

臺中市議會第 4 屆第 1 次定期會

臺中市每年爐渣與飛灰處理方
式、成本分析及未來規劃
專案報告



臺中市政府環境保護局

報告人：局長 陳宏益

中華民國 112 年 04 月 18 日

【目 錄】

壹、前言	1
貳、背景與遭遇問題	3
參、當前解決問題方法策略	10
肆、未來工作重點	16
伍、結語	18

壹、前言

台灣因地狹人稠，故於民國 79 年起陸續興建大型都市垃圾焚化廠，目前全台營運中垃圾焚化廠共計 25 座（22 座公有焚化廠(台東焚化廠已重啟)及 3 座 BOO(興建、營運、擁有)/BOT(興建、營運、移轉)焚化廠)；依據行政院環境保護署(以下簡稱環保署)資料指出，110 年全國垃圾焚化處理占 79%，衛生掩埋占 6%，其餘 15%暫置於各地掩埋場未處理，焚化係我國垃圾處理之主流，具有「減量化、安定化」及「資源化（熱能回收發電）」的優點，惟垃圾仍有處理缺口。然而焚化後產生約焚化處理量 15%至 20%之灰渣（底渣及飛灰），其中焚化後灰渣中的飛灰大多採取穩定化「掩埋」方式作為最終處置，焚化後灰渣中的底渣大多採取「再利用」方式去化。

環保署於 91 年 10 月 11 日公告實施「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」迄今，已讓我國焚化底渣再利率達約 61.6%，與歐洲先進國家再利用率平均達六成相當，其中丹麥及荷蘭更高達九成。底渣再利用是全球趨勢，是國內推動「零廢棄、全回收」政策要點工作，焚化底渣經過篩分、破碎及熟化等處理程序後的資源化產品，可作為基地填築、路堤填築、港區填築、道路級配粒料底層、控制性低強度回填材料、低密度再生透水混凝土、瀝青混凝土、磚品、紐澤西護欄及緣石之水泥製品、水泥生料及衛生掩埋場覆土等用途。簡而言之，底渣經處理後妥善再利用，可以替代部分砂石原料的開採，保護台灣的國土資源。

本市三座垃圾焚化廠年產底渣約 10 萬公噸，本局為推廣在地循環經濟，率先全國於 106 年 2 月 16 日公布實施「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」，並依自治條例第四條規定訂定「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品再利用推動小組設置及作業要點」，規範轄內公共工程使用控制性低強度回填材料須以本市資源化產品替代粒料至少達 50%以上，以取代砂石用量，已成功有效解決轄內底渣去化問題。

焚化後灰渣中的飛灰，其成因係焚化廠之廢氣處理系統在去除酸性氣體、懸浮微粒、重金屬及有機污染物（如戴奧辛）等有害物質時會添加消石灰與活性碳粉末等化學藥劑，藉由化學反應或吸附作用去除廢氣中有毒物質，以符合環保法令之空氣污染物排放標準，經過上述程序處理後留下之反應生成物，即所謂焚化垃圾後產生之飛灰。囿於目前飛灰處理再利用方式尚未成熟且環保署無訂定相關再利用法令，經查國內僅臺北市木柵廠、北投廠及桃園市桃園焚化廠推動飛灰水洗再利用之實績，其他縣市垃圾焚化廠(包含本市)產出之飛灰仍採取穩定化後掩埋為主要去化方式，而飛灰穩定化係添加固化劑（水泥）、化學穩定劑（螯合劑）及水，經一定配方比例混煉後，混煉成型之飛灰穩定化物以太空包盛裝，焚化飛灰須經穩定化處理成為符合「有害事業廢棄物認定標準」之飛灰穩定化物，始能清運至最終處置場所妥善處置。有鑑於本市使用中公有掩埋場容積有限，以及場址周邊民眾仍對飛灰穩定化物進場存有環境污染疑慮，本局為確保焚化廠操作無虞，採取飛灰穩定化物清運至公有掩埋場或委託清運至外縣市合格民間掩埋場作為最終處置。

