



单位登记号：511402002726

项目编号：SCSZSHBKJYXGS2208

# 四川省中晟环保科技有限公司

## 检 测 报 告

中晟检（M202106）第1054号

盖计量认证印章



172312050450

项目名称：

泸州川能环保能源发电有限公司  
有组织废气检测

委托单位：

泸州川能环保能源发电有限公司

检测类别：

委托检测

报告日期：

2021年07月13日

检测专用章  
(盖章)



# 检测报告说明

1. 检测报告无签发人签字、二维码、公司“检测专用章”、“骑缝章”的无效；报告内容涂改、增删无效；报告封面未加盖“计量认定印章”的数据仅供委托方参考。

2. 委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。

4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复印本报告、未加盖鲜章，视为无效；报告及数据不得用于商业广告；违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。

5. 除客户特别申明并支付样品管理费以外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

6. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

7. 本报告已采取防伪措施，如您对报告真伪或本次服务满意度方面有任何疑问，请发送邮件至 [zsqm@chinazmhb.com](mailto:zsqm@chinazmhb.com) 获得支持，邮件中请注明联系方式。

机构通讯资料：

四川省中晟环保科技有限公司

地 址：四川省眉山市东坡区崇礼镇中塘村七组

邮政编码：620036

电 话：028-38566688

传 真：028-38566600

## 1. 检测内容

受泸州川能环保能源发电有限公司委托, 四川省中晟环保科技有限公司于 2021 年 06 月 10 日、06 月 11 日对该公司 (泸州叙永县正东镇普市村桃基洞) 有组织废气进行了采样和现场检测, 并于 2021 年 06 月 11 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

采样期间泸州川能环保能源发电有限公司工况统计见表 1-1。

表 1-1 工况统计

检测时间	名称	设计量	实际量	负荷
2021.06.10	1#焚烧炉排气筒	12.5 t/h	13.3 t/h	106.59%

## 2. 检测项目

检测项目详细信息见表 2-1。

表 2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织 废气	1#炉废气排 气筒	烟气参数	/	检测 1 天 1 天 3 次
		氧气 (含氧量)	/	
		氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳	/	
		颗粒物	石英滤膜、滤膜托架、滤膜上游部件	
		氟化氢、氯化氢	吸收液	
		汞及其化合物 (以 Hg 计)	吸收液	
		镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) 锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍 及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	玻璃纤维滤筒	

## 3. 检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 有组织废气检测方法与方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	崂应 3012H 型自动 烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-008) 崂应 3012H-71 型自动 烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-113) ZR-3710 智能双路烟气采样 器 (BEST/YQ-C-174、175)	/
氧气 (含氧量)	固定源废气监测技术规范 6.3.3 电化学法	HJ/T 397-2007		/
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014		3 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017		3 mg/m <sup>3</sup>
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 非色散红外吸收法	HJ-T-44-1999		20 mg/m <sup>3</sup>

表 3-1 (续)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	AUW120D 电子天平 (BEST/YQ-W-060)、ZH-HJ836 型恒温恒湿称重系统 (BEST/YQ-M-015)	1.0 mg/m <sup>3</sup>
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	HJ 688-2019	ICS-Aquion 离子色谱仪 (BEST/YQ-M-011)	0.08 mg/m <sup>3</sup>
氟化氢	环境空气和废气 氟化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	ICS-Aquion 离子色谱仪 (BEST/YQ-M-011)	0.2 mg/m <sup>3</sup>
镉及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 7200 (BEST/YQ-M-012)	0.8 µg/m <sup>3</sup>
铅及其化合物				2 µg/m <sup>3</sup>
砷及其化合物				0.9 µg/m <sup>3</sup>
镍及其化合物				0.9 µg/m <sup>3</sup>
铬及其化合物				4 µg/m <sup>3</sup>
钴及其化合物				2 µg/m <sup>3</sup>
锑及其化合物				0.8 µg/m <sup>3</sup>
铜及其化合物				0.9 µg/m <sup>3</sup>
锰及其化合物				2 µg/m <sup>3</sup>

表 3-2 有组织废气分包项目检测方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	ICP-5000/010	7 µg/m <sup>3</sup>
汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)	HJ 543-2009	冷原子测汞仪/F732-VJ (1090L0305)	0.0025 mg/m <sup>3</sup>

注：①表 3-2 分包项目铊及其化合物我公司暂无 CMA 资质，由四川沐萱环境监测科技有限公司 (CMA 证书编号:182312050188) 完成；

②表 3-2 分包项目汞及其化合物我公司暂无 CMA 资质，由四川微谱检测技术有限公司 (CMA 证书编号:192312050170) 完成。

#### 4. 评价标准

本次检测，按委托方要求，有组织废气检测结果评价标准参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 标准限值，具体见表 4-1。

