



經濟部水利署 第二河川局在地諮詢小組 第三次會議

簡報機關：苗栗縣政府
水利處 水利科
簡報人：王仁達

簡報大綱

1. 前次會議委員意見回應
2. 前瞻水與安全計畫民眾溝通情形說明
3. 遭遇困難
4. 結論與建議

1 前次會議委員意見回應



1

在地諮詢小組委員意見回應

項次	意見	辦理情形
	<p>葉客家委員：</p> <p>*桃園市政府、新竹縣政府及苗栗縣政府請補各批次計畫執行情形之列表。</p> <p>*各縣市政府有關資訊公開之定期更新作為，建議有所說明。</p>	<p>*遵照辦理，已於後續簡報增列。</p> <p>*本府列管之各工程生態檢核資料，於計畫執行期間持續建置生態檢核工作所應收集、建立之基礎資料集。並於每年6、12月定期於中央研究院研究資料寄存所(https://data.depositar.io/organization)更新，以利民眾可於該平台進行資料瀏覽及下載。</p>

1

在地諮詢小組委員意見回應

項次	意見	辦理情形
	<p>陳莉委員：</p> <p>*各縣市政府請分享說明如何增加民眾參與活動的意願?有部分活動似乎參加不太踴躍。</p> <p>林文欽委員：</p> <p>*請各縣市政府注意水利會已改制為管理處。</p>	<p>*相關須辦理說明會案件，均係函請里長代為通知相關里民出席，一般僅工程位置附近居民較有出席意願，如為增加民眾出席意願，可電洽里長協助加強宣傳並提供宣導品(紀念品)或餐盒等，供與會民眾領取，藉以提升參與意願。</p> <p>*遵照辦理。</p>

項次	意見	辦理情形
	<p>王士綜委員： *請各縣市政府分享生態檢核遇到喬木移植或修剪時如何維持存活率？</p> <p>*目前規劃之橋梁多採鋼構，請各縣市政府注意靠海鹽害之維管。</p> <p>*請各縣市政府分享工程與生態應如何兼顧？</p>	<p>*案依喬木種類，及其是否有移植價值，移植作業需考量包含區段位置、植種、數量、胸高圍、樹高、樹冠、季節、移往何處、是否回植…等，並參考中華民國景觀工程公會全國聯合會之「景觀樹木移植種植技術規則」將種樹移樹標準作業流程依個案調整適切作法。</p> <p>*遵照辦理。</p> <p>*本府於工程施作上除逐步依據生態檢核注意事項落實全工程週期生態檢核辦理相關水利工程外，於工程作業上亦參考及尊重NGO團體提出之要求，多數採以生態工法之角度，考量工程環境區位及工程特性設計施工，並調整研擬生態檢核實作模式，以利生態方及工程方均有共識落實生態檢核之精神。</p>

1

在地諮詢小組委員意見回應

項次	意見	辦理情形
	<p>綜合結論：</p> <p>* 考量各縣市政府目前所執行之水安全及水環境等工程經費均來自水利署補助，故請各縣市政府日後辦理上述計畫有關民眾參與部份之開會通知單及紀錄均請副知本局。</p> <p>* 請各縣市政府持續辦理相關資訊公開與更新工作。</p>	<p>* 遵照辦理。</p> <p>* 遵照辦理。</p>

2

前瞻水與安全計畫民眾溝通情形說明



2-1

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」項下各批次案件執行情形

治理規劃及檢討工作計畫

計畫名稱	執行進度
<p>第二批次規劃檢討案件：</p> <p>苗栗縣區域排水東興排水、水尾大排、溫堀溝排水、造橋排水、北勢溪排水、南勢坑排水及東河排水等七件排水治理計畫</p>	<p>期末報告已於109.07.12核定，目前送署審議中。</p>
<p>第三批次規劃檢討案件：</p> <p>內湖溪排水治理計畫</p>	<p>期中報告已於110.09.22通過。</p>



2-1

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」項下各批次案件執行情形

生態檢核工作計畫

計畫名稱	執行進度
苗栗縣生態檢核工作計畫(108-109年度)	已結案
苗栗縣生態檢核工作計畫(110-111年度)	已發包，執行中(第一次期中報告已於110.11.26通過)

