

調查報告

壹、案由：據審計部108年度中央政府總決算審核報告，國內一般事業廢棄物除再利用外，責任業者為節省成本，多數仍委由24座大型焚化廠或掩埋場處理，未符合廢棄物清理法規定，且衍生排擠一般廢棄物去化問題，有待行政院環境保護署協調相關目的事業主管機關研謀增設一般事業廢棄物處理設施，協助各類事業廢棄物有效去化等情案。

貳、調查意見：

目前國內興建完成並營運計有24座大型焚化廠(21座公有、3座民有)，包括初期由政府出資之公有公營、中期由政府興建委託民間經營之公有民營，以及後期以促參方式辦理之民有民營等3種營運方式，主要用以處理民眾生活產生之一般廢棄物，仍有餘裕處理能量時，始得處理可燃性一般事業廢棄物；另國內專門處理事業廢棄物之機構中，截至108年底止，計有18家公民營廢棄物焚化廠，以108年度月平均申報量為16,403.5公噸計算，公民營廢棄物焚化廠尚有餘裕量。關於「據審計部108年度中央政府總決算審核報告，國內一般事業廢棄物除再利用外，責任業者為節省成本，多數仍委由24座大型焚化廠或掩埋場處理，未符合廢棄物清理法規定，且衍生排擠一般廢棄物去化問題，有待行政院環境保護署協調相關目的事業主管機關研謀增設一般事業廢棄物處理設施，協助各類事業廢棄物有效去化等情」一案，經本院函詢及調閱審計部、行政院環境保護署(下稱環保署)有關案卷資料，並於民國(下同)109年11月7日邀請審計部到院簡報座談，再於110年3月22日約詢環保署、經濟部相關主管人員，業已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

一、按執行機關受託處理一般事業廢棄物，應於處理一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之，「廢棄物清理法」第28條第6項規定甚明。然查，部分地方政府轄內大型焚化廠一般廢棄物處理能量已無餘裕，甚至供不應求，卻仍收受處理一般事業廢棄物，雖有顧及轄內產業發展之考量，然長此以往，將排擠一般廢棄物去化，恐有違法之虞。

(一)「廢棄物清理法」第28條第1項第3款第2目規定：「事業廢棄物之清理，除再利用方式外，應以下列方式為之：……三、委託清除、處理：……(二)經執行機關同意，委託其清除、處理¹……。」查目前國內興建完成並營運之大型焚化廠計有24座(21座公有、3座民有)，包括早期由政府出資之公有公營、中期由政府興建委託民間經營之公有民營，以及後期以促參方式辦理之民有民營等3種。而除少數公有公營廠外，大多採委外操作方式辦理，依據委託契約內容，上開焚化廠量能主要為處理各地方政府之家戶垃圾(一般廢棄物)，剩餘量能部分則由操作廠商自行收受民間一般事業廢棄物，以填補操作廠商營運收入。

(二)探究24座大型焚化廠處理一般事業廢棄物之緣由，係鑑於國內一般事業廢棄物專用處理設施不足，為顧及產業發展並減少事業廢棄物非法棄置污染環境，行政院於92年核准「垃圾處理方案之檢討與展望」明列可燃性一般事業廢棄物由公有大型垃圾焚化廠協處。然為落實大型焚化廠優先處理家戶垃圾

¹所稱事業廢棄物經執行機關同意委託其處理，指經直轄市政府環境保護局、縣(市)環境保護局同意者。縣環境保護局依該法第5條第4項規定委託鄉(鎮、市)公所執行一般廢棄物處理工作者，認有必要時，得就一般事業廢棄物之處理，委託已受託執行一般廢棄物處理工作之鄉(鎮、市)公所執行一般事業廢棄物處理工作。

之原則，「廢棄物清理法」第28條第6項規定：「第1項第3款第2目執行機關受託清除處理一般事業廢棄物，應於處理下列一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之，並依直轄市、縣(市)主管機關所定事業廢棄物代清除處理收費標準收費，並配合該事業依第31條第1項第2款規定辦理申報……」，並於「廢棄物清理法施行細則」明定「餘裕處理能量」、「每年焚化設施可處理量」、「每年焚化設施操作保留量」之定義及計算基礎。

(三)根據環保署統計²，國內24座大型焚化廠一般廢棄物處理能量之供需情形，除7家供過於求外，多數已無餘裕，其中新北市八里廠、臺中市文山廠、臺中市后里廠、彰化縣溪州廠、嘉義市廠甚至呈現供不應求之情形。再查104年至108年期間，24座大型焚化廠仍繼續收受一般事業廢棄物，約占垃圾處理總量之2至3成；惟此同時，轄內地方政府亦出現將一般廢棄物交由外縣市焚化廠處理之奇特現象。

