

行政院環境保護署資源回收管理基金管理會
第 93 次委員會議議程

106 年 12 月 22 日 (星期五) 下午 2 時 00 分

- 一、宣布開會
- 二、主席致詞
- 三、確認第 92 次委員會會議紀錄
- 四、報告歷次委員會議決議待辦事項辦理情形
- 五、報告事項：
 - (一) 資源回收管理基金 106 年度預算執行進度報告
(報告人：第 4 組 陳麗玲)
 - (二) 廢輪胎處理現況報告
(報告人：第 5 組 翁文穎組長)
- 六、臨時動議
- 七、散會

行政院環境保護署資源回收管理基金管理會

第 93 次委員會會議資料

目 錄

第 92 次委員會會議紀錄.....	1
歷次委員會決議待辦事項辦理情形.....	10
報告事項 1-資源回收管理基金 106 年度預算執行進度報告.....	12
報告事項 2-廢輪胎處理現況報告.....	16

行政院環境保護署

「資源回收管理基金管理會第 92 次委員會議」紀錄

時間：106 年 4 月 18 日（星期二）下午 2 時 30 分

地點：本署 5 樓會議室

主席：李召集人應元

記錄：吳宜甄

出席人員：張子敬 王志遠 何舜琴 沈弘文 柳宗言

許永興 胡祖舜 張四立 張明純 黃育徵

郭麗珍 張謝金森

呂正華（陳良棟代） 張志毓（王殷伯代）

廖超祥（劉芳祝代） 廖麗娟（黃忠真代）

陳盈蓉（黃種盛代）

請假人員：吳珮瑛 劉錦龍 陳雅惠 鄭顯榮

列席人員：李公哲 張柏森 林錫旗 蘇維淑 顏瑞錫

李奇樺 許明華 曹芝寧 翁瑞豪 李守謙

李志怡 翁文穎 趙國芬 陳麗玲

一、宣布開會。

二、主席致詞：略。

三、確認第 91 次委員會議紀錄：無修正，確定。

四、報告歷次委員會議決議待辦事項辦理情形：

主席裁示：同意解除列管。

五、討論事項：

（一）資源回收管理基金 107 年度預算案編列情形

1. 委員意見：

（1）張委員志毓（王殷伯代）

簡報 P.28 提到非營業基金之餘絀，107 年度短絀數 4 億 1,581 萬 3 千元，由國庫基金帳戶累積賸餘數約 33 億元支應；請說明預算編列之考量。其中「補助及獎

勵回收清除處理暨再生利用」比率為 70.73%，請檢討是否有減少的必要。

(2)郭委員麗珍

①建議可適時予以檢討非營業基金支出比率之流用可能性。

②稽核認證業務及責任業者之繳費查核業務，請注意其編列比率及執行成效。

(3)呂委員正華（陳良棟代，提供書面意見）

簡報第 3 頁之績效衡量指標，以全國資源回收率 50% 作為目標值，此與回收管理基金管理之績效似乎沒有直接關係。建議宜有一套評估基金運作績效的方法，可做為每年評估績效進步或退步的依據，使基金各組業務的推動更有重點項目及目標。

2.承辦單位說明：

(1)非營業基金支出「補助及獎勵回收清除處理暨再生利用」，主要係增加補助地方汰換油電混合之資源回收車及辦理廢輪胎回收、資收大軍、村里資收站等經費所致。加上去年廢輪胎回收因空氣污染議題及民眾抗爭疑慮等因素，有再利用機構停工，造成輪胎堆積量約 1.2 萬公噸，且又適逢貨物稅減免期間、過年前輪胎漲價前遇到換胎潮、交通部實施胎紋檢測等，以致於造成輪胎汰換量暴增，必須編列經費補助執行機關清理。另統計汰換資源回收車，達到汰換年限的 1、2、3 期的柴油車，高達約 100 多輛，故配合空氣品質改善，後續汰換車輛時將採購油電混合車。

