

臺北市政府環境保護局

北投垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測

報 告

(105 年 1 月～105 年 12 月)



中華民國 106 年 1 月編印

目 錄

	頁 數
壹、 內容摘要	1
一、焚化廠營運管理	1
二、污染防制及監測	1
三、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護	2
貳、 焚化廠營運管理	3
一、焚化爐操作	3
二、垃圾進廠管理	5
三、灰渣清運與處理	11
四、職業安全衛生管理	12
參、 污染防制及監測	17
一、空氣污染防制	17
二、水污染防治	23
三、噪音管制	24
四、病媒防治	25
五、其他委外檢測項目	26
肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護	36
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施	36
二、景觀維護	36
伍、 結論及建議或其他事項	40
附錄一：民眾陳情反映事項及處理情形彙整表	41~46
附錄二：焚化底渣委託再利用處理現場查核情形	47~54

表 目 錄

	頁 數
表貳之一：105年焚化操作營運統計表·····	3
表貳之二(一)：105年垃圾進廠量統計表·····	5
表貳之二(二)：105年民間代清除業進廠檢查情形統計表·····	6~9
表貳之二(三)：105年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表·····	10
表貳之二(三)-2：105年民間代清除業進廠檢查情形統計表·····	10
表貳之三：105年飛灰穩定化物與底渣量統計表·····	11
表參之一(四)1~(四)4：105年廢氣排放監測結果統計表·····	18~19
表參之二：105年再利用水水質自行檢測結果統計表·····	23
表參之三：105年環境音量監測結果一覽表·····	24
表參之四：105年環境消毒情形一覽表·····	25
表參之五(一)：105年煙道廢氣戴奧辛排放委託檢驗結果一覽表·····	26
表參之五(二)：105年煙道廢氣委託檢測結果一覽表·····	28
表參之五(三)：105年廢水放流口委託檢測結果一覽表·····	29
表參之五(四)：105年地下水水質檢測分析結果一覽表·····	30
表參之五(五) 1：105年飛灰穩定化物檢測結果一覽表·····	31
表參之五(五) 2：105年飛灰水洗穩定化灰檢測結果一覽表·····	32
表參之五(六)：105年底渣重金屬檢測結果一覽表·····	33
表參之五(七)1：105年承德站空氣品質監測站結果統計表·····	34
表參之五(七)2：105年大直站空氣品質監測站結果統計表·····	35
表肆之一(一)：105年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表·····	38
表肆之一(二)：105年回饋設施其他設施使用人數統計表·····	38
表肆之一(三)：105年來賓參觀統計表·····	39
表伍之一：105年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計總表·····	41
表伍之二：105年廚餘進廠統計總表·····	41

圖 目 錄

	頁 數
圖貳之一(一)~(二)：105年焚化操作營運統計圖·····	4
圖參之一(四)：105年廢氣排放監測趨勢圖·····	20~22
圖肆之一：公眾服務組接待來廠參觀民眾流程圖·····	37

壹、內容摘要

一、焚化廠營運管理

(一)本廠105年1~12月合計垃圾進廠總量約39萬3,708公噸，其中區隊量約19萬3,120公噸，代處理量約18萬138公噸，臨時申請案量約2萬450公噸。焚化處理量約37萬7,566公噸，飛灰穩定化物清運量約1萬4,178公噸，底渣清運量約5萬55公噸(全部運往全精英事業有限公司、旭遠科技企業股份有限公司及榮寶企業股份有限公司再利用)。

(二)105年1~12月民間代清除機構廢棄物計進廠4萬9,721車次，檢查結果不合格683車次，其中告發計155件。區清潔隊廢棄物進廠5萬9,725次，共檢查1萬8,184車次，檢查率為30.44%，檢查結果不合格計4車次。

(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半熟化，截至105年12月31日止，累計進廠暫存之生廚餘量約23萬9,334公噸，堆肥半成品及廚餘等外運量約2萬178公噸，貯坑暫存推估量約924公噸。

(四)本廠105年度歲修期程安排於9月26日至12月7日執行。

二、污染防治及監測

(一)空氣污染防治：

- 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，測值均符合環保法規排放標準。
- 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「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」。

3.廢棄排放戴奧辛檢測:戴奧辛每年每爐採樣檢測1次，本年度第1次檢測第3號爐於4月18、19日取樣，第2次檢測第1號爐於6月1、2日取樣，第3次檢測第4號爐於7月27、28日取樣，第4次檢測第2號爐於9月12、13日取樣，檢測結果均符合法規標準。

(二)水污染防治：

- 1.地下水水質委外檢測：每季檢測1次，均符合法規標準。
- 2.放流水委外檢測：每個月檢測1次，飛灰水洗廠1月至9月未操作，無放流水可檢測，10月26日第一次檢測、11月3日第二次檢測，檢測結果均符合法規標準。
- 3.再利用水水質自行檢測：焚化期間每星期檢測1次，停爐歲修期間每日檢測，皆符合放流水排放標準。

(三)噪音管制：每季委外檢測1次，監測值均符合噪音管制標準。

(四)飛灰穩定化物、底渣重金屬及戴奧辛委外檢測：

- 1.飛灰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、敦親睦鄰與回饋設施

本廠 105 年 1~12 月參觀學術團體 7,415 人次及一般團體 1,029 人次合計 8,444 人次；使用本廠回饋設施人次統計游泳館 24 萬 1,564 人次，主題館及戶外設施 15 萬 5,998 人次，合計 39 萬 7,562 人次；使用煙囪觀景臺及旋轉餐廳合計 3 萬 6,478 人次。

貳、焚化廠營運管理

一、焚化爐操作

105 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(一)~(二)。

表貳之一 105 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 2)	底渣量 (公噸)	飛灰量 (原灰)(公噸) (註 3)	焚化績 效(%) (註 4)	發電量 (千度/月)	售電量 (千度/月)	售電率 (%) (註 5)	售電所得 (元)
合計	393,707.83	377,565.91	9,858	50,055.18	19,828.35	82.5	167857.58	121123.20	72.16%	220,438,777
1 月	37,759.49	34,089.23	7,761	4,030.23	943.86	81.4	14221.03	9921.60	69.77%	19,265,747
2 月	34,386.29	34,258.42	4,892	4,373.71	987.38	87.5	13822.16	9792.00	70.84%	19,029,473
3 月	32,322.64	34,843.64	7,006	5,438.32	1,083.29	83.3	13706.77	9499.2	69.30%	18,972,322
4 月	37,383.60	32,705.95	7,794	4,128.29	783.76	77.7	14314.84	10286.4	71.86%	20,081,140
5 月	37,582.43	37,987.93	3,862	4,274.26	859.84	74.5	17423.49	12830.4	73.64%	21,054,546
6 月	32,644.20	31,579.73	8,920	4,904.04	1,122.02	78.0	14032.40	9576.0	68.24%	17,524,435
7 月	42,457.11	43,606.85	0	4,903.73	1,136.32	81.2	21,375.59	16,276.80	76.15%	29,054,465
8 月	38,043.34	37,752.93	4,097	5,344.90	1,156.93	71.8	17,836.57	12,931.20	72.50%	23,122,710
9 月	37,843.21	33,138.61	7,361	3,666.61	776.34	82.2	15,367.28	11,150.40	72.56%	20,499,239
10 月	12,218.71	11,781.20	30,069	3,556.40	469.80	92.5	4,656.85	2,956.80	63.49%	4,572,186
11 月	17,185.22	6,560.48	33,940	975.59	62.42	100.0	2,219.56	1,444.80	65.09%	2,580,735
12 月	33,881.59	39,260.94	2,589	4,459.10	10,446.39	79.3	18,881.04	14,457.60	76.57%	24,681,779

註一：本廠設計垃圾焚化量 1800 公噸/天，設計垃圾熱值為 2400 仟卡/公斤。

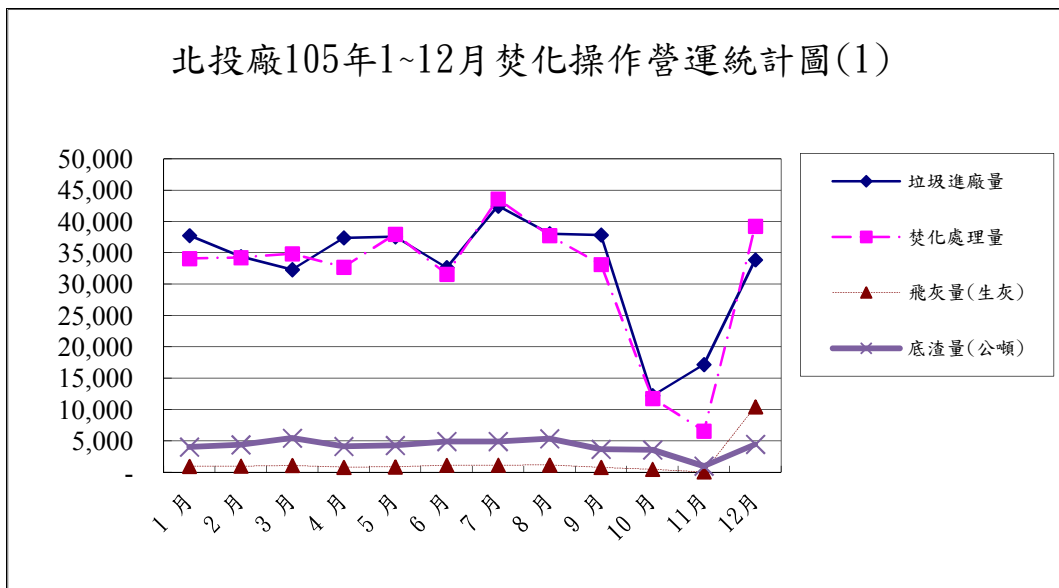
註二：焚化處理量係以垃圾抓斗抓取重量計算。

註三：飛灰量係指未經固化或穩定化程序之生灰量。飛灰數量＝清運出廠太空包數×該批次處理每太空包平均飛灰配比含量。

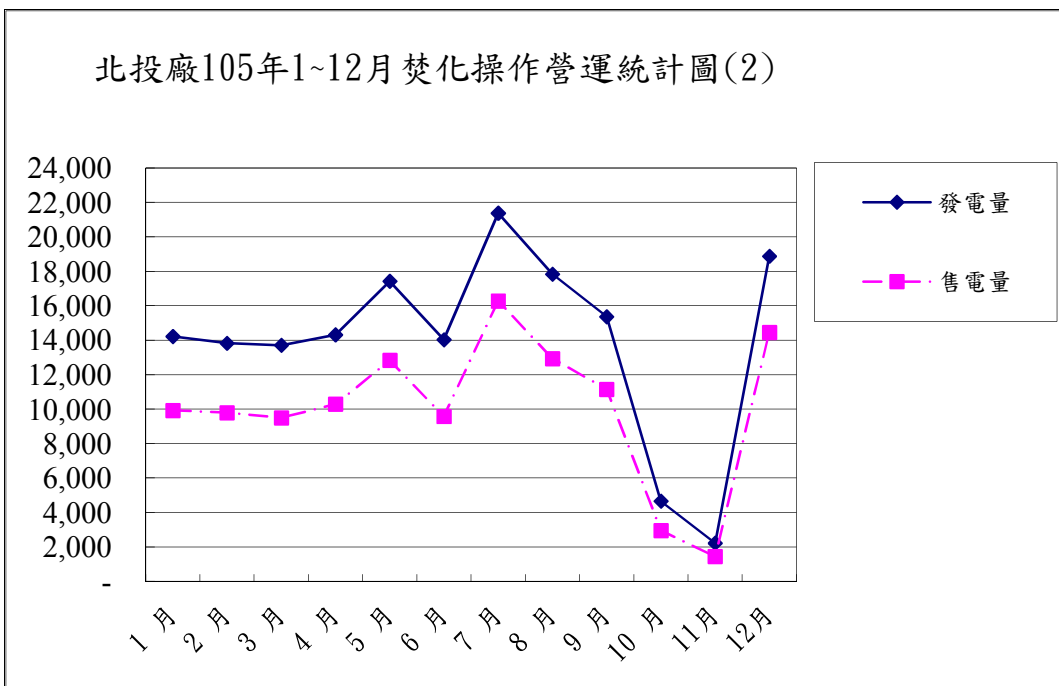
註四：餘裕量計算公式： $0.75 \times 1800 \times \text{當月天數} - \text{當月焚化處理量}$ 。

註五：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＝ $(\text{月垃圾實際焚化量} / \text{單爐小時設計焚化量} \times \text{月有效實際運轉時數}) \times 100\%$ 。

圖貳之一（一）105 年焚化操作營運統計圖



圖貳之一（二）105 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%，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，避免造成操作停頓或維修頻繁，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 16 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)105 年垃圾進廠量統計表、表貳之二(二)105 年民間代清除業進廠檢查情形統計表、表貳之二(三)-1 105 年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表、表貳之二(三)-2 105 年民間代清除業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 8 月 20 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 105 年度 1~12 月份有 2 件輻射偵測超過 1 微西弗/小時進廠車輛，後續均依規定辦理。

表貳之二(一) 105 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)	代清業 車次 (車)	代處理量 (公噸)	臨時申 請案車 次(車)	臨時申請 案處理量 (公噸)
合計	393,707.83	59,725	193,119.5	49,721	180,138.33	5,036	20,450
1 月	37,759.49	5,042	16,192.22	5,492	18,248.68	513	3,318.59
2 月	34,386.29	5,081	17,063.07	3,501	13,250.88	511	4,072.34
3 月	32,322.64	5,122	16,461.20	3,761	13,505.23	484	2,356.21
4 月	37,383.60	5,622	17,836.26	5,718	19,246.67	390	300.67
5 月	37,582.43	4,959	16,351.05	5,461	20,779.68	373	451.70
6 月	32,644.20	4,993	16,901.63	3,858	15,390.14	325	352.43
7 月	42,457.11	5,291	16,932.05	6,672	22,960.72	474	2,564.34
8 月	38,043.34	5,313	16,831.63	3,897	14,951.84	1,216	6,259.87
9 月	37,843.21	4,988	16,453.03	6,170	21,122.40	324	267.78
10月	12,218.71	3,951	12,171.19	0	0	45	47.52
11月	17,185.22	4,118	12,949.42	934	4,196.93	48	38.87
12月	33,881.59	5,245	16,976.75	4,257	16,485.16	333	419.68