表1、104年至108年間24座大型焚化廠收受處理廢棄物情形

單位：公噸、%

年度	垃圾進廠量				一般事業廢棄物占比 (B/(A+B+C))×100%	事業廢棄物占比 ((B+C)/(A+B+C))×100%
	合計	一般廢棄物(A)	一般事業廢棄物(B)	有害事業廢棄物(C)		
104	6,622,071	4,329,863	2,292,207	-	34.61%	34.61%
105	6,441,999	4,271,179	2,170,820	-	33.70%	33.70%
106	6,251,196	5,088,471	1,162,725	-	18.60%	18.60%
107	6,464,184	4,781,393	1,682,791	-	26.03%	26.03%
108	6,530,079	4,816,708	1,713,372	-	26.24%	26.24%

資料來源：環保署垃圾焚化廠管理系統提供。

²環保署 109 年 12 月 14 日環署廢字第 1090103859 號函。

表2、108年24座大型焚化廠處理「一般廢棄物」供需情形

單位：公噸/年

焚化廠名	設計年總焚化處理量 (A)	一般廢棄物年處理量 (B)	年餘裕量 [A - B]	供過於求或供不應求
基隆市廠	185,650	141,714	43,936	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
臺北市北投廠	492,750	165,897	326,853	供過於求
臺北市木柵廠	311,175	65,929	245,247	供過於求
臺北市內湖廠	155,611	69,515	86,096	供過於求
新北市新店廠	195,843	192,531	3,312	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
新北市樹林廠	286,880	233,530	53,350	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
新北市八里廠	378,626	385,508	-6,882	供不應求
桃園市廠	412,309	373,023	39,286	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
宜蘭縣利澤廠	186,150	120,184	65,966	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
新竹市廠	240,044	114,530	125,514	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
苗栗縣廠	151,479	150,987	492	考量桃竹竹苗互惠合作，該廠已無餘裕量
臺中市文山廠	179,399	205,490	-26,091	供不應求
臺中市后里廠	268,583	275,833	-7,250	供不應求
臺中市烏日廠	279,225	249,401	29,824	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
彰化縣溪州廠	279,225	284,654	-5,429	供不應求
嘉義市廠	62,876	68,888	-6,012	供不應求
嘉義縣鹿草廠	279,225	214,233	64,992	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
臺南市城西廠	194,637	183,832	10,805	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量

焚化廠名稱	設計年總焚化處理量 (A)	一般廢棄物 年處理量 (B)	年 餘 裕 量 [A - B]	供過於求或供不應求
臺南市永康廠	279,225	251,260	27,965	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量
高雄市中區廠	245,429	242,428	3,001	供過於求
高雄市南區廠	492,750	203,040	289,710	供過於求
高雄市仁武廠	418,838	282,021	136,817	供過於求
高雄市岡山廠	397,103	155,534	241,569	供過於求
屏東縣崁頂廠	264,270	186,748	77,521	尚須考量乙方自收量部分，該廠已無餘裕量

註：設計年總焚化處理量(已考量熱值換算)計算中，公有民營及民有民營廠運轉率以85%計、公有公營廠以75%計。

資料來源：環保署提供。

表3、108年各直轄市、縣市大型焚化廠垃圾進廠及委託外縣市焚化廠處理一般廢棄物之情形

單位：公噸、%

地方政府	轄內垃圾進廠量			轄外垃圾進廠量	委託外縣市焚化廠處理一般廢棄物量
	一般廢棄物(A)	一般事業廢棄物(B)	一般事業廢棄物比率 (B/(A+B)×100%)	轄外一般廢棄物	
基隆市	94,716	51,071	35.03%	46,998	-
臺北市	301,341	496,738	62.24%	-	269
新北市	811,569	68,367	7.77%	-	22,196
桃園市	372,188	56,306	13.14%	835	33,424
宜蘭縣	77,416	82,712	51.65%	42,767	-
新竹市	73,692	119,911	61.94%	40,837	34
苗栗縣	101,131	13,485	11.77%	49,856	799
臺中市	722,213	74,451	9.35%	8,511	2,936
彰化縣	284,654	5,135	1.77%	-	9,366
嘉義市	68,862	3,433	4.75%	26	2,704
嘉義縣	143,825	69,322	32.52%	70,408	694
臺南市	435,091	48,808	10.09%	-	36,335
高雄市	789,166	554,865	41.28%	93,857	-
屏東縣	186,748	68,767	26.91%	-	142
合計	4,462,611	1,713,372	27.74%	354,097	108,898

