

化學廢物處理中心  
監察報告  
二零零五年十月至二零零五年十二月

## I. 引言

本監察報告由環保署擬備，供葵青區議會社區事務委員會參閱，概述化學廢物處理中心（處理中心）的運作情況及撮要報告處理中心環境效應。

## II. 環境監察報告摘要

處理中心須就廠房的運作情況，定期檢查其環境效應。檢查工作包括：

- 污水排放之監測
- 煙囪排氣的監測
- 經穩定後之固體廢物的排放監測

本報告第 III 部分所示的環境監察報告摘要，是由二零零五年十月至二零零五年十二月的環境監測結果。期間，所有監測結果並無發現超逾控制規限。表一至表三、表四至表六及表七至表九分別顯示污水排放、煙囪排氣及經穩定後之固體廢物排放的監測結果。

## III. 環境監察結果

### 污水排放

處理中心處理工序所產生的污水，須符合法例及合約內污染物濃度排放規限。處理中心內採用多重工序，處理所有液體廢物，確保有系統地安全管理廢物，一旦發現污水的成分有任何顯著改變時，立即發出警告，俾能即時行動，糾正情況。

廠房的污水是分批排放的。每一批都先經過抽樣檢驗分析，符合規限才准排放。

## 煙囪排氣

焚化系統的煙氣排放是受完備的管理及監測計劃密切監察，確保系統安全運作，並且符合環境標準。

焚化爐煙囪設有一個對主要參數持續監測的系統，確保燃燒及消除空氣污染物的過程運作良好。此外，焚化爐備有自動切斷輸送廢物系統。倘若持續監測系統發現可能出現超逾管制參數的情況，便會自動停止輸送廢物至焚化爐。

## 經穩定後之固體廢物

處理中心所有工序處理後剩餘物質都經過解毒、化學穩定及物質固定至符合環境標準。經穩定後物質會抽樣測試，通過一連串分析，證明無害後，才會送到堆填區，作最終棄置。

表一

化學廢物處理中心  
污水排放數據總結（二零零五年十月）

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.7 - 9.0	8.4	是
氮總量 (mg/l)	100	<35.3	22.3	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	168 - 1350	885	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<0.95	0.52	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.065	<0.045	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<26.9	15.9	是
油脂 (mg/l)	20	<16.0	15.1	是
酚總量 (mg/l)	0.5	<0.3	<0.3	是
殘餘氯總量 (mg/l)	1	<0.6	<0.6	是
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	<2	<2	是
有機碳量 (mg/l)	200	14.1 - 169.6	74.2	是
溫度 (°C)	43	29 - 43	34.1	是
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	監測度以下	監測度以下	是
<b>有毒金屬：</b>				
砷 (mg/l)	2	<0.4	<0.24	是
鋇 (mg/l)	5	<1	<1	是
鎘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
鉻 (mg/l)	1	<0.3	<0.3	是
銅 (mg/l)	2	<0.67	0.51	是
鉛 (mg/l)	2	<1	<1	是
錳 (mg/l)	5	<0.2	<0.2	是
汞 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
鎳 (mg/l)	2	<1.3	1.0	是
銀 (mg/l)	2	<0.4	<0.4	是
錫 (mg/l)	5	<1	<1	是
鋅 (mg/l)	2	<1	<1	是
有毒金屬總量# (mg/l)	10	<7.2	6.9	是
硼 (mg/l)	5	<3.2	1.5	是
鐵 (mg/l)	10	<2	<2	是

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>農藥：</b>				
Aldrin (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
BHCS (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
氯苯乙烷 (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
<b>半揮發性化合物：</b>				
苯芘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
<b>揮發性化合物：</b>				
1,1,1-三氯乙烷 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
<b>多氯聯苯：</b>				
多氯聯苯總量 (mg/l)	0.003	<0.003	<0.003	是
<b>放射性物質：</b>				
質點放射量 (pc/l)	10000	<10000	<10000	是
鐳-226 (pc/l)	30	<30	<30	是
錒-90 (pc/l)	100	<100	<100	是

