

新北市政府環境保護局

內湖垃圾焚化廠

營運管理及環境品質監測報告

(100年1月~12月)



中華民國 101 年 1 月編印

目 錄

	頁 數
壹、內容摘要.....	1~3
貳、焚化廠營運管理.....	4~18
一、焚化爐操作.....	4~6
二、垃圾進廠管理.....	6~13
三、灰渣清運處理.....	13~14
四、營運操作安全衛生管理.....	14~18
參、污染防制及監測.....	18~37
一、空氣污染防制.....	18~27
二、水污染防治.....	28~32
三、噪音管制.....	33
四、病媒防治.....	34
五、其他委外檢測項目.....	34~37
肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護.....	38~40
一、敦親睦鄰回饋社區具體措施.....	38
二、景觀維護.....	38~40
伍、結論及建議或其他事項.....	40~42
附錄一：陳情案件統計及處理情形.....	43~44
本廠辦理 100 年 12 月份焚化底渣	
附錄二：委託再利用處理現場查核情形.....	45~50

表 目 錄

	頁 數
表貳之一：焚化操作營運統計表.....	5 表貳
之二(二)：垃圾進廠量統計表.....	10 表貳之
二(三)-1~2：民間代清除業進廠檢查情形統計表.....	11~12 表貳
之二(三)-3：區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表.....	13
表貳之三：飛灰穩定化物與底渣量統計表.....	14 表
參之一(五)-1~3：廢氣排放監測結果統計表.....	20~22
表參之一(六)：煙道廢氣委託檢測結果表.....	25
表參之一(七)：煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表.....	26
表參之一(八)：內湖區空氣品質監測結果統計表.....	27
表參之二(二)：放流口水質自行檢測結果統計表.....	29
表參之二(三)：放流口水質委託檢驗檢測結果表.....	31
表參之二(四)：鄰近地下水質檢測結果表.....	32
表參之三：環境音量監測結果表.....	33
表參之四：環境消毒統計表.....	34
表參之五(一)：底渣灼燒減量檢測結果表.....	35
表參之五(二)-1：飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表...	36
表參之五(二)-2：底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表.....	37
表肆之一(二)-1：回饋設施溫水游泳池使用人數統計表.....	39
表肆之一(二)-2：回饋設施其他設施使用人數統計表.....	39
表肆之一(三)：來廠參觀或休憩人數統計表.....	40
表伍之一：廚餘進廠量統計表.....	42
表伍之二：常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表.....	42

圖 目 錄

	頁 數
圖貳之一-1~2：焚化操作營運統計圖.....	6 圖參
之一(五)-1~8：廢氣排放監測趨勢分佈圖.....	22~25 圖
參之二(二)-1~4：放流水水質自行檢測趨勢分佈圖.....	29~30

壹、 內容摘要

一、 焚化廠營運管理

- (一) 本廠 100 年 1~12 月垃圾進廠量計約 15 萬 8,513 公噸，其中區隊垃圾進廠量約 5 萬 5,930 公噸，代清除業進廠代處理量約 7 萬 4,019 公噸、申請進廠代處理量約 2 萬 8,564 公噸；焚化處理量約 15 萬 7,169 公噸，飛灰穩定化物清運量約 6,990 公噸，底渣清運出廠總量約 2 萬 7,866 公噸（底渣全數委託再利用機構處理）。
- (二) 100 年 1~12 月民間代清除機構廢棄物進廠計 2 萬 1,413 車次，檢查結果不合格 430 件；區清潔隊廢棄物進廠計 2 萬 747 車次，共檢查 5,053 車次，不合格計 1 車次。
- (三) 配合本市推動家戶廚餘全回收政策，自 95 年 5 月起部分生廚餘運至本廠貯坑暫存半熟化，截至 100 年 12 月 31 日止，累計進廠暫存之生廚餘量約 7 萬 4,142 公噸，半成品外運量約 7,122 公噸，貯坑暫存廚餘半成品量推估約 2,175 公噸。
- (四) 配合本廠歲修，本廠自 6 月 9 日起全停爐，於 7 月 22 日完成歲修陸續啟爐運轉。

二、 污染防制及監測

(一) 空氣污染防制：

1. 廢氣排放自動監測：本次提報本廠廢氣排放連續自動監測 1 及 2 號爐，各有 1 次因設備異常致氯化氫小時平均值有超過標準之情況，均於發生 1 小時內排除異常，恢復正常操作。

2. 廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委外檢測 1 次，第 1、2、3 及 4 季分別於 3 月 2 日~4 日、5 月 9 日~11 日、9 月 5 日~7 日及 12 月 12 日~14 日辦理，檢驗結果符合法規管制標準。
3. 廢氣排放戴奧辛檢測：每年每爐採樣檢測 1 次，年度第 1 次、第 2 次及第 3 次分別於 3 月 23 日~25 日、9 月 19 日至 21 日及 11 月 7 日至 9 日辦理完成，檢驗結果符合法規管制標準。
4. 內湖區空氣品質定點監測：由本局技術室於成功路二段內湖區隊定點監測，本次提報檢測結果未發現異常。

(二) 水污染防治：

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

(三) 噪音管制：每年 2 次針對本廠大門圍牆周界處進行 24 小時自動連續監測環境噪音，第 1 次、第 2 次監測採樣分別於 4 月 7 日及 10 月 12 日進行，檢驗結果符合法規管制標準。

(四) 病媒防治：定期於垃圾貯坑、傾卸平台及管理大樓

噴灑除蟲劑、殺菌劑，以有效杜絕病媒孳生，維護環境整潔衛生。

(五) 其他委外檢測項目：

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

三、 敦親睦鄰及回饋設施

本廠葫蘆洲運動公園（能源利用中心）100 年 1～12 月累計游泳池使用 10 萬 5,606 人次，其中免費使用人數為 10 萬 3,476 人次，佔 97.98%；其他回饋設施（網球場、停車場、健身房、休閒室等）使用人數為 4 萬 3,676 人次，合計使用人數共計 14 萬 9,282 人次；來廠參觀學術團體（含學生）585 人次，一般團體 1 萬 6,262 人次，共計 1 萬 6,847 人次。

貳、 焚化廠營運管理

本廠自 80 年元月起試運轉並於 81 年正式接管，為國內首座高效能大型垃圾焚化廠，採用現代化機械式焚化技術，將垃圾中之可燃物質焚化後使其體積減為約原有 10% 左右，並於垃圾焚化處理過程中利用廢熱鍋爐設備將產生之熱能以汽電共生方式資源回收再利用，使垃圾處理達到減量化、安定化、衛生化、資源化等原則；惟為因應配合行政院環保署於 86 年 4 月頒布「一般廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」要求飛灰應與底渣分開收集、貯存，以及 86 年 8 月頒布「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」規定，本廠遂於 88 年 2 月開始停爐進行廢氣處理改善工程及相關工作，全部工程於 90 年 3 月 30 日完工，所排放之戴奧辛濃度經環保署認證機構檢測結果均在規定標準值 0.1ng-TEQ/Nm^3 以下，同時飛灰與底渣亦分開收集、貯存及處理。故本廠之垃圾焚化處理方法及設施與廢氣排放值，均符合環保署公布之管制標準規範內。

一、 焚化爐操作

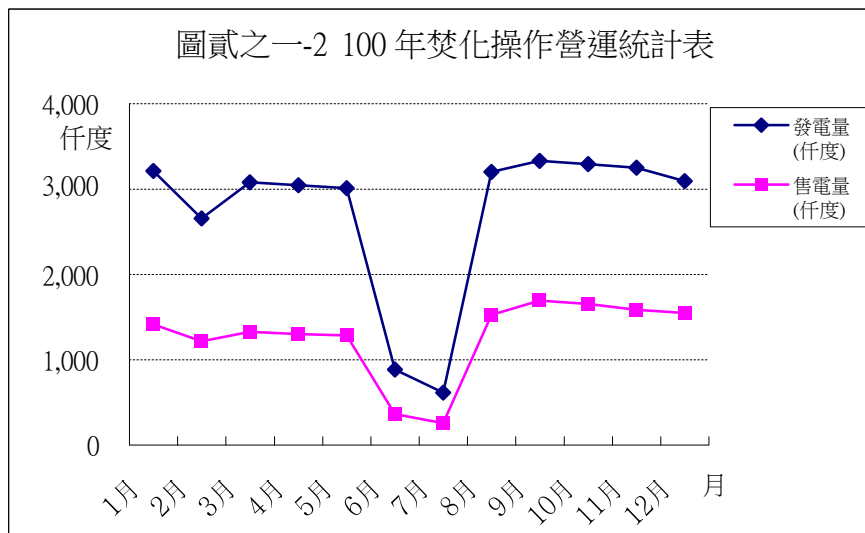
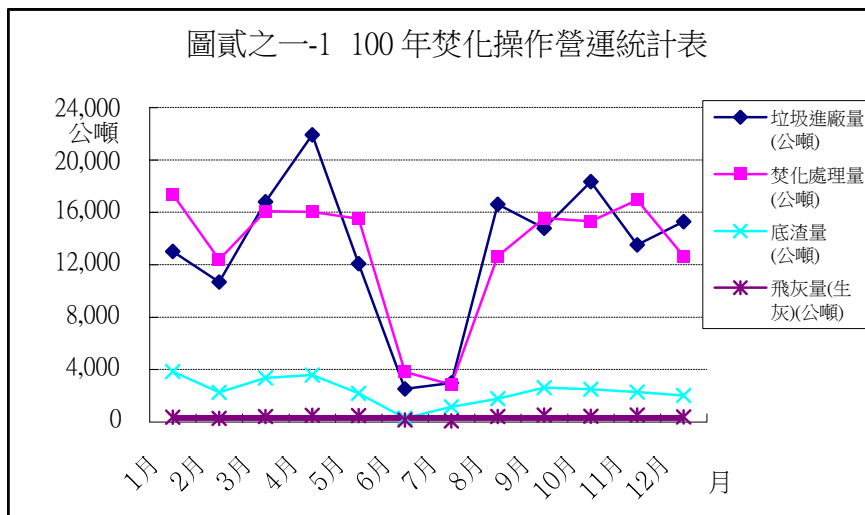
本廠為專業垃圾焚化技術處理廠，進用電機、電子、化工、機械、環工等相關職系專業人才，專責焚化運轉操作工作；鑑於操作良窳維繫整廠運作，平時除定期點檢廠內各項機械設備妥善操作外，並且定期派員赴專業訓練機構培訓鍋爐、吊車等操作能力以取得專業執照，更積極培養運轉操作人員對於緊急事故應變能力，使焚化操作正常運轉，提昇垃圾處理品質。本廠焚化操作營運統計表及統計圖（如表貳之一、圖貳之一）。

表貳之一 100年焚化操作營運統計表

月份	垃圾進廠量 (公噸)	焚化處理量 (公噸)	餘裕量 (公噸)	底渣量 (公噸)	飛灰量(生 灰)(公噸)	焚化績效 (%)	發電量 (仟度)	售電量 (仟度)	售電率 (%)	售電所得 (元)
合計	158,513.04	157,168.98	平均值 3,003	27,866.12	4,522.70	平均值 62	32,663.38	15,152.17	平均值 46	26,253,670
1月	13,017.04	17,373.09	1,227	3,843.37	349.78	62	3,213.32	1,413.00	44	2,293,757
2月	10,685.30	12,391.13	4,409	2,258.63	270.80	67	2,657.08	1,214.49	46	1,867,899
3月	16,808.36	16,078.05	2,522	3,360.68	409.76	63	3,078.77	1,327.11	43	2,413,995
4月	21,912.56	16,044.00	1,956	3,576.32	500.34	59	3,044.84	1,297.64	43	2,127,058
5月	12,082.21	15,512.43	3,088	2,189.97	484.66	56	3,007.84	1,282.66	43	1,901,270
6月	2,525.62	3,825.46	1,575	294.21	143.61	53	884.95	362.00	41	926,692
7月	2,964.64	2,859.49	2,541	1,147.54	76.36	74	613.74	254.18	41	265,795
8月	16,608.22	12,636.87	5,963	1,784.12	417.55	60	3,200.47	1,525.01	48	2,754,706
9月	14,793.34	15,552.60	2,447	2,620.84	522.60	58	3,328.14	1,693.12	51	3,487,472
10月	18,324.37	15,317.11	3,283	2,493.09	437.04	63	3,293.20	1,652.80	50	2,653,260
11月	13,503.47	16,938.32	1,062	2,269.88	532.27	63	3,247.65	1,585.21	49	2,918,019
12月	15,287.91	12,640.43	5,960	2,027.47	377.94	63	3,093.38	1,544.95	50	2,643,747