2-1

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」項下各批次案件執行情形

應急工程

計畫名稱	執行進度
108年度 *新港溪排水(河心累距4K+257~4K+351)左岸護岸新建應急工程 *老庄溪(河心累距9K+871~10K+174)護岸改善應急工程 *圳頭溪(河心累距5K+084~5K+130)護岸新建應急工程 *土牛溪(河心累距4K+730~4K+840)左岸護岸新建應急工程	均已決算完成
109年度: *苗栗市南勢坑排水(河心累距7K+360~7K+640)左岸護岸新建應急工程 *後龍鎮龍坑支線及南勢坑排水匯流口(河心累距2K+180~2K+265)及後龍鎮南勢坑排水(河心累距2K+250~2K+300)左岸護岸新建應急工程 *灰寮溝排水(河心累距0K+529~1K+408)護岸改善應急工程及新港溪排水(河心累距4K+200~4K+280、4K+177~4K+257)護岸改善應急工程	均已決算完成

2-1

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」項下各批次案件執行情形

應急工程

計畫名稱	執行進度
<p>110年度：</p> <p>*後龍鎮水尾仔圳排水(河心累距0K+000~0K+264)右岸護岸新建應急工程</p> <p>*頭份市土牛溪排水(河心累距5K+820~5K+880)及(河心累距5K+680~5K+720)護岸新建應急工程</p>	<p>*施工中 (預定進度62.15%實際進度65.85%)</p> <p>*施工中 (預定進度10%實際進度10%)</p>

2-1

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」項下各批次案件執行情形

第一批次防洪綜合治理工程

計畫名稱	執行進度
田寮排水系統分洪治理工程	施工中 (預定進度33.97%實際進度34.66%)

第二批次防洪綜合治理工程

計畫名稱	執行進度
法龍三號堤防治理工程	已完工驗收

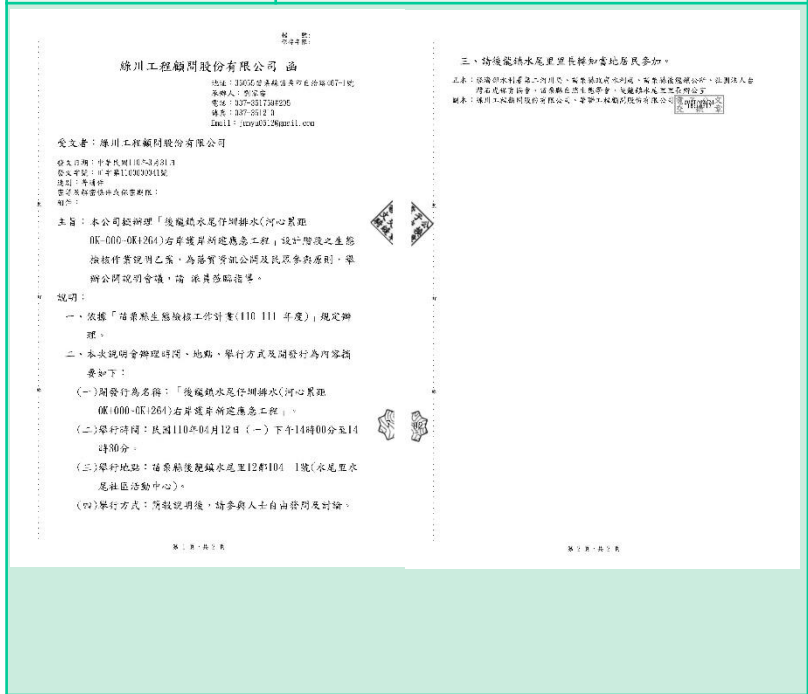
第三批次防洪綜合治理工程

計畫名稱	執行進度
苑港五號堤防工程	已完工驗收

2-2

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」生態檢核工作計畫(民眾溝通情形)

