臺北市政府環境保護局
北投垃圾焚化廠

焚化廠監督委員會第 122 次會議

營運管理及環境品質監測報告

（109 年 5 月～109 年 6 月）

中華民國 109 年 8 月編印

目錄

頁數

壹、 內容摘要 3
貳、 焚化廠營運管理 5
一、 焚化爐操作 5
二、 垃圾進廠管理 7
三、 灰渣清運處理 11
四、 職業安全衛生管理 12
參、 污染防制及監測 16
一、 空氣污染防制 16
二、 水污染防治： 29
三、 噪音管制 35
四、 病媒防治 35
五、 其他委外檢測項目 36
肆、 敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護 41
一、 敦親睦鄰回饋社區具體措施 41
二、 景觀維護 41
伍、 結論及建議或其他事項 43
附錄一、北投廠 109 年 5~6 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形 45

表目錄

頁數

表貳之一-焚化操作營運統計表 5
表貳之二(一)-垃圾進廠量統計表 8
表貳之二(二)-民間代清除業進廠檢查情形統計表 8
表貳之二(三)-區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表 9
表貳之三-飛灰穩定化物與底渣量統計表 11
表參之一(二)-1～4-廢氣排放監測結果統計表 17
表參之一(三)-煙道廢氣委託檢測結果表 25
表參之一(四)-煙道廢氣戴奧辛委託檢測結果表 26
表參之一(五)-1～2-承德及大直空氣品質監測站監測結果統計表 .. 27
表參之二(二)-再利用水水質自行檢測結果統計表 30
表參之二(三)-109 年排入衛生下水道入口水質委託檢驗檢測結果表 33
表參之二(四)-地下水水質檢測分析結果表 34
表參之三-環境音量監測結果表 35
表參之四-環境消毒情形統計表 36
表參之五(一)-1-飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表 37
表參之五(一)-2-飛灰水洗穩定化灰重金屬及戴奧辛檢測結果表 38
表參之五(二)1-109 年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表 39
表參之五(三)1-109 年底渣處理情形表 40
表肆之一(二)-1-回饋設施溫水游泳池使用人數統計表 42
表肆之一(二)-2-回饋設施其他設施使用人數統計表 42
表肆之一(三)-來賓參觀統計表 43
表伍之一-廚餘進廠統計表 44
表伍之二-金銀紙錢進廠統計表 44

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(二)-1～7-廢氣排放監測趨勢分佈圖 21
圖參之二(二)-再利用水水質自行檢測趨勢分佈圖 31

壹、內容摘要

一、焚化廠營運管理

(一)本廠 109 年 5~6 月合計垃圾進廠總量約 7 萬 4,393 公噸，其中區隊量約 3 萬 4,285 公噸，民間代清除業代處理量約 3 萬 9,251 公噸，一般申請案量約 857 公噸。焚化處理量約 6 萬 7,931 公噸，飛灰穩定化物清運量約 3,135 公噸，底渣清運量約 8,306 噸。

(二)109 年 5~6 月民間代清除機構廢棄物計進廠 1 萬 1,024 車次，檢查結果不合格 6 車次，其中告發計 0 件。一般申請案進廠 708 車次，檢查結果不合格計 0 車次。區清潔隊廢棄物進廠 9,733 車次，檢查結果不合格計 0 車次。

(三)109 年 5~6 月累計進廠生廚餘量約 2,316 公噸，全數進行破碎脫水，處理後固渣量 906 公噸，委外再利用 852 公噸，自行堆肥 55 公噸；自行堆肥部分 109 年 5 至 6 月產出土壤改良劑北投 1 號肥約 30 公噸，液態肥約 16 公噸。

(四)本廠 109 年度歲修已於 7 月起逐爐維修，計 12 月完成歲修。

二、污染防制及監測

(一)空氣污染防制：

1.廢氣排放自動監測：本廠設置4套廢氣連續監測設施，24小時監測各項空氣污染物，均符合環保法規。

2.廢氣排放委外檢測：煙道廢氣每季委託檢測1次，檢測結果符合「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」。

3.廢氣排放戴奧辛檢測:戴奧辛每年每爐採樣檢測1次，本年度已於二月中旬完成2號爐採樣、三月上旬完成1號爐採樣，檢測結果皆符合法規標準。

(二)水污染防治：

1.地下水水質委外檢測：每季檢測1次，符合法規標準。

2.排入衛生下水道入口水質委外檢測：每月檢測1次，飛灰水洗場1至3月及5至6月未操作，無檢測數據，4月份檢測結果符合法規標準。

3.回收再利用水水質自行檢測：焚化期間每星期檢測1次，皆符合放流水排放標準；另委外檢測亦符合經濟部再生水水質標準及使用之規範。

(三)噪音管制：每季委外檢測1次，監測值均符合噪音管制標準。

(四)飛灰穩定化物及底渣等重金屬及戴奧辛委外檢測：

1.飛灰穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

2.底渣重金屬及戴奧辛檢測結果均符合法規標準。

三、敦親睦鄰及回饋設施

本廠 109 年 5~6 月參觀學術團體 355 人次及一般團體 0 人次，合計 355 人次；使用本廠回饋設施人次統計游泳館 4 萬 92 人次，主題館及戶外球場設施 1 萬 2,197 人次，合計 5 萬 2,289 人次；另使用煙囪觀景臺及旋轉餐廳合計 3,693 人次。

貳、焚化廠營運管理

一、焚化爐操作

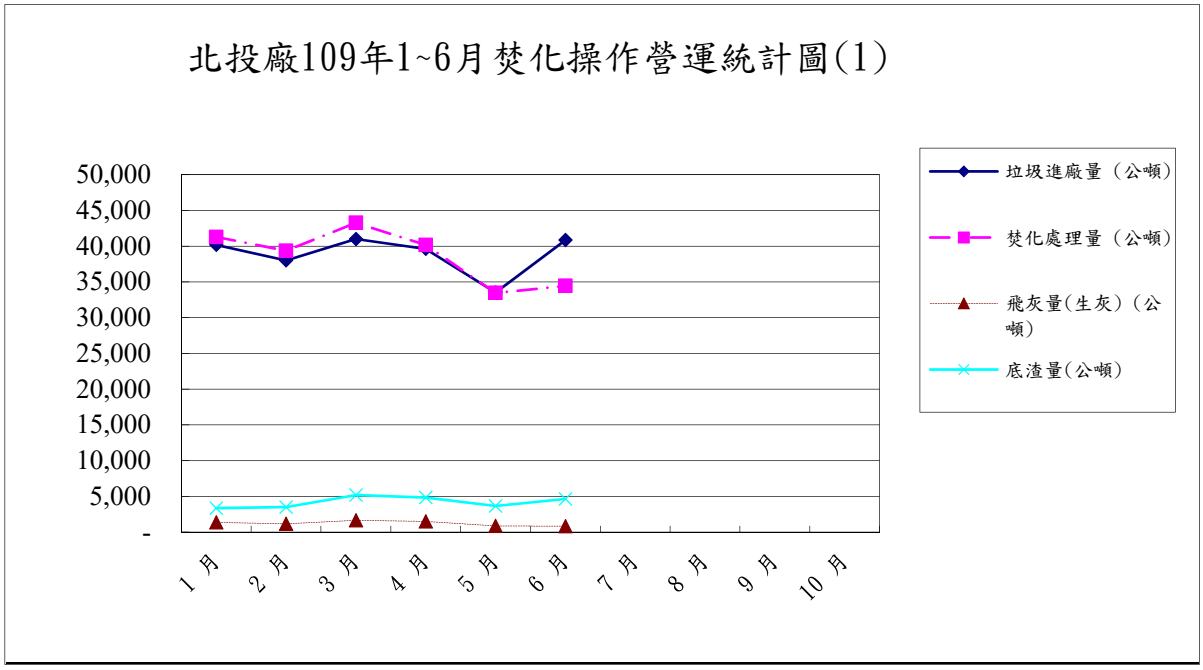
109 年焚化操作營運統計表如表貳之一及焚化操作營運統計圖如圖貳之一-1～2。

表貳之一-109 年焚化操作營運統計表

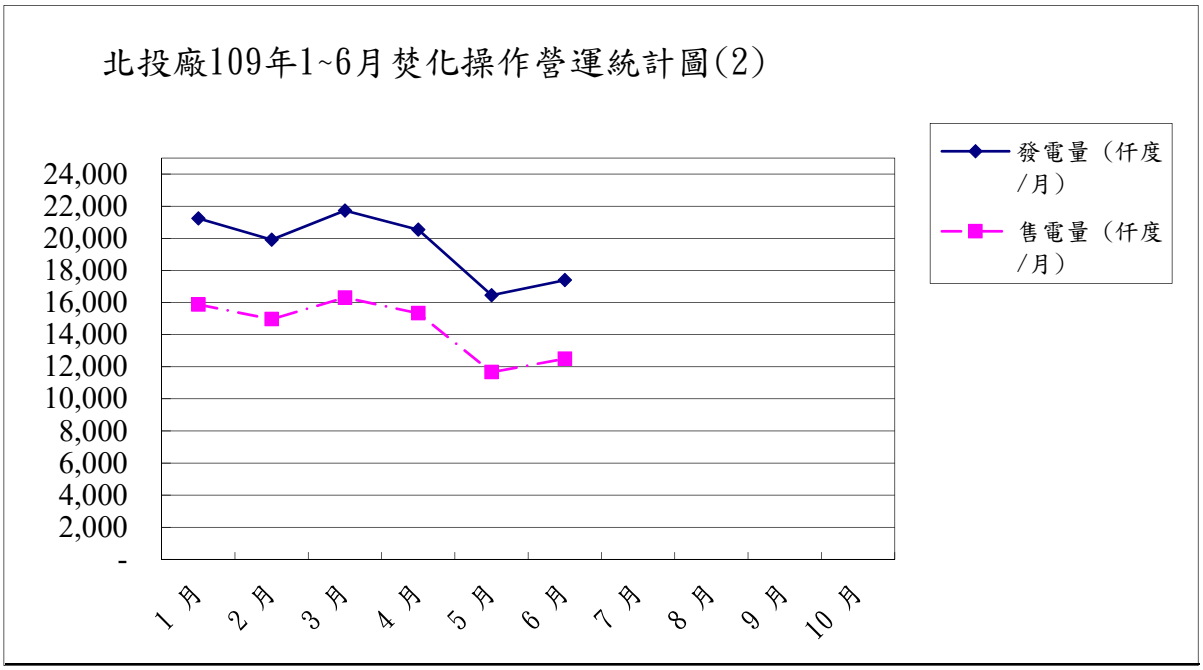
月份	垃圾進廠量(公噸)	焚化處理量(公噸)(註 2)	餘裕量(公噸)	底渣量(公噸)	飛灰量(公噸)(註 3)	焚化績效(%)	發電量(千度/月)	每噸垃圾發電量(度/公噸)	售電量(千度/月)	售電率(%)	售電所得(元)
合計	158,864.07	164,141.25	0	16,874.26	5,697.92	81.4	83436.54	508.39	62491.20	74.90	106,149,279
1 月	40,196.18	41,302.56	0	3,350.73	1,368.69	80.0	21245.47	514.39	15878.40	74.74	25,504,260
2 月	38,020.26	39,373.22	0	3,504.55	1,177.17	82.6	19919.05	505.90	14966.40	75.14	24,868,558
3 月	41,011.90	43,284.68	0	5,184.48	1,656.34	81.4	21732.92	502.09	16310.4	75.05	28,534,138
4 月	39,635.73	40,180.79	0	4,834.50	1,495.72	81.4	20539.10	511.17	15336.0	74.67	27,242,323
5 月	33,534.94	33,472.12	0	3,657.11	870.06	80.0	16460.12	491.76	11668.8	70.89	20,502,310
6 月	40,858.06	34,459.32	0	4,649.02	829.87	83.2	17398.82	504.91	12499.2	71.84	23,477,244
7 月											
8 月											
9 月											
10 月											
11 月											
12 月											

註 1：本廠設計垃圾焚化量 1800 公噸/天，設計垃圾熱值為 2400 仟卡/公斤。
註 2：焚化處理量係以垃圾抓斗抓取重量計算。
註 3：飛灰量係指未經穩定化程序之生灰量。

圖貳之一-1-109 年焚化操作營運統計圖



圖貳之一-2-109 年焚化操作營運統計圖



二、垃圾進廠管理

本廠目前對進廠民間代清除業進廠車輛加強檢查，檢查是否含有不得進入焚化廠之廢棄物，避免損壞相關設備或影響操作，以維護本廠焚化爐之正常運作。本廠目前於垃圾傾卸平台投入口設置監視攝錄系統，隨時監控垃圾車進廠情形，並可供民眾上網檢視。檢附表貳之二(一)109 年垃圾進廠量統計表、表貳之二(二)109 年民間代清除業進廠檢查情形統計表、表貳之二(三)109 年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表。

另本廠為防止垃圾包中夾帶輻射物質入廠燃燒造成危害，於 93 年 8 月 20 日設置完成輻射偵檢設施，針對進廠車輛進行輻射偵測，本廠 109 年 5 月至 6 月期間未有輻射偵測超過 1 微西弗/小時進廠車輛。

表貳之二(一)-109 年垃圾進廠量統計表

進廠月份	合計垃圾量(公噸)	區隊車次(車)	區隊垃圾進廠量(公噸)	代清業車次(車)	代處理量(公噸)	一般申請案車次(車)	一般申請案處理量(公噸)
合計	233,257.07	27,708	96,853.07	39,495	137,075.15	2,133	2,328.85
1 月	40,196.18	5,125	17,422.39	6,217	22,477.26	353	296.53
2 月	38,020.26	4,196	13,801.36	7,092	23,783.55	333	435.35
3 月	41,011.90	4,898	16,540.66	7,103	24,072.82	400	398.42
4 月	39,635.73	3,756	11,803.48	8,059	27,490.46	339	341.79
5 月	33,534.94	4,839	17,178.16	4,526	15,962.82	324	393.96
6 月	40,858.06	4,894	17,107.02	6,498	23,288.24	384	462.80
7 月							
8 月							
9 月							
10月							
11月							
12月							

