附錄ⅩⅧ「迪化污水處理廠提升二級處理工程環境影響說明書」審查決議答覆說明

1831.346.0QD31 W0851

壹、委員學者專家意見

一、廢棄物處理

意見㈠ 棄土約六十八萬方，如何估算求得？附錄X-6之合法棄土地點之現況爲何？包括正使用中尚可納土方多少？尚規劃中預計何時使用等？但使用中之地點，可能施工時已飽和，規劃中可能配合不了本案之棄土。並說明較爲可能棄土地點。

說明：

1. 棄土方估算方式爲：

〔處理廠面積(220mX190m)＋控制中心面積（110mX30m)＋固體處理房(25mX60m)〕X平均開挖深度(13m)X鬆方係數(1.1)＋其他零星開挖≒68萬m^3。

2. 爲維護市容觀瞻、公共安全，台北市政府（以下簡稱本府）於民國八十五年七月一日與台北市廢棄土處理商業同業公會（以下簡稱該公會）達成協議，由業者訂定「自律公約」、市府實施「業必入會」，並自八十六年度起市轄區內公共工程及民間建築工程之廢棄土處理，一律交由該公會會員辦理，藉由公會會員自律及棄土場申設，以避免廢土傾倒現象，如發現市轄區內有違規傾倒棄土情事，一經舉發，即由台北市廢棄土處理商業同業公會負責清理。本計畫廢棄土方約68萬方（含土方及既有結構物拆除之建築廢棄物），將依本府與該公會協議之相關規定清運處理，同時爲確保本計畫廢棄土均能運至合法棄土場，該公會於民國86年3月17日以（八六）廢土榮字第037號函（詳附錄X-4）同意協助處理本計畫產生之廢棄土，且將責成承包商於施工

1831.346.1QD32 W0851

前提出廢棄土處理計畫，經本處及相關單位同意後，方可施工。

意見㈡ 全廠污泥最佳處置應明確交代有所對策，沼氣應回收利用。

說明：

1. 營運期間產生之污泥經脫水至含水率爲80%時， 每日之污泥餅量爲270立方公尺， 規劃近程階段將送往山豬窟垃圾掩埋場，而中、長程將以焚化爲主，併同迪化污水處理廠、內湖污水處理廠及民生污水處理廠產生之污泥共同考量，送往八里焚化爐處理，以達減量之目的； 目前八里污水處理廠預留2.5公頃焚化爐用地，且未來台北市衛工處是八里污水處理廠之營運管理單位，預期與省住都局及台北縣政府順利協調。
2. 沼氣回收利用近程階段本計畫除利用沼氣加熱鍋爐再加熱四座大型消化槽外，另中、長程計畫將拆除既有水肥投置站，作爲消化瓦斯發電之處所。

意見㈢ 既有設施拆除之廢棄物應加以回收利用而非丟棄，金屬類應回收、混凝土塊應朝向回收做爲級配之用。

說明：

1831.346.1QDQ3 W0851

1. 拆除後金屬類適合回收者（如鋼筋）將責成承包商回收處置。
2. 拆除結構設施所產生之混凝土塊，要回收做爲級配目前尚無案例，需進一步研究及可行性評估後，俟評估結果做爲採行之依據。

意見㈣　污泥處理替代方案中，有無減量或資源化之考量？

說明：

迪化廠提升二級處理產生之污泥先經脫水減量處理，脫水至含水率爲80%時之污泥餅約270立方公尺／日，近程考量送山豬窟垃圾掩埋場掩埋，而中長程考量以焚化，可使污泥減量爲原來之1/10（即27立方公尺／日）。

意見㈤　附錄X-4的台北縣垃圾場或棄土場是否可供台北市廢土使用，不無疑問，台北縣一般是不歡迎台北市的棄土，另外，台北附近工程的廢土幾乎都是任意棄置(沒有合法)並有大量非法證明，請說明。

說明：

同意見㈠說明2.之答覆。

意見㈥　對現有機具如抽水機、鼓風機、刮泥機、攪拌機等

1831.346.1QDQ4 W0851

設備應如何處置，是再利用或廢棄？

說明：

1. 既有抽水機、鼓風機、刮泥機等均已安裝運轉17年，大部份設施已超過使用年限，除將檢討可用設備回收利用外，餘循法定之報廢程序來辦理。
2. 既有初級廠並無攪拌機。

二、水質方面

意見㈠ 迪化街污水廠升級與淡水河污染改善的關係，例如河川中 BOD、DO改善的情形如何？說明太少。迪化廠提升，與整個淡水河污染整治的時程與重要性也應詳細說明。

說明：

1. 迪化廠升級後對淡水河BOD、 DO之改善情形已詳述於說明書本文P.7-8及附錄 VI-13至附錄 VI-16， 屆時可使淡水河水質BOD_5下降0～1.2mg/ℓ、DO提升0.0～0.2mg/ℓ， 及基隆河水質BOD_5下降7～10mg/ℓ、DO提升1.3～2.8mg/ℓ，對淡水河及基隆河水質均可獲改善成效。
2. 由環保署於民國83年 6月完成之〝淡水河系污染整治實施方案檢討規劃報告〞知，該計畫將迪化廠升級納於近程計畫裏，在配合淡水河系先期工程完成及相關措施（如接管、污染管制）等情況下，將可使淡水河水質達近程水質目標（DO≧1mg/ℓ）， 因此需迫切進行迪化污水廠升級工程，俾達淡水河污

1831.346.2QDQ5 W0851

染整治近程目標，且迪化污水廠升級對淡水河系（淡水河本流及基隆河）水質具改善效益，故污水廠升級在淡水河污染整治裏亦扮演一重要角色。另詳本文P.7-8。

意見㈢　迪化污水廠處理過後的污水如何排放至淡水河？與淡水河河水混合情況或混合區的範圍大小，請說明。國外對混合區的標準，是有一定的規範。

說明：

迪化污水處理廠經二級處理後之放流水質（BOD_5＝20mg/ℓ，SS＝20mg/ℓ）優於87年放流水標準，將利用既有迪化抽水站北放流管（管徑2,500mm）排入淡水河，排放口離岸邊84公尺，排放口中心高程-7.16m，在淡水河最低水位時（L.W.L=-0.94m），仍可沒入河中，以達到與河水充分混合之目的。目前國內水污染防治法中，並無類似國外對排放點之混合區（Mixing Zone）有一定之規範。而在國外針對排放水混合區之規範，係著重於規範排放水中存在有害物質時，可能對生態產生致癌性、致突變性及致畸性，因此規定必需進行96小時之LC50生物性測試，而迪化污水廠之廢水來源主要爲大台北地區之一般生活污水，因此不會如工業廢水一樣，含有害物質對河川生態產生衝擊。

1831.346.2QDQ6 W0851

意見㈢ P.4-12，廢水處理後回收利用才10,000CMD ，所佔比例太小，有沒有其他回收計畫，以利用寶貴的淡水資源。

說明：

1. 廢水處理後回收 10,000CMD之主要利用對象爲廠內操作用水、澆灌用水、街道灑掃用水、回饋設施用水及廠內廁所沖洗用水等。而一般污水回收再利用成本約40元／m^3，高於自來水價10元／m^3太多，無誘因大量回收再利用。
2. 提升二級處理廠排放水以優於87年標準之放流水質排回淡水河，改善淡水河水質，並有助於回歸淡水資源。

