

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨 申報許可資料管理計畫

112-037

期末報告 (定稿本)

雲林縣環境保護局委託辦理

受託單位：能碩工程顧問股份有限公司

計畫執行期間：112 年 02 月 21 日至 112 年 12 月 31 日

計畫經費：1,099 萬元整

計畫主持人：陳勝恭

計畫經理：林可嘉

執行人員：陳昭仔、吳佳玲、林雅鈴、廖千綺、
沈國鈞、劉瑋倫、林育慶

中華民國 113 年 3 月印製

基本摘要內容：

計畫名稱：112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

計畫編號：112-037

主管機關：雲林縣環境保護局

執行單位：能碩工程顧問股份有限公司

計畫主持人：陳勝恭

聯絡人：邱凱浩

聯絡電話：04-23127535

傳真號碼：04-23127532

總經費：1,099 萬元(年度)

全期期程：112.02.21~112.12.31

本期期程：112.02.21~112.12.31

1.執行進度:預定：100(%) 實際：99.53(%) 比較：-0.47(%)

2.經費支用:預定：10,990(千元) 實際：10,939.138 (千元)

支用比率：99.53 (%)

本期經費：10,939.138 仟元

3.主要執行內容：

本計畫執行期間係自決標日起 112 年 02 月 21 日起至 112 年 12 月 31 日止，其工作項目及內容如下：

一、執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作

(一) 執行許可現勘及查核作業、一般性稽查、陳情案件稽查、聯合稽查、專案稽查、環保署「工業區水污染防治管理計畫」及「生活污水污染削減計畫」稽查及其他本局交辦案件等稽查工作至少 150 家次，相關稽查方式應依環保署規範稽查作業辦理，並數位影像紀錄等，並將稽查工作紀錄表鍵入「環保稽查處分管制系統」中，超過家次之稽查仍應無償給予協助。

(二) 進行事業水質採樣至少350家次，採樣對象包含以下及轄內列管事業(含畜牧業及污水下水道系統)單位：

1. 離島工業區內領有排放許可證之事業，每3個月辦理1次放流水水質採樣。
2. 依據環保署「工業區水污染防治管理計畫」及「生活污水污染削減計畫」內容規範頻率進行放流水採樣工作。

(三) 採樣項目以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主，另本局人員可視個案需求增加其他水質檢測項目如：生化需氧量(BOD)、真色色度、重金屬…等其他水質項目，增測部分檢測費用由緊急應變經費支應，超過上述之採樣家次之檢測經費由強化轄內水污染事件緊急應變費用支應。

(四) 上述採樣應依行政院環境保護署環境檢驗所公告之標準採樣作業程序及品保規定進行，水質檢驗除需現場檢測項目外，樣品應委託行政院環境保護署環境檢驗所認可之檢測機構執行，若因未遵行相關規定致因訴願或行政訴訟遭處分撤銷，該項次檢驗經費不予核付。

(五) 檢驗報告提送時程，一般件應於實驗室收樣日起21日內以公文方式將報告函送達環保局，如本局指定最速件應於實驗室收樣日起14日內以公文方式函送本局。(如遇連假4日以上則扣除增加之休假日數)

二、執行轄內事業單位水污染防治各項許可（設立、變更、展延）及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業

(一) 辦理轄內列管事業包括水污染防治措施計畫、廢(污)水排放地面水體許可、廢(污)水排放地面簡易排放許可、廢(污)水貯留許可、廢(污)水處理技術試驗計畫書、廢(污)水管

理計畫及水污染防治措施及污泥處理改善計畫、廢(污)水處理專責單位或人員設置、逕流廢水削減計畫書及許可聯合審查等水污染防治法規範之相關許可文件，審查流程應依「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」及相關規定執行辦理。

- (二) 辦理轄內加水站業者水源供應許可(設立、變更、展延、註銷)文件之審查作業。
- (三) 工項二(一)、工項二(二)、許可文件及水源供應許可文件審查至少應審查800件次以上，超過前揭件數廠商仍應無償協助審理。
- (四) 各項水污染防治及水源供應許可審查案件，應於本局交付案件日起8個工作日內完成該件審查，另應現場稽查或專家學者審查案件，應於本局交付案件日起15個工作日內完成該件審查。
- (五) 許可審查之相關工作人員或專家學者，於計畫期間不得簽證本縣轄水污染相關許可申請案件；不得審查5年內簽證過之事業及社區水污染許可相關業務。
- (六) 水污染防治及水源供應各項許可審查工作，應派專人負責辦理，並設立1門專線電話提供事業單位相關許可審查意見及法令諮詢服務。
- (七) 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業，執行申報資料比對檢視，並針對定檢系統勾稽異常案件完成比對確認修正，本項定期申報審查作業至少完成1,600件次補正或認可，受理超過前揭件數廠商仍應無償協助審理。

三、執行轄內飲用水、水質管制工作

- (一) 配合「112年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「112年

度水污染防治評核計畫」考核執行本縣淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質之570點次採樣及本縣飲水機水質相關採樣280點次，檢驗項目含：大腸桿菌數、濁度、氨氮、重金屬…等，依水源類別而定。

- (二) 採樣須當場檢驗pH、自由有效餘氯項目，其相關採樣設備、檢驗方式須符合行政院環境保護署環境檢驗所公告飲用水水質採樣方法 (NIEA W101.56A)、水之氫離子濃度指數(pH 值)測定方法—電極法 (NIEA W424.53A)、水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)之規範。
- (三) 採樣後應於當日將樣品交予環保局檢驗室進行檢測分析，每月10日前應前一月檢測報告結果建置於EEMS及飲用水管理系統。

四、強化轄內工業區管理預警管理

- (一) 針對轄內工業區污水處理廠每2個月進行至少1次現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查工作。
- (二) 針對轄內四大工業區每半年進行加嚴管制重金屬項目進行檢測分析，檢測項目應包含：鎘、鉛、總鉻、六價鉻、銅、鋅、鎳、硒、砷、錫。採樣方法及品保品管規定應依一(四)規定辦理。

五、辦理許可申報資料品質提升協談會議

- (一) 依據環保署評核計畫執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，依篩選原則（歷史性、技術性及風險性）擇定至少8家名單就查核內容就執行對象進行許可內容、定檢申報及廢水設施進行文件比對與現場勘查。

(二) 相關意見應會同查核對象召開協談會議，並彙整成果於112年11月30日前鍵入水系統之考核作業。

(三) 查核作業應邀集1位廢水處理專長之專家學者協助審視。

(四) 執行前應提送執行規劃書並經本局同意後始得辦理。

六、協助環境工程技師簽證查核工作

(一) 依據行政院環境保護署「環境保護技師簽證查核標準作業程序」說明表及環保署年度評核計畫，協助本局辦理環境工程技師執行水污染簽證業務查核及環工技師簽證服務資訊網資料登載等相關作業。

(二) 協助內容包含受查核對象許可資料收集、審查委員聯絡接送及查核結果彙整。

七、辦理放流水特定管制項目採樣作業

(一) 依據「112年度水污染防治評核計畫」辦理列管事業特殊物質檢測作業，檢測項目至少應包含以下公告項目中之10項次，公告檢測項目如下：硫化物、硝酸鹽氮、氟鹽、硼、鈷、鋇、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、鄰苯二甲酸二甲酯、鄰苯二甲酸二乙酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯、鄰苯二甲酸二辛酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、硝基苯、三氯乙烯、甲醛、戴奧辛等22項目。採樣項目及點次點次規劃應先取得本局同意後始得辦理。

(二) 採樣作業應由環檢所公告之測定機構進行，檢測結果應於出具報告日起10日內檢送本局備查。

八、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整

(一) 建立及更新事業水污染源管制資料管理系統：包括行政

資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料，(含)書面建檔管理、每月之公務統計報表編製及傳輸工作。

(二) 建立及更新環保稽查處分(水污染)管制系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料。

(三) 建立及更新飲用水管制資料系統。

(四) 每月15日前提送工作月報內容及格式至少須包含：

1. 各表單名稱及目錄頁數。
2. 前一月份提送相關許可申請名單及審查進度、定檢申報資料統計及稽查列表等相關資料。
3. 彙整前一月份執行(書面歸檔、系統建檔)完成之許可審查、定檢申報資料統計、稽查列表及核定等相關資料(事業許可與水源供應許可申請及採樣應獨立建表)。
4. 因違反水污染防治法相關法令，尚未執行開立限期改善或裁處名單。

九、強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變

(一) 執行轄內水污染緊急應變處理及本局交辦之特殊專案事件，應於接獲通知後，備妥相關設備及人力到達事故地點，接受環保局指揮。

(二) 廠商應自備空拍機設備並依環保局指示辦理空拍作業，空拍作業依每案6,000元計費，於緊急應變費用中依實核付。

(三) 執行環保局交辦水污染及飲用水相關或緊急應變之水質檢測費用(含寄送運費…等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣 9 萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。

(四) 緊急應變之水質檢測費用分析單價原則，不高於檢測同

業公會收費標準之50%(水質類)、70%(土壤類、廢棄物類、空氣類)計算之。如指定之檢測項目，環檢所未公告標準方法或未臚列於同業收費標準中(如油品分析、藻類判定…等)，依實核銷，惟檢驗公司報價低於上述原則時，應以較低報價依實核銷。

- (五) 請領經費應附檢驗報告、統一發票或收據影本及統計表(含事業或案件名稱、採樣日期、檢驗項目、檢驗經費、報告日期、檢驗公司)。

十、其他行政配合

- (一) 協助及辦理環保局交辦之行政院環境保護署相關年度評核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫等相關資料彙整及作業。
- (二) 協助完成機關臨時交辦有關水污染防治之相關工作。
- (三) 配合相關法令政策及管制作業推動，協助發布10則與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡。
- (四) 針對本局業務科同仁辦理水污染業務相關、法令說明或許可審查教育訓練1場次。

十一、強化水污染源改善作為

- (一) 邀集轄內相關事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會1場次。

4.計畫變更說明：

已於 112 年 7 月 18 日辦理簽訂契約變更議定書（雲環水字第 1120008710 字號），議定內容如下：

履約規範四、(十一)新增：強化水污染源改善作為，邀集轄內相關事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會。

5.落後原因分析：

符合契約預定進度，無落後。

6.解決辦法：(若無法自行解決，請求協助事項)

無。

7.主管機關管考建議：

計畫基本資料表

「112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫」基本資料表

甲、委辦單位	雲林縣環境保護局			
乙、執行單位	能碩工程顧問股份有限公司			
丙、年 度	112 年度	計畫編號	112-037	
丁、專案性質	勞務類-94(請填寫標的分類代碼)			
戊、專案領域				
己、計畫屬性	<input type="checkbox"/> 研究型計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 一般委辦計畫	
庚、全程期間	112 年 2 月 21 日～112 年 12 月 31 日			
辛、本期期間	112 年 2 月 21 日～112 年 12 月 31 日			
壬、本期經費	10,939.138 千元			
	資本支出		經常支出	
	土地建築_____千元		人事費 3,811.600 千元	
	儀器設備_____千元		業務費 6,156.400 千元	
	其 他_____千元		材料費 _____千元	
			其 他 971.138 千元	
癸、摘要關鍵詞（中英文各三則）				
water pollution, wastewater, discharge permits				
水污染、廢水、排放許可_____				
參與計畫人力資料：（如僅代表簽約而未參與實際專案工作計畫者則免填以下資料）				
參與計畫人員姓名	工作要項或撰稿章節	現職與簡要學經歷	參與時間（人月）	聯絡電話及 e-mail 帳號
陳勝恭	計畫執行管理 計畫撰寫	計畫主持人/ 東海大學應用化學所、環工技師	11	04-23127535#26 otto1827@hotmail.com
林可嘉	計畫執行管理 計畫撰寫	計畫經理/環球科技大學資訊管理系	11	05-5378978 Smallray4@gmail.com
林雅鈴	許可審查、建檔、專線諮詢	工程師/環球科技大學資訊管理系	11	05-5378978 Twu97833101@gmail.com
陳昭仔	許可審查、建檔、專線諮詢	工程師/環球科技大學觀光與餐飲旅館系	11	05-5378978 Love77772215@gmail.com
吳佳玲	許可審查、建檔、專線諮詢	工程師/嘉南藥理科技大學環境資源管理系	11	05-5378978 xyz871027@gmail.com

廖千綺	許可審查、建檔、專線諮詢、稽查、採樣作業	工程師/輔英科技大學生物技術系	11	05-5378978 lichanting@icloud.com
沈國鈞	事業稽查、採樣作業、定期申報	工程師/勤益科技大學化工與材料工程系	11	05-5361889 qaws17614@gmail.com
劉瑋倫	事業稽查、採樣作業、定期申報	工程師/國立聯合大學環境與安全衛生工程學系	7	05-5361889 a0980109714@gmail.com
林育慶	事業稽查、採樣作業、定期申報	工程師/環球科技大學餐飲廚藝系	5	05-5361889 aaa317738@gmail.com

備註：本表請置於報告書目錄之前

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料 管理計畫

期末報告(定稿本)

一、中文計畫名稱：

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理
計畫

二、英文計畫名稱：

112 Yunlin County Water Pollution Source Inspection,
Control and Discharge Permit Report Data Management
Project

三、計畫編號：

112-037

四、執行單位：

能碩工程顧問股份有限公司

五、計畫主持人：

陳勝恭

六、執行開始時間：

112/02/21

七、執行結束時間：

112/12/31

八、報告完成日期：

113/01/06

九、報告總頁數：

265

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

112-037.docx

十二、報告電子檔格式：

WORD、PDF

十三、中文摘要關鍵詞：

水污染、廢水、排放許可

十四、英文摘要關鍵詞：

water pollution, wastewater, discharge permits

十五、中文摘要：

本計畫主要目的在查核事業及污水下水道系統廢
污水處理設施、定期申報及許可合法性及合理性，督促

事業單位及加強法令宣導，以發揮廢污水處理設施最大的效能。藉由源頭管制改善廢污水污染，減少事業廢水對河川水體環境污染。定期查核縣內飲用水源、配水點、簡易自來水、淨水場水源及末端飲水機水質，以掌握各水源水質狀況。同時藉由審查加水站水源供應許可證，以保障縣民使用加水站水源之安全性。並透過本計畫，系統性建立本縣水污染源之文書檔案及電腦資料庫外，使環保局可迅速查詢及掌握轄境內水污染之管制情況及應用所建立之水污染源管制資料庫進行管制成果統計分析，透過各項管制策略，有效改善本縣河川水體水質。

計畫期間共計完成現場稽查作業 370 家次，進行事業放流水水質採樣作業 357 家次(含工業區污水廠及離島工業區內領有排放許可證之事業)，其中共計有 71 家次未符合放流水標準。事業單位各類許可審查作業，共計完成審查 2,109 件，並提供專人專線服務，以縮短及提升審查時效。強化轄內工業區管理預警管理，每 2 個月進行四處工業區污水廠現場設施操作查核作業，共查核 12 次。執行轄內飲用水採樣 583 點次及飲水機採樣 324 點次，水質採樣分析結果均能符合飲用水水質標準。參與 8 場次水污染防治推動相關活動及會議。完成定期檢測申報資料審查 2,437 件次，其中 2,396 件申報資料正確無誤，另外 41 件經補件審查後資料正確無誤。本計畫工作項目已完成達 100%，符合契約相關規定要求。

十六、英文摘要：

The main purpose of this project is to check the industrial wastewater treatment facilities and sewer systems, and the legality and rationality of their regular reporting materials and permits. Supervise enterprises and strengthen the publicity of laws and regulations to maximize the effectiveness of wastewater treatment facilities and sewer systems. Improve industrial wastewater and sewage pollution through source control and reduce environmental pollution of rivers and water bodies caused by wastewater. Regularly check the water quality of drinking water sources, water distribution points, simple tap water, water purification plant water sources and terminal water dispensers in the county to master the water quality of each drinking water source. At the same time, by reviewing the water supply license of the water filling station, the safety of the county residents in using the water source of the water filling station is guaranteed. Through this project, the

document files and computer database of water pollution sources in the county are systematically established, so that the Environmental Protection Bureau can quickly inquire about and control the water pollution within its jurisdiction, and use the established water pollution source control database to conduct control results and reports analysis. Through various control strategies, effectively improve the water quality of rivers in the county.

During the project period, a total of 370 on-site facilities inspection operations were completed, and 357 times of enterprises discharge water quality sampling operations were carried out (including the sewer system in the industrial park and the enterprises with discharge permits in the outlying island industrial park), of which a total of 71 times did not meet the effluent standards requirements. A total of 2,109 examinations have been completed for various permit examinations of the enterprises, and a dedicated line service is provided to shorten and improve the examination time. Strengthen the management and early warning management of industrial parks within the jurisdiction, and conduct inspections on the operation of on-site facilities in four industrial parks sewer systems every two months, with a total of 12 inspections. 583 sampling points for drinking water and 324 sampling points for drinking water dispensers were carried out within the jurisdiction, and the results of water quality sampling and analysis were all in line with drinking water quality standards. Participated in 8 water pollution prevention and control promotion related activities and meetings. Completion of 2,437 regular inspection application reports review, of which 2,396 application reports are correct, and the other 41 reports are correct after supplementary review. The work items of this project have been 100% completed and comply with the relevant provisions of the contract.

一、契約書中計畫預定進度及查核點

表 6-1-1 預定工作進度管制表

預定進度 (以甘特圖表示)															
工作內容項目	期程	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		年別	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	113
		月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
(一)執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作															
1.執行稽查工作 150 家次				累計完成 50 家次					累計完成 100 家次				累計完成 150 家次		
2.事業水質採樣 350 家次				累計完成 80 家次					累計完成 190 家次				累計完成 350 家次		
(二)執行轄內事業單位水污染防治各項許可 (設立、變更、展延) 及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業															
1.許可及加水站審查工作達 800 件次				累計完成 150 家次					累計完成 400 家次				累計完成 800 家次		
2.水污染列管事業定期申報資料審查 作業完成 1600 件次									累計完成 800 件次				累計完成 1600 件次		
3.設置專線電話提供許可及法令諮詢	● (履約日起 10 日內)														
(三)執行轄內飲用水、水質管制工作															
1.淨水廠(含原水、清水、配水點)、配 水點(含水源)、簡易自來水(含水 源、水質)、原水水質之 570 點次				累計完成 100 家次					累計完成 290 家次				累計完成 570 家次		
2.飲水機水質採樣 280 點次				累計完成 50 家次					累計完成 150 家次				累計完成 280 家次		
(四)強化轄內工業區管理預警管理															
1.針對轄內工業區污水處理廠每 2 個 月進行 1 次現場設施操作查核作業		●			●			●		●		●			
2.針對轄內四大工業區 112 年度每半 年進行加嚴重金屬項目進行檢測								●				●			
(五)辦理許可申報資料品質提升協談會議															
許可申報資料品質提升協談會議													累計完成 8 家次		
(六)協助環境工程技師簽證查核工作															
協助辦理環境工程技師簽證查核工作								● (辦理 111 年下 半年度)					● (辦理 112 年上 半年度)		

表 6-1-1 預定工作進度管制表

預定進度 (以甘特圖表示)															
工作內容項目	期程	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		年別	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	113
		月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
(七)辦理放流水特定管制項目採樣作業															
辦理放流水特定管制項目採樣作業													累計完成 10 項次		
(八)水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整															
1.建立及更新事業水污染源管制資料 管理系統：包括行政資料、申報資 料、稽查處分資料及核定資料...等					累計完成 3 個月				累計完成 6 個月				累計完成 11 個月		
2.建立及更新環保稽查處分 (水污染) 管制系統：包括行政資料、申報資 料、稽查處分資料及核定資料					累計完成 3 個月				累計完成 6 個月				累計完成 11 個月		
3.建立及更新飲用水管制資料系統					累計完成 3 個月				累計完成 6 個月				累計完成 11 個月		
4.每月 15 日前提送工作月報			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
(九)強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變															
1.執行轄內水污染緊急應變處理及貴 局交辦之特殊專案事件															
2.執行環保局交辦水污染及飲用水相 關緊急應變之水質檢測費用 9 萬元													實支實付		
(十)其他行政配合															
1.協助及辦理環保局交辦環保署年度 考核計畫、工業區水污染防治管理 計畫、生活污水污染削減專案計畫 等相關資料彙整及作業															
2.環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發 布 10 則					累計完成 2 則				累計完成 5 則				累計完成 10 則		
3.辦理水污染業務相關、法令說明或 許可審查教育訓練 1 場次													完成 1 場次		

表 6-1-1 預定工作進度管制表

預定進度 (以甘特圖表示)														
工作內容項目	期程	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	年別	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	113
	月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
十一、強化水污染源改善作為														
邀集轄內相關 事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會 1 場次。													完成 1 場次	
(十一)期中報告、期末報告					○ (7 日內)					▲ (7 日內)				★ (7 日內)
預定進度累積百分比 (%)				15				55				100		
查核點	預定完成時間				查核點內容說明									
第 1 次工作報告	履約起始日起 3 個月次日起 7 日內				提出第 1 次工作報告初稿									
期中報告	履約起始日起 7 個月次日起 7 日內				提出期中報告初稿									
期末報告	113.01.07				提出期末報告初稿									

註：1.工作項目●部分為預定辦理進度，實際視環保局要求彈性調整(以公文為準)

2.○：第 1 次工作報告；▲：期中報告；★：期末報告

二、實際預定進度及查核點說明

契約書之預定進度累積百分比(%)		100%			實際執行進度(%)		100%	
工作內容項目	實際執行情形	差異分析(✓)			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期	
		符合	落後	超前				
一、執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作								
1. 執行稽查工作 150 家次	370 家次	✓						
2. 事業水質採樣 350 家次	357 家次	✓						
二、執行轄內事業單位水污染防治各項許可及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業								
1. 許可及加水站審查工作至少 800 件次	2,293 件次	✓						
2. 水污染列管事業定期申報資料審查作業完成 1600 件次	2,437 件次	✓						
3. 設置專線電話提供許可及法令諮詢	已設立專人專線服務	✓						
三、執行轄內飲用水、水質管制工作								
1. 淨水廠、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質採樣工作 570 點次	583 點次	✓						
2. 飲水機水質採樣 280 點次	324 點次	✓						
四、強化轄內工業區管理預警管理								
1. 針對轄內工業區污水處理廠每 2 個月進行至少 1 次現場設施操作查核作業	查核 24 家次	✓						
2. 針對轄內四大工業區 112 年度每半年進行加嚴重金屬項目進行檢測	已完成本年度上下半年採樣	✓						
五、辦理許可申報資料品質提升協談會議								
許可申報資料品質提升協談會議	已辦理 10 場次	✓						
六、協助環境工程技師簽證查核工作								

契約書之預定進度累積百分比(%)		100%			實際執行進度(%)	100%	
工作內容項目	實際執行情形	差異分析(✓)			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
		符合	落後	超前			
協助辦理環境工程技師簽證查核工作	112 上半年: 已完成 2 檢次查核 112 下半年: 預計查核 1 場	✓					
七、辦理放流水特定管制項目採樣作業							
辦理放流水特定管制項目採樣作業	13 項次	✓					
八、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整							
1. 建立及更新事業水污染源管制資料管理系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料…等	累計完成 11 個月	✓					
2. 建立及更新環保稽查處分（水污染）管制系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料	累計完成 11 個月	✓					
3. 建立及更新飲用水管制資料系統	累計完成 11 個月	✓					
4. 每月 15 日前提送工作月報	11 次	✓					
九、強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變							
1. 執行轄內水污染緊急應變處理及環保局交辦之特殊專案事件	協助處理 3 件緊急應變事件	✓					
2. 執行環保局交辦水污染及飲用水相關緊急應變之水質檢測費用 9 萬元	累計花費 39,138 元	✓					
十、其他行政配合							
1. 協助及辦理環保局交辦環保署年度考核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫等相關資料彙整及作業	持續辦理	✓					
2. 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發布 10 則	10 則	✓					

契約書之預定進度累積百分比(%)		100%			實際執行進度(%)		100%
工作內容項目	實際執行情形	差異分析(✓)			落後原因	困難檢討及對策	預計改善完成日期
		符合	落後	超前			
3. 辦理水污染業務相關、法令說明或許可審查教育訓練 1 場次	112 年 12 月 01 日辦理完畢	✓					
十一、強化水污染源改善作為							
邀集轄內相關 事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會 1 場次。	112 年 09 月 06 日辦理完畢	✓					
查核點	預定完成時間		查核點內容說明				
第 1 次工作報告	履約起始日起 3 個月次日起 7 日內		➤ 112 年 5 月 26 日提送第 1 次工作報告(初稿)。 ➤ 112 年 8 月 18 日提送第 1 次工作報告(定稿)。				
期中報告	履約起始日起 7 個月次日起 7 日內		➤ 112 年 09 月 27 日提送期中報告(初稿)。 ➤ 112 年 12 月 22 日提送期中報告(定稿)。				
期末報告	履約期滿次日起 7 日內		➤ 113 年 01 月 07 日提出期末報告(初稿)。				

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨 申報許可資料管理計畫 期末報告(定稿本)

總 目 錄

目錄.....	II
表目錄.....	IV
圖目錄.....	VII

目 錄

第一章 計畫概述

1-1 前言.....	1-1
1-2 計畫目標.....	1-2
1-3 工作項目及內容.....	1-3

第二章 環境背景資料分析

2-1 地理環境.....	2-1
2-2 水污染源管制情形.....	2-7
2-2-1 水污染源列管現況.....	2-7
2-2-2 水體背景分析.....	2-9

第三章 期末報告進度說明

3-1 計畫工作項目進度說明.....	3-1
3-2 協助計畫執行人員及相關設備.....	3-7
3-3 計畫行前教育訓練.....	3-10

第四章 期末報告成果

4-1 執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作.....	4-1
4-1-1 執行列管事業稽查.....	4-1
4-1-2 配合環保局進行放流水採樣執行成果.....	4-17
4-2 執行轄內事業單位水污染防治各項許可(設立、變更、展延) 及加水站業者水源供應許可文件之審查作業.....	4-24
4-2-1 執行轄內事業單位水污染防治各項許可.....	4-24
4-2-2 辦理轄內加水站業者水源供應許可文件之審查作業 ..	4-41
4-2-3 設立相關法令諮詢專人專線服務.....	4-43
4-2-4 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業.....	4-44
4-3 執行轄內飲用水、水質管制工作.....	4-48
4-3-1 飲用水管制現況.....	4-49
4-3-2 檢測對象與項目.....	4-52

4-3-3	飲用水採樣執行成果	4-52
4-3-4	配合環境部指定採樣項目	4-76
4-4	強化轄內工業區管理預警管理	4-99
4-4-1	針對轄內工業區污水處理廠現場設施操作查核作業及各廢 水排放口巡查工作	4-99
4-4-2	針對轄內四大工業區重金屬項目進行檢測分析	4-114
4-5	辦理許可申報資料品質提升協談會議	4-116
4-5-1	前置作業	4-116
4-5-2	查核作業程序及方式	4-117
4-5-3	異常分析診斷查核執行成果	4-120
4-6	協助環境工程技師簽證查核工作	4-143
4-6-1	技師查核作業規範	4-143
4-6-2	技師簽證查核成果	4-151
4-7	辦理放流水特定管制項目採樣作業	4-174
4-8	水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整	4-179
4-9	強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變	4-182
4-10	其他行政配合	4-190
4-10-1	配合辦理 112 年度水污染防治評核計畫	4-190
4-10-2	協助及辦理環保局水污染相關會議及新聞發佈	4-201
4-10-3	環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容	4-205
4-11	循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動	4-216
4-11-1	參訪活動執行方式	4-216
4-11-2	參訪活動執行成果	4-221
第五章 期末報告執行成果與建議		
5-1	期末報告執行成果	5-1
5-2	建議	5-6

參考文獻

表 目 錄

表 2-1-1	濁水溪水系概況.....	2-4
表 2-1-2	新虎尾溪水系概況.....	2-4
表 2-1-3	北港溪水系概況.....	2-4
表 2-1-4	雲林縣縣管河川概況.....	2-6
表 2-2-1	雲林縣轄內水污染源列管情形統計表.....	2-8
表 2-2-2	濁水溪、新虎尾溪及北港溪 107~112 年 RPI 平均分析表...	2-9
表 2-2-3	濁水溪、新虎尾溪及北港溪水質 107~112 年污染程度彙整表	2-10
表 3-1-1	本計畫工作項目執行進度表.....	3-1
表 3-1-2	各月份工作執行數量進度表.....	3-4
表 3-2-1	本計畫之執行人員.....	3-7
表 3-2-2	本計畫提供之設備清冊.....	3-7
表 3-3-1	教育訓練資料內容.....	3-10
表 4-1-1	稽查採樣各月份統計.....	4-3
表 4-1-2	112 年關鍵測站列管事業名單	4-3
表 4-1-3	稽查類型統計.....	4-15
表 4-1-4	112 年度行業別採樣狀況統計表	4-18
表 4-1-5	放流水採樣未符合標準統計表.....	4-19
表 4-2-1	各項申請類別統計表.....	4-25
表 4-2-2	依許可申請性質統計.....	4-26
表 4-2-3	依行業別申請性質統計.....	4-28
表 4-2-4	各類許可申請審查結果統計分析.....	4-30
表 4-2-5	會審許可審核案件明細.....	4-31
表 4-2-6	112 年度輔導繪製污染流向圖事業	4-32
表 4-2-7	書面審查問題與缺失表.....	4-34
表 4-2-8	加水站水源供應許可申請項目件次統計表.....	4-41
表 4-2-9	加水站水源供應許可審查類別統計表.....	4-42
表 4-2-10	加水站水源供應許可(文件)申請表單常見缺失.....	4-43
表 4-2-11	審查認可及需補件之家數統計表.....	4-44
表 4-2-12	廢(污)水檢測申報表審查結果需補正原因彙整.....	4-44
表 4-3-1	飲用水採樣地點.....	4-50
表 4-3-2	飲用水採樣點次統計表.....	4-53
表 4-3-3	飲用水清水點檢測結果.....	4-54
表 4-3-4	飲用水配水點檢測結果.....	4-54
表 4-3-5	112 年淨水場水源水質檢驗數據(大於 2 萬 CMD).....	4-55
表 4-3-6	112 年淨水場水源水質檢驗數據(小於 2 萬 CMD).....	4-56

表 4-3-7	飲水機抽驗名單及檢驗結果.....	4-59
表 4-3-8	簡易自來水及供飲用之未列管非自來水名單.....	4-71
表 4-3-9	列管簡易自水質檢測數據.....	4-72
表 4-3-10	未列管簡易自水質檢測數據.....	4-74
表 4-3-11	列管簡易自來水水源水質檢驗數據.....	4-76
表 4-3-12	飲用水水質處理藥劑檢驗結果.....	4-77
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果.....	4-82
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 1)	4-84
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 2)	4-86
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 3)	4-88
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 4)	4-90
表 4-4-1	四處工業區查核基本資料對照表.....	4-100
表 4-4-2	工業區污水廠法令符合度查核彙整表.....	4-102
表 4-4-3	針對工業區污水處理廠放流水採樣統計表.....	4-112
表 4-4-4	112 年度四大工業區放流水重金屬檢測結果一覽表	4-115
表 4-5-1	異常分析診斷查核對象.....	4-116
表 4-5-2	異常分析診斷查核委員名單.....	4-117
表 4-5-3	異常分析診斷查核暨協談會議各階段期程.....	4-121
表 4-5-4	專家學者查核意見(陳森富畜牧場)	4-123
表 4-5-5	專家學者查核意見(欽從畜牧場)	4-125
表 4-5-6	專家學者查核意見(盛富畜牧場)	4-127
表 4-5-7	專家學者查核意見(王文通畜牧場)	4-129
表 4-5-8	專家學者查核意見(林高山牧場)	4-131
表 4-5-9	專家學者查核意見(朝新有限公司)	4-133
表 4-5-10	專家學者查核意見(龐千畜牧場)	4-135
表 4-5-11	專家學者查核意見(達勇畜牧場)	4-137
表 4-5-12	專家學者查核意見(新南興畜牧場)	4-140
表 4-5-13	專家學者查核意見(億山畜牧場(第一分場))	4-142
表 4-6-1	簽證案件查核篩選原則.....	4-143
表 4-6-2	技師簽證查核名單.....	4-145
表 4-6-3	技師簽證對象專家學者及委員名單.....	4-145
表 4-6-4	水污染源類別簽證案件查核缺失積點計算標準.....	4-151
表 4-6-5	缺失等級說明.....	4-153
表 4-6-6	技師簽證查核期程及成果.....	4-154
表 4-6-7	技師簽證查核缺失計點紀錄(台塑勝高科技股份有限公司麥寮砂 晶圓廠)	4-155
表 4-6-8	技師簽證查核缺失計點紀錄(雲林縣肉品市場股份有限公司)	

.....	4-166
表 4-6-9 技師簽證查核缺失計點紀錄（豐世紀股份有限公司）...	4-171
表 4-7-1 離島工業特殊行業別列管現況及篩選標準一欄表.....	4-175
表 4-7-2 特定管制項目檢測結果.....	4-178
表 4-8-1 完成製證統計表.....	4-179
表 4-8-1 每月飲用水抽驗資料建檔筆數.....	4-180
表 4-9-1 緊急應變事件列表.....	4-183
表 4-9-1 水污染及飲用水事件緊急應變檢測項目.....	4-187
表 4-10-1 法規落實度及水系統資料品質提升評核預計分數.....	4-194
表 4-10-2 飲用水水質及藥劑抽驗評核預計分數.....	4-197
表 4-10-3 飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項評核分數.	4-199
表 4-10-4 參與環保局相關活動辦理及會議舉行統計表.....	4-201
表 4-10-5 宣傳圖卡發布統計表.....	4-205
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡.....	4-206
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-2.....	4-207
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-3.....	4-208
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-4.....	4-209
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-5.....	4-210
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-6.....	4-211
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-7.....	4-212
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-8.....	4-213
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-9.....	4-214
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-10.....	4-215
表 4-11-1 循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動.....	4-217
表 4-11-2 參訪地點說明一覽表.....	4-217
表 4-11-3 參訪活動行程規畫一覽表.....	4-219
表 4-11-3 參訪人員一覽表.....	4-221

圖 目 錄

圖 2-1-1	雲林縣地理區位圖	2-1
圖 2-1-2	雲林縣河川及水質測站分佈圖	2-2
圖 2-1-3	濁水溪、新虎尾溪與北港溪流域水系分佈圖	2-3
圖 2-2-2	濁水溪測站(含 SS)107~112 年 平均 RPI 統計圖	2-11
圖 2-2-3	濁水溪測站(扣 SS) 107~112 年 平均 RPI 統計圖	2-11
圖 2-2-4	新虎尾溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖	2-12
圖 2-2-5	北港溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖	2-12
圖 3-2-1	本計畫提供之相關設備(1/2)	3-8
圖 3-2-1	本計畫提供之相關設備(2/2)	3-9
圖 3-3-1	計畫執行前教育訓練情形	3-11
圖 4-1-1	稽查照片	4-16
圖 4-1-2	放流水採樣查核照片	4-23
圖 4-2-1	許可申請類別統計分析圖	4-25
圖 4-2-2	許可申請性質統計分析圖	4-27
圖 4-3-1	飲用水水質稽查作業流程	4-48
圖 4-3-2	飲用水採樣地點位置示意圖	4-51
圖 4-3-3	飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片	4-78
圖 4-3-3	飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片 (續 1)	4-79
圖 4-3-3	飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片 (續 2)	4-80
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片	4-92
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 1)	4-93
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 2)	4-94
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 3)	4-95
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 4)	4-96
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 5)	4-97
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 6)	4-98
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 7)	4-99
圖 4-4-1	斗六工業區服務中心專用下水道系統現場法令度查核情形	4-105
圖 4-4-2	雲林科技工業區服務中心(大北勢)現場法令度查核情形	4-106
圖 4-4-3	雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)現場法令度查核情形	4-107
圖 4-4-4	中部科學工業園區管理局(虎尾園區污水處理廠)現場法令度查核情形	4-108
圖 4-4-5	工業區污水廠放流水水質採樣作業	4-110
圖 4-4-5	工業區污水廠放流水水質採樣作業(續 1)	4-111
圖 4-5-1	異常分析診斷查核專案執行流程	4-119

圖 4-5-2	異常診斷查核現況（陳森富畜牧場）	4-122
圖 4-5-3	異常診斷查核現況（欽從畜牧場）	4-124
圖 4-5-4	異常診斷查核現況（盛富畜牧場）	4-126
圖 4-5-5	異常診斷查核現況（王文通畜牧場）	4-128
圖 4-5-6	異常診斷查核現況（林高山牧場）	4-130
圖 4-5-7	異常診斷查核現況（朝新有限公司）	4-132
圖 4-5-8	異常診斷查核現況（龐千畜牧場）	4-134
圖 4-5-9	異常診斷查核現況（達勇畜牧場）	4-136
圖 4-5-10	異常診斷查核現況（新南興畜牧場）	4-139
圖 4-5-11	異常診斷查核現況（億山畜牧場(第一分場)）	4-141
圖 4-6-1	環境保護技師簽證查核標準作業程序流程圖	4-149
圖 4-6-2	技師簽證查核現場查核工作（台塑勝高科技股份有限公司麥寮砂晶圓廠）	4-154
圖 4-6-3	技師簽證查核現場查核工作（雲林縣肉品市場股份有限公司）	4-165
圖 4-6-4	技師簽證查核現場查核工作（豐世紀股份有限公司）	4-170
圖 4-7-1	放流水特定管制項目採樣現況	4-177
圖 4-8-1	建檔後系統截圖	4-181
圖 4-9-1	緊急應變作業程序	4-182
圖 4-9-2	緊急應變現場照片（雲林溪大排死魚事件）	4-184
圖 4-9-3	緊急應變現場照片（五汴排水油污事件）	4-185
圖 4-9-4	緊急應變現場照片（塑化煉製三場鍋爐膨脹轟響事件）	4-186
圖 4-10-1	水污染防治評核作業流程及期程	4-191
圖 4-10-2	水污染防治評核會議辦理情形	4-200
圖 4-10-3	參與環保局相關活動辦理及會議舉行	4-202
圖 4-10-3	參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 2)	4-203
圖 4-10-3	參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 3)	4-204
圖 4-11-3	台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區參訪成果	4-222
圖 4-11-3	「花蓮璞石閣生質能源中心」參訪活動成果	4-223

第一章 計畫概述

1-1 前言

目前水污染管制主要採用源頭許可審核管理，並於末端以放流水標準方式管制之，放流水標準規範準則係指對放流水品質或其成分之規定限度，事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之排放應符合放流水標準，期間歷經多次修正，其管制限值採漸進式且愈趨嚴格。藉由規範準則，控制污染物之排放，達到污染防治目的，改善河川污染。

雲林縣（以下簡稱本縣）轄境內之水污染來源主要有工業廢水、畜牧廢水及生活污水，而境內最主要三條重點河川分別為北港溪、新虎尾溪及濁水溪，若以 BOD 污染排放量來看，濁水溪流域其畜牧廢水、生活污水及事業廢水分別占 73.2%、24.5%及 2.3%；新虎尾溪流域其畜牧廢水、生活污水及事業廢水分別占 69.4%、25.6%及 0.1%；北港溪流域其畜牧廢水、生活污水及事業廢水分別占 38.8%、50.3%及 1.0%，而本縣水污染源列管事業共 2,251 家，其中以畜牧業列管 1,263 家為最多，占總列管水污染源之 56.1%，其次為工業廢水有 979 家約占總列管水污染源 43.4%而社區下水道系統共有 9 家約占總列管水污染源 0.39%，而除三大流域外其餘事業分布於本縣之八角亭大排、大義崙大排、馬公厝大排、施厝寮大排、牛挑灣大排等區域排水。

除水污染管制工作以外，確保雲林縣民飲用水水質安全亦為一重大目標，為此，環保局辦理「112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫」，透過計畫執行，定期查核縣內飲用水源、配水點、簡易自來水、淨水場水源及末端飲水機水質，以掌握各水源水質狀況。同時藉由審查加水站水源供應許可證，以保障縣民使用加水站水源之安全性。本計畫另查核事業及污水下水道系統之廢污水處理設施、定期申報及許可合法性及合理性，督促事業單位及法令宣導，發揮廢污水處理設施最大的效能，藉由源頭管制改善廢污水污染，另透過污水下水道定期稽查及依據水污染防治措施及檢測申報管理辦法（

工業區集污管理專章) 管制，確實掌握工業區內各污染源之潛在污染情事，減少事業廢水對河川水體環境污染，並透過本計畫，系統性建立本縣水污染源之文書檔案及電腦資料庫外，使環保局可迅速查詢及掌握轄境內水污染之管制情況及應用所建立之水污染源管制資料庫進行管制成果統計分析，透過各項管制策略，有效改善本縣河川水體水質。

1-2 計畫目標

依據本計畫投標須知規定及招標規範所訂之工作項目內容，達成下列目標：

- 一、藉由稽查本縣事業單位、轄內工業區廢（污）水處理設施及放流水採樣檢測，進行水質管理確保轄內列管水污染源廢水處理設施正常維護運作，遏止列管水污染源因規避管制而採行繞流或暗管偷排等行為，並透過辦理許可申報資料品質提升協談會議，提升或改進事業廢水處理設施運作效率，降低放流水污染。
- 二、完成本縣事業及污水下水道系統之水污染防治各項許可申請文件（含逕流廢水削減計畫）、定期檢測申報資料審查及查核作業。
- 三、辦理本縣飲用水源、飲水機水質查核作業及水源供應各項許可相關審查作業。
- 四、系統性建立轄境內水污染源及飲用水水源水質之文書檔案及電腦資料庫，使環保局可迅速查詢掌握轄境內管制現況，並應用所建立之水污染源管制資料庫進行管制成果統計分析，以作為環保局研擬相關稽查管制作業之參考。
- 五、透過稽查人力及設備的強化，因應水污染及飲用水事件緊急應變處理能量。
- 六、達成重點流域河段水質改善和污染削減情況：

- (一) 加強事業及污水下水道系統廢水處理設施功能評鑑及深度查核工作，徹底查處事業污水處理設備功能不彰，並杜絕污染排入改善流域水體水質。
- (二) 完成環境水質改善及經營管理作業，量化政府對河川水質改善效益。

1-3 工作項目及內容

依據環保局「112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫」之公開評選須知所列工作項目，藉由本專案工作團隊所具備之學識技術或實務經驗，以及協助各縣市環保單位執行相關計畫的經驗與成果，將協助環保局順利完成本計畫之工作項目，並達成計畫目標及展現實質計畫成果。

本計畫執行期間係自決標次日 112 年 2 月 21 日起至 112 年 12 月 31 日止，工作項目及內容如下：

一、執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作

- (一) 執行許可現勘及查核作業、一般性稽查、陳情案件稽查、聯合稽查、專案稽查、環境部「工業區水污染防治管理計畫」及「生活污水污染削減計畫」稽查及其他本局交辦案件等稽查工作至少 150 家次，相關稽查方式應依環境部規範稽查作業辦理，並數位影像紀錄等，並將稽查工作紀錄表鍵入「環保稽查處分管制系統」中，超過家次之稽查仍應無償給予協助。
- (二) 進行事業水質採樣至少 350 家次，採樣對象包含以下及轄內列管事業(含畜牧業及污水下水道系統)單位：
 1. 離島工業區內領有排放許可證之事業，每 3 個月辦理 1 次放流水水質採樣。
 2. 依據環境部「工業區水污染防治管理計畫」及「生活污水污染削減計畫」內容規範頻率進行放流水採樣工作。

(三) 採樣項目以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主，另本局人員可視個案需求增加其他水質檢測項目如：生化需氧量(BOD)、真色色度、重金屬…等其他水質項目，增測部分檢測費用由緊急應變經費支應，超過上述之採樣家次之檢測經費由強化轄內水污染事件緊急應變費用支應。

(四) 上述採樣應依行政院環境保護署環境檢驗所公告之標準採樣作業程序及品保規定進行，水質檢驗除需現場檢測項目外，樣品應委託行政院環境保護署環境檢驗所認可之檢測機構執行，若因未遵行相關規定致因訴願或行政訴訟遭處分撤銷，該項次檢驗經費不予核付。

(五) 檢驗報告提送時程，一般件應於實驗室收樣日起21日內以公文方式將報告函送達環保局，如本局指定最速件應於實驗室收樣日起14日內以公文方式函送本局。(如遇連假4日以上則扣除增加之休假日數)

二、執行轄內事業單位水污染防治各項許可(設立、變更、展延)及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業

(一) 辦理轄內列管事業包括水污染防治措施計畫、廢(污)水排放地面水體許可、廢(污)水排放地面簡易排放許可、廢(污)水貯留許可、廢(污)水處理技術試驗計畫書、廢(污)水管理計畫及水污染防治措施及污泥處理改善計畫、廢(污)水處理專責單位或人員設置、逕流廢水削減計畫書及許可聯合審查等水污染防治法規範之相關許可文件，審查流程應依「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」及相關規定執行辦理。

(二) 辦理轄內加水站業者水源供應許可(設立、變更、展延、註銷)文件之審查作業。

(三) 工項二(一)、工項二(二)、許可文件及水源供應許可文件審查至少應審查800件次以上，超過前揭件數廠商仍應無償協助審

理。

- (四) 各項水污染防治及水源供應許可審查案件，應於本局交付案件日起8個工作日內完成該件審查，另應現場稽查或專家學者審查案件，應於本局交付案件日起15個工作日內完成該件審查。
- (五) 許可審查之相關工作人員或專家學者，於計畫期間不得簽證本縣轄水污染相關許可申請案件；不得審查5年內簽證過之事業及社區水污染許可相關業務。
- (六) 水污染防治及水源供應各項許可審查工作，應派專人負責辦理，並設立1門專線電話提供事業單位相關許可審查意見及法令諮詢服務。
- (七) 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業，執行申報資料比對檢視，並針對定檢系統勾稽異常案件完成比對確認修正，本項定期申報審查作業至少完成1,600件次補正或認可，受理超過前揭件數廠商仍應無償協助審理。

三、執行轄內飲用水、水質管制工作

- (一) 配合「112年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「112年度水污染防治評核計畫」考核執行本縣淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質之570點次採樣及本縣飲水機水質相關採樣280點次，檢驗項目含：大腸桿菌數、濁度、氨氮、重金屬…等，依水源類別而定。
- (二) 採樣須當場檢驗pH、自由有效餘氯項目，其相關採樣設備、檢驗方式須符合行政院環境保護署環境檢驗所公告飲用水水質採樣方法 (NIEA W101.56A)、水之氫離子濃度指數 (pH 值) 測定方法—電極法 (NIEA W424.53A)、水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)之規範。
- (三) 採樣後應於當日將樣品交予環保局檢驗室進行檢測分析，每月

10日前應前一月檢測報告結果建置於EEMS及飲用水管理系統。

四、強化轄內工業區管理預警管理

- (一) 針對轄內工業區污水處理廠每2個月進行至少1次現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查工作。
- (二) 針對轄內四大工業區每半年進行加嚴管制重金屬項目進行檢測分析，檢測項目應包含：鎘、鉛、總鉻、六價鉻、銅、鋅、鎳、硒、砷、錫。採樣方法及品保品管規定應依一(四)規定辦理。

五、辦理許可申報資料品質提升協談會議

- (一) 依據環境部評核計畫執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，依篩選原則（歷史性、技術性及風險性）擇定至少8家名單就查核內容就執行對象進行許可內容、定檢申報及廢水設施進行文件比對與現場勘查。
- (二) 相關意見應會同查核對象召開協談會議，並彙整成果於112年11月30日前鍵入水系統之考核作業。
- (三) 查核作業應邀集1位廢水處理專長之專家學者協助審視。
- (四) 執行前應提送執行規劃書並經本局同意後始得辦理。

六、協助環境工程技師簽證查核工作

- (一) 依據行政院環境保護署「環境保護技師簽證查核標準作業程序」說明表及環境部年度評核計畫，協助本局辦理環境工程技師執行水污染簽證業務查核及環工技師簽證服務資訊網資料登載等相關作業。
- (二) 協助內容包含受查核對象許可資料收集、審查委員聯絡接送及查核結果彙整。

七、辦理放流水特定管制項目採樣作業

(一) 依據「112年度水污染防治評核計畫」辦理列管事業特殊物質檢測作業，檢測項目至少應包含以下公告項目中之10項次，公告檢測項目如下：硫化物、硝酸鹽氮、氟鹽、硼、鈷、鋇、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、鄰苯二甲酸二甲酯、鄰苯二甲酸二乙酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯、鄰苯二甲酸二辛酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、硝基苯、三氯乙烯、甲醛、戴奧辛等22項目。採樣項目及點次點次規劃應先取得本局同意後始得辦理。

(二) 採樣作業應由環檢所公告之測定機構進行，檢測結果應於出具報告日起10日內檢送本局備查。

八、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整

(一) 建立及更新事業水污染源管制資料管理系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料，(含)書面建檔管理、每月之公務統計報表編製及傳輸工作。

(二) 建立及更新環保稽查處分(水污染)管制系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料。

(三) 建立及更新飲用水管制資料系統。

(四) 每月15日前提送工作月報內容及格式須包含：

1. 各表單名稱及目錄頁數。
2. 前一月份提送相關許可申請名單及審查進度、定檢申報資料統計及稽查列表等相關資料。
3. 彙整前一月份執行(書面歸檔、系統建檔)完成之許可審查、定檢申報資料統計、稽查列表及核定等相關資料(事業許可與水源供應許可申請及採樣應獨立建表)。
4. 因違反水污染防治法相關法令，尚未執行開立限期改善或裁處名單。

九、強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變

- (一) 執行轄內水污染緊急應變處理及本局交辦之特殊專案事件，應於接獲通知後，備妥相關設備及人力到達事故地點，接受環保局指揮。
- (二) 廠商應自備空拍機設備並依環保局指示辦理空拍作業，空拍作業依每案6,000元計費，於緊急應變費用中依實核付。
- (三) 執行環保局交辦水污染及飲用水相關或緊急應變之水質檢測費用(含寄送運費…等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣 9 萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。
- (四) 緊急應變之水質檢測費用分析單價原則，不高於檢測同業公會收費標準之50%(水質類)、70%(土壤類、廢棄物類、空氣類)計算之。如指定之檢測項目，環檢所未公告標準方法或未臚列於同業收費標準中(如油品分析、藻類判定…等)，依實核銷，惟檢驗公司報價低於上述原則時，應以較低報價依實核銷。
- (五) 請領經費應附檢驗報告、統一發票或收據影本及統計表(含事業或案件名稱、採樣日期、檢驗項目、檢驗經費、報告日期、檢驗公司)。

十、其他行政配合

- (一) 協助及辦理環保局交辦之行政院環境保護署相關年度評核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫等相關資料彙整及作業。
- (二) 協助完成機關臨時交辦有關水污染防治之相關工作。
- (三) 配合相關法令政策及管制作業推動，協助發布10則與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡。
- (四) 針對本局業務科同仁辦理水污染業務相關、法令說明或許可審查教育訓練1場次。

十一、強化水污染源改善作為

- (一) 邀集轄內相關事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會1場次。

第一章 計畫概述	1
1-1 前言	1
1-2 計畫目標	2
1-3 工作項目及內容	3

找不到圖表目錄。

找不到圖表目錄。

第二章 環境背景資料分析

2-1 地理環境

一、地理位置

雲林縣位在台灣西方的中南部，處於嘉南平原最北端。東邊是南投縣，西臨台灣海峽，南邊隔著北港溪與嘉義縣為鄰，北邊沿著濁水溪和彰化縣接壤。地形輪廓為東西狹長，呈不規則之長方形狀，東西寬約 50 公里，南北長約 38 公里，依地勢而言，東部為中央山脈玉山山系向西逐漸趨於平坦，超過 1,000 公尺以上的山區面積有限，全縣面積總計 1,290.8351 平方公里。圖 2-1-1 為雲林縣地理區位圖。地形可區分為濱海、平原、山坡丘陵、高山等四大類型。境內絕大部份為平坦之平原地形，佔全縣面積 87% 以上，僅斗六、林內鄉及古坑鄉為山地丘陵。



圖 2-1-1 雲林縣地理區位圖

本縣有二十個鄉鎮市，除斗六市、古坑鄉及林內鄉靠近山地，地勢較高外，其餘十七鄉鎮市均屬平原地區。



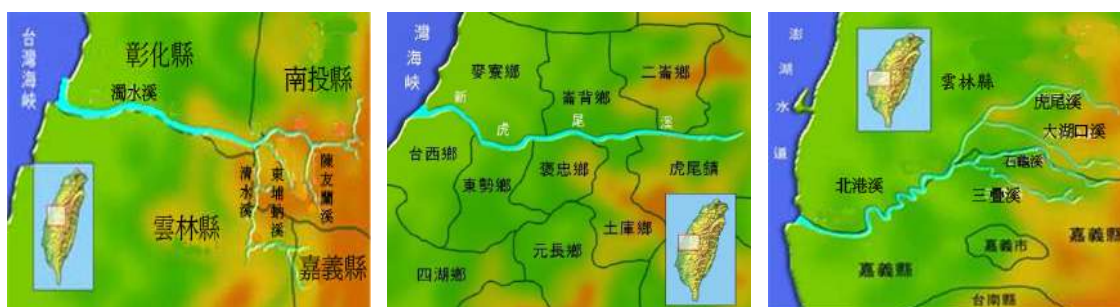
2-2  能碩工程顧問股份有限公司

二、水文

本縣中央管河川為濁水溪、北港溪及縣管河川為新虎尾溪等，圖 2-1-2 為雲林縣河川及水質測站分佈圖。

（一）集水區及河川分佈

境內河川受中央山脈及天然地形之影響，皆發源於東部山區，河川均短且陡，順著地形蜿蜒流貫雲林平原，而後注入台灣海峽。各河川之水系分佈如圖 2-1-3 所示，濁水溪與北港溪為中央管河川，濁水溪橫互雲林縣北面與彰化縣為界，為台灣境內最長之河川，全長 186.6 公里，亦為雲林縣之重要農業灌溉水源之一。北港溪彎延迴繞於本縣南境，隨著生活水準的提升，人口集居，污染物之處理未盡妥善，及民間隨意於河堤岸邊棄置垃圾或於河床盜採砂石，造成了北港溪水源之嚴重污染，宜儘速加以整治，雲林縣之中央管河川及新虎尾溪等縣管河川之概況見表 2-1-1 至表 2-1-4。



資料來源：經濟部水利署全球資訊網(<http://www.wra.gov.tw>)

圖 2-1-3 濁水溪、新虎尾溪與北港溪流域水系分佈圖

表 2-1-1 濁水溪水系概況

發源地	合歡山主峰與東峰間（海拔 3,220 m）
主要支流	霧社溪、大羅灣溪、萬大溪、丹大溪、郡大溪、巒大溪、水里溪、陳有蘭溪、清水溝溪、東埔蚋溪、清水溪、郡坑溪
流域及長度	流域面積 3,156.9 平方公里、幹流長度 186.6 公里、計畫洪水量 24,000 秒立方公尺
平均坡度	1：190
流經區域	彰化縣：大城、竹塘、溪州、二水、田中等鄉鎮 雲林縣：麥寮、崙背、二崙、西螺、莿桐、林內等鄉鎮 嘉義縣：阿里山、梅山等鄉鎮 南投縣：竹山、鹿谷、集集、名間、水里、魚池、仁愛、信義等鄉鎮

資料來源：經濟部水利署全球資訊網 (<http://www.wra.gov.tw>)

表 2-1-2 新虎尾溪水系概況

發源地	雲林縣莿桐鄉重興村
主要支流	清水港、過溪子、新莊子、港尾崙背、麥寮等排水
流域及長度	幹線長度 49.85 公里、流域面積 109.26 平方公里、計畫洪水量 660 秒立方公尺
平均坡度	1：1080
流經區域	雲林縣：莿桐鄉、西螺鄉、虎尾鎮、二崙鄉、土庫鎮、崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、麥寮鄉

資料來源：經濟部水利署全球資訊網 (<http://www.wra.gov.tw>)

表 2-1-3 北港溪水系概況

發源地	阿里山山脈西麓林內鄉七星嶺（標高 516 公尺）
主要支流	虎尾溪、三疊溪、石龜溪、大湖口溪、石牛溪
流域及長度	流域面積 645.21 平方公里、幹流長度 82 公里、計畫洪水量 5,000 秒立方公尺
平均坡度	1：59
流經區域	雲林縣：斗六市、斗南鎮、虎尾鎮、土庫鎮、大埤鎮、北港鎮、口湖鄉、水林鄉、古坑鄉、元長鄉、莿桐鄉、林內鄉 嘉義縣：溪口鄉、新港鄉、六腳鄉、東石鄉、大林鎮、梅山鄉、六腳鄉、東石鄉、民雄鄉

資料來源：經濟部水利署全球資訊網 (<http://www.wra.gov.tw>)

（二）集水區分布及概況

本縣集水區大致可為 6 個集水區，即北港溪集水區、清水溪集水區、濁水溪集水區、新虎尾溪集水區、虎尾沿海集水區及崙背沿海集水區。境內 6 個集水區由於自然及社經條件不同，其經營管理狀況亦不盡相同，茲分述如下：

1. 北港溪集水區

本區位於本縣東南部區域，人口聚集，工商業發達，面積約佔全縣之 1/3，橫越本縣十鄉鎮市，本縣主要河流大多位於此區內，山區部份因地形零碎，野溪密佈，大多源短流急，溪床寬而淺，遇洪水時，影響下游平原地區，發生氾濫及農田淹沒之災害，列入為優先治理集水區。

2. 清水溪集水區

本區位於本縣東部區域，面積最小，僅佔全縣之 1/20，全區皆為高山丘陵地區，地形零亂，地勢峻急，極少緩坡地，崩坍地與險崖較多，為極需治理之集水區。

3. 舊虎尾溪沿海集水區

本區位於本縣西南部區域，面積廣闊，地勢平坦，濱海地區，因地勢低窪，排水不良，且因養殖業者超抽地下水，地層下陷情形嚴重，引致海水倒灌，是以一般排水工程為主要治理內容。

4. 新虎尾溪集水區

本區位於本縣西北部區域，面積約佔全縣之 1/10 強，地勢平坦，唯麥寮鄉因濱海排水情形不良，以一般排水治理較為重要。

5. 崙背沿海集水區

本區位於本縣西北區域，面積狹小，本區地勢平坦，唯麥寮鄉地勢低窪，排水不良，遇豪雨即成災。

6. 濁水溪集水區

本區位於本縣北部區域，面積約佔全縣之 1/10。地形坦蕩，一望無際，排水情形良好。

表 2-1-4 雲林縣縣管河川概況

河川名稱	發源地或地點	長度(km)	流域面積(km ²)	流經行政區域(鄉鎮市)	概述
新虎尾溪	林內鄉重興村	49.85	109.26	林內、莿桐	源起林內放水門，流經林內鄉、莿桐鄉等 11 個鄉鎮市，最後於麥寮鄉、台西鄉交界處入海。
雲林溪	古坑鄉荷苞村	13.20	18.70	斗六、斗南	源起荷苞山，流經斗六市林頭里、方平里、鎮南里鎮西里、三平里、保庄里、長平里、斗南鎮田頭里小東里、北港溪。
墘溪	斗六市山區	10.50	24.50	林內、斗六	源起林內鄉山區，流經湖本村、九芎村、重興村、斗六市十三里及溪洲里流入虎尾溪。
大埔溪	林內鄉湖山寮	7.30	23.00	林內、斗六	源起林內鄉湖山寮林茂村，流經九芎村、斗六市榴中里、榴北里流入石榴班溪。
楓樹湖里	斗六市山區	7.00	12.00	斗六	源起斗六山區，流經湖山里、榴南里、榴中里、流入石榴班溪。
內林溪	斗六市山區	8.50	23.00	斗六	源起斗六山區，流經湖山里、梅林里、榴中里、流入石榴班溪。
石榴斑溪	古坑鄉山區	12.00	41.20	古坑、斗六	源起古坑鄉山區，流經新庄村、斗六市、梅林里、榴中里、八德里、流入虎尾溪（北港溪系）。
海豐崙溪	古坑鄉內灣	12.50	23.60	古坑、斗六	源起古坑內灣，流經棋盤村、新庄村、斗六市重光里、八德里、流入虎尾溪（北港溪系）。
石牛溪	古坑鄉枋寮埔	16.00	80.00	古坑、斗六	源起古坑山區，流經朝陽村、水碓村、田心村、斗六市溝墘里、江厝里、三光里、斗南鎮成功里、新光里、小東里、流入北港溪。
崙子溪	古坑鄉山區	16.00	28.00	古坑、斗南	源起古坑鄉山區，流經古坑村、浦仔村、麻園村、斗南鎮將軍里、流入石牛溪。
大湖口溪	古坑鄉苦嶺腳	24.00	106.00	古坑、斗南大埤	源起古坑鄉山區，流經桂林村、華山村、永光村、炭腳村、麻園村、斗南鎮阿丹里、林子里、藩社里、明昌里、新崙里、大埤鄉豐田里、埤頭村流入北港溪。

資料來源：雲林縣觀光發展整體綱要計畫。

2-2 水污染源管制情形

2-2-1 水污染源列管現況

截至 112 年 12 月 31 日，雲林縣(以下簡稱本縣)境內列管之水污染源共計 2,251 家，包括畜牧業 1,263 家(含飼養未滿 200 頭之畜牧業)、石油化學專業區以外之工業區 3 家、事業及其他 985 家。

一、各行業別之分布狀況

本縣 2,251 家列管事業家數之行業別分布情形，以畜牧業列管 1,263 家為最多（包含畜牧業非草食性動物列管 1,178 家(含飼養未滿 200 頭之畜牧業)、畜牧業草食性動物列管 85 家），占總列管水污染源家數之 56.1%；除畜牧業以外，以加油站列管數較多有 84 家，為 3.73%。各行業分布情形如表 2-2-1 所示。

表 2-2-1 雲林縣轄內水污染源列管情形統計表

行業別	家數	行業別	家數
畜牧業（非草食性動物）	1,178	自來水廠	5
營建工地	490	高含氮製程之石油化學業	5
畜牧業（草食性動物）	85	社區下水道其流量小於 250 立方公尺／日	5
加油站	84	玻璃業	5
食品製造業食品製造業(不具動物屍體化製製程)	43	醱酵業	5
其他中央主管機關指定之事業	30	非高含氮製程之石油化學業	4
醫院、醫事機構	25	社區下水道其流量大於 250 立方公尺／日	4
土石加工業	24	土石採取業	3
屠宰業	23	石油化學專業區以外之工業區(不包括科學工業園區)	3
基本化學原料製造業	22	其他化學材料製造業	3
水泥業	22	塗料、染料及顏料製造業	3
金屬表面處理業	19	合成樹脂、塑膠及橡膠製造業	3
金屬基本工業	16	土石方堆（棄）置場	3
廢棄物掩埋場	16	石油化學基本原料製造業	2
其他工業	14	公共下水道其流量大於 250 立方公尺／日	2
洗車場	12	晶圓製造及半導體製造業	2
橡膠製品製造業	11	發電廠	2
紡織業	10	電鍍業	2
其他指定地區或場所專用下水道	10	印染整理業(筒紗、絞紗染色、針織布及不織布染整者)、印染整理業(整理、紙印花、刷毛、剪毛、磨毛及非屬前二類者)、即設建築物污水流量小於 250 立方公尺／日、科學工業園區污水下水道系統、紙漿製造業、造紙業(使用廢紙為原料未達 60%以上者)、造紙業(使用廢紙為原料達 60%以上者)、遊樂園(區)、製糖業、化妝品製造業、蒸氣供應業、製粉業、食品製造業(具動物屍體化製製程)、非高含氮製成之化工業	14
印染整理業(印花、梭織布染整者)	7		
廢棄物焚化廠或其他廢棄物處理廠(場)	7		
製革業(生皮製成成品皮者)	7		
藥品製造業	7		
造紙業(未使用廢紙為原料者)	7		
農藥、環境衛生用藥製造業	6		
總計			2,251

