

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2015年9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廢物系統，倘若持續監測系統發現可能出現超逾管制參數的情況，便會自動停止輸送廢物至焚化爐。

2015年9月，焚化爐AE、AF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。

在運作初期，污泥處理設施不斷作出微調，以保持穩定及持續的運作。在質量排放限值方面，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
2015年9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	0.00 – 1.23	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 0.32	0.06	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.02 – 0.61	0.13	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.01 – 0.18	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.08 – 9.03	2.69	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.01 – 0.10	0.06	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	1.35 – 7.47	4.29	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	0.00 – 0.07	0.01	是
總有機碳	0.756	0.02 – 0.09	0.06	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.11 – 0.17	0.13	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.03 – 0.04	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.49 – 2.95	2.69	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.04 – 0.07	0.06	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	3.17 – 5.91	4.27	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	<0.00017	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.00004	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.00444	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	1.0 x 10 ⁻¹¹	是

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2015年9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	0.00 – 0.67	0.01	是
總有機碳	1.512	0.00 – 0.16	0.02	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 – 1.26	0.16	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.13	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.00 – 9.04	2.42	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.09	0.03	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.44 – 12.72	3.48	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	0.00 – 0.31	0.03	是
總有機碳	0.756	0.00 – 0.06	0.03	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.11 – 0.27	0.16	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.02 – 0.04	0.03	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	2.10 – 2.69	2.41	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.01 – 0.05	0.03	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	1.76 – 5.64	3.48	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	<0.000079	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.00001	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.00170	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	不適用 ⁽¹⁾	不適用 ⁽¹⁾

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2015年9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	0.00 – 0.72	0.15	是
總有機碳	1.512	0.01 – 0.61	0.05	是
氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 – 0.36	0.09	是
氟化氫 (HF)	0.306	0.00 – 0.10	0.02	是
二氧化硫 (SO ₂)	15.147	0.00 – 4.02	1.72	是
一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 – 0.07	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	30.303	0.58 – 5.47	1.93	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	0.00 – 0.45	0.14	是
總有機碳	0.756	0.01 – 0.11	0.05	是
氯化氫 (HCl)	0.756	0.06 – 0.11	0.09	是
氟化氫 (HF)	0.072	0.01 – 0.02	0.02	是
二氧化硫 (SO ₂)	3.789	0.88 – 2.32	1.74	是
一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 – 0.03	0.01	是
氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算	15.147	0.76 – 3.66	1.95	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	0.00023	是
鎘及鉍的總量	0.003789	<0.00004	是
重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	<0.00293	是
二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	樣本 1: 2.8 x 10 ⁻¹¹ 樣本 2 ⁽²⁾ : 4.5 x 10 ⁻¹¹	是 是

**污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2015 年 9 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。

備註

1. 2015 年 9 月 30 日在煙囪 AF 抽取的樣本因受污染而停止化驗。
2. 由於 2015 年 7 月 22 日抽取煙囪 BF 的樣本缺乏代表性，因應顧問的建議，2015 年 9 月起計 3 個月，在煙囪 BF 抽取二噁英及呋喃樣本的次數會增至每月兩次，以核實煙囪 BF 能符合氣體排放的規定。

更新：2018 年 1 月 10 日