

# 統計專題分析

## 高雄市 108 年資源回收 執行成效分析

撰寫人:周經棟

撰寫機關：高雄市政府環境保護局

109 年 7 月

## 壹、前言

環保署自民國 86 年起推動「資源回收四合一計畫」，結合社區民眾、回收商、地方政府及回收基金 4 者，實施資源回收、垃圾減量工作，並鼓勵全民參與。經由透過民眾或社區自發成立回收組織，將資源物質與家戶產生之一般垃圾妥善分類，再經由各地方清潔隊、回收點或民間回收商，將資源物質與垃圾分開收集，並藉由環保署回收基金補助地方清潔隊及補貼回收處理商，建置完整之資源回收體系，使得資源物質能有效回收再利用。環保署又於 94 年起推動垃圾強制分類，規定民眾應先將家戶廢棄物分為資源、廚餘及垃圾三大類，再分別交由清潔隊回收或清除。此外，部分縣市推動垃圾費隨袋徵收措施(如臺北市、新北市)，不僅可使垃圾減量，亦可增加垃圾分類回收再利用效益。

高雄市擁有山、海、河、港的多元化地理環境，且具備工、商、農、漁等豐富又多元的生活型態，資源回收工作推行實屬不易，但在全市市民朋友的協助下，使得本市在資源回收工作上有了不錯成效，在 108 年度仍持續積極規劃各項資源回收政策，克服以往遭遇之困難，改變長久以來回收宣導措施，檢視 108 年執行成果，高雄市提升資源回收量(率)相關作為如下：(1)因地制宜規劃適合各區域型態兌換活動，如「有里(您)來回收希望種子資收站」、「清潔隊資源回收績效評比工作(回收量競賽)」、「一起愛回收 一起愛地球回收學堂(17 回收學堂)」計畫及結合大型特色觀光活動宣導計畫等。(2)資收活動深入社區校園，藉由在校園、社區辦理各區隊資源回收評比、各級學校推動「綠色校園-垃圾全分類、零廢棄」績效評比計畫及廢乾電池回收競賽等。(3)持續推動「回收拿聯單月月抽好獎」活動，並結合本市各項回收兌換活動辦理。(4)持續推行 AI 智慧導入進行回收，在自動資源回收機(auto recycling machine, ARM)RM 回收機推廣上，為便於管理及收運滿料回收物，逐步遷移區隊設置，提升回收機運作效率，有效即時排除異常問題，給予參與回收增值民眾良好使用品質；另首次嘗試與宜家家居(IKEA)中華店合作，將新一代 ARM 進駐宜家家居，由該公司認養運作，改變以往回收增值方式提供給店家使用，不僅使回收效率提升，也可以節省公帑的支出。

綜上，高雄市在資源回收工作上雖有了不錯成效，但在資源回收量(率)仍提升空間，本文係針對高雄市資源回收執行項目及成果進行分析，藉由檢討過去資源回收執行項目，發現執行項目不足之處，再行調整未來資源回收政策推行方式，提高實質效益，讓全體市民廣泛接納及落實執行，達到零廢棄的最終目標。

## 貳、資源回收績效

### 2.1 本市歷年資源回收成效

圖 2.1 為 100~108 年高雄市資源回收量與資源回收率變化，由圖 2.1 中可發現高雄市從 100 年至 108 年資源回收量與資源回收率均呈現上升趨勢；在資源回收率部分，從 100 年的 41.03% 提升至 108 年的 57.12%，在這 9 年的時間內，資源回收率總共提升了 16%，每年以超過 1% 的幅度持續成長；比較近 3 年的資源回收數據，無論是資源回收量或是資源回收率更是有顯著的提升，在資源回收量部分，106 年資收量為 496,182 公噸，107 年資收量為 627,654 公噸，108 年資收量為 705,727 公噸，比較三年資源回收量可發現，107 年資收量較 106 年資收量增加 131,469 公噸，108 年資收量較 107 年資收量增加 78,073 公噸；在資源回收率部分，106 年資源回收率為 51.16%，107 年資源回收率為 54.12%，108 年資源回收率為 57.12%，即使資源回收率在 106 年成長已超過 50%，但近 3 年的資源回收率，仍以每年接近 3% 的幅度持續成長，足見高雄市對資源回收政策用了許多心力。