資料來源：環保署垃圾焚化廠管理系統、公有掩埋場暨垃圾轉運設施營運管理資訊系統。

(四)本院於110年3月22日約請環保署到院說明，據相關主管人員稱：

- 1、現行法規雖明定執行機關受託處理一般事業廢棄物，應於處理一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之，惟國內缺乏可燃性一般事業廢棄物處理專用焚化設施，長期仰賴公有大型垃圾焚化廠處理，有焚化廠的縣市政府，為顧及轄內產業發展，於處理轄內一般廢棄物後，會優先考量處理轄內產出之

一般事業廢棄物。

2、至於有焚化廠縣市將一般廢棄物送外縣市協處，可能原因有下：

- (1) 焚化廠整改期之配套措施：部分縣市（如臺中市、臺南市及嘉義市等）適逢焚化廠整改工程期間，焚化量能降低，轄內堆置空間不足時，協調鄰近縣市政府協處。
- (2) 大型活動產生垃圾，短期無法消化：部分縣市辦理大型活動（如臺中市於108年辦理花卉博覽會）期間產出大量垃圾，超過既有焚化設施量能，當轄內垃圾掩埋場暫置容量不足時，需協調鄰近縣市協處。
- (3) 焚化廠歲修期，例行互助合作：大型焚化廠每年皆有2次歲修，因應歲修期間垃圾處理，長期均與鄰近縣市建立互助合作關係，將歲修期間部分垃圾轉運至合作方處理，並採「以量易量」方式償還，以解決雙方歲修期間垃圾調度問題。
- (4) 民間業者清運家戶垃圾至外縣市：家戶垃圾並非全數由環保單位鄉鎮市公所清潔隊所清運，部分生活垃圾包括事業員工生活垃圾或公寓大廈產出家戶垃圾，係委託民間清運業者送至大型焚化廠處理，為民間業者基於處理費用或轄內焚化廠可收受量之考量，可能送至外縣市焚化廠處理。

(五) 然據審計部查報：「截至108年底止，計有18家公民營廢棄物焚化廠、9家公民營廢棄物掩埋場，處理許可量分別為每月9萬餘公噸及6萬餘公噸，以108年度月平均申報量為16,403.5公噸及18,411公噸計算，公民營廢棄物焚化廠及掩埋場尚有餘裕量。」故環保署前揭所稱：「國內缺乏可燃性一般事業廢

棄物處理專用焚化設施，長期仰賴公有大型垃圾焚化廠處理」等說法尚非可採。

(六)綜上，按執行機關受託處理一般事業廢棄物，應於處理一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之，「廢棄物清理法」第28條第6項規定甚明。然查，部分地方政府轄內大型焚化廠一般廢棄物處理能量已無餘裕，甚至供不應求，卻仍收受處理一般事業廢棄物，雖有顧及轄內產業發展之考量，然長此以往，將排擠一般廢棄物去化，恐有違法之虞。

二、國內24座大型焚化廠焚燒垃圾所產生之飛灰、底渣係由政府負責，交予公有掩埋場進行最終處理，部分成本已由公部門吸收，故其收費相對低廉，加以部分地方政府受託代為清除一般事業廢棄物，未能確實反映成本，收費甚至低於其他18家公民營廢棄物焚化廠，以致國內一般事業廢棄物責任業者為節省成本，多設法委由24座大型焚化廠處理，形成不公平競爭。政府允宜協助建立全國性之焚化爐飛灰、底渣聯合處理機制，以健全一般事業廢棄物處理體系。

(一)除了24座大型焚化廠外，目前國內以焚化方式處理事業廢棄物之公民營廢棄物焚化機構計18家，然據審計部查報，108年度一般事業廢棄物經由焚化處理者121萬餘公噸，其中交由公民營廢棄物清除、處理及清理機構焚化者僅19萬餘公噸(約占16.19%)，交由國內24座大型焚化廠焚化者卻高達62萬餘公噸(約占51.06%)³，據該部推測其原因，恐係公民營廢棄物清除、處理及清理機構收費較24座大型焚化廠高，致國內產生一般事業廢棄物之責任業者為節省成本，仍多委由24座大型焚化廠處理一

³僅為須申報事業廢棄物流向業者之申報數量。

般事業廢棄物。

(二)查國內責任業者將一般事業廢棄物委由公民營廢棄物焚化機構處理，每公噸價格約新臺幣（下同）數千元到數萬元不等（不含運費，詳表4），對照送至24座大型焚化廠，每公噸處理價格多在5千元以下（不含運費，基隆市廠與嘉義市廠除外，詳表5），收費標準有明顯落差，故除部分大型焚化廠不收受之難處理事業廢棄物外，業者通常優先委託價格較低者處理其所產生的一般事業廢棄物。

