

「中央管流域整體改善與調適計畫」工程實施計畫 在地諮詢(第一次)會議紀錄

壹、 時間：110 年 11 月 8 日(星期一)上午 9 時

貳、 地點：本局水情中心第 2-1 會議室

參、 主持人：陳局長建成

記錄：陳俠儒

肆、 主席致詞：略

伍、 主辦課報告：略

陸、 討論事項：

案由、「高雄市海岸工程實施計畫」、「二仁溪工程實施計畫」、「阿公店溪主流工程實施計畫」，提請討論。

一、諮詢小組委員意見：

(一)、 何委員建旺

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 贊同所提各工程之實施計畫。
- (2) 涉法制面，海堤違規管線，若有養殖專業區由漁業主管機關執行，其他由地方政府辦理，如林園海堤完成之共同管溝施設，水利中央主管機關，可協調，不宜列入違規管線之補助設施等。

二仁溪工程實施計畫：

- (1) 小滾水改善工程以柔性工法執行予以認同，惟配合該地區防災設施，市政府配合抽水平台，亦應列入。
- (2) 縱貫鐵路橋下游環境改善第五期工程，涉仁湖橋下自行車道串連，依權責自行車道非水利權責，建議修正。
- (3) 環境營造三、四期，經地方說明會、執行中，反對部分工程影響計畫執行，建議六局再努力溝通。

阿公店溪工程實施計畫：

- (1) 環境營造第六期打造堤頂自行車(步)道，自行車道，非水利單位主管權責，名稱宜修正。
- (2) 地方說明會，對各里長建議六局事項，宜以專業考量釐清權

責，非全部納入工程規劃。

(二)、 彭委員合營

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 高雄市海岸經風險分析，水利建造物檢查，整體改善與調適計畫規劃策略，及考量用地現況，生態檢核及當地民眾參與溝通下所提報之辦理項目。
- (2) 海岸環境營造部分
 - a. 彌陀區漯底海堤約長 1680m。
 - b. 梓官區蚵仔寮海堤通安宮廣場北端至海南宮前約 330m。
 - c. 永安區新港海堤道路終點往南約 200m。
- (3) 海堤整建，將養殖管線收納之環境營造部分
 - a. 東西汕海堤 1040m。
 - b. 西溪海堤 580m。
 - c. 港嘴海堤 480m。
- (4) 用地請先依程序取得。
- (5) 以上所提之工程分年分期實施，除可保全堤後之生命財產並融入生態，生活及人文之元素，所提計畫有需要性，同意提報。

二仁溪工程實施計畫：

- (1) 治理計畫布設之堤防已完成率 98%，待建 410m(小滾水及月世界)。
- (2) 依二仁溪風險地圖僅有小滾水社區及月世界堤防之防汛缺口。
- (3) 該二處亦為淹水熱點，經評估有需建堤保全社區，並有生態檢核，民眾參與溝通，有辦理之需要性，同意提報。

阿公店溪工程實施計畫：

- (1) 依治理計畫全線已興建堤防護岸。
- (2) 經風險評估有 3 處待加高。
- (3) 整體環境營造已有整體規劃，並實施一、二期成效良好改善環境景觀，悠閒空間之水岸縫合環境。
- (4) 所提之工程實施計畫為五年六期(含整建二程)，經費約 3.98 億元。
- (5) 本工程實施計畫有經生態檢核，在地民眾參與溝通及地方政府配合，實施後可有上下游之綠廊塑造，及在地之水岸縫合，

美美之阿公店優質環境，本工程提報之實施計畫有需求同意提報。

(三)、 詹委員明勇

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 本文件為報上級申請案件之初稿，請主辦單位再檢核文件之「格式」或「表單」的一致性和正確性。
- (2) 本次計畫係依六河局委託研究成果配佈必要的工程，各提出的案件尚屬合理且必要的設施。
- (3) 漂底海堤涉及大量土方運送之作業項目，請設計單位要補充說明二仁溪清淤土方是否適用於填方料之要求，確保本案之可行性。
- (4) 港嘴、西溪及東西汕三個海堤均採用相同的單價是否合理？往後送水利署會不會被視為過度簡化預算之編制。

二仁溪工程實施計畫：

- (1) 本文件為報上級申請文件之初稿，請主辦單位再檢核文件「格式」或「表單」的一致性和正確性。
- (2) 計畫第 5 頁，請註記本案之評估範圍。
- (3) 計畫第 12 頁，(二)二仁溪流域特性之內容似乎沒有針對「流域特性」撰述，請再修改補充。
- (4) P28，圖 3-1，請使用更清晰的圖而表現文中的內容。
- (5) P32，“自行車道”是否符合水利署機關規定，請提案單位再行檢討辦理。
- (6) P32，第五/六期長度(數量)不同，但各工項之經費均相同是否正確，請再檢核。
- (7) P37，中上游段整體改善工程的標的地點過於分散，請再精簡聚焦的敘述。

