

# 金門縣一般廢棄物處理情形

112 年專題統計分析第2號



金門縣政府主計處編印 中華民國112年9月

## **B** 錄

壹	`	前	言			• •					• •			• •			 	 •	 	1
貳	`	金	門	縣-	一般	於廢	棄	物	概	況	• •						 	 •	 	1
	_	`	—	般原	廢棄	物	產	生	情	形	• •	• •					 	 •	 	1
	=		—	般層	發棄	物	處	理	情	形	• •						 	 •	 	2
	三	`	—	般層	發棄	物	回	收	情	形	• •						 	 •	 	4
	四	`	廢	棄集	勿管	理	相	關	預	算	及	人	力				 	 •	 	6
參	•	金	門	縣均	立切	人減	量	推	動	措	施	- 政	<b>文</b> 角	包扎	隹重	力.	 	 •	 	8
	—	`	推	動-	一次	と用	產	品	源	頭	減	量					 	 •	 	8
	二	•	推	廣貢	資源	再	利	用			• •						 	 •	 	8
	三	`	強	制土	立切	分	類										 	 •	 	9
肆	`	結	論														 		 	10

#### 壹、前言

循環經濟(Circular Economy)是一種再生系統,藉由減緩、封閉 與縮小物質與能量循環,使得資源的投入與廢棄、排放達成減量的目標,其與傳統線性經濟的差異是透過資源再利用,讓資源生命週期延 長或不斷循環,以有效緩解廢棄物與汙染問題的新經濟模式。

本縣因沒有焚化爐,縣內垃圾長期依靠其他縣市的焚化爐消化, 故若遇其他縣市無法協助本縣焚燒垃圾,本縣垃圾就只能暫時堆置於 縣內,因此如何減少廢棄物的產生,提升資源回收再利用及有效的管 理廢棄物,以達到產業發展與環境保護兼顧的永續發展目標,乃為重 要的課題。本文依據行政院環境部及本縣環境保護局等公開資料及統 計數據,對於本縣一般廢棄物處理現況加以分析探討。

#### 貳、金門縣一般廢棄物概況

#### 一、一般廢棄物產生情形

111 年本縣一般廢棄物產生量為 28,892 公噸,較 110 年 28,042 公噸增加 850 公噸,又較 102 年 23,074 公噸增加 5,818 公噸。其中以資源垃圾 16,672 公噸(占 57.70%)最多,一般垃圾 7,568 公噸(占 26.19%)次之,廚餘 4,652 公噸(占 16.10%)再次之。

另就本縣一般廢棄物產生量的長期變動趨勢觀察,本縣一般垃圾產生量自 106 至 107 年起大幅下降,主因為本縣 106 年 9 月起為落實垃圾強制分類,進行垃圾破袋檢查,近五年本縣一般垃圾產生量皆維持7,000 公噸至 8,000 公噸之間,較 106 年以前已大幅降低,廚餘產生量則大幅提升,近五年平均每人每日廚餘回收量皆在 0.1 公斤上下。(詳表 1)

表 1、金門縣歷年一般廢棄物產生情形

年別		一般廢棄物產	產生量(公噸) 資源垃圾	平均每人每日 一般廢棄物產 生量(公斤)	平均每人每日 廚餘回收量 (公斤)	
102 年	23,074	11,721	9,672	1,681	0.541	0.039
103 年	24,173	11,745	10,808	1,619	0.533	0.036
104 年	26,552	13,353	11,554	1,645	0.558	0.035
105 年	30,972	14,174	14,663	2,135	0.632	0.044
106 年	31,282	11,292	16,844	3,146	0.629	0.063
107 年	29,671	7,399	16,467	5,805	0.588	0.115
108 年	30,520	7,598	17,181	5,741	0.598	0.113
109 年	29,422	7,547	16,579	5,296	0.573	0.103
110年	28,042	7,181	16,091	4,771	0.545	0.092
111 年	28,892	7,568	16,672	4,652	0.560	0.090
111 年較 110 年增減量	850	387	581	-119	0.015	-0.002
111 年較 110 年増減%	3.03	5.39	3.61	-2.49	2.75	-2.17
111 年較 102 年増減量	5,818	-4,153	7,000	2,971	0.019	0.051
111 年較 102 年増減%	25.21	-35.43	72.37	176.74	3.5	130.77

