

新北市政府環境保護局

# 內湖垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測報告

(102年1月~12月)



中華民國 103 年 1 月編印

## 目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1~3
貳、焚化廠營運管理.....	4~15
一、焚化爐操作.....	4~5
二、垃圾進廠管理.....	5~9
三、灰渣清運處理.....	9
四、營運操作安全衛生管理.....	10~15
參、污染防制及監測.....	16~36
一、空氣污染防制.....	16~25
二、水污染防治.....	26~30
三、噪音管制.....	31
四、病媒防治.....	32
五、其他委外檢測項目.....	33~36
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	37~39
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	37
二、景觀維護.....	37~39
伍、結論及建議或其他事項.....	39~41
附錄一：陳情案件統計及處理情形.....	42~44
本廠辦理 102 年 12 月份焚化底渣	
附錄二：委託再利用處理現場查核情形.....	45~52

## 表 目 錄

	頁 數
表貳之一：焚化操作營運統計表.....	4
表貳之二(二)：垃圾進廠量統計表.....	7
表貳之二(三)-1~2：民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	7~8
表貳之二(三)-3：區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	9
表貳之三：飛灰穩定化物與底渣量統計表.....	9
表參之一(五)-1~3：廢氣排放監測結果統計表.....	17~19
表參之一(六)：煙道廢氣委託檢測結果表.....	23
表參之一(七)：煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	24
表參之一(八)：內湖區空氣品質監測結果統計表.....	25
表參之二(二)：放流口水質自行檢測結果統計表.....	27
表參之二(三)：放流口水質委託檢驗檢測結果表.....	29
表參之二(四)：鄰近地下水質檢測結果表.....	30
表參之三：環境音量監測結果表.....	31
表參之四：環境消毒統計表.....	32
表參之五(一)：底渣灼燒減量檢測結果表.....	34
表參之五(二)-1：飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表...	35
表參之五(二)-2：底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	36
表肆之一(二)-1：回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	38
表肆之一(二)-2：回饋設施其他設施使用人數統計表.....	38
表肆之一(三)：來廠參觀或休憩人數統計表.....	39
表伍之一：廚餘進廠量統計表.....	41
表伍之二：常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表.....	41

## 圖 目 錄

	頁 數
圖貳之一-1~2：焚化操作營運統計圖.....	5
圖參之一(五)-1~7：廢氣排放監測趨勢分佈圖.....	20~22
圖參之二(二)-1~4：放流水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	27~28

## 壹、 內容摘要

### 一、 焚化廠營運管理

- (一) 本廠 102 年 1~12 月垃圾進廠量計約 15 萬 2,924.47 公噸，其中區隊垃圾進廠量約 4 萬 9,551.88 公噸，代清除業進廠代處理量約 9 萬 0,522.64 公噸、申請進廠代處理量約 1 萬 2,849.95 公噸；焚化處理量約 15 萬 1,526.24 公噸，飛灰穩定化物清運量約 6,777.81 公噸，底渣清運出廠總量約 2 萬 2,544.98 公噸（底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 本廠 102 年 1~12 月民間代清除機構及一般申請(含垃圾山廢棄物)進廠計 2 萬 9,107 車次，檢查結果不合格 193 件；區清潔隊廢棄物進廠計 1 萬 8,445 車次，共檢查 4,481 車次，不合格 5 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本廠貯坑暫存半熟化，截至 102 年 12 月 31 日止，累計進廠暫存之生廚餘量約 10 萬 3,967.09 公噸，半成品外運量約 1 萬 3,082.24 公噸，貯坑暫存廚餘半成品量推估約 3,052 公噸。

### 二、 污染防制及監測

#### (一) 空氣污染防制：

1. 廢氣排放自動監測：本次提報本廠廢氣排放連續自動監測，因設備故障情形，雖有小時平均值超出情形，惟皆於 1 小內排除故障並即恢復正常。
2. 廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委外檢測 1 次，檢測結果皆符合標準。
3. 廢氣排放戴奧辛檢測：每年每爐採樣檢測 1 次，

檢測結果皆符合標準。

4. 內湖區空氣品質定點監測：由本局技術室於成功路二段內湖區隊定點監測，空氣品質定點監測結果如表參之一(七)。

(二) 水污染防治：

1. 放流水自行檢測：每月於放流口自行採樣檢測10次以上，檢測結果均符合放流水標準。
2. 放流水委外檢測：每2個月委外檢測1次，檢測結果均符合放流水標準。
3. 內湖廠鄰近地下水質監測：由本局技術室於本廠門口及值勤休息室旁地下水質監測井每季檢驗1次，檢測結果符合標準。

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

(四) 其他委外檢測項目：

1. 底渣灼燒減量檢測：每月委外檢測1次，檢測結果均在5%以下，符合「一般廢棄物回收清除處理辦法」規定。
2. 飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測：檢測結果均符合標準。
3. 底渣重金屬及戴奧辛檢測：檢測結果均符合標準。

### 三、 敦親睦鄰及回饋設施

本廠葫蘆洲運動公園（能源利用中心）102年1～12月累計游泳池使用10萬6,792人次，其中免費使用人數為10萬4,571人次，佔97.92%，其他回饋設施（網球場、停車場、健身房、休閒室等）使用人數為5萬7,899人次，合計使用人數共計16萬4,691人次；來廠參觀學術團體（含學生）3680人次，一般團體1萬0,059人次，共計1萬3,739人次。

## 貳、焚化廠營運管理

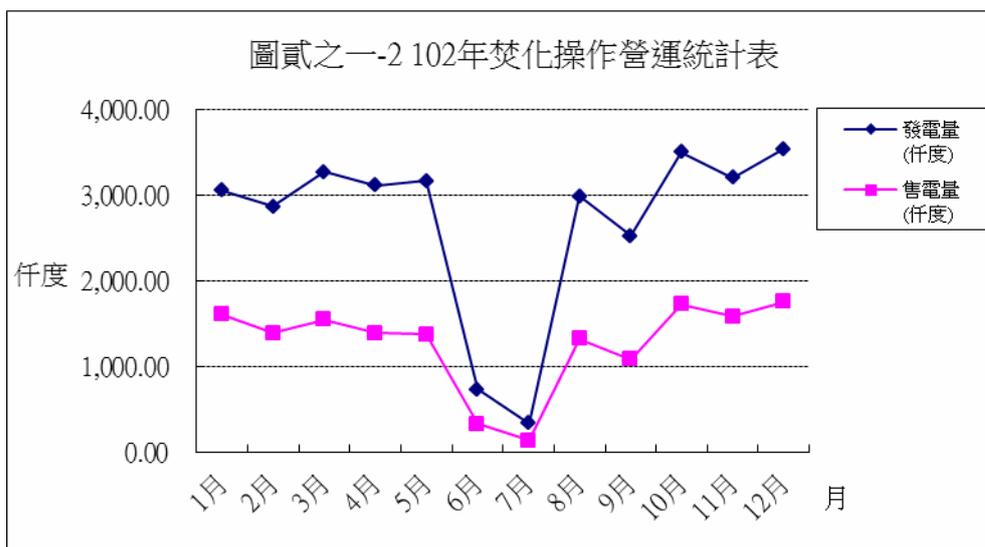
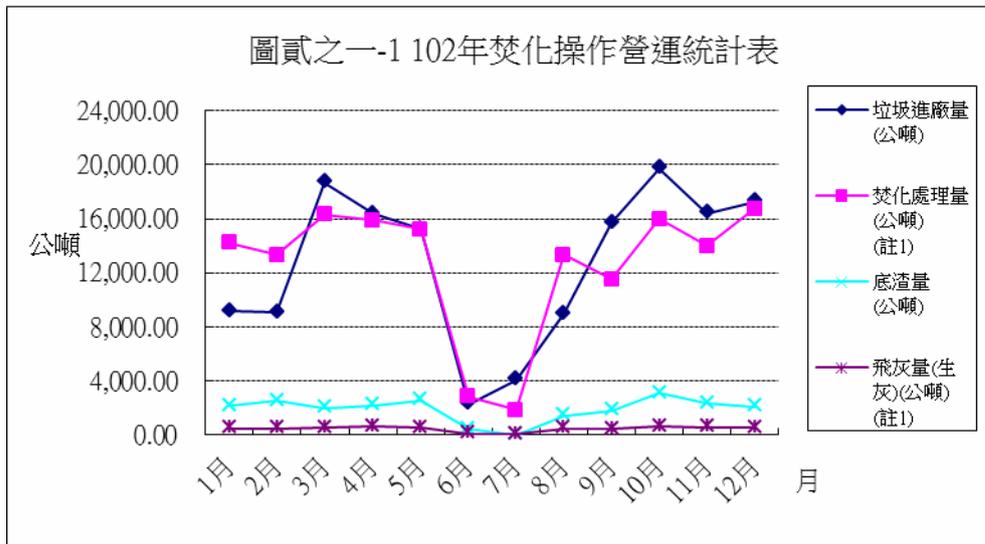
### 一、焚化爐操作

102 年焚化操作營運統計表及統計圖（如表貳之一、圖貳之一）。

表貳之一 102 年焚化操作營運統計表										
月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸) (註 1)	餘裕量 (公噸) (註 1)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生 灰)(公噸) (註 1)	焚化績效 (%) (註 2)	發電量 (仟度)	售電量 (仟度)	售電率 (%)	售電所得 (元)
合計	152,924.47	151,526.24	平均值 1,764	22,544.98	5,339.29	平均值 63	32,316.60	15,260.64	平均值 47	31,660,298
1 月	9,148.51	14,211.45	0	2,133.57	455.05	67	3,054.30	1,607.87	53	3,342,906
2 月	9,081.18	13,309.31	791	2,524.34	497.89	63	2,867.97	1,388.29	48	2,629,592
3 月	18,679.97	16,317.21	1,617	1,970.85	501.29	61	3,270.00	1,551.62	47	2,884,420
4 月	16,363.51	15,901.04	1,091	2,174.40	600.49	62	3,113.10	1,387.91	45	2,865,937
5 月	15,237.92	15,605.72	1,800	2,570.16	510.17	60	3,170.55	1,375.41	43	2,860,357
6 月	2,276.70	2,842.28	260	444.69	112.83	61	738.07	328.08	44	852,549
7 月	4,076.17	1,838.09	0	24.09	46.12	76	335.56	140.11	42	284,275
8 月	8,966.47	13,312.90	595	1,434.00	463.02	64	2,990.43	1,322.39	44	2,765,447
9 月	15,699.79	11,533.73	6,466	1,785.37	436.96	66	2,525.71	1,086.80	43	2,026,632
10 月	19,748.15	15,962.23	2,638	3,084.69	610.37	59	3,504.55	1,730.47	49	3,743,564
11 月	16,388.32	13,969.14	4,031	2,303.93	578.92	62	3,206.98	1,583.97	49	3,588,280
12 月	17,257.78	16,723.14	1,877	2,094.89	526.18	60	3,539.38	1,757.72	50	3,816,339

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

註 2：焚化績效依環保署訂定之廢棄物焚化重量負載率指標計算，焚化績效計算公式=月廢棄物焚化量/(單爐廢棄物小時焚化量×月有效焚化運轉時數)×100%，此處單爐廢棄物小時焚化量，係以最早設計值 (300 公噸/天/爐)計算，因垃圾熱值已大幅提升，故焚化績效較低。



## 二、 垃圾進廠管理

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

1. 目視檢查於地磅區、傾卸區及貯坑區執行；落地檢查於傾卸區或廠內適當地點執行。
2. 廢棄物進廠處理之目視或落地檢查頻率：
  - (1) 家戶垃圾：地磅區與傾卸區之檢查合計總車次不得低於進廠處理車輛總數20%。

(2) 民眾一般申請案：地磅區與傾卸區之檢查為100%。

(3) 事業及民營廢棄物清除機構：地磅區與傾卸區檢查總車次為100%。

本廠並設置廢棄物進廠監視錄影系統，對進廠車輛作業情形 24 小時全程監視，並將進廠車輛之車身及車牌錄影存證以利事後追查，以有效杜絕非經許可垃圾進廠。另本廠為消弭地方對焚化廠垃圾進廠稽查作業之疑慮及落實稽查作業公開化、透明化之承諾，本廠除組成監督團隊加派職員執行各項督導作業外，並增設垃圾進廠線上監視錄影系統，以公開上網方式提供民眾線上即時監看，有效嚇阻民營廢棄物清除機構夾帶違規廢棄物進廠焚化。檢附表貳之二(二)本廠垃圾進廠量統計表、表貳之二(三)-1~2 代清除業垃圾進廠稽查統計表及表貳之二(三)-3 區清潔隊垃圾進廠稽查統計表。

