

環境部

資源循環署「資源回收管理基金管理會第 111 次委員會議」紀錄

時間：115 年 5 月 8 日（星期五）上午 10 時 00 分

地點：本部 4 樓第 4 會議室

主席：沈召集人志修（賴委員瑩瑩代）

紀錄：盛茂仁

出席人員：許玉雪 連錦漳 林玉珮 施舜仁 溫麗琪

李叢禎 劉錦龍 潘正芬 李政道

張志毓（王殷伯代）黃育徵（蔡亞軒代）

林崇仁（朱若君代）高仙桂（吳明修代）

張添晉（費率審議委員會召集人）

請假人員：沈志修 謝燕儒 王雅玢 林永松 林心恬

列席人員：葉志高 謝心色 李如訓 毛栩毅 翁文穎 陳彥男

許惠萍 陳嘉駿 李志怡 鄭安利 翁瑞豪 連奕偉

劉華林 黃心潔 曾韻璇 陳麗玲

一、宣布開會：本次會議召集人與副召集人均不克出席，召集人（沈次長志修）請賴署長代理主席主持會議。出席委員人數已達全體委員二分之一以上，恭請主席宣布開會。

二、主席致詞：略。

三、確認第 110 次委員會會議紀錄（第 110 次委員會意見及辦理情形說明）：無修正，確定。

四、報告案：

（一）委員意見：（依委員發言順序）

1. 許委員玉雪

（1）114 年度決算在農藥廢容器收支差異頗大，由於農藥廢容器在前端收費與後端補貼使用的貨幣單位不同，建議費率調整除了考慮回收處理方式外，也將匯率波動因子考慮進來。

（2）去（114）年度決算有明顯短絀的項目，廢輪胎及廢資訊物品兩項，在費率調整要將科技進步所帶來的產

品材質內容變動及廢物品處理設備提升（例如，智慧處理設備）所造成的資收物及廢棄物結構納入考量。

(3) 危險物收運特定日規劃「全國統一日」，建議名稱配合實際作業方式調整，例如：固定回收日、定時定點回收等。

(4) 黑粉出口輸出到國外精煉後再回流臺灣使用的處理流程，在補貼量的認證建議要有防範回流黑粉含國外再生料的機制。

(5) 釐清循環產品與綠色產品（標誌）之差異。

A 是將範疇擴大還是細項條件也不同？

B 是否也適用於目前綠色設計（採購）的較優費率，亦或另計費率？

C 公告品項建議列入玻璃容器，玻璃容器的材質簡單循環產品審查認定較為容易，執行面較為簡單易行。

2. 連委員錦漳

(1) 資源循環之 KPI 除回收率之外，建議要納入再利用率（現回收基金的推動政策大都從回收著手，建議可思考納入再利用面的政策）。

(2) 請說明基金補助研究/開發再利用新技術的情況為何？

(3) 循環產品之市場行銷不易，建議應擴大綠色採購誘因。例如：協助納入政策共同供應契約平台。

(4) 請再盤點回收基金未來推動的工作方向，是否符合目前送立法院審議之資源回收再利用法、廢棄物清理法的修/制訂內容。

3. 張委員志毓（王殷伯代）

(1) 再次建議是否重新考慮將「農藥廢容器」併入「廢一般物品及容器」管理？

理由

A「農藥廢容器」內容物使用完後之容器殘留，當年擔心會造成嚴重污染或傷害，經多年研究調整改善，又經過一段時間放置與大氣環境接觸，影響極微，可委託專業機構試驗取得相關數據。