意見㈣ 施工期暴雨逕流水，以闢建廠內臨時雨水截流系統及沉砂池，以減輕排水之污染，請說明沉砂池位置、大小及沉砂效率，出流SS可能到達之濃度。

說明：

本廠址位於市區內，工地範圍有限並考量實際工程需要，本工區將責成承包商設置如附錄X-7所示之套裝式沉澱池處理暴雨逕流所產生之廢污水，此套裝式沈澱池目前在公共工程工區內使用相當普遍，且效果良好，故於施工規範及合約書中將責成承包商設置套裝式沈澱池，並要求承商於放流前先進行檢測，俟SS濃度處理至符合放流水標準始得放流，

1831.346.2QDQ7 W0851

進入既有之排水系統排放。套裝式沉澱池之設置位置分別於基地南、北各設乙處。

意見㈤ 施工期之人員生活污水併入迪化抽水站收集，送往八里污水處理廠，請說生活污水之收集系統。

說明：

規劃施工人員並不住宿廠區內，因此於廠區內產生之污水量較少（84CMD），由於東側及南側廠內道路下方均設有污水收集幹管，因此將利用該系統由人孔處排入施工人員生活廢水，經迪化抽水站送至八里廠處理。

意見㈥ 改建階段原來初級處理之功能喪失，原來處理之污水如何處理，請說明。

說明：

改建階段八里污水處理廠已正常運轉，屆時原納入本污水廠處理之污水（274,000CMD）將直接由迪化抽水站抽送至八里污水廠處理。

意見㈦ 放流管如何設置，其施工跨堤防及可能影響應評估交代。

1831.346.2QDQ8 W0851

說明：

目前迪化初級處理廠之放流管乃利用迪化抽水站之北放流管（管徑2500mm）排放至淡水河內；經水理分析，該管足以排放提升二級處理廠所增加之放流水量，故將來二級廠完成後仍利用該放流管排放，其容量充裕，無需增設新放流管，故無施工跨堤防之問題。

意見(八) 施工期間水質監測建請增加油脂一項。

說明：

遵照辦理補入。另詳本文P.8-19。

三、 環境影響方面

意見(一) 迪化廠操作至今近十六年，其間存在之環境問題主要者爲何？未來是否會再發生？

說明：

1. 迪化廠操作十六年來，偶爾因風向及氣壓關係，致廠區之臭味溢散以遭民怨。惟提升二級處理工程係採全廠半地下化密閉方式建造，且污水處理廠內可能會產生惡臭之氣體來源爲細攔污柵、初沉池、曝氣池、污泥濃縮池及污泥脫水機房等單元均採密閉空間設計，俾符合我國空氣污染防制法規之固定污染源空氣污染物排放標準規定（在廠址周界測得之

1831.346.3QDQ9 W0851

硫化氫及氨濃度分別不得超過0.1ppm及1.0ppm），因此迪化污水處理廠之臭氣防制將以此爲處理排放目標。

本廠之臭氣防制工程包括：臭氣收集系統、處理系統及排放系統三部份，各單元產生之臭氣經由收集系統收集至處理系統。爲考量除臭設施之處理成效及經濟性，將採用水平橫流填充洗滌塔(以NaOCℓ及NaOH爲洗滌液），且爲考量景觀、噪音、風向及避免對周界民宅之影響，排放口朝向污水廠西側環河北路，並於排放口予以適度防音、綠化及遮避，以達臭氣防制及景觀美化之目的。經此有系統之臭氣防制措施，屆時將不會產生臭味溢散問題。

2. 周圍居民反應，迪化初級廠之存在，對當地形象有負面影響，致土地及不動產價格長期偏低。未來二級廠完成後，由於廠房採密閉式設計，一切二次公害均已充分考量及防制，另設置有各項回饋設施及景觀美綠化措施，預期將促進當地房地產價格回升。

意見㈢ 既有污水處理設施拆除時，其拆除所造成之噪音、灰塵、安全應有對策。

說明：

1. 拆除作業之噪音管制對策請參見本文P.8-6～P.8-7，且拆除作業將不在夜間施工以降低影響，在噪音源管制方面則考慮使用噪音量較小的混凝土壓碎機

工法代替噪音量較大的破碎機工法；此外將要求承包商於施工計畫中研提易生噪音設施之防治計畫，考慮施工圍籬及移動式隔音牆等防制方法之使用，以符合環境音量標準之要求。

2. 在灰塵及安全對策方面，於拆除作業現場應設置密接地面之施工圍籬（高度2m），及進行充分灑水以防止粉塵由作業區向外飛散。同時將要求承包商於動工前，在施工計畫中提出相關防制措施，並經本處及相關單位同意後方可採行，並納入施工規範中。另詳本文P.8-2及P.8-7。

意見㈢ 施工中的噪音及車輛(卡車)對附近交通的影響，影響會較明顯。施工車輛離開工地，應徹底沖洗輪胎，這點在國內做得很馬虎，應改進。

說明：

本計畫施工期間爲防止施工運輸車輛於載運工程材料或棄土時，因塵土飛揚而造成粒狀物污染，運輸車輛於駛出工區時先清洗輪胎及車身表面，由於洗車廢水含高量固體物，因此洗車場地坪將以R.C 打設或鋪設鋼板、其上安裝洗車架（格柵或軌道），清洗後之污水再導入臨時沉澱池，經沉澱後上層澄清水將回收利用或排放至工區外排水系統，有關洗車設施及沉澱設備之示意圖詳見本說明書附錄Ⅵ-7，並將納入工程條款合約中，責成承包商確實施行。

1831.346.3QDQ11 W0851

意見㈣　P.2-5，本案之計畫區屬於臭氧、TSP之三級空氣污染防制區，而污水處理廠也會產生VOC問題，本評估說明書對於VOC問題，請再評估、說明。

說明：

1. 污水廠可能逸散出 VOC的主要單元爲曝氣（沉砂池、曝氣池）及消化槽產生之消化瓦斯。
2. 完工後之迪化二級廠，對於可能逸散臭氣（含VOC）之處理單元，包括前處理區、初沉池、曝氣池、固體處理區等均以密閉結構構築，並均設有強制臭氣（含VOC）收集處理系統。
3. 迪化二級廠之臭氣（含VOC）處理系統，採用水平橫流填充洗滌塔以稀硫酸、氫氧化鈉、次氯酸鈉等洗滌液循環洗滌，且消化槽以密閉結構構築產生之消化瓦斯採焚化處理，故處理後可使VOC及臭氣排放濃度降至最低。

意見㈤　P.6-8，NH3～0.0683～0.0736ppb ，可實測得到這麼低的濃度嗎？

說明：

P.6-8文中NH_3濃度ppb單位打錯，濃度單位應爲ppm，將予更正，惟不影響分析成果，兩測點之NH_3仍遠低於限值。另修訂於本文P.6-8及附錄Ⅷ-2。

1831.346.3QDQ12 W0851

意見㈥　應有較完整的施工階段環境管理計畫。

說明：

1. 本計畫將於施工前成立專責單位，監督施工環境品質及掌握工地環保，以減輕或避免不利影響，並對施工期間可能造成環境品質不良行爲隨時加以舉發或糾正。定期召開會議，檢討考核成效並制定改善對策，在功能上兼作內外雙向溝通之橋樑。此外，於各工程標承商中要求配置工安及環保工程人員，以落實工地環境管理計畫。

2. 施工期間各施工機具設備之檢查及維修，除了有助於工程進度之掌握外，並可確保施工人員及民眾之生命安全。因此，將嚴格督促承商對各項設備進行定期檢查及不定期抽樣檢查，以減少因設備故障而發生意外事故之可能，檢查項目諸如：

