

# 固定污染源烟气排放连续监测 系统比对监测报告

项目名称 泌阳县丰和新能源电力有限公司泌阳县生活垃圾焚烧热电联产项目2025年年度环境监测

委托单位 泌阳县丰和新能源电力有限公司

运维单位 河南通隆环保科技有限公司

河南省政院检测有限公司

检验检测专用章  
二〇二五年二月

报告编写: 刘子平

审 核: 贾书书

审 定: 刘

日 期: 2015.2.14

地 址: 郑州高新技术产业开发区长椿路 11 号 3 号楼 A 单元 1 层  
A101 号

电 话: 400-1699-691

传 真: 0371-86658611

邮 编: 450001

电子邮箱: hnzytest@126.com

公司网址: www.zyjcyjy.com

## 一、基本情况

泌阳县丰和新能源电力有限公司位于泌阳县西四环路和金桥路交汇处西南角，CEMS 系统安装于焚烧炉废气排放口，用以连续监测污染源治理后的废气排放浓度和排放量。

受泌阳县丰和新能源电力有限公司的委托，河南省政院检测有限公司于 2025 年 1 月 7 日对该公司安装于焚烧炉废气排放口的固定污染源烟气 CEMS 系统进行了比对现场检测。

## 二、标准依据

(1) 《固定污染源烟气 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物) 排放连续监测技术规范》HJ 75-2017

(2) 《固定污染源烟气 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ 76-2017

(3) 《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

(4) 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

(5) 《固定污染源废气 氨排放连续监测技术规范》DB41/T 2199-2021

(6) 《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)

## 三、技术指标

本项目按照《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)与《固定污染源废气 氨排放连续监测技术规范》DB41/T 2199-2021 的要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、一氧化碳、含氧量、湿度、流速、温度、氨需满足表 1 垃圾焚烧厂 CEMS 的基本技术性能要求。

表 1 垃圾焚烧厂 CEMS 的基本技术性能要求

检测项目		技术要求
颗粒物监测单元	准确度	排放浓度均值： >200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±15%； 100mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±20%； 50mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±25%； 20mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±30%； 10mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±6mg/m <sup>3</sup> ； 排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup> 。
氮氧化物监测单元	准确度	排放浓度均值： ≥250μmol/mol (513mg/m <sup>3</sup> ) 时，相对准确度≤15%； 50μmol/mol (103mg/m <sup>3</sup> ) ≤排放浓度<250μmol/mol (513mg/m <sup>3</sup> ) 时，绝对误差不超过±20μmol/mol (41mg/m <sup>3</sup> )； 20μmol/mol (41mg/m <sup>3</sup> ) ≤排放浓度<50μmol/mol (103mg/m <sup>3</sup> ) 时，相对误差不超过±30%； 排放浓度<20μmol/mol (41mg/m <sup>3</sup> ) 时，绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m <sup>3</sup> )。

续上表

检测项目		技术要求
二氧化硫监测单元	准确度	排放浓度均值： $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ )； $20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $17\text{mg/m}^3$ )。
氯化氢监测单元	准确度	排放浓度均值： $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $408\text{mg/m}^3$ ) 时，相对准确度 $\leq 30\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ ( $82\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $408\text{mg/m}^3$ ) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $82\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 15\mu\text{mol/mol}$ ( $24\text{mg/m}^3$ )。
一氧化碳监测单元	准确度	排放浓度均值： $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $313\text{mg/m}^3$ ) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $50\mu\text{mol/mol}$ ( $63\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $313\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $25\text{mg/m}^3$ )； $20\mu\text{mol/mol}$ ( $25\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $63\text{mg/m}^3$ ) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $25\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $8\text{mg/m}^3$ )。
温度监测单元	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。
流速监测单元	准确度	烟气流速平均值： $> 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 10\%$ ； $\leq 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
湿度监测单元	准确度	烟气湿度平均值： $> 5.0\%$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。
氧气监测单元	准确度	$> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。
氨	准确度	$\geq 50\mu\text{mol/mol}$ ( $37.95\text{mg/m}^3$ ) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $10\mu\text{mol/mol}$ ( $7.59\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $37.95\text{mg/m}^3$ ) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 10\mu\text{mol/mol}$ ( $7.59\text{mg/m}^3$ ) 时，绝对误差不超过 $\pm 3\mu\text{mol/mol}$ ( $2.28\text{mg/m}^3$ )。
备注：氮氧化物以 $\text{NO}_2$ 计，以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。		

#### 四、 仪器设备

表 2 CEMS 主要仪器一览表

自动监测系统安装位置	名称	自动分仪型号、编号	方法原理	自动分析仪生产厂商
焚烧炉废气排放口	CEMS 系统	MCS100FT	直接抽取方式	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	颗粒物分析仪	FWE200DH	激光前散射法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	二氧化硫分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	氮氧化物分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	氧量分析仪	MCS100FT	氧化锆法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司

续表 2 CEMS 主要仪器一览表

自动监测系统安装位置	名称	自动分仪型号、编号	方法原理	自动分析仪生产厂商
焚烧炉废气排放口	烟气流速	PT1-G	皮托管	北京银谷亿达科技有限公司
	烟气温度	STWB	热电阻法	北京银谷亿达科技有限公司
	烟气含湿量	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	氯化氢分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	一氧化碳分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
	氨分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克（北京）仪器有限公司

