



利研判紅、黃線佈設是否平順合理，避免造成沿岸渦流攻擊災害損失。

5. 高速公路橋(F05A 斷面)至觀音坑溪右岸出口段落，堤防坡降為  $0.28/4071=1/14539$ ，與圖 3-4 五股疏左高保護標準工程缺口之堤肩線縱斷面圖  $0.78/500=2/641$ ，坡降相差大至 22.7 倍，是否合理，請再檢討說明。
6. 圖 3-4 縱斷面圖，工程起點(樁號 0K+000)標示堤肩線地盤高為 EL.12.91m，請補列用地範圍線高程值。並建議起點再向下游延伸 100m，樁號以負號表示，並補充繪製堤頭工細部設計圖，以利查核保護範圍合理性。
7. 圖 2-8 歷年分月潮位比較圖已標有淡水，麟山鼻及龍洞等三個平均高潮位資料，並以內插分析工程所在地平均高潮位值，以查核圖號 A-02 平均高潮位 EL.+0.92m 正確性，並做為岸線控制參考。
8. 圖 1 工程位置影像圖，起點東側下游獅子頭釣魚台不違反河川使用行為可保留外，其他設施是否為合法建築物請查證，請檢討納入保護範圍必要性。
9. 圖號 A-00 現況地形圖，圖上請標示水道治理計畫線及用地範圍線。又查水道治理計畫線樁號 0K+040 附近有一個不平順折角，及漏列樁號

0K+000~0K+065 用地範圍線，請檢討調整及補列，以利工程設計參考。

10. 圖 Pb-00 平面總圖(方案一)，慣例應以圖框編號一、二，而非以分區一、二區分，請修正。至於圖幅上兩條直線，請以圖框 1 及圖框 2 標註，以利判圖。
11. 圖 Bb-01 標準斷面圖(方案一)，計畫堤頂高 EL.8.76~9.54m，出水高為 1.5m，則計畫洪水位應為 7.26(非 7.44m，請修正)~8.04m。若採用緩坡式土堤佈建，與觀音溪出口上游段採相同工法，可利用堤頂制高點，佈設自行車雙車道、人行道，以絕佳視野觀賞水域環境，原則支持。
12. 圖 Bb-00 縱斷面圖(方案一)，除堤頂外另於前坡佈設自行車道系統，原則支持。因平均高潮線標高僅 EL.0.92m，最高暴潮位線(標高值?)或 Q5 洪水位線若低於標高 EL.3m，建議前灘地岸線以大者做控制，所增加灘地寬度，可提供前坡坡度減緩空間及營造親水可及性，請參考。
13. 圖 Bc-00 縱斷面圖(方案二)及圖 Bc-01 標準斷面圖(方案二)，缺口採防洪牆方案，雖可提供前灘寬闊空間利用外，地形無起伏變化顯單調不利造景及有壓迫感，又堤前、後僅以二個寬度有限橫移門連通。不如方案一採用土堤營造自然開放地景及視野空間，請參考。

## (二) 詹委員明勇(書面意見)

1. 基本設計報告符合第 1-3 頁所述的工作項目，內容尚稱完整。
2. 第一章頁碼編製錯誤，請重新整理(第一章圖表目錄索引頁碼亦錯誤)。
3. P2-4(第一行)，「…T013 段面」 「…T013 斷面」。
4. P2-10，T013 斷面應屬感潮河段，但是否需要如此多的海象訊息(含外站的波高、波向等)，請仔細評估篩選基本資料內容。
5. P2-26(第九行)，「…或由本局…」，因本案已經進入執行階段，請將招標文件的文字稍做修飾調整。
6. P2-31，圖 2-23 是由業主提供或由顧問公司繪製，請註明出處。若屬顧問公司自行繪製，則其繪製日期「111.11」是否合理？(表 1-2 註記本案開始的時間為 111 年-12 月)。
7. P2-34，生態保育對策內容與論述稍嫌簡陋粗糙，建議請生態團隊針對焦點課題，務實陳述，避免落入表徵化的作為。
8. P3-59，圖 3-4 的名詞請考量調整(用地範圍線 用地範圍線高程、堤肩線 堤肩線高程、地盤線 地盤線高程)。
9. P3-60，建議先繪製本案範圍內的現況(圖 3-5 的最上面一張)，並詳述此河段現況。方案一/二則

