

化學廢物處理中心
運作報告
九三年五月至九三年九月

I. 引言

本運作報告由環保署擬備，供葵青區議會環境及規劃委員會（環規會）參閱，概述化學廢物處理中心（處理中心）的運作情況，撮要報告處理中心環境效應。

本報告第 II 部分所示的環境監察報告摘要，是由九三年五月至九三年九月的環境監測結果（九三年四月，處理中心還在進行啟用前測試）。

環規會九三年十月十五日第三次會議，要求提供廢料收集車輛行車時間表的資料，所需資料列於本報告第 III 部分。環保署交通調查結果則載於附錄 I。

應環規會的要求，本報告附錄 II 載列緊急應變計劃摘要，即較早前提交環規會的整份緊急應變計劃的概要。

下一個運作報告包括的時期是九三年十月至九四年三月。環保署、衡和化學廢料處理有限公司（衡和）及身為政府顧問公司的香港環境資源管理顧問公司現正收集有關環境數據，報告寫成之後，會將一份送交環規會。

II. 環境監察報告摘要

衡和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

污水排放

處理中心處理工序所產生的污水，須符合十分嚴格的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，不斷自動監測排水的酸鹼度、溫度，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。表 1 至表 5 顯示九三年五月至九三年九月污水水質的概要，並無發現超逾污水排放規限的情況。

煙囪排氣

焚化系統的空氣排放物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。九三年五月至九三年九月的煙囪排氣監測結果載於表 6 至表 10，顯示完全符合煙囪排氣管制的參數。

經穩定後之固體廢物

處理中心所有固體廢物及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，才會送離廠房送到堆填區，作最終棄置。

九三年五月至九三年九月的經穩定後之固體廢物的測試結果摘要載於表 11 至表 15。所有測試參數均在管制規限之內，並未有超越規限。

表一

化學廢物處理中心
污水排放數據總結（一九九三年五月）

參數	控制限度	結果	平均數
酸鹼度	6-10	6.97 - 9.81	8.41
氮總量 (mg/l)	100	< 100	不適用
磷酸物總量 (mg/l)	10	< 8	不適用
硫酸物總量 (mg/l)	2000	218.6 - 1462	633.34
硫化物總量 (mg/l)	10	< 0.2	不適用
氰化物總量 (mg/l)	0.1	< 0.03	不適用
懸浮固體總量 (mg/l)	100	2 - 50	18.32
油脂 (mg/l)	20	< 15	不適用
酚總量 (mg/l)	0.5	< 0.429	不適用
殘餘氯總量 (mg/l)	1	< 0.3	不適用
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	< 2	不適用
溫度 (°C)	43	30 - 42.1	34.5
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	測量度以下	測量度以下
有毒金屬：			
砷 (mg/l)	2	< 0.5	不適用
鋇 (mg/l)	5	< 1	
鎘 (mg/l)	0.1	< 0.1	
鉻 (mg/l)	1	< 0.1	
銅 (mg/l)	2	< 1	
鉛 (mg/l)	2	< 1	
錳 (mg/l)	5	< 1	
汞 (mg/l)	0.05	< 0.05	
鎳 (mg/l)	2	< 1	
銀 (mg/l)	2	< 1	
錫 (mg/l)	5	< 1	
鋅 (mg/l)	2	< 1	
有毒金屬總量# (mg/l)	10	< 10	
硼 (mg/l)	5	< 1	
鐵 (mg/l)	10	< 5	

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

有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅

註： 分析結果顯示化學需氧量數據極易受到海水中的氯化物影響，而氯化物是 MARPOL 廢物的要素。因此所有排放物內的化學需氧量的數據都不能作準，目前以分析油 / 油脂作為控制限度。

