



桃園市政府水務局

會議紀錄

- 一、 會議事由：為本局辦理「桃園市楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善工程基本設計審查會議」。
- 二、 會議時間：109年3月11日（星期三）下午2時
- 三、 會議地點：本局啟聖大樓601會議室
- 四、 主持人：劉世國 股長
紀錄人：鍾宜錡 副工程司
- 五、 出席人員意見：詳本案基本設計審查意見答覆表(如附件)
- 六、 會議結論：
有關本案基本設計審查會議，請世合工程技術顧問股份有限公司於109年3月20日前，依主持人及各單位意見修正完妥後再送本局續辦。
- 七、 散會時間：109年3月11日（星期三）下午5時

基本設計審查意見答覆表(109.03.11 審查意見)

工程名稱：楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善計畫

承攬顧問公司：世合工程技術顧問股份有限公司

第 1 頁共 5 頁

編號	審查(核對)意見	顧問公司修正情形	備註
水利工程科鍾主辦宜錡			
1	涉及本工區材料部分，是否有特殊規格？	本案設計為一般設計，材料品牌多交由廠商自行選擇購買，並無特殊規格等綁標疑慮。	
2	簡報第 5 頁地籍圖調查，涉及私有土地部分能否以其他工法克服，以減少障礙。	已重新規劃人行步道路線，路徑迴避私有土地以減少本案執行阻力。	
水利工程科林主辦倍弘			
1	簡報第 10 頁人行步道標準圖，坡面整理中有開挖大量土石方之情況，如果是否規劃暫置區？後續土石方該如何處理？	因應人行步道路線修改，本案坡面整理已無開挖土石方之情形，土方工程以現地挖填平衡為原則。	
2	人行步道及橋樑如何施作在既有老舊護岸上，倘護岸老舊該如何處理？	人行步道及橋樑施工位置目前已更改於護岸旁施作，不會動到舊有護岸。	
水利工程科謝主辦云瑤			
1	簡報第 5 頁地籍調查，地號 177-7 土地權屬似乎有誤，請再次確認該土地所有權人。	經地籍查詢確認後，地號 177-7 土地所有權確實為澎湖縣望安鄉公所所屬。	
2	由於老坑溪黃線位置尚未核定，請顧問公司規劃本工程黃線位置，再將交由本局綜企科做水理檢算調整。	遵照辦理。	
3	過去已召開過里民說明會，民眾期望綠地規劃為簡易綠地，方便權管單位維護。	日後預計召開民眾說明會，因此綠地規劃仍維持舊有設計，待細部設計時再依民眾意見調整。	
水利工程科羅主辦月秀			
1	簡報第 10 頁人行步道配置中，透水網管能否接收人行步道排水？後續管道維護是否容易？請考慮是否採小明溝方式便能達到其排水效果。	本案排水設計已改為由明溝收取步道旁綠地之地表逕流，而人行步道排水部分，由於步道採用不透水鋪面，地表逕流將直接排入老坑溪中。	
2	本工程欄杆型式是否考慮沿用下游步道型式，或呈現再風格，請告知本局欄杆該選擇何種風格。	依第一次基本設計審查會議建議，仍保持本次設計之欄杆型式。	
3	當時民眾期望保留原始的大草地，請本案承辦及顧問公司召開基本設計說明會，向民眾說明綠地的規劃內容。	日後預計召開民眾說明會，因此綠地規劃仍維持舊有設計，待細部設計時再依民眾意見調整。	
4	景觀公園為何不使用噴花地磚？	由於該地為公園，因此仍採用透水磚，下雨時可經由高壓磚透水至地底吸收水份。	

基本設計審查意見答覆表(109.03.11 審查意見)