表 3 参比仪器校准结果表

仪器名称	型号/编号	项目	标准气体保证值	校准时间	仪器示值	示值误差/相对误差	示值误差/相对误差限值	结论
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H HNZYT/S B-HJ-299	氧(%)	10.0	检测前	9.9	-1.0%	相对误差: $\leq \pm 5\%$	合格
				检测后	10.2	2.0%	相对误差: $\leq \pm 5\%$	
		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	30.1	检测前	30	-0.1mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$	合格
				检测后	34	3.9mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$	
		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	151	检测前	150	-0.7%	相对误差: $\leq \pm 5\%$	合格
				检测后	154	2.0%	相对误差: $\leq \pm 5\%$	
		二氧化氮	29.4	检测前	27	-2.4mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$	合格
				检测后	31	1.6mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$	
		一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	30.1	检测前	28	-2.1mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 6\text{mg/m}^3$	合格
				检测后	34	3.9mg/m <sup>3</sup>	示值误差: $\leq \pm 6\text{mg/m}^3$	

五、监测结果

表 4 焚烧炉废气排放口 CEMS 准确度比对结果

测试地点	测试日期	测试项目	检测时段	参比方法测量值	CEMS 测量值	绝对误差/相对误差/相对准确度	指标限值	结果评定
焚烧炉废气排放口	2025.1.7	二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	10:00-10:05	9	6.1	绝对误差 -2.5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 不超过 17mg/m <sup>3</sup>	符合
			10:21-10:26	14	9.4			
			10:56-11:01	11	7.0			
			11:26-11:31	16	13.2			
			11:46-11:51	9	6.3			
			12:16-12:21	13	9.6			
			12:36-12:41	9	9.2			
			13:11-13:16	19	15.8			
			13:36-13:41	19	19.7			

续表 4 焚烧炉废气排放口 CEMS 准确度比对结果

测试地点	测试日期	测试项目	检测时段	参比方法测量值	CEMS 测量值	绝对误差/ 相对误差/ 相对准确度	指标限值	结果评定
焚烧炉 废气排 放口	2025.1.7	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	10:00-10:05	132	140.2	绝对误差 7.8mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 不超过 ±41mg/m <sup>3</sup>	符合
			10:21-10:26	150	167.1			
			10:56-11:01	143	152.5			
			11:26-11:31	163	174.9			
			11:46-11:51	162	161.2			
			12:16-12:21	139	132.9			
			12:36-12:41	132	139.9			
			13:11-13:16	140	145.5			
			13:36-13:41	123	139.9			
		一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	10:00-10:05	ND	0	/	绝对误差 不超过 ±8mg/m <sup>3</sup>	/
			10:21-10:26	ND	0			
			10:56-11:01	ND	0			
			11:26-11:31	ND	0			
			11:46-11:51	ND	0			
			12:16-12:21	ND	0			
			12:36-12:41	ND	0			
			13:11-13:16	ND	0			
			13:36-13:41	ND	0			
		含氧量 (%)	10:00-10:05	8.3	8.03	相对准确度 2.2%	相对准确度 ≤15%	符合
			10:21-10:26	8.3	8.28			
			10:56-11:01	8.4	8.35			
			11:26-11:31	8.2	7.98			
			11:46-11:51	8.2	8.22			
			12:16-12:21	8.4	8.83			
			12:36-12:41	8.2	8.45			
			13:11-13:16	8.3	8.35			
			13:36-13:41	8.5	8.45			

续表 4 焚烧炉废气排放口 CEMS 准确度比对结果

测试地点	测试日期	测试项目	检测时段	参比方法测量值	CEMS 测量值	绝对误差/相对误差/相对准确度	指标限值	结果评定
焚烧炉 废气排 放口	2025.1.7	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	09:58-10:18	7.1	10.39	绝对误差 1.1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 不超过 ±24mg/m <sup>3</sup>	符合
			10:24-10:44	10.2	11.95			
			10:50-11:10	7.0	10.63			
			11:15-11:35	11.5	12.36			
			11:40-12:00	12.1	11.55			
			12:05-12:25	13.1	12.62			
			12:32-12:52	9.7	10.12			
			12:58-13:18	11.1	11.79			
		13:40-14:00	10.7	10.60				
		氨(mg/m <sup>3</sup> )	09:58-10:18	1.05	1.34	绝对误差 -0.079mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 不超过 2.28mg/m <sup>3</sup>	符合
			10:24-10:44	1.21	1.33			
			10:50-11:10	1.74	1.31			
			11:15-11:35	1.32	0.91			
			11:40-12:00	1.15	1.07			
			12:05-12:25	1.24	0.90			
			12:32-12:52	1.17	1.22			
			12:58-13:18	0.59	0.95			
		13:40-14:00	1.42	1.15				
		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	09:57-10:42	1.8	1.98	绝对误差 -0.1mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 不超过 ±5mg/m <sup>3</sup>	符合
			10:48-11:33	1.5	1.34			
			11:42-12:27	1.7	1.46			
			12:32-13:17	1.3	1.18			
			13:30-14:15	1.8	1.54			
		流速 (m/s)	09:57-10:42	14.8	15.80	相对误差 1.2%	相对误差 不超过 ±10%	符合
			10:48-11:33	14.6	13.62			
			11:42-12:27	13.9	15.35			
			12:32-13:17	14.7	14.24			
			13:30-14:15	14.0	13.88			
烟温 (°C)	09:57-10:42	139	141.9	绝对误差 1.0°C	绝对误差 不超过 ±3°C	符合		
	10:48-11:33	140	139.4					
	11:42-12:27	138	140.1					
	12:32-13:17	139	139.3					
	13:30-14:15	138	138.1					

