

检测报告

报告编号 A2210254025163g 第 1 页 共 7 页

委托单位 湖南浦湘环保能源有限公司

委托单位地址 湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南浦湘环保能源有限公司
办公楼

项目名称 长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置
二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 废气

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 38804E05DA

报告说明

报告编号: A2210254025163g

第 2 页 共 7 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
8. 报告不盖 CMA 章, 不具有对社会的证明作用。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区三一路 1 号三一工业城老研发楼 3 楼、4 楼

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757312

报告质量投诉电话: 0731-82757312, 82755235

传真: 0731-82757301

编 制:

陈子柳

签 发:

汪颖

审 核:

夏丹

签发人职位:

技术负责人

签 发 日 期:

2022/12/28

检测结果

报告编号: A2210254025163g

第 3 页 共 7 页

一、基础信息

项目名称	长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份		
项目地址	长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场		
检测类别	委托检测	检测日期	2022-12-01~2022-12-06
检测单位	湖南品标华测检测技术有限公司		

二、检测内容

表 2-1:

样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织)	7#焚烧炉废气排放口	详见表 4-1~4-2	详见表 4-1~4-2
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

检测结果

报告编号: A2210254025163g

第 4 页 共 7 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废气（有组织）	汞及其化合物	污染源监测 汞的测定 原子荧光分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	原子荧光光度计 BAF-2000 TTE20213875
	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铋及其化合物		$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025163g

第 5 页 共 7 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型	废气 (有组织)			采样人员	万健、郭如			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范							
采样日期	2022-12-01			检测日期	2022-12-01~2022-12-06			
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
7#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁶	4×10 ⁻⁶	6×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	---	160
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁶	4×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁶	0.05	
		排放速率 kg/h	5.0×10 ⁻⁷	5.1×10 ⁻⁷	7.5×10 ⁻⁷	5.9×10 ⁻⁷	---	
烟气参数		烟气温度 °C	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h		烟气含氧量%	
第一次		142	17.4		124303		5.7	
第二次		141	17.6		127157		5.5	
第三次		142	17.4		124685		5.3	
备注: “---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

检测结果

报告编号: A2210254025163g

第 6 页 共 7 页

表 4-2:

样品信息:								
样品类型	废气(有组织)			采样人员	万健、郭如			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范							
采样日期	2022-12-01			检测日期	2022-12-01~2022-12-06			
检测结果:								
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
7# 焚烧炉废气排放口	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	---	160
		折算浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	3.0×10 ⁻⁶	3.2×10 ⁻⁶	3.2×10 ⁻⁶	3.2×10 ⁻⁶	---	
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻⁶	3.4×10 ⁻⁶	4.6×10 ⁻⁶	3.2×10 ⁻⁶	---	
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.6×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	6.3×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.3×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	4.5×10 ⁻⁶	6.6×10 ⁻⁶	7.9×10 ⁻⁶	6.3×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.0×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.9×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	4.6×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.5×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.3×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.4×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	---	
铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	---		
	折算浓度 mg/m ³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	---		
	排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	---		

检测结果

报告编号: A2210254025163g

第 7 页 共 7 页

续上表:

采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
7#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6.13×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴	3.44×10 ⁻⁴	5.16×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m ³	3.98×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.7×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	4.3×10 ⁻⁵	6.5×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	9.9×10 ⁻⁵	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.29×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	8.4×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁴	9.2×10 ⁻⁴	8.5×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.8×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0133	0.0136	0.0158	0.0142	---	
		折算浓度 mg/m ³	8.64×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	0.0101	9.17×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	---	
烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%			
第一次	142	17.4		125034	5.6			
第二次	141	17.5		127394	5.5			
第三次	142	17.4		124904	5.4			
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限,故排放速率无需计算。 3.“---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

报告结束



检测报告

报告编号 A2210254025165a 第 1 页 共 7 页

委托单位 湖南浦湘环保能源有限公司

委托单位地址 湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南浦湘环保能源有限公司
办公楼

项目名称 长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置
二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 废气

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 38804B0758

报告说明

报告编号: A2210254025165a

第 2 页 共 7 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
8. 报告不盖 CMA 章, 不具有对社会的证明作用。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区三一路 1 号三一工业城老研发楼 3 楼、4 楼

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757312

报告质量投诉电话: 0731-82757312, 82755235

传真: 0731-82757301

编

制:

陈子柳

签

发:

汪颖

审

核:

夏丹

签发人职位:

技术负责人

签发日期:

2022/12/28

检测结果

报告编号: A2210254025165a

第 3 页 共 7 页

一、基础信息

项目名称	长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份		
项目地址	长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场		
检测类别	委托检测	检测日期	2022-12-13~2022-12-27
检测单位	湖南品标华测检测技术有限公司		

二、检测内容

表 2-1:

样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织)	8#焚烧炉废气排放口	详见表 4-1~4-2	详见表 4-1~4-2
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

