

# 污泥處理設施 煙囪氣體監察報告 2016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。

2016年2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。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**  
**2016年2月**

**煙囪 AE**

| 參數  | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 幅度<br>(kg/hr) | 平均值<br>(kg/hr) | 達標<br>(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 – 0.31   | 0.00           | 是           |
| 總有機碳  | 1.512                          | 0.00 – 0.81   | 0.04           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 4.545                          | 0.02 – 0.57   | 0.17           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.306                          | 0.01 – 0.18   | 0.04           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 15.147                         | 0.00 – 4.11   | 1.91           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 7.578                          | 0.00 – 0.80   | 0.04           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 30.303                         | 1.18 – 8.87   | 3.04           | 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   | 0.00           | 是           |
| 總有機碳  | 0.756                          | 0.01 – 0.17   | 0.04           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 0.756                          | 0.11 – 0.24   | 0.17           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.072                          | 0.03 – 0.05   | 0.04           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 3.789                          | 1.46 – 2.76   | 1.91           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 3.789                          | 0.02 – 0.06   | 0.04           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 15.147                         | 2.01 – 4.71   | 3.03           | 是           |

| 參數                         | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 監察結果<br>(kg/hr)            | 達標<br>(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                         | <0.0053                    | 是           |
| 二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>     | 7.575 x 10 <sup>-9</sup>       | <6.261 x 10 <sup>-10</sup> | 是           |

污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2016年2月

煙囪 AF

| 參數  | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 幅度<br>(kg/hr) | 平均值<br>(kg/hr) | 達標<br>(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 – 0.80   | 0.05           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 4.545                          | 0.04 – 0.68   | 0.20           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.306                          | 0.00 – 0.17   | 0.04           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 15.147                         | 0.02 – 5.23   | 1.65           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 7.578                          | 0.00 – 0.30   | 0.01           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 30.303                         | 0.27 – 10.03  | 2.92           | 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 – 0.07   | 0.01           | 是           |
| 總有機碳  | 0.756                          | 0.00 – 0.27   | 0.05           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 0.756                          | 0.14 – 0.33   | 0.20           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.072                          | 0.02 – 0.05   | 0.04           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 3.789                          | 1.24 – 2.50   | 1.65           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 3.789                          | 0.00 – 0.02   | 0.01           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 15.147                         | 1.47 – 6.33   | 2.93           | 是           |

| 參數                         | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 監察結果<br>(kg/hr)            | 達標<br>(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                       | <0.0011                    | 是           |
| 重金屬總量 <sup>(iii)</sup>     | 0.0378                         | <0.0049                    | 是           |
| 二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>     | 7.575 x 10 <sup>-9</sup>       | <5.386 x 10 <sup>-10</sup> | 是           |

**污泥處理設施**  
**煙囪氣體監察報告**  
**2016年2月**

**煙囪 BF**

| 參數  | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 幅度<br>(kg/hr) | 平均值<br>(kg/hr) | 達標<br>(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 – 0.11   | 0.01           | 是           |
| 總有機碳  | 1.512                          | 0.00 – 0.75   | 0.04           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 4.545                          | 0.03 – 0.22   | 0.11           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.306                          | 0.01 – 0.07   | 0.03           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 15.147                         | 0.01 – 2.99   | 1.15           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 7.578                          | 0.00 – 0.03   | 0.01           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 30.303                         | 0.55 – 4.28   | 1.21           | 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 – 0.01   | 0.01           | 是           |
| 總有機碳  | 0.756                          | 0.00 – 0.14   | 0.04           | 是           |
| 氯化氫 (HCl)   | 0.756                          | 0.08 – 0.15   | 0.11           | 是           |
| 氟化氫 (HF)  | 0.072                          | 0.02 – 0.04   | 0.03           | 是           |
| 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )                                   | 3.789                          | 0.87 – 1.63   | 1.15           | 是           |
| 一氧化碳 (CO)   | 3.789                          | 0.00 – 0.02   | 0.01           | 是           |
| 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )<br>以二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )<br>計算 | 15.147                         | 0.82 – 2.06   | 1.21           | 是           |

| 參數                         | 排放限值 <sup>(i)</sup><br>(kg/hr) | 監察結果<br>(kg/hr)            | 達標<br>(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                         | <0.0053                    | 是           |
| 二噁英及呋喃 <sup>(iv)</sup>     | 7.575 x 10 <sup>-9</sup>       | <5.952 x 10 <sup>-10</sup> | 是           |

**污泥處理設施  
煙囪氣體監察報告  
2016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。

更新：2017年9月29日