污泥處理設施 煙囱氣體監察報告 2015 年 10 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10月, 焚化爐AF和BF均在運作中。

煙囱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 煙囱氣體監察報告 2015年10月

煙囱 AF

	參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾	幅度	平均值	達標	
		(kg/hr)	(kg/hr)	(kg/hr)	(是/否)	
(a)	持續監測 - 每小時	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 - 0.07	0.01	是	
	總有機碳	1.512	0.00 - 0.78	0.04	是	
	氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 - 1.40	0.15	是	
	氟化氫 (HF)	0.306	0.00 - 0.19	0.02	是	
	二氧化硫 (SO2)	15.147	0.04 - 6.62	2.29	是	
	一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 - 3.53	0.02	是	
	氮氧化物 (NOx)					
	以二氧化氮 (NO2)	30.303	0.34 - 9.02	2.40	是	
	計算					
(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 - 0.01	0.01	是	
	總有機碳	0.756	0.01 - 0.10	0.04	是	
	氯化氫 (HCl)	0.756	0.10 - 0.18	0.15	是	
	氟化氫 (HF)	0.072	0.02 - 0.03	0.02	是	
	二氧化硫 (SO2)	3.789	1.79 – 2.67	2.29	是	
	一氧化碳 (CO)	3.789	0.00 - 0.08	0.02	是	
	氮氧化物 (NOx)					
	以二氧化氮 (NO2)	15.147	1.02 - 4.81	2.41	是	
	計算					

	參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾	監察結果	達標		
		(kg/hr)	(kg/hr)	(是/否)		
(c)	每月監測 (由認可化驗所量度)					
	汞	0.003789	0.000136	是		
	鎘及鉈的總量	0.003789	< 0.000029	是		
	重金屬總量 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	0.0378	< 0.0028	是		
	二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 x 10 ⁻⁹	1.3 x 10 ⁻¹²	是		

污泥處理設施 煙囱氣體監察報告 2015年10月

煙囱 BF

	參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾	幅度	平均值	達標	
		(kg/hr)	(kg/hr)	(kg/hr)	(是/否)	
(a)	持續監測 - 每小時	寺續監測 - 每小時平均值(由持續排放監測系統量度)				
	微粒 ⁽ⁱⁱ⁾	2.277	0.00 - 0.13	0.00	是	
	總有機碳	1.512	0.01 - 0.78	0.09	是	
	氯化氫 (HCl)	4.545	0.01 - 0.87	0.08	是	
	氟化氫 (HF)	0.306	0.00 - 0.14	0.02	是	
	二氧化硫 (SO2)	15.147	0.01 - 4.49	1.69	是	
	一氧化碳 (CO)	7.578	0.00 - 0.06	0.02	是	
	氮氧化物 (NOx)以二氧化氮 (NO₂)計算	30.303	0.47 – 5.07	1.51	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 - 0.02	0.00	是	
	總有機碳	0.756	0.03 - 0.18	0.09	是	
	氯化氫 (HCl)	0.756	0.05 - 0.12	0.08	是	
	氟化氫 (HF)	0.072	0.01 - 0.02	0.02	是	
	二氧化硫 (SO ₂)	3.789	1.34 – 1.91	1.68	是	
	一氧化碳 (CO)	3.789	0.02 - 0.03	0.02	是	
	氮氧化物 (NOx)以二氧化氮 (NO₂)計算	15.147	0.58 – 3.17	1.51	是	

	參數	排放限值 ⁽ⁱ⁾	監察結果	達標		
		(kg/hr)	(kg/hr)	(是/否)		
(c)	毎月監測 (由認可化験所量度)					
	汞	0.002700	樣本 1: <0.000138	是		
		0.003789	樣本 2 ⁽¹⁾ : <0.0003	是		
	鎘及鉈的總量	0.002700	樣本 1: <0.000027	是		
		0.003789	樣本 2 ⁽¹⁾ : <0.0010	是		
	重金屬總量(iii)	0.0270	樣本 1: <0.0026	是		
		0.0378	樣本 2 ⁽¹⁾ : <0.0045	是		
	二噁英及呋喃 ^(iv)	7.575 10-9	樣本 1: 4.0 x 10 ⁻¹²	是		
		7.575 x 10 ⁻⁹	樣本 2 ⁽¹⁾ : <5.27 x 10 ⁻¹⁰	是		

污泥處理設施 煙囱氣體監察報告 2015 年 10 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 10μm 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. 由於 2015 年 7 月 22 日抽取煙囱 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,在煙囱 BF 抽取二噁英及呋喃樣本的次數會增至每月兩次,以核實煙囱 BF 能符合氣體排放的規定。

更新: 2018年1月10日