

# 臺北市政府環境保護局

## 內湖垃圾焚化廠

焚化廠監督委員會第 125 次會議

營運管理及環境品質監測報告

(109 年 1~12 月)



中華民國 110 年 3 月編印

# 目 錄

	頁 數
壹、內容摘要 .....	1~2
貳、焚化廠營運管理	
一、焚化爐操作 .....	3~4
二、垃圾進廠管理 .....	4~8
三、灰渣清運處理 .....	8~9
四、職業安全衛生管理 .....	9~15
參、污染防制及監測	
一、空氣污染防制 .....	16~26
二、水污染防治 .....	27~32
三、噪音管制 .....	33
四、病媒防治 .....	34
五、其他委外檢測項目 .....	35~38
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護	
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施 .....	39~41
二、景觀維護 .....	41
伍、結論及建議或其他事項 .....	42~43
附錄一、109 年 12 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形 .....	44~59

## 表 目 錄

	頁 數
表貳之一：焚化操作營運統計表 .....	3
表貳之二(一)：垃圾進廠量統計表.....	6
表貳之二(二)- 1~2：民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	6~7
表貳之二(三)：區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	8
表貳之三：飛灰穩定化物與底渣量統計表 .....	9
表參之一(二)-1~3：廢氣排放監測結果統計表.....	17~19
表參之一(三)：109 年煙道廢氣委託檢測結果表.....	24
表參之一(四)：109 年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	25
表參之一(五)：內湖區空氣品質監測結果統計表.....	26
表參之二(二)：再利用水水質自行檢測結果統計表.....	28
表參之二(三)：再利用水水質委託檢驗檢測結果表.....	31
表參之二(四)：109 年鄰近地下水質檢測結果表 .....	32
表參之三：109 年環境音量監測結果表.....	33
表參之四：環境消毒統計表 .....	34
表參之五(一)：飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表...	36
表參之五(二)：底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	37
表參之五(三)- 109 年底渣處理情形表 .....	38
表肆之一(二)-1：回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	40
表肆之一(二)-2：回饋設施其他設施使用人數統計表.....	40
表肆之一(三)：來廠參觀或休憩人數統計表.....	41
表伍之一：廚餘進廠量統計表 .....	43
表伍之二：常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表 .....	43

## 圖目錄

	頁數
圖貳之一-1~2：焚化操作營運統計圖 .....	4
圖參之一(二)-1~7：廢氣排放監測趨勢分佈圖.....	20~23
圖參之二(二)-1~4：再利用水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	29~30

## 壹、內容摘要

### 一、焚化廠營運管理

- (一) 本廠 109 年 1~12 月垃圾進廠量計 15 萬 4,522.77 公噸，其中區隊垃圾進廠量 9 萬 3,099.76 公噸，代清除業進廠代處理量 5 萬 6,678.95 公噸、申請進廠代處理量 4,744.06 公噸；焚化處理量 14 萬 8,805.98 公噸，飛灰穩定化物清運量 6,221.27 公噸，底渣清運出廠總量 1 萬 6,910.54 公噸（底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 本廠 109 年 1~12 月民間代清除機構進廠計 1 萬 6,589 車次，共檢查 1 萬 6,589 車次，不合格 44 車次；區清潔隊廢棄物進廠計 2 萬 6,727 車次，共檢查 7,307 車次，不合格 3 車次。
- (三) 本廠自 105 年 3 月起開始廚餘破碎脫水前處理，109 年 1~12 月處理量 1 萬 6,116.55 公噸，處理後汁液量 8,931.23 公噸，汁液由本局溝渠隊及委外廠商運送至山豬窟污水處理廠處理，處理後固渣量 6,170.64 公噸（委外再利用量 5,677.65 公噸，其餘自行處理量 492.99 公噸）。
- (四) 本廠 109 年度歲修停爐：109 年 5 月 16 日至 6 月 30 日，進行煙道及其他設施維修工程，已完竣。

### 二、污染防治及監測

#### (一) 空氣污染防治：

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

三、四季檢測結果皆符合標準。

3. 廢氣排放戴奧辛檢測：每半年採樣檢測 1 次，上半年 2 號爐、3 號爐及下半年 1 號爐檢測結果皆符合標準。

(二) 水污染防治：

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

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

(四) 其他委外檢測項目：

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

三、敦親睦鄰及回饋設施

本廠葫蘆洲運動公園（能源利用中心）109 年 1~12 月累計游泳池使用 10 萬 1,103 人次，其中免費使用人數為 9 萬 8,125 人次，佔 97.05%，其他回饋設施（網球場、停車場、健身房、休閒室等）使用人數為 7 萬 4,598 人次，合計使用人數共計 17 萬 5,701 人次；來廠參觀學術團體（含學生）635 人次，一般團體 9,751 人次，共計 10,386 人次。

## 貳、焚化廠營運管理

### 一、焚化爐操作

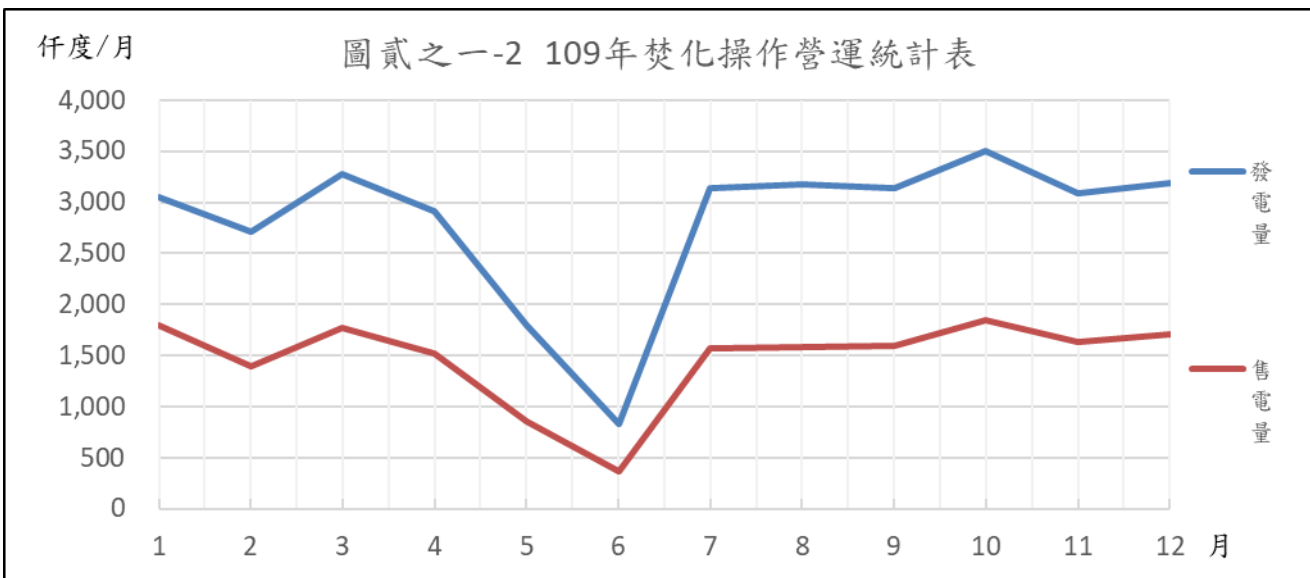
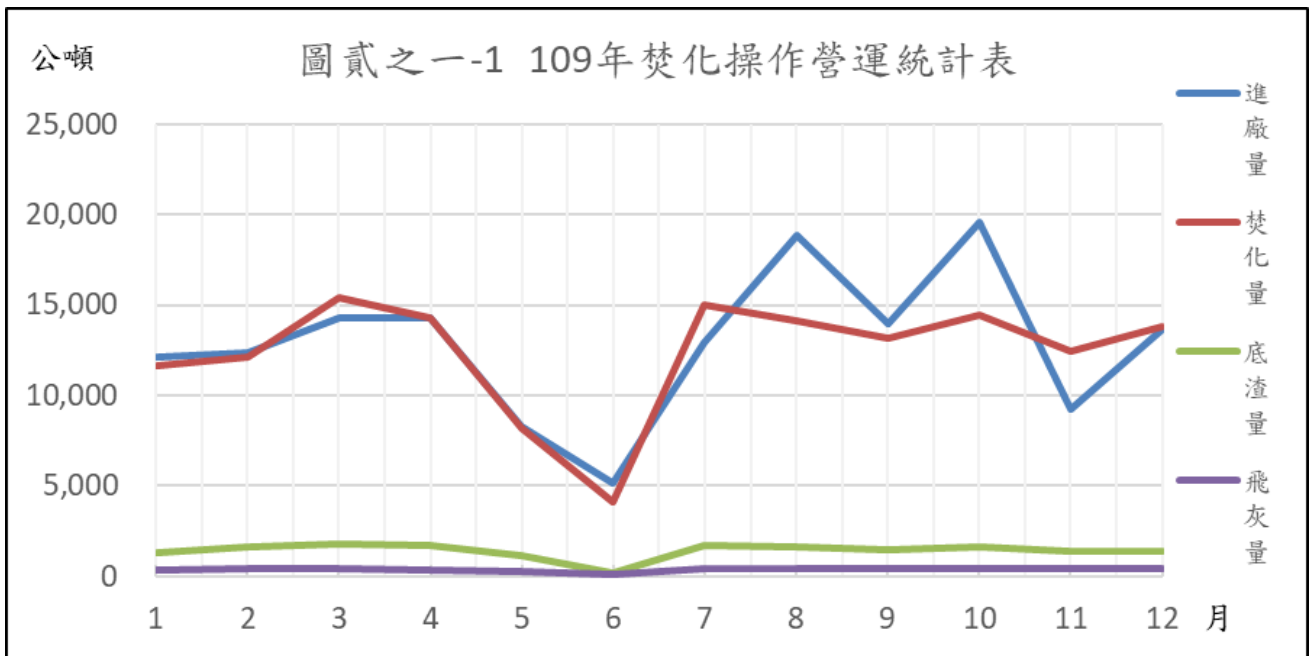
109年焚化操作營運統計表及統計圖（如表貳之一、圖貳之一-1~2）

表貳之一 109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/月)	每噸垃圾發電 量(度/公噸)	售電量 (仟度/月)	售電率 (%)	售電所得 (元)
1	12,122.67	11,649.41	0	1,291.92	379.84	55(73)	3,046.97	261.56	1,798.80	59.04	2,979,117
2	12,342.27	12,092.30	0	1,649.64	391.17	56(75)	2,717.21	224.71	1,389.60	51.14	2,578,204
3	14,320.82	15,439.22	0	1,773.89	411.61	55(74)	3,276.92	212.25	1,771.20	54.05	3,362,985
4	14,253.11	14,251.17	0	1,730.12	378.95	53(71)	2,911.10	204.27	1,515.60	52.06	2,919,616
5	8,252.63	8,226.84	0	1,138.06	240.30	51(68)	1,795.90	218.30	857.20	47.73	1,519,900
6	5,123.42	4,084.09	70	215.56	128.98	50(67)	824.97	202.00	370.40	44.90	629,285
7	12,887.92	15,045.86	0	1,682.59	457.17	54(72)	3,143.70	208.94	1,565.60	49.80	3,210,325
8	18,821.36	14,133.16	126	1,585.05	427.90	51(68)	3,181.00	225.07	1,579.60	49.66	3,097,663
9	13,984.92	13,134.56	665	1,464.21	407.41	49(65)	3,132.00	238.45	1,599.60	51.07	3,284,605
10	19,568.29	14,462.12	0	1,636.68	456.32	52(69)	3,508.22	242.58	1,851.60	52.78	3,459,054
11	9,215.49	12,448.04	0	1,397.33	415.87	46(62)	3,093.84	248.54	1,634.00	52.81	3,108,383
12	13,629.87	13,839.21	0	1,345.49	439.18	54(72)	3,189.29	230.45	1,705.60	53.48	3,020,224
合計	154,522.77	148,805.98	平均值	16,910.54	4,534.69	平均值	33,821.12	平均值	17,638.80	平均值	33,169,361
			72			52(70)		227.28		52.15	

