CTI 华测检测

CMA
241812342706

检 测 报 告

报告编号 A2260493611109C 第 1 页 共 17 页

委托单位 浦湘生物能源股份有限公司

委托单位地址 长沙望城区桥驿镇浦湘生物能源股份有限公司办公楼

项目名称 长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目 2026 年 9 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.388048579F

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：

签　　发：

签发人姓名：汪颖

签 发 日 期：2026/09/22

检 测 结 果

一、基础信息

表 1-1:

基础信息：	
采样人员	曹枫、武兴结
采样日期	2026-09-02
检测日期	2026-09-02~2026-09-04
检测类别	委托检测
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）	详见四、检测结果	详见四、检测结果	详见四、检测结果
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

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（以 Hg 计）	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	
	铊及其化合物		0.000008mg/m³	
	锑及其化合物		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

四、检测结果

表 4-1：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04

检测结果：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
1#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	2.42×10^{-5}	3.06×10^{-5}	3.09×10^{-5}	2.86×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.78×10^{-5}	2.05×10^{-5}	2.06×10^{-5}	1.96×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.7×10^{-6}	3.4×10^{-6}	3.5×10^{-6}	3.2×10^{-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	2.42×10^{-5}	3.06×10^{-5}	3.09×10^{-5}	2.86×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.78×10^{-5}	2.05×10^{-5}	2.06×10^{-5}	1.96×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	2.7×10^{-6}	3.4×10^{-6}	3.5×10^{-6}	3.2×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.27×10^{-4}	1.33×10^{-4}	1.60×10^{-4}	1.40×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	9.34×10^{-5}	8.93×10^{-5}	1.07×10^{-4}	9.66×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.8×10^{-5}	1.6×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.95×10^{-4}	6.14×10^{-4}	5.66×10^{-4}	6.92×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	6.58×10^{-4}	4.12×10^{-4}	3.77×10^{-4}	4.82×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.0×10^{-4}	6.9×10^{-5}	6.5×10^{-5}	7.8×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.24×10^{-3}	2.36×10^{-3}	2.01×10^{-3}	2.20×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.65×10^{-3}	1.58×10^{-3}	1.34×10^{-3}	1.52×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.5×10^{-4}	2.7×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.5×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0131	8.44×10^{-3}	0.0139	0.0118	---	
		折算浓度 mg/m³	9.63×10^{-3}	5.66×10^{-3}	9.27×10^{-3}	8.19×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	1.5×10^{-3}	9.5×10^{-4}	1.6×10^{-3}	1.4×10^{-3}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
1#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.97×10^{-4}	1.30×10^{-4}	2.02×10^{-4}	1.76×10^{-4}	---	180
		折算浓度 mg/m³	1.45×10^{-4}	8.72×10^{-5}	1.35×10^{-4}	1.22×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-5}	1.5×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.0×10^{-5}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.12×10^{-4}	6.74×10^{-4}	6.28×10^{-4}	6.05×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.76×10^{-4}	4.52×10^{-4}	4.19×10^{-4}	4.16×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	5.8×10^{-5}	7.6×10^{-5}	7.2×10^{-5}	6.9×10^{-5}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.00×10^{-3}	1.61×10^{-3}	2.10×10^{-3}	1.90×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.47×10^{-3}	1.08×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.32×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.3×10^{-4}	1.8×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.2×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	6.34×10^{-3}	3.67×10^{-3}	6.29×10^{-3}	5.43×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	4.66×10^{-3}	2.46×10^{-3}	4.19×10^{-3}	3.77×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	7.1×10^{-4}	4.1×10^{-4}	7.2×10^{-4}	6.1×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0254	0.0176	0.0259	0.0230	---	
		折算浓度 mg/m³	0.0187	0.0118	0.0173	0.0159	1.0	
		排放速率 kg/h	2.9×10^{-3}	2.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.6×10^{-3}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
1#焚烧炉废气排放口	第一次	169	3.9761	112584	147	16.5	25.2	7.4
	第二次	189	3.9761	112661	147	17.5	29.3	6.1
	第三次	190	3.9761	114565	147	17.5	28.1	6.0

