

水污染防治基金管理會第19次委員會議

會議紀錄

壹、時 間：113年12月18日（星期四）下午04時30分

貳、地 點：本部4樓第1會議室

參、主持人：葉召集人俊宏（王委員嶽斌代） 紀錄：彭詠綺

肆、出（列）席委員及人員：

出席委員：王委員嶽斌	王委員元才	王委員敏玲
余委員建中	李委員婉甄	高委員志明
陳委員佳吟	張委員添晉	陳委員婉如
陳委員鴻文	張簡委員水紋	黃委員文彥
黃委員德秀	黃委員良銘(簡委員義杰代)	
盧委員重興	戴委員華山	顏委員秀慧

請假委員：葉召集人俊宏 施副召集人文真 林委員宏嶽
闕委員雅文 江委員衍陞 蘇委員銘千

列席人員：羅執行秘書仁鈞、許副執行秘書明華；會計處郭芳吟科長；法制處黃鳳嬌組長；綜合規劃司張宣武主任研究員；監測資訊司陳信雄專門委員；資源循環署陳龍珠科長；環境管理署許正雄組長、孫嘉慧科長、黃彥文技士；國家環境研究院楊喜男主任；水質保護司簡吟純科長、孫維謙科長、劉雅蘭科長、簡良達科長、李美慧科長、程凱麟視察、謝惠冰特約環境技術師、彭詠綺特約環境技術師

伍、主席致詞：(略)

陸、報告事項：

一、水污染防治基金管理會運作規定（略）

二、水污費徵收暨水污基金收支運用情形（略）

柒、綜合討論及意見（依發言順序）：

一、黃委員文彥

- （一）水污基金113年收入預算2億948萬4,000元，惟預估113年底收入實際為1.8億餘元，其落差為何？另截至113年11月30日止，分配數9,185萬1,000元，執行9,334萬9,836元，至年底僅有一個月，尚有一半多預算尚未收入，是否可如數收入？另執行支出 (p.46) 亦同，僅剩一個月尚有一億元左右尚未執行？
- （二）在簡報27頁有提到基金與信保基金合作提供貸款，保證成數最高達到九成五，並自114年開始，建議嗣後委員會議也可將貸款成果一併列入報告。

二、張簡委員水紋

- （一）推動畜牧綠能循環體系，可評估畜牧廢水污泥運用處理石化或其他廢水之可行性評估，以利多元循環。
- （二）建議檢討集中處理，或以大代小集中處理畜牧廢水推動瓶頸及可精進策略，以提昇集中處理達改善污染效益。

三、陳委員佳吟

- （一）於104年至113年水污基金預算數編列情形，請問113支出與收入相差為歷年來最大之原因？後續是否有管控機制？
- （二）預定新增徵收項目及調整費率，請問預估會如何影響後續水污費收支情形。

四、陳委員婉如

- （一）水污基金總體費額小，但持續推動各項管制稽核措施，各項管制污染物持續減排，業務單位之努力在水體改善已見成效，值得肯定。
- （二）水污費課徵的對象為產業，但是生活污水也是一個很大的污染源，不過水污費收到生活污水的費額很低，請問在「污水管理策略及水污費徵收制度評析計畫」

