

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨
申報許可資料管理計畫

114-016

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：114 年 02 月 01 日至 115 年 01 月 31 日

計畫經費：1,119 萬元整

計畫主持人：陳勝恭

計畫經理：劉瑋倫

執行人員：陳昭仔、楊玉婷、陳俊嘉、王俊皓

林育慶、蔡欣彤、蔡咏麟

中華民國 115 年 5 月印製

基本摘要內容：

計畫名稱：114 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：114-016

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：1,119 萬元(年度)

全期期程：114.02.01~115.01.31

本期期程：114.02.01~115.01.31

1.執行進度:預定：100(%) 實際：99.86 (%) 比較：-0.14 (%)

2.經費支用:預定：11,190(千元) 實際：11,175 (千元)

支用比率：99.86(%)

本期經費：4,470 仟元

3.主要執行內容：

本計畫執行期間係自決標日起 114 年 02 月 01 日起至 115 年 01 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

- 1、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」、環境部「113-114年露營場污水管理宣導及稽查計畫」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。

- 2、執行新虎尾河流域畜牧業深入查核及輔導工作至少120家次，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。
- 3、進行事業水質採樣至少280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「114年度水污染防治評核計畫」、「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。
 - (3) 如有污染物濃度檢測結果為各該管制標準限值五倍以上者，後續應就該事業進行深入查核及輔導工作。
- 4、採樣項目事業以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主、畜牧業以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主但不限定，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。
- 5、上述採樣應依環境部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，樣品應委託國家環境研究院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。
- 6、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

- 1、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。
- 2、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。
- 3、工項(二)1、工項(二)2、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。
- 4、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12個工作日內完成該件審查。
- 5、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。
- 6、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。
- 7、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1,500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

- 1、配合「114年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「114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624點次採樣及本縣飲水機水質相關採樣300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。
- 2、採樣須當場檢驗 pH、自由有效餘氯項目，其相關採樣設備、檢驗方式須符合國家環境研究院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。
- 3、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) 辦理35臺水質感測器維運相關作業

- 1、水質感測器應用細部規劃
 - (1) 計畫開始1個月內提送「114年水質感測器選址細部規劃書」，規劃書內容應包含評估35臺移動式感測器是否進行移機及其應用目的及規劃、選址、安裝後巡檢及維修等規劃工作，並將相關資料提報機關。
 - (2) 安裝之水質感測器於固定處需配備簡易鎖頭，並注意隱蔽性，避免有心人士破壞或竊取。若感測器仍遺失，發現第一時間需立刻報警，留存失竊報案三聯單、失竊現場佐證照片等。若有設備遺失或報廢，導致感測器不滿35臺，應由廠商提供設備等方式補足臺數，賠

償方式以責令賠償相同財產(相同型號廠牌、性質功能等)或優於原廠牌型號、規格為原則。

2、感測數據資料上傳作業

- (1) 廠商應提供35臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號，如有連線異常情形應進行異常原因確認並排除。
- (2) 針對「114年度水質感測器選址細部規劃書」於機關核准後15日內，完成感測器移機。
- (3) 感測器安裝完成後應報機關備查，後續至少每兩週針對設置之感測器進行巡檢維運一次，感測器如有異常應進行初步故障之排除，如為耗材損壞應備品更換，如現場故障無法排除，判斷為設備本身故障或損毀應立即連絡機關並協助通報原設備廠商妥善處置，上述感測器維運檢查、設備故障應製成紀錄備查。
- (4) 每次維運時應以市售參考標準進行比對，確認數據品質，針對數據不佳之感測器應現場簡易校正、更換元件或檢送維修。

3、數據加值應用規劃：感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果。

4、維運工作說明及應用規劃

- (1) 針對水質感測器應用選址細部規劃經設置後，如有其他較佳或異常原因導致需變更設置之地點可提出水質感測器應用選址異動說明，經本局通知或同意後即可進行設置地點之更動，如有變更設置地點則以變更完成之設置日起進行每兩週巡檢維運一次。
- (2) 本計畫執行期間應購置符合感測器規格之各項感測元件及設置耗材(例：供電電池組、主體機構防水殼、太陽能板、網路線、酸鹼值感應元件、導電度元件、

溶氧元件、其他耗材及設備...等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣50萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。

(3) 為確保水質感測物聯網持續營運及永久取得無償使用與全部權利，於計畫結束後，原得標廠商應無償撥供本局支配使用，提供資料格式正確解讀方法，或依需求配合將設備拆除復原。原得標廠商，應配合本局與後續得標廠商辦理水質感測器物聯網相關資訊系統、設備或資料庫交接工作，於本局監督下執行，廠商不可因交接清楚等託辭，據以拒絕或要求加價等，機關得依原契約條款解除契約並依政府採購法第101條公告處理。

5、配合辦理介接水質感測器數據資料至本局指定雲林縣環境資訊整合 APP 及環境污染緊急應變決策 YES 系統，發揮水質感測器實際效益。

(五) 辦理許可申報資料品質提升協談會議

- 1、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10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。
- 2、相關意見應會同查核對象召開協談會議，並彙整成果於114年11月30日前鍵入水系統之考核作業。
- 3、查核作業應邀集1位廢水處理專長之專家學者協助審視。
- 4、執行前應提送執行規劃書並經本局同意後始得辦理。

(六) 辦理放流水特定管制項目採樣作業

- 1、依據「114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、銀、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。

2、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。

(七) 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，(含)書面建檔管理、每月之公務統計報表編製及傳輸工作。

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。

3、建立及更新飲用水管制資料系統。

4、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。

(八) 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

- 2、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。
- 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(含寄送運費...等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣 10 萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。
- 4、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。
- 5、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)。

(九) 其他行政配合

- 1、協助及配合辦理環境工程技師簽證查核工作。
- 2、協助及辦理環保局交辦之環境部相關年度評核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫、113-114年露營場污水管理宣導及稽查計畫等相關資料彙整及作業。
- 3、協助完成機關臨時交辦有關水污染防治之相關工作。
- 4、配合相關法令政策及管制作業推動，協助發布與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡。
- 5、協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少1次。

4.計畫變更說明：

本計畫於114年7月3日辦理後續擴充採購，執行北港溪流域畜牧業深入查核及輔導工作至少90家次，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，擴充金額為：79萬元。

5.落後原因分析：

協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少 1 次
因辦理時間已超履約期程，故未能辦理完成。

6.解決辦法：(若無法自行解決，請求協助事項)

依據勞務採購契約規範辦理違約扣款

7.主管機關管考建議：

計畫基本資料表

「114 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	114 年度	計畫編號	114-016	
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	114 年 02 月 01 日~115 年 01 月 31 日			
辛、本期期間	114 年 02 月 01 日~115 年 01 月 31 日			
壬、本期經費	4,470 千元			
	資本支出		經常支出	
	土地建築_____千元		人事費 1,500 千元	
	儀器設備_____千元		業務費 2,870 千元	
	其 他_____千元		材料費 _____千元	
			其 他 100 千元	
癸、摘要關鍵詞 (中英文各三則)	water pollution, wastewater, discharge permit 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/中興大學環境工程學研究所博士、環工技師	12	04-23127535#26 otto1827@hotmail.com
劉瑋倫	計畫執行管理 計畫撰寫	計畫經理/聯合大學環境與安全衛生工程學系	12	05-5378978 a0980109714@gmail.com
陳昭仔	許可審查、建檔、專線諮詢、稽查、採樣作業	工程師/環球科技大學觀光與餐飲旅館系	12	05-5378978 love77772215@gmail.com
楊玉婷	許可審查、建檔、專線諮詢	工程師/開南大學公共事務管理學系	12	05-5378978 a5356807@yahoo.com.tw
陳俊嘉	許可審查、建檔、專線諮詢	工程師/樹德科技大學企業管理系	12	05-5378978 chen-0209@yahoo.com.tw

王俊皓	事業稽查、採樣 作業、定期申報	工程師/臺灣海洋 大學輪機工程系	12	05-5361889 Jhang2727@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	12	05-5361889 aaa317738@gmail.com
蔡欣彤	事業稽查、採樣 作業、定期申報	工程師/嘉南藥理 科技大學環境資 源管理系	12	05-5361889 roger7391649@gmail.com
蔡咏麟	事業稽查、採樣 作業、定期申報	工程師/臺東大學 應用數學系	12	05-5361889 h7920815@gmail.com

備註：本表請置於報告書目錄之前

114 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：

114 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：

Project of Water Pollution Source Inspection, Control and
Discharge Permit Data Management in Yunlin county,2025

三、計畫編號：

114-016

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：

114/02/01

七、執行結束時間：

115/01/31

八、報告完成日期：

115/02/06

九、報告總頁數：

294

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

114-016.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 permit

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 231 家次，新虎尾溪流域稽查 120 家次，進行事業放流水水質採樣作業 288 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 50 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 3,039 件，並提供專人專線服務，以縮短及提升審查時效。執行轄內飲用水採樣 669 點次及飲水機採樣 304 點次，水質採樣分析結果均能符合飲用水水質標準。參與 15 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 2,523 件次，其中件申報資料正確無誤，另外 103 件經補件審查後資料正確無誤。後續擴充契約部分已完成執行北港溪流域畜牧業深入查核及輔導工作至少 90 家次。

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 231 on-site facilities inspection operations were completed, Xihuwei River Basin was inspected 120 times" or more precisely ,and 288 times of enterprises discharge water quality sampling operations were carried out (including the sewer system in the industrial park and the enterprises with discharge permit in the outlying island industrial park), of which a total of 50 times did not meet the effluent standards requirements. A total of 882 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, 3,039 sampling points for drinking water and 304 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 1 water pollution prevention and control promotion related activities and meetings. Completion of 2,523 regular inspection application reports review, of which 103 application reports are correct, and the other 90 reports are correct after supplementary review. The follow-up contract expansion has been completed, including in-depth inspections and guidance for the livestock industry within the Beigang River watershed, covering at least 90 farm visits.

一、 契約書中計畫預定進度及查核點

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	13
	年別	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115	115
	月份(日) ^{*註}	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
(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 35 家次					累計完成 75 家次				累計完成 150 家次	
2.新虎尾流域稽查 120 家次					累計完成 30 家次					累計完成 60 家次				累計完成 120 家次	
3.事業水質採樣 280 家次					累計完成 70 家次					累計完成 140 家次				累計完成 280 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 200 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 1,500 件次										累計完成 800 件次				累計完成 1,500 件次	
3.設置專線電話提供許可及法令諮詢	● 完成設置														
(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 624 點次					累計完成 150 家次					累計完成 312 家次				累計完成 624 家次	
2.飲水機水質採樣 300 點次					累計完成 50 家次					累計完成 150 家次				累計完成 300 家次	
(四)辦理 35 臺水質感測器維運相關作業															
1.提送「114 年水質感測器選址細部規劃書」	● 完成提送														
2.提供 35 臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號	● 完成提供														
3.規劃書於機關核准後 15 日完成設置	● 完成設置														
4.針對設置之感測器進行巡檢維運															
5.感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果。															
(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												11 月 30 日前建構		累計完成 10 家次	
(六)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	

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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	月次	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115	115
	年別	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115	115
	月份(日) ^{*註}	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
(七)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 12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 12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 12個月	
4.每月 15 日前提送工作月報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
(八)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 10 萬元														實支實付
(九)其他行政配合														
協助配合辦理環境工程技師簽證查核、交辦年度考核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫、113-114 年露營場污水管理宣導等相關資料彙整及作業、協助發布與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡、報名參加國內或國外水污染防治相關獎項。														
(十)期中報告、期末報告				○ (7日內)			▲ (7日內)							★ (7日內)
實際進度累積百分比 (%)	8.83%	20.33%	26.98%	33.65%	40.40%	48.35%	55.45%	61.78%	69.48%	75.95%	84.81%	5.79%		
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	履約起始日起 1 年次日起 7 日內						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(%)		99.86%	
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	231 家次	✓						
2. 新虎尾河流域畜牧業 120 家次	120 家次	✓						
3. 事業水質採樣 280 家次	288 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 700 件次	3,039 件次	✓						
2. 水污染列管事業定期申報資料審查作業完成 1500 件次	2,053 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 624 點次	669 點次	✓						
2. 飲水機水質採樣 300 點次	304 點次	✓						
四、辦理 35 臺水質感測器維運相關作業								
1. 提送「114 年水質感測器選址細部規劃書」	於 2 月 21 日提送	✓						
2. 提供 35 臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號	於 2 月 21 日提供	✓						
3. 規劃書於機關核准後 15 日完成設置	於 3 月 11 日完成設置	✓						

契約書之預定進度累積百分比(%)		100%			實際執行進度(%)		99.86%	
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				
4. 感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果	累計完成 12 個月	✓						
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	10 場次	✓						
六、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	✓						
七、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 12 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 12 個月	✓						
3. 建立及更新飲用水管制資料系統	累計完成 12 個月	✓						
4. 每月 15 日前提送工作月報	12 次	✓						
八、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	0 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 10 萬元	累計 11 萬 2,140 元	✓						
九、其他行政配合								
1. 協助及配合辦理環境工程技師簽證查核工作	持續辦理	✓						

契約書之預定進度累積百分比(%)		100%			實際執行進度(%)		99.86%	
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				
2. 辦理環保局交辦之環境部相關年度評核計畫、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	持續辦理	✓						
3. 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發布。	7 則	✓						
4. 報名參加國內或國外水污染防治相關獎項	持續辦理		✓					
查核點	預定完成時間	查核點內容說明						
第 1 次工作報告	114.05.07	提出第 1 次工作報告初稿						
期中報告	114.08.07	提出期中報告初稿						
期末報告	115.02.07	提出期末報告初稿						

114 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.....	VIII

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..... 3-8

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..... 4-2
 - 4-1-2 配合環保局進行放流水採樣執行成果..... 4-20
- 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... 4-28
 - 4-2-1 執行轄內事業單位水污染防治各項許可..... 4-28
 - 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.... 4-42
 - 4-2-3 設立相關法令諮詢專人專線服務..... 4-45
 - 4-2-4 辦理水污染列管事業定期申報資料審查作業..... 4-45
- 4-3 執行轄內飲用水、水質管制工作..... 4-49
 - 4-3-1 飲用水管制現況..... 4-50
 - 4-3-2 檢測對象與項目..... 4-53
 - 4-3-3 飲用水採樣執行成果..... 4-53
 - 4-3-4 配合環境部指定採樣項目..... 4-74

4-4	辦理 35 臺水質感測器維運.....	4-101
4-4-1	安裝選址規劃相關作業.....	4-101
4-4-2	設備安裝情形.....	4-117
4-5	辦理許可申報資料品質提升協談會議.....	4-154
4-5-1	前置作業.....	4-154
4-5-2	查核作業程序及方式.....	4-155
4-5-3	異常分析診斷查核執行成果.....	4-158
4-6	辦理放流水特定管制項目採樣作業.....	4-185
4-7	水污染源及飲用水源資料庫資料建置及資料彙整.....	4-189
4-8	強化轄內水污染及飲用水事件緊急應變.....	4-191
4-9	其他行政配合.....	4-200
4-9-1	技師查核作業規範.....	4-200
4-9-2	技師簽證查核成果.....	4-208
4-9-3	配合辦理 114 年度水污染防治考核計畫.....	4-219
4-9-4	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.....	4-220
4-9-5	環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容.....	4-226
4-10	北港溪流域畜牧業.....	4-230
第五章 結論與建議		
5-1	結論.....	5-1
5-2	建議.....	5-5
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 109~114 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 109~114 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.....	3-8
表 4-1-1	稽查採樣各月份統計.....	4-3
表 4-1-2	關鍵測站採樣統計.....	4-4
表 4-1-3	114 年關鍵測站列管事業名單.....	4-5
表 4-1-4	稽查類型統計.....	4-14
表 4-1-5	新虎尾河流域畜牧業名單.....	4-14
表 4-1-6	新虎尾河流域畜牧業稽查.....	4-18
表 4-1-7	114 年度行業別採樣狀況統計表.....	4-21
表 4-1-8	放流水採樣未符合標準統計表.....	4-23
表 4-2-1	各項申請類別統計表.....	4-29
表 4-2-2	依許可申請性質統計.....	4-30
表 4-2-3	依行業別申請性質統計.....	4-32
表 4-2-4	各類許可申請審查結果統計分析.....	4-34
表 4-2-5	書面審查問題與缺失表.....	4-36
表 4-2-6	加水站水源供應許可申請項目件次統計表.....	4-42
表 4-2-7	加水站水源供應許可審查類別統計表.....	4-43
表 4-2-8	加水站水源供應許可(文件)申請表單常見缺失.....	4-44
表 4-2-9	審查認可及需補件之家數統計表.....	4-45
表 4-2-10	廢(污)水檢測申報表審查結果需補正原因彙整.....	4-46
表 4-3-1	飲用水採樣地點.....	4-51
表 4-3-2	飲用水採樣點次統計表.....	4-54
表 4-3-3	飲用水清水點檢測結果.....	4-55

表 4-3-4	飲用水配水點檢測結果.....	4-55
表 4-3-5	114 年淨水場水源水質檢驗數據(大於 2 萬 CMD).....	4-56
表 4-3-6	114 年淨水場水源水質檢驗數據(小於 2 萬 CMD).....	4-57
表 4-3-7	飲水機抽驗名單及檢驗結果.....	4-58
表 4-3-8	簡易自來水及供飲用之未列管非自來水名單.....	4-70
表 4-3-9	列管簡易自水質檢測數據.....	4-71
表 4-3-10	未列管簡易自水質檢測數據.....	4-72
表 4-3-11	列管簡易自來水水源水質檢驗數據.....	4-74
表 4-3-12	飲用水水質處理藥劑檢驗結果.....	4-75
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果.....	4-77
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 1).....	4-79
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 2).....	4-81
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 3).....	4-83
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 4).....	4-85
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 5).....	4-87
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 6).....	4-89
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 7).....	4-91
表 4-3-13	自來水及非自來水較難檢驗結果(續 8).....	4-93
表 4-4-1	感測應用場域之應用規劃.....	4-109
表 4-4-2	感測器設備設置期程一覽表.....	4-115
表 4-4-2-1	科技執法水質感測器設置點.....	4-118
表 4-4-2-2	感測器應用安裝成果.....	4-120
表 4-4-2-3	感測器應用安裝成果.....	4-121
表 4-4-2-4	感測器應用安裝成果.....	4-122
表 4-4-2-5	感測器應用安裝成果.....	4-123
表 4-4-2-6	感測器應用安裝成果.....	4-124
表 4-4-2-7	感測器應用安裝成果.....	4-125
表 4-4-2-8	感測器應用安裝成果.....	4-126
表 4-4-2-9	感測器應用安裝成果.....	4-127
表 4-4-2-10	感測器應用安裝成果.....	4-128
表 4-4-2-11	感測器應用安裝成果.....	4-129
表 4-4-2-12	感測器應用安裝成果.....	4-130
表 4-4-2-13	感測器應用安裝成果.....	4-131
表 4-4-2-14	感測器應用安裝成果.....	4-132
表 4-4-2-15	感測器應用安裝成果.....	4-133
表 4-4-2-16	感測器應用安裝成果.....	4-134

表 4-4-2-17、感測器應用安裝成果.....	4-135
表 4-4-2-18、感測器應用安裝成果.....	4-136
表 4-4-2-19、感測器應用安裝成果.....	4-137
表 4-4-2-20、感測器應用安裝成果.....	4-138
表 4-4-2-21、感測器應用安裝成果.....	4-139
表 4-4-2-22、感測器應用安裝成果.....	4-140
表 4-4-2-23、感測器應用安裝成果.....	4-141
表 4-4-2-24、感測器應用安裝成果.....	4-142
表 4-4-2-25、感測器應用安裝成果.....	4-143
表 4-4-2-26、感測器應用安裝成果.....	4-144
表 4-4-2-27、感測器應用安裝成果.....	4-145
表 4-4-2-28、感測器應用安裝成果.....	4-146
表 4-4-2-29、感測器應用安裝成果.....	4-147
表 4-4-2-30、感測器應用安裝成果.....	4-148
表 4-4-2-31、感測器應用安裝成果.....	4-149
表 4-4-2-32、感測器應用安裝成果.....	4-150
表 4-4-2-33、感測器應用安裝成果.....	4-151
表 4-4-2-34、感測器應用安裝成果.....	4-152
表 4-4-2-35、感測器應用安裝成果.....	4-153
表 4-5-1 異常分析診斷查核對象.....	4-154
表 4-5-2 異常分析診斷查核委員名單.....	4-155
表 4-5-3 異常分析診斷查核暨協談會議各階段期程.....	4-158
表 4-5-4 專家學者查核意見（東豪冷凍食品股份有限公司）.....	4-160
表 4-5-5 專家學者查核意見（陞輝食品股份有限公司）.....	4-163
表 4-5-6 專家學者查核意見（台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠）.....	4-166
表 4-5-7 專家學者查核意見（保證責任雲林縣新湖合作農場）.....	4-169
表 4-5-8 專家學者查核意見（褒忠鄉農會附設家禽屠宰場）.....	4-171
表 4-5-9 專家學者查核意見（晉達食品有限公司）.....	4-173
表 4-5-10 專家學者查核意見（元進莊企業股份有限公司）.....	4-175
表 4-5-11 專家學者查核意見（弘祥農產加工廠）.....	4-177
表 4-5-12 專家學者查核意見（佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院）.....	4-179
表 4-5-13 專家學者查核意見（丸莊食品工業股份有限公司二崙廠）.....	4-182
表 4-6-1 離島工業特殊行業別列管現況及篩選標準一欄表.....	4-186
表 4-6-2 特定管制項目檢測結果.....	4-188

表 4-7-1	完成製證統計表.....	4-189
表 4-7-2	每月飲用水抽驗資料建檔筆數.....	4-190
表 4-8-2	水污染及飲用水事件緊急應變檢測項目.....	4-193
表 4-9-1	簽證案件查核篩選原則.....	4-201
表 4-9-2	技師簽證查核名單.....	4-202
表 4-9-3	技師簽證對象專家學者及委員名單.....	4-202
表 4-9-4	水污染源類別簽證案件查核缺失積點計算標準.....	4-208
表 4-9-5	缺失等級說明.....	4-210
表 4-9-6	技師簽證查核期程及成果.....	4-210
表 4-9-7	技師簽證查核缺失計點紀錄（龍浩有限公司）.....	4-212
表 4-9-8	技師簽證查核缺失計點紀錄（中國醫藥大學北港附設醫院）	4-216
表 4-9-9	參與環保局相關活動辦理及會議舉行統計表.....	4-220
表 4-9-10	宣傳圖卡發布統計表.....	4-226
表 4-9-11	發佈之宣傳圖卡.....	4-226
表 4-10-1	北港溪流流域畜牧業名單.....	4-230
表 4-10-2	北港溪流流域畜牧業稽查.....	4-233

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	北港溪測站 108~114 年平均 RPI 統計圖.....	2-11
圖 2-2-3	新虎尾溪測站 108~114 年 平均 RPI 統計圖.....	2-11
圖 3-3-1	計畫執行前教育訓練情形.....	3-9
圖 4-1-1	稽查照片.....	4-19
圖 4-1-2	不合格比例行業統計圖.....	4-22
圖 4-1-3	放流水採樣查核照片.....	4-27
圖 4-2-1	許可申請類別統計分析圖.....	4-29
圖 4-2-2	許可申請性質統計分析圖.....	4-31
圖 4-3-1	飲用水水質稽查作業流程.....	4-49
圖 4-3-2	飲用水採樣地點位置示意圖.....	4-52
圖 4-3-3	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片.....	4-95
圖 4-3-4	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 1).....	4-96
圖 4-3-5	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 2).....	4-97
圖 4-3-6	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 3).....	4-98
圖 4-3-7	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 4).....	4-99
圖 4-3-8	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 5).....	4-100
圖 4-3-9	自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 6).....	4-101
圖 4-4-1	水質感測器應用情境及設備介紹圖(1/2).....	4-102
圖 4-4-2	水質感測器應用情境及設備介紹圖(2/2).....	4-103
圖 4-4-3	選址裝機原則及流程圖.....	4-103
圖 4-4-4	北港溪支流排水分布位置.....	4-104
圖 4-4-5	感測應用場域之應用場域位置現勘照片(1/4).....	4-105
圖 4-4-6	感測應用場域之應用場域位置現勘照片(2/4).....	4-106
圖 4-4-7	感測應用場域之應用場域位置現勘照片(3/4).....	4-107
圖 4-4-8	感測應用場域之應用場域位置現勘照片(4/4).....	4-108
圖 4-4-5	水質感測器數值異常作業流程圖.....	4-117
圖 4-5-1	異常分析診斷查核專案執行流程.....	4-157
圖 4-5-2	異常診斷查核現況(東豪冷凍食品股份有限公司).....	4-159
圖 4-5-3	異常診斷查核現況(陞輝食品股份有限公司).....	4-162
圖 4-5-4	異常診斷查核現況(台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠).....	4-165
圖 4-5-5	異常診斷查核現況(保證責任雲林縣新湖合作農場).....	4-168

圖 4-5-6	異常診斷查核現況 (褒忠鄉農會附設家禽屠宰場)	4-170
圖 4-5-7	異常診斷查核現況 (晉達食品有限公司)	4-172
圖 4-5-8	異常診斷查核現況 (元進莊企業股份有限公司)	4-174
圖 4-5-9	異常診斷查核現況 (弘祥農產加工廠)	4-176
圖 4-5-10	異常診斷查核現況 (佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院)	4-178
圖 4-5-11	異常診斷查核現況 (丸莊食品工業股份有限公司二崙廠)	4-181
圖 4-6-1	放流水特定管制項目採樣現況	4-187
圖 4-7-1	建檔後系統截圖	4-191
圖 4-8-1	緊急應變作業程序	4-192
圖 4-9-1	環境保護技師簽證查核標準作業程序流程圖	4-206
圖 4-9-2	技師簽證查核現場查核工作 (龍浩有限公司)	4-211
圖 4-9-3	技師簽證查核現場查核工作 (中國醫藥大學北港附設醫院)	4-215
圖 4-9-4	參與環保局相關活動辦理及會議舉行	4-225
圖 4-10-1	稽查照片	4-234
圖 5-2-1	新虎尾溪近 5 年嚴重污染水質項目次數	5-7
圖 5-2-2	新虎尾溪污染熱區示意圖	5-8
圖 5-2-3	新虎尾溪關鍵測站污染熱區 (吳厝橋至海豐橋測站)	5-8
圖 5-2-4	新虎尾溪污染削減示意圖	5-9
圖 5-2-5	新虎尾溪畜牧業削減水質模式模擬分析	5-10
圖 5-2-6	北港溪土庫大橋近 5 年嚴重污染水質項目次數	5-11
圖 5-2-7	北港溪土庫大橋近 5 年水質變化	5-12
圖 5-2-8	北港溪 BOD 排放來源及污染削減示意圖	5-12
圖 5-2-9	北港溪氨氮排放來源及污染削減示意圖	5-13

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，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。

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，擬透過計畫執行，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，使本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。

而現代科技之發展日新月異，河川水質監控方式近年來隨著物聯網技術之提升除能有效降低前端水質感測器建置及傳輸成本外，利用物聯網技術結合感測器微型化達到廣布智慧監控感測器，再藉由傳感設備將現場資訊傳至雲端系統，整合水質監測大數據進行分析並透過資訊系統即時進行污染預警工作，以減輕外來之水污染物對於河川水體環境的危害，整體降低影響層面，並以創新思維打造「數位智慧河川」，爰此特進行推動及辦理。

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) 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，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) 妥善維運本縣35臺重點流域、污染熱區、工業區(排水道截點、雨排及放流口)之水質感測器。

1-3 工作項目及內容

依據環保局「114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 114 年 02 月 01 日起至 115 年 01 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

- 1、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」、環境部「113-114年露營場污水管理宣導及稽查計畫」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。
- 2、執行新虎尾流域畜牧業深入查核及輔導工作至少120家次，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。
- 3、進行事業水質採樣至少280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「114年度水污染防治評核計畫」、「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。
 - (3) 如有污染物濃度檢測結果為各該管制標準限值五倍以上者，後續應就該事業進行深入查核及輔導工作。
- 4、採樣項目事業以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主、畜牧業以化學需氧量(COD)、懸浮固體(SS)為主但不限

定，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。

- 5、上述採樣應依環境部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，樣品應委託國家環境研究院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。
- 6、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

- 1、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。
- 2、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。
- 3、工項(二)1、工項(二)2、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。
- 4、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12個工作日內完成該件審查。
- 5、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。

- 6、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。
- 7、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1,500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

- 1、配合「114年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「114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624點次採樣及本縣飲水機水質相關採樣300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。
- 2、採樣須當場檢驗 pH、自由有效餘氯項目，其相關採樣設備、檢驗方式須符合國家環境研究院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。
- 3、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) 辦理35臺水質感測器維運相關作業

- 1、水質感測器應用細部規劃
 - (1) 計畫開始1個月內提送「114年水質感測器選址細部規劃書」，規劃書內容應包含評估35臺移動式感測器是否進行移機及其應用目的及規劃、選址、安裝後巡檢及維修等規劃工作，並將相關資料提報機關。
 - (2) 安裝之水質感測器於固定處需配備簡易鎖頭，並注意隱蔽性，避免有心人士破壞或竊取。若感測器仍遺失，發現第一時間需立刻報警，留存失竊報案三聯單、失竊現場佐證照片等。若有設備遺失或報廢，導致感測器不滿35臺，應由廠商提供設備等方式補足臺數，賠償方式以責令賠償相同財產(相同型號廠牌、性質功

能等)或優於原廠牌型號、規格為原則。

2、感測數據資料上傳作業

- (1) 廠商應提供35臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號，如有連線異常情形應進行異常原因確認並排除。
- (2) 針對「114年度水質感測器選址細部規劃書」於機關核准後15日內，完成感測器移機。
- (3) 感測器安裝完成後應報機關備查，後續至少每兩週針對設置之感測器進行巡檢維運一次，感測器如有異常應進行初步故障之排除，如為耗材損壞應備品更換，如現場故障無法排除，判斷為設備本身故障或損毀應立即連絡機關並協助通報原設備廠商妥善處置，上述感測器維運檢查、設備故障應製成紀錄備查。
- (4) 每次維運時應以市售參考標準進行比對，確認數據品質，針對數據不佳之感測器應現場簡易校正、更換元件或檢送維修。

3、數據加值應用規劃：感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果。

4、維運工作說明及應用規劃

- (1) 針對水質感測器應用選址細部規劃經設置後，如有其他較佳或異常原因導致需變更設置之地點可提出水質感測器應用選址異動說明，經本局通知或同意後即可進行設置地點之更動，如有變更設置地點則以變更完成之設置日起進行每兩週巡檢維運一次。
- (2) 本計畫執行期間應購置符合感測器規格之各項感測元件及設置耗材(例：供電電池組、主體機構防水殼、太陽能板、網路線、酸鹼值感應元件、導電度元件、溶氧元件、其他耗材及設備...等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣50萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。
- (3) 為確保水質感測物聯網持續營運及永久取得無償使用與全部權利，於計畫結束後，原得標廠商應無償撥供本局支配使用，提供資料格式正確解讀方法，或依需求配合將設備拆除復原。原得標廠商，應配合本局與後續得標廠商辦理水質感測器物聯網相關資訊

系統、設備或資料庫交接工作，於本局監督下執行，廠商不可因交接清楚等託辭，據以拒絕或要求加價等，機關得依原契約條款解除契約並依政府採購法第101條公告處理。

- 5、配合辦理介接水質感測器數據資料至本局指定雲林縣環境資訊整合 APP 及環境污染緊急應變決策 YES 系統，發揮水質感測器實際效益。

(五) 辦理許可申報資料品質提升協談會議

- 1、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10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。
- 2、相關意見應會同查核對象召開協談會議，並彙整成果於114年11月30日前鍵入水系統之考核作業。
- 3、查核作業應邀集1位廢水處理專長之專家學者協助審視。
- 4、執行前應提送執行規劃書並經本局同意後始得辦理。

(六) 辦理放流水特定管制項目採樣作業

- 1、依據「114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。
- 2、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。

(七) 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，(含)書面建檔管理、每月之公務統計報表編製及傳輸工作。
- 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。

- 3、建立及更新飲用水管制資料系統。
- 4、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。

(八) 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
- 2、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。
- 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(含寄送運費...等)，相關費用由得標廠商負擔並以新台幣 10 萬元為上限，以實作數量結算(依實核付)。
- 4、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。
- 5、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)。

(九) 其他行政配合

- 1、協助及配合辦理環境工程技師簽證查核工作。
- 2、協助及辦理環保局交辦之環境部相關年度評核計畫、工業區水污染防治管理計畫、生活污水污染削減專案計畫、113-114年露營場污水管理宣導及稽查計畫等相關資料彙

整及作業。

- 3、協助完成機關臨時交辦有關水污染防治之相關工作。
- 4、配合相關法令政策及管制作業推動，協助發布與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡。
- 5、協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少1次。

(十) 擴充契約工作項目

- 1、執行北港溪流域畜牧業深入查核及輔導工作至少90家次

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。

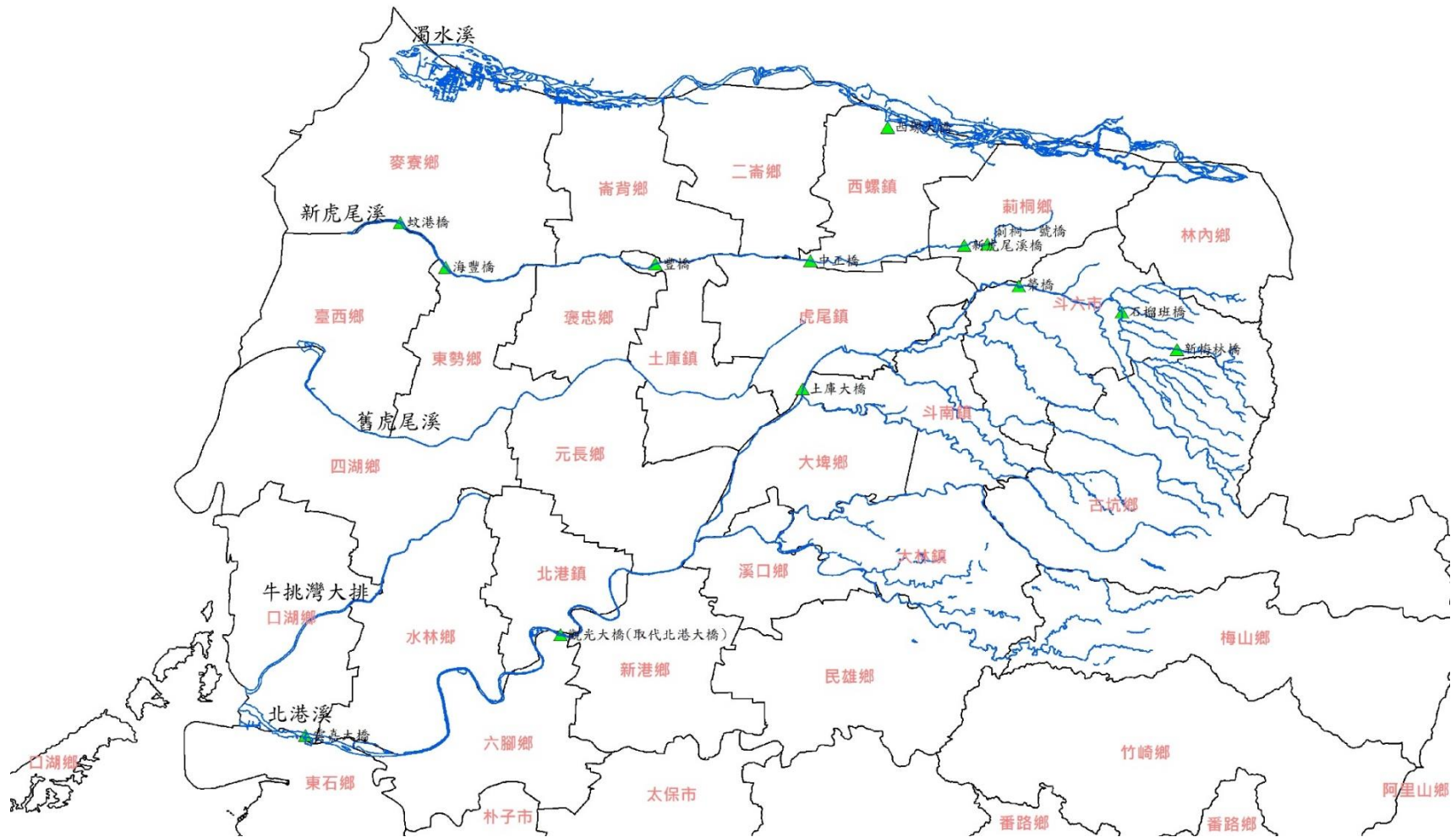


圖 2-1-2 雲林縣河川及水質測站分佈圖

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、蔴桐	源起林內放水門，流經林內鄉、蔴桐鄉等 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、斗六市溝渠里、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

統治至 115 年 01 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 115 年 1 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，新虎尾溪蚊港橋則水質監測數據監測至 113 年 8 月份後即不在進行水質監測工作。

表 2-2-2 濁水溪、新虎尾溪及北港溪 109~114 年 RPI 平均分析表

流域別	測站名稱	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年	114 年
濁水溪 (含 SS)	溪州大橋 (取代西螺大橋)	2.41	2.09	2.29	3.09	3.25	4.00
	南雲大橋	1.89	1.50	2.75	1.64	1.89	2.50
	名竹大橋	3.16	2.84	3.38	3.15	3.38	4.06
濁水溪 (扣 SS)	溪州大橋 (取代西螺大橋)	1.25	1.09	1.07	1.34	1.19	1.75
	南雲大橋	1.40	1.05	1.94	1.39	1.28	1.75
	名竹大橋	1.21	1.18	1.72	1.67	1.20	1.81
新虎尾溪	海豐橋	5.98	5.85	5.56	6.88	6.04	6.65
	豐橋	5.25	5.61	5.65	5.73	5.69	6.50
	吳厝橋 (中正橋)	4.85	3.91	3.40	5.04	4.63	4.80
	新虎尾溪橋	4.48	4.61	3.81	4.52	4.52	4.80
	荊桐一號橋	3.75	4.64	4.15	4.46	4.25	4.30
北港溪	雲嘉大橋	4.94	4.69	5.52	5.58	4.77	4.20
	北港觀光大橋	4.33	5.60	5.06	5.46	4.92	5.25
	土庫大橋	5.13	5.67	5.48	5.79	5.98	7.10
	和平橋	5.00	6.17	5.77	6.50	5.85	7.70
	榮橋	3.65	4.35	3.31	3.54	4.02	4.85
	石榴班橋	1.88	2.34	2.56	2.94	2.64	3.50
	新梅林橋	2.33	1.83	1.92	1.92	2.75	-

資料來源：本計畫彙整，統計至 114 年 12 月 31 日止。

表 2-2-3 濁水溪、新虎尾溪及北港溪水質 109~114 年污染程度彙整表

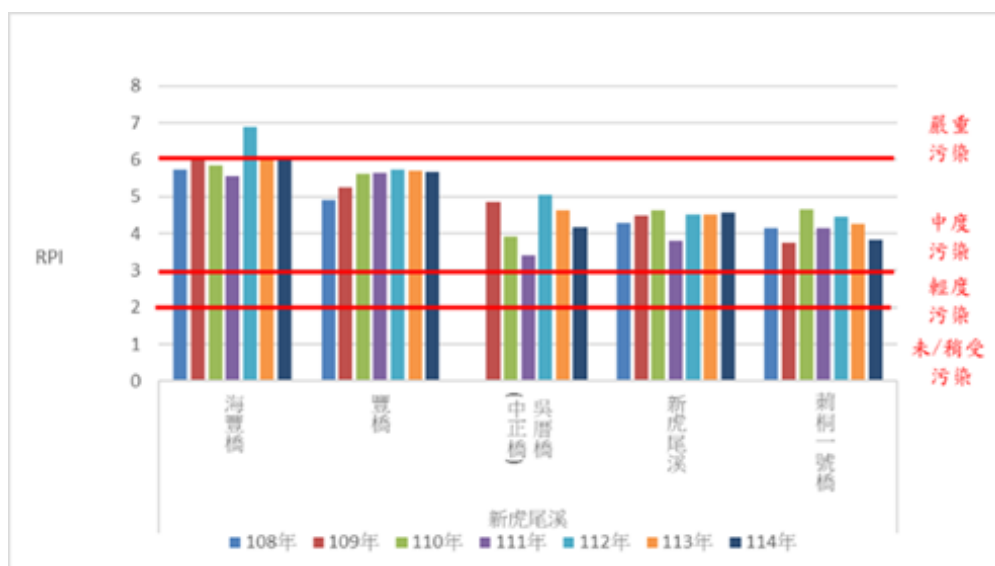
流域別	測站名稱	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年	114 年
濁水溪 (含 SS)	名竹大橋	中度 污染	輕度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	南雲大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	輕度 污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	輕度 污染
	溪州大橋 (取代西螺大橋)	輕度 污染	輕度 污染	輕度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
濁水溪 (扣 SS)	名竹大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍)受 污染
	南雲大橋	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 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	海豐橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	嚴重 污染	嚴重 污染	嚴重 污染
	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
	吳厝橋 (中正橋)	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
	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
北港溪	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
	北港觀光大橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染
	土庫大橋	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	中度 污染	嚴重 污染
	和平橋	中度 污染	嚴重 污染	中度 污染	嚴重 污染	中度 污染	嚴重 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
	石榴班橋	未(稍) 受污染	輕度 污染	中度 污染	中度 污染	輕度 污染	中度 污染
	新梅林橋 (梅南橋)	輕度 污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	輕度 污染	-

資料來源：本計畫彙整，統計至 114 年 12 月 31 日止。



資料來源：本計畫彙整，統計至 114 年 12 月 31 日止。

圖 2-2-2 北港溪測站 108~114 年平均 RPI 統計圖



資料來源：本計畫彙整，統計至 114 年 12 月 31 日止。

圖 2-2-4 新虎尾溪測站 108~114 年 平均 RPI 統計圖

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 115 年 01 月 31 日止，整體工作進度 99.86%，已達成 99.86% 之計畫執行率，並於 115 年 2 月 6 日提送期末報告(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. 執行稽查工作	150 家次	231 家次	100%	※已完成 231 家次稽查作業。 ※詳見報告 4-1-1 節說明。
2. 新虎尾河流域畜牧業	120 家次	120 家次	100%	※已完成 120 家次稽查作業。 ※詳見報告 4-1-2 節說明。
2. 事業水質採樣	280 家次	288 家次	100%	※配合環保局採樣完成 288 家次。 ※詳見報告 4-1-3 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	3,258 件次	100%	※已受理各項許可審查 3,039 件及加水站審查 219 件，合計完成共 3,258 件審查作業。 ※詳見報告 4-2-1、4-2-2 節說明。
2. 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：楊玉婷、陳昭仔 專線：05-5378978 ※詳見報告 4-2-3 節說明。
3. 水污染列管事業定期申報資料審查作業	1,500 件次	2,523 件次	100%	※已完成審查 2,523 件。 ※詳見報告 4-2-4 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	624 點次	669 點次	100%	※配合環保局執行採樣共 669 點次。 ※詳見報告 4-3 節說明。
2. 飲水機水質採樣	300 點次	304 點次	100%	※配合環保局執行採樣共 304 點次。 ※詳見報告 4-3 節說明。
(四) 辦理 35 臺水質感測器維運相關作業				
1. 提送「114 年水質感測器選址細部規劃書」	-	1	100%	※於 2 月 21 日提送規劃書。
2. 提供 35 臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號	-	35 門	100%	※於 2 月 21 日提供。
3. 規劃書於機關核准後 15 日完成設置	-	1	100%	※於 3 月 11 日完成設置。
4. 感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果	-	2	100%	※累計完成 5 個月。
(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	10 場次	10 場次	100%	※已完成 10 場次異常分析診斷現場查核作業，後續將查核結果發文給查核事業單位。 ※詳見報告 4-5 節說明。
(六) 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。
(七) 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 12 個月	累計完成 12 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分(水污染)管制系統	累計完成 12 個月	累計完成 12 個月	100%	※持續更新環保稽查處分(水污染)管制系統 ※詳見報告 4-8 節說明。

工作項目	計畫目標	執行成果(家次)	達成率(%)	項目說明
3. 建立及更新飲用水管制資料系統	累計完成12個月	累計完成12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	12次	100%	※每月提送1次工作進度報告
(八)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	—	0件次	—	※尚無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	10萬元	累計11萬1,140元	100%	※緊急應變之水質檢測費用累計65100元。 ※詳見報告4-9節說明。
(九)其他行政配合				
1. 協助及配合辦理環境工程技師簽證查核工作	—	2場次	—	※已完成2場次技師簽證查核現場查核作業，後續將查核結果發文給查核事業單位。 ※詳見報告4-10節說明。
2. 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		持續辦理		※協助環保局年度考核資料彙整。 ※詳見報告4-10節說明。
3. 環保相關新聞稿、宣傳圖卡內容發布	—	7則	—	※已發佈4則宣傳圖卡。 ※詳見報告4-10節說明。
4. 報名參加國內或國外水污染防治相關獎項	—	—	—	

※計畫執行數量統計至115年1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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	月次														
	年別	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115
月份(日)		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
(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		10	23	20	32	34	5	15	6	53	21	6	6	-	
2. 新虎尾溪流域稽查 120 家次		0	0	28	6	8	26	19	26	2	0	5	0	-	
3. 事業水質採樣 280 家次		8	34	30	16	26	29	30	26	17	13	53	6	-	
(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		171	226	256	305	242	267	266	298	288	327	314	298	-	
2. 水污染列管事業定期申報資料審查作業完成 1,500 件次		0	0	114	0	127	919	264	0	5	0	1094	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 624 點次		63	52	63	52	52	63	52	52	63	52	53	52	-	
2. 飲水機水質採樣 300 點次		27	34	23	26	23	20	40	30	21	23	22	15	-	
(四)辦理 35 臺水質感測器維運相關作業															
1. 提送「114 年水質感測器選址細部規劃書」		●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 提供 35 臺水質感測器上傳連線數據之通訊傳輸門號		●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 規劃書於機關核准後 15 日完成設置		-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 感測器設置完成後，每月應提供應用數據加值分析及數據比對結果		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	
(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	持續辦理	-
(六)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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

工作內容項目	期程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	月次														
	年別	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115
	月份(日)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
(七)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，(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	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	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	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	1	1	
(八)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	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
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 10 萬元	0	35,406	0	29,694	0	0	0	0	0	0	0	0	47,040	-	
(九)其他行政配合															
1. 協助及配合辦理環境工程師簽證查核工作	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	持續辦理	持續辦理	
2. 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	持續辦理	持續辦理	持續辦理	
3. 協助發布與水污染防治有關之新聞稿或宣傳圖卡	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	1	-	
4. 報名參加國內或國外水污染防治相關獎項	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	持續辦理	持續辦理	
(十)擴充契約															
1. 執行北港流域畜牧業深入查核及輔導工作至少 90 家次	-	-	-	-	-	-	0	0	6	30	10	46			
(十一)期中報告、期末報告															
實際進度百分比 (%)	8.83%	20.33%	26.98%	33.65%	40.40%	48.35%	55.45%	61.78%	69.48%	75.95%	84.81%	5.79%	-	★ (7日內)	
預定進度累積百分比 (%)	-	-	15	-	-	55	-	-	-	-	-	100	-		

工作內容項目	期程		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	月次	年別	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	11	5
	月份(日)	年份	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
查核點	預定完成時間	查核點內容說明														
第 1 次工作報告	114.05.07	履約起始日起 3 個月內 (114 年 5 月 1 日以前)，依工作項目進度，於期滿次日起 7 日內提出第 1 次工作報告，份數依委員人數訂定，及相關資料供機關審核，並於接獲及相關資料供機關審核，並於接獲機關審查通過會議記錄 7 日內提出辦理情形對照表經機關認可，並於請款前提第 1 次工作報告定稿本 2 份送機關備查。														
期中報告	114.08.07	履約起始日起 6 個月內 (114 年 8 月 1 日以前)，依工作項目進度，於期滿次日起 7 日內提出期中報告，份數依委員人數訂定，及相關資料供機關審核，並於接獲及相關資料供機關審核，並於接獲機關審查通過會議記錄 7 日內提出辦理情形對照表經機關認可，並於請款前提期中報告定稿本 2 份送機關備查。														
期末報告	115.02.07	本計畫執行期間 (115 年 1 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，份數依委員人數訂定，及相關資料供機關審核，並於接獲送請機關審核，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 2 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 2 本、光碟片 4 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 115 年 1 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	劉瑋倫	計畫經理	行政作業、稽查作業、計畫執行
3	楊玉婷	許可審查助理工程師	專任許可審查人員
4	陳俊嘉	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	王俊皓	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
7	林育慶	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
8	蔡欣彤	稽巡查助理工程師	稽查作業、採樣作業
9	蔡咏麟	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：RFS-1020、RFS-1021、RFS-1025、RFB-9510
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

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，114 年 1 月 23 日由計畫主持人陳勝恭技師、計畫經理劉璋倫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 ◎114 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」、環境部「113-114年露營場污水管理宣導及稽查計畫」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、執行新虎尾河流域畜牧業深入查核及輔導工作至少120家次，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。
- 三、協助環保局執行事業放流水採樣作業至少採樣檢測280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 114 年 2 月 1 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，統計至 115 年 1 月 31 日止共計稽查 231 家次、採樣 288 家次、新虎尾溪流域稽查 120 家次，各月份稽查、採樣家次如表 4-1-1 所示。關鍵測站各測站每月採樣量能如表 4-1-2 所示。

表 4-1-1 稽查採樣各月份統計

月份	114 年											115 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	1 月	
稽查數 (家次)	10	23	20	32	34	5	15	6	53	21	6	6	231
採樣數 (家次)	8	34	30	16	26	29	30	26	17	13	53	6	288
新虎尾溪流域 稽查數 (家次)	0	0	28	6	8	26	19	26	2	0	5	0	120

表 4-1-2 關鍵測站採樣統計

關鍵測站		114 年											115 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	1 月	
土庫大橋	事業	0	1	17	5	1	6	4	3	2	1	7	0	47
	畜牧業	0	1	3	1	11	1	2	9	0	3	1	0	32
豐橋	事業	0	0	4	0	1	0	2	0	4	0	0	0	9
	畜牧業	0	16	0	1	1	1	2	5	0	0	9	0	37
海豐橋	事業	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	10
	畜牧業	0	0	3	1	5	2	4	3	0	0	2	0	20

(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 4-1-3，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 4-1-4 所示。另今年度針對新虎尾河流域畜牧業進行深入查核及輔導工作。新虎尾河流域畜牧業名單如表 4-1-5 所示。

表 4-1-3 114 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
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(不具動物屍體化製製程)	斗六市	土庫大橋
22	P4601715	經濟部斗六產業園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
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	屠宰業	斗六市	土庫大橋

		公司二廠			
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	經濟部雲林產業園 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
42	P46A1631	經濟部雲林產業園 區服務中心(竹圍 子)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
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
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	醱酵業	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	蔴桐鄉	土庫大橋
92	P54A0093	飼豬舍畜牧場	畜牧業	蔴桐鄉	土庫大橋
93	P54A0756	謝源隆畜牧場	畜牧業	蔴桐鄉	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	林內鄉	土庫大橋

			上者)		
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	台灣庵原農藥股份有限公司虎尾工廠	農藥、環境衛生用藥製造業	虎尾鎮	豐橋
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	守得畜牧場	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)	公共下水道其流	虎尾鎮	豐橋

		污水處理廠)	量大於 250 立方公尺／日		
123	P48A1057	黃麒文畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	豐橋
124	P4900580	毅峰畜牧場	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	荖桐鄉	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)	荖桐鄉	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	荖桐鄉	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	荖桐鄉	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	荖桐鄉	豐橋
140	P5400258	大勝化學工業股份有限公司荖桐工廠	農藥、環境衛生用藥製造業	荖桐鄉	豐橋
141	P5400267	信嘉化學工業有限公司	基本化學原料製造業	荖桐鄉	豐橋
142	P5400383	張順堪養豬場	畜牧業	荖桐鄉	豐橋
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	宏秣畜牧場	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	吳英吉畜牧場	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	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)	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 (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)
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)

表 4-1-4 稽查類型統計

項目	稽查類型	家次
1	一般性稽查	91
2	查核許可相關稽查作業(含現勘)	3
3	生活污水專案稽查	11
4	工業區污水下水道專案稽查	106
5	聯合稽查	5
6	露營場稽查	15
總計		231 家

表 4-1-5 新虎尾河流域畜牧業名單

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮
1	P4800683	佳和興牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
2	P4800736	黃瑞旭畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
3	P4800843	王獻銘畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
4	P4800923	守得畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
5	P4800941	王正論畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
6	P4801108	王人毅畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
7	P4801206	吳信雄畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
8	P4801224	王春木畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
9	P4801251	王義僮畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
10	P4801279	王榮文畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
11	P4801484	蔡東潔畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
12	P4801742	吳春義畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
13	P4801877	洞豐牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
14	P4801895	昱泰牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
15	P4801911	王獻銘(二場)畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
16	P4801920	廖伍握畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
17	P4802301	張磯六畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
18	P4802436	家發畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
19	P48A0217	黃有慶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
20	P48A0227	合鑫畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
21	P48A0544	王萬賀畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮
22	P48A1057	黃麒文畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	虎尾鎮
23	P4900544	易儒牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
24	P4900580	毅峰畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
25	P4900713	雲霖畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
26	P4900802	李宗輝畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
27	P4901283	廖清榮畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
28	P49A0163	大煜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
29	P49A1092	林錦鐸畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
30	P49A1755	余建智畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	西螺鎮
31	P5000285	張宗榮牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
32	P5000294	德聯畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
33	P5000801	湧春養豬場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
34	P5001675	張駿能畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
35	P5001700	黃萬出畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
36	P5001791	牛哥牧場	畜牧業(草食性動物)	土庫鎮
37	P5001835	康朝慶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
38	P5006241	卜蜂土庫畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫鎮
39	P5400383	張順堪養豬場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
40	P54A0152	豬寶寶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
41	P54A1100	柳益男畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
42	P54A1120	鍾塗全畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
43	P54A1130	鍾川從畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
44	P54A1160	廖海忠畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
45	P55A1165	光沛畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	荊桐鄉
46	P5600203	廖年愿畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	二崙鄉
47	P5602449	宗儒牧場	畜牧業(非草食性動物)	二崙鄉
48	P5602476	宏秝畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	二崙鄉
49	P5603348	李余靖畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	二崙鄉
50	P56A0479	應成畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	二崙鄉
51	P5700306	立旺畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
52	P5700422	李協諧畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
53	P5700477	勝群牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮
54	P5700520	山景牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
55	P5700539	應明牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
56	P5700548	應火牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
57	P5700593	廖芳毅畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
58	P5700682	張太平牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
59	P5700806	林大春牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
60	P5700940	廖大振畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
61	P5701385	一峰牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
62	P5701394	林淑香畜牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
63	P5701410	財宏牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
64	P5701429	張敏黨畜牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
65	P5701652	政哲牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
66	P5701714	金農畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
67	P5701741	吳英吉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
68	P5701901	樹寬畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
69	P5701910	林政宏養豬場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
70	P5701929	張德富畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
71	P5701938	恩嘉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
72	P5705552	育嘉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
73	P5706022	傳增園畜牧場	畜牧業(草食性動物)	崙背鄉
74	P5706068	王韋棠畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
75	P5706120	健安畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
76	P5706531	征郎畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
77	P5706675	應河畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	崙背鄉
78	P5800123	泉淵牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
79	P5800132	新長發牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
80	P5800150	林發堂畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
81	P5800212	松藤畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
82	P5800230	海豐畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
83	P5800589	蘇興復畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
84	P5800598	鴻誠畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
85	P5800614	久源牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮
86	P5800641	林川畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
87	P5800650	福助興牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
88	P5800874	育順發牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
89	P5800883	康事能畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
90	P5800909	燦華畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
91	P5800918	合來牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
92	P5800936	長林畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
93	P5801139	峰億畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
94	P5801951	林啟東畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
95	P5802145	景岳畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
96	P5802298	謝春德畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
97	P5802449	許淑麗畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
98	P5802467	修誠畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
99	P5802547	祥生畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
100	P5802805	林量得畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
101	P5805511	林松泉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
102	P58A0211	林文以畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
103	P58A0360	鄭林寶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
104	P58A0518	台全畜牧場二場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
105	P58A1358	修成畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
106	P58A1487	集美畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
107	P58A1605	新中畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
108	P58A1724	莊金蓮畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
109	P58A2059	林明彥畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
110	P58A2089	許宏榮畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
111	P58A2108	廖明宗畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
112	P58A2168	福徽畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
113	P58A2198	銀鑫畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
114	P58A3304	京兆畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
115	P58A4322	詳順畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
116	P58A5231	京兆(三)畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	麥寮鄉
117	P5904073	寶順牧場	畜牧業(非草食性動物)	東勢鄉

