

實際辦理進度，以減少二氧化碳排放量。據復：為有效掌握各地方政府換購低碳垃圾車出勤狀況，已要求各地方政府每月上網申報出勤紀錄月報表，並針對出勤狀況不佳之單位安排現場訪視作業，刻正規劃整合出勤紀錄月報表與清潔隊環保設施(備)管理系統中有關機具資料填報管理之填報作業，將有效提升各地方政府清潔隊相關報表填報效率；另已將垃圾車汰換情形納入「一般性補助款指定辦理施政項目－垃圾車汰換計畫」及「直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核」之考核項目，以督導地方政府加強編列經費汰換老舊垃圾車。

(五) 環境保護署推動一般事業廢棄物清理及再利用，再利用率逐年上升，惟國內一般事業廢棄物除再利用外，仍以 24 座大型焚化廠為主要去化管道，且多數工業區及科學園區仍未依法完成設置事業廢棄物處理設施，排擠一般廢棄物處理量能；又部分事業廢棄物再利用量能已遭遇瓶頸，加以部分非法棄置場址列管多年仍未完成清理，允宜檢討改善。

環境保護署為落實事業廢棄物管理及清理流向追蹤工作，於 87 年間建置「事業廢棄物申報及管理資訊系統」，以供環保機關審核、勾稽及管理事業廢棄物清理流向，111 年度於「廢棄物管理計畫」項下編列預算 3,820 萬餘元，辦理精進事業廢棄物再利用管理政策、強化事業廢棄物管理工具等工作。經查執行情形，核有下列事項：

1. 國內一般事業廢棄物除再利用外，仍以 24 座大型焚化廠為主要去化管道，致一般事業廢棄物進廠量占比逐年攀升，且多數工業區及科學園區仍未依法完成設置事業廢棄物處理設施，排擠一般廢棄物處理量能：據環境保護署統計，111 年度全國事業廢棄物產生量為 2,117 萬餘公噸，加上以前年度貯存量 31 萬餘公噸，其中自行或委託公民營廢棄物清除處理機構或透過境外清除、處理者為 317 萬餘公噸，再利用量為 1,831 萬餘公噸，再利用率已達 8 成 6。惟經分析上開事業廢棄物清除、處理情形，經由國內 24 座大型焚化廠焚化者計 176 萬餘公噸，占自行或委託或境外清除、處理量之 55.56%，顯示國內事業廢棄物除再利用方式外，仍以 24 座大型焚化廠作為主要去化管道。經查國內 24 座大型焚化廠處理一般事業廢棄物進廠量，自 107 年度之 168 萬餘公噸（占總進廠量之 26.03%）上升至 111 年度之 176 萬餘公噸（占總進廠量之 28.42%），呈現上升趨勢（表 12），且各地方政府一般廢棄物暫存量自 107 年度之 23 萬 7,741 公噸，逐年上升至 111 年度之 54 萬 8,446 公噸，較 107 年度一般廢棄物暫存量成長超逾 1 倍，據環境保護署說明，主要係因一般事業廢棄物隨著

表 12 一般事業廢棄物委由 24 座大型焚化廠處理情形

單位：千公噸、%

年度	24 座大型焚化廠進廠量			一般事業廢棄物進廠量占比
	合計	一般廢棄物	一般事業廢棄物	
107	6,464	4,781	1,682	26.03
108	6,530	4,789	1,740	26.66
109	6,471	4,651	1,820	28.12
110	6,363	4,678	1,684	26.48
111	6,201	4,439	1,762	28.42

