

臺北市政府環境保護局 內湖垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測報告
(108年1月~12月)



中華民國 109 年 2 月編印

目 錄

	頁 數
壹、內容摘要	1~2
貳、焚化廠營運管理	
一、焚化爐操作	3~4
二、垃圾進廠管理	4~8
三、灰渣清運處理	8~9
四、職業安全衛生管理	9~16
參、污染防治及監測	
一、空氣污染防治	17~27
二、水污染防治	28~33
三、噪音管制	34
四、病媒防治	35
五、其他委外檢測項目	36~38
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護	
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施	39~42
二、景觀維護	42
伍、結論及建議或其他事項	43~44
附錄一、108 年度民眾陳情反映事項及處理情形彙整表.....	45~47
附錄二、本廠辦理 108 年 3 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形	48~50
附錄三、本廠辦理 108 年 6 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形	51~53
附錄四、本廠辦理 108 年 9 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形.....	54~56
附錄五、本廠辦理 108 年 12 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形	57~59

表 目 錄

	頁 數
表貳之一：焚化操作營運統計表	3
表貳之二(一)：垃圾進廠量統計表.....	6
表貳之二(二)- 1~2：民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	6~7
表貳之二(三)：區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	8
表貳之三：飛灰穩定化物與底渣量統計表	9
表參之一(二)-1~3：廢氣排放監測結果統計表.....	18~20
表參之一(三)：108 年煙道廢氣委託檢測結果表.....	25
表參之一(四)：108 年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	26
表參之一(五)：內湖區空氣品質監測結果統計表.....	27
表參之二(二)：再利用水水質自行檢測結果統計表.....	29
表參之二(三)：再利用水水質委託檢驗檢測結果表.....	32
表參之二(四)：108 年鄰近地下水質檢測結果表	33
表參之三：108 年環境音量監測結果表.....	34
表參之四：環境消毒統計表	35
表參之五(二)-1：飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表..	37
表參之五(二)-2：底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	38
表肆之一(二)-1：回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	40
表肆之一(二)-2：回饋設施其他設施使用人數統計表.....	41
表肆之一(三)：來廠參觀或休憩人數統計表.....	42
表伍之一：廚餘進廠量統計表	44
表伍之二：常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表	44

圖目錄

	頁數
圖貳之一-1~2：焚化操作營運統計圖	4
圖參之一(二)-1~7：廢氣排放監測趨勢分佈圖.....	21~24
圖參之二(二)-1~4：再利用水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	30~31

壹、內容摘要

一、焚化廠營運管理

- (一) 本廠 108 年 1~12 月垃圾進廠量計 14 萬 8,397.29 公噸，其中區隊垃圾進廠量 9 萬 1,541.80 公噸，代清除業進廠代處理量 5 萬 1,476.45 公噸、申請進廠代處理量 5,379.04 公噸；焚化處理量 15 萬 1,647.07 公噸，飛灰穩定化物清運量 6,468.31 公噸，底渣清運出廠總量 2 萬 0,927.04 公噸（底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 本廠 108 年 1~12 月民間代清除機構進廠計 1 萬 4,528 車次，共檢查 1 萬 4,528 車次，不合格 25 車次；區清潔隊廢棄物進廠計 2 萬 7,695 車次，共檢查 6,543 車次，不合格 0 車次。
- (三) 本廠自 105 年 3 月起開始廚餘破碎脫水前處理，108 年 1~12 月處理量 8,808.28 公噸，處理後汁液量 6,291.63 公噸，汁液由本局溝渠隊運送至迪化污水廠與生活污水共同處理，處理後固渣量 2,516.65 公噸（委外再利用量 2,260.19 公噸，自行再利用量 256.46 公噸）。

二、污染防制及監測

(一) 空氣污染防制：

1. 廢氣排放自動監測：本次提報本廠廢氣排放連續自動監測，皆符合法規排放標準，未有超出情形。
2. 廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委外檢測 1 次，第一、二、三、四季檢測結果皆符合標準。

3. 廢氣排放戴奧辛檢測：每年每爐採樣檢測 1 次，上半年 2 號爐、下半年 3 號爐、自主性 1 號爐檢測結果皆符合標準。

(二) 水污染防治：

1. 再利用水自行檢測：每月自行採樣檢測 10 次以上，檢測結果均符合標準。
2. 再利用水委外檢測：每季委外檢測 1 次，第一、二、三、四季檢測結果均符合標準。
3. 內湖廠鄰近地下水質監測：由本局環檢中心於本廠門口及值勤休息室旁地下水質監測井每季檢驗 1 次，檢測結果符合標準。

(三) 噪音管制：每年 2 次針對本廠大門圍牆周界處進行 24 小時自動連續監測環境噪音，上半年及下半年檢測結果符合標準。

(四) 其他委外檢測項目：

1. 飛灰穩定化物的重金屬及戴奧辛檢測：1~12 月檢測 24 次結果均符合標準。
2. 底渣的重金屬及戴奧辛檢測：1~12 月檢測 12 次結果均符合標準。

三、敦親睦鄰及回饋設施

本廠葫蘆洲運動公園（能源利用中心）108 年 1~12 月累計游泳池使用 11 萬 1,574 人次，其中免費使用人數為 11 萬 3,904 人次，佔 97.95%，其他回饋設施（網球場、停車場、健身房、休閒室等）使用人數為 6 萬 9,431 人次，合計使用人數共計 18 萬 3,335 人次；來廠參觀學術團體（含學生 1,136 人次，一般團體 1 萬 0,969 人次，共計 1 萬 2,105 人次。

貳、焚化廠營運管理

一、焚化爐操作

108年焚化操作營運統計表及統計圖（如表貳之一、圖貳之一-1~2）

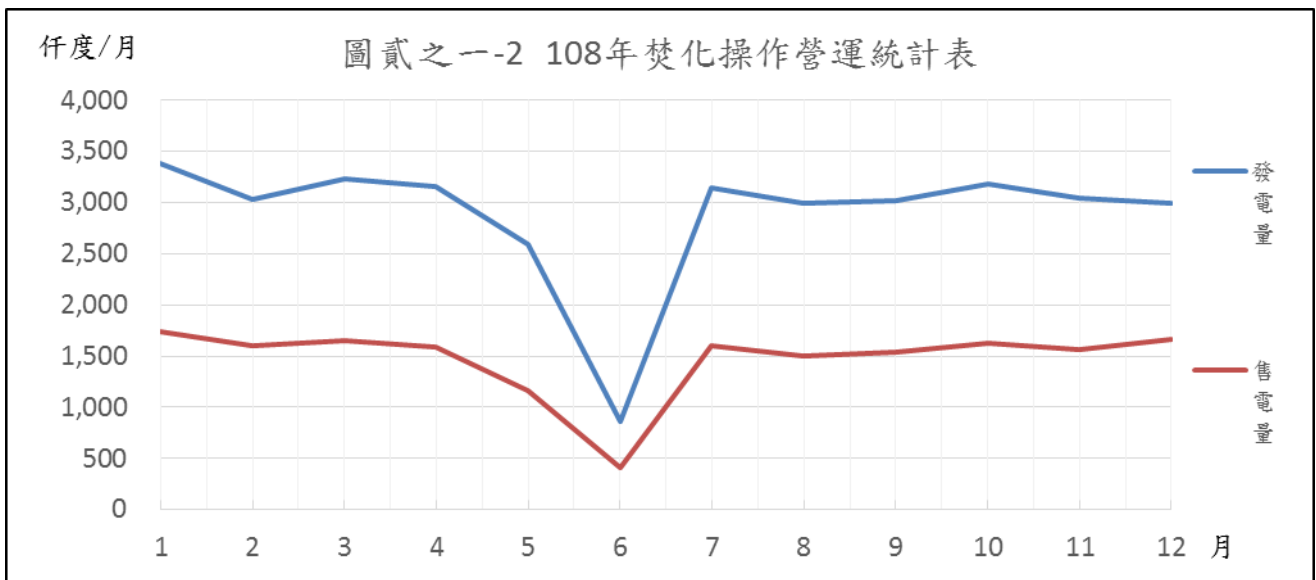
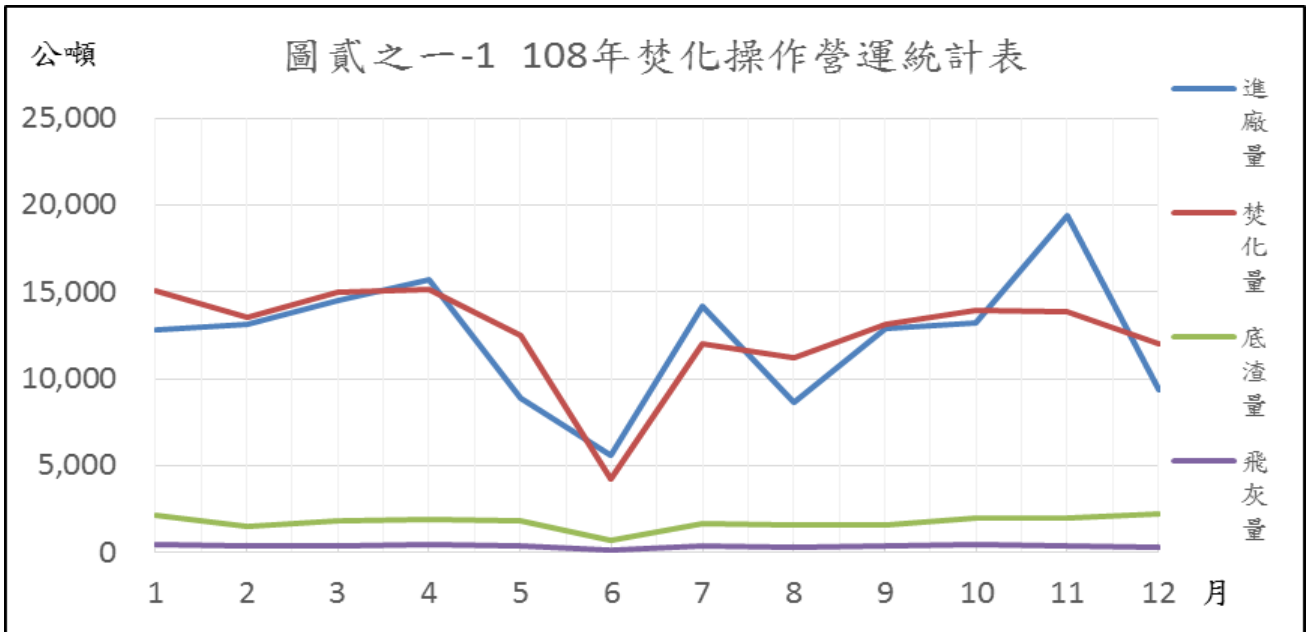
表貳之一 108年焚化操作營運統計表

月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)(註1)	餘裕量 (公噸)(註1)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生 灰)(公噸) (註1)	焚化績效 (%)(註2)	發電量 (仟度)	售電量 (仟度)	售電率 (%)	售電所得 (元)	每噸垃圾發 電度數(度)
1	12,827.16	15,066.70	0	2,130.90	461.74	57(76)	3,388.25	1,739.20	51.33	3,217,615	224.88
2	13,169.77	13,570.82	0	1,534.76	412.82	57(76)	3,036.62	1,604.00	52.82	2,762,313	223.76
3	14,466.97	14,955.00	0	1,846.09	394.02	58(77)	3,230.66	1,648.00	51.01	3,035,010	216.03
4	15,729.46	15,103.93	0	1,887.09	440.22	56(75)	3,159.39	1,582.80	50.00	2,933,645	209.18
5	8,847.00	12,518.70	0	1,804.50	361.09	59(79)	2,590.89	1,164.80	44.96	2,161,080	206.96
6	5,559.88	4,272.85	0	672.40	124.33	58(77)	861.54	408.40	47.40	685,227	201.63
7	14,165.97	12,023.03	0	1,627.68	376.25	52(70)	3,140.84	1,607.60	51.18	3,213,432	261.24
8	8,671.11	11,242.57	0	1,623.21	329.18	60(80)	2,991.57	1,498.80	50.10	3,014,494	266.09
9	12,923.03	13,134.85	0	1,571.19	410.31	55(73)	3,024.84	1,538.80	51.00	3,143,679	230
10	13,240.69	13,926.23	0	1,988.74	435.60	53(71)	3,179.79	1,630.00	51.26	3,094,830	228
11	19,411.19	13,852.51	0	2,000.21	418.10	52(70)	3,043.16	1,570.00	51.59	2,995,880	220
12	9,385.06	11,979.88	0	2,240.27	326.57	50(67)	2,992.09	1,662.80	51.59	2,853,826.00	250
合計	148,397.29	151,647.07	平均值	20,927.04	4,490.21	平均值	34,639.64	17,655.20	平均值	33,111,031	平均值
			0			56(74)			50.97		228.42

註1：本廠垃圾焚化量600公噸/天，垃圾熱值2,000仟卡/公斤(設計熱值1,350仟卡/公斤)。焚化處理量以垃圾抓斗抓取重量計算。飛灰量係指未經穩定化程序之生灰量，本廠係依飛灰貯槽計量錶計量。餘裕量=日垃圾焚化量×當月日數-焚化處理量。

註2：焚化績效係依環保署訂定之廢棄物焚化重量負載率指標計算，焚化績效計算公式=月廢棄物焚化量/(單爐廢棄物小時焚化量×月有效焚化運轉時數)×100%。單爐廢棄物小時焚化量:(1)依設計值本廠單爐300噸/日，單爐小時平均值為12.5噸/小時。(2)若依承造商提供保證焚化量為「可靠保證係數0.75」(因設計熱值較低)，單爐小時平均值為9.375噸/小時(300×0.75/24)，故本廠焚化績效有兩數值來表示。

