

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

二〇二五年八月

报告编写: 2015.7.13

审核: 张高亮

审定: 张

日期: 2015.7.13

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 with 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 7 月 11 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 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范》HJ 75-2017

(2) 《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

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

续表 1 垃圾焚烧厂 CEMS 的基本技术要求

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： $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)； $20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)。
氯化氢监测单元	准确度	排放浓度均值： $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 30\%$ ； $50 \mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 15 \mu\text{mol/mol}$ (24mg/m^3)。
一氧化碳监测单元	准确度	排放浓度均值： $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $50 \mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3)； $20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (8mg/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	$\geq 50 \mu\text{mol/mol}$ (37.95mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $10 \mu\text{mol/mol}$ (7.59mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (37.95mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； 排放浓度 $< 10 \mu\text{mol/mol}$ (7.59mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 3 \mu\text{mol/mol}$ (2.28mg/m^3)。
备注：氮氧化物以 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	
自动烟尘烟气测试仪	KT-2000型 HNZY T/SB-H J-479	氧(%)	4.97	检测前	5.0	0.6%	相对误差: $\leq \pm 5\%$	合格	
				检测后	4.9	-1.4%	相对误差: $\leq \pm 5\%$		
		二氧化硫(mg/m ³)	30.6	检测前	31	0.4mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$	合格	
				检测后	28	-2.6mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$		
			100	检测前	101	1mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$	合格	
				检测后	108	8mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 14\text{mg/m}^3$		
		氮氧化物(mg/m ³)	一氧化氮	102	检测前	101	-1mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$	合格
					检测后	99	-3mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$	
		二氧化氮	20.2	检测前	20	-0.2mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$	合格	
				检测后	19	-1.2mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 10\text{mg/m}^3$		
		一氧化碳(mg/m ³)	30.3	检测前	30	-0.3mg/m ³	示值误差: $\leq \pm 6\text{mg/m}^3$	合格	
				检测后	29	-1.3mg/m ³	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	2025.7.11	二氧化硫(mg/m ³)	09:45-09:50	26	21.80	绝对误差 -0.1mg/m ³	绝对误差 不超过 17mg/m ³	符合
			09:56-10:01	28	16.55			
			10:04-10:09	34	40.09			
			10:12-10:17	30	34.53			
			10:20-10:25	20	23.97			
			10:28-10:33	25	24.89			
			10:52-10:57	37	40.12			
			11:00-11:05	23	23.65			
			11:08-11:13	19	15.89			

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	2025.7.11	氮氧化物 (mg/m ³)	09:45-09:50	153	168.11	绝对误差 0.5mg/m ³	绝对误差 不超过 ±41mg/m ³	符合
			09:56-10:01	192	162.38			
			10:04-10:09	143	162.39			
			10:12-10:17	133	134.76			
			10:20-10:25	118	115.65			
			10:28-10:33	131	136.56			
			10:52-10:57	131	131.56			
			11:00-11:05	84	79.02			
			11:08-11:13	153	152.05			
		一氧化碳 (mg/m ³)	09:45-09:50	<3	0	/	绝对误差 不超过 ±8mg/m ³	/
			09:56-10:01	<3	0			
			10:04-10:09	<3	0			
			10:12-10:17	<3	1.63			
			10:20-10:25	<3	0			
			10:28-10:33	<3	0			
			10:52-10:57	<3	0.02			
			11:00-11:05	<3	0			
			11:08-11:13	<3	0			
		含氧量 (%)	09:45-09:50	8.8	9.24	相对准确度 5.4%	相对准确度 ≤15%	符合
			09:56-10:01	8.8	9.13			
			10:04-10:09	7.7	8.42			
			10:12-10:17	9.8	9.79			
			10:20-10:25	9.7	10.06			
			10:28-10:33	9.7	9.96			
			10:52-10:57	9.6	9.78			
			11:00-11:05	9.6	10.02			
			11:08-11:13	9.6	10.01			

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	2025.7.11	氯化氢 (mg/m ³)	08:31-08:46	7.94	8.38	绝对误差 0.4mg/m ³	绝对误差 不超过 ±24mg/m ³	符合
			08:51-09:06	7.99	9.13			
			09:11-09:26	8.41	9.18			
			09:41-09:56	6.36	6.35			
			10:01-10:16	6.56	6.38			
			10:21-10:36	6.31	6.13			
			10:51-11:06	6.67	6.51			
			11:11-11:26	4.96	5.79			
			11:31-11:46	5.37	5.97			
		氨(mg/m ³)	08:32-08:52	1.68	1.44	绝对误差 -0.279mg/m ³	绝对误差 不超过 2.28mg/m ³	符合
			08:55-09:15	3.45	3.32			
			09:42-10:02	3.18	2.96			
			10:05-10:25	2.97	2.34			
			10:52-11:12	3.27	3.14			
			11:15-11:35	3.18	2.89			
			12:02-12:22	3.62	3.51			
			12:25-12:45	3.88	3.64			
		13:12-13:32	2.72	2.20				
		颗粒物 (mg/m ³)	08:31-09:31	3.8	2.21	绝对误差 -0.6mg/m ³	绝对误差 不超过 ±5mg/m ³	符合
			09:41-10:41	3.2	1.59			
			10:51-11:51	2.8	2.35			
			12:01-13:01	2.7	3.52			
			13:11-14:11	3.2	3.07			
		流速 (m/s)	08:31-09:31	14.1	14.11	相对误差 2.2%	相对误差 不超过 ±10%	符合
			09:41-10:41	13.5	14.44			
			10:51-11:51	13.8	14.68			
			12:01-13:01	13.9	13.64			
			13:11-14:11	14.2	14.14			
		烟温 (°C)	08:31-09:31	134.7	135.8	绝对误差 2.1°C	绝对误差 不超过 ±3°C	符合
			09:41-10:41	134.2	136.1			
			10:51-11:51	133.9	137.3			
			12:01-13:01	134.9	136.1			
13:11-14:11	134.7		137.4					

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	2025.7.11	湿度 (%)	08:24-08:29	27.3	27.10	相对误差 -18.0%	相对误差 不超过 ±25%	符合
			09:34-09:39	28.7	12.56			
			10:44-10:49	28.5	24.34			
			11:54-11:59	29.1	25.34			
			13:04-13:09	28.9	27.57			
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》DB 41/T 2199-2021 表1氨监测单元性能要求。							

企业 CEMS 信息登记表

受检单位：泌阳县丰和新能源电力有限公司 安装位置：焚烧炉废气排放口 运维单位：河南通隆环保科技有限公司



序号	仪器名称	型号	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	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
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	北京银谷亿达科技有限公司
8	烟气温度	STWB	热电阻法	北京银谷亿达科技有限公司
9	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
10	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
11	氨分析仪	MCS100FT	傅里叶红外法	西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司