主持人	許智雄 計畫主持人	前瞻計畫期別	110-111年度生態檢核工作計畫
會議日期	110年04月12日	開會通知單	■有□無(傳真)副知第二河川局
參與人數	11	會議紀錄	■有□無(傳真)副知第二河川局



民眾參與意見溝通及回應

會議日期：110年04月12日

意見內容	回覆/辦理情形
<p>台灣石虎保育協會-書面意見</p> <p>此案位置接近後龍溪出海口，為後龍溪感潮區段堤後的排水渠道。預定工程範圍並無邊坡沖蝕和溪床淘刷的問題，應無必要建置護岸及固床工。</p>	<p>本河段屬「溫堀溝、水尾大排排水系統治理計畫」之一部份，下游即為滯洪池，本段水尾仔圳因邊坡坍塌(詳附件照片一)，部份土壤遭河水帶至下游滯洪池，致上方道路路基部份掏空，路面產生龜裂現象。</p> <p>另固床工亦因老舊損壞，擬納入本計畫予以修復(詳附件照片二)。</p> <p>本河段因邊坡坍塌造成上開現象，雖暫無立即性危險，然考量未來可能有災害發生之預防及延續處理以完成預期效益，以防微杜漸之考量，仍建請實施該段之治理工程，並責成設計單位以生態工法之精神，秉專業卓處。</p>
<p>從近期的衛星影和街景判斷，應清理邊坡的垃圾、廢棄物並加強右岸裸露邊坡的植生，可以依照前段種植棟樹及黃槿。</p>	<p>有關堤頂植生部份：堤頂與現有道路設計將預留2公尺之區隔帶(綠帶)，右岸現有6株棟樹因施工需求將進行移植至綠帶，而黃槿部份，因根部容易萌發蘗牙，維管不易，將予以伐除。預留之綠帶將提供地方上之需求種植喬木或灌木花草。</p> <p>有關坡面植生部份：以生態工法將坡面予以植生綠化。</p> <p>有關坡腳生態部份：坡腳混凝土外側以拋石護基方式，並提供蝦蟹躲藏空間。</p>
<p>後龍鎮公所-徐忠宏</p> <p>護坡底端之基礎請注意穩固做好傾倒分析。</p>	<p>坡腳基礎採深1.5公尺、寬0.8公尺之混凝土構造物，本案於提送細部設計時將檢送穩定分析以確保結構之穩定性。</p>
<p>護坡之植生請考量物種避免雜草叢生，影響水流順暢。</p>	<p>謝謝指教，後續植生會考量景觀及管養問題，因此會選用當地適存原生濱海植物，藤蔓類如馬鞍藤，灌木如海桐、厚葉石斑木等。</p>
<p>欄杆之耐用性請考量(臨海很容易欄杆內部鋼筋鏽蝕而損壞)改為塊石護欄之可行性請考量。</p>	<p>為營造視覺之景觀，本設計採用鋼筋混凝土仿木欄杆，在良好保護層之情況下，鋼筋不易鏽蝕或無外力刻意破壞下亦不易損壞。</p>
<p>護岸頂端收邊工程，請考量維護性。</p>	<p>堤頂收邊工程，主要有欄杆及預留綠帶，欄杆無外力刻意破壞下不易損壞，預留綠帶仍請地方依需求植栽綠化並予以維護。</p>
<p>後龍鎮水尾里里長 梁清文</p> <p>護欄建議降低設計因為農機進出容易損壞。</p>	<p>護欄與農機進出道路已預留2公尺之區隔帶(綠帶)，不會造成欄杆破壞。</p>
<p>路面切勿留 2 米的空間，未來會雜草管理困難，請以當地人民考量。</p>	<p>未來綠帶植生會考量景觀、生態及維護管理問題。坡面會栽種馬鞍藤等藤蔓植物，除綠美化外，亦不會有雜草叢生問題。</p>

附件照片一



附件照片二



2-2

前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」生態檢核工作計畫(110-111年度)

主持人	許智雄 計畫主持人	前瞻計畫期別	110-111年度生態檢核工作計畫
會議日期	110年04月12日	開會通知單	■有□無(傳真)副知第二河川局
參與人數	11	會議紀錄	■有□無(傳真)副知第二河川局