阿公店溪工程實施計畫：

- (1) 本文件為報上級申請文件之初稿，請主辦單位再檢核文件「格式」或「表單」的一致性和正確性。
- (2) 本次的提案件均為防洪必要性，宜加速辦理。
- (3) P34，舊港橋至出海口為“加高工程”，若涉及民眾生活安全，是否可調整時程，提前施工。

(四)、 蔡委員國銓

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 海岸推動砂源補償之非工程措施，請加強可行性著墨，以利推動。
- (2) 新港海堤 200 公尺既為示範區，建議能加強景觀綠化，以加強後續漁民配合誘因，林園區海堤亦同。

二仁溪工程實施計畫：

建議斷面圖能有左右兩岸圖示以了解工法，合適性。

阿公店溪工程實施計畫：

出海口段含第二期與第六期，請加強斷面連結使有一致性。

(五)、 魯委員臺營

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 對於海堤結構之檢測應有更先進的方法，應不僅只有“目視”，是否應建立一套科技檢測方法。
- (2) 新港及潔底海堤段亦為“漁電共生”先行區段，請進一步以景觀環境及管線整理，部分應與海洋局共同合作，以達整體規劃思考(含共同給水設施凌亂管線改善)共同營造。
- (3) 赤崁北(赤崁海堤到南寮海堤之間)有許多工業地形成之工業聚落，是否有“調適策略”。

二仁溪工程實施計畫：

有關調適部分，是否先建立一處“完整的”「自主防災社區」，包括“汛情警報系統建立”、“自主防災措施”、“避災撤離機制”與“防災保險”。

阿公店溪工程實施計畫：

有關調適部分，是否先建立一處“完整的”「自主防災社區」，包括“汛情警報系統建立”、“自主防災措施”、“避災撤離機制”與“防災保險”。

(六)、 洪委員慶宜

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1) 工程目的主要在環境改善，帶動觀光效益，
 - a. 民眾參與已邀請在地民意代表、里長、居民與會，並適度納入說明會所陳意見，惟此部分建議可一一對應具體呈現是否納入計畫中實施。
 - b. 在帶動觀光效益部分，未來於細部設計中，宜再納入市府

觀光、文化、交通部門，以串聯區域發展及在地特色。

- (2) 生態檢核似過於簡略，僅對候鳥進行描述，宜再敘明濱海植物，陸蟹等，並審視是否有保育類植物及路殺減緩之可能性。
- (3) 永安新港海堤、林園海堤併同整理既有養殖管線，對未來新設管線是否有共同管溝或申請許可程序？
- (4) 計畫未針對海岸侵蝕，海岸地形變化並未著墨，此對堤防安全極為重要。

二仁溪工程實施計畫：

- (1) 上游小滾水堤防宜結合水土保持局之沉砂滯洪池。
- (2) 仁湖橋灘地自行車道之必要性宜再思考。
- (3) 第五六期河段為二仁溪最新造之堤防，景觀營造之必要宜再詳細說明，
 - a. 舊台鐵橋空間及大湖抽水站周遭空間，宜溝通主管機關營造，此二處具文化，惟其營造需有台鐵局及農田水利處，已設施改善及文化解說。
 - b. 大型休憩點如何營造？是否進行高灘地的生態溼地營造。

阿公店溪工程實施計畫：

- (1) 都會型河川逐段進行環境改善，將舊式堤防培厚綠覆可提升親水性，敬表贊同。
- (2) 後續認養，端賴民眾參與，建可提昇民眾參與面之常態平台。
- (3) 阿公店溪仍屬環保署之重點污染整治河川，環境品質之提升宜連結公共污水下水道建設及工業、農業污染源控制，否則如佈滿布袋蓮，將使營造美意打折。

(七)、吳委員茂成

- (1) 中央管流域環境整體改善及調適計畫相關的生態檢核及治理報告資料，應當有系統整合開放，同時主動告知流域內相關社群，以利流域治理的推動。
- (2) 水利工程技術要以修護破碎生態及風險防範為原則，創造整體流域可持續發展空間，以水資源來保護創生地方。
- (3) 本案海堤整體營造應結合海岸林規畫，特別是連結溪口溼地與海岸林帶廊道做為社區災難緩衝區。
- (4) 本案應評估海岸林復育及生態調查，建構海岸生態廊道，落實國土保育工作。
- (5) 海堤與排水線相連處，應評估攔污設計，例如排水線攔污索，以利有效清理海岸及溪口垃圾。

