

「縣市管河川及區域排水整體改善計畫-番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程、海尾第二排水(第一期)改善工程」在地諮詢小組

會議紀錄

- 壹、 時間：113年5月13日(星期一)下午2時00分
- 貳、 地點：本分署三樓會議室
- 參、 主持人：賴主任工程司朝鵬 代
紀錄：陳冠竹
- 肆、 出席單位及人員：詳如簽名冊
- 伍、 主席致詞：(略)
- 陸、 主辦單位報告：
- 1、 本次會議審議2件工程均列為預備工程，依據經濟部110年7月23日經授水字第11020215550號函示，為落實在地諮詢小組與資訊公開原則，並加強計畫之民眾參與，預備工程擬改列正式治理工程時，均需提送至所轄河川分署在地諮詢小組討論，俟取得共識後方可辦理後續工程預算書初稿或興辦事業計畫核定，其所需實際工程預算須報河川分署審核後轉水利署報請經濟部同意。
 - 2、 「番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程」發包工程費補助預算核列於114年、「海尾第二排水(第一期)改善工程」尚未核列發包工程費補助預算，為利計畫預算執行，先行召開在地諮詢小組審議會，將委員意見納入設計成果修正後辦理設計結案，並函知水利署在地諮詢已辦理完妥，倘經水利署統籌調整計畫預算尚有經費，得以競爭機制方式轉正後發包。
- 柒、 彰化縣政府團隊簡報：(略)

捌、 綜合討論：

番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程

1、 王委員慶豐：

1. 本案所做水理檢算模式，計畫洪水量應確實檢視能否滿足原規劃報告檢討之通洪量，計畫渠寬不得違背已完成規劃治理線為原則來辦理。
2. 本工程排水有重金屬污染問題，未來剩餘土方之處理應妥善規劃，設計時應訂定明確規範，以利遵循。
3. 本案有八座橋梁要改善，對於護岸與擬改建橋梁銜接段之處理，應避免造成防洪缺口，應有妥適之臨時性銜接段設置規劃。
4. 橋梁改建後梁底高，建議再檢核是否通過Q25洪水量不溢堤，引道之銜接需考量周邊環境道路之相關高程及用路人之安全、方便性，以減少民怨及交通事故之發生。
5. 植生移植存活率低，建議以補植為主，生態廊道或通道之設置，需有實際需求量，逃生坡道其出口以生物多樣性較佳之草生地或開發程度低之棲地為主，坡道寬度盡量大於30CM較佳。
6. 民眾參與及資訊公開部分，請再加強補充說明。
7. 本工程於渠道打設施工圍堰平台，縮小河道斷面，相關汛期防災作為及因應對策應加以規範說明。

2、 陳委員明信

1. 如果依目前簡報中的半重力式護岸，並須打設預力基樁，如此將有提高結構物的自重極佳，然後增加打設預力基樁的反邏輯狀況。
2. 再短短的 542 公尺範圍內，依所提供的簡報資料顯示，需改建 8 座箱涵橋，個人預期以為不可，因為箱涵的基礎版應屬於河床橫向構造物，將連續對基礎版產生沖刷，可能導致淘空及流況的紊流，增加箱涵的不安全性，建議多斟酌。
3. 由於本渠道的河床質，簡報中表示是屬於受污染的土方，建議如需有暫置的處理，堆置的位置應有防止污染擴大的措施。
4. 本案因有表層受污染廢土方，建議呈現土壤鑽探資料。

3、施委員月英：

1. 番雅溝排水幹線第六期改善及橋梁改建工程，番雅溝起點 9k+974（嘉佃路/彰 17 縣道）下游到終點 11k+050（東坡路）上游的河道左岸，有許多違章農地工廠林立，坐落於特定農業區農牧用地，依據 5 月 12 日查"農業及農地資源盤查結果查詢圖台"縣市疑似農地工廠之地號包括大榮段 6、7、7-1、14、18、21、35、37、38、40、41、226、228 等地號，其中這些農地工作前有橋梁的地號，包括大榮段 6 號、14 號、18 號、21 號、37 號、38 號、41 號、226 號地等，正前方有一處橋梁；這些橋樑不該設置與改

建，我們不該成為違法農地工廠的幫兇。

2. 請問橋梁哪些是合法申請，非合法橋梁建議拆違章。
3. 請問既道路護岸有多數裂縫及明顯滑動，請問是甚麼原因造成？如何在後續工程避免發生後續問題？
4. 簡報9，綠色斷面會版樁，請問這是違章農地工廠為何還要用這的牆去保護這違章工廠？。
5. 請問汙染土方開挖90公分或者100公分？(簡報90公分，回應是100公分)，如何確保汙染底泥確實會移除高於90公分以上？
6. 請問是如何避免底泥移除時，於下雨時被沖刷，致使汙染擴散？是否有使用防濁幕？！
7. 請問回填土方採汙染土方翻曬後回填，是指汙染土方經過日曬，就可以去除嗎？請問日曬多少可以去除哪些種類重金屬？可以移除多少比例？！是否有科學佐證之？
8. 請問回填土方採汙染土方翻曬後回填，其中汙染高於標準值80%將暫置渠道內，回填高度不超過原現況渠底，請問是不挖，或挖後再回填，已經有擾動？。請問如何下雨是如何避免汙染擴散？使用哪些方法？
9. 道路提高50公分以上，請問填方土資來源是甚麼？是否使用營建土或事業廢棄物土方、爐渣、爐碴等等？如果使用使品質安全性是否後續會有進行品保認證！？
10. 植物移除或移植，請問後續是否有綠化除了種回

