

## 調 查 報 告

壹、案由：桃園縣政府水務局辦理石門水資源回收中心工程，已逾期1年多尚未完工，執行進度嚴重延宕，部分設備管線工程或機械、電氣、儀控之估驗進度與實際進度未符等缺失究相關人員有無疏失？應予調查乙案。

### 貳、調查意見

行政院環境保護署奉行政院87年1月9日台87環1350號函及87年12月1日台87環586670號函核定，辦理「淡水河系污染整治計畫後續實施方案」與「飲用水水源水質保護綱要計畫」。另內政部營建署為加速板新水源水質水量保護區之下水道系統建設之推動，並為日後營運管理之需，於87年將原「板新水源保護區污水下水道系統第一期實施計畫」按行政區域劃分為台北縣（現為新北市）及桃園縣二獨立系統，而桃園縣轄區按都市計畫範圍可再分成埔頂、大溪與石門3個下水道系統。其中「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫水資源回收中心工程」（下稱石門水資源回收中心或本工程）係經內政部93年9月22日內授營環字第0930086518號函核定。本工程經審計部桃園縣審計室派員抽查，並將查核缺失依法函報本院，案經本院調查竣事，茲將調查意見臚陳如次：

一、桃園縣政府水務局辦理「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫水資源回收中心工程」，未依契約規定覈實給付工程款，洵有疏失

(一)按「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫水資源回收中心工程」（下稱石門水資源回收中心或本工程）契約第5條第1項第2款第(3)目規定：「管線工程鋪設完成後給付該期內完成工程價值60%；待試壓試水紀錄經機關與設計監造單位核符簽認後，

覈實給付該期內完成工程價值 80%；配合設備完成單體試車經機關與設計監造單位核符簽認後，覈實給付期內完成工程價值 90%。」及第(4)目：「機械、電氣、儀控等各項設備經工地設計監造單位核可進場者，覈實給付該項設備金額 50%；設備完成安裝，經機關與設計監造單位核符簽認後，覈實給付至該項設備金額 70%；設備完成單體試車，經機關與設計監造單位核符簽認後，覈實給付至該項設備金額 90%。」又前開規定中所稱「核符簽認」，依行政院公共工程委員會(下稱工程會)97 年 1 月 8 日工程管字第 09700011700 號解釋函檢附之「公有建築物施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商)」第 2.1 節規定：對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定，應屬「核定」項目。

(二)惟經審計部桃園縣審計室於 101 年 3 月 16 日派員抽查時，桃園縣政府水務局尚未對單體試車之配合設備管線工程或機械、電氣、儀控等各項設備進行核符簽認，依契約規定管線工程僅得給付至該項設備金額 80%，機械、電氣、儀控等各項設備僅得給付至該項設備金額 70%，惟查該府水務局第 16 次估驗總表設備管線工程及機械、電氣、儀控等各項設備均給付超出契約規定，以第參項機械設備工程為例，累計估驗金額 7,828 萬餘元，占契約金額 8,664 萬餘元約 90.35%，超出契約規定 70%甚多。

(三)詢據桃園縣政府水務局局長李○○及業管科長表示，本工程單體試車已於 100 年 8 月 31 日完成，因承包商為與整體試車成果報告一併提出，故先行於第 16 次估驗資料檢附單體試車成果，經監造單位確認無誤後，再提正式報告作為請款之依據。惟本工程承辦人員輪替頻繁，新進人員對契約規定不了解，誤以為單體試車

完成後即可辦理相關請款程序，桃園縣政府已於 101 年 5 月 1 日通知承包商盡速檢送單體試車報告以供「核備」。嗣後，水務局又依前揭工程會 97 年 1 月 8 日工程管字第 09700011700 號解釋函於 101 年 9 月 3 日桃水衛字第 1010020152 號修正為「核定」。

(四)綜上，桃園縣政府水務局辦理「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫水資源回收中心工程」，未依契約規定覈實給付工程款，洵有疏失。

二、桃園縣政府研究發展考核委員會未依該府重大建設計畫管制考核要點確實管制考核石門水資源回收中心工程，竟發生工程進度落後已逾 20%，而仍未列入追蹤考核情事，核有未妥

(一)依「桃園縣政府重大建設計畫管制考核要點」第 1 點規定：「...為使各項重大建設列管計畫能嚴密執行，有效推動，特訂定本要點」，同要點第 2 點第 1 項規定：「...經本府研究發展考核委員會(下稱研考會)選列資本門 1 千萬元以上之重大施政計畫」及第 6 點規定：「研考會按月將執行進度陳核，執行計畫累計進度落後達 10%以上者，本府研考會得主動...召開重大工程進度管制研商會議，俾協助解決困難，並追究相關機關疏失責任」。

