附錄ＸＶ　景美溪堤防新建及加高工程環境影響說明書環保署專案小組書面意見及開發單位答覆說明

附錄XV 景美溪堤防新建及加高工程環境影響說明書

環保署專案小組書面意見及開發單位答覆說明

壹、委員、專家學者意見

一、 土堤、土方

意見㈠ 本案河道挖泥所得土方擬改良後移做堤防填方，請說明如何改良及改良前後之物理性質如何？是否適宜做爲堤防填方。

說明： 土堤材料不佳之改善方式有三：

1. 換土：從外借土，將不良材料運出。本法可能最便宜，但土方進出過程，借土區之環境衝擊、不良材料對棄土場之環境衝擊，可能對環境之破壞更大。
2. 加勁或保護工：以加勁格網、RC保護工、截水壁等輔助結構以提高土堤之抗滑、止水、淘刷能力。
3. 土質改良：以固化劑粘結土粒成物理性質完全不同之透水性低、強度高之固結體，使其單軸抗壓強度提高至5～20kg/cm^2 ，可於土堤臨水側表面一定厚度施以改良，不必土堤全面改良，以節省工程費（二仁溪支流及阿公店溪均有利用水泥及固化劑將強度0.18～0.5kg/cm^{2}之淺挖底泥固化， 單軸抗壓強度提高至30～50kg/cm^2，並舖設於臨水面護坡之案例）。

後二項之工程費可能比第一項高，不過比較將不良材料外棄，並由外借土對環境之衝擊，應是值得。同時亦符合儘量利用現地材料來設計之環保理念。

意見㈡ 新設土堤土方來源應重新檢討，利用就地淺挖底泥，即含水分高，不穩定，更是臭氣和水污染等之來源，同時也造成沖刷問題，檢討其他公共設施可提供之土方較妥

。

說明：　就地浚挖土方，並無大量有機質含量高，極惡臭之污泥或底泥，上游地區多屬沉泥質砂質土，下游地區多屬粗粒礫石或粗砂料。如含水量高，因透水性佳，可挖至高灘地，沁水後再施工。至於公共工程之棄土來源品質不易掌握，開放性施工不易管制，易造成廢土進場偷倒或黑道把持之情事。

意見㈢　本計畫施工作業位於河道兩側，且多爲土堤，土方挖填量大，施工應附「工地BMP（最佳管理作業）計畫」經環保單位認可後才能進行。

說明：　遵照辦理。將於施工前提送「施工環境保護執行計畫」，經環保署核可後再施工。

意見㈣　景美溪上、中、下游浚挖之土方如要當作土堤填方料時，會有細粒料所佔比例過小之情形發生。因此勢必自外取土，如何因應，請說明之。

說明：　詳意見壹、一、㈠及㈡之說明。

意見㈤　防洪牆採垂直式，雖輔以藤類，仍影響觀瞻及居民之接近，請再檢討以土堤方式。

說明：　本計畫新建堤防均爲土堤形式，加高部分則爲現有防洪牆加高50公分，並未新建防洪牆。

意見㈥　所填用之土材、石材及植生，以能就近採用並配合其當地之特性。

說明：　遵照辦理，將於設計時納入考量。

意見㈦　河川防洪工程應少做防洪牆，而應多做土堤。本工程有些部分爲興建防洪牆，請說明其必要性。

說明：　詳意見壹、一、㈤說明。

意見㈧　防洪牆之綠美化不易，必須事先預留植物生長設施，未來之管理維護及澆灌很重要，請補充說明。

說明：　防洪牆之結構量體對周圍景觀之負面影響頗大，故將利

用植栽綠美化以減小負面影響。爲能確保其成效良好，將預先考慮覆土深度或留設植槽，以供植物生長。植物選種將選用低維護之耐旱植物，另於設計時，考慮延長養護期及緊急澆灌系統之設計以確保植栽成活。

意見㈨ 附錄P.Ⅱ-14、Ⅱ-15，土堤靠河川部分，目前採RC、PC或砌石，違反生態設計原則，使生物生長環境遭受破壞，應考慮更改「工法」之可能。

說明： 土堤保護工從防洪安全觀點來看是必要的，尤其防洪標準爲200年之高標準設計，通常依水利法規設置之保護工設施與環保觀點是有衝突的行爲，但可於保護工上再設置一些花台或階梯式覆土，或設置滑梯、磁磚壁畫等美化設施，惟必須注意長期之投資性，在洪氾區之任何措施均可能在一次大洪水後付之一炬，故其投資風險性將於設計時一併納入考量。