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

表 4-2：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04

检测结果：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	2.11×10^{-5}	2.61×10^{-5}	8.87×10^{-6}	1.87×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.36×10^{-5}	1.71×10^{-5}	6.12×10^{-6}	1.23×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	2.5×10^{-6}	2.9×10^{-6}	1.0×10^{-6}	2.1×10^{-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	2.11×10^{-5}	2.61×10^{-5}	8.87×10^{-6}	1.87×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.36×10^{-5}	1.71×10^{-5}	6.12×10^{-6}	1.23×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	2.5×10^{-6}	2.9×10^{-6}	1.0×10^{-6}	2.1×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	9.89×10^{-5}	1.47×10^{-4}	8.45×10^{-5}	1.10×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	6.38×10^{-5}	9.61×10^{-5}	5.83×10^{-5}	7.27×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10^{-5}	1.6×10^{-5}	9.6×10^{-6}	1.3×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.85×10^{-4}	3.98×10^{-4}	4.19×10^{-4}	3.67×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.84×10^{-4}	2.60×10^{-4}	2.89×10^{-4}	2.44×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.4×10^{-5}	4.4×10^{-5}	4.8×10^{-5}	4.2×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.82×10^{-3}	2.61×10^{-3}	1.81×10^{-3}	2.08×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.17×10^{-3}	1.71×10^{-3}	1.25×10^{-3}	1.38×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.1×10^{-4}	2.4×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.89×10^{-3}	3.16×10^{-3}	9.71×10^{-3}	4.92×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.22×10^{-3}	2.07×10^{-3}	6.70×10^{-3}	3.33×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-4}	3.5×10^{-4}	1.1×10^{-3}	5.6×10^{-4}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.46×10^{-5}	6.97×10^{-5}	1.77×10^{-4}	1.00×10^{-4}	---	180
		折算浓度 mg/m³	3.52×10^{-5}	4.56×10^{-5}	1.22×10^{-4}	6.76×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	6.5×10^{-6}	7.6×10^{-6}	2.0×10^{-5}	1.1×10^{-5}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.43×10^{-4}	3.82×10^{-4}	4.76×10^{-4}	4.34×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.86×10^{-4}	2.50×10^{-4}	3.28×10^{-4}	2.88×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	5.3×10^{-5}	4.2×10^{-5}	5.4×10^{-5}	5.0×10^{-5}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.19×10^{-3}	1.55×10^{-3}	1.98×10^{-3}	1.57×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.68×10^{-4}	1.01×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.05×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10^{-4}	1.7×10^{-4}	2.3×10^{-4}	1.8×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.03×10^{-3}	1.30×10^{-3}	4.09×10^{-3}	2.14×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	6.65×10^{-4}	8.50×10^{-4}	2.82×10^{-3}	1.44×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	1.2×10^{-4}	1.4×10^{-4}	4.7×10^{-4}	2.4×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	6.81×10^{-3}	9.62×10^{-3}	0.0187	0.0117	---	
		折算浓度 mg/m³	4.39×10^{-3}	6.29×10^{-3}	0.0129	7.86×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	8.1×10^{-4}	1.1×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.3×10^{-3}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
2#焚烧炉废气排放口	第一次	191	3.9761	118985	145	17.7	26.5	5.5
	第二次	197	3.9761	109313	145	18.0	33.7	5.7
	第三次	170	3.9761	113965	145	16.7	25.4	6.5

