

經濟部水利署第五河川局會議紀錄

- 壹. 會議名稱：「虎尾潮韌性城鎮水岸縫合規劃設計暨監造-北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(一期)」細部設計審查會議
- 貳. 開會時間：112年8月14日(星期一)下午2時0分
- 參. 地點：本局第三會議室(水情中心二樓)
- 肆. 主持人：吳局長明華
紀錄：蘇工程員冠毓
- 伍. 出席單位及人員：(如附簽到表)
- 陸. 主席致詞：(略)
- 柒. 業務單位報告：(略)
- 捌. 出席委員及單位意見：

一. 羅委員偉誠

- (一) 肯定團隊計畫的工作成果。
- (二) 本計畫的範圍區域在高灘上有不同的植生種植，不同物種及密度對河道的水理影響與變化應加以釐清。
- (三) 細部設計圖內有些僅有數量，並未對材質規範，另如混凝土的強度。
- (四) 計畫區的照明建議以節能的觀點設計，並以遠端遙控搭配 CCTV 的動態做減碳調整。
- (五) 植生建議應以抓地力強的物種，避免在颱風天倒塌。並考慮避免根系外擴的物種，否則將會造成景觀道路的坡壞。
- (六) 預算書建議以直接工程與間接工程費做區隔。
- (七) 預算書部分項目應註明百分比(例如：一般品質管制作業費應為發包施工費之0.6%~2%、勞工安全衛生費用應為直接工程費0.3%左右、利潤及管理費應標註所佔百分比)
- (八) 本案是否有公共藝術設置費，建議說明。

二. 陳委員冠翰

- (一) 燈光、植栽之設計，仍應預為檢討其後續維管方案，如多功能大草坪之維護、景觀燈之電源管理等，以求維管簡單、不易損壞。
- (二) 虎尾鐵橋橋頭西邊之道路段，應考量保有使同心公園(同心公園含台糖宿舍區、歷史建築群等)綠帶及河灘綠帶有動線或空間視覺上之連接。建議與同心公園相對之外側堤坡增加綠化、坡道或階梯，留有視覺或步行可及之連結，例如以交通標線號誌指標系統、景觀空間及鋪面設計上有一定之配合調整，使同心公園之步行或單車活動，有可跨過車道(雲 73-1)連結走到堤頂之可行路徑。
- (三) 圖 L1-21~23 初估本工程因地坪清除之營建廢棄物料計 34114M²，建議考慮採行瀝青刨除料回收再生利用，及廢棄**混凝土**塊現地分類整理，再利用於非結構作用之回填或景觀裝置，導入循環經濟觀念具減碳之教育功能。使本工程之營建廢棄物減至最少量。
- (四) 另有關下階段規劃跨越雲 731 道路之陸橋，因跨越之車道路幅僅 12M，且並未直接連結虎尾鐵橋橋頭廣場或同心公園，對於在中山路路口或堤頂上之行人選擇行走陸橋之誘導性不高，且陸橋高度有可能超過虎尾鐵橋，其設置必要性及其配置地點，建議應再審慎考慮。

三. 劉委員柏宏

- (一) 棲地保留區之保護措施在 L0-01 施工中環境保護之說明應更具體。保護措施、警示設施、管制處理方法之內容及是否編列經費或罰則、乙種圍籬遇颱風之因應。
- (二) 生態營造區之營造內容及明確目標為何？請補充說明。
- (三) 農田景觀改造之工程項目為何？僅種喬木界線之放樣工程項目之需要分區是有田埂分區？灌溉、施肥、農具之安置或設施等。
- (四) 營建混合物處理費是否有回收再利用的構想，從預算書第 1 頁備註中提及處理回填(含破碎及運輸)應是再利用之意，建議說明

