



計畫摘要

一、計畫名稱：

108 年度「臺中市流域污染總量管制、水污費徵收查核與水污染源稽查計畫」

二、投標單位：

技佳工程科技股份有限公司

三、計畫主持人：

計畫主持人-廖君庸

四、決標日期：

108/01/25

五、執行結束時間：

108/12/31

六、計畫預算金額：

新臺幣貳仟零捌拾萬元整

七、中文摘要關鍵詞：

列管事業稽查，深度查核，社區健檢，事業廢水處理設施功能診斷，總量管制，水污費，畜牧業沼液沼渣

八、中文摘要

為在現有基礎上進一步達成削減污染、改善河川水質，臺中市政府環保局於本（108）年度特擬訂 108 年度「臺中市流域污染總量管制、水污費徵收查核與水污染源稽查計畫」（以下簡稱本計畫），希望藉由本計畫落實執行，除延續以往對水污染源管制工作及持續配合環保署推動總量管制、水污費徵收查核作業外，依照本市河川水體特性及污染來源等積極推動管制規劃，確實掌握本市轄境內之水污染源資料，以利後續管制作業進行。

本計畫執行期程自決標日（108 年 1 月 25 日）起至 108 年 12 月底止，各工作項目總執行率達 95%，茲將執行成果摘要說明如下：

（一）列管水污染源查核作業

1. 重點流域污染熱區事業(含污水下水道系統)深度查核作業

針對轄內所有列管事業進行申報資料合理性分析作業，並考量水污染案件民眾陳情次數及近 3 年環保局處分次數等項目給予不同的權重配分，再由環保局選出執行對象。截至 12 月底止，查獲違反水污法規定而遭查處共計 15 家，已完成查核對象均依規定期限提送查核報告書至環保局。

現階段查核成果，法令缺失方面以「廢水處理流程與許可符合度」



缺失家數最多，共 11 家（占 74%；11/15），其次為「放流水符合度」共 2 家（占 13%；2/15）及「現場與許可登載不符且放流水超標」共 2 家（占 13%；2/15）。

針對深度查核對象查核時有不法疑慮，但查核當日未發現明確事證，後續將蒐集資訊、水路踏勘以及運用科學性儀器進行後續追蹤推定作業，完成污染監測追蹤推定作業。

2. 污染熱區內列管事業之廢（污）水處理設施功能診斷輔導

功能診斷執行流程主要分為三個階段，前置作業主要篩選確認功能診斷名單並蒐集各廠家基本資料進行綜合性分析，以供後續初評作業查核之用；初評階段僅由本計畫人員執行，該階段以法令宣導為主，故現場發現之缺失會先行請業者進行改善，若為許可登載不符者，則限期業者辦理許可變更，並於複評前皆改善完成；複評階段由本計畫人員會同環保局、專家學者共同執行，除當日採放流水檢測外，亦針對初評缺失進行複查，若仍發現有不符法令者，由環保局依水污法規定進行處分，另彙整專家學者意見後提供給業者，業者依據專家學者之意見於 30 內進行改善；追蹤改善階段，由本計畫人員進行追蹤改善情形查核業者是否已依照專家學者提出意見完成改善。

截至 12 月底止，本計畫已完成 10 家事業廢（污）水處理設施功能診斷對象包括屠宰業 2 家、洗衣業 2 家、金屬表面處理業 2 家、遊樂園（區）1 家、照相沖洗及製版業 1 家、電鍍業 1 家、肉品市場 1 家，已於 108 年 11 月 25 日前會同專家學者及環保局承辦人員至各廠家進行廢水處理功能診斷作業，當日亦採集各廠家放流水進行檢測，其中有 2 家放流水水質不符合放流水標準、2 家有不符許可規定之情形，環保局後續依水污法規定進行處分。10 家診斷對象皆已針對專家學者所提之意見進行調整改善，並發揮設備操作之效率，進而提升放流水水質。本計畫亦於 12 月底完成追蹤複查作業，確認 10 家事業單位皆已依照委員建議完成改善。

3. 水污費徵收對象一般性查核作業

本計畫配合水污費徵收政策針對污染熱區事業或環保局指定對象，執行法規符合度、許可履行、廢水處理設施操作、導電度檢測、放流口座標定位正確性、繞流偷排行為及配合水污費徵收政策查核水量合理性等稽查作業，並建立原廢水酸鹼特性及外觀顏色。另配合辦理生活污水削減計畫及農田水利會水質重金屬超標測站、位於關鍵測站列管事業及環保局臨時交辦之一般性查核，並依環保局現行水污染稽查紀錄表單就現場查核情形進行紀錄。截至 12 月底止，本計畫共完成污染熱區



