

表3 水利署第四河川分署中央管在地諮詢小組會議  
辦理情形表

|                   |   |                                    |                           |                                 |
|-------------------|---|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 會議名稱              | 水利署第四河川分署中央管在地諮詢小組第 29 次會議  |                                    |                           |                                 |
| 會議日期              | 113 年 5 月 13 日(星期一)下午 2 時   |                                    |                           |                                 |
| 會議地點              | 本分署三樓會議室  |                                    |                           |                                 |
| 會議主持人             | 賴主任工程司 O 鵬  |                                    |                           |                                 |
| 參與委員與相關機關、單位與人員   | 單位名稱  | 姓名(含職稱)                            | 單位名稱                      | 姓名(含職稱)                         |
|                   | 在地諮詢小組  | 王 O 豐委員                            | 彰化縣政府水利資源處                | 何 O 樞科長<br>黃 O 銘技正<br>黃 O 瑜技士   |
|                   | 在地諮詢小組  | 陳 O 信委員                            | 番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程設計廠商 | 康 O 翔組長<br>黃 O 憲工程師<br>張 O 誠工程師 |
|                   | 在地諮詢小組  | 施 O 英委員                            | 海尾第二排水(第一期)改善工程設計廠商       | 游 O 欣工程師<br>柯 O 翔工程師            |
|                   | 第四河川分署  | 賴 O 鵬主任工程司<br>陳 O 竹工程員<br>楊 O 宇工程員 | 彰化縣府生態團隊                  | 許 O 雄                           |
| 本次會議討論重點與結論(辦理情形) | <p>討論議題：<br/>番雅溝排水幹線(第六期)改善及橋梁改建工程</p> <p>議題意見摘要：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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；建議呈現土壤鑽探資料；如何避免底泥移除時，於下雨時被沖刷，致使汙染擴散？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？</li> <li>● 需改建 8 座箱涵橋，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；因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；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，橋樑不該設置與改建。</li> <li>● 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。</li> <li>● 植生移植存活率低，建議以補植為主；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。</li> <li>● 民眾參與及資訊公開部分，請再加強補充說明。</li> <li>● 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。</li> </ul> |                                    |                           |                                 |

- 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？
- 汙染土方開挖 90 公分或者 100 公分，如何確保汙染底泥確實會移除高於 90 公分以上？
- 道路提高 50 公分以上，請問填方土資來源是甚麼？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！？
- 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？
- 請問生物通道五處是要給誰使用？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？
- 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？
- 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。
- 資訊公開與民眾參與的落實，顯然不足，要改善與強化
- 受汙染廢土應妥善處理，未來施工時若租地暫置土方，應做好隔離，以防止承租地受汙染與地主產生爭議。
- 標售剩餘土石方亦可能原本就受汙染或因施工過程汙染，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。

討論議題：

### **海尾第二排水(第一期)改善工程**

議題意見摘要：

- 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。
- 海邊植栽不易生長，應慎選植栽樹種，並考慮事後維管事宜。
- 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。
- 懸臂式護岸斷面、基礎深度如何決定，依據為何？
- 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；本區位於嚴重土壤液化區，請問地層下陷是否考量？
- 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。
- 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；資訊公開與民眾參與的落實，顯然不足，要改善與強化；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。
- 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。
- 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。
- 橋梁為瓶頸處需拓寬，才能解決淹水問題，請考量拓寬；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；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。
- 生態盤點表(底棲類)請問實際調查範圍在哪裡？
- 提案是否進行綠化、種植濱水菜、海埔姜、過長沙、冬青菊等。
- 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。

- 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。
- 請問六處生物通道是要給誰使用？請問生態減輕對策及生態通道，是否後續有利於物種生存與使用？
- 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。
- 建議高灘地，部分營造提供生態繁殖棲地使用；渠底及護岸之間建議鋪石塊以利生物躲藏。

#### 辦理情形

##### **一、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。

##### **二、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。

##### **三、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。

其他