(2)關於全國資源回收率設定的目標，係基於立法院提出主決議要求，本基金遵照立法院的審查結果。

3. 主席裁示：

(1) 本案通過。

(2) 同意預算規劃的大方向，但實際執行情形需依業務調整，並依署內審查及管考機制妥為辦理。

(3) 請承辦單位洽郭委員協助檢視未來編列改進方向，由零基觀念歸零思考。

(二) 106 年度「逾執行時效之催收款轉銷呆帳作業」

1. 委員意見：

(1) 謝委員金森

簡報 P.5 本署催繳成效，短漏繳金額扣除已收繳金額為尚未收回的有 7 億 9,912 萬元，另簡報 P.7 本署移送行政執行金額扣除已收繳金額有 7 億 2,483 萬 5,391 元，即表示大部分的金額尚未移送行政執行時，就無法收回了。請積極思考如何提高清償比率。

(2) 沈委員弘文

臺灣資源回收做得好，是政府介入，並發揮會計師查帳及稽核認證查核功效，稽徵成本僅占 5%~6% 即能獲此成效，值得肯定。

2. 主席裁示：

(1) 本案通過，請依程序續辦。

(2) 委員意見請納參，並請承辦單位向謝委員進一步請教。

六、報告事項：

(一) 資源回收管理基金 105 年度決算報告

1. 委員意見：

(1) 郭委員麗珍

簡報 P.14 非營業基金 105 年決算支出執行分析，宣導溝通的實際執行率只有 74.19%，請說明其原因。

(2)柳委員宗言（提供書面意見）

簡報 P.4 信託基金 105 年決算中，廢一般物品及容器之回收清除處理補貼費執行率僅達 84.89%，然回收清除處理費高達 109.74%，表示 105 年度有可能回收率下降，才造成領取補貼費下降，是否肇因於去年度調降補貼費率而造成回收處理體系不敷成本而減少回收意願，造成原來可回收物品淪為垃圾，恐將造成回收率下降及增加垃圾處理量的不利影響。

(3)呂委員正華（陳良棟代，提供書面意見）

越來越多公告應回收物品（如廢電子電器物品、廢資訊物品等），因應循環經濟趨勢，已漸採以租代買，產品生產商或供應商在租期滿後即回收整理再出租或以二手商品出口，這對於回收管理基金運作之影響如何？後續應如何及早因應此一趨勢？

(4)黃委員育徵

「以租代買」是一個大趨勢，應該鼓勵此行為，來減少所謂的廢棄物，建議可多加思考此方面之議題。

(5)張委員四立（提供書面意見）

各基金均呈現累積餘額資訊，建議將基金安全存量的概念作明確的定義，並於簡報中呈現其年度變化情形及需要後續監控的項目。

2.承辦單位說明：

- (1)搭配新南向政策，重新規劃國際合作事務，故招標期程延後，未於 105 年完成預訂宣導經費預算。

- (2)104 年曾經因為容器材質基金虧絀，調降了幾項容器（未發泡 PS、發泡 PS、鐵容器、鋁箔包及紙盒包）的補貼費率。實際上鋁箔包及紙盒包並未造成回收量下跌的狀況。另有調升紙餐具的費率，因此回收量有大幅上升。在 105 年的回收清除處理補貼費支出數（執行率）不到 85%，主因係推估預算時，是以過去 1 年的平均值進行推估，適逢當時景氣較為低迷（原物料下跌），且有些玻璃容器的庫存囤積在回收商處，沒有進廠處理，導致了 105 年的回收量有比 104 年或歷年的平均較為下跌的狀況，再加上回收補貼費率的調降，以致於支出有減少。
- (3)簡報 P.10 廢資訊物品，收入數（執行率）不到 90%，主因係為個人使用的電腦營業量的降低，都轉換成比較常見的筆記型電腦及可攜式平板電腦；另外在印表機的部分，在歷年的營業量有些微的下降，造成原來預估的收入數有比較低。
- (4)目前課費面是跟國內的製造業及輸入業者，輸入業者是依照進口量課費，製造業的部分是依照銷售量，因此若是第 1 次銷售之後，又不斷的做再使用的部分，是不會涉及到回收清除處理補貼費，要再重複繳納的問題。等到二手的產品到最後，真的被報廢的時候，才會進到資源回收體系。因此以租代買對收費面是沒有影響的。
- (5)目前容器類是以 1 年，其他材質項目以 2 年的支出數做為安全存量。當大於或小於 25%的安全存量時，即進行費率的檢討，檢視是否需做適當的調整；若需要的話，就會移到費率審議委員會進行費率的審議，此

