

新北市政府水利局

「貴子坑溪河川環境營造先期計畫委託設計技術服務」

基本及細部設計審查會議紀錄

一. 時間：中華民國 109 年 1 月 21 日(星期二)上午 10 時

二. 地點：新北市政府 29 樓東側會議室

三. 主持人：楊副局長宗珉

出席人員：詳如簽到單

記錄人員：鄭子脩

審查意見	意見回覆	頁碼
劉委員駿明：		
1. 圖 2-3 排水示意圖中，中港抽水站 82cms、中港抽水站 60cms，與 P2-5 文內所述該兩抽水站抽水量誤植，請修正。	相關文字誤植部分已修正，為中港抽水站為 82cms，中港抽水站 60cms。	P2-5,
2. 相關計畫之“大窠”坑”溪(坑字請加註)舊河道滯洪池新建工程(含抽水站擴建是否為前池擴大)又與新建滯洪池串聯，專供塹仔圳排水(圖 2-6 誤植請修正)應明確說明，以利降低塹仔圳排水洪峰流量及稽延發生時間。	相關文字已加註於圖 2-6 及相關計畫標題。	P2-7 P2-8
3. 圖 2-7 中港大排清水引入方案，計畫將五股工業區汙水處理後，再生水 5000CMD，及中港大排 25000CMD 經過砂濾+活性碳+UV 處理後，再由自主注入活水循環利用，非常符合水資源開流策略，請加強闡述其作為充分展現市府營造優質水環境績效。	感謝委員意見，相關中港大排清水引入方案，將相關資料補充於附錄。	P2-8

審查意見	意見回覆	頁碼
4. 表 4-2 匯流段現有河寬為 78M，而圖 5-2 匯流段立面圖為 48M，請統一，又平常因大窠坑溪河床淤積為防水倒流，出口閘門均關閉，起算水位以新設晴天抽水機組最低停機水位，EL-3.0M 演算原則可行，惟為免迴水頂托造水排水不順暢，表 4-3 水理計算成果表請研訂在不影響計畫渠道流速最高水位值，作為操作 SOP 並以表下備註欄為予以說明。	圖 5-2 係屬誤植目前已修正統一為 78m，相關起算水位說明以補充以表下備註欄，並補充相關操作機制。	P4-6 P4-7
5. 表 3-2 至 3-4 僅調查貴子坑溪跨河構造物，因本計畫除下游塭仔圳外，業擴大將中港大排列入，故跨河構造物亦請調查列表說明供參。	相關跨河構造物包含中港二橋已完成調查並呈現於報告書。	P3-8
6. 氣候變遷、瞬間強降雨排水水位高漲會致災，除發布豪大雨 特報或颱風警報外，請就附近雨量站建立預警治洪以避災。	感謝委員意見，將以新莊氣象站作為預警機制參考站，相關預算業已篇列，相關河川公地申請撤離原則納入。	預算書
7. 第九章工程內容中貴子坑段(新北大道至中港三橋)新設子溝 長約 697M 與圖 5-1 工程平面布置圖標註長 689M 不符請修正。	圖 5-1 已統一修正為 697m。	P5-1
8. 設計圖說 1/38，貴子坑溪(函匯流段)依設計報告為 1116M，若連同中港段 300M 全長為 1426M 非 1160M 請修正。	已修正於圖說 1/40 為 1794m。	設計圖說 1/40
9. 設計圖說 4/38 工程放樣圖所標示曲線轉折點與平面及縱斷面圖 7/38~11/38 均請同時標註所在地點里程樁以利實地放樣及施工參考。	已補充里程樁於圖說 4/40 完成標示。	設計圖說 4/40
10. 設計圖說 14/38 標準斷面圖，子溝寬度分兩類，5M 者為匯流段	已就相關圖名以補充說明分為支流段及主流段。	設計圖說 16/40

