

报告编号: WSC-j-35-24080056-27-JC-01

页码: 1 / 7

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS5515-0001

检测报告

Test Report

项目名称
Project Name

2024 年度环境监测项目(10 月)有组织废气

(3#、4#焚烧炉比对检测)

委托单位
Client

自贡川能环保发电有限公司

检测类别
Test
Classification

有组织废气

检测性质
Test Category

委托检测 (比对)

报告日期
Report Date

2024 年 11 月 04 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing 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。

报告编号：WSC-j-35-24080056-27-JC-01 页码： 3 / 7

1、检测基本情况

受自贡川能环保发电有限公司委托，本公司于2024年10月09日及10月13日对该公司的2024年度环境监测项目(10月)有组织废气（3#、4#焚烧炉比对检测）项目（四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九组、十组（综合楼））的有组织废气进行了现场采样和检测（任务编号：241771），并于2024年10月10日至11月04日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（坐标系：GCJ02）	检测项目	样品状态	检测天数/频次
有组织废气	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	E:104.885279° N:29.186781°	颗粒物	滤膜+采样头	检测 1 天 5 次/天
			流速、温度、湿度	/	
			二氧化硫、氮氧化物、含氧量、一氧化碳	/	检测 1 天 9 次/天
			氯化氢	吸收液	
	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	E:104.885215° N:29.186761°	颗粒物	滤膜+采样头	检测 1 天 5 次/天
			流速、温度、湿度	/	
			二氧化硫、氮氧化物、含氧量、一氧化碳	/	检测 1 天 9 次/天
			氯化氢	吸收液	

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-j-35-24080056-27-JC-01 页码： 4 / 7

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 及修改单 固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范 HJ 75-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0616) 双路烟气采样器/ZR3712 (1090F0115)	/
	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	电子天平 (十万分之一) / AUW120D (1090L0209) 低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211)	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0616)	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
	含氧量	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 (1090F0616)	/
	温度			/
	流速			/
	湿度			/

报告编号: WSC-j-35-24080056-27-JC-01 页码: 5 / 7

4、检测结果

本次检测结果见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果

采样 时间	检测 点位	检测 项目	检测结果								
			颗粒物	流速	湿度	温度	二氧化 化硫	氮氧 化物	一氧 化碳	含氧量	氯化氢
			mg/m ³	m/s	%	℃	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	%	mg/m ³
2024. 10.09	3#焚烧 炉排气 筒处理 设施后 采样口 (排气 筒高度: 80m)	第一次	2.7	14.3	22.72	145.0	ND	200	ND	9.4	2.17
		第二次	1.1	13.2	23.44	142.3	ND	248	ND	6.7	3.24
		第三次	2.2	14.0	22.83	143.5	21	251	ND	8.6	1.41
		第四次	2.1	14.5	21.72	139.1	32	243	ND	6.9	2.00
		第五次	3.2	13.1	22.82	138.1	22	272	ND	8.3	2.11
		第六次	/	/	/	/	ND	276	ND	8.9	2.00
		第七次	/	/	/	/	21	237	ND	8.2	3.39
		第八次	/	/	/	/	21	201	ND	9.8	3.22
		第九次	/	/	/	/	22	173	ND	8.8	2.52

报告编号: WSC-j-35-24080056-27-JC-01 页码: 6 / 7

表 4-1 有组织废气检测结果(续)

采样 时间	检测 点位	检测 项目	检测结果								
			颗粒物	流速	湿度	温度	二氧化 化硫	氮氧 化物	一氧 化碳	含氧量	氯化氢
			mg/m ³	m/s	%	℃	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	%	mg/m ³
2024. 10.13	4#焚烧 炉排气 筒处理 设施后 采样口 (排气 筒高度: 80m)	第一次	3.4	19.7	25.49	144.5	8	264	ND	9.3	2.82
		第二次	1.4	20.3	20.29	145.0	ND	172	ND	9.9	1.55
		第三次	1.1	20.0	20.53	141.5	ND	174	ND	9.3	2.04
		第四次	1.6	19.2	20.94	143.4	ND	231	ND	9.1	2.21
		第五次	2.3	19.9	20.36	144.2	ND	274	ND	9.1	2.39
		第六次	/	/	/	/	ND	107	ND	9.0	1.84
		第七次	/	/	/	/	ND	123	ND	9.8	3.24
		第八次	/	/	/	/	ND	174	ND	9.4	3.71
		第九次	/	/	/	/	ND	195	ND	9.0	4.11