蘇州工程顧問股份有限公司 函
 地址：33523屏東縣屏東市自由路197-1號
 承辦人：劉景雄
 電話：(08)7311581#225
 傳真：(08)7311214
 Email：oiv@126.com

受文者：蘇州工程顧問股份有限公司
 發文日期：中華民國110年04月12日
 發文字號：屏字第110000620號
 類別：普通件
 簽發及執行日期及地點：屏東縣屏東市
 轉寄：

主旨：奉公司擬辦理「鹿寮市止牛溪排水(河心幫距SK 820-5K1880)及(河心幫距SK 680-5K1720)護岸新建應急工程」設計階段之生態檢核作業說明乙案，為落實環保公同及民眾參與原則，舉辦公開說明會議，請 派員蒞臨指導。

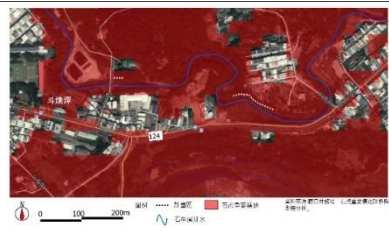
說明：
 一、依據「苗栗縣生態檢核工作計畫(110-111年度)」規定辦理。
 二、本次說明會辦理時間、地點、舉行方式及開辦行為均各摘要如下：
 (一)開辦行為名稱：「鹿寮市止牛溪排水(河心幫距SK 820-5K1880)及(河心幫距SK 680-5K1720)護岸新建應急工程」。
 (二)舉行時間：民國110年04月12日(一)上午10時30分至11時00分。
 (三)舉行地點：屏東縣鹿寮市流東里信德路189-2號，測流室



民眾參與意見溝通及回應

會議日期：110年04月12日

意見內容	回覆/辦理情形
<p>苗栗縣自然生態學會</p>	
<p>請先釐清工程施作區域是否有占用國有地問題。</p>	<p>依既有的地籍資料調整施工位置，佔用土地部份於施工後可供公眾排洪之用</p>
<p>此處為石虎重要棲地，請套疊圖層釐清。</p>	<p>依據林務局「石虎重要棲地評析與廊道分析」，計畫區雖在「重要棲地」色塊範圍(詳附圖1)，惟仔細端詳該圖之「石虎重要棲地」範圍仍包括道路、魚池、裸露地等自然度低或石虎不太可能出現的區域，顯現此圖說除建物外，其餘苗栗丘陵地幾為石虎重要棲地或潛在棲地，惟計畫區僅為土牛溪排水右岸護岸狹長帶狀之竹林(寬度不及5公尺)，可視為野生動物至土牛溪飲水之通道。後續仍會架設紅外線自動照相機進行監測。 附圖1、計畫區套疊林務局「石虎重要棲地評析與廊道分析」</p>
<p>台灣石虎保育協會-書面意見</p>	
<p>兩處工程位置邊坡植生狀況良好，並未有災害情形，並無整治之必要性；且沿岸有穿山甲等保育類動物棲息活動，建議取消此兩處的護岸興建工程，維持現地濱溪植被原有的狀態，並限制濱溪土地的過度利用，加強邊坡天然植生復育，因為下游為溪水的急彎處，該處可以發揮緩衝下游洪泛的功能。</p>	<p>本計畫係依水利署所公佈「易淹水地區水患治理計畫」而施作。有關之二處工程均屬土牛溪排水之整治。說明如下： 1. 5K+677~5K+697處，係現有護岸加高至3公尺，以防河道內之洪水溢堤，造成河岸旁淹水情形發生。 2. 6K+221~6K+281處，上游兩岸均已施設混凝土護岸，以束縮水流。自6K+281起至下游左岸亦已施設混凝土護岸，右岸仍為土坡。遇豪大雨時，產生之洪流，沖刷該土坡，將土壤帶往下游，其後果不僅濱溪植被與動物棲地無法保留，且沿岸之農地不斷地流失，危及附近之民房造成崩塌。為了避免淹水及沿岸人民生命財產之安全，急需施作本案之工程。</p>
<p>水利署為因應治理策略的轉型，以中央及地方流域整體改善的思維推動流域逕流分擔及在地滯洪觀念，且不以工程為單一治理手段，增加非工程措施及管理面上的調適作為，以因應氣候變遷的威脅。因此，前瞻水環境建設水與安全一縣市管河川及區排水整體改善計畫核定本也已在109年9月完成第一次修訂，茲節錄相關重要部分於下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 新增「逕流分擔相關設施」，透過推動及實施逕流分擔，以減少進入水道洪水量，將降雨逕流妥適分配於水道及土地，並於易淹水區域，透過前述概念，以高程管理方式將地勢低且可耐淹之適當土地劃入洪水暫滯區，以承納降雨逕流、減輕區域之淹水風險，降低短延時強降雨所造成之損害。 非工程措施仍須持續加強辦理、加強生態檢核。主要工作項目中包含：本計畫各機關在規劃辦理治理工程時，應加強工程設施對於環境生態友善度之考量與設計，並於推動治理工程時落實生態檢核機制。本計畫各機關執行相關工作，應辦理資訊公開及民眾參與，並應擬定相關作業規定落實辦理。 	<ol style="list-style-type: none"> 有關所提逕流分擔之管制對象，於法並不適用於本案，本案規模未達。 遵照辦理，為考量環境生態之友善度，設計時增設動物坡道，以防止動物掉落於河道時，有逃脫坡道以求生