续表 4 焚烧炉废气排放口 CEMS 准确度比对结果

测试地点	测试日期	测试项目	检测时段	参比方法测量值	CEMS 测量值	绝对误差/相对误差/相对准确度	指标限值	结果评定
焚烧炉 废气排 放口	2025.1.7	湿度 (%)	09:51-09:56	24.6	27.28	相对误差 3.1%	相对误差 不超过 ±25%	符合
			10:43-10:48	26.0	26.58			
			11:35-11:40	26.1	27.36			
			12:27-12:32	26.7	26.68			
			13:21-13:26	26.1	25.64			
结论	比对监测期间，焚烧炉废气排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、含氧量、流速、烟温、湿度的比对监测结果均符合《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）中表1垃圾焚烧厂CEMS的基本技术性能要求；氨比对监测结果符合《固定污染源废气 氨排放连续监测技术规范》DB41/T 2199-2021 表1氨监测单元性能要求。							



企业 CEMS 信息登记表

序号	CEMS 系统	分析仪	原理	制造单位
1	CEMS 系统	MCS100FT	直接抽取方式	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
2	颗粒物分析仪	FWE200DH	激光前散射法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
3	二氧化硫分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
4	氮氧化物分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
5	非甲烷总烃分析仪			
6	氧量分析仪	MCS100FT	氧化锆法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
7	烟气流速	PT1-G	皮托管	北京银信亿达科技有限公司
8	烟气温度	STWB	热电偶法	北京银信亿达科技有限公司
9	烟气含氧量	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
	HCl	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
	CO	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司
	NH3	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克(北京)仪器有限公司