審查意見	意見回覆	頁碼
(段)，2.5M 者為支流段(貴子坑溪、中港大排)，圖各請加註類別以利明瞭。		
11. 圖 18/38 台 65 號線橋為箱涵結構，新建子溝打破底板，會影響上部結構安全，換成小段施工策略，請標註以提醒施工廠商遵守。	相關文字以補充標註說明於圖說。	設計圖說 18/40
12. 設計圖說 17/38~19/38 剖面圖子溝強身高度請加註尺寸。	已完成子溝牆身高度加註。	設計圖說 19/40~21/40
13. 設計圖說 21/38 子溝施工，為穩定側壁避免坍塌，請採鋼軌樁處理，若施工中再將其拔除，將發生側壁掏空問題，如何處理請審慎規範。	目前已納入設計考量與前標施工廠商一同討論相關情形善，目前現況土質側壁掏空問題已較少發生。	
鄭委員茂寅		
1. 貴子坑溪總長約 4.8km，P2-2 河長約 5.2km，何者為真？	配合目前貴子坑溪河川管理權責範圍統一修正為 4.8km。	P2-2
2. P2-2 第二行最熱月為 9 月平均 31.6 度，但 8 月份起氣溫及降雨量逐漸下降，兩者有衝突。	相關文字已修正為雨量逐漸下降。	P2-2
3. P2-3 倒數第 8 行，中港地區地勢較低窪，加上大窠坑溪長年淤積，導致目前大窠坑溪渠底高於塭仔圳渠底喪失重力排水條件，此為極為嚴重之問題，請處理。	感謝委員意見，大窠坑溪目前已由業務科另案辦理評估作業。。	

審查意見	意見回覆	頁碼
4. P4-6 表 4-3 水理計畫成果表請註明資料來源，後附錄 3 並沒有此表。	表 4-3 為本公司分析完成重新整理之水理成果，將補充於後續附錄。	P4-6
5. P5-1 圖 5-1 中港大排為 W=5M, L=300M, 設計寬度 2.5M 請修正。	圖 5-1 之中港大排設計寬度已修正為 2.5m, L=726m。	P5-1
6. P7-1 本章使用很多”勞安、勞工等詞”請修正為”職安”。	已統一修正職業安全衛生。	P7-1
7. 工程告示牌請使用租借編列。	因考量工期及相關經費，經設計單位評估相關工程費用仍依水利局 109 年度標準單價編列。	預算書
8. 圖 1/38 請洽台灣-新北-工地之位置圖。	相關工區位置圖已修正。	設計圖說 1/40
9. 圖 2/38 無筋混凝土靜載重請排列妥適，厚度 5MM 以上 熱浸鍍鋅量大於等於 500G/M2, 厚度 3~6MM 熱浸鍍鋅量 350G/M2 有衝突請修正。	已將圖 2/38 之無筋混凝土載重至妥當位置並完成度鋅量之修正。	設計圖說 2/40
10. 圖 3/38-4/38 測量圖高程請清晰。	已將圖 3/40~4/40 修正為清晰。	設計圖說 3/40~4/40。

審查意見	意見回覆	頁碼
11. 圖 6/38 公程平面河寬未 ON SCALE。	已修正工程平面河寬，其比例尺為 1/4000。	設計圖說 6/40
12. 圖 7/38 起點(設計渠底)流速請確認是否達預計效果。	經設計單位評估目前設計坡度可達預期效果，且後續中港抽水站會協助抽排提升流速。	設計圖說 7/40
13. 圖 12/38 截流溝流向應順著子溝方向設計。	已修正圖面 12/40 截流溝流向與子溝流向一致。	設計圖說 12/40
14. 圖 14/38-15/38 沒有子溝牆厚度，W=5M, W=2.5M 其底混凝土厚度均為 30CM 或 40CM 相同，對鋼筋混凝土設計並不是最佳設計。	感謝委員意見，相關混凝土厚度經設計單位評估已修正。	設計圖說 22/40
15. 圖 20/38-21/38 子溝施作主面圖 A，若打鉸鋼軌樁僅靠結構牆，施工完將鋼板、鋼軌樁均拔除，再回填緊密，可避免原土回填。	感謝委員意見，後續將叮嚀施作廠商並落實監造。	
16. 圖 28/38 新設渠底埋設 PVC 管及伸縮縫施作 PVC 止水帶之功能，著為錯動，建議設計剪力筋。	感謝委員意見，相關剪力筋以補充設計於圖說	設計圖說 30/40
17. 圖 32/38 職安衛生自動檢查表，依此表建請針對本工程特性之安全需求設計檢查項目，本工程沒有之部分需剔除。	已將本工程無用之項目剔除。	設計圖說 34/40