資料來源：環境部水污染源資料管理系統，統計至 112 年 12 月 31 日止。

2-2-2 水體背景分析

本縣中央管河川有濁水溪、北港溪，而縣管河川有新虎尾溪，其污染負荷主要來自生活污水、畜牧業廢水及工廠廢水。目前本縣各中央管河川及縣管河川之污染程度分別如表 2-2-2、表 2-2-3 所示，可看出目前雲林縣河川之水質污染狀況，以新虎尾溪海豐橋及蚊港橋污染最為嚴重。新虎尾溪中正橋 107 年進行橋樑改建工程，故環境部於 107 年開始未進行相關水質監測工作，107 年 4 月改至海豐橋下游蚊港橋進行水質監測工作，但於 109 年改名吳厝橋恢復監測。

表 2-2-2 濁水溪、新虎尾溪及北港溪 107~112 年 RPI 平均分析表

流域別	測站名稱	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
濁水溪 (含 SS)	名竹大橋	3.40	3.19	3.16	2.84	3.38	3.15
	南雲大橋	1.71	1.93	1.89	1.50	2.75	1.64
	溪州大橋 (取代西螺大橋)	3.29	2.60	2.41	2.09	2.29	3.09
濁水溪 (扣 SS)	名竹大橋	1.10	1.04	1.21	1.18	1.72	1.67
	南雲大橋	1.00	1.25	1.40	1.05	1.94	1.39
	溪州大橋 (取代西螺大橋)	1.23	1.05	1.25	1.09	1.07	1.34
新虎尾 溪	荊桐一號橋	3.88	4.14	3.75	4.64	4.15	4.46
	新虎尾溪橋	5.13	4.27	4.48	4.61	3.81	4.52
	吳厝橋 (中正橋)	—	—	4.85	3.91	3.40	5.04
	豐橋	5.48	5.67	5.25	5.61	5.65	5.73
	海豐橋	5.83	5.73	5.98	5.85	5.56	6.88
	蚊港橋	6.67	6.67	7.02	7.25	7.25	8.04
北港溪	新梅林橋 (梅南橋)	—	2.40	2.33	1.83	1.92	1.92
	石榴班橋	2.72	2.94	1.88	2.34	2.56	2.94
	榮橋	4.19	3.92	3.65	4.35	3.31	3.54
	土庫大橋	6.54	5.58	5.13	5.67	5.48	5.79
	和平橋	5.65	5.15	5.00	6.17	5.77	6.50
	北港觀光大橋	5.48	4.88	4.33	5.60	5.06	5.46
	雲嘉大橋	4.27	4.35	4.94	4.69	5.52	5.58

資料來源：本計畫彙整，統計至 112 年 12 月 31 日止。

表 2-2-3 濁水溪、新虎尾溪及北港溪水質 107~112 年污染程度彙整表

流域別	測站名稱	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
濁水溪 (含 SS)	名竹大橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	輕度 污染	中度 污染	中度 污染
	南雲大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	輕度 污染	未(稍) 受污染
	溪州大橋 (取代西螺大橋)	中度 污染	輕度 污染	輕度 污染	輕度 污染	輕度 污染	中度 污染
濁水溪 (扣 SS)	名竹大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染
	南雲大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染
	溪州大橋 (取代西螺大橋)	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染
新虎尾溪	荊桐一號橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	新虎尾溪橋	中度污 染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	吳厝橋 (中正橋)	—	—	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	豐橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	海豐橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	嚴重 污染
	蚊港橋	嚴重 污染	嚴重 污染	嚴重 污染	嚴重 污染	嚴重 污染	嚴重 污染
北港溪	新梅林橋 (梅南橋)	—	輕度 污染	輕度 污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染
	石榴班橋	輕度 污染	輕度 污染	未(稍) 受污染	輕度 污染	輕度 污染	輕度 污染
	榮橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	土庫大橋	嚴重 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	和平橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	嚴重 污染	中度 污染	嚴重 污染
	觀光大橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	雲嘉大橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染

資料來源：本計畫彙整，統計至 112 年 12 月 31 日止。

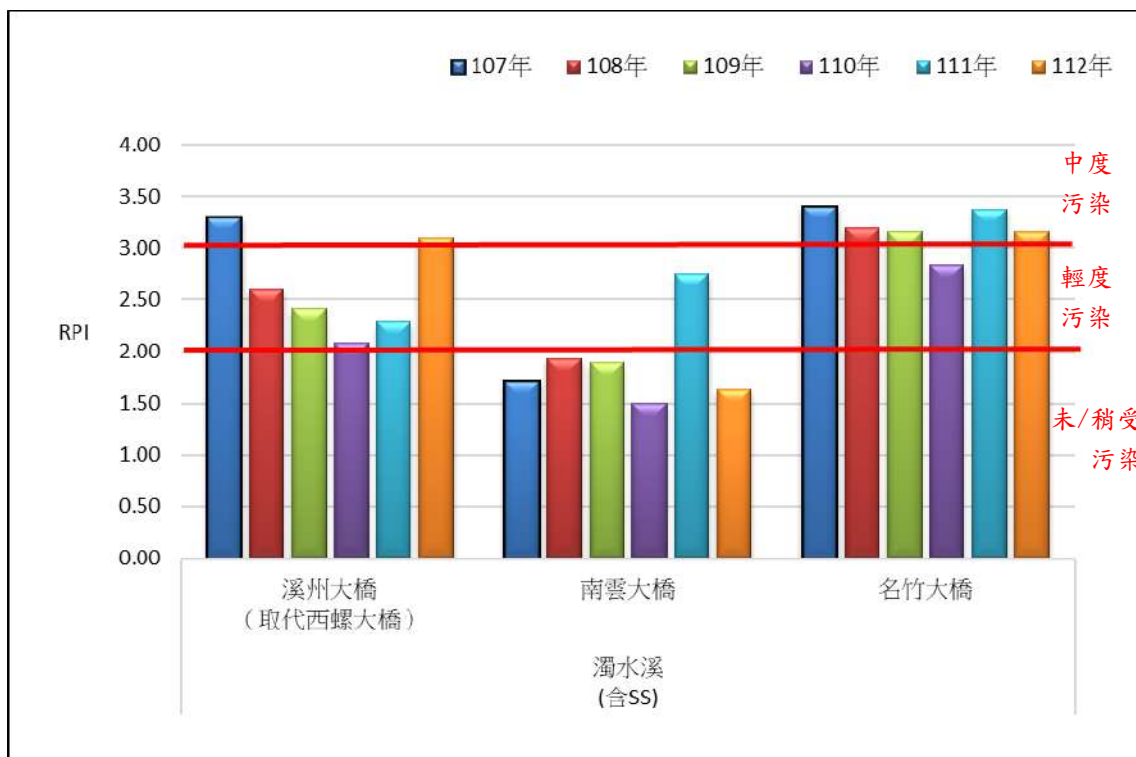


圖 2-2-2 濁水溪測站(含 SS)107~112 年 平均 RPI 統計圖



圖 2-2-3 濁水溪測站(扣 SS) 107~112 年 平均 RPI 統計圖



圖 2-2-4 新虎尾溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖

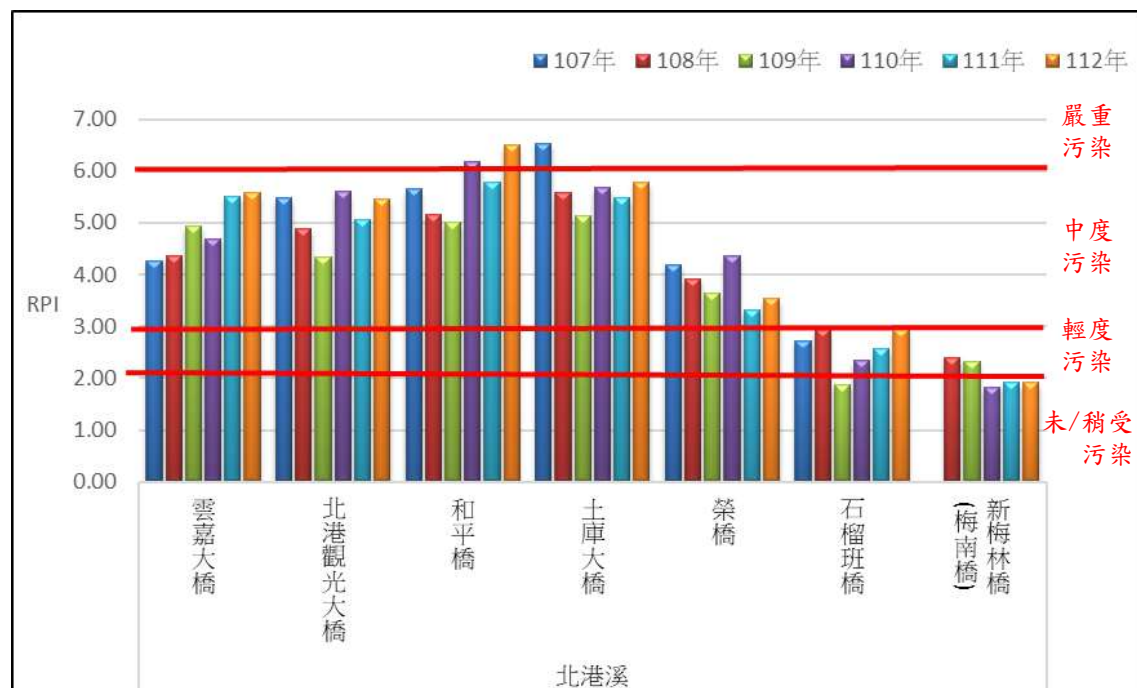


圖 2-2-5 北港溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖

第二章 環境背景資料分析	1
2-1 地理環境	1
2-2 水污染源管制情形	7
2-2-1 水污染源列管現況	7
2-2-2 水體背景分析	9
表 2-1-1 濁水溪水系概況	4
表 2-1-2 新虎尾溪水系概況	4
表 2-1-3 北港溪水系概況	4
表 2-1-4 雲林縣縣管河川概況	6
表 2-2-1 雲林縣轄內水污染源列管情形統計表	8
表 2-2-2 濁水溪、新虎尾溪及北港溪 107~112 年 RPI 平均分析表	9
表 2-2-3 濁水溪、新虎尾溪及北港溪水質 107~112 年污染程度彙整表	10
圖 2-1-1 雲林縣地理區位圖	1
圖 2-1-2 雲林縣河川及水質測站分佈圖	2
圖 2-1-3 濁水溪、新虎尾溪與北港溪流流域水系分佈圖	3
圖 2-2-2 濁水溪測站(含 SS)107~112 年 平均 RPI 統計圖	11
圖 2-2-3 濁水溪測站(扣 SS) 107~112 年 平均 RPI 統計圖	11
圖 2-2-4 新虎尾溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖	12
圖 2-2-5 北港溪測站 107~112 年 平均 RPI 統計圖	12

第三章 期末報告進度說明

3-1 計畫工作項目進度說明

本計畫在環保局的全力協助及計畫小組成員的努力下，其執行數量統計至 112 年 12 月 31 日止，整體工作進度 100%，已達成 100%之計畫執行率，並且於 113 年 1 月 7 日前提送期末報告(初稿)，如表 3-1-1 所示，工作成果進度如表 3-1-2 所示，各項工作進度查核情形如後說明。

表 3-1-1 本計畫工作項目執行進度表

工作項目	計畫目標	執行成果(家次)	達成率(%)	項目說明
(一)執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作				
1. 稽查	150 家次	370 家次	100%	※已完成 370 家稽查作業。 ※詳見報告 4-1-1 節說明。
2. 放流水採樣	350 家次	357 家次	100%	※共配合環保局執行採樣共 357 家次。 ※詳見報告 4-1-2 節說明。
(二)執行轄內事業單位水污染防治各項許可(設立、變更、展延)及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業				
1. 許可及加水站審查工作	800 件次	2,293 件次	100%	※已受理各項許可審查 2,060 件、專責人員設置查核 49 件及加水站審查 184 件，合計完成共 2,293 件審查作業。 ※詳見報告 4-2-1、4-2-2 節說明。
2. 水污染列管事業定期申報資料審查作業	1,600 件次	2,437 件次	100%	※已完成審查 2,437 件。 ※詳見報告 4-2-4 節說明。
3. 設置專線電話提供許可及法令諮詢	設立專線電話	已完成	100%	※已設立專人專線服務 專人：陳昭仔、吳佳玲 專線：05-5378978 ※詳見報告 4-2-3 節說明。
(三)執行轄內飲用水、水質管制工作				

工作項目	計畫目標	執行成果(家次)	達成率(%)	項目說明
1. 淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質採樣工作	570 點次	583 點次	100%	※共配合環保局執行採樣共 583 點次。 ※詳見報告 4-3 節說明。
2. 飲水機水質採樣	280 點次	324 點次	100%	※共配合環保局執行採樣共 324 點次。 ※詳見報告 4-3 節說明。
(四)強化轄內工業區管理預警管理				
1. 工業區污水廠現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查工作	每 2 個月 1 次	查核 24 家次	100%	※已完成四處工業區污水廠每 2 月一次查核，共計 24 家次。 ※詳見報告 4-4-1 節說明。
2. 針對轄內四大工業區 112 年度每半年進行加嚴管制重金屬項目進行檢測分析	半年 1 次	8 家次	100%	※已於 6 月及 9 月完成四處工業區污水廠半年一次檢測。 ※詳見報告 4-4-3 節說明。
(五)辦理許可申報資料品質提升協談會議				
許可申報資料品質提升協談會議	8 場次	10 場次	100%	※已完成 10 場次異常分析診斷現場查核作業，並已將查核結果發文給查核事業。 ※詳見報告 4-5 節說明。
(六)協助環境工程技師簽證查核工作				
協助辦理環境工程技師簽證查核工作	—	112 年度完成 3 場次查核	100%	※已完成 112 年度 3 場次查核。 ※詳見報告 4-6 節說明。
(七)辦理放流水特定管制項目採樣作業				
辦理放流水特定管制項目採樣作業	10 項目	13 項目	100%	※已完成本項工項計 13 項目採樣作業。 ※詳見報告 4-7 節說明。
(八)水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整				
1. 建立及更新事業水污染源管制資料管理系統	累計完成 11 個月	累計完成 11 個月	100%	※持續更新水污染源管制資料管理系統。 ※詳見報告 4-8 節說明。
2. 建立及更新環保稽查處	累計完	累計完成	100%	※持續更新環保稽查處分(水污染)

工作項目	計畫目標	執行成果(家次)	達成率(%)	項目說明
分(水污染)管制系統	成 11 個月	11 個月		管制系統 ※詳見報告 4-8 節說明。
3. 建立及更新飲用水管制資料系統	累計完成 11 個月	累計完成 11 個月	100%	※持續更新飲用水管制資料系統 ※詳見報告 4-8 節說明。
4. 每月 15 日前提送工作月報	每月 1 次	11 次	100%	※每月提送 1 次工作進度報告
(九)強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變				
1. 執行轄內水污染緊急應變處理及貴局交辦之特殊專案事件	—	執行 3 次緊急應變事件	—	※執行 3 次水污染緊急應變處理及環保局交辦之特殊專案事件。 ※詳見報告 4-9 節說明。
2. 空拍作業依每案 6,000 元計費，於緊急應變費用中依實核付	實支實付	—	—	※本案截至報告統計資料截止日並無辦理空拍作業。
3. 執行環保局交辦水污染及飲用水相關或緊急應變之水質檢測費用	90,000 元	累計 39,138 元	—	※緊急應變之水質檢測費用累計 39,138 元。 ※詳見報告 4-9 節說明。
(十)其他行政配合				
1. 協助及辦理環保局交辦環境部年度考核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫等相關資料彙整及作業	—	彙整試算考核分數	—	※協助環保局年度考核資料彙整。 ※詳見報告 4-10 節說明。
2. 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發布	10 則	10 則	100%	※已發佈 10 則宣傳圖卡。 ※詳見報告 4-10 節說明。
3. 辦理水污染業務相關、法令說明或許可審查教育訓練	—	1 場次	100%	※已辦理相關活動及會議。 ※詳見報告 4-10 節說明。
(十一)強化水污染源改善作為				
邀集轄內相關事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會。	1 場次	1 場次	100%	※已完成辦理相關活動。 ※詳見報告 4-11 節說明。

※計畫執行數量統計至 112 年 12 月 31 日止

表 3-1-2 各月份工作執行數量進度表

工作內容項目	期程	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	年別	112	112	112	112	112	112	112	112	112	111	112	112	113
	月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
(一)執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作														
1. 執行稽查工作 150 家次	1	58	62	39	6	20	20	69	25	25	45	-		
2. 事業水質採樣 350 家次	7	55	59	7	9	18	26	28	44	74	30	-		
(二)執行轄內事業單位水污染防治各項許可及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業														
1. 許可及加水站審查工作至少 800 件次	25	199	171	250	319	217	199	222	182	256	253	-		
2. 水污染列管事業定期申報資料審查作業完成 1600 件次	0	1,165	205	0	0	0	76	238	753	0	0	-		
3. 設置專線電話提供許可及法令諮詢	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(三)執行轄內飲用水、水質管制工作														
1. 淨水廠、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質採樣工作 570 點次	0	52	62	52	52	62	51	63	63	63	63	-		
2. 飲水機水質採樣 280 點次	0	32	34	30	36	28	30	37	29	31	37	-		
(四)強化轄內工業區管理預警管理														
1. 針對轄內工業區污水處理廠每月進行至少 1 次現場設施操作查核作業	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	4	-		
2. 針對轄內四大工業區 112 年度每半年進行加嚴管制重金屬項目進行檢測分析	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	-		
(五)辦理許可申報資料品質提升協談會議														
許可申報資料品質提升協談會議	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	-	
(六)協助環境工程技師簽證查核工作														
協助辦理環境工程技師簽證查核工作	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	-	
(七)辦理放流水特定管制項目採樣作業														
辦理放流水特定管制項目採樣作業	-	-	完成 13 項次	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(八)水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整														

期程 工作內容項目	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	年別	112	112	112	112	112	112	112	112	111	112	112	113
	月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1. 建立及更新事業水污染源管制資料管理系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料，(含)書面建檔管理、每月之公務統計報表編製及傳輸工作		持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	—
2. 建立及更新環保稽查處分(水污染)管制系統：包括行政資料、申報資料、稽查處分資料及核定資料		持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	—
3. 建立及更新飲用水管制資料系統		持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	持續更新	—
4. 每月 15 日前提送工作月報		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—
(九)強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變													
1. 執行轄內水污染緊急應變處理及貴局交辦之特殊專案事件		無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	1 件	2 件	無緊急應變	—
2. 執行環保局交辦水污染及飲用水相關或緊急應變之水質檢測費用 9 萬元		無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	無緊急應變	3,152	1,964	無緊急應變	無緊急應變	3,152	8190	22,680	—
(十)其他行政配合													
1. 辦理環保局交辦環境部年度考核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫等相關資料彙整及作業		持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	持續辦理	—
2. 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發布 10 則		—	1	1	1	—	1	1	—	2	1	2	—
3. 針對業務科同仁辦理水污染業務相關、法令說明或許可審查教育訓 1 場次		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
(十一)強化水污染源改善作為													
邀集轄內相關事業(畜牧業)及相關之民間團體至其他縣市進行觀摩會。		—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
(十二)期中報告、期末報告					○ (7 日內)				▲ (7 日內)				★ (7 日內)
實際進度百分比(%)		6.86%	12.13%	19.10%	8.05%	8.76%	7.49%	6.84%	17.31%	9.23%	11.18%	9.06%	
預定進度累積百分比(%)				15				55				100	

工作內容項目	期程	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		年別	112	112	112	112	112	112	112	112	111	112	112	113
		月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
查核點	預定完成時間	查核點內容說明												
第 1 次工作報告	112.5.28	➤ 112 年 5 月 26 日提送第 1 次工作報告(初稿)8 份。 ➤ 112 年 6 月 28 日召開第 1 次工作報告審查會。 ➤ 112 年 8 月 18 日提送第 1 次工作報告(定稿)2 份。												
期中報告	112.09.28	➤ 112 年 9 月 27 日提送期中報告(初稿)8 份。 ➤ 112 年 11 月 1 日召開期中報告審查會。 ➤ 112 年 12 月 22 日提送期中報告(定稿)2 份。												
期末報告	113.01.07	➤ 本計畫執行期間(112 年 12 月 31 日以前,履約期滿日以前)應完成所有工作項目,並於期滿次日起 7 日內提出期末報告初稿 8 份,送請機關審查,並於接獲機關期末報告(初稿)審查通過會議記錄後 7 日內提修正稿 6 份。所提修正稿如未經機關認可,應於接獲通知 7 日內重提;如經機關認可,應於接獲機關期末報告修正稿審查意見(或會議記錄)後 7 日內,依審查結果再提修正稿或正式報告本 5 本、光碟片 5 份(含正式報告、成果摘要及其他指定資料,原始數據資料請以 EXCEL 格式提供)及建檔資料、巡查、檢測、檢校資料、考核及其他計畫規定文件等,經機關認可。												

註：計畫執行進度統計至 112 年 12 月 31 日止。

3-2 協助計畫執行人員及相關設備

本計畫依合約規定需計畫主持人 1 員、計畫經理 1 員及許可審查助理工程師 2 員、稽巡查助理工程師 1 員駐局協助許可審查工作及 4 員稽巡查人員派駐於專案辦公室辦理稽巡查工作。為使計畫執行順利，特提供適當之設備予駐局人員使用。如表 3-2-1、表 3-2-2。

表 3-2-1 本計畫之執行人員

項次	姓名	職級	工作執掌
1	陳勝恭	主持人	計畫執行策略、品質、進度督導
2	林可嘉	計畫經理	行政作業、稽查作業、計畫執行
3	林雅鈴	許可審查助理工程師	專任許可審查人員
4	吳佳玲	許可審查助理工程師	專任許可審查人員
5	陳昭仔	駐局稽巡查助理工程師	協助許可審查
6	廖千綺	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
7	沈國鈞	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
8	劉瑋倫	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
9	林育慶	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業

表 3-2-2 本計畫提供之設備清冊

項次	設備台稱	數量	備註
1	桌上型電腦	8 台	資料彙整、資料儲存
2	手機	3 台	科學儀器：衛星導航、相機
3	稽查車輛	4 台	車號：RCX-3211、RDR-1610、RDR-1611、RDR-1612
4	pH 計	2 台	定期進行校正
5	導電度計	2 台	定期進行校正
6	DO 計	1 台	定期進行校正
7	採樣設備（採樣器）	2 組	定期進行清洗
8	採樣設備（冰桶）	2 組	定期進行清洗
9	密錄器	3 台	採樣固定配戴
10	車用導航	1 台	衛星導航

	
桌上電腦	桌上電腦-2
	
稽查車輛	稽查車輛-2
	
稽查車輛-3	稽查車輛-4
	
pH 計	導電度計

圖 3-2-1 本計畫提供之相關設備(1/2)




	
Do 計	採樣設備（採樣器）
	
採樣設備（冰桶）	密錄器
	
車用導航	公務手機

圖 3-2-1 本計畫提供之相關設備(2/2)

3-3 計畫行前教育訓練

為確保計畫執行期間執行所獲資料精確無誤，以利後續結果分析，依據品質管制系統執行架構，112 年 2 月 25 日由計畫主持人陳勝恭技師、計畫經理林可嘉、曹明義經理及邱凱浩經理於能碩工程顧問股份有限公司外部辦公室，針對計畫執行成員進行教育訓練，期望能讓人員瞭解執行計畫所需之基本要求及作業規範，並將計畫執行期間可能所遭遇之問題提出討論及應對方法，以確保計畫執行之品質，詳細教育訓練內容及辦理情形如表 3-3-1 教育訓練成果如圖 3-3-1 所示。

表 3-3-1 教育訓練資料內容

資料種類	資料內容
計畫目標及工作內容與方法說明	今年度計畫目標 ◎工作項目之執行 ◎112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
法規講解	◎相關法規 1. 水污染防治法 2. 水污染防治法及其施行細則 3. 水污染防治措施及檢測申報管理辦法 4. 水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法 5. 應先檢具水污染防治計畫之事業種類、範圍及規模 6. 放流水標準 7. 水污染防治費收費辦法 8. 違反水污染防治法罰鍰額度裁罰準則 9. 水質檢測方法總則-保存篇」(NIEA W102.51C) ◎重要項目包括 電度表、專責人員設置、累計型流量計、放流口告示牌、放流水標準、定期申報…等
水質採樣技巧說明	現場採樣技巧、採樣方式及步驟、樣品保存、樣品標示 水質採樣實際練習、去年度採樣分析所遭遇之問題與討論
安全事項	行車前檢查、公路行車安全準則、採樣安全
緊急應變	採樣、稽查等外出發生交通事故處理方式 採樣過程發生意外處理步驟



圖 3-3-1 計畫執行前教育訓練情形

第四章 期末報告成果

4-1 執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作

本項工作主要係藉由各項水污染稽查管制工作之推動，改善本縣河川水污染情況包含一般事業稽查工作、事業放流水採樣工作等…俾有效追蹤水污染來源並將不法廠商進行告發處分，主要工作項目為：

- 一、執行一般性稽查、陳情案件稽查、專案稽查及其他環保局交辦案件等稽查工作至少150家次，相關稽查方式應依環境部規範稽查作業辦理。
- 二、協助環保局執行事業放流水採樣作業至少採樣檢測350家次，採樣項目以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主，另本局人員可視個案需求增加其他水質檢測項目如：生化需氧量(BOD)、真色色度、重金屬…等其他水質項目，增測部分檢測費用由緊急應變經費支應，超過上述之採樣家次之檢測經費由強化轄內水污染事件緊急應變費用支應。

4-1-1 執行列管事業稽查

一、前期規劃

本計畫於稽查名單擬定時，利用環境部所建置之水污染源管制資料管理系統篩選列管事業，名單篩選原則主要為 1. 由環保局提供，2. 污染量大之事業，3. 違規情節重大之事業，以增加稽查時效並能將需查核之污染範圍進行縮小。

(一) 稽查前準備

1. 規劃稽查作業路線與訂定每次執行家數
2. 彙整行業別廢水特性及相關資料
3. 現場查核相關問題收集與彙整

4. 備妥相關文件及工具

(二) 人員教育訓練

為確實掌握水污染源狀況，並使執行人員於現場執行任務時能縮短時間及確保調查資料之完整性與正確性，本計畫定期辦理稽查人員之教育訓練，以加強本計畫執行人員之相關知識，以及對各項相關法令、污染源概況及許可申請相關作業等事項之瞭解，以提高執行人員整體管制作業績效。

(三) 現場稽查作業方式

現場稽查之目的在收集水污染源排放狀況、處理設備及排放水等基本資料，並了解上下游關係，同時確定污染發生之地點及其排放的污染物種類，以建立列管事業之完整污染源資料。本計畫在查核過程中將建立現場查核標準作業流程，現場巡查人員除依據標準作業流程進行稽查外，並使用照相機拍照或 DV 攝影存證，以及填寫現場稽查單。

(四) 後續彙整作業

現場稽查巡查人員於每次執行巡查工作完畢後，需將所填寫之各式表單交由資料建檔人員彙整，並進行文書電腦歸檔工作，以統計分析列管對象之執行情況，並定期提供環保局執行告發處分之參考。

二、配合環保局稽查作業執行成果

本計畫於 112 年 2 月 21 日計畫開始之後配合環保局，包括執行一般性稽查、陳情案件稽查、專案稽查及其他環保局交辦案件等稽查工作等，共計稽查 370 家次，採樣 357 家次，各月份稽查、採樣家次如表 4-1-1 所示。

表 4-1-1 稽查採樣各月份統計

月份	112 年											合計
	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
稽查數 (家次)	1	58	62	39	6	20	20	69	25	25	45	370
採樣數 (家次)	7	55	59	7	9	18	26	28	44	74	30	357

(一) 稽查案件類型

本計畫今年度針對雲林縣關鍵測站列管事業單位進行稽查，關鍵測站列管事業名單詳如表 4-1-2，如稽查時有放流水排放即辦理放流水採樣工作，如無則辦理一般性稽查工作並加強宣導廢(污)水操作情形並宣達法令相關規定，經統計稽查類型如表 4-1-3 所示。

表 4-1-2 112 年關鍵測站列管事業名單

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
1	P4600763	豐泰企業股份有限公司豐帝廠	其他工業	斗六市	土庫大橋
2	P4600987	福懋興業股份有限公司	印染整理業(印花、梭織布染整者)	斗六市	土庫大橋
3	P4601064	榮成紙業股份有限公司斗六廠	造紙業(未使用廢紙為原料者)	斗六市	土庫大橋
4	P4601108	大峯牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
5	P4601153	黑松股份有限公司斗六廠	食品製造業(不具動物屍體化製製程)	斗六市	土庫大橋
6	P4601162	賜芳股份有限公司	紡織業	斗六市	土庫大橋
7	P4601171	欣欣生技食品股份有限公司	食品製造業(不具動物屍體化製製程)	斗六市	土庫大橋
8	P4601215	大山電線電纜股份有限公司	其他工業	斗六市	土庫大橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
9	P4601233	味全食品工業股份有限公司斗六總廠	食品製造業(不具動物屍體化製程)	斗六市	土庫大橋
10	P4601279	弘祥農產加工廠	食品製造業(不具動物屍體化製程)	斗六市	土庫大橋
11	P4601368	豐泰企業股份有限公司豐泰廠	橡膠製品製造業	斗六市	土庫大橋
12	P4601377	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院(斗六院區)	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋
13	P4601386	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋
14	P4601395	海山畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
15	P4601457	重光畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
16	P4601484	六盛畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
17	P4601500	梅林養豬場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
18	P4601537	連賜畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
19	P4601608	國立雲林科技大學	其他指定地區或場所專用下水道	斗六市	土庫大橋
20	P4601617	品高企業股份有限公司雲林廠	食品製造業(不具動物屍體化製程)	斗六市	土庫大橋
21	P4601626	光璧企業股份有限公司斗六廠	食品製造業(不具動物屍體化製程)	斗六市	土庫大橋
22	P4601715	經濟部工業局斗六工業區服務中心專用下水道系統	石油化學專業區以外之工業區(不包括科學工業園區)	斗六市	土庫大橋
23	P4601760	洪揚醫院	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋
24	P4601984	福懋興業股份有限公司第二廠	紡織業	斗六市	土庫大橋
25	P4602061	安生醫院	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
26	P4602070	黃胡秀珠畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
27	P4602150	林政志畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
28	P4602196	福懋科技股份有限公司	晶圓製造及半導體製造業	斗六市	土庫大橋
29	P4602356	張信助畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
30	P4602758	富喬工業股份有限公司	玻璃業	斗六市	土庫大橋
31	P4602981	呂茂雄畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
32	P4602990	凱馨實業股份有限公司二廠	屠宰業	斗六市	土庫大橋
33	P4603040	信安醫療社團法人信安醫院	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋
34	P4603111	福懋興業股份有限公司(福懋吉祥加油站)	洗車場	斗六市	土庫大橋
35	P4603157	福懋興業股份有限公司(福懋百利加油站)	洗車場	斗六市	土庫大橋
36	P4606345	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(大北勢區)專用污水下水道系統	石油化學專業區以外之工業區(不包括科學工業園區)	斗六市	土庫大橋
37	P4606710	福懋興業股份有限公司(福懋石榴班加油站)	洗車場	斗六市	土庫大橋
38	P4606774	田茂畜牧場	畜牧業	斗六市	土庫大橋
39	P4607557	福懋興業股份有限公司(福懋鎮南加油站)	洗車場	斗六市	土庫大橋
40	P4607600	陸軍砲兵部隊測考中心(梅林營區)	其他指定地區或場所專用下水道	斗六市	土庫大橋
41	P4607628	陸軍砲兵部隊測考中心(大埔營區)	其他指定地區或場所專用下水道	斗六市	土庫大橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
42	P46A1631	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹園子區)專用污水下水道系統	石油化學專業區以外之工業區(不包括科學工業園區)	斗六市	土庫大橋
43	P46A2530	家福股份有限公司斗六分公司	其他中央主管機關指定之事業	斗六市	土庫大橋
44	P46B3139	佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院	醫院、醫事機構	斗六市	土庫大橋
45	P4700713	東豪冷凍食品股份有限公司	食品製造業(不具動物屍體化製製程)	斗南鎮	土庫大橋
46	P4700802	李麟畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
47	P4700820	江穎龍畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
48	P4700937	祥和畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
49	P4701194	沈林稻畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
50	P4701247	芸彰畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
51	P4701256	張傳忠畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
52	P4701596	李松茂畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
53	P4701845	劉松林畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
54	P4701854	新吉畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
55	P4701952	李高美畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
56	P4701970	陳嘉石畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
57	P4701989	瑞斌牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
58	P4704168	福懋興業股份有限公司(福懋斗南加油站)	洗車場	斗南鎮	土庫大橋
59	P4704319	黃氏製藥股份有限公司	藥品製造業	斗南鎮	土庫大橋
60	P4704757	福懋興業股份有限公司(福懋北銘加油站)	洗車場	斗南鎮	土庫大橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
61	P47A0420	大潤發流通事業股份有限公司斗南分公司	其他中央主管機關指定之事業	斗南鎮	土庫大橋
62	P47A0519	歐明志畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
63	P47A0737	昇樺食品有限公司	屠宰業	斗南鎮	土庫大橋
64	P47A1725	雲嘉畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
65	P47A1973	世楷畜牧場	畜牧業	斗南鎮	土庫大橋
66	P47A2070	隆澄工業股份有限公司(德業廠)	金屬基本工業	斗南鎮	土庫大橋
67	P47A2604	天主教中華道明修女會醫療財團法人天主教福安醫院	醫院、醫事機構	斗南鎮	土庫大橋
68	P4800441	龍浩有限公司	印染整理業(印花、梭織布染整者)	虎尾鎮	土庫大橋
69	P4800530	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	製糖業	虎尾鎮	土庫大橋
70	P4800638	天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院	醫院、醫事機構	虎尾鎮	土庫大橋
71	P4801199	銘仁畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
72	P4801297	雲林縣肉品市場股份有限公司	屠宰業	虎尾鎮	土庫大橋
73	P4801322	台榮產業股份有限公司雲林廠	食品製造業(不具動物屍體化製製程)	虎尾鎮	土庫大橋
74	P4801386	高昌種畜場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
75	P4801475	簡鼎足畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
76	P4801500	再興畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
77	P4802196	黃炳松畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
78	P4802383	翁嘉鴻畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
79	P4802409	勝合畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
80	P4802445	沈玉榮畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
81	P4802669	腎安診所	醫院、醫事機構	虎尾鎮	土庫大橋
82	P48A0811	順瑛堂生物科技製藥股份有限公司	藥品製造業	虎尾鎮	土庫大橋
83	P48A2065	銘揚畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	土庫大橋
84	P48A5415	法務部矯正署雲林監獄	其他指定地區或場所專用下水道	虎尾鎮	土庫大橋
85	P5200230	福祿壽國際酒品股份有限公司	發酵業	古坑鄉	土庫大橋
86	P5200490	俊發牧場	畜牧業	古坑鄉	土庫大橋
87	P5200767	萬恆實業股份有限公司	電鍍業	古坑鄉	土庫大橋
88	P5205397	福懋興業股份有限公司(福懋古坑加油站)	洗車場	古坑鄉	土庫大橋
89	P52A0904	豐世紀股份有限公司	食品製造業(不具動物屍體化製製程)	古坑鄉	土庫大橋
90	P52A1249	東和畜牧場	畜牧業	古坑鄉	土庫大橋
91	P5404345	東璋畜牧場	畜牧業	莿桐鄉	土庫大橋
92	P54A0093	飼豬舍畜牧場	畜牧業	莿桐鄉	土庫大橋
93	P54A0756	謝源隆畜牧場	畜牧業	莿桐鄉	土庫大橋
94	P5500191	合眾紙業股份有限公司林內廠	造紙業(使用廢紙為原料未達60%以上者)	林內鄉	土庫大橋
95	P5500253	山東畜牧場	畜牧業	林內鄉	土庫大橋
96	P5500306	三祥纖維股份有限公司斗六廠	印染整理業(印花、梭織布染整者)	林內鄉	土庫大橋
97	P5500413	富隆畜牧場	畜牧業	林內鄉	土庫大橋
98	P55A0800	弘育畜牧場	畜牧業	林內鄉	土庫大橋
99	P4800594	台灣庵原農藥股	農藥、環境衛生	虎尾鎮	豐橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
		份有限公司虎尾 工廠	用藥製造業		
100	P4800683	佳和興牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
101	P4800736	黃瑞旭畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
102	P4800843	王獻銘畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
103	P4800923	廖誠偉(豬)畜牧 場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
104	P4800941	王正論畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
105	P4801108	王人毅畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
106	P4801206	吳信雄畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
107	P4801224	王春木畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
108	P4801251	王義僮畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
109	P4801279	王榮文畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
110	P4801484	蔡東潔畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
111	P4801742	吳春義畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
112	P4801877	洞豐牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
113	P4801895	昱泰牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
114	P4801911	王獻銘(二場)畜 牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
115	P4801920	廖伍握畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
116	P4802301	張磯六畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
117	P4802436	家發畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
118	P4805197	金源企業股份有 限公司(虎尾廠)	金屬表面處理業	虎尾鎮	豐橋
119	P48A0217	黃有慶畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
120	P48A0227	合鑫畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
121	P48A0544	王萬賀畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
122	P48A0940	雲林縣政府(虎高 污水處理廠)	公共下水道其流 量大於 250 立方	虎尾鎮	豐橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
			公尺／日		
123	P48A1057	黃麒文畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
124	P4900580	穀峰畜牧場	畜牧業	西螺鎮	豐橋
125	P4900713	雲霖畜牧場	畜牧業	西螺鎮	豐橋
126	P4900802	李宗輝畜牧場	畜牧業	西螺鎮	豐橋
127	P4901283	廖清榮畜牧場	畜牧業	西螺鎮	豐橋
128	P49A0163	大煜牧場	畜牧業	西螺鎮	豐橋
129	P5000285	張宗榮牧場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
130	P5000294	德聯畜牧場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
131	P5000801	湧春養豬場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
132	P5001675	張駿能畜牧場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
133	P5001700	黃萬出畜牧場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
134	P5006241	卜蜂土庫畜牧場	畜牧業	土庫鎮	豐橋
135	P5400070	建大工業股份有限公司雲林廠	橡膠製品製造業	莿桐鄉	豐橋
136	P5400196	同慶纖維股份有限公司	印染整理業(印花、梭織布染整者)	莿桐鄉	豐橋
137	P5400221	中華民國農會附設各級農會農化廠	農藥、環境衛生用藥製造業	莿桐鄉	豐橋
138	P5400230	立農化學股份有限公司	農藥、環境衛生用藥製造業	莿桐鄉	豐橋
139	P5400249	華夏科學農化股份有限公司	農藥、環境衛生用藥製造業	莿桐鄉	豐橋
140	P5400258	大勝化學工業股份有限公司莿桐工廠	農藥、環境衛生用藥製造業	莿桐鄉	豐橋
141	P5400267	信嘉化學工業有限公司	基本化學原料製造業	莿桐鄉	豐橋
142	P5400383	張順璿養豬場	畜牧業	莿桐鄉	豐橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
143	P54A0152	豬寶寶畜牧場	畜牧業	荖桐鄉	豐橋
144	P54A0350	青新環境工程股份有限公司	水泥業	荖桐鄉	豐橋
145	P5600203	廖年愿畜牧場	畜牧業	二崙鄉	豐橋
146	P5602458	來春來牧場	畜牧業	二崙鄉	豐橋
147	P5602476	宏秝畜牧場	畜牧業	二崙鄉	豐橋
148	P5603348	李余靖畜牧場	畜牧業	二崙鄉	豐橋
149	P56A0479	應成畜牧場	畜牧業	二崙鄉	豐橋
150	P5700422	李協諧畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
151	P5700477	勝群牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
152	P5700520	山景牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
153	P5700539	應明牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
154	P5700548	應火牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
155	P5700593	廖芳毅畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
156	P5700940	廖大振畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
157	P5701714	金農畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
158	P5701741	李淵武畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
159	P5706068	王韋棠畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
160	P5706120	健安畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
161	P5706531	征郎畜牧場	畜牧業	崙背鄉	豐橋
162	P4802838	科技部中部科學工業園區管理局 (虎尾園區污水處理廠)	科學工業園區污水 下水道系統	虎尾鎮	海豐橋 (含豐橋)
163	P5001791	牛哥牧場	畜牧業	土庫鎮	海豐橋 (含豐橋)
164	P5001835	康朝慶畜牧場	畜牧業	土庫鎮	海豐橋 (含豐橋)
165	P5602449	宗儒牧場	畜牧業	二崙鄉	海豐橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
					(含豐橋)
166	P5700682	張太平牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
167	P5700806	林大春牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
168	P5701410	財宏牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
169	P5701901	樹寬畜牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
170	P5701910	林政宏養豬場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
171	P5701929	張德富畜牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
172	P5701938	恩嘉畜牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
173	P5705552	育嘉畜牧場	畜牧業	崙背鄉	海豐橋 (含豐橋)
174	P5800123	泉淵牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
175	P5800132	新長發牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
176	P5800221	林明裕畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
177	P5800230	海豐畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
178	P5800598	鴻誠畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
179	P5800641	林川畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
180	P5800650	福助興牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
181	P5801139	峰億畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
182	P5802467	修誠畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
183	P5802547	祥生畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
184	P58A1358	修成畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	海豐橋 (含豐橋)
185	P6001115	佑豪畜牧場	畜牧業	褒忠鄉	海豐橋 (含豐橋)
186	P6004527	佑豪畜牧場(二) 畜牧場	畜牧業	褒忠鄉	海豐橋 (含豐橋)
187	P5800150	林發堂畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
188	P5800169	宏記畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
189	P5800589	蘇興復畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
190	P5800614	久源牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
191	P5800623	吳昭雄畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
192	P5800874	育順發牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
193	P5800909	燦華畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
194	P5800918	合來牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
195	P5800936	長林畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
196	P5800981	林松藤畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
197	P5800990	原義興畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
198	P5801273	林能昌畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
199	P5802298	謝春德畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
200	P5802449	許淑麗畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	關鍵測站
					(含豐橋海豐橋)
201	P5802805	林量得畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
202	P5805511	林松泉畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
203	P58A0211	林文以畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
204	P58A0360	鄭林寶畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
205	P58A1605	新中畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
206	P58A1724	莊金蓮畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
207	P58A2168	福徽畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
208	P58A2198	銀鑫畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
209	P58A3304	京兆畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
210	P58A3394	麥寮大慶畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
211	P58A4055	清吉畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)
212	P58A4322	林金賢畜牧場	畜牧業	麥寮鄉	蚊港橋 (含豐橋海豐橋)

表 4-1-3 稽查類型統計

	稽查類型	家次	查核情形
1	關鍵測站一般性稽查	266	查無不法
2	轄內工業區污水下水道系統區巡查	29	查無不法
3	查核許可相關稽查作業(含現勘)	15	查無不法
4	潮厝共同處理場稽查	15	違規告發
5	會同局內查核水污染相關業務稽查	34	查無不法
6	生活污水專案稽查	11	查無不法
	總計	370 家	

(二) 稽查成果

本計畫於112年於2月人員進駐之後配合機關辦理及執行水污染稽查相關案件，共計稽查 370 家次，其中辦理一般性稽查案件計有 266 家次、辦理轄內工業區污水下水道查核案件共計 29 家次、執行水污染許可現場勘查案件共計 15 家次、另查獲有違反水污染防治法第 14 條規定 15 家次、生活污水專案稽查 11 家次及會同局內各轄區承辦辦理水污染防治法之相關稽查案件共計 34 家次，違反水污染防治法第 14 條規定的 15 家次為潮厝共同處理場部分，其主要原因為該區域設置一廢水之廢(污)水共同處理場，而其所排放流水之渠道管理機關(農田水利署)核准之搭排文件逾期，導致無法進行排放，故安排專案進行稽查，現場查獲林森仁畜牧場有其排放行為而違反水污染防治法規定之情形，依法進行告發處分另 14 家因領有核發廢污水許可貯留許可文件，應委託林森仁畜牧場廢污水處理設施處理廢污水後，始得排放，惟林森仁畜牧場日經本縣環保局查獲搭排逾期已失其效力，不得排放廢污水，且無法收受委託場之廢污水，受託場應依核准貯留許可文件進行廢污水貯留，稽查時現場有排放廢污水行為，已違反水污染防治法相關規定，目前該 15 家畜牧業者已取得搭排機關核准之搭排證明文件，並於 112 年 10 月 11 日取得包含簡易排放許可文件及貯留許可文件，完成改善，稽查情形如圖 4-1-1 所示。



圖 4-1-1 稽查照片

4-1-2 配合環保局進行放流水採樣執行成果

本計畫執行期間針對雲林縣水污染列管事業單位進行水質採樣檢測，包含一般性案件採樣、陳情案件採樣、專案採樣及其他環保局交辦案件等採樣作業，名單篩選原則主要為 1. 由環保局提供，2. 關鍵測站污染事業(含畜牧)，3. 工業區污水下水道系統等，共計 357 家次，各行業別合格比如表 4-1-4。

依據表 4-1-4 所示，目前主要以畜牧業、食品製造業及印染整理業、其他中央主管機關指定之事業、醫院醫事機構及製糖業有採樣不合格之情形；全部事業放流水採樣共計有 71 家次未符合放流水標準不合格比例達 20%，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，截至報告期間已有 46 家完成開立裁處書，累計裁處金額 152 萬 8,260 元。對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，將於計畫執行期間統整名單，並納入列入重點稽查專案或建議機關後續採以深度查核、功能評鑑之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質，請業者遵守水污染防治法及其相關規定。

針對檢測不合格之事業，主要分布在北港溪累計 26 家、新虎尾溪累計 18 家、施厝寮大排累計 15 家、濁水溪累計 10 家及其他流域 2 家，詳表 4-1-5。

表 4-1-4 112 年度行業別採樣狀況統計表

行業別	採樣數量	合格	不合格	不合格比例
公共污水下水道系統	22	22	0	0%
化工業	5	5	0	0%
石油化學以外之工業區專用污水下水道系統	47	47	0	0%
石油化學業	24	24	0	0%
印染整理業	7	6	1	14%
其他工業	3	3	0	0%
其他中央主管機關指定之事業	2	0	2	100%
其他指定地區或場所專用下水道	3	3	0	0%
金屬表面處理業	2	2	0	0%
金屬基本工業	1	1	0	0%
洗車場	6	6	0	0%
玻璃業	6	6	0	0%
科學工業園區污水下水道系統	8	8	0	0%
食品製造業	15	12	3	20%
畜牧業	145	85	60	41%
紡織業	5	4	1	20%
屠宰業	4	3	1	25%
造紙業	4	4	0	0%
晶圓製造及半導體製造業	14	14	0	0%
發電廠	12	12	0	0%
發酵業	1	1	0	0%
農藥、環境衛生用藥製造業	4	4	0	0%
製糖業	1	0	1	100%
橡膠製品製造業	4	4	0	0%
醫院、醫事機構	10	8	2	20%
藥品製造業	2	2	0	0%
總計	357	286	71	20%

表 4-1-5 放流水採樣未符合標準統計表

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	放流水標準	檢測數據	放流水標準	檢測數據	改善情形	裁處金額
						COD(mg/L)		SS(mg/L)			
1	3月3日	6,000	全民畜牧場	畜牧業	舊虎尾溪	600	757	150	318	改善完成	6,000
2	3月21日	63,000	弘祥農產加工廠	食品製造業	北港溪	100	155	30	42.7	改善完成	63,000
3	3月22日	6,000	黃炳松畜牧場	畜牧業	北港溪	600	1,200	150	800	改善完成	6,000
4	3月22日	60,000	洪揚醫院	醫院、醫事機構	北港溪	100	147	30	37.2	改善完成	60,000
5	3月22日	214,500	品高企業股份有限公司雲林廠	食品製造業	北港溪	100	508	30	56.5	改善完成	214,500
6	3月22日	39,600	蔡東潔畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	2,780	150	1,180	改善完成	39,600
7	3月23日	26,600	卜蜂土庫畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	5,090	150	3,800	改善完成	26,600
8	3月23日	26,600	黃麒文畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	4,300	150	2,820	改善完成	26,600
9	3月23日	23,400	沈玉榮畜牧場	畜牧業	北港溪	600	2,620	150	1,440	改善完成	23,400
10	3月24日	32,400	富隆畜牧場	畜牧業	北港溪	600	26,900	150	25,800	改善完成	32,400
11	3月24日	6,000	弘育畜牧場	畜牧業	北港溪	450	664	150	44	改善完成	6,000
12	3月28日	6,000	林松藤畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	415	150	262	改善完成	6,000
13	3月29日	165,000	台榮產業股份有限公司雲林廠	食品製造業	北港溪	100	126	30	40	改善完成	165,000
14	3月29日	40,000	樹寬畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	10,500	150	15,000	改善完成	40,000
15	3月29日	105,000	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	製糖業	北港溪	100	105	30	40.6	改善完成	105,000

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	放流水標準	檢測數據	放流水標準	檢測數據	改善情形	裁處金額
						COD(mg/L)		SS(mg/L)			
16	3月29日	135,000	龍浩有限公司	印染整理業	北港溪	160	88.9	30	99.4	改善完成	135,000
17	3月30日	6,000	林文以畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	741	150	292	改善完成	6,000
18	4月10日	6,000	瑞斌牧場	畜牧業	北港溪	600	693	150	192	改善完成	6,000
19	4月12日	8,400	吳春義畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	952	150	545	改善完成	8,400
20	4月12日	6,000	廖伍握畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	1,110	150	216	改善完成	6,000
21	4月14日	28,600	牛哥牧場	畜牧業	新虎尾溪	450	2,650	150	1,280	改善完成	28,600
22	4月17日	99,000	大潤發流通事業股份有限公司斗南分公司	其他中央主管機關指定之事業	北港溪	100	194	30	56.8	改善完成	99,000
23	4月17日	6,000	原義興畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	883	150	318	改善完成	6,000
24	4月18日	6,000	王韋棠畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	678	150	377	改善完成	6,000
25	4月18日	46,200	林發堂畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	3,030	150	1,890	改善完成	46,200
26	4月18日	6,600	鄭林寶畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1,100	150	402	改善完成	6,600
27	4月18日	9,000	新中畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	1,270	150	750	改善完成	9,000
28	4月24日	102,000	天主教中華道明修女會醫療財團法人天主教福安醫院	醫院、醫事機構	北港溪	160	217	30	62.5	改善完成	102,000
29	4月24日	6,000	沈林稻畜牧場	畜牧業	北港溪	600	585	150	298	改善完成	6,000
30	4月26日	8,400	金農畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	980	150	440	改善完成	8,400
31	4月28日	55,000	久源牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	7,520	150	3,650	改善完成	55,000
32	6月5日	6,000	京兆(三)畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1,040	150	595	改善完成	6,000

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	放流水標準	檢測數據	放流水標準	檢測數據	改善情形	裁處金額
						COD(mg/L)		SS(mg/L)			
33	8月11日	6,000	大清畜牧場	畜牧業	舊虎尾溪	600	869	150	735	改善完成	6,000
34	8月17日	32,760	欣農畜牧場	畜牧業	舊虎尾溪	600	3,150	150	1,700	改善完成	32,760
35	8月21日	28,800	應火牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1,350	150	1,060	改善完成	28,800
36	8月22日	6,000	張駿能畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	855	150	245	改善完成	6,000
37	8月30日	6,000	林能昌畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	986	150	488	改善完成	6,000
38	9月8日	6,000	應成畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	1,200	150	262	改善完成	6,000
39	9月8日	6,000	新福畜牧場二場	畜牧業	濁水溪	600	758	150	405	改善完成	6,000
40	9月14日	19,800	李麟畜牧場	畜牧業	北港溪	600	1,050	150	950	改善完成	19,800
41	9月21日	6,000	世楷畜牧場	畜牧業	北港溪	600	1,180	150	488	改善完成	6,000
42	9月26日	6,000	黃有慶畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	849	150	275	改善完成	6,000
43	9月26日	26,600	張磯六畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	4,330	150	1,720	改善完成	26,600
44	10月17日	尚未開立	東璋畜牧場	畜牧業	北港溪	600	738	150	562	限期改善中	尚未開立
45	10月23日	6,000	王人毅畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	437	150	228	改善完成	6,000
46	10月25日	尚未開立	家福股份有限公司斗六分公司	其他中央主管機關指定之事業	北港溪	100	130	30	21.4	限期改善中	尚未開立
47	10月25日	尚未開立	賜芳股份有限公司	紡織業	北港溪	100	120	30	9.2	限期改善中	尚未開立
48	10月31日	6,000	銘仁畜牧場	畜牧業	北港溪	600	784	150	210	改善完成	6,000
49	11月14日	6,600	京兆畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1,020	150	185	改善完成	尚未開立

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	放流水標準	檢測數據	放流水標準	檢測數據	改善情形	裁處金額
						COD(mg/L)		SS(mg/L)			
50	11 月 15 日	6,000	德聯畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	654	150	208	改善完成	6,000
51	11 月 17 日	6,000	黃萬出畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	1,020	150	448	改善完成	尚未開立
52	11 月 20 日	6,300	威盛畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	717	150	80.5	改善完成	尚未開立
53	11 月 21 日	60,000	佳誠屠宰場	屠宰業	外埔大排	150	49.5	80	299	改善完成	尚未開立
54	11 月 23 日	7,000	振田畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	2,380	150	662	改善完成	尚未開立
55	11 月 23 日	25,600	承武畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	4,800	150	1,740	改善完成	尚未開立
56	11 月 23 日	6,300	俊賢畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	721	150	580	改善完成	尚未開立
57	11 月 24 日	32,200	張金龍畜牧場	畜牧業	馬公厝大排	600	3,690	150	3,420	改善完成	尚未開立
58	11 月 24 日	6,000	黃胡秀珠畜牧場	畜牧業	北港溪	600	1,960	150	680	改善完成	尚未開立
59	11 月 27 日	17,000	岳鴻畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	2,790	150	1,520	改善完成	尚未開立
60	11 月 27 日	6,000	梅林養豬場	畜牧業	北港溪	600	1480	150	825	改善完成	尚未開立
61	11 月 29 日	6,000	謀曾畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	991	150	195	改善完成	尚未開立
62	11 月 29 日	尚未開立	增國牧場	畜牧業	濁水溪	600	695	150	280	限期改善中	尚未開立
63	12 月 4 日	尚未開立	士模畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	3160	150	960	限期改善中	尚未開立
64	12 月 4 日	尚未開立	邱森泳畜牧場	畜牧業	濁水溪	600	5200	150	1640	限期改善中	尚未開立
65	12 月 8 日	尚未開立	美玉牧場	畜牧業	濁水溪	600	1790	150	252	限期改善中	尚未開立

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	放流水標準	檢測數據	放流水標準	檢測數據	改善情形	裁處金額
						COD(mg/L)		SS(mg/L)			
66	12月8日	尚未開立	明仁牧場	畜牧業	濁水溪	600	4770	150	1160	限期改善中	尚未開立
67	12月11日	尚未開立	劉松林畜牧場	畜牧業	北港溪	600	2160	150	600	限期改善中	尚未開立
68	12月13日	尚未開立	澤豐畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1520	150	420	限期改善中	尚未開立
69	12月13日	尚未開立	陳錦堂畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	1060	150	510	限期改善中	尚未開立
70	12月13日	尚未開立	林文藝畜牧場	畜牧業	施厝寮大排	600	436	150	262	限期改善中	尚未開立
71	12月14日	尚未開立	守得畜牧場	畜牧業	新虎尾溪	600	998	150	172	限期改善中	尚未開立
	合計										1,713,260



圖 4-1-2 放流水採樣查核照片

4-2 執行轄內事業單位水污染防治各項許可（設立、變更、展延）及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業

4-2-1 執行轄內事業單位水污染防治各項許可

本計畫於計畫執行期間，協助環保局辦理轄內列管事業包括水污染防治措施計畫、廢(污)水排放地面水體許可、廢(污)水排放地面簡易排放許可、廢(污)水貯留許可、廢(污)水處理技術試驗計畫書、廢(污)水管理計畫及水污染防治措施及污泥處理改善計畫、廢(污)水處理專責單位或人員設置、逕流廢水削減計畫書及許可聯合審查等水污染防治法規範之相關許可文件，審查流程應依「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法」及相關規定執行辦理。

各項許可申請資料完整性、合理性及適法性之審核作業，其目的為藉由必要資料掌握、學術理論及經驗法則研判，進行各項許可申請資料之完整性、一致性、合理性及適法性之審核，以確保許可資料之完整性、正確性、合理性及適法性。

一、依各項申請類別統計

針對事業許可案件之申請執行期間，共計執行列管事業單位各項許可因新設、變更、換證及展延等申請案件，共計受理審查 2,109 件次，水措許可案件 117 件次，排放許可案件 138 件次，貯留許可案件 208 件次，簡易排放許可 1,214 件次，廢水管理計畫 9 件次，逕流廢水削減計畫 374 件次，專責人員設置 49 件次，各項許可申請類別，詳表 4-2-1 及圖 4-2-1；各類許可類別以簡易排放許可申請家數佔 58% 為最多。

表 4-2-1 各項申請類別統計表

許可類別 月份	水措	排放	貯留	簡排	廢水 管理 計畫	逕流 廢水	專責 人員	總計
112 年 02 月	2	1	1	7	0	5	0	16
112 年 03 月	13	17	31	81	0	32	9	183
112 年 04 月	8	10	8	96	0	36	2	160
112 年 05 月	9	14	40	121	0	33	3	220
112 年 06 月	8	12	34	176	1	27	8	266
112 年 07 月	17	12	15	111	0	42	5	202
112 年 08 月	15	13	8	113	0	36	7	192
112 年 09 月	10	14	35	104	2	41	4	210
112 年 10 月	11	10	11	110	2	23	3	170
112 年 11 月	11	15	9	159	2	46	5	247
112 年 12 月	13	20	16	136	2	53	3	243
總計	117	138	208	1,214	9	374	49	2,109

統計期程：112.02.21~112.12.31

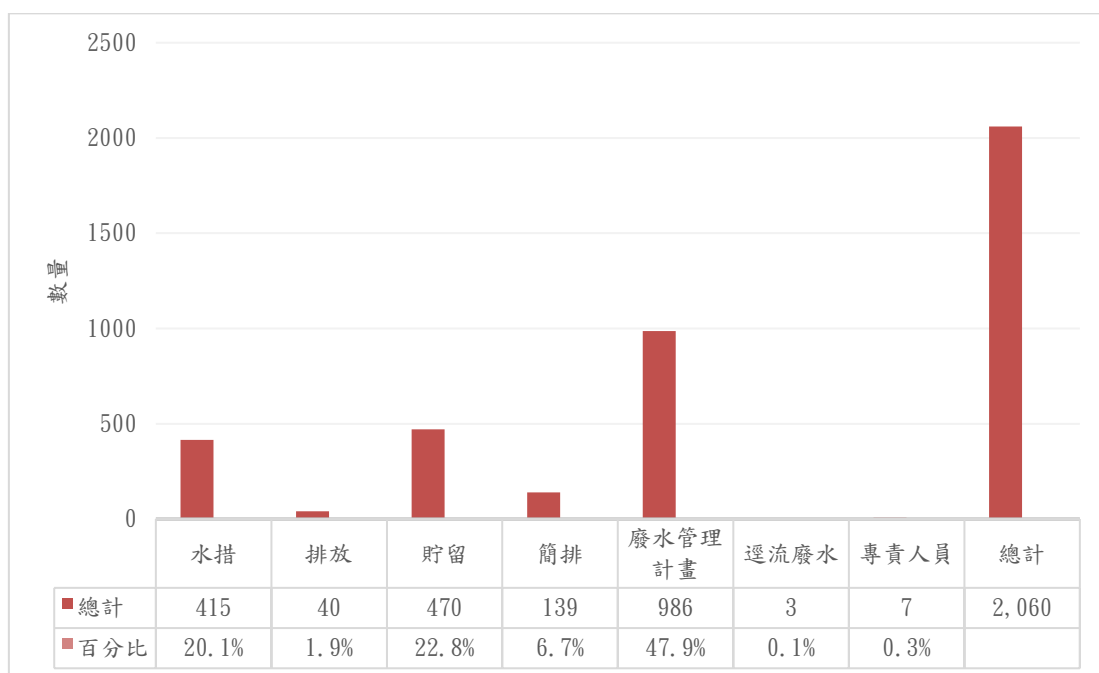


圖 4-2-1 許可申請類別統計分析圖

二、依各類許可申請性質統計

本計畫執行期間截至 112 年 12 月 31 日許可審查案件依其申請性質分析，共計受理審查件數 2,060 件次，包含新申請 415 件次、重新申請 40 件次、變更 470 件次、展延 139 件次、變更+展延 986 件次、新申請+登記 3 件次、登記 7 件次。

以 112 年 6 月份及 11 月份受理許可審查案件次最多，共計 500 件次占各月份受理案件 24%；依許可申請文件性質分析，新申請申請案以 112 年 12 月最多，為 62 件次；重新申請申請案以 112 年 7 月及 11 月最多，各為 6 件次；變更申請案以 112 年 9 月最多，為 69 件次；展延申請案以 112 年 6 月最多，計 18 件次；變更+展延申請案以 112 年 6 月最多，為 147 件次；新申請+登記申請案僅 112 年 8 月、10 月及 12 月各受理 1 件次；登記申請案件以 112 年 6 月、7 月各受理 2 件次。受理件數統計、申請性質統計分析如表 4-2-2 及圖 4-2-2 所示。

表 4-2-2 依許可申請性質統計

月份	新申請	重新申請	變更	展延	變更 展延	新申請 登記	登記	總計
2 月	5	0	5	1	4	0	1	16
3 月	34	4	68	15	51	0	1	173
4 月	43	3	35	11	65	0	1	158
5 月	35	3	64	11	105	0	0	218
6 月	32	2	57	18	147	0	2	258
7 月	48	6	31	15	95	0	2	197
8 月	39	5	30	11	99	1	0	185
9 月	38	5	69	14	80	0	0	206
10 月	27	1	38	13	87	1	0	167
11 月	52	6	33	16	135	0	0	242
12 月	62	5	40	14	118	1	0	240
總計	415	40	470	139	986	3	7	2,060

統計期程：112.02.21~112.12.31

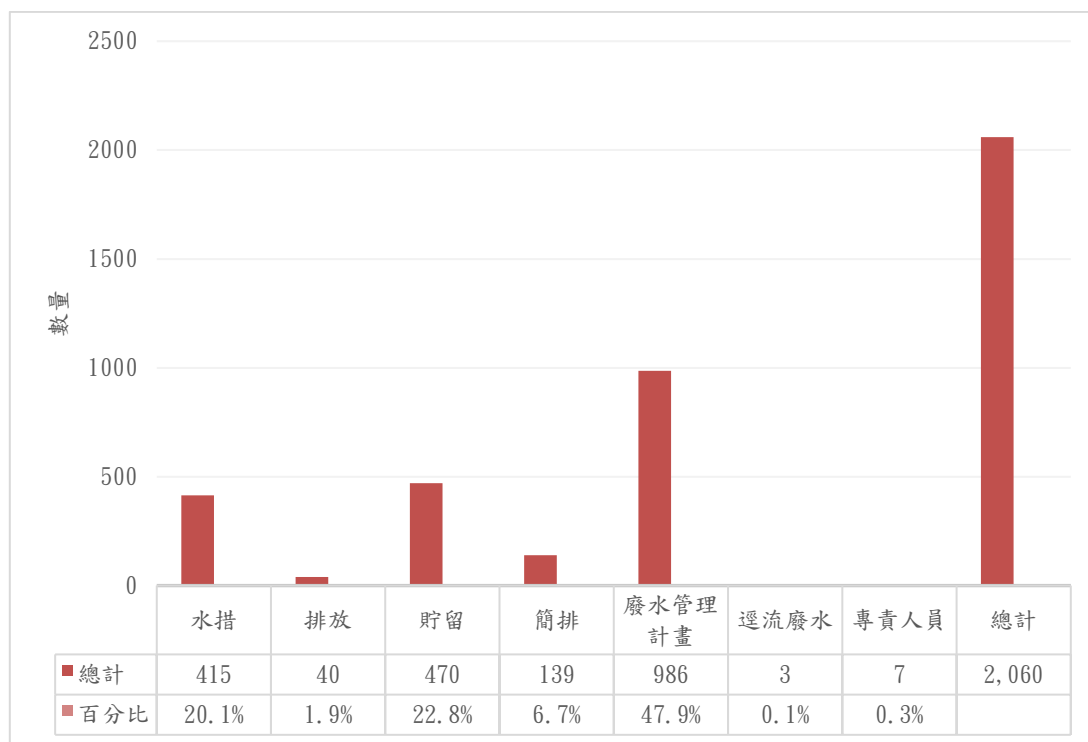


圖 4-2-2 許可申請性質統計分析圖

在各許可申請性質統計中，變更文件申請內容部分，主要為基本資料、水污染防治措施或其他後續行為、核准量、處理設施各單元功能、操作參數、涉及功能測試、放流口或採樣、其他等項目，計畫執行期間共計受理審查 2,060 件次，其中有辦理變更的文件為 1,456 件次（包含變更、變更+展延）佔總受理件數 70.6%。