表二

化學廢物處理中心
污水排放數據總結（一九九三年六月）

參數	控制限度	結果	平均數
酸鹼度	6-10	6.83 - 8.61	7.38
氮總量 (mg/l)	100	< 100	不適用
磷酸物總量 (mg/l)	10	< 8	不適用
硫酸物總量 (mg/l)	2000	376 - 1728	926.32
硫化物總量 (mg/l)	10	< 0.2	不適用
氰化物總量 (mg/l)	0.1	< 0.03	不適用
懸浮固體總量 (mg/l)	100	2.0 - 94	31.72
油脂 (mg/l)	20	< 15	不適用
酚總量 (mg/l)	0.5	< 0.33	不適用
殘餘氯總量 (mg/l)	1	< 0.97	不適用
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	< 2	不適用
溫度 (°C)	43	28.9 - 33	31
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	測量度以下	測量度以下
有毒金屬：			
砷 (mg/l)	2	< 0.5	不適用
鋇 (mg/l)	5	< 1	
鎘 (mg/l)	0.1	< 0.1	
鉻 (mg/l)	1	< 0.1	
銅 (mg/l)	2	< 1	
鉛 (mg/l)	2	< 1	
錳 (mg/l)	5	< 1	
汞 (mg/l)	0.05	< 0.05	
鎳 (mg/l)	2	< 1	
銀 (mg/l)	2	< 1	
錫 (mg/l)	5	< 1	
鋅 (mg/l)	2	< 1	
有毒金屬總量# (mg/l)	10	< 10	
硼 (mg/l)	5	< 1	
鐵 (mg/l)	10	< 5	

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

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（一九九三年七月）

參數	控制限度	結果	平均數
酸鹼度	6-10	6.92 - 10.00	8.48
氮總量 (mg/l)	100	< 100	不適用
磷酸物總量 (mg/l)	10	< 8	不適用
硫酸物總量 (mg/l)	2000	439.8 - 1072.7	658.83
硫化物總量 (mg/l)	10	< 0.2	不適用
氰化物總量 (mg/l)	0.1	< 0.061	不適用
懸浮固體總量 (mg/l)	100	1.8 - 78	11.67
油脂 (mg/l)	20	< 15	不適用
酚總量 (mg/l)	0.5	< 0.438	不適用
殘餘氯總量 (mg/l)	1	< 0.5	不適用
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	< 2	不適用
溫度 (°C)	43	23.2 - 35	32
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	測量度以下	測量度以下
有毒金屬：			
砷 (mg/l)	2	< 0.5	不適用
鋇 (mg/l)	5	< 1	
鎘 (mg/l)	0.1	< 0.1	
鉻 (mg/l)	1	< 0.1	
銅 (mg/l)	2	< 1	
鉛 (mg/l)	2	< 1	
錳 (mg/l)	5	< 1	
汞 (mg/l)	0.05	< 0.05	
鎳 (mg/l)	2	< 1	
銀 (mg/l)	2	< 1	
錫 (mg/l)	5	< 1	
鋅 (mg/l)	2	< 1	
有毒金屬總量# (mg/l)	10	< 10	
硼 (mg/l)	5	< 1.7	
鐵 (mg/l)	10	< 5	

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

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
污水排放數據總結（一九九三年八月）

參數	控制限度	結果	平均數
酸鹼度	6-10	6.51 – 9.66	7.87
氮總量 (mg/l)	100	< 80	不適用
磷酸物總量 (mg/l)	10	< 8	不適用
硫酸物總量 (mg/l)	2000	538.7 – 1477.4	778.90
硫化物總量 (mg/l)	10	< 0.2	不適用
氰化物總量 (mg/l)	0.1	< 0.068	不適用
懸浮固體總量 (mg/l)	100	4.7 – 92.4	25.20
油脂 (mg/l)	20	< 15.8	不適用
酚總量 (mg/l)	0.5	< 0.402	不適用
殘餘氯總量 (mg/l)	1	< 0.75	不適用
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	< 2	不適用
溫度 (°C)	43	26.9 – 35	32
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	測量度以下	測量度以下
有毒金屬：			
砷 (mg/l)	2	< 0.5	不適用
鉍 (mg/l)	5	< 1	
鎘 (mg/l)	0.1	< 0.1	
鉻 (mg/l)	1	< 0.1	
銅 (mg/l)	2	< 1.9	
鉛 (mg/l)	2	< 1	
錳 (mg/l)	5	< 0.5	
汞 (mg/l)	0.05	< 0.05	
鎳 (mg/l)	2	< 1	
銀 (mg/l)	2	< 1	
錫 (mg/l)	5	< 1	
鋅 (mg/l)	2	< 1	
有毒金屬總量# (mg/l)	10	< 10	
硼 (mg/l)	5	< 1.8	
鐵 (mg/l)	10	< 5	