另本局配合環保署「多元化垃圾處理計畫」政策進行多處既設掩埋場場址調查工作及焚化廠汰舊換新規劃，並辦理相關先期規劃、整編轄內既有掩埋場現況與蒐集外縣市掩埋場活化工程經驗等，目前積極爭取中央補助款，希求透過活化工程達到「能資源循環再利用」與「活化掩埋空間」目標，可做為本市天然災害廢棄物緊急應變處置空間，另未來飛灰穩定化物清除處理單價倘又大幅上漲時，可因應轉由自有掩埋場進行最終處置，減少市庫委外清運費支出。

本局亦依據促進民間參與公共建設法(以下簡稱促參法)積極辦理本市焚化廠汰舊換新規劃，朝轉型再生能源發電廠，邁向轉廢為能、永續循環、淨零碳排等效益，以期提升本市空氣環境品質及解決本市垃圾處理困境為目標，將有效降低飛灰產生量，達到源頭減量。

貳、背景與遭遇問題

一、本市三座垃圾焚化廠灰渣(底渣及飛灰)產生與營運狀況

(一)底渣：

本市三座焚化廠近 5 年底渣產生量介於 9 萬 9,000 公噸~9 萬 1,000 公噸(如表 1)，囿於各焚化廠逐漸老化，以及垃圾性質改變，焚化效能逐漸降低，因此，每年產出底渣量呈現降低趨勢(如圖 1)。

表 1、本市三座垃圾焚化廠 107 至 111 年底渣產生量彙整表

單位：公噸

年度	文山廠	后里廠	烏日廠	合計
107	24,059.10	36,623.69	38,509.81	99,192.60
108	24,405.77	37,559.82	35,905.69	97,871.28
109	22,922.86	36,759.23	38,008.54	97,690.63
110	22,761.99	34,036.99	35,059.47	91,858.45
111	22,503.18	35,199.84	34,135.20	91,838.22

資料來源：行政院環境保護署焚化廠運管理資訊系統。

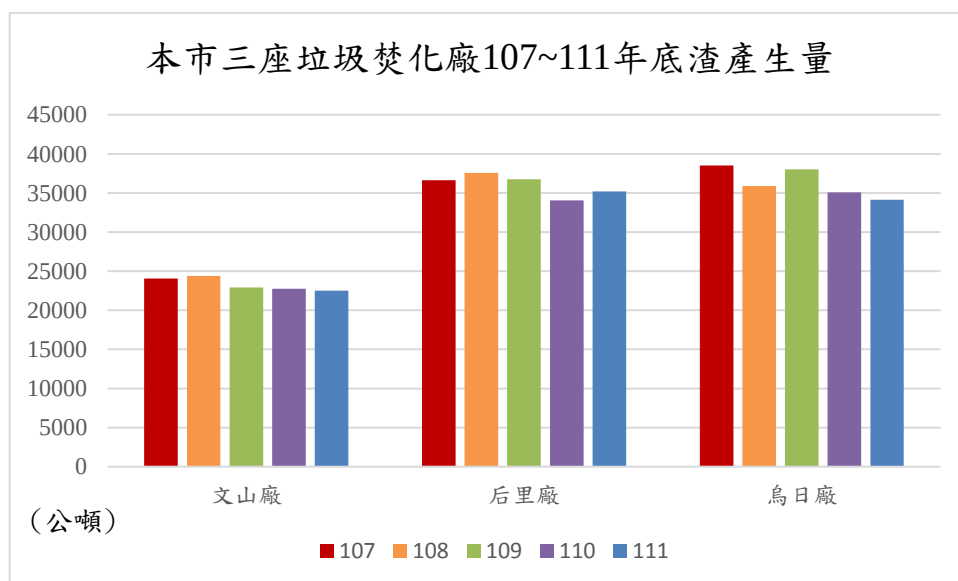


圖 1、本市三座焚化廠 107 年至 111 年底渣量變化趨勢圖

(二)飛灰：

本市三座垃圾焚化廠近 5 年(107~111 年)平均垃圾進廠量約 77 萬 6,460 公噸，垃圾焚化量約 77 萬 3,709 公噸，囿於各廠操作營運年限均逾 19 年，焚化設備逐年老化，影響焚化處理量能，107 年至 111 年垃圾進廠量、焚化量、底渣及飛灰穩定化物清運量資料(如表 2)。

經統計，107~111 年三座垃圾焚化廠平均飛灰穩定化物出廠量約 4 萬 4,903 公噸，處理每公噸垃圾將會產生約 0.058 公噸飛灰穩定化物(約 5.8%)，近 5 年飛灰穩定化物出廠量變化呈穩定變化(如圖 2)。

