

臺北市政府環境保護局

# 木柵垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測

## 報告

(96年1月~12月)



中華民國 97 年 1 月 編印



# 目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1~2
貳、焚化廠營運管理.....	3~13
一、焚化爐操作.....	3~5
二、垃圾進廠管理.....	6~10
三、飛灰與底渣清運、處理.....	11~11
四、作業環境安全衛生管理.....	12~13
參、污染防治及監測.....	14~37
一、空氣污染防治.....	14~22
二、水污染防治.....	23~26
三、噪音管制.....	27~28
四、病媒防治.....	29~29
五、其他委外檢測項目.....	30~37
肆、營運績效指標.....	38~42
伍、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	43~45
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	43~45
二、景觀維護.....	45~45
陸、結論與建議及其他事項.....	46~46
附錄一、96年陳情案件統計及處理情形.....	47~50
附錄二、氣象資料報表.....	51~62
附錄三、績效指標定義.....	63~69

## 表 目 錄

	頁 數
表貳之一 96年焚化操作營運統計表.....	4
表貳之二(一) 96年垃圾進廠量統計表.....	8
表貳之二(二) 96年民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	9
表貳之二(三) 96年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	10
表貳之三 96年飛灰穩定化物與底渣量統計表.....	11
表參之一(四)1~4 96年廢氣排放監測結果統計表.....	15~18
表參之二(二) 96年放流水水質自行檢測結果統計表.....	24
參之三 96年環境音量監測結果一覽表.....	28
表參之四 96年環境消毒統計表.....	29
表參之五(一) 96年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測結果一覽表..	31
表參之五(二) 96年煙道廢氣委託檢測結果一覽表.....	32
表參之五(三) 96年廢水放流口委託檢驗檢測結果一覽表....	33
表參之五(四) 地下水水質檢測分析結果一覽表.....	34
表參之五(五) 96年飛灰穩定化物檢測結果一覽表.....	35
表參之五(六) 96年底渣重金屬檢測結果一覽表.....	36
表參之五(七) 96年空氣品質監測結果統計表.....	37
表肆之一 96年度營運成果月報.....	39
表肆之二 96年度 DCS營運月報.....	40
表肆之三 96年度 CEMS營運月報.....	41
表肆之四 廢氣委外檢測季報.....	42
表肆之五 96年度季廠務管理指標.....	42
表伍之一(二)1 96年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表... 44	44
表伍之一(二)2 96年回饋設施其他設施使用人數統計表.....	44
表伍之一(三) 96年來賓參觀統計表.....	45

## 圖 目 錄

	頁 數
圖貳之一 96年焚化操作營運統計圖.....	5
圖參之一(四)1~8 96年廢氣排放監測趨勢分佈圖.....	19~22
圖參之二(二)1~4 96年放流水水質自行檢測值趨勢分佈圖..	25~26

## 壹、內容摘要

### 一、焚化廠營運管理：

- (一)96年1至12月區隊垃圾進廠量為169,977.70公噸（含深坑鄉4,408.21公噸），代清除業及民間申請進廠代處理量為53,747.03公噸，合計垃圾進廠量為223,724.73公噸，焚化處理量為227,979.49公噸，飛灰穩定化物量為4,168.41公噸，底渣量為26,924.08公噸。
- (二)本廠96年1至12月民間代清除業垃圾進廠計15,158車次，採逐車檢查，檢查結果不合格496車次，該期間開單告發成立者共9件，為夾雜大量回收物，其餘皆為垃圾分類不實（夾雜少量資源回收物如保特瓶、鐵鋁罐等），違規物由原車攜回。區清潔隊垃圾進廠計52,439車次，檢查19,204車次，檢查結果皆合格。
- (三)本廠96年度歲修期程於96年3月7日至96年6月30日分批停爐執行，全停爐時程於96年4月28日至5月22日。

### 二、污染防治之監測：

#### (一)空氣污染防治：

- 1.廢氣排放自動監測部分：各項污染物排放值符合環保法規排放標準，並在本廠設計值內。
- 2.廢氣排放委外檢測部分：煙道廢氣每季委託檢測一次，檢測結果符合「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」。
- 3.本廠戴奧辛採樣檢測分別於96年3月21日~23日、96年7月16日~18日、96年7月18日~20日及96年11月29日~30日進行，檢測平均值分別為 0.008、0.042、0.076、0.018 ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>，戴奧辛排放值符合環保法規排放標準0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>以下，並在本廠設計值內。

#### (二)水污染防治：

1.地下水水質委外檢測：未發現異常現象。

2.廢水放流口自行檢驗：皆符合衛生下水道水質標準。

3.廢水放流口委外檢驗：皆符合衛生下水道水質標準。

(三)噪音管制：噪音均能音量委外監測值皆符合噪音管制標準。

(四)飛灰穩定化物及底渣委外檢測：

1.飛灰穩定化物重金屬檢測：均符合法規標準。

2.底渣重金屬檢測：均符合法規標準。

### 三、廚餘進廠管理：

本廠自95年5月起配合環保局政策將進廠廚餘暫存貯坑，並於貯坑進行堆肥化作業，本廠廚餘暫存作業措施，已研擬標準作業程序，作為執行及管制依據，廚餘堆置期間貯坑保持負壓，廚餘熟化過程產生之氣體皆抽往焚化爐焚化，截至96年12月31日，廚餘進廠量34,803.58公噸，貯坑暫存量推估共1,600.86公噸。

### 四、敦親睦鄰及來賓參觀：

96年1至12月參觀本廠人次統計，學術團體（含學生）3,536人次，一般團體12,544人次，合計共16,080人次；使用本廠回饋設施人次統計，游泳池88,101人次，其他設施58,119人次，合計共146,220人次。

## 貳、焚化廠營運管理

本廠自84年3月28日接管運轉以來，持續維持正常操作並嚴格控制污染防治，減少環境衝擊；為提高焚化效率，延長機械設備使用壽命，除平時確實執行設備點檢、加油、調整等保養及故障排除、損壞修護外，並利用年度歲修分批停爐期間，針對全廠所有設備進行徹底的檢修、測試、調整等工程，並藉此停爐機會，接受勞工安全衛生主管機關檢查，以確保人員及設備安全。

本廠於87年8月21日正式取得ISO14001證書，完成環境管理系統之建置。又於91年11月25日完成戴奧辛改善工程後重新評估環境考量面，針對整個系統增修相關內容，並於93年8月30日通過重新驗證審查，95年6月5日通過勞氏公司改版驗證審查；96年6月28日舉行內部稽核檢討會議，檢討內部稽核執行成效，96年8月1日舉行環境管理系統審查委員會，審查環境管理系統運作情形，96年8月13日通過勞氏公司換證審查，以行政管理體系輔以環境管理系統運作模式，進行焚化廠之營運管理，落實為民服務之精神。

### 一、焚化爐操作

本廠為專業垃圾焚化技術處理廠，進用電機、電子、化工、機械、環工等相關職系專業人才，專責焚化運轉操作工作；鑑於操作良窳維繫整廠運作，平時除定期點檢廠內各項機械設備妥善操作外，並且定期派員赴專業訓練機構培訓鍋爐、吊車、堆高機等操作能力以取得專業執照，更積極培養人員對於緊急事故處理能力，以使焚化操作正常運轉，提昇垃圾處理品質。檢附本廠焚化操作營運統計表及統計圖如表貳之一及圖貳之一。

表貳之一 96年焚化操作營運統計表

月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)	餘裕量 (公噸)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生灰) (公噸)	焚化績效 (%)	發電量 (仟度/月)	售電量 (仟度/月)	售電率 (%)	售電所得 (元)
合計	223,724.73	227,979.49	平均值 26,502	26,924.08	3,898.22	平均值 76.0	67,670	38,481	平均值 56.87	51,255,631
1月	19,200.86	17,813.41	28,687	1,911.47	262.76	72.7	5,755	3,320	57.69	3,980,597
2月	18,327.04	17,100.41	24,900	2,002.33	270.37	67.9	5,810	3,499	60.22	4,111,493
3月	18,401.79	20,629.54	25,870	2,439.08	390.68	74.9	5,754	3,159	54.90	3,863,921
4月	14,840.53	14,651.51	30,348	1,892.65	234.66	90.4	3,848	2,022	52.55	2,901,588
5月	3,451.46	3,682.39	42,818	507.27	63.69	91.8	299	141	47.16	252,559
6月	23,210.73	22,369.39	22,631	2,216.16	418.64	87.0	6,188	3,336	53.91	4,260,153
7月	22,068.70	25,264.51	21,235	2,779.66	435.81	70.4	7,723	4,340	56.20	6,843,217
8月	19,877.65	21,331.16	25,169	2,626.87	353.57	78.7	6,162	3,397	55.13	5,833,743
9月	14,455.64	18,070.69	26,929	2,027.63	315.04	71.2	5,327	2,851	53.52	4,306,968
10月	27,625.46	22,753.96	23,746	2,918.21	394.33	76.6	7,277	4,379	60.18	5,045,406
11月	24,901.02	23,207.52	21,792	2,713.42	425.79	79.3	7,429	4,590	61.78	5,655,959
12月	17,363.85	21,105.00	23,895	2,889.33	332.88	71.1	6,098	3,447	56.53	4,200,027

註一：本廠設計垃圾焚化量 1200 公噸/天，設計垃圾熱值為 2000 仟卡/公斤。

註二：焚化處理量係以垃圾抓斗抓取重量計算。

註三：飛灰量係指未經固化或穩定化程序之生灰量，飛灰量係統計飛灰計量器數據。

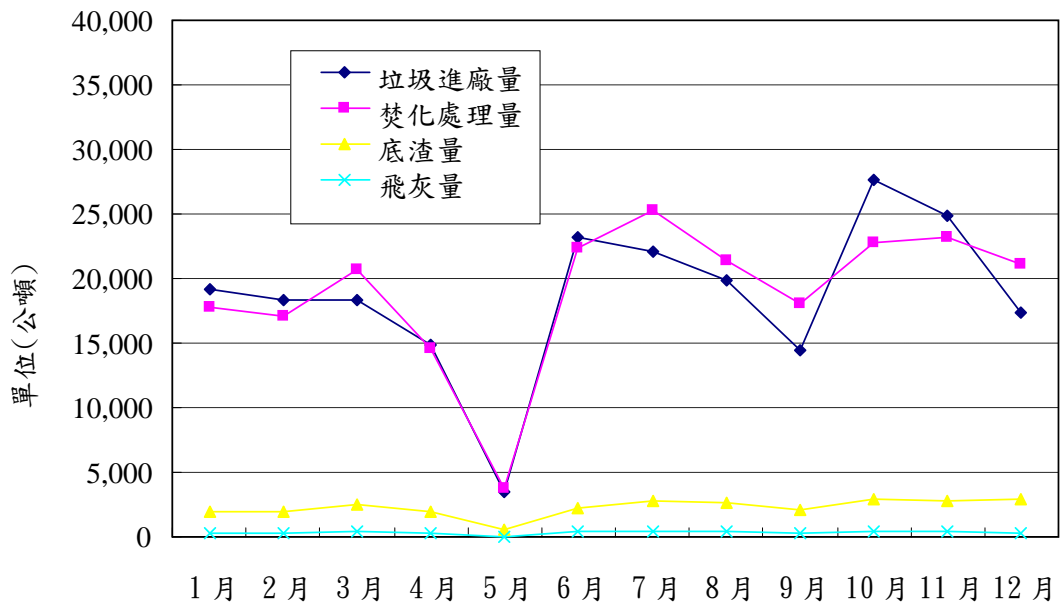
註四：餘裕量=設計垃圾焚化量×當月日數－焚化處理量。

註五：焚化績效依環保署訂定之廢棄物焚化重量負載率指標計算，焚化績效計算公式=(月垃圾實際焚化量/單爐小時設計焚化量×月有效實際運轉時數)×100%。

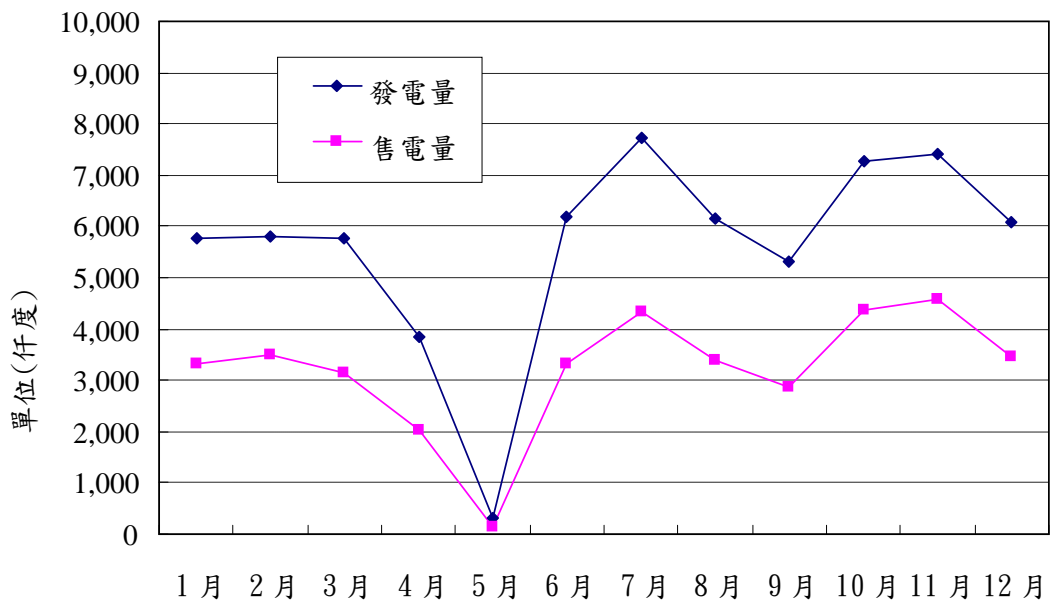
註六：本廠96年度歲修期程於96年3月7日至96年6月30日分批停爐執行，全停爐時程於96年4月28日至5月22日。



圖貳之一 木柵廠 96 年焚化操作營運統計圖



圖貳之一 木柵廠 96 年焚化操作營運統計圖



## 二、垃圾進廠管理

本廠焚化之垃圾來源為本局各區清潔隊垃圾車、深坑鄉清潔隊垃圾車及經申請核准進廠民間車輛所載運入廠的垃圾，民間垃圾車輛進廠依「臺北市政府環境保護局廢棄物處理廠場進場管理辦法」辦理申請核准後發給同意函。為確保營運操作順利，垃圾進廠管制工作相當重要，由垃圾車運抵焚化廠開始，經過磅稱、查驗、傾卸、清洗至離廠的流程，可概分成四部份：

- (一)、廢棄物性質查驗：針對廢棄物性質，檢查監視是否含有不適焚化處理、有害物質或危險物質等，以避免引起環境污染及設備之故障。
- (二)、垃圾進廠設施管理：包含磅稱、統計電腦、傾卸區管理、及洗車設備管理等，管理重點在於精確的計量統計垃圾進廠量，以及維護各項設施正常運轉。
- (三)、進廠量與處理量之配合：主要考慮垃圾質及量的變化，及本廠年度歲修、臨時性停爐維修時處理量之消長，以控制垃圾貯坑存量。因此，在不影響本市之垃圾清運前提下，必需預先作好垃圾進廠量協調、規劃等調度工作，以控制本廠處理量之變化。
- (四)、管理告示設施等：焚化廠進出道路採單行道方式，於各交通路口、傾斜坡、彎道、設施等設置時速限制、警告、限制、指示等標誌或標線。

為做好管制非法垃圾進廠，運送垃圾車輛需先經大門警衛確認有同意函後，方放行入廠，並於磅稱及傾卸平台配置管理員進一步監督。本廠亦設有廢棄物進廠監視錄影系統，對進廠車輛作業情形全程監視，並將車身及車牌錄影存證以利事後追查。而為消弭地方對焚化廠垃圾進廠稽查作業疑慮，並落實稽查公開化、透明化之承諾，本廠除派員執行各項督導作業外，並於92年12月

起增設垃圾進廠線上監控系統，以公開上網方式提供民眾上網監視。檢附表貳之二(一) 96年垃圾進廠量統計表、表貳之二(二) 96年民間代清除業進廠檢查情形統計表、表貳之二(三) 96年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表。

本廠於93年6月15日設置完成輻射偵檢設施，針對進廠車輛進行輻射偵檢，若偵測車輛輻射強度超過警報強度時（超過環境背景值約10%），該設施即發出警報訊號，此時由稽查人員引導車輛暫停指定區域，以手提式輻射偵檢器詳細檢查，並依臺北市環保局發布「廢棄物輻射異常偵檢業務作業程序及控制重點」規定處理。依前述規定發現廢棄物含輻射超過每小時1微西弗時，24小時內即通知相關單位（廢棄物產源機構、清除機構、產源機構之目的事業主管機關、行政院原子能委員會）到廠會勘，若經勘驗為高強度輻射源者，移交原能會查處，若係是低輻射同位素之放射性廢棄物時，退運予產源機構並由產源機構之目的事業主管機關及臺北市環保局分別列管追蹤後續處理流向。本廠96年未發現輻射偵測超過1微西弗/小時之車輛進廠。

表貳之二（一） 96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)	垃圾進廠量 (公噸)	代處理 車次(車)	代處理量 (公噸)
合計	223,724.73	<sup>註4</sup> 53,960	<sup>註5</sup> 169,977.70	17,203	53,747.03
1月	19,200.86	4,508	13,882.08	1,791	5,318.78
2月	18,327.04	3,976	12,569.32	1,743	5,757.72
3月	18,401.79	3,434	11,570.20	2,124	6,831.59
4月	14,840.53	4,542	14,344.62	119	495.91
5月	3,451.46	1,111	3,450.39	5	1.07
6月	23,210.73	5,165	16,988.44	1,931	6,222.29
7月	22,068.70	4,305	13,660.79	2,572	8,407.91
8月	19,877.65	4,608	14,293.68	1,944	5,583.97
9月	14,455.64	4,425	13,538.30	381	917.34
10月	27,625.46	6,975	22,002.21	1,893	5,623.25
11月	24,901.02	5,525	17,212.27	2,406	7,688.75
12月	17,363.85	5,386	16,465.40	294	898.45

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。

註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、調度本市三座焚化廠垃圾進廠量。

註3：區隊進廠量（含深坑鄉）主要為本局清潔區隊載運垃圾進廠量，代處理量（含一般民間申請）主要為代清除業所載運垃圾進廠量。

註4：其中包括深坑鄉清潔隊1,521車次。

註5：其中包括深坑鄉垃圾量4,408.21公噸。

表貳之二(二) 96年民間代清除業進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)			檢查率(%)	備註
		抽查數	合格	不合格		
合計	15,158	15,158	14,662	496	100	
1月	1,648	1,648	1,618	30	100	垃圾分類不實30件(詳註1)。
2月	1,633	1,633	1,572	61	100	垃圾分類不實61件(詳註2)。
3月	1,961	1,961	1,877	84	100	垃圾分類不實84件(詳註3)。
4月	90	90	90	0	100	
5月	0	0	0	0	—	
6月	1,784	1,784	1,749	35	100	垃圾分類不實35件(詳註4)。
7月	2,376	2,376	2,277	99	100	垃圾分類不實99件(詳註5)。
8月	1,561	1,561	1,501	60	100	垃圾分類不實60件(詳註6)。
9月	105	105	105	0	100	
10月	1,702	1,702	1,674	28	100	垃圾分類不實28件(詳註7)。
11月	2,171	2,171	2,072	99	100	垃圾分類不實99件(詳註8)。
12月	127	127	127	0	100	

註1：1月份計查獲垃圾分類不實30件，分別為大勝、主清、北大、正宇、全日清、勁風、麥瑋、富地、誠上、慧琦等公司各1車次，任功、承威、南僑、雅克等公司各2車次。

註2：2月份計查獲垃圾分類不實61件，分別為世華、仕功、全日清、泰清、雅克、福和、鼎昌、嘉邦、環資等公司各2車次，其泰、麥瑋、維新等公司各3車次，主清、萬成、聯盛等公司各4車次，勁風、環富等公司各6車次。

註3：3月份計查獲垃圾分類不實84件，分別為瑞建、環資等公司各1車次，大通、泰清、雅克、環大等公司各2車次，福詮公司3車次，台揚、正宇、其泰、達和等公司各4車次，萬成、嘉邦等公司各5車次，主清、勁風、麥瑋、維新等公司各7車次，環富公司8車次，鼎昌公司9車次。

註4：6月份計查獲垃圾分類不實35件，分別為安扁、勁風、祥記、菘鴻、鼎昌、維新、環泰、環資、聯鑫等公司各1車次，任功、雅克、誠上、達和、福銓等公司各2車次，台揚、伯克來、麥瑋、福來達等公司各3車次，承威公司4車次。