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

有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅

表五

化學廢物處理中心
污水排放數據總結（一九九三年九月）

參數	控制限度	結果	平均數
酸鹼度	6-10	6.17 – 9.93	8.27
氮總量 (mg/l)	100	< 91.7	不適用
磷酸物總量 (mg/l)	10	< 8	不適用
硫酸物總量 (mg/l)	2000	739 – 1991.6	1429.9
硫化物總量 (mg/l)	10	< 0.2	不適用
氰化物總量 (mg/l)	0.1	< 0.3	不適用
懸浮固體總量 (mg/l)	100	8.0 – 79	32.06
油脂 (mg/l)	20	< 17	不適用
酚總量 (mg/l)	0.5	< 0.45	不適用
殘餘氯總量 (mg/l)	1	< 0.74	不適用
陰離子表面活性劑 (mg/l)	15	< 2	不適用
溫度 (°C)	43	23.4 – 35.7	31.39
飄浮物質 (mg/l)	禁止排放	測量度以下	測量度以下
有毒金屬：			
砷 (mg/l)	2	< 0.5	不適用
鋇 (mg/l)	5	< 1	
鎘 (mg/l)	0.1	< 0.1	
鉻 (mg/l)	1	< 0.1	
銅 (mg/l)	2	< 1.9	
鉛 (mg/l)	2	< 1	
錳 (mg/l)	5	< 0.8	
汞 (mg/l)	0.05	< 0.05	
鎳 (mg/l)	2	< 1.46	
銀 (mg/l)	2	< 1	
錫 (mg/l)	5	< 1	
鋅 (mg/l)	2	< 1	
有毒金屬總量# (mg/l)	10	< 10	
硼 (mg/l)	5	< 1.4	
鐵 (mg/l)	10	< 5	

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

有毒金屬總量包括：砷、鋇、鎘、鉻、銅、鉛、錳、汞、鎳、銀、錫、鋅

表六

化學廢物處理中心
煙囪氣體監察數據總結（一九九三年五月）

參數	控制限度	結果	平均數
微粒 (mg/m ³)	75	3 - 73.8	38.4
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m ³)	100	< 2.7	不適用
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m ³)	25	< 0.3	不適用
硫化氫(mg/m ³)	5	測量度以下	不適用
酸度(以硫酸計算) (mg/m ³)	100	4.8 - 97.6	50.4
二氧化硫(mg/m ³)	750	6.4 - 121.4	62.7
鹽酸 (mg/m ³)	38	4.1 - 11.7	6.7
磷總量(以磷計算) (mg/m ³)	7.5	< 1.9	不適用
氟化氫 (mg/m ³)	7.5	< 1.1	不適用
溴化氫 (mg/m ³)	7.5	< 1.1	不適用
有毒金屬(第一類) :			
汞 (mg/m ³)	3	< 0.002	不適用
銅 (mg/m ³)	3	< 0.038	
銻 (mg/m ³)	3	< 0.38	
有毒金屬(第二類) :			
鉛 (mg/m ³)	10	< 0.38	不適用
銅 (mg/m ³)	10	< 0.38	
砷 (mg/m ³)	10	< 0.002	
鎳 (mg/m ³)	10	< 0.38	
鉻 (mg/m ³)	10	< 0.038	
第一及第二類有毒金屬總量(mg/m ³)	10	< 1.098	不適用
二噁英(ng/m ³)	0.1	< 0.000934	不適用

表七

化學廢物處理中心
煙囪氣體監察數據總結（一九九三年六月）

參數	控制限度	結果	平均數
微粒 (mg/m ³)	75	3.7 – 11.2	6.57
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m ³)	100	< 2.3	不適用
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m ³)	25	< 0.6	不適用
硫化氫 (mg/m ³)	5	測量度以下	不適用
酸度 (以硫酸計算) (mg/m ³)	100	35.6 – 83	59.3
二氧化硫 (mg/m ³)	750	5.5 – 173.5	89.5
鹽酸 (mg/m ³)	38	3.7 – 37.1	17.2
磷總量 (以磷計算) (mg/m ³)	7.5	< 1.501	不適用
氟化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.7	不適用
溴化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.7	不適用
有毒金屬(第一類) :			
汞 (mg/m ³)	3	< 0.04	不適用
銅 (mg/m ³)	3	< 0.030	
銻 (mg/m ³)	3	< 0.300	
有毒金屬(第二類) :			
鉛 (mg/m ³)	10	< 0.300	不適用
銅 (mg/m ³)	10	< 0.300	
砷 (mg/m ³)	10	< 0.002	
鎳 (mg/m ³)	10	< 0.300	
鉻 (mg/m ³)	10	< 0.030	
第一及第二類有毒 金屬總量 (mg/m ³)	10	< 1.263	不適用
二噁英 (ng/m ³)	0.1	< 0.00168	不適用

