

臺北市政府環境保護局

# 內湖垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測報告

(101年1月~12月)



中華民國 102 年 1 月編印

## 目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1~3
貳、焚化廠營運管理.....	4~9
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.....	10~13
參、污染防制及監測.....	14~33
一、空氣污染防制.....	14~23
二、水污染防治.....	24~28
三、噪音管制.....	29
四、病媒防治.....	30
五、其他委外檢測項目.....	30~33
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	34~36
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	34
二、景觀維護.....	34~36
伍、結論及建議或其他事項.....	36~38
附錄一：陳情案件統計及處理情形.....	39~43
本廠辦理 101 年 12 月份焚化底渣	
附錄二：委託再利用處理現場查核情形.....	44~47

## 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.....	15~17
表參之一(六)：煙道廢氣委託檢測結果表.....	20
表參之一(七)：煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	21
表參之一(八)：內湖區空氣品質監測結果統計表.....	22
表參之二(二)：放流口水質自行檢測結果統計表.....	24
表參之二(三)：放流口水質委託檢驗檢測結果表.....	26
表參之二(四)：鄰近地下水質檢測結果表.....	27
表參之三：環境音量監測結果表.....	28
表參之四：環境消毒統計表.....	29
表參之五(一)：底渣灼燒減量檢測結果表.....	30
表參之五(二)-1：飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表...	31
表參之五(二)-2：底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	32
表肆之一(二)-1：回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	34
表肆之一(二)-2：回饋設施其他設施使用人數統計表.....	34
表肆之一(三)：來廠參觀或休憩人數統計表.....	35
表伍之一：廚餘進廠量統計表.....	37
表伍之二：常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表.....	37

## 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.....	18~20
圖參之二(二)-1~4：放流水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	24~25

## 壹、 內容摘要

### 一、 焚化廠營運管理

- (一) 本廠 101 年 1~12 月垃圾進廠量計約 16 萬 1,835 公噸，其中區隊垃圾進廠量約 6 萬 2,005 公噸，代清除業進廠代處理量約 7 萬 8,102 公噸、申請進廠代處理量約 2 萬 1,728 公噸；焚化處理量約 16 萬 4,374 公噸，飛灰穩定化物清運量約 6,796 公噸，底渣清運出廠總量約 2 萬 8,178 公噸（底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 本廠 101 年 1~12 月民間代清除機構廢棄物進廠計 2 萬 2,904 車次，檢查結果不合格 317 件；區清潔隊廢棄物進廠計 2 萬 2,240 車次，共檢查 5,286 車次，不合格 0 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 101 年 12 月 31 日止，累計進廠暫存之生廚餘量約 9 萬 0,980 公噸，半成品外運量約 1 萬 2,406 公噸，貯坑暫存廚餘半成品量推估約 2,044 公噸。 二、

### 污染防制及監測

#### (一) 空氣污染防制：

1. 廢氣排放自動監測：本次提報本廠廢氣排放連續自動監測，皆符合法規排放標準，未有超出情形。
2. 廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委外檢測 1 次，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，本次提報檢測結果未發現異常。

(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）101年1～12月累計游泳池使用10萬1,877人次，其中免費使用人數為10萬0,003人次，佔98.16%，其他回饋設施（網球場、停車場、健身房、休閒室等）使用人數為4萬7,867人次，合計使用人數共計14萬9,744人次；來廠參觀學術團體（含學生）2,016人次，一般團體1萬9,637人次，共計2萬1,653人次。

## 貳、焚化廠營運管理

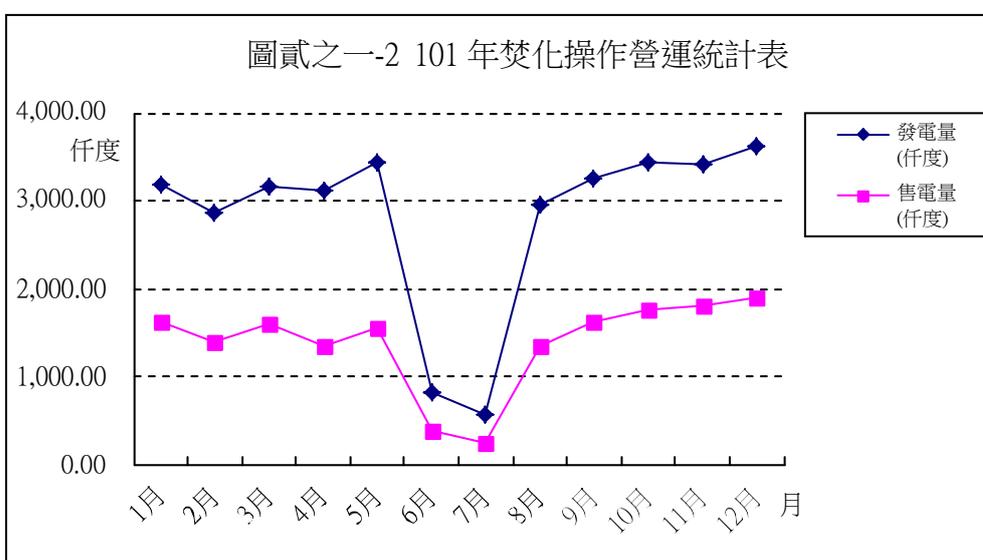
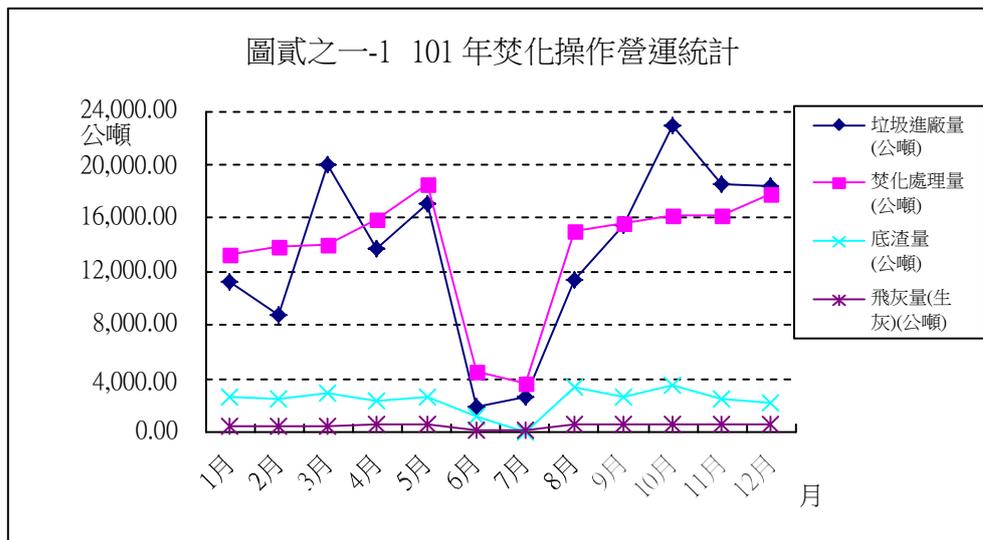
### 一、焚化爐操作

101 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 101 年焚化操作營運統計表

月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)	餘裕量 (公噸)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生 灰)(公噸)	焚化績效 (%)	發電量 (仟度)	售電量 (仟度)	售電率 (%)	售電所得 (元)
合計	161,835.27	164,373.53	平均值 2,075	28,178.06	5,629.22	平均值 63	33,826.07	16,551.45	平均值 49	30,426,090
1 月	11,220.49	13,242.98	5,357	2,602.37	431.00	62	3,193.15	1,627.82	51	2,734,719
2 月	8,767.42	13,823.81	3,576	2,498.37	447.79	68	2,855.23	1,390.44	49	2,003,647
3 月	20,014.51	14,008.31	4,592	2,855.27	484.36	62	3,167.14	1,600.70	51	3,431,369
4 月	13,659.38	15,848.70	2,151	2,253.25	531.13	59	3,121.40	1,341.94	43	2,239,291
5 月	17,070.49	18,607.61	0	2,582.58	548.95	67	3,442.33	1,561.94	45	2,745,192
6 月	1,940.82	4,452.48	948	1,128.26	141.99	66	819.23	376.47	46	958,012
7 月	2,599.36	3,606.04	0	0	102.67	71	557.24	240.01	43	77,989
8 月	11,339.08	15,055.97	1,258	3,373.23	554.37	62	2,954.18	1,337.25	45	2,839,141
9 月	15,525.45	15,554.87	2,162	2,675.63	607.29	59	3,253.85	1,628.93	50	2,860,555
10 月	22,878.25	16,188.04	2,412	3,548.75	592.47	58	3,435.92	1,756.58	51	3,562,281
11 月	18,466.34	16,241.21	1,591	2,426.99	581.78	61	3,407.40	1,794.19	53	3,585,666
12 月	18,353.68	17,743.51	856	2,233.36	605.42	64	3,619.00	1,895.18	52	3,388,228

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) 101 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)	代清業 車次 (車)	代清 業量 (公噸)	申請 車次 (車)	申請 處理量 (公噸)
合計	161,835.27	22,240	62,005.48	22,904	78,101.89	2,583	21,727.90
1 月	11,220.49	3,196	9,289.05	204	648.88	193	1,282.56
2 月	8,767.42	2,360	6,411.00	0	0	216	2,356.42
3 月	20,014.51	1,737	4,234.09	3,702	12,573.58	256	3,206.84
4 月	13,659.38	2,689	7,644.90	1,639	5,722.32	148	292.16
5 月	17,070.49	926	2,156.76	3,551	12,360.93	228	2,552.80
6 月	1,940.82	558	1,532.53	0	0	21	408.29
7 月	2,599.36	1,076	2,548.99	0	0	6	50.37
8 月	11,339.08	2,729	7,937.80	221	714.81	383	2,686.47
9 月	15,525.45	1,363	3,625.46	2,566	9,066.26	339	2,833.73
10 月	22,878.25	1,851	5,410.41	4,208	13,893.60	343	3,574.24
11 月	18,466.34	2,363	7,628.32	2,843	9,913.77	257	924.25
12 月	18,353.68	1,392	3,586.17	3,970	13,207.74	193	1,559.77

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、內湖 污水處理廠、內湖垃圾山及代焚化金銀紙錢。 註 3：代焚化金銀紙錢量，其車次及數量詳表伍之二。