B一般回收業者取得之容器，不易完全確認「農藥廢容器」，推想有許多流入「廢一般容器」，由於影響極微，並無重大之後遺症。

C「農藥廢容器」與「廢一般容器」在二次處理時，詳細區分無其必要性，因產生之二次料通用。

D「農藥廢容器」與「廢一般容器」要嚴格區分，易造成弊端。

(2) 建議二：有關「循環產品及循環服務推動作業要點」

A「循環產品及循環服務推動作業要點」的法律位階為何？依說明--其為非強制性。

B「作業要點」要建立「循環標誌」之申請、取得、使用及揭露機制，如果沒有整套良好誘因，恐難推動。

C略看草案，和之前公告之內容有疊床架屋之嫌，是否往後以此為基準，之前公告之內容皆作廢？

D其中第四類循環服務之定義希望更明確，避免落入空泛不實。

4. 林委員玉珮

(1) 關於 114 年決算報告呈現，難以觀察七大項目裡的細項餘絀情形及問題改善。例如審計部對 113 年決算的查核意見：「廢紙餐具回收處理仍長期入不敷出，仰賴基金非營業部分撥補，財務收支未臻健全，允宜研謀改善措施，以維基金永續發展」，是否針對問題成因已進行改善並反映於 114 年決算？再者，資訊、廢容器、輪胎建請之後的決算報告，能將上一年度已出現的問題列出，並說明改善措施及成果。

- (2) 114 年信託基金決算後仍有賸餘，但回到七大帳戶個別健檢時，即發現廢輪胎、農藥廢容器、廢資訊物品已出現本期短絀，尤其農藥廢容器累積餘額較低，廢資訊物品短絀金額最大，顯示部分帳戶可能已有費率滯後或支出結構失衡問題。建議基金管理會建立七大帳戶的財務壓力測試，包括回收量暴增、處理成本上升、匯率變動、非法棄置增量、災害廢棄物提前排出等情境，能設定安全值並連動費率機動調整。
- (3) 臺灣回收率名列全球前茅，但似已進入高原期，難以突破；對於回收率低於 55% 以下的縣市，建請提供分析及協助解決該縣市遇到的問題，並促進縣市交流分享資源循環政策、推動經驗與成果。此外，目前報告案僅呈現回收率，建請能一併呈現排出端、投入端的循環利用率，亦建請另列出關鍵戰略物料的回收率與利用率為宜。
- (4) 消費者能正確辨識、分類、前處理好資收物，將影響資收物回收與再利用的效能。因而除了優化資源回收網，亦能建立 line@ 圖像辨識與分類指引、回收圖鑑網站、回收地圖網站，這些配套用意值得肯定，然而這些數位服務如何避免疊床架屋、如何強化整合、友善且精準服務，將會影響數位服務的成效。新增排出分類之數位或線上服務，對缺乏數位設施或裝置的不利社群，宜建置其他服務或協助管道及設施，落實數位平權，例如於社區公用辨識機（或可相關企業 ESG 投資）。
- (5) 欣見業務單位能瞭解民眾對資收的痛點，如中央與地方、不同縣市之應回收項目規定不同，感到分類做白工的收運方式，但並未提出具體的對應解方，請補充說明。

(6) 推動循環產品及循環服務的辨識機制（循環標誌），並納入綠色採購範圍，有助於消費端的選擇亦能鼓勵生產端的投入，但建議仍應有分級並有費率優惠差異。而循環標誌與現有環保標章、減碳標章的具體差異？取得標誌與取得環保標章之難易與成本？如同列為綠色採購範圍，要如何避免產生排擠效應。落實維修權，可延長使用生命期，是對淨零、循環經濟重要的一環，建議未來費率之制定，標誌之分級，應納入維修權重（提供維修手冊及服務、維修據點、停產後設有零件供應期）。

5. 黃委員育徵（蔡亞軒代）

從「資源回收」邁向「循環經濟」是正確方向，從全球趨勢修法來看，共同點是從「管制」邁向「鼓勵」，資源回收基金更顯重要。但從簡報、書面資料來看，大多仍以資源回收角度出發，從產品使用後的分類、收集、分選、處理開始談，若要回應循環經濟，「資源循環推動法」，以下幾點建議：