化學廢物處理中心
煙囪氣體監察數據總結（一九九三年七月）

參數	控制限度	結果	平均數
微粒 (mg/m ³)	75	9.7 - 24.4	15.9
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m ³)	100	< 3.4	不適用
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m ³)	25	< 0.4	不適用
硫化氫 (mg/m ³)	5	測量度以下	不適用
酸度 (以硫酸計算) (mg/m ³)	100	18.1 - 93.9	47.9
二氧化硫 (mg/m ³)	750	68.3 - 503.4	187.5
鹽酸 (mg/m ³)	38	3.1 - 6.7	5.2
磷總量 (以磷計算) (mg/m ³)	7.5	< 1.948	不適用
氟化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.8	不適用
溴化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.7	不適用
有毒金屬(第一類) :			
汞 (mg/m ³)	3	< 0.004	不適用
鎘 (mg/m ³)	3	< 0.039	
銻 (mg/m ³)	3	< 0.390	
有毒金屬(第二類) :			
鉛 (mg/m ³)	10	< 0.390	不適用
銅 (mg/m ³)	10	< 0.390	
砷 (mg/m ³)	10	< 0.002	
鎳 (mg/m ³)	10	< 0.390	
鉻 (mg/m ³)	10	< 0.039	
第一及第二類有毒 金屬總量 (mg/m ³)	10	< 1.642	不適用
二噁英 (ng/m ³)	0.1	< 0.00154	不適用

表九

化學廢物處理中心
煙囪氣體監察數據總結（一九九三年八月）

參數	控制限度	結果	平均數
微粒 (mg/m ³)	75	6.7 - 24.4	17.7
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m ³)	100	< 3.8	不適用
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m ³)	25	< 0.6	不適用
硫化氫(mg/m ³)	5	0.3	不適用
酸度(以硫酸計算) (mg/m ³)	100	2.5 - 29.7	16.5
二氧化硫(mg/m ³)	750	47.5 - 399.6	237.8
鹽酸 (mg/m ³)	38	4.5 - 53.5	29.0
磷總量(以磷計算) (mg/m ³)	7.5	< 2.188	不適用
氟化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.8	不適用
溴化氫 (mg/m ³)	7.5	< 0.8	不適用
有毒金屬(第一類) :			
汞 (mg/m ³)	3	< 0.009	不適用
銅 (mg/m ³)	3	< 0.044	
銻 (mg/m ³)	3	< 0.438	
有毒金屬(第二類) :			
鉛 (mg/m ³)	10	< 0.438	不適用
銅 (mg/m ³)	10	< 0.438	
砷 (mg/m ³)	10	< 0.002	
鎳 (mg/m ³)	10	< 0.438	
鉻 (mg/m ³)	10	< 0.044	
第一及第二類有毒 金屬總量 (mg/m ³)	10	< 1.849	不適用
二噁英 (ng/m ³)	0.1	0.02	不適用