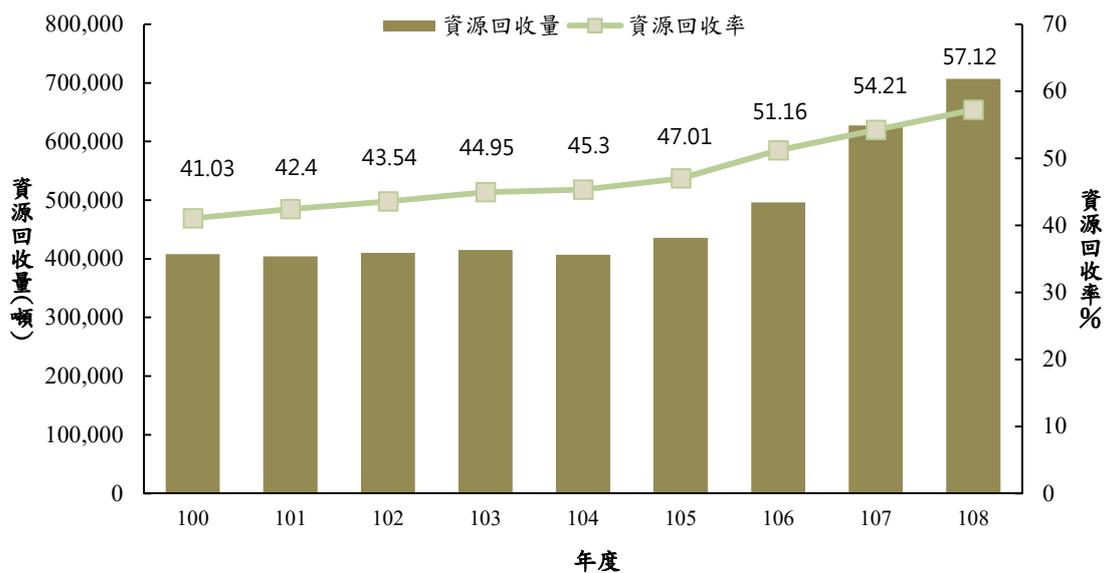


圖 2.1 100~108 年高雄市資源回收量與資源回收率

### 2.2 108 年全國資源回收現況比較

圖 2.2 為 108 年全國各縣市資源回收率，108 年全國資源回收率平均值為 56.89%，全國各縣市資源回收率以台北市 64.35% 最高，連江縣的 40.47% 為最低，全國 22 縣市僅有 5 個縣市高於全國平均值，高雄市資源回收率為 57.12%，全國排名第 5，六都之中僅次於台北市、新北市及桃園市，排名第 4 名，較臺中市及臺南市資源回收率高。