- (6)海堤設計應結合村落漁業，規劃設計漁業操作區，例如共同管溝或是蚵架屯放清理作業區。
- (7)本案應以現代科學工具，例如透地雷達，調查海堤淘空或是水泥坡面破裂原因，在海堤改善工程中，針對問題，修正水利工法，進行改善，以利海堤的全段連結及整體調適與改善的長期規畫。
- (8)小滾水與月世界環境改善一案，應整合村落內水排不出去等淹水成因，進行社區防災體系的建構。
- (9)二仁溪環境營造一案計畫在灘地建自行車道，建議重新評估，恐淹水時遭到破壞。
- (10)阿公店溪環境營造一案，水岸縫合要整合污染整治工作。生態廊道營造要強化生態檢核工作的持續及保育工作。
- (11)環境營造基礎在於生態廊道的營造，以種樹築道及污染整治為主，避免觀光式亮點的過度設計。設計上應串串連排水線綠道化，形成上中下游綠道網絡。
- (12)上下綠道設施上應以無障礙設計原則進行，同時串連沿線的學校及大廟、博物館、圖書館等公共機構，形成水與綠共構的廊道。
- (13)本案應連結抽水站與滯洪池，進行環境教育場域設計。
- (14)本案應評估適當河段進行攔污索設計，有效清理河道垃圾。

(八)、黃委員修文

- (1)肯定河川局在“韌性承洪”風險不大之下，多少把重心移至“水漾環境”的營造。如此的確符合母計畫精神，但較遺憾的是幾乎全著重在易退流行的景觀營造，但是作為流域中最主要的中長程計畫，對於最長遠而基礎的水循環生態以及棲地，以及中期的水文化以及地景等人與水的連結大部分被忽略，而會發生此狀況的主因應是民眾參與的廣度和深度的不足。
- (2)在此次三份工程實施計畫中，所謂的民眾參與，幾乎全是流域中自治團體以及其他治理機關，嚴格的說這是行政之間的協調和諮詢，這可由正式的程序進行，但不是廣義的民眾參與，因為行政之間有高度同質性，又受限法令規章以及行政事務，結果所提幾乎都相同，如果真要對流域環境有真正的改善，只能重視廣泛的民眾參與。

高雄市海岸工程實施計畫：

- (3-1)不能完全忽略極端暴潮的災害，1845年造成雲林口湖地帶

數千人死亡之暴潮，其實也造成高雄海岸千人左右的淹死(可能在鳳鼻頭)，特別在今日砂源減少，海水水位上升之下，對於像是居民到達高地的路線等的避難計畫應該留意。

- (3-2)過去數年在海岸景觀和海堤營造，其實已經投資不少，再進一步投資前應先檢討過去的成果。個人以最近參訪中芸漁港與彌陀漁港為例，兩港都已經投資大型的海岸公園，但成果相差很大，在周日下午，中芸漁港公園基本上，門可羅雀，但彌陀的海岸光廊，卻是汽車塞滿整個聚落，天南宮廟埕前也是市若門庭，其成功絕非偶然，其中最吸引人者，在漁港內淤積形成的淺灘，他們在淺灘附近建一座木棧橋和隔離堤，使人們可以輕鬆的戲水，同時觀察到許多生物，公園內也設有物產館，聚落人們也合作指揮交通，搭配夕陽的自然地景十分宜人，有深度生態和地景人文的結合，才具備吸引力，但現行規劃反而因為生態檢核，而刻意避開生態區，但是如何能規劃和生態區的結合，可能是對地方幫助最大者，否則即使有自行車道，人們也不願停留。

二仁溪工程實施計畫：

- (4-1)小滾水堤防:就衛星照片來看，戶數相當的少，保護人數相當少，是否應對其必要性再加強說明。
- (4-2)中上游段整理改善工程:在幾個主要河川均有水庫的狀況下，二仁溪可能成為高雄海岸最主要的砂源，一味的攔砂和減砂的想法，可能會使高雄海岸的脆弱性提高。
- (4-3)建議高灘地經營溼地增加生態性，也可增加自行車道的吸引力。

阿公店溪工程實施計畫：

據說阿公店溪古早有運輸功能，使得岡山成為物產集中地，而出海口即為彌陀的舊港，不知道能否找到一些遺跡做為營造的重點，對流域的歷史和人文極具意義。

(九)、吳課長福堃

高雄市海岸工程實施計畫：

- (1)蚵仔寮海堤設計圖，建議於堤前坡基腳處增設護坦工，增加安全性。
- (2)港埔與港嘴海堤間未施設海堤防護，請敘明該段如何作為？

二仁溪工程實施計畫：

- (1) 二仁溪中上游段保護岸，小滾水堤防工程及月世界堤防工程，位處生態敏感區，施作工程會造成生態破壞，建議辦理工程生態檢核(前、中、後)。
- (2) 小滾水及月世界堤防缺口，該兩處為易淹熱區，建議尚未完成缺口前，以相關配套設施保護民眾生命財產安全。

阿公店溪工程實施計畫：

第二期工程涵蓋阿公店溪出海口與海堤銜接段，建議考量海浪沖襲擊溪水沖刷…等影響設計，以維工程安全。

柒、決議：

1. 本次提報討論「高雄市海岸工程實施計畫」、「二仁溪工程實施計畫」、「阿公店溪主流工程實施計畫」等 3 案，會議中取得委員共識，同意辦理。
2. 在地諮詢小組委員就各案件所提意見，請配合檢討。

捌、散會