注: “ND”表示检测结果低于检出限。

报告编号: WSC-j-35-24080056-27-JC-01 页码: 7 / 7

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: _____ 审核: _____ 签发: _____ 日期: 2024-11-04

2024 年度环境监测项目(10 月)有组织废气（3#、4#焚烧炉比对检测） 检测结果

1、依据标准及技术指标要求

1.1 依据标准

- (1) 固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
- (2) 固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范 HJ 75-2017
- (3) 固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法 HJ 76-2017
- (4) 固定源监测质量保证和质量控制技术规范（试行） HJ/T 373-2007
- (5) 污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）（中国环境监测总站，2010 年 8 月）
- (6) 生活垃圾焚烧固定源烟气（颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、CO）排放连续监测系统技术要求及检测方法 HJC-ZY80-2017
- (7) 关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知 环办执法（2019）64 号 附件二
生活垃圾焚烧发电厂：“装、树、联”技术要求

1.2 技术指标要求

表 1-1 比对检测技术指标要求

检测项目	技术指标要求	
颗粒物	准确度	排放浓度 > 200mg/m ³ ，相对误差不超过±15%
		100mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 200mg/m ³ ，相对误差不超过±20%
		50mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 100mg/m ³ ，相对误差不超过±25%
		20mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 50mg/m ³ ，相对误差不超过±30%
	绝对误差	10mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 20mg/m ³ ，绝对误差不超过±6mg/m ³
		排放浓度 ≤ 10mg/m ³ ，绝对误差不超过±5mg/m ³
二氧化硫	相对准确度	排放浓度 ≥ 715mg/m ³ 时，相对准确度 ≤ 15%
	绝对误差	143mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 715mg/m ³ 时，绝对误差不超过±57mg/m ³
	相对误差	57mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 143mg/m ³ 时，相对误差不超过±30%
	绝对误差	排放浓度 < 57mg/m ³ 时，绝对误差不超过±17mg/m ³

表 1-1 比对检测技术指标要求（续）

检测项目	技术指标要求	
氮氧化物	相对准确度	排放浓度 $\geq 513\text{mg/m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
	绝对误差	$103\text{mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 513\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 41\text{mg/m}^3$
	相对误差	$41\text{mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 103\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$
	绝对误差	排放浓度 $< 41\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 12\text{mg/m}^3$
一氧化碳	相对准确度	排放浓度 $\geq 313\text{mg/m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
	绝对误差	$63\text{mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 313\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差的绝对值 $\leq 25\text{mg/m}^3$
	相对误差	$25\text{mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 63\text{mg/m}^3$ 时，相对误差的绝对值 $\leq 30\%$
	绝对误差	排放浓度 $< 25\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差的绝对值 $\leq 8\text{mg/m}^3$
含氧量	相对准确度	$> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
	绝对误差	$\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
温度	绝对误差	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$
流速	相对误差	流速 $> 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 10\%$
		流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 12\%$
湿度	相对误差	烟气湿度 $> 5.0\%$ ，相对误差不超过 $\pm 25\%$
	绝对误差	烟气湿度 $\leq 5.0\%$ ，绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$
氯化氢	相对准确度	排放浓度 $\geq 408\text{mg/m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 30\%$
	相对误差	$82\text{mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 408\text{mg/m}^3$ 时，相对误差 $\leq 30\%$
	绝对误差	排放浓度 $< 82\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq 24\text{mg/m}^3$

2、企业、在线仪器基本情况

表 2-1 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口在线仪器基本情况

采样点位置	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	排气筒高度(m)	80
燃料类型	生活垃圾	净化设备	SNCR+干法+半干法+活性炭+布袋除尘

CEMS 系统主要信息

仪器参数	型 号	原 理	制造单位
颗粒物分析仪	SB30	激光后散射法	SICK
二氧化硫分析仪	MCS100FT	FTIR	
氮氧化物分析仪	MCS100FT	FTIR	
一氧化碳分析仪	MCS100FT	FTIR	
含氧量分析仪	MCS100FT	氧化锆	
烟气流速测试仪	SMC-Z22	皮托管法	
烟气温度测试仪	STYB02T3L1000	铂电阻	北京银谷亿达
烟气湿度测试仪	MCS100FT	FTIR	SICK
氯化氢分析仪	MCS100FT	FTIR	
安装位置	排气筒上距离地面 22.5m		