註1：本廠垃圾焚化量 600 公噸/天，垃圾熱值 2,000 仟卡/公斤。焚化處理量以垃圾抓斗抓取重量計算。飛灰量係指未經穩定化程序之生灰量，本廠係依飛灰貯槽計量錶計量。餘裕量=日垃圾焚化量×當月日數-焚化處理量。註2：焚化績效依環保署訂定之廢棄物焚化重量負載率指標計算，焚化績效計算公式=月廢棄物焚化量/(單爐廢棄物小時焚化量×月有效焚化 運轉時數)×100%。

註3：6月10日至7月22日期間為年度歲修，上述期間餘裕量不予列入計算。



二、 垃圾進廠管理

本廠焚化處理之垃圾來源以臺北市境內為主，由本局各區清潔隊垃圾車及民營廢棄物清除機構或其它經申請核准民間車輛自行載運入廠。

民營廢棄物清除機構需依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」取得臺北市政府環境保護局核發之清除許可證後始得接受委託清除廢棄物業務，進廠前持本局核准清運車輛之同意函及協議書向本廠申請發給磁卡，憑磁卡採刷卡記帳方式進廠；非屬民

營廢棄物清除機構之民間車輛需依「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，經核准後依核定事項及規定時間憑同意函進廠。

為確保營運操作正常，垃圾進廠管制工作相當重要，從垃圾車運抵本廠開始，經過磅秤、查驗、傾卸、清洗至離廠的流程，可概分成四部份：

- (一) 垃圾進廠設施管理：垃圾進廠設施包含磅秤、電腦資料統計及監視錄影系統等，管理重點在於精確統計垃圾進廠量以及維護各項設施正常運轉。為落實垃圾進廠管制，垃圾車輛運送需先經磅秤室值班人員確認持有本廠磁卡或同意函後，使得放行刷卡進廠。
- (二) 進廠量與處理量之配合：主要考慮因素為垃圾質與量之變化、年度歲修及臨時性停爐維修等；垃圾進廠量之管理必需預先作好垃圾協調、規劃等調度工作，才能使焚化爐之運轉管理正常，不致影響臺北市之垃圾清運。
- (三) 廢棄物查驗：依據行政院環境保護署公布之「一般廢物焚化廠廢棄物進廠管理規範」、「臺北市政府環境保護局廢棄物處理廠場進場管理辦法」及本廠訂定之「內湖垃圾焚化廠廢棄物進廠管理規範」辦理，本廠不接受焚化下列廢棄物：
 1. 有害事業廢棄物：指依有害事業廢棄物認定標準判定者。
 2. 不可燃廢棄物：指不可燃金屬或無機物之廢棄

物、電器廢棄物 (R-1901~R-1908)、金屬製品、灰渣 (D-1101~D-1199)、飛灰固化物 (D-2002)、廢觸媒 (D-1499)、無機性污泥 (D-0902) 及其他經主管機關指定之不可燃廢棄物。

3. 不適燃廢棄物：指氯化烴類廢棄物、粉狀之可燃廢棄物、成捲筒狀或塊狀之大型塑膠及橡膠廢棄物、捲筒狀之大型地毯、超過許可尺寸之巨大廢棄物、聚氯乙烯製之點滴瓶與導管 (D-2101, D-2199) 及其他經主管機關指定之不適燃廢棄物。
4. 分選收集後之資源垃圾：指經公告回收廢棄物項目及公告應回收之物品，或其包裝、容器經食用或使用後產生之一般廢棄物，經相關單位分選收集者。
5. 檢查方式可區分為：目視檢查與落地檢查。
6. 目視檢查於地磅區、傾卸區及貯坑區執行；落地檢查於傾卸區或廠內適當地點執行。
7. 廢棄物進廠處理之目視或落地檢查頻率：
 - (1) 家戶垃圾：地磅區與傾卸區之檢查合計總車次不得低於進廠處理車輛總數20%。
 - (2) 民眾一般申請案：地磅區與傾卸區之檢查為100%。
 - (3) 事業及民營廢棄物清除機構：地磅區與傾卸區檢查總車次為100%。

(四) 管理告示設施：焚化廠進出道路一般採單行道方式，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。

為落實垃圾進廠管制，運送垃圾車輛先經大門警衛確認後始放行入廠，再於磅秤及傾卸平台配置管理員進一步監督，本廠並設置廢棄物進廠監視錄影系統，對進廠車輛作業情形 24 小時全程監視，並將進廠車輛之車身及車牌錄影存證以利事後追查，以有效杜絕非經許可垃圾進廠。本廠並為消弭地方對焚化廠垃圾進廠稽查作業之疑慮及落實稽查作業公開化、透明化之承諾，本廠除組成監督團隊加派職員執行各項督導作業外，並增設垃圾進廠線上監視錄影系統，以公開上網方式提供民眾線上即時監看，有效嚇阻民營廢棄物清除機構夾帶違規廢棄物進廠焚化。檢附表貳之二(二)本廠垃圾進廠量統計表、表貳之二(三)-1~2 代清除業垃圾進廠稽查統計表及表貳之二(三)-3 區清潔隊垃圾進廠稽查統計表。

本廠並設置門框式與手提式輻射兩段式偵檢設備，以過濾可疑之具放射性有害廢棄物，有效杜絕輻射物質夾雜於廢棄物中進廠。作業方式為當車輛經過本廠門框式偵檢儀檢測，其輻射偵檢數值若高於環境背景值 10% 即發出警報訊號，此時地磅人員需引導該車至適當地點，再以手提式輻射偵測儀檢測如超過 1 微西弗/小時，則通知行政院原子能委員會、產源機構之目的事業主管機關、廢棄物產源機構、清除機構、清除機構之目的事業主管機關、本市環保局第三科、第四科及本廠人員共同會勘後辦理退運，並由產源機構之目的事業主管機關列管追蹤其處理流向。另如發

現申請進廠車輛有違法傾倒廢棄物之事實，將依「廢棄物清理法」舉發並移交本局衛生稽查大隊處分，或依「臺北市政府環境保護局廢棄物處理廠場進場管理辦法」予以退運、停止進廠。

表貳之二(二) 100年垃圾進廠量統計表

月份	合計 垃圾量 (公噸)	區隊 車次 (車)	區隊 垃圾量 (公噸)	代清業 車次 (車)	代清 業量 (公噸)	申請 車次 (車)	申請 處理量 (公噸)
合計	158,513.04	20,747	55,929.63	21,413	74,019.28	3,002	28,564.13
1月	13,017.04	2,981	8,426.79	0	0	389	4,590.25
2月	10,685.30	2,136	6,251.10	190	615.73	289	3,818.47
3月	16,808.36	3,989	11,204.76	0	0	372	5,603.60
4月	21,912.56	3,088	8,641.88	2,589	8,156.95	390	5,113.73
5月	12,082.21	1,027	2,523.32	2,426	8,265.12	178	1,293.77
6月	2,525.62	957	2,500.14	0	0	5	25.48
7月	2,964.64	1,059	2,916.60	0	0	20	48.04
8月	16,608.22	1,124	2,527.52	3,455	11,979.61	431	2,101.09
9月	14,793.34	1,147	2,942.73	2,776	10,236.50	180	1,614.11
10月	18,324.37	1,336	3,369.73	3,756	13,190.03	265	1,764.61
11月	13,503.47	1,102	2,920.55	2,626	9,474.06	280	1,108.86
12月	15,287.91	801	1,704.51	3,595	12,101.28	203	1,482.12

註1：區隊含區隊載運批發市場廢棄物。 註2：申請含舊宗案、公園處、水利處、內湖污水處理廠、內湖垃圾山及代焚 化金銀紙錢。

註3：代焚化金銀紙錢量，其車次及數量詳表伍之二。

表貳之二(三)-1 100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	21,413	21,413	20,983	430	100%	
1月	0	0	0	0	-	
2月	190	190	190	0	100%	3、6日春節期間代清業調度進廠。
3月	0	0	0	0	-	
4月	2,589	2,589	2,565	24	100%	日間進廠。
5月	2,426	2,426	2,391	35	100%	夜間進廠。
6月	0	0	0	0	-	歲修。
7月	0	0	0	0	-	歲修。
8月	3,455	3,455	3,333	122	100%	夜間進廠。
9月	2,776	2,776	2,704	72	100%	日間進廠。
10月	3,756	3,756	3,674	82	100%	夜間進廠。
11月	2,626	2,626	2,575	51	100%	日間進廠。
12月	3,595	3,595	3,551	44	100%	夜間進廠。

表貳之二(三)-2 100 年民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構	累計車次	違規件數				違規比例 (書面勸導+舉發)	機構	累計車次	違規件數				違規比例 (書面勸導+舉發)
		口頭勸導	書面勸導	舉發	合計				口頭勸導	書面勸導	舉發	合計	
麥瑋	385	6			6	0.00%	安利	680	23			23	0.00%
福詮	367	4			4	0.00%	力隆	4				0	0.00%
財治	31				0	0.00%	新象	204	5			5	0.00%
泰清	753	4	1		5	0.13%	金茂榮	214				0	0.00%
大通	425	10			10	0.00%	德展	36				0	0.00%
在發	247	14			14	0.00%	玖隆	91	1			1	0.00%
環富	403	4			4	0.00%	伸樺	210				0	0.00%
鼎昌	632	6		1	7	0.16%	志旺	52				0	0.00%
環源	18				0	0.00%	環運	444	12	1		13	0.23%
合作社	77				0	0.00%	裕勝	196	2	1		3	0.51%
全日清	698	6	1		7	0.14%	佶陞	121	3			3	0.00%
環資	478	9			9	0.00%	冠翔	37	1			1	0.00%
台揚	1,160	11	1		12	0.09%	全益	550	5			5	0.00%
誠上	624	16		1	17	0.16%	日立	231	10			10	0.00%
福來達	139				0	0.00%	旺達明	12				0	0.00%
仕功	317	11			11	0.00%	江美	4				0	0.00%
伯克來	138	2			2	0.00%	高智慧	334	6		1	7	0.30%
大勝	293	20	1		21	0.34%	力信	3				0	0.00%
正宇	568	1			1	0.00%	水立方	8				0	0.00%
千佶	173				0	0.00%	極速	120				0	0.00%
環泰	43				0	0.00%	喆昶	58				0	0.00%
瑞建	50				0	0.00%	傑倫	350	8			8	0.00%
達和	792	34			34	0.00%	營珈	119	4	1		5	0.84%
主清	549	6			6	0.00%	承曦	299	4			4	0.00%
和輝	212	14			14	0.00%	嘉霖	137	11			11	0.00%
仁新	186	1			1	0.00%	三蒙	13	1			1	0.00%
其泰	118	2			2	0.00%	靖禾	106	1			1	0.00%
聯盛	359				0	0.00%	國俊	165	2			2	0.00%
祥記	270	8			8	0.00%	佶廣	67	2			2	0.00%
潔運	107	2			2	0.00%	捍將	105	1			1	0.00%
雅克	316	3			3	0.00%	永碩	245	4			4	0.00%
嘉邦	120	1			1	0.00%	捷昇	49	1			1	0.00%
慧琦	353	4		1	5	0.28%	虹嵐	30	2			2	0.00%
聯鑫	205				0	0.00%	雅翔	1				0	0.00%
千造	150	5			5	0.00%	富邦	7				0	0.00%
勁風	372	9			9	0.00%	士鑫	1				0	0.00%
立達	322				0	0.00%	松秦	3				0	0.00%
安立	102				0	0.00%	虹嵐	1				0	0.00%
瓦上春	122				0	0.00%	宏欣	1				0	0.00%
泓信	84				0	0.00%	曼谷達愛	2				0	0.00%
橋旭	29				0	0.00%	福鑫	3				0	0.00%
環旭	2				0	0.00%	豐厚	47				0	0.00%
環大	62	1			1	0.00%	麗來	8				0	0.00%
北大	799	38			38	0.00%	久泰	1				0	0.00%
萬成	222	5			5	0.00%	信華	1				0	0.00%
安扁	214	5			5	0.00%	齊東	10				0	0.00%
承威	117	4			4	0.00%	有正	2				0	0.00%
長泰	69	1			1	0.00%	安扁	4				0	0.00%
世華	25	1			1	0.00%	江浚	1				0	0.00%
富地	273	13		1	14	0.37%	明所	1				0	0.00%
力鼎	62				0	0.00%	金茂榮	17				0	0.00%
勁達	97				0	0.00%	承曦	11				0	0.00%
宗營	40				0	0.00%	振鑫	1				0	0.00%
維新	633	13			13	0.00%	德展	3				0	0.00%
萬芳	22				0	0.00%	艦麒	1				0	0.00%
江浚	39				0	0.00%							
環保世界	529	15			15	0.00%	合計	21,413	418	7	5	430	0.06%