註5：7月份計查獲垃圾分類不實99件，分別為主清、北大、台揚、光鑫、祥記、嘉邦、福來達、慧琦等公司各1車次，全日清、伯克來、其泰、潔運等公司各2車次，勁風、福詮、維新、環資等公司各3車次，麥瑋、雅克等公司各4車次，正宇公司7車次，萬成、達和等公司各9車次。

註6：8月份計查獲垃圾分類不實60件，分別為正宇、合作社、安利、安麗、佑昇、勁風、南橋、泰清、慧琦、萬芳、達和、聯鑫等公司各1車次，力鼎、主清等公司各2車次，北大、維新等公司各3車次，承威公司4車次，台揚、麥瑋、雅克、福詮等公司各5車次，任功公司6車次，誠上公司8車次。

註7：10月份計查獲垃圾分類不實28件，分別為大勝、任功、正宇、合作社、雅克、福詮、環運等公司各1車次，承威、慧琦、福來達、維新等公司各2車次，台揚公司3車次，誠上公司4車次，麥瑋公司6車次。

註8：11月份計查獲垃圾分類不實99件，分別為北大、正宇、雅克、菘鴻等公司各1車次，大通、泰清、麥瑋等公司各2車次，任功、台揚、勁風、福來達等公司各3車次，其泰、瑞建等公司各4車次，主清、環富等公司各5車次，鼎昌、環大、環資等公司各7車次，萬成、達和等公司各8車次，福詮公司10車次，維新公司12車次。

表貳之二(三) 96年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表

月份	進廠車次(車)	檢查車次(車)			檢查率(%)	備註
		抽查數	合格	不合格		
合計	52,439	19,204	19,204	0	36.62	
1月	4,352	2,034	2,034	0	46.74	
2月	3,808	1,278	1,278	0	33.56	
3月	3,278	1,384	1,384	0	42.22	
4月	4,542	1,979	1,979	0	43.57	
5月	1,111	664	664	0	59.77	
6月	5,008	1,767	1,767	0	35.28	
7月	4,146	1,215	1,215	0	29.31	
8月	4,464	1,803	1,803	0	40.39	
9月	4,280	1,545	1,545	0	36.10	
10月	6,828	2,311	2,311	0	33.85	
11月	5,383	1,478	1,478	0	27.46	
12月	5,239	1,746	1,746	0	33.33	

註：96年1~12月無違規案件。

### 三、飛灰與底渣清運、處理

本廠產生之飛灰及底渣除分別收集、貯存外，飛灰並經穩定化後再清運至山豬窟掩埋場進行獨立分區掩埋處理；配合焚化底渣全數再利用，擷節掩埋場容積及回收資源，環保局所屬焚化廠自92年12月起將部分底渣委託合格再利用處理機構處理，本廠自94年8月起已全數委託再利用機構（國賓大地環保事業股份有限公司）處理。檢附表貳之三 96年飛灰穩定化物與底渣量統計表。

表貳之三 96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(國賓再利用廠)	
		車次 (車)	清運量 (公噸)	車次 (車)	清運量 (公噸)
合計	31,092.49	172	4,168.41	1,155	26,924.08
1月	2,205.38	12	293.91	81	1,911.47
2月	2,237.61	10	235.28	85	2,002.33
3月	2,817.36	15	378.28	104	2,439.08
4月	2,257.00	15	364.35	81	1,892.65
5月	663.15	7	155.88	22	507.27
6月	2,418.69	9	202.53	96	2,216.16
7月	3,273.59	21	493.93	120	2,779.66
8月	3,080.52	21	453.65	113	2,626.87
9月	2,317.12	12	289.49	87	2,027.63
10月	3,379.63	18	461.42	124	2,918.21
11月	3,103.45	15	390.03	117	2,713.42
12月	3,338.99	17	449.66	125	2,889.33

註1：本廠飛灰經穩定化後再清運至山豬窟掩埋場進行獨立分區掩埋處理。

註2：本廠底渣自94年8月起全面送國賓大地環保事業股份有限公司處理再利用。

註3：飛灰穩定化物清運量係統計當月卡車清運出廠過磅之量。

#### 四、作業環境安全衛生管理

本廠為防止職業災害，保障員工安全與健康，除依法訂定勞工安全衛生有關規章、注意平時操作維修之技術能力及落實安全檢查外，並加強職前、在職訓練，以期有效防範未然，達到零災害之績效。

##### (一)、安全衛生管理重要事項

1. 每月辦理災害統計、調查及職業災害月報表陳報。
2. 96年3月21日、6月23日、9月29日及12月25日辦理勞工安全衛生委員會議。
3. 96年3月9日召開歲修期間共同作業協議組織會議（工安會），協助各組室指揮、監督及業務人員，落實勞工安全衛生工作。
4. 96年3月、6月、9月及12月辦理勞動條件及安全衛生自主稽查，並將稽查結果陳報勞動檢查處。

##### (二)、安全衛生教育訓練

1. 96年委外辦理危險物品保安監督人員訓練共2人次。
2. 96年委外辦理缺氧作業主管訓練共1人次。
3. 96年委外辦理特定化學物質作業主管訓練共2人次。
4. 96年1-12月辦理緊急應變訓練及演練共12場次。
5. 96年5月委外辦理起重機、鍋爐及壓力容器操作人員在職訓練各乙場次。
6. 96年辦理員工安全衛生教育訓練共6場次。
7. 96年辦理新進及調職員工安全衛生教育訓練共27人次。

##### (三)、安全衛生自動檢查

1. 每月實施危險性機械設備自動檢查。
2. 96年2月及8月委外實施二氧化碳、粉塵、綜合溫度熱指數、硫化氫、甲烷及噪音等作業環境測定，另96年5月及11月委外實施綜合溫度熱指數測定。



3. 96年5月完成5座升降設備法定定期檢查。
4. 96年5月完成4座鍋爐及20座壓力容器法定定期檢查。
5. 96年5-6月完成4座起重機法定定期檢查。
6. 96年10月完成消防安全設備檢修申報。

(四)、健康管理

1. 96年5月辦理全廠員工一般及特殊作業健康檢查，保障員工健康。
2. 96年7月4日辦理員工健康檢查結果暨職業衛生教育說明會。
3. 每月辦理急救器材及藥品更新補給。

(五)、其他

1. 配合政府實施安全衛生宣導活動。
2. 張貼安全標示，促進安全警覺。
3. 蒐集工安事件資訊，陳閱後公告同仁周知。

## 參、污染防治及監測

### 一、空氣污染防治

- (一)、防制設備：於每座焚化爐設置靜電集塵器及濕式洗煙塔，以去除廢氣中粒狀物質及酸性氣體等污染物，溼洗塔噴灑氫氧化鈉以去除氯化氫氣體，並視需要添加耐高溫螯合劑以去除有害人體健康汞金屬或其他重金屬。另增設選擇性觸媒反應塔（SCR）進行戴奧辛分解反應，廢氣經處理後符合排放標準。
- (二)、排放源監測：本廠設置廢氣監測儀器共計四組（一爐一組），分別針對四個焚化爐進行24小時排放廢氣連續監測，其監測項目含氯化氫(HCl)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、硫氧化物(SO<sub>x</sub>)、一氧化碳(CO)、粒狀污染物、不透光率等六項。該監測數值直接傳達中央控制室，使木柵廠工作人員藉以隨時監控排放廢氣狀況，進行最佳燃燒控制。另為使民眾能隨時了解本廠焚化處理垃圾廢氣排放情形，本廠除將前述各項檢測結果彙整上網供瀏覽查詢外，並將氯化氫(HCl)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、硫氧化物(SO<sub>x</sub>)、不透光率等四項重要空氣污染物即時監測值，分別連接至本廠管理大樓大廳與南側道路路口顯示看板。前述廢氣監測儀器設有專人執行平時保養與年度維修，定期更換消耗性化學藥品、零件及進行校正，以維持監測儀器正常運作。
- (三)、本廠「固定污染源操作許可證」已於85年10月15日申請通過取得。期間配合戴奧辛改善工程申請操作許可異動，於91年5月2日經環保局完成本廠操作許可證異動審查，同意領證（有效期限至96年5月1日），另於96年1月31日提操

作許可證展延申請，經環保局審查同意領證（有效期限至101年3月28日）。需申報並已委外檢測項目有：氯化氫、氮氧化物、硫氧化物、一氧化碳、粒狀污染物、鉛、鎘、汞等項目。

(四)、本廠自89年11月1日起全面停爐配合戴奧辛改善工程，並於91年1月30日起逐爐進行試車(含功能測試)，91年4月完成改善工程，96年度各爐廢氣排放監測平均值詳如表參之一(四)1~(四)4及圖參之一(四)。

表參之一(四)1、一號爐96年廢氣排放監測結果統計表

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)	粒狀 污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
1月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
2月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
3月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
4月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
5月	2.88	84.85	5.15	12.60	1.40	2.71	14.35	20.86
6月	6.53	67.40	4.74	8.90	1.40	1.90	13.75	22.00
7月	5.64	60.91	4.57	8.95	2.11	3.06	13.60	21.17
8月	5.07	53.23	4.22	8.20	2.39	3.55	13.44	21.50
9月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
10月	3.90	64.87	2.98	6.25	3.09	4.58	13.34	21.24
11月	2.37	61.41	2.10	6.81	2.27	3.70	12.41	20.91
12月	3.94	59.80	1.49	8.58	2.19	3.03	14.18	19.44
本廠設計值	40	91	33	83	33	20	—	—
排放標準	60	220	150	100	註2	20	6%	非法定 管制項目

註1：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註2：依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$ ，96年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為停爐、停爐、停爐、停爐、106、118、120、115、停爐、114、102、125 mg/Nm<sup>3</sup>。

註3：本廠煙道廢氣各種污染物排放值、設計值，依規定經校正公式換算，並以排氣含氧量11%為參考基準。

表參之一(四)2、二號爐96年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)	粒狀 污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
1 月	2.04	61.81	2.11	4.15	1.95	3.50	11.90	17.20
2 月	3.81	66.74	5.00	2.76	3.55	6.03	12.37	19.57
3 月	4.71	61.99	4.16	2.24	4.02	6.66	12.21	21.84
4 月	2.43	68.84	4.05	2.33	4.09	7.20	10.71	20.16
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	5.74	72.03	3.87	4.26	1.53	2.48	12.64	19.98
7 月	5.50	66.89	4.34	5.00	2.15	2.76	13.45	21.67
8 月	4.70	64.32	5.17	10.55	2.34	3.56	12.21	22.68
9 月	3.45	61.46	4.68	9.16	1.95	2.87	13.49	18.25
10 月	5.84	59.71	2.90	8.32	1.92	3.48	12.98	18.71
11 月	2.87	62.95	1.85	4.74	2.62	3.81	13.64	20.04
12 月	1.58	65.93	1.94	4.61	1.96	3.17	13.30	20.56
本廠設計值	40	91	33	83	33	20	—	—
排放標準	60	220	150	100	註 2	20	6%	非法定 管制項目

註1：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註2：依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$ ，96年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為88、92、91、79、停爐、104、116、108、116、112、112、113 mg/Nm<sup>3</sup>。

註3：本廠煙道廢氣各種污染物排放值、設計值，依規定經校正公式換算，並以排氣含氧量11%為參考基準。

表參之一(四)3、三號爐96年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)	粒狀 污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
1 月	3.12	67.09	1.75	8.99	2.26	4.20	11.70	18.48
2 月	2.59	63.22	1.74	10.33	2.84	4.84	12.22	20.19
3 月	3.41	63.44	2.71	7.10	2.01	3.39	12.31	20.64
4 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
5 月	10.38	69.28	1.19	6.71	3.02	5.51	13.18	22.02
6 月	5.62	70.33	1.31	4.35	2.06	3.11	13.24	22.54
7 月	3.50	66.20	1.35	6.29	2.99	2.96	13.65	21.31
8 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
9 月	3.49	59.92	1.60	2.56	4.56	2.80	13.39	21.06
10 月	3.55	64.59	2.72	5.52	4.93	3.27	13.08	21.12
11 月	3.73	62.42	2.39	5.21	4.63	3.38	12.08	20.69
12 月	5.84	59.52	2.65	12.22	4.79	3.18	13.51	20.22
本廠設計值	40	91	33	83	33	20	—	—
排放標準	60	220	150	100	註 2	20	6%	非法定 管制項目

註1：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註2：依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$ ，96年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為86、91、91、停爐、102、111、121、停爐、115、111、100、117 mg/Nm<sup>3</sup>。

註3：本廠煙道廢氣各種污染物排放值、設計值，依規定經校正公式換算，並以排氣含氧量11%為參考基準。

表參之一(四)4、四號爐96年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)	粒狀 污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
1 月	7.18	79.93	3.19	7.53	1.96	3.70	13.10	16.30
2 月	7.06	77.16	1.04	9.10	2.46	4.12	13.85	17.53
3 月	4.35	70.33	3.19	11.48	3.31	4.90	14.92	16.36
4 月	5.76	93.05	7.41	8.10	3.34	5.12	14.69	16.51
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	10.56	67.78	8.23	9.03	1.95	2.99	14.64	17.26
7 月	9.45	60.37	4.61	9.08	3.09	3.42	13.79	20.07
8 月	10.20	61.18	4.19	8.97	5.83	3.07	13.70	19.73
9 月	7.16	54.43	3.85	11.73	4.77	2.77	13.99	19.17
10 月	5.57	58.72	4.00	7.37	4.50	3.15	13.46	17.74
11 月	5.58	58.08	6.55	5.84	5.71	3.31	14.62	18.82
12 月	6.27	55.67	5.87	6.14	4.83	2.89	14.74	17.50
本廠設計值	40	91	33	83	33	20	—	—
排放標準	60	220	150	100	註 2	20	6%	非法定 管制項目

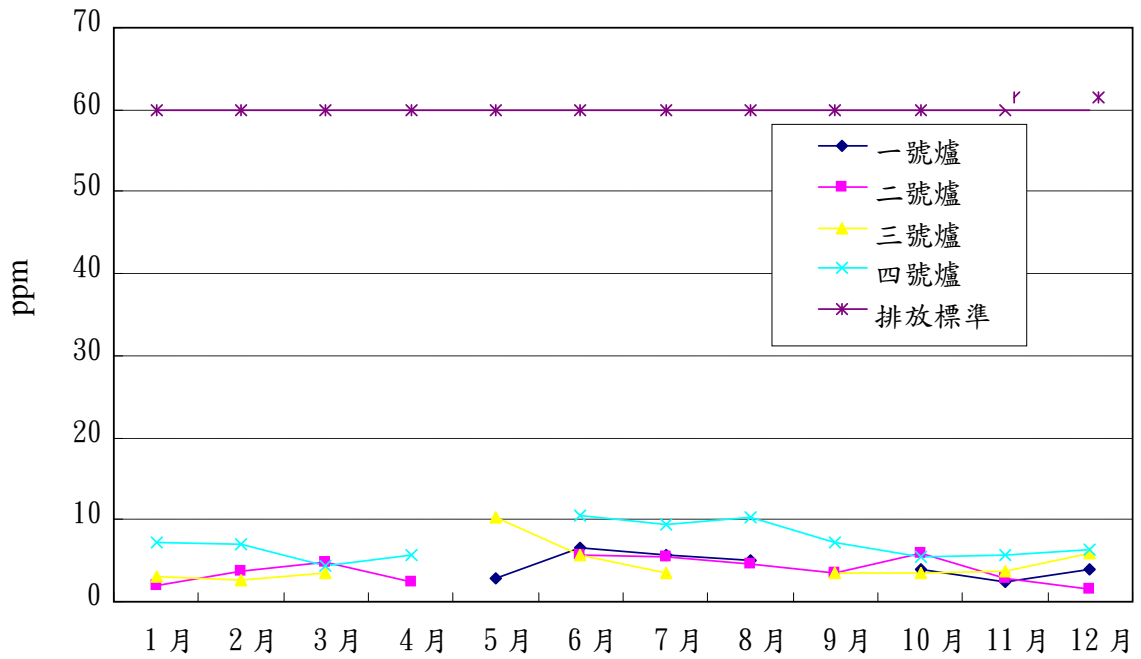
註1：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

註2：依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$ ，96年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為104、125、139、115、停爐、127、120、121、129、113、129、136 mg/Nm<sup>3</sup>。

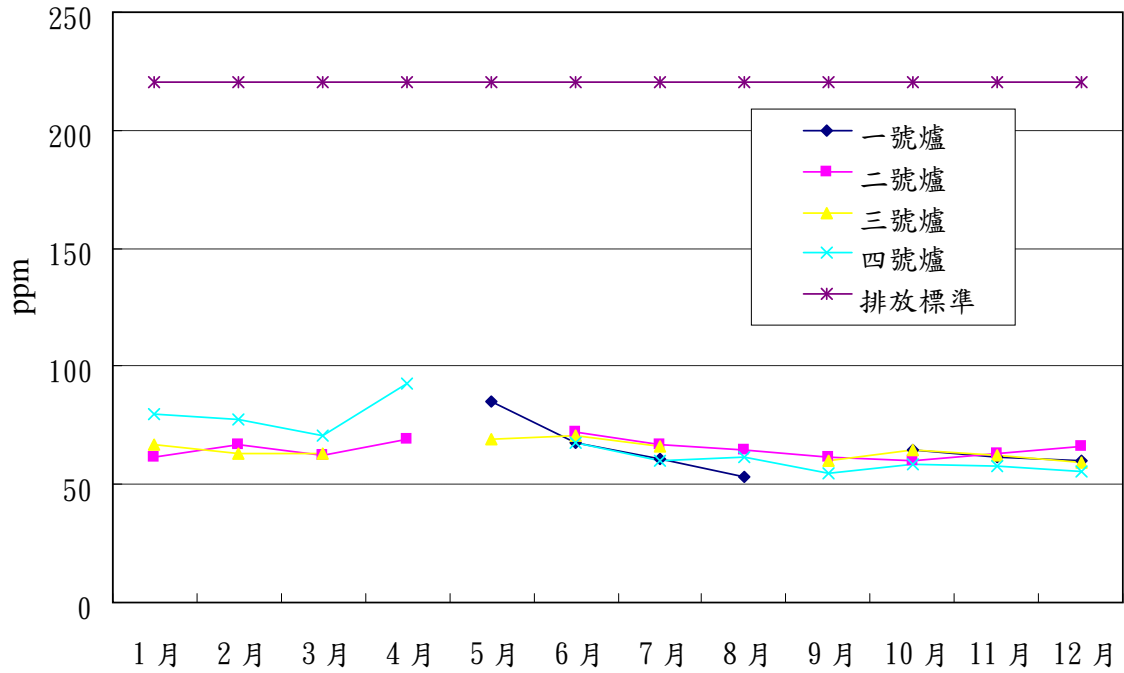
註3：本廠煙道廢氣各種污染物排放值、設計值，依規定經校正公式換算，並以排氣含氧量11%為參考基準。