   (1) 工安測定儀器定期檢查與校正。

   (2) 起重機、吊車等機具檢查。

   (3) 個人防護用具檢查。

   (4) 消防器材與設備之檢查。

   (5) 設備接地檢查。

   (6) 傳動機械預防保養。

3. 爲維護施工區安全與周圍環境，經過詳密之安全規劃後，制定緊急應變措施，期能在嚴格的訓練及演練下，當意外事故一旦發生時，可迅速有效地使損害程度減至最低。

1831.346.4QDQ13 W0851

(1) 火災連絡與處理

① 要求承商或施工單位每一成員應由平日訓練、演習中熟知當緊急事故發生時其所肩負之任務，俾能從容不迫，協調合作，使災害得以迅速控制及撲滅。

② 現場值班人員應在原工作崗位聽候主管之指揮，其餘人員依規劃之安全路線至預定場所待命。

③ 各組支援人員迅速到達現場，在指揮人員指導下進行搶救工作。

(2) 漏油（氣）連絡與處理

漏油（氣）發生時，雖不至於馬上產生災害，但因其洩漏出來之油（氣）具有高可燃性，會對環境及安全造成的傷害。因此，對於漏油（氣）之防護應相當重視，說明如下：

① 先行處理漏油（氣）設備及其環境之安全。

② 通知消防隊現場警戒及協助。

③ 通知相關單位處理。

④ 向上級報告。

(3) 突發事故聯繫通報

① 施工區無論在任何時間發生任何火警、漏油、漏氣、污染、重大工安事故、群眾事件等偶、突發事件，其聯繫、通報、指揮中心皆設在工區之安管中心。

② 事故發生後立即成立緊急事件處理小組，迅速到達現場，指導進行搶救工作。

1831.346.4QDQ14 W0851

③ 施工期間，對計畫區內噪音敏感點，因無可避免之近距離施工，將督促承商採具吸音能力之臨時性移動式隔音牆，以達成吸音及隔音之功能。

另詳本文P.10-5。

意見(七) 本報告書已充分掌握環境影響之重點，施工及營運期間如能依承諾事項執行，必能將影響降至最低。

說明：

爲使對環境影響減至最低，故施工及營運期間將依說明書內承諾事項執行，且於施工期間將督承包商做好施工管理，同時各項承諾將納入施工規範及合約條款內，俾確保環境品質。

意見(八) 施工期間對環境之影響大小，關係到施工單位是否依環評內容要求施工，故建議在內容中說明如何落實說明書內容，若未落實，將依環評法受到處罰，處罰之對象是否施工單位或市政府。

說明：

爲落實施工期間依環評內容執行，以確保附近環境品質，故於施工前將要求承商提出詳細施工計畫（含進度、運輸路線、環保措施、施工房舍、各項施工人員名册及管理計畫），經本處及相關單位同意

1831.346.5QDY15 W0851

後才准予施工，俾使承商施工時能落實環評內容要求，若未落實之處罰對象將配合環保主管機關辦理。

意見㈨　本案施工時無可避免地對環境產生若干衝擊，但影響有限。同時相較於完工後之效益，應可容忍。

說明：

敬悉。

四　景觀方面

意見㈠　對於設置親水公園，其將來之景觀及維護等應有所規劃因應。

說明：

1. 回饋設施之景觀已由台北市政府都市設計審議委員會審議通過。
2. 回饋設施中之兒童遊樂設施、草坪活動區及體育運動設施等相關設施，建議由台北市政府公園路燈管理處管理；而停車場設施將建議由台北市政府停車管理處負責。屆時台北市衛工處將進一步與相關單位協調。

1831.346.6QDQ16 W0851

意見㈡　回饋設施配合主要景觀廊道，包括飛機航線之視覺景觀處理，爲重要措施，其整地、處理與細部覆土工程應提具詳細工程載重評估可行性說明，以及使用者之安全管理措施。

說明：

有關回饋設施均已慎重考量景觀、活荷重、呆荷重、結構、地工及安全等問題均已列入設計考量，並如景觀方面之意見㈠答覆，已由台北市政府都市設計審議委員會審議通過。且將來處理槽上方之綠化回饋設施，均將依據本府有關「綠化植物植栽所需土壤厚度最低標準」之規定辦理。

意見㈢　有關景觀控制點之分析與說明尚稱完整，惟應補强空中鳥瞰之景觀影響(因此區爲飛機航道，每日上下之航次之視覺衝擊)並應而轉爲 Inviting gate way Image？

說明：

1. 將來污水處理廠上方之綠化，將儘量採用種植草皮、草花、紅綠萁、黃心榕等亮麗色彩之觀賞植物，從空中鳥瞰也將呈現一個美好的視覺印象。
2. 基地所處位置除接近社區住家外，亦在飛機航道下方，因此本工程極注意景觀美化課題，期能促成景觀正面焦點，亦因此北市都市設計審議單位亦極慎重審查中。

1831.346.6QDQ17 W0851

意見㈣　沿延平北路之綠帶應可考量增加到十公尺，並以緩坡處理，以降低視覺衝擊。

說明：

由於本工程乃將迪化處理廠提升至二級廠，處理水量由平每日廿七萬四千立方公尺提高至五十萬立方公尺，因此需佔用較大用地，雖經再三考量，但確實無法提供更寬之綠帶設置緩坡，另改以植栽及建築美化之方式處理，以降低視覺衝擊。

意見㈤　沿環河北路部份，應考量增加圍牆之垂直綠化。

說明：

遵照辦理。

意見㈥　建議「回饋設施」中之「瀑布流水觀景」加入觀賞魚，以突顯放流水之水質無害於環境。

說明：

1. 回饋設施之內容目前已經都市設計委員會審議通過。
2. 加入觀賞魚技術上並無問題，僅是遊客捕捉或飼養造成之管理問題，此建議將詳加考量。

1831.346.6QDQ18 W0851

意見㈦　迪化街爲台北市舊市區，是一文化發源地，本廠外觀配置，應能與整體周邊歷史文化相調和。

說明：

本工程規劃設計時即已考量此一課題，尤其基地東北邊隔延平北路與老師府三級古蹟（陳悅記古宅），因此處理廠外觀配置，將儘量設置傳統式斜庇瓦屋面、造型與當地文化氣息相調和外，另依台北市政府都市設計審議委員會審議之建議，將保留部份空間供作爲公共藝術品使用。

五、其　他

意見㈠　P.6-11，木柵、內湖焚化爐之操作量每月平均、每日平均(月爲錯誤)，而每日可進行處理之量只有二千公噸，和原來規劃之二千四百公噸不合，是已老舊無法負荷呢？否則爲何不多燒一些，以節省山豬窟之容量，請說明。

說明：

1. P.6-11第６行之每月平均訂正爲每日平均...。另詳本文P.6-11。
2. 木柵及內湖兩焚化爐設計每日處理量合計爲 2,400公噸／日，惟因木柵及內湖兩焚化爐之設計垃圾熱值分別爲1,600kcal/kg及1,350kcal/kg，但目前台北市所收集之垃圾熱值爲1,800kcal/kg，故需減量

1831.346.7QDQ19 W0851

燃燒。

意見㈡ P.6-15，五對於魚類和無脊椎動物，本次調查結果和七十二年水資會之調查結果不同，此和調查方法、調查頻率、地點都有關係，不能妄加論斷。

說明：

茲將說明書P.6-16頁第２行「綜合上述知，由本計畫...惟此僅由一次調查之粗略研判」之敘述，修改爲「綜合上述知，污水廠放流口附近河段生態多屬適存於中度至嚴重污染水體之生物，惟水資會於民國72年之調查成果，因受時間、調查方法、調查頻率及調查地點等因素不同之影響，故其調查成果無法據以做爲與本計畫生態調查成果之消長關係，」。另詳本文P.6-16。

