

經濟部水利署第二河川局 開會通知單

受文者：如行文單位

發文日期：

發文字號：水二工字第號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：期末報告書 1 份

開會事由：召開本局「中港溪東興堤防與頭份堤防環境改善工程規劃設計」委託技術服務工作期末報告書審查會議

開會時間：109 年 1 月 8 日(星期三)上午 10 時

開會地點：本局桃竹苗區域水情中心 3 樓會議室（新竹縣竹北市莊敬南路 201 號）

主持人：林副局長○○

聯絡人及電話：黃○○ 03-6578866 #1142

出席者：林○○委員、陳○○委員、郭○○委員、黃○○委員、黃○○委員、葉○○委員、楊○○委員、溫課長○○、張課長○○、苗栗縣頭份市公所

列席者：禹○工程顧問股份有限公司

副本：本局規劃課、管理課

備註：本次會議不列印紙本資料，請與會人員先行下載會議資料攜帶與會。

經濟部水利署第二河川局 函

承辦單位：歸檔／申請歸檔展期 天
收文字號：
機關地址：30044 新竹市北大路 97 號
聯絡人：黃○○
聯絡電話：03-6578866 #1142
電子郵件：wca02098@wra02.gov.tw
傳 真：03-6684529
會辦單位：

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 109 年 01 月 15 日
發文字號：水二工字第 10901003350 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：會議紀錄

主旨：檢送本局 109 年 01 月 08 日召開「中港溪東興堤防與頭份堤防環境改善工程規劃設計」委託技術服務期末報告書審查會議紀錄 1 份，請查照。

說明：依據本局 108 年 12 月 30 日水二工字第 10801094850 號開會通知單續辦。

正本：林○○委員、郭○○委員、陳○○委員、黃○○委員、黃○○委員、葉○○委員、楊○○委員、林副局長○○、溫課長○○、苗栗縣政府、苗栗縣頭份市公所、禹○工程顧問股份有限公司

副本：本局規劃課、管理課(均含附件)

抄本：劉正工程司○○、胡副工程司○○、游工程員○○(工務課)

「中港溪東興堤防與頭份堤防環境改善工程規劃設計」
期末報告書審查會議
會議紀錄

壹、會議時間：109年1月8日（星期三）上午10時

貳、會議地點：桃竹苗區域水情中心三樓會議室

參、主持人：林副局長○○○

紀錄：黃○○○

肆、出席單位及人員：（詳如簽名冊）

伍、主席致詞：略

陸、報告事項：略

柒、討論事項：略

捌、出席人員意見：

一、林委員○○○

- (一) 執行團隊針對本人過去意見多有回應，特別能融入「綠堤」規劃予以肯定。
- (二) 水岸花園是否有 rain garden 除汙功能？未來澆灌如何利用天然雨水(如下凹式)？
- (三) 民眾參與(含認養)建議參考台中市黎明溝做法。
- (四) 維持水量充足(如河川基流量檢視)，維持水路洪枯流量變動(如生態高流量時之避難設施)、檢視水質(如 sensor 設置)應具體為之。
- (五) 嫌惡設施改善的確是一大挑戰，其動線亦應納入考量。
- (六) 全區導覽解說除循二河局風格外，建議強調前世與今生對照。
- (七) 改善後若能計算 eco system service 價值當更具說服力。
- (八) 現在有誰會來本河段？未來預期為何？

二、葉委員○○○

- (一) 本工程預定於期末報告書核可後 60 曆天內提出基本設計，時間緊迫，公有地之取得如有堤防外之河川公地之工程，工程設計所需測量資料之時程是否應予考量。
- (二) 堤防環境改善以堤頂花台邊坡，以坡培厚加植生為主，除安全考量外應不得違反防汛。
- (三) 工程完工後，維護管理甚為重要，應有計畫。