更清楚，有施工規範之規格要求打碎之尺寸大小，且量最多為 AC 材料，是否有污染課題，請注意。

- (五) 詳細價目表第 1 頁之壹.二.2、壹.二.3 之數量僅 1T 及 7.29T，雖依實做數量計價，是否有數量變更之限制？
- (六) 詳細價目表第 2 頁之清除及掘除... 有 34,114M²，建議應再細分為「多功能大草坪」區及其他，以區分其標準，依區分之標準來規範、監造之落實。
- (七) 堤後坡以蜂巢格框為架構，並以 #3 以上 U 型鋼筋固定，遇混凝土面應編列鑽孔費用以利固定以防流失造成植被失敗。
- (八) 鋪面大量以「洗露骨材鋪面」為之，其中使用粒徑 5-8cm 是否過大，洗露骨材鋪面不易露出或沙漿過多，且規範應確認無二次處理、二次施工之情況，避免日後鋪面易破損、龜裂造成維管不易。另洗露骨材表面處理編列單價 1,053 元是否過高而致洗露骨材鋪面達 2,914 元，請檢視是否過高。
- (九) 兩處跳石步道之跳石間距是否有造成不易跳走或行走之間距過大？請檢視。
- (十) 挖填尚未平衡，請再檢討是否能達平衡或接近平衡。
- (十一) 植栽工程已達 6,000 萬且佔工程 1/3 經費，是否評估分包之可能，或規範聯合承攬可能。

四. 林委員崇熙

- (一) 生態營造區的意義在自然還是人？什麼樣的生態？當週遭有諸多人為活動時，期待什麼生物在此棲息生育？
- (二) 植栽配置的邏輯為何？耐淹嗎？
- (三) 植栽數量如何估算？有考慮自然增生嗎？
- (四) 整區燈光會不會干擾生態？
- (五) 洪氾淹過後再復原費用？多功能大草坪如何復原？階梯排

水？

(六) 環境教育指標內容/功效/經費合理性？

(七) 鋪面使用水泥混凝土及瀝青混凝土不透水。

(八) 請確認是否需處理文化資產保存法第 24 條古蹟再利用應分階段辦理說明會、公聽會、資訊公開、居民參與等。

五. 許委員逢麟

(一) 未來的維護應盡量簡易，避免成本過高。

(二) 虎尾鐵橋剛完成光環境計劃（雲林縣政府文化觀光處辦理—虎尾糖廠鐵橋及周邊光環境規劃設置案），規劃團隊在燈光設計上應與文化觀光處做溝通。

(三) 生態物種監測與保育措施結果，建議定期公布。

(四) 建議團隊增加與地方民眾溝通的頻率。

(五) 人行跨橋建議請再考慮從同心公園以「天空步道」方式處理（請參考八卦山天空步道）。

(六) 植栽預算過高，請再詳詢。

六. 陳委員賜賢

(一) 工程設計建議以不影響既有防洪安全為前提，進行水岸縫合景觀改造，因此相關設施請提供改變前後的水理計算證明設施完成後，不會影響北港溪的防洪安全。

(二) 同上，相關設施之設計請考量硬體設施的「減量」及計畫洪水位發生時，可能對既有設施之沖刷及衝擊，目前的設施以 Q2 考量，換言之既有設施發生溢淹及後續維護管理機率及頻率甚高，請考量至少 Q10~Q25 設計水位以上，Q10 以下儘可能維持既有生態環境。