(二)查該府水務局辦理「石門都市計畫區污水下水道系統第 1 期實施計畫水資源回收中心工程」，於 98 年 5 月 26 日決標，金額 4 億 5,800 萬元，於 98 年 7 月 10 日開工，依工程會之公共工程標案管理資訊系統顯示，本工程分別於 100 年 3 月 29 日(核准文號:1000003960，追加金額:36,234,000 元，展延工期:283 天)及 100 年 12 月 29 日(核准文號:1010000045，展延工期:90 天)辦理完成變更設計並予以展延工期；然經現場查證，101 年 2 月 29 日之監造日誌顯示，本工程預定

完工日期為 100 年 4 月 11 日，僅展延 15 日（100 年 9 月 9 日府水衛字第 1000368434 號核定）；另設計監造公司於 101 年 2 月 10 日（傑總字第 10110001870 號函）方送第 1 次變更設計修正資料，意即本工程在 101 年 2 月 10 日前尚未經辦理變更設計，二者狀況並不一致，顯示桃園縣政府水務局對本工程控管疏漏不當，且據該局提供每月進度資料顯示，至 100 年 1 月實際進度落後逾 20%，該府 100 年 1 月至 3 月進度管制研商會議記錄，卻皆未將之列入考核範疇。

(三)詢據桃園縣政府研考會主任委員陳○表示，該會自 100 年 3 月奉示接管工程標案管理系統填報率起，即多次函文要求各機關如實填報；且桃園縣政府工程施工查核小組經現場查有填報不實情形者，亦會要求填報不實機關於每月管制會議進行檢討報告。經查水務局填報本工程 100 年 1 月至 3 月之系統資料，進度均為符合，致研考會未於當時將其列為落後案件於會議中進行檢討。該會已依規定要求水務局於 101 年 5 月 9 日重大工程進度管制研商會議進行檢討報告，對相關人員有無疏失責任進行究責，依水務局報告該案監造單位有疏失責任，將依契約辦理罰款，並針對人員進行系統教育訓練，避免相關問題再次發生，該次會議並決議為避免系統填報不實情況發生，各機關係統填報資料應經科（課）長批核，各機關科（課）長負有督導新進人員學習系統填報之責。又本工程曾經該會於 99 年 9 月 24 日進行實地查證，當時尚無進度落後情事，卻於 100 年 1 月至 3 月發生公共工程標案管理資訊系統填報資料與實際執行不符情事，該會將增加實地查證頻率，並請工程施工查核小組加強查核變更設計展延情形，以杜絕填報不實情事云云。

(四)經查前揭「桃園縣政府重大建設計畫管制考核要點」

早於 91 年 4 月 4 日即經桃園縣政府發布實施，舉凡資本門 1 千萬元以上之重大施政計畫、中央一般性補助款基本設施列管案件、計畫型補助案件等均在該府研考會管制考核之列。本工程石門水資源回收中心總預算金額高達 5 億 8,600 萬 3,326 元整（中央補助款 5 億 4,498 萬 3,093 元，占 93%），不僅屬巨額工程採購，亦為該府第 1 次承辦污水處理廠工程，主辦機關（水務局）理應戰戰兢兢、全力以赴；研考單位（研考會）亦應自始至終加強列管，然而卻發生工程進度落後已逾 20%，而仍未列入追蹤考核情事，核有未妥。

### 三、桃園縣政府允應依政府採購法及契約相關規定追究設計監造及施工單位責任

(一)依「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫水資源回收中心工程」契約規定，有關施工廠商未能於期限內完成履約部分，依本工程契約第 17 條規定辦理，說明如下：

- 1、逾期違約金以日為單位，廠商如未依照契約規定內完成履約，應按逾期日數，每日依契約價金總額 0.1% 計算逾期違約金。但未完成履約之部分不影響其他已完成部分之使用者，得按未完成履約部分之契約價金，每日依其 0.1% 計算逾期違約金。
- 2、逾期違約金之支付，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納或自保證金中扣抵。
- 3、逾期違約金之總額(含逾期未改正之違約金)，以契約總金額之 20% 為上限。
- 4、倘因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，且情節重大者，依政府採購法第 101 條第 1 項第 10 款規定刊登政府採購公報。