表 2-2 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口在线仪器基本情况

采样点位置	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	排气筒高度(m)	80
燃料类型	生活垃圾	净化设备	SNCR+干法+半干法+活性炭+布袋除尘

CEMS 系统主要信息

仪器参数	型 号	原 理	制造单位
颗粒物分析仪	SB30	激光后散射法	SICK
二氧化硫分析仪	MCS100FT	FTIR	
氮氧化物分析仪	MCS100FT	FTIR	
一氧化碳分析仪	MCS100FT	FTIR	
含氧量分析仪	MCS100FT	氧化锆	
烟气流速测试仪	SMC-Z22	皮托管法	
烟气温度测试仪	STYB02T3L800A16	铂电阻	北京银谷亿达
烟气湿度测试仪	MCS100FT	FTIR	SICK
氯化氢分析仪	MCS100FT	FTIR	
安装位置	排气筒上距离地面 22.5m		

3、比对检测结果

表 3-1 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果

采样点位置	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	颗粒物		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（mg/m³）	CEMS 法 测定值（mg/m³）	绝对误差 （mg/m³）	允许绝对误差 （mg/m³）	结果 评定
第一次	10:17-11:17	2.7	1.1	-1.0	不超过±5	合格
第二次	12:20-13:20	1.1	1.0			
第三次	13:40-14:40	2.2	1.0			
第四次	15:07-16:07	2.1	1.3			
第五次	16:30-17:30	3.2	1.7			
检测项目	流速		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（m/s）	CEMS 法 测定值（m/s）	相对误差 （%）	允许相对误差 （%）	结果 评定
第一次	10:17-11:17	14.3	12.64	-9.78	不超过 ±10	合格
第二次	12:20-13:20	13.2	11.89			
第三次	13:40-14:40	14.0	12.46			
第四次	15:07-16:07	14.5	13.26			
第五次	16:30-17:30	13.1	12.09			
检测项目	温度		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（℃）	CEMS 法 测定值（℃）	绝对误差 （℃）	允许绝对误差 （℃）	结果 评定
第一次	10:17-11:17	145.0	145.3	0.5	不超过±3	合格
第二次	12:20-13:20	142.3	142.8			
第三次	13:40-14:40	143.5	143.9			
第四次	15:07-16:07	139.1	140.1			
第五次	16:30-17:30	138.1	138.2			

表 3-1 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果（续）

采样点位置	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	湿度		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (%)	CEMS 法测定值 (%)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果评定
第一次	10:00-10:05	22.72	26.48	6.85	不超过±25	合格
第二次	12:10-12:15	23.44	25.95			
第三次	13:30-13:35	22.83	24.65			
第四次	14:55-15:00	21.72	23.06			
第五次	16:20-16:25	22.82	21.17			
检测项目	一氧化碳		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (mg/m³)	CEMS 法测定值 (mg/m³)	/	/	/
第一次	12:56-13:01	ND	0.0	/	/	/
第二次	13:11-13:16	ND	1.3			
第三次	13:41-13:46	ND	0.0			
第四次	13:56-14:01	ND	0.0			
第五次	14:14-14:19	ND	0.0			
第六次	14:26-14:31	ND	0.0			
第七次	15:11-15:16	ND	0.0			
第八次	15:26-15:31	ND	0.0			
第九次	16:33-16:38	ND	0.0			

表 3-1 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果 (续)

采样点位置	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	二氧化硫		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（mg/m³）	CEMS 法 测定值（mg/m³）	/	/	/
第一次	12:56-13:01	ND	5.6	/	/	/
第二次	13:11-13:16	ND	39.7			
第三次	13:41-13:46	21	26.5			
第四次	13:56-14:01	32	55.0			
第五次	14:14-14:19	22	34.2			
第六次	14:26-14:31	ND	17.5			
第七次	15:11-15:16	21	26.9			
第八次	15:26-15:31	21	6.9			
第九次	16:33-16:38	22	46.9			
检测项目	氮氧化物		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（mg/m³）	CEMS 法 测定值（mg/m³）	绝对误差 （mg/m³）	允许绝对误差 （mg/m³）	结果评定
第一次	12:56-13:01	200	181.9	-21.8	不超过±41	合格
第二次	13:11-13:16	248	222.9			
第三次	13:41-13:46	251	232.0			
第四次	13:56-14:01	243	230.6			
第五次	14:14-14:19	272	232.9			
第六次	14:26-14:31	276	235.3			
第七次	15:11-15:16	237	211.2			
第八次	15:26-15:31	201	197.2			
第九次	16:33-16:38	173	160.7			