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

固定污染源编号: 泌阳县丰和新能源电力有限公司排放口

泌阳县丰和新能源电力有限公司
泌阳县垃圾发电项目部
对外委托及委托经济合同管理

序号	时间	颗粒物		SO2		NOx		CO		HCL		NH3		颗粒物工		压力 kPa	温度 ℃	流速 m/s	O2 %	CO2 %	备注	
		实测 mg/m3	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3	实测 mg/m3	折算 mg/m3									
1	2025/07/11 08:00:00	0.49	0.41	24.75	20.58	149.51	124.34	0.10	0.08	9.99	8.30	1.14	0.95	0.2	0.0	9.98	25.82	8.97	13.32	136.4	-0.36	N
2	2025/07/11 08:01:00	0.50	0.41	25.60	20.96	121.52	99.60	0.29	0.23	9.66	7.91	1.14	0.94	0.2	0.0	10.14	25.75	8.79	13.52	136.3	-0.35	N
3	2025/07/11 08:02:00	0.59	0.47	30.90	24.53	107.63	85.57	1.23	0.98	9.54	7.59	1.17	0.93	0.3	0.0	10.46	25.88	8.42	13.74	136.3	-0.35	N
4	2025/07/11 08:03:00	0.72	0.56	35.89	28.09	118.56	92.80	1.16	0.91	9.83	7.70	1.14	0.90	0.4	0.0	10.63	26.13	8.22	13.79	136.3	-0.36	N
5	2025/07/11 08:04:00	0.60	0.47	36.18	28.60	145.34	114.92	0.20	0.16	10.07	7.96	1.09	0.86	0.3	0.0	10.50	26.07	8.35	13.87	136.3	-0.35	N
6	2025/07/11 08:05:00	1.75	1.39	34.53	27.59	162.86	130.13	0.00	0.00	9.96	7.96	1.11	0.89	0.9	0.0	10.41	25.83	8.49	13.96	136.2	-0.36	N
7	2025/07/11 08:06:00	0.77	0.62	32.12	25.86	172.31	138.71	0.00	0.00	9.79	7.88	1.13	0.91	0.4	0.0	10.37	25.72	8.58	13.61	136.1	-0.36	N
8	2025/07/11 08:07:00	1.15	0.93	31.32	25.12	176.07	141.24	0.00	0.00	9.82	7.87	1.11	0.89	0.6	0.0	10.40	25.76	8.53	13.57	136.0	-0.35	N
9	2025/07/11 08:08:00	0.91	0.73	32.64	25.96	170.16	135.41	0.00	0.00	9.77	7.78	1.07	0.85	0.4	0.0	10.47	25.86	8.43	13.37	135.9	-0.35	N
10	2025/07/11 08:09:00	1.19	0.95	32.82	26.29	157.64	126.28	0.00	0.00	9.66	7.74	1.08	0.87	0.6	0.0	10.48	25.82	8.51	13.11	135.8	-0.36	N
11	2025/07/11 08:10:00	0.85	0.70	29.80	24.55	139.38	114.77	0.10	0.08	9.69	7.98	1.12	0.92	0.4	0.0	10.22	25.47	8.86	12.81	135.6	-0.36	N
12	2025/07/11 08:11:00	0.63	0.53	26.44	22.26	121.11	101.97	0.26	0.22	9.67	8.14	1.10	0.93	0.3	0.0	9.95	25.13	9.12	13.01	135.4	-0.36	N
13	2025/07/11 08:12:00	0.66	0.56	25.99	21.56	108.96	90.43	0.19	0.15	9.59	7.95	1.14	0.95	0.3	0.0	10.08	25.40	8.94	13.08	135.3	-0.36	N
14	2025/07/11 08:13:00	0.88	0.72	26.40	21.58	111.42	91.08	0.03	0.02	9.45	7.73	1.20	0.98	0.4	0.0	10.29	25.94	8.77	13.15	135.2	-0.36	N
15	2025/07/11 08:14:00	0.66	0.54	26.34	21.77	116.05	95.93	0.07	0.06	9.30	7.69	1.18	0.98	0.3	0.0	10.25	25.87	8.90	13.10	135.2	-0.36	N
16	2025/07/11 08:15:00	0.67	0.56	27.69	22.97	120.40	99.91	0.19	0.16	9.32	7.74	1.13	0.94	0.3	0.0	10.17	25.75	8.95	13.23	135.3	-0.37	N
17	2025/07/11 08:16:00	1.08	0.89	28.84	23.77	132.18	108.93	0.19	0.16	9.52	7.85	1.15	0.95	0.5	0.0	10.28	25.70	8.87	13.33	135.4	-0.36	N
18	2025/07/11 08:17:00	1.09	0.91	27.65	22.84	140.95	116.36	0.11	0.09	9.67	7.98	1.24	1.02	0.5	0.0	10.17	26.18	8.91	13.06	135.4	-0.36	N
19	2025/07/11 08:18:00	1.09	0.90	25.37	20.98	148.14	122.48	0.03	0.03	9.73	8.04	1.27	1.05	0.5	0.0	10.28	25.79	8.89	12.99	135.4	-0.36	N
20	2025/07/11 08:19:00	0.98	0.81	22.78	18.81	150.35	124.10	0.00	0.00	9.68	7.99	1.19	0.99	0.5	0.0	10.13	26.67	8.88	12.99	135.4	-0.35	N
21	2025/07/11 08:20:00	0.68	0.57	19.58	16.34	151.30	126.30	0.00	0.00	9.28	7.74	1.18	0.99	0.3	0.0	10.02	26.55	9.02	13.00	135.4	-0.36	N
22	2025/07/11 08:21:00	0.93	0.78	18.29	15.25	141.94	118.46	0.00	0.00	8.85	7.38	1.20	1.00	0.5	0.0	10.04	26.33	9.00	13.34	135.4	-0.36	N
23	2025/07/11 08:22:00	0.90	0.73	19.53	15.93	124.64	101.69	0.00	0.00	8.78	7.16	1.20	0.98	0.4	0.0	10.34	26.64	8.74	13.35	135.4	-0.36	N
24	2025/07/11 08:23:00	0.91	0.75	20.12	16.40	119.35	97.30	0.00	0.00	8.61	7.02	1.22	1.00	0.4	0.0	10.43	26.62	8.73	13.04	135.4	-0.36	N
25	2025/07/11 08:24:00	0.48	0.39	20.77	17.03	117.62	96.51	0.00	0.00	8.46	6.94	1.23	1.00	0.2	0.0	10.32	26.45	8.81	12.75	135.4	-0.36	N
26	2025/07/11 08:25:00	0.46	0.38	21.81	17.77	110.45	90.05	0.00	0.00	8.60	7.01	1.25	1.02	0.2	0.0	10.34	26.86	8.73	12.94	135.2	-0.36	N
27	2025/07/11 08:26:00	0.57	0.46	22.18	17.93	102.67	83.00	0.00	0.00	8.62	6.97	1.30	1.05	0.3	0.0	10.45	27.26	8.63	12.91	135.2	-0.36	N
28	2025/07/11 08:27:00	1.23	1.00	22.85	18.45	101.24	81.75	0.00	0.00	8.36	6.75	1.32	1.07	0.6	0.0	10.41	27.31	8.62	12.57	135.2	-0.37	N
29	2025/07/11 08:28:00	0.98	0.80	22.88	18.59	96.50	78.44	0.00	0.00	8.35	6.78	1.35	1.09	0.5	0.0	10.34	27.61	8.69	12.28	135.0	-0.37	N
30	2025/07/11 08:29:00	0.92	0.75	20.41	16.66	78.33	63.91	0.00	0.00	8.48	6.92	1.33	1.09	0.4	0.0	10.30	28.04	8.74	12.33	134.8	-0.37	N
31	2025/07/11 08:30:00	0.50	0.40	16.32	13.26	57.56	46.77	0.10	0.08	8.42	6.84	1.34	1.09	0.2	0.0	10.29	28.08	8.69	12.49	134.7	-0.37	N
32	2025/07/11 08:31:00	0.80	0.63	15.74	12.33	49.48	38.77	1.30	1.01	8.32	6.53	1.39	1.09	0.4	0.0	10.67	28.40	8.24	13.02	134.6	-0.36	N