資料來源:行政院環境部

### 二、一般廢棄物處理情形

以處理情形觀察,111 年本縣一般廢棄物處理量為28,488 公噸, 較110年27,876 公噸增加612 公噸,本縣針對各項廢棄物特性處理, 分為回收再利用、焚化、衛生掩埋及其他等4大類,其中以回收再利用 及焚化占大多數。 111 年回收再利用量 21,293 公噸,較 110 年增加 475 公噸(或 2.28%), 焚化量 6,247 公噸,較 110 增加 203 公噸(或 3.36%),衛生 掩埋量 947 公噸,較 110 年減少 66 公噸(或-6.52%),觀察近 10 年資料,本縣回收再利用量較 10 年前大幅上升,其中又以廚餘回收上升更為明顯。(詳表 2)

表 2、金門縣歷年一般廢棄物處理情形

	一般廢棄物處理量(公噸)										
年別		回	收再利用(公	·噸)	+ + // ( ) - += )	衛生掩埋	+ 1. ( ) +5				
			資源垃圾	廚餘	焚化(公噸)	(公頓)	其他(公噸)				
102 年	23,074	11,353	9,672	1,681	9,948	1,698	75				
103 年	24,173	12,427	10,808	1,619	10,043	1,626	76				
104 年	26,552	13,199	11,554	1,645	11,824	1,456	74				
105 年	30,972	16,798	14,663	2,135	13,002	1,098	73				
106年	31,282	19,989	16,844	3,146	8,649	1,071	1,572				
107年	28,482	22,272	16,467	5,805	5,140	1,070	-				
108年	31,307	22,922	17,181	5,741	7,316	1,069	-				
109 年	29,505	21,875	16,579	5,296	6,626	1,003	-				
110年	27,876	20,818	16,091	4,728	6,044	1,013	-				
111 年	28,488	21,293	16,672	4,622	6,247	947	-				
111 年較 110 年增減量	612	475	581	-106	203	-66	-				
111 年較 110 年増減%	2.20	2.28	3.61	-2.24	3.36	-6.52					
111 年較 102 年増減量	5,414	9,940	7,000	2,941	-3,701	-751	-75				
111 年較 102 年増減%	23.46	87.55	72.37	174.96	-37.20	-44.23	-100				

資料來源:行政院環境部

#### 三、一般廢棄物回收情形

111 年本縣一般廢棄物回收率為 73.70%,於全國 22 縣市排名第一,第二名為臺北市 72.83%,第三名為新竹市 62.57%,觀察近 10 年資料,本縣一般廢棄物回收率由 105 年 54.24%大幅提升至 107 年75.06%,且近 5 年回收率皆維持 7 成以上,顯現本縣垃圾強制分類政策,成效非常卓著且已深植於民眾環保意識中。(詳圖 1、圖 2)

111 年本縣資源回收量為 16,672 公頓,其中回收種類中以紙類 9,176 公頓(占 55.04%)最多,金屬類 2,526 公噸(占 15.15%)次之, 塑膠及橡膠製品 1,952 公頓(占 11.71%)再次之。(詳圖 3)

80 73.7 72.83 70 60 全國平均:59.53% 50 40 30 20 10 連江縣 屏東縣 嘉義市 花蓮縣 南 彰 澎 苗 竹市 林縣 北 雄 袁 北 化 栗 湖 竹 投 隆

圖 1、111 年各縣市一般廢棄物回收率

資料來源:行政院環境部

圖 2、金門縣一般廢棄物回收率

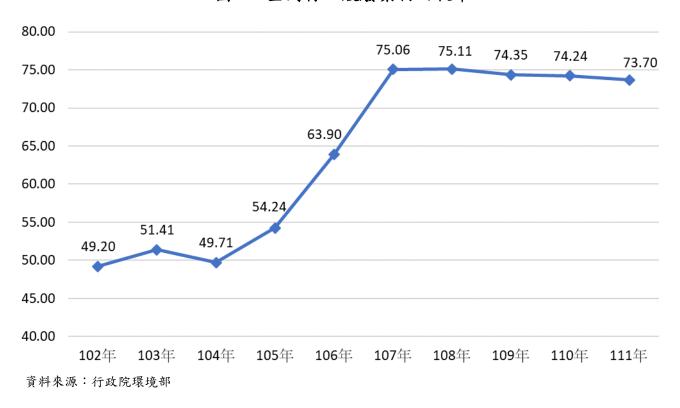
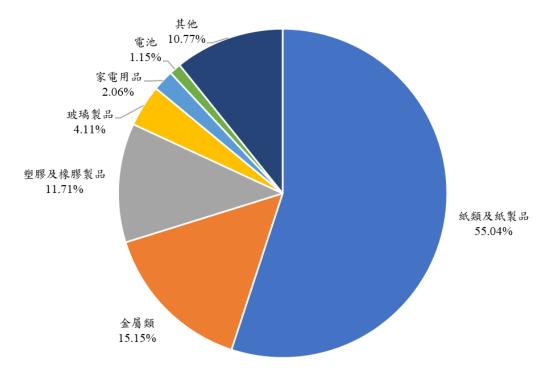