意見㈢ P.7-3 ，在本案現址，是否適合二十四小時三班制工作？

說明：

本案工程頗鉅，而工程期限甚短（約４年），因此部份工程需採三班制進行，由於本工程開挖深，主體結構均在地面下，依北市捷運系統興建之前例，採三班制施工應可爲外界接受。

1831.346.7QDQ20 W0851

意見㈣　本案爲二級升級處理擴建工程在公共建設福祉上有其必要性。

說明：

敬悉。

意見㈤　P4-1提及迪化污水處理現行處理量爲270,000CMD，因處理設備老舊已無法滿足82年或87年的放流水標準，且台北市的污水量激增，故進行本計畫，但於本說明書中之第四章、第七章、第八章等，皆未能說明工程建設四年中，原先270,000CMD之污水，該如何處理？有無因應對策？可能對環境的影響性爲何？

說明：同環保署水保處意見㈣之說明。

意見㈥　P4-6第五行提及有脫除過飽和「氮氣」之設計，請說明之。

說明：

爲防止污水含過飽和之氮氣，設計上將：

(1)　水中攪拌曝氣機設置於水面下5公尺。

(2)　曝氣池後段爲再曝氣池，水深僅5公尺，並以粗散氣盤曝氣攪拌。

1831.346.7QDY21 W0851

(3) 再曝氣池尾端水位自由跌落，可去除過飽和氣體。

意見[七] P4-7(十)污泥消化系統中，將更新原有之瓦斯攪拌系統，請說明瓦斯攪拌系統。

說明：

瓦斯攪拌系統係採Bubble Gun或Draft Tube型式，由一組瓦斯壓縮機及25個瓦斯攪拌器組成，可提供池內污泥充分且均勻的攪拌。

意見[八] P4-7提及甲烷收集系統，請說明甲烷將如何應用。

說明：

(1) 甲烷經收集後，以瓦斯壓縮機壓縮後，送回消化池中，以作爲污泥攪拌之用，促進污泥消化速率。

(2) 作爲熱水鍋爐之燃料，熱水可供廠內使用。

(3) 將來廠內水肥投置站拆遷後，該地將設瓦斯發電站，供廠內回收能源。

意見[九] P4-11臭氣防制部份提及以活性碳吸附塔作後續淨化處理單元，請說明用過活性碳將如何處理。

1831.346.7QDY22 W0851

說明：

經參考國外及國內之案例，可決定臭氣防制僅以兩段水洗方式即可符合要求，因此不再設置活性碳吸附塔。

意見㈩ P4-12提及處理水回收再利用計畫，預估未來的回收用水量約爲10,000CMD，立意良好，惟於後續的執行面上，未發現相關的執行設備或可能的配合方式。

說明：

(1) 已設計廠內回收利用系統，供廠內處理流程使用。

(2) 回饋設施之植栽亦已設計回收水噴灌系統。

(3) 供廠外使用之回收水，已設計管線設施，供外界車輛可快速裝載回收水。

意見㈩一 P4-19提及全區未來最大的開挖量約爲 5,000M^3/天，亦即每小時約需40車次/小時，目前對於交通流量服務方面的評估P7-24-25，著重於施工附近道路的評估，但是整個廢土的運送，必須將之送至合格的廢土場或掩埋場才算完成，建議補充說明至廢土場之交通路線及其影響。

說明：

1831.346.7QDY23 W0851

同台北市環保局意見㈠第2點之說明。

貳、相關機關意見

一、內政部民政司

意見㈠　本案有關文化遺址之環境影響評估，除參考文獻資料外，應委請考古學者專家實地調查評估。

說明：

本計畫區屬公共設施用地之污水處理廠用地，且於原廠址（區）內原址重建，本計畫區附近經初步查證並無發現任何古蹟文化遺址，惟為避免施工期間各項工程的開挖，對未曾發現之古蹟遺址造成損害，將依據「文化資產保存法」之規定，施工期間計畫區內若發現其他古蹟文化遺址，將立即停止工程之進行，等待考古鑑定，由專家學者協助指導古蹟文化遺址之維護工作，俟完成處理後再依指示動工，以確保古蹟文化遺址免於受影響。

意見㈡　另本計畫涉及「陳悅記祖宅」等古蹟保存問題，其主管機關為台北市政府民政局，請徵詢該局意見。

說明：

依據本府民政局民國85年2月23日 [85]北市民三字第4925號覆函（另詳本說明書附錄Ⅰ-8）及參考內政部「台閩地區古蹟名冊」知（另詳本說明書附錄

1831.346.8QDY24 W0851

I-7），本廠址未位於古蹟保護區內。

二、 文建會

意見㈠ 本計畫開發面積七•八公頃，開發單位謂本計畫係現地開發，計畫廠區內並無古蹟遺址，惟廠區附近古蹟共有七處， 其中以第三級古蹟陳悅記祖廟(老師府)距離最近(四十公尺)。 爲免施工破壞古蹟，建請開發單位邀請歷史學者及古蹟專家參與審查，以維護文化資產。

說明：

遵照辦理。本計畫區屬公共設施用地之污水處理廠用地，且於原廠址（區）內原址重建，本計畫區附近經初步查證並無發現任何古蹟文化遺址，惟爲避免施工期間各項工程的開挖，對未曾發現之古蹟遺址造成損害，將依據「文化資產保存法」之規定，施工期間計畫區內若發現其他古蹟文化遺址，將立即停止工程之進行，等待考古鑑定，由專家學者協助指導古蹟文化遺址之維護工作，俟完成處理後再依指示動工，以確保古蹟文化遺址免於受影響。

意見㈡ 因涉及古蹟部分，請另徵詢主管機關內政部之意見。

說明：

1831.346.8QDY25 W0851

本計畫區位於台北市轄區內，經行文本府民政局民國85年2月23日[85]北市民三字第 4925號覆函（另詳本說明書附錄Ⅰ-8）及參考內政部「台閩地區古蹟名册」知（另詳本說明書附錄Ⅰ-7），本廠址未位於古蹟保護區內。

三、 經濟部中央地質調查所

意見㈠ 依鑽探資料顯示，基地地質以易發生土壤液化之汚泥與砂爲主要組成，地下水位高，地下開挖深度爲-12～-18米。施工時須注意排水與連續壁品質，以避免發生噴砂或管湧等基礎承載力破壞而影響基地外道路與建築之安全。

說明：

遵照辦理。

意見㈡ 爲避免地下結構物因地震引發土壤液化而破壞，以致大量汚水汚染地下水，建議基樁處理深度應考量台北地區歷史上可能發生之最大地震震度。

說明：

本計畫土壤液化評估採用之地表最大加速度（0.23g)係依據交通部最新修訂之公路橋樑耐震設計規範（84年4月），475年回歸周期之地震規模評估而得。目前台北捷運地下車站亦採相同回歸周期之地震

1831.346.8QDY26 W0851

作爲設計依據。本計畫之土壤液化評估應屬合宜。

四　交通部運研所

意見㈠　第X II-13頁附錄X II-16計畫廠區周界交通特性分析表之資料，請查明以下事項：

1. 敦煌路雙向車道數依P.6-20第一段所述，應爲雙向雙車道計四車道，與表中記載爲六車道不符，請查明；並請同時檢討路段容量及服務水準。

說明：

本文P.6-20中之敦煌路爲慶昌陸橋引道（雙向四車道）及平面雙向二車道組成，共六車道（P.6-20將予修正），單向路段容量爲6,300PCU/hr，V/C值爲0.08～0.26，服務水準仍維持A級。

---

2. 敦煌路八十五年五月一日、酒泉街八十五年四月二十六日、環河北路八十五年四月二十七日及延平北路四段八十五年四月二十四日等，單向尖峰小時流量所載數字，與附錄X II-16-1～附錄X II -16-8之交通流量分析表所調查資料不符，請查明；並請同時檢討服務水準。

