



# 检测报告

安顺绿色动力再生能源有限公司 2024 年度环境监测

项目名称: (2024 年 2 月度)

委托单位: 安顺绿色动力再生能源有限公司

报告编号: 中[检]202402005S



# 说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

监（检）测单位： 贵州中测检测技术有限公司

电 话： 0851-33225108

传 真： 0851-33223301

邮 编： 561000

地 址： 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

## 项目基础信息

受测单位名称	安顺绿色动力再生能源有限公司		
项目地址	贵州省 安顺市		
样品来源	白采样品		
检(监)测内容	废气、固体废物		
项目联系人	高华	联系电话	13721500810
现场分析/取样人员	伍侠、杨贤雨	现场分析/取样完成日期	2024.02.06
分析人员	伍彩、伍雪雪、王应雄、周国猛	分析完成日期	2024.02.06~2024.02.28
报告编制	黄曾	检测机构	贵州中测检测技术有限公司 (检验检测专用章)
报告审核	白云红		
报告签发	杨雄	日期	2024年2月28日

## 一、任务由来

受安顺绿色动力再生能源有限公司的委托，贵州中测检测技术有限公司于 2024 年 2 月 6 日对安顺绿色动力再生能源有限公司 2024 年度环境监测（月度：废气、固体废物）进行了现场取样检测，根据客户要求及实际检测情况，编制本报告。

## 二、检（监）测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表 2-1。

表 2-1 检测因子一览表

检测类别		检测点名称	检测项目	检测频次
空气和 废气	有组织 废气	1#焚烧炉	流量、温度、湿度、流速、含氧量、汞及其化合物、镉*、铅*、砷*、锑*、铬*、铜*、锰*、铊及其化合物*、钴*、镍及其化合物*	检测 1 天，3 次
		2#焚烧炉		
		3#焚烧炉		
固体废物	固体废物	飞灰固废间	含水率、六价铬、锌、铜、总铬、镉、铅、镍、汞、砷、硒、铍、钡	检测 1 天，1 次

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表 2-2。

表 2-2 检测方法 & 仪器一览表

检测项目		检测方法及检出限		主检仪器设备信息	
		检测方法	检出限	仪器名称（型号/编号）	检定/校准有效期
空气 和废 气	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	0.0025 mg/m <sup>3</sup>	冷原子吸收测汞仪 （F732-VJ/FX-7601）	2024.03.06
	砷*	《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	0.2μg/m <sup>3</sup>	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MC） （ICAPRQ/LJY-JC-147）	/
	铬*		0.3μg/m <sup>3</sup>		
	锰*		0.07μg/m <sup>3</sup>		
	钴*		0.008μg/m <sup>3</sup>		
	镍*		0.1μg/m <sup>3</sup>		
	铜*		0.2μg/m <sup>3</sup>		
	镉*		0.008μg/m <sup>3</sup>		
	锑*		0.02μg/m <sup>3</sup>		
	铊*		0.008μg/m <sup>3</sup>		
	铅*		0.2μg/m <sup>3</sup>		

检测项目		检测方法 & 检出限		主检仪器设备信息	
		检测方法	检出限	仪器名称 (型号/编号)	检定/校准有效期
空气和废气	烟温	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	/	大流量烟尘(气)测试仪 (20代) (YQ3000-D/XC-5301) (YQ3000-D/XC-5302) (YQ3000-D/XC-5303)	2024.04.20 2024.08.02
	含湿量				
	流速				
	流量				
	含氧量				
固体废物	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005	/	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	2024.04.01
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	2024.04.01
	总铬	固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	2025.04.04
	铅	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016	0.06mg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
	锌		0.06mg/L		
	镉		0.05mg/L		
	镍	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
	铜		0.02mg/L		
	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.02μg/L	原子荧光分光光度计 (AFS-230E/FX-1601)	2024.04.01
	砷		0.10μg/L		
	硒		0.10μg/L		
	铍	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015	0.1μg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
	钡	固体废物 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 767-2015	2.5μg/L	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	2025.04.04

3、现场取样样品信息见表 2-3。

表 2-3 样品信息一览表

样品类别	检测点名称	现场分析/取样时间	样品数量		样品保存及状态
			介质/规格	数量	
空气和废气	1#焚烧炉	2024.02.06	玻璃纤维滤筒 70mm	3 只	样品密封完好, 记录信息完整。
			大型气泡吸收管 10mL	8 支	
	2#焚烧炉	2024.02.06	玻璃纤维滤筒 70mm	3 只	样品密封完好, 记录信息完整。
			大型气泡吸收管 10mL	6 支	