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

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



## 二、垃圾進廠管理

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

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



## 2. 廢棄物進廠處理之目視或落地檢查頻率：

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

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

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

表貳之二(一) 109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)	一般申請案車次(車)	一般申請案處理量(公噸)
1	12,122.67	2,767	9,864.13	514	1,753.58	367	504.96
2	12,342.27	2,114	7,730.13	1,287	4,157.26	340	454.88
3	14,320.82	2,653	8,168.02	1,779	5,631.80	391	521.00
4	14,253.11	3,395	11,638.73	718	2,125.51	351	488.87
5	8,252.63	1,348	4,294.51	1,144	3,759.66	175	198.46
6	5,123.42	1,570	5,082.27	0	0	50	41.15
7	12,887.92	2,467	8,381.40	1,154	3,957.39	354	549.13
8	18,821.36	2,723	10,250.53	2,365	8,123	504	447.45
9	13,984.92	1,793	6,580.73	1,927	6,768.47	778	635.72
10	19,568.29	2,240	8,299.30	3,137	10,966.67	339	302.32
11	9,215.49	1,821	6,085.21	724	2,818.25	355	312.03
12	13,629.87	1,836	6,724.80	1,840	6,616.98	298	288.09
合計	154,522.77	26,727	93,099.76	16,589	56,678.95	4,302	4,744.06

表貳之二(二)-1 109年民間代清除業進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)				檢查率(%)		備註
		抽查數		合格	不合格	落地檢查	目視檢查	
		落地檢查	目視檢查					
1	514	160	354	514	0	31.1%	68.9%	
2	1287	84	1203	1287	0	6.5%	93.5%	
3	1,779	0	1,779	1779	0	0.0%	100.0%	
4	718	0	718	718	0	0.0%	100.0%	
5	1,144	0	1,144	1144	0	0.0%	100.0%	
6	0	-	-	-	-	-	-	
7	1154	344	810	1136	18	29.8%	70.2%	書面18件、告發0件
8	2,365	856	1,509	2,360	5	36.2%	63.8%	書面3件、告發2件
9	1,927	677	1,250	1924	3	35.1%	64.9%	書面3件、告發0件
10	3,137	1,086	2,051	3,134	3	34.6%	65.4%	書面2件、告發1件
11	724	236	488	723	1	32.6%	67.4%	書面0件、告發1件
12	1,840	684	1,156	1,826	14	37.2%	62.8%	書面11件、告發3件
合計	16,589	4,127	12,462	16,545	44	24.9%	75.1%	

註1：依109年2月10日環保署環署督字第1090009735號來函，因應新冠肺炎疫情，暫停落地檢查作業。

註2：依109年6月8日環保署環署督字第1090042936號來函，因新冠肺炎疫情漸趨緩，恢復落地檢查作業。

表貳之二(二)-2 109年1月至12月民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構名稱	累計進廠車次	違規件數			違規比例
		口頭勸導 +書面勸導	舉發 (含停止進廠)	(口頭勸導+舉 發+停止進廠) 合計	(口頭勸導+舉發+ 停止進廠)%
麥瑋	203	1		1	0.49%
環源	15	1		1	6.67%
全日清	407	2		2	0.49%
誠上	263	1		1	0.38%
仕功	102	1	1	2	1.96%
達和	1,230	1		1	0.08%
仁新	253	1		1	0.40%
勁風	416	2		2	0.48%
泓信	107	1	1	2	1.87%
北大	1,057	2		2	0.19%
萬成	222	2		2	0.90%
安扁	51	1		1	1.96%
承威	65		1	1	1.54%
富地	321	1		1	0.31%
維新	595	1	1	2	0.34%
水立方	75	1		1	1.33%
佶廣	862	7	2	9	1.04%
勁環	281	1		1	0.36%
捷昇	96	1		1	1.04%
高寶	287	1		1	0.35%
宸宇	273	1		1	0.37%
東大	163	1		1	0.61%
鉉源	229	1		1	0.44%
銀福	139	1		1	0.72%
再發	430	2		2	0.47%
右申	49	1		1	2.04%
宜潔	152	1	1	2	1.32%
總計	16,589	37	7	44	0.27%

註1：1-12月份無違規之廠商不呈現於上表，總計累積進廠車次包含全部代清潔業進廠車次。

註2：依109年2月10日環保署環署督字第1090009735號來函，因應新冠肺炎疫情，暫停落地檢查作業。

註3：依109年6月8日環保署環署督字第1090042936號來函，因新冠肺炎疫情漸趨緩，恢復落地檢查作業。

表貳之二(三) 109年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)				檢查率(%)		備註
		抽查數		合格	不合格	落地檢查	目視檢查	
		落地檢查	目視檢查					
1	2,767	329	235	564	0	11.9%	8.5%	
2	2,114	88	406	494	0	4.2%	19.2%	
3	2,653	0	918	918	0	0.0%	34.6%	
4	3,395	0	1,076	1,076	0	0.0%	31.7%	
5	1,348	0	421	421	0	0.0%	31.2%	
6	1,570	165	324	489	0	10.5%	20.6%	
7	2,467	322	331	652	1	13.1%	13.4%	
8	2,723	328	370	696	2	12.0%	13.6%	
9	1,793	231	253	484	0	12.9%	14.1%	
10	2,240	271	290	561	0	12.1%	12.9%	
11	1,821	244	235	479	0	13.4%	12.9%	
12	1,836	229	241	470	0	12.5%	13.1%	
合計	26,727	2,207	5,100	7,304	3	8.3%	19.1%	

註1：依109年2月10日環保署環署督字第1090009735號來函，因應新冠肺炎疫情，暫停落地檢查作業。

註2：依109年6月8日環保署環署督字第1090042936號來函，因新冠肺炎疫情漸趨緩，恢復落地檢查作業。

### 三、灰渣清運處理

本廠飛灰經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及自行篩分處理全數妥善再利用。109 年飛灰穩定化物與底渣量統計表如表貳之三。

表貳之三 109年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物+底渣 合計量(公噸)	飛灰穩定化物		底渣再利用	
		車次(車)	清運量(公噸)	車次(車)	清運量(公噸)
1	1,665.52	15	373.60	47	1,291.92
2	2,271.28	25	621.64	55	1,649.64
3	2,253.42	19	479.53	63	1,773.89
4	2,294.00	25	563.88	62	1,730.12
5	1,622.39	20	484.33	41	1,138.06
6	648.91	18	433.35	8	215.56
7	2,065.84	16	383.25	65	1,682.59
8	2,019.83	18	434.78	58	1,585.05
9	2,085.76	27	621.55	54	1,464.21
10	2,244.47	25	607.79	65	1,636.68
11	2,046.95	26	649.62	55	1,397.33
12	1,913.44	22	567.95	52	1,345.49
合計	23,131.81	256	6,221.27	625	16,910.54

#### 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
歲修期間	辦理歲修及承攬商職業安全衛生管理作業。
每月	辦理職業災害統計、調查及月報表上網陳報作業。
每月	辦理職業安全衛生管理及自動檢查計畫。
01/07	召開第 12 屆第 3 次職業安全衛生委員會。
01/08	參加第 1 季本局暨焚化廠職安聯繫會議。
01/08	109 年度消防設備整修勞務採購案決標。
01/08	109 年度消防定檢及申報採購案決標。
02/07	第 1 季醫生臨場服務講座:慢性病預防及新冠病毒肺炎防疫措施(19 人)。
03/20	召開第 1 季安全衛生提案審查會議。
04/24	第 2 季醫生臨場服務講座: 十年心血管疾病風險評估(12 人)。
04/27	召開第 12 屆第 4 次職業安全衛生委員會。
04/28	召開第 2 季本局暨焚化廠職安聯繫會議。
04/30	召開歲修承攬作業協議組織及協調會議。
05/16	年度歲修(05/16-06/23)安全衛生督導。
07/09	本局暨所屬機關職安管理會報。
07/17	第 3 季醫生臨場服務講座:代謝症候群與痛風(20 人)。
07/29	參加第 3 季本局暨焚化廠職安聯繫會議。
09/10	召開第 12 屆第 5 次職業安全衛生委員會。
10/23	第 4 季醫生臨場服務講座: 新興傳染病介紹與預防(19 人)。
10/27	參加第 4 季本局暨焚化廠職安聯繫會議。

10/30	109 年度消防安全設備檢修申報作業。
12/11	本局建物公共安全及消防安全申報會議(2 人)。
12/16	召開第 12 屆第 6 次職業安全衛生委員會。
12/16	110 年度職業安全衛生管理計畫核定。
12/29	本局建物公共安全及消防安全申報會議(2 人)。

## (二) 安全衛生教育訓練

時間	內容
01/21	傾卸平臺消防演練及檢討(12 人)。
02/12	109 年度消防防災第 1 次演練預演(13 人)。
02/13	109 年度消防防災第 1 次演練及檢討(13 人)。
02/13	新進人員滅火器及消防水帶使用教導(12 人)。
03/11	營建工程施工風險評估教育訓練(1 人)。
04/20	特定化學作業主管安全衛生在職訓練(2 人)。
04/23	缺氧作業主管安全衛生在職訓練(2 人)。
04/30	歲修承攬作業危害告知及安全衛生教育訓練(25 人)。
05/06	本局及所屬機關 109 年度勞動教育訓練課程(106 人)。
05/08	缺氧作業主管安全衛生在職訓練(1 人)。
05/21	甲級鍋爐安全衛生在職教育訓練(27 人)。
05/22	保安監督人員講習複訓(1 人)。
05/22	第一種壓力容器安全衛生在職教育訓練(10 人)。
06/10	新進員工一般安全衛生教育訓練(6 人)。
06/11	3 公噸以上固定式起重機安全衛生在職教育訓練(30 人)。
06/12	粉塵作業主管安全衛生在職訓練(2 人)。
06/15	急救人員在職安全衛生教育訓練(3 人)。
07/03	粉塵作業主管安全衛生在職訓練(3 人)。

07/13	職業安全衛生管理實務訓練課程(1人)。
07/15	防火管理人講習訓練初訓(1人)。
07/27	勞工健康保護-四大計畫講習會(1人)。
08/12	109年度消防防災第2次演練及檢討(32人)。
08/14	消防防災應變課程及滅火器材操作(27人)。
08/17	局限空間作業安全衛生宣導會(1人)。
09/21	國家防災日全民網路地震避難演練(78人)。
09/25	109年職工年度教育講習(06/16~09/25, 50人)。
10/05	109年度核災應變研習班(2人)。
10/07	電焊作業教育訓練(1人)。
10/20	鍋爐低液位緊急應變演練(5人)。
10/22	垃圾貯坑火災自衛消防編組演練(19人)。
10/26	職業安全衛生宣導會(1人)。
10/28	強烈地震致煙囪倒塌緊急應變演練(6人)。
12/04	職安科辦理車輛系營建機械在職教育訓練(5人)。
12/08	職安科辦理車輛系營建機械在職教育訓練(4人)。

### (三) 安全衛生檢查

時間	內容
每季	檢查高壓電氣設備1次，並無異常。
每季	消防安全設備預防管理，更新部分設備。
每月	一般機械設備自動檢查，並無異常。
每月	委託專業機構辦理2次廠房電梯及倉庫貨梯全責保養作業，並無異常。
02/20	第1季(2月)作業環境監測。
02/21	東湖消防分隊第二種消防檢查(無缺失)。



05/11	第 2 季(5 月)作業環境監測監測。
05/19	臺北市勞動檢查處安全衛生稽查(無缺失)。
06/20	臺北市勞動檢查處安全衛生稽查(無缺失)。
07/03	臺北市勞動檢查處鍋爐安全專案稽查(無缺失)。
08/19	第 3 季(8 月)作業環境監測監測。
08/19	臺北市勞動檢查處作業環監測專案稽查(無缺失)。
09/16	臺北市衛生局 AED 設置場所查核及輔導。
11/06	第 4 季(11 月) 作業環境監測監測。
11/12	年度消防安全設備檢修申報內湖消防中隊複查(無缺失)。
12/24	廠區環境安全檢查(12/24~29)。

#### (四)勞工健康管理

時間	內容
01/08	109 年度員工健康檢查採購案決標。
01/11	長期夜間工作勞工應施行特定項目健康檢查特定對象之調查-本廠無符合規定之對象。
01/31	本廠內網設立「新冠病毒肺炎專區」提供防疫資訊。
02/07	第 1 季醫生臨場服務講座：慢性病預防及新冠病毒肺炎防疫措施(19 人)。
03/04	新冠病毒肺炎防疫措施:啟動入廠區量測體溫。
04/06	新冠病毒肺炎防疫措施:啟動入廠區配戴口罩。
04/09	新冠病毒肺炎防疫措施:分區辦公演練。
04/24	第 2 季醫生臨場服務講座:十年心血管疾病風險評估(12 人)。
05/25	年度員工健康檢查(05.25-06.05;102 人受檢)。
07/17	第 3 季醫生臨場服務講座:代謝症候群與痛風(20 人)。
09/08	急救技能 CPR+AED 訓練(56 人)。

09/11	急救技能 CPR+AED 訓練(43 人)。
09/28	辦理員工健康檢查結果說明會(20 人)。
10/23	第 4 季醫生臨場服務講座：新興傳染病介紹與預防(19 人)。