工程名稱：楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善計畫

承攬顧問公司：世合工程技術顧問股份有限公司

第 2 頁共 5 頁

編號	審查(核對)意見	顧問公司修正情形	備註
5	景觀公園配置希望能串連楊梅貴山公園周邊風格，打造楊梅區特有的客家文化。	遵照辦理，景觀公園配置將會納入周邊環境風格作為設計參考依據。	
亞磊數研工程顧問有限公司宋總經理長虹			
1	請補充說明老坑溪排水治理計畫與本計畫河段關聯參數，諸如堤線位置、堤防高程、設計水位等，以釐清跨橋高程及步道施設是否與治理工程未來改善需求相衝突。	遵照辦理，已將相關參數補充於基本設計報告書中。	
2	基本設計報告書中，排水工程章節僅列述分析公式未有分析成果，無法據以評析排水設施布置與尺寸之合理性(如採用 $\Phi 400\text{mm}$ 排水管徑是否允當)。另，下列報告相關內容亦請說明釐清：(1) P.14「...社子溪水系規劃報告採用水利署石門(3)雨量站之降雨強度資料，...」，石門(3)雨量站係位於石門水庫運轉中心，非屬老坑溪集水區內之雨量站。鄰近老坑溪的下游有楊梅氣象站，上游則有打鐵坑氣象站，石門(3)雨量站對於老坑溪是否具有代表性?是否請檢核三站雨量後確認說明。(2) P.15 表 4.2 Horner 公式 a, b, c 參數來源，採用機率密度分布為何?老坑溪各延時降雨的機率密度分布屬於哪一種?(請參閱水利署 106 年「台灣地區雨量測站降雨強度-延時 Horner 公式參數分析」)。(3) P.15 集流時間計算為何不依據表 4.1 節(P.13)所列設計標準?報告所列之集流時間採「排水計畫書洪峰流量及減洪設施量體計算方法」之依據為何，請釐清(因經授水字第 10820203520 號令 108 年 3 月 11 日「排水計畫書洪峰流量及減洪設施量體計算方法」已廢止);而 SCS 公式適用於無明顯流路之區域，逕流屬於漫地流型態，是否適用於老坑溪?請確認	遵照辦理，已將部分內容補充至報告書中。 (1)本案選擇離老坑流域較近之楊梅雨量站。(2)本案參閱水利署 106 年「台灣地區雨量測站降雨強度-延時 Horner 公式參數分析」，採用對數皮爾遜三型分布。(3)本案集流時間已修正，並遵照「市區道路及附屬工程設計標準」設計。	
3	報告書 P.21 「材料規範原則上以 CNS 為主，如 CNS 無相關規定時，得採用	已修正相關文字描述。	

基本設計審查意見答覆表(109.03.11 審查意見)

工程名稱：楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善計畫

承攬顧問公司：世合工程技術顧問股份有限公司

第 3 頁共 5 頁

編號	審查(核對)意見	顧問公司修正情形	備註
	ASTM、JIS 或經新北市政府核准之其他材料規範...」，其中新北市政府核准文述應否改為桃園市政府，請查校。		
4	報告書 P.27「本案主要需設計一座人行橋梁，跨度約為 35 米，採用鋼構梁橋進行設計」，所列設計標準規範未依「公路橋梁設計規範」鋼結構相關規定所列，請補附並據以檢討。	遵照辦理，依據「公路橋梁設計規範」鋼結構相關規定，編列設計要點並據以檢討。詳報告書 5.7 節。	
5	報告書 P31.照明工程所述設計標準係依據「市區道路及附屬工程設計規範之規定」，設計內容與相關規範 19.3 節所制定的標準有所差異，請查校。	目前設計標準參考「市區道路及附屬工程設計規範之規定」相關照度規範，另本案採 LED 燈具於規範 19.3 節無相關規定，故本公司參考桃園市 LED 常用規格設計。	
6	報告書中，「市區道路及附屬工程設計規範之規定」(6.4 節第三項): 「人行道得採用透水性鋪面，以增加雨水滲透能力，但不得因地表水入滲而損及 車道部分之路基。」；而基設報告 P.36「本案人行步道配置採用不透水鋪面...」，請說明設計考量。	本案景觀綠地之人行步道採透水性鋪面，預期增加雨水滲透能力再配合公園綠地保水以促進大地水循環能力；護岸旁之人行步道因緊鄰河道，且為與橋梁之鋪面成一體性，故採不透水鋪面直接將地表逕流排入老坑溪中。	
7	景觀綠地請評估投樹燈設置之必要性及其對夜棲生物或植生影響，並說明投樹燈燈光投射角度合理性，以減少對環境負面影響。	考量生物棲息環境，已將投樹燈移除。	
8	本案工區既有樹木應建立清單，釐清保全對象，避免工程毀損或恣意移植樹木。新植樹種應以原生物種為優先，並進行健康度評估，以增加存活率。	將於細部設計時對本案範圍植物進行調查評估，並對新植樹種評估其存活率。	
9	本案因應照明之景觀及生態考量，請確實依據「市區道路及附屬工程設計規範之規定」16.7 節內容辦理；即(1)路燈與標誌、號誌同時設置於路口時，可考量採共構式設計，以減少視覺衝擊。(2)照明燈具及燈桿為提高景觀性，得配合周邊環境整體考量。(3)照明設計宜考量路燈數量、照明光源之選擇、配置位置及燈具等，以減少對周遭生態之光害。(4)照明時段或照度之設計，宜考量可調	桃園市目前標誌及號誌分屬不同單位管養，基於後續管養考量，因此不採共構設計；其餘項目遵照委員意見辦理。	

基本設計審查意見答覆表(109.03.11 審查意見)

