



单位登记号：511402002726

项目编号：SCSZSHBKJYXGS2137

四川省中晟环保科技有限公司

检 测 报 告

中晟检（M202105）第2045号

盖计量认证印章
172312050450

项目名称：

自贡川能环保发电有限公司
3#焚烧炉有组织废气检测

委托单位：

自贡川能环保发电有限公司

检测类别：

委托检测

报告日期：

2021年06月18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 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

受自贡川能环保发电有限公司委托,四川省中晟环保科技有限公司于 2021 年 05 月 11 日至 05 月 12 日对该公司(四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村)有组织废气进行了采样和现场检测,并于 2021 年 05 月 13 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

检测期间自贡川能环保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	设计焚烧量	实际焚烧量	负荷
2021.05.11	3#垃圾焚烧	750 t/d	671 t/d	89.4%
2021.05.12	3#垃圾焚烧	750 t/d	710 t/d	94.6%

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	3#焚烧炉排 气筒	烟气参数	/	检测 1 天 1 天 3 次
		氧气(含氧量)	/	
		二氧化硫	/	
		氮氧化物	/	
		一氧化碳	/	
		颗粒物	玻璃纤维滤膜、滤膜托架、滤膜上游部件	
		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)	玻璃纤维滤筒	
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物(以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)		

3. 检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1 至表 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	/
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	(BEST/YQ-C-324、063)、ZR-3710 智能双路烟气采样器(BEST/YQ-C-029)	/

表 3-1 (续)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 (BEST/YQ-C-324、063)、ZR-3710 智能双路烟气采样器 (BEST/YQ-C-029)	3 mg/m ³
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 ³
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	HJ 973-2018		3 mg/m ³
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 ³
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 ³
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 ³
铅及其化合物				2 μg/m ³
砷及其化合物				0.9 μg/m ³
镍及其化合物				0.9 μg/m ³
铬及其化合物				4 μg/m ³
钴及其化合物				2 μg/m ³
铈及其化合物				0.8 μg/m ³
铜及其化合物				0.9 μg/m ³
锰及其化合物				2 μg/m ³

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 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	iCAPRQ/064	0.008 μg/m ³
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 ³

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: mg/m^3

污染物项目	限值	取值时间
颗粒物	30	1 小时均值
二氧化硫	100	1 小时均值
一氧化碳	100	1 小时均值
氮氧化物	300	1 小时均值
氯化氢	60	1 小时均值
汞及其化合物 (以 Hg 计)	0.05	测定均值
镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	0.1	测定均值
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

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		3#焚烧炉排气筒 (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			
二氧化硫 (2021.05.12)	烟气流量	111528	111528	105347	/	109468	/	/	m^3/h
	氧气 (含氧量)	9.0	8.8	8.8	/	8.9	/	/	%
	实测浓度	39	45	22	/	35	/	/	mg/m^3
	排放浓度	33	37	18	/	29	100	达标	mg/m^3
氮氧化物 (2021.05.12)	烟气流量	111528	111528	105347	/	109468	/	/	m^3/h
	氧气 (含氧量)	9.0	8.8	8.8	/	8.9	/	/	%
	实测浓度	230	167	163	/	187	/	/	mg/m^3
	排放浓度	192	137	134	/	154	300	达标	mg/m^3
一氧化碳 (2021.05.12)	烟气流量	111528	111528	105347	/	109468	/	/	m^3/h
	氧气 (含氧量)	9.0	8.8	8.8	/	8.9	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m^3
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	100	达标	mg/m^3
颗粒物 (2021.05.12)	烟气流量	111528	105347	98171	/	105015	/	/	m^3/h
	氧气 (含氧量)	8.2	8.4	8.2	/	8.3	/	/	%
	实测浓度	1.9	1.6	1.4	/	1.6	/	/	mg/m^3
	排放浓度	1.5	1.3	1.1	/	1.3	30	达标	mg/m^3
氯化氢 (2021.05.12)	烟气流量	111528	105347	105347	98171	105098	/	/	m^3/h
	氧气 (含氧量)	8.2	8.4	8.4	8.25	8.31	/	/	%
	实测浓度	34.7	46.5	51.4	45.1	44.4	/	/	mg/m^3
	排放浓度	27.1	36.9	40.8	35.4	35.0	60	达标	mg/m^3

表 5-1 (续)

检测点位		3#焚烧炉排气筒 (排气筒高度: 80m)					标准 限值	评价	单位
		检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
铈、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计) (2021.05.11)	烟气流量	108393	108248	105644	/	107428	/	/	m ³ /h
	氧气 (含氧量)	8.8	8.9	8.7	/	8.8	/	/	%
	实测浓度	3.20×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	/	2.60×10 ⁻²	/	/	mg/m ³
	排放浓度	2.62×10 ⁻²	2.79×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	/	2.14×10 ⁻²	1.0	达标	mg/m ³
汞及其化合物 (以 Hg 计) (2021.05.11)	烟气流量	108393	108248	105644	/	107428	/	/	m ³ /h
	氧气 (含氧量)	8.8	8.9	8.7	/	8.8	/	/	%
	实测浓度	9.7×10 ⁻³	1.71×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	/	1.27×10 ⁻²	/	/	mg/m ³
	排放浓度	8.0×10 ⁻³	1.41×10 ⁻²	9.27×10 ⁻³	/	1.05×10 ⁻²	0.05	达标	mg/m ³
镉及其化合物 (以 Cd 计) (2021.05.11)	烟气流量	108393	108248	105644	/	107428	/	/	m ³ /h
	氧气 (含氧量)	8.8	8.9	8.7	/	8.8	/	/	%
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m ³
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	/	mg/m ³
铊及其化合物 (以 Tl 计) (2021.05.11)	烟气流量	100036	113986	108986	/	107669	/	/	m ³ /h
	氧气 (含氧量)	8.6	8.8	8.7	/	8.7	/	/	%
	实测浓度	未检出	1.0×10 ⁻⁵	未检出	/	6.0×10 ⁻⁶	/	/	mg/m ³
	排放浓度	未检出	8.2×10 ⁻⁶	未检出	/	4.6×10 ⁻⁶	/	/	mg/m ³
镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计) (2021.05.11)	烟气流量	104215	111117	107315	/	107549	/	/	m ³ /h
	氧气 (含氧量)	8.7	8.9	8.7	/	8.8	/	/	%
	实测浓度	未检出	1.0×10 ⁻⁵	未检出	/	6.0×10 ⁻⁶	/	/	mg/m ³
	排放浓度	未检出	8.2×10 ⁻⁶	未检出	/	4.6×10 ⁻⁶	0.1	达标	mg/m ³

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检测结果低于检出限时, 以 1/2 检出限计算均值。

(以下空白)

报告编制: 李艳; 审核: 陈佳; 签发: 吴秋君

日期: 2021.06.18; 日期: 2021.06.18; 日期: 2021.6.18