表 4-1 有组织废气排放限值 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

标准	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4		
序号	污染物项目	限值	取值时间
1	颗粒物	30	1 小时均值
2	氮氧化物	300	1 小时均值
3	二氧化硫	100	1 小时均值
4	氯化氢	60	1 小时均值
5	汞及其化合物 (以 Hg 计)	0.05	测定均值
6	镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	0.1	测定均值
7	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	1.0	测定均值
8	一氧化碳	100	1 小时均值

## 5. 检测结果及评价

检测结果及评价见表 5-1。

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位		1#炉废气排放口 (排气筒高度: 80m)							
检测项目		检测结果					标准 限值	评价	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
一氧化碳 (2021.06.10)	烟气流量	44255	44255	44255	44255	44255	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	9.3	9.2	8.0	9.0	8.9	/	/	%
	实测浓度	3	7	9	4	6	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	3	7	9	4	5	100	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
二氧化硫 (2021.06.10)	烟气流量	44255	44255	44255	44255	44255	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	9.3	9.2	8.0	9.0	8.9	/	/	%
	实测浓度	17	29	30	28	26	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	15	25	23	23	21	100	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
氮氧化物 (2021.06.10)	烟气流量	44255	44255	44255	44255	44255	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	9.3	9.2	8.0	9.0	8.9	/	/	%
	实测浓度	217	169	165	188	185	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	185	143	127	157	153	300	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$

表 5-1 (续)

检测点位		1#炉废气排放口 (排气筒高度: 80m)							
检测项目		检测结果					标准 限值	评价	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
氯化氢 (2021.06.10)	烟气流量	44255	44255	44255	44255	44255	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	/	/	%
	实测浓度	0.43	0.38	未检出	0.52	0.34	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	0.36	0.31	未检出	0.43	0.28	/	达标	mg/m <sup>3</sup>
氯化氢 (2021.06.10)	烟气流量	44255	44255	44255	44255	44255	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	/	/	%
	实测浓度	15.9	21.1	12.8	15.3	16.3	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	13.1	17.4	10.6	12.6	13.5	60	达标	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物 (2021.06.10)	烟气流量	44255	42344	45581	/	44060	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.8	/	8.9	/	/	%
	实测浓度	2.1	2.0	2.3	/	2.1	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	1.7	1.7	1.9	/	1.8	30	达标	mg/m <sup>3</sup>
汞及其化合物 (以 Hg 计) (2021.06.11)	烟气流量	46603	46727	46911	/	46747	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.1	9.4	9.2	/	9.2	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	0.05	达标	mg/m <sup>3</sup>
镉及其化合物 (以 Cd 计) (2021.06.10)	烟气流量	46307	45096	44728	/	45377	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.5	9.5	9.5	/	9.5	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	达标	mg/m <sup>3</sup>

表 5-1 (续)

检测点位		1#炉废气排放口 (排气筒高度: 80m)							
检测项目		检测结果					标准 限值	评价	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
铊及其化合物 (以 Tl 计) (2021.06.10)	烟气流量	45603	44603	48233	/	46146	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.2	9.3	9.5	/	9.3	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	达标	mg/m <sup>3</sup>
镉、铊及其 化合物 (以 Cd+Tl 计) (2021.06.10)	烟气流量	45955	44850	46480	/	45762	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.4	9.4	9.5	/	9.4	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
锑、砷、铅、铬、 钴、铜、锰、镍 及其化合物 (Sb+As+Pb+ Cr+Co+ Cu+Mn+Ni 计) (2021.06.10)	烟气流量	46307	45096	44728	/	45377	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.5	9.5	9.5	/	9.5	/	/	%
	实测浓度	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.16×10 <sup>-2</sup>	9.16×10 <sup>-3</sup>	/	1.03×10 <sup>-2</sup>	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	8.75×10 <sup>-3</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	7.97×10 <sup>-3</sup>	/	8.94×10 <sup>-3</sup>	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>

注: ①根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 规定, 以 11% 基准氧含量计算排放浓度;

②每天多次均未检出, 则平均值直接写未检出, 若多个数据中有一个数据检出, 求均值时未检出数据按照 1/2 检出限参与计算。

(以下空白)

报告编制: 李珂;

审核: 黄浩;

签发: 张仕林

日期: 2021.07.13;

日期: 2021.07.13;

日期: 2021.07.13