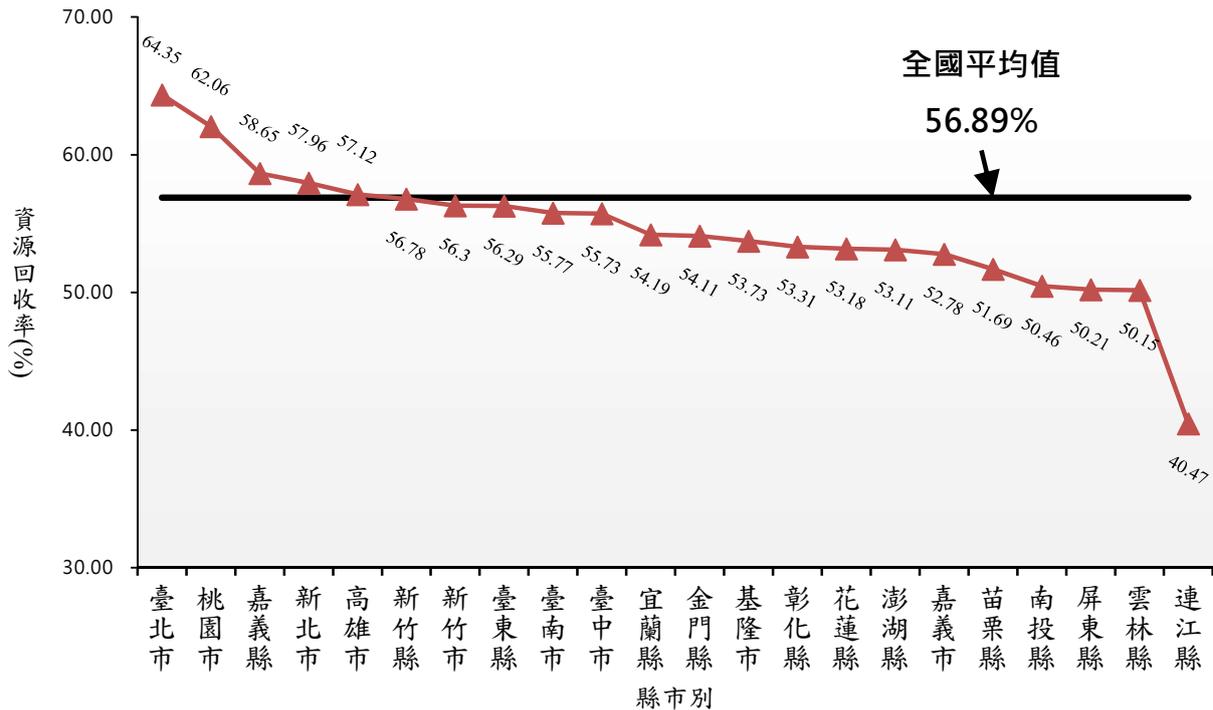


圖 2.2 108 年全國各縣市資源回收率

### 參、具體效益分析

高雄市自縣市合併後，每年資源回收量及資源回收率均呈現成長趨勢，探究高雄市資源回收量及率成長的原因，可歸納為：(一)、稽查管制措施 (二)、資源回收教育及法規宣導 (三)、回收加量措施 (四)、垃圾減量措施四個面向精進作為，以下分項列出重點精進作為內容

#### (一) 稽查管制措施

##### 1. 垃圾排出分類查核輔導(委外社區大樓)

為落實垃圾強制分類政策及提升三大體系資源回收量，本市加強社區、學校及機關團體垃圾排出前稽查工作，以了解與宣導管制各垃圾定點收集之作業情形，落實垃圾與資源回收物之分類，達成「資源有效運用、環境永續經營」之目標。

##### (1) 執行方式：

本項工作著重於委外清運之社區大樓稽查輔導，掌握本市辦理水費免徵之大樓名冊，並採不預警方式進行，避免過度依賴委外清運機構後端分類回收，導致民眾忽略資源回收觀念。

##### (2) 執行成效：

108 年度查核社區大樓 208 家、學校 122 家及機關 50 家，共計 410 處單位。另導正部分社區大樓認為委外清運無須落實回收分類等錯誤觀念，同時鼓勵回收單位申請本市定點回收變賣價金回饋措施，有助提升清潔隊資源回收量，並輔導回收單位按時申報資源回收成果報表。比較 108 年與 107 年查核合格比率，108 年度合格比率為 95.85%，較 107 年 95.37% 提升 0.48%，不符規定比率為 4.15%，違規單位經複查後皆能配合分類回收，

從違規案件中以塑膠類及紙類材質之容器未回收情形居多，佔 61.01%，據受查單位表示，此類回收物若進行暫存易產生孳生源，影響環境衛生等問題，為改善此問題則教導各回收分類知識，並將各項回收物分類要領印製於分類標示中，提供單位索取使用，同時配合環保署加強宣導一般紙類與紙容器分開回收，讓紙容器確實流向後端回收處理業。

## 2. 實施未達一定規模應回收廢棄物回收站管理辦法

為滿足市民對於居家環境品質日益要求，兼顧照護弱勢民眾經濟生活及提升一般廢棄物資源回收率，實有必要嚴格規範回收業營業行為及設施標準，以源頭管制方式做好資源回收業者環境衛生管理。