審查意見	意見回覆	頁碼
18. 圖 36/38 護欄設計為臨時性設計，請提出永久性護欄設施。	工地現場已有永久性護欄設施，惟施作時將拆除部分，後續完工將復舊。	
台北市水利技師公會陳委員：		
1. P4-5 下游水位-3M 與簡報 2.5M 請釐清。	簡報內容已統一修正為-3.0m。	P4-5
2. 請評估最高水位的風險。	已補充分析最高水位風險。	附錄三
3. 表 4-3 是否須用亞臨界流之流況重測。	感謝委員意見，以補充相關水理分析。	附錄三
4. P5-1 圖示誤植部分請確認無誤。	相關尺寸與長度已修正確認。	P5-1
5. P9-1 部分段是否寬度可以更窄以增加流速。	感謝委員意見，經評估為避免水位高於子溝導致惡臭可能，將建議維持原設計寬度。	
6. 設計圖中，受地下水影響是否會改變預設之流量，請確認。	感謝委員意見，經設計單位評估，本案係針對晴天汗水之排放，其於其晴天時地下水位之高度應不影響本案工程之設置。	

審查意見	意見回覆	頁碼
臺灣省土木技師公會蔡委員:		
1.報告編排部分:請在本文之前加本文目錄、表目錄、圖目錄及附錄目錄,以及在本文各章節、附錄之間加隔頁色紙,各章節開頭並請放置單頁(右側)。	已補充各章節、附錄之間加隔頁色紙。	目錄,報告書分頁
2.P2-1,2.1 節內註明本計畫位置與斷層之距離。	已註明本計畫位置與斷層之距離。	P2-1
3.P2-1~2-2,2.2 節應表列近 10 年氣候,並取最大值使用。	以補充新莊站 10 年氣候資料。	附錄九
4.P1-1 及 P2-2,貴子坑溪長度不同。	已統一修正貴子坑溪長度為 4.8km。	P1-1、P2-2
5.P2-3、P2-5 及 P2-6,圖 2-2、圖 2-4 及圖 2-5 建議放大至 A3 規格較為清晰。	相關圖說已修正,	P2-3、P2-5 及 P2-6
6.P2-3,中港截流井之汙水量,請表列最近 10 年各月份之抽排量說明。	目前業務單位已在辦理相關資料蒐集,相關單位提供後補充於報告內容。	
7.P2-4,雨水下水道之現況,請表列最近 10 年各月份中港大排與貴子坑流量之差異。	目前業務單位已在辦理相關資料蒐集,相關單位提供後補充於報告內容。	

審查意見	意見回覆	頁碼
8. P2-5 及 P2-6, 關於雨水下水道及汗水下水道之現況, 請以量化說明其長度及容量等。	相關現況以量化補充於報告 P2-2 及	P2-2
9. P4-5, 請註明引用「公路排水設計規範」之版本及日期。	已註明引用之版本及日期。	P4-5
10. P5-4, 5.2 節結構分析, 請將側向壓力分析結果在本文中敘述。	相關分析結果已補充說明於報告	P5-4
11. 水平支撐及擋土設施之應力分析, 請補充說明。	相關支撐檔土已分析計算補充於附錄二	附錄 2
12. 預算第 2 頁第 26 項, 臨時設施建議改為一式總價承攬, 並在圖上註明最少設備需求, 以及責任施工。	相關臨時圍排水設施已修正為一式計價總價承攬, 並註明責任施工	預算書 P2
13. 設計圖說 A-02, 第 2 項設計載重, 其中靜載重位置要調整。	原文字位置為誤植已調整靜載重(相關文字)位置。	設計圖說 2/40
14. 請在 B-02、B-03、C-01、C-02 及 C-05, 標註 h 之範圍。	已在圖說上標註 h 之範圍。	設計圖說 15/40~24/40
15. 圖面請補監測儀器安裝位置平面圖及新、舊(既有)結構介面	已補充監測儀器安裝位置平面圖及新、舊(既有)結構介面。	設計圖說 31/38

審查意見	意見回覆	頁碼
水利署第十河川局:		
1. 設計內容應符合「全國水環境計畫」之設計目標及內容。	本案依水環境計畫，為答民眾親水需求，利用污染物削減、污水截流、河川淨化、濕地淨化等方法，改善河川水質污染情況，並結合基地潛力、生態環境及地景資源等地方特色，營造生物多樣性濕地環境與生物廊道，並建構水環境教育場所，惟本案係屬先期工程，整體規劃以補充於報告書內。	P1-2
2. 生態檢核結果應回饋設計。	相關生態檢核成果以補充於報告 2-8	P2-10~14
3. 請依本局辦理「全國水環境計畫」第 3、4 批次評分會議委員意見修正內容。	有關相關會議內容中，建議河岸各項工程設施應採用透水、生態環保材質為主，尤其是林木植栽需儘量保留及注意工程所造成光害之問題，相關內容以補充於整體規劃中，工程設計內容 4-2	P4-2~10
4. 請加強河川環境營造內容。	相關河川營造內容以補充於報告書第四章。	P4-2~10
5. 應邀請水環境專家顧問團與會。	已請業主協助招開相關會議，並納入生態檢核報告內	P2-6