圖參之一(四) 木柵廠96年廢氣排放監測趨勢分佈圖

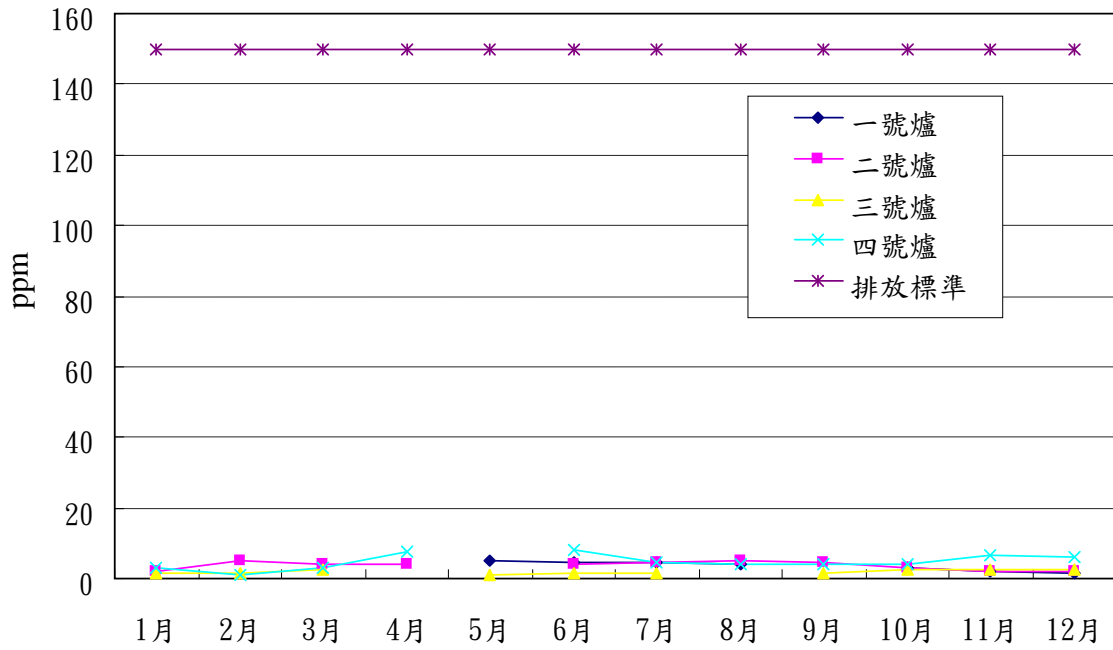
圖參之一(四)1 木柵廠 96 年氯化氫(HCl)排放監測值



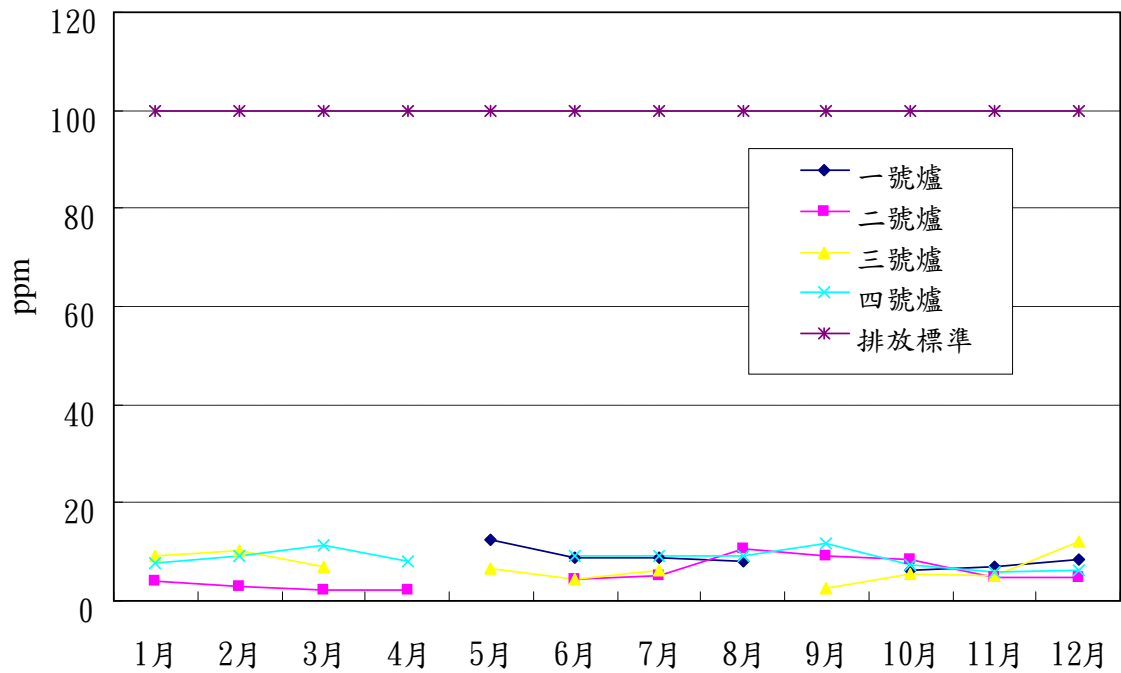
圖參之一(四)2 木柵廠 96 年氮氧化物(NOx)排放監測值



圖參之一(四)3 木柵廠 96 年硫氧化物(SO<sub>x</sub>)排放監測值

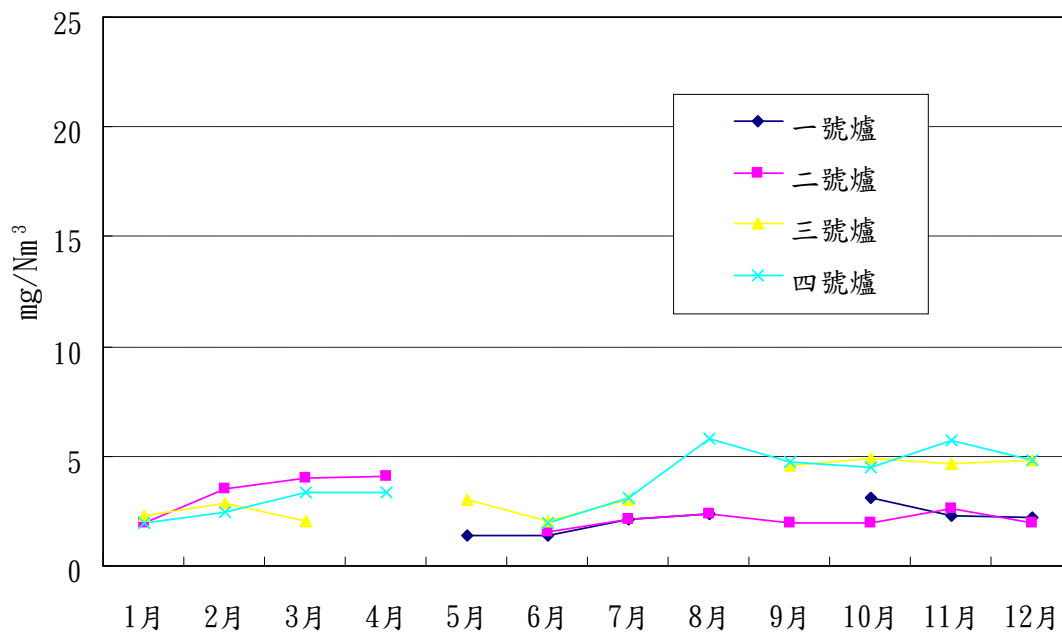


圖參之一(四)4 木柵廠 96 年一氧化碳(CO)排放監測值

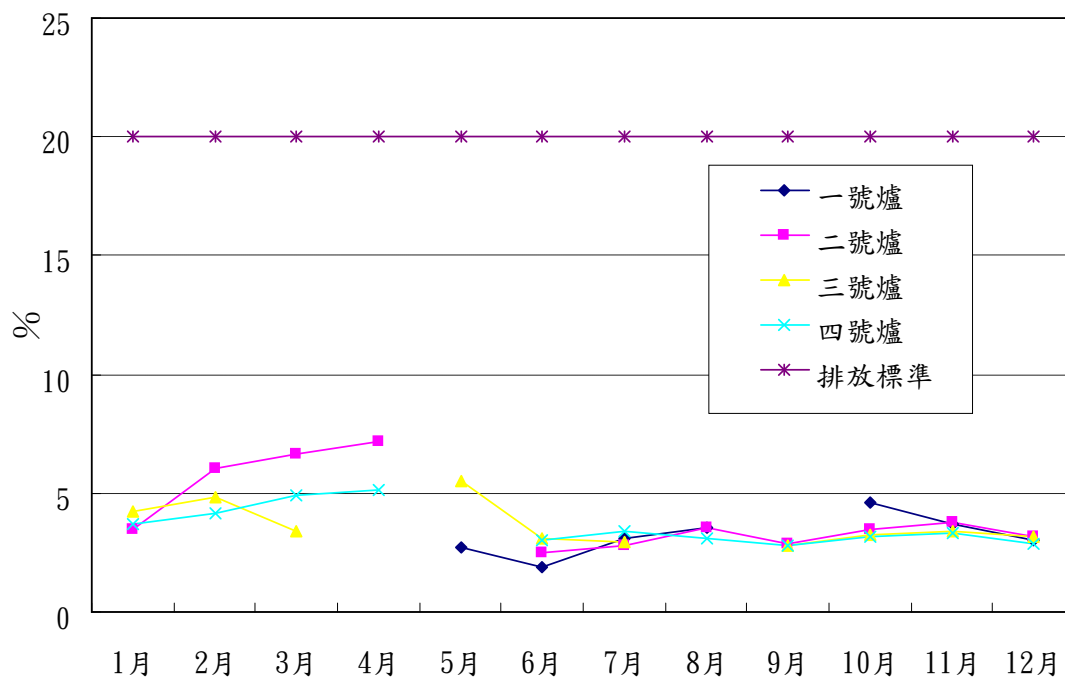




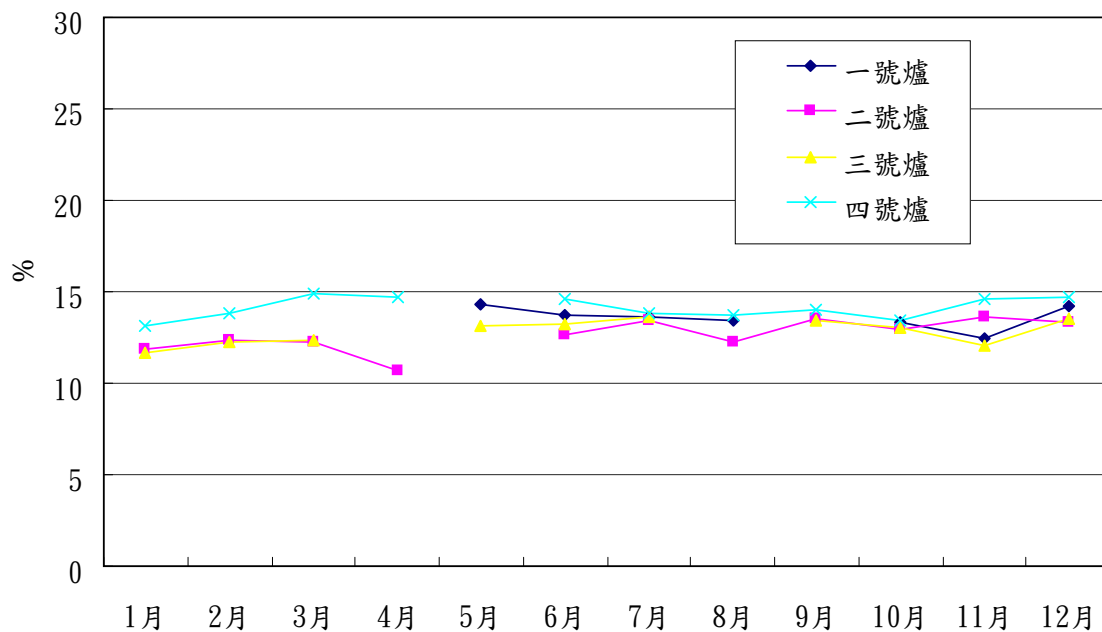
圖參之一(四)5 木柵廠 96 年粒狀污染物排放監測值



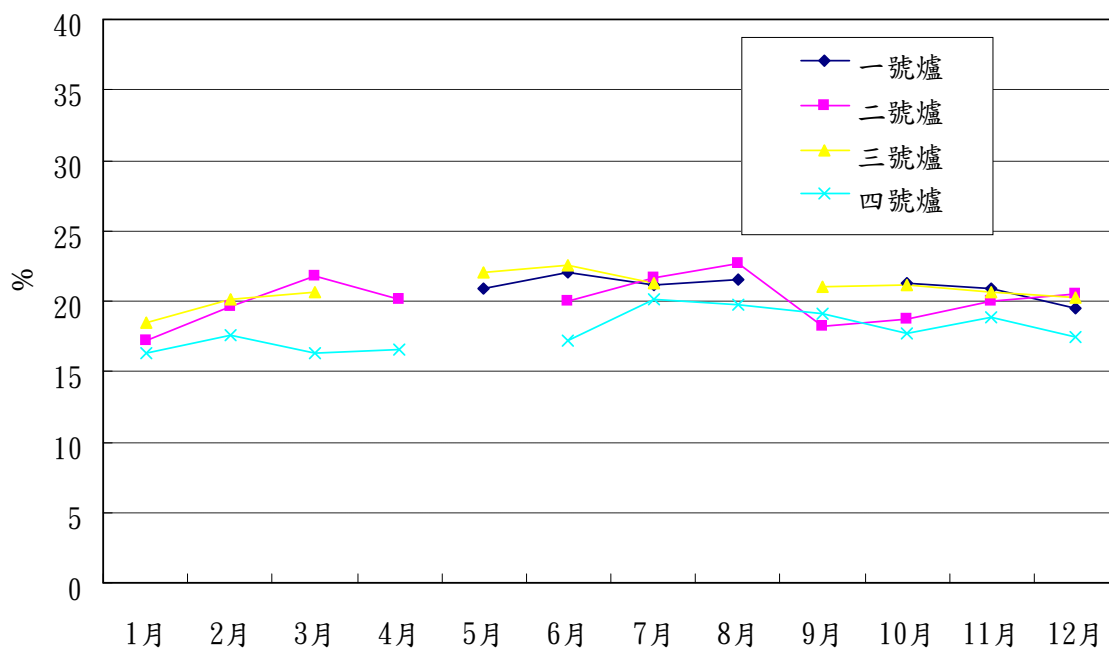
圖參之一(四)6 木柵廠 96 年不透光率排放監測值



圖參之一(四)7 木柵廠 96 年含氧率容積比排放監測值



圖參之一(四)8 木柵廠 96 年含水率容積比排放監測值



## 二、水污染防治

(一)、水質監測系統：計分地下水水質監測及排放廢水水質監測。

1.地下水水質監測：依環評規定每半年採樣一次，針對焚化廠附近地下水採樣檢測分析，長期監測地下水水質動態。

2.排放廢水水質監測：本廠產生之廢水依特性分別處理如下：廢水收集系統中，高濃度有機廢水直接抽往爐內高溫氧化；A-Line收集廠區各管路匯集之低濃度無機廢水，經處理後排入衛生下水道；B-Line收集濕式洗煙塔產生之高濃度無機廢水，經化學混凝沈澱後排入下水道；C-Line收集低濃度有機廢水，經調勻池暫時貯存後排入下水道。

(二)、本廠產生之廢水皆經處理至排放標準後排放至本市衛生下水道，檢驗室每月抽檢排放水水質四次，藉以掌控排放廢水合乎衛生下水道水質標準。檢驗項目：水溫、酸鹼值(pH)、懸浮固體量(SS)、生化需氧量(BOD)。如表參之二(二)及趨勢分佈圖參之二(二)1~4。

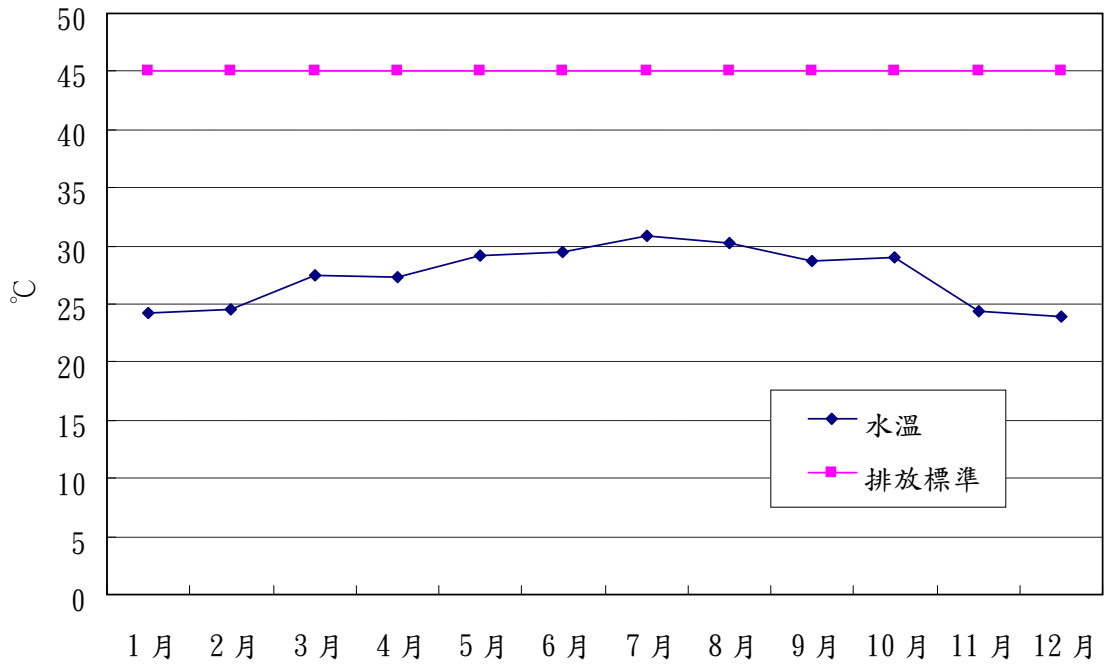
表參之二(二) 96年放流水水質自行檢測結果統計表

檢驗項目 月份	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/L)	生化需氧量 BOD (mg/L)	化學需氧量 COD (mg/L)	放流總量 (m <sup>3</sup> )
1月	24.3	6.3	89.5	45.7	88.8	13,565
2月	24.5	6.2	103.5	27.5	84.2	7,005
3月	27.4	6.6	90.0	54.7	89.7	6,425
4月	27.3	6.4	89.3	99.7	198.8	7,029
5月	29.2	5.9	156.4	102.9	170.8	2,048
6月	29.5	6.5	88.7	50.1	69.4	7,205
7月	30.8	6.8	74.2	38.9	59.0	11,017
8月	30.3	6.7	77.2	28.3	44.5	9,226
9月	28.7	6.9	51.2	25.5	54.5	7,810
10月	29.0	7.2	63.2	38.1	62.2	9,899
11月	24.4	7.1	55.6	29.9	52.4	8,643
12月	23.9	7.1	62.3	26.9	54.3	10,159
管制標準	45	5.0~9.0	600	600	1200	

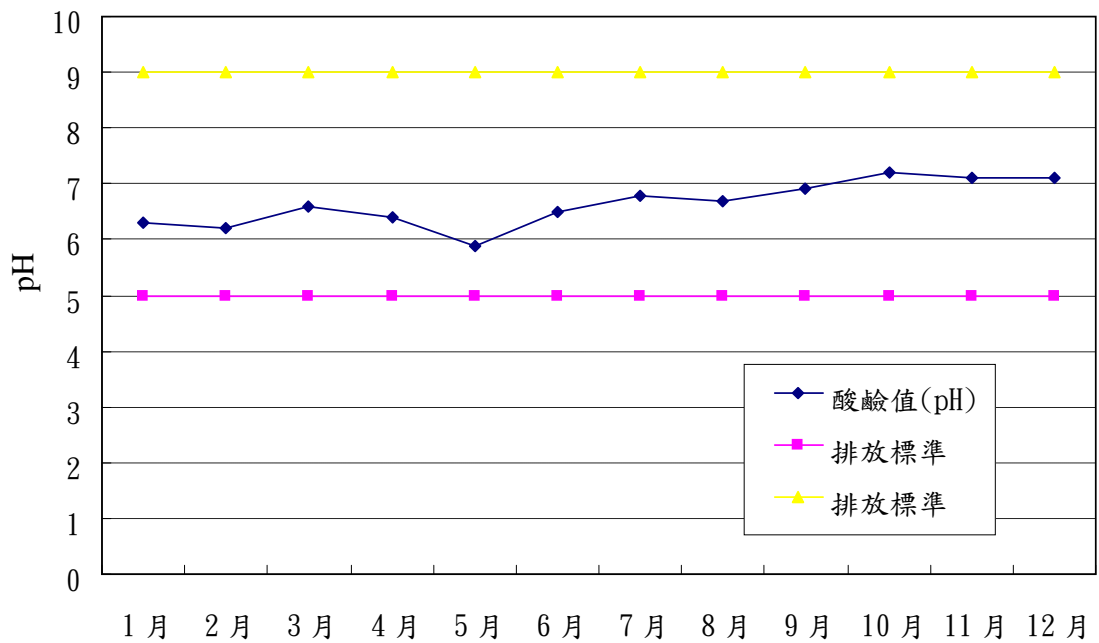
註：1.本廠產生之廢水於87年5月底納入本市衛生下水道，適用下水道水質標準，水溫排放標準45°C以下；建廠之初即規劃裝置放流流量計，排放流量係以操作日報表廢水排放總量資料統計。