表貳之二(二)-109 年民間代清除業進廠檢查情形統計表

月　份	進廠車次(車)	檢 查 車 次 (車)			檢查率（%）	備註
		抽查數	合　格	不合格		
合 計	39,495	39,495	39,459	36	100%	告發 3 件
1 月	6,217	6,217	6,196	21	100%	告發 0 件
2 月	7,092	7,092	7,089	3	100%	告發 0 件
3 月	7,103	7,103	7,103	0	100%	告發 0 件
4 月	8,059	8,059	8,053	6	100%	告發 1 件
5 月	4,526	4,526	4,522	4	100%	告發 0 件
6 月	6,498	6,498	6,496	2	100%	告發 0 件
7 月						
8 月						
9 月						
10 月						
11 月						
12 月						

註 1：行政院環保署訂定「違反廢棄物清理法罰鍰額度裁罰準則」，於 109 年 5 月 28 日施行。

註 2：本廠係依 108 年 7 月 4 日本局廢棄物處理管理科簽訂之「焚化廠執行垃圾進廠稽查告發適用法規一覽表」執行。

註 3：本年至 6 月底共停止進廠 5 車次。

表貳之二(二)-109 年 1-6 月民間代清除業進廠檢查情形統計表

機構名稱	累積進廠車次	違規件數			違規比例
		口頭勸導+書面勸導	舉發	(口頭勸導+舉發)合計	(口頭勸導+舉發)%
麥瑋	560	1	0	1	0.18%
鼎昌	212	1	0	1	0.47%
全日清	862	2	0	2	0.23%
台揚	440	1	0	1	0.23%
誠上	986	1	0	1	0.10%
達和	3,614	2	0	2	0.06%
潔運	408	1	0	1	0.25%
德展砂石	113	2	0	2	1.77%
金茂榮	243	4	1	5	2.06%
伸樺	112	1	0	1	0.89%
水立方	271	1	0	1	0.37%
佶廣	1,154	1	0	1	0.09%
捷昇	237	1	0	1	0.42%
高寶	578	1	0	1	0.17%
松秦	36	1	0	1	2.78%
龍盛	296	1	0	1	0.34%
東利	245	1	0	1	0.41%
銀福	702	1	0	1	0.14%
環品	279	1	0	1	0.36%
再發	627	1	0	1	0.16%
義明	430	1	0	1	0.23%
潔立安	90	1	0	1	1.11%
宏茂	244	1	0	1	0.41%
昱翔	12	1	0	1	8.33%
崴鴻	239	1	0	1	0.42%
清傑夫	855	2	0	2	0.23%
合一	134	1	0	1	0.75%
總計	39,495	34	1	35	0.09%

註 1：109 年告發件數共計 1 件，另達和停止進廠 7 日 2 車次、麥瑋停止進廠 7 日 1 車次、金茂榮停止進廠 7 日 1 車次、高智慧停止進廠 7 日 1 車次，停止進廠共計 5 車次。

註 2：1-6 月份無違規之廠商不呈現於上表，總計累積進廠車次包含全部代清業進廠車次。

表貳之二(三)-109 年區清潔隊垃圾進廠檢查情形統計表

月　份	進廠車次(車)	檢 查 車 次 (車)			檢查率（%）	備註
		抽查數	合　格	不合格		
合 計	27,708	8,323	8,321	2	30.04%	
1 月	5,125	1,325	1,324	1	25.85%	
2 月	4,196	1,366	1,365	1	32.55%	
3 月	4,898	1,595	1,595	0	29.29%	
4 月	3,756	1,350	1,350	0	35.94%	
5 月	4,839	1,432	1,432	0	29.59%	
6 月	4,894	1,415	1,415	0	28.91%	
7 月						
8 月						
9 月						
10 月						
11 月						
12 月						

三、灰渣清運處理

本廠飛灰經混練穩定化處理後經檢驗合格，再清運至山豬窟垃圾衛生掩埋場進行獨立分區暫存，水洗飛灰穩定化物則送至水泥廠再利用，底渣則自 94 年 8 月起委託再利用機構及自行篩分處理全數妥善再利用。109 年飛灰穩定化物與底渣量統計表如表貳之三。

表貳之三 -109 年飛灰穩定化物與底渣量統計表

月份	穩定化物＋底渣合計(公噸)(註1)	飛灰穩定化物		底渣再利用(註2)	
		車次(車)	清運量（公噸）	車次(車)	清運量（公噸）
合 計	35,559.28	436	10,378.89	1234	25,180.39
1 月	4,197.01	35	846.28	164	3,350.73
2 月	5,035.88	63	1,531.33	171	3,504.55
3 月	7,586.39	99	2,401.91	259	5,184.48
4 月	7,298.74	105	2,464.24	238	4,834.50
5 月	5,408.72	76	1,751.61	181	3,657.11
6 月	6,032.54	58	1,383.52	221	4,649.02
7 月					
8 月					
9 月					
10 月					
11 月					
12 月					

註 1：本表統計數據係以本廠出廠量為計算依據。

四、職業安全衛生管理

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

(一) 有關安全衛生管理重要事項案

時間	內容
109.01.21	辦理完成 109 年度工安器材採購案。
109.02.27	局職安科舉辦「慢性病預防講座」教育宣導訓練，共計 29 人次。
109.03.06	實施本年度第一次作業環境監測，監測項目包含：噪音、粉塵、綜合溫度熱指數、個人噪音劑量及二氧化碳濃度五項。
109.03.31	舉辦第一季職業安全衛生委員會會議。
109.05.22	局職安科舉辦「十年心血管疾病風險評估預防講座」教育宣導訓練，共計 23 人次。
109.06.12	實施本年度第二次作業環境監測，監測項目為綜合溫度熱指數。
109.07.16	舉辦第二季職業安全衛生委員會會議。

(二) 安全衛生教育訓練

時間	內容
109.01.08	參加 109 年第 1 次局職安科暨焚化廠職安聯繫會議，計 1 人次。
109.01.17	參加 109 年春節期間液化石油氣及六大類公共危險物品場所宣導會，計 1 人次。
109.01.21	參加 109 年 1 月份局職安科舉辦職安人員會議，計 2 人次。
109.03.19	舉辦「本廠廠房區二氧化碳消防系統之介紹及實地演練」教育訓練課程，共計 52 人次。
109.03.20	舉辦「消防栓滅火及滅火器演練與現場避難逃生演練及疏散」訓練課程，共計 47 人次。
109.04.01	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 4 人次。
109.04.06	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教

	育訓練，共計 4 人次。
109.04.22	配合新進人員之報到，舉辦一般職業安全衛生教育訓練，共計 1 人次。
109.04.28	參加 109 年第 2 次局職安科暨焚化廠職安聯繫會議，計 1 人次。
109.04.29	舉辦「本廠工作環境、危害因素暨有關職業安全衛生相關規定」教育訓練課程，共計 21 人次。
109.05.19	參加北市勞動局委託公訓處舉辦「公共工程安全衛生教育訓練」，計 1 人次。
109.06.16	參加本局舉辦「職工常年教育訓練」，計 3 人次。
109.06.18	參加本局舉辦「職工常年教育訓練」，計 3 人次。
109.06.19	參加本局舉辦「職工常年教育訓練」，計 3 人次。

(三) 安全衛生檢查

時間	內容
109 年 1 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.01.13	巡檢電氣設備結果正常。
109 年 2 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.02.07	巡檢電氣設備結果正常。
109.02.06 至 109.03.06	消防安全設備實施第一季保養自主檢查及預防管理檢查。
109 年 3 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.03.06	巡檢電氣設備結果正常。
109 年 4 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.04.06 至 109.06.23	消防安全設備實施第二季保養自主檢查及檢修申報。
109.04.09	巡檢電氣設備結果正常。
109 年 5 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.05.07	巡檢電氣設備結果正常。
109 年 6 月	升降機設備計 4 台每月檢查 2 次結果正常。
109.06.05	巡檢電氣設備結果正常。

(四) 勞工健康管理

時間	內容
109.02.27	局職安科舉辦「慢性病預防講座」教育宣導訓練，共計 29 人次。

109.03.06	辦理 109 年度健康檢查招標案，由博仁綜合醫院得標。
109.05.22	局職安科舉辦「十年心血管疾病風險評估預防講座」教育宣導訓練，共計 23 人次。

(五) 職業災害統計

臺北市政府環境保護局北投垃圾焚化廠 109 年度職業災害統計表

月份	人數			上班日數	總上班日數	總工時數	職災案件	職災人數	失能日數	失能傷害	
	男	女	合計							頻率	嚴重率
一月	111	35	146	17	2149	18654	0	0	0	0.00	0
二月	110	35	145	20	2570	21721	0	0	0	0.00	0
三月	114	35	149	22	2957	24967	0	0	0	0.00	0
四月	116	35	151	20	2718	22902	0	0	0	0.00	0
五月	116	36	152	20	2840	23996	0	0	0	0.00	0
六月	114	33	147	21	2775	23440	0	0	0	0.00	0
七月											
八月											
九月											
十月											
十一月											
十二月											
合計	681	209	890	120	16009	135680	0	0	0	0.00	0

(六) 北投垃圾焚化廠作業環境監測結果

監測項目	法規要求	監測時間	監測地點	監測結果	監測地點說明
粉塵監測	容許濃度 10mg/m3 總粉塵	109 年第 1 季（109.3.6）	區域採樣（5）	符合規定 最高 1.14mg/m^3	粉塵作業場所
	容許濃度 5mg/m3 可呼吸性粉塵		個人採樣（1）	符合規定 0.116mg/m^3	
二氧化碳監測	容許濃度 5000ppm	109 年第 1 季（109.3.6）	區域採樣（10）	符合規定（最高 578）	中央空調場所
噪音監測	90dBA/8hr	109 年第 1 季	區域採樣（16）	最高 90.9dBA	噪音作業

		（109.3.6）	個人採樣（1）	符合規定 71.92dBA	場所
綜合溫度熱指數WBGT℃	高溫作業作息時間標準	109 年第 1 季（109.3.6）	區域採樣（6）	最高 26.90℃	高溫作業場所
		109 年第 2 季（109.6.12）		最高 33.45℃	

備註：粉塵、二氧化碳、噪音每半年監測；綜合溫度熱指數每季監測

參、污染防制及監測

一、空氣污染防制

(一)本廠於四座焚化爐設置半乾式洗煙塔及袋濾式集塵器，以去除廢氣中之酸性氣體及粒狀物質，半乾式洗煙塔並添加活性碳以吸附重金屬及戴奧辛等污染物。焚化過程中則添加尿素以降低氮氧化物排放量。

(二)排放源監測：

本廠於四座焚化爐分別獨立設置多成份分析儀、超音波測速儀及不透光儀，進行 24 小時連續監控。109 年各爐廢氣排放月平均值詳如表參之一(二)-1～4 及圖參之一(二)-1～5。

(三)本廠為環保署「第二批公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」公告指定之事業，每季需委託合格環境檢驗測定機構進行定期檢測並上網申報。檢測項目有：氯化氫 (HCl)、氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)、一氧化碳 (CO)、粒狀污染物、鉛 (Pb)、鎘 (Cd)、汞 (Hg)、氣體組成及排放流速，本廠自 88 年 6 月起開始委外進行定期檢測，109 年檢測資料結果如表參之一(三)。

表參之一(二)-1-1 號爐 109 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)	不透光率 (%)		含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %) (註 1)
					最大值	平均值		
1 月	11.48	82.73	4.78	9.81	2.46 (1/3)	1.74	13.16	14.22
2 月	11.44	87.79	4.40	10.20	2.11 (2/8)	1.63	13.00	14.79
3 月	11.4	86.75	6.65	10.23	1.97 (3/4)	1.32	12.90	15.02
4 月	13.64	83.47	7.48	10.62	1.54 (4/26)	1.26	12.92	14.98
5 月	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐	停爐
6 月	12.07	94.58	6.43	11.56	1.44 (6/20)	1.32	12.20	16.31
7 月								
8 月								
9 月								
10 月								
11 月								
12 月								
本廠設計值以 $O_2$11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
排放標準以 $O_2$11%為基準	60	220	150	100	20		6% 以上	非法定管制項目

註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(二)-2-2 號爐 109 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)	不透光率 (%)		含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %) (註 1)
					最大值	平均值		
1 月	11.81	88.95	2.01	3.29	1.77 (1/16)	1.49	13.33	14.03
2 月	10.19	94.53	1.46	3.06	1.62 (2/18)	1.47	13.09	14.82
3 月	11.9	84.39	1.68	3.42	2.23 (3/25)	1.75	13.03	15.47
4 月	12.07	82.43	1.95	3.96	1.99 (4/30)	1.52	13.17	15.14
5 月	11.29	96.43	3.22	2.87	2.08 (5/6)	1.51	12.98	16.02
6 月	11.25	102.38	4.85	3.64	1.37 (6/3)	1.22	12.88	16.30
7 月								
8 月								
9 月								
10 月								
11 月								
12 月								
本廠設計值以 $O_2$11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
排放標準以 $O_2$11%為基準	60	220	150	100	20		6% 以上	非法定管制項目

註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(二) -3-3 號爐 109 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)	不透光率 (%)		含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %) (註 1)
					最大值	平均值		
1 月	12.46	84.27	3.60	14.83	1.48 (1/27)	1.37	14.40	14.26
2 月	12.26	90.73	3.82	13.99	1.73 (2/24)	1.57	14.15	15.23
3 月	12.71	82.21	3.97	14.61	3.35 (3/24)	1.80	14.14	14.94
4 月	14.12	82.97	4.35	14.07	1.65 (4/23)	1.37	14.06	15.04
5 月	12.16	88.28	4.06	14.00	1.54 (5/25)	1.45	13.99	15.88
6 月	11.69	94.94	3.89	13.94	1.82 (6/24)	1.5	14.22	15.03
7 月								
8 月								
9 月								
10 月								
11 月								
12 月								
本廠設計值以 $O_2$11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
排放標準以 $O_2$11%為基準	60	220	150	100	20		6% 以上	非法定管制項目