表4、公民營廢棄物焚化機構處理廢棄物之收費標準

單位：公噸、新臺幣/元

機構名稱	可處理事業廢棄物類型		許可量/實際處理量(公噸/年)		處理方式	處理價格	
	級別	處理項目	許可量	實際處理量	處理方式	計價單位	收費範圍(元)
日○環保科技股份有限公司雲林廠	甲級	一般事廢 有害事廢	50,400	15,132	焚化處理	公噸	10,000~40,000
日○股份有限公司	甲級	一般事廢 有害事廢	3,000	1,356	焚化處理	公噸	30,000 ~1,500,000
台○科技材料股份有限公司	甲級	一般事廢 有害事廢	63,456	18,096	物理/焚化處理	公噸	6,000~100,000
弘○股份有限公司桃科廠	甲級	一般事廢 有害事廢	2,640	252	化學/物理/焚化	公噸	80,000
光○應用材料科技股份有限公司環科二廠	甲級	一般事廢 有害事廢	5,220	96	焚化/熱處理(焚化除外)	公噸	50,000 ~500,000
利○○環保科技股份有限公司	甲級	一般事廢 有害事廢	19,440	8,208	物理處理 焚化處理	公噸	0~70,000

機構名稱	可處理事業廢棄物類型		許可量/實際處理量(公噸/年)		處理方式	處理價格	
	級別	處理項目	許可量	實際處理量	處理方式	計價單位	收費範圍(元)
司							
南○塑膠 工業股份 有限公司 麥寮分公 司	甲級	一般事廢 有害事廢	186,720	107,196	生物/固 化/掩埋/ 焚化	公噸	410~12,000
國○環保 科技股份 有限公司	甲級	有害事廢	2,496	1,968	焚化處理	公噸	32,000~42,000
祥○資源 再生股份 有限公司	甲級	一般事廢 有害事廢	28,728	14,148	焚化/熱 處理(焚 化除外)	公噸	15,000~25,000
絃○科技 股份有限 公司	甲級	一般事廢 有害事廢	6,732	2,976	焚化處理	公噸	15,000~50,000
達○○○ 股份有限 公司	甲級	有害事廢	2,160	2,256	焚化處理	公噸	32,000~42,000
漢○工程 股份有限 公司	甲級	有害事廢	1,920	1,500	焚化處理	公噸	32,000~42,000
綠○實業 股份有限 公司	甲級	一般事廢 有害事廢	21,600	18,864	化學/焚 化處理	公噸	10,000~50,000
環○醫療 廢棄物處 理股份有 限公司	甲級	有害事廢	2,808	2,712	焚化處理	公噸	32,000~42,000
欣○企業 股份有限 公司	乙級	一般事廢	486,000	91,392	焚化處理	公噸	3,900~3,900
倫○股份 有限公司	乙級	一般事廢	324,000	101,136	焚化處理	公噸	3,200~20,000
環○實業 股份有限 公司	乙級	一般事廢	21,600	16,200	焚化處理	公噸	3,000~36,000

註：1. 資料統計自環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統(109年7月)。

2. 價格部分，詳參清除處理機構服務管理資訊系統之公開價格資料(網址：<https://wcds.epa.gov.tw/WCDS/>)。

資料來源：環保署提供。

表5、24座大型焚化廠處理廢棄物之收費標準

單位：公噸、新臺幣/元

焚化廠名稱	處理轄內一般廢棄物價格	處理非轄內一般廢棄物價格	處理一般事業廢棄物價格
基隆市廠	民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元	2,065元/公噸	3,500~7,500元/公噸
臺北市北投廠	2,082元/公噸	無處理外縣市廢棄物	2,082元/公噸
臺北市木柵廠	2,082元/公噸	無處理外縣市廢棄物	2,082元/公噸
臺北市內湖廠	2,082元/公噸	無處理外縣市廢棄物	2,082元/公噸
新北市新店廠	3,200元/公噸	無處理外縣市廢棄物	3,200元/公噸
新北市樹林廠	3,200元/公噸	無處理外縣市廢棄物	3,200元/公噸
新北市八里廠	3,200~3,500元/公噸	無處理外縣市廢棄物	3,200~3,500元/公噸
桃園市廠	2,111.42元/公噸	無處理外縣市廢棄物	4,200元/公噸
宜蘭縣利澤廠	民生垃圾隨水費徵收，每度4.1元	2,015元/公噸	2,800元/公噸
新竹市廠	民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元	2,200元/公噸	新竹市：低熱值2,000元/公噸，高熱值3,000元/公噸 外縣市：4,500元/公噸
苗栗縣廠	1,000元/公噸	2,200元/公噸	2,300~3,200元/公噸
臺中市文山廠	環保局：2,000元/公噸	近年無處理	環保局：2,250或2,800(外運)元/公噸
臺中市后里廠	環保局：2,000元/公噸 操作廠商：2,250~3,500元/公噸	107年環保局協助南投垃圾或紙錢2,250元/公噸 108年操作廠商協助協助南投垃圾3,360元/公噸	環保局：2,250或2,800(外運)元/公噸 操作廠商：3,360元/公噸
臺中市烏日廠	環保局：2,000元/公噸 操作廠商：2,250~3,500元/公噸	107-109年環保局協助南投垃圾或紙錢2,250元/公噸	環保局：2,250或2,800(外運)元/公噸 操作廠商：4,095元/公噸