資料來源：整理自環境保護署「焚化廠營運管理資訊系統」107 至 111 年度之「垃圾焚化廠操作及營運情形」統計報表。

經濟成長及產業發展而逐年增加，然事業廢棄物處理設施處理量能未同步增加，尚須仰賴 24 座大型焚化廠處理，影響一般廢棄物處理量能，致一般廢棄物暫存量逐年上升，顯示近年來國內 24 座大型焚化廠處理一般事業廢棄物，已排擠一般廢棄物去化管道，衍生一般廢棄物處理量能缺口，造成一般廢棄物堆置暫存轄內掩埋場等情事。按廢棄物清理法第 32 條規定，規範新設工業區及科學園區之目的事業主管機關、開發單位或管理單位，應於區內或區外規劃設置事業廢棄物處理設施，並於事業廢棄物處理設施設置完成後，始得營運；至於既設工業區及科學園區之目的事業主管機關、開發單位或管理單位，則應於 93 年 12 月 31 日前完成設置。惟查截至 111 年底止，經該署許可設置之 206 家事業廢棄物處理機構大多非屬依上開規定於工業區及科學園區設置之事業廢棄物處理設施，且現行廢棄物清理法尚乏監督管控機制，對於各工業區及科學園區之目的事業主管機關、開發單位或管理機關倘未能依法完成設置事業廢棄物處理設施，可另提交清除處理計畫並敘明去化管道，作為未設置事業廢棄物處理設施之替代方案，致環境保護署及各目的事業主管機關仍未能全面掌握國內各工業區及科學園區之事業廢棄物處理設施設置及事業廢棄物處理量能缺口，部分事業廢棄物仍進入國內 24 座大型焚化廠焚化處理。為避免各類事業廢棄物排擠一般廢棄物處理量能，或衍生後續非法棄置之疑慮，經函請環境保護署積極協調相關目的事業主管機關共同盤點各工業園區、科學園區內事業廢棄物之處理量能缺口，研謀增設事業廢棄物處理設施，並儘速完備各工業園區、科學園區事業廢棄物去化管道之監督管控機制。據復：為解決事業廢棄物處理問題，已與經濟部、國家科學及技術委員會、內政部、農業委員會等部會共同盤點工業、農業、營建、生活等四大類廢棄物，報經行政院於 111 年 9 月 26 日核定「廢棄物管理及資源化行動方案」，積極推動可燃廢棄物處理設施擴增量能，110 至 114 年度將增設 15 座使用固體再生燃料 (Solid Recovered Fuel, SRF) 汽電共生鍋爐、廢棄物再生能源電廠或焚化設施，處理量能新增 118 萬公噸/年；另新設園區於環評階段已要求必須規劃處理設施或保留用地，既設園區亦已協同經濟部、國家科學及技術委員會及各地方政府盤點，工業區及科學園區已釋出環保用地 44.64 公頃，已請經濟部及國家科學及技術委員會持續追蹤興建進度並適時輔導，至於尚有未釋出用地 29.27 公頃部分，將儘速採出租招商或自行興建廢棄物處理設施代替出售土地，以增設事業廢棄物處理設施。

2. 部分事業廢棄物之再利用率偏低，且各再利用機構堆置廠內之貯存量逐年攀升，恐影響事業廢棄物再利用管道之拓展成效：據環境保護署統計，全國事業廢棄物再利用率自 107 年度之 75.73%，逐年成長至 111 年度之 86.48%，其中 111 年度事業廢棄物再利用量已達 1,831 萬餘公噸，較 107 年度之再利用量 1,679 萬餘公噸增加 151 萬餘公噸（表 13），顯示再利用已成為我國事業廢棄物之主要去化管道，有助於促進資源循環再利用及零廢棄之政策目標。據該署「111 年各事業廢棄物代碼申報流向統計年報」列載，111 年度全國產生之事業廢棄物種類共計 431 項，其中當年度事業廢棄物產生量超逾 5,000 公噸者計有 112 項，合計產生量 2,107 萬餘公噸，占整體事業廢棄物產生量 2,117 萬餘公噸之 99.51%，惟查上開 112 項事業廢

棄物中，計有 46 項因再利用處理技術較高、再利用後市場價值較低、再利用產品去化管道不足及非屬公告應回收或再利用之事業廢棄物（R 類）等，主要仍以委託清除方式處理，致再利用率未及 5 成，其中甚有「A-2101 製造丙烯腈中之廢水汽提廢液」等 7 項全數未進行再利用，再利用率核屬偏低。復

據該署統計，109 至 111 年度累計收受事業廢棄物 3,582 萬餘公噸，惟查再利用機構收受事業廢棄物後，未能完成再利用而堆置廠內之貯存量，自 109 年度之 56 萬餘公噸逐年上升至 111 年度之 61 萬餘公噸；另以個別事業廢棄物類別分析結果，111 年度再利用機構廠內貯存量大於 1,000 公噸者，計有 33 項事業廢棄物，其事業廢棄物貯存量合計 60 萬餘公噸，占全數貯存量之 97.44%，其中計有 16 項事業廢棄物 111 年度之廠內貯存量較 109 年度增加，增加幅度介於 9.82% 至 702.20% 之間，甚至有「R-0114 果菜殘渣」、「R-1210 電弧爐煉鋼爐還原渣（石）」、「R-0402 廢磚」、「R-1201 廢鑄砂」等 4 項事業廢棄物貯存量之增加幅度超逾 1 倍（表 14），顯示部分事業廢棄物之再利用量能已遭遇瓶頸，恐影響事業廢棄物再利用管道之拓展成效，經函請環境保護署積極拓展各項事業廢棄物再利用管道，推廣高經濟價值之再利用產品，以提升事業廢棄物再利用量能，俾發揮資源極大化、廢棄物極小化之目的。據復：111 年度有 4 項事業