三、依行業別申請性質統計

依行業別申請受理情形結果統計得知，在各項許可文件申辦案件以畜牧業受理案件最多，受理案件總共 1,292 件次，其中以簡易排放許可受理件數最多，計 1,148 件次；營建工地次之，其中以逕流廢水削減計畫受理件數最多，計 374 件次；第三高為食品製造業，主要以排放許可文件受理件數最多，計 67 件次。上述為許可受理案件最多行業別，詳如表 4-1-5 所示。

表 4-2-3 依行業別申請性質統計

行業別	水措	排放	貯留	簡排	廢水 管理 計畫	逕流 廢水	專責 人員	總計
金屬基本工業	2	0	0	0	0	0	0	2
「廢棄物焚化廠」或其他廢棄物處理廠(場)	0	0	8	0	0	0	0	8
土石方堆(棄)置場	0	0	0	5	0	0	0	5
土石加工業	0	2	9	2	0	0	0	13
公共污水下水道系統	0	1	0	0	0	0	1	2
化工業	12	10	10	1	0	0	1	34
水泥業	1	0	10	1	0	0	1	13
石油化學以外之工業區專用污水下水道系統	0	8	0	0	0	0	1	9
石油化學業	3	13	5	0	0	0	2	23
印染整理業	8	6	0	0	0	0	1	15
自來水廠	0	0	3	2	0	0	5	10
其他工業	12	5	0	0	0	0	0	17
其他指定地區或場所專用污水下水道系統	2	4	0	10	0	0	3	19
社區下水道其流量大於250 立方公尺／日	0	0	0	5	0	0	1	6
社區下水道其流量介於50~250 立方公尺／日	0	0	0	1	0	0	0	1
社區專用污水下水道系統	0	0	0	9	0	0	0	9
金屬表面處理業	16	0	0	0	0	0	2	18
金屬基本工業	4	0	3	0	0	0	2	9
建築物污水處理設施	0	0	1	0	0	0	0	1
洗車場	0	0	0	16	0	0	0	16

玻璃業	9	0	0	0	0	0	0	9
食品製造業	17	32	7	4	0	0	7	67
畜牧場	0	0	124	1,148	9	0	11	1,292
紡織業	14	4	0	0	0	0	1	19
基本化學原料製造業	0	0	2	0	0	0	0	2
屠宰業	0	8	0	1	0	0	2	11
造紙業	6	3	0	0	0	0	1	10
晶圓製造及半導體製造業	0	11	4	0	0	0	3	18
發電廠	0	7	0	0	0	0	1	8
農藥、環境衛生用藥製造業	0	10	0	2	0	0	0	12
電鍍業	1	0	0	0	0	0	0	1
蒸氣供應業	5	0	0	0	0	0	0	5
製革業	0	5	0	0	0	0	0	5
製粉業	3	0	0	0	0	0	0	3
製糖業	0	2	0	0	0	0	0	2
廢棄物掩埋場	0	0	20	0	0	0	0	20
橡膠製品製造業	2	0	0	0	0	0	2	4
營建工地	0	0	0	0	0	374	0	374
醫院、醫事機構	0	6	3	4	0	0	1	14
藥品製造業	0	0	0	3	0	0	0	3
總計	117	137	209	1,213	9	374	49	2,109

統計期程：112.02.21~112.12.31

四、各案件審理進度

受理案件 2,109 件次，目前皆已完成各類許可審查案件 2,109 件次，以簡易排放許可申請文件受理審查案件 1,213 件次最多，其中審查完畢取得核發案件 426 件次、審查歷次退件補正累計 785 件次、駁回案件 2 件次；其次為逕流廢水削減計畫受理審查案件 374 件次，其中取得核發案件 291 件次、審查歷次退件補正累計 77 件次、駁回案件 6 件次；排放許可受理審查案件 138 件次，其中取得核發案件 48 件次、審查歷次退件補正累計 90 件次；貯留許可受理審查件數 208 件次，其中取得核發案件 93 件次、審查歷次退件補正累計 115 件次；另水污染防治措施部分共計受理 117 件次，取得核發案件 40 件次、審查歷次退件補正累計 77 件次。上述駁回案件退件因程序不備，屢次未依審查意見更正完畢，且總補正日數超過 42 日，或是未依許可送件程序先行於水污染源稽查管制系統線上提出許可案件申請，其完成審查案件許可申請類別分析內容如表 4-2-4 所示。

表 4-2-4 各類許可申請審查結果統計分析

年度	申請項目	水措	排放	貯留	簡排	廢水管 理計畫	逕流廢 水	專責人 員	總計
112 年度	受理案件	117	138	208	1,213	9	374	49	2,109
	核可	40	48	93	426	2	291	48	948
	補正	77	90	115	785	7	77	0	1,151
	駁回	0	0	0	2	0	6	1	9
	審查完成	117	138	208	1,213	9	374	49	2,109

統計期程：112.02.21~112.12.31

五、許可整合計畫

目前針對空、水、廢、毒各項許可及廢清書管制對象，依據各項許可申請審核管理辦法，其許可證類共計有 15 種許可證(計畫書)，各類許可需分別進行審查，分別核定，事業單位辦理各類許可需花費較多時間申請，意見往返頻繁，造成時間及成本負擔，且可能缺漏部分許可事項一併辦理。為協助事業掌握整廠污染流向，簡化環保申請程序，環境部至 109 年度起規劃逐步修法推動環保許可一廠一證相關事宜。

本局於 110 年 7 月 6 日成立空/水/廢/毒環保許可整合單一窗口，由環保局秘書擔任小組總召及人，副召集人由單一窗口空氣噪音管理科擔任並負責單一窗口業務科負責建立空水廢毒之環保許可會審及事前諮詢，本計畫於今年度會辦出席 5 場次許可會審會議詳表 4-2-5 及協助輔導列管的 24 廠事業單位進行污染流向三態圖的繪製詳細名單參考表 4-2-6。

表 4-2-5 會審許可審核案件明細

年度	編號	管制編號	事業名稱	申請案件類型	會審會議時間
112 年度	1	P4601260	惠洋工業股份有限公司	變更申請	112 年 5 月 8 日
	2	P60A0215	東鋼鋼結構股份有限公司雲林廠	變更申請	112 年 5 月 25 日
	3	P6204045	暢展實業有限公司	變更申請	112 年 6 月 29 日
	4	P4602758	富喬工業股份有限公司	變更申請	112 年 7 月 14 日
	5	P6500828	大勝飼料股份有限公司	變更申請	112 年 7 月 20 日

表 4-2-6 112 年度輔導繪製污染流向圖事業

編號	管制編號	事業名稱	流向圖上傳時間
1	P4601260	惠洋工業股份有限公司	112 年 5 月 9 日
2	P60A0215	東鋼鋼結構股份有限公司雲林廠	112 年 4 月 28 日
3	P6204045	暢展實業有限公司	112 年 7 月 12 日
4	P46A1592	京和科技股份有限公司雲林廠	112 年 6 月 15 日
5	P4602758	富喬工業股份有限公司	112 年 6 月 16 日
6	P5301081	豐田科技股份有限公司豐田四廠	112 年 6 月 14 日
7	P58A1635	台塑科騰化學有限公司	112 年 6 月 20 日
8	P6500828	大勝飼料股份有限公司	112 年 6 月 28 日
9	P4601626	光壁企業股份有限公司斗六廠	112 年 5 月 12 日
10	P46A9754	承德油脂股份有限公司	112 年 7 月 17 日
11	P4602552	金居開發股份有限公司斗六一廠	112 年 7 月 19 日
12	P4606818	金居開發股份有限公司斗六二廠	112 年 7 月 19 日
13	P4601162	賜芳股份有限公司	112 年 7 月 17 日
14	P4607646	凱馨實業股份有限公司(羽毛粉總廠)	112 年 7 月 31 日
15	P46A5673	關東鑫林科技股份有限公司	112 年 8 月 1 日
16	P46A3083	強榮科技股份有限公司	112 年 8 月 18 日
17	P46A7124	穗曄實業股份有限公司雲科二廠	112 年 8 月 14 日
18	P4801760	楠峰實業股份有限公司	112 年 8 月 21 日
19	P46B3060	宇榮高爾夫科技股份有限公司雲科二廠	112 年 8 月 3 日
20	P46A0940	宇榮高爾夫科技股份有限公司雲科廠	112 年 8 月 24 日
21	P48A2114	台灣小原光學材料股份有限公司	112 年 8 月 29 日
22	P4602418	利勤實業股份有限公司二廠	112 年 8 月 25 日
23	P4601368	豐泰企業股份有限公司豐泰廠	112 年 8 月 31 日
24	P4600763	豐泰企業股份有限公司豐帝廠	112 年 8 月 31 日

六、審查常見問題與缺失

水污染防治措施計畫及許可申請之審查作業，依辦理情形可分為「書面審查」、「專家學者書面審查」及「現場勘察」三種，茲將本計畫協助審查所發現之問題與缺失加以彙整，提供環保局做為參考。以下分別針對「書面審查」、「專家學者書面審查」及「現場勘察」常見問題與缺失情形彙整說明：

(一) 「書面審查」問題與缺失

本計畫協助各項水污染防治許可審查，依各類資料表發現問題與缺失彙整結果如表 4-2-7 所示。由表可知，在各類資料表中以「廢(污)水(前)處理設施資料表」(含應檢附附件)缺失最高，大部分為未檢附工廠登記抄本、土地登記簿影本、土地使用分區證明影本、搭排文件、放流口及逕流廢水放流口進出口道路及採樣平台遠景照片，及所檢附之附件有誤或未依檢核表檢附其附件等，常見之問題彙整說明如下：

1. 目前水污染各類申請案件(水污染防治許可證(文件)、專責人員設置申請、逕流廢水削減計畫及廢水管理計畫)皆以電子化，業者須至環境部資源循環署設置的環境保護許可管理資訊系統(EMS)網提出新申請案件，並點選確認送出後環保局端才能受理案件，事業單位時常忘記最後步驟點選送出案件導致公文函已送到環保局了但無法及時收件進行審查程序，還需致電業者確認送出延誤不少時間。
2. 廢(污)水(前)處理設施資料表:不論技師、代書或者業者自行填寫，對於設計操作參數及量測操作參數，流向示意圖或是水質水量平衡示意圖填寫錯誤比例較高。(例如水質狀況、操作參數等未依照申請資料計算)。
3. 附件欠缺或不完整：未依文件檢核表檢附相關附件備查，且所檢送資料內容模糊無法明確判讀，或因退補件期限將近且深怕依駁回程

- 序辦理，未進行重新檢視動作，造成延伸問題。
4. 檢附處理單元現況照片：審查時均會要求檢附處理單元現況照片，可初步從照片中發現是否有異常、是否與申請資料一致、是否依水污法相關規定清楚標示槽體名稱等。因此，由檢附處理單元照片發現問題、嚴格把關審查品質。
 5. 與基本資料表之「座落位置之地址/地號欄位」需登載地址及地號，且未依工廠抄錄本影本、地籍謄本影本及地圖謄本影本填寫或檢附，另地圖謄本影本未依地籍謄本標示所在地、廢(污)水(前)處理設施位置，且所有權人需符合目的事業主管機關核定事業負責人所有，若未符合者需檢附租賃契約書影本(房屋租賃關係者)或土地使用權同意書。(含租賃標的所在地、使用範圍及使用目的、租賃期間、甲乙方立契約書人)。為確保事業單位所在地使用合法性。
 6. 業者送審許可申請資料文件時，未依水污染防治措施計畫及許可申請審查辦法第三十六條「事業或污水下水道系統申請許可證(文件)之審查、變更及展延，得與本法第三十二條規定之申請，併同提出，審查費以單項最高金額計算。」辦理，需以審查意見或電話告知通知繳納審查費繳費收據影本備查。

表 4-2-7 書面審查問題與缺失表

資料表類別	完整性、合理性、一致性及適法性不認可原因說明
1. 申請項目表	1. 申請類別及目的勾選不完整。 2. 專責人員設置資料缺漏填寫。 3. 負責人蓋章簽名欄位請依填表說明填寫公司登記之代表人，若負責人因公務無法簽名蓋章，附件請依規簽附授權書
2. 變更項目表	1. 未勾選水質水量平衡示意圖、前處理資料表的處理前後水質資料、操作參數等涉及異動之項目。 2. 基本資料表變更項目，未依此次變更資料勾選完全。 3. 「變更內容概述」勾選錯誤或勾選不完整，未檢附變更前後對照表。

資料表類別	完整性、合理性、一致性及適法性不認可原因說明
3. 基本資料表	1. 其他證明文件字號，請增加填寫塔排核准字號。 2. 座落位置之地址填寫與工廠登記證不一致。 3. 登記資本額與附件公司變更登記資料不一致。 4. 負責人姓名、負責人地址、代理人姓名等相關資料與原許可不符。 5. 主管機關或目的事業主管機關核發證明文件資料填寫不完整。
4. 廢(污)水產生與水污染防治措施流向示意圖	1. 未檢送廢(污)水產生與水污染防治措施流向示意圖。 2. 與水質水量平衡示意圖流程不一致。 3. 內容未清晰可判讀。
5. 水質水量平衡示意圖	1. 水量平衡示意圖用水量與廢(污)水產生與水污染防治措施流向示意圖不一致。 2. 各處理單元進出流水流編號有誤。 3. 水質水量無法平衡。 4. 污泥產生量、含水率及去處未標示或填寫有誤、不合理。
6. 用水、廢(污)水產生、處理及排放資料	1. 每天最大排放水量與附件不一致。 2. 「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。 3. 廢水來源未完整填寫。 5. 單位未確實填寫。 6. 製程設施、生產或服務名稱有誤。
7. 廢(污)水(前)處理設施資料表	1. 水質資料填寫與水質水量平衡示意圖不一致。 2. 污泥量及含水率欄位含水率設計值(%)填寫不一致。 3. 有勾選屬處理設施中間單元僅供緩衝水量用途未具水質處理效能者得不填寫操作參數，不合理。 4. 廢(污)水(前)處理設施之處理來源及水量之「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。 5. 「記錄頻率欄位」、「緊急應變方法」欄位無確實填寫。 6. 污泥清除方式為委託，未檢附事業廢棄物清除計畫書、污泥清運契約書。 7. 原廢水水質資料、各處理單元名稱與水質水量平衡示意圖不一致。
8. 廢(污)水貯留資料表	1. 貯留水量欄位，每日最大量填寫，與附件填寫不一致。 2. 貯留來源及水量之「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。 3. 貯留後續處理方式及水量之「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。

資料表類別	完整性、合理性、一致性及適法性不認可原因說明
	4. 容量跟廢水來源及水量相等，疑有貯槽不足情形。 5. 未見貯留設施系統進流、出流計量流量計測設施。
9. 廢(污)水回收使用資料表	1. 回收用途資料未勾選自行回收使用或提供他人回收使用。 2. 回收「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。 3. 「緊急應變方法」欄位填寫錯誤。
10. 廢(污)水委託處理資料表	1. 委託處理每日最大量「以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。 2. 「廢(污)水(前)處理設施或貯留設施編號」欄位填寫錯誤。 3. 貯留水量水量計測設施或計量方式，填寫附件未增加檢附原料、產品或服務量推估方式。
11. 逕流廢水管理資料表	1. 未檢附告示牌、採樣平台、進出口道路相關照片。 2. 廠區逕流廢水流向示意圖，請增填寫說明增加標示各區域為室內或室外。 3. 未設置採樣平台及進出口道路。 4. 遮雨、擋雨及導雨設施未填寫，沉砂池總設計容量計算錯誤。
12. 排放地面水體放流口資料表	1. 「設置設施」勾選有誤，未並檢附放流口告示牌、採樣平台、進出口道路等相關照片。 2. 排放水量之「每日最大量以設計值__%申請」欄位填寫錯誤。
13. 納入污水下水道系統排放口資料	1. 校正方法請填寫完整校正方法步驟及說明。 2. 符合下水道水質標準之水質項目」不齊全。 3. 同意納管文件或連接使用證明之核准量與附件不一致。 4. 未檢附工業區工廠設施排放污水水質限值、污水下水道系統管理機關(構)核發之聯接使用證明、污水下水道系統管理機關(構)核發同意專管排放之文件。 5. 申請聯接量與聯接核准量不符。
14. 採樣及檢(監)測資料表	1. 採樣位置示意圖，放流水採樣點，請修正填寫納管排放水採樣點。 2. 申請試車、展延未填具檢測機構資料表。 3. 未填寫「水量」。
15. 水污染防治措施計畫及許可申請文件檢核表	1. 水污染防治措施及廢(污)水流向示意圖，填寫附件，未有各項用水來源關係流向。 2. 未檢附主管機關同意搭排證明文件影本。 3. 補充各項用水來源與後續之水污染防治措施及廢(污)水流向示意圖。 4. 納入污水下水道系統排放口資料表，排入污水下水道系統之水量計測設施位置配置圖及照片，未勾選。 5. 廢(污)水水質色度照片、專用獨用電度表照片、廢(污)水收集及處理設施照片、標示座標之放流口告示牌照片、每股放流水

資料表類別	完整性、合理性、一致性及適法性不認可原因說明
	<p>管線、放流口及水量計測設施位置配置圖、照片、水措設施現況照片、貯留水量及後續處理水量計測設施位置配置圖、照片、回收水量計測設施位置配置圖、照片，有勾選，未有附件照片，請增加檢附。</p> <p>6. 未依行業別檢送相關目的事業主管機關核定函或相關證明文件影本。</p> <p>7. 部份申請文件影本內容模糊難以分辨。</p> <p>8. 使用地下水者未檢附水權證明文件。</p>
16. 水污染防治措施計畫及許可申請資料確認書	<p>1. 紙本資料請檢附正本。</p> <p>2. 未檢附正本，另簽證技師未簽名蓋章。</p> <p>3. 相關欄位未親自簽名蓋章，依電腦打字呈現。</p> <p>4. 職稱、日期欄未填寫。</p> <p>5. 未檢送正本。</p>
17. 水污染防治資料技師簽證表	<p>1. 「簽證文件與資料」欄位無勾選齊全。</p> <p>2. 未檢送相關技師證明文件。</p>
18. 其他	<p>1. 所檢附之污泥清運合約已逾期限，需重新檢附最新之污泥清運合約。</p> <p>2. 附件文件如為影本請加蓋公司大、小印章及與正本相符印章以茲證明與正本相符。</p> <p>3. 所檢附之沉砂池設計圖說中有效水深已達液面高度，超出排水溝流出高度。</p> <p>4. 如未排入私有水體，需補充未排入之切結書。</p> <p>5. 地下水權已過期，請重新檢附。</p> <p>6. 所檢附之同意搭排核准函已逾期限，需重新檢附最新之搭排證明文件。</p> <p>7. 補充檢附地下水表之設施照片。</p> <p>8. 事業廢棄物清除合約書已逾期合約期限請重新檢附新合約。</p>

（二）「專家學者書面審查」常見問題與缺失

依據水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第三十三條規定，核發機關受理水措計畫或許可證（文件）之申請、變更或展延，有下列情形之一者，應邀請專家學者協助審查。但審理第二十三條第一項規定事項者，不在此限：

1. 廢（污）水全量回收使用。
2. 稀釋廢（污）水。
3. 以餘裕量受託處理不同業別之廢（污）水。
4. 廢棄物掩埋場返送滲出水至掩埋面。
5. 海洋放流管線之設置或變更。
6. 申請日前五年內曾經主管機關依本法第七十三條第一項第二款至第七款認定情節重大裁處停工（業）紀錄者。
7. 申請日前五年內有繞流排放違規紀錄者。
8. 違反本法相關規定，經主管機關裁處停工（業）；或曾經主管機關依本法認定情節重大或申報不實，且有未曾取得水措計畫或許可證（文件）或經主管機關撤銷或廢止水措計畫或許可證（文件）。
9. 同一地址、座落位置或土地區段，二年內曾有業者有（九）之情形，申請水措計畫或許可證（文件）者。
10. 其他經核發機關認有必要時。

依審查時各類資料表發現問題與缺失，在各類資料表中以「水質水量平衡示意圖」缺失最高，各處理單位處理效能不足或不合理，且未說明參考學理依據或檢測數據等，常見之共通性問題彙整說明如下：

1. 「所採行之水污染防治措施及其他後續行為」欄：不同之水污染防治措施及其他後續行為選擇應填寫及檢送之文件種類，如：「未經處理全量回收使用」、「廢棄物掩埋場全量返送滲出水至掩埋面」。
2. 水質水量平衡示意圖繪製範圍應包含前端製程設施單元產生來源

(M) 及廢(污)水產生來源編號(WM)，以及後續進入之處理設施編號(T)與放流口(D)，往往漏掉前端製程設施單元產生來源(M)，或與流向示意圖不一致；水質水量無法達平衡。

3. 各處理單位處理效能不足或不合理，且未說明參考學理依據或檢測數據，會要求業者提供廢(污)水處理設施及污泥處理設施操作手冊及試算表、事業廢棄物清除計畫書、污泥清運合約書等評估及試算。
4. 採行污泥處理方法、頻率，未能清楚敘明，如：沉澱污泥清理次數，污泥累積是否造成沉澱池效率降低，未說明。

(三) 「現場勘察」問題與缺失

依據「水污染防治措施計畫及許可申請審查辦法」第三十六條第二項規定，核發機關審查水措計畫、許可證(文件)變更、展延時，有下列情形之一者，應進行現場勘察：

1. 廢(污)水全量回收使用。
2. 稀釋廢(污)水。
3. 土壤處理。
4. 第二十四條第一項。
5. 第三十條。
6. 採樣口或放流口座標異常。
7. 放流口設置於作業環境內。
8. 其他經核發機關認定有必要。

因此，本計畫於審查許可證(文件)時，如確認該申請案件符合「水污染防治措施計畫及許可申請審查辦法」第三十七條第一項規定，則進行申請案件現場比對查核，以核對水污染源申報資料與現況是否相符。

本計畫依據上述規定執行許可審查現場勘察，在現場勘察過程中，若發現現場實際情形與許可申請文件內容不符合者、或者現況有不符

法令規定之情形者，則於現場填寫查核記錄並經陪同人員簽名確認。於現場勘察後，將查核缺失連同書面審查意見整合後，一併納入審查結果意見表中，要求申請單位於規定期限內補正。

其中常見缺失以處理單元及管線標示脫落、標示不完整，廢水處理流程及流向關係，放流口位置、水量計測設施、採樣空間。現場勘察常見問題與缺失說明如下：

1. 最常見的缺失為槽體名稱及管線未標示、標示不完整、或標示名稱與申請資料不符的情形：主要是業者或所委託的代書對法規不熟悉，也對現場處理設施及廢水收集處理流向狀況不瞭解，使得申請資料填寫的槽體名稱或代碼與現場不同，或者所委託之技師、代書並未至現場位置詳實確認後再進行資料填寫，導致常有該類缺失情形。另外，申請資料所檢附的設備照片為舊照片已不符合現況；標示名稱或現場配置位置已改變，但申請資料並未重新確認符合現況等。
2. 放流口及告示牌設置位置問題：由於在書面審查階段，僅能依據業者所檢附之照片得知是否有設置放流口告示牌、採樣平台及進出口道路，但於現場勘察時，往往會發現業者雖然設有放流口，但卻設置於周界內或廠區內，與現行法規需設置在周界外之規定不符。
3. 處理單元之流向、種類、材質、尺寸、配置問題：現勘時，常有發現申請資料所填寫之處理單元尺寸與申請資料不一致；另外，包括處理單元的材質、形狀、位置或數量，亦有發現與申請資料不一致的情形；以及現場使用之設備與申請資料不符。
4. 其他缺失則包括放流口告示牌標示內容不符合規定，廢水處理流程及流向與申請資料不一致，相關機具設施種類及數量、加藥種類及數量與申請資料不一致，發現有不明用途或多餘的管線，以及放流口採樣空間不足等。

（四）後續作為

在各項許可申請文件，經書面審查、專家學者審查及現勘作業比對後，一一彙整審查意見，再將審查意見交由業者進行補正。

4-2-2 辦理轄內加水站業者水源供應許可文件之審查作業

一、加水站水源供應許可審查作業

本工項於 112 年 02 月 21 日為起始日至 112 年 12 月 31 日計畫執行期間，共計 184 件次加水站業者申請自來水或地下水體加水站水源供應審查，包含辦理新申請、展延、展延+變更及註銷，以展延申請計 156 件次最多，佔總申請件次 85%，統計如表 4-2-8。

表 4-2-8 加水站水源供應許可申請項目件次統計表

年	月	水源類別	加水站水源供應種類				合計
			新申請	展延	變更	註銷	
112	2	自來水	0	2	0	0	2
		地下水體	7	0	0	0	7
	3	自來水	1	5	2	0	8
		地下水體	6	2	0	0	8
	4	自來水	1	10	0	0	11
		地下水體	0	0	0	0	0
	5	自來水	0	12	0	0	12
		地下水體	0	18	0	0	18
	6	自來水	0	10	1	0	11
		地下水體	0	42	0	0	42
	7	自來水	0	15	0	0	15
		地下水體	0	0	0	0	0
	8	自來水	3	4	0	0	7
		地下水體	0	0	0	0	0
	9	自來水	4	7	1	0	12
		地下水體	0	0	0	0	0
	10	自來水	0	12	0	0	12
		地下水體	0	0	0	0	0
	11	自來水	0	9	0	0	9
		地下水體	0	0	0	0	0
	12	自來水	2	3	0	0	5
		地下水體	0	5	0	0	5
合計			24	156	4	0	184
百分比(%)			13%	85%	2%	0%	-

※統計區間自 112.02.21~112.12.31 止

二、加水站水源供應許可審查結果

計畫執行期間共計完成 184 件次，完成率 100%。綜整審查結果，通過審查案件次共計 175 件次，退件補正 9 件次，完成審查件次統計如表 4-2-9。

表 4-2-9 加水站水源供應許可審查類別統計表

年	月	查結果			合計
		同意發證	退件補正	同意註銷	
112	2	3	6	0	9
	3	15	1	0	16
	4	10	1	0	11
	5	29	1	0	30
	6	53	0	0	53
	7	15	0	0	15
	8	7	0	0	7
	9	12	0	0	12
	10	12	0	0	12
	11	9	0	0	9
	12	10	0	0	10
合計		175	9	0	184
百分比(%)		95%	5%	0	-

※統計區間自 112.02.21~112.12.31 止

綜整上述審查資料，本年度計畫執行期間共計提出 184 件次申請案審查，完成審查 184 件次，完成審查率為 100%。每家事業提送審查次數為 1~2 次，平均每件次審查時間為 2-3 天。

本計畫團隊於許可審查階段執行許可申請表單缺失輔導，常見的缺失表單統整如表 4-2-10。

表 4-2-10 加水站水源供應許可(文件)申請表單常見缺失

申請表單	常見缺失
申請表	基本資料誤繕
	許可申請文件之申請書公司行業名稱及用印及負責人簽名及用印應實際進行用印及簽名。
附件	附件相關佐證資料如為影印之文件，請於影本上書寫「與正本相符」等字樣並「蓋大小章以茲證明」。
	未檢附建物登記第一類謄本。
	未檢附水費單為最新一期。
	水源地配置圖不清楚。
	原許可證影本未檢附。

三、加水站水源供應許可文件發證作業

計畫執行期間亦完成 141 家製證作業，完成率 100%。截至 112 年 9 月 21 日止相關加水站水源供應許可皆已交由環保局承核中，平均製證天數 1~2 天。

4-2-3 設立相關法令諮詢專人專線服務

在執行期間，因應環境部修正相關法令，本計畫亦提供設立專人專線服務，內容包含業者水污染源管制資料管理系統之操作、法令諮詢、許可審查意見及水污染防治各項許可申請等，透過專人專線講解，使業者充份瞭解目前最新法令公告情形及許可審查相關問題，並輔以線上教學方式，使業者順利完成申請相關許可文件，法令諮詢專人由計畫人員陳昭仔、吳佳玲君擔任，專線電話 05-5378978。

在各項許可申請文件，經書面審查、專家學者審查及現勘作業比對後，一一彙整審查意見，再將審查意見交由業者進行補正。必要時請業者撥打許可審查專線，詢問許可申請相關進度、審查意見相關資訊，增加許可申請補正資料完整性、補正意見精準度，以加速業者許可補正、環保局審查之時間，進而使業者取得許可證時間縮短。

4-2-4 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業

一、辦理水質檢測定期申報審查作業

(一) 111年度、112年上半年度

1. 申報情形審查結果

本計畫截至 112 年 12 月 31 日止，共計執行 2,437 件次廢(污)水處理設施操作維護 111 年度定期申報及 112 年度上半年審查作業，審查認可共計 2,437 件次，需補正者本計畫皆已聯絡輔導業者進行修正作業。

表 4-2-11 審查認可及需補件之家數統計表

	認可	需補正	合計
事業或污水下水道系統廢(污)水檢測申報表(不包含畜牧業)	225	36	261
畜牧業廢(污)水檢測申報表	2,171	5	2,176
合計	2,396	41	2,437

2. 定期申報審查不認可原因分析

事業或污水下水道系統 111 年定期申報及 112 年度上半年廢(污)水檢測申報表單中(不包含畜牧業)較易出現問題而進行補正之項目及原因內容彙整如表 4-2-12 所示。

表 4-2-12 廢(污)水檢測申報表審查結果需補正原因彙整

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/補件家數
定檢申報資料完整性勾稽	1. 申報表一採取行為無相對資料表	0
	2. 廢水產生量、水質空白	14
	3. 放流口放流量、水質空白	13
	4. 產生應收集處理逕流廢水量>0 但注入貯留或處理設施逕流廢水量=0 或空白	0

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/補件家數
定檢申報資料 完整性勾稽	5. 廢水產生量>0 但注入貯留、處理設施或放流量口=0 或空白	1
	6. 無原料產品資料(事業)	7
	7. 貯留設施賸餘水量≠上月底賸餘+本月注入-後續處理量	36
	8. 主要處理單元名稱、操作參數名稱、數值空白	42
	9. 處理設施處理後之處理方式空白	2
	10. 處理設施污泥產生量或含水率空白	17
	11. 採礦業、土石採取業、土石加工業、水泥業、土石方堆(棄)置場晴天時沉砂池最高液面距沉砂池四周池頂高度空白	0
	12. 填寫受託處理水量未勾選受託方式或未填寫廢(污)水產生者管編	0
	13. 勾選委託代操作但代操作者名稱或人員空白	0
	14. 以海放管排放海洋之海域環境監測水質空白	0
	15. 回收使用水來源、回收使用水量、檢測當日回收使用前之水質或水量空白	45
	16. 土壤處理排放水量>0 但排放方式及頻率空白	0
	17. 申報水質項目未依規定辦理	0
	18. 水質報告與環檢所水質不符	0
	19. 廢水產生量為 0 但水質不為空白	7
	20. 廢水產生量>0 但水質空白	2
	21. 放流口放流量為 0 但水質不為空白	0
	22. 放流口放流量>0 但水質空白	3
	23. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流量之水量計測設施讀數空白	17
	24. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流量之廢(污)水量=0 但水量計測設施起訖讀數不同	4
	25. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流量之廢(污)水量>0 但水量計	19

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/補件家數
	測設施起訖讀數相同	
許可/定檢勾稽	1. 許可登記之水措行為無對應之申報資料表	17
	2. 定檢產生水量>許可產生水量	7
	3. 定檢排放水量>許可排放水量	1
	4. 定檢原物料量>許可核准量	11
	5. 定檢貯留水量>許可核准量	8
	6. 處理設施處理水量(一)+(二A)>許可處理設施核准合計處理水量	9
	7. 申報委託處理水量>許可核准量	1
	8. 以海放管排放海洋之放流量>許可核准量	0
	9. 回收使用水量>許可最大核准量	0
	10. 原水水質超過許可最大範圍	45
	11. 放流水質超過放流水標準	2
	12. 本次定檢污泥量超過許可登記範圍	7
	13. 許可原料具 B6、B7 類營建剩餘土石方但收容處理土質數量為 0	0
	14. 定檢貯留後續處理方式與許可不符	10
	15. 處理設施處理後水質超過許可登記範圍	29
	16. 採礦業、土石採取業、土石加工業、水泥業、土石方堆(棄)置場晴天時沉沙池最高液面距沉沙池四周池頂高度 \leq 許可沉沙池 1/2	3
	17. 受託處理之廢(污)水產生者管編與許可登記不符	0
	18. 委託代操作者名稱與許可不符	0
	19. 委託處理之受託者管編與許可不符	0
	20. 定檢回收用水來源或輸送方式與許可不符	0
	21. 土壤處理面積>許可登記面積	0
	22. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 原廢(污)水	51
	23. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 回收水	7
	24. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 放流水	62

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/補件家數
	25. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 逕流廢水	0
	26. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 承受水體	0
與前一期之定檢資料勾稽	1. 本次定檢產生水量：前一期產生水量 $>\pm 1$ 倍	35
	2. 本次定檢排放水量：前一期排放水量 $>\pm 1$ 倍	27
	3. 本次定檢單位廢水用電量：前一期用電量 $>\pm 1$ 倍	29
	4. 原水水質：前一期水質 $>\pm 10$ 倍(pH、真色色度、大腸桿菌除外)	77
	5. 放流水質：前一期水質 $>\pm 10$ 倍(pH、真色色度、大腸桿菌除外)	0
	6. 本次定檢單位廢水污泥量：前一期污泥量 $>\pm 1$ 倍	44
與前一期之定檢資料勾稽	1. 本次定檢申報排放水量=前一期排放水量	10
	2. 本次定檢申報放流水質有 3 個以上=前一期放流水質	28
採樣日期預申報	1. 採樣日期無預申報	0
列管狀況	1. 非列管或非登記工廠或暫時停工或永久停工	0

3. 改善情形

定期申報表格送件後審查結果通知業者，並依據缺失進行補正，如遇報告內容與實際狀況不符者，將輔導業者依據水污染防治法辦理許可變更，其改善情形，多能依據審查意見進行改善及補正。

本計畫依契約規定，配合「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「112 年度水污染防治評核計畫」，自 112 年 2 月起執行本縣淨水廠（含原水、清水、配水點）、配水點（含水源）、簡易自來水（含水源、水質）、原水水質採樣工作，現場測定 pH、水溫、自由有效餘氯，採樣項目應包含鎳、總鉻、銅、鋅、鉛、鎘、鐵、錳、大腸桿菌數、濁度、氨度…等，依水源類別而定；另執行飲水機大腸桿菌群抽查採樣工作，採樣項目大腸桿菌群。本計畫飲用水水質稽查作業流程皆遵照飲用水管理重點稽查管制計畫制定的飲用水(自來水)水質稽查作業流程進行詳見圖 4-3-1，現場採樣作業程序與方法主要依據與參考環境部公告之方法，相關規定執行採樣工作。



4-3-1 飲用水管制現況

雲林縣目前自來水水質處理場共有 27 場址，供水來源主要由湖山水庫雨水收集、引用濁水溪(清水溪)及地下水為主要對象。縣內供水系統有林內線、崙背線、湖山線、麥寮線、四湖線、古坑線及梅山線等七條系統，由自來水公司第五區管理處負責管理。除自來水外，縣內古坑鄉部分地區仍有引用山泉水使用，為能保障民眾用水無虞，於古坑鄉山區人口較為密集地區，列入 5 處為自來水簡易檢測站。合計縣內列管 32 處飲用水檢測場址。另為確認自來水供應至場外水質情形，另於部分自來水廠外設置配水點 20 處，統計如表 4-3-1。本計畫配合考核作業針對本縣飲用水進行採樣作業，以建立完善飲用水管制機制，其各採樣地點分布如圖 4-3-2 所示。

表 4-3-1 飲用水採樣地點

場所名稱	供水系統	座標	清水點	配水點
古坑淨水場	古坑	23. 650276, 120. 560623	1	2
炭腳淨水場	梅山	23. 610502, 120. 537903	1	-
阿丹淨水場	林內	23. 641439, 120. 522693	1	-
斗南加壓站	林內	23. 679179, 120. 477615	1	4
崙背加壓站	崙背	23. 758339, 120. 352773	1	1
番社淨水場	崙背	23. 782312, 120. 367158	1	-
二崙加壓站	崙背	23. 769214, 120. 414528	1	-
西螺加壓站	林內	23. 797637, 120. 474566	1	-
荊桐加壓站	林內	23. 777796, 120. 523767	1	1
大北勢淨水場	林內	23. 724399, 120. 511501	1	-
林內淨水場	林內	23. 759489, 120. 596138	1	-
石榴淨水場	林內	23. 715516, 120. 593101	1	-
湖山淨水場	雲林	23. 708547, 120. 591235	1	7
埤仔頭淨水場	林內	23. 702866, 120. 573393	1	-
元長第二加壓站	林內	23. 656362, 120. 314157	1	1
北港第二加壓站	林內	23. 578610, 120. 300400	1	1
水林淨水場	林內	23. 571630, 120. 248670	1	-
拔仔腳淨水場	林內	23. 581194, 120. 195861	1	-
四湖加壓站	四湖	23. 632216, 120. 226538	1	-
三條崙淨水場	四湖	23. 652240, 120. 159330	1	1
新興加壓站	麥寮	23. 732362, 120. 220827	1	-
麥一淨水場	麥寮	23. 750577, 120. 248744	1	-
平和加壓站	林內	23. 710813, 120. 452926	1	-
虎尾加壓站	林內	23. 713439, 120. 432454	1	-
土庫加壓站	林內	23. 674674, 120. 388886	1	-
馬光加壓站	林內	23. 696612, 120. 356125	1	1
褒忠加壓站	林內	23. 692591, 120. 311888	1	1
內外湖社區合作社簡易自來水	-	23. 605610, 120. 681520	1	-
同心休息站簡易自來水	-	23. 607305, 120. 686932	1	-
草嶺簡易自來水	-	23. 588450, 120. 693870	1	-
石壁受天宮簡易自來水	-	23. 602564, 120. 705126	1	-
古坑鄉荷苞村簡易自來水	-	23. 631000, 120. 615360	1	-
合計			32	20

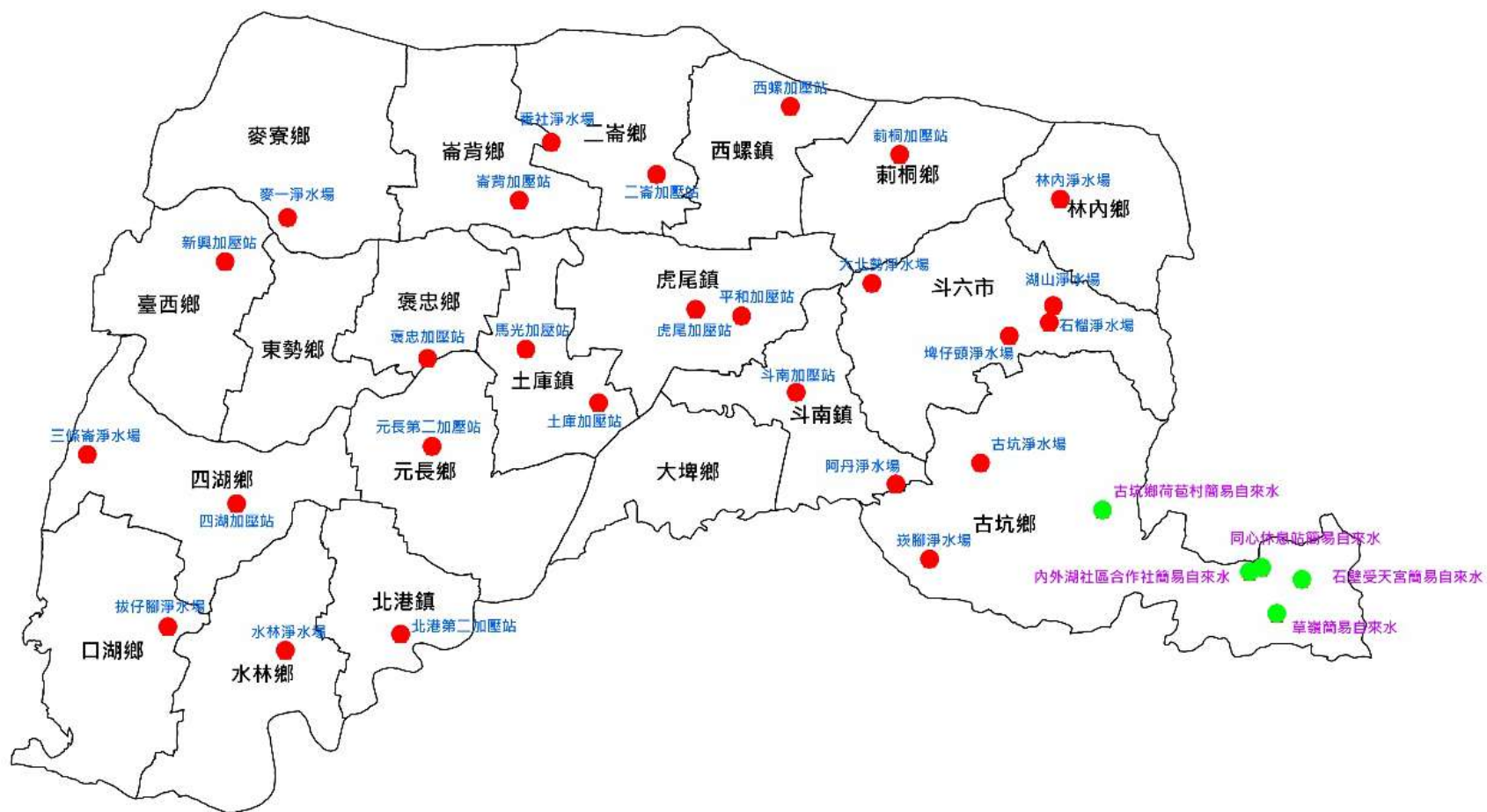


圖 4-3-2 飲用水採樣地點位置示意圖

4-3-2 檢測對象與項目

檢測對象主要分為清水點、配水點、水源水質及連續供水固定設備（簡稱飲水機）檢測：

- （一）清水點：清水點為原水經淨水處理設備後之水質，檢測地點為處理設施後端出口處。主要檢測項目為八大重金屬（鎘、鐵、銅、鉛、總鉻、鎳、錳及鋅）。
- （二）配水點：配水點為自來水廠將水質處理後，藉由管線輸送廠外至民宅、工廠用水設施內，點位由自來水廠設置，以供抽驗使用。主要檢測項目為八大重金屬（鎘、鐵、銅、鉛、總鉻、鎳、錳及鋅）。
- （三）水源水質：於供水單位取水後進入淨水場內之淨水處理設備前之足以代表該水源水質之適當地點採樣；取水後先經原水前處理設備處理後再進入淨水處理設備者，亦同。主要檢測項目為大腸桿菌群密度、氨氮、化學需氧量等三項水源水質項目。
- （四）飲用水設備：指依自來水法規定之設備、社區自設公共給水設備、公私場所供公眾飲用之連續供水固定設備及其他經中央主管機關指定公告之設備。藉由稽查機制管理縣內飲用水設備用水無虞。檢測對象則包含縣內鄉鎮公所、自來水營業處、環保局、公務機關、縣內教育單位、社福機構、文教場所、交通場站、風景遊樂區等，擴大檢測範圍，為民眾飲用水水質把關。

4-3-3 飲用水採樣執行成果

截至 112 年 12 月 31 日止，計畫執行期間，共計完成自來水水場 27 處、水源水質 11 處及簡易站 5 處共計 583 點次採樣，包含清水點 270 點、配水點 197 點次、水源水質 66 點次、簡易自來水 50 點次，另

外本計畫也配合環境部自來水藥劑檢驗 4 點次、自來水及非自來水較難檢驗 22 點次。另針對縣內公共區域飲水機檢測點 324 點次。如表 4-3-2。

表 4-3-2 飲用水採樣點次統計表

月份	自來水淨水場			簡易自來水	自來水 藥劑檢驗	飲水機
	清水點	配水點	水源			
2 月	採樣當時非計畫執行期間不納入計算					
3 月	27	20	0	5	4	32
4 月	27	19	11	5	0	34
5 月	27	20	0	5	0	30
6 月	27	20	0	5	0	36
7 月	27	19	11	5	0	28
8 月	27	19	0	5	0	30
9 月	27	20	11	5	0	37
10 月	27	20	11	5	0	29
11 月	27	20	11	5	0	31
12 月	27	20	11	5	0	37
合計	270	197	66	50	4	324

單位：點次

※統計區間自 112.02.21~112.12.31 止

計畫執行期間經檢測結果均符合飲用水標準，相關檢測分析如下：

一、清水點

截至 112 年 12 月 31 日止，計畫執行期間共計完成 27 處 270 點次清水點採樣，檢測項目為八大重金屬（總鉻、鎘、鎳、鐵、錳、銅、鉛及鋅）、pH、自由有效餘氯、濁度、氨氮，經檢測結果均符合標準。

表 4-3-3 飲用水清水點檢測結果

檢測項目	檢測點次	標準值(mg/L)	檢測值(mg/L)	合格率(%)
鉻	270	0.05	ND	100
鎘	270	0.005	ND	100
鎳	270	0.005	ND~0.004	100
鐵	270	0.3	ND~0.067	100
錳	270	0.05	ND~0.011	100
銅	270	1	ND~0.011	100
鉛	270	0.01	ND~0.004	100
鋅	270	5	ND~0.083	100
pH	270	6~8.5	6.86~8.11	100
自由有效餘氯	270	0.2~1	0.32~0.73	100
濁度	270	2	<0.05~0.15	100
氨氮	270	0.1	ND~0.008	100

ND：表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

二、配水點

計畫執行期間共計完成 20 處 197 點次配水點採樣，檢測項目為八大重金屬（總鉻、鎘、鎳、鐵、錳、銅、鉛及鋅）、pH、自由有效餘氯，經檢測結果均符合標準。

表 4-3-4 飲用水配水點檢測結果

檢測項目	檢測點次	標準值(mg/L)	檢測值(mg/L)	合格率(%)
鉻	197	0.05	ND	100
鎘	197	0.005	ND	100
鎳	197	0.005	ND~0.004	100
鐵	197	0.3	ND~0.016	100
錳	197	0.05	ND	100
銅	197	1	ND~0.018	100

鉛	197	0.01	ND~0.004	100
鋅	197	5	ND~0.058	100
pH	197	6~8.5	6.62~8.15	100
自由有效餘氯	197	0.2~1	0.23~0.83	100

三、水源水質

本工作項目針對淨水場原水進行自來水源水質採樣檢測，目前計畫規劃之採樣頻率為供水量 2 萬立方公尺以上之淨水場每季 3 處，全年共計 12 件次，以及供水量 2 萬立方公尺以下之淨水場每季 7 處(均符合「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」規範)。截至 112 年 12 月 31 日止已完成淨水場水源水質之檢測，表 4-3-5 與表 4-3-6 分別為供水量兩萬以上與兩萬以下淨水場之水源水質數據，結果分述如后，供水量兩萬以上淨水場部分，大腸桿菌群為 5~700 CFU/100 mL，氨氮為 ND~0.62 mg/L，COD 為 ND~18.8 mg/L；供水量兩萬以下淨水場部分，大腸桿菌群為<1~80 CFU/100 mL，氨氮為 ND~0.62 mg/L，COD 為 ND~16.7 mg/L。檢測項目濃度均低於飲用水水源水質標準。

表4-3-5 112 年淨水場水源水質檢驗數據(大於 2 萬CMD)

序號	採樣日期	淨水廠名稱	檢驗項目			供水量CMD
			大腸桿菌群	氨氮	COD	
			飲用水水源水質標準			
			20000 (CFU/100 mL)	1 (mg/L)	25 (mg/L)	
1	4/6	林內淨水場	20	0.03	18.8	>2 萬
2	7/3	林內淨水場	650	0.62	ND	>2 萬
3	9/11	林內淨水場	135	0.02	ND	>2 萬
4	10/2	林內淨水場	370	0.03	ND	>2 萬
5	11/2	林內淨水場	72	0.03	ND	>2 萬
6	12/4	林內淨水場	148	0.02	ND	>2 萬
7	4/6	湖山淨水場	32	ND	ND	>2 萬
8	7/3	湖山淨水場	700	ND	ND	>2 萬

9	9/11	湖山淨水場	140	0.03	<10	>2 萬
10	10/2	湖山淨水場	30	ND	<10	>2 萬
11	11/2	湖山淨水場	10	0.03	ND	>2 萬
12	12/4	湖山淨水場	20	0.02	ND	>2 萬
13	4/6	埤仔頭淨水場	25	0.06	ND	>2 萬
14	7/3	埤仔頭淨水場	5	ND	ND	>2 萬
15	9/11	埤仔頭淨水場	29	0.02	ND	>2 萬
16	10/2	埤仔頭淨水場	1	ND	ND	>2 萬
17	11/2	埤仔頭淨水場	3	ND	ND	>2 萬
18	12/4	埤仔頭淨水場	尚未取得相關數據			

註：ND 表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

表4-3-6 112 年淨水場水源水質檢驗數據(小於2 萬CMD)

序號	採樣日期	淨水廠名稱	檢驗項目			供水量 CMD
			大腸桿菌群	氨氮	COD	
			飲用水水源水質標準			
			20000 (CFU/100 mL)	1 (mg/L)	25 (mg/L)	
1	4/6	大北勢淨水場	3	ND	ND	<2 萬
2	7/3	大北勢淨水場	1	ND	ND	<2 萬
3	9/11	大北勢淨水場	4	0.10	ND	<2 萬
4	10/2	大北勢淨水場	<1	0.08	ND	<2 萬
5	11/2	大北勢淨水場	55	0.07	ND	<2 萬
6	12/4	大北勢淨水場	5	0.10	ND	<2 萬
7	4/6	石榴淨水場	3	0.04	ND	<2 萬
8	7/3	石榴淨水場	<1	ND	ND	<2 萬
9	9/11	石榴淨水場	<1	0.02	ND	<2 萬
10	10/2	石榴淨水場	15	ND	ND	<2 萬
11	11/2	石榴淨水場	4	ND	ND	<2 萬
12	12/4	石榴淨水場	<1	ND	ND	<2 萬
13	4/6	拔仔腳淨水場	<1	0.55	ND	<2 萬
14	7/3	拔仔腳淨水場	85	0.53	ND	<2 萬
15	9/6	拔仔腳淨水場	21	0.78	ND	<2 萬

16	10/4	拔仔腳淨水場	47	0.51	ND	<2 萬
17	11/7	拔仔腳淨水場	51	0.03	<10	<2 萬
18	12/6	拔仔腳淨水場	26	0.38	ND	<2 萬
19	4/10	番社淨水場	41	0.24	ND	<2 萬
20	7/4	番社淨水場	<10	0.24	ND	<2 萬
21	9/5	番社淨水場	17	0.27	ND	<2 萬
22	10/3	番社淨水場	21	0.26	ND	<2 萬
23	11/8	番社淨水場	<1	0.26	ND	<2 萬
24	12/5	番社淨水場	19	0.16	ND	<2 萬
25	4/10	西螺淨水場	5	0.03	ND	<2 萬
26	7/4	西螺淨水場	5	0.04	ND	<2 萬
27	9/5	西螺淨水場	3	0.11	ND	<2 萬
28	10/3	西螺淨水場	5	0.73	<10	<2 萬
29	11/8	西螺淨水場	<1	0.04	ND	<2 萬
30	12/5	西螺淨水場	2	0.18	ND	<2 萬
31	4/11	麥一淨水場	<1	0.27	ND	<2 萬
32	7/5	麥一淨水場	1	0.28	16.7	<2 萬
33	9/6	麥一淨水場	22	0.30	ND	<2 萬
34	10/4	麥一淨水場	19	0.29	ND	<2 萬
35	11/7	麥一淨水場	65	0.30	ND	<2 萬
36	12/6	麥一淨水場	12	0.22	ND	<2 萬
37	4/11	水林淨水場	<1	0.43	ND	<2 萬
38	7/5	水林淨水場	80	0.62	16.4	<2 萬
39	9/6	水林淨水場	<1	0.51	ND	<2 萬
40	10/4	水林淨水場	<1	0.51	ND	<2 萬
41	11/7	水林淨水場	16	0.65	ND	<2 萬
42	12/6	水林淨水場	<1	0.42	ND	<2 萬

註：ND 低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

四、飲水機

抽驗對象主要為各鄉鎮公所及自來水公司營業處，統計 112 年 2~12 間共進行 324 採樣工作(表 4-3-7)，自 112 年起因應環境部加強管制飲用水，本縣原飲用水採樣對象，縣內鄉鎮公所、自來水營業處、環保局、公務機關、縣內教育單位、社福機構、文教場所、交通場站、風景遊樂區。經檢測結果，324 點次大腸桿菌群位於<1 至 1 CFU/100 mL 之間(標準為 6CFU/100 mL)，詳細抽驗名單詳如(表 4-3-7)皆符合飲用水標準。

表 4-3-7 飲水機抽驗名單及檢驗結果

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
1	3 月 7 日	雲林縣虎尾鎮平和國民小學 1F 辦公室	<1
2	3 月 7 日	雲林縣虎尾鎮平和國民小學 2F 教室後陽台	<1
3	3 月 7 日	雲林縣虎尾鎮平和國民小學 3F 教室後陽台	<1
4	3 月 7 日	雲林縣私立大成高級工商職業學校 1F 教室前	<1
5	3 月 7 日	雲林縣私立大成高級工商職業學校 2F 教室前	<1
6	3 月 7 日	雲林縣私立大成高級工商職業學校 3F 教室前	<1
7	3 月 7 日	雲林縣警察局虎尾分局 1F 門口旁	<1
8	3 月 7 日	雲林縣警察局虎尾分局 1F 廁所旁	<1
9	3 月 7 日	虎尾鎮立圖書館 1F 茶水間右側	<1
10	3 月 7 日	虎尾鎮立圖書館 2F 茶水間左側	<1
11	3 月 7 日	虎尾鎮立圖書館 2F 廁所前	<1
12	3 月 7 日	雲林縣綜合社會福利館 1F 廁所旁	<1
13	3 月 7 日	雲林縣綜合社會福利館 2F 廁所旁	<1
14	3 月 7 日	雲林縣稅務虎尾分局 1F 門口旁	<1
15	3 月 7 日	國稅局虎尾稽徵所 4 F 廁所旁	<1
16	3 月 7 日	虎尾地政事務所 1F 廁所旁	<1
17	3 月 7 日	虎尾地政事務所 2F 廁所旁	<1
18	3 月 7 日	虎尾調解委員會 1F 茶水間	<1
19	3 月 7 日	虎尾鎮公所 1F 門口旁	<1
20	3 月 7 日	虎尾鎮公所 2F 茶水間	<1
21	3 月 7 日	虎尾鎮民代表會 3F 茶水間	<1
22	3 月 7 日	虎尾戶政事務所 1F 茶水間	<1
23	3 月 7 日	虎尾鎮農會 1F 門口旁	<1
24	3 月 7 日	虎尾鎮農會 2F 茶水間	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
25	3月7日	虎尾高中 1F 會客室前	<1
26	3月7日	虎尾高中 1F 教務處前	<1
27	3月7日	虎尾高中 2F 導師室前	<1
28	3月7日	虎尾高中 2F 教室前	<1
29	3月7日	虎尾高中 3F 教室前	<1
30	3月7日	虎尾高中 3F 樓梯前	<1
31	3月7日	虎尾高中中棟 2F 教室前	<1
32	3月7日	虎尾高中 3F 走廊	<1
33	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學 2F 樓梯旁	<1
34	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學後棟教室旁	<1
35	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學大門口旁	<1
36	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學後棟 2F 樓梯旁	<1
37	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學附設幼兒園 1F 辦公室	<1
38	4月12日	雲林縣虎尾鎮中正國民小學附設幼兒園 2F 倉庫	<1
39	4月12日	雲林縣國立虎尾高級農工職業學校 1F 教室前	<1
40	4月12日	雲林縣國立虎尾高級農工職業學校 4F 教室前	<1
41	4月12日	雲林縣國立虎尾高級農工職業學校 2F 教室前	<1
42	4月12日	雲林縣國立虎尾高級農工職業學校 3F 教室前	<1
43	4月12日	雲林縣東仁國中前棟 2 樓教室前	<1
44	4月12日	雲林縣東仁國中前棟 3 樓教室前	<1
45	4月12日	雲林縣東仁國中前棟 1 樓樓梯旁	<1
46	4月12日	雲林縣東仁國中後棟 1 樓教室前	<1
47	4月12日	雲林縣東仁國中後棟 2 樓教室前	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
48	4 月 12 日	雲林縣東仁國中後棟 3 樓教室前	<1
49	4 月 12 日	虎尾鎮衛生所 2F 茶水間	<1
50	4 月 12 日	虎尾鎮衛生所 1F 大門旁	<1
51	4 月 12 日	台灣電力公司虎尾服務所茶水間	<1
52	4 月 12 日	台灣自來水公司虎尾服務所樓梯旁	<1
53	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小體育館	<1
54	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小前棟 2 樓教室前	<1
55	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小前棟 3 樓教室前	<1
56	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小前棟 3 樓樓梯旁	<1
57	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小前棟 2 樓樓梯旁	<1
58	4 月 12 日	雲林縣虎尾國小前棟 1 樓辦公室	<1
59	4 月 12 日	雲林縣立仁國小右側 1 樓樓梯間	<1
60	4 月 12 日	雲林縣立仁國小左側 1 樓樓梯間	<1
61	4 月 12 日	雲林縣立仁國小總務處	<1
62	4 月 12 日	家樂福虎尾店育嬰室	<1
63	4 月 12 日	家樂福虎尾店大門口旁	<1
64	4 月 12 日	天主教若瑟醫院 1F 門口旁	<1
65	4 月 12 日	天主教若瑟醫院 2F 電梯旁	<1
66	4 月 12 日	天主教若瑟醫院 3F 電梯旁	<1
67	5 月 2 日	莿桐國民中學(1F 教室前)	<1
68	5 月 2 日	莿桐國民中學(1F 右側教室前)	<1
69	5 月 2 日	莿桐國民中學(2F 教室前)	<1
70	5 月 2 日	莿桐國民中學(3F 教室前)	<1
71	5 月 2 日	莿桐鄉游泳池(游泳池前)	<1
72	5 月 2 日	莿桐鄉農會(茶水間)	<1
73	5 月 2 日	台灣電力公司莿桐服務所(門口旁)	<1
74	5 月 2 日	莿桐鄉莿桐國民小學(2F 樓梯旁)	<1
75	5 月 2 日	莿桐鄉莿桐國民小學(2F 洗手間旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
76	5月2日	莿桐鄉莿桐國民小學(2F 教室旁)	<1
77	5月2日	莿桐鄉莿桐國民小學(2F 後棟教室旁)	<1
78	5月2日	莿桐鄉莿桐國民小學(3F 後棟教室旁)	<1
79	5月2日	莿桐鄉莿桐國民小學(3F 樓梯旁)	<1
80	5月2日	私立國恩幼兒園(茶水間)	<1
81	5月2日	莿桐天瑤宮(洗手台旁)	<1
82	5月2日	莿桐鄉戶政事務所(門口旁)	<1
83	5月2日	雲林縣警察局斗六分局莿桐分駐所(門口旁)	<1
84	5月2日	農田水利會莿桐工作站(門口旁)	<1
85	5月2日	莿桐鄉立圖書館(門口前)	<1
86	5月2日	莿桐鄉立圖書館(2F 樓梯前)	<1
87	5月2日	莿桐鄉立圖書館(2F 茶水間)	<1
88	5月2日	莿桐鄉調解委員會(門口旁)	<1
89	5月2日	莿桐衛生所(門口旁)	<1
90	5月2日	莿桐鄉鄉民代表會(茶水間)	<1
91	5月2日	莿桐鄉公所(1F 樓梯旁)	<1
92	5月2日	莿桐鄉公所(1F 電梯前)	<1
93	5月2日	莿桐鄉公所(2F 電梯前)	<1
94	5月2日	莿桐鄉公所(3F 電梯前)	<1
95	5月2日	莿桐鄉公所(3F 樓梯前)	<1
96	5月2日	莿桐鄉公所(4F 電梯前)	<1
97	6月7日	雲林縣大埤鄉嘉興國民小學(健康中心)	<1
98	6月7日	雲林縣大埤鄉嘉興國民小學(樓梯口)	<1
99	6月7日	雲林縣大埤鄉嘉興國民小學(辦公室)	<1
100	6月7日	雲林縣大埤鄉嘉興國民小學(校長室)	<1
101	6月7日	雲林縣消防局第一大隊大埤消防分隊(茶水間)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
102	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉立圖書館(2F 樓梯旁)	<1
103	6 月 7 日	中華電信大埤服務中心(茶水間)	<1
104	6 月 7 日	大埤鄉衛生所(1F 樓梯旁)	<1
105	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉公所(茶水間)	<1
106	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉民代表會(茶水間)	<1
107	6 月 7 日	賜福宮(樓梯旁)	<1
108	6 月 7 日	雲林縣警察局斗南分局大埤分駐所(門口旁)	<1
109	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉戶政事務所(門口旁)	<1
110	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉大埤國民小學(辦公室)	<1
111	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉大埤國民小學(活動中心)	<1
112	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉大埤國民小學(1F 教室裡)	<1
113	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉大埤國民小學(2F 教室裡)	<1
114	6 月 7 日	行政院農業委員會農田水利署雲林管理處斗六分處大埤工作站(門口旁)	1
115	6 月 7 日	雲林縣大埤鄉南和村辦公處(茶水間)	<1
116	6 月 7 日	台灣電力公司大埤服務所(門口旁)	<1
117	6 月 7 日	雲林縣私立大華老人長期照顧中心(1F 門口旁)	<1
118	6 月 7 日	雲林縣私立大華老人長期照顧中心(2F 電梯旁)	<1
119	6 月 7 日	雲林縣立大埤國民中學(1F 辦公室)	<1
120	6 月 7 日	雲林縣立大埤國民中學(1F 總務處)	<1
121	6 月 7 日	雲林縣立大埤國民中學(2F 樓梯旁)	<1
122	6 月 7 日	雲林縣立大埤國民中學(2F 教室左側)	<1
123	6 月 7 日	雲林縣立大埤國民中學(2F 教室右側)	<1
124	6 月 13 日	雲林縣大埤鄉聯美國民小學(1F 東側樓梯間)	4
125	6 月 13 日	雲林縣大埤鄉聯美國民小學(2F 東側樓梯)	2

