

臺北市政府環境保護局

木柵垃圾焚化廠

焚化廠監督委員會第 114 次會議

營運管理及環境品質監測報告

(107 年 1 月~107 年 12 月)



中華民國 108 年 3 月編印

目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1-2
貳、焚化廠營運管理.....	3-14
一、焚化爐操作.....	3-4
二、垃圾進廠管理.....	5-9
三、灰渣清運處理.....	10
四、職業安全衛生管理.....	11-14
參、污染防治及監測.....	15-37
一、空氣污染防治.....	15-26
二、水污染防治.....	27-32
三、噪音管制.....	33
四、病媒防治.....	34
五、其他委外檢測項目.....	35-37
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	38-40
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	38-40
二、景觀維護.....	38-40
伍、結論及建議或其他事項.....	41-42
附錄一、107年9-12月民眾陳情反映事項及處理情形彙 總表.....	43-44
附錄二、本廠辦理107年10月份焚化底渣委託再利用處理 現場查核情形.....	45-50

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) 民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	7-9
表貳之二(三) 區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	9
表貳之三 飛灰水洗穩定化物與底渣量統計表.....	10
表參之一(二)1-4 廢氣排放監測結果統計表.....	16-19
表參之一(三) 煙道廢氣委託檢測結果表.....	24
表參之一(四) 煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	25
表參之一(五) 木柵區空氣品質監測結果統計表.....	26
表參之二(二) 排放口水質自行檢測結果統計表.....	28
表參之五(三) 排放口水質委託檢驗檢測結果表.....	31
表參之五(四) 鄰近地下水質檢測結果.....	32
表參之三 環境音量監測結果表.....	33
表參之四 環境消毒統計表.....	34
表參之五(一) 底渣灼燒減量檢測結果.....	35
表參之五(二)1 飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	36
表參之五(二)2 底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	37
表肆之一(一)1 回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	39
表肆之一(二)2 回饋設施其他設施使用人數統計表.....	39
表肆之一(三) 來廠參觀或休憩人數統計表.....	40
表伍之三 廚餘進廠統計表.....	42
表伍之四 金銀紙錢進廠統計表.....	42

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.....	20-23
圖參之二(二)1~4 放流水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	29-30

壹、內容摘要

一、焚化廠營運管理：

- (一)本廠107年1-12月合計垃圾進廠總量為15萬5,214.39公噸，其中區隊垃圾進廠量計10萬68.06公噸，代處理量為15萬548.94公噸(含民間代清除業及一般申請案)。焚化處理量為16萬171.09公噸，水洗穩定化灰出廠再利用總量為2,552.08公噸，底渣出廠總量為20,847.67公噸(全部運往永盛開發實業股份有限公司及榮寶企業股份有限公司再利用)。
- (二)本期間民間代清除業進廠12,051車次，經檢查不合格計120車次，該期間開單告發計93件。區隊垃圾進廠29,363車次，共檢查7,172車次，檢查率為24.43%，檢查結果皆合格。
- (三)配合本市推動家戶廚餘全回收政策，自95年5月起部分生廚餘運至貯坑暫存並製成土壤改良劑，提供民眾使用，截至107年12月31日止，累計進廠暫存之生廚餘量為30萬2,516.96公噸，貯坑暫存量(貯坑剩餘之暫存堆肥廚餘及堆肥半成品)推估共餘2,867.13公噸。
- (四)本廠107年度歲修期程配合廢氣處理及其他設施整修工程，全停爐時程於107年4月20日至107年6月19日。

二、污染防制及監測：

(一)空氣污染防制：

- 1.廢氣排放自動監測：本廠設置4套廢氣連續監測設施，24小時監測各項空氣污染物，符合空氣污染防制法規定。
- 2.廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委託檢測1次，檢測結果符合排放標準。
- 3.廢氣排放戴奧辛檢測：每年每爐採樣檢測1次，檢測結果符合排放標準。

(二)水污染防治：

- 1.排放水委外檢測：每月檢測1次，皆符合衛生下水道水質標準。
- 2.排放水自行檢測：每月抽檢排放水水質4次，皆符合衛生下水道

水質標準。

(三)噪音管制：依據噪音管制法每月委外檢測1次，採24小時自動連續監測環境音量，監測值均符合噪音管制標準。

(四)飛灰水洗穩定化物、底渣重金屬及戴奧辛檢測：

1.飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

2.底渣重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

三、敦親睦鄰及來賓參觀：

107年1—12月參觀本廠人次統計，學術團體(含學生)23人次，一般團體1萬579人次，合計共1萬606人次；使用本廠回饋設施人次統計，游泳池7萬9,571人次，其他設施10萬2,544人次，合計共18萬2,115人次。

貳、焚化廠營運管理

一、焚化爐操作

107年焚化操作營運統計表如表貳之一及焚化操作營運統計圖如圖貳之一-1~2。

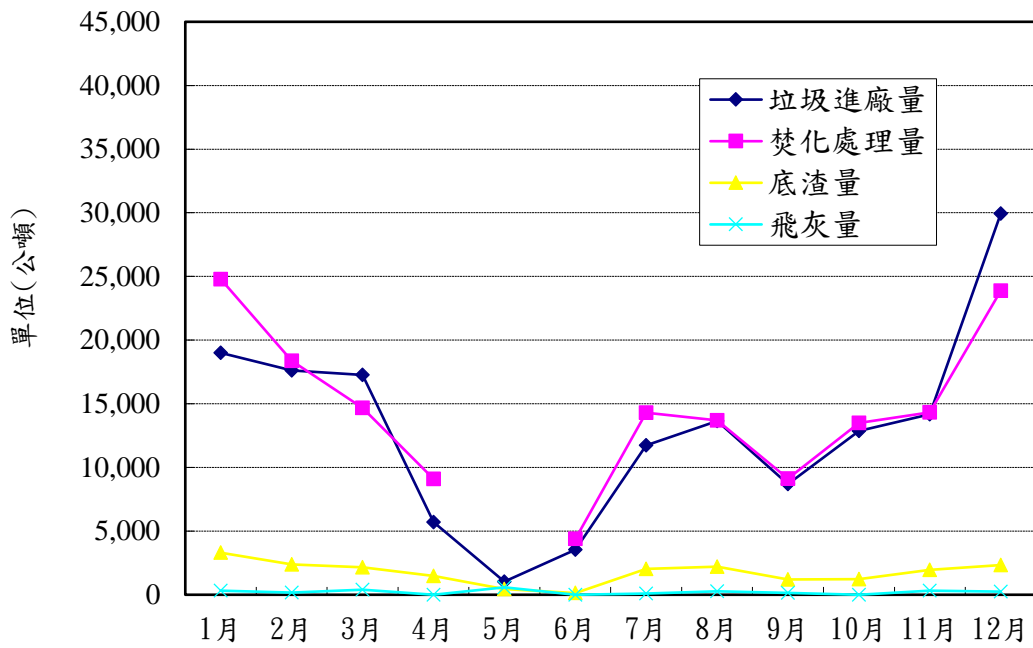
表貳之一 107年焚化操作營運統計表

月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)	餘裕量 (公噸)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生 灰)(公噸)	焚化績效 (%)	發電量 (仟度/月)	每噸垃圾之 發電量(度/公噸)	售電量 (仟度/月)	售電率 (%)	售電所得 (元)
合計	155,214.39	160,171.09	平均值 0	20,847.67	2,522.08	平均值 75.3	50,090	313	32,905	平均值 65.69	54,923,584
1月	19,007.71	24,791.62	0	3,301.53	312.58	70.6	8,111	327	5,813	71.67	9,378,475
2月	17,614.53	18,376.71	0	2,390.51	166.02	69.5	6,105	332	4,183	68.52	6,047,565
3月	17,271.88	14,685.02	0	2,153.00	405.64	81.1	4,634	316	2,885	62.26	4,338,566
4月	5,711.48	9,093.72	0	1,474.63	0.00	83.3	2,586	284	1,558	60.25	2,621,349
5月	1,032.77	0.00	0	453.33	582.74	0.0	0.00	—	0	0.00	0
6月	3,536.84	4,386.30	0	133.22	0	91.9	819	187	390	47.64	624,404
7月	11,728.34	14,291.70	0	2,031.02	91.28	76.8	4,531	317	2,705	65.23	5,179,652
8月	13,650.17	13,696.51	0	2,209.49	277.63	73.6	4,419	323	2,662	67.53	5,122,638
9月	8,688.50	9,131.31	0	1,207.62	137.67	73.5	2,538	278	1,550	67.26	2,410,083
10月	12,868.29	13,503.90	0	1,214.56	0.00	74.1	4,252	315	2,656	62.46	4,211,451
11月	14,165.47	14,330.17	0	1,947.60	314.79	79.6	4,560	318	2,938	64.44	5,328,386
12月	29,938.41	23,884.13	0	2,331.16	233.73	75.8	7,535	316	5,565	73.85	9,661,015

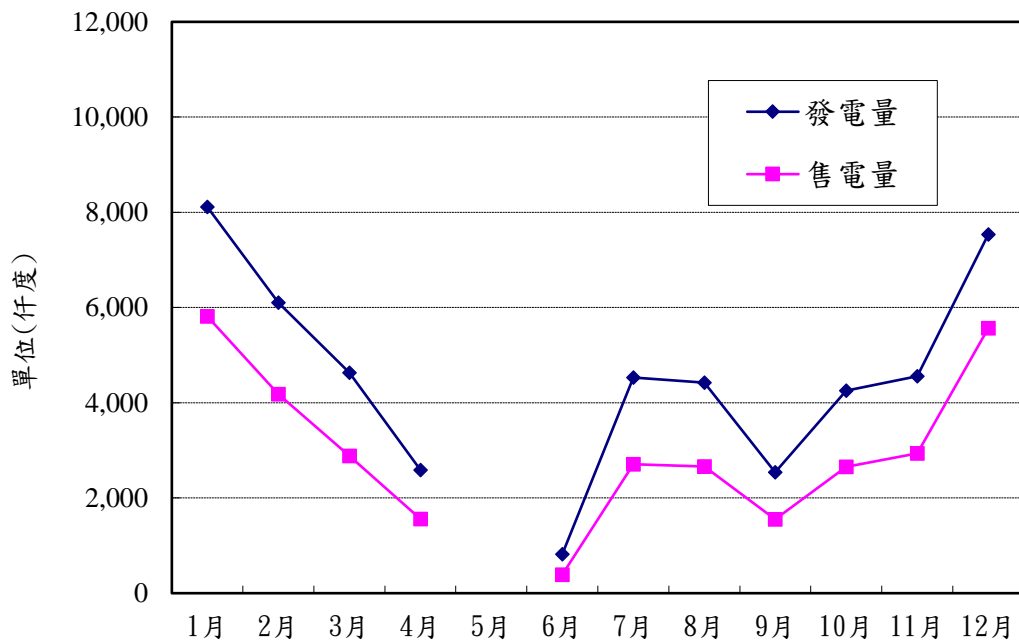
備註：

- 1.本廠設計垃圾焚化量 1,200 公噸/天，設計垃圾熱值為 2,000 仟卡/公斤。
- 2.焚化處理量係以垃圾抓斗抓取重量計算。
- 3.飛灰量係指未經固化或穩定化程序之原灰量。
- 4.餘裕量計算公式：設計垃圾焚化量×當月天數－當月焚化處理量。
- 5.焚化績效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=(月垃圾實際焚化量/單爐小時設計焚化量×月有效實際運轉時數)×100%。

圖貳之一-1 107年焚化操作營運統計圖



圖貳之一-2 107年焚化操作營運統計圖



二、垃圾進廠管理

本廠目前對進廠區隊車輛隨機抽樣檢查20%以上，民間代清除業進廠車輛則逐車檢查；檢查是否含有不得進入焚化廠之廢棄物，以避免造成操作異常或設備損害，以維護本廠焚化爐之正常運作。本廠目前於垃圾傾卸平台投入口設置15台數位監視攝錄系統，隨時記錄垃圾車垃圾投入檢查情形，防止夾帶管制物品投入貯坑，並可供民眾上網檢視。檢附表貳之二(一)107年垃圾進廠量統計表、表貳之二(二)107年民間代清除業進廠檢查情形統計表、表貳之二(三)107年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表。

另本廠為防止垃圾包中夾帶輻射物質入廠燃燒造成危害，於93年6月15日設置完成輻射偵檢設施，針對進廠車輛進行輻射偵測，本廠107年1-12月期間，由門框式偵測器及手提式偵測儀檢測發現異常者，經相關單位到廠會勘者0件，會勘量測輻射強度如仍超過1微西弗，廢棄物全車退運，並通知本局環境清潔管理科及廢棄物處理管理科追蹤退運廢棄物之流向。