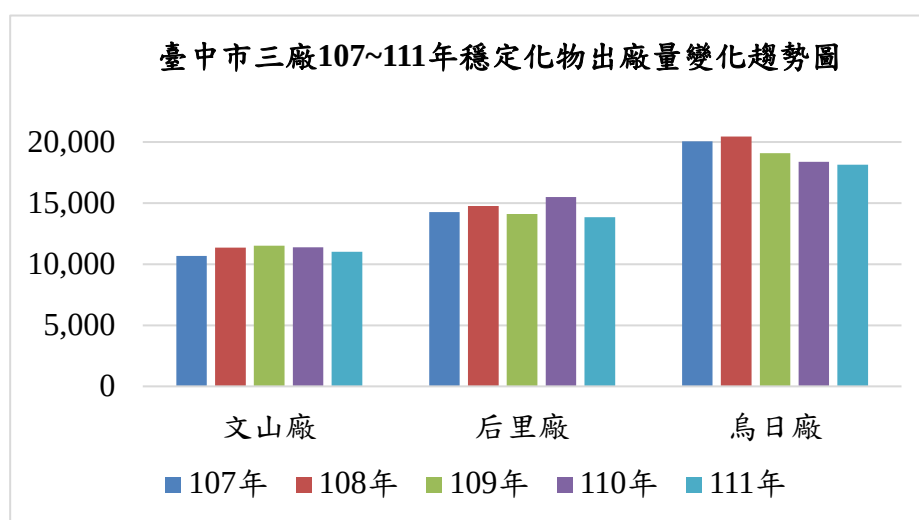


圖 2、本市三座焚化廠 107 年至 111 年飛灰穩定化物業量變化趨勢圖

表 2、本市三座垃圾焚化廠 107 年至 111 年垃圾進廠量、焚化量、底渣及飛灰穩定化物清運量彙整表

廠別/年度	107年				108年				109年			
	進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)		進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)		進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)	
	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量
文山廠	207,560	208,887	24,059	10,674	212,546	215,413	24,406	11,345	194,238	196,306	22,923	11,516
后里廠	288,041	286,223	36,624	14,262	293,542	294,666	37,560	14,772	288,551	287,519	36,759	14,105
烏日廠	298,470	292,257	38,510	20,059	299,087	292,541	36,403	20,436	295,296	299,132	38,009	19,089
合計	794,071	787,367	99,193	44,995	805,175	802,619	98,368	46,554	778,084	782,957	97,691	44,710

廠別/年度	110年				111年				107~111年平均			
	進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)		進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)		進廠量	焚化量	灰渣出廠量(公噸)	
	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量	(公噸)	(公噸)	底渣量	飛灰穩定化物量
文山廠	199,438	198,398	22,762	11,375	191,623	194,791	22,521	11,017	201,081	202,759	23,334	11,186
后里廠	273,157	270,788	34,037	15,498	279,112	273,805	35,200	13,853	284,481	282,600	36,036	14,498
烏日廠	283,266	280,324	35,059	18,383	278,374	277,495	34,135	18,132	290,898	288,350	36,423	19,220
合計	755,861	749,511	91,858	45,256	749,109	746,091	91,856	43,002	776,460	773,709	95,793	44,903

資料來源：行政院環境保護署焚化廠運管理資訊系統。

二、本市垃圾焚化廠底渣再利用現況

本市三座垃圾焚化廠配合環保署推動底渣再利用政策，已自 96 年起陸續委外辦理底渣再利用，並自 106 年本市公布實施「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」後，透過定期推動小組會議，訂定分配目標量，於「臺中市供料平台媒合」各局處(水利局、建設局、地政局、民政局、交通局及教育局等)依目標量推廣使用於本市公共工程。

近 5 年本市三座垃圾焚化廠底渣均順利完成發包委外再利用，除清運本市三座垃圾焚化廠產出底渣外，亦辦理掩埋場暫置底渣移除作業，近 5 年焚化再生粒料再利用數量介於 9 萬 5,000 公噸~8 萬 8,000 公噸(如表 3)，焚化再生粒料皆為 100%去化，並落實中央政策「在地化」使用，近年本市更屢獲環保署考核評定「優等獎」殊榮，本局所委託之底渣再利用處理廠情形及再利用去化之最終處置情形(如圖 3)。