(三) 設計圖缺乏具體的 B.M 點座標，相關的放樣參考點散落於「高程排水配置圖」... 等，僅有高程卻無座標或有座標無高程，圖 L3-10 有座標無高程。

- (四) 設計圖 LD-01~LD-21 缺乏對應的平面圖且無里程、高程、相關數量如何計算得之。
- (五) 相關細部設計圖所切斷面大部分缺乏地盤線高程、里程、位置。
- (六) 本案有渠道、分洪道穿越既有堤防，未見詳細平面圖及水工機械設計，請補充。
- (七) 相關的設計圖與預算書建議予以勾稽，前後的數量計算要有依據，本案已經進入細部設計階段，惟缺乏數量計算資料。
- (八) 同上，報告未附相關的水理計算、結構計算、水工機械結構計算，請補充。
- (九) 本案牽涉到監造，未來需有監造技師執行，落實三級品管，請執行團隊提出公共工程牽涉到防洪安全相關的技師簽證，請依技師法辦理。
- (十) 相關設施如硬體鋪面超過 13000M²、植栽喬木超過 600 株、灌木超過 6300 株，相關水理演算似未包括及是否符合水利法及河川管理辦法，請檢討。
- (十一) 植栽佔了 6000 萬以上，唯相關植栽的規範驗收標準設計圖並未有具體驗收方式。

七. 張委員坤城

- (一) 設計圖說：
 1. 清楚範圍以範圍面積框列，其內部是否有要迴避或保留、保全之對象，建議標示清楚或補充說明。
 2. 過去規劃討論中納入課題相當重視的藍綠縫合生態廊道串連的部份，在設計中未見有特別針對此課題處理之設計，請再檢視過去生態檢核盤點建議之措施是否納入設計中，尤其是青埔分洪道連至北港溪之放水路，可作為串連之生態廊道。
 3. 部分圖面未附上完整之圖例說明，請補充如景觀平面圖、放樣尺寸圖、高程排水配置圖、鋪面配置圖等。

4. 「新設洪氾平原」一詞是否恰當，請再斟酌。
5. 植栽選用多為原生種給予肯定，但有幾種如紫葉狼尾草、玉龍草、松葉牡丹、黃波斯菊、大波斯菊、小油菊及百喜草等，再請斟酌考量改用相似功能之原生種。（野花種籽及噴植草籽多使用外來種，尤其是百喜草為外來入侵種建議更換）
6. 植栽學名書寫多有錯誤請再修正，另馬蘭及黃花蜜菜為大陸地區用詞有更改為雞兒腸及蟛蜞菊。
7. 灌木種類及部分草生植栽混淆不清，如此配置方式多有不妥之處及後續計算碳儲存時將有很大的誤差，另高灌木每 m² 均栽植 16 株似乎不甚恰當建議減量，尤其灌木類。
8. 植栽選用除觀賞功能外，亦應考量生態功能，建議列出各植栽之生態功能及花果期。

(二) 預算書

1. 植栽工程經費編列過高，請再詳實評估編列。
2. 植栽維護的修剪費編列過高，通常新植樹木不太需要修剪，修剪多在自苗圃移至現場過程，未來二年內通常不需修剪，請再斟酌。另米高直徑 15cm 之樹木及大於 5cm 之樹木栽植之每株所需經費也頗高，亦請斟酌調整。
3. 黃連木、棟樹及樟樹之每株單價均超過 1 萬以上，較尋常為高，請再評估確認。
4. 草種植物如紫葉狼尾草、甜根子草、開卡蘆、白茅及腎蕨等，以株估價似較不合理，一般以 m² 估價，請再確認。
5. 建議增列「植栽種類、規格入場前鑑定費」及「解說導覽內容之專家審訂費」。
6. 植栽養護中喬木肥料使用量估為 36kg，但設計圖內註記為使用 3kg，差距頗大，請重新確認。另每株之栽植養護費用亦需重新

評估調整。

八. 許委員晉誌（書面審查）

- （一）本工程在河道施工，但無混凝土材料特性規範，例如是否適用 TYPE2 型水泥。混凝土是否為巨積混凝土？請檢視。
- （二）LD-46 箱涵未設置止水帶，請檢視修正。
- （三）LD-11 LD-22 碎石級配標示 30cm，預算編列 15cm。
- （四）圖說未標示伸縮縫設置標準及相關規定，請檢視修正。
- （五）LD-31 LD-32 綠色大階梯頂部完成是水平面，圖說標示下方有設置橫向滲透管及排水管，是否需增設「縱向排水」預防大雨沖刷？
- （六）資源統計表 210kg/cm² 混凝土用量 5,602m³，依規定每 100m³ 需取樣試驗一組混凝土試體，預算僅編列 10 組，明顯不足，請檢視修正。