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

表 4-3：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04
检测结果：			

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
3#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	1.75×10^{-5}	2.97×10^{-5}	2.90×10^{-5}	2.54×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.19×10^{-5}	2.05×10^{-5}	1.92×10^{-5}	1.72×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.9×10^{-6}	3.4×10^{-6}	3.1×10^{-6}	2.8×10^{-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	1.75×10^{-5}	2.97×10^{-5}	2.90×10^{-5}	2.54×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.19×10^{-5}	2.05×10^{-5}	1.92×10^{-5}	1.72×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	1.9×10^{-6}	3.4×10^{-6}	3.1×10^{-6}	2.8×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.01×10^{-5}	9.73×10^{-5}	1.33×10^{-4}	1.03×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	5.45×10^{-5}	6.71×10^{-5}	8.81×10^{-5}	6.99×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	8.9×10^{-6}	1.1×10^{-5}	1.4×10^{-5}	1.1×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.24×10^{-4}	5.08×10^{-4}	5.48×10^{-4}	4.60×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.20×10^{-4}	3.50×10^{-4}	3.63×10^{-4}	3.11×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	3.6×10^{-5}	5.8×10^{-5}	6.0×10^{-5}	5.1×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.94×10^{-3}	2.00×10^{-3}	2.00×10^{-3}	1.98×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.32×10^{-3}	1.38×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.34×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.2×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.2×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.92×10^{-3}	6.03×10^{-3}	6.03×10^{-3}	5.33×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.67×10^{-3}	4.16×10^{-3}	3.99×10^{-3}	3.61×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	4.4×10^{-4}	6.9×10^{-4}	6.5×10^{-4}	5.9×10^{-4}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
3#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.24×10^{-4}	1.36×10^{-4}	1.14×10^{-4}	1.25×10^{-4}	---	180
		折算浓度 mg/m³	8.44×10^{-5}	9.38×10^{-5}	7.55×10^{-5}	8.46×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.4×10^{-5}	1.6×10^{-5}	1.2×10^{-5}	1.4×10^{-5}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.97×10^{-4}	3.94×10^{-4}	5.41×10^{-4}	4.77×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.38×10^{-4}	2.72×10^{-4}	3.58×10^{-4}	3.23×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	5.5×10^{-5}	4.5×10^{-5}	5.9×10^{-5}	5.3×10^{-5}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.16×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.33×10^{-3}	1.26×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.89×10^{-4}	8.97×10^{-4}	8.81×10^{-4}	8.56×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.4×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.08×10^{-3}	4.48×10^{-3}	3.35×10^{-3}	3.97×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.78×10^{-3}	3.09×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.70×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	4.5×10^{-4}	5.2×10^{-4}	3.6×10^{-4}	4.4×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0121	0.0149	0.0140	0.0137	---	
		折算浓度 mg/m³	8.23×10^{-3}	0.0103	9.27×10^{-3}	9.27×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.5×10^{-3}	1.5×10^{-3}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
3#焚烧炉废气排放口	第一次	167	3.9761	111202	147	16.4	25.6	6.3
	第二次	173	3.9761	114973	146	16.7	24.6	6.5
	第三次	163	3.9761	108603	146	16.2	26.5	5.9

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

表 4-4：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04
检测结果：			

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
4#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	3.14×10^{-5}	2.27×10^{-5}	4.23×10^{-5}	3.21×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.09×10^{-5}	1.43×10^{-5}	2.56×10^{-5}	2.03×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	3.6×10^{-6}	2.7×10^{-6}	4.8×10^{-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	3.14×10^{-5}	2.27×10^{-5}	4.23×10^{-5}	3.21×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.09×10^{-5}	1.43×10^{-5}	2.56×10^{-5}	2.03×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	3.6×10^{-6}	2.7×10^{-6}	4.8×10^{-6}	3.7×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.60×10^{-4}	1.10×10^{-4}	1.47×10^{-4}	1.39×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.07×10^{-4}	6.92×10^{-5}	8.91×10^{-5}	8.84×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.9×10^{-5}	1.3×10^{-5}	1.7×10^{-5}	1.6×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.03×10^{-4}	3.21×10^{-4}	3.58×10^{-4}	3.61×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.69×10^{-4}	2.02×10^{-4}	2.17×10^{-4}	2.29×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.7×10^{-5}	3.9×10^{-5}	4.1×10^{-5}	4.2×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.38×10^{-3}	2.21×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.46×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.59×10^{-3}	1.39×10^{-3}	1.69×10^{-3}	1.56×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.8×10^{-4}	2.7×10^{-4}	3.2×10^{-4}	2.9×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.63×10^{-3}	1.94×10^{-3}	3.36×10^{-3}	2.64×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.75×10^{-3}	1.22×10^{-3}	2.04×10^{-3}	1.67×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	3.0×10^{-4}	2.3×10^{-4}	3.8×10^{-4}	3.0×10^{-4}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
4#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.09×10^{-5}	4.73×10^{-5}	9.68×10^{-5}	7.50×10^{-5}	---	180
		折算浓度 mg/m³	5.39×10^{-5}	2.97×10^{-5}	5.87×10^{-5}	4.74×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	9.4×10^{-6}	5.7×10^{-6}	1.1×10^{-5}	8.7×10^{-6}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.94×10^{-4}	3.25×10^{-4}	4.44×10^{-4}	4.21×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.29×10^{-4}	2.04×10^{-4}	2.69×10^{-4}	2.67×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	5.7×10^{-5}	3.9×10^{-5}	5.1×10^{-5}	4.9×10^{-5}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.16×10^{-3}	1.00×10^{-3}	1.27×10^{-3}	1.14×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.73×10^{-4}	6.29×10^{-4}	7.70×10^{-4}	7.24×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.3×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.09×10^{-3}	7.70×10^{-4}	1.48×10^{-3}	1.11×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.27×10^{-4}	4.84×10^{-4}	8.97×10^{-4}	7.03×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-4}	9.3×10^{-5}	1.7×10^{-4}	1.3×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.40×10^{-3}	6.72×10^{-3}	9.95×10^{-3}	8.36×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	5.60×10^{-3}	4.23×10^{-3}	6.03×10^{-3}	5.29×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	9.7×10^{-4}	8.1×10^{-4}	1.1×10^{-3}	9.6×10^{-4}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
4#焚烧炉废气排放口	第一次	186	3.9761	115643	150	17.6	27.3	6.0
	第二次	188	3.9761	120973	148	17.7	24.7	5.1
	第三次	187	3.9761	114162	147	17.6	28.7	4.5