表貳之二(一) 107年垃圾進廠量統計表

進廠月份	合計垃圾量(公噸)	區隊車次(車)	區隊垃圾進廠量(公噸)	民間代清業車次(車)	代處理量(公噸)	一般申請案車次(車)	一般申請處理量(公噸)
合計	155,214.39	29,363	100,068.06	12,051	50,480.88	1,601	4,665.45
1月	19,007.71	2,555	9,213.26	2,254	8,992.55	184	801.90
2月	17,614.53	2,648	9,000.14	1,880	7,882.76	176	731.63
3月	17,271.88	2,675	9,315.24	1,875	7,277.21	156	679.43
4月	5,711.48	1,469	5,020.59	81	639.12	63	51.77
5月	1,032.77	372	1,031.10	0	0.00	1	1.67
6月	3,536.84	1,000	3,372.61	21	155.00	1	9.23
7月	11,728.34	3,154	10,044.41	281	1,683.79	2	0.14
8月	13,650.17	3,624	11,640.18	283	1,888.43	258	121.56
9月	8,688.50	2,300	7,703.99	96	841.33	166	143.18
10月	12,868.29	3,250	11,244.93	179	1,536.95	145	86.41
11月	14,165.47	3,160	11,104.11	167	1,441.56	215	1,619.80
12月	29,938.41	3,156	11,377.50	4,934	18,142.18	234	418.73

備註：

- 1.表中代處理係指非區隊車輛清運，由代清除業、事業或其他車輛清運之廢棄物。
- 2.本廠主要處理臺北市一般廢棄物(家戶垃圾)及一般事業廢棄物，並由環保局統一協調、調度本市3座焚化廠垃圾進廠量。
- 3.區隊進廠量為本局清潔區隊載運垃圾進廠量，代處理量為代清除業所載運垃圾進廠量，一般申請為一般民間申請及金銀紙錢進廠量。
- 4.一般申請其中包括代焚化金銀紙錢550車次。
- 5.一般申請其中包括代焚化金銀紙錢236.89公噸。
- 6.本廠自107年4月起金銀紙錢比照廚餘不列入垃圾進廠量統計，自7月23日起金銀紙錢列入廢棄物進場量。

表貳之二(二) 107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	檢查率(%)		
		落地檢查	目視檢查			落地檢查	目視檢查	
合計	12,051	3,099	8,952	11,931	120	25.7%	74.3%	告發 93 件、書面 27 件
1 月	2,254	480	1,774	2,221	33	21.3%	78.7%	告發 19 件、書面 14 件
2 月	1,880	348	1,532	1,845	35	18.5%	81.5%	告發 32 件、書面 3 件
3 月	1,875	511	1,364	1,840	35	27.3%	72.7%	告發 31 件、書面 4 件
4 月	81	81	0	81	0	100.0%	0.0%	
5 月	0	0	0	0	0	—	—	全停爐
6 月	21	21	0	21	0	100%	0.0%	
7 月	281	279	2	280	1	99.3%	0.7%	書面 1 件
8 月	283	282	1	283	0	99.6%	0.4%	
9 月	96	76	20	96	0	79.2%	20.8%	
10 月	179	68	111	179	0	38.0%	62.0%	
11 月	167	61	106	167	0	36.5%	63.5%	
12 月	4,934	892	4,042	4,918	16	18.1%	81.9%	告發 11 件、書面 5 件

備註：107年1—12月期間，經檢查不合格計120車次，告發93件屬大量資源回收物未回收。

表貳之二(二) 107年1-12月民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構名稱	累計車次	違規件數			違規比例 (口頭再加書面勸導+告發)%	機構名稱	累計車次	違規件數			違規比例 (口頭再加書面勸導+告發)%
		口頭再加書面勸導	舉發	合計				口頭再加書面勸導	舉發	合計	
倍立	2	0	1	1	50.00%	世榮	40	0	0	0	0.00%
樂庭	2	0	1	1	50.00%	主清	266	0	0	0	0.00%
億裕	20	1	2	3	15.00%	右申	2	0	0	0	0.00%
承威	7	0	1	1	14.29%	弘隆	7	0	0	0	0.00%
綠大地	38	0	2	2	5.26%	永合	4	0	0	0	0.00%
橋楓	19	0	1	1	5.26%	瓦上春	59	0	0	0	0.00%
力興	21	0	1	1	4.76%	立駿	1	0	0	0	0.00%
發格	23	0	1	1	4.35%	再發	63	0	0	0	0.00%
萬芳	26	0	1	1	3.85%	再興	13	0	0	0	0.00%
銀福	164	1	5	6	3.66%	安立	18	0	0	0	0.00%
太和	136	0	4	4	2.94%	江浚	18	0	0	0	0.00%
義明	34	0	1	1	2.94%	吉吉昶	39	0	0	0	0.00%
水立方	178	0	5	5	2.81%	伯克來	67	0	0	0	0.00%

士佳	74	0	2	2	2.70%	玖隆中古	54	0	0	0	0.00%
泓信	74	0	2	2	2.70%	玖隆	29	0	0	0	0.00%
祥記	74	1	1	2	2.70%	佳承	29	0	0	0	0.00%
北大洋	79	1	1	2	2.53%	宜潔	34	0	0	0	0.00%
大勝	42	0	1	1	2.38%	承曦	54	0	0	0	0.00%
萬成	86	1	1	2	2.33%	昕隆	132	0	0	0	0.00%
仁新	89	1	1	2	2.25%	東利	10	0	0	0	0.00%
永碩	95	1	1	2	2.11%	采鴻	6	0	0	0	0.00%
達和	817	3	13	16	1.96%	采奕	38	0	0	0	0.00%
和輝	53	0	1	1	1.89%	宗營	40	0	0	0	0.00%
安扁	109	2	0	2	1.83%	忠全	11	0	0	0	0.00%
維新	327	1	5	6	1.83%	信基	1	0	0	0	0.00%
長碩	57	0	1	1	1.75%	政君	78	0	0	0	0.00%
立凱	58	0	1	1	1.72%	宸宇	174	0	0	0	0.00%
安利	380	0	6	6	1.58%	特豪	3	0	0	0	0.00%
先鋒	64	0	1	1	1.56%	財治	66	0	0	0	0.00%
慧琦	138	1	1	2	1.45%	麥瑋	148	0	0	0	0.00%
在發	150	0	2	2	1.33%	傑倫	24	0	0	0	0.00%
勁環	77	0	1	1	1.30%	富邦	11	0	0	0	0.00%
捷昇	77	1	0	1	1.30%	森輝	16	0	0	0	0.00%
裕勝	79	0	1	1	1.27%	登業	13	0	0	0	0.00%
伸樺	495	4	2	6	1.21%	超捷	1	0	0	0	0.00%
台揚	251	1	2	3	1.20%	發彩	42	0	0	0	0.00%
東大	86	0	1	1	1.16%	翔大	24	0	0	0	0.00%
環運	176	0	2	2	1.14%	雅克	22	0	0	0	0.00%
正宇	90	0	1	1	1.11%	新象	32	0	0	0	0.00%
潔運	91	0	1	1	1.10%	極速	48	0	0	0	0.00%
立達	109	0	1	1	0.92%	瑞建	17	0	0	0	0.00%
仕功	221	0	2	2	0.90%	運德	32	0	0	0	0.00%
全益	128	0	1	1	0.78%	達清	5	0	0	0	0.00%
誠上	283	0	2	2	0.71%	鼎昌	222	0	0	0	0.00%
高寶	144	0	1	1	0.69%	嘉霖	11	0	0	0	0.00%
佶廣	435	0	3	3	0.69%	福詮	168	0	0	0	0.00%
高智慧	150	0	1	1	0.67%	福鑫	1	0	0	0	0.00%
金茂榮	909	6	0	6	0.66%	潔安	12	0	0	0	0.00%
富地	161	0	1	1	0.62%	鉅源	98	0	0	0	0.00%
勁風	183	0	1	1	0.55%	德展	27	0	0	0	0.00%

泰清	275	0	1	1	0.36%	寰樸	105	0	0	0	0.00%
全日清	316	0	1	1	0.32%	寰寶發	79	0	0	0	0.00%
北大	428	1	0	1	0.23%	龍盛	68	0	0	0	0.00%
力隆	64	0	0	0	0.00%	龍暉	4	0	0	0	0.00%
力鼎	31	0	0	0	0.00%	環保世界	202	0	0	0	0.00%
上榮	26	0	0	0	0.00%	環品	52	0	0	0	0.00%
久欣	66	0	0	0	0.00%	環泰	13	0	0	0	0.00%
久泰	21	0	0	0	0.00%	環源	11	0	0	0	0.00%
千佶	43	0	0	0	0.00%	聯盛	100	0	0	0	0.00%
千造	33	0	0	0	0.00%	鴻富	34	0	0	0	0.00%
大通	39	0	0	0	0.00%	豐鴻	2	0	0	0	0.00%
大都市	16	0	0	0	0.00%	儷潔	2	0	0	0	0.00%
日立	38	0	0	0	0.00%	鑫群益	6	0	0	0	0.00%
日利	66	0	0	0	0.00%	合計	12051	27	93	120	1.00

備註：

- 1.口頭勸導部分，本廠均再以書面通知代清除業者改善，均屬零星資源回收物，如寶特瓶、玻璃瓶、鐵鋁罐等，每車數量均不足10個。
- 2.107年1-12月期間，經檢查不合格計120車次，告發93件屬大量資源回收物未回收。
- 3.代清除業者進廠家數為127家。

表貳之二(三) 107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					
合計	29,363	3,560	3,612	7,172	0	12.1%	12.3%	
1月	2,555	315	328	643	0	12.3%	12.8%	
2月	2,648	325	354	679	0	12.3%	13.4%	
3月	2,675	353	359	712	0	13.2%	13.4%	
4月	1,469	191	188	379	0	13.0%	12.8%	
5月	372	49	49	98	0	13.2%	13.2%	
6月	1,000	120	116	236	0	12.0%	11.6%	
7月	3,154	396	404	800	0	12.6%	12.8%	
8月	3,624	432	438	870	0	11.9%	12.1%	
9月	2,300	287	285	572	0	12.5%	12.4%	
10月	3,250	375	376	751	0	11.5%	11.6%	
11月	3,160	361	355	716	0	11.4%	11.2%	
12月	3,156	356	360	716	0	11.3%	11.4%	

備註：107年1-12月檢查結果皆合格。

三、灰渣清運與處理

本廠自99年5月起飛灰經水洗穩定化處理至檢驗合格，再送水泥廠再利用處理，底渣則自94年8月起已全數委託再利用機構處理。107年飛灰水洗穩定化物與底渣量統計表如表貳之三。

表貳之三 107年飛灰水洗穩定化物與底渣量統計表

月份	飛灰水洗穩定化物+底渣合計量 (公噸)	飛灰水洗穩定化物		底渣再利用	
		車次 (車)	清運量 (公噸)	車次 (車)	清運量 (公噸)
合計	23,369.75	151	2,522.08	780	20,847.67
1月	3,614.11	13	312.58	131	3,301.53
2月	2,556.53	7	166.02	95	2,390.51
3月	2,558.64	17	405.64	85	2,153.00
4月	1,474.63	0	0.00	57	1,474.63
5月	1,036.07	24	582.74	16	453.33
6月	133.22	0	0.00	5	133.22
7月	2,122.30	4	91.28	76	2,031.02
8月	2,487.12	12	277.63	81	2,209.49
9月	1,345.29	6	137.67	44	1,207.62
10月	1,214.56	0	0.00	43	1,214.56
11月	2,262.39	13	314.79	64	1,947.60
12月	2,564.89	10	233.73	83	2,331.16

備註：

- 1.本廠107年1月起底渣委託榮寶企業股份有限公司、永盛開發實業股份有限公司清運處理再利用。
- 2.飛灰水洗穩定化物清運量係統計當月卡車清運出廠過磅之量。
- 3.本廠自99年5月份起飛灰以水洗方式處理，飛灰水洗穩定化物送水泥廠再利用處理。

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，亦注意平時操作維修之技術能力與落實安全檢查，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

時間	內容
107.2.2	委外辦理作業環境監測。
107.3.29	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
107.3.30	辦理第11屆第6次職業安全衛生委員會議。
107.5.28	委外辦理作業環境監測。
107.6.7	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
107.6.27	辦理第11屆第7次職業安全衛生委員會議。
107.8.17	委外辦理作業環境監測。
107.8.30-31	辦理ISO14001環境管理系統外部稽核，通過認證。
107.9.4	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
107.9.28	辦理第11屆第8次職業安全衛生委員會議。
107.11.2	委外辦理作業環境監測。
107.12.4	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
107.12.18	辦理第12屆第1次職業安全衛生委員會議。

(二)安全衛生教育訓練

時間	內容
107.3.13	鍋爐人員在職訓練，共4人次。
107.3.21	保安監督人員複訓，1人次。
107.3.29	辦理職場睡眠障礙預防講習，共41人次。
107.5.2	辦理資訊安全講習，共84人次。
107.5.15	派員參加固定式起重機操作人員在職訓練，共4人次。
107.5.18	辦理環境教育講習，共83人次。
107.5.21	辦理職業安全衛生講習，共75人次。

107.5.28	辦理環境管理系統講習，共66人次。
107.6.6	辦理內部稽核人員講習，共11人次。
107.6.7	辦理體重管理講習，共56人次。
107.6.13-15	派員參加急救人員教育訓練，共3人次。
107.5.28-6.20	派員參加固定式起重機操作人員訓練，共1人次。
107.6.25	派員參加防火管理人複訓，1人次。
107.7.2-3	派員參加職業安全衛生人員在職訓練，共1人次。
107.6.25-7.9	派員參加甲級鍋爐操作人員訓練，共3人次。
107.7.30	派員參加有害作業主管在職訓練，共1人次。
107.8.22	辦理CPR+AED急救訓練，共42人次。
107.8.10-24	派員參加急救人員教育訓練，共3人次。
107.9.4	辦理空污人體危害預防及生酮減糖介紹，共56人次。
107.9.7	辦理一般勞工安全衛生教育訓練，共16人次。
107.10.18	派員參加原能會107年幅射災害防救講習，共1人次。
107.10.26	派員參加市府公訓處107年度核災應變研習，共1人次。
107.12.4	辦理腸道管理與肥胖預防講習，共34人次。