註 1：口頭勸導部分均屬零星資源回收物（如保特瓶、玻璃瓶、鋁罐等，每車發現 1 袋 3 個以上或散裝 10 個以上不等）。註 2：告發高智慧企業有限公司、誠上企業有限公司、鼎昌清潔有限公司、富地環保工程有限公司及廢棄物產生源華爾街科技總部管理委員會（慧琦環保工程有限公司代運），以上均為過量資源回收物。註 3：書面勸導全日清公司承運花卉批發市場廢棄物夾雜一般垃圾袋裝廢棄物本車取消半價優惠。

表貳之二(三)-3 100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	20,747	5,053	5,052	1	24%	
1月	2,981	677	676	1	23%	1月23日查獲區隊載運超過規定之巨大廢棄物。
2月	2,136	460	460	0	22%	
3月	3,989	924	924	0	23%	
4月	3,088	748	748	0	24%	
5月	1,027	243	243	0	24%	
6月	957	247	247	0	26%	
7月	1,059	290	290	0	27%	
8月	1,124	307	307	0	27%	
9月	1,147	296	296	0	26%	
10月	1,336	294	294	0	22%	
11月	1,102	361	361	0	33%	
12月	801	206	206	0	26%	

三、灰渣清運處理

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

本廠底渣及飛灰穩定化物由卡車經過磅計量後，均由電腦自動列印運送三聯單，經事業廢棄物管制中心連線申報後作為最終處理出廠列管。

配合本局資源回收再利用政策，對於焚化產生的底渣委託廠商予以篩分後回收再利用，作為無筋混凝土添加料、瀝青混凝土添加料、道路工程級配料、管溝回填級配粒料等用途，促進綠色產業資源再生，以達成資源全回收、垃圾零掩埋的目標。

表貳之三 100年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物+底渣合計量(公噸)	飛灰穩定化物		底渣再利用	
		車次(車)	清運量(公噸)	車次(車)	清運量(公噸)
合計	34,856.43	258	6,990.31	1,116	27,866.12
1月	3,843.37	-	-	160	3,843.37
2月	2,258.63	-	-	94	2,258.63
3月	3,414.17	2	53.49	140	3,360.68
4月	5,449.70	65	1,873.38	147	3,576.32
5月	3,253.35	40	1,063.38	89	2,189.97
6月	1,154.41	32	860.20	12	294.21
7月	1,147.54	0	0	45	1147.54
8月	1,879.01	4	94.89	68	1,784.12
9月	3,293.84	26	673.00	99	2,620.84
10月	3,208.96	27	715.87	94	2,493.09
11月	3,191.09	34	921.21	89	2,269.88
12月	2,762.36	28	734.89	79	2,027.47

註1：1、2月分所產生之飛灰穩定化物，配合環保局調度暫存於本廠，已於3、4月分陸續運出暫置。

註2：7月分因歲修，暫無產出飛灰穩定化物。

四、營運操作安全衛生管理

(一) 安全衛生管理重要事項

1. 督導各項工程承商依規定辦理各項勞工安全衛生管理措施，徹底落實工地現場工安工作，確保施工安全無虞，杜絕職業災害之發生。
2. 實施「內湖垃圾焚化廠各項營繕工程工作安全許可證實施準則」將高架作業、缺氧作業、動火作業等具高危險性作業納入管理。
3. 依本廠「土木建築結構物點檢維護管理要點」，於1、4、7、10月份辦理全廠土木建築結構物點檢維護，落實建築物結構安全預防檢查制度。
4. 依法令規定委託消防專業機構於1、3、5、7、9、

- 11 月辦理全廠消防安全設備定期檢修維護。
5. 實施「內湖垃圾焚化廠職業災害處理規範」，落實員工之安全衛生管理，預防職業災害發生，並辦理職業災害統計、調查及職業災害月報表陳報。
 6. 執行「內湖垃圾焚化廠 100 年清潔月暨春節期間加強防範火災實施計畫」，針對清潔月暨農曆春節重點期間，特別加強各項管制措施，以防範火災事件之發生，並提昇員工緊急應變能力，確保人員、設備之安全。
 7. 依「危險性工作場所審查暨檢查辦法」規定，辦理「100 年度危險性工作場所安全評估」作業。
 8. 改選本廠第 8 屆勞工安全衛生委員會委員。
 9. 修訂「內湖垃圾焚化廠災害應變小組留守及相關作業暫行要點」。

(二) 安全衛生教育訓練

1. 於 1 月 17 日派員參加府衛生局舉辦「健康 100 動起來肥胖防治研討會」。
2. 針對農曆春節重點假日期間，防範貯坑火災事件之發生，以確保人員、設備之安全，提昇員工搶救滅火能力，於 1 月 24 日下午辦理非上班時間垃圾貯坑起火滅火演練。
3. 於 3 月 23 日派員參加中國生產力中心舉辦之「防火管理人複訓」講習。
4. 為使本廠員工瞭解職場安全，預防職業病發生，

於4月6日上午邀請台大醫師講授「職業傷病預防與治療」課程。

5. 於4月8日辦理新進人員勞工安全衛生教育訓練。
6. 於4月18、19日派員參加府衛生局舉辦之「100年度心肺復甦術、全自動體外電擊器及自殺防治守門人教育訓練」。
7. 於5月2日派員參加公訓處舉辦之「核災防護研習班」。
8. 於5月6日派員參加勞檢處舉辦之「特定化學物質作業勞工安全衛生教育訓練」。
9. 於5月9日派員參加本府勞檢處舉辦之「營造業勞工安全衛生教育訓練」。
10. 於6月1日辦理勞工安全衛生委員會委員參觀「勞工安全衛生研究所展示館」，藉以觀摩學習及技術交流。
11. 於7月4、5日派員參加行政院勞工委員會辦理「100年全國職場安全週大會暨職業安全衛生實務論文研討會」。
12. 於7月14日辦理全廠自衛消防編組救災訓練，強化員工消防救災能力。
13. 於8月26日派員參加本府勞檢處舉辦之「升降及手扶梯設備使用及安全事項」宣導活動。
14. 於9月5日派員參加府衛生局舉辦之「100年

度心肺復甦術及自殺防治守門人教育訓練」。

1 5.於9月6日於勞工安全衛生委員會辦理「昏厥、心臟病發、中風之急救處理」教育訓練。

1 6.於12月15日邀請三總醫師來廠講述「高血壓、高血脂、高膽固醇防治宣導」。

1 7.於12月20日派員參加中國生產力中心舉辦之「急救人員訓練」講習。

(三) 安全衛生檢查

1. 定期委託實施作業環境測定：100年1、8月依規定實施二氧化碳、噪音、粉塵作業環境測定，100年1、5、8、11月依規定每3個月實施綜合溫度熱指數作業環境測定；另於100年5月實施甲烷、硫化氫作業環境測定。

2. 電氣設備定期檢查；每3個月檢查高壓電氣設備乙次。

3. 一般機械設備自動檢查：每月檢查。

4. 工作場所巡視及環境安全衛生檢查：不定期巡視。

5. 防護用具使用經常性檢查：每日檢查。

6. 消防安全設備每月實施自主檢查及預防管理檢查。

7. 升降設備定期檢查：100年5、6月向中華鍋爐協會申請實施2具升降機定期檢查。

8. 危險性機械定期檢查：100年6月向中華鍋爐協

會申請實施5具吊車定期檢查。

9. 危險性設備定期檢查：100年6月向中華鍋爐協會申請實施3具鍋爐定期檢查及15具壓力容器定期檢查。

(四) 醫療保健

1. 購置一般及急救用醫療藥品、器材，如生理食鹽水、燒燙傷軟膏、包紮用繃帶、紗布等，以備員工意外受傷時緊急處理用。
2. 100年度全廠員工身體健康檢查於6月份由台北市立萬芳醫院辦理檢查完畢，全案已於10份完成付款。

(五) 其他

1. 張貼安全標示，促使員工提高安全警覺。
2. 不定期蒐集工安相關資訊，張貼於公佈欄及內部網站，以提供同仁參考。
3. 於下班前加強廣播宣導同仁特別注意上下班交通安全。

參、 污染防制及監測

一、 空氣污染防制

(一) 防制設備

本廠於3座焚化爐分別設置尿素噴入系統以降低氮氧化物生成物，並由半乾式洗煙塔噴入消石灰乳泥以中和酸性氣體，再於廢氣煙道中噴入活性碳粉末以

吸附去除戴奧辛等微量有機化合物及重金屬，最後廢氣通過袋濾式集塵器以去除粒狀污染物，廢氣經處理後皆合乎排放標準。

(二) 排放源監測

本廠廢氣分析儀監測項目包括：氯化氫、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、含氧率、揮發性有機污染物、流量、不透光率、二氧化碳、含水率等。

(三) 監控數值直接傳送至中央控制室，操作人員可隨時監控廢氣排放狀況，進行焚化處理最佳燃燒控制。廢氣監測儀器平時均有專人負責維修與保養，並定期校正，以維持監測儀器之正常運作。

(四) 本廠並於大門口警衛室旁、管理大樓一樓服務台右上方分別設置監視看板各一座，使民眾能了解本廠焚化處理垃圾廢氣排放情形。

(五) 本次提報本廠廢氣連續自動監測設施監測月平均值，皆符合法規排放標準，未有超出情形。另小時平均值除 1 號爐及 2 號爐各別於 11 月 13 日及 11 月 29 日因設備故障因素致氯化氫稍有超出法規外，惟均於發生後 1 小時內排除故障，恢復正常，餘皆符合法規排放標準，如表參之一(五)-1~3 及圖參之一(五)-1~8。

(六) 本廠於 100 年 3 月 30 日重新換證取得「固定污染源操作許可證」，每 3 個月定期委外檢測及申報，其委外檢測項目有：粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳、氯化氫、鉛、鎘及汞等項目，檢

測結果如表參之一(六)。

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

(八) 內湖區空氣品質定點監測：由本局技術室於成功路二段內湖區隊定點監測，空氣品質定點監測結果如表參之一(八)。

表參之一(五)-1 100年1號爐廢氣排放監測結果統計表

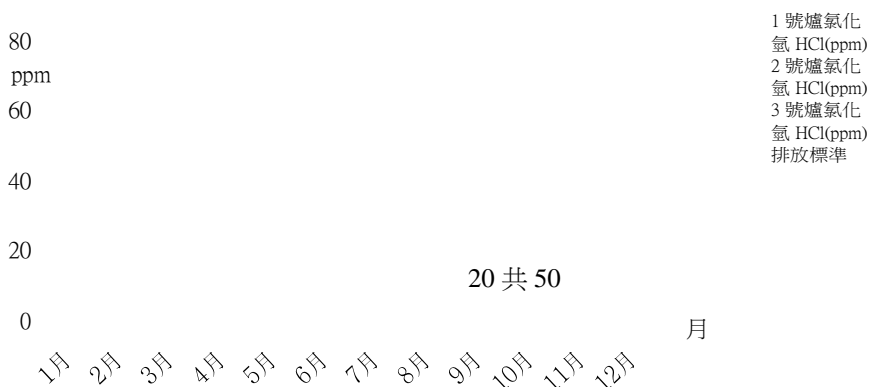
項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) 註1	一氧化碳 CO(ppm)	粒狀污染物 (mg/Nm ³)	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
平均	20.30	92.29	11.72	13.94	1.20	0.73	14.11	14.63
1月	14.74	53.30	10.95	10.51	1.38	0.84	11.21	13.36
2月	17.05	63.90	10.32	9.36	1.94	1.07	11.97	10.14
3月	24.74	89.02	14.72	8.82	2.22	0.84	13.60	12.94
4月	21.28	72.12	13.36	9.64	1.35	0.82	13.37	11.63
5月	20.43	103.78	12.02	10.67	0.51	0.35	15.75	13.59
6月	20.88	116.68	14.63	17.63	0.53	0.37	15.77	12.39
7月	16.94	96.74	11.11	18.49	1.59	1.07	14.80	17.77
8月	15.33	96.88	11.48	17.53	1.15	0.78	13.97	18.58
9月	24.05	100.35	15.11	22.24	0.90	0.64	16.03	15.09
10月	22.66	104.02	7.64	14.64	0.88	0.60	13.96	16.23
11月	22.06	103.70	8.70	17.76	1.25	0.85	16.20	14.18
12月	23.41	106.95	10.59	10.02	0.74	0.51	12.71	19.65
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	20	10	-	-
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	註2	20	6%以上	非法定管 制項目

