

調查意見：

一、關於審計部所提：「執行進度嚴重延宕，影響旗美地區污水下水道建設期程及高屏溪流域水源水質」部分，經查五明污水處理廠依原核定應於85年完工運轉，惟該廠迄今（98）年仍未運轉已延宕13年；其第一期實施計畫期程雖經行政院核定展延至95年底，該廠迄今仍未運轉亦已延宕3年，內政部營建署確有延宕執行進度之情事，核有怠失：

（一）依81年5月「內政部營建署高屏溪流域污水下水道系統細部規劃報告」，旗美地區污水下水道定案計畫分二期實施，污水處理廠建設期間84年至85年，然因審計部於94年10月針對本案之效能實施查核時，發現預定於85年建廠完成之五明污水處理廠，迄94年10月尚未完成整體功能試車，較預定完成時程延宕近9年。

（二）內政部針對上開延宕「旗美地區污水下水道定案計畫」之缺失，前於95年5月25日以台內營字第0950802110號函復審計部指出：「...考量實際執行困難、都市計畫變更、都市成長及配合行政院環保署87年12月核定之飲用水水源水質保護綱要計畫，縣府重新提送修正實施計畫，於89年10月奉行政院核定第一期實施計畫期程展延至95年底」。

（三）上開實施計畫期程既然經行政院核定展延至95年底，本應於95年底之前完工運轉，然至本院98年2月4日派查時，五明污水處理廠仍因防洪設施欠週延，致94年7月19日海棠颱風，以及97年7月17日卡玫基颱風來襲，該廠廠房設備遭洪水淹沒嚴重受損，致迄截稿（98年5月31日）為止，該廠尚進行修復中，而無法運轉處理污水。

（四）綜上可知，五明污水處理廠依原核定應於85年完工

運轉，惟該廠迄今（98）年仍未運轉已延宕13年；其第一期實施計畫期程雖經行政院核定展延至95年底，該廠迄今仍未運轉亦已延宕3年，內政部營建署確有審計部所提：「執行進度嚴重延宕，影響旗美地區污水下水道建設期程及高屏溪流域水源水質」之情事，核有怠失。

二、關於審計部所提：「細部設計審查費時冗長，延宕計畫建設時程，行政效率不彰」部分，經查內政部營建署未善盡工程協調、整合及監督管理職責，致細部設計歷經11次修正，耗時達3年2個月，顯有行政效率不彰之失：

- (一)查該廠設計圖說自84年3月9日召開第一次審查會起，迄87年5月28日核備設計圖說日止，內政部營建署曾以是否應設置砂濾設備、技師簽證以及各種技術層面等理由，前後共11次要求承商修正相關設計圖說，致耗時3年2個月。審計部認為：「細部設計審查費時冗長，延宕計畫建設時程，行政效率不彰」。
- (二)案經內政部營建署前於95年5月25日以台內營字第0950802110號函復審計部列舉細部設計審查費時冗長之原因包含：「工程內容實屬相當繁複，工程界面甚多」、「協調作業較費時」、「配合相關法規」、「進口設備採購」、「污水處理廠工程合約應再述明補足」、「地方政府財源籌措困難」、「相關承辦人員未具有同類型之工程經驗」等。
- (三)惟查上開計畫審查費時原因，事關工程跨部門整合工作，均屬內政部營建署本於權責應注意辦理之事項，經詢據該署蘇副署長表示：「...因為當時剛好發生四汴頭案，許多資深工程司離職，署內專業人力不足，乃決定委外，藉由審查同時也學習污水廠

的設計專業...」，顯見該署對於本案工程繁複、協調費時，承辦人員又未具同類型工程經驗早已知之甚詳，該署允應善盡工程協調、整合及監督管理職責，指派善於溝通協調之專業人員執行綜合管理，並訂定合理契約及財務計畫，然該署卻放任專業經驗不足人員，前後11次要求承商變更設計，致耗時達3年2個月。

(四)綜上，本案內政部營建署辦理五明污水處理廠細部設計，未善盡工程協調、整合及監督管理職責，致細部設計歷經11次修正，耗時達3年2個月，顯有行政效率不彰之失。

三、關於審計部所提：「工地管制不善，遭非法掩埋廢棄物」部分，經查協力廠商係利用夜間監工人員不在場時，非法掩埋一般廢棄物、一般事業廢棄物856,130公斤，及掩埋有害事業廢棄物72,191公斤，致須先動支新台幣824萬元清除廢棄物，再向承商扣款歸墊，且影響工期289天，顯有管理欠週之失：

