

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2020年4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。

2020年4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
2020年4月

煙囪 AE

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.042 - 0.445	0.068	是
總有機碳	1.512	0.015 - 0.606	0.084	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.064 - 0.181	0.138	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.014 - 0.055	0.032	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.604 - 4.284	2.474	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.150	0.070	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.405 - 4.978	1.356	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.057 - 0.086	0.068	是
總有機碳	0.756	0.045 - 0.135	0.084	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.117 - 0.160	0.138	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.022 - 0.047	0.032	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.025 - 2.886	2.474	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.035 - 0.106	0.070	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.665 - 2.537	1.357	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0011	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0052	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.707 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年4月

煙囪 AF

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.002 - 0.015	0.004	是
總有機碳	1.512	0.019 - 0.527	0.105	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.041 - 0.186	0.131	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.004 - 0.060	0.029	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.056 - 3.711	2.207	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.206	0.055	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.126 - 8.535	0.819	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.003 - 0.005	0.004	是
總有機碳	0.756	0.062 - 0.170	0.105	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.111 - 0.157	0.131	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.016 - 0.042	0.029	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.760 - 2.544	2.216	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.015 - 0.130	0.055	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.310 - 1.947	0.842	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0056	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.083 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年4月

煙囪 BE

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 – 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.035 - 0.882	0.087	是
總有機碳	1.512	0.017 - 0.678	0.077	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.025 - 0.149	0.090	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.004 - 0.057	0.028	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.026 - 3.519	1.869	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.000 - 0.166	0.045	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.585 - 7.835	1.011	是
(b) 持續監測 – 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.075 - 0.109	0.087	是
總有機碳	0.756	0.048 - 0.128	0.077	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.064 - 0.118	0.090	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.020 - 0.039	0.029	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.672 - 2.256	1.882	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.027 - 0.082	0.046	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.771 - 1.704	1.042	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0012	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0052	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.894 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020年4月

煙囪 BF

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	幅度 (kg/hr)	平均值 (kg/hr)	達標 (是/否)
(a) 持續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.008 - 0.219	0.019	是
總有機碳	1.512	0.037 - 0.388	0.089	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.014 - 0.108	0.072	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.058	0.034	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.336 - 2.596	1.707	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.003 - 0.195	0.063	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.551 - 3.701	1.027	是
(b) 持續監測 - 日均值 (由持續排放監測系統量度)				
微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	0.756	0.011 - 0.044	0.019	是
總有機碳	0.756	0.071 - 0.111	0.089	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.058 - 0.086	0.072	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.028 - 0.037	0.034	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.466 - 1.894	1.707	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.029 - 0.101	0.063	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.729 - 1.238	1.027	是

參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾ (kg/hr)	監察結果 (kg/hr)	達標 (是/否)
(c) 每月監測 (由認可化驗所量度)			
汞	0.003789	<0.0003	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.0011	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.005	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.54 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2020 年 4 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 μ 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。