



检测报告

报告编号 A2260492263101C-01 第 1 页 共 10 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 2026 年 7 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 工业废气（有组织）

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司



No.3880456445

报 告 说 明

报告编号: A2260492263101C-01

第 2 页 共 10 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. 未经本公司书面批准,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. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供,本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时,检测结果作参考使用,不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责,检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况,标准限值由客户提供,本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供,本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 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留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等,不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”,表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备,凡设备编号带有“R”(上标格式)号标识的均为租用或借用设备,未标识的为自有设备。

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
电话:0731-82757302

审 核: 肖 强

签 发: 汪 颖

签发人姓名: 汪颖

签 发 日 期: 2026/07/21

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-01 第 3 页 共 10 页

一、基础信息

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 2026 年 7 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	2026-07-01~2026-07-06
采样人员	余俊、张斌		
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:

检测内容：			
样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
工业废气（有组织）	详见表 4-1	详见表 4-1	详见表 4-1
备注： 1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。 2. 此报告仅用于企业了解污染物浓度的排放情况。			

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-01 第 4 页 共 10 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

检测方法及检出限、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）	检出限	仪器设备名称、型 号及编号
工业废气 （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	0.0025mg/m³	快速冷原子荧光吸 收测汞仪 HXDM-HgAF TTE202628003
	铅及其化合物	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）	0.0002mg/m³	电感耦合等离子体 质谱仪（ICP-MS） NexION 350X TTE20173270
	钴及其化合物		0.000008mg/m³	
	镉及其化合物		0.000008mg/m³	
	镍及其化合物		0.0001mg/m³	
	铈及其化合物		0.000008mg/m³	
	铈及其化合物		0.00002mg/m³	
	铬及其化合物		0.0003mg/m³	
	锰及其化合物		0.00007mg/m³	
	砷及其化合物		0.0002mg/m³	
	铜及其化合物		0.0002mg/m³	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-01 第 5 页 共 10 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型		工业废气（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						
采样时间		2026-07-01			检测日期		2026-07-01~2026-07-06	
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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	1.00×10 ⁻⁵	ND	1.25×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	6.45×10 ⁻⁶	ND	8.01×10 ⁻⁶	6.50×10 ⁻⁶	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁶	/	1.6×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻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	---	

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-01 第 6 页 共 10 页

		排放速率 kg/h	/	/	/	/	---	
	镉、铊及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.00×10 ⁻⁵	ND	1.25×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m ³	6.45×10 ⁻⁶	ND	8.01×10 ⁻⁶	6.50×10 ⁻⁶	0.1	
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁶	/	1.6×10 ⁻⁶	1.3×10 ⁻⁶	---	

检测结果

报告编号: A2260492263101C-01 第 7 页 共 10 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 (含修改单)) 表4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.16×10 ⁻⁴	9.76×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m³	7.48×10 ⁻⁵	6.14×10 ⁻⁵	6.73×10 ⁻⁵	6.78×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	9.94×10 ⁻⁴	6.94×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	6.41×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	3.97×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴	9.1×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.87×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	1.85×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.9×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.57×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	2.30×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	9.19×10 ⁻⁵	7.07×10 ⁻⁵	4.92×10 ⁻⁵	7.06×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度	5.93×10 ⁻⁵	4.45×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁵	4.51×10 ⁻⁵	---	

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-01 第 8 页 共 10 页

		mg/m ³						
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁵	9.3×10 ⁻⁶	6.3×10 ⁻⁶	9.2×10 ⁻⁶	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	2.31×10 ⁻⁴	ND	---	
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	1.48×10 ⁻⁴	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	3.0×10 ⁻⁵	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m ³	8.87×10 ⁻⁴	7.02×10 ⁻⁴	7.05×10 ⁻⁴	7.65×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m ³	5.72×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	4.52×10 ⁻⁴	4.89×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	---	

检 测 结 果

报告编号: A2260492263101C-01

第 9 页 共 10 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（含修改单）） 表4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	1.67×10 ⁻³	6.42×10 ⁻⁴	6.29×10 ⁻⁴	9.80×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m ³	1.08×10 ⁻³	4.04×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	6.29×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10 ⁻⁴	8.5×10 ⁻⁵	8.1×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	0.0102	7.48×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	6.58×10 ⁻³	4.70×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	9.9×10 ⁻⁴	9.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	---	
	烟气参数		烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气含湿量%	烟气含氧量%	烟气流量 N·m ³ /h	烟道截面积 m ²
7#焚烧炉废气排放口	第一次	144	17.8	21.3	5.5	134605	4.1548	
	第二次	145	17.7	22.3	5.1	131806	4.1548	
	第三次	145	17.3	22.8	5.4	128215	4.1548	
备注：1.“/”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。 2.“---”表示 GB 18485-2014（含修改单）表4 相应标准未对该项目作限制。								