33	2025/07/11 08:32:00	1.72	1.30	19.44	14.68	65.67	49.45	1.62	1.22	8.20	6.19	1.45	1.10	0.8	0.0	11.15	29.19	7.76	13.28	134.6	-0.36	N
34	2025/07/11 08:33:00	1.55	1.19	22.39	17.18	103.71	79.62	0.42	0.32	7.87	6.04	1.47	1.13	0.7	0.0	11.02	29.17	7.97	13.1	134.6	-0.36	N
35	2025/07/11 08:34:00	1.21	0.96	23.59	18.75	128.92	102.49	0.00	0.00	7.53	5.98	1.41	1.12	0.6	0.0	10.60	28.40	8.42	13.14	134.6	-0.36	N
36	2025/07/11 08:35:00	1.19	0.95	25.80	20.42	145.85	115.34	0.00	0.00	7.56	5.99	1.39	1.10	0.6	0.0	10.58	28.32	8.37	13.17	134.6	-0.36	N
37	2025/07/11 08:36:00	0.92	0.72	27.40	21.56	166.96	131.32	0.00	0.00	7.82	6.15	1.37	1.07	0.4	0.0	10.63	28.50	8.29	13.04	134.6	-0.36	N
38	2025/07/11 08:37:00	0.78	0.62	26.56	21.13	164.57	130.89	0.00	0.00	7.98	6.35	1.44	1.15	0.4	0.0	10.50	28.38	8.43	12.61	134.6	-0.36	N
39	2025/07/11 08:38:00	0.71	0.56	28.70	22.51	144.87	113.77	0.00	0.00	8.14	6.39	1.53	1.20	0.3	0.0	10.66	28.45	8.25	12.62	134.6	-0.36	N
40	2025/07/11 08:39:00	0.56	0.42	34.72	26.26	127.38	96.46	0.00	0.00	8.40	6.35	1.53	1.16	0.3	0.0	11.02	28.94	7.78	12.58	134.6	-0.36	N
41	2025/07/11 08:40:00	1.25	0.92	40.24	29.54	116.71	85.78	0.00	0.00	8.60	6.32	1.50	1.10	0.6	0.0	11.37	29.37	7.39	12.43	134.5	-0.36	N
42	2025/07/11 08:41:00	0.72	0.52	45.07	32.51	105.36	76.07	0.00	0.00	8.82	6.36	1.46	1.05	0.3	0.0	11.65	29.79	7.14	12.90	134.4	-0.36	N
43	2025/07/11 08:42:00	1.02	0.71	49.70	35.59	93.96	67.29	0.00	0.00	9.08	6.50	1.47	1.05	0.5	0.0	11.73	30.21	7.04	13.47	134.4	-0.37	N
44	2025/07/11 08:43:00	1.17	0.85	55.69	40.23	85.95	62.10	0.10	0.07	9.13	6.59	1.48	1.07	0.5	0.0	11.69	30.29	7.16	13.47	134.6	-0.36	N
45	2025/07/11 08:44:00	0.84	0.63	54.69	40.75	97.18	72.49	0.14	0.10	9.10	6.78	1.45	1.08	0.4	0.0	11.42	29.97	7.58	13.26	134.8	-0.37	N
46	2025/07/11 08:45:00	1.80	1.39	43.56	33.62	129.71	100.19	0.04	0.03	9.12	7.05	1.42	1.10	0.8	0.0	11.00	29.39	8.06	13.62	134.8	-0.36	N
47	2025/07/11 08:46:00	2.36	1.87	35.93	28.28	166.65	131.11	0.00	0.00	9.17	7.22	1.41	1.11	1.1	0.0	10.77	28.68	8.29	13.98	135.0	-0.36	N
48	2025/07/11 08:47:00	4.26	3.38	34.46	27.36	198.74	157.79	0.00	0.00	8.94	7.01	1.39	1.09	1.5	0.0	10.63	28.07	8.40	14.05	135.2	-0.35	N
49	2025/07/11 08:48:00	3.22	2.55	38.40	30.12	216.50	169.78	0.00	0.00	8.94	7.01	1.37	1.07	1.4	0.0	10.71	27.96	8.25	14.26	135.4	-0.36	N
50	2025/07/11 08:49:00	2.95	2.26	43.61	33.95	219.37	170.76	0.00	0.00	9.05	7.04	1.39	1.07	1.4	0.0	10.80	27.80	8.15	14.37	135.7	-0.35	N
51	2025/07/11 08:50:00	2.80	2.21	45.95	36.21	205.28	161.80	0.00	0.00	9.30	7.33	1.38	1.09	1.4	0.0	10.66	27.23	8.31	14.42	136.0	-0.35	N
52	2025/07/11 08:51:00	3.08	2.45	46.40	36.94	189.12	150.54	0.00	0.00	9.52	7.58	1.41	1.13	1.5	0.0	10.57	26.96	8.44	14.41	136.2	-0.35	N
53	2025/07/11 08:52:00	3.37	2.73	41.62	33.70	177.85	144.07	0.00	0.00	9.71	7.87	1.39	1.13	1.6	0.0	10.42	26.90	8.66	14.42	136.3	-0.35	N
54	2025/07/11 08:53:00	5.68	4.78	33.47	28.10	153.71	128.97	0.00	0.00	9.67	8.12	1.39	1.17	2.8	0.0	10.05	26.52	9.09	14.31	136.5	-0.35	N
55	2025/07/11 08:54:00	11.78	10.04	30.24	25.72	121.54	103.46	0.82	0.67	9.57	8.14	1.42	1.21	5.7	0.0	9.80	26.32	9.25	14.00	136.5	-0.36	N
56	2025/07/11 08:55:00	10.63	8.82	31.33	25.76	98.44	81.03	30.29	24.78	9.93	8.16	1.45	1.19	5.1	0.0	10.09	27.84	8.83	14.22	136.7	-0.36	N
57	2025/07/11 08:56:00	5.16	4.20	28.51	23.24	77.46	63.18	53.36	43.50	10.10	8.23	1.56	1.27	2.4	0.0	10.28	29.51	8.74	14.64	136.8	-0.35	N
58	2025/07/11 08:57:00	2.72	2.25	25.71	21.29	70.04	57.99	25.43	21.28	9.28	7.69	1.86	1.54	1.3	0.0	10.09	28.84	8.93	14.43	137.0	-0.35	N
59	2025/07/11 08:58:00	1.98	1.64	27.40	22.70	81.86	67.82	1.85	1.53	8.60	7.13	2.24	1.86	0.9	0.0	10.07	27.93	8.94	14.47	137.1	-0.35	N
60	2025/07/11 08:59:00	2.02	1.71	28.24	23.77	97.89	82.44	0.02	0.02	8.34	7.02	2.46	2.07	1.0	0.0	9.98	27.70	9.12	14.43	137.1	-0.35	N
61	2025/07/11 09:00:00	2.15	1.83	30.54	25.85	116.15	98.35	0.00	0.00	8.20	6.94	2.52	2.14	1.0	0.0	9.96	27.30	9.19	14.39	137.1	-0.35	N
62	2025/07/11 09:01:00	3.67	3.05	35.69	29.61	116.90	97.17	0.63	0.52	8.47	7.03	2.56	2.13	1.8	0.0	10.19	27.36	8.95	14.33	137.1	-0.35	N
63	2025/07/11 09:02:00	3.87	3.15	41.67	34.01	86.49	70.76	4.81	3.91	8.94	7.30	2.63	2.15	1.8	0.0	10.37	27.84	8.75	14.29	137.1	-0.35	N
64	2025/07/11 09:03:00	2.80	2.31	38.61	31.73	55.50	45.57	6.28	5.16	9.18	7.54	2.61	2.14	1.3	0.0	10.28	27.91	8.83	14.30	136.9	-0.35	N
65	2025/07/11 09:04:00	2.47	2.03	30.48	25.25	43.34	35.88	6.67	5.46	8.94	7.40	2.61	2.16	1.2	0.0	10.17	27.80	8.91	14.21	136.9	-0.35	N
66	2025/07/11 09:05:00	2.07	1.71	27.26	22.33	31.93	26.20	26.36	21.47	8.51	6.97	2.74	2.24	1.0	0.0	10.30	28.27	8.78	14.10	136.7	-0.35	N
67	2025/07/11 09:06:00	1.73	1.43	24.76	20.27	29.57	24.21	34.98	28.64	8.05	6.59	2.90	2.37	0.8	0.0	10.27	28.53	8.79	35.01	136.7	-0.36	N
68	2025/07/11 09:07:00	1.88	1.54	24.94	20.35	35.88	29.30	43.78	35.53	7.68	6.27	3.27	2.66	0.9	0.0	10.25	28.37	8.74	22.45	136.5	-0.35	N
69	2025/07/11 09:08:00	1.57	1.26	29.65	23.74	33.95	27.22	78.32	62.64	7.49	6.00	3.80	3.05	0.7	0.0	10.50	29.02	8.52	13.92	136.5	-0.36	N
70	2025/07/11 09:09:00	2.00	1.60	34.06	27.09	32.59	25.94	66.19	52.65	7.47	5.94	4.45	3.53	0.9	0.0	10.65	29.90	8.43	13.98	136.5	-0.35	N
71	2025/07/11 09:10:00	1.57	1.25	39.64	31.63	48.66	38.85	26.40	21.07	7.42	5.92	5.05	4.03	0.7	0.0	10.60	29.59	8.47	14.01	136.5	-0.35	N