事業現場查核 413 家次，針對現場有發現缺失之業者已輔導進行改善，並於現場進行法令宣導，使事業單位瞭解法令規範避免發生違規情形。

污染熱區查核執行 413 家次，根據污染熱區查核結果，缺失率最高為水量計測設施未校正、其次放流口告示牌座標未標示、及槽體管線標示不清、用藥量記錄及購買憑據未存查。

4. 辦理污染源追查專案

- (1) 本計畫依合約規定執行環保局交付污染源追查專案，截至 12 月底止，環保局實際交付 10 件水污染源追查專案，目前已完成 10 件污染源追查專案及提交稽查報告。
- (2) 本計畫針對高污染熱區事業周遭河段，運用水質連續自動監測設施、連續攝錄影監視設施等科學儀器，協助破獲水污染源(裁罰金額達 15 萬元以上或依法處停通處分)，目前已完成 2 件。

5. 總量管制區及附近區域事業及污水下水道系統現場查核及採樣作業

本計畫針對總量管制區及附近區域之列管事業及工業區專用污水下水道系統進行至少執行 60 家次現場查核，並針對(1)排放許可證（文件）登載水質項目含有六項重金屬任一項者，及(2)前述普查以重金屬試紙測試發現排放廢水中含有重金屬銅、鋅、鎳及鉻任一項者，進行原廢水及放流水（或放流前最後處理單元）水質採樣送驗，以清查方式確實掌握總量管制區內之重金屬來源，據以估算六項重金屬污染排放量。截至 12 月底止，已完成 60 家次現場查核，及採集送驗 60 家次原廢水及放流水。原廢水含許可未登載重金屬項目家數達 28 家次，現場採樣檢測放流水中有 27 家重金屬項目有超過許可最大範圍濃度，共計有 33 家事業符合許可內容，已將列管對象法令符合度查核缺失及放流水未符合標準之廠家列入異常追蹤名單，供環保局後續管制參考。根據前述調查結果，比對其放流口位置與劃定第一級總量管制區範圍，座落於總量管制區內廢水中含有六項特定重金屬事業有 4 家，1 家為貯留回收，另 3 家未排放於總量管制區內承受水體，故此 4 家不會直接受到總量管制區放流水標準之衝擊，但仍受許可加嚴管理規範。

6. 詹厝園圳應特予保護農地水體水質總量管制區範圍之承受水體水質採樣及檢測

依據環保局核定之詹厝園圳應特予保護農地水體水質總量管制範圍承受水體水質水量監測計畫，截至 12 月底止，已執行 4 季承受水體水質水量監測採樣作業，合計完成 60 點次檢測數，檢測結果均符合符合灌溉用水水質標準。



(二)水污染防治許可相關管理業務

1. 水污染許可證審查管理業務

本計畫截至 12 月底止，共受理 2,242 件許可申請案件，並完成審查 2,134 件次，其中新申請、展延或變更排放地面水體許可證 1,111 件次最多，對於簡單抽換即可完成補正做業者，也提供諮詢或至環保局抽換補件作業 419 件次；缺失部份則以座標轉換問題、子業別未填寫、專責人員證號未填寫、未檢附特殊情形流程示意圖、放流口未設置於作業環境外可供主管機關直接採樣、未檢附水質檢測報告之檢驗測定機構資料等問題較為常見。

2. 辦理定期檢測申報資料審查管理業務

本計畫統計本市目前一年共有 3,173 筆定期檢測申報資料，並已申報 2,877 件次本計畫經由水污染源管制系統篩選申報清單，已完成 2,524 件次勾稽審查管理作業，對於未定檢申報之業者，後續則以電話通知業者進行申報，以達到申報率及審查認可率 100%之目標。

3. 辦理自動監測(視)及連線傳輸措施相關作業

本市今年度列管第六批業者共 1 間應於 108 年 7 月 31 日前完成設置自動連續監測、攝錄影監視設施及連線傳輸設施設置(公共污水下水道系統 核准許可廢(污)水排放量每日一千五百立方公尺以上未達五千立方公尺)，已於法令規範期限內 7 月底前完成 CWMS 審查及連線作業。

4. 維持水質水量自動監測(視)及連線傳輸系統穩定操作等相關作業

截至 108 年 12 月底止，本市目前總計列管 38 間業者進行自動監測(視)作業，為確保自動連續監測設施裝設對象之放流水情形及所裝設系統正常運作，本計畫協助環保局進行每日系統連線狀況檢核，於發現異常情況時立即連絡業者及承辦人員並填寫「自動連續監測與攝錄影監視設施系統一異常情形紀錄表」，紀錄彙整異常狀況及業者回覆情形於紀錄表並回報轄區承辦，完成異常狀況追蹤確認。

