

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2021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。

2021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  
2021年12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	0.002 - 0.013	0.005	是
總有機碳	1.512	0.008 - 0.724	0.071	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.011 - 0.181	0.110	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.009 - 0.056	0.030	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.184 - 3.083	1.808	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.135	0.056	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.768 - 6.188	1.540	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 - 0.007	0.005	是
總有機碳	0.756	0.021 - 0.151	0.071	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.062 - 0.161	0.110	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.020 - 0.041	0.030	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.444 - 2.075	1.807	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.003 - 0.117	0.056	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.169 - 2.569	1.542	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	<0.0059	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.638 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年12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	0.003 - 0.017	0.006	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.581	0.047	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.004 - 0.572	0.226	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.001 - 0.072	0.040	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.356 - 3.163	2.258	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.013 - 0.128	0.054	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.409 - 5.343	1.497	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 - 0.008	0.006	是
總有機碳	0.756	0.022 - 0.094	0.047	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.090 - 0.424	0.225	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.026 - 0.050	0.040	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.258 - 2.643	2.258	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.030 - 0.079	0.054	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.012 - 3.113	1.501	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	<0.0051	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.735 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年12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 - 0.008	0.002	是
總有機碳	1.512	0.022 - 0.874	0.105	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.041 - 0.262	0.169	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.006 - 0.074	0.039	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.025 - 5.783	1.863	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.381	0.031	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.783 - 10.565	1.780	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	0.001 - 0.003	0.002	是
總有機碳	0.756	0.045 - 0.175	0.105	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.119 - 0.221	0.168	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.029 - 0.043	0.039	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.190 - 2.133	1.860	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.014 - 0.058	0.031	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.258 - 2.797	1.799	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	<0.0005	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0013	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0059	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.564 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年12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 - 0.033	0.006	是
總有機碳	1.512	0.019 - 0.648	0.108	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.029 - 0.164	0.106	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.011 - 0.071	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.043 - 4.749	1.599	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.076	0.027	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.508 - 6.695	1.310	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 - 0.007	0.006	是
總有機碳	0.756	0.050 - 0.183	0.108	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.068 - 0.132	0.107	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.030 - 0.039	0.035	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.280 - 1.950	1.596	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.016 - 0.050	0.027	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.907 - 1.761	1.309	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	<0.0022	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0056	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.103 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021 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 $\mu$ 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。