來的 10 棵苦楝，就沒有其他的植物多樣性？

11. 請問生物通道五處是要給誰使用？不要每次都不寫，這些生物主要分布在哪裡？這些五處的生物通道之間有無關聯性？

12. 請問生態減輕對策及生態通道，對於斑龜、草花蛇、沼蝦等是否後續有利於生存與使用？

13. 請問營造多處生態棲地有土壤、塊石、水生植物，以利生物可以躲藏與使用。

14. 資訊公開與民眾參與的落實，顯然不足，要改善與強化，不要只針對村長諮詢，建議廣納民意舉辦公開說明會。

4、本分署：

1. 同委員意見，受污染廢土應妥善處理，未來施工時若租地暫置土方，應做好隔離，以防止承租地受污染與地主產生爭議。

2. 標售剩餘土石方亦可能原本就受污染或因施工過程污染，使需土人針對本案土方意願降低，請先考量本案土方可能無人願意收受之處理方式。

海尾第二排水(第一期)改善工程

1、王委員慶豐：

1. 工區位於海邊，鋼筋保護層應留意要足夠，混凝

土設計應採抗腐蝕性較佳之二型水泥。

2. 海邊植栽不易生長，應慎選植栽樹種，並考慮事後維管事宜。
3. 施工區域經過魚塭，除需留意擋土牆施作對於魚塭之影響，應與魚塭業者取得施工同意書，以免造成糾紛，影響工進。
4. 懸臂式護岸斷面、基礎深度如何決定，依據為何？請加以補充說明。
5. 本計畫區地質屬飽和疏鬆砂土，且位於高潛勢土壤液化區，易受地震振動之影響，相關擋土結構與基礎設計如何來加強安全，應妥適考量。
6. 擋土牆施設需在臨水面打設鋼板樁做圍堰，應考量強降雨期間因圍堰縮小排洪斷面導致洪水溢堤造成淹水之責任問題。
7. 地方參與部分，請補充說明民眾意見參採情形，有否納入設計考量。
8. 施工時施工便道應利用現有道路，應避免干擾鄰近魚塭之棲地。
9. 擋土牆與堤頂道路回填區應加強分層輾壓，以確保日後水防道路及擋土牆之安全，以免日後產生沉陷、位移等情形。
10. 橋梁為瓶頸處需拓寬，才能解決淹水問題，請考量拓寬。

2、陳委員明信

1. 所提出的簡報資料中顯示本工區範圍內有數座的橋梁，但預定的工程項目中，並不包含橋梁的改建。若渠道本身依預定的計畫予以拓寬，日後橋梁段是否會成為瓶頸段，使排洪斷面不足，請確實再加以斟酌。

3、 施委員月英：

1. 地震頻繁，本區位於嚴重土壤液化區，請問地層下陷是否考量？十年或二十年後的護岸高度是否有考量足夠？本案根據103年海尾第二排水幹線治理計畫。本計畫距離現在已經十年，建議更新。

2. 請問生態盤點表(底棲類)請問實際調查範圍在哪裡？對於調查結果可能並非全部都在施工範圍內，而是範圍外，請釐清。

3. 請問提案是否進行綠化、種植濱水菜、海埔姜、過長沙、冬青菊等。

4. 建議有發現紅樹林海茄苳、水筆仔、銀合歡及銀膠菊等外來種，請一併清除。

5. 護岸坡面及渠底的設計應納入保有生態功能，供螃蟹躲藏、棕沙燕或翠鳥繁殖使用。

6. 請問六處生物通道是要給誰使用？不要每次都不寫是要給誰使用，這些生物主要分布在哪裡？這些生物通道之間有無關聯性？

7. 請問生態減輕對策及生態通道，對於紅冠水雞、彩鷓、彈塗魚、凶狠圓軸蟹、弧邊招潮蟹、台灣厚蟹、清白招潮蟹等是否後續有利於生存與使用？(高灘地、

常水位)

8. 請問營造多處生態棲地有土壤、塊石、水生植物，以利生物可以躲藏與使用。
9. 建議高灘地，部分營造提供生態繁殖棲地使用，不要使用水泥護岸。
10. 渠底及護岸之間建議鋪石塊以利生物躲藏。
11. 資訊公開與民眾參與的落實，顯然不足，要改善與強化，不要只針對村長諮詢，建議廣納民意舉辦公開說明會。
12. 橋梁，建議一併納入治理改善。

4、本分署：

1. 本案倘工程經費核准轉正後請做好地方溝通，工程準備進場前，適時與漁民協調停殖或退縮養殖區，以利工進。
2. 範圍內含兩座現況梁底高程不足之橋梁，若本次未納入改善，將成為排水瓶頸段，建議貴府視情形辦理改善。

玖、 結論

1、 番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程

請彰化縣政府針對污染土方及待檢土方之處理方案、經費來源及採購策略再詳加評估，另建議洽詢環保主管機關專業意見指導。

2、 海尾第二排水(第一期)改善工程

1. 請彰化縣政府加強協調確認既有鄰近魚塭養殖池業主

之配合事項，避免影響日後施工。

2. 水防道路施作方式，請再評估。

3、通案：

1. 工程設計及碳排量計算，請依「水利工程減碳作業參考指引」辦理。

2. 渠道通水斷面、護岸堤頂高程、橋梁改建梁底高程，請依治理計畫保護標準檢核設計。

3. 生態保護友善措施請扣合生態檢核成果並考量保護物種，設置足夠寬度生物通道、河道內暫棲區等。

4. 工程改善後預期成效，請依歷年淹水災情彙整評析淹水範圍、面積、深度、退水時間等量化成效。

5. 民眾參與及資訊公開請再補強。

6. 請彰化縣政府參依各位諮詢委員意見檢討及修正目前提案內容。

壹拾、 散會：17時30分