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

表 4-5：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04
检测结果：			

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
5#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	4.74×10^{-4}	6.67×10^{-4}	3.63×10^{-4}	5.01×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.94×10^{-4}	3.99×10^{-4}	2.42×10^{-4}	3.12×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.7×10^{-5}	7.4×10^{-5}	3.6×10^{-5}	5.2×10^{-5}	---	
	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	4.74×10^{-4}	6.67×10^{-4}	3.63×10^{-4}	5.01×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.94×10^{-4}	3.99×10^{-4}	2.42×10^{-4}	3.12×10^{-4}	0.1	
		排放速率 kg/h	4.7×10^{-5}	7.4×10^{-5}	3.6×10^{-5}	5.2×10^{-5}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.58×10^{-4}	2.37×10^{-4}	2.59×10^{-4}	2.51×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.60×10^{-4}	1.42×10^{-4}	1.73×10^{-4}	1.58×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	2.6×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.6×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	7.55×10^{-4}	7.87×10^{-4}	4.82×10^{-4}	6.75×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	4.69×10^{-4}	4.71×10^{-4}	3.21×10^{-4}	4.20×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	7.6×10^{-5}	8.7×10^{-5}	4.8×10^{-5}	7.0×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.90×10^{-3}	4.69×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.74×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.04×10^{-3}	2.81×10^{-3}	3.09×10^{-3}	2.98×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	4.9×10^{-4}	5.2×10^{-4}	4.6×10^{-4}	4.9×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0113	3.90×10^{-3}	2.10×10^{-3}	5.77×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.02×10^{-3}	2.34×10^{-3}	1.40×10^{-3}	3.59×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	1.1×10^{-3}	4.3×10^{-4}	2.1×10^{-4}	5.8×10^{-4}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
5#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.93×10^{-4}	7.98×10^{-5}	7.77×10^{-5}	1.17×10^{-4}	---	180
		折算浓度 mg/m³	1.20×10^{-4}	4.78×10^{-5}	5.18×10^{-5}	7.32×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.9×10^{-5}	8.8×10^{-6}	7.8×10^{-6}	1.2×10^{-5}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.30×10^{-3}	1.62×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.31×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	8.07×10^{-4}	9.70×10^{-4}	6.73×10^{-4}	8.17×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.3×10^{-4}	1.8×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.4×10^{-4}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.68×10^{-3}	1.76×10^{-3}	2.11×10^{-3}	2.18×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.66×10^{-3}	1.05×10^{-3}	1.41×10^{-3}	1.37×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	2.7×10^{-4}	1.9×10^{-4}	2.1×10^{-4}	2.2×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.72×10^{-3}	1.84×10^{-3}	1.38×10^{-3}	2.98×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.55×10^{-3}	1.10×10^{-3}	9.20×10^{-4}	1.86×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	5.7×10^{-4}	2.0×10^{-4}	1.4×10^{-4}	3.0×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0271	0.0149	0.0120	0.0180	---	
		折算浓度 mg/m³	0.0168	8.92×10^{-3}	8.00×10^{-3}	0.0112	1.0	
		排放速率 kg/h	2.7×10^{-3}	1.6×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.8×10^{-3}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
5#焚烧炉废气排放口	第一次	163	3.9761	100012	145	16.2	32.5	4.9
	第二次	170	3.9761	110717	142	16.5	27.0	4.3
	第三次	159	3.9761	100425	141	15.9	31.5	6.0