隨著後面的理念說明才漸次呈現。

10. P3-61，請補充說明下列各項：

(1)堤肩線的位置。

(2)堤肩線道預定範圍線的寬度是否足夠讓設計者給兩個自行車道(7.5m)+堤後坡(約 10m)使用，若把用地範圍線的土地全部用完會不會造成成泰路四段 22 巷的緊迫感？

(3)根據水利署對水利建造物的構築思維，在設計洪水位以下的堤防應以韌性強固為主。圖 3-6 的標準斷面圖，在 100 年洪水位以下僅用土包袋是否合宜？請再與主辦單位協商。

(4)依循過去堤防戩台設計理念，堤前坡中間段的人行通路似乎可以降低石龍工的數量。

(5)堤前坡設計洪水位以下的親水步道，建議採柔性工法的材料，降低洪水後的維管人力與成本。

(6)堤頂自行車道、人行道請考量透水、低碳的材質。

11. P3-62，方案一縱斷面配置，請說明下列各項：

(1)請說明為何要成排的鋼板樁。

(2)本方案預計填築 4-5 公尺的土方，其長期壓密沉陷須預先考量，避免完工數年後堤身高度不符治理計畫的堤頂高程。

(3)根據基本設計圖說 Pb-00 顯示，在 0+300~0+250 間有一堤後排水，本方案如何處理

該橫向排水的問題？

12. P3-63，方案二標準斷面，請補充說明：

(1)防洪牆的設置位置(是否符合治理計畫堤肩線位置？和用地範圍線間的緩衝關係為何？)。

(2)圖 3-9(設計圖說 Bc-01)在新設防洪牆前方(下方)鋪設拋塊石與設置石籠工的目的為何？是否符合地工設計原則？若該處可植喬木表示地盤穩定，不受洪水淘刷，覆土之後防洪牆的基礎不會受到影響。

13. P3-64，日後橫移門的管理權責為何？

14. P3-67，方案一的預算與前述(P3-65)不同。

15. P3-68/39，根據顧問公司論述，方案一可自堤前取用土方作為堤身填築之用。建議考量下列因素：

(1)從該處取土是否會影響現況河相的穩定性？從 google earth 2000-2023 間的圖片觀察，該處可能是觀音坑溪出口匯流後泥沙落淤的位置，而正衝的淡水河到了此處恰好有此沙洲而避免左岸的攻擊面的沖刷。此處取土的潛在風險應妥慎評估。

(2)淡水河下游段河床質較為細密，且因感潮而帶有鹽分。若要使用此處的土方堆填5.0公尺高度，勢必先考量短期沉陷與長期壓密的效應。

(3)若採用土質改良方式辦理，亦無不可，但經費可能會大額增加。

(4)三萬立方的取土(近感潮帶)會不會是第十河川局將要面對環團質疑的最大課題？

16. 方案一的景觀性與環境營造效益遠大於方案二，但方案一也面對環境衝擊、工程量體大、經費較高等課題需要解決或解惑。建議透過諮詢會議平台通盤考量，讓本案能在無爭議的情境下順利開工，圓滿完工。

### (三) 古委員禮淳

1. 依據計畫緣起及目的所述，本案除了將五股疏左地區約 500 米的高保護工程缺口補上，亦需配合現地生態環境，並融入當地特有元素與整體景觀，惟本次基本設計報告書圖，對於景觀生態的調查、分析與基設應表達重點，有待補充。
2. 下列議題建請補充納入，俾利綜整納入基設成果。
  1. 景觀環境調查分析
  2. 休閒活動現況
  3. 河岸生態環境的調查分析
  4. 既有排水系統與生態情勢
  5. 生態敏感區與工程佈設關係
3. 土堤方案與河岸環境的融合性應優於防洪牆，惟宜檢討堤頂道路是否有防汛功能？自行車與人行道是否除了植栽帶區隔的其他可能？  
80cm 植栽帶不利樹木生長，亦對空間的明亮性或安全性產生影響，樹木亦可運用疏林群落方式

配置營造框景效果，空間韻律感以及局部的樹蔭  
停駐空間

**(四) 陳局長健豐**

1. 堤腳的石籠是否有順接於現況？
2. 高度敏感區土方之使用，是否適宜？
3. 觀音坑溪橋出口左岸加高的銜接，是否有考量，  
方案為何？
4. 親水自行車道與堤頂道路之高低差為和，是否有  
設置銜接處？
5. 若採用加勁土堤的話，回包問題該如何處理，一  
般加勁需有較陡之斜率。
6. 是否有應付沉陷之計畫，需視土體估計沉陷量。
7. 土堤及防洪牆之工程造價有落差，請再確認。
8. 堤後排水之走向如何，請補充說明？
9. 既有高灘地之設施要廢除或閃避，要如何處理？

