

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2023年10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10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10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	0.004 - 0.033	0.011	是
總有機碳	1.512	0.000 - 1.236	0.149	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.011 - 0.258	0.132	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.099	0.017	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.026 - 5.565	2.734	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.274	0.079	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.649 - 8.279	1.844	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	0.008 - 0.015	0.011	是
總有機碳	0.756	0.072 - 0.328	0.150	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.046 - 0.228	0.132	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.000 - 0.056	0.017	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	2.121 - 3.127	2.732	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.016 - 0.228	0.079	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.956 - 3.168	1.847	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	<0.0013	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0058	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.322 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2023年10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	0.005 - 0.037	0.011	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.385	0.059	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.045 - 0.354	0.188	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.008 - 0.100	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.608 - 7.891	2.540	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.071	0.016	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.566 - 7.114	1.333	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	0.009 - 0.013	0.011	是
總有機碳	0.756	0.017 - 0.105	0.059	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.123 - 0.264	0.188	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.022 - 0.051	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	2.249 - 2.810	2.541	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.004 - 0.035	0.016	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.915 - 2.140	1.334	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	<0.0054	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.052 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2023年10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	0.003 - 0.077	0.004	是
總有機碳	1.512	0.001 - 1.119	0.116	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.014 - 0.176	0.112	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.004 - 0.086	0.045	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.382 - 7.950	2.475	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.006 - 0.139	0.063	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	1.203 - 6.712	2.139	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	0.003 - 0.009	0.004	是
總有機碳	0.756	0.048 - 0.240	0.115	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.073 - 0.146	0.111	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.026 - 0.057	0.045	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.901 - 2.741	2.478	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.031 - 0.090	0.063	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.573 - 3.369	2.143	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	<0.0054	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.899 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2023年10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	0.002 - 0.023	0.004	是
總有機碳	1.512	0.030 - 1.024	0.083	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.086 - 0.207	0.149	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.019 - 0.083	0.042	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.351 - 7.286	2.435	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.129	0.034	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	1.386 - 10.977	3.050	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	0.003 - 0.006	0.004	是
總有機碳	0.756	0.042 - 0.146	0.083	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.114 - 0.182	0.149	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.027 - 0.052	0.042	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.958 - 2.813	2.439	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.014 - 0.060	0.034	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.938 - 3.877	3.056	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	<0.0011	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0050	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.458 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2023 年 10 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。