三、 黃委員○○

- (一) 本計畫中不宜採用「生態復育」字眼，建議改為「生態友善」較為合適。
- (二) P4-43 生態關注區位圖中敏感等級不合理。
- (三) 新設花台維管不易，建議取消或改為連續綠帶。
- (四) 未將客家文化元素融入，如香花植物等民俗植物，甚為可惜，請參考客委會資料。
- (五) 賞鳥亭功能性不高，且維管不易，建議取消。
- (六) 生態檢核應將生態保全區域明確標出，並與相關設施套疊，確保其完整性。
- (七) 互動式導覽解說牌只著墨硬體設施，實際互動對象及解說內容應再加強。
- (八) NGO 意見反饋設計或不可採行的原因仍應完整交代，以利後續溝通。

四、 黃委員○○

- (一) P2-5，「...為輔(主要為苗 124 線)，...」，有誤，124 線是縣道，縣道的首字沒有縣市名稱，因此應刪除「苗」，圖 2-5 之苗 124 亦有誤，P4-9 之苗 124 亦請修正。
- (二) 上興、下興社區分別於 107.10.11 及 105.7.26 通過農村再生計畫，社區有共識，東興堤防與河濱公園維管有意願，若有需要，可以找水保局合作協助。
- (三) P2-9，東興堤防興建於 1837 年、頭份堤防興建於 1875 年，迄今已近 200 年，目前該 2 處堤防是否仍完整保留?或僅局部殘留?是否可以符合文化資產保存法所稱之古蹟或歷史建築之堤閘範圍呢?台中新社白冷圳興建於 1928 年，已列為歷史建築，東興與頭份堤防是否有相關的評估呢?
- (四) P5-11，課題五，建議納入 P2-9 所述 1837 年即興建之東興堤防、1875 年興建之頭份堤防，並研擬適當對策。
- (五) P6-1，第 1 段末「...，中港溪全河域水岸之定位。」，似不通順，建議刪除。
- (六) P6-3，「...，以上游處徐驤紀念公園到清朝時期之卵石護岸...」，建議蒐集相關歷史資料，並透過適當的解說牌等方

式，說明該卵石護岸的歷史，會是一個很有意義的水利文化教育場域。

- (七) P6-8 頭份堤防、P6-10 東興堤防、P6-14 藝文廊道、P6-16 運動生活區等之堤頂步道改善方式均列入「增設花台」，設置花台之目的為何？依報告所述，堤頂寬度僅約 4.0m，花台寬度即約需 1.0m，且花台植生不易維護，常發生廠商維護期過後，草花或灌木即枯死變成雜草或丟棄垃圾的容器，建議再慎重考量花台之必要性，若是考量行人安全，建議設置低矮的欄杆警示即可，或是將花台的數量儘量減少，若決定設置花台則建議應一併設置澆灌設施方便維護。
- (八) 資料蒐集、生態調查、利害關係人座談、找出課題及研擬解決對策...，均甚完整，值得肯定。
- (九) 錯別字：「現有地」、「橋樑」、「建利良好」、「戶動式」，請一併搜尋取代更正為「縣有地」、「橋梁」、「建立良好」、「互動式」。

五、張課長○○

- (一) P7-3 預定進度表，規劃期末報告書及正式報告書的日期有誤 109.12.31。
- (二) 摘要 III 圖 1.區域環境綜合分析圖模糊不清。
- (三) 圖 2-3 苗栗縣地質分布圖圖例不清。
- (四) P2-15.4、5 項均有提到嚴重污染→輕度污染水質，可否提出建議改善及相關污染源。
- (五) P2-15 提到嚴重污染→輕度污染，但 P2-21 卻表示未受污染至輕度污染，是否相矛盾。
- (六) P4-5 右上角「提」岸為砌石護岸，應為「堤」才對。
- (七) 摘要 I，有提到左岸東興堤防長度約 2 公里，右岸頭份堤防約 1.5 公里與第四章 P4-17 生態調查成果調查範圍為周圍 500 公尺，是否有些區域未調查到。
- (八) P4-37 三、生態保育對策、調查評析、生態保育方案，僅寫詳報告書，建議加註相關頁數，第幾頁至第幾頁。
- (九) 未分析後續維護管理要項、難易度及建議每年需維護管理經費。