表貳之二(三)-1 101 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	22,904	22,904	22,587	317	100%	
1 月	204	204	202	2	100%	22、25 日春節期間代清業調度進廠。
2 月	0	0	0	0	-	
3 月	3,702	3,702	3,639	63	100%	告發 2 件，書面勸導 1 件。
4 月	1,639	1,639	1,622	17	100%	書面勸導 1 件。
5 月	3,551	3,551	3,514	37	100%	
6 月	0	0	0	0	-	歲修。
7 月	0	0	0	0	-	歲修。
8 月	221	221	218	3	100%	8 月 28 日起臨時調度夜間進廠。
9 月	2,566	2,566	2,502	64	100%	告發 2 件。
10 月	4,208	4,208	4,138	70	100%	告發 1 件、書面 1 件。
11 月	2,843	2,843	2,803	40	100%	告發 4 件。
12 月	3,970	3,970	3,949	21	100%	告發 1 件。

表貳之二(三)-2 101 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+舉發)	機構	累計車次	違規件數				違規比例 (書面勸導+舉發)
		口頭勸導	書面勸導	舉發	合計				口頭勸導	書面勸導	舉發	合計	
麥璋	451	11		1	12	0.22%	力隆	80				0	0.00%
福詮	419	10	1		11	0.24%	新象	415	7			7	0.00%
財治	87				0	0.00%	金茂榮	409				0	0.00%
泰清	834	5			5	0.00%	德展	40				0	0.00%
大通	479	9			9	0.00%	玖隆	117	1		1	2	0.85%
在發	218	6			6	0.00%	伸樺	160				0	0.00%
環富	264	7			7	0.00%	志旺	57				0	0.00%
鼎昌	573	1			1	0.00%	環運	527	14			14	0.00%
環源	16				0	0.00%	裕勝	194				0	0.00%
合作社	69				0	0.00%	北大洋	25	1			1	0.00%
全日清	737	4			4	0.00%	全益	619	2			2	0.00%
環資	385	1			1	0.00%	日立	209	2			2	0.00%
台揚	1,065	7			7	0.00%	高智慧	381	10			10	0.00%
誠上	518	14			14	0.00%	水立方	38	1			1	0.00%
福來達	7	1			1	0.00%	極速	126				0	0.00%
仕功	303	4			4	0.00%	喆昶	27	2			2	0.00%
伯克來	144				0	0.00%	傑倫	240	2			2	0.00%
大勝	263	4	1		5	0.38%	營珈	64				0	0.00%
正宇	567	4			4	0.00%	承曦	202	5		1	6	0.50%
千佶	220	4			4	0.00%	嘉霖	204	6			6	0.00%
環泰	50				0	0.00%	靖禾	182	1			1	0.00%
瑞建	53				0	0.00%	佶廣	388	13			13	0.00%
達和	1,129	20			20	0.00%	捍將	27				0	0.00%
主清	635	6			6	0.00%	勁環	85				0	0.00%
和輝	262	3		1	4	0.38%	永碩	237	7		1	8	0.42%
仁新	214	1			1	0.00%	捷昇	99	1			1	0.00%
其泰	129				0	0.00%	虹歲	20	1			1	0.00%
聯盛	434	3			3	0.00%	富邦	37				0	0.00%
祥記	224	6		1	7	0.45%	政君	315	7			7	0.00%
潔運	181	2			2	0.00%	日利	68	1		2	3	2.94%
雅克	277	2			2	0.00%	昕隆	25				0	0.00%
嘉邦	110				0	0.00%	久欣	50	2			2	0.00%
慧琦	361	3			3	0.00%	高寶	86				0	0.00%
聯鑫	88	1			1	0.00%	上榮	8				0	0.00%
千造	164	1			1	0.00%	士鑫	1				0	0.00%
勁風	437	8		1	9	0.23%	日日盛	1				0	0.00%
立達	313				0	0.00%	明所	3				0	0.00%
安立	47				0	0.00%	信華	1				0	0.00%
佳承	21	1			1	0.00%	政大行	1				0	0.00%
瓦上春	105				0	0.00%	振鑫	2				0	0.00%
泓信	153	3			3	0.00%	益萬興	1				0	0.00%
橋楓	35				0	0.00%	雲城	1				0	0.00%
環旭	2				0	0.00%	嘉鎂	1				0	0.00%
環大	70	2			2	0.00%	福鑫	3				0	0.00%
北大	1,196	19		1	20	0.08%	鉉民	1				0	0.00%
萬成	248	6			6	0.00%	豐厚	5				0	0.00%
安扁	146				0	0.00%	麗來	14				0	0.00%
承威	10				0	0.00%	鑫群	11				0	0.00%
長泰	62				0	0.00%							
富地	250	5			5	0.00%							
力鼎	59	1			1	0.00%							
勁達	82				0	0.00%							
維新	741	13			13	0.00%							
萬芳	160	3			3	0.00%							
江浚	19				0	0.00%							
環保世界	551	11			11	0.00%							
安利	460	6	1		7	0.22%	合計	22,904	304	3	10	317	0.06%

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:告發北大環保工程有限公司、日利清潔有限公司、玖隆處理廠興業有限公司、永碩環保工程有限公司、祥記環境清潔工程有限公司、麥璋環保工程股份有限公司、承曦有限公司、勁風勁風環保工程有限公司,以上均為查獲整袋應回收物分類不實。

註 3:告發和輝環保工程有限公司滴落污水。註 4:書面勸導大勝廢棄物清除有限公司、福詮實業股份有限公司、安利環保服務有限公司,以上均為查獲應回收物分類不實。

註 5:合作社係指「有限責任台北市資源回收運銷合作社」。

表貳之二(三)-3 101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	22,240	5,286	5,286	0	24%	
1月	3,196	736	736	0	23%	
2月	2,360	550	550	0	23%	
3月	1,737	434	434	0	25%	
4月	2,689	596	596	0	22%	
5月	926	225	225	0	24%	
6月	558	134	134	0	24%	
7月	1,076	250	250	0	23%	
8月	2,729	719	719	0	26%	
9月	1,363	328	328	0	24%	
10月	1,851	454	454	0	25%	
11月	2,363	510	510	0	22%	
12月	1,392	350	350	0	25%	

### 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。

表貳之三 101年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物+底渣合計量(公噸)	飛灰穩定化物		底渣再利用	
		車次(車)	清運量(公噸)	車次(車)	清運量(公噸)
合計	34,974.19	261	6,796.13	1,080	28,178.06
1月	2,836.29	9	233.92	97	2,602.37
2月	3,096.22	23	597.85	93	2,498.37
3月	3,510.24	25	654.97	105	2,855.27
4月	2,975.12	28	721.87	83	2,253.25
5月	3,418.83	32	836.25	95	2,582.58
6月	1,754.51	23	626.25	43	1,128.26
7月	269.19	11	269.19	0	0
8月	3,615.10	9	241.87	133	3,373.23
9月	3,215.05	20	539.42	106	2,675.63
10月	4,496.55	36	947.80	144	3,548.75
11月	2,891.02	19	464.03	96	2,426.99
12月	2,896.07	26	662.71	85	2,233.36

#### 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。
101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。
101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。
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101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
101年 1月17日下午	針對農曆春節重點假期期間，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。
101年 3月6日	邀請三總醫師來廠講述「如何遠離癌症威脅」宣導課程。
101年 3月9日	派員參加中國生產力中心舉辦之「保安監督人人複訓」講習。
101年 5月1日	辦理新進人員勞工安全衛生教育訓練。
101年 5月30日	派員參加中國生產力中心舉辦之「防火管理人初訓」講習。
101年 6月20日	辦理「固定式起重機」操作人員安全衛生在職教育訓練。
101年 6月20日	辦理「荷重一公噸以上堆高機」操作人員安全衛生在職教育訓練。
101年 7月3、4日	派員參加行政院勞工委員會辦理「101年全國職場安全週大會暨職業安全衛生實務論文研討會」。
101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
101年 7月30日	派員參加府衛生局舉辦之「101年度急救技能 CCC + AED 暨自殺防治守門人 (Gatekeeper)」訓練課程。
101年 8月6日	派員參加中國生產力中心舉辦之「甲種勞工安全衛生業務主管」訓練班。
101年 8月12日	派員參加府衛生局舉辦之「101年度急救技能 CCC + AED 暨自殺防治守門人 (Gatekeeper)」訓練課程。
101年 9月5、12日	派員參加本府衛生局舉辦之「101年度市府免費四癌篩檢活動」。

101年 9月26日	派員參加府消防局舉辦之「消防局防災科學教育館」防災訓練。
101年 11月8日	邀請捷運工程局工程司來廠講述「承攬管理」課程。
101年 11月29日	邀請中國科技大學講師來廠講述「全方位溝通協調」課程。
101年 12月27日	邀請消防檢修公司講師來廠講述「消防受信總機」操作原理。

### (三) 安全衛生檢查

時 間	內 容
101年 2、8月	實施二氧化碳、噪音、粉塵作業環境測定。
101年 2、5、8、 11月	實施綜合溫度熱指數作業環境測定。
101年5月	實施甲烷、硫化氫作業環境測定。
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。
101年 5、6月	實施升降設備定期檢查。
101年6月	實施危險性機械5具吊車定期檢查。
101年6月	實施危險性設備3具鍋爐定期檢查。
101年6月	實施危險性設備15具壓力容器定期檢查。

#### (四) 醫療保健

時 間	內 容
101 年 3、9 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。
101 年 7 月	本廠「101 年度員工身體健康檢查」委由博仁醫院辦理檢查完畢。
101 年 9 月 7 日	辦理本廠「101 年度員工身體健康檢查說明會」。
101 年 10 月	本廠「101 年度員工身體健康檢查」完成付款。

#### (五) 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) 廢氣煙道戴奧辛檢測：除依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第八條規定下，執行每年每爐採樣檢測 1 次，檢測結果符合標準，如表參之一(七)。

