

**「109 年度臺中市流域污染總量管制、水污費徵收查核與水污染源稽查計畫」
評選委員意見回覆對照表**

審查委員	審查意見	意見回覆
呂明和 委員	1. 對於推動畜牧糞尿(沼液沼渣)資源化之主要瓶頸與具體因應對策、績效。	感謝委員意見，有關畜牧糞尿沼液沼渣肥份使用計畫推動瓶頸主要為農業局審查人力有限及審查案件繁多，有鑑於 108 年度申請案件 13 件於 9 月份送件，導致審查期程延宕，本計畫將於今年度上半年與養豬協會合作完成合約 6 家畜牧場農地媒合作業後於第一季進行採樣，預計於上半年度完成相關採樣分析及計畫書撰寫作業，提前於 7 月底前送件，後續追蹤農業局審查進度並依照審查意見儘速完成修正，期在年底前完成通過 6 家之考核目標。
	2. 對於發生水污染重大緊急狀況之因應時效為何？	感謝委員意見，當發生水污染重大緊急狀況時，本團隊人員將於接獲環保局通報後第一時間會同環保局承辦或稽查大隊人員等至現場勘查，並針對現場污染情形提供相關水污染源列管資料協助污染源追查及蒐證作業，增進污染查獲率。
	3. 對於水措計畫許可審查之內部查核品質提升及具體績效為何？	感謝委員意見，有關水污染防治措施計畫許可審查，本團隊將會定期召開許可審查會議，並聘請環工技師或指專家學者進行授課，以提高許可審查品質。此外，今年度將建立許可審查暨法規諮詢群組，於環保法規更新時，提醒審查員法規之更動及事項，本團隊將遵照法規修正後一次性審查原則，提供業者相關諮詢服務，審查意見若為 5 點以下提供業者抽換件，減少公文行政文書往返，增進許可審查核發率及縮短審查時效。
王文裕 委員	1. 請補充說明貴團隊如何提升許可審查？	感謝委員意見，有關水污染防治措施計畫許可審查，本團隊將會定期召開許可審查會議，並聘請環工技師或指專家學者進行授課，以提高許可審查品質。此外，今年度將建立許可審查暨法規諮詢群組，於環保法規更新時，提醒審查員法規之更動及事項，本團隊將遵照法規修正後一次性審查原則，提供業者相關諮詢服務，審查意見若為 5 點以下提供業者抽換件，減少公文行政文書往返，增進許可審查核發率及縮短審查時效。

審查委員	審查意見	意見回覆
	2. 請補充說明深度查核應用的手段或方式?	感謝委員意見，各項事業皆有不同的製程及處理單元等，本計畫將於執行深度查核前透過書面許可資料及定檢申報資料比對事業用水、用電及用藥量是否合理，並透過初勘作業勘查事業單位現場實際狀況並做成書面紀錄供環保局查核參考。此外，本團隊將於執行前提送深度查核規劃書至環保局，並經環保局同意後始得執行。
	3. 水質水量自動監測及連線，所謂「異常狀況」警示之異常內容為何?如何判斷異常?	感謝委員意見，水質水量自動監測及連線系統係屬環保署公開之系統之一，本團隊人員將於工作日查看各廠家之即時相關數據及畫面，確認是否有連線異常情形，若有異常監測情形時，系統上數值將會呈現紅色，異常狀況包括檢測數值超標、連線畫面未正常傳輸...等，本計畫人員將做成書面紀錄並以電話通知業者進行改善，若屬頻率較高之異常將進行現場查核，以釐清異常原因並確認業者是否有按實操作。
	4. 深度查核事業之篩選，建議考量新設、改善完成確認之事業宜排除，避免重複查核。	感謝委員意見，本團隊於今年度進行深度查核名單事業之篩選將先排除新設、改善完成之事業名單。
	5. 投標須知要求確認沼渣沼液作為肥份，需確認從飼料至排放入田，不會有污染情形。	感謝委員意見，為避免沼液沼渣澆灌產生重金屬污染情形，本計畫將於執行期間調查畜牧業者使用之飼料來源及種類，此外，依據法規規定依澆灌量定期進行沼液沼渣及澆灌農地檢測，避免有重金屬超標情形發生。
	6. 投標須知要求因應本市 2020 燈會期間避免水污染事件影響活動，貴團隊如何規劃與因應?	感謝委員意見，本團隊於 2020 燈會期間，將加強周遭高污染風險事業之巡查，以杜絕水污染事件影響活動。
李書安 委員	1. 科學儀器的使用上，是自備、租用或環保局提供?如何確保數據的完整性與正確性?在異常值的偵測上有無示警功能?以及後續設備如何維護?	感謝委員意見，科學儀器之財產係屬於本團隊之資產，本團隊於每次使用科學儀器前將針對各項數值進行校正，並於使用完後進行維護。當監測水體有異常排放之情形發生時，將會發出異常訊號及記錄發生時段，以利後續巡稽查了解污染事件之好發時段，於污染排放高峰期進廠查核增進污染查獲率。
	2. RFID 電子腳鐐、空中蒐證、下水道探勘作業、透地雷達探測規劃?	感謝委員意見，本團隊將依據歷年違規資料、定檢申報分析結果及鎖定本市高污染風險區域，依據不同污染特性及區域使用不同科學儀器，增進污染查獲率。