### (1) 執行方式：

本管理辦法係依 104 年 10 月 15 日「環境維護管理自治條例」第二十條第二項訂定，並於 105 年 7 月 21 日正式實施，明定相關業者申請作業與後續行政作業規定、設置地點、貯存場(廠)區設施、環境維護管理等規定，另透過分級管理評鑑計畫清查轄內各回收站土地使用分區類別，掌握轄內都市計畫內住宅區之業者名單，積極輔導管制對象依規管理辦法向環保局申請登記。

### (2) 執行成效：

本市轄內共 90 家回收站屬都市計畫內住宅區之業者，自本管理辦法實施後共辦理 59 家業者申請登記審查，共計 33 家業者完成登記，而本年度新增登記 8 家業者完成申請核備作業，完成登記之業者每月應向本局提報回收量及收售來源，108 年總回收量為 18,507 公噸，與 107 年增加 11,221 公噸。

## (二) 資源回收教育及法規宣導

### 1. 清潔隊員資源回收工作標準作業流程及法規說明

為有效提升清潔隊員對於垃圾清運、資源回收及執勤標準作業程序與法規等相關知識，本年度結合遊戲競賽方式辦理，納入垃圾分類、資源回收、值勤作業標準及特殊物品回收等知識於遊戲中，深植每位清潔隊員，期盼透過此教育訓練，能使清潔隊人員對自己的工作更加熟悉。

#### (1) 執行方式：

本次訓練分別於烏松區、路竹區、仁武區、旗山區及前鎮區辦理 5 場次各教育訓練場次，邀請本市環保局勞安室陳燦鎔主任，進行清潔隊員執勤作業實地演練，並加強清潔隊員標準作業程序等應注意事項，藉以降低清潔隊執行勤務勞安事故發生，演練過程皆進行錄影，以提供未參加隊員共同學習，隨時注意自身安全，避免勞安事件發生；此外，由各區派員進行訓練遊戲，讓現場各區隊員從中漸漸了解各項垃圾清運、資源回收相關知識，優勝清潔隊頒發商品卡以茲鼓勵。

#### (2) 執行成效：

本教育訓練共辦理 5 場，共 37 區清潔隊參與，參加人數為 224 人，透過遊戲競賽宣導紙容器與一般紙類分開清運及玻璃容器分色貯存等觀念，利用本次訓練及遊戲競賽，凝聚隊員向心力，共同爭取榮譽，不管業務執行上或與民眾宣導教育有所幫助。

## 2. 清潔隊幹部暨資源回收業務承辦人員教育訓練

為提升本市資源回收執行成效，環保局於 108 年 5 月 9 日、辦理各區清潔隊資源回收業務教育訓練會議，本次會議內容為資源回收法令、家戶及非家戶一般廢棄物排出分類工作重點、稽查重點工作、一區一亮點及資源回收創作競賽等部分，並針對 108 年各區清潔隊資源回收績效評比計畫進行說明，藉此會議提升各區資源回收本職學能，由各區隊指派業務相關人員與會。

### (1) 執行方式：

講習重點為新增法令政策及其他資源回收相關法令、家戶及非家戶一般廢棄物排出分類工作重點、相關稽查作業法令說明、各類查核實際案例說明等，並於會議結束後進行評量測驗，以強化各區隊幹部及隊業務人員對於資源回收工作了解程度。

### (2) 執行成效：

本會議共計有 76 位人員參與(包含隊長、分隊長及業務承辦人)，於課程結束後依課程內容設計相關題目，以測驗各區清潔隊課程知識吸收程度，經統計測驗結果，多數清潔隊隊員對於電子電器販賣業者應遵循事項、販賣業者回收設施、購物用塑膠袋限制使用政策及公告重點等知識較為薄弱，主要因部分清潔隊隊員業務交接未能確切掌握業務執行重點，因此，透過本會議訓練過程有效加深本職學能，而針對答題錯誤較高之題目於會議中進行解答。

## 3. 電子電器逆向回收政策企業結合宣導(轄內全國電子、大同訊電等企業)

連鎖性質家電販賣業者仍屬重點宣導對象之一，為能有效為能有效宣導「應設置資源回收設施之應回收電子電器販賣業者範圍、設施設置、規格及其他應遵行事項」，特與相關業者辦理法令說明會，以達到宣導之目的，降低違規情形發生。