检 测 结 果

报告编号: A2260492263101C-01

第 10 页 共 10 页

附: 采样照片



报告结束



检测报告

报告编号 A2260492263101C-02 第 1 页 共 8 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 2026 年 7 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 工业废气（有组织）

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司



No.3880456445

报 告 说 明

报告编号: A2260492263101C-02

第 2 页 共 8 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. 未经本公司书面批准,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. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供,本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时,检测结果作参考使用,不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责,检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况,标准限值由客户提供,本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供,本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 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留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等,不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”,表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备,凡设备编号带有“R”(上标格式)号标识的均为租用或借用设备,未标识的为自有设备。

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
电话:0731-82757302

审 核: 肖 强

签 发: 汪 颖

签发人姓名: 汪颖

签 发 日 期: 2026/07/21

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-02 第 3 页 共 8 页

一、基础信息

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 2026 年 7 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	2026-07-01~2026-07-06
采样人员	余俊、张斌		
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:

检测内容：			
样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
工业废气（有组织）	详见表 4-1	详见表 4-1	详见表 4-1
备注： 1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。 2. 此报告仅用于企业了解污染物浓度的排放情况。			

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-02 第 4 页 共 8 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

检测方法及检出限、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）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
工业废气 （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	0.0025mg/m³	快速冷原子荧光吸收测汞仪 HXDM-HgAF TTE202628003
	铅及其化合物	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）	0.0002mg/m³	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） NexION 350X TTE20173270
	钴及其化合物		0.000008mg/m³	
	镉及其化合物		0.000008mg/m³	
	镍及其化合物		0.0001mg/m³	
	铈及其化合物		0.000008mg/m³	
	铈及其化合物		0.00002mg/m³	
	铬及其化合物		0.0003mg/m³	
	锰及其化合物		0.00007mg/m³	
	砷及其化合物		0.0002mg/m³	
	铜及其化合物		0.0002mg/m³	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-02 第 5 页 共 8 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型		工业废气（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						
采样时间		2026-07-01			检测日期		2026-07-01~2026-07-06	
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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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/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	3.11×10 ⁻⁵	1.30×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	1.98×10 ⁻⁵	8.44×10 ⁻⁶	---	
		排放速率 kg/h	/	/	4.1×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻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	ND	ND	3.11×10 ⁻⁵	1.30×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	1.98×10 ⁻⁵	8.44×10 ⁻⁶	0.1	
		排放速率 kg/h	/	/	4.1×10 ⁻⁶	1.7×10 ⁻⁶	---	

检测结果

报告编号: A2260492263101C-02 第 6 页 共 8 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 (含修改单)) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.08×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	9.67×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m³	7.01×10 ⁻⁵	9.01×10 ⁻⁵	6.16×10 ⁻⁵	7.39×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	6.66×10 ⁻⁴	6.22×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	4.32×10 ⁻⁴	4.09×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁵	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.38×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	1.55×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.20×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	2.08×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.2×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	6.86×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁻⁵	4.46×10 ⁻⁵	5.80×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	4.45×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	2.84×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	9.0×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	ND	ND	2.81×10 ⁻⁴	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	1.79×10 ⁻⁴	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	3.7×10 ⁻⁵	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.32×10 ⁻⁴	4.70×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	5.13×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	3.45×10 ⁻⁴	3.09×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	---	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-02 第 7 页 共 8 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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.06×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	6.35×10 ⁻⁴	9.92×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m³	6.88×10 ⁻⁴	8.42×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	6.45×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.01×10 ⁻³	8.37×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	5.20×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	8.4×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁴	---	
烟气参数		烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气含湿量%	烟气含氧量%	烟气流量 N·m³/h	烟道截面积 m²	
8#焚烧炉废气排放口	第一次	146	17.4	21.2	5.6	130917	4.1548	
	第二次	145	17.6	23.4	5.8	128990	4.1548	
	第三次	145	17.5	21.8	5.3	130944	4.1548	
备注：1.“/”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。 2.“---”表示 GB 18485-2014（含修改单）表 4 相应标准未对该项目作限制。								

检 测 结 果

报告编号：A2260492263101C-02

第 8 页 共 8 页

附：采样照片



报告结束



检测报告

报告编号 A2260492263101C-03 第 1 页 共 8 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 2026 年 7 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 工业废气（有组织）

