



(盖计量认证印章)
232312051450

统一社会
信用代码:

91510100098662298C

项目编号:

SCKLJCJSYXGS21370-0006

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080274W号

项目名称:

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:

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，不予受理申诉。
- 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12日对其废气进行现场检测。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	240812W-608-01P-1,2,3	08 月 12 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、垃圾

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
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 080274W 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铋及其化合物*			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（I）

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 12 日	001	2#焚烧炉	汞及其化合物*	流量	m^3/h	96736	98162	102466	\
				氧含量	%	13.1	12.4	12.6	\
				实测浓度	mg/m^3	7×10^{-6}	6×10^{-6}	6×10^{-6}	\
				排放浓度	mg/m^3	9×10^{-6}	7×10^{-6}	7×10^{-6}	8×10^{-6}
				排放速率	kg/h	6.77×10^{-7}	5.89×10^{-7}	6.15×10^{-7}	6.27×10^{-7}

凯乐检字（2024）第 080274W 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 12 日	001	2#焚烧炉	锑及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<2×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	<2×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<3×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁵	<3×10 ⁻⁵	<2.43×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	<1.92×10 ⁻⁶	1.84×10 ⁻⁶	<1.76×10 ⁻⁶	<1.84×10 ⁻⁶	\	\
			砷及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.39×10 ⁻³	4.45×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.70×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁴	4.15×10 ⁻⁴	\	\
			铅及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0138	0.0146	0.0152	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0179	0.0159	0.0190	0.0176	\	\
				排放速率	kg/h	1.33×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	\	\
			铬及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	6.65×10 ⁻³	6.94×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	8.64×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	8.96×10 ⁻³	8.38×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	6.39×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	6.32×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴	\	\
			钴及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	4.26×10 ⁻⁴	4.39×10 ⁻⁴	4.55×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	5.53×10 ⁻⁴	4.77×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁴	\	\
				排放速率	kg/h	4.09×10 ⁻⁵	4.01×10 ⁻⁵	4.01×10 ⁻⁵	4.04×10 ⁻⁵	\	\
			铜及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	7.74×10 ⁻³	8.09×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0101	8.79×10 ⁻³	0.0105	9.79×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	7.44×10 ⁻⁴	7.39×10 ⁻⁴	7.43×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字（2024）第 080274W 号

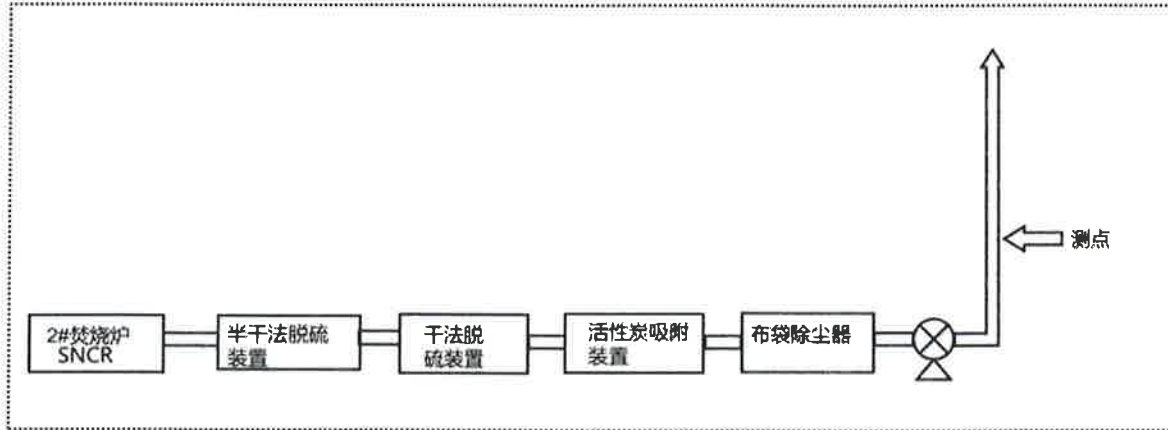
表 4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

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 12 日	001	2#焚烧炉	锰及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0139	0.0144	0.0150	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0181	0.0157	0.0188	0.0175	\	\
				排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	\	\
			镍及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.61×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.39×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	2.51×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	\	\
			锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0495	0.0516	0.0538	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0643	0.0561	0.0673	0.0625	1.0	达标
				排放速率	kg/h	4.76×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	4.74×10 ⁻³	4.74×10 ⁻³	\	\
			镉及其化合物*	流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.49×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.23×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴	3.16×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	\	\
			铊及其化合物*	排放速率	kg/h	2.39×10 ⁻⁵	2.28×10 ⁻⁵	2.23×10 ⁻⁵	2.30×10 ⁻⁵	\	\
				流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.47×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.91×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	1.95×10 ⁻⁵	1.83×10 ⁻⁵	\	\
			镉、铊及其化合物	排放速率	kg/h	1.41×10 ⁻⁶	1.38×10 ⁻⁶	1.37×10 ⁻⁶	1.39×10 ⁻⁶	\	\
				流量	m ³ /h	96066	91378	88103	\	\	\
				氧含量	%	13.3	11.8	13.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.64×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.43×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴	0.1	达标
				排放速率	kg/h	2.54×10 ⁻⁵	2.41×10 ⁻⁵	2.37×10 ⁻⁵	2.44×10 ⁻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）。

该项目有组织废气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*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 08A1426 号”。

（以下空白）

报告编制： 叶尔逊·姑丽·慕里塔
报告审核： 喻林

报告批准： 高 | 志 | 强
签发日期： 2024.09.26