**(五) 吳委員瑞祥**

1. 報告書內容請補充風險評估相關章節。
2. 方案一土堤堤線位置請再確認。
3. 與觀音坑溪橋之界面如何銜接，請妥為考量。
4. 土堤案所需土方來源建議可媒合二重疏洪道入  
口之淤積土方。
5. 堤身是否採加勁格網？費用是否有估列？
6. 堤後排水是否有考量？
7. 鋼軌樁設置之必要性？

8. 里程樁編號請由上游往下游。
9. 圖號 pb-00 縣市界地名有誤(台北縣五股鄉)。
10. 堤後坡植栽過於單調。
11. 請預留防汛搶險之越堤道。
12. 相關設施配置(例:休憩座椅)避免過於人工化及固定間距，喬木配置亦請勿採固定間距。

#### (六) 葉委員光輝

1. 依附錄四，劉委員審查意見二辦理情形，本案計畫範圍並未公告「水道治理計畫線」及「用地範圍線」，僅於招標文件委託服務計畫說明書中標示，故應優先採用說明中之標示，如無法採用時，應於本文中論述無法採用之原因，及所設計之水道治理計畫線符合水理演算結果。
2. 報告中「黃線」「堤防工程肩線」「堤肩線」「治理計畫線」建議統一。
3. 報告中「紅線」「用地範圍線」「用地邊界線」建議統一。
4. 依招標依計畫堤頂高斷面 13 堤頂高 8.76M 及疏 01 堤頂高 9.54M，惟本工程施工起點及施工終點非與斷面樁位置重疊，故應與其他樁位內插求得計畫堤頂高為宜。
5. P1-3 計畫工程項目說明排版錯誤。
6. P2-10，潮位引用「淡水」「麟山鼻」「龍洞」三站，因「麟山鼻」「龍洞」二站離工程範圍甚遠，

建議僅說明「淡水」站即可。

7. P-2-11，波浪引用「富貴角」及「龍洞」之波浪資料，因「富貴角」及「龍洞」離工程範圍甚遠，建議尋找「淡水」附近之波浪資料。
8. P2-20，無附錄 A，請修正。
9. P2-34，生態保全對象為周邊大樹，蘆葦區為高度敏感區，建議明確標繪其位置。
10. P3-60，方案一土堤內部採用土石籠袋，P3-61則為加勁隔網，請修正。
11. P3-65，方案一工程經費為 8434 萬餘，P3-67則為 9273 萬餘，請修正。另運土運費及施工便橋，所需經費甚多，建議先進行估算。
12. P3-67 取土方來源為二重疏洪道入口疏濬案第一期第二標，惟該案工程進度已達 60%，難以配合本工程，建議改為第一期第三標。
13. P3-67，成泰路於通勤時間通車量極，應為誤植，請修正。
14. P3-67，路線詳第五章，為第 5 章為「職業安全計畫」，請修正。
15. P5-3，本案應為無預力防護網加岩栓，請修正。
16. 附錄一，自評表缺漏工程名稱，請修正。
17. 圖 A-00，施工里程樁一般為上游向下游布置，建議修正。
18. 圖 Pb-01，觀音坑溪自行車橋計畫改建，建議

應取得設計圖說，以利一併納入設計考量。

19. 圖 Bb-00，0K+450~0K+500 未達計畫堤頂高，建議應研議與觀音坑溪堤防之銜接方式，以避免形成缺口。
20. 圖 Bb-01，堤頂植栽槽僅 0.8M，且下方為加勁土堤，卻種植高約 5M 之喬木，並不合適，建議改為灌木。
21. 圖 Bb-01，土堤堤身採用加勁土堤，填方高達 5M，建議應預留日後壓密沉陷之高程。
22. 圖 Bb-01，加勁隔網之埋置長度應經計算，而非全面埋設。
23. 圖 Bb-01，土堤前坡坡趾採用鋼軌樁之效果恐不佳，建議可改採砂腸袋工法，順便去化河中淤泥。
24. 圖 Bb-01，堤後排水應納入考量。