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮
118	P6001115	佑豪畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	褒忠鄉
119	P6004527	佑豪畜牧場(二)畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	褒忠鄉
120	P6100524	順順意畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	臺西鄉

表 4-1-6 新虎尾河流域畜牧業稽查

項目	稽查類型	家次
1	新虎尾河流域稽查	120
總計		120 家

(二) 稽查成果

本計畫於 114 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，統計至 115 年 1 月 31 日止共計稽查 231 家次，其中辦理一般性稽查案件有 91 家次、執行水污染許可現場勘查案件共計 3 家次、生活污水專案稽查 11 家次、工業區污水下水道專案稽查 106 家次、聯合稽查 5 家次、露營場稽查 15 家次，另外新虎尾河流域畜牧業稽查 120 家次。



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，統計至 115 年 1 月 31 日止採樣 288 家次，各行業別合格比如表 4-1-6，本年度不合格採樣之行業別包含：土石加工業、製革業及畜牧業，不合格率為 42.74%，其餘行別採樣皆為合格之情形，不合格比例如圖 4-1-2。

依據表 4-1-7 所示，目前主要以畜牧業有採樣不合格之情形；全部事業放流水採樣共計有 50 家次未符合放流水標準不合格比例達 17.4%，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，截至計畫期間已有 26 家完成開立裁處書，累計裁處金額 36 萬 3,700 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 1 家次、虎尾溪 7 家次、新虎尾溪累計 12 家次及其他流域 1 家，詳表 4-1-8。

表 4-1-7 114 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
土石加工業	2	0	2	100%
公共污水下水道系統	8	8	0	0%
石油化學基本原料製造業	4	4	0	0%
石油化學以外之工業區專用污水 下水道系統	49	49	0	0%
印染整理業	4	4	0	0%
其他工業	2	2	0	0%
其他中央主管機關指定之事業	1	1	0	0%
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	4	4	0	0%
金屬基本工業	1	1	0	0%
石油化學業	20	20	0	0%
洗車場	6	6	0	0%
玻璃業	1	1	0	0%
科學工業園區污水下水道系統	12	12	0	0%
食品製造業	8	8	0	0%
畜牧業	113	66	47	42%
紡織業	2	0	0	0%
基本化學原料製造業	5	5	0	0%
屠宰業	2	2	0	0%
造紙業	2	2	0	0%
晶圓製造及半導體製造業	6	6	0	0%

行業別	採樣數量	合格	不合格	不合格比例
發電廠	12	12	0	0%
醱酵業	1	1	0	0%
農藥、環境衛生用藥製造業	4	4	0	0%
製糖業	1	1	0	0%
橡膠製品製造業	3	3	0	0%
醫院、醫事機構	9	9	0	0%
藥品製造業	1	1	0	0%
製革業	2	1	1	50%
總計	288	238	50	17.4%

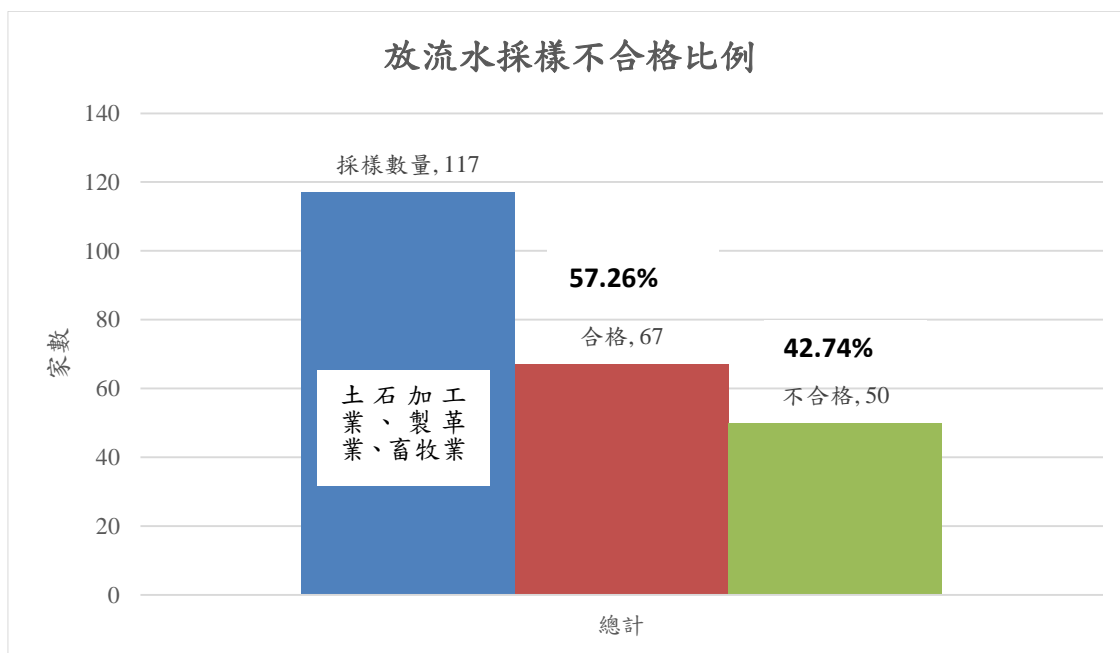


圖 4-1-2 不合格比例行業統計圖

表 4-1-8 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	承受水體	核准水量	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17日	P4801920	廖伍握畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	20	600	3,830	150	130	改善完成	33,000
2	3月24日	P49A0163	大焜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	13.5	600	577	150	400	改善完成	6,000
3	3月25日	P4601108	大峯牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	326.24	600	577	150	400	改善完成	6,000
4	3月26日	P48A0217	黃有慶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	11.09	600	775	150	183	改善完成	6,000
5	3月26日	P48A1057	黃麒文畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	19.9	600	736	150	440	改善完成	6,000
6	3月26日	P4801911	王獻銘(二場)畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	40	600	554	150	382	改善完成	6,300
7	3月27日	P5400383	張順塔養豬場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	16	600	1,430	150	181	改善完成	6,000
8	3月31日	P4801279	王榮文畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	9.78	600	586	150	170	改善完成	6,000
9	4月25日	P4700937	安家畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	19.8	600	13,600	150	1,780	改善完成	32,400
10	5月21日	P5001835	康朝慶畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	17.81	600	5620	150	2,950	改善完成	30,100
11	5月29日	P5100539	暢美企業股份有限公司	製革業		牛挑灣溪	336	160	144	30	40.2	改善完成	60,000
12	6月11日	P4701854	新吉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	石牛溪	25	600	5,730	150	12,700	改善完成	37,800
13	6月18日	P4802301	張磯六畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	16.13	600	1170	150	156	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	承受水體	核准水量	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)			
14	6月19日	P54A0756	謝源隆畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	10	600	562	150	480	改善完成	6,000
15	6月19日	P55A0800	弘育畜牧場	畜牧業(草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	22.16	450	4,140	150	1,740	改善完成	32,400
16	6月19日	P5701901	樹寬畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	9	600	434	150	190	改善完成	6,000
17	6月23日	P5705552	育嘉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	25.97	600	554	150	282	改善完成	6000
18	6月25日	P4606774	田茂畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	6	600	438	150	204	改善完成	6000
19	6月26日	P58A1605	新中畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		新虎尾溪	12.5	600	444	150	176	改善完成	6000
20	6月27日	P4802196	黃炳松畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	12	600	868	150	1,040	改善完成	19800
21	6月27日	P48A2065	銘揚畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	18.5	600	367	150	242	改善完成	6000
22	8月19日	P5801139	峰億畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	14.58	600	559	150	167	改善完成	6000
23	8月21日	P4700802	李麟畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	12.2	600	573	150	438	改善完成	6000
24	9月1日	P4700820	江穎龍畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	石牛溪	10.78	600	256	150	390	改善完成	6000
25	9月18日	P5200490	俊發牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	6	600	1,160	150	250	改善完成	6000
26	10月1日	P5503254	日晟砂石股份有限公司	土石加工業		清水溪(濁水溪支流)	388.8	100	14	50	1,830	改善完成	行政程序

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	承受水體	核准水量	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)			
27	10月1日	P5503254	日晟砂石股份有限公司	土石加工業		清水溪(濁水溪支流)	388.8	100	47	50	4,350	改善完成	行政程序
28	11月4日	P49A0163	大煜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	13.5	600	527	150	287	改善完成	行政程序
29	11月14日	P58A1605	新中畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		新虎尾溪	12.5	600	504	150	800	改善完成	9900
30	12月5日	P5700940	廖大振畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	22.38	600	610	150	198	改善完成	行政程序
31	12月5日	P5700548	應火牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	18.83	600	1,610	150	225	改善完成	行政程序
32	12月5日	P4801484	蔡東潔畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	33.42	600	8,510	150	6,050	改善完成	行政程序
33	12月8日	P48A0544	王萬賀畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	10.48	600	3,980	150	983	改善完成	行政程序
34	12月11日	P5701410	財宏牧場	畜牧業(草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	15	450	2,370	150	1,260	改善完成	行政程序
35	12月12日	P6500480	伸峰畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		牛挑灣溪	30	600	702	150	193	改善完成	行政程序
36	12月16日	P5701741	吳英吉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	8.9	600	1,330	150	405	改善完成	行政程序
37	12月16日	P4801199	銘仁畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	13.16	600	1,260	150	238	改善完成	行政程序
38	12月17日	P4900580	毅峰畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	19	600	2,260	150	760	改善完成	行政程序
39	12月17日	P5701938	恩嘉畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	海豐橋	新虎尾溪	6.27	600	1,090	150	249	改善完成	行政程序

項次	採樣日期	管制編號	事業名稱	行業別	關鍵測站	承受水體	核准水量	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)			
40	12月18日	P5706531	征郎畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	8.25	600	272	150	555	改善完成	行政程序
41	12月23日	P6500739	達銘養豬場	畜牧業(非草食性動物)		北港溪	14.8	600	4,090	150	3,050	改善完成	行政程序
42	12月24日	P4802196	黃炳松畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	土庫大橋	虎尾溪	12	600	701	150	645	改善完成	行政程序
43	12月24日	P4802301	張磯六畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	16.13	600	478	150	240	改善完成	行政程序
44	12月24日	P4601448	新永畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		北港溪	19.62	600	3,310	150	1,650	改善完成	行政程序
45	12月26日	P5001648	欣農畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		舊虎尾溪	21.77	600	1,040	150	1,610	改善完成	行政程序
46	12月26日	P5000294	德聯畜牧場	畜牧業(非草食性動物)	豐橋	新虎尾溪	19.64	600	1,780	150	610	改善完成	行政程序
47	12月26日	P5800990	原義興畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		施厝寮大排	32.91	600	1,260	150	510	改善完成	行政程序
48	12月29日	P6001151	溪河畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		有才寮大排	4.1	600	679	150	185	改善完成	行政程序
49	12月29日	P58A5231	京兆(三)畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		新虎尾溪	22	600	955	150	422	改善完成	行政程序
50	12月30日	P6590519	明億畜牧場	畜牧業(非草食性動物)		牛挑灣溪	16	600	638	150	158	改善完成	行政程序
合計												363,700	



黃麒文畜牧場水質採樣作業



黃瑞旭牧場水質採樣作業



信嘉化學工業有限公司水質採樣作業

圖 4-1-3 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 3,039 件次，水措許可案件 118 件次，排放許可案件 151 件次，貯留許可案件 205 件次，簡易排放許可 1,637 件次，廢水管理計畫 61 件次，逕流廢水削減計畫 835 件次，專責人員設置 32 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 53.9% 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
114年02月	9	12	15	84	2	25	3	150
114年03月	3	17	30	102	2	62	2	218
114年04月	10	13	14	99	1	73	1	211
114年05月	12	10	15	125	1	90	3	256
114年06月	16	12	16	102	2	83	2	233
114年07月	14	19	13	109	3	86	5	249
114年08月	9	9	15	140	6	78	1	258
114年09月	8	8	14	169	8	72	0	279
114年10月	9	11	14	180	10	55	3	282
114年11月	9	11	16	186	13	74	5	314
114年12月	12	13	25	184	8	61	3	306
115年01月	7	16	18	157	5	76	4	283
總計	118	151	205	1,637	61	835	32	3,039

統計期間：114.02.01~115.01.31

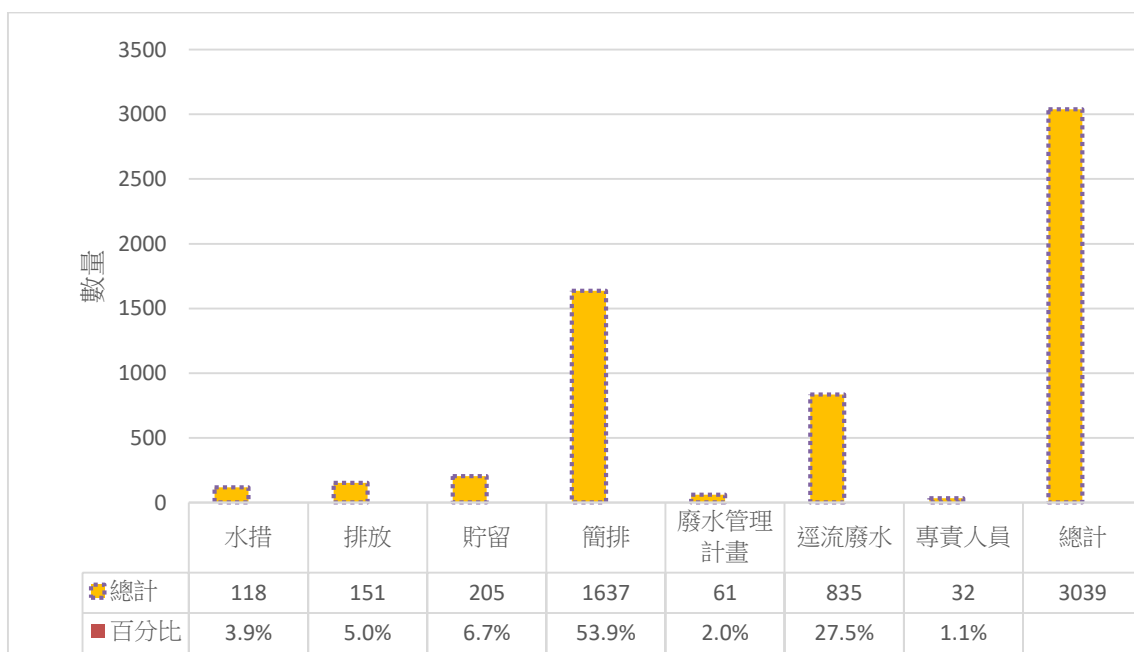


圖 4-2-1 許可申請類別統計分析圖

二、依各類許可申請性質統計

本計畫執行期間截至 115 年 01 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 2,172 件次，包含新申請 142 件次、重新申請 144 件次、變更 685 件次、展延 134 件次、變更+展延 1,053 件次、新申請+登記 1 件次、登記 5 件次、新申請+變更 5 件次、變更+登記 3 件次。

以 114 年 12 月份受理許可審查案件次最多，共計 242 件次占各月份受理案件 11.14%；依許可申請文件性質分析，新申請申請案以 114 年 5 月最多，為 15 件次；重新申請申請案以 114 年 12 月最多，為 17 件次；變更申請案以 114 年 12 月最多，為 70 件次；展延申請案以 114 年 3 月最多，為 21 件次；變更+展延申請案以 114 年 11 月最多，為 139 件次；新申請+登記申請案件以 114 年 9 月最多，為 1 件次；登記申請案件以 114 年 7 月最多，為 2 件次；新申請+變更以 115 年 1 月最多，為 2 件次；變更+登記申請案以 114 年 11、12 月、115 年 1 月最多，為 1 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	新申請 變更	變更 登記	總計
114 年 02 月	11	9	40	9	53	0	0	0	0	122
114 年 03 月	10	11	45	21	67	0	0	0	0	154
114 年 04 月	12	12	52	18	43	0	0	0	0	137
114 年 05 月	15	13	52	14	68	0	1	0	0	163
114 年 06 月	10	6	58	15	58	0	0	1	0	148
114 年 07 月	14	9	57	10	65	0	2	1	0	158
114 年 08 月	12	11	63	8	85	0	0	0	0	179
114 年 09 月	13	15	61	9	108	1	0	0	0	207
114 年 10 月	10	10	65	10	128	0	1	0	0	224
114 年 11 月	11	15	62	6	139	0	0	1	1	235
114 年 12 月	14	17	70	7	132	0	1	0	1	242
115 年 01 月	10	16	60	7	107	0	0	2	1	203
總計	142	144	685	134	1053	1	5	5	3	2172

統計期程：114.02.01~115.01.31

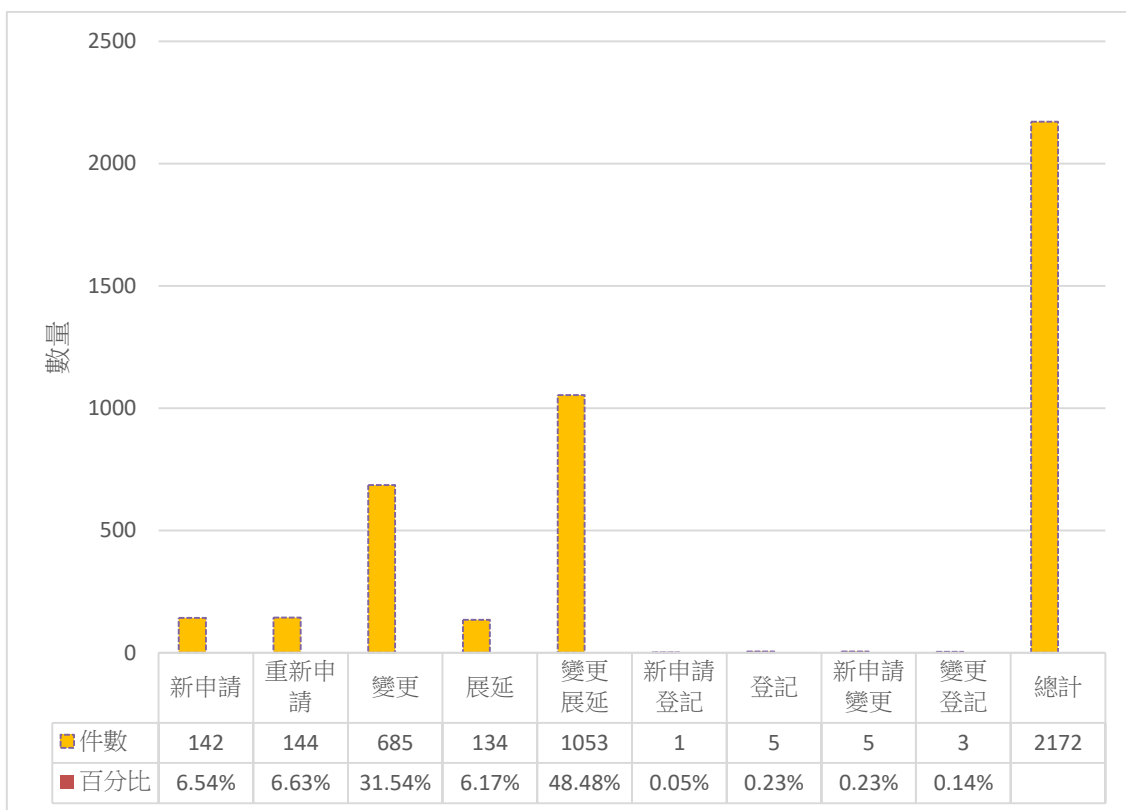


圖 4-2-2 許可申請性質統計分析圖

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 2,172 件次，其中有辦理變更的文件為 1,738 件次（包含變更、變更+展延）佔總受理件數 80.02%。

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 1,746 件次，其中以簡易排放許可受理件數最多，計 1,556 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 835 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 50 件次。上述為許可受理案件最多行業別，詳如表 4-2-3 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	許可 聯合 審查	總計
「廢棄物焚化廠」或其 他廢棄物處理廠(場)	0	0	6	0	0	0	0	0	6
土石方堆(棄)置場	0	0	6	2	0	0	0	0	8
土石加工業	0	0	8	6	0	0	0	0	14
土石採取業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化工業	44	0	8	0	0	0	0	0	52
水泥業	0	0	23	0	0	0	0	0	23
石油化學以外之工業 區專用污水下水道系 統	0	7	0	0	0	0	2	0	9
石油化學業	3	12	1	0	0	0	1	0	17
印染整理業	3	1	0	0	0	0	2	0	6
自來水廠	0	0	3	0	0	0	0	0	3
其他工業	8	0	5	0	0	0	0	0	13
其他指定地區或場所 專用污水下水道系統	0	2	0	14	0	0	5	0	21
社區專用污水下水道 系統	0	0	0	4	0	0	0	0	4
金屬表面處理業	13	3	0	4	0	0	1	0	21
金屬基本工業	8	0	0	0	0	0	0	0	8
建築物污水處理設施	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗車場	0	0	0	0	0	0	0	0	0
玻璃業	1	0	0	0	0	0	3	0	4
食品製造業	21	50	6	18	0	0	4	0	99
畜牧業	0	0	127	1556	61	0	2	0	1746
紡織業	6	3	0	0	0	0	1	0	10
屠宰業	1	11	0	15	0	0	1	0	28
造紙業	4	3	0	0	0	0	0	0	7
晶圓製造及半導體製 造業	0	14	8	0	0	0	4	0	26
發電廠	0	6	0	0	0	0	1	0	7

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	許可 聯合 審查	總計
農藥、環境衛生用藥製造業	0	6	2	0	0	0	1	0	9
電鍍業	0	3	0	0	0	0	2	0	5
蒸氣供應業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製革業	0	4	0	0	0	0	0	0	4
製粉業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製糖業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廢棄物掩埋場	0	5	2	0	0	0	0	0	7
橡膠製品製造業	5	6	0	0	0	0	1	0	12
營建工地	0	0	0	0	0	835	0	0	835
醫院、醫事機構	0	10	0	3	0	0	0	0	13
光電材料及元件製造業	0	5	0	0	0	0	0	0	5
其他非金屬礦物製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他中央主管機關指定之事業	0	0	0	2	0	0	0	0	2
農藥及環境用藥製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
零售式量販業	0	0	0	6	0	0	0	0	6
公共污水下水道系統	1	0	0	0	0	0	1	0	2
藥品製造業	0	0	0	7	0	0	0	0	7
總計	118	151	205	1637	61	835	32	0	3039

統計期程：114.02.01~115.01.31

四、各案件審理進度

受理案件 3,039 件次，目前皆已完成各類許可審查案件 3,000 件次，以簡易排放許可申請文件受理審查案件 1,610 件次最多，其中審查完畢取得核發案件 537 件次、審查歷次退件補正累計 1,073 件次；其次為逕流廢水削減計畫受理審查案件 831 件次，其中取得核發案件 536 件次、審查歷次退件補正累計 295 件次；排放許可受理審查案件

150 件次，其中取得核發案件 56 件次、審查歷次退件補正累計 94 件次；貯留許可受理審查件數 202 件次，其中取得核發案件 63 件次、審查歷次退件補正累計 139 件次；水污染防治措施部分共計受理 117 件次，取得核發案件 51 件次、審查歷次退件補正累計 66 件次，廢水管埋計畫部分共計受理 59 件次，取得核發案件 22 件次、審查歷次退件補正累計 37 件次，另專責人員部分共計受理 31 件次，取得核發案件 30 件次、審查駁回累計 1 件次，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	廢水管埋計畫	逕流廢水	專責人員	總計
114	受理案件	118	151	205	1637	61	835	32	3,039
	核可	51	56	63	537	22	536	30	1,295
	補正	66	94	139	1073	37	295	0	1,704
	駁回	0	0	0	0	0	0	1	1
	審查完成	117	150	202	1610	59	831	31	3,000

統計期程：114.02.01~115.01.31

五、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 4-2-5 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 4-2-5 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。
3. 基本資料表	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。

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
7. 廢(污)水(前)處理設施資料表	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校正方法請填寫完整校正方法步驟及說明。

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
道系統排放口資料	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。 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。 7. 部份申請文件影本內容模糊難以分辨。 8. 使用地下水者未檢附水權證明文件。
16. 水污染防治措施計畫及許可申請資料確認書	1. 紙本資料請檢附正本。 2. 未檢附正本，另簽證技師未簽名蓋章。 3. 相關欄位未親自簽名蓋章，依電腦打字呈現。 4. 職稱、日期欄未填寫。 5. 未檢送正本。
17. 水污染防治資料技師簽證表	1. 「簽證文件與資料」欄位無勾選齊全。 2. 未檢送相關技師證明文件。
18. 其他	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。 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

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>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

統計自 114 年 02 月 01 日至 115 年 01 月 31 日計畫執行期間，共計 217 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、變更、展延+變更、補發及註銷，以展延申請計 135 件次最多，佔總申請件次 62.21%，統計如表 4-2-6。

表 4-2-6 加水站水源供應許可申請項目件次統計表

月份	水源類別	加水站水源供應種類						合計
		新申請	展延	變更	展延 變更	補發	註銷	
114 年 2 月	自來水	1	16	0	0	2	0	19
	地下水體	0	2	0	0	0	0	2
114 年 3 月	自來水	0	7	1	0	0	0	8
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114 年 4 月	自來水	1	11	0	1	0	0	13
	地下水體	0	0	0	30	0	2	32
114 年 5 月	自來水	0	13	1	1	0	0	15
	地下水體	0	3	0	30	1	0	34
114 年 6 月	自來水	2	7	0	0	0	0	9
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114 年 7 月	自來水	0	18	0	0	0	0	18
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0

月份	水源類別	加水站水源供應種類						合計
		新申請	展延	變更	展延 變更	補發	註銷	
114年8月	自來水	0	6	0	0	0	2	8
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114年9月	自來水	2	15	0	0	0	2	19
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114年10月	自來水	1	5	0	0	0	0	6
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114年11月	自來水	2	11	0	0	0	0	13
	地下水體	0	0	0	0	0	0	0
114年12月	自來水	0	3	0	0	0	0	3
	地下水體	0	4	0	0	0	1	5
115年1月	自來水	1	10	0	0	0	0	11
	地下水體	0	4	0	0	0	0	4
合計		10	135	2	62	3	7	219
百分比(%)		4.61%	62.21%	0.92%	28.57%	1.38%	2.30%	100%

※統計區間自 114.02.01~115.01.31 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 213 件次，完成率 100%。綜整審查結果，通過審查案件次共計 193 件次，退件補正 20 件次，完成審查件次統計如表 4-2-7。

表 4-2-7 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	
114	2	20	1	0	21
	3	8	0	0	8
	4	41	2	0	43
	5	41	8	0	49
	6	9	0	0	9
	7	17	1	0	18
	8	6	0	0	6
	9	16	1	0	17
	10	6	0	0	6

年	月	查結果			合計
		同意發證	退件補正	同意註銷	
	11	13	0	0	13
	12	3	5	0	8
115	1	13	2	0	15
合計		193	20	0	213
百分比(%)		90.61%	9.39%	0%	100%

※統計區間自 114.02.01~115.01.31 止

綜整上述審查資料，本年度計畫執行期間共計提出 213 件次申請案審查，完成審查 213 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 4-5 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 4-2-8。

表 4-2-8 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。
	塗改處未加蓋大小章。
	申請日期未填寫。
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」。
	土地有進行重新測量未檢附相關佐證資料。

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 191 家製證作業，完成率 100%。截至 115 年 01 月 31 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楊玉婷、陳昭仔君擔任，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) 113下半年度、114上半年度

1. 申報情形審查結果

本計畫統計至 115 年 01 月 31 日止共計執行 2,523 件次廢(污)水處理設施操作維護 113 下半年度、114 上半年度審查作業，審查認可共計 2,420 件次，需補正者本計畫已聯絡輔導業者進行修正作業。

表 4-2-9 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)	266	3	269
畜牧業廢(污)水檢測申報表	2,154	100	2,254
合計	2,420	103	2,523

2. 定期申報審查不認可原因分析

事業或污水下水道系統 113 年度下半年、114 上半年度廢（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 4-2-10 所示。

表 4-2-10 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	0
	3. 放流口放流量、水質空白	0
	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
	5. 廢水產生量>0 但注入貯留、處理設施或放量流口=0 或空白	0
	6. 無原料產品資料(事業)	0
	7. 貯留設施賸餘水量≠上月底賸餘+本月注入-後續處理量	0
	8. 主要處理單元名稱、操作參數名稱、數值空白	0
	9. 處理設施處理後之處理方式空白	0
	10. 處理設施污泥產生量或含水率空白	0
	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	0
定檢申報資料完整性勾稽	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. 水質報告與國家環境研究院水質不符	0
	19. 廢水產生量為 0 但水質不為空白	0
	20. 廢水產生量>0 但水質空白	0

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/ 補件家數
	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	0
	23. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流水量之水量計測設施讀數空白	0
	24. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流水量之廢(污)水量=0 但水量計測設施起訖讀數不同	0
	25. 處理設施、委託處理、以海放管排放海洋、回收使用、放流水量之廢(污)水量>0 但水量計測設施起訖讀數相同	0
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	0
	2. 定檢產生水量>許可產生水量	0
	3. 定檢排放量>許可排放量	0
	4. 定檢原物料量>許可核准量	0
	5. 定檢貯留水量>許可核准量	0
	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	0
	7. 申報委託處理水量>許可核准量	0
	8. 以海放管排放海洋之放流水量>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	0
	11. 放流水質超過放流水標準	0
	12. 本次定檢污泥量超過許可登記範圍	0
	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	0
	15. 處理設施處理後水質超過許可登記範圍	0
許可/定檢 勾稽	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≤許可沉沙池 1/2	0
	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

欄位名稱	需補正/補件原因彙整	需補正/ 補件家數
	22. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 原廢(污)水	0
	23. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 回收水	0
	24. 申報水質項目和許可採樣及檢(監)測資料不符 - 放流水	0
	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	0
	2. 本次定檢排放量：前一期排放量 $>\pm 1$ 倍	0
	3. 本次定檢單位廢水用電量：前一期用電量 $>\pm 1$ 倍	0
	4. 原水水質：前一期水質 $>\pm 10$ 倍(pH、真色色度、大腸桿菌除外)	0
	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	0
與前一期之 定檢資料勾 稽	1. 本次定檢申報排放量=前一期排放量	0
	2. 本次定檢申報放流水質有 3 個以上=前一期放流水質	0
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
完整性檢查 -整體	1. 各類申報表中「進廠與採樣時間起訖」未填寫	94
附件資料/ 定檢首頁	1. 定檢首頁文件未上傳。 定檢首頁上傳未用印及簽名之文件。	9

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。

4-3 執行轄內飲用水、水質管制工作

本計畫依契約規定，配合「114 年飲用水管理重點稽查管制計畫」及「114 年度水污染防治評核計畫」，自 114 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、大腸桿菌群、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。

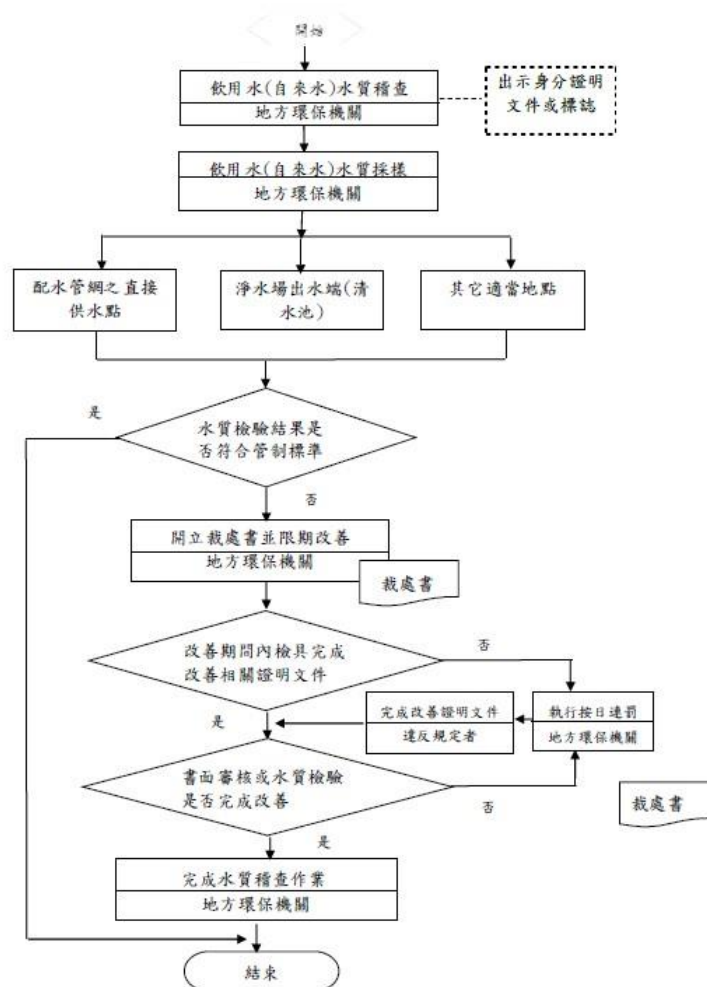


圖 4-3-1 飲用水水質稽查作業流程

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

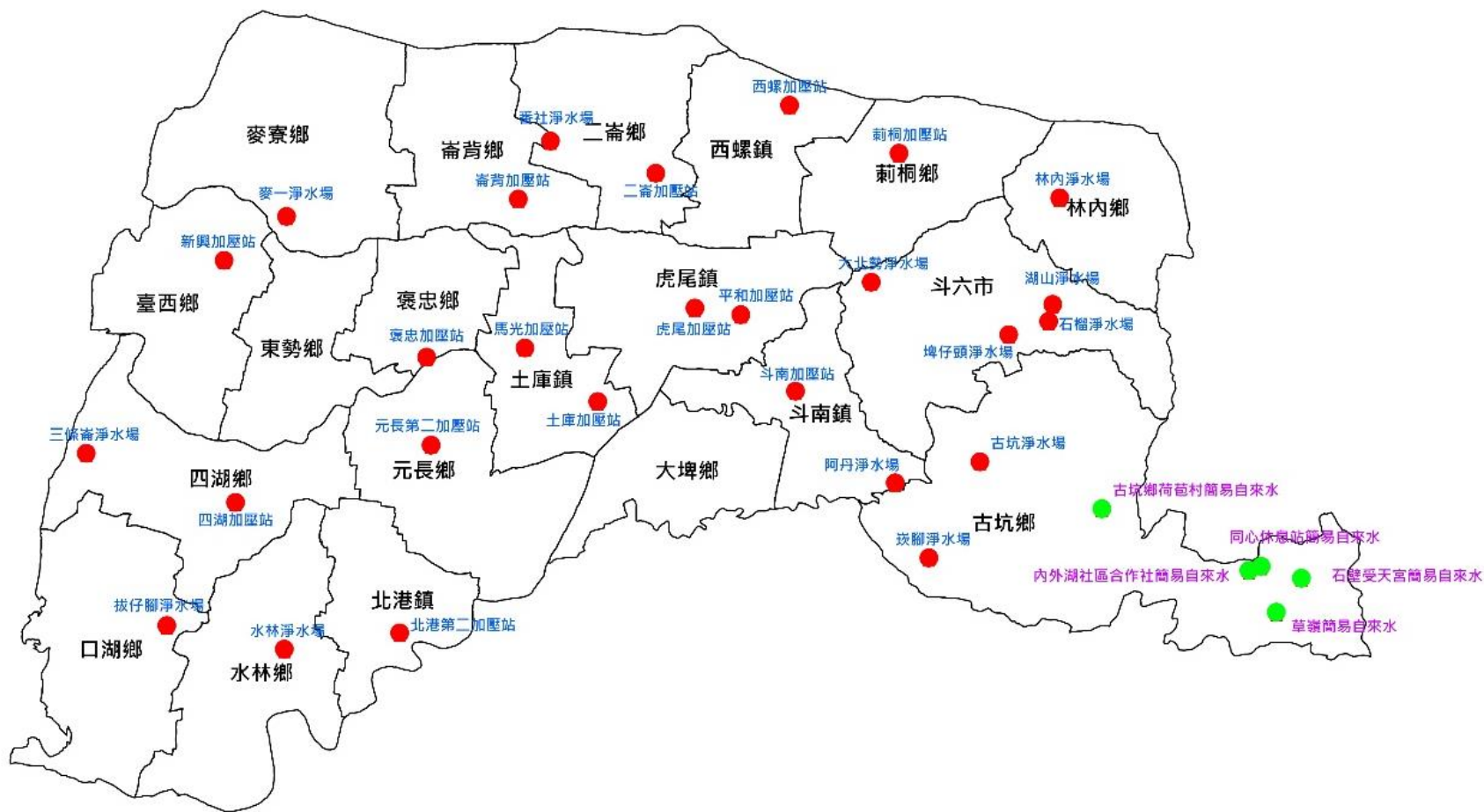


圖 4-3-2 飲用水採樣地點位置示意圖

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

統計至 115 年 1 月 31 日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 345 點次採樣，包含清水點 325 點、配水點 240 點次、水源水質 44 點次、簡易自來水 60 點次。另針對縣內公共區域飲水機檢測點 304 點次。如表 4-3-2。

表 4-3-2 飲用水採樣點次統計表

年分	月份	自來水淨水場			簡易自來水	飲水機
		清水點	配水點	水源		
114 年	2 月	27	20	11	5	27
	3 月	27	20	0	5	34
	4 月	27	20	11	5	23
	5 月	27	20	0	5	26
	6 月	27	20	0	5	23
	7 月	27	20	11	5	20
	8 月	27	20	0	5	40
	9 月	27	20	0	5	30
	10 月	27	20	11	5	21
	11 月	27	20	0	5	23
	12 月	28	20	0	5	22
	115 年	1 月	27	20	0	5
合計		325	240	44	60	304

單位：點次

※統計區間 114.2.1~115.1.31 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

統計至 115 年 1 月 31 日止，計畫執行期間共計完成 27 處 325 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	325	0.05	ND	100
鎘	325	0.005	ND	100
鎳	325	0.005	ND~0.004	100
鐵	325	0.3	ND~0.067	100
錳	325	0.05	ND~0.011	100
銅	325	1	ND~0.011	100
鉛	325	0.01	ND~0.004	100
鋅	325	5	ND~0.083	100
pH	325	6~8.5	6.86~8.11	100
自由有效餘氯	325	0.2~1	0.32~0.73	100
濁度	325	2	<0.05~0.15	100
氨氮	325	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 240 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	240	0.05	ND	100
鎘	240	0.005	ND	100
鎳	240	0.005	ND~0.004	100
鐵	240	0.3	ND~0.016	100
錳	240	0.05	ND	100
銅	240	1	ND~0.018	100
鉛	240	0.01	ND~0.004	100
鋅	240	5	ND~0.058	100
pH	240	6~8.5	6.62~8.15	100
自由有效餘氯	240	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「114 年飲用水管理重點稽查管制計畫」規範)。統計至 115 年 1 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<1~2200 CFU/100 mL，氨氮為 ND~0.05mg/L，COD 為 ND~0.05 mg/L；供水量兩萬以下淨水場部分，大腸桿菌群為<1~130 CFU/100 mL，氨氮為 ND~0.75 mg/L，COD 為 ND~0.23 mg/L。檢測項目濃度均低於飲用水水源水質標準。

表 4-3-5 114 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	114.02.04	林內淨水場	1800	0.04	ND	>2 萬
2	114.04.01	林內淨水場	2200	0.04	ND	>2 萬
3	114.07.15	林內淨水場	140	0.05	ND	>2 萬
4	114.10.07	林內淨水場	30	0.04	ND	>2 萬
5	114.02.04	湖山淨水場	880	0.02	<10	>2 萬
6	114.04.01	湖山淨水場	2	ND	<10	>2 萬
7	114.07.15	湖山淨水場	110	0.02	ND	>2 萬
8	114.10.07	湖山淨水場	10	0.02	ND	>2 萬
9	114.02.04	埤仔頭淨水場	1	0.02	ND	>2 萬
10	114.04.01	埤仔頭淨水場	2	ND	ND	>2 萬
11	114.07.15	埤仔頭淨水場	65	0.02	ND	>2 萬
12	114.10.07	埤仔頭淨水場	16	ND	<10	>2 萬

註：ND 表示低於偵測極限；「—」表示未檢測該項

表 4-3-6 114 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	114.02.04	大北勢淨水場	<1	0.05	<10	<2 萬
2	114.04.01	大北勢淨水場	1	0.06	ND	<2 萬
3	114.07.15	大北勢淨水場	<1	0.09	ND	<2 萬
4	114.10.07	大北勢淨水場	<1	0.09	ND	<2 萬
5	114.02.04	石榴淨水場	<1	0.02	ND	<2 萬
6	114.04.01	石榴淨水場	59	0.03	ND	<2 萬
7	114.07.15	石榴淨水場	130	0.03	ND	<2 萬
8	114.10.07	石榴淨水場	8	0.02	ND	<2 萬
9	114.02.06	拔仔腳淨水場	<1	0.75	ND	<2 萬
10	114.04.09	拔仔腳淨水場	1	0.46	<10	<2 萬
11	114.07.01	拔仔腳淨水場	1	0.53	<10	<2 萬
12	114.10.01	拔仔腳淨水場	2	0.67	ND	<2 萬
13	114.02.05	番社淨水場	2	<10	0.02	<2 萬
14	114.04.08	番社淨水場	<1	MD	0.23	<2 萬
15	114.07.09	番社淨水場	49	0.25	ND	<2 萬
16	114.10.02	番社淨水場	1	0.21	ND	<2 萬
17	114.02.05	西螺淨水場	1	0.03	ND	<2 萬
18	114.04.08	西螺淨水場	3	ND	ND	<2 萬
19	114.07.09	西螺淨水場	7	0.05	ND	<2 萬
20	114.10.02	西螺淨水場	2	0.05	ND	<2 萬
21	114.02.06	麥一淨水場	1	0.26	ND	<2 萬
22	114.04.09	麥一淨水場	19	0.27	ND	<2 萬
23	114.07.01	麥一淨水場	3	0.28	ND	<2 萬
24	114.10.01	麥一淨水場	13	0.26	ND	<2 萬
25	114.02.06	水林淨水場	<1	0.45	ND	<2 萬
26	114.04.09	水林淨水場	2	0.44	<10	<2 萬
27	114.07.01	水林淨水場	2	0.62	ND	<2 萬
28	114.10.01	水林淨水場	38	0.63	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，統計自 114 年 2 月 1 日至 115 年 1 月 31 日止共進行 304 採樣工作(表 4-3-7)，因應環境部加強管制飲用水，飲用水採樣對象縣內鄉鎮市公所、自來水營業處、公務機關、縣內教育單位、社福機構、文教場所、交通場站、風景遊樂區等民眾常聚集取用飲用水場所。經檢測結果 304 點次大腸桿菌群位於<1~2 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.	114.02.11	西螺服務區(北上)(取餐區前)	<1
2.	114.02.11	西螺服務區(南下)(大門口旁)	<1
3.	114.02.11	雲林縣警察局西螺分局西螺派出所(1F 茶水間)	<1
4.	114.02.11	國立西螺高級農工職業學校(總務處)	<1
5.	114.02.11	雲林縣消防局第二大隊西螺分隊(茶水間)	<1
6.	114.02.11	雲林縣西螺鎮公所(1F 後門旁)	<1
7.	114.02.11	西螺鎮調解委員會(1F 門口旁)	<1
8.	114.02.11	縣定古蹟西螺廣福宮西螺媽老大媽廟(左側走道)	<1
9.	114.02.11	西螺鎮中山國民小學(總務處)	<1
10.	114.02.11	西螺鎮中山國民小學附設幼兒園(教室內)	<1
11.	114.02.11	西螺鎮立幼兒園(走道旁)	<1
12.	114.02.11	雲林縣立西螺國民中學(1F 辦公室前)	<1
13.	114.02.11	西螺新天宮(左側走道)	<1
14.	114.02.11	西螺福興宮(門口前)	<1
15.	114.02.11	西螺魚寮鎮南宮(右側門口)	<1
16.	114.02.12	丸莊醬油觀光工廠(1F 展示區內)	<1
17.	114.02.12	西螺鎮衛生所(檢驗室前)	<1
18.	114.02.12	育仁診所(1F 櫃台前)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
19.	114.02.12	育仁醫院附設護理之家(7F 櫃台)	<1
20.	114.02.12	國光客運西螺轉運站(售票處前)	<1
21.	114.02.12	西螺廣興宮 三山國王廟(廚房)	<1
22.	114.02.12	雲林縣西螺鎮立圖書館(1F 櫃台旁)	<1
23.	114.02.12	西螺地政事務所(2F 茶水間)	<1
24.	114.02.12	雲林縣兒童福利服務中心(1F 辦公室)	<1
25.	114.02.12	雲林縣政府西螺親子館(2F 茶水間)	<1
26.	114.02.12	西螺戶政事務所(門口旁)	<1
27.	114.02.12	私立西光幼稚園(1F 辦公室)	<1
28.	114.03.11	交通部公路局嘉義區監理所雲林監理站(1F 大門口旁)	<1
29.	114.03.11	雲林縣政府文化觀光處圖書館(1F 電梯旁)	<1
30.	114.03.11	台大醫院雲林分院斗六院區(1F 服務台)	<1
31.	114.03.11	雲林縣斗六地政事務所(1F 電梯旁)	<1
32.	114.03.11	雲林縣斗六戶政事務所(1F 會談室旁)	<1
33.	114.03.11	雲林縣身心障礙養護中心(2F 茶水間)	<1
34.	114.03.11	雲林縣消防局(2F 樓梯旁)	<1
35.	114.03.11	雲林縣衛生局(1F 樓梯左側)	<1
36.	114.03.11	雲林縣斗六市公所(1F 大門口旁)	1
37.	114.03.11	斗六市調解委員會(1F 門口前)	<1
38.	114.03.11	雲林縣稅務局(1F 逃生梯旁)	<1
39.	114.03.11	財政部中區國稅局雲林分局(3F 樓梯旁)	<1
40.	114.03.11	斗六市衛生所(1F 服務台前)	<1
41.	114.03.11	國立雲林科技大學(1F 茶水間)	2
42.	114.03.11	雲林縣警察局(總局)(1F 男廁前)	1
43.	114.03.12	斗六玉鳳宮(1F 茶水間)	<1
44.	114.03.12	640Fit 體能運動空間(運動區)	<1
45.	114.03.12	台電公司雲林區營業處(1F 辦公室)	<1
46.	114.03.12	雲林縣斗六市公誠國民小學(1F 辦公室)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
47.	114.03.12	斗六就業中心(1F 茶水間)	<1
48.	114.03.12	斗六國中(1F 走廊)	<1
49.	114.03.12	文武聖廟善修宮(1F 茶水間)	<1
50.	114.03.12	國立斗六高級中學(1F 行政大樓右側樓梯旁)	<1
51.	114.03.12	雲林縣警察局斗六分局斗六派出所(1F 茶水間)	<1
52.	114.03.12	斗六車站(車站大廳(全家旁))	<1
53.	114.03.12	雲林縣斗六市立圖書館中山分館(1F 廁所前)	<1
54.	114.03.12	雲林兒童官邸(1F 廁所旁)	<1
55.	114.03.12	雲林縣斗六市雲林國民小學(2F 右側樓梯)	<1
56.	114.03.12	雲林縣斗六市立繪本圖書館(1F 圖書室)	<1
57.	114.03.12	斗六受天宮(1F 右側門口)	<1
58.	114.03.12	雲林縣斗六市立幼兒園(1F 辦公室)	<1
59.	114.03.12	雲林縣環境保護局(3F 右邊)	<1
60.	114.03.12	雲林縣環境保護局(2F 左邊)	<1
61.	114.03.12	雲林縣環境保護局(1F 門口旁)	<1
62.	114.04.14	TKB 虎尾學堂(1F 樓梯旁)	<1
63.	114.04.14	志光數位學院虎尾分校(1F 廁所前)	<1
64.	114.04.14	格蘭英語虎尾本校(2F 辦公室)	<1
65.	114.04.14	雲林縣莿桐鄉莿桐國民小學(1F 辦公室)	<1
66.	114.04.14	雲林縣莿桐鄉公所(1F 辦公室)	<1
67.	114.04.14	莿桐鄉衛生所(1F 櫃台旁)	<1
68.	114.04.14	台灣電力公司莿桐服務所(1F 門口旁)	<1
69.	114.04.14	新立行文理補習班(1F 門口旁)	<1
70.	114.04.14	雲林縣莿桐鄉立幼兒園(1F 辦公室)	<1
71.	114.04.14	私立安價兒文理短期補習班(1F 走廊)	<1
72.	114.04.15	聯成電腦短期補習班(1F 茶水間)	<1
73.	114.04.15	志光法商短期補習班斗六分班(7F 教室外)	<1
74.	114.04.15	私立救國團雲林縣團委會附設語文技藝短期補習班	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
		(1F 廁所前)	
75.	114.04.15	雲林縣斗六市鎮東國民小學(1F 總務處)	<1
76.	114.04.15	雲林縣斗六市林頭國民小學(1F 辦公室)	<1
77.	114.04.15	雲林縣斗六市林頭國民小學附設幼兒園(1F 餐廳外)	<1
78.	114.04.15	雲林縣古坑鄉東和國民小學(2F 走廊平台)	<1
79.	114.04.15	雲林縣古坑鄉東和國民小學附設幼兒園(1F 教室)	<1
80.	114.04.15	私立雨果文理短期補習班(2F 教室外)	<1
81.	114.04.15	張鈞文理補習班雲小分班(1F 教室)	<1
82.	114.04.15	雲林縣環境保護局(3F 左邊)	<1
83.	114.04.15	雲林縣環境保護局(2F 右邊)	<1
84.	114.04.15	雲林縣環境保護局(1F 行政科)	<1
85.	114.05.12	雲林縣立荊桐國民中學(1F 會計室前)	<1
86.	114.05.12	荊桐鄉游泳池(1F 泳池旁)	<1
87.	114.05.12	雲林縣荊桐鄉戶政事務所(1F 門口旁)	<1
88.	114.05.12	雲林縣警察局斗六分局荊桐分駐所(1F 門口旁)	<1
89.	114.05.12	雲林縣消防局第一大隊荊桐消防分隊(1F 茶水間)	<1
90.	114.05.12	雲林縣私立國恩幼兒園(1F 廚房)	<1
91.	114.05.12	僑和國小(1F 保健室)	<1
92.	114.05.12	荊桐鄉孩沙里活動中心(1F 門口外)	<1
93.	114.05.12	孩沙里福天宮(1F 茶水間)	<1
94.	114.05.12	雲林縣荊桐鄉饒平國民小學(2F 左邊走廊 11 號)	<1
95.	114.05.12	財團法人老五老基金會-荊桐服務中心(1F 大廳)	<1
96.	114.05.12	私立全方位文理短期補習班(1F 樓梯前)	<1
97.	114.05.12	私立育文文理短期補習班(1F 樓梯旁)	<1
98.	114.05.12	私立漢聲心算美語短期補習班(1F 樓梯旁)	<1
99.	114.05.12	私立崇文文理短期補習班(2F 教室外)	<1
100.	114.05.12	私立學而優文理短期補習班(補習班)	<1
101.	114.05.13	雲林縣警察局斗南分局古坑分駐所(1F 門口旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
102.	114.05.13	雲林縣古坑鄉衛生所(1F 門口旁)	<1
103.	114.05.13	雲林縣消防局第一大隊古坑消防分隊(1F 茶水間)	<1
104.	114.05.13	台灣電力公司古坑服務所(1F 門口旁)	<1
105.	114.05.13	台灣自來水公司 第五區管理處 古坑營運所(1F 門口旁)	<1
106.	114.05.13	雲林縣古坑鄉公所(1F 走廊)	<1
107.	114.05.13	雲林縣古坑鄉戶政事務所(1F 門口旁)	<1
108.	114.05.13	雲林縣古坑鄉立圖書館(2F 電梯前)	<1
109.	114.05.13	雲林縣立古坑國民中小學(國中部)(1F 人事室前)	<1
110.	114.05.13	雲林縣古坑鄉古坑國民中小學(1F 走道)	<1
111.	114.06.12	四湖參天宮(1F 右側走廊)	<1
112.	114.06.12	雲林縣四湖鄉公所(1F 辦公室)	<1
113.	114.06.12	四湖鄉調解委員會(1F 檔案室)	<1
114.	114.06.12	四湖鄉衛生所(1F 門口旁)	<1
115.	114.06.12	雲林縣四湖鄉戶政事務所(1F 門口旁)	<1
116.	114.06.12	雲林縣四湖鄉立圖書館(1F 茶水間)	<1
117.	114.06.12	雲林縣私立文生高級中學(1F 健康中心前(國中部))	<1
118.	114.06.12	雲林縣私立文生高級中學(1F 油印室前(高中部))	<1
119.	114.06.12	顏厝寮佑真府(1F 門口旁)	<1
120.	114.06.12	雲林縣立水林國民中學(2F 樓梯前)	<1
121.	114.06.12	雲林縣水林鄉水燦林國民小學(1F 辦公室)	<1
122.	114.06.12	雲林縣水林鄉衛生所(1F 門口旁)	<1
123.	114.06.12	雲林縣水林鄉公所(1F 門口旁)	<1
124.	114.06.12	水林鄉調解委員會(1F 門口旁)	<1
125.	114.06.12	水林鄉立圖書館(1FK 書中心)	<1
126.	114.06.12	雲林縣口湖鄉立圖書館鄭豐喜紀念圖書館(1F 圖書室)	<1
127.	114.06.12	雲林縣口湖鄉公所(1F 樓梯後側)	<1
128.	114.06.12	口湖鄉調解委員會(1F 門口旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
129.	114.06.12	口湖鄉衛生所(1F 長照 C 據點)	<1
130.	114.06.12	雲林縣口湖鄉口湖國民小學(1F 辦公室)	<1
131.	114.06.12	雲林縣立口湖國民中學(1F 輔導室斜前方)	<1
132.	114.06.12	口湖下崙福安宮(1F 茶水間)	<1
133.	114.06.12	口湖休息站(廁所旁)	<1
134.	114.07.10	澄霖沉香味道森林館(1F 哺乳室)	<1
135.	114.07.10	高鐵雲林站(1F 廁所旁(左側))	<1
136.	114.07.10	虎尾鎮多功能活動中心(1F 樓梯旁)	<1
137.	114.07.10	雲林縣私立大成高級商工職業學校(1F 教務處前)	<1
138.	114.07.10	雲林縣虎尾鎮立圖書館(2F 廁所前)	<1
139.	114.07.10	虎尾區社會福利服務中心(1F 廁所旁(右側))	<1
140.	114.07.10	雲林縣虎尾親子館(1F 茶水間)	<1
141.	114.07.10	雲林縣虎尾公設民營托嬰中心(2F 廚房)	<1
142.	114.07.10	雲林縣稅務局虎尾分局(1F 大門口旁)	<1
143.	114.07.10	雲林縣虎尾地政事務所(1F 廁所旁)	<1
144.	114.07.10	雲林縣虎尾戶政事務所(1F 茶水間)	<1
145.	114.07.10	雲林縣虎尾鎮公所(1F 大門口旁)	<1
146.	114.07.10	虎尾鎮調解委員會(1F 辦公室)	<1
147.	114.07.10	國立虎尾高級中學(1F 總務處前)	<1
148.	114.07.10	勞動部勞動力發展署雲嘉南分屬虎尾就業中心(1F 櫃台旁)	<1
149.	114.07.10	家樂福虎尾店(1F 左側門口前(服務中心旁))	<1
150.	114.07.10	雲林縣虎尾鎮立仁國民小學(1F 辦公室)	<1
151.	114.07.10	台灣自來水公司虎尾服務所(1F 樓梯前)	<1
152.	114.07.10	台灣電力公司虎尾服務所(1F 茶水間)	<1
153.	114.07.10	雲林縣環境保護局(2F 樓梯旁(左側))	<1
154.	114.08.11	雲林縣虎尾戶政事務所元長辦公室(1F 大門口旁)	<1
155.	114.08.11	雲林縣警察局虎尾分局元長分駐所(1F 辦公室)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
156.	114.08.11	雲林縣消防局元長分隊(1F 辦公處)	<1
157.	114.08.11	元長鰲峰宮(1F 右側門口)	<1
158.	114.08.11	元長鄉衛生所(1F 哺乳室)	<1
159.	114.08.11	班米羅幼兒園(1F 辦公處)	<1
160.	114.08.11	元長國民小學(1F 右側第一間大辦公室)	<1
161.	114.08.11	信義國民小學(1F 辦公室樓梯旁)	<1
162.	114.08.11	仁愛國民小學(1F 辦公室)	<1
163.	114.08.11	忠孝國民小學(1F 辦公室)	<1
164.	114.08.11	客厝國民小學(1F 辦公室)	<1
165.	114.08.11	仁德國民小學(1F 辦公室)	<1
166.	114.08.11	新生國民小學(1F 左側樓梯旁)	<1
167.	114.08.11	山內國民小學(1F 辦公室)	<1
168.	114.08.11	和平國民小學(1F 辦公室)	<1
169.	114.08.11	元長國民中學(1F 右側樓梯前)	<1
170.	114.08.11	元長鄉公所(2F 辦公室)	<1
171.	114.08.11	私立巨人高級中學(1F 學務處前(左側))	<1
172.	114.08.11	私立巨人高級中學(2F 女生宿舍 C 棟)	<1
173.	114.08.11	私立巨人高級中學(2F 女生宿舍 B 棟)	<1
174.	114.08.18	虎尾埤內拱雲宮(右側樓梯旁)	<1
175.	114.08.18	虎尾帥興宮(1F 右側茶水間)	<1
176.	114.08.18	國立虎尾高級農工職業學校(1F 行政大樓門口)	<1
177.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 男廁前)	<1
178.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 無障礙廁所旁)	<1
179.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 哺乳室)	<1
180.	114.08.18	雲林縣立田徑場(3F 無障礙電梯前)	<1
181.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 女廁前)	<1
182.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 後走道(近男廁旁))	<1
183.	114.08.18	雲林縣立田徑場(1F 後走道(近女廁旁))	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
184.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 哺乳室(右側))	<1
185.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 後走道(近樓梯前))	<1
186.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 後走道(H區樓梯))	<1
187.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 後走道(E區樓梯))	<1
188.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 女廁前(D區))	<1
189.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 女廁前(A區))	<1
190.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 前走道(P區))	<1
191.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 走道(M區樓梯))	<1
192.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 走道(L區樓梯))	<1
193.	114.08.18	雲林縣立田徑場(2F 哺乳室(左側))	<1
194.	114.09.08	光大寮聚寶宮(左側入口處)	<1
195.	114.09.08	麥寮鄉衛生所(1F 抽血注射室(旁邊))	<1
196.	114.09.08	麥寮鎮南宮(右側入口處)	<1
197.	114.09.08	雲林縣麥寮鄉麥寮國民小學(1F 總務處)	<1
198.	114.09.08	麥寮拱範宮(1F 右側入口處)	<1
199.	114.09.08	雲林縣消防局第三大隊麥寮消防分隊(1F 辦公室)	<1
200.	114.09.08	閩山宮(1F 委員會辦公室)	<1
201.	114.09.08	雲林縣麥寮戶政事務所(1F 茶水間)	<1
202.	114.09.08	雲林縣麥寮鄉公所(1F 茶水間)	<1
203.	114.09.08	麥寮鄉調解委員會(4F 茶水間)	<1
204.	114.09.08	麥寮鄉立幼兒園(1F 保健室)	<1
205.	114.09.08	雲林縣立麥寮高級中學(1F 會計室前)	<1
206.	114.09.08	私立海光幼稚園(1F 辦公室)	<1
207.	114.09.08	萊帕里斯生活運動館(1F 運動區)	<1
208.	114.09.08	交通部公路局嘉義區監理所雲林監理站東勢監理分站(2F 茶水間)	<1
209.	114.09.10	雲林縣私立淵明國民中學(1F 辦公室)	<1
210.	114.09.10	雲林縣林內鄉林中國國民小學(1F 左側二甲教室旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
211.	114.09.10	林內鄉開復廟(1F 左側入口)	<1
212.	114.09.10	雲林縣林內鄉公所(1F 茶水間)	<1
213.	114.09.10	林內鄉調解委員會(1F 辦公室外)	<1
214.	114.09.10	雲林縣林內鄉立圖書館(1F 圖書室)	<1
215.	114.09.10	雲林縣林內鄉戶政事務所(1F 大門口旁)	<1
216.	114.09.10	雲林縣林內國民小學(1F 辦公室)	<1
217.	114.09.10	林內車站(1F 月台旁)	<1
218.	114.09.10	林內鄉衛生所(2F 茶水間)	<1
219.	114.09.10	斗南鎮衛生福利部雲林教養院(行政大樓 1F 茶水間)	<1
220.	114.09.10	雲林縣斗六創世清寒植物人安養院(2F 廚房)	<1
221.	114.09.15	財團法人台灣兒童暨家庭扶助基金會附設雲林縣私立家扶希望學園(3F 茶水間)	<1
222.	114.09.15	財團法人雲林縣私立信義育幼院(1F 茶水間)	<1
223.	114.09.15	財團法人雲林縣大慈社會福利慈善基金會附設私立一心育幼院(1F 大廳)	<1
224.	114.10.08	雲林縣立東勢國民中學(2F 資源教室前)	<1
225.	114.10.08	東勢聖安宮(1F 廁所前)	<1
226.	114.10.08	東勢賜安宮(1F 接待室前)	<1
227.	114.10.08	雲林縣東勢鄉立圖書館(1F 圖書館)	<1
228.	114.10.08	雲林縣東勢鄉公所(2F 陽台)	<1
229.	114.10.08	雲林縣東勢鄉公所(1F 辦公室(第二棟辦公大樓))	<1
230.	114.10.08	雲林縣東勢鄉東勢國民小學(1F 一甲教室)	<1
231.	114.10.08	雲林縣東勢鄉東勢國民小學附設幼兒園(1F 走廊)	<1
232.	114.10.08	雲林縣消防局第三大隊東勢消防分隊(3F 備勤室)	<1
233.	114.10.08	雲林縣東勢鄉衛生所(1F 大廳)	<1
234.	114.10.08	雲林縣東勢鄉戶政事務所(1F 辦公室)	<1
235.	114.10.08	雲林縣東勢鄉龍潭國民小學(2F 電腦教室前)	<1
236.	114.10.08	台西安海宮(1F 左側茶水供應處)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
237.	114.10.08	雲林縣台西鄉戶政事務所(1F 辦公室)	<1
238.	114.10.08	台灣自來水公司台西營運所(1F 用戶服務中心)	<1
239.	114.10.08	雲林縣台西鄉台西國民小學(1F 五甲教室前)	<1
240.	114.10.08	雲林縣消防局第三大隊台西消防分隊(1F 茶水間)	<1
241.	114.10.08	臺西社區銀髮健身俱樂部(1F 活動區)	<1
242.	114.10.08	雲林縣臺西國民中學(1F 總務處)	<1
243.	114.10.08	海口慈海宮(1F 接待中心)	<1
244.	114.10.08	台西鄉衛生所(2F 辦公室)	<1
245.	114.11.13	北港武德宮(左側入口樓梯旁)	<1
246.	114.11.13	家樂福 北港店(1F 哺乳室)	<1
247.	114.11.13	北港聖德宮(1F 門口前)	<1
248.	114.11.13	北港朝天宮(1F 右側入口)	<1
249.	114.11.13	北港遊客中心(北港登記所)(1F 入口左側)	<1
250.	114.11.13	雲林縣北港鎮立游泳池(1F 門口前)	<1
251.	114.11.13	雲林縣北港鎮北辰國民小學(1F 六年二班教室前)	<1
252.	114.11.13	雲林縣北港鎮北辰國民小學附設幼兒園(1F 辦公室)	<1
253.	114.11.13	國立北港高級中學(1F 總務處前)	<1
254.	114.11.13	雲林縣政府北港區社會福利服務中心(1F 茶水間)	<1
255.	114.11.17	大全聯斗南店(1F 右側走道)	<1
256.	114.11.17	雲林縣立斗南高級中學(2F 總務處前)	<1
257.	114.11.17	雲林縣立斗南田徑場(1F 辦公室旁)	<1
258.	114.11.17	雲林縣立斗南鎮斗南國民小學(1F 辦公室)	<1
259.	114.11.17	天主教中華道明修女會醫療財團法人天主教福安醫院(1F 門口旁)	<1
260.	114.11.17	斗南車站(3F 手扶梯前)	<1
261.	114.11.17	雲林縣政府斗南區社會福利服務中心(1F 門口旁)	<1
262.	114.11.17	斗南順安宮(1F 右側門口)	<1
263.	114.11.17	雲林縣立大埤鄉大埤國民小學(1F 辦公室旁)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
264.	114.11.17	大埤鄉衛生所(1F 門口前)	<1
265.	114.11.17	雲林縣大埤鄉光所(2F 茶水間)	<1
266.	114.11.17	雲林縣大埤鄉戶政事務所(1F 門口旁)	<1
267.	114.11.17	雲林縣立大埤國民中學(1F 總務處)	<1
268.	114.12.09	雲林縣褒忠鄉公所(1F 辦公室)	<1
269.	114.12.09	雲林縣褒忠國民中學(1F 總務處旁)	<1
270.	114.12.09	雲林縣褒忠鄉褒忠國民小學(1F 總務處)	<1
271.	114.12.09	褒忠國小附設幼兒園(1F 教室)	<1
272.	114.12.09	長泰老學堂日照中心(褒忠)(1F 大廳)	<1
273.	114.12.09	雲林縣私立三和老人長期照顧中心(養護型)(1F 辦公室)	<1
274.	114.12.09	源順芝麻觀光油廠(1F 油廠座位區)	<1
275.	114.12.09	雲林縣土庫越港國民小學(1F 辦公室外)	<1
276.	114.12.09	雲林縣土庫鎮土庫國民小學(1F 辦公室茶水間)	<1
277.	114.12.09	雲林縣土庫國小附設幼兒園(1F 教室外)	<1
278.	114.12.10	二崙田尾賜福宮(1F 左側入口前)	<1
279.	114.12.10	雲林縣二崙鄉二崙國民小學(1F 教務處旁)	<1
280.	114.12.10	雲林縣二崙鄉公所(1F 化妝室前)	<1
281.	114.12.10	二崙鄉立圖書館(1F 圖書室)	<1
282.	114.12.10	二崙鄉衛生所(1F 門口前)	<1
283.	114.12.10	雲林縣立二崙國民中學(1F 總務處前)	<1
284.	114.12.10	千巧谷牛樂園牧場(1F 咖啡廳)	<1
285.	114.12.10	雲林縣崙背鄉公所(1F 茶水間)	<1
286.	114.12.10	紹安客家文化館(1F 辦公室)	<1
287.	114.12.10	天衡宮(1F 右側入口前)	<1
288.	114.12.10	崙背鄉立圖書館(2F 門口旁)	<1
289.	114.12.10	雲林縣立崙背國民中學(1F 總務處)	<1
290.	115.01.13	雲林縣私立小博士幼兒園(1F 辦公室)	<1
291.	115.01.13	雲林縣私立康橋幼兒園(1F 廚房)	<1