# 有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅

表二

化學廢物處理中心  
污水排放數據總結（二零零五年十一月）

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.5 - 9.0	8.3	是
氮總量 (mg/l)	100	<20.5	20.0	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1.0	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	350 - 1700	958	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<1.4	0.56	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.044	0.040	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<28.8	18.0	是
油脂 (mg/l)	20	<15	<15	是
酚總量 (mg/l)	0.5	<0.3	<0.3	是
殘餘氯總量 (mg/l)	1	<0.77	0.61	是
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	<2	<2	是
有機碳量 (mg/l)	200	38.0 – 87.4	59.0	是
溫度 (°C)	43	24 – 37	29.4	是
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	監測度以下	監測度以下	是
<b>有毒金屬：</b>				
砷 (mg/l)	2	<0.4	<0.19	是
鋇 (mg/l)	5	<1	<1	是
鎘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
鉻 (mg/l)	1	<0.3	<0.3	是
銅 (mg/l)	2	<0.5	<0.5	是
鉛 (mg/l)	2	<1	<1	是
錳 (mg/l)	5	<0.2	<0.2	是
汞 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
鎳 (mg/l)	2	<1	<1	是
銀 (mg/l)	2	<0.4	<0.4	是
錫 (mg/l)	5	<1	<1	是
鋅 (mg/l)	2	<1	<1	是
有毒金屬總量# (mg/l)	10	<7.0	<6.8	是
硼 (mg/l)	5	<3.2	1.7	是
鐵 (mg/l)	10	<2	<2	是

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>農藥：</b>				
Aldrin (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
BHCS (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
氯苯乙烷 (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
<b>半揮發性化合物：</b>				
苯芘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
<b>揮發性化合物：</b>				
1,1,1-三氯乙烷 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
<b>多氯聯苯：</b>				
多氯聯苯總量 (mg/l)	0.003	<0.003	<0.003	是
<b>放射性物質：</b>				
質點放射量 (pc/l)	10000	<10000	<10000	是
鐳-226 (pc/l)	30	<30	<30	是
錒-90 (pc/l)	100	<100	<100	是

# 有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅

表三

化學廢物處理中心  
污水排放數據總結（二零零五年十二月）

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.4 - 9.0	8.4	是
氮總量 (mg/l)	100	<24.5	20.2	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	561 - 1650	1142	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<0.5	<0.5	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.070	0.042	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<22.6	16.0	是
油脂 (mg/l)	20	<15.7	15.0	是
酚總量 (mg/l)	0.5	<0.3	<0.3	是
殘餘氯總量 (mg/l)	1	<0.62	0.60	是
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	<2	<2	是
有機碳量 (mg/l)	200	27 - 85	60.0	是
溫度 (°C)	43	21 - 30	24.6	是
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	監測度以下	監測度以下	是
<b>有毒金屬：</b>				
砷 (mg/l)	2	<0.4	<0.11	是
鋇 (mg/l)	5	<1	<1	是
鎘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
鉻 (mg/l)	1	<0.3	<0.3	是
銅 (mg/l)	2	<0.76	0.52	是
鉛 (mg/l)	2	<1	<1	是
錳 (mg/l)	5	<0.2	<0.2	是
汞 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
鎳 (mg/l)	2	<1.1	1.0	是
銀 (mg/l)	2	<0.4	<0.4	是
錫 (mg/l)	5	<1	<1	是
鋅 (mg/l)	2	<1	<1	是
有毒金屬總量# (mg/l)	10	<7.0	6.7	是
硼 (mg/l)	5	<2.5	1.5	是
鐵 (mg/l)	10	<2	<2	是

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>農藥：</b>				
Aldrin (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
BHCS (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
氯苯乙烷 (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	是
<b>半揮發性化合物：</b>				
苯芘 (mg/l)	0.1	<0.1	<0.1	是
<b>揮發性化合物：</b>				
1,1,1-三氯乙烷 (mg/l)	0.05	<0.05	<0.05	是
<b>多氯聯苯：</b>				
多氯聯苯總量 (mg/l)	0.003	<0.003	<0.003	是
<b>放射性物質：</b>				
質點放射量 (pc/l)	10000	<10000	<10000	是
鐳-226 (pc/l)	30	<30	<30	是
錒-90 (pc/l)	100	<100	<100	是

# 有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅



表四

化學廢物處理中心  
煙囪氣體監察數據總結（二零零五年十月）

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
微粒 (mg/m <sup>3</sup> )	75	0.7	0.7	是
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	<2.8	<2.8	是
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	25	<0.3	<0.3	是
酸度 (以硫酸計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	28.6	28.6	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	203.9	203.9	是
鹽酸 (mg/m <sup>3</sup> )	38	<3.2	<3.2	是
磷總量 (以磷計算) (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.665	<0.665	是
氟化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.7	<0.7	是
溴化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<3.2	<3.2	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.006	<0.006	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.056	<0.056	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.558	<0.558	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.665	<0.665	是
銅 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.077	<0.077	是
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.007	<0.007	是
鎳 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.133	<0.133	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.056	<0.056	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<1.558	<1.558	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0013	0.0013	是