審查委員	審查意見	意見回覆
	3. 養牛場沼渣沒有重金屬疑慮嗎?沼液施灌農地進行地下水檢測,有規劃幾次(技佳?),創新作法如何選擇佈點?	感謝委員意見,由於牛隻為草食性動物,其產生之沼液沼渣較無重金屬疑慮,惟未建立沼液沼渣澆灌背景資料及因應法規規定,本團隊將主動協助轄內已通過之畜牧業進行施灌農地地下水檢測。
	4. 是否有針對臺中市三大水域進行水質背景調查分析、產業分析、熱區,產業污染特性分析進行了解分析,以利後續污染溯源進行,是否用模式(如PMA)輔助溯源追蹤?	感謝委員意見,本團隊透過環保署水污染源資料管制管理系統篩選本市三大流域列管事業家數及行業別,分析結果本市烏溪流域為本市列管事業密集區,主要污染物為氨氮及BOD,未來將鎖定相關行業加強稽查,輔導事業正常操作廢污水處理設施,避免發生違規情形污染水體。
	5. 本計畫具有專業性,如何提升、輔導、查核人員的素質與留才,若人員有更動,發生緊急狀況時或進度落後,人力如何調配與因應,如何確保不影響計畫的進行。	感謝委員意見,本團隊執行人員皆為延續性人員,具有相關執行經驗至少1年以上,未來將透過定期內部教育訓練及內部管考機制落實人員精進管理,此外,將聘請外部講師定期召開教育訓練課程,講述稽查要領及法規修正重點,透過定期加薪及績效獎金制度穩定人員,避免因人力更換影響計畫執行品質。
	6. 如何確保資料輸入的完整性與正確性?	感謝委員意見,有關本計畫資料數據來源主要來自環保署資訊系統,未來將於資料彙整後備註資料來源及更新日期,透過本團隊內部教育訓練及人員分級管理控管分析數據精確度。
	7. 計畫經費與其他經費搭配的說明?	感謝委員意見,本計畫經費配置係依照招標文件撰寫,未來將於得標後依照機關建議調整契約價金。
王凱淞 委員	1. 沼渣沼液運用推廣宣導工作改農地肥份使用?因沼渣含重金屬過高,建議使用上澄液進行施灌?請問如何輔導農民、沼渣、污泥的清除及安置去處?	感謝委員意見,本計畫於協助養豬業申請沼渣沼液肥分使用計畫採樣階段,已輔導畜牧業者使用上澄液進行澆灌,計畫書的澆灌類別亦填寫沼液澆灌,後續將透過定期巡查確認畜牧業者澆灌情形,有關沼渣及污泥去處則依照水污法相關規定委託合格廠商進行清運,清運紀錄並妥善保存備查。
	2. 貴工作團隊 106-108 年間稽查嚴重缺失業者,有否了解統計其操作設備,定期加藥情況、機械故障率、污染物質、污泥量、歷年數據分析等統計圖表以供未來稽查之參考?	感謝委員意見,有關本團隊歷年執行稽查發現之嚴重缺失業者,已依照缺失種類進行分類並列入隔年深度查核及功能診斷名單,並於執行深度查核及功能診斷前進行用水、用電及用藥量合理性分析,透過追蹤查核確認業者已依照建議完成改善。