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司



No.3880456445

报 告 说 明

报告编号: A2260492263101C-03

第 2 页 共 8 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. 未经本公司书面批准,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. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供,本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时,检测结果作参考使用,不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责,检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况,标准限值由客户提供,本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供,本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 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留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等,不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”,表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备,凡设备编号带有“R”(上标格式)号标识的均为租用或借用设备,未标识的为自有设备。

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
电话:0731-82757302

审 核: 肖 强

签 发: 汪 颖

签发人姓名: 汪颖

签 发 日 期: 2026/07/21

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-03 第 3 页 共 8 页

一、基础信息

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 2026 年 7 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	2026-07-01~2026-07-06
采样人员	余俊、张斌		
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:

检测内容：			
样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
工业废气（有组织）	详见表 4-1	详见表 4-1	详见表 4-1
备注： 1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。 2. 此报告仅用于企业了解污染物浓度的排放情况。			

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-03 第 4 页 共 8 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

检测方法及检出限、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）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
工业废气 （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	0.0025mg/m³	快速冷原子荧光吸收测汞仪 HXDM-HgAF TTE202628003
	铅及其化合物	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）	0.0002mg/m³	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） NexION 350X TTE20173270
	钴及其化合物		0.000008mg/m³	
	镉及其化合物		0.000008mg/m³	
	镍及其化合物		0.0001mg/m³	
	铈及其化合物		0.000008mg/m³	
	铈及其化合物		0.00002mg/m³	
	铬及其化合物		0.0003mg/m³	
	锰及其化合物		0.00007mg/m³	
	砷及其化合物		0.0002mg/m³	
	铜及其化合物		0.0002mg/m³	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-03 第 5 页 共 8 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型		工业废气（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						
采样时间		2026-07-01			检测日期		2026-07-01~2026-07-06	
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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	ND	ND	1.05×10 ⁻⁵	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	6.60×10 ⁻⁶	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	1.5×10 ⁻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	ND	ND	1.05×10 ⁻⁵	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	6.60×10 ⁻⁶	ND	0.1	
		排放速率 kg/h	/	/	1.5×10 ⁻⁶	/	---	

检测结果

报告编号: A2260492263101C-03 第 6 页 共 8 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（含修改单）） 表4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	7.32×10 ⁻⁵	1.31×10 ⁻⁴	1.47×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m³	4.69×10 ⁻⁵	8.40×10 ⁻⁵	9.25×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.64×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	4.94×10 ⁻⁴	4.46×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	2.33×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	3.11×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	5.1×10 ⁻⁵	6.4×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁵	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.12×10 ⁻³	3.71×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	1.36×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	3.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.42×10 ⁻⁴	9.75×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁴	7.46×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	3.47×10 ⁻⁴	6.25×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.6×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.96×10 ⁻⁵	4.99×10 ⁻⁵	4.11×10 ⁻⁴	1.64×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	1.90×10 ⁻⁵	3.20×10 ⁻⁵	2.58×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	4.2×10 ⁻⁶	6.7×10 ⁻⁶	5.8×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.37×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	2.16×10 ⁻⁴	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁵	/	/	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.05×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁴	6.02×10 ⁻⁴	6.36×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	3.24×10 ⁻⁴	5.13×10 ⁻⁴	3.79×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.1×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	8.5×10 ⁻⁵	8.9×10 ⁻⁵	---	

检 测 结 果

报告编号: A2260492263101C-03

第 7 页 共 8 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（含修改单）） 表4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	3.42×10 ⁻⁴	4.23×10 ⁻⁴	3.78×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	---	160	
		折算浓度 mg/m ³	2.19×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁴	---		
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁵	5.6×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	---		
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	4.31×10 ⁻³	6.57×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	---		
		折算浓度 mg/m ³	2.76×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	1.0		
		排放速率 kg/h	6.0×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	---		
烟气参数		烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气含湿量%	烟气含氧量%	烟气流量 N·m ³ /h	烟道截面积 m ²		
9#焚烧炉废气排放口	第一次	147	19.9	25.5	5.4	140212	4.1548		
	第二次	146	18.7	24.6	5.4	133449	4.1548		
	第三次	146	19.7	24.1	5.1	141650	4.1548		
备注：1.“/”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。 2.“—”表示 GB 18485-2014（含修改单）表 4 相应标准未对该项目作限制。									

检 测 结 果

报告编号: A2260492263101C-03

第 8 页 共 8 页

附: 采样照片



报告结束



检测报告

报告编号 A2260492263101C-04 第 1 页 共 8 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 2026 年 7 月份