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
		間)	
126	6 月 13 日	雲林縣大埤鄉聯美國民小學(2F 西側圖書室)	<1
127	6 月 13 日	大埤鄉農會(1F 門口旁)	1
128	6 月 13 日	大埤鄉農會(2F 樓梯間)	<1
129	7 月 6 日	九芎國小(1F 辦公室)	<1
130	7 月 6 日	九芎國小(樓梯間)	<1
131	7 月 6 日	九芎國小(2F 廁所旁)	<1
132	7 月 6 日	雲林縣私立淵明國民中學(2F 右側教室)	<1
133	7 月 6 日	雲林縣私立淵明國民中學(2F 樓梯旁)	<1
134	7 月 6 日	雲林縣私立淵明國民中學(1F 辦公室)	<1
135	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林中國民小學(1F 教室前)	<1
136	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林中國民小學(2F 樓梯間)	<1
137	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林中國民小學(1F 辦公室)	<1
138	7 月 6 日	雲林縣林內鄉公所(茶水間)	<1
139	7 月 6 日	雲林縣林內鄉立圖書館(1F 門口旁)	<1
140	7 月 6 日	雲林縣林內鄉鄉民代表會(茶水間)	<1
141	7 月 6 日	雲林縣林內鄉戶政事務所(門口旁)	<1
142	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林內國民小學(1F 樓梯間)	<1
143	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林內國民小學(2F 教室前)	<1
144	7 月 6 日	雲林縣林內鄉林內國民小學(1F 辦公室)	<1
145	7 月 6 日	林內鄉衛生所(門口旁)	<1
146	7 月 6 日	林內鄉農會(1F 廁所旁)	<1
147	7 月 6 日	雲林縣林內鄉立幼兒園(教室旁)	<1
148	7 月 6 日	雲林縣林內鄉民生國民小學(2 樓樓梯間)	<1
149	7 月 6 日	雲林縣林內鄉民生國民小學(2F 樓梯旁)	<1
150	7 月 6 日	雲林縣林內鄉民生國民小學(1F 辦公室)	<1
151	7 月 6 日	雲林縣立林內國民中學(1F 樓梯旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
152	7 月 6 日	雲林縣立林內國民中學(1F 辦公室)	<1
153	7 月 6 日	雲林縣立林內國民中學(2F 教室前)	<1
154	7 月 6 日	雲林縣私立義峰高級中學(1F 辦公室)	<1
155	7 月 6 日	雲林縣私立義峰高級中學(1F 校長室)	<1
156	7 月 6 日	雲林縣私立義峰高級中學(1F 烘焙教室)	<1
157	8 月 10 日	雲林縣私立慕心托嬰中心(1F 廚房)	<1
158	8 月 10 日	雲林縣私立康橋托嬰中心(1F 廚房)	<1
159	8 月 10 日	雲林縣私立傳家寶托嬰中心(2F 廚房)	<1
160	8 月 10 日	雲林縣私立安吉兒托嬰中心(1F 門口前)	<1
161	8 月 10 日	雲林縣私立安吉兒托嬰中心(2F 茶水間)	<1
162	8 月 10 日	雲林縣斗六公設民營托嬰(1F 樓梯旁)	<1
163	8 月 10 日	雲林縣古坑公設民營托嬰中心(3F 樓梯旁)	<1
164	8 月 10 日	雲林縣私立愛寶托嬰中心(1F 門口旁)	<1
165	8 月 10 日	雲林縣虎尾公設民營托嬰中心(2F 辦公室)	<1
166	8 月 10 日	雲林縣虎尾公設民營托嬰中心(2F 門口前)	<1
167	8 月 10 日	雲林縣私立榮育兒托嬰中心(2F 廚房)	<1
168	8 月 10 日	雲林縣私立愛子托嬰中心(1F 茶水間)	<1
169	8 月 10 日	雲林縣私立愛子托嬰中心(2F 後房間)	<1
170	8 月 10 日	雲林縣私立樂陶陶二館托嬰中心(1F 茶水間)	<1
171	8 月 10 日	雲林縣私立樂陶陶二館托嬰中心(2F 茶水間)	<1
172	8 月 10 日	雲林縣私立榮育鑊托嬰中心(1F 後房間)	<1
173	8 月 10 日	雲林縣私立榮育鑊托嬰中心(2F 房間)	<1
174	8 月 10 日	雲林縣北港社區公共托育家園(1F 廚房)	<1
175	8 月 10 日	雲林縣水林社區公共托育家園(1F 茶水間)	<1
176	8 月 10 日	雲林縣麥寮公設民營托嬰中心(2F 房間)	<1
177	8 月 10 日	雲林縣私立咪尊托嬰中心(1F 停車場)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
178	8月10日	雲林縣兒童福利服務中心(1F 辦公室)	<1
179	8月10日	雲林縣西螺公設民營托嬰中心(1F 茶水間)	<1
180	8月10日	西螺區社會福利服務中心(3F 電梯旁)	<1
181	8月10日	雲林縣私立優寶托嬰中心(1F 茶水間)	<1
182	8月10日	雲林縣立西螺國民中學(1F 教室前)	<1
183	8月10日	雲林縣立西螺國民中學(1F 樓梯前)	<1
184	8月10日	雲林縣立西螺國民中學(1F 廁所前)	<1
185	8月10日	雲林縣立西螺國民中學(1F 涼亭旁)	<1
186	8月10日	雲林縣立西螺國民中學(2F 教室前)	<1
187	9月7日	雲林縣西螺鎮文賢國民小學(1F 辦公室外)	<1
188	9月7日	雲林縣西螺鎮文賢國民小學(1F 辦公室內)	<1
189	9月7日	雲林縣西螺鎮文賢國民小學(1F 樓梯口旁)	<1
190	9月7日	雲林縣警察局西螺分局(1F 走廊)	<1
191	9月7日	雲林縣西螺鎮廣興國民小學(1F 辦公室)	<1
192	9月7日	雲林縣西螺鎮廣興國民小學(2F 左側教室前)	<1
193	9月7日	雲林縣西螺鎮廣興國民小學(2F 右側教室前)	<1
194	9月7日	雲林縣西螺鎮文興國民小學(2F 樓梯旁)	<1
195	9月7日	雲林縣西螺鎮文興國民小學(1F 辦公室)	<1
196	9月7日	雲林縣西螺鎮文興國小附設幼兒園(1F 樓梯間)	<1
197	9月7日	雲林縣西螺鎮安定國民小學(1F 樓梯旁)	<1
198	9月7日	雲林縣西螺鎮安定國民小學(2F 教室前)	<1
199	9月7日	雲林縣西螺鎮安定國民小學(1F 辦公室)	<1
200	9月7日	雲林縣私立東南國民中學(1F 廣播室)	<1
201	9月7日	雲林縣私立東南國民中學(1F 樓梯旁)	<1
202	9月7日	雲林縣私立東南國民中學(2F 樓梯前)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
203	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮文昌國民小學(1F 辦公室)	<1
204	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮文昌國民小學(1F 樓梯旁)	<1
205	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮文昌國民小學(1F 教室旁)	<1
206	9 月 7 日	私立西光幼稚園(1F 辦公室)	<1
207	9 月 7 日	私立西光幼稚園(1F 教室前)	<1
208	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮戶政事務所(1F 門口旁)	<1
209	9 月 7 日	西螺鎮衛生所(1F 走廊)	<1
210	9 月 7 日	西螺福興宮(1F 門口前)	<1
211	9 月 7 日	西螺鎮民代表會(1F 門口旁)	<1
212	9 月 7 日	國光客運西螺轉運站(1F 售票處前)	<1
213	9 月 7 日	雲林縣西螺地政事務所(1F 樓梯旁)	<1
214	9 月 7 日	雲林縣西螺地政事務所(2F 茶水間)	<1
215	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮公所(1F 樓梯旁)	<1
216	9 月 7 日	台灣電力公司西螺服務所(1F 樓梯旁)	<1
217	9 月 7 日	西螺鎮立幼兒園(1F 大門口前)	<1
218	9 月 7 日	農業部農田水利署雲林管理處西螺工作站 (1F 茶水間)	<1
219	9 月 7 日	農業部農田水利署雲林管理處引西工作站 (1F 辦公室)	<1
220	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮中山國民小學(2F 樓梯間)	<1
221	9 月 7 日	雲林縣西螺鎮中山國小附設幼兒園(1F 辦公室)	<1
222	9 月 7 日	國立西螺高級農工職業學校(1F 樓梯旁)	<1
223	9 月 7 日	國立西螺高級農工職業學校(2F 教室前)	<1
224	10 月 12 日	雲林縣立東勢國民中學(2F 教室前)	<1
225	10 月 12 日	雲林縣立東勢國民中學(3F 樓梯間)	<1
226	10 月 12 日	雲林縣立東勢國民中學(2F 樓梯間)	<1
227	10 月 12 日	東勢賜安宮(大門口旁)	<1
228	10 月 12 日	雲林縣東勢鄉東勢國民小學(1F 健康中心)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
229	10月12日	雲林縣東勢鄉東勢國民小學(1F 樓梯間)	<1
230	10月12日	雲林縣東勢鄉東勢國民小學附設幼兒園(1F 教室前)	<1
231	10月12日	雲林縣東勢鄉公所(2F 陽台)	<1
232	10月12日	農業部農田水利署雲林管理處虎尾分處東勢工作站(1F 茶水間)	<1
233	10月12日	雲林縣東勢鄉明倫國民小學(1F 樓梯旁)	<1
234	10月12日	雲林縣東勢鄉明倫國民小學(1F 校長室)	<1
235	10月12日	雲林縣東勢鄉明倫國民小學(2F 教室前)	<1
236	10月12日	雲林縣東勢鄉立托兒所(2F 教室前)	<1
237	10月12日	雲林縣東勢鄉立托兒所(1F 門口旁)	<1
238	10月12日	雲林縣消防局第二大隊褒忠消防分隊(1F 茶水間)	<1
239	10月12日	雲林縣褒忠鄉公所(1F 門口旁)	<1
240	10月12日	雲林縣褒忠鄉公所(2F 樓梯旁)	<1
241	10月12日	雲林縣褒忠鄉民代表會(2F 茶水間)	<1
242	10月12日	褒忠三仁診所(1F 廁所旁)	<1
243	10月12日	雲林縣虎尾戶政事務所褒忠辦公室(1F 茶水間)	<1
244	10月12日	愛尼爾幼兒園(1F 茶水間)	<1
245	10月12日	台灣電力公司褒忠服務所(1 茶水間)	<1
246	10月12日	褒忠鄉衛生所(2F 樓梯前)	<1
247	10月12日	雲林縣褒忠鄉立圖書館(1F 廁所旁)	<1
248	10月12日	雲林縣立褒忠國民中學(1F 樓梯旁)	<1
249	10月12日	雲林縣立褒忠國民中學(2F 教室前)	<1
250	10月12日	雲林縣褒忠鄉褒忠國民小學(2F 右側樓梯前)	<1
251	10月12日	雲林縣褒忠鄉褒忠國民小學(1F 辦公室)	<1
252	10月12日	褒忠鄉立幼兒園(廚房)	<1
253	11月6日	雲林縣北港鎮僑美國民小學(1F 辦公室)	<1
254	11月6日	雲林縣北港鎮僑美國民小學(1F 樓梯前)	<1
255	11月6日	雲林縣北港鎮僑美國民小學(1F 教室旁)	<1
256	11月6日	雲林縣北港鎮戶政事務所(1F 門口前)	<1
257	11月6日	雲林縣北港鎮地政事務所(1F 樓梯旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
258	11 月 6 日	雲林縣北港鎮警察局北港分局(1F 盥洗室旁)	<1
259	11 月 6 日	國立北港高級農工職業學校(1F 廁所旁)	<1
260	11 月 6 日	國立北港高級農工職業學校(1F 教室前)	<1
261	11 月 6 日	國立北港高級農工職業學校(2F 教室前)	<1
262	11 月 6 日	國立北港高級中學(1F 辦公室)	<1
263	11 月 6 日	國立北港高級中學(1F 教室前)	<1
264	11 月 6 日	國立北港高級中學(1F 廁所前)	<1
265	11 月 6 日	雲林縣北港鎮北辰國民小學(1F 辦公室)	<1
266	11 月 6 日	雲林縣北港鎮北辰國民小學(2F 教室前)	<1
267	11 月 6 日	雲林縣北港鎮北辰國民小學(2F 廁所前)	<1
268	11 月 6 日	北港鎮衛生所(1F 門口旁)	<1
269	11 月 6 日	雲林縣北港鎮鎮民代表會(2F 茶水間)	<1
270	11 月 6 日	雲林縣北港鎮公所(1F 門口旁)	<1
271	11 月 6 日	雲林縣北港鎮公所(調解委員會)(2F 茶水間)	<1
272	11 月 6 日	農業部農田水利署雲林管理處新街工作站(1F 茶水間)	<1
273	11 月 6 日	農業部農田水利署雲林管理處北港分處(2F 茶水間)	<1
274	11 月 6 日	台灣電力公司北港服務所(1F 茶水間)	<1
275	11 月 6 日	財政部中區國稅局北港稽徵所(1F 茶水間)	<1
276	11 月 6 日	雲林縣立建國國民中學(1F 走廊)	<1
277	11 月 6 日	雲林縣立建國國民中學(2F 走廊)	<1
278	11 月 6 日	雲林縣立建國國民中學(3F 走廊)	<1
279	11 月 6 日	雲林縣消防局第三大隊北港消防分隊(1F 門口前)	<1
280	11 月 6 日	北港私立巨人高級中學(1F 辦公室前)	<1
281	11 月 6 日	北港私立巨人高級中學(2F 女生宿舍)	<1
282	11 月 6 日	北港私立巨人高級中學(2F 男生宿舍)	<1
283	11 月 6 日	朝天宮(1F 門口旁)	<1
284	12 月 7 日	雲林縣立土庫國民中學(1F 辦公室旁)	<1
285	12 月 7 日	雲林縣立土庫國民中學(1F 教室前)	<1
286	12 月 7 日	雲林縣土庫鎮公所(1F 門口旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
287	12月7日	雲林縣土庫鎮公所(2F 辦公室旁)	<1
288	12月7日	雲林縣土庫鎮農會(2F 茶水間)	<1
289	12月7日	欣欣幼兒園(1F 樓梯前)	<1
290	12月7日	土庫鎮衛生所(2F 茶水間)	<1
291	12月7日	土庫國小附設幼兒園(教室裡)	<1
292	12月7日	台灣電力公司土庫服務所(門口旁)	<1
293	12月7日	雲林縣消防局第二大隊元長消防分隊(1F 門口旁)	<1
294	12月7日	班米羅幼兒園(1F 門口旁)	<1
295	12月7日	元長鄉農會(1F 門口旁)	<1
296	12月21日	雲林縣警察局虎尾分局元長分駐所(1F 門口前)	<1
297	12月21日	雲林縣元長鄉戶政事務所(1F 門口旁)	<1
298	12月21日	元長鰲峰宮 保生大帝廟(1F 門口旁)	<1
299	12月21日	雲林縣元長鄉公所(2F 走廊)	<1
300	12月21日	雲林縣元長鄉圖書館(1F 廁所旁)	<1
301	12月21日	元長鄉衛生所(2F 茶水間)	<1
302	12月21日	雲林縣元長鄉元長國民小學(1F 教室旁)	<1
303	12月21日	台灣電力公司元長服務所(1F 門口旁)	<1
304	12月21日	雲林縣土庫鎮秀潭國民小學(1F 辦公室)	<1
305	12月21日	雲林縣土庫鎮秀潭國民小學(2F 教室旁)	<1
306	12月21日	國立土庫高級商工職業學校(2F 教室前)	<1
307	12月21日	國立土庫高級商工職業學校(3F 教室前)	<1
308	12月21日	國立土庫高級商工職業學校(1F 樓梯旁)	<1
309	12月21日	雲林縣土庫鎮越港國民小學(1F 辦公室)	<1
310	12月21日	雲林縣土庫鎮越港國民小學(2F 校長室)	<1
311	12月21日	土庫鎮立圖書館(1F 茶水間)	<1
312	12月21日	雲林縣此土庫鎮土庫國民小學(1F 辦公室)	<1
313	12月21日	雲林縣此土庫鎮土庫國民小學(2F 教室前)	<1
314	12月21日	雲林縣消防局第二大隊土庫消防分隊(1F 茶水間)	<1
315	12月21日	雲林縣土庫鎮戶政事務所(1F 辦公室)	<1
316	12月21日	雲林縣警察局虎尾分局土庫分駐所(1F 門口前)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
317	12 月 21 日	全台開基祖廟-雲林土庫鳳山寺(1F 茶水間)	<1
318	12 月 21 日	土庫順天宮(1F 門口旁)	<1
319	12 月 21 日	私立正大幼兒園(1F 教室旁)	<1
320	12 月 21 日	雲林縣土庫鎮鎮民代表會(1F 教室旁)	<1

五、簡易自來水及供飲用之未列管非自來水水質：

本項目抽驗對象分為下列兩類：

第一類：飲用水管理條例所規範之簡易自來水所供應之水。(列管)

依據環境部公告「簡易自來水」係指取用地面水體或地下水體，未經處理或經簡易淨水處理後供人飲用，其用水人數達 500 人或供水戶數達 100 戶以上，且每日供水量在 100 立方公尺以上。

第二類：供飲用之未列管非自來水，為非屬飲用水管理條例所規範之水井、山泉水及其他簡易自來水等水質稽查管制。

112 年度針對雲林縣轄內 1 處「列管簡易自來水」水質，以及 4 處「未列管簡易自來水」水質進行抽驗，由於東壁山莊簡易自來水非列管簡易自來水 111 年 6 月因疫情停止採樣，因此 111 年 7 月起增列石壁受天宮為採樣點，以補足預計採樣點。抽驗頻率均為每處每月檢測 1 次，統計 112 年 2 月～9 月列管簡易自來水水質採樣共計 7 點次；供飲用之未列管非自來水採樣共計 28 點次。名單如表 4-3-8 所示。

表 4-3-8 簡易自來水及供飲用之未列管非自來水名單

編號	設施名稱	類型	簡水供應之水住址	供水人數	供水量	水源地點	列管情形
1	草嶺簡易自來水	山泉水	雲林縣古坑鄉草嶺村草嶺路 21 號	1260 人	150 CMD	清水溪	列管
2	內、外湖社區合作社簡易自來水	山澗或山泉水	雲林縣古坑鄉草嶺村 111 號	25 人	150 CMD	內湖溪	非列管

3	同心休息站	山澗或山泉水	雲林縣古坑鄉 69 之 1 號	25 人	150 CMD	內湖溪	非列管
4	石壁受天宮	山澗或山泉水	雲林縣古坑鄉草嶺村石壁 81-5 號	300 人	100 CMD	—	非列管
5	荷芭村簡易自來水	山澗或山泉水	雲林縣古坑鄉荷芭村山峰 18 號	300 人	120 CMD	金瓜溪、二溪、頭溪，匯流至松柏坑溪	非列管

(一) 列管簡易自來水

本工作項目為列管簡易自來水水質抽驗，依據「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」規範每處至少每半年抽驗 1 次，雲林縣目前列管之簡易自來水僅一處，因此僅需針對此處進行水質抽驗，目前規劃之抽驗頻率為 1 處/月，全年共計 12 件次，符合上述管制計畫抽驗頻率。

列管簡易自來水水質檢測之檢測項目為鉻、鎘、鎳、鐵、錳、銅、鉛、鋅、pH 值、濁度、氨氮。表 4-3-9 為 112 年 2 月~12 月列管簡易自來水水質數據，鎘、鉻、錳、鎳、鉛均為未檢出；銅為 ND~0.03 mg/L；鐵為 ND~0.037 mg/L；鋅為 ND~0.01 mg/L；pH 值介於 7.04~7.62；濁度為 0.1~0.95 NTU；氨氮為 ND~0.05 mg/L。均符合飲用水水質標準。

表 4-3-9 列管簡易自水質檢測數據

設施名稱	採樣日期	檢驗項目										
		鎘	鉻	銅	鐵	錳	鎳	鉛	鋅	pH 值	濁度	氨氮
		飲用水水質標準										
		0.005 mg/L	0.05 mg/L	1 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	0.02 mg/L	0.01 mg/L	5 mg/L	6.0~8.5	2 NTU	0.1 mg/L
草嶺簡易自來水	112.02.01	當月未進行採樣										
	112.03.01	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	ND	0.01	7.04	0.3	0.05
	112.04.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.62	0.45	0.01

設施 名稱	採樣日期	檢驗項目										
		鎘	鉻	銅	鐵	錳	鎳	鉛	鋅	pH 值	濁度	氨氮
		飲用水水質標準										
		0.005 mg/L	0.05 mg/L	1 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	0.02 mg/L	0.01 mg/L	5 mg/L	6.0~ 8.5	2 NTU	0.1 mg/L
	112.05.08	ND	ND	0.004	0.035	ND	ND	ND	ND	7.35	0.95	0.03
	112.06.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.41	0.35	0.02
	112.07.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2	0.2	ND
	112.08.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.34	0.1	0.04
	112.09.04	ND	ND	ND	0.024	ND	ND	ND	ND	6.44	0.85	0.02
	112.10.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	7.01	0.20	0.003
	112.11.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.43	0.20	ND
	112.12.04	尚未取得相關數據										

ND：表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

（二）供飲用之未列管非自來水水質

本工作項目針對「供飲用之未列管非自來水水質」進行抽驗，按依據「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」規範，雲林縣全年需抽驗 36 處。列管簡易自來水水質檢測之檢測項目為鉻、鎘、鎳、鐵、錳、銅、鉛、鋅、pH 值、濁度、氨氮。表 4-3-10 為 112 年 2 月~12 月列管簡易自來水水質數據，鎘、鎳及鉛為皆為 ND 低於偵測極限；鉻為 ND~0.003mg/L；銅為 ND~0.021 mg/L；鐵為 ND~0.53 mg/L；錳為 ND~0.003 mg/L；鋅為 ND~0.174mg/L；pH 值介於 6.7~8.1；濁度為 0.1~0.95 NTU；氨氮為 ND~0.05 mg/L。均符合飲用水水質標準。

表 4-3-10 未列管簡易自水質檢測數據

設施名稱	採樣日期	檢驗項目										
		鎘	鉻	銅	鐵	錳	鎳	鉛	鋅	pH 值	濁度	氨氮
		飲用水水質標準										
		0.005 mg/L	0.05 mg/L	1 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	0.02 mg/L	0.01 mg/L	5 mg/L	6.0~8.5	2 NTU	0.1 mg/L
內、外湖社區合作社	112.02.01	ND	ND	0.003	0.053	0.003	ND	ND	0.01	7.75	1.5	ND
	112.03.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.064	6.54	0.35	0.02
	112.04.06	ND	0.003	0.021	ND	ND	ND	ND	0.006	6.7	0.95	ND
	112.05.08	ND	ND	0.003	0.016	ND	ND	ND	0.008	7.58	0.6	0.02
	112.06.01	ND	ND	0.1	0.032	0.003	ND	ND	0.174	7.45	0.1	0.03
	112.07.03	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	0.015	7.15	0.05	ND
	112.08.02	當月未進行採樣										
	112.09.04	ND	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	0.016	6.27	1.40	0.02
	112.10.02	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	0.008	6.17	0.10	ND
	112.11.02	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	0.022	6.28	0.05	ND
	112.12.04	尚未取得相關數據										
同心休息站	112.02.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.81	0.15	ND
	112.03.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	6.6	0.2	ND
	112.04.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.94	0.1	ND
	112.05.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.95	0.05	ND
	112.06.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.09	0.15	ND
	112.07.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.74	0.05	ND
	112.08.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.9	0.1	0.02
	112.09.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.34	0.10	0.02
	112.10.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	6.17	0.05	ND
	112.11.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.72	0.05	ND
	112.12.04	尚未取得相關數據										

設施名稱	採樣日期	檢驗項目										
		鎘	鉻	銅	鐵	錳	鎳	鉛	鋅	pH 值	濁度	氨氮
		飲用水水質標準										
		0.005 mg/L	0.05 mg/L	1 mg/L	0.3 mg/L	0.05 mg/L	0.02 mg/L	0.01 mg/L	5 mg/L	6.0~8.5	2 NTU	0.1 mg/L
石壁受天宮	112.02.01	ND	ND	0.004	ND	ND	ND	ND	0.004	6.99	0.3	ND
	112.03.01	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	6.7	0.15	0.02
	112.04.06	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	0.012	7.16	0.75	ND
	112.05.08	ND	ND	0.018	ND	ND	ND	ND	0.015	7.09	0.2	0.03
	112.06.01	ND	ND	ND	0.022	ND	ND	ND	ND	7.57	0.95	0.02
	112.07.03	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	ND	0.011	6.65	0.25	ND
	112.08.02	ND	ND	0.007	0.014	ND	ND	ND	0.02	7.13	<0.05	0.03
	112.09.04	ND	ND	ND	0.019	ND	ND	ND	0.031	6.46	0.45	0.03
	112.10.02	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	0.009	7.00	0.50	0.02
	112.11.02	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	0.50	0.02
	112.12.04	尚未取得相關數據										
古坑鄉荷包村山峰	112.02.01	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	0.006	7.56	0.1	0.03
	112.03.01	ND	ND	0.003	0.024	ND	ND	ND	0.01	7.39	0.1	0.02
	112.04.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	8.1	0.1	0.05
	112.05.08	ND	ND	0.002	0.017	ND	ND	ND	0.006	7.92	0.1	0.02
	112.06.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	7.92	0.05	ND
	112.07.03	ND	ND	0.002	0.0	ND	ND	ND	0.002	7.96	0.25	ND
	112.08.02	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	0.005	8	0.1	0.03
	112.09.04	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	0.007	7.97	0.10	0.03
	112.10.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	7.90	0.10	ND
	112.11.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.97	0.10	ND
	112.12.04	尚未取得相關數據										

註：ND：表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

(三) 簡易自來水水源水質

本工作項目為列管簡易自來水水源水質抽驗，依據「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」規範每處至少每季抽驗 1 次，雲林縣目前針對唯一一處簡易自來水水源水質，即按上述頻率進行採檢，全年共計 4 點次。統計 112 年 2 月至 12 月止已完成列管簡易自來水水源之檢測，檢驗項目為大腸桿菌群、氨氮與 COD。表 4-3-11 為 112 年共 2 季 1 處列管簡易自來水水源水質數據彙整，數據說明如後，大腸桿菌群菌落數為 2~150 CFU/100 mL；COD 為 ND~16.1 mg/L；氨氮為未檢出。檢測結果均符合飲用水水源水質標準。

表 4-3-11 列管簡易自來水水源水質檢驗數據

事業單位	採樣日期	檢驗項目暨飲用水水源水質標準		
		大腸桿菌群	COD	氨氮
		20000 (CFU/100 mL)	25 (mg/L)	0.1 (mg/L)
草嶺簡易自來水	112.04.06	2	ND	ND
	112.07.03	150	16.1	ND
	112.09.04	36	ND	0.03
	112.10.02	170	ND	ND
	112.11.02	27	ND	ND
	112.12.04	尚未取得相關數據		

ND：表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

4-3-4 配合環境部指定採樣項目

一、飲用水水質處理藥劑稽查管制

本項作業為依循環境部公告「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」中，相關配套措施之「飲用水水質處理藥劑稽查管制」由環境部委託辦理年度飲用水水質處理藥劑抽驗計畫，協助地方環保機關辦理飲用水之自來水淨水場所使用之飲用水水質處理藥劑其原料來源，不得

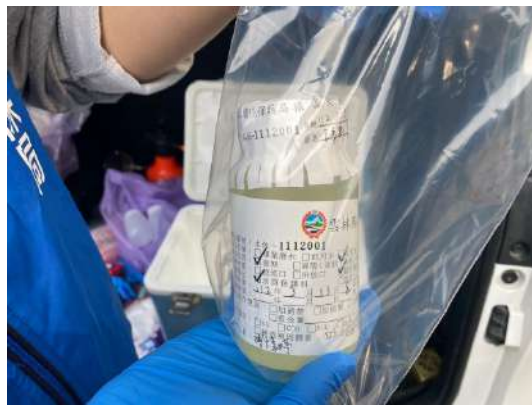
以生產其他工業產品所產生之廢液、廢棄物或副產品作為藥劑製造原料，以確保飲用水品質及安全。

112 年度在配合「飲用水水質處理藥劑稽查管制」部分，雲林縣共針對實際供水量 2 萬立方公尺以上之淨水場每處每年抽驗 1 次；實際供水量 2 萬立方公尺以下之淨水廠每年至少抽驗 1/5。採樣按標準採樣程序與運送保存方式送交行政院環境保護署環境檢驗所，進行後續檢測分析。表 4-3-12 為 112 年度飲用水水質處理藥劑稽查管制、採檢項目、及檢測結果，結果顯示檢驗各項目數值皆符合飲用水標準，相關採樣照片如圖 4-3-3。

表 4-3-12 飲用水水質處理藥劑檢驗結果

序號	採樣日期	供水系統	樣品種類	採檢項目	是否符合飲用水標準	送檢單位
1	03/13	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
2	03/13	雲林給水廠 (湖山淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
3	03/13	雲林給水廠 (石榴淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
4	03/13	雲林給水廠 (林內淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
5	3/20	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
6	3/20	台西營運所 (麥一淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
7	3/20	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所
8	3/20	北港營運所 (水林淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	環境檢驗所

日期：03 月 13 日；測點：雲林給水廠(埤仔頭淨水場)



日期：03 月 13 日；測點：雲林給水廠(湖山淨水場)



日期：03 月 13 日；測點：雲林給水廠(石榴淨水場)

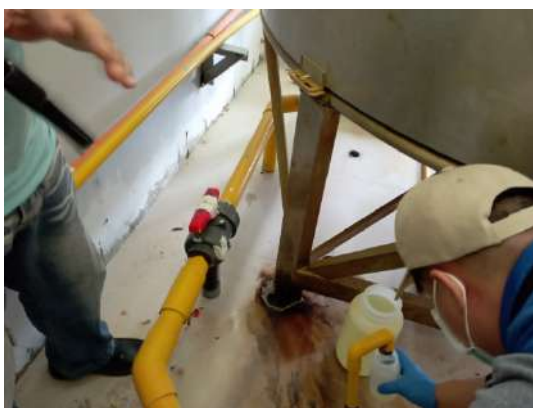


圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片

日期：03 月 13 日；雲林給水廠(林內淨水場)



日期：03 月 20 日；測點：雲林給水廠(大北勢淨水場)



日期：03 月 20 日；測點：台西營運所(麥一淨水場)



圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片 (續 1)

日期：03 月 20 日；測點：北港營運所(拔仔腳淨水場)



日期：03 月 20 日；測點：北港營運所(水林淨水場)



圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片（續 2）

二、自來水及簡易自來水較難檢驗項目

本項作業為依循環境部公告「112 年飲用水管理重點稽查管制計畫」中，相關配套措施之「飲用水水質抽驗計畫，」由環境部委託辦理年度飲用水水質抽驗計畫，協助地方環保機關辦理飲用水水質標準中重金屬、氰鹽、消毒副產物、揮發性有機物、農藥及其他影響健康物質等較難檢驗項目之水質抽驗，以確保飲用水品質及安全。

112 年度在配合「自來水及簡易自來水較難檢驗」部分，雲林縣共針對 21 處自來水以及 1 處列管簡易自來水進行採檢，採樣時間為 112 年 5 月起至 9 月進行之。採樣按標準採樣程序與運送保存方式送交本年度環境部委辦檢測單位：上準環境科技股份有限公司及國立成功大學環境工程學系。依環境部規定之計畫目標及工作內容辦理，執行計畫「自來水供水系統」與「簡易自來水供水系統」之飲用水水質檢驗工作。其中，成功大學部分之採樣瓶組寄送等工作項目委由中環科技事業股份有限公司執行，進行後續檢測分析。表 4-3-13 為 112 年度較難檢驗採檢對象、採檢項目、及檢測結果，結果顯示較難檢驗各項目數值皆符合飲用水標準詳細水質數據如表 4-3-13，相關採樣照片如圖 4-3-4。

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果

序 號	稽 查 日 期	供水系統	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			砷	鉛	硒	鉻	鎘	鉍	銻	鎳	汞	銀	鋁
1	7/10	草嶺簡易 自來水	0.00070	0.00020	ND	0.00027	ND	0.00676	ND	0.00021	0.0004	ND	0.0625
2	7/10	斗南加壓 站	0.00024	<0.00010 (0.000053)	0.00023	0.00016	ND	0.0143	0.00019	0.00043	0.0003	ND	0.00923
3	7/10	大北勢淨 水場	0.00052	<0.00010 (0.000054)	<0.00010 (0.000085)	0.00020	ND	0.0163	<0.00010 (0.000086)	0.00028	0.0003	ND	0.00507
4	7/10	林內淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	7/10	石榴淨水 場	0.00021	0.00014	<0.00010 (0.000045)	0.00030	ND	0.0172	<0.00010 (0.000081)	0.00033	0.0003	ND	0.00553
6	7/10	湖山淨水 場	0.00020	0.00020	<0.00010 (0.000054)	0.00029	ND	0.0179	<0.00010 (0.000081)	0.00029	0.0003	ND	0.00422
7	7/10	埤仔頭淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	7/17	荊桐加壓 站	0.00025	<0.00010 (0.000082)	0.00016	0.00012	ND	0.0133	0.00029	0.00042	0.0003	ND	0.0103
9	7/17	平和加壓 站	0.00019	0.00011	<0.00010 (0.000096)	0.00013	ND	0.0145	0.00022	0.00031	ND	ND	0.00824
10	7/17	虎尾加壓 站	0.00018	0.00011	ND	0.00017	ND	0.0142	0.00021	0.00040	ND	ND	0.0291
11	7/17	褒忠加壓 站	0.00020	<0.00010 (0.000097)	ND	0.00019	ND	0.0175	0.00010	0.00053	<0.0002 (0.000160)	ND	0.00487

序 號	稽 查 日 期	供水系統	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			砷	鉛	硒	鉻	鎘	鋇	銻	鎳	汞	銀	鋁
12	7/17	馬光加壓站	0.00018	0.00015	ND	0.00031	ND	0.0160	0.00011	0.00032	0.0007	ND	0.00483
13	7/17	土庫加壓站	0.00022	0.00017	0.00012	0.00027	ND	0.0170	0.00011	0.00038	<0.0002 (0.000098)	ND	0.00466
14	7/24	元長第二加壓站	0.00031	<0.00010 (0.000063)	0.00014	0.00016	ND	0.0165	<0.00010 (0.000090)	0.00043	ND	ND	0.00678
15	7/24	北港第二加壓站	0.00033	0.00010	0.00013	0.00019	ND	0.0171	<0.00010 (0.000096)	0.00049	ND	ND	0.00623
16	7/24	拔仔腳淨水場	0.00024	<0.00010 (0.000055)	0.00015	0.00018	ND	0.0159	<0.00010 (0.000079)	0.00040	ND	ND	0.00674
17	7/24	新興加壓站	0.00036	<0.00010 (0.000082)	0.00011	0.00022	ND	0.0165	<0.00010 (0.000083)	0.00041	ND	ND	0.00691
18	7/25	四湖加壓站	0.00019	0.00014	0.00012	0.00026	ND	0.0174	<0.00010 (0.000087)	0.00061	ND	ND	0.00522
19	7/25	三條崙淨水場	0.00024	<0.00010 (0.000053)	<0.00010 (0.000099)	0.00024	ND	0.0818	<0.00010 (0.000091)	0.00042	ND	ND	0.00513
20	7/25	崙背加壓站	0.00030	<0.00010 (0.000088)	0.00013	0.00020	ND	0.0160	<0.00010 (0.000090)	0.00040	ND	ND	0.00522
21	7/25	番社淨水場	0.00027	<0.00010 (0.000092)	0.00018	0.00018	ND	0.0169	0.00012	0.00042	ND	ND	0.00542
22	7/25	二崙加壓站	0.00026	0.00024	0.00028	0.00016	ND	0.0142	0.00017	0.00075	ND	ND	0.00701

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 1)

序 號	稽 查 日 期	供水系統	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			氰鹽	總三鹵甲 烷-三氯甲 烷(氣仿)	總三鹵甲 烷-一溴二 氯甲烷	總三鹵甲 烷-二溴一 氯甲烷	總三鹵甲 烷-三溴甲 烷(溴仿)	溴酸鹽	一氯乙酸	二氯乙酸	三氯乙酸	一溴乙酸	二溴乙酸
1	7/10	草嶺簡易 自來水	—	0.00739	0.00099 (0.00087)	ND	ND	—	—	—	—	—	—
2	7/10	斗南加壓 站	—	0.0188	0.00390	<0.00100 (0.00066)	ND	ND	ND	0.00612	0.00704	ND	ND
3	7/10	大北勢淨 水場	—	0.0274	0.00402	<0.00100 (0.00044)	ND	ND	ND	0.00691	0.0116	ND	0.0195
4	7/10	林內淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	7/10	石榴淨水 場	—	0.0283	0.00397	<0.00100 (0.00040)	ND	ND	ND	0.0140	0.0115	ND	ND
6	7/10	湖山淨水 場	—	0.0236	0.00370	<0.00100 (0.00035)	ND	ND	ND	0.0107	0.0105	ND	ND
7	7/10	埤仔頭淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	7/17	荊桐加壓 站	—	0.0128	0.00319	<0.00100 (0.00070)	ND	ND	ND	0.00552	0.00402	ND	ND
9	7/17	平和加壓 站	—	0.0172	0.00315	<0.00100 (0.00051)	ND	—	—	—	—	—	—
10	7/17	虎尾加壓 站	—	0.0184	0.00326	<0.00100 (0.00054)	ND	—	—	—	—	—	—
11	7/17	褒忠加壓 站	—	0.0304	0.00406	<0.00100 (0.00040)	ND	—	—	—	—	—	—

序 號	稽 查 日 期	供水系統	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			氯鹽	總三鹵甲 烷-三氯甲 烷(氣仿)	總三鹵甲 烷-一溴二 氯甲烷	總三鹵甲 烷-二溴一 氯甲烷	總三鹵甲 烷-三溴甲 烷(溴仿)	溴酸鹽	一氯乙酸	二氯乙酸	三氯乙酸	一溴乙酸	二溴乙酸
12	7/17	馬光加壓 站	—	0.0291	0.00395	<0.00100 (0.00040)	ND	ND	ND	0.00561	0.0112	ND	ND
13	7/17	土庫加壓 站	—	0.0288	0.00416	<0.00100 (0.00037)	ND	—	—	—	—	—	—
14	7/24	元長第二 加壓站	—	0.0369	0.00460	<0.00100 (0.00043)	ND	—	—	—	—	—	—
15	7/24	北港第二 加壓站	—	0.0340	0.00443	<0.00100 (0.00039)	ND	—	—	—	—	—	—
16	7/24	拔仔腳淨 水場	—	0.0396	0.00437	<0.00100 (0.00040)	ND	—	—	—	—	—	—
17	7/24	新興加壓 站	—	0.0292	0.00426	<0.00100 (0.00051)	ND	—	—	—	—	—	—
18	7/25	四湖加壓 站	ND	0.0322	0.00.99	<0.00100 (0.00036)	ND	—	—	—	—	—	—
19	7/25	三條崙淨 水場	ND	0.0376	0.00421	<0.00100 (0.00039)	ND	ND	ND	0.00603	0.0113	ND	ND
20	7/25	崙背加壓 站	ND	0.0294	0.00395	<0.00100 (0.00038)	ND	ND	ND	0.00632	0.0109	ND	ND
21	7/25	番社淨水 場	ND	0.0282	0.00359	<0.00100 (0.00031)	ND	ND	ND	0.00634	0.0108	ND	ND
22	7/25	二崙加壓 站	ND	0.0280	0.00347	<0.00100 (0.00031)	ND	ND	ND	0.00638	0.00660	ND	ND

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 2)

序 號	稽 查 日 期	供水系統	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			陰離子界面活性劑	總三鹵甲烷	鹵乙酸類	三氯乙烯	四氯化碳 (四氯甲烷)	1,1,1-三 氯乙烷	1,2-二氯 乙烷	氯乙烯	苯	對-二氯苯 (1,4-二氯 苯)	1,1-二氯 乙烯
1	7/10	草嶺簡易 自來水	—	0.00858	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7/10	斗南加壓 站	—	0.0235	0.0141	—	—	—	—	—	—	—	—
3	7/10	大北勢淨 水場	—	0.0320	0.0195	—	—	—	—	—	—	—	—
4	7/10	林內淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	7/10	石榴淨水 場	—	0.0328	0.0265	—	—	—	—	—	—	—	—
6	7/10	湖山淨水 場	ND	0.0278	0.0222	—	—	—	—	—	—	—	—
7	7/10	埤仔頭淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	7/17	荊桐加壓 站	—	0.0169	0.0105	—	—	—	—	—	—	—	—
9	7/17	平和加壓 站	—	0.0210	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	7/17	虎尾加壓 站	—	0.0224	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	7/17	褒忠加壓 站	—	0.0350	—	—	—	—	—	—	—	—	—

序 號	稽 查 日 期	供水系統	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			陰離子界 面活性劑	總三鹵甲 烷	鹵乙酸類	三氯乙烯	四氯化碳 (四氯甲 烷)	1,1,1-三 氯乙烷	1,2-二氯 乙烷	氯乙烯	苯	對-二氯苯 (1,4-二氯 苯)	1,1-二氯 乙烯
12	7/17	馬光加壓 站	—	0.0336	0.0178	—	—	—	—	—	—	—	—
13	7/17	土庫加壓 站	—	0.0335	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/24	元長第二 加壓站	—	0.0421	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	7/24	北港第二 加壓站	—	0.0390	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	7/24	拔仔腳淨 水場	—	0.0445	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/24	新興加壓 站	—	0.0341	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/25	四湖加壓 站	—	0.0367	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/25	三條崙淨 水場	—	0.0424	0.0183	—	—	—	—	—	—	—	—
20	7/25	崙背加壓 站	—	0.0339	0.0182	—	—	—	—	—	—	—	—
21	7/25	番社淨水 場	—	0.0323	0.0181	—	—	—	—	—	—	—	—
22	7/25	二崙加壓 站	—	0.0319	0.0139	—	—	—	—	—	—	—	—

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 3)

序 號	稽 查 日 期	供水系統	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
			二氯甲烷	鄰-二氯苯 (1,2-二氯 苯)	二甲苯	順-1,2-二 氯乙烯	反-1,2-二 氯乙烯	四氯乙烯	甲苯	鉻	鉍	碲	硼
1	7/10	草嶺簡易 自來水	—	—	—	—	—	—	—				
2	7/10	斗南加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.00001	ND	0.060
3	7/10	大北勢淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	7/10	林內淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	0.00004*	<0.00001	ND	0.070
5	7/10	石榴淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.00001	0.00004*	0.041*
6	7/10	湖山淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.00001	ND	0.044*
7	7/10	埤仔頭淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	ND	<0.00001	0.00003*	0.042*
8	7/17	荊桐加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	7/17	平和加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	0.00004*	ND	ND	0.064
10	7/17	虎尾加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	0.00003*	ND	ND	0.062
11	7/17	褒忠加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

序 號	稽 查 日 期	供水系統	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
			二氯甲烷	鄰-二氯苯 (1,2-二氯 苯)	二甲苯	順-1,2-二 氯乙烯	反-1,2-二 氯乙烯	四氯乙烯	甲苯	鎘	鉍	碲	硼
12	7/17	馬光加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	7/17	土庫加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/24	元長第二 加壓站	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00003*	ND	ND	0.042*
15	7/24	北港第二 加壓站	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—
16	7/24	拔仔腳淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/24	新興加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/25	四湖加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/25	三條崙淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	0.00002*	ND	0.00003*	0.034*
20	7/25	崙背加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	7/25	番社淨水 場	—	—	—	—	—	—	—	ND	ND	0.00003*	0.034*
22	7/25	二崙加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 4)

序 號	稽查 日期	供水系統	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
			鋰	鈦	1,2-二溴 乙烷	壬基酚	雙酚 A	磷苯二甲 酸二甲酯 (DMP)	磷苯二甲 酸二乙酯 (DEP)	磷苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	磷苯二甲 酸丁基苯 甲酯(BBP)	磷苯二甲 酸二辛酯 (DOP)	磷苯二甲 酸二(2-己 基己基)酯 (DEHP)
1	7/10	草嶺簡易 自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7/10	斗南加壓 站	0.014	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	7/10	大北勢淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	7/10	林內淨水 場	0.022	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	7/10	石榴淨水 場	0.004	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	7/10	湖山淨水 場	<0.0031	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.00098*	ND	ND	ND
7	7/10	埤仔頭淨 水場	<0.0031	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.00136*	ND	ND	ND
8	7/17	荖桐加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	7/17	平和加壓 站	0.015	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	7/17	虎尾加壓 站	0.014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	7/17	褒忠加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

序 號	稽 查 日 期	供水系統	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
			鋰	鈦	1,2-二溴 乙烷	壬基酚	雙酚 A	磷苯二甲 酸二甲酯 (DMP)	磷苯二甲 酸二乙酯 (DEP)	磷苯二甲 酸二丁酯 (DBP)	磷苯二甲 酸丁基苯 甲酯(BBP)	磷苯二甲 酸二辛酯 (DOP)	磷苯二甲 酸二(2-已 基己基)酯 (DEHP)
12	7/17	馬光加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	7/17	土庫加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/24	元長第二 加壓站	<0.0062	ND	ND	ND	0.00079*	ND	ND	0.00070*	ND	ND	ND
15	7/24	北港第二 加壓站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/24	拔仔腳淨 水場	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/24	新興加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/25	四湖加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/25	三條崙淨 水場	0.006	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	7/25	崙背加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	7/25	番社淨水 場	0.007	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	7/25	二崙加壓 站	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

日期：07 月 10 日；測點：J03 石榴淨水場



日期：07 月 10 日；測點：J06 斗南淨水場



日期：07 月 10 日；測點：J27 湖山淨水場



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片

日期：07 月 10 日；測點：J28 大北勢淨水場



日期：07 月 10 日；測點：232 古坑鄉草嶺社區合作社簡易自來水



日期：07 月 10 日；測點：J02 埤仔頭淨水場



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 1）

日期：07 月 10 日；測點：J01 林內淨水場



日期：07 月 17 日；測點：J09 虎尾加壓站



日期：07 月 17 日；測點：J10 平和加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 2）

日期：07 月 17 日；測點：J12 荊桐加壓站



日期：07 月 17 日；測點：J16 土庫加壓站



日期：07 月 17 日；測點：J17 馬光加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 3）

日期：07 月 17 日；測點：J18 褒忠加壓站



日期：07 月 24 日；測點：J20 新興加壓站



日期：07 月 24 日；測點：J23 北港第二/北港營運所(北港第二加壓站)



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 4）

日期：07 月 24 日；測點：J24 元長第二/北港營運所(元長第二加壓站)



日期：07 月 24 日；測點：J26 拔仔腳淨水場



日期：07 月 25 日；測點：J13 崙背加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 5)

日期：07 月 25 日；測點：J14 二崙加壓站



日期：07 月 25 日；測點：J15 番社淨水場



日期：07 月 25 日；測點：J21 四湖加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 6）

日期：07 月 25 日；測點：J22 三條崙淨水場



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片（續 7）

4-4 強化轄內工業區管理預警管理

本項工作主要針對雲林縣內四處工業區污水處理廠每月進行至少 1 次現場設施操作查核作業，包含：經濟部工業局斗六工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)，並協助辦理工業區水污染防治管理計畫查核。

4-4-1 針對轄內工業區污水處理廠每月進行至少 1 次現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查工作

本團隊於計畫執行期間，針對經濟部工業局斗六工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)，進行每月一次現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查，依據表 4-4-1 四處工業區污水廠查核基本資料對照表內容，掌握各廠家之運作操作上是否符合法令規範。

表 4-4-1 四處工業區查核基本資料對照表

管制編號	P4601715	P4606345	P46A1631	P4802838
事業名稱	經濟部工業局斗六工業區服務中心專用下水道系統	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(大北勢區)專用污水下水道系統	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)專用污水下水道系統	國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)
水污染防治措施行為	1. 設置廢(污)水(前)處理設施 2. 貯留廢(污)水 3. 回收使用廢(污)水 4. 逕流廢水管理措施 5. 排放至地面水體	1. 設置廢(污)水(前)處理設施 2. 貯留廢(污)水 3. 回收使用廢(污)水 4. 逕流廢水管理措施 5. 排放至地面水體	1. 設置廢(污)水(前)處理設施 2. 逕流廢水管理措施 3. 排放至地面水體	1. 設置廢(污)水(前)處理設施 2. 貯留廢(污)水 3. 回收使用廢(污)水 4. 逕流廢水管理措施 5. 排放至地面水體
行業別	石油化學以外之工業區專用污水下水道系統	石油化學以外之工業區專用污水下水道系統	石油化學以外之工業區專用污水下水道系統	石油化學以外之工業區專用污水下水道系統
廢水處理專責人員設置情形	專責單位；甲級 3 人	專責單位；甲級 7 人、乙級 1 人	專責單位；甲級 3 人	乙級專責人員；甲級 1 人
許可核定日期	111 年 11 月 02 日	112 年 12 月 22 日	110 年 11 月 01 日	111 年 09 月 13 日
許可到期日期	113 年 11 月 05 日	114 年 07 月 29 日	112 年 12 月 21 日	116 年 06 月 27 日
審查通過之環評書件案號	—	0810412A	0810412A、0810603A 1031423A、1060603A	0920231A
許可核准排放量	13708 立方公尺/日	11710 立方公尺/日	17000 立方公尺/日	1980 立方公尺/日
目前處理水量	7750.9 立方公尺/日	8294.1 立方公尺/日	2964.2 立方公尺/日	917.3 立方公尺/日
環評排放水量	—	11710 立方公尺/日	84000 立方公尺/日	16000 立方公尺/日
污泥清運頻率	8 次/年	2 次/年	1 次/年	1 次/年
污泥清運量	2,658,100 公斤/年	33020 公斤/年	0 公斤/年	0 公斤/年
實際用電量	13817.19(度/日)	3296.088(度/日)	1350.441(度/日)	1688.082(度/日)
是否設置自動監測及連線傳輸	是	是	是	是

註：目前處理水量、污泥清運頻率、污泥清運量及實際用電量為 112 年度第 1 至第 3 季定期申報資料統計分析。

一、適法性查核

本團隊針對四處工業區污水廠進行適法性查核，期間至現場查核時，未發現與法令不符之處，查核其放流口設置、流量計設置情形、電度表設置、水表紀錄、用電量紀錄、加藥紀錄、污泥清運紀錄…等均符合法令度。其法令度查核彙整如表 4-4-2，相關查核情形如圖 4-4-1~圖 4-4-4 所示。

二、針對聯合污水廠放流口之放流水每月進行稽查採樣

此項作業為針對工業區「聯合污水廠放流水」或「晴天時重點逕流廢水放流口之放流水」，分第一級對象（經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)）每月稽查採樣 1 件次以上，以及第二級對象（經濟部工業局斗六工業區服務中心）每月稽查採樣 2 件次以上，截至 112 年 12 月 31 日已完成進行第一級對象採樣 21 件次(3 家)，第二級對象採樣 14 件次(1 家)，詳表 4-4-3 所示，稽查採樣結果，各污水處理廠皆符合放流水標準。

表 4-4-2 工業區污水廠法令符合度查核彙整表

廠家序號/月份		放流口 設置	流量計 設置情形	電度表 設置	水表紀錄	用電量 記錄	加藥紀錄	污泥清運 紀錄
斗六工業區	112 年 3 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 5 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 7 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 9 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 11 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 12 月	○	○	○	○	○	○	○
雲林科技工業 區（大北勢）	112 年 3 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 5 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 7 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 9 月	○	○	○	○	○	○	○

廠家序號/月份		放流口 設置	流量計 設置情形	電度表 設置	水表紀錄	用電量 記錄	加藥紀錄	污泥清運 紀錄
雲林科技工業 區（竹圍子）	112 年 3 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 5 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 7 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 9 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 11 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 12 月	○	○	○	○	○	○	○
國家科學及技 術委員會中部 科學園區管理 局(虎尾園區污 水處理廠)	112 年 3 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 5 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 7 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 9 月	○	○	○	○	○	○	○

廠家序號/月份		放流口 設置	流量計 設置情形	電度表 設置	水表紀錄	用電量 記錄	加藥紀錄	污泥清運 紀錄
國家科學及 技術委員會 中部科學園 區管理局(虎 尾園區污水 處理廠)	112 年 11 月	○	○	○	○	○	○	○
	112 年 12 月	○	○	○	○	○	○	○

註：「○」表無明顯缺失；「x」表有缺失



圖 4-4-1 斗六工業區服務中心專用下水道系統現場法令度查核情形



圖 4-4-2 雲林科技工業區服務中心（大北勢）現場法令度查核情形



圖 4-4-3 雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)現場法令度查核情形



圖 4-4-4 中部科學工業園區管理局(虎尾園區污水處理廠)現場法令
度查核情形

(一) 斗六工業區

斗六工業區污水廠放流水採樣結果，傳統項目（pH、溫度）與各行業別管制項目（COD）均符合放流水標準，斗六工業區污水廠歷次之 COD 濃度約介於 19.7mg/L~31.5mg/L。

(二) 雲林科技工業區(大北勢區)

雲林科技工業區污水廠放流水採樣結果，傳統項目（pH、溫度）與各行業別管制項目（COD）之 COD 濃度分析得知最低濃度為 11.8 mg/L，最高濃度為 20mg/L，其變異程度小，符合環評承諾值（80 mg/L）。

(三) 雲林科技工業區(竹圍子區)

雲林科技工業區(竹圍子區)污水廠放流水採樣結果，傳統項目（pH、溫度）與各行業別管制項目（COD）之 COD 濃度分析得知最低濃度為 17.7 mg/L，最高濃度為 41.8 mg/L，符合放流水標準。

(四) 中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)

中部科學工業園區污水廠放流水採樣結果，傳統項目（pH、溫度）與各行業別管制項目（COD）之 COD 濃度分析得知最低濃度為 15.8 mg/L，最高濃度為 37.8 mg/L，符合環評承諾值（80 mg/L）。



圖 4-4-5 工業區污水廠放流水水質採樣作業



表 4-4-3 針對工業區污水處理廠放流水採樣統計表

事業名稱	採樣日期	稽查單編號	COD	SS	BOD	是否合格
經濟部工業局 斗六工業區服務中心專用下水道系統 (P4601715)	02 月 21 日	1102553	28	14	-	合格
	02 月 23 日	1102560	25.9	12	-	合格
	03 月 09 日	1102806	27.4	11.6	-	合格
	03 月 21 日	1102807	19.9	10.2	-	合格
	04 月 11 日	1102559	23.9	8.8	-	合格
	04 月 27 日	1102701	25.6	16.8	-	合格
	05 月 16 日	1102706	22	14.6	-	合格
	05 月 25 日	1102707	36	15.5	-	合格
	06 月 20 日	1100827	19.7	11.2	-	合格
	06 月 27 日	1102714	23.9	12.6	-	合格
	07 月 19 日	1102730	23.9	9.3	-	合格
	07 月 25 日	1102713	27.7	16.6	-	合格
	08 月 18 日	1102568	31.5	17.6	-	合格
	08 月 22 日	1102567	28	11	-	合格
	09 月 12 日	1102582	8	22	-	合格
	09 月 18 日	1102580	25.8	11.2	-	合格
	10 月 2 日	1102697	19.9	14.6	-	合格
	10 月 12 日	1102784	27.6	13.2	-	合格
	11 月 9 日	1104041	29.9	9.9	-	合格
	11 月 21 日	1100978	27.9	13.3	-	合格
	12 月 6 日	1104294	29.9	11.9	-	合格
	12 月 13 日	1104254	37.7	12.7	-	合格
經濟部工業局 雲林科技工業區服務中心(大北勢區)專用污	02 月 21 日	1102299	20	7.3	-	合格
	03 月 09 日	1102809	15.7	5.7	-	合格
	04 月 27 日	1102702	11.8	5.4	-	合格

事業名稱	採樣日期	稽查單編號	COD	SS	BOD	是否合格
水下水道系統 (P4606345)	05 月 16 日	1102705	14	3.7	—	合格
	06 月 20 日	1100826	15.7	3.8	—	合格
	07 月 25 日	1102718	15.8	9.3	—	合格
	08 月 22 日	1102564	12	2.4	—	合格
	09 月 12 日	1102576	5.5	ND	—	合格
	10 月 12 日	112101332	13.8	2.5	—	合格
	11 月 21 日	112112143	15.9	5	—	合格
	12 月 13 日	112121332	19.8	7.4	—	合格
經濟部工業局 雲林科技工業 區服務中心(竹 圍子區)專用污 下水水道系統 (P46A1631)	02 月 21 日	1102293	28	13.5	—	合格
	03 月 30 日	1102805	41.8	6.1	—	合格
	04 月 11 日	1102558	27.9	12.2	—	合格
	05 月 16 日	1102708	26	9.2	—	合格
	06 月 20 日	1100828	17.7	7.6	—	合格
	07 月 25 日	1102715	27.7	10	—	合格
	08 月 22 日	1102565	20	5.9	—	合格
	09 月 12 日	1102577	5.4	18	—	合格
	10 月 12 日	112101334	7.69	28.3	—	合格
	11 月 21 日	112112142	7.71	25.2	—	合格
	12 月 12 日	112121231	7.97	26.5	—	合格
國家科學及技 術委員會中部 科學園區管理 局(虎尾園區污 水處理廠) (P4802838)	02 月 23 日	1102802	37.8	3.7	—	合格
	03 月 15 日	1102801	35.9	3.1	—	合格
	04 月 27 日	1102704	25.6	4.2	—	合格
	05 月 26 日	1102710	28	2.2	—	合格
	06 月 19 日	1100854	19.7	5.7	—	合格

事業名稱	採樣日期	稽查單編號	COD	SS	BOD	是否合格
	07 月 26 日	1102716	25.7	3.6	-	合格
	08 月 16 日	1102563	15.8	<1.4	-	合格
	09 月 14 日	1102574	15.9	<1.4	-	合格
	10 月 13 日	112081743	15.8	<1.4	-	合格
	11 月 21 日	112091542	15.9	<1.4	-	合格
	12 月 8 日	112101335	23.6	<1.4	-	合格

4-4-2 針對轄內四大工業區 112 年度每半年進行重金屬項目進行檢測分析

本項工作主要係針對轄內四大工業區包含：經濟部工業局斗六工業區服務中心專用下水道系統(P4601715)、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(大北勢區)專用污水下水道系統(P4606345)、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)專用污水下水道系統(P46A1631)、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)、於 112 年度每半年進行加嚴管制重金屬項目進行檢測分析，檢測項目應包含：鎘、鉛、總鉻、六價鉻、銅、鋅、鎳、硒、砷、錫，112 年度上半年度已於 6 月完成採樣工作，下半年度已於 9 月份完成採樣工作，針對四大工業區辦理重金屬採樣作業，詳如表 4-4-4。

表 4-4-4 112 年度四大工業區放流水重金屬檢測結果一覽表

採樣日期	單位名稱	總鉻	鎘	銅	鋅	鎳	硒	砷	錫	鉛	六價鉻
法令規定值(mg/l)		1.5	0.02	1.5	3.5	0.7	0.35	0.35	2	0.5	0.35
1120619	中部科學園區管理局 (虎尾園區污水處理廠)	ND	ND	<0.020	0.174	ND	<0.050	<0.020	ND	ND	ND
1120620	雲林科技工業區服務中心 (大北勢區)專用污水下水道系統	ND	ND	0.025	0.151	0.244	ND	ND	ND	ND	ND
1120620	雲林科技工業區服務中心 (竹圍子區)專用污水下水道系統	ND	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	<0.020	ND	ND	ND
1120620	斗六工業區服務中心 專用下水道系統	ND	ND	<0.020	0.034	0.025	ND	<0.020	ND	ND	ND
1120912	雲林科技工業區服務中心 (大北勢區)專用污水下水道系統	ND	ND	0.039	0.214	0.276	<0.050	ND	ND	ND	ND
1120912	雲林科技工業區服務中心 (竹圍子區)專用污水下水道系統	ND	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1120912	斗六工業區服務中心 專用下水道系統	ND	ND	<0.020	0.036	0.024	ND	ND	<0.050	ND	ND
1120914	中部科學園區管理局 (虎尾園區污水處理廠)	ND	ND	ND	0.090	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND

4-5 辦理許可申報資料品質提升協談會議

4-5-1 前置作業

一、目的

依據環境部評核計畫執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，加強事業程查管制工作，並進一步查察事業單位是否確實正當操作廢水處理設施，以遏止事業偷排廢水情事。

二、異常分析診斷查核對象篩選

本計畫依據環境部公布之篩選原則以及水污染事業異常分析診斷查核專案之會議紀錄決議事項，藉此篩選異常分析診斷之名單，篩選原則主要參考依據準則項目為行政院環境保護署所比對出異常名單為優先、另以頻繁違反法規或繞流風險高業別與其他原則設定篩選因子，篩選出 10 家次廢水處理功能有疑慮之事業，作為異常分析診斷優先對象，異常分析診斷查核對象如表 4-5-1 所示。

表 4-5-1 異常分析診斷查核對象

管制編號	名稱	事業別	篩選原因
P5903281	億山畜牧場(第一分場)	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 3 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P6300122	新南興畜牧場	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 2 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P5004925	王文通畜牧場	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 2 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P5600892	陳森富畜牧場	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 3 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P6500211	達勇畜牧場	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 3 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P6500891	龐千畜牧場	畜牧業	具技術性勾稽條件異常值達 3 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P46A8518	朝新有限公司	土石加工業	104-111 年度放流水標準裁處之高 風險業別

管制編號	名稱	事業別	篩選原因
P4800665	林高山牧場	畜牧業	104-111 年度放流水標準裁處之高風險業別
P4900482	盛富畜牧場	畜牧業	104-111 年度放流水標準裁處之高風險業別
P5602029	欽從畜牧場	畜牧業	104-111 年度放流水標準裁處之高風險業別

三、異常分析診斷查核對象專家學者及委員名單

本次異常分析診斷查核對象專家學者及委員名單主要依據「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」選擇具相關專業技師資格且未曾技師懲戒處分之技師或專家學者 1 名，本年度預計邀請之專家學者及委員名單如下，包含專家學者 1 名並安排另 1 名專家學者者作為備選。

表 4-5-2 異常分析診斷查核委員名單

編號	職稱	姓名	服務單位	專長
1	教授	張維欽 教授	國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程系	環境生物技術、廢水生物營養鹽去除、高級水處理
2	特聘教授	林啟文 教授	國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程系	土壤與地下水整治、生物復育

4-5-2 查核作業程序及方式

為突破目前以放流水採樣傳統之作法，稽查深度不足，造成違法偷排之問題，故依據環境部訂定「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」提出許可現場查核執行工作方法，以加強過去稽查雖有原則但缺乏深入作法之問題，制定具體完整之執行流程、表單與準則，全面性針對許可證（文件）、設備狀況與操作情形進行異常分析診斷查核，作為後續有效改善與追蹤管制之依據，同時提升許可證（文件）與現場之一致性及適法性，並以輔導協談會議方式邀請專家學者與業

者面對面溝通並尋求改善方法，故依據行政院環境保護署所提供之異常分析診斷建議查核名單中選定 10 家次為今年度執行對象，執行方法則分為第一階段與第二階段，整體查核流程如圖 4-5-1，說明如下：

一、第一階段

1. 函文通知業者：進行「水污染事業異常分析診斷查核」前，由環保局函文告知受查核業者相關規定事項。
2. 進行「水污染事業異常分析診斷查核」時，向業者說明協談會議作業流程。
3. 現場與書面資料查核：進行現場與以下資料勾稽比對，並分析研判是否有未按時記錄處理設施操作狀況、與許可牴觸、申報不實、其他疑似或違法之情事。
4. 製程及處理設施勘查：於現場詳細檢視是否有未正常操作、應設置未設置、管線及處理設施未標示或破損、不明管線、繞流排放、非法稀釋、與許可牴觸、其他疑似或違法之情事。
5. 現場查核：執行現場廢（污）水處理設施查核及不定期突檢。
6. 填寫查核紀錄：勘查過程應全程錄影或拍照存證，並依據現場書面資料查核、製程及處理設施勘查結果填寫查核紀錄，並向業者說明、確認及簽名。
7. 依據查核當日收集之資料彙整相關數據，並合理性分析後提供給專家委員作為後續執行異常分析診斷查核暨協談會議參考之依據。

二、第二階段

1. 邀請專家學者協助功能性評析

將整體查核結果進行質量平衡計算及異常分析需外聘 1 名以上專家學者參與執行，協助廢（污）水處理設施之功能性評析及提出改善建議。

2. 收集並彙整資料後，將資料交付委員進行分析診斷。

3. 由主管機關邀請業者並協同參與查核之專家學者召開協談會議，針對查核結果、建議改善事項及方式進行協談，並達成共識。
4. 系統填報成果，由計畫人員於環境部規定於期限內於水系統上傳相關協談資料，以符合考評要求。
5. 不定期追蹤業者改善情形，並將每次追蹤情形予以紀錄。

