

	單 位	職 稱	簽名(請以正楷書寫,以利辨識)	備 註
出席人員	營建署城鄉發展分署		請假(提供書面意見)	
	新北市政府	水利局 局長	鄭富仁	
		高灘地工程管理處 副處長 股長	林宗政 曾建誠	
	經濟部水利署		賴炯慶	
			邱淑貞	
	經濟部水利署 水利規劃試驗所		請假(提供書面意見)	
	本局管理課			
	瑞晟技術顧問股份有限公司	負責人	陳賜運	
		印宏珠	王曉云	
		計畫經理	吳揚哲	
			劉恩輝	
	本局工務課			
		李文輝		
		陳星宏		

經濟部水利署第十河川局 會議紀錄

一、會議案由：「淡水河二重疏洪道入口段疏濬測量設計暨生態檢核委託技術服務計畫」基本設計審查會議

二、會議日期：109年2月4日 下午2時整

三、會議地點：本局新大樓第二會議室

四、主持人：召集人曾鈞敏

紀錄：陳昱宏

五、出席單位及人員(詳如出席人員名冊)

六、主持人致詞：略

七、會議情形：

(一) 曾鈞敏召集人審查意見：

1. 本工區已知包含國家級濕地，於法規面是否可執行疏濬工程？又或需辦理相關行政程序後，據以施工避免執行困難？除濕地保育法部分，請協助了解與本案相關法規面部分。
2. 防洪與生態應可有雙贏思維，顧問公司於設計面可多加考量。
3. 工區五於前期討論已有部分配合既有池塘位置做深槽開挖構想，而非全面降挖方式疏濬，又或只將入口堰靜水池淤積部分做清除，可再考量。
4. 有關施工工期時間需要6年，恐在施工期間造成已疏浚部分之回淤情形，請考量工期是否能再縮減。
5. 若將台北港作為土方運棄地點，需注意相關管理費及檢驗費等，需編列相對應之預算。

(二) 許朝欽副召集人審查意見：

1. 建請補充生態檢核成果之審查意見回覆對照表。
2. P.1-1 計畫範圍圖與 P.2-4 分區圖之範圍不一，建請補述。
3. P.2-7 末段之工區二分為3~4塊施作，對照 P.6-2 施工排程表不一致。
4. P.4-1 及 P.4-2 末段說明需注意說明本計畫是否有實測？且相關參考文獻建議註明出自單位？年度？

5. P.4-3 表 4-2 表內所註「NG」之意義為何?
6. P.5-3 第 5.2 節若以工程之剩餘土石方論述，則建議不宜以疏濬工程編列預算，宜以工程併土石標案述之；反之，若以疏濬工程編列預算，則建請以「中央管河川疏濬土石無償提供使用作業要點」第 10 點等相關規定之程序論述之。
7. P.6-1 經費概估表中工區三~五之單價為 450 元/m³，殆為偏高，建請參酌本局管理課所編列單價予以調整。
8. P.6-1 經費概估表中「人工疏濬」之意涵為何?施工位置於圖中未見標示，且單價分析為何?
9. P.6-2 施工排程表中工區二期程殆至 112 年 9 月完成第 4 塊工區，與簡報中 P.42 所述 115 年為止不一。
10. P.6-2 建請考量分標編列預算，以利工進與影響生態環境。
11. P.6-1 建請考量除台北港運棄地點外，尚可考量北市科地點。
12. 設計圖之平面圖與斷面圖建請補註比例尺，且平面圖加繪出坐標表，另「座標」一詞建請修正為「坐標」，以符合國土測繪法。
13. 設計圖 NO.B-01 說明第 4 點曝曬區，建請先期規劃其面積、高度及位置，以免施工中影響水流。
14. 設計圖 NO.C-01 採分區分期施工，建請補繪於平面圖上。
15. 設計圖 NO.E-01 及 F-01 建請考量現況構造物分布，以配合疏濬方案。
16. 設計圖 NO.F-04 疏濬邊坡高度達到 7m 左右，建請考量其穩定性與安全性，並請補繪 0k+777.49(下)斷面。

(三) 劉駿明委員審查意見：

1. 本基本設計報告，廣泛採用水規所 108 年研究成果進行分析，因其為大尺度分析整個二重疏洪道河段，與本案委託僅入口堰上下游小尺度分析，其策略與作為應略為有不同，不僅對參考為十河局疏濬工程，請提供精進策略，提供其應用與執行。