(一)依該工程契約所附施工計畫書伍、工地安全衛生及環境維護計畫第一、2點規定，車輛及人員進出管制，除施工必須之車輛外，其餘車輛一律禁止進入施工區域，另人員進出工地由各組組長及各班領班自行控管，夜間則由守衛負責，除非必要，否則嚴禁入內等。

(二)該署94年4月21日營署南字第0943302840號函稱，上開偷埋之廢棄物係承商協力廠商於主廠房施工期間，利用夜間監工人員不在場時，於廠區西北角非法掩埋事業廢棄物。該署已另案動支經費824萬餘元辦理環境檢測及清運該廢棄物，擬由承商未領工程款內予以扣減。復查，台灣屏東地方法院檢察署於90年及91年間開挖調查，除勒令工地停工長達

289天，並將承商及該署工務所主任等相關人員提起公訴有案。足見該署未確實督促承商依契約規定妥善管制工地進出，契約規定形同具文，肇致工地遭勒令停工，延宕工程進度。

(三)綜上，本案內政部營建署對於工地管理不善，致遭協力廠商非法掩埋一般廢棄物、一般事業廢棄物856,130公斤，及掩埋有害事業廢棄物72,191公斤，不僅須先動支824萬元清除廢棄物，再向承商扣款歸墊（註：廢棄物清除後必須回填之合格級配費用，由承包商支付。），且影響工期289天，顯有管理欠週之失：

四、關於審計部所提：「延宕驗收及試車作業期程，且辦理過程草率」部分，經查內政部營建署以未符合設計參數之進流水進行試車，確有未當：

(一)依該工程契約所附「台灣省住宅及都市發展處投標須知補充規定」第參、二十八點規定，試車應於正式驗收前辦理完成；另工程施工規範第01100-2頁規定，本工程主要設計流入水質（按：指試車所需污水之水質）參數BOD：154mg/l、SS：155mg/l、T-N：40mg/l、T-P：10mg/l，設計目標水質（按：指處理後之水質）參數BOD：15mg/l、SS：20mg/l、T-N：12mg/l、T-P：4mg/l。

(二)查該工程以處理旗美地區污水為主，自應以該地區之污水進行試車，惟該署未俟高雄縣政府進行用戶接管工程並導入污水，在完工前即於93年2月18日會同承商以未符設計目標水質參數之進流水進行試車水質檢測。

(三)惟內政部營建署試車時所採用之污水其BOD介於3.3~27.2 mg/l不等、SS介於4.8~58.4 mg/l不等，均遠低於設計流入水質參數BOD：154mg/l、SS：

155mg/l，且14次採樣中有9次之進流水，已符合目標水質參數之BOD 15 mg/l以下以及SS 20 mg/l以下。其他T-N 以及T-P亦有類似情形；又該工程於93年12月24日驗收合格時，尚未確認本工程系統試車是否合格，迨至94年3月1日召開協調會議，逕依上述水質檢測結果，認定污水部分經系統試車符合放流水標準，確有未當。

五、關於審計部所提：「未依約議定設備維護保養工作，致管理權責不明」部分，經查內政部營建署於工程接管問題上，未依約與承商辦理管理費用議價事宜，傷害政府守約守信之公信力，顯有未當：

- (一)依該工程契約所附投標補充說明書第拾參、二點規定，該污水廠於全廠土建施工完成，且各項設備均已妥為安裝完善，完成單體試車，並經初驗合格，如內政部營建署無法於90天內提供污水以進行全廠功能試車時，有關器材、設備之保養、保管等事項，由甲、乙雙方協議辦理之，其費用由甲方負擔。
- (二)查該工程於93年11月5日初驗合格，93年12月24日驗收合格，該署無法於初驗合格90天內提供污水進行全廠功能試車，承商即於94年2月18日及同年7月5日二度函請該署儘速辦理管理費用議價事宜，並稱將於94年2月底以及同年7月15日起撤離工地，請該署派員接管等情。
- (三)惟該署未儘速依契約規定妥適處理，僅函復該商：全廠功能試車屬工程範圍內，其功能試車未完成前，該公司仍應負擔交接前管理之責任等情，且截至審計部於94年10月辦理財務效能查核時，該署仍未與承商議定辦理設備保養維護工作。
- (四)正當接管事宜尚未解決時，恰逢94年7月19日海棠