72	2025/07/11 09:11:00	1.18	0.95	45.56	36.41	64.57	51.61	17.34	13.81	7.30	5.84	5.39	4.31	0.6	0.0	10.55	29.02	8.49	13.88	136.5	-0.35	N
73	2025/07/11 09:12:00	0.88	0.70	48.62	38.71	59.72	47.59	34.26	27.26	7.50	5.97	5.53	4.40	0.4	0.0	10.54	29.16	8.44	13.99	136.3	-0.36	N
74	2025/07/11 09:13:00	1.05	0.84	49.25	39.58	66.40	53.38	33.05	26.54	7.69	6.18	5.50	4.42	0.5	0.0	10.45	29.04	8.56	14.04	136.3	-0.36	N
75	2025/07/11 09:14:00	2.11	1.74	46.78	38.34	75.98	62.28	13.53	11.08	7.71	6.32	5.35	4.38	1.0	0.0	10.31	28.43	8.80	13.76	136.3	-0.36	N
76	2025/07/11 09:15:00	1.77	1.48	43.77	36.26	70.94	58.79	7.58	6.30	7.92	6.56	5.16	4.27	0.8	0.0	10.26	28.22	8.93	13.64	136.1	-0.36	N
77	2025/07/11 09:16:00	1.89	1.57	43.16	35.77	77.55	64.31	2.93	2.44	8.11	6.72	4.96	4.11	0.9	0.0	10.21	27.90	8.94	13.54	136.1	-0.36	N
78	2025/07/11 09:17:00	1.43	1.17	54.58	44.55	99.46	81.20	1.40	1.14	8.12	6.63	4.72	3.86	0.7	0.0	10.32	27.22	8.75	13.54	135.9	-0.35	N
79	2025/07/11 09:18:00	1.20	0.96	72.24	57.62	106.76	85.21	4.75	3.78	8.46	6.75	4.58	3.66	0.6	0.0	10.56	27.17	8.47	13.58	135.9	-0.36	N
80	2025/07/11 09:19:00	1.08	0.85	91.86	71.76	98.97	77.35	19.62	15.22	9.21	7.20	4.45	3.48	0.5	0.0	10.76	27.66	8.21	13.62	135.9	-0.36	N
81	2025/07/11 09:20:00	1.67	1.28	105.24	81.84	111.32	86.58	25.93	20.17	9.77	7.60	4.21	3.28	0.8	0.0	10.76	27.58	8.15	13.55	135.9	-0.36	N
82	2025/07/11 09:21:00	1.89	1.46	111.38	86.27	111.65	86.57	52.52	40.64	10.44	8.09	3.98	3.09	0.9	0.0	10.78	27.66	8.09	13.55	136.0	-0.36	N
83	2025/07/11 09:22:00	1.54	1.18	117.62	90.24	91.15	69.98	110.56	84.76	11.39	8.74	3.94	3.02	0.7	0.0	10.90	28.29	7.96	13.64	136.1	-0.36	N
84	2025/07/11 09:23:00	1.29	1.00	110.76	86.14	85.78	66.65	109.18	84.86	11.76	9.14	4.00	3.11	0.6	0.0	10.88	28.35	8.13	13.35	136.1	-0.36	N
85	2025/07/11 09:24:00	0.84	0.67	86.52	69.16	92.15	73.73	51.70	41.38	11.47	9.18	4.12	3.30	0.4	0.0	10.63	28.15	8.51	12.80	135.9	-0.36	N
86	2025/07/11 09:25:00	1.20	0.97	50.87	41.61	114.34	93.47	11.66	9.57	10.88	8.91	4.43	3.62	0.6	0.0	10.33	28.26	8.78	12.70	135.6	-0.35	N
87	2025/07/11 09:26:00	1.41	1.13	26.00	21.06	144.29	116.70	0.88	0.72	10.12	8.19	4.71	3.81	0.7	0.0	10.41	28.51	8.64	12.56	135.2	-0.36	N
88	2025/07/11 09:27:00	1.11	0.89	18.60	14.70	147.21	116.15	0.22	0.17	9.20	7.26	4.80	3.79	0.5	0.0	10.72	28.79	8.32	12.42	134.9	-0.37	N
89	2025/07/11 09:28:00	1.92	1.48	17.23	13.26	127.59	98.27	0.46	0.36	8.40	6.47	4.83	3.72	0.9	0.0	11.02	29.17	8.00	12.34	134.6	-0.37	N
90	2025/07/11 09:29:00	1.62	1.23	16.95	12.84	116.19	87.99	0.25	0.19	8.01	6.06	4.86	3.68	0.8	0.0	11.19	29.58	7.79	12.35	134.4	-0.37	N
91	2025/07/11 09:30:00	1.19	0.92	14.52	11.14	108.90	83.54	0.00	0.00	7.61	5.84	4.88	3.75	0.6	0.0	11.05	29.51	7.97	12.47	134.1	-0.37	N
92	2025/07/11 09:31:00	1.02	0.80	12.68	9.95	98.96	77.65	0.00	0.00	7.02	5.51	4.91	3.86	0.5	0.0	10.85	29.11	8.26	12.44	134.0	-0.38	N
93	2025/07/11 09:32:00	1.14	0.91	12.92	10.23	103.08	81.64	0.00	0.00	6.62	5.25	4.96	3.93	0.5	0.0	10.74	29.05	8.37	12.38	133.9	-0.37	N
94	2025/07/11 09:33:00	0.91	0.73	15.07	12.05	121.22	96.87	0.00	0.00	6.29	5.03	4.84	3.87	0.4	0.0	10.56	28.58	8.49	12.45	133.9	-0.36	N
95	2025/07/11 09:34:00	1.25	1.01	19.26	15.58	134.25	108.56	0.00	0.00	6.00	4.85	4.68	3.79	0.6	0.0	10.41	27.77	8.63	12.50	133.9	-0.36	M
96	2025/07/11 09:35:00	2.91	3.08	17.77	18.20	122.15	125.28	0.50	0.57	5.06	5.19	3.96	4.06	1.5	0.0	8.77	23.22	11.21	12.61	134.0	-0.37	M
97	2025/07/11 09:36:00	2.42	6.40	7.81	21.10	54.80	145.33	0.82	2.73	2.33	6.38	1.78	4.81	1.4	0.0	3.78	9.77	17.13	12.39	134.1	-0.37	M
98	2025/07/11 09:37:00	1.11	52.75	2.16	111.96	1.62	19.05	0.33	9.06	0.37	15.89	0.24	9.71	0.7	0.0	0.22	0.21	20.71	12.60	134.1	-0.36	M
99	2025/07/11 09:38:00	1.37	15.99	4.69	38.01	12.77	40.24	0.01	0.20	0.65	4.85	0.40	2.78	0.9	0.0	0.68	1.82	19.07	12.91	134.2	-0.36	M
100	2025/07/11 09:39:00	1.77	2.41	20.52	26.35	103.19	130.81	0.00	0.00	2.93	3.74	1.82	2.33	1.0	0.0	5.02	13.33	13.23	13.20	134.3	-0.36	M
101	2025/07/11 09:40:00	3.58	2.87	38.94	31.56	199.20	162.05	0.00	0.00	5.55	4.51	3.33	2.71	1.8	0.0	9.76	24.86	8.73	13.18	134.4	-0.36	M
102	2025/07/11 09:41:00	5.87	4.52	49.68	38.53	215.30	167.01	0.00	0.00	6.52	5.06	3.65	2.83	2.8	0.0	10.90	26.87	8.11	13.43	134.6	-0.35	N
103	2025/07/11 09:42:00	7.14	5.55	52.69	40.73	221.91	171.51	0.00	0.00	7.07	5.46	3.68	2.85	3.4	0.0	10.69	27.21	8.06	13.72	134.8	-0.35	N
104	2025/07/11 09:43:00	4.04	3.17	45.95	36.04	240.09	188.30	0.00	0.00	7.36	5.77	3.62	2.84	2.0	0.0	10.38	26.41	8.70	13.72	135.0	-0.35	N
105	2025/07/11 09:44:00	2.54	2.06	38.67	31.44	244.82	199.02	0.00	0.00	7.26	5.90	3.50	2.84	1.2	0.0	9.98	25.86	9.18	13.96	135.1	-0.34	N
106	2025/07/11 09:45:00	1.61	1.37	30.02	25.37	226.78	191.85	0.00	0.00	7.05	5.96	3.38	2.86	0.8	0.0	9.75	25.74	9.32	13.81	135.2	-0.34	N
107	2025/07/11 09:46:00	1.39	1.20	23.03	19.72	198.26	169.84	0.00	0.00	6.83	5.85	3.31	2.83	0.7	0.0	9.75	25.74	9.32	13.81	135.2	-0.34	N
108	2025/07/11 09:47:00	1.49	1.28	19.77	16.99	162.53	139.73	0.00	0.00	6.63	5.69	3.20	2.75	0.7	0.0	9.65	25.40	9.36	13.51	135.1	-0.36	N
109	2025/07/11 09:48:00	1.63	1.39	18.46	15.68	135.30	114.93	0.00	0.00	6.40	5.44	3.15	2.68	0.8	0.0	9.80	25.44	9.23	13.47	135.0	-0.36	N
110	2025/07/11 09:49:00	2.47	2.08	17.72	14.91	117.69	99.06	0.00	0.00	6.19	5.21	3.15	2.65	1.2	0.0	9.95	25.83	9.11	13.76	134.9	-0.35	N