表 3、本市三座垃圾焚化廠 107 年至 111 年焚化再生粒料產生量統計表

單位：公噸

年度 \ 廠別	文山廠	后里廠	烏日廠	合計
107 年	23,383.47	34,518.12	37,397.10	95,298.69
108 年	23,346.94	36,530.48	34,307.00	94,184.42
109 年	22,213.63	36,662.04	37,603.53	96,479.20
110 年	22,163.90	33,088.11	33,823.87	89,075.88
111 年	21,777.20	34,030.80	32,665.37	88,473.37



底渣再利用廠-再生粒料貯存區



底渣再利用廠-設備運轉情況



使用控制性低強度回填材料回填作業中



控制性低強度回填材料回填完成

圖 3、底渣再利用廠現況及再利用去化最終處置情形

三、本市三座垃圾焚化廠飛灰穩定化物處理現況

除非計畫性之設備故障停爐及歲修停爐期間外，焚化廠均每日 24 小時運轉焚化處理本市產生之垃圾，每日持續產生飛灰並經穩定化處理後形成飛灰穩定化物，各焚化廠飛灰穩定化物最終處理情形，說明如下：

（一）文山廠：

因應原臺中市停建掩埋場及文山焚化廠監督委員會要求飛灰穩定化物不得運至文山掩埋場掩埋處理，故自 97 年起獨立編列預算辦理該廠飛灰穩定化物清運至外縣市合格掩埋場妥善處理(如圖 4)，目前 112 年度由吉衛股份有限公司得標，清運至該公司(高雄)合格掩埋場進行最終處置，以減緩本市掩埋場飽和壓力，併延長其使用年限。



圖 4、本局委託外縣市合格掩埋場處置情形

（二）后里廠：

飛灰穩定化物以清運至本市公有掩埋場最終掩埋處置為主，於 111 年 10 月以前主要清運至轄內后里掩埋場進行最終處置，因后里掩埋場已屆飽和，於 111 年 10 月以後調整清運至本市霧峰掩埋場執行最終處置(如圖 5)。



圖 5、本市后里(左)及霧峰(右)掩埋場飛灰穩定化物最終處置區

（三）烏日廠：

屬民有民營廠(BOT 廠)，故依據雙方合約規定，本局須負責處理本局交付之廢棄物所產生之飛灰穩定化物，乙方則須負責處理自行接收廢棄物所產生之飛灰穩定化物。由本局處理之飛灰穩定化物，比照文山焚化廠編列相關預算將該廠部分飛灰穩定化物清運至外縣市合格掩埋場及轄內霧峰掩埋場妥善處理；另烏日廠將於 113 年 9 月委託操作屆滿，考量本市垃圾處理問題，規劃烏日廠將朝向本局全數交付垃圾(不開放乙方自收量)方式，屆時全廠穩定化物均由本局處理，目前已著手編列相關預算因應。

參、當前解決問題方法策略

一、本市三座垃圾焚化廠底渣委託再利用處理費用說明

自從 106 年本市公布實施「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」，推動焚化再生粒料在地化使用，大量使用於本市公共工程，讓粒料去化順利，以致本市在地及鄰近再利用廠商承攬意願較高，本市三座焚化廠底渣委託價格，108 年度委託價格為 1,580~1,700 元/公噸，109 年度委託價格為 1,470 元/公噸，110 年度及 111 年度委託價格為 1,486~1,523 元/公噸，112 年度委託價格為 1,336~1,400 元/公噸(如表 4)。

表 4、本市三座垃圾焚化廠 108-112 年底渣委託再利用彙整表

項目 年度	委託單價(元/公噸)			預算金額(元)
	文山廠	后里廠	烏日廠	
108 年	1,700	1,580	1,647	187,000,000
109 年	1,470	1,470	1,470	150,339,500
110 年	1,523	1,486	1,523	154,400,800
111 年	1,523	1,486	1,523	154,400,800
112 年	1,400	1,400	1,336	129,050,000

二、本市三座垃圾焚化廠飛灰穩定化物處理成本分析

垃圾經焚化後產生飛灰，本市產出之飛灰仍以穩定化方式處理，飛灰穩定化過程係添加固化劑（水泥）、化學穩定劑（螯合劑）及水依比例混煉後，將混煉成型之飛灰穩定化物以太空包盛裝後清運至最終處置場所妥善處置等，各項分析如下：