圖 3、金門縣 111 年資源回收概況



資料來源:行政院環境部

註:其他含資訊及通信物品、食用油、紡織品、 農藥容器及特殊環境用藥容器及其他

#### 四、廢棄物管理相關預算及人力

本縣致力推動各項環保政策,111年環保單位歲出決算數約555百萬元,較102年增加220百萬元(或65.74%),為近10年最高。觀察近10年資料,廢棄物管理經費占比除104年及108年較高外,亦逐年增加。(詳圖4)

因應清潔服務需求日趨多元化,為提升便民服務及解決長期人力不足之問題,分年陸續增補人員,並辦理設備更新。111年底本縣廢棄物清運單位人員計 649人,較 102年底增加 272人(或 72.15%),其中男性 367人,女性 282人;以業務別觀察,清運單位人員以其他(含消毒、割草、拆除違規廣告、拖吊廢機動車輛等) 347人(占 53.47%)最多,資源回收 165人(占 25.42%)次之。(詳圖 5、圖 6)

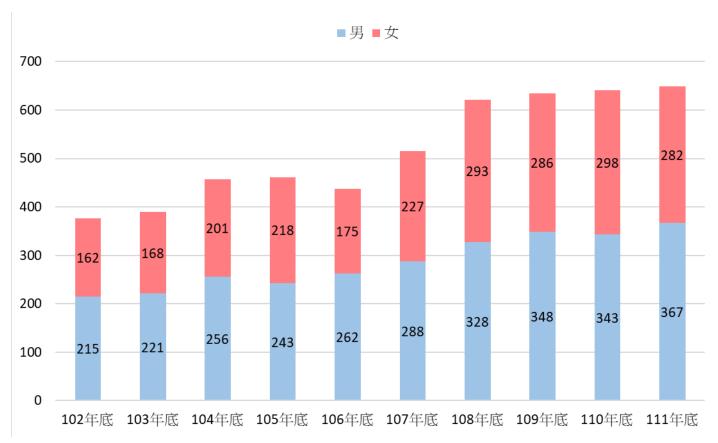
■ 歲出決算數(百萬) ◆ 廢棄物管理經費所占比率 600 80.00 555 528 503 75.00 74.68 497 500 72.55 70.00 71.39 391 400 368 359 65.00 64.64 335 323 304 60.38 300 60.00 56.64 55.00 54.78 200 52.48 50.00 100 46.50 46.36 45.00 0 40.00 102年 103年 104年 105年 106年 107年 108年 109年 110年 111年

圖 4、金門縣歷年環境保護決算數

資料來源:行政院環境部

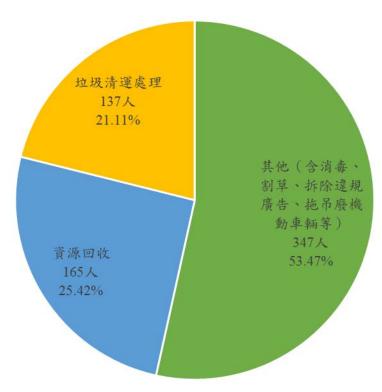
註:107年(含)以前:環保局及鄉鎮市廢棄物清理單位之歲出公務決算數-「上級機關補助款及其他機關配合款」;108年起:環保局單位決算數總計-環保局對鄉鎮市公所清潔隊之補助+鄉鎮市公所清潔隊決算總計

圖 5、金門縣廢棄物清運單位人員依性別分



資料來源:行政院環境部

圖 6、金門縣 111 年底廢棄物清運單位人員按業務別



資料來源:行政院環境部

#### 參、金門縣垃圾減量推動措施-政策推動

#### 一、推動一次用產品源頭減量

為配合環境部針對一次性產品源頭減量訂定相關規範及目標,本 縣亦推動相關減量政策,鼓勵民眾自備環保餐具取代一次性餐具,近幾 年起本縣陸續推動相關措施,例如:補助商家及社區等各活動單位購置 可重複清洗之餐具、輔導餐飲業者提供自備環保餐具優惠、輔導業者提 供環保餐盒外送服務、建構循環杯(獺金杯)租借系統等相關措施。