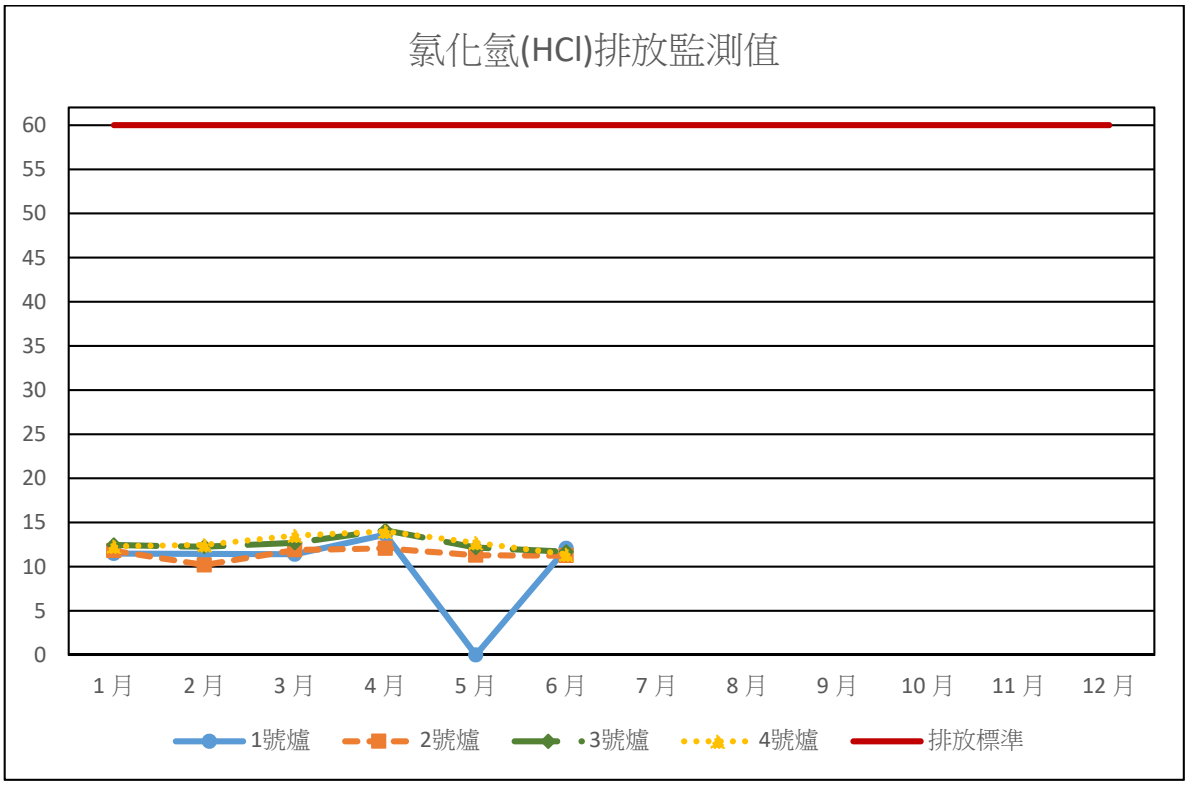
註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

表參之一(二) -4-4 號爐 109 年廢氣排放監測結果統計表

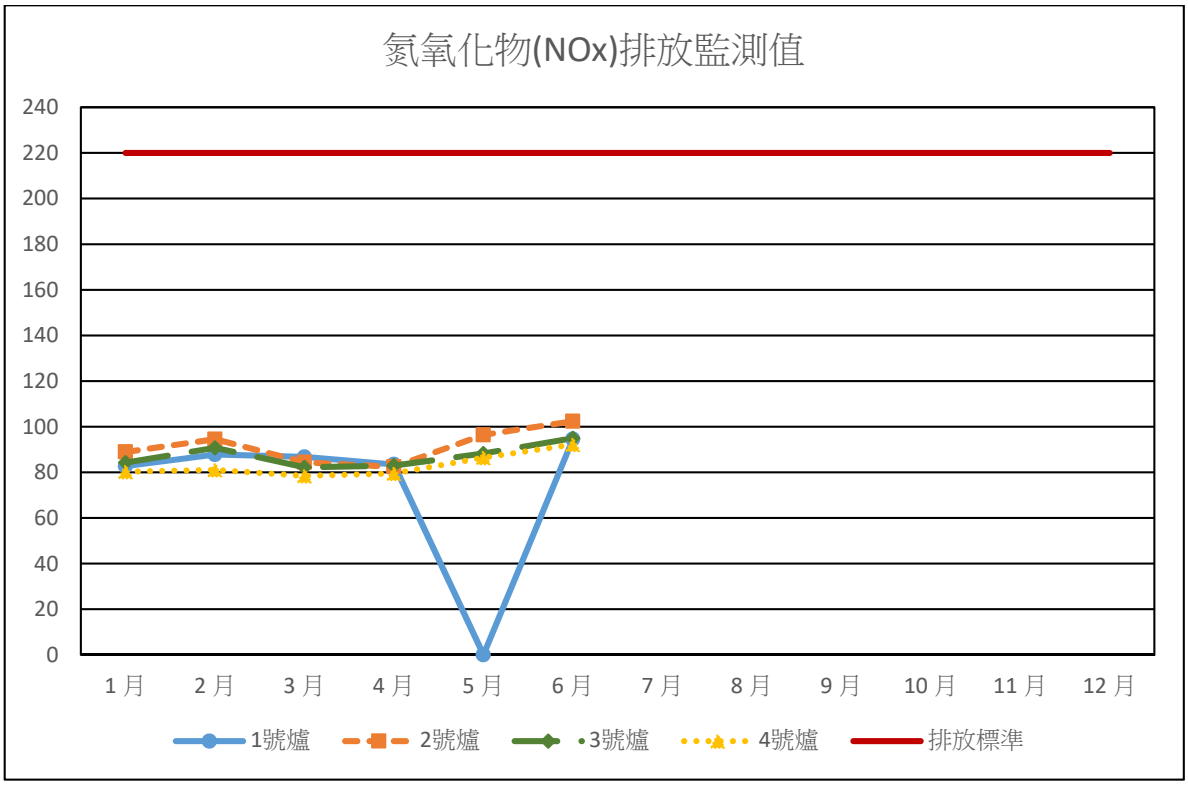
監測項目 月份	氯化氫 HCl (ppm)	氮氧化物 NOx (ppm)	硫氧化物 SOx (ppm)	一氧化碳 CO (ppm)	不透光率 (%)		含氧率 (Vol %)	含水率 (Vol %) (註 1)
					最大值	平均值		
1 月	12.31	80.28	3.05	6.15	1.69 (1/23)	1.51	13.66	15.00
2 月	12.47	81.10	4.19	7.73	2.13 (2/1)	1.71	13.89	14.81
3 月	13.53	78.46	6.36	8.52	1.66 (3/1)	1.48	13.75	15.18
4 月	13.99	79.49	3.88	9.5	1.69 (4/28)	1.55	13.58	15.96
5 月	12.72	86.44	0.40	7.88	1.71 (5/18)	1.70	13.75	16.73
6 月	11.4	92.2	0.36	8.2	1.72 (6/14)	1.70	13.35	16.85
7 月								
8 月								
9 月								
10 月								
11 月								
12 月								
本廠設計值以 $O_2$11%為基準	18.2	136.4	22.7	31.8	10		無	無
排放標準以 $O_2$11%為基準	60	220	150	100	20		6% 以上	非法定管制項目