表 3-1 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果 (续)

采样点位置	3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	含氧量		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值 (%)	CEMS 法 测定值 (%)	相对 准确度 (%)	允许相对准 确度 (%)	结果 评定
第一次	12:56-13:01	9.4	10.12	11.7	≤15	合格
第二次	13:11-13:16	6.7	7.54			
第三次	13:41-13:46	8.6	8.80			
第四次	13:56-14:01	6.9	6.85			
第五次	14:14-14:19	8.3	7.84			
第六次	14:26-14:31	8.9	9.81			
第七次	15:11-15:16	8.2	9.06			
第八次	15:26-15:31	9.8	11.19			
第九次	16:33-16:38	8.8	9.30			
检测项目	氯化氢		现场检测日期	2024.10.09		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值 (mg/m³)	CEMS 法 测定值 (mg/m³)	绝对误差 (mg/m³)	允许绝对误 差 (mg/m³)	结果 评定
第一次	10:17-10:32	2.17	6.1	3.58	≤24	合格
第二次	10:37-10:52	3.24	8.2			
第三次	10:57-11:12	1.41	12.4			
第四次	12:20-12:35	2.00	8.2			
第五次	12:40-12:55	2.11	4.8			
第六次	13:00-13:15	2.00	3.4			
第七次	13:40-13:55	3.39	3.5			
第八次	14:00-14:15	3.22	4.3			
第九次	14:20-14:35	2.52	3.4			
比对结果评价	本次比对检测中颗粒物、流速、温度、湿度、氮氧化物和含氧量比对结果符合《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）的相关技术指标限值要求，氯化氢的比对结果符合关于《加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法（2019）64号 附件二生活垃圾焚烧发电厂：“装、树、联”技术要求）的相关技术指标限值要求。					

注: "ND"表示检测结果低于检出限, 二氧化硫和一氧化碳部分检测值低于检出限, 故不进行评价。

表 3-2 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果

采样点位置	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	颗粒物		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（mg/m³）	CEMS 法 测定值（mg/m³）	绝对误差 （mg/m³）	允许绝对误差 （mg/m³）	结果 评定
第一次	10:43-11:43	3.4	1.5	-0.5	不超过±5	合格
第二次	12:03-13:03	1.4	1.5			
第三次	13:15-14:15	1.1	1.5			
第四次	14:29-15:29	1.6	1.4			
第五次	15:40-16:40	2.3	1.4			
检测项目	流速		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（m/s）	CEMS 法 测定值（m/s）	相对误差 （%）	允许相对误差 （%）	结果 评定
第一次	10:43-11:43	19.7	18.23	-7.48	不超过 ±10	合格
第二次	12:03-13:03	20.3	18.37			
第三次	13:15-14:15	20.0	18.36			
第四次	14:29-15:29	19.2	18.36			
第五次	15:40-16:40	19.9	18.37			
检测项目	温度		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值（℃）	CEMS 法 测定值（℃）	绝对误差 （℃）	允许绝对误差 （℃）	结果 评定
第一次	10:43-11:43	144.5	144.7	0.3	不超过±3	合格
第二次	12:03-13:03	145.0	145.6			
第三次	13:15-14:15	141.5	141.8			
第四次	14:29-15:29	143.4	143.6			
第五次	15:40-16:40	144.2	144.6			

表 3-2 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果 (续)

采样点位置	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	湿度		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (%)	CEMS 法测定值 (%)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果评定
第一次	10:33-10:38	25.49	23.37	-4.26	不超过 ±25	合格
第二次	11:55-12:00	20.29	18.89			
第三次	13:07-13:12	20.53	20.25			
第四次	14:21-14:26	20.94	20.89			
第五次	15:32-15:37	20.36	19.63			
检测项目	一氧化碳		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (mg/m³)	CEMS 法测定值 (mg/m³)	/	/	/
第一次	11:05-11:10	ND	0.8	/	/	/
第二次	11:25-11:30	ND	2.3			
第三次	11:35-11:40	ND	1.4			
第四次	12:05-12:10	ND	0.9			
第五次	12:20-12:25	ND	0.8			
第六次	12:36-12:41	ND	0.7			
第七次	12:50-12:55	ND	0.5			
第八次	13:20-13:25	ND	1.0			
第九次	13:35-13:40	ND	1.0			