2.本廠96年1月份進行飛灰水洗模廠試俾，增加污水廠B-Line處理水量。

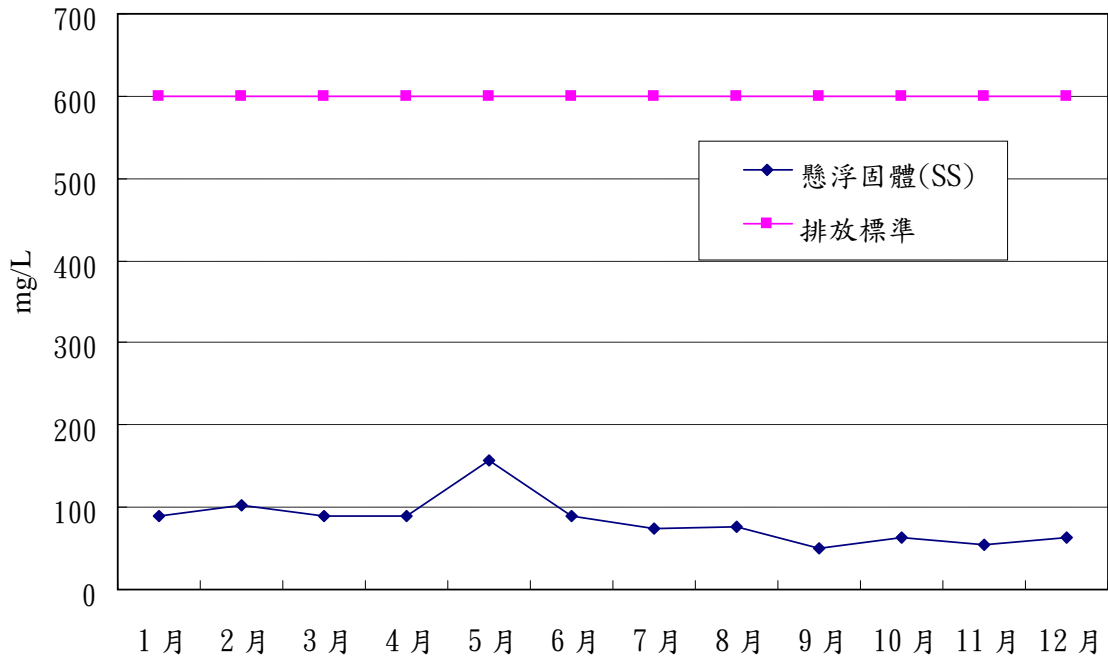
圖參之二(二)1 木柵廠 96 年廢水放流口水溫檢測值



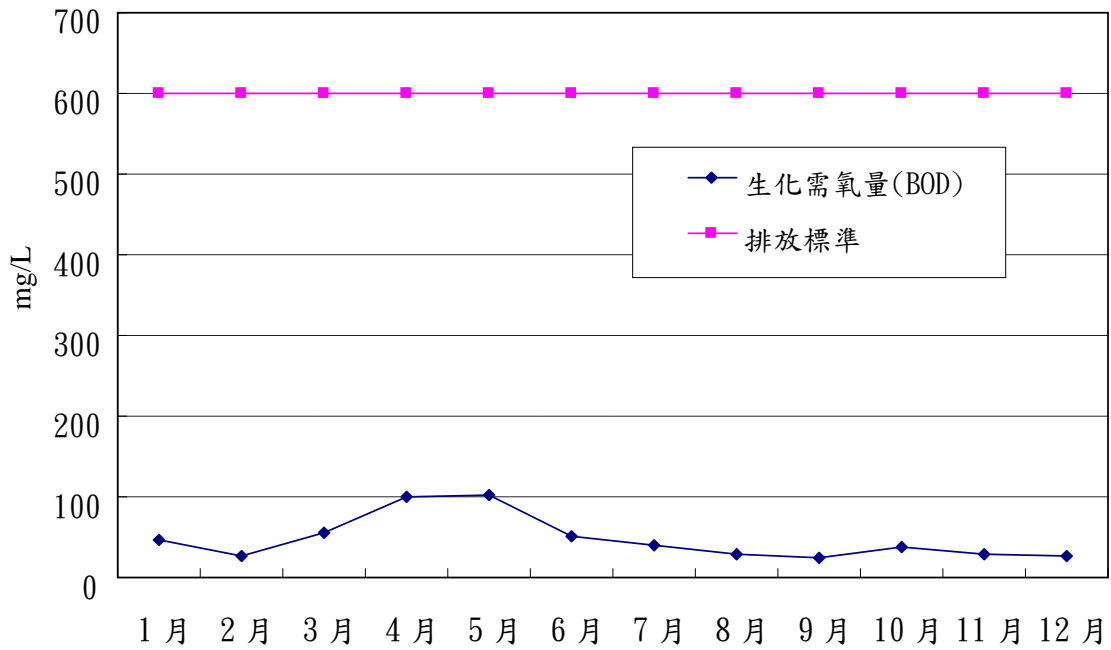
圖參之二(二)2 木柵廠 96 年廢水放流口酸鹼值(pH)檢測值



圖參之二(二)3 木柵廠 96 年放流口懸浮固體(SS)檢測值



圖參之二(二)4 木柵廠 96 年放流口生化需氧量(BOD)檢測值



### 三、噪音管制

依據噪音管制法第五條暨同法施行細則第6、7條、環境音量標準第4條及臺北市政府環境保護局94年8月29日公告之噪音管制區公告圖，本廠屬第4類管制區，本廠已選定行政大樓前庭園綠化區，每月進行1次廠區環境噪音測定，及南側道路與木柵路交叉口，每2月進行1次道路交通噪音，測定各時段（早、晚、日間、夜間）之均能音量( $L_{eq}$ )，結果如表參之三。

規劃設計之初即考量各種防治措施以降低設備之噪音，並在不影響正常運轉條件下避免高噪音值設備（如巨大垃圾破碎機）於夜間運轉。本廠具體防治措施如下：

- (一)、降低設備之噪音：如選用低速、振動小之送風機及泵浦，設備裝置減震底座及獨立基礎，吊車軌道置於彈性支架上，機械設備覆蓋隔音材料等。
- (二)、裝置消音設備：如空氣壓縮機、蒸汽安全閥、排氣管等加設消音器，送風機之空氣出入口處裝設吸音風道等。
- (三)、設置隔音室：將易產生噪音之設備如送風機、泵浦、空氣壓縮機、汽輪發電機及柴油發電機等設置於密閉之隔音室內，藉建築物之阻隔降低噪音。

參之三 96年環境音量監測結果一覽表

(單位：分貝)

監測地點	項目	監測日期												環境音量標準 dB (A)
		96.02.05.	96.04.11.	96.06.25.	96.08.02.	96.10.17.	96.12.06.							
本廠南側道路與木柵路交叉口	L 早(05-07)	72.3	70.2	74.4	70.9	68.8	68.6							75
	L 晚(20-23)	72.7	72.9	72.2	72.3	68.4	71.6							75
	L 日(07-20)	74.7	74.3	74.8	74.0	74.6	71.6							76
	L 夜(23-05)	66.1	67.0	66.5	67.8	64.0	64.1							73

參之三 96年環境音量監測結果一覽表

(單位：分貝)

監測地點	項目	監測日期												環境音量標準 dB (A)
		96.01.03.	96.02.05.	96.03.29.	96.04.11.	96.05.03.	96.06.25.	96.07.05.	96.08.02.	96.09.13.	96.10.17.	96.11.28.	96.12.06.	
木柵廠區	L 早(05-07)	55.9	55.1	56.9	55.5	53.9	62.5	58.9	55.5	55.9	55.6	57.5	59.5	70
	L 晚(20-23)	55.2	57.3	58.7	55.6	54.7	60.2	59.7	57.6	57.9	61.0	57.1	57.4	70
	L 日(07-20)	59.4	56.6	58.2	57.5	55.7	61.2	61.7	60.6	58.8	59.0	58.6	59.6	75
	L 夜(23-05)	54.7	55.2	57.7	54.8	51.2	59.8	59.0	55.7	55.7	55.3	57.8	56.7	65

- 註：(1).依環境音量標準第4條：本廠南側道路與木柵路交叉口屬第3類或第4類管制區緊鄰8公尺(含)以上之道路；另木柵廠區依環境音量標準第12條（一般地區）屬第4類管制區。
- (2).廠區環境噪音監測地點為本廠行政大樓前庭園綠化區。
- (3).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。
- (4).本廠噪音監測96年1、2月委託台旭環境科技中心股份有限公司，報告簽署人：葉明美，96年3月起委託九連環境開發股份有限公司，報告簽署人：蕭來春。



#### 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，特加強廠區環境衛生之整理，消除病媒孳生源外，並視情況，每週定期或不定期，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，區域範圍涵蓋全廠及周邊連絡道路，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；並且每隔一段較長時間後，視實際使用效果檢討更換噴灑用藥成份，以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 96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
合 計	90	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
1 月	9	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
2 月	6	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
3 月	7	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
4 月	8	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
5 月	7	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
6 月	8	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
7 月	8	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
8 月	8	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
9 月	10	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
10 月	6	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
11 月	7	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊
12 月	6	速淨、蚤蟑清、殺蟲靈	廠區及周邊

註：本廠垃圾貯坑為病媒孳生及異味產生處所，除每週固定消毒，另亦機動視需求實施，其範圍涵蓋全廠及附近道路、水溝之消毒。

## 五、其他委外檢測項目

- (一)、依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第8條規定，自93年起每年檢測廢氣中戴奧辛二次，另申請臺北市空氣污染防制基金增加檢測二次，檢測結果如表參之五(一)。
- (二)、依「空氣污染防制法」第22條、「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」規定，及環保署公告公私場所應定期檢測及申報之固定污染源，煙道廢氣每季委託檢測一次，檢測結果如表參之五(二)。
- (三)、廢水委託經環保署認可之檢測機構，每月進行一次採樣檢測，檢測結果如表參之五(三)。
- (四)、依環境影響評估承諾事項，針對附近地下水每半年採樣一次檢測分析，鄰近地下水質檢測結果如表參之五(四)。
- (五)、飛灰穩定化物每二週抽驗一次，檢測結果如表參之五(五)。
- (六)、底渣每月檢測一次，檢測結果如表參之五(六)。
- (七)、木柵區空氣品質監測站監測結果如表參之五(七)。

表參之五(一) 96 年度煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測結果一覽表

檢測期程	檢測值 (ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	平均值 (ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	採樣爐別	採樣單位	檢測單位	報告 簽署人	備 註
96.03.21   96.03.23	0.006	0.008	2 號爐	九連環境 開發股份 有限公司	正修科技 大學超微 量研究科 技中心	蕭來春 洪忠賢	年度申報 (1 爐 5 支)
	0.007						
	0.007						
	0.010						
	0.012						
96.07.16   96.07.18	0.008	0.042	4 號爐	九連環境 開發股份 有限公司	正修科技 大學超微 量研究科 技中心	蕭來春 洪忠賢	研究性質 (1 爐 5 支)
	0.031						
	0.045						
	0.049						
	0.072						
96.07.18   96.07.20	0.060	0.076	1 號爐	九連環境 開發股份 有限公司	正修科技 大學超微 量研究科 技中心	蕭來春 洪忠賢	年度申報 (1 爐 5 支)
	0.069						
	0.076						
	0.082						
	0.090						
96.11.29   96.11.30	0.018	0.018	3 號爐	九連環境 開發股份 有限公司	正修科技 大學超微 量研究科 技中心	蕭來春 洪忠賢	研究性質 (1 爐 5 支)
	0.018						
	0.018						
	0.019						
	0.019						
排放標準		0.1 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup>					

註：依 92 年 8 月 20 日行政院環境保護署修正發布「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條第 3 項及「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第 5 條規定，自 93 年 1 月 1 日起，焚化爐每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物 2 次。

表參之五(二) 96年煙道廢氣委託檢測結果一覽表

檢驗項目	排放標準	採樣日期及爐號	96.02.05 4號爐	96.04.17 2號爐	96.08.13 1號爐	96.11.06 3號爐	O <sub>2</sub> 參考 基準
		污染物 濃度值	污染物 濃度值	污染物 濃度值	污染物 濃度值		
氯化氫(ppm)	60	ND(<2)	2	1	2	11%	
氮氧化物(ppm)	220	70	67.2	52	51	11%	
硫氧化物(ppm)	150	ND(<3)	2	2	4	11%	
一氧化碳(ppm)	100	13	3.0	5	7	11%	
粒狀污染物 (mg/Nm <sup>3</sup> )	註3	3	5	2	7	11%	
鉛(mg/Nm <sup>3</sup> )	3	0.0128	ND(<0.02)	ND(<0.02)	0.0274	11%	
鎘(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.5	0.0006	ND(<0.002)	ND(<0.002)	0.0090	11%	
汞(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.5	0.0086	0.017	0.0132	0.0027	11%	
採樣單位		台旭環境科技中心股份有限公司	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		台旭環境科技中心股份有限公司	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		
報告簽署人		葉明美	蕭來春	蕭來春	蕭來春		

註1：ND表示低於方法偵測極限。

註2：依「空氣污染防治法」第22條及92年2月19日環保署訂定發布「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第3條、第5條規定，本廠煙道廢氣每季委託檢測1個爐。

註3：粒狀污染物排放標準依環保署95年12月25日公告「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算 ( $C=1364.2Q^{-0.386}$ ) 而得；本廠96年4次委託檢測粒狀污染物排放標準經換算分別為96、85、98、101 mg/Nm<sup>3</sup>。

註4：依環保署95年12月25日公告「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」，其中重金屬空氣污染物排放標準自96年7月1日起修正為鉛0.2 mg/Nm<sup>3</sup>、鎘0.02 mg/Nm<sup>3</sup>、汞0.05 mg/Nm<sup>3</sup>。

表參之五(三) 96年廢水放流口委託檢驗檢測結果一覽表

檢驗項目 採樣日期	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/l)	生化需氧量 BOD (mg/l)	化學需氧量 COD (mg/L)	鉛 (mg/l)	鎘 (mg/l)	總汞 (mg/l)	報告簽署人
96.01.03	22.8	7.1	30.9	10.4	67.9	ND(<0.07)	0.0011	ND(<0.0006)	葉明美
96.02.05	25.6	7.8	10.0	8.6	44.2	ND(<0.07)	ND(<0.0003)	ND(<0.0006)	葉明美
96.03.27	25.4	7.5	40.7	147.6	864.3	0.11	ND(<0.005)	0.0151	蕭來春
96.04.09	23.8	6.6	61.4	140.1	375.5	0.22	ND(<0.005)	0.0037	蕭來春
96.05.04	23.5	6.9	49.1	89.6	179.3	0.15	ND(<0.005)	0.0086	蕭來春
96.06.06	28.4	7.0	68.5	160.5	375.0	0.01	0.0029	0.0017	蕭來春
96.07.05	31.5	7.0	10.9	22.2	77.1	0.02	0.0141	0.0071	蕭來春
96.08.01	31.6	7.1	23.6	20.1	80.9	0.04	0.0640	0.0057	蕭來春
96.09.03	29.9	6.7	5.8	2.2	33.5	0.02	0.1151	0.0226	蕭來春
96.10.03	31.4	6.6	12.5	15.3	35.3	0.04	0.0155	0.0062	蕭來春
96.11.01	28.1	7.7	21.2	27.2	74.5	0.01	0.0011	0.0008	蕭來春
96.12.07	22.9	7.6	97.4	34.7	89.1	0.12	0.1591	0.0278	蕭來春
管制標準	45	5.0~9.0	600	600	1200	1.0	1.0	0.05	

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。

註2：96年1、2月委託台旭環境科技中心股份有限公司，96年3月起委託九連環境開發股份有限公司，每月進行一次採樣檢測。

表參之五（四） 96 年地下水水質檢測分析結果一覽表

測站名稱	採樣日期	水位 (m)	水溫 (°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)	採樣單位	檢測單位	報告簽署人
一號監測井	96.5.4	28.4	23.1	6.9	496	0.18	10.9	23.8	0.08	306	201	ND (<0.002)	0.003	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
二號監測井	96.5.4	19.4	24.1	6.6	711	0.03	11.0	57.7	0.18	556	359	0.002	0.006	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
三號監測井	96.5.4	25.6	22.5	6.8	570	0.10	13.0	35.8	0.06	354	261	ND (<0.002)	0.004	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
四號監測井	96.5.4	11.8	22.6	6.6	579	0.59	22.0	41.8	0.18	332	259	ND (<0.002)	0.005	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
五號監測井	96.5.4	14.6	21.8	6.2	894	0.08	66.0	142.0	0.14	620	363	0.002	0.016	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
六號監測井	96.5.4	11.6	23.7	6.1	208	0.03	7.3	12.0	0.13	162	54	0.003	0.009	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
一號監測井	96.11.2	28.8	22.5	6.7	474	0.14	11.3	18.5	0.06	279	208	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	ND (<0.001)	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
二號監測井	96.11.2	19.9	23.0	6.8	673	0.04	8.9	36.3	0.16	341	325	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.005)	0.001	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
三號監測井	96.11.2	25.6	22.6	6.8	552	0.12	13.5	32.8	ND (<0.02)	320	259	0.003	0.017	ND (<0.005)	0.001	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
四號監測井	96.11.2	12.0	23.3	6.9	683	0.9	22.3	43.3	0.07	360	325	0.009	0.004	ND (<0.005)	0.001	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
五號監測井	96.11.2	14.7	23.3	6.1	847	0.06	72.5	132.0	0.07	579	349	0.002	0.023	ND (<0.005)	0.002	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
六號監測井	96.11.2	11.9	23.5	6.2	212	0.03	8.3	9.4	0.06	142	65.5	ND (<0.002)	0.004	ND (<0.005)	0.002	ND (<0.0002)	九連	九連	蕭來春
管制標準	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	10	50	0.50	0.05	0.020			

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。

註 2：地下水質檢測自 93 年起每半年委託檢測 1 次。

表參之五(五) 96年飛灰穩定化物檢測結果一覽表

採樣日期	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)	戴奧辛 及呔喃 (ng I-TEQ/g)	報告 簽署人
96.01.16	ND(<0.05)	0.016	ND(<0.0008)	0.004	0.084	ND(<0.017)	—	葉明美
96.01.23	0.30	0.634	ND(<0.0008)	0.014	ND(<0.02)	ND(<0.017)	—	葉明美
96.02.12	0.16	0.031	ND(<0.0007)	0.004	0.036	0.03	—	葉明美
96.02.28	ND(<0.05)	ND(<0.004)	ND(<0.0007)	0.006	ND(<0.02)	ND(<0.018)	—	葉明美
96.03.06	0.03	0.140	0.0007	ND(<0.03)	0.050	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.03.13	ND(<0.02)	0.010	0.0015	ND(<0.03)	0.103	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.04.17	0.13	0.011	0.0019	ND(<0.03)	0.010	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.04.24	0.11	0.020	0.0004	ND(<0.03)	0.006	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.06.06	0.03	0.274	0.0020	ND(<0.03)	0.040	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.06.12	ND(<0.02)	0.045	0.0038	ND(<0.03)	0.114	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.07.10	ND(<0.02)	0.056	0.0009	ND(<0.03)	0.086	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.07.17	ND(<0.02)	0.208	0.0005	ND(<0.03)	0.081	ND(<0.01)	0.223	蕭來春
96.08.07	ND(<0.02)	0.332	0.0016	ND(<0.03)	0.053	ND(<0.01)	0.062	蕭來春
96.08.14	ND(<0.02)	0.121	0.0029	ND(<0.03)	0.108	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.09.04	0.77	0.421	0.0151	ND(<0.03)	ND(<0.033)	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.09.11	ND(<0.02)	0.119	0.0014	ND(<0.03)	0.138	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.10.02	ND(<0.02)	0.009	0.0009	ND(<0.03)	0.035	ND(<0.01)	0.033	蕭來春
96.10.09	ND(<0.02)	0.019	0.0007	ND(<0.03)	0.034	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.11.06	ND(<0.02)	ND(<0.005)	0.0004	ND(<0.03)	0.027	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.11.13	ND(<0.02)	0.015	0.0006	ND(<0.03)	0.036	ND(<0.01)	—	蕭來春
96.12.04	ND(<0.02)	0.008	ND(<0.0002)	ND(<0.03)	0.042	ND(<0.01)	0.057	蕭來春
96.12.11	0.18	0.018	0.0005	ND(<0.03)	0.008	ND(<0.01)	—	蕭來春
溶出試驗 標準	<b>5.0</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>2.5</b>	<b>註 1</b>	

註：1.2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物之總毒性當量管制標準1.0 ng I-TEQ/g。