中，要檢討水污費收費辦法，確保徵收制度公平性，請問此計畫有何相關建議？

五、王委員敏玲

- (一) 水污染防治基金管理會第18次委員會中多位委員提到由行業別來看徵收費用，科學園區僅占總費額之4.2%，印刷電路板製造業僅5.3%，加起來比畜牧業之22.5%小得多，目前的水污費徵收是否足以反應產業對水環境造成的毒性與持久性污染等問題，請確實檢討。
- (二) 承上，科學園區為全球關注的全氟化物污染之重大潛在污染源，雖然環境部近期強化了廢水中新興污染物之管理，包括規範科學園區／工業區就全氟化物之檢測，並削減醫院廢水中的抗生素等，仍請周延評估目前相應於全氟化物污染問題之放流水標準與水污費徵收是否得宜。
- (三) 水污法自63年公告至今，台灣產業環境丕變，部份產業因環保法規加嚴等因素陸續外移，近年科學園區半導體產業產值龐大，於水污費徵收比例卻僅佔9.7% (科學園區僅占總費額之4.2%，印刷電路板製造業僅5.3%)，水污費收費應與時俱進，以維護生態體系，改善生活環境，增進國民健康。
- (四) 參考美國環保署2013的研究報告〔Contaminants of Emerging Concern (CECs) in Fish: Perfluorinated Compounds (PFCs)，2013〕及台大環工所博論〔環境中新穎全氟化合物的探測與發現〕，半導體業的廢水污染問題堪慮。
- (五) 研究顯示半導體廢水與放流水中的新污染物，可能通過污水處理廠之生物降解機制轉化成別的污染物後排入環境，若影響水產養殖環境，食安堪虞。建議環境部廣為調查台灣廢水處理後之排放水、河川及近海水體和魚體內的PFAS濃度，並妥為因應。

六、戴委員華山

- (一) 畜牧業廢污之處理，臭味防治，宜結合相關部會，如農業部，共同分工，以收綜效。
- (二) 沼渣沼液之推動，宜實地了解實際執行困難點，並妥為解決因應。
- (三) 民眾觀感影響施政績效之認知，如河川異味、顏色變化等，如何建立有效，即時之溝通管道，值得重視。
- (四) 是否考量訂定「綠色費率」？

七、顏委員秀慧

- (一) 書面 p.47，110年不法利得應收2億餘元，目前追繳情形如何？如未能順利追繳，則水污基金實際累計餘額約2億8千萬餘元，而近年預（決）算均為赤字，提醒留意安全存量。
- (二) 簡報 p.27，與中小企業信保基金合作推動廢水處理綠色轉型貸款信用保證，有關施行期程、年限，融資規模為全程或每年，環境部有無配合款等內容，可再予補充說明。

八、盧委員重興

- (一) 推動畜牧綠能建構循環體系示範之高效率產氣-碳捕捉為沼氣純化（發電前）或發電後碳捕捉。一般發電前碳捕捉減碳效益會大於發電後碳捕捉。
- (二) 各縣市河川關鍵測站為年終考評及計算河川水體品質減量成效之指標，因此針對關鍵測站集污區域不在該縣市管轄權責內（無力進行減污工作），建議考慮更換關鍵測站可能性，以利提高負責業務科的士氣。

九、李委員婉甄

- (一) 因應水污基金自111年始短絀之情形，於113年11月12日預告「事業及污水下水道系統水污染防治費收費辦法修正」（草案）。請教在納入新增徵收項目氨氣、鋅、錫，以及調整8項有害健康物質及 SO_x 之費率

後，預期可增加之收入，是否能有效解決單一年度基金收支短絀之問題，轉虧為盈？

- (二) 因應加嚴放流水標準，事業單位紛紛將高濃度廢水獨立分流。請教分流對污染物總量管制之益處？

十、陳委員鴻文

- (一) COD、SS 銅與鎳的排放量平均濃度近六年均呈逐年降低減少的趨勢，但113年卻都較112年上升，請補充說明原因。並宜一併檢視113年水污染防治及水體水質改善（預算2億127萬1,000元）各項計畫，是否能達成降低 COD 的預期目標。
- (二) 113年 COD 的徵收費額占比約79.4%，較112年的74.4%上升5%，請說明原因。

十一、余委員建中

- (一) 水污染減量效果卓越，基金自然相對減少。上次開會提到將會採取加強稽核確保申報數據準確度來改善基金收入，是否已經有具體作法成效如何。
- (二) 已規劃新增氨氮、鋅、錫，應當會增加基金收益，是否規劃會增加多少收益，另外新興污染物 PFAS 已在積極作業，未來是否也會列入收費基準。