序號	採樣日期	採樣地點	檢驗項目
			大腸桿菌群
292.	115.01.13	雲林縣私立正心高級中學國中部(1F 教官室前)	<1
293.	115.01.13	雲林縣私立正心高級中學高中部(2F 分組教室旁)	<1
294.	115.01.13	斗六市私立綠野仙棕幼兒園(1F 廚房)	<1
295.	115.01.13	洪揚醫院(1F 樓梯前)	<1
296.	115.01.13	雲林縣私立正心幼兒園(1F 辦公室旁)	<1
297.	115.01.13	國立斗六高級家事商業職業學校(1F 辦公室)	<1
298.	115.01.13	斗六南聖宮(1F 右側區域)	<1
299.	115.01.13	雲林縣斗六市鎮南國民小學(1F 總務處)	<1
300.	115.01.13	雲林縣立雲林國民中學(1F 教務處門口前)	<1
301.	115.01.13	家樂福 斗六店(2F 哺乳室)	<1
302.	115.01.13	斗六福興宮(1F 茶果房前)	<1
303.	115.01.13	雲林縣斗六市保長國民小學(1F 辦公室)	<1
304.	115.01.13	安生護理之家(1F 公共浴室前)	<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。

114 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。抽驗頻率均為每處每月檢測 1 次，統計至 115 年 1 月 31 日列管簡易自來水水質採樣共計 12 點次；供飲用之未列管非自來水採樣共計 48 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「114 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 114 年 2 月 1 日至 115 年 1 月 31 日止列管簡易自來水水質數據，鎘、鉻、銅、錳、鎳均皆為 ND 低於偵測極限，其中鐵為 ND~0.013mg/L；鋅為 ND~0.002mg/L；pH 值介於 6.76~7.93；濁度為 0.15~0.35 NTU；氨氮為 ND~0.04 mg/L。均符合飲用水水質標準。

表 4-3-9 列管簡易自來水質檢測數據

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	114.02.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	7.62	0.3	ND
	114.03.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.82	0.25	ND
	114.04.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.72	0.35	ND
	114.05.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	7.85	0.35	0.04
	114.06.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.40	0.20	ND
	114.07.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.38	0.15	ND
	114.08.12	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	ND	7.76	0.35	0.02
	114.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.60	0.30	0.02
	114.10.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.45	0.20	ND
	114.11.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.76	0.25	ND
	114.12.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.93	0.20	0.03
115.01.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.85	0.15	ND	

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「114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。非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114年2月1日至115年1月31日止列管簡易自來水水質數據，鎘、鉻皆為ND低於偵測極限；銅為ND~0.194mg/L；鐵為ND~0.032 mg/L；錳為ND~0.016 mg/L；鎳為ND~0.006 mg/L；鉛為ND~0.006 mg/L；鋅為ND~0.476mg/L；pH值介於6.38~8.30；濁度為<0.05~0.85 NTU；氨氮為ND~0.04 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										
		鎳	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
內外湖社區合作簡易自來水	114.02.03	ND	ND	0.007	0.02	0.016	ND	0.003	0.008	6.38	0.15	ND
	114.03.03	ND	ND	0.008	0.014	0.006	ND	ND	0.008	6.45	0.2	ND
	114.04.07	ND	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	0.011	6.51	0.05	ND
	114.05.01	ND	ND	0.067	ND	ND	0.005	ND	0.380	6.48	0.05	0.02
	114.06.09	ND	ND	0.031	ND	ND	0.003	ND	0.152	6.70	0.05	ND
	114.07.03	ND	ND	0.194	ND	ND	0.006	0.004	0.476	6.65	0.05	ND
	114.08.12	ND	ND	0.024	ND	ND	ND	0.003	0.034	6.50	0.05	ND
	114.09.01	ND	ND	0.140	ND	ND	ND	0.006	0.162	6.95	0.05	ND
	114.10.13	ND	ND	0.025	ND	ND	ND	ND	0.037	6.52	0.05	0.03
	114.11.03	ND	ND	0.026	ND	ND	ND	0.002	0.043	6.75	0.05	ND
	114.12.01	ND	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.028	6.76	0.10	ND
115.01.05	ND	ND	0.114	ND	ND	ND	0.005	0.148	6.61	0.10	0.02	
同心休息站	114.02.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.02	0.1	0.02
	114.03.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.25	0.05	ND
	114.04.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.17	0.1	ND
	114.05.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.19	0.05	0.03
	114.06.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.20	0.05	ND
	114.07.03	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	0.008	7.43	<0.05	0.02
	114.08.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	7.27	0.05	ND
	114.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	7.32	0.05	0.02
	114.10.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	7.33	<0.05	0.02
	114.11.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.75	0.05	ND
	114.12.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	7.44	0.10	0.03
115.01.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.42	0.10	0.02	
石壁	114.02.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.59	0.1	ND
	114.03.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.88	0.1	ND

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
受天宮	114.04.07	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	ND	0.017	7.28	0.2	ND
	114.05.01	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	ND	0.011	7.24	0.2	0.02
	114.06.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.56	0.1	ND
	114.07.03	ND	ND	0.009	0.032	ND	ND	0.003	0.008	7.29	0.85	0.03
	114.08.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.73	0.02	0.20
	114.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.77	0.02	0.10
	114.10.13	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	7.65	0.03	0.10
	114.11.03	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	ND	6.51	0.02	0.45
	114.12.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.10	ND	0.15
	115.01.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	7.98	ND	0.15
荷苞村簡易自來水	114.02.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.99	0.05	ND
	114.03.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.16	0.1	ND
	114.04.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.07	0.05	ND
	114.05.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	8.04	0.1	ND
	114.06.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.98	0.05	ND
	114.07.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.00	0.05	0.02
	114.08.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.30	0.05	0.02
	114.09.01	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	8.20	0.05	0.02
	114.10.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.09	0.05	ND
	114.11.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	8.23	0.05	0.04
	114.12.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.22	0.05	ND
115.01.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.28	<0.05	ND	

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「114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，雲林縣目前針對唯一1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114年2月1日至115年1月31日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 114 年共 1 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 10~71 CFU/100 mL；COD 為 ND~10.2 mg/L；氨氮為 ND~0.03 mg/L。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	114.02.03	43	0.03	ND
	114.04.07	10	ND	ND
	114.07.03	71	10.2	0.02
	114.10.13	47	ND	ND

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「114 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。

114 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國家環境研究院。行後續檢測分析。表 4-3-12 為 11 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。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「114 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。

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	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
2	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
3	6/17	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	國家環境研究院
4	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
5	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
6	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
7	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院
8	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	次氯酸鈉	砷、鎘、鉻、汞、鉛、溴酸鹽	符合	國家環境研究院

二、自來水及簡易自來水較難檢驗項目

本項作業係於 113 年 6 月至 7 月間分批進行，所有作業均依據「飲用水標準檢驗方法」及環境部制定之標準作業程序（SOP）執行，包括採樣瓶預處理、採樣現場環境紀錄、樣本冷藏運送與檢體保存管理等，確保採集樣品具有代表性與時效性，並避免交叉污染或數據失真。各項檢體分別送交環境部委託之二家檢測機構辦理分析，分別為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。另針對成功大學負責檢驗部分，樣品容器及物流寄送等相關作業則由中環科技事業股份有限公司負責協助，確保整體檢測流程精確且高效率。

本年度檢測結果已彙整於表 4-3-13，所抽驗之各項「較難檢驗」項目，包括重金屬、消毒副產物與揮發性有機污染物等，全部檢驗數值均符合現行「飲用水水質標準」規定，無超標或異常情形，顯示本縣公共飲用水體系運作穩定，水質安全無虞。另為提升資料透明度與可稽性，相關採樣過程紀錄與現場照片亦詳載於圖 4-3-4 中，供日後查驗與追蹤參考。

本項計畫之執行具有多重正面效益：其一，透過檢測方式，使地方環保機關得以掌握以往無法自行檢測之微量污染物數據；其二，透過定期稽查與資料建檔，有助於追蹤水源區域性污染風險與趨勢變化，作為後續污染源管控與政策修正之依據；其三，相關數據除可供水質異常事件初期判斷依據外，亦可作為飲用水安全管理資訊整合平台之數據來源，達成資訊公開、風險溝通與科學決策之目的。此外，基於預防勝於治療之原則，雲林縣環保局亦持續向民眾宣導「健康飲水三原則」：一、選擇合法供水來源，建議以公用自來水為優先，避免飲用來路不明之地下水或山泉水；二、定期清洗儲水設備，尤其對於儲水塔使用頻繁者，應每年至少清洗一次，以避免滋生微生物或累積沉澱物；三、有疑慮時先煮沸再飲用，尤其在風災、地震或突發事故後，供水系統若有破損或混濁情形，煮沸可有效殺菌降低風險。

針對使用簡易自來水系統或山泉水自建管線之居民，建議可加裝家庭式活性碳濾芯設備作為輔助處理措施，並留意濾材更換頻率，避免淨水裝置本身成為二次污染源。環保局亦將持續提供水質檢測服務，協助民眾辨識與改善飲水風險，提升社區自主飲水安全管理能力。

整體而言，本項作業透過中央資源投入與地方積極配合，展現我國飲用水安全監管體系之成熟與完備。後續建議可持續強化地方採樣人員專業訓練、提升基層檢測技術，並逐步推動自來水與簡易自來水系統之自主監測與風險通報機制，以確保即時掌握水質變化，達到風險預防與持續改善目標，最終保障民眾飲水健康與公共衛生永續。

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	銀	銻	鎳	汞	鉍	鋁
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	0.00056	ND	ND	0.00011	ND	0.0139	<0.00010	0.00027	ND	ND	0.0043
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	0.00015	<0.0001	ND	<0.0001	ND	0.0152	<0.00010	0.00032	ND	ND	0.00397
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	0.00016	ND	ND	0.00016	ND	0.0154	0.00011	0.00082	ND	ND	0.00939
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	0.00016	ND	<0.00010	0.00013	ND	0.0151	<0.00010	0.00033	ND	ND	0.00412
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	0.00015	ND	0.00031	<0.00010	ND	0.00646	0.00034	0.00051	ND	ND	0.00932
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	0.00074	<0.0001	ND	0.00037	ND	0.00546	ND	<0.0001	ND	ND	0.0079
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	0.00016	ND	0.00018	<0.0001	ND	0.0128	0.00018	0.00042	ND	ND	0.0104
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	0.00016	ND	0.00018	0.00022	ND	0.0117	0.0002	0.00048	ND	ND	0.00829
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	0.00017	ND	0.00017	<0.0001	ND	0.012	0.00022	0.00049	ND	ND	0.00855
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	0.00015	ND	0.00018	0.00055	ND	0.0123	0.00019	0.00085	ND	ND	0.00873
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	0.00019	<0.0001	0.00012	0.0001	ND	0.015	0.00013	0.00035	ND	ND	0.00617

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	銀	銻	鎳	汞	鉍	鋁
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	0.0002	<0.0001	<0.0001	0.00013	ND	0.0156	<0.0001	0.0003	ND	ND	0.00618
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	0.00015	ND	0.00013	0.00013	ND	0.0157	0.00011	0.00033	ND	ND	0.00458
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	0.00013	ND	0.00026	0.00014	ND	0.0173	0.00013	0.00046	ND	ND	0.00728
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	0.00017	ND	<0.0001	<0.0001	ND	0.0161	0.0001	0.00038	ND	ND	0.00458

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

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
			氟鹽	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	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	0.018	0.00377	<0.00101	ND	ND	ND	0.00321	0.00584	ND	ND
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	0.0197	0.00328	<0.0010	ND	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	ND	0.0165	0.00287	<0.00101	ND	ND	ND	0.00448	0.00553	ND	ND
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	0.0195	0.00339	<0.00101	ND	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	0.00521	0.00185	<0.00101	ND	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡易 自來水	—	0.00259	<0.00099	ND	ND	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	0.0192	0.00332	<0.00101	ND	ND	ND	0.00398	0.00504	ND	ND
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	0.0169	0.00301	<0.00101	ND	ND	ND	0.00342	0.00445	ND	ND
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	0.0157	0.00314	<0.00101	ND	ND	ND	0.00321	0.00422	ND	ND
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	0.0176	0.00336	<0.00101	ND	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

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(氯仿)	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
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	0.0310	0.00464	<0.00101	ND	ND	ND	0.0038	0.00678	ND	ND
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	0.0239	0.00338	<0.00101	ND	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	0.0179	0.00297	<0.00101	ND	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	0.0121	0.00234	<0.00101	ND	ND	ND	0.00371	0.00435	ND	ND
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	0.0163	0.00271	<0.00101	ND	ND	ND	0.00473	0.00572	ND	ND

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

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	全氟 辛酸	含氟辛烷磺 酸與其支鏈 同分異構物	含氟己基磺 酸與其支鏈 同分異構物	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
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	0.0228	0.00996	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	0.0235	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	—	0.0198	0.0109	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	0.0234	—	<0.00000364	ND	ND	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	0.00772	—	ND	ND	ND	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	0.00000255	ND	ND	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡易 自來水	—	0.0035	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	0.0233	0.00994	0.00000356	0.00000864	0.00000153	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	0.0207	0.00878	0.00000299	ND	0.00000105	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	0.0195	0.00834	0.00000262	0.00000352	0.00000113	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	0.0217	—	0.00000265	ND	ND	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	0.00000317	0.00000228	ND	—	—	—	—	—

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	全氟辛酸	含氟辛烷磺酸與其支鏈同分異構物	含氟己基磺酸與其支鏈同分異構物	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
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	0.0364	0.0115	0.00000454	ND	0.00000137	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	0.0283	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	ND	0.00000249	ND	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	0.0214	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	0.00000161	0.00000256	ND	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	0.0149	0.00898	0.00000128	0.00000444	ND	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (蔴桐加壓站)	—	0.0223	0.0194	ND	0.00000345	ND	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

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
			苯	對-二氯苯 (1,4-二氯 苯)	1,1-二氯 乙烯	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	氯鹽
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (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
			苯	對-二氯苯 (1,4-二氯 苯)	1,1-二氯 乙烯	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	氟鹽
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

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
			酚類	安殺番	α-安殺番	β-安殺番	靈丹	丁基拉草	2,4-地	巴拉刈	納乃得	加保扶	滅壁蝨
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	<0.001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (炭腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

序號	稽查日期	供水系統	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
			酚類	安殺番	α-安殺番	β-安殺番	靈丹	丁基拉草	2,4-地	巴拉刈	納乃得	加保扶	滅壁蝨
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 5)

序號	稽查日期	供水系統	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
			達馬松	大利松	巴拉松	一品松	亞素靈	戴奧辛	鎳	鉍	硼	1,2-二溴乙烷	六氯丁二烯
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

序號	稽查日期	供水系統	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
			達馬松	大利松	巴拉松	一品松	亞素靈	戴奧辛	鍺	鉍	硼	1,2-二溴乙烷	六氯丁二烯
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—	—	—	—	0.004	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 6)

序號	稽查日期	供水系統	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
			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)	消毒副產物 (NDMA)	消毒副產物 (NDEA)	消毒副產物 (NPYR)
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫

序號	稽查日期	供水系統	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
			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-已基已基)酯 (DEHP)	消毒副產物 (NDMA)	消毒副產物 (NDEA)	消毒副產物 (NPYR)
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 7)

序號	稽查日期	供水系統	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
			全氟(2-甲基-3-氧雜己酸)	全氟壬酸	全氟辛酸	全氟庚酸	全氟己酸	全氟新磺酸	全氟己磺酸	全氟丁磺酸	嘉磷塞	AMPA	臭味 (Geosmin)
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

序號	稽查日期	供水系統	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
			全氟(2-甲基-3-氧雜己酸)	全氟壬酸	全氟辛酸	全氟庚酸	全氟己酸	全氟新磺酸	全氟己磺酸	全氟丁磺酸	嘉磷塞	AMPA	臭味 (Geosmin)
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

表 4-3-13 自來水及非自來水較難檢驗結果(續 8)

序號	稽查日期	供水系統	89	90									
			臭味(2-MIB)	藻毒(Microcystin-LR)									
1	6/17	雲林給水廠 (湖山淨水場)	—	—									
2	6/17	雲林給水廠 (埤仔頭淨水場)	—	—									
3	6/17	雲林給水廠 (大北勢淨水場)	—	—									
4	6/17	雲林給水廠 (石榴淨水場)	—	—									
5	6/24	雲林給水廠 (林內淨水場)	—	—									
6	6/24	古坑營運所 (崁腳淨水場)	—	—									
7	6/24	草嶺社區合作社簡 易自來水	—	—									
8	6/30	斗南服務所 (斗南加壓站)	—	—									
9	6/30	雲林給水廠 (平和加壓站)	—	—									
10	6/30	虎尾服務所 (虎尾加壓站)	—	—									
11	6/30	虎尾服務所 (土庫加壓站)	—	—									
12	6/30	雲林給水廠 (褒忠加壓站)	—	—									

序號	稽查日期	供水系統	89	90									
			臭味(2-MIB)	藻毒 (Microcystin-LR)									
13	6/30	北港營運所 (北港第二加壓站)	—	—									
14	7/8	台西營運所 (麥一淨水場)	—	—									
15	7/8	北港營運所 (拔仔腳淨水場)	—	—									
16	7/14	雲林給水廠 (番社淨水場)	—	—									
17	7/14	西螺服務所 (二崙加壓站)	—	—									
18	7/14	雲林給水廠 (西螺淨水場)	—	—									
19	7/14	西螺服務所 (荊桐加壓站)	—	—									

備註：

1. 管制標準參考【飲用水水質標準】。
2. ND 是指檢測值低於方法偵測極限的檢驗數據，以「ND」表示；檢測值旁標註「*」表示檢測值大於偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢測值標註「-」表示測點未檢測該項目。
4. 單位均為「mg/L」表示。
5. 全氟化物單位均為「ng/L」表示。

日期：6月17日；測點：J02 埤仔頭淨水場



日期：6月17日；測點：J03 石榴淨水場



日期：6月17日；測點：J27 湖山淨水場

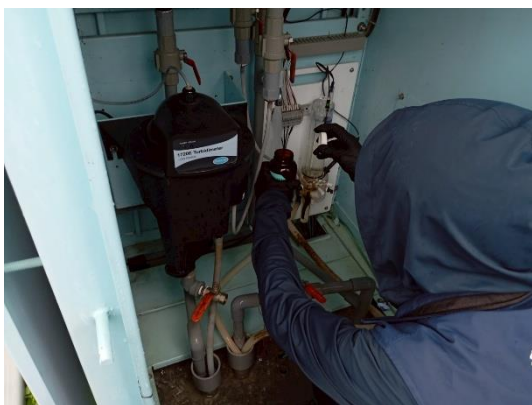


圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片

日期：6 月 17 日；測點： J28 大北勢淨水場



日期：6 月 24 日；測點： J04 林內淨水場



日期：6 月 24 日；測點： J08 崁腳淨水場

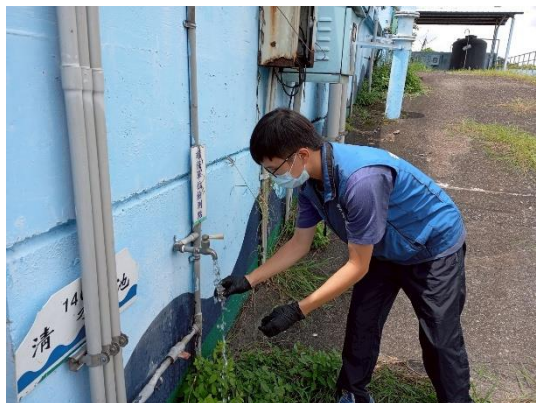


圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 1)

日期：6月24日；測點：232 古坑鄉草嶺社區合作社簡易自來水



日期：6月30日；測點：J06 斗南加壓站



日期：6月30日；測點：J09 虎尾加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 2)

日期：6 月 30 日；測點：J10 平和加壓站



日期：6 月 30 日；測點：J16 土庫加壓站

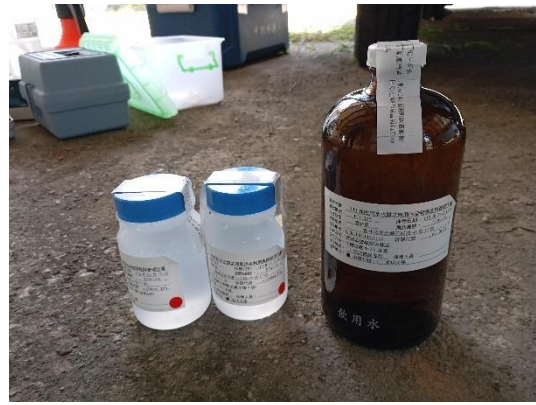


日期：6 月 30 日；測點：J18 褒忠加壓站

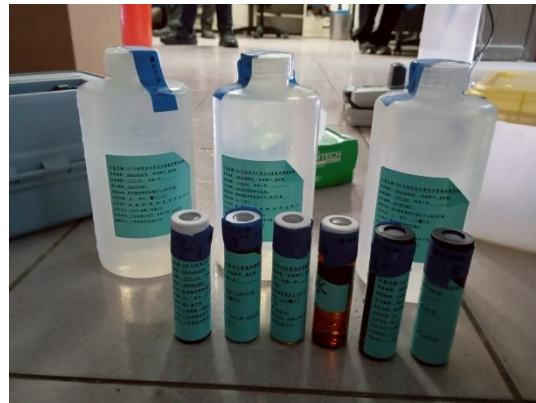


圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 3)

日期：6月30日；測點：J23 北港第二加壓站



日期：7月8日；測點：J19 麥一淨水場



日期：7月8日；測點：J26 拔仔腳淨水場



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 4)

日期：7 月 14 日；測點：J11 西螺淨水場



日期：7 月 14 日；測點：J12 荊桐加壓站



日期：7 月 14 日；測點：J14 二崙加壓站



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 5)

日期：7 月 14 日；測點：J15 番社淨水場



圖 4-3-4 自來水及非自來水較難檢驗採樣照片(續 6)

4-4 辦理 35 臺水質感測器維運

依據「114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫-水質感測器選址細部規劃書」，環保局申請 35 臺移動式感測器。本計畫選址細部規劃書，包含感測器應用選址規劃、用地用電協調、感測器應用作業、感測器維運作業、環境應用實例規劃等五大分項，確保後續應用作業與維護管理之執行品質。

4-4-1 安裝選址規劃相關作業

一、感測器應用選址規劃

傳統水質監測是以人工方法進行水質採樣分析，但有時間及空間解析度不足、耗費成本及人力等問題，且難以有效掌控水質變化趨勢，因此國際間開始利用自動監測系統連續監測即時水質。

環境部遂委託工業技術研究院開發水質感測器，並提出「合辦應用計畫」與地方環保局合作水質感測器應用，故計畫使用的設備為工業技術研究院開發之水質感測器，本年度計畫使用之水質感測器為延續 1.0 版本持續進行改良成為新一代 2.0 版本，為整合強化水質感測元件，與必要之電源模組、定位模組、通訊模組及內部環境監控模組，以及數據加值服務，建構出體積小、安裝快速之移動式水質感測器，感測項目包括酸鹼值、導電度、溫度及溶氧，具備固定式、漂流式兩種應用方式。

適用場域如排水道、穩定河川、養殖埤塘、水庫、湖泊等，透過物聯網傳輸至數據分析平台，解析「時間 x 空間」的水質污染足跡，並透過 GIS 圖像化分析，以增加對水質掌握時效性，作為環境管理有效手段。本計畫並加裝 22ah 鉛酸電池模組及外掛太陽能板提供能源使用壽命，以加值環境部水質感測物聯網之深度與推動。水質感測器應用情境及設備單元詳見圖 4-4-1。

設備硬體

水質感測器規格

行政院環境保護署
 Environmental Protection Administration
 Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



外觀尺寸 (mm)	215L x 160W x 62.5H	無線通訊	4G
產品淨重	1.5kg	SIM Card	需自行購買
鋰電池	8.4V/6700mAh	儲存功能	16G
電池續航	2天	酸鹼值感測範圍	0~14
額定輸入	12~24V DC	電導度感測範圍	0.07~50,000 μS/cm
額定功率	3w	溶氧感測範圍	0~100 mg/L
		溫度感測範圍	-40~125 °C

設備硬體

設備各單元介紹

行政院環境保護署
 Environmental Protection Administration
 Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



1. EC電導度探棒
2. pH酸鹼值探棒
3. DO溶氧探棒

1. 一轉三線
2. 公母接線：延長線/每條3m

水質感測器：
IP68防護等級
高強度耐腐蝕ABS材質

圖 4-4-1 水質感測器應用情境及設備介紹圖(1/2)

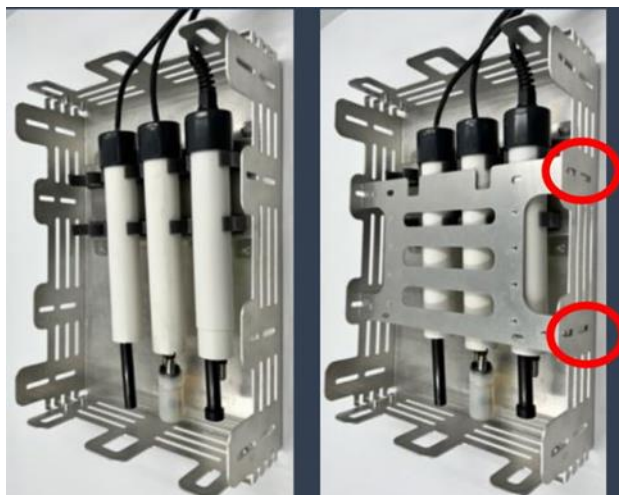


圖 4-4-1 水質感測器應用情境及設備介紹圖(2/2)

為有效利用投入資源及擴大布建效益，設備選址應以能解決迫切面臨之環境問題為優先，如重點污染潛勢區、民眾經常檢舉區域及環境污染事件頻發區域等，訂定選址原則為：1.依據過去監測結果挑選經常超標地區；2.篩選經常受到陳情或有重大環境污染事件地區；3.挑選場域周遭或下游有敏感受體地區；4.考量通訊傳輸良好及布建維運較為容易地區 5.確認是否受感潮段影響。決定可能布建場域後，再針對場域特性選擇合適布建地點，應同時考量區別性、代表性、完整性及目的性，以利於後續資料加值應用，發揮最大實質效益，場域及裝機位置篩選準則如圖 4-4-2。



圖 4-4-2 選址裝機原則及流程圖

本計畫依據選址裝機原則主要布設於新虎尾河流域各支流排水，裝設應用說明如表 4-4-1 及圖 4-4-3 至圖 4-4-4。

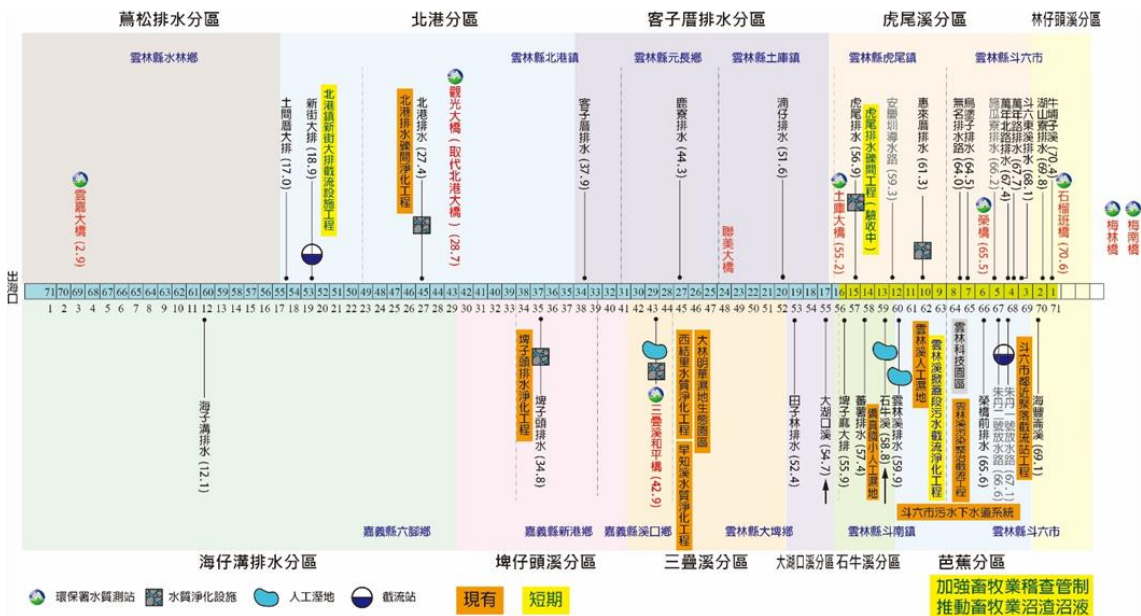


圖 4-4-3 北港溪支流排水分布位置

		
元長鄉陳情案件 1	元長鄉陳情案件 2	水林鄉陳情案件 1
		
水林鄉陳情案件 2	斗工陳情案件	牛埔仔溪
		
惠來厝排水-仁瑤橋	斗六市陳情案件-上游	斗六市陳情案件-下游
		
虎尾鎮陳情案件	梅林橋	荊桐陳情案件

圖 4-4-4 感測應用場域之應用場域位置現勘照片(1/4)



圖 4-4-4 感測應用場域之應用場域位置現勘照片(2/4)



圖 4-4-4 感測應用場域之應用場域位置現勘照片(3/4)

新虎尾溪左岸 1 號水門 (新虎尾溪 1)	新虎尾溪右岸 5 號水門 (新虎尾溪 2)	虎尾鎮-仁洲橋/過溪仔 大排水-仁洲橋 (新虎尾溪 3)
新虎尾溪右岸 13 號水門 (新虎尾溪 4-2)	新虎尾溪右岸 15 號水門 (新虎尾溪 5)	新虎尾溪右岸 18 號水門 (新虎尾溪 6)
新虎尾溪右岸 22 號水門 (新虎尾溪 7)	新庄仔大排 (新虎尾溪 8)	新虎尾溪右岸 25 號水門 (新虎尾溪 9)
新虎尾溪右岸 31 號水門 (新虎尾溪 10)		

圖 4-4-4 感測應用場域之應用場域位置現勘照片(4/4)

表 4-4-1 感測應用場域之應用規劃

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱 (代號)	經緯度	應用方式及目的
雲林縣	環境稽查應用	18 臺	牛挑灣溪支流頂寮大排	牛挑灣溪	1	元長鄉 陳情案件 1_S1	23.618233, 120.309300	安裝於事業單位放流口上下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：吳棋文畜牧場。
			牛挑灣溪支流	牛挑灣溪	2	元長鄉 陳情案件 2_S2	23.652835, 120.294253	安裝於事業單位放流口上下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：國濱畜牧場。
			牛挑灣溪支流萬興排水	牛挑灣溪	3	水林鄉 陳情案件 1_S3	23.574935, 120.235220	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：明億畜牧場。
			蔦松大排支流番薯厝大排	蔦松大排	4	水林鄉 陳情案件 2_S4	23.532881, 120.226149	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：忠南畜牧場。
			北港溪土庫大橋測站上游-石榴班溪	北港溪	5	斗工 陳情案件_S5	23.723632, 120.589454	安裝於事業單位兩水道作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：經濟部斗六產業園區。

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱 (代號)	經緯度	應用方式及目的
			北港溪土庫大橋測站上游	北港溪	6	牛埔子溪_S6	23.720406, 120.577970	安裝於事業單位放流口附近適當地點作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：經濟部斗六產業園區、豐泰企業股份有限公司 PD 廠。
			北港溪土庫大橋測站上游-惠來厝排水	北港溪	7	惠來厝排水 (仁瑤橋)_S7	23.721026, 120.478561	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染工廠名單：台榮產業股份有限公司、惠來火葬場。
			虎尾溪	北港溪	8	斗六市陳情案件- 上游_S8	23.730624, 120.508349	安裝於事業單位放流口上下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：大峯牧場。
					9	斗六市陳情案件- 下游_S9	23.730762, 120.512639	
			舊虎尾溪支流無名排水路	舊虎尾溪	10	虎尾鎮 陳情案件_S10	23.706358, 120.396684	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：大清畜牧場。
			石榴班溪支流咬狗溪	北港溪	11	梅林橋_S11	23.709307, 120.590481	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：梅林養豬場。

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱 (代號)	經緯度	應用方式及目的
			新虎尾溪支流樹子腳大排水	新虎尾溪	12	荊桐陳情案件_S12	23.773148, 120.519457	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：五山商店-興貴廠。
			施厝寮排水	施厝寮排水	13	施厝寮排水-行夏橋_S13	23.776197, 120.341501	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：仁海牧場、德泰牧場、集污區範圍內畜牧場。
			西麥寮上游無名排水	新虎尾溪	14	西麥寮上游無名排水_S14	23.7453340, 120.2430592	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：許淑麗畜牧場。
			頂寮大排水	牛挑灣溪	15	元長工業區-行掌橋下游_S15	23.606825, 120.325494	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：元長工業區
			虎尾溪上游無名排水	虎尾溪	16	斗南畜牧場-陳情案件_S16	23.721781 120.490326	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：祥和畜牧場

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱(代號)	經緯度	應用方式及目的
			十八棟排水線	施厝寮排水	17	十八線排水線_S17	23.7681926, 120.2193859	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：鄭德金畜牧場、景岳畜牧場
			春牛埔線排水	牛挑灣溪	18	春牛埔大排-2_S18	23.602226, 120.258624	安裝於事業單位放流口下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。潛勢污染名單：舒楷皮業有限公司
雲林縣	水質敏感區	2 臺	北港溪土庫大橋測站上游-雲林溪	北港溪	19	雲林溪-上游_S19	23.687737, 120.558272	重點整治河川雲林溪上游作為水質敏感區監測點，設置於環球科技大學下游處適當地點。
					20	雲林溪-中上游_S20	23.698816, 120.547122	重點整治河川雲林溪上游作為水質敏感區監測點，設置於大學路上游處(斗六市中心上游)適當地點。
雲林縣	污染排放熱點鑑定	15 臺	雲林溪	北港溪	21	雲科工大北勢區_S21	23.713852, 120.507663	安裝於事業單位雨水道下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。
			虎尾溪支流竹圍大排水	北港溪	22	雲科工竹圍子區_S22	23.738972, 120.531213	安裝於事業單位雨水道下游作為主要應用方式，預計至少連續監測 1 個月，連結環境稽查執法應用。

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱 (代號)	經緯度	應用方式及目的
			新虎尾溪海豐橋 測站上游	新虎 尾溪	23	崙背大排_S23	23.748043, 120.331147	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內畜牧 場。
			馬公厝區排水 中上游	馬公 厝大 排	24	馬公厝-馬光橋 _S24	23.703310, 120.340422	重點整治大排上游之污染熱區監 測。潛勢污染名單：集污區範圍內 畜牧場。
					25	馬公厝- 仁得橋_S25	23.700079, 120.301139	重點整治大排中游之污染熱區監 測。潛勢污染名單：集污區範圍內 畜牧場。
			清水港大排水溝	新虎 尾溪	26	新虎尾溪 1 _S26	23.745806, 120.470278	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業 單位。
			新虎尾溪支流排 水	新虎 尾溪	27	新虎尾溪 2 _S27	23.742806, 120.450361	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業 單位。
			新虎尾溪支流排 水	新虎 尾溪	28	新虎尾溪 3 _S28	23.739090, 120.430523	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業 單位。
			新虎尾溪支流排 水	新虎 尾溪	29	新虎尾溪 4-2 _S29	23.746750, 120.396861	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業 單位。

縣市別	應用型態	應用台數	應用區域	流域別	序號	安裝點位名稱 (代號)	經緯度	應用方式及目的
			深坑排水	新虎尾溪	30	新虎尾溪 5 _S30	23.746611, 120.387361	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。
			港尾大排	新虎尾溪	31	新虎尾溪 6 _S31	23.744056, 120.364194	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。
			羅厝分線	新虎尾溪	32	新虎尾溪 7 _S32	23.740611, 120.339361	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。
			新庄仔大排	新虎尾溪	33	新虎尾溪 8 _S33	23.737927, 120.339133	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。
			新虎尾溪支流排水	新虎尾溪	34	新虎尾溪 9 _S34	23.746517, 120.323453	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。
			新虎尾溪支流排水	新虎尾溪	35	新虎尾溪 10 _S35	23.735250, 120.262639	設置於匯入新虎尾溪前適當地點。 潛勢污染名單：集污區範圍內事業單位。

二、用地用電協調

移動式感測器屬快速安裝設備，環保局針對短期專案型感測（1~2週），則直接設置，不涉及用地申請。針對設置時間較長，將在各感測點位獲得土地權責單位同意後裝設感測器，確保各感測點位可持續運作。另外，電力主要透過內部電池或加裝太陽能板，將視應用需求亦可透過外部電力設施供電，如路燈、電桿等。相關用地與用電申請將依權責單位規定取得同意，用地與用電協調之完成時間規劃如下：

三、感測器應用作業

應用感測器作業內容涵蓋應用計畫招標、應用選址規劃、現場應用作業、感測數據上傳、查核感測數據完整率及數據品質等，初步規劃期程如下表

表 4-4-2 感測器設備設置期程一覽表

規劃作業期程	工作進度
114年2月1日~2月28日	1.完成應用場域現勘，選定應用點位。
	2.洽詢權責單位用地用電申請程序。（如必要）
	3.完成權責單位之用地用電申請。（如必要）
	4.蒐集及彙整轄內自動連續監測之歷史數據或人工採樣水質數據，後續與水質感測器進行數據分析比對。
	5.建立環境應用案例之未來執行架構，整體規劃適合該轄之感測器應用計畫。
	6.114年2月28日前提提交選址細部規劃書。
114年3月~115年1月	每個月提交感測器分析結果，完成35臺感測器安裝應用及數據上傳作業。

四、感測器維運作業

為確保 114 年度應用感測器之數據品質，需落實執行感測器巡檢與維運應用作業。又由於感測器本身需定期調校，手持式及移動式感測器到現場使用後，會因感測元件的衰退及各種環境因素(如鹽度、溫度、生物膜、污染物質等)影響，數據產生準確度與可靠度的變化。定期巡檢的目的在於了解感測器在長期使用之下的各項感測參數變化，進行重新校正，以確保數據品質。

巡檢方法主要採經定期校正比對後之符合參考標準的市售手持式水質檢測設備，進行數據平行比對作業，蒐集數據作誤差比對驗證，視需要進行現場重新校正，巡檢重點項目如下：

- (1) 選用巡檢用符合參考標準之手持式水質檢測設備，pH 值校正後監測值與標準緩衝溶液之 pH 誤差應在 ± 1 以內；導電度校正後監測值與校正液之相對誤差應在 $\pm 15\%$ 以內；溫度量測範圍 0 至 100 °C (或合適範圍)，刻度需準確至 $\pm 1^\circ\text{C}$ 以內；溶氧校正後監測值應與空氣中飽和溶氧誤差於 $\pm 1 \text{ mg/L}$ 以內。
- (2) 建議將標準手持式檢測之電極放至移動式感測器電極位置附近比對。
- (3) 針對數據品質明顯不佳的感測器應重新校正，若仍不佳建議更換元件或直接送維修。
- (4) 每一個感測器巡檢比對頻率至少為 1 次/2 週，環保局將視實際場域需求調整，確保維持良好數據品質。
- (5) 感測器布建時為避免偷竊及毀損，於設備貼上標籤註明「雲林縣環境保護局財產/請勿破壞或擅自移動，違者報警處理」並留下連絡電話，電纜固定處並上鎖，若設備遺失或遭破壞時報警處理，前述相關措施作為財產報廢時之依據。

五、環境應用實例規劃

水質感測器各項數值透過 WIoT 平臺設定環境或設備異常判讀之條件，若為環境水質異常，則分析各項感測數據水質異常特徵，推斷是否為不肖業者偷排導致異常，或分析同流域之感測器監測數據間之關連性，由此關連性數據可確認是否為單一水質感測器本身感測元件偵測異常之問題，感測數值異常作業流程如圖 4-4-6。

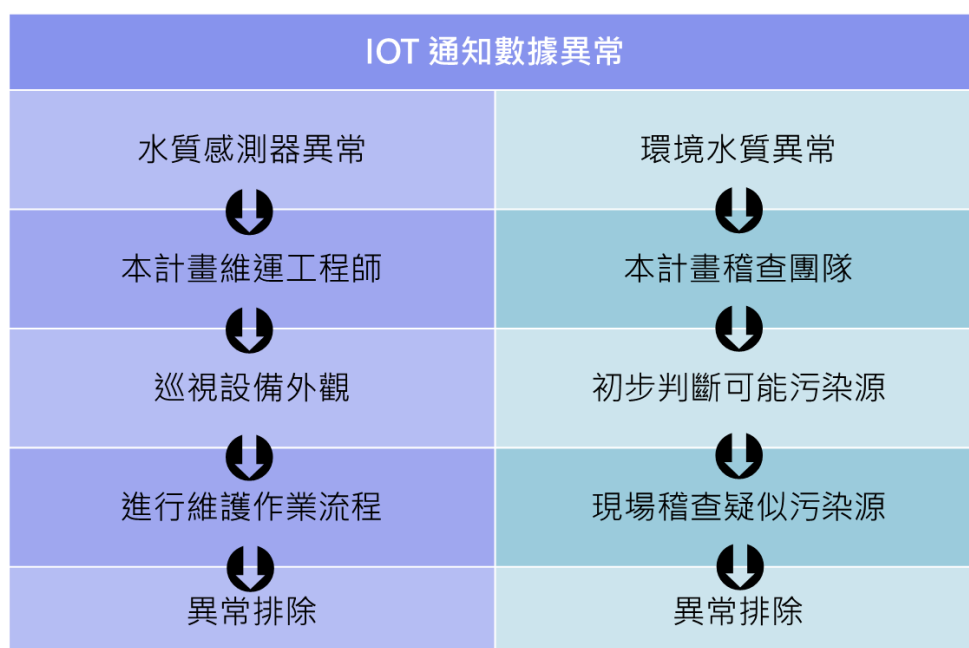


圖 4-4-5 水質感測器數值異常作業流程圖

4-4-2 設備安裝情形

本計畫於於 114 年 2 月 21 日提送水質感測器選址細部規劃書，並於 114 年 2 月 25 日經機關核定後，於 114 年 3 月 11 日全數設置完成水質感測器，設置情形如表 4-4-2-1 至表 4-4-2-35 所示。