受检单位: 鸿阳县立发电有限公司  
 安装位置: 烟道  
 运营单位: 河南通隆环保科技有限公司  
 对仪器维护经济合同一律无效型号

### 烟气排放连续监测分钟平均值报表

固定污染源名称: CEMS 数据监控系统  
 沁阳县丰和新能源电力有限

序号	时间	颗粒物		SO2	NOx	CO	HCL	HF	NH3	NO	NO2	颗粒物工	H2O	O2	流速	温度
		实测	标准	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	%	%	m/s
1	2025/01/07 09:00:00	1.18	2.73	151.05	0.00	9.63	0.20	1.44	99.02	0.00	0.5	31.15	7.92	13.33	138.1	
2	2025/01/07 09:01:00	2.34	2.66	154.76	0.00	9.29	0.27	1.46	101.46	0.00	1.1	30.89	7.80	13.55	138.0	
3	2025/01/07 09:02:00	1.83	2.74	156.51	0.00	8.96	0.26	1.45	102.64	0.00	0.8	30.57	7.88	13.28	138.0	
4	2025/01/07 09:03:00	1.14	3.61	141.82	2.39	8.96	0.30	1.43	92.95	0.00	0.5	30.63	7.77	13.18	138.0	
5	2025/01/07 09:04:00	1.08	4.23	111.32	7.79	9.17	0.36	1.43	73.11	0.00	0.5	31.07	7.50	14.10	138.0	
6	2025/01/07 09:05:00	2.16	5.19	100.79	6.65	9.28	0.41	1.40	66.16	0.00	1.0	31.25	7.29	14.22	138.1	
7	2025/01/07 09:06:00	1.39	5.86	115.34	1.26	9.08	0.34	1.40	75.70	0.00	0.6	30.50	7.63	13.80	138.3	
8	2025/01/07 09:07:00	1.28	5.68	125.75	0.02	8.64	0.18	1.34	82.51	0.00	0.6	29.01	8.37	13.90	138.4	
9	2025/01/07 09:08:00	1.23	5.76	123.91	0.07	8.58	0.12	1.27	81.29	0.00	0.6	28.50	8.51	13.63	138.5	
10	2025/01/07 09:09:00	1.07	7.81	117.09	0.70	9.07	0.16	1.29	76.83	0.00	0.5	29.29	8.04	13.62	138.6	
11	2025/01/07 09:10:00	2.67	9.74	114.23	0.73	9.74	0.23	1.33	74.99	0.00	1.2	30.08	7.86	13.50	138.6	
12	2025/01/07 09:11:00	1.24	9.90	118.14	0.09	10.15	0.26	1.33	77.54	0.00	0.6	30.05	8.04	13.50	138.5	
13	2025/01/07 09:12:00	0.96	9.79	122.50	0.00	10.27	0.34	1.26	80.45	0.00	0.4	29.36	8.25	13.89	138.5	
14	2025/01/07 09:13:00	0.86	9.99	126.81	0.00	10.28	0.21	1.19	83.20	0.00	0.4	28.52	8.46	13.89	138.5	
15	2025/01/07 09:14:00	0.72	10.66	129.49	0.00	10.39	0.16	1.14	84.89	0.00	0.3	27.96	8.60	13.89	138.5	
16	2025/01/07 09:15:00	1.35	11.55	131.67	0.00	10.55	0.26	1.11	86.30	0.00	0.6	27.32	8.60	13.89	138.5	
17	2025/01/07 09:16:00	0.91	12.61	131.73	0.00	10.70	0.20	1.05	86.34	0.00	0.4	26.76	8.32	12.77	138.5	
18	2025/01/07 09:17:00	0.93	13.57	133.20	0.00	10.85	0.13	0.99	87.38	0.00	0.4	26.47	8.04	42.00	138.4	
19	2025/01/07 09:18:00	1.10	15.51	136.34	0.00	11.07	0.16	0.97	89.44	0.00	0.5	26.22	8.00	13.79	138.4	
20	2025/01/07 09:19:00	0.83	20.20	137.86	0.00	11.69	0.22	0.97	90.37	0.00	0.4	26.36	7.89	12.70	138.3	
21	2025/01/07 09:20:00	1.87	25.40	134.61	0.00	13.07	0.14	0.94	88.29	0.00	0.9	27.19	7.74	12.64	138.3	
22	2025/01/07 09:21:00	1.41	27.96	131.97	0.00	14.58	0.14	0.88	86.56	0.00	0.7	27.61	7.67	12.71	138.3	
23	2025/01/07 09:22:00	2.76	28.15	140.23	0.00	15.53	0.17	0.83	91.92	0.01	1.3	27.16	7.60	13.08	138.4	
24	2025/01/07 09:23:00	1.50	23.69	151.28	0.00	15.79	0.14	0.81	99.01	0.15	0.7	26.92	7.54	13.46	138.4	
25	2025/01/07 09:24:00	1.14	17.30	151.82	0.00	15.28	0.16	0.82	99.35	0.16	0.5	27.34	7.53	13.53	138.2	
26	2025/01/07 09:25:00	1.03	14.04	144.70	0.00	14.14	0.15	0.82	94.80	0.04	0.5	27.62	7.78	13.51	138.1	
27	2025/01/07 09:26:00	0.82	13.09	139.83	0.00	12.97	0.11	0.75	91.48	0.15	0.4	27.23	8.17	13.54	138.0	
28	2025/01/07 09:27:00	0.92	14.99	135.52	0.00	12.65	0.15	0.72	88.62	0.19	0.4	26.69	8.36	13.66	138.1	
29	2025/01/07 09:28:00	0.91	19.51	121.41	0.00	13.65	0.12	0.74	79.63	0.07	0.4	26.46	8.40	13.67	138.5	
30	2025/01/07 09:29:00	0.83	24.39	111.53	0.01	15.84	0.12	0.74	73.19	0.00	0.4	26.71	8.21	13.68	139.0	
31	2025/01/07 09:30:00	1.01	27.52	117.84	0.01	18.27	0.19	0.80	77.30	0.00	0.5	27.20	7.89	13.56	139.5	
32	2025/01/07 09:31:00	0.82	22.82	127.67	0.00	19.35	0.25	0.86	83.76	0.00	0.4	27.23	7.84	13.89	139.8	
33	2025/01/07 09:32:00	0.85	12.32	131.01	0.00	18.17	0.22	0.89	85.95	0.00	0.4	26.78	8.24	14.00	140.0	
34	2025/01/07 09:33:00	1.19	4.38	92.27	0.01	12.50	0.06	0.66	60.54	0.11	0.6	19.68	12.49	14.20	140.1	