十二、黃委員德秀

- (一) 肯定水污基金執行成果豐碩。
- (二) 114年基金於地面水體污染整治與水質監測上佔67.54%，但114年預算較113年減少1,676.9萬元，考量到通膨，請問是否影響監測網的運作？
- (三) 氣候變遷，高溫變化，恐衝擊水質變化，宜考量監測網配置密集及提早研議相關措施。
- (四) 各行業別收入宜考量產值及可負擔程度，宜符合比例原則。

十三、 張委員添晉

- (一) 未來可考慮最適生態距離，與利害關係單位，投資生質物 (biomass) 之循環利用設施，包括物質及能源回收。
- (二) 前述生質物包括污水處理廠污泥，畜產廢棄物、廚餘、水肥及過期食品等，並研究其循環經濟運作模式。

十四、 黃委員良銘(簡委員義杰代)

- (一) 針對事業及污水下水道系統水污染防治費收費辦法已進行預告，修正中擬新增徵收項目氨氣、鋅、錫，並調整現有項目之費率，在提升收費的合理性及公正性上值得肯定。
- (二) 過去許多委員都曾提出科學園區徵收水污費佔總徵收額比例較低的疑問，此報告中科學園區徵收水污費占總徵收額6.5%，有三點意見提供參考
 - 1. 未來資料中是否可以提供各類別及行業別的放流水水量資訊（如於表1-2中）。
 - 2. 基金支出的專業服務項目中，是否有針對此議題新研究與評估之相關計畫。
 - 3. 水污法管制三箭包含放流水標準與水污染防治費，其中水污染防治費精神為提供業者再進一步削減污染誘因，然而若以晶圓製造與半導體製造業放流水水質項目及限值中所規定的項目共計35項為例，與水污費徵收項目數量上有明顯落差，未來是否有將兩者之管制項目逐步調整為一致的規劃。

十五、 王委員元才

- (一) 針對監測水質及自主削減之規定，要求廠商連兩次排放指定藥品和 PFAS 不符合才自主削減之作為，連三次免申報，而該申報只需每年進行申報，過於寬鬆，該規定放任廠商排不符合規定值的污水至少一年，只

要不要連續檢出兩次，就不用進行削減。

- (二) 之前有提過將磷納入新增徵收項目，但近期會議沒有後續相關進度說明，不知是否有礙難行之處。

十六、高委員志明

- (一) 後續可評估是否和各政府相關單位合作，要求其轄下的污水處理廠或水資源中心均能進行碳盤查及提出減碳規劃並申請碳標籤。

十七、環境部水質保護司綜合回應

- (一) 信保基金：本部與財團法人中小企業信用保證基金各出資2,500萬元，提供信用融資總金額為5億元，貸款保證申請自114年開始申請，為期5年，每申貸對象貸款總額度上限2,500萬元。這項政策...於今(113)年10月1日公告《事業廢水處理綠色轉型專案貸款信用保證實施要點信保要點》，接下來將與銀行合作進行審核，希望能夠鼓勵更多業者申請。
- (二) 執行率：有關預算執行率，主要因為基金按全年計算，下半年申報與繳費集中在次年1月，目前執行率約50%是水污基金特性，屬正常情形，完整年度的執行率一般可達90%以上。
- (三) 本部刻正爭取相關科技計畫，目的希望能穩定經營並解決養豬場不願支付污物處理費的問題。討論方向之一，如何透過水污基金提供獎勵和輔助，讓相關設施達到平衡的經營模式。同時規劃穩定的服務費機制，以配合未來商業模式發展。
- (四) 為促進創新研發，於水污基金預算挪移10%的額度，用於支持資源化與能源化的相關研究。這一政策可能導致其他項目經費有所減少，但此為推動創新發展的必要調整。
- (五) 行政院已規劃成立「水及流域永續推動小組」，負責統籌跨部會的永續與調適議題。該小組將進一步整合相關資源，並促進減輕污染與調適措施的推動，如人

