CTI 华测检测

181812051379

检测报告

报告编号	A2210254025195g	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 11 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

湖南品标华测检测技术有限公司 检验检测专用章

No. 3880495518

CTI 华测检测

报 告 说 明

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	签　　发：	汪颖　汪颖
审　　核：		签发人职位：	技术负责人
		签 发 日 期：	2023/12/05

检 测 结 果

报告编号：A2210254025195g　　　　　　　　　　　　　　　　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11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	2023-11-06~2023-11-08
采样人员	武兴结、杨育楷		
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

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	2.5×10^{-3}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）	8×10^{-6}mg/m^3	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	锑及其化合物		2×10^{-5}mg/m^3	
	砷及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铅及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铬及其化合物		3×10^{-4}mg/m^3	
	钴及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	铜及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	锰及其化合物		7×10^{-5}mg/m^3	
	镍及其化合物		1×10^{-4}mg/m^3	

检 测 结 果

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	2023-11-06	检测日期	2023-11-06~2023-11-08

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/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	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	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	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.1	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	2×10^{-5}	3×10^{-5}	2×10^{-5}	2×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1×10^{-5}	2×10^{-5}	1×10^{-5}	1×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-6}	3.1×10^{-6}	2.0×10^{-6}	2.4×10^{-6}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	4×10^{-4}	5×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.3×10^{-5}	5.1×10^{-5}	4.0×10^{-5}	4.5×10^{-5}	---	

检 测 结 果

报告编号：A2210254025195g

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	8×10^{-4}	9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	9×10^{-4}	---	160
		折算浓度 mg/m^3	5×10^{-4}	6×10^{-4}	7×10^{-4}	6×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	8.7×10^{-5}	9.3×10^{-5}	1.0×10^{-4}	9.3×10^{-5}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m^3	6×10^{-4}	6×10^{-4}	4×10^{-4}	5×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	4×10^{-4}	4×10^{-4}	3×10^{-4}	4×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	6.5×10^{-5}	6.2×10^{-5}	4.0×10^{-5}	5.6×10^{-5}	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m^3	2.0×10^{-5}	1.6×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.7×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.4×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.2×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-6}	1.6×10^{-6}	1.5×10^{-6}	1.8×10^{-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	1.8×10^{-4}	2.7×10^{-4}	1.9×10^{-4}	2.1×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.2×10^{-4}	1.8×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.9×10^{-5}	2.8×10^{-5}	1.9×10^{-5}	2.2×10^{-5}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	3×10^{-4}	3×10^{-4}	2×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2×10^{-4}	2×10^{-4}	1×10^{-4}	2×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.2×10^{-5}	3.1×10^{-5}	2.0×10^{-5}	2.8×10^{-5}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	2.32×10^{-3}	2.62×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.39×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.59×10^{-3}	1.74×10^{-3}	1.59×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	2.5×10^{-4}	2.7×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.5×10^{-4}	---	

检 测 结 果

报告编号：A2210254025195g

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	15.1	108252	6.4
第二次	146	14.6	102904	6.0
第三次	145	14.0	100101	7.0
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

CTI 华测检测

CMA 181812051379

检 测 报 告

报告编号 A2220063729114a 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 11 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

湖南品标华测检测技术有限公司 检验检测专用章

No. 38804C0C6B

CTI 华测检测

报 告 说 明

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	签 发：	汪颖 汪颖
审 核：	展飞	签发人职位：	技术负责人
		签 发 日 期：	2023/11/24

检 测 结 果

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 11 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	2023-11-08~2023-11-14
采样人员	武兴结、邓伟		
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。			

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	2.5×10^{-3}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）	8×10^{-6}mg/m^3	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	锑及其化合物		2×10^{-5}mg/m^3	
	砷及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铅及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铬及其化合物		3×10^{-4}mg/m^3	
	钴及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	铜及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	锰及其化合物		7×10^{-5}mg/m^3	
	镍及其化合物		1×10^{-4}mg/m^3	

检 测 结 果

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/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023-11-08	检测日期	2023-11-08~2023-11-14

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	ND	ND	8×10^{-6}	ND	---	
		折算浓度 mg/m^3	ND	ND	5×10^{-6}	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	8.5×10^{-7}	/	---	
	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	ND	ND	8×10^{-6}	ND	---	
		折算浓度 mg/m^3	ND	ND	5×10^{-6}	ND	0.1	
		排放速率 kg/h	/	/	8.5×10^{-7}	/	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m^3	6×10^{-5}	6×10^{-5}	6×10^{-5}	6×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m^3	4×10^{-5}	4×10^{-5}	4×10^{-5}	4×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	6.0×10^{-6}	5.7×10^{-6}	6.4×10^{-6}	6.0×10^{-6}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m^3	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2×10^{-4}	2×10^{-4}	3×10^{-4}	2×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.0×10^{-5}	3.8×10^{-5}	4.3×10^{-5}	4.0×10^{-5}	---	