- (十) 主題「好市河畔」本區域亮點?!與其他河畔不同的賣點?!簡報 P28 水、生、育、史、永(五大面向)、主軸線?!如何以撼動人心的故事方式串聯，為何要做此工程(中港溪東興堤防、頭份堤防)。
- (十一) 簡報 P26 嫌惡設施、葬儀社廣告、砂石場與資源回收場，如何將缺點轉為優點!具體施行方式。
- (十二) 感覺各方面都有調查(水、生、育、史、永)，P2-9 東興村道光 17 年頭份堤防光緒元年，不知現況是否有相關遺留歷史文物，並未加以說明後續如何利用統合。

六、胡主辦○○○

- (一) 依契約規定應於規劃階段辦理二次地方說明會，考量後續工作時程，請儘速辦理。
- (二) 為加強各方溝通及民眾參與，請廠商協助於基設及細設階段有初步成果後辦理說明會。
- (三) 評估利用網站平台空間將計畫內容及設計成果以圖面或 3D 影像展示說明，並開放討論交流意見藉以獲取地方故事、元素納入設計。
- (四) P2-5.2.4 標題「慨」有誤。P3-5，倒數第三行「提」有誤，請修正。

七、劉正工○○○

- (一) 本次期末報告內容豐碩，符合本局委託服務之需求，值得肯定。
- (二) PII 摘要有關區域洪災調查分析部分，後半部之敘述涉尖山護岸及東興堤防延長二河段內容擷錄有誤植之處，請再檢視修正。
- (三) PIII 圖 1、P2-1 圖 2-1、P3-6 圖 3-1 等，圖面呈現模糊不清楚，建請全面檢視報告所附圖資，並予改善。
- (四) PVI 結論(四)至(六)，請針對內容部分再補充具體成果之說明；另說明(六)部分之敘述請再考量其順暢性。
- (五) PV(頁碼請再檢視修正)表目錄中，表 2-8 至表 2-10 之標題編號有誤植，請修正。
- (六) P2-10 表 2-3，部分報告如東河溪治理規劃檢討、中港溪主流

(含南庄溪)治理規劃檢討等有重複，請再全面檢視修正；公告時間及主辦機關亦請再全面檢視其精確性及一致性。

- (七) P3-8，圖 3-2 是否應有資料來源？
- (八) P3-9，圖 3-3 資料來源為本計畫彙整？
- (九) P4-1，第一段文末述及「故主要淹水地區...」及第二段首句述及「...為外水溢淹較明顯之地區」，建請修改為「有溢淹之虞...」；另第二段中述及「目前可滿足 20 年重現期距...」，應為「目前可滿足約 50 年重現期距...」。
- (十) P4-17 有關生態調查乙節，應將以往既有調查資料擷錄彙整，併本次調查成果總合分析並納入後續檢核作業評估，以呈完整性。
- (十一) P4-39 快速棲地生態評估表有關生態友善策略或措施部分，除表列項目勾選外，宜有其他建議(文後綜合評估有相關內容)以顯示本案之特殊(有)性，更可以呈現出本計畫團隊之專業與用心。
- (十二) P5-6 有關 SWOT 分析中 T (威脅：Threats)乙節，永續經營機制之建立中，頭份市公所扮演公私協力間相當重要的角色，如何藉此將威脅轉化為機會，將會是後續本計畫執行之重點之一；或是藉由第 2 次地方說明會，或是專案拜訪行程，請納入後續安排。
- (十三) P5-8 有關課題探討與對策研擬乙節，部分對策研擬如 P5-11 未有具體執行內容或措施，請予以補充以呈現完妥性。
- (十四) 有關課題探討與對策研擬乙節，部分非本計畫得以執行，建請於本節末另增列表並建議執行單位；另如結論與建議之建議二提及之廁所與停車空間建置等相關議案，亦可納入本表加以探討。
- (十五) P6-5 有關植栽計畫部分，植栽物種之選用呈現多樣性，惟是否有考量季節生長及後續維護問題。
- (十六) P6-7 有關維護管理計畫部分，建請補充社區發展協會等單位，或提供更多面向的考量；另請公所協助提供熱心、有意願的單位，後續請禹安公司再洽詢公所協助辦理。
- (十七) P6-8 有關頭份堤防好市水岸花園廊道規劃，主要係針對堤頂鋪面改善及坡面綠化為主軸，後續設計應加以注意堤頂寬度之條件及堤前坡側之安全等問題。