### (1) 執行方式：

主動與本市轄內業者結合辦理宣導，納入電子電器法令政策於其中，並納入「購物用塑膠袋限制使用對象、實施方式及實施日期公告修正」事項，以提醒相關業者不得免費提供購物用塑膠袋等法令修正內容及應配合事項，加深業者相關法規知識，此外，配合環保署加強輔導業者於廢四機回收入口網申請回收聯單，業者可依需求量自行列印回收聯單。辦理宣導對象包括高雄市大同綜合訊電股份有限公司、南區全國電子股份有限公司等企業；另配合市府經發局節能電器補助計畫，電冰箱舊機回收汰換補助措施，會中呼籲相關家電販賣業者確實依規定使用廢四機回收聯單，以避免消費者權益受損。

### (2) 執行成效：

本年度分區辦理 3 場次說明會，宣導人數 203 人，辦理結束後多數業者主動詢問相關問題，經稽查過程中也發現業者已逐漸重視法令規定，主動要求四機物品配送廠商遵行法規，並每日檢視聯單使用情形，有效減少違規情事發生。

## (三) 回收加量措施

### 1. ARM 自動資源回收機

高雄市為提供市民更便利及創新的回收管道，自 102 年 11 月 11 日起於捷運美麗島站設

立全國第一台 ARM 自動資源回收機，從推動以來廣受民眾熱烈支持，對於本市創新設施給予極高肯定，經過多年努力及設備改良下，於 106 年全市共設置 50 台，設置地點更擴展至超商、量販店及學校等地方，提供市民既創新又便民的回收措施。

(1) 執行成效：

108 年廢容器回收總瓶罐為 304 萬 3,172 個，交易筆數 11 萬 5,679 筆，每月平均回收量為 25 萬 3,598 個，塑膠瓶回收總支數為 225 萬 1,947 支(月平均 18 萬 7,662 支)，鐵罐回收總支數為 42 萬 6,044 支(月平均 3 萬 5,504 支)，鋁罐回收總支數為 36 萬 5,181 支(月平均 3 萬 0,432 支)

(2) 精進作為：

由陶朗公司捐贈新一代 ARM 自動資源回收機，進駐於宜家家居股份有限公司高雄分公司(IKEA)，由該公司認養運作，改變以往回收加值方式，民眾使用回收機回收寶特瓶，可集點送冰淇淋券及主餐卷；而新一代的回收機擁有最佳的辨識系統，具光學防欺詐，且回收速度為高雄市現行 ARM 的 1.5 倍，可有效解決瓶罐條碼辨識弊端，即使瓶罐沒有條碼，新一代回收機仍可判斷可否回收，另於 108 年 12 月 24 日辦理啟用記者會，希望未來有效帶動民眾共同參與資源回收活動及政策。

## 2. 希望種子資收站

高雄市自 105 年 8 月起配合環保署推動村里資源回收站工作專案計畫，輔導行政里加入希望種子資收站行列，108 年輔導設立 30 站，共計 105 處，期望透過資收站的設置，加深民眾回收觀念與養成回收習慣，鼓勵將家戶產生的資源回收物，整理分類後送至希望種子資收站回收，兌換民生用品，讓民眾實質受益，達到「人人做回收、站站有回饋」，進而提升資源回收效益。

(1) 執行方式：

營運模式對象區分民眾、希望種子資收站、清潔隊(或回收業者)及環保局等四大對象，民眾將回收物分類整理後於活動日攜至鄰近希望種子資收站回收兌換宣導品(或加值金)，希望種子資收站回收物可選擇交由清潔隊或回收業者回收變賣，最後將回收兌換聯單及過磅變賣聯單，以紙本及資訊(line 通訊軟體)作業方式申報。