外費審會在每一年都會進行各項基金收支情形的報告，以便讓費審會委員立即掌握每項基金的變化情形。

3.主席裁示：洽悉，委員意見請納參。

(二) 廢輪胎處理現況報告

1. 委員意見：

(1) 黃委員育徵

- ① 請問輪胎的鋼材如何處理？輪胎做為膠片跟膠粉之後，剩下的鋼絲該如何處理？
- ② 建議開始思考所有廢棄物應該是再生的資源、資源化的概念，而非去化的概念。
- ③ 廢輪胎在循環經濟裡面，變成是一種能源，是一種高級、高值化的東西，所以當成能源去燒，並非很好的現象。長遠來看，變成對資源的浪費。建議可重新思考，所有廢棄物的處理，其本身就是一種產業，可以帶動就業機會。因此可重新思考規劃，該如何將輪胎變成有價值的東西。
- ④ 以租代買的模式，業者本身會負責，再去復原。提升使用率，減少進口的石化材料濫用。

(2) 郭委員麗珍

請說明如何強化執行機關清除轄內堆置廢輪胎之問題。

(3) 張委員四立（提供書面意見）

廢輪胎的回收處理，在基管會積極介入的情況下，廢棄物囤積狀況已有顯著紓解，值得肯定！且就輔助燃料而言，因其熱值較高，有助減少燃煤的使用，為防止廢輪胎堆置造成環境污染及火災風險，建議研議以

非營業基金的剩餘款作為獎勵使用廢輪胎為輔助燃料之業者投資於空污防制設備的誘因之可行性。使業者在使用此輔助燃料的同時，亦可有效降低後續造成空污的疑慮。

(4)呂委員正華（陳良棟代，提供書面意見）

廢輪胎回收再利用作為其他產品及原料是否能夠提供更高獎勵金，使其減少作為燃料使用比率。

(5)何委員舜琴（提供書面意見）

地方主管機關轄內如有適當之廢輪胎處理設施，而不願配合相關再利用機構之運作，建議建立對地方主管機關的獎懲機制，以暢通廢輪胎之去化管道。

(6)廖委員超祥（劉芳祝代，提供書面意見）

為鼓勵業者利用廢輪胎作為輔助燃料，並可兼顧空氣污染防制之目的，貴署可向業者宣導說明進口購買防制空氣污染之機器設備，可申請依海關進口稅則相關規定免徵關稅。

(6)張委員明純

關於廢輪胎其實是取代燃煤非常好的一種原料，請避免境外輸出。減排的熱值效益高，有無可能與經濟部或台電公司建立平台，創造一個內部循環經濟的使用。

2.承辦單位說明：

(1)大胎內的鋼絲會先拉出來，若是小胎內的鋼絲則會經過篩選的機制，先使用機器切碎後，在磨粉的過程中吸取。另關於量能的差距、處理量及再利用量，其中約有 10~15%是鋼絲。

- (2)碳黑的回收再利用部分，都是使用於熱裂解，國內目前有 1 家裂解廠，採用方式為裂解後變成油及碳黑；但考慮碳黑的品質問題，之前去化一直有困難，目前技術已有提升，故鋼鐵廠已在使用。
- (3)膠片替代部分煤炭，熱值高，是煤炭的 1.5 倍。在整個能源效益的部分，具減排、減碳的優勢。
- (4)未來希望能將信託基金轉一定比例用於非營業基金，主要因應於去化困難時，即請環保單位清潔隊代清理，清理之後要有適當的貯存廠，及在登革熱疫情的防疫部分還需有雨遮的部分，勢必妥當處理。
- (5)膠片會開放出口的原因係因國內再利用機構大減，造成國內輪胎去化管道阻塞，故於 105 年 9 月開放出口。