项目地址 长沙望城区桥驿镇黑麋峰固废场

样品类型 工业废气（有组织）

检测类别 委托检测

湖南品标华测检测技术有限公司



No.3880456445

报 告 说 明

报告编号: A2260492263101C-04

第 2 页 共 8 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. 未经本公司书面批准,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. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供,本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时,检测结果作参考使用,不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责,检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况,标准限值由客户提供,本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供,本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 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留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等,不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”,表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备,凡设备编号带有“R”(上标格式)号标识的均为租用或借用设备,未标识的为自有设备。

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
电话:0731-82757302

审 核: 肖 强

签 发: 汪 颖

签发人姓名: 汪颖

签 发 日 期: 2026/07/21

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-04 第 3 页 共 8 页

一、基础信息

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 2026 年 7 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	2026-07-01~2026-07-06
采样人员	余俊、张斌		
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:

检测内容：			
样品类型	采样点位	检测项目	检测频次
工业废气（有组织）	详见表 4-1	详见表 4-1	详见表 4-1
备注： 1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。 2. 此报告仅用于企业了解污染物浓度的排放情况。			

检 测 结 果

报告编号： A2260492263101C-04 第 4 页 共 8 页

三、检测方法及仪器

表 3-1:

检测方法及检出限、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）	检出限	仪器设备名称、型号及编号
工业废气 （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	0.0025mg/m ³	快速冷原子荧光吸收测汞仪 HXDM-HgAF TTE202628003
	铅及其化合物	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）	0.0002mg/m ³	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） NexION 350X TTE20173270
	钴及其化合物		0.000008mg/m ³	
	镉及其化合物		0.000008mg/m ³	
	镍及其化合物		0.0001mg/m ³	
	铈及其化合物		0.000008mg/m ³	
	铈及其化合物		0.00002mg/m ³	
	铬及其化合物		0.0003mg/m ³	
	锰及其化合物		0.00007mg/m ³	
	砷及其化合物		0.0002mg/m ³	
	铜及其化合物		0.0002mg/m ³	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-04 第 5 页 共 8 页

四、检测结果

表 4-1:

样品信息:								
样品类型		工业废气（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						
采样时间		2026-07-01			检测日期		2026-07-01~2026-07-06	
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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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/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	/	/	/	/	---	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-04 第 6 页 共 8 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（含修改单）） 表4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.46×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m³	9.36×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.72×10 ⁻⁴	5.07×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	3.03×10 ⁻⁴	3.17×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	6.4×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁵	6.9×10 ⁻⁵	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.51×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³	3.61×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	2.25×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.92×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻³	6.19×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m³	5.72×10 ⁻⁴	9.50×10 ⁻⁴	3.89×10 ⁻⁴	6.37×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	---	
	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.58×10 ⁻⁵	6.03×10 ⁻⁵	7.34×10 ⁻⁵	5.98×10 ⁻⁵	---	
		折算浓度 mg/m³	2.94×10 ⁻⁵	3.77×10 ⁻⁵	4.62×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	---	
		排放速率 kg/h	6.3×10 ⁻⁶	8.1×10 ⁻⁶	1.0×10 ⁻⁵	8.1×10 ⁻⁶	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	ND	ND	2.09×10 ⁻⁴	ND	---	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	1.31×10 ⁻⁴	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	2.8×10 ⁻⁵	/	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	9.71×10 ⁻⁴	7.12×10 ⁻⁴	7.70×10 ⁻⁴	8.18×10 ⁻⁴	---	
		折算浓度 mg/m³	6.22×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	4.84×10 ⁻⁴	5.17×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	---	

检测结果

报告编号： A2260492263101C-04 第 7 页 共 8 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（含修改单）） 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值 测定均值	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	镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	5.40×10 ⁻⁴	7.08×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴	5.23×10 ⁻⁴	---	160
		折算浓度 mg/m ³	3.46×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	---	
		排放速率 kg/h	7.4×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m ³	6.58×10 ⁻³	7.42×10 ⁻³	6.25×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	---	
		折算浓度 mg/m ³	4.22×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	3.93×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	1.0	
		排放速率 kg/h	9.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	8.5×10 ⁻⁴	9.2×10 ⁻⁴	---	
烟气参数		烟气温度℃	烟气流速 m/s	烟气含湿量%	烟气含氧量%	烟气流量 N·m ³ /h	烟道截面积 m ²	
10#焚烧炉废气排放口	第一次	144	18.4	22.1	5.4	136547	4.1548	
	第二次	142	18.4	23.4	5.0	134835	4.1548	
	第三次	144	18.4	22.4	5.1	136139	4.1548	
备注：1.“/”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。 2.“---”表示 GB 18485-2014（含修改单）表 4 相应标准未对该项目作限制。								

检 测 结 果

报告编号: A2260492263101C-04

第 8 页 共 8 页

附: 采样照片



报告结束