

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 1 / 10

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS3762-0002



检测报告

Test Report

项目名称
Project Name

广安川能能源有限公司 2023 年度 6 月环境检测

委托单位
Client

广安川能能源有限公司

检测性质
Test Category

委托检测

报告日期
Report Date

2023 年 06 月 30 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 2 / 10

—— 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) 的报告, 数据和结果仅作为教学、科研、内部资料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; 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 3 / 10

1、检测基本情况

受广安川能能源有限公司委托, 本公司于 2023 年 06 月 14 日至 06 月 15 日对广安川能能源有限公司 2023 年度 6 月环境检测项目 (广安市岳池县普安镇斑竹园村) 的有组织废气进行了现场采样和检测 (任务编号: 230781), 并于 2023 年 06 月 16 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

2、检测项目信息

本次检测项目信息见表 2-1。

表 2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/ 频次
有组织废气	1#焚烧炉排气筒处理设施后 采样口	E:106.464318° N:30.385065°	颗粒物	采样头+滤膜	检测 1 天 3 次/天
			氯化氢、汞	吸收液	
			镉、铊、锑、砷、 铅、铬、钴、铜、 锰、镍	滤筒	
			二氧化硫、氮氧化 物、一氧化碳	/	检测 1 天 4 次/天
	3#焚烧炉排气筒处理设施后 采样口		颗粒物	采样头+滤膜	检测 1 天 3 次/天
			氯化氢、汞	吸收液	
			镉、铊、锑、砷、 铅、铬、钴、铜、 锰、镍	滤筒	
			二氧化硫、氮氧化 物、一氧化碳	/	检测 1 天 4 次/天

3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表 3-1。

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 4 / 10

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织废气	样品采集	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 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0606) 双路烟气采样器/ZR3712 (1090F0103)	/
	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	低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211) 电子天平 (十万分之一) /AUW120D (1090L0209)	1.0 mg/m ³
	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	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0606)	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
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.2 mg/m ³
	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	冷原子测汞仪/F732-VJ (1090L0354)	2.5×10 ⁻³ mg/m ³

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 5 / 10

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织 废气	镉	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 及修改单	电感耦合等离子体质谱仪 /NexION 1000G (1090L0332)	$8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$
	铊			$8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$
	锑			$2 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$
	砷			$2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
	铅			$2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
	铬			$3 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
	钴			$8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$
	铜			$2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
	锰			$7 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$
	镍			$1 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$

4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1。

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 6 / 10

表 4-1 有组织废气检测结果及评价

采样 时间	检测 点位	检测项目	检测结果				均值	标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2023. 06.14	1#焚 烧炉 排气 筒处 理设 施后 采样 口(排 气筒 高度: 80m)	标干烟气流量 (m ³ /h)	67988				/	/	/
		含氧量 (%)	11.4	10.5	10.3	10.4	/	/	/
		氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m ³)	209	192	205	196	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	218	183	192	185	194	300 达标
			排放速率 (kg/h)	14.2	13.0	13.9	13.3	13.6	/
		二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0	0	0	0	0	100 达标
			排放速率 (kg/h)	0	0	0	0	0	/
		一 氧 化 碳	实测浓度 (mg/m ³)	14	33	16	17	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	15	31	15	16	19	100 达标
			排放速率 (kg/h)	0.952	2.24	1.09	1.16	1.36	/
		标干烟气流量 (m ³ /h)	67988	66719	67783	/	/	/	/
		含氧量 (%)	10.4	11.3	9.9	/	/	/	/
		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.2	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.4	/	/	30 达标
			排放速率 (kg/h)	0.0816	0.0867	0.0813	/	/	/
		氯 化 氢	实测浓度 (mg/m ³)	2.77	2.83	3.44	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.61	2.92	3.10	/	/	60 达标
			排放速率 (kg/h)	0.188	0.189	0.233	/	/	/
		标干烟气流量 (m ³ /h)	66241	66491	66864	/	/	/	/
		含氧量 (%)	11.1	8.9	10.7	/	/	/	/
		汞	实测浓度 (mg/m ³)	6.6×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	6.7×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	/	6.4×10 ⁻³	0.05 达标
			排放速率 (kg/h)	4.37×10 ⁻⁴	4.79×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	/	4.55×10 ⁻⁴	/

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 7 / 10

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (续)

采样 时间	检测 点位	检测项目		检测结果				均值	标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2023. 06.14	1#焚 烧炉 排气 筒处 理设 施后 采样 口 (排 气筒 高 度: 80m)	标干烟气流量 (m ³ /h)		66241	66491	66864	/	/	/	/
		含氧量 (%)		11.1	8.9	10.7	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m ³)	1.98×10 ⁻⁵	3.53×10 ⁻⁵	2.74×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		铊	实测浓度 (mg/m ³)	ND	1.02×10 ⁻⁵	ND	/	/	/	/
		镉、铊	实测浓度 (mg/m ³)	1.98×10 ⁻⁵	4.55×10 ⁻⁵	2.74×10 ⁻⁵	/	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.00×10 ⁻⁵	3.76×10 ⁻⁵	2.66×10 ⁻⁵	/	2.81×10 ⁻⁵	0.1	达标
			排放速率 (kg/h)	1.31×10 ⁻⁶	3.03×10 ⁻⁶	1.83×10 ⁻⁶	/	2.06×10 ⁻⁶	/	/
		锑	实测浓度 (mg/m ³)	6.17×10 ⁻⁵	1.19×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m ³)	2.36×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m ³)	1.41×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	/	/	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m ³)	3.26×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	/	/	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m ³)	9.80×10 ⁻⁵	8.48×10 ⁻⁵	9.40×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m ³)	4.51×10 ⁻⁴	4.11×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		锰	实测浓度 (mg/m ³)	1.75×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	/	/	/	/
		镍	实测浓度 (mg/m ³)	2.93×10 ⁻³	2.31×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	/	/	/	/
		砷、铜、 铬、镍、 钴、锰、 铅、锑	实测浓度 (mg/m ³)	0.0102	0.0102	0.0101	/	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.0103	8.43×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	/	9.51×10 ⁻³	1.0	达标
			排放速率 (kg/h)	6.76×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	6.75×10 ⁻⁴	/	6.76×10 ⁻⁴	/	/

