

一、河防安全

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 初英發電廠-華隆護岸堤頭這段低窪地是河川攻擊面，過去數次漫淹應建堤防。2. 初英一號堤防高度將回歸計畫堤頂高，需在規劃上確認是否符合水利相關法規，在法規層面上的問題先釐清，後續才不會有太大的問題。3. 華隆護岸後續新建部分須回歸到河川治理計畫線。4. 去年10月份，鐵路局轄管範圍因養護保護橋墩需要曾進行部分河川整治，但數月即在自然營力下恢復原狀，建議第九河川局要著重主要河道的整治、疏濬工作。5. 木瓜溪橋和木瓜溪鐵路橋，因為河川高度造成通洪量不足的問題，因未來兩橋有高架之計畫，建議規劃時把這點也考量進去。 | <ol style="list-style-type: none">1. 華隆護岸堤頭低窪缺口，本工程已納入考量加強保護。2. 初英一號堤防高度全段皆高於計畫堤頂高，可參閱現場圖說。3. 新建堤防之佈設係依據治理計畫線。4. 目前鐵路橋要辦理改建工程，工期預計三年，木瓜溪在公路橋及鐵路橋處為高灘較為寬闊、河道束縮處，目前進行方式是，1. 鐵路橋上游側之高灘消滅由本工程進行。2. 橋墩處土方則請橋梁管理單位改建時並同整理。3. 下游側則由本局另案辦理木瓜溪初英二號堤段防災減災工程進行河道整理。綜上，木瓜溪係以整段作治理考量。5. 橋梁之改建需經本局同意，本局皆要求依照所公告之治理計畫進行橋樑佈設。 |
|--|---|

二、工程介面

農田水利會：

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 如水利灌溉溝渠受施工影響，施工後務必恢復原狀；施工期間要考慮農民用需求，不宜停水太多天(夏天不能停水)。2. 水溝跨越堤防的部分建議採用矩形內面工(箱涵)，涵管容易造成淤積。如移動水圳，且需讓農民間歇性暫停用水的話，事關重大，需要拜會水利會本會的管理組灌溉股長討論細節。3. 吉安圳2幹線1支線1分線附近堤段牽涉台鐵改雙線段，應找台鐵協調。 | <ol style="list-style-type: none">1. 既有灌溉溝渠，工程完工後皆會保留原有機能；有停水需求必要時，會盡力縮短作業工期，並配合避開用水尖峰季節。2. 本工程於堤內既有水圳構造物皆予保留，無移動水圳；餘同上。3. 本工程案內未涉及台鐵工程範圍。 |
|---|--|

鄰近地主：

<ol style="list-style-type: none"> 4. 注意若私有地被劃入河川用地，或因為防汛道路導致既有排水設施占用私有地之相關配套。例如初英二號堤段的防汛道路就造成排水溝內移，佔用私有地。 5. 建議新設護岸和原本舊護岸、周遭銜接的詳細資料（高度、洪氾水理資訊等）要提供給民眾知道。 6. 防汛路周遭的側溝改建後，希望後續設計可以友善農地機具的進出，不要設置護欄擋住農地機具出入口。 7. 高壓電塔造成道路縮減，是否可以調整讓防汛道路、堤頂自行車道的空間更足夠。目前台電似乎有計畫讓高壓電塔地下化，可以再和台電後續確認。 8. 華隆護岸靠近西寧寺段，擋土牆部分如有拆除需要和在地討論，多餘土方可回到附近農地再利用。 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 本工程用地範圍內涉私有地部分皆已完成徵收，工程僅以用地範圍內施作，不會有佔用私有地問題，請您放心。 5. 本次工程說明會旨為提供銜接資料，可參閱現場圖說。 6. 既有銜接路口皆設有農路橋保留既有機能。 7. 目前佈設防汛路已調整不被電塔所影響功能，初英堤頂亦有加寬設計，台電目前則無其他高壓電塔地下化規化。 8. 牆身會予討論，餘土則會於工程內土方使用，不可供私人農用。
--	--