九. 許委員宏博（書面審查）

- （一）施工綱要規範未明確標示，請表列。
- （二）LD-15 B. 新設步道(一)剖面側邊擋土牆未明確標示清楚。
- （三）河堤旁之擋土牆是否需設置基樁？
- （四）LD-32 滲透管導水方向為何？
- （五）LD-42 尚未看到護欄等相關位置，請檢討高差較大及易墜落範圍的需求性？
- （六）LD-15 新設步道及擋土牆的距離過近擋土牆與步道的接縫是否會有擠壓的情形？
- （七）LD-17 無緣石後續時間久了是否會發生側移的情形？
- （八）目前設計設計斬石子是否去皮？抵石子相對常用。
- （九）L0-01 乾密度 85%請問規範出處？為何使用 rd85%作為本案設計依據？
- （十）LD-11 瀝青分層鋪築之間未標示黏層，本案使用 3/8" 密級配瀝青混凝土（因本案位於堤防旁，長年潮濕後續可能會有苔癬生長的

- 情形)是否考慮適用上層 3/4" 密級配瀝青混凝土、下層使用 3/8" 密級配瀝青混凝土增加摩擦面積以免行人滑倒並使用 AC-20 膠泥？
- (十一) 堤外步道設置於最外層，請問滿水位使否會因水的浮力造成步道毀損？
- (十二) 本案設計蜂巢格框因後續管理不易是否可用一般草坪替代？
- (十三) LD-61 請註明使用位置式圖號。
- (十四) LD-54 既有護坡加掛 4x1x0.3 機編高鍍鋅被覆 P.V.C 石籠回填沃土並混合草種，既有 AC 鋪面 $t=0.05\text{m}$ 下鋪碎石級配料和圖 LD-11 $t:0.1$ 不符。
- (十五) L8-09 宜列每一分區數量。
- (十六) 因本案種植的種類過多，請考慮植種的分布區域性及開花的季節性加以調整。
- (十七) 植栽區域為以後管養方便請增加澆灌系統，以利後續管養單位維護管理。
- (十八) 燈請使用通用規格以利後續管養維護。

十. 水利署工務組

- (一) 圖號 LD-21-河濱運動平台，擋土牆高 6M，牆體穩定分析、伸縮縫等請檢討考量；圖上牆後排水僅以毛細式透排水帶往牆底排水管集中是否妥適，請檢討；預算書有植筋項目，但圖說無植筋項目，運動平台為新設工項有無植筋需求，請檢討釐清。
- (二) 圖號 LD-11、14 堤頂步道目前設計左右基座混凝土內中間再鋪設 30cm 碎石級配方式，其作用為何及是否考量施工順序，請檢討；另步道除縱坡排水外，路二側是否有緣石及橫向排水考量？
- (三) 圖號 LD-16，既有階梯是否有一併辦理改善。
- (四) 圖號 LD-31、32 綠色大階梯落差 55cm，應間隔適當距離設

