

臺北市政府環境保護局

木柵垃圾焚化廠

焚化廠監督委員會第 142 次會議

營運管理及環境品質監測報告

(112 年 1 月~12 月)



中華民國 113 年 1 月編印

目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1—2
貳、焚化廠營運管理.....	3—17
一、焚化爐操作.....	3—4
二、垃圾進廠管理.....	5—9
三、灰渣清運與處理.....	10
四、職業安全衛生管理.....	11—17
參、污染防治及監測.....	18—41
一、空氣污染防治.....	18—29
二、水污染防治.....	30—35
三、噪音管制.....	36
四、病媒防治.....	37
五、其他委外檢測項目.....	38—41
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	42—47
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	42—44
二、景觀維護.....	45
伍、結論及建議或其他事項.....	46—47
附錄1、112年11至12月民眾陳情反映事項及處理情形彙總 表.....	48

表 目 錄

	頁 數
表貳之一 焚化操作營運統計表.....	3
表貳之二(一) 垃圾進廠量統計表.....	6
表貳之二(二) 民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	7
表貳之二(三) 區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	9
表貳之三 飛灰水洗穩定化物與底渣量統計表.....	10
表參之一(二)1-4 廢氣排放監測結果統計表.....	19-22
表參之一(三) 煙道廢氣委託檢測結果表.....	27
表參之一(四) 煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	28
表參之一(五) 木柵區空氣品質監測結果統計表.....	29
表參之二(一) 排放下水道水質委託檢驗檢測結果表.....	31
表參之二(二) 排放再利用水水質自行檢測結果統計表....	32
表參之二(三) 地下水質檢測結果.....	35
表參之三 環境音量監測結果表.....	36
表參之四 環境消毒統計表.....	37
表參之五-1 飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表....	39
表參之五-2 底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	40
表參之五-3 底渣處理情形表.....	41
表肆之一(二)1 回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	43
表肆之一(二)2 回饋設施其他設施使用人數統計表.....	43
表肆之一(三) 來廠參觀人數統計表.....	44
表伍之一 廚餘進廠統計表.....	47
表伍之二 金銀紙錢進廠統計表.....	47

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.....	23—26
圖參之二-1~4 放流水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	33—34

壹、內容摘要

一、焚化廠營運管理：

- (一) 本廠112年11至12月合計垃圾進廠總量為5萬669公噸，其中區隊垃圾進廠量計2萬5,397公噸，代清除業進廠量計2萬2,876公噸，一般申請案計2,396公噸。焚化處理量為5萬2,020公噸，水洗穩定化灰出廠再利用總量為871公噸，底渣出廠總量為6,953公噸（飛灰及底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 112年11至12月民間代清業者進廠6,182車次、檢查6,182車次（檢查比例100%），違規30車次（違規比例0.49%），口頭及書面勸導16件，舉發（含停止進廠）14件。區隊垃圾進廠7,286車次，共檢查2,018車次，檢查率為28%，經檢查不合格計2車次。
- (三) 112年11至12月堆肥廚餘進廠量2,819公噸，處理後固渣量1,096公噸，另收受內湖廠及北投廠固渣量1,733公噸（依本廠過磅資料填報）。固渣採堆肥處理，112年11至12月產出土壤改良劑共363公噸，供民眾領用。

二、污染防制及監測：

(一) 空氣污染防制：

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

(二) 水污染防治：

1. 地下水水質委外檢測：每季檢測1次，符合法規標準。
2. 排入衛生下水道入口水質委外檢測：每個月檢測1次，皆符合衛生下水道水質標準。
3. 回收再利用水水質（A-Line）自行檢測：焚化期間每星期檢

測1次，因查9月有污泥濃縮槽管線破裂，致BOD測值已偏高情形，經修復後，11月第二周起已符合建築物生活污水回收再利用水建議事項。

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

(四) 飛灰水洗穩定化物、底渣重金屬及戴奧辛檢測：

1. 飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

2. 底渣重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

三、敦親睦鄰及來賓參觀：

本廠博嘉運動公園112年11至12月累計游泳池使用1萬2,558人次，其中免費使用人數為1萬2,437人次，佔99%，其他回饋設施（停車場、兒童遊戲室、閱覽室、體育室、多功能集會廳等）使用人數為1萬2,882人次，合計使用人數共計2萬5,440人次；來廠參觀學術團體（含學生）386人次，一般團體1,577人次，共計1,963人次。

貳、焚化廠營運管理

一、焚化爐操作

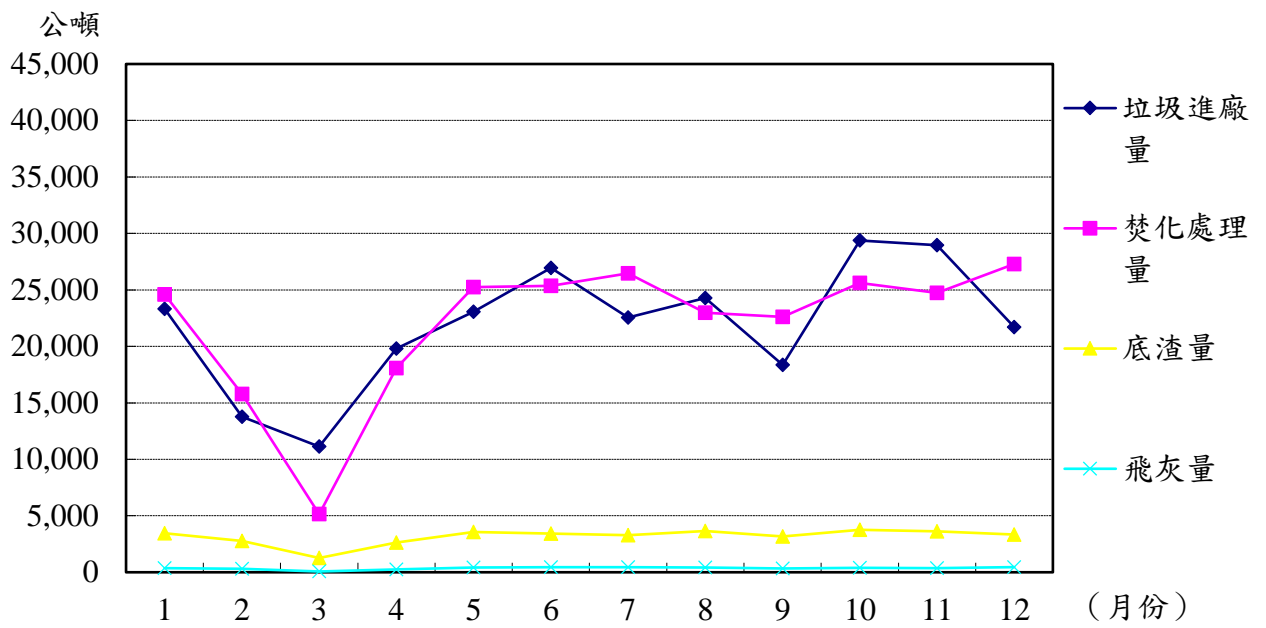
112年焚化操作營運統計表及統計圖（如表貳之一、如圖貳之一-1~2）

表貳之一 木柵廠 112 年度焚化操作營運統計表

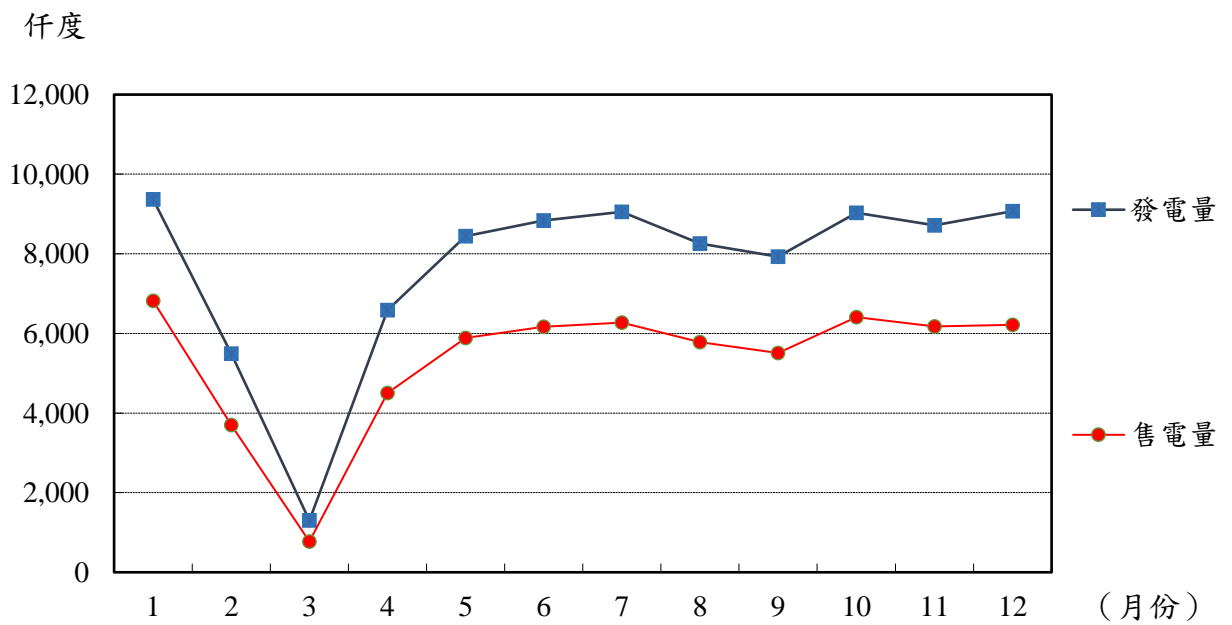
月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)	餘裕量 (公噸)	底渣量 (公噸)	飛灰量 (公噸)	焚化績效 (%)	發電量 (仟度/月)	每噸垃圾 之發電量 (度/公噸)	售電量 (仟度/月)	售電率 (%)	售電所得 (元)
1	23,320.27	24,581.64	0	3,456.09	367.40	83.02	9,364.63	380.96	6,815.20	72.78	13,255,836
2	13,770.45	15,770.63	0	2,763.44	318.74	88.45	5,490.28	348.13	3,703.00	67.45	7,482,305
3	11,125.04	5,140.89	0	1,263.32	68.71	84.91	1,300.69	253.01	773.50	59.47	1,523,008
4	19,815.34	18,086.53	0	2,616.72	263.54	83.14	6,582.30	363.93	4,501.00	68.38	8,593,698
5	23,060.88	25,252.39	0	3,561.71	429.06	82.51	8,440.17	334.23	5,884.90	69.72	15,983,156
6	26,956.58	25,349.40	0	3,425.78	454.15	83.13	8,838.71	348.68	6,171.20	69.82	16,877,464
7	22,562.63	26,470.89	0	3,284.32	438.27	86.55	9,053.15	342.00	6,275.50	69.32	16,978,429
8	24,270.79	22,969.94	0	3,636.99	410.55	87.29	8,256.27	359.44	5,783.40	70.05	15,683,246
9	18,361.77	22,602.22	0	3,173.08	327.69	87.89	7,931.204	350.90	5,509.00	69.46	14,475,311
10	29,372.49	25,614.90	0	3,758.72	401.13	87.92	9,031.24	352.58	6,405.00	70.92	16,443,433
11	28,965.54	24,726.75	0	3,616.64	371.48	89.27	8,720.42	352.67	6,176.10	70.82	15,515,884
12	21,703.54	27,292.92		3,336.32	455.45	88.20	9,070.91	332.35	6,217.40	68.54	15,048,744
合計	263,285.32	263,859.10	平均值 0	37,893.13	4,306.17	平均值 84.90	92,079.974	348.97	64,215.20	平均值 69.74	157,860,514

備註：

- 1.本廠設計垃圾焚化量 1,000 公噸/日，垃圾熱值 2,400 仟卡/公斤（設計焚化量 1,500 公噸/日，設計熱值 1,600 仟卡/公斤）。焚化處理量係以垃圾抓斗抓取重量計算。飛灰量係指未經固化或穩定化程序之原灰量。
- 2.焚化績效依環境部訂定之廢棄物焚化熱能負載率指標計算，焚化績效計算公式= $\frac{\text{月垃圾實際焚化量}}{\{[(\text{設計焚化噸數} \times \text{設計熱值}) / (4 \text{ 爐} \times 24 \text{ 小時} \times \text{月平均熱值})] \times \text{月有效實際運轉時數}\}} \times 100\%$ 。
- 3.本廠垃圾貯坑存量於111年12月31日為1萬1,001公噸，112年12月31日為7,698公噸，統計此期間垃圾貯坑減少存量共3,303公噸，故統計焚化處理量 \div (垃圾進場量+貯坑減少量)=98.98% (<100%)。



圖貳之一-1 木柵廠 112 年度焚化操作營運統計圖



圖貳之一-2 木柵廠 112 年度焚化操作營運統計圖

二、垃圾進廠管理

本廠目前對進廠區隊車輛隨機抽樣檢查20%以上，事業及民營廢棄物清除機構，地磅區與傾卸區總檢查車次為100%；檢查是否含有不得進入焚化廠之廢棄物，以避免造成操作異常或設備損害，以維護本廠焚化爐之正常運作。本廠目前於垃圾傾卸平台投入口設置數位監視攝錄系統，隨時紀錄垃圾車垃圾投入檢查情形，防止夾帶管制物品投入貯坑，並可供民眾上網檢視。檢附表貳之二（一）112年度垃圾進廠量統計表、表貳之二（二）112年度民間代清除業進廠檢查情形統計表、表貳之二（三）112年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表。