3.主席裁示：洽悉，委員意見請納參。

七、臨時動議：

1.提案人：沈委員弘文（提供書面意見）

提案內容：

- (1)基管會應由「提升回收率」階段，轉進為「循環經濟」階段。
- (2)建議針對 13 類各項公告應回收容器及物品，分別建立循環經濟管理指標，分別對物質流、資金流、能資源流向進行分析，更明確瞭解公告應回收容器與物品的能資源使用量、再使用比率、回收量、垃圾減量、再利用之價值等面向的狀況。
- (3)經由這些指標的建立，將有助於瞭解促進推動循環經濟各面向的執行狀況。

2.提案人：呂委員正華（陳良棟代，提供書面意見）

提案內容：

要提升資源回收管理基金之運作績效，要依市場的改變，提出新物質或新產品納入基金管理之範疇，並將部分基金作為鼓勵發展新回收技術及回收高值化物質再利用之用途。

3.主席裁示：委員意見請納參。

八、散會（下午4時30分）

資源回收管理基金管理會歷次委員會議

決議待辦事項辦理情形追蹤表

資料日期：截至第 93 次委員開會通知前為止(106 年 12 月 22 日)

本次計追蹤 2 案，擬解除追蹤 2 案，繼續追蹤 0 案。

項次	指示事項	辦理情形	備註 ○建議解除 ※繼續追蹤
1	<p>討論事項 (一)資源回收管理基金 107 年度預算案編列情形(92th)</p> <p>請承辦單位洽郭委員協助檢視未來編列改進方向，由零基觀念歸零思考。</p>	<p>依本會第 92 次委員會議主席指示，就稽核認證業務及責任業者之繳費查核業務、預算編列比率及執行成效，向郭麗珍委員說明及請益一事，本會於 106 年 5 月 4 日向郭委員說明，指導意見及結論如下：</p> <p>一、稽核認證業務：本署因應逐年成長之應回收廢棄物處理量，仍維持委辦經費額度，使每公噸稽核認證量所需稽核認證費用之單位成本，已呈現下降趨勢，而相關稽核認證預算經費均已依本署委辦計畫各項編列基準及考量各項搏節作法後編列。</p> <p>二、繳費查核業務：</p> <p>1.查核責任業者之預算近年來平均約占 5%左右，107 年共編列 9,850 萬元占支出總預算之 4.7%，編列比率及稽催成效也良好，要持續掌握。</p> <p>2.查核家數從 104 年起因應審計部要求，大幅增加查核比率，以達到於公法請求權 5 年內完成查核作業，此部分為維持繳費公平性及避免行政怠惰之必要作為。</p> <p>3.未來隨著責任業者家數增減狀況，每年的預算應事先規劃調整應變。</p> <p>4.編列預算項目之用途及金額增減調整，於向委員會報告時，儘量說明清楚。</p>	○建議解除

項次		指示事項	辦理情形	備註 ○建議解除 ※繼續追蹤
2	討論事項(二)106年度「逾執行時效之催收款轉銷呆帳作業」(92th)	委員意見請納參，並請承辦單位向謝委員進一步請教。	依本會第92次委員會議主席指示，就行政執行清償比率，向謝金森委員說明及請益一事，本會於106年7月4日向謝委員說明，略以：截至105年12月本署資源回收管理基金已收繳金額為51億4,037萬元係包括催繳及行政執行收繳之金額，亦即本會收繳之51億4,037萬元，其中12億3,327萬8,890元係由行政執行而來，占約24%。而單就行政執行部分加以觀察，移送行政執行金額19億5,811萬4,281元當中，有超過6成共計12億3,327萬8,890元係因執行所收繳而來，清償率為63%，故所謂「大部分的金額尚未移送行政執行時，就無法收回了」，實屬誤解。經前述說明，謝委員表示已瞭解知悉。	○建議解除

表單編號：QP05-T0108

報告事項 1：資源回收管理基金 106 年度預算執行進度 報告

說明：

一、信託基金收支情形報告：(詳表 1)

(一)收入部分：本年度截至 11 月底止，實際收入數新臺幣(下同) 63 億 0,315 萬元，分配預算執行率為 114.55%。

(二)支出部分：本年度截至 11 月底止，實際支出數 47 億 4,202 萬元，分配預算執行率為 99.68%。

(三)賸餘(短絀)部分：本年度截至 11 月底止實際賸餘數 15 億 6,113 萬元，歷年的累積餘額數共計 134 億 1,957 萬元(包含業者短漏報應收款項共 2 億 6,592 萬元)。