置小階梯以利民眾上下；階梯下設有排水管，惟階梯坐面仍應有積水排水考量。

(五) 圖號 LD-43 青分洪道箱籠工空隙填土且上鋪 10cm 厚沃土，如水位上昇即可能流失，如此佈設是否妥適，以及邊坡底部有無設置小基礎之需求，請檢討。

(六) 圖號 LD-48 三孔箱涵是否有止水帶、施工縫等考量，請檢討；翼牆外露面是否需施設倒角，請檢討。

(七) 圖號 LD-46、47 三孔箱涵設計為矩形斷面，四個角是否須修正設計為截角構造，請檢討。

(八) 圖號 L2-03 上顯示 LD-XX 有新設排水暗管圖，但查無相關設計圖；LD-35 缺新設排水明渠(二)剖面圖及新設階梯排水溝渠剖面圖。

(九) 圖號 L8-00，機電一般說明及供電單線圖：

1. 圖例中有 CS(手動/自動切換開關)，該項目應屬實需，但單線圖却無標示，請釐清，如實際上有使用則請在單線圖標示；另 PB、PL(單光式按鈕開關)、M(馬達出線口)亦同，請一併釐清。
2. 負載及單線圖是否於各迴路加註供電區域(供應哪些分區)為宜，請檢討。
3. 圖例 L 盤為室內型開關箱，實際設置位置為戶外，採用戶外型是否更優，請檢討。
4. 圖例線徑 XXX m/m²，是否更正為 XXXmm²，請釐清。
5. 單線圖有 NB? GB? TM 其功能為何，圖例未說明，是否為圖例上之 MC 或 MS?請釐清。
6. 單線圖入線配管 PVC35mm 是否採用 PVC41mm 以上為宜，請檢

討。

7. 各迴路配管 PVC28mm，依法規計算似應不小於 PVC35mm，請釐清。
 8. 各迴路線徑應考慮壓降，請參考 L8-01~L8-09 迴路距離再作檢核，並應由電機技師簽證確認為宜。
 9. 電力規格為單相 110/220V，負載及單線圖以 R、S、T 三相註記各相電流及負載，請釐清修正。
- (十) 有關多功能草皮以棒壘球場地之圖示表示，是否會導致誤解，請檢討。
- (十一) 預算書及設計圖中，植栽無相關規格，請檢討；另整體植栽工程之經費高達 6 千多萬，喬木、灌木及草皮等之單價及栽種費似有偏高之情形，請檢討。
- (十二) 新設坡道擋土牆、河濱運動平台擋土牆、混凝土構造物平面座椅.. 等之單價分析表中，有植筋之項目，惟如為新設之工項，似無植筋之需求，請再全面檢視各工項有無植筋之必要。
- (十三) 擋土牆、箱涵、堤外步道等工項，於設計圖中並無伸縮縫之設計，請再檢討各工項伸縮縫設置之需求。
- (十四) 壹. 五. 7 新設坡道擋土牆之單價分析表與其設計圖 LD-15 中，單價分析表有 $\phi 3$ " PVC 洩水管，但設計圖中並無相關配置，另單價分析表之毛細透水帶、2" PVC 管、轉接頭、連接器等數量似有誤，請檢討；壹. 五. 8 河濱運動平台擋土牆亦有相同情形，請一併檢討。
- (十五) 壹. 四. 6 無縫 EPDM 彈性地墊引用壹. 四. 6R. 9 伸縮縫，與壹. 四. 4 及壹. 四. 5 之伸縮縫單價不同，請檢討。
- (十六) 有關設計階段施工風險評估審查部分，建議五河局邀請

相關職業安全衛生專家協助審查。

(十七) 設計階段施工風險評估所列之相關職業安全衛生措施請確實編列於預算書內。

十一. 水利署水利署河海二科

(一) L1-11 鑽探平面圖標註鑽孔 2 處，L1-12 剖面圖標註有 5 處，其餘 3 處是漏標還是既有資料，請釐清說明。

(二) L2-05 標註保留既有農田，該等區位在施工中或施工後如何維持。

(三) L6-01 至 20，缺 L6-10 圖，是否漏編。

(四) L6-01 至 09 標註既有樹原地保留 14 棵與配置圖數量不符，既有樹原地保留是否包含保留區內樹木？另既有林帶保留部分未標數量，並建議樹林應予以量化。

(五) L6-01 至 19，喬、灌木的植栽新植，請補充說明配置原則（是否考量地形地貌、土質、水位、動物棲息等因素）是否有特殊規劃或巧思（未來可挪出來解說），灌木部分有沒有特殊景觀考量，倘僅是分區平均配置則較無義意（如 L6-20 三角配置）。