另本廠為防止垃圾包中夾帶輻射物質入廠燃燒造成危害，木柵廠於傾卸平臺區入口處，設有門型輻射偵測設施，對進廠廢棄物進行輻射偵檢作業，先經門型輻射偵測設施偵測，如輻射值出現異常，再經平臺稽查人員以手持式輻射偵測儀偵測，本廠112年11至12月期間，並未發現有異常輻射廢棄物進場情形。

表貳之二（一）木柵廠 112 年度垃圾進廠量統計表

進廠月份	合計垃圾量 (公噸)	區隊車次	區隊垃圾進廠 量(公噸)	代清業 車次	代處理量 (公噸)	一般申請案 車次	一般申請處 理量(公噸)
1	23,320.27	4,074	14,020.28	2,396	9,174.28	146	125.71
2	13,770.45	3,067	10,290.66	582	3,245.12	163	234.67
3	11,125.04	2,586	8,828.50	264	2,296.54	0	0
4	19,815.34	2,950	10,317.44	2,507	9,487.89	4	10.01
5	23,060.88	3,618	12,074.69	2,897	10,637.89	213	348.3
6	26,956.58	3,531	12,197.96	3,776	13,526.54	246	1,232.08
7	22,562.63	3,462	11,880.35	2,342	8,738.94	223	1,943.34
8	24,270.79	3,597	12,196.55	2,369	9,203.79	266	2,870.45
9	18,361.77	3,473	11,720.58	1,346	5,806.43	165	834.76
10	29,372.49	3,758	12,204.37	4,715	15,789.88	230	1,378.24
11	28,965.54	3,509	11,805.53	4,729	16,637.32	207	522.69
12	21,703.54	3,777	13,591.40	1,453	6,238.46	261	1,873.68
合 計	263,285.32	41,402	141,128.31	29,376	110,783.08	2,124	11,373.93

備註：

- 1.表中代處理係指非區隊車輛清運，由代清除業、事業或其他車輛清運之廢棄物。
- 2.本廠主要處理臺北市一般廢棄物（家戶垃圾）及一般事業廢棄物，並由環保局統一協調、調度本市3座焚化廠垃圾進廠量。
- 3.區隊進廠量為本局清潔區隊載運垃圾進廠量，代處理量為代清除業所載運垃圾進廠量，一般申請為一般民間申請進廠量。
- 4.本廠於112年3月3日至3月20日4爐全停爐歲修。

表貳之二 (二) 木柵廠 112 年度民間代清除業進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次	檢查車次				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	2,396	585	1,811	2,394	2	24.42	75.58	停止進廠 2 件
2	582	143	439	582	0	24.57	75.09	—
3	264	82	182	263	1	31.06	68.94	告發暨停止進廠 1 件
4	2,507	569	1,938	2,497	10	22.70	77.30	停止進廠 5 件、告發 1 件、書面勸導 4 件
5	2,897	645	2,252	2,884	13	22.26	77.74	停止進廠 5 件、告發 0 件、書面勸導 8 件
6	3,776	807	2,969	3,762	14	21.36	78.63	停止進廠 4 件、告發 1 件、告發暨停止進廠 1 件、書面勸導 8 件
7	2,342	511	1,831	2,331	11	21.82	78.18	停止進廠 2 件、書面勸導 9 件
8	2,369	536	1,833	2,364	5	22.63	77.37	停止進廠 3 件、告發 1 件、書面勸導 1 件
9	1,346	308	1,038	1,340	6	22.88	77.12	停止進廠 3 件、告發 0 件、書面勸導 3 件
10	4,715	981	3,734	4,706	9	20.81	79.19	停止進廠 3 件、告發 0 件、書面勸導 6 件
11	4,729	974	3,755	4,704	25	20.60	79.40	停止進廠 10 件、告發 1 件、書面勸導 14 件
12	1,453	336	1,117	1,448	5	23.12	76.88	停止進廠 3 件、告發 0 件、書面勸導 2 件
合計	29,376	6,477	22,899	29,275	101	22.05	77.95	停止進廠 40 件、告發 4 件、告發暨停止進廠 2 件、書面勸導 55 件

備註：

1. 112 年 11 至 12 月民間代清業者進廠 6,182 車次、檢查 6,182 車次 (檢查比例 100%)，違規 30 車次 (違規比例 0.49%)，計停止進廠 13 件、告發 1 件、書面勸導 16 件。
2. 本廠於 112 年 3 月 3 日至 3 月 20 日 4 爐全停爐歲修。

表貳之二 (二) 木柵廠112年度民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構名稱	累計車次	違規件數			違規比例 (%) (口頭再加書面勸導+舉發)
		口頭再加書面勸導	舉發	合計	
漢榮	36	0	1	1	0.0278
合一	299	0	1	1	0.0033
展增	120	1	2	3	0.0250
仕功	266	0	2	2	0.0075
勝翔	16	0	1	1	0.0625
安立	63	2	2	4	0.0635
在發	326	3	2	5	0.0153
立川	317	0	1	1	0.0032
全日清	683	0	2	2	0.0029
佶廣	1124	2	2	4	0.0036
潔運	384	1	0	1	0.0026
環保世界	603	4	2	6	0.0100
北大	1,277	4	3	7	0.0055
福詮	316	0	1	1	0.0032
維新	908	2	2	4	0.0044
翊翔	145	3	0	3	0.0207
宗營	475	1	0	1	0.0021
龍盛	254	2	0	2	0.0079
蒂鑽	93	1	2	3	0.0323
政君	205	1	0	1	0.0049
聯盛	294	1	2	3	0.0102
凱潔	82	0	1	1	0.0122
久泰	149	0	2	2	0.0134
仁新	330	0	1	1	0.0030
誠上	587	2	0	2	0.0034
達和	1,349	1	1	2	0.0015
勁風	208	1	1	2	0.0096
蔬采	161	2	0	2	0.0124
富地	402	1	0	1	0.0025
嘉德	116	1	0	1	0.0086
日利	196	1	1	2	0.0102
力隆	415	1	0	1	0.0024
安扁	143	1	0	1	0.0070
千造	147	3	0	3	0.0204
水立方	191	0	1	1	0.0052
千手	8	1	0	1	0.1250
元吉	404	2	1	3	0.0074
運德	268	0	1	1	0.0037
北大洋	109	1	0	1	0.0092
佳承	53	1	0	1	0.0189
嘉會	9	1	0	1	0.1111
右申	201	0	1	1	0.0050
和輝	153	0	1	1	0.0065
理清	2	0	1	1	0.5000
永合	279	1	0	1	0.0036
東利	186	1	0	1	0.0054

機構名稱	累計車次	違規件數			違規比例 (%) (口頭再加書面勸導+舉發)
		口頭再加書面勸導	舉發	合計	
特豪	93	1	0	1	0.0108
高寶	438	1	1	2	0.0046
安利	821	2	1	3	0.0037
富地	402	0	1	1	0.0025
廣宇	325	0	1	1	0.0031
眾恆	134	1	1	2	0.0149
合計(含未 表列廠商)	29,376	55	46	101	0.0034

備註：

1. 口頭勸導部分，屬零星資源回收物，如寶特瓶、玻璃瓶、鐵鋁罐等，每車數量均不足 30 個，若達 30 個以上，未達 50 個，則以書面勸導。112 年 12 月 1 日起資源回收物未達 30 個，以書面勸導。
2. 112 年 1~12 月期間，經檢查不合格計 101 車次，計口頭再加書面勸導 55 件、舉發 46 件。
3. 違規舉發含停止進廠件數。

表貳之二（三）木柵廠 112 年度區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表

月份	進廠 車次	檢查車次				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	4,074	560	480	1,040	0	13.75	11.78	—
2	3,068	520	416	936	0	16.95	13.56	—
3	2,586	421	332	753	0	16.28	12.84	—
4	2,950	450	0	450	0	15.25	0	—
5	3,618	553	480	1,033	0	15.28	13.27	—
6	3,531	531	468	999	0	15.04	13.25	—
7	3,462	553	454	1,007	0	14.85	12.71	—
8	3,597	534	457	991	0	14.85	12.71	—
9	3,473	499	431	930	0	14.37	12.41	—
10	3,758	547	474	1,020	1	14.56	12.61	—
11	3,509	521	463	983	1	14.85	13.19	—
12	3,777	534	500	1,033	1	14.14	13.24	—
合計	41,403	6,223	4,955	11,175	3	15.03	11.97	—

備註：

1. 112 年 1—12 月期間，經檢查不合格計 3 車次書面勸導。
2. 本廠於 112 年 3 月 3 日至 3 月 20 日 4 爐全停爐歲修。

三、灰渣清運與處理

本廠自99年5月起飛灰經水洗穩定化處理至檢驗合格，再送水泥廠再利用處理，底渣則自94年8月起已全數委託再利用機構處理。112年度飛灰水洗穩定化物與底渣量清運處理統計表如表貳之三。

表貳之三 木柵廠112年度飛灰水洗穩定化物與底渣量清運處理統計表

月份	飛灰水洗穩定化物+ 底渣合計量 (公噸)	飛灰水洗穩定化物		底渣再利用	
		車次	清運量	車次	清運量
		(車)	(公噸)	(車)	(公噸)
1	3,787.01	14	330.92	143	3,456.09
2	3,010.49	10	247.05	114	2,763.44
3	1,870.79	25	607.47	52	1,263.32
4	3,119.98	21	503.26	109	2,616.72
5	3,561.71	0	0	148	3,561.71
6	3,425.78	0	0	143	3,425.78
7	3,820.22	23	535.90	140	3,284.32
8	4,064.49	18	427.5	155	3,636.99
9	3,339.04	7	165.96	134	3,173.08
10	3,758.72	0	0	158	3,758.72
11	4,019.89	17	403.25	153	3,616.64
12	3,804.31	20	467.99	142	3,336.32
合計	41,582.43	155	3,689.30	1,591	37,893.13

備註：

- 1.本廠112年底渣委託榮寶企業股份有限公司及旭遠科技股份有限公司清運處理再利用。
- 2.飛灰水洗穩定化物清運量係統計當月卡車清運出廠過磅之量。
- 3.本廠自99年5月份起飛灰以水洗方式處理，飛灰水洗穩定化物送水泥廠再利用處理。
- 4.本廠於112年3月3日至3月20日4爐全停爐歲修。

四、職業安全衛生管理

為防止職業災害，保障員工安全與健康，本廠除依法訂定職業安全衛生有關規章供遵循外，亦注意平時操作維修之技術能力與落實安全檢查，並加強員工職前及在職訓練，以期有效防範未然。

(一) 有關安全衛生管理重要事項案

時間	內容
01/31	辦理本廠歲修期間共同作業協議組織會議。
02/08	委外辦理112年度第1季作業環境監測。
03/24	辦理第14屆第2次職業安全衛生委員會議。
03/29	辦理112年上半年自衛消防演練。
05/11	委外辦理112年度第2季作業環境監測。
05/18	修訂本廠消防防護計畫，並報消防局准予核備。
06/05~09	辦理本廠112年度ISO 14001/45001內部稽核作業。
06/27	辦理第14屆第3次職業安全衛生委員會議。
08/01	委外辦理112年度第3季作業環境監測。
09/26	辦理第14屆第4次職業安全衛生委員會議。
10/25	辦理112年下半年自衛消防演練。
11/01	辦理ISO 45001管理階層審查會議。
11/16	辦理ISO 45001外部稽核通過。
11/17	委外辦理112年度第4季作業環境監測。
12/27	辦理第14屆第5次職業安全衛生委員會議。

(二) 安全衛生教育訓練

時間	內容
01/03	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共2人次。
01/19	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
03/08	參加急救人員在職訓練，共6人次。
03/10	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
03/13	參加AED管理人員訓練，共1人次。
03/15	辦理AED+CPR急救訓練，共70人次。
03/20	參加AED管理人員訓練，共1人次。
03/21	辦理代謝症候群介紹講習，共51人次。
03/24	辦理職安法規及職災案例講習，共51人次。

時間	內容
03/24	辦理環境及職業安全衛生管理系統講習，共52人次。
03/25	參加急救人員在職訓練，共1人次。
03/29	辦理垃圾貯坑自衛消防訓練，共20人次。
03/29	辦理柴油儲槽自衛消防訓練，共13人次。
03/31	辦理傾卸平台墜落及意外事故處理演練，共6人次。
04/18	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
04/20	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
04/25	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
04/26~28	參加缺氧作業主管訓練，共3人次。
05/05	參加本府勞動局辦理「執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害預防」宣導會，共1人次。
05/16	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
05/18	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
05/18	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
05/18	辦理ISO 14001/45001內部稽核訓練，共15人次。
05/19	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
05/29	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
05/31	辦理如何避免及改善三高講習，共27人次。
06/13	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
06/15	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
06/16	參加環保局職工年度教育訓練，共2人次。
06/16	參加本府勞動局辦理「112年度職安人員定期聯合教育訓練班第1期」，共1人次。
06/21	辦理四項癌症篩檢介紹講習，共18人次。
06/28	參加本府勞動局辦理「112年度職安人員定期聯合教育訓練班第2期」，共1人次。
07/03~05	辦理空氣品質嚴重惡化緊急應變演練，共21人次。
07/03~05	辦理焚化操作異常通報與緊急應變演練，共21人次。
07/11	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
07/13	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
07/14	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
07/14	參加環保局職工年度教育訓練，共4人次。