样品类别		检测点名称	现场分析/ 取样时间	样品数量		样品保存及状态
				介质/规格	数量	
空气和 废气	有组织 废气	3#焚烧炉	2024.02.06	玻璃纤维滤筒 70mm	3 只	样品密封完好， 记录信息完整。
				大型气泡吸收管 10mL	6 支	
固体 废物	固体废 物	飞灰固废间	2024.02.06	白封袋 1kg	1 袋	样品密封完好， 记录信息完整。

### 三、参考标准

根据国家相关标准及客户要求，本次检测参考标准为：

- 1、《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003）；
- 2、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；
- 3、《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）；
- 4、《固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法》（HJ/T 300-2007）；
- 5、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及修改单；
- 6、《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）及修改单。

### 四、质量保证及质量控制措施

质量保证及质量控制严格按照国家相关标准、技术规范、分析的标准及方法等，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均通过公司考核合格。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前后进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样，实验室分析采取空白样、平行样（抽取样品数的 10%~20%）、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制和保证，具体见附件。

## 五、检（监）测数据

### 5.1、空气和废气检测结果

有组织废气检测结果一览表 表 1-1

检测点位		1#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>1</sub> 101-1	202402005 F <sub>1</sub> 102-1	202402005 F <sub>1</sub> 103-1	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	146.5	147.0	147.0	147	/	/	
2	含湿量 (%)	21.7	21.6	21.6	21.6	/	/	
3	流速 (m/s)	14.8	14.5	14.5	14.6	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	52266	51215	51215	51565	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.1	8.2	8.3	/	/	
6	铬*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0062	0.0047	0.0042	/	/	
	锰*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.00786	0.00870	0.00803	/	/	
	钴*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000237	0.000169	0.00162	/	/	
	镍*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0032	0.0018	0.0019	/	/	
	铜*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0015	0.0016	0.0020	/	/	
	砷*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.116	0.144	0.0988	/	/	
	锑*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.00187	0.00190	0.00211	/	/	
	铅*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0002L	0.0002L	0.0002L	/	/	
	铅+锑+砷+锰+铜+铬+钴+镍及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.137	0.163	0.119	0.140	/	/
		折算浓度	0.110	0.126	0.0928	0.110	1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
7	镉*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000407	0.000159	0.000114	/	/	
	铊*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000040	0.000008L	0.000008L	/	/	
	镉+铊及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000447	0.000163	0.000118	0.000243	/	/
		折算浓度	0.000359	0.000126	0.0000922	0.000192	0.1 mg/m <sup>3</sup>	达标



有组织废气检测结果一览表 表 1-2

检测点位		1#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>1</sub> 101-2	202402005 F <sub>1</sub> 102-2	202402005 F <sub>1</sub> 103-2	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	146.5	147.0	147.0	147	/	/	
2	含湿量 (%)	21.7	21.6	21.6	21.6	/	/	
3	流速 (m/s)	14.8	14.5	14.5	14.6	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	52266	51215	51215	51565	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.1	8.2	8.3	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0103	0.0111	0.0110	0.0108	/	/
		折算浓度	0.0082	0.0086	0.0086	0.0085	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标
备注								



有组织废气检测结果一览表 表 2-1

检测点位		2#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>2</sub> 101-1	202402005 F <sub>2</sub> 102-1	202402005 F <sub>2</sub> 103-1	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	125.6	125.9	126.2	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.5	20.2	20.2	20.3	/	/	
3	流速 (m/s)	15.3	14.6	14.7	14.9	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	57708	55201	55560	56156	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.2	8.5	8.4	/	/	
6	铬*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0076	0.0081	0.0061	/	/	
	锰*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0131	0.0164	0.00993	/	/	
	钴*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000206	0.000260	0.000284	/	/	
	镍*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0023	0.0026	0.0026	/	/	
	铜*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0025	0.0031	0.0031	/	/	
	砷*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.188	0.0989	0.101	/	/	
	铋*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.00253	0.00324	0.00259	/	/	
	铅*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0002L	0.0024	0.0034	/	/	
	铅+铋+砷+ 锰+铜+铬+ 钴+镍及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.216	0.135	0.129	0.160	/	/
	折算浓度	0.173	0.105	0.103	0.127	1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标	
7	镉*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000055	0.000166	0.000176	/	/	
	铊*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000022	0.000123	0.000008L	/	/	
	镉+铊及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000077	0.000289	0.00018	0.000182	/	/
		折算浓度	0.0000616	0.000226	0.000144	0.000144	0.1 mg/m <sup>3</sup>	达标