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

表貳之二(二) 102年垃圾進廠量統計表

月份	合計 垃圾量 (公噸)	區隊 車次 (車)	區隊 垃圾量 (公噸) (註1)	代清業 車次 (車)	代清 業量 (公噸)	申請 車次 (車)	申請 處理量 (公噸) (註2)
合計	152,924.47	18,445	49,551.88	26,861	90,522.64	2,246	12,849.95
1月	9,148.51	2,700	7,504.92	0	0	222	1,643.59
2月	9,081.18	2,483	7,196.40	86	315.43	197	1,569.35
3月	18,679.97	1,009	2,231.13	4,307	14,254.56	229	2,194.28
4月	16,363.51	1,892	5,064.66	2,776	9,402.67	232	1,896.18
5月	15,237.92	1,190	2,767.45	3,404	11,783.81	181	686.66
6月	2,276.70	875	2,271.56	0	0	6	5.14
7月	4,076.17	1,550	4,067.33	0	0	6	8.84
8月	8,966.47	2,703	7,832.41	0	0	362	1,134.06
9月	15,699.79	1,201	3,464.31	3,130	10,096.66	218	2,138.82
10月	19,748.15	1,101	2,749.06	5,045	16,549.48	202	449.61
11月	16,388.32	1,196	3,213.95	3,410	12,161.54	273	1,012.83
12月	17,257.78	545	1,188.70	4,703	15,958.49	118	110.59

註1：區隊含區隊載運批發市場廢棄物。

註2：申請含繳現金臨時委託處理、公園處、水利處、褐根病防治專案、湖污水處理廠、內湖垃圾山及代焚化金銀紙錢(註3)。

註3：代焚化金銀紙錢，其車次及數量詳表伍之二。

表貳之二(三)-1 102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	26,861	26,861	26,668	193	100%	
1月	0	0	0	0	-	
2月	86	86	86	0	100%	
3月	4,307	4,307	4,286	21	100%	告發2件。
4月	2,776	2,776	2,750	26	100%	告發3件。
5月	3,404	3,404	3,375	29	100%	告發2件。
6月	0	0	0	0	-	歲修。
7月	0	0	0	0	-	歲修。
8月	0	0	0	0	-	
9月	3,130	3,130	3,084	46	100%	告發5件。
10月	5,045	5,045	5,010	35	100%	
11月	3,410	3,410	3,389	21	100%	
12月	4,703	4,703	4,688	15	100%	

表貳之二(三)-2 102年民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構	累計車次	違規件數				違規比例(書面勸導+告發)	機構	累計車次	違規件數				違規比例(書面勸導+告發)
		口頭勸導(註1)	書面勸導	告發	合計				口頭勸導	書面勸導	告發	合計	
麥璋	447	4		1	5	0.22%	金茂榮	372				0	0.00%
福詮	396			1	1	0.25%	德展	74				0	0.00%
財治	137				0	0.00%	玖隆	198	2			2	0.00%
泰清	855	5		1	6	0.12%	伸樺	228				0	0.00%
大通	216				0	0.00%	志旺	44				0	0.00%
在發	807	5			5	0.00%	環運	564	9		1	10	0.18%
環富	249	2			2	0.00%	裕勝	310	2			2	0.00%
鼎昌	583	5			5	0.00%	北大洋	215	1			1	0.00%
環源	20				0	0.00%	全益	694	1			1	0.00%
合作社	74				0	0.00%	日立	122	2			2	0.00%
全日清	847	2			2	0.00%	高智慧	445	5			5	0.00%
環資	90	1			1	0.00%	水立方	140	10			10	0.00%
台揚	1,006	6		1	7	0.10%	極速	165				0	0.00%
誠上	547	6			6	0.00%	喆昶	20				0	0.00%
仕功	301	2			2	0.00%	傑倫	62				0	0.00%
伯克來	124				0	0.00%	承曦	214	2		1	3	0.47%
大勝	266				0	0.00%	嘉霖	321	1		1	2	0.31%
正宇	566				0	0.00%	靖禾	100	1			1	0.00%
千佶	220	2			2	0.00%	佶廣	610	7			7	0.00%
環泰	54				0	0.00%	捍將	50				0	0.00%
瑞建	50				0	0.00%	劭璟	107				0	0.00%
達和	1,931	17		2	19	0.10%	永碩	205	1			1	0.00%
主清	667	2			2	0.00%	捷昇	138				0	0.00%
和輝	342	4			4	0.00%	富邦	60				0	0.00%
仁新	195				0	0.00%	政君	321	1			1	0.00%
其泰	119	1			1	0.00%	日利	137				0	0.00%
聯盛	534				0	0.00%	昕隆	77				0	0.00%
祥記	183	2			2	0.00%	久欣	203				0	0.00%
潔運	143	1			1	0.00%	高寶	399	5		1	6	0.25%
雅克	381	1			1	0.00%	上榮	45				0	0.00%
嘉邦	54				0	0.00%	道廣	97	2			2	0.00%
慧琦	362	1			1	0.00%	寰寶發	201	1			1	0.00%
聯鑫	76				0	0.00%	宸宇	127	1			1	0.00%
千造	153				0	0.00%	昶竣	12				0	0.00%
勁風	494	2			2	0.00%	士佳	42				0	0.00%
立達	318				0	0.00%	大都市	1				0	0.00%
安立	168	3			3	0.00%	松律	14	1			1	0.00%
佳承	32				0	0.00%	政大行	1				0	0.00%
瓦上春	141	1			1	0.00%	明所	1				0	0.00%
泓信	180	4			4	0.00%	振鑫	1				0	0.00%
橋楓	27				0	0.00%	勝億	3				0	0.00%
環大	24				0	0.00%	福順行	4				0	0.00%
北大	1,229	8			8	0.00%	豐厚	10				0	0.00%
萬成	171	1			1	0.00%	麗來	14				0	0.00%
安扁	148	2			2	0.00%	鑫群	23				0	0.00%
承威	9				0	0.00%							
長泰	17				0	0.00%							
富地	274	6		1	7	0.36%							
力鼎	80				0	0.00%							
勁達	54				0	0.00%							
宗營	34				0	0.00%							
維新	910	9			9	0.00%							
萬芳	254				0	0.00%							
江浚	22				0	0.00%							
環保世界	506	3			3	0.00%							
安利	1,189	17		1	18	0.08%							
新象	394	1			1	0.00%	合計	26,861	181	0	12	193	0.04%

註 1:口頭勸導部分均屬零星資源回收物(如保特瓶、玻璃瓶、鋁罐等,每車發現 1 袋 3 個以上或散裝 10 個以上不等)。註 2:告發高寶環保科技有限公司、達和廢棄物清除股份有限公司、承曦有限公司、安利環保服務有限公司、泰清企業股份有限公司、富地環保工程有限公司、達和廢棄物清除股份有限公司、台揚環保事業股份有限公司、嘉霖環保有限公司、環運環保有限公司,以上均為查獲整袋應回收物分類不實。  
註 3:告發景美醫院(福詮清運)、馬偕醫院(麥璋清運),以上個別查獲醫療廢棄物-針頭 1 支。  
註 4:合作社係指「有限責任台北市資源回收運銷合作社」。

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	18,445	4,481	4,476	5	24%	
1月	2,700	611	611	0	23%	
2月	2,483	589	589	0	24%	
3月	1,009	288	288	0	29%	
4月	1,892	415	415	0	22%	
5月	1,190	316	316	0	27%	
6月	875	232	232	0	27%	
7月	1,550	354	354	0	23%	
8月	2,703	612	608	4	23%	
9月	1,201	320	319	1	27%	
10月	1,101	296	296	0	27%	
11月	1,196	290	290	0	24%	
12月	545	158	158	0	29%	

### 三、灰渣清運處理

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

月份	穩定化物+底渣合計量(公噸)	飛灰穩定化物		底渣再利用	
		車次(車)	清運量(公噸)	車次(車)	清運量(公噸)
合計	29,322.79	253	6,777.81	928	22,544.98
1月	2,844.91	27	711.34	79	2,133.57
2月	3,048.87	20	524.53	106	2,524.34
3月	2,399.81	16	428.96	82	1,970.85
4月	3,002.61	31	828.21	92	2,174.40
5月	3,387.20	30	817.04	102	2,570.16
6月	753.18	12	308.49	18	444.69
7月	496.98	18	472.89	1	24.09
8月	1,569.20	5	135.20	60	1,434.00
9月	2,433.32	24	647.95	75	1,785.37
10月	3,792.62	26	707.93	129	3,084.69
11月	3,042.43	28	738.50	97	2,303.93
12月	2,551.66	16	456.77	87	2,094.89

#### 四、營運操作安全衛生管理

##### (一) 安全衛生管理重要事項

時 間	內 容
歲修期間	督導各項工程承包商依規定辦理各項勞工安全衛生管理措施，徹底落實工地現場工安工作，確保施工安全無虞，杜絕職業災害之發生。
作業需求	實施「內湖垃圾焚化廠各項營繕工程工作安全許可證實施準則」將高架作業、缺氧作業、動火作業等具高危險性作業納入管理。
102年1、4、7、10月	依本廠「土木建築結構物點檢維護管理要點」，辦理全廠土木建築結構物點檢維護，落實建築物結構安全預防檢查制度。
102年1、3、5、7、9、11月	依法令規定委託消防專業機構於辦理全廠消防安全設備定期檢修維護。
每 月	推動勞工安全衛生管理及自動檢查計畫執行成果檢討
每 月	實施「內湖垃圾焚化廠職業災害處理規範」，落實員工之安全衛生管理，預防職業災害發生，並辦理職業災害統計、調查及職業災害月報表上網陳報。
102年3月	改選第9屆勞工安全衛生委員
每 季	辦理勞工安全衛生委員會會議
春 節 前	執行「內湖垃圾焚化廠102年清潔月暨春節期間加強防範火災實施計畫」，針對清潔月暨農曆春節重點期間，特別加強各項管制措施，以防範火災事件之發生，並提昇員工緊急應變能力，確保人員、設備之安全。

## (二) 安全衛生教育訓練

時 間	內 容
102年2月 8日下午	針對農曆春節重點假日期間，防範儲坑火災事件之發生，以確保人員、設備之安全，提昇員工搶救滅火能力，於辦理非上班時間垃圾儲坑起火滅火演練。
102年4月 2日	派員參加公務人員訓練處辦理之「核災防護研習班」
102年5月 16日	派員參加勞檢處舉辦之「局限空間作業勞工安全衛生教育訓練」。
102年6月 24日	辦理勞工安全衛生委員會委員參觀「宜蘭縣利澤焚化廠」，藉以觀摩學習及技術交流。
102年7月 3日	邀請專業講師來廠講述「鍋爐操作」安全衛生教育訓練。
102年7月 3日	邀請專業講師來廠講述「第一種壓力容器操作」安全衛生教育訓練。
102年7月 17日	派員參加本府衛生局舉辦之「102年度急救技能 CCC + AED 暨自殺防治守門人 (Gatekeeper)」訓練課程。
102年7月 25日	辦理全廠自衛消防編組救災訓練，強化員工消防救災能力
102年7月 25日	辦理本廠新進人員滅火器操作訓練。
102年7月 31日	派員參加本府衛生局舉辦之「102年度急救技能 CCC + AED 暨自殺防治守門人 (Gatekeeper)」訓練課程。
102年8月 19日	邀請康寧醫院醫師來廠講述一般重要疾病保健課程。
102年8月 28日	派員參加信義區行政中心舉辦之「急救人員訓練」。
102年9月 16日	邀請萬芳醫院醫師來廠講述健康檢查結果說明及問診。
102年9月 27日	辦理勞工安全衛生委員會委員參觀「內湖污水廠」，藉以觀摩學習污水處理及作業環境