111	2025/07/11 09:50:00	2.39	2.03	17.12	14.46	98.08	82.89	0.02	0.02	5.96	5.04	3.05	2.58	1.2	0.0	9.94	25.58	9.16	13.54	134.8	-0.35	N
112	2025/07/11 09:51:00	1.44	1.21	18.58	15.48	106.96	89.06	0.02	0.02	5.70	4.75	2.92	2.43	0.7	0.0	10.06	25.26	9.00	13.57	134.7	-0.35	N
113	2025/07/11 09:52:00	1.96	1.62	19.15	15.81	134.46	110.84	0.00	0.00	5.61	4.63	2.86	2.36	1.0	0.0	10.12	25.40	8.88	13.59	134.6	-0.35	N
114	2025/07/11 09:53:00	1.35	1.12	18.20	15.09	155.95	129.12	0.00	0.00	5.71	4.73	2.78	2.31	0.7	0.0	10.08	25.40	8.93	13.67	134.6	-0.35	N
115	2025/07/11 09:54:00	1.32	1.11	17.59	14.71	170.48	142.52	0.00	0.00	5.53	4.62	2.71	2.27	0.7	0.0	10.05	25.24	9.04	13.58	134.4	-0.35	N
116	2025/07/11 09:55:00	1.34	1.12	17.51	14.63	181.48	151.69	0.00	0.00	5.36	4.48	2.68	2.24	0.7	0.0	10.06	25.33	9.04	13.61	134.4	-0.35	N
117	2025/07/11 09:56:00	1.53	1.27	17.25	14.39	189.64	158.20	0.00	0.00	5.41	4.51	2.62	2.18	0.8	0.0	10.07	25.46	9.01	13.63	134.3	-0.35	N
118	2025/07/11 09:57:00	1.30	1.10	15.64	13.21	178.42	150.79	0.00	0.00	5.41	4.57	2.58	2.18	0.6	0.0	9.96	25.32	9.16	13.49	134.3	-0.36	N
119	2025/07/11 09:58:00	1.19	1.01	15.08	12.80	160.47	136.25	0.00	0.00	5.30	4.50	2.55	2.16	0.6	0.0	9.88	25.23	9.22	13.57	134.2	-0.35	N
120	2025/07/11 09:59:00	0.86	0.72	15.66	13.27	146.56	124.17	0.00	0.00	5.08	4.30	2.55	2.16	0.4	0.0	9.88	25.50	9.20	13.48	134.1	-0.35	N
121	2025/07/11 10:00:00	0.78	0.65	19.12	16.04	136.81	114.81	0.00	0.00	5.03	4.22	2.50	2.10	0.4	0.0	9.92	25.66	9.08	13.69	134.1	-0.35	N
122	2025/07/11 10:01:00	0.61	0.51	27.20	22.60	132.11	109.78	0.00	0.00	5.16	4.29	2.42	2.01	0.3	0.0	10.03	25.39	8.97	13.20	134.3	-0.35	N
123	2025/07/11 10:02:00	0.68	0.56	37.48	30.72	131.89	108.25	0.00	0.00	5.25	4.31	2.35	1.93	0.3	0.0	10.20	25.12	8.82	13.05	134.6	-0.35	N
124	2025/07/11 10:03:00	0.56	0.45	46.12	37.06	146.15	117.46	0.00	0.00	5.53	4.44	2.38	1.91	0.3	0.0	10.48	25.22	8.56	12.83	134.9	-0.36	N
125	2025/07/11 10:04:00	1.50	1.21	46.80	37.43	153.88	123.61	0.00	0.00	6.00	5.18	2.55	2.02	0.4	0.0	10.60	25.44	8.45	12.97	135.5	-0.35	N
126	2025/07/11 10:05:00	0.74	0.59	42.08	33.55	157.24	125.29	0.00	0.00	6.77	5.35	2.56	2.02	0.4	0.0	10.66	25.59	8.34	13.15	135.8	-0.35	N
127	2025/07/11 10:06:00	0.80	0.63	37.58	29.69	166.07	131.17	0.00	0.00	7.02	5.53	2.61	2.06	0.6	0.0	10.66	25.71	8.31	34.84	135.9	-0.35	N
128	2025/07/11 10:07:00	1.28	1.01	36.97	29.12	170.68	134.47	0.00	0.00	7.25	5.77	2.65	2.11	0.4	0.0	10.64	25.87	8.43	22.06	136.1	-0.35	N
129	2025/07/11 10:08:00	0.78	0.62	37.25	29.63	164.06	130.48	0.00	0.00	7.09	5.80	2.53	2.07	1.0	0.0	10.34	25.62	8.77	14.41	136.1	-0.35	N
130	2025/07/11 10:09:00	1.98	1.62	34.58	28.28	145.72	119.26	0.00	0.00	6.82	5.67	2.44	2.03	0.7	0.0	10.16	25.34	8.97	14.37	136.3	-0.35	N
131	2025/07/11 10:10:00	1.33	1.10	34.54	28.70	137.72	114.44	0.00	0.00	6.68	5.73	2.41	2.07	0.7	0.0	9.87	25.05	9.35	14.24	136.5	-0.34	N
132	2025/07/11 10:11:00	1.34	1.15	34.03	29.21	126.43	108.48	0.05	0.05	6.38	5.66	2.30	2.02	0.7	0.0	9.59	24.60	9.61	14.25	136.5	-0.34	N
133	2025/07/11 10:12:00	1.35	1.16	34.02	29.86	124.80	109.49	1.58	1.38	6.44	5.66	2.21	1.94	0.5	0.0	9.55	24.81	9.65	14.32	136.7	-0.34	N
134	2025/07/11 10:13:00	1.08	0.95	35.72	31.47	135.23	119.12	2.68	2.36	6.31	5.56	2.21	1.94	0.5	0.0	9.49	25.02	9.72	14.45	136.7	-0.34	N
135	2025/07/11 10:14:00	1.35	1.19	35.74	31.68	135.72	120.32	1.19	1.05	6.37	5.64	2.23	1.97	0.7	0.0	9.33	24.43	9.88	14.35	136.8	-0.34	N
136	2025/07/11 10:15:00	1.28	1.16	35.04	31.50	140.28	126.09	0.13	0.12	6.42	5.77	2.25	2.02	0.7	0.0	9.09	23.95	10.08	14.38	136.9	-0.34	N
137	2025/07/11 10:16:00	1.64	1.51	32.13	29.43	137.74	126.17	2.59	2.37	6.42	5.88	2.19	2.00	0.8	0.0	9.08	24.34	10.07	14.21	136.9	-0.34	N
138	2025/07/11 10:17:00	1.63	1.50	29.65	27.13	130.41	119.37	4.17	3.82	6.45	5.91	2.19	2.00	0.8	0.0	9.10	24.60	10.10	14.20	136.9	-0.34	N
139	2025/07/11 10:18:00	1.18	1.08	27.35	25.10	121.70	111.67	1.80	1.65	6.46	5.93	2.19	2.01	0.6	0.0	9.20	24.32	10.01	14.37	137.1	-0.34	N
140	2025/07/11 10:19:00	1.69	1.54	26.49	24.11	115.84	105.44	0.11	0.10	6.39	5.82	2.17	1.98	0.8	0.0	9.25	24.11	9.99	14.37	137.1	-0.35	N
141	2025/07/11 10:20:00	1.33	1.22	25.34	23.01	109.54	99.44	0.00	0.00	6.28	5.70	2.21	2.01	0.7	0.0	9.03	23.82	10.14	14.24	137.1	-0.33	N
142	2025/07/11 10:21:00	1.36	1.25	21.73	20.03	101.22	93.24	0.00	0.00	6.04	5.56	2.22	2.04	0.7	0.0	8.97	23.58	10.12	14.35	137.2	-0.35	N
143	2025/07/11 10:22:00	1.14	1.04	22.53	20.72	110.42	101.47	0.00	0.00	5.91	5.43	2.24	2.06	0.6	0.0	9.05	23.52	10.10	14.22	137.3	-0.35	N
144	2025/07/11 10:23:00	0.97	0.89	24.35	22.33	122.97	112.78	0.00	0.00	5.95	5.45	2.29	2.10	0.5	0.0	9.24	23.77	9.95	14.30	137.4	-0.34	N
145	2025/07/11 10:24:00	1.04	0.94	25.88	23.42	134.13	121.42	0.00	0.00	6.08	5.50	2.37	2.15	0.5	0.0	9.26	24.08	9.95	14.32	137.4	-0.35	N
146	2025/07/11 10:25:00	0.97	0.87	25.34	22.93	141.97	128.47	0.00	0.00	6.20	5.61	2.42	2.19	0.5	0.0	9.13	24.13	10.16	14.31	137.4	-0.34	N
147	2025/07/11 10:26:00	1.87	1.70	21.91	20.22	138.49	127.80	0.00	0.00	6.20	5.72	2.38	2.20	0.9	0.0	9.14	24.12	10.23	14.33	137.4	-0.34	N
148	2025/07/11 10:27:00	1.47	1.37	21.18	19.41	131.81	120.84	0.00	0.00	6.18	5.74	2.32	2.15	0.7	0.0	9.18	24.18	10.09	14.31	137.4	-0.35	N
149	2025/07/11 10:28:00	1.27	1.17	21.18	19.41	131.81	120.84	0.00	0.00	6.26	5.73	2.33	2.13	0.6	0.0	9.18	24.18	10.09	14.31	137.4	-0.35	N

2025年7月11日 09:50:00

150	2025/07/11 10:29:00	1.32	1.18	24.72	22.13	138.94	124.37	0.00	0.00	5.60	2.31	2.07	0.7	0.0	9.34	24.43	9.88	14.97	137.3	-0.35	N
151	2025/07/11 10:30:00	1.16	1.05	26.05	23.44	142.08	127.80	0.00	0.00	6.14	5.53	2.21	1.99	0.6	9.33	24.36	9.88	14.37	137.3	-0.35	N
152	2025/07/11 10:31:00	1.91	1.75	25.78	23.44	133.64	121.50	0.00	0.00	6.05	5.50	2.17	1.97	1.0	9.17	24.04	10.00	14.30	137.3	-0.35	N
153	2025/07/11 10:32:00	2.38	2.18	26.69	24.28	136.32	123.98	0.00	0.00	5.96	5.42	2.23	2.03	1.2	9.12	23.85	10.01	14.42	137.4	-0.35	N
154	2025/07/11 10:33:00	1.39	1.27	26.05	23.68	140.68	127.87	0.00	0.00	6.07	5.52	2.20	2.00	0.7	9.15	23.76	10.00	14.36	137.4	-0.35	N
155	2025/07/11 10:34:00	2.17	1.96	26.64	23.94	141.52	127.17	0.00	0.00	6.29	5.65	2.13	1.92	1.1	9.35	24.15	9.87	14.48	137.5	-0.34	N
156	2025/07/11 10:35:00	1.17	1.06	25.38	23.16	129.77	118.42	0.00	0.00	6.31	5.76	2.15	1.96	0.6	9.28	24.35	10.05	14.38	137.6	-0.35	N
157	2025/07/11 10:36:00	1.60	1.47	23.83	21.98	122.66	113.12	0.00	0.00	6.33	5.84	2.17	2.00	0.8	9.14	24.10	10.16	14.40	137.6	-0.35	N
158	2025/07/11 10:37:00	1.18	1.07	25.35	23.14	128.54	117.31	0.00	0.00	6.40	5.84	2.12	1.94	0.6	9.17	24.01	10.04	14.31	137.6	-0.35	N
159	2025/07/11 10:38:00	1.13	1.03	28.35	25.44	131.83	118.38	0.00	0.00	6.32	5.68	2.03	1.83	0.6	9.24	24.07	9.86	14.34	137.6	-0.35	N
160	2025/07/11 10:39:00	1.02	0.90	33.68	29.74	145.74	128.74	0.00	0.00	6.15	5.43	2.00	1.77	0.5	9.38	24.16	9.68	14.42	137.6	-0.35	N
161	2025/07/11 10:40:00	0.93	0.83	36.06	31.96	153.71	136.25	0.00	0.00	6.10	5.41	2.02	1.79	0.5	9.37	24.18	9.72	14.44	137.6	-0.35	N
162	2025/07/11 10:41:00	1.20	1.07	35.50	31.72	153.47	137.15	0.02	0.02	6.13	5.48	2.02	1.81	0.6	9.27	24.19	9.81	14.44	137.6	-0.35	N
163	2025/07/11 10:42:00	1.07	0.98	33.16	30.17	146.48	133.27	0.00	0.00	6.40	5.77	1.97	1.80	0.5	9.12	23.92	10.01	14.48	137.6	-0.35	N
164	2025/07/11 10:43:00	1.13	1.02	31.64	28.55	142.98	129.03	0.00	0.00	6.58	5.81	2.06	1.82	0.6	9.25	24.02	9.92	14.27	137.6	-0.34	N
165	2025/07/11 10:44:00	2.40	2.09	31.29	27.65	147.41	130.27	0.00	0.00	6.40	5.77	1.97	1.78	0.6	9.47	24.67	9.68	14.47	137.6	-0.35	N
166	2025/07/11 10:45:00	1.54	1.37	29.70	26.23	142.46	125.81	0.00	0.00	6.53	5.77	2.05	1.81	0.8	9.47	24.68	9.68	14.44	137.6	-0.35	N
167	2025/07/11 10:46:00	4.69	4.16	31.04	27.37	144.03	127.01	0.00	0.00	6.39	5.64	1.96	1.73	2.3	9.55	24.35	9.66	14.46	137.6	-0.34	N
168	2025/07/11 10:47:00	2.61	2.35	31.41	28.15	140.78	126.15	0.00	0.00	6.25	5.60	1.94	1.74	1.3	9.40	24.08	9.84	14.26	137.6	-0.35	N
169	2025/07/11 10:48:00	2.03	1.85	31.27	28.28	134.66	121.79	0.00	0.00	6.20	5.61	1.91	1.72	1.0	9.24	23.95	9.94	14.32	137.6	-0.35	N
170	2025/07/11 10:49:00	1.85	1.65	32.42	29.04	140.79	126.10	0.00	0.00	6.43	5.76	1.89	1.69	0.9	9.27	24.25	9.84	14.38	137.6	-0.35	N
171	2025/07/11 10:50:00	1.49	1.33	32.14	28.68	146.63	130.84	0.00	0.00	6.60	5.89	1.93	1.72	0.7	9.32	24.35	9.79	14.51	137.7	-0.35	N
172	2025/07/11 10:51:00	1.80	1.63	31.70	28.61	140.16	126.47	0.05	0.04	6.55	5.91	1.93	1.75	0.9	9.28	24.11	9.92	14.32	137.6	-0.35	N
173	2025/07/11 10:52:00	1.51	1.37	31.52	28.80	120.94	110.54	0.07	0.06	6.39	5.84	1.92	1.75	0.8	9.37	23.98	9.85	14.46	137.4	-0.35	N
174	2025/07/11 10:53:00	1.91	1.72	35.64	31.94	123.75	110.92	0.02	0.02	6.33	5.68	1.88	1.69	1.0	9.42	24.10	9.73	14.32	137.4	-0.34	N
175	2025/07/11 10:54:00	1.88	1.67	40.96	36.36	137.03	121.62	0.00	0.00	6.32	5.61	1.87	1.66	0.9	9.40	24.11	9.70	14.37	137.4	-0.35	N
176	2025/07/11 10:55:00	1.43	1.26	44.63	39.51	136.87	121.16	0.00	0.00	6.37	5.64	1.87	1.66	0.7	9.40	24.11	9.70	14.37	137.4	-0.35	N
177	2025/07/11 10:56:00	3.88	3.40	47.83	41.90	139.23	121.97	0.00	0.00	6.57	5.76	1.93	1.69	1.9	9.45	24.33	9.58	14.46	137.4	-0.34	N
178	2025/07/11 10:57:00	3.14	2.64	45.15	39.80	134.16	118.24	0.00	0.00	6.82	6.01	1.94	1.71	1.6	9.37	24.35	9.65	14.36	137.4	-0.34	N
179	2025/07/11 10:58:00	5.27	4.65	45.64	39.80	136.23	118.80	0.00	0.00	6.91	6.02	1.88	1.64	2.6	9.51	24.29	9.53	14.46	137.4	-0.35	N
180	2025/07/11 10:59:00	3.37	2.91	48.35	41.67	146.24	126.03	0.00	0.00	6.97	6.01	1.90	1.64	1.7	9.72	24.68	9.40	14.30	137.4	-0.35	N
181	2025/07/11 11:00:00	2.69	2.35	39.77	34.72	130.78	114.25	0.00	0.00	7.21	6.30	1.87	1.63	1.3	9.65	25.43	9.55	14.23	137.3	-0.35	N
182	2025/07/11 11:01:00	4.70	4.24	27.06	24.34	99.46	89.59	0.00	0.00	7.09	6.38	1.80	1.62	2.3	9.35	25.82	9.90	14.31	137.4	-0.35	N
183	2025/07/11 11:02:00	2.33	2.15	20.03	18.45	72.72	67.07	0.00	0.00	6.72	6.19	1.96	1.81	1.2	9.03	25.66	10.14	14.30	137.4	-0.35	N
184	2025/07/11 11:03:00	2.32	2.15	17.02	15.78	53.74	49.87	0.00	0.00	6.33	5.87	2.29	2.12	1.1	8.86	25.58	10.22	14.29	137.4	-0.35	N
185	2025/07/11 11:04:00	2.25	2.12	14.37	13.44	38.41	35.89	0.00	0.00	5.78	5.40	2.82	2.64	1.1	8.76	25.62	10.30	14.32	137.4	-0.35	N
186	2025/07/11 11:05:00	2.01	1.86	13.19	12.15	40.00	36.85	0.00	0.00	5.27	4.86	3.91	3.60	1.0	8.93	25.70	10.15	14.34	137.4	-0.34	N
187	2025/07/11 11:06:00	1.92	1.75	13.14	12.03	61.99	56.68	0.00	0.00	4.87	4.45	5.15	4.71	0.9	9.09	25.74	10.07	14.41	137.3	-0.35	N
188	2025/07/11 11:07:00	1.77	1.62	12.86	11.74	95.79	87.14	0.00	0.00	4.63	4.23	5.79	5.29	0.9	9.15	25.82	10.05	14.40	137.3	-0.35	N