有组织废气检测结果一览表 表 2-2

检测点位		2#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>2</sub> 101-2	202402005 F <sub>2</sub> 102-2	202402005 F <sub>2</sub> 103-2	平均值	基准含氧量: 11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	125.6	125.9	126.2	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.5	20.2	20.2	20.3	/	/	
3	流速 (m/s)	15.3	14.6	14.7	14.9	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	57708	55201	55560	56156	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.2	8.5	8.4	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0067	0.0076	0.0068	0.0070	/	/
		折算浓度	0.0054	0.0059	0.0054	0.0056	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标
备注								

有组织废气检测结果一览表 表 3-1

检测点位		3#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>3</sub> 101-1	202402005 F <sub>3</sub> 102-1	202402005 F <sub>3</sub> 103-1	平均值	基准含氧量: 11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	126.6	125.5	126.3	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.3	20.8	21.0	20.7	/	/	
3	流速 (m/s)	18.4	18.5	18.5	18.5	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	69472	69572	69240	69428	/	/	
5	含氧量 (%)	7.8	8.2	8.3	8.1	/	/	
6	铬*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0041	0.0039	0.0069	/	/	
	锰*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0197	0.00816	0.0113	/	/	
	钴*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000240	0.000389	0.000232	/	/	
	镍*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0023	0.0032	0.0038	/	/	
	铜*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0021	0.0029	0.0043	/	/	
	砷*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0712	0.158	0.148	/	/	
	锑*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.00204	0.00197	0.00197	/	/	
	铅*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0042	0.0038	0.0028	/	/	
	铅+锑+砷+ 锰+铜+铬+ 钴+镍及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.106	0.182	0.179	0.156	/	/
	折算浓度	0.0802	0.142	0.141	0.121	1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标	
7	镉*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000259	0.000120	0.000115	/	/	
	铊*(mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000182	0.000101	0.000085	/	/	
	镉+铊及其 化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.000441	0.000221	0.000200	0.000287	/	/
		折算浓度	0.000334	0.000173	0.000157	0.000221	0.1 mg/m <sup>3</sup>	达标

有组织废气检测结果一览表 表 3-2

检测点位		3#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>3</sub> 101-2	202402005 F <sub>3</sub> 102-2	202402005 F <sub>3</sub> 103-2	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	126.6	125.5	126.3	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.3	20.8	21.0	20.7	/	/	
3	流速 (m/s)	18.4	18.5	18.5	18.5	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	69472	69572	69240	69428	/	/	
5	含氧量 (%)	7.8	8.2	8.3	8.1	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0102	0.0110	0.0111	0.0108	/	/
		折算浓度	0.0077	0.0086	0.0087	0.0084	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标
备注								

注：

1、“\*”表示分包给有资质的单位：“贵州亮矩源环保科技有限公司”检测的项目，“贵州亮矩源环保科技有限公司”的资质认定编号为 202412341418，外包报告编号为：