時間	內容
07/21	參加本府勞動局辦理「市府機關適法人員一般安全衛生教育訓練班第1期」，共1人次。
07/25	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
08/01	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
08/04	參加鍋爐操作作業職業安全衛生在職教育訓練，共2人次。
08/15	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
08/21	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
08/28	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
08/30	參加局限空間作業安全衛生教育訓練，共1人次。
08/31	辦理進場垃圾車輛塞車緊急應變教育訓練暨演練，共8人次。
09/04	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
09/12	參加環保局職工年度教育訓練，共3人次。
09/15	辦理體重控制及如何健康飲食講習，共32人次。
09/18	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
09/20~21	參加特定化學物質作業主管職業安全衛生教育訓練，共3人次。
09/21	辦理國家防災日地震避難演練，共35人次。
10/02	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
10/03	參加職業安全衛生業務主管職業安全衛生在職教育訓練，共1人次。
10/13	參加保安檢查員教育訓練，共1人次。
10/17	參加環保局職工年度教育訓練，共1人次。
10/25	辦理滅火器自衛消防訓練，共34人次。
10/25	辦理柴油儲槽自衛消防訓練，共12人次。
10/31	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共6人次。
11/02	辦理新進人員安全衛生教育訓練，共1人次。
11/10	參加保安監督人複訓，共1人次。
11/22~24	參加特定化學物質作業主管職業安全衛生教育訓練，共1人次。
12/19	辦理化學物質（藥品）洩漏緊急應變演練，共17人次。

(三) 安全衛生檢查

時間	內容
01/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
01/11	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
01/19	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
02/04	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
02/06	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
02/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
03/05	辦理輸配電設備，全停電檢測。
03/06	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
03/06	本市勞檢處來廠進行歲修及化學品安全衛生檢查無缺失。
03/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
03/24	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
03/24	本市勞檢處來廠進行歲修及化學品安全衛生檢查無缺失。
04/06	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
04/07	本市勞檢處來廠進行危險性機械及設備安全檢查無缺失。
04/19	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
04/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
05/02	辦理垃圾貯坑2座及灰爐貯坑2座固定式起重機定期檢查合格。
05/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
05/10	辦理4座鍋爐定期檢查合格。
05/11	辦理20座第一種壓力容器定期檢查合格。
05/13	辦理全廠區消防安全設備檢修申報合格。
05/17	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
05/19	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
06/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
06/12	本市消防局文山中隊萬芳消防分隊來廠進行消防安全設備檢修申報複查合格。
06/12	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
06/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
07/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
07/12	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。

時間	內容
07/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
08/04	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
08/14	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
08/21	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
09/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
09/11	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
09/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
10/02	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
10/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
10/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
10/30	本市勞檢處來廠進行危險性機械及設備安全檢查無缺失。
11/06	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
11/10	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
11/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
11/23	本市消防局文山中队來廠進行公共危險物品安全檢查無缺失。
12/05	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。
12/10	委託專業機構辦理高低壓用電設備定期檢查。
12/20	委託專業機構辦理電梯保養檢查，無異常。

(四) 勞工健康管理

時間	內容
02/04	辦理1月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
02/09	辦理112年度員工健康檢查廠商企劃書說明會。
03/01	辦理2月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
03/21	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
03/25~4/21	辦理112年度員工健康檢查。
03/31	辦理3月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
04/06	辦理3月份勞工特殊健康檢查期程登錄及報備。
04/24	辦理4月份勞工特殊健康檢查期程登錄及報備。
05/02	辦理4月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
05/31	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
06/02	辦理5月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。

時間	內容
06/12	辦理健康檢查結果說明會。
06/21	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
07/04	辦理6月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
08/04	辦理7月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
09/05	辦理8月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
09/15	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
10/04	辦理9月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
11/01	辦理10月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。
11/14	辦理職業專科醫師臨廠健康服務。
12/04	辦理11月份新興菸品管理宣導及現場巡查表陳核。

(五) 職業災害統計

臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠 112 年度職業災害統計表

月份	人數			上班日數	總上班日數	總工時數	職災件數	職災人數	失能日數	失能傷害		總合傷害指數
	男	女	合計							頻率	嚴重率	
1	89	19	108	16	1,728	13,824	0	0	0	0	0	0
2	88	19	107	20	2,140	17,120	0	0	0	0	0	0
3	88	21	109	24	2,616	20,928	0	0	0	0	0	0
4	87	22	109	17	1,853	14,824	0	0	0	0	0	0
5	89	22	111	23	2,553	20,424	0	0	0	0	0	0
6	87	22	109	21	2,289	18,312	0	0	0	0	0	0
7	86	20	106	21	2,226	17,808	0	0	0	0	0	0
8	89	20	109	22	2,398	19,184	0	0	0	0	0	0
9	91	20	111	21	2,331	18,648	0	0	0	0	0	0
10	90	21	111	20	2,220	17,760	0	0	0	0	0	0
11	92	21	113	22	2,486	19,888	0	0	0	0	0	0
12	89	20	109	21	2,289	18,312	0	0	0	0	0	0
合計	1,065	247	1,312	248	27,129	217,032	0	0	0	0	0	0

註：不含上下班交通事故。

(六) 作業環境監測

木柵垃圾焚化廠 112 年作業環境監測結果

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
總粉塵	容許濃度 10mg/m ³	第 1 季(2 月)	區域 (8)	0.57	0.07	0.25
		第 3 季(8 月)	區域 (8)	1.26	0.06	0.40
可呼吸性 粉塵	容許濃度 5mg/m ³	第 1 季(2 月)	個人 (2)	0.06	0.06	0.06
		第 3 季(8 月)	個人 (2)	0.08	0.06	0.07
二氧化碳	容許濃度 5,000ppm	第 1 季(2 月)	區域 (12)	542	447	478
		第 3 季(8 月)	區域 (12)	572	449	497
噪音	90dBA	第 1 季(2 月)	區域 (16)	86.8	58.5	73.4
			個人 (2)	80.5	51.6	66.1
		第 3 季(8 月)	區域 (16)	89.1	49.5	72.8
			個人 (2)	80.6	63.2	71.9
綜合溫度 熱指數 WBGT°C	高溫作業作 息時間標準	第 1 季(2 月)	區域 (8)	29.8	20.5	25.1
		第 2 季(5 月)	區域 (8)	32.2	23.0	28.8
		第 3 季(8 月)	區域 (8)	33.6	25.3	30.0
		第 4 季(11 月)	區域 (8)	25.1	18.2	25.2

備註:綜合溫度熱指數之高溫監測位置非經常或連續性作業區域，若需作業應調配工作及休息時間比例，避免熱危害。

參、污染防治及監測

一、空氣污染防治

(一) 防制設備

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

(二) 排放源監測

本廠於4座焚化爐分別獨立設置多成份分析儀、廢氣流量計及不透光率分析儀，進行24小時連續監控。112年度各爐廢氣排放月平均值詳如表參之一(二) 1~4及圖參之一(二) 1~7。

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

(四) 依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第8條規定，自93年起焚化廠每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物2次，如表參之一(四)。

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

表參之一 (二) 1 木柵廠112年度一號爐廢氣排放監測結果統計表

月份	監測項目	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註 2 含氧率 (Vol %)	註 2 含水率 (Vol %)
						最大值 (日期)	平均值		
1		0.83	75.37	4.18	8.88	1.26 (1/11)	1.10	10.85	16.19
2		0.89	76.16	2.55	5.83	1.16 (2/19)	1.05	10.02	17.81
3		1.21	78.04	6.13	7.17	1.13 (3/1)	1.12	10.18	17.65
4		1.85	72.24	4.44	11.23	3.4 (4/24)	1.23	10.93	16.95
5		2.01	71.53	4.60	6.71	2.05 (5/23)	1.27	10.37	17.88
6		1.25	69.66	2.46	5.54	1.52 (6/29)	1.41	10.18	18.27
7		1.72	65.86	3.50	4.72	1.56 (7/13)	1.47	9.86	19.94
8		4.56	56.60	10.16	9.21	1.6 (8/24)	1.45	10.43	23.62
9		8.11	60.96	10.47	5.02	1.48 (9/21)	1.31	10.88	22.04
10		8.54	65.47	9.04	7.77	1.65 (10/26)	1.46	10.17	22.54
11		9.49	76.52	9.41	13.00	1.77 (11/30)	1.56	10.46	21.85
12		10.33	81.68	8.97	8.40	2.38 (12/28)	2.05	10.48	22.82
	平均	4.23	70.84	6.33	7.79		1.37	10.40	19.80
	本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	10		—	—
	排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	150	10		註 1 6% 以上	非法定 管制項目

備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 3.各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。
- 4.本廠一號爐於112年3月3日至4月12日停爐歲修，並於4月12日完成起爐。
- 5.本表係依第139次會議決議事項，已將相關數據扣除非操作時間進行統計。

表參之一 (二) 2 木柵廠112年度二號爐廢氣排放監測結果統計表

監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註 2 含氧率 (Vol %)	註 2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1	1.05	88.37	0.80	6.18	1.63 (1/17)	1.10	10.65	21.15
2	1.30	87.03	1.32	4.09	1.74 (2/23)	1.60	9.66	23.23
3	1.43	89.85	2.79	6.91	1.79 (3/2)	1.72	10.14	22.35
4	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
5	1.98	70.37	4.74	12.15	2.63 (5/21)	1.72	10.75	21.50
6	1.63	67.19	4.61	11.06	3.22 (6/15)	2.31	10.37	22.36
7	1.66	61.92	3.55	9.67	2.74 (7/4)	1.91	9.71	23.30
8	2.54	47.40	6.62	10.00	2.68 (8/22)	2.24	9.62	23.62
9	3.38	47.49	7.42	6.20	3.34 (9/30)	2.73	10.58	22.27
10	3.67	62.20	6.39	9.37	3.39 (10/16)	2.98	10.17	21.95
11	6.38	69.81	5.63	11.62	3.25 (11/16)	2.59	10.03	22.16
12	7.14	72.63	6.18	7.73	2.58 (12/5)	1.99	10.44	22.27
平均	2.92	69.48	4.55	8.63		2.08	10.19	22.38
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	10		—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	150	10		註 1 6% 以上	非法定 管制項目

備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 3.各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。
- 4.本廠二號爐於112年3月3日停爐歲修，並於5月6日完成起爐。
- 5.本表係依第139次會議決議事項，已將相關數據扣除非操作時間進行統計。

表參之一 (二) 3 木柵廠112年度三號爐廢氣排放監測結果統計表

監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註 2 含氧率 (Vol %)	註 2 含水率 (Vol %)
					最大值 (日期)	平均值		
1	0.73	85.55	0.85	6.75	2.33 (1/16)	2.17	10.63	20.43
2	0.66	81.83	0.94	6.26	2.36 (2/5)	2.16	9.92	22.68
3	2.22	74.33	2.05	3.43	2.92 (3/25)	1.90	12.37	19.56
4	0.81	79.19	0.95	2.46	2.13 (4/15)	1.89	11.17	20.95
5	0.67	74.80	0.57	3.24	2.19 (5/23)	1.89	10.68	21.84
6	0.55	72.57	0.95	4.00	3.50 (6/29)	2.34	11.04	21.67
7	1.43	58.02	1.65	7.84	4.06 (7/2)	2.81	10.68	22.51
8	2.14	54.16	5.56	3.99	2.87 (8/30)	2.33	10.19	23.30
9	4.41	70.32	6.99	4.36	2.86 (9/21)	2.31	11.26	22.17
10	6.89	61.05	4.52	7.22	3.20 (10/21)	2.66	11.45	21.30
11	6.65	68.14	4.57	12.15	3.74 (11/23)	3.09	10.97	21.20
12	6.71	72.21	4.81	9.16	3.22 (12/13)	2.93	10.85	22.28
平均	2.82	71.01	2.87	5.91		2.37	10.93	21.66
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4		10	—	—
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	150		10	註 1 6% 以上	非法定 管制項目

備註：

1. 依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
2. 本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
3. 各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。
4. 本廠三號爐於112年2月15日停爐歲修，並於3月24日完成起爐。
5. 本表係依第139次會議決議事項，已將相關數據扣除非操作時間進行統計。