2.檢測頻率：每月委外檢測2次。

3.採樣及檢測單位：96年1、2月委託台旭環境科技中心股份有限公司，96年3月起委託九連環境開發股份有限公司。

表參之五(六) 96年底渣重金屬檢測結果一覽表

採樣日期	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)	戴奧辛 及呔喃 (ng I-TEQ/g)	報告 簽署人
96.01.03	ND (<0.05)	0.028	ND (<0.0008)	0.001	0.032	ND (<0.017)	—	葉明美
96.02.05	ND (<0.05)	0.010	ND (<0.0007)	0.002	ND (<0.02)	ND (<0.018)	—	葉明美
96.03.27	0.07	0.009	0.0006	ND (<0.03)	ND (<0.005)	ND (<0.01)	0.003	蕭來春
96.04.09	0.18	0.060	ND (<0.0002)	ND (<0.03)	0.020	ND (<0.01)	—	蕭來春
96.05.29	0.05	ND (<0.005)	0.1450	ND (<0.03)	0.039	ND (<0.01)	—	蕭來春
96.06.06	0.19	0.006	0.0008	ND (<0.03)	0.135	0.13	—	蕭來春
96.07.05	0.48	ND (<0.005)	0.0004	ND (<0.03)	0.257	0.25	—	蕭來春
96.08.03	0.05	0.044	0.0003	ND (<0.03)	ND (<0.005)	ND (<0.01)	—	蕭來春
96.09.03	ND (<0.02)	0.012	ND (<0.0002)	ND (<0.03)	0.013	ND (<0.01)	0.003	蕭來春
96.10.03	ND (<0.02)	0.008	ND (<0.0002)	ND (<0.03)	ND (<0.005)	ND (<0.01)	—	蕭來春
96.11.01	ND (<0.02)	0.005	0.0002	ND (<0.03)	0.013	ND (<0.01)	—	蕭來春
96.12.07	ND (<0.02)	0.009	ND (<0.0002)	ND (<0.03)	0.016	0.01	—	蕭來春
溶出試驗 標準	<b>5.0</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>2.5</b>	<b>註 1</b>	

註：1,2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物之總毒性當量管制標準1.0 ng I-TEQ/g。

2.檢測頻率：每月委外檢測1次。

3.採樣及檢測單位：96年1、2月委託台旭環境科技中心股份有限公司，  
96年3月起委託九連環境開發股份有限公司。



表參之五(七) 木柵空氣品質監測站 96 年空氣品質監測結果統計表

項目 月份	二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb)		氮氧化物 NO <sub>x</sub> (ppb)		二氧化氮 NO <sub>2</sub> (ppb)		臭 氧 O <sub>3</sub> (ppb)		一氧化碳 CO (ppm)		懸浮微粒 PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	最大 值	最小 值	最大 值	最小 值	最大 值	最小 值	最大 值	最小 值	最大 值	最小 值	最大 值	最小 值
1 月	9.09 (01.08)	0.43 (01.15)	60.59 (01.16)	11.30 (01.14)	39.27 (01.16)	9.09 (01.02)	50.38 (01.19)	17.71 (01.17)	1.48 (01.01)	0.51 (01.25)	154.20 (01.28)	28.20 (01.21)
2 月	7.90 (02.11)	1.60 (02.04)	54.91 (02.05)	9.65 (02.24)	38.04 (02.05)	7.78 (02.24)	47.20 (02.24)	20.89 (02.08)	1.25 (02.13)	0.62 (02.03)	121.06 (02.11)	35.02 (02.19)
3 月	6.09 (03.05)	0.49 (03.19)	55.52 (03.01)	13.39 (03.11)	33.00 (03.01)	10.70 (03.11)	50.18 (03.17)	12.41 (03.31)	1.21 (03.01)	0.27 (03.17)	138.66 (03.26)	23.37 (03.07)
4 月	4.39 (04.11)	0.97 (04.29)	93.22 (04.20)	11.43 (04.29)	31.05 (04.13)	7.64 (04.29)	57.83 (04.11)	19.98 (04.23)	0.93 (04.22)	0.26 (04.04)	152.44 (04.17)	32.71 (04.29)
5 月	5.05 (05.07)	1.05 (05.26)	181.65 (05.22)	16.35 (05.13)	33.00 (05.05)	9.64 (05.11)	72.19 (05.07)	22.99 (05.05)	0.91 (05.05)	0.26 (05.19)	127.56 (05.12)	36.48 (05.22)
6 月	4.69 (06.30)	0.78 (06.07)	33.91 (06.12)	11.61 (06.24)	24.96 (06.16)	8.96 (06.03)	41.22 (06.21)	11.93 (06.08)	1.02 (06.26)	0.67 (06.03)	73.98 (06.12)	30.05 (06.08)
7 月	2.97 (07.03)	0.42 (07.10)	27.81 (07.06)	13.17 (07.01)	20.11 (07.02)	10.84 (07.29)	44.47 (07.22)	16.59 (07.13)	1.01 (07.02)	0.43 (07.12)	82.08 (07.07)	49.78 (07.12)
8 月	2.77 (08.29)	0.37 (08.08)	26.80 (08.04)	7.81 (08.08)	18.54 (08.10)	3.07 (08.08)	47.00 (08.31)	11.09 (08.12)	0.85 (08.19)	0.34 (08.18)	71.75 (08.31)	30.79 (08.12)
9 月	3.66 (09.12)	0.27 (09.18)	35.01 (09.29)	7.65 (09.23)	23.45 (09.15)	3.37 (09.23)	48.84 (09.16)	13.55 (09.30)	0.88 (09.19)	0.43 (09.23)	119.42 (09.13)	18.38 (09.05)
10 月	3.73 (10.20)	0.65 (10.30)	39.26 (10.16)	2.26 (10.06)	29.90 (10.16)	1.42 (10.06)	48.68 (10.20)	15.13 (10.01)	1.17 (10.09)	0.37 (10.06)	86.33 (10.26)	33.54 (10.02)
11 月	5.39 (11.29)	1.16 (11.25)	31.70 (11.29)	7.90 (11.25)	22.71 (11.28)	5.70 (11.25)	49.20 (11.21)	27.11 (11.30)	0.85 (11.29)	0.46 (11.12)	89.04 (11.29)	29.04 (11.19)
12 月	12.93 (12.30)	1.63 (12.09)	53.76 (12.11)	12.28 (12.05)	34.71 (12.12)	9.16 (12.05)	44.77 (12.04)	14.27 (12.11)	1.34 (12.13)	0.54 (12.27)	178.04 (12.30)	38.08 (12.23)
全年最大 、最小值	12.93 (12.30)	0.27 (09.18)	181.65 (05.22)	2.26 (10.06)	39.27 (01.16)	1.42 (10.06)	72.19 (05.07)	11.09 (08.12)	1.48 (01.01)	0.26 (04.04)	178.04 (12.30)	18.38 (09.05)
空氣品質 標準	100		—		250		120		35		125	

- 註 1.資料來源：臺北市環保局技術室網站。  
 2.測站地點：木柵監測站(地址：指南路二段政治大學內)。  
 3.表單監測數值為連續監測平均值，”\*”表無效值(測站搬遷、檢修或儀器故障、停電)。  
 4.表格( )括弧所示為污染物最大、最小濃度發生日期。  
 5.統計資料自 96 年 1 月 1 日至 96 年 12 月 31 日止，期間臭氧污染物濃度 1 小時值超過 0.12ppm 之次數共 30 次，8 小時平均值超過 0.06ppm 之次數共 383 次；期間懸浮微粒 (PM<sub>10</sub>) 污染物濃度日平均值超過 125μg/m<sup>3</sup> 之次數共 5 次。

## 肆、營運績效指標

行政院環境保護署為提昇垃圾資源回收（焚化）廠營運管理及服務績效，建立環保設施新形象，訂有「行政院環境保護署垃圾資源回收（焚化）廠查核評鑑要點」，查核評鑑對象為運轉中每日設計處理量 300 公噸以上（含）之垃圾焚化廠，範圍包含焚化廠操作、維護與管理等事項，並成立有「垃圾焚化廠查核評鑑委員會」，每年度進行查核評鑑作業一次。

環保署為能客觀公正地進行查核評鑑，並能有效顯現出各焚化廠廢棄物處理、能源利用、污染防制、設備維護及廠務管理等績效，訂有營運績效指標（定義詳附錄三），並設有「焚化廠管理資訊系統 (SWIMS)」，由各焚化廠每月以網路連線方式申報各項數據。申報內容依其來源區分為營運成果月報、DCS 營運月報、CEMS 營運月報、廢氣委外檢測季報及季廠務管理指標等。本廠 96 年度申報資料如表肆之一至表肆之五。

焚化廠年度查核評鑑成績等第，由查核評鑑委員會就該年度焚化廠「營運績效」、「現場查核評鑑」等項目評定之，本廠 94 年經評定為優等，表現優異。本廠依委員現場查核建議事項確實檢討改進，對本廠操作營運助益甚大。

表肆之一 96 年度營運成果月報

代碼	定義	單位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
4.O	本月焚化爐操作時數A (各爐合計時數)	小時	1,961	2,016	2,202	1,296	321	2,058	2,870	2,169	2,029	2,375	2,340	2,376	24,013
4.F	焚化爐月停爐時數A (各爐合計時數)	小時	1,015	672	774	1,584	2,655	822	106	807	851	601	540	600	11,027
2.L	焚化爐月計劃性停爐時數P (各爐合計時數)	小時	744	672	774	1,584	2,655	822	106	807	851	601	540	600	10,756
2.M	本月計畫性汽輪機停機時數P	小時	0	0	0	88	694	0	0	0	0	0	0	0	782
2.N	本月非計畫性焚化系統停機時數A (各爐合計時數)	小時	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	271
2.O	本月非計畫性焚化系統停機次數A (各爐合計次數)	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.R	本月非計畫性汽輪機停機時數A	小時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.S	本月非計畫性汽輪機停機次數A	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.U	本月底渣灼燒減量委外檢測值A (各次算數平均)	%	1.1	1	3.2	4.13	0.2	0.2	1.6	2.1	1.8	1.1	2.2	2.3	1.744
2.T	本月飛灰經處理後衍生物TCLP檢測次數A	次	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	22
2.U	本月飛灰經處理後衍生物TCLP符合法規值80%之檢測次數A	次	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	22
2.V	本季度渣TCLP檢測次數A	次	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
2.W	本季度渣TCLP符合法規值80%之檢測次數A	次	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

備註： 2.T、2.U、2.V 及 2.W 等欄位之 TCLP 檢測項目係以鉛(Pb)、鎘(Cd)、鉻(Cr)為代表。

表肆之二 96 年度 DCS 營運月報

代碼	定義	單位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
1.A	焚化爐實際操作溫度小時平均值A未大於850°C時數累計(各爐每月合計時數)	小時	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
1.B	焚化爐實際操作溫度小時平均值A未小於1050°C時數累計(各爐每月合計時數)	小時	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.C	焚化爐出口含氧量實際操作小時平均值A未大於6%時數累計(各爐每月合計時數)	小時	210	177	199	140	19	142	98	58	72	140	130	65	1,450
1.D	焚化爐出口含氧量實際操作小時平均值A未小於10%時數累計(各爐每月合計時數)	小時	22	41	116	48	34	92	153	60	66	56	83	119	890
4.A	月廢棄物焚化量A(各爐合計)	公噸	17,813.41	17,100.41	20,629.54	14,651.51	3,682.39	22,369.39	25,264.51	21,331.16	18,070.69	22,753.96	23,207.52	21,105.00	227,979.49
4.N	實際廢棄物低位發熱量月平均值A(按各爐DCS計算所得廢棄物低位發熱量及實際處理量計算平均)	Kcal/kg	2,347.47	2,393.04	2,058.95	1,997.05	1,975.96	2,004.61	2,144.66	2,086.22	2,163.69	2,128.65	2,143.22	2,056.94	2,125.0383
4.G	月實際廢棄物進廠量A	公噸	19,200.86	18,327.04	18,401.79	14,840.53	3,451.46	23,210.73	22,068.7	19,877.65	14,455.64	27,625.46	24,901.02	17,363.85	233,724.7
4.B	月汽輪機發電量A	千度	5,755.1	5,809.6	5,753.9	3,847.6	299.1	6,188	7,723.2	6,161.9	5,326.60	7,276.90	7428.7	6097.6	67,668.2
4.V	月廠內售電量	千度	3,320.39	3,499.17	3,158.71	2,022.39	141.34	3,336.14	4,340.42	3,396.47	2,850.46	4,379.33	4,589.58	3,447.36	38,481.76
4.W	月廠內購電量	千度	0	0	0	0.348	942	57.875	0	1.2	0	0	0	0	1,001.423
4.H	廠內製程用水月使用量A(各爐合計,包含自來水、地下水、泉水或其他乾淨水源之使用量,但不包含回饋設施用水)	立方公尺	18,982.1	18,261.2	16,619.0	15,544.2	5,079.9	22,953.0	28,552.4	26,230.3	23,965.90	24,882.00	25,568.00	27,448.00	254,086.00
4.M	月活性炭用藥量總量A(各爐合計)	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.Y	本月消石灰(**木柵廠以NaOH代)用藥總量A(各爐合計)	公噸	334.86	382.22	313.57	227.43	62.33	393.37	425.06	372.97	355.34	431.23	387.24	379.21	4,046.83

表肆之三 96 年度 CEMS 營運月報

代碼	定義	單位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2.H	CEMS之廢氣平均流量A(按各爐實際流量及運轉時數計算平均)	Nm <sup>3</sup> /小時	73,214.59	63,736.17	62,941.54	75,835.36	65,235.73	48,842.17	44,026.51	46,706.02	44,588.38	49,740.78	53,010.44	42,625.58	55,875.273
2.C1	CEMS之HCl平均濃度A(按各爐實際濃度、廢氣流量及運轉時數計算平均)	ppm	3.94	4.03	4.12	3.68	6.3	6.9	6.04	6.58	4.6	4.65	3.66	5.07	4.96
2.C2	不符合HCl設計值時數A(各爐合計時數)	小時	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
2.D1	CEMS之SO <sub>x</sub> 平均濃度A(按各爐實際濃度、廢氣流量及運轉時數計算平均)	ppm	2.35	2.87	3.39	5.31	3.34	4.08	3.8	4.5	3.45	3.21	3.27	3.13	3.56
2.D2	不符合SO <sub>x</sub> 設計值時數A(各爐合計時數)	小時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.E1	CEMS之NO <sub>x</sub> 平均濃度A(按各爐實際濃度、廢氣流量及運轉時數計算平均)	ppm	68.92	67.59	64.22	77.92	77.74	69.01	63.61	59.48	58.76	61.95	61.06	58.99	65.77
2.E2	不符合NO <sub>x</sub> 設計值時數A(各爐合計時數)	小時	45	37	12	188	64	31	71	22	18	39	10	4	541
2.F1	CEMS之CO平均濃度A(按各爐實際濃度、廢氣流量及運轉時數計算平均)	ppm	6.54	7.09	6.01	4.49	9.91	6.8	7.3	9.24	7.78	6.72	5.87	8.87	7.22
2.F2	不符合CO設計值時數A(各爐合計時數)	小時	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.G1	CEMS之Opacity平均值A(按各爐實際濃度、廢氣流量及運轉時數計算平均)	%	3.8	5.2	5.01	6.42	3.99	2.61	3.04	3.39	2.82	3.52	3.5	3.05	3.86
2.G2	不符合Opacity設計值時數A(各爐合計時數)	小時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.I	CEMS總失控及故障時數A(指在連線狀態下各爐合計之總失控及故障時數)	小時	74	211	144	65	51	98	159	96.8	138.7	119.1	89.7	285.3	1,531.6
2.K	CEMS未連線時數A(指應連線而未連線之各爐合計時數)	小時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表肆之四 廢氣委外檢測季報

代碼	定義	單位	第一季	第二季	第三季	第四季	備註
4.S	本季廢氣重金屬-鉛排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0128	ND	ND	0.0274	
4.E	本季廢氣重金屬-鎘排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0006	ND	ND	0.0090	
4.L	本季廢氣重金屬-汞排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0086	0.017	0.0132	0.0027	
4.R	本季廢氣粒狀污染物排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	mg/Nm <sup>3</sup>	3	5	2	7	
4.D	本季廢氣氮氧化物排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	ppm	70	67.21	52	51	
4.I	本季廢氣硫氧化物排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	ppm	ND	2	2	4	
4.K	本季廢氣一氧化碳排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	ppm	13	3	5	7	
4.C	本季廢氣氯化氫排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	ppm	ND	2	1	2	
4.T	本年廢氣戴奧辛排放濃度委外檢測值平均A(各爐各次檢測平均值之算數平均)	ng - TEQ/Nm <sup>3</sup> (11% O <sub>2</sub> )	0.008	0.042	0.076	0.018	

表肆之五 96 年度季廠務管理指標

代碼	定義	單位	第一季	第二季	第三季	第四季	合計
3.A	每百萬工時之失能傷害總損失日數A	日/百萬工時	0	0	26	0	26
3.C	本季緊急應變演練規劃件數P	件	2	6	1	2	11
3.B	本季前緊急應變演練未達成件數A	件	0	0	0	0	0
3.D	本季緊急應變演練達成件數A	件	2	6	1	2	11

## 伍、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

### 一、敦親睦鄰與回饋設施：

本廠一向極重視與周圍居民溝通協調，每年編列敦親睦鄰經費，辦理各項敦親睦鄰活動，辦理情形如下：

- (一)、依「臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例」，以處理每公噸垃圾提撥貳佰元做為回饋地方經費。
- (二)、本廠回饋設施（博嘉運動公園）係臺北市政府為落實敦親睦鄰，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。96年使用人數統計如表伍之一(二)1及表伍之一(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）辦理多次大型宣導活動，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伍之一(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；若需再加詳細說明者，亦邀請其親自來廠參觀瞭解或指派專人拜訪瞭解分析說明。
- (五)、舉辦年終睦鄰餐會、業務座談會……等，邀請里民參加增進彼此間之感情。

表伍之一(二)1 96年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

月 份	免票人數	全票人數	半票人數	合計	每日 平均人數
合 計	86,051	837	1,213	88,101	241
1月	4,770	20	88	4,878	157
2月	3,376	20	41	3,437	123
3月	5,576	38	39	5,653	182
4月	6,290	50	35	6,375	213
5月	7,838	89	54	7,981	257
6月	7,640	80	90	7,810	260
7月	13,131	191	408	13,730	443
8月	10,772	125	266	11,163	360
9月	7,871	92	96	8,059	269
10月	8,045	67	46	8,158	263
11月	7,946	46	42	8,034	268
12月	2,796	19	8	2,823	91

註：1. 每週一為例行休息日。  
2. 本回饋設施94年11月5日啟用。

表伍之一(二)2 96年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
合 計	517	21,465	19,750	7,034	4,673	4,680	58,119	159
1月	16	1,251	1,345	377	404	110	3,503	113
2月	8	997	867	158	269	79	2,378	85
3月	20	1,345	1,497	517	446	102	3,927	127
4月	65	1,530	1,400	1,010	419	227	4,651	155
5月	65	1,450	1,474	911	419	174	4,493	145
6月	85	1,509	1,390	868	397	188	4,437	148
7月	87	2,686	1,643	549	414	565	5,944	192
8月	40	2,121	1,403	189	378	183	4,314	139
9月	40	1,640	1,348	329	362	476	4,195	140
10月	34	1,737	1,681	341	335	540	4,668	151
11月	34	2,096	2,677	484	413	450	6,154	205
12月	23	3,103	3,025	1,301	417	1,586	9,455	305

註：1. 每週一為例行休息日。  
2. 本回饋設施94年11月5日啟用。



表伍之一(三) 96年來賓參觀統計表

月 份	學術團體 (含學生)	一般團體	小 計
合 計	3,536	12,544	16,080
1月	40	626	666
2月	0	251	251
3月	75	748	823
4月	28	1,140	1,168
5月	0	1,872	1,872
6月	65	1,305	1,370
7月	125	713	838
8月	30	1,197	1,227
9月	1,625	718	2,343
10月	790	1,064	1,854
11月	335	1,611	1,946
12月	423	1,299	1,722

## 二、景觀維護：

本廠地處市郊偏遠山區，環山闢建氣勢雄偉，150公尺煙囪矗立挺拔，兩隻長頸鹿遠眺醒目，乃國內首座能與附近景觀融為一體的彩繪煙囪，更是附近地區往來車輛明顯指標。廠區面積近7.2公頃，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，一掃以往垃圾處理廠髒、臭之印象，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策推動。

