

统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS21343-0002

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100617W号

项目名称: 2024年度环境自行监测 (10月)
Project Name

委托单位: 四川能投化学新材料有限公司
Applicant

检测类别: 委托检测
Kind of Test

报告日期: 2024 年 10 月 31 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

受四川能投化学新材料有限公司的委托，我公司于 2024 年 10 月 17 日对其 2024 年度环境自行监测（10 月）项目的废气进行现场检测，并于 2024 年 10 月 17 日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于南充市嘉陵区河西工业园区东西干道 1 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	241017W-716-01P-1,2,3	10月17日	DA014 焚烧炉 烟气排口	除酸塔、干法塔、布袋除尘器	45	天然气、沼气

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
DA014 焚烧炉烟气排口	垂直管段，距上游变径后约 15 米，距下游排口前约 4 米	出口	圆形	1.50	11	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、锰及其化合物、镍及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、钴及其化合物、铜及其化合物、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

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（1）

检测类别	项目名称	分析方法	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 KL-TP-01	1.0 mg/m³
	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-50	3 mg/m³
	一氧化碳	HJ973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-50	3 mg/m³
	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪 KL-YC-50	3 mg/m³
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.2 mg/m³
	氟化氢	HJ 688-2019 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	离子色谱仪 KL-IC-02	0.08 mg/m³
	锰及其化合物	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	7×10 ⁻⁵ mg/m³
	镍及其化合物	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	1×10 ⁻⁴ mg/m³

凯乐检字（2024）第 100617W 号

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法	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
	镉及其化合物	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	8×10^{-6} mg/m ³
	锡及其化合物	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	3×10^{-4} mg/m ³
	锑及其化合物	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^{-5} mg/m ³
	砷及其化合物	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
	铅及其化合物	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
	钴及其化合物	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	8×10^{-6} mg/m ³
	铜及其化合物	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
	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-50	%
	排气流量			m ³ /h

4、检测结果及评价

应委托方要求，有组织废气评价标准：《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1，有组织废气检测结果见表 4-2。

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
10 月 17 日	001	DA014 焚烧炉烟气排口	氯化氢	排气流量	m ³ /h	7334	8381	7334	\	\	\
				氧含量	%	16.0	15.5	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	2.58	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<0.4	<0.4	5.06	<1.94	60	达标
				排放速率	kg/h	<1.47×10 ⁻³	<1.68×10 ⁻³	0.0189	<7.35×10 ⁻³	\	\
			氟化氢	排气流量	m ³ /h	8380	8380	8379	\	\	\
				氧含量	%	15.5	15.8	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	<0.15	<0.15	<0.16	<0.15	4.0	达标
				排放速率	kg/h	<6.70×10 ⁻⁴	<6.70×10 ⁻⁴	<6.70×10 ⁻⁴	<6.70×10 ⁻⁴	\	\

凯乐检字（2024）第 100617W 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
10月17日	001	DA014 焚烧炉 烟气排口	氮氧化物	排气流量	m³/h	7334	5937	7332	\	\	\
				氧含量	%	16.0	15.5	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	27	29	28	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	54	53	55	54	300	达标
				排放速率	kg/h	0.198	0.172	0.205	0.192	\	\
			二氧化硫	排气流量	m³/h	7334	5937	7332	\	\	\
				氧含量	%	16.0	15.5	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	<6	<5	<6	<6	100	达标
				排放速率	kg/h	<0.0220	<0.0178	<0.0220	<0.0206	\	\
			一氧化碳	排气流量	m³/h	7334	5937	7332	\	\	\
				氧含量	%	16.0	15.5	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	22	23	17	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	44	42	33	40	100	达标
				排放速率	kg/h	0.161	0.137	0.125	0.141	\	\
			颗粒物	排气流量	m³/h	7334	8381	7334	\	\	\
				氧含量	%	16.0	15.5	15.9	\	\	\
				实测浓度	mg/m³	2.6	2.4	2.6	\	\	\
				排放浓度	mg/m³	5.2	4.4	5.1	4.9	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0191	0.0201	0.0191	0.0194	\	\