	安全維護管理。
102 年 10 月 7 日	辦理本廠人員變更工作勞工安全衛生教育訓練。
102 年 10 月 24 日	派員參加本府勞檢處舉辦之「營造業勞工安全衛生回流教育訓練」。
102 年 10 月 30 日	邀請專業講師來廠講述「健康瑜珈保健訓練」安全衛生教育訓練。
102 年 11 月 15、19、22 日	邀請專業講師來廠講述「氣切及一般手工電焊作業實習安全教育訓練」。
102 年 12 月 18 日	辦理本廠新進人員勞工安全衛生教育訓練。
102 年 12 月 20 日	邀請忠孝醫院醫師來廠講述職場健康管理課程。

### (三) 安全衛生檢查

時 間	內 容
102 年 2、8 月	實施二氧化碳、噪音、粉塵作業環境測定。
102 年 1、5、8、11 月	實施綜合溫度熱指數作業環境測定。
每季	檢查高壓電氣設備乙次。
每月	一般機械設備自動檢查。
不定期	工作場所巡視及環境安全衛生檢查。
每日	防護用具使用經常性檢查。
每月	消防安全設備實施自主檢查及預防管理檢查。
102 年 6 月	實施 2 座升降設備定期檢查。
102 年 6 月	實施危險性機械 5 具吊車定期檢查。
102 年 6 月	實施危險性設備 3 具鍋爐定期檢查。
102 年 6 月	實施危險性設備 15 具壓力容器定期檢查。
102 年 7 月	委託專業廠商完成管理大樓自來水管路清洗作業，以提升本廠生活用水及飲用水品質。

#### (四) 職業災害統計表

月份	人數			上班日數	總上班日數	總工時數	職災件數	職災人數	失能日數	失能傷害	
	男	女	合計							頻率	嚴重率
1	112	32	144	22	2978	23824	1	1	5	41.97	209
2	113	32	145	14	1908	15264	0	0	0	25.58	127
3	113	32	145	21	2862	22896	0	0	0	16.13	80
4	114	32	146	20	2754	21960	0	0	0	11.91	59
5	114	32	146	23	3157	25256	0	0	0	9.15	45
6	114	32	146	21	2882	23056	0	0	0	7.56	37
7	112	32	144	23	3113	24904	0	0	0	8.36	31
8	111	32	143	22	2957	23656	0	0	0	5.53	27
9	111	31	144	19	2536	20288	0	0	0	4.97	24
10	113	32	145	22	2999	23992	0	0	0	4.44	22
11	112	32	144	21	2843	22744	0	0	0	4.03	20
12	112	32	144	22	2978	23824	0	0	0	3.68	18

#### (五) 作業環境測定 (取測值最高 2 點)

測定項目	法規容許濃度	測定頻率	測定時間	測定地點	測定結果
粉塵	10 mg/m <sup>3</sup>	每半年 1 次	102 年 2 月 1 日	6 樓 1 號爐吹灰區	0.22 mg/m <sup>3</sup>
				1 樓工作間	0.20 mg/m <sup>3</sup>
			102 年 8 月 8 日	1 樓 1 號爐灰渣輸送帶區	0.41 mg/m <sup>3</sup>
				2 樓工作間	0.35 mg/m <sup>3</sup>
二氧化碳	5000ppm	每半年 1 次	102 年 2 月 1 日	能源中心健身房	691ppm
				中控室 MCC 室	541ppm
			102 年 8 月 8 日	能源中心健身房	606ppm
				能源中心 2 樓閱覽室	562ppm
噪音	90dBA	每半年 1 次	102 年 2 月 1 日	1 樓 TG 室	86.9 dBA
				1 樓鍋爐給水區	83.9 dBA
			102 年 8 月 8 日	1 樓鍋爐給水區	88.5 dBA
				1 樓 TG 室	86.5 dBA
高溫	高溫作業作息時間標準	每 3 個月 1 次	102 年 2 月 1 日	8 樓 1 號爐頂壓力表區	34.0 WBGT °C
				8 樓 1 號爐頂過熱器後段壓力表區	31.9 WBGT °C

高溫	高溫作業作 息時間標準	每3個月 1次	102年5月 21日	8樓2號爐頂 過熱器後段 壓力表區	34.7 WBGT °C
				8樓2號爐頂 壓力表區	33.1 WBGT °C
			102年8月8 日	8樓1號爐頂 過熱器後段 壓力表區	40.5 WBGT °C
				8樓1號爐頂 壓力表區	40.3 WBGT °C
			102年11月 5日	8樓1號爐頂 壓力表區	35.0 WBGT °C
				8樓1號爐頂 過熱器後段 壓力表區	34.7 WBGT °C

#### (六) 醫療保健

時 間	內 容
102年11 月	購置一般及急救用醫療藥品、器材，如生理食鹽水、燒燙傷軟膏、包紮用繃帶、紗布等，以備員工意外受傷時緊急處理用。
102年6 月	本廠「102 年度員工身體健康檢查」委由萬芳醫院承包，已於6月21日檢查完畢。
102年8 月	本廠「102 年度員工身體健康檢查」委由萬芳醫院承包，已於8月20日遞送員工健康檢查報告總表。
102年10 月	本廠「102 年度員工身體健康檢查」委由萬芳醫院承包，已於10月11日完成驗收。

(七) 其他

時 間	內 容
不 定 期	張貼安全標示，促使員工提高安全警覺。
不 定 期	蒐集工安相關資訊，張貼於公佈欄及內部網站，以提供同仁參考。
每 日	下班前加強廣播宣導同仁特別注意上下班交通安全。

## 參、 污染防制及監測

### 一、 空氣污染防制

#### (一) 防制設備

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

#### (二) 排放源監測

本廠廢氣分析儀監測項目包括：氯化氫、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、含氧率、揮發性有機污染物、流量、不透光率、二氧化碳、含水率等。本次提報本廠廢氣連續自動監測設施監測月平均值，皆符合法規排放標準，未有超出情形，如表參之一(五)-1~3及圖參之一(五)-1~7。

(三) 本廠固定污染源每 3 個月定期委外檢測及申報，其委外檢測項目有：粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳、氯化氫、鉛、鎘及汞等項目，檢測結果符合標準，如表參之一(六)。

(四) 內湖區空氣品質定點監測：由本局技術室於成功路二段內湖區隊定點監測，空氣品質定點監測結果如表參之一(七)。

表參之一(五)-1 102年1號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光 率(%)	含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
平均	19.58	92.81	9.70	6.55	1.20	9.95	20.88
1月	21.85	94.39	12.62	10.93	1.35	9.54	18.88
2月	22.36	90.94	12.28	10.23	1.45	10.02	20.34
3月	18.80	92.86	9.23	6.21	1.23	9.90	19.86
4月	20.83	91.75	10.27	8.30	1.60	10.59	20.50
5月	17.85	95.96	7.75	6.49	1.43	10.08	21.08
6月	17.75	93.30	8.69	5.44	1.26	9.33	22.05
7月	15.62	96.19	8.15	5.62	1.11	9.48	22.45
8月	18.67	87.48	7.69	5.10	0.72	10.06	21.83
9月	20.04	92.83	12.63	4.83	0.55	9.85	21.89
10月	17.14	89.45	7.60	4.23	0.68	9.85	21.46
11月	23.02	94.92	11.91	6.34	1.41	10.60	20.13
12月	21.04	93.70	7.62	4.88	1.61	10.04	20.14
本廠設計值以 O <sub>2</sub> 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	10	-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	100	20	6%以上	非法定管 制項目

註1:依據「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。

註2:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(五)-2 102年2號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註 1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光 率(%)	含氧率 (Vol %) (註 2)	含水率 (Vol %) (註 2)
平均	18.97	98.94	9.74	9.18	1.21	11.44	18.90
1月	20.60	96.54	11.92	11.96	1.29	11.84	16.78
2月	17.33	101.30	10.11	7.13	1.31	11.66	18.19
3月	20.43	96.89	8.82	7.98	1.39	10.89	19.39
4月	21.67	97.53	9.67	8.99	1.47	10.56	21.07
5月	16.27	101.34	7.53	6.95	1.73	11.06	20.27
6月	停爐(註 3)	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
7月	17.17	99.57	7.98	8.00	0.59	11.27	20.37
8月	18.61	99.55	10.81	7.53	0.80	11.38	20.17
9月	停爐(註 4)	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
10月	15.06	104.06	6.60	10.64	1.55	11.54	17.99
11月	22.01	99.36	13.56	11.95	1.38	12.04	17.52
12月	20.58	93.28	10.39	10.68	0.6	12.17	17.28
本廠設計值以 O <sub>2</sub> 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	10	-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	100	20	6%以上	非法定管制 項目

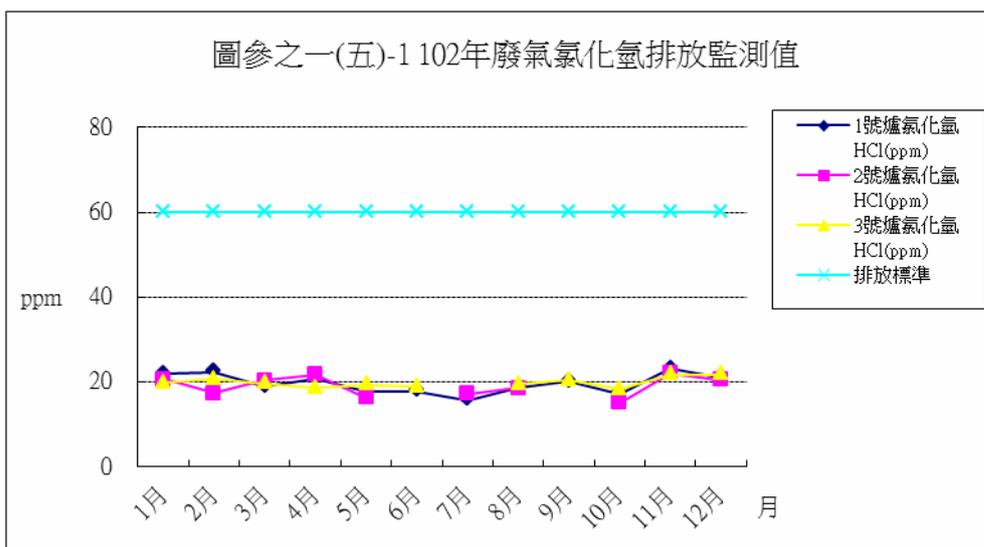
註 1:依據「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。

註 2:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

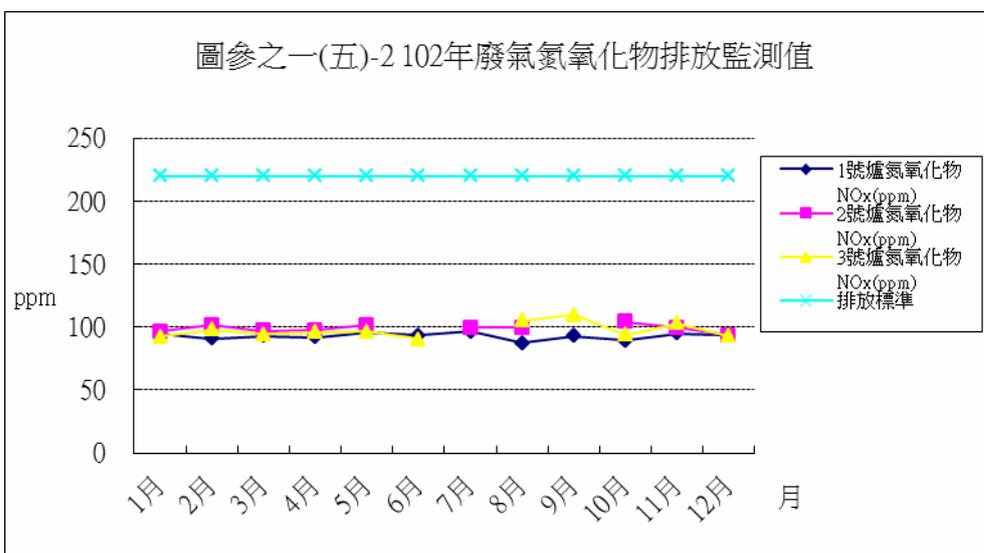
註 3:2號爐爐床進給段油壓故障，提前停爐歲修，暫停垃圾焚化運轉。 註 4:因應垃圾量不足停爐。