二、 水文、水質

意見㈠ 施工期間如遇雨季時，如何防止填方之土壤流失，以減輕其對承受水體之影響。

說明： 本計畫河道內施工係於枯水期進行，其餘工程則全年施工，將設置適當之擋土、排水及沉砂設施，並於挖填整地後儘快進行護坡工程，使裸露面減至最少，以防止雨季時土壤之流失。

意見㈡ P.8-3施工之工程活動對固體物及濁度之增加請補充量化資料以爲評估依據。

說明： 遵照辦理。本計畫整地中之高灘地及未鋪面之土堤，其土壤流失量以通用公式計算，分別爲每年40公噸及2,215公噸（假設均無水土保持措施之最差情況），在2年一次一日暴雨發生頻率時，景美溪洪峰流量爲627CMS，假設全年土壤流失量一次全部沖刷流入景美溪時，將

4789.254.1QBS3 W0851

使景美溪之懸浮固體物濃度增加425mg/L，然此暴雨爲偶發情形，及假設無水土保持措施之最差情況，發生機會不大，且暴雨時，上游集水區內亦有大量土石流失沖刷至下游，造成下游河道懸浮固體物及濁度偏高，因此本計畫施工區造成之影響仍屬有限；至於一般雨天時（台北地區每年降雨日數約168日），無暴雨沖刷，假設經擋土及沉砂處理後，分別可減少80％及70％之土壤流失，景美溪之平均流量以10CMS計算，則景美溪之懸浮固體物濃度增量爲9mg/L，與景美橋之平均懸浮固體物濃度28mg/L累加後爲37mg/L，仍可符合本河段丙類河川水體水質標準40mg/L之限值。

意見㈢ 本案在施工期間有設置臨時沉砂池，請補充該沉砂池之清理計畫。

說明： 沉砂池之清理係於沉砂池沉砂將滿時清理，且清理出之沉砂即移做爲土堤之材料。

意見㈣ 對於低窪灘地擬予填土，其對穩定水位之影響將有所影響，有損流心，但建議全線可以朝向自然的複式斷面整理，以增進水流之景觀。

說明： 遵照辦理，將於設計時納入考量。

意見㈤ 請說明沿河段各橋橋墩對水位抬升之影響情形（以 200年頻率洪水爲例）。

說明： 既有沿河段各橋橋墩對水位抬升之影響已於經濟部82年1月14日核定之規劃報告之水理計算中考量；甫完工之景美溪橋則將水位雍高約９公分，影響範圍約溯及上游２公里，影響程度逐漸遞減（詳8.6節）；至於未來新建之跨河結構物將要求規劃設計單位須評估對水位抬升之影響。

意見㈥ 河床是否舖底，是否有橫斷河床之構造物存在？

說明： 爲避免影響地下水位及底棲生物，本計畫不擬舖底。另

4789.254.2QBX4 W0851

本計畫疏浚底床坡度採用0.0008，爲維持設計坡度，將於北新橋下游約370公尺處、萬福橋下游約100公尺處及北二高下方等三處設跌水工，並考慮於該三處設置魚梯以利魚類溯游。

三、 空氣品質及噪音

意見㈠ P.7-18有關環保署之測站及台北市環保局測定結果，TSP濃度高，但本案自行測定結果則偏低，台北市已把O_3、TSP公布爲三級防制區，爲何單獨測定（自行或委託）之結果即偏低，而長年測定（環保署或環保局）則偏高，有違常情。又P.8-7表8.1-2合成值反低於背景值，請說明。

說明： 台北市環保局及環保署測站長期監測結果，PM_{10}日平均最高值及O_3小時平均最高值均不符空氣品質標準，其全年(83年)不符標準發生之日數(PM_{10})及時數(O_3)分別爲0～27日及2～25小時，發生之機率爲0～7%及0.02～0.3%，發生機率相當低，本計畫補充調查時間僅四測站共四天，可能因調查時間短，故未測到超過空氣品質標準之情形；另P.8-7表8.1-2係打字錯誤，已改正。

意見㈡ P.10-1空氣品質監測費用三年九百萬元，每年平均300萬元，但P.9-13表9-4，施測地點只有4點測定TSP、SO_2、NO_2、CO、風向、風速，即平均每點每一次要6萬多元，偏高，編列不實。

說明： 目前空氣品質監測每站次約四萬多元，僅爲採樣、監測及數據整理，但不包括資料分析、報告撰寫、報告印製及營業稅，本說明書每站次估計約六萬多元係包含前述所有項目，故較一般純監測費用略高。

