

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：臺南市政府。

貳、案由：臺南市政府未詳實評估民生污水量及污水管線損壞嚴重等情，即貿然策定興建虎尾寮污水處理廠，致營運效能低落，並刻意延緩該廠之驗收及接管作業，核有未當，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

本案臺南市政府未詳實評估民生污水量及污水管線損壞嚴重等情，即耗資新臺幣（下同）3億7千餘萬元興建虎尾寮污水處理廠，致設施利用率低落，且未積極依約辦理該廠污水量不足時之替代因應措施，並刻意延緩驗收及接管作業，核有未當，應予糾正促其改善，茲提出事實與理由如下：

一、臺南市政府未詳實評估民生污水量及污水管線損壞嚴重等情，即貿然策定興建虎尾寮污水處理廠，致設施利用率低落，核有未當。

（一）查臺南市政府為改善及處理虎尾寮重劃區之民生污水，即以虎尾寮市地重劃基金盈餘款編列預算，於該重劃區附近之三爺溪旁，規劃興建具三級處理設施之虎尾寮污水處理廠，經處理後之污水再排入三爺溪中。85年4月該府（工務局主辦）委託新技工程顧問有限公司負責該廠之設計及監造工作，其設計處理之平均及最大污水量為12,000及16,800噸/日（立方公尺/日）。86年6月30日臺南市政府即依前揭規劃設計結果辦理「虎尾寮污水處理廠第一期工程」公開招標之開標作業，並由信誼機器工業股份有限公司得標，契約金額3億4千餘萬元，主要為污水處理之土木建築及機械設備等主體

工程。88年3月19日續辦「虎尾寮污水處理廠第二期工程」公開招標之開標作業，並由普春環保工程股份有限公司得標，契約金額3千5百餘萬元，主要內容為沈砂、洗砂及污泥處理設備等增建工程。

- (二)復查89年3月13日及1月20日虎尾寮污水處理廠第一、第二期工程雖已分別竣工，惟因部分污水管線損壞及虎尾寮重劃區人口數未達預期，致污水量不足而無法完成試車等驗收作業。臺南市政府即於90年12月25日辦理「污水下水道第二期實施計畫(虎尾寮污水管線檢視工程)」公開招標之開標作業，並由派浦崑洱股份有限公司得標，契約金額1千9百餘萬元，包含完成相關幹支管之清洗及檢視等工作，經承商於91年7月至11月間以閉路電視探測法檢視部分污水幹管後發現：「各路段污水幹管之管種均為瓷化黏土管；經抽檢277處污水幹管後，約有922公尺異常，損壞狀況以管體破損154處(占55.6%)最多，其次為混凝土塊51處(占18.4%)；另有22處無法進行TV攝影檢視。」，該檢視工程於91年12月29日竣工(未逾期)、92年1月17日驗收合格。該府再依檢視結果，於92年7月3日續辦「污水下水道第二期實施計畫(虎尾寮污水管線檢視第二期工程)」公開招標之開標作業，並由上樺營造有限公司得標，契約金額593萬元，包含人孔蓋局部更新及污水管之修補、換管與部分管段更新重埋、試壓及試水等工作，然於工程施作期間，發現尚有其他電力、電信、自來水、瓦斯等管線位於污水管線上方，影響明挖修復作業，為避免工程無限延宕，經該府工務局於93年12月7日簽准依合約相關規定，辦理終止契約，依

實做數量於 12 月 27 日辦理完工驗收（無法施工部分約為 170 萬元），結算金額 422 萬餘元。而虎尾寮重劃區之污水幹管約有 13,809 公尺（管徑有 200、250、300、350、400、500 及 600 公釐等 7 種），管徑以 200 公釐為主（占 58%），相關幹管之修復作業仍未完成。

- (三)再查臺南市政府委託京華工程顧問股份有限公司於 94 年 1 月完成之「三爺溪水質污染改善計畫截流處理可行性評估報告」指稱：「虎尾寮污水處理廠原計畫服務人口數為 34,000 人。由於臺南縣市下水道系統尚未全部完成及部分管線產生滲漏情況，致該廠污水量不及 100 噸/日，期間部分設施利用率不高而閒置。」又該府於 97 年 6 月 4 日委由生技環境工程技師事務所提出「虎尾寮污水處理廠餘裕處理三爺溪污水截流可行性評估計畫」期末報告載明：「目前虎尾寮重劃區人口總數約為 10,815 人，如以每人每日 200 公升計算，產生之民生污水量為 2,163 噸/日，故該廠約有 7,000 至 8,000 噸/日之餘裕量。又污水幹管多為陶瓷管，因該區位於斷層帶附近，管線多有破損，致平日不易收集民生污水，且雨季有大量雨水滲進管線。經以 TV 攝影檢視 35 處後，僅有 3 處約 127.5 公尺無異常，其餘各段均有不同程度之異常（下陷積水及接頭鬆脫為主），經初步估算修護費用約需 924.6 萬元。」另該府於本院函詢時陳稱：「迄 97 年底，虎尾寮重劃區人口數約為 12,557 人，民生污水量約為 3,140 噸/日。」然據 97 年 7 月 3 日至 6 日該府於虎尾寮重劃區之實測結果，平均污水量僅為 1,226 噸/日。臺南市政府為修復污水管線，至 98 年度始編列 1,200 萬元之污水管線修復預算，將分