表參之一(五)-3 102年3號爐廢氣排放監測結果統計表							
項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光 率(%)	含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
平均	19.85	97.42	11.91	11.78	1.40	10.69	20.13
1月	19.82	92.09	14.41	16.07	1.66	9.61	19.32
2月	20.71	97.97	13.66	17.71	1.44	10.39	19.44
3月	19.61	94.62	11.52	14.15	1.39	9.94	21.00
4月	18.61	96.14	9.59	9.88	1.27	10.11	21.70
5月	19.24	96.19	9.12	9.29	1.19	10.46	20.65
6月	18.92	90.20	10.24	8.73	1.16	10.32	20.96
7月	停爐(註3)	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
8月	19.39	104.83	12.02	12.18	1.83	11.89	19.26
9月	20.37	109.51	15.79	15.59	0.87	11.80	19.82
10月	18.30	94.02	9.43	7.08	1.27	10.64	20.14
11月	21.7	102.95	14.85	11.41	1.36	11.84	19.45
12月	21.69	93.07	10.38	7.54	2.01	10.6	19.65
本廠設計值以 O <sub>2</sub> 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	10	-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	100	20	6%以上	非法定管 制項目
註1:依據「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。 註2:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。 註3:停爐維修，3號爐控制系統異常。							

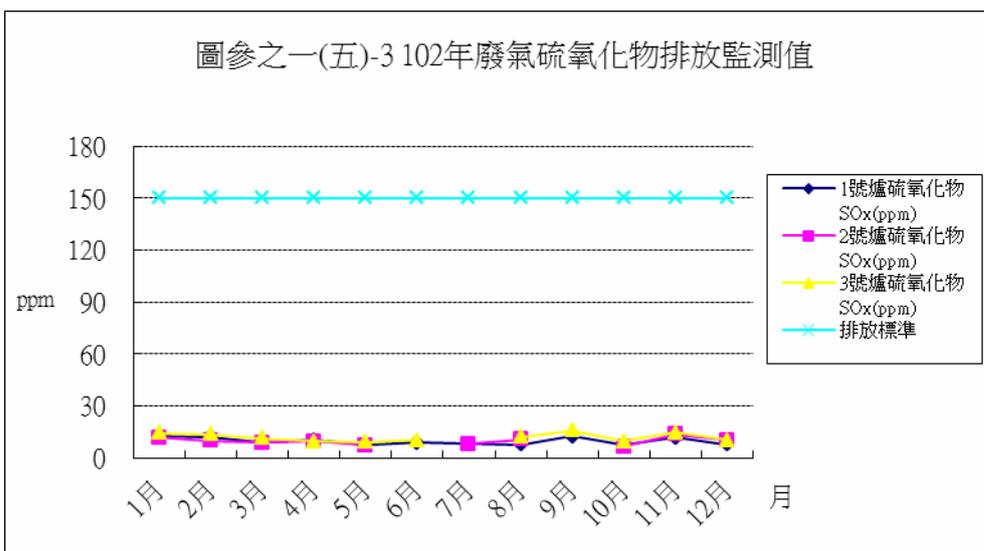
圖參之一(五)-1 102年廢氣氯化氫排放監測值



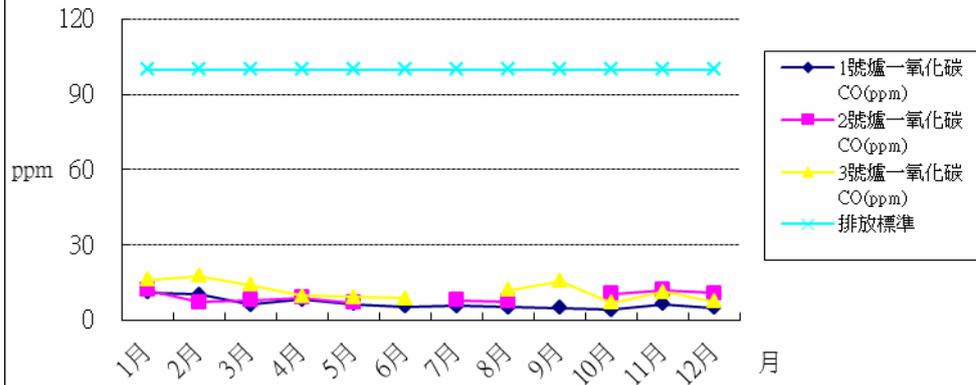
圖參之一(五)-2 102年廢氣氮氧化物排放監測值



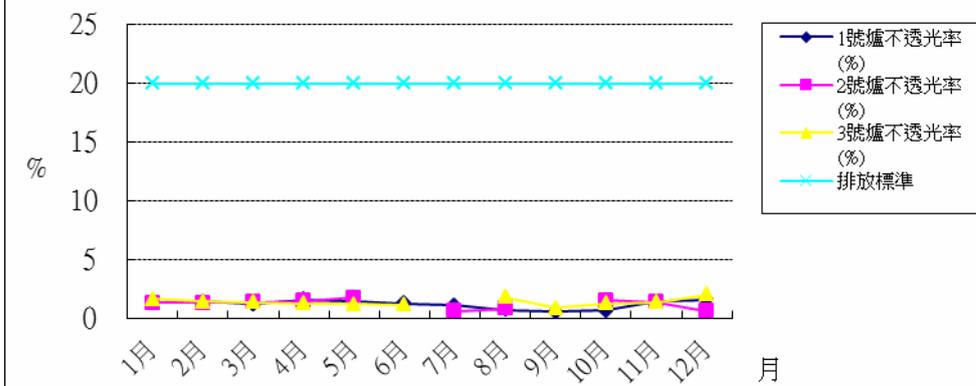
圖參之一(五)-3 102年廢氣硫氧化物排放監測值



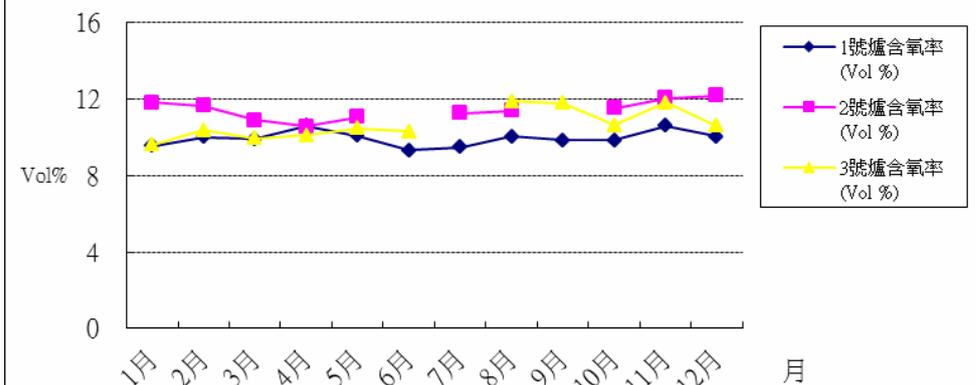
圖參之一(五)-4 102年廢氣一氧化碳排放值監測值



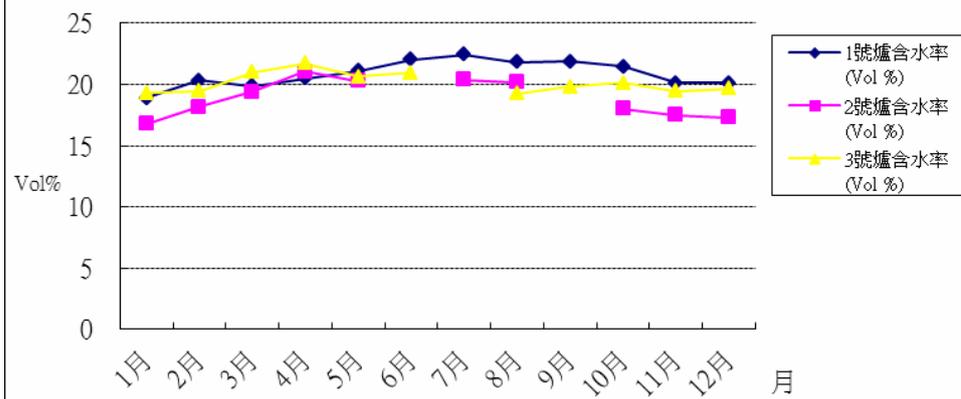
圖參之一(五)-5 102年廢氣不透光監測值



圖參之一(五)-6 102年廢氣排放含氧率監測值



圖參之一(五)-7 102年廢氣排放含水率監測值



表參之一(六) 102年煙道廢氣委託檢測結果表

日期及爐號		3月13日	5月8日	9月2日	12月2日	O <sub>2</sub> 參考基準
		2號爐	3號爐	1號爐	2號爐	
檢驗項目	排放標準	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	<1	5	<1	18	11%
氮氧化物 (ppm)	220	82	90	95	75	11%
硫氧化物 (ppm)	150	3	10	13	4	11%
一氧化碳 (ppm)	100	13	7	5	2	11%
粒狀污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	(註1)	1	2	9	3	11%
鉛 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.2	0.0006	0.0018	0.0025	0.0005	11%
鎘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.02	ND (<0.00002) (註2)	0.00006	0.0001	ND (<0.00002)	11%
汞 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.05	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	0.0016	11%
採樣單位		衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	
檢測單位		衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	

註1：粒狀污染物排放標準依環保署公告「一般廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算（ $C=1364.2Q^{-0.386}$ ）。第1、2、3、4季粒狀污染物排放標準經換算為109、107、103、117mg/Nm<sup>3</sup>。

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

表參之一(七) 102年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表					
檢測期程	檢測平均值 (ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	爐別	採樣 單位	檢驗 單位	備註
4月29 日至5 月1日	0.008	2	正修科 技大學	正修科 技大學	法規規定
5月30 日至5月 31日	0.031	3	上準環 境科技 股份有 限公司	上準環 境科技 股份有 限公司	自主性管理檢測
11月11 日至11月 13日	0.010	1	上準環 境科技 股份有 限公司	上準環 境科技 股份有 限公司	法規規定
排放標準	0.1				