焚化廠名稱	處理轄內一般廢棄物價格	處理非轄內一般廢棄物價格	處理一般事業廢棄物價格
彰化縣溪州廠	1. 民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元 2. 按戶定額徵收費用每年1,128元/戶。 3. 政府機關銷毀一般廢棄物1,630元/公噸	2,106元/公噸	2,500元/公噸
嘉義市廠	1,599元/公噸	2,000元/公噸	3,200元/公噸；12,000元/公噸(ASR)
嘉義縣鹿草廠	民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元 環保局：1,678元/公噸	2,500元/公噸	3,200元/公噸至5,000元/公噸(視垃圾性質熱值高低而有區別)
臺南市城西廠	民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元 清除機構載運：2,050元/公噸	無處理外縣市廢棄物	廢塑膠、廢橡膠類(含高熱值廢棄物)：3,500元/公噸 其他：2,050元/公噸
臺南市永康廠	民生垃圾隨水費徵收，每度3.7元 清除機構載運：3,000元/公噸	無處理外縣市廢棄物	廢塑膠、廢橡膠類(含高熱值廢棄物)：5,000元/公噸 其他：3,000元/公噸
高雄市 中區廠	民生垃圾隨水費徵收，每度4.1元	由環保局統一調控，以回運底渣方式以量易量辦理。	中區廠無處理一般事業廢棄物
高雄市 南區廠	民生垃圾隨水費徵收，每度4.1元	依據環保局政策配合收受，焚化廠不另行收費(環保局要求其回運底渣)。	依據「高雄市代處理廢棄物收費管理辦法」每公噸2,413元。
高雄市 仁武廠	民生垃圾隨水費徵收，每度4.1元	目前協助外縣市一般廢棄物以量易量灰渣回運。	依代操作廠商公告牌價每公噸3,200元
高雄市 岡山廠	民生垃圾隨水費徵收，每度4.1元	目前協助外縣市一般廢棄物以量易量灰渣回運。	4,050元/公噸
屏東縣 崁頂廠	450元/公噸	1,400元/公噸。 註：除收費外，底渣及飛灰穩定化物須分別回運；中央主管機關有規定回運項目數量，從其規定，如未規定飛灰穩定化物回運數量，按每	1,700~5,000元/噸，其中： 1. 屏東縣一般事業廢棄物1,700元/公噸(含回饋金)。 2. 屏東縣一般事業廢棄物2,700元/公噸(屏東縣收受外縣市)。 3. 屏東縣轄機動車輛回收

焚化廠名稱	處理轄內一般廢棄物價格	處理非轄內一般廢棄物價格	處理一般事業廢棄物價格
		公噸處理廢棄物須再回運0.05公噸飛灰穩定化物。	處理業產生之一般事業廢棄物3,200元/公噸。 4. 外縣市機動車輛回收處理業產生之一般事業廢棄物3,800元/公噸。 5. 產源不明之一般事業廢棄物5,000元/公噸。

資料來源：環保署提供。

- (三)再查，國內24座大型焚化廠焚燒一般事業廢棄物所產生之飛灰、底渣，後續處理方式係交由政府負責與公有掩埋場進行最終處理，無須支付額外成本；而公民營廢棄物焚化機構或自設固態再生燃料（Solid Recovered Fuel，簡稱SRF）汽電共生廠焚燒一般事業廢棄物所產生之飛灰、底渣，則須自費處理，因此提高公民營廢棄物焚化機構或自設SRF汽電共生廠每公噸垃圾收受處理費用，導致其市場競爭性降低。
- (四)綜上，國內24座大型焚化廠焚燒垃圾所產生之飛灰、底渣係由政府負責，交予公有掩埋場進行最終處理，部分成本已由公部門吸收，故其收費相對低廉，加以部分地方政府受託代為清除一般事業廢棄物，未能確實反映成本，收費甚至低於其他18家公民營廢棄物焚化廠，以致國內一般事業廢棄物責任業者為節省成本，多設法委由24座大型焚化廠處理，形成不公平競爭。政府允宜協助建立全國性之焚化爐飛灰、底渣聯合處理機制，以健全一般事業廢棄物處理體系。
- 三、隨著24座大型焚化廠運轉年數增加，備品取得不易、妥善率降低及維修成本上昇等因素，處理量能逐年下降，加上大型焚化廠設計熱值約2,300至2,500仟卡，