說明：

經查敦煌路八十五年五月一日、酒泉街八十五年四

1831.346.9QDY27 W0851

月二十六日、環河北路八十五年四月二十七日及延平北路四段八十五年四月二十四日等，單向尖峰小時流量訂正爲1297pcu/hr，1618pcu/hr，2255 pcu/hr及1228 pcu/hr。敦煌路及酒泉街80年及85年的調查結果，服務水準皆維持A級， 環河北路85年4月及5月調查交通流量分析結果， 服務水準由C級提升爲B級，同時延平北路四段85年4月及5月，服務水準由B級提升爲A級，修正後交通特性分析如附錄X II-16。

意見㈡ P.8-20表8-4交通流量監測計畫之監測地點：「3.延平北路五段(廠址東邊)」部分，經查本廠址東邊應爲「延平北路四段」，請查明更正。

說明：

打字錯誤，廠址東邊已修訂爲「延平北路四段」。另詳本文P.8-20。

五、 本署水保處

意見㈠ 現有該廠之處理水量於提升處理時，該水量之去向及對環境之影響未明確說明，應予補提；現有之水肥投入站及消化槽內污泥之處理與水肥之影響，亦應說明。

說明：

1831.346.9QDY28 W0851

1. 提升處理時，污水廠停止操作，現有處理水量（274,000CMD）直接由迪化抽水站送至八里污水處理廠處理，因放流口附近水體污染負荷量減小，故對淡水河水質應有正面影響。另補提於本文P.7-5。
2. 提升處理時現有水肥投入站及消化槽均將停止操作運轉，屆時水肥將就近送雙園水肥投入站處理，故不影響附近水肥之收集及處理；另消化槽內原污泥將予清除至山豬窟垃圾掩埋場處理。另補於本文P.7-20第7.2.6廢棄物一節內。

意見㈡ 參考文獻中，就水方面所引用參考日期與目前所公布已有時差，請予更正。

說明：

遵照辦理，茲更正如下：

1. 水污染防治法施行細則－
民國八十三年五月二十五日(83)環署水字第 21005 號令發佈。
2. 放流水標準－
民國八十年十一月二十九日(80)環署法字第 46873 號令發佈。

意見㈢ 由於該提升處理案影響淡水河之水質，其時間與河段水質之改善狀況如何，其中並與該系統之接管情

1831.346.9QDY29 W0851

形亦有影響，建請分別列出。

說明：

迪化廠提升二級處理工程，預定於民國90年底興建完成，屆時除增加污水處理容量爲500,000CMD外，並使放流水符合民國87年放流水標準，屆時將可改善淡水河及基隆河水質， 水質改善狀況同壹.委員學者專家意見第二項水質方面之意見㈠答覆。屆時台北市污水下水道系統接管情形亦將影響淡水河水質，至民國85年12月31日止，台北市污水下水道系統接管率已達26.99%，依每年4%之成長率，至本提升二級處理廠民國91年初完工運轉時，預期接管率將可達約47%，將使淡水河水質提升。

意見㈣ 有關污泥處置乙節，內容說明將送到八里焚化爐，惟目前該焚化爐是否要興建？其興建期程爲何？且台北市迪化廠之污泥送至台北縣處理，其行政過程是否可行？以上內容均未說明，請補提。

說明：

1. 有關污泥焚化爐設置事宜，本府極爲重視，並已另案委託顧問公司評估規劃中。若規劃設計及行政作業順利，而市府財務狀況允許且議會支持，將儘速設計施工。
2. 八里污水處理廠即將由市府接管營運，其污泥處置係市縣之共同問題，將進一步與省住都局及台北縣政府協商，預期焚化爐設置之協調問題將可較順利

1831.346.9QDY30 W0851

進行。

意見㈤　本案文中預定自八十七年至九十年間施工，其間對用户接管截流處理及水量轉送八里污水處理廠之關係與影響，應說明清楚，有否影響原八里廠之階段處理量？其水量與營運管理問題有否考量，請述明之。

說明：

台北市目前可收集之污水量包括新設四座截流站331,372CMD、舊有截流站358,771CMD及用戶接管污水量145,651CMD，共計835,794CMD。而可自行處理的污水量包括迪化污水處理廠274,000CMD及民生廠16,000CMD共計290,000CMD，因此台北市超量污水爲545,794CMD。加上台北近郊截流站收集之污水量777,675CMD，合計1,323,469CMD污水量需送往八里處理廠處理（設計平均處理量爲1,320,000CMD）。因此迪化廠在施工期間在不影響八里廠正常操作的狀況下，須關閉台北市部份舊有截流站，以減少約274,000CMD截流污水量，維持台北市超量污水不變。選擇關閉台北市舊有截流站理由包括舊截流站多設置於道路地下不易操作維護，且部份集污範圍已完成用戶接管，故關閉舊有截流站對河川水質影響較小。

1831.346.9QDY31 W0851

意見㈥　對於本案所採取之施工方式關係現有設施之存廢及運轉，而其分期分階段之存廢、運轉情形於內容中無法洞悉清楚，請依各設施及施工、營運期程之關係以總表列出，以作爲爾後追蹤參考之依據。

說明：

本工程乃一次施工完成，並非分期分階段辦理。施工期間污水經由迪化抽水站送至八里污水廠處理；迪化廠施工完成則恢復運轉。

六、交通部民用航空局

意見㈠　迪化污水處理廠位於台北松山機場西側航道下，擬興建設施地面高度說明書並未明確提出，惟仍請按台北松山機場飛航禁限建管制規定辦理。

說明：

本計畫廠址位於松山民用機場禁限建範圍西端進場面及轉接面內，故本計畫廠址位於機場禁限建管制區內（禁限建高度爲58公尺），惟本計畫已詳加考量，計畫廠區內最高之結構物爲高出地面22公尺，故不影響飛航安全。詳本文P.2-6。

意見㈡　本污水處理廠設於松山機場DNL等噪音線60DNL左右位置(如附圖)，擬建污水處理廠俱航噪音性，應無受航機噪音干擾之顧慮。

1831.346.9QDY32 W0851

說明：

敬悉。

七、 台北市環保局

意見㈠ P.6-9，6-2.4噪音及振動（物化環境）

1. 計畫區外一公里內之學校（啓聰學校、大龍國小、重慶國中、蘭州國中、延平國小）爲環境敏感場所，均應列爲調查地點。
2. 本計畫施工期間棄土包括原有結構物清理拆除，基礎開挖、連續壁開挖及基樁開挖等估計約爲680,000立方公尺。結構體混凝土估計約231,000立方公尺。其運輸車輛最多，對計畫區至取棄土場之運輸道路上敏感點，列爲調查地點，有其必要性。
3. 引用本局交通噪音測站（承德路與民權西路口附近）資料，附錄IX-1「計畫區周界環境噪音現況」錯誤部份請訂正：
   (1) 管制區區分類：第四類管制區－請訂正爲第三類管制區。
   (2) 八十二年第三季：$L_{早}$： 80.4－請訂正爲80.0；$L_{晚}$ 80.9－請訂正爲80.7。
   (3) 八十三年第二季：$L_{早}$： 78.0－請訂正爲76.4。
4. 延平北路老師府門口，廠址北方敦煌路上及南邊酒泉街等三處監測結果，建請與第二類噪音