異常分析診斷查核專案執行流程

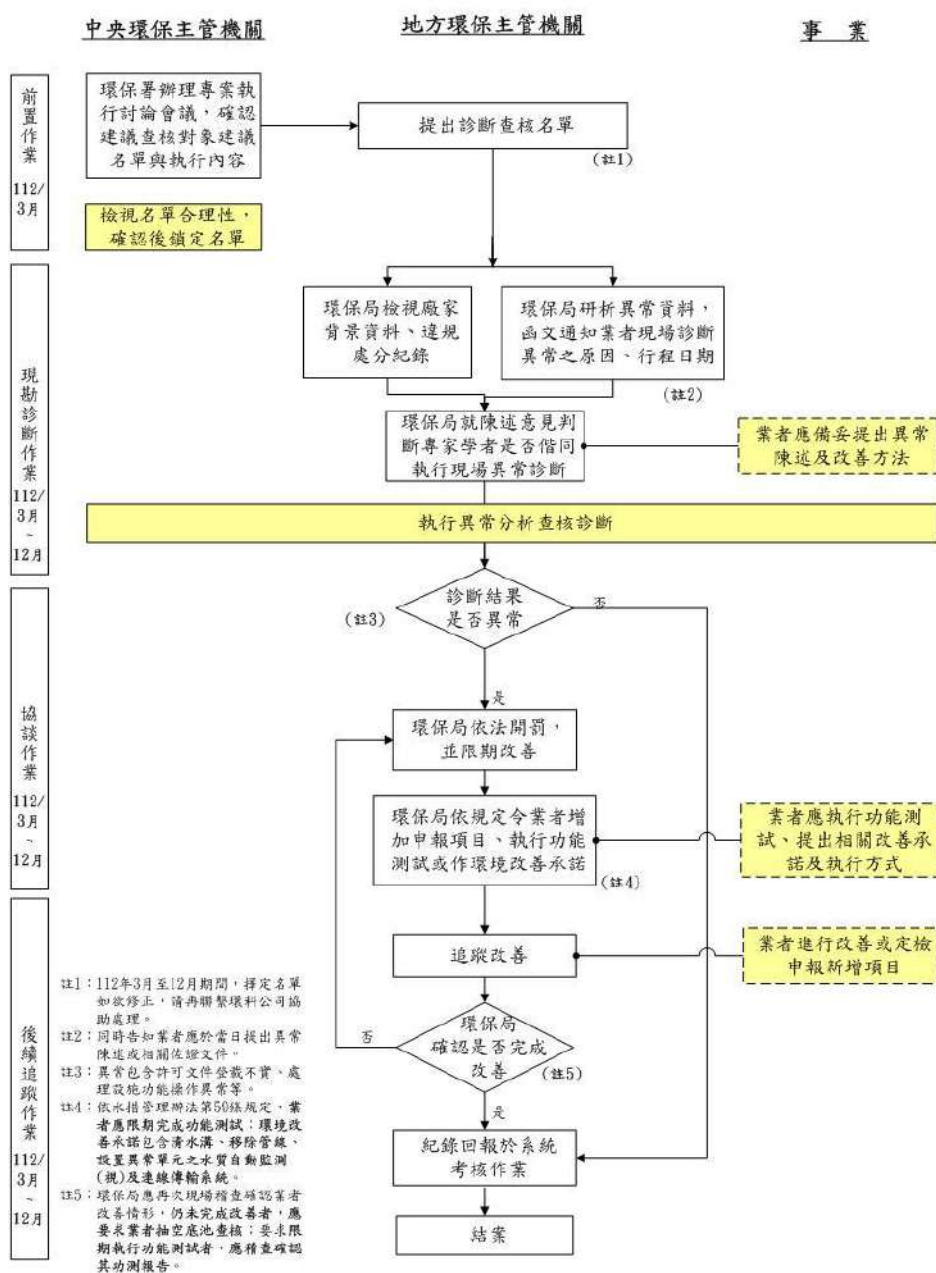


圖 4-5-1 異常分析診斷查核專案執行流程

三、異常分析診斷查核執行期程

異常分析診斷查核	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	工作說明
一、前置作業									1. 函報規劃書及確認 2. 選定查核委員 3. 書面查核 4. 發函通知受查業者
二、查核作業									1. 異常分析診斷查核行前準備 2. 案件現場查核 3. 邀請專家學者協助功能性評析 4. 業者協同參與查核之專家學者召開協談會議，達成共識
三、結案作業									1. 查核結果發函業者督促改善 2. 登錄系統 3. 追蹤改善 4. 結案

4-5-3 異常分析診斷查核執行成果

本計畫於 112 年 4 月 25 日函送許可申報資料品質提升協談會議(異常分析診斷查核)執行規劃書，並經環保局於 112 年 4 月 30 日核定同意執行，於篩選名單中 10 家，進行查核作業。

本計畫依契約規定於 112 年 7 月 26 日、27 日及 31 日已完成表列 10 家第一階段初評作業。相關查核期程如表 4-5-3 所示。

本計畫彙整查核相關意見，發函業者，函請業者就查核意見內容提送辦理情形對照表及相關改善執行方式與期限函覆環保局，以利追蹤

後續改善情形，如表 4-5-4。

表 4-5-3 異常分析診斷查核暨協談會議各階段期程

編號	管制編號	名稱	事業別	查核日期
1	P5600892	陳森富畜牧場	畜牧業	112.07.26
2	P5602029	欽從畜牧場	畜牧業	112.07.26
3	P4900482	盛富畜牧場	畜牧業	112.07.26
4	P5004925	王文通畜牧場	畜牧業	112.07.27
5	P4800665	林高山牧場	畜牧業	112.07.27
6	P46A8518	朝新有限公司	土石加工業	112.07.27
7	P6500891	龐千畜牧場	畜牧業	112.07.31
8	P6500211	達勇畜牧場	畜牧業	112.07.31
9	P6300122	新南興畜牧場	畜牧業	112.07.31
10	P5903281	億山畜牧場(第一分場)	畜牧業	112.07.31

一、陳森富畜牧場

陳森富畜牧場已於 112 年 07 月 26 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-2。

該場共有 4 項建議改善缺失，針對該場主要缺失為應注意處理設施底泥清除及現場處理設施的操作維護提出改善建議，協談會議結果如表 4-5-4。



圖 4-5-2 異常診斷查核現況（陳森富畜牧場）

表 4-5-4 專家學者查核意見（陳森富畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場屬環境部許可申報品質提升及異常診斷之受查名單，定期申報資料量與許可勾稽異常部分應確實進行修正，因本廠為申請貯留許可證如需辦理許可證變更應盡速進行辦理。	本場將依規定進行辦理。
2. 本案畜牧場目前已全量辦理資源化措施，目前場內廢(污)水經處理後經管線或槽車運至附近自有農地進行施灌或澆灌，最於附近承受水體環境較無影響，值得肯定。	感謝委員的肯定。
3. 場內廢污水處理設施運作情形尚屬正常，惟應注意處理設施底泥清除尤其廢水回收池部分應特別注意，避免污染濃度及污泥過度累積及各單元處理設施停留時間不足之問題。	本場會加強巡查及注意各單元處理設施處理狀況。
4. 辦理全量施灌農田或澆灌花木應特別注意農地重金屬長期累積之問題。	本場將依規定進行辦理。

二、欽從畜牧場

欽從畜牧場已於 112 年 07 月 26 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-3。

該場共有 4 項建議改善缺失，針對該場的主要缺失是處理設施曝氣功能應注意開機運作之時間，及注意異味之產生，協談會議結果如表 4-5-5。



圖 4-5-3 異常診斷查核現況（欽從畜牧場）

表 4-5-5 專家學者查核意見（欽從畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場廢(污)水處理設施現場配置情形與原申請之水污染防治許可部分，應為強化廢(污)水處理設施之運作現況，應盡速進行相關程序之辦理。	正在辦理水污染防治許可變更中。
2. 厭氧池或兼器池應注意處理設施底泥清除，並加強污泥迴流之工作，避免槽體污泥過度累積，強化廢(污)水處理設施功能。	定期清理底泥並加強污泥迴流。
3. 處理設施曝氣功能應注意開機運作之時間，及注意異味之產生避免臨近住宅陳情案件產生。	鼓風機以 24H 控制運作時間。
4. 本日查核現場放流水有進行放流，其水色樣態(顏色)較為深沉且有些許污泥之情形，應加強終沉池之污泥回流及槽體污泥清除。	定期清理底泥並加強污泥迴流。

三、盛富畜牧場

盛富畜牧場已於 112 年 07 月 26 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-4。

該場共有 4 項建議改善缺失，針對該場主要缺失是處理設施曝氣池功能建議可依實際進流水質濃度變化進行調整提出改善建議，協談會議結果如表 4-5-6。

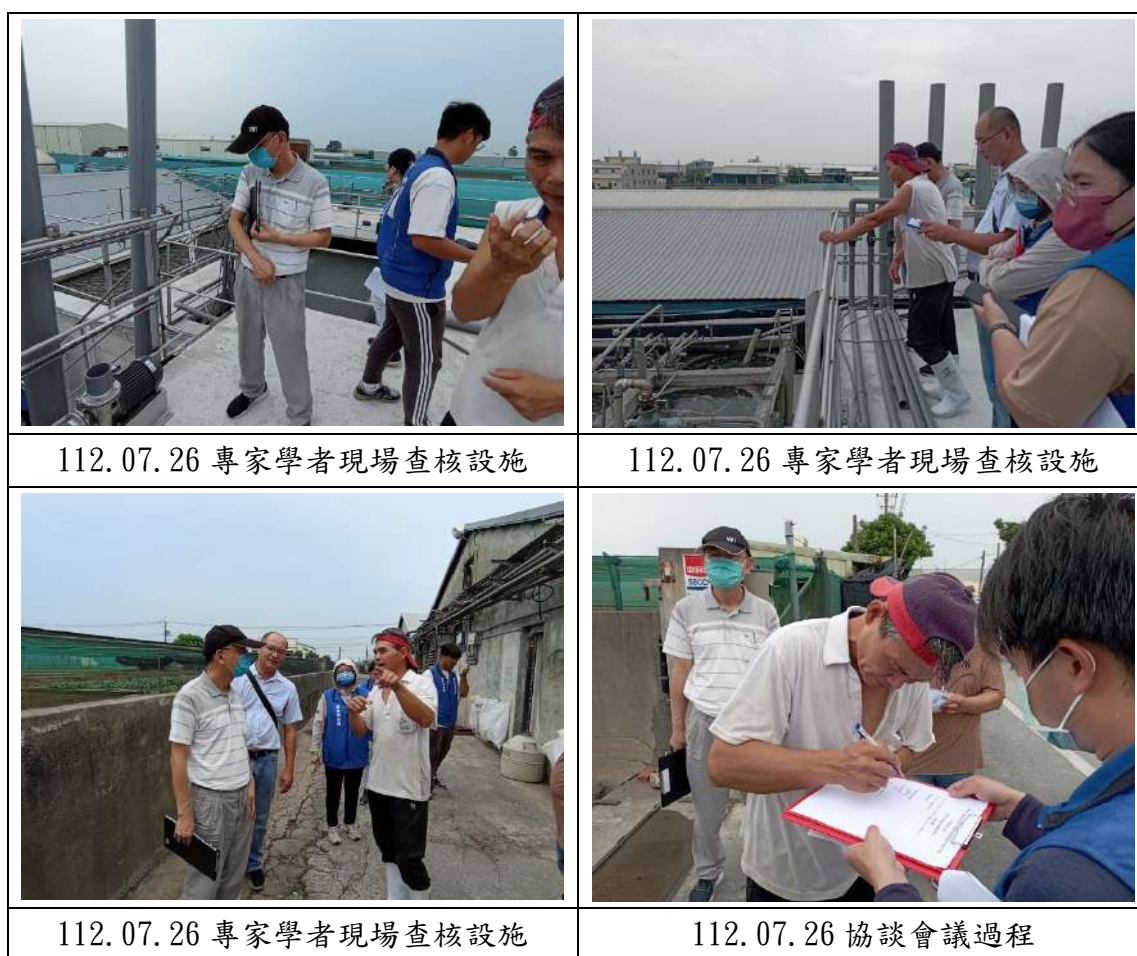


圖 4-5-4 異常診斷查核現況（盛富畜牧場）

表 4-5-6 專家學者查核意見（盛富畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場對於廢(污)水處理設施現場操作運作情形掌握度高，應持續保持。	謝謝 貴局指示，本場會持續保持。
2. 處理設施曝氣池功能建議可依實際進流水質濃度變化進行調整，已達最處理效率。	本廠將依照 貴局指示，依實際進流水濃度變化進行曝氣池操作。
3. 本場廢污水處理設施目前經改建後較為完善，建議產生之沼氣可朝收集後進行發電或在行利用。	謝謝 貴局指示，本場未來會朝此方向著手。
4. 目前廢污水處理設施各單元運作上應無太大問題，可注意各槽體排泥頻率，加強廢水處理運作系統壽命及穩定性。	謝謝 貴局指示，本場會注意各槽體排泥頻率，加強廢水處理運作系統壽命及穩定性。

四、王文通畜牧場

王文通畜牧場已於 112 年 07 月 76 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-5。

該場共有 6 項建議改善缺失，針對該場主要缺失是場內廢污水收集管線及流向應再確認並進行標示工作，協談會議結果如表 4-5-7。



圖 4-5-5 異常診斷查核現況（王文通畜牧場）

表 4-5-7 專家學者查核意見（王文通畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場目前有採行資源化措施應注意槽體水力停留時間。	為確保水處理過程能夠有效地去除污染物，應注意水力停留時間。
2. 現場固液分離機部分操作效果應在行加強，避免原水池固形物過度累積造成阻塞。	定期檢查並清理，隨時注意操作狀況。
3. 堆肥舍部分現場有破損之情形，應盡速進行修繕避免露天導致雨天有廢污水漫流之情況。	已安排修繕。
4. 場內紅泥沼氣袋厭氧效果應有依定成效建議可進行收集再使用，可加強溫室氣體減量之環境保護措施。	非常感謝委員的建議。
5. 現場露天堆置曝曬之牧料可加強環境衛生之管理方式，避免異味產生衍生陳情案件。	以帆布等方式覆蓋以減少異味。
6. 場內廢污水收集管線及流向應再確認並進行標示工作。	確認並標示管線及流向。

五、林高山牧場

林高山牧場已於 112 年 07 月 27 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-6。

該場共有 5 項建議改善缺失，針對該場主要缺失是厭氧產氣效果不佳應加強污水池底泥清運工作的操作維護提出改善建議，協談會議結果如表 4-5-8。



圖 4-5-6 異常診斷查核現況（林高山牧場）

表 4-5-8 專家學者查核意見（林高山牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 現場堆肥舍為露天方式，應進行加蓋避免衍生雨天污泥漫流之情形。	堆肥舍加蓋須將禽畜糞清空後才能施工，將配合農田施肥需求清空堆肥舍後施工，預計 6 個月內完成。
2. 堆肥舍濾液迴流部份收集情形較為不佳應進行改善。	配合上述 1. 一併進行改善。
3 各單元槽體污泥迴流工作應加強，增加處理設施運作成效。	依查核意見辦理： 加強槽體污泥迴流(清除)。
4. 廠內廢水處理應適度調整曝氣時間，加強處理設施運作成效。	依查核意見辦理： 曝氣池已增加鼓風機運轉時間，增加曝氣時間、水中溶氧，加強處理設施運作成效。
5. 厭氧產氣效果不佳應加強污水池底泥清運工作。	依查核意見辦理： 加強厭氧池底泥清除。。

六、朝新有限公司

朝新有限公司已於 112 年 07 月 27 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-7。

該廠共有 5 項建議改善缺失，針對該廠主要缺失廠區週界雨水收集溝建議可再明確進行設置(挖深)，加強收集效果提出改善建議，協談會議結果如表 4-5-9。

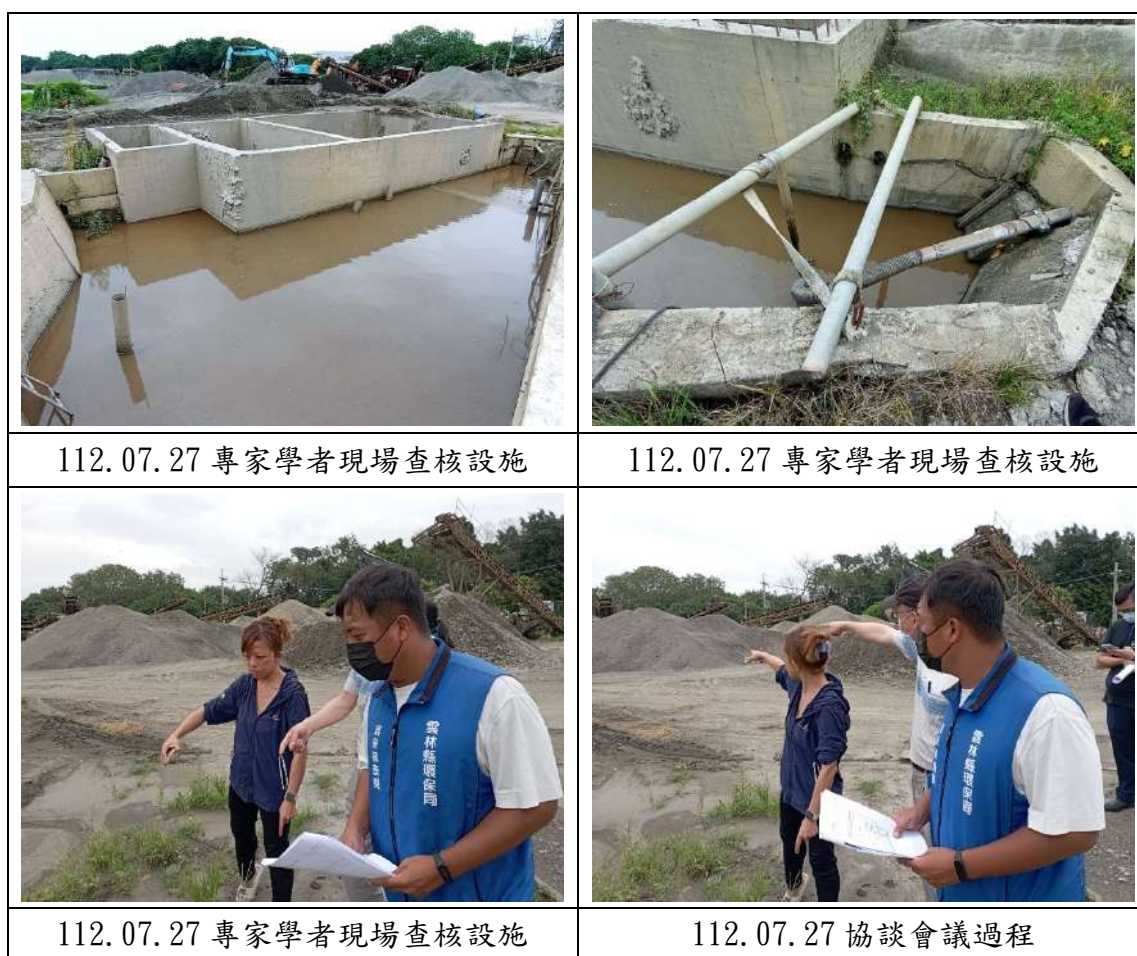


圖 4-5-7 異常診斷查核現況（朝新有限公司）

表 4-5-9 專家學者查核意見（朝新有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場為許可申報品質提升及異常診斷之受查名單，定期申報資料量與許可勾稽異常部分應確實進行修正，因本廠為申請貯留許可證如需辦理許可證變更應盡速進行辦理，避免再有此情形產生。	本廠將核對申報與許可資料，如有應修正處將盡速辦理變更。
2. 場內廢(污)水實際流向與許可文件登載一致。	已知悉。
3. 本場逕流廢水收集之廠區範圍較大，應落實收集初期降雨之逕流廢水後再行排放。	本廠廠區周圍將設有明溝收集初期降雨。
4. 廠區週界雨水收集溝建議可再明確進行設置(挖深)，加強收集效果。	本廠廠區周圍已設有明確之逕流廢水溝。
5. 處理設施單元沉砂池(一)TO1-01、沉砂池(二)T01-02、沉砂池(三)T01-03，未進行標示(或標示不清)，應進行改善。	現場已重新補強相關標示，如下。

七、龐千畜牧場

龐千畜牧場已於 112 年 07 月 31 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-8。

該場共有 5 項建議改善缺失，針對該場主要缺失是終沈澱池之氣昇式迴流污泥泵已損毀，為免影相污泥迴流，建議應儘速修復，協談會議結果如表 4-5-10。



圖 4-5-8 異常診斷查核現況（龐千畜牧場）

表 4-5-10 專家學者查核意見（龐千畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場採典型三段式畜牧廢水處理程序，訪視當日因畜舍整修等因素，畜舍僅剩約 20 幾頭豬，由於本場採浸水式養殖，近期平日幾乎無廢水產生，現場檢視最終沈澱池上層液尚屬清澈。	感謝委員意見。
2. 本場目前活性污泥曝氣池採一小時曝氣 20 分鐘之方式操作，因其間停止曝氣時間達 40 分鐘，此易造成有機物分解效能之影響，尤其在本場恢復 1200 頭畜養時更易影響出流水質，建議場方適度延長曝氣時間。	畜舍整修完成恢復飼養後，會視飼養頭數及水質狀況，逐步延長曝氣時間。
3. 本場原第二最終沈澱池之氣昇式迴流污泥泵已損毀，為免影相污泥迴流，建議應儘速修復，另因第一最終沈澱池沈澱之污泥量更多，建議應一併設置氣昇式迴流污泥泵。	已依查核人員意見維修改善完成。
4. 本場最終沈澱池放流之溢流管，建議增設浮渣檔板，以免液面浮渣隨放流水溢出。	已依查核人員意見改善完成。
5. 本場之處理程序將廢棄污泥迴流進入原水池，因此仍累積於系統中，目前雖以池槽清理因應，建議長期未來應可考慮增設污泥處理設施，如污泥貯存濃縮與脫水設施（曬乾床或脫水機），方足以獲致穩定之處理效能。	有關曬乾床或污泥脫水機設置問題，將依未來辦理擴場規劃時在評估設置之可行性。

八、達勇畜牧場

達勇畜牧場已於 112 年 07 月 31 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-9。

該場共有 5 項建議改善缺失，針對該場擴建處理設施後，因廢水量增加，且本場採厭氧後沼液進行澆灌，建議場方應重新確認新設施厭氧槽之停留時間，協談會議結果如表 4-5-11。



圖 4-5-9 異常診斷查核現況（達勇畜牧場）

表 4-5-11 專家學者查核意見（達勇畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場採典型三段式畜牧廢水處理程序，為因應畜養頭數及廢水量之增加，本場新建廢水處理設施，大幅擴增廢水處理容量，惟因廢水量與處理容量均已變動，提醒場方未來宜注意是否有相關文件變更之問題。	本場將進行沼渣沼液農地使用計畫之變更申請。
2. 本場擴建處理設施後，因廢水量增加，且本場採厭氧後沼液進行澆灌，建議場方應重新確認新設施厭氧槽之停留時間是否符合 10 天之要求。	本場將進行沼渣沼液農地使用計畫之變更申請，並重新確認新設厭氧槽之停留時間符合 10 天之要求。
3. 本場水措許可登載有由 T01-7 終沉回收池至 T01-6 活性污泥池之污泥迴流管線，惟現場並無此迴流管，建議廠方應增設污泥迴流管以使成完整之活性污泥系統。	本場新增之廢水處理設施，已有污泥迴流管已使成完整之活性污泥系統。
4. 本場因進行全量沼液資源化利用，現場設有調節用之 15 噸貯存桶四座，惟此許可上並未登載，建議場方應進行許可之變更。	本場將進行沼渣沼液農地使用計畫之變更申請，屆時許可資料將不保留。
5. 本場廢水處理系統並無廢棄污泥處理設施，污泥未廢棄累積於系統中易影響整體廢水處理之功能，為維持操作性能之穩定，廢水系統之污泥應予定期廢棄，建議場方可考慮增設污泥濃縮暫存池，上層液則溢流回原水池，各厭氧池及終沉池之廢棄污泥則均可送入此槽，便於入後之清理。	本場新增之廢水處理設施，設置有污泥濃縮暫存池。
6. 本場水措許可登載有由 T01-7 終沉回收池至 T01-1 集水池之廢棄污泥管線，惟現場並無此廢棄污泥管，建議廠方應增設污泥迴流管以使與登載相符。	本廠增設之廢水處理設施，已有 T01-7 終沉回收遲滯 T01-1 集水池之廢棄污泥管線。
7. 本場集水池容量偏小，實質流量調節功能相當有限，先前亦曾因液位計故障，發生溢流之情事，建議廠方未來宜擴建或擴大集水池容量，提升集水池流量之調節功能。	本場已新增廢水處理設施，集水池已有增加有效容積。
8. 厭氧處理設施有二槽，建議應修訂許	本場將進行沼渣沼液農地使用計畫之變

查核情形	查核意見回覆情形
可內容登載內容事項與現場一致。	更申請，屆時許可資料將不保留。
9. 回收槽建議應於許可內容修訂。	本場將進行沼渣沼液農地使用計畫之變更申請，屆時許可資料將不保留。

九、新南興畜牧場

新南興畜牧場已於 112 年 07 月 31 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-10。

該場共有 5 項建議改善缺失，針對該場主要缺失建議未來場方可考慮增設污泥濃縮單元或以既有設施改設，以避免低濃度污泥之情形，協談會議結果如表 4-5-12。



圖 4-5-10 異常診斷查核現況（新南興畜牧場）

表 4-5-12 專家學者查核意見（新南興畜牧場）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場目前採典型三段式畜牧廢水處理程序，無論厭氧池、曝氣池或最終沈澱池設施容量均甚大，停留時間相當充足，訪視當日曝氣池污泥顏色與濃度均相當正常，顯示本場處於正常操作狀態。	感謝委員指導。
2. 本場目前採廢水全量回收方式進行澆灌，因本場無排放許可，為免雨天時廢水產生量過大，建議場方應於雨天時進行雨污水分流之檢視與必要之修正。	已有進行雨水分流設施工程(詳表二)。
3. 本場許可登載最終沈澱池有污泥迴流至曝氣池 1，惟現場似並無此迴流污泥管線，建議場方確認或修正。	經評估後，本場最終沉澱池無須迴流，未來許可展延時會一併修正內容。
4. 本場共三座最終沈澱池，且其容量均甚大，建議場方三座終沈池均應設置排泥設施，以降低沈積污泥厭氧上浮，導致出流回收水 SS 升高之風險。	回收水主要用於沖洗豬舍，較高的 SS 並無礙使用。
5. 本場目前直接抽取最終沈澱池底之污泥進行直接調理與脫水，倘污泥濃度過低，則不利污泥脫水之操作，建議未來廠方可考慮增設污泥濃縮單元或以既有設施改設，以避免低濃度污泥之情形。	評估後若有需要會考慮以既有設施改設。

十、億山畜牧場(第一分場)

億山畜牧場(第一分場)已於 112 年 07 月 31 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，本團隊異常診斷查核暨協談會議現況如圖 4-5-11。

該場共有 5 項建議改善缺失，針對該場主要缺失為停止曝氣時間過久，易造成有機物分解效能建議場方適度延長曝氣時間的操作維護提出改善建議，協談會議結果如表 4-5-13。



圖 4-5-11 異常診斷查核現況 (億山畜牧場(第一分場))

表 4-5-13 專家學者查核意見（億山畜牧場（第一分場））

查核情形	查核意見回覆情形
1. 本場目前採典型三段式畜牧廢水處理程序，含代處理廢水量原許可登載畜養頭數約 18000 頭，惟目前約僅畜養 2000 頭，雖水量大幅降低，請場方仍應依規定正常操作廢水處理系統。	本場會持續依規定正常操作廢水處理系統。
2. 本場目前活性污泥曝氣池採一小時曝氣 15 分鐘之方式操作，因其間停止曝氣時間達 45 分鐘，此易造成有機物分解效能之影響，建議場方適度延長曝氣時間。	本場活性污泥曝氣池會採持續不間斷曝氣防止影響有機物分解效能。
3. 本場許可登載固液分離之固體物將進入堆肥舍，惟現場固體物露天堆置，建議場方依設施標準之要求設置遮雨及避免雨水漫入之設施。	初期固形物會先以防水帆布覆蓋，並盡快發包工程設置遮雨設施，修復堆肥舍。
4. 本場之處理程序將廢棄污泥迴流進入原水池，因此仍累積於系統中，目前雖以池槽清理因應，建議長期未來應可考慮增設污泥處理設施，如污泥貯存濃縮與脫水設施（曬乾床或脫水機），方足以獲致穩定之處理效能。	目前本場豬隻已持續減量中暫時無污泥處理問題，若未來有需要會考慮增設曬乾床。
5. 本場放流池容積甚大，未於最終沈澱池沈降之固體物，仍將於放流池沈積，當厭氧上浮時，即有放流 SS 升高之可能，建議場方於放流池亦增設污泥排除設施以為因應。	本場放流池會增設污泥排除設施，防止放流 SS 升高。

4-6 協助環境工程技師簽證查核工作

4-6-1 技師查核作業規範

一、目的

依水污染防治法（以下簡稱本法）第十七條規定，水污染防治措施計畫或排放許可證申請之必要文件，應經技師簽證。基於簽證制度專業性審查之立法目的，水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第三十三條已規定水污染防治措施計畫或水污染防治許可證（文件）（以下簡稱水措計畫及許可證（文件））申請文件經由未經移送懲戒或未受懲戒之環境工程技師簽證，其簽證查核事項，核發機關免再審查。

鑒於環境工程技師執行本法水措計畫及許可證（文件）申請文件之查核簽證，攸關廢（污）水處理設施是否具備足夠之功能與設備，及確保廢（污）水之收集、傳運、處理及最後處置能符合本法規定並維護水體品質。

二、技師簽證對象篩選

依照環境保護技師簽證查核標準作業程序說明表表示水污染源類別簽證案件查核的篩選原則為依篩選條件順序依序進行查核案件之篩選，至篩選結果之案件數小於或等於應查核案件數，則最後所篩選出之案件即為應查核案件。完成篩選方法後，應查核案件數如有不足，以隨機方式自前一篩選條件篩選後之案件挑選，補足應查核案件。篩選條件順序如下表。

表 4-6-1 簽證案件查核篩選原則

順序	篩選條件
一	由下列環境工程技師簽證者： （一）前一年度查核缺失積點達本署環境保護技師簽證查核標準作業程

	<p>序缺失等級第二級及第三級之環境工程技師。</p> <p>(二)前一年度水污染簽證核准案件達六件以上之環境工程技師。</p> <p>(三)最近三年未接受水污染簽證核准案件查核之環境工程技師。</p>
二	事業或污水下水道系統最近三年因違反水污染防治法規定，受處分之紀錄，其當次之案件簽證技師。
三	<p>事業或污水下水道系統最近三年因違反水污染防治法下列規定之一，曾受處分，其當次之案件簽證技師：</p> <p>(一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。</p> <p>(二)繞流排放、非法稀釋、廢(污)水處理設施未具備足夠功能與設備。</p> <p>(三)放流水不符合水污染防治法所定管制限值。</p> <p>(四)未依水污染防治許可證（文件）登記事項運作者。</p>
四	<p>事業或污水下水道系統最近三年因違反水污染防治法下列規定之一，曾受處分，其當次之案件簽證技師：</p> <p>(一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。</p> <p>(二)繞流排放、非法稀釋、廢(污)水處理設施未具備足夠功能與設備。</p> <p>(三)放流水不符合水污染防治法所定管制限值。</p>
五	<p>事業或污水下水道系統最近三年因違反水污染防治法下列規定之一，曾受處分，其當次之案件簽證技師：</p> <p>(一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。</p> <p>(二)繞流排放、非法稀釋、廢(污)水處理設施未具備足夠功能與設備。</p>

本計畫辦理技師簽證查核名單主要係依據行政院環境保護署(以下簡稱環境部)每年依據前一年經核准簽證案件之百分之十，經環境部下達本年度上半年查核名單如下表所示，112 年度查核對象共計有 3 家次，分別為台勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠、雲林縣肉品市場股份有限公司及豐世紀股份有限公司。

表 4-6-2 技師簽證查核名單

管制編號	事業名稱	行業別	地址	許可證編號	簽證技師
P5801871	台塑勝高科技股份有限公司 麥寮矽晶圓廠	晶圓製造及半導體製造業	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一〇號	雲縣環水許字第 00132-12 號	呂冠霖
P4801297	雲林縣肉品市場股份有限公司	屠宰業	雲林縣虎尾鎮延平里下南一〇〇號	雲縣環水許字第 02265-03 號	游暉生
P52A0904	豐世紀股份有限公司	食品製造業 (不具動物屍體化製製程)	雲林縣古坑鄉古坑村中山路五巷三之八號、三之九號、中山路三號	雲縣環水許字第 02240-02 號	張癸全

三、技師簽證對象專家學者及委員名單

目前本次技師簽證查核技師簽證對象專家學者及委員名單主要依據「環保機關執行技師簽證案件查核原則」至少選擇具相關專業技師資格且未曾技師懲戒處分之技師或專家學者共 2 名，本計畫預計邀請之專家學者及委員名單如下，包含專家學者 1 名並安排另 1 名專家學者作為備選及 1 名專業技師 1 名。

表 4-6-3 技師簽證對象專家學者及委員名單

編號	職稱	姓名	服務單位	專長
1	教授	張維欽教授	國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程 系	環境生物技術、廢水生物營養鹽去除、高級水處理
2	環工技師	劉敏信技師	信承環境工程技師事務所	技師證書字號：台工登字第 012491 號
3 (備選)	特聘教授	盧重興教授	國立中興大學環工系	自來水水質安全與管理、廢水與廢氣生物處理、環境污染物傳輸環境品質模式
4 (備選)	特聘教授	盧至人教授	國立中興大學環工系	毒性物質生物分解及活性碳生物再生、地下水中揮發性氯化有機物之生物分解、受污染地下水之生物復育

四、查核作業程序及方式

依據行政院環境保護署「環保機關執行技師簽證案件查核原則(110年12月9日環署管字第1101164229號函修正)」及環境部年度評核計畫相關規定辦理，技師簽證業務作業流程及期程規劃如下，本年度查核作業預期於5至6月完成前置作業，5月至9月期間完成相關查核作業，並於12月前完成結案，詳細規劃流程如執行期程表：

(一)篩選受查技師及查核件數：

1. 依各類別簽證篩選原則及環境部「環境工程技師管理系統」分別排定受查技師序位：

(1)水污染類別簽證案件：依水污染類別簽證案件查核篩選原則辦理。

2. 查核件數：於篩選排定序位後，受查技師前一年度簽證案件數，高於技師平均簽證數者，得調高查核件數。前一年度該技師簽證案件數超過平均每人簽證數二倍但未滿四倍者，當年度查核件數至少二件；超過平均每人簽證數四倍以上者，當年度查核件數至少四件。

(二)取得查核案件資料：查核案件選定後，函請許可證（文件）核發機關提供許可案件資料，進行簽證案件查核。

(三)選定查核委員：至少選擇具相關專業技師資格且未曾受技師法懲戒處分之技師或專家學者共二名，共同執行查核，並應於查核前簽署查核利益衝突迴避聲明書。

(四)書面及現場查核：

1. 於查核日十四日前通知受查技師及事業機關（構）。受查技師得共同參與。

2. 查核委員於收到查核許可案件資料後進行書面查核，並作成查核紀錄。

3. 書面及現場查核意見彙整為該案查核結果，後續依「（五）查核結果處理方式」程序辦理。

4. 參與人員：查核委員、中央主管機關、相關業務單位及許可證（文件）核發機關。

5. 查核步驟：

- (1) 管考處請事業單位填妥現場查核業主聲明書。
- (2) 參與人員核對事業單位提供之相關基本資料。
- (3) 參與人員查察現場設施與申請文件是否相符。
- (4) 參與人員檢討污染防治（制）設備之功能。
- (5) 屬水污染類別及空氣污染類別簽證案件者，參與人員查核事業單位之各項操作紀錄是否與簽證報告設計內容相符。
- (6) 參與人員現場狀況拍照存證。
- (7) 參與人員查核缺失意見討論。
- (8) 受查技師現場意見陳述。
- (9) 查核委員填寫現場查核紀錄表。

(五) 查核結果處理方式：

1. 查核意見由機關以書面通知受查技師。受查技師得於機關書面通知之日起十四日內，以書面方式陳述意。
2. 依據受查技師回覆意見，由管考處邀集查核委員代表及相關業務單位召開第一階段審查會議，確認查核意見與缺失事項，並依類別進行缺失積點計算：
 - (1) 水污染類別簽證案件：依水污染源類別簽證案件查核案件缺失積點計算標準，進行缺失積點計算。
3. 查核結果依缺失總積點分為三級並訂定次年度缺失分級應查核件數。
 - (1) 第一級缺失以下者：查核結果發函受查技師，督促其改進簽證品質。
 - (2) 屬第二級缺失者：除查核結果發函受查技師外，並列為下年度查核對象，查核件數至少二件。
 - (3) 屬第三級缺失者：由管考處邀集查核委員代表、相關業務單位及

許可證（文件）核發機關召開第二階段審查會議，並請受查技師列席說明，以確認報請懲戒事實及理由。懲戒事實及理由經確認者，依技師法第三十九條規定，函報行政院公共工程委員會（下稱工程會）懲戒，並副本抄送受查技師，該技師列為下年度查核對象，查核件數至少五件。

(4)水污染類別及固定污染源類別簽證案件，受查技師函報工程會懲戒時，並副本抄送許可證（文件）核發機關，依水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第三十三條第二項第二款及第三款規定，或依固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法第三十二條第二項第三款規定，辦理該技師簽證案件之審查。

(5)受查技師於查核年度前一年內若無簽證案件者，得免於查核；另受查技師簽證案件不足上開件數或機關認有必要時，得指定查核案件，並不受查核案件數之限制。

(六)結案：查核案件均「電子化建檔」，建置於雲端伺服器儲存。另第三級缺失移送工程會之查核案件，其審議懲戒結果將登載於「環境工程技師簽證服務資訊網」。

(七)如發生重大天然災害、傳染病流行疫情、事變或其他不可抗力等情事，機關得調整查核方式。

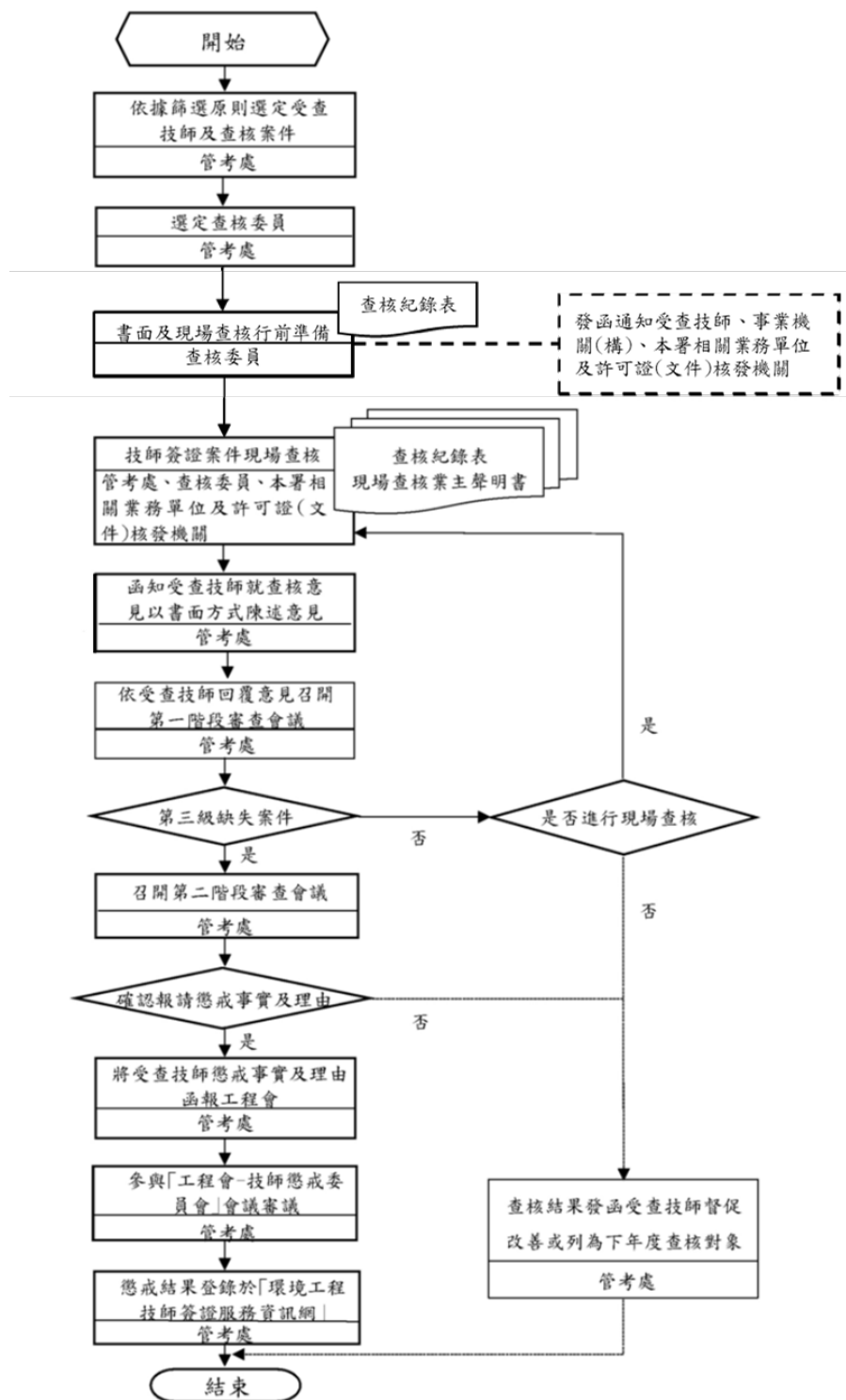


圖 4-6-1 環境保護技師簽證查核標準作業程序流程圖

五、技師簽證執行預計期程：

功能評鑑	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10-12 月	工作說明
一、前置作業							1. 函報規劃書及確認 2. 選定查核委員 3. 發函通知受查技師
二、查核作業							1. 書面及現場查核行前準備 2. 書面及現場查核 3. 函知受查技師就查核意見以書面方式陳述意見 4. 第一階段審查會議 5. 如涉及第三級缺失案件則召開第二階段會議，後續並提報工程會
三、結案作業							1. 查核結果發函受技師督促改善 2. 登錄系統 3. 結束

4-6-2 技師簽證查核成果

本縣 112 年度受查對象為台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠、雲林縣肉品市場股份有限公司及豐世紀股份有限公司，分別已於 112 年 06 月 29 日、112 年 06 月 30 日及 112 年 10 月 24 日，完成技師簽證現場查核作業，現場查核完畢後發函知受查技師就查核意見以書面方式陳述意見，後續就技師回覆意見召開查核缺失積點計算會議並遵照水污染源類別簽證案件查核缺失積點計算標準(表 4-6-4)進行缺失積點已確認案件缺失等級。計算已確認該案件之缺失總基點。

依據查核要點規定，本次邀請國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系張維欽教授與能信承環境工程技師事務所登記執業劉敏信技師，擔任本次技師簽證查核委員，協同本計畫人員執行此項查核業務。表 4-6-6 為本次執行技師簽證案件查核對象及歷程結果，現場查核紀錄表如附件一。

表 4-6-4 水污染源類別簽證案件查核缺失積點計算標準

代碼	缺失事項說明	缺失積點計算說明
一、廢（污）水及污泥處理系統設計階段未確實查核之缺失		
D01-1	水質項目 1： 廢（污）水（前）處理系統處理前之原廢（污）水所含製程使用原物料成分或廢（污）水處理程序添加藥劑，產出之放流水標準管制水質項目填寫不完整、不一致或有誤，其缺失未致使廢（污）水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤，或廢（污）水處理系統功能不足者。	每 1 種污染物 0.5 點，最高 5 點
D01-2	水質項目 2： D01-1 缺失之污染物水質項目，屬廢（污）水處理專責單位或人員設置及管理辦法第三條附表二所定之物質者。（D01-1 之缺失積點不重複計算）	每 1 污染物 1 點，最高 10 點
D01-3	水量： 原廢（污）水水量填寫不完整、不一致或有誤，其缺失未致使廢（污）水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤，或廢（污）水處理系統功能不足者。	每 1 股進流端廢（污）水 1 點，最高 10 點
D02	操作參數： 廢（污）水處理單元或污泥處理單元必要之設計或量測操作參數，其項目不符合環工學	每 1 參數 2 點，最高 10 點

	理或數值計算錯誤，且未檢附可靠佐證資料者，或填寫不完整、不一致或有誤。	
D03-1	廢（污）水處理單元或污泥處理單元之功能計算或質量平衡計算，不符合環工學理或計算結果錯誤。	每 1 單元 2 點，最高 20 點
D03-2	除廢（污）水處理單元或污泥處理單元之外，其他法定必要設施（如回收、貯留、逕流廢水削減措施），其設計不符合水污染防治法相關規定。	每 1 設施 2 點，最高 10 點
D04	簽證文件、工作底稿查核事項之登載內容不一致。	每項缺失 0.5 點，最高 5 點
D05	因廢（污）水及污泥處理系統設計階段未確實查核之缺失，廢（污）水處理系統功能（屬水污染防治法施行細則第 9 條規範之情況）不足者。	20 點
二、現場查核及業者功能測試階段未確實查核之缺失		
F01-1	廢（污）水或污泥處理流程，或處理單元之數量與書件不符。	每 1 單元 2 點，最高 10 點
F01-2	廢（污）水處理單元之尺寸或材質，或污泥處理單元之規格與書件不符。	每 1 單元或設施 2 點，最高 10 點
F01-3	廢（污）水處理單元或污泥處理單元之相關機具設施與書件不符。	每 1 項機具設施 2 點，最高 10 點
F02-1	功能測試報告之原廢（污）水產生量或污泥產生量、製程操作條件、廢（污）水與污泥處理單元之操作狀態與操作參數之現場相關紀錄不符，未以書面文件告知業者，或簽證文件未就功能測試結果配合修正者。	每 1 項紀錄 2 點，最高 10 點
F02-2	功能測試報告之廢（污）水或污泥之取樣位置、數量、頻率與法令規定不符，或現場相關紀錄不符者。	每 1 項紀錄 2 點，最高 10 點
F03	功能測試報告之水質檢測結果未符合廢（污）水處理系統設計功能，未以書面文件告知業者。	30 點
F04-1	處理單元設計或量測操作參數比對與申請文件不一致。	每 1 比對處 1 點，最高 10 點
F04-2	污泥處理設施操作情況（含儲存方式）比對與申請文件不符。	每 1 比對處 1 點，最高 10 點
F04-3	污泥產生量或清除、處理狀況及去處比對與申請文件不符。	每 1 比對處 1 點，最高 10 點

F04-4	事業平面配置圖（含事業大門、廠房、處理設施或放流口位置等）錯誤或與申請文件不符。	每 1 標示錯誤或不符合處 1 點，最高 10 點
F04-5	廢（污）水及污泥處理設施處理單元現場配置與申請文件不符。	每 1 單元（槽體）2 點，最高 10 點
F04-6	專用電表未依規定設置或紀錄值與申請文件不符。	每 1 處電錶、每 1 筆電表紀錄值 2 點，最高 10 點
F04-7	流量計測設施、流量紀錄值與申請文件不符。	每 1 台流量計測設施、每 1 筆流量紀錄值 2 點，最高 10 點
F04-8	藥劑使用種類或使用量與申請文件不符。	每 1 種藥劑 2 點，最高 10 點
F05-1	採樣位置示意圖之取樣點位置不符合法規規定。	每一位置 2 點，最高 10 點
F05-2	廢（污）水處理系統或污泥處理系統之緊急應變措施，未確實依據緊急應變計畫設置。	每 1 處設施 2 點，最高 10 點
F06-1	工作底稿查核事項之登載內容與書件不符。	每項查核事項 0.5 點，最高 5 點
F06-2	簽證文件、簽證報告記載事項與書件不符。	每項記載事項 0.5 點，最高 5 點
F07	因現場查核及業者功能測試階段未確實查核之缺失，致使廢（污）水處理系統功能不足、有廢（污）水稀釋或繞流排放設施之情形者。	30 點

表 4-6-5 缺失等級說明

級別	總積點	後續處理
第一級	6~15	發函受查技師，督促其改進簽證品質，得不移送。
第二級	16~25	加強追蹤，列為下年度查核對象，得不移送。
第三級	26 以上	應移送懲戒，並列為下年度查核對象。

表 4-6-6 技師簽證查核期程及成果

管制編號	事業名稱	簽證許可類別	受查核技師	現場查核日期	缺失計點 審查會議	缺失總積點 【級別】
P5801871	台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠	排放地面水體許可證	呂冠霖	112. 6. 29	112. 10. 4	第二級 (22 點)
P4801297	雲林縣肉品市場股份有限公司	排放地面水體許可證	游暉生	112. 6. 30	112. 10. 4	第一級 (12.5 點)
P52A0904	豐世紀股份有限公司	排放地面水體許可證	張癸全	112. 10. 24	112. 12. 2 7	第二級 (19.5 點)

一、台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠(呂冠霖技師)

台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠簽證技師為呂冠霖君。本廠已於 112 年 06 月 29 日至現場進行查核工作(圖 4-6-2)，另於 112 年 07 月 05 日發函查核意見會議記錄，請受查技師於收文日起 14 天內完成函覆查核意見說明。

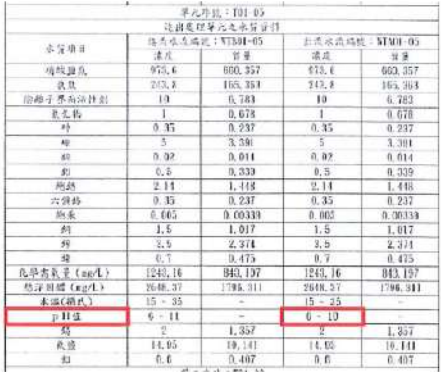



圖 4-6-2 技師簽證查核現場查核工作(台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠)

本案經文件審查及現場確認，相關缺失紀錄及意見回覆如表 4-6-7，後續於 112 年 10 月 4 日召開缺失計點審查會議，經委員確認缺失總積點 22 點，呂冠霖技師簽證之「台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠」案屬第二級缺失。

表 4-6-7 技師簽證查核缺失計點紀錄（台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠）

查核情形	查核意見回覆情形
(一) 張委員維欽意見	
1.T01-03 還原槽水質資料表中無法理解還原項目為何，倘還原項目為六價鉻，設施資料表之操作條件非一般典型範圍。	<p>謝謝指導。經查，T01-03 還原槽(T-102)主要目的係將六價鉻還原為三價鉻後，依序於 T01-04 反應槽(T-103)、T01-05pH 調整槽(T-104)、T1-06 膠羽槽(T-105)，及 T01-07F 沉澱槽(T-106)將廢水中之三價鉻形成氫氧化物，合先敘明。其中，六價鉻還原為三價鉻之控制條件應於 pH<3 條件中反應；然，事業單位主張該處理單元長時間操作均於 pH=5~7。爰此，本人除告知該操作不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，並將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以水質亦符合放流水標準等云云，執意 pH 操作範圍，pH=5~7。</p> <p>本人乃依據“環境工程技師簽證規則”第 18 條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請 貴單位明鑑。</p> <p>(三)、功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查核功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括用水量、製程操作情況、原料與產品產量，廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與藥劑使用量，採樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，<u>T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 停留時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加儀器，單元名稱仍以業者為主；T07-10，COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少膠羽停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須假他股水體混合後(例如氫氣、硝酸鹽氮、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</u></p> <p>水污工作底稿-2</p> <p>附(1-640)</p>

查核情形	查核意見回覆情形
2.T01-05pH 調整槽設施資料表量測操作參數 pH 控制於 6~11，惟水質資料表顯示 T01-05pH 調整槽出流 pH 為 0~10，兩者不符。	<p>謝謝指導。經查，依據申請上傳資料及公開後之行政院環境保護署水污法相關資訊公開平台下載核准文件、及 111 年 8 月 31 日府環水二字第 1113123334 號函核准之水污染防治許可證(文件)(許可證號：雲縣環水許字第 00132-12 號)內容，該處理單元(T01-05pH 調整槽(T-104))之量測操作參數(P.23/196)與該處理單元之出水質資料(頁次 13/196)，pH 值均為 6~10(如下圖所示)。惠請 貴單位明鑑。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div>
3.T01-04 反應槽與 T01-05pH 調整槽量測操作參數 pH 控制於 6~10，範圍過廣，非化混程序適宜之範圍。	<p>謝謝指導。經查，T01-03還原槽(T-102)主要目的係將六價鉻還原三價鉻後，依序於 T01-04反應槽(T-103)、T01-05pH 調整槽(T-104)、T1-06膠羽槽(T-105)，及 T01-07F 沉澱槽(T-106)將廢水中三價鉻形成氫氧化物，合先敘明。</p> <p>其中，六價鉻還原為三價鉻之控制條件應於 pH<3條件中反應，再將水體 pH 調整至 7.5~9.5；然，事業單位主張該處理單元長時間操作均於 pH=6~10。且 pH 計數值會因加藥瞬間產生高低值。爰此，本人除告知該操作條件不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，現場亦建議調整 pH 計設置位置，倘執意不調整或修改者，將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以水質亦符合放流水標準等云云。執意 pH 操作範圍，</p>

查核情形	查核意見回覆情形
	<p>pH6~10。</p> <p>本人乃依據“環境工程技師簽證規則”第18條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請 貴單位明鑑。</p> <p>(三)·功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查核功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括開水量、製程操作情況、原料與產品產量、廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與藥劑使用量、採樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 停留時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加儀器，單元名稱仍以業者為主；T07-10，COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少曝氣停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須與他股水體混合後(例如曝氣、硝化、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</p> <p>水污工作底稿-2 附1-603</p>
<p>4. T01-08 硝化第一曝氣槽及 T01-10 硝化第二曝氣槽設施資料表，設計參數採 COD 體積負荷，本單元主要為硝化作用，與 COD 相關性低。</p>	<p>謹謝指正。有關 T01-08 硝化第一曝氣槽及 T01-10 硝化第二曝氣槽設施資料表之設計參數部分，雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準，足以佐證各系統之處理功能，然設計操作參數僅以 COD 體積負荷呈現，實有不彰該等處理單元之設計依據。爾後，將依據委員現場意見補充 SRT、MLSS、停留時間及污泥迴流率等參數，以茲佐證。</p>
<p>5. T01-08 硝化第一曝氣槽量測操作參數 pH 控制於 6~10，其高低範圍非硝化菌適宜之操作範圍。</p>	<p>謝謝指導。有關 T01-08 硝化第一曝氣槽之量測參數-pH 部分，經查，該處理單元係屬硝化系統，pH 理應為 8.0~8.6，合先敘明。然，事業單位主張該處理單元長時間操作均於 pH=6~10，且 pH 計數值會因加藥瞬間產生高低值。爰此，本人除告知該操作條件不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，現場亦建議調整 pH 計設置位置；倘執意不調整或修改者，將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以放流水水質亦符合放流水標準等云云。執意 pH 操作範圍，pH6~10。本人乃依據“環境工程技師簽證規則”第18條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請 貴單位明鑑。</p>


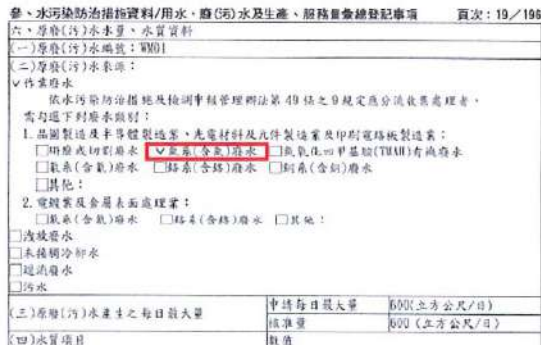
查核情形	查核意見回覆情形
	<p>(三)、功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查核功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括用水量、製程操作情況、原料與產品產量、廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與前劑使用量，採樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 停留時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加標劑，單元名稱仍以業者為主；T07-10、COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少膠質停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須假他股水體混合後(例如：氨氮、硝化廢水、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</p> <p style="text-align: center;">水污工作底稿-2 頁1-5(4)</p>
<p>6. T01-10 脫硝槽設施資料表設計參數 COD 體積負荷，其計算方式之 COD 值，依水質資料表應為 280.906 非 281.906，惟實際計算應計入甲醇 COD 量，方足以獲至足夠之碳氮比。</p>	<p>謹謝指正。有關 T01-10 脫硝槽(應為 T01-09 脫硝槽)設計參數部分，雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準，足以佐證各系統之處理功能，然設計操作參數僅以 COD 體積負荷呈現，且未納入甲醇添加量以計算碳氮比，實有不彰該等處理單元之設計依據。爾後，將依據委員意見納入甲醇 COD 量，以茲佐證其碳氮比。</p>
<p>7. T01-22 浮上分離槽設施資料表，設計參數應校核氣固比，量測操作參數應有溶氣槽壓力、回流率等。</p>	<p>謹謝指正。有關 T01-22 浮上分離池設計參數部分，雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準，足以佐證各系統之處理功能，然設計操作參數僅以表面溢流率呈現，實有不彰該等處理單元之設計條件。爾後，將依據委員意見納入氣固比、迴流率、溶解槽壓力等，以茲佐證。</p>
<p>8. T07-11 生物氧化池設施資料表，設計參數應校核污泥停留時間(或食微比)、水力停留時間，量測操作參數應有 MLSS、污泥迴流比及廢棄污泥量。</p>	<p>謹謝指正。有關 T07-11 生物氧化池設計參數部分，雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準，足以佐證各系統之處理功能，然設計操作參數僅以 COD 體積負荷呈現，實有不彰該等處理單元之設計依據。爾後，將依據委員現場意見補充設計操作參數-污泥停留時間、食微比、水力停留時間，量測操作參數-MLSS、污泥迴流比及廢棄污泥量等參數，以茲佐證。</p>
<p>9. T01-09 脫氮槽為脫硝反應，設施資料表之 ORP 量測操作範圍 -500~100，低限值非缺氧脫硝 ORP 範圍。</p>	<p>謹謝指正。有關 T01-09 脫氮槽之 ORP 量測操作範圍 -500~100，低限值非缺氧脫硝 ORP 範圍部分，實屬作業誤植。</p>

查核情形	查核意見回覆情形
10. T01-02 酸系廢水調勻槽現場二台抽水馬力均為 3.7kW，核既非 11kW。	謹謝指正。T01-02 酸系廢水調勻槽現場二台抽水馬力數有誤部分，實屬作業誤植。
11. 附件工程設計、規劃資料及設計圖說中，第 520 頁氨氮轉化為硝酸鹽氮比例 3.2，兩者均以氮為計算標準，比值不可能為 3.2。	<p>謝謝指導。有關氨氮轉換硝酸鹽氮之計算，乃拙參下述之全反應式進行轉換率估算：</p> $NH_4^+ + 1.83O_2 + 1.98HCO_3^- \rightarrow 0.021C_5H_7O_2N + 0.98NO_3^- + 1.041H_2O + 1.88H_2CO_3$ <p>資料來源：</p>  <p>假設 1Kg NH_4^+ 濃度進行硝化反應，轉換硝酸鹽氮為：</p> $1/(14+4) \times 0.98 (14+16 \times 3) \approx 3.2。$
12. 附件工程設計、規劃資料及設計圖說中，缺污泥量計算過程。	<p>謝謝指導。經查，有關污泥量計算過程分別於</p> <p>T01-07F 沉澱槽：附件 P.518~519；</p> <p>T01-11 硝化沉澱槽：附件 P.523；</p> <p>T01-22 浮上分離池：附件 P.529；</p> <p>T04-05SS 沉澱槽：附件 P.547~548；</p> <p>T04-12 離心脫水機：附件 P.553~554；</p> <p>T06-03 生活廢水沉降槽：附件 P.558；</p> <p>T07-08 酸性沉澱池：附件 P.567~569；</p> <p>T07-12 生物沉澱池：附件 P.572~573；</p> <p>T07-15 壓濾式污泥脫水機：附件 P.575；</p> <p>T09-05SS 沉澱池：附件 P.584~585；</p> <p>T09-13 離心式脫水機：附件 P.592~593；</p> <p>T11-06SS 系廢水膠凝沉澱池：附件 P.596~597；</p> <p>T11-12 離心式脫水機：附件 P.602~603。</p> <p>T12-06 酸系廢水沉澱池：附件 P.607。</p> <p>惠請 貴單位再次鑒核。</p>
(二) 劉委員敏信意見	
1. 純水再生廢水的 pH 介於 2~13 之間，pH 的範圍是否合理。使用 HCl 與 NaOH 再生。	<p>謝謝指導。經查，該事業單位以 HCl 及 NaOH 進行 RO 膜清洗，合先敘明。其中，再生廢水的為 2~13 乃事業單位主張，且經多次確認係屬事業單位偶有再生作業異常情事發生(例如加藥設備異常，加藥量過多</p>

查核情形	查核意見回覆情形
	等)。然，常態操作均屬合理範圍(pH=5~10)，且後端尚有 pH 調整單元，是故乃認同該事業主張之原水範圍，惠請 貴單位明鑑。
2.研磨或切割廢水 WM14 的化學需氧量達 40,000 mg/L, 且 廢 水 量 僅 2 m ³ /d,數據的合理性。	謝謝指導有關 WM14 原廢水之 COD 濃度設計濃度達 40,000mg/l 廢水量僅 2m ³ /d 部分，經與事業單位再次確認，同事業單位現場回覆結果-該股廢水水量甚小，係屬高 COD 之作業廢水。再查，該股原廢水於本次變更申請前，COD 設計濃度已達 38,800mg/l，本次變更內容乃依事業單位需求，提升該股廢水 COD 濃度至 4,000mg/l，惠請 貴位再次鑒核。
3. 酸性 廢 水 調 勻 槽 (T01-02)應有鼓風機曝氣或循環泵或攪拌器。(P26/196)	謝謝指導。經查，該處理單元確實無設置鼓風機曝氣、循環泵或攪拌設施，惠請 貴單再次鑒核。
4.pH 調整槽 T01-05 以 H ₂ SO ₄ 加藥控制 pH 值 6~10 不合理(P29/196)	謝謝指導。經查，T01-03還原槽(T-102)主要目的將六價鉻還原為三價鉻後，依序於 T01-04反應槽(T-103)、T01-05pH 調整槽(T-104)、T106膠羽槽(T-105)，及 T01-07F 沈澱槽(T-106)將廢水中之三價鉻形成氫氧化物，合先敘明。其中，六價鉻還原為三價鉻之控制條件應於 pH<3條件中反應，再將水體 pH 調整至7.5~9.5；然，事業單位主張該處理單元長時間操作均於 pH=6~10，且 pH 計數值會因加藥瞬間產生高低值。爰此，本人除告知該操作條件不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，現場亦建議調整 pH 計設置位置；倘執意不調整或修改者，將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以水質亦符合放流水標準等云云，執意 pH 操作範圍，pH=6~10。本人乃依據”環境工程技師簽證規則”第18條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請 貴單位明鑑。