189	2025/07/11 11:08:00	2.46	2.21	14.07	12.63	136.96	122.81	0.00	0.00	4.75	4.26	5.80	5.21	1.2	0.0	9.33	26.08	9.86	35.07	137.3	-0.34	N
190	2025/07/11 11:09:00	3.25	2.92	15.77	14.09	161.62	144.37	0.00	0.00	5.05	4.51	5.65	5.04	1.6	0.0	9.42	26.30	9.80	35.07	137.3	-0.35	N
191	2025/07/11 11:10:00	2.60	2.36	16.30	14.76	170.49	154.35	0.00	0.00	5.19	4.70	5.42	4.91	1.3	0.0	9.28	26.15	9.96	35.07	137.3	-0.35	N
192	2025/07/11 11:11:00	2.27	2.10	15.94	14.73	158.78	146.82	0.00	0.00	5.20	4.81	5.06	4.68	1.1	0.0	9.04	25.79	10.18	35.07	137.3	-0.34	N
193	2025/07/11 11:12:00	1.32	1.23	17.35	16.16	132.39	123.36	0.00	0.00	5.23	4.87	4.72	4.40	0.7	0.0	8.94	25.24	10.27	35.07	137.3	-0.34	N
194	2025/07/11 11:13:00	1.77	1.66	21.42	20.03	120.26	112.45	0.00	0.00	5.24	4.90	4.32	4.04	0.9	0.0	8.89	24.29	10.30	35.07	137.3	-0.34	N
195	2025/07/11 11:14:00	2.45	2.29	25.20	23.69	115.79	108.87	0.00	0.00	5.25	4.94	3.98	3.74	1.2	0.0	8.79	23.74	10.36	35.07	137.3	-0.33	N
196	2025/07/11 11:15:00	2.03	1.92	26.71	25.32	117.01	110.85	0.73	0.68	5.36	5.08	3.75	3.55	1.0	0.0	8.76	23.70	10.45	35.07	137.3	-0.35	N
197	2025/07/11 11:16:00	1.62	1.54	24.34	23.27	121.10	115.81	3.87	3.70	5.55	5.31	3.57	3.41	0.8	0.0	8.70	23.56	10.54	35.07	137.4	-0.33	N
198	2025/07/11 11:17:00	1.17	1.11	23.83	22.65	133.96	127.22	3.65	3.47	5.70	5.48	3.30	3.14	0.7	0.0	8.77	23.16	10.39	35.07	137.6	-0.34	N
199	2025/07/11 11:18:00	1.44	1.36	27.43	25.84	149.90	141.25	0.50	0.48	5.71	5.38	3.33	3.14	0.7	0.0	8.81	23.13	10.37	35.07	137.6	-0.34	N
200	2025/07/11 11:19:00	1.45	1.36	30.08	28.27	155.28	146.01	0.00	0.00	5.83	5.49	3.22	3.03	0.7	0.0	8.81	23.11	10.43	35.07	137.6	-0.35	N
201	2025/07/11 11:20:00	1.58	1.51	31.11	29.42	157.43	148.90	0.00	0.00	6.04	5.71	3.14	2.97	0.8	0.0	8.81	23.11	10.43	35.07	137.6	-0.35	N
202	2025/07/11 11:21:00	2.09	2.00	31.74	30.34	151.50	144.84	0.00	0.00	6.16	5.89	2.97	2.84	1.1	0.0	8.73	23.00	10.54	35.07	137.6	-0.35	N
203	2025/07/11 11:22:00	1.42	1.36	33.37	31.92	143.31	137.07	0.00	0.00	6.27	6.00	2.83	2.71	0.7	0.0	8.65	22.94	10.54	35.07	137.6	-0.34	N
204	2025/07/11 11:23:00	1.41	1.34	33.91	32.48	130.59	125.09	0.00	0.00	6.34	6.08	2.78	2.66	0.7	0.0	8.64	22.91	10.56	35.07	137.6	-0.34	N
205	2025/07/11 11:24:00	1.49	1.43	32.90	31.50	120.81	115.67	0.00	0.00	6.49	6.22	2.73	2.62	0.8	0.0	8.67	22.92	10.55	35.07	137.6	-0.34	N
206	2025/07/11 11:25:00	1.45	1.40	30.36	29.17	119.20	114.50	0.00	0.00	6.51	6.25	2.67	2.56	0.7	0.0	8.64	22.99	10.59	35.07	137.4	-0.34	N
207	2025/07/11 11:26:00	1.59	1.54	28.19	27.09	116.41	111.85	0.00	0.00	6.27	6.03	2.63	2.53	0.8	0.0	8.62	22.99	10.59	35.07	137.4	-0.34	N
208	2025/07/11 11:27:00	1.78	1.66	28.88	27.00	128.73	120.34	0.00	0.00	6.12	5.72	2.62	2.45	0.9	0.0	8.82	23.15	10.31	35.07	137.3	-0.34	N
209	2025/07/11 11:28:00	4.98	4.59	28.26	26.02	145.08	133.57	0.00	0.00	6.10	5.62	2.56	2.36	2.5	0.0	8.96	23.51	10.14	35.07	137.2	-0.34	N
210	2025/07/11 11:29:00	1.96	1.84	25.29	23.77	140.01	131.68	0.00	0.00	6.07	5.71	2.51	2.36	1.0	0.0	8.82	23.58	10.36	35.07	137.1	-0.35	N
211	2025/07/11 11:30:00	1.66	1.61	23.26	22.59	124.13	120.50	0.00	0.00	5.96	5.79	2.46	2.39	0.8	0.0	8.58	23.29	10.70	35.07	137.1	-0.35	N
212	2025/07/11 11:31:00	1.64	1.62	23.11	22.88	107.08	106.09	0.00	0.00	5.87	5.81	2.43	2.41	0.8	0.0	8.36	22.96	10.90	35.07	137.2	-0.34	N
213	2025/07/11 11:32:00	1.44	1.44	23.15	23.00	99.19	98.55	0.55	0.53	5.88	5.84	2.52	2.50	0.7	0.0	8.27	22.89	10.93	35.07	137.3	-0.35	N
214	2025/07/11 11:33:00	2.03	2.03	20.65	20.57	95.05	94.61	4.51	4.48	6.06	6.03	2.72	2.71	1.0	0.0	8.22	23.50	10.95	35.07	137.4	-0.35	N
215	2025/07/11 11:34:00	1.45	1.45	19.81	19.78	89.72	89.56	4.92	4.91	6.13	6.12	2.93	2.93	0.7	0.0	8.26	23.93	10.98	35.07	137.5	-0.34	N
216	2025/07/11 11:35:00	1.58	1.61	20.12	20.35	90.96	92.03	1.01	1.04	5.95	6.02	3.19	3.23	0.8	0.0	8.20	23.52	11.12	35.07	137.6	-0.35	N
217	2025/07/11 11:36:00	1.42	1.44	19.11	19.40	97.88	99.36	3.22	3.26	5.83	5.92	3.49	3.54	0.7	0.0	8.17	23.21	11.15	35.07	137.6	-0.35	N
218	2025/07/11 11:37:00	1.19	1.18	20.23	20.11	107.12	106.42	7.26	7.22	5.89	5.85	3.73	3.71	0.6	0.0	8.35	23.46	10.94	35.07	137.6	-0.35	N
219	2025/07/11 11:38:00	3.22	3.13	21.45	21.03	117.69	115.35	4.44	4.38	5.95	5.83	3.87	3.80	1.6	0.0	8.53	23.91	10.80	35.07	137.5	-0.35	N
220	2025/07/11 11:39:00	4.06	3.90	20.92	20.55	127.65	125.41	0.36	0.35	5.88	5.78	3.88	3.82	2.0	0.0	8.52	23.85	10.82	35.07	137.4	-0.34	N
221	2025/07/11 11:40:00	3.90	3.85	21.67	21.14	137.48	134.14	0.00	0.00	5.81	5.67	3.86	3.77	2.0	0.0	8.49	23.56	10.75	35.07	137.4	-0.35	N
222	2025/07/11 11:41:00	1.87	1.82	24.33	23.48	145.56	140.50	0.00	0.00	5.80	5.60	3.80	3.67	0.9	0.0	8.57	23.45	10.64	35.07	137.4	-0.35	N
223	2025/07/11 11:42:00	1.65	1.59	26.79	25.86	145.20	140.21	0.00	0.00	5.92	5.72	3.73	3.60	0.8	0.0	8.59	23.28	10.64	35.07	137.3	-0.35	N
224	2025/07/11 11:43:00	2.13	2.07	26.86	26.14	139.80	136.12	0.00	0.00	6.20	6.03	3.62	3.52	1.1	0.0	8.48	23.35	10.73	35.07	137.3	-0.36	N
225	2025/07/11 11:44:00	1.61	1.59	24.46	24.12	127.39	125.60	0.00	0.00	6.27	6.19	3.53	3.48	0.8	0.0	8.34	23.37	10.86	35.07	137.1	-0.36	N
226	2025/07/11 11:45:00	2.92	2.85	24.58	23.79	120.50	116.70	0.00	0.00	6.10	5.91	3.49	3.38	1.5	0.0	8.56	23.16	10.67	35.07	136.9	-0.36	N
227	2025/07/11 11:46:00	3.28	3.05	24.44	22.84	121.17	113.22	0.00	0.00	6.08	5.68	3.47	3.24	1.7	0.0	8.93	23.43	10.29	35.07	136.7	-0.35	N