（一）文山廠飛灰製成穩定化物設備（委託操作設備）

本市僅文山廠有針對飛灰製成穩定化物設備委託操作辦理發包計畫，其計畫包含人事費用、操作維修及設備維護費用、飛灰穩定化物檢測費用、穩定化物打包及吊掛（如圖 6），飛灰穩定化物清運處理費用另計，經統計，近五年飛灰製成穩定化物每公噸費用約 3,255 元至 3,560 元不等，平均每公噸費用約 3,453 元，彙整文山廠近 5 年每公噸飛灰處理成本資料，(如表 5)。

后里廠及烏日廠飛灰穩定化物操作費用均已納入焚化廠操作廠商合約中，故無額外編列相關飛灰製成穩定化物費用。



圖 6、文山廠飛灰穩定化物打包物

表 5、文山廠 107 年至 111 年飛灰製成穩定化物設備委託操作費用

項目 年度	決標單價 (元/公噸)	處理量(公噸)	服務費用(元)
107年	3,255	7,758.24	25,253,058
108年	3,438	8,035.41	27,625,733
109年	3,560	7,732.07	27,526,182
110年	3,560	7,896.08	28,110,030
111年	3,450	7,806.56	26,932,637
平均	3,453	7,845.67	27,089,528

(二) 飛灰穩定化物打包裝袋

107 年至 111 年后里廠飛灰穩定化物打包裝袋費用均編列為新臺幣 709 萬 8,000 元，近五年飛灰穩定化物產生量 14,498 公噸，每公噸飛灰穩定化物打包裝袋費用為 489.58 元，併於后里廠委託操作契約預算共同發包；烏日廠則由乙方(倫鼎公司)發包，費用則依甲乙雙方進廠比例計算支付，彙整 107 年至 111 年飛灰穩定化物打包裝袋費用，(如表 6)；文山廠已納入前項飛灰穩定化物委託操作及委外最終處置計畫內，故無額外編列相關費用。

表 6、烏日廠 107 年~111 年飛灰穩定化物打包裝袋費用

項目 年度	飛灰穩定化物量 (公噸)	打包裝袋費用(元)	單價(元/公噸)
107 年	20,059	7,058,750	351.90
108 年	20,436	8,644,378	423.00
109 年	19,089	8,861,500	464.22
110 年	18,383	8,801,100	478.76
111 年	18,132	9,103,500	502.07
平均	19,220	8,493,846	441.93

(三) 飛灰穩定化物吊掛

承上，有關穩定化物打包及吊掛作業，文山廠已納入飛灰穩定化物委託操作及委外最終處置計畫內，后里廠於 110 年 8 月 14 日操作屆滿前及烏日廠目前均由本局辦理發包穩定化物吊掛至本市掩埋場作業，因后里廠於 110 年 8 月 15 日屆滿後重新辦理發包操作管理，已將飛灰吊掛工作合併納入后里廠委託操作契約中辦理，故自 111 年起僅發包烏日廠之飛灰穩定化物吊掛計畫，彙整后里廠及烏日廠近 5 年飛灰穩定化物打包費用及吊掛費用，(如表 7)。

表 7、后里及烏日廠 107 年~111 年飛灰穩定化物吊掛單價及費用

項目 年度	單價(元/公噸)	吊掛量(公噸)	服務費用(元)
107 年	80	14,210.96	1,136,877
108 年	86.67	14,220.77	1,232,513
109 年	84.6	9,105.58	770,332
110 年 ^{註 1}	85	9,584.98	814,723
111 年 ^{註 1}	86.4	9,625.32	831,628
平均	84.53	11,349.52	957,215

註:后里廠自 110 年 8 月 15 日起已納入焚化廠委託操作契約中

(四) 飛灰穩定化物委外最終處置

近五年平均產生的飛灰穩定化物約 4 萬 5,000 公噸(文山廠產生約 1 萬 1,000 公噸，后里廠產生約 1 萬 5,000 公噸，烏日廠產生約 1 萬 9,000 公噸)，扣除屬烏日廠 BOT 操作廠商契約規定須自行處理自收廢棄物產生的飛灰穩定化物約 6,000 公噸，本局每年應處理的飛灰穩定化物約 3 萬 9,000 公噸。