(四)銀行存款明細：(詳表 2)

截至 11 月底止，信託基金 7 個帳戶銀行存款餘額，活期部分共計 74 億 6,225 萬元，定期存款部分共計 56 億 9,140 萬元，合計總存款數為 131 億 5,365 萬元。

二、非營業基金來源及用途情形報告：(詳表 3)

(一)來源部分：本年度截至 11 月底止，實際收入數 13 億 5,866 萬元，分配預算執行率為 101.84%。

(二)用途部分：本年度截至 11 月底止，實際支出數 9 億 6,221 萬元，分配預算執行率為 99.58%。

(三)賸餘(短絀)部分：本年度截至 11 月底止實際賸餘數 3 億 9,645 萬元，歷年的累積餘額數共計 35 億 1,295 萬元(包含業者短漏報應收款項共 6,212 萬元)。

(四)銀行存款明細：(詳表 2)

截至 11 月底止，活期部分共計 20 億 7,438 萬元，定期存款部分共計 10 億元，合計總存款數為 30 億 7,438 萬元。

表1、信託基金106年(截至11月底)預算執行分析表

單位：新臺幣千元

項 目	收 入				支 出				分配預算 執行率% C=A/B	全年預算數	1-11月 預算數B	分配預算 執行率% C=A/B	全年預算數	1-11月實際執行數F			1-11月 分配預算數 G	分配預 算執行 率% H=F/G	本期賸餘 (短絀-) K=A-F	累積餘額
	1-11月實際執行數A		合計		回收清除 處理	其他 (呆帳)	合計													
	全年預算數	利息	合計	回收清除 處理				其他 (呆帳)						合計						
1.廢一般物品及容器	2,053,952	7,695	2,447,526	2,455,221	2,053,781	119.55	2,036,446	1,588,739	27,688	1,616,427	1,766,920	91.48	838,794	3,552,302						
2.廢機動車輛	1,477,694	21,100	1,669,904	1,691,004	1,470,157	115.02	1,031,238	1,048,587	-	1,048,587	961,580	109.05	642,417	6,926,870						
3.廢輪胎	402,535	2,569	413,840	416,409	383,470	108.59	399,000	363,577	119	363,696	332,300	109.45	52,713	708,516						
4.廢鉛蓄電池	121,153	665	113,509	114,174	100,107	114.05	120,000	123,784	49	123,833	120,000	103.19	9,659	173,964						
5.農藥廢容器	31,732	255	40,116	40,371	31,516	128.10	31,080	27,511	-	27,511	26,932	102.15	12,860	107,260						
6.廢電子電器物品	1,135,174	245	1,156,867	1,157,112	1,068,685	108.27	1,133,478	1,164,745	341	1,165,086	1,123,627	103.69	7,974	524,579						
7.廢資訊物品	456,798	5,572	423,293	428,865	394,710	108.65	448,758	394,443	2,439	396,882	425,960	93.17	31,983	1,426,076						
小 計	5,679,038	38,101	6,265,055	6,303,156	5,502,426	114.55	5,200,000	4,711,386	30,636	4,742,022	4,757,319	99.68	1,561,134	13,419,567						

註：信託基金11月底累積餘絀數包含業者短漏報應收款項2億6,591萬7千元。

表2、106年(截至11月底)銀行存款明細表

單位：新臺幣千元

項 目	活期金額	定期金額	存款總額
1.廢一般物品及容器	2,433,683	934,500	3,368,183
2.廢機動車輛	3,716,377	3,209,800	6,926,177
3.廢輪胎	195,618	511,000	706,618
4.廢鉛蓄電池	46,937	126,500	173,437
5.農藥廢容器	33,016	73,900	106,916
6.廢電子電器物品	463,291	-	463,291
7.廢資訊物品	573,328	835,700	1,409,028
信託基金合計	7,462,250	5,691,400	13,153,650
非營業基金合計	2,074,381	1,000,000	3,074,381