228	2025/07/11 11:47:00	4.29	3.93	22.33	20.41	120.75	110.34	0.00	0.00	6.10	5.57	3.50	3.20	2.2	0.0	9.14	23.83	10.06	12.87	136.5	-0.36	N
229	2025/07/11 11:48:00	4.21	3.83	21.27	19.35	125.70	114.31	0.00	0.00	6.02	5.48	3.52	3.20	2.1	0.0	9.21	23.88	10.01	12.98	136.4	-0.36	N
230	2025/07/11 11:49:00	2.53	2.30	20.27	18.40	131.97	119.76	0.00	0.00	6.07	5.51	3.53	3.20	1.3	0.0	9.24	24.16	9.98	12.87	136.3	-0.36	N
231	2025/07/11 11:50:00	4.90	4.45	18.99	17.21	132.58	120.11	0.00	0.00	6.14	5.56	3.59	3.25	2.4	0.0	9.30	24.67	9.96	12.86	136.1	-0.36	N
232	2025/07/11 11:51:00	6.91	6.13	19.97	17.78	135.53	120.68	0.00	0.00	6.12	5.45	3.71	3.30	3.4	0.0	9.41	24.84	9.77	12.93	136.0	-0.36	N
233	2025/07/11 11:52:00	3.60	3.10	22.63	19.51	147.76	127.42	0.00	0.00	6.15	5.31	3.85	3.32	1.8	0.0	9.66	25.39	9.40	12.66	135.9	-0.36	N
234	2025/07/11 11:53:00	3.76	3.19	26.37	22.67	152.52	131.12	0.00	0.00	6.09	5.24	3.80	3.26	1.8	0.0	9.74	25.61	9.37	12.50	135.9	-0.36	N
235	2025/07/11 11:54:00	7.40	6.45	33.58	29.03	140.31	121.34	0.00	0.00	6.23	5.38	3.70	3.20	3.7	0.0	9.66	25.74	9.44	12.45	136.2	-0.37	N
236	2025/07/11 11:55:00	2.87	2.47	45.58	38.93	139.94	119.71	0.00	0.00	6.99	5.98	3.67	3.14	1.4	0.0	9.76	25.57	9.31	12.41	136.4	-0.37	N
237	2025/07/11 11:56:00	1.98	1.69	46.12	39.29	147.85	125.96	0.00	0.00	8.16	6.95	3.67	3.13	1.0	0.0	9.85	25.09	9.26	12.60	136.6	-0.36	N
238	2025/07/11 11:57:00	3.17	2.72	31.58	27.08	138.07	118.50	0.00	0.00	8.00	7.72	3.76	3.22	1.6	0.0	9.81	25.19	9.34	12.60	136.7	-0.37	N
239	2025/07/11 11:58:00	5.47	4.73	20.90	18.06	131.54	113.53	0.00	0.00	8.70	7.51	3.77	3.25	2.7	0.0	9.69	25.13	9.41	12.53	136.7	-0.37	N
240	2025/07/11 11:59:00	5.89	5.05	17.80	15.36	136.63	117.90	0.00	0.00	7.91	6.83	3.70	3.19	2.9	0.0	9.61	24.98	9.41	12.69	136.6	-0.36	N
241	2025/07/11 12:00:00	12.88	11.17	16.89	14.64	139.59	120.93	0.00	0.00	7.42	6.43	3.68	3.19	6.4	0.0	9.65	25.15	9.46	12.45	136.4	-0.36	N
242	2025/07/11 12:01:00	5.95	5.25	15.73	13.85	139.81	123.13	0.00	0.00	6.99	6.16	3.63	3.19	2.9	0.0	9.52	25.04	9.65	12.33	136.2	-0.36	N
243	2025/07/11 12:02:00	2.84	2.53	15.21	13.51	143.42	127.38	0.00	0.00	6.87	5.92	3.54	3.15	1.4	0.0	9.41	24.75	9.74	12.38	135.9	-0.37	N
244	2025/07/11 12:03:00	1.92	1.73	14.72	13.15	143.56	128.27	0.00	0.00	6.50	5.80	3.46	3.15	1.4	0.0	9.36	24.62	9.81	12.21	135.7	-0.37	N
245	2025/07/11 12:04:00	1.83	1.66	14.49	13.11	132.32	119.68	0.00	0.00	6.16	5.57	3.31	2.99	0.9	0.0	9.23	24.39	9.94	12.18	135.4	-0.37	N
246	2025/07/11 12:05:00	1.57	1.43	14.68	13.37	116.62	106.29	0.00	0.00	5.84	5.31	3.20	2.92	0.8	0.0	9.16	24.34	10.02	12.36	135.1	-0.36	N
247	2025/07/11 12:06:00	4.93	4.52	13.85	12.69	100.41	92.01	0.00	0.00	5.62	5.15	3.19	2.92	2.5	0.0	9.13	24.41	10.09	11.92	134.9	-0.37	N
248	2025/07/11 12:07:00	5.44	4.99	12.30	11.42	83.48	77.58	0.00	0.00	5.43	5.05	3.12	2.90	2.7	0.0	9.03	24.42	10.24	11.91	134.6	-0.37	N
249	2025/07/11 12:08:00	3.44	3.23	10.78	10.09	69.32	64.92	0.00	0.00	5.27	4.93	3.14	2.94	1.7	0.0	8.91	24.69	10.31	11.79	134.3	-0.36	N
250	2025/07/11 12:09:00	4.76	4.33	11.17	10.23	76.21	69.82	0.00	0.00	5.07	4.65	3.30	3.03	2.4	0.0	9.03	24.91	10.09	34.45	134.1	-0.36	N
251	2025/07/11 12:10:00	3.22	2.90	15.34	13.78	102.67	92.14	0.00	0.00	4.94	4.43	3.50	3.14	1.6	0.0	9.27	24.70	9.87	21.16	134.1	-0.37	N
252	2025/07/11 12:11:00	1.98	1.78	19.91	17.87	131.82	118.34	0.00	0.00	4.92	4.41	3.61	3.24	1.0	0.0	9.31	24.42	9.86	11.93	134.1	-0.37	N
253	2025/07/11 12:12:00	2.60	2.31	23.46	20.84	160.57	142.63	0.00	0.00	5.04	4.48	3.65	3.25	1.3	0.0	9.30	24.53	9.75	12.02	134.3	-0.36	N
254	2025/07/11 12:13:00	2.22	1.89	28.58	24.77	184.57	160.07	0.00	0.00	5.41	4.69	3.68	3.20	1.1	0.0	9.54	24.81	9.47	12.10	134.6	-0.37	N
255	2025/07/11 12:14:00	3.66	3.12	32.99	27.98	195.61	166.03	0.00	0.00	6.04	5.13	3.70	3.14	1.8	0.0	9.83	25.04	9.22	12.16	134.9	-0.37	N
256	2025/07/11 12:15:00	2.10	1.76	33.11	27.76	189.37	158.79	0.00	0.00	6.79	5.69	3.76	3.15	1.0	0.0	9.98	25.36	9.07	12.25	135.1	-0.36	N
257	2025/07/11 12:16:00	1.59	1.31	30.97	25.62	170.13	140.85	0.00	0.00	7.38	6.10	3.78	3.13	0.8	0.0	10.16	25.75	8.91	12.17	135.3	-0.36	N
258	2025/07/11 12:17:00	1.34	1.08	29.68	24.04	150.50	121.96	0.00	0.00	7.73	6.26	3.76	3.04	0.7	0.0	10.35	26.21	8.65	12.19	135.4	-0.36	N
259	2025/07/11 12:18:00	2.21	1.77	28.81	23.00	136.82	109.23	0.00	0.00	7.63	6.05	3.70	2.94	1.5	0.0	10.48	26.57	8.47	12.17	135.4	-0.36	N
260	2025/07/11 12:19:00	3.09	2.46	28.14	22.31	134.77	106.87	0.00	0.00	7.38	6.21	3.77	3.01	1.1	0.0	10.35	26.21	8.65	12.19	135.4	-0.36	N
261	2025/07/11 12:20:00	2.82	2.17	29.33	23.04	145.72	114.40	0.00	0.00	7.38	5.80	3.57	2.81	1.4	0.0	10.60	26.76	8.39	12.36	135.4	-0.35	N
262	2025/07/11 12:21:00	2.43	1.91	28.69	22.46	154.30	120.76	0.00	0.00	7.15	5.60	3.53	2.76	1.2	0.0	10.70	26.89	8.27	12.60	135.2	-0.36	N
263	2025/07/11 12:22:00	2.64	2.06	25.37	19.79	143.46	111.91	0.00	0.00	7.17	5.59	3.56	2.77	1.3	0.0	10.71	27.04	8.23	12.90	135.2	-0.36	N
264	2025/07/11 12:23:00	3.02	2.34	22.03	17.07	114.71	88.88	0.00	0.00	7.17	5.59	3.56	2.77	1.3	0.0	10.74	27.74	8.17	13.24	135.1	-0.35	N
265	2025/07/11 12:24:00	3.76	2.95	20.06	15.80	97.00	76.37	0.00	0.00	6.86	5.40	3.56	2.81	1.8	0.0	10.65	28.85	8.30	13.22	135.2	-0.36	N
266	2025/07/11 12:25:00	5.21	4.21	21.30	17.17	91.05	73.39	0.00	0.00	6.48	5.22	3.68	2.97	2.5	0.0	10.42	28.31	8.59	13.44	135.2	-0.36	N

