

調查報告

壹、案由：據審計部103年度新北市總決算審核報告，新北市政府辦理淡水河至大漢溪、新店溪藍色公路疏濬工程計畫執行情形，核有未盡職責或效能過低等情案。

貳、調查意見：

本件係據審計部民國(下同)103年度新北市總決算審核報告，新北市政府辦理淡水河至大漢溪、新店溪藍色公路疏濬工程計畫(下稱本計畫)執行情形，核有未盡職責或效能過低等情，經本院地方政府年度總決算審核報告審議小組會議決議推派調查。案經本院調閱審計部查核報告及函詢經濟部水利署(下稱水利署)、新北市政府及臺北市政府；並於105年4月7日約詢機關相關人員，業已調查竣事，綜整新北市政府有關缺失，列述調查意見如下：

一、新北市政府規劃淡水河藍色公路疏濬工程計畫，未能審慎考量河川特性，冀望以人定勝天之工程手段，強力推動淡水河航運，致航道疏濬效益不彰，於工程驗收後未逾1年期程，航道即回淤至原高程，顯未能達成藍色公路應有之效能，允應檢討改善。

(一)依行政院89年8月16日台89經24417號函示略以，淡水河流域治理及管理，流經臺北市轄河段，其治理及管理由臺北市政府辦理，流經臺灣省轄部分，其治理部分由水利署辦理，管理部分，委由流經之縣(市)政府管理……。至於委由各該地方政府執行之河川管理事項，則依河川管理辦法第3條第5至7款及第10款(參據同辦法第5條第2項)辦理，故為維持河川治理通洪斷面所為之疏濬措施，屬河川治理工作，依上開分工原則，淡水河流經臺北市轄河

段由臺北市政府治理，流經新北市轄、桃園市轄及基隆市轄部分由水利署治理。另淡水河流域為藍色公路疏濬，係為改善航運，沿岸觀光景觀及水質，其目的係在使用河川，屬河川管理範疇，為水利法第78條之1第5款規定之挖掘、埋填或變更河川區域內原有形態之使用行為，則由流經之縣（市）政府管理。故由上開說明可知，淡水河流域治理與管理之權責區分現況，流經臺北市轄河段，其治理及管理由該府辦理，流經臺灣省轄部分，其治理權責由水利署辦理，惟淡水河流經區域左右岸分屬臺灣省及臺北市之治理權責劃分現況，則以協調機制為主；管理部分，則委由流經之縣（市）政府管理，合先敘明。

(二)據新北市政府（改制前臺北縣政府，下稱前臺北縣政府）內簽¹略以，為淡水河、新店溪、大漢溪等3條主要河川，除防洪安全考量外，因船舶通航及親水需求，要求該府水利局（改制前臺北縣政府水利局）疏濬淡水河河道，而辦理本計畫。惟據水利署函稱²，河川治理之疏濬係為維持水流通洪斷面，其疏濬位置為高灘地、河道束縮或轉彎段等區域，至於以航運為目的之河道疏濬，則係為增加河道深度，以利船隻行駛，其疏濬位置係為船隻行駛路線及停泊區域，兩者疏濬目的及位置不盡相同，故淡水河治理（防洪）與管理（航運）整合之可能性較低。

(三)嗣據水利署第十河川局對淡水河、新店溪及景美溪通洪能力檢討案，並參考95年委託財團法人臺灣水利環境科技研究發展教育基金會辦理「淡水河江子

¹ 前臺北縣政府水利局河川工程科98年7月24日內簽

² 水利署104年12月30日經水政字第104 53303040號函

翠地區河防安全及河川生態棲地檢討規劃」，評估淡水河江子翠地區（即忠孝橋至大漢溪與新店溪匯流處河段）河川內5處泥沙洲全部清除，疏濬土方量為約1,400萬立方公尺，所需費用約為新臺幣（下同）120億元，然水位最大僅降低約9公分，且以淡水河該河段屬感潮地帶之河川特性，疏濬防洪效益不大。另參據104年7月3日媒體報導指出略以，前水利署副署長吳憲雄表示，淡水河與基隆河下游為「感潮」地帶，如強欲疏濬，不僅防洪效果不大，站在水利、防洪的角度來看，皆不符合經濟效益；臺灣大學土木工程學系副教授李天浩也稱，基隆河與淡水河通洪量仍能達到二百年最高洪水高度，且河床高度也比過去規劃時期低，防洪能力已有餘裕，根本沒有疏濬的必要等語。由上開研究及學者意見可知，淡水河感潮地帶因河川特性及防洪能力，於目前皆無防洪疏濬之急迫性。

