



# 四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2023)第030522W号

项目名称: 遂宁川能能源有限公司2#焚烧炉  
有组织废气检测

Project Name

委托单位: 遂宁川能能源有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告日期: 2023年03月28日

Test Date



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

# 检测报告

## 1、检测内容

受遂宁川能能源有限公司的委托，我公司于2023年03月07日对遂宁川能能源有限公司2#焚烧炉的废气进行现场检测，并于2023年03月08日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省遂宁市船山区龙凤镇石桥村2组79号。

## 2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表 2-1；有组织废气检测点位信息见表 2-2。

表 2-1 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度 (m)	燃料类型
001	230303W024-01P-1,2,3	03 月 07 日	2#焚烧炉	SNCR+半干法脱硫装置+干法脱硫装置+活性炭吸附装置+布袋除尘器	80	天然气

表 2-2 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积 (m <sup>2</sup> )	基准氧含量 (%)	检测项目及频次
2#焚烧炉	垂直管道，距上游弯头后约 6 米，距下游排口前约 63 米	出口	圆形	2.01	11	汞、镉、铊、铍、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、氧含量、流量；检测 1 天，1 天 3 次

## 3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	汞	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	砷	HJ657-2013 及其修改单 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	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铍			2×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
	镉			8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铊			8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铅			2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铬			3×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	钴			8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铜			2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	锰			7×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
	镍			1×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氧含量			GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-30	\ m <sup>3</sup> /h

#### 4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（1）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03 月 07 日	001	2#焚烧炉	汞	流量	m <sup>3</sup> /h	112309	111527	122397	\	\	\
				氧含量	%	10.5	11.0	10.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.3×10 <sup>-5</sup>	3.3×10 <sup>-5</sup>	0.05	达标
				排放速率	kg/h	3.71×10 <sup>-6</sup>	3.79×10 <sup>-6</sup>	4.16×10 <sup>-6</sup>	3.89×10 <sup>-6</sup>	\	\
			镉	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.03×10 <sup>-3</sup>	2.96×10 <sup>-3</sup>	2.94×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.29×10 <sup>-3</sup>	2.93×10 <sup>-3</sup>	3.03×10 <sup>-3</sup>	3.08×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	3.64×10 <sup>-4</sup>	3.48×10 <sup>-4</sup>	3.62×10 <sup>-4</sup>	3.58×10 <sup>-4</sup>	\	\
			砷	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0337	0.0331	0.0331	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0366	0.0328	0.0341	0.0345	\	\
				排放速率	kg/h	4.04×10 <sup>-3</sup>	3.90×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>	4.01×10 <sup>-3</sup>	\	\
			铅	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	2.71×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.99×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	2.82×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	3.30×10 <sup>-4</sup>	3.18×10 <sup>-4</sup>	3.34×10 <sup>-4</sup>	3.27×10 <sup>-4</sup>	\	\
铬	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\			
	氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>-3</sup>	4.35×10 <sup>-3</sup>	4.35×10 <sup>-3</sup>	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.78×10 <sup>-3</sup>	4.31×10 <sup>-3</sup>	4.48×10 <sup>-3</sup>	4.52×10 <sup>-3</sup>	\	\			
	排放速率	kg/h	5.28×10 <sup>-4</sup>	5.12×10 <sup>-4</sup>	5.36×10 <sup>-4</sup>	5.25×10 <sup>-4</sup>	\	\			