表 3-2 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果（续）

采样点位置	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	二氧化硫		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值 (mg/m³)	CEMS 法 测定值 (mg/m³)	/	/	/
第一次	11:05-11:10	8	5.1	/	/	/
第二次	11:25-11:30	ND	3.6			
第三次	11:35-11:40	ND	4.9			
第四次	12:05-12:10	ND	6.5			
第五次	12:20-12:25	ND	5.6			
第六次	12:36-12:41	ND	11.5			
第七次	12:50-12:55	ND	7.3			
第八次	13:20-13:25	ND	7.6			
第九次	13:35-13:40	ND	5.7			
检测项目	氮氧化物		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法 测定值 (mg/m³)	CEMS 法 测定值 (mg/m³)	绝对误差 (mg/m³)	允许绝对误差 (mg/m³)	结果评定
第一次	11:05-11:10	264	261.3	9.4	不超过±41	合格
第二次	11:25-11:30	172	175.9			
第三次	11:35-11:40	174	207.6			
第四次	12:05-12:10	231	239.3			
第五次	12:20-12:25	274	258.0			
第六次	12:36-12:41	107	139.5			
第七次	12:50-12:55	123	133.6			
第八次	13:20-13:25	174	190.5			
第九次	13:35-13:40	195	193.0			

表 3-2 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口比对检测结果 (续)

采样点位置	4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口					
检测项目	含氧量		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (%)	CEMS 法测定值 (%)	相对准确度 (%)	允许相对准确度 (%)	结果评定
第一次	11:05-11:10	9.3	10.12	11.5	≤15	合格
第二次	11:25-11:30	9.9	10.56			
第三次	11:35-11:40	9.3	10.06			
第四次	12:05-12:10	9.1	9.78			
第五次	12:20-12:25	9.1	10.19			
第六次	12:36-12:41	9.0	9.22			
第七次	12:50-12:55	9.8	10.89			
第八次	13:20-13:25	9.4	10.36			
第九次	13:35-13:40	9.0	10.26			
检测项目	氯化氢		现场检测日期	2024.10.13		
检测次数	检测时段	参比方法测定值 (mg/m³)	CEMS 法测定值 (mg/m³)	绝对误差 (mg/m³)	允许绝对误差 (mg/m³)	结果评定
第一次	10:43-10:58	2.82	2.0	-1.18	≤24	合格
第二次	11:05-11:20	1.55	1.5			
第三次	11:25-11:40	2.04	1.3			
第四次	12:03-12:18	2.21	1.6			
第五次	12:23-12:38	2.39	1.4			
第六次	12:43-12:58	1.84	1.2			
第七次	13:15-13:30	3.24	1.6			
第八次	13:35-13:50	3.71	1.2			
第九次	13:55-14:10	4.11	1.5			
比对结果评价	本次比对检测中颗粒物、流速、温度、湿度、氮氧化物和含氧量比对结果符合《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）的相关技术指标限值要求，氯化氢的比对结果符合关于《加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法（2019）64 号 附件二生活垃圾焚烧发电厂：“装、树、联”技术要求）的相关技术指标限值要求。					