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

表 4-6：

样品信息：			
样品类型	工业废气（有组织）		
采样时间	2026-09-02	检测日期	2026-09-02~2026-09-04

检测结果：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
6#焚烧炉废气排放口	汞及其化合物（以 Hg 计）	实测浓度 mg/m³	ND	ND	ND	ND	---	180
		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	3.24×10^{-5}	3.11×10^{-5}	2.33×10^{-5}	2.89×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.13×10^{-5}	2.01×10^{-5}	1.39×10^{-5}	1.84×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	3.4×10^{-6}	3.3×10^{-6}	2.7×10^{-6}	3.1×10^{-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	3.24×10^{-5}	3.11×10^{-5}	2.33×10^{-5}	2.89×10^{-5}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.13×10^{-5}	2.01×10^{-5}	1.39×10^{-5}	1.84×10^{-5}	0.1	
		排放速率 kg/h	3.4×10^{-6}	3.3×10^{-6}	2.7×10^{-6}	3.1×10^{-6}	---	
	锑及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.52×10^{-4}	1.29×10^{-4}	9.61×10^{-5}	1.26×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.00×10^{-4}	8.32×10^{-5}	5.72×10^{-5}	8.01×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	1.6×10^{-5}	1.4×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.4×10^{-5}	---	
	砷及其化合物	实测浓度 mg/m³	4.37×10^{-4}	3.79×10^{-4}	3.42×10^{-4}	3.86×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.88×10^{-4}	2.45×10^{-4}	2.04×10^{-4}	2.46×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	4.5×10^{-5}	4.0×10^{-5}	3.9×10^{-5}	4.1×10^{-5}	---	
	铅及其化合物	实测浓度 mg/m³	2.95×10^{-3}	2.61×10^{-3}	2.09×10^{-3}	2.55×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.94×10^{-3}	1.68×10^{-3}	1.24×10^{-3}	1.62×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	3.1×10^{-4}	2.8×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.8×10^{-4}	---	
	铬及其化合物	实测浓度 mg/m³	3.76×10^{-3}	2.37×10^{-3}	1.54×10^{-3}	2.56×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	2.47×10^{-3}	1.53×10^{-3}	9.17×10^{-4}	1.64×10^{-3}	---	
		排放速率 kg/h	3.9×10^{-4}	2.5×10^{-4}	1.8×10^{-4}	2.7×10^{-4}	---	

检 测 结 果

接上表：

采样点名称	检测项目		结果				参考标准限值	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次	平均值		
6#焚烧炉废气排放口	钴及其化合物	实测浓度 mg/m³	8.55×10^{-5}	6.77×10^{-5}	5.34×10^{-5}	6.89×10^{-5}	---	180
		折算浓度 mg/m³	5.62×10^{-5}	4.37×10^{-5}	3.18×10^{-5}	4.39×10^{-5}	---	
		排放速率 kg/h	8.9×10^{-6}	7.2×10^{-6}	6.1×10^{-6}	7.4×10^{-6}	---	
	铜及其化合物	实测浓度 mg/m³	5.72×10^{-4}	4.54×10^{-4}	9.73×10^{-4}	6.66×10^{-4}	---	
		折算浓度 mg/m³	3.76×10^{-4}	2.93×10^{-4}	5.79×10^{-4}	4.16×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	6.0×10^{-5}	4.8×10^{-5}	1.1×10^{-4}	7.3×10^{-5}	---	
	锰及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.62×10^{-3}	1.38×10^{-3}	9.81×10^{-4}	1.33×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	1.07×10^{-3}	8.90×10^{-4}	5.84×10^{-4}	8.48×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.7×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.1×10^{-4}	1.4×10^{-4}	---	
	镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	1.51×10^{-3}	1.02×10^{-3}	9.08×10^{-4}	1.15×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	9.93×10^{-4}	6.58×10^{-4}	5.40×10^{-4}	7.30×10^{-4}	---	
		排放速率 kg/h	1.6×10^{-4}	1.1×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.2×10^{-4}	---	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 mg/m³	0.0111	8.41×10^{-3}	6.98×10^{-3}	8.83×10^{-3}	---	
		折算浓度 mg/m³	7.30×10^{-3}	5.43×10^{-3}	4.15×10^{-3}	5.63×10^{-3}	1.0	
		排放速率 kg/h	1.2×10^{-3}	8.9×10^{-4}	8.0×10^{-4}	9.6×10^{-4}	---	
参照标准	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							

烟气参数：

点位名称	检测项目	动压 Pa	烟道截面积 m^2	烟气流量 N m^3/h	温度 ℃	流速 m/s	含湿量%	含氧量%
6#焚烧炉废气排放口	第一次	181	3.9761	104095	147	17.3	33.9	5.8
	第二次	184	3.9761	105658	148	17.5	33.5	5.5
	第三次	171	3.9761	113947	146	16.8	25.6	4.2

备注：1.“---”表示客户提供参照标准中未对该项目作限制。

2.检测结果中“/”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。

检 测 结 果

附：采样照片













报告结束