註3：108年8月1~29日1號爐轉為臺北市金銀紙錢焚化專爐。



二、垃圾進廠管理

為落實垃圾進廠管制，運送垃圾車輛先經大門警衛確認後始放行入廠，再於磅秤及傾卸平台配置管理員進一步進廠檢查，其檢查方式可區分為：目視檢查與落地檢查。

1. 目視檢查於地磅區、傾卸區及貯坑區執行；落地檢查於傾卸區或廠內適當地點執行。

2. 廢棄物進廠處理之目視或落地檢查頻率：

- (1) 家戶垃圾：地磅區與傾卸區之檢查合計總車次不得低於進廠處理車輛總數 20%。
- (2) 民眾一般申請案：地磅區與傾卸區之檢查為 100%。
- (3) 事業及民營廢棄物清除機構：地磅區與傾卸區檢查總車次為 100%。

本廠並設置廢棄物進廠監視錄影系統，對進廠車輛作業情形 24 小時全程監視，並將進廠車輛之車身及車牌錄影存證以利事後追查，以有效杜絕非經許可垃圾進廠。另本廠為消弭地方對焚化廠垃圾進廠稽查作業之疑慮及落實稽查作業公開化、透明化之承諾，本廠除加派職員執行各項督導作業外，並增設垃圾進廠線上監視錄影系統，以公開上網方式提供民眾線上即時監看，有效嚇阻民營廢棄物清除機構夾帶違規廢棄物進廠焚化。檢附表貳之二(一)本廠垃圾進廠量統計表、表貳之二(二)-1~2 代清除業垃圾進廠稽查統計表及表貳之二(三)區清潔隊垃圾進廠稽查統計表。

本廠並設置門框式與手提式輻射兩段式偵檢設備，以過濾可疑之具放射性有害廢棄物，有效杜絕輻射物質夾雜於廢棄物中進廠。

表貳之二(一) 108年垃圾進廠量統計表

月份	合計垃圾量(公噸)	區隊車次(車)	區隊垃圾量(公噸)(註1)	代清業車次(車)	代清業量(公噸)	申請車次(車)	申請處理量(公噸)(註2)
1	12,827.16	2,288	7,953.16	1,206	4,259.30	270	614.70
2	13,169.77	1,831	6,182.01	1,869	6,636.01	167	351.75
3	14,466.97	2,107	6,885.02	2,100	7,190.65	187	391.30
4	15,729.46	2,973	10,019.88	1,455	5,270.76	287	438.82
5	8,847.00	2,394	8,052.00	121	512.11	182	282.89
6	5,559.88	1,578	5,320.62	0	0	109	239.26
7	14,165.97	2,242	7,532.29	1,712	6,243.59	248	390.09
8	8,671.11	2,434	7,937.26	0	0	782	733.85
9	12,923.03	1,958	6,345.47	1,729	6,148.51	272	429.05
10	13,240.69	2,452	7,835.30	1,397	5,062.57	282	342.82
11	19,411.19	2,747	8,816.59	2,931	10,104.10	354	490.50
12	9,385.06	2,691	8,662.20	8	48.85	369	674.01
合計	148,397.29	27,695	91,541.80	14,528	51,476.45	3,509	5,379.04

註1：臨時申請含舊宗案、公園處、水利處、內湖污水處理廠、污泥餅、內湖垃圾山及深坑鄉廢棄物。

註2：8月、9月金銀紙錢含木柵廠、北投廠運出至本廠總量。

註3：代焚化金銀紙錢，其車次及數量詳表伍之二。

表貳之二(二)-1 108年民間代清除業進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)				檢查率(%)		備註
		抽查數		合格	不合格	落地檢查	目視檢查	
		落地檢查	目視檢查					
1	1206	403	803	1205	1	33.4%	66.6%	告發1件
2	1869	616	1253	1862	7	33.0%	67.0%	告發7件
3	2,100	657	1,443	2,092	8	31.3%	68.7%	告發8件
4	1,455	372	1,083	1,448	7	25.6%	74.4%	告發7件
5	121	31	90	119	2	25.6%	74.4%	告發2件
6	0	-	-	-	-	-	-	
7	1712	451	1261	1712	0	26.3%	73.7%	
8	0	-	-	-	-	-	-	
9	1,729	474	1,255	1729	0	27.4%	72.6%	
10	1,397	364	1,033	1,397	0	26.1%	73.9%	
11	2,931	724	2,207	2,931	0	24.7%	75.3%	
12	8	0	8	8	0	-	100%	
合計	14,528	4,092	10,436	14,503	25	28.2%	71.8%	

表貳之二(二)-2 108年1月至12月民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構	累計車次	違規件數			違規比例(書面勸導+舉發)	機構	累計車次	違規件數			違規比例(書面勸導+舉發)
		口頭&書面勸導	舉發	合計				口頭&書面勸導	舉發	合計	
麥璋	177			0	0.00%	劭璟	143			0	0.00%
福詮	153			0	0.00%	永碩	35			0	0.00%
財治	11			0	0.00%	捷昇	69			0	0.00%
泰清	361			0	0.00%	富邦	25			0	0.00%
大通	122			0	0.00%	政君	152			0	0.00%
在發	185			0	0.00%	日利	142			0	0.00%
鼎昌	280			0	0.00%	久欣	67			0	0.00%
環源	2			0	0.00%	高寶	234		1	1	0.43%
全日清	420			0	0.00%	上榮	21			0	0.00%
台揚	271		1	1	0.37%	寰寶發	121			0	0.00%
誠上	269			0	0.00%	宸宇	232			0	0.00%
仕功	100			0	0.00%	大都市	5			0	0.00%
伯克來	97		1	1	1.03%	森輝	65			0	0.00%
大勝	70			0	0.00%	先鋒	47			0	0.00%
正宇	239			0	0.00%	東大	119			0	0.00%
千佶	24			0	0.00%	儷潔	9			0	0.00%
環泰	4			0	0.00%	長碩	32			0	0.00%
瑞建	35			0	0.00%	世榮	108			0	0.00%
達和	1,145		3	3	0.26%	寰樸	155			0	0.00%
主清	270			0	0.00%	鉉源	211			0	0.00%
和輝	11			0	0.00%	運德	68			0	0.00%
仁新	187			0	0.00%	龍暉	2			0	0.00%
聯盛	261		1	1	0.38%	發格	20			0	0.00%
祥記	135			0	0.00%	龍盛	110			0	0.00%
潔運	152			0	0.00%	豐鴻	2			0	0.00%
慧琦	116		1	1	0.86%	久泰	29			0	0.00%
千造	25			0	0.00%	太和	109		1	1	0.92%
勁風	366			0	0.00%	綠大地	98			0	0.00%
立達	41			0	0.00%	力興	21			0	0.00%
安立	36			0	0.00%	立凱	87			0	0.00%
佳承	8			0	0.00%	超捷	2			0	0.00%
瓦上春	9			0	0.00%	富康	8			0	0.00%
泓信	145		2	2	1.38%	采奕	84			0	0.00%
北大	899		1	1	0.11%	登業	2			0	0.00%
萬成	160			0	0.00%	翔大	66			0	0.00%
安扁	20			0	0.00%	銀福	174			0	0.00%
承威	6			0	0.00%	永合	10			0	0.00%
富地	277		1	1	0.36%	東利	21			0	0.00%
力鼎	7			0	0.00%	環品	28			0	0.00%
宗營	95			0	0.00%	特豪	24			0	0.00%
維新	585		3	3	0.51%	樂庭	6			0	0.00%
萬芳	12			0	0.00%	義明	24			0	0.00%
環保世界	307			0	0.00%	再發	375			0	0.00%
安利	581		1	1	0.17%	潔立安	9			0	0.00%
玖隆中古	12			0	0.00%	右申	34			0	0.00%
新象	4			0	0.00%	宜潔	79			0	0.00%
玖隆處理	14			0	0.00%	宏茂	18			0	0.00%
伸樺	2			0	0.00%	立可	14			0	0.00%
環運	76		1	1	1.32%	大捷通	8			0	0.00%
裕勝	210		1	1	0.48%	凡耀	4			0	0.00%
北大洋	110			0	0.00%	永真	17			0	0.00%
全益	308			0	0.00%	玖樟	2			0	0.00%
日立	78			0	0.00%	清傑夫	77			0	0.00%
高智慧	209		2	2	0.96%	鴻富	27			0	0.00%
水立方	95			0	0.00%	承罡	1			0	0.00%
極速	35			0	0.00%	瓦力	20			0	0.00%
喆昶	66			0	0.00%	萬弘	10			0	0.00%
傑倫	3			0	0.00%	利鎭	11			0	0.00%
承曦	87		1	1	1.15%	達清	12			0	0.00%
嘉霖	2			0	0.00%						
佶廣	836		3	3	0.36%	合計	14,528	0	25	25	0.17%

備註：

表貳之二(三) 108年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)				檢查率(%)		備註
		抽查數		合格	不合格	落地檢查	目視檢查	
		落地檢查	目視檢查					
1	2,288	278	271	549	0	12.2%	11.8%	
2	1,831	213	218	431	0	11.6%	11.9%	
3	2,107	228	234	462	0	10.8%	11.1%	
4	2,973	320	324	644	0	10.8%	10.9%	
5	2,394	288	296	584	0	12.0%	12.4%	
6	1,578	178	184	362	0	11.3%	11.7%	
7	2,242	254	269	523	0	11.3%	12.0%	
8	2,434	273	304	577	0	11.2%	12.5%	
9	1,958	224	229	453	0	11.4%	11.7%	
10	2,452	264	289	553	0	10.8%	11.8%	
11	2,747	341	389	730	0	12.4%	14.2%	
12	2,691	323	352	675	0	12.0%	13.1%	
合計	27,695	3,184	3,359	6,543	0	11.5%	12.1%	

三、灰渣清運處理

本廠垃圾焚化處理產生之灰渣，分為底渣及飛灰，其中底渣經由底渣貯坑收集並定期檢測 TCLP 合格後委託廠商再利用處理；飛灰採穩定化處理，由太空包收集後專區養生，經 TCLP 檢測合格，且透過本廠之抽檢機制以確認檢測數據，再行運送至衛生掩埋場專區暫置。檢附統計量表如表貳之三。

表貳之三 108年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物+底渣 合計量(公噸)	飛灰穩定化物		底渣再利用	
		車次(車)	清運量(公噸)	車次(車)	清運量(公噸)
1	3,013.85	38	882.95	95	2,130.90
2	2,026.04	19	491.28	85	1,534.76
3	2,400.88	23	554.79	110	1,846.09
4	2,590.37	27	703.28	115	1,887.09
5	2,445.28	24	640.78	111	1,804.50
6	958.42	10	286.02	39	672.40
7	1,847.99	8	220.31	96	1,627.68
8	2,153.67	19	530.46	102	1,623.21
9	1,981.16	15	409.97	89	1,571.19
10	2,594.58	22	605.84	118	1,988.74
11	2,524.75	19	524.54	82	2,000.21
12	2,858.36	24	618.09	74	2,240.27
合計	27,395.35	248	6,468.31	1,116	20,927.04

四、職業安全衛生管理

為防止職業災害，保障員工安全與健康，本廠除依法訂定職業安全衛生有關規章供遵循外，亦注意平時的操作維修之技術能力及落實安全檢查，並加強員工職前及在職訓練，以期有效防範未然。

(一) 有關安全衛生管理重要事項案

日期	內容
歲修期間	辦理歲修及承攬商職業安全衛生管理作業。
每月	辦理職業災害統計、調查及月報表上網陳報作業。
每月	辦理職業安全衛生管理及自動檢查計畫。
01/7	108 年度作業環境監測委託技術服務契約簽訂完成。
01/10	第 11 屆第 7 次職業安全衛生委員會議
02/11	健康職廠認證健康啟動標章展延(108/1/1-110/12/31)
02/14	108 年度消防安全設備定期檢修及申報案決標。
02/27	108 年度消防安全設備定期檢修及申報案合約簽定
03/20	108 年度安全防護器具採購案決標
03/22	第 12 屆安全衛生委員會委員任派
04/16	工程及勞務類廠商及進廠人員清冊實施
04/16	第 11 屆第 8 次安全衛生委員會會議
04/23	108 年度消防安全設備整修案決標
04/23	108 年度第 2 次焚化廠職安聯繫會報(內湖廠主辦)
05/08	108 年度歲修第一次施工協調會(每周二、四開會)
05/17	108 年度歲修(5/17-7/4)
05/29	垃圾貯坑消防設備防護與改善評估結案
06/27	第 12 屆第 1 次安全衛生委員會會議
07/16	108 年度颱風留守輪值表核定
07/16	108 年度第 3 次焚化廠職安聯繫會報(木柵廠主辦，林文英主任參加)
08/02	108 年度第 4 次焚化廠職安聯繫會(木柵廠主辦，林文英主

	任參加，職災通報程序檢討)
08/09	9 號颱風利奇馬陸上警報 17 時成立應變小組 (10 日 16 時解除)
08/12	108 年度第 5 次焚化廠職安聯繫會 (職安科主辦，林文英主任參加，職災通報程序檢討)
08/14	修訂「災害防止計畫」中之職災通報程序
08/23	修訂「內湖垃圾焚化廠天然災害應變相關作業要點」
08/26	導入安全衛生提案制度 增訂「內湖垃圾焚化廠安全衛生提案制度實施要點」
09/26	本局職安科召開職業安全管理系統會議
09/30	18 號颱風米塔陸上警報 9 時成立應變小組 (10 月 1 日 7 時解除)
10/02	第 12 屆第 2 次安全衛生委員會會議
10/07	修訂「內湖垃圾焚化廠安全衛生提案制度實施要點」
10/25	108 年度第 5 次焚化廠職安聯繫會 (北投廠主辦，林文英主任參加，健康保護規則第四條檢討)
10/30	安全衛生提案審查委員會
11/07	108 年度消防設備整修案驗收
11/28	108 年度垃圾貯坑消防砲系統整修案驗收

(二) 安全衛生教育訓練

時間	內容
01/18	108 年度消防防災第 1 次(上半年)預練兩場。
01/19	108 年度消防防災第 1 次(上半年)演練共 20 人次。
02/29	第 1 季醫師臨廠健康服務-腸道管理與肥胖。(15 人)
04/08	固定式起重機安全衛生教育訓練。(3 人)