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

註2:粒狀污染物排放標準依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$ ，100年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為83、96、113、107、131、135、131、124、135、126、136及119mg/Nm³。

註3:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

圖參之一(五)-1100年廢氣氯化氫排放監測值



表參之一(五)-2 100年2號爐廢氣排放監測結果統計表

項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) 註 1	一氧化碳 CO(ppm)	粒狀污染物 (mg/Nm ³)	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
平均	20.07	94.92	12.60	15.84	0.79	0.55	14.12	15.92
1月	15.03	83.56	15.94	14.53	0.78	0.53	13.06	14.81
2月	14.99	83.87	15.95	14.89	0.71	0.49	12.53	22.51
3月	17.91	82.40	15.57	11.84	0.99	0.67	13.08	12.27
4月	20.90	70.70	14.67	11.98	0.84	0.59	13.70	12.64
5月	26.44	92.86	13.70	13.33	0.68	0.47	14.81	14.35
6月	30.15	97.39	17.91	19.42	0.41	0.29	15.17	14.37
7月	16.94	102.70	8.04	21.92	0.75	0.53	14.58	18.25
8月	17.78	96.14	9.25	18.02	0.84	0.59	13.82	18.96
9月	18.93	118.82	11.16	20.82	0.87	0.60	15.39	17.13
10月	19.94	111.20	8.71	15.73	0.62	0.43	15.34	14.48
11月	20.63	101.85	10.88	17.18	1.16	0.81	16.05	12.93
12月	21.24	97.5	9.37	10.45	0.86	0.58	11.88	18.35
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	20	10	-	-
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	註 2	20	6%以上	非法定管制 項目

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

註 2:粒狀污染物排放標準依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$)，100年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為 102、111、111、105、121、122、124、123、128、133、133及 124mg/Nm³。

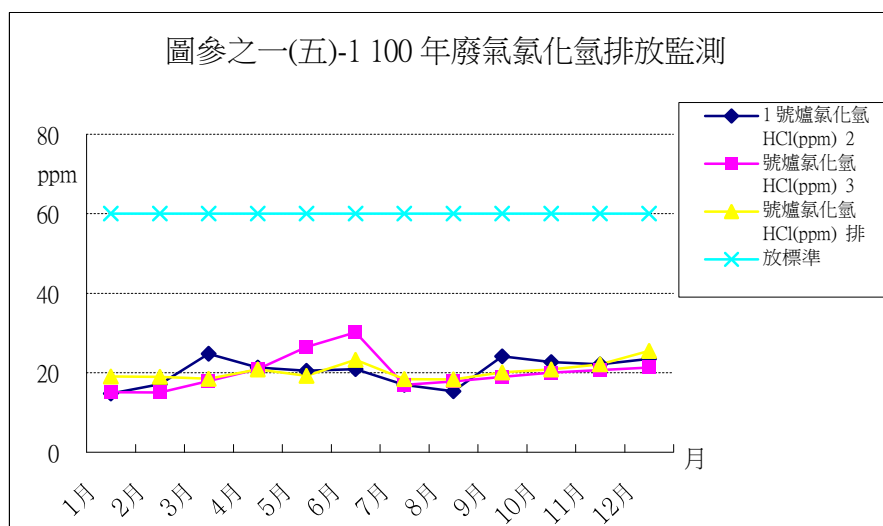
註 3:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(五)-3 100年3號爐廢氣排放監測結果統計表

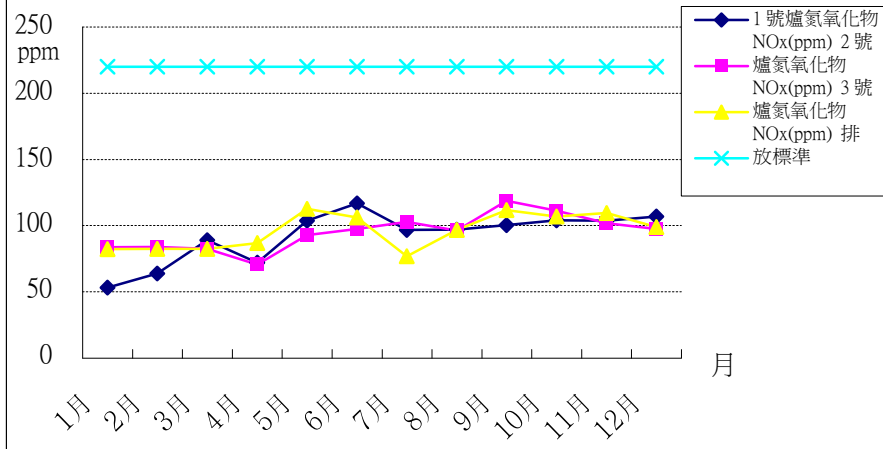
項目 月份	氯化氫 HCl(ppm)	氮氧化物 NOx(ppm)	硫氧化物 SOx(ppm) 註1	一氧化碳 CO(ppm)	粒狀污染物 (mg/Nm ³)	不透光率 (%)	含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %)
平均	20.38	96.12	11.44	18.51	0.90	0.61	14.08	16.20
1月	18.98	82.30	12.42	12.24	0.80	0.52	12.61	13.17
2月	18.96	82.41	12.29	12.36	0.80	0.69	12.29	21.15
3月	18.48	82.54	11.45	14.79	0.66	0.45	12.69	15.61
4月	20.82	86.74	13.25	19.19	1.19	0.79	13.57	14.81
5月	19.19	112.71	9.37	23.66	0.88	0.59	14.79	15.38
6月	23.21	106.14	10.74	21.17	0.69	0.46	15.46	15.77
7月	18.37	76.85	8.51	14.51	1.63	1.09	13.23	20.11
8月	18.31	96.74	12.88	27.21	1.35	0.91	14.42	19.11
9月	20.03	111.63	13.78	24.21	0.74	0.49	15.02	16.45
10月	20.75	106.96	10.03	16.89	0.71	0.48	13.62	16.56
11月	22.05	109.5	10.48	18.87	0.59	0.41	15.63	13.37
12月	25.44	98.93	12.08	17.01	0.7	0.48	15.57	12.95
本廠設計值以 O ₂ 11%為基準	22.7	90.9	22.7	72.7	20	10	-	-
排放標準以 O ₂ 11%為基準	60	220	150	100	註2	20	6%以上	非法定管制 項目

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

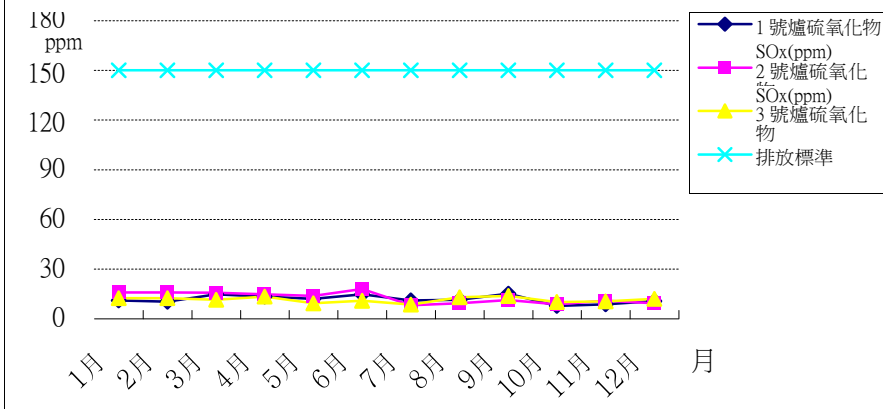
註2:粒狀污染物排放標準依環保署公告換算公式 $C=1364.2Q^{-0.386}$, 100年1至12月粒狀污染物排放標準經換算分別為98、104、99、89、120、122、114、131、129、119、122及121mg/Nm³。註3:本表含氧率及含水率測值係體積百分比。