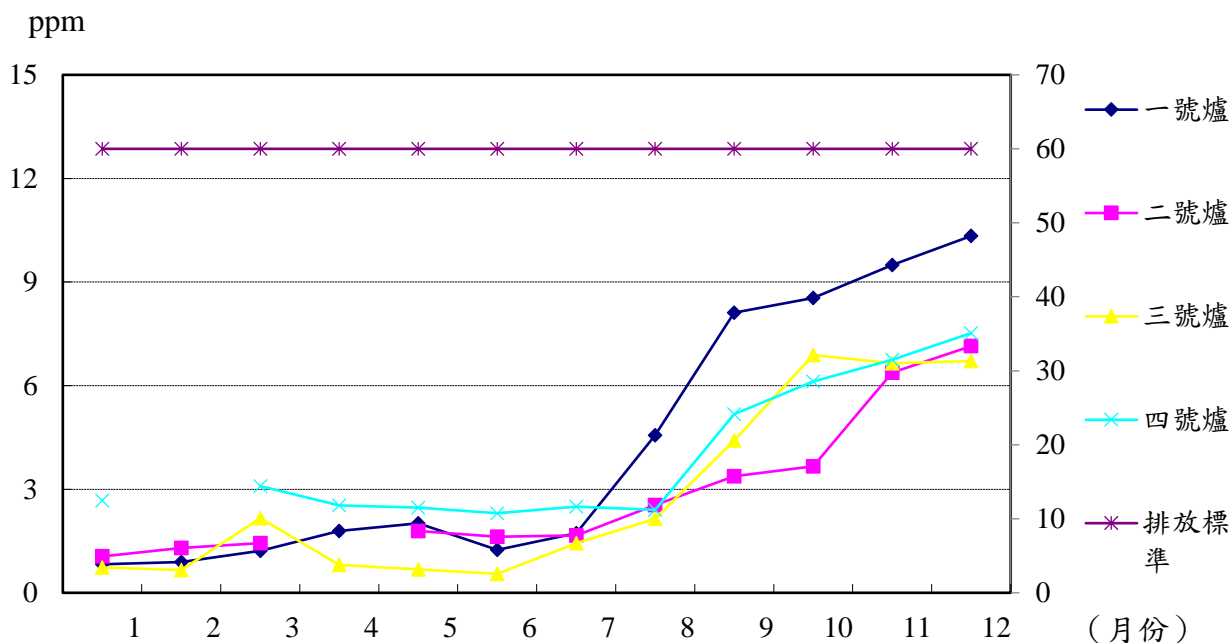
表參之一 (二) 4 木柵廠112年度四號爐廢氣排放監測結果統計表

月份	監測項目	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		註2 含氧率 (Vol %)	註2 含水率 (Vol %)
						最大值 (日期)	平均值		
1		2.67	82.69	0.68	6.56	2.30 (1/14)	2.10	11.21	21.34
2		停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
3		3.34	71.22	9.34	14.74	2.41 (3/20)	1.66	11.63	22.66
4		2.53	77.47	2.84	9.99	3.46 (4/27)	2.32	10.27	23.99
5		2.46	77.13	1.93	13.06	3.32 (5/2)	1.85	10.21	24.23
6		2.30	71.65	1.44	11.16	2.61 (6/10)	2.08	10.57	24.58
7		2.50	67.27	3.18	10.01	2.52 (7/1)	1.50	10.98	23.87
8		2.40	60.54	9.76	7.03	2.86 (8/9)	2.42	11.56	22.20
9		5.18	57.49	11.13	5.93	3.75 (9/21)	2.94	12.60	20.25
10		6.12	64.35	10.21	6.02	3.08 (10/19)	2.70	12.14	20.81
11		6.75	75.94	10.17	7.74	3.72 (11/23)	3.14	12.28	20.33
12		7.52	84.53	10.02	7.23	4.11 (12/10)	3.19	12.41	20.83
	平均	3.98	71.84	6.43	9.04		2.35	11.44	22.28
	本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	40.0	90.9	33.3	83.4	10		—	—
	排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	150	10		註1 6%以上	非法定 管制項目

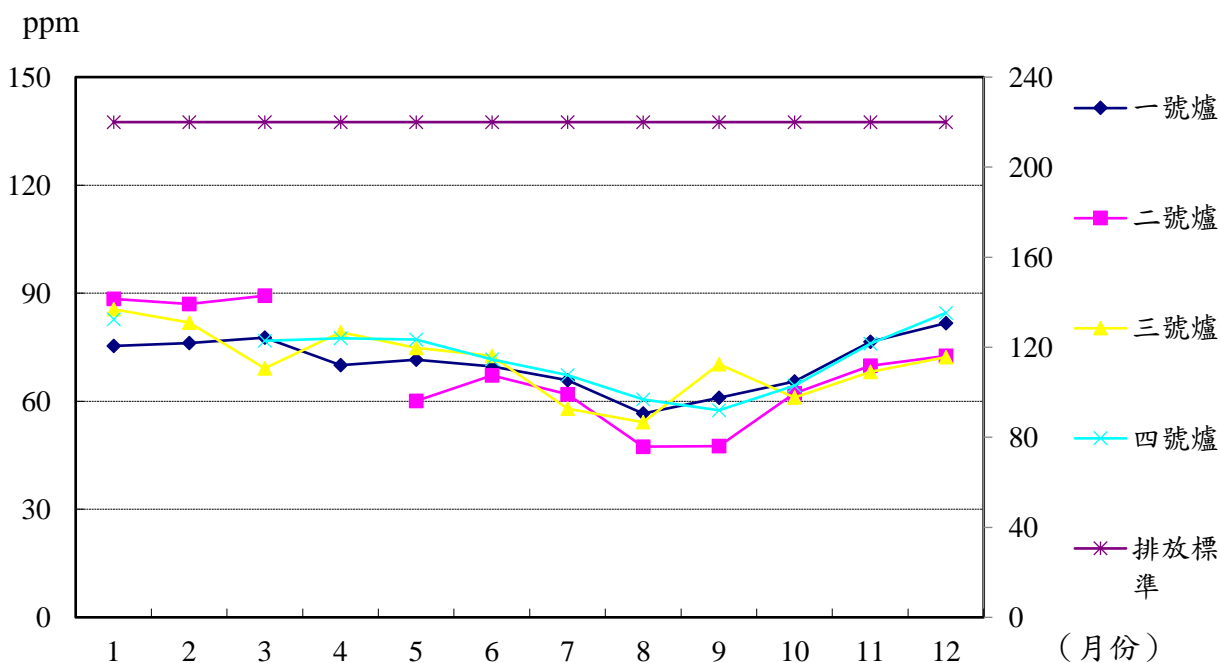
備註：

- 1.依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第7條第4款，焚化爐之操作營運應符合「排氣中含氧率應達6%以上」。
- 2.本表含氧率及含水率測值係體積百分比。
- 3.各項空氣污染物排放自動監測結果均符合環保法規排放標準。
- 4.本廠四號爐於112年2月1日停爐歲修，並於3月21日完成起爐。
- 5.本表係依第139次會議決議事項，已將相關數據扣除非操作時間進行統計。