76	2025/01/07 10:15:00	1.49	10.24	129.99	0.00	10.93	0.08	1.30	85.24	0.00	0.7	26.84	8.12	15.48	142.1
77	2025/01/07 10:16:00	1.33	9.50	110.82	0.00	11.08	0.07	1.26	72.60	0.00	0.6	26.84	8.30	15.53	142.1
78	2025/01/07 10:17:00	2.17	8.64	92.69	0.00	11.02	0.15	1.28	60.86	0.00	1.0	26.87	8.41	15.31	142.1
79	2025/01/07 10:18:00	1.18	8.47	97.06	0.00	11.02	0.23	1.33	63.77	0.00	0.6	27.06	8.38	42.00	142.1
80	2025/01/07 10:19:00	1.22	7.55	99.22	0.00	11.12	0.22	1.35	65.20	0.00	0.6	27.27	8.54	16.15	142.1
81	2025/01/07 10:20:00	1.09	7.02	109.94	0.00	10.99	0.21	1.39	72.07	0.00	0.5	27.21	8.60	15.29	141.9
82	2025/01/07 10:21:00	1.03	6.81	137.31	0.00	10.69	0.21	1.42	90.06	0.00	0.5	26.76	8.58	15.29	141.9
83	2025/01/07 10:22:00	1.34	7.39	156.46	0.00	10.53	0.19	1.47	102.51	0.05	0.6	26.39	8.53	15.37	141.9
84	2025/01/07 10:23:00	1.15	8.69	170.55	0.00	10.73	0.26	1.46	111.70	0.06	0.6	26.49	8.30	15.25	141.9
85	2025/01/07 10:24:00	1.44	10.69	184.73	0.00	11.14	0.33	1.44	120.95	0.04	0.7	26.73	8.03	15.03	141.9
86	2025/01/07 10:25:00	1.02	13.30	186.63	0.00	11.46	0.33	1.38	122.16	0.09	0.5	26.85	7.93	15.05	141.9
87	2025/01/07 10:26:00	0.90	14.03	168.59	0.00	11.79	0.09	1.36	110.35	0.06	0.4	26.64	8.17	14.97	142.1
88	2025/01/07 10:27:00	2.63	14.59	138.67	0.00	12.18	0.07	1.38	90.89	0.01	1.3	26.13	8.45	15.02	142.1
89	2025/01/07 10:28:00	1.22	16.02	118.71	0.00	12.70	0.26	1.33	77.76	0.07	0.6	25.90	8.46	15.23	142.3
90	2025/01/07 10:29:00	1.43	14.38	111.46	0.00	13.18	0.30	1.33	72.97	0.08	0.7	26.09	8.42	15.13	142.3
91	2025/01/07 10:30:00	1.11	11.36	110.49	0.00	13.22	0.23	1.39	72.43	0.03	0.5	26.49	8.37	14.98	142.3
92	2025/01/07 10:31:00	1.08	9.85	116.50	0.00	12.89	0.22	1.41	76.31	0.01	0.5	26.83	8.36	15.00	142.3
93	2025/01/07 10:32:00	1.23	8.67	121.11	0.00	12.29	0.14	1.42	79.33	0.01	0.6	26.76	8.46	15.11	142.1
94	2025/01/07 10:33:00	0.91	7.79	128.68	0.00	11.56	0.11	1.38	84.18	0.10	0.4	26.32	8.57	15.10	142.0
95	2025/01/07 10:34:00	3.02	8.06	141.87	0.00	11.07	0.18	1.30	92.63	0.26	1.5	25.95	8.64	15.04	141.8
96	2025/01/07 10:35:00	1.19	9.83	153.52	0.00	11.04	0.27	1.32	100.29	0.21	0.6	25.90	8.61	15.08	141.8
97	2025/01/07 10:36:00	0.94	11.87	158.69	0.00	11.47	0.30	1.33	103.59	0.31	0.5	26.00	8.68	14.82	141.8
98	2025/01/07 10:37:00	5.22	12.56	147.27	0.00	12.02	0.31	1.25	96.01	0.36	2.5	26.02	8.91	14.82	141.8
99	2025/01/07 10:38:00	1.89	12.15	130.72	0.00	12.42	0.25	1.23	85.37	0.20	0.9	25.98	9.03	14.63	141.9
##	2025/01/07 10:39:00	4.44	9.87	122.41	0.00	12.68	0.17	1.24	79.92	0.24	2.1	25.92	9.11	14.10	141.9
##	2025/01/07 10:40:00	3.06	6.67	116.65	0.00	12.46	0.18	1.24	76.07	0.32	1.5	25.99	9.09	14.00	141.6
##	2025/01/07 10:41:00	2.54	5.01	112.11	0.00	11.73	0.17	1.33	73.08	0.33	1.2	26.31	8.87	13.77	141.3
##	2025/01/07 10:42:00	1.12	4.54	119.22	0.00	11.04	0.21	1.34	77.78	0.32	0.5	26.71	8.88	14.00	141.9
##	2025/01/07 10:43:00	0.78	5.05	140.90	0.00	10.61	0.31	1.29	92.01	0.34	0.4	27.10	8.88	14.00	141.9
##	2025/01/07 10:44:00	0.84	6.65	157.05	0.00	10.12	0.20	1.26	102.70	0.22	0.4	27.22	8.96	14.00	141.9
##	2025/01/07 10:45:00	0.64	9.39	161.37	0.00	9.77	0.11	1.26	105.59	0.12	0.3	26.71	8.88	14.00	141.9
##	2025/01/07 10:46:00	0.70	12.95	164.28	0.00	10.29	0.13	1.27	107.46	0.15	0.3	26.08	8.82	13.52	141.9
##	2025/01/07 10:47:00	0.69	15.46	161.54	0.00	11.63	0.11	1.24	105.68	0.14	0.3	25.79	8.80	13.52	141.9
##	2025/01/07 10:48:00	0.60	16.01	147.49	0.00	13.25	0.14	1.23	96.45	0.10	0.3	25.65	8.73	13.26	140.9
110	2025/01/07 10:49:00	2.43	13.15	132.74	0.00	14.49	0.15	1.27	86.84	0.05	1.2	25.87	8.83	13.22	141.2
111	2025/01/07 10:50:00	1.02	7.66	122.87	0.00	14.47	0.14	1.29	80.45	0.01	0.5	26.36	8.80	13.18	141.2
112	2025/01/07 10:51:00	0.96	3.88	112.21	0.00	13.37	0.09	1.32	73.39	0.04	0.5	26.71	8.87	13.29	141.1
113	2025/01/07 10:52:00	0.91	2.46	102.07	0.00	12.11	0.03	1.34	66.66	0.09	0.4	26.88	8.86	13.04	140.8
114	2025/01/07 10:53:00	0.68	2.08	101.97	0.00	10.92	0.07	1.32	66.54	0.19	0.3	26.91	8.69	13.05	140.5
115	2025/01/07 10:54:00	2.34	2.41	110.71	0.00	10.12	0.11	1.36	71.93	0.68	1.1	26.81	8.64	13.07	140.3
116	2025/01/07 10:55:00	0.89	2.97	118.67	0.00	9.77	0.09	1.39	76.78	1.21	0.4	26.52	8.76	13.03	140.1