表3、非營業基金106年(截至11月底)預算執行分析表

單位：新臺幣千元

業務計畫	全年預算數	1-11 實際執行數A	1-11月 分配預算數B	分配預算執行 率% C=A/B
基金來源	1,413,485	1,358,661	1,334,125	101.84
一、徵收收入-回收清除處理收入	1,407,525	1,351,137	1,329,882	101.60
二、財產收入-財產.租金.利息收入	5,960	4,271	4,243	100.66
三、其他收入-雜項收入	-	3,253	-	-
基金用途	1,774,138	962,214	966,264	99.58
一、資源回收管理	1,678,732	882,022	883,063	99.88
(一)資源回收之宣導與溝通業務	31,432	7,806	10,259	76.09
(二)責任業者之繳費查核業務	117,370	78,269	78,004	100.34
(三)應回收廢棄物之稽核認證業務	216,800	156,493	157,090	99.62
(四)補助及獎勵回收清除處理暨再生利用	1,155,947	553,055	537,154	102.96
(五)資源回收調查、評估與規劃、輔導	157,183	86,399	100,556	85.92
二、一般行政管理	94,745	79,952	82,958	96.38
三、一般建築及設備	661	240	243	98.77
賸餘數(短絀-)	- 360,653	396,447	367,861	

註1：分配預算數係指依年度計畫分配各月份之預算執行進度。

註2：非營業基金11月底累積餘絀數包含業者短漏報應收款項6,212萬2千元。

報告事項 2：廢輪胎處理現況報告

說明：

壹、廢輪胎近年回收處理及再利用情形

一、再利用量及回收率

國內廢輪胎 102 年至 104 年因後端再利用去化管道順暢，再利用量呈現逐年成長之趨勢，回收率亦穩定成長。去(105)年因為空氣污染議題及民眾抗爭疑慮等因素，致膠片作為輔助燃料的再利用量能驟減，導致此去化途徑受阻，105 年因再利用市場使用量大幅下滑至約 9 萬公噸，回收率亦隨之下跌至 83.01%。經本署多項措施併行後，統計 106 年 1~11 月再利用量達 10 萬 2,187 公噸，已接近 5 年來尖峰年(104 年)之再利用需求量，並消化處理 105 年之待處理量，106 年 1~11 月之回收率大幅提升至 91.79%。近 5 年變化如下：

年度	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年 (1-11 月)
再利用量 (公噸)	93,388	101,818	103,712	90,415	102,187
回收率 (%)	80.68%	87.94%	87.56%	83.01%	91.79%

二、再利用方法及占比變化

新胎經使用後仍勤用之輪胎，經由中古胎或隨車方式出口約 5~10%，另於廢棄前之磨耗率，依國外文獻研究約有 10%。廢棄輪胎於國內主要回收來源分為 4 個管道，分

別為汽車維修業（約占 54%）、機車行（約占 25%）、軍用或特殊車輛（約占 15%）及廢車拆解業（約占 4.5%）等，經由執行機關及民間回收業者回收後，送交處理業處理，於本署稽核認證團體監督下妥善處理，破碎後之廢膠片再送至再利用機構予以再利用。

過去國內廢輪胎再利用方式主要分為 3 項，其中輔助燃料約占 70%、熱裂解為 12%、製成再生原料之物質利用為 18%。為開拓多元再利用管道，本署公告粒徑 5 公分以下之膠片屬產業用料，簡化輸出申請程序，將廢輪胎膠片販售至國外再利用機構做為輔助燃料，增加國內處理業再生物料之交付對象。

貳、國內廢輪胎處理遭遇之困境

一、再利用率不足導致去化管道受阻

國內 1 年產生約 12 萬公噸廢輪胎，平均每月需處理廢輪胎量約 1 萬公噸，經處理後產生膠片約 8,600 公噸。105 年國內因廢輪胎膠片替代煤炭作為輔助燃料之 5 家再利用機構，相繼發生停用、減用、停工及爐管損壞等，後端再利用機構之使用量降至 7,500 公噸，導致廢輪胎無法完全去化。