(六) 植栽經費約佔全案 1/3 是否會有密度太高的問題，應考量未來成長空間。

(七) LD53 定位地圖跟方向指標僅標示平面圖、立面圖及剖面圖，未針對展示內容部分進行詳圖說明，另目前設計採混凝土澆置，是否可考量植入地坪或牆面，減少設施物，避免遊客撞到申請國賠或後續需要維護（大水上來造成損壞）的情形。

(八) 設計圖說缺漏圍籬配置圖。

(九) 工程預算書中詳細價目表喬木部分未標示規格。

十二. 水利署河川海岸組 蔡正工程司至禹

(一) L1-11 鑽探平面圖標註鑽孔 2 處，L1-12 剖面圖標註有 5 處，其餘 3 處是漏標還是既有資料。

- (二) L2-05 標註保留既有農田，該等區位在施工中或施工後如何維持。
- (三) L6-01 至 19，缺 L6-10 圖，是否漏編。
- (四) L6-01 至 09 標註既有樹原地保留 14 棵及樹林（未標數量），既有樹原地保留是否包含保留區內樹木？另建議樹林予以量化。
- (五) L6-01 至 19，喬、灌木的植栽新植，請補充說明配置原則（是否考量地形地貌、土質、水位、動物棲息等因素）是否有特殊規劃或巧思（未來可那出來解說），灌木部分有沒有特殊景觀考量，倘僅是分區平均配置則較無義意（如 L6-20 三角配置）。
- (六) 植栽經費約佔全案 1/3 是否會有密度太高的問題，應考量未來成長空間。
- (七) LD53 定位地圖跟方向指標，目前設計採混凝土澆置，是否可考量植入地坪或牆面，減少設施物，避免遊客撞到申請國賠或後續需要維護（大水上來造成損壞）的情形。

十三. 第五河川局工務課 吳課長嘉偉

- (一) L02-04 青埔分洪道排水方向往上游，請確認是否正確。
- (二) 堤外步道（一）、（二）其使用 RC 鋪面加石粒料方式，建議團隊再評估鋪面方式，另瀝青混凝土面請評估彩色多孔隙瀝青。
- (三) 綠色大階梯採用混凝土工法施作，建議團隊再評估採用自然材料施作。
- (四) LD-54 缺各樁號橫斷面，建議再評估。
- (五) 高鍍鋅箱型石籠規範請參考水利署施工規範第 02374 章。
- (六) 工資工率請依水利署最新訂頒「水利工程工資工率分析手冊」編制。
- (七) 雜項工程請依現地所需編列施作。

十四. 第五河川局工務課 周正工程司育興

- (一) 設計圖說：

1. 平面配置圖請套繪北港溪治理計畫線及用地範圍線並標示水流方向。
2. 請補充工區範圍內地藉套繪圖。
3. 景觀平面配置需至少每 50 公尺加剖橫斷面圖，以利了解各構造物設置及土方挖填計算。
4. L4-01 高程排水配置，河濱運動平台上方新鋪 AC 排水排向抱石牆面，需考量排水設施避免 AC 平台積水，或可評估修改流向排水至堤後坡綠帶。
5. L6-01 喬木配置圖：既有樹原地保留 14 棵與圖不符，請再確認；L6-20 植栽詳細表編號 T4~T8 喬木米高直徑只規定 $\leq 5\text{CM}$ ，建議仍應訂定區間最小值。另圖說內容請再確認是否符合水利署植栽規範。
6. L7-01 街道家具配置圖，請標註各型式座椅配置個數及間距，並套繪喬木配置，以利了解是否大樹遮陰。
7. LD-11 鋪面詳圖，其中堤外步道(一)、(二)臨河側下拋塊石、露骨材鋪面下方回填碎石級配，其施工性及功能性請再評估。
8. LD-16 既有階梯踏階建議美化、LD-17 堤頂 AC 兩側可參考現況以角鋼收邊營造與台糖五分車軌道呼應效果。
9. LD-31 綠色大階梯前新設排水明渠跳石區，設計為土溝不易維護，請考量排水及維護，避免形成死水及雜草叢生。
10. LD-44 青埔分洪道縱斷面圖請補繪地盤線並標示相關高程，並增加各橫斷面圖說，以利了解土方挖填計算及施工。
11. LD-61 箱型石籠圖說內容請再確認是否符合水利署規範。
12. 請補充工程告示牌、職安衛告示牌、洗車台、假設工程、防汛整備及設計階段生態檢核措施、伸縮縫等圖說。
13. 工區範圍上游既有涼亭請納入修復，以利整體景觀動線串連。