LJYSY24005B01；

2、当检测结果低于方法检出限时，用“检出限加 L”方式表示，且以方法检出限的 1/2 参与数据统计计算；

3、根据 GB18485-2014 标准中评价要求，最终评价以铅+镍+镉+砷+锰+铜+铬+钴的总浓度，镉+铊的总浓度评价。

## 5.2、固体废物检测结果

固体废物检测结果一览表

检测点位		飞灰固废间		参考标准及达标情况	
采样日期		2024.02.06		《生活垃圾填埋场污染控制标准》	
样品编号		202402005SW <sub>1</sub> 101		(GB16889-2008)	
序号	检测项目	单位	检测结果	限值	单项评价
1	含水率	%	18.9	< 30 %	达标
2	六价铬	mg/L	0.004L	≤ 1.5 mg/L	达标
3	总铬	mg/L	0.03L	≤ 4.5 mg/L	达标
4	铜	mg/L	0.15	≤ 40 mg/L	达标
5	镍	mg/L	0.37	≤ 0.5 mg/L	达标
6	铍	mg/L	1.70×10 <sup>-2</sup>	≤ 0.02 mg/L	达标
7	镉	mg/L	0.14	≤ 0.15 mg/L	达标
8	铅	mg/L	0.10	≤ 0.25 mg/L	达标
9	锌	mg/L	0.18	≤ 100 mg/L	达标
10	汞	mg/L	8.2×10 <sup>-4</sup>	≤ 0.05 mg/L	达标
11	砷	mg/L	1.24×10 <sup>-3</sup>	≤ 0.3 mg/L	达标
12	硒	mg/L	1.32×10 <sup>-3</sup>	≤ 0.1 mg/L	达标
13	钡	mg/L	8.92×10 <sup>-1</sup>	≤ 25 mg/L	达标
备注					

附件：检测报告

报告编号：中[检]202402005

第 1 页 共 11 页



182412341061



# 检测报告

安顺绿色动力再生能源有限公司 2024 年度环境监测

项目名称： (2024 年 2 月度)

委托单位： 安顺绿色动力再生能源有限公司

报告编号： 中[检]202402005

贵州中测检测技术有限公司





# 说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

监（检）测单位： 贵州中测检测技术有限公司

电 话： 0851-33225108

传 真： 0851-33223301

邮 编： 561000

地 址： 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司



报告编号: 中[检]202402005

第 3 页 共 11 页

## 项目基础信息

受测单位名称	安顺绿色动力再生能源有限公司		
项目地址	贵州省 安顺市		
样品来源	自采样品		
检(监)测内容	废气、固体废物		
项目联系人	高华	联系电话	13721500810
现场分析/取样人员	伍侠、杨贤雨	现场分析/取样完成日期	2024.02.06
分析人员	伍彩、伍雪雪、土应雅、周国猛	分析完成日期	2024.02.06~2024.02.25
报告编制	黄智	检测机构	贵州中测检测技术有限公司 (检验检测专用章)
报告审核	白云任		
报告签发	杨雄	日期	2024年2月28日

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司

## 一、任务由来

受安顺绿色动力再生能源有限公司的委托，贵州中测检测技术有限公司于 2024 年 2 月 6 日对安顺绿色动力再生能源有限公司 2024 年度环境监测（月度：废气、固体废物）进行了现场取样检测，根据客户要求及实际检测情况，编制本报告。

## 二、检（监）测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表 2-1。

表 2-1 检测因子一览表

检测类别		检测点名称	检测项目	检测频次
空气和 废气	有组织 废气	1#焚烧炉	流量、温度、湿度、流速、含氧量、汞及其化合物	检测 1 天，3 次
		2#焚烧炉		
		3#焚烧炉		
固体废物	固体废物	飞灰固废间	含水率、六价铬、汞、铜、总铬、镉、铅、镍、汞、铜、砷、铊、铍、钼	检测 1 天，1 次

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表 2-2。

表 2-2 检测方法 & 仪器一览表

检测项目		检测方法 & 检出限		主检仪器设备信息	
		检测方法	检出限	仪器名称（型号/编号）	检定/校准有效期
空气和 废气	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	0.0025 mg/m <sup>3</sup>	冷原子吸收测汞仪 （F732-VJ/FX-7601）	2024.03.06
	烟温	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	/	大流量烟尘（气）测试仪 （20 代 （YQ3000-D/XC-5301） （YQ3000-D/XC-5302） （YQ3000-D/XC-5303）	2024.04.20 2024.08.02
	含湿量				
	流速				
	流量				
含氧量					
固体 废物	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005	/	万分之一电子天平 （ATY224/FX-0201）	2024.04.01
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L	可见分光光度计 （VIS-7220N/FX-1701）	2024.04.01

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司

报告编号：中[检]202402005

第 5 页 共 11 页

检测项目		检测方法 & 检出限		主检仪器设备信息	
		检测方法	检出限	仪器名称 (型号/编号)	检定/校准有效期
固体废物	总铬	固体废物 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 749-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	2025.04.04
	铅	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016	0.06mg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
	锌		0.06mg/L		
	镉		0.05mg/L		
	镍	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 751-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
	铜	0.02mg/L			
	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.02μg/L	原子荧光分光光度计 (AFS-230E/FX-1601)	2024.04.01
	砷		0.10μg/L		
	硒		0.10μg/L		
	铍	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015	0.1μg/L	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	2024.05.07
钡	固体废物 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 767-2015	2.5μg/L	原子吸收分光光度计 (AA-6880/FX-7801)	2025.04.04	