1831.346.10QDY33 W0851

管制區環境音量標準比較。附錄IX-2「廠址周界噪音調查結果分析表」內「陳悅記祖宅（老師府）」，管制區第四類，建請訂正爲第二類。附錄IX-2-1、附錄IX-2-2、附錄IX-2-3、附錄IX-2-4、附錄IX-2-5、附錄IX-2-6等之「環境品質噪音、振動位準逐時監測值」表，內：第三類或第四類管制區緊鄰八公尺（含）以上道路交通噪音標準，建請訂正爲第一類或第二類管制區緊鄰八公尺（含）以上道路交通噪音標準，其標準值亦請更正。

說明：

1. 本案環境敏感區位調查測站皆依照「污水下水道系統工程興建環境影響評估作業準則」辦理。空氣品質調查地點爲計畫區場址內一處（本計畫已遵照辦理，本文P.6-70）；另於本計畫區位於典型之都會區，噪音來源局佈及複雜，本計畫施工產生之噪音亦屬局佈性，故選擇本工區附近之三處敏感點進行噪音、振動調查，且經調查上述地點距計畫區施工周界爲啓聰學校90公尺、大龍國小430公尺、重慶國中550公尺、蘭州國中及延平國小約 600公尺，依施工面面音源距離加倍衰減 6dB(A)計算， 施工周界日間音量75dB(A)，傳遞至敏感點時， 除啓聰學校外可衰減13～16dB(A)， 再加上施工周界及學校間均有數百公尺之建築物遮蔽減音，（一般每100公尺至少可再衰減5～ 10dB(A)）甚至更高，尙可再降低 20～60dB(A)以上，遠

低於上述環境敏感區之日間音量標準 60dB(A)；因老師府與啓聰學校相鄰，故啓聰學校之噪音、振動背景值可以老師府之測值爲代表。

2. 本計畫施工期間產生之廢棄土方爲68萬m^3，屆時將交由台北市廢棄土處理商業同業公會之會員處理（同意函詳附錄X-4），惟棄土場位置不知，由本計畫區之區位研判，施工期間進出廠區運輸車輛主要影響之道路交通爲環河北路及延平北路，且施工尖峰時段之運輸車輛（含運棄土及施工材料）爲40車次／hr (60PCU)，約佔環河北路及延平北路現有交通量之 0.03%及0.05%， 且運輸車輛由環河北路直接上快速道路，屆時交通量佔快速道路之比例將極小，故僅針對工區附近做調查。

3. 遵照辦理。

4. 遵照辦理。

意見㈢ P.7-14 1.工作面施工機具作業時之噪音（內文）「經輸入....，如圖7.2-1及7.2-2所示。....日間可符合本計畫所屬之第四類噪音管制區營建工程空氣壓縮機及破碎機等施工周界日間音量 75dB(A)之管制標準」乙節，因基地周界外屬第二類噪音管制區（行水區除外），其評估值未能符合第二類噪音管制區營建工程空氣壓縮機及破碎機等施工周界日間音量70dB(A)之管制標準， 建請修正其夜間亦建請與管制標準50dB(A)評比後修正。

1831.346.10QDY35 W0851

說明：

本計畫區係屬第四類管制區，施工周界音量標準仍以引用第四類管制區較爲恰當。而本計畫噪音影響評估，對基地周界外敏感點已採用緊臨八公尺（含）以上道路邊地區第二類管制區（詳報告P.7-15頁）標準做爲評估標準，已可符合基地周界外第二類管制區之要求。

意見㈢ P.7-14 2.施工道路運輸車輛噪音之影響（內文）「施工尖峰期間之運輸車次爲四十車次／小時....。經分析運輸車輛對其噪音增量之影響爲日間0.5 dB(A)，夜間1.5dB(A)左右，影響均甚小，可以忽略其影響」乙節，請說明學理依據及應用條件。

說明：

按美國環保署環境影響評估準則之歸類，因開發計畫所增加之噪音量在0～ 3dB(A)時爲無影響或可忽略其影響，其原理主要爲人耳在噪音量差別小於3 dB(A)時，並無法查覺，本計畫施工車輛引起之噪音量均小於3dB(A)，故影響均甚小，惟仍在報告P.8-12研擬降低車速及禁鳴喇叭，禁止急加速減速等減輕對策，以降低突增音量。

意見㈣ P.7-14 表7.2-1「施工尖峰期間之日、夜間噪音產生量」表，內：「施工音量，建請改與營建工程噪音管制標準比較爲宜，並注意時段區分。」另因施

1831.346.10QDY36 W0851

工運輸車輛之音量，建請另表說明並與第一類或第二類管制區內，緊鄰八公尺（含）以上道路交通噪音標準比較，時段區分爲早、晚、日間、夜間。

說明：

本計畫施工音量均已與營建工程噪音管制標準比較（詳P.7-14～P.7-18及P.8-5～P.8-7各段文字中說明）。噪音影響評估除將在施工周界符合營建工程噪音管制標準外，由於住宅等噪音敏感點係屬路邊地區第二類管制區緊臨八公尺（含）以上道路邊地區，故評估重點仍以列表比較敏感點所在之噪音管制標準與施工音量比較爲宜。在時段方面早、晚、夜等時段之施工及運輸車輛音量均相同，而以夜間標準最爲嚴格，故評估結果若可符合夜間標準，即可符合早、晚音量標準，惟仍補充相關說明及比較表詳如附錄IX-25所示。

意見㈤ P.8-5 1.施工機具之環境保護對策（內文）施工機具之日、夜音量噪音預測值，建請與第二類噪音管制區營建工程噪音管制標準比較，並研擬相關減輕對策。

說明：

有關施工周界採用第四類管制區之原因同如意見㈡之答覆，相關減輕對策已說明如P.8-5～P.8-12。

意見㈥ 採取噪音減輕對策實施後，SOUNDPLAN 噪音電腦模

1831.346.10QDY37 W0851

式進行綜合分析結果以等音線圖示。(圖8.2-1、圖8.2-2、圖8.2-3、圖8.2-4) 顯示預測之營建工程日夜間噪音值，皆超過「營建工程噪音管制標準」應再研擬相關減輕對策，以免日後施工干擾基地周圍鄰居。

說明：

上述圖示除圖 8.2-4外，其餘圖示等音線並未超出第四類管制區營建工程噪音管制標準日間 75dB(A)，夜間65dB(A)之要求，而圖8.2-4初步評估雖超出夜間65dB(A)之要求，但已於P.8-7要求承商需於施工計畫中研提易生噪音設施防治計畫，並在P.8-12第(6)項說明於施工規範中要求符合噪音管制標準並加以定期測定，其進一步之減輕對策爲增加設活動式施工圍籬或隔音性能較高之移動式隔音牆等措施（均已說明在 P.8-7），應可符合管制標準。

意見(七) 爲確保施工期間能符合噪音管制標準之限制，建請於施工期間（使用打樁機、空氣壓縮機、鑿岩機、破碎機、推土機、壓路機、挖土機等時）在工程周界（或財產範圍）外15公尺處設置噪音計，監測其噪音值有無超過營建工程噪音管制標準情形，以利發生超過標準時，可立即採取之減輕噪音對策。

說明：

遵照辦理。已說明於P.8-12第(6)項，將噪音管制標準及要求納入施工規範內，要求承商確實執行。

1831.346.10QDY38 W0851

意見(八)　施工期間之廢水最少須符合營造業之放流水標準。

說明：

施工期間施工人員產生之廢污水（84CMD） 將利用廠內污水收集幹管收集後，經迪化抽水站送至八里污水廠處理。洗車廢水經收集處理後上澄清水將回收利用或排放至工區外排水系統，洗車設施及沈澱設備示意圖詳附錄VI-7；另其他施工用水將以目前已普遍被利用於工區之套裝式沈澱池（詳附錄X-7)處理後排放。 爲確保工區廢污水符合營造業放流水標準，故於施工規範及合約書中將責成承包商確實執行，並要求承商於放流前先進行檢測，俟符合放流水標準後始得放流。