- (1) 指標研議從「回收率」提升到「循環率」，檢視物品除維修以外的再使用、維修等指標。
- (2) 希望未來呈現更多鼓勵源頭產品設計、商業模式改變的內容。例如：現在鼓勵綠色設計的效果？鼓勵性質也應設定政策目標。
- (3) 研議與推動回收基金用於鼓勵維修、推動「維修券」；回收地圖也可加上維修點。
- (4) 循環產品及服務並非環境效益/產品效能表現較差，只是目前規範中尚不易納入。建議技術規格應逐年檢視、持續擴大納入，且長遠來看循環服務應考量產品設計、產品設計應考量循環服務。此外，回收基金如何支持循環產品與服務，也建議研議推動。

6. 施委員舜仁

- (1) 信託基金中廢一般物品及容器，結餘超過 25%，是否有調整空間？
- (2) 現況分析不能只關注在回收端，再利用的相關數據也應納進來供委員參考。
- (3) 資源回收網與 line@/回收地圖/回收圖鑑是否整合？網站的使用者分析？未來網站應強化相關數據的公開透明，減少民眾對回收的疑問
- (4) 根據「一般廢棄物資源回收體系現況及未來行動」簡報第 7 頁所述，一般垃圾量及資源回收量近 6 年均呈現上升趨勢，應研擬更積極的減廢政策。

7. 溫委員麗琪

- (1) 附議機動調整費率的重要性，這是因為目前產品日新月異之外，汽車變電動車、能源節能產品、循環產品可能會帶來產品內涵的改變和市場回收處理量的改變，各企業因公司管理改成 ESG 管理，轉型的態勢相當明顯。因為公司的 ESG Data 和財務已經開始結合，未來會有很多新產品和新的風險可能不在目前的制度內。基金管理會運作多年，可以從同仁的報告感受到回收處理已經相當組織成熟，也肯定循環標誌制定的執行，因此意見集中在未來思考方向。
- (2) 財務管理仍停留在「收支平衡」，缺乏風險和機會的視角，主要資料強調基金收支平衡與短絀，但比較欠缺長期財務管理機制，如未來新興廢棄物處理業已有回收風電的葉片、光電板，但我們還未具體顯示相關計畫，是否須思考未來情境或風險壓力測試，或如何利用新臺幣 200 多億的信託基金有效增加未來的可能釋放，畢竟綠色費率的成果太有限。建議進步壓力測試或未來情境分析。循環經濟仍停留在回收處理思考，未進入高值化就沒有辦法有效建立價值鏈，是否

可以思考如何與產業政策連動，高值化目前的再生料。

- (3) 國外有很多循環經濟的融資和投資的機制，如歐洲投資銀行已建立低利貸款、專案融資保證機制，投入超過 51 億歐元，有超過 150 個循環經濟專案，且特別強調電池回收、EV 循環、關鍵礦物回收，而且結合 EBRD 和 IFC 共同投資電池公司。荷蘭銀行與金融機構甚至提供再製造的金融商品，日本政府藉由綠色採購系統要求再生材料比例，循環產品優先或是建立資金大量流向循環產業（永續分類法），或是建立循環經濟基金，回應金融與產業競爭力議題，讓再生材料可以和原生材料競爭。因此建議可以開始思考光電板與電池，循環金融、循環分類法、循環債券、循環產品綠色採購，把這些一起串連起來。

8. 李委員叢禎

- (1) 就目前網站上所呈現的資訊，經濟面向統計仍未更新，諸如競爭與創新（資源循環產業產值）。
- (2) 循環經濟模式之永續運作，除創造供給外，如何鏈結需求亦相當重要，因此各種產業/產品之循環策略不甚相同，建議可依據產品的殘餘價值，是否容易回收，技術可行性等面向研擬差別化策略。
- (3) 循環經濟係淨零關鍵戰略之一，惟考量基金管理與使用效率，建議可建構各工項的共同指標，另建構標準化方法學，以科學化方法評估減碳效益。
- (4) 循環經濟的示範案例之擴散與商轉，有兩大議題需要思考，包括社會溝通與混合金融。
- (5) 混合金融、公私協力、支持體系有助於推動循環經濟商轉，建議可透過跨部會合作，達成相關目標。

