

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2021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。

2021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**  
**2021年3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	0.009 - 0.063	0.025	是
總有機碳	1.512	0.020 - 0.434	0.092	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.016 - 0.215	0.152	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.004 - 0.057	0.026	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.003 - 6.922	2.265	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.300	0.063	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.468 - 7.198	1.270	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	0.019 - 0.034	0.025	是
總有機碳	0.756	0.050 - 0.134	0.092	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.088 - 0.191	0.150	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.019 - 0.035	0.026	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	2.120 - 2.414	2.264	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.023 - 0.145	0.062	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.802 - 1.851	1.270	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	<0.0010	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0046	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<4.987 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年3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 - 0.029	0.005	是
總有機碳	1.512	0.018 - 0.289	0.073	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.111 - 0.305	0.190	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.007 - 0.059	0.034	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.007 - 7.540	2.281	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.037 - 0.319	0.161	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.941 - 5.778	1.662	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	0.005	是
總有機碳	0.756	0.055 - 0.094	0.074	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.146 - 0.242	0.191	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.025 - 0.044	0.033	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	2.188 - 2.350	2.283	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.092 - 0.234	0.164	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.216 - 2.513	1.654	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	<0.0010	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0046	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.194 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2021年3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	0.002 - 0.040	0.004	是
總有機碳	1.512	0.018 - 0.477	0.078	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.029 - 0.216	0.152	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.006 - 0.060	0.031	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.000 - 3.423	1.811	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.019 - 0.197	0.100	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.651 - 6.043	1.271	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 - 0.006	0.004	是
總有機碳	0.756	0.043 - 0.118	0.078	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.047 - 0.180	0.151	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.018 - 0.038	0.031	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.477 - 1.959	1.813	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.074 - 0.146	0.101	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	0.899 - 1.606	1.267	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>	<5.788 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施**  
**煙囪氣體監察報告**  
**2021年3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 - 0.017	0.006	是
總有機碳	1.512	0.008 - 0.406	0.069	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.030 - 0.150	0.102	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.011 - 0.058	0.034	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.014 - 3.647	1.506	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.010 - 0.098	0.048	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.756 - 6.645	1.541	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 - 0.008	0.006	是
總有機碳	0.756	0.033 - 0.115	0.069	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.082 - 0.115	0.101	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.025 - 0.038	0.034	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.156 - 1.808	1.509	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.027 - 0.075	0.048	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.069 - 2.377	1.537	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	<0.0010	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0047	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<5.377 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施**  
**煙囪氣體監察報告**  
**2021 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 $\mu$ 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。