### (五) 職業災害統計

月份	人數			上班日數	總上班日數	總工時數	職災件數	職災人數	失能日數	失能傷害	
	男	女	合計							頻率	嚴重率
1	95	32	127	17	2,029	16,236	0	0	0	0	0
2	95	32	127	20	2,388	19,101	0	0	0	0	0
3	95	32	127	22	2,626	21,011	1	1	1	47.59	47
4	95	31	126	20	2,369	18,950	0	0	0	0	0
5	96	31	127	20	2,388	19,101	0	0	0	0	0
6	96	31	127	21	2,507	20,056	0	0	0	0	0
7	95	30	125	23	2,703	21,620	0	0	0	0	0
8	93	31	124	21	2,448	19,582	0	0	0	0	0
9	92	31	123	21	2,428	19,424	0	0	0	0	0
10	92	31	123	19	2,197	17,574	0	0	0	0	0
11	94	29	123	21	2,428	19,424	0	0	0	0	0
12	96	29	125	23	2,703	21,620	0	0	0	0	0
合計	1,134	370	1,504	245	29,214	233,699	1	1	1	4.28	4

## (六) 作業環境監測結果

測定項目	法規要求	測定時間	測定點	測定結果		
				最高	最低	平均
粉塵	容許濃度 10mg/m <sup>3</sup>	第 1 季 (2/20)	區域 (8)	14.9 <sup>註 1</sup>	0.07	2.18
			個人 (3)	6.29	<0.0557	2.23
		第 3 季 (8/19)	區域 (6)	6.22 <sup>註 2</sup>	<0.047	1.21
			個人 (2)	0.38	0.29	0.34
二氧化碳	容許濃度 5000ppm	第 1 季 (2/20)	區域 (12)	956	485	627
		第 3 季 (8/19)	區域 (12)	914	425	565
噪音	90dBA	第 1 季 (2/20)	區域 (12)	91.6 <sup>註 3</sup>	60.6	77.5
			個人 (3)	76.2	69.0	73.0
		第 3 季 (8/19)	區域 (12)	89.3	62.7	77.9
			個人 (3)	84.2	63.9	74.1
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業作 息時間標準	第 1 季 (2/20)	區域 (8)	29.2 <sup>註 4</sup>	17.1	19.7
		第 2 季 (5/11)	區域 (8)	31.8 <sup>註 4</sup>	19.2	24.3
		第 3 季 (8/19)	區域 (8)	33.3 <sup>註 4</sup>	21.9	28.2
		第 4 季 (11/06)	區域 (8)	32.1 <sup>註 4</sup>	21.9	26.5

註 1: 第 1 季監測當日進料設備異常，粉塵監測數值 14.9 mg/m<sup>3</sup> 偏高；第 3 季測值為 0.0654 mg/m<sup>3</sup>。

註 2: 監測當日輸送設備異常，粉塵監測數值略高。

註 3: 監測位置於幫浦區，第 1 季測值 91.6 dBA，第 3 季測值 89.3 dBA，進入時須配戴防護具(耳罩、耳塞)。

註 4: 監測位置於鍋爐區，該區為不得連續工作區，若需作業應調配工作及休息時間比例，避免熱危害。

## 參、污染防制及監測

### 一、空氣污染防制

#### (一) 防制設備

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

#### (二) 排放源監測

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

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

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

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

表參之一(二)-1 109年1號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (月份/日期)	平均值		
1	17.44	89.94	7.29	8.81	5.19 (1/11)	1.58	10.87	19.45
2	17.26	94.03	7.24	5.33	3.36 (2/29)	0.97	11.29	19.65
3	16.34	90.69	9.61	5.79	2.79 (3/1)	1.18	10.57	19.90
4	17.69	93.36	9.92	5.36	2.2 (4/2)	1.10	11.23	20.13
5	15.81	91.92	3.16	6.37	1.61 (5/20)	1.11	11.52	19.15
6	16.90	99.83	9.39	9.75	1.77 (6/25)	1.43	12.92	18.43
7	15.01	91.33	9.00	8.32	2.26 (7/20)	1.18	10.90	20.18
8	13.95	81.40	9.31	5.66	2.02 (8/11)	1.07	10.83	20.83
9	16.10	80.95	9.88	6.22	2.69 (9/30)	1.43	11.15	20.35
10	16.05	80.73	11.70	6.91	2.23 (10/11)	1.71	11.17	20.23
11	15.12	78.20	4.01	7.50	2.59 (11/18)	1.37	10.93	20.35
12	16.72	76.83	5.07	6.92	1.33 (12/9)	0.79	11.74	19.32
平均								
本廠設計值 以O <sub>2</sub> 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	150	20		6%以上	非法定管制 項目

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

註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。

表參之一(二)-2 109年2號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (月份/日期)	平均值		
1	12.32	88.84	6.77	6.81	1.96 (1/3)	1.22	11.03	19.61
2	11.11	92.65	7.98	6.13	1.39 (2/27)	0.89	11.19	19.93
3	10.13	93.46	5.94	4.90	1.56 (3/28)	1.35	10.87	20.22
4	11.65	106.00	5.17	8.70	1.55 (4/19)	1.17	12.50	18.82
5	12.73	101.47	9.89	8.83	2.2 (5/11)	1.31	12.37	19.05
6	3.36	96.23	8.77	15.50	1.42 (6/25)	0.52	13.26	18.23
7	8.30	94.43	7.05	9.10	6.76 (7/25)	1.63	11.65	19.45
8	8.44	79.34	8.83	8.56	1.68 (8/30)	1.07	11.27	19.37
9	11.57	82.16	9.08	9.04	1.88 (9/16)	1.21	11.11	19.19
10	11.25	84.00	9.35	11.10	1.48 (10/10)	1.29	10.93	19.40
11	9.96	81.18	7.51	9.73	2.69 (11/22)	1.27	11.34	18.52
12	14.40	80.21	7.46	9.14	1.91 (12/6)	1.23	11.88	17.54
平均								
本廠設計值 以O <sub>2</sub> 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	150	20		6%以上	非法定管制 項目
註1：依「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。 註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。 註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。								

表參之一(二)-3 109年3號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) (註1)	一氧化碳 CO(ppm)	不透光率(%)		含氧率 (Vol %) (註2)	含水率 (Vol %) (註2)
					最大值 (月份/日期)	平均值		
1	17.79	84.80	16.02	11.12	1.84 (1/30)	1.31	13.75	15.46
2	12.07	96.90	9.40	8.25	0.95 (2/14)	0.53	12.31	18.32
3	12.85	95.93	9.05	8.60	1.44 (3/26)	0.90	12.82	17.58
4	11.09	102.67	10.39	10.60	1.4 (4/8)	0.92	13.46	17.44
5	9.41	98.23	9.34	10.10	1.18 (5/9)	0.97	13.58	16.73
6	5.82	95.66	10.31	14.63	1.5 (6/22)	1.35	12.79	18.34
7	9.30	91.28	5.64	11.17	1.27 (7/31)	0.77	12.50	18.00
8	7.33	79.93	5.49	9.83	1.21 (8/1)	0.84	11.65	18.51
9	10.28	80.37	5.89	9.25	1.99 (9/27)	1.28	12.03	18.60
10	12.72	80.84	5.32	8.82	1.93 (10/3)	1.22	11.22	19.18
11	10.01	74.28	5.90	9.07	1.59 (11/25)	0.78	10.53	20.96
12	12.54	78.33	4.75	9.12	1.49 (12/5)	0.93	11.15	19.21
平均								
本廠設計值 以O <sub>2</sub> 11%為基準	27.3	136.4	22.7	72.7	10		-	-
排放標準以 O <sub>2</sub> 11%為基準	60	220	150	150	20		6%以上	非法定管制 項目

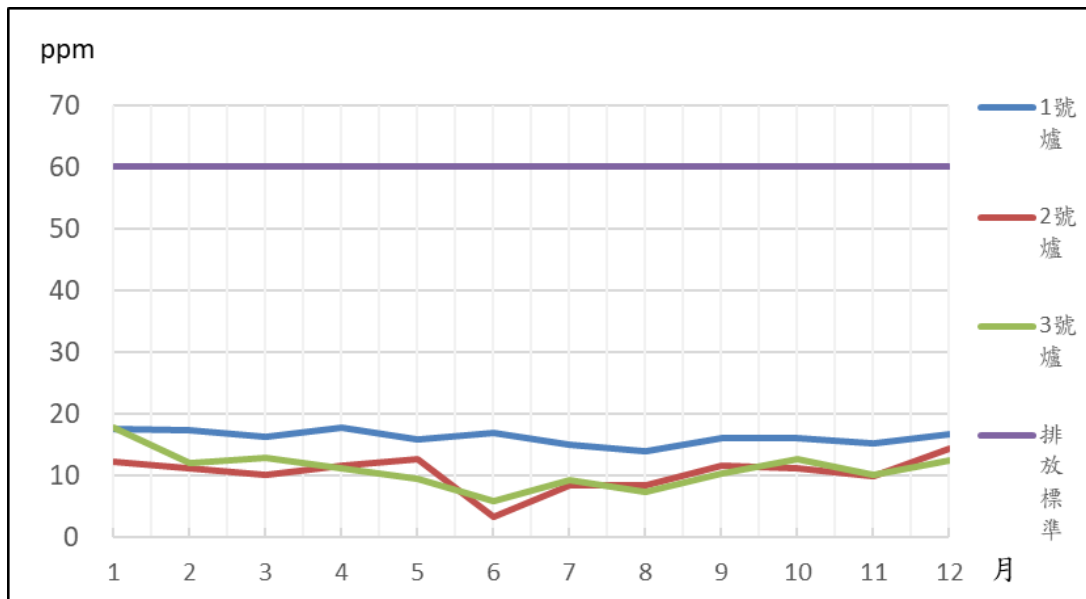
註1：依「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定，硫氧化物以二氧化硫表示。

註2：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

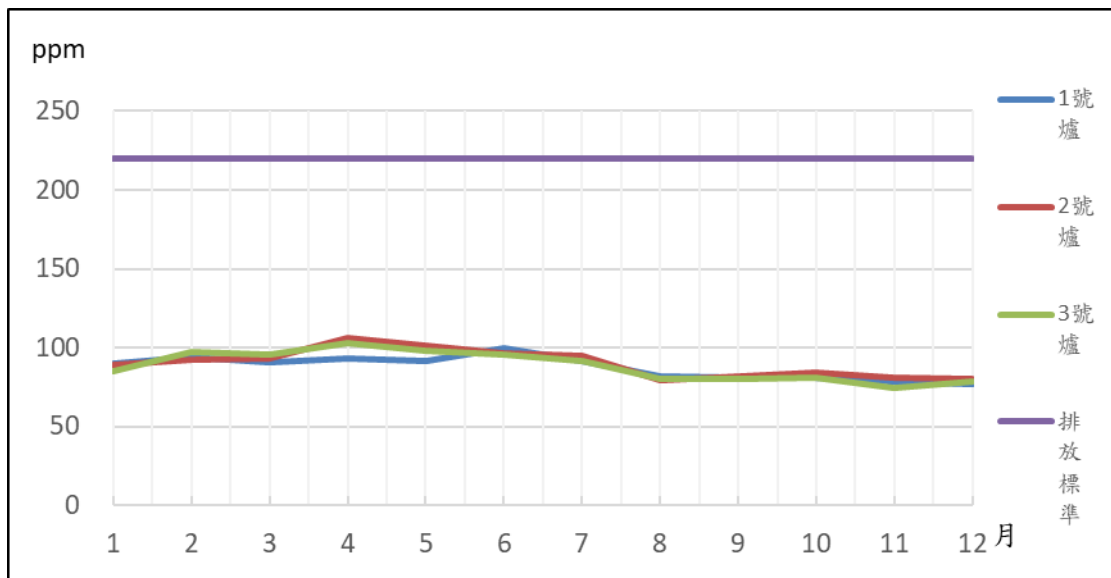
註3：各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。