3、现场取样样品信息见表 2-3。

表 2-3 样品信息一览表

样品类别		检测点名称	现场分析/取样时间	样品数量		样品保存及状态
				介质/规格	数量	
空气和废气	有组织废气	1#焚烧炉	2024.02.06	大型气泡吸收管 10mL	8 支	样品密封完好, 记录信息完整。
		2#焚烧炉		大型气泡吸收管 10mL	6 支	样品密封完好, 记录信息完整。
		3#焚烧炉		大型气泡吸收管 10mL	6 支	样品密封完好, 记录信息完整。
固体废物	固体废物	飞灰固废间	2024.02.06	自封袋 1kg	1 袋	样品密封完好, 记录信息完整。

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司

### 三、参考标准

根据国家相关标准及客户要求，本次检测参考标准为：

- 1、《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003）；
- 2、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；
- 3、《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）；
- 4、《固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法》（HJ/T 300-2007）；
- 5、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及修改单；
- 6、《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）及修改单。

### 四、质量保证及质量控制措施

质量保证及质量控制严格按照国家相关标准、技术规范、分析的标准及方法等，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均通过公司考核合格。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前后进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样，实验室分析采取空白样、平行样（抽取样品数的 10%~20%）、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制和保证，具体见附表。

五、检（监）测数据

5.1、空气和废气检测结果

有组织废气检测结果一览表 表 1

检测点位		1#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>1</sub> 101-2	202402005 F <sub>1</sub> 102-2	202402005 F <sub>1</sub> 103-2	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测 结 果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	146.5	147.0	147.0	147	/	/	
2	含湿量 (%)	21.7	21.6	21.6	21.6	/	/	
3	流速 (m/s)	14.8	14.5	14.5	14.6	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	52266	51215	51215	51565	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.1	8.2	8.3	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0103	0.0111	0.0110	0.0108	/	/
	折算浓度	0.0082	0.0086	0.0086	0.0085	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标	
备注								



有组织废气检测结果一览表 表 2

检测点位		2#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>2</sub> I01-2	202402005 F <sub>2</sub> I02-2	202402005 F <sub>2</sub> I03-2	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	125.6	125.9	126.2	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.5	20.2	20.2	20.3	/	/	
3	流速 (m/s)	15.3	14.6	14.7	14.9	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	57708	55201	55560	56156	/	/	
5	含氧量 (%)	8.5	8.2	8.5	8.4	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0067	0.0076	0.0068	0.0070	/	/
		折算浓度	0.0054	0.0059	0.0054	0.0056	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标
备注								

有组织废气检测结果一览表 表 3

检测点位		3#焚烧炉				参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		80				《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) 表 4 及修改单		
采样截面面积 (m <sup>2</sup> )		2.2698						
检测日期		2024.02.06						
样品编号		202402005 F <sub>3</sub> I01-2	202402005 F <sub>3</sub> I02-2	202402005 F <sub>3</sub> I03-2	平均值	基准含氧量：11%		
序号	检测项目	检测结果				限值	单项评价	
1	温度 (°C)	126.6	125.5	126.3	126	/	/	
2	含湿量 (%)	20.3	20.8	21.0	20.7	/	/	
3	流速 (m/s)	18.4	18.5	18.5	18.5	/	/	
4	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	69472	69572	69240	69428	/	/	
5	含氧量 (%)	7.8	8.2	8.3	8.1	/	/	
6	汞及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	实测浓度	0.0102	0.0110	0.0111	0.0108	/	/
		折算浓度	0.0077	0.0086	0.0087	0.0084	0.05 mg/m <sup>3</sup>	达标
备注								

