

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2019年8月

I. 引言

本月報旨在概述污泥處理設施在監察期內的環保表現，包括持續排放監察系統收集所得的煙氣排放數據，以及就重金屬、二噁英及呋喃定期進行的監察。

II. 環境監察結果

污泥處理設施在廠房運作期間須定期監察煙氣排放情況。廠內設有四個焚化爐，即焚化爐AE、AF、BE和BF。焚化爐的煙氣排放均受到完備的管理及密切監測程序監察，確保設施安全運作，並符合環境標準。

焚化爐煙囪設有對主要參數的持續監測系統，確保燃燒及消除空氣污染物的過程運作良好。此外，焚化爐更具備自動切斷輸送污泥系統，倘若持續監測系統發現可能出現超逾管制參數的情況，便會自動停止輸送污泥至焚化爐。

2019年8月，三個焚化爐AE、AF和BF均在運作中。

煙囪氣體監察的排放量主要參數載於下表。所有排放記錄和由認可化驗所提供的監測結果，在發表前已經過顧問檢查及核證。所有煙囪氣體的監察結果均符合煙囪氣體質量排放限值的管制參數。

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019年8月

煙囪 AE

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.002 - 0.407	0.012	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.743	0.053	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.022 - 0.218	0.121	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.003 - 0.102	0.039	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.106 - 5.893	2.574	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.066	0.025	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.987 - 9.616	2.774	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.007 - 0.033	0.012	是
總有機碳	0.756	0.013 - 0.118	0.053	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.058 - 0.159	0.121	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.024 - 0.054	0.039	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.271 - 3.069	2.573	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.009 - 0.051	0.025	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.815 - 5.743	2.771	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0004	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0016	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.007	是
二噁英及呋喃 ^{(iv)(v)}	7.575 x 10 ⁻⁹	<7.793 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019年8月

煙囪 AF

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.002 - 0.078	0.005	是
總有機碳	1.512	0.000 - 1.102	0.054	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.055 - 0.241	0.158	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.003 - 0.080	0.033	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.010 - 7.604	2.407	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.116	0.020	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.481 - 8.500	2.086	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.004 - 0.009	0.005	是
總有機碳	0.756	0.007 - 0.122	0.054	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.112 - 0.208	0.158	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.023 - 0.049	0.033	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.169 - 2.587	2.407	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.007 - 0.064	0.020	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.212 - 3.842	2.091	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0013	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0057	是
二噁英及呋喃 ^{(iv)(v)}	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.365 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019年8月

煙囪 BF

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.001 - 0.106	0.004	是
總有機碳	1.512	0.005 - 0.665	0.070	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.010 - 0.158	0.095	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.002 - 0.052	0.028	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.063 - 2.424	1.767	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.001 - 0.126	0.044	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.346 - 4.506	1.056	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.002 - 0.010	0.004	是
總有機碳	0.756	0.009 - 0.159	0.070	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.053 - 0.135	0.095	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.016 - 0.038	0.028	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.640 - 1.987	1.768	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.017 - 0.094	0.044	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.640 - 1.938	1.059	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0013	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0056	是
二噁英及呋喃 ^{(iv)(v)}	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.314 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019 年 8 月

註釋

- (i) 量度結果均以溫度為攝氏零度、壓力為 101.325 kPa、完全乾燥的狀況作計算基準，並以排氣含氧量 11% 為參考基準作校正。
- (ii) 微粒指可吸入懸浮粒子，即空氣中的懸浮粒子，其標稱氣動直徑為 10 μ m 或更小。
- (iii) 在最短 30 分鐘及最長 8 小時取樣期內的平均值，包括銻、砷、鉛、鈷、鉻、銅、錳、釩及鎳。
- (iv) 在 6 至 8 小時取樣期內的平均值。
- (v) 有關二噁英的監察，污泥處理設施會將氣體樣本送往海外化驗所進行化驗，需時大約一個月。收取化驗報告後，污泥處理設施會將環境監察數據(包括二噁英及其他參數等)提交獨立顧問及環境保護署核對，然後在環境保護署網頁公布。由於數據整理和編寫報告需時，因此一般來說煙囪氣體監察報告的數據公布時間會較樣本採集日期延後數個月。