04/11	第 2 季醫師臨廠健康服務-腸漏症介紹。(8 人)
04/22	甲級鍋爐操作人員安全衛生教育訓練。(2 人)
05/08	108 年度歲修承攬商危害告知及安全衛生教育訓練
05/27	108 年度萬安演習人車管制
06/12	車內脫困資訊傳閱、發佈
06/27	108 年度一般安全衛生教育訓練(6 人)
07/23	108 年度消防講習-火災應便逃生及火盆滅火(東湖分隊授課/20 人)。
07/23	108 年度消防防災第 2 次(下半年)演練共 20 人次。
08/08	第 3 季醫師臨廠健康服務-骨質疏鬆風險評估與非藥物預防。(15 人)
08/26	高溫戶外作業勞工熱危害預防教育訓練(1 人)
09/18	熱危害與心血管疾病預防教育訓練(1 人)
09/20	石潭公園電子看板播放國家防災日演練速報訊息
09/20	第二組緊急應變演練-鍋爐低液位應變(5 人)
10/17	108 年度核災應變研習班(2 人)
10/16	消防火警監控系統教育訓練(11 人)
10/21	職業安全管理系統教育訓練(1 人)
10/21	消防火警監控系統教育訓練(10 人)
11/28	第 4 季醫師臨廠健康服務-失智症預防。(15 人)

(三) 安全衛生檢查

時間	內容
每季	檢查高壓電氣設備乙次，並無異常。
每月	一般機械設備自動檢查，並無異常。

每月	消防安全設備預防管理，更新廠區部分偵煙設備。
每月	消防局防救災資料檢視及更新
每月	委託專業機構辦理 2 次廠房電梯及倉庫貨梯全責保養作業，並無異常。
每日	防護用具使用經常性檢查，並無異常。
不定期	工作場所巡視，更新部分廠區照明。
02/26	第 1 季作業環境檢測區域及個人採樣
03/06	第 1 季消防設備檢修
03/18	消防局東湖分隊消防安全第 2 種檢查(無缺失)。
05/09	消防局內湖中隊公共危險品檢查(油槽相關設施)
05/09	第 2 季作業環境檢測區域及個人採樣
05/24	勞動檢查處歲修本年度第 1 次安全衛生檢查(無缺失)。
06/13	第 2 季消防設備檢修
06/26	勞動檢查處歲修本年度第 2 次安全衛生檢查(無缺失)。
08/01	金紙專燒消防設施檢查(#2 消防砲電動閥故障修復)
08/12	廠區防火安全門檢查及製作標示牌張貼。
08/22	勞動檢查處粉塵採樣(3 處)及本年度第 3 次安全衛生檢查及(無缺失)。
08/27	第 3 季作業環境檢測區域及個人採樣。
09/04	勞檢處 08/22 粉塵採樣(3 處)結果符合法規標準。
09/26 -27	第 3 季消防設備檢修
10/22	政風單位十月慶典其間專案安全維護稽查。
10/24 -25	第 4 季消防設備檢修
11/22	第 4 季作業環境檢測區域採樣。

11/22	內湖中隊年度消防申報複查。(無缺失)
12/19	內湖中隊投開票所消防檢查。(無缺失)

(四) 醫療保健

時間	內容
01/11	長期夜間工作勞工應施行特定項目健康檢查特定對象之調查-本廠無符合規定之對象。
01/29	醫師臨廠健康服務-腸道管理(15人)。
03/19	提供第二組廚餘回收再利用案噪音標準(80dB)
03/21	108年度員工健康檢查評選、決標(宏恩)。
06/10	母性健康保護調查(本廠無妊娠中及分娩未滿一年之員工)。
06/10-06/21	108年度員工健康檢查(108人受檢)
07/04	參加本局母性健康保護等議題會議
09/12	108年度員工健康檢查結果報告書提報
09/24	員工健康檢查說明/諮詢會議
10/02	108年度員工健康檢查採購案驗收
12/04	109年度員工健康檢查採購案開標
12/10	108年度急救藥品請購與配發

(五) 職業災害統計

月份	人數			上班日數	總上班日數	總工時數	職災件數	職災人數	失能日數	失能傷害	
	男	女	合計							頻率 百萬經歷工 時失能傷 總損失日數	嚴重率 百萬經歷工 時失能傷 人次數
1	98	35	133	22	2750	22004	0	0	0	0	0
2	98	36	134	15	1889	15115	0	0	0	0	0
3	101	31	132	20	2482	19853	0	0	0	0	0
4	102	32	134	20	2519	20154	0	0	0	0	0
5	102	33	135	23	2919	23350	0	0	0	0	0
6	96	33	129	19	2304	18432	0	0	0	0	0
7	96	34	130	23	2811	22485	0	0	0	0	0
8	97	34	131	22	2709	21673	0	0	0	0	0
9	95	34	129	19	2304	18432	0	0	0	0	0
10	95	34	129	22	2668	21342	0	0	0	0	0
11	94	34	128	21	2527	20214	0	0	0	0	0
12	95	32	127	21	2507	20056	0	0	0	0	0

(六) 作業環境監測結果

測定項目	法規要求	測定時間	測定點	測定結果	測定地點說明
粉塵	容許濃度 10mg/m ³	108年 第1季 (108.2.26)	區域採樣(10)	符合規定 (最高 0.46)	粉塵作業 場所
			個人採樣(3)	符合規定 (最高 0.185)	
二氧化碳	容許 濃度 5000ppm	108年 第1季 (108.2.26)	區域採樣(15)	符合規定 (最高 592)	中央空調 場所
噪音	90dBa	108年 第1季 (108.2.26)	區域採樣(14)	最高 92.7	噪音作業 場所
			個人採樣(4)	符合規定 (最高 73/8hr)	
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業 作息時間 標準	108年 第1季 (108.2.26)	區域採樣(7)	最高 28.95 (依標準辦理)	高溫作業 場所
			個人採樣(2)	符合規定 (最高 19.1)	
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業 作息時間 標準	108年 第2季 (108.5.9)	區域採樣(7)	最高 30.80 (依標準辦理)	高溫作業 場所
			個人採樣(2)	符合規定 (最高 22.7)	

粉塵	容許濃度 10mg/m ³	108年 第3季 (108.8.27)	區域採樣(10)	符合規定 (最高 0.93)	粉塵作業 場所
			個人採樣(3)	符合規定 (最高 0.288)	
二氧化碳	容許 濃度 5000ppm	108年 第3季 (108.8.27)	區域採樣(15)	符合規定 (最高 1200)	中央空調 場所
噪音	90dBA	108年 第3季 (108.8.27)	區域採樣(14)	最高 89.5	噪音作業 場所
			個人採樣(4)	符合規定 (最高 75/8hr)	
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業 作息時間 標準	108年 第3季 (108.8.27)	區域採樣(7)	最高 35.15 (依標準辦理)	高溫作業 場所
粉塵	容許濃度 10mg/m ³	108年 第4季 (108.11.22)	區域採樣(3)	符合規定 (最高 0.08)	粉塵作業 場所
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業 作息時間 標準	108年 第4季 (108.11.22)	區域採樣(3)	最高 37.4 (依標準辦理)	高溫作業 場所

參、污染防制及監測

一、空氣污染防制

(一) 防制設備

本廠於 3 座焚化爐分別設置尿素噴入系統以降低氮氧化物生成物，並由半乾式洗煙塔噴入消石灰乳泥以中和酸性氣體。於廢氣煙道中噴入活性碳粉末以吸附去除戴奧辛等微量有機化合物及重金屬，最後廢氣通過袋濾式集塵器以去除粒狀污染物，廢氣經處理後皆合乎排放標準。

(二) 排放源監測

本廠廢氣分析儀監測項目包括：氯化氫、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、不透光率、含氧率、含水率、揮發性有機污染物、流量等。本廠廢氣連續自動監測設施監測各月平均值，皆符合法規排放標準，未有超出情形，如表參之一(二)-1~3 及圖參之一(二)-1~7。

(三) 本廠固定污染源每 3 個月定期委外檢測及申報，其委外檢測項目有：氯化氫、氮氧化物、硫氧化物、一氧化碳、粒狀污染物、鉛、鎘及汞等項目，檢測結果符合標準，如表參之一(三)。

(四) 廢氣煙道戴奧辛檢測：除依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第八條規定下，執行每年每爐採樣檢測 1 次，如表參之一(四)。

(五) 內湖區空氣品質定點監測：由本局環檢中心於成功路二段內湖區隊定點監測，空氣品質定點監測結果如表參之一(五)。

表參之一(二)-1 108年1號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (日期)	平均值		
1	18.97	88.16	8.81	9.18	1.27 (15)	0.93	10.79	14.20
2	19.17	84.09	7.97	6.00	1.16 (1)	0.95	10.79	16.38
3	18.42	87.75	6.92	5.38	1.17 (28)	0.62	11.47	18.63
4	19.28	88.29	8.38	6.26	1.26 (11)	0.68	11.13	19.81
5	18.79	85.42	7.67	4.88	1.81 (24)	0.74	10.91	20.51
6	19.58	90.86	8.19	8.95	1.3 (20)	0.93	11.35	20.18
7	19.30	83.48	8.37	7.68	1.59 (3)	0.86	11.68	19.07
8	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
9	18.76	76.87	8.36	7.95	1.86 (25)	1.02	11.53	18.66
10	18.70	86.39	8.88	8.21	7.97 (28)	1.43	11.33	19.23
11	15.92	86.32	6.96	6.91	2.18 (20)	1.25	11.04	19.44
12	21.76	90.65	7.66	8.35	1.48 (15)	1.05	11.18	19.51
平均	18.97	86.21	8.02	7.25		0.95	11.20	18.69
本廠設計 值以O ₂ 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準 以O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		6%以上	非法定管 制項目
註1：依「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。 註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。 註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。								

表參之一(二)-2 108年2號爐廢氣排放監測結果統計表

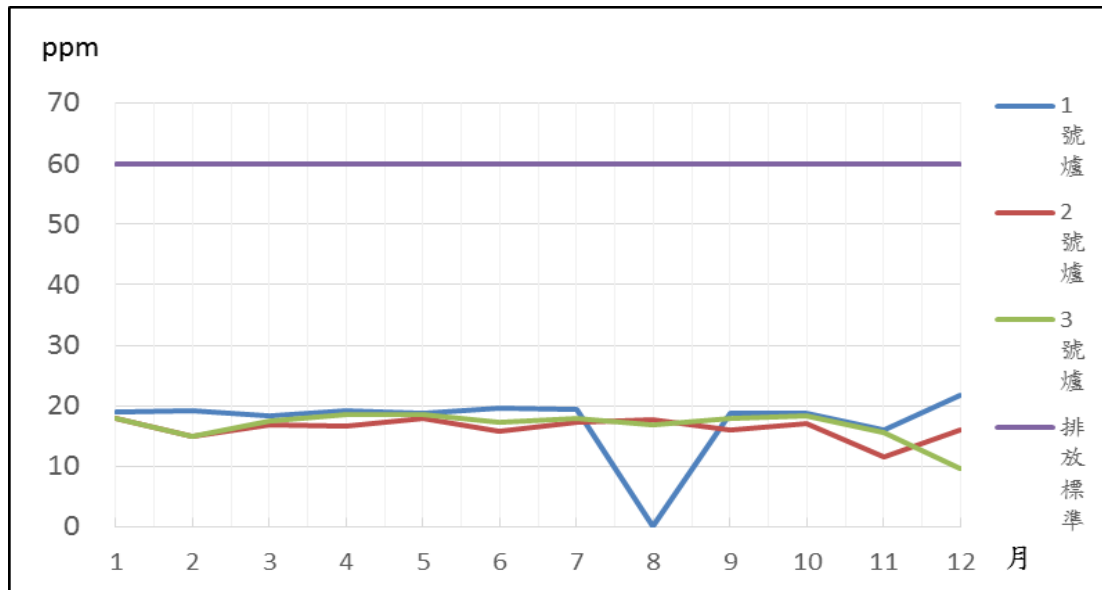
項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (日期)	平均值		
1	17.97	87.47	10.20	9.59	1.22 (11)	0.72	11.62	18.56
2	14.94	85.06	7.13	8.33	1.23 (20)	0.81	11.34	19.20
3	16.78	82.62	6.48	7.95	1.37 (3)	0.94	11.50	19.71
4	16.71	79.31	6.27	7.21	1.93 (11)	1.02	11.26	20.38
5	17.92	80.98	5.86	6.79	1.8 (26)	0.90	11.21	20.92
6	15.85	84.09	6.10	7.08	1.26 (2)	0.82	10.63	20.57
7	17.20	84.73	8.55	8.67	1.04 (30)	0.69	10.12	20.78
8	17.80	84.06	8.70	8.05	1.77 (21)	1.15	9.76	21.75
9	16.10	85.83	7.19	8.60	1.49 (29)	1.09	9.72	21.07
10	17.13	89.63	5.33	7.48	3.69 (30)	1.68	9.87	20.49
11	11.53	83.05	6.06	6.30	6.9 (15)	1.71	10.05	20.04
12	16.06	92.24	6.98	5.92	1.85 (6)	1.3	10.13	20.96
平均	16.33	84.92	7.07	7.66		1.07	10.60	20.37
本廠設計 值以O ₂ 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準 以O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		6%以上	非法定管 制項目
註1：依「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。								
註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。								
註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。								