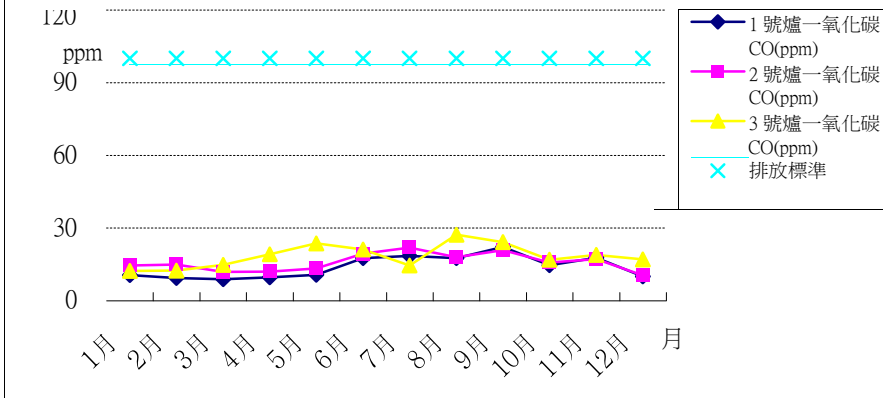
圖參之一(五)-2 100年廢氣氮氧化物排放監測



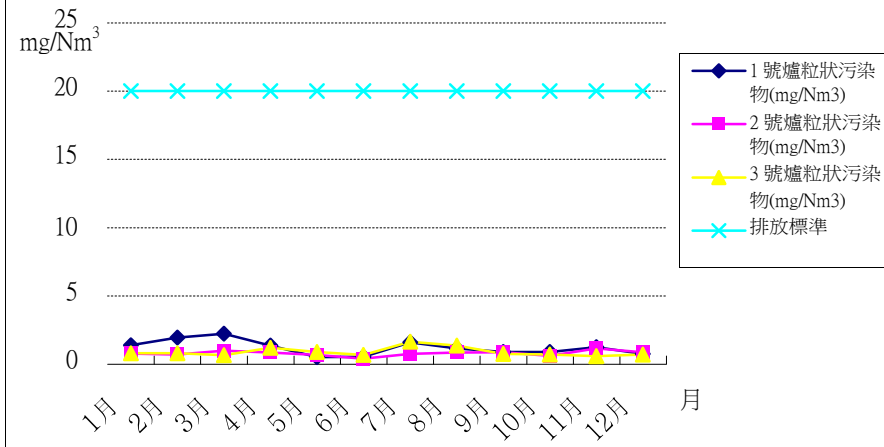
圖參之一(五)-3 100年廢氣硫氧化物排放監測值



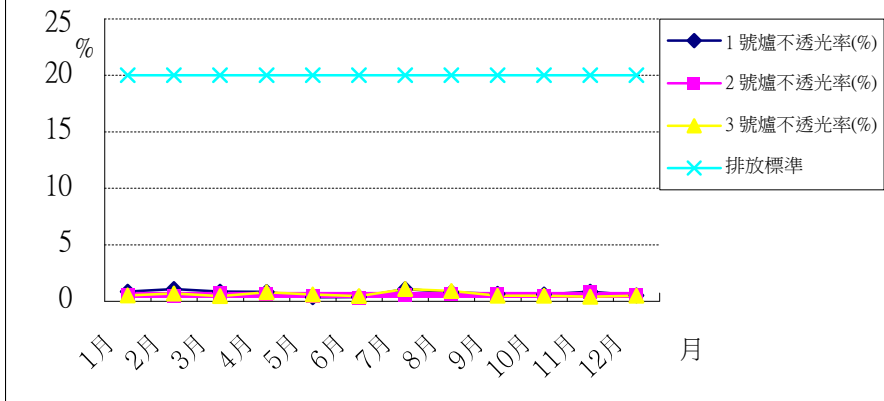
圖參之一(五)-4 100年廢氣一氧化碳排放值監測值



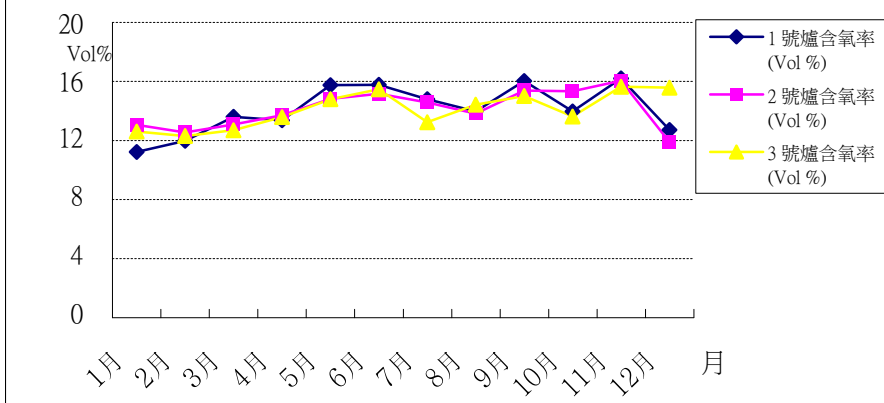
圖參之一(五)-5 100年廢氣粒狀污染物排放監測值

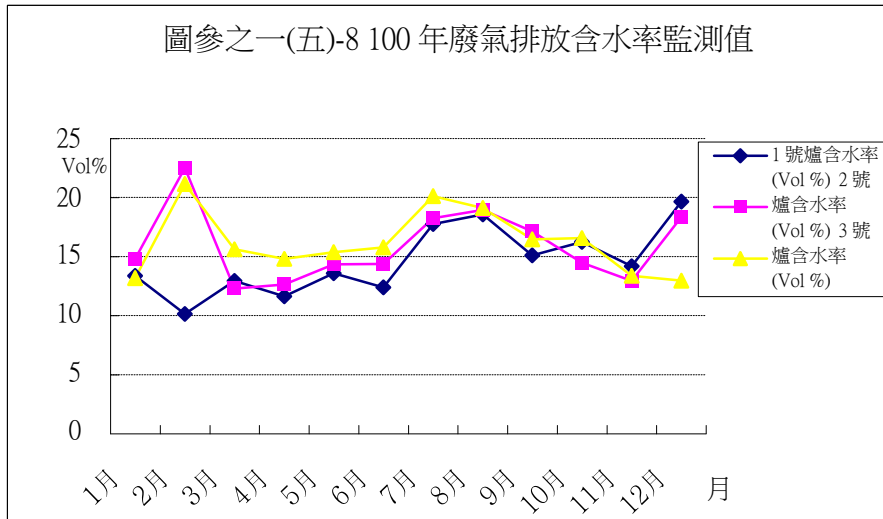


圖參之一(五)-6 100年廢氣不透光監測



圖參之一(五)-7 100年廢氣排放含氧率監測值





表參之一(六) 100年煙道廢氣委託檢測結果表

日期及爐號		3月2日	5月9日	9月5日	12月12日	O ₂ 參考基準
		2	1	3	2	
檢驗項目	排放標準	污染物濃度值	污染物濃度值	污染物濃度值	污染物濃度值	
氯化氫(ppm)	60	9	5	12	1	11%
氮氧化物(ppm)	220	86	55	55	87	11%
硫氧化物(ppm)	150	10	11	14	4	11%
一氧化碳(ppm)	100	6	3	6	5	11%
粒狀污染物(mg/Nm ³)	註1	4	6	9	4	11%
鉛(mg/Nm ³)	0.2	0.0012	0.0028	0.0029	0.0015	11%
鎘(mg/Nm ³)	0.02	0.00007	ND(<0.00002)	0.00006	0.00003	11%
汞(mg/Nm ³)	0.05	ND(<0.0006)	0.0017	0.0014	0.0006	11%
採樣單位		衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	
檢測單位		衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司	
報告簽署人		黃麗正	黃麗正	黃麗正	黃麗正	

註1：粒狀污染物排放標準依環保署公告「一般廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」由檢測時排氣量換算 ($C=1364.2Q^{-0.386}$)。第1季、第2季、第3季及第4季粒狀污染物排放標準經換算為107、123、112及124mg/Nm³。

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

表參之一(七) 100年煙道廢氣戴奧辛委託檢驗檢測表

檢測期程	檢測值 (ng-TEQ/Nm ³)	平均值 (ng-TEQ/Nm ³)	爐別	採樣 單位	檢驗 單位	報告簽 署人	檢驗簽 署人	備註
3月23日至25日	0.019	0.044	1	衛宇檢驗科技股份有限公司	正修科技大學	黃麗正	洪忠賢	法規規定
	0.034							
	0.049							
	0.049							
	0.057							
9月19日至21日	0.02	0.013	3	衛宇檢驗科技股份有限公司	正修科技大學	黃麗正	洪忠賢	法規規定
	0.012							
	0.015							
	0.013							
	0.007							
11月7日至9日	0.022	0.019	2	衛宇檢驗科技股份有限公司	正修科技大學	黃麗正	洪忠賢	操作參考
	0.022							
	0.018							
	0.017							
	0.016							
排放標準	0.1 ng-TEQ/Nm ³							

註：平均值為檢測值依大小排序取中間3數值之算術平均值。

表參之一(八) 100年內湖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)		
	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值	最大值	最小值	平均值
1 月	5.18 (6)	1.05 (28)	2.74	41.55 (14)	11.65 (30)	19.12	26.46 (30)	6.29 (14)	19.12	1.24 (14)	0.44 (17)	0.6	79.73 (30)	26.46 (21)	45.23
2 月	8.22 (28)	0.90 (18)	2.83	34.03 (17)	13.6 (11)	22.64	28.5 (26)	10.16 (17)	19.62	1.15 (8)	0.5 (11)	0.8	87.98 (9)	22.83 (18)	59.55
3 月	6.25 (16)	1.03 (31)	3.34	49.13 (6)	11.78 (15)	20.91	41.6 (30)	2.36 (6)	28.39	1.89 (6)	0.4 (26)	0.7	111.91 (19)	33.12 (22)	65.61
4 月	7.95 (14)	1.49 (4)	3.44	43.35 (30)	9.67 (5)	25.84	54.93 (19)	14.14 (16)	31.49	1.11 (15)	0.42 (12)	0.78	125.01 (19)	28.65 (4)	74.61
5 月	7.07 (21)	0.92 (24)	2.52	44.35 (16)	12.32 (24)	25.13	43.69 (14)	7.66 (1)	22.64	1.14 (6)	0.51 (24)	0.72	88.66 (3)	27.06 (24)	53.97
6 月	6.45 (16)	0.92 (20)	3.03	34.12 (16)	10 (23)	21.73	27.98 (4)	6.09 (23)	14.83	0.94 (4)	0.52 (8)	0.71	82.43 (4)	36.04 (20)	48.1
7 月	6.25 (1)	0.94 (11)	2.68	27.09 (1)	4.97 (28)	19.32	29.58 (24)	6.6 (27)	15.79	0.84 (13)	0.25 (28)	0.62	67.42 (8)	34.73 (12)	52.58
8 月	6.99 (23)	0.65 (29)	2.70	22.33 (8)	2.82 (28)	14.00	25.81 (18)	5.53 (26)	14.65	0.8 (8)	0.18 (19)	0.43	110.37 (9)	27.15 (27)	54.28
9 月	8.22 (7)	0.87 (28)	3.03	28.18 (8)	4.97 (28)	13.43	38.07 (4)	5.95 (13)	19.45	0.89 (8)	0.31 (28)	0.51	100.46 (4)	27.85 (28)	55.71
10 月	4.72 (28)	0.98 (25)	2.40	28.87 (20)	4.66 (2)	14.38	47.96 (16)	4.69 (11)	22.91	0.87 (10)	0.28 (2)	0.56	85.61 (16)	26.59 (12)	50.43
11 月	4.80 (24)	0.89 (10)	2.40	36.55 (18)	6.57 (2)	13.83	34.57 (14)	5.21 (18)	19.18	1.85 (18)	0.4 (2)	0.62	77.35 (14)	21.66 (4)	41.02
12 月	5.89 (24)	1.23 (9)	2.49	31.61 (28)	7.55 (10)	14.41	28.18 (4)	10.28 (28)	21.13	1.19 (28)	0.58 (10)	0.74	65.59 (3)	21.7 (10)	38.29
全年最大、最 小、平均值	8.22 (6.50)	0.65 (0.99)	2.80	49.13 (35.10)	2.82 (8.38)	18.72	54.93 (35.61)	2.36 (7.08)	20.77	1.89 (1.16)	0.18 (0.40)	0.65	125.01 (90.21)	21.66 (27.82)	53.28
空氣品質 標準	100			250			120			35			125		

註 1：監測地點於內湖區隊(台北市內湖區成功路二段 320 巷 19 號 4 樓)。

註 2：「最大值」及「最小值」欄內括弧值為量測日。

二、水污染防治

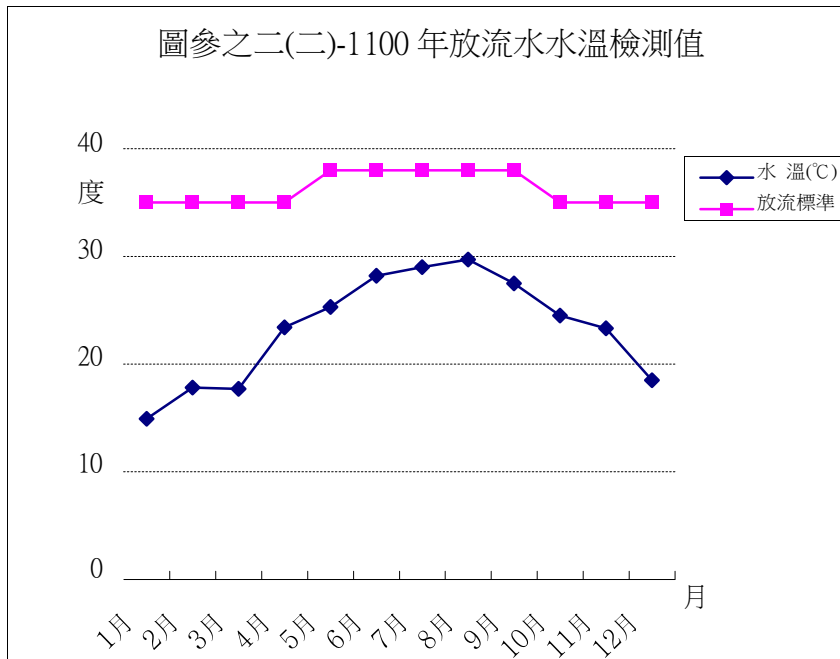
- (一) 本廠廢水經處理，透過水質改善後可回收再利用，目前回收水主要用於清洗平台、清洗路面、洗車等用途。本廠並於 100 年 5 月 10 日重新換證取得「廢(污)水處理及排放許可證」，廢水列入管理及定期追蹤管制。
- (二) 本廠實驗室自行檢驗放流口水質項目包括水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量等，每月平均檢測 10 次以上，檢測結果為每月算術平均值如表參之二(二)及圖參之二(二)-1~4。
- (三) 每兩個月委託環保署認證合格公司檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體、化學需氧量、鉛、鎘、總汞等，檢測結果如表參之二(三)。
- (四) 內湖廠鄰近地下水質監測：由本局技術室於本廠門口及值勤休息室旁，地下水質每季檢測 1 次，檢測項目包括：水溫、pH 值、導電度、氨氮、氯鹽、硫酸鹽、硝酸鹽氮、總溶解固體量、總硬度及重金屬(Cu、Pb、Zn、Hg、Cd) 等如表參之二(四)。