意見㈢ 對交通噪音造成之影響應愼重。

說明： 本計畫衍生之施工車輛尖峰時約20車次／單向，已輸入

噪音模式中一併計算，計算結果與背景音量接近，屬輕度影響；減輕對策方面，施工車輛行經木柵路等，行車速率將限速行駛並維護進出道路平整，以減低噪音量。

意見㈣　噪音敏感點是否加入台北縣這邊之住宅區？

說明：　遵照辦理，已於修訂本中增加評估大鵬一村及忠孝新村二敏感點，並於監測計畫增設台北縣部分之敏感點。

四　生態影響

意見㈠　本案在規劃中，宜將台北市政府都市發展局推動「台北市親水網要計畫」，併案納入考量。

說明：　遵照辦理，將於設計時要求設計單位一併納入考量。

意見㈡　本案係針對河川水系之規劃工程，應再加強景美溪水系與鄰近水系所匯集之淡水河流域之圖示說明。請補繪河川流域水系圖。

說明：　遵照辦理。本計畫區鄰近水系圖已補列於修訂本圖4.2-2。

意見㈢　目前河川生態調查部分，缺少明確之水系圖及監測站位置圖示，請補正之。

說明：　遵照辦理，已補列於修訂本圖4.2-2及圖7.2-2。

意見㈣　河川堤防之新建或加高，應避免或減輕原有河岸植被之不利生態衝擊；此外，在視覺景觀上亦應加強生態綠化。

說明：　遵照辦理，將於設計時一併考量。

意見㈤　說明書預測顯示本案完工後，將改變河川環境，亦有三處跌水工可能造成魚類洄游困難，將設置魚梯。請評估與具體說明設置魚梯之方法及地點。

說明：　魚梯設置地點詳意見壹、二㈥說明。魚梯設計係結合魚類生態學與水利工程學來進行規劃，設計之基本要求爲消減跌水工上、下游水位差之能量，創造適合景美溪魚

4789.254.3QBX6 W0851

類溯游之水路。魚梯設計方法與步驟如下：

1. 水文及魚類生態資料調查

經查景美溪魚族中有鯉科及鰕虎科，有可能需藉魚梯來輔助其通過跌水工順利進行覓食及繁殖。因此須釐清魚類利用魚梯之季節及溯游時段並進行水文調查明瞭其溯游之水理需求。

2. 魚梯型式選擇及魚梯位置選定

(1) 魚梯型式之選擇應講究順應魚類溯游條件及配合水工結構物。跌水工落差不大及鯉科、鰕虎科溯游體能較差，應選擇水池式(pool-type)或全面加糙坡面(roughened chute)魚梯。