表參之一(八) 102年內湖區空氣品質監測結果統計表

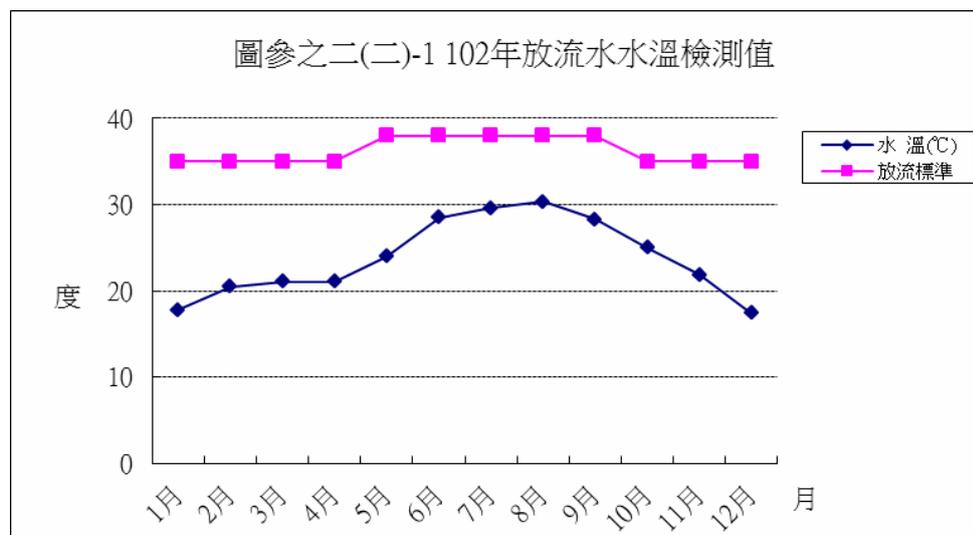
項目 月份	二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb)			二氧化氮 NO <sub>2</sub> (ppb)			臭 氧 O <sub>3</sub> (ppb)			一氧化碳 CO(ppm)			懸浮微粒 PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		
	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值
1月	6.46	1.11	2.73	36.82	12.33	21.74	36.05	8.43	22.66	0.99	0.41	0.68	97.5	8.84	37.95
	(29)(註2)	(13)(註2)		(21)	(3)		(17)	(21)		(21)	(6)		(25)	(4)	
2月	7.20	1.93	3.74	41	6.57	17.72	40.57	7.14	22.72	1.26	0.34	0.64	100.74	7.15	37.52
	(26)	(6)		(1)	(13)		(24)	(5)		(5)	(24)		(26)	(8)	
3月	6.02	1.09	3.62	37.57	8.62	20.14	37.07	13.9	24.73	1.00	0.29	0.64	100.62	18.03	57.3
	(17)	(29)		(8)	(2)		(5)	(20)		(8)	(2)		(12)	(2)	
4月	3.14	0.57	1.58	32.4	10.27	10.27	43.44	8.71	24.79	1.21	0.4	0.74	96.92	30.74	54.7
	(16)	(27)		(14)	(7)		(10)	(5)		(29)	(21)		(10)	(21)	
5月	8.07	0.62	2.19	26.13	5.67	18.52	30.1	3.81	15.6	1.24	0.22	0.68	60.65	19.35	31.9
	(14)	(22)		(29)	(5)		(25)	(16)		(16)	(25)		(10)	(6)	
6月	9.80	1.98	4.25	29.44	9.95	19.19	31.7	6.5	19.95	0.71	0.3	0.45	59.17	17.1	35.46
	(29)	(12)		(17)	(13)		(3)	(13)		(17)	(12)		(17)	(14)	
7月(註3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
8月(註3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
9月(註3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
10月	4.23	1.05	2.30	13.56	5.13	9.74	52.57	9.86	32.05	1.01	0.5	0.68	103.03	16.52	43.92
	(8)	(23)		(29)	(6)		(12)	(7)		(7)	(13)		(11)	(6)	
11月	6.08	1.32	2.80	24.65	7.93	16.46	41.96	6.5	25.62	0.98	0.52	0.75	115.4	5.78	42.15
	(10)	(9)		(18)	(3)		(7)	(2)		(2)	(13)		(17)	(14)	
12月	8.21	1.29	3.54	32.2	13.58	21.58	36.91	9.14	20.48	1.3	0.61	0.82	107	11.11	44.04
	(27)	(7)		(3)	(8)		(7)	(17)		(13)	(7)		(27)	(17)	
全年最大、最小、平均值	8.21	0.57	2.97	41	5.13	17.26	52.57	3.81	23.18	1.3	0.22	0.68	115.4	5.78	42.77
空氣品質標準	100			250			120			35			125		

註1：監測地點於內湖區隊(台北市內湖區成功路二段320巷19號4樓)。註2：「最大值」及「最小值」欄內括弧值為量測日。註3：內湖監測站設備汰換。

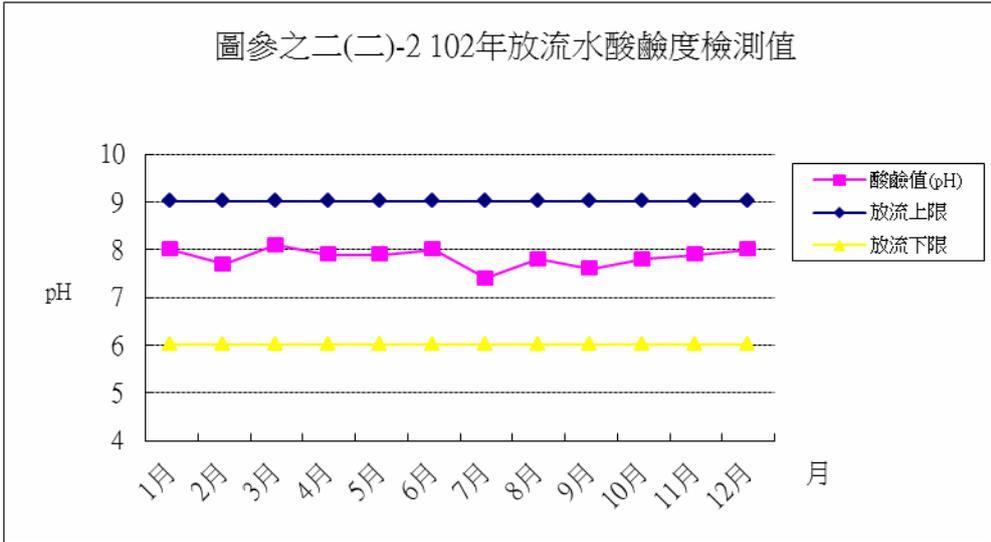
## 二、水污染防治

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

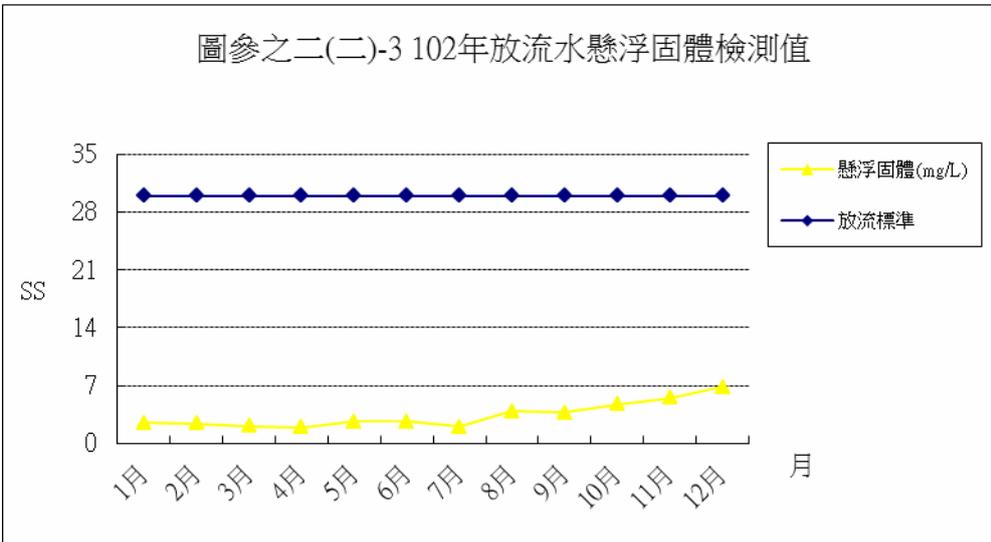
項目 月份	水溫(°C)	酸鹼值(pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	放流總量 (m <sup>3</sup> )
1月	17.8	8	2.5	26.4	0
2月	20.5	7.7	2.4	22.7	56
3月	21.1	8.1	2.1	24	0
4月	21.1	7.9	1.9	26.8	534
5月	24	7.9	2.6	32.9	0
6月	28.5	8	2.6	32.2	2,619
7月	29.6	7.4	2	37.4	2,730
8月	30.3	7.8	3.9	36.4	5,377
9月	28.3	7.6	3.7	22.1	2,350
10月	25	7.8	4.7	39.9	2,816
11月	21.9	7.9	5.5	38.4	1680
12月	17.4	8	6.8	43.6	1498
本廠設計值	未設定	未設定	30	未設定	-
放流水標準	註 1	6.0~9.0	30	100	-



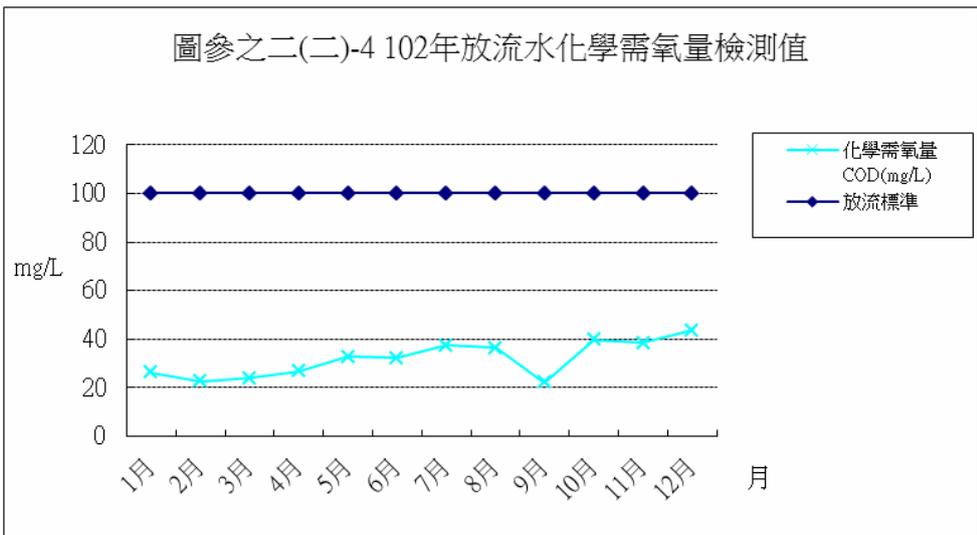
圖參之二(二)-2 102年放流水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3 102年放流水懸浮固體檢測值



圖參之二(二)-4 102年放流水化學需氧量檢測值



表參之二(三) 102年放流口水質委託檢驗檢測結果表

項目 日期	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	戴奧辛 (pg I- TEQ/L)
2月1日	17.7	8.1	<2.5	11	ND(<0.052) (註2)	ND(<0.011)	ND(<0.00030)	-
3月28	-	-	-	-	-	-	-	0.049(註3)
4月8日	20.1	7.9	<2.5	15.1	ND(<0.052)	ND(<0.011)	ND(<0.00030)	-
6月3日	25.4	7.1	6.7	17.7	ND(<0.052)	ND(<0.011)	0.0023	0.043
8月5日	30	8	3.1	20.2	ND(<0.052)	ND(<0.011)	<0.0010	0.092
10月1	26.2	6.9	6.2	22.1	ND(<0.052)	ND(<0.011)	<0.0010	0.243
12月4	16	7.8	8	34.4	ND(<0.052)	ND(<0.011)	ND(<0.00030)	-
放流標準 (註1)		6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	10

註1：放流水溫標準5月~9月為38°C以下，10月~翌年4月為35°C以下。  
 註2：低於方法偵測極限之測值以"ND"表示，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。  
 註3：自102年開始每季檢測戴奧辛。

表參之二(四) 102 年鄰近地下水質檢測結果表

測站	季別	水溫 (°C)	pH	導電度 (μmho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	總溶解固體 (mg/L)	總硬度 (mg/L)	鎘 (mg/L)	銅 (mg/L)	汞 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	砷 (mg/L)
門口	1	24.8	7.2	951	2.64	70.5	41.6	0.08	538	257	ND<0.003	0.021	ND<0.0001	ND<0.003	0.028	ND<0.0041
	2	25.5	6.9	768	0.81	9.24	18.6	0.11	341	383	ND<0.003	ND<0.002	ND<0.0001	ND<0.003	0.034	ND<0.0041
	3	25.7	6.7	720	4.96	86	10.1	0.1	481	320	ND<0.003	ND<0.002	ND<0.0001	ND<0.003	0.006	0.0194
	4	25	7.0	958	2.86	69.6	18.8	0.06	550	333	ND<0.003	0.006	ND<0.0001	ND<0.003	0.023	0.0055
值勤休息室	1	24.5	6.9	948	4.98	80.1	39.8	0.09	516	313	ND<0.003	0.007	ND<0.0001	ND<0.003	0.006	0.0059
	2	27.3	6.8	1,180	1.56	72.1	76.7	0.05	740	594	ND<0.003	0.004	ND<0.0001	ND<0.003	0.005	ND<0.0041
	3	30.6	7.1	814	4.12	61.5	43.8	0.06	404	304	ND<0.003	0.004	ND<0.0001	0.004	0.010	ND<0.0041
	4	28.2	6.5	973	5.77	98.8	2.21	0.05	538	330	ND<0.003	0.002	ND<0.0001	ND<0.003	0.010	0.0058
地下水管制標準	-	-	-	-	-	-	100	-	-	0.05	10	0.02	0.5	50	0.5	

註 1：本表檢測為本局技術室每季一次於本廠門口及值勤休息室旁地下水質監測結果。

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

### 三、噪音管制

依據噪音管制法及同法施行細則規定，本廠屬第四類管制區。本廠每年針對周界（本廠大門圍牆周界處）噪音進行 24 小時委外監測 2 次，採樣日期及檢測結果如表參之三。

地點		日期		管制標準	檢測機構
		4 月 11 日	11 月 20 日		
本廠大門圍牆周界處	L 日 (07-20)	63.5	62.3	80	衛宇檢驗科技股份有限公司
	L 晚 (20-23)	61.2	56.2	70	
	L 夜 (23-07)	57.5	54.3	65	