(五) 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(八)。

表參之一(五)-1 101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 %)	含水率 (Vol %)
平均	20.66	92.48	9.29	12.88	1.15	10.30	19.33
1月	24.28	109.04	9.67	14.42	1.05	12.31	16.86
2月	15.80	101.08	7.11	9.40	0.76	13.10	16.68
3月	17.10	105.66	5.97	10.82	1.92	10.04	20.04
4月	22.96	99.24	10.54	12.40	1.40	10.07	21.40
5月	23.99	82.52	10.06	9.79	1.36	9.81	22.12
6月	26.74	81.63	9.23	9.18	1.28	9.31	22.39
7月	21.01	63.36	8.87	16.09	1.55	9.68	22.16
8月	18.04	90.37	9.11	14.90	1.24	10.36	17.79
9月	18.13	96.78	11.11	19.48	1.04	9.76	17.98
10月	18.43	93.39	9.29	18.12	0.49	9.93	18.01
11月	20.47	91.59	8.64	10.61	0.73	9.94	17.35
12月	21.00	95.06	11.87	9.40	0.95	9.25	19.18
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)-2 101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 %)	含水率 (Vol %)
平均	19.74	98.15	11.28	16.41	1.23	12.87	16.70
1月	23.86	102.98	10.29	16.13	1.20	12.62	16.98
2月	22.12	100.33	10.84	10.24	0.74	12.77	17.29
3月	20.96	111.24	14.27	12.38	0.83	13.18	16.84
4月	22.53	105.23	11.84	12.32	1.02	14.85	16.02
5月	21.32	97.37	10.80	11.13	0.84	14.27	15.24
6月	22.58	99.00	10.70	10.91	1.08	14.60	15.17
7月	19.36	96.48	13.62	19.48	1.25	12.11	18.65
8月	16.62	99.10	12.74	27.12	1.10	12.27	18.75
9月	14.83	93.19	9.70	21.09	1.75	11.73	17.57
10月	16.09	93.19	9.09	21.31	1.74	11.78	16.34
11月	16.98	88.85	10.11	13.38	1.63	11.81	16.47
12月	19.62	90.78	11.37	21.37	1.63	12.49	15.02
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。

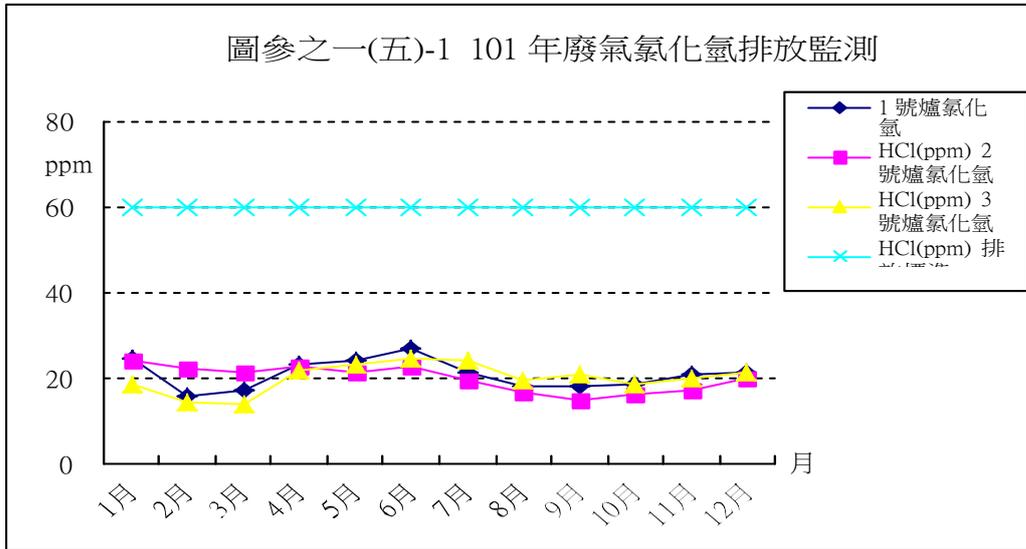
表參之一(五)-3 101年3號爐廢氣排放監測結果統計表

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 %)	含水率 (Vol %)
平均	19.80	99.48	13.90	17.62	1.49	10.61	18.74
1月	18.56	105.58	14.99	23.76	1.04	10.75	18.82
2月	14.26	103.28	19.17	23.33	2.40	10.90	19.77
3月	13.54	97.30	15.18	20.57	1.99	10.49	17.83
4月	21.62	101.20	13.19	13.09	1.18	10.82	17.52
5月	22.80	106.10	13.87	14.54	1.26	11.06	19.41
6月	24.22	116.46	12.98	22.07	1.54	11.25	19.34
7月	23.86	100.76	11.48	14.67	0.91	10.75	16.69
8月	19.23	94.24	12.51	16.25	1.59	11.27	18.33
9月	20.52	98.00	17.67	29.73	1.66	10.36	20.57
10月	17.93	101.98	12.03	15.23	1.46	10.36	20.25
11月	19.87	86.24	11.05	9.96	1.36	9.81	17.64
12月	21.23	82.59	12.69	8.28	1.5	9.47	18.7
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

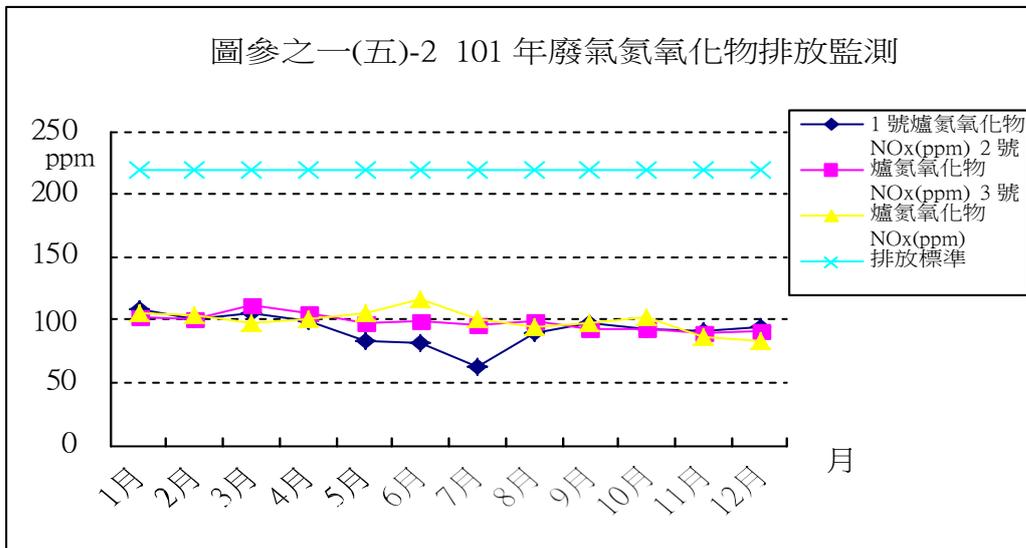
註 1:依據「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。