(2) 魚梯進出口應位於有常流水流經之地點。

(3) 魚梯應遠離道路、遊憩地，避免人爲破壞。

(4) 魚梯(上游)出口，不可正對主流流向，以免遭污物阻塞。

(5) 魚梯(下游)進口，不可離跌水工尾坎過遠，進口可靠近深潭或偏主流側。

(6) 魚梯(下游)進口流向與主流流向可做45°～90°夾角。

(7) 河道較寬時應在跌水工兩側各設一魚梯。

3. 魚梯細部設計

(1) 魚梯內之最大流速應小於魚類突進流速(burst speed)，於景美溪可概估魚梯流速小於1.2～1.7m/s。

(2) 水池型魚梯內隔板(baffles)之水位差應小於魚類之跳躍高度，台灣之鯉科魚類跳躍高度約0.3m。

(3) 針對鰕虎科魚類之潛伏攀爬特性，應於魚梯底部及兩側增設粗糙面以利攀爬，或於魚梯兩側

4789.254.4QBX7 W0851

佈置低流速區供其溯游使用。

(4) 魚梯中應避免產生漩渦、湧水、陰影等影響魚類溯游意願之結構物。

(5) 魚梯（下游）進口常產生河床沖刷，應預估沖刷深度再佈置進口高程。

(6) 魚梯太長時須加設休息池(rest pool)。如水池式魚梯每隔10個隔板即需加設休息池。

(7) 水池式魚梯之隔板可加設底部潛孔或頂部凹槽供底層型魚類或表層型魚類利用。

(8) 魚梯鄰近區域若有大批掠食性鳥類（如白鷺鷥），應於魚梯頂部加蓋或加鐵絲網。

意見㈥ 請說明生態復育區、公園區、田園區等之規劃原則及預期目標。又下游側之復育區鄰近鐵工廠、世新及住宅區，其區位是否適當。

說明： 1. 本計畫景觀規劃目標及設計原則如下：

(1) 發揮景美溪河川地之親水性，塑造景美溪獨特之河濱景觀意象。

(2) 改善堤內、堤外土地使用動線，增加可及性及使用率，提高河川地之利用效益。

(3) 依基地各區段不同之屬性，適度地引入不同之設計手法及植栽配置，塑造多樣化之景觀序列。

(4) 目前河濱公園、綠帶呈零星分佈，應結合全線綠帶，使其儘量保持完整性、連貫性與可及性。

(5) 象頭埔爲深坑進出台北之門户，將成爲二高重要之出入口，目前受北二高工程擾動，景觀混亂，未來將回復其自然風貌與景觀意象。

(6) 配合水工規劃，部份灘地回復自然並提供野生

4789.254.4QBS8 W0851

動、植物自然棲所。

(7) 堤防加高處、新建土堤處及部份橋梁改建者，將考慮堤內居民或道路用路者之視覺衝擊，利用垂直綠化或覆層植被手法，塑造宜人之景觀。

(8) 河岸植生將選擇具備適生耐候型，不需多加管理之常綠樹種。

2. 本河段之四個景觀分區，係依據現地景觀調查及預估其可能之使用需求，劃爲四個同質區，故分區預期目標如下：

- 鄰里公園→ 提供居民日常生活散步、休閒等使用爲主。
- 生態復育區→回復爲自然式的水岸環境，減少人爲活動干擾。
- 田 園 區→ 目前居民種菜景觀零亂，規劃田園區替代原本雜亂之菜圃景觀。
- 河濱公園區→配合動物園等重要教育遊憩之功能，規劃爲可串聯使用之水岸遊憩區。

3. 景美橋至一壽橋之河段，因其鄰近機關、學校及工廠，較少住宅區，目前及未來的使用率較低，故規劃回復爲較自然的河段，減少人爲活動之干擾，可提供爲生態的復育地。

意見〔七〕 有無親水護岸、人工魚礁或水域生態之人工棲息環境等？

說明： 現階段尚無人工魚礁或水域生態之人工棲息環境之構想，將於設計時納入考量。

意見〔八〕 新建土堤採用RC或PC護岸，將破壞整體美感，同時將改變景觀、水草生物及影響該地區之食物鏈。也將欠缺綠

4789.254.4QBS9 W0851

意和生命感。

說明：堤防與護岸工程之設計，若著重親水性，則須採用人工護岸以維安全，並引入人爲活動干擾，因此基本上親水與生態有某程度之衝突性。爲維持景美溪之生態與綠意，並兼顧親水性，將於設計時於部分河段考慮採較符合生態觀念之植生護岸（如在兩處生態復育區，人爲干擾較少之河段）。

意見㈨ 本計畫所施行之河岸保護及河道復育工作，所採行理念、材料、工法應符合環保署出版之「流域河川生態設計準則」。

說明：遵照辦理，將於設計時納入考量。

意見㈩ 目前此工程中有低水護岸之工程。低水護岸應少做，以免破壞水生態及環境及美質。即使爲了保護高灘地（做有利用設施者），其低水護岸也應採「生態設計方法」，不應採混凝土施工。請補充說明。

說明：詳意見壹、四㈧說明。

五、其　他

意見㈠ 請調查施工道路目前之車流量，並評估施工車輛加入後之影響。

說明：施工道路之車流量請參見說明書7.3.3節及附錄V-29（P.V-33頁），施工車輛之影響評估請詳見8.3.3節(P.8-27～8-30頁)。

意見㈡ 施工期間之交通量分析雖服務品質改變不多，但以施工期車輛體較龐大，故其影響無法單以車次核評，仍請就實際情形評析。

說明：本說明書於進行施工車輛影響分析時，除考慮車次外，並已就其車體較大之特性給予較大之交通量權數(P.C.E，小客車當量值)，請詳參說明書P.8-27頁。

意見㈢　堤防加高後之視覺影響請加以評估。

說明：　遵照辦理。

意見㈣　本案之執行應確實配合台北縣這邊之堤防興建時程。

說明：　台北縣部分之堤防預計於86年完工，本計畫則預定於87～91年度編列預算辦理整治。

意見㈤　本計畫切過兩條圳路，一爲霧圳，一爲瑠公圳，雖非古蹟，但均超過200年歷史，對台北市早期開發具有重大歷史意義，應於適當之處立碑記述。

說明：　瑠公農田水利會將自行辦理瑠公圳之立埤，霧圳則將於本計畫設計時納入辦理。

意見㈥　此項工程因是河堤，故影響說明書之撰寫以「蓄水供水防洪排水水力發電工程開發環境影響評估作業準則」爲依據。其報告之編寫採整個系統方式，預測及評估也採整體說明方式。對未來之實際發包、管理、運作、監督、經費分配使用以及追踪查核，不易配合。建議以計畫之實質執行方式來分章撰寫報告，以利研判、審查、發包、追踪查核，責任分明。

