



222200340180

# 检 测 报 告

## Report for Analysis

项目名称: 7月焚烧烟气检测

委托单位: 泸州兴泸环境科技有限公司

受检单位: 泸州兴泸环境科技有限公司

检测类别: 委托检测


报告编号: HJ202401806

报告日期: 2024年08月12日

中科检测技术服务(重庆)有限公司  
CAS Testing Technical Services (Chongqing) Co., Ltd.



## 报告说明

- 1、 委托单位在委托前应说明检测目的，凡是污染事故调查、环保验收检测、仲裁及鉴定检测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、检测。委托送样检测报告不作为验收、成果鉴定和评价用。
- 2、 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章，章无效。
- 3、 报告无审核、批准人签字无效。
- 4、 报告不得涂改、增删。
- 5、 未经本公司允许，报告不得用于广告宣传。
- 6、 除非另有说明，报告只对本次采样/收到样品的检测结果负责。
- 7、 未经本公司书面许可，不得部分复制（全文复制除外）本报告；全文复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 8、 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，排放标准/限值标准由客户指定。
- 9、 除客户申请并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 10、 如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 11、 除客户合同约定并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 12、 投诉举报电话：(023)68200882 / 12315 / 12369。

受泸州兴泸环境科技有限公司委托，于2024年7月25日~8月1日对其7月焚烧烟气检测项目的有组织废气进行了检测，采样地址为四川省泸州市合江县临港工业联榕坝片区。

## 一、企业概况

表 1-1 受检单位信息一览表

受检单位	泸州兴泸环境科技有限公司	受检单位地址	四川省泸州市合江县临港工业联榕坝片区
备注：以上信息由客户提供。			

## 二、检测人员

表 2-1 检测人员

采样/检测人员	文川、张汉林
检测人员	况好、叶林、梁伟、姚欣

## 三、检测项目

表 3-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位	采样/检测时间	检测项目	检测频次	样品状态
有组织废气	焚烧烟气排气筒 (DA002)	2024年7月25日	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、氯化氢、氟化氢、烟气黑度、汞、铬、砷、镉、铊、铅、锰、钴、镍、铜、锡、锑	3次/天，共1天	采样头、吸收液、滤筒

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

#### 四、检测结果

表 4-1 焚烧烟气排气筒（DA002）检测结果表 1

检测项目		检测结果				标准 限值	计量 单位
		第一次	第二次	第三次	平均值		
烟气参数	温度	121				/	℃
	流速	9.5				/	m/s
	标干流量	14414				/	m <sup>3</sup> /h
	含氧量	10.1	9.9	10.5	10.2	/	%
二氧化硫	实测浓度	3 L	3 L	7	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	3 L	3 L	7	/	100	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	/	/	0.101	/	/	kg/h
氮氧化物	实测浓度	157	134	120	137	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	144	121	114	126	300	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	2.26	1.93	1.73	1.97	/	kg/h
一氧化碳	实测浓度	10	9	8	9	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	9	8	8	8	100	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	0.144	0.130	0.115	0.130	/	kg/h
备注：1、“/”表示该项目未检出时，不计算其排放速率及平均值或标准限值对该项目未作要求； 2、该排气筒高度为 100m，截面积为 0.9498m <sup>2</sup> ； 3、该公司所用燃料为危险废物，以 11%的基准氧含量进行折算，低于检出限的折算参考环保部《关于废气监测中测定下限及检出限折算问题的回复》（2018.10.31）； 4、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳标准限值参照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）中表 3 1h 均值，标准限值由客户提供。							

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

表 4-2 焚烧烟气排气筒（DA002）检测结果表 2

检测项目		检测结果				标准 限值	计量 单位
		第一次	第二次	第三次	最大测定值		
烟气参数	温度	122	122	121	122	/	℃
	流速	8.3	8.6	9.5	9.5	/	m/s
	标干流量	12585	12979	14414	14414	/	m <sup>3</sup> /h
	含氧量	9.2	10.8	10.2	10.8	/	%
颗粒物	实测浓度	1.5	1.3	1.2	1.5	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	1.3	1.3	1.1	1.3	30	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	1.89×10 <sup>-2</sup>	1.69×10 <sup>-2</sup>	1.73×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	/	kg/h
氯化氢	实测浓度	0.61	0.43	0.41	0.61	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	0.52	0.42	0.38	0.52	60	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	7.68×10 <sup>-3</sup>	5.58×10 <sup>-3</sup>	5.91×10 <sup>-3</sup>	7.68×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h
氟化氢	实测浓度	0.38	0.22	0.20	0.38	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	0.32	0.22	0.19	0.32	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	4.78×10 <sup>-3</sup>	2.86×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	4.78×10 <sup>-3</sup>	/	kg/h
烟气黑度		<1	<1	<1	/	/	林格 曼级
备注：1、“/”表示标准限值对该项目未作要求； 2、该排气筒高度为 100m，截面积为 0.9498m <sup>2</sup> ； 3、该公司所用燃料为危险废物，以 11%的基准氧含量进行折算，低于检出限的折算参考环保部《关于废气监测中测定下限及检出限折算问题的回复》（2018.10.31）； 4、氯化氢的保留位数参照《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）中 10.3 结果表示； 5、颗粒物、氯化氢、氟化氢标准限值参照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）中表 3 1h 均值，标准限值由客户提供。							