有限公司  
 项目部  
 无效

















固定污染源 CEMS 比对数据报表

测试日期：2025 年 01 月 07 日

检测项目：含湿量

测试点位：焚烧炉废气排放口

采样器型号：小流量 302H

采样器设备编号：037

方法依据： GB/T 16157-1996 及修改单 (烟气温度-铂电阻法、烟气流速-皮托管差压法、烟气湿度-干湿球法)  HJ 836-2017  其他：\_\_\_\_\_

采样时间	参比方法				CEMS			
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	流速 m/s	温度 °C	含湿量 %	测量值 mg/m <sup>3</sup>	流速 m/s	温度 °C	含湿量 %
9:51-9:56				24.6				27.28
10:43-10:48				26.0				26.58
11:35-11:40				26.1				27.36
12:27-12:32				26.7				26.68
13:21-13:26				26.1				25.64
以下空白								
平均值				25.9				26.71
颗粒物： <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )								
流速相对误差 (%)								
温度绝对误差 (°C)								
含湿量： <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (%)					3.1			

检测人：毛子龙 李鹏飞

复核：李林

审核：子翼展

固定污染源 CEMS 比对数据报表

测试日期: 2025 年 01 月 07 日

检测项目: 颗粒物, 流速, 烟气温度

测试点位: 焚烧炉出口排放口

采样器型号: 山寿应 3012H

采样器设备编号: 037

方法依据:  GB/T 16157-1996 及修改单 (烟气温度-铂电阻法、烟气流速-皮托管差压法、烟气湿度-干湿球法)  HJ 836-2017  其他: \_\_\_\_\_

采样时间	参比方法				CEMS			
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	流速 m/s	温度 °C	含湿量 %	测量值 mg/m <sup>3</sup>	流速 m/s	温度 °C	含湿量 %
9:57-10:42	1.8	14.3	139	/	1.98	15.80	141.9	/
10:48-11:33	1.5	14.6	140	/	1.34	13.62	139.4	/
11:42-12:27	1.7	13.9	138	/	1.46	15.35	140.1	/
12:32-13:17	1.3	14.7	139	/	1.18	14.24	139.3	/
13:30-14:15	1.8	14.0	138	/	1.54	13.88	138.1	/
以下空白								
平均值	1.6	14.4	139	/	1.50	14.58	139.8	/
颗粒物: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )					-0.1			
流速相对误差 (%)					1.2			
温度绝对误差 (°C)					1.0			
含湿量: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (%)					/			

检测人: 毛子龙 李翔飞

复核: 李翔飞

审核: 李翔飞

**O<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>/CO CEMS 比对数据报表**

测试日期: 2025 年 1 月 7 日

检测项目:  O<sub>2</sub>  SO<sub>2</sub>  NO<sub>x</sub>  CO

测试点位: 枝江火电厂废气排放口

采样器型号: 山芽 12012H

采样器设备编号: 299

方法依据:  GB/T 16157-1996 及修改单  《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保局(2003年) 电化学法测定氧  HJ 57-2017  HJ 693-2014  HJ 973-2018  HJ 836-2017

其他: \_\_\_\_\_

采样时间	参比方法				CEMS			
	O <sub>2</sub> (%)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>2</sub> (%)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )
10:00-10:05	8.3	9	132	<3	8.03	6.1	140.2	0.00
10:21-10:26	8.3	14	150	<3	8.28	9.4	167.1	0.00
10:36-11:01	8.4	11	143	<3	8.35	7.0	152.5	0.00
11:26-11:31	8.2	16	163	<3	7.98	12.2	174.9	0.00
11:46-11:51	8.2	9	162	<3	8.22	6.3	161.2	0.00
12:16-12:21	8.4	13	139	<3	8.33	9.6	132.9	0.00
12:36-12:41	8.2	9	132	<3	8.45	9.2	129.9	0.00
13:11-13:16	8.3	19	140	<3	8.35	15.8	145.5	0.00
13:36-13:41	8.5	19	123	<3	8.45	19.7	129.9	0.00
均值	8.3	13	143	<3	8.33	10.7	150.5	0.00
O <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> 相对准确度 <input type="checkbox"/> 绝对误差	-2.25% 2.2% 毛子龙							
SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> 相对准确度 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 <input type="checkbox"/> 相对误差	-2.5 mg/m <sup>3</sup>							
NO <sub>x</sub> <input type="checkbox"/> 相对准确度 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 <input type="checkbox"/> 相对误差	7.8 mg/m <sup>3</sup>							
CO <input type="checkbox"/> 相对准确度 <input type="checkbox"/> 绝对误差 <input type="checkbox"/> 相对误差	/							

