

水污染防治基金管理會第22次委員會議

會議紀錄

壹、時 間：115年4月29日（星期三）上午10時00分

貳、地 點：本部4樓第1會議室

參、主持人：葉召集人俊宏

紀錄：彭詠綺

肆、出（列）席委員及人員：

出席委員：王委員嶽斌、王委員敏玲、李委員宜謙（周委員志勳代）、康委員世芳、陳委員佳吟、陳委員蕓如、陳委員鴻文、張委員瓊芬、童委員心欣、黃委員良銘（彭委員晴玉代）、游委員勝傑、潘委員建成、顏委員秀慧

請假委員：謝副召集人燕儒、張委員添晉、闕委員蓓德

列席人員：儲執行秘書雯娣、許副執行秘書明華；綜合規劃司李奇樺簡任技正；資訊科技司陳信雄專門委員、曾灼灼分析師；秘書處蔡淑惠科長；會計處倪慈聰科長；法制處簡榆芯科長、洪于軒特約助理管理師；環境管理署孫嘉慧科長、范喻翔技士；國家環境研究院顏振華主任；水質保護司高俊璿簡任技正、劉雅蘭科長、簡吟純科長、孫維謙科長、郭權展科長、彭詠綺環境技術師、謝惠冰環境技術師；

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
- 二、114年水污費徵收、水污基金決算及執行情形
- 三、116年水污基金概算編列情形

柒、綜合討論及意見（依發言順序）：

- 一、李委員宜謙（周委員志勳代）

- (一)水污染防治基金有關畜牧業部分，逐漸遞減，展現「污染者付費」制度落實的成果及各項的數值下降。
- (二)此舉促使業者強化廢水處理與資源循環利用，應設特別基金回饋改善地方水環境持續推進。需要有誘因，建議增加經費補助項目。

二、陳委員婉如

- (一)水污費的徵收總額中，工業占比34.6%，科學園區下水道系統只占9.3%，繳的費用相較不高，因為科學園區高科技產業的化學品使用新穎，變化也大，要投入的研發與監測資源很多，但沒有收到這部分的費額，基金有沒有機會研議收費？
- (二)目前呈現的水體水質改善的指標，為 BOD、重金屬，河川污染長度近10年來持續改善或持平，顯示此部分的指標目前不會有顯著變動，但其他的指標可能有持續變化，但沒有反映在這些指標上，未來是否可以呈現其他參數，例如持久性高的 PFAS、塑膠微粒、導電度及磷等，呈現不同的水體水質趨勢。

三、王委員敏玲

- (一)兩年前水污基金會議上葉次長曾提及受疫情影響，事業之水污費費率，調高不易，去年3月終於修正收費辦法，樂見新增徵收水污費的項目及調高費率。認同陳委員的建議，科學園區擴張快，使用物質變化大，民間團體也擔心其排放的水質有尚未掌握的污染，但政府確需耗費很多資源去研究、管制，希望水保司能研擬調高其水污費。
- (二)近年乾旱頻繁，以今年來說，目前全台多座水庫蓄水量不到4成，臺南曾文水庫蓄水量僅剩16%，凸顯再生水利用的迫切性，水保司前次會議回復張教授（張添晉委員）時提及，除了推動廢污水處理能源化及資源化之外，未來將評估把再生水利用、減碳效益、污泥資源化等納入政策及基金運用考量。請就「再生水利用」如何納

入政策及基金運用稍做說明。

(三)簡報13頁有害物質，總鎘近三年排放量應屬持平，非逐年遞減，且114年略為上升。請說明。

(四)總磷之放流水標準修正發布後，晶圓製造及半導體製造業、光電材料及元件製造業、科學工業園區專用污水下水道系統，分階段管制放流水總磷，事業有困難時，可向地方政府提削減計畫，緩衝兩年，第1階段期限為今年3月底，請問水保司對於地方政府收到哪些事業的削減計畫及削減內容是否有掌握？

四、陳委員鴻文

(一)在116年水污基金概算編列情形簡報中，預期效益指出執行跨計畫協作，搭配公務預算與公建計畫，同步推動水資源管理。其中公務預算編列的經費額度與推動做法，請補充說明。

(二)水污基金運用績效，包括 COD 年排放平均濃度，呈逐年下降趨勢，畜牧糞尿資源化比率逐年增加，地面水體水質提升及河川整治見效，水質也持續改善等，予以肯定。為持續擴大水質改善成效，宜擴大前瞻技術開發的力道。