三、生態

<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠美化建議選擇原生樹種，帶有果實者佳，可形成綠帶吸引鳥類昆蟲，不建議用櫻花(潮濕易死亡)、落雨松(已被浮濫使用)，且地處偏僻樹苗容易遭竊。 2. 建議堤外已收回使用許可的高灘地範圍全部納入生態調查、規劃的考量，並設置 CCTV 來觀察有哪些哺乳類動物棲息。 3. 建議生態健行步道直接保留原本的田埂路即可，不需再更多人工構造物進入。 4. 建議移除外來入侵種時保留原生樹木，後續配套必須謹慎，建議可連結林務局國土綠網生態造林進行合 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程喬木設計以原生樹種為主：如九芎、烏心石、烏白、水柳等。並不另種植櫻花(潮濕易死亡)、落雨松。惟現地已查估之櫻花則視情況移植。 2. 本工程僅營造小部分高灘地範圍。但考量高灘地整體生態狀況提升，本局已與花蓮林區管理處商討後續生態造林之合作，屆時將生態監測相關工作納入討論。 3. 本工程將減少步道工程量體。 4. 本工程將保留原生樹木，本局已與花蓮林區管理處啟動討論相關合作事宜。 5. 生態池維管難度高，且非本局治理
---	--

<p>作。</p> <ol style="list-style-type: none"> 生態池及原本的水圳需要細緻討論，保留水圳原有的物種，考慮是否營造後反而有利外來種侵入。 建議將生態資料提供給大家，以利參考生物性指標。 農田水利會堅持必須放出一定水量維持生態逕流量，保持水圳的自然生態環境，本次看到調查顯示水圳的生態狀況良好，謝謝大家願意支持。 建議初英一號段的濕地營造防護設施一定要做好，颱風時會將大部分水從這裡放流而出，大雨時水量大、湍急、濁度高，必須考量濕地的緩衝、沉澱、淤積問題，設計好以利後續維管（例如滯沙池或後續定期清淤工作編列）。 目前堤外高灘地都已收回無承租，未來經營濕地時，建議搭配干城村正在推動的有機耕作一起合作。 	<p>要務，經考量已取消施作。本區水域原本即有少量外來入侵物種棲息，因本區流速快、水溫低、潭水深等因素，棲地環境已有效抑制外來入侵種之族群成長。本工程保留出水口環境，新建水圳亦盡量維持原流速水深組合，降低完工後外來入侵種進入機會。</p> <ol style="list-style-type: none"> 相關資料本局皆進行資訊公開。 感謝水利會的支持，非常認同。 人工濕地維管難度高，且非本局治理要務，經考量已取消施作。 人工濕地維管難度高，且非本局治理要務，經考量已取消施作。
---	--

四、維護管理

<ol style="list-style-type: none"> 堤頂陶瓷鋪面不易維護，該處潮濕易生苔，後續維護成本高且一旦有小損壞易被投訴；建議保持半自然堤防，也能創造生物的家。 該處距離聚落遠，在地居民使用水圳親水步道已滿足日常所需，不易到堤防活動，且多數居民年齡較長，建議以「最低維護量」為考量進行設計，方符合成本效益。 複式草溝需定期砍草，維護管理成本高。 人工濕地營造需注意排砂，水濁淤積速度快，半年至一年即淤積需人為介入整理。 可利用易淤積特性，營造出深淺不 	<ol style="list-style-type: none"> 堤頂陶瓷鋪面已取消施作；另舊有堤防屬功能完案善部分，已近乎全數保留，避免浪費資源及節能減碳。 減低維管有其必要，並為本案設計考量之一。 複式草溝已取消施作。 人工濕地維管過於困難，且非本局治理要務，經考量已取消施作。 生態池同上，經考量已取消施作。
--	--