## 陸、結論與建議及其他事項

- 一、近年來本市陸續推動垃圾費隨袋徵收，家戶廚餘全面回收等重大政策，有效宣導市民實質參與垃圾分類、資源回收，需要透過焚化處理垃圾已大幅減量，垃圾質與量的改變，對於焚化操作人員是一大挑戰。整體而言，各項污染排放監測皆能符合法規排放標準，今後仍將努力持續維持正常操作，嚴格控制污染物排放以降低對環境造成污染。對於空氣污染防治成效將以主動、積極之態度加強宣導，若遇異常狀況發生時皆以電話連繫、傳真或正式公文通知當地里長，以便能盡速轉知里民。
- 二、本廠自95年5月起配合環保局政策將進廠廚餘暫存貯坑，並於貯坑進行堆肥化作業；本廠廚餘暫存作業措施，已研擬標準作業程序，作為執行及管制依據，廚餘堆置期間貯坑保持負壓，廚餘熟化過程產生之氣體皆抽往焚化爐焚化，截至96年12月31日，廚餘進廠量34,803.58公噸，貯坑暫存量推估共1,600.86公噸(其中生廚餘749.41公噸、半成品851.45公噸)、已取出半成品707.83公噸供二次醱酵製作堆肥，另2,924.44公噸外運委外處理。臺北市三座焚化廠仍應持續保有將暫存廚餘製作成堆肥能力，以因應委託處理廠臨時關閉，無法處理臺北市廚餘時，能暫時解決廚餘再利用去化問題，讓市民辛苦努力配合回收之廚餘能妥善再利用，發揮再利用價值，俾利能更精進本市垃圾減量及資源回收之成效。

## 臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠 96年1~12月民眾陳情案件統計表

陳情日期	陳情摘要	辦理情形
96.02.14	有關本廠新裝設之煙囪航空障礙燈日夜閃爍造成附近居民困擾乙案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本廠新裝設之煙囪航空障礙燈係依據交通部民用航空局95年6月20日站務場字第09500186820號函辦理，因本廠煙囪高度為150公尺，為符合「航空障礙物標誌與障礙燈設置規範」之相關規定，需將紅色障礙燈更改為白色中亮度A型障礙燈，且需日夜開啟。</li> <li>2.經本廠評估及詢問民航局後，在顧及敦睦鄰並符合相關法規及不影響飛安情況下，將設置適當遮蔽物以減少光之影響產生；相關改善工程已通知廠商進廠施作，並於96年3月23日完成改善。</li> </ol>
96.03.03	<p>我是台北市木柵區居民，經醫生建議下，選擇到木柵區博嘉運動公園游泳池游泳，但該單位卻自定妊娠期間，不得入場游泳，認為我們的肚子太大了？不適合游泳？個人認為此項規定相當不合理，且讓人覺得僅是想規避麻煩。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.一般人都知道游泳是懷孕期間最適合的運動，且在有醫生建議下，對孕婦來說實屬舒適，負擔最少的運動方式，排拒懷孕婦女在外，對強調國際性、健康城市的台北市而言，是開倒車的做法。</li> <li>2.個人也曾去電至中山區運動中心詢問相關規定，同屬公立，他們沒有此項規定，且還開班授課，同樣是公立的，為何不同調？建議市政府應該立即請其改善。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本廠回饋設施博嘉運動公園溫水游泳池並沒有規定孕婦不能進場游泳，而是本廠委託管理單位台北市中華青年會服務人員第一次碰到孕婦來游泳怕發生意外，而婉拒入池游泳；目前本廠業務承辦人員已告知該會服務人員不得拒絕孕婦進場游泳，並且要求救生人員要全程注意孕婦游泳時的安全，歡迎您再次來本廠回饋設施博嘉運動公園溫水游泳池游泳，游泳時請您注意自身的安全，如有什麼需要注意或服務的地方請告知現場服務人員，現場服務人員將會提供服務與協助。</li> <li>2.再次謝謝您的來信，我們會盡力讓博嘉運動公園能提供最好的服務，發揮最大的功效，滿足大家的需求。</li> </ol>

陳情日期	陳情摘要	辦理情形
96.07.18	<p>博嘉運動公園閱覽室提供書報供民眾閱讀，立意甚佳，之前亦仿一般圖書館閱覽室，將過期報紙置於定位供民眾自由取閱，方便查閱資料，惟近日該館已不再留置過期報紙，致部份讀者甚感不便，鑑於新聞資料短期有一定之參考性，建議館方在不影響圖書管理的基本運作下，恢復留置過期報紙供民眾自由取閱，謝謝。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本廠博嘉運動公園閱覽室為能提供較清爽及寬廣空間供市民使用，故從上星期開始不再留置過期報紙，台端反應意見經本廠評估認屬必要，故將立即恢復留置過期報紙供市民查閱資料用。</li> <li>2.感謝台端寶貴的建議，也請俟後隨時提供寶貴建言，續予賜教。</li> </ol>
96.09.10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.木柵垃圾焚化廠共有3座地磅，為何只能使用1座？寧可叫我們業者大排長龍的等候也不開放其他的地磅是何道理？難道另外的地磅全壞了？還是只是擺飾好看的。</li> <li>2.木柵廠的地磅且又常常故障，是何原因？聽他們作業人員講，東西還是最近才換新的呢！新的？這麼爛還不如不換。</li> <li>3.地磅的重量表竟然不會歸零，沒有歸零也在使用，也叫我們進磅。不知道磅出來的數字有沒有誤差？又是誰吃虧誰佔了便宜呢？但願誤差不大才好。進磅的指示燈愛亮不亮，有時候會亮有時候不亮，有時候又紅燈綠燈同時亮，到底叫我們該怎么看？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本廠地磅共有3座，其中1、2號磅供垃圾進廠過磅使用，3號磅供灰渣離廠過磅使用（車輛動線與1、2號磅相反），由於民間車輛（含代清除業）進廠因須核對車體資料及文書收費作業僅能於1號磅過磅，若於2號磅過磅會影響視線及駕駛動線安全，由於民間車輛進廠過磅時間長，在進廠車輛多時須駕駛排隊耐心等待。</li> <li>2.本廠地磅電腦系統因已使用長達5年以上，於96年5月全面更新，然因位處落雷山區，於6至8月期間部分雨天因落雷頻繁，常造成地磅相關設備異常或故障而關閉部分磅台，但本廠皆會儘速修復，修復期間易造成過磅作業混亂情形，目前本廠已於地磅訊號線路加裝光電避雷保護裝置，將可有效減少落雷損壞及增加過磅作業之順暢。</li> <li>3.本廠2號磅因線路易受潮會有短暫數據浮動，但皆會迅速回歸歸零，在浮動時燈號皆會顯示紅燈，歸零後顯示綠燈，依燈號指示進磅即可過磅無誤。另1號磅近期無法歸零顯示，係因1號磅台支撐桿底座螺絲鬆脫所致，在本廠進行重車1號磅過磅與其他磅比較而磅重皆一致下，1號磅仍維持民間車輛進廠過磅，目前該磅已完成支撐桿底座螺絲固定及調整後回復正常。</li> </ol>

陳情日期	陳 情 摘 要	辦 理 情 形
96.09.14	<p>博嘉運動公園實在是市府的德政，非常感激政府的用心，但是仍然有改善的空間。</p> <p>1.運動設施不足:應該擴大運動器材的設施，藝文教室使用率非常低，至少應該挪出一點空間出來擴充運動室，運動室只要一擴大，設施多，例如跑步機最多人使用，我認為至少要有10台以上，只要不需要排隊，人自然就多。</p> <p>2.運動室開放時間應加長:為何泳池可以早上5:30開放，而運動室卻是8:30開放，顯然是不重視這些使用者，相信這一點可以立即改善。</p>	<p>1.本廠博嘉運動公園設施空間之運用，規劃設計之初時透過說明會，廣納多數人意見規劃配置，三樓原設有2間藝文教室及1間準備室可供市民集會、訓練、講習、放映電影等使用。本廠為鼓勵市民運動強身，而將三樓準備室改為體育室，故使用空間較小，僅能擺設跑步機2台、心肺交叉訓練機1台及肢體伸展機1台供市民運動強身用，已無多餘空間可供增加運動設施使用，目前，藝文教室提供市民各種多用途使用方式如：社區親子讀經班、文山區原住民族語教學、中國結、拼布班、英文音標班等才藝教學及各種鄰里間睦鄰活動，已達到設置藝文教室之目的，經檢討仍維持原使用功能，暫不改變。</p> <p>2.本廠博嘉運動公園體育室開放時間係依規定報經臺北市環保局核定，本廠已調整體育室開放時間為0530-2130並陳報臺北市環保局，因此體育室從96年10月18日起試辦開放使用時間為0530-2130，並在大廳貼上告示週知，歡迎市民朋友多加運用鍛鍊身體。</p>
96.09.28	<p>台北市文山區郭小姐反應，位於台北市文山區木柵路5段53號的木柵垃圾焚化廠，每日上午約09:00左右，開始焚燒垃圾，其味道隨風飄散至文山區樟新街（景美女中附近），造成居民及學生困擾，建議將焚化時間改為夜間或離峰時間，如此較不會影響附近上班上課人員的空氣品質。</p>	<p>1.本市垃圾焚化廠均為24小時連續運轉，並設有集塵器、洗煙塔等完善污染防制設備，因此不會有您所反應每日上午09:00左右開始焚燒垃圾，味道隨風飄散至樟新街情形，至於您建議將焚化時間改為夜間或離峰，因垃圾焚化廠特性與發電廠類似，一年當中只於年度歲修時(約一個月)停止焚燒垃圾。</p> <p>2.異味來源一般有露天燃燒或地下工廠未設有污染防制設備偷排等，俟後若再遇有類似問題，建請可先撥打環保專線(2720-6301)，24小時即時受理公害取締告發。本廠操作運轉均有透明化公開資訊，歡迎聯絡木柵垃圾焚化廠(02)2230-0800轉623為您說明，或來廠參觀作進一步深入瞭解。</p>

陳情日期	陳 情 摘 要	辦 理 情 形
96.11.15	<p>1.市府鼓勵全民運動，但因開放時間限制之故，造成有心運動的市民不便使用，此設施應配合市民的使用需求時間，不應限制使用時間與開放場次的狀況，觀看台北市各市民運動中心無此現象。</p> <p>2.96年11月8日下午4點到該游泳池游泳，但泳池工作人員告知此為午場，開放時間13:30~14:15，快要清場了而拒絕我入場。我認為泳池為市府提倡全民運動所建設的運動設施，除了晨泳之外，應全面開放，不應該有開放場次的理由而去限制市民的使用時間，造成不便民。</p>	<p>1.謝謝您給我們寶貴的來信，96年11月8日下午4時，您到本廠回饋設施博嘉運動公園溫水游泳池游泳，工作人員告知您，此為第二場，開放時間為1330-1415時，並沒有拒絕您入場游泳。</p> <p>2.本廠回饋設施博嘉運運動公園溫水游泳池使用管理，係依照「臺北市政府環境保護局所屬垃圾焚化廠回饋設施使用管理辦法」規定辦理，與本市內湖、北投垃圾焚化廠回饋設施使用規定相同，該辦法為能有效率、安全讓更多的市民使用，也要讓工作人員能有時間打掃清潔、救生人員能休息，以維護溫水游泳池環境整潔及安全，因此規劃每日有四場次游泳時間。</p>
96.12.24	<p>貴局管理督導的博嘉運動公園溫水游泳池，在歲末12月10日至12月18日保養後，開放一日後又要關閉至明年的一月份，試問貴局的督導工作，做得十分差勁，讓民營的業者公然關池，未盡到督導管理的工作。</p>	<p>1.本廠博嘉運動公園溫水游泳池，原於12月10日至18日因進行年度歲修暫停開放，於12月19日完成開放使用後，發現游泳池底部塗料有局部脫落情形，導致池水品質不佳，有泳客反映局部不適情形，經會同廠商確認係新刷塗料所致，乃責成廠商重新施工，並於12月20日下午17時緊急公告暫停開放。</p> <p>2.為確保油漆作業不影響開放後池水品質及保障泳客健康，須有較長時間進行塗料烘乾及室內換氣，方能重新開放使用，本次歲修確因廠商疏失所致，已根據合約對委辦之Y.M.C.A課以應負之責。</p>

木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
1月	1日	1.2	東北東	2月	1日	1.9	東北東
	2日	1.7	東南東		2日	2.4	東北東
	3日	2.1	東		3日	2.1	東北東
	4日	2.5	東北東		4日	1.4	東北東
	5日	1.1	東北東		5日	1.1	東北東
	6日	1.4	東		6日	1.4	東北東
	7日	1.2	東		7日	1.2	東南
	8日	0.8	東		8日	1.1	東北東
	9日	1.2	東南東		9日	1.8	東北東
	10日	0.9	南南東		10日	1.3	東
	11日	1.9	東北東		11日	1.1	東南東
	12日	1.8	東北東		12日	1.6	東北東
	13日	2.5	東北東		13日	0.8	東北東
	14日	1.7	東		14日	2.1	東
	15日	2.5	東北東		15日	2.0	東南東
	16日	1.0	西南		16日	0.8	南南西
	17日	2.5	東北東		17日	1.2	東南東
	18日	2.0	東		18日	2.4	東北東
	19日	1.5	東北東		19日	2.6	東北東
	20日	1.5	東北東		20日	1.5	東北東
	21日	2.9	東北東		21日	1.8	東北東
	22日	1.9	東北東		22日	0.9	東北東
	23日	1.9	東北東		23日	2.3	東北東
	24日	1.4	東		24日	2.1	東
	25日	1.7	東		25日	1.1	東北東
	26日	3.0	東北東		26日	1.7	東北東
	27日	1.5	東		27日	3.9	東北東
	28日	1.8	東北東		28日	1.9	東北東
	29日	2.0	東				
	30日	2.1	東北東				
	31日	2.5	東北東				

木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
3月	1日	1.4	西南	4月	1日	1.1	東南東
	2日	1.6	東北東		2日	2.5	東
	3日	1.3	東南東		3日	1.3	東
	4日	1.3	東北東		4日	1.0	東南東
	5日	2.2	東		5日	2.0	東北東
	6日	1.4	東南東		6日	0.8	南南西
	7日	1.3	東		7日	0.6	東北東
	8日	1.9	東北東		8日	0.9	東北東
	9日	1.3	東		9日	1.6	東
	10日	1.3	西南		10日	1.5	東北東
	11日	2.0	東		11日	2.0	東北東
	12日	1.3	東		12日	1.9	東
	13日	1.5	西南		13日	1.1	西南
	14日	1.7	東北東		14日	1.1	東南東
	15日	1.3	東		15日	1.1	東
	16日	1.8	東北東		16日	1.6	東北東
	17日	2.3	東北東		17日	2.5	東北東
	18日	1.3	東		18日	1.4	東北東
	19日	1.2	東北東		19日	1.9	東北東
	20日	0.6	東		20日	1.3	東北東
	21日	2.0	東北東		21日	1.7	東北東
	22日	2.6	東北東		22日	1.5	東北東
	23日	1.4	東北東		23日	1.9	東北東
	24日	1.3	西南		24日	1.6	東北東
	25日	1.6	東		25日	2.0	東
	26日	1.9	東北東		26日	2.4	東北東
	27日	1.5	東		27日	1.5	東北東
	28日	1.4	東北東		28日	2.0	東北東
	29日	1.1	東南		29日	1.5	東南
	30日	1.2	東		30日	1.2	南南西
	31日	1.5	東				



木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
5月	1日	1.5	東北東	6月	1日	1.2	東南東
	2日	1.5	東北東		2日	1.8	東
	3日	1.3	東北東		3日	1.5	東
	4日	1.3	東北東		4日	1.0	東北東
	5日	1.1	西南		5日	1.3	東北東
	6日	1.5	西南		6日	1.4	東北東
	7日	2.8	東北東		7日	0.8	東南
	8日	1.6	東		8日	1.5	東北東
	9日	1.3	東		9日	1.2	東北東
	10日	2.0	東		10日	1.0	東北東
	11日	2.2	東南		11日	1.5	東北東
	12日	1.4	東		12日	0.9	西南
	13日	2.6	東		13日	1.4	東北東
	14日	1.3	東北東		14日	1.3	東北東
	15日	0.9	東		15日	1.4	東北東
	16日	2.0	南南西		16日	1.3	東北東
	17日	0.7	東		17日	1.7	東北東
	18日	0.9	南南西		18日	1.3	東北東
	19日	1.8	東		19日	1.4	東北東
	20日	1.6	東		20日	1.1	東北東
	21日	1.0	東南東		21日	1.2	東
	22日	1.3	東南東		22日	1.5	東北東
	23日	1.0	東		23日	1.0	東北東
	24日	1.6	東北東		24日	1.2	東
	25日	2.2	南南西		25日	1.3	東南東
	26日	1.3	西南		26日	1.1	東南
	27日	1.5	東		27日	1.1	東北東
	28日	1.7	東北東		28日	1.2	南南西
	29日	1.4	東		29日	1.4	東北東
	30日	2.9	東北東		30日	1.5	東北東
	31日	1.4	東北東				

木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
7月	1日	1.2	東北東	8月	1日	1.2	東北東
	2日	1.4	東北東		2日	1.0	東北東
	3日	1.2	東北東		3日	1.3	東北東
	4日	1.3	東		4日	0.9	東南
	5日	1.2	東南東		5日	1.3	東北東
	6日	1.2	東		6日	1.4	東北東
	7日	1.5	東北東		7日	1.9	東北東
	8日	1.1	東北東		8日	2.0	東南
	9日	1.4	東北東		9日	2.6	東南東
	10日	1.7	東北東		10日	1.6	西南
	11日	1.3	東北東		11日	1.0	東北東
	12日	1.4	東北東		12日	1.0	東
	13日	2.2	南南西		13日	1.0	東北東
	14日	1.3	東北東		14日	1.3	東北東
	15日	1.3	東		15日	1.0	東
	16日	1.7	東北東		16日	2.1	東南東
	17日	1.8	南南西		17日	2.3	東南東
	18日	1.7	南南西		18日	5.0	東南
	19日	2.0	西南		19日	1.1	南南西
	20日	1.5	南南西		20日	1.0	東北東
	21日	0.9	東		21日	1.0	東北東
	22日	1.5	東北東		22日	1.1	東北東
	23日	1.7	東北東		23日	0.7	南南西
	24日	1.2	東北東		24日	1.8	東北東
	25日	1.3	東北東		25日	1.4	東
	26日	1.6	東北東		26日	1.7	東北東
	27日	1.5	東北東		27日	1.4	東南東
	28日	1.4	東北東		28日	1.4	東
	29日	1.3	東北東		29日	1.4	西南
	30日	1.0	東南東		30日	1.0	東南東
	31日	0.8	西南		31日	1.0	東北東

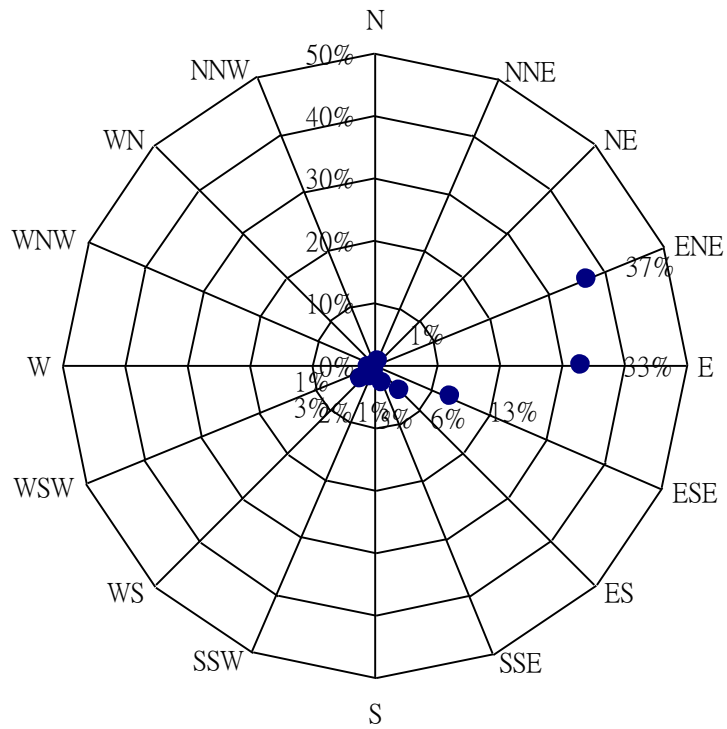
木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
9月	1日	1.1	東	10月	1日	1.8	東南東
	2日	1.1	東北東		2日	1.8	東南東
	3日	1.0	東北東		3日	2.2	東
	4日	0.9	東北東		4日	1.7	東北東
	5日	0.6	東		5日	3.7	東
	6日	0.9	東		6日	5.9	東
	7日	1.2	東北東		7日	1.1	東北東
	8日	1.2	東		8日	0.8	東北東
	9日	2.0	東北東		9日	1.4	東
	10日	2.2	東北東		10日	2.2	東北東
	11日	1.8	東北東		11日	1.7	東南東
	12日	1.8	東北東		12日	2.3	東北東
	13日	1.7	東北東		13日	2.8	東北東
	14日	1.5	東北東		14日	2.0	東北東
	15日	0.9	東北東		15日	1.5	東北東
	16日	1.8	東北東		16日	1.4	東北東
	17日	0.8	南南西		17日	1.5	東
	18日	2.7	南南西		18日	1.4	東北東
	19日	0.6	東北東		19日	2.0	東北東
	20日	1.7	東南		20日	2.4	東北東
	21日	2.2	東北東		21日	2.0	東
	22日	1.9	東北東		22日	2.4	東
	23日	2.2	東南東		23日	2.4	東南東
	24日	2.0	東南東		24日	1.8	東
	25日	2.5	東北東		25日	2.1	東
	26日	2.8	東北東		26日	2.9	東北東
	27日	1.8	東北東		27日	1.9	東北東
	28日	1.9	東		28日	2.1	東北東
	29日	1.9	東南東		29日	1.2	東南
	30日	1.8	東南東		30日	2.2	東北東
			31日	3.0	東北東		