2. P.2-7 頁中研院雁鴨研究成果建議，灘地高程控制在 0.0~0.5m 漲潮淹沒，退潮至少保留 50cm 水深，建議該處感潮後之平均漲退潮高程請彙整，加強論證可行性，以利遵行。
3. 圖 2-3 生態調查點計三處，似為陸域，缺少水域魚類及水中生物調查，生態檢核採用迴避策略，係以候鳥遷徙季節迴避施工，為供應所需實物鏈，建請加點調查。
4. 圖 4-1 重新橋斷面變化，107 年疏洪道內，地盤高均高過入口堰頂 EL.4.0m，形成第二道堰壩作用，且屬工區五範圍，計畫疏濬高程 EL.3.0m，如何執行(觀光市集面積 9,172m²)，請專章討論，提供可行方案，以利執行。
5. 水規所報告對入口堰往下游至桃園機場捷運橋附近以高程變化 3m 至 2m 之平面為基礎面，因本計畫範圍僅至辰光橋，辰光橋至桃園機場捷運橋間河段，其地盤超過計畫高程 2.75m，請調查，並研擬可行策略，以免減低本案執行成效，請採參。
6. 表 4-1 重新橋表列竣工年份為 74 年，而備註欄「竣工年份」晚於 79 年才第一次測量，而非「早」，請修正。又圖 4-1 除 79 年及 107 年地盤線外，建議加註本計畫疏濬高程線及橋梁相關尺寸，以利研判重新橋表 4-1 數字意涵。
7. 工區一及工區二高程降挖形成濕地型態，建議採外圍以圍堰工法執行，俟內部清除至地盤高後，再以特製符合搭載挖土機方式拆除圍堤，以節省施工程本，及加速土方清淤成效，請參考。
8. 土方移運至台北港收容，因量大建議比照石門水庫清除壩前粉土清淤，請協助繪製工程流程 SOP 及相關餘土收容承諾或配額，以利發包後工程進行。
9. 工作團隊所提疏濬策略，均請分工區演算疏洪能力增加效果，以利決策重要參考。
10. 台北防洪淡水河段，目前有很多單位正進行研究計畫，其成果盡

量收集，尤以台北橋斷面，請比對 62 年建議方案及目前河寬之通洪能力，做整體因應。

11. 本件生態友善，已採用迴避策略，簡報提及「補償」，若無作為不宜列入。

(四) 黃于坡委員審查意見：

1. 生態檢核務必將設計階段之保全對象明確詳列於相關圖說中，方可據以落實。
2. 基設階段應針對本計畫可能遭遇之環團或生態學界進行盤點，並提早溝通互動，並儘量將其意見反饋於設計中，若無法落實意見，也應詳列原因。
3. 本計畫生態檢核僅見結論，相關資料(含填寫內容與審查意見)未附，應補上，並確實按照工程會版本撰寫。
4. 本計畫請勿使用"補償"字眼，以免外界誤解。
5. 生態影響非僅於該處施工，視覺、噪音、施工動線規劃與土方曝曬區設置等，皆會造成施工干擾，應一併加以考量，並直接要求施工計畫務必貫徹落實。
6. 生態資訊蒐集較不齊備，請再加強，並反饋於生態敏感區之劃設。
7. 本計畫生態議題較具敏感性，建議宜有施工前中後生態檢核與監測項目，並編列相關費用。

(五) 陳江河委員審查意見：

1. 本案目的為增加二重疏洪道通洪能力兼具改善水鳥棲息環境，實為難能可貴，對此十分肯定與感謝十河局。
2. 本案應僅做生態環境資料彙整，而非做「生態調查」，故文字上宜做修正，以免造成誤解，且相關之資料蒐集應更完備，並建議將生態檢核紀錄納入附件。
3. 依新北市高灘處「淡水河鳥類同步調查計畫」報告，此區內於近年有紀錄到紅尾伯勞、黑鳶等鳥類，與本案報告書內容所載不符。

