

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2023年5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5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5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	0.002 - 0.497	0.010	是
總有機碳	1.512	0.020 - 0.419	0.086	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.027 - 0.183	0.130	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.011 - 0.095	0.031	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.272 - 5.193	2.818	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.001 - 0.162	0.089	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.126 - 11.732	2.710	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	0.005 - 0.022	0.010	是
總有機碳	0.756	0.043 - 0.135	0.086	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.097 - 0.147	0.129	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.022 - 0.042	0.031	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.803 - 3.236	2.821	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.041 - 0.123	0.089	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.667 - 4.577	2.724	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	<0.0050	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.665 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年5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	0.004 - 0.091	0.015	是
總有機碳	1.512	0.000 - 0.408	0.080	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.062 - 0.277	0.177	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.010 - 0.101	0.030	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.535 - 5.031	2.594	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.001 - 0.100	0.045	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.356 - 10.318	1.600	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	0.008 - 0.032	0.015	是
總有機碳	0.756	0.042 - 0.140	0.080	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.159 - 0.193	0.177	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.023 - 0.040	0.030	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.179 - 3.057	2.593	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.032 - 0.061	0.045	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.754 - 4.015	1.598	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	<0.0013	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.0058	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<6.314 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年5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	0.002 - 0.063	0.004	是
總有機碳	1.512	0.007 - 0.474	0.076	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.003 - 0.114	0.062	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.000 - 0.042	0.023	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.000 - 7.767	2.824	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.013 - 0.136	0.067	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.293 - 10.041	2.527	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 - 0.017	0.004	是
總有機碳	0.756	0.043 - 0.119	0.076	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.034 - 0.097	0.062	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.013 - 0.031	0.023	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.489 - 3.003	2.828	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.041 - 0.097	0.067	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.738 - 3.573	2.547	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	<0.0051	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.595 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023年5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	0.006 - 0.159	0.013	是
總有機碳	1.512	0.032 - 0.473	0.078	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.076 - 0.327	0.163	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.013 - 0.118	0.040	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.058 - 7.611	2.655	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.005 - 0.172	0.095	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.936 - 11.323	2.172	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	0.008 - 0.016	0.013	是
總有機碳	0.756	0.056 - 0.121	0.080	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.151 - 0.185	0.164	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.033 - 0.054	0.040	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.455 - 2.798	2.652	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.019 - 0.137	0.093	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.510 - 4.177	2.189	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	<0.0054	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	<5.924 x 10 ⁻¹⁰	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2023 年 5 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。