同的生態池，種植不同水生植物。

五、跨域加值

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 建議與南華村親水自行車道串聯(山下路)，但需處理彎道跨越台九丙線的交通危險節點問題。2. 建議和初英二號堤頂的自行車道串連(目前已施工一半)，打通木瓜溪橋的斷點，兩方銜接之外也可和親水自行車道形成環線。3. 建議結合文化局、公路局、水保局，將開路紀念碑、殉職者紀念碑移至初英電廠對面的小公園，同時規劃停車空間、賞木瓜溪景空間及河灘地獨特之生態解說軟體。4. 建議連結初英一號、二號堤段之防汛道路，如此可讓砂石車選擇行走防汛道路，將台九丙線塑造為慢行空間，有利大理石廠轉型為觀光工廠營運。5. 生態健行步道很好，但和台九丙線的交通連結以及停車空間需一併構想，並設置解說教育設施較佳。6. 文化意象營造上，希望以在地歷史、過去產業意象(香茅、伐木、菸樓)為主，桐花是西部印象，非干城在地印象，或是水的故事(發電→灌溉→濕地)。7. 建議朝恢復過去乾砌石工法水圳方向進行，以利文化傳承，亦建議使用水圳水力發電即發即用，替代太陽能燈之設置(在地日照不足不利發電)。8. 可營造吉安鄉生態亮點圖像標語(芋頭)，火車乘客經過可引發其興趣。9. 生態調查時建議結合在地社區、學校一起參與，也培力成為後續維管 | <ol style="list-style-type: none">1. 本工程為防汛道路施作及串聯，目前將串連至台9丙直線路段旁綠地公園，後續如公所有意接管為自行車道動線，可以公園作為進出口，並以降低交通危險節點問題。2. 目前初英一號堤尾有鐵路橋改建工程準備執行，為利雙方工進動線，尚留50公尺未施作予緩衝。3. 開路紀念碑為三級古蹟，且本局非主管機關，涉及法規、及後續管理權責等問題，如後續主管機關有意願遷移，可依遷移位置向本局或公園主管單位申請。本工程暫不納入，避免影響發包進度。4. 防汛道路為水利巡檢及防汛搶險使用為主要目的。另因鐵路橋改建工程現況無法連接。5. 本工程會設置環教解說牌。交通連結以及停車空間則受本局所轄用地範圍為限。6、7、8，文化意象相關意見，本局收悉，並已參考相關意見納入工程設計，希望將在地文化導入公共工程，達跨域加值之效。9. 參與調查俱示範及環教意義，可列工程配合辦理事項，如無法執行則可量放入本局其他計畫執行(如公私協力案)。 |
|---|--|

<p>的重要夥伴。社區學童可一同加入魚類調查。</p> <p>10. 建議堤頂不要做太多硬鋪面，不必打造成七彩護墩很突兀，可用前坡緩坡式處理，保留原有原生喬木，堤後高低落差不大的話可以用綠植栽創造生態及景觀，堤頂也建議使用透水工法，不要使用紙模等不透水工法。</p> <p>11. 由於水圳水質狀況非常好，建議可以多設置親水空間，讓民眾能夠親近水。</p> <p>12. 兩潭自行車道串聯後的規範建議提出，例如哪些車輛可以使用道路(自行車？機車？汽車？)，建議以人行、腳踏車使用為主，不宜讓汽機車進入，這點可讓在地討論後共識決定。</p> <p>13. 在地觀光發展應和在地優良生態結合，搭配水圳乾淨水源，也可讓在地農業抬頭。</p> <p>14. 建議需要設置清楚的指標設施，引導遊客進入。</p> <p>15. 建議在堤頂做數個自行車停滯休憩區再搭配文化裝置藝術，讓遊客休憩時好好欣賞閱讀裝置藝術，比裝飾堤頂路面能發揮更大的效益。</p> <p>16. 建議可結合微水力發電，搭配自行車休憩站提供充電設施。水力發電綠能在地社區已有發展，應該結合串聯。建議可在鐵路橋下方的水圳配水池嘗試進行微水力發電。</p> <p>17. 初英一號堤段目前仍保留日據時代洪水觀測站遺址，在地文史保留、推動非常重要。</p>	<p>10. 堤頂部分已參酌意見辦理，可參閱現場圖說。</p> <p>11. 親水區域已納入考量。</p> <p>12. 本局以施設防汛專用道路為主，後續公所如有意作自行車道串連，可向本局申請接管。</p> <p>13. 本區整體計畫可納入後續河川環境管理考量，惟於工程案內宜先就防洪治理要務辦理。</p> <p>14. 節點會有告示牌、意象或石頭，惟用地範圍外本局無法施作設施。</p> <p>15. 已設置相關節點。</p> <p>16. 微水力發電已非專業領域，目前已協商台電，共同合作發展微水力發電示範區。</p> <p>17. 該磚造屋年久多無被使用、利用，現況為治安死角、容易被丟廢棄物、無建照及後續維護管理問題，是否保留亦需整體環境考量。建議以新設觀景平台及解說牌方式重現。</p>
---	--