持續收受燃燒高熱值(3,000仟卡以上)之事業廢棄物，恐對爐體造成損壞，不利大型焚化廠正常運作。環保署亟應正視上開問題，妥謀解決對策，並於發包時評估計算內部報酬率 (Internal Rate of Return, IRR)，使超額利潤回歸政府，供作健全24座大型焚化廠正常運作之用。

- (一)查國內24座大型焚化廠每年垃圾處理量，在各廠「原始(早期)」設計垃圾熱值條件下，以設計日處理量乘以365日所得，其處理量為900萬公噸/年，然實際運轉時，因垃圾熱值提高造成處理量降低(但總處理效能【熱值乘以處理量】不變)，運轉時間亦需考慮歲修停爐等多重必要因素，實際運轉率平均約87%，故焚化設施目前合理之最大處理量約為680萬公噸/年。
- (二)根據各環保機關申報資料顯示，108年國內24座大型焚化廠垃圾進場量共計6,530,080公噸，而一般事業廢棄物有1,713,372公噸⁴，占總垃圾處理之26.2%，其中有5廠「一般事業廢棄物」進場量超過5成、2廠超過4成者。

表6、108年24座大型焚化廠收受廢棄物之處理情形

單位：公噸、%

⁴含須申報與不須申報事業廢棄物流向業者之總量。

焚化廠名稱	經實際熱值換算及考慮運轉率之設計年總焚化處理量(A)	垃圾進廠量						事業廢棄物比率 (C/(B+C)) ×100%	實際運轉率
		一般廢棄物			一般事業廢棄物				
		本縣市	外縣市	小計(B)	一般	有害	小計(C)		
基隆市廠	185,650	94,716	46,998	141,714	51,071	-	51,071	26.5%	90.4%
臺北市北投廠	492,750	165,897	-	165,897	301,928	-	301,928	64.5%	83.5%
臺北市木柵廠	311,175	65,929	-	65,929	115,928	-	115,928	63.7%	60.3%
臺北市內湖廠	155,611	69,515	-	69,515	78,883	-	78,883	53.2%	81.6%
新北市新店廠	195,843	192,531	-	192,531	2,617	-	2,617	1.3%	88.8%
新北市樹林廠	286,880	233,530	-	233,530	35,699	-	35,699	13.3%	88.2%
新北市八里廠	378,626	385,508	-	385,508	30,052	-	30,052	7.2%	94.5%
桃園市廠	412,309	372,188	835	373,023	56,306	-	56,306	13.1%	90.2%
宜蘭縣利澤廠	186,150	77,416	42,767	120,184	82,712	-	82,712	40.8%	93.7%
新竹市廠	240,044	73,692	40,837	114,530	119,911	-	119,911	51.1%	92.3%
苗栗縣廠	151,479	101,131	49,856	150,987	13,485	-	13,485	8.2%	92.8%
臺中市文山廠	179,399	205,490	-	205,490	7,056	-	7,056	3.3%	90.6%
臺中市后里廠	268,583	271,563	4,270	275,833	17,710	-	17,710	6.0%	93.1%
臺中市烏日廠	279,225	245,160	4,242	249,401	49,685	-	49,685	16.6%	90.9%
彰化縣溪州廠	279,225	284,654	-	284,654	5,135	-	5,135	1.8%	90.2%
嘉義市廠	62,876	68,862	26	68,888	3,433	-	3,433	4.7%	96.8%
嘉義縣鹿草廠	279,225	143,825	70,408	214,233	69,322	-	69,322	24.4%	94.5%
臺南市城西廠	194,637	183,832	-	183,832	11,295	-	11,295	5.8%	92.8%
臺南市永康廠	279,225	251,260	-	251,260	37,513	-	37,513	13.0%	92.9%
高雄市市區廠	245,429	242,428	-	242,428	-	-	-	0.0%	67.5%
高雄市南區廠	492,750	203,040	-	203,040	197,812	-	197,812	49.3%	72.2%
高雄市仁武廠	418,838	215,433	66,588	282,021	145,219	-	145,219	34.0%	87.8%
高雄市岡山廠	397,103	128,264	27,270	155,534	211,835	-	211,835	57.7%	89.8%
屏東縣崁頂廠	264,270	186,748	-	186,748	68,767	-	68,767	26.9%	85.5%
合計/平均	6,637,302	4,462,611	354,097	4,816,708	1,713,372	-	1,713,372	26.2%	87.5%