(三)SS 排放量，簡報提及逐年遞減，但趨勢圖的數據，111至113年是呈上升現象，圖文不一致的情形請補充說明。

五、童委員心欣

(一)公共建設「永續水質推動計畫2.0」其中應未有包含硬體改善，建議爭取公共建設的經費挹注，可達到實際改善的目的。

(二)在檢視各年度的執行成果時，河川 BOD 平均濃度建議增加誤差範圍，目前由2.76→2.89實為 BOD 檢測誤差範圍。

(三)新技術的研發，建議將開創性的技術及可落地實踐的技

術分流，將創新的研究回歸國科會或相關研究單位，較高比例放在重點可落地的項目。

六、康委員世芳

- (一)重金屬排放量涉及濃度與水量（生產量），符合放流水標準或加嚴標準，但排放總量無法呈現遞減，建議可再檢討重金屬費率。
- (二)地面水體水質改善 BOD 以濃度不易呈現改善，建議以達成率表示。
- (三)河川水質改善投入經費主要依賴公務預算及事業減污，非水污基金（經費相對很少），建議可不檢討貢獻績效。
- (四)環境部會商相關部會管理政策（放流水標準），基金投入河川水質監測、新興污染物調查、檢測技術與補助地方政府為主軸。創新技術研發與應用宜研商目的事業主管機關（經濟部與農業部）由其分工負責，畢竟水污基金徵收金額逐年減少。

七、陳委員佳吟

- (一)重金屬與其他有害物質中，徵收費率較高者，除鎘外，如氰化物、砷、總鉻與總汞排放量皆呈明顯減量趨勢，雖部分物質與特定行業或製程關聯性高，易受少數對象排放水質影響，然可再研析徵收費率與促進減量之關聯與合理性，提升銅、鉛等金屬之控管機制。
- (二)114年實際較預算數減少之原因為事業（化工業、工業區專用污水下水道系統及造紙業等）因長期營運調整致水污染排放減少，或申報方式變更等因素，致本項收入減少，此為當年度特殊情形還是長期趨勢？其對基金永續經營之影響？

八、游委員勝傑

- (一)水污費109起無折扣，110年最高，之後逐年降低，另近年 GDP 逐年增加，但可能均多為無機廢水，建議可釐清

降低之原因，是因為傳產排放水量大幅降低或是的確為放流水質降低。

- (二)SS 排放量在112、113年大幅增加，之後又降低，建議可了解狀況。
- (三)COD 年度排放大幅下降約20%，但 BOD 5年移動平均濃度卻微量增加0.12 mg/L，另輕度或未受污染長度下降趨勢相符，建議可分析與河川流量之關係。
- (四)嚴重污染測站剩2站，嚴重污染長度約1.9%，建議可有明確歸零的時間。
- (五)建議可針對環境或人體有害，可明確定風險及來源考慮加增水污費。
- (六)建議可依水體分類達成率進行論述。

九、顏委員秀慧

- (一)114年收入決算結果顯示，實際數僅約預算數之81%，115年是否亦有此執行率偏低之情形？
- (二)催收款佔基金餘額逾50%，是否均為舊案？有無新增案件？
- (三)116年概算中有關水環境巡守等相關計畫支出由五千餘萬減少至一千餘萬，差距達4千餘萬，是否會影響水質改善目標達成？其他經費來源支應之狀況如何？

十、張委員瓊芬

- (一)資料總汞排放量和濃度皆下降，但會議資料圖2-9中卻幾乎沒有看到金額，建議補充說明。另外，簡報 p.13 的 SS 長期來看若以「逐年減少」來說明似乎較看不出來其趨勢。另可思考收費和經費投入和相對應水質改善之效益進行研析以評析有效性。
- (二)116年基金用途編列之計畫數和115年比較，部分計畫未持續執行或有新興議題，建議強化說明計畫編列的差異性和合理性。

十一、黃委員良銘（彭委員晴玉代）

(一)水污染防治基金徵收11年來，運作越臻完善，成果值得肯定。針對會議資料有以下兩點意見：

1. 第15頁表2-5：114年度之一般行政管理計畫，執行率僅66.57%，請問主要原因為何？想提醒在35頁表3-1中，115和116年度之一般行政管理計畫，預算編列皆逐年增加，宜多留意執行情形。
2. 第33頁表2-12：114年度的2.施灌量與5.BOD 污染削減量，比前一年度（113年度）下降，請問這是累計統計值嗎？請確認數值的正確性。