(三)安全衛生檢查

時間	內容
107.1.22	消防隊來廠進行消防安全設備檢查，無缺失。
107.1.29	消防隊來廠進行消防安全檢查，開立限期改善單。
107.3.2	消防隊來廠進行消防安全缺失改善複查，無缺失。
107.4.20	辦理40噸固定式起重機定期檢查合格。
107.4.23	辦理2座維修用固定式起重機定期檢查合格。
107.5.4	消防隊來廠進行柴油儲槽公共安全檢查，無缺失。
107.5.8	辦理20座第一種壓力容器定期檢查合格。
107.5.9	辦理4座鍋爐定期檢查合格。
107.5.24	勞檢處來廠進行煙囪施工安全檢查，無缺失。
107.5.29	勞檢處來廠進行歲修作業安全檢查，無缺失。
107.6.26	柴油儲槽公共安全聯合檢查，無缺失。

107.9.21	辦理2座鍋爐增設節熱器變更檢查合格。
107.10.11	辦理3座維修用固定式起重機定期檢查合格。
107.10.12	消防隊來廠進行消防安全檢修申報複查，無缺失。
107.11.16	勞檢處來廠進行改善案施工安全檢查，無缺失。
107.11.27	消防隊來廠進行柴油儲槽公共安全檢查，無缺失。
107.12.10	勞檢處來廠進行改善案施工安全檢查，無缺失。

(四)醫療保健

時 間	內 容
107.1.30	辦理107年度員工健康檢查廠商企劃書說明會。
107.4.2-16	辦理107年度員工健康檢查。
107.5.9	辦理107年度員工健康檢查結果說明會。
107.10.25	辦理流感疫苗預防接種。

(五)職業災害統計

木柵垃圾焚化廠107年度職業災害統計表

月份別	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		總合傷害指數
	男	女	合計							頻率	嚴重率	
1月	104	15	119	22	2,618	20,944	0	0	0	0.00	0	0.00
2月	103	15	118	15	1,770	14,160	0	0	0	0.00	0	0.00
3月	105	16	121	23	2,783	22,264	0	0	0	0.00	0	0.00
4月	103	17	120	18	2,160	17,280	0	0	0	0.00	0	0.00
5月	103	17	120	23	2,760	22,080	0	0	0	0.00	0	0.00
6月	102	17	119	20	2,380	19,040	0	0	0	0.00	0	0.00
7月	102	17	119	22	2,618	20,944	0	0	0	0.00	0	0.00
8月	101	17	118	23	2,714	21,712	0	0	0	0.00	0	0.00
9月	100	17	117	19	2,223	17,784	0	0	0	0.00	0	0.00
10月	100	17	117	22	2,574	20,592	0	0	0	0.00	0	0.00
11月	99	17	116	22	2,552	20,416	1	1	17	48.98	833	6.39
12月	99	17	116	21	2,436	19,488	0	0	0	0.00	0	0.00
合計	1,221	199	1,420	250	29,588	236,704	1	1	17	4.22	72	0.55

(六)作業環境測定

木柵垃圾焚化廠107年作業環境測定結果

測定項目	法規要求	測定時間	測定地點	測定結果	測定地點說明
粉塵測定	容許濃度10mg/m ³	第1季	灰貯坑區	0.38	粉塵場所
		第3季		0.27	
二氧化碳測定	容許濃度5000ppm	第1季	管理大樓 3F	517	室內空調場所
		第2季		541	
		第3季		539	
		第4季		563	
		第1季	中央控制室	592	
		第2季		510	
		第3季		457	
		第4季		480	
噪音測定	90dBA	第1季	汽輪發電機室	80.7	噪音場所
		第3季		82.3	
		第1季	中央控制室	59.1	人員駐留場所
		第3季		63.7	
綜合溫度熱指數 WBGT °C	高溫作業 作息時間標準	第1季	鍋爐區 6F	21.2	高溫場所
		第2季		27.7	
		第3季		36.9	
		第4季		33.8	
		第1季	中央控制室	22.4	人員駐留場所
		第2季		22.9	
		第3季		23.3	
		第4季		21.9	

參、污染防治及監測

一、空氣污染防治

(一) 防制設備

本廠於4座焚化爐設置選擇性非觸媒還原設施(SNCR)、靜電集塵器、濕式洗煙塔、觸媒反應塔(SCR)等，分別去除廢氣中氮氧化物、粒狀物質、重金屬、酸性氣體及戴奧辛等污染物，廢氣經處理後符合排放標準。

(二) 排放源監測

本廠於4座焚化爐分別獨立設置多成份分析儀、廢氣流量計及不透光率分析儀，進行24小時連續監控。107年各爐廢氣排放月平均值詳如表參之一(二)1~4及圖參之一(二)1~7。

(三) 本廠屬固定污染源，每季需委託合格環境檢驗測定機構進行定期檢測並上網申報。檢測項目有：氯化氫(HCl)、氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)、一氧化碳(CO)、粒狀污染物、鉛(Pb)、鎘(Cd)、汞(Hg)、氣體組成及排放流速，檢測結果符合標準如表參之一(三)。

(四) 依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第8條規定，自93年起執行每年每爐採樣檢測1次，如表參之一(四)。

(五) 木柵區空氣品質定點監測：由本局環檢中心於指南路2段政治大學內定點監測，空氣品質定點監測結果如表參之一(五)。

表參之一(二)1 一號爐107年廢氣排放監測結果統計表

監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註2 含氧率 (Vol %)	註2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1 月	2.97	67.45	3.77	5.73	4.13 (1.7)	2.89	11.62	22.85
2 月	3.38	69.15	3.62	6.07	6.60 (2.14)	3.21	11.75	23.11
3 月	2.67	71.72	2.61	3.65	4.17 (3.3)	3.33	8.90	25.96
4 月	2.97	71.49	2.74	3.44	4.66 (4.14)	3.62	9.06	26.37
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	5.34	63.15	3.58	8.91	3.81 (6.29)	3.25	11.12	25.49
7 月	7.79	70.01	6.39	6.10	3.88 (7.2)	2.81	11.28	22.55
8 月	5.18	71.60	6.39	5.31	3.37 (8.31)	2.42	11.02	26.12
9 月	5.29	71.95	4.74	4.85	3.18 (9.27)	2.41	10.81	23.06
10 月	4.00	77.39	5.85	5.54	2.73 (10.17)	2.56	12.12	21.74
11 月	4.03	72.85	4.65	3.21	2.59 (11.5)	2.43	12.32	21.51
12 月	4.14	73.30	6.89	3.11	2.83 (12.20)	2.49	12.63	21.49
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	20.0		—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		註1 6%以上	非法定 管制項目

備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 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 二號爐107年廢氣排放監測結果統計表

監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註2 含氧率 (Vol %)	註2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1 月	3.27	78.00	6.59	12.00	4.58 (1.19)	2.69	12.13	19.02
2 月	2.39	77.56	9.44	3.52	3.68 (2.2)	1.85	10.42	20.84
3 月	3.74	79.07	8.50	5.14	2.91 (3.28)	1.71	9.14	23.01
4 月	3.43	75.87	6.71	7.44	3.64 (4.4)	2.01	9.90	22.82
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	5.15	67.18	6.35	8.08	2.96 (6.29)	2.23	10.37	26.23
7 月	7.09	74.65	3.96	6.67	2.37 (7.16)	1.94	8.85	24.76
8 月	3.67	74.51	3.82	5.97	4.55 (8.15)	3.01	8.07	25.46
9 月	3.20	66.72	4.30	4.34	4.82 (9.3)	2.62	8.50	24.81
10 月	2.79	75.78	2.94	6.29	4.55 (10.28)	2.13	12.40	20.34
11 月	6.35	72.86	3.76	5.56	4.70 (11.25)	2.89	12.53	20.79
12 月	5.42	71.92	5.62	3.83	3.34 (12.1)	2.73	13.36	19.22
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	20.0		—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		註1 6%以上	非法定 管制項目

備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 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 三號爐107年廢氣排放監測結果統計表

月份	監測項目 氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註2 含氧率 (Vol %)	註2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1 月	5.40	73.24	6.66	9.20	3.05 (1.7)	1.62	10.51	23.62
2 月	2.62	70.57	7.17	11.34	3.18 (2.1)	1.77	10.54	24.12
3 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
4 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
7 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
8 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
9 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
10 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
11 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
12 月	6.61	76.63	7.66	11.04	1.98 (12.17)	1.89	13.86	16.75
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	20.0		—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		註1 6%以上	非法定 管制項目

備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 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)4 四號爐107年廢氣排放監測結果統計表

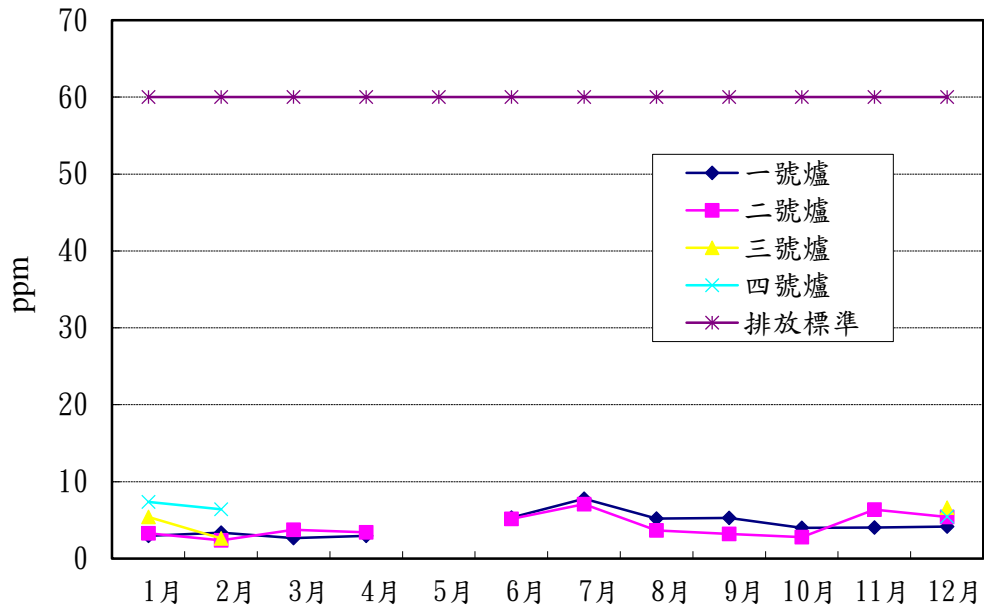
監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註2 含氧率 (Vol %)	註2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1 月	7.38	72.97	4.67	5.00	3.76 (1.7)	2.57	11.12	27.68
2 月	6.42	65.30	4.48	8.48	13.09 (2.9)	3.27	11.19	28.28
3 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
4 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
7 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
8 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
9 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
10 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
11 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
12 月	5.47	78.41	6.97	6.63	3.00 (12.22)	2.27	12.38	22.53
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	20.0		—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	20		註1 6%以上	非法定 管制項目

備註：

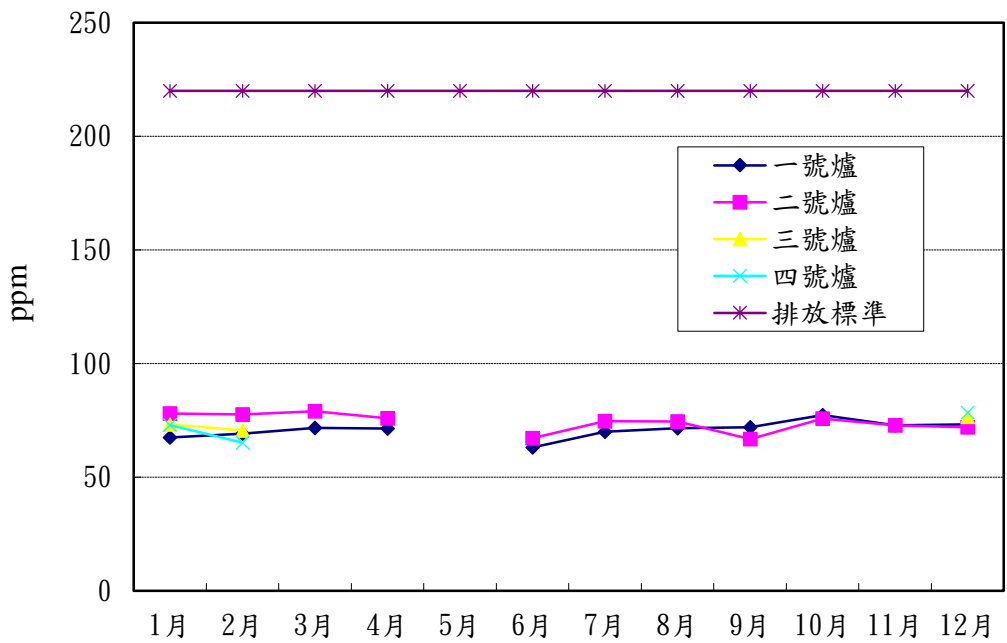
- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 3.各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。