#### (七) 廖委員本昌

1. 章節頁碼、目錄排列及誤植請重新檢視修正
2. 本工程為配合疏左加高延伸辦理(非治理計畫工程)，建議報告及圖籍相關內容勿使用「用地範圍線」、「治理計畫線」，另本計畫招標文件設定工程肩線及用地邊界線寬並非不得調整
3. P1-1 圖示建議標示「工程位置圖」或加圖例
4. P1-1 圖 1-2 圖例以紅線、黃線稱之，建議改為正式名稱，圖 1-3 斷面建議不用代碼

5. 現況調查、既有設施據悉本區域設置有下水道管，是否查明其影響
6. 第 2 章基本資料範圍是否過大致與本計畫無關，請參酌
7. P2-3 圖 2-23 日期 111.11 與表 1-2 工作起始時間為 111.12(P2-33 圖 2-74 為 12/21)中旬似有矛盾，另本區段既有防洪矮牆似未呈現
8. P2-32 測量內容為排水，請查明
9. P2-39 內容涉磺溪，應無相關
10. P2-44 62 年行政院並無核定臺北地區防洪計畫建議方案(草案)，另二重疏洪道所示疏左堤防標準斷面並不適用五股疏左堤防
11. P3-54, 五股地區高保護計畫主要工作已有更正，建議洽新北市府
12. P3-57 所示黃線似穿越現況廢棄道路，建議調整
13. P3-59 銜接觀音坑溪高程建議應以設計高程為之
14. P3-67 表 3-3 二方案之優缺點建議加強論述，予以區分其優先
15. P3-68 圖 3-12 疏洪道入口端疏濬範圍已有調整
16. P3-71 所述計畫範圍採用保護標準不符「臺北地區防洪計畫」另 P3-78-79 一併修正
17. 水理分析，依水利署水文水理論證河口起算水位由 EL4.03m 修正至 EL3.05m，惟計畫堤頂須符合原「臺北地區防洪計畫」，至於水理分析似無

重新檢核分析，建議可採河口起算水位 EL3.05m 進行分析以檢核是否符合在「臺北地區防洪計畫」保護標準

18. 圖說「現況地形圖」OK+050 方向似與其他不一致
19. 施工便道位置圖，規劃跨越疏左堤防，據悉該工程於 114 年完工，本案屆時是否可配合建議再查明，另立面圖「河道渠底」建議改為「河床底」
20. 土堤設計為「喬木」，而預算書並無單獨列項，另如何慎選適合品種，建議後續慎重考量

#### (八) 邱委員鈺翔

1. 景觀台設置請依「中央管河川區域與排水設施範圍內及一般性海堤堤身施設涼亭式平台注意事項」規定檢核辦理，設置工法是否僅有鋼架方式？請再考量。
2. 施工便道(橋)穿越觀音坑溪，請考量觀音坑溪出品排洪沖刷及土質鬆軟等因素妥予規劃設計。
3. 本河段淤積土含水量高，如使用於堤身填方是否合適？如需先行地質改良是否經濟可行？建議再行考量。
4. 景觀台下陰影遮蔽部份植栽成長不易至影響整體景觀，建請考量合適植栽或其他綠美化方式。
5. 依「河川區域種植規定」附表四「河防建造物適合植栽分類表」規定，堤頂禁止種植喬木、灌木

(1 公尺以下)為有條件種植，故請依循規定辦理規設。

**(九) 新北市政府高灘地工程管理處**

1. 既有體健設施於堤防新建後，需保留於現況體健設施相同大小之空間。
2. 設計圖說上之休憩平台採用輕鋼架及塑木平台，未來若設置體健設施於此，該結構強度是否足夠？
3. 未來施工時之自行車動線於施工時勢必須維持，需再考量。

**(十) 本局工務課**

1. 基本設計平面圖排水溝設置位置請在確認是否符合現況，另請簡要說明設計排水系統。
2. 基本設計平面圖請補上 2 處箱涵位置，另如設計施工範圍內有既有構造物亦請標示於圖面。
3. 請問本案工期為何。
4. 生態檢核部分請簡要補充動物通道路線。
5. 基本設計報告 2-18 頁請補上工程分析內容。
6. 用地地界址是否臨私有地請說明，另請說明中心樁位置，如有必要請辦理鑑界及中心樁釘樁。
7. 基本設計報告附錄 4 生態檢核設計階段工作坊辦理情形請在酌修。
8. 是否有需提送營建剩餘土石方之處理方案、施工可行性報告及工程施工安全風險管理報告，若無

須提供請於報告書內說明。

## 六、結論

本案基本設計審查將辦理第二次審查，請顧問公司依各委員意見修正於 112 年 9 月 22 日以前提交修正稿至本局憑辦。

(以下空白)