註 2:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

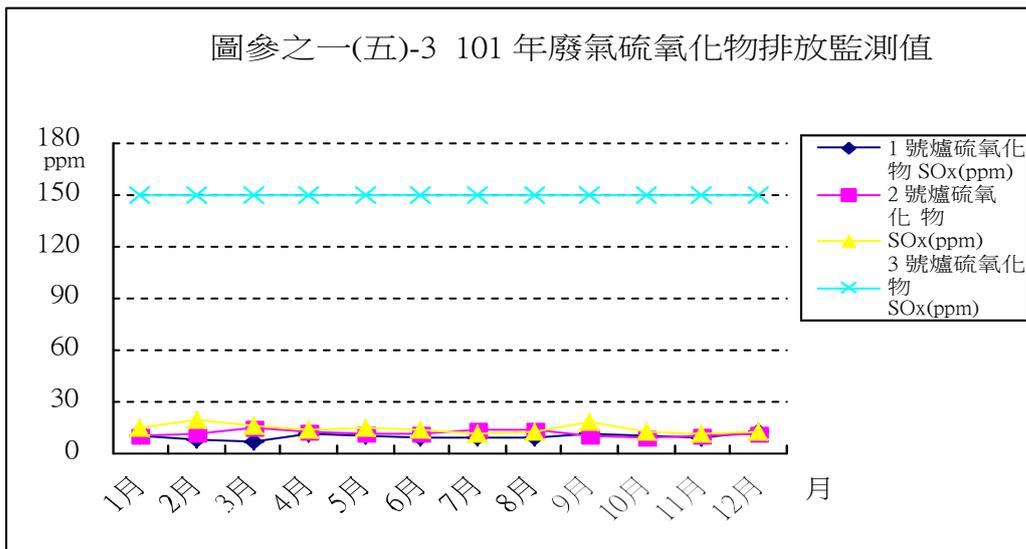
圖參之一(五)-1 101 年廢氣氯化氫排放監測



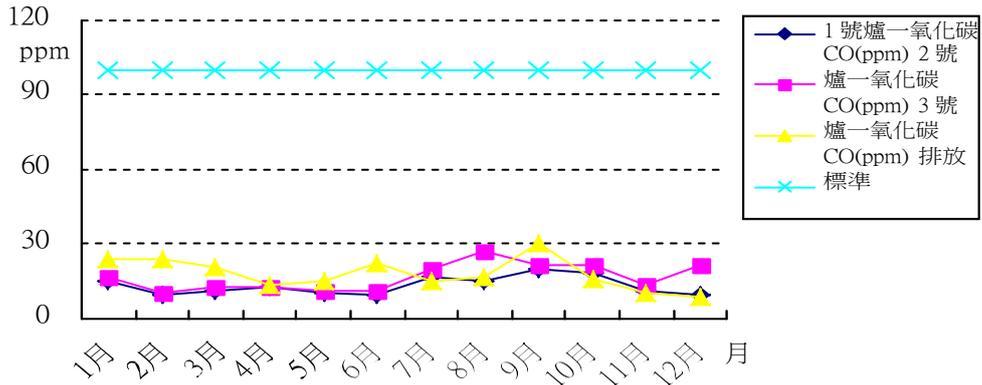
圖參之一(五)-2 101 年廢氣氮氧化物排放監測



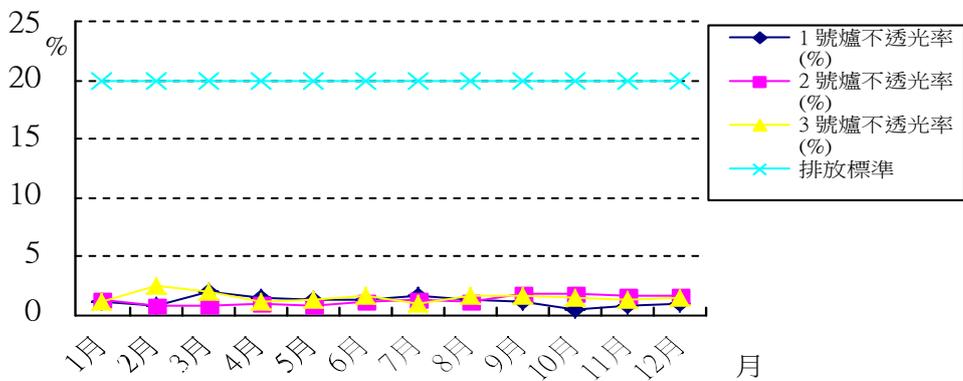
圖參之一(五)-3 101 年廢氣硫氧化物排放監測值



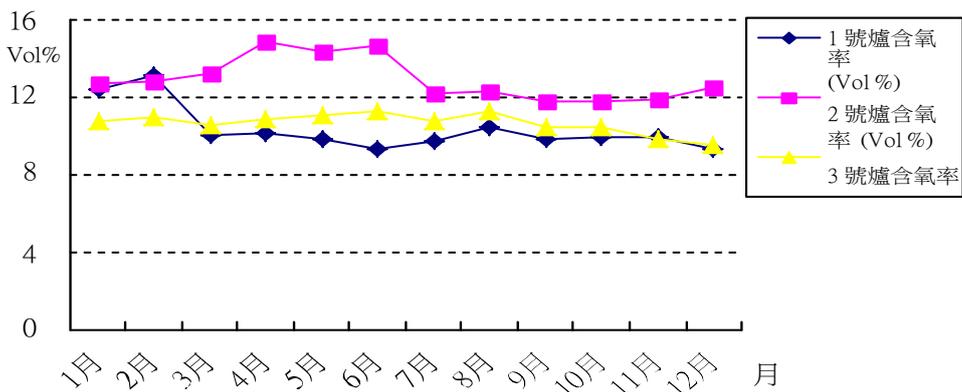
圖參之一(五)-4 101 年廢氣一氧化碳排放值監測值



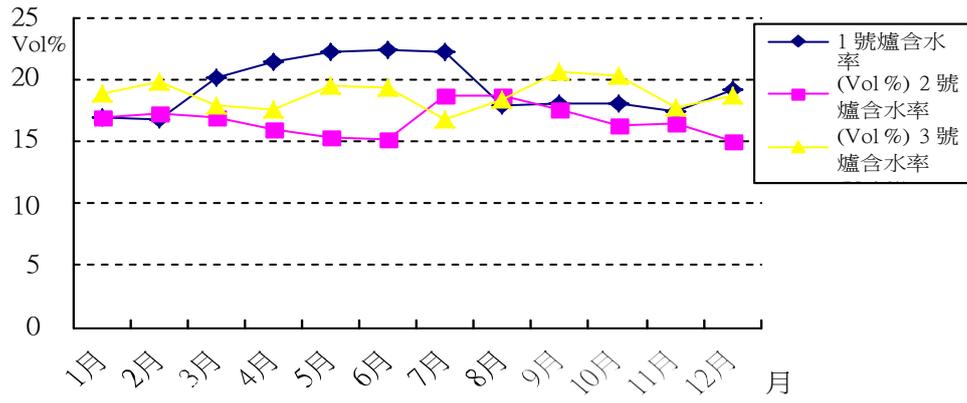
圖參之一(五)-5 101 年廢氣不透光監測



圖參之一(五)-6 101 年廢氣排放含氧率監測



圖參之一(五)-7 101 年廢氣排放含水率監測



表參之一(六) 101年煙道廢氣委託檢測結果表

日期及爐號		3月12日	5月7日	8月3日	12月5日	O <sub>2</sub> 參 考基 準
		3	1	2	3	
檢驗項目	排放 標準	污染物濃 度值	污染物濃度 值	污染物濃度 值	污染物濃度 值	
氯化氫 (ppm)	60	3	4	2	9	11%
氮氧化物 (ppm)	220	83	69	80	75	11%
硫氧化物 (ppm)	150	8	7	5	11	11%
一氧化碳 (ppm)	100	12	7	11	13	11%
粒狀污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	註 1	3	4	14	1	11%
鉛 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.2	0.0343	0.0016	0.002	0.0018	11%
鎘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.02	0.00076	0.00006	0.00004	0.00016	11%
汞 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.05	0.0007	ND (<0.0007)	ND (<0.0006)	ND (<0.0008)	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	
報告簽署人		黃麗正	黃麗正	黃麗正	黃麗正	

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 季粒狀污染物排放標準經換算分別為 116、114、80 及 118 mg/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) 101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	報告簽 署人	檢驗簽 署人	備註
3月21 日至 23日	0.024	3	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	正修科技 大學	黃麗正	洪忠賢	
5月16 日至 18日	0.024	2	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	正修科技 大學	黃麗正	洪忠賢	
11月7 日至 9日	0.015	1	衛宇檢驗 科技股份 有限公司	正修科技 大學	黃麗正	洪忠賢	
排放標準	0.1						

表參之一(八) 101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	5.14 (4)	0.89 (29)	2.72	40.71 (18)	10.1 (22)	19.52	31.24 (25)	4.72 (18)	19.33	1.39 (18)	0.42 (7)	0.69	74.38 (11)	20.26 (22)	45.3
2月	6.31 (22)	0.79 (25)	2.62	50.2 (22)	12.48 (26)	22.44	33.53 (25)	6.24 (10)	20.21	1.32 (22)	0.41 (19)	0.71	108.81 (22)	20.8 (16)	45.42
3月	7.70 (1)	1.07 (9)	3.25	42.34 (15)	12.72 (28)	24.32	51.08 (27)	8.08 (14)	24.66	1.52 (16)	0.38 (29)	0.79	109.1 (24)	26.51 (9)	56.75
4月	4.49 (2)	0.67 (16)	2.11	36.34 (27)	11.82 (1)	24.97	49.75 (8)	6.52 (25)	22.34	1.17 (24)	0.42 (1)	0.76	71.22 (3)	30.61 (10)	44.92
5月	10.09 (6)	0.95 (10)	3.18	35.03 (7)	12.7 (27)	21.08	43.75 (5)	11.12 (1)	24.12	0.89 (7)	0.44 (27)	0.60	77.22 (8)	20.39 (27)	42.98
6月	6.13 (13)	1.35 (5)	3.28	31.56 (7)	6.32 (28)	19.63	32.72 (7)	5.82 (16)	16.87	0.88 (15)	0.32 (3)	0.58	59.55 (13)	23.97 (12)	39.43
7月	5.77 (11)	1.40 (31)	3.60	29.83 (16)	8.77 (4)	15.12	28.04 (3)	5.5 (26)	15.25	0.79 (16)	0.16 (22)	0.41	55.65 (6)	20.69 (23)	39.05
8月	4.44 (8)	1.03 (24)	2.69	29.79 (9)	5.68 (2)	15.25	21.36 (8)	3.67 (3)	11.19	0.79 (30)	0.24 (23)	0.51	76.55 (4)	23.88 (23)	45.66
9月	3.77 (18)	0.85 (28)	2.13	26.32 (18)	7.08 (15)	15.66	50.17 (18)	7.35 (5)	25.34	0.72 (17)	0.29 (2)(8)	0.47	1004.43 (29)	20.29 (2)	110.52
10月	4.41 (2)	2.72 (29)	3.28	30.94 (22)	7 (10)	18.24	44.91 (10)	15.18 (27)	29.3	0.75 (22)	0.26 (10)	0.46	93.18 (29)	33.68 (27)	55.92
11月	5.54 (6)	1.68 (23)	3.24	30.61 (21)	13.02 (3)	19.74	43.36 (7)	6.67 (28)	25.97	0.93 (22)	0.35 (3)	0.57	83.96 (6)	25.44 (3)	54.75
12月	7.24 (21)	2.01 (22)	3.54	41.24 (21)	11.53 (8)	20.27	35.26 (9)	12.62 (22)	23.13	1.26 (14)	0.35 (1)	0.59	97.46 (6)	16.86 (18)	41.62
全年最大、最 小、平均值	10.09	0.67	2.97	50.2	5.68	19.69	51.08	4.72	21.48	1.52	0.16	0.60	1004.43	16.86	51.86
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。

## 二、水污染防治

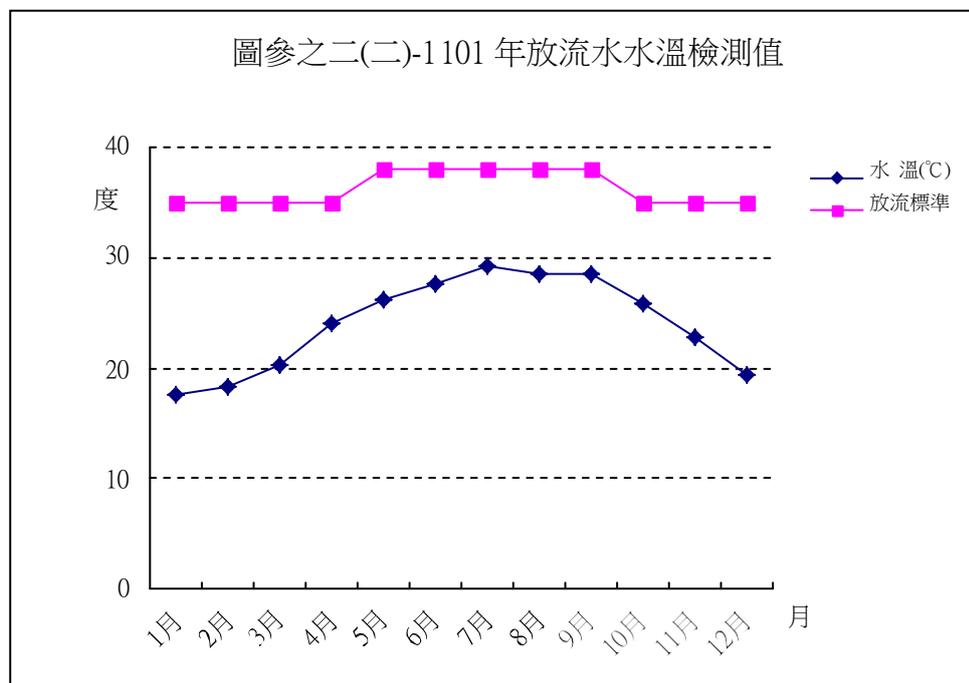
- (一) 本廠廢水經處理，透過水質改善後可回收再利用，目前回收水主要用於清洗平台、清洗路面、洗車等用途，廢水列入管理及定期追蹤管制。
- (二) 本廠實驗室自行檢驗放流水質項目包括水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量等，每月平均檢測 10 次以上，檢測結果為每月算術平均值如表參之二(二)及圖參之二(二)-1~4。
- (三) 每兩個月委託環保署認證合格公司檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量、鉛、鎘、總汞等，檢測結果如表參之二(三)。
- (四) 內湖廠鄰近地下水質監測：由本局技術室於本廠門口及值勤休息室旁，地下水質每季檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、pH 值、導電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