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

表 4-3 焚烧烟气排气筒 (DA002) 检测结果表 3

检测项目	检测结果				标准 限值	计量 单位	
	第一次	第二次	第三次	平均值			
温度	122	122	121	122	/	°C	
流速	8.3	8.6	9.5	8.8	/	m/s	
标干流量	12585	12979	14414	13326	/	m <sup>3</sup> /h	
含氧量	9.2	10.8	10.2	10.1	/	%	
汞	实测浓度	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	/	mg/m <sup>3</sup>	
	排放浓度	2.1×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.3×10 <sup>-3</sup> L	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
	排放速率	/	/	/	/	kg/h	
温度	122	121	122	122	/	°C	
流速	8.8	8.5	8.9	8.7	/	m/s	
标干流量	13326	12838	13516	13227	/	m <sup>3</sup> /h	
含氧量	9.2	10.8	10.2	10.1	/	%	
铬	实测浓度	1.94×10 <sup>-3</sup>	4.60×10 <sup>-3</sup>	1.97×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	1.64×10 <sup>-3</sup>	4.51×10 <sup>-3</sup>	1.82×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	0.5	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	2.59×10 <sup>-5</sup>	5.91×10 <sup>-5</sup>	2.66×10 <sup>-5</sup>	3.72×10 <sup>-5</sup>	/	kg/h
砷	实测浓度	2×10 <sup>-4</sup> L	2×10 <sup>-4</sup> L	2×10 <sup>-4</sup> L	/	mg/m <sup>3</sup>	
	排放浓度	2×10 <sup>-4</sup> L	2×10 <sup>-4</sup> L	2×10 <sup>-4</sup> L	/	0.5 mg/m <sup>3</sup>	
	排放速率	/	/	/	/	kg/h	
镉	实测浓度	1.13×10 <sup>-5</sup>	1.88×10 <sup>-5</sup>	1.25×10 <sup>-5</sup>	1.42×10 <sup>-5</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	9.58×10 <sup>-6</sup>	1.84×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-5</sup>	1.32×10 <sup>-5</sup>	0.05	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	1.51×10 <sup>-7</sup>	2.41×10 <sup>-7</sup>	1.69×10 <sup>-7</sup>	1.87×10 <sup>-7</sup>	/	kg/h
铊	实测浓度	8×10 <sup>-6</sup> L	8×10 <sup>-6</sup> L	8×10 <sup>-6</sup> L	/	mg/m <sup>3</sup>	
	排放浓度	7×10 <sup>-6</sup> L	8×10 <sup>-6</sup> L	7×10 <sup>-6</sup> L	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
	排放速率	/	/	/	/	kg/h	

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

续表 4-3

检测项目		检测结果				标准 限值	计量 单位
		第一次	第二次	第三次	平均值		
铅	实测浓度	$2 \times 10^{-4}$ L	$2.32 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-4}$ L	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$2 \times 10^{-4}$ L	$2.27 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-4}$ L	/	0.5	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	/	$2.98 \times 10^{-6}$	/	/	/	kg/h
锰	实测浓度	$2.40 \times 10^{-4}$	$9.12 \times 10^{-4}$	$2.51 \times 10^{-4}$	$4.68 \times 10^{-4}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$2.03 \times 10^{-4}$	$8.94 \times 10^{-4}$	$2.32 \times 10^{-4}$	$4.43 \times 10^{-4}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.20 \times 10^{-6}$	$1.17 \times 10^{-5}$	$3.39 \times 10^{-6}$	$6.10 \times 10^{-6}$	/	kg/h
钴	实测浓度	$2.73 \times 10^{-5}$	$9.77 \times 10^{-5}$	$2.77 \times 10^{-5}$	$5.09 \times 10^{-5}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$2.31 \times 10^{-5}$	$9.58 \times 10^{-5}$	$2.56 \times 10^{-5}$	$4.82 \times 10^{-5}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$3.64 \times 10^{-7}$	$1.25 \times 10^{-6}$	$3.74 \times 10^{-7}$	$6.64 \times 10^{-7}$	/	kg/h
镍	实测浓度	$1.09 \times 10^{-3}$	$3.19 \times 10^{-3}$	$1.08 \times 10^{-3}$	$1.79 \times 10^{-3}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$9.24 \times 10^{-4}$	$3.13 \times 10^{-3}$	$1.00 \times 10^{-3}$	$1.68 \times 10^{-3}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$1.45 \times 10^{-5}$	$4.10 \times 10^{-5}$	$1.46 \times 10^{-5}$	$2.34 \times 10^{-5}$	/	kg/h
铜	实测浓度	$2 \times 10^{-4}$ L	$2 \times 10^{-4}$ L	$2 \times 10^{-4}$ L	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$2 \times 10^{-4}$ L	$2 \times 10^{-4}$ L	$2 \times 10^{-4}$ L	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	/	/	/	/	/	kg/h
锡	实测浓度	$3 \times 10^{-4}$ L	$3 \times 10^{-4}$ L	$3 \times 10^{-4}$ L	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$3 \times 10^{-4}$ L	$3 \times 10^{-4}$ L	$3 \times 10^{-4}$ L	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	/	/	/	/	/	kg/h
锑	实测浓度	$4.04 \times 10^{-5}$	$4.49 \times 10^{-5}$	$3.92 \times 10^{-5}$	$4.15 \times 10^{-5}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$3.42 \times 10^{-5}$	$4.40 \times 10^{-5}$	$3.63 \times 10^{-5}$	$3.82 \times 10^{-5}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$5.38 \times 10^{-7}$	$5.76 \times 10^{-7}$	$5.30 \times 10^{-7}$	$5.48 \times 10^{-7}$	/	kg/h

