

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2016年12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。

2016年12月，四個焚化爐AE、AF、BE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
2016年12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	0.01 – 1.59	0.06	是
總有機碳	1.512	0.01 – 1.01	0.10	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.07 – 1.36	0.59	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.20	0.07	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.04 – 8.33	3.41	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.08	0.04	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.72 – 14.02	5.45	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	0.02 – 0.16	0.06	是
總有機碳	0.756	0.04 – 0.22	0.10	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.42 – 0.84	0.59	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.05 – 0.09	0.07	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.69 – 4.15	3.41	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.02 – 0.06	0.04	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	2.89 – 7.78	5.44	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	<0.0058	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.70×10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016年12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 – 1.23	0.02	是
總有機碳	1.512	0.00 – 1.04	0.15	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.04 – 0.72	0.38	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.16	0.07	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.00 – 7.95	2.43	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.05	0.02	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.51 – 11.95	4.31	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	0.01 – 0.25	0.03	是
總有機碳	0.756	0.02 – 0.29	0.16	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.05 – 0.50	0.37	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.00 – 0.08	0.06	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	0.30 – 2.98	2.36	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 – 0.03	0.02	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	2.85 – 7.62	4.37	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	<0.0067	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<7.277 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016年12月

煙囪 BE

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 – 0.83	0.02	是
總有機碳	1.512	0.00 – 1.24	0.06	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 – 0.54	0.29	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.09	0.06	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.01 – 3.64	2.22	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.42	0.06	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.26 – 12.88	3.17	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 – 0.12	0.03	是
總有機碳	0.756	0.0 – 0.25	0.06	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.17 – 0.36	0.28	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.04 – 0.06	0.05	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.03 – 2.64	2.21	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.03 – 0.19	0.06	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	2.15 – 5.24	3.35	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	0.001	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0015	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0066	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<7.295 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016年12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 – 1.10	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 1.33	0.11	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.03 – 0.74	0.27	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.11	0.05	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.01 – 3.46	1.90	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.10	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.79 – 8.69	3.51	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 – 0.36	0.03	是
總有機碳	0.756	0.01 – 0.29	0.11	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.09 – 0.47	0.26	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.03 – 0.06	0.05	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.19 – 2.49	1.85	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 – 0.01	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	2.29 – 5.64	3.63	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	<0.0066	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<7.430 x 10 ⁻¹⁰	是

**污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2016 年 12 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。