- (十八) P6-10 有關東興堤防好市水岸花園廊道規劃，除與頭份堤防相同問題需加以考量外，另堤前坡現況為坡面工型式，應一併考量其環境改善策略。
- (十九) P6-12 有關頭份堤防段之好市生態體驗教育區之規劃，應是後續本計畫推動與設計之重點，規劃設計元素建議應再多元化，惟又不宜太複雜；可朝元素(如座椅)設計之特殊性與故事性、或堤後坡之利用如何能有視覺上之亮點等，請再費心考量。
- (二十) P6-16 有關東興堤防段之好市運動生活區之規劃，亦應是本計畫重點區段之一，爰除元素多元化之考量外，如何妥適與既有公園連結，串出其特殊(有)性及與人文歷史結合之亮點，可為本計畫後續爭取成績之方向與重點。

八、 黃副工曼華

- (一) 請補充關注物種之生態棲地特性調查。
- (二) 摘要 III(圖 1)不清楚，請抽換，餘報告書誤植部分詳報告書。
- (三) 第二場地方說明會儘速辦理，會議記錄納入正式報告書。
- (四) 生態「友善」而非生態「復育」。
- (五) 殯儀館除以植栽遮蔽外，可考量是否加入生命教育主題。

九、 工務課 游○○

- (一) Page5-2 所提表 5-1 之內容看不出有所著墨，表內圖例亦無說明，使閱讀不易理解。另外圖 5-1 表達方式與文字敘述似無法連結，建議加強補充。
- (二) Page6-5 所繪植栽配置構想圖，其建議物種相當豐富，但是否有考量後續維護管理之難易度以及種植之存活率等，建議妥予考量。

十、 林副局長○○○

- (一) 請針對生態調查結果(歷年分析資料彙整)提供完善之生態友善設計(如廊道)改善坡度或減少路殺或增加吸引植栽等。
- (二) 堤前、後坡及水防道路除必要之寬度及安全需求外，應可考慮綠化或休憩措施，並以當地之需求為本，提供設計。
- (三) 文化、歷史、創生結合力度仍顯不足。

(四) 公私協力及低度維管為未來工程設計之主軸，營造亮點以吸引大家關切，請於設計時妥善考量。

玖、結論：

(一) 請再充分利用網路社群或資訊，獲取更多當地需求納入設計參酌，並徵選當地為計畫命名 slogan，盡量避免頭份後花園名詞。

(二) 如果道光年間上東興堤防遺址仍在，應可作為本案另一亮點。

(三) 生態系統服務價值應可納入本計畫分析，相關的設計巧思可提供重要加分效果。

(四) 請依委員意見修正後報局召開工作會議後，確認下一階段工作(設計原則進行)

壹拾、散會

『中港溪東興堤防與頭份堤防環境改善工程規劃設計』
委託技術服務期末報告書審查會議
出席人員簽名冊

主辦單位：經濟部水利署第二河川局

時 間	109.01.08/AM 10:00		地 點	桃竹苗區域水情中心3樓會議室	
主持人	林 ○ ○		記 錄	黃 ○ ○	
出 席 人 員	單 位	職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)		備 註
	1	林委員	林 ○ ○		
	2	陳委員	請假		
	3	葉委員	葉 ○ ○		
	4	郭委員	請假		
	5	黃委員	黃 ○ ○		
	6	黃委員	黃 ○ ○		
	7	楊委員	請假		
	8	林委員	林 ○ ○		
	9	張委員	張 ○ ○		
	10	溫委員	請假		

	單 位	職 稱	簽 名	備 註
			(請以正楷書寫，以利辨識)	
出 席 人 員	11	苗栗縣政府		
	12	苗栗縣 頭份市公所	技 士	翁 ○○ 育 ○○
	13	第二河川局		引 ○○ 胡 ○○ 游 ○○ 黃 ○○
	14	禹安工程顧問 股份有限公司	總經理	莊 ○○ 新 ○○ 林 ○○ 洪 ○○