查核情形	查核意見回覆情形
	<p>(三)、功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查該功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括用水量、製程操作情況、原料與產品產量，廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與藥劑使用量，按樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 等曝氣時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加儀器，單元名稱仍以業者為主；T07-10、COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少膠質停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須假他股水體混合後(例如氣氣、硝酸鹽氮、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</p> <p>水污工作底稿-2</p> <p>811-520</p>
<p>5.硝化第二曝氣槽操作參數設定 DO 為 0.1~8 mg/L,曝氣量如何控制(P34/196)</p>	<p>謝謝指導。經查，該處理單元係屬硝化系統，DO 理應為 1.5~2.0mg/l(好氧段)，合先敘明。然，事業單位主張該處理單元長時間操作經驗值 DO 介於 0.1~8mg/l，且與槽體內部水位高低有涉，亦即其曝氣量原設計係採人工方式調控。爰此，本人除告知該操作條件不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，現場亦建議須調整曝氣量；倘執意不調整或修改者，將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以放流水水質亦符合放流水標準等云云，執意 DO 操作範圍，DO=0.1~8mg/l。本人乃依據”環境工程技師簽證規則”第18條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請 貴單位明鑑。</p> <p>(三)、功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查該功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括用水量、製程操作情況、原料與產品產量，廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與藥劑使用量，按樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 等曝氣時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加儀器，單元名稱仍以業者為主；T07-10、COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少膠質停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須假他股水體混合後(例如氣氣、硝酸鹽氮、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</p> <p>水污工作底稿-2</p> <p>811-520</p>

查核情形	查核意見回覆情形
6.浮上分離池 T01-22 宜有氣固比之設計參數，以瞭解曝氣量的操作，(P43/196)	謹謝指正。有關 T01-22 浮上分離池設計參數部分，雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準，足以佐證各系統之處理功能，然設計操作參數僅以表面溢流率呈現，實有不彰該等處理單元之設計條件。爾後，將依據委員意見納入氣固比、迴流率、溶解槽壓力等，以茲佐證。
7.壓濾式污泥脫水機 T07-15,缺含水率之量測操作參數(P113/196)	謹謝指正。有關 T07-15 濾式污泥脫水機缺量測操作參數-含水率部分，將依據委員意見納入含水率，以茲佐證。
8.生物脫硝池 T07-10 的溶氧 0.01~8 mg/L 不合理(P109/196)	<p>謝謝指導。經查，該處理單元屬脫硝系統，DO 理應小於 0.2mg/l(缺氧段)，合先敘明。然，事業單位主張該處理單元長時間操作經驗值 DO 介於 0.01~8mg/l，且與現場操作經驗有涉。爰此，本人除告知該操作條件不符學理，恐有水質處理不佳之虞外，現場亦建議須禁止曝氣以達缺/厭氧條件；倘執意不調整或修改者，將於工作底稿註明操作條件不符學理說明。惟，事業單位以放流水水質亦符合放流水標準等云云，執意 DO 操範圍，DO=0.01~8mg/l。</p> <p>本人乃依據”環境工程技師簽證規則”第18條規定，將該不符學理載明於工作底稿(附件-640)，惠請貴單位明鑑。</p> <p>(三)、功能測試報告之水質檢測結果是否符合廢(污)水及污泥處理系統，及功能測試報告內容是否與進行功能測試時之查核結果與紀錄一致並符合規定。</p> <p>經查核功能測試報告內容中之水質水量平衡計算及示意圖，功能測試期間製程操作條件包括用水量、製程操作情況、原料與產品產量，廢(污)水處理設施處理程序及操作條件包括廢水量、各單元操作參數與藥劑使用量，按樣紀錄，以及水質檢測結果尚屬合理，其各項水質檢測結果均可符合放流水標準。惟，T01-03、T01-05、T01-08、T01-16、T07-06 等 pH 控制範圍與學理不符；T01-10、T07-10、T07-11 等 DO 控制範圍與學理不符；T01-03、T01-05、T01-06、T01-21、T02-01、T04-03、T04-04、T07-04、T08-02、T09-02、T09-04、T12-02 停留時間不足(非學理範圍)；T07-09 設有 PH 計，但未添加藥劑，單元名稱仍以業者為主；T07-10、COD 體積負荷過高(與學理不符)；T04-03、T09-03、T11-04 添加特殊 POLYMER(業者表示可減少膠質停留時間)；T04 及 T12 之處理後水體，須假他股水體混合後(例如氣氣、有酸無氣、COD 等)，放流水始符合放流水標準；T04-11 無污泥濃縮功能。</p> <p>水污工作底稿-2</p> <p>811-501</p>

查核情形	查核意見回覆情形
9.前後變更對照表 WM01 由鉻系廢水改為氟系廢水,名稱有誤。	<p>謝謝指導。經查,依據申請文件內容-前後變更對照表,及111年8月31日府環水二字第1113123334號函核准之水污染防治許可證(文件)(許可證號:雲縣環水許字第00132-12號)內容所示,本次變更乃將 WM01(鉻系廢水)變更氟系(含氟)廢水,惠請 貴單位明鑑。</p> <p>前後變更對照表內容:</p>  <p>許可文件內容:</p> 
10.SS 沉澱池 T09-05 應有堰負荷設定參數 (P132/196)	<p>謹謝指正。有關 T09-05 沉澱池設計參數部分,雖功能測試報告結果-放流水水質均符合放流水標準,足以佐證各系統之處理功能,然設計操作參數僅以表面溢流率呈現,實有不彰該等處理單元之設計條件。爾後,將依據委員意見納入堰負荷,以茲佐證。</p>
11.硝化沉澱槽 T01-11 表面浮渣累積,宜增設刮泥機,而非使用抽除機,會造成攪動 SS 流出。	<p>謝謝指導。經查,依據現勘結果顯示(如圖),該處理單元未有浮渣上浮之情事,合先敘明。有關 T01-11 硝化沉澱槽表面浮渣累積部分,應與現場操作條件有涉,已轉知該事業單位,建議應增設刮泥機而非使用抽除設備等,並應依學理進行操作。</p>

查核情形	查核意見回覆情形
	
12. 酸系廢水調勻槽 T01-02 的抽水原之馬力有誤(P26/196)。	<p>謹謝指正。T01-02 酸系廢水調勻槽現場二台抽水馬力數有誤部分，實屬作業誤植。</p>
13. 脫硝槽 T01-18 ORP 為 100~400 mv 並不合理 (P39/196)。	<p>謹謝指正。有關 T01-18 脫硝槽之 ORP 量測操作範圍有誤部分，實屬作業誤植。</p>
14. F 沉澱槽(T01-07)有污泥迴流至 T01-04,無迴流率之設計(P31/196)。	<p>謹謝指正。有關 T01-07 F 沉澱槽設計參數部分，僅以表面溢流率呈現，實有不彰該等處理單元之設計條件。爾後，將依據委員意見納入污泥迴流率，以茲佐證。</p>

二、雲林縣肉品市場股份有限公司(游暉生技師)

雲林縣肉品市場股份有限公司簽證技師為游暉生君。本廠已於 112 年 06 月 30 日至現場進行查核工作(圖 4-6-2)，另於 112 年 07 月 05 日發函查核意見會議記錄，請受查技師於收文日起 14 天內完成函覆查核意見說明。



圖 4-6-3 技師簽證查核現場查核工作(雲林縣肉品市場股份有限公司)

本案經文件審查及現場確認，相關缺失紀錄及意見回覆如表 4-6-8，後續於 112 年 10 月 4 日召開缺失計點審查會議，經委員確認缺失總積分 12.5 點，游暉生技師簽證之「雲林縣肉品市場股份有限公司」案屬第一級缺失。

表 4-6-8 技師簽證查核缺失計點紀錄(雲林縣肉品市場股份有限公司)

查核情形	查核意見回覆情形
(一) 張委員維欽意見	
<p>1. T01-09 生物曝氣池設施資料夾表中，設計參數時微比雖已填列 0.2~0.4 之數值，惟並未實際有進行校核之過程。T01-11 活性污泥池亦同。</p>	<p>感謝委員指教，因依填寫說明 p103 污泥停留時間、水力停留時間、體積負荷、曝氣量、SVI 與食微比皆為可擇用設計操作參數。食微比計算方式為(進流之廢水量×進流之 BOD 濃度)÷(生物曝氣池或活性污泥池或生物薄膜池有效容積×MLVSS)，故在操作面必須掌握池內 MLSS 濃度才計算而得。因廠內無法經常檢測 MLSS 或 MLVSS，較方便的方式即是以量測 SV30 替代，透過一合理 SVI 假設(如 50)來反推池內 MLSS 屠宰廢水中因可生物分解有機物含量較高，VSS/SS 應可取較高數值(如約 0.8)。由操作紀錄(p146.)本廠的 SV30 大多介於 10~30% 間，功測期間數值約 22~25%(詳附件一)，取 23%反推 MLSS 約為 4600mg/L，質平計算時進流 BOD 質量(細篩機 CD 出流)為 4544.81kg/d，另因本案生物曝氣池、活性污泥池 AB 與最終沉澱池皆有預留管線可依現場需要予以迴流調整池內 MLSS 濃度，另有生物薄膜池 A/B/C 串/並聯操作，亦可由現場操作人員依經驗彈性調整較佳食微比以確保放流水質。故應檢核整體的食微比(將上述所有生物處理單元視為一單元)食微比約為 $4544.81 \div (4600 \times 0.8 \times (601.5 + 1818 + 454.5 + 145.92) \div 1000) = 0.4d^{-1}$。</p>
<p>2. T01-09 生物曝氣池及 T01-11 活性污泥池設施資料表中，量測操作參數應填列污泥回流比、廢氣污泥量、MLSS 等。</p>	<p>感謝委員指教，因依填寫說明 p103，污泥迴流比、廢棄污泥量、MLSS 與溶氧皆為可擇用量測操作參數。現場人員可依 SV30 與放流水質狀況，彈性調整廢棄污泥量與污泥迴流比，因本廠為既設廠並無相關流量計可供量測，亦無法經常檢測 MLSS，故選用較方便的溶氧與 SV30 供現場人員酌情評估操作狀況。</p> <p>並於底稿 p181.(詳附件二)載明轉達現場負責人若發現水質異常應評估增減排</p>

查核情形	查核意見回覆情形
	泥量與頻率。
3. T01-10 薄膜生物池設施資料表中，設計參數應校核污泥停留時間(或食微比)，量測操作參數應填列污泥迴流比、廢棄污泥量、MLSS 等。	感謝委員指教，因依填寫說明 p104 污泥停留時間、水力停留時間、體積負荷、濾速、SVI 與食微比皆為可擇用設計操作參數。另污泥迴流比、廢棄污泥量、薄膜反洗週期、MLSS 與溶氧皆為可擇用量測操作參數。檢核污泥停留時間假設 $MLSS=12000\text{mg/L} \times 454.5\text{m}^3 \div 1000) \div (1001.88\text{kg/d} + 57.52\text{kg/d}) = 5.15$ 天。
4. 附件十五工程設計、規劃資料及設計圖說，缺污泥量之計算。	感謝委員指教，p123 陸、水質水量平衡計算過程中已依設計條件逐步計算各單元的水質水量變化情形，至 p128 的 T01-14 污泥脫水機 ABCD(詳附件三)計算出含水率 80% 的污泥量為 21686.52kg/d。爾後會另闢一獨立專門針對污泥量計算之章節。
5. T01-09 生物曝氣池水質資料表，進流之懸浮固體物濃度 909.67mg/L，出流之懸浮固體物濃度因有迴流污泥(水質資料表缺此股水質)，不可能為 990.65mg/L	感謝委員指教，本案在做質平計算時是假設在無污泥迴流條件下(依流向示意圖詳附件四)，T01-09 生物曝氣池進流之懸浮固體物濃度 909.67mg/L 在考量 BOD 進流量 5680.25kg/d 去除 20%，並假設 BOD 去除 SS 轉換率為 0.3 條件下，SS 的濃度增為 990.65mg/L(詳 p126 附件三)。
6. 本廠廢氣生物污泥直接進入 T01-14 污泥脫水機進行脫水，其間並無污泥濃縮其暫存池槽，致使生物處理系統最重要之污泥停留時間(或食微比)受制於脫水機之操作，整體處理過程之配置導致操作控制之困難。	感謝委員指教，誠如委員所述，因本案為既設廠改建，故於質平計算時假設條件如下：生物薄膜池 C 污泥流至活性污泥池 AB；生物薄膜池 AB 與最終沉澱池污泥進污泥脫水機 ABCD。生物處理系統之污泥停留時間(或食微比)則由現場操作人員依外觀(如顏色)、SV30 與放流水質(污泥沉降性)等情況來酌情增減排泥量與頻率。
7. T01-12 最終沉澱池水質料表，進出真色色度分別為 1500 與 400，真色色度之去除應在生物單元(曝氣池、活性污泥池與薄膜生物池)非終沉池。	感謝委員指教，依填寫說明 p14，生物曝氣池、活性污泥池 AB、生物薄膜池 ABC 與最終沉澱池屬數單元組成之生物處理系統，得僅於進流單元(生物曝氣池)填寫污染物進流濃度與質量，於出流單元(最終沉澱池與生物薄膜池)填寫出流濃度與質量。本案質平過程列出生物曝氣池與活性污泥池 AB 出流水質資料本應僅

查核情形	查核意見回覆情形
	供內部檢核用，而無需登載於 p9. 處理單元之進出水質資料表內，爾後會注意將中間單元未具單獨處理效能者水質資料予以刪除以免困擾。(意見 5 亦同)
8. T01-13 放流水池以泵抽水放流，實際消毒停留時間甚短，不易有足夠之消毒效能。	感謝委員指教，一般廢水處理廠若採用氣碇作為消毒藥劑者，係將氣碇桶(一般是打孔PVC管或尼龍繩網)放置於放流管線出流水可沖刷到的位置。氣碇會隨著水流而逐漸溶解而達到消毒效果。坊間冷卻水塔的經驗值為 $13\text{m}^3/\text{min}$ 。循環水量每天約需 1-2 公斤氣碇。 故需現場判斷氣碇量是否足夠而適時添加。
9. 本廠進入生物處理單元前，設計之進流 SS 達 909.67mg/L ，生物處理前應有沉等設施，藉以降低生物單元之 SS。	感謝委員指教，本廠生物單元前調整池應可去除部分 SS，另生物曝氣池與活性污泥池停留時間最小值分別為 4.29 與 17.39 小時，在污泥齡大於 5 天的條件下，未沉降 SS(應大多屬動物微細碎屑等)在生物單元應可吸附於懸浮固體物達生物分解效果。未來若有經費整改，將納入委員意見增設 SS 去除單元。
10. 本廠 MBR 之廢棄污泥等部分進脫水機脫水外，其餘進入活性污泥池，如此之方式將數值活性污泥單元停留時間操控之困擾。	感謝委員指教，未來若有經費整改，將納入委員意見增設污泥貯存或濃縮單元。現況僅能將活性污泥池權充作污泥好氧消化單元以減少污泥廢棄量。
(二) 劉委員敏信意見	
1. 調整池 T01-07 是否有曝氣或攪拌?(P. 21/47)	感謝委員指教，現場確定無曝氣與攪拌，感謝老師指導於下次辦理變更時更正槽體名稱。
2. 薄膜生物池(A)(B)T01-10 使用鹽酸之用途?加藥 NaOH 之反洗變更對照表?(P. 24/47)	感謝委員指教，既有薄膜系統(薄膜生物池(A)(B)T01-10)原以 NaOCl 作為藥洗，但是效果差，檢視用水來源為地下水，水質含無機物(Ca、Mg...等)，故改以鹽酸為藥洗之藥劑。
3. 薄膜生物池(A)(B)T01-10 宜有食微比、體積負荷、污泥停留時間等設計參數，污泥迴流比操作參數。(P. 24/47)	感謝委員指教，依填寫說明 p104 污泥停留時間、水力停留時間、體積負荷、濾速、SVI 與食微比皆為可擇用設計操作參數。另污泥迴流比、廢棄污泥量、薄膜反洗週期、MLSS 與溶氧皆為可擇用量測

查核情形	查核意見回覆情形
	操作參數。此意見回覆與(1/4)第3點同。
4. 活性污泥池(A)(B)T01-11 應有水利停留時間設計參數。(P. 25/47)	感謝委員指教，依填寫說明 P103，污泥停留時間、水力停留時間、體積負荷、SVI 與食微比皆為可擇用設計操作參數。此意見回覆與(1/4)第2點同。
5. 最終沉澱池 T01-12 宜有堰負荷設計參數(P. 26/47)	感謝委員指教，依填寫說明 p105 表面溢流率、堰負荷皆為可擇用設計操作參數。本廠堰負荷約為 $1757.8\text{m}^3/\text{d} \div (11 \times 3.14) = 50.89\text{m}^3/\text{m}/\text{d}$ 。
6. 污泥帶濾式脫水機應有污泥含水率之操作參數(P. 29/47)	感謝委員指教，依填寫說明 p107 污泥產生量與含水率為可擇用量測操作參數。因現場無含水率量測儀器，故僅量測污泥產生量。
7. 放流水池 T01-13 現勘時有 pH 及導電度監測設備，水措中未列出(P. 27/47)	感謝委員指教，依據「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第 106-1 條第 4 項(附錄 2)，自動監測(視)設施措施說明書及確認 報告書應於中央主管機關指定之日起，採網路傳輸方式辦理。相關格式及填寫說明見廢(污)水自動監測(視)設施措施說明書與確認報告書登錄系統。故自動監測系統屬於另外介面且分別送件送審，無需於水措中登載。
對業者建議	
1. 單元之編號現場牌示與許可文件須相同，如 T01-3 及 T01-03 之不同。	感謝委員指教，現場已更正槽體標示為 T01-01~01-09，檢附現況照片如下。
2. 最終沉澱池 T01-12 之堰需清除藻類，同時高程已偏移造成溢流水不均勻，需改善。	感謝委員指教，現場已清除溢流堰之藻類，檢附現況照片如下。溢流堰偏移造成水流不均情形儘可能申請經費重新整修。
3. 生物曝氣池及活性污泥池、薄膜生物池配置位置浪費不少能源，如有經費重新整修，宜以重力流方式節省能源。	感謝委員指教，已知悉現況，努力申請整修經費。
4. 氣錠添加位置及頻率需確定。	感謝委員指教，氣錠現場確定加藥位置為放流池，同意意見回覆(2/4)第8點。
5. 薄膜生物池的反洗週期應確實執行，避免薄膜之阻塞。	感謝委員指教，現場已加強反洗週期，並記錄。
6. 建議增設污泥濃縮池，減少脫水機操作之固難。	感謝委員指教，已知悉現況，努力申請整修經費。同意意見回覆(2/4)第10點。

三、豐世紀股份有限公司(張癸全技師)

豐世紀股份有限公司簽證技師為張癸全君。本廠已於 112 年 10 月 24 日至現場進行查核工作(圖 4-6-3)，並發函查核意見會議記錄，請受查技師於收文日起 14 天內完成函覆查核意見說明。

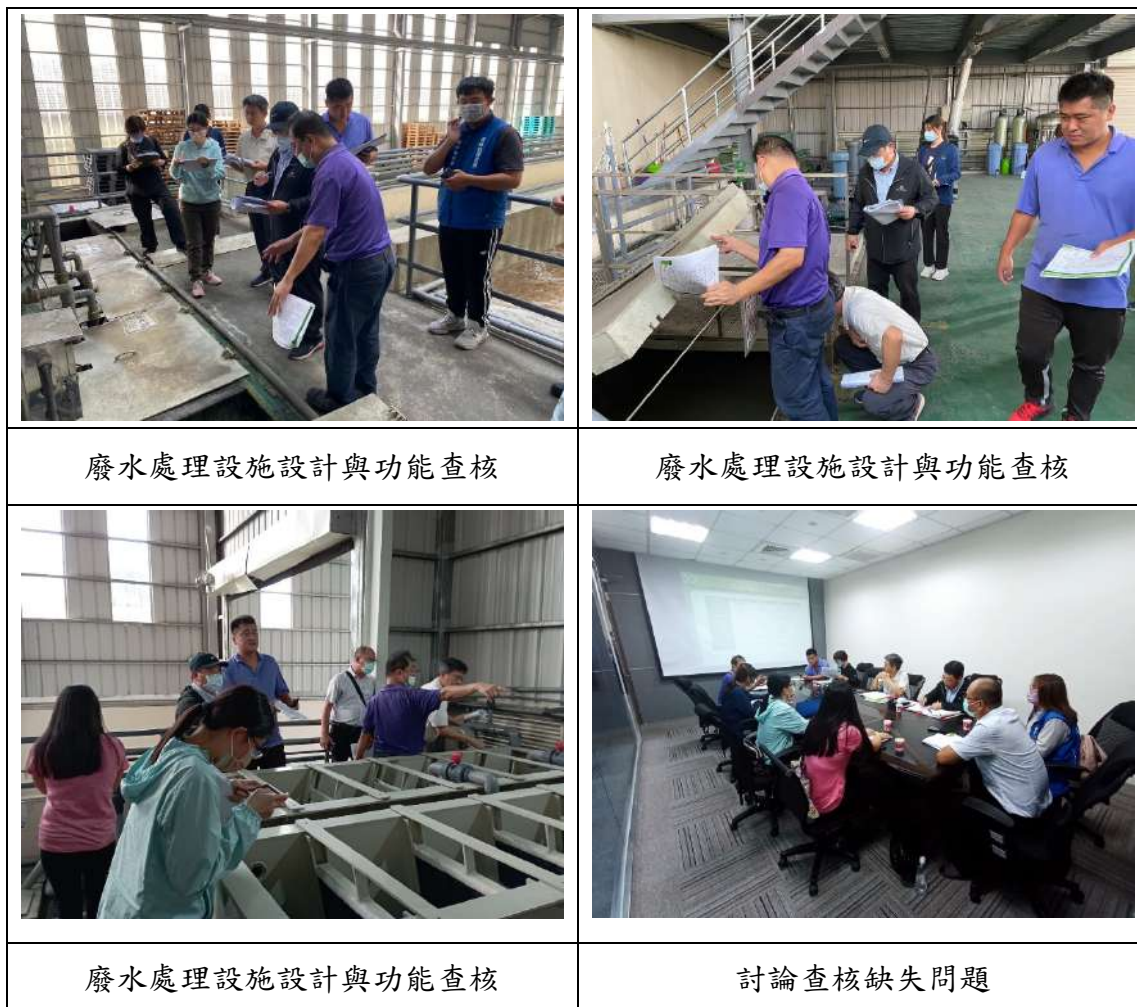


圖 4-6-4 技師簽證查核現場查核工作 (豐世紀股份有限公司)

本案經文件審查及現場確認，相關缺失紀錄及意見回覆如表 4-6-9，後續於 112 年 12 月 27 日召開缺失計點審查會議，經委員確認缺失總積點 19.5 點，張癸全技師簽證之「豐世紀股份有限公司」案屬第二級缺失。

表 4-6-9 技師簽證查核缺失計點紀錄（豐世紀股份有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
（一）張委員維欽意見	
1. 所有廢水處理單元之設施資料表，其中之設計參數並未有實際有進行校核之過程。	如有變更許可時，將設計參數之計算過程完整填寫，使校核時較易進行驗算及正確性。
2. 第 9/49 頁水質資料表 T01-05 厭氧槽進出流之 pH 值均顯示為 6~9，厭氧槽因甲烷菌因素其 pH 值須控制於極小變化之中性範圍，方足以獲致如水質資料表般之良好去除率，同理 T01-03pH 調整池為厭氧前之 pH 控制單元，不應為 6~9。	因廢水藥品僅添加在 pH 調整槽，為符合放流水標準故後面後續槽體控制 pH 值皆填寫 6~9 之區間值。
3. 第 24/49 頁 T01-05 厭氧槽設施資料表，設計參數應校核容積負荷。	感謝提供建議，如有變更許可新增填報容積負荷之設計參數。
4. 第 9/49 頁水質資料表 T01-10 沉澱槽 1 與 T01-11 沉澱槽 2 多項水質項目出流水濃度高於進流水濃度，不符合沉澱功能。	如有變更許可時將確認該槽體質量平衡之合理性，進行正確填報。
5. T01-07 好氧槽 1 及 T01-09 好氧槽 2 設施資料表中，設計參數應校核食微比或污泥停留時間，量測操作參數應填列污泥迴流比、廢棄污泥量、MLSS 等。	未來變更許可時，將依照槽體功能性填報相關設計參數。
6. 第 9/49 頁水質資料表 T01-05 厭氧槽進流油脂濃度 2998.35mg/L，出流油脂濃度 9.25mg/L，去除率達 99.7%，油脂去除效能不合理。	將確認其去除效率，因本廠目前油脂放流水濃度皆符合標準，故未來若有高濃度油脂之情形，將持續注意該次之放流水是否符合標準，以確認本廠廢水設備油脂之去除效率。
7. 附件水污染防治措施工程與採購計畫書，缺污泥量之校核過程。	感謝審查，污泥量部分未來進行技師簽證時將補充該污泥量之計算及確認其合理性進行校核。
（二）劉委員敏信意見	
1. T01-12-1 的出流水編號有誤 (P. 9/49)	感謝指正，如有許可變更時修改該處編號，使其填報正確。
2. 單元之序號 T01-13 有 WM04 進流水，此單元快速過濾器的出流水 SS 濃度 28.57mg/L，比進流水 SS 濃度	因 WM04 原水與 T01-13 為混合廢水，且 WM04 為清洗槽體廢水，許可內登載該股原水之 SS 濃度為 60mg/L，故出流

查核情形	查核意見回覆情形
10mg/L 高(P. 9/49)WM04 的 SS 濃度為 60mg/L，未納入進流水。	水濃度高於 T01-13 快速過濾槽之出流水濃度屬正常填報。
3. 特殊流向示意圖中 T01-02-1 蓄水槽底泥清除部分重新處理，流至何單元?(P. 10/49)	應為 T01-12-1、T01-13 底泥流向迴流至 T01-02-1 進行處理，並非由 T01-02-1 底泥迴流重新處理。
4. T01-01 抽水井有鼓風機之相關機具設施(P. 19/49)	將於未來變更許可時，補上相關機具。
5. T01-02 調整槽有效水深 5.04 公尺，而液位設計 1~25 公尺。	確認許可後，該槽體液位設計填報為 1~2.5 公尺，並非 1~25 公尺。
6. T01-05 厭氧槽應有體積負荷之設計參數(P. 24/49)而上流速度~0.2 公尺/小時偏低。	將於未來變更許可時，補上相關機具。
7. T01-05 厭氧槽的量測操作參數應有 pH 值及污泥廢棄量(P. 26/49)	於未來變更許可時，T01-05 補上相關參數。
8. 好氧槽 1(T01-07)應有食微比、體積負荷之設計參數(P. 26/49)	於未來變更許可時，T01-07 補上相關參數。
9. 好氧槽 1(T01-07)應有污泥迴流比(來自沉澱槽 1、2)及 MLSS 之量測參數(P. 26/49)。	於未來變更許可時，T01-07 補上相關參數。
10. 暫存槽 3(T01-08)應有液位之設計參數，以免溢流。(P. 27/49)	感謝提供建議，應評估現場是否需裝設液位控制器，再針對設計參數進行修正。
11. 沉澱槽(T01-10)無溢流堰之設計，無法確保沉澱後之出流的穩定度。	應確認現場廢水操作狀況後，評估確認增設溢流堰之必要性。
12. 暫存槽 3(T01-08)應有液位之設計參數(P. 31/49)，暫存槽 5. 亦同(P. 32/49)。	於未來變更許可時，T01-07 補上相關參數。
13. 快速過濾槽(T01-13)無選洗的設計參數於特殊流向示意圖中有此功能，使用濾棉作為濾材對 SS 的去除功能有限(P. 33/49)。	快速過濾槽屬後端處理 SS 之槽體，且濾棉約依水質狀況 1~5 次/月進行更換，故選用濾棉作為濾材即可對於本廠 SS 之去除達到作用。
建議事項	
14. 現場屬半密閉空間，因厭氧之關係，有很強的 HS 異味，建議增加通風設備及功能。	感謝建議，會將異味之建議提供給上層討論決議是否增加通風設備。
15. 厭氧槽 T01-05 對油脂的去除效率預設 99.69%，不合理。	將確認 T01-05 油脂之去除效率，重新評估厭氧槽之油脂去除效率。

查核情形	查核意見回覆情形
16. 若廢水若含油脂濃度達2998.35mg/L，建議應有油水分離槽。	感謝建議，若未來發現油脂濃度有無法有效去除之情況時，將增設油水分離槽納入考量。

4-7 辦理放流水特定管制項目採樣作業

一、辦理依據：

依據行政院環境保護署核定之「112 年度水污染防治評核計畫」之考核指標四、法規落實度及水系統資料品質提升及環保局委託執行「112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨許可申報資料管理計畫」勞務採購工作及履約規範第四條第七款工作事項辦理。

二、目的：

隨著環保意識提升，同時基於水體品質、降低農地污染風險，近年環境部不斷加嚴工業放流水排放標準及新增管制項目，並要求業者評估現有廢水設施功能是否符合法規規定，環境部針對石油化學業增訂含氯或含苯等 6 項揮發性有機物(VOCs)、以及鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)等 6 項塑化劑列入管制，以減少事業特殊放流水物質對於環境造成之影響。

三、執行方式及對象：

(一) 辦理時間與地點：

1. 本次特殊物質項目採樣，依據「112 年度水污染防治評核計畫」特殊物質檢測作業，檢測項目：硝酸鹽氮、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、鄰苯二甲酸二甲酯、鄰苯二甲酸二乙酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯、鄰苯二甲酸二辛酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯共計 13 種水質樣品(契約規定 10 項以上)，本次規劃之項目以含括「石油化學業」之全部特殊物質項目。
2. 採樣地點及方式：於經機關核定後之事業放流口，安排環境部核准之水質檢監測機構進行採樣工作，採樣過程依照行政院環境保護署頒佈之「事業放流水採樣方法(NIEA W109.53B)」。
3. 採樣辦理日期：112 年 4 月 19 日。

(二) 實施對象及方式：

針對雲林縣特殊行業別以離島工業區之石油化學業及晶圓製造及半導體製造業為本縣核准許可之許可排放量為大來源，表 4-7-1 為目前本縣列管特殊物質核准排放水量較高之事業，經篩選「放流水標準行業別」及「核准排放水量」後，規劃本次採樣對象為「台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠」並以排放量較高之 D01 放流口，而實施方式則由環境部核准之水質檢測機構辦理，本次特殊物質放流水之採樣及後續檢測工作，委由水質檢測機構為：上準環境科技股份有限公司；許可證字號為：環署環檢字第 018 號執行。

表 4-7-1 離島工業特殊行業別列管現況及篩選標準一欄表

項次	管制編號	機構名稱	許可有效期限	核准排放水量	放流水標準行業別	優先建議辦理順序
1	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	114.02.23	D01:79885.884	非高含氮製程之石油化學業	111 已辦理特殊物質採樣
2	P5801773	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	113.09.10	D01:19698 D02:7200	非高含氮製程之石油化學業	1(依排放水量排序)
3	P5801513	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	112.02.20	D01:9966	非高含氮製程之石油化學業	2(依排放水量排序)
4	P5801871	台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠	113.01.13	D01:9487.8	晶圓製造及半導體製造業	3(依排放水量排序)
5	P5805244	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	112.08.22	D01:7587	非高含氮製程之石油化學業	
6	P5802092	台灣化學纖維股份有限公司海豐廠	114.12.09	D01:9432	石油化學基本原料製造業	110 已辦理特殊物質採樣
7	P5805271	長春人造樹脂廠股份有限公司麥寮廠	113.03.10	D01:5248	基本化學原料製造業	109 已辦理特殊物質採樣

四、放流水特定管制項目採樣作業成果

本次特定管制項目採樣對象，選定具有較高污染性且放流量較大之台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠。依據「112 年度水污染防治評核計畫」規範條件辦理，共計採樣 13 項目。本團隊於 112 年 04 月 19 日會同上準公司至該廠 D01 放流口，由上準公司進行放流水採樣工作，如圖 4-7-1，檢測結果如表 4-7-2，其檢測結果皆符合放流水標準。



圖 4-7-1 放流水特定管制項目採樣現況

表 4-7-2 特定管制項目檢測結果

管制編號		機構名稱	許可有效期限		核准排水水量 (CMD)	放流水標準行 業別
P5801773		台灣化學纖維股份 有限公司麥寮廠	116.08.30		12323	非高含氮製程 之石油化學業
採樣 項次	檢測項目		放流水 標準 (mg/l)	檢測值 (mg/L)	檢測 結果	備註
1	硝酸鹽氮		50	1.70	合格	
2	二氯甲烷		0.2	ND	合格	MDL:0.00027
3	總三鹵甲烷-三氯甲烷 (氯仿)		0.6	ND	合格	MDL:0.00029
4	苯		0.05	ND	合格	MDL:0.00033
5	乙苯		0.4	ND	合格	MDL:0.00135
6	1,2-二氯乙烷		0.10	ND	合格	MDL:0.00137
7	氯乙烯		0.10	ND	合格	MDL:0.00151
8	鄰苯二甲酸二甲酯		0.2	ND	合格	MDL:0.00149
9	鄰苯二甲酸二乙酯		0.4	ND	合格	MDL:0.00153
10	鄰苯二甲酸二丁酯		0.4	ND	合格	MDL:0.00141
11	鄰苯二甲酸丁基苯甲酯		0.4	ND	合格	MDL:0.00027
12	鄰苯二甲酸二辛酯		0.6	ND	合格	MDL:0.00029
13	鄰苯二甲酸二己酯		0.2	ND	合格	MDL:0.00033

備註：檢測值低於方法偵測極限之測定值以”ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限((MDL)；
低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以”<”檢量線最低濃度值表示。

4-8 水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整

一、水污染防治各項許可文書建檔及發證作業

計畫開始至 112 年 12 月 31 日期間已完成 443 家製證作業，完成率 100 %。完成製證中以簡易排放許可文件 323 家最多，佔總數 73%，其次為貯留許可 55 家，佔總數 12.4%。相關統計如表 4-8-1。

表 4-8-1 完成製證統計表

年	月	許可申請種類統計				
		水污染防治 措施計畫	排放地面 水體許可	貯留許可	簡易排放 許可	合計
112	2	0	0	0	0	0
	3	1	0	1	4	6
	4	4	3	2	20	29
	5	3	6	6	27	42
	6	2	0	1	33	36
	7	2	5	6	61	74
	8	8	3	2	63	76
	9	2	3	8	28	41
	10	4	6	22	29	61
	11	5	1	6	29	41
	12	2	5	1	29	37
合計		33	32	55	323	443

二、建立及更新飲用水管制系統資料

本工作項目主要內容為將各類飲用水檢驗資料，建立並更新於 EEMS 及飲用水管制資料系統；彙編每月公務統計報表。

(一)工作月報(每月15日前提送)，提送前一月份工作內容包含有，彙整上個月飲用水(含淨水場、配水點、簡易自來水、連續供水設備)採樣結果。

(二)飲用水抽驗資料更新上傳，每月定期將淨水場清水端水質、配水點水質、淨水場水源水質、列管簡易自來水水質、未列管簡易自來水水質、列管簡易自來水水源水質、以及公私立場所之連續供水設備水質抽驗數據上傳至環境部EEMS系統與飲用水管制資料系統，計畫團隊於每月10日前均按時將前一個月水質數據上傳建檔，詳表4-8-1每月飲用水抽驗資料建檔筆數，圖4-8-1建檔後系統截圖。

表 4-8-1 每月飲用水抽驗資料建檔筆數

月份	水質項目	自來水水質	原水	簡易自來水	飲水機
3 月	件數	47	0	5	32
	項次	524	0	55	32
4 月	件數	46	11	5	34
	項次	514	33	55	34
5 月	件數	47	0	5	30
	項次	524	0	55	30
6 月	件數	47	0	5	32
	項次	524	0	55	32
7 月	件數	46	11	5	28
	項次	514	33	55	28
8 月	件數	46	0	5	30
	項次	514	0	55	30
9 月	件數	47	11	5	37
	項次	524	33	55	37
10 月	件數	47	11	5	29
	項次	524	33	55	29
11 月	件數	47	11	5	31
	項次	524	33	55	31
12 月	件數	47	11	5	37
	項次	524	33	55	37

現在位置：飲用水水質檢驗>自來水檢驗

新增資料 歷史資料 自來水檢驗 自來水檢驗 檢驗記錄 綜合查詢 列印結果

自來水檢驗

查詢條件：查詢 全部 檢驗時間：111.07.01 111.12.31 查詢 查詢 檢驗結果：合格 不合格 不合格 請至EEMS

(可輸入檢驗結果字、多條條件查詢) (新增)

編號	檢驗結果	報告時間	行政區	地點	詳細地址	檢驗
1	合格	111.07.06	雲林縣-北港鎮	北港鎮文昌路70號	文仁路一五二號	
2	合格	111.07.06	雲林縣-元長鄉	中山路44之2號	元北街四六弄一七號	
3	合格	111.07.06	雲林縣-口湖鄉	口湖鄉謝厝村謝厝路一〇〇號	水南村水林路四九號	
4	合格	111.07.06	雲林縣-臺南鄉	和豐村南公路五〇號	民權路七號	
5	合格	111.07.06	雲林縣-臺南鄉	華豐村中山路四二九號	民權路七號	
6	合格	111.07.06	雲林縣-元長鄉	長北村元北路146巷1-23號	元北街四六弄一七號	
7	合格	111.07.06	雲林縣-四湖鄉	中正路五八〇號	民權路七號	
8	合格	111.07.06	雲林縣-四湖鄉	四湖鄉文化路40號	民權路七號	
9	合格	111.07.06	雲林縣-四湖鄉	中山路40號	民權路七號	
10	合格	111.07.06	雲林縣-水林鄉	水南村水林路四九號	水南村水林路四九號	
11	合格	111.07.06	雲林縣-北港鎮	新街堂文仁路一五二號	文仁路一五二號	
12	合格	111.07.06	雲林縣-臺南鄉	高樹村南光路一三號	高樹村南光路一三號	
13	合格	111.07.06	雲林縣-五峰鄉	光復南路一〇〇號	光復南路一〇〇號	
14	合格	111.07.06	雲林縣-二崙鄉	復興村復興路4號	高樹村南光路一三號	
15	合格	111.07.06	雲林縣-社寮鄉	隨平村隨平1-1號	隨平路一號之一	
16	合格	111.07.06	雲林縣-古坑鄉	郊腳村新興路88號	新興村中山路二七〇號	
17	合格	111.07.06	雲林縣-臺南鄉	中崙路一六一至三二號	高樹村南光路一三號	

檢驗結果項目

檢驗結果資料

檢驗編號	981116700730	檢驗時間	111.07.06
供水系統	家庭		
取水點	台灣自來水(新興自來水)		
檢驗地址	和豐村南公路五〇號		
縣市	雲林縣	鄉鎮	臺南鄉

檢驗結果

《檢驗項目》(2項)

1.大腸桿菌數(MPN / CFU 100mL)		2.總硬度(mg/L)	
--------------------------	--	-------------	--

《一般項目》(21項)

1.色度(铂鉑單位)		2.濁度(NTU)	0.01
3.色度(铂鉑單位)		4.亞硝酸鹽氮(mg/L)	
5.銅離子(mg/L)		6.砷(mg/L)	ND
7.錳離子(mg/L)		8.氯離子(mg/L)	
9.硝酸鹽(mg/L)		10.硝酸根離子(mg/L)	
11.氯離子(mg/L)		12.三氯甲烷(mg/L)	
13.氯離子(mg/L)		14.鉍離子(mg/L)	
15.鉍離子(鉍離子)(mg/L)		16.鉍離子(鉍離子)(mg/L)	0.79
17.鉍離子(鉍離子)(mg/L)	7.97	18.鉍離子(mg/L)	
19.亞硝酸鹽(mg/L)		20.鉍離子(mg/L)	
21.鉍離子(mg/L)			

《重金屬》(17項)

1.鉍(mg/L)		2.鉍(mg/L)	0.003
3.鉍(mg/L)		4.鉍(mg/L)	ND
5.鉍(mg/L)	ND	6.鉍(mg/L)	

飲用水管制資料系統登載

EEMS 系統登載

圖 4-8-1 建檔後系統截圖

4-9 強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變

本計畫除辦理各項水污染源資料建檔及更新作業外，亦同時協助環保局處理各項河川、大排水污染陳情案件、飲用水、緊急應變事件及緊急應變處理之採樣檢測。水污染案件來源大多數來自於畜牧場及工廠事業單位，另對於油污染事件本計畫亦透過第一時間動員協助人員，如於相關水污染相關或緊急應變事件時需進行相關水質檢測費用（含寄送運費…等），費用上限 9 萬元，以實作數量結算及空拍作業(每案 6,000 元)，亦可透過本計畫委由行政院環境保護署核准之水質檢測機構進行水質檢測工作，而常見之水污染陳情案件其處理方式如下(詳見圖 4-9-1)



圖 4-9-1 緊急應變作業程序

本項事業廢水採樣分析為配合環保局協助將採集之水質樣品進行送樣分析及後續行政程序處理，本計畫委託「財團法人農畜發展基金會附設水質檢驗中心（環署環檢字第 076 號）」、「上準環境科技股份有限公司（環署環檢字第 018 號）」兩家檢測中心進行水質檢測項

目，而採樣之方式、保存及分析方法皆符合行政院環境部環境檢驗所公告之標準採樣及分析方法，完成採樣後，於採樣瓶上貼妥標籤，並按檢驗室編碼格式標示現場編號並紀錄採樣時間，待編碼後採樣員確認密封良好，即貼上封條，並簽名負責。

計畫執行期間會同環保局進行事業廢污水稽查採樣及緊急應變分析作業，截至 112 年 12 月 31 日止，總計協助環保局執行 3 件廢污水緊急應變事件，提送 14 筆案件 23 點次的送驗分析，累計使用緊急應變費用合計 39,138 元，檢測項目包含 COD、SS、BOD、氨氮及油脂等項目，各項檢測項目，如表 4-9-1 所示，檢測之放流水水質樣品如有涉及事業放流水採樣標準不合格部分，均依規定報請環保局懲處。

4-9-1 水污染事件緊急應變執行成果

計畫執行期間會同環保局進行緊急應變工作，截至 112 年 12 月 31 日止，共執行 3 件廢污水緊急應變事件，如表 4-9-1。

表 4-9-1 緊急應變事件列表

編號	事件名稱	應變日期	污染來源	鄉鎮	流域別	檢測項目
1	雲林溪大排死魚事件	112.10.2	死魚	斗六市		氨氮
2	五汴排水油污事件	112.11.2	油污	大埤鄉		油脂
3	離島工業區塑化煉製三場鍋爐膨脹轟響事件	112.11.3	空氣	麥寮鄉		未檢測

一、雲林溪大排死魚事件

案件概述:本案於112年10月2日上午約9時民眾於網路社團陳報於雲林溪(斗六市民德北路三段與正心二路路口橋下)有大量死魚之情形，環保局接獲通報後立即前往現場處理，現場初步研判為羅非魚(吳郭魚)，現場目測魚群死亡範圍約20之30公尺。

現場因雲林溪水流較無流動故皆累積於雲林溪下游河段，現場水色微黑稍有異味。於現場上游、下游、側溝、橋下及現場進行採樣，檢測項目為氨氮。



圖 4-9-2 緊急應變現場照片(雲林溪大排死魚事件)

二、 五汴排水油污事件

案件概述:本案於112年11月2日於大埤鄉豐田社區五汴排水發生油污事件，立即安排人員攜帶應變器材偕同水保科承辦人員前往處理，初步判定現場油污應為柴油性質之輕油污染，上游無持續有油污產生，立即先行鋪設吸油棉、攔油索防止油污擴散並循線上游查找污染源頭，並至下游巡查約1公里已無油污之味道。

經大範圍巡查上游河段後，並未有設置之工廠不法排放之情形，研判應為無特定之污染源頭。於現場上游、下游、橋下進行採樣，檢測項目為油脂。



圖 4-9-3 緊急應變現場照片(五汴排水油污事件)

三、離島工業區塑化煉製三場鍋爐膨脹轟響事件

案件概述：本局於112年11月3日13時33分接獲雲林離島式基礎產業園區塑化煉製三廠RCC1單元開車過程中，CO鍋爐膨脹接頭洩漏破裂造成轟響，初期有煙道氣含觸媒粉塵洩漏造成濃煙情形，現已立即停車，初步通報現場目前無人員受傷之狀況。

本局人員至現場進行稽查作業，現場無火災及相關廢水產生之情事，初步了解僅空氣風車單機測試過程，煙道銜接處磨損致此事故，現場請事業單位依環保相關規定辦理，後續如有異常之情形應持續進行通報，並恪遵相關規定。



圖 4-9-4 緊急應變現場照片(塑化煉製三場鍋爐膨脹轟響事件)

表 4-9-1 水污染及飲用水事件緊急應變檢測項目

序號	送樣單編號	管制編號	事業名稱	採樣日期	檢驗項目	檢測數據	是否合格	檢驗公司	檢驗費用 (含稅)
1	112061942	P4802838	國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)	112.06.19	氨氮	0.1	合格	上準	788
2	112062042	P4606345	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(大北勢區)專用污水下水道系統	112.06.20	氨氮	0.11	合格	上準	788
3	112062044	P46A1631	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)專用污水下水道系統	112.06.20	氨氮	13.3	合格	上準	788
4	112062046	P4601715	經濟部工業局斗六工業區服務中心專用下水道系統	112.06.20	氨氮	0.08	合格	上準	788
5	112071841	P5400945	五山商店興貴廠	112.07.18	COD	1300	採樣點非放流口	上準	1,964
					SS	154			
					BOD	1060			
6	112100431	-	雲林溪大排-死魚案-上游	112.10.2	氨氮	1.91	河川	上準	3,152
	112100432	-	雲林溪大排-死魚案-側溝		氨氮	18.8	河川	上準	
	112100433	-	雲林溪大排-死魚案-橋下		氨氮	1.16	河川	上準	
	112100434	-	雲林溪大排-死魚案-現場		氨氮	1.72	河川	上準	
7	112110632	-	五汴排水-油污-上游	112.11.2	油脂	3.3	河川	上準	1,050

序號	送樣單編號	管制編號	事業名稱	採樣日期	檢驗項目	檢測數據	是否合格	檢驗公司	檢驗費用 (含稅)
	112110633		五汴排水-油污-下游		油脂	3.6	河川	上準	1,050
	112110633		五汴排水-油污-橋下		油脂	<1.5	河川	上準	1,050
8	112111531	-	過溪仔大排-仁洲橋	112.11.15	BOD	38.8	河川	農畜	2,520
					SS	26.4			
					氨氮	8.63			
9	112111532	-	過溪仔大排-西螺 N50	112.11.15	BOD	8.0	河川	農畜	2,520
					SS	18.3			
10	112120751	-	雲林溪-大學路	112.12.7	BOD	8.8	河川	農畜	2,520
					SS	15.5			
					氨氮	3.61			
	112120752	-	雲林溪-牛墟橋		BOD	6.1	河川	農畜	2,520
					SS	21.2			
					氨氮	0.27			
	112120753	-	雲林溪-府前街		BOD	8.8	河川	農畜	2,520
					SS	15.7			
					氨氮	0.45			
	112120754	-	雲林溪-雲林路二段		BOD	51.6	河川	農畜	2,520
					SS	5.3			

序號	送樣單編號	管制編號	事業名稱	採樣日期	檢驗項目	檢測數據	是否合格	檢驗公司	檢驗費用 (含稅)
					氨氮	6.34			
	112120755	-	雲林溪-正心一路		BOD	12.1	河川	農畜	2,520
					SS	5.9			
					氨氮	4.69			
11	112121451	-	過溪仔大排-仁洲橋	112.12.14	BOD	57.8	河川	農畜	2,520
					SS	84.5			
					氨氮	7.99			
12	112121452	-	過溪仔大排-西螺 N50	112.12.14	BOD	42.2	河川	農畜	2,520
					SS	68.7			
					氨氮	7.55			
13	112122731	-	雲林溪-雲林路二段	112.12.27	BOD	尚未取得 報告	河川	農畜	2,520
					SS				
					氨氮				
14	112122732	-	雲林溪-明德北路	112.12.27	BOD	尚未取得 報告	河川	農畜	2,520
					SS				
					氨氮				
合計費用									39,138

4-10 其他行政配合

4-10-1 配合辦理 112 年度水污染防治評核計畫

為改善河川污染，提升流域水質為我國各級政府施政重點之一，為加速各項水環境污染整治執行，推動流域管理，行政院環境部藉由本計畫考核與強化地方政府施政作為，並鼓勵地方政府防治水環境污染之決心及作為。

協助機關獲得優異河川考核成績，為本計畫最重要的成果之一，亦為本計畫團隊最重要的課題，因此透過計畫初期檢視相關考核內容規範之工作項目及應完成之成果，評估本縣已發包的水污染委辦計畫工作與本項考核之關聯性，擬定相關完成作業之方法，協助機關有效控管各工項達成率、委辦計畫執行進度及品質，期許本縣能在本年度水污染防治評核計畫中獲得非凡成就。環境部公告 112 年度相關考核作業流程，詳如圖 4-10-1 所示。

本團隊依契約其他行政配合辦理 112 年度水污染防治評核計畫，然而評核計畫內容眾多，故未逐一細講，僅針對與本計畫有所涉略的部分分別為項次（四）法規落實度及水系統資料品質提升、（五）飲用水水質及藥劑抽驗、（六）飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項這三個部分進行說明。

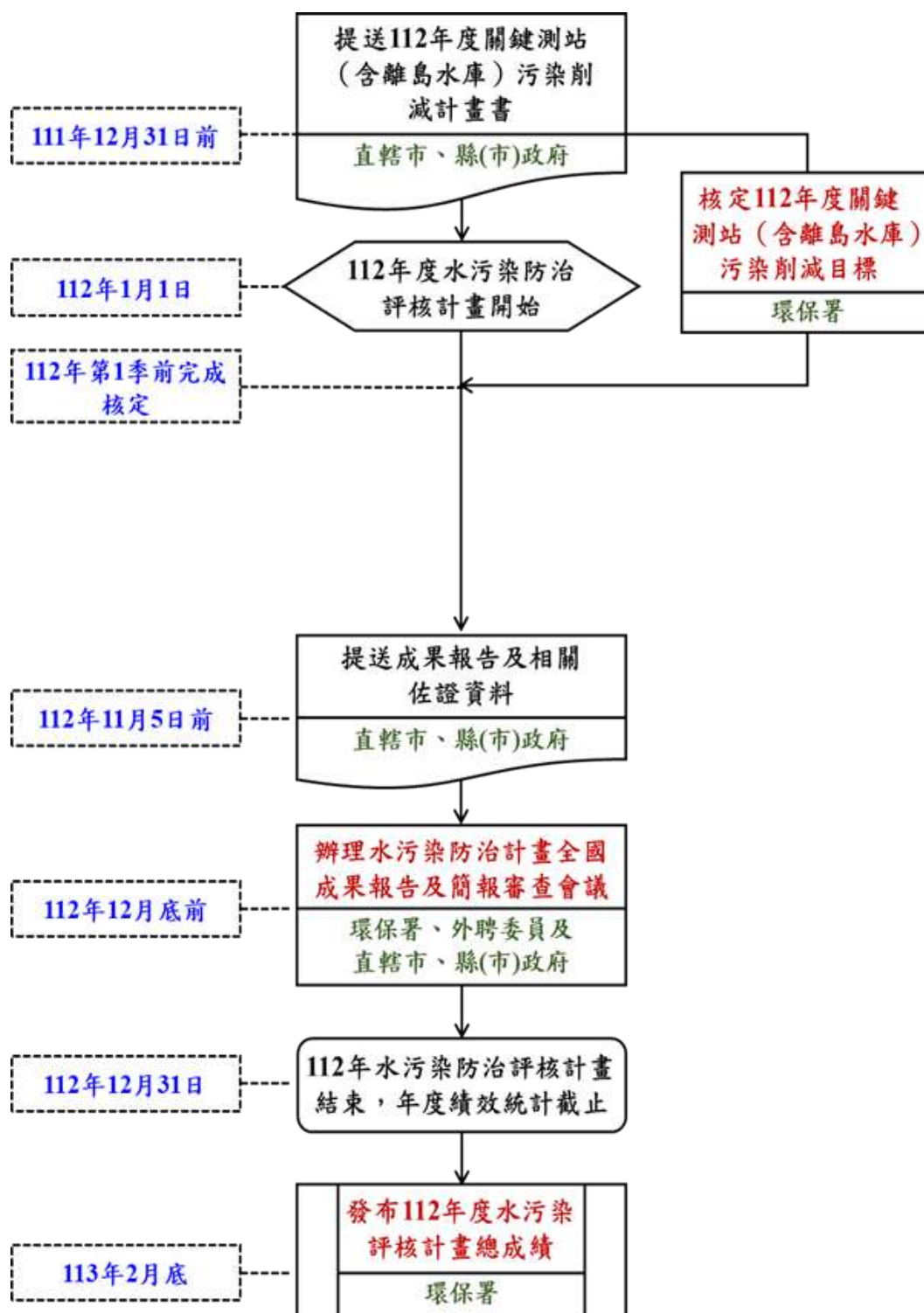


圖 4-10-1 水污染防治評核作業流程及期程

一、法規落實度及水系統資料品質提升

(一) 評分方式

1. 許可一次性審查及通知補正諮詢作業

一次性審查符合率=(查核符合一次性審查規定件數/查核件數)×100%

諮詢率=(提供諮詢件數/補件通知件數)×100%

- A. 達 95%者各得 1.5 分。
- B. 達 80%至 95%者各得 1 分。
- C. 未達 80%者本項不予計分。

以水系統 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日水措計畫及許可證(文件)受理及通知補正案件為準,計算其一次性審查符合率及諮詢率。一次性審查符合率由本署每年查核補正件數 5%。

2. 環工技師執行水污染簽證業務查核工作

應於每年 11 月 15 日前完成環工技師執行水污染簽證業務查核工作,查核對象以每年以前一年度下半年及當年度上半年經核發機關核准水污染防治措施計畫或水污染防治許可證(文件)者為之。

A. 查核件數未達簽證案 10%者不計分。B. 查核件數達簽證案 10%-15%者得 0.25 分。C. 查核件數達准簽證案 16%-20%者得 0.5 分。D. 查核結果有屬 2 級者,每件得 0.25 分,查核結果有屬 3 級缺失者,每件得 0.5 分,本項次最多得 1 分。

應上傳技師簽證管理系統,於每年 2 月及 8 月底前登錄預定查核進度、每年 12 月 20 日前登錄查核結果。期限前登錄,每半年資料得 0.5 分,最多得 1 分。未依期限登錄者,不予計分。

3. 事業稽查(不包含畜牧業)

稽查率:稽查轄內事業家數(或轄內事業核准之排放廢(污)水量),占轄內所有事業(或所有事業核准之排放廢(污)水量)之比率。由縣市

環保局擇一計分，惟發電廠水量計分方式需排除未接觸冷卻水水量。

稽查率=完成稽查家數（或水量）/事業總家數（或核准總水量）×3
分

採樣率：

放流水標準特定管制項目(1%)

實際稽查特定管制項目採樣次數/年度至少應完成特定管制之稽查項目數量×1 分

4. 許可申報資料品質提升

為執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，由各縣（市）環保局依篩選原則（歷史性、技術性及風險性）擇定至少 10 家名單（轄內事業或污水下水道系統查核診斷總數未達 10 家者，依實際數量 8 成為之），就執行對象進行異常分析診斷查核，包含陳述意見、現勘或視需求邀集專家學者協同診斷及召開協談會議，並彙整成果鍵入水系統之考核作業。

完成率=已完成執行對象/應完成執行對象×100%

完成率達 80%且其中 50%有專家學者或協談者得 2 分、達 80%且其中有專家學者或協談未達 50%者得 1.5 分、完成率達 80%但無協談者得 1 分，未達 80%者本項不予計分。

5. 許可申報資料品質提升

為執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，由各縣（市）環保局依篩選原則（歷史性、技術性及風險性）擇定至少 10 家名單（轄內事業或污水下水道系統查核診斷總數未達 10 家者，依實際數量 8 成為之），就執行對象進行異常分析診斷查核，包含陳述意見、現勘或視需求邀集專家學者協同診斷及召開協談會議，並彙整成果鍵入水系統之考核作業。

(1)公共污水下水道稽查(採檢率)0.6 分

(2)社區污水下水道查核率(0.6 分)：得分=(完成查核家數/運作中家

數)*0.6 分

(3)其他生活污水管理相關業務執行情形(0.8)

社區污水下水道受託操作服務定型化契約範本宣導及查核執行情形：符合目標數 0.4 分，未達目標者不予計分。

化糞池污物定期清理執行情形：已公告實施對象且有列管名單並提報清理成果者得 0.5 分，無公告列管名單不予計分。

(4)位於本署指定期限內提報執行成果報表者，本於 5 日扣 0.1 分，累計最多扣 0.2 分

(二) 目前試算得分說明

表 4-10-1 法規落實度及水系統資料品質提升評核預計分數

法規落實度及水系統資料品質提升	評核項目		權重	配分	預計得分
	1.許可一次性審查及通知補正諮詢作業		12.5	3	2.0
	2.環工技師執行水污染簽證業務查核工作			1.5	0.75
	3.事業稽查（不包含畜牧業）	(1)稽查率		3	2.99
		(2)特定管制項目採樣率		1	1.0
	4.許可申報資料品質提升			2	2.0
	5.生活污水污染削減計畫執行成效	(1)公共下水道稽查率		0.6	0.6
		(2)社區下水道查核率		0.6	0.6
		(3)其他業務執行		0.8	0.4
		(4)位於本署指定期限內提報執行成果報表者		扣分項	-
	法規落實度及水系統資料品質提升得分小計				9.34

1. 許可一次性審查及通知補正諮詢作業

一次性審查符合率，為年度環境部隨機抽選進行審查，目前無法估算分數。

諮詢率統計結果截至 112 年 1~12 月，目前補件通知 391 件，已諮詢 370 件，達成率 93.9%，目前持續辦理中。

目前得分 1 分

2. 環工技師執行水污染簽證業務查核工作

技師簽證查核已完成查核 3 場次技師簽證查核，並函復受測技師查核紀錄，受測技師亦回覆環保局。

112 年度辦理名單：雲林縣肉品市場股份有限公司、台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠及豐世紀股份有限公司

目前得分 0.75 分

3. 事業稽查（不包含畜牧業）

水量： $6,997,864.4 / 7,009,210.6 = 99.83\%$

得分= $99.8\% \times 3 \text{ 分} = 2.99$

放流水特定項目：已於 4 月 19 日針對「台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠」辦理 12 項特殊物質採樣，採樣結果均符合放流水標準。

故此項目合計共得 3.99 分。

4. 許可申報資料品質提升

目前「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」已 7 月 26、27 及 31 日聘請專家學者完成 10 家次現場查核。

完成率= $10/10 \times 100\% = 1$ ，得分 2 分

5. 生活污水污染削減計畫執行成效

公共污水下水道稽查(採檢率)0.6 分

得分=採樣 2 家/應採樣 2 家 $\times 0.6 = 0.6$ 分

社區污水下水道查核率 0.6 分

得分=稽查 9 家/應稽查 9 家 $\times 0.6 = 0.6$ 分

其他生活污水相關 0.8 分

宣導受託操作定型化契約完成 11 家稽查得分 0.4

二、飲用水水質及藥劑抽驗

(一) 評分方式

1. 自來水水質抽驗

每月平均抽驗 40 件(含)以上者 給 4.5 分；39~32 件(含)以上者 給 3.5 分；31~25 件者 給 3 分；15 件(含)以下者 給 1 分，未抽驗者 給 0 分。另發生天然災害時，依環境部 105 年 1 月 13 日環署毒字第 1050003867 號函頒「災後飲用水水質抽驗標準作業程序」辦理水質抽驗，並迅即登錄於「環境災害管理資訊系統」加 1 分，但本項得分最高以 4.5 分計。

2. 簡易自來水及供飲用之未列管非自來水水質抽驗

「非屬飲用水管理條例所規範之水井、山泉水及其他簡易自來水」水質抽驗達成率達 100%者給 2 分；達成率達 85%-99%者給 1.7 分；達成率達 70%-84%者給 1.4 分；達成率達 55%-69%者給 1 分；達成率達 40%-54%者給 0.6 分；達成率達 30%-39%者給 0.3 分；達成率 30%以下者給 0 分。另列管簡水及社區自設公共給水設備，每處均每半年抽驗 1 次以上者加 0.3 分，但本項得分最高以 1 分計。

3. 飲用水設備維護管理及水質抽驗

達成率達 100%者給 1.5 分；達成率達 85%-99%者給 1.2 分；達成率達 75%-84%者給 1 分；達成率達 60%-74%者給 0.5 分；達成率達 50%-59%者給 0.25 分；達成率 50%以下者給 0 分。

4. 飲用水水質處理藥劑抽查

達成率達 100%者給 1 分；達成率達 85%-99%以上者給 0.85 分；達成率達 75%-84%者給 0.7 分；達成率達 60%-74%者給 0.5 分；達成率達 50%-59%者給 0.3 分；達成率 50%以下者給 0 分。

(二) 目前試算得分說明

表 4-10-2 飲用水水質及藥劑抽驗評核預計分數

飲用水水質及藥劑抽驗	評核項目	權重	配分	預計得分
	1.自來水水質抽驗	7.5	4.5	4.5
	2.簡易自來水及供飲用之未列管非自來水水質抽驗		1.0	1.0 加分 0.3 分
	3.飲用水設備維護管理及水質抽驗		1.5	2 加分 1 分
	4.飲用水水質處理藥劑抽查		0.5	0.5
	飲用水水質及藥劑抽驗得分小計			

1. 自來水水質抽驗

至 112 年 12 月底抽驗 581 件，故得 4.5 分。

2. 簡易自來水及供飲用之未列管非自來水水質抽驗

至 112 年 12 月底抽驗達成率 100%，得分 1.0 分。抽驗比率達 100%，得分 0.3 分。

故此項目合計共得 1.3 分。

3. 飲用水設備維護管理及水質抽驗

至 112 年 12 月底平均稽查抽驗達成率 100%，無包裝或盛裝飲用水水源者，平均月增加 6 處加 0.5 分，故得 1.5 分。

4 飲用水水質處理藥劑抽查

至 112 年 12 月底抽驗達成率 100%，故得 0.5 分。

三、飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項

(一) 評分方式

1. 自來水水源水質抽驗

達成率達 100%者給 1 分；達成率達 85%-99%以上者給 0.85 分；

達成率達 75%-84%者給 0.7 分；達成率達 60%-74%者給 0.5 分；達成率達 50%-59%者給 0.3 分；達成率 50%以下者給 0 分。

2. 簡易自來水、社區自設公共給水水源水質抽驗

達成率達 100%者給 0.5 分；達成率達 85%- 2.99%以上者給 0.4 分；達成率達 75%-84%者給 0.3 分；達成率達 60%-74%者給 0.2 分；達成率達 50%-59%者給 0.1 分；達成率 50%以下者給 0 分。

3. 包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗

(1) 包裝及盛裝飲用水水源大於 5 處者：抽驗 21 件(含)以上給 0.5 分；抽驗 11-20 件給 0.4 分；抽驗 6-10 件給 0.3 分；抽驗 5 件給 0.2 分；未達 5 件者給 0 分。

(2) 轄內包裝盛裝飲用水水源 5 處(含)以下者：達成率達 100%者給 0.5 分；達成率達 85%-99%以上者給 0.4 分；達成率達 75%-84%者給 0.3 分；達成率達 60%-74%者給 0.2 分；達成率達 50%-59%者給 0.1 分；達成率不足 50%者給 0 分。

4. 飲用水保護區稽查管制、飲用水安全推廣、管理資訊系統資料更新及相關事項

轄內無保護區者：

(1) 辦理飲用水安全推廣活動：原則每辦理 1 場得 0.2 分，最高以 0.6 分計。

(2) 其他因地制宜相關作為。

(二) 目前試算得分說明

表 4-10-3 飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項評核預計分數

飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項	評核項目	權重	配分	預計得分
	1.自來水水源水質抽驗	4.5	1.0	1.0
	2.簡易自來水、社區自設公共給水水源水質抽驗		0.5	0.5
	3.包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗		1.0	0
	4.飲用水保護區稽查管制、飲用水安全推廣、管理資訊系統資料更新及相關事項		2.0	2.0
	飲用水水源水質抽驗小計			3.50

1. 自來水水源水質抽驗

至 112 年 12 月底抽驗達成率 100%，得分 1 分。

2. 簡易自來水、社區自設公共給水水源水質抽驗

112 年 12 月底抽驗達成率 100%，得分 0.5 分。

3. 包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗

本縣無該項業務，故得分 0 分。

4. 飲用水保護區稽查管制、飲用水安全推廣、管理資訊系統資料更新及相關事項

(1) 辦理飲用水安全推廣活動場次：

- A. 112/02/15 白沙屯媽遶境奉茶站。
- B. 112/04/11 兒童節六區慶祝活動。
- C. 112/06/01 飲用水安全教育訓練(草嶺遊客中心)。
- D. 112/06/10 麥鄉同樂粽情端午。
- E. 112/09/16 中秋點亮幸福樂活怡然(大埤)

(2) 因地制宜相關作為

- A. 至 112/12/31 止審查 184 件、核發 184 件加水站水源許可。



圖 4-10-2 水污染防治評核會議辦理情形

4-10-2 協助及辦理環保局河川治理平台會議、相關活動、水污染相關會議及新聞發佈

本計畫執行期間協助環保局辦理相關事項如表 4-10-2 所示，工作內容包含相關活動、會議及新聞發佈…等，共計參與環保局科室辦理之相關活動及會議舉行共計 1 場次，藉由科室內結合各計畫執行，透過舉辦之說明會、檢討會議及活動，以期能順利推動水污染相關業務，參與照片詳圖 4-10-3 所示。

表 4-10-4 參與環保局相關活動辦理及會議舉行統計表

編號	日期	會議名稱
1	112 年 2 月 15 日	白沙屯媽遶境設立奉茶站宣導飲用水安全
2	112 年 4 月 25 日	112 年度水污染防治評核第 1 次檢討會議
3	112 年 6 月 1 日	飲用水安全教育訓練(草嶺遊客中心)
4	112 年 6 月 10 日	麥寮鄉-麥鄉同樂粽情端午飲用水安全宣導會
5	112 年 6 月 28 日	112 年度水污染防治評核第 2 次檢討會議
6	112 年 9 月 16 日	大埤鄉-中秋點亮幸福樂活怡然飲用水安全宣導會
7	112 年 9 月 18 日	112 年度水污染防治評核第 3 次檢討會議
8	112 年 10 月 26 日	112 年度水污染防治評核第 4 次檢討會議



圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行



圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 2)



112 年 9 月 18 日-112 年度水污染防治評核第 3 次檢討會議



112 年 10 月 26 日-112 年度水污染防治評核第 4 次檢討會議

圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 3)

4-10-3 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容

本計畫執行期間協助環保局發佈環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容，期間共計發佈 10 則，藉由相關新聞稿、宣傳圖卡，讓民眾了解環保局所推動之業務，生活大小事，以及相關活動的辦理，發佈宣傳圖卡詳表 4-10-5 及表 4-10-6 所示。

表 4-10-5 宣傳圖卡發布統計表

編號	發文日期	掛文文號	主題
1	112 年 3 月 3 日	能環字第 1122000016 號	工業區採樣
2	112 年 4 月 14 日	能環字第 1122000033 號	飲用水檢測，飲水讓你安心有保障
3	112 年 5 月 26 日	能環字第 1122000043 號	逕流廢水申請流程
4	112 年 7 月 14 日	能環字第 1122000072 號	飲用水較難採樣檢測
5	112 年 8 月 25 日	能環字第 1122000086 號	飲用水較難全數合格通知
6	112 年 10 月 6 日	能環字第 1122000099 號	異常分析查核
7	112 年 10 月 27 日	能環字第 1122000106 號	逕流廢水管制編號申請流程
8	112 年 11 月 16 日	能環字第 1122000115 號	檢舉獎勵金
9	112 年 12 月 11 日	能環字第 1122000125 號	逕流廢水解除列管
10	112 年 12 月 15 日	能環字第 1122000129 號	定檢申報提醒

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：李鎮聲

工業區 ▲ 污染量大 ▲ 加強管理

針對雲林縣列管之工業區專用污水下水道系統聯合污水處理廠訂定不同級別之稽查、採樣頻率，再透過分級管理方式，給予不同管制強度。

巡查頻率分為三級

▲ 相關規範 ▲

- ◆ 應以專管排放 !!
- ◆ 定期檢修溝渠或管線 !!
- ◆ 查核水量是否維持合理 !!
- ◆ 定期檢測納管戶水質 !!
- ◆ 分析評估廢水處理能力 !!