截至111年底為止,本縣輔導40家餐飲業者提供自備環保餐具優惠、16家餐飲業者提供環保餐盒外送服務及21家業者參與循環杯服務,並透過各種活動及推廣,提高民眾使用之意願,以達到本縣源頭減量之成效。

#### 二、推廣資源再利用

隨著科技日益蓬勃發展,各種生活用品、衣物及家電等相關用品 皆隨處可見,容易購買,卻造成了過多的資源物資浪費,伴隨大量的 垃圾產生。為了提升物品重複使用率及減少大眾不斷購置新品,本縣 亦推動了相關政策,例如:成立二手物交易平台、於村里社區活動中 心建置二手物回收交流點、辦理金免廢日交流市集及校園不用品交流 市集等相關活動,鼓勵民眾將家裡不需要的物品以販賣、交換或捐贈 的方式分享給需要的人,培養物盡其用的良好習慣。

本縣環保局自 108 年起陸續已設置 10 處交流平台,並於 111 年 擇定 5 處輪流定時地點辦理二手物交流活動-「金免廢日」,並選擇民 眾較有空閒的假日傍晚辦理,讓民眾能將家中用不到的物品整理出 來,以買賣或捐贈的方式參與,並透過抽獎及贈送宣導品的方式吸引 民眾響應,促使資源循環再利用。

#### 三、強制垃圾分類

資料來源:行政院環境部

本縣自95年起即辦理垃圾強制分類工作,落實環境部推動之垃圾減量資源回收政策,然而106年6月曾發生產生垃圾暫時無法運台焚燒問題,經多方協調後由其他縣市協助處理,但若金門垃圾中資源回收物比例過高,恐遭退運,因此本縣環保局自106年9月3日起嚴格執行垃圾強制分類及垃圾破袋檢查,垃圾轉運站亦加強每車次垃圾車落地目視檢查,107年起垃圾產生組成已產生明顯變化。

自 107 年起本縣一般垃圾產生量即大幅下降,近五年皆維持7千多公頓,較105 年最高之 14,174 公頓減少約一半,資源回收及廚餘產生量則有明顯提升,惟因 109 年 COVID-19 疫情影響,影響來金旅遊人次,故資源回收量及廚餘回收量略微下滑,但整體回收率仍維持7成以上,足見本縣在落實一班廢棄物強制分類後,有效提升各類資源回收數量,間接減少垃圾轉運作業之壓力。(詳圖7)

一般垃圾(公噸) 資源垃圾(公噸) ■ 廚餘(公噸) → 一般廢棄物回收率(%) 20,000 80.00 18,000 75.00 75.06 73.70 16,000 70.00 14,000 65.00 12,000 63.90 10,000 60.00 8,000 55.00 54.24 6,000 51.41 50.00 49.71 49.20 4,000 45.00 2,000 40.00 102年 103年 104年 105年 106年 107年 108年 109年 110年 111年

圖 7、金門縣歷年一般廢棄物產生情形

#### 肆、結論

- 一、本縣 111 年一般廢棄物產生量為 28,892 公噸,其中以資源垃圾 16,672 公噸(占 57.70%)最多,一般垃圾 7,568 公噸(占 26.19%)次之,自 106 年 9 月本縣嚴格執行垃圾強制分類後,一般垃圾產生量已大幅降低。
- 二、111 年本縣一般廢棄物處理量為 28,488 公噸,主要為回收再利用量 21,293 公噸,其次為焚化量 6,247 公噸,本縣回收再利用量較 10 年前 大幅上升,其中又以廚餘回收上升更為明顯。
- 三、111 年本縣一般廢棄物回收率為 73.70%,為全國最高,且近 5 年回收率皆維持 7 成以上,顯現本縣垃圾強制分類政策,成效非常卓著且已深植於民眾環保意識中。
- 四、為保護環境永續發展,從「垃圾減量、回收管理」之源頭開始著手,已成為全球環保走向最新趨勢,有鑑於此,行政院環境部自95年起陸續推動一次性產品限用管制措施,本縣除了配合推動中央減量政策,歷年來亦自主規劃推動相關減量措施,例如:推動一次用產品源頭減量、推廣資源再利用及強制垃圾分類等相關政策,透過相關政策推動及宣導,促進民眾生活垃圾減量回收,提高資源循環再利用效果,降低後端垃圾處理之需求及壓力,以達永續發展之目標。