表 13 國內事業廢棄物清理情形

單位：千公噸、%

年度	事業廢棄物產生量	事業廢棄物清理情形				事業廢棄物再利用率
		再利用	自行處理	委託或共同處理	境外處理	
107	22,178	16,796	688	2,614	7	75.73
108	19,840	16,667	712	2,456	8	84.01
109	20,030	16,938	744	2,342	8	84.56
110	21,950	18,741	822	2,323	32	85.38
111	21,178	18,315	8,478	2,301	22	86.48

註：1. 部分年度事業廢棄物因併同以前年度貯存量處理，致事業廢棄物處理量合計大於當年度產生量。

2. 資料來源：整理自環境保護署事業廢棄物申報及管理資訊系統內列 107 至 111 年度「全國各縣市事業廢棄物產出及清理流向統計年報」。

表 14 再利用機構廠內事業廢棄物貯存量情形

單位：公噸、%

編號	廢棄物代碼	廢棄物名稱	再利用機構貯存量		增加幅度 [(B-A)/Ax 100]
			109 年度 (A)	111 年度 (B)	
1	R-0907	石材礦泥	4,117.11	5,511.47	33.87
2	R-0114	果菜殘渣	135.70	1,088.58	702.20
3	D-1599	非有害性混合廢液	1,421.66	1,971.58	38.68
4	R-2401	菇類培植廢棄包	1,076.27	2,106.41	95.71
5	R-1210	電弧爐煉鋼爐還原渣(石)	2,361.36	11,958.00	406.40
6	R-0504	廢水泥電桿	728.44	1,059.30	45.42
7	R-2408 D-2403	廢活性碳	1,690.41	1,856.39	9.82
8	R-0401	廢玻璃	4,004.87	5,424.67	35.45
9	R-0601	廢紙	43,429.16	52,737.56	21.43
10	C-0301	廢液閃火點小於 60℃ (不包含乙醇體積濃度 小於 24% 之酒類廢棄物)	2,368.65	3,411.81	44.04
11	R-0201	廢塑膠	50,725.47	76,388.33	50.59
12	R-1302	廢銅	2,190.31	2,949.47	34.66
13	R-0402	廢磚	295.32	1,613.04	446.20
14	R-1301	廢鐵	178,936.96	225,039.16	25.76
15	R-1201	廢鑄砂	2,348.72	5,136.04	118.67
16	R-1106	燃煤飛灰	29,681.83	59,092.67	99.09

註：1. 各年度「貯存量」係指截至當年底止事業廢棄物尚未再利用之剩餘總量。

2. 「廢活性碳」同時具有 R-2408 及 D-2403 兩項代碼，本表將該兩項代碼合併計算。

3. 本表係經篩選 111 年底貯存量大於 1,000 公噸且較 109 年底貯存量增加之事業廢棄物。

4. 資料來源：整理自環境保護署提供資料。

廢棄物貯存量年較 109 年度增加幅度超逾 1 倍，經 112 年 6 月再次查詢廢棄物申報情形，貯存量已微量遞減，再利用機構已持續進行廢棄物處理；另行政院於 111 年 9 月 26 日核定「廢棄物管理及資源化行動方案」，分別針對四大物料（可燃、無機、有機、化學品）提出處理量能平衡措施，並精進再利用管理作為，未來亦將制定資源循環促進法，推動再利用管理權責機關事權統一，以提升整體事業廢棄物再利用管理效能。

3. 部分非法棄置場址列管逾 5 年仍未完成清理，其中近 3 成屬有害事業廢棄物或一般及有害事業廢棄物混合之列管場址，恐有污染周遭環境之虞：依據廢棄物清理法第 71 條第 1 項規定：「不依規定清除、處理之廢棄物，直轄市、縣（市）主管機關或執行機關得命事業、受託清除處理廢棄物者、仲介非法清除處理廢棄物者、容許或因重大過失致廢棄物遭非法棄置於其土地之土地所有人、管理人或使用人，限期清除處理。屆期不為清除處理時，直轄市、縣（市）主管機關或執行機關得代為清除、處理，並向其求償清理、改善及衍生之必要費用。」據環境保護署統計，截至 112 年 1 月底止，經該署持續列管之全國非法棄置場址計有 607 處，其中已完成清理尚待解除列管者 108 處、刻正清理中 37 處、尚未清理或調查中 462 處。經查上開尚未清理或調查中之 462 處，截至 111 年底止，列管期間超逾 5 年者計有 115 處，主要分布