- (四) 經查前臺北縣政府水利局於99年2月5日召開本計畫第2次規劃報告審查會議時，審查委員即提出「航道回淤情形不確定，有可能暴雨或洪水過後即將航道回淤，……，因此以疏濬河道方式達到藍色公路輸運或觀光之目的仍請考量，建議先設置活動式碼頭，僅靠高潮位時水深足夠通航之情形下先行試辦，視爾後情形再進一步開發碼頭及疏濬航道。」之意見，本計畫承攬之規劃設計監造技術服務廠商林同棧工程顧問股份有限公司（下稱技服廠商）則以「目前以平均高潮位進行藍色公路設計，最終仍以平均低潮位為營運目標」之說明回復。嗣該局同年3月12日召開本計畫「淡水河疏濬及忠孝橋、華江橋碼頭新建工程」（下稱第一標工程）設計及預算書圖審查會議時，審查委員再次針對航道回淤問

題，提出「本工程疏濬工程費用占全工程費50%以上，仍請主辦單位審慎考量，實際效益」及「仍建議採適當河道整理即可……」之建議，技服廠商則以「首先新建碼頭、碼頭護岸及碼頭周邊疏濬，先以高潮位營運，下一階段進行航道疏濬，達到平均潮位航運之目標」回復。惟據本院105年4月7日約詢新北市政府官員時，該府所提供之書面資料顯示，本疏濬計畫有防洪安全考量，且有船舶通航、生態景觀及親水需求，故航道清淤以全時段（低潮位）營運為首要目標，即濬挖航道水深至-4公尺（部分航段濬挖至-3公尺），在尚未清淤前，以高水位營運。由上開審查會專家學者意見可知，淡水河航道回淤情形不確定，可能因暴雨或洪水過後即將航道回淤至原高程等因素考量，建議採適當河道整理即可。然新北市政府卻仍以全時段（低潮位）營運為目標，並以之為第一標工程之航道疏濬標準，除有違專家學者之建議外，亦不符淡水河該河段特性。

- (五)查本計畫第一標工程範圍疏濬前之河道深槽水深（航道），依承商99年8月委託辦理之本計畫範圍河道水深測量結果，其水深介於-1.21至-6.25公尺之間，新北市政府為達全時段通航之目標，經由本標工程濬挖航道水深至-4公尺（部分航段濬挖至-3公尺）。嗣本計畫第一標工程於102年1月31日完工驗收後，新北市政府交通局於102年7月30日起，以航班補貼方式委外營運水上巴士，往返忠孝、華江及大稻埕3處碼頭，因其行經航道淤積，仍僅能於高潮位時段通航，故於同年9月12日簽准委託再次辦理本計畫第一標工程範圍河道之水深測量結果，經實測結果，其河道深槽水深（航道）介於-1.17至

-6.87公尺之間，與竣工後之濬挖水深-4公尺（部分航段濬挖水深-3公尺）相較，部分航道於完工後，不滿1年即已回淤至原高程。嗣據本院105年4月7日約詢新北市政府官員時，該府所提供之書面資料顯示，參考水利署每年大斷面測量結果推論河床變化及他標工程清淤成果，分析評估回淤速度，約2至3年即回淤至疏濬前的河道狀況，若於極端的洪水事件（如艾利、納莉或象神颱風等）有可能1年內就會回淤至疏濬前的河道狀況；本計畫第一標工程於101年3月（應屬誤植，本標工程102年1月31日驗收）航道疏濬完成後，此期間歷經13次颱風豪雨，於102年12月量測，已回淤至航道疏濬前等語。由上開說明可知，淡水河流域之藍色公路工程，因回淤嚴重，故藍色公路之推行，仍應以碼頭及護岸工程為主，採適當吃水深度之船舶，不宜做深度或全斷面的航道疏濬。

