

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2019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
2019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	0.018 - 0.623	0.070	是
總有機碳	1.512	0.014 - 0.819	0.129	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.000 - 0.447	0.222	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.002 - 0.094	0.042	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.131 - 4.008	2.325	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.001 - 0.289	0.166	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.505 - 10.045	2.141	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	0.058 - 0.121	0.071	是
總有機碳	0.756	0.079 - 0.226	0.130	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.041 - 0.310	0.218	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.020 - 0.052	0.041	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.780 - 2.871	2.338	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.041 - 0.239	0.165	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.020 - 4.498	2.196	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)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.184 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019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	0.002 - 0.180	0.005	是
總有機碳	1.512	0.008 - 0.495	0.117	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.038 - 0.299	0.185	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.068	0.029	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.024 - 4.067	2.252	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.002 - 0.219	0.087	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.347 - 8.083	1.343	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	0.003 - 0.025	0.006	是
總有機碳	0.756	0.053 - 0.175	0.120	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.087 - 0.257	0.181	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.008 - 0.046	0.029	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.743 - 2.808	2.246	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.032 - 0.193	0.091	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.633 - 3.139	1.399	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	<0.0012	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0053	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.821 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019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	0.001 - 0.014	0.002	是
總有機碳	1.512	0.043 - 0.821	0.113	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.017 - 0.089	0.054	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.002 - 0.046	0.026	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.438 - 2.759	2.077	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.009 - 0.182	0.035	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.882 - 4.315	1.774	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	0.002 - 0.006	0.003	是
總有機碳	0.756	0.081 - 0.340	0.156	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.028 - 0.076	0.050	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.010 - 0.032	0.023	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.003 - 2.129	2.062	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.025 - 0.108	0.048	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.652 - 2.103	1.838	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	<0.0012	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0056	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.281 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019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	0.007 - 0.030	0.015	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.456	0.065	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.020 - 0.213	0.115	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.001 - 0.050	0.025	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.299 - 3.174	1.834	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.023 - 0.201	0.079	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.360 - 4.016	1.016	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	0.010 - 0.021	0.015	是
總有機碳	0.756	0.010 - 0.116	0.065	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.037 - 0.181	0.115	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.015 - 0.039	0.025	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.629 - 2.094	1.834	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.042 - 0.112	0.079	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.574 - 2.277	1.016	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	<0.0012	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0055	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.028 x 10 ⁻¹⁰	是

**污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2019 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。