化學廢物處理中心
煙囪氣體監察數據總結（一九九三年九月）

參數	控制限度	結果	平均數
微粒 (mg/m ³)	75	3.7 - 29.2	13.42
氯及氯化物 (以氯氣含量計算) (mg/m ³)	100	< 3.3	不適用
氟及氟化合物 (以氟化氫含量計算) (mg/m ³)	25	< 0.3	不適用
硫化氫(mg/m ³)	5	1.4 - 1.7	1.55
酸度(以硫酸計算) (mg/m ³)	100	21.5 - 83	59.3
二氧化硫(mg/m ³)	750	21.5 - 180.6	93.02
鹽酸 (mg/m ³)	38	5.6 - 19.2	11
磷總量(以磷計算) (mg/m ³)	7.5	< 1.542	不適用
氟化氫 (mg/m ³)	7.5	< 1.2	不適用
溴化氫 (mg/m ³)	7.5	< 7.1	不適用
有毒金屬(第一類) :			
汞 (mg/m ³)	3	< 0.004	不適用
鎘 (mg/m ³)	3	< 0.031	
銻 (mg/m ³)	3	< 0.308	
有毒金屬(第二類) :			
鉛 (mg/m ³)	10	< 0.308	不適用
銅 (mg/m ³)	10	< 0.308	
砷 (mg/m ³)	10	< 0.009	
鎳 (mg/m ³)	10	< 0.303	
鉻 (mg/m ³)	10	< 0.031	
第一及第二類有毒 金屬總量 (mg/m ³)	10	< 1.3	不適用
二噁英 (ng/m ³)	0.1	0.0227 - 0.0280	0.02535

化學廢物處理中心
經穩定後之固體廢物數據總結（一九九三年五月）

參數	控制限度	結果	平均數
第一部分			
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	11.52 - 12.77	12.3
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	58.8 - 100	86.35
有毒金屬：			
銅 (ppm)	0.5	< 0.3	不適用
汞 (ppm)	0.1	< 0.05	
鉻總量 (ppm)	10	< 0.7	
銅 (ppm)	-	< 1.6	
鎳 (ppm)	-	< 7	
鉛 (ppm)	-	< 0.8	
鋅 (ppm)	-	< 0.8	
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	< 10.2	
鐵 (ppm)	20	< 3	不適用
硫化物 (ppm)	10	< 0.8	不適用
氨基氮 (ppm)	10	< 1	不適用
氰化物 (ppm)	5	< 0.6	不適用
第二部分			
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	< 15	不適用
有機鹵素總量 (ppm)	10	< 2	不適用
氯化苯酚總量 (ppm)	2	< 2	不適用
多氯聯苯 (ppm)	1	< 1	不適用
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	< 1	不適用

表十二

化學廢物處理中心
經穩定後之固體廢物數據總結（一九九三年六月）

參數	控制限度	結果	平均數
第一部分			
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	11.23 - 12.68	12.15
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	49.4 - 100.1	83.83
有毒金屬：			
鎘 (ppm)	0.5	< 0.5	不適用
汞 (ppm)	0.1	< 0.1	
鉻總量 (ppm)	10	< 1	
銅 (ppm)	-	< 1	
鎳 (ppm)	-	< 1	
鉛 (ppm)	-	< 1	
鋅 (ppm)	-	< 1	
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	< 4	
鐵 (ppm)	20	< 5	不適用
硫化物 (ppm)	10	< 1	不適用
氨基氮 (ppm)	10	< 1	不適用
氰化物 (ppm)	5	< 1	不適用
第二部分			
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	< 15	不適用
有機鹵素總量 (ppm)	10	< 2	不適用
氯化苯酚總量 (ppm)	2	< 2	不適用
多氯聯苯 (ppm)	1	< 1	不適用
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	< 1	不適用

表十三

化學廢物處理中心
經穩定後之固體廢物數據總結（一九九三年七月）

參數	控制限度	結果	平均數
第一部分			
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	11.73 - 12.56	12.39
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	69.5 - 100.7	98.27
有毒金屬：			
鎘 (ppm)	0.5	< 0.5	不適用
汞 (ppm)	0.1	< 0.1	
鉻總量 (ppm)	10	< 1	
銅 (ppm)	-	< 1	
鎳 (ppm)	-	< 1	
鉛 (ppm)	-	< 3.4	
鋅 (ppm)	-	< 1	
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	< 4	
鐵 (ppm)	20	< 5	不適用
硫化物 (ppm)	10	< 1	不適用
氨基氮 (ppm)	10	< 1	不適用
氰化物 (ppm)	5	< 1	不適用
第二部分			
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	< 15	不適用
有機鹵素總量 (ppm)	10	< 2	不適用
氯化苯酚總量 (ppm)	2	< 2	不適用
多氯聯苯 (ppm)	1	< 1	不適用
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	< 1	不適用