圖參之一(四) 107年廢氣排放監測趨勢分佈圖

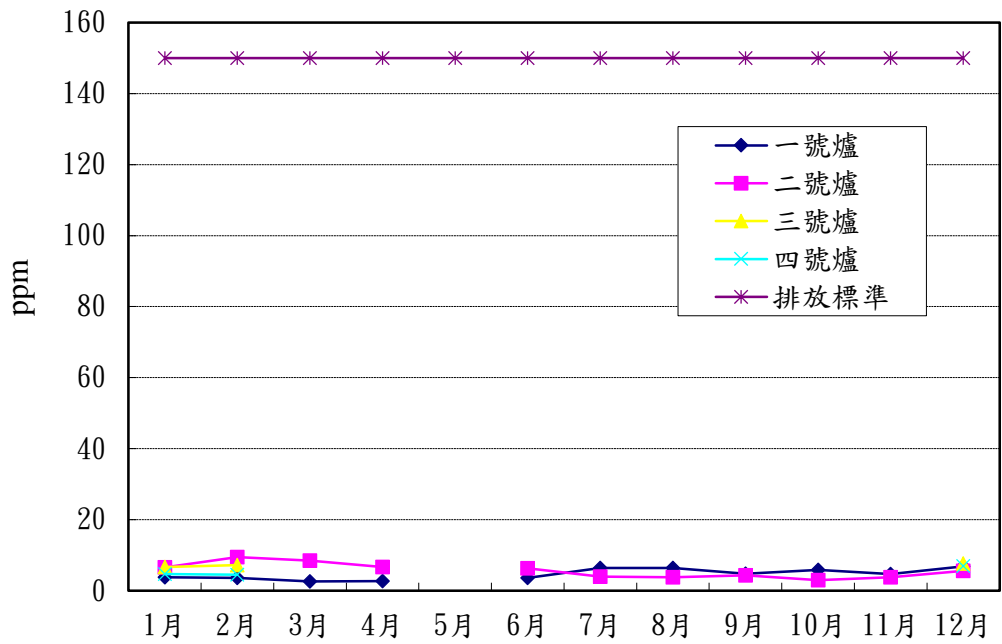
圖參之一(二)1 107年氯化氫(HCl)排放監測值



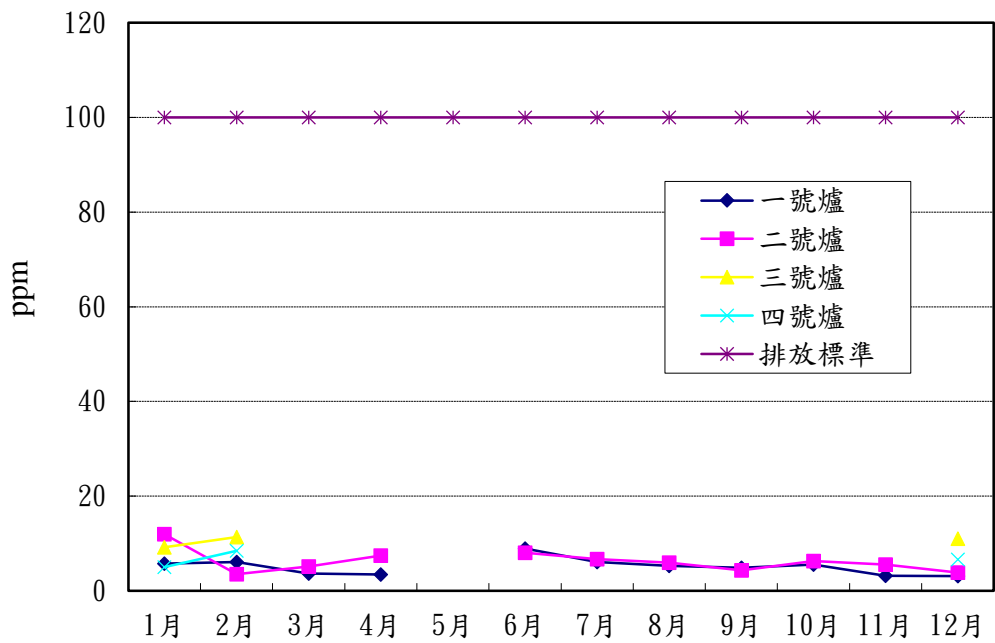
圖參之一(二)2 107年氮氧化物(NOx)排放監測值



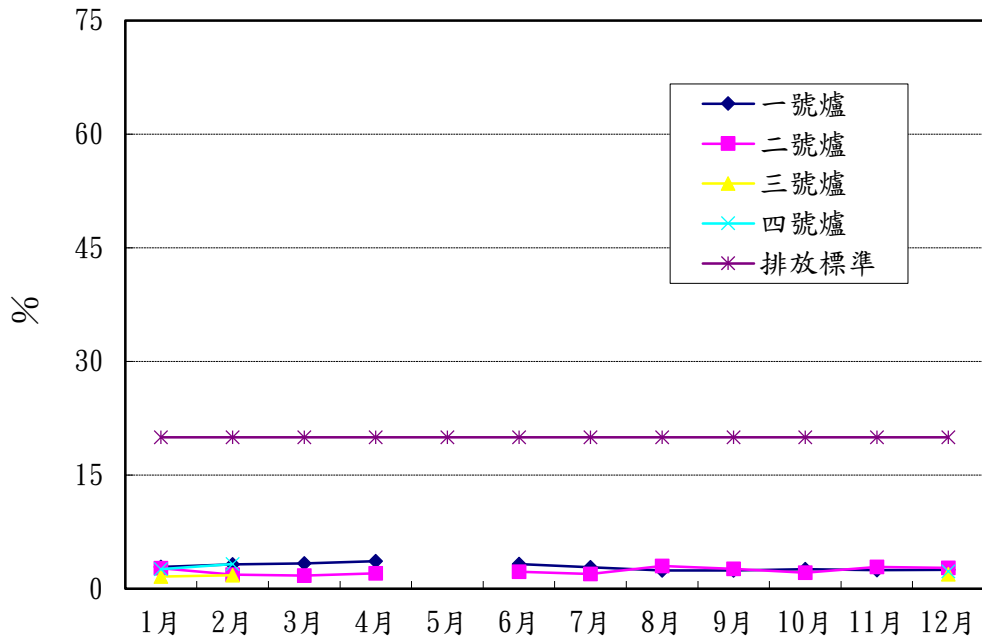
圖參之一(二)3 107年硫氧化物(SO_x)排放監測值



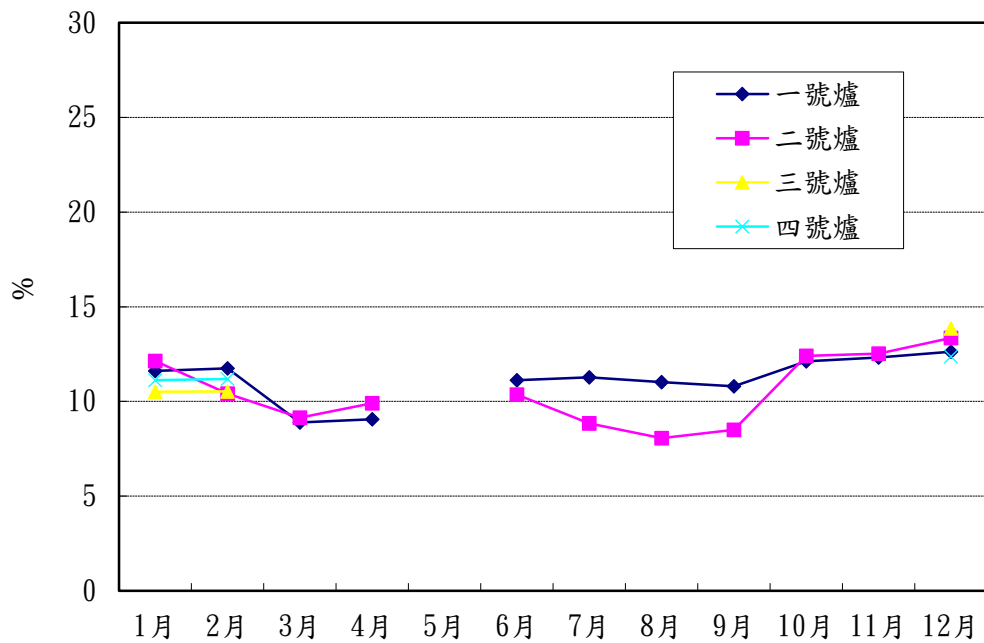
圖參之一(二)4 107年一氧化碳(CO)排放監測值



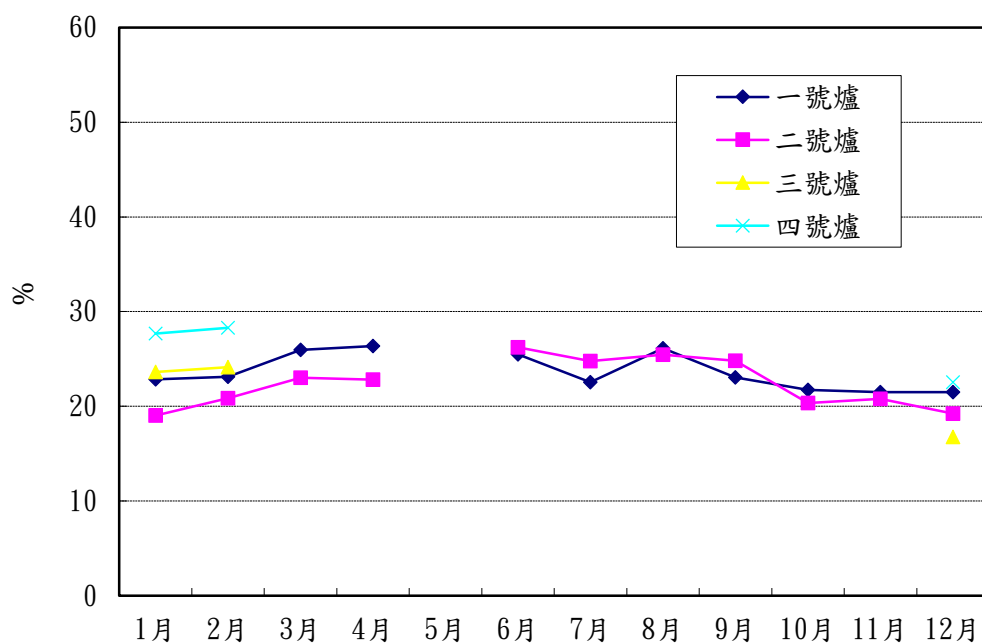
圖參之一(二)5 107年不透光率排放監測值



圖參之一(二)6 107年含氧率排放監測值



圖參之一(二)7 107年含水率排放監測值



表參之一(三) 107年煙道廢氣委託檢測結果表

採樣日期及爐號		107.1.18 1號爐		107.6.27 2號爐		107.8.1 1號爐				O ₂ 參考 基準
檢驗項目	排放標準	實測值	校正值	實測值	校正值	實測值	校正值			
氯化氫 (ppm)	60	ND(<107) (10.2%)	<1	3.2 (10.4%)	3	3.0 (12.4%)	3			11%
氮氧化物 (ppm)	220	75.0 (10.2%)	69	67.2 (10.4%)	63	83.0 (12.4%)	97			11%
硫氧化物 (ppm)	150	1.0 (10.2%)	<1	2.2 (10.4%)	2	1.6 (12.4%)	2			11%
一氧化碳 (ppm)	100	50.5 (10.2%)	47	27.7 (10.4%)	26	7.8 (12.4%)	9			11%
粒狀污染物 (mg/Nm ³)	註3	2.6 (13.4%)	3	3.0 (8.4%)	2	1.4 (12.4%)	2			11%
鉛 (mg/Nm ³)	0.2	0.0148 (7.4%)	0.0109	0.0339 (10.5%)	0.0323	ND (<0.00907) (7.3%)	<0.0066			11%
錳 (mg/Nm ³)	0.02	0.00095 (7.4%)	0.00070	0.00306 (10.5%)	0.00291	0.00087 (7.3%)	0.00064			11%
汞 (mg/Nm ³)	0.05	0.0174 (7.4%)	0.0128	0.0239 (10.5%)	0.0228	ND (<0.00147) (7.3%)	<0.0011			11%
採樣單位		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司				
檢測單位		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司				

備註：

- 1.ND表示低於方法偵測極限。
- 2.依「空氣污染防治法」第22條及92年2月19日環保署訂定發布「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第3條、第5條規定，本廠煙道廢氣每季委託檢測1個爐，因應廢氣處理改善工程，以替代方案取代107年下半年固定污染源定期檢測，於10月9日環保局同意核備。
- 3.粒狀污染物排放標準依環保署95年12月25日公告「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算($C=1364.2Q^{-0.386}$)而得；本廠107年前3季委託檢測粒狀污染物排放標準經換算分別為 111、93、102 mg/Nm³。
- 4.107年煙道廢氣委託檢測結果符合環保法規排放標準。
- 5.實測值下方括弧內之數據為現場實測O₂濃度值。