9. 劉委員錦龍

- (1) 中央與地方資收項目不同，將對環境部推動資源回收工作造成挑戰。由於，中央推動資源回收工作係由特定項目的徵收處理費來進行。地方推動項目若地方政府未編列預算，而是請求中央協助，則會產生基金使用的合法性問題，由於民眾並不清楚這種差異，基管會對此應詳加研議，避免造成民眾認定中央不予配合地方執行回收工作。
- (2) 電池產業的發展在未來產業發展扮演重要角色，因而在國內建立電池的生產與回收的資源循環有其重要性，基金適度運用於此一工作有其必要性。
- (3) 循環產品除了透過綠色採購或政府採購等方式進行，建議與金管會合作透過國內上市櫃公司的參與，其效益更加明確。

10. 潘委員正芬

關於循環產品及循環服務推動之動力，因非強制性，建議考量除作為採購審認依據外，擴大企業參與之角色，此可先通過結合現有政府其他部門涉及對產品、服務管制或鼓勵之公權力作用齊為推動，例如金管部門對於ESG 制度之申報、落實、審核、監督及表揚等（含國際及國內現有ESG 制度之整合）。又如稅捐減免、融資銀行優惠及保證，再如建管部門對於新建大樓回收區管制與獎勵。舉例而言，台北市政府通過新大樓設置陽台植栽得享有計算容積優惠。

11. 張委員添晉（費率審議委員會召集人）

- (1) 有鑑於資源循環推動法草案為目前資源回收再利用法之精進，建議可檢視其內涵及變革對資源回收管理制度架構之影響，如增加公告或解除列管項目之因應。
- (2) 國際上紛紛推出各種碳定價制度並實施包括碳費徵收及碳交易，對公告應回收物基金徵收以及目前基金是

否需調整活化及支出項目？以因應國際之趨勢，建議可加以研究分析。

- (3) 資源循環推動法草案之要務包括源頭減量及綠色設計，後者有針對綠色設計之產品，給予徵收費用減免之優惠，建議對於源頭減量費率方面之優惠，可加以考量，因源頭減量其核心價值為提高資源使用效率，如何列出有效之關鍵績效指標再予徵收費率減免則為重點

12. 李委員政道（書面意見）

建議業管單位針對近年連續發生短絀之回收品項，應妥為研議因應措施，並儘速調整徵收及補貼費率，以確保基金財務永續。

（二）環境部資源循環署回應

1. 目前「資源循環推動法」尚未通過，綠色採購主要透過本部綜規司的績效評核計畫提供誘因。政府機關若優先採購公告之循環產品與服務，可納入績效分數計算。待相關法令通過後，將具備更強的強制力與力道，要求落實優先採購循環產品。
2. 廢輪胎赤字係因特種胎較難處理，故有增加補貼前處理費，現經評估處理技術已提升，可取消部分前處理補貼費，費率調整案業經費率審議委員會審議通過，預計於今（115）年7月1日正式施行，赤字將逐漸弭平。
3. 廢資訊物品赤字係因其回收率大幅成長，支出大於收入之故。
4. 委員提出結合 AI 辨識及數位轉型等面向，本署已著手推動規劃執行中。

（三）主席結論：

1. 洽悉，委員意見請納參。
2. 感謝委員的建議，後續以書面方式回應說明。

五、討論案

(一) 委員意見：

1. 許委員玉雪

(1) 116 年度預算在收入分配，考慮信託與非營業基金的分配比例，因材質而異的合理性，建議採相同比例方式分配。就目前基金剩餘狀況，應不需調整分配比例來因應不同的支出需求。

