

检测报告

报告编号 A2210254025192g 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 2023 年 10 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



No. 38804EB524

报告说明

报告编号: A2210254025192g

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. 对客户送检的样品进行检验的,本公司检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责,送检样品的代表性和真实性由客户负责;采样/送样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: 0731-82757302, 82757303

编 制: 易超
审 核: 廖丹

签 发: 汪颖

签发人职位: 技术负责人

签 发 日 期: 2023/10/23

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192g

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 2023 年 10 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	2023-10-07~2023-10-09
采样人员	许磊、蒋韬		
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	详见表 4-1
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: A2210254025192g 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	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	$2.5\times10^{-3}\text{mg/m}^3$	冷原子吸收微分测汞仪 BG-208U TTE20231665
	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）	$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	锑及其化合物		$2\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025192g 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		2023-10-07		检测日期		2023-10-07~2023-10-09		
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				参考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	ND	ND	ND	ND	---	160
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.05	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.6×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	4.5×10 ⁻⁶	3.1×10 ⁻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	2.6×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	4.5×10 ⁻⁶	3.1×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	8.9×10 ⁻⁶	6.7×10 ⁻⁶	9.2×10 ⁻⁶	8.3×10 ⁻⁶	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.7×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	---	

检测章

检测结果

报告编号: A2210254025192g

第 6 页 共 7 页

续上表:

采样 点名 称	检测项目		结果				参考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	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	---	160
		折算浓度 mg/m ³	1.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	4.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	8.0×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.01×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.25×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.5×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	5.0×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.94×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	3.07×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.3×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.6×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0244	0.0174	0.0254	0.0224	---	
		折算浓度 mg/m ³	0.0152	0.0105	0.0157	0.0138	1.0	
		排放速率 kg/h	2.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	---	

检测结果

报告编号: A2210254025192g

第 7 页 共 7 页

续上表:

烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h	烟气含氧量%
第一次	146	15.4	110875	4.9
第二次	146	15.5	111711	4.4
第三次	147	16.0	114918	4.8

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。
4.排气筒高度由客户提供, 仅供参考。

报告结束



检测报告

报告编号 A2210254025192d 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 2023 年 10 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



No. 38804EB524

报告说明

报告编号: A2210254025192d

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. 对客户送检的样品进行检验的,本公司检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责,送检样品的代表性和真实性由客户负责;采样/送样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: 0731-82757302, 82757303

编制: 易超
审核: 夏丹

签发: 汪颖

签发人职位: 技术负责人

签发日期: 2023/10/23

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192d

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 2023 年 10 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	2023-10-07~2023-10-09
采样人员	许磊、蒋韬		
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	详见表 4-1
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

检测结果

报告编号: A2210254025192d 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	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	$2.5\times10^{-3}\text{mg/m}^3$	冷原子吸收微分测汞仪 BG-208U TTE20231665
	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）	$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	铈及其化合物		$2\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025192d

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		2023-10-07		检测日期		2023-10-07~2023-10-09		
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				参考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	ND	ND	ND	---	160
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.05	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	2.6×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	2.9×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻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	2.4×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	2.6×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	2.9×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	9.7×10 ⁻⁶	8.7×10 ⁻⁶	8.8×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.8×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	---	

检测结果

报告编号: A2210254025192d

第 6 页 共 7 页

续上表:

采样 点名 称	检测项目		结果				参考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	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	---	160
		折算浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0116	0.0144	0.0118	0.0126	---	
		折算浓度 mg/m ³	7.5×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.88×10 ⁻⁴	4.41×10 ⁻⁴	2.93×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.50×10 ⁻⁴	2.88×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.2×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.2×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.4×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.36×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.81×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8.8×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	5.7×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	9.5×10 ⁻⁴	9.9×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0336	0.0390	0.0322	0.0349	---	
		折算浓度 mg/m ³	0.0217	0.0255	0.0206	0.0226	1.0	
		排放速率 kg/h	3.6×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	---	

检测结果

报告编号: A2210254025192d

第 7 页 共 7 页

续上表:

烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h	烟气含氧量%
第一次	150	15.1	107461	5.5
第二次	150	15.3	108269	5.7
第三次	150	15.3	109993	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。 4.排气筒高度由客户提供, 仅供参考。				

报告结束



检测报告

报告编号 A2210254025192e 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 2023 年 10 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



No. 38804EB524

报告说明

报告编号: A2210254025192e

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. 对客户送检的样品进行检验的, 本公司检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责, 送检样品的代表性和真实性由客户负责; 采样/送样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: 0731-82757302, 82757303