表參之一(四) 107 年度煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表

檢測期程	平均值 (ng-TEQ/Nm ³)	採樣爐別	採樣單位	檢測單位	備註
107.1.2 、 107.1.3	0.034	第 2 號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	法規規定
107.1.4 、 107.1.5	0.026	第 4 號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	自主性 管理檢測
排放標準		0.1 ng-TEQ/Nm ³			

備註：

- 1.依 92 年 8 月 20 日行政院環境保護署修正發布「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條第 4 項及「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第 5 條規定，自 93 年 1 月 1 日起，焚化廠每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物 2 次，即依法申報 2 爐次；第 3、4 次採樣預定以試車計畫期間實施之檢測替代定期檢測。
- 2.107 年煙道戴奧辛檢測結果均符合「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」。

表參之一(五) 107年木柵區空氣品質監測結果統計表

項目 月份	二氧化硫 SO ₂ (ppb)			氮氧化物 NO _x (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	最大值	最小值	平均值
1月	2.47 (1.4)	0.58 (1.26)	1.43	40.84 (1.16)	10.30 (1.2)	18.30	28.74 (1.16)	6.89 (1.2)	12.23	32.27 (1.23)	13.37 (1.28)	22.81	0.84 (1.8)	0.28 (1.23)	0.54	51.47 (1.1)	3.20 (1.7)	18.67	23.14 (1.1)	3.15 (1.7)	11.37
2月	3.28 (2.20)	1.21 (2.1)	1.96	60.79 (2.9)	6.91 (2.17)	24.21	34.92 (2.27)	4.49 (2.17)	16.12	35.07 (2.13)	3.39 (2.28)	21.41	0.86 (2.9)	0.15 (2.13)	0.46	92.10 (2.12)	9.29 (2.4)	32.46	32.93 (2.16)	7.47 (2.4)	18.08
3月	3.78 (3.11)	1.01 (3.28)	1.84	42.54 (3.3)	4.91 (3.25)	19.58	29.37 (3.3)	0.00 (3.25)	13.26	44.13 (3.24)	10.04 (3.3)	24.18	0.69 (3.3)	0.29 (3.15)	0.42	91.58 (3.3)	15.60 (3.11)	32.99	50.87 (3.3)	8.69 (3.11)	16.63
4月	3.71 (4.11)	0.74 (4.20)	1.76	30.54 (4.12)	8.53 (4.8)	18.16	22.66 (4.11)	4.73 (4.8)	13.56	46.14 (4.28)	7.25 (4.14)	27.14	0.71 (4.22)	0.34 (4.27)	0.50	87.60 (4.7)	24.55 (4.24)	43.58	27.90 (4.7)	12.54 (4.24)	19.03
5月	6.91 (5.16)	0.81 (5.3)	2.96	27.17 (5.15)	10.43 (5.4)	19.27	23.77 (5.15)	8.47 (5.4)	16.08	43.46 (5.3)	13.68 (5.28)	25.18	0.75 (5.27)	0.19 (5.9)	0.43	54.37 (5.15)	20.05 (5.8)	40.24	28.28 (5.15)	8.83 (5.8)	18.66
6月	11.80 (6.8)	0.96 (6.18)	3.07	18.20 (6.22)	6.63 (6.17)	13.33	14.36 (6.25)	5.78 (6.17)	10.39	55.18 (6.13)	6.04 (6.8)	19.96	0.49 (6.29)	0.32 (6.28)	0.41	52.23 (6.25)	9.34 (6.19)	28.38	22.46 (6.12)	4.35 (6.15)	11.18
7月	2.67 (7.30)	0.07 (7.3)	0.94	17.33 (7.26)	6.38 (7.17)	12.05	13.97 (7.30)	2.75 (7.17)	8.60	27.82 (7.31)	4.35 (7.19)	13.02	0.45 (7.5)	0.32 (7.18)	0.38	53.09 (7.26)	10.18 (7.13)	28.55	21.16 (7.28)	5.55 (7.17)	10.74
8月	3.20 (8.9)	0.38 (8.23)	1.28	18.40 (8.24)	9.05 (8.26)	14.27	13.95 (8.24)	7.83 (8.26)	11.11	25.02 (8.10)	6.95 (8.30)	15.46	0.41 (8.1)	0.36 (8.5)	0.39	54.58 (8.12)	22.96 (8.7)	35.14	24.11 (8.11)	5.64 (8.23)	11.87
9月	2.07 (9.5)	0.11 (9.26)	0.75	19.48 (9.21)	4.65 (9.16)	13.42	15.47 (9.21)	3.19 (9.15)	10.21	35.43 (9.30)	5.22 (9.13)	18.50	0.45 (9.7)	0.15 (9.23)	0.28	49.03 (9.6)	18.18 (9.11)	36.40	20.32 (9.21)	5.78 (9.11)	12.39
10月	2.79 (10.27)	0.13 (10.4)	0.78	22.80 (10.12)	10.88 (10.14)	16.22	16.80 (10.5)	8.53 (10.14)	13.02	54.16 (10.30)	17.40 (10.9)	32.36	0.53 (10.26)	0.16 (10.3)	0.31	66.80 (10.27)	18.05 (10.17)	34.23	24.99 (10.27)	7.50 (10.15)	14.35
11月	3.19 (11.27)	0.37 (11.23)	1.68	24.09 (11.16)	10.38 (11.30)	17.30	18.90 (11.8)	8.29 (11.30)	12.91	39.30 (11.30)	9.72 (11.26)	22.60	0.60 (11.3)	0.35 (11.26)	0.43	60.86 (11.8)	14.11 (11.2)	30.82	30.67 (11.8)	5.36 (11.2)	13.01
12月	3.21 (12.3)	0.19 (12.30)	0.90	32.71 (12.20)	10.19 (12.15)	18.68	25.44 (12.20)	7.37 (12.15)	13.46	29.83 (12.18)	8.28 (12.10)	20.10	0.62 (12.12)	0.34 (12.15)	0.46	38.85 (12.22)	3.92 (12.9)	18.14	18.57 (12.22)	2.05 (12.9)	8.48
全年最大、最小值、平均值	11.80 (6.8)	0.07 (7.3)	1.61	60.79 (2.9)	4.65 (9.16)	17.07	34.92 (2.27)	0.00 (3.25)	12.58	55.18 (6.13)	3.39 (2.28)	21.89	0.86 (2.9)	0.15 (2.13)	0.42	92.10 (2.12)	3.20 (1.7)	31.63	50.87 (3.3)	2.05 (12.9)	13.82
空氣品質標準	100			—			250			120			35			125			35		

備註：

- 資料來源：臺北市環保局技術室網站。
- 測站地點：木柵監測站(地址：指南路2段政治大學內)。
- 表單監測數值為連續監測平均值，"*"表無效值(儀器設備汰換，測試期間數據僅供參考)；表格()括弧所示為污染物最大、最小濃度發生日期。
- 統計資料自107年1月1日至107年12月31日止，期間臭氧污染物濃度1小時值超過0.12ppm之次數共0次，8小時平均值超過0.06ppm之次數共39次。

二、水污染防治

(一)水質監測系統：計分地下水水質監測及排放水水質監測。

- 1.地下水水質監測：依環評規定每半年採樣1次，針對焚化廠附近地下水採樣檢測分析，長期監測地下水水質動態。
- 2.排放水水質監測：本廠產生之排放水依特性分別處理如下：排放水收集系統中，高濃度有機廢水於爐內高溫氧化；A-Line收集廠區各管路匯集之低濃度無機廢水，經處理後回收再利用於洗煙塔用水等；B-Line收集濕式洗煙塔及飛灰水洗場產生之無機廢水，經化學混凝沈澱及砂濾塔過濾後排入衛生下水道；C-Line收集低濃度有機廢水，經調勻池暫時貯存後排入衛生下水道。

(二)本廠產生之排放水皆經處理至排放標準後排放至本市衛生下水道，實驗室每月抽檢排放水水質4次，藉以掌控排放水合乎衛生下水道水質標準。檢驗項目：水溫、酸鹼值(pH)、懸浮固體量(SS)、生化需氧量(BOD)及化學需氧量(COD)。如表參之二(二)及趨勢分佈圖參之二(二)1-4。

(三)排放水委託經環保署認可之檢測機構，每月進行1次採樣檢測，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，另每年委託檢測戴奧辛2次，檢測結果如表參之二(三)。

(四)依環境影響評估承諾事項，105年起每季委託檢測1次，每次3個監測井，針對附近地下水採樣檢測分析，鄰近地下水質檢測結果如表參之二(四)。

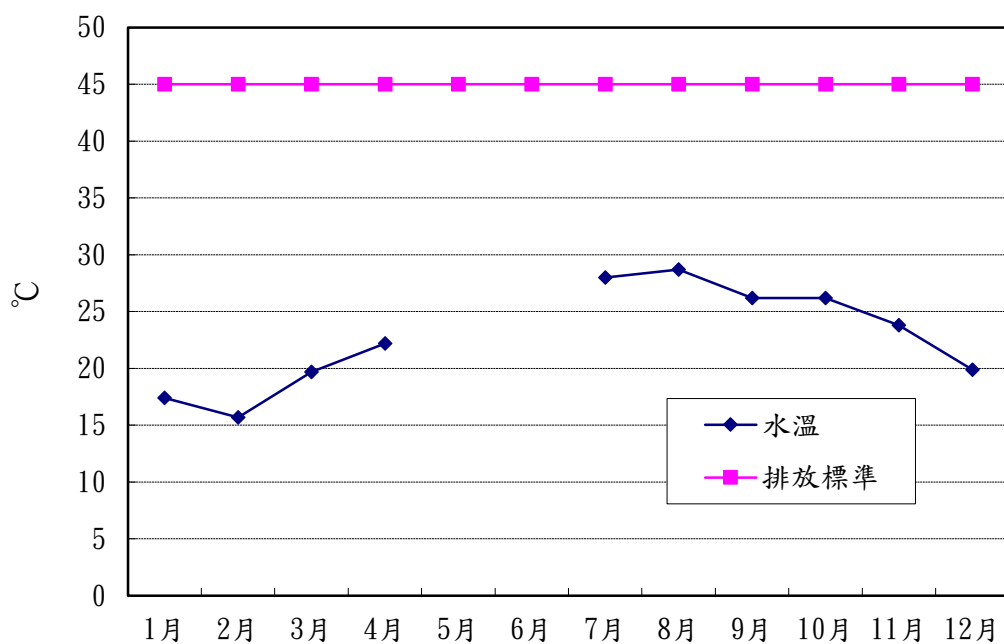
表參之二(二) 107 年排放口水質自行檢測結果統計表

檢驗項目 月份	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/L)	生化需氧量 BOD (mg/L)	化學需氧量 COD (mg/L)	排放總量 (m ³)
1 月	17.4	7.9	24.8	13.7	34.6	6,507
2 月	15.7	7.7	23.3	11.5	27.0	5,977
3 月	19.7	7.6	31.5	15.3	40.7	4,173
4 月	22.2	7.2	31.2	20.4	53.0	3,066
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
7 月	28.0	7.6	30.8	20.2	43.0	4,458
8 月	28.7	7.6	37.8	22.3	55.4	4,386
9 月	26.2	7.5	44.9	27.8	70.2	2,644
10 月	26.2	7.7	37.5	17.0	42.1	4,097
11 月	23.8	7.4	28.5	15.1	37.2	5,618
12 月	19.9	7.7	34.7	17.1	39.7	5,908
管制標準	45	5.0-9.0	600	600	1200	

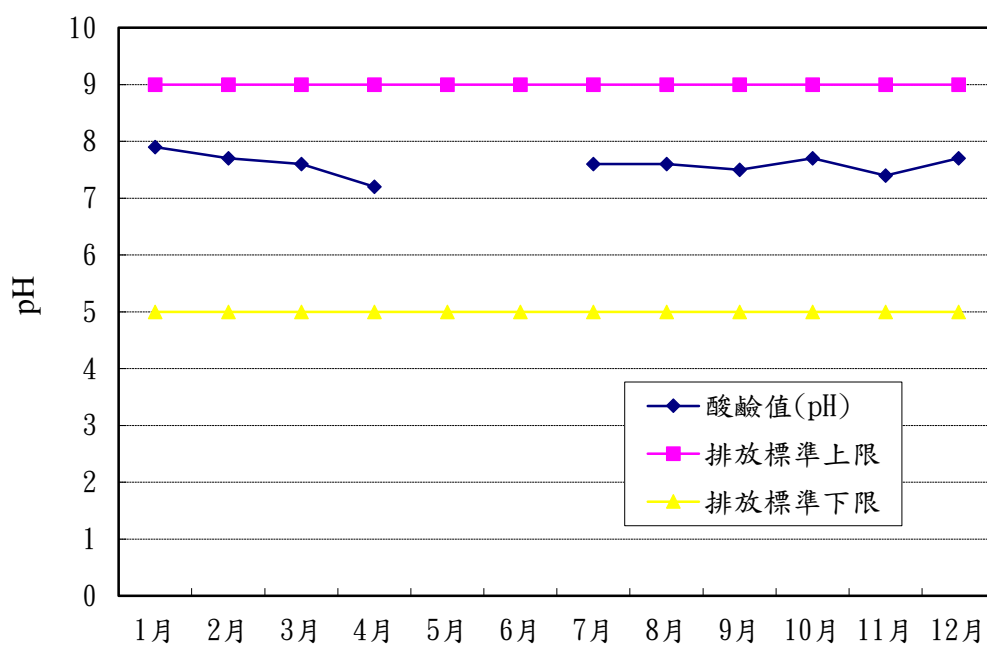
1 備註：

- 1.本廠產生之廢水於 87 年 5 月底納入本市衛生下水道，適用下水道水質標準，水溫排放標準 45°C 以下；建廠之初即規劃裝置排放流量計，排放量係以操作日報表廢水排放總量資料統計。
- 2.107 年 1 至 12 月排放水水質自行檢測結果皆符合衛生下水道水質標準。