表參之一(二)-3 108年3號爐廢氣排放監測結果統計表

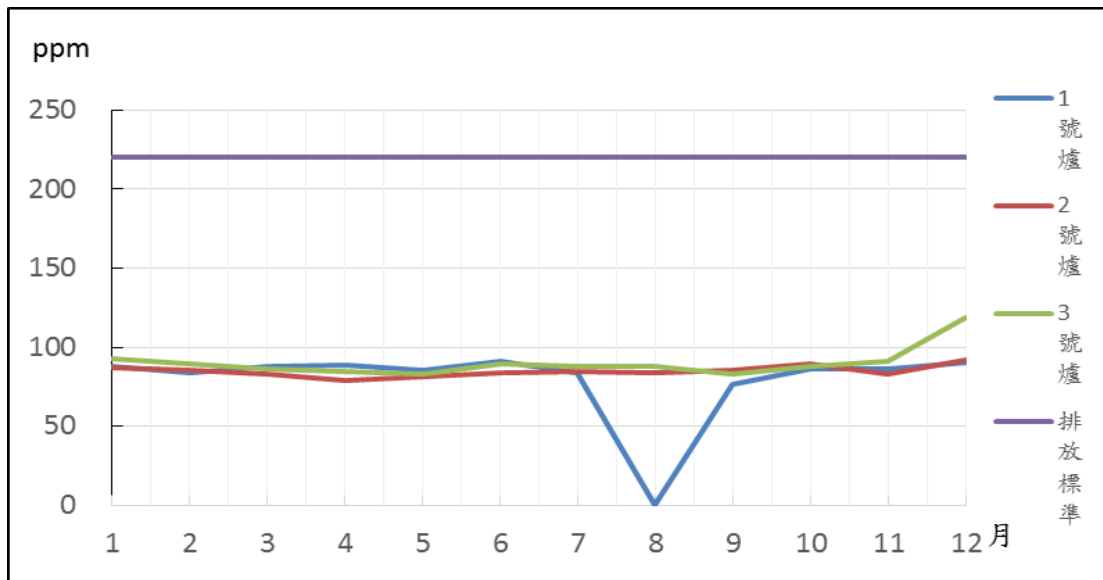
項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (日期)	平均值		
1	17.90	93.15	11.59	11.01	1.58 (8)	0.76	12.95	16.93
2	15.01	89.65	9.02	10.19	1.11 (15)	0.74	12.85	16.97
3	17.49	86.53	9.07	8.74	1.44 (14)	0.78	12.09	18.02
4	18.60	84.35	6.83	9.93	1.53 (7)	0.82	11.87	18.61
5	18.52	82.95	6.81	10.19	1.38 (12)	0.90	11.98	18.82
6	17.22	89.37	10.90	10.03	1.1 (21)	0.59	11.92	19.01
7	17.85	88.01	6.62	8.86	0.81 (29)	0.58	11.54	18.91
8	16.85	88.20	6.91	8.59	1.11 (29)	0.67	11.67	20.05
9	17.88	83.29	4.85	8.96	1.48 (11)	1.03	12.26	19.15
10	18.40	88.20	4.45	9.99	1.02 (2)	0.85	13.38	18.08
11	15.67	91.43	4.07	8.82	1.45 (24)	0.85	12.4	18.06
12	9.72	118.46	8.30	8.61	1.53 (6)	0.91	12.37	14.23
平均	16.76	90.30	7.45	9.49		0.79	12.27	18.07
本廠設計 值以O ₂ 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準 以O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		6%以上	非法定管 制項目
註1：依「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。								
註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。								
註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。								

圖參之一(二) 108年廢氣排放監測趨勢分佈圖

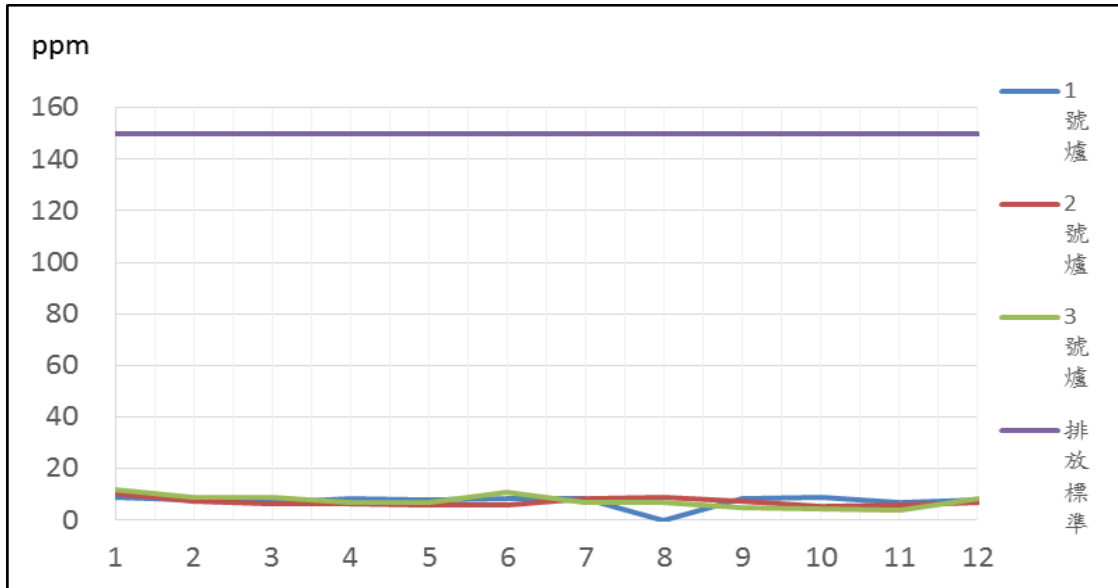
圖參之一(二)1 108年氯化氫(HCl)排放監測值



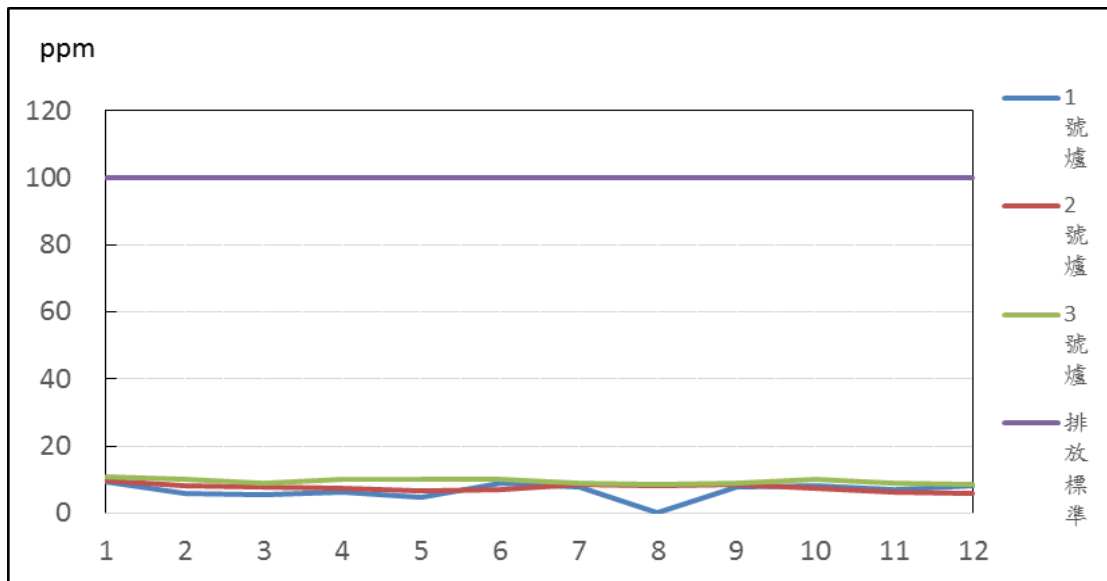
圖參之一(二)2 108年氮氧化物(NOx)排放監測值



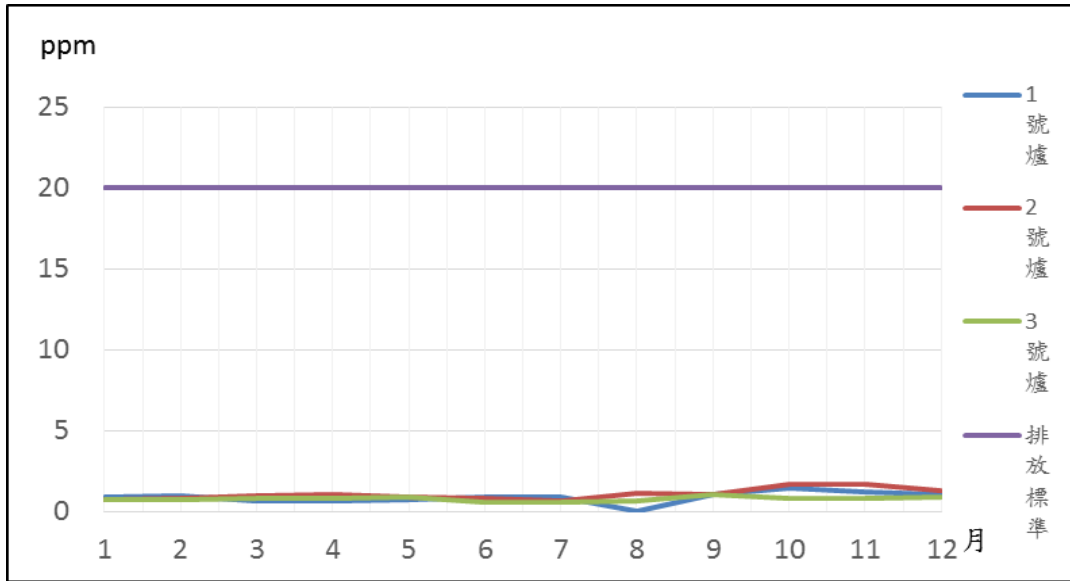
圖參之一(二)3 108年硫氧化物(SO_x)排放監測值



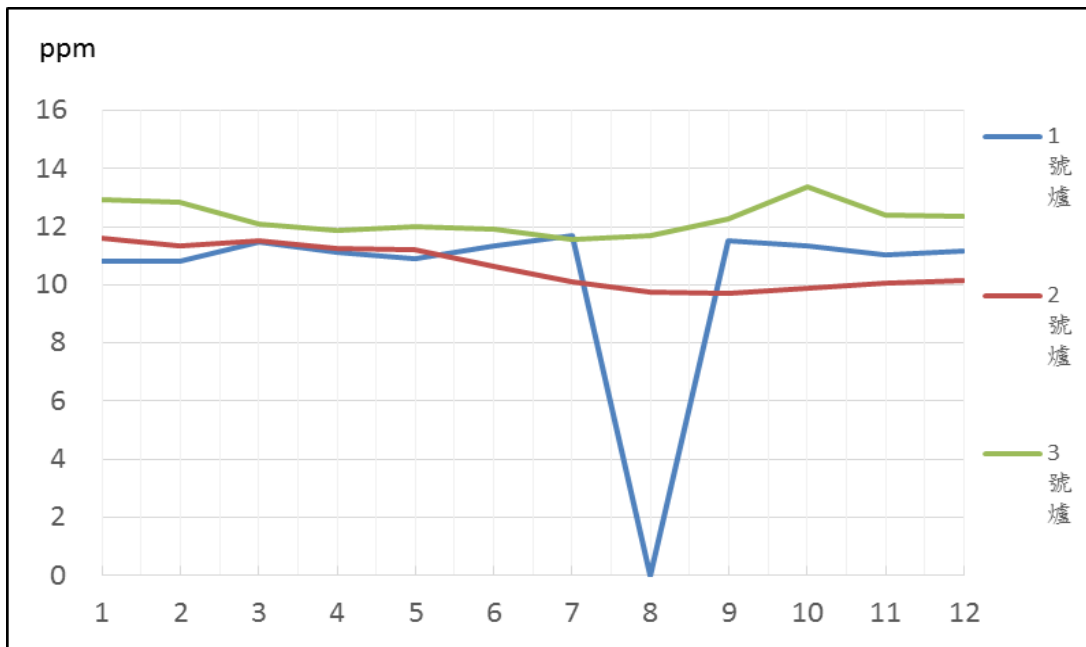
圖參之一(二)4 108年一氧化碳(CO)排放監測值



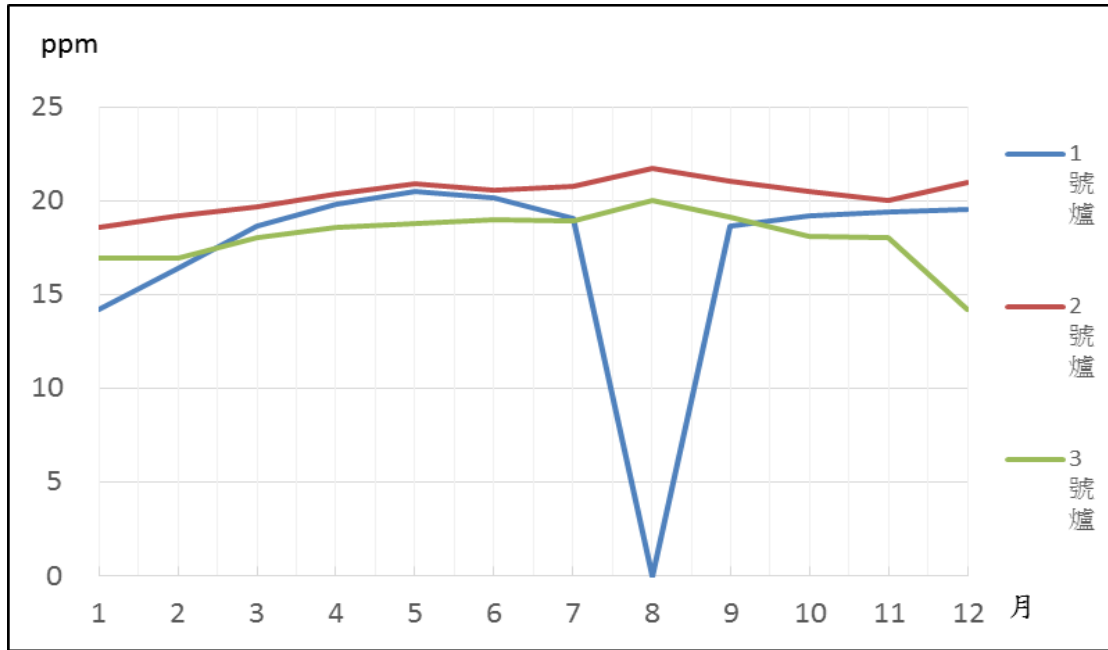
圖參之一(二)5 108年不透光率排放監測值



圖參之一(二)6 108年含氧率排放監測值



圖參之一(二)7 108年含水率排放監測值



表參之一(三) 108年煙道廢氣委託檢測結果表

檢測日期		2.14、2.15	4.11、4.22	8.8、8.21	11.7、11.8	O ₂ 參考 基準
檢測爐號		1	3	2	1	
檢驗項目	排放標準	污染物 濃度值	污染物 濃度值	污染物 濃度值	污染物 濃度值	
氯化氫 (ppm)	60	21	19	9	<1	11%
氮氧化物 (ppm)	220	100	103	95	87	11%
硫氧化物 (ppm)	150	8	1	4	2	11%
一氧化碳 (ppm)	100	8	6	12	7	11%
粒狀污染物 (mg/Nm ³)	註1	5	4	8	<1	11%
鉛 (mg/Nm ³)	0.2	0.0024	0.0046	0.0014	0.0018	11%
鎘 (mg/Nm ³)	0.02	0.00002	0.00005	0.00002	ND(<0.000017)	11%
汞 (mg/Nm ³)	0.05	ND(<0.001)	0.0009	ND(<0.00079)	ND(<0.00081)	11%
採樣單位		衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	
檢測單位		衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	衛宇檢驗科技 股份有限公司	