註：1. 設計年總焚化處理量計算中，公有民營及民有民營廠運轉率以85%計、公有公營廠以75%計。

註：2. 運轉率指全年度正常運轉時間佔全年度時間比率。

資料來源：環保署垃圾焚化廠管理系統提供。

(三)本院於110年3月22日約請環保署到院說明，據相關主管人員稱：大型焚化廠隨著運轉年數增加，備品取得不易、妥善率降低、維修成本增加等因素需進行整改及掩埋場年限屆滿，處理量能下降，若持續收受一般事業廢棄物可能會排擠一般廢棄物之處理量能，另外部分事業廢棄物熱值較高（3,000仟卡以上），而大型焚化廠設計熱值約2,300~2,500仟卡，若燃燒高熱值事業廢棄物，將不利焚化廠之運作或對爐體造成損壞等語。

(四)綜上，環保署亟應正視24座大型焚化廠處理量能逐年下降，以及收受燃燒高熱值事業廢棄物對爐體造成損壞之問題，妥謀解決對策，並於發包時評估計算內部報酬率（Internal Rate of Return，IRR），

使超額利潤回歸政府，供作健全24座大型焚化廠正常運作之用。

四、據環保署「全國各縣市事業廢棄物產出及清理流向統計年報」統計，各事業廢棄物貯存量已由104年度之260萬公噸增加至108年度之613.5萬公噸，顯示事業廢棄物面臨減量及去化問題，加上近年來政府導引優質臺商回臺投資，亦將造成事業廢棄物隨之增加，恐加深國內事業廢棄物處理困境。環保署允應協同相關事業主管機關未雨綢繆，妥為規劃未來垃圾處理方式，以滿足臺商回臺投資之環保需求。

(一)據審計部查報，行政院近年來為導引優質臺商回臺投資，加速「五加二」產業創新計畫等重要產業發展，促進產業轉型與經濟成長，於107年12月核定「歡迎臺商回臺投資行動方案」，積極協助優質臺商回臺投資。據經濟部統計，截至110年3月11日止計有209家通過審核，總投資金額約7,924.56億元。然而，由於臺商回臺投資，其事業產生之廢棄物，勢必造成國內一般事業廢棄物量隨之增加，排擠國內一般廢棄物清運焚化及調度。

(二)查環保署「全國各縣市事業廢棄物產出及清理流向統計年報」統計，各事業廢棄物貯存量已由104年度之260萬公噸增加至108年度之613.5萬公噸，情況如下：

- 1、104年事業廢棄物貯存量為260萬公噸，較前1年度增加3萬公噸。
- 2、105年事業廢棄物貯存量為364萬公噸，較104年度增加104.7萬公噸。貯存量增加主要為污泥14萬、煤灰14萬及電弧爐煉鋼爐渣(石)69萬公噸。污泥因異味、處理技術不佳，產品品質不良去化受限，處理費用高，致貯存量增加；煤灰貯存量增加多源自

台塑石化股份有限公司麥寮一-三廠(增加量13.7萬公噸)；電弧爐煉鋼爐渣(石)貯存量增加係因當年發生還原渣誤用於混凝土事件引發之環境問題，經濟部105年3月22日依該部事業廢棄物再利用管理辦法第3條第3項規定，公告暫停附表「編號十四、電弧爐煉鋼渣(石)」之「非結構性混凝土粒料原料」及「非結構性混凝土原料」再利用用途，另外又於105年6月20日修正再利用管理辦法中有關附表爐渣之管理方式，刪除部分再利用用途及調整管理規範，因應法規調整部分再利用機構需重新申請再利用檢核或各通案再利用許可，導致105年電弧爐煉鋼爐渣(石)貯存量增加。

- 3、106年事業廢棄物貯存量為407萬公噸，較105年度增加約42萬公噸，主要煤灰增加8.4萬公噸、電弧爐煉鋼爐渣增加37.8萬公噸，一般污泥貯存量減少約7萬公噸。煤灰主要為台塑石化公司麥寮一-三廠共增加約有7.2萬公噸。電弧爐煉鋼爐渣為因105年事件導致全國電弧爐煉鋼廠貯存量增加。
- 4、107年事業廢棄物貯存量為614萬公噸，較前一年度增加約207萬公噸，主要增加有電弧爐煉鋼爐渣33萬公噸、污泥約160萬公噸及煤灰7.6萬公噸。電弧爐煉鋼爐渣續因再利用用途及管理規範，去化管道受限，導致全國電弧爐煉鋼廠貯存量仍持續增加。污泥主要為台塑公司原貯存「產品項目」副產石灰，於107年經改判定為無機性污泥廢棄物申報貯存共162萬公噸，導致107年貯存量較106年增加。煤灰主要為台塑石化公司麥寮二-三廠共增加約有7萬公噸。
- 5、108年事業廢棄物貯存量為613.5萬公噸，較前1年度減少約0.5萬公噸。