检测人: 毛子龙 李翔飞

复核: 李翔飞

审核: 李翔飞

固定污染源 CEMS 比对数据报表 (续)

测试日期: 2025 年 01 月 07 日

检测项目: HCl, NH<sub>3</sub>

测试点位: 焚烧炉炉口及炉口

采样器型号: BM-500

采样器设备编号: 010. 011

方法依据:  GB/T 16157-1996 及修改单  HJ 836-2017  HJ 533-2009  HJ/T 27-1999

HJ 38-2017  HJ 1013-2018  HJ 584-2010  其他: \_\_\_\_\_

采样时间	参比方法 (mg/m <sup>3</sup> )				CEMS (mg/m <sup>3</sup> )			
	HCl	NH <sub>3</sub>			HCl	NH <sub>3</sub>		
9:58-10:18	7.1	1.05			10.39	1.24		
10:24-10:44	10.2	1.21			11.95	1.23		
10:50-11:10	7.0	1.74			10.63	1.71		
11:15-11:35	11.5	1.32			12.36	0.91		
11:40-12:00	12.1	1.15			11.55	1.07		
12:05-12:25	13.1	1.24			12.62	0.90		
12:32-12:52	9.7	1.17			10.12	1.22		
12:58-13:18	11.1	0.59			11.79	0.95		
13:40-14:00	10.7	1.42			10.60	1.15		
平均值	10.3	1.21			11.3	1.13		
氨: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )					-0.079			
氯化氢: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )					1.1			
非甲烷总烃: <input type="checkbox"/> 绝对误差的平均值 (mg/m <sup>3</sup> ) <input type="checkbox"/> 相对准确度 (%)					/			
苯: 相对准确度 (%)					/			
甲苯: 相对准确度 (%)					/			
二甲苯: 相对准确度 (%)					/			

检测人: 毛子龙 李桐飞

复核: 李桐飞

审核: 毛子龙



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 ZYTHJB2025-0202

检测类型 委托检测

委托单位 泌阳县丰和新能源电力有限公司

项目名称 泌阳县丰和新能源电力有限公司泌阳县生活垃圾焚烧热电联产项目 2025 年年度环境监测

检测地址 泌阳县西四环路与金桥路交汇处西南角

检测类别 废气

河南省政院检测有限公司



电子信箱: [hnzytest@126.com](mailto:hnzytest@126.com)      服务热线: 400-1699-691      公司网址: [www.zyjcyjy.com](http://www.zyjcyjy.com)  
 地址: 郑州高新技术产业开发区长椿路 11 号 3 号楼 A 单元 1 层 A101 号      传真: 0371-86658611      邮编: 450001

## 声 明

- 一、 本报告未加盖“河南省政院检测有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 二、 本报告复制后未加盖“河南省政院检测有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 三、 本报告无编制人、审核人和签发人签字无效。
- 四、 本报告内容经涂改、增删无效。
- 五、 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、 未经本公司同意，本报告不得用于广告、产品宣传等涉及商业推广的行为。擅自用作商业推广用途的，本公司将依法追究其法律责任。
- 七、 若对本报告有异议，请于收到本报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十日内向我公司提出书面复议申请，逾期未申请的，视为认可本报告。



# 检 测 报 告

## 一、基本信息

检测类型	委托检测	采样日期	2025年1月7日
检测类别	废气	分析日期	2025年1月7日-9日
委托编号	ZYTHJ20250202	检测依据	详见检测分析方法

## 二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	焚烧炉废气 排放口	颗粒物、排气流速、排气温度、排气含湿量	5次/天, 检测1天
		二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、 排气中 O <sub>2</sub> 、氨	9次/天, 检测1天

## 三、质量保证及质量控制

- 1、所使用的检测方法均现行有效；
- 2、所使用的检测仪器均按规定进行检定或校准，并在有效期内；
- 3、所涉及的检测人员均经培训考核合格后持证上岗；
- 4、所使用的检测场所和环境均符合相关规范要求；
- 5、所使用的关键试剂、耗材均经过验收，符合相关标准要求；
- 6、所实施的检测活动均按照标准规范实施质量控制措施。

## 四、检测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称 及编号（含年号）	仪器设备名称、型 号及编号	检出限
有组织废气	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	Ohaus Discovery 天平 DV215CD HNZYT/SB-HJ-027	1.0mg/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	自动烟尘(气)测试 仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-299	3mg/m <sup>3</sup>
	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	自动烟尘(气)测试 仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-299	3mg/m <sup>3</sup>
	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	自动烟尘(气)测试 仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-299	3mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	固定污染源排气中 氯化氢的 测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度 计 TU-1810 HNZYT/SB-HJ-082	0.9mg/m <sup>3</sup>