表 4-4-2-1 科技執法水質感測器設置點

編號	應用型態	應用區域	設置座標	站號
1	環境稽查應用	元長鄉陳情案件	23.618375,120.309298	TW010200EW300559
2	環境稽查應用	水林鄉陳情案件 1	23.574993,120.235290	TW010200EW300560
3	環境稽查應用	水林鄉陳情案件 2	23.532913,120.226195	TW010200EW300561
4	環境稽查應用	斗工陳情案件	23.723650,120.589381	TW010200EW300562
5	環境稽查應用	牛埔仔溪	23.721071,120.578368	TW010200EW300563
6	環境稽查應用	惠來厝排水 (仁瑤橋)	23.721138,120.478453	TW010200EW300564
7	水質敏感區	雲林溪-上游	23.687768,120.558036	TW010200EW300565
8	水質敏感區	雲林溪-中上游	23.698970,120.547075	TW010200EW300566
9	污染排放熱點鑑定	雲科工大北勢區	23.714141,120.507200	TW010200EW300567
10	污染排放熱點鑑定	雲科工竹圍子區	23.739145,120.531340	TW010200EW300568
11	環境稽查應用	斗六市陳情案件- 上游	23.730695,120.508396	TW010200EW300569
12	環境稽查應用	斗六市陳情案件- 下游	23.730775,120.512550	TW010200EW300570
13	環境稽查應用	虎尾鎮陳情案件	23.706430,120.396795	TW010200EW300571
14	環境稽查應用	梅林橋	23.709305,120.590508	TW010200EW300572
15	環境稽查應用	元長鄉陳情案件 2	23.654823, 120.296450	TW010200EW300573
16	環境稽查應用	荊桐陳情案件	23.773148,120.519457	TW010200EW300574
17	污染排放熱點鑑定	崙背大排水	23.748136,120.331201	TW010200EW300575

編號	應用型態	應用區域	設置座標	站號
18	污染排放熱點鑑定	馬公厝-馬光橋	23.703745,120.340426	TW010200EW300576
19	污染排放熱點鑑定	施厝寮排水-行夏橋	23.776468,120.341483	TW010200EW300577
20	污染排放熱點鑑定	馬公厝-仁得橋	23.7008966,120.300785	TW010200EW300578
21	環境稽查應用	西麥寮上游無名排水	23.7453340,120.2430592	TW010200EW300664
22	環境稽查應用	元長工業區-行掌橋下游	23.606825, 120.325494	TW010200EW300665
23	環境稽查應用	斗南畜牧場-陳情案件	23.721781 120.490326	TW010200EW300666
24	環境稽查應用	十八線排水線	23.7681926,120.2193859	TW010200EW300667
25	環境稽查應用	春牛埔大排-2	23.602226, 120.258624	TW010200EW300668
26	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 1	23.745806, 120.470278	TW010200EW300669
27	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 2	23.742806, 120.450361	TW010200EW300670
28	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 3	23.739090, 120.430523	TW010200EW300671
29	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 4-2	23.746750, 120.396861	TW010200EW300680
30	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 5	23.746611, 120.387361	TW010200EW300673
31	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 6	23.744056, 120.364194	TW010200EW300674
32	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 7	23.740611, 120.339361	TW010200EW300675
33	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 8	23.737927, 120.339133	TW010200EW300676
34	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 9	23.746517, 120.323453	TW010200EW300677
35	污染排放熱點鑑定	新虎尾溪 10	23.735250, 120.262639	TW010200EW300678

表 4-4-2-2 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 18 日
安裝地點	頂寮大排
流域別	牛挑灣溪
安裝點位名稱	元長鄉陳情案件
機臺編號	TW010200EW300559
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	移動式感測器架設完成
	
移動式感測器架設完成	2 月 18 日系統完成連線



表 4-4-2-3 感測器應用安裝成果

<p>安裝日期</p>	<p>114 年 2 月 18 日</p>
<p>安裝地點</p>	<p>萬興排水</p>
<p>流域別</p>	<p>牛挑灣溪</p>
<p>安裝點位名稱</p>	<p>水林鄉陳情案件 1</p>
<p>機臺編號</p>	<p>TW010200EW300560</p>
 <p>2025-02-18</p>	 <p>2025-02-18</p>
<p>移動式感測器校正完成</p>	<p>機台外觀標籤</p>
 <p>2025-02-18</p>	 <p>2025-02-18</p>
<p>機台外觀標籤</p>	<p>移動式感測器架設完成</p>
 <p>2025-02-18</p>	
<p>移動式感測器架設完成</p>	<p>8 月 22 日系統完成連線</p>

表 4-4-2-4 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 18 日																		
安裝地點	番薯厝大排																		
流域別	蔦松大排																		
安裝點位名稱	水林鄉陳情案件 2																		
機臺編號	TW010200EW300561																		
 <p>2025-02-18</p>	 <p>2025-02-18</p>																		
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤																		
 <p>2025-02-18</p>	 <p>2025-02-18</p>																		
機台外觀標籤	機台外觀標籤																		
 <p>2025-02-18</p>	 <p>水林鄉陳情案件之測站(2.0)</p> <p>最新監測時間: 2025-03-05 09:44:12</p> <table border="1"> <tr> <td>酸鹼度 pH</td> <td>7.8</td> <td>電導率 EC μmho/cm</td> <td>2426</td> <td>溫度 °C</td> <td>21.3</td> <td>溶氧 DO mg/L</td> <td>0.5</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>監測設備名稱</td> <td>測站位置 (經緯)</td> <td>電池電壓 V</td> <td>室內溫度 °C</td> <td>室內濕度 %</td> </tr> <tr> <td>TW010200EW00561</td> <td>120.2261868, 23.52287</td> <td>8.2</td> <td>23.3</td> <td>66.8</td> </tr> </table>	酸鹼度 pH	7.8	電導率 EC μmho/cm	2426	溫度 °C	21.3	溶氧 DO mg/L	0.5	監測設備名稱	測站位置 (經緯)	電池電壓 V	室內溫度 °C	室內濕度 %	TW010200EW00561	120.2261868, 23.52287	8.2	23.3	66.8
酸鹼度 pH	7.8	電導率 EC μmho/cm	2426	溫度 °C	21.3	溶氧 DO mg/L	0.5												
監測設備名稱	測站位置 (經緯)	電池電壓 V	室內溫度 °C	室內濕度 %															
TW010200EW00561	120.2261868, 23.52287	8.2	23.3	66.8															
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線																		



表 4-4-2-5 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	石榴班溪(斗工雨水道)
流域別	北港溪
安裝點位名稱	斗工陳情案件
機臺編號	TW010200EW300562
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-6 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	牛埔子溪
流域別	北港溪
安裝點位名稱	牛埔子溪
機臺編號	TW010200EW300563
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-7 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 20 日
安裝地點	惠來厝排水
流域別	北港溪
安裝點位名稱	惠來厝排水(仁瑤橋)
機臺編號	TW010200EW300564
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-8 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	雲林溪
流域別	北港溪
安裝點位名稱	雲林溪-上游
機臺編號	TW010200EW300565
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-9 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	雲林溪
流域別	北港溪
安裝點位名稱	雲科工大北勢區
機臺編號	TW010200EW300567
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-10 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	竹圍大排水
流域別	北港溪
安裝點位名稱	雲科工竹圍子區
機臺編號	TW010200EW300568
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-11 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 20 日
安裝地點	斗六市
流域別	北港溪
安裝點位名稱	斗六市陳情案件-上游
機臺編號	TW010200EW300569
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-12 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 20 日
安裝地點	斗六市
流域別	北港溪
安裝點位名稱	斗六市陳情案件-下游
機臺編號	TW010200EW300570
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-13 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 20 日
安裝地點	無名排水路
流域別	舊虎尾溪
安裝點位名稱	虎尾鎮陳情案件
機臺編號	TW010200EW300571
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-14 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	咬狗溪
流域別	北港溪
安裝點位名稱	梅林橋
機臺編號	TW010200EW300572
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-15 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 18 日
安裝地點	元長鄉
流域別	牛挑灣溪上游支流排水
安裝點位名稱	元長鄉陳情案件 2
機臺編號	TW010200EW300573
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-16 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 26 日
安裝地點	樹子腳大排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	荊桐陳情案件
機臺編號	TW010200EW300574
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-17 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	崙背大排
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	崙背大排水
機臺編號	TW010200EW300575
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-18 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 20 日
安裝地點	馬公厝大排上游
流域別	馬公厝大排
安裝點位名稱	馬公厝-馬光橋
機臺編號	TW010200EW300576
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-19 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	行夏橋
流域別	施厝寮排水
安裝點位名稱	施厝寮排水-行夏橋
機臺編號	TW010200EW300577
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-20 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 18 日
安裝地點	馬公厝大排中上游
流域別	馬公厝大排
安裝點位名稱	馬公厝-仁得橋
機臺編號	TW010200EW300578
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-21 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	西麥寮上游無名排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	西麥寮上游無名排水
機臺編號	TW010200EW300664
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-22 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	頂寮大排水
流域別	牛挑灣溪
安裝點位名稱	元長工業區-行掌橋下游
機臺編號	TW010200EW300665
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-23 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	虎尾溪上游無名排水
流域別	虎尾溪
安裝點位名稱	斗南畜牧場-陳情案件
機臺編號	TW010200EW300666
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-24 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	十八棟排水線
流域別	施厝寮排水
安裝點位名稱	十八線排水線
機臺編號	TW010200EW300667
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-25、感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 17 日
安裝地點	春牛埔線排水
流域別	牛挑灣溪
安裝點位名稱	春牛埔大排-2
機臺編號	TW010200EW300668
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-26 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	清水港大排水溝
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 1
機臺編號	TW010200EW300669
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-27 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新虎尾溪支流排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 2
機臺編號	TW010200EW300670
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-28 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新虎尾溪支流排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 3
機臺編號	TW010200EW300671
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-29 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新虎尾溪支流排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 4-2
機臺編號	TW010200EW300680
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-30 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	深坑排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 5
機臺編號	TW010200EW300673
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-31 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	港尾大排
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 6
機臺編號	TW010200EW300674
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-32 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	羅厝分線
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 7
機臺編號	TW010200EW300675
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-33 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新庄仔大排
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 8
機臺編號	TW010200EW300676
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

表 4-4-2-34 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新虎尾溪支流排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 9
機臺編號	TW010200EW300677
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線



表 4-4-2-35 感測器應用安裝成果

安裝日期	114 年 2 月 19 日
安裝地點	新虎尾溪支流排水
流域別	新虎尾溪
安裝點位名稱	新虎尾溪 10
機臺編號	TW010200EW300678
	
移動式感測器校正完成	機台外觀標籤
	
機台外觀標籤	機台外觀標籤
	
移動式感測器架設完成	3 月 5 日平台完成連線

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

本計畫將配合相關執行期程辦理本項工作內容及相關事宜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，並經環保局核定同意執行，於篩選名單中擇定 10 家，進行初步階段資料收集及查核前置準備作業。

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
P4700713	東豪冷凍食品股份有限公司	食品製造業	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)
P47A1260	陞輝食品股份有限公司	屠宰業	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)
P4800530	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	製糖業	具技術性勾稽條件異常值達 4 項者 (包含水量平衡檢核異常)
P60A0869	保證責任雲林縣新湖合作農場	食品製造業	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)
P6004330	褒忠鄉農會附設家禽屠宰場	屠宰業	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)
P62A0364	晉達食品有限公司	屠宰業	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)
P62A0334	元進莊企業股份有限公司	屠宰業	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)
P4601279	弘祥農產加工廠	食品製造業	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)
P46B3139	佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院	醫院、醫事機構	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)



管制編號	名稱	事業別	篩選原因
P5600212	丸莊食品工業股份有限公司二崙廠	醱酵業	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)

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。

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，故依據環境部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。

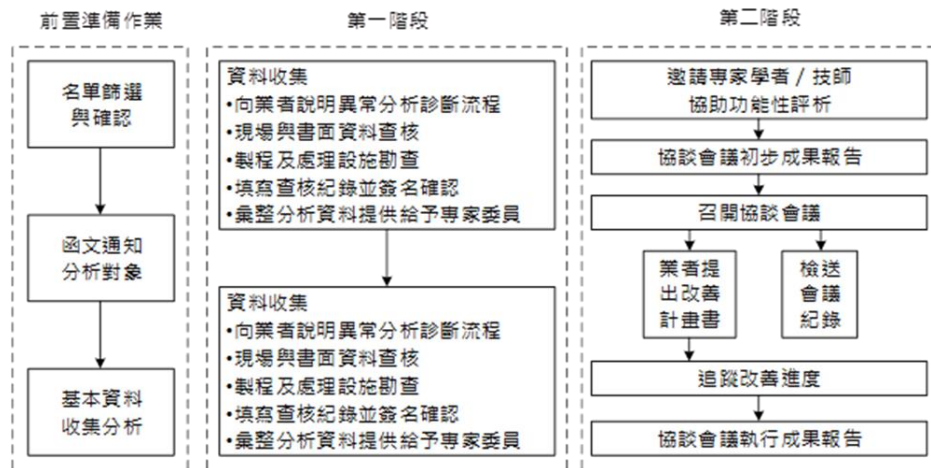


圖 4-5-1 異常分析診斷查核專案執行流程

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 114 年 6 月 5 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 114 年 6 月 12 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 114 年 6 月 20 日、114 年 6 月 26 日及 114 年 7 月 28 日已完成表列 10 家。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	P4700713	東豪冷凍食品股份有限公司	食品製造業	114.06.20
2	P47A1260	陞輝食品股份有限公司	屠宰業	114.06.20
3	P4800530	台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠	製糖業	114.06.20
4	P60A0869	保證責任雲林縣新湖合作農場	食品製造業	114.06.26
5	P6004330	褒忠鄉農會附設家禽屠宰場	屠宰業	114.06.26
6	P62A0364	晉達食品有限公司	屠宰業	114.06.26
7	P62A0334	元進莊企業股份有限公司	屠宰業	114.06.26
8	P4601279	弘祥農產加工廠	食品製造業	114.07.28
9	P46B3139	佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院	醫院、醫事機構	114.07.28
10	P5600212	丸莊食品工業股份有限公司二崙廠	發酵業	114.07.28



一、東豪冷凍食品股份有限公司

東豪冷凍食品股份有限公司已於114年06月20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9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（東豪冷凍食品股份有限公司）

表 4-5-4 專家學者查核意見（東豪冷凍食品股份有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本廠廢水處理採典型之二級處理程序，訪視當日活性污泥系統之濃度、顏色及曝氣情形，均呈現處於正常操作狀態，專責主管全程陪同詳細解釋，充分展現對異常診斷作業之配合與重視。	感謝委員肯定。本場廢水處理設施採二級生物處理程序，活性污泥系統目前 MLSS 濃度、污泥顏色及曝氣狀況均維持正常範圍，DO 控制穩定。未來亦將持續依操作手冊及定期檢測結果調整曝氣量與污泥迴流比，確保處理效能穩定。
2.本廠先前因生活污水經建築物污水處理設施後即行排放，與許可排入廢水處理系統(T01)之登載不符，廠方目前已將生活污水接管納入廢水處理系統，已改善為與許可相符。	確如委員所指，先前生活污水經建築物污水處理設施後直接排放。本場已完成生活污水納入廢水處理系統之接管改善，目前排放路徑已與許可內容一致，後續將落實管線管理避免再發生類似情形。
3.本廠先前建築物污水處理設施後之排放水，經進行採樣檢測無法符合標準，目前已接管納入廢水處理系統(T01)，完成改善。	該部分已依委員建議完成接管改善，現已全數納入 T01 系統處理，不再單獨排放，確保最終放流水符合排放標準。
4.本廠先前曾嘗試接管進行廢水回收再利用，為與許可相符，本廠倘如欲進行廢水回收，請進行水措許可之貯留變更之申請。	本場先前試行回收再利用，惟考量與許可一致性，後續如規劃再利用作業，將依法提出許可變更申請，完成程序後始辦理回收操作，確保法規符合性。
5.本廠實際污泥產生量與許可值差異甚大，定期申報檢測之進流量、水質濃度與許可登載值之差距應為主要原因之一，建議廠方參照定期申報檢測數據進行綜合檢討，適度調降進流之水質濃度與水量。	委員所述確為重點。進流量及濃度確較原許可設計值低，致理論污泥產生量偏高。後續將依實際負荷修正設計操作參數，以確保許可數據與實務運作相符。
6.本廠除污水進流負荷較許可登載為低外，許可污泥量計算時有機物之污泥轉化係數值假設偏高，亦可能為導致實際污泥產生量較許可值為低之原因，本廠應進行許可理論污泥產生量之重新核算，檢討瞭解實際污泥產生量偏低之原因。	本場同意委員專業意見。原許可計算時有機物污泥轉化係數採較保守假設值，可能導致推估污泥量偏高。後續將依實際操作數據重新核算理論污泥產生量，並於許可變更時檢討修正相關計算基礎與假設條件。



查核情形	查核意見回覆情形
7.本廠最終沉澱池溢流堰之水流狀態，似有水力短流之現象，未來廠方宜考慮將現有固定式 V 型溢流堰，改為可調式 V 型溢流堰。	針對溢流堰水流分布不均現象，本場將評估將固定式 V 型溢流堰改為可調式設計之可行性，以提升沉澱效率及出流水質穩定度。
8.許可 T01-06 活性污泥池設施資料表中，設計參數應校核填列生物處理相關之參數，如污泥停留時間、食微比等等，建議未來展延或變更時一併修正。	感謝委員提醒。現行設施資料表確未完整呈現生物處理關鍵設計參數（如 SRT、F/M 等）。未來辦理展延或變更時，將依實際操作條件補列完整設計與操作參數，使許可文件更具專業性與完整性。
9.許可 T01-08 污泥井為污泥迴流操作之單元，屬廢水處理單元，非污泥處理單元，宜將其相關資料，由污泥收集處理資料表，移至廢水處理單元之資料表中。	委員所述正確。污泥井實為污泥迴流操作單元，屬廢水處理流程之一。未來辦理許可變更時，將調整其資料表歸類，由「污泥處理單元」修正為「廢水處理單元」，使設施分類符合實際操作功能。

二、陞輝食品股份有限公司

陞輝食品股份有限公司已於 114 年 06 月 20 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 11 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 4-5-5。



圖 4-5-3 異常診斷查核現況（陞輝食品股份有限公司）

表 4-5-5 專家學者查核意見（陞輝食品股份有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本廠目前採製程區建築物外建構環廠截流溝之方式收集製程產生之廢水，惟現場初步檢視結果，發現似仍有雨水逕流易流入廢水截流溝之可能，建議廠方雨天時重新檢視場內之雨水污水分流情形，並逐步擬定改善措施，以避免雨天時導致處理設施進流量之超負荷，影響放流水質。	本廠於下半年確認雨天廠區的雨污分流，確認現場實際狀況再擬定改善措施。
2.本廠 T01-03 污物細篩機固液分離後之固體物目前採露天方式堆置，建議廠方於雨天時檢視堆置區，依設施標準建構遮雨及避免雨水漫入之設施，另應確認晴天時滲出水流向，避免滲出水未完整收集處理逕自流出。	目前確認設置遮雨設施，後續再請施工業者安排時間進行設置。
3.訪視當日本廠活性污泥池呈現厭氧之暗黑色，廠方宜檢討目前鼓風機曝氣操作及啟動頻率，確實且持續完整的進行活性污泥系統之曝氣，確保活性污泥系統之正常運作。	後續增加鼓風機啟動頻率或是加強其功率，後續再確認活性污泥池狀況。
4.訪視當日本廠 T01-09 生物沉澱池表面，呈現整層厭氧污泥上浮之情形，顯示生物沉澱池並未正常進行污泥之迴流或廢棄，建議廠方重新確認污泥迴流與廢棄設施及運作情形，確保活性污泥系統運作之正常。	本廠後續會重新確認污泥迴流與廢棄設施及運作情形，再依情況進行改善。
5.本廠實際污泥產生量與許可值差異甚大，定期申報檢測之進流水量、水質濃度與許可登載值之差距可能為主要原因之一，建議廠方參照定期申報檢測數據進行綜合檢討，適度調降進流之水質濃度與水量。	本廠後續於下半年確認廠區的進流水質濃度與進流水量並與許可相比對，確認數值後再確認是否進行變更。
6.本廠除污水進流負荷較許可登載為低外，許可污泥量計算時有機物之污泥轉化係數值假設偏高，亦可能為導致實際污泥產生量較許可值為低之原因，本廠應進行許可理論污泥產生量之重新核算，檢討瞭解實際污泥產生量偏低之原因。	本廠於下半年確認廠區的污泥量及其含水率並與許可相比對，確認數值後再確認是否進行變更。

查核情形	查核意見回覆情形
7.本廠定期申報之用電量與許可用電量差異甚大，此差異常作為廢水系統可能未正常操作之判斷因子，廠方除應確實操作廢水處理系統外，並應進行現場用電量、申報用電量及許可用電量之全面檢視，確保資料核實相符。	本廠後續於下半年確認廠區的用電情況並與許可相比對，確認數值後再確認是否進行變更。
8.許可資料 T01-06~08 活性污泥池設施資料表，設計參數應校核生物處理相關之參數，如污泥停留時間、食微比等。	於上述其他事項完成後，再進行變更。
9.許可資料 T01-09 生物沉澱池設施資料表，設計參數應校核溢流率。	於上述其他事項完成後，再進行變更。
10.許可資料 T01-12 消毒池設施資料表，量測操作參數應填列消毒劑種類與加藥量。	於上述其他事項完成後，再進行變更。
11.許可資料 T01-13 污泥濃縮池與 T01-15 污泥帶濾式脫水機設施資料表，均未填列設計參數，請補正。	於上述其他事項完成後，再進行變更。

三、台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠

盛富畜牧場已於 114 年 06 月 20 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 6 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 4-5-6。



圖 4-5-4 異常診斷查核現況（台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠）

表 4-5-6 專家學者查核意見（台灣糖業股份有限公司虎尾糖廠）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本廠廢水處理採兼氣串聯活性污泥系統之兩段式處理程序，訪視當日因非製糖製程運作及廢水產生之月份，廢水處理系統處於停機狀態，惟本廠主管及專責人員等全程於現場進行詳細解說，充分展現對異常診斷分析作業之重視與配合。	本廠後續將持續依照水污法及排放許可證核准內容執行水污染防治措施。
2.本廠主要製糖月份為 12 月至隔年三四月，此期間亦為廢水產生月份，其餘月份並無廢水進入廢水處理系統，此應為定申資料與許可資料勾稽比對呈現多項異常之主要原因，建議廠方未來宜在許可文件相關資料表或欄位給予加註說明。	本廠未來將在許可文件相關資料表或欄位及廢水定期申報資料表或欄位，給予加註說明製糖月份及廢水產生月份等製程操作之特殊性。
3.本廠廢水產生期間，有進流高低水質濃度變動之情形，目前於 T01-01 儲水池進行原廢水水質之採樣分析，本廠調節池容量甚大，具有相當之濃度調節功能，建議可將原廢水採樣點移至 T01-02 調節池，藉以確實反應本廠進流污染強度。	本廠廢水產生期間，有進流高低水質濃度變動之情形，本廠將於半年內辦理許可變更，將原廢水採樣點移至 T01-02 調節池，藉以確實反應本廠進流污染強度。
4.本廠活性理系統之廢棄污泥均迴流至前端之 T01-03 兼氣池，亦即污泥均儲存於兼氣池，惟兼氣池仍終將進行污泥之清理，建議廠方應於許可文件(如水污染防治措施流向示意圖)予以標註，兼氣池設施資料表量測操作參數亦應有污泥清理頻之呈現。	本廠活性污泥系統之廢棄污泥均迴流至前端之 T01-03 兼氣池，亦即污泥均儲存於兼氣池，惟兼氣池仍終將進行污泥之清理，本廠將於半年內辦理許可變更，水污染防治措施流向示意圖予以標註兼氣池污泥之清理時機及方式，兼氣池設施資料表量測操作參數將增列污泥清理頻之呈現。



查核情形	查核意見回覆情形
5.本廠定期申報檢測之進流水量、水質濃度與許可登載值似有明顯差距，建議廠方參照定期申報檢測數據進行綜合檢討，適度調降進流之水質濃度與水量。	本廠定期申報檢測之進流水量、水質濃度與許可登載值似有明顯差距，本廠將進行定期申報檢測數據進行綜合檢討，適度調降進流之水質濃度與水量;或在廢水定期申報資料表或欄位，給予加註說明製糖月份及廢水產生月份等製程操作之特殊性。
6.許可資料 T01-04 曝氣池設施資料表，未填列設計參數，建議未來許可展延或變更時一併修正。	許可資料 T01-04 曝氣池設施資料表，未填列設計參數，本廠將於半年內辦理許可變更時一併修正。

四、保證責任雲林縣新湖合作農場

保證責任雲林縣新湖合作農場已於 114 年 06 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 4-5-5。

該場共有 4 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（保證責任雲林縣新湖合作農場）

表 4-5-7 專家學者查核意見（保證責任雲林縣新湖合作農場）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本場已進行經常性之 pH、溶氧之量測及紀錄，目前數值尚符合標準。建議後續亦能量測 SVI、MLSS、SRT 之操作參數。	依現階段放流水皆符合放流水標準，本場將持續觀察放流水水質，如不堪負荷，將先以 SVI 作為操作參數，MLSS、SRT 尚無儀器可以偵測。
2.本場 113 年因舊有之污泥脫水機效能不佳，造成脫水機未有效使用，廠方污泥未全部抽除處理，可能導致污泥申報量減少。	因為舊有污泥脫水機濾布常塞住，但並非效果不佳，只是維修成本過高，故更換疊螺式污泥脫水機。
3.於 114 年 3 月設置疊螺式污泥脫水機及變更其中一支活性炭處理裝置為砂濾處理。據放流水之檢測資料顯示 114 年之水質明顯優於 113 年。	謝謝指導，不枉本場改善廢水處理設施。
4.本場目前無污泥回流之設置，長期而言不利於微生物之穩定發展。短期建議加強菌體保留機制或減少活性菌損失（如間歇排泥）。	謝謝指導，依現階段放流水皆符合放流水標準，本場將持續觀察放流水水質，如不堪負荷，將考慮污泥迴流，以確保放流水符合放流水標準。

五、褒忠鄉農會附設家禽屠宰場

褒忠鄉農會附設家禽屠宰場已於 114 年 06 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 4-5-6。

該場共有 3 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 4-5-8。



圖 4-5-6 異常診斷查核現況（褒忠鄉農會附設家禽屠宰場）

表 4-5-8 專家學者查核意見（褒忠鄉農會附設家禽屠宰場）

查核情形	查核意見回覆情形
1.接觸氧化池之散氣盤建議進行改善，確保曝氣均勻、且應以細顆粒為主，較能展現績效。	感謝委員專業建議。本場將針對現行散氣設備進行全面檢視。
2.本場目前無污泥回流之設置，不利於微生物之穩定發展。建議加強菌體保留機制或減少活性菌損失（如間歇排泥）	本場目前採接觸氧化法操作，確實未設置傳統活性污泥系統之污泥回流（RAS）設備。委員所提對微生物穩定性之考量。後續將依實際操作數據評估是否需進行設備改善或操作模式調整，以提升菌群穩定性。
3.建議加強各項操作參數，例如溶氧、SVI、MLSS、SRT 值量測，確認操作參數之合理性。	謝謝委員指導，穩定之生物處理系統須以數據管理為基礎。後續將強化操作管理措施。並將逐步建立操作紀錄表，以利後續辦理許可展延或變更時，能提出具體數據佐證操作合理性。

六、晉達食品有限公司

晉達食品有限公司已於 114 年 06 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 4-5-7。

該廠共有 3 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 4-5-9。



圖 4-5-7 異常診斷查核現況（晉達食品有限公司）

表 4-5-9 專家學者查核意見（晉達食品有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 現勘時曝氣池似未正常曝氣運轉，根據本場之設計乃每 12 小時曝氣、停 2 小時，再第二次曝氣 12 小時，宜落實曝氣池之正常操作。	感謝委員提醒。經檢視，本場曝氣操作係採間歇曝氣模式，設計為每 12 小時曝氣、停 2 小時，再進行下一循環操作。惟現勘時適逢停曝時段，致現場觀察似未運轉。
2. 本場之三槽活性污泥池體積疑似不足，造成停留時間可能不足。建議加強活性污泥池底部之污泥清除頻率，確保有效體積足夠，以增加停留時間。	委員所提停留時間可能不足，確為影響處理效能之重要因素。經初步檢討，本場將從加強池底污泥清除頻率，以確保生物處理所需之足夠反應時間。
3. 本場過去曾有懸浮固體超標之情形，建議加強各項操作參數，例如溶氧、SVI、MLSS、SRT 之量測，以確認操作參數符合標準，以提高污染物之去除效率。	針對過去 SS 偶有超標情形，本場將加強生物系統操作管理，並建立完整操作紀錄，以數據化管理提升污染物去除效率。

七、元進莊企業股份有限公司

元進莊企業股份有限公司已於 114 年 06 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 4-5-8。

該場共有 5 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 4-5-10。



圖 4-5-8 異常診斷查核現況（元進莊企業股份有限公司）

表 4-5-10 專家學者查核意見（元進莊企業股份有限公司）

查核情形	查核意見回覆情形
1. 接觸曝氣池，目前已經將接觸濾材移除，而修改成活性污泥池，建議辦理水措異動。	已跟工程顧問公司詢問，當初因有修理破損的散氣盤，有發現些許的接觸濾材，已脫落未固定，故生物曝氣池當初所移除的部分是散落未固定的球狀接觸濾材，因為在曝氣的過程中有時會堵在溢流孔位，實際的接觸濾材還是有保留在底部固定。
2. 活性污泥池呈現水面一段時間就聚集污泥所形成的大塊團狀物質。可能是廢水中富含蛋白質與油脂有利於特定絲狀菌的生長。也有可能是污泥齡過長導致污泥老化，造成凝聚結塊的情形。建議檢查油脂去除前處理效率及觀察污泥絲狀菌之顯微結構、曝氣系統是否足夠與均勻。	因有發現接觸曝氣池溢流於沉澱池的管線當中有被球狀接觸濾材堵塞，造成溢流於沉澱池的水流變低，導致水位有時候會高過於接觸曝氣池上面的人工踩踏波浪網，未進水的時候水位會低於波浪網，然後經過太陽曝曬，長久循環下來有附著在人員踩踏波浪網的菌經過太陽曝曬脫落，累積結成小球狀漂浮於接觸曝氣池上方，已經把堵塞在溢流管內的球狀濾材移除，目前已未發現聚集污泥所形成的大塊團狀物質。
3. 建議檢測並記錄活性污泥池的溶氧、SVI、MLSS 等操作參數，確認其數值是否屬正常操作範圍。	廠內有簡易型的溶氧計，經測試借處曝氣池的四個角落以及中心點位，溶氧濃度大概 2.2 上下，也會每天觀察 SV30 沉降狀況，觀察污泥是否老化，隨時觀察菌相狀況，以及食微比是否過高或過低情況。
4. 廠區之逕流廢水宜適當收集，並確保逕流廢水不與廠區其他廢水混合。	廠區內所產生的廢水皆有按照規定導流於污水處理廠的溝內，逕流廢水未與廠內其他廢水混合。

八、弘祥農產加工廠

弘祥農產加工廠已於 114 年 07 月 28 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 6 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 4-5-11。



圖 4-5-9 異常診斷查核現況（弘祥農產加工廠）

表 4-5-11 專家學者查核意見（弘祥農產加工廠）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本廠實際污泥產生量與許可值差異偏大，定期申報檢測之進流量、水質濃度與許可登載值之差距可能為主要原因之一，建議廠方參照定期申報檢測數據進行綜合檢討，確認是否為污泥量差異之原因。	感謝委員指正。本廠已初步比對近年定期申報檢測資料，發現實際進流量及 BOD、SS 濃度均較原許可登載值為低，確可能為造成理論污泥量與實際產生量差異之主因。
2.本廠除污水進流負荷較許可登載為低外，許可污泥量計算時有機物之污泥轉化係數值假設偏高，亦可能為導致實際污泥產生量較許可值為低之原因，本廠應進行許可理論污泥產生量之重新核算，檢討瞭解實際污泥產生量偏低之原因。	謝謝委員指導。原許可於理論污泥量推估時採用較保守之污泥轉化係數，在實際低負荷操作情形下，確可能導致推估值偏高，後續辦理許可變更時修正相關數據，使文件內容與實際操作相符
3.訪視當日現場取活性污泥進行觀察，似有因污泥停留時間過長產生微細膠羽之情形，建議廠方可適度提高活性系統之排泥量，降低活性污泥系統之污泥停留時間。	現場觀察活性污泥呈現細小膠羽狀態，確可能與 SRT 偏長有關。為避免污泥老化與沉降性變差，本廠將定期量測 MLSS 及 SVI，作為排泥調整依據，以維持菌相活性與沉降性能穩定。
4.本廠前曾有放流水 SS 超標之情形，建議可考慮於調整池揚水泵出流管處增設迴流管，調整控制進入活性污泥池之流量，降低最終沈澱池之水力負荷，藉以提昇最終沈澱池之固液分離效能。	針對過去 SS 偶有超標情形，本廠將評估於調整池揚水泵出流管線增設迴流管之可行性，使部分水量可回流至調整池，同時配合控制排泥量及強化沈澱池巡檢管理，以降低懸浮固體流失風險。
5.本廠活性污泥池設施資料表中，設計參數應填列與生物處理相關之負荷參數，如污泥停留時間或食微比等。	感謝委員提醒。本廠將於後續辦理展延或變更時，補充填列下列生物處理關鍵設計參數，使設施資料表內容更完整並符合生物處理設計原則。
6.本廠調整池設施資料表，因調整池具有水質水量調節功能，設計參數應填列水力停留時間。	調整池確具水質水量均化功能，應明確標示設計水力停留時間。本廠將依實際容積與平均進流量重新核算 HRT，並於設施資料表中補充登載，以符合法規與工程邏輯一致性。

九、佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院

佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院已於 114 年 07 月 28 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 9 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，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（佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院）

表 4-5-12 專家學者查核意見（佛教慈濟醫療財團法人斗六慈濟醫院）

查核情形	查核意見回覆情形
1.本廠廢水處理採典型之二級處理程序，訪視當日廢水單元處於正常操作狀態，專責主管與代操作廠商全程陪同詳細解釋，充分展現對異常診斷作業之配合與重視。	謝謝委員的指教。
2.本廠砂濾池前中間水池之揚水泵，其出流管線可考慮增設迴流管，藉以控制進入砂濾池之流量，降低砂濾池濾速及出流之 SS 濃度。	謝謝委員的指教，後續會依實際操作進行調整。
3.本廠目前處於極低之負荷狀態，為確保沉澱池出流 SS 濃度，建議可考慮停止污泥迴流之操作，以單純接觸氧化程序進行廢水之處理。	謝謝委員的指教，後續會依實際操作進行調整。
4.本廠目前定期檢測申報之採樣點，似與許可登載之採樣位置示意圖有所差異，請廠方進一步確認與修正。	謝謝委員的指教，待許可展延時，將修正許可登載之採樣位置示意圖。
5.本廠實際污泥產生量與許可值差異甚大，定期申報檢測之進流量、水質濃度與許可登載值之差距應為主要原因之一，建議廠方參照定期申報檢測數據進行綜合檢討，適度調降進流之水質濃度與水量。	謝謝委員的指教，待許可展延時，依委員建議調降進流之水質濃度與水量。
6.本廠除污水進流負荷較許可登載為低外，許可污泥量計算時有機物之污泥轉化係數值假設偏高，亦可能為導致實際污泥產生量較許可值為低之原因，本廠應進行許可理論污泥產生量之重新核算，檢討瞭解實際污泥產生量偏低之原因。	謝謝委員的指教，待許可展延時，依委員建議調降進流之水質濃度與水量，再進行許可理論污泥產生量之核算。
7.本廠許可生物接觸曝氣池之設施資料表，設計參數應有表面負荷、容積負荷等之校核填列，相關機具設施亦應有接觸材種類及表面積等之資訊之呈現。	謝謝委員的指教，待許可展延時，依委員建議呈現生物接觸曝氣池之設施資料表。
8.本廠許可污泥濃縮池之設施資料表，設計參數應有溢流率或固體負荷之校核呈現。	謝謝委員的指教，待許可展延時，依委員建議呈現污泥濃縮池之設施資料。

查核情形	查核意見回覆情形
9.本廠許可帶濾式脫水機之設施資料表，設計參數應有濾速之校核呈現。	謝謝委員的指教，待許可展延時，依委員建議呈現帶濾式脫水機之設施資料。



十、丸莊食品工業股份有限公司二崙廠

丸莊食品工業股份有限公司二崙廠已於 114 年 07 月 28 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 11 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 4-5-13。



圖 4-5-11 異常診斷查核現況（丸莊食品工業股份有限公司二崙廠）

表 4-5-13 專家學者查核意見（丸莊食品工業股份有限公司二崙廠）

查核情形	查核意見回覆情形
<p>1.本廠廢水處理設施池槽及管線流向大多未明確標示，請廠方儘速進行修正。</p>	<p>謝謝委員意見，現場廢水處理設施池槽及管線流向已補充明確標示，改善後標示如下：</p> 
<p>2.本廠訪視當日適逢下雨，各池槽均處於極高液位，終沈池甚至因排水不及，無法呈現溢流狀態，建議廠方應逐步檢討廠內之雨污水分流情形，避免雨水逕流造成廢水處理之負荷。</p>	<p>謝謝委員意見，本廠將採納委員建議，逐步檢討改善廠內溝渠，以達雨污水分流。</p>
<p>3.本廠廢水處理設施仍可見如軟管之非固定式管線，請廠方重新檢視廠內各單元，移除所有非固定式管線。</p>	<p>謝謝委員意見，本廠已移除非固定式管線。</p>
<p>4.本廠訪視當日廢水處理設施各單元均呈現厭氧狀態之暗黑色，顯示廢水設施並非處於正常操作狀態，廠方對此應有明確之因應措施與未來預防再度發生之做法。</p>	<p>謝謝委員意見，本廠廢水處理設至鼓風機 2 台(1 用/1 備)，惟因於訪視當日鼓風機故障，且備用鼓風機未立即作動，故造成廢水溶氧下降，導致呈現厭氧狀態之暗黑色。</p>

查核情形	查核意見回覆情形
	本廠已啟用備用鼓風機，後續亦將進行電控之改善，並於接觸曝氣池增設溶氧監測儀器，以確保廢水溶氧足夠。
5.本廠廢水處理設施現場具有終沉池迴流至接觸氧化池之迴流管線，惟此管線許可上並未登載，廠方宜修正許可，以與現場相符。	謝謝委員意見，經檢核本廠原許可之平面配置圖，圖中已有標示終沉池迴流至接觸氧化池之迴流管線流向，應為流向示意圖中缺漏繪製，後續將依委員意見修正許可證之流程圖說。
6.本廠終沉池出流因重力管線較長，水頭損失過高，導致排水不及，影響終沉池之固液分離效果，建議廠方宜考慮於終沉池後，增設池槽，再以抽水機揚水放流。	謝謝委員意見，本廠後續將委託廠商進行廢水處理設施之整體評估及改善，將參採委員意見將排水不及之情形一併納入評估考量。
7.本廠初沉池與終沉池僅以混凝土構築水平溢流堰，此易導致溢流出水不均之現象，建議廠商宜考慮增設可調式V型溢流堰。	謝謝委員意見，本廠後續將委託廠商進行廢水處理設施之整體評估及改善，將參採委員意見將沉砂池及終沉池之溢流堰情形一併納入評估考量。
8.本廠許可之水質資料表，顯示沈砂池具有相當高之COD與BOD去除率，請廠商確認並進行必要之修正。	謝謝委員意見，本廠後續將委託廠商進行廢水處理設施之整體評估及改善，有關整體設備功能及沉砂池COD與BOD去除率將一併納入評估考量。
9.本廠許可之水質資料表，顯示調整池具有相當高之COD與BOD去除率，請廠商確認並進行必要之修正。	謝謝委員意見，本廠後續將委託廠商進行廢水處理設施之整體評估及改善，有關整體設備功能及調整池COD與BOD去除率將一併納入評估考量。
10.本廠許可之設施資料表，初沉池與終沉池表面溢流率之計算，應如水力停留時間般，考量8小時之操作時間加以計算。	謝謝委員意見，經檢核初沉池與終沉池表面溢流率之計算，因考量技師手冊建議之表面溢流率為 $15\sim 30\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{day}$ ，為利於進行數值比對，故本廠表面溢流率之計算為採用相同單位填報。

查核情形	查核意見回覆情形
<p>11.本廠許可接觸氧化池之設施資料表，設計參數應有表面負荷，相關機具設施亦應有接觸材種類及表面積等之呈現。</p>	<p>謝謝委員意見，本項意見回覆說明如下：</p> <p>(1)本廠為採用繩狀接觸材，採用 YJ-50 型號，表面積為 3.1m²/M (詳附件)，使用數量長度=31條/片×3.1m/條×120片=11,532 m，故接觸材總表面積=3.1 m²/M×11,532 m=35,749.2 m²</p> <p>(2)接觸氧化池之接觸材表面積負荷=COD濃度(639.85 mg/L)×水量(190.93 CMD)÷接觸材總表面積(35,749.2m²)= 3.42 gCOD/m² · D</p> <p>(3)後續辦理水許可變更時將參採委員建議補充填寫接觸材種類及接觸材表面積負荷。</p>

4-6 辦理放流水特定管制項目採樣作業

一、辦理依據：

依據環境部核定之「114 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「114 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「114 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，採樣過程依照環境部頒佈之「事業放流水採樣方法(NIEA W109.53B)」。
3. 採樣辦理日期：114 年 3 月 26 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 4-6-1 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「台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠」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：環境部國環檢證字第 018 號執行。

表 4-6-1 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	116.01.16	D01:112,448.69	非高含氮製程之石油化學業	111 已辦理
2	P5801773	台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	118.01.04	D01: 12,668	非高含氮製程之石油化學業	特殊物質採樣
3	P5801513	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	117.02.20	D01:9966	非高含氮製程之石油化學業	112 已辦理
4	P5801871	台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠	118.01.20	D01: 11,361.05	晶圓製造及半導體製造業	特殊物質採樣
5	P5805244	南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	115.12.12	D01:7587	非高含氮製程之石油化學業	113 已辦理
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	特殊物質採樣
7	P5805271	長春人造樹脂廠股份有限公司麥寮廠	118.03.10	D01:5248	基本化學原料製造業	1(依排放量排序)



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塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠。依據「114 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 114 年 03 月 26 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 4-6-1，檢測結果如表 4-6-2，其檢測結果皆符合放流水標準。



圖 4-6-1 放流水特定管制項目採樣現況

表 4-6-2 特定管制項目檢測結果

管制編號	機構名稱	許可有效期限	核准排放量 (CMD)	放流水標準行 業別	
P5801871	台塑勝高科技股份 有限公司麥寮矽晶 圓廠	118.01.20	11,361.05	晶圓製造及半 導體製造業	
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	ND	合格	
2	二氯甲烷	0.2	ND	合格	MDL:0.00033
3	總三鹵甲烷-三氯甲烷 (氣仿)	0.6	ND	合格	
4	苯	0.05	ND	合格	MDL:0.00020
5	乙苯	0.4	ND	合格	MDL:0.00030
6	1,2-二氯乙烷	0.10	ND	合格	MDL:0.00033
7	氯乙烯	0.10	ND	合格	MDL:0.00033
8	鄰苯二甲酸二甲酯	0.2	ND	合格	MDL:0.00104
9	鄰苯二甲酸二乙酯	0.4	ND	合格	MDL:0.00104
10	鄰苯二甲酸二丁酯	0.4	ND	合格	MDL:0.00104
11	鄰苯二甲酸丁基苯甲酯	0.4	ND	合格	MDL:0.00111
12	鄰苯二甲酸二辛酯	0.6	ND	合格	MDL:0.00107
13	鄰苯二甲酸二己酯	0.2	ND	合格	MDL:0.00105

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。



4-7 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 115 年 01 月 31 日期間統計已完成 402 家製證作業，完成率 100 %。完成製證中以簡易排放許可文件 275 家最多，佔總數 68.41%，其次為貯留許可 51 家，佔總數 12.69%。相關統計如表 4-7-1。

表 4-7-1 完成製證統計表

年	月	許可申請種類統計				合計
		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	
114	2月	1	1	0	6	8
	3月	5	6	2	15	28
	4月	1	1	10	11	23
	5月	3	4	2	21	30
	6月	3	3	6	21	33
	7月	5	1	3	26	35
	8月	4	4	4	23	35
	9月	2	6	5	24	37
	10月	3	1	3	21	28
	11月	3	4	2	19	28
	12月	4	2	6	44	56
115	1月	6	3	8	44	61
合計		40	36	51	275	402

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4-7-2每月飲用水抽驗資料建檔筆數，圖4-7-1建檔後系統截圖。

表 4-7-2 每月飲用水抽驗資料建檔筆數

年份	月份	水質項目	自來水水質	原水	簡易自來水	飲水機	
114	2月	件數	47	11	5	35	
		項次	524	11	5	35	
	3月	件數	47	0	5	27	
		項次	514	0	5	27	
	4月	件數	47	11	5	25	
		項次	524	11	5	25	
	5月	件數	47	0	5	26	
		項次	514	0	5	26	
	6月	件數	47	0	5	23	
		項次	514	0	5	23	
	7月	件數	47	11	5	20	
		項次	524	11	5	20	
	8月	件數	47	0	5	40	
		項次	524	0	5	40	
	9月	件數	47	0	5	30	
		項次	524	0	5	30	
	10月	件數	47	11	5	21	
		項次	524	11	5	21	
	11月	件數	47	0	5	23	
		項次	524	0	5	23	
	12月	件數	47	0	5	22	
		項次	524	0	5	22	
	115	1月	件數	47	0	5	15
			項次	524	0	5	15



<p>現在位置：飲用水水質檢驗-自來水檢驗</p> <p>基本資料 歷史資料 自來水檢驗 非自來水檢驗 檢驗紀錄 綜合查詢 列印結果</p> <p>自來水檢驗</p> <p>行政區：雲林縣 全部 檢證時間：111.07.01 111.12.31 查詢 查詢 匯出資料</p> <p>淨水場： 篩選 檢驗結果：檢驗結果以關鍵字 檢驗結果：合格 不合格</p> <p>登入EEMS</p> <p>(可輸入檢驗結果關鍵字，多項請用半角括弧「」隔開)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>檢驗結果</th> <th>檢定時間</th> <th>行政區</th> <th>地點</th> <th>詳細地址</th> <th>檢驗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-北港鎮</td><td>北港鎮文昌路70號</td><td>文仁路一五二號</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-元香鄉</td><td>中山路44之2號</td><td>元北街四六弄一七號</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-口湖鄉</td><td>口湖鄉南村謝厝路一〇〇號</td><td>水南村水林路四九號</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-臺西鄉</td><td>和豐村南公輪路五〇號</td><td>民權路七號</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-麥寮鄉</td><td>麥寮村中山路四二九號</td><td>民權路七號</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-元香鄉</td><td>長北村元北路146巷1-23號</td><td>元北街四六弄一七號</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-四湖鄉</td><td>中五路五八〇號</td><td>民權路七號</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-四湖鄉</td><td>四湖鄉文化路49號</td><td>民權路七號</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-四湖鄉</td><td>中山路40號</td><td>民權路七號</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-水林鄉</td><td>水南村水林路四九號</td><td>水南村水林路四九號</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-北港鎮</td><td>新街里文仁路一五二號</td><td>文仁路一五二號</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-南港鄉</td><td>南前村南光路一三號</td><td>南前村南光路一三號</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-西港鎮</td><td>光復東路一〇〇號</td><td>光復東路一〇〇號</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-二崙鄉</td><td>潭興村潭興路4號</td><td>南前村南光路一三號</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-蚵寮鄉</td><td>橋平村橋平1-1號</td><td>橋平路一號之一</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-古坑鄉</td><td>玖腳村新興路88號</td><td>福隆村中山路二七-號</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>合格</td><td>111.07.06</td><td>雲林縣-南港鄉</td><td>中福路一六一巷三二號</td><td>南前村南光路一三號</td><td></td></tr> </tbody> </table>	編號	檢驗結果	檢定時間	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-元香鄉	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	口湖鄉南村謝厝路一〇〇號	水南村水林路四九號		4	合格	111.07.06	雲林縣-臺西鄉	和豐村南公輪路五〇號	民權路七號		5	合格	111.07.06	雲林縣-麥寮鄉	麥寮村中山路四二九號	民權路七號		6	合格	111.07.06	雲林縣-元香鄉	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	中五路五八〇號	民權路七號		8	合格	111.07.06	雲林縣-四湖鄉	四湖鄉文化路49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	新街里文仁路一五二號	文仁路一五二號		12	合格	111.07.06	雲林縣-南港鄉	南前村南光路一三號	南前村南光路一三號		13	合格	111.07.06	雲林縣-西港鎮	光復東路一〇〇號	光復東路一〇〇號		14	合格	111.07.06	雲林縣-二崙鄉	潭興村潭興路4號	南前村南光路一三號		15	合格	111.07.06	雲林縣-蚵寮鄉	橋平村橋平1-1號	橋平路一號之一		16	合格	111.07.06	雲林縣-古坑鄉	玖腳村新興路88號	福隆村中山路二七-號		17	合格	111.07.06	雲林縣-南港鄉	中福路一六一巷三二號	南前村南光路一三號		<p>樣品送驗項目</p> <p>檢驗粘貼資料</p> <table border="1"> <tr> <td>稽查編號</td> <td>981110700730</td> <td>稽查時間</td> <td>111.07.06</td> </tr> <tr> <td>供水系統</td> <td colspan="3">麥寮</td> </tr> <tr> <td>淨水廠</td> <td colspan="3">台西普達所(新興加壓站)</td> </tr> <tr> <td>檢驗點地址</td> <td colspan="3">和豐村南公輪路五〇號</td> </tr> <tr> <td>縣市</td> <td>雲林縣</td> <td>鄉鎮</td> <td>臺西鄉</td> </tr> </table> <p>檢驗結果</p> <p>《細菌項目》(2項)</p> <table border="1"> <tr> <td>1.大腸桿菌數(MPN、CFU/100mL)</td> <td></td> <td>2.總菌落數(CFU/mL)</td> <td></td> </tr> </table> <p>《一般項目》(21項)</p> <table border="1"> <tr> <td>1.臭度(初傳數)</td> <td></td> <td>2.濁度(NTU)</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>3.色度(鉻鉍單位)</td> <td></td> <td>4.亞硝酸鹽氮(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.硝酸鹽氮(mg/L)</td> <td></td> <td>6.氨氮(mg/L)</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>7.硫酸鹽(mg/L)</td> <td></td> <td>8.氯鹽(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.總硬度(mg/L)</td> <td></td> <td>10.總溶解固體量(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11.氟鹽(mg/L)</td> <td></td> <td>12.總三氯甲烷(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.氯鹽(mg/L)</td> <td></td> <td>14.鉛(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.陰離子表面活性劑(mg/L)</td> <td></td> <td>16.自由有效餘氯(mg/L)</td> <td>0.79</td> </tr> <tr> <td>17.重金屬濃度指數(PH值)</td> <td>7.97</td> <td>18.磷酸鹽(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19.亞硝酸鹽(mg/L)</td> <td></td> <td>20.鉍(mg/L)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21.重金屬(mg/L)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>《重金屬》(17項)</p> <table border="1"> <tr> <td>1.鉀(mg/L)</td> <td></td> <td>2.鈉(mg/L)</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>3.鎂(mg/L)</td> <td></td> <td>4.鈣(mg/L)</td> <td>ND</td> </tr> <tr> <td>5.鎘(mg/L)</td> <td>ND</td> <td>6.銅(mg/L)</td> <td></td> </tr> </table>	稽查編號	981110700730	稽查時間	111.07.06	供水系統	麥寮			淨水廠	台西普達所(新興加壓站)			檢驗點地址	和豐村南公輪路五〇號			縣市	雲林縣	鄉鎮	臺西鄉	1.大腸桿菌數(MPN、CFU/100mL)		2.總菌落數(CFU/mL)		1.臭度(初傳數)		2.濁度(NTU)	0.05	3.色度(鉻鉍單位)		4.亞硝酸鹽氮(mg/L)		5.硝酸鹽氮(mg/L)		6.氨氮(mg/L)	ND	7.硫酸鹽(mg/L)		8.氯鹽(mg/L)		9.總硬度(mg/L)		10.總溶解固體量(mg/L)		11.氟鹽(mg/L)		12.總三氯甲烷(mg/L)		13.氯鹽(mg/L)		14.鉛(mg/L)		15.陰離子表面活性劑(mg/L)		16.自由有效餘氯(mg/L)	0.79	17.重金屬濃度指數(PH值)	7.97	18.磷酸鹽(mg/L)		19.亞硝酸鹽(mg/L)		20.鉍(mg/L)		21.重金屬(mg/L)				1.鉀(mg/L)		2.鈉(mg/L)	0.003	3.鎂(mg/L)		4.鈣(mg/L)	ND	5.鎘(mg/L)	ND	6.銅(mg/L)	
編號	檢驗結果	檢定時間	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-元香鄉	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	口湖鄉南村謝厝路一〇〇號	水南村水林路四九號																																																																																																																																																																																																										
4	合格	111.07.06	雲林縣-臺西鄉	和豐村南公輪路五〇號	民權路七號																																																																																																																																																																																																										
5	合格	111.07.06	雲林縣-麥寮鄉	麥寮村中山路四二九號	民權路七號																																																																																																																																																																																																										
6	合格	111.07.06	雲林縣-元香鄉	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	中五路五八〇號	民權路七號																																																																																																																																																																																																										
8	合格	111.07.06	雲林縣-四湖鄉	四湖鄉文化路49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	新街里文仁路一五二號	文仁路一五二號																																																																																																																																																																																																										
12	合格	111.07.06	雲林縣-南港鄉	南前村南光路一三號	南前村南光路一三號																																																																																																																																																																																																										
13	合格	111.07.06	雲林縣-西港鎮	光復東路一〇〇號	光復東路一〇〇號																																																																																																																																																																																																										
14	合格	111.07.06	雲林縣-二崙鄉	潭興村潭興路4號	南前村南光路一三號																																																																																																																																																																																																										
15	合格	111.07.06	雲林縣-蚵寮鄉	橋平村橋平1-1號	橋平路一號之一																																																																																																																																																																																																										
16	合格	111.07.06	雲林縣-古坑鄉	玖腳村新興路88號	福隆村中山路二七-號																																																																																																																																																																																																										
17	合格	111.07.06	雲林縣-南港鄉	中福路一六一巷三二號	南前村南光路一三號																																																																																																																																																																																																										
稽查編號	981110700730	稽查時間	111.07.06																																																																																																																																																																																																												
供水系統	麥寮																																																																																																																																																																																																														
淨水廠	台西普達所(新興加壓站)																																																																																																																																																																																																														
檢驗點地址	和豐村南公輪路五〇號																																																																																																																																																																																																														
縣市	雲林縣	鄉鎮	臺西鄉																																																																																																																																																																																																												
1.大腸桿菌數(MPN、CFU/100mL)		2.總菌落數(CFU/mL)																																																																																																																																																																																																													
1.臭度(初傳數)		2.濁度(NTU)	0.05																																																																																																																																																																																																												
3.色度(鉻鉍單位)		4.亞硝酸鹽氮(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
5.硝酸鹽氮(mg/L)		6.氨氮(mg/L)	ND																																																																																																																																																																																																												
7.硫酸鹽(mg/L)		8.氯鹽(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
9.總硬度(mg/L)		10.總溶解固體量(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
11.氟鹽(mg/L)		12.總三氯甲烷(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
13.氯鹽(mg/L)		14.鉛(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
15.陰離子表面活性劑(mg/L)		16.自由有效餘氯(mg/L)	0.79																																																																																																																																																																																																												
17.重金屬濃度指數(PH值)	7.97	18.磷酸鹽(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
19.亞硝酸鹽(mg/L)		20.鉍(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
21.重金屬(mg/L)																																																																																																																																																																																																															
1.鉀(mg/L)		2.鈉(mg/L)	0.003																																																																																																																																																																																																												
3.鎂(mg/L)		4.鈣(mg/L)	ND																																																																																																																																																																																																												
5.鎘(mg/L)	ND	6.銅(mg/L)																																																																																																																																																																																																													
<p>飲用水管制資料系統登載</p>	<p>EEMS系統登載</p>																																																																																																																																																																																																														