5. 辦理水污染防治法規、水污費徵收暨污染減量宣導說明會

本計畫已邀請本市相關技師事務所及代辦業辦理 2 場次許可審查原則說明會，因應「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」大幅修正，為鼓勵合法業者，簡化許可申請；杜絕非法投機，強化審查管理之精神，研訂許可分級管理，並對屢次重大違規者，不核發許可，杜絕再次污染；簡化變更、功測及退補正之條件，以一次性審查原則，提升許可審查效率，總計有 203 家次業者參加說明會。

此外，針對本市轄內列管事業共計完成辦理 4 場次水污法規宣導說



明會。為了落實污染管制，環保署進行水污染防治法及相關法規命令之修正，自 108 年起已修正公告法規，包括「放流水標準」及「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」為使所轄內列管事業了解相關法令修正重點，特透過辦理說明會提醒業者法規修正後相關規定，避免違規。總計 4 場次發文 1005 家次，出席家次達 588 家次，出席率達 58.5%。

(三)畜牧糞尿沼液沼渣及相關推動事宜

1. 辦理畜牧糞尿沼液沼渣作為農地肥分使用推動事宜

畜牧業之水污染防治費已於 106 年度開始徵收，另為促進畜牧資源循環經濟，環保署於 106 年 12 月 27 日修正「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」，增訂畜牧業廢水排放削減管理並簡化沼液沼渣農地肥分使用申請程序，另新增第 46-1 條畜牧業資源化處理比率。本計畫與養豬協會簽訂合作同意書並於 3 月 28 日、4 月 30 日、10 月 16 日、10 月 22 日及 11 月 19 日辦理 5 場次宣導說明會，依據污水處理設施狀況、澆灌農地面積、飼養頭數等輔導有意願及優先取得澆灌農地之畜牧業者申請沼液沼渣作為農地肥分使用計畫，截至 12 月底止，本計畫已完成 13 家次相關畜牧業沼液沼渣採樣、農地土壤及地下水採樣作業，並協助完成計畫書撰寫作業及提送至農業局審查，並於合約時限內取得核定函。

2. 辦理畜牧業清查與輔導申報繳納水污費

本計畫已篩選本市畜牧業清單，並依飼養頭數規劃查核次數，截至 12 月底止已完成 241 家次稽查作業。此外，也已完成輔導 2 間業者申報繳納水污費，並針對未於 7 月底前申報繳納業者進行電話通知及現場輔導，提醒業者盡速完成水污費繳納，使今年上半年度畜牧業水污費申報繳納率達 100%。

3. 畜牧業水污費徵收宣導與輔導申報說明會

為落實污染者付費精神，環保署自 106 年 1 月 1 日開徵畜牧業水污染防治費，並於 106 年 7 月 1 日開始申報繳納，另為減輕產業衝擊，費額採逐年折扣方式，畜牧業徵收第 1 年(106 年)費額打 7 折，去年度(107 年)費額打 8 折，今年度(108 年)費額打 9 折，以此類推，至 109 年起全額收費。為使畜牧業者充分瞭解徵收方式，本計畫與養豬協會共同辦理說明會，提供畜牧業者簡便的申報平台，畜牧業者只要一通電話，養豬協會將免費提供水污費申報服務，並透過說明會辦理，提醒畜牧業者於本年度 7 月份繳納期限內儘速完成繳費，避免因為延遲繳納衍生利息，後續追蹤本市畜牧業上半年水污費皆已完成繳費作業。



4. 辦理畜牧業沼渣沼液集運施灌示範

為提升本市各轄區內畜牧業者及農民參與沼渣沼液做為肥分使用計畫之意願，增加沼渣沼液施灌於農地之面積，減少畜牧廢水排入環境水體，提升環境水體水質之目的，本計畫於執行期間提供免費槽車載運服務，協助農民取用畜牧業之沼液沼渣進行澆灌，截至 12 月底止，本計畫已協助完成 1,025 公噸之載運施灌量，超過合約載運量 600 公噸，顯示農民使用沼液沼渣澆灌成效良好。

5. 輔導畜牧業完成廢(污)水管理計畫

為使各轄區內飼養豬隻 100 頭以上未滿 200 頭之畜牧業者依照法規規定於今年底完成廢水管理計畫申請，本計畫依據本府農業局提供之畜牧業名單共計 128 家進行輔導，截至 12 月底止，總計輔導 35 家業者完成申請，另有 63 家畜牧業者已停養離牧，後續將提供相關資料供農業局更新轄內畜牧業列管現況。