表十四

化學廢物處理中心
經穩定後之固體廢物數據總結（一九九三年八月）

參數	控制限度	結果	平均數
第一部分			
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	10.9 – 12.56	12.09
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	71.9 – 100.4	90.15
有毒金屬：			
鎘 (ppm)	0.5	< 0.5	不適用
汞 (ppm)	0.1	< 0.1	
鉻總量 (ppm)	10	< 1	
銅 (ppm)	-	< 2.2	
鎳 (ppm)	-	< 2	
鉛 (ppm)	-	< 1.5	
鋅 (ppm)	-	< 11	
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	< 15	
鐵 (ppm)	20	< 5	不適用
硫化物 (ppm)	10	< 1	不適用
氨基氮 (ppm)	10	< 1	不適用
氰化物 (ppm)	5	< 1	不適用
第二部分			
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	< 15	不適用
有機鹵素總量 (ppm)	10	< 2	不適用
氯化苯酚總量 (ppm)	2	< 2	不適用
多氯聯苯 (ppm)	1	< 1	不適用
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	< 1	不適用

表十五

化學廢物處理中心
經穩定後之固體廢物數據總結（一九九三年九月）

參數	控制限度	結果	平均數
第一部分			
酸鹼度(水)	8 (最低限度)	11.85 – 12.65	12.47
固體百分比 (%)	30 (最低限度)	61.9 – 100.9	96.00
有毒金屬：			
鎘 (ppm)	0.5	< 0.5	不適用
汞 (ppm)	0.1	< 0.1	
鉻總量 (ppm)	10	< 1	
銅 (ppm)	-	< 1	
鎳 (ppm)	-	< 1	
鉛 (ppm)	-	< 1.9	
鋅 (ppm)	-	< 1.1	
銅、鎳、鉛、鋅的總量 (ppm)	25	< 4	
鐵 (ppm)	20	< 5	不適用
硫化物 (ppm)	10	< 1	不適用
氨基氮 (ppm)	10	< 1	不適用
氰化物 (ppm)	5	< 1	不適用
第二部分			
揮發性有機物含量 (ppm)	5000	< 15	不適用
有機鹵素總量 (ppm)	10	< 2	不適用
氯化苯酚總量 (ppm)	2	< 2	不適用
多氯聯苯 (ppm)	1	< 1	不適用
TCDD (ITEF 法) (ppb)	1	< 1	不適用

III. 廢料收集車輛行車時間表摘要

廢料收集車輛的行車時間表載於表 16。請注意：

- (a) 九三年五月至十月期間，一般來說，每天 16 至 48 次來回運送（往來處理中心）。
- (b) 甚多車輛（約 6 至 16 架）是在上午九時三十一分至下午四時「非繁忙時間」開出，在該段時間路面交通較為稀疏，因而可避開交通擠塞。
- (c) 經部份廠商同意，有些收集工作已經在「正常工作時間」以外進行，進一步減少對交通的影響。

環保署人員曾在九四年一月早上及下午繁忙時間，進行交通影響調查，查證較早時對處理中心的交通影響評估。調查報告詳載於附錄I。調查結果概述如下：

早上繁忙時間（上午七時三十分至九時三十分）觀察所得

- 衡和大部分車輛使用北橋離開青衣，以進一步減少對交通的影響。
- 九四年一月四日上午七時三十分至九時三十分調查期間，共有 3803 架車輛駛經青衣北橋前往荃灣方向。當中，只有 13 架是衡和的車輛(0.34%)，故對交通的影響微不足道。
- 青衣北橋交通擠塞，由上午八時五十二分開始，直至九時三十分。不過，只有 1 架衡和的車輛在這段時間駛經青衣北橋，而衡和其他車輛全部在上午八時二十一分前使用北橋。
- 九四年一月五日的早上調查中，只有數架衡和車輛(2008架中有9架,即0.45%) 使用青衣南橋。觀察所得對交通影響亦甚微。

下午時段觀察所得

- 衡和車輛大多數使用青衣南橋返回青衣。
- 九四年一月四日下午四時至六時的調查期間，在 2249 架車輛當中，只有 4 架 (0.18%)是衡和的車輛，而該 4 架車輛是使用青衣北橋返回青衣。
- 九四年一月五日同一調查時間，在 1628 架車輛當中，只有 10 架 (0.61%) 是衡和的車輛。這些車輛是使用青衣南橋返回青衣。