4. 本案擬保育之標的物種(如雁鴨科水鳥)之生活史與棲地環境需求宜確實掌握，並能反饋於設計中，如高程、坡度、槽溝及滯洪池等設計。
5. 本區於 2011 年曾有大規模浚挖過，並吸引眾多水鳥進駐，但因水域逐漸淤積而日益減少。對此是否有相關文獻資料可供評估合宜之清淤量。
6. 施工期與汛期重疊，將導致諸多不確定之影響，且易造成工期增長，建議宜取平衡點，縮短工期。
7. 清淤之單價恐有偏高，宜再釐清，且其中砂土和淤泥之用途不同，價值也不同，宜再區分檢討。
8. 依「淡水河國家重要濕地保育利用計畫書圖」所示，本案工區一及二應為「環境教育區」，確切範圍及相關行政程序宜再釐清。
9. 設計圖中各橫斷面兩側應有槽溝或水域，然未見標示，建議補充，並能加標高潮水位線位置。

(六) 楊宗珉委員審查意見：

1. 目前工區五有相對重要設施，而且是可撤離及傾倒，有關該工區之疏濬是否有替代方案應再思索。
2. 工區一及四之自行車道部分，再配合疏濬之後一併調整。
3. P.2-7 提及疏濬訓練區，請問名詞的定義是否再釐清。
4. 疏濬會引來水鳥，就過往經驗疏濬會產生鳥食，就生態補償的定義可否納入補償的說法。
5. 未來測量補測完成地形高程圖，以利土方計算。
6. P.3-4 疏洪道未開發 n 值，目前整體疏洪道是有專責單位管理，就有嚴謹的管理 n 值說法，建議補充說明。
7. 涉及橋梁 D-01 部分，建議還是要洽新北市政府橋梁養護單位。
8. 洗車台設置位置，未來於設計圖要標明。
9. 長元及同安抽水站的疏濬，之前會勘時余天委員有請十河局研議

疏濬，可否研議於本工程一併處理。

10. 台北港目前的建港的需土量大，也搜尋調查相關單位可疏濬量，未來若進港土方的管理費也有減收，相關估算經費應考量。
11. 土方可部分媒合需花土量，可去化一部分。
12. 大台北防洪 2.0 版的思維及二重疏洪道的分洪需求量，也建議在本計畫工程，結合其他單位的研究報告，再整合說法。

(七) 呂翊維委員書面意見：

1. 目前新北大橋下的濕地範圍，包含本計畫工區二、三及深槽，皆為小水鴨的度冬活動範圍，根據台北市野鳥學會的長期觀察，近年來的鴨況已持續數年超過華江雁鴨公園的數量，每年皆有數百隻小水鴨在此區度冬棲息，其中於 109 年 1 月下旬在本區及周邊灘地共記錄到超過 500 隻小水鴨的紀錄，顯見本區棲地的重要性。
2. 報告 p.2-5~2-6 將雁鴨保護區範圍設為高敏感區，其他依大漢溪濕地及生物可利用區另分成低、中度敏感區，範圍界定依循的資料為何？
3. p.2-6 第二段文字「本次調查重要物種包含四斑細蟪、唐白鷺、魚鷹、紅尾伯勞、黑鳶及遊隼等，經查未位於本工程範圍...故評估本疏濬工程對大部分生態物種潛在影響較低」內文描述有疑義。其一，鳥類如黑鳶、魚鷹、紅尾伯勞、黑鳶及遊隼，雖然皆為保育類但不難見，都是淡水河流域的常見物種，包含在本計畫範圍內皆可見(可查詢 eBird Taiwan 網頁)，請問前期調查次數有幾次？是否低估潛在生態物種？其二，本計畫工程最主要可能影響也不是上述鳥種，而是棲息水域或周邊的水鳥，如雁鴨科、鷺科、鶺鴒科及鶺鴒科等，其中首當其衝是本區度冬的小水鴨。
4. 承上述各點，針對 p.2-7 的施工分期限制，建議將「工區三」也列入須迴避候鳥遷徙季節的範圍。
5. 後續疏濬工程的評估，高度建議可找在地長年觀察自然生態如台