6. 辦理畜牧糞尿沼液沼渣作為農地肥分使用推動事宜

畜牧業之水污染防治費已於 106 年度開始徵收，另為促進畜牧資源循環經濟，環保署於 106 年 12 月 27 日修正「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」，增訂畜牧業廢水排放削減管理並簡化沼液沼渣農地肥分使用申請程序，另新增第 46-1 條畜牧業資源化處理比率。本計畫與養豬協會簽訂合作同意書並辦理 5 場次宣導說明會及實地觀摩會，依據污水處理設施狀況、澆灌農地面積、飼養頭數等輔導有意願及優先取得澆灌農地之畜牧業者申請沼液沼渣作為農地肥分使用計畫，今年度本計畫已完成 13 家次相關畜牧業沼液沼渣採樣作業、農地土壤及地下水採樣作業及相關計畫書撰寫作業，並依據農業局審查意見完成計畫書修正，農業局完成 11 家次核定作業。

(四)水環境河川巡守隊淨溪活動

本計畫已於 12 月底前完成協助推動河川巡守隊相關計畫執行包含巡守隊通報案件之處理(含通報案件，包括水污染案件或垃圾棄置遭亂點通報)20 件次；並於 9 月 21 日及 10 月 19 日辦理 2 場次河川巡守隊淨溪活動。

(五)社區專用污水下水道系統健診輔導及操作管理評比

1. 辦理社區污水處理設施操作維護及生活污水減量宣導說明會

本市超過 100 戶以上、設有污水處理設施的社區大樓約有 550 處，污水處理設施都是自動化控制，操作維護並不困難，若社區大樓的污水均能妥善處理，改善污水設施處理效能，可讓家戶居住品質全面再提



升，會議中針對社區廢水操作常見缺失，以及節水方法進行宣導，期能降低生活污水環境負荷。截至 12 月底止，本計畫結合室內及實地觀摩總計辦理 4 場次宣導說明會，出席家次 109 家。

2. 社區專用下水道系統辦理污水處理設施健診作業

本計畫今年度針對社區污水處理設施進行健診，健診項目包括曝氣池鼓風機是否正常開機運作曝氣池中溶氧是否適當(心肺功能)、是否按時投藥維持餘氯濃度殺死水中大腸桿菌群(免疫系統)、固液分離池中浮渣及污泥是否定期清除「排泄狀況」三大類。截至 12 月底止共完成 250 家次健診作業，健診結果社區皆有依照規定開機運作，開機率達 100%。

3. 辦理本市列管社區專用下水道系統操作維護管理優良社區評比

為有效維持社區專用污水下水道均能採納輔導建議並維持良好操作，特針對專用污水下水道系統辦理「操作維護管理優良社區評比」，以社區為單位推動成效評比計畫，提升民眾對污水妥善處理之重視，藉由評比出優良社區公開表揚，並透過辦理互相觀摩學習方式，推廣各項省水節電措施，達到永續發展環境與居家生活品質雙贏的局面。已於 10 月 17 日、10 月 18 日、10 月 24 日、10 月 25 日，偕同專家學者及環保局完成 20 處現場評比作業，於 12 月 10 日辦理頒發獎金，並於 12 月 17 日辦理市長頒獎典禮公開表揚評選優良社區大樓，以肯定得獎社區及其優良代操作廠商，並於 12 月辦理觀摩擴大宣導本市社區污水處理設施妥善操作之重要性與效益，同時提升環境水體水質。

(六)環保署年度考核需協助事項

1. 關鍵測站水質改善及污染量削減計畫

本市今年度關鍵測站為樹王橋，於年初依據環保署審查意見修正各關鍵測站污染物削減項目及削減策略，透過管理生活廢水、事業廢水及畜牧廢水等方式達成目標，今年度關鍵測站關鍵污染物為 BOD 及氨氮，截至 12 月底止，污染削減量 BOD 為 32,216 kg/day、氨氮削減量為 3,495 kg/day，達成率為 95%。

2. 水污染防治費徵收、資訊公開、總量管制、水環境經營成效及河川整治創新作為等成效

本計畫持續透過各項稽(巡)查作業，完成環保署考核所需的考核目標內容，並依規定建檔至 EEMS 中，此外本計畫每月定期針對各項考核內容進行自評，並針對未達滿分部分進行追蹤檢討，以達成考核優等佳績；最後並協助考核報告成果提送。