工程預算書-編列鋼筋工項部分單價似有偏高，請再檢討。	已修正，詳詳細價目表。	
8. 本工程與下游銜接堤防名稱有誤；另因兩段堤防防汛道路路幅寬度不同，請再詳加考量銜接面車輛行駛安全問題。	已修正，並注意道路銜接安全，詳圖 15、110。	
9. 懸臂式、L 型擋土牆(圖 53~57)及側溝擋土牆(圖 47)等重要結構應核算其結構安定分析。	已補充相關結構計算。	
10. 應檢附生態關注圖。	已補充。	
11. 植栽樹種未考量本土原生種。	植栽樹種已改採至林務局申請本土樹苗栽種。	

「卑南右岸一號堤防加強加高工程」第一次審查意見及辦理情形

審查意見	辦理情形	備註
12. 有關本案水道治理計畫線及用地範圍線部分，請貴府本權責自行套繪核對確認。	已修正，詳圖 08~16。	
13. 請再檢視「橫斷面圖」(圖 19~43)斷面變化位置沒有橫斷面(前)、(後)之樣式，以及樁號 280~340 左半部未有堤防構造物之型式。	已修正，詳圖 38~67。	
14. 請再檢視「防汛道路寬表」(圖 15)路寬漸變段之樁號與地形圖似乎有落差。	已修正，詳圖 25~26。	
15. 計畫說明書第一頁基本設計階段審查提送文件自主檢核表編號(1)、(2)、(3)、(5)、(6)之備註部份，缺相關對應頁碼，請再檢視。以及編號(4)工程預算說明書並未列入，請再補正。	已修正，詳基本設計階段審查提送文件自主檢核表。	
16. 預算書/土壤整平夯實數量，僅 3,566m ³ ，是否有誤，請再檢討。	已修正，詳土方計算表。	