註1：粒狀污染物排放標準依環保署公告「一般廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算 ($C=1364.2Q^{-0.386}$)，108年第1季110 mg/Nm³、第2季116mg/Nm³、第3季100mg/Nm³、第4季100mg/Nm³。

註2：低於方法偵測極限之測值以"ND"表示，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。

註3：每季委外檢驗1次。

表參之一(四) 108年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表

檢測期程	檢測平均值 (ng-TEQ/Nm ³)	爐別	採樣單位	檢驗單位	備註
3.4 S 3.6	0.019	2	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	第一次法規訂定檢測
8.19 S 8.20	0.028	3	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	第二次法規訂定檢測
10.23 S 10.25	0.015	1	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	自主性管理檢測
排放標準	0.1 ng-TEQ/Nm ³				

註1：除依規定每年定期委外檢測2次外，另再做1次自主性管理檢測，以達每年每爐各檢測1次之頻率。

註2：平均值為檢測值依大小排序取中間3數值之算術平均值。

表參之一(五) 108年內湖區空氣品質監測結果統計表

項目 月份	二氧化硫SO ₂ (ppb)			二氧化氮NO ₂ (ppb)			臭 氧O ₃ (ppb)			一氧化碳CO(ppm)			懸浮微粒PM ₁₀ (μg/m ³)			懸浮微粒PM _{2.5} (μg/m ³)		
	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值
1	4.40	0.90	2.31	56.90	11.20	15.16	49.00	16.00	23.01	1.37	0.51	0.66	61.00	11.00	33.72	37.00	7.00	18.28
	(30)	(23)		(30)	(9)		(31)	(5)		(30)	(27)		(23)	(3)		(20)	(29)	
2	4.40	0.50	2.42	50.00	10.60	14.68	50.00	24.00	22.88	1.35	0.48	0.63	69.00	10.00	30.42	35.00	2.00	14.45
	(19)	(28)		(27)	(16)		(27)	(19)		(3)	(8)		(27)	(22)		(27)	(17)	
3	4.60	0.50	1.69	53.10	12.40	17.91	70.00	20.00	28.82	1.38	0.43	0.66	76.00	19.00	40.27	36.00	7.00	18.30
	(31)	(6)		(27)	(31)		(21)	(9)		(27)	(23)		(2)	(8)		(2)	(8)	
4	4.70	0.50	2.18	51.40	13.70	18.08	81.00	18.00	26.52	1.42	0.44	0.71	57.00	15.00	40.94	27.00	5.00	14.77
	(29)	(4)		(16)	(27)		(29)	(3)		(7)	(5)		(7)	(11)		(7)	(11)	
5	4.80	0.90	1.88	41.90	11.90	14.88	73.00	15.00	27.82	1.12	0.47	0.60	72.00	18.00	38.31	29.00	3.00	14.20
	(15)	(31)		(8)	(12)		(31)	(17)		(30)	(11)		(2)	(9)		(2)	(9)	
6	3.2	0.7	1.72	42.9	20.1	16.75	65	11.00	19.37	1.35	0.54	0.70	42	20	32.11	21	8	14.10
	(13)	(14)		(13)	(24)		(15)	(10)		(13)	(16)		(15)	(11)		(15)	(11)	
7	2.80	0.60	1.05	46.6	8	14.86	87	14.00	16.89	1.14	0.49	0.65	45	19	33.18	14	4	9.83
	(15)	(27)		(26)	(17)		(24)	(31)		(26)	(31)		(15)	(31)		(15)	(18)	
8	3.10	0.50	1.20	32.8	5.7	10.91	63	10.00	17.88	0.91	0.45	0.58	44	16	28.28	19	3	10.19
	(29)	(11)		(19)	(24)		(13)	(28)		(12)	(24)		(10)	(4)		(10)	(1)	
9	3.7	0.8	1.90	40.2	5.7	12.92	71	11	20.00	0.98	0.37	0.59	58	15	30.99	25	8	14.99
	(20)	(30)		(20)	(30)		(9)	(4)		(22)	(30)		(19)	(28)		(21)	(1)	
10	2.7	1	1.72	38	9.7	12.99	76	19	32.20	0.96	0.44	0.55	110	16	40.41	44	13	20.65
	(1)	(15)		(21)	(6)		(2)	(1)		(1)	(15)		(30)	(29)		(30)	(29)	
11	3.80	0.90	1.92	43.70	9.60	13.00	62.00	19.00	27.62	1.01	0.43	0.50	77.00	15.00	37.80	32.00	11.00	19.94
	(17)	(18)		(17)	(3)		(17)	(23)		(17)	(19)		(14)	(22)		(14)	(22)	
12	4.50	0.60	1.70	48.10	11.30	16.00	53.00	23.00	21.78	1.09	0.44	0.61	66.00	11.00	33.92	28.00	5.00	14.94
	(16)	(22)		(10)	(28)		(17)	(22)		(17)	(15)		(12)	(19)		(2)	(20)	
全年最大、 最小、平均 值	4.80	0.50	1.81	56.90	5.70	14.85	87.00	10.00	23.73	1.42	0.37	0.62	110.00	10.00	35.03	44.00	2.00	15.39
空氣品質 標準	100			250			120			35			125			35		

註1：監測地點於內湖區隊(台北市內湖區成功路二段320巷19號4樓)。

註2：「最大值」及「最小值」欄內括弧值為量測日。

註3：因自動監測尚未有標準方法，其數值僅供參考，亦不宜與PM_{2.5}空氣品質標準(現行標準值係規範手動監測方法所測得之數據)直接比較，故無提供數據數據分析。

二、水污染防治

- (一) 本廠廢水經處理，透過水質改善後可回收再利用，目前回收水主要用於清洗平台、清洗路面、洗車等用途，廢水列入管理及定期追蹤管制。
- (二) 本廠實驗室自行檢驗再利用水水質項目包括水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量等，每月平均檢測 10 次以上，檢測結果為每月算術平均值如表參之二(二)及圖參之二(二)-1~4。
- (三) 每兩個月委託環保署認證合格公司檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量、鉛、鎘、總汞等，另自 102 年開始每季檢測戴奧辛，檢測結果如表參之二(三)。
- (四) 內湖廠鄰近地下水質監測：由本局環檢中心於本廠門口及值勤休息室旁，地下水質每季檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、pH 值、導電度、氨氮、氯鹽、硫酸鹽、硝酸鹽氮、總溶解固體量、總硬度及重金屬(Cu、Pb、Zn、Hg、Cd、As)等，如表參之二(四)。

表參之二(二) 108年再利用水水質自行檢測結果統計表

月份 \ 項目	水溫(°C)	酸鹼值(pH)	懸浮固體(mg/L)	化學需氧量COD(mg/L)	放流總量(m ³)
1	19.0	7.7	6.1	41.6	0
2	20	7.7	5.9	47.1	0
3	20.8	8.0	5.9	57.6	0
4	24.8	7.8	3.5	32.3	0
5	25.1	7.6	4.3	35.1	0
6	28.3	7.3	4.2	29.7	0
7	30	7.5	3.2	34.5	0
8	29.9	8	2.7	25.7	0
9	27.6	8.1	3.2	14.5	0
10	26.1	8.1	3	15.5	0
11	22.9	7.8	3	14.8	0
12	20.1	8.0	3.2	12.8	0
本廠設計值	未設定	未設定	30	未設定	-
放流水標準	註1	6.0~9.0	30	100	-