圖 4-7-1 建檔後系統截圖

4-8 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 10 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環境部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 4-8-1)。



圖 4-8-1 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（環境部國環檢證字 076 號）」、「上準環境科技股份有限公司（環境部國環檢證字第 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國家環境研究院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，統計至 115 年 01 月 31 日止，總計協助環保局進行 83 項項目的檢驗分析，檢測項目包含 SS、BOD 及氨氮等項目，緊急應變費用累計 112,140 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 4-8-2 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。

表 4-8-2 水污染及飲用水事件緊急應變檢測項目

序號	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	P5802421	台塑石化股份有限公司麥寮一廠	114年3月26日	汞	ND	合格	上準	1,260
				砷	<0.02			966
				銅	ND			651
				總鉻	ND			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	<0.02			651
				氰化物	0.048			840
2	P5802430	台塑石化股份有限公司麥寮三廠	114年3月26日	汞	ND	合格	上準	1,260
				砷	ND			966
				銅	ND			651
				總鉻	ND			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	ND			651
3	P5805271	長春人造樹脂廠股份有限公司麥寮廠	114年3月26日	汞	ND	合格	上準	1,200
				砷	<0.02			920
				銅	<0.020			620
				總鉻	<0.020			620

序號	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)
				鎘	ND			620
				鉛	ND			620
				鎳	0.034			620
				氰化物	ND			800
4	P5801719	長春人造樹脂股份有限公司麥寮廠	114 年 3 月 26 日	汞	ND	合格	上準	1,260
				砷	<0.02			966
				銅	<0.02			651
				總鉻	<0.02			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	ND			651
				氰化物	ND			840
5	P5801719	麥寮汽電股份有限公司(D02)	114 年 3 月 26 日	汞	ND	合格	上準	1,200
				砷	ND			920
				銅	ND			620
				總鉻	ND			620
				鎘	ND			620
				鉛	ND			620
				鎳	ND			620

序號	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)
6	P5801871	麥寮汽電股份有限公司(D01)	114年3月26日	汞	ND	合格	上準	1,260
				砷	<0.02			966
				銅	ND			651
				總鉻	ND			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	ND			651
7	P4601715	經濟部斗六產業園區服務中心專用 下水道系統	114年5月29日	汞	0.0003	合格	上準	1260
				砷	<0.02			966
				銅	<0.023			651
				總鉻	<0.02			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	0.028			651
				氰化物	<0.008			840
8	P4606345	經濟部雲林產業園區服務中心(大 北勢區)專用污水下水道系統	114年5月29日	汞	<0.0002	合格	上準	1260
				砷	ND			966
				銅	0.03			651
				總鉻	<0.02			651

序號	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)
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	0.047			651
				氟化物	ND			840
9	P46A163 1	經濟部雲林產業園區服務中心(竹圍子)專用污水下水道系統	114年5月29日	汞	<0.0002	合格	上準	1260
				砷	ND			966
				銅	<0.02			651
				總鉻	<0.02			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	ND			651
				氟化物	ND			840
10	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)	114年5月29日	汞	ND	合格	上準	1260
				砷	ND			966
				銅	ND			651
				總鉻	ND			651
				鎘	ND			651
				鉛	ND			651
				鎳	ND			651
				氟化物	ND			840

序號	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)
11	P6200298	冠豪國際貿易有限公司	114年5月29日	總鉻	0.138	合格	上準	651
12	P6204447	坤綸科技股份有限公司	114年5月29日	砷	<0.02	合格	上準	966
				銅	ND			651
				總鉻	ND			651
				氰化物	ND			840
13	P5100539	暢美企業股份有限公司	114年5月29日	總鉻	0.696	合格	上準	651
14	-	大埔溪	115年1月21日	生化需氧量	7.2	河川	農畜	840
				懸浮固體	103			315
				氨氮	2.88			1365
				鉛	ND			1050
				銅	ND			1050
15	-	惠來厝	115年1月21日	生化需氧量	12.8	河川	農畜	840
				懸浮固體	26.5			315
				氨氮	5.22			1365
16	-	雲林溪	115年1月21日	生化需氧量	6.6	河川	農畜	840
				懸浮固體	14.4			315
				氨氮	5.88			1365
17	-	石牛溪	115年1月21日	生化需氧量	11.3	河川	農畜	840
				懸浮固體	26			315
				氨氮	4.49			1365

序號	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)
18	-	埤麻大排	115 年 1 月 21 日	生化需氧量	27.8	河川	農畜	840
				懸浮固體	35.6			315
				氨氮	14.6			1365
19	-	湳仔排水	115 年 1 月 21 日	生化需氧量	112	河川	農畜	840
				懸浮固體	222			315
				氨氮	8.94			1365
				鉛	ND			1050
				銅	0.05			1050
20	-	十八張犁橋	115 年 1 月 22 日	生化需氧量	1.4	河川	農畜	840
				懸浮固體	17.7			315
				氨氮	0.57			1365
				鉛	ND			1050
				銅	ND			1050
21	-	深坑排水	115 年 1 月 22 日	生化需氧量	16.6	河川	農畜	840
				懸浮固體	53.5			315
				氨氮	4.02			1365
				鉛	ND			1050
				銅	ND			1050
22	-	港尾排水	115 年 1 月 22 日	生化需氧量	182	河川	農畜	840
				懸浮固體	838			315

序號	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	14			1365
				鉛	0.43			1050
				銅	0.19			1050
23	-	新庄子大排	115年1月22日	生化需氧量	2.8	河川	農畜	840
				懸浮固體	42.3			315
				氨氮	0.23			1365
				鉛	ND			1050
				銅	ND			1050
24	-	崙背排水	115年1月22日	生化需氧量	56.6	河川	農畜	840
				懸浮固體	61.2			315
				氨氮	59			1365
				鉛	ND			1050
				銅	<0.05			1050
25	-	溪底排水	115年1月23日	生化需氧量	183	河川	農畜	840
				懸浮固體	107			315
				氨氮	28.1			1365
				鉛	ND			1050
				銅	<0.05			1050
小計								112,140

4-9 其他行政配合

4-9-1 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 4-9-1 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序缺失等級第二級及第三級之環境工程技師。 (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。 (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。
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	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： (一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。 (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。 (三)放流水不符合水污染防治法所定管制限值。 (四)未依水污染防治許可證（文件）登記事項運作者。
四	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： (一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。 (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。 (三)放流水不符合水污染防治法所定管制限值。
五	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： (一)未依規定取得水污染防治許可證（文件）。 (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。

本計畫辦理技師簽證查核名單主要係依據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查核名單如下表所示，114 年度查核對象共計有 2 家次，分別為龍浩有限公司、中國醫藥大學北港附設醫院。

表 4-9-2 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
P4800441-	龍浩有限公司	印染整理業 (印花、梭織 布染整者)	雲林縣虎尾鎮下 溪里大庄一三〇 號	雲縣環水許字 第 02672-00 號	范振國
P5100379	中國醫藥大學 北港附設醫院	醫院、醫事 機構	雲林縣北港鎮新 德路 123 號	雲縣環水許字 第 02666-00 號	徐哲敏

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 4-9-3 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

四、查核作業程序及方式

依據環境部「環保機關執行技師簽證案件查核原則(113 年 5 月 14 日環署管字第 1137113458 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。

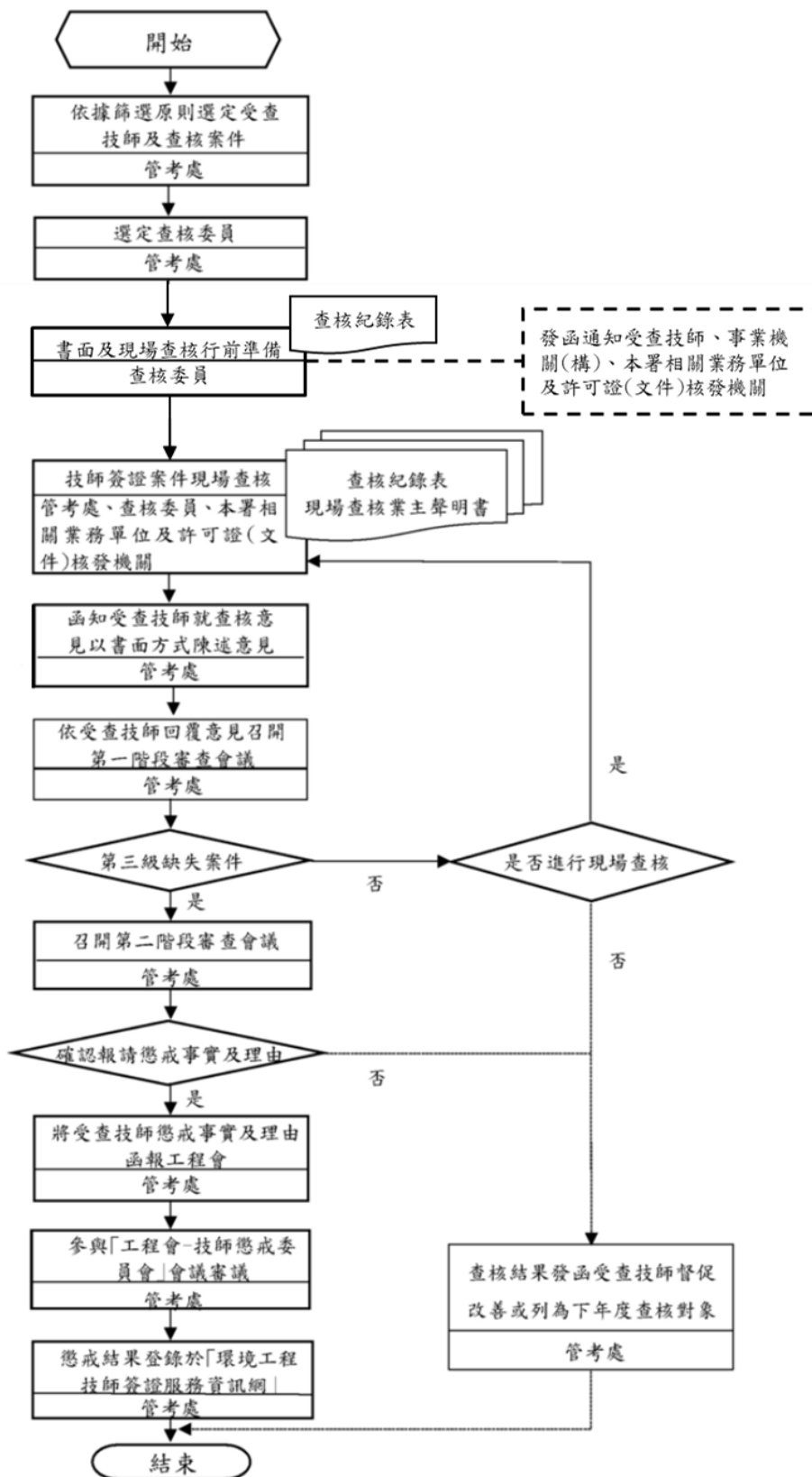


圖 4-9-1 環境保護技師簽證查核標準作業程序流程圖

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

4-9-2 技師簽證查核成果

雲林縣 114 年度受查對象為龍浩有限公司、中國醫藥大學北港附設醫院，並於 114 年 8 月 1 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提出陳述意見，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 9-1-4)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 4-9-4 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 種污染物 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。	每 1 參數 2 點，最高 10 點

代碼	缺失事項說明	缺失積點計算說明
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

代碼	缺失事項說明	缺失積點計算說明
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、簽證報告紀載事項與書件不符。	每項紀載事項 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 4-9-5 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 4-9-6 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】
P4800441	龍浩有限公司	排放地面水體許可證	范振國	114. 8. 1	114. 12. 26	第一級 (12.5 點)
P5100379	中國醫藥大學北港附設醫院	排放地面水體許可證	徐敏哲	114. 8. 1	114. 12. 26	第一級 (15.5 點)

一、龍浩有限公司(范振國技師)

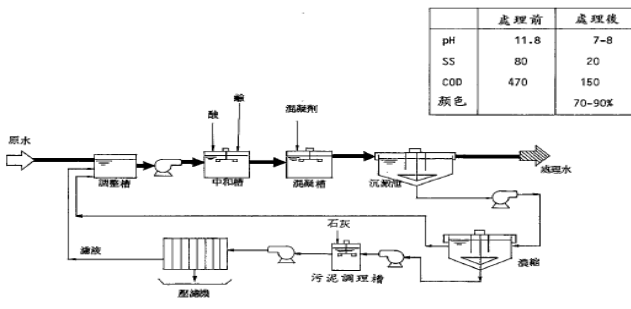
龍浩有限公司簽證技師為范振國君。本廠已於 114 年 8 月 1 日至現場進行查核工作(圖 9-1-2)。



圖 4-9-2 技師簽證查核現場查核工作 (龍浩有限公司)

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 9-1-7，後續於 114 年 12 月 26 日召開缺失計點審查會議，經委員確認缺失總積點 12.5 點，范振國技師簽證之「龍浩有限公司」案屬第一級缺失。

表 4-9-7 技師簽證查核缺失計點紀錄 (龍浩有限公司)

查核情形	查核意見回覆情形															
(一) 張委員維欽意見																
1.T01-03 攔污池水質資料表，顯示本單元具有懸浮固體物明顯之去除，惟水污染防治措施流向示意圖及設置資料表中，均無排泥之流向標示及排泥設施之呈現。	感謝委員指導：本廠攔污池主要是二次攔截上浮之大型固體物(本案以攔除棉絮為主)並非作為排泥用途；其攔除物係以人工方式清除，故質量平衡採用10%之去除率尚屬合理。未來簽證時將進一步補強各流向與處理機制之說明，尚請委員明鑑，酌情記點。															
2.化學混凝浮除段水質資料表，顯示 COD 去除率高達 69%，本廠僅為添加 PAC 之化混處理，該去除效能超過一般化學混凝之去除率。	<p>感謝委員指導：本廠浮除槽之表面溢流率為 $3.19 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{-hr}$，符合一般建議範圍。本案屬印染整理業原水 COD 以膠態態及懸浮態有機物為主，經 PAC 混凝後形成較完整之膠羽絮凝體，再由浮除單元上浮後由刮泥板移除，參考「工業污染防治技術手冊-染整工廠廢水污染防治 P.40」所提化學混凝法對染正業廢水之 COD 去除率約 68%，故應可達較高 COD 去除率。尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p> <div data-bbox="646 1205 1279 1512" style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="1074 1211 1279 1319"> <thead> <tr> <th></th> <th>處理前</th> <th>處理後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>11.8</td> <td>7-8</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>80</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>470</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>顏色</td> <td></td> <td>70-90K</td> </tr> </tbody> </table>  <p data-bbox="890 1559 1018 1576">圖 6 混凝沉澱法</p> </div>		處理前	處理後	pH	11.8	7-8	SS	80	20	COD	470	150	顏色		70-90K
	處理前	處理後														
pH	11.8	7-8														
SS	80	20														
COD	470	150														
顏色		70-90K														
3.T01-07 浮除槽設施資料表，設計參數應校核填列氣固比，量測操作參數應填列迴流率，相關機具設施應有空氣溶解槽。	感謝委員指導：經查現場確實設有空氣溶解槽，惟相關機具設施欄位未登載此附屬機具；廢水處理設施資料表亦未明列氣固比及迴流率，未來簽證時將加強管理文件之補充與維護，尚請委員明鑑，酌情記點。															

查核情形	查核意見回覆情形
<p>4.T01-09 活性污泥池設施資料表，設計參數計算方式中顯示填列之 MLSS 濃度僅 440mg/L，污泥停留時間僅 3.6 天，食微比達 0.74kg BOD/kg MLVS.d，此數值遠超過一般設計值範圍。</p>	<p>感謝委員指導：本廠進流原水 BOD/COD 約 0.4，經化混處理後進入活性污泥池之 BOD/COD 提升至約 0.8，顯示水質可生化性已大幅改善，有利於活性污泥池有效降解有機物。本單元之 MLSS 約 440 mg/L、SRT 約 3.6 天、F/M 約 0.74 kg BOD/kg MLSS·d，體積負荷約 0.23 kg BOD/m³·d。雖然 F/M 偏高且 SRT 偏短，但因槽池體積負荷較低，加上進水可生化性提升，微生物應有充分時間完成有機物降解。尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p>
(二) 劉委員敏信意見	
<p>1. 廢水產生 WM01 及 WM02 來源未清楚標示來自製作中的程序。(P.5/42)</p>	<p>感謝委員指導：本廠製程區係以溝渠收集作業廢水，WM01 與 WM02 均來自 M01 製程整體產生之廢水。其中 WM02 屬特殊產品需求生產所產生之作業廢水；當日如生產特殊產品，廢水即切換收集至 T01-02 集水池，再分批進行處理。尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p>
<p>2. 進流水 WTB01-01b 之 BOD 為 350mg/L，而 COD 為 168mg/L，不合理。(P.7/42)。</p>	<p>感謝委員指導：BOD=350 mg/L、COD=168 mg/L 的數值係因質平計算時資料輸入之誤植，實際上 COD 應高於 BOD。尚請委員明鑑，酌情記點。</p>
<p>3. 特殊流向示意圖中，為何 T01-04 調整池會緊急應變至 T01-12 化學污泥池，而生物污泥池(一)、(二)為何會緊急應變至 T01-04 調整池。</p>	<p>感謝委員指導：本廠調整池為不定期清除底泥時，會先將污泥送至化學污泥池；生物污泥池則為如遇污泥泵浦發生故障時，滿溢污泥可緊急返回調整池重新處理。尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p>
<p>4. 原料中有其他紡織染整助劑(清潔劑)163.33 公斤/日，是否為陰離子界面活性劑，需提供 SDS，水中之泡沫應為界面活性劑水質分析不合理。</p>	<p>感謝委員指導：本廠其他紡織染整助劑(清潔劑)成分為皂洗劑，其 SDS 如下圖，因含有界面活性劑，故進出水質資料表及水質檢測項目皆有登載及檢測陰離子界面活性劑應屬合理，尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p>

查核情形	查核意見回覆情形																																			
	<p style="text-align: center;">皂洗劑 MSDS</p> <p style="text-align: center;">化學品與廠商資料</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">化學品名稱：皂洗劑</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>其他名稱：</td> <td></td> </tr> <tr> <td>建議用途及限制使用：工業用染整助劑、界面活性劑</td> <td></td> </tr> <tr> <td>製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：勤昌化工企業有限公司 CHINCHANG CHEMICAL ENTERPRISE CO. LTD.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雲林縣斗六市嘉東里劉厝路 2-69 號 No.2-69, Liucuo Rd., Douliu City, Yunlin County 640, Taiwan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>緊急聯絡電話：05-5826678</td> <td>傳真電話：05-5826070</td> </tr> </table>	化學品名稱：皂洗劑		其他名稱：		建議用途及限制使用：工業用染整助劑、界面活性劑		製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：勤昌化工企業有限公司 CHINCHANG CHEMICAL ENTERPRISE CO. LTD.		雲林縣斗六市嘉東里劉厝路 2-69 號 No.2-69, Liucuo Rd., Douliu City, Yunlin County 640, Taiwan		緊急聯絡電話：05-5826678	傳真電話：05-5826070																							
化學品名稱：皂洗劑																																				
其他名稱：																																				
建議用途及限制使用：工業用染整助劑、界面活性劑																																				
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：勤昌化工企業有限公司 CHINCHANG CHEMICAL ENTERPRISE CO. LTD.																																				
雲林縣斗六市嘉東里劉厝路 2-69 號 No.2-69, Liucuo Rd., Douliu City, Yunlin County 640, Taiwan																																				
緊急聯絡電話：05-5826678	傳真電話：05-5826070																																			
<p>5. 攔污池 T01-03 是否有相關機關設置，有柵欄應列入並說明行徑。</p>	<p>感謝委員指導：本單元係以人工方式撈除上浮棉絮，故未設置攔污柵或其他機械設備，尚請委員明鑑，不列入缺失記點。</p>																																			
<p>6. 申請每日最大量一般污泥，產生 2515.5/公斤，而規劃請清運。</p>	<p>感謝委員建議。目前查閱申報清運頻率約 2~3 個月清運一次，將依委員意見建議業者後續變更，以符合實際狀況。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th>事業機構</th> <th>申報日期</th> <th>清運日期</th> <th>清除者</th> <th>運載車號</th> <th>運送日期</th> <th>清除申報日期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龍浩有限公司</td> <td>2025/1/13 下午 01:08:11</td> <td>2025/1/14 上午 07:15:00</td> <td>邑展環保科技有限公司</td> <td>KEH-8328</td> <td>2025/1/14 上午 07:15:00</td> <td>2025/1/15 下午 02:26:40</td> </tr> <tr> <td>龍浩有限公司</td> <td>2025/4/14 下午 03:14:30</td> <td>2025/4/17 上午 09:15:00</td> <td>邑展環保科技有限公司</td> <td>KEH-8328</td> <td>2025/4/17 上午 09:15:00</td> <td>2025/4/18 下午 04:57:57</td> </tr> <tr> <td>龍浩有限公司</td> <td>2025/6/20 上午 10:02:12</td> <td>2025/6/24 上午 07:20:00</td> <td>邑展環保科技有限公司</td> <td>KEH-8328</td> <td>2025/6/24 上午 07:20:00</td> <td>2025/6/25 下午 01:14:22</td> </tr> <tr> <td>龍浩有限公司</td> <td>2025/8/18 上午 09:36:47</td> <td>2025/8/20 下午 12:05:00</td> <td>邑展環保科技有限公司</td> <td>KEH-8328</td> <td>2025/8/20 下午 12:05:00</td> <td>2025/8/22 下午 04:23:44</td> </tr> </tbody> </table>	事業機構	申報日期	清運日期	清除者	運載車號	運送日期	清除申報日期	龍浩有限公司	2025/1/13 下午 01:08:11	2025/1/14 上午 07:15:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/1/14 上午 07:15:00	2025/1/15 下午 02:26:40	龍浩有限公司	2025/4/14 下午 03:14:30	2025/4/17 上午 09:15:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/4/17 上午 09:15:00	2025/4/18 下午 04:57:57	龍浩有限公司	2025/6/20 上午 10:02:12	2025/6/24 上午 07:20:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/6/24 上午 07:20:00	2025/6/25 下午 01:14:22	龍浩有限公司	2025/8/18 上午 09:36:47	2025/8/20 下午 12:05:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/8/20 下午 12:05:00	2025/8/22 下午 04:23:44
事業機構	申報日期	清運日期	清除者	運載車號	運送日期	清除申報日期																														
龍浩有限公司	2025/1/13 下午 01:08:11	2025/1/14 上午 07:15:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/1/14 上午 07:15:00	2025/1/15 下午 02:26:40																														
龍浩有限公司	2025/4/14 下午 03:14:30	2025/4/17 上午 09:15:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/4/17 上午 09:15:00	2025/4/18 下午 04:57:57																														
龍浩有限公司	2025/6/20 上午 10:02:12	2025/6/24 上午 07:20:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/6/24 上午 07:20:00	2025/6/25 下午 01:14:22																														
龍浩有限公司	2025/8/18 上午 09:36:47	2025/8/20 下午 12:05:00	邑展環保科技有限公司	KEH-8328	2025/8/20 下午 12:05:00	2025/8/22 下午 04:23:44																														
<p>7. 污泥滾床式脫水請注意操作之順暢。</p>	<p>感謝委員建議。</p>																																			

二、中國醫藥大學北港附設醫院(徐敏哲技師)

中國醫藥大學北港附設醫院簽證技師為徐敏哲君。本廠已於 114 年 8 月 1 日至現場進行查核工作(圖 9-1-3)。



圖 4-9-3 技師簽證查核現場查核工作(中國醫藥大學北港附設醫院)

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 114 年 12 月 26 日召開缺失計點審查會議，經委員確認缺失總積點 15.5 點，范振國技師簽證之「中國醫藥大學北港附設醫院」案屬第一級缺失。

表 4-9-8 技師簽證查核缺失計點紀錄（中國醫藥大學北港附設醫院）

查核情形	查核意見回覆情形
(一) 張委員維欽意見	
1.水污染防治措施流向示意圖中顯示 T01-03 調整池有污泥排出，惟調整池設施資料表並無排泥等相關之設施。	流向示意圖中顯示 T01-03 調整池之污泥係指透過人工清除的浮渣，清理至污泥貯池，因此無排泥管線，後續於相關變更或展延申請時，納入流向示意圖中加註解說明。
2.水污染防治措施流向示意圖顯示 T01-04 接觸曝氣池具有迴流污泥，為懸浮與附著生長之複合程序，接觸曝氣池水質資料表之懸浮固體物濃度應考慮迴流泥濃度導致之增量。	本案接觸曝氣池無須迴流污泥，因本場係由活性污泥池改建，未拆除污泥迴流管線，實際上並不使用，後續於相關變更或展延申請時，修正更新流向示意圖。
3.T01-02 固液分離機設施資料表應填列設計參數，另量測參數填列流量，惟相關機具並未呈現有任何流量之計量設施。	1.固液分離機係以流量為設計依據，因已列量測參數，故不重複列入設計參數中。 2.固液分離機流量係以放流水表計量，後續將於固液分離機前加裝流量計。
4.T01-04 接觸曝氣池設施資料表，設計參數體積負荷計算示中所使用之 BOD 濃度及面積負荷計算式中所使用之 COD 濃度，與水質資料表中之進流濃度均不同。	係屬引用數值錯誤，應使用濃度，誤引用質量，修正後計算如下： 1.體積負荷=【(流量 Q) × (濃度 C)】 ÷ (槽體容積 V) = 241.3 * 198.43 ÷ 84.4 ÷ 1000 = 0.57 2.面積負荷=【(流量 Q) × (濃度 C)】 ÷ (濾材面積 A) = 241.3 * 270.53 ÷ 2800 = 23.31 後續於相關變更或展延申請時一併修正。
5.T01-04 接觸曝氣池設施資料表，相關機具設施應填列接觸材型式面積等資料。本單元具有迴流污泥之流向，應填列污泥迴流比。	1.接觸材型式形式為蜂巢式固定濾材，濾材面積 2800m ² 。 2.本案接觸曝氣池無須迴流污泥，因本場係由活性污泥池改建，未拆除污泥迴流管線，實際上並不使用。 3.後續於相關變更或展延申請時，將增列接觸材型式面積等資料，並修正更新流向示意圖。

查核情形	查核意見回覆情形
6.T01-05 最終沉澱池設施資料表，設計參數應校核停留時間，量測參數應填列排泥頻率或排泥量。	依據環境部(原環境保護署)環署水字第1070036803號附件-常見廢(污)水處理單元重要參數，其中二級沉澱池設計類型操作參數無停留時間，因此許可申請資料中未填寫停留時間，後續於相關變更或展延申請時，設計參數將增列停留時間。 排泥頻率4次/天，排泥量1.2m ³ /d，後續於相關變更或展延申請時，量測參數將增列排泥頻率及排泥量。
7.T01-06 消毒放流池設施資料表，本單元採用氯錠進行消毒，相關機具設施怎會有0.08Kw之加藥機。	加藥機係屬備用，將加掛備用標示，以資區別。
8.T01-6 污泥帶濾式脫水機設施資料表，設計參數濾速計算方式應有明確數據之呈現，量測操作參數漏填列高分子凝集劑加藥量。	1.依據設備型錄本案污泥帶濾式脫水機設計參數濾速為0.1~0.5m ³ /hr。 2.本案高分子凝集劑加藥量為0.005kg/m ³ 進流廢水 3.後續於相關變更或展延申請時，修正設計參數增列濾速，量測操作參數增列高分子凝集劑加藥量。
(二) 劉委員敏信意見	
1.T01-05 最終沉澱池的進流水大腸桿菌群的數量為出流水的數量的1/10應為誤植。(P.7/34)。	係屬誤植進出流水均應為100000000。
2.匯流井 T01-01 有抽水馬達抽取，應有液位計控制液位。(P.12/34)	將於匯流井增加液位計控制液位。
3.調整池 T01-03 應有曝氣功能(P.14/34)，目前未使用。	調整池 T01-03 僅作為水量調整使用，無曝氣功能。
4.最終沉澱池 T01-05 有污泥迴流至接觸曝氣池 T01-04，亦有排泥量應列入量測參數。(P.16/34)	1.本案接觸曝氣池無須迴流污泥，因本場係由活性污泥池改建，未拆除污泥迴流管線，實際上並不使用，後續於相關變更或展延申請時，修正更新流向示意圖。 2.排泥頻率4次/天，排泥量1.2m ³ /d，後續於相關變更或展延申請時，量測參數將增

查核情形	查核意見回覆情形
	列排泥頻率及排泥量。
5.最終沉澱池 T01-05 無溢流堰，出流不穩定，應改善以免出流 SS 超標。	最終沉澱池將依委員建議設置溢流堰，後續於相關變更或展延申請時，修正更新許可資料。
6.流向示意圖中的單位序號應與處理廠設施資料表處理單之序號一致，如 T01-1 與 T01-01 之不同應統一。	將請操作單位更新處理廠設施資料表處理單，與流向示意圖中的單位序號一致。
7.現勘時氯錠放置於最後沉澱池之出流位置，而非消毒放流池。	已更正，將氯錠籃位置移入消毒放流池。
8 原本以次氯酸鈉加藥抗亦放置於現場消毒放流池旁，已不再使用，應標註停用。如果作為緊急應變用，應納入流程圖中。	加藥機係屬備用，將加掛備用標示，以資區別。

4-9-3 配合辦理 114 年度水污染防治考核計畫

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，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。

本團隊依契約其他行政配合辦理 114 年度水污染防治考核計畫，亦定期參與機關針對定期舉行之環境部水污染防治評核工作檢討會議，並於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。

4-9-4 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 4-9-9 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 15 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 4-9-4 所示。

表 4-9-9 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	114 年 03 月 07 日	114 年度水污染防治評考核第 1 次檢討會議
2	114 年 05 月 02 日	白沙屯媽祖奉茶站
3	114 年 05 月 23 日	法令說明會
4	114 年 05 月 23 日	法令說明會
5	114 年 06 月 04 日	114 年度水污染防治考核第 2 次檢討會議
6	114 年 06 月 07 日	海洋日活動
7	114 年 06 月 13 日	飲用水教育訓練
8	114 年 08 月 06 日	法令說明會
9	114 年 09 月 07 日	番麥文化節
10	114 年 09 月 13 日	世界水質監測日
11	114 年 09 月 17 日	法令說明會
12	114 年 09 月 23 日	法令說明會
13	114 年 09 月 26 日	法令說明會
14	114 年 10 月 03 日	114 年度水污染防治考核第 3 次檢討會議
15	114 年 11 月 28 日	114 年度水污染防治考核第 4 次檢討會議



114年3月7日114年度水污染防治考核第1次檢討會議



114年5月2日白沙屯媽祖奉茶站



114年5月23日法令說明會



114 年 5 月 23 日法令說明會



114 年 6 月 4 日 114 年度水污染防治考核第 2 次檢討會議



114 年 6 月 7 日海洋日活動



114年6月13日飲用水教育訓練



114年8月06日法令說明會



114年9月07日番麥文化節



114 年 09 月 13 日世界水質監測日



114 年 09 月 17 日法令說明會



114 年 09 月 23 日法令說明會



114年09月26日法令說明會



114年10月03日114年度水污染防治考核第3次檢討會議



114年11月28日114年度水污染防治考核第4次檢討會議

圖 4-9-4 參與環保局相關活動辦理及會議舉行

4-9-5 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，統計至 115 年 1 月 31 日止發佈 7 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 4-9-10 及表 4-9-11 所示。

表 4-9-10 宣傳圖卡發布統計表

編號	發文日期	主題
1	114 年 03 月 27 日	把關飲水品質 建立良好用水
2	114 年 05 月 29 日	強化畜牧廢水管理，共同保護環境
3	114 年 07 月 18 日	廢水偷排，河川受害
4	114 年 07 月 24 日	異常診斷分析查核
5	114 年 09 月 27 日	飲用水奉茶站
6	114 年 11 月 14 日	颱風過後，飲用水安全你注意了嗎
7	115 年 01 月 22 日	露營場注意!水污染管制新制上路

表 4-9-11 發佈之宣傳圖卡

<p>雲林縣環境保護局 · 追蹤 3月27日 · 3</p> <p>👉 把關飲水品質 建立良好用水 👉</p> <p>👤 你(妳)喝的水有安全!?</p> <p>🌍 環保局將為你(妳)把關第一線 🌍</p> <p>📄 飲用水水質品質工作流程如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 確保供水品質完善 2 執行抽驗把關水質 3 建立良好用水習慣 <p>📄 為保障民眾飲水健康安全把關 如有檢測不合格者將立即改善並通報 🚨</p> <p>👤 提醒您 🚨 為了飲水安全 📄</p> <p>飲水時需煮沸 🔥 後再行使用 勿使用來歷不明之水源 ✅</p> <p>✅ 珍惜生命之源，關注飲水安全 ✅ 安全供水，利國利民</p> <p>#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</p>	<p>📄 為保障民眾飲水健康安全把關 如有檢測不合格者將立即改善並通報 🚨</p> <p>👤 提醒您 🚨 為了飲水安全 📄</p> <p>水時需煮沸 🔥 後再行使用 勿使用來歷不明之水源 ✅</p> <p>✅ 珍惜生命之源，關注飲水安全 ✅ 安全供水，利國利民</p> <p>#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</p> <p>維護飲用水水質品質工作</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確保供水品質完善。 • 執行抽驗把關水質。 • 建立良好用水習慣。 <p>6</p>
<p>第 1 則 把關飲水品質 建立良好用水</p>	

<p>雲林縣環境保護局 5月29日 · 🌐</p> <p>監督 查核 守護雲林河川 強化畜牧廢水管理，共同保護環境</p> <p>畜牧場稽查程序</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 稽查畜牧場廢水設施處理情形 2 辦理畜牧場放流水採樣工作 3 執行畜牧場水污染許可證審查工作 <p>透過稽查 📷 及採樣 確保 🐄 🐄 畜牧場 🐄 🐄 廢水排放 是否有符合相關法規 📄 如不符合標準 🚫 將立即通報 📞</p> <p>在管理廢水處理設施 🏠、水質 💧 控管下 以確保廢水達放流水標準</p> <p>#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</p> 	<p>確保 🐄 🐄 畜牧場 🐄 🐄 廢水排放 是否有符合相關法規 📄 如不符合標準 🚫 將立即通報 📞</p> <p>在管理廢水處理設施 🏠、水質 💧 控管下 以確保廢水達放流水標準</p> <p>#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</p>  <p>19 1則留言 1次分享</p> <p>讚 留言 傳送 分享</p>
--	---

第 2 則 強化畜牧廢水管理，共同保護環境

<p>雲林縣環境保護局 7月18日 · 🌐</p> <p>廢水偷排，河川受害</p> <p>💧 持續維護水體品質 🚫 遏止不肖業者將廢水未經處理而排放</p> <p>📊 112年至114年查獲偷排成果</p> <ul style="list-style-type: none"> 🐄 畜牧場:6間 🏢 事業單位:2間 💰 總處分罰鍰: 940萬5,000元 <p>✅ 提醒</p> <p>🚫 偷排行為損人不利己，影響企業形象得不償失</p> <p>🏢 業者切勿有投機心態以身試法</p> <p>🚫 查獲後得令其停工或停業</p> <p>💰 依法規定：裁罰金額新臺幣6萬以上2,000萬元以下罰鍰並須自費設置自動監測(視)設施 (CWMS)</p> <p>#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</p>	<p>🚫 偷排行為損人不利己，影響企業形象得不償失</p> <p>🏢 業者切勿有投機心態以身試法</p> <p>🚫 查獲後得令其停工或停業</p> <p>💰 依法規定：裁罰金額新臺幣6萬以上2,000萬元以下罰鍰並須自費設置自動監測(視)設施 (CWMS)</p> <p>#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</p> 
--	--

第 3 則 廢水偷排，河川受害

 <p>雲林縣環境保護局 7月24日 · 🌐</p> <p>🔍 異常診斷分析查核 🌐</p> <p>👤 邀請專家學者共同深入雲林縣畜牧場及事業單位進行查核</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 針對許可證(文件)進行比對 📄 設備狀況與操作情形進行現場分析診斷查核 📄 水質定期檢測申報與紀錄保存 <p>📊 114年度異常診斷分析查核成果</p> <ul style="list-style-type: none"> 🏢 事業單位:10間 🔍 透過協談會議方式尋求改善方法 ✅ 📄 針對槽體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 !!! <p>💧 水, 是生命的根本。一滴看不見的廢水, 可能就帶來了整條河川 🌊 的生態 🌿 浩劫</p> <p>#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</p>	<p>💧 水, 是生命的根本。一滴看不見的廢水, 可能就帶來了整條河川 🌊 的生態 🌿 浩劫</p> <p>#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</p>  <p>六甲的罰查核</p> <p>加強查核 確保落實廢(污)水處理</p> <p>現場設施 現場查核 現場查核 協談會議</p>
--	---

第 4 則 異常診斷分析查核

 <p>雲林縣環境保護局 9月27日 · 🌐</p> <p>飲用水奉茶站</p> <p>👤 「奉茶行動」由環境部推動 在全國各地設置 📍 「奉茶站」 📍 讓民眾自備水杯取水 兼顧方便公眾飲水與減塑目的 🙌 雲林透過大小活動設置奉茶站提供民眾飲水 💧 🌿 並提倡環保減塑, 守護地球 🌍</p> <p>🔍 奉茶站宣導 🌐</p> <ul style="list-style-type: none"> 📄 隨時取用, 健康飲水 💧 📄 環保減塑, 隨身水杯 🌿 📄 社區友善, 共享文化 🤝 <p>📊 114年度活動設置奉茶站成果</p> <ul style="list-style-type: none"> 📍 7場次 <p>🔍 透過各式各樣大小活動設置奉茶站 ✅</p> <ul style="list-style-type: none"> 🌿 「隨身一杯, 喝水最安心!」 💧 「帶杯取水, 減塑愛地球!」 👤 「人人奉茶, 處處溫暖!」 <p>今天的行動, 決定了未來的環境 🌍 每一個減少塑料的選擇, 都是我們對未來世代的承諾</p> <p>#保護環境 #SDGs6淨水及衛生</p>	<p>#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</p>  <p>奉茶站 法令說明會 國家海洋日</p>
--	--

第 5 則 飲用水奉茶站

雲林縣環境保護局
11月14日 · 🌐

💧【颱風過後，飲用水安全你注意了嗎？】

颱風來襲時常造成自來水管線受損或水源污染，風雨過後請大家一定要特別注意「飲水安全」！以下幾個小提醒，保護自己與家人的健康：

- ✅ 檢查水質狀況
水龍頭一開若有異狀，可先讓水流一段時間再行飲用！
- ✅ 飲用前務必煮沸
請將水徹底煮沸後再飲用，以確保安全。
- ✅ 清潔與儲水容器也要注意
颱風後請先清洗、消毒，避免二次污染。
- ✅ 注意政府公告
留意地方政府或自來水公司公告，勿搶先使用未確認安全的水源。
- ✅ 社區水塔請定期清洗
請社區管理單位確認水塔是否完好、是否需加強清洗消毒。

🗣️ 小叮嚀：
孩子、長者與免疫力較弱的族群更要特別留意！只要多一分防備，就能少一分風險。

🗣️ 請大家一起分享這則訊息，讓更多人了解

——


颱風過後，水要煮沸再喝，健康才有保障！

🗣️ 請大家一起分享這則訊息，讓更多人了解

——

颱風過後，水要煮沸再喝，健康才有保障！

#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



第 6 則 颱風過後，飲用水安全你注意了嗎

雲林縣環境保護局
1月23日 · 🌐

露營場注意！水污染管制新制上路
📅 自 114 年 3 月 1 日起

- ✅ 廢水「全收集、全處理」
- 餐飲清洗水
- 淋浴用水
- 洗滌用水
- 👉 不得直接排放至地面、水溝或溪流
- 🔒 必須設置
- 化糞池或污水處理設施
- 放流水須符合排放標準
- ⚠️ 違規將依法開罰
- 未設置處理設施：最高罰 300 萬元
- 收集不全 / 操作不當：3,000 元 ~ 30 萬元
- 情節重大：按次處罰、得令停業
- 🕒 改善期限
- 115 年 2 月 28 日前完成改善

#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



全部 相片 Reel 活動 提及

- 淋浴用水
- 洗滌用水
- 👉 不得直接排放至地面、水溝或溪流
- 🔒 必須設置
- 化糞池或污水處理設施
- 放流水須符合排放標準
- ⚠️ 違規將依法開罰
- 未設置處理設施：最高罰 300 萬元
- 收集不全 / 操作不當：3,000 元 ~ 30 萬元
- 情節重大：按次處罰、得令停業
- 🕒 改善期限
- 115 年 2 月 28 日前完成改善

#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



第 7 則 露營場注意！水污染管制新制上路

4-10 北港溪流域畜牧業

執行北港溪流域畜牧業深入查核及輔導工作至少 90 家次，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。截至目前已完成 92 家次查核及輔導作業，執行情形詳見表 4-10-1。

表 4-10-1 北港溪流域畜牧業稽查名單

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	稽查日期
1	P5001460	林開畜牧場	畜牧業	土庫鎮	10 月 29 日
2	P6204554	陳建銘畜牧場	畜牧業	元長鄉	10 月 29 日
3	P6200190	東榮牧場	畜牧業	元長鄉	10 月 29 日
4	P6501174	吉勝畜牧場	畜牧業	水林鄉	10 月 29 日
5	P6500346	錦來發牧場	畜牧業	水林鄉	10 月 29 日
6	P6500355	格興牧場	畜牧業	水林鄉	10 月 29 日
7	P6500168	賢誠牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
8	P6500177	忠南畜牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
9	P6501218	順正畜牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
10	P6590457	億昌畜牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
11	P6501138	義聰畜牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
12	P6500506	寬旭畜牧場	畜牧業	水林鄉	11 月 17 日
13	P53A0612	大湖畜牧場	畜牧業	大埤鄉	11 月 19 日
14	P5304288	昌鈺畜牧場	畜牧業	大埤鄉	11 月 19 日
15	P5300468	鄭富畜牧場	畜牧業	大埤鄉	11 月 19 日
16	P5300673	鴻達畜牧場	畜牧業	大埤鄉	11 月 19 日
17	P62A0770	日合興畜牧場	畜牧業	元長鄉	11 月 19 日
18	P6200494	福穠畜牧場	畜牧業	元長鄉	11 月 19 日
19	P6201740	李崑林畜牧場	畜牧業	元長鄉	11 月 19 日

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	稽查日期
20	P6500935	錦興牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
21	P6500775	玄升畜牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
22	P6500891	龐千畜牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
23	P6500739	達銘養豬場	畜牧業	水林鄉	11月24日
24	P6501441	漢龍畜牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
25	P6500444	士絨畜牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
26	P6500784	佳鴻牧場	畜牧業	水林鄉	11月24日
27	P5001415	林合畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
28	P5001773	謝海耀畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
29	P5004363	陳四時(二)場畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
30	P5001737	蔡豐慶畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
31	P5001228	吳義正畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
32	P5004309	興茂畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
33	P5005422	興茂(二)畜牧場	畜牧業	土庫鎮	11月25日
34	P4701247	芸彰畜牧場	畜牧業	斗南鎮	11月26日
35	P4802196	黃炳松畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	11月26日
36	P48A2065	銘揚畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	11月26日
37	P5200427	日晟畜牧場	畜牧業	古坑鄉	12月8日
38	P5200490	俊發牧場	畜牧業	古坑鄉	12月8日
39	P6400805	李易璋畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
40	P6400690	李賜畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
41	P64A0087	林妙姬畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
42	P6400403	許世芳畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
43	P64A0740	許敦陽畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
44	P6401133	李國源畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
45	P64A0532	曾崑崙畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	稽查日期
46	P6400127	盧茂杞畜牧場	畜牧業	口湖鄉	12月30日
47	P5100940	慶鋒牧場	畜牧業	北港鎮	1月6日
48	P5100977	春平畜牧場	畜牧業	北港鎮	1月6日
49	P6501012	彩霞畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月7日
50	P6500408	李清豐畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月7日
51	P6501521	建興畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月7日
52	P6500426	林輝聰畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月7日
53	P4602123	陳冠明畜牧場	畜牧業	斗六市	1月12日
54	P5401157	張輝正畜牧場	畜牧業	蔴桐鄉	1月12日
55	P55A0177	大加畜牧場	畜牧業	林內鄉	1月12日
56	P5500226	大嘉畜牧場	畜牧業	林內鄉	1月12日
57	P6500435	鑫興牧場	畜牧業	水林鄉	1月14日
58	P64A0700	陳茂誠畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月14日
59	P6400789	李英嬌畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月14日
60	P6400172	李育章畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月14日
61	P6501165	存記畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
62	P6501156	牲旺養豬畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
63	P6500515	元昇牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
64	P6501227	昭良畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
65	P6501236	丁蘭畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
66	P6400136	何金郎畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月15日
67	P64A0720	宏齡畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月15日
68	P6400814	李金福畜牧場	畜牧業	口湖鄉	1月15日
69	P6501085	坤輝畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月15日
70	P6590279	龍億養豬場	畜牧業	水林鄉	1月16日
71	P6504040	宏元牧場	畜牧業	水林鄉	1月16日

編號	管制編號	事業名稱	行業別	鄉鎮	稽查日期
72	P6504059	德凱畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月16日
73	P6590448	哲勳畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月16日
74	P6590180	富全畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月16日
75	P6590439	李東和畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月16日
76	P6501352	永興畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月19日
77	P6590055	有生畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月19日
78	P6504068	禾歲畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月19日
79	P6501334	瑞奇畜牧場	畜牧業	水林鄉	1月19日
80	P51A0959	金龍興畜牧場(二場)	畜牧業	北港鎮	1月19日
81	P5100468	立源畜牧場	畜牧業	北港鎮	1月19日
82	P4602070	黃胡秀珠畜牧場	畜牧業	斗六市	1月20日
83	P4601500	梅林養豬場	畜牧業	斗六市	1月20日
84	P4602150	林政志畜牧場	畜牧業	斗六市	1月20日
85	P46B2725	高茂松畜牧場	畜牧業	斗六市	1月20日
86	P4606774	田茂畜牧場	畜牧業	斗六市	1月20日
87	P5000945	沈登財畜牧場	畜牧業	土庫鎮	1月20日
88	P4801199	銘仁畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	1月20日
89	P4802409	勝合畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	1月20日
90	P4801500	再興畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	1月20日
91	P4801475	簡鼎足畜牧場	畜牧業	虎尾鎮	1月20日
92	P54A0756	謝源隆畜牧場	畜牧業	蔴桐鄉	1月20日

表 4-10-2 北港河流域畜牧業稽查

項目	稽查類型	家次
1	北港河流域稽查	92
總計		92家



圖 4-10-1 稽查照片

第五章 結論與建議

5-1 結論

一、執行轄內事業單位稽查及放流水採樣工作

本計畫於114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，統計至115年1月31日止共計稽查231家次，其中辦理一般性稽查案件有91家次、執行水污染許可現場勘查案件共計3家次、生活污水專案稽查11家次、工業區污水下水道專案稽查106家次、聯合稽查5家次、露營場稽查15家次，另外新虎尾河流域畜牧業稽查120家次。

本次計畫執行期間共辦理事業放流水水質採樣工作共計289家次，全部事業放流水採樣共計有50家次未符合放流水標準不合格比例達17.4%，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，統計至報告期間尚未開立裁處書，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3,039件次，水措許可案件118件次，排放許可案件151件次，貯留許可案件205件次，簡易排放許可1,637件次，廢水管理計畫61件次，逕流廢水削減計畫835件次，專責人員設置32件次。

受理案件3,039件次，目前皆已完成各類許可審查案件3,000件次，以簡易排放許可申請文件受理審查案件1,610件次最多，其中審查完畢取得核發案件537件次、審查歷次退件補正累計1,073件次；其次為逕流廢水削減計畫受理審查案件831件次，其中取得核發案件536件次、審查歷次退件補正累計295件次；排放許可受理審查案件150件次，其中取得核發案件56件次、審查歷次退件補正累計94件次；

貯留許可受理審查件數 202 件次，其中取得核發案件 63 件次、審查歷次退件補正累計 139 件次；水污染防治措施部分共計受理 117 件次，取得核發案件 51 件次、審查歷次退件補正累計 66 件次，廢水管理計畫部分共計受理 59 件次，取得核發案件 22 件次、審查歷次退件補正累計 37 件次，另專責人員部分共計受理 31 件次，取得核發案件 30 件次、審查駁回累計 1 件次。

計畫執行期間統計至 115 年 1 月 31 日共計 217 件次加水站業者申請自來水或地下水體加站水源供應審查，包含辦理新申請、展延、展延+變更及註銷，以展延申請計 135 件次最多，佔總申請件次 62.21%，通過審查案件次共計 135 件次，每家事業提送審查次數為 1~2 次。平均每件次審查時間為 4-5 天。

定期申報資料審查作業，統計至 115 年 01 月 31 日止共計執行 2,523 件次廢（污）水處理設施操作維護 113 下半年度、114 上半年度定期申報審查作業，審查認可共計 2,420 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 669 點次採樣，包含清水點 325 點、配水點 240 點次、水源水質 44 點次、簡易自來水 60 點次。另針對縣內公共區域飲水機檢測點 304 點次。目前檢測結果皆符合標準。

四、辦理 35 臺水質感測器維運相關作業

依據「114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫-水質感測器選址細部規劃書」，環保局申請 35 臺移動式感測器。本計畫選址細部規劃書，包含感測器應用選址規劃、用地用電協調、感

測器應用作業、感測器維運作業、環境應用實例規劃等五大分項，確保後續應用作業與維護管理之執行品質。

五、辦理許可申報資料品質提升協談會議

本計畫將配合相關執行期程辦理本項工作內容及相關事宜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，並經環保局核定同意執行，於篩選名單中擇定 10 家，進行現場查核作業。並於 114 年 6 月 20 日、114 年 6 月 26 日、114 年 7 月 28 日已完成現場查核，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、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「114 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塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠並以排放量較高之 D01 放流口，共計採樣 13 項目。本團隊於 114 年 03 月 26 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。

七、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 115 年 1 月 31 日止已完成 402 家次製證作業，完成率 100%。完成製證中以簡易排放許可文件 275 家次最多，佔總數 68.41%，其次為貯留許可 51 家次，佔總數 12.69%，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。

八、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，統計至 115 年 01 月 31 日止，總計協助環保局進行 135 點次的送驗分析，檢測項目包含 SS、BOD 及氨氮等項目，各項檢測項目，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。

九、其他配合事項

本計畫執行期間執行辦理技師簽證待環境部下名單後執行，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 7 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 7 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。協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項。

5-2 建議

一、執行轄內事業單位稽查

114 年度主要以畜牧業有採樣不合格之情形；全部事業放流水採樣共計有 50 家次未符合放流水標準不合格比例達 17.4%，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。

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、新虎尾溪河川污染與水質分析

(一) 關鍵測站水質現況分析

依近 5 年監測結果顯示，新虎尾溪關鍵測站嚴重污染主要污染物為氨氮，共發生 53 次（詳圖 5-2-1），其中豐橋測站：22 次，海豐橋測站：31 次，分析結果顯示，受畜牧業廢水排放影響，下游測站氨氮濃度明顯惡化。

此外，溶氧（DO）低於 2.0 mg/L 情形主要集中於海豐橋測站，主要原因受高氨氮及高 BOD 濃度影響所致，且以枯水期為主，河川流量低時。

另因部分水源引自濁水溪，新虎尾溪懸浮固體（SS）濃度常達數百

至上千 mg/L，經常達嚴重污染等級。

枯水期與豐水期比較結果，明顯看出嚴重污染原因枯水期以氨氮為主，豐水期以 SS 為主，顯示新虎尾溪於豐、枯水期皆具有污染風險。

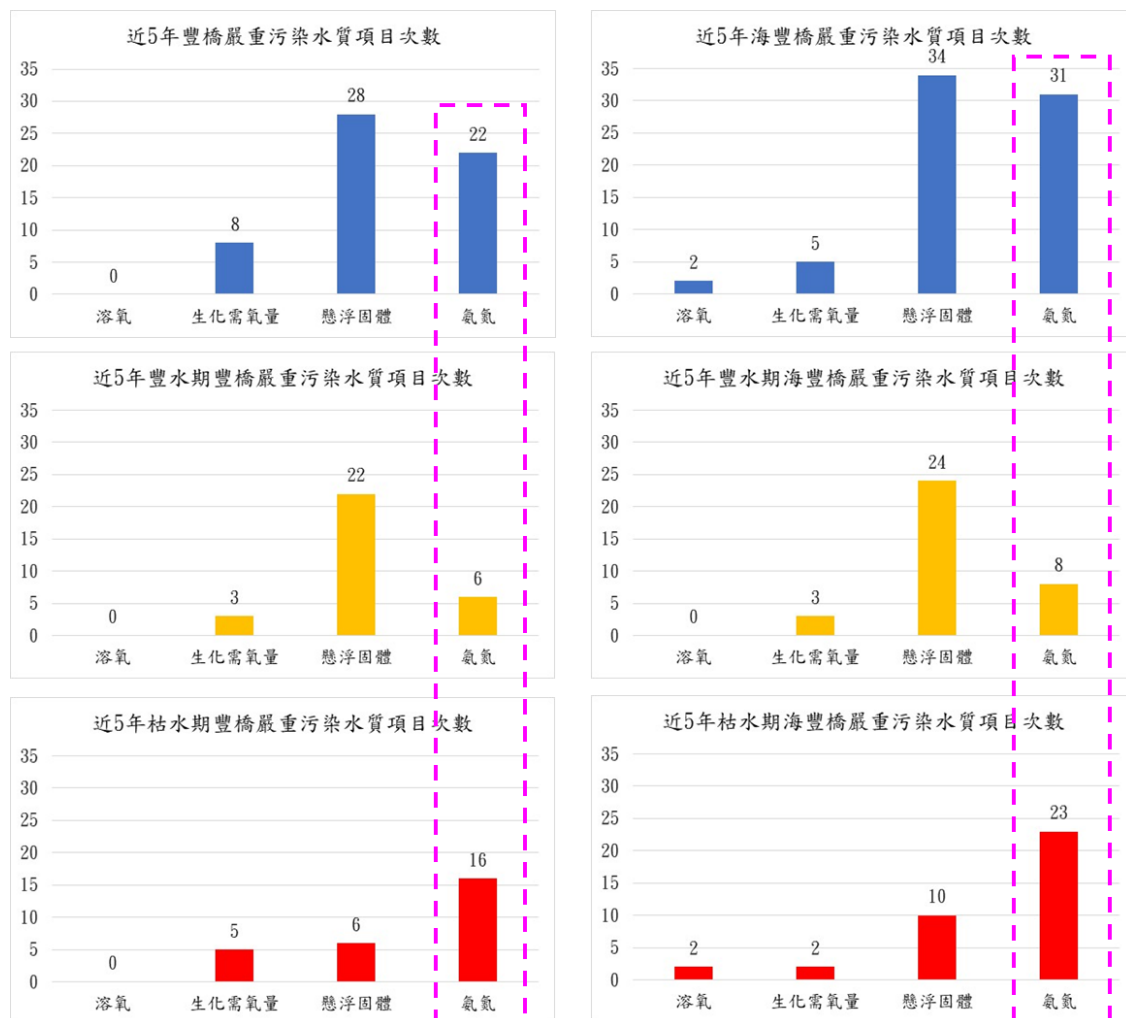


圖 5-2-1 新虎尾溪近 5 年嚴重污染水質項目次數

(二) 污染來源分析

以吳厝橋上游測站比對豐橋及海豐橋近 5 年氨氮變化結果顯示，下游氨氮濃度明顯升高，豐橋與海豐橋變化趨勢高度一致，研判氨氮污染主要來源，主要污染集中於吳厝橋至海豐橋區間；主要排放來源為過溪仔大排、港尾排水、溪底排水、崙背排水。尤其是港尾排水直接影響豐橋測站水質，詳圖 5-2-2。