(2) 116 年度預算在支出面，應將新興公告回收項目及 AI 機械手臂分選場域之建立所需的預算納入。

2. 施委員舜仁

116 年「信託基金預算收支明細表」數字與之前回收費率審議委員會相關預測數字有所出入，請確認相關數字正確性。

(二) 環境部資源循環署回應

1. 116 年度預算收入分配信託基金與非營業基金之比例，考量財務狀況及業務需要，係延續以前年度比例，本次並未調整。

2. 未來新增公告之項目，將於正式公告且審定費率後，始得據以編列相關收支預算。

3. 有關委員所指 116 年廢輪胎信託基金預算收支，係以預估營業量為基準，推算其收支情形；費審會提案廢輪胎信託基金之收支數據，係以過去回收量為基準，估算未來最大可能支出，是以二者推估基準有所不同。

(三) 主席結論：

1. 本次 2 項討論案均予以通過，請依程序辦理後續相關事宜。

2. 委員意見請納參。

六、臨時動議：無。

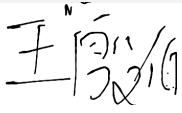
七、散會（中午 12 時 20 分）

資源循環署報到名單

資源回收管理基金管理會第111次委員會議

會議日期：115年05月08日

姓名	單位	職稱	報到狀態	簽名檔
主席		主席	已報到	
李政道	行政院主計總處	科長	已報到	李政道
李叢禎	國立臺灣師範大學	教授	已報到	李叢禎
許玉雪	國立台北大學統計學系	教授	已報到	許玉雪
連錦漳	經濟部常務次長退休	常務次長退休	已報到	連錦漳
潘正芬	植根法律事務所	律師	已報到	潘正芬
林玉珮	財團法人主婦聯盟環境保護基金會	董事長	已報到	林玉珮
施舜仁	社團法人台灣五角拌回收平權協會	創辦人	已報到	施舜仁
張添晉	中原大學環境工程學系	講座教授	已報到	張添晉
蔡亞軒	財團法人資源循環台灣基金會		已報到	蔡亞軒
溫麗琪	中華經濟研究院綠色經濟研究中心	首席顧問	已報到	溫麗琪
吳明修	國家發展委員會	專門委員	已報到	吳明修
朱若君	中華民國全國商業總會	秘書長	已報到	朱若君

姓名	單位	職稱	報到狀態	簽名檔
王殷伯	中華民國全國工業總會	秘書長	已報到	
劉錦龍	國立中央大學產業經濟研究所	教授退休	已報到	

列席人員報到資訊：

機關單位名稱	職稱	姓名	報到
永續消費回收組	組長	陳彥男	已報到
永續消費回收組	科長	吳筱婷	
永續消費回收組	科長	劉華林	已報到
基金管理會	副執秘	翁文穎	已報到
基金管理會	分組長	李志怡	已報到
基金管理會	分組長	鄭安利	已報到
基金管理會	分組長	翁瑞豪	已報到
基金管理會	分組長	連奕偉	已報到
基金管理會	環技師	陳麗玲	已報到
綜合規劃組	組長	李宜樺	
循環處理組	組長	陳俊融	
再利用推動組	組長	蔣震彥	

機關單位名稱	職稱	姓名	報到
秘書室	主任	陳嘉駿	已報到
主計室	主任	許惠萍	
綜合規劃司	科長	許思亮	
環境管理署	科長	黎揚輝	
國家環境研究院	科長	黃星榜	已報到
永續消費回收組	技士	黃心潔	
永續消費回收組	技士	曾韻璇	
國家環境研究院	研究員	李如訓	
環境部資源循環署	科長	劉華林	已報到
環境部環境管理署	科長	謝心色	已報到
中華民國全國商業總會		朱若君	已報到
環境部綜合規劃司	特約高級環境技術師	葉志高	已報到
資源循環署	主任	陳嘉駿	已報到
國家環境研究院	副研究員	毛栩毅	已報到