

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2020年3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。

2020年3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
2020年3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	0.031 - 0.233	0.065	是
總有機碳	1.512	0.003 - 0.515	0.087	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.009 - 0.230	0.146	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.006 - 0.073	0.034	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.096 - 3.279	2.366	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.171	0.067	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.395 - 7.357	1.065	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	0.060 - 0.078	0.066	是
總有機碳	0.756	0.036 - 0.127	0.087	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.078 - 0.197	0.146	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.024 - 0.048	0.034	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.974 - 2.604	2.362	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.033 - 0.144	0.066	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.728 - 1.455	1.055	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	<0.001	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0047	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.209 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年3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 - 0.051	0.004	是
總有機碳	1.512	0.013 - 0.576	0.090	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.035 - 0.180	0.127	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.067	0.035	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.004 - 3.016	2.168	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.608	0.062	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.193 - 5.699	1.263	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 - 0.011	0.004	是
總有機碳	0.756	0.055 - 0.161	0.090	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.096 - 0.155	0.127	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.017 - 0.047	0.035	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.825 - 2.363	2.169	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.015 - 0.216	0.064	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.561 - 2.683	1.257	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	<0.0052	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.680 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年3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	0.026 - 0.164	0.082	是
總有機碳	1.512	0.023 - 0.493	0.083	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.030 - 0.139	0.091	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.008 - 0.085	0.026	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.080 - 2.865	1.838	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.241	0.052	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.353 - 7.167	0.911	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	0.071 - 0.091	0.081	是
總有機碳	0.756	0.049 - 0.127	0.083	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.074 - 0.111	0.091	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.018 - 0.037	0.026	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.615 - 1.968	1.835	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.000 - 0.130	0.052	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.359 - 1.233	0.905	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	<0.001	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0045	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.047 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年3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	0.006 - 0.052	0.017	是
總有機碳	1.512	0.013 - 0.279	0.062	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.012 - 0.246	0.118	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.001 - 0.063	0.033	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.000 - 2.564	1.581	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.003 - 0.151	0.063	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.377 - 8.914	0.928	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	0.012 - 0.027	0.017	是
總有機碳	0.756	0.033 - 0.098	0.061	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.077 - 0.206	0.116	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.027 - 0.038	0.033	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.194 - 1.843	1.587	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.035 - 0.114	0.063	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.570 - 1.806	0.953	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)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.323 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020 年 3 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。