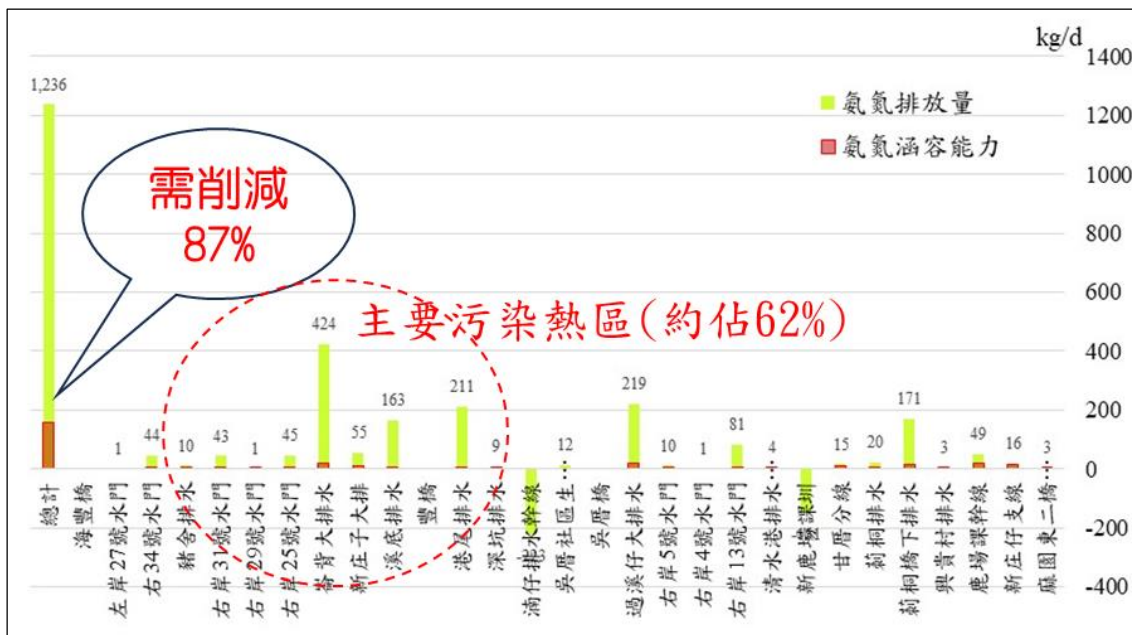


圖 5-2-2 新虎尾溪污染熱區示意圖

(三) 總量管制建議

建議針對新設及既設畜牧場進行總量管制：

1. 新設場需達資源化比率 50%以上(或確保既有污染量不增加的情況下核准)。
2. 既設場畜養頭數增加時，應符合污染排放量不增加。

新虎尾溪總量管制建議： 1.新設場需達資源化比率50%以上(或既有污染量不增加的情況下核准)。
 關鍵測站總量管制對象： 2.既設場畜養頭數增加，污染排放量不增加。

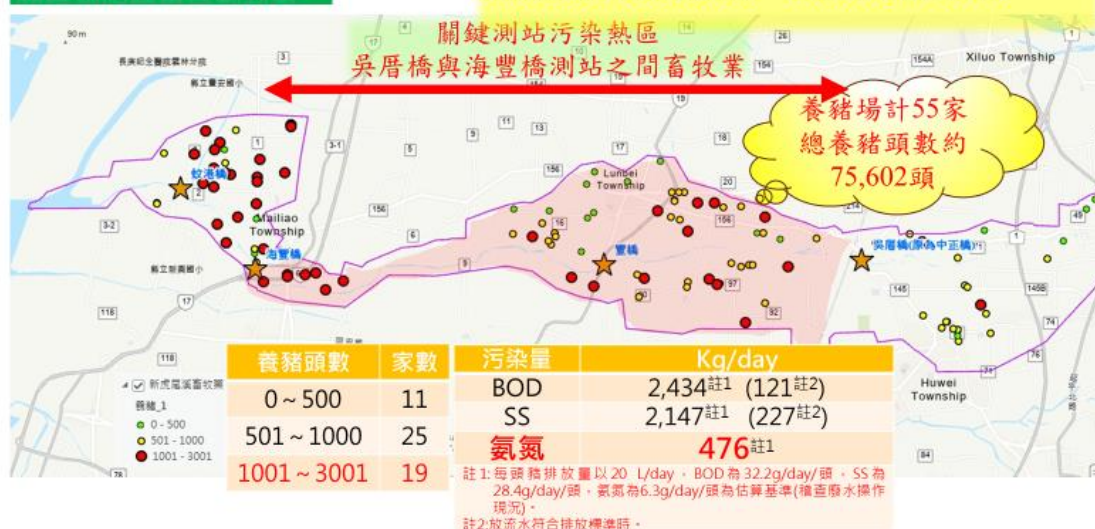


圖 5-2-3 新虎尾溪關鍵測站污染熱區 (吳厝橋至海豐橋測站)

(四) 污染削減量分析

由上述分析新虎尾溪氨氮污染來源主要來自吳厝橋下游區域，氨氮排放的熱區主要位於吳厝橋及海豐橋之間(約佔 81%)，主要排放來源為過溪仔大排、港尾排水、溪底排水、崙背排水。其中港尾排水直接影響豐橋測站水質。

崙背排水現地處理設施每日可削減氨氮約 118 kg/day(114 年平均値)，氨氮處理成效佳(去除率約 84%)，崙背排水現地處理設施設計處理量為 5,500CMD，目前平均處理量為 4,474CMD。

建議可於崙背排水可評估提升處理量，再增加氨氮去除量；另可優先於港尾排水及溪底排水污染量高的支排再設置現地處理設施，淨化支排水質，以改善關鍵測站水質；預估污染削減達 40%以上可脫離嚴重污染，詳圖 5-2-4。

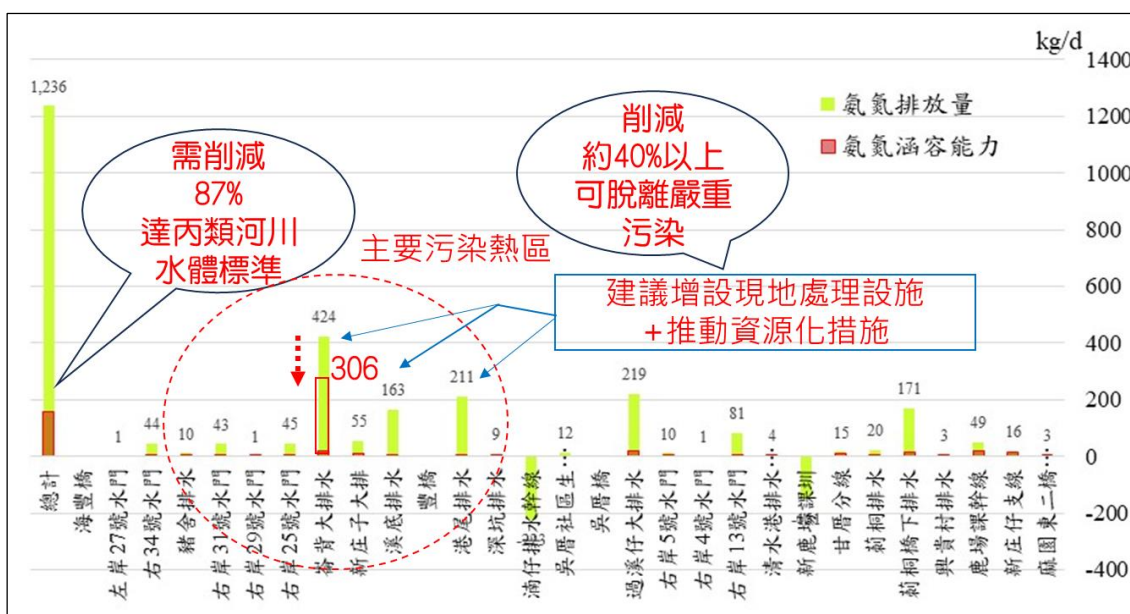


圖 5-2-4 新虎尾溪污染削減示意圖

(五) 水質模式模擬涵容能力分析

1. 在主要污染支排增建水淨場(港尾排水、溪底排水、崙背大排(增量)、新庄子大排)，氨氮水質可以脫離嚴重污染，建議短期(3年)內推動實施。

2. 畜牧業資源化達 40%以上(約 10 萬頭豬隻), 氨氮水質可以脫離嚴重污染, 達中度污染程度。
3. 全流域污染削減達 80%以上(水淨場建置、畜牧資源化、下水道建置及非點源 BMPs 等措施), 氨氮水質可脫離中度污染, 達輕度污染程度。

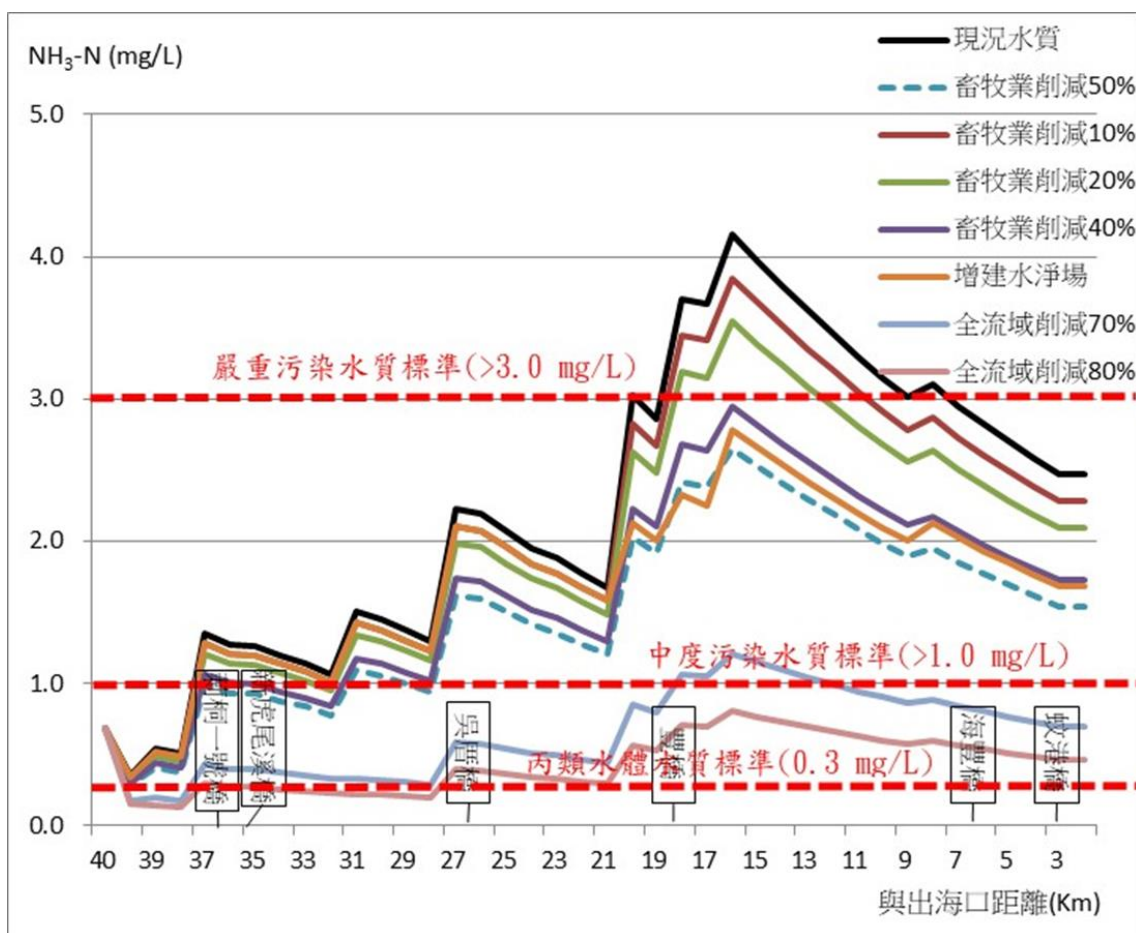


圖 5-2-5 新虎尾溪畜牧業削減水質模式模擬分析

五、北港溪河川污染與水質分析

(一) 關鍵測站水質現況分析

1. 土庫大橋測站近 5 年嚴重污染次數以 SS 達 40 次最多, 不計 SS 關鍵污染物為氨氮, 嚴重污染次數共 27 次, 豐水期為 3 次, 枯水期為 24 次, 氨氮主要來源為生活污水, 次為畜牧廢水, 詳圖 5-2-6。近年設置水資場及現地處理設施, 近 2 年氨氮有下降趨勢詳圖 5-2-7。

2. 由於上游水源部分引自濁水溪，河川 SS 近 3 年有明顯上升情形，致使部分月份河川達嚴重污染程度。枯水期與豐水期比較結果，明顯看出嚴重污染原因枯水期以氨氮及 SS 為主，豐水期以 SS 為主。

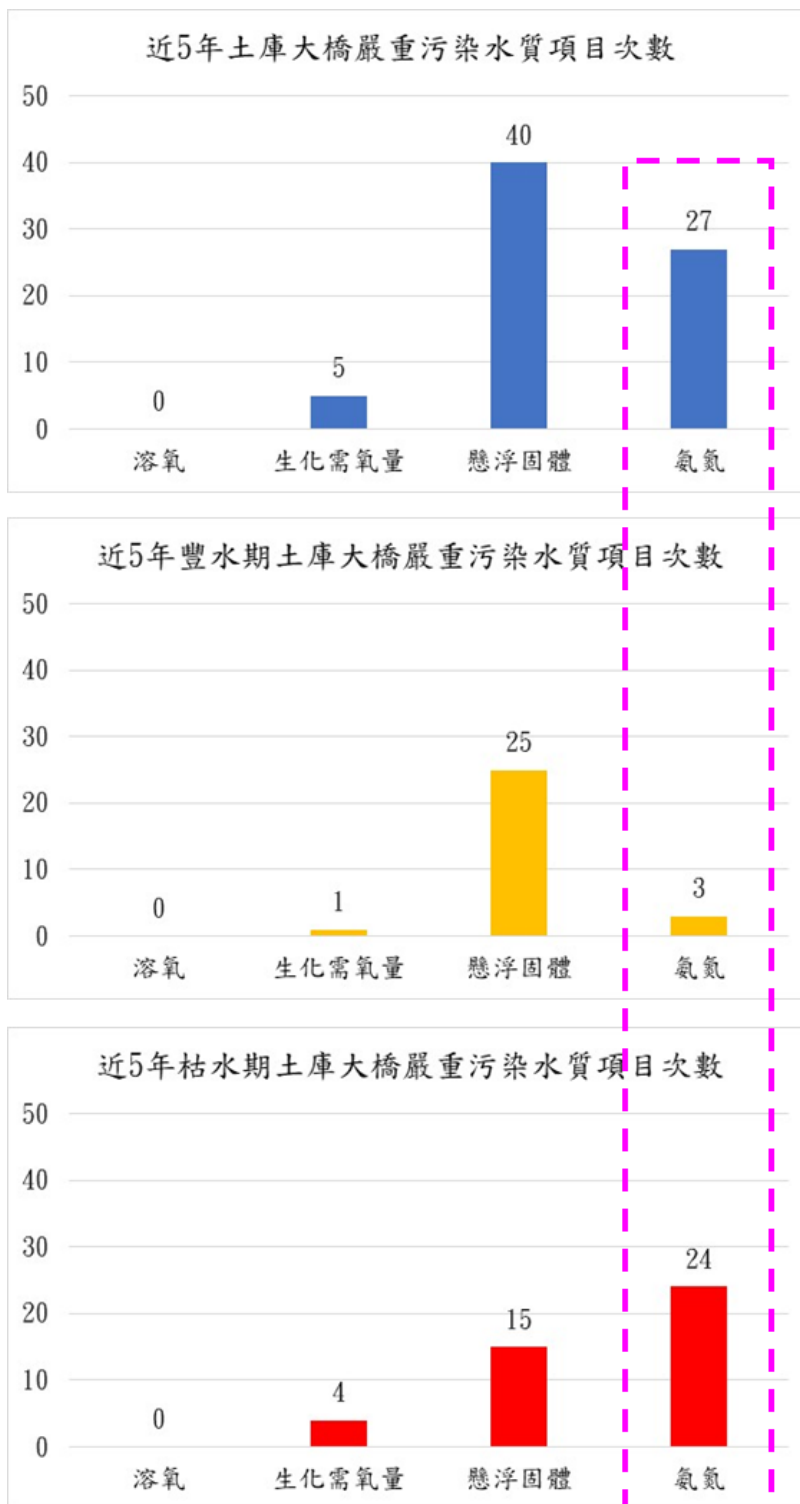


圖 5-2-6 北港溪土庫大橋近 5 年嚴重污染水質項目次數

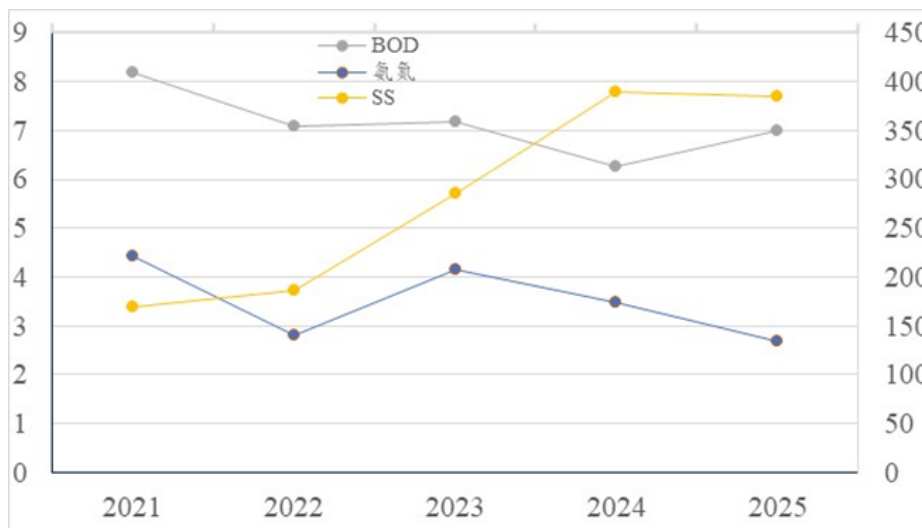


圖 5-2-7 北港溪土庫大橋近 5 年水質變化

(二) 污染來源分析

北港溪主要 BOD 來源包括：三疊溪、大湖口溪、雲林溪、海子溝排水，若整體污染削減達 49% 以上，可逐步達成河川水體標準，詳圖 5-2-8。

氨氮來源：生活污水、畜牧廢水，可增設現地處理設施，提升污水接管率，推動畜牧資源化，削減氨氮約 15%，維持土庫大橋中度污染以下，若整體污染削減達 89% 以上，可逐步達成河川水體標準，詳圖 5-2-9。

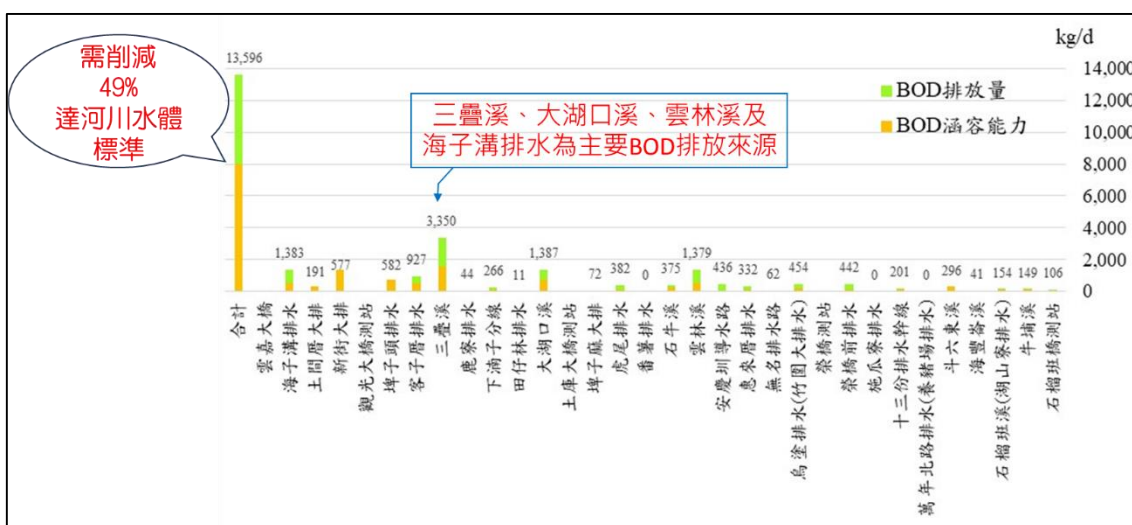


圖 5-2-8 北港溪 BOD 排放來源及污染削減示意圖

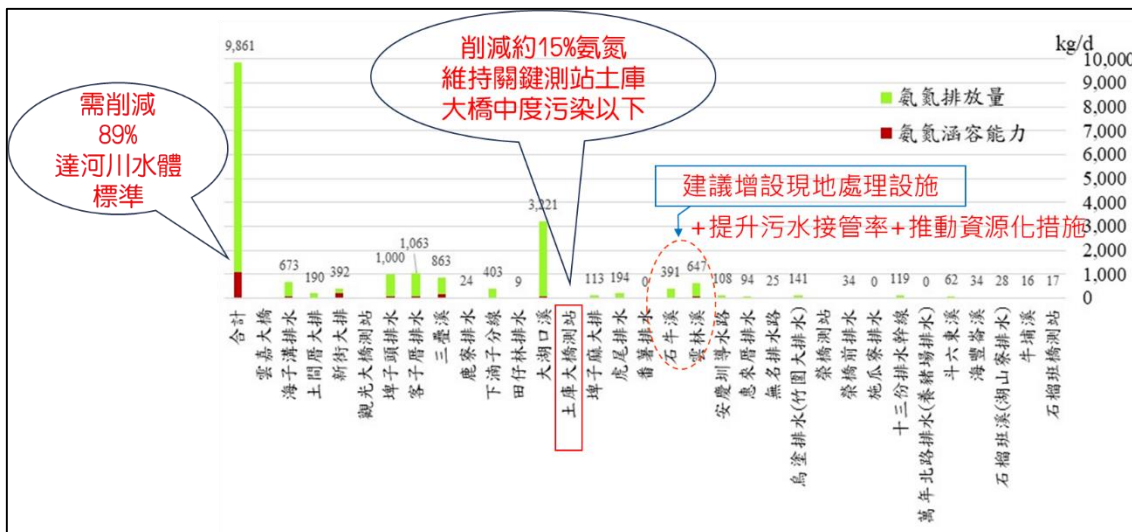


圖 5-2-9 北港溪氨氮排放來源及污染削減示意圖

六、綜合建議

綜合分析顯示，雲林縣河川污染問題主要集中於氨氮、BOD 及 SS 污染，其中又以畜牧廢水及生活污水為主要污染來源。新虎尾溪可優先改善港尾排水、溪底排水、崙背排水、新庄子大排；北港溪可透過生活污水截流、畜牧污染削減、現地處理設施擴充等方式削減污染源，作為整體治理策略，以逐步改善新虎尾溪與北港溪水質。

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>

附錄一

評選意見辦理情形對照表

114 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
呂委員明和意見	
1. 創新作法針對新虎尾溪畜牧業加強分級管制作為，其分級管制之指標及其分別因應措施，請具體補充說明。	感謝委員寶貴意見。依本年度工項內容，針對新虎尾溪畜牧業深入查核及輔導，本計畫團隊將額外針對新虎尾溪畜牧業者建立分級管制，其中分級依據主要針對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、是否取得水污染防治許可、養豬頭數以及是否常遭民眾陳情等，透過前述項目將本縣畜牧業進行分級，並由專人定期稽查，至現場輔導業者落實污染防治工作，減少畜牧業者被民眾陳情，同時滾動式檢討修正分級，藉此有效管理本縣畜牧業，如業者未配合本縣稽查改善作為，將加強取締。強化本縣對於縣內畜牧業者廢水處理設施及周遭環境之管制，減少畜牧業對環境造成之污染以及降低民眾對於畜牧業者之陳情。
2. 對於執行 624 點次轄內飲用水、水質管制工作之具體分布規劃原則，應請具體補充說明。	感謝委員寶貴意見。本團隊將持續辦理淨水廠(含原水、清水、配水點)、配水點(含水源)、簡易自來水(含水源、水質)、原水水質相關採樣，將以月平均採樣 52 點次進行採樣，採樣次數係配合年度考核應採樣項目進行。
3. 水質感測器訊號異常之具體因應措施，請補充說明之。	感謝委員寶貴意見。本團隊將透過每兩周進行一次維運以外，亦會透過線上系統進行檢視水質感測器是否正常運作，大部分訊號異常原因：主要為通訊斷線、感測器碳棒偏離水位或水位不足等造成，而如發生訊號異常時，本計畫團隊將於第一時間收到警訊通知並至現場進行排除。

114 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
張委員維欽意見	
1. 投標單位具本案相關計畫之執行經驗，團隊組織人員學經歷豐富。	感謝委員給予肯定。
2. 本案執行時宜與畜牧案整合，針對關鍵測站上游進行重點式稽巡查與採樣，藉以獲致更明確之考核成果。	感謝委員寶貴意見。本計畫安排及規劃執行年度採樣工作主要係配合相關專案行動執行，包含：工業區專案管理計畫採樣、六輕離島工業區定期採樣、年度考核關鍵測站污染削減計畫、生活污水污染削減計畫、水污費查核採樣工作或其他機關交辦特殊專案稽查採樣等合計大約 260 家次，透過完整規畫採樣將可有效取得年度考核分數。
3. 技師簽證之許可原則上僅進行程序審查，惟常有設施資料表設計參數計算方式未填列數據之情形，會來或可再就技師簽證案件程序審查內容加以檢討擴充。	感謝委員寶貴意見。本年度如於規劃技師簽證查核時，將先進行初步查核工作，初步進行實地查核並了解簽證文件設計參數計算方式未填列數據之情形，並透過後續技師簽證案件程序進行審查並加以檢討。
周委員志儒意見	
1. 針對新的水污染考核辦法有何因應做法以爭取高分。	感謝委員寶貴意見。針對環境部年度考核部分於 114 年將加分項目進行刪除，各項考評項目得分均需辦理進行完成，本計畫為水污染防治推動之執行計畫除將確認各考核項目得分之完整性，並透過上位計畫召開之工作檢討會議進行檢討，並協助配合機關水污染防治各考核工項之進度與品質之綜合控管工作，以利爭取水污染防治考核最佳執行績效。
2. 關鍵測站水質提昇的優質作為如何達成既定目標，請補充說明。	感謝委員寶貴意見。本縣針對縣內列管畜牧業及事業編列預算進行宣導、稽查、輔導，以減輕縣內河川污染情形，而針對本縣河川水質改善推動重點，透過「畜牧廢水削減」、「強化管理事業廢水管制作為」及「生活污水減污」為藍圖進行推動，而細部執行及主要推動內容包含：1 加強稽查管制作為：全

114 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
	<p>面查緝不法業者設立暗管及偷排等違法行徑，推動事業及工業區設置水質水量自動監測設備與地方政府連線，並公開事業及工業區污水下水道系統水污染防治措施計畫、各項許可及水質監測資料，接受全民監督。2. 畜牧廢水污染削減：輔導畜牧業建立糞尿厭氧發酵後沼液沼渣農地肥分利用，及放流水符合放流水標準水資源利用，回收水資源及肥分，積極推動大場代小場畜牧廢水源頭收集處理及循環再利用等工作。透過多面向工作之積極推動，最終改善本縣河川水質，將關鍵水質測站脫離嚴重污染程度。</p>
黃委員益助意見	
1. 受評廠商具與執行本案有關之經驗和實績。	感謝委員給予肯定。
2. 代填表業者之分級管理或許可文件品質提升管理之精進和優化作為。	<p>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，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再行與機關討論分級管理之可行性。</p>
3. 宜再強化綠色低碳稽巡查之具體規劃和執行作為之說明？	<p>感謝委員寶貴意見。目前針對綠色低碳稽巡查之具體規劃和執行部分，主要係配合無紙化政策，目前包含辦理稽查、採樣等工作，皆已採用平板電腦進行，將可有效加速現場稽查時間，並透過無紙化達成綠色低碳之友善環境之目標。</p>
4. 畜牧業污染分級管理之具體規劃和執行作為，應再強化說明。	<p>感謝委員寶貴意見。依本年度工項內容，針對新虎尾溪畜牧業深入查核及輔導，本計畫團隊將額外針對新虎尾溪畜牧業者建立分級</p>

114 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
	<p>管制，其中分級依據主要針對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、是否取得水污染防治許可、養豬頭數以及是否常遭民眾陳情等，透過前述項目將本縣畜牧業進行分級，並由專人定期稽查，至現場輔導業者落實污染防治工作，減少畜牧業者被民眾陳情，同時滾動式檢討修正分級，藉此有效管理本縣畜牧業，如業者未配合本縣稽查改善作為，將加強取締。強化本縣對於縣內畜牧業者廢水處理設施及周遭環境之管制，減少畜牧業對環境造成之污染以及降低民眾對於畜牧業者之陳情。</p>
<p>5. 宜掌握追蹤環境部政策方向和法規更新等，納入後續工作規劃和執行之參考。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。目前全國 303 水質測站還剩 10 站嚴重污染，集中在中南部。主要污染源為畜牧廢水，目前由農業部推動畜舍現代化及管理，環境部推動集中或大帶小專業處理畜牧廢水，並收集沼氣發電；生活污水因受限污水下水道興建期長且經費龐大，在行政院協調下，將跨部會合作分工多元化處理；事業廢水，環境部推動科技執法查緝偷排以及總量管制。後續行政院也將成立水及流域永續推動小組跨部會聚焦處理，強化河川變遷韌性調適，環境部部分針對末端管制，後續則持續推動包含：家戶水污費徵收、總量管制 2.0 作業、強化許可管理、2030 全國無嚴重污染測站等政策，本計畫將持續進行掌握並規劃適宜地方推動之政策協助機關進行水污染防治工作上之參考。</p>
<p>6. 焚化爐或煙道等飛灰水洗液處理設施放流水宜檢測重金屬和戴奧辛等。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。目前本縣並未進行焚化爐之列管，而針對離島工業區之麥寮汽電部分則每季定期針對其放流水進行檢測工作，未來將視監測及計畫執行情形增加重金屬之檢測工作。</p>

114 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
李委員澤民意見	
<p>1. 由表 2-2-2, 近六年新虎尾溪的豐橋及海豐橋水質仍呈中度至嚴重污染, 尚有努力空間, 而此二測站為環境部列管的關鍵測站, 其主要污染源為畜牧廢水, 請說明在污染源稽查管制較往年有何更精進之作為, 並如何與畜牧糞尿農地肥分使用計畫相結合, 以有效改善關鍵測站之水質, 爭取考核的好成績。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本縣積極推動各項河川污染整治及改善措施, 其中分析其主要污染排放來源, 新虎尾河流域其畜牧廢水占 69.1%, 由此可知畜牧廢水於各流域均占一定比例之上, 目前針對縣內河川污染整治推動主要以縣內屬嚴重污染關鍵水質測站為主, 以新虎尾河流域之豐橋及海豐橋為主要污染整治改善對象, 為加速改善縣內河川流域畜牧業造成之嚴重污染現況, 加速鼓勵更多畜牧業者及農民加入畜牧糞尿資源化利用行列, 辦理多場媒合農牧說明會及現地觀摩、協助採樣檢測(沼液沼渣成分、土壤與地下水品質)及申請文件撰寫、補助畜牧糞尿大場代小場或集中處理、沼液沼渣集運車輛、施灌車輛或機具及農地貯存桶等辦法協助輔導畜牧業者申請資源化利用, 如本年度尚未進行辦理之畜牧場將可透過稽查管制方式進行查核, 如年底前未辦理完成後續亦可透過相關法令規定予以告發處分, 以期能加速改善本縣河川污染現況。</p>
<p>2. 水質感測器已推動一段時間, 其執行成效、待克服問題與突破建議, 如能做一說明則更佳。另環境部建議佈設地點為列管事業、污染潛勢區域或長期受民眾陳情之案件, 規劃之佈設地點建議做一整理較為清楚。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。目前雲林縣共設置有 35 台移動型水質感測器, 監測對象包含環境敏感區、重點污染源、屢遭陳情事業單位...等, 歷年共查獲 5 件因感測器異常遭機關進行告發處分作業之案件, 包含 4 件因導電度異常及 1 件 pH 超標部分, 而其他部設之水質感測器亦持續進行嚴密監控中, 目前針對水質感測器之設置地點篩選部分, 採取如短時間無監測成效則將與機關進行研商是否更換設置位置, 預期將可提升感測器之成效。</p>
<p>3. 請說明如何藉由污泥查核或污泥產生量, 判定事業有無正常操作廢水處理設施。另請說明去年查獲事業採行繞流或暗管偷排有幾件及稽查的方法。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。113 年共計查獲 7 件繞流排放, 包含 5 件畜牧場直接進行繞流排放行為及 2 件事業因民眾陳情或水質感測器異常進行查獲, 案件業者假藉以連日大雨下或假日、非上班時段, 將廢水以雨水排放口一</p>

114 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
	<p>併排放，本年度將持續針對轄內列管事業進行繞流排放查核工作；針對查核污泥產生量部分，目前主要係透過事業安定進行之年度定期申報進行初步查核，如有異常之情形除進行補證外，並可優先列管稽查對象，確保事業單位為節省污泥處理成本導致降低廢污水處理設施之操作。</p>
<p>沈秘書淑妘意見</p>	
<p>1. 協助參加國內外獎項，建議議題、獎項為何？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對國內外獎項目部分，目前初步規劃可參考機關歷年有進行過之相關參獎項目包含：今周刊永續創新獎、智慧城市創新應用獎、國家永續發展獎、亞太暨台灣永續行動獎、智慧城市創新應用獎…等進行籌辦。</p>
<p>2. 許可審查初審非常重要，P8-7二位工程師審查經驗、教育訓練、分工原則為何？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。目前計算執行期間共計有三位工程師主要為駐局人員執行許可審查、定檢申報查核及相關報表整理工作，目前執行包含事業及畜牧業相關許可文件之初審，複審則由計畫經理及較為資深之許可審查人員進行，如遇特殊狀況時本團隊亦有完整及經驗豐富之人員進行支援，本公司亦定期進行人員之教育訓練，主要訓練內容包含法規之更新、近期申請案件之檢討…等，將可積極有效完成本計畫之各項許可審查工作項目。</p>
<p>3. 歷年水感器、許可審查常遇見問題？策進作為。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。水感器歷年常遇數值異常、太陽能板無法充電、設備斷訊、設備遭人放置岸邊擱淺…等，本團隊人員將透過線上系統異常逐一至現場去排除原因；針對許可審查部分目前主要問題於代辦業者之溝通協調、及特殊申請案件…等，本計畫團隊皆透過定期討論及環境部法令函釋進行排除，未來將持續精進許可審查流程及品質。</p>

114 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
葉科長增智意見	
1. 針對各列管事業採放流水超標嚴重之業者，如何管制輔導其後續事宜。	感謝委員寶貴意見。針對放流水超標之事業單位，如有屢次違規放流水水質超標 5 倍以上之情形將做為重點深入稽查對象，確保後續廢污水處理設施之水質可有效符合放流水標準。
2. 審查各項許可案件，如何管制其許可有效性，如搭排是否過期等。	感謝委員寶貴意見。本團隊將於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，本團隊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。

114 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

附錄二

第一次工作報告辦理情形對照表

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

蔡委員鴻德審查意見	回覆辦理情形
1. P. 2-9, 2-10 及 2-12, 113 年嚴重污染河段建議再釐清。	感謝委員寶貴意見。環境部針對本縣河川流域目前進行水質監測部分共計有 3 條，包含濁水溪、新虎尾溪及北港溪流域，而依據歷年監測水質至狀況，目前轄內嚴重污染水質監測站主要有：新虎尾溪流域之豐橋及海豐橋，而新虎尾溪蚊港橋部分已於 113 年 8 月份因地理位置因素停止進行監測，而北港溪流域部分則為土庫大橋屬嚴重污染測站。
2. RP2 除了表示關鍵測站外，另外建議加入超標項目為 COD,SS or NH3-N, DO, 再進一步整理出各河段產生之指定污染物項目之污染源。	感謝委員寶貴意見。針對本縣河川污染 RPI 指數部分，將進行各項水質資料之整理，包含：BOD、SS、NH ₃ -N、DO 等項目，後續於期中報告進行相關資料之呈現，並藉由各項污染物之整理釐清監測水質測站之指標污染變化情形。
3. 新虎尾溪畜牧業各年建議增加關鍵測站及頭數，本次稽查 31 家均查無不法(P.4-19),與 P.4-25 不合格事業家數建議再釐清。	感謝委員寶貴意見。本次稽查 31 家次案件主要配合機關執行相關專案稽查為主，而針對 P. 4-25 不合格事業部份則為針對關鍵測站執行放流水採樣工作放流水超標部分之不合格，後續亦已進行告發處分工作，而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。
4. 採樣數量之統計建議可以顯示測站之家數以表示重視程度。	感謝委員寶貴意見。已補充表 4-1-2 說明關鍵測站各站別採樣情形，藉以瞭解關鍵測站情況如何。
5. P.4-48 許可申請需補證之家數有 94 家，以巡廠與採樣時間起訖未填為之，可否再細分有那幾個簽證之計師為累犯需要再	感謝委員寶貴意見。從事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統上定檢申報因未填寫巡廠與採樣時間起訖需補正家次有 94 家次，皆為不同代辦業者辦理，另目前尚為執行本年技師簽證

蔡委員鴻德審查意見	回覆辦理情形
輔導訓練。	查核工作，後續將針對歷年缺失之簽證技師進行查核工作。
6. P.4-54 飲用水採樣點,水源水質之採樣建議可以增加總地面水體或地下水體，另外建議淨水廠自行檢測紀錄,可以納入評估。	感謝委員寶貴意見。114 年度執行飲用水清水點與配水點之檢測目前其檢測情形皆為合格，後續將與自來水公司進行其內部檢測之數據進行比對瞭解是否有落差情形，另本工項次之執行採樣頻率及項目皆為配合環境部下達之年度「飲用水管理計畫」進行執行及推動，針對沿海地點有些淨水廠部份，後續將與機關進行討論及研議是否增加總地面水體或地下水體，俾利瞭解其沿海地區自來水使用實際現況。
7. 飲水機之抽驗分部有多少,本次有 84 台次,建議可考慮利用合格檢測報告及維修紀錄要求承包廠商負責。	感謝委員寶貴意見。依據飲用水管理重點稽查管制計畫，抽驗方式以場所飲水機總台數 1/8 台，作為抽驗之台數，抽驗當下檢視飲水機保養卡及水質報告，以確保是否有按時更換濾材及定期消毒，另針對飲水機之抽驗部分主要係配合環境部執行年度考核工作之稽查項目，故以機關查核之數據為主，如有涉及超出標準部分則依法進行告發處分工作。

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

李委員澤民審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 許可審查常見問題與缺失建議做一整理並置於環保局網站或印成紙張，供業者申請時參考並可提升審查作業時效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。許可審查常見問題與缺失，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。業者再提送許可文件時，會致電洽詢審查人員，詢問許可文件如何進行修正，目前本縣針對許可文件申請部分，事業及畜牧業主要皆委託代填表公司進行協助文件之撰寫及送件，故申請文件之補正已有一定之符合度，後續將在與機關進行討論製作許可審查常見問題與缺失建議如何呈現及轉知申請業者，供業者申請時之參考。</p>
<p>2. 問有無建立雲林縣轄設置飲水機之名冊，每年檢測是否都同樣的對象，以今年為例似集中在斗六、西螺、古坑、荊桐四鄉鎮市，建議能涵蓋全線並分年執行。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。轄內飲水機有建立名冊並持續更新。為配合 114 年度「水污染防治考核計畫」飲用水設備維護管理及水質抽驗考核數量辦理，而分佈代表性部分主要針對轄內包含：運動場所、台鐵車站、其他場所、客運車站、政府機關(含學校)、高鐵車站、國道休息站、遊憩場所、營業場所等設置之飲水機進行抽採工作。現階段查核斗六、西螺、古坑、荊桐四鄉鎮市，後續將會持續稽查抽驗尚未稽查之各鄉鎮市。</p>
<p>3. 關鍵測站實施總量管制是好的構想，但有無考量其可行性或與農業處討論過。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對本縣總量管制推動作業議題部分，因其涉及之影響層面較大，後續將協助機關及其他委辦計畫進行推動，包含跨機關可行性之研商會議、專家學者討論會議、法規研商會議等，經充分討論及共識</p>

李委員澤民審查意見	回覆辦理情形
	後再行後續推動。
<p>4. 雲林縣境有三條河川，其中新虎尾溪下游感潮河段反較為污染，這與其他二河川（濁水溪與北港溪）似不同，請說明其可能之原因，較為清楚。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。新虎尾溪流域之豐橋及海豐橋目前為轄內嚴重污染水質監測站，而其下游感潮河段較縣內其他兩條流域較為嚴重之主要因素為，新虎尾溪臨進進海口位置與本縣施厝寮大排進行相接，而其出海口位之置地形較其他河川屬較不易河川之污染物排出之地形，導致污染物不段於新虎尾溪流域感潮河段進行沖刷及累積，導致新虎尾溪流域下游河川水質測站水質不佳之情況。</p>
<p>5. 臉書貼文中「水時需煮沸後再行使用」建議改為「飲水時需煮沸再行飲用」較清楚，請參考。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。已將臉書貼文中委員所提之建議部分進行修正。</p>
<p>6. 下列似有誤，請再檢視：</p> <p>1.圖 4-1-2 放流水採樣查核照片，文字所述與放流口圖示未符。</p> <p>2.表 4-1-5 及表 4-1-6 的家次似未符合。另如新虎尾溪流域畜牧業 31 家次查無不法，但其水質還是嚴重污染，是另有其他污染源，還是新虎尾溪涵容能力不足所致，請加以了解，以利研擬相關防治措施</p>	<p>感謝委員寶貴意見。1. 已將報告中委員所提之誤繕處部分進行修正。2. 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，另針對新虎尾溪流域目前下游河段呈現嚴重污染程度部分，主要污染來源為畜牧業飼養量以已超出河川涵容能力負荷，目前除加強測站畜牧場之稽查採樣工作外，另持續於測站流域推動畜牧資原化比例之提升工作，並持續針對其污染來源進行檢討工作。</p>

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

林委員啟文審查意見	回覆辦理情形
1. 畜牧業採樣檢測 24 家(佔關鍵測站及新虎尾溪的 10%)，不合格率高達 33%，是否已依風險等級熱區重點篩選？	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管制方法，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之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，使列管事業廢污水處設施進行正常之操作，維護環境品質。
2. 畜牧業污染風險高，但經常無水可採樣之情形，如何搭配水質感測器之運用，宣有預期積效之說明。	感謝委員寶貴意見。針對事業水質採樣，若有無水可採之情形，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。
3. 僅檢測淨水場水源及列管簡易自來水之大腸桿菌群，但皆屬正常，但未列管之 4 處簡易自來水是否考慮加以檢測。	感謝委員寶貴意見。本縣針對未列管之簡易自來水主要為：內、外湖、同心休息站、石壁受天宮及山峰國小，因其人數未達簡易自來水之列管標準，惟為確保其使用水質故進行，採樣工作進行檢測，如有水質異常部分將優先通知進行改善，俾利轄內用水安全之穩定。
4. 114 年 2~4 月之飲用水採樣皆合格，上述採樣點之歷史數據為何？滾動方式調整採樣點以達預警之功能。	感謝委員寶貴意見。歷年採樣情形皆符合皆符合飲用水水質標準，惟為確保其使用水質故進行採樣工作進行檢測，如有水質異常部分將優先通知進行改善，俾利轄內用水安全之穩定。

林委員啟文審查意見	回覆辦理情形
<p>5. 規劃之飲用水採樣地點尚無大埤鄉、東勢鄉之採樣，宜說明原因。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。為配合 114 年度「水污染防治考核計畫」飲用水設備維護管理及水質抽驗考核數量辦理。其中雲林給水廠(斗南加壓站)採樣 1 點位清水點及 4 點位配水點，其配水點點位皆位於大埤鄉，而雲林給水廠(褒忠加壓站)採樣 1 點位清水點及 1 點位配水點，其配水點點位位於東勢鄉。</p>

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

許委員永興審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 計畫執行迄第 1 階段，在污染源查核，許可審查及系統管理雖已達成預定進度，惟對流域集水區未來可達成何種效益，似可敘明並探討有無應強化之處。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。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，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，擬透過計畫執行，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，使本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，透過計畫執行之各項工作及各項管制策略，有效改善本縣河川水體水質。</p>
<p>2. 報告中述及「數化智慧河川」之打造是好的創新思維，其相關系統之模型建置宜瞻列明示，以利探討。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。現代科技之發展日新月異，河川水質監控方式近年來隨著物聯網技術之提升除能有效降低前端水質感測器建置及傳輸成本外，利用物聯網技術結合感測器微型化達到廣布智慧監控感測器，再藉由傳感設備將現場資訊傳至雲端系統，整合水質監測大數據進行分析並透過資訊</p>

許委員永興審查意見	回覆辦理情形
	<p>系統即時進行污染預警工作，以減輕外來之水污染物對於河川水體環境的危害，整體降低影響層面，而目前已於轄內設置 35 處移動式水質監測感測器，透過完整之水質資料庫建置將可持續了解縣內監測點位置之水質現況，作為後續數位智慧河川之基本架構。</p>
<p>3. 報告書 P2-10 表 2-2-3 濁水溪等河川污染程度在 113 年度，新虎尾溪豐橋及北港溪土庫大橋，水質較歷年有惡化趨勢，如無設置監測，可納入集水區降雨量以利了解其惡化原因，並對潛勢污染源強化管制。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。環境部針對本縣河川流域目前進行水質監測部分共計有 3 條，包含濁水溪、新虎尾溪及北港溪流域，而依據歷年監測水質至狀況，目前轄內嚴重污染水質監測站主要有：新虎尾溪流域之豐橋及海豐橋，而新虎尾溪蚊港橋部分已於 113 年 8 月份因地理位置因素停止進行監測，而北港溪流域部分則為土庫大橋屬嚴重污染測站，針對各河川水將於後續報告書中增加降雨量之分析比對，俾利了解惡化原因。</p>
<p>4. 4-22 表 4-1-6 採樣狀況表，仍以畜牧業不合格比例最高 (33%)，宜分析不合格原因(功能不足或未妥善操作等)以為後續限改查核重點透過輔導，要求業者務必遵守操作及法規。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。歷年畜牧業不合格比例與其他行業別相比較以來都偏高，後續本計畫將配合環保局專案稽查進行深入稽查工作，稽查內容包含適法性、許可符合程度、廢污水處理設施功能性查核，如有違法之情形後續將稽查內容辦理情形送予機關辦理告發處分工作，而如有處理設施功能性較為不佳之畜牧場將強力進行稽查掃蕩作業，另針對畜牧場應於 114 年底前完成資源化 5% 之比例，包含：沼渣沼液、個案再利用、放流水澆灌花木，本局亦有專辦畜牧場沼渣沼液之輔導計畫對其進行辦理輔導工作，而目前集中處理或大帶小作業，於本年度亦將在設置一場，後續亦將持續進行推動，解決畜牧廢水之廢水處理問題。</p>

許委員永興審查意見	回覆辦理情形
<p>5. 對水污染各類申請電子表單於 EMS 申報填列問題缺失(如 P4-35 表 4-2-5)如屬必填而未填項目，則建議增列無法進至下一頁或送出許可申請功能，建議環境部增修其功能。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。對水污染各類申請電子表單目前「事業及污水下水道系統廢(污)水管理系統」對於表單填寫部分已設置相關必填欄位，如有未填寫之情況系統將進行提醒及警示，而於審核端部分則有</p>
<p>6. 針對 P4-77 表 4-4-1 水質感測器對潛勢污染源之運用，如何妥切應用以發揮污染遇阻及預警功能，建議於監控過程宜詳予研析並研擬運作準則。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫為確保應用感測器之數據品質，已進行兩週一次之校正維運工作，落實執行感測器巡檢與維運應用作業，後續將持續巡檢工作，並依據現地實際執行經驗調整設置之監測地點，而目前主要設置地點為水質污染熱區及屢遭陳情之事業單位，後續如長時間監測無發生異常情形，將持續進行檢討並移動設置地點，而於本縣設置水質感測器之大型事業放流口下游處，所收集之數據將可與其長期 CWMS 之監測數據進行比對，了解是否有違規或造假之情形，目前水質感測器之設置主要係預防事業是否有不法排放之情況及長期進行河川水質監測工作。</p>

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 第 2-12 頁圖 2-2-5 北港溪測站 108 至 113 年平均 RPI 統計圖，顯示過往幾年土庫大橋關鍵測站 RPI 持續升高，去年並已接近嚴重污染之程度，對於土庫大橋上游事業稽查採樣量能之分配，宜有相當之注意本年度列管事業因搭排逾期導致其水許可亦失效，如何宣導並加速其改善，避免持續發生類似事件。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對北港溪土庫大橋近年來水質持續升高之情形，分析其主要升高之河川水質項目為 SS 及 BOD，而土庫大橋為本縣關鍵測站水質每年皆針對流域內列管事業及畜牧業進行放流水水質採樣工作，後續亦將加強該測站之執行情形，而本計畫每月針對水污染許可證及搭排屆期之事業(含畜牧)單位，進行系統名單之篩選後提報機關，並依相關行政作業流程(發函)通知事業單位辦理展延及換證之程序避免有許可證逾期之情形發生。</p>
<p>2. 第 3-1 頁表 3-1-1 本計畫工作項目執行進度表，顯示部分工作項目進度遠超過預定進度，整體實際進度亦超過預定，應予肯定。</p>	<p>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。</p>
<p>3. 第 4-19 頁列管事業稽查成果，目前主要是以執行數量加以說明，建議期中階段應可說明稽查內容主要不符合之樣態、佔比及未來提升事業符合度之作法第 4-19 頁列管事業稽查成果，目前主要是以執行數量加以說明，建議期中階段應可說明稽查內容主要不符合之樣態、佔比及未來提升事業符合度之作法第 4-19 頁列管事業稽查成果，目前主要是以執行數量加以說明，建議期中階段應</p>	<p>感謝委員寶貴意見。後續將針對列管事業稽查成果展現部分進行整體稽查不符合之樣態及佔比之分析及說明，而針對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高發處分及限期改善，而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之方式，進一步了解事業單位是否有正常操作各處理單元，督使列管事業廢污水處設施進行正常操作。</p>

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形
<p>可說明稽查內容主要不符合之樣態、佔比及未來提升事業符合度之作法。</p>	
<p>4. 水質感測器維運工作項目，目前執行成果主要在說明已依照規劃方式完成安裝，建議期中階段應說明水質感測結果與應用的成效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫為確保應用感測器之數據品質，隨即進行兩週一次之校正維運工作，落實執行感測器巡檢與維運應用作業，後續將持續巡檢工作，並依據現地實際執行經驗目前設置之監測地點主要為水質污染熱區及屢遭陳情之事業單位，後續如長時間監測無發生異常情形，建議可移動設置地點於本縣設置水質感測器之大型事業放流口下游處，所收集之數據將可與其長期監測數據進行比對，了解是否有違規或造假之情形。</p>

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

葉科長增智審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 基針對本縣三大流域其河川水質監測由 114 年 1 月至 4 月份監測結果呈現水質惡化之情形，後續如何改善請提出相關方案，提供予業務單位執行之方向，以利河川水質改善。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對 114 年 1 月至 4 月份監測結果呈現水質惡化之情形，持持續針對縣內列管畜牧業及事業進行宣導、稽查、輔導外，並應透過水質改善推動相關重點工作，透過「畜牧廢水削減」、「強化管理事業廢水管制作為」及「生活污水減污」等面相執行，而細部執行及主要推動內容包含：1 加強稽查管制作為：全面查緝不法業者設立暗管及偷排等違法行徑 2. 畜牧廢水污染削減：輔導畜牧業建立糞尿厭氧發酵後沼渣沼液農地肥分利用中心，並積極推動小型畜牧場放流水符合放流水標準水資源利用，回收水資源及肥分，積極推動大場帶小場畜牧廢水源頭收集處理及循環再利用等工作 3. 加強轄內重點流域支流排水之水質淨化處理設施之設置並化運作，加速改善本縣河川污染水質現況。</p>
<p>2. 本年度列管事業因搭排逾期導致其水許可亦失效，如何宣導並加速其改善，避免持續發生類似事件。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫每月針對水污染許可證及搭排屆期之事業(含畜牧)單位，進行系統名單之篩選後提報機關，並依相關行政作業流程(發函)通知事業單位辦理展延及換證之程序避免有許可證逾期之情形發生。</p>

114 年度雲林縣水污染源稽查管制暨申報許可資料管理計畫 第一次工作報告審查意見辦理情形對照表

陳委員韋汝審查意見	回覆辦理情形
1. p4-3 請補充說明各條流域及關鍵測站上游稽查、採樣情況統計表，按月份細分呈現。	感謝委員寶貴意見。已補充表 4-1-2 說明關鍵測站各站別採樣情形，藉以瞭解關鍵測站每月採樣情況。
2. 請補充說明各許可申請案、審查日數為何？	感謝委員寶貴意見。目前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 578 件次，其中包含：水措許可案件 22 件次，排放許可案件 42 件次，貯留許可案件 59 件次，簡易排放許可 285 件次，廢水管理計畫 5 件次，逕流廢水削減計畫 159 件次，專責人員設置 6 件次等水污染防治法規之相關許可文件，截至目前平均審查日數落在 6-7 天。
3. p4-58 請修正統計日如：114 年 4 月「310 日」？。	感謝委員寶貴意見。已將報告中委員所提之誤繕處部分進行修正。
4. 請補充說明針對水污費申報異常較低名冊，是否有相關採樣檢測措施，或提出有效增加水污費等管制方案請補充說明針對水污費申報異常較低名冊，是否有相關採樣檢測措施，或提出有效增加水污費等管制方案。	感謝委員寶貴意見。目前本計畫執行之放流水採樣監測工作之對象包含：工業區污水處理廠(環境部工業區管理計畫)、離島工業區(排放量較大之事業單位)、關鍵測站水質採樣(環境部考核)、環境部生活污水專案之採樣工作等項目，本年度共計執行 280 家次之水質採樣及檢測工作，其中採樣對象已包含轄內水污染防治費排放量較大之事業單位，而目前針對水污染防治費之執行及推動係由「114 年度雲林縣水體維護管理及水污費徵收查核計畫」進行執行及推動，後續將協請相關計畫進行彙整及提供水污費申報異常較低名冊，並進行評估。
5. 請補充說明針對各行業別或屢遭陳情名單，是否有相關管制	感謝委員寶貴意見，本計畫將持續配合機關持續辦理各項專案稽查工作，

陳委員韋汝審查意見	回覆辦理情形
<p>策略?俾利降低陳情次數。請補充說明針對各行業別或屢遭陳情名單，是否有相關管制策略?俾利降低陳情次數。</p>	<p>稽查內容包含適法性、許可符合程度、廢污水處理設施功能性查核，如有違法之情形後續將稽查內容辦理情形送予機關辦理告發處分工作，而如有處理設施功能性較為不佳之畜牧場將強力進行稽查掃蕩作業，確實杜絕畜牧業有不法之情事發生，目前針對屢遭陳情之對象及名單後續將協請機關予本計畫進行分析及彙整，如為水污染陳情對象將可納入本計畫優先查核對象，另透過本計畫執行之適法性、許可符合程度、廢污水處理設施功能性查核，如有違反相關規定將可依法進行告發處分並進行改善，將可有效降低陳情之情況產生。</p>
<p>6. 請補充說明今年度考核達成率，得分情形?如何改進作為?改善措施?俾利達成優異成績。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對 114 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。</p>