為設計監造及修復工程兩部分辦理採購，設計監造之「虎尾寮重劃區污水管線修復工程設計及監造勞務採購案」已於 98 年 4 月 15 日決標，得標廠商為聯聖工程顧問股份有限公司（決標金額為 83.1 萬元）。該府並稱：「俟完成設計並經有關單位審查後，該府即可辦理污水管線修復工程之發包作業。因 97 年起推進工法較成熟後，始於 98 年度編列相關經費修復污水管線」。

- (四) 綜上，臺南市政府耗資 3 億 7 千餘萬元興建之虎尾寮污水處理廠，原規劃係為處理虎尾寮重劃區 34,000 人之民生污水，而設計每日可處理之平均及最大污水量分別為 12,000 及 16,800 噸，然因重劃區人口數預估不實，迄今僅約萬人進住，又污水管線損壞嚴重，影響污水之收集，致完工後實際可引入之民生污水量僅為百噸。嗣後雖又投入 2 千 5 百餘萬元修護部分污水幹管，然因其他民生管線影響而無法全數明挖修復，致僅能引流部分民生污水至該廠進行處理，經實測結果每日引流之平均污水量僅為千餘噸，約為原規劃之一成，相關評估報告亦指出該廠部分設施利用率不高而閒置，該府至 98 年度始再編列污水管線修繕預算。本案污水處理廠興建及污水管線修繕經費高達 4 億餘元，然因臺南市政府未詳實評估民生污水量及考量污水管線損壞嚴重等情，致原規劃與實際營運效能差距甚遠，後續管線修繕亦未達修繕目標，造成污水處理廠效能低落，核有未當。

二、臺南市政府未積極依約辦理虎尾寮污水處理廠污水量不足時之替代因應措施，並刻意延緩驗收及接管作業，洵有未洽。

- (一) 按虎尾寮污水處理廠第一期及第二期工程之「施工

說明書及規範」第 1.1.4 條（工程範圍）規定，驗收時係按污水處理廠在實際原水水質及當時處理水量運轉下，進行採樣分析及驗收；承商應負責本工程試車及試運轉工作，至其處理功能達合約規定為止，始准驗收。又第 1.1.5 條（工程期限）規定，有關執照申請時主管機關之審核時間及完工後之試車與試運轉時間，均不包括於完工期限以內。第一期工程「施工說明書及規範」第 1.1.10 條（工程驗收）規定，整體工程安裝完成後，若因故無污水時（超過半年其間為限），暫以清水或截流污水等代替方案進行各單元試車測試。另第一期工程之投標須知補充說明五及第二期工程之投標須知補充說明四規定，整體工程安裝完成後，若因故無污泥或污泥量未達設計量時（超過半年其間為限），得以代替方案進行各單元單體試車測試，其有關試車測試係由設計工程師擬定測試計畫，承商不得有異議或藉故增加工程費用，經符合測試計畫之要求規定功能並經業主及設計工程師認可後，可視同工程驗收合格。

(二) 本案虎尾寮污水處理廠第一、第二期工程，分別於 89 年 3 月 13 日及 1 月 20 日竣工，然因由於污水量不足而無法完成後續之試車及驗收等作業。臺南市政府竟未依合約規定積極以其他替代方案辦理驗收，致於竣工後 3 年餘始完成驗收作業，其竣工後之驗收辦理過程摘要如下：

- 1、第一期工程：91 年 5 月 27 日承商以信誼虎尾字第 0103 號函臺南市政府表示，因無污水排放（期間已超過 1 年以上），請依投標須知補充說明五之規定，完成整廠各單元單體試車測試並辦理驗收。9 月 10 日該府工務局提出簽呈略以：「.....

