

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2016年1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AF、AE、BF和BE。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。

2016年1月，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。

在運作初期，污泥處理設施不斷作出微調，以保持穩定及持續的運作。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
2016年1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	0.00 – 0.62	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 0.94	0.06	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.03 – 0.63	0.17	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.01 – 0.14	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.00 – 4.94	2.23	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.09	0.04	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.02 – 9.65	3.45	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	0.00 – 0.04	0.01	是
總有機碳	0.756	0.00 – 0.13	0.06	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.10 – 0.28	0.17	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.02 – 0.04	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.25 – 2.79	2.23	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.03 – 0.06	0.04	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.46 – 6.34	3.48	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	0.000186	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.000037	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.00062	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	2.3 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016年1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	0.00 – 0.29	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 0.20	0.01	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.02 – 0.81	0.16	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.14	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.07 – 5.12	1.90	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.06	0.00	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.21 – 8.38	1.72	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	0.00 – 0.06	0.01	是
總有機碳	0.756	0.00 – 0.03	0.02	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.07 – 0.25	0.15	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.02 – 0.04	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.57 – 2.45	1.91	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 – 0.02	0.00	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.03 – 5.75	1.71	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	<0.0015	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0070	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<7.491 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016年1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	0.00 – 0.15	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 0.58	0.03	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 – 0.71	0.11	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.08	0.02	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.00 – 2.90	1.23	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.07	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.49 – 3.18	1.02	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	0.00 – 0.03	0.01	是
總有機碳	0.756	0.00 – 0.09	0.03	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.01 – 0.17	0.11	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.00 – 0.03	0.02	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	0.01 – 1.50	1.18	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 – 0.02	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.69 – 1.67	1.05	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	樣本 1: <0.000168	是
鎘及鉍的總量	0.003789	樣本 1: <0.000034	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	樣本 1: <0.00248	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	樣本 1: 7.7 x 10 ⁻¹¹ 樣本 2 ⁽¹⁾ : <5.121 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016 年 1 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。

備註

1. 由於 2015 年 7 月 22 日抽取煙囪 BF 的樣本缺乏代表性，因應顧問的建議，在 2016 年 1 月，在煙囪 BF 抽取二噁英及呋喃樣本的次數增至每月兩次，以核實煙囪 BF 能符合氣體排放的規定。

更新：2017 年 9 月 29 日