检 测 结 果

报告编号：A2220063729114a

续上表：

采样点名称	检测项目		结果 第一次	第二次	第三次	平均值	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
8#焚烧炉废气排放口	铅及其化合物	实测浓度 mg/m^3	1.2×10^{-3}	1.3×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.3×10^{-3}	---	160
		折算浓度 mg/m^3	8×10^{-4}	8×10^{-4}	1.0×10^{-3}	9×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.3×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m^3	6×10^{-4}	6×10^{-4}	6×10^{-4}	6×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	6.0×10^{-5}	5.7×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.0×10^{-5}	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m^3	2.8×10^{-5}	1.9×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.4×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.8×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.7×10^{-5}	1.5×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.8×10^{-6}	1.8×10^{-6}	2.8×10^{-6}	2.5×10^{-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	3.2×10^{-4}	2.6×10^{-4}	3.4×10^{-4}	3.1×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2.0×10^{-4}	1.6×10^{-4}	2.2×10^{-4}	1.9×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.2×10^{-5}	2.5×10^{-5}	3.6×10^{-5}	3.1×10^{-5}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}	2×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.0×10^{-5}	2.8×10^{-5}	3.2×10^{-5}	3.0×10^{-5}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	2.91×10^{-3}	2.94×10^{-3}	3.23×10^{-3}	3.02×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.82×10^{-3}	1.81×10^{-3}	2.09×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	2.9×10^{-4}	2.8×10^{-4}	3.4×10^{-4}	3.0×10^{-4}	---	

检 测 结 果

续上表：

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	146	14.6	99182	5.0
第二次	145	13.8	94333	4.8
第三次	145	15.6	106540	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。 4.排气筒高度由客户提供，仅供参考。				

报告结束

CTI 华测检测

CMA
181812051379

检 测 报 告

报告编号 A22102540251951 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 11 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

湖南品标华测检测技术有限公司 检验检测专用章

No. 3880495518

报 告 说 明

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	签　　发：	汪颖 汪颖
审　　核：	晨平	签发人职位：	技术负责人
		签 发 日 期：	2023/12/05

检 测 结 果

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 11 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	2023-11-06~2023-11-08
采样人员	武兴结、杨育楷		
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

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	$2.5\times10^{-3}mg/m^3$	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）	$8\times10^{-6}mg/m^3$	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		$8\times10^{-6}mg/m^3$	
	锑及其化合物		$2\times10^{-5}mg/m^3$	
	砷及其化合物		$2\times10^{-4}mg/m^3$	
	铅及其化合物		$2\times10^{-4}mg/m^3$	
	铬及其化合物		$3\times10^{-4}mg/m^3$	
	钴及其化合物		$8\times10^{-6}mg/m^3$	
	铜及其化合物		$2\times10^{-4}mg/m^3$	
	锰及其化合物		$7\times10^{-5}mg/m^3$	
	镍及其化合物		$1\times10^{-4}mg/m^3$	

检 测 结 果

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	2023-11-06	检测日期	2023-11-06~2023-11-08

检测结果：

采样点名称	检测项目		结果 第一次	第二次	第三次	平均值	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
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	2.5×10^{-5}	2.3×10^{-5}	1.5×10^{-5}	2.1×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.7×10^{-5}	1.5×10^{-5}	9×10^{-6}	1.4×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.9×10^{-6}	3.0×10^{-6}	1.8×10^{-6}	2.6×10^{-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	2.5×10^{-5}	2.3×10^{-5}	1.5×10^{-5}	2.1×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.7×10^{-5}	1.5×10^{-5}	9×10^{-6}	1.4×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	2.9×10^{-6}	3.0×10^{-6}	1.8×10^{-6}	2.6×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	4×10^{-5}	4×10^{-5}	3×10^{-5}	4×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	3×10^{-5}	3×10^{-5}	2×10^{-5}	3×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	4.7×10^{-6}	5.2×10^{-6}	3.5×10^{-6}	4.5×10^{-6}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	5×10^{-4}	5×10^{-4}	4×10^{-4}	5×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	5.8×10^{-5}	6.5×10^{-5}	4.7×10^{-5}	5.7×10^{-5}	---	