四、89年3月13日完工時，僅餘排放許可證申請及全廠試車運轉與人員訓練，該兩項工作應無工期限制。……六、本工程完工後，適逢房地產不景氣，造成重劃區之進住有限，故所能收集處理之污水亦有限，復因該區之污水管線部分損壞，影響污水之收集，故每日僅能收集約百噸之污水處理，與設計量萬噸差距甚遠。七、該廠若完成驗收，勢必需派員操作維護管理，如此必增加市庫負擔，且營運初期水量有限，本局人力及學養亦有不足，故於承商未主動要求驗收之下（其可能認為應完成排放許可證之申請【91年6月完成申請】始可申請驗收），亦樂得其免費代為市府管理該廠，同時延後驗收亦使保固期延長，故任其完工迄今尚未辦理驗收。……九、依合約投標須知補充說明五之規定應可辦理驗收。」經會法制室及主計室後，市長許添財於同年10月22日批示同意辦理驗收，並於12月19日驗收合格（全廠試車運轉與人員訓練等尚未執行之費用，於承商出具等值有價證後支付）。

- 2、第二期工程：91年10月24日承商以普察字第002號函臺南市政府表示，申報完工已逾6個月以上，因無污泥產生，建請依投標須知補充說明四之規定辦理驗收。92年3月11日該府工務局提出簽呈略以：「……四、89年1月20日完工時，僅餘試車運轉與人員訓練，該工作應無工期限制。……六、本工程完工後，適逢房地產不景氣，造成重劃區之進住有限，故所能收集處理之污水有限，相對產生污泥量亦有限，復因該區之污水管線部分損壞，影響污水之收集，故每日僅能收集約百噸之污水處理，與設計量萬噸差距甚遠，

若依規定（投標須知補充說明四）早應可辦理驗收，承商仍靜待配合一期工程試車後污泥量達設計標準量時，再進行試車後完成驗收。七、該廠若完成驗收，勢必需派員操作維護管理，如此必增加市庫負擔，且營運初期水量有限，本局人力及學養亦有不足，故於承商未主動要求驗收之下，亦樂得其免費代為市府管理該廠，同時延後驗收亦使保固期延長，故於承商未主動要求驗收下，本府亦不主動辦理驗收，而任其完工迄今尚未辦理驗收。……九、查本工程無法收集足夠之污水以產生足夠之污泥量供運轉試車（短期內無法達到設計量之 5 成），實非承商之責，依合約投標須知補充說明之規定，現應可辦理驗收。」經會法制室及主計室後，市長許添財於同年 4 月 7 日批示同意辦理驗收，並於 5 月 23 日驗收合格（全廠試車運轉與人員訓練等尚未執行之費用，於承商出具等值有價證後支付）。

（三）綜上，本案虎尾寮污水處理廠第一、第二期工程，承商分別於 89 年 3 月 13 日及 1 月 20 日竣工，然因實際可引入之民生污水量僅達百噸，致無法進行原設計應處理污水量之試車及驗收作業。臺南市政府竟以驗收後尚須派員操作維護管理而增加市庫負擔、人力及學養不足、承商未主動要求驗收、延後驗收可使保固期延長等由，而未採合約之相關規定，若因故於半年後污泥或污水量仍不足時，得以替代方案辦理驗收作業。該兩期工程經承商遲至 91 年 5 月 27 日及 10 月 24 日分別提出驗收要求後，該府始於 91 年 12 月 19 日及 92 年 5 月 23 日完成驗收。臺南市政府顯未積極依本案合約相關規定，研擬虎尾寮污水處理廠污水量不足時之試車替代

因應措施，並刻意延緩驗收及接管作業，致工程竣工後 3 年餘始完成驗收並進行接管，洵有未洽。

綜上所述，臺南市政府耗資 3 億 7 千餘萬元興建之虎尾寮污水處理廠，原規劃係為處理虎尾寮重劃區之民生污水，然因重劃區人口數預估不實及污水管線損壞嚴重等因素，影響污水之收集。嗣後雖又投入 2 千 5 百餘萬元修護部分污水幹管，然經實測結果每日引流之平均污水量僅為千餘噸，實際營運效能約為原規劃之一成。又該府竟以驗收後尚須派員操作維護管理而增加市庫負擔、人力及學養不足、承商未主動要求驗收、延後驗收可使保固期延長等由，而未採合約之相關規定，若因故於半年後污泥或污水量仍不足時，得以替代方案辦理驗收作業，刻意延緩驗收及接管作業，致工程竣工後 3 年餘始完成驗收並進行接管。臺南市政府未詳實評估民生污水量及污水管線損壞嚴重等情，即貿然策定興建虎尾寮污水處理廠，致營運效能低落，並刻意延緩驗收及接管作業，核有未當，爰依監察法第 24 條提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：

中 華 民 國 98 年 5 月 日