北市野鳥學會、荒野保護協會等環境團體諮詢或現場勘查。

(八) 曹榮顯委員審查意見：

1. 報告書 P.6-2 與簡報 P.42 工期時程表不同。
2. 同一工程範圍施工長達 7 年(簡報)或 3 年(報告書)，施工期間颱風可能造成工區地形改變或已疏濬區域高程改變，建議設計階段應研議對策。
3. 疏濬土石方約 60 萬方設計送至台北港，惟就目前的土質是否惟台北港填海造陸工程可接受土方？
4. 五股疏左堤防設計加高中，目前新北水利局提出約需 7 萬方填方使用，本工區範圍內土方有無可適用土方可提供？又可搭配二工程施工期程？就近土方交換，節省經費且節能減碳。運距費用明確分級編列，以利因應調整。
5. 細設時應酌編宣導費用，例如於施工圍籬面掛設帆布說明(示意圖或解說圖)及工程說明紅布條。
6. 本計畫分為五工區，期程為 3 或 7 年，工程是否按工區分區分標，或僅為 1 標？利弊得失應優先考量，以利執行及溝通。
7. 設計施工範圍及模式，設計圖直接標示及限制。
8. 工區五在主辦課立場，非本計畫主要目標，尚需配合更下游出口堰全段規劃。

(九) 葉兆彬委員審查意見：

1. 建議套繪淡水河重要濕地保育利用計畫，於大漢溪新店濕地之各分區範圍及其各區為之相關規定，以利後續施工前依濕地法所需辦理之相關作業。
2. 圖 2-4 圖例之名稱建請再予以確認(例如：雁鴨保護或野雁保護區)，另水鳥可利用區應為面而非點，請再確認。
3. 圖 2-1 中 108 年河道渠底資料是否正確？為何與其他年份資料差異甚大？

4. 工區二及三上植生處理方式為何?工程費是否有考量?
5. 工區內之生態調查(檢核)應就指標物種(小水鴨)之變化進行調查。
6. 本案是否有含疏濬土方成份分析，以利後續土方收容處置之參考。

(十) 營建署城鄉發展分署書面意見：

1. 查本案施工範圍涉本部 106 年 6 月 27 日公告實施「淡水河流域重要濕地(國家級)保育利用計畫」之大漢新店濕地。
2. 本案基本設計報告 P.2-5 所稱「生態敏感區」範圍請套疊淡水河重要濕地保育利用計畫範圍圖，以確認所涉保育利用計畫之功能分區。
3. 另本案工程倘係符合水利法之行為，應有整體規劃，減少對濕地生態環境之衝擊，經水利及相關主管機關核准後，得以進行並副知本分署。

(十一) 經濟部水利署審查意見：

1. 因工程預算有限，建議工程費可再考量調降。
2. 工區一施工範圍應注意避開垃圾山部分，避免垃圾出露汙染水質。

(十二) 經濟部水利署水利規劃試驗所書面意見：

1. P.3-5 最末 2 行之流量單位應為 cms 或秒立方公尺，請修正，另 p.3-7 亦請修正。
2. 本計畫採用本所 108 年「二重疏洪道疏洪能力改善策略之可行性規劃」委辦計畫之水理模擬演算成果，然其清淤地點、清淤量及清淤深度等亦與該計畫有所不同，故是否能全以本所水理模擬演算成果或能達到其預期清淤之效果，請妥善評估，不應全然引用。
3. 本次計畫清淤工作對二重疏洪道疏洪能力改善有其功效，樂見其儘速辦理。
4. 本計畫於 108 年有就現場進行地形測量，尤其水下資料極為珍貴，希望地形測量成果電子檔能提供本所做為後續水工模型或數值模擬之參考依據。

(十三) 新北市政府審查意見：

1. 有關分洪功能部分，應先考量疏濬後是否能滿足預估之疏洪量，若疏濬後仍無法達到，可能非疏濬工程可解決，應朝其他方面著手改善。另可等年末水規所針對二重疏洪道疏洪能力評估之水工模型結果後再作本案之參考。
2. 若疏濬範圍包含重新橋底附近，應注意相關土方可能包含營建廢棄物。

八、 結論：

- (一) 請瑞晟技術顧問股份有限公司依委員及各單位意見進行基本設計資料修正，並依契約規定於 109 年 3 月 12 日送本局憑辦。
- (二) 請本局工務課收到瑞晟技術顧問股份有限公司修正後基本設計資料後，先行召開工作會議討論，並視情況決定是否召開第二次基本設計審查會議。
- (三) 請瑞晟技術顧問股份有限公司針對本案計畫範圍涉及相關法規先行提供具體可行資料，法規認定涉及相關部會部分，請洽本局協助發文。

九、散會：下午 4 時 30 分