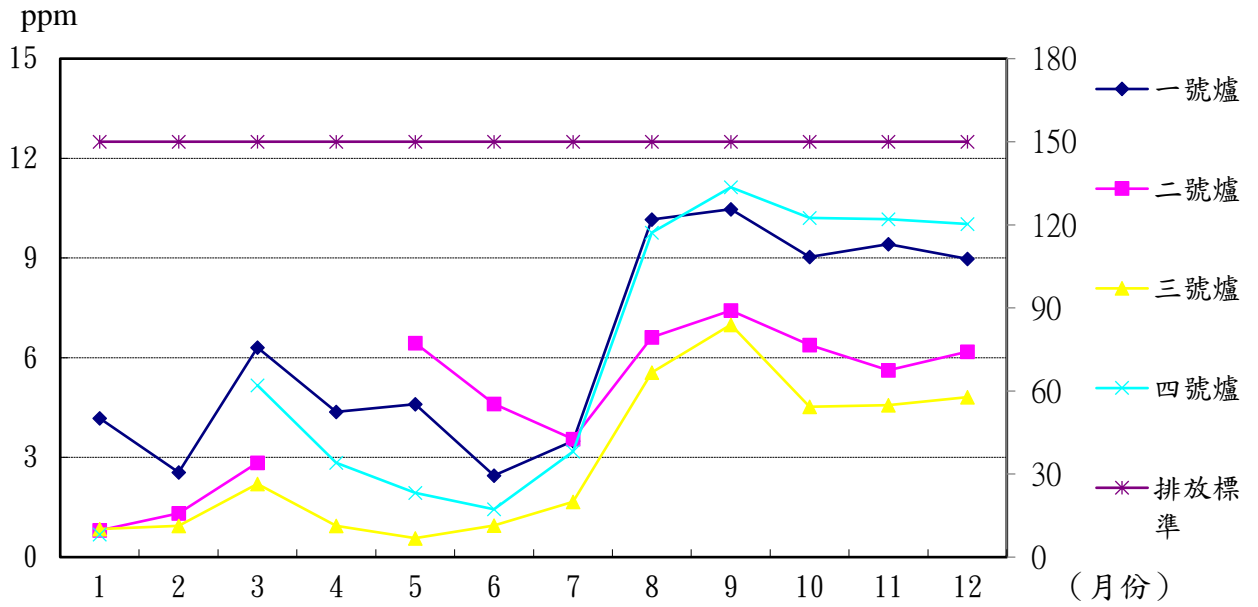
圖參之一（二）木柵廠112年度廢氣排放監測趨勢分佈圖



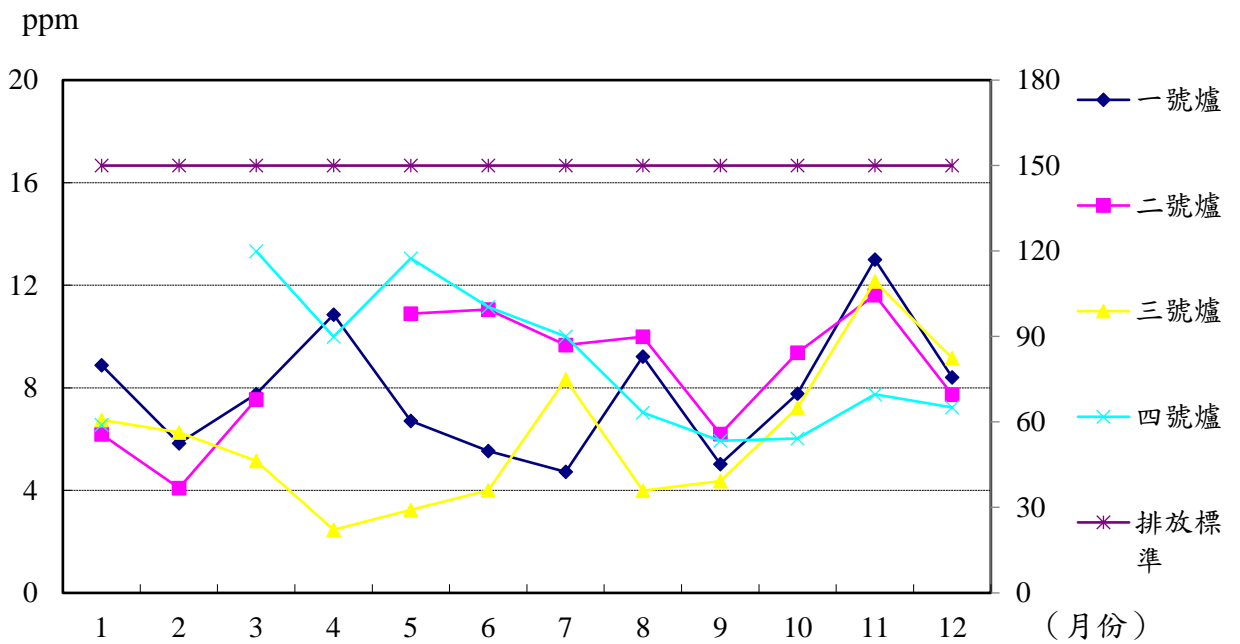
圖參之一（二）1 木柵廠 112 年度氯化氫 (HCl) 排放監測值



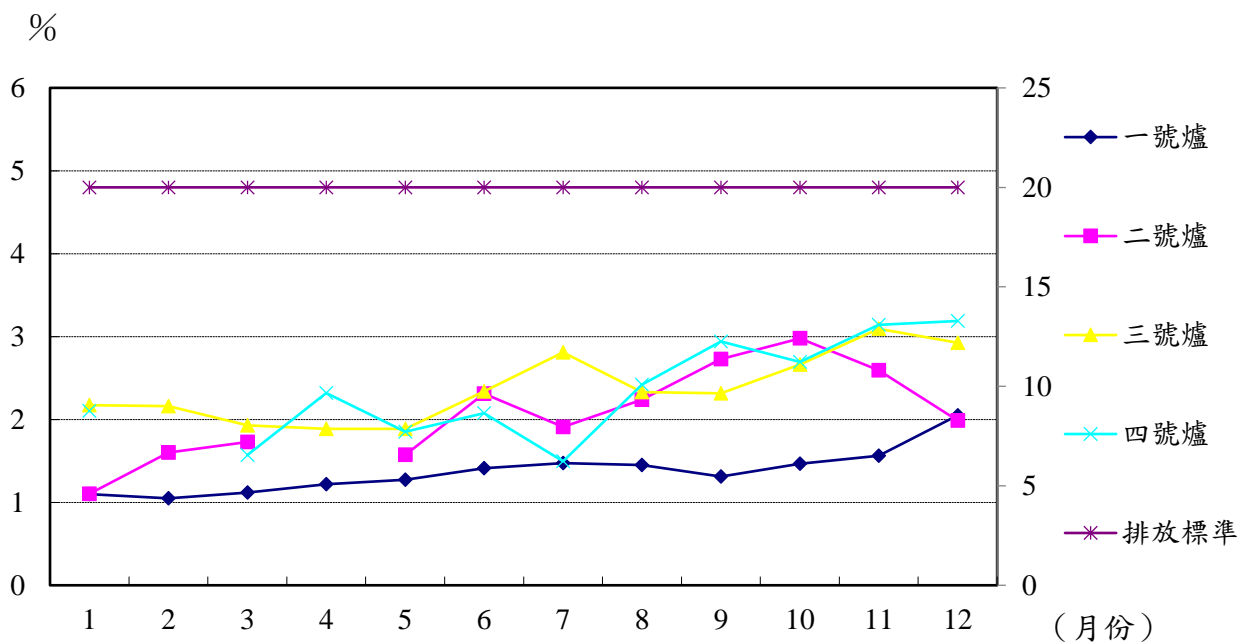
圖參之一（二）2 木柵廠112年度氮氧化物 (NOx) 排放監測值



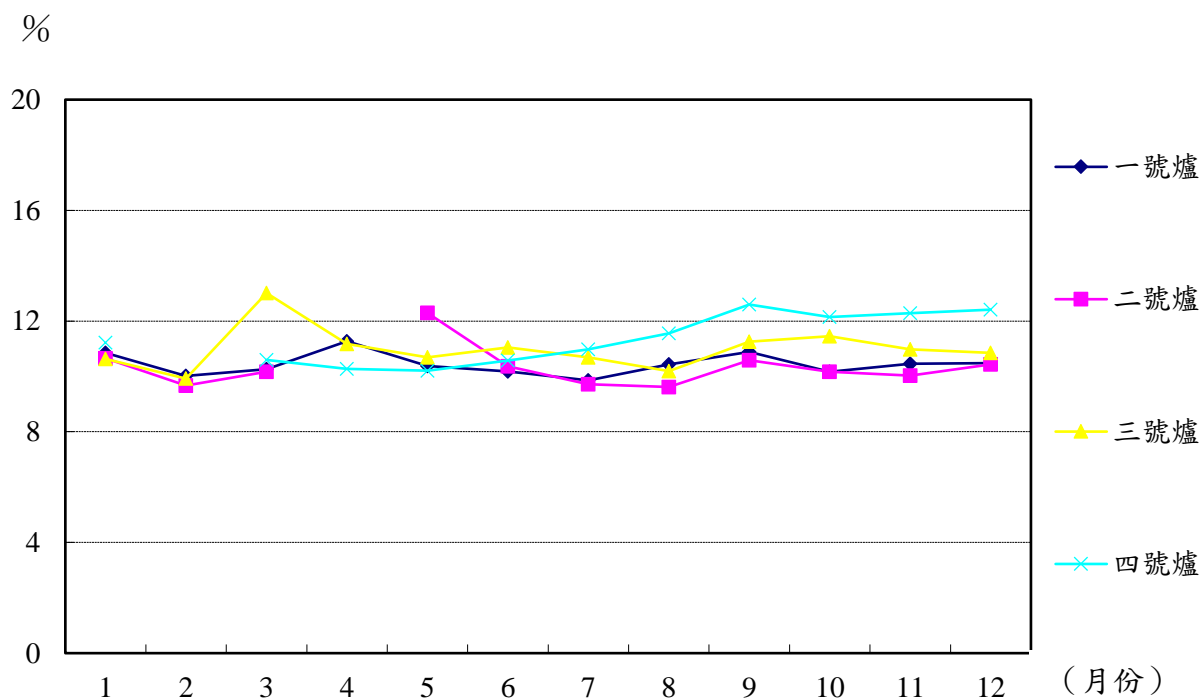
圖參之一 (二) 3 木柵廠 112 年度硫氧化物 (SOx) 排放監測值



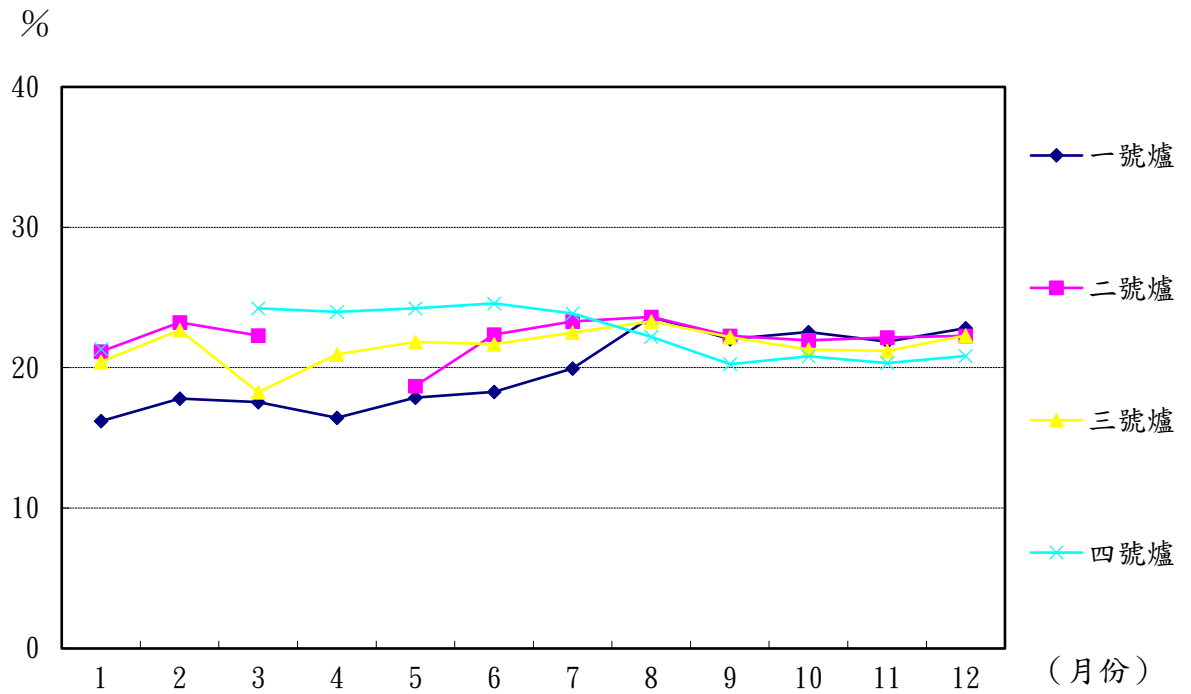
圖參之一 (二) 4 木柵廠 112 年度一氧化碳 (CO) 排放監測值



圖參之一 (二) 5 木柵廠 112 年度不透光率排放監測值



圖參之一 (二) 6 木柵廠 112 年度含氧率排放監測值



圖參之一 (二) 7 木柵廠 112 年度含水率排放監測值

表參之一（三）木柵廠112年度煙道廢氣委託檢測結果表

檢驗項目		02/09~10、13 1號爐		05/10~12 3號爐		07/06~07、08/01 2號爐		10/11~13 4號爐		O ₂ 參考 基準
		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	4.0 (11.3%)	4	2.6 (11.9%)	3	5.1 (11.2%)	5	5.0 (14.3%)	7	11%
氮氧化物 (ppm)	220	75.2 (12.6%)	90	84.1 (10.6%)	83	53.2 (11.5%)	56	26.9 (13.7%)	37	11%
硫氧化物 (ppm)	150	2.3 (12.6%)	3	0.8 (10.6%)	<1	2.2 (11.5%)	2	2.6 (13.7%)	4	11%
一氧化碳 (ppm)	150	20.5 (12.6%)	24	4.5 (10.6%)	4	5.5 (11.5%)	6	4.1 (13.7%)	6	11%
粒狀污染物 (mg/Nm ³)	註3	1.4 (9.0%)	1	1 (11.9%)	1	15.4 (10.2%)	14	41.7 (11.1%)	42 (註5)	11%
鉛 (mg/Nm ³)	0.2	ND (<0.00931) (9.3%)	<0.0080	ND (<0.00931) (10.7%)	<0.0090	ND (<0.00931) (9.6%)	<0.0082	0.0097 (10.8%)	0.0095	11%
鎘 (mg/Nm ³)	0.02	0.00306 (9.3%)	0.00085	ND (<0.000714) (10.7%)	<0.00069	ND (<0.000714) (9.6%)	<0.00063	ND (<0.000714) (10.8%)	<0.00070	11%
汞 (mg/Nm ³)	0.05	0.0256 (9.3%)	0.0219	0.0153 (10.7%)	0.0149	0.0118 (9.6%)	0.0104	0.0061 (10.8%)	0.0060	11%
採樣單位		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		
檢測單位		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		九連環境開發 股份有限公司		

備註：

- 1.ND表示低於方法偵測極限。
- 2.依「空氣污染防制法」第22條及92年2月19日環境部訂定發布「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第3條、第5條規定，本廠煙道廢氣每季委託檢測1個爐。
- 3.粒狀污染物排放標準依環境部95年12月25日公告「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算（ $C=1,364.2Q^{-0.386}$ ）而得。
- 4.實測值下方括弧內之數據為現場實測O₂濃度值。
5. 1/11~13粒狀物偏高，經查係現場開啟煙囪人孔檢查積灰，造成短時揚塵，已檢討改善在案。

表參之一（四）木柵廠 112 年度煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表

檢測期程	平均值 (ng-TEQ/Nm ³)	採樣爐別	採樣單位	檢測單位	備註
01/12~13	0.037	二號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	
01/17~18	0.013	一號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	
10/19~20	0.017	三號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	
10/30~31	0.089	四號爐	九連環境開發股份有限公司	九連環境開發股份有限公司	
排放標準			0.1 ng-TEQ/Nm ³		

備註：依 92 年 8 月 20 日環境部修正發布「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條第 4 項及「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第 5 條規定，自 93 年 1 月 1 日起，焚化廠每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物 2 次，即依法申報 2 爐次。

表參之一（五）112 年度木柵地區空氣品質監測結果統計表

項目 月份	二氧化硫 SO ₂ (ppb)			二氧化氮 NO ₂ (ppb)			臭 氧 O ₃ (ppb)				一氧化碳 CO (ppm)				懸浮微粒 PM ₁₀ (µg/m ³)			細懸浮微粒 PM _{2.5} (µg/m ³)		
	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)	每日最大之8 小時平均值 月平均值	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)	每日最大之8 小時平均值 月平均值	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)	小時值 最大值	小時值 最小值	月平均值 (用小時值之 日平均值算)
1	3.18 (1/9)	0.19 (1/30)	1.03	49.34 (1/12)	0.95 (1/12)	14.10	56.86 (1/13)	0.93 (1/13)	27.26	34.20	1.89 (1/12)	0.01 (1/30)	0.33	0.41	155 (1/6)	1 (1/16)	18.7	48 (1/7)	1 (1/16)	9.1
2	3.22 (2/7)	0.48 (2/1)	1.52	69.70 (2/1)	1.50 (2/4)	16.19	53.84 (2/20)	1.11 (2/12)	27.06	35.00	1.26 (2/1)	0.01 (2/4)	0.42	0.50	73 (2/19)	1 (2/13)	18.6	53 (2/19)	1 (2/13)	9.6
3	3.24 (3/8)	0.24 (3/22)	1.06	40.21 (3/20)	3.08 (3/13)	15.12	91.84 (3/22)	1.56 (3/21)	32.34	45.16	0.76 (3/13)	0.05 (3/18)	0.33	0.40	86 (3/24)	1 (3/25)	23.8	52 (3/2)	1 (3/25)	10.9
4	2.56 (4/16)	0.16 (4/19)	0.69	36.57 (4/6)	1.84 (4/4)	13.25	86.36 (4/11)	4.47 (4/29)	35.00	47.95	0.72 (4/1)	0.02 (4/27)	0.32	0.38	107 (4/23)	2 (4/7)	31.6	42 (4/8)	1 (4/7)	13.9
5	4.51 (5/5)	0.19 (5/16)	0.73	34.21 (5/15)	0.52 (5/29)	11.44	90.76 (5/4)	5.00 (5/4)	30.51	42.00	1.20 (5/17)	0.01 (5/24)	0.43	0.52	122 (5/23)	1 (5/29)	27.4	48 (5/23)	1 (5/29)	10.8
6	5.70 (6/28)	0.15 (6/30)	0.86	32.83 (6/2)	1.14 (6/4)	10.97	107.28 (6/29)	5.00 (6/8)	23.68	39.27	1.19 (6/12)	0.02 (6/2)	0.47	0.57	61 (6/19)	2 (6/19)	25.5	28 (6/4)	1 (6/21)	8.4
7	4.84 (7/19)	0.15 (7/6)	0.89	20.41 (7/29)	0.21 (7/27)	8.93	79.77 (7/20)	0.79 (7/17)	24.36	40.52	0.65 (7/3)	0.17 (7/31)	0.42	0.46	89 (7/11)	2 (7/20)	23.5	34 (7/9)	1 (7/26)	7.6
8	3.78 (8/9)	0.15 (8/17)	0.52	23.12 (8/9)	0.24 (8/30)	8.84	78.43 (8/21)	5.87 (8/2)	24.43	37.87	0.87 (8/20)	0.16 (8/3)	0.36	0.42	110 (8/2)	2 (8/30)	26.6	29 (8/15)	1 (8/21)	8.1
9	5.66 (9/14)	0.15 (9/27)	0.62	28.97 (9/15)	0.60 (9/3)	8.98	103.91 (9/15)	2.42 (9/21)	22.88	35.45	0.65 (9/15)	0.23 (9/10)	0.36	0.41	79 (9/26)	1 (9/19)	19.8	43 (9/21)	1 (9/19)	7.2
10	2.06 (10/14)	0.16 (10/18)	0.49	24.02 (10/3)	0.40 (10/6)	9.20	70.32 (10/15)	7.11 (10/24)	33.72	39.97	0.72 (10/20)	0.17 (10/16)	0.37	0.42	81 (10/20)	1 (10/4)	23.2	57 (10/30)	1 (10/23)	9.4
11	3.89 (11/23)	0.16 (11/2)	1.08	31.79 (11/29)	1.18 (11/25)	8.53	73.44 (11/5)	4.36 (11/30)	30.15	38.83	0.91 (11/2)	0.18 (11/29)	0.37	0.41	85 (11/24)	0 (11/4)	22.0	64 (11/24)	1 (11/15)	10.0
12	2.59 (12/27)	0.24 (12/30)	0.82	58.50 (12/27)	1.70 (12/3)	14.28	69.92 (12/11)	1.91 (12/11)	23.17	23.74	1.10 (12/27)	0.15 (12/12)	0.44	0.45	83 (12/31)	1 (12/30)	18.5	56 (12/31)	1 (12/30)	8.8
全年最大、最 小值、平均值	5.70 (6/28)	0.15	0.86	69.70 (2/1)	0.21 (7/27)	11.65	107.28 (6/29)	0.79 (7/17)	27.88	38.33	1.89 (1/12)	0.01	0.39	0.45	155 (1/6)	0 (11/4)	23.3	64 (11/24)	1	9.5
空氣品質標準	75			100			小時平均值 120 8 小時平均值 60				小時平均值 35 8 小時平均值 9				100			35		