(2) 執行成效：

統計 108 年 105 處資收站共辦理 1,596 場兌換活動，共計 26,936 人次參與，已回收 125 萬 3,051.6 公斤回收物，平均每人次回收量為 46.52 公斤，各回收項目以玻璃容器回收 78 萬 1,014.5 公斤最多，佔資收站總回收量的 62.33%。可見區里資源回收站對於推動本市資源回收工作有所助益，除可增加資源回收量，同時也讓民眾更主動撿拾路邊、空地及堆置於販賣場所旁的瓶罐，降低回收物任意棄置比例，對於環境教育面及降低特定回收物棄置率有實質加分效果。資收站由 105 年的 5 站逐年增加至 108 年 105 站，105 年環保署僅核定 5 站，106 年增加 50 站，總設置站數達 55 站，回收量也突破 100 萬公斤，107 年新增設置 20 站總設置站數達 75 站，回收量達 133 萬 5,489.9 公斤，為各年度中最高。而 108 年新增設置 30 站，但因兌換標準調高及回收項目統計調整等影響，使得 108 年度總回收量為 125 萬 3,051.6 公斤，相較於 107 年減少 8 萬 2,438.3 公斤。

### 3. 提升資訊物品及乾電池、電風扇等宣導活動

配合環保署提升提升資訊物品及乾電池、電風扇等回收量，108 年度結合本市轄內販賣業者辦理宣導活動，提供回收誘因加強廢可攜式電腦(包含筆記型電腦和平板電腦)及廢鍵盤之回收宣導活動，倡導珍惜資源，實踐惜福、愛物及減廢的觀念與方式，推動資源回收工作，以養成民眾了解廢資訊物品妥善回收觀念，不僅可降低對環境污染，還能讓其中的稀有金屬循環利用。

#### (1) 執行方式：

結合 3C 量販店業者(家福股份有限公司、大潤發流通事業股份有限公司、特力屋股份有限公司、燦坤實業股份有限公司、全國電子股份有限公司)共同辦理廢資訊物品回收宣導活動，民眾只要把家中無法使用或是想淘汰的廢電腦、廢筆記型電腦、廢平板、廢鍵盤及電風扇帶至指定回收地點，即可兌換宣導品，參與兌換活動之民眾，加碼提供抽獎聯單，並至活動網路登錄資料即可有抽獎機會，以吸引民眾參與。

#### (2) 執行成效：

活動期間共計辦理 32 場次資訊物品兌換活動，參與兌換人數達 239 人次，共回收筆記型電腦 52 台、平板電腦 10 台、行動電話 66 支、鍵盤 198 個、電風扇 30 台、光碟片 12 公斤及乾電池 178 公斤。

### 4. 辦理紙容許你來回收兌換活動

台灣外食人口多，加上限塑政策推波助瀾，用紙盒、紙碗盛裝餐食是生活的日常風景，經濟部統計去年紙容器內銷量近六十六億個，這是合法製造業者的申報量，再加計兩成來自地下工廠的產量，全台每年用掉八十億個紙容器，平均下來每人每月消耗量約廿八個，其中又以紙餐具為大宗，由於回收之路障礙重重，民眾對於此類回收物回收習慣普遍不佳，導致紙餐具多數走向焚化爐這條「從搖籃到墳墓」的不歸路，面對此問題，高雄市刻不容緩，於 108 年加強辦理紙容器回收宣導，以傳達回收之重要性及了解民眾目前對於紙容器回收態度，進而規劃精進作為。

#### (1) 執行方式：

本項活動結合夜市、商圈及其他單位活動辦理(如六合夜市等 8 處地點)，透過教育解說、實作互動、回收兌換及問卷調查等方式，了解民眾對於紙容器回收認知程度，同時教育正確回收觀念及加深印象，除播放相關宣導影片外，將擺放解說立牌，說明如何正確判定紙容器與紙類之差異、回收注意事項等，民眾經由教育解說後，以實作方式分類出紙容器，另活動中民眾可將家中整理好之紙容器依兌換標準換取宣導品。此外，活動中也開發造型回收桶，提供六合夜市、凱旋青年夜市、打狗美食商場(原鳳山青年夜市)及小港漢民夜市等 4 處夜市設置於既有垃圾桶旁，讓民眾可以透過造型回收桶的外觀，停留關注並正確投擲回收物及落實垃圾分類工作，同時加深回收觀念。