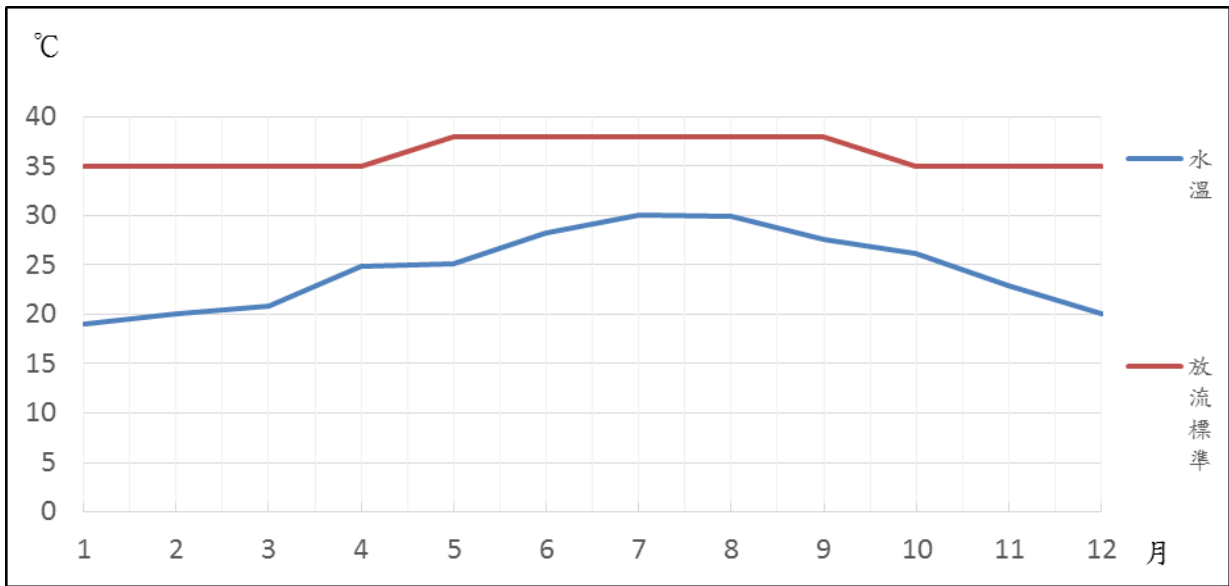
註1：水溫排放標準5月~9月為38°C以下，10月~翌年4月為35°C以下。

註2：檢測結果為每月算數平均值。

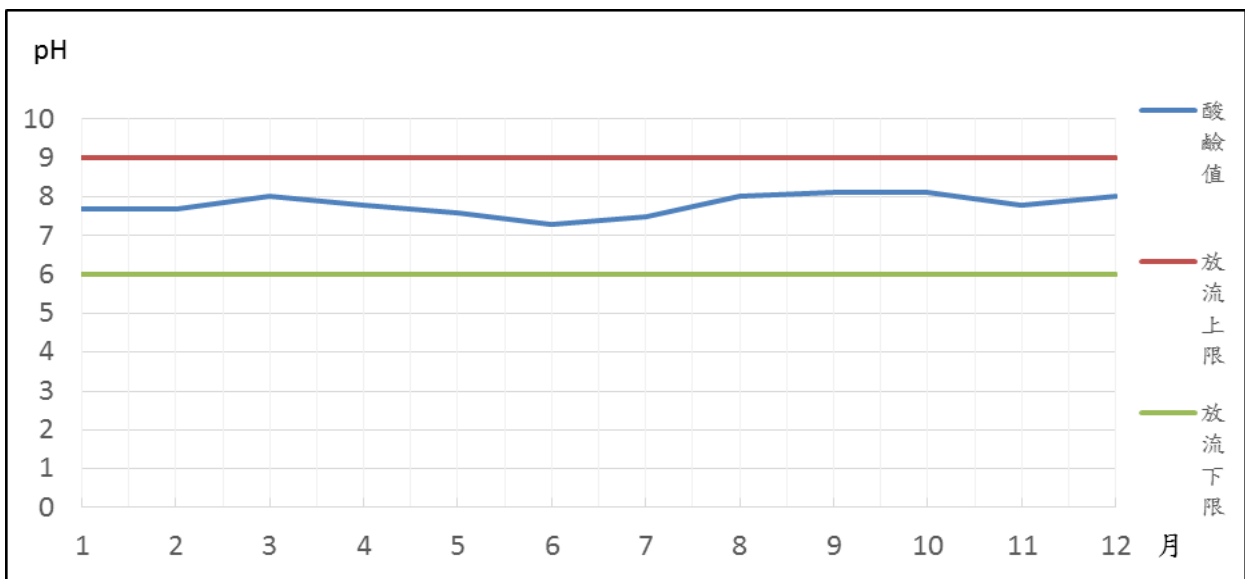
註3：數據分析：無異常變化。

註4:106年7月起，放流水全部使用於抑制揚塵(灑水車)和製程用水，故放流水總量為0

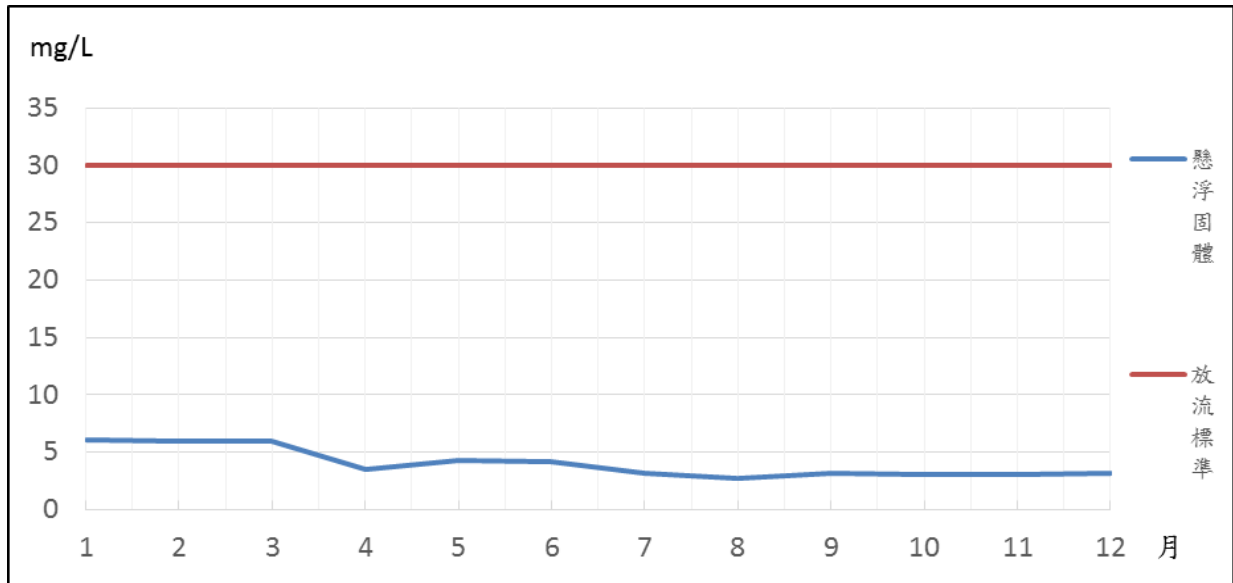
圖參之二(二)-1-108 年再利用水水溫檢測值



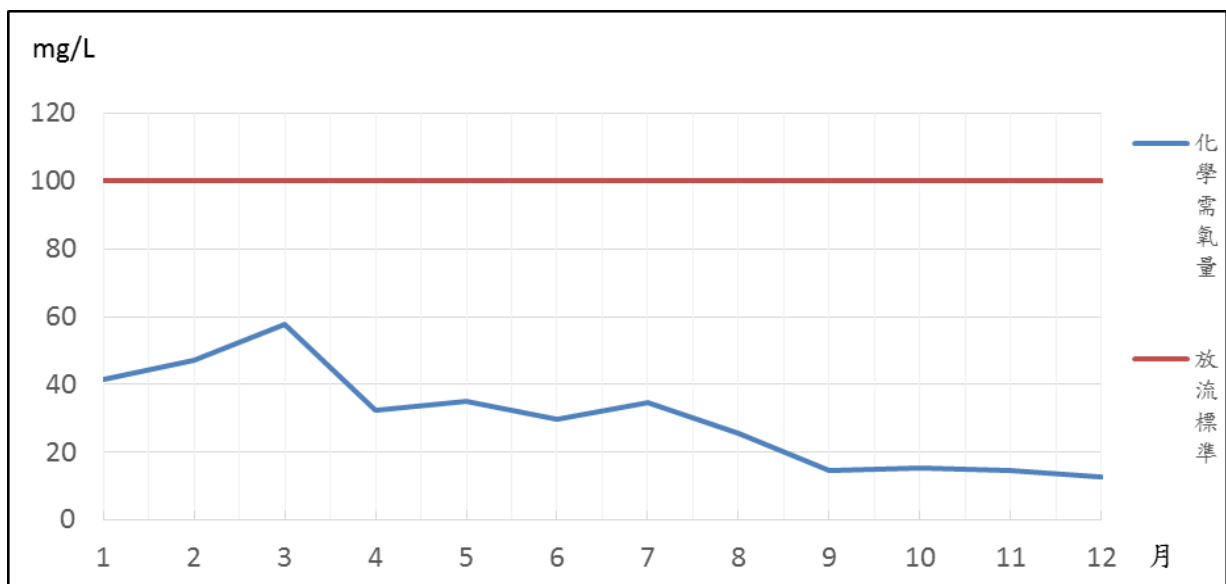
圖參之二(二)-2-108 年再利用水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3-108年再利用水懸浮體(SS)檢測值



圖參之二(二)-4-108年再利用水化學需氧量(BOD) 檢測值



表參之二(三) 108年再利用水水質委託檢驗檢測結果表

日期 \ 項目	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	戴奧辛 (pg I-TEQ/L)
2.12	20.2	7.3	2.8	20.8	ND	ND	ND	1.23
5.6	23.3	7.2	4.5	47	ND	ND	ND	0.261
8.5	31.3	6.5	<2.5	54.8	ND	ND	ND	0.124
11.6	23.8	6.6	<2.5	65.9	ND	ND	ND	0.088
放流標準	(註1)	6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	10

註1：放流水溫標準5月~9月為38°C以下，10月~翌年4月為35°C以下。

註2：低於方法偵測極限之測值以"ND"表示，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。

註3：每季委外檢測1次。

註4：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司。

表參之二(四) 108年鄰近地下水質檢測結果表

測站	季別	水溫 (°C)	pH	導電度 (µmho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 氮 (mg/L)	總溶解 固體 (mg/L)	總硬度 (mg/L)	鎘 (mg/L)	銅 (mg/L)	汞 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	砷 (mg/L)
門口	1	23	6.92	953	2.43	49.5	49.2	ND	502	354	ND	0.00152	ND	0.0132	0.0799	0.00637
	2	23.3	6.9	1060	1.39	29.3	43.3	ND	569	386	ND	ND	ND	ND	ND	0.00199
	3	25.1	7.1	696	1.1	17.3	45.8	ND	496	439	ND	0.00248	ND	0.00162	0.00657	0.00404
	4	23.8	7.3	942	1.51	73.3	11	0.07	523	285	ND	0.00077	ND	0.00108	0.00347	0.00461
值勤休息室	1	26.2	6.02	405	0.86	24.5	24.5	0.09	187	137	ND	0.00118	ND	0.00098	0.00372	0.00182
	2	26.3	6.5	644	3.06	39.8	20.3	0.03	296	182	ND	0.00087	ND	0.00076	0.0035	0.00679
	3	26.9	6.6	403	0.67	28.3	15.6	0.36	197	136	ND	0.00164	ND	0.00127	0.00229	0.00248
	4	26.2	6.7	448	0.69	25.1	22.8	0.31	259	161	ND	0.00083	ND	0.0008	ND	0.00199
地下水管制標準		-	-	-	-	-	-	100	-	-	0.05	10	0.02	0.1	50	0.5

註1：本表檢測為本局環檢中心每季一次於本廠門口及值勤休息室旁地下水質監測結果。

註2：低於方法偵測極限之測值以"ND"表示，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。

三、噪音管制

依噪音管制法第 7 條及環境音量標準第 4 條，本廠及安康路交叉口測點，依道路交通噪音環境音量標準，屬第 3 類或第 4 類管制區內緊鄰 8 公尺以上之道路。本廠每年噪音委外進行 24 小時監測 2 次，採樣日期及檢測結果如表參之三。

表參之三 108年環境音量監測結果表

地點		日期		管制標準 dB(A)	檢測機構
		4.9	10.2		
本廠大門圍 牆周界處	L 日 (07-20)	66.7	68.3	76	衛宇檢驗科 技股份有限 公司
	L 晚 (20-23)	62.4	63	75	
	L 夜 (23-07)	58.1	59	72	
註：本廠及安康路交叉口測點，依環境音量標準第4條道路交通噪音環境音量標準，屬第3類或第4類管制區內緊鄰8公尺以上之道路					

四、病媒防治

本廠主要病媒孳生源為垃圾貯坑，除以密閉及負壓控制蚊蠅、臭味外溢外，本廠並定期於垃圾貯坑、傾卸平台及管理大樓噴灑除蟲劑、殺菌劑，其範圍涵蓋全廠及附近道路，特別是廠區死角、垃圾傾卸平台、傾卸口、排水溝等，以有效杜絕病媒孳生，維護環境整潔衛生；並且不定期更換噴灑用藥成分，避免病媒產生抗藥性，環境消毒統計表如表參之四。

表參之四 108年環境消毒統計表

月份	環境消毒噴藥次數	用藥種類	消毒區域
1	10	立除寧	廠區及周界
2	10	立除寧	廠區及周界
3	10	立除寧	廠區及周界
4	10	立除寧	廠區及周界
5	10	立除寧	廠區及周界
6	10	立除寧	廠區及周界
7	10	立除寧	廠區及周界
8	10	立除寧	廠區及周界
9	10	立除寧	廠區及周界
10	10	立除寧	廠區及周界
11	10	立除寧	廠區及周界
12	10	立除寧	廠區及周界

五、其他委外檢測項目

飛灰穩定化物及底渣重金屬檢測：本廠飛灰穩定化作業係委託廠商操作辦理，每月至少 2 次檢測 TCLP 重金屬溶出試驗，每月檢測 1 次 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等十七種化合物；本廠並委託環保署認證合格公司每月檢測飛灰穩定物及底渣 TCLP 重金屬溶出試驗各 1 次，檢測項目包括：總鉛、總鎘、總汞、總砷、總鉻、六價鉻、總銅、總硒、總鋇等，另每 2 個月委託檢測飛灰穩定物及底渣 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等十七種化合物各 1 次，檢測結果均符合溶出標準如表參之五(二)-1~2。

表參之五(二)-1 108年飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻(mg/L)	總銅 (mg/L)	總硒 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	戴奧辛及呔喃 (ng I-TEQ/g)
1.2	1.88	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.384	-
1.14	0.37	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.498	-
2.12	2.01	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.454	0.0003
2.12	0.919	ND<(0.0076)	0.0094	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.401	0.0244
3.12	2.2	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.408	0.0005
3.26	1.21	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.5	-
4.2	2.23	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.553	-
4.8	0.127	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.333	-
5.14	1.16	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.56	0.0073
5.21	0.14	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.559	-
6.4	2.39	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.562	-
6.11	1.53	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.516	-
7.2	1.14	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.559	0.007
7.9	2.28	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.418	0.0004
8.13	2.29	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.5	0.0005
8.20	1.47	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.554	-
9.2	0.296	ND<(0.026)	ND<(0.00055)	ND<(0.05)	ND<(0.022)	ND<(0.0086)	ND<(0.025)	ND<(0.044)	0.345	-
9.10	0.81	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.474	0.0007
10.1	0.297	ND<(0.026)	0.0024	ND<(0.05)	ND<(0.022)	ND<(0.0086)	ND<(0.025)	ND<(0.044)	0.553	-
10.8	0.844	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.464	0.0006
11.12	0.652	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.596	0.0008
11.26	0.483	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.424	-
12.2	0.127	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.407	-
12.10	0.665	ND<(0.0076)	ND<(0.00049)	ND<(0.00019)	ND<(0.038)	ND<(0.0022)	ND<(0.020)	ND<(0.00097)	0.495	0.001
溶出試驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1

註1：ND表示低於方法偵測極限，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。

註2：採樣委託檢測單位：衛宇檢驗科技股份有限公司。

註3：採樣委託檢測單位：東典環安科技股份有限公司。

表參之五(二)-2 108年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻(mg/L)	總銅 (mg/L)	總硒 (mg/L)	總銀 (mg/L)	戴奧辛及呔喃 (ng I-TEQ/g)
1.14	ND(<0.046)	ND(<0.016)	ND(<0.00055)	ND(<0.049)	ND(<0.032)	ND(<0.0085)	0.514	ND(<0.045)	1.25	-
2.12	<0.150	ND(<0.016)	ND(<0.00055)	ND(<0.050)	0.146	0.02	2.24	ND(<0.044)	1.02	0.002
3.4	0.121	ND(<0.026)	ND(<0.00055)	ND(<0.050)	<0.08	ND(<0.0086)	0.637	ND(<0.044)	2.07	-
4.8	ND(<0.003)	ND(<0.026)	ND(<0.00055)	ND(<0.050)	0.114	0.06	1.1	ND(<0.044)	0.627	-
5.6	ND(<0.046)	ND(<0.016)	ND(<0.00055)	ND(<0.05)	<0.1	ND(<0.0086)	0.92	ND(<0.044)	1.47	0.003
6.24	ND(<0.046)	ND(<0.016)	ND(<0.00055)	ND(<0.05)	ND(<0.033)	ND(<0.0086)	0.137	ND(<0.044)	0.59	-
7.1	ND(<0.046)	ND(<0.016)	ND(<0.00055)	ND(<0.05)	0.146	0.11	0.296	ND(<0.044)	1.15	-
8.5	ND(<0.03)	<0.08	<0.002	ND(<0.05)	ND(<0.022)	ND(<0.0086)	0.877	ND(<0.044)	1.08	0.003
9.2	ND(<0.03)	ND(<0.026)	0.0076	ND(<0.05)	ND(<0.022)	<0.03	0.271	ND(<0.044)	0.668	-
10.1	ND(<0.03)	ND(<0.026)	0.0028	ND(<0.05)	ND(<0.022)	ND(<0.0086)	0.479	ND(<0.044)	1.12	-
11.6	ND(<0.03)	ND(<0.026)	ND(<0.00055)	ND(<0.05)	ND(<0.022)	<0.03	0.334	ND(<0.044)	1.39	0.003
12.2	0.279	<0.08	ND(<0.00055)	ND(<0.05)	ND(<0.022)	ND(<0.0086)	1.13	ND(<0.044)	1.36	-
溶出試驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1

註1：總鉛、總鎘、總汞、總砷、總鉻、六價鉻、總銅、總硒、總銀等每月檢測1次。2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物等十七種化合物每2個月檢測1次。