備註：

- 資料來源：臺北市政府環境保護局環境檢驗中心。測站地點：木柵監測站（地址：指南路2段64號政治大學內）。
- 表單監測數值為連續監測平均值，"*"表無效值（儀器設備汰換，測試期間數據僅供參考）。表格（）括弧所示為污染物最大、最小濃度發生日期。
- 最大值、最小值是該月所有小時值中最大值、最小值；月平均值為該月小時值之日平均值再進行月平均計算；每月8小時平均值：該月每日最大8小時平均值之算術平均值。

二、水污染防治

(一) 排放水水質監測：

- 1.本廠產生之排放水依特性分別處理如下：排放水收集系統中，高濃度有機廢水於爐內高溫氧化；A-Line收集廠區各管路匯集之低濃度無機廢水，經處理後回收再利用於洗煙塔用水、區隊取水及馬路灑水等；B-Line收集濕式洗煙塔及飛灰水洗場產生之無機廢水，經化學混凝沈澱及砂濾塔過濾後排入衛生下水道；C-Line收集低濃度有機廢水後排入衛生下水道。
- 2.本廠產生之排放水皆經處理至排放標準後排放至本市衛生下水道，每月進行1次採樣檢測，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量、鉛、鎘、總汞等，另每年委託檢測戴奧辛2次，檢測結果如表參之二（一）。
- 3.再利用水實驗室每月抽檢4次，以確認符合再利用需求。檢驗項目：水溫、酸鹼值(pH)、懸浮固體量(SS)、生化需氧量(BOD)及化學需氧量(COD)。檢測結果如表參之二（二）及趨勢分布圖參之二-1~4。

- ### (二) 地下水水質監測：
- 依本廠環境影響評估承諾，廠區上游1處、下游2處共3處地下水質監測井，於每季委託檢測1次，針對附近地下水採樣檢測分析，鄰近地下水質檢測結果如表參之二（三）。

表參之二（一） 木柵廠 112 年度排放下水道水質委託檢驗檢測結果表

檢驗項目 採樣日期	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	戴奧辛 (pgI-TEQ/L)
01/11	26.0	7.9	21.7	4.8	20.2	0.0466	0.0029	0.001000	8,912	—
02/02	21.3	7.7	4.6	2.4	6.1	0.0211	0.0044	0.000500	2,755	3.25
03/02	20.6	7.2	11.7	3.0	10.7	0.0321	0.0025	0.000500	9,665	—
04/06	27.4	7.7	15.4	1.4	8.3	0.0109	0.0008	0.001055	8,896	—
05/03	26.4	8.1	12.6	5.2	8.6	0.0140	0.0008	0.000508	8,902	—
06/01	27.4	8.4	13.1	2.6	7.5	0.1998	0.0008	0.000653	5,849	—
07/06	29.7	7.9	3.8	5.0	15.1	0.0481	0.0007	0.000599	5,599	—
08/07	30.9	8.2	3.0	1.8	6.3	0.0233	0.0007	0.000580	6,614	—
09/07	28.0	7.0	5.0	1.9	9.7	0.0184	0.0003	0.000609	3,507	—
10/05	33.4	7.6	3.5	3.0	11.5	0.1152	0.0007	0.000774	3,452	—
11/02	30.6	8.1	12.1	4.3	21.2	0.2242	0.0011	0.009028	3,492	—
12/07	23.6	8.2	14.0	1.2	27.3	0.1323	0.0026	0.021135	18,205	—
管制標準	45	5.0-9.0	600	600	1,200	1.0	1.0	0.05	—	—

備註：

- 1.本廠產生之廢水於87年5月底納入本市衛生下水道，適用下水道水質標準，水溫排放標準45°C以下；下水道納管標準無管制戴奧辛。
- 2.委託檢測單位：九連環境開發股份有限公司，每月進行1次採樣檢測。
- 3.112年1至12月排放下水道水質委託檢測結果均符合衛生下水道水質標準。

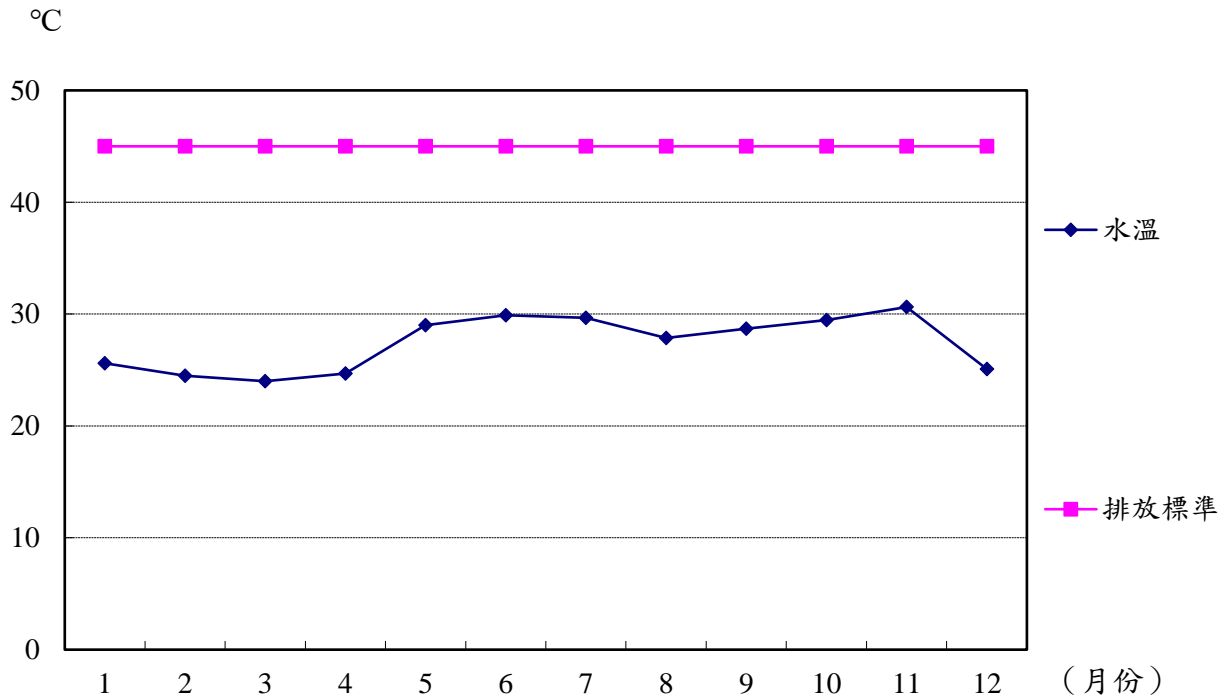
表參之二（二）木柵廠 112 年度再利用水水質自行檢測結果統計表

檢驗項目 月份	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/L)	化學需氧量 COD (mg/L)	生化需氧量 BOD (mg/L)
1	25.6	7.47	28.00	9.47	0.29
2	24.5	8.26	24.00	29.20	1.23
3	24.0	7.84	26.33	66.57	3.74
4	24.7	7.86	26.11	35.08	1.75
5	29.0	8.13	23.25	21.13	3.26
6	29.9	8.12	45.00	2.98	0.20
7	29.7	7.88	24.25	2.30	0.18
8	29.13	8.00	23.50	115.83	8.31
9	28.70	8.26	26.00	33.53	18.05
10	29.47	7.62	24.67	85.43	25.46
11	30.63	7.98	20.33	74.33	24.04
12	25.08	8.15	21.75	19.50	5.91
建築物生活 污水回收再 利用水建議 事項	—	6.0-8.5	—	—	15

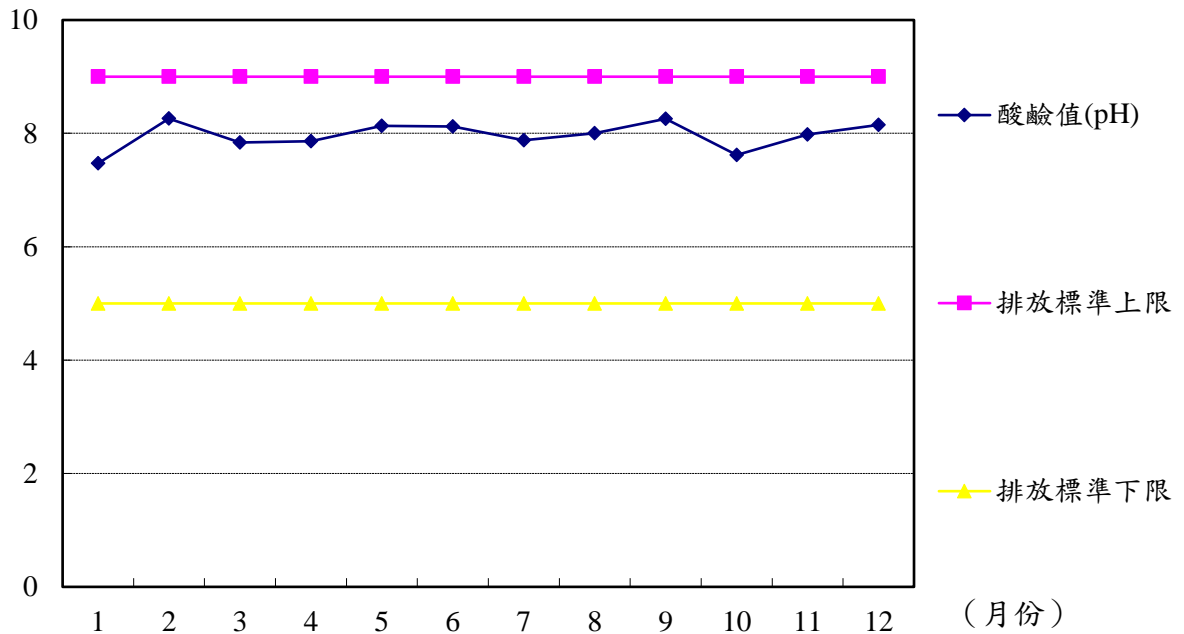
備註：

1. 表列檢測資料為本廠廢水場 A-Line 處理後之鍋爐廢水每週自行檢測之平均值，該廢水經收集後全數回收作為洗煙塔及區隊街道灑水再利用。
2. 經查 8 月 15 日中控室發現廠區洗煙廢水坑 1 號及 2 號抽水泵故障皆無法運轉造成洗煙廢水溢流水溝至鍋爐廢水坑，因此該週採水 A-Line 廢水 COD 有偏高現象，經開立維修單後，該洗煙廢水坑抽水泵已陸續更新完成恢復正常運轉，經檢測 9 月第 1 週 COD 為 17.7 mg/L 已有明顯改善。
3. 9、10 月 BOD 測值有高於建築物生活污水回收再利用水建議事項，COD 亦有偏高情形，經查係污泥濃縮槽管線破裂所致，已查修止漏，11 月第 2 週起測值每周採水檢測 BOD 已漸恢復常態符合規範，COD 亦恢復正常狀況。由於污泥濃縮槽管線洩漏污水有機物微生物可分解率（BOD/COD）較高，致 BOD、COD 測值均高，而洗煙塔廢水之有機物微生物可分解率（BOD/COD）較低，致 8 月份溢流進入 A-Line，僅 COD 偏高，BOD 測值尚能符合再利用水建議標準。

