



## 計畫摘要

一、計畫名稱：

110 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-翁筱琪

四、決標日期：

109/12/30

五、執行結束時間：

110/12/31

六、計畫預算金額：

原契約金額新臺幣 1,893 萬元，第一次契約變更後金額為 1,891 萬 5,848 元、第二次契約變更後金額為 1,891 萬 5,836 元，第三次契約變更後金額為 1,891 萬 4,259 元。

七、中文摘要關鍵詞：

列管事業稽查，深度查核，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，臺中市政府環境保護局特辦理 110 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(109 年 12 月 30 日)起至 110 年 12 月 31 日止，各工作項目總執行率達 100%，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，經由環保局核定執行對象。查獲違反水污法規定而遭查處共計 15 家，違規業者均已依照規定期限提送改善計畫書至環保局。



查核成果分析，法令缺失方面以法令缺失方面以「廢水處理流程與許可符合度」缺失家數共 10 家次（占 66.7%；10/15），「放流水符合度」缺失家數共 8 家次（占 66.7%；8/15），操作參數紀錄與許可符合度」缺失家數共 5 家次（占 33.3%；5/15）。

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。

今(110)年度本計畫已完成 15 家事業廢（污）水處理設施功能診斷對象包括金屬表面處理業 4 家、電鍍業 3 家、食品製造業 2 家、印染整理業 2 家、土石加工業 2 家、水泥業 1 家及屠宰業 1 家，已於 110 年 10 月底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 1 家放流水水質不符合放流水標準，環保局後續依水污法規定進行處分。15 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。

## 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。今(110)年度本計畫共完成污染熱區事業現場查核 532 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 532 家次，查核結果缺失率較高項目為水量計測設施未校正、其次為每日抄寫水量記錄、用藥量紀錄及操作維護記錄。現場均與業者宣導最新修正水污法內容，督促業者妥善操作廢污水處理設施及落實記錄。

#### 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，今(110)年度環保局實際交付 7 件水污染源追查專案，並已完成 7 件專案。
- (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(依法處分)，已完成破獲水污染事件 8 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。今(110)年度已完成 60 家次現場查核，及採集送驗 60 家次原廢水及放流水。分析結果有 6 家所檢測之重金屬水樣有驗出許可未登載之重金屬項目；在放流水未符合現行標準方面，計有 19 家超標，已將列管對象法令符合度查核缺失與採樣檢測未符合相關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 3 家，此外 3 家未排放於總量管制區內承受水體，故此 3 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，今(110)年度已執行 4 季承受水體水質水量監測採樣作業，合計完成 80 點次檢測數，以灌溉用水水質標準檢視，立仁橋測站於今年度(110)曾有重金屬銅、鋅、鎳、總鉻超標情形，大突寮圳進水口於今年度(110)曾有重金屬鎳及總鉻超標，其餘檢測結果均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

本計畫今(110)年度共受理 1,904 件許可申請案件，並完成審查 1,519 件次，其中以新申請逕流廢水、排放地面水體許可變更及簡易排放許可文件變更 1,059 件次最多，對於簡單抽換即可完成補正作業者，也提供電話諮詢、水污法許可諮詢服務群組或至環保局抽換補件作業。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

本計畫統計至 12 月底本市目前需有 3,101 筆定期檢測申報資料(109 年社區年報、109 年下半年報、109 年第 4 季報、110 年上半年報及 110 年 1~4 季報)，本計畫經由水污染源管制系統篩選申報清單彙整已申報 2,991 件次，已完成 2,797 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

本市今年度水質水量自動監測(視)設施與連線傳輸對象，今年度(110)，目前轄內共有 69 家業者已設置自動監(測)視設施連線傳輸設施，並經每日監測結果，各家皆能穩定上傳有效監測數據。

### 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

今年度(110)本市目前總計列管 69 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—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

本年度因受新冠肺炎疫情及國內第三級防疫警戒影響，該工項已進行契約變更，本年度無辦理水污染防治法規宣導說明會。

## (三)畜牧糞尿沼液沼渣及相關推動事宜

### 1. 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



今年度(110)已完成 165 家次稽查作業。此外，針對未於 10 月 31 日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%。

2. 畜牧業水污費徵收宣導與輔導

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，109 年起全額收費，為使畜牧業者充分瞭解徵收方式，本計畫與養豬協會合作，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，完成申報繳納水污費。

3. 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，於今年度(110)本計畫已協助完成 2,550 公噸之載運施灌量，顯示農民使用沼液沼渣澆灌成效良好。

4. 輔導畜牧業完成廢(污)水管理計畫

為使各轄區內飼養豬隻 20 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進行輔導，今年度已輔導 3 家畜牧業者完成申請。

5. 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。本年度完成 2 場畜牧糞尿資源化沼液沼渣宣導說明會並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協助 8 家次畜牧業取得沼液沼渣肥份使用計畫核定。另協助 15 家已取得沼液沼渣肥份使用計畫之畜牧業，進行土壤及地下水採樣監測作業，並追蹤取得肥份使用計畫之各場家實際施灌量之情形。

(五)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溪南橋，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氨氮，故鎖定位於關鍵測站附近事業加強稽查，並針對水量大、歷年曾經遭受處分、及稽查有異常事業進行採樣，採樣結果仍有異常之事業將持續追蹤列管，並納入明年度優先查核對象，若仍有異常情形將排定深度查核或功能診斷輔導，以釐清放流水異常之原因，從根本解決問題。

有關本計畫與考核相關各工項，在推動畜牧糞尿資源化方面，除施灌量係採同組縣市施灌比率計分，無法完全掌握外縣市施灌量，餘目標皆已達成考核目標量；水污染防治費徵收與執行統計 10907 期、11001 期及 11007 期皆已達 100% 未有漏申報或繳納事業，達考核目標量；法規落實度及水系統資料品質提升，針對環保署下達之 10 家查核對象，本計畫亦透過功能診斷之手段，於事業單位進行查核輔導並確實登入於水污染源資料管理系統，達到環保署下達之目標查核家數，此外，本計畫每月定期針對各項考核得分進行試算，並達成相關工項之目標，爭取考核優等佳績。

## 2. 水污法規宣導創新作為

今年度水污法規宣導以動畫製作方式宣導水污染防治法之相關規定，影片以臺中市水污染查緝新法寶-水盒子水質監控，污染無所遁形為主題，因非法工廠日漸猖獗，違法排放污水污染環境，為了揪出這些不肖業者，強化河川稽查，臺中市環保局使用水盒子 24 小時掌握水質變化情形，由雲端平台接收數據，取得即時監測的 pH 酸鹼值、水溫、溶氧量及導電度，如果水質有異常就可以馬上發現，透過水盒子協助查獲業者繞流偷排情事，提醒事業單位應妥善處理廢(污)水排放情形，切勿因一時僥倖導致違規受重罰或停工。