表貳之二(二) 105 年 1-10 月執行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(口頭勸導+ 書面勸導+舉發)%
		口頭勸導 +書面勸 導	舉發	合計	
麥瑋	696	6	1	7	1.01%
日立	206	0	0	0	0.00%
福詮	884	10	4	14	1.58%
泰清	1,214	9	2	11	0.91%
大通	445	7	1	8	1.80%
在發	1,056	3	4	7	0.66%
北大	1,664	25	2	27	1.62%
鼎昌	897	6	1	7	0.78%
環源	56	0	1	1	1.79%
高智慧	543	5	1	6	1.10%
正宇	300	2	0	2	0.67%
全日清	831	10	4	14	1.68%
泓信	297	2	1	3	1.01%
環資	3	0	0	0	0.00%
台揚	1,345	18	4	22	1.64%
誠上	1,256	9	2	11	0.88%
江浚	23	1	0	1	4.35%
萬成	411	2	1	3	0.73%
仕功	1,171	10	3	13	1.11%
伯克來	148	2	0	2	1.35%
大勝	157	1	0	1	0.64%
安扁	333	5	0	5	1.50%
承威	82	1	0	1	1.22%
富地	567	3	4	7	1.23%
佳承	126	2	2	4	3.17%
力鼎	137	4	0	4	2.92%
橋楓	88	0	0	0	0.00%
吉吉昶	186	1	0	1	0.54%
千佶	280	4	0	4	1.43%
宗營	133	1	1	2	1.50%
環泰	115	1	0	1	0.87%
瑞建	59	0	0	0	0.00%
維新	1,416	9	5	14	0.99%
達和	6,657	81	17	98	1.47%
瓦上春	132	0	0	0	0.00%

萬芳	125	2	3	5	4.00%
財治	147	4	0	4	2.72%
主清	1,267	5	0	5	0.39%
和輝	274	3	1	4	1.46%
仁新	312	1	1	2	0.64%
其泰	128	0	1	1	0.78%
聯盛	350	6	1	7	2.00%
祥記	80	0	1	1	1.25%
玖隆	188	1	0	1	0.53%
安立	84	1	0	1	1.19%
潔運	229	3	0	3	1.31%
環保世界	1,339	20	6	26	1.94%
安利環保	2,024	22	3	25	1.24%
德展砂石	151	2	2	4	2.65%
雅克	611	6	0	6	0.98%
金茂榮	576	6	1	7	1.22%
彗琦	458	5	2	7	1.53%
千造	270	3	1	4	1.48%
力隆砂石	41	1	0	1	2.44%
勁風	915	7	1	8	0.87%
新象	342	9	1	10	2.92%
立達	115	19	1	20	17.39%
志旺	27	0	0	0	0.00%
玖隆處理廠	230	0	0	0	0.00%
環運	224	1	1	2	0.89%
裕勝	256	1	0	1	0.39%
伸樺	460	1	4	5	1.09%
興宏國	309	2	5	7	2.27%
北大洋	275	2	2	4	1.45%
全益	610	10	4	14	2.30%
極速	363	0	1	1	0.28%
水立方	536	11	6	17	3.17%
傑倫	166	2	0	2	1.20%
承曦	581	11	8	19	3.27%
嘉霖	159	1	2	3	1.89%
佶廣	1,597	14	1	15	0.94%
劭璟	426	7	1	8	1.88%
永碩	451	16	3	19	4.21%
捷昇	190	0	0	0	0.00%
忠全	113	3	0	3	2.65%
富邦	78	0	0	0	0.00%
雅翔	20	0	0	0	0.00%
昕隆	529	6	5	11	2.08%
政君	461	9	0	9	1.95%
日利	244	3	0	3	1.23%
久欣	350	3	2	5	1.43%

上榮	268	0	0	0	0.00%
高寶	614	7	4	11	1.79%
道廣	162	1	2	3	1.85%
寰寶發	272	2	0	2	0.74%
宸宇	473	4	1	5	1.06%
士佳	475	8	1	9	1.89%
大都市	73	2	0	2	2.74%
森輝	693	9	2	11	1.59%
松律	118	4	1	5	4.24%
先鋒	75	0	1	1	1.33%
熊柑淨	6	0	0	0	0.00%
儷潔	225	3	1	4	1.78%
大正	32	0	0	0	0.00%
東大	350	6	1	7	2.00%
長碩	218	1	1	2	0.92%
三暉	76	1	1	2	2.63%
世榮	91	0	0	0	0.00%
寰樸	370	1	0	1	0.27%
鉉源	217	0	0	0	0.00%
運德	123	0	0	0	0.00%
名益	208	2	2	4	1.92%
松秦	40	0	1	1	2.50%
龍暉	37	0	0	0	0.00%
玄昌	22	1	0	1	4.55%
大幸福	196	3	0	3	1.53%
龍盛	64	1	1	2	3.13%
發格	80	1	0	1	1.25%
鑫群益	2	0	0	0	0.00%
倍立	30	0	0	0	0.00%
信基	12	0	0	0	0.00%
立凱	54	0	0	0	0.00%
久泰	62	0	0	0	0.00%
旺達旺	10	0	0	0	0.00%
太和	82	0	1	1	1.22%
綠大地	56	0	0	0	0.00%
豐鴻	2	0	0	0	0.00%
力興	3	0	0	0	0.00%
興連室內裝修	30	0	1	0	0.00%
發彩	13	1	0	0	0.00%
超捷	4	0	0	0	0.00%
大瑩	8	0	0	0	0.00%
富康	5	0	0	0	0.00%
再興	3	0	0	0	0.00%
果菜一(立達)	442	0	0	0	0.00%
果菜二(立達)	124	0	0	0	0.00%
花卉(全日清)	215	0	0	0	0.00%

漁市場(高智慧) 9月開始	111	0	0	0	0.00%
全日清盆花	50	0	0	0	0.00%
在發(代清)	1	0	0	0	0.00%
宗營(代清)	2	0	0	0	0.00%
泓欣(代清)	52	0	1	1	1.92%
萱佑(代清)	4	0	0	0	0.00%
威力建材行(代清)	1	0	0	0	0.00%
新絃圖(代清)	1	0	0	0	0.00%
士鑫(代清)	6	0	0	0	0.00%
曼谷達愛(代清)	2	0	0	0	0.00%
艦麒(代清)	37	1	0	1	2.70%
信華建材行(代清)	1	0	0	0	0.00%
鉅民建材有限公司 (代清)	18	0	0	0	0.00%
日昱(代清)	2	0	0	0	0.00%
福鑫(代清)	14	0	0	0	0.00%
精宇建材(代清)	1	0	0	0	0.00%
昇楊土木(代清)	1	0	0	0	0.00%
威展(代清)	1	0	0	0	0.00%
祥記(代清)	14	0	0	0	0.00%
立駿	1	0	0	0	0.00%
政君(代清)	2	0	0	0	0.00%
勝億(代清)	9	0	0	0	0.00%
松律(代清)	2	0	0	0	0.00%
榮寶(代清)	5	0	0	0	0.00%
宏盛(代清)	1	0	0	0	0.00%
捷昇(代清)	1	0	0	0	0.00%
昕隆(代清)	12	0	0	0	0.00%
極速(代清)	3	0	0	0	0.00%
久泰(代清)	3	0	0	0	0.00%
龍盛(代清)	3	0	0	0	0.00%
弘隆(代清)	4	0	0	0	0.00%
興宏國(代清)	23	0	0	0	0.00%
運德(代清)	1	0	0	0	0.00%
忠霖	1	0	0	0	0.00%
盛頂建材	1	0	0	0	0.00%
總計	49721	528	155	683	1.37%

註: 1、口頭勸導部分屬零星資源回收物(如保特瓶、玻璃瓶、鋁罐等) 及使用非透明材質塑膠袋。
2、105年1至12月舉發155件，屬垃圾分類不實133件，載運不可(適)燃廢棄物18件，滲漏污水4件。

表貳之二(三) 105 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		
合 計	59,725	18,184	18,180	4	30.45%	
1 月	5,042	1,081	1,081	0	21.44%	
2 月	5,081	1,006	1,006	0	20%	
3 月	5,122	1,119	1,115	4	21.85%	
4 月	5,622	1,104	1,104	0	20%	
5 月	4,959	2,031	2,031	0	41%	
6 月	4,993	1,863	1,863	0	37.31%	
7 月	5,291	2,035	2,035	0	38.46%	
8 月	5,313	1,957	1,957	0	36.83%	
9 月	4,988	1,908	1,908	0	38.25%	
10 月	3,950	1,444	1,444	0	36.56%	
11 月	4,118	1,147	1,147	0	27.85%	
12 月	5,245	1,489	1,489	0	28.39%	

表貳之二(三)-2 105 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		
合計	49,721	49,721	49,083	683	100%	告發 155 件
1	5,492	5,492	5,371	121	100%	告發 3 件
2	3,501	3,501	3,471	30	100%	告發 1 件
3	3,761	3,761	2,733	29	100%	告發 7 件
4	5,718	5,718	5,655	64	100%	告發 12 件
5	5,461	5,461	5,339	124	100%	告發 14 件
6	3,858	3,858	3,710	148	100%	告發 11 件
7	6,672	6,672	6,647	25	100%	告發 11 件
8	3,897	3,897	3,820	77	100%	告發 54 件
9	6,170	6,170	6,144	26	100%	告發 26 件
10	0	0	0	0	100%	告發 0 件
11	934	934	922	12	100%	告發 12 件
12	4257	4257	4230	27	100%	告發 4 件

三、灰渣清運與處理

本廠飛灰穩定化處理後經檢驗合格，再清運至山豬窟垃圾衛生掩埋場進行獨立分區暫存，底渣則自 94 年 8 月起委託再利用機構全數妥善再利用。105 年飛灰穩定化物與底渣量統計表如表貳之三。

表貳之三 105年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物＋ 底渣合計 (公噸)(註1)	飛灰穩定化物		底渣再利用(註2)	
		車次 (車)	清運量 (公噸)	車次 (車)	清運量 (公噸)
合 計	57,803.20	520	13,182.71	1,868	44,620.49
1 月	5,534.01	59	1,503.78	171	4,030.23
2 月	5,084.27	28	710.56	184	4,373.71
3 月	6,681.89	49	1,243.57	226	5,438.32
4 月	5,570.90	57	1,442.61	165	4,128.29
5 月	5,872.00	63	1,597.74	181	4,274.26
6 月	6,230.49	53	1,326.45	207	4,904.04
7 月	6,170.28	50	1,266.55	206	4,903.73
8 月	6,832.04	59	1,487.14	225	5,344.90
9 月	5,289.58	64	1,622.97	154	3,666.61
10 月	4,537.74	38	981.34	149	3,556.4
11 月	1,971.00	40	995.41	39	975.59
12 月	4,459.10	0	0.00	188	4459.10

註 1：本表統計數據係以本廠出廠量為計算依據。

註 2：本廠 105 年底渣委託旭遠、榮寶及全精英公司全數再利用。

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

時間	內容
105.02.04	辦理完成 105 年度工安器材採購案。
105.03.09	實施本年度第一次作業環境監測，監測項目包含：噪音、粉塵、綜合溫度熱指數及二氧化碳濃度四項。
105.04.29	舉辦第一季職業安全衛生委員會會議。
105.06.07	本年度第二次作業環境監測，監測項目為綜合溫度熱指數。
105.06.29	舉辦第二季職業安全衛生委員會會議。
105.09.08	實施本年度第三次作業環境監測，監測項目包含：噪音、粉塵、綜合溫度熱指數及二氧化碳濃度四項。
105.09.30	舉辦第三季職業安全衛生委員會會議。
105.12.12	本年度第四次作業環境監測，監測項目為綜合溫度熱指數。
105.12.28	舉辦第四季職業安全衛生委員會會議。

(二)安全衛生教育訓練

時間	內容
105.01.07	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 1 人次。
105.01.21	參加 105 年春節期間液化石油氣及六大類公共危險物品場所宣導會，計 1 人次。
105.03.24	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 2 人次。
105.03.24	舉辦「本廠地震發生時應如何自我保護及疏散」教育訓練課程，共計 106 人次。
105.03.25	舉辦「本廠因遭遇地震引發柴油貯槽倒塌發生漏油、火災或爆炸之演習」訓練課程，共計 98 人次。
105.04.13	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 5 人次。
105.05.03 至 105.05.19	參加中華民國工業安全衛生協會舉辦之「急救人員安全衛生教育訓練」，共計 1 人次。

105.05.20	參加中華民國工業安全衛生協會舉辦之「急救人員安全衛生在職教育訓練」，共計 4 人次。
105.06.04	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 2 人次。
105.06.21	參加臺北市勞動檢查處舉辦「鍋爐操作作業職業安全衛生在職教育訓練」，計 1 人次。
105.07.20	參加臺北市勞動檢查處舉辦「壓力容器操作作業勞工安全衛生在職教育訓練」，計 1 人次。
105.07.22	參加臺北市勞動檢查處舉辦「職業安全衛生宣導會」，計 1 人次。
105.08.04	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 4 人次。
105.08.05	參加臺北市勞動檢查處舉辦「職業安全衛生宣導會」，計 1 人次。
105.08.24	參加臺北市勞動檢查處舉辦「局限空間作業勞工安全衛生教育訓練」，計 2 人次。
105.08.29	舉辦「如何預防異常工作負荷促發疾病與人因性危害及喝酒不開車與上下班交通安全認知」衛教宣導訓練，共計 21 人次。
105.09.06	舉辦「本廠廠區各項消防設備之介紹（包括消防泵浦位置、停車場滅火系統及二氧化碳滅火系統）」教育訓練課程，共計 25 人次。
105.09.07	參加內湖焚化廠能源中心舉辦「職安人員專責說明會議」，計 1 人次。
105.09.07	舉辦「因遭遇地震引發火災或爆炸之滅火救護消防防災避難逃生演練」訓練課程，共計 38 人次。
105.09.13	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 2 人次。
105.09.21	舉辦「地震發生時應如何自我保護及疏散」教育訓練及演練課程，共計 32 人次。
105.10.31	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 3 人次。
105.11.02	舉辦「職場暴力預防方法及協調與溝通等新修訂職安法令之宣導」教育訓練，共計 15 人次。
105.11.10	參加勞動部職業安全衛生署舉辦「職業安全衛生管理報備資訊系統新增功能操作說明會」，計 1 人次。
105.11.16	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 4 人次。