表五

化學廢物處理中心  
煙囪氣體監察數據總結 (二零零五年十一月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
微粒 (mg/m <sup>3</sup> )	75	0.7	0.7	是
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	<2.8	<2.8	是
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	25	<0.3	<0.3	是
酸度 (以硫酸計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	45.3	45.3	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	211.1	211.1	是
鹽酸 (mg/m <sup>3</sup> )	38	<4.0	<4.0	是
磷總量 (以磷計算) (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.711	<0.711	是
氟化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.8	<0.8	是
溴化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<3.9	<3.9	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.006	<0.006	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.060	<0.060	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.598	<0.598	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.711	<0.711	是
銅 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.083	<0.083	是
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	10	0.524	0.524	是
鎳 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.142	<0.142	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.060	<0.060	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<2.184	<2.184	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0001	0.0001	是

表六

化學廢物處理中心  
煙囪氣體監察數據總結 (二零零五年十二月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
微粒 (mg/m <sup>3</sup> )	75	3.2	3.2	是
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	3.6	3.6	是
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	25	<0.4	<0.4	是
酸度 (以硫酸計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	9.5	9.5	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	73.0	73.0	是
鹽酸 (mg/m <sup>3</sup> )	38	<3.5	<3.5	是
磷總量 (以磷計算) (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.589	<0.589	是
氟化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.7	<0.7	是
溴化氫 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<3.4	<3.4	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	0.006	0.006	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.050	<0.050	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.496	<0.496	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.589	<0.589	是
銅 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.068	<0.068	是
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.006	<0.006	是
鎳 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.118	<0.118	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.050	<0.050	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<1.381	<1.381	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0006	0.0006	是

表七

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零五年十月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>第一部分</b>				
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	12.2 - 12.7	12.4	是
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	46 - 85	68.0	是
<b>有毒金屬：</b>				
鎘 (ppm)	0.5	<0.5	<0.5	是
汞 (ppm)	0.1	<0.02	<0.02	是
鉻總量 (ppm)	10	<2	0.54	是
銅 (ppm)	-	<6.9	3.5	-
鎳 (ppm)	-	<0.5	<0.5	-
鉛 (ppm)	-	<8.8	2.1	-
鋅 (ppm)	-	<4.4	1.6	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<12	7.7	是
鐵 (ppm)	20	<1	<1	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<7.9	1.4	是
氰化物 (ppm)	5	<5	<5	是
<b>第二部分</b>				
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	<15	<15	是
有機鹵素總量 (ppm)	10	<6.1	5.1	是
氯化苯酚總量 (ppm)	2	<2	<2	是
多氯聯苯 (ppm)	1	<1	<1	是
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	<1	<1	是

表八

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零五年十一月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>第一部分</b>				
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	12.3 – 12.9	12.6	是
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	55 – 88	69.2	是
<b>有毒金屬：</b>				
鎘 (ppm)	0.5	<0.5	<0.5	是
汞 (ppm)	0.1	<0.02	<0.02	是
鉻總量 (ppm)	10	<0.69	0.50	是
銅 (ppm)	-	<7.4	3.6	-
鎳 (ppm)	-	<0.5	<0.5	-
鉛 (ppm)	-	<17	2.8	-
鋅 (ppm)	-	<2.8	0.64	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<19	7.6	是
鐵 (ppm)	20	<1	<1	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<6.4	1.4	是
氰化物 (ppm)	5	<5	<5	是
<b>第二部分</b>				
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	<15	<15	是
有機鹵素總量 (ppm)	10	<6.6	5.1	是
氯化苯酚總量 (ppm)	2	<2	<2	是
多氯聯苯 (ppm)	1	<1	<1	是
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	<1	<1	是

表九

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零五年十二月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
<b>第一部分</b>				
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	12.3 - 12.9	12.6	是
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	54 - 99	65.9	是
<b>有毒金屬：</b>				
鎘 (ppm)	0.5	<0.5	<0.5	是
汞 (ppm)	0.1	<0.02	<0.02	是
鉻總量 (ppm)	10	<8.9	0.9	是
銅 (ppm)	-	<6.1	3.6	-
鎳 (ppm)	-	<0.5	<0.5	-
鉛 (ppm)	-	<13	3.4	-
鋅 (ppm)	-	<1.7	0.55	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<18	7.9	是
鐵 (ppm)	20	<1	<1	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<6.4	1.7	是
氰化物 (ppm)	5	<5	<5	是
<b>第二部分</b>				
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	<15	<15	是
有機鹵素總量 (ppm)	10	<5	<5	是
氯化苯酚總量 (ppm)	2	<2	<2	是
多氯聯苯 (ppm)	1	<1	<1	是
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	<1	<1	是