註2：ND表示低於方法偵測極限，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。

註3：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司。

肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

一、 敦親睦鄰回饋社區具體措施

- (一)、依臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例規定：每處理一公噸垃圾提列回饋地方經費新臺幣 300 元。
- (二)、本廠能源利用中心及附設公園除原有回饋設施的溫水游泳池、網球場、健身房、撞球室、桌球室等外，並於民國 93 年增設簡易籃球場、健康步道、跑道以及 11 台的「情境式數位電動跑步機」、「情境式數位心肺交叉訓練機」等健身設備，並採納當地葫蘆洲里里長建議，更名為葫蘆洲運動公園。本廠各項回饋設施使用情形如表肆之一(二)-1~2。
- (三)、本廠為國內首座大型都市焚化爐，平時附近社區里民、學校及機關團體來廠參觀或休憩，藉由參訪活動有效宣導環保教育及達成社區聯誼、敦親睦鄰之目的，參觀人數統計如表肆之一(三)。
- (四)、遇有附近里民之電話詢問，除由現場工作人員詳為說明解釋外，若需詳加說明，即邀請其親自來廠參觀了解或指派專人拜訪說明。
- (五)、參與地方社區活動，增進與地方互動關係。

表肆之一(二)-1 108年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

性別 月份	免票人數		全票人數		半票人數		敬老票人數		合計		每日平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	5,884	2,491	16	14	5	1	20	15	5,925	2,521	219	93
2	4,409	1,810	17	8	5	1	20	17	4,451	1,836	223	92
3	6,723	2,813	31	21	11	5	33	30	6,798	2,869	252	106
4	5,670	2,428	34	32	6	11	45	40	5,755	2,511	250	109
5	7,268	2,902	72	33	19	13	32	30	7,391	2,978	274	110
6	6,449	3,119	83	44	44	20	33	30	6,609	3,213	275	134
7	8,718	4,712	137	70	87	42	50	45	8,992	4,869	346	187
8	8,063	4,461	110	62	55	22	40	37	8,268	4,582	318	176
9	6,014	2,724	94	28	17	5	48	13	6,173	2,770	257	115
10	6,932	2,683	96	16	19	7	46	7	7,093	2,713	263	100
11	5,716	2,446	81	10	16	0	49	5	5,862	2,461	225	95
12	5,037	2,102	62	22	6	1	34	0	5,139	2,125	198	82
合計	76,883	34,691	833	360	290	128	450	269	78,456	35,448	259	117

註1：自102年7月起以性別分別統計。
 註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放，1月27天、2月20天、3月27天、4月23天、5月27天、6月24天、7月26天、8月26天、9月24天、10月27天、11月26天、12月26天，合計303天。

表肆之一(二)-2 108年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	網球場		停車場		健身房		休閒室		合計		每日平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	125	31	1,369	183	1,433	482	1,910	402	4,837	1,098	179	41
2	72	20	371	50	929	232	1,472	290	2,844	592	142	30
3	91	27	1,202	161	1,605	566	1,920	355	4,818	1,109	178	41
4	70	19	1,201	161	1,270	408	1,779	312	4,320	900	188	39
5	81	29	1,005	135	1,406	691	1,849	387	4,341	1,242	161	46
6	97	28	1,401	187	1,415	500	1,830	382	4,743	1,097	198	46
7	71	44	1,721	230	1,725	663	2,323	544	5,840	1,481	225	57
8	93	19	1,614	216	1,893	657	2,314	534	5,914	1,426	227	55
9	50	19	1,332	178	1,345	409	1,885	430	4,612	1,036	192	43
10	71	23	1,219	163	1,340	489	2,170	459	4,800	1,134	178	42
11	101	48	1,237	166	1,292	499	2,040	435	4,670	1,148	180	44
12	127	27	1,342	179	1,004	349	2,003	398	4,476	953	172	37
合計	1,049	334	15,014	2,009	16,657	5,945	23,495	4,928	56,215	13,216	186	44

註1：自102年7月起以性別分別統計。

註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放，1月27天、2月20天、3月27天、4月23天、5月27天、6月24天、7月26天、8月26天、9月24天、10月27天、11月26天、12月26天，合計303天。

表肆之一(三)108年來廠參觀人數統計表

月份	學術團體	一般團體	小計
	(含學生)	(一般民眾)	
1	92	768	860
2	40	92	132
3	70	792	862
4	251	1,420	1,671
5	84	1,060	1,144
6	40	1,297	1,337
7	26	1,322	1,348
8	22	1019	1,041
9	40	870	910
10	144	1,142	1,286
11	207	708	915
12	120	479	599
合計	1,136	10,969	12,105

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

二、景觀維護

本廠面積 8.1 公頃，廠區遍植花木，景觀宜人，每年均編列預算，委託專業廠商維護庭園綠美化植栽及廠區環境清潔，予民眾清新觀感，近來也發現罕見的領角鴉現身及五色鳥啄木而居，另台灣藍鵲、黑領棕鳥及紅嘴黑鵯等也常在廠內樹間活動，廠內動、植物生態益形豐富，一掃以往垃圾處理場所衛生不佳及髒臭之印象，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策之推動。

伍、結論及建議或其他事項

- 一、為建立本廠各項污染防治監督機制，使民眾了解營運狀況，本廠積極規劃各項自行或委外檢測，包括：廢氣排放、再利用水水質及廢氣煙道戴奧辛排放濃度等，檢測資料以公開方式設置電子顯示看板及定期公佈於官方網站提供市民查看，以有效管理廢棄物焚化處理並維護市民居住之環境品質。
- 二、本廠已取得行政院環境保護署認證為全國第一座公營焚化廠環境教育設施場所，除開放外界參觀，同時辦理環境教育課程，接受各級學校申請參加。
- 三、配合本市堆肥廚餘回收政策，本廠 108 年度堆肥廚餘進廠量統計表如表伍之一。本廠利用廚餘滲出水好氧生物處理後產製液體環保土壤改良劑，經試用成效不錯，且經媒體多次報導後，已常態對外提供本市居民與汐止民眾、機關及團體免費領用。
- 四、自 90 年起配合本府民政局辦理「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢計畫」，以供本市各寺廟及團體單位免費集中焚燒金銀紙錢，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。108 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表如表伍之二。
- 五、本廠有關民眾陳情反映事項及市民熱線反映事項，均錄案處理回復，處理情形彙整表如附錄一。
- 六、本廠 108 年 3 月底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄二。
- 七、本廠 108 年 6 月底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄三。
- 八、本廠 108 年 9 月底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄四。
- 九、本廠 108 年 12 月底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄五。

表伍之一 108年廚餘進廠量統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	141	1,046.30
2	171	1,073.08
3	191	1,105.06
4	476	1,760.03
5	348	1,483.07
6	132	882.16
7	137	922.44
8	48	310.27
9	125	742.46
10	122	750.27
11	158	885.3
12	214	1099.04
總計	2,263	12,059.48

表伍之二 108年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	61	24.85
2	58	18.38
3	78	52.53
4	140	74.21
5	62	23.93
6	41	6.21
7	66	22.03
8	602	323.70
9	99	57.33
10	113	51.26
11	110	43.63
12	110	74.26
合計	1,540	772.32

註:108年8月1~29日1號爐轉為臺北市金銀紙錢焚化專爐。

附錄一

陳情日期	陳情摘要	辦理情形
108/01/29	<p>檢舉安康路內湖焚化廠半夜偷燒東西相關事宜 具體內容 民眾來電檢舉 地點：內湖區安康路 290 號內湖焚化廠 事由：上述焚化廠，長期以來都在半夜偷燒東西，每次散發很大的惡臭味，造成空污，請單位稽查取締，另請勒令該焚化廠不要在半夜偷燒東西。 訴求：敬請權責單位查處 本案件已另立派工案件： 2019012900850 污染舉發</p>	<p>親愛的民眾：您好！ 有關您反映「檢舉安康路內湖焚化廠半夜偷燒東西相關事宜」一事，本廠說明如下：本廠依法申請固定污染源操作許可證，其中操作登載時間為每日 24 小時，故本廠屬 24 小時連續運轉。本廠焚化垃圾產生之廢氣皆經 850°C 以上的高溫燃燒，再經半乾式洗煙塔、袋濾式集塵器及選擇性非觸媒反應設備等污染防制設備妥善處理，可有效防止異味及煙塵等排放，在本廠同仁審慎操作下，廢氣並有 24 小時連續監控，排放均符合法規標準，此外本廠垃圾貯坑為負壓系統以防止貯坑內異味逸散；另空氣中氣味來源繁多，皆可能影響鄰近環境空氣品質，您如遇類似情形時，可洽臺北市當家熱線 1999 報案並留下聯絡電話，環保局環保稽查大隊會迅速派員會同瞭解查察。 謝謝您對市政的關心與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/01/29	<p>反映內湖焚化廠排放廢氣相關事宜 具體內容 民眾反映： 時間：108.1.28 16:00-17:00 地點：臺北市南港區園區街 19 號 事由：因住家(上述地點)靠近內湖焚化廠，內湖焚化廠排放黑煙時，致空氣污染，民眾在室內也有聞到，造成身體不適，喉嚨不舒服。 訴求：希望內湖焚化廠能夠遷廠，敬請相關權責單位查察處理。</p>	<p>親愛的民眾：您好！有關您反映內湖焚化廠排放廢氣相關事宜一事，本廠說明如下：本廠焚化垃圾產生之廢氣皆經 850°C 以上的高溫燃燒，再經半乾式洗煙塔、袋濾式集塵器及選擇性非觸媒反應設備等污染防制設備妥善處理，可有效防止異味及煙塵等排放，在本廠同仁審慎操作下，廢氣並有 24 小時連續監控，排放均符合法規標準，故應無排放黑煙的情況發生，此外本廠垃圾貯坑為負壓系統以防止貯坑內異味逸散；另空氣中氣味來源繁多，皆可能影響鄰近環境空氣品質，您如遇類似情形時，可洽臺北市當家熱線 1999 報案並留下聯絡電話，環保局環保稽查大隊會迅速派員會同瞭解查察。 謝謝您對市政的關心與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/02/14	<p>反映內湖垃圾焚化廠煙囪冒白煙事宜 民眾來電： 地點：內湖垃圾焚化廠 事由：民眾表示從過年後都有看到焚化廠煙囪旁邊都有一直冒白煙情形(白天</p>	<p>親愛的市民朋友：您好！ 有關您反映「內湖垃圾焚化廠煙囪冒白煙事宜一事」，本廠說明如下：本廠除歲修停爐外屬 24 小時連續操作運轉；此外本廠廢氣再加熱系統將空氣加熱後，再引入煙囪與排放之廢氣混</p>

	<p>接近中午時段、2/14 晚間 20:22 這時段都有發生),本來以為是下雨關係的水氣雲霧,但看到好幾天都有此情形,民眾疑惑不解目前內湖焚化廠未在使用,為何會有此情形? 訴求:敬請權責單位回復說明。</p>	<p>合以提升整體廢氣溫度,藉此避免大氣環境溫度較低時煙囪出口處形成白煙,故正常運轉操作下並無煙囪口逸散白煙的情況發生。 至所提「2/14 晚間 20:22 這時段都有發生」一節,惟 2 月 14 日晚間本廠三號爐正值起爐,廢氣從室溫開始加熱,因廢氣中含有水蒸汽,故當排放溫度不足時易於煙囪出口處凝結形成白煙。 另所提「白天接近中午時段...以為是下雨關係」一節,係因當降雨時,相對溼度提高,故廢氣中之水蒸汽較易達到飽和於煙囪出口旁凝結形成白煙,上述兩種情況皆屬自然現象並無汙染之虞。 謝謝您對市政的關心與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/05/25	<p>民眾反映 民眾表示內湖區內湖焚化廠的靠近潭美街跟安康路 228 巷的廢水池,近期異味濃厚,嚴重影響附近的住戶,請單位查明原因並改善。 通話過程表示單位不儘快處理,明天就打電話給議員。 此案已電話通報相關局處人員</p>	<p>親愛的民眾：您好！ 有關您反映「內湖焚化廠廢水池近期異味濃厚事宜」一事,本廠說明如下：本廠廢水處理場廢水處理分為無機廢水及有機廢水,經查近日無機及有機廢水處理程序,皆正常操作無異常發生,惟部分時段原水水質較平常略差,但經處理後之再利用水檢測結果,均符合各項水質檢測標準。 謝謝您對市政的關心與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/06/01	<p>民眾反映 地點:內湖垃圾焚化廠(內湖區安康路 290 號) 事由:上述地點長期有焚燒垃圾臭味,敬請關單位派員前往稽查處理。 訴求:敬請關單位派員前往稽查處理。 本案已另立污染舉發案件,案件編號：2019053000318</p>	<p>親愛的民眾：您好！ 有關您反映「內湖垃圾焚化廠長期焚燒垃圾臭味相關事宜」一事,本廠說明如下：本廠焚化垃圾產生之廢氣皆經 850℃ 以上的高溫燃燒,臭味已被分解,再經半乾式洗煙塔、袋濾式集塵器及選擇性非觸媒反應設備等污染防制設備妥善處理,可有效防止異味及煙塵等排放,在本廠同仁審慎操作下,廢氣並有 24 小時連續監控,排放均符合法規標準；另本廠定期委託合格環境檢驗測定機構進行排放氣體檢測,檢測結果皆符合國家管制標準。 謝謝您對市政的關心與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/06/17	<p>民眾來電反映：</p>	<p>親愛的民眾：您好！ 有關您反映安康路上每日垃圾車進出時流出惡臭水在馬路上造成周邊住戶不便一事,本廠說</p>