● ● ●

✓ 督導工業區專用污水下水道系統。

✓ 強化管理水質惡化。

✓ 有效管制水污染之情形。

[#強化管理工業區之水質](#)
[#SDGs6 淨水及衛生](#)
[#工業區水污染防治管理計畫](#)
[#雲林縣環保局](#)

112 年 03 月 03 日



4 大工業區採樣

為配合海峽公共地方環境主管機關執行「工業區專用污水下水道系統之管制方案」，本局每年均訂定「工業區水污染防治管理計畫」。

針對工業區專用污水下水道系統聯合污水處理廠訂定不同級別之稽查、採樣頻率，再透過分級管理方式，給予不同管制強度。












雲林縣環保局
Yunlin County Environmental Protection Bureau

第 1 則 工業區採樣

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-2

雲林縣環保局臉書資料



112 年 04 月 13 日

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻

飲用水檢測，飲水讓你安心有保障

為確保飲用水水源水質，提昇公眾飲用水品質，維護國民健康。每個月安排定期抽驗各機關、學校、公共場所等...飲水機檢測，為保障民眾飲水健康安全把關。

目前檢測家數數值都為合格，如有檢測不合格者將立即改善並通報。

呼籲民眾透過環保杯及飲水機使用率的提升，可減少碳排放，降低對環境的傷害，購買瓶裝水不是個好的選擇，減塑環保愛地球。

- 喝水保健康，減塑環保真正夯。
- 珍惜生命之源，關注飲水安全。
- 安全供水，利國利民。

[#飲用水水質有把關](#)
[#SDGs6 淨水及衛生](#)
[#保護民眾飲水健康安全](#)
[#雲林縣環境保護局](#)

熱量 (kcal) 0

鈉 4 mg

鈣 3 mg



你喝的水安心嗎？



每個月定期抽驗各機關、學校、公共場所等...

目前抽驗都是合格的，如果有不合格將立即改善、通報。







請多多使用飲水機，少用瓶裝水。



第 2 則 飲用水檢測，飲水讓你安心有保障

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-3

雲林縣環保局臉書資料

局長：張奇維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻



112 年 05 月 25 日

逕流廢水削減計畫申請流程

※逕流廢水削減計畫相關資料，你知道了嗎？

應檢具逕流廢水污染削減計畫之對象，依據水污法事業分類及定義 42.營建工地判定。

符合空氣污染防治法第一級營建工程如下：

▲建築工程、道路、隧道工程、管線工程、橋樑工程、區域開發工程之事業或從事環境影響評估法相關規定應實施環境影響評估之開發行為需申請逕流廢水削減計畫。

※工程類別為 B.疏濬工程、Z.其他工程，則無需申請逕流廢水削減計畫。

1 申請並取得管制編號


2 進入水系統(新版)營建工地逕流廢水削減計畫申請

填寫完成並送件 檢附紙本(一式一份)掛文至環保局

如符合應提逕流削減計畫之營建工地，請於施工前向本局申請逕流削減計畫。

- 降低施工過程產生廢水。
- 降低降雨沖刷工地流布物質污染之濃度。
- 維護附近水體水質安全疑慮。

[#保護環境](#)
[#SDGs6 淨水及衛生](#)
[#水質保護政策](#)
[#維護附近水體水質](#)
[#雲林縣環境保護局](#)



逕流廢水削減計畫 申請流程

你知道了嗎？



應檢具逕流廢水污染削減計畫之對象，依據水污法事業分類及定義營建工地判定；符合空氣污染防治法第一級營建工程之事業。

取得管制編號

申請管制編號

取得管制編號

P123456

營建工地逕流廢水削減計畫申請

進入新版水系統

進入營建工地逕流廢水削減計畫申請功能


建立新案件，填寫資料

確認是否填寫完成

送件

檢附紙本(一式一份)
掛文至環保局

◎ 工程類別如為 B.疏濬工程、Z.其他工程，無需申請逕流廢水削減計畫。



雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

第 3 則 逕流廢水申請流程

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-4

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻

您喝的水，環保局為您把關。

💧📢 你的飲水安全，環保局為你把關。💧

環保局每個月都會安排定期檢驗各機關、公共場所等...飲水機，為保障民眾飲水安全✅，除了基本飲用水檢驗項目外，多增加了飲用水檢測項目💧，為了讓民眾們飲水更安心。

環保署為協助地方環保機關辦理飲用水質標準，增加項目為中重金屬、氫鹽、消毒副產物、揮發性有機物、農藥及其他影響健康物質等較難檢驗項目之水質抽驗🔬。

⚠️⚠️⚠️ 提醒民眾盡量以自來水作為飲用水水源以確保飲水安全，未經消毒的水源容易孳生大腸桿菌🦠及其他致病菌🦠疑慮。

👨👩👧👦 呼籲民眾務必煮沸🔥後飲用，為了飲水安全✅，請勿取用來源不明的水。

💧💧💧

- 💧 安全供水，利國利民。
- 💧 確保飲用水的安全及品質提升
- 💧 保護飲用水源，保障飲水安全。

#飲用水水質有把關
#SDGs6 淨水及衛生
#保障飲水安全
#雲林縣環境保護局

112 年 07 月 14 日



**您喝的水，
環保局為您把關。**



除了基本飲用水檢驗項目，還抽驗較難檢測項目。

飲用水質標準較難檢測項目

✓ 重金屬	✓ 揮發性有機物
✓ 氫鹽	✓ 農藥
✓ 消毒副產物	✓ 其他影響健康物質等...

#呼籲飲用山泉水或自來水的務必要煮沸後再飲用，為了你我飲用水安全，請勿取用來源不明的水。





全民綠生活

Co₂e

減碳生活行動年



雲林縣環境保護局
Yunlin County Environmental Protection Bureau

第 4 則 飲用水較難採樣檢測



能碩工程顧問股份有限公司

4-211

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-5


112 年 08 月 25 日

雲林縣環保局臉書資料

局長：張奇維
 提供單位：水質保護科
 承辦科長：葉增智
 承辦人：吳亞臻

飲用水較難檢測項目全數符合標準！！

💧 雲林縣飲用水檢測全數合格！💧

環保局安排飲用水較難檢測項目檢測雲林縣各地區共 22 處淨水廠，為了讓民眾們飲水更安心👍。

22 處淨水廠較難檢測項目，全數檢測合格✅。

🌿 環保署表示，仍持續透過飲用水管理重點稽查管制計畫，讓地方環保局落實飲用水管理相關稽查管制工作，同時督促自來水事業等飲用水供水單位改善水質，確保飲用水的安全及品質提升👍。

⚠️ 提醒民眾勿食用生水，務必煮沸🔥後飲用，為了飲水安全✅，請勿取用來源不明的水❌。

💧 安全飲水，健康安全。
 💧 應煮沸、勿生飲。
 💧 飲水安全你我參考，健康保障人人共享。

#飲用水水質有把關
 #SDGs6 淨水及衛生
 #保障飲水安全
 #雲林縣環境保護局



全民綠生活

飲用水較難檢測項目全數符合標準！！

檢測雲林縣 22 家淨水廠，
全數檢測合格！





檢測項目
◆ 重金屬+TTHMS
◆ 溴酸鹽+氯乙酸
◆ 揮發性有機物
◆ 氮鹽
◆ 陰離子界面活性劑
◆ 重金屬(鎘、鉍、鋇、鈦、硼及碲)
◆ 環境荷爾蒙
◆ 1,2-二溴乙烷
◆ PFOA、PFOS、PFHxS
◆ 消毒副產物(NDMA、NDEA、NDRY)



雲林縣環境保護局
Yunlin County Environmental Protection Bureau

第 5 則 飲用水較難全數合格通知

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-6

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻



112 年 10 月 6 日

異常診斷查核

📍 隨機抽查本縣轄內 📍 畜牧場以及工廠進行查核診斷 📍

🌱 🌱 🌱 🌱 🌱

🔍 全面性針對許可證（文件）、設備狀況與操作情形進行異常分析診斷查核，作為後續有效改善與追蹤管制之依據，同時提升 📄 許可證（文件）與現場之一致性及適法性，並以輔導協議會議方式邀請專家學者與業者面對面溝通

🔄 並尋求改善方法 ✅。📊 📊 📊

📋 針對措施與許可不足及功能不足的部份進行改善。

📋 操作參數的異常，進行探討修正。

📋 如有違返之情事，依法告發 !!!

💧 加強環境監督，維護環境安全。

💧 提高環境意識，保護美好家園。

💧 有效改善與追蹤管制。

[#維護環境](#)
[#SDGs6 淨水及衛生](#)
[#保護環境，持續發展](#)
[#雲林縣環境保護局](#)



異常診斷查核



雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County






依據環保署評核計畫執行「水污染事業異常分析診斷查核專案作業事項」，加強事業稽查管制工作，並進一步查察事業單位是否確實正當操作廢水處理設施，以遏止事業偷排廢水情事。



第 6 則 異常分析查核

 能碩工程顧問股份有限公司

4-213

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-7

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻



112 年 10 月 27 日

逕流廢水管制編號申請流程

🔴 逕流廢水削減計畫相關資料，你知道了嗎？ 📺 📢 📢

📌 應檢具逕流廢水污染削減計畫之對象，依據水污法事業分類及定義 42.營建工地判定。

💡 符合空氣污染防治法第一級營建工程如下：

🏗️ 建築工程 🏗️、道路 🛣️、隧道工程、管線工程、橋樑工程、區域開發工程 🏞️

之事業或從事依環境影響評估法相關規定應實施環境影響評估之開發行為需申請逕流廢水削減計畫 🌿。

❗ 工程類別為 B.疏濬工程、Z.其他工程，則無需申請 ❌ 逕流廢水削減計畫。

👉 1.EMS 申請管制編號 🏠 2.應檢附附件 🏠 3.填寫完成並送件 🏠 4.再至水系統申請逕流廢水 🌿

如符合應提送削減計畫之營建工地，🏗️ 🏗️ 🏗️ 請於施工前向本局申請逕流削減計畫。 🌿 🌿 🌿

- 🌿 降低施工過程產生廢水。
- 🌿 降低降雨沖刷工地流布物質污染的濃度。
- 🌿 維護附近水體水質安全疑慮。

#保護環境
#SDGs6 淨水及衛生
#水質保護政策
#維護附近水體水質
#雲林縣環境保護局

逕流廢水管制編號申請流程

應檢具逕流廢水污染削減計畫之對象，依據水污法事業分類及定義營建工地判定；符合空氣污染防治法第一級營建工程之事業。



環境保護許可管理資訊系統
(EMS)
線上申請管制編號

線上系統應檢附附件

取得管編



工程管路施工

- 1.空污申報表
- 2.工程位置圖
- 3.契約書封面

房屋建造

- 1.空污申報表
- 2.身分證文件
- 3.建築執照

取得管制編號

P123456 ✓

再到水系統申請逕流廢水





◎ 工程類別如為 B.疏濬工程、Z.其他工程，無需申請逕流廢水削減計畫。



雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin

第 7 則 逕流廢水管制編號申請流程

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-8

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻



112 年 11 月 16 日

關心水環境，檢舉有獎金

📢 📢 📢 來來來~~~

關心水環境的鄉民們，只要具名檢舉符合獎勵條件者就可以拿獎金🏆~👍👍

檢舉收污染的環境還能保護大家的生活環境，共同監督污染源！，一起保護生活環境🌱~

➡➡➡➡➡➡➡➡

- 1 檢舉人應檢具姓名、聯絡方式。
- 2 案件發生地之地址、地號、定位或可得確認之位置敘述。
- 3 可供查證之相關事實、證據、照片、影片或其他資料。

☎ 環保局陳情專線電話：0800-556003

檢舉人提供之相關事證，經查證屬實並據以裁處罰鍰者，單一檢舉案件裁處金額達 10 萬元以上者，視違規情形並經審查通過後核發檢舉獎勵金給予檢舉人👏👏👏。

📄 雲林縣違反水污染防治法案件檢舉及獎勵辦法

🌐 <https://law.yunlin.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000041>

✔ 共同打擊污染犯罪。

✔ 維護清淨水環境。

✔ 有效管理環保制度。

#關心水環境
#SDGs6 淨水及衛生
#水質保護政策
#雲林縣環境保護局



關心水環境
檢舉有獎金



全民綠生活

經查違反水污法屬實

向環保局檢舉，並應提供下列資訊：

1. 檢舉人之姓名、聯絡方式。
2. 違反本法之案件發生地之地址、地號、定位或其他可得確認之位置敘述。
3. 可供查證之相關事實、證據、照片、影片或其他資料。

陳情專線：0800-556003

單一檢舉案件裁處金額達10萬元以上者，視違規情形並經審查通過後核發檢舉獎勵金。

詳細辦法請參閱 → 雲林縣違反水污染防治法案件檢舉及獎勵辦法
<https://law.yunlin.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000041>



雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

第 8 則 檢局獎勵金宣導

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-9

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：吳亞臻

112 年 12 月 11 日

營建工地逕流廢水削減計畫您提送了嗎!?

符合空氣污染防治法第一級營建工程(工程類別為 1.建築工程、2.道路、3.隧道工程、4.管線工程、5.橋樑工程、6.區域開發工程)

開工前應檢送逕流廢水削減計畫給環保局審查

水編提醒您
未依規定提送逕流廢水削減計畫即開工
違反水污染防治法第 18 條及第 46 條
裁處新臺幣一萬元以上六百萬元以下罰鍰
已完成核備營建逕流廢水削減計畫之列管事業，如後續變更起造或申請工期展延等情況，應檢具相關文件，送環保局進行變更。

完工後列管事業應檢具相關文件(空污費結算證明、建物使用執照、完工照片)，送環保局審查，經機關同意後，予以解除列管。

執行污染源管制，創造永續之水環境

#保護環境
#SDGs6 淨水及衛生
#水質保護政策
#維護水體河川水質
#雲林縣環境保護局

Co2e 減碳生活行動年

營建工地逕流廢水 報給你知

全民綠生活

★ 應申請類別：1.建築工程、2.道路、3.隧道工程、4.管線工程、5.橋樑工程、6.區域開發工程

開工前	完工後
1 申請管制編號，取得管制編號。	1 空污費結算證明。
2 進入水系統申辦“營建工地逕流廢水削減計畫”，完成填寫。	2 建築使用證明
3 完成送件，進行審查。	3 完工照片。

解除列管

執行污染源管制，創造永續之水環境。

雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

第 9 則 逕流廢水解除列管程序

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-10

雲林縣環保局臉書資料

局長：張喬維
提供單位：水質保護科
承辦科長：葉增智
承辦人：陳家程



112 年 12 月 15 日

畜牧業及事業定檢申報

水編提醒您

112 年下半年(7月~12月)水污染定檢申報作業於 113 年 1 月 1 日開始申報期限至 113 年 1 月 31 日止,應申報對象應於規定時間內上網完成申報

⚠ 未依規定規定申報者將裁處新臺幣六千以上三百萬元以下罰鍰

💡 若發現有申報不實或虛擬記載者將處三年以下有期徒刑拘役或科或併科新台幣 20 萬元以上 300 萬元以下罰金 !!

📅 依對象種類及專責設置類型不同分為季報、半年報、年報等申報頻率

📋 列管對象應向主管機關申報廢污水處理設施之操作及放流水水質水量之檢測數據;用電紀錄及其他廢污水處理相關文件

💧💧💧 定檢申報做得好,系統勾稽沒問題,永續環境我有責

#保護環境
#SDGs6 淨水及衛生
#水質保護政策
#維護水體河川水質
#雲林縣環境保護局

雲林縣環境保護局
Environmental Protection Bureau, Yunlin County

畜牧業及事業定檢申報

全民綠生活

申報網址

<https://ems.moenv.gov.tw/Login.aspx>



112年下半年(7月-12月)
水污染事業定檢申報作業於
113年1月1日-113年1月31日止
應申報對象應於規定時間內上網完成申報



環境保護許可管理資訊系統登入『水污系統』
『申請(報)』➡『畜牧業及事業或污水下水道系統定檢申報』

- 1 基本資料
- 2 申報表單
- 3 文件上傳及資料查詢



第 10 則 定檢申報申報提醒

4-11 循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動

民眾環保意識抬頭政府亦大力推廣有關循環經濟，本縣列管最多之行業為畜牧業，對於畜牧場產生之污染排放問題應有更積極之處理方式，參考花蓮新建之「璞石閣生質能源中心」將畜牧糞尿資源化處理沼氣發電，每年可產生約 80 萬度電，該中心為環境部補助花蓮縣畜牧業者設置的畜牧糞尿資源化處理沼氣發電設施，為全國首座畜牧糞尿集中處理沼氣發電示範點，透過槽車管線將廢水糞尿送至生質能源中心處理，可處理縣內畜牧糞尿、廢水，並轉為能源，營造環境永續發展，對土地和河川將更安全。

4-11-1 參訪活動執行方式

一、規劃方式

本計畫邀集轄內畜牧場較為密集之區域內之畜牧場業者或團體，進行參訪規劃，並擬定參訪流程辦理時間及主要參訪地點如表 4-11-1，主要參訪地點除花蓮「璞石閣生質能源中心」外，另並安排針對畜牧場目前已完成全廠改建初步已達循環經濟之里程碑之全國示範畜牧場位於屏東縣之「台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區」，作為參訪活動主軸之一，另針對污染減量及處理廠址部分則選定「冬山河生態綠舟」及「宜蘭縣蘇澳鎮南方澳漁港區聚落式污水處理設施」作為本次參訪之重點之一。

表 4-11-1 循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動

參訪時間	主要參訪地點	參與人數
112 年 9 月 6 日至 9 月 8 日	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區</u> 2. 璞石閣生質能源中心 3. 冬山河生態綠舟 4. 宜蘭縣蘇澳鎮南方澳漁港區聚落式污水 	20 位 (含工作人員)

三、觀摩地點簡述

針對參訪地點之選擇進行行前規劃說明，各地點之重點如表 4-11-2 參訪地點說明一覽表

表 4-11-2 參訪地點說明一覽表

地點	簡述	備註
<u>台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區</u>	<p>台糖東海豐畜殖場建立於民國 42 年，原為傳統舊式豬場，設備老舊、效率不彰，也面臨環保抗爭等問題。近年來台糖公司響應政府 5+2 產業創新政策中的「新農業」與「循環經濟」政策，斥資 6.8 億元改建東海豐畜殖場為「東海豐農業循環園區」。</p> <p>新式密閉式負壓水簾畜舍自動化控溫、控濕，提供豬隻更舒適的生活環境，密閉式的設計降低疫病的傳播。畜舍屋頂建置太陽能板，園區導入沼氣發電系統等綠能設施，利用沼液施灌鄰近農地或回收再利用，沼渣轉化為有機肥回歸農田；東海豐農業循環園區，是全臺首座結合綠能、水循環、生物循環的農畜循環園區，與周邊環境形成「生產、生活、生態」三生一體之多元環境。園區亦結合 AR、VR 多媒體互動展示空間，作為環境教育及遊憩場所。</p> <p>於 108 年，東海豐園區通過 BSI 循環經濟國際標準的審查，成為全球第一家取得循環經濟國際標準查核聲明書的畜殖業者。台糖從東海豐出發，未來將以相同概念改建旗下 16 座畜殖場，讓豬場能與環境共存、共榮，提供更優質的綠色豬肉製品，並期待翻轉養豬產業。</p>	

地點	簡述	備註
<u>「璞石閣生質能源中心」</u>	<p>位於花蓮縣玉里鎮的三民地區，有一座吸睛的彩繪外牆，牆上有小豬、乳牛等可愛動物，以及恬適的農田風景，上頭還可見到回灌槽車及一座小工廠。這面彩繪外牆充滿童趣，而且兼具田園風光與環保意識，落成之後經常吸引路過民眾駐足欣賞，但它描繪的主題可不簡單，這是全國首座集中處理畜牧糞尿沼氣發電設施--璞石閣畜牧生質能源中心，這座小工廠可以將豬牛隻的糞尿排泄物集中處理，甚至轉化成能源，堪稱「黃金」變「綠金」的最佳案例。</p> <p>璞石閣不只是綠色循環經濟的成功個案，背後還有許多令人感動的故事。最早是由在地的青年豬農熱心串連，為了友善環境及推動養豬產業升級，主動向環保技術業者聯繫，希望能解決長期困擾的畜牧廢水問題，養豬業者陳春仲與陳春田兄弟並表示願意提供 5 分地；最終在花蓮縣政府環保局、農業處輔導下，獲得環境部補助部分經費，並由業興環境科技公司投資興建完成這項計畫。</p> <p>以當前全球政府及企業共同遵循的聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）來看，在第二項目標中的「永續農業」評估指標中，就納入了經濟成長、環境保護與社會進步三大面向，不僅可以達到資源永續利用、維護生態環境多樣性等環保目標，也可創造工作機會、開拓有機產業等經濟效益，同時發揮維護消費者權益、保護生活環境品質等社會進步價值。</p>	
<u>冬山河生態綠舟</u>	<p>生態綠舟的設計理念：是以包融區域內所有的生物群，構成特殊的環境生態場域，以作全方位的使用。景觀包括「森之脈」人行橋，獨木舟遊憩站、展望亭、蝴蝶步道、獨角仙復育區、景觀橋、「漂浮」教室。園區中有鴨母船、駁仔船穿梭於河道上，遊客也可以漫步遊園。園區植栽青楓、杜英、穗花棋盤腳、青剛櫟、白雞油樹等數量龐大的樹種，甚至還種有稻子、茭白筍、茄子等蔬果農作物。</p>	
<u>宜蘭縣蘇澳鎮南方澳漁港區</u>	<p>南方澳漁港地區位於宜蘭縣蘇澳鎮境內東南方，是一座東臨太平洋的天然漁港，除了是台灣三大漁港之一外，也是東部遠洋漁業的重要基地。人口數約九千多人，其中從事漁業的人口有 80%。自雪山隧道通車後，觀光人潮未曾中斷，南方澳漁港已成為本縣重要觀光地區之一，流入港區之污水來源主要為蘇澳鎮</p>	

地點	簡述	備註
聚落式 污水	南安里、南正里及南興里。近年來環境部積極推動國內漁港整體污染防治及聚落式污水處理工作，本污水處理集污範圍主要為南方澳漁港精華地區。設施以改善南方澳漁港地區生活污水污染為目標，設置規模：900CMD，設置效益：配合截流南方澳漁港區域周邊之污水，減少流入港區污水約 900CMD，去除 BOD 污染量約 3,240kg/月，改善環境之衛生，增進南方澳漁港地區之民眾生活及遊客觀光品質，並改善漁港區域水質，減少水環境污染。	

四、行程規劃

針對參訪地點進行行程規畫及安排，行程表如表 4-11-3 參訪活動行程規畫。

表 4-11-3 參訪活動行程規畫一覽表

參訪活動規劃行程表			
112 年 9 月 6 日 (星期三)			
時間	行程內容	停留時間	備註
08:10 集合	環保局搭車	15 分鐘	斗六棒球場
08:20 出發	出發		
08:20~10:20	路程	15 分鐘	休息站休息 15 分鐘
10:20~12:00	<u>台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區</u>	100 分鐘	<u>台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區(908 屏東縣長治鄉德新路 91 巷 37 號)</u>
12:35~13:30	午餐		
13:30~18:30	路程	300 分鐘	屏東至花蓮(5 小時)
18:30~19:00	入宿、用餐		
19:00	晚餐		

參訪活動規劃行程表			
112 年 9 月 7 日(星期四)			
09：00	集合		
09：00～09：30	路程	30 分鐘	
09：30～11：30	花蓮「璞石閣 生質能源中 心」	120 分鐘	花蓮縣玉里鎮
11：30～12：00	路程	30 分鐘	
12：00～14：00	午餐		
14：00～17：00	路程	210 分鐘	宜蘭縣礁溪鄉
17：00～17：30	冬山河生態 綠舟	30 分鐘	場域觀摩
17：30～18：00	路程	30 分鐘	
18：00～18：30	入宿		宜蘭縣
18：30	晚餐		
112 年 9 月 8 日 (星期五)			
09：00	飯店門口集合		
09：00～09：30	路程	30 分鐘	
09：30～11：30	<u>宜蘭縣南方 澳漁港區聚 落式污水處 理設施</u>	120 分鐘	現地處理設施場域觀摩
11：30～12：00	路程	30 分鐘	
12：00～13：30	午餐～		
13：30～17：10	回程(斗六)	220 分鐘	歸赴

4-11-2 參訪活動執行成果

本次參訪行程由環保機關業務主管及同仁偕同前往外，並跨局處邀集建設處針對循環經濟場域協同前往觀摩，另針對轄內畜牧業密集之地區本次首先邀集二崙鄉部分之畜牧場前往進行參訪行動，產業團部分則邀集「二崙養豬聯誼會」共同前往，總計參訪人為 17 人，詳如表 4-10-3 參訪人員一覽表，於「台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區」參訪過程由副場長主動進行接待，針對區內畜牧場各項環保節能措施進行一一解說，並針對其沼氣發電運作之實務進行深入交流，於參訪地點「花蓮璞石閣生質能源中心」部分，則由花蓮縣環境保護局及開發單位親自進行場區解說及各項設備逐一進行觀摩及學習，將實際設置方式、設置歷程、實務運作...等相關經驗進行說明，作為對本次參訪之重點可謂有極大之收穫，實際參訪成果及現場情形如圖 4-10-1 台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區參訪活動成果及圖 4-10-2 花蓮「璞石閣生質能源中心」參訪活動成果，後續針對各場域之參訪單位提出之相關建議及經驗對於本縣後續推動畜牧業集中型發電場域將有極大之幫助。

表 4-11-3 參訪人員一覽表

編號	單位	人數	備註
1	雲林縣環境保護局	5 人	科長、承辦人員
2	雲林縣政府水利處	2 人	處長、科長
3	二崙養豬聯誼會	2 人	會長、副會長
4	畜牧場業者(二崙鄉)	8 人	大田牧場、皇昌畜牧場、王木松畜牧場、坤宏畜牧場、建瑋畜牧場、生群畜牧場、長興畜牧場、台和畜牧場
合計		17 人	



112 年 09 月 07 日台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區參訪活動成果

圖 4-11-3 台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區參訪活動成果



112 年 09 月 08 日「花蓮璞石閣生質能源中心」參訪活動成果

圖 4-11-3 「花蓮璞石閣生質能源中心」參訪活動成果

第四章 期末報告成果	1
4-1 執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作	1
4-1-1 執行列管事業稽查	1
4-1-2 配合環保局進行放流水採樣執行成果	17
4-2 執行轄內事業單位水污染防治各項許可（設立、變更、展延）及加水站業者水源供應許可文件之審查作業及定期申報審查作業	25
4-2-1 執行轄內事業單位水污染防治各項許可	25
4-2-2 辦理轄內加水站業者水源供應許可文件之審查作業	42
4-2-3 設立相關法令諮詢專人專線服務	44
4-2-4 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業	45
4-3 執行轄內飲用水、水質管制工作	49
4-3-1 飲用水管制現況	50
4-3-2 檢測對象與項目	53
4-3-3 飲用水採樣執行成果	53
4-3-4 配合環境部指定採樣項目	77
4-4 強化轄內工業區管理預警管理	100
4-4-1 針對轄內工業區污水處理廠每月進行至少 1 次現場設施操作查核作業及各廢水排放口巡查工作	100
4-4-2 針對轄內四大工業區 112 年度每半年進行重金屬項目進行檢測分析	115
4-5 辦理許可申報資料品質提升協談會議	117
4-5-1 前置作業	117
4-5-2 查核作業程序及方式	118

4-5-3 異常分析診斷查核執行成果	121
4-6 協助環境工程技師簽證查核工作	144
4-6-1 技師查核作業規範	144
4-6-2 技師簽證查核成果	152
4-7 辦理放流水特定管制項目採樣作業	175
4-8 水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整	180
4-9 強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變	183
4-10 其他行政配合	191
4-10-1 配合辦理 112 年度水污染防治評核計畫	191
4-10-2 協助及辦理環保局河川治理平台會議、相關活動、水污染相關 會議及新聞發佈	202
4-10-3 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容	206
4-11 循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動	218
4-11-1 參訪活動執行方式	218
4-11-2 參訪活動執行成果	223
表 4-1-1 稽查採樣各月份統計	3
表 4-1-2 112 年關鍵測站列管事業名單	3
表 4-1-3 稽查類型統計	15
表 4-1-4 112 年度行業別採樣狀況統計表	18
表 4-1-5 放流水採樣未符合標準統計表	19
表 4-2-1 各項申請類別統計表	26
表 4-2-2 依許可申請性質統計	27
表 4-2-3 依行業別申請性質統計	29

表 4-2-4	各類許可申請審查結果統計分析	31
表 4-2-5	會審許可審核案件明細	32
表 4-2-6	112 年度輔導繪製污染流向圖事業	33
表 4-2-7	書面審查問題與缺失表	35
表 4-2-8	加水站水源供應許可申請項目件次統計表	42
表 4-2-9	加水站水源供應許可審查類別統計表	43
表 4-2-10	加水站水源供應許可(文件)申請表單常見缺失	44
表 4-2-11	審查認可及需補件之家數統計表	45
表 4-2-12	廢(污)水檢測申報表審查結果需補正原因彙整	45
表 4-3-1	飲用水採樣地點	51
表 4-3-2	飲用水採樣點次統計表	54
表 4-3-3	飲用水清水點檢測結果	55
表 4-3-4	飲用水配水點檢測結果	55
表 4-3-5	112 年淨水場水源水質檢驗數據(大於 2 萬CMD)	56
表 4-3-6	112 年淨水場水源水質檢驗數據(小於 2 萬CMD)	57
表 4-3-7	飲水機抽驗名單及檢驗結果	60
表 4-3-8	簡易自來水及供飲用之未列管非自來水名單	72
表 4-3-9	列管簡易自水質檢測數據	73
表 4-3-10	未列管簡易自水質檢測數據	75
表 4-3-11	列管簡易自來水水源水質檢驗數據	77
表 4-3-12	飲用水水質處理藥劑檢驗結果	78
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果	83
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 1)	85
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 2)	87

表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 3)	89
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 4)	91
表 4-4-1	四處工業區查核基本資料對照表	101
表 4-4-2	工業區污水廠法令符合度查核彙整表	103
表 4-4-3	針對工業區污水處理廠放流水採樣統計表	113
表 4-4-4	112 年度四大工業區放流水重金屬檢測結果一覽表	116
表 4-5-1	異常分析診斷查核對象	117
表 4-5-2	異常分析診斷查核委員名單	118
表 4-5-3	異常分析診斷查核暨協談會議各階段期程	122
表 4-5-4	專家學者查核意見 (陳森富畜牧場)	124
表 4-5-5	專家學者查核意見 (欽從畜牧場)	126
表 4-5-6	專家學者查核意見 (盛富畜牧場)	128
表 4-5-7	專家學者查核意見 (王文通畜牧場)	130
表 4-5-8	專家學者查核意見 (林高山牧場)	132
表 4-5-9	專家學者查核意見 (朝新有限公司)	134
表 4-5-10	專家學者查核意見 (龐千畜牧場)	136
表 4-5-11	專家學者查核意見 (達勇畜牧場)	138
表 4-5-12	專家學者查核意見 (新南興畜牧場)	141
表 4-5-13	專家學者查核意見 (億山畜牧場(第一分場))	143
表 4-6-1	簽證案件查核篩選原則	144
表 4-6-2	技師簽證查核名單	146
表 4-6-3	技師簽證對象專家學者及委員名單	146
表 4-6-4	水污染源類別簽證案件查核缺失積點計算標準	152
表 4-6-5	缺失等級說明	154

表 4-6-6 技師簽證查核期程及成果	155
表 4-6-7 技師簽證查核缺失計點紀錄 (台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠)	156
表 4-6-8 技師簽證查核缺失計點紀錄 (雲林縣肉品市場股份有限公司)	167
表 4-6-9 技師簽證查核缺失計點紀錄 (豐世紀股份有限公司)	172
表 4-7-1 離島工業特殊行業別列管現況及篩選標準一欄表	176
表 4-7-2 特定管制項目檢測結果	179
表 4-8-1 完成製證統計表	180
表 4-8-1 每月飲用水抽驗資料建檔筆數	181
表 4-9-1 緊急應變事件列表	184
表 4-9-1 水污染及飲用水事件緊急應變檢測項目	188
表 4-10-1 法規落實度及水系統資料品質提升評核預計分數	195
表 4-10-2 飲用水水質及藥劑抽驗評核預計分數	198
表 4-10-3 飲用水水源水質抽驗、保護區稽查及相關事項評核預計分數	200
表 4-10-4 參與環保局相關活動辦理及會議舉行統計表	202
表 4-10-5 宣傳圖卡發布統計表	206
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡	207
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-2	208
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-3	210
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-4	211
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-5	212
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-6	213

表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-7	214
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-8	215
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-9	216
表 4-10-6 發佈之宣傳圖卡-10	217
表 4-11-1 循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動	219
表 4-11-2 參訪地點說明一覽表	219
表 4-11-3 參訪活動行程規畫一覽表	221
表 4-11-3 參訪人員一覽表	223
圖 4-1-1 稽查照片	16
圖 4-1-2 放流水採樣查核照片	24
圖 4-2-1 許可申請類別統計分析圖	26
圖 4-2-2 許可申請性質統計分析圖	28
圖 4-3-1 飲用水水質稽查作業流程	49
圖 4-3-2 飲用水採樣地點位置示意圖	52
圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片	79
圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片 (續 1)	80
圖 4-3-3 飲用水水質處理藥劑檢驗採樣照片 (續 2)	81
圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片	93
圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 1)	94
圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 2)	95
圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 3)	96
圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 4)	97

圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 5)	98
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 6)	99
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片 (續 7)	100
圖 4-4-1	斗六工業區服務中心專用下水道系統現場法令度查核情形	106
圖 4-4-2	雲林科技工業區服務中心 (大北勢) 現場法令度查核情形	107
圖 4-4-3	雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)現場法令度查核情形..	108
圖 4-4-4	中部科學工業園區管理局(虎尾園區污水處理廠)現場法令度查核情形	109
圖 4-4-5	工業區污水廠放流水水質採樣作業	111
圖 4-4-5	工業區污水廠放流水水質採樣作業(續 1)	112
圖 4-5-1	異常分析診斷查核專案執行流程	120
圖 4-5-2	異常診斷查核現況 (陳森富畜牧場)	123
圖 4-5-3	異常診斷查核現況 (欽從畜牧場)	125
圖 4-5-4	異常診斷查核現況 (盛富畜牧場)	127
圖 4-5-5	異常診斷查核現況 (王文通畜牧場)	129
圖 4-5-6	異常診斷查核現況 (林高山牧場)	131
圖 4-5-7	異常診斷查核現況 (朝新有限公司)	133
圖 4-5-8	異常診斷查核現況 (龐千畜牧場)	135
圖 4-5-9	異常診斷查核現況 (達勇畜牧場)	137
圖 4-5-10	異常診斷查核現況 (新南興畜牧場)	140
圖 4-5-11	異常診斷查核現況 (億山畜牧場(第一分場))	142
圖 4-6-1	環境保護技師簽證查核標準作業程序流程圖	150
圖 4-6-2	技師簽證查核現場查核工作 (台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠)	155

圖 4-6-3 技師簽證查核現場查核工作 (雲林縣肉品市場股份有限公司)	166
圖 4-6-4 技師簽證查核現場查核工作 (豐世紀股份有限公司)	171
圖 4-7-1 放流水特定管制項目採樣現況	178
圖 4-8-1 建檔後系統截圖	182
圖 4-9-1 緊急應變作業程序	183
圖 4-9-2 緊急應變現場照片(雲林溪大排死魚事件)	185
圖 4-9-3 緊急應變現場照片(五汙排水油污事件)	186
圖 4-9-4 緊急應變現場照片(塑化煉製三場鍋爐膨脹轟響事件)	187
圖 4-10-1 水污染防治評核作業流程及期程	192
圖 4-10-2 水污染防治評核會議辦理情形	201
圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行	203
圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 2)	204
圖 4-10-3 參與環保局相關活動辦理及會議舉行(續 3)	205
圖 4-11-3 台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區參訪活動成果	224
圖 4-11-3 「花蓮璞石閣生質能源中心」參訪活動成果	225

第五章 期末執行成果與建議

5-1 期末執行成果

一、執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作

本計畫於112年於2月人員進駐之後配合機關辦理及執行水污染稽查相關案件，共計稽查 370 家次，其中辦理一般性稽查案件計有 266 家次、辦理轄內工業區污水下水道查核案件共計 29 家次、執行水污染許可現場勘查案件共計 15 家次、另查獲有違反水污染防治法第 14 條規定 15 家次、生活污水專案稽查 11 家次及會同局內各轄區承辦辦理水污染防治法之後續稽查案件共計 34 家次，後續將針對有違反水污染防治案件之轄內事業辦理案件追蹤事宜。

本次計畫執行期間共辦理事業放流水水質採樣工作共計 357 家次，全部事業放流水採樣共計有 71 家次未符合放流水標準不合格比例達 20%，截至本次計畫期間已有 46 家完成開立裁處書，累計裁處金額 152 萬 8,260 元，另有 24 家尚在限期改善中，後續亦將開立裁處書進行告發處分，並請業者遵守水污染防治法及其相關規定。

二、執行轄內事業單位許可審查作業

針對事業許可案件之申請執行期間，共計執行列管事業單位各項許可因新設、變更、換證及展延等申請案件，共計受理審查 2,109 件次，水措許可案件 117 件次，排放許可案件 138 件次，貯留許可案件 208 件次，簡易排放許可 1,214 件次，廢水管理計畫 9 件次，逕流廢水削減計畫 374 件次，及專責人員設置 49 件次，本年度

受理案件 2,109 件次，目前皆已完成各類許可審查案件 2,109 件次，以簡易排放許可申請文件受理審查案件 1,214 件次最多，其中審查完畢取得核發案件 948 件次、審查歷次退件補正累計 1,151 件次、駁回案件 9 件次。

計畫執行期間，共計 184 件次加水站業者申請自來水或地下水加水站水源供應審查，包含辦理新申請、展延、註銷，以展延申請計 156 件次最多，佔總申請件次 85%，通過審查案件次共計 175 件次，每家事業提送審查次數為 1~2 次。

定期申報資料審查作業，共計執行 2,437 件次廢（污）水處理設施操作維護 111 年度及 112 上半年定期申報審查作業，審查認可共計 2396 件次。

在執行期間，本計畫亦提供設立專人專線服務，內容包含業者水污染源管制資料管理系統之操作、法令諮詢、許可審查意見及水污染防治各項許可申請等，透過專人專線講解，使業者充份瞭解目前最新法令公告情形及許可審查相關問題，並輔以線上教學方式，使業者順利完成申請相關許可文件。

三、執行轄內飲用水、水質管制工作

計畫執行期間，共計完成自來水水場 27 處、水源水質 11 處及簡易站 5 處共計 583 點次採樣，包含清水點 270 點、配水點 197 點次、水源水質 66 點次、簡易自來水 50 點次及配合環境部飲用水水質處理藥劑稽查管制 4 點次。另針對縣內公共區域飲水機檢測點 324 點次。目前檢測結果皆符合標準，後續將持續配合年度採樣項目辦理相關工作事宜。

四、強化轄內工業區管理預警管理

本團隊於計畫執行期間，針對經濟部工業局斗六工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)，進行每 2 月一次查核作業，共計查核 35 次，四處工業區污水廠放流水記錄量與定申量均完全吻合，無不相符情形。

辦理工業區水污染防治管理計畫查核，針對聯合污水廠或晴天時重點逕流廢水放流口之放流水每月進行稽查採樣，分第一級對象（經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心（竹圍子區）及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局（虎尾園區污水處理廠））每月於日間或夜間稽查採樣 1 件次以上，以及第二級對象（經濟部工業局斗六工業區服務中心）每月於日間或夜間稽查採樣 2 件次以上，截至 112 年 12 月 31 日已完成進行第一級對象採樣 21 件次（3 家），第二級對象採樣 14 件次（1 家），稽查採樣結果，各污水處理廠皆符合放流水標準。

計畫執行期間，依據「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第十二章規定，查核追蹤轄內工業區執行現況，查核方式主要係針對上述法令規定逐一檢視各污水處理廠是否有進行詳實之紀錄 4 家次，查核結果皆符合法令規定。

五、辦理許可申報資料品質提升協談會議

本計畫已於 112 年 4 月 25 日函送許可申報資料品質提升協談會議（異常分析診斷查核）執行規劃書，並經環保局於 112 年 4 月 30 日核定同意執行，於篩選名單中 10 家，進行初步階段資料收集及查核前置準備作業。於 112 年 7 月 26 日、27 日及 31 日完成現場查核，針對專家學者查核意見，請業者於收文日起 14 天內完成函覆改善及規劃進度情形說明，後續已將相關查核記錄登入至水污染源資料管理系統，並皆已追蹤輔導完成。

六、協助環境工程技師簽證查核工作

本計畫依契約規定，協助辦理環境工程技師簽證查核工作，本年度協助查核 3 家次分別為呂冠霖技師「台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠」、游暉生技師「雲林縣肉品市場股份有限公司」及張癸全技師「豐世紀股份有限公司」，分別已於 112 年 06 月 29 日、112 年

06 月 30 日及 112 年 10 月 24 日，完成查核。後續發文請查核技師針對查核意見進行意見陳述，並召開缺失積點會議確認案件缺失等級。查核結果呂冠霖技師簽證之「台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠」案屬第二級缺失(22 點)、游暉生技師簽證之「雲林縣肉品市場股份有限公司」案屬第一級缺失(12.5 點)及張癸全技師簽證之「豐世紀股份有限公司」案屬第二級缺失(19.5 點)。

七、辦理放流水特定管制項目採樣作業

本次特殊物質項目採樣，依據「112 年度水污染防治評核計畫」特殊物質檢測作業，檢測項目：硝酸鹽氮、二氯甲烷、三氯甲烷、苯、乙苯、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、鄰苯二甲酸二甲酯、鄰苯二甲酸二乙酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯、鄰苯二甲酸二辛酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯共計 13 種水質樣品(契約規定 10 項以上)，本次特定管制項目採樣對象，選定具有較高污染性且放流量較大之台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠並以排放量較高之 D01 放流口，共計採樣 13 項目。本團隊於 112 年 04 月 19 日會同上準公司至該廠放流口，由上準公司進行放流水採樣工作，其檢測結果皆符合放流水標準。

八、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整

計畫開始至 112 年 12 月 31 日期間已完成 443 家製證作業，完成率 100 %。完成製證中以簡易排放許可文件 323 家最多，佔總數 72%，其次為貯留許可 55 家，佔總數 0.12%，目前亦持續更新建檔稽查處分資料。每月將各類飲用水檢驗資料，建立並更新於 EEMS 及飲用水管制資料系統；彙編每月公務統計報表。

九、緊急應變相關作業

本計畫除配合辦理水污染源稽查管制作業外，亦配合協助環保局處理緊急應變事件執行，截至 112 年 12 月 31 日止，總計協助環保局提送 14 件案件 23 點次的送驗分析，緊急應變費用累計使用 39,138 元，檢測項目包含 COD、SS、BOD、氨氮及油脂等項目，各項檢測項目，如遇檢測之放流水水質樣品如有涉及事業放流水採樣標準不合格部分，均依規定報請環保局懲處。

十、其他配合事項

本計畫執行期間協助環保局辦理相關活動、會議及新聞發佈…等，共計參與環保局科室辦理之相關活動及會議舉行共計 8 場次，藉由科室內結合各計畫執行，透過舉辦之說明會、檢討會議及活動，以期能順利推動水污染相關業務；亦協助環保局發佈環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容，期間共計發佈 10 則，藉由相關新聞稿、宣傳圖卡，讓民眾了解環保局所推動之業務，生活大小事，以及相關活動的辦理，發佈宣傳圖卡。

十一、循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動

本計畫邀集轄內畜牧場較為密集之區域內之畜牧場業者或團體，進行參訪規劃，要參訪地點除花蓮「璞石閣生質能源中心」外，另並安排針對畜牧場目前已完成全廠改建初步已達循環經濟之里程碑之全國示範畜牧場位於屏東縣之「台灣糖業股份有限公司東海豐農業循環園區」，作為參訪活動主軸之一，另針對污染減量及處理廠址部分則選定「冬山河生態綠舟」及「宜蘭縣蘇澳鎮南方澳漁港區聚落式污水處理設施」作為本次參訪之重點之一。

5-2 建議

一、執行轄內事業單位稽查

112 年度主要以畜牧業及食品製造業有採樣不合格之情形；全部事業放流水採樣共計有 37 家次未符合放流水標準不合格比例達 22%，後續除持續針對轄內事業辦理事業放流水採樣工作外，建議針對不合格比例較多及特定關鍵測站之畜牧業列為重點稽查對象或納入下年度異常診斷分析作業及深度查核對象，用以進一步釐清是否在廢水處理設施是否有須再加強或改善之情形。

列管事業違反水污法處分之統計，違反法條較多之違規條款(細項)為水污染防治法第 7 條第 1 項未符合放流水標準及第 18 條未採行水污染防治措施，建議環保局可針對此二項違法法令部分於法令宣導說明會或函請目的事業主管機關進行加強輔導改善，另稽查結果有缺失之廠家，未來亦建議可列入優先專案稽查名單，期使業者落實水污染相關規定。

由於本年度環境部考核稽巡查計分方式採稽查、採樣都計分，依雲林縣特性，行業別中畜牧業佔多數，且稽查時不一定有廢水產生，曝氣池內之活性污泥量偏低，後續可針對廢(污)水處理設施操作不佳之業者增加現場稽查次數，亦可以增加考評分數，同時達到督促業者正常操作污水處理設施，防止暗管繞流偷排情形，達到污染源減量及改善河川水體水質目的。

二、執行轄內事業單位許可審查作業

環境部近年一直推動環保許可整合措施，目前亦已納入最近修法之預告中，建議環保局可將污染三態圖納入申請文件，使業者更能充份掌握工廠內污染情形，亦可提前因應環境部未來執行方向，避免有未來執行有措手不及之情形。

本計畫就協助審理水污染源各項許可申請案件方面，「設計最大進出之水量」、「水質濃度或單位標示有誤」、「處理單元內之相關機具設施填寫不全」為事業單位較常出現錯誤的地方，另所採行之水污染防治措施及其他後續行為勾選不全、主管機關或目的事業主管機關核發之證明文件，填寫不全、標示水流編號有誤或不全、操作參數量測或計算方式、記錄頻率有誤或未填寫、逕流廢水管理資料附件檢附不全、水污染防治措施之相關工程設計、規劃資料及設計圖說未檢附，為近幾年常見缺失項目，未來辦理說明會時，可將此內容列入教材中進行宣導，提醒業者注意。

另針對新版之「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」目前於系統操作介面上歷經1年多之整合適應性上業者端之相關操作問題已改善許多，惟於主管機關審查端部分，目前礙於系統權限於實際核准作業部分尚有需依地方實際需求進行調整之部分，如：許可證首搭排核准日期、工程計畫書及試車計畫書共同申請之變更申請程序..等，惟目前地方與中央並未有適合之聯繫管道反映，目前僅能透過系統維運端進行通報並無法實際解決系統操作上之問題，建議可於相關協調會議中進行提出將可有效改善並提升新系統之操作。

三、執行轄內飲用水、水質管制工作

本計畫執行期間辦理執行本縣淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源)、原水水質及飲水機水質相關採樣工作，其水質檢測工作配合環保局水質檢測實驗室進行相關水質檢測工作，相關水質檢測作業及過程皆為獨立作業，惟本項水質檢測工作攸關民生用水安全，如水質檢測有應注意範圍內之檢測情形，本計畫亦無償協助執行複查(採)工作，目前水質檢測實驗數據皆實際水質報告出具後經行政流程確認後才依序辦理安排並辦理複查採樣工作，其時效性之安排上有較為延後之情形，建議可與環保局水質檢測實驗室建立預警聯繫機制，將可針對應注意範圍內之異常水質優先進行複查工作，將可有效提高本縣淨水廠、配水點(含水源)、簡易自來水及飲水機之水質安全。

四、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整

本計畫年度開始至 112 年 12 月 31 日期間已於「環保稽查處分管制系統(EEMS)」完成 1,259 件水污染稽查案件之稽查單建檔工作，惟目前各類型之稽查案件並無全數進行資料建置工作，包含：機關執行一般性稽查工作、沼渣沼液相關現場輔導及採樣、自動連續監測查核、等部分業務之稽查目前尚未全面進行資料庫建檔工作，建議機關可針對各項查核業務皆納入資料庫建置，確保轄內事業單位後續追蹤查核之稽查連續性亦可增加本縣實際水污染案件查核數量情形。

參考文獻

1. 環境部，水污染防治法，107 年 06 月 13 日。
2. 環境部，水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法，110 年 05 月 31 日。
3. 環境部，水污染防治措施及檢測申報管理辦法，111 年 10 月 24 日。
4. 環境部，水污染防治各項許可申請收費標準，107 年 12 月 22 日。
5. 環境部，放流水標準，108 年 04 月 29 日。
6. 環境部，水污染防治法事業分類及定義，110 年 4 月 26 日。
7. 環境部，應先檢具水污染防治措施計畫之事業種類、範圍及規模，107 年 6 月 21 日。
8. 環境部，應以網路傳輸方式辦理水污染防治措施計畫與許可證（文件）之申請、變更或展延，及檢測申報之對象與作業方式，106 年 12 月 29 日。
9. 環境部，飲用水管理條例，95 年 01 月 27 日。
10. 環境部，飲用水水質標準，111 年 05 月 23 日。
11. 環境部，飲用水水源水質標準，86 年 09 月 24 日。
12. 環境部，污水下水道系統水污染防治各項許可申請及審理業務作業指南，2003。
13. 環境部，水污染防治措施計畫及水污染防治許可證（文件）申請表，107 年 9 月 25 日。
14. 環境部，社區專用污水下水道系統水污染防治措施計畫及水污染防治許可證（文件）申請表，107 年 9 月 25 日。
15. 環境部，水污染防治許可證（文件）試車計畫書及設施功能測試報告格式與撰寫說明，107 年 9 月 25 日。

- 16.雲林縣環境保護局，109 年雲林縣北港溪及新虎尾溪關鍵測站總量管制及污染削減水質背景調查暨水污染源稽查計畫，2020。
- 17.雲林縣環境保護局，109 年雲林縣水污染防治費徵收輔導及查核催繳計畫，2020。
- 18.雲林縣環境保護局，110 年雲林縣廢水排放總量削減與預防管制計畫，2021。
- 19.雲林縣環境保護局，110 年雲林縣水污基金徵收查核及專案稽查計畫，2021。
- 20.雲林縣環境保護局，111 年雲林縣廢水排放污染削減與預防管制暨水污染源稽查與水污費徵收查核計畫，2022。
- 21.歐陽嶠暉，下水道工程學，長松文化公司，2003。
- 22.河川流域查詢 http://www.yucc.org.tw/web/yucc/map_05.php
- 23.居家生活環境資訊網 <http://living.epa.gov.tw/>
- 24.地籍圖資網路便民服務系統
<http://easymap.land.moi.gov.tw/K02Web/K02Land.jsp>
- 25.環境部網站 <http://www.epa.gov.tw>
- 26.環境部-全國環境水質監測資訊網 <http://wq.epa.gov.tw/Code/>
- 27.國土測繪圖資網路服務 <http://maps.nlsc.gov.tw/>
- 28.環境部，水污染源資料管理系統 <http://waterpollute.epa.gov.tw/>
- 29.環境部，空水廢毒管理資訊系統(EMS)<http://ems.epa.gov.tw/>
- 30.第二代管制編號核發系統
(EUIC)<http://ems.epa.gov.tw/Anonymous/EUICArea.aspx>

附件一

評選意見辦理情形對照表

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
林委員啟文意見	
<p>一、本計畫需執行各類查核(許可查核、一般性稽查、陳情、專案、深度、飲用水及聯合稽查)，各項工作之人力如何有效調配，排序、分工等，以達最高績效？</p>	<p>感謝委員寶貴意見，本計畫主要執行人員及人力依照計畫工項執行之需求分為稽巡查助理工程師共計 5 員，許可審查助理工程師共計 2 員，實際執行人員為 7 員，本公司將由計畫經理合理分配及安排各工作執行工項，並藉由歷年執行稽查管制之工作經驗進行有效之調配，其中稽巡查工程師主要負責一般性稽查、陳情、專案、深度、飲用水及聯合稽查並以兩人一組方式執行有關稽查業務之工作項目，其中 1 員稽查員並支援許可查核工作，而許可審查助理工程師 2 員部分主要為駐局執行許可審查、定檢申報查核及相關報表整理工作，如遇有特殊狀況公司團隊亦有完整及經驗豐富之人員進行支援，將可積極有效完成本計畫之各工作項目。</p>
<p>二、飲用水水源及飲水機水質採樣(850 次)數量多，過去調查成果之特徵為何?本年度重點？</p>	<p>感謝委員寶貴意見，本年度持續辦理淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質之 570 點次採樣及飲水機水質相關採樣 280 點次，共計 850 點次，歷年採樣情形皆符合皆符合飲用水水質標準，本年度重點將持續針對包含：民間運動場館、托嬰中心、各級學校、幼兒園、托兒所、幼稚園、安親班、補習班、專供學生租賃之建物、各大醫療院所、文教場所（包括圖書館、文化中心、美術館等）、交通場站（包括航空站、火車站、高鐵站、公路車站服務區及休息站、港區、捷運車站等）、風景遊樂區及大型事業單位等公私場所…等</p>

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	辦理連續供水固定設備之稽查作業。
三、事業水質採樣或陳情採樣，若有技術性無水可採之情形，如何因應？可評估與感測器結合以提升效率。	感謝委員寶貴意見，針對事業水質採樣或陳情採樣，若有技術性無水可採之情形，初步將可安排不同時段前往稽查採樣，另如屬常態性無進行放流排水之情形，本計畫團將蒐集彙整相關名單並安排現場水污染防治許可文件現場比對及增加稽查頻率等作法，對於高污染或高風險之事業，如有必要亦將建議機關列為重點查核對象並研商是否列為水質感測器設置對象，確保事業單位規避稽查採樣之情形持續發生。
四、創新作法之污染分級管制，宜說明分級之根據？各級之佔比為何？	感謝委員寶貴意見，本年度擬定之創新做法主要考量本縣整體稽查能量之合理分配，第一級以關鍵測站近2年內有違規裁處之畜牧場為主要，第二級以關鍵測站內無違規及關鍵測站外近2年內有違規達2次以上之畜牧場為主，第三級為一、二級以外之畜牧場，並分別採行不同程度之稽查方式避免稽查人力之浪費，並針對不同程度之管制對象適度調整有效之稽查管制作為。
五、畜牧業若有偷排或設置暗管之情形，本計畫如何防弊？	感謝委員寶貴意見，對於查緝轄內事業單位(含畜牧業)如有偷排或設置暗管之情形，如現場查獲屬實將配合機關執行現場蒐證，如必要也可配合空拍機或自動監測系統等數位科技收集相關違反事證打擊不法，對於不法事業本計畫團隊將配合機關秉持勿枉勿縱勤查重罰，確實執行查察工作。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
六、許可審查之品質及效率如何精進?宜有完整之教育訓練。	感謝委員寶貴意見，針對許可審查之品質及效率提升部分，本計畫團隊將藉由歷年執行水污染防治許可(文件)審查之經驗研擬及規劃完善及完整之教育訓練方案，包含：法規面向、審查流程面向及文件撰寫面向...等，並定期針對許可審查人員持續辦理，用以提升本計畫執行上之許可審查品質及審查效率。
廖委員文城意見	
一、依提案公司所提計畫書看，及公司過去多年執行經驗成果良好，應可勝任計畫目的。	感謝委員肯定。
二、在創新做法上，以分級管制加強管理的做法上值得肯定，惟細節上可能需要具體些。	感謝委員寶貴意見，本年度擬定之創新做法主要考量本縣整體稽查能量之合理分配，第一級以關鍵測站近2年內有違規裁處之畜牧場為主要，第二級以關鍵測站內無違規及關鍵測站外近2年內有違規達2次以上之畜牧場為主，第三級為一、二級以外之畜牧場，並分別採行不同程度之稽查方式避免稽查人力之浪費，並針對不同程度之管制對象適度調整有效之稽查管制作為。
三、對轄區內水污染防治各項許可文件審查，其中需要補件者537件，幾乎達一半，是否在未來有改善可能。	感謝委員寶貴意見，111 年度許可審查申請案 1,210 件次，補正 537 件次，經檢視補正意見情形，主要補正意見多為附件資料檢附不完整或不齊全之問題，其次為表格填報未臻完善，目前轄內事業(含畜牧業)單位申辦許可申請文件主要皆藉由代填表公司進行許可申請資料及定檢申報文件之辦理，對於審查意見及資料補正部分，未來將加強對代填表公司及送辦事業單位之橫向聯繫並加強進

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	行溝通，避免重複性問題產生，而對於重複性附件尚未補正部分亦將請事業單位加速各項文件之辦理減少補正次數情形產生，藉以提升審查效率並降低補正次數。
四、有關新虎尾溪的蚊港橋及北港溪的雲嘉大橋的污染程度，在未來一年可改善的機會多大，請說明。	感謝委員寶貴意見，新虎尾溪蚊港橋其污染程度主要為嚴重污染，其污染來源主要來源則為畜牧業，本年度將持續針對蚊港橋上游列管事業單位持續辦理稽查方案並持續推動畜牧資源化，惟蚊港橋測站位於新虎尾感潮河段受潮汐影響其累積之污染排放物較易累積於近海，故導致蚊港橋進3年其水質監測情形較為不佳，後續將藉由畜牧業源頭減量方式持續改善蚊港橋污染情形，而雲嘉大橋為北港溪最終之河川水質測站其污染來源包含雲林縣及嘉義縣兩縣市之生活、畜牧及事業污染源，後續將透過跨縣市河川污染整治機制將持續研商各污染源改善作為，惟北港溪流域範圍廣泛亦有較多河川污染整治課題及對策尚須持續推動，針對兩測站於未來一年水質改善情形將朝水質穩定並逐步改善之方向進行各項河川污染工作之推動。
五、對代書業者所寫許可文件不全的部分，可否建議其少收委辦者費用？	感謝委員寶貴意見，目前許可申請案件主要補正意見最多為附件資料檢附不完整或不齊全之問題，其次為表格填報未臻完善，目前轄內事業(含畜牧業)單位申辦許可申請文件主要皆藉由代填表公司進行許可申請資料及定檢申報文件之辦理，對於審查意見及資料補正部分，未來將加強對代填表公司及送辦事業單位之橫向