表參之二(二) 101 年放流口水質自行檢測結果統計表

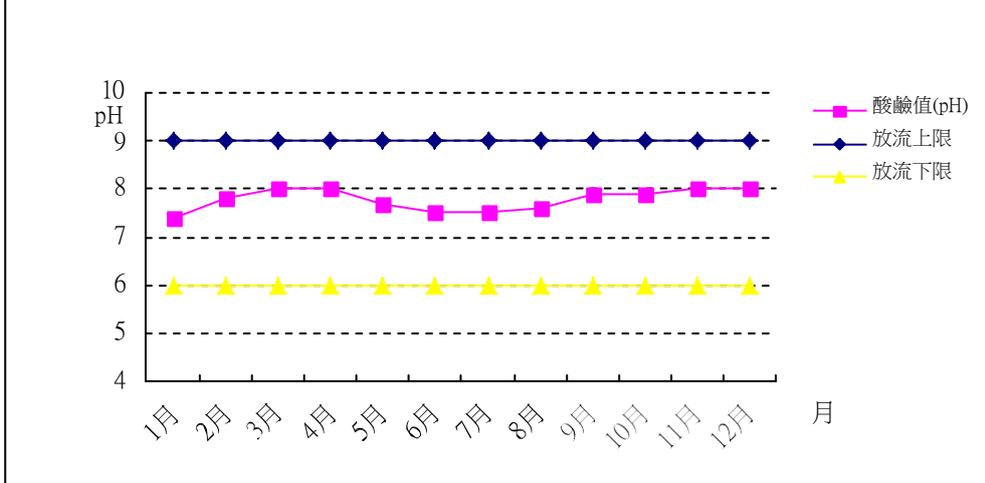
項目 月份	水 溫(°C)	酸鹼值(pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	放流總量 (m <sup>3</sup> )
1月	17.6	7.4	8.6	35.4	284
2月	18.4	7.8	4.5	30.6	90
3月	20.3	8	5.5	29.2	334
4月	24.1	8	1.8	29.9	12
5月	26.3	7.7	2.4	40.6	0
6月	27.7	7.5	3.4	39.8	2,450
7月	29.3	7.5	3.8	34.7	2,020
8月	28.5	7.6	1.9	23.6	318
9月	28.6	7.9	2.1	23.1	1,426
10月	25.8	7.9	2.3	25	350
11月	22.8	8	2.4	23.4	747
12月	19.4	8	2.8	25.7	52
本廠設計值	未設定	未設定	30	未設定	-
放流水標準	註 1	6.0~9.0	30	100	-

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

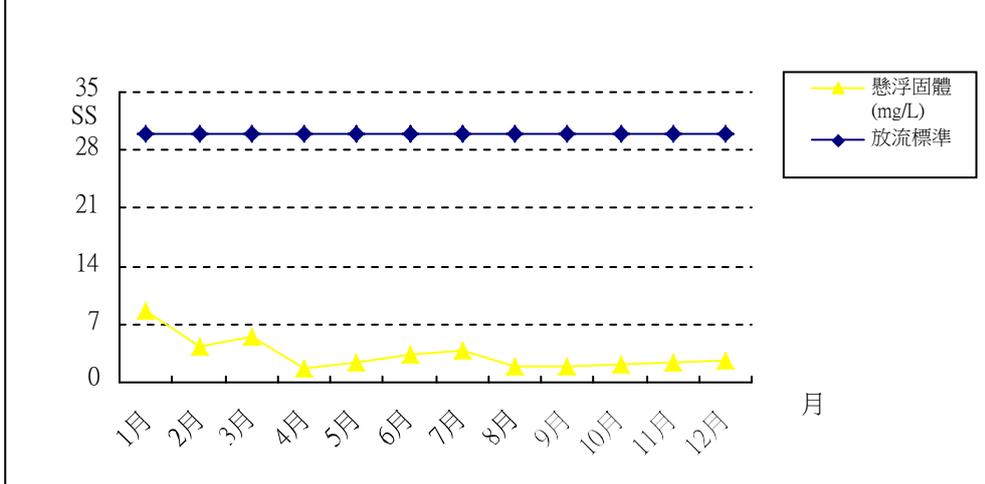
註 2：檢測結果為每月算數平均值。



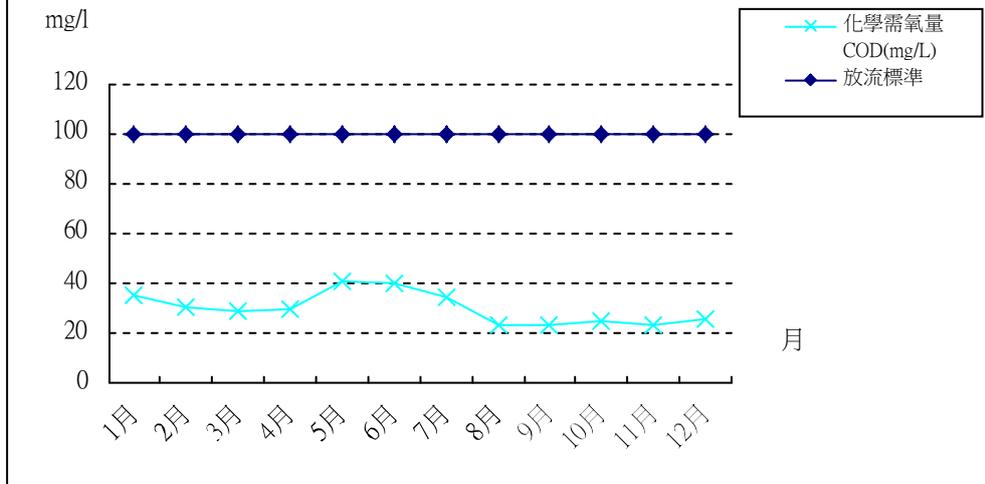
圖參之二(二)-2 101 年放流水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3 101 年放流水懸浮固體檢測值



圖參之二(二)-4 101 年放流水化學需氧量檢測



表參之二(三) 101 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)	報告簽署 人
2月1日	17.6	8.1	14.2	18.4	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	ND(<0.00039)	黃麗正
4月2日	20.4	8.1	<2.5	12.6	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	<0.0010	黃麗正
6月6日	27.8	7.6	<2.5	23.6	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	ND(<0.00039)	黃麗正
8月1日	28.4	6.4	<2.5	21.2	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	<0.0010	黃麗正
10月3	25.2	6.5	3	6.3	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	ND(<0.00039)	黃麗正
12月5	20	8.3	<2.5	27.2	ND(<0.055)	ND(<0.0094)	0.0014	黃麗正
放流標準	註 1	6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	

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：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司。

表參之二(四) 101年鄰近地下水質檢測結果表

測站	季別	水溫 (°C)	pH	導電度 ( $\mu$ mho/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	20.5	7	796	1.33	14.2	38.3	0.05	612	406	ND<0.003	0.093	ND<0.0001	ND<0.003	0.016	0.0046
	2	24.5	6.9	762	0.47	5.75	31.7	0.09	504	399	ND<0.003	0.02	ND<0.0001	0.004	0.067	0.0042
	3	25.6	7.1	864	3.72	37.4	22	0.03	464	332	ND<0.003	0.006	ND<0.0001	ND<0.003	0.021	0.0084
值勤休息室	1	24.3	6.9	1,030	5.17	116	4.56	0.06	353	334	ND<0.003	0.025	0.0002	ND<0.003	0.009	0.0058
	2	26.7	6.6	938	4.83	80.1	3.46	0.09	650	296	ND<0.003	0.015	ND<0.0001	0.024	0.074	0.0096
	3	29.4	6.5	959	5.79	97.7	2.87	0.2	528	308	ND<0.003	0.004	ND<0.0001	ND<0.003	0.013	0.0121
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。

註 3：第 4 季檢驗結果待公佈中。

### 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。

表參之三 101 年環境音量監測結果表

地點		日期		管制標準	檢測機構	報告簽署人
		4 月 2 日	10 月 3 日			
本廠大門圍牆周界處	L 日(07-20)	65.4	63.3	80	衛宇檢驗科技股份有限公司	黃麗正
	L 晚(20-23)	64.8	58.9	70		
	L 夜(23-07))	58.1	61	65		

註：本廠屬第 4 類管制區。

#### 四、病媒防治

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

表參之四 101 年環境消毒統計表

月份	環境消毒噴藥次數	用藥種類	消毒區域
1月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
2月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
3月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
4月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
5月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
6月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
7月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
8月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
9月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
10月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
11月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
12月	8	陶吉松、賽滅寧	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) 101 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 2 日	1.9	1	停爐	1.4
2 月 1 日	停爐	2.9	2	0.8
3 月 6 日	停爐	1.4	1.5	1.9
4 月 2 日	2.3	1.2	2.2	1.7
5 月 2 日	1.2	2.1	1.7	2.1
6 月 6 日	1	1.6	2.2	2
7 月 25 日	停爐	1.5	1.4	2.4
8 月 1 日	2.3	1.4	1.4	1.9
9 月 6 日	1.1	1.2	1.9	1.2
10 月 3 日	1.4	0.8	1.2	0.8
11 月 1 日	1.4	1.5	0.6	0.7
12 月 5 日	1.3	0.9	1.3	1
標準	5			

註 1：3 號爐自 100 年 12 月 5 日至 101 年 1 月 6 日停爐進行監測儀器採樣管及檢測頭移置整修。

註 2：1 號爐自 1 月 30 日至 2 月 4 日停爐進行廢氣煙道清理作業，2 月 20 日至 3 月 17 日停爐進行煙道及採樣平台等相關設備整修，另 7 月 25 日因歲修尚未起爐。

