

污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2018年8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。

2018年8月，三個焚化爐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。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
2018年8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 | 0.003 – 0.112 | 0.005 | 是 |
| 總有機碳 | 1.512 | 0.006 – 0.818 | 0.083 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 4.545 | 0.001 – 0.215 | 0.096 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.306 | 0.000 – 0.115 | 0.026 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 15.147 | 0.218 – 6.899 | 2.630 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 7.578 | 0.014 – 0.163 | 0.075 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 30.303 | 1.171 – 9.622 | 3.282 | 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 | 0.004 – 0.015 | 0.005 | 是 |
| 總有機碳 | 0.756 | 0.032 – 0.173 | 0.084 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 0.756 | 0.066 – 0.159 | 0.095 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.072 | 0.018 – 0.044 | 0.026 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 3.789 | 2.417 – 3.044 | 2.628 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 3.789 | 0.053 – 0.103 | 0.074 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 15.147 | 2.026 – 5.299 | 3.271 | 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 | <0.0014 | 是 |
| 重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾ | 0.0378 | <0.0062 | 是 |
| 二噁英及呋喃 ^(iv) | 7.575 x 10 ⁻⁹ | <6.878 x 10 ⁻¹⁰ | 是 |

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2018年8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 – 0.154 | 0.004 | 是 |
| 總有機碳 | 1.512 | 0.021 – 0.496 | 0.085 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 4.545 | 0.057 – 0.213 | 0.145 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.306 | 0.015 – 0.105 | 0.051 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 15.147 | 0.033 – 4.113 | 2.273 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 7.578 | 0.000 – 0.132 | 0.021 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 30.303 | 0.330 – 9.719 | 2.638 | 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 | 0.002 – 0.013 | 0.004 | 是 |
| 總有機碳 | 0.756 | 0.038 – 0.128 | 0.085 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 0.756 | 0.127 – 0.175 | 0.145 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.072 | 0.038 – 0.063 | 0.051 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 3.789 | 1.151 – 2.720 | 2.250 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 3.789 | 0.005 – 0.050 | 0.021 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 15.147 | 0.981 – 6.129 | 2.609 | 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 | <0.0004 | 是 |
| 鎘及鉍的總量 | 0.003789 | <0.0016 | 是 |
| 重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾ | 0.0378 | <0.0071 | 是 |
| 二噁英及呋喃 ^(iv) | 7.575 x 10 ⁻⁹ | <7.994 x 10 ⁻¹⁰ | 是 |

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2018年8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 | 0.002 – 0.014 | 0.003 | 是 |
| 總有機碳 | 1.512 | 0.000 – 0.811 | 0.088 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 4.545 | 0.034 – 0.139 | 0.097 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.306 | 0.007 – 0.068 | 0.034 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 15.147 | 0.051 – 4.460 | 1.950 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 7.578 | 0.001 – 0.210 | 0.101 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 30.303 | 0.555 – 6.736 | 1.877 | 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 – 0.004 | 0.003 | 是 |
| 總有機碳 | 0.756 | 0.017 – 0.158 | 0.088 | 是 |
| 氯化氫 (HCl) | 0.756 | 0.067 – 0.114 | 0.097 | 是 |
| 氟化氫 (HF) | 0.072 | 0.028 – 0.040 | 0.034 | 是 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 3.789 | 1.540 – 2.228 | 1.950 | 是 |
| 一氧化碳 (CO) | 3.789 | 0.066 – 0.139 | 0.101 | 是 |
| 氮氧化物 (NO _x) 以二氧化氮 (NO ₂) 計算 | 15.147 | 0.896 – 4.525 | 1.875 | 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 | 0.0006 | 是 |
| 鎘及鉍的總量 | 0.003789 | <0.0013 | 是 |
| 重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾ | 0.0378 | <0.0056 | 是 |
| 二噁英及呋喃 ^(iv) | 7.575 x 10 ⁻⁹ | <6.271 x 10 ⁻¹⁰ | 是 |

污泥處理設施
煙囪氣體監察報告
2018 年 8 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。