



# 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091401W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: 2023年10月17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

受泸州川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年09月12日对其废气进行现场检测，并于2023年09月14日起对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

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	230907W036-01P-1,2,3	09月12日	1#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、半干法脱酸、干法喷射、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生物质
002	230907W036-02P-1,2,3	09月12日	2#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、半干法脱酸、干法喷射、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	生物质

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
1#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、镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、氧含量、流量；检测 1 天，1 天 3 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、镉、铊、铋、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 (1)

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>
	铋			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>

**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	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
有组织废气	铜	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	$2 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup>
	锰			$7 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup>
	镍			$1 \times 10^{-4}$ 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	低浓度自动烟尘烟气测试仪 KL-YC-38	\ %
	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测试仪 KL-YC-38	\ 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
09月12日	001	1#焚烧炉	汞	流量	m <sup>3</sup> /h	54027	48754	50360	\	\	\
				氧含量	%	7.5	7.0	7.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	$1.40 \times 10^{-5}$	$1.30 \times 10^{-5}$	$1.30 \times 10^{-5}$	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	$1.04 \times 10^{-5}$	$9.29 \times 10^{-6}$	$9.85 \times 10^{-6}$	$9.83 \times 10^{-6}$	0.05	达标
				排放速率	kg/h	$7.56 \times 10^{-7}$	$6.34 \times 10^{-7}$	$6.55 \times 10^{-7}$	$6.82 \times 10^{-7}$	\	\
			铈	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0191	0.0190	0.0189	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0139	0.0138	0.0136	0.0138	\	\
				排放速率	kg/h	$8.87 \times 10^{-4}$	$9.07 \times 10^{-4}$	$9.44 \times 10^{-4}$	$9.13 \times 10^{-4}$	\	\
			砷	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.281	0.289	0.277	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.205	0.209	0.199	0.205	\	\
				排放速率	kg/h	0.0131	0.0138	0.0138	0.0136	\	\

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
09月 12日	001	1#焚烧炉	铅	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0177	0.0178	0.0175	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0129	0.0129	0.0126	0.0128	\	\
				排放速率	kg/h	8.22×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-4</sup>	8.74×10 <sup>-4</sup>	8.49×10 <sup>-4</sup>	\	\
			铬	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0574	0.0556	0.0555	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0419	0.0403	0.0399	0.0407	\	\
				排放速率	kg/h	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.77×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	\	\
			钴	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.47×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	2.52×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	1.15×10 <sup>-4</sup>	1.19×10 <sup>-4</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-4</sup>	\	\
			铜	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0393	0.0395	0.0397	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0287	0.0286	0.0286	0.0286	\	\
				排放速率	kg/h	1.83×10 <sup>-3</sup>	1.89×10 <sup>-3</sup>	1.98×10 <sup>-3</sup>	1.90×10 <sup>-3</sup>	\	\
锰	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\			
	氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0555	0.0521	0.0511	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0405	0.0378	0.0368	0.0383	\	\			
	排放速率	kg/h	2.58×10 <sup>-3</sup>	2.49×10 <sup>-3</sup>	2.55×10 <sup>-3</sup>	2.54×10 <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
09月 12日	001	1#焚烧炉	镍	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0456	0.0459	0.0454	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0333	0.0333	0.0327	0.0331	\	\
				排放速率	kg/h	2.12×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	2.27×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	\	\
			锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍及 其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.518	0.521	0.508	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.378	0.378	0.365	0.374	1.0	达标
				排放速率	kg/h	0.0241	0.0249	0.0254	0.0248	\	\
			镉	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.32×10 <sup>-4</sup>	8.33×10 <sup>-4</sup>	8.46×10 <sup>-4</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.07×10 <sup>-4</sup>	6.04×10 <sup>-4</sup>	6.09×10 <sup>-4</sup>	6.07×10 <sup>-4</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	3.87×10 <sup>-5</sup>	3.98×10 <sup>-5</sup>	4.23×10 <sup>-5</sup>	4.02×10 <sup>-5</sup>	\	\
			铊	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\
				氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.95×10 <sup>-5</sup>	4.00×10 <sup>-5</sup>	3.88×10 <sup>-5</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.88×10 <sup>-5</sup>	2.90×10 <sup>-5</sup>	2.79×10 <sup>-5</sup>	2.86×10 <sup>-5</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	1.84×10 <sup>-6</sup>	1.91×10 <sup>-6</sup>	1.94×10 <sup>-6</sup>	1.89×10 <sup>-6</sup>	\	\
镉、铊及 其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	46459	47747	49948	\	\	\			
	氧含量	%	7.3	7.2	7.1	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.72×10 <sup>-4</sup>	8.73×10 <sup>-4</sup>	8.85×10 <sup>-4</sup>	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.36×10 <sup>-4</sup>	6.33×10 <sup>-4</sup>	6.37×10 <sup>-4</sup>	6.35×10 <sup>-4</sup>	0.1	达标			
	排放速率	kg/h	4.05×10 <sup>-5</sup>	4.17×10 <sup>-5</sup>	4.42×10 <sup>-5</sup>	4.21×10 <sup>-5</sup>	\	\			