陳委員韋汝審查意見	回覆辦理情形
7. 請補充說明今年度創新作為？	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫將針對新虎尾溪畜牧業深入查核及輔導，本計畫團隊將額外針對新虎尾溪畜牧業者建立分級管制，其中分級依據主要針對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、是否取得水污染防治許可、養豬頭數以及是否常遭民眾陳情等，透過前述項目將本縣畜牧業進行分級，並定期稽查，至現場輔導業者落實污染防治工作，減少畜牧業者被民眾陳情。</p>

附錄三

期中報告辦理情形對照表

114 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

吳委員盛忠 審查意見	回覆辦理情形
1、P4-93 表 4-4-2-1 科技執法水質感測器設置點，有關雲林溪部份和 10 月份雲林溪魚群暴斃點有否關聯，並說明這次暴斃事件相關事宜。	感謝委員寶貴意見。科技執法雲林溪感測器設置點主要針對常被陳情的畜牧業進行監測，因畜牧業放流水中 BOD 及氨氮濃度高，容易造成河川水質惡化。2025 年 10 月，雲林溪因水中溶氧量過低，發生了大規模魚群暴斃事件，主要原因初步研判為天氣變化加上橡皮壩攔水處水質容易惡化，導致魚類死亡。此次事件發生時上游感測器並未發現有異常情形。
2、P4-23、表 4-1-7，114 年度行業別採樣狀況統計表畜牧表採樣 51 件，不合格 20 件，表 4-1-8 放流水採樣未符合標準統計表，除檢測數據外，若有水量亦請提供。	感謝委員寶貴意見。已於報告 P4-23、表 4-1-7 中增列該未符合放流水標準事業單位核准水量。
3、P4-25 表 4-1-8 放流水採樣未符合標準統計表，安家畜牧場、新吉畜牧場污染值偏高，原因為何？如何改善？	感謝委員寶貴意見。畜牧場廢水污染偏高通常涉及「源頭管理不良」與「處理設施運作不穩」兩大面向，改善方法在於「源頭減量、技術升級、制度管理」並行，並督促業者妥善操作廢水處理設施，才能從根本降低污染負荷。
4、畜牧業水污染管制，除放流水標準外，亦請注意水污染防治措施及檢測申報管理辦法相關規定（例如第四十六條之一、第十章之一）。	感謝委員寶貴意見。水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 46-1 條飼養豬隻或牛隻之畜牧業，應採行下列畜牧糞尿資源化處理措施之一： 一、經農業主管機關依農業事業廢棄物再利用管理辦法規定，核准畜牧糞尿水施灌農作個案再利用。 二、經農業主管機關依本辦法規定，核准沼液、沼渣作為農地肥分使用。 三、經直轄市、縣（市）主管機關核准輸（運）送符合放流水標準之廢（污）水，作為植物澆灌。對畜牧業水污染

吳委員盛忠審查意見	回覆辦理情形
	管制，本計畫除依放流水標準管制外，也同時注意水污染防治措施及檢測申報管理辦法相關規定，確保作業符合現行法規規定。
<p>5、稽查除採樣分析外，有些行業可蒐集用電用水資料，以評估其污染防治設備之操作。P.4-54 飲用水採樣點,水源水質之採樣建議可以增加總地面水體或地下水體，另外建議淨水廠自行檢測紀錄,可以納入評估。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。在稽查中結合「採樣分析+營運數據監控(用電、用水)+自主管理紀錄比對」可使污染防治更精準、可追溯，本計畫在深度查核時即加強上述要點查核。另飲用水安全評估同時增加「地面水體與地下水體採樣點」有助於完整掌握水源污染趨勢，並使淨水廠的自檢紀錄成為官方評估的重要依據，達成稽查即預防、監測即管理的目標，建議下年度實施時依環保局檢驗室量能狀況予以調整。</p>

114 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

于委員昌平審查意見	回覆辦理情形
1、針對 RPI 污染指標進行深入分析。	感謝委員寶貴意見。本年度主要關鍵測站 RPI 在氨氮及 BOD 部分皆呈下降趨勢，SS 則因降雨量較多，有上升的現象，整體而言，今年度測站水質均有改善，尤其是在新虎尾溪海豐橋部分，因氨氮明顯降低，測站目前由嚴重污染降至中度污染，有跳級改善情形。相關分析將於期末報告中再補充說明。
2、請針對稽查改善情況進行總結，針對長期不合格者請提出建議措施。	感謝委員寶貴意見。稽查及複查顯示大部分業者已完成改善(檢附水質改善報告)，但長期不合格者仍存在設施不足、操作不穩及自主管理缺失等問題。建議持續透過「技術升級+操作管理強化+自主管理落實+法規輔導」四管齊下，確保污染防治改善能長期維持，降低對環境之風險。
3、請評估簡排許可申請流程結合現地考察，及輔導後續操作。	感謝委員寶貴意見。整合流程由線上申請→初審書面資料→現地考察(首次申請→現場輔導→核發簡排許可→後續追蹤或抽查。綜上所述，結合現地查核與後續輔導，不僅可確保簡排許可審核之精準性，也可降低未來違規或環境風險，目前以此為申請流程標準作業規範。
4、請評估簡易自來水是否需分析大腸桿菌?	感謝委員寶貴意見。依據現行(飲用水管理條例)，大腸桿菌為判定供水系統是否受到污染的基本微生物指標，亦為保障飲用水安全的必檢項目。簡易自來水系統雖屬小型或地方性供水設施，但同樣存在水源及管路受污染的風險，因此仍需定期進行大腸桿菌檢測，以確認水質符合飲用水標準，並確保消毒程序有效。將大腸桿菌列為必檢項目，配合相關法規要求及水質安全管理，落實簡易自來水系統之監

于委員昌平審查意見	回覆辦理情形
	測與管控。
5、評估飲水機是否需要在暑期長期不使用後進行採樣？	感謝委員寶貴意見。長期停用的飲水機，其水槽與管路內存水可能因高溫或長時間滯留而產生微生物孳生的風險，包括大腸桿菌及其他環境菌種。為保障使用者飲水安全，符合飲用水衛生管理最佳實務，建議於暑期停用後重新啟用前，應先對飲水機進行清潔消毒，並進行水質採樣檢驗，確認符合飲用水標準後方可供應使用。
6、請提供水質感測器對水污染防治的績效。	<u>感謝委員寶貴意見。今年度因配合監測策略精進，辦理水質感測器位置重新調整，設備運作情形穩定，迄今未發現非法偷排情事，顯示監測布設與警戒機制已具成效。去年 113 年度，感測器更成功偵測並查獲畜牧場及化工廠各 1 件非法排放案件，歷年亦多次協助掌握重大污染行為，展現技術應用在執法面之高效成效。水質感測器透過即時資料回傳、異常數據比對及遠端警示等功能，顯著提升污染偵測速度與判讀精準度，使得污染事件可於早期即被發現並迅速處理，有效降低環境風險。同時，感測器所提供之連續監測數據，也強化了主管機關執法依據，提升整體污染防制工作的效率與品質。綜合多年成果顯示，水質感測器已成為本區水污染防治的重要工具。未來隨著技術成熟及系統優化，預期將持續強化污染查緝效能，並在環境監管領域中扮演更關鍵的角色。</u>
7、請提出飲用水事件緊急應變措施，若水質檢測確實發現問題應如何處置？	感謝委員寶貴意見。發生飲用水事件緊急應變的基本原則。 1. 安全優先：立即確保民眾不再飲用或使用疑似受污染的水源。 2. 快速確認：盡快釐清污染範圍與原因。

于委員昌平審查意見	回覆辦理情形
	3. 溝通透明：即時對外公告，避免謠言與恐慌。 4. 分級應變：依污染嚴重程度與影響範圍啟動不同層級的應變措施。 5. 持續監測：在事件後期與復原階段維持密集檢測，確認水質恢復安全。
8、針對 114 年度水污染防治評核計畫，建議可參考其他縣市是否有值得借鑑的措施。	感謝委員寶貴意見。針對 114 年度水污染防治評核計畫，本計畫將參考其他縣市的相關措施與作法(例如畜牧總量管制及資源化推動、智能水質監控管理、針對主要污染河段進行現地處理設施…等)，評估適宜本縣推動方式。納入計畫改善建議，以提升防治成效。

114 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

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形
1、第 2-12 頁新虎尾溪及北港溪 RPI 統計，本年度以 1~5 月為統計標準，與歷年結果較無法比較，建議未來可再檢討呈現方式。	感謝委員寶貴意見。針對第 2-12 頁新虎尾溪及北港溪 RPI 統計，本年度僅以 1~5 月為統計標準，與歷年結果比較上較困難。後續在未來檢討報告呈現方式，例如同期間水質改善率、考慮統計期間或提供註解等，以利長期趨勢比較與分析。
2、第 4-25 頁畜牧業超標之改善作為，是否可有因應之要求措施(如要求清理厭氧兼氣池槽污泥或進入設施檢核程序)，藉以督促業者逐步改善。	感謝委員寶貴意見。畜牧業廢水超標改善作為，透過深度稽查及明確的要求措施，督促業者逐步改善排放情況。以下整理可行的做法與建議程序：一、現場查核及強化操作與設施管理要求。二、輔導與逐步改善機制，加強業者清理污泥。三、持續複查及督促業者改善。確保業者逐步達標，同時降低環境污染風險。
3、技師查核簡報說明已有進度，建議報告書中可補充更新進度。	感謝委員寶貴意見。技師簽證查核更新相關資料，後續將彙整於期末報告中呈現。
4、水質感測器之安裝是否有測值異常，進行污染溯源等之作為。規劃之飲用水採樣地點尚無大埤鄉、東勢鄉之採樣，宜說明原因。	感謝委員寶貴意見。今年感測器未有異常情形，針對水質感測器的安裝及監測，本計畫持續監控測值是否異常，並配合必要的污染溯源作為，確保能即時掌握水質變化並支援後續管理決策。另為配合 114 年度「水污染防治考核計畫」飲用水設備維護管理及水質抽驗考核數量辦理。其中雲林給水廠(斗南加壓站)採樣 1 點位清水點及 4 點位配水點，其配水點點位皆位於大埤鄉，而雲林給水廠(褒忠加壓站)採樣 1 點位清水點及 1 點位配水點，其配水點點位位於東勢鄉。

114 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

高委員志明審查意見	回覆辦理情形
1、各項主要工作均依規定完成，並且達到預期目標，報告內容充實。	感謝委員寶貴意見。本計畫目前已達成期中報告之進度，後續將針對計畫各工項持續辦理，如期如質達成本計畫之全數目標。
2、4-4 節，針對所設置之 35 台水質感測器，後續可彙整其成效，並提出後續擴大應用之建議。	感謝委員寶貴意見。為確保 114 年度應用感測器之數據品質，隨即進行兩週一次之校正維運工作，落實執行感測器巡檢與維運應用作業，期間如遇颱風或豪雨等發布特報之情形，亦立即派員將水質碳棒進行收納工作，避免非不可抗力因素導致感測器損毀，目前後續維運及於巡檢方法主要採經定期校正比對後之符合參考標準的市售手持式水質檢測設備，進行數據平行比對作業，蒐集數據作誤差比對驗證，視需要進行現場重新校正，後續將持續巡檢工作，而依據實際執行經驗目前設置之監測地點主要為水質污染熱區及屢遭陳情之事業單位，後續如長時間監測無發生異常情形，再重新評估，例如部分感測器可移動設置地點於本縣設置 CWMS 之大型事業放流口下游處，所收集之數據將可與其長期監測數據進行比對，了解 CWMS 是否有違規或造假之情形。
3、針對 21 家次未符合放流水標準的事業，後續可說明其改善情形。	感謝委員寶貴意見。後續將進行現場查核工作，並了解其廢(污)水處理設施之功能性是否足夠，並進行深入查核了解其操作情形是否符合其申請之水污染防治許可證文件內容。
4、許可審查作業中，退件補正之各案件，可統計原因，並評估如何降低退件率。	感謝委員寶貴意見。許可審查退件補正中常見原因在於書面審查時缺漏文件居多、其次填寫表單時未勾選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

高委員志明審查意見	回覆辦理情形
	進行補正。並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。
5、由於環境部針對部份受關切的水質項目將加嚴管制，此外，亦將增加管制項目，因此需瞭解法規之變化，即早因應。	感謝委員寶貴意見。本計畫持續注意環境部將加嚴部分水質項目的管制並新增管制項目。後續會立即追蹤法規更新，並儘早研擬相關的因應措施，確保作業能符合法規要求。

114 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

莊委員順興審查意見	回覆辦理情形
1、本計畫執行多項水污染稽查及管理工作的執行過程之基本資訊、表單、照片等，建議整理至附件中，以利報告本文易於閱讀。	感謝委員寶貴意見。針對報告中多項水污染稽查及管理工作的執行過程資訊、表單及照片，後續將彙整這些內容置於附件中，以提升報告本文的可讀性，更能清楚掌握主要分析與結論。
2、報告 2-9 頁，有關濁水溪、新虎尾溪及北港溪 RPI 值，自 109 年至 114 年並無明顯改善趨勢，建議執行單位於期末報告提出分析及建議執行方案，供雲林縣環保局參考。	感謝委員寶貴意見。針對報告第 2-9 頁指出濁水溪、新虎尾溪及北港溪 RPI 值自 109 年至 114 年並無明顯改善趨勢，本計畫將於期末報告中提供詳細分析，並提出可行的執行建議方案(畜牧業資源化推動及總量管制，以及規劃評估於污染嚴重河段設置水質淨化場等)，供局內參考與決策使用。
3、對於轄內事業單位稽查結果，各事業中畜牧單位不合格比例超過 95%，顯見應有更有效之執行作為，建議加以檢討。	感謝委員寶貴意見。後續將進行現場查核工作，並了解其廢(污)水處理設施之功能性是否足夠，並進行深入查察了解其操作情形是否符合其申請之水污染防治許可證文件內容。
4、對於事業單位水污染防治各項許可審查，此工項之評估指標應包括審查時間是否縮短，達到便民目的，建議加以分析。	感謝委員寶貴意見。目前本計畫已提供專線服務，申請業者可隨時撥打許可審查專線，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。
5、有關飲用水處理，表 4-3-10 未列管簡易自來水質檢測顯示，內外湖社區合作社之水值濃度偏高，建議提醒受驗單位加以注意。	感謝委員寶貴意見。針對表 4-3-10 未列管簡易自來水質檢測顯示，內外湖社區合作社水值濃度偏高的情形，本計畫將提醒受驗單位注意，並督促其加強水質監測與管理，確保飲用水

莊委員順興審查意見	回覆辦理情形
	安全。
6、有關水質感測器執行成果，應對水質變動情形加以分析，提供主管機關參考。	感謝委員寶貴意見。針對水質感測器的執行成果，後續將持續對水質變動情形進行分析，並於期末報告中彙整說明，以提供環保局參考，以協助掌握水質趨勢。

114 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

沈秘書淑妘審查意見	回覆辦理情形
<p>1、畜牧不合格比例偏高，應有積極作為，讓業者真正改善。</p> <p>(1) 超標 5 倍嚴重污染者，限改提報後再進場查核，不以業者提送報告，視為改善完成。</p> <p>(2)、連續採樣不符合規定，持續查核後依法辦理。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。</p> <p>1. 關於超標達 5 倍以上之嚴重污染畜牧場：將要求業者於限期內完成改善並提報改善內容，惟改善完成之認定將以本計畫人員及環保局承辦員實地複查結果為準，不再以業者單方面提送報告視為已改善，以確保改善作為確實落實。</p> <p>2. 關於連續採樣仍不符合規定之畜牧場：本計畫將持續加強查核頻率，並追蹤其改善進度；對於屢未改善者，將依相關法規規定，協助環保局進行後續處置，確保管理成效。</p>
<p>2、因應畜牧業(豬、羊、牛、鴨、鵝)畜養方式改變，請彙整相關資訊，訂定合理廢水量，以利後續許可審查。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對畜牧業(豬、羊、牛、鴨、鵝)畜養方式不同而有不同產生廢水量，後續將持續彙整合理性之產生廢水量資料後並與環保局討論，訂定合理申請及審查標準。</p>
<p>3、許可變更、展延審查，若有發現處理設施長青苔、紅泥袋塌陷、全部高床…等異常現象，應現勘再發證。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對許可變更及展延審查部分，若在現場照片或資料中發現處理設施有青苔、紅泥袋塌陷、高床等異常情形，本計畫將要求進行現場勘查後，再進行後續核發作業，確保許可內容與實際狀況一致。</p>
<p>4、水感器維管如何預警，避免遺失或故障發生？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。關於水質感測器的維管部分，目前透過定期巡檢與通訊狀態監控，以及異常訊號預警機制來降低遺失或故障的風險。另外於颱風發布海警時，亦會先行將主要監測設施移至岸上安全區域，以防止暴雨期間設備遭洪水沖走或受損之情形發生。</p>

114 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

許迪翔委員審查意見	回覆辦理情形
1、基本摘要內容 3 主要執行內容所述與內文第一章內容幾乎一樣，建議基本摘要可精簡或提列重點為主。	感謝委員寶貴意見。基本摘要內容 3 主要是描述本計畫於 114 年度主要執行內容，而第一章主要是描述計畫概述及計畫目標，內容所有雷同，因契約格式要求因素所致。
2、表 3-1-1 進度表，請確認及說明達成率未達 100%之原因。	感謝委員寶貴意見。本計畫目前為完成期中報告之進度，並符合契約要求。後續將針對計畫各工項持續辦理，於期末時完成本計畫之全數目標。
3、水質感測器是否有異常或電源不足警示功能，請補充設備說明設備異常應變作為。	感謝委員寶貴意見。關於水質感測器的部分，我們會透過定期巡檢、電量與通訊狀態監控，以及異常訊號預警機制來降低遺失或故障的風險。目前除了設備損壞產生異常訊號外，本年度尚未有水質異常(或偷排)情形發生。
4、P4-135 異常分析診斷查核執行成果，各業者針對查核意見未回覆者，請持續追蹤。	感謝委員寶貴意見。後續將異常分析診斷查核執行成果，彙整於期末報告中。

114 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

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
1、請釐清 P.49 之 1,454 件從何而來（疑似誤植申請收件數 1,316+150），並統一修正摘要及各處進度表（P.19, P.49）之總審查績效數字。	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，並於提送定稿本時修正完成。
2、P.50 進度表稱水質感測器之「數據加值分析」累計完成 2 個月。依 P.52 甘特圖判讀，5 個月應為正確。請修正 P.50 之錯誤登載。	感謝委員寶貴意見。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，並於定稿本時修正完成。
3、報告圖表（P.46）顯示，114 年 1-5 月北港溪之「土庫大橋」與「和平橋」測站水質已惡化至「嚴重污染」等級。下半年度執行重點應立即鎖定此二測站上游之污染熱區，特別是針對高不合格率之畜牧業（P.81 顯示畜牧業不合格率達 39%），強化稽查採樣量能。	感謝委員寶貴意見。針對關鍵測站水質採樣部份，除本計畫執行及推動之稽查管制工作外，另可建議應更積極於關鍵測站推動畜牧場資源化工作減少污染源之排入，如遇較不配合之畜牧場皆可配合稽查工作進行深入查核，加速業者推動之意願，將有效改善關鍵測站水質問題。
4.設置感測器之目的在於「科技執法」。期末報告應具體說明如何利用感測器數據（如：異常警示、趨勢分析）觸發稽查行動、或比對鎖定污染來源，而非僅報告設備妥善率。	感謝委員寶貴意見。後續將持續彙整相關資料並於期末報告中呈現。
5.報告（P.103）指出，定期申報需補正之主因（94 件）為「未填寫進廠與採樣時間起訖」。請將此項缺失納入後續對代辦業者（代書）之宣導或訓練重點，以提升申報	感謝委員寶貴意見。針對報告指出定期申報需補正的主要缺失（未填寫進廠與採樣時間起訖，共 94 件），後續將納入對代辦業者（代書）的宣導與訓練重點，強化填報正確性，提升申報品質，並減少環保局與審查人員之

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
正確率，減少本局與貴公司之行政審查負擔。	行政審查負擔。
6、建立更嚴格的初審機制，減少退補件率，要求受委託單位在收件時進行初步檢核，指導業者正確填報，製作更詳細的填表說明書與常見錯誤範例，加強與業者的溝通，在審查前期主動發現問題。	感謝委員寶貴意見。針對初審機制，後續將建立更嚴格的作業流程，要求受委託單位在收件時進行初步檢核，並指導業者正確填報。同時，本計畫會製作更詳細的填表說明書及常見錯誤範例，加強與業者的溝通，確保在審查前期就能主動發現並解決問題，降低退補件率。
7、確保感測器數據與後續應用系統（雲林縣環境資訊整合 APP、YES 系統）的介接完成度，每月應提供感測數據異常分析報告，加強感測器與傳統水質監測的比對驗證。	感謝委員寶貴意見。確保水質感測器數據能順利與後續應用系統（如雲林縣環境資訊整合 APP 及 YES 系統）完成介接，並每月提供感測數據異常分析報告。此外，會加強感測器數據與傳統水質監測結果的比對與驗證，確保數據準確性與可靠性。
8、已完成 10 場次異常分析診斷查核。檢視各場次協談會議的具體成效，確認事業後續改善措施的落實情況，建立追蹤改善的後續機制。	感謝委員寶貴意見。目前已完成 10 場次的異常分析診斷查核，針對各場次的協談會議成果，本計畫進一步檢視其具體效益，並確認事業後續改善措施的落實情形。同時，本計畫也會建立完善的追蹤與改善機制，確保相關缺失能持續被督導並有效改善。
9、技師簽證查核制度，報告提及簽證案件常有問題，提供建議後續處理機制。	感謝委員寶貴意見。針對技師簽證查核制度中常見問題的部分，實務上較常發生的缺失類型(例如設計參數、操作參數範圍)，本計畫將於期末報告彙整說明，提供簽證技師參考，以加強技師簽證內容一致性查核，避免錯誤問題重複發生。
10、放流水檢測超過標準限值五倍以上者共 21 家次，提供後續追蹤改善情況，期末補充提供不符合標準事業的改善追蹤報告。	感謝委員寶貴意見。後續將持續彙整相關資料並於期末報告中呈現。
11、加水站水源供應許可審查件次	感謝委員寶貴意見。關於加水站水源供應許可審查件次的統計分析部分，

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
統計分析不夠詳細。	爾後會再補充更細部的分類說明，後續會在報末報告中一併修正補強。
12、特定管制項目採樣結果（13 項次）未提供具體檢測數據。	感謝委員寶貴意見。特定管制項目採樣相關數據於表 4-6-2 呈現，檢測結果各項數據均符合。
13、期末報告提供，新虎尾河流域畜牧業稽查的追蹤改善報告，不符合放流水標準事業的改善追蹤記錄，特定管制項目檢測的數據分析與風險評估，許可申報資料品質提升的具體成效數據。	感謝委員寶貴意見。後續將持續彙整相關資料並於期末報告中呈現。

附錄四
期末報告辦理情形對照表

114 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

林委員家樺審查意見	回覆辦理情形
1. 114 年 RPI 升高之原因?. 1-5 月數據本就較高 or…?	114 年 RPI 升高主要與統計期間集中於 1-5 月有關。由表 2-2-2「濁水溪、新虎尾溪及北港溪 109~114 年 05 月 RPI 平均分析表」可見，114 年資料係統計 1-5 月，且多處測站 RPI 值較 113 年提高，例如濁水溪溪州大橋由 113 年 3.25 升至 114 年 4.00、名竹大橋由 3.38 升至 4.06；新虎尾溪海豐橋由 6.04 升至 6.65、豐橋由 5.69 升至 6.50；北港溪土庫大橋由 5.98 升至 7.10、和平橋由 5.85 升至 7.70，顯示 114 年前期測站水質污染指標確有偏高情形。分析其原因主要為 1-5 月多屬枯水期，河川流量較低，水體稀釋及自淨能力較差，污染物濃度較易累積，因此 RPI 平均值容易上升。另部分流域周邊仍受生活污水、畜牧廢水及事業廢水等污染負荷影響，於枯水期更容易反映在 RPI 數值上。故本年度 RPI 升高並非單一污染源所致，而是受統計期間、季節性水文條件及既有污染負荷共同影響。
2. P2-9 數據為 114 年 1-5 月，但 P2-11 為 114 年 1-10 月，此差別原因為?	感謝委員寶貴意見。P2-9 與 P2-11 原統計期間不一致，係因報告編製過程中部分水體背景資料已更新至 114 年 1-10 月，惟部分表格仍沿用前期彙整之 114 年 1-5 月資料，造成同章節圖表期間不一致。經委員提醒後，已重新確認第 2 章相關圖表統計時間，

林委員家樺審查意見	回覆辦理情形
	並全面檢視全文圖片、表格及文字說明，已修正相關圖表之統計期間，使全文資料期間一致，避免造成判讀疑義。
3. P4-23 土石加工業不合格比例為 100%，Why?	感謝委員寶貴意見。P4-23 土石加工業不合格比例為 100%，主要係因該行業別本年度採樣件數較少，採樣 1 件且該件檢測結果未符合放流水標準，故依不合格件數除以採樣件數計算後，其不合格比例為 100%。惟此結果係反映該次受採樣個案之檢測情形，並非代表本縣所有土石加工業均有不合格情形。後續本計畫已依規定針對不合格事業辦理限期改善及後續管制作業，並將視個案情形納入重點稽查，以確認廢水處理設施操作及改善情形。
4. P4-39 審查常見問題與缺失→GOOD 把資訊供業者填報參考（進化到廠商處理的建議）。	感謝委員肯定與建議。本計畫已於 P4-39 彙整各類許可申請審查結果及常見問題與缺失，後續可協助環保局將相關內容整理為「許可申請常見缺失及改善建議表」，提供業者及代填表公司於填報、送件前作為自主檢核參考。內容可包含常見缺漏文件、資料表填寫錯誤、附件檢附不完整、現場設施設置與申請內容不一致等情形，並對應提出修正建議，以降低補正比例、縮短審查時間，提升許可申請及審查作業品質。
5. P4-63 林內淨水場大腸桿菌 2&4 月明顯高於 7&10 月→Why?(水源)	感謝委員寶貴意見。P4-63 林內淨水場 2 月及 4 月大腸桿菌群較 7 月及 10 月偏高，主要係因該表為水源水質檢測結果，原水易受採樣前降雨逕流、地表沖刷、上游生活污水、農業活動及禽畜排泄物等非點源污染影響，導致微生物指標於短期間升高。惟林內淨水場 114 年 2 月、4 月、7 月及 10 月大腸桿菌群分別為 1,800、2,200、

林委員家樺審查意見	回覆辦理情形
	140 及 30 CFU/100 mL，均低於飲用水水源水質標準 20,000 CFU/100 mL，仍符合水源水質標準。
6. P4-95 多項檢測項目「未檢測」→為何列出這些 chenicd?簡易自來水(山泉水)可否進行檢測?	感謝委員寶貴意見。P4-95 所列多項化學檢測項目，係配合環境部飲用水水質管理及較難檢驗項目格式進行彙整；表中「未檢測」主要係因環境部本年度僅要求針對指定項目辦理檢測，並非所有化學項目均需全面檢測，故未列入指定檢測範圍者，即依實際執行情形標示為「未檢測」。簡易自來水及山泉水原則上可進行檢測，惟檢測項目仍須依環境部年度指定項目、環保局管理需求及水源風險程度辦理；若後續有特定污染疑慮，亦可依個案情形增加特定化學項目檢測。
7. 目前規畫對畜牧廢水污染河川助益不大!如何做?	感謝委員寶貴意見。畜牧廢水為本縣重點流域水質改善之主要污染來源之一，後續將針對位於關鍵測站上游、鄰近排水路、歷年違規、陳情頻繁或放流水濃度偏高之畜牧場，優先辦理深入查核、放流水採樣、雨後巡查及複查追蹤，以提高對河川污染熱點之改善效果。另針對有改善意願之業者，輔導申請畜牧糞尿資源化利用、沼液沼渣農地肥分使用、大場帶小場或集中處理等措施；對未改善或違規排放者，則依法辦理限期改善、裁處及後續複查，使畜牧廢水管制能更直接影響關鍵測站水質改善。

114 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

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 表 3-1-2(P3-4), 稽查數量在各月份間波動頗大, 尤其是新虎尾流域及水污染列管事業定期申報資料審查作業, 建議應說明此種量能分配的考量, 才能確保高密度的審查品質不致下降。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 3-1-2 各月份執行量波動, 主要係因稽查、採樣及定期申報審查作業需配合環保局交辦案件、年度考核期程、流域專案查核安排、申報資料開放及補正期程等因素辦理, 故非採各月平均分配。其中新虎尾流域稽查係依專案查核名單及現場排程集中執行; 水污染列管事業定期申報資料審查則受申報案件批次、系統資料彙整及補正期限影響, 故於特定月份案件量較高。為確保高密度審查品質, 本計畫採專人分工、案件初審與覆核、異常案件比對確認、系統資料勾稽及每月工作月報彙整等方式辦理, 並依案件量尖峰調整人力支援, 以維持審查正確性及執行品質。</p>
<p>2. 表 4-1-7, 土石加工業, 合格數量錯誤。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。經重新檢視表 4-1-7, 土石加工業採樣結果應為採樣 2 家、合格 0 家、不合格 2 家, 不合格比例為 100%。原表合格數量登載有誤, 將依原始採樣檢測結果修正該行業別之合格件數、不合格件數及不合格比例, 並同步檢核修正後各行業別加總數量, 以確保表格統計資料正確。</p>
<p>3. 土石加工業及畜牧業的不合格廠商, 是否有齊力年合格率之比對? 若是累犯, 是否有相關措施?</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-1-7 主要呈現 114 年度行業別採樣結果, 尚未直接呈現各不合格廠商之歷年合格率比對; 其中土石加工業採樣 2 家、合格 0 家、不合格 2 家, 不合格比例為 100%。後續可由環保局既有水污染源管制資料、歷年採樣紀錄及裁處資料進行勾稽, 針對不合格廠商近年檢測結果、違規次數及改善情形進行比對。若屬重複不合格或累犯廠商, 將列為優先專案稽查及複查對象, 並加</p>

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形
	<p>強放流水採樣、廢水處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對；畜牧業部分則同步輔導畜牧糞尿資源化或沼液沼渣農地肥分使用，對未改善或違規情節重大者，依法辦理限期改善、裁處及後續追蹤。</p>
<p>4. 畜牧業放流水的不合格率仍有42%，建議執行單位提出分析及建議執行方案，供雲林縣環保局參考。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。畜牧業放流水不合格率仍達42%，明顯高於本年度事業放流水整體不合格率17.4%，顯示畜牧廢水仍為本縣河川水質改善之重點管制對象。初步研判不合格原因可能與廢水處理設施容量或功能不足、操作維護不穩定、污泥未定期清除、雨後場內逕流或清洗水增加處理負荷，以及未確實依許可內容或資源化措施操作有關。後續建議環保局可採「高風險畜牧場分級管理」方式，將歷年不合格、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之畜牧場列為優先查核對象，增加放流水採樣、雨後或非例行時段稽查，並同步查核處理設施操作紀錄、用水用電、污泥清運及繞流風險；對有改善意願者輔導沼液沼渣農地肥分使用、個案再利用、集中處理或大場帶小場等措施，對未改善或違規情節重大者，則依法辦理限期改善、裁處及複查追蹤。</p>
<p>5. P4-55 第4行，不是大腸桿菌數，請再檢查全文。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。經檢視全文，P4-55 第4行「大腸桿菌數」用語確有不精確情形，已修正為「大腸桿菌群」。另已同步檢查全文飲用水相關章節及檢測表格，並將相同用語全數統一修正為「大腸桿菌群」，以維持報告名詞一致性並避免判讀疑義。</p>
<p>6. 自來水及簡易自來水的檢驗，可確保民眾自來水安全(尤其是較難檢驗結果)，值得肯定。針對消毒副產品及全氟化物，</p>	<p>感謝委員寶貴意見及肯定。本計畫辦理自來水、簡易自來水及非自來水較難檢驗項目，係為掌握供飲用水源之水質安全，並提供環保局後續管理參</p>

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形
<p>建議將法規標準也列上，才知道是否超標。另外，全氟化物的單位為 ng/L，但表中的數值(如 P. 4-91)太小，已超過儀器的偵測極限，請再確認。</p>	<p>考。針對委員建議，後續將於消毒副產品及全氟化物等相關檢測表格補充法規標準值或於表下註明適用標準，使檢測結果可直接判斷是否符合規定。另 P4-91 全氟化物數值偏小部分，將回溯實驗室原始檢測報告確認單位、偵測極限及數值登載情形；若低於方法偵測極限，將依報告正確標示為 ND，若為可量測數值，則依全氟化物單位 ng/L 正確呈現，以避免判讀疑義。</p>
<p>7. 建議圖 4-4-3 橫放並增加解析度。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。圖 4-4-3 因內容資訊較多，原直式呈現時易造成圖中文字及標示偏小，影響閱讀與判讀。後續將配合版面調整，將圖 4-4-3 改以橫式頁面呈現，並提高圖片解析度或重新輸出高解析圖檔，以確保圖中文字、標示及細節清楚可辨，提升報告整體可讀性。</p>
<p>8. 第四章的期末報告成果，有不同工項的成果(如 4-1、4-2...等)，建議在每個小節(4-1、4-2)畫一張包含結果的示意圖，可較清楚抓到該小節的重點，裡面有許多採樣照片，建議可以放到後面的附錄。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第四章各工項成果內容較多，委員建議於各小節增列成果示意圖，確有助於快速掌握重點並提升報告可讀性。後續將在未大幅調整原有章節架構之前提下，評估於各工項小節前增列成果摘要圖表，將執行件數、完成情形及主要成果以圖像化方式呈現；另採樣照片部分，亦將視版面配置，適度將重複性較高之現場佐證照片移列附錄，以使本文更聚焦於成果重點與分析內容。</p>
<p>9. 有些稽查及採樣檢測結果可以以圖(如圓餅圖)表示，能較直觀比較。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。稽查及採樣檢測結果若以圖像化方式呈現，確有助於提升資料判讀之直觀性與報告可讀性。後續將在未大幅調整原有章節架構之前提下，部分成果將增列圖表，如以圓餅圖呈現合格與不合格比例、以長條圖呈現各月份執行件數或各行業別檢測結果，使各項成果重點能更</p>

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形
	清楚呈現。
<p>10. 表 4-8-2 中有未達排放標準的事業 or 大排，應作說明。簡報最後的畜牧 NH₃ 污染分析很精闢，建議放到報告文字化。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-8-2 如有事業 or 大排檢測結果未達排放標準或呈現水質異常，後續將於表後補充文字說明，包括異常項目、可能污染來源、是否鄰近畜牧密集區或事業排放點，以及後續管制作為，如納入重點稽查、複查追蹤、加強採樣、查核廢水處理設施操作情形、用水用電及污泥清運紀錄比對等。另委員建議將簡報中畜牧 NH₃ 污染分析文字化，後續將參採納入報告說明，補充畜牧廢水因有機物及含氮污染物濃度高，若處理設施操作不穩定、曝氣或硝化不足、污泥未定期清除，或雨後沖洗水與逕流增加處理負荷，易造成 NH₃-N 偏高，並可能影響河川溶氧及 RPI 水質指標，以強化畜牧業污染來源分析及後續管制建議。</p>

114 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

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 第 2-2-2 節水體背景分析中，目前僅統計至 114 年 5 月之水質資料，本計畫已屆期末，建議更新水體背景資料。另第 2-11 頁缺北港溪測站平均 RPI 統計圖。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第 2-2-2 節原 114 年水質資料僅統計至 5 月，係前期報告彙整時可取得之資料。因本計畫已屆期末，已依委員建議更新水體背景資料，將 114 年 RPI 相關統計資料更新至期末可取得之最新資料期間，並同步修正相關表格、圖表及文字說明。另第 2-11 頁缺漏北港溪測站平均 RPI 統計圖部分，亦已補充北港溪測站平均 RPI 統計圖，並檢核圖號、圖名及內文引用之一致性。</p>
<p>2. 第 4-23 頁表 4-1-7，114 年度行業別採樣狀況統計表，顯示本執行年度不合格對象幾乎均集中於畜牧業，建議未來宜考慮建立超標場家之後續改善確認及強化追蹤管制作為。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。依表 4-1-7 統計結果，114 年度放流水採樣不合格對象確以畜牧業為主要類別，顯示畜牧廢水仍為本縣重點管制對象。已依委員建議補充後續追蹤管理方向，建議針對超標畜牧場建立追蹤名單，彙整歷年採樣結果、超標項目、違規次數、限期改善及複查情形，並將重複超標、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之場家列為優先稽查對象，強化放流水採樣、處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對。對有改善意願者輔導畜牧糞尿資源化或沼液沼渣農地肥分使用；對未改善或重複違規者，依法辦理裁處及複查追蹤，以降低畜牧廢水對河川水質之影響。</p>
<p>3. 第 4-23 頁表 4-1-7，114 年度行業別採樣狀況統計表，由於總採樣次數有限，對於自我管控較佳或進流負荷較低之下水道系統，或可考量適度調降其採樣頻率，將採樣量能移至畜</p>	<p>感謝委員寶貴意見。依表 4-1-7 統計結果，本年度放流水不合格對象主要集中於畜牧業，顯示畜牧廢水為本縣水污染管制重點。已依委員建議補充後續採樣規劃方向，建議採風險分級方式配置採樣量能，對歷年檢測穩定合格、自主管理良好、進流負荷較低且無重大陳情或違規紀錄之下水道系</p>

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形
<p>牧業。</p>	<p>統，可在符合法規及年度考核要求之前提下，評估維持基本監測頻率或適度調整採樣比重；並將採樣資源優先移至歷年超標、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之畜牧場，以提高採樣效益及河川水質改善成效。</p>
<p>4. 本年度共執行 231 家次之稽查，第 4-20 頁之執行成果，除執行次數之統計外，是否有其他較具體之執行成果。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第 4-20 頁原以稽查家次統計為主，已依委員建議補充較具體之執行成果說明。除本年度完成 231 家次稽查外，稽查成果亦包含查核廢水處理設施操作情形、放流口現況、許可內容符合情形、定期申報資料與現場操作一致性，以及疑似繞流或未妥善處理等缺失。對查有異常或放流水檢測未符合標準者，以作為限期改善、裁處、複查追蹤及後續重點稽查之依據，使稽查作業不僅呈現執行數量，亦能反映污染源掌握、缺失改善及後續管制之成效。</p>
<p>5. 本年度水質感測器是否有在稽查應用上獲致較具體之成效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本年度水質感測器已應用於環境稽查、水質敏感區及污染排放熱點鑑定等區域，作為輔助掌握水質異常及污染熱區之工具。經本年度執行，設備運作情形穩定，並可透過即時資料回傳、異常數據比對及遠端警示，協助環保局掌握水質變化、篩選巡查重點及安排稽查時機；惟本年度配合監測策略重新調整設置位置後，尚未查獲非法偷排案件。整體而言，感測器已發揮污染熱區監控、異常預警、稽查排程輔助及點位調整參考等具體成效，後續可持續結合稽查採樣作業，以提升污染查察效率。</p>

114 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

徐委員啟銘審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 由於縣內大排以畜牧廢水(90%以上)，其污染程度為嚴重污染，此為長期有在的現象，不知可否參考其他縣市或甚至鄰近國家面對類似現象顯著改善的案例以為學習的目標。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。縣內部分大排長期受畜牧廢水影響，後續可參考其他縣市畜牧糞尿資源化及集中處理案例，作為改善方向。例如臺南市柳營區八翁里畜牧糞尿資源化處理中心，透過集中處理及沼液沼渣農地肥分使用，減少畜牧廢水排入河川，並使急水溪相關測站 RPI 由嚴重污染改善至中度污染。雲林縣亦已有大型畜牧場全數符合資源化法定標準之基礎，後續建議針對畜牧密集大排劃設污染熱區，推動高風險場家分級管理、小型場集運施灌、大場帶小場或集中處理，並結合水質感測器、大排監測及放流水採樣，建立異常追查與改善確認機制，並以其他縣市成功經驗作為本縣畜牧廢水污染改善之學習目標。</p>
<p>2. 針對審查意見問題與缺失，是否以 Q&A 來宣導讓業者容易獲得共同的問題與缺失的解決方法。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對審查意見常見問題與缺失，採 Q&A 方式宣導確有助於業者快速理解共同缺失及改善方式。本計畫已彙整許可審查、現場勘查及定期申報資料審查常見問題，後續可轉化為「常見問題 Q&A」或「送件前自主檢核表」，內容包含缺漏文件、資料表填寫錯誤、附件檢附不完整、許可內容與現場設施不一致、放流口照片及採樣平台資料不足等，並以問題樣態、常見原因、正確作法及應檢附文件方式呈現，提供業者及代填表公司參考，以降低補正比例並提升審查效率。</p>
<p>3. 雖然目前 5 月與 10 月之 RPI 穩定維持於中、輕度污染，惟考量北港溪與虎尾溪於 1 月至 3 月深枯水期之基流量極低，環</p>	<p>感謝委員寶貴意見。北港溪及新虎尾溪於 1 月至 3 月深枯水期因基流量較低，水體稀釋及自淨能力下降，污染負荷對河川水質之影響會較一般時期明顯。依本報告水體背景資料，114</p>

徐委員啟銘審查意見	回覆辦理情形
<p>境自淨能力最為脆弱，建議執行單位針對現有不合格率較高之產業，評估其在深枯水期之排放對環境水負荷之實質衝擊，確定是否足以應對極端氣候下之環境壓力，避免因季節性水量差異導致區域性惡臭或生態風險。</p>	<p>年 1 - 5 月部分測站 RPI 較 113 年偏高，顯示枯水期間確有污染負荷放大之情形。已依委員建議補充豐枯水期管制方向，建議針對歷年不合格率較高之畜牧業，尤其位於關鍵測站上游、鄰近大排、陳情頻繁或污染負荷較高之場家，於 1 月至 3 月加強放流水採樣、低流量期間巡查、處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對，並評估其排放對承受水體之實質衝擊。對可能造成氨氮升高、溶氧下降、惡臭或生態風險之區域，則優先納入重點稽查及污染削減對象，以提升極端氣候及枯水期下之河川水質韌性。</p>
<p>4. 針對活性污泥處理單元運作不彰之廠家，雖多委由顧問公司改善成功率或進行操作調整，惟事後查核仍應強化異常紀錄與參數調整的核對。建議執行單位於事後追蹤時，應要求企業專責人員或其委任顧問回溯異狀發生時之操作紀錄，核實改善措施是否精準對應系統失效之成因，確保技術改善能有效反映在水質淨化效能上，提升整體輔導追蹤之行政實效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。活性污泥處理單元之改善，除設備修繕或委由顧問公司調整外，仍應透過異常紀錄、操作參數及改善後水質結果進行核對，方能確認改善措施是否真正對應系統失效原因。已依委員建議補充事後追蹤查核方向，針對活性污泥系統運作不彰或放流水不合格之廠家，要求業者專責人員或委任顧問回溯異常期間之操作紀錄，包括進流量與水質、曝氣設備運轉、溶氧、污泥濃度、污泥沉降、污泥迴流與排泥、藥劑使用、參數調整內容及改善後檢測結果等，並核對改善措施是否精準對應異常成因。若改善成效不足或紀錄不完整，則列為後續重點追蹤對象，加強採樣複查及許可符合度查核，以提升輔導追蹤之行政實效。</p>

114 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

張委員智華審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 關於許可審查的問題與缺失，表 4-2-5 建議分水措、排放、貯留…不同申請項目來整理，並針對各項目審查重點提出建議。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-2-5 原以常見書面審查缺失樣態彙整，已依委員建議補充後續整理方向，建議依水污染防治措施計畫、排放許可、貯留許可等不同申請項目分類，並以「申請項目、常見缺失、審查重點、改善建議」方式呈現。水措案件可著重水量平衡、處理流程及廢污水產生量合理性；排放許可可著重放流口、承受水體、採樣平台、搭排文件及適用放流水標準；貯留許可可著重貯留容量、防滲防溢、清運頻率及最終處理去向。藉由分類整理，可使業者及代辦單位更容易對照申請類型，作為送件前自主檢核與審查輔導參考。</p>
<p>2. 加水站是否進行現場勘查？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。加水站水源供應許可案件主要依設立、變更、展延及註銷等申請類型辦理文件審查；並非每案均辦理現場勘查，而是依案件性質及審查需求判斷。一般文件齊備且內容明確者，以書面審查為主；若屬新設、變更內容涉及水源或設備配置、文件內容與現場有疑義，或經環保局認定有必要確認現況者，則配合辦理現場勘查，以確認水源、設備配置及供水管理情形是否與申請文件相符。</p>
<p>3. 畜牧業不符合標準都是豬，那牛呢？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。牛隻畜牧業亦屬本縣水污染列管事業及畜牧業管制對象，本年度畜牧業放流水不符合標準案件主要集中於養豬場，主要係因本年度採樣對象分布及稽查採樣安排所致，牛隻畜牧場本年度未列入不</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形
	<p>合格採樣案件，並非表示牛隻畜牧場無污染風險。後續將加強牛隻畜牧場之稽查及採樣規劃，尤其針對位於關鍵測站上游、鄰近大排、曾有陳情或水質異常疑慮之牛隻畜牧場，納入重點查核對象，並檢視其廢水處理設施操作、放流水情形及畜牧糞尿資源化措施，以強化畜牧業整體污染源管制。</p>
<p>4. 定檢申報之補正原因大多是未填或漏填，是否偵測異常？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。定檢申報補正原因多為未填或漏填，主要屬於資料完整性異常，雖不一定代表水質異常，但會影響申報資料判讀及審查正確性，因此仍須要求業者補正。本計畫於定檢申報審查時，除檢視欄位未填、附件漏附等問題外，亦會針對檢測值是否超過放流水標準、檢測項目是否與許可內容相符、申報頻率是否符合規定、單位或數值是否明顯錯誤、放流量是否異常及前後期數據是否有明顯落差等進行異常檢核。若發現疑似異常案件，將列入後續比對確認，並提供環保局作為稽查、採樣或追蹤管制參考。</p>
<p>5. 有飲用水清水大概都沒問題，重點是加水站水源常有硝酸鹽超標現象，本計畫是否檢測加水站水源(非自來水水源)→未檢測(石壁受天宮 11411~11501NH₃-N>0.1mg/L)</p>	<p>感謝委員寶貴意見。加水站水源及非自來水水源之硝酸鹽風險，確為飲用水管理應持續關注之重點。本計畫係依「114年飲用水管理重點稽查管制計畫」及環保局交辦需求辦理飲用水採樣，檢測對象包含淨水場水源、清水、配水點、簡易自來水、供飲用之未列管非自來水及飲水機等；惟加水站水源本年度主要辦理水源供應許可文件審查，尚未列為例行水質採樣檢測對象。另石壁受天宮屬供飲用之未列管非自來水，水源型態為山澗或山泉水，委員指出 114 年 11 月至 115</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形
	<p>年1月NH₃-N大於0.1 mg/L，顯示該類水源仍具水質風險。後續建議將加水站水源及未列管非自來水水源納入風險追蹤，並視污染潛勢增加硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮及微生物等項目檢測，以強化飲用水安全管理。</p>
<p>6. 感測器工項只有部署與維護，沒有數據分析與異常預警機制之建立？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫水質感測器工項並非僅有部署與維護，契約內容已包含感測數據上傳、每兩週巡檢維護、數據品質比對及每月數據加值分析與比對結果。惟委員所提異常預警機制確可再強化說明，已依建議補充感測器數據應用方向，將pH、導電度、水溫、溶氧等連續監測資料作為異常判讀依據，針對短時間突升突降、超出背景範圍、夜間或假日異常波動及上下游差異明顯等情形，建立異常預警條件；並於預警後先進行數據品質確認，排除設備或探棒異常，再提供環保局作為巡查、採樣及稽查排程參考，以提升感測器於污染查察之實際應用成效。</p>
<p>7. 新虎尾溪涵容能力分析是基於哪個流量站的水之資料？豐橋、海豐橋水質跟感潮作用影響有沒有關係？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。新虎尾溪涵容能力分析將補充說明所採用之流量站、水文資料來源、統計期間及採用流量條件；若係引用鄰近流量站或相關水文資料推估，亦將說明其代表性與限制。有關豐橋、海豐橋水質是否受感潮作用影響，依本報告資料，兩測站長期屬新虎尾溪污染程度較高測站，研判主要受上游污染負荷、畜牧廢水、支流排水及枯水期基流量不足影響。另海豐橋位處較下游河段，可能受潮汐頂托或感潮條件影響，使水體交換變慢、污染物滯留時間增加，進而影響RPI、氨氮及溶氧等水質指標；惟感潮作用影響程度仍需搭配潮位、水位、流速、導電度或氯鹽等資料比對確認。後續說明將以「污染負</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形
	荷為主、感潮滯留為輔」之方向補充，以釐清水質變化原因。
<p>8. 增建水淨場處理畜牧放流水 NH₃-N?這是可行的方案嗎，公辦沼氣中心?</p>	<p>感謝委員寶貴意見。增建水淨場或集中處理設施處理畜牧放流水 NH₃-N 在技術上具有可行性，但若僅以末端水淨場處理已進入大排或河川之水體，易受水量變動、污染濃度稀釋及操作成本影響，且較難落實污染源責任，故建議以「源頭削減、集中處理、資源化利用」為優先方向。公辦沼氣中心或畜牧糞尿集中處理中心可作為中長期改善方案，透過集中收受畜牧糞尿或高濃度廢水，進行厭氧消化、沼氣利用及沼液沼渣農地肥分使用，以降低 NH₃-N 及有機污染負荷。惟推動前仍需評估畜牧場分布、廢水量、集運距離、土地取得、營運經費、沼液沼渣去化及地方接受度等配套。短期建議先針對 NH₃-N 偏高及位於關鍵測站上游之畜牧場加強稽查採樣與操作查核，中長期再評估設置區域型公辦沼氣中心或集中處理設施，以提升畜牧廢水污染削減成效。</p>

114 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

許委員迪翔審查意見	回覆辦理情形
1. 基本摘要內容所列實際執行進度 98%，經費支用比率 100%，請補充說明	感謝委員寶貴意見。基本摘要所列實際執行進度 98%，係因本計畫主要工作項目多已完成或達成契約要求，包括稽查、採樣、許可審查、定期申報審查、飲用水檢測、感測器維運及資料建置等；惟「協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少 1 次」因辦理時間已超出履約期程，未能於期程內完成，故實際進度列為 98%。經費支用比率 100%則係依已執行之契約工作、人力、採樣檢測、審查、維運及行政配合等實際支用情形計算，與工作進度計算基準不同。未完成項目已依契約規範辦理違約扣款或相關契約處理，以確保履約及經費核銷合理性。
2. 基本摘要的主要執行內容之敘述宜再精簡。	感謝委員寶貴意見。基本摘要之主要執行內容原依契約工項逐項敘述，內容較為冗長。已依委員建議精簡文字，改以摘要式方式呈現，保留事業稽查與放流水採樣、許可及申報審查、飲用水檢測、水質感測器維運、特定項目採樣、資料庫建置、緊急應變及行政配合等核心工作重點，以提升摘要可讀性並利於快速掌握計畫執行內容。
3. P5-5 執行轄內事業單位稽查內文，114 年度主要以畜牧業有採樣不合格之情形又接全部事業…語意不順，請再修正。	感謝委員寶貴意見。P5-5「執行轄內事業單位稽查」段落原將畜牧業不合格情形與全部事業整體採樣結果連接敘述，語意確有不順。已依委員意見修正為先說明本年度事業放流水採樣整體結果，再補充不合格案件主要集中於畜牧業，以使段落邏輯及語意銜接更為清楚。 建議修正文字： 114 年度執行轄內事業單位稽查及放

許委員迪翔審查意見	回覆辦理情形
	<p>流水採樣作業，已完成事業放流水採樣 288 家次，其中 50 家次未符合放流水標準，整體不合格率為 17.4%。進一步就行業別分析，不合格案件主要集中於畜牧業，顯示畜牧廢水仍為本縣水污染源管制及河川水質改善之重點。後續建議持續針對歷年不合格、陳情頻繁及位於關鍵測站上游之畜牧場加強稽查、採樣及複查追蹤，以提升污染源管制成效。</p>

114 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

吳委員孟禹審查意見	回覆辦理情形
1. 基本摘要內容 3 主要執行內容所述與內文第一章內容幾乎一樣，建議基本摘要可精簡或提列重點為主。	感謝委員寶貴意見。有關基本摘要內容與內文第一章內容重複部分，後續將依建議進行調整，針對基本摘要之主要執行內容加以精簡，改以重點式方式呈現，以提升摘要之整體精簡度與可讀性。
2. 表 3-1-1 進度表，請確認及說明達成率未達 100% 之原因。	感謝委員寶貴意見。本計畫整體執行進度為 98%，未達 100% 之原因，係部分行政配合事項（協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項）未及於履約期間內完成辦理。除上述項目外，稽查採樣、許可審查、定期申報審查及水質感測器維運等主要工作均已完成或達成預定目標，整體執行成果尚不影響本計畫主要工作之推動與成效。
3. 水質感測器是否有異常或電源不足警示功能，請補充設備說明設備異常應變作為。	感謝委員寶貴意見，本計畫針對水質感測器異常及電源狀態之警示功能與應變作為，補充說明如下：本案水質感測器具備基本數據傳輸功能，透過系統平台可即時掌握各測站之監測數據狀況。當出現數據異常（如數值長時間固定不變、明顯偏離合理範圍）或通訊中斷情形時，即可判斷設備可能異常或電源異常，作為初步警示依據。在設備異常應變作為方面，本計畫透過定期巡檢及系統監控雙軌方式進行管理，主要作法如下： 一、透過平台監測數據上傳情形，如發現異常或中斷，先行判斷是否為通訊或設備問題。 二、於例行巡檢或接獲異常訊息後，進行現場檢查，確認設備運作、電源供應及感測元件狀態。 三、如屬耗材或感測元件異常，則進行更換或校正；如為設備故障，則通

吳委員孟禹審查意見	回覆辦理情形
	<p>報設備廠商進行維修或更換。 四、相關異常處理及維護情形均留有紀錄，以確保設備維運狀況可追溯。 後續將依實際運作經驗，持續強化設備異常判釋及通報機制，以提升水質感測器之穩定性與應用效益。</p>

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

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 請補充說明水感器預警機制，以及運用成數?與局合作或未來與其他計畫合作方式?數據分析?。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本計畫水質感測器除設備部署與維護外，已建立預警通報及數據應用機制。</p> <p>一、預警機制： 預警機制除每日電子郵件預警通報外，即時水質數據亦透過 LINE 機器人於群組內發布通知，使機關及維運人員可即時掌握異常情形。</p> <p>二、運用方式： 感測器數據主要作為水質異常預警及輔助判斷工具，當出現異常時，先判斷是否為探棒污染、校正偏差、低水位、斷訊或設備故障等機台問題；若為設備異常則安排檢修，若排除設備因素後仍呈現異常，則配合既有稽查機制、例行採樣或稽查結果進行比對，以掌握水質變化及可能污染來源。</p> <p>三、與機關及其他計畫之合作方式： 感測器數據已上傳至機關指定平台，供即時掌握水質狀況，並可與局內相關業務（如稽查、應變及流域管理）進行資訊共享。 後續可配合其他水污染相關計畫，具體合作方式包括： （一）作為專案稽查或流域治理計畫之高潛勢污染區位篩選依據。 （二）配合污染事件應變計畫，提供即時水質變化資訊，協助判斷污染擴散情形。 （三）結合例行採樣或專案檢測資料，進行交叉比對，提升污染來源判釋能力。</p> <p>四、數據分析應用： 目前已針對感測器數據進行基本趨勢觀察及異常比對，作為水質變化判讀依據。後續將逐步強化數據分析應</p>