- 在上述兩次調查中，均並未發現青衣北橋或南橋有交通擠塞的情況。因此，衡和的車輛返回青衣對區內交通情況並無影響。

調查證實較早時的評估：衡和的車隊對現時青衣路面影響甚微。衡和所編定的行車時間表，已避開「繁忙時間」。此外，衡和正考慮使用其他運輸方法，例如利用躉船海路運送備有合適泊船設備的廢物產生者的廢物，進一步減少對交通的影響。

衡和廢料收集車輛行車時間表

月份	每日離開青衣的車輛平均數目 (架)				每日 平均 總數 (架)
	上午 7 時 30 分 至 9 時 30 分	上午 9 時 31 分 至 下午 4 時	下午 4 時 01 分 至 下午 7 時	下午 7 時後	
九三年 五月	6	8	2	1	17
九三年 六月	8	6	1	1	16
九三年 七月	8	8	2	6	24
九三年 八月	10	12	3	10	35
九三年 九月	14	15	8	10	47
九三年 十月	16	16	5	11	48

IV. 緊急應變計劃摘要

請參閱附錄 II。

V. 提交文件

本運作報告（第一號）是供環境及規劃委員會成員參考之用，並於一九九四年二月十八日會議席上提交。

青衣交通調查報告

環保署於一九九三年十二月三十日曾進行初步研究。發現 7 時 30 分至 9 時 30 分這段時間內，共有 16 架衡和化學廢料處理有限公司（衡和）的車輛離開青衣，其中 15 架使用青衣北橋，而 1 架使用南橋。8 時 40 分至 9 時 15 分察覺到北橋有交通擠塞情況。但是，8 時 28 分前共有 15 架衡和的車輛經過北橋。另一方面，只有 1 架衡和的車輛於 8 時 04 分經過南橋。

因此，環保署職員於一九九四年一月四日及五日，分別在青衣南橋及青衣北橋進行交通情況調查。調查目的是就衡和車隊在繁忙時間對青衣交通的影響這個問題，查證先前的初步研究的結果。

九四年一月四日調查青衣北橋於繁忙時間（早上 7 時 30 分至 9 時 30 分及下午 4 時至 6 時）的交通情況；九四年一月五日調查青衣南橋同樣時間的交通情況。調查結果載列在附表。

I. 經青衣北橋離開青衣

一九九四年一月四日，早上 7 時 30 分至 9 時 30 分，共有 13 架衡和車輛駛經北橋離開青衣。8 時 06 分至 8 時 51 分，出現交通擠塞情況前，已有 12 架車輛被分派出外（司機於 7 時 30 分回到化學廢料處理中心報到），8 時 52 分開始有交通擠塞，直至 9 時 30 分止。該段時間內，只有 1 架衡和的車輛經過。早上 7 時 30 分至 9 時 30 分的調查時間內，共有 3803 架車輛經過環保署的檢查站。

下午繁忙時間（下午 4 時至 6 時），只有兩架衡和車輛駛經北橋離開青衣，並無察覺交通擠塞的情況。下午 4 時至 6 時，共有 2289 架車輛經過檢查站。

II. 經青衣北橋返回青衣

九四年一月四日早上發現並無衡和車輛駛往這個方向。還有，由於車輛流通速度是受荃灣德士古道迴旋處影響，因此並無察覺交通擠塞情況。7 時 30 分至 9 時 30 分的調查時間內，共有 2292 架車輛經過環保署的檢查站。下午繁忙時間內，有 4 架衡和車輛利用北橋回程。車輛於下午 4 時至 5 時經過。下午 4 時至 6 時兩小時的調查中，並無察覺交通擠塞情況。調查時間內，共有 2249 架車輛經過檢查站。

III. 經青衣南橋離開青衣

九四年一月五日早上繁忙時間內，共有 9 架衡和車輛使用南橋離開青衣。車輛於 8 時 15 分至 9 時經過檢查站。7 時 30 分至 9 時 30 分的調查時間內，共有 2008 架車輛經過環保署的檢查站。