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
09月 12日	002	2#焚烧炉	汞	流量	m <sup>3</sup> /h	47720	47345	46962	\	\	\
				氧含量	%	7.8	7.2	7.8	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.30×10 <sup>-5</sup>	1.30×10 <sup>-5</sup>	1.20×10 <sup>-5</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.85×10 <sup>-6</sup>	9.42×10 <sup>-6</sup>	9.09×10 <sup>-6</sup>	9.45×10 <sup>-6</sup>	0.05	达标
				排放速率	kg/h	6.20×10 <sup>-7</sup>	6.15×10 <sup>-7</sup>	5.64×10 <sup>-7</sup>	6.00×10 <sup>-7</sup>	\	\
			镉	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.27×10 <sup>-3</sup>	5.30×10 <sup>-3</sup>	5.32×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.96×10 <sup>-3</sup>	3.98×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	3.92×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	2.48×10 <sup>-4</sup>	2.46×10 <sup>-4</sup>	2.56×10 <sup>-4</sup>	2.50×10 <sup>-4</sup>	\	\
			砷	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.101	0.0993	0.102	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0759	0.0747	0.0729	0.0745	\	\
				排放速率	kg/h	4.75×10 <sup>-3</sup>	4.60×10 <sup>-3</sup>	4.91×10 <sup>-3</sup>	4.75×10 <sup>-3</sup>	\	\
			铅	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.70×10 <sup>-3</sup>	7.64×10 <sup>-3</sup>	7.65×10 <sup>-3</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.79×10 <sup>-3</sup>	5.74×10 <sup>-3</sup>	5.46×10 <sup>-3</sup>	5.67×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	3.62×10 <sup>-4</sup>	3.54×10 <sup>-4</sup>	3.68×10 <sup>-4</sup>	3.61×10 <sup>-4</sup>	\	\
铬	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\			
	氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0161	0.0163	0.0164	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0121	0.0123	0.0117	0.0120	\	\			
	排放速率	kg/h	7.57×10 <sup>-4</sup>	7.55×10 <sup>-4</sup>	7.90×10 <sup>-4</sup>	7.67×10 <sup>-4</sup>	\	\			
钴	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\			
	氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.89×10 <sup>-4</sup>	6.87×10 <sup>-4</sup>	6.91×10 <sup>-4</sup>	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.18×10 <sup>-4</sup>	5.17×10 <sup>-4</sup>	4.94×10 <sup>-4</sup>	5.09×10 <sup>-4</sup>	\	\			
	排放速率	kg/h	3.24×10 <sup>-5</sup>	3.18×10 <sup>-5</sup>	3.33×10 <sup>-5</sup>	3.25×10 <sup>-5</sup>	\	\			

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（5）

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
09月 12日	002	2#焚烧炉	铜	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0116	0.0116	0.0116	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.72×10 <sup>-3</sup>	8.72×10 <sup>-3</sup>	8.29×10 <sup>-3</sup>	8.58×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	5.45×10 <sup>-4</sup>	5.37×10 <sup>-4</sup>	5.59×10 <sup>-4</sup>	5.47×10 <sup>-4</sup>	\	\
			锰	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0211	0.0216	0.0214	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0159	0.0162	0.0153	0.0158	\	\
				排放速率	kg/h	9.92×10 <sup>-4</sup>	1.00×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-3</sup>	\	\
			镍	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0102	0.0102	0.0103	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.67×10 <sup>-3</sup>	7.67×10 <sup>-3</sup>	7.36×10 <sup>-3</sup>	7.57×10 <sup>-3</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	4.79×10 <sup>-4</sup>	4.73×10 <sup>-4</sup>	4.96×10 <sup>-4</sup>	4.83×10 <sup>-4</sup>	\	\
			锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍及 其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.174	0.173	0.175	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.131	0.130	0.125	0.129	1.0	达标
				排放速率	kg/h	8.18×10 <sup>-3</sup>	8.01×10 <sup>-3</sup>	8.43×10 <sup>-3</sup>	8.21×10 <sup>-3</sup>	\	\
镉	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\			
	氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\			
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.14×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	\	\	\			
	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>	2.28×10 <sup>-4</sup>	2.16×10 <sup>-4</sup>	2.27×10 <sup>-4</sup>	\	\			
	排放速率	kg/h	1.48×10 <sup>-5</sup>	1.40×10 <sup>-5</sup>	1.46×10 <sup>-5</sup>	1.45×10 <sup>-5</sup>	\	\			