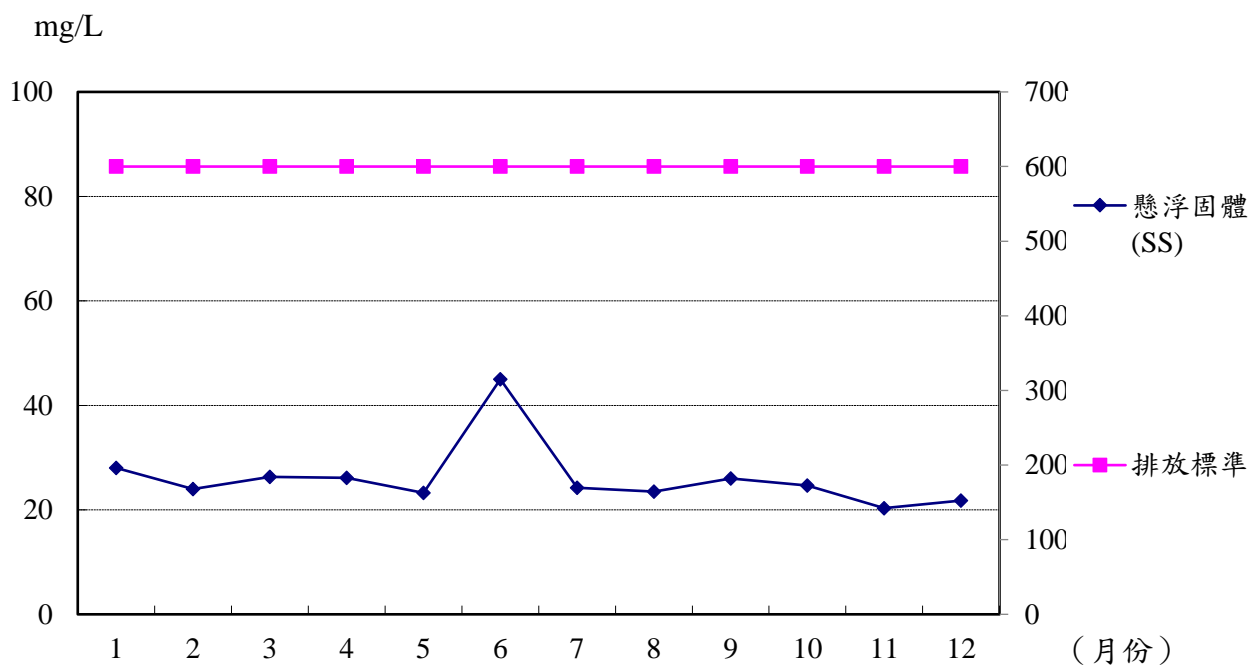
圖參之二 - 1~4 放流水水質自行檢測趨勢分佈圖



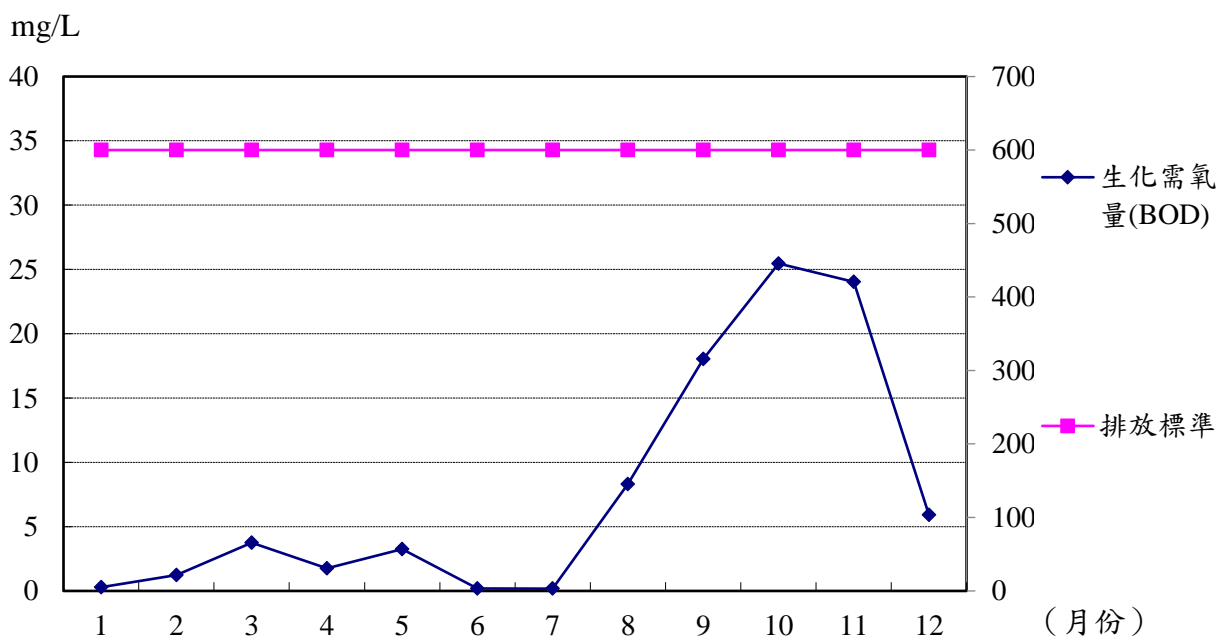
圖參之二 - 1 木柵廠 112 年度再利用水水溫檢測值



圖參之二 - 2 木柵廠 112 年度再利用水酸鹼值 (pH) 檢測值



圖參之二-3 木柵廠 112 年度再利用水懸浮固體 (SS) 檢測值



圖參之二-4 木柵廠 112 年度再利用水生化需氧量 (BOD) 檢測值

表參之二 (三) 112 年度地下水水質檢測結果表

測站名稱	採樣日期	水位 (m)	水溫 (°C)	pH	導電度 (µmho/cm)	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)	銅 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	採樣單位	檢測單位
上游1	03/15	27.897	22.8	7.0	536	0.30	ND (<0.023)	24.40	0.05	327	231	0.01	0.02	ND (<0.0033)	<0.002	ND (<0.00021)	0.003	九連	九連
下游1	03/15	18.285	24.5	7.0	639	ND (<0.023)	9.6	27.0	0.04	400	289	<0.004	<0.016	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	ND (<0.00021)	九連	九連
下游2	03/15	11.498	23.5	6.3	218	ND (<0.023)	5.9	14.6	<0.025	155	61.9	<0.004	0.016	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	ND (<0.00021)	九連	九連
上游1	05/23	23.738	21.9	6.8	605	<0.10	0.56	49.50	0.05	406	302	<0.004	0.02	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	0.002	九連	九連
下游1	05/23	12.428	22.0	6.8	665	0.56	47.8	26.9	0.06	458	292	<0.004	0.095	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	0.0013	九連	九連
下游2	05/23	14.265	22.1	6.5	634	<0.10	73.7	12.6	0.03	386	226.0	0.048	0.084	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
上游1	07/12	27.957	25.3	6.7	491	0.11	<0.10	25.70	0.03	301	220	<0.004	<0.016	<0.010	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
下游1	07/12	14.067	25.4	6.4	642	<0.10	74.7	54.9	0.03	400	236	<0.004	<0.016	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
下游2	07/12	12.647	25.6	6.2	226	<0.10	8.2	20.9	0.47	150	51.2	0.011	0.031	<0.010	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
上游1	10/24	27.789	24.0	6.7	510	0.14	<0.10	24.00	0.00	340	215	<0.004	ND (<0.0055)	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
下游1	10/24	14.048	24.9	6.3	620	<0.10	70.9	52.0	0.05	474	227	0.005	ND (<0.0055)	ND (<0.0033)	ND (<0.0007)	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
下游2	10/24	11.570	26.2	6.0	213	<0.10	6.0	17.7	0.04	170	53.2	<0.004	<0.016	<0.010	<0.0025	ND (<0.00021)	<0.0010	九連	九連
管制標準	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	10	50	0.10	0.050	0.020	0.5	—	—

備註：

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

三、噪音管制

依據噪音管制法第7條、環境音量標準第4條及臺北市政府環境保護局100年7月29日公告之噪音管制區圖，本廠廠區及鄰近道路測點，依道路交通噪音標準管制，均屬第三類或第四類管制區緊鄰8公尺（含）以上之道路。本廠廠區每月進行1次、南側道路與木柵路交叉口，每2月進行1次24小時自動連續監測環境噪音，測定各時段（日間、晚間、夜間）之均能音量（Leq），結果如表參之三。

表參之三 木柵廠 112 年度環境音量監測結果表（一）

地點	項目	監測日期												環境音量標準 dB (A)
		01/03 01/04	02/01 02/02	03/01 03/02	04/06 04/07	05/02 05/03	06/01 06/02	07/03 07/04	08/01 08/02	09/04 09/05	10/02 10/03	11/01 11/02	12/11 12/12	
木柵廠區	L日(07-20)	59.0	55.8	56.1	58.1	57.0	58.9	61.5	62.8	60.7	57.0	59.2	58.2	76
	L晚(20-23)	57.3	52.9	48.0	57.6	55.5	56.4	57.7	56.9	56.7	57.1	53.3	56.0	75
	L夜(23-07)	53.9	53.2	47.3	52.1	52.4	54.0	61.6	55.3	61.5	61.2	60.9	61.0	72

（單位：分貝）

表參之三 木柵廠 112 年度環境音量監測結果表（二）

地點	項目	監測日期						環境音量標準 dB (A)
		01/03 01/04	03/01 03/02	05/02 05/03	07/03 07/04	09/04 09/05	11/01 11/02	
南側道路與木柵路交叉口	L日(07-20)	74.8	73.3	73.8	72.7	73.1	72.9	76
	L晚(20-23)	72.4	71.3	70.8	70.3	70.2	70.5	75
	L夜(23-07)	67.2	66.3	67.2	68.6	69.0	67.5	72

備註：

（單位：分貝）

- 1.本廠廠區、南側道路與木柵路交叉口測點，依環境音量標準第4條道路交通噪音標準管制，均屬第三類或第四類管制區緊鄰8公尺（含）以上之道路。
- 2.廠區環境噪音均能音量監測每月進行1次，本廠南側道路與木柵路交叉口噪音均能音量監測每2個月進行1次。
- 3.本廠噪音監測委託九連環境開發股份有限公司。
- 4.112年1至12月環境音量監測結果均符合噪音管制標準。

四、病媒防治

本廠主要病媒滋生源為垃圾貯坑，以密閉及負壓控制蚊蠅、臭味外溢之外，亦加強廠區環境衛生整理，消除病媒滋生源，並機動實施廠內環境消毒噴藥工作，期使本廠時時保持無病媒狀態。112年度環境消毒統計表如表參之四。

表參之四 木柵廠112年度環境消毒統計表

月 份	環境消毒噴藥次數	用 藥 種 類	消毒區域
1	1	賽滅寧5%乳劑	廠區及周邊
2	1	賽滅寧5%乳劑	廠區及周邊
3	1	賽滅寧5%乳劑	廠區及周邊
4	1	賽滅寧5%乳劑	廠區及周邊
5	1	賽滅寧5%乳劑	廠區及周邊
6	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
7	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
8	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
9	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
10	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
11	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
12	1	百滅寧10%微乳劑	廠區及周邊
合 計	12	—	—

五、其他委外檢測項目

飛灰水洗穩定化物及底渣重金屬檢測：本廠飛灰水洗穩定化作業係委託廠商操作辦理，每批次檢測TCLP重金屬毒性特性溶出程序試驗及2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等17種化合物；本廠並委託環境部認證合格公司每月檢測飛灰水洗穩定物TCLP重金屬毒性特性溶出程序試驗2次，底渣灼燒減量及TCLP重金屬毒性特性溶出程序試驗1次，檢測項目包括：總鉛、總鎘、總汞、總砷、總鉻、六價鉻、總銅、總硒、總鋇等，另委託檢測飛灰水洗穩定化物2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等17種化合物每年6次，底渣2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等17種化合物每年4次，檢測結果均符合標準如表參之五-1~2，底渣處理情形表如表參之五-3。

表參之五-1 木柵廠 112 年度飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

採樣日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總鋇 (mg/L)	總硒 (mg/L)	戴奧辛及呔喃 (ngI-TEQ/g)
01/30	0.026	<0.0035	0.003	0.226	ND <(0.007)	ND <(0.0093)	ND <(0.00018)	0.470	ND <(0.0125)	—
02/01	0.111	0.009	<0.0025	0.120	ND <(0.007)	0.138	ND <(0.00018)	0.187	<0.040	—
02/02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.084
02/14	<0.020	ND <(0.0011)	0.024	0.028	ND <(0.007)	<0.03	ND <(0.00018)	0.184	<0.040	—
03/01	0.046	0.004	0.018	0.253	ND <(0.007)	<0.030	0.0008	0.194	<0.040	0.208
03/14	0.234	0.467	ND <(0.008)	0.115	ND <(0.007)	ND <(0.0093)	0.001	0.261	ND <(0.0125)	—
04/11	0.038	0.009	0.004	0.257	ND <(0.007)	<0.030	0.0008	0.182	ND <(0.0125)	—
05/10	0.535	0.314	0.004	0.005	ND <(0.007)	ND <(0.0093)	ND <(0.00018)	0.259	ND <(0.0125)	—
05/23	ND <(0.0028)	ND <(0.0011)	0.047	0.262	ND <(0.007)	0.012	ND <(0.00018)	0.205	<0.012	—
06/07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.311
06/13	0.063	0.282	<0.002	0.049	ND <(0.007)	<0.030	<0.0005	0.331	<0.040	—
07/06	ND <(0.0055)	ND <(0.0011)	<0.0025	0.375	ND <(0.007)	<0.030	ND <(0.00018)	0.120	<0.040	—
07/06	0.045	0.233	0.003	0.115	ND <(0.007)	<0.030	<0.0005	0.205	<0.040	0.286
07/13	0.118	0.022	<0.0025	0.089	ND <(0.007)	<0.030	ND <(0.00018)	0.226	0.056	—
08/07	0.010	0.002	<0.007	0.318	ND <(0.007)	0.026	<0.0005	0.236	0.019	—
08/17	ND <(0.0055)	0.010	0.009	0.177	ND <(0.007)	<0.030	0.0012	0.151	<0.040	—
09/05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.267
09/07	ND <(0.0055)	0.011	0.011	0.139	ND <(0.007)	0.023	<0.0005	0.174	<0.012	—
09/14	<0.009	0.008	ND <(0.022)	0.141	ND <(0.007)	0.009	ND <(0.00018)	0.176	0.013	—
10/05	<0.009	0.003	ND <(0.022)	0.065	ND <(0.007)	0.017	ND <(0.00018)	0.168	0.014	—
10/12	ND <(0.0028)	ND <(0.0004)	<0.007	0.380	ND <(0.007)	0.011	0.0002	0.155	<0.012	—
10/18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.219
11/02	ND <(0.0028)	0.07	0.010	0.115	ND <(0.007)	0.011	<0.0005	0.216	<0.012	—
11/09	0.404	0.973	<0.007	0.115	ND <(0.007)	ND <(0.0026)	ND <(0.00018)	0.264	0.019	—
12/07	ND <(0.0055)	ND <(0.0011)	0.012	0.617	ND <(0.007)	ND <(0.0093)	ND <(0.00018)	0.160	<0.040	—
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0