注: "ND"表示检测结果低于检出限, 二氧化硫和一氧化碳部分检测值低于检出限, 故不进行评价。

4、代表性附件

固定污染源名称：CEMS 数据监控系统
固定污染源编号：自贡川能节能环保发电有限公司3#锅炉

烟气排放连续监测分钟平均值

序号	时间	颗粒物		SO ₂		NO _x		CO		HCL		HF		NH ₃
		实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	
1	2024/10/09 10:00:00	0.9	0.7	64.7	47.7	170.9	125.9	0.4	0.3	6.8	5.0	-0.9	-0.6	2.8
2	2024/10/09 10:01:00	1.0	0.8	60.1	44.7	170.6	126.9	0.4	0.3	6.7	5.0	-0.8	-0.6	2.7
3	2024/10/09 10:02:00	1.1	0.8	56.2	42.5	175.3	132.7	0.1	0.1	6.6	5.0	-0.6	-0.5	2.7
4	2024/10/09 10:03:00	1.1	0.8	52.5	39.9	185.4	140.8	0.0	0.0	6.5	4.9	-0.5	-0.4	2.6
5	2024/10/09 10:04:00	1.1	0.8	52.1	39.1	201.4	151.0	0.1	0.1	6.2	4.6	-0.5	-0.4	2.7
6	2024/10/09 10:05:00	1.2	0.9	54.8	40.5	216.7	160.2	0.1	0.1	6.0	4.5	-0.5	-0.4	2.6
7	2024/10/09 10:06:00	1.1	0.8	59.0	43.7	221.5	163.9	0.0	0.0	6.2	4.6	-0.6	-0.5	2.5
8	2024/10/09 10:07:00	1.1	0.8	65.4	48.6	210.3	156.2	0.1	0.0	6.2	4.6	-0.6	-0.5	2.4
9	2024/10/09 10:08:00	1.1	0.8	70.4	52.0	195.7	144.7	0.0	0.0	6.4	4.7	-0.7	-0.5	2.3
10	2024/10/09 10:09:00	1.0	0.7	76.8	56.1	184.2	134.6	0.7	0.5	6.5	4.8	-0.6	-0.5	2.3
11	2024/10/09 10:10:00	1.0	0.7	91.2	64.9	167.0	118.7	4.2	3.0	7.0	5.0	-0.5	-0.4	2.4
12	2024/10/09 10:11:00	1.1	0.7	90.2	62.9	163.5	114.1	5.8	4.1	7.3	5.1	-0.6	-0.4	2.6
13	2024/10/09 10:12:00	1.1	0.7	76.6	53.5	184.4	128.8	2.7	1.9	6.8	4.7	-0.8	-0.6	2.6
14	2024/10/09 10:13:00	1.1	0.8	74.2	52.2	204.7	143.9	0.5	0.3	6.3	4.4	-0.7	-0.5	2.5
15	2024/10/09 10:14:00	1.1	0.8	72.0	51.1	213.2	151.5	0.0	0.0	6.1	4.3	-0.4	-0.3	2.3
16	2024/10/09 10:15:00	1.2	0.8	63.3	46.0	218.4	158.5	0.0	0.0	5.9	4.3	-0.7	-0.5	2.3
17	2024/10/09 10:16:00	1.1	0.8	61.9	45.4	218.4	160.1	0.0	0.0	5.8	4.3	-1.0	-0.7	2.3
18	2024/10/09 10:17:00	1.3	0.9	74.1	53.1	201.6	144.6	0.0	0.0	5.9	4.2	-0.8	-0.6	2.3
19	2024/10/09 10:18:00	1.0	0.7	81.0	57.5	187.5	133.0	0.0	0.0	6.2	4.4	-0.6	-0.5	2.3
20	2024/10/09 10:19:00	1.0	0.8	72.2	52.3	187.2	135.6	0.1	0.1	6.2	4.5	-0.6	-0.4	2.3
21	2024/10/09 10:20:00	1.0	0.8	60.0	44.6	191.8	142.5	0.1	0.1	6.1	4.6	-0.6	-0.4	2.2
22	2024/10/09 10:21:00	1.1	0.8	54.7	41.4	195.3	147.8	0.0	0.0	6.1	4.6	-0.5	-0.4	2.2
23	2024/10/09 10:22:00	1.3	1.0	54.8	42.0	192.6	147.6	0.1	0.0	6.0	4.6	-0.5	-0.4	2.2
24	2024/10/09 10:23:00	1.1	0.8	54.8	42.4	184.7	142.9	0.2	0.1	6.0	4.7	-0.5	-0.4	2.1
25	2024/10/09 10:24:00	1.0	0.8	46.3	36.6	178.0	140.9	0.2	0.1	6.1	4.8	-0.7	-0.6	2.1
26	2024/10/09 10:25:00	1.0	0.8	36.5	29.8	182.6	149.3	0.1	0.1	5.9	4.8	-0.6	-0.5	2.1
27	2024/10/09 10:26:00	1.1	0.9	34.4	28.8	193.0	161.6	0.1	0.1	5.7	4.8	-0.4	-0.3	2.1
28	2024/10/09 10:27:00	1.1	1.0	34.2	28.8	199.7	168.6	0.0	0.0	5.4	4.6	-0.5	-0.4	2.1
29	2024/10/09 10:28:00	1.0	0.8	38.0	31.2	200.4	164.9	0.0	0.0	5.3	4.4	-0.4	-0.3	2.2
30	2024/10/09 10:29:00	1.1	0.8	56.1	42.9	195.8	149.7	0.1	0.1	5.7	4.4	-0.5	-0.4	2.2

注：代表性附件见“烟气排放连续监测分钟平均值报表”，共 48 页。