表 4-1 有组织废气检测结果及评价（6）

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
09月12日	002	2#焚烧炉	铊	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<8.00×10 <sup>-6</sup>	<8.00×10 <sup>-6</sup>	<8.00×10 <sup>-6</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<6.02×10 <sup>-6</sup>	<6.02×10 <sup>-6</sup>	<5.71×10 <sup>-6</sup>	<5.91×10 <sup>-6</sup>	\	\
				排放速率	kg/h	<3.76×10 <sup>-7</sup>	<3.71×10 <sup>-7</sup>	<3.85×10 <sup>-7</sup>	<3.77×10 <sup>-7</sup>	\	\
			镉、铊及其化合物	流量	m <sup>3</sup> /h	47008	46328	48163	\	\	\
				氧含量	%	7.7	7.7	7.0	\	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.14×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	\	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>	2.28×10 <sup>-4</sup>	2.16×10 <sup>-4</sup>	2.27×10 <sup>-4</sup>	0.1	达标
				排放速率	kg/h	1.48×10 <sup>-5</sup>	1.40×10 <sup>-5</sup>	1.46×10 <sup>-5</sup>	1.45×10 <sup>-5</sup>	\	\

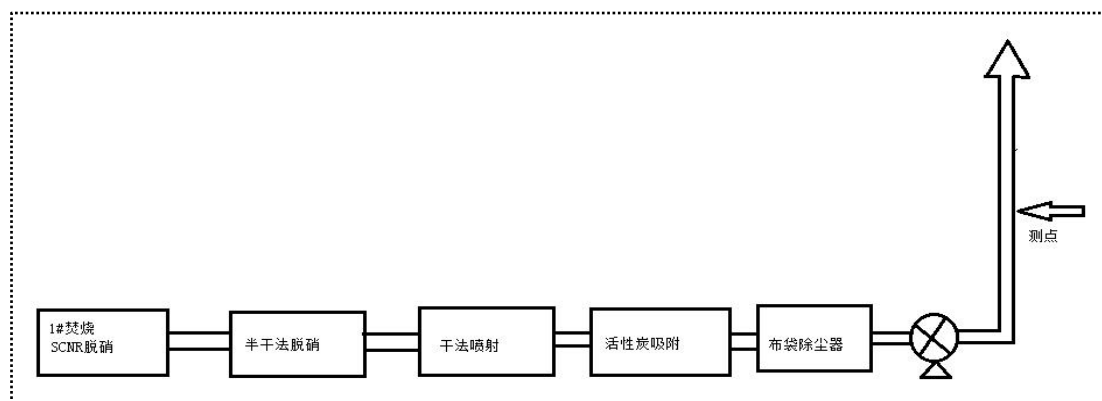
### 评价结论

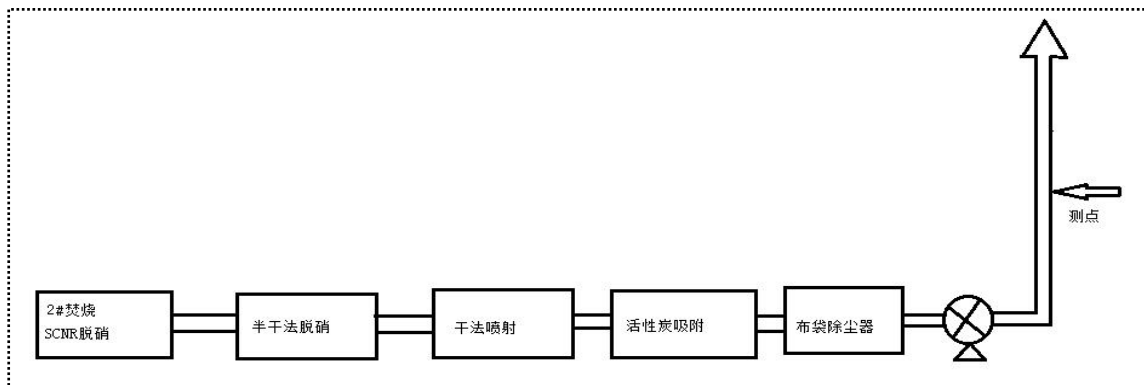
本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

### 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：





（以下空白）

报告编制： 何佳  
报告审核： 罗勋

报告批准： 郭喜蓉  
签发日期： 2023年10月17日