(六)綜上，新北市政府依淡水河流域治理與管理之權責區分，其防洪治理部分由水利署辦理，航道管理部分則由該府負責，且由相關研究及專家意見可知，淡水河尚不急需辦理防洪治理之疏濬作業，惟該府規劃淡水河藍色公路疏濬工程計畫，未能審慎考量該河川特性，對該計畫審查會委員所提意見亦不參採，嗣於航道回淤實測及分析評估結論，都證明航道疏濬效能不彰，疏濬成果僅不足1年期程即回淤至原高程，顯未能達成藍色公路應有之效能，致政府公帑投入欠缺經濟效益，允應檢討改善。

二、新北市政府執行本計畫第一標工程，於碼頭選址評估時，已預見周邊配套設施不足，仍予設置，致無法達成預期之運輸及帶動觀光之功能，允應檢討改善。

(一)依本計畫技術服務採購案招標文件-邀標書第3點

「工作內容及項目」第1款「規劃作業包含下列內容」第6目第5節規定略以：「……6、研提建議作業V、建議淡水河台北橋、大漢溪新海橋及新店溪中正橋河段範圍內新建碼頭設置位置（至少3處）。」由上開本計畫技術服務採購案招標文件內容顯示，得標技服廠商應於淡水河台北橋、大漢溪新海橋及新店溪中正橋河段範圍內，建議新建碼頭設置位置，並作適當之評估。

- (二)嗣據技服廠商98年12月25日所提規劃報告5.5「碼頭型式及周邊設施配置」所載，係就重陽、忠孝橋至中興橋、華江、光復、中正及新海橋等6處碼頭，分別依「交通運輸面」、「都市發展面」、「觀光遊憩面」及「實際執行面」等4大面向，再細分成12個評估因子（如「觀光遊憩面」面向細分為「鄰近遊憩資源」、「周邊遊程擴充性」及「水域活動可行性」等3個評估因子），分別各給予「佳」、「適」、「可」及「差」等4個等第，再進行綜合評估，經「綜合評估」結果，除光復碼頭評為「否」外，其餘5處碼頭均評為「適」，卻未說明其評估程序及標準。另據上開規劃報告5.6「碼頭設置選位」所載，技服廠商針對本計畫範圍內3河段分別選定碼頭預定區，分別為重陽橋畔（淡水河）、華江橋畔（新店溪）及新海橋畔（大漢溪），等3座碼頭。嗣經前臺北縣政府水利局先後於99年1月8日、同年月26日及同年月28、29日，針對本計畫規劃情形分別召開相關會議或會勘，與會人員就碼頭設置位置之選擇，分別提出「應再納入周邊腹地及設施、堤內可供遊憩點等相關課題」或「周邊商圈、交通動線、景觀需要結合」等意見，顯見會勘當時已預見碼頭位置周邊配套設施不足。嗣該局於99年2月5日本計畫規

劃報告審查會議中，決定將華江橋碼頭納入第一標工程設計範圍。又本計畫於99年後，因前臺北縣議會議長辦公室建議增設忠孝橋（三重端）碼頭，前臺北縣政府於同年3月8日召開本計畫「忠孝橋碼頭（三重端）會勘」，會中前臺北縣議會議長表示：「三重商圈發展主要在忠孝橋周邊，如能在此處興建碼頭，更能串連三重區域發展，……，應優先施作忠孝橋碼頭。」前臺北縣三重市公所市長表示：「現在設立碼頭是最佳時機，……」前臺北縣三重市南區相關與會地方代表表示：「忠孝橋碼頭應先施作，……」經本計畫技服廠商表示：「忠孝橋碼頭對岸即為臺北市大稻埕碼頭，在本處設置將可與大稻埕碼頭連結，串聯大臺北地區的水路網路，……，現新增忠孝橋碼頭及周邊景觀工程，概估需增加約新台幣2千萬元的工程經費。」當日會勘結論，請前臺北縣政府水利局將忠孝橋碼頭納入設計，嗣經99年3月18日向前縣長周錫瑋簡報後，裁示依計畫期程辦理。由上述規劃報告有關碼頭位置之評估，係攸關後續計畫執行效益，該府應負責規劃文件審核，惟對碼頭位置卻未有客觀之評比依據及相關原因說明，且未敘明如何將各評估因子之等第轉換成「綜合評估」之依據，以作為各碼頭設置點之評估因子評比等第；另前臺北縣政府在忠孝橋碼頭未作可行性評估之前提下，即逕於99年3月8日依現地會勘結論，請該府水利局將該碼頭納入本計畫第一標工程中設計，並於同年月12日核定細部設計，嗣於同年月18日向縣長簡報後，裁示依計畫期程辦理，顯與其他3座碼頭評估設置程序相異。