註 3：採樣檢測單位：衛宇檢驗科技股份有限公司、報告簽署人：黃麗正。

表參之五(二)-1 101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(mg I-TEQ/g)	報告簽署人
1月2日	ND(<0.036)	ND(<0.024)	0.0041	ND(<0.067)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	ND(<0.064)	0.417	-	黃麗正
1月10日	0.2	ND(<0.006)	0.0014	0.002	0.139	ND(<0.01)	0.02	0.008	0.91	-	楊明珠
1月10日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.033	杜敬民
1月31日	0.442	0.051	0.0004	ND(<0.0002)	0.563	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	2.25	-	楊明珠
2月1日	<0.080	ND(<0.022)	<0.0010	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.255	0.007	黃麗正
2月7日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0029	ND(<0.0002)	ND(<0.018)	ND(<0.01)	0.061	0.011	1.09	-	楊明珠
2月7日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.026	杜敬民
2月21日	0.228	0.047	0.0026	ND(<0.0002)	0.075	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	0.865	-	楊明珠
3月6日	3.14	ND(<0.022)	ND(<0.00047)	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.797	-	黃麗正
3月6日	2.28	0.063	ND(<0.0003)	0.001	0.053	ND(<0.01)	0.086	0.016	2.62	-	楊明珠
3月6日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.093	杜敬民
3月20日	0.211	0.004	0.0138	ND(<0.001)	0.117	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	2.77	-	楊明珠
4月2日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	ND(<0.00047)	ND(<0.067)	ND(<0.026)	<0.03	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.197	0.018	黃麗正
4月9日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.016	杜敬民
4月16日	0.285	0.04	0.0036	ND(<0.001)	0.052	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.011	1.12	-	楊明珠
4月30日	0.111	0.006	0.0065	ND(<0.001)	ND(<0.018)	ND(<0.01)	0.025	0.007	1.36	-	楊明珠
5月2日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	0.0046	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.445	-	黃麗正
5月7日	0.067	ND(<0.004)	0.0118	0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.01	1.6	-	楊明珠
5月7日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.037	杜敬民
5月28日	ND(<0.048)	0.005	0.0262	ND(<0.0002)	0.05	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.015	0.777	-	楊明珠
6月4日	ND(<0.048)	0.01	0.0008	0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.01	0.842	-	楊明珠
6月6日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	0.001	ND(<0.067)	<0.080	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.462	0.029	黃麗正
6月12日	0.379	0.016	0.0011	ND(<0.001)	0.155	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.007	0.933	-	楊明珠
6月12日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.026	杜敬民
7月25日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	0.0022	ND(<0.067)	<0.080	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.414	-	黃麗正
7月30日	ND(<0.048)	0.01	0.0004	0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.012	0.66	-	楊明珠
7月30日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.053	杜敬民
8月1日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	0.0087	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.394	0.166	黃麗正
8月6日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0034	0.0006	ND(<0.018)	ND(<0.01)	0.02	0.009	1.01	-	楊明珠
8月13日	0.262	ND(<0.004)	0.0003	0.0002	0.079	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	0.751	-	楊明珠
9月3日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0005	ND(<0.0002)	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.010	1.01	-	楊明珠
9月3日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.014	杜敬民
9月6日	ND(<0.035)	ND(<0.022)	0.002	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.363	-	黃麗正
9月17日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0004	<0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	1.84	-	楊明珠
10月3日	ND(<0.066)	ND(<0.016)	0.0014	ND(<0.00056)	ND(<0.045)	ND(<0.0085)	ND(<0.028)	<0.010	0.604	0.012	黃麗正
10月8日	ND(<0.048)	0.005	0.0005	<0.001	0.033	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.008	0.98	-	楊明珠
10月8日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.118	杜敬民
10月15日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0012	0.006	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.01	1.4	-	楊明珠
11月1日	ND(<0.035)	ND(<0.026)	ND(<0.00047)	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	0.45	-	黃麗正
11月7日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0011	<0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	1.16	-	楊明珠
11月7日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.031	杜敬民
11月22日	ND(<0.048)	ND(<0.004)	0.0019	<0.001	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.008	0.83	-	杜敬民
12月5日	0.862	ND(<0.022)	0.0082	ND(<0.067)	ND(<0.026)	ND(<0.0085)	ND(<0.026)	ND(<0.066)	1.12	0.025	黃麗正
12月6日	ND(<0.048)	0.005	0.0006	ND(<0.001)	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	ND(<0.007)	0.836	-	楊明珠
12月6日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.045	楊明珠
12月25日 溶出試驗	ND(<0.048)	ND(<0.004)	ND(<0.0003)	0.004	ND(<0.018)	ND(<0.01)	ND(<0.018)	0.011	1.11	-	楊明珠

標準

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：採樣委託檢測單位及簽署人一：衛宇檢驗科技股份有限公司、黃麗正(分析單位為正修科技大學、簽署人為洪忠賢)。

註3：採樣委託檢測單位及簽署人二：松喬環保科技股份有限公司、楊明珠(分析單位為工研院、簽署人為杜敬民)。

表參之五(二)-2 101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)	戴奧辛及呋喃(ng I-TEQ/g)	報告簽署人
1月2 □	0.713	ND (<0.022)	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	0.948	ND (<0.066)	1.03	-	黃麗正
2月1 □	0.706	<0.080	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	1.03	ND (<0.066)	0.987	0.004	黃麗正
3月6 □	ND (<0.035)	<0.080	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	0.791	ND (<0.066)	1.02	-	黃麗正
4月2 □	0.447	ND (<0.022)	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	1.28	ND (<0.066)	0.853	0.003	黃麗正
5月2 □	ND (<0.035)	ND (<0.022)	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	<0.080	ND (<0.0085)	1.31	ND (<0.066)	1.46	-	黃麗正
6月6 □	1.93	ND (<0.022)	0.0011	ND (<0.067)	<0.080	<0.03	2.7	ND (<0.066)	1.76	0.005	黃麗正
7月25 □	ND (<0.035)	ND (<0.022)	0.0019	ND (<0.067)	0.133	0.07	0.689	ND (<0.066)	0.871	-	黃麗正
8月1 □	ND (<0.035)	ND (<0.022)	0.0049	ND (<0.067)	0.137	0.13	0.084	ND (<0.066)	0.788	0.005	黃麗正
9月6 □	1.48	<0.080	ND (<0.00047)	ND (<0.067)	0.387	<0.03	1.69	ND (<0.066)	0.631	-	黃麗正
10月3 □	<0.150	0.344	0.002	<0.002	ND (<0.045)	ND (<0.0085)	1.12	<0.010	1.38	0.004	黃麗正
11月1 □	ND (<0.035)	ND (<0.022)	<0.0010	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	0.351	ND (<0.066)	1.52	-	黃麗正
12月5 □	ND (<0.035)	ND (<0.022)	0.0013	ND (<0.067)	ND (<0.026)	ND (<0.0085)	0.528	ND (<0.066)	0.866	<0.001	黃麗正
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：採樣委託檢測單位及簽署人：衛宇檢驗科技股份有限公司、黃麗正(分析單位為正修科技大學、簽署人為洪忠賢)。

## 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）-1 101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	100,003	897	954	23	101,877	-
1月	5,489	17	9	0	5,515	275
2月	6,539	28	9	0	6,576	263
3月	7,356	32	32	0	7,420	285
4月	7,392	45	49	6	7,492	312
5月	9,530	62	52	1	9,645	357
6月	9,397	102	105	0	9,604	384
7月	16,056	263	385	0	16,704	637
8月	14,359	161	238	10	14,768	568
9月	10,438	119	61	5	10,623	424
10月	3,664	30	6	0	3,700	308
11月	3,324	18	1	0	3,343	257
12月	6,459	20	7	1	6,487	249

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。

表肆之一（二）-2 101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	1,285	7,190	23,202	16,190	47,867	-
1月	90	344	1,124	952	2,510	125
2月	108	537	1,599	1,133	3,377	135
3月	197	609	1,788	1,200	3,794	145
4月	152	477	1,558	1,095	3,282	136
5月	173	665	1,748	1,308	3,894	144
6月	0	795	1,786	1,272	3,853	154
7月	0	907	2,527	1,745	5,179	199
8月	73	874	2,443	1,766	5,156	198
9月	173	683	2,146	1,459	4,461	178
10月	158	396	2,351	1,545	4,450	171
11月	97	395	2,232	1,377	4,101	157
12月	64	508	1,900	1,338	3,810	146

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。

表肆之一（三）101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 (含民眾)	小計
合計	2,016	19,637	21,653
1月	0	892	892
2月	0	561	561
3月	131	611	742
4月	197	1,408	1,605
5月	410	1,726	2,136
6月	41	3,497	3,538
7月	0	2,794	2,794
8月	110	3,231	3,341
9月	30	747	777
10月	222	1,281	1,503
11月	490	2,262	2,752
12月	385	627	1,012

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、配合本市推肥廚餘回收政策，本廠101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。
- 三、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。本年至101年12

月底共 452 車次約 190.9 公噸。101 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表如表伍之二。

四、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。101 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。

五、本廠底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄二。

表伍之一 101 年廚餘進廠量統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
一月	189	1,470.15
二月	133	990.20
三月	154	1,105.74
四月	587	2,909.88
五月	381	2,507.88
六月	29	190.95
七月	0	0
八月	164	1,002.12
九月	430	1,721.87
十月	204	1,472.66
十一月	490	2,318.29
十二月	190	1,148.18
總計	2,951	16,837.92

表伍之二 101 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	14	3.82
二月	16	7.18
三月	15	7.83
四月	27	12.74
五月	16	11.12
六月	3	0.22
七月	2	1.18
八月	119	46.53
九月	122	48.28
十月	53	17.54
十一月	54	29.36
十二月	11	5.10
合計	452	190.9

# 附錄一

陳情日期	陳情摘要	處理情形
<p>1010024 101/11/01 (本廠信箱) 10130434000</p>	<p>主旨:我要做有關於焚化爐的相關資料 日期:2012-11-01 下午 7:42 內容: 我是華夏學生王 00 我想要做焚化爐的相關資料.因為我看到了報紙有關垃圾回收而且可以在利用的相關報導我相當認同.而且台灣對焚化爐的相關訊息也很少.我也問了我的老師.老師也很認同所以我很想做看看.但我也不知道要什麼訊息.所以我很希望可不可以協助我完成.這也對我升學有所幫助.因為我以大四了.我很想在繼續念下去.先說做的成或不成.但我們生長的地方能把弄的更乾淨這也是一種福氣啊.</p>	<p>親愛的市民王先生您好： 有關您與尊師擬研究與垃圾回收相關等議題，對環保及垃圾回收等實具正面意義，感謝您對環保的心意。 為利公務本案本廠將先行結案，俟您與尊師就研究議題確認定案，倘仍有須本廠提供服務之處，惠請您來信告知，本廠當盡力提供協助。 謹再次感謝您的來信，隨文附上「臺北市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直接回傳本電子信箱，再次感謝您！ 最後感謝您致力於環保的用心及關心 敬祝您 闔家安康  臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠  廠長 吳文園敬上 101.11.09</p>
<p>1010025 101/11/09 1999 市民熱線 UN2012110902 42 10130446300</p>	<p>市民來電： 內湖焚化廠內的一名男性技工(市民未有全名)，在焚化廠警衛出入口的大門進去的第二棟與第三棟堆放技工的私人物品；第二棟內(在垃圾車進入傾倒垃圾路線的地磅站其後方空地上)堆放了廢棄的機車，第三棟內的最上層是修車廠，修車廠隔間內堆放汽機車的用具，並鎖住房間不讓別人進入，另質疑該名技工有幫別人修理汽車也在焚化廠內飼養狼狗，市民認為該名技工占了公家場所作為私人放置物品使用，非常不合理，敬請相關權責單位調查處理。  本案市民要求以電子郵件方式回復(電子郵件方式將透過系統自動回復) 「本案建請權責機關依密件處理」</p>	<p>親愛的市民您好： 您於 101 年 11 月 9 日向 1999 市民熱線「第二棟內(在垃圾車進入傾倒垃圾路線的地磅站其後方空地上)堆放了廢棄的機車」及反應有本廠技工於「第三棟內的最上層是修車廠，修車廠隔間內堆放汽機車的用具」1案，經本廠錄案處理並回信向您說明如下： 1. 您所關心在焚化廠警衛出入口的大門進去的第二棟與第三棟堆放技工的私人物品；經查為廠區清潔廠商放置清潔用具，均為公務使用無私人物品。 2. 「第二棟內(在垃圾車進入傾倒垃圾路線的地磅站其後方空地上)堆放了廢棄的機車」1案，相關地磅站其後方空地為本廠與區隊員工及來賓洽公停放，並無廢棄機車，另發現無牌汽車 2 輛，經本廠勸導已拖離廠區，並持續巡察如有廢棄機動車輛停放使用則洽請本局權責單位處理。 3. 對於您反應第三棟內的最上層是修車廠，修車廠隔間內堆放汽機車的用具。查第三棟建築物為本廠拆卸後機具設備物料整備處，該處不定期有廠內維修同仁及指定地點廠商維修設備機具，本廠已針對非公務用相關廠商與私人物品要求取回，另飼養狼狗亦一併請飼主帶回。本廠亦加強宣導不得飼養寵物貓狗，如經查處得請本局權責單位處理。 4. 在此仍相當感謝您為維護臺北市環境之來電督促，若您尚有任何疑慮，煩請來電(電話：27961833 轉 210，第一組組長魏天賜)，將詳細為您說明，或來廠參觀，將指派專人為您解說並引導參觀。 敬祝您 萬事如意 臺北市政府環境保護局內湖 垃圾焚化廠 廠長吳文園敬上 101 年 11 月 19 日</p>