以工程計畫之最明顯之負面衝擊，爲七項橋樑及兩端引道之改建，其影響兩岸之地區道路交通與商業市容、空氣廢水污染、景觀、噪音、居民與使用者之心理.....等，時間長（較堤防者爲長），影響範圍也廣泛。故報告之撰寫應以該七橋之改建／新建工程爲主，河堤分段施工爲輔。茲建議第八章、第九章、第十章及第十一章，將七座橋及河堤分段工程，分爲八節，每一節個別工程依其實際情況撰寫，較爲適宜。

現該報告將最顯著之影響，列爲附錄II-5施工期間交通維持研（芻）議，似乎過於淡化。每一座橋之施工，均長達二年以上，每一路段之各種影響（空、水、廢污染、棄土、噪音、振動、景觀、管線遷移、施工改道

、市容....），均不相同，應有逐一評估之必要。道路、橋樑與何場之施工及管理權責單位體系也不同，環保經費也不同，應分別列支。

說明：本計畫七座橋梁係因防洪標準提高而配合改建，惟其中恆光橋屬老舊危橋，橋基沖刷嚴重，台北市工務局養護工程處已列入86年度預算另案辦理改建中，景美橋則因台北縣都市計畫變更無法配合，因此暫無改建計畫，其餘橋梁則將於未來逐年編列預算分別辦理，部分可能與本計畫同時進行施工。本說明書將其一併納入評估，以顯示同時施工最嚴重影響，報告之撰寫仍以維持現況較符合相關規定；另本計畫現階段無法辦理細部設計工作，因此無法考量分標別問題。

意見㈦ 新建河堤後，兩岸市區排水是否改建爲抽水站，如雙方不配合，可能發生堤後淹水倒灌等現象，此種影響應研討並安排同時建造或改建。

說明：沿岸排水閘、閥門改（新）建係本計畫配合工程內容之一部分，已於附錄II-3排洪安全性規劃中詳予考量，請參閱P.II-19～21頁，將於設計時一併辦理。

意見㈧ 該報告之封面標題爲「景美溪堤防新建及加高工程環境影響評估規劃工程環境影響說明書」，且由中興工程顧問公司具名。此似爲該公司對業主台北市養工處之工作報告。建議將該報告名稱改爲「景美溪堤防新建及加高工程環境影響說明書」，附錄也比照修改。

說明：本工程名稱因涉及台北市政府預算執行及合約規定內容，仍宜維持原工程名稱。

貳、相關機關意見

一、行政院研考會

意見㈠ 本計畫涵蓋範圍多係交通活動密集地區，未來於施工期

間難免對當地交通造成衝擊，包括計畫中七座橋樑改建時造成景美溪兩岸部分交通之阻絕或擁塞，以及施工車輛之進出均會降低附近道路服務水準，施工時相關交通維持計畫，應俟道安會報通過後配合實施。

說明：遵照辦理。

意見㈡ 本案有關施工期間交通維持研(芻)議乙節，計畫區相關橋梁改建多採永久性橋梁或臨時便橋作爲交通改善之因應對策，惟對未能符合水利條件及法規限制，致無法採行橋樑改建時，缺乏其他交通改善替代方案，宜予補充說明。

說明：經本評估工作實地勘查，認爲北新橋不適採行分半施工，而必須全段封閉後拆除改建，且依橋二端建物分布及腹地大小判斷亦無搭建臨時便橋之空間，故研擬四條替代道路以因應：