## 圖參之一(二) 109年廢氣排放監測趨勢分佈圖

### 圖參之一(二)1 109年氯化氫(HCl)排放監測值

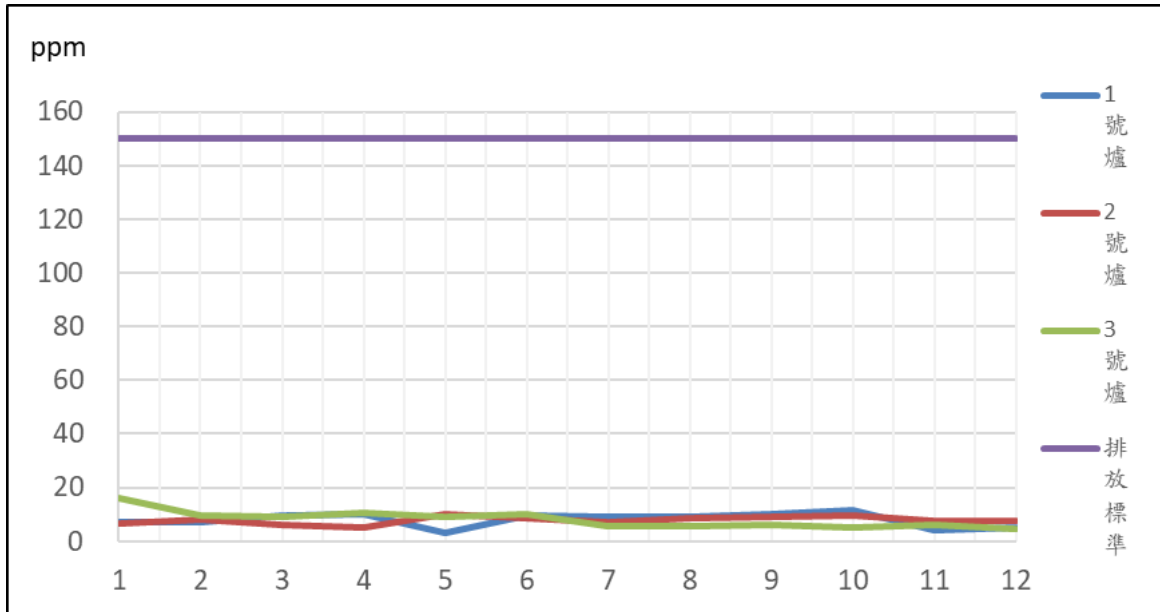


### 圖參之一(二)2 109年氮氧化物(NOx)排放監測值

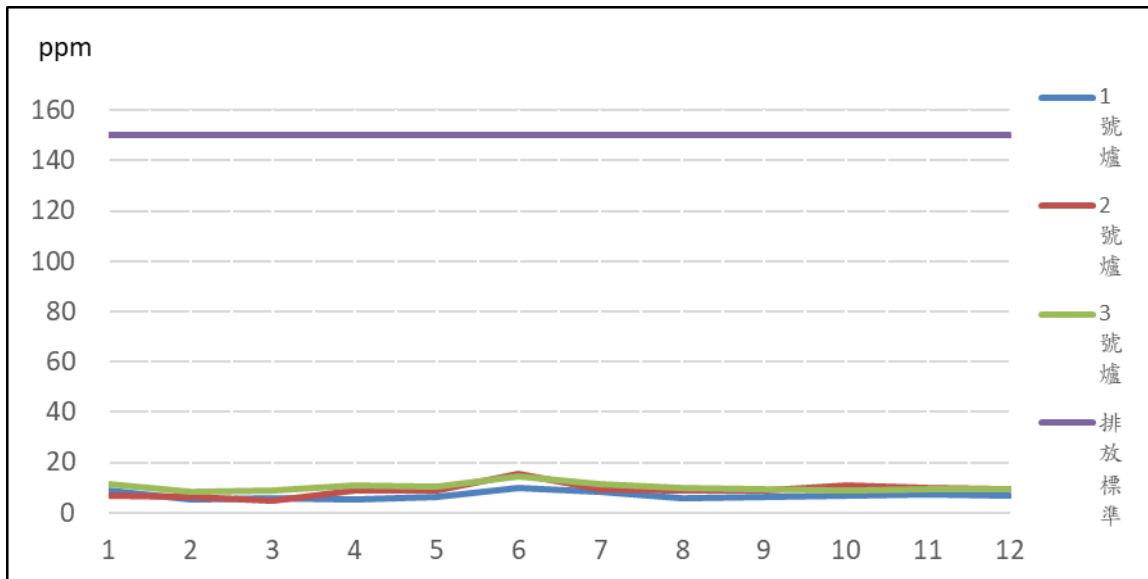




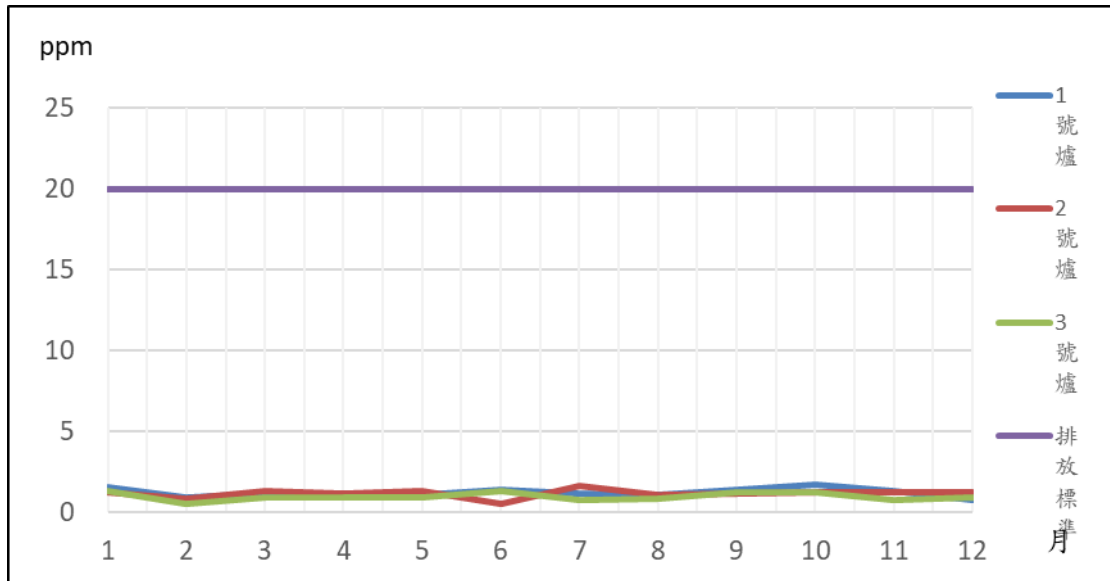
圖參之一(二)3 109年硫氧化物(SO<sub>x</sub>)排放監測值



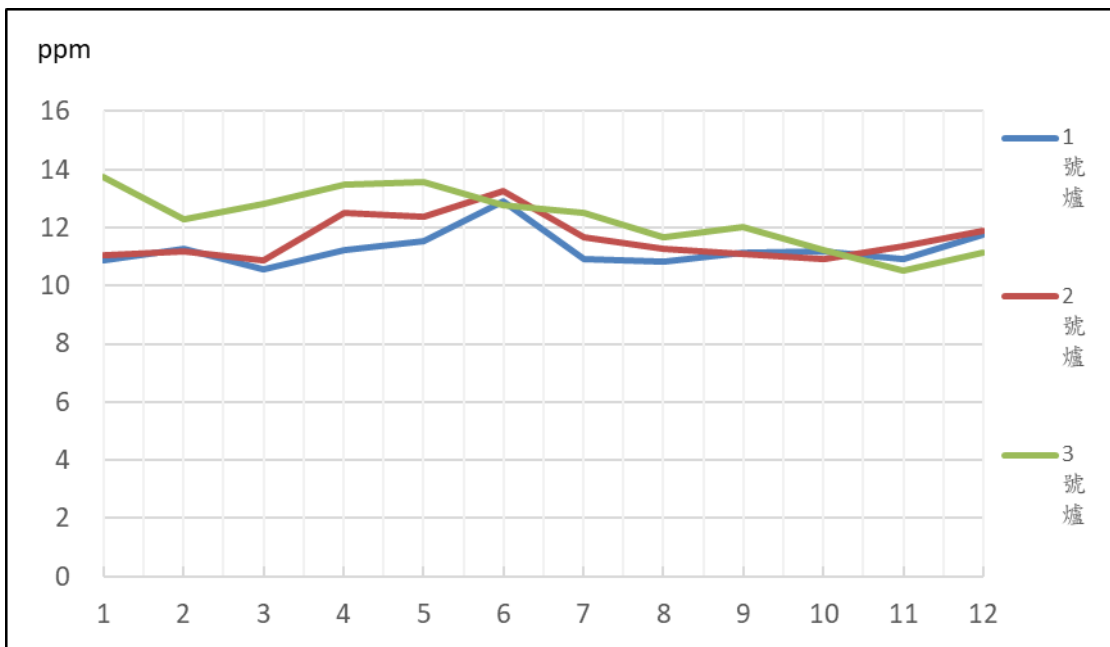
圖參之一(二)4 109年一氧化碳(CO)排放監測值



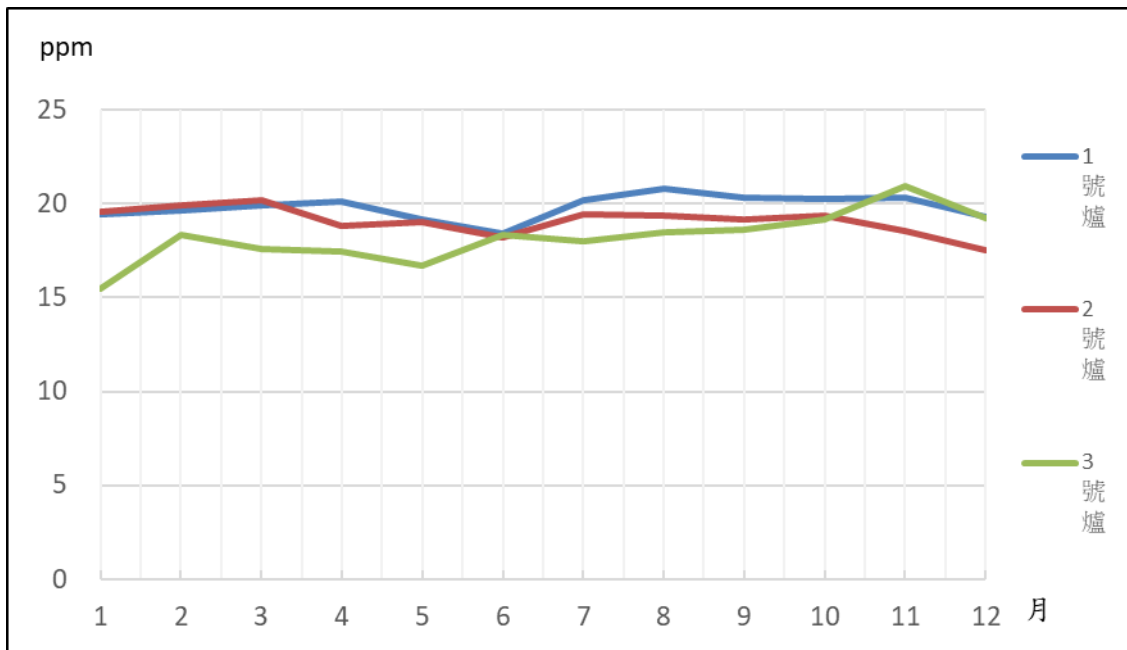
圖參之一(二)5 109年不透光率排放監測值



圖參之一(二)6 109年含氧率排放監測值



圖參之一(二)7 109年含水率排放監測值



表參之一(三) 109年煙道廢氣委託檢測結果表

日期及爐號		2.17-18		4.6-7		7.6-7		11.2-4		O <sub>2</sub> 參考基準
		3		2		1		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		
		實測值	校正值	實測值	校正值	實測值	校正值	實測值	校正值	
氯化氫(ppm)	60	1.5 (10.5%)	1	9.1 (10.5%)	9	13.5 (9.6%)	12	9.9 (10.8%)	10	11%
氮氧化物(ppm)	220	67.6 (12.3%)	78	97.8 (11.6%)	104	84.4 (10.9%)	84	75.8 (9.7%)	67	11%
硫氧化物(ppm)	150	2 (12.3%)	2	1.4 (11.6%)	1	0.9 (10.9%)	1	ND(<0.52) (9.7%)	ND(<0.46)	11%
一氧化碳(ppm)	150	8.9 (12.3%)	10	2 (11.6%)	2	1.7 (10.9%)	2	5.2 (9.7%)	5	11%
粒狀污染物(mg/Nm <sup>3</sup> )	註1	2.3 (9.8%)	2	6.3 (10.8%)	6	4.7 (8.3%)	4	11.3 (12.1%)	13	11%
鉛(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.2	ND (<0.0074) (11.9%)	ND (<0.0081)	ND (<0.0074) (10.4%)	ND (<0.0074)	ND (<0.0074) (11.5%)	ND (<0.0078)	ND (<0.0074) (10.5%)	ND (<0.0070)	11%
鎘(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.02	ND (<0.00069) (11.9%)	ND (<0.00076)	ND (<0.00069) (10.4%)	ND (<0.00065)	ND (<0.00069) (11.5%)	ND (<0.00073)	ND (<0.00069) (10.5%)	ND (<0.00066)	11%
汞(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.05	0.00104 (11.9%)	0.0011	0.00089 (10.4%)	0.0008	ND (<0.00071) (11.5%)	ND (<0.00075)	ND (<0.00071) (10.5%)	ND (<0.00068)	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  
( $C=1364.2Q^{-0.386}$ )，109年第1季-99mg/Nm<sup>3</sup>、第2季-97mg/Nm<sup>3</sup>、第3季-100mg/Nm<sup>3</sup>、第4季-125mg/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。

