

统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS21370-0004

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(2024)第080273W号

项目名称: 1#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: 2024 年 09 月 26 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，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。
- 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：四川省成都市郫都区德源街道数码二路300号

邮 编：610000

服务电话：（028）60830926

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2024年08月13日对1#焚烧炉有组织废气检测项目的废气进行现场检测。该项目位于四川省遂宁市船山区石桥村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	240813W-609-01P-1,2,3	08 月 13 日	1#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	垃圾、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 (m²)	基准氧含量 (%)	检测项目及频次
1#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	汞及其化合物*、镉及其化合物*、铊及其化合物*、锑及其化合物*、砷及其化合物*、铅及其化合物*、铬及其化合物*、钴及其化合物*、铜及其化合物*、锰及其化合物*、镍及其化合物*、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。

凯乐检字（2024）第 080273W 号

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	汞及其化合物*	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环保总局（2003年）第五篇污染源监测	原子荧光光度计 TTE-AFS-01	0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镉及其化合物*	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及修改单	电感耦合等离子体质谱仪 TTE-ICPMS-01	0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铊及其化合物*			0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锑及其化合物*			0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷及其化合物*			0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铅及其化合物*			0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬及其化合物*			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	钴及其化合物*			0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铜及其化合物*			0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰及其化合物*			0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镍及其化合物*			0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氧含量	HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范	自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-47	\ %
	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	自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-47	\ m^3/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
08 月 13 日	001	1#焚烧炉	汞及其化合物*	流量	m^3/h	73322	75473	75040	\
				氧含量	%	11.6	11.7	10.8	\
				实测浓度	mg/m^3	1.0×10^{-5}	7×10^{-6}	5×10^{-6}	\
				排放浓度	mg/m^3	1.1×10^{-5}	8×10^{-6}	5×10^{-6}	8×10^{-6}
				排放速率	kg/h	7.33×10^{-7}	5.28×10^{-7}	3.75×10^{-7}	5.46×10^{-7}

凯乐检字（2024）第 080273W 号

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
08 月 13 日	001	1#焚烧炉	锑及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	7.89×10 ⁻⁵	6.30×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	8.22×10 ⁻⁵	7.24×10 ⁻⁵	8.00×10 ⁻⁵	7.82×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	5.98×10 ⁻⁶	4.89×10 ⁻⁶	5.15×10 ⁻⁶	5.34×10 ⁻⁶	\	\
			砷及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	4.71×10 ⁻³	4.61×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	4.91×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	3.57×10 ⁻⁴	3.58×10 ⁻⁴	3.58×10 ⁻⁴	3.58×10 ⁻⁴	\	\
			铅及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	0.0152	0.0150	0.0156	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	0.0158	0.0172	0.0184	0.0171	\	\
				排放速率	kg/h	1.15×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	\	\
			铬及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	7.51×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	7.59×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	7.82×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³	8.93×10 ⁻³	8.39×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	5.69×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴	5.71×10 ⁻⁴	\	\
			钴及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	4.76×10 ⁻⁴	4.51×10 ⁻⁴	4.67×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	4.96×10 ⁻⁴	5.18×10 ⁻⁴	5.49×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	\	\
				排放速率	kg/h	3.60×10 ⁻⁵	3.50×10 ⁻⁵	3.54×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁵	\	\
			铜及其化合物*	流量	m³/h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	4.35×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	4.53×10 ⁻³	4.89×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	3.29×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	3.31×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字（2024）第 080273W 号

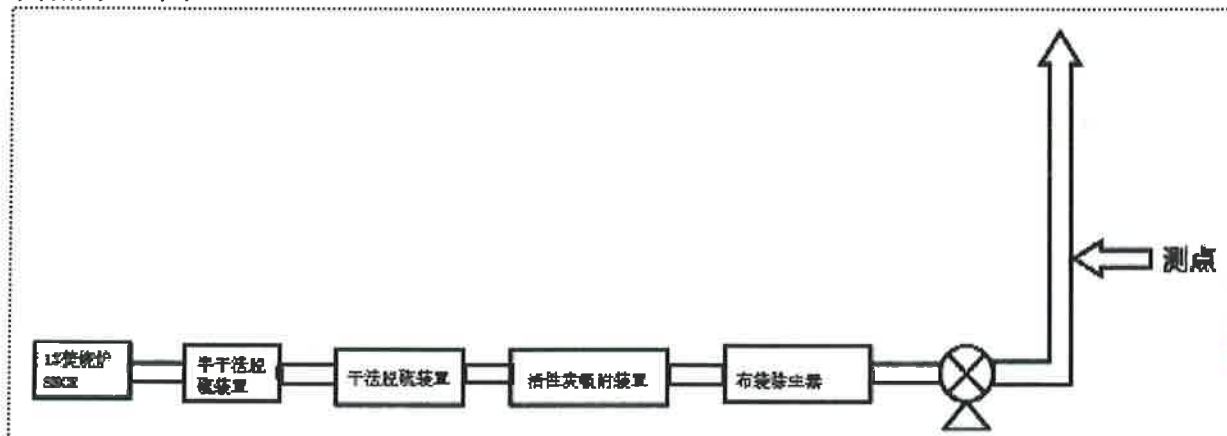
表 4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

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
08 月 13 日	001	1#焚烧炉	锰及其化合物*	流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0151	0.0149	0.0153	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0157	0.0171	0.0180	0.0170	\	\
				排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	\	\
			镍及其化合物*	流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.36×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.46×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	1.79×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	\	\
			锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物*	流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0498	0.0489	0.0505	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0519	0.0562	0.0594	0.0558	1.0	达标
				排放速率	kg/h	3.77×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	3.82×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	\	\
			镉及其化合物*	流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.28×10 ⁻⁴	2.31×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.38×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.92×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁴	\	\
			铊及其化合物*	排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻⁵	1.79×10 ⁻⁵	1.88×10 ⁻⁵	1.80×10 ⁻⁵	\	\
				流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.68×10 ⁻⁵	1.77×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.75×10 ⁻⁵	2.03×10 ⁻⁵	2.07×10 ⁻⁵	1.95×10 ⁻⁵	\	\
			镉、铊及其化合物*	排放速率	kg/h	1.27×10 ⁻⁶	1.37×10 ⁻⁶	1.33×10 ⁻⁶	1.33×10 ⁻⁶	\	\
				流量	m ³ /h	75729	77651	75710	\	\	\
				氧含量	%	11.4	12.3	12.5	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.45×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.55×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	3.12×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.85×10 ⁻⁵	1.93×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	1.93×10 ⁻⁵	\	\

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汞及其化合物*不纳入评价，其余指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

测点示意图：



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）。

该项目有组织所测指标汞及其化合物*、镉及其化合物*、铊及其化合物*、锑及其化合物*、砷及其化合物*、铅及其化合物*、铬及其化合物*、钴及其化合物*、铜及其化合物*、锰及其化合物*、镍及其化合物*均为外包委托检测，承包方机构名称为四川科检检测技术有限公司，检验检测机构资质认定证书编号为“212312050027”，报告编号为“科检检字(2024)第 08A1424 号”。

（以下空白）

报告编制：陈尔逊·姑丽·苏里坦

报告审核：陈琳

报告批准：刘志军

签发日期：2024.09.26