一九九四年一月五日下午繁忙時間內，並無察覺衡和車輛駛往這方向。該段時間內，共有 1743 架車輛經過檢查站。

IV. 經青衣南橋返回青衣

九四年一月五日早上繁忙時間內，並無衡和車輛使用南橋回青衣，但卻有 2152 架車輛經過檢查站。

同日下午的繁忙時間內，有 10 架衡和車輛使用南橋回青衣。大多數車輛於 5 時 15 分至 5 時 45 分經過檢查站。調查時間內，共數到有 1628 架車輛。

早上及下午並無察覺交通擠塞問題。

總括而言，調查結果與先前初步研究結吻合：即衡和收集車隊並無加重青衣的交通負荷。

交通調查

日期:一九九四年一月四日

地點:青衣北橋

方向:往荃灣方向

相距時間	衡和車輛類型(架)						經過的車輛總數(架)	
	槽車	5公噸貨車	15公噸貨車	傾斗車	其他	小計		
07:30 - 07:51						0	518	
07:51 - 08:06						0	476	
08:06 - 08:21		2	4			6	556	
08:21 - 08:36	1	1		1		3	549	
08:36 - 08:51			2		1	3	485	
08:51 - 09:06						0	436	
09:06 - 09:21				1		1	386	
09:21 - 09:30						0	397	
						合計	13	3803

16:00 - 16:15				1		1	272	
16:15 - 16:30						0	253	
16:30 - 16:45						0	261	
16:45 - 17:00						0	288	
17:00 - 17:15						0	293	
17:15 - 17:30						0	295	
17:30 - 17:45						0	325	
17:45 - 18:00					1	1	302	
						合計	2	2289

交通調查

日期:一九九四年一月四日

地點:青衣北橋

方向:往青衣方向

相距時間	衡和車輛類型(架)						經過的車輛總數(架)
	槽車	5公噸貨車	15公噸貨車	傾斗車	其他	小計	
07:30 - 07:45						0	330
07:45 - 08:00						0	356
08:00 - 08:15						0	326
08:15 - 08:30						0	293
08:30 - 08:45						0	245
08:45 - 09:00						0	273
09:00 - 09:15						0	234
09:15 - 09:30						0	235
					合計	0	2292

16:00 - 16:15			2			2	278
16:15 - 16:30			1			1	300
16:30 - 16:45						0	295
16:45 - 17:00			1			1	257
17:00 - 17:15						0	269
17:15 - 17:30						0	297
17:30 - 17:45						0	297
17:45 - 18:00						0	256
					合計	4	2249

交通調查

日期:一九九四年一月五日

地點:青衣南橋

方向:往葵芳方向

相距時間	衡和車輛類型(架)						經過的車輛總數(架)
	槽車	5公噸貨車	15公噸貨車	傾斗車	其他	小計	
07:30 - 07:45						0	271
07:45 - 08:00						0	250
08:00 - 08:15						0	267
08:15 - 08:30		2	2			4	255
08:30 - 08:45			4			4	232
08:45 - 09:00		1				1	252
09:00 - 09:15						0	255
09:15 - 09:30						0	226
					合計	9	2008

16:00 - 16:15						0	177
16:15 - 16:30						0	209
16:30 - 16:45						0	209
16:45 - 17:00						0	235
17:00 - 17:15						0	243
17:15 - 17:30						0	232
17:30 - 17:45						0	204
17:45 - 18:00						0	234
					合計	0	1743

交通調查

日期:一九九四年一月五日

地點:青衣南橋

方向:往青衣方向

相距時間	衡和車輛類型(架)						經過的車輛總數(架)	
	槽車	5公噸貨車	15公噸貨車	傾斗車	其他	小計		
07:30 - 07:51						0	253	
07:51 - 08:06						0	308	
08:06 - 08:21						0	307	
08:21 - 08:36						0	279	
08:36 - 08:51						0	278	
08:51 - 09:06						0	242	
09:06 - 09:21						0	196	
09:21 - 09:30						0	289	
						合計	0	2152

16:00 - 16:15		1	1			2	200	
16:15 - 16:30			1			1	203	
16:30 - 16:45						0	203	
16:45 - 17:00						0	189	
17:00 - 17:15						0	205	
17:15 - 17:30			2	2		4	194	
17:30 - 17:45		2	1			3	197	
17:45 - 18:00						0	237	
						合計	10	1628

緊急應變計劃摘要

(本摘要正在翻譯中，並於完成後盡快提交環境及規劃委員會參考)