目前本市后里焚化廠及本局負責烏日焚化廠所產生部分飛灰穩定化物清運至本市轄內掩埋場進行最終處置，經查本市轄內僅兩座公有掩埋場(后里掩埋場及霧峰掩埋場)可堆置飛灰穩定化物，其中后里掩埋

場使用容積已屆飽和，霧峰掩埋場預計使用至 112 年年底達飽和，為解決本市飛灰穩定化物處理問題，本局積極辦理掩埋場活化作業，增加飛灰穩定化物之去化能力。

另委託清運至外縣市之合法掩埋場最終處置，主要是將文山及部分烏日焚化廠產生飛灰穩定化物清運至外縣市處理，確保本市焚化廠能正常營運與本市處理垃圾無虞，惟近年全國合法民營掩埋場廠商大幅調整清運處理費用，每公噸飛灰穩定化物單價 6,090 元(107 年)調漲至 1 萬 9,499.55 元(111 年)，107 年至 111 年飛灰穩定化物委外清運處理費用，(如表 8)。

表 8、本市 107 年至 111 年飛灰穩定化物委外清運處理費用

年度	決標單價	得標廠商	委外清運處理量 (公噸)
107 年	6,090 元/公噸	吉衛股份有限公司	2 萬 8,283.77 公噸
107 年 (第 2 次)	1 萬 6,800 元/公噸	吉衛股份有限公司	4,000.84 公噸
108 年	1 萬 6,801 元/公噸	吉衛股份有限公司	1 萬 6,739.77 公噸
108 年 (第 2 次)	1 萬 6,790 元/公噸	吉衛股份有限公司	9,865.43 公噸
109 年	1 萬 6,289.7 元/公噸	吉衛股份有限公司	2 萬 6,365.94 公噸
110 年	1 萬 6,250 元/公噸	吉衛股份有限公司	2 萬 3,092.58 公噸
111 年	1 萬 9,499.55 元/公噸	吉衛股份有限公司	1 萬 3,926.55 公噸

(五) 分析 111 年各焚化廠每公噸飛灰穩定化物處理成本(如表 9)

表 9、111 年各焚化廠每公噸飛灰穩定化物處理成本

項目 廠別	單價(元/公噸)	費用說明
文山廠	22,949.55	包含飛灰製成穩定化物設備(3,450 元/公噸)及飛灰穩定化物委外清運處理費用(19,499.55 元/公噸)。
后里廠	512.38	包含飛灰穩定化物打包裝袋費用，已併於后里廠委託操作契約預算共同發包，后里廠飛灰穩定化物清運至本市掩埋場，爰無須支付委外清運處理費用。
烏日廠	1. 清運至本市掩埋場：588.47 2. 委外清運：20,001.62	包含飛灰穩定化物打包裝袋費用(502.07 元/公噸)，其中該廠飛灰穩定化物部分清運至本市掩埋場(需支付吊掛費用 86.4 元/公噸)；其餘部分委外清運處理費用(19,499.55 元/公噸)。

肆、未來工作重點

綜上所述，針對本市三座焚化廠產出底渣及飛灰穩定化物所面臨問題，列出未來工作重點如下：

一、落實地方自治精神，推動焚化再生粒料多元去化

經查 111 年本市三座垃圾焚化廠產出焚化再生粒料約 8 萬 8,473 公噸，截至 112 年 3 月中旬全市公共工程已使用 8 萬 6,662 公噸，預計至 4 月可全數去化本市 111 年所產出之焚化再生粒料，顯示本局每年度透過持續辦理委託底渣再利用處理工作，搭配「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」，成功建構出「臺中市供料媒合平台」讓本市焚化再生粒料可使用於本市公共工程，本市焚化再生利料目前去化無虞。

未來本局將透過「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品再利用推動小組」機制，從跨局處延伸到各級政府單位、國營企業及學校等產官學通力合作讓焚化再生粒料能多元化使用，增加去化管道。