註一：本表含氧率及含水率測值係體積百分比。

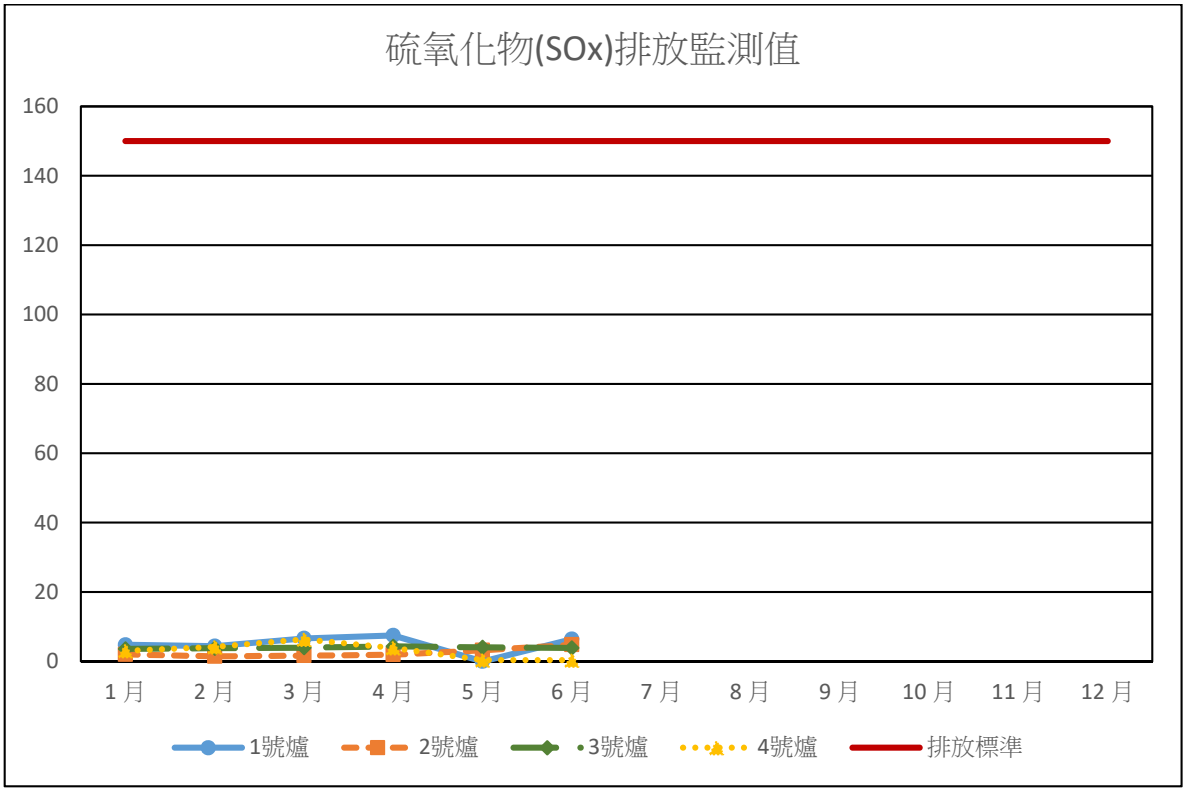
圖參之一(二)-1-109 年氯化氫(HCL)排放監測值



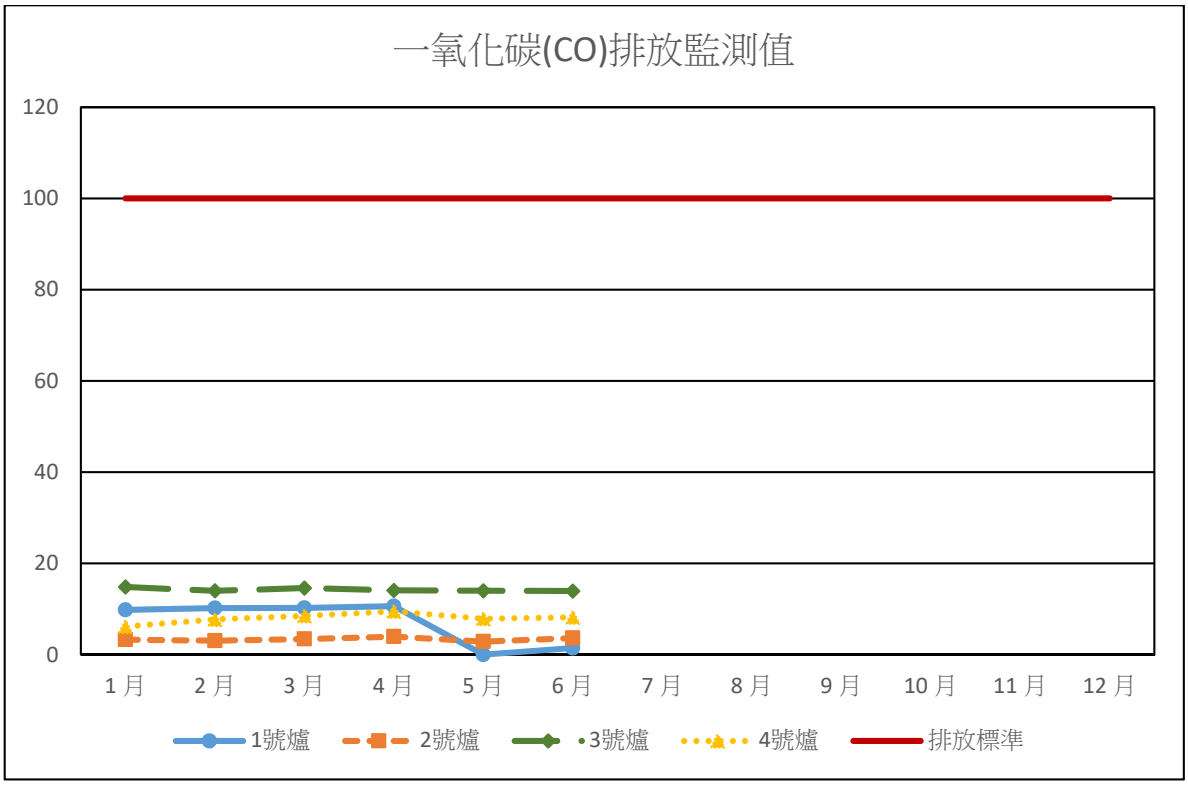
圖參之一(二)-2-109 年氮氧化物(NOx)排放監測值



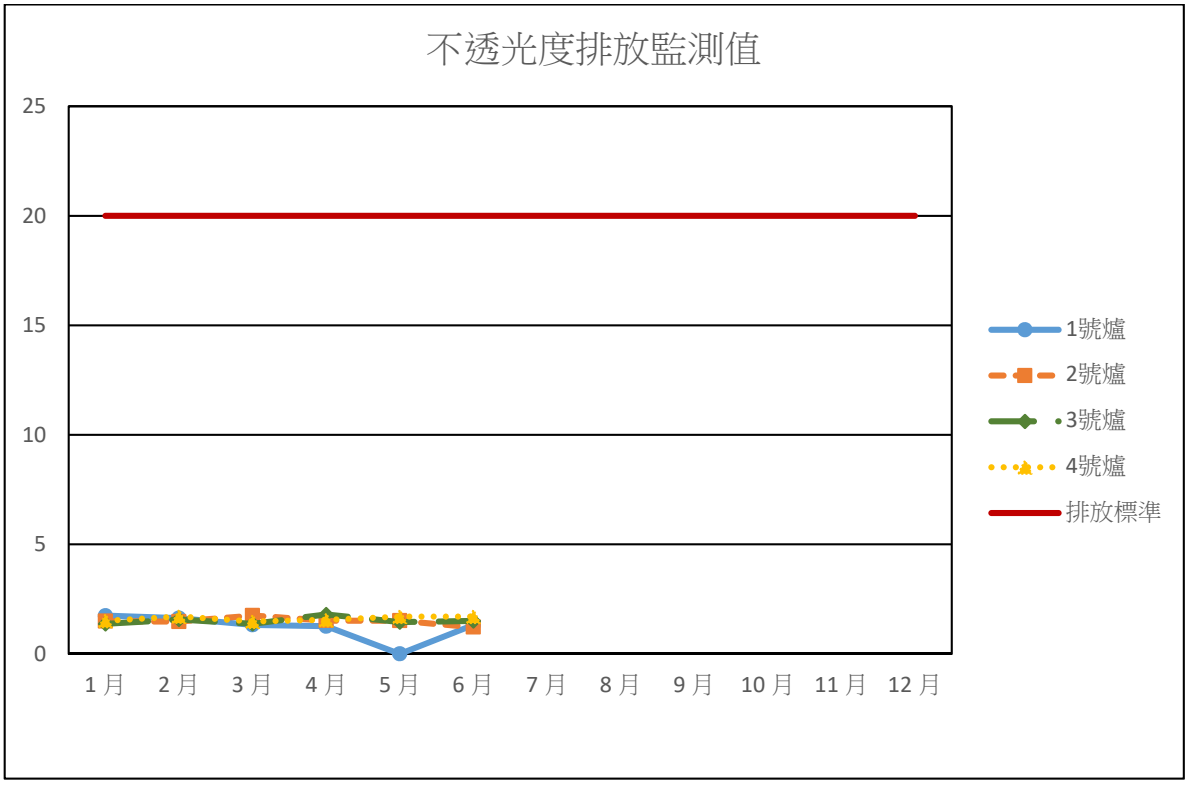
圖參之一(二)-3-109 年硫氧化物(SOx)排放監測值



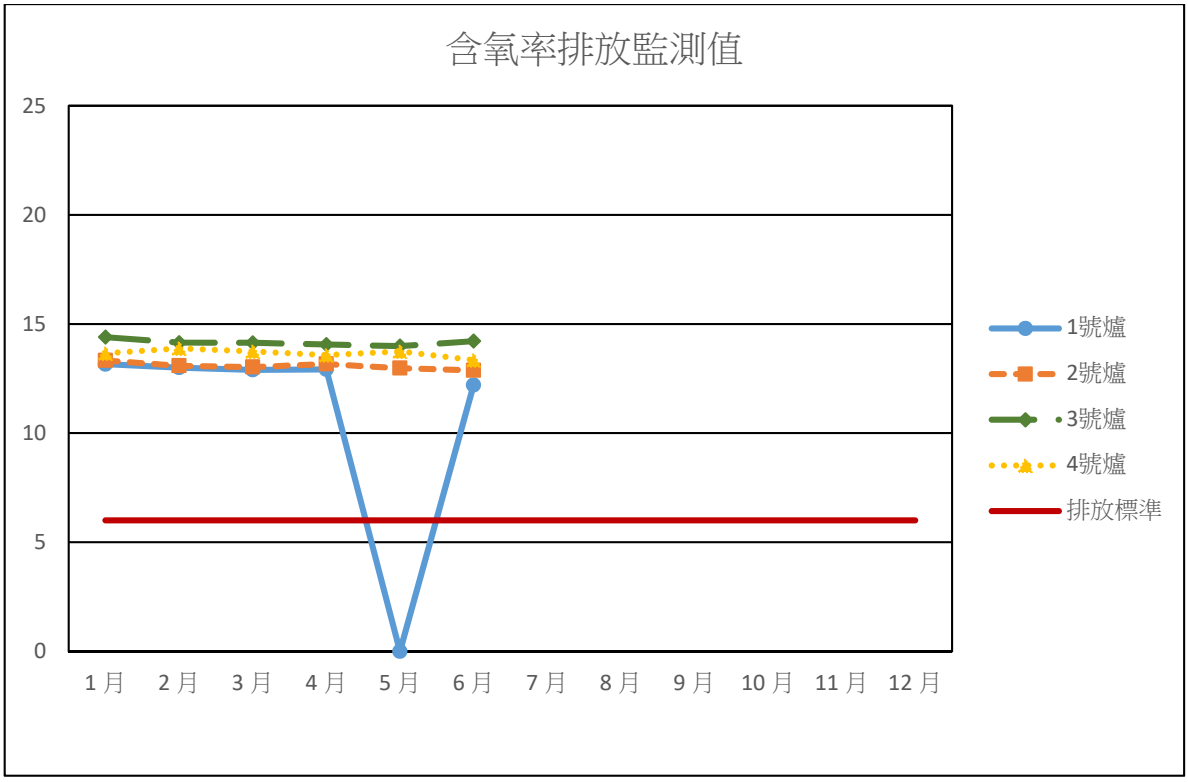
圖參之一(二)-4-109 年一氧化碳(CO)排放監測值



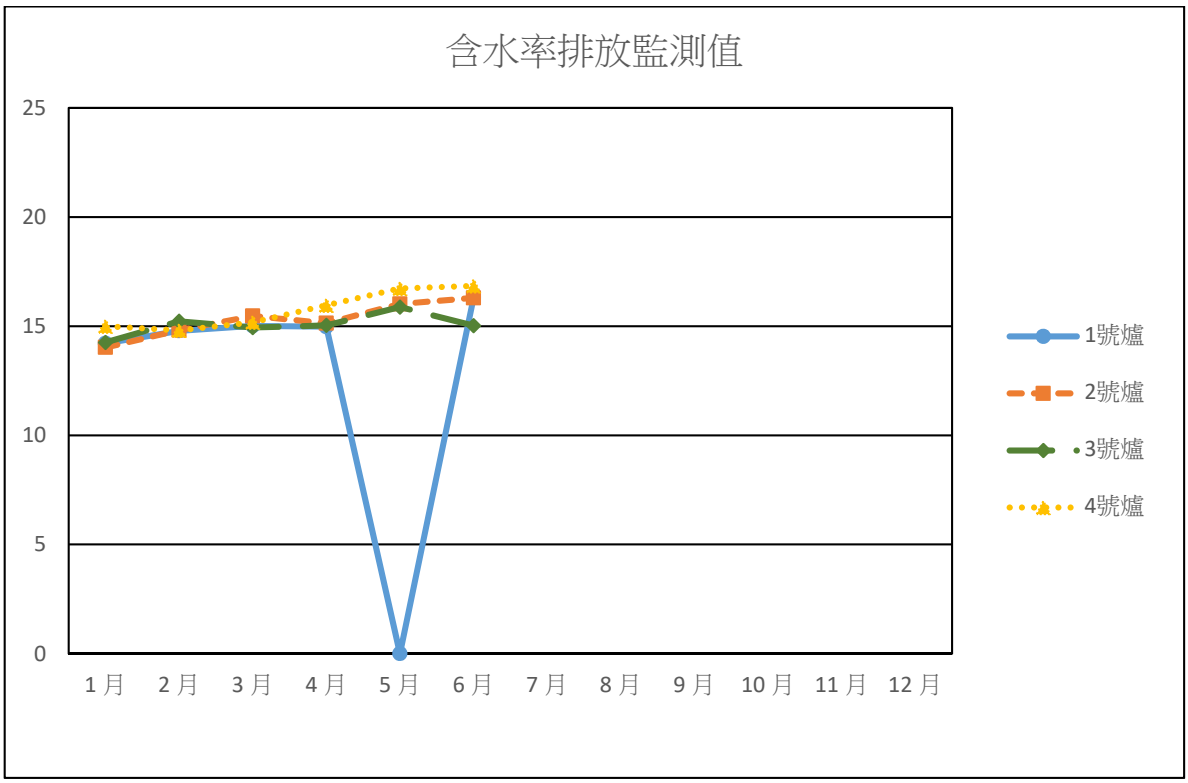
圖參之一(二)-5-109 年不透光率排放監測值



圖參之一(二)-6-109 年含氧率排放監測值



圖參之一(二)-7-109 年含水率排放監測值



表參之一(三)-109 年煙道廢氣委託檢測結果表

採樣日期及爐號 / 排放標準 / 檢驗項目		2號爐 02/06-07		1號爐 04/13-15		號爐		號爐		O_2 參考基準
		實測值(註1)	校正值	實測值	校正值	實測值	校正值	實測值	校正值	
氯化氫(ppm)	60	3.6 (13.2%)	5	8.7 (13.2%)	11					11%
氮氧化物(ppm)	220	50.8 (14.2%)	75	57.4 (14.0%)	82					11%
硫氧化物(ppm)	150	2.7 (14.2%)	4	ND (<2.0) (14.0%)	ND (<3)					11%
一氧化碳(ppm)	100	6.6 (14.2%)	10	3.1 (14.0%)	4					11%
粒狀污染物 (mg/Nm^3)	(註3)	2.1 (14.0%)	2	0.8 (14.1%)	1					11%
鉛(mg/Nm^3) (註4)	0.2	0.00743 (13.2%)	0.0095	ND (<0.0074) (14.1%)	ND (<0.0107)					11%
鎘(mg/Nm^3) (註4)	0.02	ND (<0.00069) (13.2%)	ND (<0.00088)	ND (<0.00069) (14.1%)	ND (<0.001)					11%
汞(mg/Nm^3) (註4)	0.05	0.01182 (13.2%)	0.0152	0.00761 (14.1%)	0.011					11%
採樣單位		台旭環境		台旭環境		台旭環境		台旭環境		
檢測單位		台旭環境		台旭環境		台旭環境		台旭環境		

註 1：依「空氣污染防制法」第 20、21、22 條規定及「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第 5 條規定，本廠煙道廢氣定期委外檢測，本廠 4 個爐每爐每年均會執行 1 次檢測。

註 2：ND 表示低於方法偵測極限。

註 3：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（$C=1364.2Q^{-0.386}$）而得。本廠第 109 年第 1、2 季委託檢測粒狀污染物排放標準換算為 83、78mg/Nm^3。

註 4：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 日起修正為鉛為 0.2 mg/Nm^3，鎘為 0.02 mg/Nm^3，汞為 0.05 mg/Nm^3。

註 5：實測值下方括弧內之數據為現場實測 O_2 濃度值。

(四)依「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條規定，自 93 年起每年應檢測煙道廢氣中戴奧辛 2 次，另每年自主檢測 2 爐次。109 年度檢驗結果如表參之一(四)。

(五)109 年承德測監測站與大直監測站空氣品質定點監測結果統計表如表參之一(五)-81～2。

表參之一(四)-109 年煙道廢氣戴奧辛委託檢測結果表

檢測期程	平均值 (ng-TEQ /Nm^3)	採樣爐別	採樣單位	檢測單位	備　註
109.02.18 │ 109.02.20	0.008	2	中環科技事業股份有限公司	中環科技事業股份有限公司	法規檢測
109.03.10 │ 109.03.12	0.007	1	中環科技事業股份有限公司	中環科技事業股份有限公司	自主檢測
排放標準	0.1 ng-TEQ/Nm^3				

註：依據「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第 8 條及「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第 5 條規定，焚化爐每年應定期檢測煙道排氣中戴奧辛污染物 2 次。另因北投廠內 4 個焚化爐均為相同型式、規模、操作條件及污染防制設備。原上、下半年應各執行 1 爐次檢測，另為加強管控，上、下半年各再增加 1 爐次檢測，故北投廠內 4 個爐每爐每年均會執行 1 次檢測。

表參之一(五)-1-109 年承德空氣品質監測站(交通測站)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} ($\mu g/m^3$)			細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)		
	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	最大值	最小值	平均值
1 月	1.7 (01/09)	0.8 (0./26)	1.15	57.4 (01/22)	26 (01/01)	37.87	44 (01/21)	23 (01/18)	30.74	2.06 (01/22)	0.84 (01/16)	1.29	65 (01/22)	13 (01/26)	33	43 (01/22)	7 (01/26)	22
2 月	1.7 (02/29)	0.5 (02/16.20)	0.86	61.4 (02/11)	22.4 (02/23)	38.15	43 (02/12.23)	15 (02/11)	33.45	1.99 (02/113.15)	1.02 (02/01)	1.47	72 (02/28)	17 (02/16)	34	37 (02/12)	9 (02/07)	19
3 月	1.8 (03/07.13)	1.2 (03/01.02.05)	1.50	53.4 (03/19)	26.2 (03/08)	37.85	57 (03/25)	15 (03/19)	36.94	2.12 (03/19)	0.84 (03/15)	1.37	60 (03/18)	12 (03/28)	35	35 (03/19)	8 (03/28)	20
4 月	2.1 (04/16)	1.2 (04/05.11.20-23)	1.47	52.5 (04/13)	30.7 (04/05)	39.48	67 (04/30)	27 (04/19)	45.17	2.08 (04/25)	0.96 (04/05)	1.42	52 (04/14)	12 (04/22)	34	31 (04/14.15)	6 (04/22)	19
5 月	2.2 (05/02)	1 (05/23.28)	1.37	47.9 (05/19)	19.7 (05/10)	35.25	70 (05/01)	23 (05/28)	37.90	1.93 (05/29)	0.84 (05/10)	1.38	46 (05/01)	15 (05/22.23)	28	30 (05/13)	8 (05/23)	16
6 月	2 (06/19.20)	1.1 (06/14)	1.55	44 (06/09)	18.5 (06/06)	29.51	79 (06/11)	13 (06/08)	37.70	1.78 (06/30)	0.82 (06/06)	1.19	38 (06/11)	20 (06/28)	25	18 (06/11)	9 (06/07)	13
7 月																		
8 月																		
9 月																		
10 月																		
11 月																		
12 月																		
全年最大、最小值、平均值	2.2 (05/02)	0.5 (02/16.20)	1.32	61.4 (02/11)	18.5 (06/06)	36.35	79 (06/11)	13 (06/08)	36.98	2.12 (03/19)	0.82 (06/06)	1.35	72 (02/28)	12 (03/28.04/22)	32	43 (01/22)	6 (04/22)	18
空氣品質標準	(04/16)			250			120			35			125			35		

