

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2017年2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AF、AE、BF和BE。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。

2017年2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  
2017年2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	0.00 - 0.79	0.03	是
總有機碳	1.512	0.00 - 1.39	0.11	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.05 - 0.40	0.22	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 - 0.10	0.06	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.00 - 8.47	2.13	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 - 0.15	0.06	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.72 - 11.27	3.82	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	0.01 - 0.18	0.03	是
總有機碳	0.756	0.00 - 0.30	0.11	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.19 - 0.29	0.22	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.04 - 0.06	0.06	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.18 - 3.12	2.14	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.03 - 0.11	0.06	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	2.31 - 5.73	3.80	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	<0.0014	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0062	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	$7.575 \times 10^{-9}$	$<6.859 \times 10^{-10}$	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2017年2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	0.00 – 0.47	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 1.09	0.13	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.05 – 0.92	0.33	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.12	0.05	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.02 – 5.02	2.24	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.07	0.02	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.11 – 13.00	3.18	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	0.01 – 0.04	0.01	是
總有機碳	0.756	0.03 – 0.30	0.14	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.23 – 0.47	0.33	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.03 – 0.05	0.05	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.49 – 2.66	2.25	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.01 – 0.03	0.02	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.20 – 5.21	3.22	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	<0.0056	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.338 x 10 <sup>-10</sup>	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2017年2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	0.00 - 0.16	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 - 0.76	0.06	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.00 - 0.78	0.28	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 - 0.18	0.04	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.01 - 5.14	1.67	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 - 0.12	0.03	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.02 - 10.83	2.48	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	0.00 - 0.02	0.01	是
總有機碳	0.756	0.00 - 0.14	0.06	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.16 - 0.39	0.27	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.02 - 0.05	0.04	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	0.98 - 2.20	1.67	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.02 - 0.04	0.03	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.52 - 3.60	2.47	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	<0.0004	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0015	是
重金屬總量 <sup>(iii)</sup>	0.0378	<0.0067	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	$7.575 \times 10^{-9}$	$<7.427 \times 10^{-10}$	是

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2017年2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	0.00 - 0.52	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 - 0.60	0.06	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.05 - 0.55	0.21	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 - 0.09	0.04	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	15.147	0.05 - 5.55	1.91	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 - 0.08	0.03	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	30.303	0.70 - 5.37	2.96	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	0.00 - 0.15	0.02	是
總有機碳	0.756	0.02 - 0.11	0.06	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.13 - 0.28	0.21	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.02 - 0.04	0.04	是
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	3.789	1.19 - 2.15	1.83	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 - 0.05	0.03	是
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 計算	15.147	1.59 - 3.76	2.84	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	<0.006	是
二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>	7.575 x 10 <sup>-9</sup>	<6.715 x 10 <sup>-10</sup>	是

**污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2017 年 2 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。