(三) 安全衛生檢查

時間	內容
105 年 1 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.01.18	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 2 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.02.05	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 3 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.03.14	巡檢電氣設備結果正常。
105.04.14 至 105.04.26	消防安全設備實施第一季保養自主檢查及預防管理檢查。
105 年 4 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.04.13	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 5 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.05.13	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 6 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.06.08	巡檢電氣設備結果正常。
105.06.27 至 105.07.27	消防安全設備實施第二季保養自主檢查及預防管理檢查。
105 年 7 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.07.12	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 8 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.08.09	巡檢電氣設備結果正常。
105.08.11 至 105.10.24	消防安全設備實施第三季保養自主檢查及檢修申報。
105 年 9 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.09.09	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 10 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.10.12	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 11 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.11.11	巡檢電氣設備結果正常。
105 年 12 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
105.12.13	巡檢電氣設備結果正常。
105.12.14 至 105.12.20	消防安全設備實施第四季保養自主檢查及預防管理檢查。

(四) 醫療保健

時間	內容
105.02.02	辦理 105 年度健康檢查招標案，由永和耕莘醫院得標。
105.09.14	辦理「105 年度員工健康檢查結果說明會」。

(五) 職業災害統計

臺北市政府環境保護局北投垃圾焚化廠 105 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 案件	職災 人數	失能 日數	失能傷害	
	男	女	合計							頻率	嚴重率
一月	119	38	157	21	2790	23783	1	1	9	42.04	378
二月	119	39	158	15	2790	23506	0	0	0	0.00	0
三月	120	38	158	23	3238	27286	0	0	0	0.00	0
四月	119	37	156	19	2620	22097	0	0	0	0.00	0
五月	119	37	156	22	3006	25278	0	0	0	0.00	0
六月	121	37	158	21	2931	24585	0	0	0	0.00	0
七月	121	37	158	21	3000	25527	0	0	0	0.00	0
八月	123	38	161	23	3300	27751	0	0	0	0.00	0
九月	122	38	160	19	2766	23636	0	0	0	0.00	0
十月	122	37	159	19	2727	23884	0	0	0	0.00	0
十一月	123	37	160	22	3070	26632	0	0	0	0.00	0
十二月	125	39	164	22	3110	26353	2	2	11	75.89	417
合計	1453	452	1905	247	35348	300318	3	3	20	9.98	66

(六) 北投垃圾焚化廠作業環境監測結果

監測項目	法規要求	監測時間	監測地點	監測結果	監測地點說明
粉塵監測	容許濃度 10mg/m ³	105 年第 1 季	垃圾貯坑	1.31mg/m ³	粉塵作業場所
			出灰車 道南側	0.0991mg/m ³	
		105 年第 3 季	垃圾貯坑	0.323 mg/m ³	
			出灰車 道南側	0.126 mg/m ³	
二氧化碳 監測	容許濃度 5000ppm	105 年第 1 季	中控室	476ppm	人員駐守場所
			第三組 辦公室	498ppm	
		105 年第 3 季	中控室	467ppm	
			第三組 辦公室	582 ppm	
噪音監測	90dBA	105 年第 1 季	中控室	55.8dBA	人員駐守場所
			汽輪發 電機室	87.6dBA	噪音作業場所
		105 年第 3 季	中控室	58dBA	人員駐守場所
			汽輪發 電機室	85.1dBA	噪音作業場所
綜合溫度	高溫作業	105 年第 1 季	中控室	19.00℃	人員駐守場所

熱指數	作息時間 標準		爐汽鼓 5.5F	22.96℃	高溫作業場所
		105 年第 2 季	中控室	20.24℃	人員駐守場所
			爐汽鼓 5.5F	31.16℃	高溫作業場所
		105 年第 3 季	中控室	21.69℃	人員駐守場所
			爐汽鼓 5.5F	33.05℃	高溫作業場所
		105 年第 4 季	中控室	18.78℃	人員駐守場所
			爐汽鼓 5.5F	28.16℃	高溫作業場所

備註：粉塵、二氧化碳、噪音每半年監測；綜合溫度熱指數每季監測

參、污染防治及監測

一、空氣污染防治

(一)本廠於四座焚化爐設置半乾式洗煙塔及袋濾式集塵器，以去除廢氣中之酸性氣體及粒狀物質，半乾式洗煙塔並添加活性碳以吸附重金屬及戴奧辛等污染物。焚化過程中則添加尿素以降低氮氧化物排放量。

(二)排放源監測

本廠於四座焚化爐分別獨立設置多成份分析儀、超音波測速儀及不透光儀，進行 24 小時連續監控。105 年各爐廢氣排放月平均值詳如表參之一(四)1~(四)4 及圖參之一(四)。

(三)本廠為環保署「第一批公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」公告指定之事業，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，本廠自 88 年 6 月起開始委外進行定期檢測，105 年檢測資料結果如表參之五(二)。

表參之一(四)1 1號爐105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 (%)		含氧率 (Vol %) (註 1)	含水率 (Vol %) (註 2)
						最大值	平均值		
1 月		9.99	88.38	4.15	2.84	1.74 (1.7)	1.66	10.04	14.56
2 月		停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
3 月		停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
4 月		11.39	93.39	5.58	4.04	3.60 (4.28)	2.87	9.34	17.41
5 月		10.7	93.68	5.18	2.02	3.43 (5.10)	1.78	9.62	16.94
6 月		4.84	95.45	2.38	1.23	1.85 (6.4)	1.75	9.17	21.76
7 月		11.71	93.08	5.16	3.21	2.1 (7.5)	1.58	9.42	17.51
8 月		11.34	89.76	4.50	2.35	1.64 (8.7)	1.45	9.80	17.17
9 月		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
11 月		11.03	81.63	5.14	9.00	3.62 (11.23)	1.73	9.67	15.38
12 月		12.50	90.12	7.12	5.32	2.01 (12.27)	1.68	10.02	13.93
	本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
	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

註一：依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第七條第四款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。

註二：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註三：2月份停爐事因一次風機運轉異常，計畫性停爐檢修。

表參之一(四)2 2號爐105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3)		含氧率 (Vol %) (註 1)	含水率 (Vol %) (註 2)
						最大值	平均值		
1 月		11.15	94.29	0.26	4.87	1.68 (1.27)	1.48	9.51	15.80
2 月		11.64	96.33	1.25	3.56	1.71 (2.29)	1.53	9.37	11.51
3 月		9.08	95.00	1.17	4.48	1.8 (3.7)	1.59	9.35	15.91
4 月		9.96	94.70	0.97	3.72	1.75 (4.4)	1.57	9.34	16.42
5 月		11.63	95.17	1.93	4.01	4.65 (5.11)	1.55	9.25	16.96
6 月		11.75	95.08	2.12	3.71	2.19 (6.14)	1.48	9.47	17.00
7 月		12.61	94.90	1.24	4.30	1.63 (7.30)	1.46	9.23	17.29
8 月		12.99	93.77	1.20	3.32	1.71 (8.10)	1.46	9.36	17.12
9 月		10.63	95.42	4.15	3.93	1.96 (9.5)	1.44	8.91	18.06
10 月		13.21	93.89	5.80	3.82	2.43 (10.14)	1.35	8.58	18.66
11 月		16.22	107.97	11.03	13.59	6.21 (11.30)	1.61	10.53	13.30
12 月		13.42	96.24	6.45	6.04	7.37 (12.1)	1.62	10.19	14.16
	本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
	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

註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(四)3 3號爐105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 (%)		含氧率 (Vol %) (註 1)	含水率 (Vol %) (註 2)
						最大值	平均值		
1 月		11.12	100.13	9.35	4.07	2.88 (1.31)	2.73	9.84	17.47
2 月		12.25	96.86	2.99	3.81	2.99 (2.5)	2.77	9.81	17.75
3 月		10.21	97.80	4.03	5.25	2.86 (3.13)	2.71	10.12	17.51
4 月		9.60	95.89	2.74	2.94	2.85 (4.25)	2.65	10.11	17.97
5 月		12.23	98.09	4.95	2.69	2.84 (5.5)	2.7	10.06	17.98
6 月		12.44	97.04	6.27	3.02	3.73 (6.24)	2.57	9.75	18.92
7 月		12.45	95.89	3.96	3.15	2.94 (7.30)	2.85	9.49	19.34
8 月		13.59	93.39	4.61	2.43	3.05 (8.30)	3.06	9.96	18.63
9 月		10.34	98.36	5.94	4.90	4.85 (9/19)	3.05	9.25	19.83
10 月		12.97	103.67	7.64	4.72	4.59 (10/9)	3.33	8.75	20.51
11 月		停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
12 月		13.80	105.11	12.34	5.38	3.66 (12/1)	2.86	11.02	13.76
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準		18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
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

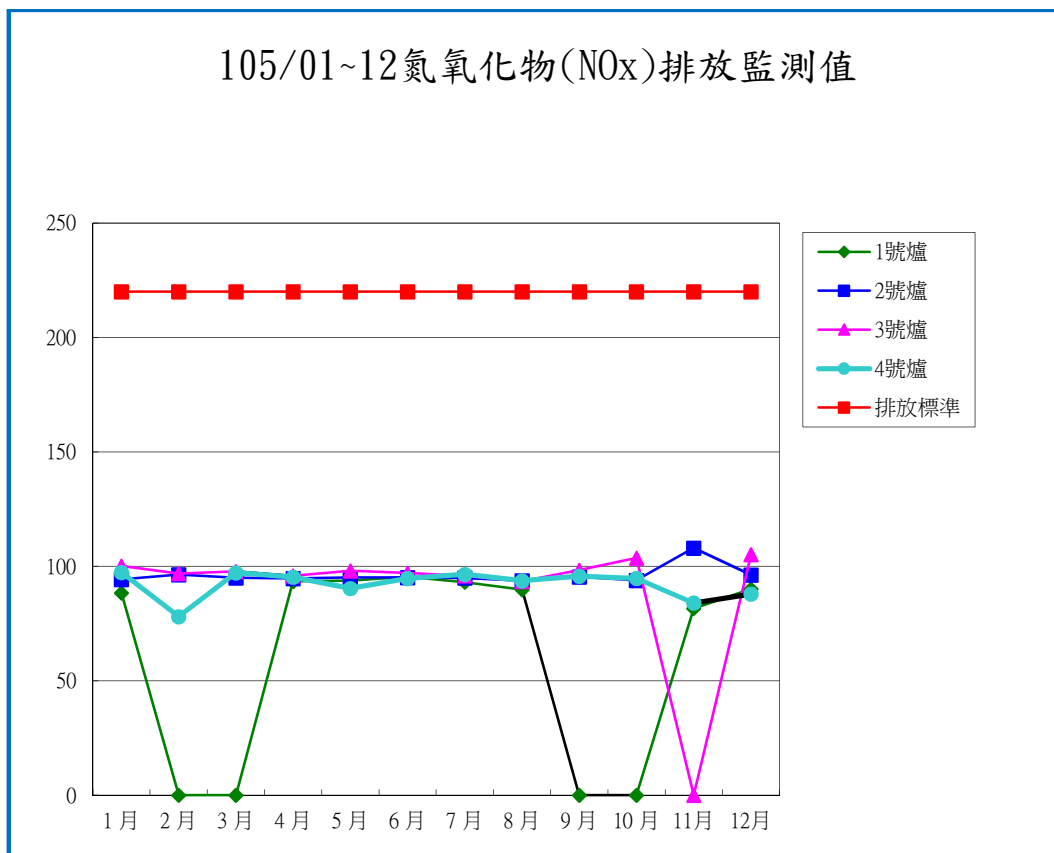
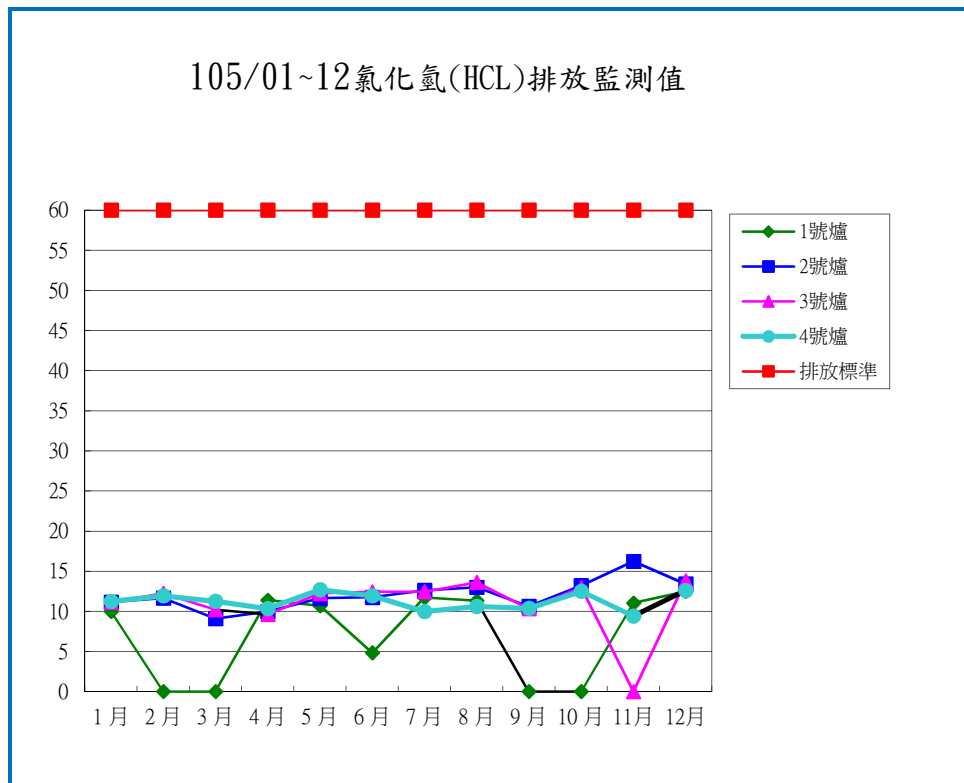
註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(四)4 4號爐105年廢氣排放監測結果統計表