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 8 / 10

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (续)

采样 时间	检测 点位	检测项目	检测结果				均值	标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2023. 06.15	3#焚 烧炉 排气 筒处 理设 施后 采样 口 (排 气筒 高度: 80m)	标干烟气流量 (m ³ /h)	49494				/	/	/
		含氧量 (%)	9.2	7.3	9.3	9.1	/	/	/
		氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m ³)	320	273	298	310	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	271	199	255	261	246	300 达标
			排放速率 (kg/h)	15.8	13.5	14.7	15.3	14.8	/
		二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0	0	0	0	0	100 达标
			排放速率 (kg/h)	0	0	0	0	0	/
		一 氧 化 碳	实测浓度 (mg/m ³)	5	31	6	7	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	4	23	5	6	10	100 达标
			排放速率 (kg/h)	0.247	1.53	0.297	0.346	0.605	/
		标干烟气流量 (m ³ /h)	49162	49494	47612	/	/	/	/
		含氧量 (%)	9.7	9.1	9.1	/	/	/	/
		颗 粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	1.9	2.0	1.9	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.7	1.6	/	/	30 达标
			排放速率 (kg/h)	0.0934	0.0990	0.0905	/	/	/
		氯 化 氢	实测浓度 (mg/m ³)	2.07	1.68	1.51	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.83	1.41	1.27	/	/	60 达标
			排放速率 (kg/h)	0.102	0.0831	0.0719	/	/	/
		标干烟气流量 (m ³ /h)	48778	52125	49486	/	/	/	/
		含氧量 (%)	8.2	8.5	9.0	/	/	/	/
		汞	实测浓度 (mg/m ³)	3.4×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.7×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	/	5.1×10 ⁻³	0.05 达标
			排放速率 (kg/h)	1.66×10 ⁻⁴	3.13×10 ⁻⁴	4.55×10 ⁻⁴	/	3.11×10 ⁻⁴	/

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 9 / 10

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (续)

采样 时间	检测 点位	检测项目		检测结果				均值	标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2023. 06.15	3#焚 烧炉 排气 筒处 理设 施后 采样 口 (排 气筒 高 度: 80m)	标干烟气流量 (m³/h)		48778	52125	49486	/	/	/	/
		含氧量 (%)		8.2	8.5	9.0	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m³)	4.27×10 ⁻⁵	5.60×10 ⁻⁵	3.71×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		铊	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	/	/
		镉、铊	实测浓度 (mg/m³)	4.27×10 ⁻⁵	5.60×10 ⁻⁵	3.71×10 ⁻⁵	/	/	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	3.34×10 ⁻⁵	4.48×10 ⁻⁵	3.09×10 ⁻⁵	/	3.64×10 ⁻⁵	0.1	达标
			排放速率 (kg/h)	2.08×10 ⁻⁶	2.92×10 ⁻⁶	1.84×10 ⁻⁶	/	2.28×10 ⁻⁶	/	/
		锑	实测浓度 (mg/m³)	6.21×10 ⁻⁵	7.41×10 ⁻⁵	7.11×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	2.32×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m³)	1.83×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	/	/	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m³)	0.0103	9.20×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	/	/	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m³)	1.96×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m³)	6.39×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁴	5.18×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		锰	实测浓度 (mg/m³)	2.59×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	/	/	/	/
		镍	实测浓度 (mg/m³)	7.02×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	/	/	/	/
		砷、铜、 铬、镍、 钴、锰、 铅、锑	实测浓度 (mg/m³)	0.0227	0.0220	0.0206	/	/	/	/
			排放浓度 (mg/m³)	0.0177	0.0176	0.0172	/	0.0175	1.0	达标
			排放速率 (kg/h)	1.11×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	/	1.09×10 ⁻³	/	/
评价标准		《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB 18485-2014) 表 4 中标准限值								

注: 1.“ND”表示检测结果低于检出限,当检测结果为“ND”时,以 0 计参与排放浓度和排放速率的计算。

2.排放浓度:按实测浓度折算为基准含氧量为 11%的值 (mg/m³);

 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, %。

报告编号: WSC-22050089-HJ-100-C2 页码: 10 / 10

5、附件

5.1 检测点位示意图



图 5-1 检测点位示意图
报告结束

报告编制: 张印 审核: 张印 签发: 徐梅 日期: 2023.06.30