

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS6870-0001

检 测 报 告

TEST REPORT

编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

样品类型: 有组织废气

样品来源: 现场采样

委托单位: 自贡川能环保发电有限公司

受检单位: 自贡川能环保发电有限公司

项目名称: 2025 年度环境监测项目(7 月)有组织废气 (3#、4# 焚烧炉金属)

四川微谱检测技术有限公司
SiChuan WEIPU Technology Co.Ltd.

声 明

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效,无骑缝章无效,无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志(CMA章)或资质认可标志(CNAS章)的报告,数据和结果仅作为教学、科研、内部质量控制等供客户内部使用,对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚,涂改无效;不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
4. 如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出,逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品,四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责,不对样品来源及其相关信息的真实性负责;客户送检样品的保存条件不满足相关标准或技术规范要求时,检测结果仅代表样品在该保存条件下的检测值。
6. 采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况,对检测结果可不作评价,评价标准由客户提供。
7. 除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
8. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告(全文复制除外);复印件未盖鲜章无效。
9. 未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者承担相关法律责任,并承担相应经济损失。

地 址: 四川省成都市经济开发区(龙泉驿区)成龙大道二段1666号B1-2栋5层03、
04号,4层03号

邮政编码: /

电 话: 028-84869341

投诉电话: /

项目编号	SGF212		
委托单位	自贡川能环保发电有限公司		
委托单位地址	四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九组、十组（综合楼）		
受检单位	自贡川能环保发电有限公司		
受检单位地址	四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九组、十组（综合楼）		
项目名称	2025 年度环境监测项目(7 月)有组织废气（3#、4#焚烧炉金属）		
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2025.07.16	检测周期	2025.07.16 ~ 2025.07.24
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 4		
此报告经下列人员签名			
编制:			
审核:			
签发:			
签发日期 2025-07-25			

附表 1 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	方法检出限
				第一次	第二次	第三次	平均值		
				SGF21200 1A001	SGF21200 1A002	SGF21200 1A003			
3#焚烧炉 排气筒处 理设施后 采样口 GCJ-02(E: 104.88518 6, N:29.1868 20)	2025.0 7.16	汞	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.0025
			折算浓度 (mg/m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	-
			排放速率 (kg/h)	0.000	0.000	0.000	0.000	/	-
	2025.0 7.16	镉	实测浓度 (mg/m³)	1.00×10 ⁻⁴	2.81×10 ⁻⁵	1.38×10 ⁻⁵	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	铊	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	镉+铊	实测浓度 (mg/m³)	1.00×10 ⁻⁴	2.81×10 ⁻⁵	1.38×10 ⁻⁵	/	/	-
			折算浓度 (mg/m³)	9.01×10 ⁻⁵	2.23×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵	4.18×10 ⁻⁵	0.1	-
			排放速率 (kg/h)	1.33×10 ⁻⁵	4.15×10 ⁻⁶	2.01×10 ⁻⁶	6.49×10 ⁻⁶	/	-
	2025.0 7.16	锑	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.00002
	2025.0 7.16	砷	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.0002
	2025.0 7.16	铅	实测浓度 (mg/m³)	1.76×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	/	/	0.0002
	2025.0 7.16	铬	实测浓度 (mg/m³)	5.35×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	/	/	0.0003
	2025.0 7.16	钴	实测浓度 (mg/m³)	2.57×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	ND	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	铜	实测浓度 (mg/m³)	2.33×10 ⁻⁴	3.51×10 ⁻⁴	ND	/	/	0.0002
	2025.0 7.16	锰	实测浓度 (mg/m³)	1.10×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	8.20×10 ⁻⁴	/	/	0.00007

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	方法检出限
				第一次	第二次	第三次	平均值		
				SGF21200 1A001	SGF21200 1A002	SGF21200 1A003			
	2025.0 7.16	镍	实测浓度 (mg/m³)	1.88×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	8.71×10 ⁻⁴	/	/	0.0001
	2025.0 7.16	铈+砷 +铅+ 铬+钴 +铜+ 锰+镍	实测浓度 (mg/m³)	0.0103	7.93×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	/	/	-
			折算浓度 (mg/m³)	9.28×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	1.0	-
			排放速率 (kg/h)	1.37×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	9.03×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	/	-

续附表 1 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准 限值	方法检 出限
				第一次	第二次	第三次	平均值		
				SGF21200 2A001	SGF21200 2A002	SGF21200 2A003			
4#焚烧炉 排气筒处 理设施后 采样口 GCJ-02(E: 104.88518 6, N:29.1868 20)	2025.0 7.16	汞	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.0025
			折算浓度 (mg/m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	-
			排放速率 (kg/h)	0.000	0.000	0.000	0.000	/	-
	2025.0 7.16	镉	实测浓度 (mg/m³)	1.41×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	铊	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	镉+铊	实测浓度 (mg/m³)	1.41×10 ⁻⁵	2.01×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	/	/	-
			折算浓度 (mg/m³)	1.19×10 ⁻⁵	1.61×10 ⁻⁵	9.57×10 ⁻⁶	1.25×10 ⁻⁵	0.1	-
			排放速率 (kg/h)	1.96×10 ⁻⁶	3.08×10 ⁻⁶	1.70×10 ⁻⁶	2.25×10 ⁻⁶	/	-
	2025.0 7.16	锑	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.00002
	2025.0 7.16	砷	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	0.0002
2025.0 7.16	铅	实测浓度 (mg/m³)	1.84×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	/	/	0.0002	