註 1:資料來源：臺北市環保局技術室網站。測站地點：承德監測站(地址：臺北市承德路、中正路口)。

註 2: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）；表格（）括弧所示為污染物最大、最小濃度發生日期。

表參之一(五)-2-109 年大直空氣品質監測站(一般測站)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} ($\mu g/m^3$)			細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)		
	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	最大值	最小值	平均值
1 月	2.9 (01/07)	0.5 (01/31)	2.09	65.2 (01/22)	4.9 (01/01)	28.68	107 (01/21)	37 (01/25.26)	49.16	1.45 (01/22)	0.15 (01/03)	0.57	57 (01/22)	8 (01/26)	30	39 (01/31)	7 (01/17.26)	19
2 月	3.2 (02/23)	1.2 (02/16)	2.12	55.3 (02/12)	10.1 (02/08)	30.69	84 (02/24)	31 (02/11)	55.41	1.06 (02/13)	0.11 (02/18)	0.52	63 (02/23)	14 (02/16)	31	31 (02/28)	10 (02/07)	20
3 月	2.8 (03/07)	0.5 (03/26-28)	1.44	46.7 (03/18)	9.3 (03/23)	26.09	92 (03/17)	35 (03/19)	60.00	1.26 (03/19)	0.21 (03/15)	0.61	56 (03/15)	9 (03/28)	34	39 (03/19)	11 (03/29)	23
4 月	3.8 (04/15)	0.2 (04/05)	1.96	38.9 (04/07)	7.4 (04/04)	24.89	112 (04/30)	49 (04/19)	67.00	1.2 (04/26)	0.41 (04/05)	0.64	55 (04/14.15)	16 (04/22)	38	30 (04/14.15)	7 (04/22)	19
5 月	2.3 (05/15)	0.2 (05/24)	0.98	46.9 (05/22)	7.9 (05/24)	20.89	114 (05/01)	33 (05/28)	57.81	1.27 (05/22)	0.65 (05/10)	0.85	56 (05/13)	11 (05/23)	29	32 (05/13)	6 (05/27)	16
6 月	1.9 (06/18)	0.4 (06/07)	1.25	32 (06/09)	11.3 (06/13)	18.59	78 (06/12)	22 (06/08)	49.47	1.04 (06/11)	0.37 (06/19)	0.61	44 (06/05)	23 (06/07)	30	17 (06/11)	7 (06/15.16)	11
7 月																		
8 月																		
9 月																		
10 月																		
11 月																		
12 月																		
全年最大、最小值、平均值	3.8 (04/15)	0.2 (04/05)	1.64	65.2 (01/22)	4.9 (01/01)	24.97	114 (05/01)	22 (06/08)	56.47	1.45 (01/22)	0.11 (02/18)	0.63	63 (02/23)	8 (01/26)	32	39 (01/31.03/19)	6 (05/27)	18
空氣品質標準	100			250			120			35			125			35		

註 1:資料來源：臺北市環保局技術室網站。測站地點：大直監測站(地址：臺北市大直街 21 巷 2 號 4 樓)。

註 2: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）；表格（ ）括弧所示為污染物最大、最小濃度發生日期。

二、水污染防治：

(一)本廠於 87 年 10 月 21 日取得「廢(污)水處理及排放許可證」，100 年 8 月 10 日辦理許可證變更，廢水放流列入管制項目及定期追蹤管制。

(二)本廠實驗室自 89 年 2 月起先行檢測無機進流水、有機進流水及再利用水水質，89 年 8 月中旬起定期於廢水處理廠取樣自行檢測，項目包括水溫、酸鹼值、懸浮固體物、化學需氧量、生化需氧量。109 年檢測值如表參之二(二)及圖參之二(二)。

(三)本廠 108 年 1 月 31 日完成廢水納入市內污水下水道一併處理，原「廢(污)水處理及排放許可證」已於 3 月取消，改適用「臺北市污水下水道可容納排入之下水水質標準」，檢測項目包括：水溫、酸鹼值、懸浮固體物、化學需氧量及鉛、鎘、總汞等，109 年檢測結果如表參之二(三)。

(四)本廠自 89 年 4 月份開始進行運轉期間地下水水質監測，每季監測 1 次，109 年監測值如表參之二(四)。

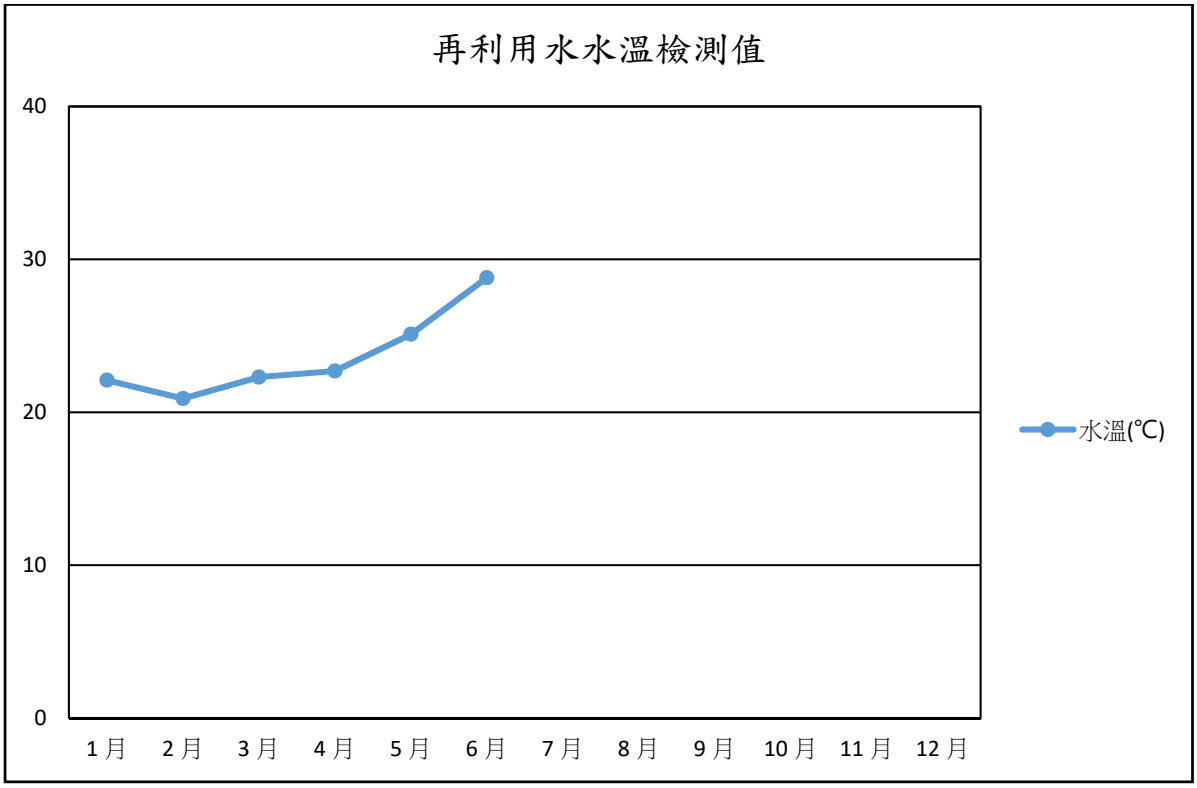
表參之二(二)-109 年再利用水水質自行檢測結果統計表

檢驗項目 月份	水溫(℃)	酸鹼值(pH)	懸浮固體 SS(mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	生化需氧量 BOD(mg/L)
1 月	22.1	8.50	2.6	23.9	2.2
2 月	20.9	8.28	<2.5	30.6	3.1
3 月	22.3	8.44	<2.5	30.3	3.0
4 月	22.7	8.40	<2.5	28.1	2.6
5 月	25.1	8.37	<2.5	27.3	2.4
6 月	28.8	8.08	<2.5	29.4	2.9
7 月					
8 月					
9 月					
10 月					
11 月					
12 月					