(三)綜上，新北市政府執行本計畫第一標工程，於碼頭選址評估時，已預見周邊配套設施不足，仍予設

置，且對碼頭位置評估未敘明如何將各因子之等第轉換成「綜合評估」之過程，以作為各碼頭設置點之評估因子評比等第，又於忠孝橋碼頭未作可行性評估之前置作業，即逕依99年3月8日現地會勘結論，將該碼頭納入本計畫第一標工程中設計，並於同年12月12日核定細部設計，顯與其他3座碼頭評估設置程序相異，致無法達成預期之運輸及帶動觀光之功能，允應檢討改善。

三、新北市政府執行本計畫第一標工程航道變更設計時，於航道探勘有所疏漏，致疏濬經費激增，顯未盡妥善審核之責，亦有疏失。

- (一)本計畫第一標工程承商於100年4月10日申報第2階段開工，原訂同年10月21日完工，於同年9月9日承商疏濬航道至中興橋上游時，發現原設計之2條航道路線內存有於75年發生之中興橋斷橋殘留混凝土塊，惟於原設計圖並無標示，致工程中斷。新北市政府水利局於同年9月29日召開「藍色公路淡水河航道疏濬工程中興橋上游鼎塊移放調整會勘」，會勘結果確認中興橋於新北市端各橋孔下皆有鼎塊，並請技服廠商提送航道修正設計圖說（包含鼎塊搬遷、施作工期及經費概算）。案經技服廠商初步評估後，於同年10月12日函復該局，以維持原航道位置，並依橋墩下方地形及既有水下物情形調整施作，納入竣工圖說修正；至於相關工項包含鼎塊搬遷、施作工期及經費概算等部分，併入後續變更設計執行。
- (二)新北市政府水利局嗣於100年10月21日函技服廠商，以中興橋附近原設計為水中濬挖土方及餘方遠運處理，經承商開挖水中航道後發現為鼎塊及殘留毀壞之橋面版，已與原設計不同，不宜先行施作後

納入竣工圖修正為由，請技服廠商確依同年9月29日會勘結論辦理。惟經技服廠商於同年10月24日函該府水利局，其中說明四略以，於100年10月21、22日辦理航道探挖及比對中興橋設計圖結果……，於中興橋P13、P14墩柱間未發現鼎塊及殘留毀壞之橋面板，可順利進行濬挖作業。因此，因應現場狀況航道改由P13及P14墩柱間通過寬20M、濬深至-4M……等語。嗣新北市府水利局於100年11月7日召開「第2次變更設計暨淡水河中興橋鼎塊航道修正設計圖審查會議」，於會議中技服廠商未依同年9月29日會勘結論及其後續維持原航道位置之建議，提出原航道既有鼎塊搬遷所需經費概估等作為，卻依同年10月24日函該府水利局之內容，另提出第1次航道修正建議，包括「主線1K+000（1公里0公尺，下同）至2K+400及左線1K+800至2K+400取消疏濬，左線1K+000至1K+800維持原設計路線，左線1K+800至2K+400變更為新左線0K+000至0K+842.86」等。又新北市府水利局於101年1月13日召開「工程進度協調會議」，工程承商提出：「因變更後新航道行經沙洲，開挖時，兩側河床一直滑落，要達到預定航道深度EL. -4公尺，土方量勢必增加……。」會議結論請承商儘速辦理航道測量，供設計之技服廠商以土方疏濬量為最少的原則下檢討航道位置及航道深度，必要時調整航道位置及深度。技服廠商於同年2月2日召開本計畫第一標工程「第2階段（第22次）施工檢討會」時，承商表示「有關建議航道修正位置案，可減少土方疏濬量約13,000立方公尺，建請設計單位與水利局同意變更調整，以利工進。」該次會議結論，有關上述承商建議航道修正位置案，請設計之技服廠商確認後