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	方法检出限
				第一次	第二次	第三次	平均值		
				SGF21200 2A001	SGF21200 2A002	SGF21200 2A003			
	2025.0 7.16	铬	实测浓度 (mg/m³)	2.34×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³	/	/	0.0003
	2025.0 7.16	钴	实测浓度 (mg/m³)	ND	4.63×10 ⁻⁵	7.80×10 ⁻⁵	/	/	0.000008
	2025.0 7.16	铜	实测浓度 (mg/m³)	2.20×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	/	/	0.0002
	2025.0 7.16	锰	实测浓度 (mg/m³)	1.32×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	/	/	0.00007
	2025.0 7.16	镍	实测浓度 (mg/m³)	7.75×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	/	/	0.0001
	2025.0 7.16	锑+砷 +铅+ 铬+钴 +铜+ 锰+镍	实测浓度 (mg/m³)	6.50×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	0.0114	/	/	-
			折算浓度 (mg/m³)	5.51×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	9.74×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	1.0	-
			排放速率 (kg/h)	9.06×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	/	-
结论	本次检测项目的检测结果在《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 中标准限值及修改单范围内。								

附表 2 有组织废气烟气参数

检测点位: 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口				
检测项目: 汞				
采样时间: 2025.07.16				
参数	频次			单位
	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度	80	80	80	m
大气压	96.12	96.12	96.10	kPa
截面积	4.3374	4.3374	4.3374	m ²
流速	17.0	19.6	18.5	m/s
动压	171	229	203	Pa
静压	-0.17	-0.23	-0.23	kPa
含氧量	9.9	8.4	10.3	%
烟温	140.5	139.6	141.4	°C
含湿量	20.11	23.03	19.43	%
烟气流量	265449	306047	288871	m ³ /h
标干流量	132857	147807	145403	m ³ /h

续附表 2 有组织废气烟气参数

检测点位: 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口				
检测项目: 砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍				
采样时间: 2025.07.16				
参数	频次			单位
	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度	80	80	80	m
大气压	96.3	96.3	96.3	kPa
截面积	4.3374	4.3374	4.3374	m ²
流速	17.0	19.6	18.5	m/s
动压	171	229	203	Pa
静压	-0.17	-0.23	-0.23	kPa
含氧量	9.9	8.4	10.3	%
烟温	140.5	139.6	141.4	°C
含湿量	20.11	23.03	19.43	%
烟气流量	265449	306047	288871	m ³ /h
标干流量	132857	147807	145403	m ³ /h

续附表 2 有组织废气烟气参数

检测点位: 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口				
检测项目: 汞				
采样时间: 2025.07.16				
参数	频次			单位
	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度	80	80	80	m
大气压	96.08	96.06	96.04	kPa
截面积	4.3374	4.3374	4.3374	m ²
流速	18.5	19.7	19.4	m/s
动压	203	232	225	Pa
静压	-0.25	-0.25	-0.25	kPa
含氧量	9.2	8.5	9.3	%
烟温	139.9	138.5	138.0	°C
含湿量	23.07	20.79	20.64	%
烟气流量	288871	307608	302924	m ³ /h
标干流量	139309	153261	151397	m ³ /h

续附表 2 有组织废气烟气参数

检测点位: 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口				
检测项目: 砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍				
采样时间: 2025.07.16				
参数	频次			单位
	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度	80	80	80	m
大气压	96.3	96.3	96.3	kPa
截面积	4.3374	4.3374	4.3374	m ²
流速	18.5	19.7	19.4	m/s
动压	203	232	225	Pa
静压	-0.25	-0.25	-0.25	kPa
含氧量	9.2	8.5	9.3	%
烟温	139.9	138.5	138.0	°C
含湿量	23.07	20.79	20.64	%
烟气流量	288871	307608	302924	m ³ /h
标干流量	139309	153261	151397	m ³ /h

附表 3 检测项目一览表

检测类别	检测项目
有组织废气	汞、镉、铊、锑、锰、铜、钴、铬、砷、镍、铅

附表 4 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
有组织废气	采样依据	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 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	双路烟气采样器 ZR3712 (1090F0113) 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 (1090F0618)
有组织废气	汞	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	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ (1090L0354)
有组织废气	砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍	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 HJ657-2013 及其修改单	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 1000G (1090L0332)

注：1、“ND”表示检测结果低于检出限，当检测结果为“ND”时，以 0 计参与折算浓度和排放速率的计算；

2、折算浓度：按实测浓度折算为基准含氧量为 11% 的值 (mg/m^3)； $\rho = \rho_s \times (21-11) / (21-\varphi_s(\text{O}_2))$ 式中， $\varphi_s(\text{O}_2)$ ：废气中含氧量，%。

附件 1 检测点位示意图



报 告 结 束