表參之二(二) 100年放流水水質自行檢測結果統計表

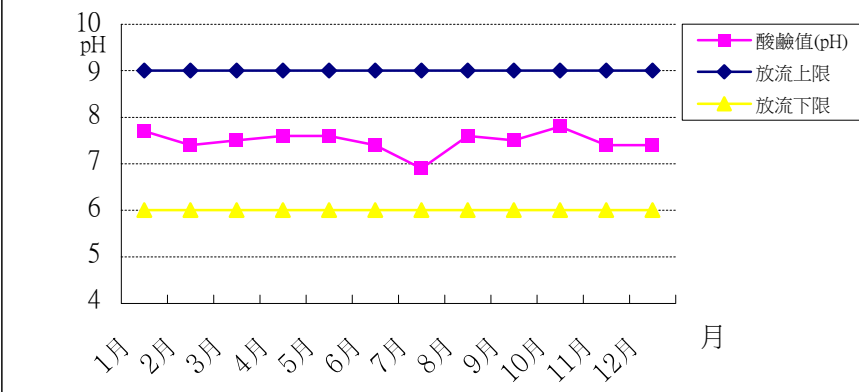
項目 月份	水 溫(°C)	酸鹼值(pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	放流總量 (m ³)
1月	14.9	7.7	4	32.4	461
2月	17.8	7.4	4.9	33.9	494
3月	17.7	7.5	1.8	25.7	677
4月	23.4	7.6	4.6	36.3	483
5月	25.3	7.6	5.9	32.8	375
6月	28.2	7.4	2.2	28.2	685
7月	29	6.9	6.3	39.6	511
8月	29.7	7.6	2.1	30.2	573
9月	27.5	7.5	2	28.4	614
10月	24.5	7.8	2.8	36.3	330
11月	23.3	7.4	4.9	35.7	439
12月	18.5	7.4	5.5	35.1	216
本廠設計值	未設定	未設定	30	未設定	-
放流水標準	註 1	6.0~9.0	30	100	-

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

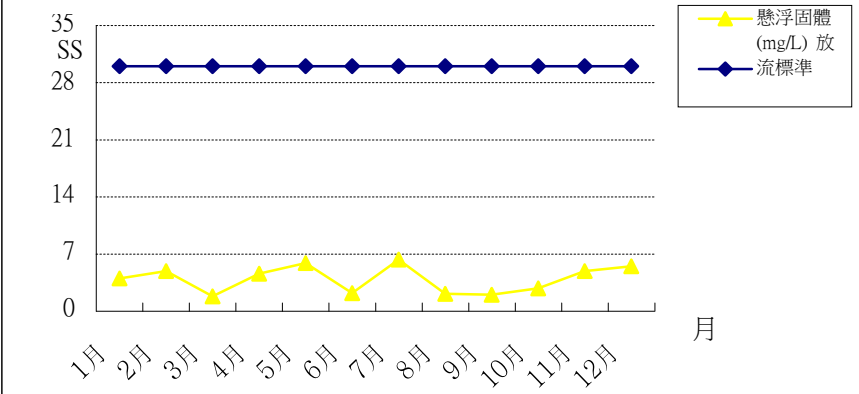
註 2：檢測結果為每月算數平均值。



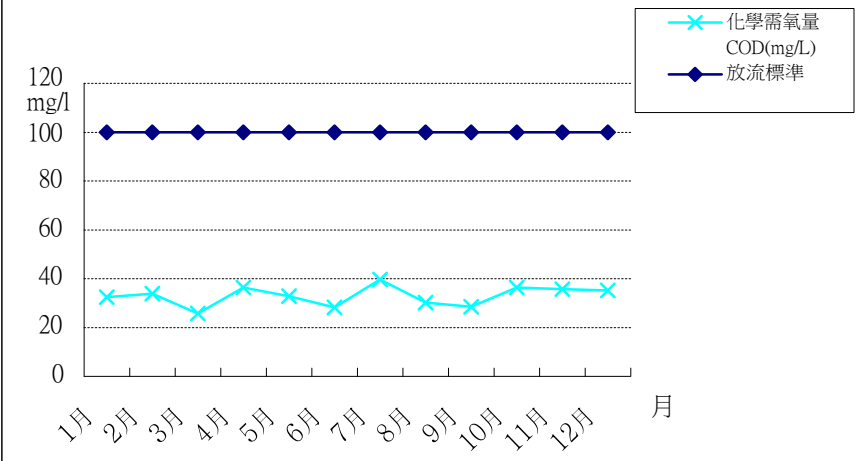
圖參之二(二)-2 100年放流水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3 100年放流水懸浮固體檢測



圖參之二(二)-4 100年放流水化學需氧量檢測值



表參之二(三) 100年放流口水質委託檢驗檢測結果表

項目 日期	水溫 (°C)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 (mg/L)	化學需氧量 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	報告簽署 人
2月11日	18.5	7.5	6.8	11	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
4月6日	19.8	7.6	3.2	15.7	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
6月3日	24.8	7.7	2.6	26.6	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
8月5日	31.4	6.7	<2.5	18.7	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
10月3日	24.3	8.2	6.7	24.6	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
12月5日	19.6	7.8	<2.5	21.8	ND(<0.055)	ND(<0.0093)	ND(<0.00039)	黃麗正
放流標準	註1	6.0~9.0	30	100	1.0	0.03	0.005	

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

註3：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司。

表參之二(四) 100 年鄰近地下水質檢測結果表

測站	季別	水溫 (°C)	pH	導電度 (μ mho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	總溶解固 體(mg/L)	總硬度 (mg/L)	鎘 (mg/L)	銅 (mg/L)	汞 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	砷 (mg/L)
門口	1	22.1	7.0	1110	1.80	23.2	88.8	0.06	851	560	ND (<0.002)	0.003	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.022	-
	2	23.6	7.03	1280	3.34	48.3	29.9	0.09	735	569	ND (<0.002)	0.018	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.021	-
	3	25.6	6.9	1040	2.47	58	68	0.06	638	385	ND (<0.002)	0.004	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.018	-
	4	26.2	7.0	1050	3.22	23.7	69.7	ND (<0.01)	706	98.8	ND (<0.002)	0.005	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.027	0.0130
值勤休息室	1	23.9	6.9	1090	5.30	122	5.13	0.05	592	298	ND (<0.002)	0.010	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.030	-
	2	23.9	6.53	1080	5.62	150	4.94	0.04	572	284	ND (<0.002)	0.004	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.012	-
	3	29.5	6	1250	7.32	182	3.18	0.06	688	328	ND (<0.002)	0.006	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.015	-
	4	26.0	6.9	1090	5.70	144	3.57	ND (<0.01)	592	63.9	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.0001)	ND (<0.002)	0.009	0.0059
地下水管 制標準	-	-	-	-	-	-	100	-	-	0.05	10	0.02	0.5	50	0.5	

註 1：本表檢測為本局技術室每季一次於本廠門口及值勤休息室旁地下水質監測結果。 註 2：低於方法偵測極限之測值以"ND"表示，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值" 表示。

三、噪音管制

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

本廠規劃設計之初即考量各種防制措施以降低設備之噪音，具體防制措施如下：

- (一) 選用低噪音型機器：如選用低速、震動小之送風機及泵浦，機械設備覆蓋隔音材料等。
- (二) 設備定期維護保養：為了防止軸承磨損所產生的噪音，適當的潤滑來消除刺耳的摩擦音，定期的維護保養除了能延長機械使用壽命外，並可以降低設備噪音。
- (三) 設備處理防振：設備設置防振墊及獨立基礎，吊車軌道設置彈性支架，以增加隔振效果。
- (四) 設置隔音室：將易產生噪音之設備如汽輪發電機及柴油發電機等設置於隔音室內，藉建築物之阻隔降低噪音。管路的噪音防制以彈性物質來固定（懸吊）管路，避免振動傳到其它地方再次產生噪音。

表參之三 100 年環境音量監測結果表

地點		日期	4 月 7 日	10 月 12 日	管制標準	檢測機構	報告簽署人
		本廠大門圍牆周界處	L 日(07-20)	63.6	68.1	80	衛宇檢驗科技股份有限公司
L 晚(20-23)	61.1		58.9	70			
L 夜(23-07))	57.2		60.2	65			

註：本廠屬第 4 類管制區。

四、病媒防治

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

表參之四 100年環境消毒統計表

月份	環境消毒噴藥次數	用藥種類	消毒區域
1月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
2月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
3月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
4月	10	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
5月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
6月	11	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
7月	12	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
8月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
9月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
10月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
11月	8	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界
12月	9	陶吉松、賽滅寧	廠區及周界

五、其他委外檢測項目

- (一) 底渣灼燒減量檢測：依照「一般廢棄物回收清除處理辦法」規定，全連續式焚化處理設施每日燃燒量 200 公噸以上者焚化底渣之灼燒減量應在 5% 以下，本廠每月委外檢測 1 次，檢測結果均符合規定如表參之五(一)。
- (二) 飛灰穩定化物及底渣重金屬檢測：本廠飛灰穩定化作業係委託廠商操作辦理，每月至少 2 次檢測 TCLP 重金屬溶出試驗，每月檢測 1 次 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源

物等十七種化合物；本廠並委託環保署認證合格公司每季檢測飛灰穩定物(自6月起每月檢測1次)及每月檢測底渣 TCLP 重金屬溶出試驗各1次，檢測項目包括：總鉛、總鎘、總汞、總砷、總鉻、六價鉻、總銅、總硒、總鋇等，另每2個月委託檢測飛灰穩定物及底渣 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呔喃同源物等十七種化合物各1次，檢測結果均符合溶出標準如表參之五(二)-1~2。

表參之五(一) 100年底渣灼燒減量檢測結果表

日期	採 樣 位 置 (單位：%)			
	1 號 爐	2 號 爐	3 號 爐	混 合
1 月 7 日	0.7	0.8	0.8	1
2 月 11 日	停爐	2.1	1.7	1
3 月 2 日	0.8	0.8	1	0.7
4 月 6 日	0.9	1.2	1	1.3
5 月 2 日	1.4	1.9	1.2	1.6
6 月 7 日	0.9	1.2	0.9	0.2
7 月 29 日	0.9	1	停爐	1.1
8 月 17 日	1.8	1	停爐	1.6
9 月 6 日	0.7	0.8	1.3	2.1
10 月 3 日	1.4	1.1	2.5	1.1
11 月 1 日	1.6	1.5	0.8	1.6
12 月 5 日	2.3	2.8	2.7	2.8
標準	5			

