

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2023年11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。

2023年11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
2023年11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	0.004 - 0.049	0.010	是
	總有機碳	1.512	0.080 - 1.334	0.233	是
	氯化氫 (HCl)	4.545	0.024 - 0.157	0.091	是
	氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.031	0.005	是
	二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.030 - 9.908	3.002	是
	一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.112	0.050	是
	氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.229 - 9.633	1.970	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 - 0.015	0.010	是
	總有機碳	0.756	0.095 - 0.394	0.236	是
	氯化氫 (HCl)	0.756	0.043 - 0.114	0.091	是
	氟化氫 (HF)	0.072	0.000 - 0.014	0.005	是
	二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.170 - 3.198	3.002	是
	一氧化碳 (CO)	3.789	0.021 - 0.069	0.050	是
	氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.565 - 3.807	1.973	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	<0.0014	是
	重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0062	是
	二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.833 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年11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	0.004 - 0.037	0.010	是
總有機碳	1.512	0.014 - 0.572	0.092	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.046 - 0.132	0.099	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.008 - 0.128	0.032	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.687 - 5.415	2.463	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.067	0.015	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.530 - 7.413	1.146	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 - 0.015	0.010	是
總有機碳	0.756	0.039 - 0.153	0.092	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.081 - 0.125	0.099	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.018 - 0.053	0.032	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.702 - 2.698	2.445	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.006 - 0.038	0.015	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.809 - 1.818	1.139	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	<0.0011	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0048	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.415 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年11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	0.004 - 0.013	0.006	是
總有機碳	1.512	0.047 - 1.089	0.179	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.001 - 0.176	0.094	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.002 - 0.116	0.039	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.000 - 5.176	2.125	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.002 - 0.175	0.047	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.936 - 12.694	1.717	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	0.005 - 0.011	0.006	是
總有機碳	0.756	0.095 - 0.426	0.186	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.025 - 0.146	0.091	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.025 - 0.050	0.039	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	0.554 - 2.684	2.059	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.014 - 0.083	0.048	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.164 - 3.935	1.774	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	<0.0011	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0050	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.549 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年11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	0.003 - 0.183	0.033	是
總有機碳	1.512	0.000 - 1.083	0.120	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.039 - 0.192	0.106	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.096	0.054	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.095 - 7.955	2.241	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.152	0.052	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.233 - 16.087	2.419	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 - 0.109	0.034	是
總有機碳	0.756	0.064 - 0.267	0.120	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.079 - 0.148	0.106	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.052 - 0.055	0.054	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.708 - 2.694	2.244	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.002 - 0.110	0.051	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.986 - 3.355	2.423	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	<6.196 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023 年 11 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。