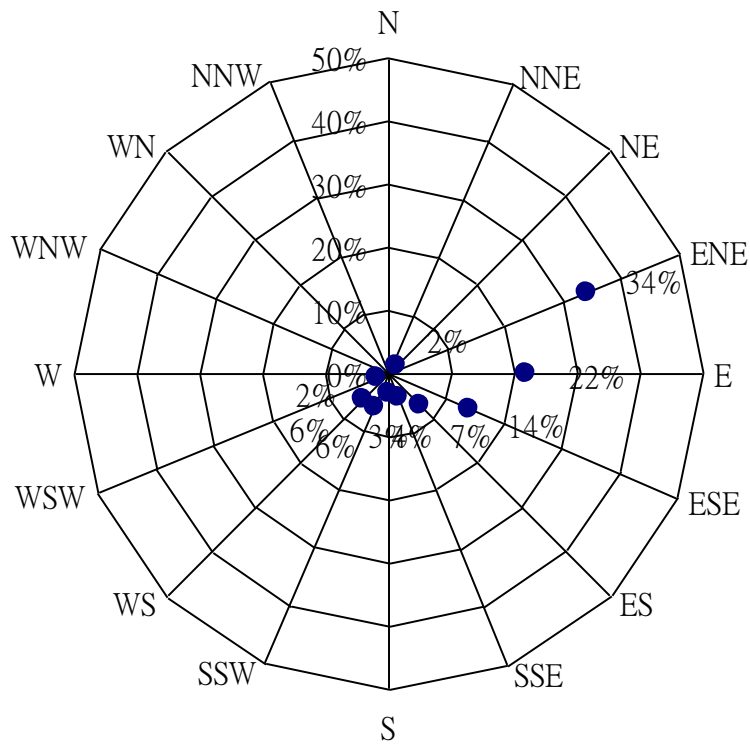
木柵廠96年度氣象資料報表

日平均資料		風速(m/s)	最多風向	日平均資料		風速(m/s)	最多風向
11月	1日	2.7	東北東	12月	1日	2.0	東北東
	2日	2.0	東		2日	1.3	南南西
	3日	1.1	東		3日	1.3	東
	4日	1.3	東		4日	1.2	東南
	5日	2.1	東		5日	1.2	東南
	6日	2.5	東北東		6日	2.3	東北東
	7日	1.6	東		7日	2.8	東北東
	8日	2.8	東北東		8日	1.8	東
	9日	1.7	東		9日	2.3	東北東
	10日	1.5	東南東		10日	1.4	東北東
	11日	2.0	東南東		11日	1.1	東
	12日	1.7	東		12日	0.9	東北東
	13日	2.3	東北東		13日	2.5	東北東
	14日	2.6	東		14日	1.3	東南東
	15日	2.5	東		15日	1.8	東
	16日	3.0	東北東		16日	1.8	東北東
	17日	2.6	東北東		17日	1.3	東
	18日	3.3	東北東		18日	2.3	東北東
	19日	2.3	東		19日	1.5	西南
	20日	2.0	東		20日	2.2	東北東
	21日	1.1	東南		21日	1.0	西南
	22日	1.5	東南		22日	1.9	東北東
	23日	2.2	東		23日	2.4	東
	24日	1.7	東		24日	1.6	東北東
	25日	2.3	東		25日	1.8	東
	26日	4.8	東北東		26日	1.7	東
	27日	2.3	東		27日	3.0	東北東
	28日	1.2	東南		28日	2.6	東北東
	29日	1.4	東		29日	2.8	東北東
	30日	1.6	東北東		30日	1.6	東
			31日	1.8	東		

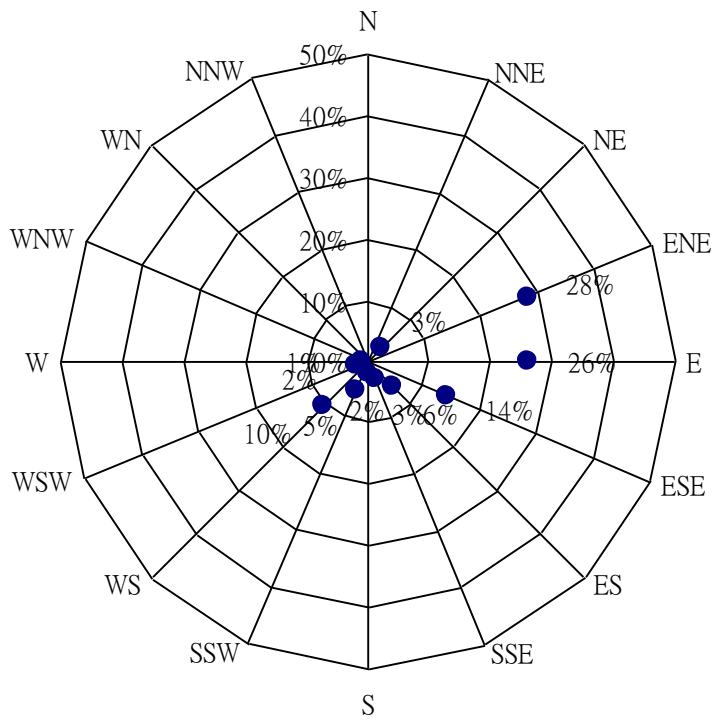
2007年1月氣象資料風向圖



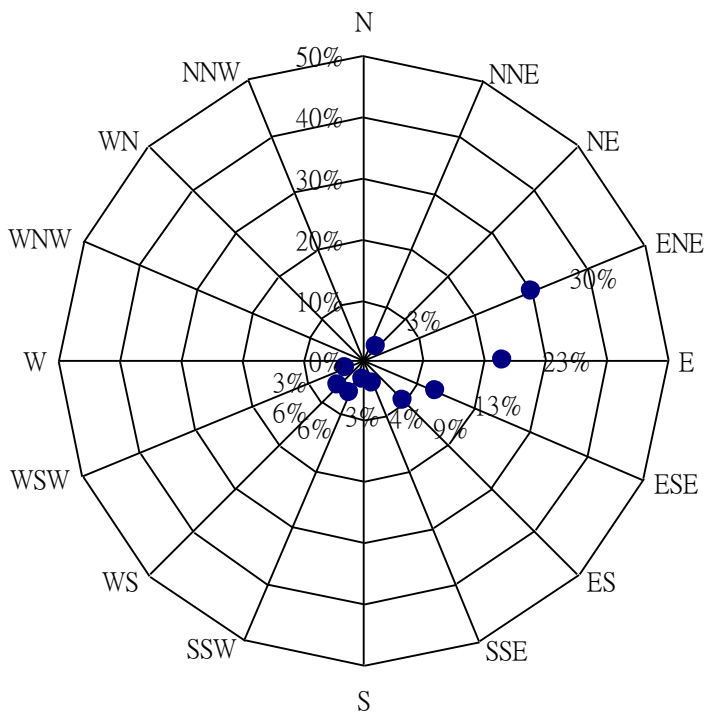
2007年2月氣象資料風向圖



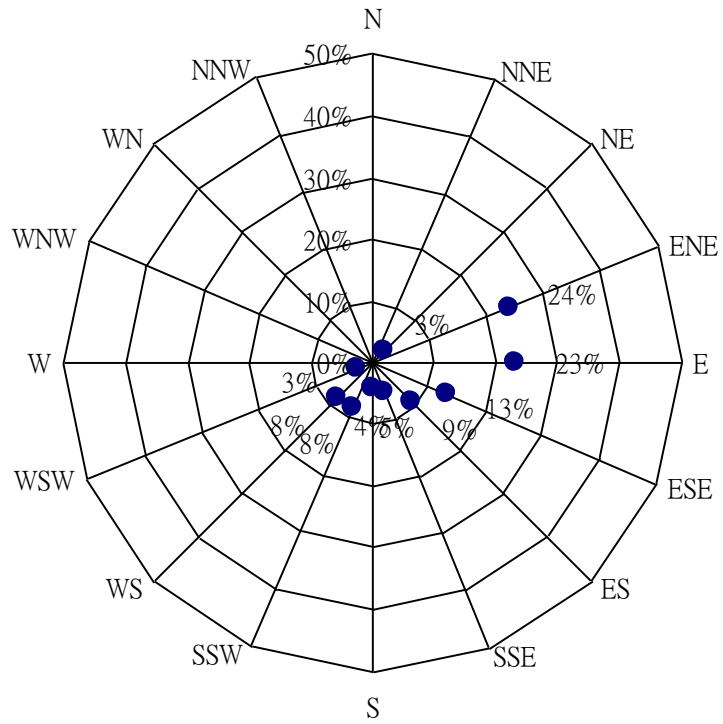
2007年3月氣象資料風向圖



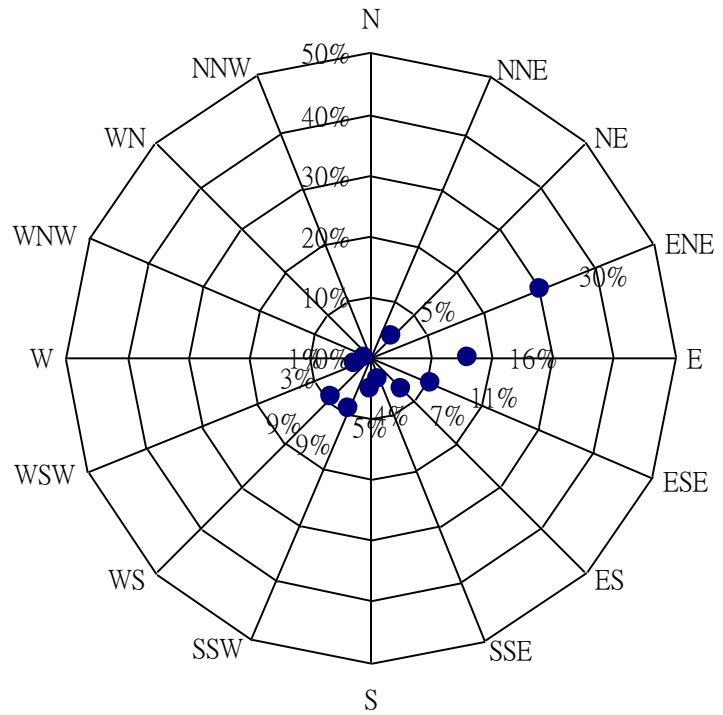
2007年4月氣象資料風向圖



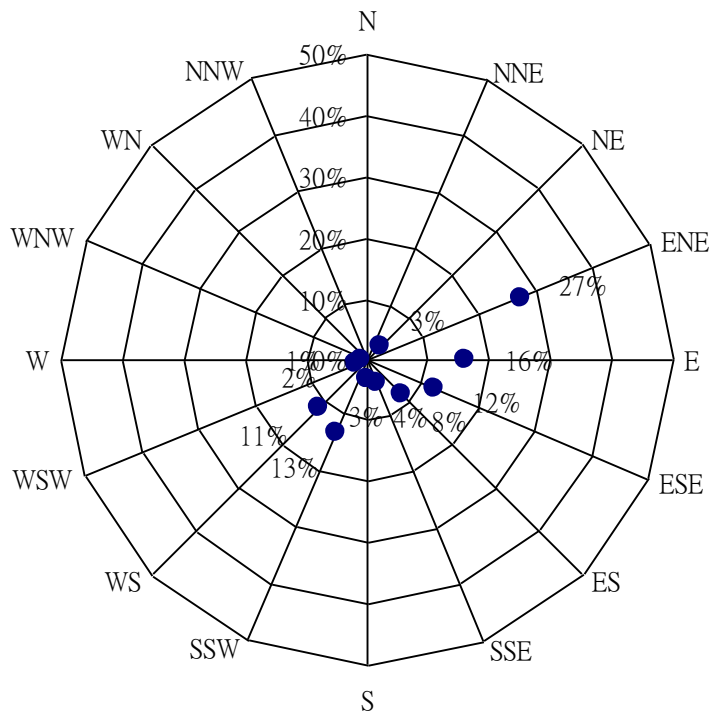
2007年5月氣象資料風向圖



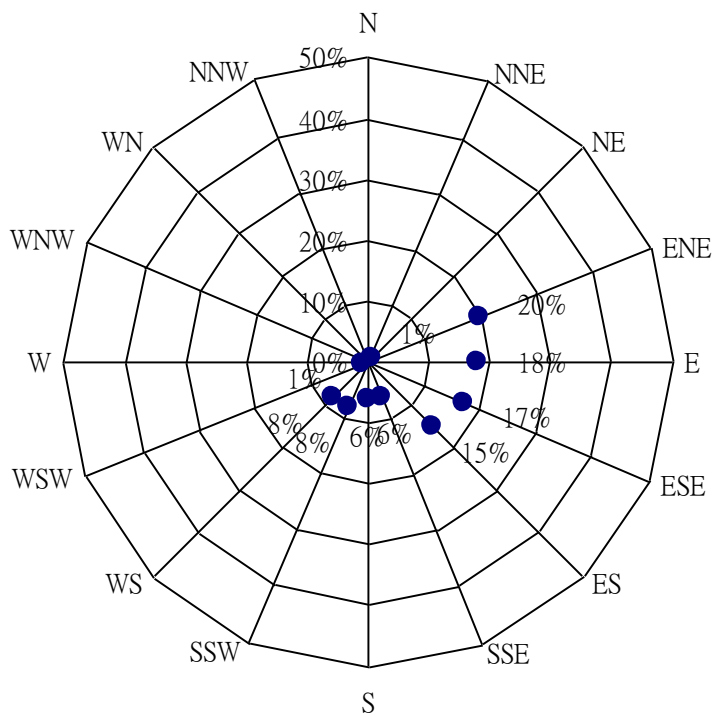
2007年6月氣象資料風向圖



2007年7月氣象資料風向圖

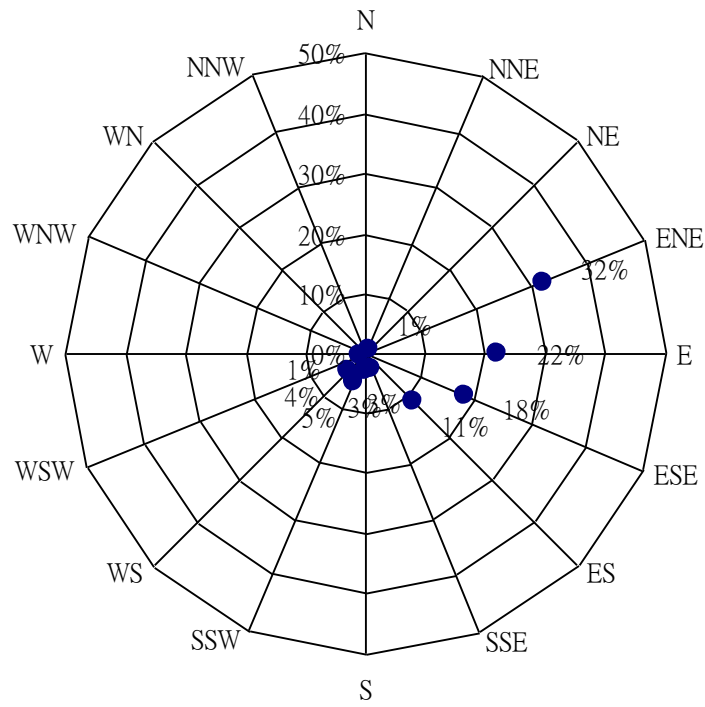


2007年8月氣象資料風向圖

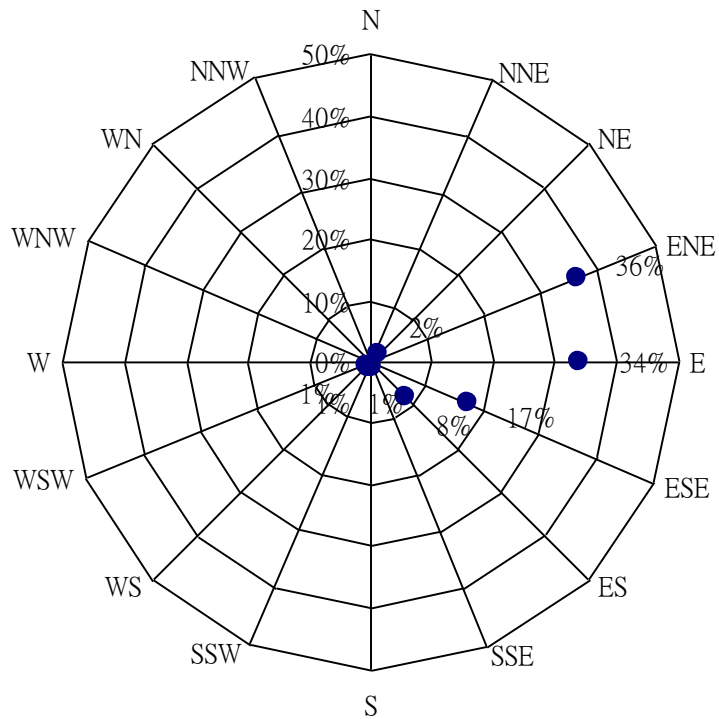




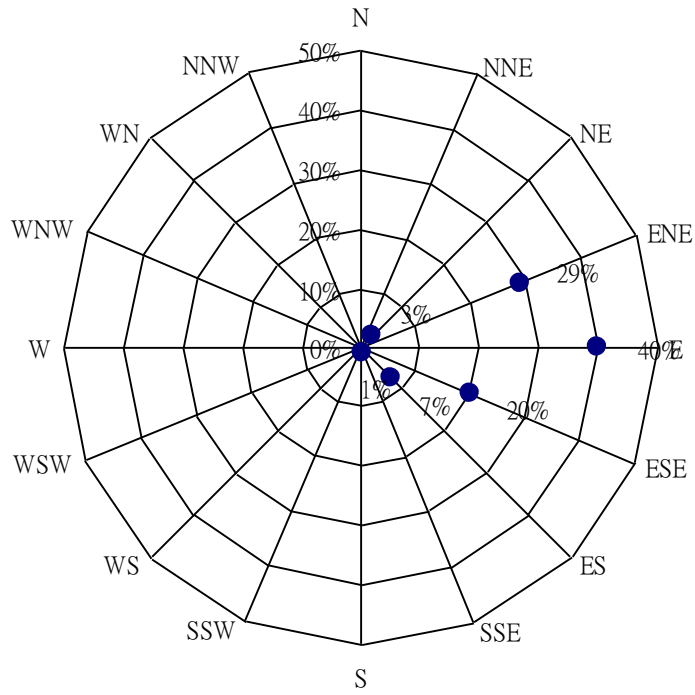
2007年9月氣象資料風向圖



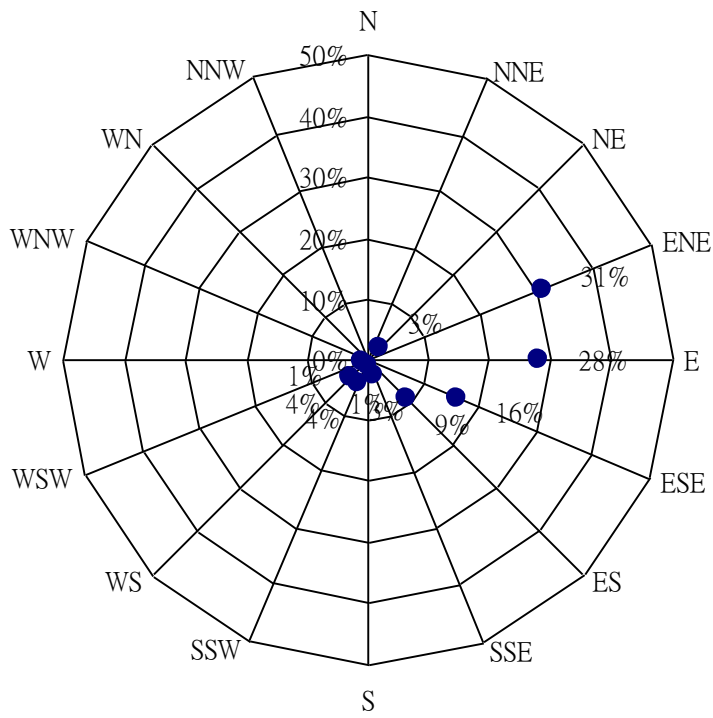
2007年10月氣象資料風向圖



2007年11月氣象資料風向圖



2007年12月氣象資料風向圖



附錄 3 績效指標定義

英文代碼: D = 設計值(Design); E = 環評承諾值(EIA); L = 法規要求值(Law); P = 規劃目標值(Plan); A = 營運實際值(Actual)

