



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1055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	2#焚烧炉排气筒	12.5 t/h	12.56 t/h	100.51%

## 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	2#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>
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 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
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		2#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	45060	45060	45060	45060	45060	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.5	8.8	/	/	%
	实测浓度	2	2	2	2	2	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	2	2	2	2	2	100	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
二氧化硫 (2021.06.10)	烟气流量	45060	45060	45060	45060	45060	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.5	8.8	/	/	%
	实测浓度	68	58	82	49	64	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	56	48	68	39	53	100	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$
氮氧化物 (2021.06.10)	烟气流量	45060	45060	45060	45060	45060	/	/	$\text{m}^3/\text{h}$
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.5	8.8	/	/	%
	实测浓度	266	234	246	252	250	/	/	$\text{mg}/\text{m}^3$
	排放浓度	220	193	203	202	205	300	达标	$\text{mg}/\text{m}^3$

表 5-1 (续)

检测点位		2#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			
氟化氢 (2021.06.10)	烟气流量	45060	45060	45060	45060	45060	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	/	/	%
	实测浓度	0.61	0.98	0.65	0.96	0.80	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	0.50	0.81	0.54	0.79	0.66	/	达标	mg/m <sup>3</sup>
氟化氢 (2021.06.10)	烟气流量	45060	45060	45060	45060	45060	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	/	/	%
	实测浓度	43.7	31.8	46.0	27.0	37.1	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	36.1	26.3	38.0	22.3	30.7	60	达标	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物 (2021.06.10)	烟气流量	45060	42988	42580	/	43543	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	8.9	9.2	9.2	/	9.1	/	/	%
	实测浓度	4.0	4.5	4.3	/	4.3	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	3.3	3.8	3.6	/	3.6	30	达标	mg/m <sup>3</sup>
汞及其化合物 (以 Hg 计) (2021.06.11)	烟气流量	49446	48851	47678	/	48658	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.4	9.5	9.3	/	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	0.05	达标	mg/m <sup>3</sup>
镉及其化合物 (以 Cd 计) (2021.06.10)	烟气流量	48161	48550	46592	/	47768	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.4	9.3	9.2	/	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>

表 5-1 (续)

检测点位		2#炉废气排放口 (排气筒高度: 80m)							
		检测结果					标准 限值	评价	单位
检测项目		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	48803	49225	47107	/	48378	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.2	9.3	9.3	/	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	48482	48888	46850	/	48073	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.3	9.3	9.2	/	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	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	48161	48550	46592	/	47768	/	/	m <sup>3</sup> /h
	氧气 (含氧量)	9.4	9.3	9.2	/	9.3	/	/	%
	实测浓度	10.79	8.91	12.53	/	10.74	/	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	9.30	7.62	10.62	/	9.18	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: 李东; 审核: 张任林; 签发: 张任林  
日期: 2021.07.13; 日期: 2021.07.13; 日期: 检测专用章