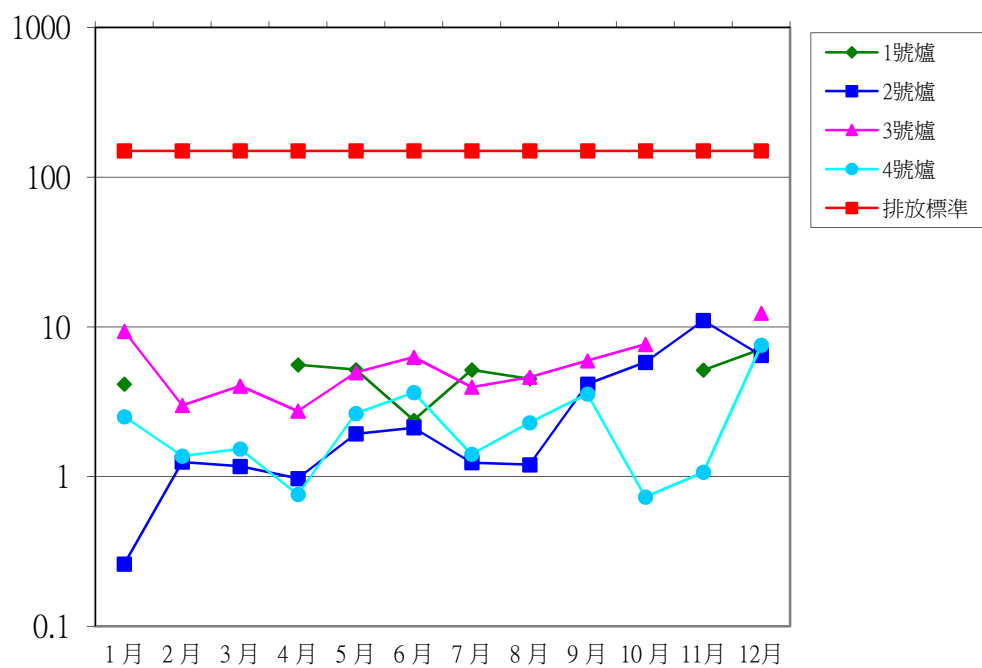
月份	監測項目	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		含氧率 (Vol %) (註 1)	含水率 (Vol %) (註 2)
						最大值	平均值		
1 月		11.23	97.34	2.51	4.43	3.02 (1.26)	2.71	11.51	16.31
2 月		11.94	78.01	1.37	4.22	3.55 (2.16)	3.19	10.78	15.89
3 月		11.26	97.16	1.53	3.93	3.72 (3.10)	3.12	10.60	15.76
4 月		10.34	95.31	0.76	2.79	3.67 (4.26)	3.24	9.79	17.82
5 月		12.7	90.35	2.64	2.51	4.34 (5.13)	2.99	9.57	18.09
6 月		11.94	94.72	3.64	3.69	2.89 (6.24)	2.29	8.86	18.89
7 月		9.99	96.46	1.41	3.36	2.38 (7.7)	2.20	8.51	18.97
8 月		10.61	93.67	2.29	2.32	2.22 (8.1)	2.16	8.91	18.45
9 月		10.38	95.72	3.56	5.06	2.63 (9/29)	2.17	8.99	18.98
10 月		12.50	94.75	0.73	6.20	2.22 (10/1)	2.18	9.47	18.39
11 月		9.41	84.00	1.07	8.67	2.46 (11/22)	2.18	11.13	17.46
12 月		12.59	87.91	7.55	5.37	2.52 (12/11)	2.22	12.42	14.46
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準		18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
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

註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

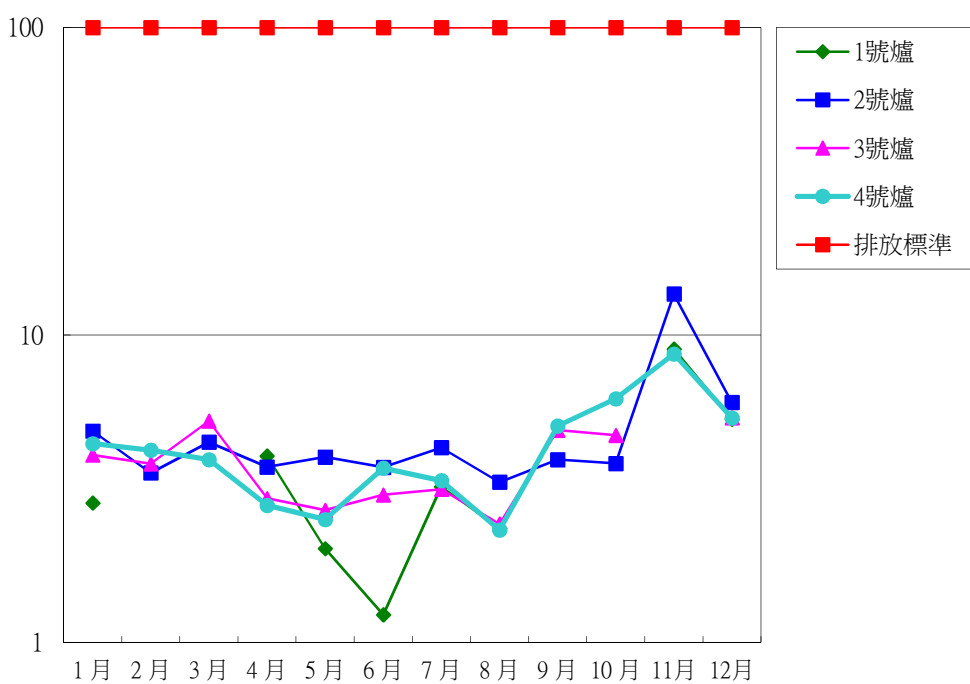
圖參之一(四) 105 年廢氣排放監測趨勢圖



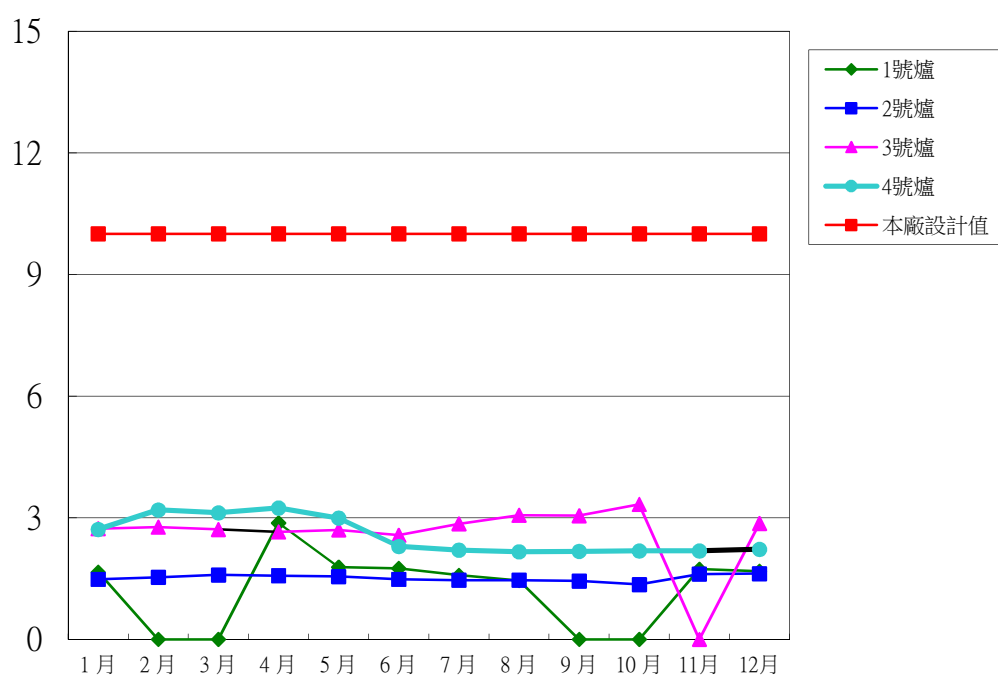
105/01~12二氧化硫(SO_x)排放監測值



105/01~12一氧化碳(CO)排放監測值



105/01~12不透光度排放監測值



二、水污染防治

(一)本廠於 87 年 10 月 21 日取得「廢(污)水處理及排放許可證」，100 年 8 月 10 日辦理許可證變更，廢水放流列入管制項目及定期追蹤管制。

(二)本廠實驗室自 89 年 2 月起先行檢測無機進流水、有機進流水及再利用水水質，89 年 8 月中旬起定期於廢水處理廠取樣自行檢測，項目包括水溫、酸鹼值、懸浮固體物、化學需氧量、生化需氧量。105 年檢測值如表參之二。

表參之二 105 年再利用水水質自行檢測結果統計表

檢驗項目 月份	酸鹼值(pH)	水溫(°C)	懸浮固體 SS(mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	生化需氧量 BOD(mg/L)	再利用水 放流總量 (m ³)(註 2)
1 月	6.93	21.9	<2.5	19.8	2.1	
2 月	7.14	19.6	<2.5	19.0	2.0	
3 月	7.03	20.5	<2.5	22.7	2.7	
4 月	7.05	22.6	<2.5	21.8	3.2	
5 月	7.16	25.8	<2.5	23.2	2.8	
6 月	7.02	29.2	<2.5	24.4	3.1	
7 月	7.1	27.9	<2.5	23.5	2.5	
8 月	7.18	29.4	<2.5	23.9	2.6	
9 月	7.62	30.1	<2.5	25.2	2.7	
10 月	7.6	28.7	<2.5	19.4	2.0	
11 月	8.12	26.8	<2.5	17.0	1.8	
12 月	7.30	25.0	6.1	34.5	4.2	
放流標準	6.0~9.0	(註 1)	30	100	-	

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

註 2：歲修再利用水有排（出）至最終排入承受水體淡水河。（每日檢測以符合標準）。
非歲修時再利用水回收利用於消石灰及洗車等。

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公告圖，本廠及承德路交叉口測點，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。每季一次 24 小時自動連續監測環境噪音，105 年監測結果如表參之三。

表參之三 105 年環境音量監測結果一覽表

(單位：分貝)

量測地點 項目	北投廠區				噪音管制標準 dB(A) (註 1)	立賢路與 承德路交叉口				噪音管制標準 dB(A) (註 1)
	2.15	5.9	8.8	10.3		2.15	5.9	8.8	10.3	
L 日(07-20)	72.0	72.0	72.3	70.5	76	71.3	71.9	71.9	72	76
L 晚(20-23)	70.4	69.8	69.7	68.8	75	69.7	70.9	71.1	70.4	75
L 夜(23-07)	63.6	68.0	64.5	63.4	72	65.3	66.4	65.2	65.4	72

註 1：本廠廠區及承德路交叉口測點，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。

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。105 年環境消毒統計表如表參之四。

表參之四 105年環境消毒情形一覽表

月 份	環境消毒噴藥次數	用 藥 種 類	消毒區域
1 月	3	速益	廠區及周界
2 月	3	速益	廠區及周界
3 月	3	速益	廠區及周界
4 月	3	百蟲殺	廠區及周界
5 月	3	百蟲殺	廠區及周界
6 月	3	百蟲殺	廠區及周界
7 月	3	速益	廠區及周界
8 月	3	速益	廠區及周界
9 月	3	百蟲殺	廠區及周界
10 月	3	百蟲殺	廠區及周界
11 月	3	百蟲殺	廠區及周界
12 月	3	速益	廠區及周界
合 計	36	速益、百蟲殺	廠區及周界

註:102 年 5 月起，每月一次廠區全面消毒，兩次消毒傾卸平台及垃圾貯坑。

五、其他委外檢測項目

(一)依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條規定，自 93 年起每年應檢測煙道廢氣中戴奧辛 2 次，另每年自主檢測 2 爐次。105 年度檢驗結果如表參之五(一)。

表參之五(一) 105 年度煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測結果一覽表

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
105.4.18 105.4.19	0.007	3	九連環境開發 有限公司	台灣檢驗科技股 份有限公司	
105.6.1 105.6.2	0.009	1	九連環境開發 有限公司	台灣檢驗科技股 份有限公司	
105.7.27 105.7.28	0.005	4	九連環境開發 有限公司	台灣檢驗科技股 份有限公司	
105.9.12 105.9.13	0.006	2	九連環境開發 有限公司	台灣檢驗科技股 份有限公司	
排放標準	0.1 ng-TEQ/Nm ³				

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，焚化爐每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物 2 次。

(二)依「空氣污染防制法」第 22 條規定及 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，本廠煙道廢氣於 88 年 6 月份起每季委外檢測一次固定污染源之排放污染物，每年 1 爐 1 次，包括氯化氫、氮氧化物、硫氧化物、鉛、鎘、汞及粒狀污染物(含氣體組成排放流率)，105 年煙道廢氣委託檢測結果如表參之五(二)。

(三)為辦理放流廢水檢測作業，原每兩個月委託環保署認證實驗室檢測 1 次，自 101 年 4 月起異動為每個月檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體物、化學需氧量及鉛、鎘、總汞等，105 年檢測結果如表參之五(三)。