民眾參與意見溝通及回應

會議日期：110年04月12日

意見內容	回覆/辦理情形
台灣石虎保育協會-書面意見	
<p>請貴處依據水利署流域整體治理策略轉型的目標與政策，納入逕流分擔、在地滯洪、NbS(Nature-based Solutions)概念，以融合自然為本的治水思維，通盤檢討苗栗縣區域排水整治各工程案件的必要性，加強非工程措施及管理面上的調適作為，以因應氣候變遷的威脅。</p>	<p>有關所提逕流分擔之管制對象，於法並不適用於本案，本案規模未達。</p>
<p>各案件提報核定、規劃設計、施工及維護管理各階段，應確實執行生態檢核，落實資訊公開及民眾參與。資訊公開的實質作為應於現勘、說明會或工作坊等公民參與活動至少一周前，將工程範圍空間圖層(KML/KMZ)、規劃設計圖說及關注區域圖、保育策略/措施等生態檢核相關資料發布於開放資料平台，並隨案件的進展即時更新資料，以利公眾瞭解各案的實質內容。</p>	<p>各案生態檢核會視個案階段進度來進行，並將相關內容、圖資等資料發佈於公共平台。</p>
頭份市流東里里長鄧煥賢	
<p>感謝各位上級長官照顧指導本駁坎工程作業，本案地主為本里15鄰鄰長，需要配合的部分本里里民定當配合。</p>	<p>謝謝指教</p>
頭份市流東里15鄰鄰長黃堯緝	
<p>樹移植一定會死掉，14米過就從那邊做，能不移植就不要移植</p>	<p>謝謝指教，於右岸胸徑約30公分的大葉楠未來將進行地籍測量時一併測量，以目前資訊來看大葉楠樹在水利治理規畫線此樹在河道中，以不影響通洪斷面，施作移植並在預算費用理面編列預算</p>

3. 遭遇困難

本府辦理經濟部水利署前瞻基礎建設計畫至今，除工程界面協商及地方民眾陳情、申訴施工問題外，應急工程案件常有民眾需求之工程設施與 NGO 團體意見相悖，本府無法於有限時間內取得共識之情形，相對造成本府於工程設計至定案階段須費時溝通協商，直接影響後續工程發包執行之時程及整體計畫執行績效問題。

4. 結論與建議

前瞻基礎建設計畫相關案件中，應急工程相較於治理工程屬量體或擾動範圍甚小之案件，相關工程執行期程亦有長短之別，如遇有民眾需求之改善作業與 NGO 團體意見相左，於應急工程案例常造成整體進度延遲，建議有關應急工程案例办理流程是否簡化溝通作業，俾免後續執行期程延宕。

簡報完畢

恭請裁示