表7、104年至108年間「事業廢棄物」貯存異動情形

年 度	類 別	事 業 廢 棄 物 貯 存 異 動 量 (單位：公噸)								
		工 業	營 建	農 林	醫 療	交 通	教 育	國 防	其 他	總 計
104	一 般	74,551	23,554	-4,506	1,232	155	214	-3	-3,796	91,401
	有 害	-62,272	910	18	1	-12	-12	33	415	-60,919
	總 計	12,279	24,464	-4,487	1,234	143	202	31	-3,381	30,485
105	一 般	926,925	71,537	-9,309	-456	3,269	51	39	86,317	1,078,373
	有 害	-30,883	-910	-16	-3	21	0	21	190	-31,580
	總 計	896,041	70,627	-9,325	-459	3,291	51	60	86,507	1,046,793
106	一 般	490,055	-32,214	4,771	-52	25	159	-946	-43,675	418,123
	有 害	6,707	-1	-1	14	53	-26	17	-496	6,267
	總 計	496,762	-32,215	4,770	-38	78	132	-929	-44,171	424,389
107	一 般	2,022,294	90,541	-3,361	-158	88	-318	-52	-32,881	2,076,154
	有 害	-5,649		-1	1	-62	363	-26	-562	-5,935
	總 計	2,016,646	90,541	-3,361	-157	26	45	-78	-33,443	2,070,220
108	一 般	127,922	-142,144	13,475	-220	-1,011	-58	-32	2,196	128
	有 害	-4,577			-14	-13	-406	-5	22	-4,993
	總 計	123,344	-142,144	13,475	-234	-1,025	-463	-37	2,218	-4,865

資料來源：環保署提供。

(三)本院於110年3月22日約請經濟部與環保署到院說明，情形如下：

1、經濟部相關主管人員稱：

(1)申請「歡迎臺商回臺投資行動方案」之企業，需提交投資計畫書，載明實質投資內容，包括

受美中貿易戰衝擊影響、回臺投資內容、設置地點及預計完成日期等，惟未請廠商提供可能產生之廢棄物相關資料，爰無法推估上開臺商回臺投資可能產生事業廢棄物之量值。

- (2) 申請「投資臺灣三大方案」廠商除須符合共同資格外，亦須符合其中一項特定資格，當中「5+2」產業創新循環經濟規劃是建構從動脈產業（製造與消費）到靜脈產業（資源回收再利用），兼顧經濟與環境的循環發展模式。有感於臺商回臺投資設廠預期事業廢棄物產量將大幅成長，國內廢棄物處理廠商利用方案優惠與協助，加速投資循環經濟事業，緩解廢棄物與污染問題。截至目前為止，三大方案已通過共55家廠商投資綠色產業，總投資金額逾755億元，透過投資創新轉型之綠色產業，將原本已不可利用的廢棄物，轉化為再生資源，強化產業循環動能，實現資源永續效益，讓資源不斷循環，共創雙贏循環經濟模式。

2、環保署相關主管人員稱：

- (1) 依「廢棄物清理法」第31條第1項第1款規定略以，經中央主管機關指定公告一定規模之事業應檢具事業廢棄物清理計畫書，送直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之機關審查核准後，始得營運。新設事業須於營運前檢具事業廢棄物清理計畫書送地方政府環保局審查核准後，始得營運。
- (2) 依經濟部提供臺商回流資料，可知主要投資類別（金額）以電子資訊產業、金屬機電產業、民生化工產業為主，該署將持續掌握近期國內廢棄物清理計畫書新申請案件之變化，並就各

行業代表性廠商申報事業廢棄物量，進行新設廠商之事業廢棄物數量及種類推估，以因應廢棄物量能需求變化。

(四) 綜上，國內各事業廢棄物貯存量已由104年度之260萬公噸增加至108年度之613.5萬公噸，顯示事業廢棄物面臨減量及去化問題，加上近年來政府導引優質臺商回臺投資，亦將造成事業廢棄物隨之增加，恐加深國內事業廢棄物處理困境。環保署允應協同相關事業主管機關未雨綢繆，妥為規劃未來垃圾處理方式，以滿足臺商回臺投資之環保需求。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至四，函請行政院環境保護署檢討改進見復。
- 二、影附調查意見，函復審計部。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會處理。

調查委員：葉宜津

田秋堃

施錦芳

中 華 民 國 1 1 0 年 7 月 7 日