審查意見	意見回覆	頁碼
6. 本案須送本局辦理審查會。	已另行提送貴局辦理相關審查。	
新北市泰山區公所:		
1. 貴子坑溪部分河床及河道護岸有局部破損情形請納入本案修復。	貴子坑溪部分河床及河道護岸有局部破損情形將納入本案修復。	
2. 因平時道路車輛較多，請考量機具吊放時間及位置。	後續於施工階段將盡量於非尖峰時段進料或施作，避免佔用車道阻礙交通	
新北市政府水利局水利工程養護科		
1. 工程工期 240 日曆天，施工範圍內清淤、垃圾處理、請施工單位一併納入處理。	本工程經設計單位評估，因經費考量，與業務科室確認相關清淤整體清淤暫不納入本案設計。	
2. 貴子坑溪為市管區排，竣工驗收亦請本科出席會驗。	感謝委員意見，後續驗收階段將通知貴單位出席會驗。	
新北市政府水利局水利工程養護科		
1. 本案開工前須向本科申請排水工地使用並取得許可。	施工前將送貴單位申請河川排水工地使用並取得許可。	
新北市政府水利局抽水站管理科		

審查意見	意見回覆	頁碼
1. 操作機制、防汛機制請設計單位進行研擬。	已將操作機制及防汛機制寫入文中。	P4-6
新北市政府水利局汙水下水道計畫科		
1. 提供資料予設計單位供參。	經與業務單位確認，相關資料仍與相關科室蒐集彙整中。	
新北市政府水利局雨水下水道工程科		
1. 請顧問公司將整體計畫加入內容以增加報告完整性。	經與業務單位確認，相關資料仍與相關科室蒐集彙整中	
2. 水理報告請加入說明以利了解。	已將水理報告加入說明。	P4-6
3. 圖 7/38 請標示它案工程避免誤會，及引流部分請於圖上表示清楚。	已標示為它案工程避免誤會，並將引流部分於圖上表示清楚。	設計圖說 7/40
4. 圖 3/38 編號及本案報告內容之編號請區分清楚。	感謝委員意見，遵示委員意見修改。	設計圖說 3/40

審查意見	意見回覆	頁碼
5. 評估是否將智慧監工內入本案。	感謝委員意見，相關智慧監工系統經設計單位評估，考量現地環境，建議暫不施作。	
新北市政府水利局河川工程科		
1. 圍排水之工法是否適用上期之經驗請評估。	上期圍排水方式亦適用於本計畫，故延用上期圍排水之工法，並輔以為排水太空包施作。	
2. 請針對上期之變更設計部分進行評估納入本案。	已將上期之變更設計部分經驗納入本案設計考量。	
3. 請評估橋梁是否需支撐。	後段之橋樑為鋼構橋，經評估不需支撐。	
楊副局長宗珉		
1. 工程並非單一面，本案為整體計畫之一部分，請汙計科提供完整計畫內容加入本案報告書內，以利資料完整，呈現成果全貌。	整體規劃內容以補充於第四張 4-2 節	P4-2~4-8
2. 本案水理數據請確認無誤，確保溝內有水且水位不能超出溝頂，請參考一期經驗。	相關水理數據已確認。	P4-6
3. 本工程於貴子坑溪施工期間請規劃撤離機制，做到預警成	感謝委員意見，後續將於施工期間規劃完整之撤離機制。	

審查意見	意見回覆	頁碼
4. 水環境及顧問團意見請整合後加入報告書。	水環境及顧問團意見請業務單位提供，納入整合並修改報告書。	
5. 淤積清除問題請釐清。	已將淤積清除問題釐清並於文中說明。	P4-6
6. 請說明抽汙泵於歲修時其它排水機制。	經與抽管科確認若後續本案抽水泵歲修將由中港東抽水站及既有截流系統協助抽排。	P6-4
7. 目前以深槽來解決流速及減少惡臭問題，未來深槽生態營造請納入整體規劃。	未來深槽生態營造已納入報告書第四章加以說明	P4-2~4-8
8. 有關再生水之概念請納入評估。	再生水之概念以補充於附錄	附錄八
<p>貳、結論：</p> <p>1. 請顧問公司就委員及各單位之意見修正基細設報告書。</p> <p>2. 依規定，本案需送水利署第十河川局辦理審查會。</p>		