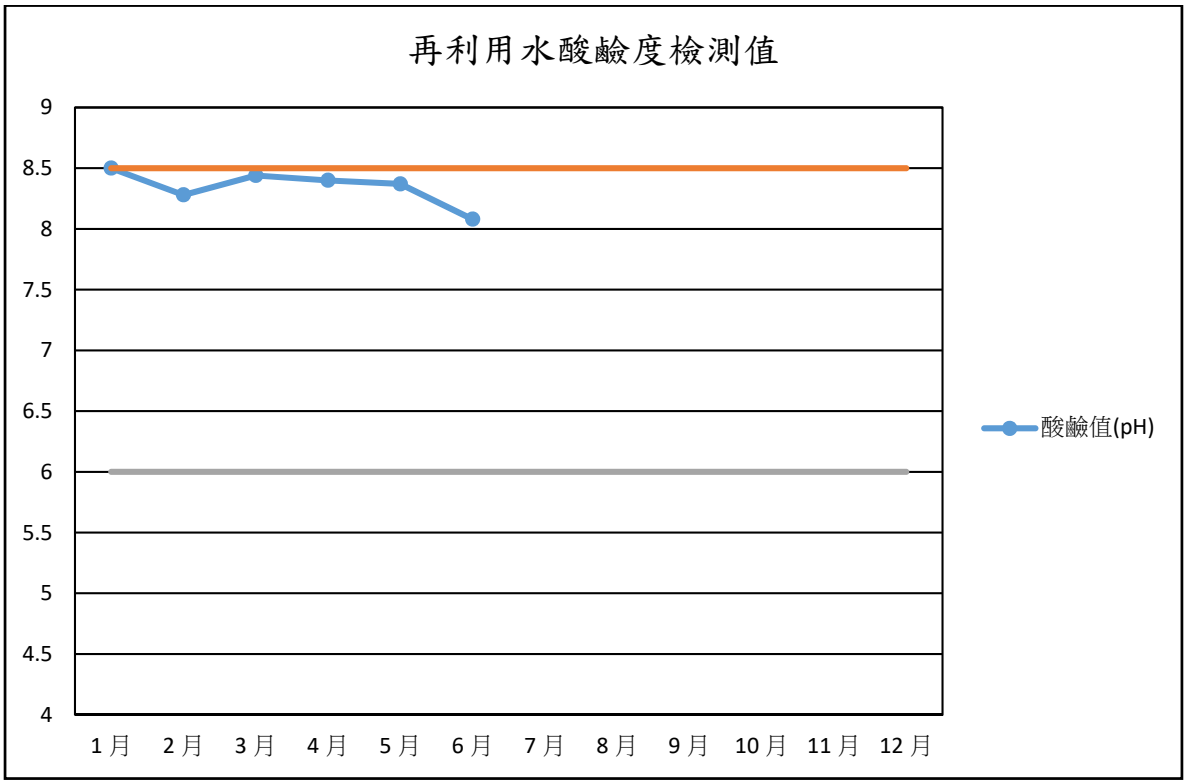
註 1：再利用水每週進行自主檢測，以上數據為四週平均值。

註 2：再利用水提供廠內清洗、部分製程使用及清潔隊洗車、洗路等使用，未對外排放。

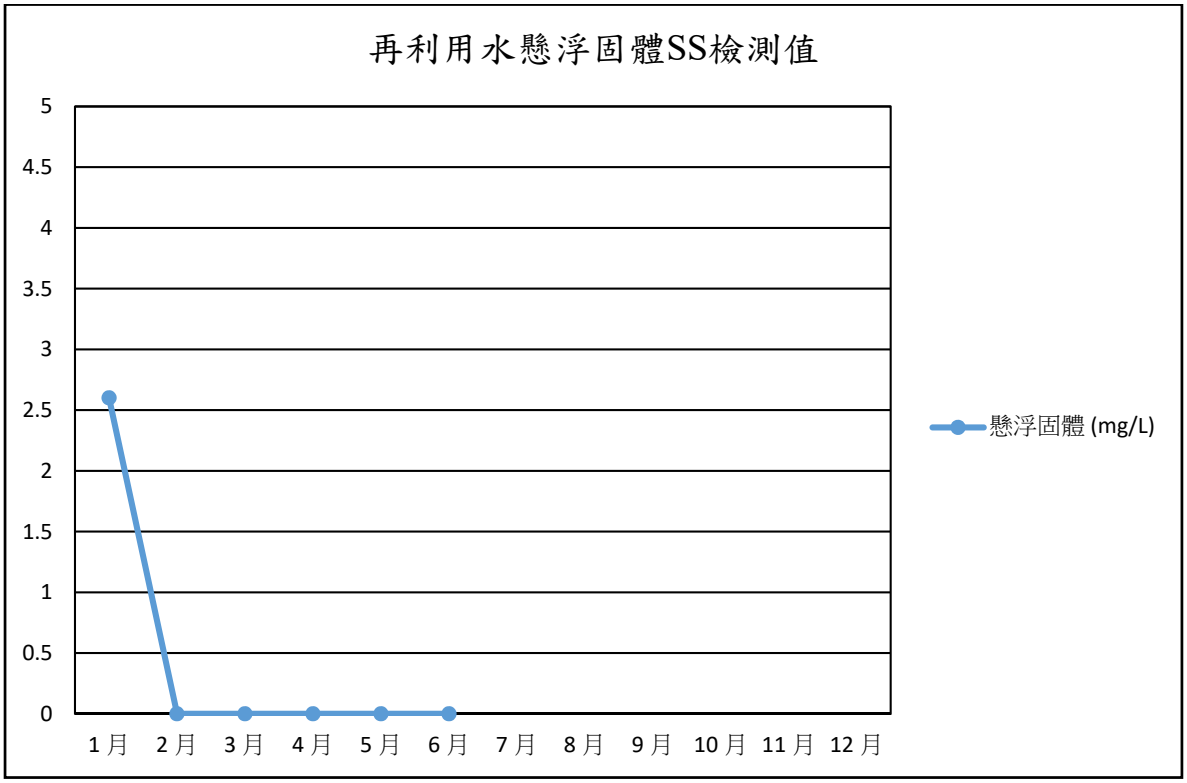
圖參之二(二)-1-109 年再利用水水溫檢測值

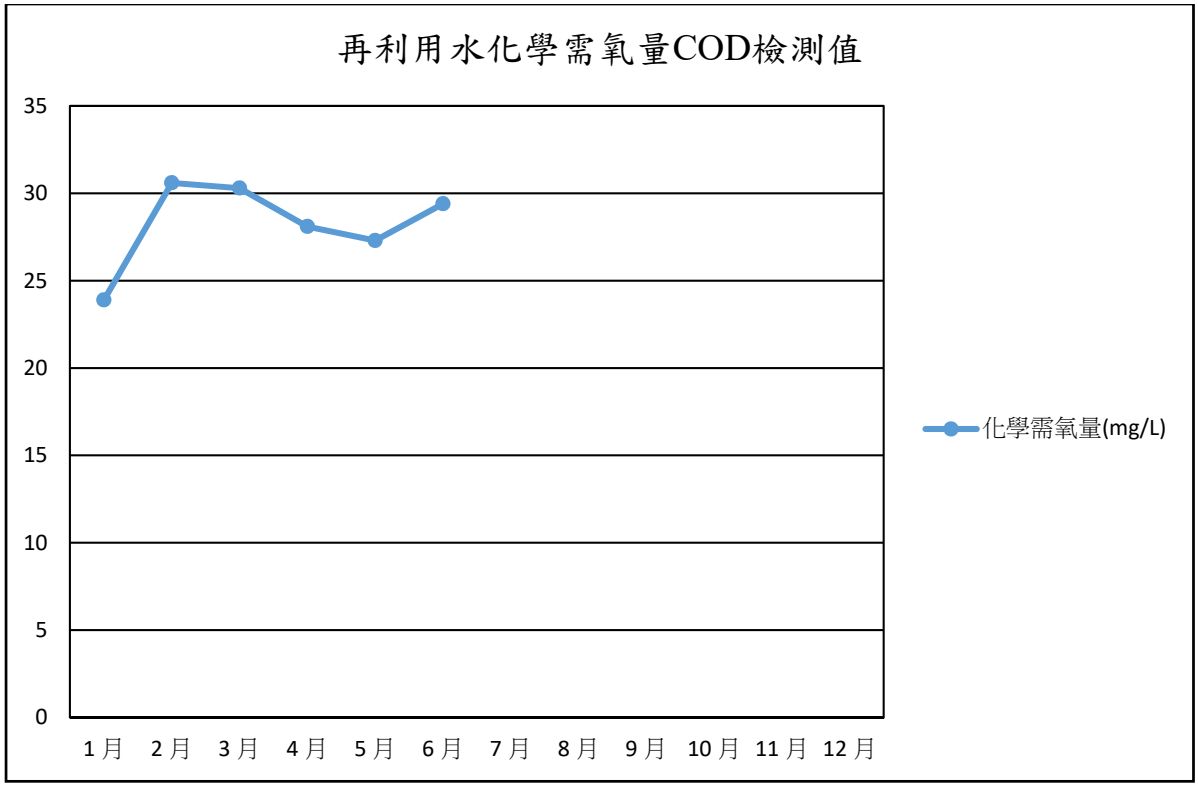


圖參之二(二)-2-109 年再利用水酸鹼度檢測值



圖參之二(二)-3-109 年再利用水懸浮體(SS)檢測值





表參之二(三)-109 年排入衛生下水道入口水質委託檢驗檢測結果表

檢驗項目 採樣日期	水溫 (℃) (註1)	酸鹼值 (pH)	懸浮固體 SS (mg/L)	化學 需氧量 COD (mg/L)	鉛 (mg/L)	鎘 (mg/L)	總汞 (mg/L)	戴奧辛 及呋喃 (pg I-TEQ/g)	放流 總量 (m^3)
1 月(註)									
2 月									
3 月									
04/16	27.2	7.6	7.4	71.4	0.609	ND (<0.00059)	0.0009	0.085	1286.7
5 月									
6 月									
7 月									
8 月									
9 月									
10 月									
11 月									
12 月									
管制標準	**45**	**5.0~9.0**	**600**	**1200**	**1.0**	**1.0**	**0.05**	-	-

註：1～3、5～6 月飛灰水洗場無運轉，無排水及檢測數據。

表參之二(四)-109 年地下水水質檢測分析結果表

測站名稱	採樣日期	水位（m）	水溫（℃）	pH	導電度 (μmho/cm)	氨氮 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	化學需氧量 COD(mg/L)	總有機碳 TOC(mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鉻 (mg/L)	砷 (mg/L)	採樣單位	檢測單位
廠區	02/04	455.5	23.4	6.1	1750	6.12	440	33.1	6.5	0.007	ND (<0.0016)	0.008	0.0384	台旭環境科技	台旭環境科技
周界	02/04	537.5	25.2	6.9	1050	7.4	75.0	32.3	6.2	0.003	ND (<0.0016)	0.002	0.0260	台旭環境科技	台旭環境科技
廠區	05/05	4.435	21.5	6.4	2000	3.88	483	23.8	5.4	0.470	0.0042	0.025	0.0060	台旭環境科技	台旭環境科技
周界	05/05	5.240	24.8	7.1	1260	6.73	71.6	23.0	5.5	0.006	ND (<0.0016)	0.002	0.0233	台旭環境科技	台旭環境科技
地下水污染管制標準		—	—	—	—	—	—	—	—	10	0.1	0.5	0.5		

三、噪音管制

依據噪音管制法第 7 條、環境音量標準第 4 條及臺北市政府環境保護局 100 年 7 月 29 日公告之噪音管制區公告圖，本廠及承德路交叉口測點，依道路交通噪音標準管制，均屬第 3 類或第 4 類管制區緊鄰 8 公尺(含)以上之道路。每季一次 24 小時自動連續監測環境噪音，109 年監測結果如表參之三。

表參之三 -109 年環境音量監測結果表

（單位：分貝）

量測地點 / 項目	北投廠區				噪音管制標準 dB(A) (註 1)	廠區周界				噪音管制標準 dB(A) (註 1)	立賢路與承德路交叉口				噪音管制標準 dB(A) (註 1)
	02/03 | 02/04	05/04 | 05/05				02/03 | 02/04	05/04 | 05/05				02/03 | 02/04	05/04 | 05/05			
L 日(07-20)	51.7	53.5			76	68.8	68.2			76	72.6	71.8			76
L 晚(20-23)	51.2	53.5			75	64.8	66.2			75	70.1	72.4			75
L 夜(23-07)	45.2	59.0			72	64.1	60.7			72	67.0	66.3			72

註 1：本廠廠區及承德路交叉口測點，依環境音量標準第 4 條道路交通噪音標準管制，均屬第 3 類或第 4 類管制區緊鄰 8 公尺(含)以上之道路。

四、病媒防治

本廠主要病媒滋生源為垃圾貯坑，以密閉及負壓控制蚊蠅、臭味外溢之外，亦加強廠區環境衛生整理，消除病媒滋生源，並機動實施廠內環境消毒噴藥工作，期使本廠時時保持無病媒狀態。109 年環境消毒統計表如表參之四。

表參之四 -109 年環境消毒情形統計表

月　份	環境消毒噴藥次數	用 藥 種 類	消毒區域
1 月	3	洛必寧	廠區及周界
2 月	3	洛必寧	廠區及周界
3 月	3	洛必寧	廠區及周界
4 月	3	洛必寧	廠區及周界
5 月	3	速威	廠區及周界
6 月	3	速威	廠區及周界
7 月			廠區及周界
8 月			廠區及周界
9 月			廠區及周界
10 月			廠區及周界
11 月			廠區及周界
12 月			廠區及周界
合　計	18		廠區及周界

註 1:102 年 5 月起，每月一次廠區全面消毒，兩次傾卸平台及垃圾貯坑消毒。

註 2:落必寧有效成分為賽洛寧 2.5%(Lambda-cyhalothrin)；速威有效成分為賽普洛護汰寧 (Cyprodinil Fludioxonil)62.5%混合水分散性粒劑

五、其他委外檢測項目

(一)飛灰混練穩定化物 109 年檢測結果如表參之五(一)-1、飛灰水洗穩定化灰 109 年檢測結果如表參之五(一)-2。

(二)底渣每月檢測一次，109 年檢測結果如表參之五(二)。

表參之五(一) -1-109 年飛灰混練穩定化物重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗項目 採樣日期	總鉛（mg/L）	總鎘（mg/L）	總銅（mg/L）	總鉻（mg/L）	六價鉻（mg/L）	總砷（mg/L）	總汞（mg/L）	總鋇（mg/L）	總硒（mg/L）	戴奧辛及呋喃（ng I-TEQ/g）
01/31	0.37	0.001	0.022	0.169	<0.169	ND (<0.030)	ND (<0.00026)	1.06	ND (<0.049)	0.285 (01/14)註
02/03	1.02	ND (<0.0014)	<0.10	ND (<0.0050)	<0.0050	ND (<0.030)	ND (<0.00026)	1.72	ND (<0.049)	-
03/04	1.98	ND (<0.0014)	0.032	0.040	<0.040	ND (<0.030)	0.0006	2.17	ND (<0.049)	0.244
04/06	0.582	ND (<0.0014)	<0.10	ND (<0.0050)	<0.0050	ND (<0.030)	ND (<0.00026)	2.74	ND (<0.049)	-
05/04	0.051	ND (<0.0014)	0.025	0.968	<0.968	ND (<0.030)	ND (<0.00026)	1.63	0.064	0.442 (05/06)
06/02	0.107	ND (<0.0014)	<0.10	ND (<0.0050)	<0.0050	0.036	ND (<0.00026)	1.22	ND (<0.049)	-
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0

註1：焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合96年5月28日行政院環境保護署環署廢字第0960039124號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第二十七條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」之規定。

註2：測值若小於MDL方法偵測極限以ND（＜＊＊）表示。

註3：測值若小於QDL檢量線第1點測值則以＜＊＊表示。

註4：戴奧辛項下之( )表採樣日期。

註5：飛灰穩定化物採樣及檢驗單位：台旭環境科技中心股份有限公司。

註6：戴奧辛採樣及檢測單位：東典環安股份有限公司，報告簽署人:許智明

表參之五(一) -2-109 年飛灰水洗穩定化灰重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗項目 採樣日期	總鉛（mg/L）	總鎘（mg/L）	總銅（mg/L）	總鉻（mg/L）	六價鉻（mg/L）	總砷（mg/L）	總汞（mg/L）	總鎈（mg/L）	總硒（mg/L）	戴奧辛及呋喃（ng I-TEQ/g）	氯鹽(%)
1 月											
2 月											
3 月											
04/16	2.08	ND (<0.049)	0.035	0.34	0.31	ND (<0.03)	0.0005	0.398	ND (<0.049)	0.149	0.8
5 月											
6 月											
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0	

註1：焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合96年5月28日行政院環境保護署環署廢字第0960039124號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第二十七條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」之規定。

註2：測值若小於MDL方法偵測極限以ND（＜＊＊）表示。

註3：測值若小於QDL檢量線第1點測值則以＜＊＊表示。

註4：1～3、5～6月份飛灰水洗場無運轉。

表參之五(二)-109 年底渣重金屬及戴奧辛檢測結果表

檢驗項目 / 採樣日期	總鉛（mg/L）	總鎘（mg/L）	總銅（mg/L）	總鉻（mg/L）	六價鉻（mg/L）	總砷（mg/L）	總汞（mg/L）	總銀（mg/L）	總硒（mg/L）	戴奧辛及呋喃（ng I-TEQ/g）	灼燒減量（%）
01/03	0.232	ND (<0.0017)	0.065	0.594	0.51	ND (<0.029)	0.0006	6.68	0.054	0.008	1.2
02/03	0.084	ND (<0.0014)	<0.10	0.060	0.05	ND (<0.030)	ND (<0.0002	33.4	ND (<0.049)	0.010	1.4
03/04	0.055	0.001	0.02	1.27	0.64	ND (<0.030)	ND (<0.0002	4.78	ND (<0.049)	0.011	1.4
04/06	0.054	ND (<0.0014)	0.033	0.92	0.56	ND (<0.030)	0.0003	4.09	ND (<0.049)	0.008	1.2
05/04	0.221	ND (<0.0014)	0.05	0.165	0.14	ND (<0.030)	ND (<0.0002)	4.51	ND (<0.049)	0.011	1.4
06/02	0.051	ND (<0.0014)	<0.10	0.617	0.58	0.038	ND (<0.0002)	6.94	ND (<0.049)	0.009	1.7
溶出試驗標準	5.0	1.0	15.0	5.0	2.5	5.0	0.2	100	1.0	1.0	5.0

註1：測值若小於MDL方法偵測極限以ND（＜＊＊）表示；測值若小於QDL檢量線第1點測值則以＜＊＊表示。

註2：焚化灰渣溶出試驗之檢測頻率，應符合96年5月28日行政院環境保護署環署廢字第0960039124號令修正發布之「一般廢棄物回收清除處理辦法」第27條「飛灰經處理後之衍生物應每批進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」及「底渣除再利用外，進行最終處置時，應每季進行戴奧辛總毒性當量及重金屬毒性特性溶出程序檢測一次」之規定。