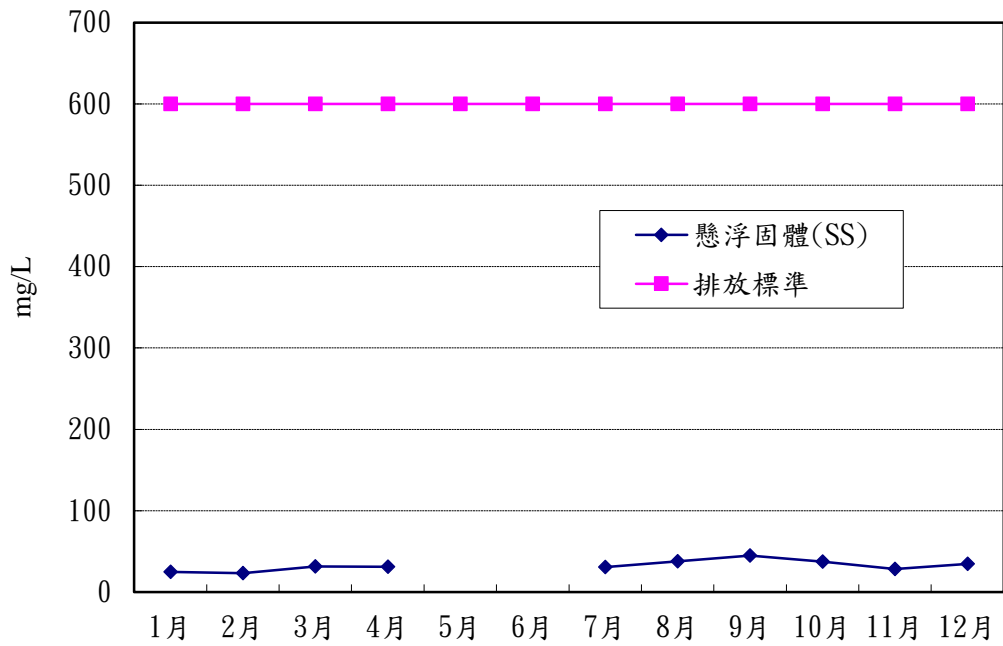
圖參之二(二)1 107年排放水水溫檢測值



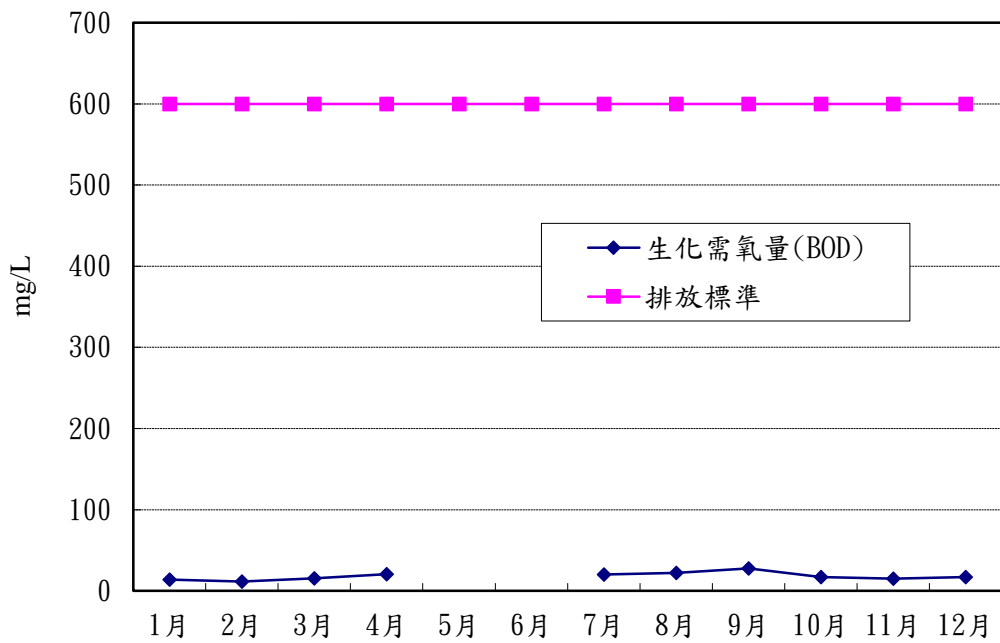
圖參之二(二)2 107年排放水酸鹼值(pH)檢測值



圖參之二(二)3 107年排放水懸浮固體(SS)檢測值



圖參之二(二)4 107年排放水生化需氧量(BOD)檢測值



表參之二(三) 107年排放水委託檢驗檢測結果表

檢驗項目 採樣日期	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/l)	生化需氧量 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	戴奧辛 (pgI-TEQ/L)
107.1.4	16.6	7.3	5.1	6.5	15.2	0.0422	0.0137	0.0049	—
107.2.6	14.9	7.5	11.0	1.8	7.9	0.0451	0.0069	0.0087	1.83
107.3.6	23.7	7.0	6.1	5.4	16.4	0.0932	0.0128	0.0036	—
107.4.10	23.6	7.6	7.1	4.2	10.7	0.1584	0.0189	0.0083	—
107.5	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.6	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.7.18	31.0	7.6	8.4	4.9	18.9	0.0832	0.0060	0.0055	—
107.8.2	30.8	8.0	5.4	4.9	17.6	0.0898	0.0067	0.0033	3.03
107.9.4	31.5	7.7	21.1	4.1	21.7	0.1539	0.0066	0.0078	—
107.10.2	26.8	7.6	5.8	9.8	24.3	0.0388	0.0060	0.0022	—
107.11.6	25.6	7.5	4.8	1.9	4.6	0.0994	0.0121	0.0050	—
107.12.4	25.0	7.1	6.7	6.5	16.6	0.0992	0.0061	0.0090	—
管制標準	45	5.0-9.0	600	600	1200	1.0	1.0	0.05	10

備註：

1. 本廠產生之廢水於87年5月底納入本市衛生下水道，適用下水道水質標準，水溫排放標準45°C以下；下水道納管標準無管制戴奧辛，所列標準係參考放流水標準供參。
2. 委託檢測單位：九連環境開發股份有限公司，每月進行1次採樣檢測，本廠自4月20日起全停爐改善。
3. 107年1至12月排放水委託檢測結果均符合衛生下水道水質標準。

表參之二（四） 107 年鄰近地下水質檢測結果表

測站名稱	採樣日期	水位(m)	水溫(°C)	pH	導電度(μmho/cm)	氫氮(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)	銅(mg/L)	鋅(mg/L)	鉛(mg/L)	鎘(mg/L)	汞(mg/L)	砷(mg/L)	採樣單位	檢測單位
一號監測井	107.3.13	28.309	27.8	6.4	389	<0.10	11.4	34.7	0.25	260	164	<0.015	<0.015	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	ND (<0.00024)	九連	九連
二號監測井	107.3.13	18.274	22.6	6.7	648	ND (<0.025)	11.8	40.3	0.85	384	305	<0.015	<0.015	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	ND (<0.00024)	九連	九連
六號監測井	107.3.13	11.587	24.5	6.4	216	<0.10	7.2	30.2	0.15	142	62	<0.015	0.020	ND (<0.0081)	<0.006	ND (<0.00018)	<0.0010	九連	九連
三號監測井	107.6.20	23.461	25.7	6.8	553	0.11	15.3	45.6	0.17	362	247	ND (<0.0016)	0.029	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	0.0012	九連	九連
四號監測井	107.6.20	12.045	27.5	7.2	1,220	1.88	262	8.5	1.28	616	192	<0.015	0.027	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	0.0017	九連	九連
五號監測井	107.6.20	13.605	25.9	7.0	124	<0.10	7.3	13.2	0.52	71	39.8	<0.015	0.035	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	0.0038	九連	九連
一號監測井	107.8.15	27.610	27.7	7.2	583	0.81	13.2	18.0	0.02	328	179	<0.015	0.046	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	0.0017	九連	九連
二號監測井	107.8.15	17.926	26.9	7.0	520	<0.10	10.3	12.8	0.31	288	226	0.026	0.008	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	<0.0010	九連	九連
六號監測井	107.8.15	11.278	57.8	6.3	244	<0.10	7.6	25.7	0.02	172	64.5	ND (<0.0016)	0.018	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	<0.0010	九連	九連
三號監測井	107.11.7	24.011	25.2	7.6	605	0.13	15.0	50.6	0.03	403	276	<0.015	0.019	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	<0.0010	九連	九連
四號監測井	107.11.7	12.121	24.4	6.7	186	0.32	37.2	18.7	0.45	144	69.6	0.130	0.352	0.058	<0.006	ND (<0.00018)	0.0028	九連	九連
五號監測井	107.11.7	13.718	25.2	7.8	95	<0.10	7.8	10.4	0.52	64	31.7	<0.015	0.016	ND (<0.0081)	ND (<0.0005)	ND (<0.00018)	<0.0010	九連	九連
管制標準	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	10	50	0.10	0.050	0.020	0.50		

備註：

1. 氫離子濃度指數(pH 值)無單位,「—」表示無地下水污染管制標準。
2. 地下水質檢測自 93 年起每半年委託檢測 1 次,105 年起每季委託檢測 1 次,每次 3 個監測井。
3. 採樣及檢驗單位：九連環境開發股份有限公司。

三、噪音管制

依據噪音管制法第7條、環境音量標準第4條及臺北市政府環境保護局100年7月29日公告之噪音管制區圖，本廠廠區及鄰近道路測點，依道路交通噪音標準管制，均屬第3類或第4類管制區緊鄰8公尺(含)以上之道路。本廠廠區每月進行1次、南側道路與木柵路交叉口，每2月進行1次24小時自動連續監測環境噪音，測定各時段(日間、晚間、夜間)之均能音量(L_{eq})，結果如表參之三。

表參之三 107年環境音量監測結果表

(單位：分貝)

量測地點	項目	監測日期							環境音量標準 dB (A)
		107.1.3.	107.3.6.	107.5.2.	107.7.5.	107.9.3.	107.11.5.		
南側道路與木柵路交叉口	L日(07-20)	75.4	72.9	72.6	70.6	74.5	72.8	76	
	L晚(20-23)	73.2	71.9	70.8	69.2	72.9	73.0	75	
	L夜(23-07)	69.4	67.2	66.8	64.1	68.8	67.3	72	

表參之三 107年環境音量監測結果表

(單位：分貝)

量測地點	項目	監測日期												環境音量標準 dB (A)
		107.1.3.	107.2.6.	107.3.6.	107.4.9.	107.5.2.	107.6.7.	107.7.5.	107.8.1.	107.9.3.	107.10.1.	107.11.5.	107.12.3.	
木柵廠區	L日(07-20)	57.2	58.4	59.2	56.6	61.4	62.8	63.9	54.3	59.5	58.9	59.3	55.4	76
	L晚(20-23)	55.2	55.9	54.6	53.1	47.4	47.2	57.9	51.0	58.0	59.8	57.7	55.2	75
	L夜(23-07)	56.7	54.0	52.6	51.0	49.2	57.9	58.0	49.2	54.2	55.0	54.6	54.1	72

備註：

- 1.本廠廠區、南側道路與木柵路交叉口測點，依環境音量標準第4條道路交通噪音標準管制，均屬第3類或第4類管制區緊鄰8公尺(含)以上之道路。
- 2.廠區環境噪音均能音量監測每月進行1次，本廠南側道路與木柵路交叉口噪音均能音量監測每2個月進行1次。
- 3.本廠噪音監測委託九連環境開發股份有限公司。
- 4.107年1至12月環境音量監測結果均符合噪音管制標準。

四、病媒防治

本廠主要病媒滋生源為垃圾貯坑，以密閉及負壓控制蚊蠅、臭味外溢之外，亦加強廠區環境衛生整理，消除病媒滋生源，並機動實施廠內環境消毒噴藥工作，期使本廠時時保持無病媒狀態。107年環境消毒統計表如表參之四。

表參之四 107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
合 計	56	綠康、速益乳劑	廠區及周邊
1 月	4	綠康	廠區及周邊
2 月	4	綠康	廠區及周邊
3 月	4	綠康	廠區及周邊
4 月	4	速益乳劑	廠區及周邊
5 月	4	速益乳劑	廠區及周邊
6 月	6	速益乳劑	廠區及周邊
7 月	6	綠康	廠區及周邊
8 月	6	綠康	廠區及周邊
9 月	6	綠康	廠區及周邊
10 月	4	速益乳劑	廠區及周邊
11 月	4	速益乳劑	廠區及周邊
12 月	4	速益乳劑	廠區及周邊

五、其他委外檢測項目

(一)底渣灼燒減量檢測：依照「一般廢棄物回收清除處理辦法」規定，全連續式焚化處理設施每日燃燒量200公噸以上者焚化底渣之灼燒減量應在5%以下，本廠每月委外檢測1次，檢測結果均符合規定如表參之五(一)。

