



统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS21687-0006

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101314W号

项目名称: 工业废气（有组织）
Project Name

委托单位: 泸州川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别: 委托检测
Kind of Test

报告日期: 2024 年 10 月 30 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：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

受泸州川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2024年10月09日对其废气进行现场检测、样品进行流转及分析检测。该项目位于泸州市古蔺县箭竹乡团结村五组。

2、点位及样品信息

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	241009W-625-01P-1,2,3	10月09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	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（m ² ）	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 20 米，距下游排口前约 50 米	出口	圆形	1.54	11	汞及其化合物、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、氧含量、排气流量；检测 1 天，1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

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 版(第五篇 污染源监测) 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
	砷	HJ 657-2013 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 ⁻⁴ mg/m ³
	锑			2×10 ⁻⁵ mg/m ³
	镉			8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铊			8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铅			2×10 ⁻⁴ mg/m ³
	铬			3×10 ⁻⁴ mg/m ³
	钴			8×10 ⁻⁶ mg/m ³
	铜			2×10 ⁻⁴ mg/m ³
	锰			7×10 ⁻⁵ mg/m ³
	镍			1×10 ⁻⁴ mg/m ³
	氧含量	HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-48	%
	排气流量			m ³ /h

4、检测结果及评价

凯乐检字(2024)第101314W号

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

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	参照标准限值
10月09日	001	2#焚烧炉	汞及其化合物	排气流量	m³/h	53430	53704	52887	\	\
				氧含量	%	6.7	7.7	6.8	\	\
				实测浓度	mg/m³	2.0×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	\	\
				排放浓度	mg/m³	1.4×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	0.05
				排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻⁶	1.07×10 ⁻⁶	1.11×10 ⁻⁶	1.08×10 ⁻⁶	\

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
10月09日	001	2#焚烧炉	锑	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	5.12×10 ⁻⁴	4.97×10 ⁻⁴	5.02×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	4.03×10 ⁻⁴	3.94×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	3.99×10 ⁻⁴	\	\
				排放速率	kg/h	2.67×10 ⁻⁵	2.61×10 ⁻⁵	2.63×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁵	\	\
			砷	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	3.82×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	3.01×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	1.99×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	\	\
			铅	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	0.0104	0.0102	0.0103	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	8.19×10 ⁻³	8.10×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	5.41×10 ⁻⁴	5.37×10 ⁻⁴	5.39×10 ⁻⁴	5.39×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字（2024）第 101314W 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
10月09日	001	2#焚烧炉	铬	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	7.76×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	6.11×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	4.04×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	4.01×10 ⁻⁴	\	\
			钴	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	3.61×10 ⁻⁴	3.55×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	2.84×10 ⁻⁴	2.82×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	\	\
				排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵	1.88×10 ⁻⁵	1.88×10 ⁻⁵	\	\
			铜	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	5.05×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	3.98×10 ⁻³	3.93×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	\	\
			锰	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	0.0155	0.0152	0.0154	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	0.0122	0.0121	0.0122	0.0122	\	\
				排放速率	kg/h	8.07×10 ⁻⁴	8.00×10 ⁻⁴	8.06×10 ⁻⁴	8.04×10 ⁻⁴	\	\
			镍	排气流量	m³/h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	2.95×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	2.32×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字（2024）第 101314W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（4）

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
10月09日	001	2#焚烧炉	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	排气流量	m ³ /h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0464	0.0454	0.0459	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0365	0.0360	0.0364	0.0363	1.0	达标
				排放速率	kg/h	2.42×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	\	\
			镉	排气流量	m ³ /h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.78×10 ⁻⁴	1.73×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁴	\	\
				排放速率	kg/h	9.27×10 ⁻⁶	9.10×10 ⁻⁶	9.10×10 ⁻⁶	9.16×10 ⁻⁶	\	\
			铊	排气流量	m ³ /h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.88×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁵	1.98×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.48×10 ⁻⁵	1.50×10 ⁻⁵	1.57×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	\	\
				排放速率	kg/h	9.79×10 ⁻⁷	9.94×10 ⁻⁷	1.04×10 ⁻⁶	1.00×10 ⁻⁶	\	\
			镉、铊及其化合物	排气流量	m ³ /h	52065	52602	52323	\	\	\
				氧含量	%	8.3	8.4	8.4	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.97×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.55×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.03×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	\	\

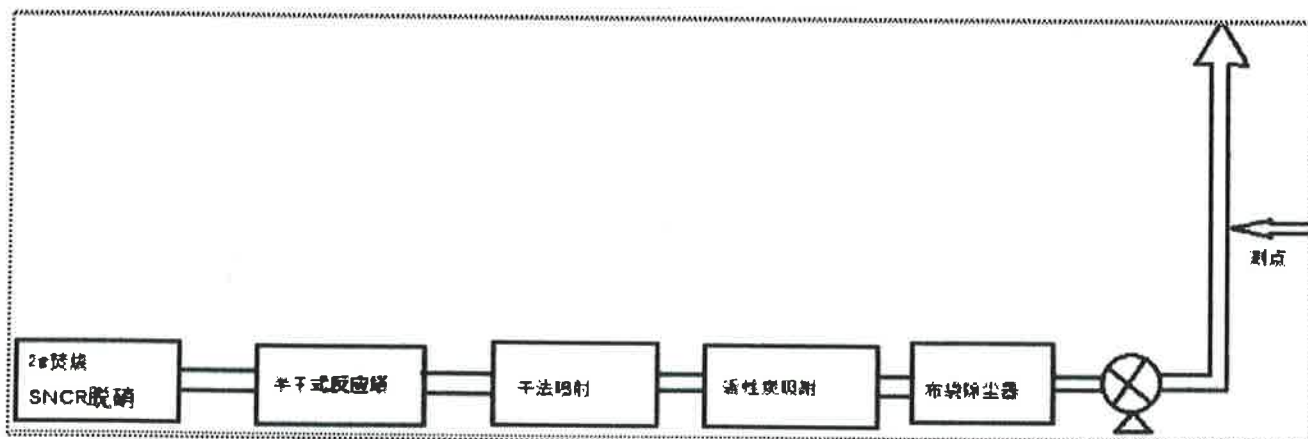
评价结论

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参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值，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。

备注

本次检测过程中有组织废气现场采集方法参照《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：



（以下空白）



报告编制：何佳
报告审核：[Signature]

报告批准：[Signature]
签发日期：2024.10.30