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

续表 4-3

检测项目		检测结果				标准 限值	计量 单位
		第一次	第二次	第三次	平均值		
锰、钴、 镍、铜、 锡、铈合 计	实测浓度	$1.40 \times 10^{-3}$	$4.52 \times 10^{-3}$	$1.40 \times 10^{-3}$	$2.44 \times 10^{-3}$	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	$1.18 \times 10^{-3}$	$4.43 \times 10^{-3}$	$1.29 \times 10^{-3}$	$2.30 \times 10^{-3}$	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	排放速率	$1.86 \times 10^{-5}$	$5.80 \times 10^{-5}$	$1.89 \times 10^{-5}$	$3.18 \times 10^{-5}$	/	kg/h

备注：1、“L”表示检测结果低于检出限，数值为该项目方法检出限；  
 2、“/”表示标准限值对该项目无要求或该项目未检出时，不计算其排放速率；  
 3、该公司所用燃料为危险废物，以11%的基准氧含量进行折算；  
 4、用《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）测定金属元素的保留位数参考标准 10.3 的要求；  
 5、标准限值参照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）中表 3 测定均值，标准限值由客户提供；  
 6、排气筒高度为 100m，截面积为 0.9498m<sup>2</sup>。

## 五、检测方法标准

表 5-1 检测方法标准一览表

检测项目	检测方法	方法依据	检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	HJ 973-2018	3mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	HJ 688-2019	0.08mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*



续表 5-1

检测项目	检测方法	方法依据	检出限
汞	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	$2.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
铬	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	$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
锰			$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
钴			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
镍			$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
铜			$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
砷			$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
镉			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
锡			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
铋			$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
铊			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
铅			$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
备注：“—”表示该项目标准或方法未提供检出限。			

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

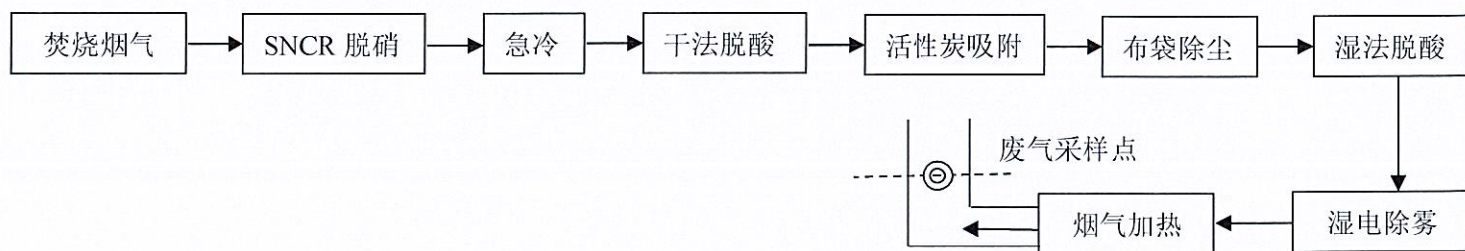
## 六、检测仪器设备

表 6-1 检测仪器设备一览表

仪器设备名称	型号/规格	仪器编号	检定/校准有效期
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E 型	CASCQTS-A0057	2025/06/16
双路烟气采样器	ZR-3712	CASCQTS-C0126	2025/02/22
双路烟气采样器	ZR-3712	CASCQTS-C0129	2025/02/22
十万分之一电子天平	ME55	CASCQTS-B0005	2025/05/13
电热鼓风干燥箱	DHG-9203A	CASCQTS-C0036	2024/10/09
离子色谱仪	ECO IC	CASCQTS-A0017	2024/12/24
冷原子测汞仪	Hydra II AA	CASCQTS-A0042	2025/05/09
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	CASCQTS-A0027	2024/09/27
林格曼烟气黑度图	QT203M	CASCQTS-D0099	2024/09/24

## 七、采样点位示意图及工艺流程图

### 废气处理工艺流程图



\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

报告编号：HJ202401806

页码：9 / 9

采样点位示意图



图例：◎ 有组织废气采样点

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制：梅敏

2024年08月12日

审核：张树刚

2024年08月12日

签发：王雨山

2024年08月12日

中科检测技术服务（重庆）有限公司

（检验检测专用章）

检验检测专用章