#### (2) 執行成效：

活動期間辦理 8 場次宣導活動，總計宣導人數 1,329 人，其中參加兌換人數 121 人，回收 326 公斤紙容器，活動現場透過人員解說及民眾實作分類紙容器，傳達民眾正確的紙容器回收方式，另提供民眾參與紙容器分類宣導及填寫問卷兌換宣導品，從問卷調查分析民

眾對於紙容器的認知程度及建議。

#### (四) 垃圾減量措施

##### 1. 袋您來消費 減塑享好康活動

環保署為減少用過即丟之一次用購物用塑膠袋，公告修正「購物用塑膠袋限制使用對象、實施方式及實施日期」，自 107 年 1 月 1 日起共計 14 類管制對象（約 10 萬家業者）不得免費提供購物用塑膠袋，且取消購物用塑膠袋厚度管制。環保局結合高雄市 9 間量販店辦理「袋你來消費 減塑享好康」活動，以鼓勵措施，宣導民眾消費「自備購物袋」，能讓自備購物袋的顧客，獲得實質回饋，增強自備袋子的好習慣。

##### (1) 執行方式：

民眾可於活動期間每星期六「袋你來消費 減塑享好康」活動日，自備購物袋至賣場消費，不限金額即可獲得 10 元現金抵用券或等值商品(依活動店家而定)，消費者自備環保袋於收銀台結帳後，收銀員協助於發票上蓋上本次活動專用章，告知民眾可持發票至服務台兌換宣導品。

##### (2) 執行成效：

自 108 年 8 月 17 日(六)起每星期六於本市 9 家量販店(家樂福、大潤發)辦理，期間共累積辦理 99 場次活動，平均兌換率為 63.7%，已兌換 5,759 份現金抵用券及 552 份宣導品，減少 6,311 個塑膠袋使用，換算減碳效益，減少 6,311 個塑膠袋使用(減少使用 1 個塑膠袋排碳係數 0.057 kgCO<sub>2</sub>e)，推估減碳效益為 359.73 kgCO<sub>2</sub>e，統計各月份兌換率，藉由網路媒體、張貼宣導文宣及民眾分享等，使得兌換率由 8 月 61.2%提升至 10 月的 66.1%。

##### 2. 橋頭糖廠試辦杯杯減量計畫

經橋頭糖廠統計，平均每月紙容器使用量約 1 萬個(假日平均 500-600 杯、平日平均 200-300 杯)，使用量相當驚人，因此，環保局結合橋頭糖廠(含店家)試辦杯杯減量計畫，於資源回收推廣點設置環保容器租賃服務，於現場租賃環保容器即可享有購買冰品優惠，藉由重複使用減少一次性餐具棄置的數量。

##### (1) 執行方式：

於橋頭糖廠販賣部旁休息區設置環保容器租賃服務點(有專人解說)，讓參與者能定點借、定點還，而資源回收推廣點則為後勤補給點，因考量到環保容器運送、清洗消毒、乾燥裝箱等問題，訂定每星期二、三及六、日，上午 10 點至下午 17 點開放民眾租借，民眾租賃環保容器，必須支付 25 至 50 元押金，歸還時退回，以免忘記歸還容器，以作為借還證明使用；參與本活動也提供好康優惠，於平日規定時段前 20 名租借環保容器者，享有購冰半價優惠，假日規定時段前 10 名租借環保容器者，紅豆酵母冰免費請您吃，其餘租借民眾享有購冰優惠 10 元之優惠，而前 30 名租借環保容器者，另可獲得宣導品乙份。

##### (2) 執行成效：

計畫執行期間平假日各試辦 24 場次環保容器租賃服務活動，宣導觸及人數 5,746 人，租賃環保容器計有 1,991 人，平均租借率為 34.7%，假日租借率為 41.9%，較平日增加 21.2%，主要因橋頭糖廠假日人潮較多(平日平均每場 17 人租借，假日平均每場 66 人)，且假日租