检 测 结 果

报告编号：A2210254025195i

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	1.0×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.0×10^{-3}	1.1×10^{-3}	---	160
		折算浓度 mg/m^3	7×10^{-4}	8×10^{-4}	6×10^{-4}	7×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.3×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m^3	6×10^{-4}	8×10^{-4}	4×10^{-4}	6×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	4×10^{-4}	5×10^{-4}	3×10^{-4}	4×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	7.0×10^{-5}	1.0×10^{-4}	4.7×10^{-5}	7.2×10^{-5}	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m^3	1.1×10^{-5}	1.8×10^{-5}	1.0×10^{-5}	1.3×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m^3	7×10^{-6}	1.2×10^{-5}	6×10^{-6}	9×10^{-6}	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-6}	2.4×10^{-6}	1.2×10^{-6}	1.6×10^{-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	2.2×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.1×10^{-4}	2.2×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.5×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.4×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	2.6×10^{-5}	2.9×10^{-5}	2.5×10^{-5}	2.7×10^{-5}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	3×10^{-4}	4×10^{-4}	2×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2×10^{-4}	3×10^{-4}	1×10^{-4}	2×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.5×10^{-5}	5.2×10^{-5}	2.3×10^{-5}	3.7×10^{-5}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m^3	2.67×10^{-3}	3.18×10^{-3}	2.25×10^{-3}	2.70×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m^3	1.79×10^{-3}	2.12×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.78×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	3.1×10^{-4}	4.2×10^{-4}	2.6×10^{-4}	3.3×10^{-4}	---	

检 测 结 果

报告编号：A22102540251951

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	144	16.6	116820	6.1
第二次	144	18.4	130831	6.0
第三次	140	16.6	116889	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。 4.排气筒高度由客户提供，仅供参考。				

报告结束

CTI 华测检测

CMA
181812051379

检 测 报 告

报告编号 A2210254025195h 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 11 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

湖南品标华测检测技术有限公司 检验检测专用章

No. 3880495518

报 告 说 明

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	签 发：	汪颖 汪颖
审 核：	晨鹏	签发人职位：	技术负责人
		签 发 日 期：	2023/12/05

检 测 结 果

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 11 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	2023-11-06~2023-11-08
采样人员	武兴结、杨育楷		
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。			

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	2.5×10^{-3}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）	8×10^{-6}mg/m^3	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X TTE20173270
	镉及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	锑及其化合物		2×10^{-5}mg/m^3	
	砷及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铅及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	铬及其化合物		3×10^{-4}mg/m^3	
	钴及其化合物		8×10^{-6}mg/m^3	
	铜及其化合物		2×10^{-4}mg/m^3	
	锰及其化合物		7×10^{-5}mg/m^3	
	镍及其化合物		1×10^{-4}mg/m^3	

检 测 结 果

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	2023-11-06	检测日期	2023-11-06~2023-11-08

检测结果：

采样点名称	检测项目		结果 第一次	结果 第二次	结果 第三次	结果 平均值	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
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	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	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	ND	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	ND	0.1	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m^3	3×10^{-5}	3×10^{-5}	3×10^{-5}	3×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m^3	2×10^{-5}	2×10^{-5}	2×10^{-5}	2×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	3.3×10^{-6}	3.3×10^{-6}	3.4×10^{-6}	3.3×10^{-6}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m^3	5×10^{-4}	5×10^{-4}	5×10^{-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	5.4×10^{-5}	5.5×10^{-5}	5.7×10^{-5}	5.5×10^{-5}	---	

检 测 结 果

报告编号：A2210254025195h

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/m³	1.0×10^{-3}	1.1×10^{-3}	9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	---	160
		折算浓度 mg/m³	7×10^{-4}	7×10^{-4}	6×10^{-4}	7×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	4×10^{-4}	6×10^{-4}	4×10^{-4}	5×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3×10^{-4}	4×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.3×10^{-5}	6.6×10^{-5}	4.6×10^{-5}	5.2×10^{-5}	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.7×10^{-5}	1.3×10^{-5}	9×10^{-6}	1.3×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.1×10^{-5}	9×10^{-6}	6×10^{-6}	9×10^{-6}	---	
		排放速率 kg/h	1.8×10^{-6}	1.4×10^{-6}	1.0×10^{-6}	1.4×10^{-6}	---	
	铜及其化合物	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	/	/	/	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.8×10^{-4}	2.0×10^{-4}	2.1×10^{-4}	2.0×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.2×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.3×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	2.0×10^{-5}	2.2×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.2×10^{-5}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	2×10^{-4}	2×10^{-4}	1×10^{-4}	2×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1×10^{-4}	1×10^{-4}	1×10^{-4}	1×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-5}	2.2×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.8×10^{-5}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.33×10^{-3}	2.64×10^{-3}	2.15×10^{-3}	2.37×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.52×10^{-3}	1.77×10^{-3}	1.54×10^{-3}	1.61×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	2.5×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.5×10^{-4}	2.6×10^{-4}	---	

检 测 结 果

续上表：

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	147	15.3	108740	5.7
第二次	148	15.7	109235	6.1
第三次	148	16.4	114211	7.0

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