註 1：配合本局垃圾調度及本廠清爐，本廠 1 號爐自 2 月 6 日起停爐至 2 月 27 日起爐。

註 2：3 號爐 7 月 30 日歲修起爐運轉，另 8 月 10 日因廢氣處理系統異常，停爐檢修至 8 月 21 日止。

註 3：採樣檢測單位：衛宇檢驗科技股份有限公司、報告簽署人：黃麗正。

表參之五(二)-1 100年飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛(mg/L)	總鎘(mg/L)	總汞(mg/L)	總砷(mg/L)	總鉻(mg/L)	六價鉻(mg/L)	總銅(mg/L)	總硒(mg/L)	總鋇(mg/L)	戴奧辛及呋喃(ng I-TEQ/g)	報告簽署人
1月11日	0.585	0.043	0.0023	ND(<0.0003)	ND(<0.028)	ND(<0.01)	ND(<0.022)	0.013	0.563	0.01	杜敬民
1月18日	0.387	0.037	ND(<0.0003)	0.001	ND(<0.028)	ND(<0.01)	0.092	0.016	0.962	-	楊明珠
2月6日	0.279	0.038	0.0011	0.002	0.068	ND(<0.01)	0.05	0.014	1.34	-	楊明珠
2月11日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.049	黃麗正
2月22日	0.246	0.041	0.024	0.002	ND(<0.027)	ND(<0.01)	ND(<0.017)	0.013	0.845	0.035	楊明珠
3月2日	0.351	ND(<0.024)	ND(<0.00047)	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	<0.01	0.388	-	黃麗正
3月8日	0.291	0.05	0.0394	0.002	ND(<0.027)	ND(<0.01)	ND(<0.017)	0.015	0.794	0.021	楊明珠
3月29日	0.296	0.053	0.0149	ND(<0.0002)	ND(<0.027)	ND(<0.01)	0.066	0.017	1.98	-	楊明珠
4月6日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.108	黃麗正
4月12日	0.424	0.059	0.0052	ND(<0.001)	ND(<0.027)	ND(<0.01)	0.072	0.011	1.02	0.041	楊明珠
4月26日	0.269	0.053	0.0087	ND(<0.0002)	0.057	ND(<0.01)	0.053	0.016	1.50	-	楊明珠
5月2日	0.084	ND(<0.024)	<0.0010	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	ND(<0.0029)	0.852	-	黃麗正
5月4日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.074	杜敬民
5月10日	0.316	0.057	0.0069	ND(<0.001)	0.043	ND(<0.01)	0.047	0.020	0.893	-	楊明珠
5月24日	0.258	0.049	0.0402	0.001	0.030	ND(<0.01)	0.043	0.025	1.09	-	楊明珠
6月7日	0.267	0.054	0.0090	ND(<0.001)	0.037	ND(<0.01)	0.045	0.017	0.949	-	楊明珠
6月7日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.004	杜敬民
6月7日	ND(<0.036)	ND(<0.024)	ND(<0.00047)	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	0.014	0.395	0.013	黃麗正
7月26日	0.308	0.006	0.0223	0.002	0.063	ND(<0.01)	ND(<0.017)	0.025	3.9	-	楊明珠
7月26日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.145	杜敬民
7月29日	2.76	ND[(<0.024)	ND[(<0.00047)	ND[(<0.00056)	ND[(<0.025)	ND[(<0.0083)	ND[(<0.026)	0.013	1.12	-	黃麗正
8月5日	<0.080	ND[(<0.024)	ND[(<0.00047)	ND[(<0.00056)	ND[(<0.025)	ND[(<0.0083)	ND[(<0.026)	<0.010	0.315	0.004	黃麗正
8月9日	0.405	0.040	ND(<0.0003)	ND(<0.0002)	0.091	ND(<0.01)	0.093	0.007	0.903	-	楊明珠
8月9日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006	杜敬民
8月16日	0.385	0.062	0.0044	0.002	0.102	ND(<0.01)	0.077	0.011	3.37	-	楊明珠
9月6日	0.082	ND(<0.024)	0.0033	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	ND(<0.0029)	0.131	-	黃麗正
9月6日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005	杜敬民
9月13日	0.173	0.042	0.0011	ND(<0.0002)	0.058	ND(<0.01)	0.064	ND(<0.006)	0.595	-	楊明珠
9月20日	0.296	0.043	0.0024	0.001	0.044	ND(<0.01)	0.06	ND(<0.006)	0.728	-	楊明珠
10月3日	<0.080	ND(<0.024)	0.0016	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	<0.03	ND(<0.026)	ND(<0.0029)	0.116	0.016	黃麗正
10月11日	0.141	ND(<0.006)	ND(<0.0003)	ND(<0.001)	ND(<0.027)	ND(<0.01)	ND(<0.017)	ND(<0.006)	0.876	-	楊明珠
10月11日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005	杜敬民
10月18日	0.337	ND(<0.006)	0.0014	0.001	0.104	ND(<0.01)	ND(<0.017)	0.017	0.589	-	楊明珠
11月1日	ND(<0.036)	ND(<0.024)	ND(<0.00047)	ND(<0.00056)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	<0.010	0.293	-	黃麗正
11月8日	0.095	ND(<0.006)	0.0014	0.002	0.043	ND(<0.01)	ND(<0.017)	ND(<0.006)	0.501	-	楊明珠
11月8日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.009	杜敬民
11月29日	0.272	0.006	0.0013	0.003	0.131	ND(<0.01)	0.034	0.016	1.4	-	楊明珠
12月5日	ND(<0.036)	ND(<0.024)	0.0093	ND(<0.067)	ND(<0.025)	ND(<0.0083)	ND(<0.026)	ND(<0.064)	0.377	0.013	黃麗正
12月6日	0.268	0.049	0.0007	ND(<0.0002)	0.065	ND(<0.01)	0.045	0.012	0.546	-	楊明珠
12月6日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006	杜敬民
12月20日	ND(<0.051)	ND(<0.006)	0.0085	0.001	0.036	ND(<0.01)	ND(<0.017)	ND(<0.006)	1.78	-	楊明珠
溶出試驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1	

註 1：ND 表示低於方法偵測極限，並註明方法偵測極限值(MDL)，若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢量線濃度最低值"表示。 註 2：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司、正修科技大學、松喬環保科技股份有限公司、工研院。

表參之五(二)-2 100 年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

日期	總鉛(mg/L)	總銅(mg/L)	總汞(mg/L)	總砷(mg/L)	總鉻(mg/L)	六價鉻(mg/L)	總錳(mg/L)	總錳(mg/L)	總鋇(mg/L)	戴奧辛及呋喃(ng I-TEQ/g)	報告簽署人
1月7日	ND (<0.036)	ND (<0.021)	<0.002	0.002	ND (<0.022)	ND (<0.0083)	0.507	<0.010	1.34	-	黃麗正
2月11日	1.16	<0.080	0.0015	<0.002	<0.080	ND (<0.0083)	1.47	ND (<0.0029)	1.37	0.006	黃麗正
3月2日	0.32	<0.080	ND (<0.00047)	<0.002	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	0.731	0.011	0.504	-	黃麗正
4月6日	ND (<0.036)	<0.080	0.0052	0.009	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	0.179	ND (<0.0029)	0.764	0.004	黃麗正
5月2日	0.223	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	0.008	<0.080	ND (<0.0083)	0.878	ND (<0.0029)	1.28	-	黃麗正
6月7日	0.391	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	<0.002	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	0.685	ND (<0.0029)	1.04	0.002	黃麗正
7月29日	ND (<0.036)	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	<0.002	<0.080	0.05	0.119	ND (<0.0029)	0.752	-	黃麗正
8月5日	ND (<0.036)	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	<0.002	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	1	ND (<0.0029)	1.64	0.007	黃麗正
9月6日	0.96	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	0.002	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	0.466	ND (<0.0029)	1.12	-	黃麗正
10月3日	ND (<0.036)	ND (<0.024)	<0.0010	0.002	<0.080	0.05	0.575	ND (<0.0029)	1.06	0.004	黃麗正
11月1日	2.32	ND (<0.024)	ND (<0.00047)	ND (<0.00056)	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	0.583	ND (<0.0029)	2.8	-	黃麗正
12月5日	<0.080	ND (<0.024)	0.0014	ND (<0.067)	ND (<0.025)	ND (<0.0083)	2.24	ND (<0.064)	0.995	0.002	黃麗正
溶出試驗標準	5	1	0.2	5	5	2.5	15	1	100	1	

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

註 2：採樣檢測單位為衛宇檢驗科技股份有限公司、正修科技大學。

肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

一、 敦親睦鄰回饋社區具體措施

- (一) 依臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例規定：每處理一公噸垃圾提列回饋地方經費新臺幣 200 元。
- (二) 本廠能源利用中心原址的「葫蘆洲運動公園」於 93 年 12 月 25 日由馬前市長親自主持更名啟用儀式，除原有回饋設施的溫水游泳池、網球場、健身房、撞球室、桌球室等外，並增設簡易籃球場、健康步道、跑道以及新購 11 台最新穎的「情境式數位電動跑步機」、「情境式數位心肺交叉訓練機」等健身設備，並採納當地葫蘆洲里里長建議，奉准更名為葫蘆洲運動公園。本廠各項回饋設施使用情形如表肆之一(二)-1~2。
- (三) 本廠為國內首座大型都市焚化爐，平時附近社區里民、學校及機關團體來廠參觀或休憩，藉由參訪活動有效宣導環保教育及達成社區聯誼、敦親睦鄰之目的，參觀人數統計如表肆之一(三)。
- (四) 遇有附近里民之電話詢問，除由現場工作人員詳為說明解釋外，若需詳加說明，即邀請其親自來廠參觀了解或指派專人拜訪說明。
- (五) 每年並定期辦理社區桌球賽、年終睦鄰餐會等，參與地方社區活動，增進與地方互動關係。

二、 景觀維護

本廠面積 8.1 公頃，廠區遍植花木，景觀宜人，每年均編列預算，委託專業廠商維護庭園美化、綠化及廠區環境

清潔，予民眾清新觀感，一掃以往垃圾處理場所衛生不佳及穢臭之印象，有助於提昇焚化廠形象與政府環保政策之推動。

表肆之一（二）-1 100年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表

月份	免票人數	全票人數	半票人數	敬老票人數	合計	每日平均人數
合計	103,476	1,030	1,100	0	105,606	-
1月	5,811	9	17	0	5,837	224
2月	4,650	13	16	0	4,679	246
3月	6,187	23	22	0	6,232	239
4月	6,836	22	31	0	6,889	275
5月	7,823	45	84	0	7,952	305
6月	10,277	179	142	0	10,598	407
7月	13,884	319	351	0	14,554	559
8月	13,407	172	228	0	13,807	531
9月	10,473	133	92	0	10,698	402
10月	8,557	63	52	0	8,672	333
11月	8,100	37	44	0	8,181	314
12月	7,471	15	21	0	7,507	288

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

表肆之一（二）-2 100年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	網球場	停車場	健身房	休閒室	合計	每日平均人數
合計	2,180	6,527	19,748	15,221	43,676	-
1月	75	379	1,256	956	2,668	102
2月	103	279	1,034	803	2,219	116
3月	124	400	1,345	955	2,824	108
4月	174	379	1,397	1,069	3,019	121
5月	157	492	1,551	1,159	3,359	129
6月	178	644	1,566	1,257	3,645	140
7月	319	707	2,321	1,678	5,025	193
8月	289	763	2,267	1,791	5,110	196
9月	313	680	1,855	1,438	4,286	164
10月	194	661	1,797	1,448	4,100	157
11月	162	579	1,657	1,270	3,668	141
12月	92	564	1,702	1,397	3,755	144

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

表肆之一（三）100年來廠參觀或休憩人數統計表

月份	學術團體 (含學生)	一般團體 (含民眾)	小計
合計	585	16,262	16,847
1月	30	977	1,007
2月	0	473	473
3月	40	2,772	2,812
4月	40	1,139	1,179
5月	105	1,692	1,797
6月	170	1,462	1,632
7月	0	2,062	2,062
8月	0	2,180	2,180
9月	40	1,161	1,201
10月	20	1,299	1,319
11月	140	546	686
12月	0	499	499

註：每週一及春節、清明節、端午節、中秋節為例行休館日停止開放。

伍、 結論及建議或其他事項

- 一、 為建立本廠各項污染防治監督機制，使民眾了解焚化廠排放空氣污染物數據減少民眾疑慮，本廠積極規劃各項自行或委外檢測包括：空氣污染物排放、放流水排放及廢氣煙道戴奧辛排放濃度等，檢測資料以公開方式設置監視看板及定期公佈於官方網站提供市民監督，達到有效管理廢棄物焚化處理與維護市民之健康，建立一低污染高品質之居住環境，開創焚化廠與社區共存共榮新典範。
- 二、 為達成資源全回收再利用之政策目標，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，本廠並自94年8月起焚化底渣全數委託再利用機構處理。為推廣使用底渣再利用產品，於本廠廠區道路修繕工程試辦使用含焚化底渣再利用產品，94年6月1日於本廠值勤休息室旁道路鋪設完成，並訂定監測計畫進行長期土

壤及地下水監測作業，以確保焚化底渣再利用之安全性，本廠自鋪設後每年辦理 1 次道路級配層以下之土壤檢測，結果均遠低於土壤污染管制標準，且該鋪設完成道路經長期觀察耐用度及相關監測值成效良好，故本廠又規劃於本（101）年度擇訂道路修繕區域，按 94 年鋪設模式續辦，以獲得更多實務經驗及操作參數，作為未來大量採用之參考。

三、配合本市推肥廚餘回收政策，本廠 100 年度堆肥廚餘進廠量統計表如表伍之一。

四、自 90 年起配合本府民政局辦理「中元普渡祭典集中焚燒金銀紙錢計畫」，以供本市各寺廟及團體單位免費集中焚燒金銀紙錢，落實集中焚燒金銀紙錢常態化。常態化及中元普渡集中焚燒金銀紙錢至 100 年 12 月底共 409 車次約 176 公噸。100 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表如表伍之二。

五、本廠有關民眾抱怨等自 97 年 11 月起併入臺北市民熱線 1999 追蹤處理。100 年度 11、12 月民眾陳情反映事項及處理情形彙整表如附錄一。

六、本廠底渣再利用及再利用產品流向稽查執行情形如附錄二。

表伍之一 100 年廚餘進廠量統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
一月	136	1,028.23
二月	128	973.03
三月	141	1,025.63
四月	607	2,951.07
五月	154	1,238.24
六月	0	0
七月	8	44.78
八月	164	1,240.69
九月	465	2,167.62
十月	166	1,182.15
十一月	521	2,507.28
十二月	213	1,457.11
總計	2,703	15,815.83

表伍之二 100 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公噸)
一月	15	10.46
二月	23	8.22
三月	11	5.54
四月	16	6.98
五月	13	6.12
六月	3	0.39
七月	8	4.38
八月	216	77.01
九月	12	6.58
十月	38	16.07
十一月	44	26.90
十二月	10	7.82
合計	409	176.47