#### 四、病媒防治

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

月份	環境消毒噴藥次數	用藥種類	消毒區域
1月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
2月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
3月	8	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
4月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
5月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
6月	8	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
7月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
8月	7	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
9月	9	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
10月	8	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
11月	8	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界
12月	8	勝百寧、佳寧、力克蟲、百蟲竄、酷滅寧	廠區及周界

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

表參之五(一) 102 年底渣灼燒減量檢測結果表

日期	採 樣 位 置 (單位：%)			
	1 號爐	2 號爐	3 號爐	混合
1 月 3	0.7	1	1.1	0.9
2 月 1	1	停爐(註 1)	0.8	0.8
3 月 11	1.2	1.3	1.3	1.3
4 月 8	1.6	1	2.2	1.9
5 月 7	1.5	1.9	0.9	1.7
6 月 3	1.2	停爐(註 2)	0.9	1.6
7 月 30	1.4	1.4	停爐(註 3)	0.9
8 月 5	1.2	0.5	停爐(註 3)	1
9 月 23	1.2	停爐(註 4)	1.1	0.8
10 月 1	1.7	停爐(註 4)	1.3	1.2
11 月 5	1.2	1.7	2.6	1.6
12 月 4	1.8	1.4	2.3	1.3
標準	5			

註 1：2 號爐自 102 年 1 月 19 日至 102 年 2 月 3 日停爐進行煙道及爐管積灰清理作業。

註 2：2 號爐爐床進給段油壓故障，提前停爐歲修，暫停垃圾焚化運轉。 註 3：3 號爐鍋爐管故障，停爐維修。

註 4：因應垃圾量不足停爐。

表參之五(二)-1 102年飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛(mg/L)	總鎘(mg/L)	總汞(mg/L)	總砷(mg/L)	總鉻(mg/L)	六價鉻(mg/L)	總銅(mg/L)	總硒(mg/L)	總鋇(mg/L)	戴奧辛及呋喃(ng I-TEQ/g)
1月3日	1.04	ND(<0.022) (註 1)	ND(<0.00047)	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	1.05	-
1月8日	ND(<0.048)	0.004	0.0005	0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	1.32	0.002
1月22日	ND(<0.020)	ND(<0.005)	ND(<0.0002)	ND(<0.025)	0.017	ND(<0.01)	ND(<0.010)	ND(<0.050)	0.736	-
2月1日	0.863	ND(<0.021)	ND(<0.00047)	ND(<0.066)	<0.080	ND(<0.0085)	<0.080	ND(<0.045)	0.58	0.317
2月6日	0.038	0.007	0.0002	0.027	0.042	ND(<0.01)	ND(<0.010)	ND(<0.050)	0.689	0.011
2月20日	0.137	0.006	ND(<0.0002)	ND(<0.025)	0.06	ND(<0.01)	ND(<0.010)	ND(<0.050)	0.832	-
3月2日	0.039	ND(<0.005)	0.0004	ND(<0.025)	0.026	ND(<0.01)	ND(<0.010)	ND(<0.050)	0.593	0.02
3月11日	ND(<0.036)	ND(<0.021)	0.0011	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.244	-
3月19日	0.056	ND<0.004	0.0004	ND(<0.001)	0.17	ND(<0.01)	ND(<0.012)	ND(<0.007)	1.18	0.004
4月8日	0.458	ND(<0.021)	<0.001	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.69	0.216
4月9日	0.044	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	0.001	ND(<0.020)	ND(<0.01)	ND(<0.013)	ND(<0.007)	0.258	0.012
4月16日	0.182	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	<0.001	ND(<0.020)	ND(<0.01)	ND(<0.013)	ND(<0.007)	0.663	-
5月7日	0.614	ND(<0.021)	ND(<0.00047)	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.536	-
5月7日	0.212	ND(<0.004)	0.0029	<0.001	ND(<0.020)	ND(<0.01)	ND(<0.013)	0.01	3.18	0.002
5月28日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	<0.001	ND(<0.020)	ND(<0.01)	ND(<0.013)	0.014	0.456	-
6月3日	0.413	ND<0.021	0.0013	ND<0.066)	ND<0.025)	ND<0.0085)	ND<0.027)	ND<0.045)	0.624	0.259
6月4日	0.423	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	<0.001	ND(<0.020)	ND(<0.01)	ND(<0.013)	ND(<0.007)	0.57	0.004
7月28日	0.085	ND<0.004	ND<0.0005	<0.001	ND<0.020	ND<0.01	0.014	ND(<0.007)	0.649	-
7月30日	0.645	ND(<0.021)	0.0025	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.541	-
8月4日	0.064	ND<0.004	ND<0.0005	<0.001	ND<0.020	ND<0.01	ND<0.013	ND(<0.007)	0.343	0.003
8月5日	1.12	ND(<0.021)	ND(<0.00047)	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	1.06	0.048
8月18日	0.147	0.004	0.0006	<0.001	ND<0.020	<0.020	0.015	ND(<0.007)	ND<0.287	-
9月9日	0.055	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.020	<0.020	ND<0.013	ND(<0.007)	0.435	0.003
9月23日	0.86	ND(<0.021)	0.001	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.909	-
9月23日	ND<0.031	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.020	<0.020	ND<0.013	ND(<0.007)	0.584	-
10月1日	0.228	ND(<0.021)	<0.0010	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.44	0.147
10月7日	0.314	ND<0.004	0.0017	<0.001	ND<0.020	<0.020	ND<0.013	0.007	1.24	0.005
10月21日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	0.0005	<0.001	0.041	<0.041	0.024	ND(<0.007)	0.795	-
11月5日	<0.080	ND(<0.021)	ND(<0.00047)	ND(<0.066)	<0.080	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.617	-
11月06日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	0.0061	<0.001	0.067	<0.067	0.042	ND(<0.007)	0.699	0.027
11月23日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	0.0014	<0.001	ND(<0.02)	<0.020	0.021	ND(<0.007)	0.481	-
12月4日	0.418	ND(<0.021)	ND(<0.00047)	ND(<0.066)	ND(<0.025)	ND(<0.0085)	ND(<0.027)	ND(<0.045)	0.416	0.387
12月07日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	<0.001	ND(<0.02)	<0.020	ND<0.013	ND(<0.007)	1.2	0.001
12月21日	ND(<0.031)	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	ND<0.0002	ND(<0.02)	<0.020	ND<0.013	ND<0.013	0.572	-
溶出試驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1

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

註 2：採樣委託檢測單位：衛宇檢驗科技股份有限公司。

註 3：採樣委託檢測單位：松喬環保科技股份有限公司。

表參之五(二)-2 102 年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛 (mg/L)	總錳 (mg/L)	總汞(mg/L)	總砷 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總硒 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	戴奧辛及 呔喃(ng I- TEQ/g)
1 月 3 日	ND (<0.035) (註 1)	ND (<0.022)	<0.0010	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	0.276	ND (<0.066)	0.57	-
2 月 1 日	<0.080	<0.080	<0.00047	ND (<0.066)	<0.080	ND (<0.0085)	0.657	ND (<0.045)	1.1	0.008
3 月 15 日	<0.080	<0.080	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	ND (<0.025)	ND (<0.0085)	1.96	ND (<0.045)	0.722	-
4 月 8 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	0.08	0.08	0.241	ND (<0.045)	1.02	0.004
5 月 7 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	ND (<0.025)	ND (<0.0085)	0.629	ND (<0.045)	0.96	-
6 月 3 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	<0.0010	ND (<0.066)	ND (<0.025)	0.1	<0.080	ND (<0.045)	0.733	0.005
7 月 30 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	0.0013	ND (<0.066)	<0.080	ND (<0.0085)	0.323	ND (<0.045)	1.91	-
8 月 5 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	ND (<0.025)	ND (<0.0085)	0.193	ND (<0.045)	1.11	0.003
9 月 23 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	0.0019	ND (<0.066)	0.096	0.06	0.114	ND (<0.045)	0.681	-
10 月 1 日	0.516	0.167	<0.0010	ND (<0.066)	ND (<0.025)	ND (<0.0085)	0.475	<0.200	0.702	0.002
11 月 5 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	<0.080	<0.03	0.536	ND (<0.045)	0.693	-
12 月 4 日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	ND (<0.00047)	ND (<0.066)	<0.080	<0.03	0.768	ND (<0.045)	1.66	0.003
溶出 試驗 標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1

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

## 肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

### 一、 敦親睦鄰回饋社區具體措施

- (一) 依臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例規定：每處理一公噸垃圾提列回饋地方經費新臺幣 200 元。
- (二) 本廠能源利用中心及附設公園除原有回饋設施的溫水游泳池、網球場、健身房、撞球室、桌球室等外，並於民國 93 年增設簡易籃球場、健康步道、跑道以及 11 台新穎的「情境式數位電動跑步機」、「情境式數位心肺交叉訓練機」等健身設備，並採納當地葫洲里里長建議，由馬前市長親自主持更名為葫蘆洲運動公園。本廠各項回饋設施使用情形如表肆之一(二)-1~2。
- (三) 本廠為國內首座大型都市焚化爐，平時附近社區里民、學校及機關團體來廠參觀或休憩，藉由參訪活動有效宣導環保教育及達成社區聯誼、敦親睦鄰之目的，參觀人數統計如表肆之一(三)。
- (四) 遇有附近里民之電話詢問，除由現場工作人員詳為說明解釋外，若需詳加說明，即邀請其親自來廠參觀了解或指派專人拜訪說明。
- (五) 每年並定期辦理社區桌球賽、年終睦鄰餐會等，參與地方社區活動，增進與地方互動關係。

### 二、 景觀維護

本廠面積 8.1 公頃，廠區遍植花木，景觀宜人，每年均編列預算，委託專業廠商維護庭園綠美化植栽及廠區環境清潔，予民眾清新觀感，近來也發現罕見的領角鴉現身及五色鳥啄木而居，廠內動、植物生態益形豐富，一掃以往

垃圾處理場所衛生不佳及穢臭之印象，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策之推動。

表肆之一（二）-1 102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		每日平均人數	
合計	104,571		1,151		1,066		4		106,792			
1月	6,383		32		11		0		6,426		238	
2月	4,705		13		11		0		4,729		248	
3月	7,337		33		12		0		7,382		273	
4月	6,498		21		16		0		6,535		284	
5月	8,855		81		49		0		8,985		332	
6月	11,336		216		172		0		11,724		468	
7月	8673	4335	192	95	248	118	0	0	9113	4548	364	181
8月	8852	4897	129	70	156	119	2	0	9139	5086	351	195
9月	6419	2973	86	49	43	40	0	0	6548	3062	273	127
10月	6052	2730	58	2	27	9	0	0	6137	2741	227	102
11月	5268	2504	38	2	13	5	0	0	5319	2511	205	96
12月	4575	2179	29	5	13	4	2	0	4619	2188	185	88

註1：自7月起以性別分別統計。註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

表肆之一（二）-2 102年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	網球場		停車場		健身房		休閒室		合計		每日平均人數	
合計	1,668		7,694		28,854		19,683		57,899			
1月	99		371		2,026		1,492		3,988		147	
2月	86		274		1,485		930		2,775		146	
3月	186		446		2,264		1,436		4,332		160	
4月	84		436		1,949		1,237		3,706		161	
5月	170		599		2,257		1,622		4,648		172	
6月	174		888		2,390		1,658		5,110		204	
7月	184	63	704	104	2,372	791	1,714	318	4,974	1,276	198	51
8月	195	69	968	122	2,438	931	1,593	321	5,194	1,443	199	55
9月	144	25	656	92	2,030	637	1,314	267	4,144	1,021	173	42
10月	74	8	619	94	2,089	646	1,635	290	4,417	1,038	164	38
11月	63	8	553	67	1,831	538	1,660	384	4,107	997	158	38
12月	25	11	639	62	1,667	513	1,506	306	3,837	892	153	36