二、掩埋場活化再生增加自有容積，減少委外經費支出

本市三座垃圾焚化廠飛灰穩定化物目前規劃仍採用掩埋處理，考量委外清運處理費用逐年增加，且轄內掩埋場剩餘容積逐年減少，可作為飛灰穩定化物掩埋用地及天然災害廢棄物緊急應變處置空間不足，另本局配合環保署「多元化垃圾處理計畫」政策進行多處既設掩埋場場址調查工作及焚化廠汰舊換新規劃，並辦理相關先期規劃、整編轄內既有掩埋場現況與蒐集外縣市掩埋場活化工程經驗等，目前積極爭取中央補助款，希求透過活化工程達到「能資源循環再利用」與「活化掩埋空間」目標，延長掩埋場使用年限，同時因應未來飛灰穩化物委託民間合格掩埋場清除處理單價大幅上漲時，將部分委外清運處理量轉由本市公有掩埋場進行最終處置，減少市庫委外清運費用支出。

三、辦理焚化廠汰舊換新工程

為提升焚化廠營運效能，並導入先進淨零排碳技術之規劃，本局積極辦理焚化廠汰舊換新，並規劃轉型為再生能源發電廠，其中，文山廠係依「促進民間參與公共建設法」第 42 條之規定，目前正辦理招商公告相關事宜，並於近期對外辦理座談會；后里廠係依「促進民間參與公共建設法」第 46 條之規定，目前辦理政策公告相關事宜，並於近期對外辦理座談會，並依實際情況滾動式修正期程，望能最快時間內完成廠商簽約。烏日廠現為 BOT 廠，將於明(113)年 9 月 5 日合約屆期回歸本局操作管理，為減少本市垃圾處理壓力，規劃以優先處理家戶一般廢棄物為原則，並盤點本市未來廢棄物多元處理方式(如固體再生燃料，SRF)量能及加速辦理文山及后里焚化廠汰舊換新工程，並視政策執行方向滾動式檢討，以確保穩健去化本市垃圾，後續整體改善時將引進最新焚化爐污染防治設備及技術，例如改用高性能石灰藥劑、鈉系鹼劑提高去除效率，或裝設新型乾式廢氣處理系統，除減少空氣污染排放，也一併從源頭減少飛灰產生量，甚至在重建焚化爐規劃設置飛灰前處理設施，如水洗脫氯、熔融處理等再利用技術，讓本市未來焚化飛灰去化管道可更多元化。

伍、結語

一、底渣委託再利用延續在地化使用

本市三座垃圾焚化廠底渣委託再利用已執行多年，本局透過焚化再生料品質管理、確實審查焚化再生粒料使用量及用途與再利用現場監督作業等管控機制，加上 106 年實施之「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例」，透過機關所建立之「臺中市供料媒合平台」，讓本市產出焚化再生粒料使用於本市公共工程，可減少底渣與焚化再生粒料之運送及降低碳排放，減少對環境的衝擊，盡到保護環境的責任。

二、提升飛灰自主處理能力，逐年減少委託處理

鑑於本市掩埋場土地取得不易，且新設或活化掩埋場需取得民意支持，短期規劃辦理部分飛灰穩定化物委託清運至外縣市合格民間掩埋場最終處置。在焚化廠營運方面將持續滾動式檢討並調整使用化學品規格及用量比例、並加強垃圾進廠檢查並控管事業廢棄物進廠比例等作為，以達飛灰穩定化物減量最大化為目標；中期積極規劃辦理本市掩埋場活化作業，增加自有掩埋容量，以延長掩埋場使用年限，減少每年飛灰穩定化物委託處理費用，作為因應相關再利用技術發展與中央政策配套法令規範實施前之過渡方案；長期規劃則積極辦理本市三座垃圾焚化廠汰舊換新作業，並視政策執行方向滾動式檢討，引進最新設備技術減少飛灰產生量，以達成源頭減量目標。

綜上，本市三座垃圾焚化廠肩負本市產出之一般廢棄物(家戶垃圾)處理任務，同時對整體廢棄物之去化具有重大之貢獻，其存在對於廢棄物獲妥善處理具關鍵之地位，本市焚化廠近五年平均進廠量約 77 萬 6,500 公噸，而焚化後產生灰渣（底渣約 9 萬 6,000 公噸/年及飛灰穩定化物約 4 萬 5,000 公噸/年），焚化廠之底渣目前作為公共工程再生粒料及級配等使用，已達全量去化再利用。另焚化產生之飛灰穩定化物需妥

善處理，以利維持焚化廠運作順利，故積極辦理焚化廠汰舊換新作業著實有其必要性。