意見(九)　污水廠營運所產生之 2,700噸／日污泥應提出具體之處理（置）計畫。

說明：

迪化提升二級廠營運產生脫水污泥爲 270立方公尺／日（而非2,700噸／日）。而污泥處理（置） 計畫同委員學者專家意見一廢棄物處理之意見(二)說明1.之答覆。

意見(十)　進出之車輛、機具需於清洗設備清洗乾淨後方得執行，以免造成環境污染。

說明：

1831.346.10QDY39 W0851

遵照辦理。

意見㈩　所產生之土方需加强管制去處及路線。

說明：

同委員學者專家意見一廢棄物處理之意見㈠說明2.之答覆。

意見㈪　說明書中引用有關本市垃圾量統計數據，仍請依最新（85）年資料更新。

說明：

資料更新於本文P.6-10及附錄X-2。

意見㈫　P.6-13，目前經本市許可登記有案之代清除機構資料有誤，請更正爲甲級三家乙級十九家（其中有一家申請結束營業），丙級十八家（有一家申請暫停營業）丁級一家，共計四十一家。

說明：

遵照辦理，訂正如P.6-13。

意見㈬　施工及營運期間所產生之一般廢棄物及一般事業廢棄物仍請委請經本市許可之合格代清除機構代爲清除處理。

說明：

1831.346.10QDY40 W0851

遵照辦理。

意見㈤ 該說明書P.10-1所提環境保護工作所需經費缺明細表，難以評估污染防治措施之可行性及有效性。

說明：

詳本文P.10-2表10.1-1所示。

意見㈥ 參考文獻參-2、參-3，有關廢棄物清理法請引用最新資料，並請參考「台北市廢土管理要點」及「台北市鼓勵民間申請設置工程廢土棄置場要點」。

說明：

經查「台北市廢土管理要點」及「台北市鼓勵民間申請設置工程廢土廢置場要點」等均已廢止使用，而目前係以民國85年 7月19日台北市政府府工建字第85041663號函公布之「台北市營建廢棄土管理要點」來規範。將此新公告管理要點補入參考文獻。

意見㈦ 未來施工營運時所產生之事業廢棄物，請依「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」規定妥善貯存處理。

說明：

遵照辦理。

1831.346.10QDY41 W0851

意見(十六)　報告P.6-11所述內溝掩埋場部份，配合陳市長政策，請予刪除。

說明：

遵照辦理。

意見(十七)　報告P.8-4對廢穩定液之處理，應補充說明具體處理方法。

說明：

本計畫連續壁工程使用之穩定液將回收利用，而屆時產生少量之廢穩定液將責成承商妥善收集處理，於施工前將要求承商提出詳細具體之處理方法，經台北市衛工處及相關單位核可後才准以施工。

意見(十八)　P.6-8 3.廠區內空氣品質補充調查結果，其監測時TSP之　測值已屬於異常狀況（有施工進行），如何代表　其正常處理廠運轉狀況時之空氣品質值。

說明：

本計畫除於環境影響說明書期間針對廠區附近進行環境監測外，並將於施工前半年針對廠區附近敏感點做環境監測，屆時監測得之空氣品質即可代表處理廠運轉時之空氣品質。

八、台北市政府都市發展局

1831.346.11QDY42 W085i

意見㈠　本案提升二級處理工程內附設回饋運動公園，應將該回饋運動公園設施列入環境影響範圍，可强調其正面意義。

說明：

遵照辦理。

意見㈡　延平北路對側鄰接老師府三級古蹟，對於老師府古蹟之對應提出影響說明。

說明：

同文建會意見㈠之說明。

意見㈢　本案附設之回饋運動公園主要是提供社區居民使用，故社區參與部分應連同前揭意見列入本案社會經濟與人文環境之影響分析。

說明：

遵照辦理，詳說明書P7-23。

九、台北市政府交通局

意見㈠　本案提升二級處理工程施工期間交通維持仍請依程序提送本市道安會報審議。

說明：

遵照辦理。

1831.346.11QDY43 W0851

十、 台北市政府工務局養工處

意見㈠ 本案污水處理廠工程相關之雨水排水設施，請依本局頒佈之規定辦理，如涉及既有公共雨水排水系統之改道或廢止亦請依程序送本處審查。

說明：

遵照辦理。

意見㈡ 施工中之抽排水除注意排放前之沉沙處理外，亦須考量所排入途徑之排水系統容量。

說明：

施工抽排經沈砂處理後再排放，且最大抽排水量爲9m^3/min， 目前污水廠旁之道路均設有雨排水系統（約3mX2.2m之箱涵），以5年一次降雨強度及延時20分鐘估計，於迪化廠內產生之逕流量約178m^3/min，能由現有雨排水系統排放， 而施工抽排水僅佔廠內暴雨逕流量之5%，且暴雨期間不進行抽排水工作，故施工期間之抽排水不會影響附近雨排水系統之功能。

十一、 本署廢管處

意見㈠ 施工期間如欲委託廢棄物清理公司清理，應提出合格代清理業同意接受委託之證明文件。

1831.346.12QDY44 W0851

說明：

遵照辦理。

十三、行政院研考會

意見㈠ 本案係屬原址重建之工程，且工程期程較長（約四年），對於現有之建築結構亦有大幅之變動，工程期間是否會影響迪化污水處理廠現有污水之處理能力？若有影響有無具體解決方案？宜請開發單位補充說明。

說明：

同環保署水保處意見㈤之說明。

意見㈡ 本案靠近交通量十分繁重之中山高速公路重慶北路出口，工程期間是否會造成當地交通之負面影響？宜請規劃單位補充說明，並提出解決方案。

說明：

本計畫施工期間各項機具、材料與棄土之運輸，主要將利用延平北路四段（廠區東側）爲進入施工區道路，環河北路（廠區西側）爲聯外出口道路，運輸路線將避開重慶北路交流道，俾使施工尖峰期間，運輸車輛對附近環境所造成的交通增量減少衝擊，目前（民國85年）延平北路四段路寬約20公尺，環河北路路寬約25公尺，道路服務水準等級爲A級

1831.346.12QDY45 W0851

，故施工期間施工機具及運輸車輛之進出可能對來往士林區及大同區間之延平北路四段和環河北路服務水準造成輕微影響，並對沿路居民造成不便。依據附錄X II-18中得知目前環河北路道路容量爲62,000PCU/hr，延平北路四段道路容量爲5,000PCU/hr，施工尖峰期間之各型運輸車輛40車次／小時進出廠區，環河北路路段之服務水準將降爲B級，而延平北路四段之服務水準仍可維持於A級，故施工尖峰時段對附近道路交通增量有限，且屬局部性及短暫性，服務水準均維持A～B級之自由及穩定車流，詳本文P.7-24及P.7-25所示。

意見㈢ 本案中有關污泥餅之處理，擬採送往八里污水廠附設之焚化廠焚化，惟本案之廠址與八里污水廠廠址距離甚遠，加上每日約270公噸之污泥，運送次數必相對增加，運輸過程中是否會造成周圍環境之負面影響？宜請規劃單位一併考量，並請說明有無因應對策。

說明：

污水處理廠運轉期間將增加清運每日約 270立方公尺脫水污泥之運輸車輛（約30車次／日）送往八里，對附近道路增加至多4車次／小時（6PCU/hr），再一併加上考量回饋設施停車場流量約 260PCU/hr及人員上、下班20PCU/hr，以民國85年4月及5月補充調查結果分析，營運期間交通增量使延平北路之V/