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司

5.2、固体废物检测结果

固体废物检测结果一览表

检测点位			飞灰固废间	参考标准及达标情况	
采样日期			2024.02.06	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 第 6.3 (1) 及表 1 限值	
样品编号			202402005SW <sub>1</sub> 101		
序号	检测项目	单位	检测结果	限值	单项评价
1	含水率	%	18.9	< 30 %	达标
2	六价铬	mg/L	0.004L	≤ 1.5 mg/L	达标
3	总铬	mg/L	0.03L	≤ 4.5 mg/L	达标
4	铜	mg/L	0.15	≤ 40 mg/L	达标
5	镍	mg/L	0.37	< 0.5 mg/L	达标
6	镉	mg/L	1.70×10 <sup>-2</sup>	≤ 0.02 mg/L	达标
7	镉	mg/L	0.14	≤ 0.15 mg/L	达标
8	铅	mg/L	0.10	≤ 0.25 mg/L	达标
9	锌	mg/L	0.18	≤ 100 mg/L	达标
10	汞	mg/L	8.2×10 <sup>-4</sup>	≤ 0.05 mg/L	达标
11	砷	mg/L	1.24×10 <sup>-3</sup>	≤ 0.3 mg/L	达标
12	硒	mg/L	1.32×10 <sup>-3</sup>	≤ 0.1 mg/L	达标
13	钡	mg/L	8.92×10 <sup>-1</sup>	≤ 25 mg/L	达标
备注			当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”表示。		



报告编号：中[检]202402005

第 10 页 共 11 页

附表：质量控制及质量保证措施

附表 1 现场样品质控信息一览表

序号	检测点名称	采样日期	质控方式	样品数量	检测项目	质控要求	是否合格
1	1#焚烧炉	2024.02.06	全程空白	2支吸收液	汞 0.0011ug	汞含量低于 0.005ug	是

附表 2 实验室分析质控信息一览表（平行样测定）

序号	检测点名称	检测项目	质控方式	偏差	质控要求	是否合格
1	飞灰固废间	六价铬、总铬、铜、镍、镉、镉、镉、铅、锌、汞、砷、硒、钡	实验室平行样	0%~5.3%	≤10%	是

附表 3 实验室分析质控信息一览表（标准样品测定）

序号	检测项目	质控方式	管理编号	标样编号	检测结果	质控要求	是否合格
1	总铬	标样测试	CTT-ZK-2309377	230529A5/NCSZ-Cr-2020(2)	0.757 mg/L	0.748±5% mg/L	是
2	铜	标样测试	CTT-ZK-2309309	230516A5/NCSZ-Cu-2020(6)	1.06mg/L	1.07±5% µg/mL	是
3	镍	标样测试	CTT-ZK-2309312	21101845/NCSZ-NI-2020(7)	1.41 mg/L	1.39±2% µg/mL	是
4	镉	标样测试	CTT-ZK-2309290	B23030192	19.2 µg/L	18.7±1.0 µg/L	是
5	镉	标样测试	CTT-ZK-2309305	230426C5/NCSZ-Cd-2020(13)	1.92 mg/L	2±5% µg/mL	是
6	铅	标样测试	CTT-ZK-2309009	B21040264	0.105 mg/L	0.104±0.008 mg/L	是
7	锌	标样测试	CTT-ZK-2309343	21101845/NCSZ-ZN-2020(9)	1.19 mg/L	1.19±2% µg/mL	是
8	钡	标样测试	CTT-ZK-2309367	22080365/NCSZ-BA-2020(2)	46.9 µg/L	50±10% µg/L	是

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司

附图: 现场采样照片及点位图



\*\*\*报告结束\*\*\*

贵州中测检测技术有限公司

贵州中测检测技术有限公司



正本

# 检测报告

报告编号: LJYSY24005R01

项目名称: 贵州中测检测技术有限公司送样检测

委托单位: 贵州中测检测技术有限公司

检测类别: 委托检测


报告日期: 二〇二四年二月二十六日



贵州亮钜源环保科技有限公司



## 声 明

- 1.由委托方自行采样送样时，本报告仅对来样负责；由本公司采样的，本报告仅对采样时段样品负责。
- 2.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 3.本报告无审核人、签发人签字无效。
- 4.本报告出具的数据有涂改或缺页无效。
- 5.未经本公司书面批准，不得复制本公司检验检测报告。
- 6.对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。但对于不能保存或逾期的样品，本公司不予受理。
- 7.本报告不得用于广告宣传。
- 8.本报告及其原始记录保存期限为六年。如需延长保存期限，需另行约定。