審查委員	審查意見	意見回覆
	3. 針對本市重點流域污染熱區，有害健康物質項目及常遭民眾陳情事項，根據貴團隊之過往經驗有否統計圖表，未來的輔導措施為何？	感謝委員意見，本團隊於歷年執行污染熱區查核後，皆有製作更新本市污染風險地圖，彙整污染熱區事業分布位置、行業別、污染物濃度及放流水採樣結果，透過GIS圖資於未來發生污染事件時，可即時掌握可疑污染源等相關背景資料。
	4. 圖 3.3.1-1 辦理各類許可申請審查核發作業流程與審查作業期限，書面審查不通過時，貴工作團隊如何發揮輔導及管理功能於42日內補正措施？	感謝委員意見，有關各類許可申請審查，本團隊已遵照法規修正後一次性審查原則，提供業者相關諮詢服務，審查意見若為5點以下提供業者抽換件，減少公文行政文書往返，增進許可審查核發率及縮短審查時效。
	5. 針對辦理畜牧糞尿資源化利用相關推動事宜、沼液沼渣農地肥份使用推廣等有否創新作為？進階說明！	感謝委員意見，本年度在推動畜牧糞尿資源化利用將優先調查有意願之農民，協助媒合農地周遭畜牧業進行申請作業，透過農民主動分享澆灌作物收成結果，鼓勵更多農民提供農地進行沼液沼渣澆灌，取代以往由畜牧業者找農地被動情形。
	6. 人力任務編組方面、人數偏少？如發生緊急狀況或進度落後時，人力如何調配因應？請說明	感謝委員意見，本工作團隊已執行該計畫有三年之經驗，針對執行及推動的工項皆有相關經驗，外勤人力編制至少4組，於假日或夜間緊急狀況發生時皆可協助相關應變調度，未來將依照實際執行情形滾動式檢討及增加支援人力，以兼顧執行品質及數量。
廖寶玫 委員	1. 貴公司已執行106-108三年計畫，相關經驗豐富，可相當程度掌握內容執行要項，在計畫書中亦完整呈現。	感謝委員肯定，本團隊將檢討歷年執行缺失並提出改善辦法，於今年度完成相關合約工項並爭取考核佳績。
	2. 由歷年累積經驗，可否說明針對109年工作之創新優化，提昇之特色作為，並預期在執行完後可作為109年度環保署評核之優勢，爭取佳績。	感謝委員意見，為提升109年度環保署考核績效，將擬訂稽查計畫加強關鍵測站烏溪溪南橋事業及社區稽查採樣作業，並於上半年度完成6家畜牧業沼液沼渣媒合申請作業。此外，督促現地處理設施穩定操作並追蹤水利局下水道系統接管進度，以達到關鍵測站污染削減目標。
	3. 工作進度與品質之掌握，請再具體說明，如查核、審查、診斷等工作，如何建立並維持一致性標準。是否有相關SOP指引。	感謝委員意見，本團隊於執行深度查核、許可審查、功能診斷及採樣作業前，皆依照各項作業流程提送計畫書至環保局，經環保局同意使得執行，透過SOP指引，確保查核及採樣內容一致，控管計畫執行品質。