力資源配置與技術應用等。

- (六) 針對水污費的收費機制，我們設計了五大路徑進行改善，包括納入新收費項目與現有費率的調整。例如研議取消部分優惠，並按照污染量進行收費。並持續檢討並規劃基金永續經營之規模；以綠色轉型和污染防治雙軸，投入妥適資源引導廢污水能資源與數位化轉型。
- (七) 承上，水污費依排放水質水量徵收，經盤點特定事業及工業區特性為部分水質徵收項目低於放流水標準10%，經計算免繳納水污費，但整體排放水量大，尚有其環境有害物質排放量大但免繳水污費之不合理情形，另在徵收項目 COD、SS 總費額占比超過8成，在行業別統計中，徵收事業晶圓、半導體製造業及科學園區占比小於畜牧業之情形，又逐步檢討事業排放水質有放流水標準但未徵收水污費之水質項目。本部已於113年11月12日預告新增氨氮、鋅、錫徵收項目及調整重金屬費率，將持續檢討水質濃度優惠折扣；針對重金屬濃度排放較低，多享有優惠折扣，將檢討取消水質優惠折扣，使水污費各項徵收項目反應實際情形，以達費額徵收合理性及公平性。
- (八) 本司加強了重點稽查計畫，特別針對水污費申報與實際污染排放之間的落差進行核查。針對污染量大但費用繳納較低的案例，將加大查核力度，確保公平性與收費效益。
- (九) 為提升資源化與能源化效率，我們推動廢水源頭分流計畫，並計畫以淡水河作為試點，實現即時資訊揭露，結合水質分析與模擬，提升治理效果與透明度。
- (十) 本司刻正配合化學署推動 PFAS 國家行動計畫，包括底泥、地下水等監測與治理工作。此外，相關技術純化已在研究範圍內，未來也將列入科技計畫，持續推動技術發展。

- (十一) 在畜牧廢水處理方面，我們已參考國外經驗，探討沼氣純化後賣氣的可行性，並與能源署及相關業者展開討論。未來將加強技術與法規的突破，推動相關計畫落地。
- (十二) 對於已移送行政執行但難以追繳的案例，本司擬從法律層面加強財產扣押機制，以提高執行效率，並減少呆帳情形的發生。
- (十三) 科學園區的管理調整、新污染物徵收項目的納入，以及感測技術在水污染監控中的應用等，皆為本司目前重點推動的方向。這些措施將透過逐步調整，達到更高效的治理目標。
- (十四) 家戶水污費的徵收依照水污法第11條規定，由地方政府公告徵收。這項費用與下水道建設有關，若地方政府接管下水道建設，則會徵收下水道使用費；若未接管，則應徵收家戶水污費。然而，修法之初，對於排放污水的情況進行充分討論，確定只有在公共污水下水道接管區內才會徵收此費用。現在，本部已要求地方政府加速制定家戶水污費徵收辦法，並將此列為明年的考核重點，未公告徵收辦法的將視為考核缺失，地方政府可與下水道使用費一併徵收，以簡化作業流程。
- (十五) 關於磷的管制限值，本部於113年12月18日修正發布放流水標準，公告重點係增訂事業、污水下水道系統總磷的排放標準，並針對新增與既有設施進行管制與限制。
- (十六) 關於PFAS和藥物的管理，我們目前面對的是微污染物，這些污染物的檢測成本較高，且技術要求精密。因此，我們的重點不僅是要求檢測，而是希望業者能主動監控，當發現數值過高時，應進行調查並採取措施。為了協助業者，本司設立了預警值，當數值超過該標準時，會提醒業者檢視污染源並進行處置，如使用替代品，並留意避免

再合成的情形。目前的管理方式即是鼓勵業者主動減少污染並控制排放，並與環保機關合作，若檢測結果超標，將要求業者採取消減措施並持續監測。這項制度將隨國際間管理作法的發展進行調整和更新。

捌、結論：

感謝委員提供寶貴意見，請水保司依委員意見彙總整理後，參考委員意見推動相關工作，並於下次基金管理會提供資料說明。

玖、散會（下午5時50分）