

化學廢物處理中心  
監察報告  
二零零六年四月至二零零六年六月

## I. 引言

本監察報告由環保署擬備，供葵青區議會規劃及環境衛生委員會參閱，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，是由二零零六年四月至二零零六年六月的環境監測結果。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 (二零零六年四月)

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.3 - 9.1	8.4	是
氮總量 (mg/l)	100	<20 - 23.3	20.1	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	300 - 1695	1238	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<0.5 - 1.3	0.53	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.04	<0.04	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<15 - 60.2	24.4	是
油脂 (mg/l)	20	<15 - 15.6	15.0	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	10 - 86.6	49.4	是
溫度 (°C)	43	25 - 34	29.7	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	<0.1 - 0.4	<0.18	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 - 0.75	0.54	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	<6.8 - 7.0	6.8	是
硼 (mg/l)	5	<1 - 3.5	2.2	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（二零零六年五月）

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.3 - 9.3	8.3	是
氮總量 (mg/l)	100	<20	<20	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	362 - 1200	700	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<0.5 - 0.58	0.50	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.04	<0.04	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<15 - 27	17	是
油脂 (mg/l)	20	<15	<15	是
酚總量 (mg/l)	0.5	<0.3 - 0.35	0.30	是
殘餘氯總量 (mg/l)	1	<0.6 - 0.66	0.60	是
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	<2	<2	是
有機碳量 (mg/l)	200	29.3 - 94	61	是
溫度 (°C)	43	28 - 36	32.2	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	<0.1 - 0.4	<0.2	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 - 0.94	0.58	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	<6.8 - 7.2	6.8	是
硼 (mg/l)	5	<1 - 3.1	1.8	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 ( 二零零六年六月 )

參數	控制限度	結果	平均數	符合限度(是/否)
酸鹼度	6-10	7.4 - 9.1	8.2	是
氮總量 (mg/l)	100	<20	<20	是
磷酸物總量 (mg/l)	10	<1	<1	是
硫酸物總量 (mg/l)	2000	570 - 1800	977	是
硫化物總量 (mg/l)	10	<0.5	<0.5	是
氰化物總量 (mg/l)	0.1	<0.04	<0.04	是
懸浮固體總量 (mg/l)	100	<15 - 45	25.6	是
油脂 (mg/l)	20	<15 - 15.3	15.0	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	16.5 - 103.1	56.7	是
溫度 (°C)	43	27 - 37	32.9	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	<0.1 - <0.4	<0.22	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 - 0.76	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	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	<6.8 - 7.0	6.8	是
硼 (mg/l)	5	<1.4 - 2.5	1.9	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（二零零六年四月）

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	10.1	10.1	是
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	<3.1	<3.1	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	<2.6	<2.6	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	20.6	20.6	是
鹽酸 (mg/m <sup>3</sup> )	38	<3.7	<3.7	是
磷總量 (以磷計算) (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.631	<0.631	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	<3.7	<3.7	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.007	<0.007	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.053	<0.053	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.532	<0.532	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.631	<0.631	是
銅 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.073	<0.073	是
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.006	<0.006	是
鎳 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.126	<0.126	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.053	<0.053	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<1.482	<1.482	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0009	0.0009	是

表五

化學廢物處理中心  
煙囪氣體監察數據總結（二零零六年五月）

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	0.2	0.2	是
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m <sup>3</sup> )	100	<3.1	<3.1	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	18.8	18.8	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	74.7	74.7	是
鹽酸 (mg/m <sup>3</sup> )	38	<3.8	<3.8	是
磷總量 (以磷計算) (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	<0.585	<0.585	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	<3.8	<3.8	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.007	<0.007	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.049	<0.049	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.494	<0.494	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.585	<0.585	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	<0.117	<0.117	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.049	<0.049	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<1.375	<1.375	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0006	0.0006	是

表六

化學廢物處理中心  
煙囪氣體監察數據總結（二零零六年六月）

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	5.1	5.1	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	34.1	34.1	是
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	750	168.0	168.0	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	<0.765	<0.765	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	<3.5	<3.5	是
<b>有毒金屬 (第一類) :</b>				
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.007	<0.007	是
鎘 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.064	<0.064	是
銻 (mg/m <sup>3</sup> )	3	<0.644	<0.644	是
<b>有毒金屬 (第二類) :</b>				
鉛 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.765	<0.765	是
銅 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.089	<0.089	是
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.008	<0.008	是
鎳 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.153	<0.153	是
鉻 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<0.064	<0.064	是
第一及第二類有毒金屬總量 (mg/m <sup>3</sup> )	10	<1.793	<1.793	是
二噁英 (ng/m <sup>3</sup> )	0.1	0.0001	0.0001	是

表七

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零六年四月)

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)	11.8 - 12.8	12.5	是
固體百分比(%)	30 (最低限度)	41 - 84	67.8	是
<b>有毒金屬：</b>				
鎘 (ppm)	0.5	<0.5	<0.5	是
汞 (ppm)	0.1	<0.02 - 0.053	0.021	是
鉻總量 (ppm)	10	<0.5 - 0.66	0.50	是
銅 (ppm)	-	<0.5 - 13	2.7	-
鎳 (ppm)	-	<0.5 - 0.84	0.51	-
鉛 (ppm)	-	<1 - 10	1.25	-
鋅 (ppm)	-	<0.5 - 2.4	0.60	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<2.5 - 17	5.0	是
鐵 (ppm)	20	<1	<1	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<1 - 8.6	2.7	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

表八

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零六年五月)

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)	10.1 - 12.6	12.4	是
固體百分比(%)	30 (最低限度)	42 - 100	62.6	是
<b>有毒金屬：</b>				
鎘 (ppm)	0.5	<0.5	<0.5	是
汞 (ppm)	0.1	<0.02 - 0.026	0.020	是
鉻總量 (ppm)	10	<0.5	<0.5	是
銅 (ppm)	-	<0.5 - 12	2.9	-
鎳 (ppm)	-	<0.5 - 0.81	0.50	-
鉛 (ppm)	-	<1 - 6.6	1.3	-
鋅 (ppm)	-	<0.5 - <0.93	0.51	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<2.5 - 14	5.2	是
鐵 (ppm)	20	<1 - 1.2	1.0	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<1 - 9	1.9	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

表九

化學廢物處理中心  
經穩定後之固體廢物數據總結 (二零零六年六月)

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 - 12.6	12.4	是
固體百分比(%)	30 (最低限度)	47 - 90	62.9	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	<0.5	<0.5	是
銅 (ppm)	-	<0.5 - 6.2	3.3	-
鎳 (ppm)	-	<0.5	<0.5	-
鉛 (ppm)	-	<1 - 14	2.4	-
鋅 (ppm)	-	<0.5	<0.5	-
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	<2.5 - 19	6.6	是
鐵 (ppm)	20	<1	<1	是
硫化物 (ppm)	10	<5	<5	是
氨基氮 (ppm)	10	<1 - 8.6	1.9	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