審查委員	審查意見	意見回覆
蔡美珍 委員	<p>1. ① 本案水污染等查核對象業別多，數量龐大及辦理工項龐雜，請說明如何管控進度，提出有效策略及達成預期成效。② 對於稽查(輔導)工程師等專業培養即認定方式有無具體考核方式，如有多業別或流域污染事件同時發生，有無人力支援調配? ③ 對前開管理及水污費徵收作業有無智慧化表單管理、APP，如便利各事業對象資訊道知或運用，即時提供各河域水質連線監測資訊，作為河川巡守隊協防參考。</p>	<p>感謝委員意見。① 由於本案各工項繁雜，為確保完成履約及執行品質，本團隊公司內部內部管控，每兩周提送半月報、每月提送月報，經公司主管審查執行進度及檢討落後項目，並提出精進改善作為。此外，配合環保局每月召開之工作檢討會，滾動式更新及檢討執行成效，期於年底協助機關爭取考核佳績。</p> <p>② 本團隊透過定期內部及外部教育訓練精進本計畫工程師專業能力，此外，本公司針對工程師亦有每月及每年終定期進行考評，針對表現良好者給予績優獎金。此外，本工作團隊已執行該計畫有三年之經驗，針對執行及推動的工項皆有相關經驗，外勤人力編制至少 4 組，於假日或夜間緊急狀況發生時皆可協助相關應變調度，未來將依照實際執行情形滾動式檢討及增加支援人力，以兼顧執行品質及數量。</p> <p>③ 有關水污染緊急應變環保局已有建立應變群組，本計畫協同主持人及計畫經理亦有加入，協助於污染事件發生時彙整相關背景資料及依據污染類別研商成立水污染源查核專案，另有關水污費徵收作業環保署已有相關網站，本團隊將配合環保署政策協助推動及催繳</p>
	<p>2. 詹厝園圳納入總量管制區及烏溪流域周圍事業納入重點查核區域，已規劃水污染源稽查為對象但是改善目標水質(改善前後差異)及具體亮點作為是?</p>	<p>感謝委員意見，為達成本年度烏溪流域關鍵測站溪南橋削減目標，本計畫除鎖定高污染風險事業查核名單加強查核外，針對未列管社區將協助污水處理設施健診輔導，以外，輔導金表電鍍業改用氯化鉀取代氯化銨，減少關鍵測站 BOD 及氨氮污染負荷量，期於 110 年全流域脫離中度污染目標。</p>
	<p>3. 畜牧業沼渣作為農地肥份推廣之期程規劃可預期問題困難?處理方式或策略?</p>	<p>感謝委員意見，目前環保署積極推動畜牧業糞尿沼液沼渣肥份計畫，調查結果發現畜牧業者皆有意願加入沼液沼渣澆灌行列，惟在農地取得方面不易，農民仍持觀望態度。本團隊於去年已辦理兩場次實地觀摩會，並邀請農民參觀澆灌成果，今年度將於說明會積極邀請農業局、農會等單位共同參與，協助畜牧業者取得與農民合作之媒合平台。</p>

審查委員	審查意見	意見回覆
	4.108 年環保署考核項目中關鍵測站水質未達標因應方式?有無特殊最為可提升水污染削減量?有無創新作為?	感謝委員意見，分析本市去年度關鍵測樹王橋水質未達標之原因主要為社區接管率尚偏低，以及事業的自主削減量偏低，導致 BOD 污染削減量未達標，因此今年本市將積極輔導位於關鍵設測站上游之畜牧業推動沼液沼渣，讓畜牧廢水回歸農地肥分使用而不流入河川。此外，針對科學園區下水道系統及含氮製程事業等目前已施行氮氮放流水標準管制之對象加強排放水質查核管制。
黃士峰 委員	1. 本計畫契約有稽查數量規範，另有環保署成立配合專案稽查計畫或創新稽查數量，請問貴公司若有幸承攬人力支援是否可以協助辦理?	感謝委員意見，本團隊未來於承攬該計畫後將依照合約內容及期程規定完成履約，此外，本工作團隊已執行該計畫有三年之經驗，針對執行及推動的工項皆有相關經驗，本團隊執行人員皆為延續性人員，具有相關執行經驗至少 1 年以上，未來將透過定期內部教育訓練及內部管考機制落實人員精進管理，此外，將聘請外部講師定期召開教育訓練課程，講述稽查要領及法規修正重點，透過定期加薪及績效獎金制度穩定人員，避免因人力更換影響計畫執行品質。
	2. 貴公司提出多項創新作法，議題有提升年度考評績效部分有提到透過烏夜鷹非常時段稽查配合署採樣行程同步至現場巡場採樣如何執行?社區健診或水戰警稽查輔導作法與往年有何不同方式，請說明?	感謝委員意見，為提升河川考評績效，本團隊將於環保署每月進行測站採樣作業前進行測站周遭水體巡查，若有發現異常排放情形將立即追查污染源，預防水體遭受污染導致 RPI 上升。此外，今年度社區健診將開放一般非屬水污法列管之社區報名，本團隊將鎖定位於關鍵測站上游尚未接管之社區進行輔導，透過健診使社區削減污染排放量。有關水戰警今年度將配合其他科學儀器共同辦理，如 UAV、管中攝影、監視器等，期提升污染查獲率，並會饋相關工作執行成果至年終河川考評作業，爭取考核佳績。