1831.346.12QDY46 W0851

C值變爲0.29～0.30， 對附近道路之服務水準仍可維持於A級，故對周圍環境影響輕微，另詳本文P.7-25所示。

1831.346.13QDY47 W0851

問題討論㈠　請說明如何估算本工程之棄土量？若規劃中之棄土場均已飽和，應提出替代方案。

說　　明：

1. 棄土方估算方式爲：

〔處理廠面積(220mX190m)＋控制中心面積 (110mX30m)＋固體處理房(25mX60m)〕X平均開挖深度(13m)X鬆方係數(1.1)＋其他零星開挖≒68萬m^3。

2. 爲維護市容觀瞻、公共安全，本府自民國八十五年七月一日起與台北市廢棄土處理商業同業公會（以下簡稱該公會）達成協議，由業者訂定「自律公約」、市府實施「業必入會」，並自民國八十六年度起市轄區內公共工程及民間建築工程之廢棄土處理，一律交由該公會會員辦理，藉由公會會員自律及棄土場申設，以避免廢土傾倒現象，如發現市轄區內有違規傾倒棄土情事，一經舉發，即由該公會負責清理。本計畫廢棄土方約68萬方（含土方及既有結構物拆除之建築廢棄物），將依本府於民國85年7月1日與該公會達成協議之相關規定清運處理，同時爲確保本計畫廢棄土均能運至合法棄土場，該公會於民國86年3月17日以（八六）廢土榮字第037號函（詳附錄X-4）同意協助處理本計畫產生之廢棄土，且將責承包商施工前提出廢棄土處理計畫，經本處及相關單位同意後方可施工。

問題討論㈡　請說明營運期間產生之污泥如何清除、處理？

1831.346.13QDY48 W0851

說　　明：

營運期間產生之污泥經帶濾式濃縮機濃縮、厭氧消化、帶濾式脫水機脫水後，含水率80%之污泥餅每日270立方公尺，以載重10噸之卡車輸送至處置場所，每日僅需30車次左右。近程階段將送往山豬窟垃圾掩埋場處理，而中、長程將以焚化爲主，併同迪化污水廠、民生污水廠及內湖污水廠產生之污泥共同考量送往八里污水廠專用污泥焚化爐處理，以達污泥減量之目的。目前八里污水廠預留2.5公頃焚化爐預定地，且未來八里污水處理廠由台北市衛工處營運管理，其污泥處置係市縣之共同問題，且台北市衛工處將進一步與省住都局及台北縣政府協商，預期焚化爐設置之協調問題將可順利進行。

問題討論㈢　施工期間如何收集台北地區廢污水接管至八里污水處理廠？是否將影響該處理廠之階段處理量？請量化說明兩廠之關係及相互影響。

說　　明：

台北市目前可收集之污水量包括四座新設截流站331,372CMD、舊有截流站358,771CMD及用戶接管污水量145,651CMD，共計835,794CMD；而可自行處理的污水量包括迪化污水處理廠274,000CMD及民生廠16,000CMD共計290,000CMD，因此台北市超量污水爲545,794CMD，加上台北近郊截流站收集之污水量777,675CMD，合計1,323,469CMD污水量需送往八里處理廠處理（設計平均處理量爲1,320,000CMD）。因此迪化廠在施工期間在不影響八

1831.346.13QDY49 W0851

里廠正常操作的狀況下，須關閉台北市部份舊有截流站，以減少約274,000CMD截流污水量，維持台北市超量污水不變。選擇關閉台北市舊有截流站理由包括舊截流站多設置於道路底下不易操作維護，且舊截流站部份集污範圍已完成用戶接管，故關閉舊有截流站對河川水質影響較小。

問題討論㈣　本案若無法如期完工，如何因應處理台北地區之廢污水？

說　　明：

若迪化污水處理廠提升二級處理工程無法如期完工，則台北市污水仍需送往八里污水廠處理，惟在不超過八里污水廠設計容量下（1,320,000CMD），需關閉部份台北市舊有截流站，詳問題討論㈢之答覆。

問題討論㈤　請提出施工及營運期間暴雨期之防制對策（含詳細處理設施）。

說　　明：

1. 施工期間暴雨污染防制對策同委員學者專家意見第二項水質方面之意見㈣答覆。
2. 營運期間回饋設施及地面均已予植栽綠化，與一般公園相似，因此暴雨期不致造成污染，逕流經廠內排水系統納入廠外排水系統排放。

1831.346.13QDY50 W0851

問題討論㈥　本地區地下水位高，施工期間如何避免影響附近道路及建築物之安全？

說　　明：

根據地質探查結果顯示，本區域於地表下15～24公尺處有一不透水層平均厚約3公尺，工程規劃係於開挖基地外圍，以地下連續壁貫穿此不透水層以有效阻隔開挖區域內、外之地下水，以期降低施工階段基地內之地下水抽降對基地外之地下水位之影響，並設置監測系統，嚴密監控地下水位變化情形，以確保鄰近道路及建物安全。

問題討論㈦　本案緊臨住宅區，請評估對當地居民生活品質之影響程度，並請提出施工期間施工車輛之交通動線。

說　　明：

施工道路方面，依據現有之道路狀況分析，計畫區聯外道路有東側延平北路、西側環河北路、南側酒泉街及北側敦煌路等４條道路，經交通量及施工方便性分析，規劃之交通動線爲施工道路以延平北路（進口）及環河北路（出口）之方式做爲進出施工區之運輸道路。施工尖峰期間之運輸車次爲40車次／小時，主要利用延平北路及環河北路進出廠區，由於環河北路上並無民宅等敏感點，故主要之影響區域爲延平北路上之民宅。經分析運

1831.346.13QDY51 W0851

輸車輛對其噪音增量之影響爲日間0.5dB(A)，夜間1.5dB(A)左右，影響均甚小，施工期間施工車輛之交通動線圖如說明書本文圖4.5-2所示。

問題討論(八)　本案營運後將減少淡水河之污染負荷，請量化說明對淡水河水質之改善程度。

說　　明：

目前迪化污水廠處理容量274,000CMD，進流水質BOD_5約86mg/ℓ，SS值約113mg/ℓ，而出流水質BOD_5約49mg/ℓ，SS值約56mg/ℓ，故推估排入淡水河之污染量BOD_5約13,426kg/day、SS約15,344kg/day，而污水處理廠提升爲二級處理後（處理容量約500,000CMD，設計放流水水質在正常情況下可達$BOD_5$20mg/ℓ、SS值20mg/ℓ），排入淡水河之污染量BOD_5及SS將分別降爲10,000 kg/day及10,000 kg/day，排入之污染量BOD_5及SS將分別減少3,426 kg/day及5,344kg/day，迪化污水處理廠提升二級處理並增加處理容量後可改善淡水河水質，經水質模擬預測結果知，BOD_5值下降0～1.2mg/ℓ（詳附錄Ⅵ-13），而DO值提升0.0～0.2mg/ℓ（詳附錄Ⅵ-14），惟改善程度不大；因所增加之污水量大部份來自基隆河流域之截流污水，因此經水質模擬預測結果知，屆時基隆河之BOD_5值可下降7～10mg/ℓ（詳附錄Ⅵ-15）、DO值提升1.3～2.8mg/ℓ（詳附錄Ⅵ-16）。由上述水質分析結果知，迪化污水處理廠提升二級處理工程，可改善淡水河及基隆河現有水質，惟對基隆河水質之改善較爲明顯，淡水河

1831.346.13QDY52 W0851

之污染負荷大幅減少後，將可使淡水河水質獲逐漸改善之成效。

1831.346.14QDY53 W0851