報新北市政府水利局續辦。技服廠商嗣於同年2月4日函報該局，並提出第2次航道修正建議，包括「左線1K+200至1K+800及新左線0K+000至0K+210，修正為第2次修正左線0K+000至0K+811.69」等，建請該局同意調整航道疏濬位置。新北市政府水利局於同年2月14日函復技服廠商，以「部分航道位置非屬深槽，疏濬量仍有減量空間」等由，請技服廠商於文到3日內修正完妥後送該局憑辦。技服廠商遂於同年2月17日函新北市政府水利局，以新航道斷面部分考量現況收方結果等由，建議該局同意以目前依據現況收方量測後調整航道線形施作，並於施工中依現況進行檢討並調整0K+240至0K+360及0K+810斷面，經該局同年3月8日函復同意備查，嗣由同年2月28日再次召開本計畫第一標工程「工程進度協調會議」，承商提出「航道疏濬受河床動床及施工影響……（含航道兩側沙洲預估值），是否繼續疏濬？」可證，新北市政府水利局於後續施工過程中，未依101年2月14日致技服廠商函，落實要求技服廠商，針對非屬深槽部分，調整航道路線，故承商仍於非深槽部分進行濬挖作業。由上開歷次變更航道設計緣由可知，技服廠商已涉及探勘不實之缺失，如中興橋斷橋殘留混凝土塊、中興橋P13、P14墩柱間可作為新航道、新航道行經沙洲，土方量增加等探勘不實之疏失，而新北市政府亦有未善盡審查之責。

- (三)查新北市政府水利局因上述承商疏濬航道時遭遇中興橋斷橋殘留之混凝土塊，須調整航道及將華江泌水區遷移至中興泌水區等情，於101年1月17日簽准第2次變更設計預算書，契約金額由第1次變更設計後之1億7,860萬餘元增至2億8,269萬餘元，同年11

月16日與承商完成議價，議定契約金額增加為2億7,070萬餘元。

(四)綜上，新北市政府執行本計畫第一標工程，由歷次變更航道設計緣由可知，技服廠商已涉及探勘不實之缺失，如中興橋斷橋殘留混凝土塊、中興橋P13、P14墩柱間並無殘留鼎塊或橋面版、新航道行經沙洲，致土方量增加等探勘不實之疏失，而新北市政府亦有未善盡審查之責，致疏濬經費激增，允應檢討改善。

四、新北市政府經營本計畫第一標設施，未能妥適考量營運配套措施，不僅航運搭乘人數下滑，周邊亦無其他景點串聯，致政府投資效益不彰，允應檢討改善。

(一)本計畫第一標工程於100年1月27日完成第1階段工程(華江及忠孝2座碼頭)，同年5月由「長弘航業股份有限公司」開辦每日固定航班往返忠孝碼頭至淡水客船碼頭，惟因經營虧損，101年度改為例假日早上及下午各一航班；新北市政府交通局為推廣藍色公路，與該府教育局及民政局合作，於100及101年辦理4階段之「體驗藍色公路推廣計畫」，補助新北市里民及國中小學童免費搭乘藍色公路船舶，往返忠孝碼頭至淡水客船碼頭，共計行駛311航班，總計搭乘人次為15,550人次。嗣該府交通局為加強推廣華江及忠孝2座碼頭，以每航班補貼業者營運費用之方式，辦理「2013新北市推廣淡水河水上巴士(Water Bus)」採購案，採限制性招標(經公開評選或公開徵求)，未訂底價準用最有利標方式決標，於102年3月28日刊登招標公告，同年4月17日開標結果，投標廠商為「好樂好股份有限公司」(下稱好樂好公司)1家，經評選及議價程序後，同年5月3日以167萬元決標予好樂好公司，履約期