凯乐检字（2024）第 100617W 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 17 日	001	DA014 焚烧炉 烟气排 口	砷及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.88×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³	5.82×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0134	0.0126	0.0119	0.0126	0.5	达标
				排放速率	kg/h	4.93×10 ⁻⁵	5.07×10 ⁻⁵	5.49×10 ⁻⁵	5.16×10 ⁻⁵	\	\
			镉及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	9.27×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁴	9.14×10 ⁻⁵	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	2.11×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	0.05	达标
				排放速率	kg/h	7.77×10 ⁻⁷	8.46×10 ⁻⁷	8.61×10 ⁻⁷	8.28×10 ⁻⁷	\	\
			铅及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0105	0.0105	0.0104	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0239	0.0219	0.0212	0.0223	0.5	达标
				排放速率	kg/h	8.80×10 ⁻⁵	8.80×10 ⁻⁵	9.80×10 ⁻⁵	9.13×10 ⁻⁵	\	\
			锰及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0203	0.0204	0.0205	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0461	0.0425	0.0418	0.0435	\	\
				排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	\	\
			锑及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	6.14×10 ⁻⁴	5.99×10 ⁻⁴	6.04×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.40×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	5.14×10 ⁻⁶	5.02×10 ⁻⁶	5.69×10 ⁻⁶	5.29×10 ⁻⁶	\	\
			锡及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.20×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	7.27×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	2.68×10 ⁻⁵	2.69×10 ⁻⁵	2.99×10 ⁻⁵	2.79×10 ⁻⁵	\	\

凯乐检字（2024）第 100617W 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17日	001	DA014 焚烧炉烟气排口	镍及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	2.94×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	6.68×10 ⁻³	6.13×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	6.25×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	2.46×10 ⁻⁵	2.46×10 ⁻⁵	2.74×10 ⁻⁵	2.56×10 ⁻⁵	\	\
			钴及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	5.63×10 ⁻⁴	5.64×10 ⁻⁴	5.58×10 ⁻⁴	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	1.28×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	4.72×10 ⁻⁶	4.73×10 ⁻⁶	5.26×10 ⁻⁶	4.90×10 ⁻⁶	\	\
			铜及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	3.48×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	7.91×10 ⁻³	7.25×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	7.42×10 ⁻³	\	\
				排放速率	kg/h	2.92×10 ⁻⁵	2.92×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	\	\
			锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	排气流量	m ³ /h	8379	8379	9425	\	\	\
				氧含量	%	16.6	16.2	16.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m ³	0.0311	0.0312	0.0312	\	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.0707	0.0650	0.0637	0.0665	2.0	达标
				排放速率	kg/h	2.61×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	\	\

表 4-2 有组织废气检测结果

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17日	001	DA014 焚烧炉烟气排口	汞及其化合物	排气流量	m ³ /h	8380	8380	8379	\	\
				氧含量	%	15.5	15.8	15.9	\	\
				实测浓度	mg/m ³	1.7×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	\	\
				排放浓度	mg/m ³	3.1×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	0.05
				排放速率	kg/h	1.42×10 ⁻⁷	1.34×10 ⁻⁷	1.34×10 ⁻⁷	1.37×10 ⁻⁷	\

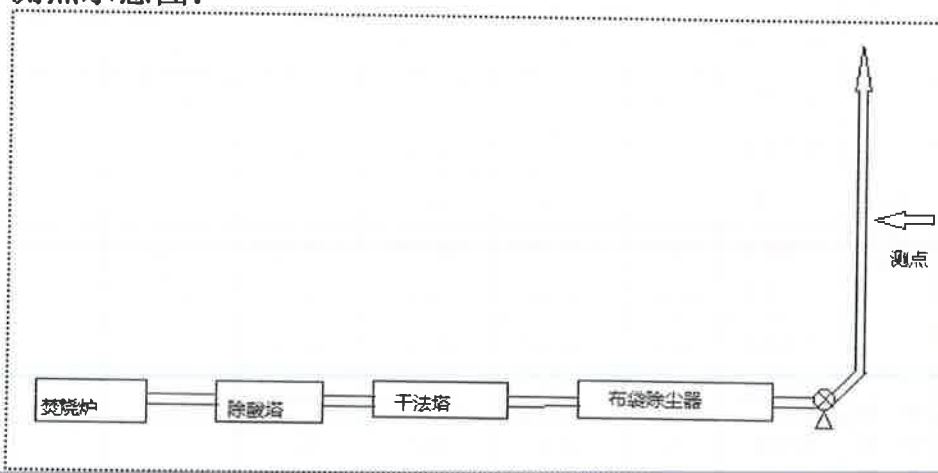
评价结论

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《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 中标准限值，其余所测指标均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表 3 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）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）。

测点示意图：



（以下空白）

报告编制：何佳

报告审核：赵红霞

报告批准：邵志豪

签发日期：2024.10.31