備註：

1. 焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合106年11月3日環境部廢字第1060086321號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第27條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」之規定。
2. 測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**) 表示。
3. 採樣及檢驗單位：九連環境開發股份有限公司。
4. 檢測頻率：重金屬每月委外抽測2次；戴奧辛每年委外抽測6次。

5.本廠自99年5月份起飛灰以水洗方式處理，飛灰水洗穩定化物送水泥廠再利用處理。
6.112年1至12月飛灰水洗穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

表參之五-2 木柵廠112年度底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

採樣日期	總鉛 (mg/L)	總鎘 (mg/L)	總銅 (mg/L)	總鉻 (mg/L)	六價鉻 (mg/L)	總砷 (mg/L)	總汞 (mg/L)	總銀 (mg/L)	總硒 (mg/L)	戴奧辛 及呋喃 (ngI-TEQ/g)	灼燒 減量 (%)
01/03	ND (<0.0025)	ND (<0.0003)	0.072	0.005	ND (<0.008)	<0.006	ND (<0.00015)	1.01	ND (<0.0031)	0.009	1.4
02/01	ND (<0.0055)	ND (<0.0011)	0.296	0.029	ND (<0.007)	ND (<0.0093)	ND (<0.00018)	0.087	ND (<0.0125)	—	1.1
03/01	ND (<0.0055)	ND (<0.0011)	0.199	0.047	ND (<0.007)	ND (<0.0093)	ND (<0.00018)	0.544	ND (<0.0125)	—	1.1
04/11	0.863	ND (<0.0011)	0.373	0.034	0.02	<0.030	ND (<0.00018)	0.960	ND (<0.0125)	0.003	1.9
05/02	<0.020	ND (<0.0011)	0.226	0.028	ND (<0.007)	ND (<0.0093)	ND (<0.00018)	0.82	ND (<0.0125)	—	2.3
06/01	<0.020	ND (<0.0011)	0.167	0.054	0.06	ND (<0.0093)	ND (<0.00018)	0.497	ND (<0.0125)	—	1.6
07/06	0.333	ND (<0.0011)	0.394	0.011	ND (<0.007)	0.474	ND (<0.00018)	2.90	ND (<0.0125)	0.009	2.1
08/07	0.016	<0.0012	0.538	0.007	ND (<0.007)	0.073	<0.0005	0.974	ND (<0.0041)	—	3.3
09/07	0.024	ND (<0.0004)	0.515	<0.004	ND (<0.007)	<0.008	0.0006	3.200	ND (<0.0041)	—	1.4
10/05	0.215	ND (<0.0004)	0.540	0.005	ND (<0.007)	0.010	ND (<0.00018)	3.99	<0.012	0.004	1.4
11/02	ND (<0.0028)	ND (<0.0004)	0.331	0.015	ND (<0.007)	<0.008	ND (<0.00018)	0.749	ND (<0.0041)	—	2.2
12/07	0.385	ND (<0.0011)	0.359	0.011	ND (<0.007)	ND (<0.0093)	ND (<0.00018)	1.70	ND (<0.0125)	—	2.9
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0	5.0

備註：

- 1.焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合106年11月3日環境部廢字第1060086321號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第27條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測1次」之規定。
- 2.測值若小於MDL方法偵測極限以ND (<**)表示。
- 3.採樣及檢驗單位：九連環境開發股份有限公司。
- 4.檢測頻率：重金屬每月委外抽測1次，戴奧辛每年委外抽測4次。
- 5.112年1至12月底渣重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

表參之五-3 木柵廠112年度底渣處理情形表

月份	榮寶企業股份有限公司	旭遠科技企業股份有限公司	總計
1	2,690.18	765.91	3,456.09
2	2,262.78	500.66	2,763.44
3	1,263.32	0	1,263.32
4	1,618.33	998.39	2,616.72
5	1,586.26	1,975.45	3,561.71
6	2,559.56	866.22	3,425.78
7	2,473.77	810.55	3,284.32
8	2,693.07	943.92	3,636.99
9	2,165.98	1,007.10	3,173.08
10	2,792.81	965.91	3,758.72
11	2,634.34	982.30	3,616.64
12	1,262.51	2,073.81	3,336.32
合計	26,002.91	11,890.22	37,893.13

單位:公噸

肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

一、敦親睦鄰回饋社區具體措施：

- (一) 臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例第3條處理每1公噸垃圾提列回饋地方經費新臺幣200元(89年1月20日發布)，自105年1月份起處理每1公噸垃圾再增加提撥焚化汽電共生售電所得新臺幣100元。
- (二) 本廠回饋設施(博嘉運動公園)係為落實敦親睦鄰，具體回饋地方而興建，公園內設有溫水游泳池、兒童遊戲場、閱覽室、藝文教室、體育室、多功能集會廳及停車場等公共設施，是一座多功能休憩場所；為回饋焚化廠鄰近里居民，凡設籍於內湖區、南港區、文山區、北投區及士林區等市民，可憑身分證明免費使用部分設施，歡迎全體市民多加使用。112年使用人數統計如表肆之一(二)1及表肆之一(二)2。
- (三) 平時除接受附近社區里民、學校及機關團體申請來廠參觀外，並自95年度起規劃於本廠回饋設施(博嘉運動公園)辦理多次睦鄰活動，主動邀請文山區居民參與，除了加強介紹回饋設施以提升民眾使用率外，並藉由活動有效宣導環保教育及達成社區聯誼、敦親睦鄰之目的，參觀本廠人數統計如表肆之一(三)。

表肆之一（二）1 木柵廠112年度回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

月 份	免票人數		全票人數		半票人數		敬老票人數		合計 (註1)		當月每日 平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	1,992	1,005	11	0	6	3	3	1	2,012	1,009	75	37
2	2,412	1,344	12	2	13	1	3	6	2,440	1,353	128	71
3	2,404	1,409	11	6	8	0	0	7	2,423	1,422	90	53
4	1,085	702	3	5	10	2	2	0	1,100	709	44	28
5	3,493	2,283	18	14	23	13	11	1	3,545	2,311	136	89
6	3,448	2,294	15	23	23	8	10	2	3,496	2,327	140	93
7	4,378	3,112	31	49	45	39	12	10	4,466	3,210	165	119
8	4,168	2,981	28	23	23	17	16	11	4,235	3,032	163	117
9	3,909	2,770	31	18	5	2	20	3	3,965	2,793	159	112
10	3,592	2,578	28	24	5	6	13	0	3,638	2,608	140	100
11	3,418	2,685	5	1	0	1	1	0	3,470	2,725	133	105
12	3,527	2,807	3	8	11	3	4	0	3,545	2,818	136	108
合計	37,826	25,970	196	173	172	95	95	41	38,335	26,317	126	86

備註:

- 1.每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休息日停止開放。112年3月27日至4月17日進行游泳池年度整修工程，暫停開放。
- 2.本廠回饋設施94年11月5日啟用。

表肆之一（二）2 木柵廠112年度回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	停車場		兒童 遊戲室		閱覽室		藝文 教室		體育室		多功能 集會廳		合計		每日平 均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	20	18	287	283	338	336	8	12	481	456	249	277	1,383	1,382	51	51
2	25	23	358	352	518	514	14	16	638	630	419	421	1,972	1,956	104	103
3	28	27	459	458	627	621	16	18	660	658	652	659	2,442	2,441	90	90
4	27	25	414	413	505	504	0	0	667	664	617	624	2,230	2,230	89	89
5	30	26	513	516	587	585	38	34	746	742	637	644	2,551	2,547	98	98
6	27	24	450	447	585	591	0	0	745	743	749	758	2,556	2,563	102	103
7	38	34	455	458	880	877	22	26	885	883	785	788	3,065	3,066	114	114
8	37	32	479	481	796	793	40	47	943	939	805	818	3,100	3,110	119	120
9	20	16	419	417	510	513	46	55	795	787	845	864	2,635	2,652	105	106

月份	停車場		兒童遊戲室		閱覽室		藝文教室		體育室		多功能集會廳		合計		每日平均人數	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
10	31	23	450	467	612	587	30	30	938	917	163	192	2,224	2,216	86	85
11	23	19	514	520	647	644	59	69	944	936	1,078	1,092	3,265	3,280	126	126
12	30	24	461	468	732	730	0	0	1,027	1,020	931	914	3,181	3,156	122	121
合計	336	291	5,259	5,280	7,337	7,295	273	307	9,469	9,375	7,930	8,051	30,604	30,599	100	100

備註:

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

表肆之一（三）木柵廠112年度來廠參觀人數統計表

月 份	學術團體 (含學生)	一般團體	小 計
1	80	0	80
2	7	160	167
3	0	0	0
4	0	0	0
5	165	692	857
6	265	844	1109
7	249	844	1093
8	343	200	543
9	132	760	892
10	246	1244	1490
11	235	1380	1615
12	151	197	348
合 計	1,873	6,321	8,194

二、景觀維護：

本廠地處市郊偏遠山區，環山闢建，150公尺煙囪矗立，彩繪兩隻長頸鹿遠眺醒目，為全國第1座透過 i-Voting的煙囪，除能與附近景觀融為一體外，更是附近地區往來車輛明顯指標。廠區面積近7.2公頃，多為山坡綠地，廠內遍植花草樹木，景觀宜人，每年編列預算委託民間廠商維護庭園美化、綠化及環境清潔事宜，予民眾清新觀感，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策推動。

伍、結論與建議及其他事項

- 一、本廠以處理臺北市之家戶垃圾及一般事業廢棄物，並承臺北市政府環境保護局之監督，積極建立環境管理系統，達到有效管理運轉與維護市民健康，保護環境之目的。
- 二、本廠地磅區設有廢棄物進出廠監視錄影系統，並於 111 年度於錄影攝影機使用自動車牌辨識器之相機，對清運車輛進廠情形全程監視，並將車身及車牌辨識錄影存證以利事後追查。另於垃圾傾卸平台投入口設置數位監視攝錄系統，隨時紀錄垃圾車垃圾投入檢查情形，必要時即進行落地檢查，以防止夾帶管制物品投入貯坑，並可供民眾上網檢視。
- 三、109 年 1 月 1 日起，進廠生廚餘由廚餘破碎設備進行破碎、脫水，產出之固渣以堆肥方式製作土壤改良劑，提供民眾使用。112 年度廚餘進廠量如表伍之一。
- 四、本府民政局自 89 年起推動每年農曆 7 月期間舉辦「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢活動」，免費由焚化廠集中焚燒金銀紙，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。常態化及中元普渡集中焚燒金銀紙錢，自 111 年 2 月起分配至三廠後，再由各廠轉運至內湖廠處理，112 年 5、6 月因內湖廠歲修，運至本廠之金銀紙，由本廠專爐焚化處理。112 年度金銀紙錢統計表如表伍之二。
- 五、112 年 11 至 12 月民眾陳情反映事項及處理情形彙整表如附錄 1。

表伍之一 木柵廠 112 年度廚餘進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	381	1,657.37
2	378	1,431.44
3	399	1,563.90
4	384	1,614.92
5	410	1,738.96
6	412	1,806.54
7	398	1,740.85
8	399	1,585.05
9	389	1,444.24
10	382	1,447.28
11	372	1,387.35
12	383	1,431.59
合計	4,687	18,849.49

表伍之二 木柵廠 112 年度金銀紙錢統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
1	—	—
2	—	—
3	—	—
4	—	—
5	84	33.48
6	121	39.68
7	—	—
8	—	—
9	—	—
10	—	—
11	—	—
12	—	—
合計	205	73.16

註：1 至 4 月、7 至 12 月無金銀紙錢進廠。

臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠
112 年 11 至 12 月民眾陳情反映事項及處理情形彙整表

陳情日期	陳 情 摘 要	辦 理 情 形
無		