

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2021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。

2021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  
2021年11月

煙囪 AE

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	2.277	0.003 - 0.204	0.007	是
總有機碳	1.512	0.049 - 0.446	0.109	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.042 - 0.141	0.096	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.001 - 0.023	0.018	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	1.405 - 2.493	1.804	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.056 - 0.147	0.084	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	1.049 - 3.046	1.854	是
<b>(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	0.756	0.005 - 0.025	0.008	是
總有機碳	0.756	0.061 - 0.148	0.108	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.060 - 0.125	0.096	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.013 - 0.020	0.018	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.751 - 1.852	1.803	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.071 - 0.093	0.084	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.417 - 2.191	1.854	是

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)</b>			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0055	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.128 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年11月

煙囪 AF

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	2.277	0.002 - 0.014	0.004	是
總有機碳	1.512	0.013 - 0.378	0.066	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.039 - 0.332	0.244	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.009 - 0.073	0.039	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.000 - 3.643	2.075	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.025 - 0.433	0.087	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.782 - 7.808	1.295	是
<b>(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	0.756	0.004 - 0.006	0.004	是
總有機碳	0.756	0.036 - 0.090	0.067	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.194 - 0.290	0.243	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.033 - 0.044	0.039	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.817 - 2.239	2.062	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.062 - 0.101	0.087	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.058 - 1.555	1.307	是

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)</b>			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0052	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.840 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年11月

煙囪 BE

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	2.277	0.001 - 0.009	0.002	是
總有機碳	1.512	0.011 - 0.826	0.109	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.048 - 0.264	0.165	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.009 - 0.065	0.034	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.150 - 3.453	2.065	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.004 - 0.157	0.045	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.798 - 8.113	1.921	是
<b>(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	0.756	0.002 - 0.003	0.002	是
總有機碳	0.756	0.041 - 0.211	0.110	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.106 - 0.223	0.165	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.023 - 0.043	0.034	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.787 - 2.207	2.065	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.009 - 0.121	0.045	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.137 - 3.269	1.925	是

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)</b>			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0053	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.981 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年11月

煙囪 BF

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	2.277	0.003 - 0.010	0.006	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.879	0.108	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.040 - 0.486	0.121	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.009 - 0.094	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.006 - 5.418	1.888	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.001 - 0.179	0.035	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.573 - 6.605	1.373	是
<b>(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)</b>				
微粒 <sup>(ii)</sup>	0.756	0.004 - 0.006	0.006	是
總有機碳	0.756	0.050 - 0.214	0.108	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.094 - 0.159	0.122	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.029 - 0.041	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.501 - 2.056	1.886	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.020 - 0.054	0.035	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.901 - 2.881	1.378	是

參數	排放限值 <sup>(i)</sup> (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
<b>(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)</b>			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0053	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.004 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021 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 $\mu$ 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。