	<p>地點:內湖區安康路 290 號 內湖垃圾焚化廠</p> <p>事由:民眾反映上述地點每日垃圾車進出時都會流出非常惡臭的水在馬路上，造成周邊住戶不便，此情況已經反映多次都尚未改善，且每日都有這樣的情況尤其是夏季最為嚴重，日前回復都說明每天都有清洗 1 至 2 次，但民眾在現場觀看都沒有發現有前往清洗。</p> <p>訴求:敬請相關單位日後改善此情形。本案件民眾要求承辦機關以電話方式回覆(民眾希望 12:00 過後再與民眾電話聯繫)</p> <p>話務人員穆小姐於 06/13 16:38 致電民眾確認，民眾無法提供前案編號</p>	<p>明如下：一、進入本廠各區隊垃圾車輛及代清業者車輛本廠均要求進出廠區，不得有污水滴落情形，謹先向您誠摯說明。二、廠外道路狀況本廠會通知主管單位要求各區隊及代清業者落實車輛清潔管理。三、除原本洗街車清潔工作仍會持續進行外，日後您若有發現垃圾車及代清業者車輛有污水滴落時，請紀錄違規車輛之車號或車輛單位名稱等相關資料，可於上班期間致電本廠承辦人徐嘉宏（聯絡電話 (02)2796-1833 轉 218）或將相關資料提供至電子信箱 fs-benhsu@mail.tapei.gov.tw，以便於後續要求發生源頭立即改善。</p> <p>謝謝您對市政的關心與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快</p> <p>臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>
108/06/20	<p>內湖焚化爐大煙囪冒白煙屬正常現象嗎</p>	<p>親愛的民眾：您好！</p> <p>有關您反映「內湖焚化爐大煙囪冒白煙屬正常現象嗎」一事，本廠說明如下：本廠焚化所排放之廢氣，皆經完善的空氣污染防制設備處理，因煙囪排放之廢氣富含水蒸氣，當與外部冷空氣接觸時易有凝結形成白色水霧的情形，惟平時會將空氣加熱後再引入煙囪與排放之廢氣混合以提升整體溫度，藉此避免大氣環境溫度較低時在煙囪出口處形成白煙。至於您所觀看到「內湖焚化爐大煙囪冒白煙」一事，係因近日本廠完成年度歲修，進行一、三號爐起爐，從室溫開始加熱，因廢氣中含有水蒸氣，當廢氣排放溫度不足時，易於煙囪出口處凝結形成白煙狀的水蒸氣，並無污染之虞。</p> <p>謝謝您對市政的關心與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎聯絡承辦人。並祝您健康愉快</p> <p>臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 敬復</p>

附錄二

本廠辦理 108 年 3 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

本查核計畫係依照「臺北市政府環境保護局焚化底渣再利用委託處理查核作業程序」辦理查核。

一、查核日期：

(一)、108 年 3 月 5 日 (星期二) 上午十時整於彰化榮寶企業股份有限公司。

(二)、108 年 3 月 6 日 (星期三) 上午十時整於基隆永盛開發實業股份有限公司。

二、查核人員：

(一)、查核小組召集人：顧正工程司志康

(二)、查核小組成員：

1. 環保局廢管科：葉咨辰(3/5)

2. 內湖垃圾焚化廠：顧志康(3/5、3/6)、蔡孟勳(3/5、3/6)

3. 木柵垃圾焚化廠：張育瑄(3/5、3/6)

4. 北投垃圾焚化廠：莊肇炘(3/5)、蕭諭璋(3/6)

三、結論：

(一) 底渣進場部份，查核期間 (自 108 年 2 月 1 日至 108 年 2 月 28 日止) 各處理廠收受臺北市焚化廠底渣情形如下：

1. 榮寶公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 2,902.87 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 527.73 公噸。

2. 永盛公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 996.28 公噸、木柵廠 1,364.65 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(二) 底渣處理部份，查核期間 (自 108 年 2 月 1 日至 108 年 2 月 28 日止)，各處理廠處理情形如下：

1. 榮寶公司：完成處理量為北投廠 1,507.95 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 1,516.69 公噸。

2. 永盛公司：完成處理量為北投廠 1,031.02 公噸、木柵廠 1,115.13 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(三) 底渣再利用部份，查核期間 (自 108 年 2 月 1 日至 108

年 2 月 28 日止)，各處理廠執行情形如下：

1. 榮寶公司：再生粒料出廠量計 0.00 公噸。
2. 永盛公司：再生粒料出廠量計 2,092.11 公噸。

(四) 臺北市底渣經再利用處理後，依規定每 500 公噸進行毒性特性溶出試驗 (TCLP) 及戴奧辛，均符合法規標準。

(五) 再利用實績及底渣再利用抽檢報告：

1. 榮寶公司：實施廠內取樣抽測。
2. 永盛公司：實施廠內取樣抽測。
3. 樣品委託由衛宇檢驗科技股份有限公司進行毒性特性溶出試驗 (TCLP)，均符合環保署公告焚化再生粒料品質標準，檢測結果如表列：

(1) 榮寶公司

項目	廠內再利用 產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	≤0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	≤4.00
總銅(毫克/公升)	2.66	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.5	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	≤0.8

(2) 永盛公司

項目	廠內再利用 產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	0.18	≤ 0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤ 0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤ 0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤ 0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤ 4.00
總鉻(毫克/公升)	0.18	≤ 4.00
總銅(毫克/公升)	0.417	≤ 12.0
總鋇(毫克/公升)	0.372	≤ 10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	≤ 0.8

附錄三

本廠辦理 108 年 6 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

本查核計畫係依照「臺北市政府環境保護局焚化底渣再利用委託處理查核作業程序」辦理查核。

一、查核日期：

(一)、108 年 6 月 10 日 (星期一) 上午十時整於基隆永盛開發實業股份有限公司。

(二)、108 年 6 月 14 日 (星期五) 上午十時整於彰化榮寶企業股份有限公司。

二、查核人員：

(一)、查核小組召集人：賴正工程司世陽

(二)、查核小組成員：

1. 環保局廢管科：葉咨辰(6/10)

2. 內湖垃圾焚化廠：賴世陽(6/10、6/14)、蔡孟勳(6/10、6/14)

3. 木柵垃圾焚化廠：張育瑄(6/10、6/14)

4. 北投垃圾焚化廠：蕭諭瑋(6/10)、莊肇炘(6/14)

三、結論：

(一) 底渣進場部份，查核期間 (自 108 年 5 月 1 日至 108 年 5 月 31 日止) 各處理廠收受臺北市焚化廠底渣情形如下：

1. 永盛公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 1,307.96 公噸、木柵廠 1,261.63 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

2. 榮寶公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 3,497.13 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(二) 底渣處理部份，查核期間 (自 108 年 5 月 1 日至 108 年 5 月 31 日止)，各處理廠處理情形如下：

1. 永盛公司：完成處理量為北投廠 1,062.55 公噸、木柵廠 1,039.63 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

2. 榮寶公司：完成處理量為北投廠 4,502.95 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 91.00 公噸。

(三) 底渣再利用部份，查核期間 (自 108 年 5 月 1 日至 108

年5月31日止)，各處理廠執行情形如下：

1. 永盛公司：再生粒料出廠量計 1,854.02 公噸。
2. 榮寶公司：再生粒料出廠量計 73.89 公噸。

(四) 臺北市底渣經再利用處理後，依規定每 500 公噸進行毒性特性溶出試驗 (TCLP) 及戴奧辛，均符合法規標準。

(五) 再利用實績及底渣再利用抽檢報告：

1. 永盛公司：實施廠內取樣抽測。
2. 榮寶公司：實施廠內及加工廠尚昀公司取樣抽測。
3. 樣品委託由衛宇檢驗科技股份有限公司進行毒性特性溶出試驗 (TCLP)，均符合環保署公告焚化再生粒料品質標準，檢測結果如表列：’

(1) 永盛公司

項目	廠內 再利用產品	加工廠(尚昀公司) 產品抽樣檢測	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	ND	≤0.2
總汞(毫克/公升)	0.0028	ND	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	ND	≤4.00
總銅(毫克/公升)	0.89	2.85	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.75	0.604	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	<0.08	≤0.8

(2) 榮寶公司

項目	廠內 再利用產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	≤ 0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤ 0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤ 0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤ 0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤ 4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	≤ 4.00
總銅(毫克/公升)	2.76	≤ 12.0
總鋇(毫克/公升)	0.657	≤ 10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	≤ 0.8

附錄四

本廠辦理 108 年 9 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

本查核計畫係依照「臺北市政府環境保護局焚化底渣再利用委託處理查核作業程序」辦理查核。

一、查核日期：

(一)、108 年 9 月 3 日 (星期二) 上午十時整於基隆永盛開發實業股份有限公司。

(二)、108 年 9 月 11 日 (星期三) 上午十時整於彰化榮寶企業股份有限公司。

二、查核人員：

(一)、查核小組召集人：賴正工程司世陽

(二)、查核小組成員：

1. 環保局廢管科：葉咨辰(9/3)

2. 內湖垃圾焚化廠：賴世陽(9/3、9/11)、蔡孟勳(9/3、9/11)

3. 木柵垃圾焚化廠：張育瑄(9/3、9/11)

4. 北投垃圾焚化廠：莊肇炘(9/3)、林子寧(9/11)

三、結論：

(一) 底渣進場部份，查核期間 (自 108 年 8 月 1 日至 108 年 8 月 31 日止) 各處理廠收受臺北市焚化廠底渣情形如下：

1. 永盛公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 337.97 公噸、木柵廠 1,697.29 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

2. 榮寶公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 639.77 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(二) 底渣處理部份，查核期間 (自 108 年 8 月 1 日至 108 年 8 月 31 日止)，各處理廠處理情形如下：

1. 永盛公司：完成處理量為北投廠 1,453.08 公噸、木柵廠 2,642.75 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

2. 榮寶公司：完成處理量為北投廠 502.14 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(三) 底渣再利用部份，查核期間 (自 108 年 8 月 1 日至 108

年 8 月 31 日止)，各處理廠執行情形如下：

1. 永盛公司：再生粒料出廠量計 3,016.67 公噸。
2. 榮寶公司：再生粒料出廠量計 855.24 公噸。

(四) 臺北市底渣經再利用處理後，依規定每 500 公噸進行毒性特性溶出試驗 (TCLP) 及戴奧辛，均符合法規標準。

(五) 再利用實績及底渣再利用抽檢報告：

1. 永盛公司：實施廠內取樣抽測。
2. 榮寶公司：實施廠內及加工廠尚昀公司取樣抽測。
3. 樣品委託由衛宇檢驗科技股份有限公司進行毒性特性溶出試驗 (TCLP)，均符合環保署公告焚化再生粒料品質標準，檢測結果如表列：

(1) 永盛公司

項目	廠內 再利用產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	<0.03	≤0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	≤4.00
總銅(毫克/公升)	0.626	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.697	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	≤0.8
氯鹽(%)	1.4	
戴奧辛(ng-I-TEQ/g)	0.019	≤0.1

(2) 榮寶公司

項目	廠內 再利用產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	≤0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	≤4.00
總銅(毫克/公升)	2.86	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.739	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	<0.08	≤0.8
氯鹽(%)	0.42	
戴奧辛(ng-I-TEQ/g)	0.024	≤0.1

附錄五

本廠辦理 108 年 12 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

本查核計畫係依照「臺北市政府環境保護局焚化底渣再利用委託處理查核作業程序」辦理查核。

一、查核日期：

(一)、108 年 12 月 6 日 (星期五) 上午十時整於基隆永盛開發實業股份有限公司。

(二)、108 年 12 月 9 日 (星期一) 上午十時整於彰化榮寶企業股份有限公司。

二、查核人員：

(一)、查核小組召集人：賴正工程司世陽

(二)、查核小組成員：

1. 環保局廢管科：葉咨辰(12/9)

2. 內湖垃圾焚化廠：賴世陽(12/6、12/9)、蔡孟勳(12/6、12/9)

3. 木柵垃圾焚化廠：張育瑄(12/6、12/9)

4. 北投垃圾焚化廠：莊肇炘(12/6、12/9)

三、結論：

(一) 底渣進場部分，查核期間 (自 108 年 11 月 1 日至 108 年 11 月 31 日止) 各處理廠收受臺北市焚化廠底渣情形如下：

1. 永盛公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 0.00 公噸、木柵廠 2,530.29 公噸、內湖廠 1,436.95 公噸。

2. 榮寶公司：北投廠、木柵廠、內湖廠進該公司底渣量分別為北投廠 0.00 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

(二) 底渣處理部份，查核期間 (自 108 年 11 月 1 日至 108 年 11 月 30 日止)，各處理廠處理情形如下：

1. 永盛公司：完成處理量為北投廠 0.00 公噸、木柵廠 2,625.77 公噸、內湖廠 515.00 公噸。

2. 榮寶公司：完成處理量為北投廠 0.00 公噸、木柵廠 0.00 公噸、內湖廠 0.00 公噸。

- (三) 底渣再利用部份，查核期間（自 108 年 11 月 1 日至 108 年 11 月 30 日止），各處理廠執行情形如下：
1. 永盛公司：再生粒料出廠量計 1,364.94 公噸。
 2. 榮寶公司：再生粒料出廠量計 18,486.16 公噸。
- (四) 臺北市底渣經再利用處理後，依規定每 500 公噸進行毒性特性溶出試驗（TCLP）及戴奧辛，均符合法規標準。
- (五) 再利用實績及底渣再利用抽檢報告：
1. 永盛公司：實施廠內取樣抽測。
 2. 榮寶公司：實施廠內及最終再利用地點取樣抽測。
 3. 樣品委託由衛宇檢驗科技股份有限公司進行毒性特性溶出試驗（TCLP），均符合環保署公告焚化再生粒料品質標準，檢測結果如表列：

(1) 永盛公司

項目	廠內 再利用產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	≤0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	≤4.00
總銅(毫克/公升)	2.34	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.793	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	≤0.8

(2) 榮寶公司

項目	廠內 再利用產品	再利用地點 加工再製產品 (臺南太陽光電工 程)	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	ND	≤ 0.2
總汞(毫克/公升)	ND	ND	≤ 0.016
總砷(毫克/公升)	ND	ND	≤ 0.40
總硒(毫克/公升)	ND	ND	≤ 0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	ND	≤ 4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	ND	≤ 4.00
總銅(毫克/公升)	3.00	0.455	≤ 12.0
總鋇(毫克/公升)	0.454	0.6	≤ 10.0
總鎘(毫克/公升)	<0.08	ND	≤ 0.8