二、輔助燃料再利用率減低為主要因素

國內處理廠破碎處理後之廢輪胎膠片去化受阻，主要係因為其後端以廢輪胎膠片為輔助燃料之再利用機構因空氣污染議題及民眾抗爭疑慮等來自地方政府與輿論壓力因素，而分別自行停用、減用。另加上永豐餘公司發生管線破裂損壞停爐等，使處理廠處理後之廢輪胎膠片因後端再

利用量驟減而無法去化。

參、本署採取多元化策略

一、拓展國內膠片再利用管道

本署持續協調國內 2 家正常運作之再利用機構增加膠片使用量；另 2 家停用及減用業者亦恢復使用膠片。經統計 4 家機構自 106 年 3 月起至 11 月底之每月平均量約為 6,987 公噸，超過近年之最大月平均使用量約 6,099 公噸（104 年），使用量能可加速廢輪胎堆置量之去化。

二、處理業執行廢輪胎破碎減容方案

本署自 105 年 5 月 1 日起，為提高破碎處理量能，指定貯存空間尚有餘裕量之廢輪胎處理業者，提高破碎處理量能，並利用廠內空間貯存破碎後之輪胎膠片，藉以減少回收市場及清潔隊之堆置量。每月可增加將廢輪胎減容處理成膠片量平均約 4,200 公噸，維持量能調度與周轉。

三、媒合膠片輸出國外再利用

本署媒合國內廢輪胎處理業者將膠片輸出至國外妥善再利用，統計今年 1~11 月輸往日本再利用機構之出口量約 5,080 噸，占整體再利用量約 5%。建立輸出國外機構再利用之應變機制，如國內再利用量能降低（如再利用機構歲修停爐或破管時），可透過出口彌補短期去化量能不足之情形。

四、推廣廢輪胎橡膠瀝青鋪面道路應用

本署與交通部公路總局合作，於 104 年在台 61 快速道

路完成橡膠瀝青試鋪作業；再於 105 年與交通部臺灣區國道高速公路局合作，於國道 1 號高速公路完成橡膠瀝青鋪設作業。交通部公路總局再依 106 年 5 月 26 日部署首長聯繫會議決議，提報苗栗（長度 21.3 公里）、水上（19.3 公里）及潮洲（13.8 公里）等三處工務段，推展廢輪胎橡膠瀝青鋪面工程。三處路段預計鋪設 54.4 公里車道，預估需使用 544 公噸廢輪胎磨成之膠粉。

另本署 107 年補助六都直轄縣市於轄內主要道路使用廢輪胎橡膠瀝青鋪面辦理修築、改善及養護工程，由各直轄縣市環保局與工務局合作，六都皆已於 106 年 9 月 30 日提出申請補助計畫。預期將鋪設 30 公里車道，將使用 300 公噸廢輪胎磨製之膠粉。

五、啟動執行機關清理廢輪胎應急措施

本署針對地方執行機關清除廢輪胎，每年皆有編列一般性補助經費，由各地方環保局依實際需求申請。105 年及 106 年除每年持續補助各地方執行一般性資源回收工作計畫外，另針對有廢輪胎緊急貯存清除需求之縣市，給予專案補助，清運其轄內清潔隊收集之廢輪胎。

經統計各縣市清潔隊貯存總量，已由 106 年 3 月 4,695 公噸，持續降至 12 月目前計約 1,054 公噸，遠低於全國之安全存量約 3,000 公噸。貯存量僅為安全存量之 35.13%。

綜上，經本署執行多元化措施因應，每月再利用量已增加至 1 萬公噸以上，超過國內平均需求量約 8,600 公噸/月，顯見本署推動之相關行政作為，已有效解決因後端再利用率不足所造成廢輪胎處理無法去化問題。

肆、結語及展望

- 一、賡續執行去化相關行政作為，避免造成環境二次污染情事。
- 二、結合產業加強研發廢輪胎去化之先進處理技術，拓展多元去化管道，俾暢通是類資源物之去化途徑。
- 三、秉持永續利用精神，就廢輪胎回收再利用為全面及完整之研究妥處，促進是類資源物進入循環經濟體系，延長其使用生命週期，使資源有效循環利用，朝向永續發展的目標。