(四)本廠自 89 年 4 月份開始進行運轉期間地下水水質監測，每季監測 1 次，105 年監測值如表參之五(四)。

(五)飛灰穩定化物 105 年檢測結果如表參之五(五) 1、飛灰水洗穩定化灰 105 年檢測結果如表參之五(五) 2。

(六)底渣每月檢測一次，105 年檢測結果如表參之五(六)。

(七)105 年承德測監測站與大直監測站空氣品質定點監測結果統計表如表參之五(七)1~2。

表參之五(二) 105年煙道廢氣委託檢測結果一覽表

<div> <div>採樣日期及爐號</div> <div>排放標準</div> <div>檢驗項目</div> </div>		2 月 15、16 日 4號爐	5月3、4日 3號爐	8 月 1~2 日 1 號爐	10 月 3~4 日 2 號爐	O ₂ 參考 基準
		污 染 物 濃 度 值 (註1)	污 染 物 濃 度 值	污 染 物 濃 度 值	污 染 物 濃 度 值	
氯化氫(ppm)	60	ND (<3)(13.2%)	ND (<3)(13.5%)	3(12.8%)	10	11%
氮氧化物(ppm)	220	118(13.6%)	97(13.7%)	88(12.6%)	96	11%
硫氧化物(ppm)	150	7(13.6%)	3(13.7%)	3(12.6%)	4	11%
一氧化碳(ppm)	100	10(13.6%)	24(13.7%)	6(12.6%)	8	11%
粒狀污 染 物(mg/Nm ³)	(註2)	4(13.0%)	3(13.4%)	ND(<1) (12.7%)	ND(<1)	11%
鉛(mg/Nm ³) (註3)	0.2	0.0276(12.4%)	0.0042	0.006	0.0019	11%
鎘(mg/Nm ³) (註3)	0.02	0.00154(12.4%)	0.00017	0.00002	ND (<0.000019)	11%
汞(mg/Nm ³) (註3)	0.05	ND (<0.00084) (12.4%)	0.0012	0.0013	0.0016	11%
採樣單位		台旭環境	台旭環境	台旭環境	台旭環境	
檢測單位		台旭環境	台旭環境	台旭環境	台旭環境	

註 1：ND 表示低於方法偵測極限。

註 2：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 ($C=1364.2Q^{-0.386}$) 而得。本廠第 105 年第 1 季委託檢測粒狀污 染 物排放標準經換皆為 80mg/Nm³、第 2 季為 81mg/Nm³、第 3 季為 79mg/Nm³、第 4 季為 80.5mg/Nm³。

註 3：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」，其中重金屬空氣污 染 物排放標準自 96 年 7 月 1 日起修正為鉛為 0.2 mg/Nm³，鎘為 0.02 mg/Nm³，汞為 0.05 mg/Nm³。

註 4：括弧內之數值為檢測時之氧氣含量。

表參之五(三) 105年廢水放流口委託檢驗檢測結果一覽表

檢驗項目 採樣日期	水溫 (°C) (註1)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/l)	化學需氧量 COD (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	放流 總量 (m ³)
1(註2)								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10.26	28.9	7.5	<2.5	6.9	ND< (0.006)	ND< (0.0004)	ND< (0.0001)	58M ³
11.3	27.7	8.4	<2.5	7.7	ND< (0.006)	ND< (0.0004)	ND< (0.0001)	71M ³
管制標準	註1	6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	

註1：水溫排放標準5~9月38℃以下，10月~翌年4月35℃以下。

註2：1月份~8月份飛灰水洗廠無運轉，無放流水量及檢測數據。

註3：廢水放流口於10/26、11/3檢測。

表參之五(四) 105 年地下水水質檢測分析結果一覽表

測站 名稱	採樣 日期	水位 (m)	水溫 (℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	總有機碳 TOC(mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	採樣 單位	檢測 單位
廠區	2.16	4.481	19.2	7.0	1710	5.08	368	31.4	5.7	ND (<0.015)	0.0045	ND (<0.021)	0.0176	台旭環 境科技	台旭環 境科技
周界	2.16	5.415	19.0	7.7	1060	8.08	84.5	26.2	6.1	ND (<0.015)	0.0020	ND (<0.021)	0.0369	台旭環 境科技	台旭環 境科技
廠區	5.10	5.208	26.1	7.9	1180	4.6	451	24.8	5.8	ND (<0.015)	ND (<0.017)	0.02	0.0059	台旭環 境科技	台旭環 境科技
周界	5.10	5.365	25.7	8.0	1080	9.04	95.7	51.8	7.1	ND (<0.015)	ND (<0.017)	ND (<0.021)	0.0211	台旭環 境科技	台旭環 境科技
廠區	8.9	4.36	25.8	6.8	1780	5.67	484	28.3	6.2	ND (<0.015)	ND (<0.017)	ND (<0.021)	0.0082	台旭環 境科技	台旭環 境科技
周界	8.9	5.235	26.5	7.5	1390	10.8	110	32.1	8.6	ND (<0.015)	ND (<0.017)	ND (<0.021)	0.0139	台旭環 境科技	台旭環 境科技
廠區	10.4	4.482	25.9	6.7	1660	5.79	415	30.4	6.1	ND (<0.015)	ND (<0.0017)	ND (<0.021)	0.0011	台旭環 境科技	台旭環 境科技
周界	10.4	5.485	26.2	7.4	1080	9.00	105	44.2	8.6	ND (<0.015)	ND (<0.0017)	ND (<0.021)	0.0021	台旭環 境科技	台旭環 境科技
地下水 污染管 制標準		—	—	—	—	—	—	—	—	10	0.5	0.5	0.5	—	—

表參之五(五) 1 105年飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗項目 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)
1.8	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.046	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0013	1.09	ND (<0.046)	
2.1	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.037	0.018	<0.018	ND (<0.030)	0.0074	0.757	ND (<0.049)	0.408 註 5
3.1	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.041	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0010	1.20	ND (<0.049)	
4.1	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.036	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	0.968	ND (<0.049)	0.228 註 6
5.3	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.035	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.002	0.794	ND (<0.049)	
6.1	0.806	ND (<0.001)	0.041	0.053	<0.053	ND (<0.030)	0.0002	0.536	ND (<0.049)	0.306
7.1	0.024	ND (<0.001)	0.035	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0004	1.48	ND (<0.049)	
8.1	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.035	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.001	1.13	ND (<0.049)	0.315
9.1	0.365	ND (<0.001)	0.031	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0002	1.46	ND (<0.049)	
10.3	0.567	ND (<0.001)	0.070	0.025	<0.025	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	1.04	ND (<0.049)	0.477
11.28	0.207	ND (<0.001)	0.040	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0002	1.11	ND (<0.049)	
12.01	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.034	ND (<0.005)	<0.005	ND (<0.030)	0.0006	2.14	ND (<0.049)	0.553 註 10
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

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」第二十七條「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一次」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一次」之規定。

2.測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**) 表示。

3.測值若小於QDL檢量線第1點測值則以< **表示。

4.飛灰穩定化物採樣及檢驗單位：台旭環境科技中心股份有限公司。

5.2月飛灰穩定化物戴奧辛檢測於2月15日採樣。

6.4月飛灰穩定化物、戴奧辛檢測於4月1日採樣。

7.6月飛灰戴奧辛檢測於6月1日採樣。

8.8月飛灰戴奧辛檢測於8月1日採樣。

9.10月飛灰戴奧辛檢測於10月3日採樣。

10.12月飛灰戴奧辛檢測於12月1日採樣。

表參之五(五)2 105年飛灰水洗穩定化灰重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗 項目 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)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
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

註：本年度飛灰水洗廠無操作故無數據。

表參之五(六) 105年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗項目 (註 1) 採樣日期 (註 2)	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)	灼燒 減量 (%)
1.8	0.406	ND (<0.001)	0.073	0.286	0.19	ND (<0.030)	ND (<0.0003)	12.7	ND (<0.046)		2.1
2.1	2.66	ND (<0.001)	0.054	0.24	0.21	0.033	0.0003	3.29	ND (<0.040)	0.012	2.0
3.1	0.054	ND (<0.001)	0.064	0.641	0.61	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	2.58	ND (<0.046)		1.9
4.1	0.385	ND (<0.001)	0.068	1.56	1.48	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	3.79	ND (<0.049)	0.009	1.8
5.3	0.050	ND (<0.001)	0.053	0.205	0.2	ND (<0.030)	0.0002	6.47	ND (<0.049)		2.0
6.1	1.13	ND (<0.001)	0.064	0.554	<0.554	ND (<0.030)	0.0001	4.53	ND (<0.049)	0.003	1.7
7.1	0.144	ND (<0.001)	0.054	1.97	1.39	ND (<0.030)	0.0004	3.03	ND (<0.049)		1.8
8.1	0.09	ND (<0.001)	0.064	0.061	0.05	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	4.44	ND (<0.049)	0.007	2.0
9.1	0.053	ND (<0.001)	0.026	0.164	0.15	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	4.26	ND (<0.049)		2.4
10.3	0.037	ND (<0.001)	0.122	0.751	0.60	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	4.69	ND (<0.049)	0.006	1.4
11.28	ND (<0.014)	ND (<0.001)	0.041	2.45	2.17	ND (<0.030)	ND (<0.0001)	1.24	ND (<0.049)		1.4
12.01	0.035	ND (<0.001)	0.075	0.408	0.36	ND (<0.030)	ND (<0.0002)	5.81	ND (<0.049)	0.038 註10	1.2
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	5.0

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」第二十七條「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一次」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一次」之規定。

2. 測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**) 表示。

3. 測值若小於QDL檢量線第1點測值則以<**表示。

4. 底渣採樣及檢驗單位：台旭環境科技中心股份有限公司。

5. 2月底渣戴奧辛檢測於2月15日採樣。

6. 4月底渣戴奧辛檢測於4月1日採樣。

7. 6月飛灰戴奧辛檢測於6月1日採樣。

8. 8月飛灰戴奧辛檢測於8月1日採樣。

9. 10月飛灰戴奧辛檢測於10月3日採樣。

10. 12月飛灰戴奧辛檢測於12月1日採樣。

表參之五(七)1 承德空氣品質監測站 105 年空氣品質監測結果統計表(註 1)

項目(註 2) 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)			細懸浮微粒(註 3) 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	7.04 (1/27)	0.21 (1/23)	4.29	145.23 (1/28)	34.86 (1/24)	81.92	41.36 (1/15)	17.3 (1/24)	30.7	27.79 (1/9)	3.31 (1/29)	15.1	2.22 (1/28)	0.59 (1/24)	1.4	72.79 (1/2)	14.39 (1/22)	34.62	44.71 (1/19)	4.5 (1/22)	17.15
2 月	8.35 (2/16)	0.7 (2/5)	3.83	104.03 (2/18)	35.53 (2/21)	67.82	42.91 (2/27)	19.45 (2/21)	31.33	44.38 (2/6)	8.5 (2/27)	21.65	1.77 (2/18)	0.66 (2/21)	1.18	92.38 (2/6)	6.33 (2/1)	37.26	67 (2/6)	4.5 (2/1)	17.5
3 月	5.61 (3/30)	1.13 (3/13)	3.31	228.12 (3/18)	53.35 (3/20)	86.93	61.74 (3/18)	26.38 (3/1)	37.44	33.36 (3/20)	2.79 (3/18)	20.98	3.66 (3/18)	0.86 (3/10)	1.38	90.04 (3/30)	9.38 (3/10)	41.56	44.3 (3/31)	3.13 (3/10)	21.76
4 月	6.77 (4/26)	1.07 (4/1)	4.05	102.07 (4/15)	39.33 (4/10)	60.9	42.9 (4/2)	19.6 (4/27)	31.1	56.5 (4/29)	9.5 (4/16)	19.6	1.62 (4/11)	0.12 (4/21)	1.23	125 (4/30)	22 (4/13)	55	64.96 (4/30)	9.16 (4/14)	27.68
5 月	7.56 (5/7)	1.5 (5/20)	3.93	80.24 (5/27)	28.56 (5/30)	56.49	40.7 (5/26)	16 (5/30)	28.28	37.8 (5/17)	10.9 (5/22)	21.04	8.18 (5/2)	0.51 (5/14)	1.05	72 (5/1)	18 (5/16)	39	41.8 (5/1)	8.83 (5/16)	20.32
6 月	6.66 (6/2)	0.63 (6/19)	3.02	114.34 (6/14)	40.88 (6/19)	58.62	35.2 (6/28)	22.6 (6/5)	28.73	23.8 (6/27)	10.1 (6/14)	17.56	1.86 (6/14)	0.71 (6/1)	1.09	33 (6/1)	15 (6/11)	24	18.48 (6/26)	6.79 (6/13)	13.45
7 月	7.64 (7/29)	2.13 (7/20)	3.87	82.54 (7/19)	12.66 (7/8)	49.88	34.46 (7/28)	4.95 (7/8)	25.14	30.65 (7/24)	10.25 (7/8)	18.88	1.42 (7.18)	0.25 (7/8)	0.93	47.99 (7/29)	4.88 (7/8)	29.35	28.16 (7/24)	5.82 (7/7)	15.85
8 月	6.58 (8/17)	0.37 (8/13)	3.75	108.27 (8/20)	31.39 (8/8)	55.08	51.38 (8/26)	14.95 (8/1)	25.96	54.19 (8/31)	11.53 (8/11)	20.52	1.32 (8/24)	0.57 (8/8)	0.96	73.17 (8/17)	3.15 (8/11)	41.16	32.5 (8/31)	5.05 (8/14)	13.99
9 月	5.17 (9/5)	0.33 (9/14)	1.84	86.31 (9/1)	5.22 (9/27)	59.5	49.99 (9/10)	2.01 (9/27)	25.25	41.51 (9/1)	9.63 (9/16)	17.77	1.6 (9/30)	0.31 (9/27)	1.11	74.47 (9/1)	16.29 (9/14)	36.2	31.79 (9/1)	4.68 (9/17)	14
10 月	6.46 (10/5)	0.34 (10/16)	2.91	107.35 (10/12)	35.32 (10/16)	58	39.71 (10/10)	9.42 (10/16)	23.36	30.15 (10/26)	8.63 (10/17)	16.58	1.78 (10/12)	0.58 (10/16)	0.99	71.75 (10/27)	11.29 (10/7)	30.92	41.08 (10/27)	4.85 (10/9)	12.52
11 月	6.00 (11/21)	0.21 (11/26)	3.49	110.18 (11/18)	40.94 (11/7)	75.98	45.15 (11/14)	15.28 (11/7)	31.50	27.23 (11/3)	10.00 (11/21)	19.16	1.71 (11/22)	0.76 (11/25)	1.17	86.63 (11/3)	16.08 (11/24)	43.66	36.87 (11/14)	4.68 (11/23)	13.98
12 月	5.87 (12/10)	0.48 (12/2)	2.61	114.50 (12/19)	20.10 (12/24)	70.50	39.00 (12/12)	16.00 (12/24)	30.63	38.40 (12/24)	10.39 (12/19)	21.07	1.56 (12/19)	0.58 (12/24)	1.02	106.13 (12/23)	17.58 (12/20)	50.71	35.79 (12/23)	5.27 (12/20)	14.81
全年最大、 最小值、平均值	8.35 (2/16)	0.21 (1/23)	3.41	228.12 (3/18)	5.22 (9/27)	65.15	61.74 (3/18)	2.01 (9/27)	29.12	56.5 (4/29)	2.79 (3/18)	19.16	8.18 (5/2)	0.12 (4/21)	1.12	125 (4/30)	3.15 (8/11)	40.39	67 (2/6)	3.13 (3/10)	16.92
空氣品質標準	100			—			250			120			35			125					