(1) 中正路及新店環河快速道路－水源快速道路

(2) 順安街－景美舊橋－景文街或堤外便道

(3) 中興路－新建橋梁－景興街

(4) 中興路－景美溪橋－木柵路一段世新前或辛亥路

其中(3)之新建橋梁爲當地居民所建議，但須配合水利條件、法規限制及空間限制；若無法實施致道安會報無法通過時，則將重新檢討北新橋改建之必要性。

意見㈢ 本計畫區有關台北縣部分之景美溪左岸堤防加高或新建工程與省市共管橋樑改建，應透過省市政府協調同步辦理，俾兼顧景美溪兩岸居民權益。

說明：遵照辦理。本案規劃報告係與台灣省共同函請主管機關經濟部核定（82年1月14日核定），歷次相關會議均已邀請台灣省相關單位研商。

意見㈣ 以台北氣候條件而言，施工難避開雨季，除須謹慎施工減少對河川之污染外，於施工廢棄土之處理回填時，應

兼顧對原有排水系統功能之維護，儘量避免阻滯計畫區域內之排水，確實執行排洪安全性規劃，以免招致民怨。

說明：　遵照辦理，將於設計施工時落實。

意見㈤　本計畫河道及土堤所需填方擬將由疏浚之土石料供應，然回填料普遍有細料不足致透水性高、級配不佳夯實不易之問題，宜確實執行土堤料源改善計畫及相關監督工作，避免不符合要求且品質較低之土料逕混入施工，影響土堤結構安全。

說明：　遵照辦理。將於設計時納入施工技術規範中規定，要求承商確實辦理。

意見㈥　本計畫內容包括自來水輸水幹管遷移工程，原水幹管之遷移將影響半數以上之台北市居民民生用水，尤其新舊管接續施工期約一個月，實際影響用水時程達一個月，影響時程可否能再縮短，最短可行新舊管接續施工時程宜說明。

說明：　經洽台北市自來水事業處，自來水原水幹管施工期間之替代供水計畫如附錄II-6所述，實際上將不會直接影響民生用水，至於新舊管接續最短施工時程須視設計內容而定，目前係估計最長施工時程爲一個月。

意見㈦　本案施工期間對計畫範圍內及附近交通、空氣、噪音等環境品質多有影響，相關環境監測計畫及環境保護對策宜確實執行。

說明：　遵照辦理。

二、行政院公共工程委員會

意見㈠　本計畫河道疏浚土石挖方約367萬立方公尺，其規劃係可於河道內及堤後整地區挖填平衡；惟考量367萬立方公尺之挖方是否可完全利用仍待進一步之分析研究，故

本計畫似宜考量取棄土區之設置，以爲取棄土規劃之替代方案。

說明：　詳意見壹、一、㈠及㈡之說明。

意見㈡　計畫工程內容除河川整治工程（疏浚、擋水牆、土堤、低水護岸等），尚包括七座橋梁之改建，且涉及臺北自來水事業處所屬內徑3.2m原水輸水幹管及內徑1m輸水管之配合遷移；故本計畫施工期程之安排應儘早審愼規劃，以利各工程項目施工之配合。

說明：　遵照辦理。有關本計畫預定施工期程規劃如P.II-10頁所示，台北市自來水事業處將配合於第一年或第二年施工期之枯水期辦理遷移工程（P.II-39頁）。

三、交通部運研所

意見㈠　報告書中之附錄V-29路段交通量服務水準評估（橋樑部分），其交通流量調查資料係自行調查或引用其他調查資料？如自行調查請註明詳細調查時間（含假日、非假日），若引用其他調查資料，應以二年以內爲宜；另目前景美橋尖峰時段之道路服務水準已呈F級，未來施工時將更形加重此路段之壅塞程度，請說明更具體之交通改善策略。

說明：　橋樑之路段服務水準評估之交通量爲本評估工作84年11月23～24日(非假日)自行調查資料（詳附錄VI-5），將補正註明；景美橋將與北新橋互爲替代，其施工時之替代道路除北新橋外，詳前貳、一㈡意見說明。

意見㈡　本計畫預計民國88年施工，民國91年完工，施工期爲四年，然表8.3-3施工期間運輸車輛與通勤車輛對附近道路之衝擊預測，其目前之尖峰交通流量係以83年之資料爲基礎，以此預測施工期間之道路衝擊，似有低估之虞，請補充推估方法及計算依據。

說明：　表8.3-3施工期間運輸車輛與通勤車輛對附近道路之衝擊預測，其中交通量係依據附錄V-25之人口成長趨勢估算本區民國88年無本計畫時之道路交通量成長以爲評估基準，其中已考慮北二高及台北聯絡道通車之效應，應不致於有低估之虞。

四　台灣省政府農林廳

意見㈠　本案動物資源調查僅八十四年十一月下旬辦理，其結果不足以代表季節性出現動物種類，應有一年四季之資料。

說明：　本案生態調查悉依作業準則之規定辦理。

意見㈡　建議堤防工程設計應兼顧生態與防洪安全之型式。

說明：　遵照辦理，將於設計時一併辦理。

意見㈢　設施過程不得影響鄰近農業生產環境及灌排水。

說明：　遵照辦理。

五　省水利局

意見㈠　本案擬辦理疏浚河段是否包括省轄一壽橋下游河段？如未包含，則宜再評估上游市轄河段疏浚後所增之輸砂能力，是否會造成下游省轄河段淤積，俾維河防安全。

說明：　本計畫河道疏浚係自上游深坑省市交界至下游新店溪匯流口，總長度12.4公里，已包括省市共管之一壽橋下游河段。有關整治後全河段之沖刷情況，已於經濟部核定之規劃報告中詳予考量。