表 15 111 年底列管逾 5 年非法棄置場址數

單位：場

地方政府	非法棄置廢棄物種類			
	合計	一般事業廢棄物	有害事業廢棄物	一般及有害混合事業廢棄物
合計	115	81	10	24
高雄市	17	12	—	5
彰化縣	17	16	—	1
臺南市	16	11	—	5
屏東縣	14	5	6	3
新竹縣	11	8	—	3
桃園市	9	6	—	3
臺中市	6	2	3	1
雲林縣	6	5	—	1
嘉義縣	6	6	—	—
宜蘭縣	4	4	—	—
南投縣	3	3	—	—
新北市	2	—	1	1
苗栗縣	2	2	—	—
基隆市	1	1	—	—
花蓮縣	1	—	—	1

註：1. 本表係依各地方政府列管非法棄置場址數量高低排序。

2. 資料來源：整理自環境保護署提供資料。

境保護署持續督促地方政府儘速辦理非法棄置場址清理作業，加強非法棄置場址清理作業之處置力道，並針對屆期未完成改善者，積極依法妥處，俾提升非法棄置場址清理效率。據復：已於 112 年度規劃將執行 10 場次列管 5 年以上老舊非法棄置案件之採樣作業，以掌握非法棄置場

址環境監測現況，確保無污染之虞，另針對列管案件數較多之地方政府進行實地訪視，研析無法解除列管原因，積極輔導地方政府環境保護局加強非法棄置場址清理作業並解除列管；另於 112 年 5 月 29 日邀集各地方政府環境保護局及相關國（公）有場址管理單位召開「研商國（公）有土地遭棄置廢棄物自主管理作法」會議，研擬有效防範遭棄置廢棄物因應對策及加強管理措施，以加速列管場址清理及解列。

（六） 環境保護署為減少一次用飲料杯生產與廢棄處理對環境衝擊，推動一次用飲料杯減量政策，惟一次用飲料杯使用合計逾 7 成之限制使用對象毋須申報減量率，且部分地方政府稽查比率偏低，允宜研謀改善。

環境保護署考量國際減塑趨勢及減少一次用飲料杯生產與廢棄處理對環境衝擊，引導業者提供循環服務、培養民眾養成自備、重複、少用之習慣，依廢棄物清理法第 21 條規定，於 111 年 4 月 28 日公告訂定「一次用飲料杯限制使用對象及實施方式」，並自同年 7 月 1 日生效，規範飲料店、連鎖飲料店、連鎖便利商店、連鎖速食店及連鎖超級市場之塑膠一次用飲料杯限制使用、提供消費者自備非一次用飲料杯優惠及免費提供循環杯供消費者借用等一次用飲料杯減量事項。經查執行情形，核有下列事項：

1. 為減少一次用飲料杯生產與廢棄處理對環境衝擊，訂定一次用飲料杯限用政策，惟僅規範部分限制使用對象須申報減量率，一次用飲料杯使用合計逾 7 成之限制使用對象卻毋須申報，不利完整衡量整體減量成效：依「一次用飲料杯限制使用對象及實施方式」（下稱一次用飲料杯限用政策）四（一）、（二）及五（二）、（五）等公告事項規定，連鎖飲料店、連鎖便利商店、連鎖速食店及連鎖超級市場應提供消費者自備非一次用飲料杯優惠，連鎖便利商店及連鎖速食店應擇定門市免費提供循環杯供消費者借用，其擇定門市減少一次用飲料杯使用量之年度減量率，應自 112 年起逐年達成 15%、18%、25% 之減量目標。據環境保護署統計，自 111 年 7 月 1 日起實施一次用飲料杯限用政策後，經調查民眾飲料杯自備率由過去 6 % 提升至 16%，成長 2.6 倍，達成政策引導習慣改變之目的。據該署 110 年度委託康城工程顧問股份有限公司辦理「110 年一次用塑膠產品源頭減量工作計畫」成果報告列載，109 年度各行業一次用飲料杯使用個數計 39 億 9,981 萬個，其中屬一次用飲料杯限用政策之限制使用對象使用個數計 22 億 5,186 萬個，主要以飲料店（含連鎖飲料店）一次用飲料杯使用個數 17 億 1,782 萬（占 76.28%）居冠，其次分別為連鎖便利商店 4 億 2,431 萬個（18.84%）及連鎖速食店 8,751 萬個（3.89%，表 16）。惟查一次用飲料杯限用政策公告事項規定，僅連

表 16 109 年度限制使用對象一次用飲料杯使用個數情形
單位：百萬個、%

行業別	數量	占比
合計	2,251	100.00
飲料店（含連鎖飲料店）	1,717	76.28
連鎖便利商店	424	18.84
連鎖速食店	87	3.89
連鎖超級市場	22	0.99

資料來源：整理自環境保護署 110 年度一次用塑膠產品源頭減量工作計畫成果報告。