註3：底渣採樣及檢驗單位：台旭環境科技中心股份有限公司。

註4：戴奧辛檢測單位：台灣檢驗科技股份有限公司，報告簽署人:郭淑清。

表參之五(三)-109 年底渣處理情形表

	潤隆建設股份有限公司	永盛開發實業股份有限公司	全精英事業有限公司	旭遠	榮寶	自篩(原渣量)	北投總計
1 月	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,350.73	3,350.73
2 月	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,504.55	3,504.55
3 月	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,184.48	5,184.48
4 月	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,834.50	4,834.50
5 月	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,657.11	3,657.11
6 月	0.00	0.00	0.00	1,486.73	0.00	3,162.29	4,649.02
7 月							
8 月							
9 月							
10 月							
11 月							
12 月							
合計	0.00	0.00	0.00	1,486.73	0.00	23,693.66	25,180.39

備註：109 年 6 月北投廠自行篩分處理 3,162.29 公噸底渣，委託旭遠公司處理 1,486.73 公噸底渣，共計處理底渣 4,649.02 公噸。

肆、敦親睦鄰與回饋設施及景觀維護

一、敦親睦鄰回饋社區具體措施

(一) 臺北市垃圾焚化廠回饋地方自治條例第 3 條規定，焚化垃圾回饋：每焚化處理 1 公噸垃圾提列新臺幣 200 元 ，售電及代處理垃圾收入回饋：每焚化處理 1 公噸垃圾提列新臺幣 100 元(105 年 1 月 13 日修正公布)。

(二) 本廠設置回饋設施(洲美運動公園)、游泳館、主題館、綠化步道及煙囪觀景平台等；另結合關渡平原、淡水一帶景色，提供一個全方位的休憩地供民眾假日之去處。109 年回饋設施溫水游泳池使用人數統計表如表肆之一(二)-1；主題館、戶外設施使用人數統計如表肆之一(二)-2。

(三) 本廠目前為國內最大型之都市垃圾焚化爐，除負責處理全市半數以上之家戶垃圾外，亦接受外界申請參觀，109 年參觀本廠人數統計如表肆之一(三)。

二、景觀維護

本廠面積 10.65 公頃，目前廠區分為廠房區、管理大樓區及洲美運動公園回饋設施三大區。廠房區主要設施為焚化廠廠房、地磅室、警衛室、煙囪等，並於煙囪上設有景觀台及旋轉餐廳；管理大樓主要有行政大樓、值勤休息室、停車場等設施；洲美運動公園回饋設施有游泳池、主題館、幼兒園、運動公園等供民眾使用，予人清新觀感，一改以往垃圾處理場所環境不佳景象，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) -1-109 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		當月每日平均人次	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
總計	51673	43638	510	345	360	302	105	70	52648	44355	2025	1706
1 月	6812	5444	47	15	36	33	12	8	6907	5500	266	212
2 月	7768	5966	44	24	52	31	9	9	7873	6030	303	232
3 月	9017	8776	68	46	61	53	18	10	9164	8885	352	342
4 月	7266	5061	73	47	42	35	20	8	7401	5151	285	198
5 月	9038	8622	101	82	63	55	15	9	9217	8768	355	337
6 月	11772	9769	177	131	106	95	31	26	12086	10021	465	385
7 月												
8 月												
9 月												
10 月												
11 月												
12 月												

表肆之一(二) -2-109 年回饋設施其他設施使用人數統計表

月份	K 書中心		健身房(一)		健身房(二)		交誼廳		藝文教室		籃球場		網球場		合計		每日平均人數		地下停車場
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	車次
總計	1411	1553	4393	1306	3746	4610	10	7	82	88	7344	2546	1777	1381	18763	11491	722	442	11359
1 月	168	198	657	218	345	427	0	0	0	0	1083	555	132	91	2385	1489	92	57	1206
2 月	235	259	816	245	571	661	0	0	4	6	847	227	281	220	2754	1618	106	62	1830
3 月	173	197	472	136	695	884	0	0	0	0	1113	441	426	256	2879	1914	111	74	1880
4 月	186	204	501	183	776	939	0	0	21	22	1228	535	237	186	2949	2069	113	80	1563
5 月	299	317	774	278	874	964	0	0	37	34	1432	383	367	339	3783	2315	146	89	2327
6 月	350	378	1173	246	485	735	10	7	20	26	1641	405	334	289	4013	2086	154	80	2553
7 月																			
8 月																			
9 月																			
10 月																			
11 月																			
12 月																			

表肆之一(三)-109 年來廠參觀人數統計表

月　份	學術團體(含學生)		一般團體		小　計		觀景台及旋轉餐廳	
	男	女	男	女	男	女	男	女
合計	325	406	58	27	383	433	4593	4604
1 月	207	169	58	27	265	196	659	630
2 月	0	0	0	0	0	0	550	586
3 月	0	0	0	0	0	0	699	718
4 月	0	0	0	0	0	0	852	810
5 月	47	53	0	0	47	53	939	952
6 月	71	184	0	0	71	184	894	908
7 月								
8 月								
9 月								
10 月								
11 月								
12 月								

伍、結論及建議或其他事項

本廠處理臺北市產生之家戶垃圾及一般事業廢棄物，並承臺北市政府環境保護局之監督，加強營運管理與環境品質維護。

一、自 109 年 1 月起生廚餘運至廠內進行破碎脫水後，少量自行堆肥再利用，餘固渣委外堆肥等再利用作業，本年度廚餘進廠量如表伍之一。

二、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。109 年常態化集中焚燒金銀紙進廠統計表如表伍之二。

三、本場有關民眾抱怨等自 97 年 11 月起併入臺北市民熱線 1999 追蹤處理。109 年 5~6 月無民眾陳情反映事項。

表伍之一-109 年廚餘進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(噸)
1 月	266	951.26
2 月	272	904.12
3 月	276	937.53
4 月	256	904.07
5 月	300	1,047.78
6 月	341	1,268.65
7 月		
8 月		
9 月		
10 月		
11 月		
12 月		
總計	1,711	6,013.41

表伍之二-109 年常態化集中焚燒金銀紙錢進廠統計表

月份	進廠車次	進廠重量(公斤)
1 月	39	11,530
2 月	43	22,670
3 月	31	40,300
4 月	21	11,310
5 月	34	16,130
6 月	45	15,660
7 月		
8 月		
9 月		
10 月		
11 月		
12 月		
總計	213	117,600

附錄一、109 年 5 月份焚化底渣委託再利用處理現場查核情形

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

二、 本局三座焚化廠焚化底渣再利用處理，本(109)年度再利用委託處理廠商為永盛開發實業股份有限公司及旭遠科技企業股份有限公司，因旭遠公司自 4 月底開始清運本市底渣，尚未開始進行篩分處理，故本月未安排至該公司進行查核。

三、 再利用處理查核：

(一) 109 年 5 月 7 日於基隆市七堵區永盛公司處理廠查核。

(二) 查核時，同時辦理處理廠、加工廠(世嘉)採樣檢測，另於 5 月 27 日至再利用地點(台北港)採樣檢測。

四、 再利用處理廠處理情形：

(一) 永盛開發實業有限公司(處理期間相關統計數據自 109 年 2 月 1 日至 109 年 5 月 31 日止)

1、 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	6,291.71	6,291.71	0.00
木柵廠	4,677.03	4,677.03	0.00
合計	10,968.74	10,968.74	0.00

2、 產品產出及銷售累計數量統計如下：

內湖廠

(單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量	5,859.99	287.04	21.36	28.99	6,197.38	94.33
出廠累積量	4,855.99	223.91	0	0	5,079.90	
廠內結餘庫存量	1,004.00	63.13	21.36	28.99	1,117.48	

註：熟化期失重量(94.33)=已完成處理量(6,291.71)-實際各項產出量(6,197.38)

木柵廠

(單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量	4,360.30	210.23	15.82	20.97	4,607.32	69.71
出廠累積量	2,850.39	106.62	0	8.14	2,965.15	
廠內結餘庫存量	1,509.91	103.61	15.82	12.83	1,642.17	

註：熟化期失重量(69.71)=已完成處理量(4,677.03)-實際各項產出量(4,607.32)

3、 焚化再生粒料流向統計：

內湖廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填	基地及路堤填築	級配粒料底層	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠家數
重量	143.11	2,453.88	0	2,596.99	2,259.00	4
佔已使用比例	5.51%	94.49%	0%	0%		

木柵廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填	基地及路堤填築	級配粒料底層	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠家數
重量	1,301.33	965.79	0	2,267.12	583.27	5
佔已使用比例	57.40%	42.60%	0%	100%		

註: 1.永盛公司焚化再生粒料再利用完成率

≒ 焚化再生粒料已完成再利用量/焚化再生粒料產出量

＝ (2,596.99+2,267.12)/(5,859.99+4,360.30)*100%

＝ 4,864.11/10,220.29*100%=47.59%

2. (1)內湖廠累積使用廠商 4 家，勤曜電氣工程股份有限公司、國盛電氣工程有限公司、玖泰工程股份有限公司、廣懋資源科技有限公司

內湖廠 109 年 5 月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表

序號	完成使用日期	使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090507	98.55	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市七堵區近實踐路 253 巷	基隆市政府	基隆市七堵區 19、21 號橋改建工程
2	1090507	39.13	尚昀	久泰開發實業股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市士林區近中山北路七段 190 巷 12 弄 3 號	台灣電力(股)公司	109 年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程

3	1090508	5.43	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市中山區近德惠街8-2號	台灣電力(股)公司	109年乙工區配電管路及零星外線綜合工程
4	1090508	2,453.88	-	廣懋資源科技有限公司	基地填築及路堤填築	新北市八里區台北港	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	台北港物流倉儲區造地工程施工道路鋪設焚化再生粒料供料
總計		2,596.99						

(2)木柵廠累積使用廠商5家，永騰工程股份有限公司、造隆電氣工程股份有限公司、億金營造股份有限公司、智敦通訊科技股份有限公司、廣懋資源科技有限公司。

木柵廠109年5月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表								
序號	完成使用日期	使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090502	124.52	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區近新月一街	台灣電力(股)公司	109年度甲工區配電零星管路工程
2	1090501	118.87	尚昀	造隆電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市三重區近中興北街52-7號	台灣電力(股)公司	108年度丙工區配電管路工程
3	1090501	37.73	尚昀	億金營造股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市近新店區近屈尺路125號	中華電信台北營運處	台北二客管道積點發包工程
4	1090501	36.3	尚昀	智敦通訊科技股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近木柵路一段17巷1號	大安文山有線電視	新設管道
5	1090503	31.56	尚昀	智敦通訊科技股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市中和區近建六路68號	台灣固網股份有限公司	淺埋改善
6	1090528	615.16	-	廣懋資源科技有限公司	基地填築及路堤填築	新北市八里區台北港	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	台北港物流倉儲區造地工程施工道路鋪設焚化再生粒料供料
總計		964.14						

(二) 旭遠科技企業有限公司(處理期間相關統計數據自109年4月20日至109年5月31日止)

1、 處理數量統計如下：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
木柵廠	1,738.45	1,738.45	0.00

合計	1,738.45	1,738.45	0.00

2、 產品產出及銷售累計數量統計如下：

木柵廠 (單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	未燃物	小計	熟化期失重
產出量	1,576.00	82.00	1.70	6.40	1,666.10	72.35
出廠累積量	0	0	0	0	0	
廠內結餘庫存量	1,576.00	82.00	1.70	6.40	1,666.10	

註：熟化期失重量(72.35)=已完成處理量(1,738.45)-實際各項產出量(1,666.10)

3、 焚化再生粒料流向統計：

木柵廠 (單位:公噸)

用途	控制性低強度回填	基地及路堤填築	級配粒料底層	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠家數
重量	0	0	0	0	0	0
佔已使用比例	0%	0%	0%	0%		

(三) 北投廠篩分作業(處理期間相關統計自 109 年 1 月 1 日至 109 年 5 月 31 日)

1、 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	20,531.37	20,531.37	0
合計	20,531.37	20,531.37	0

註:因北投廠底渣直接自儲坑進行篩分作業，故委託處理量之數值=完成處理量。

2、 產品產出及銷售累計數量統計如下： (單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	小計
產出量	19,209.55	1,143.89	177.93	20,531.37
出廠累積量	19,209.55	1,143.89	177.93	20,531.37

註:實際產出量以出廠過磅量為準，故產出量=出廠累積量。

3、 焚化再生粒料流向統計：

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填	基地及路堤填築	級配粒料底層	再利用用途分類合計	處理場暫置未再利用量	累積使用家數
重量	8,143.35	0	0	8,143.35	11,066.2	10
佔已使用比例	100%	0%	0%	100%		

註: 1.北投廠焚化再生粒料再利用完成率

≒焚化再生粒料已完成再利用量/焚化再生粒料產出量

＝ 8,143.35/19,209.55*100% =42.39%

2.累積使用廠商 10 家，國盛電氣工程有限公司、得豐電氣工程有限公司、造隆電氣工程有限公司、北大瑩工程有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、旭盛營造有限公司、永騰工程股份有限公司、尚羿工程有限公司、揚昌工程行、中佑營造股份有限公司。

109 年 5 月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表								
序號	完成使用日期	焚化再生粒料使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090507	189.56	尚昀	得豐電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近南港路三段 149 巷 7 號	台灣電力(股)公司	108 年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
2	1090508	367.47	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路及外線綜合工程
3	1090508	160.63	尚昀	尚羿工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近南港路三段 109 巷 14 號	南港國際一股份有限公司	臺北市南港調車場都市更新事業計畫新建工程、臺北市南港區玉成段二小段 253-1 地號等 25 筆土地排水設施改道工程
4	1090508	78.14	尚昀	旭盛營造有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市中山區近中山一路 139 號	基隆市政府	中山一.二路道路拓寬工程
5	1090512	85.24	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路及外線綜合工程
6	1090513	73.79	尚昀	揚昌工程行	控制性低強度回填材料	台北市南港區近福德街 373 巷 391 號	欣湖天然氣股份有限公司	南港福德街天然氣管線維修