註 1:資料來源：臺北市環保局技術室網站。測站地點：承德監測站(地址：臺北市承德路、中正路口)。

註 2:表單監測數值為連續監測平均值，”*”表無效值（測站搬遷、檢修或儀器故障、停電）；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 105 年 1 月 1 日至 105 年 8 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 0 次；期間懸浮微粒（PM₁₀）污染物濃度日平均值超過 125μg/m³ 之次數共 0 次。

註 3:資料來源:行政院環境保護署網站。測站地點：士林監測站(地址:臺北市北投區文林北路 155 號)。

表參之五(七)2 大直空氣品質監測站 105 年空氣品質監測結果統計表

項目(註 2)	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)			細懸浮微粒(註 3) PM _{2.5} (µg/m ³)		
月份	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	5.33 (1/1)	0.5 (1/30)	3.23	83.32 (1/28)	6.77 (1/24)	25	33.38 (1/28)	5.53 (1/24)	16.67	39.78 (1/9)	4.8 (1/4)	24.39	1.26 (1/28)	0.22 (1/23)	0.58	78.54 (1/19)	8.17 (1/22)	33.52	54.67 (1/19)	6.17 (1/22)	20.76
2 月	5.24 (2/6)	0.59 (2/1)	1.91	46.23 (2/27)	9.6 (2/15)	19	34.3 (2/27)	8.09 (2/15)	14.72	55.78 (2/6)	9.64 (2/27)	30.98	0.88 (2/27)	0.24 (2/15)	0.55	99.04 (2/21)	7.67 (2/1)	35.88	88.61 (2/6)	4.45 (2/1)	22.59
3 月	2.97 (3/5)	0.72 (3/24)	1.83	107.18 (3/18)	9.27 (3/14)	29.93	45.53 (3/18)	7.94 (3/14)	20.68	50.98 (3/20)	3.82 (3/18)	29.86	1.95 (3/18)	0.23 (3/9)	0.68	91.25 (3/31)	7.38 (3/10)	39.12	50.21 (3/31)	7.31 (3/10)	24.65
4 月	4.7 (4/29)	1.2 (4/11)	2.3	42.6 (4/16)	11.8 (4/19)	22.85	26.3 (4/16)	9.3 (4/19)	18.2	79.1 (4/29)	15.6 (4/22)	32.8	0.92 (4/16)	0.37 (4/11)	0.62	89 (4/29)	13 (4/11)	42	63.29 (4/30)	9.59 (4/19)	30.6
5 月	5.9 (5/24)	1.1 (5/16)	2.59	26 (5/5)	6.9 (5/14)	16.4	21.3 (5/5)	4.3 (5/14)	13.16	52.7 (5/11)	14.4 (5/22)	31.06	0.78 (5/1)	0.39 (5/14)	0.57	54 (5/1)	12 (5/14)	30.54	42.88 (5/1)	7.22 (5/14)	20.54
6 月	4.4 (6/23)	1 (6/14)	2.06	40.2 (6/14)	12.1 (6/27)	19.23	20.4 (6/21)	9.6 (6/27)	14.44	35.1 (6/9)	10.6 (6/14)	24.33	0.95 (6/14)	0.45 (6/12)	0.57	33 (6/23)	11 (6/13)	23.6	19.18 (6/23)	7.25 (6/12)	13.72
7 月	4.84 (7/7)	0.83 (7/8)	2.23	25.58 (7/19)	3.51 (7/8)	15.40	17.43 (7/12)	1.53 (7/8)	11.92	46.69 (7/23)	10.3 (7/7)	26.75	0.68 (7/19)	0.34 (7/15)	0.51	38.88 (7/22)	9.29 (7/8)	26.08	27.5 (7/24)	6.54 (7/8)	15.48
8 月	4.07 (8/17)	0.63 (8/15)	1.99	23.38 (8/3)	7.46 (8/1)	14.72	19.49 (8/3)	5.17 (8/1)	12.13	70.67 (8/23)	18.77 (8/10)	30.23	0.66 (8/20)	0.35 (8/1)	0.52	55 (8/31)	7.5 (8/13)	24.14	27.64 (8/29)	4.8 (8/13)	14.04
9 月	4.75 (9/5)	0.78 (9/27)	2.07	27.45 (9/30)	3.66 (9/27)	15.55	21.82 (9/29)	2.23 (9/27)	12.26	54.22 (9/1)	10.28 (9/16)	27.1	0.74 (9/29)	0.25 (9/23)	0.52	50.57 (9/1)	10.13 (9/17)	26.05	32.75 (9/1)	4.82 (9/27)	13.77
10 月	5.06 (10/20)	0.32 (10/11)	1.8	30.78 (10/10)	7.18 (10/29)	14.07	25.54 (10/10)	5.57 (10/16)	11.16	53.83 (10/26)	11.89 (10/1)	27.55	0.73 (10/27)	0.28 (10/31)	0.43	61.67 (10/27)	4.54 (10/7)	23.29	44.94 (10/28)	4.8 (10/9)	13.41
11 月	4.94 (11/20)	0.62 (11/2)	2.00	29.34 (11/19)	7.24 (11/2)	15.77	21.00 (11/10)	6.16 (11/2)	12.34	40.54 (11/2)	12.40 (11/21)	28.18	0.79 (11/14)	0.27 (11/2)	0.53	70.25 (11/28)	14.83 (11/21)	37.20	45.32 (11/14)	5.67 (11/23)	15.11
12 月	4.26 (12/10)	0.47 (12/2)	1.90	34.46 (12/19)	4.30 (12/24)	13.66	23.37 (12/19)	3.00 (12/24)	10.83	47.10 (12/24)	17.50 (12/13)	31.70	0.82 (12/12)	0.40 (12/29)	0.55	81.83 (12/6)	11.46 (12/20)	38.82	41.54 (12/23)	5.89 (12/20)	17.35
全年最大、最小 值、平均值	5.33 (1/1)	0.32 (10/11)	2.16	107.18 (3/18)	3.51 (7/8)	18.47	45.53 (3/18)	1.53 (7/8)	14.04	79.1 (4/29)	3.82 (3/18)	28.75	1.95 (3/18)	0.22 (1/23)	0.56	99.04 (2/21)	4.54 (10/7)	31.69	88.61 (2/6)	4.45 (2/1)	18.51
空氣品質標準	100			—			250			120			35			125					

註 1: 資料來源: 臺北市環保局技術室網站。測站地點: 大直監測站(地址: 臺北市大直街 21 巷 2 號 4 樓)。

註 2: 表單監測數值為連續監測平均值, "—"表無效值(測站搬遷、檢修或儀器故障、停電); 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 105 年 1 月 1 日至 105 年 8 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 0 次; 期間懸浮微粒(PM₁₀) 污染物濃度日平均值超過 125µg/m³ 之次數共 0 次。

註 3: 資料來源: 行政院環境保護署網站。測站地點: 中山監測站(地址: 臺北市中山區林森北路 511 號)。

肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

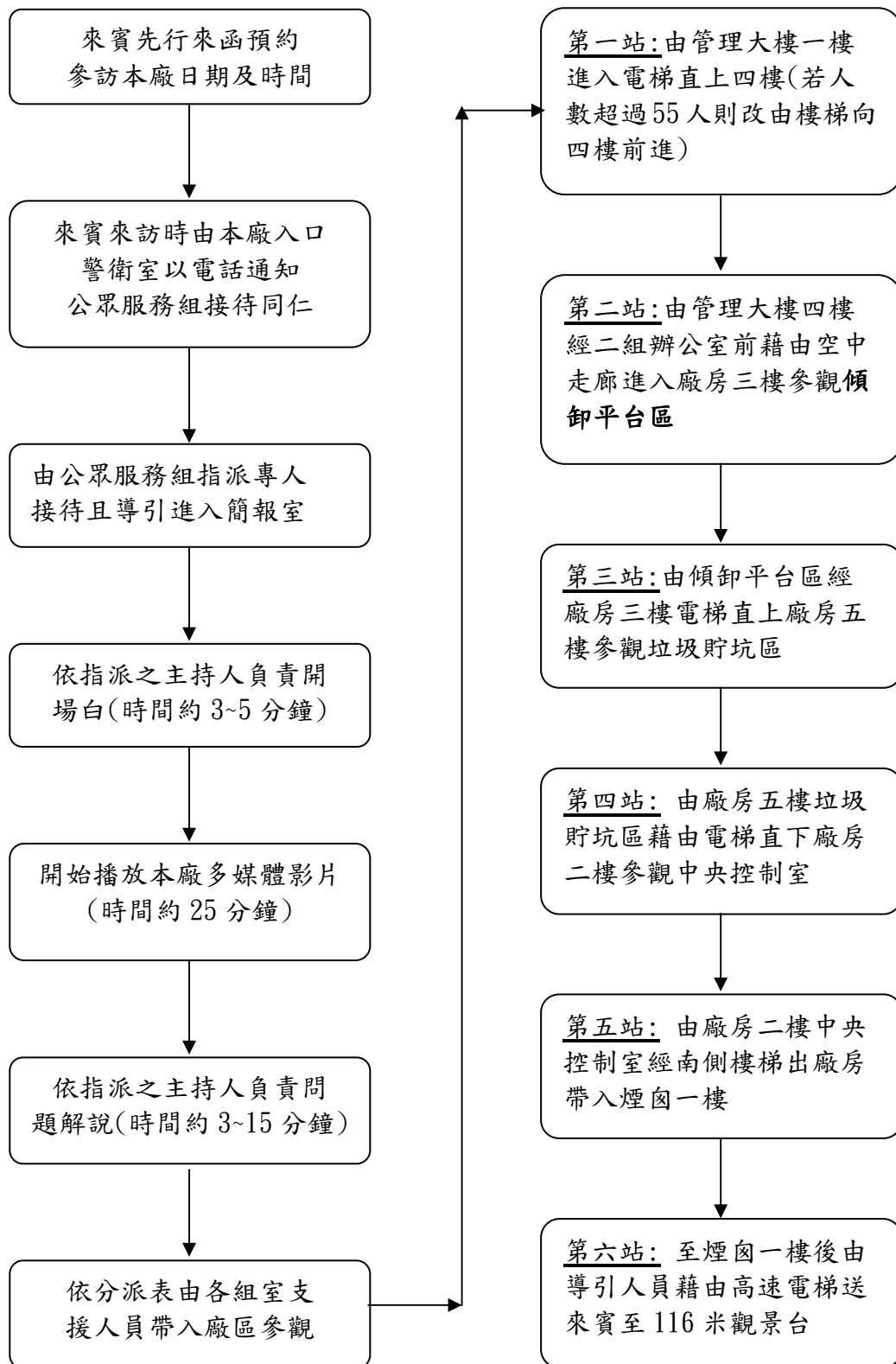
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施

- (一)臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例第 3 條規定，焚化垃圾回饋：每焚化處理每 1 公噸垃圾提列新臺幣 200 元，售電及代處理垃圾收入回饋：每焚化處理每 1 公噸垃圾提列新臺幣 100 元(105 年 1 月 13 日修正公布)。
- (二)本廠目前為國內最大型之都市垃圾焚化爐，除負責處理全市半數以上之家戶垃圾外，更富有教育民眾之使命，本廠接待參觀民眾流程如圖伍之一所示，105 年參觀本廠人數統計如表肆之一(三)。
- (三)本廠設置能源回饋設施(溫水游泳池)、主題館、運動公園、綠化步道及煙囪觀景平台與旋轉餐廳；另結合關渡平原、淡水一帶景色，提供一個全方位的休憩地供民眾假日之去處。105 年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表如表肆之一(一)。主題館、戶外設施使用人數統計如表肆之一(二)。

二、景觀維護

本廠面積 10.65 公頃，目前廠區分為廠房區、管理大樓區及洲美運動公園回饋設施三大區。廠房區主要設施為焚化廠廠房、地磅室、警衛室、煙囪等，並於煙囪上設有景觀台及旋轉餐廳；管理大樓主要有行政大樓、值班宿舍、停車場等設施；洲美運動公園回饋設施有游泳池、主題館、運動公園等供民眾使用，予人清新觀感，一反以往垃圾處理場所環境不佳景象，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策之推動

圖肆之一 公眾服務組接待來廠參觀民眾流程圖



(以上參訪時間約 30~40 分鐘)

(以上參訪時間約 40~60 分鐘)

表肆之一(一) 105 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 平均人次	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
總計	96926	93385	905	760	766	765	151	100	98748	95010		
1 月	6582	5900	8	7	7	4	0	2	6597	5913	254	227
2 月	5574	5061	7	7	7	4	1	1	5589	5073	215	195
3 月	8349	7522	22	12	9	8	2	2	8382	7544	322	290
4 月	8413	7624	60	70	76	97	17	10	8566	7801	329	300
5 月	9570	8777	97	94	92	102	33	10	9792	8983	377	346
6 月	9538	8991	159	143	114	110	12	8	9823	9252	378	356
7 月	13933	14266	218	194	209	202	41	38	14401	14700	554	565
8 月	13680	14031	152	122	126	118	25	16	13983	14287	538	550
9 月	9852	9476	95	52	51	50	11	10	10009	9588	385	369
10 月	11435	11737	87	59	75	70	9	3	11606	11869	446	457
11 月	11395	11750	51	23	41	49	21	13	11508	11835	443	455
12 月	12000	12275	55	30	40	45	15	3	12110	12353	466	475