<p>1010026 101/11/12 (局長信箱) 10130449800</p>	<p>我是一位民間垃圾車司機,日前進場倒垃圾玩出磅時,車輛尚未完全駛離地磅,其柵欄就放下,導致我車尾勾到柵欄致柵欄彎曲,害我賠1500元,所以請貴局可不可以調整柵欄放下時間,加以延長,避免再發生我一樣事再發生,勞民傷財</p>	<p>親愛的市民同胞您好： 有關您建議本局內湖垃圾焚化廠調整延長柵欄放下時間，以免爾後辦理垃圾過磅時再發生勾到柵欄致柵欄彎曲情事乙案，謹說明如下： 1.本局內湖垃圾焚化廠垃圾地磅過磅系統之柵欄係裝設有自動感應設備，車輛一經刷卡稱重處理完成後，柵欄即會自動舉上，直至過磅車輛後輪駛離出磅感應區後柵欄會立即放下，故進廠車輛必須儘速駛離，以免影響垃圾收受進廠時程。 2.對於您的建議，本局內湖垃圾焚化廠將考量其垃圾收運進廠尖、離鋒時程，做適度的調整延長柵欄放下時間，於此之前造成您不便，謹致十二萬分歉意。 3.非常感謝您的建議，內湖廠所有同仁一定以謹慎的態度，作好垃圾處理工作，若您尚有任何疑慮，煩請來電(電話：27961833 轉 216，聯絡人：闕山元)，將詳細為您說明；隨函附上「臺北市政府環境保護局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，再次感謝您！ 敬 祝 平 安 喜 樂  臺北市政府環境保護局 局 長 吳盛忠 敬上</p>
<p>1010027 101/11/18 (本廠信箱) 10130454100</p>	<p>主旨：請澄清 台北市內湖垃圾焚化廠風速風向顯示系統 已停止運作或故障待修中 日期:2012-11-18 19:31 內容：台北市內湖垃圾焚化廠風速風向顯示系統 --- 2012/11/18 下午 07:49:33</p>	<p>親愛的吳先生您好： 您於101年11月19日向本廠信箱詢問「臺北市內湖垃圾焚化廠風速風向顯示系統，已停止運作或故障待修中」1案，經本廠錄案處理並回信向您說明如下： 1.有關台端以線上搜尋查本廠風速風向顯示系統，所得之頁面為本廠舊網頁。為整合資源，方便維護，本廠新網站已統一設在臺北市政府，因為新伺服器位址不在本廠內，故本廠風速風向器資料無法直接傳送到新網站，所以取消該項服務，謹請見諒。 2.在此仍感謝您的關心，若您尚有其他問題，煩請來電(電話:27961833 轉 210，第一組組長魏天賜)，將詳細為您說明。 謹再次感謝您的來信，隨文附上「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直接回傳本電子信箱，再次感謝您。 敬祝您 萬事如意 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長吳文園敬上 101年11月20日</p>
<p>1010028 101/11/21 (本廠信箱) 10130458100</p>	<p>主旨:設施使用 日期:2012-11-21 上午 11:57 內容: Dear Sir, 請問貴單位的游泳池、桌球室等設施有對外開放?謝謝。 內湖區居民</p>	<p>親愛的Richard Kan 您好： 收信愉快！您的來信我們已經收到，有關您詢問本廠游泳池、桌球室等設施有無對外開放等事宜，謹說明如下： 1.本廠游泳池、桌球室等設施均有對外開放，星期一及國定假日(除中華民國開國紀念日、和平紀念日及國慶日外)停止開放。 2.開放時間分別說明如下：</p>

		<p>(1) 游泳池：分四場次，第一場 05：30-07：30、第二場 08：20-11：30、第三場 13：20-16：30、第四場 17：50-21：00。</p> <p>(2) 桌球室：分三場次，上午 08：30-12：00、下午 1：30-5：00、晚上 5：50-9：00。使用方式採現場登記制，每次限登記 1 小時。</p> <p>謹再次感謝您的來信，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直接回傳本電子信箱，再次感謝您！</p> <p>敬 祝 平 安 喜 樂 內湖垃圾焚化廠 廠 長 吳文園 敬上</p>
1010029 101/11/27 (本廠信箱) 10130464800	<p>主旨：內湖垃圾焚化廠發電設備.由那一家廠商施工?</p> <p>日期:2012-11-27 16:35</p> <p>內容: 你好: 請問內湖垃圾焚化廠發電設備.由那一家 廠商施工? 請回覆</p>	<p>親愛的何小姐您好：</p> <p>您於 101 年 11 月 28 日向本廠信箱詢問「內湖垃圾焚化廠發電設備，由那一家廠商施工？」1 案，經本廠錄案處理並回信向您說明如下： 1. 有關本廠發電設備為 81 年建廠時安裝施工，當時承包建廠廠商為日商田熊公司。 2. 在此仍感謝您的關心，若您尚有其他問題，煩 請來電(電話：27961833 轉 210，第一組組長魏天 賜)，將詳細為您說明。隨函檢附臺北市政府環境 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(如附件)，敬請撥冗填寫後逕 寄本府研考會或直接回復本電子信箱。</p>
1010031 101/11/23 (本廠信箱) 10130469100	<p>主旨:分享:日本最新科技垃圾分解法(噴槍分解)</p> <p>日期:2012-11-23 16:11</p> <p>內容: 敬愛的吳廠長及優秀幕僚同仁您們好:平 安</p> <p>我們台灣的環保垃圾分類，一直以來都做得比先進國家徹底，也獲得許多國家讚許，這榮耀是來自廠長您英明領導與各單位同仁辛勞付出，所應得的肯定與讚許，在此誠摯感恩不盡。</p> <p>小妹我想與廠長您分享？日本是如何在最短的時間處理掉 311 大海嘯龐大的垃圾，贏得世界高效率的肯定，這是一項世人很難想像的高科技研發，無污染的 ODT 垃圾分解儀器，日本多家焚化廠目前都已經在運用了，完全不須燃油，只要將有機回收垃圾都丟入分解爐內，利用多支槍噴射，將分子打散分裂，假設 100%的垃圾可化為 10%灰爐，可將垃圾分解成瓷土、木醋，這些物品還可做成其他高經濟產業的原料，如瓷器、工業玻璃、電子陶板、化妝品、肥皂…等。正符合環保署理念，做環保、救地球。現有焚化爐燃燒法，焚化後的焚燒灰，也可進一步利用 ODT 分解爐來進行分解，分解後只剩 1%的灰爐。現今多數國家多將垃圾以 24 小時燃燒，再將灰爐掩埋，但在整個垃圾處理過程，消耗太多的能源及人、物、地力，造</p>	<p>蔡小姐您好：</p> <p>收信愉快！您的來信我們已經收到，有關您分享日本最新科技垃圾分解法一案，謹說明如下：本廠於民國 76 年建廠，使用現代化機械式焚化技術，將垃圾中之可燃物質焚化後，使其體積減為原有十分之一左右，再利用半乾式洗煙塔及袋濾式集塵器處理廢氣，其燃燒後產出之底渣均已委外再利用機構處理，而廢氣處理過程產生之飛灰也已部分委外再利用，目前營運狀況良好，感謝台端提供寶貴資訊，未來如有需求再向您請益。</p> <p>謹再次感謝您的來信，隨文附上「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直接回傳本電子信箱，再次感謝您！</p> <p>敬 祝 平 安 喜 樂 內湖垃圾焚化廠 廠 長 吳文園 敬上</p>