註3：每季委外檢驗1次。

表參之一(四) 109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
3.23-25	0.009	3	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	第1次法規訂定檢測
3.25-27	0.004	2	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	自主性管理檢測
8.5-7	0.014	1	衛宇檢驗科技股份有限公司	台灣檢驗科技股份有限公司	第2次法規訂定檢測
排放標準	0.1 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>				

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

註2：平均值為檢測值依大小排序取中間3數值之算術平均值。

表參之一(五) 109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> )			懸浮微粒PM <sub>2.5</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	最大值	最小值	平均值
1	3.20	0.60	1.16	60.90	14.00	16.75	47.00	27.00	21.88	1.87	0.33	0.60	63.00	15.00	38.90	36.00	6.00	17.36
	(1/22)	(1/4)		(1/22)	(1/28)		(1/21)	(1/27)		(1/4)	(1/5)		(1/7)	(1/26)		(1/31)	(1/17)	
2	2.10	0.50	1.16	55.70	17.20	17.54	58.00	24.00	20.87	1.28	0.45	0.59	76.00	20.00	39.04	29.00	6.00	15.32
	(2/11)	(2/5)		(2/11)	(2/27)		(2/12)	(2/11)		(2/11)	(2/17)		(2/23)	(2/16)		(2/12)	(2/24)	
3	2.30	0.30	1.19	45.30	12.90	16.59	67.00	20.00	25.34	1.28	0.30	0.51	64.00	16.00	42.99	31.00	7.00	16.39
	(3/18)	(3/20)		(3/12)	(3/23)		(3/17)	(3/19)		(3/10)	(3/24)		(3/9)	(3/28)		(3/19)	(3/2)	
4	1.90	0.30	0.97	48.50	13.70	17.32	88.00	36.00	30.20	1.47	0.41	0.56	62.00	16.00	42.62	32.00	10.00	18.31
	(4/16)	(4/1)		(4/13)	(4/2)		(4/30)	(4/26)		(4/26)	(4/28)		(4/15)	(4/22)		(4/14)	(4/1)	
5	3.50	0.30	1.18	43.20	16.10	15.05	94.00	29.00	23.15	1.39	0.41	0.65	64.00	16.00	33.96	31.00	8.00	16.23
	(5/13)	(5/11)		(5/22)	(5/31)		(5/1)	(5/28)		(5/5)	(5/9)		(5/13)	(5/28)		(5/13)	(5/17)	
6	2.70	0.20	1.17	35.10	15.60	16.76	66.00	19.00	17.23	0.83	0.52	0.57	42.00	24.00	33.52	18.00	10.00	13.85
	(6/2)	(6/28)		(6/9)	(6/6)		(6/17)	(6/8)		(6/25)	(6/19)		(6/11)	(6/7)		(6/11)	(6/15)	
7	2.40	0.30	1.03	40.60	8.60	15.34	92.00	10.00	16.20	0.99	0.27	0.51	36.00	16.00	30.98	17.00	6.00	12.57
	(7/5)	(7/26)		(7/27)	(7/30)		(7/12)	(7/31)		(7/27)	(7/17)		(7/1)	(7/30)		(7/15)	(7/31)	
8	1.80	0.40	1.05	37.50	7.80	11.70	56.00	9.00	12.09	0.86	0.33	0.47	42.00	15.00	26.94	16.00	4.00	10.71
	(8/6)	(8/14)		(8/4)	(8/30)		(8/10)	(8/3)		(8/3)	(8/1)		(8/20)	(8/18)		(8/6)	(8/17)	
9	2.40	0.70	1.17	46.30	14.80	16.70	72.00	22.00	20.72	1.42	0.41	0.54	58.00	16.00	35.57	27.00	6.00	14.12
	(9/17)	(9/6)		(9/7)	(9/13)		(9/17)	(9/13)		(9/30)	(9/23)		(9/8)	(9/27)		(9/8)	(9/13)	
10	1.00	0.40	0.62	36.70	9.60	10.27	48.00	29.00	28.85	0.89	0.32	0.36	84.00	16.00	38.18	23.00	6.00	11.97
	(10/2)	(10/5)		(10/23)	(10/11)		(10/4)	(10/11)		(10/1)	(10/24)		(10/23)	(10/22)		(10/23)	(10/12)	
11	1.30	0.40	0.62	51.10	9.30	10.83	57.00	26.00	24.00	0.90	0.31	0.39	83.00	12.00	26.67	26.00	6.00	11.10
	(11/19)	(11/7)		(11/19)	(11/28)		(11/8)	(11/6)		(11/19)	(11/9)		(11/3)	(11/6)		(11/3)	(11/6)	
12	1.80	0.40	1.14	33.90	9.10	11.52	39.00	22.00	20.77	1.47	0.26	0.40	54.00	8.00	23.76	23.00	3.00	9.91
	(12/16)	(12/4)		(12/18)	(12/20)		(12/14)	(12/27)		(12/7)	(12/20)		(12/25)	(12/7)		(12/13)	(12/8)	
全年最大、 最小、平均 值	3.50	0.20	1.04	60.90	7.80	14.70	94.00	9.00	21.77	1.87	0.26	0.51	84.00	8.00	34.43	36.00	3.00	13.99
	(5/13)	(6/28)		(1/22)	(8/30)		(5/1)	(8/3)		(1/4)	(12/20)		(10/23)	(12/7)		(1/31)	(12/8)	
空氣品質 標準	100			250			120			35			125			35		

註1：監測地點於內湖區隊(台北市內湖區成功路二段320巷19號4樓)。

註2：「最大值」及「最小值」欄內括弧值為量測日。

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

## 二、水污染防治

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

表參之二(二) 109年再利用水水質自行檢測結果統計表

月份 \ 項目	水溫(°C)	酸鹼值(pH)	懸浮固體(mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	生化需氧量 BOD(mg/L)
1	19.0	7.8	3.2	25.2	3.03
2	19.0	7.9	5.3	43.9	2.81
3	21.5	8.2	3.5	32.3	3.36
4	21.5	8.1	4.2	30.6	1.52
5	27	8.2	3.0	29.4	0.75
6	29.5	8	1.6	19.3	2.46
7	30.7	7.8	2.8	16.8	0.77
8	29.9	8.1	3.2	14.2	1.77
9	27.9	8.2	1.9	14.8	1.01
10	24.6	8.2	3.1	13	2.00
11	23.6	8.2	2.9	14.7	1.30
12	19.2	8.1	3.4	13.1	1.70
本廠設計值	未設定	未設定	30	未設定	未設定
放流水標準	註1	6.0~9.0	30	100	30