註1：自7月起以性別分別統計。註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

表肆之一（三）102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 (一般民眾)	小計
合計	3,680	10,059	13,739
1月	60	466	526
2月	65	321	386
3月	259	401	660
4月	293	690	983
5月	265	1,455	1,720
6月	160	1,531	1,691
7月	800	521	1,321
8月	840	1,801	2,641
9月	80	326	406
10月	145	962	1107
11月	253	1024	1277
12月	460	561	1021

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

## 伍、結論及建議或其他事項

- 一、為建立本廠各項污染防治監督機制，使民眾了解營運狀況，本廠積極規劃各項自行或委外檢測，包括：廢氣排放、放流水排放及廢氣煙道戴奧辛排放濃度等，檢測資料以公開方式設置監視看板及定期公佈於官方網站提供市民查看，以有效管理廢棄物焚化處理並維護市民居住之環境品質。
- 二、本廠與原子能委員會核能研究所合作，於102年9月首創建置以回收堆肥廚餘轉化生質酒精之小規模試驗設施展示平台。另本廠已取得行政院環境保護署認證為全國第一座公營焚化廠環境教育設施場所，目前已開放外界參觀，同時辦理環境教育課程，接受各級學校申請參加。
- 三、配合本市堆肥廚餘回收政策，本廠102年度堆肥廚餘進廠量統計表如表伍之一。本廠已試驗成功利用廚餘滲出水好

氧發酵後產製液體環保土壤改良劑，經試用成效不錯，已對外提供機關、團體及本市居民免費領用。

四、自 90 年起配合本府民政局辦理「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢計畫」，以供本市各寺廟及團體單位免費集中焚燒金銀紙錢，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。本年(102)至 12 月底共 501 車次約 256.06 公噸。102 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表如表伍之二。

五、本廠有關民眾抱怨等自 97 年 11 月起併入臺北市民熱線 1999 追蹤處理。102 年度 11、12 月民眾陳情反映事項及處理情形彙整表如附錄一。

表伍之一 102 年廚餘進廠量統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
一月	153	1,031.90
二月	149	1,053.65
三月	181	1,119.08
四月	491	2,408.52
五月	256	1,556.19
六月	33	179.67
七月	1	5.31
八月	177	863.88
九月	313	1,239.13
十月	188	1,063.99
十一月	402	1,724.21
十二月	163	741.93
總計	2,507	12,987

表伍之二 102 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
一月	19	12.92
二月	21	8.34
三月	19	8.88
四月	46	27.37
五月	18	13.54
六月	2	0.18
七月	1	0.10
八月	225	115.94
九月	40	21.12
十月	49	20.12
十一月	46	21.87
十二月	15	5.68
合計	501	256.06

# 附錄一

陳情日期	陳情摘要	處理情形
102/11/6	<p>民眾反映 地點:內湖焚化廠桌球室 事由:桌球室今天天氣太熱,導致地面上潮濕容易滑倒 訴求:希望單位可以針對當天的狀況來做調整,溫度限制不要這麼的制式 本案件市民要求以書面回覆</p>	<p>主旨:有關臺端反映本廠桌球室溫度設定相關事宜一案,復請 查照。 說明: 一、依臺端102年11月6日致電本府1999市民熱線(信件編號:UN201311060525)案件辦理。 二、有關臺端反映希望本廠桌球室溫度能視當天狀況調整,溫度限制不要這麼制式一節,因配合本府節能減碳政策,本廠能源中心冬季空調原則上僅提供送風服務,惟當天氣候如較為悶熱以致室內溫度較高,或民眾有身體不適等情形,民眾可逕向本廠值班同仁反映,本廠將視當天狀況調整空調。本次回復內容有任何疑問,歡迎逕洽承辦人:胡倍瑜,聯絡電話:27961833 轉分機 332,隨函附上「臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠人民陳情案件處理情形滿意度調查表」1份(如附表),請撥冗填妥後逕寄本府研考會或透過傳真方式回傳(傳真電話:02-27234201)。</p>
102/11/7	<p>民眾反映 地點:內湖焚化廠健身房 事由 1:健身房裡面因為民眾運動的關係,導致室內溫度比較高 事由 2:此案已反映過但是民眾對於單位的處理態度不滿意,並表示民眾如沒接電話應該語音留言而不是不再連絡民眾 訴求 1:希望單位可以一年四季的冷氣都打開 訴求 2:希望單位可以改正人員態度問題 本案件市民要求以電子郵件回覆,系統將自動回復 此案已電話通報相關局處人員</p>	<p>親愛的市民朋友:您好! 有關您來電反映本廠健身房溫度設定相關事宜,謹向您說明如下: 一、為配合本府節能減碳政策,本廠能源中心冬季空調 原則上僅提供送風服務,惟當天天氣如較為悶熱以致室內溫度較高,或民眾有身體不適等情形,本廠將視當天 狀況調整空調,民眾亦可逕向本廠值班同仁反映。 二、有關此案已反映過但未獲電話回復部分,如您係向 1999 市民熱線反映,除非您向話務人員表示希望機關逕行以電話回復並留下聯絡方式,否則原則上係由 1999 話務人員回復您,且為維護陳情人隱私,除經陳情人同意,本廠亦無法獲知陳情人聯絡電話等個人資料。惟本廠將要求同仁如民眾要求以電話回復時,應確實聯絡,如民眾未接電話應再次回電或以語音留言。 謝謝您的來電與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎逕洽承辦人:胡倍瑜,聯絡電話:27961833 轉分機 332,並祝您 健康愉快</p>
102/11/7	<p>民眾反映: 地點:內湖區焚化爐回饋設施-兵乓球室 上述地點因公家機關規定 28 度以下不開冷氣,所以有時沒開冷氣,但民眾認為在密閉空間運動,又不開放冷氣會造成室內悶熱,地板反潮變成濕滑,敬請相關單位卓處。若局處單位對案件不清楚可電洽市民 此案已電話通報局處人員</p>	<p>親愛的黃先生:您好! 有關您來電反映本廠回饋設施室內冷氣事宜,已電話向您說明,因配合本府節能減碳政策,本廠能源中心冬季空調原則上僅提供送風服務,惟當天天氣如較為悶熱以致室內溫度較高,或民眾有身體不適等情形,本廠將視當天狀況調整空調,民眾亦可逕向本廠值班同仁反映。 謝謝您的來電與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎逕洽承辦人:胡倍瑜,聯絡電話:27961833 轉分機 332,並祝您 健康愉快 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園 敬上</p>

陳情日期	陳情摘要	處理情形
102/11/8	<p>臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠健身房很臭 外面又是污水處理廠 溫度低於 25 度 不開冷氣 是要臭死民眾嗎？到底是回饋還是捨不得花錢 錢都沒讓附近居民感受到 爛死了</p>	<p>親愛的市民朋友:您好! 有關您來信反映本廠健身房很臭一事，謹向您說明如下： 一、本廠健身房南南東方位最近距離約 40 公尺外為廠用露天廢（污）水處理場，一般操作情況下，不會有異味產生，然當風向為南南東，而此時又恰逢原水啟動(約 20 分鐘)進入調整池時，位處下風處之健身房，對於嗅覺較為敏感之人或有可能察覺空氣中有異味，本廠已責成業務單位持續妥善操作並研究縮短原水滯留時間之可行性，盡可能降低原水於處理前之異味。 二、為配合本府節能減碳政策，本廠健身房室溫原則上以 26 度為分界點，當室溫高於該溫度時開啟空調冷氣，低於 26 度時則開啟透氣窗及空調送風，惟當天天氣較為悶熱以致室內溫度較高，或有發生前述異味問題，本廠將暫時關閉透氣窗改以空調維持室內空氣品質，民眾亦可逕向本廠值班同仁反映。 謝謝您的來信與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎逕洽承辦人：胡倍瑜，聯絡電話：27961833 轉分機 332，並祝您 健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園 敬上</p>
102/11/14	<p>1. 請問您對回覆信件的語氣態度表達方式滿不滿意?(不太滿意 (Dissatisfied)) 2. 請問回覆信件針對您想知道的事情,有沒有提供足夠的資訊? (沒有(No)) 3. 請問您對回覆信件的處理效率滿不滿意? (沒有意見(No comments)) 4. 請問您對本次案件處理結果滿不滿意? (不太滿意(Dissatisfied)) 5. 整體來說,請問您對本次投書市長電子信箱的處理狀況是否滿意? (不太滿意(Dissatisfied)) 補充意見： 因為內湖垃圾焚化廠健身房為收費場所非辦公場所 為何不能開冷氣?更何況屋外就是焚化廠</p>	<p>親愛的市民朋友:您好! 有關您來信反映本廠健身房很臭且未開冷氣一事，謹再次向您說明，本廠健身房室溫原則上以 26 度為分界點，然並非強制規定，本廠仍將視當天天氣及民眾意見調整空調設定，以提供民眾舒適之運動環境，另本廠回饋設施雖非辦公場所，然其設置目的係為回饋當地居民，基於節能節電係政府與民間均須努力推動及力行，故本廠仍有撙節支出，合理節約之義務，惟本廠仍當盡力提升為民服務品質，同時兼顧節能減碳政策，也歡迎您使用本廠回饋設施時，如對當天空調設定溫度有任何建議，能即時向本廠值班同仁反映。 謝謝您的來信與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎逕洽承辦人：胡倍瑜，聯絡電話：27961833 轉分機 332，並祝您 健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園 敬上</p>
102/11/15	<p>主旨：臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠健身房很臭 內容：因為上次很臭是因為瓦斯管嗅氣外洩身 體感到不適 安康路管線太多 可以健身房不 開窗嗎？ 多謝回覆</p>	<p>親愛的市民朋友:您好! 有關您來信反映因瓦斯管嗅氣外洩身體感到不適故希望健身房不開窗一事，查本廠能源中心並無裝設瓦斯管線，故您來信反映聞到之瓦斯管嗅氣應非來自本廠，另本廠已叮囑能源中心值班同仁加強巡視，如發現有異味將關閉窗戶改以空調維持室內空氣品質，民眾如發現有異味亦可逕向本廠值班同仁反映。 謝謝您的來信與指教，若您對本次回復內容有任何疑問，歡迎逕洽承辦人：胡倍瑜，聯絡電話：27961833 轉分機 332，並祝您 健康愉快 臺北市府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園 敬上</p>
102/11/19	<p>市民來電: 地點:內湖區安康路 290 號(內湖垃圾焚化廠葫蘆洲運動公園游泳池)</p>	<p>一、依臺端 102 年 11 月 20 日致電本府 1999 市民熱線 (信件編號：UN201311200092) 案件辦理。 二、本廠回饋設施 (含游泳池) 係依據「臺北市市有</p>