	<p>成的環境污染對地球萬物更是種傷害。          以下是這高科技垃圾分解技術約略說明：</p>	
<p>1010030          101/12/03          1999 市民熱線          UN2012120303          02          10130470600</p>	<p>民眾反映          地點:內湖區安康路 290 號 葫蘆洲運動公園館內桌球室          收費方式:免費          事由:民眾表示去了多次欲使用桌球室,但經常性會排不到其使用,並質疑是否為公務人員利用卡位方式占用這免費的桌球室使用,造成了多數民眾根本排不到隊,故生氣表示近期要找記者朋友偽裝一般民眾進去看到底是不是無法使讓一般民眾正常合理的使用。          訴求:敬請相關單位查核後回復          案件承辦人可與市民聯繫</p>	<p>親愛的王先生您好：          您的來信我們已經收到了，有關您反映的問題，謹說明如下：          有關您反映本廠桌球室使用不公乙節，本廠將儘速研訂規劃可供更多人使用之方式，以提供服務，至於 台端質疑是否有公務員利用卡位方式佔用免費球桌使用情事，經查並無上述情形，為避免使用不公之疑慮，本廠已重新檢討研訂提高使用率及避免可能造成不公之作業方式，相關訊息將會公布在本廠網站，造成不便，尚祈見諒。          爾後倘若尚有其他疑義，歡迎上網瀏覽本廠網站，網址：www.nhrip.tcg.gov.tw，或於上班時間利用電話：27961833 轉分機 352 與承辦人員陳工程員聯絡，您的問題必能獲得迅速、有效的回應，謹再次感謝您的來信。          敬 祝          平 安 喜 樂 內湖垃圾          焚化廠 廠 長 吳 文          園 敬 上</p>
<p>1010032          101/12/5          (本廠信箱)          10130476300</p>	<p>主旨: Re: 內湖垃圾焚化廠發電設備. 由那一家廠商施工?          日期:2012-12-5 16:30          內容:          你好: 有關貴廠發電設備每月發電量多少? 當時承包建廠廠商為日商田熊公司. 請問 日商田熊公司聯絡電話及e-mail? 當時承包建廠及發電設備需要支付多少新台幣?          請回覆</p>	<p>親愛的何小姐您好：          您於 101 年 12 月 06 日向本廠信箱詢問「請問焚化廠發電設備每月發電量多少？」等問題 1 案，經本廠錄案處理並回信向您說明如下：          1. 請問貴廠發電設備每月發電量多少？ 答：有關本廠發電設備每月發電量今年度至 11 月為止平均月發電量約為 300 萬度。 2. 當時承包建廠廠商為日商田熊公司，請問日商 田熊公司聯絡電話及 e-mail？ 答：因未經該公司同意，本廠不方便提供聯絡電話及 e-mail。敬請見諒。          3. 當時承包建廠及發電設備需要支付多少新台幣？ 答：當時承包建廠土木建築、機電設施及發電設備工程費用約新台幣 27 億 5 仟餘萬元。          此仍感謝您的關心，若您尚有其他問題，煩請來電(電話：27961833 轉 210，第一組組長魏天賜)，將詳細為您說明。隨函檢附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(如附件)，敬請撥冗填寫後逕寄本府研考會或直接回復本電子信箱。</p>
<p>1010033          101/12/12          (本廠信箱)          10130483100</p>	<p>主旨: Re: 內湖垃圾焚化廠發電設備. 由那一家廠商施工?          日期:2012-12-11 19:56          內容:          你好          當時承包建廠廠商為日商田熊公司，請問日商田熊公司聯絡 e-mail？          請貴廠先經該公司同意，再提供聯絡 e-mail。          請回覆</p>	<p>親愛的何小姐您好：          您於 101 年 12 月 11 日向本廠信箱詢問「請貴廠先經日商田熊公司同意再提供聯絡 e-mail？」 1 案，經本廠錄案處理並回信向您說明如下：          答：經與日商田熊公司連絡後，該公司同意提供聯絡人與聯絡電話，若何小姐有相關需求請逕與該聯絡人聯繫。          聯絡人：總經理沈建隆 聯絡電話：02-2659-7137 分機 111          此仍感謝您的關心，若您尚有其他問題，煩請</p>

	我方也要委託日商田熊公司建發電廠	<p>來電(電話：27961833 轉 210，第一組組長魏天賜)，將詳細為您說明。隨函檢附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(如附件)，敬請撥冗填寫後逕寄本府研考會或直接回復本電子信箱。</p> <p>敬祝您 萬事如意 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠 廠長 吳文園敬上 101 年 12 月 13 日</p>
<p>1010034 101/12/19 1999 市民熱線 UN2012121902 38 AKAA- 10138919900</p>	<p>市民反映 事由：市民表示內湖焚化爐的葫蘆洲運動公園，所提供的回饋設施，之前只需要用相關證件，證明是住在附近區域民眾，就可以進入使用，但現在卻強硬規定一定要身分證才行，讓市民感到很不合理，因為身分證上有許多個人資料，市民表示為何不能用駕照來做驗證就好?希望相關單位能於便民的立場來考量 訴求：敬請相關單位參酌研擬 承辦人員對案件不清楚可電洽陳情人</p>	<p>親愛的呂先生您好： 有關您向 1999 市民熱線反映的問題，我們已收到，謹說明如下：一、依「臺北市市有垃圾處理廠場回饋設施使用 管理辦法」中規定，「設籍」於本市內湖區、南港區、文山區、北投區、士林區區民憑身分證證明可免費使用。二、本府環保局近日屢接獲付費民眾反應，有居住免費區民眾雖戶籍已他遷，但仍持未更新戶籍之駕照免費入場，因此要求落實查核，以維公平；但因現場戶籍查證確有難度，且為維公平、正義原則，因此依管理辦法規定免費區民眾入場身分查驗證件限以身分證正本為準，而進場查驗只僅核對身分資格，並未觸及身分證上之個人資料，且為避免重要證件及物品遺失之慮，本廠分別於 100 年 8 月及 101 年 3 月共計增設 186 個置物櫃免費提供服務，歡迎多加利用，以上說明，造成不便，尚祈見諒。爾後，倘尚有其他疑義，歡迎上網瀏覽本廠網站，網址： <a href="http://www.nhrip.tcg.gov.tw">www.nhrip.tcg.gov.tw</a>，或於上班時間利用電話：27961833 轉分機 352 與承辦人員陳文娟 小姐聯絡，您的問題必能獲得迅速、有效的回應，謹再次感謝您的來信。</p> <p>敬 祝 平 安 喜 樂 內湖垃圾 焚化廠 廠 長 吳 文 園 敬 上</p>

## 附錄二

本廠辦理 101 年 12 月分焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

一、12 月分查核再利用機構地點及日期：

(一) 本局 101 年度焚化廠焚化底渣經招標委由「潤隆建設股份有限公司」及「永盛開發實業股份有限公司」再利用處理，預計委託日期自 101 年 2 月 21 日起執行至 101 年 12 月 31 日止。

(二) 潤隆、永盛及公司底渣再利用處理廠分別位於新北市鶯歌區德昌街 220 號、基隆市七堵區大華 2 路 2 之 2 號，查核底渣再利用產品日期分別為 12 月 13 日、12 月 12 日，另查核潤隆底渣為一次加工再製機構立勝土石方資源堆置處理場及永盛公司為文山區近辛亥路七段 65 巷附近道路工地。

二、自 101 年 2 月 21 日至 101 年 11 月 30 日止木柵、北投垃圾焚化廠委託潤隆建設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
木柵廠	45,827.60	41,484.64	4,342.96
北投廠	33,290.86	33,290.86	0
合計	79,118.46	74,775.50	4,342.96

(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	<b>70,515.00</b>	<b>2,404.00</b>	<b>177.61</b>	<b>399.44</b>	<b>73,496.05</b>	<b>1,279.45</b>

(註)

各項已出廠累積量	<b>46,578.93</b>	<b>2,351.41</b>	<b>163.42</b>	<b>355.81</b>	<b>49,449.57</b>	
廠內結餘庫存量	<b>23,936.07</b>	<b>52.59</b>	<b>14.20</b>	<b>43.62</b>	<b>24,046.48</b>	

註：本欄位所代表之熟化期失重量 1,279.45 為已完成處理量(74,775.50)減實際各項產出量(73,496.05)。

(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	瀝青混凝土添加料	級配粒料(管溝回填)	基地及路堤填築	配	已出貨尚未完成再利用量	使用廠商家數
重量	0	34,358.50	3.60	3.50	1565.04	35,930.64	10,648.29	7
佔已使用比例	0%	95.62%	0.01%	0.01%	4.36%	100%	-	-

註：使用廠商家數為7家:本市環保局、巨堡環保、景文營造、北投焚化廠、金兆豐、潤隆建設、徵信營造

三、101年2月21日至101年11月30日止內湖及北投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
內湖廠	21,579.71	19,667.83	1,911.88
北投廠	28,838.20	28,838.20	0
合計	50,417.91	48,506.03	1,911.88

(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	45,243.91	1,800.17	56.17	361.96	47,462.21	1,043.82

(註)

各項已出廠累積量	40,208.56	1,748.52	53.92	250.27	42,261.27	
廠內結餘庫存量	5,035.35	51.65	2.25	111.69	5,200.97	

註：本欄位所代表之熟化期失重(1,043.82)=已完成處理量(48,506.03)減實際各項產出量(47,462.21)。

(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	瀝青混凝土添加料	控制性低強度回填材料(管溝回填)	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已出貨尚未再利用量	累積使用廠商家數
重量	-	-	-	<b>34,666.30</b>		<b>34,666.30</b>	<b>5,542.26</b>	<b>42</b>
佔已使用比例	-	-	-	<b>100%</b>		<b>100%</b>		

註：累積使用廠商為上民營造、宇力工程、玖泰工程、七峰營造...等 42 家。

四、再利用率產品 TCLP 檢測：

(一) 潤隆公司自 101 年 2 月 21 日至 101 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 154 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) 永盛公司自 101 年 2 月 21 日至 101 年 11 月 30 日止委外抽驗內湖及北投廠焚化底渣再利用產品 TCLP 累計共計 102 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。

五、本次查核採樣抽驗潤隆公司及永盛公司廠內處理完成之底渣再利用產品及一次加工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) 潤隆公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點再利用率產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	<b>0.097</b>	<b>0.126</b>	<b>≤4.0</b>
總鎘(毫克/公升)	<b>0.095</b>	<b>0.121</b>	<b>≤0.8</b>
總鉻(毫克/公升)	<b>ND(&lt;0.026)</b>	<b>ND(&lt;0.026)</b>	<b>≤4.0</b>
總硒(毫克/公升)	<b>ND(&lt;0.066)</b>	<b>ND(&lt;0.066)</b>	<b>≤0.8</b>
總銅(毫克/公升)	<b>4.89</b>	<b>4.73</b>	<b>≤12.0</b>
總鋇(毫克/公升)	<b>0.529</b>	<b>0.822</b>	<b>≤10.0</b>
六價鉻(毫克/公升)	<b>ND(&lt;0.0085)</b>	<b>ND(&lt;0.0085)</b>	<b>≤0.20</b>
總砷(毫克/公升)	<b>ND(&lt;0.067)</b>	<b>ND(&lt;0.067)</b>	<b>≤0.40</b>
總汞(毫克/公升)	<b>ND (&lt;0.00047)</b>	<b>ND(&lt;0.00047)</b>	<b>≤0.016</b>

(二) 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)	1.44	ND(<0.035)	≤4.0
總鎘(毫克/公升)	<0.080	ND(<0.022)	≤0.8
總鉻(毫克/公升)	0.105	0.257	≤4.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.067)	ND(<0.066)	≤0.8
總銅(毫克/公升)	3.35	0.172	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.374	0.939	≤10.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0085)	ND(<0.0085)	≤0.20
總砷(毫克/公升)	ND(<0.067)	ND(<0.067)	≤0.40
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00047)	ND(<0.00047)	≤0.016