註1：每週一及春節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

表肆之一(二) 105 年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	K 書 中心		健身房 (一)		健身房 (二)		交誼廳		才藝 教室		地下停車 場		籃球場		網球場		合計		每日平 均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
總計	6703	5791	10674	5725	9873	8223	99	80	0	0	40090	14721	8785	6898	2136	1296	78360	42734		
1 月	468	307	1209	308	1108	996	0	0	0	0	1872	929	537	307	172	112	5366	2959	206	114
2 月	330	249	951	457	754	654	0	0	0	0	1275	627	575	231	83	52	3968	2270	153	87
3 月	613	340	1404	454	1286	855	0	0	0	0	1708	1374	675	283	158	60	5844	3366	225	129
4 月	523	427	1357	422	1258	882	0	0	0	0	3772	1119	1046	774	240	146	8196	3770	315	145
5 月	595	397	1351	238	1363	983	0	0	0	0	4875	1556	1016	825	255	122	9455	4121	364	159
6 月	618	565	681	278	609	451	23	19	0	0	4905	1551	823	748	229	181	7888	3793	303	146
7 月	698	678	940	761	871	846	62	39	0	0	5873	2033	1116	906	243	140	9803	5403	377	208
8 月	1072	977	745	748	835	817	14	22	0	0	5604	1914	1230	1159	265	130	9765	5767	376	222
9 月	771	831	853	868	731	761	0	0	0	0	4869	1724	699	679	190	128	8113	4991	312	192
10 月	1015	1020	1183	1191	1058	978	0	0	0	0	5337	1894	1068	986	301	225	9962	6294	383	242
11 月	530	495	715	719	718	753	0	0	0	0	4992	2136	1039	905	339	247	8333	5255	321	202
12 月	1783	1800	1870	2000	1840	1971	16	20	0	0	4836	1605	1433	1313	464	365	12242	9074	471	349

表肆之一(三) 105 年來賓參觀統計表

月 份	學術團體 (含學生)		一般團體		小 計		觀景台及 旋轉餐廳	
	男	女	男	女	男	女	男	女
合 計	3,835	3,232	589	430	4,424	3,662	15,529	14,771
1 月	452	356	0	0	452	356	1,617	1,578
2 月	63	52	8	4	71	56	968	924
3 月	563	541	27	41	590	582	2,093	1,685
4 月	483	435	90	74	573	509	1,472	1,519
5 月	463	441	83	64	546	505	1,450	1,397
6 月	718	487	7	3	725	490	1,314	1,712
7 月	378	356	121	79	499	435	2,043	1,330
8 月	295	242	25	18	320	260	1,438	1,288
9 月	217	103	188	127	405	230	1,199	1,426
10 月	203	219	40	20	243	239	1,935	1,912
11 月	18	15	0	0	18	15	1,149	1,283
12 月	183	132	6	4	189	136	2,043	1,703

伍、結論及建議或其他事項

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。

一、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。105 年 1~12 月常態化及中元普渡集中焚燒金銀紙錢共 1,254 車次約 620,790 公噸。105 年常態化集中焚燒金銀紙進廠統計表如表伍之一。

二、本廠有關民眾抱怨等自 97 年 11 月起併入臺北市民熱線 1999 追蹤處理。105 年度 1~12 月民眾陳情反映事項彙整表如附件一。

三、自 95 年 5 月起部分生廚餘運至貯坑暫存，本廠依標準作業程序執行翻堆作業至半熟化後，將半成品外運至堆肥廠繼續後續作業，本年度廚餘進廠量如表伍之二。

表伍之一：105 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計總表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1 月	61	49,640
2 月	81	37,320
3 月	87	76,730
4 月	98	44,700
5 月	40	15,240
6 月	54	18,700
7 月	60	19,320
8 月	643	265,290
9 月	67	40,110
10 月	0	0
11 月	0	0
12 月	63	53,740
總計	1,254	620,790

表伍之二：105 年廚餘進廠統計總表

月份	進廠車次	進廠重量(噸)
1 月	285	1,223.08
2 月	394	1,693.42
3 月	505	1,931.03
4 月	444	2,207.55
5 月	510	2,153.60
6 月	430	1,857.10
7 月	394	1,550.04
8 月	465	1,540.52
9 月	370	1,559.59
10 月	346	1,541.70
11 月	311	1,308.13
12 月	394	1,612.87
總計	4,143	17,257.63

105 年 1~12 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	處理情形
2016.05.10	<p>市民反映</p> <p>地點：北投區文林北路 12 號</p> <p>事由：市民表示上述地點因為在焚化爐附近，所以每天下午都能聞到燒垃圾味道，造成市民困擾，希望相關單位改善訴求：敬請相關單位處理</p>	<p>首先感謝市民對環保工作之關心，有關反映焚化廠附近聞到燒垃圾味道問題，本廠謹在此作一說明</p> <p>一、本廠為防制燃燒時產生之空氣污染物，在焚他垃圾時，爐溫皆控制在法規要求的 850 度 C 以上，且採用最完善空氣污染防制設備，在垃圾燃燒過程可有效處理空氣污染物使違法規標準值以下並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質，檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊皆可於本廠網站 (http://www.ptrip.gov.tw/) 業務資訊／統計資料／營運管理及監測報告中查詢。</p> <p>二、本廠設有自動連續監測設備監控量測燃燒排氣中空氣污染物，監測結果皆符合相關法規標準，且在承德路與立賢路路口設置監測數據之顯示看板，供市民隨時即時了解。</p> <p>三、一般聞有異為來源大致有地下工廠未有適當防制設備排放標準、露天燃燒等，本廠以先進技術 24 小時操作運轉處理，燒垃圾的味道在溫度 850 度 C 以上已分解，應不致於有市民所述燒垃圾氣味，如聞到異味，請洽台北市當家熱線 1999 報案，由本局衛生稽查大隊派員處理，以即時追查污染源。</p>
2016.05.17	<p>您好：我常貴廠游泳，但游泳池的門開的方向，剛好面對煙囪方向，只要一燒，就惡臭不斷，我想請問的是</p> <p>1. 貴廠有做戴奧辛濃度的監測嗎？若有數據有公布嗎？網站哪裡看的到？</p> <p>2. 是否能將泳門的方向做調整，或者民眾進入時門關閉，另設其他位的門通風以改善，謝謝您！</p>	<p>有關您來信反映游泳的門開的方向，剛好面對煙囪方向，只要一燃燒，就惡臭不斷一節，本廠為 24 小時操作運轉處理，操作溫度為 850 度以上，燒垃圾的味道在這溫度以上已分解。本廠經查證相關操作紀錄，並無異常，敬請諒察。爾後您在游泳池聞到臭味，請立即與承辦人聯絡，本廠立即派員會同處理，以即時追查臭味可能來源。</p> <p>本廠焚化後煙道排氣汙染物 24 小時即時監測外並公布於承德路與立賢路路口設置監測數據之顯示看板，供市民隨時即時了解，另每季皆會委外對煙道排氣戴奧辛進行檢測，相關資料參考本廠網站 (http://www.ptrip.gov.taipei：業務資訊/統計資料/營運管理及環境品質監測報告)。</p> <p>游泳池門的方向調整涉及游泳館建築結構安全及預算編列，且該出入位置無其他適合大門，尚無法配合調整，敬祈見諒。</p>

2016.05.30	<p>北投焚化爐常常在晚上排放廢氣（特別是假日），鄰近的居民苦不堪言。應在北投地區設立空氣品質監測機制（環保署的空氣品質監控網只有士林以及陽明山的數據，應在鄰近焚化爐地區設立監控站），來了解當地空氣品質變化，以及焚化爐排廢氣對該區域空氣品質的影響，降低對居民健康的衝擊。</p>	<p>來信反映「北投焚化爐常常在晚上排放廢氣、、、、」一案，本廠謹在此做一說明：</p> <p>一、本廠除每年10及11月進行歲修停爐外，餘皆24小時運轉焚化，不是晚間才燃燒垃圾，為防制燃燒時產生之空氣污染物，在焚化垃圾時，爐溫皆控制在法規要求的850度C以上，且採用完善空氣污染防治設備，在垃圾燃燒過程可有效處理空氣污染物使達法規處理情形標準值以下。並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質，檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊於http://www.ptrip.gov.taipei/業務資訊／統計資料／營運管理及監測報告。</p> <p>二、本廠設有自動連續監測設備監控量測燃燒排氣中空氣污染物，監測結果皆符合相關法規標準，且在承德路與立賢路路口設置監測數據之顯示看板，供市民隨時即時了解。</p> <p>三、一般空氣中含有異味來源大致有工廠廢氣未加以處理而以排放，空地露天燃燒稻草、塑膠類廢棄物或餐飲業排油煙機未妥善處理等，故您所提情形可能為上述原因，如日後聞到異味請洽市民當家熱線1999報案，由臺北市環境保護局衛生稽查大隊查處，該大隊二十四小時專人服務可即時追查污染源。</p> <p>來信補充意見反映，「焚化爐監測數據的監控相關事宜」，本廠謹在此做一說明：</p> <p>一、本廠垃圾焚化後之煙道排氣均設有自動連續監測設備監控量測燃燒排氣中空氣污染物，監測結果依固定污染源空氣污染物排放標準法校正立即上傳，且在承德路與立賢路路口及本廠地磅出口設置公布監測數據之顯示看板，供市民隨時即時了解。所顯示之數據即為本廠排氣之組成，如於焚化廠四週設立監控站，所監測之排氣組成已受四週移動污染源影響，無法確實了解排氣組成。另本廠依固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法規範上傳臺北市環保局，如您要即時監測數據可上該局CEMS公開資訊網公告(http://61.221.35.151/Default.aspx)查詢。</p> <p>二、本廠最近之監測站位於承德路口與中正路口，相關資料可上環保局技術室（網址：http://211.79.130.66/c_index/envir/air_1.asp）查詢。</p>
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2016.05.30	<p>市民來電反映:</p> <p>事由:今天 5/28 18 點以後捷運北投站附近這一帶,都聞得到北投垃圾焚化廠排出的刺鼻味道,眼睛也會感到不舒服,之前頂多偶爾會聞到一點點味道,但是今天特別嚴重。訴求:請相關單位查察處理及監督改善</p>	<p>來電反映 5/28 18 點以後捷運北投站附近這一帶都聞得到北投垃圾焚化廠排出的刺鼻味道,眼睛也會成受到不舒服,之前頂多偶爾 會聞到一點點味道 但是今天特別嚴重一案,本廠謹在此做一說明:</p> <p>一、本廠除每年 10 及 11 月進行歲修停爐外,餘皆 24 小時運轉焚化,不是晚間六點後才燃燒垃圾,為防制燃燒時產生之空氣污染物,在焚化垃圾時,爐溫皆控制在法規要求的 850 度 C 以上,且採用完善空氣污染防制設備,在垃圾燃燒過程可有效處理空氣污染物使達法規處理情形標準值以下。並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質,檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊於 http://www.ptrip.gov.taipei/業務資訊/統計資料/營運管理及監測報告。</p> <p>二、一般空氣中含有異味來源大致有工廠廢氣未加以處理而以排放,空地露天燃燒稻草、塑膠類廢棄物或餐飲業排油煙機未妥善處理等,故您所述情形可能為上述原因,如日後聞到異味請洽市民當家熱線 1999 報案,由臺北市環境保護局衛生稽查大隊查處,該大隊二十四小時專人服務可即時追查污染源。本案處理之滿意調查表及相關建議,歡迎至「臺北便民服務雲」之「臺北市府人民陳情案件滿意度意見調查表」網頁(網址://http://servcloud.taipei.gov.tw/SCDM/Complaints_Qus.aspx),直接填寫網路問卷,您的相關意見將作為本府提升人民陳情案件服務品質之參考。</p>
2016.06.01	<p>您好~我想該孩子去聖德上課,所以貴單位的運作非常好奇。請問每天垃圾車進出及焚燒垃圾的時間是固定的嗎?那分別是甚麼時間呢?還是無時無刻呢?感謝您。</p>	<p>有關您來信詢問本廠「每天垃圾車進出及焚燒垃圾的時間是固定的嗎?那分別是甚麼時間呢?還是無時無刻呢?」一節,本廠說明如下:</p> <p>一、本廠 24 小時全天候收受運載廢棄物之垃圾車進廠,環保局清潔隊垃圾車除 週三、日停收外,其餘時段多集中在下午 17 時至 23 時進廠,民間代清業者依環保局調度分配進廠時間為日間 8 時至 17 時或夜間 23 時至隔日 5 時。</p> <p>二、本廠除每年 10 及 11 月進行歲修停爐外,其餘時段為 24 小時連續運轉之焚化廠,為防制燃燒時產生之空氣污染物,在焚化垃圾時,爐溫皆控在法規要求的 850 度 C 以上,且採用最完善空氣污染防制設備,可有效處理空氣污染物使達法規標準值以下。並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質,檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊可於本廠網站中查詢。 (http://www.ptrip.gov.taipei/:業務資訊/統計資料/營運管理及環境品質監測報告)。</p> <p>三、台端關心孩子就環境表敬意,對垃圾焚燒時段本廠再次強調與污染無關,重點是本廠均採先進防制措施,排放符合相關法規標準。</p>