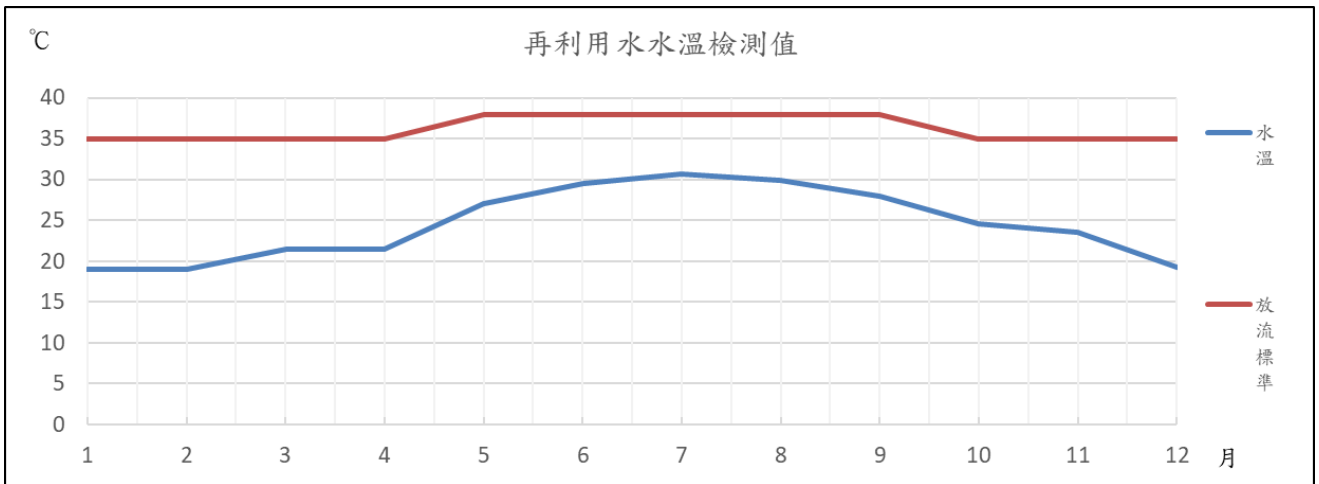
註1：水溫排放標準5月~9月為38°C以下，10月~翌年4月為35°C以下。

註2：檢測結果為每月算數平均值。

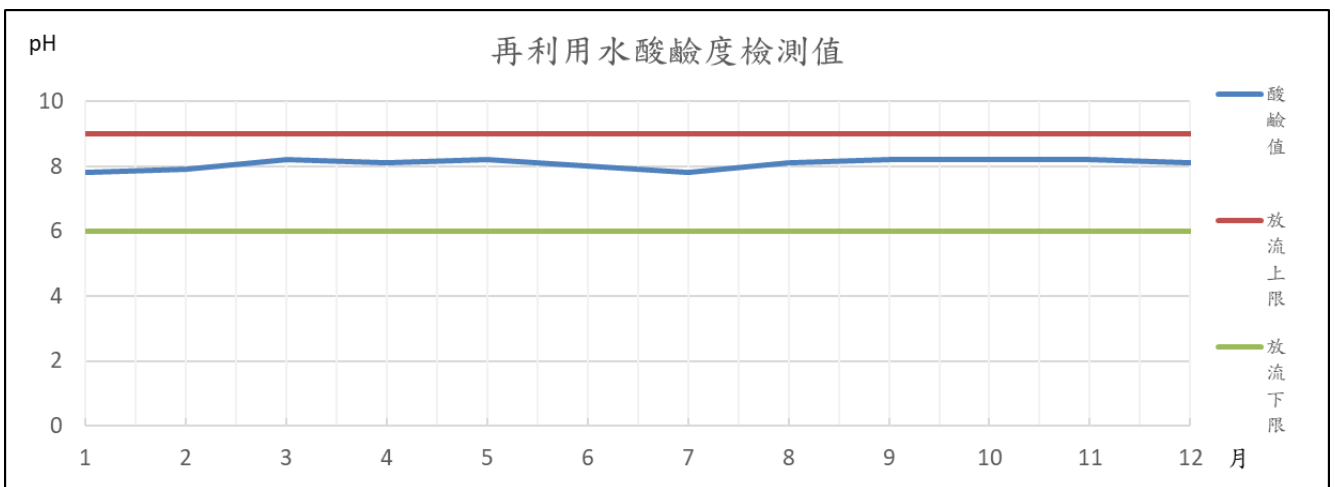
註3：數據分析：無異常變化。



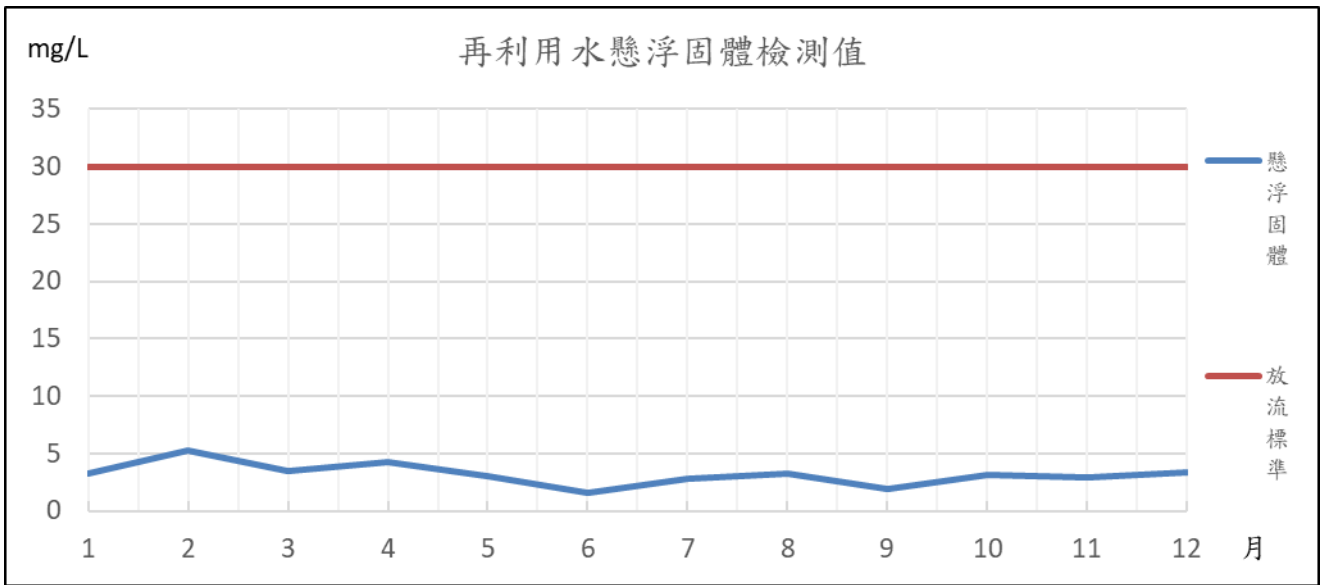
圖參之二(二)-1 109年再利用水水溫檢測值



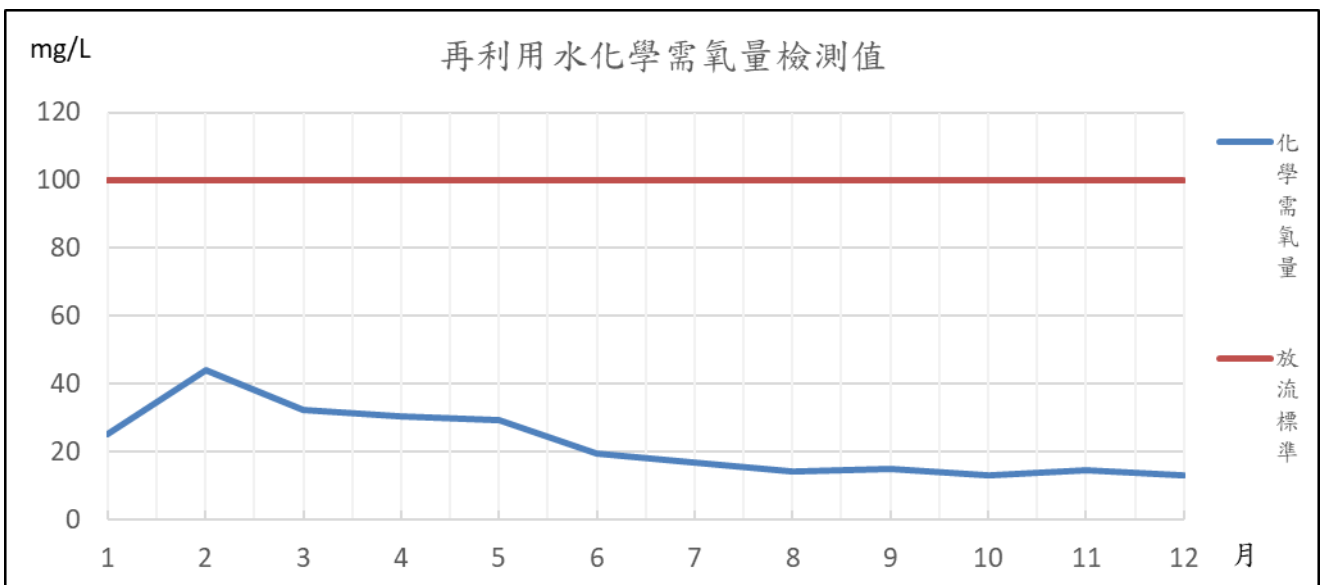
圖參之二(二)-2 109年再利用水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3 109年再利用水懸浮體(SS)檢測值



圖參之二(二)-4 109年再利用水化學需氧量(BOD) 檢測值



表參之二(三) 109年再利用水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)
3.4	20.8	6.9	2.7	69.5	ND(<0.037)	ND(<0.0015)	ND(<0.00027)	0.313
4.8	20.6	6.8	2.7	32.7	ND(<0.037)	ND(<0.0015)	ND(<0.00027)	0.109
7.15	31.5	6.8	2.8	19.2	ND(<0.037)	ND(<0.0015)	ND(<0.00027)	0.108
10.7	25.8	8.1	3.3	9.4	ND(<0.037)	ND(<0.0015)	ND(<0.00027)	0.146
放流標準	(註1)	6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	10

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

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

註3：每季委外檢測1次。

註4：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司。

表參之二(四) 109年鄰近地下水質檢測結果表

測站	季別	水溫 (°C)	pH	導電度 (µmho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 氮 (mg/L)	總溶解 固體 (mg/L)	總硬度 (mg/L)	鎘 (mg/L)	銅 (mg/L)	汞 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	砷 (mg/L)
門口	1	23.4	7.1	967	3.55	74.7	8.95	ND	518	275	ND	0.00065	ND	0.00092	0.00351	0.00645
	2	23.6	6.9	944	4.35	36.2	11.1	ND	536	412	ND	0.00448	ND	0.00384	0.023	0.00696
	3	24.6	7.3	880	3.42	27.3	13.6	0.02	481	369	ND	ND	ND	0.00065	0.00274	0.0032
	4	26.0	6.9	904	2.8	33.2	6.16	0.07	516	456	ND	0.00054	ND	0.0012	0.00573	0.00231
值勤休息室	1	26.5	7.1	420	0.25	33.1	24.4	0.31	281	179	ND	0.00152	ND	0.00069	0.0021	0.00183
	2	26.4	6.7	417	1.59	18.7	19.9	0.07	216	219	ND	0.00085	ND	0.00061	0.00275	0.00324
	3	28.9	6.3	465	1.32	27.7	24.1	0.34	258	164	ND	0.00092	ND	0.00064	0.0025	0.00213
	4	26.6	6.8	484	1.1	39.2	24.3	0.52	280	145	ND	0.00095	ND	0.00071	0.0029	0.001
地下水管制標準		-	-	-	-	-	-	100	-	-	0.05	10	0.02	0.1	50	0.5

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

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

### 三、噪音管制

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

表參之三 109 年環境音量監測結果表

(單位：分貝)

量測地點	項目	監測日期				環境音量標準 dB(A)
		4/8-4/9	10/7-10/8			
內湖廠區	L日(07-20)	66.7	67.4			76
	L晚(20-23)	63.2	61.9			75
	L夜(23-07)	61	59.2			72

註1：本廠及安康路交叉口測點，依環境音量標準第4條交通噪音標準管制，均屬第3類或第4類管制區緊鄰8公尺(含)以上之道路。

註2：本廠噪音監測委託衛宇檢驗科技股份有限公司。

#### 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 109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	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
2	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
3	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
4	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
5	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
6	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
7	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
8	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
9	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
10	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
11	8	頌亞寧、速威	廠區及周界
12	8	頌亞寧、速威	廠區及周界

註:頌亞寧有效成分為亞滅寧 2%(alpha-Cypermethrin)；速威有效成分為賽普洛護汰寧(Cyprodinil Fludioxonil)62.5%混合水分散性粒劑

## 五、其他委外檢測項目

飛灰穩定化物及底渣重金屬檢測：本廠飛灰穩定化作業係委託廠商操作辦理，每月至少 2 次檢測 TCLP 重金屬溶出試驗，每月檢測 1 次 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等十七種化合物；本廠並委託環保署認證合格公司每月檢測飛灰穩定物及底渣 TCLP 重金屬溶出試驗各 1 次，檢測項目包括：總鉛、總鎘、總汞、總砷、總鉻、六價鉻、總銅、總硒、總鋇等，另每 2 個月委託檢測飛灰穩定物及底渣 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等十七種化合物各 1 次，檢測結果均符合溶出標準如表參之五(一)、表參之五(二)。

表參之五(一) 109年飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總硒 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	戴奧辛及 呔喃(ng I- TEQ/g)	檢測及分析單 位單位
1.8	0.088	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0086)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.22	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
1.14	0.372	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.538	-	東典環安科技 股份有限公司
2.5	0.483	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.409	0.256	衛宇檢驗科技 股份有限公司
2.11	0.565	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.412	0.0007	東典環安科技 股份有限公司
3.4	<0.15	ND <(0.016)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.033)	ND (<0.0085)	ND <(0.022)	ND (<0.044)	0.244	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
3.10	0.762	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.56	0.0004	東典環安科技 股份有限公司
4.8	<0.08	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.234	0.035	衛宇檢驗科技 股份有限公司
4.21	0.496	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.577	-	東典環安科技 股份有限公司
5.6	0.709	ND <(0.016)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.033)	ND (<0.0085)	ND <(0.022)	ND (<0.044)	0.818	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
5.12	0.557	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.521	0.002	東典環安科技 股份有限公司
6.29	ND <(0.03)	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.303	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
6.30	0.853	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.469	0.0001	東典環安科技 股份有限公司
7.14	0.349	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.538	0.001	東典環安科技 股份有限公司
7.15	0.089	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.227	0.186	衛宇檢驗科技 股份有限公司
8.5	ND <(0.03)	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.261	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
8.18	0.889	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.436	-	東典環安科技 股份有限公司
9.1	0.363	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.418	-	東典環安科技 股份有限公司
9.2	0.211	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.307	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
10.7	0.305	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.462	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
10.20	0.529	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.484	-	東典環安科技 股份有限公司
11.4	<0.08	ND <(0.026)	ND <(0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.246	0.277	衛宇檢驗科技 股份有限公司
11.10	0.562	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.489	-	東典環安科技 股份有限公司
12.2	ND <(0.03)	ND <(0.026)	0.0567	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	ND <(0.025)	ND (<0.044)	0.298	-	衛宇檢驗科技 股份有限公司
12.15	0.396	ND <(0.0076)	ND <(0.00049)	ND <(0.00019)	ND <(0.038)	ND <(0.0022)	ND <(0.020)	ND <(0.00097)	0.594	0.0005	東典環安科技 股份有限公司
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：採樣委託檢測及分析單位衛宇檢驗科技股份有限公司，第26頁至第59頁。

註3：採樣委託檢測及分析單位東典環安科技股份有限公司，為操作廠商自行委外品管檢測。



表參之五(二) 109年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總硒 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	戴奧辛及 呔喃(ng I- TEQ/g)	灼燒減 量 (%)
1.8	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0086)	1.27	ND (<0.044)	1.33	-	2.0
2.5	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	<0.08	0.03	1.18	ND (<0.044)	0.752	0.004	2.8
3.4	ND (<0.045)	ND (<0.016)	0.0019	ND (<0.05)	0.128	<0.03	1.59	ND (<0.044)	1.59	-	3.7
4.8	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	1.23	ND (<0.044)	1.11	0.003	2.7
5.6	ND (<0.045)	ND (<0.016)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	0.234	0.15	0.419	ND (<0.044)	1.26	-	2.8
6.29	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	0.353	0.25	<0.08	ND (<0.044)	0.916	-	1.8
7.15	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	<0.08	ND (<0.0085)	0.396	ND (<0.044)	1.47	0.003	1.3
8.5	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	0.342	ND (<0.044)	0.578	-	4.4
9.2	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	<0.08	0.03	0.469	ND (<0.044)	1.35	-	2.6
10.7	ND (<0.03)	<0.08	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	1.03	ND (<0.044)	1.03	-	3.3
11.4	ND (<0.03)	ND (<0.026)	ND (<0.00055)	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	0.111	ND (<0.044)	0.843	0.008	1.3
12.2	ND (<0.03)	0.881	0.003	ND (<0.05)	ND (<0.022)	ND (<0.0085)	0.557	ND (<0.044)	0.819	-	2.2
溶出試 驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1	5

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

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

表參之五(三)-109 年底渣處理情形表

內湖廠 月份	永盛開發實業股份 有限公司	旭遠科技企業 股份有限公司	榮寶企業 股份有限公司	總計
1	884.97	0.00	406.95	1,291.92
2	1,649.64	0.00	0.00	1,649.64
3	1,773.89	0.00	0.00	1,773.89
4	1,730.12	0.00	0.00	1,730.12
5	1,138.06	0.00	0.00	1,138.06
6	215.56	0.00	0.00	215.56
7	1,189.50	493.09	0.00	1,682.59
8	1,585.05	0.00	0.00	1,585.05
9	1,464.21	0.00	0.00	1,464.21
10	1,636.68	0.00	0.00	1,636.68
11	1,397.33	0.00	0.00	1,397.33
12	1,345.49	0.00	0.00	1,345.49
合計	16,010.50	493.09	406.95	16,910.54