英文代碼舉例說明: 「月廢棄物焚化量 A」代表本月廢棄物焚化量實際值

代碼	指標名稱	定義	計算公式
P1	廢棄物焚化負載率指標	1. 月廢棄物焚化熱能負載指數 2. 月有效焚化運轉時數A(X1)為0時, P1取0.0。	$P1 = X3$
P2	廢棄物焚化燃燒品質指標	1. 廢棄物焚化燃燒品質以焚化爐溫指數、廢氣含氧量指數、灼燒減量指數來表示 2. 廢棄物焚化燃燒品質指標 = 三項指數之平均 3. 未設有廢氣含氧量檢測之廠僅以其他二項指標計算平均。	$P2 = Average(X5, X6, X7) \times 100\%$
P3	能源回收率指標	1. 能源回收率以「焚化一噸廢棄物回收之熱能可產生之電力」表示 2. 能源回收率指標 = (月汽輪機發電量 A ÷ 月廢棄物焚化量 A) ÷ 【汽輪機小時發電量 D ÷ (單爐廢棄物小時焚化量 D × 爐數)】 ÷ 垃圾熱質校正因子 A × 100%	$P3 = \left( \frac{4.B}{4.A \times X4} / \frac{5.B}{5.A \times 5.C} \right) \times 100\%$
P4	廠內用水/用電消耗率指標	(廠內製程用水月使用量 A ÷ 月廢棄物焚化量 A ÷ 垃圾熱值校正因子 A) ÷ (廠內製程用水日消耗量 D ÷ 24 小時 ÷ 爐數 ÷ 單爐廢棄物小時焚化量 D) × 50% + (月廠內用電量 A ÷ 月廢棄物焚化量 A ÷ 垃圾熱值校正因子 A) ÷ (廠內小時用電量 D ÷ 爐數 ÷ 單爐廢棄物小時焚化量 D) × 50%	$P4 = \left( \frac{4.H}{4.A \times X4} / \frac{5.D}{24 \times 5.C \times 5.A} \right) \times 50\% + \left( \frac{X8}{4.A \times X4} / \frac{5.E}{5.C \times 5.A} \right) \times 50\%$
P5	酸性氣體污染物排放指標	(氮化氫排放指數 A × 0.5 + 硫氧化物排放指數 A × 0.5) × 100%	$P5 = X11 \times 50\% + X14 \times 50\%$
P6	氮氧化物排放指標	氮氧化物排放指數 A × 100%	$P6 = X17 \times 100\%$
P7	一氧化碳排放指標	一氧化碳排放指數 A × 100%	$P7 = X20 \times 100\%$
P8	粉塵排放指標	粉塵排放指數 A × 100%	$P8 = X23 \times 100\%$
P9	戴奧辛排放指標	戴奧辛排放指數 A × 100%	$P9 = X25 \times 100\%$

代碼	指標名稱	定義	計算公式
P10	廢氣中重金屬污染物排放指標	(鉛排放指數 A+鎘排放指數 A+汞排放指數 A) ÷3×100%	$P10 = \frac{X27 + X29 + X31}{3} \times 100\%$
P11	活性碳用藥量指標	P11=本月活性碳用藥量 A÷前一年活性碳平均用藥量 A×100%	$P11 = \frac{X32}{5.F} \times 100\%$
P12	消石灰用藥量指標 (**木柵廠以NaOH代)	P12=本月消石灰用藥量 A÷前一年消石灰平均用藥量 A×100% (**木柵廠以 NaOH 代)	$P12 = \frac{X33}{5.G} \times 100\%$
P13	灰渣妥善處理指標	P13=【(本月飛灰經處理後衍生物 TCLP 檢測符合法規值 80%濃度之次數÷本月飛灰經處理後之衍生物 TCLP 檢測次數)×W1+(本月底渣 TCLP 檢測符合法規值 80%濃度之次數÷本月底渣 TCLP 檢測符合標準次數)×W2】×100% 註 1：如檢測月份同時檢測飛灰經處理後衍生物與底渣之 TCLP 時，W1=W2=0.5；如檢測月份僅檢測飛灰經處理後衍生物之 TCLP 時，W1=1，W2=0 註 2：TCLP 檢測項目係以鉛(Pb)、鎘(Cd)、鉻(Cr)為代表。	$P13 = \frac{2.U}{2.T} \times W1 + \frac{2.W}{2.V} \times W2$
P14	非計畫性停機率指標	P14=本月非計畫性焚化系統停機時數A÷月有效焚化運轉時數A×50% +本月非計畫性汽輪機停機時數A÷月有效汽輪機運轉時數A×50%	$P14 = \frac{2.N}{X1} \times 50\% + \frac{2.R}{X34} \times 50\%$
P15	廢氣自動連續監測設施妥善率指標	(月有效焚化運轉時數A-本月CEMS總失控及故障時數A-本月CEMS 未連線時數累計A)÷月有效焚化運轉時數A×100%	$P15 = \frac{X1 - 2.I - 2.K}{X1} \times 100\%$
P16	職業災害嚴重率指標	本季末之職業災害嚴重率A=每百萬工時之失能傷害總損失日數，由操作單位依實際執行狀況提報，且須保留相關文件備查。	$P16 = 3.A$
P17	緊急應變演練達成率指標	本季緊急應變演練達成件數A÷(本季緊急應變演練規劃件數P+本季前未完成緊急應變演練件數A)×100%	$P17 = \frac{3.D}{3.B + 3.C} \times 100\%$

### 其它公式定義

英文代碼: D = 設計值(Design); P = 規劃目標值(Plan); A = 營運實際值(Actual)

英文代碼舉例說明: 「月廢棄物焚化量 A」代表本月廢棄物焚化量實際值

代碼	指標名稱	定義	計算公式
X1	月有效焚化運轉時數A	= (本月焚化爐操作時數 A + 停爐時數 A) - 焚化爐月計劃性停爐時數 P	$X1 = 4.O + 4.F - 2.L$
X2	月廢棄物焚化重量負載指數	= 月廢棄物焚化量 A ÷ (單爐廢棄物小時焚化量 D × 月有效焚化運轉時數 A) × 100%	$X2 = \frac{4.A}{5.A \times X1} \times 100\%$
X3	月廢棄物焚化熱能負載指數	= 月廢棄物焚化重量負載指數 × (廢棄物低位發熱量月平均值 A ÷ 廢棄物低位發熱量 D)	$X3 = X2 \times X4$
X4	垃圾熱值校正因子A	= 廢棄物低位發熱量月平均值 A ÷ 廢棄物低位發熱量 D	$X4 = \frac{4.N}{5.H}$
X5	焚化爐溫指數	1. $X5 = \left[ 1 - (F \times \text{焚化爐操作溫度小時平均值 A 小於 } 850^{\circ}\text{C 時數累計} + \text{焚化爐操作溫度小時平均值 A 大於 } 1050^{\circ}\text{C 時數累計}) \right] \times 100\%$ , F 取 1.5。 2. 月有效焚化運轉時數 A = 0, 取 1.0	$X5 = \left( 1 - \frac{1.5 \times 1.A + 1.B}{4.O + 0.5 \times 1.A} \right) \times 100\%$
X6	焚化廢氣含氧量指數	1. $X6 = \left[ 1 - (F \times \text{焚化爐出口含氧量操作小時平均值 A 未大於 } 6\% \text{ 時數累計} + \text{焚化爐出口含氧量操作小時平均值 A 未小於 } 10\% \text{ 時數累計}) \right] \times 100\%$ , F 取 1.5。 2. 月有效焚化運轉時數 A = 0, 取 1.0	$X6 = \left( 1 - \frac{1.5 \times 1.C + 1.D}{4.O + 0.5 \times 1.C} \right) \times 100\%$
X7	底灰灼燒減量指數	1. 若(底灰灼燒減量 D ÷ 月底灰灼燒減量委外檢測值 A) < 1, 底灰灼燒減量指數 = 0% 2. 若(底灰灼燒減量 D ÷ 月底灰灼燒減量委外檢測值 A) = 1, 底灰灼燒減量指數 = 90% 3. 若(底灰灼燒減量 D ÷ 月底灰灼燒減量委外檢測值 A) > 1, 底灰灼燒減量指數 = 100%	$5.I/4.U < 1.0$ , 取 0.0 $5.I/4.U = 1.0$ , 取 90% $5.I/4.U > 1.0$ , 取 100%

代碼	指標名稱	定義	計算公式
X8	月廠內用電量A	=月汽輪機發電量 A+月廠內購電量 A-月廠內售電量 A	$X8 = 4.B + 4.W - 4.V$
X9	氯化氫排放符合設計值指數A	1. $X9 = 1 - \frac{\text{超過設計值之氯化氫濃度排放時數累計} A}{\text{本月焚化爐操作時數} A}$ 2. 月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0	$X9 = 1 - \frac{2.C2}{4.O}$
X10	氯化氫排放減量指數A	1. $X10 = 1 - \frac{\text{CEMS之HCL平均濃度} A \times \text{CEMS之廢氣平均流量} A \times \text{月焚化爐操作時數} A \div \text{月廢棄物焚化量} A}{\text{氯化氫基準排放濃度} P \times \text{設計煙囪排氣量} D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量} D)}$ 2. 月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0 3. P[5.K]=氯化氫基準排放濃度 P，取參與評鑑各廠之「設計氯化氫排放濃度 D」之平均值計算	$X10 = 1 - \frac{\frac{2.C1 \times 2.H \times 4.O}{4.A}}{\frac{P[5.K] \times 5.U}{5.A}}$
X11	氯化氫排放指數A	$X11 = \text{氯化氫排放符合設計值指數} A \times 0.5 + \text{氯化氫排放減量指數} A \times 0.5$	$X11 = X9 \times 0.5 + X10 \times 0.5$
X12	硫氧化物排放符合設計值指數A	1. $X12 = 1 - \frac{\text{超過設計值之硫氧化物濃度排放時數累計} A}{\text{本月焚化爐操作時數} A}$ 2. 月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0	$X12 = 1 - \frac{2.D2}{4.O}$
X13	硫氧化物排放減量指數A	1. $X13 = 1 - \frac{\text{CEMS之SOx平均濃度} A \times \text{CEMS之廢氣平均流量} A \times \text{月焚化爐操作時數} A \div \text{月廢棄物焚化量} A}{\text{硫氧化物基準排放濃度} P \times \text{設計煙囪排氣量} D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量} D)}$ 2. 月焚化爐操作時數 A=0，取 0.0 3. P[5.L]=硫氧化物基準排放濃度 P，取參與評鑑各廠之「設計硫氧化物排放濃度 D」之平均值計算	$X13 = 1 - \frac{\frac{2.D1 \times 2.H \times 4.O}{4.A}}{\frac{P[5.L] \times 5.U}{5.A}}$
X14	硫氧化物排放指數A	$X14 = \text{硫氧化物排放符合設計值指數} A \times 0.5 + \text{硫氧化物排放減量指數} A \times 0.5$	$X14 = X12 \times 0.5 + X13 \times 0.5$
X15	氮氧化物排放符合設計值指數A	1. $X15 = 1 - \frac{\text{超過設計值之氮氧化物濃度排放時數累計} A}{\text{本月焚化爐操作時數} A}$ 2. 月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0	$X15 = 1 - \frac{2.E2}{4.O}$

代碼	指標名稱	定義	計算公式
X16	氮氧化物排放減量指數A	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>X_{16} = 1 - \frac{CEMS\text{之}NO_x\text{平均濃度}A \times CEMS\text{之廢氣平均流量}A \times \text{月焚化爐操作時數}A \div \text{月廢棄物焚化量}A}{\text{氮氧化物基準排放濃度}P \times \text{設計煙函排氣量}D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量}D)}</math></li> <li>月焚化爐操作時數 A=0，取 0.0</li> <li>P[5.M]=氮氧化物基準排放濃度 P，取參與評鑑各廠之「設計氮氧化物排放濃度 D」之平均值計算</li> </ol>	$X_{16} = 1 - \frac{\frac{2.E1 \times 2.H \times 4.O}{4.A}}{P[5.M] \times 5.U} \div 5.A$
X17	氮氧化物排放指數A	X17=氮氧化物排放符合設計值指數 A×0.5+氮氧化物排放減量指數 A×0.5	$X_{17} = X_{15} \times 0.5 + X_{16} \times 0.5$
X18	一氧化碳排放符合設計值指數A	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>X_{18} = 1 - \frac{\text{超過設計值之一氧化碳濃度排放時數累計}A}{\text{本月焚化爐操作時數}A}</math></li> <li>月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0</li> </ol>	$X_{18} = 1 - \frac{2.F2}{4.O}$
X19	一氧化碳排放減量指數A	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>X_{19} = 1 - \frac{CEMS\text{之}CO\text{平均濃度}A \times CEMS\text{之廢氣平均流量}A \times \text{月焚化爐操作時數}A \div \text{月廢棄物焚化量}A}{\text{一氧化碳基準排放濃度}P \times \text{設計煙函排氣量}D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量}D)}</math></li> <li>月焚化爐操作時數 A=0，取 0.0</li> <li>P[5.N]=一氧化碳基準排放濃度 P，取參與評鑑各廠之「設計一氧化碳排放濃度 D」之平均值計算</li> </ol>	$X_{19} = 1 - \frac{\frac{2.F1 \times 2.H \times 4.O}{4.A}}{P[5.N] \times 5.U} \div 5.A$
X20	一氧化碳排放指數A	X20=一氧化碳排放符合設計值指數 A×0.5+一氧化碳排放減量指數 A×0.5	$X_{20} = X_{18} \times 0.5 + X_{19} \times 0.5$
X21	粉塵排放符合設計值指數A	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>X_{21} = 1 - \frac{\text{超過設計值之不透光率排放時數累計}A}{\text{本月焚化爐操作時數}A}</math></li> <li>月焚化爐操作時數 A=0，取 1.0</li> </ol>	$X_{21} = 1 - \frac{2.G2}{4.O}$
X22	粉塵排放減量指數A	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>X_{22} = 1 - \frac{CEMS\text{之}Opacity\text{平均值}A \times CEMS\text{之廢氣平均流量}A \times \text{月焚化爐操作時數}A \div \text{月廢棄物焚化量}A}{\text{不透光率基準值}P \times \text{設計煙函排氣量}D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量}D)}</math></li> <li>月焚化爐操作時數 A=0，取 0.0</li> <li>P[5.O]=不透光率基準值 P，取參與評鑑各廠之「設計不透光率值 D」之平均值計算</li> </ol>	$X_{22} = 1 - \frac{\frac{2.G1 \times 2.H \times 4.O}{4.A}}{P[5.O] \times 5.U} \div 5.A$
X23	粉塵排放指數A	X23=粉塵排放符合設計值指數 A×0.5+粉塵排放減量指數 A×0.5	$X_{23} = X_{21} \times 0.5 + X_{22} \times 0.5$

代碼	指標名稱	定義	計算公式
X24	戴奧辛排放減量指數A	<p>1. <math>X_{24} = 1 - \frac{\text{本年廢氣戴奧辛排放濃度委外檢測平均值 } A \times \text{CEMS之年平均廢氣流量 } A}{\text{戴奧辛基準排放濃度 } P \times \text{設計煙函排氣量 } D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量 } D)}</math></p> <p>其中，CEMS之年平均廢氣流量 <math>A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}</math></p> <p>2. 月焚化爐操作時數 <math>A=0</math>，取 0.0</p> <p>3. <math>P[5.P]=</math>戴奧辛基準排放濃度 <math>P</math>，取參與評鑑各廠之「設計戴奧辛排放濃度 <math>D</math>」之平均值計算</p>	$X_{24} = 1 - \frac{4.T \times X_{36}}{\left( \frac{P[5.P] \times 5.U}{5.A} \right)}$
X25	戴奧辛排放指數A	$X_{25} = \text{戴奧辛排放減量指數 } A$	$X_{25} = X_{24}$
X26	鉛排放減量指數A	<p>1. <math>X_{26} = 1 - \frac{\text{本季廢氣鉛排放濃度委外檢測平均值 } A \times \text{CEMS之季平均廢氣流量 } A}{\text{鉛基準排放濃度 } P \times \text{設計煙函排氣量 } D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量 } D)}</math></p> <p>其中，CEMS之季平均廢氣流量 <math>A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}</math></p> <p>2. 月焚化爐操作時數 <math>A=0</math>，取 0.0</p> <p>3. <math>P[5.R]=</math>鉛基準排放濃度 <math>P</math>，取參與評鑑各廠之「設計鉛排放濃度 <math>D</math>」之平均值計算</p>	$X_{26} = 1 - \frac{4.S \times X_{35}}{\left( \frac{P[5.R] \times 5.U}{5.A} \right)}$
X27	鉛排放指數A	$X_{27} = \text{鉛排放減量指數}$	$X_{27} = X_{26}$
X28	鎘排放減量指數A	<p>1. <math>X_{28} = 1 - \frac{\text{本季廢氣鎘排放濃度委外檢測平均值 } A \times \text{CEMS之季平均廢氣流量 } A}{\text{鎘基準排放濃度 } P \times \text{設計煙函排氣量 } D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量 } D)}</math></p> <p>其中，CEMS之季平均廢氣流量 <math>A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}</math></p> <p>2. 月焚化爐操作時數 <math>A=0</math>，取 0.0</p> <p>3. <math>P[5.S]=</math>鎘基準排放濃度 <math>P</math>，取參與評鑑各廠之「設計鎘排放濃度 <math>D</math>」之平均值計算</p>	$X_{28} = 1 - \frac{4.E \times X_{35}}{\left( \frac{P[5.S] \times 5.U}{5.A} \right)}$



代碼	指標名稱	定義	計算公式
X29	鎘排放指數A	X29=鎘排放減量指數	$X_{29} = X_{28}$
X30	汞排放減量指數A	<p>1. <math>X_{30} = 1 - \frac{\text{本季廢氣汞排放濃度委外檢測平均值 } A \times \text{CEMS之季平均廢氣流量 } A}{\text{汞基準排放濃度 } P \times \text{設計煙囪排氣量 } D \div (\text{單爐廢棄物小時焚化量 } D)}</math></p> <p>其中，CEMS之季平均廢氣流量 <math>A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}</math></p> <p>2. 月焚化爐操作時數 <math>A=0</math>，取 0.0</p> <p>3. P[5.T]= 汞基準排放濃度 P，取參與評鑑各廠之「設計汞排放濃度 D」之平均值計算</p>	$X_{30} = 1 - \frac{4.L \times X_{35}}{\left(\frac{P[5.T] \times 5.U}{5.A}\right)}$
X31	汞排放指數A	X31=汞排放減量指數 A	$X_{31} = X_{30}$
X32	月活性碳用藥量A	$X_{32} = \frac{\text{月活性碳用藥總量 } A \times \frac{1000g}{kg}}{\text{月廢棄物焚化量 } A}$	$X_{32} = \frac{4.M \times 1000 \frac{g}{kg}}{4.A}$
X33	月消石灰用藥量A **木柵廠以NaOH代	$X_{33} = \frac{\text{月消石灰用藥總量 } A \times \frac{1000kg}{公噸}}{\text{月廢棄物焚化量 } A}$	$X_{33} = \frac{2.Y \times 1000 \frac{kg}{ton}}{4.A}$
X34	月有效汽輪機運轉時數	X34=本月天數×24小時－計劃性汽輪機停機時數 P	$X_{34} = \text{本月天數} \times 24 - 2.M$
X35	CEMS之季平均廢氣流量	$X_{35} = \text{CEMS之季平均廢氣流量 } A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}$	$X_{35} = \frac{\sum(\text{當季各月 } (2.H \times 4.O))}{\sum \text{當季各月 } 4.A}$
X36	CEMS之年平均廢氣流量	$X_{36} = \text{CEMS之年平均廢氣流量 } A = \frac{\sum(\text{CEMS之廢氣平均流量 } A \times \text{月焚化爐操作時數 } A)}{\sum \text{月廢棄物焚化量 } A}$	$X_{36} = \frac{\sum(\text{全年各月 } (2.H \times 4.O))}{\sum \text{全年各月 } 4.A}$