十二、潘委員建成

- (一)目前經濟部於水資源管理及廢水處理面向，已提供業者相關輔導措施，包含廢水處理優化及水資源回收再利用等，協助產業提升用水效率與污染削減。
- (二)另在產業推動方面，透過清潔生產制度及綠色工廠標章，已建立相關評估與認定機制，引導業者使用廢水處理及資源回收等新興技術，相關作法已於科技產業及半導體產業中逐步推展。另針對廢水中有價資源（如重金屬）回收再利用，亦已建立審查與許可機制。
- (三)技術開發方面，產發署提供產業技術創新輔導平台提供補助資源，支持業者投入水資源相關創新技術研發。

十三、張委員添晉(書面意見)

- (一)114年基金執行率89.56%，尚屬穩定，惟一般建築及設備計畫執行率僅約66.57%，建議針對未執行原因檢討，俾利提升基金使用效益。
- (二)各徵收項目費額占比趨勢，雖COD排放量逐年遞減，但COD徵收項目費額占比仍最高（約80.0%），建議適時檢討費率及徵收機制，並強化污染減量誘因。
- (三)8項有害健康物質各年度排放量略有差異，整體雖呈減量趨勢，惟鎘排放量與平均濃度相較於上年度增加，建

議檢討原因，並提出因應策略。

- (四)116年度預算數較115年度減少41,110千元，主要係撙節節委辦計畫經費所致，建議評估對後續計畫執行之影響，並妥善配置資源，以維持推動成效。

十四、環境部水質保護司回應

- (一)有關畜牧業水污費收入逐年下降，主要係部分小型或老舊畜牧場退場，以及資源化政策推動後排放量減少所致，顯示污染減量與資源循環政策已逐步發揮成效。後續將持續透過水措檢測申報管理辦法提升資源回收率，並與農業部合作強化施灌體系及畜舍改善，以擴大畜牧廢水資源化處理效益。
- (二)水污費制度刻正採分階段方式檢討推動，包含費率調整、優惠折扣檢討及徵收項目盤點等，並逐步朝制度精進方向推進；另新興污染物納入徵收，尚須配合檢測方法建立及放流水標準訂定等前置作業，整體推動涉及技術發展及制度可行性，將持續審慎評估並滾動檢討。
- (三)在水污染治理策略上，已由傳統管制模式逐步轉型，朝資源化、能源化、低碳智慧化及無害化方向推動，並導入最佳可行技術（BACT）概念，強化特定產業之處理技術要求；另透過前瞻計畫及創新研發補助支持技術開發，並結合示範案例推廣及水污費減免機制，以經濟誘因引導業者採行新技術。
- (四)有關重金屬及特定污染物排放，經分析主要集中於特定產業別，後續將透過技術導入、資源化推動及個案協商減量等方式強化管理，並將具成效之示範案例加以推廣，以提升整體污染削減效益。
- (五)再生水利用雖有助於提升水資源使用效率並降低污染排放，惟亦可能因減少放流水回補影響河川基流量及水質，乾淨水源無法回補治水體，間接造成水體水質惡化的趨勢，本部將持續掌握相關情形。
- (六)有關水污費收入變動，除制度調整外，亦受產業結構轉

變、畜牧業能資源化減量措施及個案追繳等因素影響，有關不法收入部分現階段為收入國庫，後續將持續研商將此部分直接繳納至基金，以維持環境效益與基金穩定運作。

(七)整體水質改善仍面臨氣候變遷、降雨型態改變及水利工程等外在因素影響，較難避免以上因素對於上游水質的影響。後續針對水體水質的整合分析，將持續精進較具代表性之指標河川監測機制。

(八)未來推動將持續以法規驅動及技術引導等為核心，並強化跨部會協作，整合經濟部、農業部等相關資源，以提升水污染治理整體效益。

捌、結論：

感謝各位委員提供寶貴意見，請水保司依委員建議彙整相關資料，並於下次基金管理會提出說明。至於水污費制度、畜牧業廢水資源化、新興污染物管理、水體水質改善的指標呈現及相關技術發展等議題，請水保司持續研議。

玖、散會（下午12時00分）