## 肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

### 一、 敦親睦鄰回饋社區具體措施

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

表肆之一(二)-1 109年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

月份	性別		免票人數		全票人數		半票人數		敬老票人數		合計		每日平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	3,935	1,640	48	15	9	2	30	5	4,022	1,662	201	83		
2	4,254	1,784	37	14	13	4	18	2	4,322	1,804	173	72		
3	4,269	1,842	48	16	6	5	31	0	4,354	1,863	167	72		
4	3,945	1,727	30	12	3	3	32	0	4,010	1,742	160	70		
5	5,214	2,260	88	26	23	10	34	1	5,359	2,297	198	85		
6	5,895	2,696	118	49	63	11	28	5	6,104	2,761	277	126		
7	8,570	4,756	189	92	120	46	82	5	8,961	4,899	332	181		
8	7,782	4,591	173	89	115	49	74	4	8,144	4,733	313	182		
9	6,372	3,134	125	71	73	17	64	2	6,634	3,224	255	124		
10	5,603	2,506	81	55	43	21	58	2	5,785	2,584	214	96		
11	5,380	2,367	96	49	47	13	55	12	5,578	2,441	223	98		
12	5,395	2,208	71	38	35	15	47	12	5,547	2,273	205	84		
合計	66,614	31,511	1,104	526	550	196	553	50	68,820	32,283	227	107		

註1：自102年7月起以性別分別統計。

註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放，開放日數1月20天、2月25天、3月26天、4月25天、5月27天、6月22天、7月27天、8月26天、9月26天、10月27天、11月25天、12月27天，合計303天。

表肆之一(二)-2 109年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	性別		網球場		停車場		健身房		休閒室		合計		每日平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	85	15	881	118	922	334	1,448	373	3,336	840	167	42		
2	126	32	1,289	173	1,058	414	2,104	475	4,577	1,094	183	44		
3	140	41	975	131	1,023	444	1,990	368	4,125	984	159	38		
4	137	35	975	131	917	433	1,967	291	3,996	890	160	36		
5	206	49	1,602	214	1,087	488	2,596	443	5,491	1,194	203	44		
6	128	30	1,631	218	1,031	335	1,863	400	4,653	983	212	45		
7	197	62	2,179	292	1,458	565	2,332	589	6,166	1,508	228	56		
8	157	59	2,029	272	1,416	581	2,342	522	5,944	1,434	229	55		
9	119	50	1,941	260	1,259	438	2,546	459	5,865	1,207	226	46		
10	99	50	1,753	234	1,176	495	2,283	564	5,311	1,343	197	50		
11	112	46	1,958	262	1,288	453	2,179	447	5,537	1,208	221	48		
12	52	45	2,171	291	1,221	462	2,230	440	3,794	3,118	141	115		
合計	1,558	514	19,384	2,596	13,856	5,442	25,880	5,371	58,795	15,803	194	52		

註1：自102年7月起以性別分別統計。

註2：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放，開放日數1月20天、2月25天、3月26天、4月25天、5月27天、6月22天、7月27天、8月26天、9月26天、10月27天、11月25天、12月27天，合計303天。

表肆之一(三)109年來廠參觀人數統計表

月份	學術團體	一般團體	小計
	(含學生)	(一般民眾)	
1	40	186	226
2	40	373	413
3	52	91	143
4	-	133	133
5	-	201	201
6	-	609	609
7	66	1,996	2,062
8	82	1,828	1,910
9	40	1,718	1,758
10	144	780	924
11	123	1,323	1,446
12	48	513	561
合計	635	9,751	10,386

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

## 二、景觀維護

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

## 伍、結論及建議或其他事項

- 一、為建立本廠各項污染防治監督機制，使民眾了解營運狀況，本廠積極規劃各項自行或委外檢測，包括：廢氣排放、再利用水水質及廢氣煙道戴奧辛排放濃度等，檢測資料以公開方式設置電子顯示看板及定期公佈於官方網站提供市民查看，以有效管理廢棄物焚化處理並維護市民居住之環境品質。
- 二、本廠已取得行政院環境保護署認證為全國第一座公營焚化廠環境教育設施場所，除開放外界參觀，同時辦理環境教育課程，接受各級學校申請參加。
- 三、配合本市堆肥廚餘回收政策，本廠 109 年度堆肥廚餘進廠量統計表如表伍之一。本廠利用廚餘滲出水好氧生物處理後產製液體環保土壤改良劑，經試用成效不錯，且經媒體多次報導後，已常態對外提供本市居民與汐止民眾、機關及團體免費領用。
- 四、自 90 年起配合本府民政局辦理「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢計畫」，以供本市各寺廟及團體單位免費集中焚燒金銀紙錢，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。109 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表如表伍之二。
- 五、本廠有關民眾陳情反映事項及市民熱線反映事項，均錄案處理回復，惟本次會議期間民眾陳情反映事項已於前次會議提報完畢，故不重複彙整於報告書中。
- 六、內柵廠 109 年 12 月底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄一。

表伍之一 109年廚餘進廠量統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	310	1,612.01
2	329	1,618.29
3	395	1,911.22
4	406	1,984.58
5	393	2,076.21
6	343	1,856.33
7	363	1,808.07
8	359	1,765.34
9	333	1,630.60
10	358	1730.98
11	354	1646.11
12	383	1684.06
總計	4,326	21,323.80

表伍之二 109年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	152	61.88
2	166	85.66
3	197	82.40
4	154	59.95
5	66	26.98
6	8	1.22
7	115	68.25
8	328	164.89
9	513	283.54
10	144	60.04
11	134	62.26
12	118	58.21
合計	2,095	1015.28

案由：檢陳本局109年12月份三廠焚化底渣委託再利用處理查核情形。

說明：

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

二、本局三座焚化廠底渣再利用處理，109年契約由木柵廠主辦，委託永盛公司及旭遠公司處理，契約自109年2月份起陸續開始執行。

三、再利用處理現場查核：

(一) 109年12月4日查核永盛開發實業股份有限公司(基隆市七堵區大華二路2-2號)。

(二) 109年12月11日查核旭遠科技企業股份有限公司(臺中市烏日區溪尾里慶光路69之8號)。

四、結論：

(一)永盛公司109年度契約：

1. 處理數量統計如下(自109年2月1日至109年11月30日止)：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	4,322.48	4,322.48	0.00
木柵廠	9,893.87	9,472.69	421.18
內湖廠	13,780.04	13,158.82	621.22
合計	27,996.39	26,953.99	1,042.40

2. 焚化再生粒料產出及銷售統計如下：



### (1)北投廠

(單位:公噸)

	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	4,011.90	182.67	9.54	43.48	4,247.59	74.89
出廠 累積量	3,229.88	171.02	0.00	43.48	3,444.38	
廠內結餘 庫存量	782.02	11.65	9.54	0.00	803.21	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(74.89)為已完成處理量(4,322.48)減實際各項產出量(4,247.59)。

### (2)木柵廠

(單位:公噸)

	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	8,843.06	410.18	28.64	45.10	9,326.98	145.71
出廠 累積量	8,717.41	375.37	18.40	43.19	9,154.37	
廠內結餘 庫存量	125.65	34.81	10.24	1.91	172.61	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(145.71)為已完成處理量(9,472.69)減實際各項產出量(9,326.98)。

### (3)內湖廠

(單位:公噸)

	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	12,204.22	576.23	36.59	105.66	12,922.70	236.12
出廠 累積量	9,177.92	464.72	21.36	67.47	9,731.47	
廠內結餘 庫存量	3,026.30	111.51	15.23	38.19	3,191.23	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(236.12)為已完成處理量(13,158.82)減實際各項產出量(12,922.70)。

3. 焚化再生粒料流向統計如下：

## (1) 北投廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	1,951.21	0.00	0.00	1,951.21	1,278.67	6
佔已使用比例	100.00%	0.00%	0.00%	100%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：北投廠累積使用廠商家數6家，使用廠商名稱:永騰工程股份有限公司、統鑫開發實業股份有限公司、國盛電氣工程有限公司、玖泰工程股份有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、廣躍工程有限公司。

註3：109年11月無再利用北投廠焚化再生粒料。

## (2) 木柵廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	7,224.03	965.79	16.04	8,205.86	511.55	22
佔已使用比例	88.04%	11.77%	0.20%	100%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：木柵廠累積使用廠商家數22家，使用廠商名稱:久泰開發實業股份有限公司、永騰工程股份有限公司、尚昇工程有限公司、統鑫開發實業股份有限公司、造隆電氣工程股份有限公司、智敦通訊科技股份有限公司、億金營造股份有限公司、樂鑫工程有限公司、廣懋資源科技有限公司、國盛電氣工程有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、廣躍工程有限公司、俊輝營造工程有限公司、振崑營造有限公司、得豐電氣工程有限公司、廣京營造有限公司、開源營造股份有限公司、士緯營造有限公司、達客利科技有限公司、承億營造有限公司、強鋼營造股份有限公司、世嘉工業股份有限公司。

註3：109年11月無再利用木柵廠焚化再生粒料。

### (3)內湖廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	5,392.72	2,453.88	35.59	7,882.19	1,295.73	12
佔已使用比例	68.42%	31.13%	0.45%	100%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：內湖廠累積使用廠商家數12家，使用廠商名稱：久泰開發實業股份有限公司、永騰工程股份有限公司、統鑫開發實業股份有限公司、億金營造股份有限公司、廣懋資源科技有限公司、金標營造有限公司、國盛電氣工程有限公司、玖泰工程股份有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、廣躍工程有限公司、聯礪營造工程有限公司。

註3：109年11月無再利用內湖廠焚化再生粒料。

註4：永盛公司焚化再生粒料再利用完成率

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{已完成焚化再生粒料再利用量 (北投廠+內湖廠+木柵廠)}}{\text{已產出之焚化再生粒料量 (北投廠+內湖廠+木柵廠)}} \\ &= \frac{1,951.21+8,205.86+7,882.19}{4,011.90+8,843.06+12,204.22} = 71.99\% \end{aligned}$$

### (二)旭遠公司109年度契約：

1. 處理數量統計如下(自109年4月20日至109年11月30日止)：  
(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	1,486.73	1,486.73	0.00
木柵廠	14,517.66	13,175.67	1,341.99
內湖廠	493.09	493.09	0.00
合計	16,497.48	15,155.49	1,341.99

2. 焚化再生粒料產出及銷售統計如下：

### (1)北投廠

(單位:公噸)

—	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	1,347.97	72.12	1.50	3.55	1,425.14	61.59
出廠 累積量	1,293.90	72.12	1.50	3.55	1,371.07	
廠內結餘 庫存量	54.07	0.00	0.00	0.00	54.07	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(61.59)為已完成處理量(1,486.73)減實際各項產出量(1,425.14)。

### (2)木柵廠

(單位:公噸)

—	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	11,811.00	622.17	13.20	61.60	12,507.97	667.70
出廠 累積量	6,586.50	605.44	12.20	56.50	7,260.64	
廠內結餘 庫存量	5,224.50	16.73	1.00	5.10	5,247.33	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(667.70)為已完成處理量(13,175.67)減實際各項產出量(12,507.97)。

### (3)內湖廠

(單位:公噸)

—	焚化 再生粒料	鐵金屬	非鐵 金屬	衍生 廢棄物	小計	熟化期 失重
產出量	446.00	23.20	0.50	1.00	470.70	22.39
出廠 累積量	430.00	23.20	0.50	1.00	454.70	
廠內結餘 庫存量	16.00	0.00	0.00	0.00	16.00	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(22.39)為已完成處理量(493.09)減實際各項產出量(470.7)。

## 3. 焚化再生粒料流向統計

## (1)北投廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	1,293.90	0.00	0.00	1,293.90	0.00	1
佔已使用比例	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：累積使用廠商家數為1家：森業營造股份有限公司

註3：109年11月無再利用北投廠焚化再生粒料。

## (2)木柵廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	5,637.34	0.00	0.00	5,637.34	949.16	8
佔已使用比例	100.00%	0.00%	0.00%	100%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：累積使用廠商家數為8家：廣躍工程有限公司、統鑫開發實業股份有限公司、永騰工程股份有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、森業營造股份有限公司、國盛電氣工程有限公司、玖泰工程股份有限公司、金煌營造有限公司。

註3：檢附木柵廠109年11月焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表如下：

木柵廠109年11月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表

序號	完成使用日期	使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1091102	52.04	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區新月三街	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
2	1091102	30.52	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新莊區環漢路三段528巷18號	台灣電力股份有限公司	109年乙工區配電管路工程及零星外線綜合工程
3	1091103	49.26	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新莊區環漢路三段528巷18號	台灣電力股份有限公司	109年乙工區配電管路工程及零星外線綜合工程