2016.07.25	<p>市民表示，由於北投焚化廠疑似長期於深夜焚燒塑膠，該處經常產生焚燒過後的臭味及燒焦味，並且造成周邊空氣產生瀰漫的煙霧擾鄰，瀰漫嚴重程度影響道路能見度。</p>	<p>有關您反映「北投焚化廠疑似長期於深夜焚燒塑膠，該處經常產生焚燒過後的臭味及燒焦味，並且造成周邊空氣產生瀰漫的煙霧擾鄰」，本廠謹在此做一說明：</p> <p>一、本廠除歲修期間外，全年運轉，且垃圾攪拌均質後投入焚化，並無深夜焚燒塑膠產生臭味及燒焦味之情形，且為防制燃燒時產生之空氣污染物，在焚燒垃圾時，爐溫皆控制在法規要求的 850 度 C 以上，且採用最完善空氣污染防制設備如半乾式洗煙塔及袋濾式集塵器，可有效處理空氣污染物如氯化氫及粉塵符合法規標準值，並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質，檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊皆可於本廠網站(http://www.ptrip.gov.tw/)業務資訊／統計資料／營運管理及監測報告中查詢。</p> <p>二、本廠設有自動連續監測設備監控量測燃燒排氣中空氣污染物，監測結果皆符合相關法規標準，且在承德路與立賢路路口設置監測數據之顯示看板，供市民隨時了解相關資訊。</p> <p>三、本廠以先進技術 24 小時操作運轉處理，焚燒垃圾之異味在溫度 850 度 C 以上已分解，應不致於有市民所述臭味及燒焦味，如聞到臭味或看見空氣產生煙霧，請洽台北市市民當家熱線 1999 報案，由本局衛生稽查大隊派員處理，以即時追查污染源。</p>
2016.10.03	<p>市民表示早上 5:30 至 7 點之間排放廢氣擾民，敬請相關單位改善。</p>	<p>有關您反映本廠早上 5:30 至 7 點之間排放廢氣擾民一案，本廠謹在此詳細說明：</p> <p>一、本廠除歲修期間外，全年運轉，且垃圾攪拌均質後投入焚化，並無深夜焚燒塑膠產生臭味及燒焦味之情形，且為防制燃燒時產生之空氣污染物，在焚燒垃圾時，爐溫皆控制在法規要求的 850 度 C 以上，且採用最完善空氣污染防制設備如半乾式洗煙塔及袋濾式集塵器，可有效處理空氣污染物如氯化氫及粉塵符合法規標準值，並定期委託合格代檢業者檢測空氣品質，檢測結果均符合國家管制標準。以上相關資訊皆可於本廠網站(http://www.ptrip.gov.tw/)業務資訊／統計資料／營運管理及監測報告中查詢。</p> <p>二、本廠設有自動連續監測設備監控量測燃燒排氣中空氣污染物，監測結果皆符合相關法規標準，且在承德路與立賢路路口設置監測數據之顯示看板，供市民隨時了解相關資訊。</p> <p>三、本廠以先進技術 24 小時操作運轉處理，焚燒垃圾之異味在溫度 850 度 C 以上已分解，應不致於有市民所述臭味及燒焦味，如聞到臭味或看見空氣產生煙霧，請洽台北市市民當家熱線 1999 報案，由本局衛生稽查大隊派員處理，以即時追查污染源。</p>

2016.11.16	<p>市民反映：</p> <p>事由：北投焚化爐周邊區域，最近一、兩週都可以聞到異味，且地上堆積粉塵比以往還多，故希望相關單位檢查焚化爐設備是否有異常</p>	<p>親愛的曾小姐您好，首先感謝市民對環保工作之關心，來電反映北投焚化爐周邊區域，最近一、兩週都可以聞到異味，且地上堆積粉塵比以往還多，本廠謹在此作一說明：</p> <p>一、本廠目前正在歲修期間，現已全面停爐無焚燒廢棄物，所以市民反應本廠有異味恐係誤會，尚請諒察。近期本廠鄰近道路施工，導致粉塵比以往還多，如有相關疑誤請洽施工單位詢問。</p> <p>二、另本廠正處於歲修期間，各項設備皆進行維修及保養，以因應未來臺北市垃圾順利焚化。</p>
------------	---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

主管會報報告案

報告單位：北投垃圾焚化廠

案由：本局 105 年 11 月份三廠焚化底渣委託再利用處理查核情形。
說明：

- 一、本查核計劃係依照「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、本局三座焚化廠焚化底渣再利用處理，105 年度契約由北投廠主辦，再利用委託處理廠商為全精英事業、旭遠科技及榮寶企業等公司，契約自 105 年 2 月 1 日起開始執行。
- 三、本次為不定期查核係由北投廠主辦，由本局第四科、內湖、木柵及北投等三廠分別派員組成查核小組，赴再利用處理廠共 3 廠、施工現場 1 處及加工廠 1 處進行查核，分別為：
 - (一)105 年 11 月 8 日於旭遠公司臺中烏日廠及臺中市大里區建東路 75 號附近施工現場。
 - (二)105 年 11 月 10 日於榮寶公司彰化線西廠及高雄大寮區寮溪路 26 之 85 號加工廠。
 - (三)105 年 11 月 15 日於全精英公司臺中神岡廠。
 - (四)查核時，同時辦理處理廠及加工廠現場採樣檢測。

四、105 年 2 月 1 日至 105 年 10 月 31 日止再利用處理情形：

(一) 全精英公司：

1、處理數量統計如下：

(單位：公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
木柵廠	18,094.04	15,887.99(B1)	2,206.05
北投廠	1,888.61	1,888.61(B2)	0.00
合 計	19,982.65	17,776.60	2,206.05

2、產品產出及銷售累計數量統計：

(單位:公噸)

木柵廠

	資源化 產品	鐵金屬	非鐵 金屬	未燃物	小計	熟化期 失重
產出量 (1)	15,240.62	353.77	17.52	58.58	15,670.49 (C1)	217.50 (A1) 註(1)
出廠累 積量(2)	8,506.54	323.66	11.62	52.32	8,894.14	
廠內結 餘庫存 量(3)	6,734.08	30.11	5.90	6.26	6,776.35	
水分 失重量					217.5 註(2)	

註(1)：熟化期失重量 (A1) 217.50 公噸 (A1=B1-C1)。

註(2)：原熟化失重 381.6 公噸，但因製程中添加螯合劑 164.1 公噸，故水分失重為 217.50 公噸。

北投廠

	資源化 產品	鐵金屬	非鐵 金屬	未燃物	小計	熟化期 失重
產出量 (1)	1,807.95	41.20	2.57	10.69	1,862.41 (C2)	26.2 (A2) 註(1)
出廠累 積量(2)	1,807.95	41.20	2.57	10.69	1,862.41	
廠內結 餘庫存 量(3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
水分 失重量					26.2 註(2)	

註(1)：熟化期失重量 (A2) 26.2 公噸 (A2=B2-C2)。

註(2)：原熟化失重 45.6 公噸，但因製程中添加螯合劑 19.4 公噸，故水分失重為 26.2 公噸。

3、資源化產品流向：

(單位:公噸)木柵廠

用途	控制性低強度回填材料	道路級配粒料底層及基層	基地及路堤填築	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	0.00	1,737.16	0.00	1,737.16	6,769.38	1
佔已使用比例	0.00%	100%	0.00%	100%		

北投廠

用途	控制性低強度回填材料	級配粒料底層	基地及路堤填築	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	0.00	0.00	0.00	0.00	1,807.95	0
佔已使用比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		

(二)旭遠公司：

1、處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	20,733.93	18,349.13	2,384.80
內湖廠	12,001.27	10,146.52	1,854.75
木柵廠	479.96	479.96	0.00
合 計	33,215.16	28,975.61 (B)	4,239.55

2、產品產出及銷售累計數量統計如下：

(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
--	-------	-----	------	-----	----	-------

產出量 (1)	26,526.70	1,379.12	5.79	98.91	28,010.52 (C)	965.09 (A) 註 1
各項已出廠 累積量(2)	24,647.92	1,206.69	4.60	91.34	25,950.55 (E)	
廠內結餘庫 存量(3)	962.67	8.27	0.05	6.49	977.48 (F)	
水分 失重量	916.11	164.16	1.14	1.08	1,082.49 (D)註 2	

註 1：熟化期失重量(A) 965.09 公噸(A=B-C)。

註 2：銷售期水分失重量(D) 1,082.49 公噸(D=C-E-F)。

3、資源化產品流向：

(單位:公噸)

用途	控制性低 強度回填材料	級配粒料 底層	再利用用途 分類合計	已銷售尚未完成 再利用量	累積使用 廠商家數
重量	23,281.93	0.00	23,281.93	1,365.99	19
佔已使用比例	100.00%	0.00%	100.00%		

註:本案履約期間內使用廠家:鉅業營造、振勝營造、統元營造、上瑞營造、吉隆營造、杰生企業、程堡包工業、嘉原營造、穎豐營造、霆運工程、登田營造、永旭土木、大三億營造、政達營造、良記營造、川富工程、良營營造、沅展營造、達欣工程。

(三)榮寶公司：

1、處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	17,967.72	17,594.57(A)	373.15
木柵廠	2,156.32	2,156.32(B)	0.00
合計	20,124.04	19,750.89	373.15

2. 產品產出及銷售累計數量統計如下：

(單位:公噸)

北投廠

	資源化 產品	鐵金屬	非鐵 金屬	未燃物	小計	熟化期 失重
產出量 (1)	16,447.26	582.11	57.39	62.61	17,149.37 (C)	445.20 註 1(D)
出廠累積 量(2)	14,395.33	565.81	55.78	51.63	15,068.55 (E)	
廠內結餘 庫存量(3)	1,832.45	16.30	1.61	10.98	1,861.34 (F)	
水分失重 量	219.48				219.48 (G)	

註 1：熟化期失重量(D):445.20 公噸(D=A-C)。

註 2：銷售期水分失重量(G)219.48 公噸(G=C-E-F)。

木柵廠

	資源化 產品	鐵金屬	非鐵 金屬	未燃物	小計	熟化期 失重
產出量 (1)	2,019.34	65.55	6.53	11.88	2,103.30 (H)	53.02 註 2(I)
出廠累積 量(2)	1,450.95	32.44	3.19	8.56	1,495.14 (J)	
廠內結餘 庫存量(3)	546.01	33.11	3.34	3.32	585.78 (K)	
水分失重 量	22.38				22.38 (L)	

註 1：熟化期失重量(I) 321.92 公噸(I=B-H)。

註 2：銷售期水分失重量(L)22.38 公噸(L=H-J-K)。

3. 資源化產品流向：

(單位:公噸)

北投廠

用途	控制性低	級配粒料	再利用用途	已銷售尚未完成	累積使用
----	------	------	-------	---------	------

	強度回填	底層	分類合計	再利用量	廠商家數
重量	12,597.01	0.00	12,597.01	1,798.32	12
佔已使用比例	100.00%	0.00%	100.00%		

註 1:一次加工廠:榮順混凝土有限公司、竑榮實業股份有限公司

註 2:最終再利用機構:榮禾工程、森榮營造、川富工程、大成工程、金展成有限公司、一功營造及哲豐營造、永冠成工程、瑞進工程、久騰營造、泉聚營造、新亞建設。

木柵廠

用途	控制性低強度回填	級配粒料底層	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	910.29	0.00	910.29	540.66	1
佔已使用比例	100.00%	0.00%	100.00%		

註 1:一次加工廠:榮順混凝土有限公司、彥寶實業股份有限公司

註 2:最終再利用機構:榮禾工程。

五、再利用產品每 500 公噸作 TCLP 檢測：

(一)全精英公司：105 年 10 月份檢測共 2 件(木柵廠 2 件、北投廠 0 件)，本年度檢測累計共計 37 件(木柵廠 33 件、北投廠 4 件)。

(二)旭遠公司：105 年 10 月份檢測共 6 件(北投廠 4 件、內湖廠 2 件)，本年度檢測累計共計 53 件(北投廠 34 件、內湖廠 18 件、木柵廠 1 件)。

(三)榮寶公司：105 年 10 月份檢測共 4 件(北投 3 件、木柵 1 件)，本年度檢測累計共計 40 件。

(四)處理廠各次檢測，均符合環保署 101 年 10 月 17 日修正公

告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」第二類型品質標準。

六、查核採樣抽驗作業：

(一)本次查核採樣抽驗各再利用處理廠處理完成之資源化產品，廠內及再利用地點抽驗採樣結果，均符合環保署 101 年 10 月 17 日修正公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」之第二類型品質標準。

(二)底渣資源化產品抽驗結果如下：

項 目	旭遠公司		第二類型底渣再利用產品標準
	再處理廠採樣	再利用地點採樣 (大里區建東路施工現場)	
總鉛 (毫克/公升)	ND(<0.014)	ND(<0.014)	≤4.0
總鎘 (毫克/公升)	ND(<0.001)	0.062	≤0.8
總鉻 (毫克/公升)	0.118	ND(<0.005)	≤4.0
總硒 (毫克/公升)	0.012	0.012	≤0.8
總銅 (毫克/公升)	0.723	0.436	≤12.0
總鋇 (毫克/公升)	0.240	0.450	≤10.0
六價鉻 (毫克/公升)	ND(<0.008)	<0.005	≤0.20
總砷 (毫克/公升)	ND(<0.001)	0.005	≤0.40
總汞 (毫克/公升)	0.0002	0.0001	≤0.016
水溶性氯離子 (%)	0.65	0.60	
戴奧辛 (ngI-TEQ/g)			≤0.10

項 目	全精英公司		第二類型底渣再利用產品標準
	再處理廠採樣	再利用地點採樣 (本次無採樣)	
總鉛 (毫克/公升)	ND(<0.014)		≤4.0
總鎘 (毫克/公升)	0.003		≤0.8
總鉻 (毫克/公升)	0.071		≤4.0

總硒（毫克/公升）	0.009		≤0.8
總銅（毫克/公升）	1.03		≤12.0
總銀（毫克/公升）	0.468		≤10.0
六價鉻（毫克/公升）	<0.071		≤0.20
總砷（毫克/公升）	0.004		≤0.40
總汞（毫克/公升）	ND(<0.0001)		≤0.016
水溶性氯離子（%）	0.77		
戴奧辛（ngI-TEQ/g）			≤0.10

項 目	榮寶公司		第二類型底渣再利用產品標準
	再處理廠採樣	再利用地點採樣 (高雄市大寮區寮溪路加工廠)	
總鉛（毫克/公升）	0.016	0.400	≤4.0
總鎘（毫克/公升）	ND(<0.001)	0.059	≤0.8
總鉻（毫克/公升）	0.123	0.080	≤4.0
總硒（毫克/公升）	0.014	0.005	≤0.8
總銅（毫克/公升）	0.680	6.63	≤12.0
總銀（毫克/公升）	0.320	0.603	≤10.0
六價鉻（毫克/公升）	ND(<0.008)	<0.080	≤0.20
總砷（毫克/公升）	ND(<0.001)	0.002	≤0.40
總汞（毫克/公升）	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	≤0.016
水溶性氯離子（%）	0.51	0.51	
戴奧辛（ngI-TEQ/g）			≤0.10

七、本次查核各處理廠均符合契約規定，無違失，查核小組建議部分，詳如查核報告。