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（2）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03月 07日	001	2#焚烧炉	钴	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.50×10 <sup>-4</sup>	1.47×10 <sup>-4</sup>	1.48×10 <sup>-4</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.63×10 <sup>-4</sup>	1.46×10 <sup>-4</sup>	1.53×10 <sup>-4</sup>	1.54×10 <sup>-4</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	1.80×10 <sup>-5</sup>	1.73×10 <sup>-5</sup>	1.82×10 <sup>-5</sup>	1.78×10 <sup>-5</sup>	\	\
			铜	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	3.57×10 <sup>-3</sup>	3.58×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.91×10 <sup>-3</sup>	3.54×10 <sup>-3</sup>	3.69×10 <sup>-3</sup>	3.71×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	4.32×10 <sup>-4</sup>	4.20×10 <sup>-4</sup>	4.41×10 <sup>-4</sup>	4.31×10 <sup>-4</sup>	\	\
			锰	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.15×10 <sup>-3</sup>	6.07×10 <sup>-3</sup>	6.08×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.68×10 <sup>-3</sup>	6.01×10 <sup>-3</sup>	6.27×10 <sup>-3</sup>	6.32×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	7.38×10 <sup>-4</sup>	7.14×10 <sup>-4</sup>	7.50×10 <sup>-4</sup>	7.34×10 <sup>-4</sup>	\	\
			镍	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.86×10 <sup>-3</sup>	1.82×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.02×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	1.90×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	2.23×10 <sup>-4</sup>	2.14×10 <sup>-4</sup>	2.23×10 <sup>-4</sup>	2.20×10 <sup>-4</sup>	\	\
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\			
	氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0556	0.0547	0.0547	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0605	0.0542	0.0564	0.0570	1.0	达标			
	排放速率	kg/h	6.68×10 <sup>-3</sup>	6.44×10 <sup>-3</sup>	6.75×10 <sup>-3</sup>	6.62×10 <sup>-3</sup>	\	\			

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价
03月07日	001	2#焚烧炉	镉	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.85×10 <sup>-5</sup>	5.62×10 <sup>-5</sup>	5.93×10 <sup>-5</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.36×10 <sup>-5</sup>	5.56×10 <sup>-5</sup>	6.11×10 <sup>-5</sup>	6.01×10 <sup>-5</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	7.02×10 <sup>-6</sup>	6.62×10 <sup>-6</sup>	7.31×10 <sup>-6</sup>	6.98×10 <sup>-6</sup>	\	\
			铊	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.15×10 <sup>-6</sup>	8.02×10 <sup>-6</sup>	8.21×10 <sup>-6</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.86×10 <sup>-6</sup>	7.94×10 <sup>-6</sup>	8.46×10 <sup>-6</sup>	8.42×10 <sup>-6</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	9.78×10 <sup>-7</sup>	9.44×10 <sup>-7</sup>	1.01×10 <sup>-6</sup>	9.78×10 <sup>-7</sup>	\	\
			镉、铊及其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	120010	117715	123292	\	\	\
				氧含量	%	11.8	10.9	11.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.67×10 <sup>-5</sup>	6.42×10 <sup>-5</sup>	6.75×10 <sup>-5</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.24×10 <sup>-5</sup>	6.36×10 <sup>-5</sup>	6.96×10 <sup>-5</sup>	6.85×10 <sup>-5</sup>	0.1	达标
				排放速率	kg/h	8.00×10 <sup>-6</sup>	7.56×10 <sup>-6</sup>	8.32×10 <sup>-6</sup>	7.96×10 <sup>-6</sup>	\	\

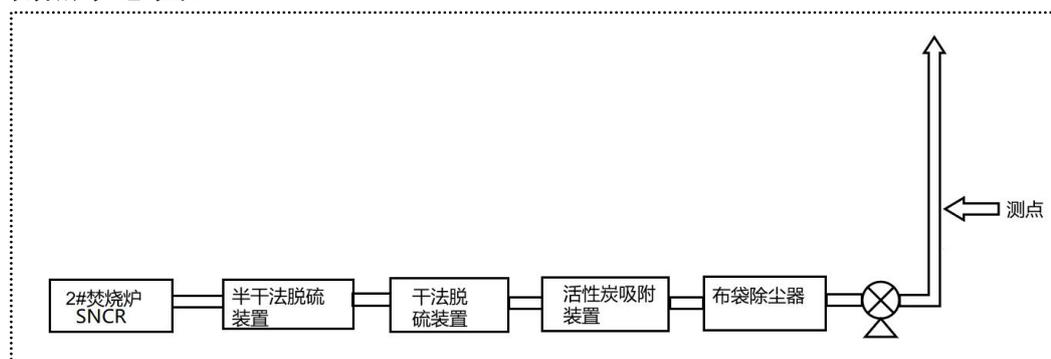
### 评价结论

本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

### 备注

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

### 测点示意图：



凯乐检字（2023）第 030522W 号

---

（以下空白）

凯  
乐  
检  
测

---

报告编制：           焦琳            
报告审核：           耿小容          

报告批准：           郭喜蓉            
签发日期：           2023年03月28日