4	1091103	34.83	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區建成 路178巷12 號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
5	1091103	39.13	尚昀	永騰工程 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市板 橋區永翠 路	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 工程
6	1091103	43.29	尚昀	玖泰工程 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 安區忠孝 東路三段 100號	台灣電力股 份有限公司	北市擴910忠 孝東路(中山 南路至建國 南路間)
7	1091103	10.16	尚昀	金煌營造 有限公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 安區忠孝 東路三段1 號(台北科 技大學)	臺北市政府 工務局新建 工程處	臺北市忠孝 東路等東西 軸線路段及 周邊人行還 就改善工程
8	1091104	24.63	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區建成 路178巷12 號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
9	1091104	39.09	尚昀	永騰工程 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市土 城區明德 路一段182 號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 工程
10	1091104	47.74	尚昀	台灣電力 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市板 橋區永翠 路	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 工程
11	1091104	28.84	尚昀	台灣電力 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 安區忠孝 東路三段 100號	台灣電力股 份有限公司	109年乙工區 配電管路工 程及零星外 線綜合工程
12	1091104	11.63	尚昀	臺北市政 府工務局 新建工程 處	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 安區忠孝 東路三段1 號(台北科 技大學)	臺北市政府 工務局新建 工程處	109年乙工區 配電管路工 程及零星外 線綜合工程
13	1091105	39.01	尚昀	台灣電力 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市土 城區明德 路一段182 號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
14	1091105	39.11	尚昀	台灣電力 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市板 橋區永翠 路	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 工程
15	1091105	23.17	尚昀	台灣電力 股份有限 公司	控制性低 強度回填 材料	新北市板 橋區藝文 二街	台灣電力股 份有限公司	北市擴910忠 孝東路(中山 南路至建國

								南路間)
16	1091105	14.42	尚昀	台灣電力股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
17	1091105	15.28	尚昀	臺北市政府工務局新建工程處	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	109年度乙工區零星配電管路工程
18	1091106	31.46	尚昀	台灣電力股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新莊區環漢路三段528巷18號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
19	1091106	12.98	尚昀	台灣電力股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市土城區明德路一段182號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
20	1091106	39.02	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區永翠路	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
21	1091106	18.79	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
22	1091107	13.07	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市土城區明德路一段182號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
23	1091107	39.09	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區永翠路	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
24	1091107	43.49	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路間)
25	1091107	28.96	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	台灣電力股份有限公司	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程

26	1091108	10.13	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路間)
27	1091108	10.17	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
28	1091109	12.97	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區藝文二街(121.452227, 25.021507)	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
29	1091110	26.07	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區藝文二街	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
30	1091110	21.64	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市蘆洲區民權路38巷7號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
31	1091110	34.8	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路間)
32	1091110	18.86	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
33	1091111	39.16	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市土城區青隆街	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
34	1091111	23.21	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市蘆洲區民權路38巷7號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
35	1091111	49.09	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市金山區南勢54號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區零星配電管路工程
36	1091111	33.29	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路間)



37	1091111	25.96	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
38	1091112	26.11	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市土城區中央路一段278號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路工程
39	1091112	8.66	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市蘆洲區民權路38巷7號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
40	1091112	71.74	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市金山區南勢54號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區零星配電管路工程
41	1091112	14.53	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段100號	台灣電力股份有限公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路間)
42	1091112	12.99	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
43	1091113	13.07	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市蘆洲區民權路38巷7號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
44	1091113	20.27	尚昀	金煌營造有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市大安區忠孝東路三段1號(台北科技大學)	臺北市政府工務局新建工程處	臺北市忠孝東路等東西軸線路段及周邊人行還就改善工程
45	1091114	40.5	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市中正區和平西路二段100-1號	台灣電力股份有限公司	109年度北工區配電管路及零星外線綜合工程
46	1091114	27.5	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市蘆洲區民權路38巷7號	台灣電力股份有限公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
47	1091115	100.57	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	臺北市中正區和平西路二段100-1號	台灣電力股份有限公司	109年度北工區配電管路及零星外線綜合工程

48	1091116	33.28	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	基隆市中 正區平一 路480號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
49	1091116	11.8	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
50	1091116	30.35	尚昀	國盛電氣 工程有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 同區大龍 街217號	台灣電力股 份有限公司	109年度北工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
51	1091116	17.31	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市蘆 洲區信義 路351巷14 號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
52	1091116	43.53	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市內 湖區陽光 街236號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
53	1091117	31.77	尚昀	國盛電氣 工程有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市北 投區大業 路520號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
54	1091117	49.24	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	基隆市中 正區平一 路480號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
55	1091117	45	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
56	1091117	31.81	尚昀	國盛電氣 工程有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 同區大龍 街217號	台灣電力股 份有限公司	109年度北工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
57	1091117	20.28	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市蘆 洲區信義 路351巷14 號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
58	1091118	26.12	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	基隆市中 正區平一 路480號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
59	1091118	76.61	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
60	1091118	13.69	尚昀	國盛電氣 工程有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市大 同區大龍 街217號	台灣電力股 份有限公司	109年度北工 區配電管路 及零星外線 綜合工程

61	1091118	30.46	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市蘆 洲區信義 路351巷14 號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
62	1091118	41.95	尚昀	勤曜電氣 工程股份 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市金 山區南勢 54號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區零星配電 管路工程
63	1091119	65.12	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	基隆市中 正區平一 路480號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
64	1091119	91.27	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
65	1091119	26.05	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市蘆 洲區信義 路351巷14 號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
66	1091119	33.31	尚昀	勤曜電氣 工程股份 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市金 山區南勢 54號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區零星配電 管路工程
67	1091120	33.36	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	基隆市中 正區平一 路480號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
68	1091120	62.16	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
69	1091120	35.02	尚昀	勤曜電氣 工程股份 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市金 山區南勢 54號	台灣電力股 份有限公司	109年度甲工 區零星配電 管路工程
70	1091121	78.23	尚昀	廣躍工程 有限公司	控制性低 強度回填 材料	新北市汐 止區湖東 街5巷46號	台灣電力股 份有限公司	109年度乙工 區零星配電 管路工程
71	1091121	56.44	尚昀	國盛電氣 工程有限 公司	控制性低 強度回填 材料	臺北市中 正區和平 西路二段 100-1號	台灣電力股 份有限公司	109年度北工 區配電管路 及零星外線 綜合工程
總計		2,394.46						

### (3)內湖廠

(單位:公噸)

用途	控制性低 強度回填 材料	基地及 路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途 分類合計	已出廠尚未完 成再利用量	累積使用 廠商家數
重量	430.00	0.00	0.00	430.00	0.00	1

佔已使用比例	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%		
--------	---------	-------	-------	---------	--	--

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：累積使用廠商家數為1家：森業營造股份有限公司。

註3：109年11月無再利用內湖廠焚化再生粒料。

註4：旭遠公司焚化再生粒料再利用完成率

$$= \frac{\text{已完成焚化再生粒料再利用量 (北投廠+內湖廠+木柵廠)}}{\text{已產出之焚化再生粒料量 (北投廠+內湖廠+木柵廠)}} = \frac{1293.9+5637.34+430}{1347.97+11811+446} = 54.11\%$$

### (三)北投廠篩分作業

1. 處理數量統計如下(自109年1月1日至109年11月30日止)： (單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	35,321.86	35,321.86	0
合計	35,321.86	35,321.86	0

註:因北投廠底渣直接自儲坑進行篩分作業，故委託處理量之數值=完成處理量。

2. 產品產出及銷售累計數量統計如下： (單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	小計
產出量	33,179.24	1,855.44	287.18	35,321.86
出廠累積量	33,179.24	1,855.44	287.18	35,321.86

註：實際產出量以出廠過磅量為準，故產出量=出廠累積量。

3. 焚化再生粒料流向統計： (單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	瀝青混凝土	再利用用途分類合計	已出廠尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	25,575.29	5,691.03	0.00	31,266.32	1,912.92	17
佔已使用比例	82%	18%	0%	100%		

註1：再利用分類用途合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、瀝青混凝土總和。

註2：累積使用廠商17家，國盛電氣工程有限公司、得豐電氣工程有限公司、造隆電氣工程有限公司、北大瑩工程有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、旭盛營造有限公司、永騰工程股份有限公司、尚羿工程有限公司、揚昌工程行、中佑營造股份有限公司、強鋼營造股份有限公司、杰昇工程有限公司、緯全營造有限公司、玖泰工程有限公司、永極有限公司、億金營造有限公司、億鴻系統科技股份有限公司。

註3：檢附北投廠109年11月焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表如下：

109年11月份北投廠自篩焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表								
序號	完成使用日期	焚化再生粒料使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1091120	25.96	尚昀	得豐電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市士林區近中正路104巷	台灣電力(股)公司	110年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程
2	1091122	65.09	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市大同區近民權西路320號	台灣電力(股)公司	109年度北工區配電管路及零星外線綜合工程
3	1091125	165.01	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市三重區近集美街	台灣電力(股)公司	109年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
4	1091125	115.87	尚昀	遠盛開發工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新店區近達觀路	立鴻營造工程股份有限公司	立鴻營造達觀鎮住宅新建工程
5	1091125	112.92	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市松山區近健康路325巷25弄13號	台灣電力(股)公司	109年度北工區配電管路及零星外線綜合工程
6	1091125	41.71	尚昀	玖泰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市中正區近忠孝東路一段138號	台灣電力(股)公司	北市擴910忠孝東路(中山南路至建國南路)管路修復及預埋工程
7	1091126	235.92	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市樹林區近東佳路	台灣電力(股)公司	109年乙工區配電管路及零星外線綜合工程
8	1091127	75.66	尚昀	得豐電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市士林區近中山北路五段734號	台灣電力(股)公司	110年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程
9	1091128	57.87	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市樹林區近八德街1022號	台灣電力(股)公司	109年乙工區配電管路及零星外線綜合工程
10	1091130	74	尚昀	廣躍工程有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市中正區近中正路16號	台灣電力(股)公司	109年度乙工區零星配電管路工程

11	1091130	75.25	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區興德路66巷49號	台灣電力(股)公司	109年度乙工區配電管路工程
12	1091130	435.53	尚昀	躑銓工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新店區近寶高路12號)	新北市政府經濟發展局	新北市新店區寶高智慧產業園區統包工程
總計		1,480.79						

註4：北投廠焚化再生粒料再利用完成率 =  $\frac{\text{已完成焚化再生粒料再利用量}}{\text{已產出之焚化再生粒料量}} = \frac{31,266.32}{33,179.24} = 94.23\%$

五、本市焚化再生粒料經 TCLP 檢測，均符合至少每500公噸抽驗1次之頻率規定，檢測次數及結果如下：

- (一)永盛公司：109年度契約自109年2月份累計共檢測50次檢測結果均符合規定。
- (二)旭遠公司：109年度契約自109年4月份累計共檢測27次檢測結果均符合規定。
- (三)北投廠自篩：109年度契約自109年1月份累計共檢測66次檢測結果均符合規定。

六、本廠人員查核抽驗結果：

本次抽樣永盛公司、旭遠公司廠內焚化再生粒料及永盛公司最終再利用地點樣品，均進行毒性特性溶出試驗 (TCLP) 檢測，其餘檢測結果如表列：

(1)永盛公司

項目	廠內焚化再生粒料	最終再利用地點樣品抽測	焚化再生粒料品質標準
六價鉻(毫克/公升)	ND	0.11	≤0.2
總汞(毫克/公升)	0.003	<0.0016	≤0.016
總砷(毫克/公升)	ND	ND	≤0.40
總硒(毫克/公升)	ND	ND	≤0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	ND	≤4.00
總鉻(毫克/公升)	ND	0.116	≤4.00
總銅(毫克/公升)	1.1	0.109	≤12.0
總鋇(毫克/公升)	0.45	0.464	≤10.0
總鎘(毫克/公升)	ND	ND	≤0.8

(2) 旭遠公司

項目	廠內 焚化再生粒料	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 (毫克/公升)	ND	$\leq 0.2$
總汞(毫克/公升)	0.003	$\leq 0.016$
總砷(毫克/公升)	ND	$\leq 0.40$
總硒(毫克/公升)	ND	$\leq 0.80$
總鉛(毫克/公升)	ND	$\leq 4.00$
總鉻(毫克/公升)	ND	$\leq 4.00$
總銅(毫克/公升)	1.01	$\leq 12.0$
總鋇(毫克/公升)	0.355	$\leq 10.0$
總鎘(毫克/公升)	ND	$\leq 0.8$