# 检 测 报 告

续上表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号及编号	检出限
有组织废气	排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-037	--
	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(5.1 排气温度的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-037	--
	排气中 O <sub>2</sub>	电化学法测定氧 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-299	--
	排气含湿量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(5.2 排气中水分含量的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H HNZYT/SB-HJ-037	--
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810 HNZYT/SB-HJ-082	0.25mg/m <sup>3</sup>

## 五、检测结果

### (1) 有组织废气

检测点位	检测项目	样品编号	样品状态
焚烧炉废气排放口	颗粒物	YZ25020201 (01-05) -01	完好
	氯化氢	YZ25020201 (01-09) -03	完好
	氨	YZ25020201 (01-09) -02	完好

检测点位	检测项目	采样日期	检测时段	检测结果	单位	排气筒高度(m)
焚烧炉废气排放口	二氧化硫	2025.1.7	10:00-10:05	9	mg/m <sup>3</sup>	80
			10:21-10:26	14	mg/m <sup>3</sup>	
			10:56-11:01	11	mg/m <sup>3</sup>	
			11:26-11:31	16	mg/m <sup>3</sup>	
			11:46-11:51	9	mg/m <sup>3</sup>	
			12:16-12:21	13	mg/m <sup>3</sup>	

# 检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	采样日期	检测时段	检测结果	单位	排气筒高度 (m)
焚烧炉废 气排放口	二氧化硫	2025.1.7	12:36-12:41	9	mg/m <sup>3</sup>	80
			13:11-13:16	19	mg/m <sup>3</sup>	
			13:36-13:41	19	mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	2025.1.7	10:00-10:05	132	mg/m <sup>3</sup>	
			10:21-10:26	150	mg/m <sup>3</sup>	
			10:56-11:01	143	mg/m <sup>3</sup>	
			11:26-11:31	163	mg/m <sup>3</sup>	
			11:46-11:51	162	mg/m <sup>3</sup>	
			12:16-12:21	139	mg/m <sup>3</sup>	
			12:36-12:41	132	mg/m <sup>3</sup>	
			13:11-13:16	140	mg/m <sup>3</sup>	
	一氧化碳	2025.1.7	10:00-10:05	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			10:21-10:26	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			10:56-11:01	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			11:26-11:31	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			11:46-11:51	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			12:16-12:21	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			12:36-12:41	ND	mg/m <sup>3</sup>	
			13:11-13:16	ND	mg/m <sup>3</sup>	
	排气中 O <sub>2</sub>	2025.1.7	10:00-10:05	8.3	%	
			10:21-10:26	8.3	%	
			10:56-11:01	8.4	%	
			11:26-11:31	8.2	%	
			11:46-11:51	8.2	%	
			12:16-12:21	8.4	%	
12:36-12:41			8.2	%		
13:11-13:16			8.3	%		
氯化氢	2025.1.7	09:58-10:18	7.1	mg/m <sup>3</sup>		
		10:24-10:44	10.2	mg/m <sup>3</sup>		

## 检 测 报 告

续上表

检测点位	检测项目	采样日期	检测时段	检测结果	单位	排气筒高度 (m)
焚烧炉废 气排放口	氯化氢	2025.1.7	10:50-11:10	7.0	mg/m <sup>3</sup>	80
			11:15-11:35	11.5	mg/m <sup>3</sup>	
			11:40-12:00	12.1	mg/m <sup>3</sup>	
			12:05-12:25	13.1	mg/m <sup>3</sup>	
			12:32-12:52	9.7	mg/m <sup>3</sup>	
			12:58-13:18	11.1	mg/m <sup>3</sup>	
			13:40-14:00	10.7	mg/m <sup>3</sup>	
	氨	2025.1.7	09:58-10:18	1.05	mg/m <sup>3</sup>	
			10:24-10:44	1.21	mg/m <sup>3</sup>	
			10:50-11:10	1.74	mg/m <sup>3</sup>	
			11:15-11:35	1.32	mg/m <sup>3</sup>	
			11:40-12:00	1.15	mg/m <sup>3</sup>	
			12:05-12:25	1.24	mg/m <sup>3</sup>	
			12:32-12:52	1.17	mg/m <sup>3</sup>	
			12:58-13:18	0.59	mg/m <sup>3</sup>	
	颗粒物	2025.1.7	09:57-10:42	1.8	mg/m <sup>3</sup>	
			10:48-11:33	1.5	mg/m <sup>3</sup>	
			11:42-12:27	1.7	mg/m <sup>3</sup>	
			12:32-13:17	1.3	mg/m <sup>3</sup>	
			13:30-14:15	1.8	mg/m <sup>3</sup>	
	排气流速	2025.1.7	09:57-10:42	14.8	m/s	
			10:48-11:33	14.6	m/s	
			11:42-12:27	13.9	m/s	
			12:32-13:17	14.7	m/s	
			13:30-14:15	14.0	m/s	
	排气温度	2025.1.7	09:57-10:42	139	℃	
			10:48-11:33	140	℃	
			11:42-12:27	138	℃	
12:32-13:17			139	℃		
13:30-14:15			138	℃		