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	聯繫並加強進行溝通，避免重複性問題產生，而針對審查意見多次補正不完整之許可申請文件，本計畫亦會聯繫事業代表及代辦公司進行三方會談，讓業者了解代辦公司之送件問題也透過面談進而了解審查意見加速許可核准。
張委員維欽意見	
一、投標單位具稽查及許可審查相關計畫豐富之經驗，主要執行人員學經歷豐富。	感謝委員肯定。
二、本案稽查採樣量能分配方面，建議考量關鍵測站河川污染指數偏高之月份，就其上游事業採較為密集之分配。	感謝委員寶貴意見，針對本年度執行計畫推動，於稽查採樣量能分配部分將優先參採委員意見，針對關鍵測站河川污染指數偏高之月份，優先排定專案稽查安排採樣行程，用以優先改善估水時期關鍵測站河川水質污染。
三、本案稽查採樣時，對於關鍵測站上游事業有氨氮排放疑慮者，建議分析項目亦可酌增氨氮。	感謝委員寶貴意見，針對關鍵測站上游其氨氮主要來源為畜牧業，目前並無氨氮水質標準可供稽查作為，將持續建議中央單位進行研擬訂定，另針對關鍵測站上游之列管事業部分對於有氨氮標準之事業亦將視計畫整體採樣量能，合理安排並建議機關針對氨氮水質項目辦理相關採樣專案行程查察關鍵測站上游列管事業之氨氮水質污染情形。
四、水污許可審查時，建議宜多注意水措提供之廢水處理流程圖之清晰度，以利後續各式之查核。	感謝委員寶貴意見，本年度適逢水污染防治許可證文件換證期，藉由本計畫之可審查工作將加強要求事業單位送件之文件品質，尤其已「廢(污)水產生與水污染防治措施流向示意圖」及「水質水量平衡示意圖」之圖片品質(解析度)，俾利後續稽查。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
黃委員益助意見	
一、受評廠商執行本案有關之執行經驗和實績。	感謝委員肯定。
二、宜再強化說明四證合一之具體有效的執行方式及輔導業者積極申請之執行方法。	感謝委員寶貴意見，目前環保許可整合部分，將配合環保署透過中央法令訂定，完善制度後正式施行，現階段以輔導事業單位方式，請業者優先完成污染流向圖整合作業，以減緩未來法規正式施行後所帶來之衝擊影響，事業單位目前依照所訂定之應提送規模提送污染流程圖部分，本計畫將協助審查工作，並配合機關聯合會審機制辦理審查作業。
三、宜強化輔導業者操作新版水污染管理系統，增加實績教育訓練方式，降低許可申報和申請之缺失數。	感謝委員寶貴意見，目前轄內事業(含畜牧業)單位申辦許可申請文件主要皆藉由代填表公司進行許可申請資料及定檢申報文件之辦理，對於審查意見及資料補正部分，未來將加強對代填表公司及送辦事業單位之橫向聯繫並加強進行溝通，避免重複性問題產生，而對於重複性附件尚未補正部分亦將請事業單位加速各項文件之辦理減少補正次數情形產生，藉以提升審查效率並降低補正次數。
四、請再強化說明畜牧業污染分級管制之具體有效的執行方法和預期效益。	感謝委員寶貴意見，本年度擬定之創新做法主要考量本縣整體稽查能量之合理分配，第一級以關鍵測站近2年內有違規裁處之畜牧場為主要，第二級以關鍵測站內無違規及關鍵測站外近2年內有違規達2次以上之畜牧場為主，第三級為一、二級以外之畜牧場，並分別採行不同程度之稽查方式避免稽查人力之浪費，並針對不同程度之管制對象適度調整有效之

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	稽查管制作為，預期將可有效運用有限之稽查量能加強改善現階段之觀測河川水質測站，並達成機關整體推動河川污染改善之政策，符合民眾之期待。
吳委員志超意見	
一、111年度許可審查申請案1,210件次，補正537件次，補正項多為何？本年度如何具體減少補正次數，以提升審查效率？	感謝委員寶貴意見，111 年度許可審查申請案 1,210 件次，補正 537 件次，經檢視補正意見情形，主要補正意見多為附件資料檢附不完整或不齊全之問題，其次為表格填報未臻完善，目前轄內事業(含畜牧業)單位申辦許可申請文件主要皆藉由代填表公司進行許可申請資料及定檢申報文件之辦理，對於審查意見及資料補正部分，本年度將加強對代填表公司及送辦事業單位之橫向聯繫並加強進行溝通，避免重複性問題產生，而對於重複性附件尚未補正部分亦將請事業單位加速各項文件之辦理減少補正次數情形產生，藉以提升審查效率並降低補正次數。
二、創新作法中，對畜牧場分級成三及污染風險，請補充說明分級之依據？	感謝委員寶貴意見，本年度擬定之創新做法主要考量本縣整體稽查能量之合理分配，第一級以關鍵測站近2年內有違規裁處之畜牧場為主要，第二級以關鍵測站內無違規及關鍵測站外近2年內有違規達2次以上之畜牧場為主，第三級為一、二級以外之畜牧場，並分別採行不同程度之稽查方式避免稽查人力之浪費，並針對不同程度之管制對象適度調整有效之稽查管制作為。
三、建議宜藉許可審查時，搭配2050淨零碳排及ESGs等重大永續發展節能	感謝委員寶貴意見，搭配 2050 淨零碳排及 ESGs 等重大永續發展節能減

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
減碳宣導。	碳宣導部分，於水污染防治許可審查部分可鼓勵事業單位辦理回收水再利用及場內製程循環再用，另於畜牧業部分目前配合法令規範將於 111 年前各畜牧業將達成資源化 5% 之目標，本計畫將配合機關推動政策方向協助機關辦理節能減碳宣導工作。
四、污染飲用水緊急應變，此涉及民眾直接飲用，有立即危害高風險，最快團隊可以指出警訊時間如何？	感謝委員寶貴意見，本年度持續辦理淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質之 570 點次採樣及飲水機水質相關採樣 280 點次，共計 850 點次，歷年採樣情形皆符合皆符合飲用水水質標準，本年度重點將持續針對包含：民間運動場館、托嬰中心、各級學校、幼兒園、托兒所、幼稚園、安親班、補習班、專供學生租賃之建物、各大醫療院所、文教場所（包括圖書館、文化中心、美術館等）、交通場站（包括航空站、火車站、高鐵站、公路車站服務區及休息站、港區、捷運車站等）、風景遊樂區及大型事業單位等公私場所…等辦理連續供水固定設備之稽查作業，本項工項水質採樣及檢測工作由本計畫執行採樣檢測部分委由雲林縣環境保護局水質檢測實驗室進行水質檢測工作，如遇有水質異常情形將由實驗室第一時間進行通知，並立即請檢測對象進行改善避免有影響民眾飲用水健康之情形，如有超出標準部分亦將依法辦理。
葉科長增智意見	
一、針對許可審查時效如何加速完成審查？	感謝委員寶貴意見，本計畫團隊將藉由歷年執行水污染防治許可(文件)審

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	查之經驗研擬及規劃完善及完整之教育訓練方案，包含：法規面向、審查流程面向及文件撰寫面向...等，並定期針對許可審查人員持續辦理相關教育訓練，用以提升本計畫執行上之許可審查品質及審查效率，於審查階段並秉持一次性審查原則，初次審查即出具完整之審查意見，後續針對前次之意見進行審查，減少補正次數加快核發許可文件時間，加速完成審查作業。
二、新虎尾溪豐橋、海豐橋、蚊港橋係環保署重點改善河段測站，請提出如何加強改善之方式，請說明。	感謝委員寶貴意見，針對本縣新虎尾溪豐橋、海豐橋、蚊港橋係環保署重點改善河段測站部分，透過密集之稽查管制並配合機關採樣行程之勤查重罰，將可有效嚇阻並降低河川污染情形，另於許可申請及定檢申報作業審查時亦可配合關鍵測站列管事業部分進行較為嚴格之審查標準，仔細審查事業之許可符程度及開機情形，確保於關鍵測站上之事業單位皆按所申請之水污染防治許可操作運作，另對於畜牧業部分亦可針對資源化部分優先推動辦理，藉由源頭減量方式將可大幅改善關鍵測站上游之污染排放量，降低河川污染程度，後續於各量污染改善政策亦將持續與機關進行研商並推動，並持續強化河川污染改善作為之推動。
三、環保署考核方式與往年有異，仍需加強管理督辦以利成績之提升，請說明如何完成？	感謝委員寶貴意見，針對本計畫配合執行之考核項目，將優先辦理事前規劃方案及執行方式並訂定推動目標，於計畫執行之初即即早因應，各項工作上之推動亦全力配合環保署考核項目，並持續追蹤進度並完成提

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
評選意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	升環保署績效考核之目標。

附件二

第 1 次工作報告審查意見及
回覆辦理情形

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
黃委員益助意見	
一、摘要內容宜再強化執行成果之呈現及執行瓶頸挑戰和後續因應精進優化作為，並納入後續工作執行重點。	感謝委員寶貴意見，報告書基本摘要內容為依照機關簽定之契約內容進行撰寫，針對執行成果部分已補充撰寫於中英基本摘要內容中，針對執行瓶頸挑戰和後續因應精進優化作為已針對後續計畫執行重點及作為內容已於報告書中第一次工作報告書中第五章建議部分進行說明，後續亦將納為本計畫後續執行之重點，達成本計畫應執行內容及目標。
二、宜針對環保署水污染防治評核項目和指標進行自評，針對得分較低的指標項目，宜超前提出因應解決策略和精進執行方式，以爭取佳績。	感謝委員寶貴意見，本計畫於執行計劃期間針對環保署水污染防治評核各工作項目和指標內容皆進行滾動式檢討，如有落後或不足之處將隨時進行調整，而計畫本身亦定期參與機關針對定期舉行之環保署水污染防治評核工作檢討會議，並會議中提供預期可得分數說明，及需要努力爭取分數之處提供環保局，以協助取得最佳成績。
三、表4-1-4顯示，少部份列管事業之放流水偏高，宜再瞭解其可能原因並強化輔導管制，列入後續追蹤其改善成效；另施灌面積之合計可能有誤？	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法另規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，將於計畫執行期間統整名單，並納入列入重點稽查專案或建議機關後續採以深度查核、功能評鑑之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質；另針對施灌面積部分其資料來源為農業主管機關核准之施灌面積，報告內容之施灌面積為其加計

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	總和，將再進行資料正確性之檢核，並於後續執行時隨時進行資料之更新。
四、表4.1-3顯示，少部份行業別之採樣不合格比例偏高，宜留意並強化說明後續處理方式。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，將於計畫執行期間統整名單，並納入重點稽查專案或建議機關後續採以深度查核、功能評鑑之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質。
五、P.4-6，自評實際執行進度已達成預定計畫目標和進度。	感謝委員肯定，本計畫目前僅達成第一次工作報告之進度，後續將持續針對計畫各工項持續辦理，務必達成本計畫之目標。
六、環保許可整合(四證合一)措施之執行情形和瓶頸及可行因應方式，宜再強化呈現說明。	感謝委員寶貴意見，本計畫除辦理水污染防治措施許可各類型文件之審查，配合中央政府政策針對環保許可整合(四證合一)相關措施本計畫亦同時協助機關辦理相關行政事宜，目前除達一定規模(第一階段)應納入相關許可整合污染流程圖部分已納入計畫工作內容進行審查，另雲林縣環保局亦針對轄內重大污染源、屢遭陳情之事業單位亦同步進行納入聯合審查，本計畫並不定期參與局內執行許可整合聯合審查討論會議，後續將於期中報告內增加說明環保許可整合(四證合一)措施之執行情形。
七、表4-2-3，事業申請貯留許可之可能原因和樣態？	感謝委員寶貴意見，縣內列管事業中申請貯留許可文件以畜牧業占多數約計 70 間，其次為水泥業約計 23

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	間，目前畜牧業申請廢(污)水貯留許可文件主要樣態為：委託它場進行廢(污)水處理後進行排放，其次為廢污水採全量回收再利用，進而申請貯留許可文件。
八、報告誤植處不少，如P.5-7，…「將上」…，「討論件亦」…，「亦貨是」…「工做」項目等。	感謝委員指正，針對報告書中誤植處部分已完整進行編修及統一更正，並針對報告書中撰寫內容部分進行強化亦加強內容校稿，後續將於提送定稿本時修正完成。
袁委員菁意見	
一、P4-6 表4-1-3中(1)125家稽查類型，請依照P4-5三類型篩選原則名列之；(2)畜牧業及食品加工業不合格率達50%及37.57%，其排放水影響水體甚鉅，應有積極作為。	感謝委員寶貴意見，已依照委員意見增加列表說明篩選原則。建議環保局將累犯廠商列入優先深度查核及功能評鑑對象，再者亦可對列管事業單位進行分級管制，以各業者排水量及違反次數加以分級，提高稽查及採樣頻率，確實掌握廠商改善情形。
二、P4-3 表4-1-2，158家稽查有15家違規告發及3家開立限改，請將詳細檢測數據彙整出來。	感謝委員寶貴意見，於工作報告定稿本中增加相關資料及追蹤情形，以提供完整紀錄。
三、P4-15~P4-22，水質防治許可申請審查中，簡排受理案件達52%，請說明該類型案件之常見問題缺失為何？因其稽查排放水質不符率甚高，應審視許可資料有無可強化之處。	感謝委員寶貴意見，針對辦理水污染防治許可文件審查工作部分，目前依行業別以畜牧業受理案件最多，受理案件總共 273 件次，其中以簡易排放許可受理件數最多，共計有 238 件次達 52%，其中主要皆為畜牧場許可案件，常見問題缺失在各類資料表中以「廢(污)水處理設施資料表」(含應檢附附件)缺失最高，大部分為未檢附搭排證明文件、現場設施照片不足...等，針對事業單位如有對申請文件有無法即時補正時，本計畫針對許可文件資料亦積極協助業者進行補正，包含電話指導、審查意見說明...等，強

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	化許可資料之完整性，減少補正次數；另針對其稽查排放水質不合格率偏高之情形，主要原因為畜牧業者對於廢(污)水處理設施之操作普遍較為消極，導致其經處理後之放流水為不穩定，計劃人員現場稽查時亦同步進行輔導工作，並同步宣達相關法令規定逐步提升畜牧業者之環境保護觀念。
四、第4、5節(P4-57)篩選出10家廢水處理功能異常之事業，其中畜牧業佔九家，診斷結果應有助水質處理功能提升，請於期末報告中展現效果。	感謝委員寶貴意見，本計畫依據環保署公布之篩選原則以及水污染事業異常分析診斷查核專案之會議紀錄決議事項，藉此篩選異常分析診斷之名單，篩選原則主要參考依據準則項目為行政院環境保護署所比對出異常名單為優先、另以頻繁違反法規或繞流風險高業別與其他原則設定篩選因子，篩選出 10 家次廢水處理功能有疑慮之事業，作為異常分析診斷優先對象，其中畜牧場佔本年度查核對象達 9 家，透過各項查核工作及專家學者現場輔導指正將可有效改善業者之廢(污)水處理操作之現況並提升水質處理成效，後續將持續辦理並將執行成果進行資料彙整於報告書中進行呈現。
五、P4-7~4-8、表4-1-4中資料請更新。	感謝委員寶貴意見，將重新彙整並持續更新 P. 4-7 表 4-1-4 放流水採樣未符合標準統計表中之各項資料內容，並進行修正。
張委員明琴意見	
一、P.4-6，自評實際執行進度已達成預定計畫目標和進度。	感謝委員肯定，本計畫目前僅達成第一次工作報告之進度，後續將針對計畫各工項持續辦理，務必達成本計畫之全數目標。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
<p>二、水體背景分析如表2-2-2 107-111年PRI平均分析表(P.2-11),新虎尾溪之蚊港橋站之RPI值偏高之原因?豐橋至蚊港橋段RPI值上升之原因?北港溪之土庫大橋至雲嘉大橋段亦類似。</p>	<p>感謝委員寶貴意見,新虎尾溪蚊港橋其污染程度主要為嚴重污染,其污染來源主要來源則為畜牧業,本年度將持續針對蚊港橋上游列管事業單位持續辦理稽查方案,並持續推動畜牧資源化,惟蚊港橋測站位於新虎尾感潮河段受潮汐影響其累積之污染排放物較易累積於近海,故導致蚊港橋近3年其水質監測情形較為不佳。而雲嘉大橋為北港溪最終之河川水質測站其污染來源包含雲林縣及嘉義縣兩縣市之生活、畜牧及事業污染源,後續將透過跨縣市河川污染整治機制將持續研商各污染源改善作為,惟北港溪流域範圍廣泛亦有較多河川污染整治課題及對策尚須持續推動,針對兩測站於未來一年水質改善情形將朝水質穩定並逐步改善之方向進行各項河川污染工作之推動。</p>
<p>三、表4-1-2稽查類型統計(P.4-3)違規告發15家之潮厝共同處理場稽查,其原因?與歷年比較之共同處?</p>	<p>感謝委員寶貴意見,針對違規告發告發案件 15 家次之潮厝共同處理場部分,其主要原因為該區域設置一共同處理畜牧廢水之廢(污)水共同處理場,而其經處理後所排放流水之渠道管理機關(農田水利署)核准之搭排文件逾期未辦理展延完成,故導致無法進行排放,故安排專案進行稽查,現場查獲其行為有違反水污染防治法規定之情形,依法進行告發處分,目前該 15 家畜牧業者皆已改善完成並取得搭排機關核准之搭排證明文件。</p>
<p>四、表4-1-3 112年度行業別採樣統計(P.4-6)不合格加數比例以畜牧業較為顯著,其原因與歷年之異同處?水質項目及濃度範圍?比對表</p>	<p>感謝委員寶貴建議,目前雲林縣申請廢污水排放地面水體許可證(包含簡易排放許可文件)之事業共計有1,275家其中畜牧業計有1,078家其</p>

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
4-1-4(P4-7)。	比例達 84%，故執行放水採針主要以畜牧場為最多，其中不合格比例部分如扣除事業部分，畜牧業不合格比例為 46%，與歷年相比有較高之情形分析可能原因為目前畜牧業採樣數量尚未達往年之數量的 1/4 有可能較為無法進行比較，後續將持續進行畜牧業之放流水採樣工作並進行統計，後續執行亦將彙整各項水質項目及濃度範圍並進行比對，並將相關資料於後續報告書中呈現。
五、表4-2-4各類許可申請審查結果統計分析(P.4-15)，補正案件合計248件，近受理案件之半數，其原因?後續處理方式?	感謝委員寶貴意見，針對辦理水污染防治許可文件審查工作部分，目前依行業別以畜牧業受理案件最多，受理案件總共 273 件次，其中以簡易排放許可受理件數最多，共計有 238 件次達 52%，其中主要皆為畜牧場許可案件，常見問題缺失在各類資料表中以「廢(污)水處理設施資料表」(含應檢附附件) 缺失最高，大部分為未檢附搭排證明文件、現場設施照片不足...等，針對事業單位如有對申請文件有無法即時補正時，本計畫針對許可文件資料亦積極協助業者進行補正，包含電話指導、審查意見說明...等，強化許可資料之完整性，減少補正次數。
六、表4-2-5各案件書面審查問題與缺失表(P.4-17)原因說明之外，宜補充輔導改善措施。	感謝委員寶貴建議，後續將持續針對水污染防治許可文件書面審查之問題與缺失積極協助及輔導業者改善；此外，如業者仍有不懂之處，第一時間除可透過專線諮詢，討論填寫錯誤需修正之內容，另外機關於辦理相關法令宣導時亦將協助機關向業者宣達相關法令規範，強化文件申請品質。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
七、執行轄內飲用水，水質管制工作截至計畫截止日期將無法達成數量目標，擬增加採樣頻率或增加採樣位置之規劃內容為何？以完成環保署考核項目(P.5-7)。	感謝委員寶貴建議，針對執行轄內飲用水，水質管制工作部分，其主要原因為初步規畫之飲用水採樣頻率全數完成後，於契約履約日前估算應無法達成契約工作之數量，故於計畫執行情形以與機關進行討論，初步因應做法為提升採樣頻率由每 2 個月 1 次增加為每月 1 次，而主要辦理相關採樣作業皆須機關人員現場進行督導，故辦理相關採樣業務皆須事先進行完整性之規劃，依照調整後之採樣頻率及數量除可達成契約規範之採樣數量外亦可完成環保署考核項目數量。
葉委員增智意見	
一、針對本年度河川關鍵測站污染削減成效如何？(已針對事業水質採樣成效)	感謝委員寶貴建議，112 年度水污染防治考核計畫針對關鍵測站污染削減成效執行進度部分：於事業稽查採樣目前達成率為 70%，畜牧業稽查採樣達成率為 56%，稽查採樣整體達成率為 63%，目前持續辦理關鍵測站水質工作採樣。
二、畜牧業除加強稽查、採樣之外，請提出可提升其污染削減之方法，3 年內未採樣稽查之業者請排查核行程。	感謝委員寶貴建議，目前轄內主要河川污染來源為畜牧業，針對畜牧業之污染源管制工作除加強稽查、採樣之頻率督促其廢(污)水處理設施正常操作外，現階段主要為推動畜牧資源化措施始其進行污染源頭削減，惟目前政策推動上有較惟趨緩之趨勢，目前畜牧糞尿採行集中化管理已逐漸有其共識，將收集後之禽畜糞進行沼氣發電已逐漸有其市場規模及效益，引導並推廣畜牧場主動並積極進行設置集中處理中心並進行沼氣回收發電進行污染源削減工作，可視為

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	階段性工作之重點；針對近 3 年未進行放流水採樣工作之列管事業對象，本計畫將優先彙整名單供機關辦理，本計畫將配合執行稽查採樣工作。
三、於採樣之水質標準超過5倍及沼渣(液)未達5% 2000頭以上之業者，請排入加強稽查之名單。	感謝委員寶貴建議，針對執行放流水採樣超標達 5 倍部分，是否有疑似繞流排放之情形，將整理名單進行列管並加強現場廢(污)水處理設施查核工作；另針對 2000 頭以上尚未完成 5%畜牧資源化之名單，目前尚未完成資源化畜牧場為：台糖虎尾畜殖一場、雲生畜牧場，目前已將相關名單提供機關並已依違反水汙染防治檢測申報管理辦法處分。
四、近來專責人員之申請查獲(7月份)非專職人員，爾後請加強審查。	感謝委員寶貴建議，後續將依據廢(污)水處理專責單位或人員設置及管理辦法，針對專責人員設置情形進行系統比對遏止嚴格遏止虛設專責人員之情形，另專責人員審查部分將加強各系統設置情形進行嚴格比對審查。
林委員坤信意見	
一、根據表4-1-2稽查類型統計，針對許可法規符合度查核僅3家，建議未來調整提高比例。	感謝委員寶貴建議，針對一般性稽查案件主要配合機關執行相關專案稽查為主，對於許可法規符合度查核部分將配合許可審查工作進行如有異常或符合應進行現場查察之之狀況將進行現場查核，將可配合提升本縣水污染列管事業之許可法規符合度。
二、畜牧業採樣不合格比例偏高，請計畫團隊積極輔導改善或與沼渣沼液計畫配合推廣再利用。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業及畜牧業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，稽查不符合放流水標準之

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	畜牧業，後續提供名單給相關計畫，輔導其申請沼液沼渣農地肥分使用。
三、本縣飲用水配水點自由有效餘氯低質0.23趨近標準值0.2mg/L，對後端管線消毒，細菌滋生是否有影響或建議提高其濃度。	感謝委員寶貴建議，針對飲用水配水點自由有效餘氯是否有現場管理不善導致檢測值較為偏高之情形，後續將偕同管理單位現場進行了解，並進行改善。
四、水質感測器及CWMS之運用情形，請說明。	感謝委員寶貴建議，目前本縣水質感測器設置部分共計設有 26 台移動式水質感測器，主要針對轄內屢遭陳情、重點污染源、大型工業區吉環境品感地區等進行即時水質監控工作，其運作方式及設置情形部分主要由「112-113 年度雲林縣水質感測器合辦應用計畫」及「112 年度雲林縣河川 CWMS 監測計畫」進行規劃、設置及管理維運，另本縣 CWMS 之運用情形主要為針對特定事業(排放量達一定規模)、工業區專用污水下水道系統及經機關查獲重大違規皆須進行設置，目前共計設置有 41 家皆維 24 小時監控其各項排放水質資料並進行即時預警，其執行內容及後續規劃目前由機關直接辦理並由「112 年度雲林縣河川 CWMS 監測計畫」進行業務執行上之協助。
張委員瓊芬意見	
一、P3-1(五)執行成果10場次，達成率30%?	感謝委員指正，針對本計畫工作項目(五)辦理許可申報資料品質提升協談會議部分，其主要達成率為 30%之原因，為該項目執行方式為 10 家次查核對象分階段統一進行，目前已依具行政院環境保護署下達之本年度應執行之對象共計 10 家部分，統一提送辦理規劃書送機關核准並進行

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	前置資料之準備及相關工作等第一階段工作項目，故工作項目完成進度為 30%。
二、P4-7放流水採樣不合格多為畜牧業，請補充管制P4-15對策及如何有效改善。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，將於計畫執行期間統整名單，並納入重點稽查專案或建議機關後續採以深度查核、功能評鑑之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質。
三、P4-15審查常見缺失彙整相當的清楚，建議回饋至廠商在水措/許可申請之改善。另審查的品質如何確保，也請補充說明。	感謝委員寶貴建議，未來建議機關於辦理相關法令、許可審查宣導說明會、協談會議等，可一併邀請業者及代辦業者一同參與，使其許可申請及定期申報品質進行改善並提升；令針對審查品質部分，本計畫除定期辦理審查人員教育訓練外，政府機關單位辦理之相關教育訓練課程及會議，本計畫皆派員參與，令針對文件審查機制部分亦有初審人員及複審人員，確保審查品質。
四、P4-30、4-3氨度?請修正。另若氨度…等，代表項目應包涵更多，建議釐清。	感謝委員指正，P4-30、4-3 氨氮部分為誤繕，已將報告書中誤繕部分進行訂正，並針對報告書品質部分加強內容校稿，後續將於提送定稿本時修正完成。
五、本案涉及相當多的採樣分析，計畫中僅以篩選原則說明，未見相關細項，建議可補充說明。	感謝委員寶貴意見，針對本計畫執行之事業放流水及飲用水採樣分析部分，除協助機關執行轄內列管事業、畜牧業、工業區污水處理場…等列行性採樣工作外，並配合機關執行特定

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	稽查採樣專案工作、水污染緊急應變等涉及採樣，其於對於採樣內容及項目主要均依照契約工作內容辦理，目前僅針對第一工作報告執行內容進行統整，後續將持續辦理相關工作，並將完整執行後之細向分析於期末報告書進行彙整說明，
葉委員琪華意見	
一、報告書P.1與「計畫基本資料表」的「本期經費」數字不同，請確認。	感謝委員指正，已將經費資料進行修正。
二、頁碼編排混亂，請重新編排(目錄前頁次及內文頁次)	感謝委員指正，針對報告書中頁碼編排混亂部分已再進行完整之編修及統一更正，並針對報告書品質部分加強內容校稿，後續將於提送定稿本時修正完成。
三、提醒空拍作業應確認證照資料及是否需申請。	感謝委員寶貴意見，本計畫將依機關執行業務需求配合辦理稽查案件空拍作業，於執行空拍作業時將依照民用航空法「遙控無人機管理規則」相關規定辦理，包含：「檢驗認可」、「註冊及人員操作證」、「禁止操作範圍」、「遙控期間應遵守事項(操作規範)」…等。
四、P.4-20頁之「專家學者審查」，如何執行?專家學者名單如何遴選?	感謝委員寶貴意見，本計畫執行水污染防治許可案件之審查如有「水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法中應邀請專家學者協助審查之情形」，其程序為將申請文件委請專家學者協助案件之審查並提具審查意見納入審查程序中進行；另針對專家學者名單部分目前主要邀集環境工程廢水處理之專家及學者，目前主要協助審查本計畫相關水污染許可案件之專家學者為：雲林科技大學環境與安全衛生工程系張維欽 教授及

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	環工技師 陳勝恭技師兩位進行許可審查工作。
五、報告內的數據請記得以「千分位」符號表達。	感謝委員指正，已完整檢視報告文件並將報告內容之數據(字)資料部分，補正「千分位」符號。
莊委員順興意見	
一、各項稽查、放流水採樣分析及許可文件審核工作均落實執行。	感謝委員肯定，本計畫目前僅達成第一次工作報告之進度，後續將持續針對計畫各工項持續辦理，務必達成本計畫之目標。
二、對於放流水未能合格之廠商，除裁罰對建議另行公佈其放流水未達標準事件於特定之網頁或刊物上，提供社會大眾了解。	感謝委員寶貴意見，目前執行環境污染稽查工作，如有違反相關環境保護法令規定之案件，相關資料皆已建入「環保稽查罰款管理系統」其資料亦定期鍵連至行政院環境保護署設置之「列管污染源資料(含裁處資訊)查詢系統」，該系統為資訊公開系統，隨時可供民眾查詢，使社會大眾了解
三、對於放流水標準未符之醫院或醫事機構，建議持續追蹤並增加檢測其他相關之水質項目。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業及畜牧業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，稽查不符合放流水標準之事業後續亦將持續進行追租改善至完成；另增測其他水質項目部分，如於稽查採樣現場機關是情形需求亦可指定特定項目進行採樣工作，本計畫將配合執行。
四、對於事業許可審查作業工作事項，報告中應說明各項作業所花費之時間，以利行政效率管理與提升。	感謝委員寶貴意見，針對本計畫執行各項水污染防治措施許可許可文件審查作業工作事項部分，其行政程序已於許可申請及審查流程圖中進行表示，目前各案件審查時效均符合契

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

第 1 次工作報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	約規範，將持續進行辦理各項工作，並彙整各項作業所需之時間，於後續報告中進行呈現。
五、有關飲用水水質管理工作，建議提供民眾申請飲用水檢測服務，以加強與民眾溝通。	感謝委員寶貴意見，本計畫為配合機關辦理飲用水水質管理工作，對於民眾申請飲用水檢測服務部分，目前主要無法開放民眾申請主要因為環保局為查核之主管機關，主要工作內容為稽查工作，目前執行飲用水採樣工業亦採取無通知隨機抽驗，如有採樣未符合標準部分後續亦會依相關法令規定辦理，如開放民眾自由申請雖可加強與民眾溝通惟是否會有相關疑慮，可再進行討論。

附件三

期中報告審查意見及
回覆辦理情形

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
黃委員益助意見	
一、基本摘要內容之工作項目編碼無法對應如P.7履約規範四、(十一)新增，工作內容並無此編碼，宜全面檢視並加以修正。	感謝委員指正，針對報告書中編碼錯誤已重新進行編修，後續將於提送定稿本時修正完成，並已在行進行全文檢閱，加強文書資料撰稿之正確性。
二、基本摘要內容除招標規範工作內容外，應強化呈現各工項之執行成果和困難瓶頸及後續因應精進之執行方法等。	感謝委員寶貴意見，報告書基本摘要內容為依照機關簽定之契約內容進行撰寫，針對執行成果部分已補充撰寫於中英基本摘要內容中，針對執行瓶頸和後續因應精進優化作為已針對後續計畫執行重點及作為內容已於報告書中第五章建議部分進行說明。
三、水污染防治評核自評得分部分宜列表呈現，以利查閱，並針對需在強化的評核指標，宜提出後續精進優化的執行方式。	感謝委員寶貴意見，針對水污染防治評核自評得分部分，已參照委員意見增加列表以優化報告書的查閱度，後續將於提送定稿本時修正完成。
四、表4.1-4顯示，少部分畜牧業放流之COD和SS偏高，宜評估輔導申請沼渣沼液農地肥份使用之可行性。	感謝委員寶貴意見，針對放流水水質數據偏高之畜牧業者，將於計畫執行期間進行名單之統整工作，並將相關資料提供予機關以利進行後續評估輔導資源化之相關推動工作。
五、宜呈現環保許可整合(四證合一)之執行情形和成果(第一次工作報告審查意見六)。	感謝委員寶貴意見，本計畫除辦理水污染防治措施許可各類型文件之審查，亦不定期參與局內執行許可整合聯合審查討論會議，後續將參照委員意見於期末報告內增加說明環保許可整合(四證合一)措施之執行情形。
六、許可審查意見缺失，宜上傳至網站供申請者預先檢核或於各類宣導說明會等，納入可呈內容，以降低審查人力並提升宣導效率。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行許可案件審查皆有遵照水污染防治措施計畫及許可申請審查管理辦法第45條第二款規定於第一次提供審查意見時先以電話通知申請者已將審查意見上傳至水污染源資料管理系統

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	並給予七日的意見諮詢時間，以利業者於取得補正通知前事先了解審查意見；另外水污染源資料管理系統也提供業者於送出申請案件前之內容合理性檢查比對。
七、表4.5-4~4.5-13，專家學者查核意見仍尚待業者回覆，宜持續追蹤並註明改善結果及複查日期。	感謝委員寶貴意見，針對異常診斷作業後續專家學者查核意見部分，本工項執行後續已取得事業單位意見回覆及改善說明，本計畫將於期中報告定稿本中增加相關資料及追蹤情形，以提供完整紀錄，並達成本工作之改善成效。
八、表4.6-4~4.6-5，針對技師簽證查核缺失，若無法立即改善或需工程改善部分，應持續追蹤並列入下階段複查重點對象並註明完成改善日期和情形。	感謝委員寶貴意見，依照技師簽證查核作業程序，後續將持續進行追蹤查核意見及改善進度至缺失改善完成，後續將期末增加相關資料及追蹤情形，以提供完整紀錄，並達成技師簽證查核之改善成效。。
林委員坤信意見	
一、畜牧場廢水及異味問題一直為本縣公害陳情重點，請加強管制並持續精進有效管制措施。	感謝委員寶貴意見，依據水污染列管事業情形本縣畜牧場列管共計1,358家，為列管行業別最多之事業，而針對公害陳情畜牧場異味部分推測其主要原因為氣候及大氣環境背景導致，而畜牧場之畜舍本身是否有完善之環境管理亦為異味產生之因素之一，本計畫於執行期間將持續配合機關加強辦理各項稽查管制工作，另亦將協助機關針對有屢遭陳情之畜牧場，辦理其場內廢(污)水處設施之深入稽查工作，並透過計畫內之許可審查機制強化其處理場內之廢(污)水之處理效能，以期能改善其整場畜舍之環境管理部分，避免衍伸後續環境

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	陳情問題。
二、一般性稽查、陳情案件及專案等稽查成果請列舉說明稽查重點及辦理情形。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行機關交辦之各項稽查主要為協助機關進行辦理，分析 112 年度稽查案件類主要有：一般性稽查(主要辦理巡查及宣導工作)、工業區污水下水道專案巡查、工業區污水下水道委託稽查工作、工業區污水下水道集污管理稽查工作、生活污水計畫稽查工作、水污染防治許可(文件)現場勘查作業、及協助機關人員一般案件稽查工作(開立限期改善、功能測試會勘…等)；另陳情案件及專案等稽查工作則配合機關部分執行，相關辦理情形已進行資料之彙整並撰寫於報告中。
三、畜牧場廢水採樣不合格比例高達 61%，請深入探討及檢視其處理設施流程、操作條件之合理性並提出輔導改善對策。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，將於計畫執行期間統整名單，並納入重點稽查專案或建議機關後續採以深度查核、功能評鑑之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質。
葉委員增智意見	
一、針對事業採樣之報告，其數據請加以分析其合理性，如COD N.D…或數據過低將其列入提送報告時之資料，後續列入加強稽查。	感謝委員寶貴意見，目前已將於提送水質報告時針對水質數據異常之事業，本計畫於接獲水質報告書後初步進行水污染防治許可流程及定檢申報資料合理性之判斷，如有異常狀況

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	於提送水質報告時將進行註記警示說明，藉以提醒轄區承辦人將該事業列為優先稽查對象，後續並持續協助機關進行現場查核工作，俾利了解事業單位現場廢(污)水處理設施之操作情形，避免有稀釋或異常排放之情形。
二、本年度關鍵測站污染削減成效不佳，請加以列出查核名單，以利其河川水質改善。	感謝委員寶貴意見，針對本年度關鍵測站污染削減成效不佳部分，分析其水質惡化主因為上半年度枯水期無降雨量導致全年度平均水質監測數值較往年偏高導致，本計畫已於 112 年上半年度及下半年度配合協助執行枯水期關鍵測站事業放流水採樣專案，相關查核名單部分已進行造冊列管，後續除持續針對關鍵測站列管事業進行稽查並進行改善追蹤外，另針對查核現場如有屢次無放流水採樣部分則進廠進行深入廢(污)水處理設施查核工作，以利改善關鍵測站水質。
袁委員菁意見	
一、(1)P4-7食品製造業與畜牧業不合格率分別為33%與61%，與近三年相比情形為何？ (2) 醫院，醫事機構指不合格率亦未達40%，與近三年相比情形為何？ (3)對於不合格為零之行業別，建議期末時進行歷年分析，以作為採樣數量之調整參考。	感謝委員寶貴意見，針對本年度採樣食品製造業與畜牧業不合格率部分，經查近 3 年不合格比例部分，畜牧業今年度有較為偏高之情形，分析主因為今年度針對關鍵測站採樣期程部分因應枯水期專案執行(2 月至 4 月之間)，較往年較早故導致畜牧有部分偏高之之情形；而食品製造業及醫院，醫事機構部分不合格率則為相當。後續針對不合格為零之行業別本計畫將於期末報告進行統一之彙整並分析歷年採樣結果，以作為採樣數量之調整參考。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
二、P4-18~P4-25, 有關各項書面及專家學者審查疏失，請補充發生比例，以利後續改善。	感謝委員寶貴意見，本計畫將持續進行各項許可文件之審查工作並將查核缺失進行統計分析，於期末報告增加相關資料及追蹤情形，以提供完整紀錄。
三、P4-47-4-49表4-3-7中尚未取得數據之資料，情形修正為補入。	感謝委員指正，相關數據已取得檢測之數據，後續將於提送定稿本時修正完成。爾後如有相關數據待補之資料將參照委員意見進行資料呈現。
四、P4-19. 表4-3-13中各項目應呈現檢測數值，而非僅記錄”符合”。	感謝委員指正，相關數據已取得檢測之數據，後續將於提送定稿本時修正完成。
五、P4-84. ~4-110有關10家進行異常分析診斷請先補充學者之回覆期限；另於期末報告時應針對改善作為進行追蹤及提出改善修改。	感謝委員寶貴意見，10 家異常診斷事業之查核意見皆已回覆完畢，將重新彙整更新 P. 4-84~P. 4-110 的資料，後續會持續追蹤查核意見改善進度並於期末增加相關資料及追蹤情形，以提供完整紀錄。
張委員明琴意見	
一、表2-2-2 107~112年主要河川之RPI的分析表(P. 2-10)，112年有數站之RPI工作上升之原因?如新虎尾溪之豐橋，海豐橋及蚊港橋及北港溪之和平橋等。生活污水部分宜補充說明污水下水道建置區域及水量之影響。	針對報告書中 112 年度主要河川之 RPI 的分析表部分，其資料來源為 112 年度上半年度，而上半年度適逢枯水期最為嚴重之時期，本年度並於 7 月份時開始進行大量降雨，故其 RPI 指標有較為偏高之情形，後續將持續進行觀察，本年度並於枯水時期針對關鍵測站之事業單位進行稽查專案，已其改善估水時期河川水質惡化之監測情形；目前本縣污水下水道之設置，主要為斗六市、虎尾鎮及北港鎮三個系統，目前僅斗六市完成設置接管率約 57%，並持續辦理用戶接管，其於虎尾鎮及北港溪之下水道系統目前尚設置中，故北港流域部分受生活污水之污染源影響較高。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
二、表4-1-2稽查類型統計(P. 4-3)查核結果為違規告發及開限改宜補充其改善狀況。	感謝委員寶貴意見，針對違規告發案件，依照水污染防治法相關規定除進行告發處分外，另後續將依不同之違規項目進行限期改善並進行追蹤，相關資料因處分時間及行政流程將持續進行補充改善進行，並於提送定稿本時修正完成。
三、表4-14放流水採樣為符合標準統計表(P. 4-10)，項次33~37尚未開之裁處之原因？	感謝委員寶貴意見，事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業皆依法進行限期改善，並於執行行政處分前依照行政程序法第 102 條規定，應給予該處分相對人陳述意見之機會，上述案件截至提送報告前都在陳述意見期間尚未開立裁處，後續將於提送定稿本時更新相關資料。
四、表4-2-4各類許可審查結果統計分析表(P. 4-18) ”補正” 次數？完成後核可？	感謝委員寶貴意見，表 4-2-4 之統計方式為許可案件每次送審的累計數，如事業在規定的補正日數內補正完成皆會核可發證或核准變更、試車。
五、表4-4-1四處工業區查核基本資料對照表(P. 4-69)經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子)專用污水下水道系統之許可期限，將屆(112/12/21)之措施。	感謝委員寶貴意見，經查詢了解經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子)專用污水下水道系統已於8月 31 日提出許可展延申請，目前尚在補正申請階段，會進一步輔導服務中心盡速取得展期後之許可文件。
六、循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動之執行成果(P. 4-162)宜補充說明本縣推動畜牧業廢水處理之可行方案。	感謝委員寶貴意見針對循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動之執行成果部分，本縣目前初步規劃將持續鼓勵並推動轄內密集度較高之鄉鎮如二崙鄉、褒忠鄉及麥寮鄉等，自行籌辦集中處理廠方式進行優先推動目標，已期本縣能持續朝環境永續資源循環之目標進行推動。
七、考評之試算得分說明宜列表說明	感謝委員寶貴意見，自評得分部分將

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
(P. 4-147)，得分較低項目宜加強努力。	參照委員意見增加列表以優化報告書的查閱度，並針對得分較低項目優先列為加強執行項目，俾利爭取年度考核成績，後續將於提送定稿本時修正完成。
張委員瓊芬意見	
一、P. 4-3 表中是家數或家次，請釐清。	感謝委員寶貴意見，經確認統計數量為家次，針對報告書中誤植處部分會完整進行編修及統一更正，並針對報告書中撰寫內容部分將加強校稿，後續將於提送定稿本時修正完成。
二、P4-4 展延未完成導致無法排放，但違反水污法，邏輯似乎不是很恰當，請考量重新用詞。	感謝委員寶貴意見，將重新編排及補充 P4-4 的文字說明並修正為未取得許可證(文件)依法無法進行飼養及貯存排放廢(污)水。
三、針對裁處以畜牧業為大宗且醫院不符合率高，建議研析改善策略。	感謝委員寶貴意見，本計畫執行事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業單位皆依法令規定，針對該事業進行限期改善之行政管制手段，對於如有放流水檢測數據偏高之事業單位，並於計畫執行期間納入重點稽查專案，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，務必使列管事業廢(污)水處設施進行妥適之操作，維護環境品質。
四、各項申請共1,400件，各類許可申請1,117件，其中差額283件為何?請補充說明。	感謝委員寶貴意見，表4-2-1為各項申請案件之統計包含各類許可證(文件)、營建工地逕流廢水削減計畫、專責人員設置及許可整合聯合審查案件總計1,400件，表4-2-2僅統計各類許可證(文件)(水措、排放、貯留及簡排)的案件共1,117件，減少的283件為營建工地逕流廢水削減計畫、專責人員設置及許可整合聯合審查案件的合計數量。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期中報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
<p>五、表4-5-1 說明各場篩選原因，但現場查核情形似乎未反應出水質水量平衡有異常情形(部分)及高風險改善，建議研析。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，本計畫依據環保署公布之篩選原則以及水污染事業異常分析診斷查核專案之會議紀錄決議事項，藉此篩選異常分析診斷之名單，篩選原則主要參考依據準則項目為行政院環境保護署所比對出異常名單為優先、另以頻繁違反法規或繞流風險高業別與其他原則設定篩選因子，篩選出10家廢水處理功能有疑慮之事業，作為異常分析診斷優先對象，其中畜牧場佔本年度查核對象達9家，透過各項查核工作及專家學者現場輔導指正將可有效改善業者之廢(污)水處理操作之現況並提升水質處理成效，後續將持續辦理並將執行成果進行資料彙整於報告書中進行呈現。</p>

附件四
期末報告審查意見及
回覆辦理情形

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
黃委員益助意見	
一、112年水污染防治評析預計分數，少部分指標預計得分偏低，宜研析其可能原因納入下階工作規劃及優化精進執行之參考。	感謝委員寶貴意見，針對 112 年水污染防治評析預計分數部分，本計畫主要執行項目包含：法規落實度及水系統資料品質提升、飲用水水質及藥劑抽驗及關鍵測站水質改善成效，主要分數較為偏低部分，為關鍵測站水質改善成效其評分計算方式主要分為：事業廢水、畜牧廢水及生活污水等 3 部分，其中畜牧廢水及事業廢水部分經本計畫推動及執行之放流水採樣工作後皆取得滿分，惟生活污水部分主要得分執行項目為增加家戶納管數及提升水質淨化設施之操作情形，針對此部分未來建議機關間可加強橫向聯繫方式，透過不同之執行方式來進行推動用以提升指標分數。
二、代辦業者常因未至現場勘查且附件檢附不完整(不齊全)或表格填報未臻完善等，宜研擬後續精進優化之提升策略，如代辦業者分級評鑑管理等。	感謝委員寶貴意見，感謝委員寶貴意見，雲林縣目前經統計相關代填表業者約計有 18 家，辦理本縣約 1,600 間事業(含畜牧)之水污染防治措施及許可相關文件，而目前主要事業部分主要較無特定代辦業者平均分散於各代填表業者，畜牧業部分則相對較為集中，而對於代填業者分級管理部分目前對於業者採取有效溝通，除嚴格審查文件外另並協助業者加速文件補正方式進行，對於分級管理機制部分後續將可統整各代填表公司對申請文件上之優劣在行與機關討論分級管理之可行性。
三、表4.5-4~4.5-13和表4.6-4~4.6-5等，專家學者查核意見仍待業者回覆和技師簽證查核缺失，若無法立即改善或需工程改善部分，應持續追蹤並列入下階段複查重	感謝委員寶貴意見，針對異常診斷專家學者查核意見及技師簽證查核缺失表 4.5-4~4.5-13 和表 4.6-4~4.6-5 部分，目前針對查核事業單位皆已全數完整進行意見回復及改善，針對查核成果及辦

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
點對象並註明完成，改善日期。	理情形亦已全數上傳「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」及「環境工程技師簽證紀錄線上申報系統」。
四、宜再強化呈現畜牧業污染分級管制之具體成果及後續運用之精進執行成效。	感謝委員寶貴意見，針對畜牧業污染分級管制部分，目前除依據畜舍廢水是否妥善收集、廢水處理設施功能是否完善，是否正常操作廢水處理設施及是否常遭民眾陳情等部分考量整體稽查量能，目前僅針對關鍵測站列為優先稽查，設定為優先進行放流水採樣之對象，除可強化環境部考核分數之提升外，另透過密集式稽查及採樣可有效降低關鍵測站污染排放之情形，後續執行亦建議機關增加稽查頻率，針對轄內各畜牧場進行廢(污)水處理設施之功能性診斷，用已擴大污染分級管制之成效。
五、宜強化說明本年度較上年度之具體優化精進作為與特點亮點作為並以專節呈現。	感謝委員寶貴意見，112 年度執行計畫具體執行成效及作為包含：轄內事業單位稽查及放流水採樣工作、轄內事業單位許可審查作業、轄內飲用水、水質管制工作、強化轄內工業區管理預警管理、辦理許可申報資料品質提升協談會議、協助環境工程技師簽證查核工作、辦理放流水特定管制項目採樣作業、水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整、緊急應變相關作業、循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動，針對各執行工作項目部分已分別於成果展現之專節進行具體成果說明，而本年度除相關例行性執行工項部分於亮點展現部分主要為：循環經濟暨畜牧污染削減場域參訪活動針對機關業務主管及相關同仁，並跨局處邀集建設處及產業團共同前往針對循環經濟場域進行觀摩，後續針對各場域之參訪單位提出之相關建議及經驗

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
 期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	對於本縣後續推動畜牧業集中型發電場域將有極大之幫助。
六、宜再檢討所擬之建議事項之可行性，並據以納入下階段之工作規劃和執行之參考。	感謝委員寶貴意見，依據本年度計畫行各工作項目所擬具之建議事項部分包含：執行轄內事業單位稽查、辦理轄內事業單位許可審查作業、執行轄內飲用水、水質管制工作及水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整等部分，後續亦將相關建議提供予機關並進行討論，俾利進行下階段工作規劃之執行參考依據。
七、報告初稿同音異義和缺漏等誤植處，5-7等，宜再全面檢討修正。	感謝委員指正，針對報告內同音異義和缺漏等誤植處後續將於提送修正稿本時修正，並再行進行全文檢閱，加強文書資料撰稿之正確性。
傳委員豫東意見	
一、英文摘要內容再復核，專有名詞及語法建議再酌。如，事業廢水應為Industrial Waste Water、污水下水道系統為 Sewage Zsystem..。	感謝委員指正，針對計畫成果中英文摘要英文專有名詞及語法部分皆進行全文檢閱，並於提送修正稿本時修正完成。
二、第6頁中第一次工作報告及期中報告之提送日期與定稿日期相差3個月，請簡要說明原因；另，本報告書於113年1月提出，為何本頁之期末報告提送日期仍以「預計」113年1月7日提出？請一併說明。	感謝委員寶貴意見，針對第一次工作報告及期中報告之提送日期與定稿日期相差 3 個月部分主要為提送初稿後辦理後續行政程序包含：審查會議、確認對照表修正…等，導致定稿部分達 3 個月，另感謝委員指正針對「預計」提出部分已進行提出日期之修正。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
三、第4-18頁表4-1-4中，畜牧業廢水採樣檢驗不合率高達41%(60/145)，對於屢次違規畜牧場建議優先納入輔導對象。	感謝委員寶貴意見，針對本年度執行放流水水質採樣工作於畜牧業廢水採樣檢驗不合率達 41%，主要對象為關鍵測站列管之畜牧業，經採樣後之畜牧場皆進行廢(污)水處理設施之改善工作，後續除加強稽查避免再次有不合格之情形外，另針對不合格之畜牧場相關裁罰資料亦同時提供予本府相關主管機關進行輔導工作，如有屢次違規之情形亦將做為重點稽查對象。
四、第4-29頁表4-2-3中，畜牧業申請「簡易排放許可」數量約佔總數之95%，惟仍有一家畜牧場申請「排放許可證」，請簡要說明原因。	感謝委員寶貴意見，畜牧業排放廢污水申請之水污染許可文件皆為「簡易排放許可」，經查表 4-2-3 中 1 家畜牧場申請「排放許可證」部分為申請資料系統之誤植，已將報告中統計資料及「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」之資料進行修正。
五、第5-6頁有關將空、水、廢納入同一許可文件之許可整合法，因雲林縣水污染源仍以畜牧業為大宗，是否適合全面推動，建議環保局考量其它各縣市推動之困難後，再予納入政策考量。	感謝委員寶貴意見，本縣目前水污染源已畜牧業列管家數為最多，針對水污染防治許可(文件)納入空、水、廢同一許可文件之許可未來將已事業單位為優先推動對項，畜牧業部分主要其許可相關文件未涉及空氣及廢棄物部分，故可暫緩推動後續亦可參考其它各縣市推動之情形在行進行考量及辦理。
六、雲林溪大排死魚事件為何檢驗「氨氮」？請說明。	感謝委員寶貴意見，有關雲林溪大排死魚事件，因雲林溪水流較無流動故皆累積於雲林溪下游河段，現場水色微黑稍有異味，主要水質採樣項目為「氨氮」主要係判斷水質污染來源是否為生活污水及該水域營養源是否過於高，導致水中有厭氣及溶氧不足之情形。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
呂委員明和意見	
一、4-3表4-1-1 112年2月之稽查1家次與採樣7家次之合理性請補完說明之。	感謝委員寶貴意見，本計畫於 112 年度執行期間針對列管事業單位進行稽查、採樣之統計數量為分開計算，如有進行採的案件即納入採樣數。
二、P. 4-15應具體敘述15家畜牧業者改善日期。	感謝委員寶貴意見，針對林森仁畜牧場因搭排逾期致工同處理之 15 家畜牧廠許可失效部分，目前該 15 家畜牧業者已取得搭排機關核准之搭排證明文件，並於 112 年 10 月 11 日取得包含簡易排放許可文件及貯留許可文件，完成改善，相關說明部分已補充於報告中。
三、表4-1-5部分業者放流水採樣未符合標準，仍尚未開立裁處金額之原因，請補充說明之。	感謝委員寶貴意見，事業放流水採樣如有未符合放流水標準之事業皆依法進行限期改善，並於執行行政處分前依照行政程序法第 102 條規定，應給予該處分相對人陳述意見之機會，上述案件截至提送報告前都在陳述意見期間尚未開立裁處，後續將於提送定稿本時更新相關資料。
四、P. 4-25 圖 4-2-1 其中百分比部分，應請再予確認修正之。另圖 4-2-2其百分比之有效位數應一併修正。	感謝委員指正，針對 P. 4-25 圖 4-2-1 及圖 4-2-2 其百分比之部分已統一進行修正小數點後 1 位。
五、P. 4-55針對淨水場水質採檢部分，雖都符合標準，仍有部分項目呈現偏高情形，應持續留意及掌握其可能原因。	感謝委員寶貴意見，針對淨水廠水質採樣部分主要係分為大於 2 萬 CMD 及小於 2 萬 CMD 部分，於 112 年分別採樣 18 點次及 42 點次，相關水質分析檢測結果皆符合標準，當月採樣檢測數據如有較為偏高之情形亦同時於驗室報告出具水質檢測進行通知採樣之淨水場並請注意實際操作情形。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
六、四處工業區污水處理廠，針對 2024 年 1 月 1 日開始氨氮管制情形，請補充說明。	感謝委員寶貴意見，針對「其他工業區專用污水下水道系統」放流水氨氮管制標準部分自 113 年 1 月 1 日起為第二階段加嚴管制，氨氮標準自 100 mg/l 加嚴至 75 mg/l，目前本縣共計有經濟部工業局斗六工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心(竹圍子區)及國家科學及技術委員會中部科學園區管理局(虎尾園區污水處理廠)等 4 處符合加嚴對項，而依據目前各工業區污水處理廠定期申報資料(每季)顯示，各污水廠均已達成並符合第 3 階段標準氨氮水質均已達 30 mg/l 以下，後續將持續進行追蹤。
七、P. 4-121 針對 10 家畜牧場異常分析診斷查核之後續追蹤具體改善情形，請補充說明。	感謝委員寶貴意見，感謝委員寶貴意見，112 年度針對 9 家畜牧業異常分析診斷依據專家學者及現場查核意見，各場畜牧場皆已完成改善並完整回覆專家學者之查核意見，後續針對意見部分辦理之追蹤改善已全數完成各場之追蹤改善，並於環境部之規定期限內將辦理情形及資料傳輸於水污染源資料管理系統。
張委員維欽意見	
一、本案執行成果具體。	感謝委員對於本計畫執行之肯定。
二、第 4-18 頁表 4-1-4，檢測結果顯示採樣不合格之事業，多數集中於特定之行業別，未來是否宜適度調整不同行業別之採樣頻率。	感謝委員寶貴意見，112 年針對本縣之採樣對象主要為關鍵測站列管之事業及畜牧業及相關專案稽查採樣工作，而針對放流水不合格對項後續亦有進行相對應之水質改善措施，未來如有持續執行放流水採樣工作將建議機關針對不同行業別進行調整採樣頻率。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
<p>三、第4-187頁表4-9-1五山商店興貴廠COD、SS與BOD檢測數據均極高，該案件之主要緊急應變原因如何。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，有關緊急應變案件「五山商店興貴廠」採樣檢測數據均為極高部分，主要係為該廠為屢遭陳情之食品廠，惟其廢(污)水產生之水量未達水污染防治法列管之事業定義，且未坐落於水污染管制區，故針對該工場進行水質採樣，並將水質檢測情形供該工廠之排放溝渠之主管機關作為參考，亦有進廠進行輔導建議該廠設置簡易之水質淨化設施，避免造成環境污染之情事發生。</p>
<p>四、本計畫對事業之檢測項目主要集中於COD與SS，未來亦可考慮關鍵測站前有氨氮放流標準之事業，進行氨氮之檢測。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，本計畫對事業及畜牧業之檢測項目主要為COD與SS，主要原因為契約主要執行水質採樣項目，而採樣時機關可視情形增加採樣其他水質檢測項目，感謝委員意見，未來如執行關鍵測站水質採樣工作時，可現場建議機關人員針對有氨氮放流標準之事業進行採樣工作。</p>
張委員瓊芬意見	
<p>一、針對林森仁牧場廢污水因核准搭排文件逾期而導致違反水污法，但對於水質是否合法未說明請補充說明水質之適法性。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，針對林森仁畜牧場因搭排逾期致工同處理之15家畜牧廠許可失效部分，目前該15家畜牧業者已取得搭排機關核准之搭排證明文件，並於112年10月11日取得包含簡易排放許可文件及貯留許可文件，完成改善，另依據水污染防治法畜牧業未取得簡易排放許可文件致違反相關規定導致停業部分，環境部系考量考量畜牧業之產業特性屬飼養活體生物，與一般藉由製程運作產生廢水之事業不同，故畜牧業經命</p>

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	<p>停工或停業後，其飼養之家禽、家畜類活體生物尚須時間出清或遷移至其他場所，以避免產生環境衛生甚至衍生疾病之問題，故環境部依據畜牧業特性進行相關函釋畜牧業可提送「出清計畫書」供畜牧業進行緩衝，故雖其違反未取得許可證前不得排放之規定，惟依據環境部相關解釋尚可進行排放行為。</p>
<p>二、針對放流水採樣不合格所造成的污染負荷請評估。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，針對放流水採樣不合格部分其造成之污染負荷部分，依據其水污染防治許可核准水量及超標之檢測值進行計算並統計，112 年違反放流水標準之 COD 之污染負荷為：68 kg/day；SS 部分則為 268 kg/day 後續經放流水採樣不合格之事業皆進行廢(污)水處理設施之改善工作，符合放流水標準方可視為改善完成，避免持續造成污染負荷情形發生。</p>
<p>三、水源水質採樣林內淨水廠(4/6)COD為18.8mg/L之原因，請加強說明。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，針對林內淨水廠於 4 月 6 日 COD 水質檢測結果為 18.8 mg/L 雖符合「飲用水水源水質標準」25 mg/L 之標準，後續已進行了解其原因主要為當日場內進行管線維護工作導致，後續已淨水廠密且注意有此情形，後續月份之水質監測情形則已恢復正常。</p>
<p>四、P4-81 二、標題，請修正用詞「較難檢驗項目」委託成大環工系和上準處理，請說明個別的檢測項目。</p>	<p>感謝委員指正寶貴意見，112 年度「自來水及簡易自來水較難檢驗項目」系針對轄區內包含：草嶺簡易自來水、斗南加壓站、大北勢淨水場、林內淨水場、石榴淨水場、湖山淨水場、埤仔頭淨水場、荊桐加壓站、平和加壓站、虎尾加壓站、褒忠加壓站、馬光加壓站、土庫加壓站、元長第二加壓站、北港第二加壓站、拔仔腳淨水場、新興加壓站、四湖加壓站、三條崙淨水</p>

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	場、崙背加壓站、番社淨水場、二崙加壓站、等 22 處淨水廠及加壓站進行檢測，檢測項目則包含：砷、鉛、硒、鉻、鎘、鋇、銻、鎳、汞、銀、鋁、等重金屬、氰鹽、消毒副產物、揮發性有機物、農藥及其他影響健康物質等 55 項特殊特物質，詳細檢測結果均已表列於報告書中 P4-82 表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果一覽表。
五、針對畜牧業及食品製造業有採樣不合格及全部事業放流水採樣 22% 不合格，建議應就稽查、輔導、監測及預防等提出具體建議，以改善雲林縣水環境。	感謝委員寶貴意見，針對畜牧業及食品製造業執行放流水水質採樣工作，經採樣不合格後之畜牧業及事業皆進行廢(污)水處理設施之改善工作，符合放流水標準方可視為改善完成，後續除加強稽查避免再次有不合格之情形外，另針對不合格之事業單位相關裁罰資料亦同時提供予本府相關主管機關進行輔導工作，如有屢次違規之情形亦將做為重點稽查對象，遇重大污染情事及屢遭陳情污染之對象則視情況亦建議機關於該廠(場)放流口處設置移動型水質感測監測設施，進行 24 小時持續監測，作為污染源為預警及預防機制。
葉科長增智意見	
一、於計畫執行期間針對許可有效期應於定期查核，對於即將屆期之事業提醒期提出展延之申請。	感謝委員寶貴意見，未來將於計畫執行期間針對事業單位或畜牧場許可有效期限每月定期依據「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」之系統資料統計情形進行彙整，並將彙整之名冊提送機關進行通知事業單位及畜牧場，本計畫亦將優先於名單提送前先行進行電話聯繫提醒工作，將可有效避免轄內事業單位許可逾期導致受罰之情形。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
二、針對河川關鍵測站仍為嚴重污染如何用此計畫改善其污染程度？請說明。	感謝委員寶貴意見，目前本縣關鍵測站部分主要為北港溪土庫大橋及新虎尾溪豐橋、海豐橋及蚊港橋測站，其主要列管之行業別為畜牧業，配合計畫推動及執行針對關鍵測站之畜牧業可優先採取較為密集之定期及查工作，加強畜牧場之廢(污)水處理設施之成效，另可透過加強稽查及加大裁罰力度督促關鍵測站內之畜牧場降低廢(污)水排放之情形提升資源化比例，預期將可有效降低污染源排放情形，用已改善關鍵測站污染程度。
陳委員韋汝意見	
一、請補充說明專家學者查核，是否有採集各單元廢水處理水質進行檢測？俾利供專家學者深入瞭解問題。	感謝委員寶貴意見，針對112年度異常診斷對象主要名單由環境部進行異常原因之篩選及提供，本年度查核對象主要篩選之原因為具技術性勾稽條件異常值達3項者（包含水量平衡檢核異常），主要為項目為申報資料與許申請資料異常，經許可證（文件）、設備狀況與操作情形現場查核後，皆已完成異常診斷原因之排除並進行改善，如有現場查核時水質處理異常之情形，計畫團隊亦可協助進行水質採樣檢測，而112年度針對10家次異常診斷查核對象目前並無進行水質採樣工作。
二、請補充說明各事業單位或畜牧場搭排資訊是否登入水系統，是否期滿前先通知業者，盡速申請，以免受罰。	感謝委員寶貴意見，針對事業單位或畜牧場搭排部分目前皆已有鍵入「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」中，而針對期滿前先通知業者部分，因系統尚未有主動通報機制，目前係由本計畫每月進行搭排資料之彙整工作，並提送機關進行正式函文通知事業單位及畜牧場，避免逾期受罰之情形。

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
三、P4-207，請再確認圖卡，與文字敘述不一致。	感謝委員指正意見，P4-207宣導圖卡部分應為「飲用水檢測，飲水讓你安心有保障」，已將圖片進行修正。
四、有關4-1-2節，請補充說明放流水採樣不合格者，是否加強稽查及採樣頻率？採取分級稽查制度。	感謝委員寶貴意見，針對執行放流水水質採樣工作，經採樣不合格後之事業皆進行廢(污)水處理設施之改善工作，符合放流水標準方可視為改善完成，後續除加強稽查避免再次有不合格之情形外，另針對不合格之事業單位相關裁罰資料亦同時提供予本府相關主管機關進行輔導工作，如有屢次違規之情形亦將做為重點稽查對象。
五、建議未來可針對各行業別建立碳盤查相關數據，俾利推動減碳效益。	感謝委員寶貴意見，未來如有相關需求，將可依據環境部公布之「溫室氣體排放量盤查作業指引」，針對各行業別廢(污)水處理設施進行盤點了解其碳足跡情形，並依據其建立碳盤查相關數據。
黃委員韋倫意見	
一、其它中央主管機關指定事業，不合格率100%，請補充說明可能原因及積極輔導改善。	感謝委員寶貴意見，112年度針對事業放流水採樣「其它中央主管機關指定事業」採樣數量為2家次，不合格為2家次，採樣對象為「大潤發流通事業股份有限公司斗南分公司」，其採樣不合格項目皆為「COD」及「SS」，分析主要原因為其設置之廢(污)水處理設施功能較為不足，後續經輔導並限期改善後，其水質檢測結果已符合放流水標準。
二、請補充畜牧業異常分析診斷之改善追蹤情形。	感謝委員寶貴意見，112年度針對9家畜牧業異常分析診斷依據專家學者及現場查核意見，各場畜牧場皆已完成改善並完整回覆專家學者之查核意見，後續針

112 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫
 期末報告審查意見辦理情形對照表

審查意見	辦理情形說明
	對意見部分辦理之追蹤改善已全數完成各場之追蹤改善，並於環境部之規定期限內將辦理情形及資料傳輸於水污染源資料管理系統。
三、審查常見問題與缺失，建議可輔以圖表製成懶人包或手冊，供業者參考，以加速審查成效。	感謝委員寶貴意見，目前針對水污染防治措施許可文件申請之常見問題及缺失部分，已於機關辦理之相關法令宣導會或申請案件電話諮詢時，協助代辦業者及業者進行充分溝通及輔導協助改善文件品質，用已加速審查之成效，未來將可針對委員所提之建議納入後續執行之強化作為。