颱風侵襲造成五明污水處理廠遭洪水淹沒，在未修復完工前，已無法進行接管。

- (五)綜上，簽訂工程契約之目的在於明文規範簽約雙方之權利義務，簽約雙方自應本於誠實信用原則，依約辦理，惟內政部營建署於工程接管問題上，未依約與承商辦理管理費用議價事宜，傷害政府守約守信之公信力，顯有未當。

六、關於審計部所提：「颱風侵襲設備受損，影響用戶污水接管進度」部分，經查該廠二次遭洪水淹沒，第一次係受到福安排水通洪能力不足之影響，第二次除受到福安排水通洪能力不足之影響外，又增加旗山溪潰堤、台三線涵洞無法排出溢流量等多重因素而加重水患嚴重程度。經濟部水利署宜協調高雄縣政府、交通部公路總局，徹底根治五明污水處理廠週邊淹水問題：

- (一)海棠颱風於94年7月19日來襲，該廠廠房設備遭豪雨淹沒嚴重受損，損壞金額據該署概估約3,200萬元。97年7月17日卡玫基颱風來襲，該廠再度遭洪水淹沒，修復經費高達1億1,737萬5,000元。
- (二)上開二次淹水之原因，根據經濟部水利署第七河川局針對本院98年4月23日履勘五明污水處理廠所詢問問題提出書面回覆指出：「海棠颱風造成五明污水處理廠淹水原因主要為降雨量過大，福安排水通洪能力不足造成漫溢，由福安排水漫溢之水造成低漥五明污水處理廠淹水」、「...高雄縣管福安排水0K+000~0K+833段必須優先整治...」。
- (三)至於卡玫基颱風來襲造成該廠淹水之原因，內政部營建署認為：「因受旗山溪之河水暴漲，瞬間造成旗山溪左岸護坡被沖垮約50m，所造成潰堤之洪水夾帶污泥瞬間經由廠區南側圍牆直接衝入該廠...

旗山溪洪水瞬間潰堤造成區域全面性淹水已達約1.5m」，經濟部水利署第七河川局另指出：「福安排水未改善前，污水廠於10年以上重現期距降雨下，必定會有淹水問題。」、「經估算污水廠受旗山堤防破堤造成之淹水約為0.37公尺。」、「現況調查台三線下方有兩處涵洞，...洪水來臨時涵洞A之斷面較大，且位置較高，未影響水流，另涵洞B位處洪水行經路徑，且斷面狹小，洪水來臨時易受雜物阻塞及手動閘門操作而減少流量，然上述涵洞及排水尚無法完全排出溢流之水量，故會受台三線路堤影響無法完全穿越台三線...」

(四)如是可知，該廠二次遭洪水淹沒，第一次係受到福安排水通洪能力不足之影響，第二次除受到福安排水通洪能力不足之影響外，又增加旗山溪潰堤、台三線涵洞無法排出溢流水量等多重因素而加重水患嚴重程度，目前內政部營建署雖已發包設置防洪牆，惟徹底解決當地水患方為治本之道，經濟部水利署自宜協調高雄縣政府、交通部公路總局，徹底根治五明污水處理廠週邊淹水問題。

七、內政部營建署對於五明污水處理廠之防洪措施，宜建立統一指揮協調機制，以有效落實執行防洪工程計畫，不得再發生類似淹水情事：

(一)由於該廠二次遭洪水淹沒，為避免類似情形再次發生，內政部營建署98年4月28日營署工務字第0982907791號函指出：

1、「因本廠淹水之慘痛經驗，本署於93年所編之污水下水道設計指南第七章污水處理廠空間合理配置已明訂『對於預防颱風、豪雨、地震等之災害及非常事故之對應也應加以考慮』及對於周邊環境調和及現場條件方面應有『水災、停電、地

震之考量』」。

- 2、「為避免類似淹水情況再次發生，旗美污水廠災損修復及防洪工程規劃設計委託單位-京華工程顧問股份有限公司已研提包括外水阻絕（沿廠區周圍設置高約2.5公尺之懸臂式防洪牆，避免外水入侵）、內水抽排（廠內地勢低點設置排水量大於1CMS之雨水抽水站，將內部積水外排）及廠內建築物出入口設置防洪水密門（第二道防線）等方案，於相關工程完工後，預期應可有效達到防洪之功效，避免淹水情事再次發生」。

(二)準此，內政部營建署對於防範再次淹水雖已提出對策，惟對於五明污水處理廠之防洪措施，宜建立統一指揮協調機制，以有效落實執行防洪工程計畫，不得再發生類似淹水情事。