(二)飛灰水洗穩定化物及底渣重金屬檢測：本廠飛灰水洗穩定化作業係委託廠商操作辦理，每批次檢測TCLP重金屬溶出試驗，及2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔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水洗穩定物TCLP重金屬溶出試驗2次，底渣TCLP重金屬溶出試驗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，另委託檢測飛灰水洗穩定化物2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物等十七種化合物每年6次，底渣2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物等十七種化合物每年4次，檢測結果均符合標準如表參之五(二)-1~2。

表參之五(一) 107 年底渣灼燒減量檢測結果表

採樣日期	107.1.3	107.2.5	107.3.5	107.4.9	107.5	107.6
採樣位置	3 號爐	2 號爐	1 號爐	1 號爐	停爐	停爐
灼燒減量 (%)	0.9	1.4	2.0	2.2	—	—
法規標準 (%)	5					

採樣日期	107.7.5	107.8.1	107.9.3	107.10.1	107.11.5	107.12.3
採樣位置	2 號爐	1 號爐	2 號爐	1 號爐	2 號爐	1 號爐
灼燒減量 (%)	0.3	0.7	2.0	1.4	1.2	1.3
法規標準 (%)	5					

表參之五(二)1 107年飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

採樣日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	總硒 (mg/L)	戴奧辛及呋喃 (ng I-TEQ/g)
107.1.3	ND (<0.0128)	0.087	7.23	0.137	ND (<0.008)	ND (<0.0134)	0.0007	0.208	0.054	—
107.1.10	ND (<0.0128)	0.018	2.48	0.168	ND (<0.008)	ND (<0.0134)	0.0003	0.226	ND (<0.0422)	—
107.1.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.849
107.2.1	0.053	0.638	6.14	0.069	ND (<0.008)	<0.050	0.0006	0.238	<0.050	—
107.2.6	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	<0.050	0.194	ND (<0.008)	<0.050	ND (<0.00020)	0.265	<0.050	—
107.3.6	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.627	ND (<0.008)	0.034	ND (<0.00020)	0.222	ND (<0.0400)	—
107.3.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND (<0.008)	<0.050	0.0008	0.253	0.057	—
107.4.3	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.22	ND (<0.008)	<0.050	ND (<0.00020)	0.201	ND (<0.0400)	—
107.4.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.607
107.4.23	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	<0.050	0.348	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	<0.0005	0.225	ND (<0.0400)	—
107.5	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.6	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.7.18	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.184	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.201	ND (<0.0400)	—
107.7.31	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.343	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.247	ND (<0.0400)	—
107.8.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.266
107.8.22	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.239	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.202	ND (<0.0400)	—
107.9.11	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.386	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.273	ND (<0.0400)	—
107.10.22	0.063	<0.050	<0.050	0.295	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.390	ND (<0.0400)	—
107.11.6	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	1.16	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	0.0006	0.256	ND (<0.0400)	0.990
107.11.19	0.213	ND (<0.0043)	<0.050	0.662	ND (<0.008)	<0.050	ND (<0.00020)	0.254	ND (<0.0400)	0.459
107.12.11	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	<0.050	0.838	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.228	ND (<0.0400)	—
107.12.26	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	ND (<0.0064)	0.621	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.245	0.057	—
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0

備註：

1. 焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合96年5月28日行政院環境保護署環署廢字第0960039124號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第27條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」之規定。
2. 測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**) 表示。
3. 採樣及檢驗單位：九連環境開發股份有限公司。
4. 檢測頻率：重金屬每月委外抽測2次；戴奧辛每年委外抽測6次。
5. 本廠自99年5月份起飛灰以水洗方式處理，飛灰水洗穩定化物送水泥廠再利用處理。
6. 107年1至12月飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

表參之五(二)2 107年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

採樣日期	總鉛 (mg/L)	總錳 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	總硒 (mg/L)	戴奧辛及呋喃 (ng I-TEQ/g)
107.1.3	ND (<0.0128)	ND (<0.0051)	0.263	<0.050	ND (<0.008)	ND (<0.0134)	ND (<0.00017)	0.870	ND (<0.0422)	0.013
107.2.5	ND (<0.0148)	<0.050	0.086	<0.050	ND (<0.008)	<0.050	ND (<0.00020)	0.558	ND (<0.0400)	—
107.3.5	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	0.893	0.093	0.04	0.445	ND (<0.00020)	0.591	ND (<0.0400)	—
107.4.9	<0.050	<0.050	0.508	ND (<0.0037)	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	1.100	ND (<0.0400)	0.004
107.5	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.6	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
107.7.5	ND (<0.0148)	0.061	0.367	<0.050	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	1.06	ND (<0.0400)	0.002
107.8.1	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	0.053	<0.050	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.67	ND (<0.0400)	—
107.9.3	ND (<0.0148)	<0.050	0.331	<0.050	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	1.16	ND (<0.0400)	—
107.10.1	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	0.278	0.125	0.06	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.773	ND (<0.0400)	0.006
107.11.5	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	0.163	0.094	0.02	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	0.728	ND (<0.0400)	—
107.12.3	ND (<0.0148)	ND (<0.0043)	1.40	<0.050	ND (<0.008)	ND (<0.0156)	ND (<0.00020)	1.18	ND (<0.0400)	—
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0

備註：

1. 焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合96年5月28日行政院環境保護署環署廢字第0960039124號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第27條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」之規定。
2. 測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**)表示。
3. 採樣及檢驗單位：九連環境開發股份有限公司。
4. 檢測頻率：重金屬每月委外抽測1次，戴奧辛每年委外抽測4次。
5. 107年1至12月底渣重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

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)臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例第3條處理每1公噸垃圾提列回饋地方經費新臺幣200元（89年1月20日發布），自105年1月份起處理每1公噸垃圾再增加提撥焚化汽電共生售電所得新臺幣100元。
- (二)本廠回饋設施（博嘉運動公園）係為落實敦親睦鄰，具體回饋地方而興建，公園內設有溫水游泳池、兒童遊戲場、閱覽室、藝文教室、體育室、多功能集會廳及停車場等公共設施，是一座多功能休憩場所；為回饋焚化廠鄰近里居民，凡設籍於內湖區、南港區、文山區、北投區及士林區等市民，可憑身分證明免費使用部分設施，歡迎全體市民多加使用。107年使用人數統計如表肆之一(二)1及表肆之一(二)2。
- (三)平時除接受附近社區里民、學校及機關團體申請來廠參觀外，並自95年度起規劃於本廠回饋設施（博嘉運動公園）辦理多次睦鄰活動，主動邀請文山區居民參與，除了加強介紹回饋設施以提升民眾使用率外，並藉由活動有效宣導環保教育及達成社區聯誼、敦親睦鄰之目的，參觀本廠人數統計如表肆之一(三)。

二、景觀維護：

由於煙囪彩繪自建廠後迄今已23年餘，因日曬雨淋逐漸剝落，為保護煙囪水泥構造體，近期辦理煙囪表面修補，並將於煙囪上彩繪美化市容，為落實全民參與的精神，本廠煙囪彩繪自即日起至107年10月24日止開放i-Voting網路投票，網路投票結果，維持原版長頸鹿圖案的選項以1萬5,062票獲得民眾肯定，本廠將依照i-Voting投票結果，進行後續施作，預計明（108）年2月完工，以煥然一新的面貌迎接大眾。

表肆之一(二)1 107年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

月 份	免票人數		全票人數		半票人數		敬老票人數		合計 (註1)		當月每日 平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
合計	45,550	32,701	323	284	300	326	72	15	46,245	33,326	152	110
1月	3,106	1,828	23	31	17	16	8	4	3,154	1,879	121	72
2月	2,037	1,273	11	12	14	22	3	0	2,065	1,307	109	69
3月	3,164	1,739	20	27	21	27	3	2	3,208	1,795	119	66
4月	3,226	2,071	25	12	16	21	5	1	3,272	2,105	136	88
5月	1,160	866	10	4	6	17	4	0	1,180	887	44	33
6月	4,309	3,176	38	31	41	47	3	0	4,391	3,254	176	130
7月	6,105	4,678	24	52	47	78	1	3	6,177	4,811	238	185
8月	6,253	5,031	51	34	80	43	4	1	6,388	5,109	237	189
9月	4,544	3,819	47	14	29	21	2	0	4,622	3,854	185	154
10月	4,518	3,787	35	9	11	14	1	1	4,565	3,811	176	147
11月	3,895	2,718	23	36	11	9	24	1	3,953	2,764	152	106
12月	3,233	1,715	16	22	7	11	14	2	3,270	1,750	126	67

備註：

1. 每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休息日停止開放。
2. 本回饋設施94年11月5日啟用。

表肆之一(二)2 107年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	停車場		兒童 遊戲室		閱覽室		藝文 教室		體育室		多功能 集會廳		合計		每日平 均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
合計	658	198	10,384	10,263	14,584	13,678	2,832	3,017	14,850	15,430	4,403	12,247	47,711	54,833	157	180
1月	42	22	652	765	1,315	1,137	318	146	1,005	1,358	307	963	3,639	4,391	140	169
2月	40	10	512	420	596	754	118	82	921	747	178	512	2,365	2,525	124	133
3月	43	31	712	681	987	1,119	365	255	1,169	1,292	318	947	3,594	4,325	133	160
4月	48	15	612	524	963	764	205	277	998	862	298	967	3,124	3,409	130	142
5月	23	8	517	612	795	967	232	238	912	1,054	412	1,183	2,891	4,062	107	150
6月	62	28	912	800	1,277	923	249	325	1,136	1,358	519	1,171	4,155	4,605	166	184
7月	59	10	1,135	1,623	1,859	1,685	194	285	1,916	1,713	321	844	5,484	6,160	211	237
8月	70	11	1,258	1,467	1,854	1,690	216	246	1,732	1,798	562	928	5,692	6,140	211	227
9月	60	17	1,301	1,056	1,420	1,256	209	337	1,321	1,658	201	1,094	4,512	5,418	180	217
10月	82	13	1,132	998	1,479	1,083	224	317	1,215	1,513	351	1,246	4,483	5,170	172	199
11月	70	15	918	684	1,052	1,249	283	302	1,362	1,098	480	1,474	4,165	4,822	160	185
12月	59	18	723	633	987	1,051	219	207	1,163	979	456	918	3,607	3,806	139	146

備註：

1. 每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休息日停止開放。
2. 本回饋設施94年11月5日啟用。

表肆之一(三) 107年來廠參觀或休憩人數統計表

月 份	學術團體 (含學生)	一般團體	小 計
合 計	23	10,579	10,602
1月	0	713	713
2月	3	563	566
3月	0	1,238	1,238
4月	0	904	904
5月	20	1,358	1,378
6月	0	982	982
7月	0	1,093	1,093
8月	0	986	986
9月	0	710	710
10月	0	824	824
11月	0	672	672
12月	0	536	536

伍、結論與建議及其他事項

- 一、本廠以處理臺北市之家戶垃圾及一般事業廢棄物，並承臺北市政府環境保護局之監督，積極建立環境管理系統，達到有效管理運轉與維護市民健康，保護環境之目的。
- 二、有鑒於木柵廠已營運逾 24 年，設備老舊，故自 106 年起至 108 年規劃「廢氣處理及其他設施整修更新工程」，改用袋濾式集塵器，屆時將可提升廢氣處理效能，提高設備運轉可靠度。
- 三、本廠自 95 年 5 月起配合環保局政策將進廠廚餘暫存貯坑，並於貯坑及二次醱酵槽進行堆肥化作業，本廠依標準作業程序將暫存廚餘產製成土壤改良劑免費提供民眾領用，本年度廚餘進廠量如伍之三。
- 四、本府民政局自 89 年起推動每年農曆 7 月期間舉辦「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢活動」，免費由焚化廠集中焚燒金銀紙，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。本廠自 89 年以來全力配合推動，成效卓著。107 年度常態化及中元普渡集中焚燒金銀紙錢截至 107 年 12 月底共 550 車次 23 萬 6,890 公斤。107 年金銀紙進廠統計表如表伍之四。
- 五、107 年度民眾陳情反映事項及處理情形彙整表如附錄一。
- 六、本廠 107 年 10 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形如附錄二。

表伍之三 107 年廚餘進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
合計	5,667	26,996.37
1月	496	2,340.62
2月	408	2,145.10
3月	512	2,521.48
4月	468	2,372.58
5月	466	2,447.87
6月	297	1,604.50
7月	512	2,398.98
8月	365	2,233.23
9月	522	2,081.51
10月	495	1,931.97
11月	549	2,383.14
12月	577	2,535.39

表伍之四 107 年金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公斤)
合計	550	236,890
月	19	7,060
2月	25	7,860
3月	14	2,710
4月	5(運出)	1,020(運出)
5月	3(運出)	500(運出)
6月	7(運出)	1,150(運出)
7月	(運出6)2	(運出2,760)140
8月	230	95,470
9月	99	44,500
10月	55	19,600
11月	51	29,230
12月	55	30,320

備註：1.本廠自 107 年 4 月起金銀紙錢比照廚餘不列入垃圾進廠量統計，並備註運出，自 7 月 23 日起金銀紙錢列入廢棄物進場量。
2.運出係指運出進內湖廠。

臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠

107年9-12月民眾陳情反映事項及處理情形彙整表

陳情日期	陳情摘要	辦理情形
107.10.12	<p>木柵焚化爐煙囪彩繪的ivoting即將舉辦，但是ivoting幾乎成為淪於徒具形式的過程，僅已「舊的」、「新的」、「空白」的作為最後選擇，不見任何積極性與創建的想法。這是一個重要地標/地景的重建過程，都能希望能做得更好。</p> <p>希望台北市政府向金門縣政府多多借鏡，例如塔山電廠由文化局主辦，不但有完整的徵件活動、分階段的初選、決選機制，思考各種提案內容，透過徵件也讓更多市民有參與感、認同感，甚至還想到連實地票選時還有模型可以參考等。是有更多參與的機制可能性，而非目前ivoting單薄如同僅僅要市民為新設計背書的ivoting參與。或是藉由維修整建時，借鏡日本「大阪環境局舞洲工場」，甚至有將廠站一併加入公共藝術思考改裝，此日本焚化爐亦成為在地與觀光客都會欣賞朝聖的景點。</p> <p>希望柯市長、北市府能為木柵焚化爐煙囪彩繪與ivoting，至少不要輸給金門縣政府，加油好嗎？</p>	<p>親愛的民眾：您好！</p> <p>有關您反映本廠煙囪彩繪i-Voting參與機制一事，本廠說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本廠煙囪外層水泥因日曬雨淋龜裂剝落，為保護結構安全，故更新升級統包工程中納入煙囪整修補強，補強後需重新彩繪，原於6月13日由知名生態畫家創作，使用北市市鳥-臺灣藍鵲、市樹-榕樹及市花-杜鵑等物種之生態畫作，以期呈現地方嶄新氣象，但也引發民眾討論。 2. 本廠於7月6日舉辦地方說明會，除向居民說明本廠更新升級工程內容、期程進度及環境效益外，也特別針對煙囪彩繪進行說明討論，雖會中部分民眾支持創新藍鵲圖案，但也有多數民眾對長頸鹿彩繪情有獨鍾，希能保留，認為若要改變，應經i-Voting程序。 3. 考量本案已於8月16日由本市網路投票作業審查會議審查通過。選項係綜整分析民眾實體、虛擬管道回應意見及依該會議委員建議決定，本廠將依照i-Voting投票結果，進行後續施作，預計明(108)年2月完工。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，歡迎逕洽承辦人：林巧芬聯絡，電話：2230-0800分機105。
107.12.24	<p>民眾反映木柵垃圾焚化廠從原本是下午15:30~16:30之間燒垃圾變成到中午時段燒，但是臭味的狀況一點都沒有改善，只是時間改變而已，敬請相關單位再次督導改善</p>	<p>親愛的民眾：您好！</p> <p>有關您反映木柵垃圾焚化廠從原本是下午15:30~16:30之間燒垃圾變成到中午時段燒，但是臭味的狀況一點都沒有改善，只是時間改變而已一事，本廠說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本廠焚化垃圾產生之廢氣皆經高溫(850℃~1050℃)燃燒後，再經靜電集塵器(或袋濾式集塵器)、濕式洗煙塔及觸媒反應塔等污染防治設備妥善處理，可有效防止異味及塵粒等排放，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，且除了歲

陳情日期	陳情摘要	辦理情形
		<p>修停爐或清爐檢修停爐外，均為24小時連續運轉，另您反映焚化廠在焚燒時經常會飄散出疑似戴奧辛的味道，依戴奧辛特性為無色、無味，謹先向您誠摯說明。</p> <p>2. 查本廠近日相關污染排放之監測與操作儀器設備皆為正常運轉，運轉報表之各項監測結果皆合乎排放標準。日後您若再聞到異味，為掌握時效，上班時間請致電本廠承辦人黃宏銘工程員聯絡，假日或非上班時間時請致電本廠中控室，電話：(02)2230-0800分機624，本廠將會同環保稽查大隊赴現場瞭解並協助妥善處理。有關您反映前案狀況未改善事宜，經本廠了解，係屬臺北市政府環境保護局環保稽查大隊權責，已依行政程序法第 172 條規定，移請該機關回復您。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。</p>
107. 12. 28	<p>民眾來電表示木柵焚化廠煙囪圖案i-Voting，是一個很好讓全民美學討論的平臺，且長頸鹿有非常多繪製方式，但由於投票時間太趕且i-Voting的選項都不是很優，民眾希望相關單位可以透過公開的平臺去討論。</p>	<p>親愛的民眾：您好！</p> <p>有關您反映本廠煙囪圖案i-Voting一事，本廠說明如下：本廠煙囪外層水泥因日曬雨淋龜裂剝落，為保護結構安全，故更新升級統包工程中納入煙囪整修補強，補強後需重新彩繪，原於107年6月13日由知名生態畫家創作，使用北市市鳥-臺灣藍鵲、市樹-榕樹及市花-杜鵑等物種之生態畫作，以期呈現地方嶄新氣象，但也引發民眾討論。</p> <p>為此，本廠於107年7月6日舉辦地方說明會，除向居民說明本廠更新升級工程內容、期程進度及環境效益外，也特別針對煙囪彩繪進行說明討論，雖會中部分民眾支持創新藍鵲圖案，但也有多數民眾對長頸鹿彩繪情有獨鍾，希能保留，認為若要改變，應經i-Voting程序。</p> <p>本廠煙囪圖案i-Voting已於107年10月15至24日進行網路投票，選項係綜整分析民眾實體、虛擬管道回應意見及107年8月16日本市網路投票作業審查會議委員建議決定，票選結果以長頸鹿原圖為最高票，並於107年11月1日依投票結果進行後續施作，預計108年2月完工。</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。</p>

本廠辦理 107 年 10 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

- 一、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。
- 二、本局三座焚化廠底渣再利用處理，106 年度契約由北投廠主辦，委託旭遠科技、永盛實業及全精英等公司處理，契約自 106 年 1 月份起陸續開始執行；107 年度契約由內湖廠主辦，委託永盛實業及榮寶等公司處理，契約自 107 年 1 月份起陸續開始執行。
- 三、再利用處理現場查核：
 - (一)107 年 10 月 2 日查核永盛開發實業股份有限公司(基隆市七堵區大華二路 2-2 號)。
 - (二)107 年 10 月 5 日查核榮寶企業股份有限公司(彰化縣線西鄉安慶南三路 18 號)。
 - (三)107 年 10 月 8 日查核旭遠科技企業股份有限公司(臺中市烏日區溪尾里慶光路 69-8 號)。
- 四、結論：

(一)永盛開發實業股份有限公司：

1、106 年契約處理數量統計如下(自 107 年 1 月 1 日至 107 年 9 月 30 日止)：
(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
木柵廠	11,312.72	11,312.72	0.00
北投廠	9,602.76	9,331.66	271.10
合計	20,915.48	20,644.38	271.10

2、再利用產品產出及銷售統計如下：

(單位:公噸)

	資源化產品	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重 (註)
產出量	19,182.41	853.45	21.87	171.09	20,228.82	415.56
出廠 累積量	14,758.4	807.67	18.34	118.01	15,702.42	—
廠內結餘 庫存量	4,421.01	45.78	3.53	53.08	4,526.40	—

註：熟化期失重量:(415.56)為已完成處理量(20,644.38)減實際各項產出量(20,228.82)

3、底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	道路級配粒料底層及基層	瀝青混凝土	水泥生料	基地及路堤填築	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再用量	回運雲林數量	積使用廠家數
重量	9,901.99	0.00	0.00	0.00	0.00	9,901.99	4,856.41	-	16
佔已使用比例	100%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	-	-	

註1：級配使用廠商為大自然環境綠色股份有限公司、永騰工程股份有限公司、偉鑫興業有限公司、統鑫開發實業(股)有限公司、廣進工程有限公司、緯筌營造有限公司、禮驅工程有限公司、穩豐工程有限公司、鑫震實業有限公司、統久建設有限公司、躍眾營造股份有限公司、國盛電器工程有限公司、得豐電器工程有限公司、廣信工程有限公司、瑞助營造股份有限公司、洲邑工程有限公司。

註2：107年度再利用完成率51.62% $\{[(9,901.99/19,182.41)]*100\}$ 。

(二) 榮寶企業股份有限公司：

1、處理數量統計如下(自107年1月10日至107年9月30日止)

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	20,138.98	18,373.59	1,765.39
木柵廠	740.10	740.10	0.00
內湖廠	3,284.58	3,284.58	0.00
合計	24,163.66	22,398.27	1,765.39

2、再利用產品產出及銷售統計如下：

(單位:公噸)

	資源化產品	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重(註)
產出量	20,880.39	788.83	75.99	58.14	21,803.35	594.92
出廠累積量	4,353.45	775.01	74.61	8.36	5,211.43	—
廠內結餘庫存量	16,526.94	13.82	1.38	49.78	16,591.92	—

註：本欄位所代表之熟化期失重量(594.92)為已完成處理量(22,398.27)減實際各項產出量(21,803.35)。

3、底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	道路級配粒料底層及基層	水泥生料	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用率	回運雲林資源化產品	累積使用廠商家數
重量	2,624.15	0.00	0.00	0.00	2,624.15	129.49	1,599.81	4
佔已使用比例	100%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	-	-	-

註1: 累計使用廠商為雲林縣環保局、騰海工程有限公司、耀寬營造有限公司、遠揚營造工程股份有線公司。

註2: 107年度再利用完成率 20.23% $\{[(2,624.15+1,599.81)/20,880.39]*100\}$ 。

(三)旭遠科技企業股份有限公司：

1、106年度契約處理數量統計如下（自106年1月25日至107年9月30日止）

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	22,405.68	22,405.68	0.00
內湖廠	13,603.33	13,603.33	0.00
木柵廠	1,488.37	1,488.37	0.00
合計	37,497.38	37,497.38	0.00

2、再利用產品產出及銷售統計如下：

(單位:公噸)

	資源化產品	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重(註)
產出量	34,083.55	1,765.75	7.49	150.06	36,006.85	1,490.53
各項已出廠累積量	21,097.31	1,765.75	7.49	136.93	23,007.48	-
廠內結餘庫存量	12,986.24	0.00	0.00	13.13	12,999.37	-

註：熟化期失重量：(1,490.53)為已完成處理量(37,497.38)減實際各項產出量(36,006.85)。

3、底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位：公噸)

用途	控制性低強度回填材料	道路級配粒料底層及基層	再利用用途分類合計	其他縣市回運 (新竹、雲林)	已銷售尚未完 成再利用量	累積使用 廠商家數
重量	5,861.52	4,745.66	10,607.18	9,600	890.13	5
佔已使 用比例	55.26%	44.74%	100%	—	—	—

註1：累積使用廠商為台鋼營造工程股份有限公司、開源營造股份有限公司、旭遠科技企業股份有限公司、安捷利土木包工業及泰欣營造股份有限公司。

註2：106年度再利用完成率約59.29% $\{[(10,607.18+9600)/34,083.55]*100\}$ 。

五、各再利用處理廠商委外抽驗本局垃圾焚化底渣再利用產品 TCLP，均符合至少每500公噸抽驗1次之頻率規定，檢測次數及結果如下：

(一)永盛公司：107年度契約自107年1月份至107年9月份，累計共檢測40次，檢測結果均符合規定。

(二)榮寶公司：107年度契約自107年1月份至107年9月份，累計共檢測44次，檢測結果均符合規定。

(三)旭遠公司：106年度契約自106年1月份至107年9月份，累計共檢測69次，檢測結果均符合規定。

六、本次查核採樣抽驗各再利用處理廠內處理完成之級配料產品及實際再利用地點採樣抽驗再利用產品結果如下：

(一)永盛開發實業股份有限公司：檢測結果均符合環保署公告焚化再生粒料標準。

項目	廠內再利用產品	再利用地點使用產品	焚化再生粒料標準
總鉛(毫克/公升)	0.593	—	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	0.076	—	≤0.8
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00017)	—	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND(<0.0134)	—	≤0.40
總鉻(毫克/公升)	<0.050	—	≤4.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.008)	—	≤0.20
總銅(毫克/公升)	1.23	—	≤12.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.0422)	—	≤0.8
總鋇(毫克/公升)	0.744	—	≤10.0

(二)榮寶企業股份有限公司：檢測結果均符合環保署公告焚化再生粒料標準。

項目	廠內再利用產品	再利用地點使用產品	焚化再生粒料標準
總鉛(毫克/公升)	<0.050	—	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	<0.050	—	≤0.8
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00020)	—	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND(<0.0156)	—	≤0.40
總鉻(毫克/公升)	0.076	—	≤4.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.008)	—	≤0.20
總銅(毫克/公升)	3.50	—	≤12.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.0400)	—	≤0.8
總鋇(毫克/公升)	0.185	—	≤10.0

(三)旭遠科技企業股份有限公司：檢測結果均符合環保署公告焚化再生粒料標準。

項目	廠內再利用 產品	再利用地點使 用產品	焚化再生粒料 標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.0148)	—	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	ND(<0.0043)	—	≤0.8
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00020)	—	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND(<0.0156)	—	≤0.40
總鉻(毫克/公升)	0.219	—	≤4.0
六價鉻(毫克/公升)	0.10	—	≤0.20
總銅(毫克/公升)	1.64	—	≤12.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.0400)	—	≤0.8
總鋇(毫克/公升)	0.240	—	≤10.0