工程名稱：楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善計畫

承攬顧問公司：世合工程技術顧問股份有限公司

第 4 頁共 5 頁

編號	審查(核對)意見	顧問公司修正情形	備註
	整之控制系統，以增加照明控制之彈性。		
10	報告書中工期規劃合理性應針對 P.11 地籍調查序號 3,4,5,6 土地使用之協調會否阻礙後續工程施作造成工期延宕進行評估說明。	工程施作過程中需使用之土地地籍疑慮，待水務局辦理會勘時一併檢討。	
11	報告書中，風險管理部分，請補列相關作業編組、聯絡人與聯絡電話。另，因為部分施工區域涉及河川公地，建請補充防汛應變與施工復舊相關說明。	已補充相關聯絡資料及防汛應變流程；另本工程並無打除既有構造物，故無須施工復舊。	
12	報告書中部分圖層不夠清楚(如 P.37 ~ P.39)，建請依相關規定考量後重新修正。	遵照辦理，已重新調整圖層。	
水利工程科劉股長世國			
1	基本設計報告書第 62 頁開頭有誤，請更正。	遵照辦理。	
2	工程經費概估中，施工照相攝影為何？當工程案達到 500 萬以上，需編設工地攝影機 CCTV，其規格可向同仁索取，另請在細設中增設社區參與及宣導費。	經費概估中之施工照相攝影為工地攝影及施工中照相等相關費用，相關規格將依水利科所提供之資料調整；社區參與及宣導相關費用將於細設時增列。	
3	本案工期規劃需增設施工工項，以施工進度表呈現。	已於工程進度圖表增列施工工項。	
4	本案工期 210 曆天偏長，再請顧問公司評估工期。	本案已重新針對工程施作時程做評估，考量廠商備料與施作時間難以再縮減工期，相關工項時程請參照工程進度表。	
5	由於本案為水利工程，請顧問公司附上堤高、河床高程線等與水利工程相關的內容。	遵照辦理。	
6	現況平面圖中，測量圖需附上控制點。	遵照辦理，已於測量圖補充控制點位資料。	
7	設計圖圖號 04，地籍套繪無法判斷用地範圍，請採既有堤線配合地籍圖套繪，再判斷其土地是否為公私有地。	因本工區範圍地籍圖說為 67 圖解區，另現有公有地疑似遭私有圍籬占據，目前已申請土地鑑界，將於細設時會再依鑑界結果重新套匯圖說。	
8	工程平面配置圖，需附上堤線及治理紅、黃線。	遵照辦理，已於平面配置圖面中補充治理紅、黃線。	
9	各斷面圖皆需附上計劃堤頂及渠底、設計堤頂及渠底、現況堤頂及渠底，及治理紅、黃線範圍。	遵照辦理，已補充於縱斷面圖中。	

基本設計審查意見答覆表(109.03.11 審查意見)

工程名稱：楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境改善計畫

承攬顧問公司：世合工程技術顧問股份有限公司

第 5 頁共 5 頁

編號	審查(核對)意見	顧問公司修正情形	備註
10	所有斷面及剖面都需套繪治理計畫高程及範圍。	遵照辦理，已於各斷面與剖面圖中套匯治理計畫高程與範圍。	
11	設計圖圖號 10，步道位於堤頂上，設計是否考量堤頂老舊，既有護岸是否有滿足治理計畫高程，或考慮重做，並一體成形。	本案人行步道已架高，並不會直接施作於護岸上，惟景觀綠地旁的步道會施作於護岸上，其護岸現況滿足治理計畫高程。	
12	設計圖圖號 12 橋墩部分為何會有高差？	為銜接鋼拱橋，故於步道銜接橋梁處漸變調整高程。	
13	本案燈具、植栽、步道需考量簡單維護，因日後將交由公所管理維護。	遵照辦理。	
14	燈具配置不建議矮燈設計，因其容易被破壞。	遵照辦理，已移除矮燈設計。	
15	請評估欄杆崁燈是否有需要，因其維修較為困難。	遵照辦理，已將崁燈部分移除。	
16	電線桿如不在河道範圍內，皆建議避開或者包覆，再請顧問公司評估。	遵照辦理，路線已避開電線桿。	
17	水環境工程案件，皆需辦理民眾地方說明會，增加地方民眾參與感	遵照辦理。	



桃園市政府水務局出席人員

簽到單

一、 會議事由： 為本局辦理「桃園市楊梅區老坑溪幹線排水綠廊環境

改善工程」基本設計審查會議

二、 會議時間：109年3月11日（星期三）下午2時

三、 會議地點：本局啟聖大樓 601 會議室

四、 主持人：

劉國良

五、 出席人員：

編號	出席人員	職稱	出席人(委)員	備註
1	世合工程技術顧問 股份有限公司	技師	張增程 劉芳蓉 許晨 廖睿	
2	經濟部水利署第二河川局			
3	桃園市政府水務局 水利工程科		林倍弘 游元瑋	四日香
4	桃園市政府水務局 綜合企劃科			
5	其他			
6	華磊數位科技 研二科	研習員 張經理	劉廷彥 朱長火	

六、 散會時間：109年3月11日（星期三）下午5時