编 制: 易超
审 核: 夏丹

签 发: 汪颖

签发人职位: 技术负责人

签 发 日 期: 2023/10/23

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192e

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 2023 年 10 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	2023-10-07~2023-10-09
采样人员	许磊、蒋韬		
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	详见表 4-1
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: A2210254025192e 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	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	$2.5\times10^{-3}\text{mg/m}^3$	冷原子吸收微分测汞仪 BG-208U TTE20231665
	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）	$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	锑及其化合物		$2\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025192e 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		2023-10-07		检测日期		2023-10-07~2023-10-09		
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				参考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/m³	ND	ND	ND	ND	---	160
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.05	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.5×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	2.8×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	5.2×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻⁶	3.5×10 ⁻⁶	3.7×10 ⁻⁶	---	
	铊及其化合物	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.5×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.9×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	2.8×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	0.1	
		排放速率 kg/h	5.2×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻⁶	3.5×10 ⁻⁶	3.7×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.0×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	1.2×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁵	9.3×10 ⁻⁶	9.6×10 ⁻⁶	1.4×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	---	

检测结果

报告编号: A2210254025192e

第 6 页 共 7 页

续上表:

采样 点名 称	检测项目		结果				参考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	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	---	160
		折算浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6.2×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	3.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	2.27×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.39×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	2.6×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.7×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.60×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.82×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	5.4×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.3×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0235	0.0213	0.0236	0.0228	---	
		折算浓度 mg/m ³	0.0144	0.0135	0.0153	0.0144	1.0	
		排放速率 kg/h	2.7×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	---	

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192e

第 7 页 共 7 页

续上表:

烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h	烟气含氧量%
第一次	142	16.7	116630	4.7
第二次	144	16.2	116535	5.2
第三次	145	17.2	119899	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。
- 4.排气筒高度由客户提供，仅供参考。

报告结束





检测报告

报告编号 A2210254025192f 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 2023 年 10 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



No. 38804EB524

报告说明

报告编号: A2210254025192f

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. 对客户送检的样品进行检验的, 本公司检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责, 送检样品的代表性和真实性由客户负责; 采样/送样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: 0731-82757302, 82757303

编 制: 易超
审 核: 夏丹

签 发: 汪颖
签发人职位: 技术负责人
签 发 日 期: 2023/10/23

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192f 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 2023年 10 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	2023-10-07~2023-10-09
采样人员	许磊、蒋韬		
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	详见表 4-1
备注: 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

172
1
专

检测结果

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	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	$2.5\times10^{-3}\text{mg/m}^3$	冷原子吸收微分测汞仪 BG-208U TTE20231665
	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）	$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	锑及其化合物		$2\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	砷及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铅及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	铬及其化合物		$3\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	钴及其化合物		$8\times10^{-6}\text{mg/m}^3$	
	铜及其化合物		$2\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	
	锰及其化合物		$7\times10^{-5}\text{mg/m}^3$	
	镍及其化合物		$1\times10^{-4}\text{mg/m}^3$	

检测结果

报告编号: A2210254025192f 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		2023-10-07			检测日期		2023-10-07~2023-10-09	
检测结果:								
采样点名称	检测项目		结果				参考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	ND	ND	ND	ND	---	160
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.05	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁶	2.5×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	1.6×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁶	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁶	9.5×10 ⁻⁷	3.2×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻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	1.2×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁶	2.5×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	1.6×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁶	0.1	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁶	9.5×10 ⁻⁷	3.2×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.8×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	---	

检测结果

报告编号: A2210254025192f

第 6 页 共 7 页

续上表:

采样 点名 称	检测项目		结果				参考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	铅及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	---	160
		折算浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m ³	7.8×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	4.9×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	9.2×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.63×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.30×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	1.79×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.3×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.5×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.51×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	2.85×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6.9×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	4.4×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	8.2×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0287	0.0182	0.0178	0.0216	---	
		折算浓度 mg/m ³	0.0182	0.0114	0.0112	0.0136	1.0	
		排放速率 kg/h	3.4×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	---	

检 测 结 果

报告编号: A2210254025192f

第 7 页 共 7 页

续上表:

烟气参数	烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气流量 N·m³/h	烟气含氧量%
第一次	149	17.0	118134	5.2
第二次	149	17.3	119322	5.1
第三次	149	18.3	127589	5.1

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。
4.排气筒高度由客户提供, 仅供参考。

报告结束