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形
	用，如彙整異常發生頻率、時段分布及與降雨或作業型態之關聯性，提升感測數據應用效益。
<p>2. 請補充說明如何利用許可審查，提升對畜牧業管控，ex:附件照片、表單或建立要點等等。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本案於辦理畜牧業水污染防治相關許可審查時，除基本文件審查外，主要著重於審查內容之合理性及與現場操作之一致性，作為強化管控之重點，相關作法如下：</p> <p>一、針對畜牧業廢水產生、收集及處理流程，於審查過程中加強檢視其配置及操作邏輯，確認其與申報水量及處理能力相符，避免低估處理負荷或流程不合理情形。</p> <p>二、就常見污染風險項目（如繞流排放、放流口設置、雨污分流等），於審查時列為重點檢視項目，必要時要求業者補充說明或修正，以降低違規風險。</p> <p>三、透過審查意見回饋機制，針對申報內容與實際操作可能不一致之處，要求業者修正並強化其操作管理觀念。</p> <p>四、將歷次審查及查核常見缺失進行整理，作為後續審查重點參考，使審查作業更具一致性與針對性。後續將依執行經驗，研議建立畜牧業許可審查重點項目或檢核機制，以進一步強化審查效能及管控力度。</p>
<p>3. 請補充說明將本計畫未來給機關建議事項納入報告書內，包含簡報資料。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，有關將本計畫未來建議事項納入報告書及簡報資料一節，說明如下：</p> <p>本案後續將依指示，於期末報告中補充彙整本計畫執行過程所提出之各項建議事項，包含稽查管制、申報審查、異常分析及輔導作法等面向，並以專節方式呈現，以利整體檢視與後續參採。另於簡報資料部分，亦將同步整理重點建議內容，納入成果報告中，以利機關於後續簡報或對外說明時使</p>

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形
	用。
<p>4. 請補充說明如何提升委辦輔導角色？</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本案除執行稽查、採樣及申報審查等工作外，於辦理過程中已同步強化輔導功能，主要作法包括：</p> <p>一、於許可審查及定期申報資料審查過程中，針對常見缺失（如申報資料填寫不完整、操作紀錄不一致等），即時提供修正建議，協助業者釐清法規要求，減少重複補件情形。</p> <p>二、於現場稽查及協談過程中，除缺失指認外，亦針對廢水處理設施操作及管理面提供具體建議，提升業者自主管理能力。</p> <p>三、針對異常分析及診斷查核對象，透過專家學者意見，提供較具系統性之改善方向，協助業者了解問題成因及改善重點。後續將持續強化輔導面向，例如針對常見缺失彙整重點事項，作為宣導或說明會內容，提升業者申報及操作正確性，進一步降低行政審查負擔。</p>
<p>5. 請補充說明異常分析、診斷查核、追蹤改善情形。ex：P4-178～P6-180，下半年再確認是否變更，請補充說明是否有追蹤。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，有關異常分析、診斷查核及後續追蹤情形補充說明如下：本案已辦理異常分析及診斷查核，並透過專家學者協談會議，就查核對象之許可內容、定期申報資料及廢水處理設施操作情形進行檢視，並提出改善建議（詳報告 P4-178～P4-180）。查核後續係於申報資料審查及稽查作業過程中，持續掌握業者辦理情形，包含許可變更、展延及相關改善措施之執行狀況，並於相關作業中進行確認。另於下半年期間，已透過後續審查及稽查作業再次檢視查核對象辦理情形，確認是否依查核建議完成相關異動或改善。後續將依本次意見，補充整理追蹤改善情形之說</p>

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形
	明，使查核成果與後續辦理情形之關聯性更加清楚。

114 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

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
<p>1. 計畫目標與執行進度核實</p> <p>擴充契約數量之據矛盾:中文摘要與內文提及後續擴充契約執行北港溪流流域畜牧業深入查核「至少 90 家次」,但計畫變更說明中卻載明為「至少 120 家次」:另英文摘要亦寫為「at least 90 farm visits」。請全面檢視並統一擴充契約之實際應執行與已執行家次,避免數據矛盾。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。經檢視後續擴充契約內容,北港溪流流域畜牧業深入查核及輔導工作之實際應執行數量為至少 90 家次,並應依環境部規範辦理稽查作業、進行數位影像紀錄及將稽查工作紀錄表登載於「環保稽查處分管制系統」。截至目前已完成92 家次查核及輔導作業,已達成擴充契約要求,執行情形詳見表 4-10-1。針對委員指出摘要、內文及計畫變更說明家次數不一致情形,已全面檢視並統一修正為「至少 90 家次」,同步檢核中文摘要、英文摘要及相關章節內容,以避免數據矛盾。</p>
<p>2. 稽查採樣與後續追蹤落實度</p> <p>1.放流水不合格案件之完整追蹤:報告指出本年度事業放流水採樣共 50 家次未符合標準(不合格率 17.4%),請於報告中增列「50 家次不合格案件之後續追蹤與處分總表」。</p> <p>2.水質感測器之具體執法成效:報告羅列了 35 臺水質感測器的設置地點與潛勢污染名單,但於科技執法成效上著墨較少。請具體彙整說明本年度透過水質感測器(異常警示、數據比對)實際觸發了多少次即時稽查行動、查獲多少次違法偷排,以彰顯源水質水感器之實則效益。</p>	<p>感謝委員寶貴意見,有關放流水不合格案件之後續追蹤部分: 本年度計畫辦理事業放流水採樣作業,共計 50 家次未符合放流水標準,相關不合格案件已依規定移請主管機關辦理後續裁處及改善追蹤作業,並納入年度稽查管制機制持續辦理。期末報告中已呈現不符合標準之統計結果(如表 4-1-8)。</p> <p>有關委員建議增列「不合格案件之後續追蹤與處分總表」一節,後續將採納辦理,強化資料彙整與追蹤成果呈現,以利掌握整體管制成效。另有關水質感測器之具體執法成效部分:本計畫已完成 35 臺水質感測器之設置、巡檢維運及數據上傳作業,並定期進行數據比對與異常判釋,相關設置情形及應用成果已納入期末報</p>

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
	<p>告第四章第 4-4 節內容。感測器數據主要作為水質異常預警及輔助判斷工具，於執行期間已配合環保局進行水質異常之研判與查核參考。</p> <p>有關委員建議彙整「即時稽查觸發次數」及「查獲違規案件數」等具體執法成效指標，後續將納入資料統計與成果呈現方式之精進方向，以更具體展現科技執法效益。</p>
<p>3. 專家學者協談與異常查核成效</p> <p>建立「待變更/展延」事項之追蹤機制:在辦理 10 家次許申報資料品質提升協談會議(如虎尾糖廠、斗六慈濟醫院等)中，並明訂環保局的後續追蹤手段、請廠商提出具體的「後續追蹤列管名冊」，確保業者確實於期限內完成許可異動。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，專家學者針對查核對象之許可內容、定檢申報及廢水處理設施進行檢視與意見提供，相關辦理情形及成果已納入期末報告第四章第 4-5 節內容。另有關委員建議建立「待變更/展延事項之追蹤機制」及提出「後續追蹤列管名冊」一節，本計畫於執行期間已針對查核發現之缺失，透過審查意見及協談會議機制，請業者限期辦理改善或補正，並由環保局依權責持續追蹤辦理情形。後續將參採委員建議，研議建立更具體之追蹤列管機制(如彙整待變更或展延案件清冊)，以強化許可異動之管理及追蹤成效，確保業者依限完成相關程序。</p>
<p>4. 內容數據一致性與錯漏字修正</p> <p>1.中英文摘要數據不一致:中文摘要提及參與「15 場次」水污染防治推動相關活動及會議，但英文摘要卻寫為「Participated in 1 water pollution prevention....」，請修正英文摘要數據。</p> <p>2.年份誤植:報告第 4-86 頁提及「11</p>	<p>感謝委員寶貴意見，有關中英文摘要數據不一致部分：經檢視確認，中文摘要所述參與水污染防治推動相關活動及會議，已修正為正確摘要數據，以維持中英文內容一致。有關報告第 4-86 頁年份誤植部分：經檢視確認，「114 年度飲用水水質處理藥劑稽查管制」為誤植，已修正為「114 年度」，並完成全文相關內容檢核與</p>

水質保護科審查意見	回覆辦理情形
<p>年度飲用水水質處理藥劑稽查管制」,應為「114 年度」之誤植,請修正。</p> <p>3.定檢申報缺失之對性輔導:報告指出定期申報需補正主因有 94 件為「未填寫進廠與採樣時間起訖」,此屬可避免之行疏漏。建議於報告中納入針對代辦業者(代書)的具體宣導或教育訓練規劃,以降低後續環保局審查之行政負擔。</p>	<p>修正。</p> <p>有關定檢申報缺失之對性輔導建議:有關定期申報資料常見缺失(如未填寫進廠與採樣時間起訖),本計畫已於執行過程中透過審查意見回饋機制,協助事業單位進行補正及說明。委員建議針對代辦業者加強宣導及教育訓練一節,將納入後續計畫執行之精進方向,研議透過說明會或宣導方式,提升申報資料正確性,以降低後續審查作業負擔。</p>
<p>5. 歷次審查意見辦理情形落實</p> <p>落實期中審查委員要求:依據期中報告審查意見辦理情形對照表,多位委員(如陳韋汝委員、許迪翔委員)皆要求於期末報告中補充「新虎尾流域畜牧業稽查的追蹤改善報告」、「特定管制項目檢測的數據分析與風險評估」及「不符合標準事業的改善追蹤報告。請確認這些承諾補充的資料是否已完整、獨立地呈現於期末報告本文或附件中。</p>	<p>感謝委員寶貴意見,有關「新虎尾流域畜牧業稽查之追蹤改善情形」,相關內容已納入期末報告第四章執行成果中(如表 4-1-5 及表 4-1-6),已說明畜牧業稽查對象、執行情形及稽查成果,呈現本計畫針對該流域畜牧業之查核辦理情形。另有關「特定管制項目檢測之數據分析與風險評估」,本計畫已依規定辦理放流水特定管制項目採樣作業,相關檢測項目及執行成果已納入期末報告第四章第 4-6 節內容,呈現各項檢測辦理情形及成果,有關「不符合標準事業之改善追蹤情形」,本計畫已於期末報告中彙整放流水採樣未符合標準之統計結果(如表 4-1-8),並呈現本年度查核與管制執行成果,以反映轄內事業水質管制情形。綜上,相關委員建議補充內容已分別於期末報告各章節中呈現執行成果與統計資料,後續將依委員建議,持續強化資料整合與分析呈現方式。</p>

附錄五

期末報告委員確認通過對照表

114 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

審查日期 115.3.31

林委員家驊審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
1. 114 年 RPI 升高之原因?. 1-5 月數據本就較高 or...?	114 年 RPI 升高主要與統計期間集中於 1-5 月有關。由表 2-2-2「濁水溪、新虎尾溪及北港溪 109~114 年 05 月 RPI 平均分析表」可見,114 年資料係統計 1-5 月,且多處測站 RPI 值較 113 年提高,例如濁水溪溪州大橋由 113 年 3.25 升至 114 年 4.00、名竹大橋由 3.38 升至 4.06;新虎尾溪海豐橋由 6.04 升至 6.65、豐橋由 5.69 升至 6.50;北港溪土庫大橋由 5.98 升至 7.10、和平橋由 5.85 升至 7.70,顯示 114 年前期測站水質污染指標確有偏高情形。分析其原因主要為 1-5 月多屬枯水期,河川流量較低,水體稀釋及自淨能力較差,污染物濃度較易累積,因此 RPI 平均值容易上升。另部分流域周邊仍受生活污水、畜牧廢水及事業廢水等污染負荷影響,於枯水期更容易反映在 RPI 數值上。故本年度 RPI 升高並非單一污染源所致,而是受統計期間、季節性水文條件及既有污染負荷共同影響。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
2. P2-9 數據為 114 年 1-5 月,但 P2-11 為 114 年 1-10 月,此差別原因為?	感謝委員寶貴意見。P2-9 與 P2-11 原統計期間不一致,係因報告編製過程中部分水體背景資料已更新至 114 年 1-10 月,惟部分表格仍沿用前期彙整之 114 年 1-5 月資料,造成同章節圖表期間不一致。經委員提醒後,已重新確認第 2 章相關圖表統計時間,並全面檢視全文	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

林委員家驊審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	圖片、表格及文字說明，已修正相關圖表之統計期間，使全文資料期間一致，避免造成判讀疑義。	
3. P4-23 土石加工業不合格比例為 100%，Why?	感謝委員寶貴意見。P4-23 土石加工業不合格比例為 100%，主要係因該行業別本年度採樣件數較少，採樣 1 件且該件檢測結果未符合放流水標準，故依不合格件數除以採樣件數計算後，其不合格比例為 100%。惟此結果係反映該次受採樣個案之檢測情形，並非代表本縣所有土石加工業均有不合格情形。後續本計畫已依規定針對不合格事業辦理限期改善及後續管制作業，並將視個案情形納入重點稽查，以確認廢水處理設施操作及改善情形。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
4. P4-39 審查常見問題與缺失 →GOOD 把資訊供業者填報參考(進化到廠商處理的建議)。	感謝委員肯定與建議。本計畫已於 P4-39 彙整各類許可申請審查結果及常見問題與缺失，後續可協助環保局將相關內容整理為「許可申請常見缺失及改善建議表」，提供業者及代填表公司於填報、送件前作為自主檢核參考。內容可包含常見缺漏文件、資料表填寫錯誤、附件檢附不完整、現場設施設置與申請內容不一致等情形，並對應提出修正建議，以降低補正比例、縮短審查時間，提升許可申請及審查作業品質。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
5. P4-63 林內淨水場大腸桿菌 2&4 月明顯高於 7&10 月 → Why?(水源)	感謝委員寶貴意見。P4-63 林內淨水場 2 月及 4 月大腸桿菌群較 7 月及 10 月偏高，主要係因該表為水源水質檢測結果，原水易受採樣前降雨逕流、地表沖刷、上游生活污水、農業活動及禽畜排泄物等非點源污染影響，導致微生物指標於短期間升高。惟林內淨水場 114 年 2 月、4 月、7 月及 10 月大腸桿菌群分別為 1,800、2,200、140 及 30 CFU/100 mL，均低於飲用水水源水質標準 20,000 CFU/100 mL，仍符合水源水質標準。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

林委員家驊審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
6. P4-95 多項檢測項目「未檢測」→為何列出這些 chenicd?簡易自來水(山泉水)可否進行檢測?	感謝委員寶貴意見。P4-95 所列多項化學檢測項目，係配合環境部飲用水水質管理及較難檢驗項目格式進行彙整；表中「未檢測」主要係因環境部本年度僅要求針對指定項目辦理檢測，並非所有化學項目均需全面檢測，故未列入指定檢測範圍者，即依實際執行情形標示為「未檢測」。簡易自來水及山泉水原則上可進行檢測，惟檢測項目仍須依環境部年度指定項目、環保局管理需求及水源風險程度辦理；若後續有特定污染疑慮，亦可依個案情形增加特定化學項目檢測。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
7. 目前規畫對畜牧廢水污染河川助益不大!如何做?	感謝委員寶貴意見。畜牧廢水為本縣重點流域水質改善之主要污染來源之一，後續將針對位於關鍵測站上游、鄰近排水路、歷年違規、陳情頻繁或放流水濃度偏高之畜牧場，優先辦理深入查核、放流水採樣、雨後巡查及複查追蹤，以提高對河川污染熱點之改善效果。另針對有改善意願之業者，輔導申請畜牧糞尿資源化利用、沼液沼渣農地肥分使用、大場帶小場或集中處理等措施；對未改善或違規排放者，則依法辦理限期改善、裁處及後續複查，使畜牧廢水管制能更直接影響關鍵測站水質改善。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 表 3-1-2(P3-4)，稽查數量在各月份間波動頗大，尤其是新虎尾河流域及水污染列管事業定期申報資料審查作業，建議應說明此種量能分配的考量，才能確保高密度的審查品質不致下降。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 3-1-2 各月份執行量波動，主要係因稽查、採樣及定期申報審查作業需配合環保局交辦案件、年度考核期程、流域專案查核安排、申報資料開放及補正期程等因素辦理，故非採各月平均分配。其中新虎尾河流域稽查係依專案查核名單及現場排程集中執行；水污染列管事業定期申報資料審查則受申報案件批次、系統資料彙整及補正期限影響，故於特定月份案件量較高。為確保高密度審查品質，本計畫採專人分工、案件初審與覆核、異常案件比對確認、系統資料勾稽及每月工作月報彙整等方式辦理，並依案件量尖峰調整人力支援，以維持審查正確性及執行品質。</p>	<p>■通過 □不通過</p>
<p>2. 表 4-1-7，土石加工業，合格數量錯誤。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。經重新檢視表 4-1-7，土石加工業採樣結果應為採樣 2 家、合格 0 家、不合格 2 家，不合格比例為 100%。原表合格數量登載有誤，將依原始採樣檢測結果修正該行業別之合格件數、不合格件數及不合格比例，並同步檢核修正後各行業別加總數量，以確保表格統計資料正確。</p>	<p>■通過 □不通過</p>
<p>3. 土石加工業及畜牧業的不合格廠商，是否有齊力年合格率之比對？若是累犯，是否有相關措施？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-1-7 主要呈現 114 年度行業別採樣結果，尚未直接呈現各不合格廠商之歷年合格率比對；其中土石加工業採樣 2 家、合格 0 家、不合格 2 家，不合格比例為 100%。後續可由環保局既有水污染源管制資料、歷年採樣紀錄及裁處資料進行勾稽，針對不合格廠商近年檢測結果、違規次數及改善情形進行比對。若屬重複不合格或累犯廠商，將列為優先專案稽查及複查對</p>	<p>■通過 □不通過</p>

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	象，並加強放流水採樣、廢水處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對；畜牧業部分則同步輔導畜牧糞尿資源化或沼液沼渣農地肥分使用，對未改善或違規情節重大者，依法辦理限期改善、裁處及後續追蹤。	
4. 畜牧業放流水的不合格率仍有 42%，建議執行單位提出分析及建議執行方案，供雲林縣環保局參考。	感謝委員寶貴意見。畜牧業放流水不合格率仍達 42%，明顯高於本年度事業放流水整體不合格率 17.4%，顯示畜牧廢水仍為本縣河川水質改善之重點管制對象。初步研判不合格原因可能與廢水處理設施容量或功能不足、操作維護不穩定、污泥未定期清除、雨後場內逕流或清洗水增加處理負荷，以及未確實依許可內容或資源化措施操作有關。後續建議環保局可採「高風險畜牧場分級管理」方式，將歷年不合格、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之畜牧場列為優先查核對象，增加放流水採樣、雨後或非例行時段稽查，並同步查核處理設施操作紀錄、用水用電、污泥清運及繞流風險；對有改善意願者輔導沼液沼渣農地肥分使用、個案再利用、集中處理或大場帶小場等措施，對未改善或違規情節重大者，則依法辦理限期改善、裁處及複查追蹤。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
5. P4-55 第 4 行，不是大腸桿菌數，請再檢查全文。	感謝委員寶貴意見。經檢視全文，P4-55 第 4 行「大腸桿菌數」用語確有不精確情形，已修正為「大腸桿菌群」。另已同步檢查全文飲用水相關章節及檢測表格，並將相同用語全數統一修正為「大腸桿菌群」，以維持報告名詞一致性並避免判讀疑義。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
6. 自來水及簡易自來水的檢驗，可確保民眾自來水安全（尤其是較難檢驗結果），值得肯定。針對消毒副產品及全氟	感謝委員寶貴意見及肯定。本計畫辦理自來水、簡易自來水及非自來水較難檢驗項目，係為掌握供飲用水源之水質安全，並提供環保局後續管理參考。針對委員建議，後續將於消毒副產品及全氟	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>化物，建議將法規標準也列上，才知道是否超標。另外，全氟化物的單位為 ng/L，但表中的數值(如 P. 4-91)太小，已超過儀器的偵測極限，請再確認。</p>	<p>化物等相關檢測表格補充法規標準值或於表下註明適用標準，使檢測結果可直接判斷是否符合規定。另 P4-91 全氟化物數值偏小部分，將回溯實驗室原始檢測報告確認單位、偵測極限及數值登載情形；若低於方法偵測極限，將依報告正確標示為 ND，若為可量測數值，則依全氟化物單位 ng/L 正確呈現，以避免判讀疑義。</p>	
<p>7. 建議圖 4-4-3 橫放並增加解析度。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。圖 4-4-3 因內容資訊較多，原直式呈現時易造成圖中文字及標示偏小，影響閱讀與判讀。後續將配合版面調整，將圖 4-4-3 改以橫式頁面呈現，並提高圖片解析度或重新輸出高解析圖檔，以確保圖中文字、標示及細節清楚可辨，提升報告整體可讀性。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>8. 第四章的期末報告成果，有不同工項的成果(如 4-1、4-2...等)，建議在每個小節(4-1、4-2)畫一張包含結果的示意圖，可較清楚抓到該小節的重點，裡面有許多採樣照片，建議可以放到後面的附錄。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第四章各工項成果內容較多，委員建議於各小節增列成果示意圖，確有助於快速掌握重點並提升報告可讀性。後續將在未大幅調整原有章節架構之前提下，評估於各工項小節前增列成果摘要圖表，將執行件數、完成情形及主要成果以圖像化方式呈現；另採樣照片部分，亦將視版面配置，適度將重複性較高之現場佐證照片移列附錄，以使本文更聚焦於成果重點與分析內容。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>9. 有些稽查及採樣檢測結果可以以圖(如圓餅圖)表示，能較直觀比較。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。稽查及採樣檢測結果若以圖像化方式呈現，確有助於提升資料判讀之直觀性與報告可讀性。後續將在未大幅調整原有章節架構之前提下，部分成果將增列圖表，如以圓餅圖呈現合格與不合格比例、以長條圖呈現各月份執行件數或各行業別檢測結果，使各項成果重點能更清楚呈現。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>10. 表 4-8-2 中有未達排放標準的事業 or 大排，應作說明。簡報最後的畜牧 NH₃ 污染分析很</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-8-2 如有事業 or 大排檢測結果未達排放標準或呈現水質異常，後續將於表後補充文字說明，</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

林委員伯勳審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
精闢，建議放到報告文字化。	<p>包括異常項目、可能污染來源、是否鄰近畜牧密集區或事業排放點，以及後續管制作為，如納入重點稽查、複查追蹤、加強採樣、查核廢水處理設施操作情形、用水用電及污泥清運紀錄比對等。</p> <p>另委員建議將簡報中畜牧 NH₃ 污染分析文字化，後續將參採納入報告說明，補充畜牧廢水因有機物及含氮污染物濃度高，若處理設施操作不穩定、曝氣或硝化不足、污泥未定期清除，或雨後沖洗水與逕流增加處理負荷，易造成 NH₃-N 偏高，並可能影響河川溶氧及 RPI 水質指標，以強化畜牧業污染來源分析及後續管制建議。</p>	

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1、第 2-2-2 節水體背景分析中，目前僅統計至 114 年 5 月之水質資料，本計畫已屆期末，建議更新水體背景資料。另第 2-11 頁缺北港溪測站平均 RPI 統計圖。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第 2-2-2 節原 114 年水質資料僅統計至 5 月，係前期報告彙整時可取得之資料。因本計畫已屆期末，已依委員建議更新水體背景資料，將 114 年 RPI 相關統計資料更新至期末可取得之最新資料期間，並同步修正相關表格、圖表及文字說明。另第 2-11 頁缺漏北港溪測站平均 RPI 統計圖部分，亦已補充北港溪測站平均 RPI 統計圖，並檢核圖號、圖名及內文引用之一致性。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>第 4-23 頁表 4-1-7，114 年度行業別採樣狀況統計表，顯示本執行年度不合格對象幾乎均集中於畜牧業，建議未來宜考慮建立超標場家之後續改善確認及強化追蹤管制作為。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。依表 4-1-7 統計結果，114 年度放流水採樣不合格對象確以畜牧業為主要類別，顯示畜牧廢水仍為本縣重點管制對象。已依委員建議補充後續追蹤管理方向，建議針對超標畜牧場建立追蹤名單，彙整歷年採樣結果、超標項目、違規次數、限期改善及複查情形，並將重複超標、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之場家列為優先稽查對象，強化放流水採樣、處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對。對有改善意願者輔導畜牧糞尿資源化或沼液沼渣農地肥分使用；對未改善或重複違規者，依法辦理裁處及複查追蹤，以降低畜牧廢水對河川水質之影</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	響。	
<p>3、第 4-23 頁表 4-1-7,114 年度行業別採樣狀況統計表，由於總採樣次數有限，對於自我管控較佳或進流負荷較低之下水道系統，或可考量適度調降其採樣頻率，將採樣量能移至畜牧業。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。依表 4-1-7 統計結果，本年度放流水不合格對象主要集中於畜牧業，顯示畜牧廢水為本縣水污染管制重點。已依委員建議補充後續採樣規劃方向，建議採風險分級方式配置採樣量能，對歷年檢測穩定合格、自主管理良好、進流負荷較低且無重大陳情或違規紀錄之下水道系統，可在符合法規及年度考核要求之前提下，評估維持基本監測頻率或適度調整採樣比重；並將採樣資源優先移至歷年超標、陳情頻繁、位於關鍵測站上游或鄰近排水路之畜牧場，以提高採樣效益及河川水質改善成效。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>4、本年度共執行 231 家次之稽查，第 4-20 頁之執行成果，除執行次數之統計外，是否有其他較具體之執行成果。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。第 4-20 頁原以稽查家次統計為主，已依委員建議補充較具體之執行成果說明。除本年度完成 231 家次稽查外，稽查成果亦包含查核廢水處理設施操作情形、放流口現況、許可內容符合情形、定期申報資料與現場操作一致性，以及疑似繞流或未妥善處理等缺失。對查有異常或放流水檢測未符合標準者，以作為限期改善、裁處、複查追蹤及後續重點稽查之依據，使稽查作業不僅呈現執行數量，亦能反映污染源掌握、缺失改善及後續管制之成效。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>5、本年度水質感測器是否有在稽查應用上獲致較具體之成效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本年度水質感測器已應用於環境稽查、水質敏感區及污染排放熱點鑑</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

張委員維欽審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>定等區域，作為輔助掌握水質異常及污染熱區之工具。經本年度執行，設備運作情形穩定，並可透過即時資料回傳、異常數據比對及遠端警示，協助環保局掌握水質變化、篩選巡查重點及安排稽查時機；惟本年度配合監測策略重新調整設置位置後，尚未查獲非法偷排案件。整體而言，感測器已發揮污染熱區監控、異常預警、稽查排程輔助及點位調整參考等具體成效，後續可持續結合稽查採樣作業，以提升污染查察效率。</p>	

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

徐委員啟銘審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 由於縣內大排以畜牧廢水(90%以上)，其污染程度為嚴重污染，此為長期有在的現象，不知可否參考其他縣市或甚至鄰近國家面對類似現象顯著改善的案例以為學習的目標。。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。縣內部分大排長期受畜牧廢水影響，後續可參考其他縣市畜牧糞尿資源化及集中處理案例，作為改善方向。例如臺南市柳營區八翁里畜牧糞尿資源化處理中心，透過集中處理及沼液沼渣農地肥分使用，減少畜牧廢水排入河川，並使急水溪相關測站 RPI 由嚴重污染改善至中度污染。雲林縣亦已有大型畜牧場全數符合資源化法定標準之基礎，後續建議針對畜牧密集大排劃設污染熱區，推動高風險場家分級管理、小型場集運施灌、大場帶小場或集中處理，並結合水質感測器、大排監測及放流水採樣，建立異常追查與改善確認機制，並以其他縣市成功經驗作為本縣畜牧廢水污染改善之學習目標。</p>	<p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過 </p>
<p>2. 針對審查意見問題與缺失，是否以 Q&A 來宣導讓業者容易獲得共同的問題與缺失的解決方法。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。針對審查意見常見問題與缺失，採 Q&A 方式宣導確有助於業者快速理解共同缺失及改善方式。本計畫已彙整許可審查、現場勘查及定期申報資料審查常見問題，後續可轉化為「常見問題 Q&A」或「送件前自主檢核表」，內容包含缺漏文件、資料表填寫錯誤、附件檢附不完整、許可內容與現場設施不一致、放流口照片及採樣平台資料不足等，並以問題樣態、常見原因、正確作法及應檢附文件方式呈現，提供業者及代填表公司參考，以降低補正比例並提升審查效率。</p>	<p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過 </p>
<p>3. 雖然目前 5 月與 10 月之 RPI 穩定維持於中、輕度污染，惟考量北港溪與虎尾溪於 1 月至 3 月深枯水期之基流量極低，環境自淨能力最為脆</p>	<p>感謝委員寶貴意見。北港溪及新虎尾溪於 1 月至 3 月深枯水期因基流量較低，水體稀釋及自淨能力下降，污染負荷對河川水質之影響會較一般時期明顯。依本報告水體背景資料，114 年 1-5 月部分測站 RPI 較 113 年偏高，顯示枯水期間確有污染負荷放大之情形。已依委員建議補充豐枯水期管制方向，建議針對歷年不合格率較高之畜牧業，尤其</p>	<p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過 </p>

徐委員啟銘審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>弱，建議執行單位針對現有不合格率較高之產業，評估其在深枯水期之排放對環境水負荷之實質衝擊，確定是否足以應對極端氣候下之環境壓力，避免因季節性水量差異導致區域性惡臭或生態風險。</p>	<p>位於關鍵測站上游、鄰近大排、陳情頻繁或污染負荷較高之場家，於1月至3月加強放流水採樣、低流量期間巡查、處理設施操作查核、用水用電及污泥清運紀錄比對，並評估其排放對承受水體之實質衝擊。對可能造成氨氮升高、溶氧下降、惡臭或生態風險之區域，則優先納入重點稽查及污染削減對象，以提升極端氣候及枯水期下之河川水質韌性。</p>	
<p>4. 針對活性污泥處理單元運作不彰之廠家，雖多委由顧問公司改善成功率或進行操作調整，惟事後查核仍應強化異常紀錄與參數調整的核對。建議執行單位於事後追蹤時，應要求企業專責人員或其委任顧問回溯異狀發生時之操作紀錄，核實改善措施是否精準對應系統失效之成因，確保技術改善能有效反映在水質淨化效能上，提升整體輔導追蹤之行政實效。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。活性污泥處理單元之改善，除設備修繕或委由顧問公司調整外，仍應透過異常紀錄、操作參數及改善後水質結果進行核對，方能確認改善措施是否真正對應系統失效原因。已依委員建議補充事後追蹤查核方向，針對活性污泥系統運作不彰或放流水不合格之廠家，要求業者專責人員或委任顧問回溯異常期間之操作紀錄，包括進流量與水質、曝氣設備運轉、溶氧、污泥濃度、污泥沉降、污泥迴流與排泥、藥劑使用、參數調整內容及改善後檢測結果等，並核對改善措施是否精準對應異常成因。若改善成效不足或紀錄不完整，則列為後續重點追蹤對象，加強採樣複查及許可符合度查核，以提升輔導追蹤之行政實效。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

張委員智華審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 關於許可審查的問題與缺失，表 4-2-5 建議分水措、排放、貯留…不同申請項目來整理，並針對各項目審查重點提出建議。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。表 4-2-5 原以常見書面審查缺失樣態彙整，已依委員建議補充後續整理方向，建議依水污染防治措施計畫、排放許可、貯留許可等不同申請項目分類，並以「申請項目、常見缺失、審查重點、改善建議」方式呈現。水措案件可著重水量平衡、處理流程及廢污水產生量合理性；排放許可可著重放流口、承受水體、採樣平台、搭排文件及適用放流水標準；貯留許可可著重貯留容量、防滲防溢、清運頻率及最終處理去向。藉由分類整理，可使業者及代辦單位更容易對照申請類型，作為送件前自主檢核與審查輔導參考。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>2. 加水站是否進行現場勘查？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。加水站水源供應許可案件主要依設立、變更、展延及註銷等申請類型辦理文件審查；並非每案均辦理現場勘查，而是依案件性質及審查需求判斷。一般文件齊備且內容明確者，以書面審查為主；若屬新設、變更內容涉及水源或設備配置、文件內容與現場有疑義，或經環保局認定有必要確認現況者，則配合辦理現場勘查，以確認水源、設備配置及供水管理情形是否與申請文件相符。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>3. 畜牧業不符合標準都是豬，那牛呢？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。牛隻畜牧業亦屬本縣水污染列管事業及畜牧業管制對象，本年度畜牧業放流水不符合標準案件主要集中於養豬場，主要係因本年度採樣對象分布及稽查採樣安</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>排所致，牛隻畜牧場本年度未列入不合格採樣案件，並非表示牛隻畜牧場無污染風險。後續將加強牛隻畜牧場之稽查及採樣規劃，尤其針對位於關鍵測站上游、鄰近大排、曾有陳情或水質異常疑慮之牛隻畜牧場，納入重點查核對象，並檢視其廢水處理設施操作、放流水情形及畜牧糞尿資源化措施，以強化畜牧業整體污染源管制。</p>	
<p>4. 定檢申報之補正原因大多是未填或漏填，是否偵測異常？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。定檢申報補正原因多為未填或漏填，主要屬於資料完整性異常，雖不一定代表水質異常，但會影響申報資料判讀及審查正確性，因此仍須要求業者補正。本計畫於定檢申報審查時，除檢視欄位未填、附件漏附等問題外，亦會針對檢測值是否超過放流水標準、檢測項目是否與許可內容相符、申報頻率是否符合規定、單位或數值是否明顯錯誤、放流量是否異常及前後期數據是否有明顯落差等進行異常檢核。若發現疑似異常案件，將列入後續比對確認，並提供環保局作為稽查、採樣或追蹤管制參考。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>5. 有飲用水清水大概都沒問題，重點是加水站水源常有硝酸鹽超標現象，本計畫是否檢測加水站水源(非自來水水源)→未檢測(石壁受天宮 11411~11501NH₃-N>0.1mg/L)</p>	<p>感謝委員寶貴意見。加水站水源及非自來水水源之硝酸鹽風險，確為飲用水管理應持續關注之重點。本計畫係依「114年飲用水管理重點稽查管制計畫」及環保局交辦需求辦理飲用水採樣，檢測對象包含淨水場水源、清水、配水點、簡易自來水、供飲用之未列管非自來水及飲水機等；惟加水站水源本年度主要辦理水源供應許可文件審查，尚未列為例行水質採樣檢測對象。另石壁受天宮屬供飲用之未</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>列管非自來水，水源型態為山澗或山泉水，委員指出 114 年 11 月至 115 年 1 月 NH₃-N 大於 0.1 mg/L，顯示該類水源仍具水質風險。後續建議將加水站水源及未列管非自來水水源納入風險追蹤，並視污染潛勢增加硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮及微生物等項目檢測，以強化飲用水安全管理。</p>	
<p>6. 感測器工項只有部署與維護，沒有數據分析與異常預警機制之建立？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。本計畫水質感測器工項並非僅有部署與維護，契約內容已包含感測數據上傳、每兩週巡檢維護、數據品質比對及每月數據加值分析與比對結果。惟委員所提異常預警機制確可再強化說明，已依建議補充感測器數據應用方向，將 pH、導電度、水溫、溶氧等連續監測資料作為異常判讀依據，針對短時間突升突降、超出背景範圍、夜間或假日異常波動及上下游差異明顯等情形，建立異常預警條件；並於預警後先進行數據品質確認，排除設備或探棒異常，再提供環保局作為巡查、採樣及稽查排程參考，以提升感測器於污染查察之實際應用成效。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>
<p>7. 新虎尾溪涵容能力分析是基於哪個流量站的水之資料？豐橋、海豐橋水質跟感潮作用影響有沒有關係？</p>	<p>感謝委員寶貴意見。新虎尾溪涵容能力分析將補充說明所採用之流量站、水文資料來源、統計期間及採用流量條件；若係引用鄰近流量站或相關水文資料推估，亦將說明其代表性與限制。有關豐橋、海豐橋水質是否受感潮作用影響，依本報告資料，兩測站長期屬新虎尾溪污染程度較高測站，研判主要受上游污染負荷、畜牧廢水、支流排水及枯水期基流量不足影響。另海豐橋位處較下游河段，可能受潮汐頂托或感潮條件影響，使水體交換變慢、污染物滯留時間增加，進而影響 RPI、氨氮及溶氧等水質指標；惟感潮作用影響程度仍需搭配潮</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

張委員智華審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	位、水位、流速、導電度或氯鹽等資料比對確認。後續說明將以「污染負荷為主、感潮滯留為輔」之方向補充，以釐清水質變化原因。	
8. 增建水淨場處理畜牧放流水 NH ₃ -N?這是可行的方案嗎，公辦沼氣中心?	<p>感謝委員寶貴意見。增建水淨場或集中處理設施處理畜牧放流水 NH₃-N 在技術上具有可行性，但若僅以末端水淨場處理已進入大排或河川之水體，易受水量變動、污染濃度稀釋及操作成本影響，且較難落實污染源責任，故建議以「源頭削減、集中處理、資源化利用」為優先方向。公辦沼氣中心或畜牧糞尿集中處理中心可作為中長期改善方案，透過集中收受畜牧糞尿或高濃度廢水，進行厭氧消化、沼氣利用及沼液沼渣農地肥分使用，以降低 NH₃-N 及有機污染負荷。惟推動前仍需評估畜牧場分布、廢水量、集運距離、土地取得、營運經費、沼液沼渣去化及地方接受度等配套。短期建議先針對 NH₃-N 偏高及位於關鍵測站上游之畜牧場加強稽查採樣與操作查核，中長期再評估設置區域型公辦沼氣中心或集中處理設施，以提升畜牧廢水污染削減成效。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

許委員迪翔審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 請補充說明水感器預警機制，以及運用成數?與局合作或未來與其他計畫合作方式?數據分析?。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。基本摘要所列實際執行進度 98%，係因本計畫主要工作項目多已完成或達成契約要求，包括稽查、採樣、許可審查、定期申報審查、飲用水檢測、感測器維運及資料建置等；惟「協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少 1 次」因辦理時間已超出履約期程，未能於期程內完成，故實際進度列為 98%。經費支用比率 100%則係依已執行之契約工作、人力、採樣檢測、審查、維運及行政配合等實際支用情形計算，與工作進度計算基準不同。未完成項目已依契約規範辦理違約扣款或相關契約處理，以確保履約及經費核銷合理性。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>2. 請補充說明如何利用許可審查，提升對畜牧業管控，ex:附件照片、表單或建立要點等等。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。基本摘要之主要執行內容原依契約工項逐項敘述，內容較為冗長。已依委員建議精簡文字，改以摘要式方式呈現，保留事業稽查與放流水採樣、許可及申報審查、飲用水檢測、水質感測器維運、特定項目採樣、資料庫建置、緊急應變及行政配合等核心工作重點，以提升摘要可讀性並利於快速掌握計畫執行內容。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>3. 請補充說明將本計畫未來給機關建議事項納入報告書內，包含簡報資料。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。P5-5「執行轄內事業單位稽查」段落原將畜牧業不合格情形與全部事業整體採樣結果連接敘述，語意確有不順。已依委員意見修正為先說明本年度事業放流水採樣整體結果，再補充不合格案件主要集中於畜牧業，以使段落邏輯及語意銜接更為清楚。 建議修正文字： 114 年度執行轄內事業單位稽查及放流水採樣作業，已完成事業放流水採樣 288 家次，其中 50 家次未符合放流水標準，整體不合格率為 17.4%。進一步就行業別分析，不合格案件主要集中於畜牧業，顯示畜牧廢</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

許委員迪翔審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	水仍為本縣水污染源管制及河川水質改善之重點。後續建議持續針對歷年不合格、陳情頻繁及位於關鍵測站上游之畜牧場加強稽查、採樣及複查追蹤，以提升污染源管制成效。	
4. 請補充說明如何提升委辦輔導角色？	感謝委員寶貴意見。基本摘要所列實際執行進度 98%，係因本計畫主要工作項目多已完成或達成契約要求，包括稽查、採樣、許可審查、定期申報審查、飲用水檢測、感測器維運及資料建置等；惟「協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少 1 次」因辦理時間已超出履約期程，未能於期程內完成，故實際進度列為 98%。經費支用比率 100%則係依已執行之契約工作、人力、採樣檢測、審查、維運及行政配合等實際支用情形計算，與工作進度計算基準不同。未完成項目已依契約規範辦理違約扣款或相關契約處理，以確保履約及經費核銷合理性。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
5. 請補充說明異常分析、診斷查核、追蹤改善情形。 ex：P4-178~P6-180，下半年再確認是否變更，請補充說明是否有追蹤。	感謝委員寶貴意見。基本摘要之主要執行內容原依契約工項逐項敘述，內容較為冗長。已依委員建議精簡文字，改以摘要式方式呈現，保留事業稽查與放流水採樣、許可及申報審查、飲用水檢測、水質感測器維運、特定項目採樣、資料庫建置、緊急應變及行政配合等核心工作重點，以提升摘要可讀性並利於快速掌握計畫執行內容。	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

計畫承辦人員：李鎮聲

連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

吳委員孟禹審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 基本摘要內容 3 主要執行內容所述與內文第一章內容幾乎一樣，建議基本摘要可精簡或提列重點為主。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。基本摘要所列實際執行進度 98%，係因本計畫主要工作項目多已完成或達成契約要求，包括稽查、採樣、許可審查、定期申報審查、飲用水檢測、感測器維運及資料建置等；惟「協助報名參加國內或國外水污染防治相關獎項至少 1 次」因辦理時間已超出履約期程，未能於期程內完成，故實際進度列為 98%。經費支用比率 100%則係依已執行之契約工作、人力、採樣檢測、審查、維運及行政配合等實際支用情形計算，與工作進度計算基準不同。未完成項目已依契約規範辦理違約扣款或相關契約處理，以確保履約及經費核銷合理性。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>2. 表 3-1-1 進度表，請確認及說明達成率未達 100%之原因。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。基本摘要之主要執行內容原依契約工項逐項敘述，內容較為冗長。已依委員建議精簡文字，改以摘要式方式呈現，保留事業稽查與放流水採樣、許可及申報審查、飲用水檢測、水質感測器維運、特定項目採樣、資料庫建置、緊急應變及行政配合等核心工作重點，以提升摘要可讀性並利於快速掌握計畫執行內容。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>3. 水質感測器是否有異常或電源不足警示功能，請補充設備說明設備異常應變作為。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。P5-5「執行轄內事業單位稽查」段落原將畜牧業不合格情形與全部事業整體採樣結果連接敘述，語意確有不順。已依委員意見修正為先說明本年度事業放流水採樣整體結果，再補充不合格案件主要集中於畜牧業，以使段落邏輯及語意銜接更為清楚。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>

吳委員孟禹審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>建議修正文字： 114 年度執行轄內事業單位稽查及放流水採樣作業，已完成事業放流水採樣 288 家次，其中 50 家次未符合放流水標準，整體不合格率為 17.4%。進一步就行業別分析，不合格案件主要集中於畜牧業，顯示畜牧廢水仍為本縣水污染源管制及河川水質改善之重點。後續建議持續針對歷年不合格、陳情頻繁及位於關鍵測站上游之畜牧場加強稽查、採樣及複查追蹤，以提升污染源管制成效。</p>	

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 請補充說明水感器預警機制，以及運用成數?與局合作或未來與其他計畫合作方式?數據分析?。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本計畫水質感測器除設備部署與維護外，已建立預警通報及數據應用機制。</p> <p>一、預警機制： 預警機制除每日電子郵件預警通報外，即時水質數據亦透過 LINE 機器人於群組內發布通知，使機關及維運人員可即時掌握異常情形。</p> <p>二、運用方式： 感測器數據主要作為水質異常預警及輔助判斷工具，當出現異常時，先判斷是否為探棒污染、校正偏差、低水位、斷訊或設備故障等機台問題；若為設備異常則安排檢修，若排除設備因素後仍呈現異常，則配合既有稽查機制、例行採樣或稽查結果進行比對，以掌握水質變化及可能污染來源。</p> <p>三、與機關及其他計畫之合作方式： 感測器數據已上傳至機關指定平台，供即時掌握水質狀況，並可與局內相關業務（如稽查、應變及流域管理）進行資訊共享。 後續可配合其他水污染相關計畫，具體合作方式包括： （一）作為專案稽查或流域治理計畫之高潛勢污染區位篩選依據。 （二）配合污染事件應變計畫，提供即時水質變化資訊，協助判斷污染擴散情形。 （三）結合例行採樣或專案檢測資料，進行交叉比對，提升污染來源</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>判釋能力。</p> <p>四、數據分析應用： 目前已針對感測器數據進行基本趨勢觀察及異常比對，作為水質變化判讀依據。後續將逐步強化數據分析應用，如彙整異常發生頻率、時段分布及與降雨或作業型態之關聯性，提升感測數據應用效益。</p>	
<p>2. 請補充說明如何利用許可審查，提升對畜牧業管控，ex: 附件照片、表單或建立要點等等。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本案於辦理畜牧業水污染防治相關許可審查時，除基本文件審查外，主要著重於審查內容之合理性及與現場操作之一致性，作為強化管控之重點，相關作法如下：</p> <p>一、針對畜牧業廢水產生、收集及處理流程，於審查過程中加強檢視其配置及操作邏輯，確認其與申報水量及處理能力相符，避免低估處理負荷或流程不合理情形。</p> <p>二、就常見污染風險項目（如繞流排放、放流口設置、雨污分流等），於審查時列為重點檢視項目，必要時要求業者補充說明或修正，以降低違規風險。</p> <p>三、透過審查意見回饋機制，針對申報內容與實際操作可能不一致之處，要求業者修正並強化其操作管理觀念。</p> <p>四、將歷次審查及查核常見缺失進行整理，作為後續審查重點參考，使審查作業更具一致性與針對性。後續將依執行經驗，研議建立畜牧業許可審查重點項目或檢核機制，以進一步強化審查效能及管控力度。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過</p> <p><input type="checkbox"/> 不通過</p>

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>3. 請補充說明將本計畫未來給機關建議事項納入報告書內，包含簡報資料。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，有關將本計畫未來建議事項納入報告書及簡報資料一節，說明如下： 本案後續將依指示，於期末報告中補充彙整本計畫執行過程所提出之各項建議事項，包含稽查管制、申報審查、異常分析及輔導作法等面向，並以專節方式呈現，以利整體檢視與後續參採。另於簡報資料部分，亦將同步整理重點建議內容，納入成果報告中，以利機關於後續簡報或對外說明時使用。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通過</p>
<p>4. 請補充說明如何提升委辦輔導角色？</p>	<p>感謝科長寶貴意見，本案除執行稽查、採樣及申報審查等工作外，於辦理過程中已同步強化輔導功能，主要作法包括： 一、於許可審查及定期申報資料審查過程中，針對常見缺失（如申報資料填寫不完整、操作紀錄不一致等），即時提供修正建議，協助業者釐清法規要求，減少重複補件情形。 二、於現場稽查及協談過程中，除缺失指認外，亦針對廢水處理設施操作及管理面提供具體建議，提升業者自主管理能力。 三、針對異常分析及診斷查核對象，透過專家學者意見，提供較具系統性之改善方向，協助業者了解問題成因及改善重點。後續將持續強化輔導面向，例如針對常見缺失彙整重點事項，作為宣導或說明會內容，提升業者申報及操作正確性，進一步降低行政審查負擔。</p>	

陳科長韋汝審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>5. 請補充說明異常分析、診斷查核、追蹤改善情形。ex：P4-178～P6-180，下半年再確認是否變更，請補充說明是否有追蹤。</p>	<p>感謝科長寶貴意見，有關異常分析、診斷查核及後續追蹤情形補充說明如下：本案已辦理異常分析及診斷查核，並透過專家學者協談會議，就查核對象之許可內容、定期申報資料及廢水處理設施操作情形進行檢視，並提出改善建議（詳報告 P4-178～P4-180）。查核後續係於申報資料審查及稽查作業過程中，持續掌握業者辦理情形，包含許可變更、展延及相關改善措施之執行狀況，並於相關作業中進行確認。另於下半年期間，已透過後續審查及稽查作業再次檢視查核對象辦理情形，確認是否依查核建議完成相關異動或改善。後續將依本次意見，補充整理追蹤改善情形之說明，使查核成果與後續辦理情形之關聯性更加清楚。</p>	

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

114 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

審查日期 115.3.31

水質保護科審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>1. 計畫目標與執行進度核實 擴充契約數量之據矛盾:中文摘要與內文提及後續擴充契約執行北港溪流域畜牧業深入查核「至少 90 家次」,但計畫變更說明中卻載明為「至少 120 家次」:另英文摘要亦寫為「at least 90 farm visits」。請全面檢視並統一擴充契約之實際應執行與已執行家次,避免數據矛盾。</p>	<p>感謝委員寶貴意見。經檢視後續擴充契約內容,北港溪流域畜牧業深入查核及輔導工作之實際應執行數量為至少 90 家次,並應依環境部規範辦理稽查作業、進行數位影像紀錄及將稽查工作紀錄表登載於「環保稽查處分管制系統」。截至目前已完成 92 家次查核及輔導作業,已達成擴充契約要求,執行情形詳見表 4-10-1。針對委員指出摘要、內文及計畫變更說明家次數不一致情形,已全面檢視並統一修正為「至少 90 家次」,同步檢核中文摘要、英文摘要及相關章節內容,以避免數據矛盾。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>
<p>2. 稽查採樣與後續追蹤落實度 1.放流水不合格案件之完整追蹤:報告指出本年度事業放流水採樣共 50 家次未符合標準(不合格率 17.4%),請於報告中增列「50 家次不合格案件之後續追蹤與處分總表」。 2.水質感測器之具體執法成效:報告羅列了 35 臺水質感測器的設置地點與潛勢污染名單,但於科技執法成效上著墨較少。請具體彙整說明本年度透過水質感測器(異常警示、數據比對)實際觸發了多少次即時稽查行動、查獲多少次違法偷排,以彰顯源水質水感器之實則效益。</p>	<p>感謝委員寶貴意見,有關放流水不合格案件之後續追蹤部分: 本年度計畫辦理事業放流水採樣作業,共計 50 家次未符合放流水標準,相關不合格案件已依規定移請主管機關辦理後續裁處及改善追蹤作業,並納入年度稽查管制機制持續辦理。期末報告中已呈現不符合標準之統計結果(如表 4-1-8)。 有關委員建議增列「不合格案件之後續追蹤與處分總表」一節,後續將採納辦理,強化資料彙整與追蹤成果呈現,以利掌握整體管制成效。另有關水質感測器之具體執法成效部分:本計畫已完成 35 臺水質感測器之設置、巡檢維運及數據上傳作業,並定期進行數據比對與異常判釋,相關設置情形及應用成果已納入期末報告第四章第 4-4 節內容。感測器數據主要作為水質異常預警及輔助判斷工具,</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

水質保護科審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
	<p>於執行期間已配合環保局進行水質異常之研判與查核參考。</p> <p>有關委員建議彙整「即時稽查觸發次數」及「查獲違規案件數」等具體執法成效指標，後續將納入資料統計與成果呈現方式之精進方向，以更具體展現科技執法效益。</p>	
<p>3. 專家學者協談與異常查核成效建立「待變更/展延」事項之追蹤機制:在辦理 10 家次許申報資料品質提升協談會議(如虎尾糖廠、斗六慈濟醫院等)中，並明訂環保局的後續追蹤手段、請廠商提出具體的「後續追蹤列管名冊」，確保業者確實於期限內完成許可異動。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，專家學者針對查核對象之許可內容、定檢申報及廢水處理設施進行檢視與意見提供，相關辦理情形及成果已納入期末報告第四章第 4-5 節內容。另有關委員建議建立「待變更/展延事項之追蹤機制」及提出「後續追蹤列管名冊」一節，本計畫於執行期間已針對查核發現之缺失，透過審查意見及協談會議機制，請業者限期辦理改善或補正，並由環保局依權責持續追蹤辦理情形。後續將參採委員建議，研議建立更具體之追蹤列管機制(如彙整待變更或展延案件清冊)，以強化許可異動之管理及追蹤成效，確保業者依限完成相關程序。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>
<p>4. 內容數據一致性與錯漏字修正</p> <p>1. 中英文摘要數據不一致:中文摘要提及參與「15 場次」水污染防治推動相關活動及會議，但英文摘要卻寫為「Participated in 1 water pollution prevention....」，請修正英文摘要數據。</p> <p>2. 年份誤植:報告第 4-86 頁提及「11 年度飲用水水質處理藥劑稽查管制」,應為「114 年度」之誤植，請修正。</p> <p>3. 定檢申報缺失之對性輔導:報</p>	<p>感謝委員寶貴意見，有關中英文摘要數據不一致部分：經檢視確認，中文摘要所述參與水污染防治推動相關活動及會議，已修正為正確摘要數據，以維持中英文內容一致。有關報告第 4-86 頁年份誤植部分：經檢視確認，「114 年度飲用水水質處理藥劑稽查管制」為誤植，已修正為「114 年度」，並完成全文相關內容檢核與修正。</p> <p>有關定檢申報缺失之對性輔導建議：有關定期申報資料常見缺失(如未填寫進廠與採樣時間起訖)，本計畫已於執行過程中透過審查意見回饋機制，協助事業單位進行補正及說明。委員建議針對代辦業者加強宣導及教育訓練一節，將納入後續計畫執行之精進</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

水質保護科審查意見	回覆辦理情形	辦理情形 確認
<p>告指出定期申報需補正主因有94件為「未填寫進廠與採樣時間起訖」，此屬可避免之行疏漏。建議於報告中納入針對代辦業者(代書)的具體宣導或教育訓練規劃，以降低後續環保局審查之行政負擔。</p>	<p>方向，研議透過說明會或宣導方式，提升申報資料正確性，以降低後續審查作業負擔。</p>	
<p>5. 歷次審查意見辦理情形落實 落實期中審查委員要求:依據期中報告審查意見辦理情形對照表，多位委員(如陳韋汝委員、許迪翔委員)皆要求於期末報告中補充「新虎尾河流域畜牧業稽查的追蹤改善報告」、「特定管制項目檢測的數據分析與風險評估」及「不符合標準事業的改善追蹤報告。請確認這些承諾補充的資料是否已完整、獨立地呈現於期末報告本文或附件中。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，有關「新虎尾流域畜牧業稽查之追蹤改善情形」，相關內容已納入期末報告第四章執行成果中(如表4-1-5及表4-1-6)，已說明畜牧業稽查對象、執行情形及稽查成果，呈現本計畫針對該流域畜牧業之查核辦理情形。另有關「特定管制項目檢測之數據分析與風險評估」，本計畫已依規定辦理放流水特定管制項目採樣作業，相關檢測項目及執行成果已納入期末報告第四章第4-6節內容，呈現各項檢測辦理情形及成果，有關「不符合標準事業之改善追蹤情形」，本計畫已於期末報告中彙整放流水採樣未符合標準之統計結果(如表4-1-8)，並呈現本年度查核與管制執行成果，以反映轄內事業水質管制情形。綜上，相關委員建議補充內容已分別於期末報告各章節中呈現執行成果與統計資料，後續將依委員建議，持續強化資料整合與分析呈現方式。</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過</p>

計畫承辦人員：李鎮聲 連絡電話：05-5526267；傳真：05-5349931