陳情日期	陳情摘要	處理情形
	<p>事由:市民表示很多游泳池都有 65 歲以上民眾的免費公益時間,例如玉成或南港運動中心等游泳池,上述地點離市民家較近,故希望相關單位能提供非該區域居民的免費公益時間可以使用。</p> <p>訴求:敬請權責單位參酌辦理。</p> <p>若局處單位對案件有問題可電洽市民。 本案件市民要求以書面方式回復。</p>	<p>垃圾處理廠場回饋設施使用管理辦法」進行管理,其中對於六十五歲以上長者已設有半價優待之規定,歡迎您多加利用,另臺端建議提供六十五歲以上民眾免費公益時間部分,本廠將轉請本局業務科未來檢討管理辦法時審慎研析可行性。本次回復內容有任何疑問,歡迎逕洽承辦人:胡倍瑜,聯絡電話:27961833 轉分機 332,隨函附上「臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠人民陳情案件處理情形滿意度調查表」1 份(如附表),請撥冗填妥後逕寄本府研考會或透過傳真方式回傳(傳真電話:02-27234201)。</p>
102/11/26	<p>市民於 11/26 來電: 市民的先生為垃圾清運車的司機,目前,內湖焚化爐只開放一、二個焚化口,以致經常造成垃圾車大排長龍,造成司機的困擾,建議內湖焚化爐能再開一、二個焚化口,敬請權責單位協助處理。</p>	<p>親愛的市民您好: 您於 102 年 11 月 26 日電洽市民熱線反映「內湖垃圾焚化廠只開放一、二個焚化口,致經常造成垃圾車大排長龍」1 案,謹說明如下: 焚化廠係採 24 小時運轉,於收受廢棄物系統中均設有「垃圾貯坑」設備,目的在於承受垃圾收運尖峰進廠之暫存量,同時利用該貯坑空間進行廢棄物妥善攪拌均質後投入焚化爐焚化,達到最佳化操作條件;本廠因配合市內垃圾處理需要,本月份平均每日垃圾(廢棄物)實際進廠量約為 550 公噸(代清業 440 公噸,區隊 80 公噸,專案 30 公噸),已高於原規劃進廠量 350 公噸,因適值有 1 個爐正在整修中,故進廠量亦已高於焚化處理量,致使「垃圾貯坑」容量接近滿載,吊車於攪拌過程中常有垃圾滑落、崩塌情況,造成垃圾擠壓堵塞傾卸口,僅剩兩處傾卸口可開放,致影響前端您傾倒垃圾作業時間,目前已規劃將部分垃圾轉至友廠傾倒,刻正協調中,未來將可紓緩本廠垃圾滿溢情況,可避免影響您傾倒垃圾作業時間,於此造成您不便、謹致十二萬分歉意。 在此仍非常感謝您來電,內湖廠所有同仁一定以謹慎的工作態度,作好垃圾處理工作,若您尚有任何疑慮,煩請來電(電話:27961833 轉 220,聯絡人:李建瑋組長),將詳細為您說明。</p>
102/12/20	<p>市民建議 地點:南港焚化爐回饋設施 事由:上述地點市民表示地下停車場未設置機車停車格,市民希望能夠設置機車停車格讓市民使用,避免下雨天還要淋雨,請相關單位協助處理 訴求:請相關單位協助處理 本案件市民要求以電子郵件回覆,系統將自動 回覆 若局處單位對案件不清楚可電洽市民</p>	<p>親愛的馬先生:您好! 有關您來電建議本廠回饋設施地下停車場設置機車停車格供市民使用一案,本廠已於 12 月 23 日下午 5 時許電話向您說明,因本案涉及建築物使用執照變更及停車場登記證變更事宜,相關程序尚需相關單位會勘確認可行並完成行政程序後方能設置,故短期內無法完成,惟本廠仍將積極協調辦理。 謝謝您的來信與指教,若您對本次回復內容有任何疑問,歡迎逕洽承辦人:胡倍瑜,聯絡電話:27961833 轉分機 332,並祝您 健康愉快 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園 敬上</p>

## 附錄二

本廠辦理 102 年 12 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

一、 12 月份查核再利用機構地點及日期：

(一) 本局 102 年度焚化廠焚化底渣經招標由北投焚化廠主辦委由「旭遠科技企業股份有限公司」、「全精英事業股份有限公司」、「永盛開發實業股份有限公司」及「榮寶企業股份有限公司」再利用處理，預計委託日期自 102 年 2 月 1 日起執行至 102 年 12 月 31 日止。

(二) 本次查核日期、各公司處理廠及底渣再利用地點所在地址如下：

1. 102 年 12 月 3 日 (星期一) 查核全精英事業股份有限公司 (臺中市神岡區新庄里和睦路一段 930 巷 11 號)，再利用地點為台中市大肚區龍井路 80 之 3 號 (控制性低強度回填材料)。
2. 102 年 12 月 6 日 (星期五) 查核榮寶企業股份有限公司 (彰化縣線西鄉塭子村慶安南三路 18 號)，再利用地點為彰化縣線西鄉彰濱工業區彰濱東十路 3 巷附近 (道路級配粒料基層及底層)。
3. 102 年 12 月 10 日 (星期二) 查核永盛開發實業股份有限公司 (基隆市七堵區大華 2 路 2 之 2 號)，再利用地點為台北市大安區敦化南路一段 (控制性低強度回填材料)。
4. 102 年 12 月 13 日 (星期五) 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)，再利用地點為南投縣草屯鎮民生一街與正義街交叉口附近 (控制性低強度回填材料)。

二、 自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止北投、木柵垃圾焚化廠委託全精英事業股份有限公司處理情形：

(一) 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	4841.04	4841.04	0.00
木柵廠	24,413.30	23,834.88	578.42
合計	29,254.34	28,675.92(B)	578.42

(二) 再利用產品至查核日止產出及銷售累計數量統計如下：

(單位：公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量(1)	27,717.08	686.61	55.83	216.40	28,675.92 (C)	0 (A)註1

各項已出廠累積量(2)	26,232.95	686.61	55.33	215.00	27,189.89	
廠內結餘庫存量(3)	1,484.13	0.00	0.50	1.40	1,486.03	

註1：本欄位所代表之熟化期失重(A) = 已完成處理量(B) 減實際各項產出量(C)。

註2：本公司為密閉式場房且於製程中添加整合劑及底渣進廠或資源化產品出場時視情況添加除臭劑(防止異味)，故無法計算其水分及熟化期失重。

(三) 底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位：公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	水泥生料添加料	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已出貨尚未完成再利用量	使用廠商家數
重量	0	2,344.60	0	14,910.90	0	17,255.50	8,977.45	2
佔已使用比例	0%	13.59%	0%	86.41%	0%	100%	-	-

註1：已銷售尚未再利用量 8,977.45 公噸。

註2：使用廠商為：統元營造工程有限公司、弘孟營造有限公司。

三、自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止北投垃圾焚化廠委託榮寶企業股份有限公司處理情形：

(一) 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	19,646.91	19,156.77	490.14
合計	19,646.91	19,156.77 (B)	490.14

(二) 再利用產品至查核日止產出及銷售累計數量統計如下：

(單位：公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量 (1)	17,957.93	595.70	54.25	66.78	18,674.66 (C)	482.11 (A)註 1

各項已出廠累積量 (2)	17,102.85	580.78	51.79	65.35	17,800.77	
廠內結餘庫存量 (3)	855.08	14.92	2.46	1.43	873.89	

註 1：本欄位所代表之熟化期失重 (A) = 已完成處理量 (B) 減實際各項產出量 (C)。

(三) 底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位：公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	水泥生料添加料	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已出貨尚未完成再利用量	使用廠商家數
重量	0	15,392.75	0	0	450.60	15,843.35	1,259.50	2
佔已使用比例	0%	97.16%	0%	0%	2.84%	100%	-	-

註 1：已銷售尚未再利用量 1,259.50 公噸，為暫存於廠區剩餘未再利用數量。

註 2：使用廠商為：德承營造有限公司、瑄柏股份有限公司。

四、自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止北投、木柵垃圾焚化廠委託永盛開發實業股份有限公司處理情形：

(一) 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	15,675.43	15,675.43	0
木柵廠	13,605.99	12,527.96	1,078.03
合計	29,281.42	28,203.39(B)	1,078.03

(二) 再利用產品產出及銷售累計數量統計如下：

(單位：公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量 (1)	26,430.92	1,006.50	49.73	126.12	27,613.27 (C)	590.12 (A)註 1
各項已出廠累積量 (2)	18,585.29	611.01	48.84	109.57	19,354.71	
廠內結餘庫存量 (3)	7845.63	395.49	0.89	16.55	8258.56	

註 1

註 1：本欄位所代表之熟化期失重 (A) = 已完成處理量 (B) 減實際各項產出量 (C)。

(三) 底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位：公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	水泥生料添加料	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已出貨尚未完成再利用量	使用廠商家數
重量	0	0.51	2,344.03	11,874.11	0	14,218.65	4,366.64	20
佔已使用比例	0%	0.004%	16.49%	83.51%	0%	100%	-	-

註 1：已出貨尚未再利用量 4,366.64 公噸，為暫存於尚昀公司 2,963.40 公噸、順發水泥 1,403.24 公噸剩餘未再利用量。

註 2：使用廠商為：得原營造、幸福水泥東澳廠、七峰營造股份有限公司、中華瓦斯工程有限公司、安村工程股份有限公司、汐湖工程有限公司、承昌水電行、昇殿工程有限公司、金樹水電工程有限公司、長泰俊工程有限公司、茂德工程有限工公司、益泰營造有限公司、強鋼營造股份有限公司、統鑫開發實業股份有限公司、翔益營造有限公司、鼎發營造有限公司、福添電力工程有限公司、橋興工程有限公司、駿慧有限公司、躍眾營造股份有限公司。

五、自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止北投、內湖垃圾焚化廠委託旭遠事

業股份有限公司處理情形：

(一) 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	21,188.25	20,948.17	240.08
內湖廠	18,316.52	15,532.93	2,783.59
合計	39,504.77	36,481.10(B)	3,023.67

(二) 再利用產品至查核日止產出及銷售累計數量統計如下：

(單位：公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量 (1)	34,544.39	990.77	7.17	182.68	35,735.01 (C)	746.09 (A) 註 1

項已出廠累積量 (2)	25,203.43	976.06	2.47	153.37	26,335.33	
廠內結餘庫存量 (3)	8,759.87	2.23	4.07	27.41	8,790.58	

註 1：本欄位所代表之熟化期失重 (A) = 已完成處理量 (B) 減實際各項產出量 (C)。

(三) 底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位：公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	水泥生料添加料	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已出貨尚未完成再利用量	使用廠商家數
重量	0	0	0	25,203.43	0	25,203.43	0	2
佔已使用比例	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	-

註 1：使用廠商為：隆晨開發工程、伍億企業社。

六、 再利用產品 TCLP 檢測：

- (一) 全精英公司自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止委外抽驗木柵廠焚化底渣再利用產品 TCLP 檢測累計共計 59 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。
- (二) 榮寶公司自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止委外抽驗北投廠焚化底渣再利用產品 TCLP 檢測累計共計 37 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。
- (三) 永盛公司自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止委外抽驗木柵、北投廠焚化底渣再利用產品 TCLP 檢測累計共計 62 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。
- (四) 旭遠公司自 102 年 2 月 1 日至 102 年 11 月 30 日止委外抽驗內湖、北投廠焚化底渣再利用產品 TCLP 檢測累計共計 65 次，因該公司底渣分成三種不同料徑貯存，並於各料徑貯存量達到 500 公噸時進行檢測，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。

七、 本次查核採樣抽驗「旭遠科技企業股份有限公司」、「全精英事業股份有限公司」、「永盛開發實業股份有限公司」及「榮寶企業股份有限公司」廠內處理完成之底渣再利用產品及現場採樣抽驗底渣再利用產品 TCLP 檢測結果如下，均符合環保署公告第二類型焚化底渣再利用產品品質標準。

(一) 全精英公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.036)	ND(<0.036)	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	ND(<0.021)	ND(<0.021)	≤0.8
總鉻(毫克/公升)	ND(<0.025)	<0.080	≤4.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.045)	ND(<0.045)	≤0.8
總銅(毫克/公升)	1.30	1.04	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.623	0.652	≤10.0

六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0085)	0.05	≤0.20
總砷(毫克/公升)	ND(<0.066)	ND(<0.066)	≤0.40
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00047)	ND(<0.00047)	≤0.016

(二) 榮寶公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.036)	ND(<0.036)	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	ND(<0.021)	ND(<0.021)	≤0.8
總鉻(毫克/公升)	0.104	0.265	≤4.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.045)	ND(<0.045)	≤0.8
總銅(毫克/公升)	0.230	0.612	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.286	0.208	≤10.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0085)	0.19	≤0.20
總砷(毫克/公升)	ND(<0.066)	ND(<0.066)	≤0.40
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00047)	0.0011	≤0.016

(三) 永盛公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.036)	ND(<0.036)	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	ND(<0.021)	ND(<0.021)	≤0.8
總鉻(毫克/公升)	<0.080	0.151	≤4.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.045)	ND(<0.045)	≤0.8
總銅(毫克/公升)	0.288	0.190	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	1.13	0.570	≤10.0
六價鉻(毫克/公升)	0.07	0.12	≤0.20
總砷(毫克/公升)	ND(<0.066)	ND(<0.066)	≤0.40
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00047)	ND(<0.00047)	≤0.016

(四) 旭遠公司

項目	廠內再利用 產品	最終使用地點再利 用產品	第二類型底渣再利用產品 品質標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.036)	ND(<0.036)	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	ND(<0.021)	<0.080	≤0.8
總鉻(毫克/公升)	<0.080	ND(<0.025)	≤4.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.045)	ND(<0.045)	≤0.8
總銅(毫克/公升)	0.258	0.328	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.091	0.627	≤10.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0085)	ND(<0.0085)	≤0.20
總砷(毫克/公升)	ND(<0.066)	<0.200	≤0.40
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00047)	<0.0010	≤0.016