7	1090513	1552.7	尚昀	造隆電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新莊區近建國一路 168 號	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路工程
8	1090513	381.91	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近指南路三段	台灣電力(股)公司	108 年度乙工區配電零星管路工程
9	1090513	72.9	尚昀	中佑營造工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近昆陽街 165 號(光華營區)	國防部軍備局生產製造中心第 202 廠	光華營區汙水下水道新建工程
10	1090515	182.48	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市信義區近信安街 13 號	台灣電力(股)公司	109 年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程
11	1090518	144.03	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市石門區近北部濱海公路	台灣電力(股)公司	108 年度乙工區配電管路工程
12	1090520	273.44	尚昀	旭盛營造有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市中山區近中山一路 139 號	基隆市政府	中山一.二路道路拓寬工程
13	1090522	51.97	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路及外線綜合工程
14	1090528	247.38	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近指南路三段	台灣電力(股)公司	108 年度乙工區配電零星管路工程
總計		3,861.64						

五、 再利用產品每 500 公噸作 TCLP 檢測：

(一) 永盛公司:

109 年度檢測計 23 批次(內湖廠 14 批次、木柵廠 9 批次)。

(二) 旭遠公司:

109 年度檢測計 2 批次(木柵廠 2 批次)。

(三) 北投廠篩分作業:

109 年度檢測計 38 批次。

(四) 處理廠各次檢測，均符合環保署公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」品質標準。

六、 查核採樣抽驗作業：

(一) 本次查核採樣抽驗各再利用處理廠處理完成之資源化產品

廠內及再利用地點抽驗採樣結果，均符合環保署公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」品質標準。

(二) 焚化再生粒料抽驗結果如下：

項　　目	永盛公司			焚化再生粒料標準
	處理廠採樣	再利用點採樣 (台北港)	加工廠採樣 (世嘉)	
總鉛 (毫克/公升)	ND(<0.020)	0.039	0.036	≦4.0
總鎘 (毫克/公升)	0.015	0.084	0.052	≦0.8
總鉻 (毫克/公升)	0.018	ND(<0.0050)	0.007	≦4.0
總硒 (毫克/公升)	ND(<0.049)	0.058	ND(<0.049)	≦0.8
總銅 (毫克/公升)	1.48	2.02	1.82	≦12.0
總鋇 (毫克/公升)	0.642	0.766	0.724	≦10.0
六價鉻 (毫克/公升)	<0.018	<0.0050	<0.007	≦0.20
總砷 (毫克/公升)	ND(<0.030)	ND(<0.030)	ND(<0.030)	≦0.40
總汞 (毫克/公升)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	≦0.016
水溶性氯離子 (%)	0.03	0.4	0.03	

109 年 6 月份三廠焚化底渣委託再利用處理查核情形。

說明：

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

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

三、再利用處理現場查核：

(一)109年6月5日查核旭遠科技企業股份有限公司(臺中市烏日區溪尾里慶光路69之8號)，當日無最終再利用地點。

(二)109年6月12日查核永盛開發實業股份有限公司(基隆市七堵區大華二路2-2號)，當日查核該公司最終再利用地點。

四、結論：

(一)永盛公司109年度契約：

1.處理數量統計如下(自109年2月1日至109年5月31日止)：

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
木柵廠	4,677.03	4,677.03	0.00
內湖廠	6,291.71	6,291.71	0.00
合　計	10,968.74	10,968.74	0.00

2.焚化再生粒料產出及銷售統計如下：

(1)木柵廠　　(單位:公噸)

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	衍生廢棄物	小計	熟化期失重
產出量	4,360.30	210.23	15.82	20.97	4,607.32	69.71
出廠累積量	2,850.39	106.62	0.00	8.14	2,965.15	0.00
廠內結餘庫存量	1,509.91	103.61	15.82	12.83	1,642.17	0.00

註：本欄位所代表之熟化期失重量(69.71)為已完成處理量(4,677.03)減實際各項產出量(4,607.32)。

(2)內湖廠 （單位:公噸）

	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	衍生廢棄物	小計	熟化期失重
產出量	5,859.99	287.04	21.36	28.99	6,197.38	94.33
出廠累積量	4,855.99	223.91	0.00	0.00	5,079.90	
廠內結餘庫存量	1,004	63.13	21.36	28.99	1,117.48	

註：本欄位所代表之熟化期失重量(94.33)為已完成處理量(6,291.71)減實際各項產出量(6,197.38)。

3.底渣處理後產出焚化再生粒料流向統計如下：

(1)木柵廠 （單位:公噸）

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	縣市回運量	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	1,301.33	965.79	0.00	2,267.12	583.27	5
佔已使用比例	57.40%	42.60%	0.00%	100.00%		

註1：再利用分類用途分類合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、縣市回運量總和。

註2：木柵廠累積使用廠商5家，永騰工程股份有限公司、造隆電氣工程股份有限公司、億金營造股份有限公司、智敦通訊科技股份有限公司、廣懋資源科技有限公司。

木柵廠109年5月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表

序號	完成使用日期	使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090502	124.52	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市板橋區近新月一街	台灣電力(股)公司	109年度甲工區配電零星管路工程
2	1090501	118.87	尚昀	造隆電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市三重區近中興北街52-7號	台灣電力(股)公司	108年度丙工區配電管路工程
3	1090501	37.73	尚昀	億金營造股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市近新店區近屈尺路125號	中華電信台北營運處	台北二客管道積點發包工程

4	1090501	36.3	尚昀	智敦通訊科技股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近木柵路一段17巷1號	大安文山有線電視	新設管道
5	1090503	31.56	尚昀	智敦通訊科技股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市中和區近建六路68號	台灣固網股份有限公司	淺埋改善
6	109 0528	615.16	-	廣懋資源科技有限公司	基地填築及路堤填築	新北市八里區台北港	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	台北港物流倉儲區造地工程施工道路鋪設焚化再生粒料供料
總計		964.14						

(2)內湖廠

(單位:公噸)

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	縣市回運量	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	143.11	2,453.88	0.00	2,596.99	2,259.00	4
佔已使用比例	5.51%	94.49%	0.00%	100.00%		

註1：再利用分類用途分類合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、縣市回運量總和。

註2：內湖廠累積使用廠商4家，勤曜電氣工程股份有限公司、國盛電氣工程有限公司、玖泰工程股份有限公司、廣懋資源科技有限公司

內湖廠109年5月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表								
序號	完成使用日期	使用數量(公噸)	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090507	98.55	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市七堵區近實踐路253巷	基隆市政府	基隆市七堵區19、21號橋改建工程
2	1090507	39.13	尚昀	久泰開發實業股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市士林區近中山北路七段190巷12弄3號	台灣電力(股)公司	109年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程
3	1090508	5.43	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市中山區近德	台灣電力(股)公司	109年乙工區配電管路

						惠街 8-2 號		及零星外線綜合工程
4	1090508	2,453.88	-	廣懋資源科技有限公司	基地填築及路堤填築	新北市八里區台北港	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	台北港物流倉儲區造地工程施工道路鋪設焚化再生粒料供料
總計		2,596.99						

(二)旭遠公司109年度契約：

1. 處理數量統計如下(自109年4月20日至109年5月31日止):

(單位:公噸)

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
木柵廠	1,738.45	1,738.45	0.00
合　計	1,738.45	1,738.45	0.00

2. 再焚化再生粒料產出及銷售統計如下：

(1)木柵廠　　(單位:公噸).

—	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	衍生廢棄物	小計	熟化期失重
產出量	1,576.00	82.00	1.70	6.40	1,666.10	72.35
出廠累積量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
廠內結餘庫存量	1,576.00	82.00	1.70	6.40	1,666.10	0.00

註：本欄位所代表之熟化期失重量(72.35)為已完成處理量(1,738.45)減實際各項產出量(1,666.10)。

3. 焚化再生粒料流向統計

(1)木柵廠

（單位:公噸）

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	縣市回運量	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
佔已使用比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		

註 1：再利用分類用途分類合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、縣市回運量總和。

註 2: 累積使用廠商家數為 0 家。

(三)北投廠篩分作業

1. 處理數量統計如下(自109年1月1日至109年5月31日止):

（單位:公噸）

廠別	委託處理量	完成處理量	待處理量
北投廠	20,531.37	20,531.37	0
合　計	20,531.37	20,531.37	0

註:因北投廠底渣直接自儲坑進行篩分作業，故委託處理量之數值=完成處理量。

2. 產品產出及銷售累計數量統計如下：

（單位:公噸）

—	焚化再生粒料	鐵金屬	非鐵金屬	小計
產出量	19,209.55	1,143.89	177.93	20,531.37
出廠累積量	19,209.55	1,143.89	177.93	20,531.37

註：實際產出量以出廠過磅量為準，故產出量=出廠累積量。

3. 焚化再生粒料流向統計

(2)木柵廠

（單位:公噸）

用途	控制性低強度回填材料	基地及路堤填築	縣市回運量	再利用用途分類合計	已銷售尚未完成再利用量	累積使用廠商家數
重量	8,143.35	0	0	8,143.35	11,066.2	10
佔已使用比例	100%	0%	0%	100%		

註 1：再利用分類用途分類合計為控制性低強度回填材料、基地及路堤填築、縣市回運量總

和。

註 2: 累積使用廠商 10 家，國盛電氣工程有限公司、得豐電氣工程有限公司、造隆電氣工程有限公司、北大瑩工程有限公司、勤曜電氣工程股份有限公司、旭盛營造有限公司、永騰工程股份有限公司、尚羿工程有限公司、揚昌工程行、中佑營造股份有限公司。

109 年 5 月份焚化再生粒料妥善再利用之數量統計表								
序號	完成使用日期	焚化再生粒料使用數量（公噸）	使用單位				主辦單位	工程名稱
			加工廠	使用單位名稱	用途	使用地點		
1	1090507	189.56	尚昀	得豐電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近南港路三段 149 巷 7 號	台灣電力(股)公司	108 年度甲工區配電管路及零星外線綜合工程
2	1090508	367.47	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路及外線綜合工程
3	1090508	160.63	尚昀	尚羿工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近南港路三段 109 巷 14 號	南港國際一股份有限公司	臺北市南港調車場都市更新事業計畫新建工程、臺北市南港區玉成段二小段 253-1 地號等 25 筆土地排水設施改道工程
4	1090508	78.14	尚昀	旭盛營造有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市中山區近中山一路 139 號	基隆市政府	中山一.二路道路拓寬工程
5	1090512	85.24	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路及外線綜合工程
6	1090513	73.79	尚昀	揚昌工程行	控制性低強度回填材料	台北市南港區近福德街 373 巷 391 號	欣湖天然氣股份有限公司	南港福德街天然氣管線維修
7	1090513	1552.7	尚昀	造隆電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市新莊區近建國一路 168 號	台灣電力(股)公司	108 年度丙工區配電管路工程

8	1090513	381.91	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近指南路三段	台灣電力(股)公司	108年度乙工區配電零星管路工程
9	1090513	72.9	尚昀	中佑營造工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市南港區近昆陽街165號(光華營區)	國防部軍備局生產製造中心第202廠	光華營區汙水下水道新建工程
10	1090515	182.48	尚昀	國盛電氣工程有限公司	控制性低強度回填材料	台北市信義區近信安街13號	台灣電力(股)公司	109年度乙工區配電管路及零星外線綜合工程
11	1090518	144.03	尚昀	勤曜電氣工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	新北市石門區近北部濱海公路	台灣電力(股)公司	108年度乙工區配電管路工程
12	1090520	273.44	尚昀	旭盛營造有限公司	控制性低強度回填材料	基隆市中山區近中山一路139號	基隆市政府	中山一.二路道路拓寬工程
13	1090522	51.97	尚昀	北大瑩工程有限公司	控制性低強度回填材料	新北市淡水區近新市二路四段	台灣電力(股)公司	108年度丙工區配電管路及外線綜合工程
14	1090528	247.38	尚昀	永騰工程股份有限公司	控制性低強度回填材料	台北市文山區近指南路三段	台灣電力(股)公司	108年度乙工區配電零星管路工程
總計		3,861.64						

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

(一)永盛公司：109年度契約自109年2月份累計共檢測23次檢測結果均符合規定。

(二)旭遠公司:109年度契約自109年4月份累計共檢測2次檢測結果均符合規定。

六、本廠人員查核抽驗結果：

本次抽樣永盛公司、旭遠公司廠內焚化再生粒料及永盛公司再利用地點「臺北市南港調車場都市更新事業計劃新建工程」之控制性低強度混凝土（CLSM)，均進行毒性特性溶出試驗

（TCLP），檢測結果如表列：

（1） 永盛公司

項目	廠內 再利用產品	加工再製品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 （毫克/公升）	ND	≦0.13	≦0.2
總汞(毫克/公升)	ND	ND	≦0.016
總砷(毫克/公升)	ND	<0.15	≦0.40
總硒(毫克/公升)	ND	<0.15	≦0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	ND	≦4.00
總鉻(毫克/公升)	<0.080	0.265	≦4.00
總銅(毫克/公升)	2.500	0.252	≦12.0
總鋇(毫克/公升)	0.498	0.666	≦10.0
總鎘(毫克/公升)	0.092	ND	≦0.8

（2） 旭遠公司

項目	廠內 再利用產品	焚化再生粒料 品質標準
六價鉻 （毫克/公升）	ND	≦0.2
總汞(毫克/公升)	ND	≦0.016
總砷(毫克/公升)	ND	≦0.40
總硒(毫克/公升)	ND	≦0.80
總鉛(毫克/公升)	ND	≦4.00
總鉻(毫克/公升)	<0.080	≦4.00
總銅(毫克/公升)	1.31	≦12.0
總鋇(毫克/公升)	0.512	≦10.0
總鎘(毫克/公升)	<0.080	≦0.8