賃環保容器可享好康優惠也比較多，使得租借率比平日高，因 108 年 9 月為試辦初期，且僅在假日提供好康優惠，使得平均租借率僅 24.8%，而 108 年 10 月起於橋頭糖廠於販賣冰品處加強宣導，擺放租賃容器立牌及容器樣式，及持續提供租賃環保容器好康優惠，使得 10 月平均租借率達 39.5%，為各月中最高，總計本項計畫共減少一次性紙容器垃圾量約 21.90 公斤(橋頭糖廠盛裝冰品紙容器平均重量約 0.011 公斤/杯\*1,991 杯)，推估減碳效益為 45.12kgCO<sub>2</sub>e(環保署公告係數：2.06 kgCO<sub>2</sub>e 垃圾)。

### 3. 「你丟我撿」二手物再使用活動

結合橋頭糖廠、高雄捷運公司或其他社會福利機構，辦理 1 場次二手物再使用活動，將可堪用的大型家具、家電、書籍等物資，經過清潔、整理與修繕後，藉由活動傳遞給需要的人，以延長物品的使用年限。

#### (1) 執行方式：

本活動以『你的舊愛是我的新歡』為活動宣導主軸，結合橋頭糖廠、高雄環保市集聯合辦理，活動內容包含二手家具販售、二手物以物易物、資源回物兌換、環保容器租賃體驗、闖關遊戲、環保 DIY 教學及填問卷送好禮等宣導攤位，活動中捐贈 3 樣(7 成新以上)二手物品擺放於橋頭糖廠交換展售站供有需要的人交換者，即可兌換紀念性宣導品。

#### (2) 執行成效：

活動於 108 年 9 月 14 日(六)橋頭糖廠辦理完成「你丟我撿」二手物再使用活動，總計攤位數達 82 攤，吸引許多民眾攜家帶眷前往「尋寶」，民眾購買二手物後還可參加摸彩，同時也有精彩表演，活動相當熱絡，不僅參與民眾共享親子同樂，也讓二手物資源再利用找到新主人，此外，因時逢中秋節連續假期吸引約 2,000 人以上參與，在效益分析部分，經高雄環保市集提供之數據再利用產值約 6.5 萬元(為民眾二手物品販賣出去的金額)，藉由「你的舊愛是我的新歡『你丟我撿』二手物再使用」活動，學習資源回收再利用好處，讓二手物有新的生命，並可減少廢棄物產生量，減少二氧化碳的排放，為保護地球環境盡一份心力，並使二手物再使用成為市民運動。

## 肆、 結論與建議

### (一) 結論

高雄市透過稽查管制措施、資源回收教育及法規宣導、回收家量措施及垃圾減量措施等四面向資源回收精進作為，使得高雄市資源回收率及量均有逐年提升，而現行環保局面對民眾垃圾分類不落實時，仍多採柔性輔導方式，若要有效降低垃圾清運量，提升資源回收量，仍需透過強制力，要求市民朋友及各類業者共同落實垃圾分類，將手中的垃圾做最有效之再利用。而為了能將資源回收物從垃圾中更徹底分類出來，環保署除補助高雄市辦理資源回收宣導、資收關懷計畫、提升指定公告應回收廢棄物項目回收量等多項經費外，更與高雄市環保局積極協助解決回收物去化管道不易流通等問題，同時也結合專家學者共同研發新興回收項目之處理技術，藉以降低垃圾清運量及提升資源回收率。

## **(二) 建議**

未來高雄市仍將持續朝增加資源回收量及減少垃圾量為主要目標，在垃圾減量方面，加強輔導非指定事業單位轉由民間清運業者進行清運，使事業單位能更加落實資源回收分類，並減少垃圾清運量；另外加強垃圾破袋稽查力度，降低民中垃圾未分類排出情形。而在增加資源回收量方面，除持續輔導社區、機關及學校申報回收量外，針對未達一定規模應回收廢棄物回收站加強登記輔導，進而掌握回收站提報資收量之數量；另結合本市其他資源回收政策或活動，如 ARM 自動資源回收機、17 學堂、里資收站及與百貨公司、量販店合作之回收活動等，提供多元化便利回收管道，讓市民朝「簡單易分類，輕鬆做回收」目標邁進，以提升本市整體資源回收成效。

## **參考文獻**

資料來源：生活廢棄物質管理資訊系統統計資料，網址：<https://hwms.epa.gov.tw>