限9個月，同年7月30日通航。新北市政府交通局又於102年12月4日賡續辦理「103年新北市淡水河系上游水上巴士（Water Bus）」採購案招標，同年12月19日開標結果有2家廠商投標，103年1月3日由好樂好公司以460萬元得標，履約期限至同年12月31日，自102年7月至103年12月止，水上巴士開航9,104航班，總計搭乘人次為63,556人次。

(二)嗣經新北市政府交通局統計水上巴士搭乘人數（扣除由政府補貼免費乘坐之民眾及學童人數），自102年7月30日水上巴士開始營運日起，該月份平均每航班搭乘人數17.63人最多（每航班限載50人），截至102年12月份止，102年度平均每航班搭乘人數為10.53人，103年度平均每航班搭乘人數5.56人，截至103年12月份止，該月份平均每航班搭乘人數已驟降至2.86人。故由該府交通局之統計資料可知，水上巴士搭乘人數已由開航之初的平均每航班搭乘十餘人，截至103年底，平均每航班搭乘人數已驟降至不足3人，惟距每航班限載人數50人，仍有差距。

(三)新北市政府於102年1月2日召開「新北市華江碼頭及忠孝碼頭活化策略總結報告會議」時，會中新北市政府觀光局再提出「目前兩碼頭周邊缺乏足夠的觀光景點，較無法吸引民眾前往遊憩」；另新北市政府新聞局提出「目前兩碼頭周邊觀光景點確實薄弱，皆缺乏行銷著力點」等意見。本計畫水上巴士通航後，新北市政府於102年8月14日召開「新北市藍色公路活化跨局處小組第2次工作會議」，會中臺北市政府工務局提出「自忠孝碼頭乘船至大稻埕碼頭，本市大稻埕碼頭周邊旅遊景點豐富，而忠孝、華江碼頭周邊重點旅遊區仍欠缺成形與整體規

劃，……」之意見。又新北市政府於103年2月10日召開「研商增設蘆洲碼頭之可行性跨局處專案小組第1次會議」時，會議綜合結論亦請「交通局研議如何促進水上巴士使用率，並請……城鄉發展局（地區發展）就每個碼頭、高灘地、周邊景點及商圈等進行整體營造……。」該府嗣於同年4月30日召開「『增設蘆洲及利濟碼頭暨整體活化跨局處專案小組』第2次會議」，會中新北市政府交通局表示：「……，現忠孝及華江碼頭位於人口密集地區，提供民眾快速親近水岸之選擇，……，只是礙於……周邊缺乏其他遊玩的景點或設施，較難吸引及培養客源，故希望碼頭周邊能有更多元的景點設施。」又該府城鄉發展局另表示：「華江及忠孝碼頭周邊以住宅區為主，商業帶距離較遠，整體上發展不易行銷。」由上開新北市政府各局處針對本計畫第一標設施營運後之工作會議結論可知，華江及忠孝碼頭面臨旅遊景點欠缺，商業區位距離碼頭較遠，致整體發展不易行銷。

(四)據本院105年4月7日約詢新北市政府官員時，該府所提供之書面資料顯示，該府為活化忠孝及華江碼頭空間，已於104年12月2日委託民間業者營運管理，利用現有的河岸空間及河濱設施，105年3月30日開設河岸咖啡館供民眾遊憩休息，並以較小型之船舶推出「六橋之旅」遊河行程。此外，更於105年4月6日推出動力小船遊艇駕駛訓練班，於105年6月19日正式營運；本計畫因第一標執行成效不彰，致第二及三標工程目前暫緩辦理施工。由上開該府之說明，因102年推辦忠孝-華江-大稻埕水上巴士，然水上巴士搭乘人數仍呈現下滑趨勢，未達預期成效，又由該府於105年所研提之改善措施，顯已將

藍色公路之航運重點，轉移成推展親水活動之特性，已與原本目標不同，原計畫的意義已有部分未能達成。

- (五)綜上，新北市政府經營第一標設施，因華江及忠孝碼頭周邊旅遊景點欠缺，商業區位距離碼頭較遠，整體發展不易行銷，致航運搭乘人數下滑，顯見未能妥適考量營運配套措施，致政府投資效益不彰，允應檢討改善。

調查委員：林雅鋒、包宗和