意見㈡　台北市轄上游河段築堤後，對下游省轄瓶頸河段（台北鐵工廠附近）之河防安全影響如何？建請納入評估。

說明：　已於經濟部核定之規劃報告中詳予考量；另該河段台北縣部分之防洪牆，　貴局第十工程處預計於86年度辦理完工，本計畫將不致影響台北縣之河防安全。

意見㈢　台北市轄河段施設防洪工程期間，對新店地區交通影響情形一併評估。

說明：　本計畫施工期間僅橋梁改建將影響新店地區之交通，已於說明書附錄II-5施工期間交通維持研（芻）議中就可能影響台北縣市範圍（包括新店市）之道路詳予考量。

意見㈣　施工便道、便橋、機具調度場及混凝土拌合廠，均設置於河道內，汛期將會影響河防安全，如何管理及維護？應有妥善因應措施，以免造成災害。

說明：　本計畫施工便道係沿新設堤線佈置，將維持100年洪水頻率以維安全；便橋則採長跨度，機具因具機動性，若有洪水預報將立即移走；設於象頭埔之混凝土拌合廠地勢較高，設於老泉里者則研究設於堤內，向民間租用，以確保汛期河防安全。

六、台北市環保局

意見㈠　本文內容所提附錄頁碼與附錄內容無法吻合，造成翻閱困難，請重新校對，如本文4-4頁，表4.3-1內所提附錄頁碼與實際不合等多處需重新編碼。

說明：　遵照辦理。

意見㈡　建請評估施工期間（使用打樁機、空氣壓縮機、破碎機、鑿岩機、挖土機、堆土機、壓路機等高噪音施工機械時），在工程周界（或財產範圍）外，十五公尺處之噪音值有無違反營建工程管制標準及發生超過標準時，所採取之噪音減輕對策。

說明：　將於監測計畫中增加施工區之營建噪音監測。另將於施工規範中明訂若有超出營建工程噪音管制標準時，施工單位應速提出說明並採取噪音減輕對策。

意見㈢　請說明依所估施工人數產生之污水，將於工區租用移動式廁所或採用合併式處理淨化槽之容積及停留時間需多

少才能符合放流水標準。

說明： 依附錄II-1尖峰施工期間宿於工地之施工人數爲306人，分散於象頭埔及老泉里二處營區，故假設二營區分別有153人，共需二座容積各約爲71.3M^3 之合併式處理淨化槽，其停留時間爲24小時，將可符合放流水標準。

意見㈣ 請切實依所送之環境影響說明書內第八、九章處理方案實施。

說明： 遵照辦理。

七、 台北縣環保局

意見： 有關P.9-9中所提「將在不影響行人通行之前提下，適度縮減行人道寬度，以提供附加車道」，未見有設對行人安全之防護措施，建請補充說明。

說明： 遵照辦理。

八、 環保署空保處

意見㈠ 第VI-27頁空氣品質粒狀污染物調查結果中，力行國小及木柵高工之高量採樣器之初、末流量值均相等，並未受懸浮微粒累積於濾紙上產生之壓力差影響，請就校正程序說明。

說明： 理論上高量採樣器之末流量會受懸浮微粒累積於濾紙上造成阻力增加因而導致流量稍低於初流量之現象，不過在實際現場作業中，此流量減低之程度常因少於浮子流量計之最小刻度而無法以判讀區分，此類誤差均已考量於10%方法誤差之範圍中。至於浮子流量計之校正程序，則爲每45個工作天於實驗室中與小孔流量計進行追溯一級之校正，檢量線之相關係數達95%以上。

意見㈡ 以日平均值之二分之一爲年平均值之估計方法，是否合理，請說明。

說明：　爲保守估計，已修正爲以本評估工作實測日平均值做爲年平均值輸入模式計算。

意見㈢　請補充各開挖段之實測風速值。

說明：　遵照辦理。各調查測站之實測風速值已補充列入附錄VI-2。

意見㈣　因本案工程內容甚多，河道疏浚、橋樑改建等，是否適用美國EPA所公佈之排放係數彙編AP-42，請說明。

說明：　排放量推估之方法，係依不同之施工階段，考慮施工面之施工機具、施工面揚塵逸散及施工車輛排放等之活動强度及相對之排放係數推算而得。本計畫雖涵蓋不同之施工內容，但施工面之基本活動差異並無不同。由於國內相關之排放係數並無具公信力之實驗數據，故本評估採用美國AP-42所列舉之排放係數，較具客觀性及一致性。