检测结果

报告编号: A2210254025165a

第 4 页 共 7 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废气（有组织）	汞及其化合物	污染源监测 汞的测定 原子荧光分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	原子荧光光度计 BAF-2000 TTE20213875
	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铋及其化合物		$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025165a

第 5 页 共 7 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型	废气(有组织)			采样人员	武兴结、廖超			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范							
采样日期	2022-12-13			检测日期	2022-12-13~2022-12-27			
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
8#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	4×10 ⁻⁶	2.0×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁶	---	160
		折算浓度 mg/m ³	ND	2×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁶	0.05	
		排放速率 kg/h	/	4.5×10 ⁻⁷	2.2×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁶	---	
烟气参数		烟气温度 °C	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%		
第一次		142	15.4		110279	4.9		
第二次		143	15.5		111717	5.0		
第三次		143	15.5		111380	5.6		
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限,故排放速率无需计算。 3.“---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

检测结果

报告编号: A2210254025165a

第 6 页 共 7 页

表 4-2:

样品信息:							
样品类型	废气(有组织)		采样人员	武兴结、廖超			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范						
采样日期	2022-12-13		检测日期	2022-12-13~2022-12-16			
检测结果:							
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
		第一次	第二次	第三次	平均值		
8# 焚烧炉废气排放口	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁶	ND	1.9×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵	---
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶	ND	1.2×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁶	---
		排放速率 kg/h	9.9×10 ⁻⁷	/	2.1×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁶	---
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁶	ND	1.9×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵	---
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶	ND	1.2×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁶	0.1
		排放速率 kg/h	9.9×10 ⁻⁷	/	2.1×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁶	---
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	---
		折算浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	---
		排放速率 kg/h	7.7×10 ⁻⁶	8.8×10 ⁻⁶	9.9×10 ⁻⁶	8.8×10 ⁻⁶	---
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	---
		折算浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	---
		排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	---
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	---
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	---
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	---

检测结果

报告编号: A2210254025165a

第 7 页 共 7 页

续上表:

采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
8#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7.8×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	---	160
		折算浓度 mg/m ³	5.0×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	8.6×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁶	9.2×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.2×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.0×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁴	9.9×10 ⁻⁵	8.8×10 ⁻⁵	9.9×10 ⁻⁵	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	5.07×10 ⁻³	4.74×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	3.27×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	5.6×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	---	
烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%			
第一次	143	15.4		110258	5.5			
第二次	144	15.3		109949	5.5			
第三次	142	15.4		110454	5.2			
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限,故排放速率无需计算。 3.“---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

报告结束



检测报告

报告编号 A2210254025163h 第 1 页 共 7 页

委托单位 湖南浦湘环保能源有限公司

委托单位地址 湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南浦湘环保能源有限公司
办公楼

项目名称 长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置
二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 废气

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 38804E05DA

报告说明

报告编号: A2210254025163h

第 2 页 共 7 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
8. 报告不盖 CMA 章, 不具有对社会的证明作用。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区三一路 1 号三一工业城老研发楼 3 楼、4 楼

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757312

报告质量投诉电话: 0731-82757312, 82755235

传真: 0731-82757301

编

制:

陈子柳

签

发:

汪颖

汪颖

审

核:

夏丹

签发人职位:

技术负责人

签发日期:

2022/12/28

检测结果

报告编号: A2210254025163h

第 3 页 共 7 页

一、基础信息

项目名称	长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份		
项目地址	长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场		
检测类别	委托检测	检测日期	2022-12-01~2022-12-06
检测单位	湖南品标华测检测技术有限公司		

二、检测内容

表 2-1:

样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织)	9#焚烧炉废气排放口	详见表 4-1~4-2	详见表 4-1~4-2
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

检测结果

报告编号: A2210254025163h

第 4 页 共 7 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废气（有组织）	汞及其化合物	污染源监测 汞的测定 原子荧光分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	原子荧光光度计 BAF-2000 TTE20213875
	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铋及其化合物		$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025163h

第 5 页 共 7 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型	废气 (有组织)			采样人员	万健、郭如			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范							
采样日期	2022-12-01			检测日期	2022-12-01~2022-12-06			
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
9#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	4×10 ⁻⁶	---	160
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁶	2×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁶	3×10 ⁻⁶	0.05	
		排放速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁷	2.7×10 ⁻⁷	4.4×10 ⁻⁷	3.9×10 ⁻⁷	---	
烟气参数		烟气温度 °C	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h		烟气含氧量%	
第一次		143	12.6		90625		5.4	
第二次		143	12.4		89284		5.3	
第三次		142	12.2		88216		5.7	
备注: “---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

检测结果

报告编号: A2210254025163h

第 6 页 共 7 页

表 4-2:

样品信息:								
样品类型		废气(有组织)		采样人员		万健、郭如		
采样方法		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范						
采样日期		2022-12-01		检测日期		2022-12-01~2022-12-06		
检测结果:								
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
9# 焚烧炉废气排放口	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	ND	1.1×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁶	7×10 ⁻⁶	ND	7×10 ⁻⁶	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁶	9.3×10 ⁻⁷	/	1.0×10 ⁻⁶	---	
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6.2×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	3.9×10 ⁻⁵	4.7×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	5.7×10 ⁻⁶	6.6×10 ⁻⁶	2.2×10 ⁻⁶	4.8×10 ⁻⁶	---	
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7.7×10 ⁻⁵	8.1×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	4.9×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	7.1×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	2.2×10 ⁻⁶	5.7×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁵	4.7×10 ⁻⁵	6.5×10 ⁻⁵	5.6×10 ⁻⁵	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.3×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.0×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	---	

检测结果

报告编号: A2210254025163h

第 7 页 共 7 页

续上表:

采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
9#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.30×10 ⁻⁴	9.1×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m ³	8.2×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁵	8.5×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵	4.7×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8.2×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	8.6×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	5.2×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.6×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.7×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.1×10 ⁻³	7×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0116	7.96×10 ⁻³	9.68×10 ⁻³	9.75×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	7.34×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	6.25×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻³	7.4×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	9.1×10 ⁻⁴	---	
烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%			
第一次	142	12.7		92067	5.2			
第二次	141	12.9		93174	5.8			
第三次	143	12.8		93187	5.5			
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限,故排放速率无需计算。 3.“---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

报告结束



检测报告

报告编号 A2210254025163i 第 1 页 共 7 页

委托单位 湖南浦湘环保能源有限公司

委托单位地址 湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南浦湘环保能源有限公司
办公楼

项目名称 长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置
二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 废气

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 38804E05DA

报告说明

报告编号: A2210254025163i

第 2 页 共 7 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
8. 报告不盖 CMA 章, 不具有对社会的证明作用。

湖南品标华测检测技术有限公司

联系地址: 长沙经济开发区三一路 1 号三一工业城老研发楼 3 楼、4 楼

邮政编码: 410199

检测委托受理电话: 0731-82757312

报告质量投诉电话: 0731-82757312, 82755235

传真: 0731-82757301

编 制:

制:

陈子柳

签 发:

发:

汪颖

审 核:

核:

夏丹

签发人职位:

技术负责人

签 发 日 期:

2022/12/28

检测结果

报告编号: A2210254025163i

第 3 页 共 7 页

一、基础信息

项目名称	长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置二期工程项目 2022 年年度自行监测 12 月份		
项目地址	长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场		
检测类别	委托检测	检测日期	2022-12-01~2022-12-06
检测单位	湖南品标华测检测技术有限公司		

二、检测内容

表 2-1:

样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织)	10#焚烧炉废气排放口	详见表 4-1~4-2	详见表 4-1~4-2
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

检测结果

报告编号: A2210254025163i

第 4 页 共 7 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废气（有组织）	汞及其化合物	污染源监测 汞的测定 原子荧光分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	原子荧光光度计 BAF-2000 TTE20213875
	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657 -2013 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铋及其化合物		$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025163i

第 5 页 共 7 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型	废气 (有组织)			采样人员	万健、郭如			
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范							
采样日期	2022-12-01			检测日期	2022-12-01~2022-12-06			
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
10#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁶	1.5×10 ⁻⁵	ND	7×10 ⁻⁶	---	160
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	ND	5×10 ⁻⁶	0.05	
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁷	1.8×10 ⁻⁶	/	8.3×10 ⁻⁷	---	
烟气参数		烟气温度 °C	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%		
第一次		144	16.9		119017	5.6		
第二次		145	16.7		116855	5.8		
第三次		143	17.1		121498	5.5		
备注: “---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

检测结果

报告编号: A2210254025163i

第 6 页 共 7 页

表 4-2:

样品信息:								
样品类型		废气(有组织)		采样人员		万健、郭如		
采样方法		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范						
采样日期		2022-12-01		检测日期		2022-12-01~2022-12-06		
检测结果:								
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
10# 焚烧炉废气排放口	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	2.0×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	---	
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.1×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	4.3×10 ⁻⁵	3.0×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.4×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻⁶	3.2×10 ⁻⁶	5.1×10 ⁻⁶	3.6×10 ⁻⁶	---	
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.3×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	4.0×10 ⁻⁶	5.0×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	5.4×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.1×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	---	
铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	---		
	折算浓度 mg/m ³	1.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	---		
	排放速率 kg/h	3.4×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	---		

检测结果

报告编号: A2210254025163i

第 7 页 共 7 页

续上表:

采样点名称	检测项目		结果				中华人民共和国国家标准 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
10#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.75×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m ³	1.14×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁵	5.9×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	6.3×10 ⁻⁵	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8.8×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	5.8×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.1×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9.94×10 ⁻³	0.0153	0.0142	0.0131	---	
		折算浓度 mg/m ³	6.50×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	8.45×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	---	
烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s		烟气流量 N·m ³ /h	烟气含氧量%			
第一次	144	17.1		121073	5.7			
第二次	144	16.8		118405	5.4			
第三次	144	16.7		118336	5.3			
备注: 1.ND=未检出。 2.“/”表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。 3.“---”表示 GB 18485-2014 标准中表 4 未对该项目作限制。								

报告结束