(二) 預算書：

1. 請補碳排計算及技師簽證。
2. 植栽尺寸規格與設計圖不一致，請修正。
3. 壹.七.2 管線配設需補單價分析、壹.七.3 澆灌設備 200 萬元補單價分析並補充圖說、評估水源及實用性。
4. 預算書內臨時設施、擋抽排水、假設工程、防汛整備等工項，請依工地特性需求調整。

十五. 第五河川局工務課 蘇工程員冠毓

(一) 設計圖說：

1. L0-01 施工說明壹.5 經查相關規定，本案景觀經費達 300 萬以上應設置任一技術士 2 人以上，另工地主任為專職不得再兼任；柒.11 請再釐清本案是否需由承商申請河川構造物。
2. LD-15 新設坡道詳圖左側是否為回填土？如是請修正圖說。
3. LD-33 跳石型式繁多，可能有增加施工錯誤或監造不易之疑慮，建議減少種類或註明採預鑄方式施工。
4. L8-10 景觀燈規格說明應避免單列供應廠商，請至少有三家以上廠商供選擇；景觀燈規格未訂定照明亮度，建議配合周邊已施作照明設施及考量生態環境，請補正。
5. L6-03 綠色大階梯上種植大型樹種遮蔭立意良好，惟是否影響民眾觀看視線再請評估。
6. LD-21 河濱運動平台 EPDM 鋪面前段無石籠支撐是否有土壤沉陷造成變形疑慮。
7. LD-31 綠色大階梯曲線坡道斜率是否可供輪椅使用？另是否有輪椅可暫時歇停之平台？坡道面材於是否容易溼滑？
8. LD-34 跳石平面有倒圓角，惟立面沒有註明。

9. 座椅椅面最高達 85CM，請評估是否可降低以作為孩童、成人皆可使用之友善設施。

(二) 預算書

1. 壹. 二. 4 既有構造物打除實際數量不易計算，不宜採實作數量方式。
2. 壹. 九. 29 施工圍籬請考量周邊環境予以密植栽綠化或意象美化，並補編列相關費用，另於圖說註明樣式內容由機關指定，惟應註明施工方式及範圍，避免日後爭議。

玖. 結論：

- 一. 考量整體一致性及避免二次施工等因素，青埔分洪道及消能設施等，納入本期設計及施作。
- 二. 中山路跨橋方案究設於台糖門口左側或於同心公園處，請都市里人團隊再評估分析，後續納入北港高灘第二期工程發包，惟最遲需與第一期同時完工為原則。
- 三. 後續請於預算編列「植栽種類、規格進場前鑑定費」及「解說導覽內容之專家審查費」。
- 四. 有關本案產生之營建物(混凝土、瀝青等)，請以回收利用不作為廢棄物為原則。
- 五. 有關食驗農場，預算書圖請再加強。
- 六. 本次細部設計書圖請設計團隊依各審查委員及與會單位意見納入修正，於 112 年 8 月 25 日前提送修正，另訂於 112 年 8 月 30 日召開修正審查會議。

壹拾. 散會：下午 5 時 30 分。