意見㈤　請說明運用ISC2模式中，所輸入的氣象資料，混合層面高度、穩定度，是否與CALINE-3相同。

說明：　本評估中ISC2模式所使用之氣象輸入係以83年板橋站探空資料計算混合層高度，並以台北測站全年逐時氣象資料輸入ISC2中計算全年最高值；而CALINE-3之氣象輸入則使用不利擴散之氣象條件做爲假設（即低風速，穩定度D、E），再評估各不同風向之效應，以計算不同受體點所受之影響，故兩者所輸入之氣象資料並不相同。

意見㈥　請說明本案開發進行時，是所有工程於全河川流域進行抑或分段進行。若爲分段進行，則請說明施工面逸散性總懸浮微粒之估計值，是否正確。

說明：　本案原則上採分區施工，惟爲保守估計，係考慮全河段同時開挖預測施工期間空氣品質影響。

意見㈦　附錄VI-3，使用之儀器、測定方法應符合我國國家標準CNS NO7127、7129之規定，並提監測人員對使用儀器之

外部校正紀錄。

說明：　噪音量測使用之儀器爲RION公司之NL-14，屬於國際電工協會之精密噪音計等級，符合CNS NO 7129之規定。噪音計之外部校正器爲RION NC-73音響校正器，外部校正紀錄已補充於修訂本附錄VI-3。

意見㈧　P.7-22，7-23測站應描述監測儀器設置狀況（含離地高度及離道路距離），並附照片。

說明：　遵照辦理，已修正並附監測照片於修訂本附錄VI-3中。

九、環保署水保處

意見㈠　疏浚河川對水質影響之評估請予以量化。

說明：　詳意見壹、二㈢之說明。

意見㈡　生態環境部份爲何均稱「補充調查」？請說明。

說明：　本評估工作有關環境現況部分係除蒐集既有文獻資料外，另針對資料不足或無法符合作業準則之規定者，另進行「補充調查」，以別於既有文獻資料所做之調查。

意見㈢　P.7-31～7-32，附著性藻類中藍綠藻僅有一種，爲何以「SPP」表示？

說明：　附著藻類於藍綠藻僅發現顫藻一種，"SPP"爲"SP."之筆誤，將修正。

意見㈣　附錄VI-4-6與附錄VI-4-7爲兩季調查資料，爲何Cymbella屬在VI-4-6中能夠鑑定出四種，而附錄VI-4-7卻僅列出屬名？Navicula屬在VI-4-6有四種，其中鑑定出二種，而VI-4-7卻均僅鑑定至屬？是否助理換人？應請說明如此不連續的資料有何意義？

說明：　附錄VI-4-7之Cymbella sp.應爲 Cymbella graciles（纖細拱形藻），Navicula sp.1、Navicula sp.2、Navicula sp.3分別爲 Navicula cryptocephala 、Navicula elegans 、Navicula gracilis 之簡寫，已

修正。

意見㈤ 附錄VI-4-6與VI-4-7均有細胞數量的表示，爲何附錄VI-4-8及VI-4-9只有相對數量？

說明： 附錄VI-4-6與VI-4-7是浮游植物之調查結果，於浮游植物調查時，係採取定量之河水進行過濾後，再取固定比例的標本鑑定分析其所含浮游植物的種類及數量，因此可以很精確地分析其細胞數量。至於附錄VI-4-8與VI-4-9是附著藻類之調查結果，於附著藻類調查時，係以刮取水中石頭或底質表面之附著藻類，再攜回實驗室進行進一步之分析鑑定。由於刮取之表面積難以估計，且標本難以一定比例稀釋分析，因此，調查結果通常以鑑定之種類及其相對數量表示之，並不加以定量表示，因其誤差太大，並不具意義。

意見㈥ 請說明附錄VI-4-11不同動物門， 用歧異度究竟要表示什麼意義？

說明： 歧異度於此表中並不具意義，純粹係爲符合環境影響評估作業準則之規定而列。

意見㈦ 附錄VI-4-13孔雀魚、蛭及等腳目及「各種」 的學名錯誤，請查明更正。

說明： 孔雀魚之學名因標示屬於其衆多變種之一，表示方法並無錯誤；至於蛭及等腳目之表示方法已修正。