(二)另依「石門都市計畫區污水下水道系統第一期實施計畫新建工程設計監造工作」契約規定，設計單位倘因

設計疏失而造成桃園縣政府之損失，以工程設計服務費用 20% 為賠償上限。若因數量計算錯誤，如屬追加者，不得計領該追加部分之服務費用；如屬追減者，按比例扣減服務費用。再者，倘因設計、監造單位之因素造成本工程進度嚴重延宕，將依政府採購法第 101 條第 1 項第 10 款規定刊登政府採購公報。

(三)查本工程自 98 年 7 月 10 日開工後，由於計畫執行人員及機具之動員與整備不如預期，造成工程進度落後，並因施工廠商專案人員無法有效整合協力廠商、妥善安排設備採購期程，致不同工種間施工界面產生衝突，使施工進度落後狀況無法獲得改善，且施工廠商對於契約認知與監造單位或業主不同，雖然施工進度嚴重落後或工程缺失未改善，卻仍並無積極作為，縱使主辦機關暫停估驗與逾期罰款，亦無法有效推展工進。經詢據桃園縣政府水務局業管科長表示，由於承攬土建工程之代表廠商華懋科技股份有限公司不具污水處理廠施工經驗，進口設備進廠時間又無法配合，監造單位復無法有效督導，發揮監造功能，導致施工與監造各自為政，任由工期虛耗，遲至 101 年 6 月 11 日始完工，距離預定完工日 100 年 4 月 11 日，延宕達 1 年 2 個月，且迄今尚未驗收，桃園縣政府允應依政府採購法及契約相關規定追究設計監造及施工單位責任。

四、桃園縣政府水務局允應加強承辦人員專業訓練，使其具有實質審核設計書圖本職學能，避免開工後無謂變更設計衍生工期延宕、追加預算等弊失

(一)按公共工程變更設計多源自於規劃設計不周延或地質調查不確實，具體態樣依工程會統計不外以下各端：  
(1) 規劃設計時未能詳細考量使用者需求，或設計時忽略規範要求，於工程施工時發現不符而變更；(2) 規劃設計單位未確實做好施工現場調查或為與其他相

關單位充分協調，僅以舊有圖面資料套繪，施工時才發現管線位置不對，施工基地有障礙物、鄰近介面不合等；(3) 合約內部分工程項目數量漏列、誤列、少計；(4) 相關工程介面未釐清，施工時產生衝突；(5) 施工時發現原設計之材料缺貨、停產；(6) 規劃設計時抄襲其他國家之規範，未考慮是否適用於本國；(7) 設計時故意採用特殊規格之材料綁標等。而前揭任一項變更設計必然直接導致展延工期及追加預算等惡果，甚至間接影響工程安全及品質、減損計畫效益，本工程單純的污水處理廠工程竟至少囊括前4項，其延宕1年2個月，追加預算3,219萬5,606元也就不令人意外。

(二) 詢據桃園縣政府水務局業管科長表示，100年3月24日因工程書圖數量與預算數量不符與漏項等因素申請第1次契約變更，預算書圖已於101年8月22日核准，並於101年10月3日辦理第1次議價，未進入底價，預計於101年11月21日辦理第2次議價，加帳金額為5,105萬7,732元整，減帳金額為1,966萬6,006元整，間接費為80萬6,880元整，變更金額為3,219萬5,606元整，變更後總金額為5億6,331萬6,136元整。

(三) 惟依工程會97年1月8日工程管字第09700011700號解釋函檢附之「公有建築物施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商)」第2.1節「對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定，應屬「核定」項目。」規定，設計單位之設計書圖當然屬「核定」項目，必須經主辦機關層層初核、覆核及核定行政程序，方得付之施工，然何以無人發現「工程書圖數量與預算數量不符與漏項」，此詢據水務局局長李○○表示，係因承辦人員專業技能不足，未能實質審核設計單位書圖所致，顯見該局專業幕僚本職學能亟待提

升。

- (四)桃園縣轄區按都市計畫範圍可分成埔頂、大溪與石門 3 個下水道系統，本工程只是第 1 個辦理的污水處理廠，爾後勢必還有若干類似工程待興建，桃園縣政府水務局允應加強承辦人員專業訓練，使其具有實質審核設計書圖本職學能，避免開工後無謂變更設計衍生工期延宕、追加預算等弊失。



參、處理辦法：

- 一、擬抄調查意見函請桃園縣政府確實檢討改進見復。
- 二、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會處理。

調查委員：趙昌平

杜善良

中 華 民 國 101 年 11 月 19 日  
附件：本院101年9月7日院台調壹字第1010800329號函暨相關案卷。