单位名称：贵州亮钜源环保科技有限公司

地 址：贵州省贵阳市花溪区清溪路 6 号贵州亮钜源环保科技有限公司

电 话：0851-83609068

邮 箱：18111828795@163.com

网 址：<http://www.gzljyhb.cn/>

邮 编：550025



技术专用章

项目名称：贵州中测检测技术有限公司送样检测

委托单位：贵州中测检测技术有限公司

分析人员：王丽

报告编制：李玉美

报告审核：

报告签发：

报告签发日期：2024.02.20





报告编号: LJYSY24005B01

### 一、检测任务

贵州亮炬源环保科技有限公司于 2024 年 02 月 20 日收到贵州中测检测技术有限公司的有组织废气样品后进行检测; 根据检测结果, 编制本报告。

### 二、自送样任务信息、样品信息

自送样任务信息见表 2-1。

表 2-1 自送样检测时间及检测项目

送样人	/		收样时间	2024.02.20
样品状态	滤筒自封装, 封装完整		检测时间	2024.02.23
类型	来样编号	转码编号	检测项目	数量
有组织废气	202402005F <sub>1</sub> 101-1	LJYSY24005B01 Q022001a01	镉、铊、铊、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	1
	202402005F <sub>1</sub> 102-1	LJYSY24005B01 Q022001a02		1
	202402005F <sub>1</sub> 103-1	LJYSY24005B01 Q022001a03		1
	202402005F <sub>2</sub> 101-1	LJYSY24005B01 Q022001a04		1
	202402005F <sub>2</sub> 102-1	LJYSY24005B01 Q022001a05		1
	202402005F <sub>2</sub> 103-1	LJYSY24005B01 Q022001a06		1
	202402005F <sub>1</sub> 101-1	LJYSY24005B01 Q022001a07		1
	202402005F <sub>1</sub> 102-1	LJYSY24005B01 Q022001a08		1
	202402005F <sub>1</sub> 103-1	LJYSY24005B01 Q022001a09		1

报告编号: LJYSY24005B01

### 三、检测分析方法

检测分析方法见表 3-1、主要使用仪器见表 3-2。

表 3-1 检测分析方法

类别	检测项目	分析及来源	检出限
有组织废气	铅	《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)	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铊		0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镉		0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铍		0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷		0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬		0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	钴		0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铜		0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰		0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镍		0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 3-2 主要使用仪器及编号

序号	仪器名称	型号/规格	仪器编号
1	电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)	ICAP RQ	LJY-JC-147

### 四、质量控制与质量保证

本次检测均严格按照相关分析及贵州亮铨源环保科技有限公司《质量手册》《程序文件》中有关规定执行,实施全程序质量控制。分析人员经考核并持有合格证书,所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内,所有检测数据严格实行三级审核制度。



报告编号：LJYBY240051001

五、检测结果

送样检测结果，见表 5-1。

表 5-1 送样检测结果

采样编号	检测项目/检测结果									
	铅 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	钡 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	铜 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	镍 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	钾 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	铬 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	钴 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	钼 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	锰 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	镍 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
202402005F;101-1	0.2ND	0.040	0.407	1.87	116	6.2	0.237	1.5	7.86	3.2
202402005F;102-1	0.2ND	0.008ND	0.159	1.90	144	4.7	0.169	1.6	8.70	1.8
202402005F;103-1	0.2ND	0.008ND	0.114	2.11	98.8	4.2	0.162	2.0	8.03	1.9
202402005F;101-1	0.2ND	0.022	0.055	2.53	188	7.6	0.206	2.5	13.1	2.3
202402005F;102-1	2.4	0.123	0.166	3.24	98.9	8.1	0.260	3.1	16.4	2.6
202402005F;103-1	3.4	0.008ND	0.176	2.59	301	6.1	0.284	3.1	9.93	2.6
202402005F;101-1	4.7	0.187	0.259	7.04	71.7	4.1	0.340	2.1	19.7	7.3
202402005F;102-1	3.8	0.101	0.120	1.97	158	3.9	0.349	2.9	8.16	3.2
202402005F;103-1	2.8	0.085	0.115	1.97	148	6.9	0.237	4.3	11.3	3.8

备注：“检出限+ND”表示检测结果低于方法检出限。

【以下空白】

第 4 页 共 6 页

\*\*\*报告结束\*\*\*