附錄一

陳情日期	陳情摘要	處理情形
100/11/17	<p>市民來電：</p> <p>1. 環保局內湖焚化廠：魏○○先生 2. 捷運麟光站：魏○○先生 上述兩位人員皆患有精神疾病（市民不清楚何種疾病，僅告知 上述人員分別於三總及榮總就診），不了解為何相關單位可以 聘僱有精神疾病的人員任職，敬請相關權責單位說明處理。 本文加分環保局、捷運公司 請主辦機關彙整後統一回覆市民</p>	<p>親愛的市民朋友您好：</p> <p>您來電 1999 市民熱線，已交由本廠彙辦，您來電所陳述事項，謹說明如下：</p> <p>一、有關您反映本廠魏○○先生患有精神疾病，為何可僱用任職等情事，本廠說明如下：</p> <p>〈一〉本廠進用魏○○先生任職，依照工友進用相關規定及作業程序僱用，目前魏○○負責執行吊車操控、清潔維護工作，上班執勤尚無異常情形。感謝您關心本廠同仁身心健康問題，本廠會隨時給予必要之關懷與協助並列入平時考核察查。</p> <p>〈二〉承辦人：助理員歐驊萱，聯絡電話：02-27961833 轉 343</p> <p>二、另有關於您反映捷運麟光站進用魏○○先生一事，大眾捷運公司說明如下：</p> <p>〈一〉本公司進用人員均依照進用相關規定及作業程序辦理，其中業已包括體檢作業。有關本公司同仁身體健康情形，係屬個人資料，本公司主管於工作期間均會注意同仁工作狀況，如有特殊情形均會給予必要之關懷與協助。</p> <p>〈二〉再次感謝您對捷運支持與關心，未來敬請不吝指教，如有其他疑義，請洽本公司承辦人何意婷，電話 02-25363001 轉 8540 或電洽本公司 24 小時客服中心 02-21812345。謝謝您來電與關心，並祝您 萬事如意 臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化 廠廠長吳文園敬上</p>
100/11/17	<p>本人與友人於 100 年 11 月 16 日下午 16 時 40 分左右前往內湖焚化廠附設之健身房，該管理員告知健身房使用時間至 17 時 00 分即結束清場，並未有任何告示指明於何時禁止進場，為何我們還有 10 餘分鐘卻不能體驗一下，既然標明使用時間為 17 時 00 分，尚有 10 餘分鐘我們只是想體驗一下，會在時間內準時離場，這樣也不行??本人希望</p>	<p>親愛的市民同胞您好：</p> <p>收信愉快！有關 台端反映的問題，謹說明如下： 查本廠回饋設施之管理制度及開放時間訂定，均由本府環保局統一制定， 有關 台端反映健身房清場前 10 餘分鐘為何不能使用健身房 1 節，依來函所述，台端蒞臨本廠時間為 16 時 40 分許，而健身房下午停止售票時間則為 16 時 30 分，已超過售票進場時間，</p>

	<p>貴單位給我合理的解釋。</p>	<p>因此無法同意 台端進場，至於開放時間及停止售票時間等說明，均有公告於售票窗口處以供查閱，造成不便，尚祈見諒！。爾後您若尚有其他疑義或建議，歡迎上網瀏覽本廠網站，網址： ww.nhrip.tcg.gov.tw，或於上班時間利用電話：27961833 轉分機 352 與承辦人員陳小姐聯絡，相信您的問題能獲得迅速、有效的回應與說明。</p>
100/11/21	<p>木柵焚化廠日前提供免費泳訓課程，想請問內湖焚化廠可以比照木柵焚化廠提供免費泳訓課程給南港內湖地區市民嗎？</p>	<p>親愛的市民同胞您好： 收信愉快！有關 您建議比照木柵焚化廠提供南港內湖地區市民免費泳訓課程 1 節，本廠將儘速納入年度規劃，俟規劃完成後相關資訊將公佈於本廠網站，網址：ww.nhrip.tcg.gov.tw，再次感謝您的來信。爾後您若尚有其他疑義或建議，歡迎上網瀏覽本廠網站，網址： ww.nhrip.tcg.gov.tw，或於上班時間利用電話：27961833 轉分機 352 與承辦人員陳小姐聯絡，相信您的問題能獲得迅速、有效的回應與說明。</p>

附錄二

本廠辦理 100 年 12 月分焚化底渣委託再利用處理現場查核情形：

一、12 月分查核再利用機構地點及日期：

- (一) 100 年度北投廠委由「潤隆建設股份有限公司」再利用處理，內湖及木柵廠則委由「永盛開發實業股份有限公司」及「全精英事業有限公司」再利用處理，潤隆及永盛公司契約自 100 年 4 月 1 日、全精英公司自 10 月 27 日開始執行至 100 年 12 月 31 日止。
- (二) 潤隆、永盛及全精英公司底渣再利用處理廠分別位於新北市鶯歌區德昌街 220 號、基隆市七堵區大華 2 路 2 之 2 號及臺中市神岡區和睦路 930 巷 11 號，查核底渣再利用產品日期分別為 12 月 9 日、12 月 6 日及 12 月 2 日，另查核潤隆、永盛及全精英公司底渣再利用產品最終使用地點分別為苗栗縣苑裡鎮房裡里 1 鄰南房 10 號、新北市汐止區勤進路 70 號附近及臺中市潭子區中山路 3 段 221 巷工地（以下簡稱最終使用地點），查核日期分別為 12 月 9 日、12 月 6 日及 12 月 2 日。

二、自 100 年 4 月 1 日至 100 年 11 月 30 日止北投垃圾焚化廠委託潤隆建設股份有限公司處理情形：

(一)處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	68,621.92	68,621.92	0
合計	68,621.92	68,621.92	0

(二)再利用產品產出及銷售累計數量統計如下：

(單位:公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量(1)	63,543.000	2,284.000	155.726	975.350	66,958.076	1,663.844

各項已出廠 累積量(2)	60,955.190	2,222.320	152.318	842.643	64,172.471	
廠內結餘庫 存量(3)	2,473.660	13.050	0	122.459	2,609.169	
水份失重量 =(1)-(2)-(3)	114.150	48.630	3.408	10.248	176.436	註(2)

註(1)：本欄位所代表之熟化期失重量 1,663.844 為已完成處理量(68,621.920)減實際各項產出量(66,958.076)。

註(2)：本欄位所代表之水份失重量 176.436，係指各項產出量(66,958.076)減已出廠量(64,172.741)減結餘庫存量(2,609.169)

(三)底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位:公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	瀝青混凝土添加料	級配粒料(管溝回填)	基地及路堤填築	配	(出)尚未完	使用廠商家數
重量	731.08	39,411.36	19.00	0	7,161.68	47,323.12	13,632.07	3
佔已使用比例	1.54%	83.29%	0.04%	0	15.13%	100.0%	-	-

註：使用廠商家數為：巨堡環保、金兆豐、潤隆建設

三、自 100 年 4 月 1 日至 100 年 11 月 30 日止內湖及木柵垃圾焚化廠委託永盛開發實業股份有限公司處理情形：

(一)處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
內湖廠	15,523.32	14,517.81	1,005.51
木柵廠	44,799.65	41,265.66	3,533.99
合計	60,322.97	55,783.47	4,539.50

(二)再利用產品產出及銷售累計數量統計如下：

(單位:公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量(1)	52,766.66	1,571.26	47.88	219.82	54,605.62	1,177.85 註(1)
各項已出廠累積量(2)	48,572.21	1,165.11	36.94	179.54	49,953.80	
廠內結餘庫存量(3)	4,194.45	406.15	10.94	40.28	4,651.82	

(註 1)

註(1)：本欄位所代表之熟化期失重(1,177.85)=已完成處理量(55,783.47)減實際各項產出量(54,605.62)。

(三)、底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位:公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	瀝青混凝土添加料	級配粒料(管溝回填)	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已銷售(出貨)尚未再利用量	累積使用廠商家數
重量	-	-	-	36,755.83	10,776.47	47,532.30	1,039.91	8
佔已使用比例	-	-	-	77.33%	22.37%	100%		

註：累積使用廠商為：尚昀、瑞泰欣、廣達騰、基隆 B00 最終處理廠、富陽、立光、大升開發、飛騰興。

四、自 100 年 10 月 27 日至 100 年 11 月 30 日止內湖及木柵垃圾焚化廠委託全精英事業有限公司處理情形：

(一)處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
內湖廠	852.65	689.73	162.92
木柵廠	3,687.99	1,866.05	1,821.94
合計	4,540.64	2,555.78	1,984.86

(二)再利用率產品產出及銷售累計數量統計如下：

(單位:公噸)

	級配料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量(1)	2450.82	81.44	5.88	17.64	2555.78	-註(1)
各項已出廠累積量(2)	0	0	0	0	0	
廠內結餘庫存量(3)	2450.82	81.44	5.88	17.64	2555.78	

註(1)：截至 11 月 30 日為止，尚未進行再利用率產品使用於最終再利用率地點。

(三)、底渣處理後產出級配產品流向統計如下：

(單位:公噸)

用途	無筋混凝土添加料	級配粒料基層	瀝青混凝土添加料	級配粒料(管溝回填)	基地及路堤填築	已再利用級配合計	已銷售(出貨)尚未再利用量	累積使用廠商家數
重量	-	-	-	-	-	-	-	-
佔已使用比例	-	-	-	-	-	-		

註：截至 11 月 30 日為止, 尚未進行再利用產品使用於最終再利用地點。

四、再利用產品 TCLP 檢測：

(一) 潤隆公司自 100 年 4 月 1 日至 100 年 11 月 30 日止委外抽驗北投焚化底渣再利用產品 TCLP 檢測累計共計 134 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。

(二) 永盛公司自 100 年 4 月 1 日至 100 年 11 月 30 日止委外抽驗內湖及木柵廠焚化底渣再利用產品 TCLP 累計共計 115 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。

(三) 全精英公司自 100 年 10 月 27 日至 100 年 11 月 30 日止委外抽驗內湖及木柵廠焚化底渣再利用產品 TCLP 累計共計 3 次，符合至少每 500 公噸抽驗 1 次之頻率規定，檢測結果全部合格。

五、本次查核採樣抽驗潤隆公司、永盛公司及全精英公司廠內處理完成之底渣再利用產品及於再利用地點採樣抽驗底渣再利用產品 TCLP 檢測結果如下，均符合環保署公告第二類型焚化底渣再利用產品品質標準。

(一) 潤隆公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點 再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	ND(<0.036)	ND(<0.036)	≤5.0
總鎘(毫克/公升)	<0.080	<0.091	≤1.0
總鉻(毫克/公升)	ND(<0.025)	ND(<0.025)	≤5.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.064)	ND(<0.064)	≤1.0
總銅(毫克/公升)	2.53	3.01	≤15.0
總鋇(毫克/公升)	0.448	0.585	≤100.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0083)	ND(<0.0083)	≤0.25
總砷(毫克/公升)	ND(<0.067)	ND(<0.067)	≤0.50
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00063)	ND(<0.00063)	≤0.02

(二) 永盛公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點 再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	1.95	ND(<0.036)	≤5.0
總鎘(毫克/公升)	0.184	ND(<0.024)	≤1.0
總鉻(毫克/公升)	ND(<0.025)	ND(<0.025)	≤5.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.064)	ND(<0.029)	≤1.0
總銅(毫克/公升)	2.30	0.14	≤15.0
總鋇(毫克/公升)	0.720	0.726	≤100.0
六價鉻(毫克/公升)	ND(<0.0083)	<0.03	≤0.25
總砷(毫克/公升)	ND(<0.067)	ND(<0.067)	≤0.50
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00063)	ND(<0.00063)	≤0.02

(三) 全精英公司

項目	廠內再利用產品	最終使用地點 再利用產品	第二類型底渣再利用產品品質標準
總鉛(毫克/公升)	1.68	0.422	≤5.0
總鎘(毫克/公升)	0.329	0.329	≤1.0
總鉻(毫克/公升)	0.191	1.91	≤5.0
總硒(毫克/公升)	ND(<0.064)	ND(<0.064)	≤1.0
總銅(毫克/公升)	5.44	2.67	≤15.0
總鋇(毫克/公升)	0.667	0.420	≤100.0
六價鉻(毫克/公升)	<0.03	ND(<0.0083)	≤0.25
總砷(毫克/公升)	ND(<0.067)	ND(<0.067)	≤0.50
總汞(毫克/公升)	ND(<0.00063)	ND(<0.00063)	≤0.02

六、現場監督作業紀錄表、照片詳如附件。