267	2025/07/11 12:26:00	4.13	3.33	23.77	19.09	91.74	73.70	0.00	0.00	6.40	5.14	3.91	3.14	2.0	0.0	10.46	28.39	8.55	13.48	135.4	-0.36	N
268	2025/07/11 12:27:00	3.79	3.05	24.67	19.71	111.89	89.40	0.00	0.00	6.47	5.17	4.10	3.27	1.8	0.0	10.55	28.60	8.48	13.23	135.6	-0.36	N
269	2025/07/11 12:28:00	2.94	2.33	25.29	20.12	140.83	112.01	0.00	0.00	6.58	5.23	4.23	3.37	1.4	0.0	10.56	28.64	8.43	13.44	135.7	-0.36	N
270	2025/07/11 12:29:00	2.53	1.98	25.84	20.31	162.21	127.43	0.00	0.00	6.79	5.33	4.32	3.39	1.2	0.0	10.64	28.81	8.28	13.40	135.9	-0.36	N
271	2025/07/11 12:30:00	5.41	4.19	25.43	19.86	176.60	137.90	0.00	0.00	6.99	5.46	4.25	3.32	2.5	0.0	10.72	28.87	8.19	13.55	135.9	-0.36	N
272	2025/07/11 12:31:00	3.56	2.78	24.32	18.99	177.46	138.54	0.00	0.00	7.22	5.64	4.10	3.20	1.7	0.0	10.71	28.93	8.19	13.38	135.9	-0.36	N
273	2025/07/11 12:32:00	3.22	2.52	26.40	20.60	164.54	128.43	0.00	0.00	7.30	5.69	3.95	3.09	1.5	0.0	10.78	28.95	8.18	13.57	136.1	-0.35	N
274	2025/07/11 12:33:00	4.47	3.47	35.09	27.03	166.42	120.67	0.00	0.00	7.24	5.58	3.76	2.90	2.1	0.0	10.98	28.86	8.04	13.43	136.2	-0.35	N
275	2025/07/11 12:34:00	4.30	3.30	44.05	33.67	148.64	113.65	0.00	0.00	7.59	5.80	3.55	2.72	2.0	0.0	11.11	28.92	7.92	13.38	136.4	-0.36	N
276	2025/07/11 12:35:00	2.63	1.99	51.85	39.50	139.40	106.23	0.00	0.00	8.39	6.39	3.47	2.65	1.2	0.0	11.14	28.84	7.87	13.44	136.7	-0.35	N
277	2025/07/11 12:36:00	2.66	1.99	58.13	44.05	132.79	100.62	0.00	0.00	9.45	7.16	3.47	2.63	1.2	0.0	11.21	28.74	7.80	13.30	137.0	-0.35	N
278	2025/07/11 12:37:00	2.51	1.91	53.47	40.78	129.13	98.49	0.00	0.00	10.44	7.96	3.40	2.60	1.2	0.0	11.13	28.78	7.89	13.38	137.2	-0.36	N
279	2025/07/11 12:38:00	2.24	1.71	38.83	29.61	134.28	102.35	0.00	0.00	10.92	8.32	3.38	2.58	1.0	0.0	11.11	29.12	7.88	13.69	137.3	-0.35	N
280	2025/07/11 12:39:00	4.51	3.42	27.53	20.85	151.13	114.34	0.00	0.00	10.52	7.97	3.42	2.59	2.1	0.0	11.21	29.46	7.79	13.59	137.2	-0.36	N
281	2025/07/11 12:40:00	12.14	9.23	24.00	18.22	168.98	128.25	0.00	0.00	9.59	7.28	3.37	2.56	5.6	0.0	11.19	29.47	7.83	13.84	137.1	-0.35	N
282	2025/07/11 12:41:00	6.41	4.89	24.50	18.48	176.98	135.54	0.00	0.00	8.83	6.66	3.24	2.45	3.0	0.0	11.22	29.53	7.75	13.81	136.9	-0.36	N
283	2025/07/11 12:42:00	3.94	2.95	29.56	22.02	186.30	138.80	0.00	0.00	8.43	6.28	3.17	2.36	1.8	0.0	11.29	29.45	7.58	13.78	136.9	-0.35	N
284	2025/07/11 12:43:00	3.90	2.87	38.02	27.94	197.37	145.05	0.00	0.00	8.29	6.09	3.11	2.28	1.8	0.0	11.41	29.27	7.39	13.91	136.9	-0.36	N
285	2025/07/11 12:44:00	3.67	2.69	43.11	31.66	194.71	142.99	0.00	0.00	8.52	6.26	2.99	2.20	1.7	0.0	11.49	29.16	7.38	13.99	136.9	-0.36	N
286	2025/07/11 12:45:00	6.34	4.65	43.40	32.20	193.37	143.46	0.00	0.00	8.81	6.54	2.82	2.09	3.0	0.0	11.40	29.00	7.52	13.84	137.1	-0.35	N
287	2025/07/11 12:46:00	9.59	7.18	43.85	32.51	197.18	146.22	0.00	0.00	8.88	6.58	2.79	2.07	4.5	0.0	11.41	29.00	7.51	13.81	137.1	-0.35	N
288	2025/07/11 12:47:00	7.15	5.33	44.71	33.08	193.06	142.82	0.00	0.00	9.08	6.72	2.80	2.07	3.4	0.0	11.40	29.11	7.48	13.94	137.2	-0.36	N
289	2025/07/11 12:48:00	4.52	3.37	41.74	31.12	187.35	139.72	0.00	0.00	9.40	7.01	2.69	2.00	2.1	0.0	11.32	29.05	7.59	13.77	137.3	-0.35	N
290	2025/07/11 12:49:00	3.32	2.50	37.94	28.47	175.30	131.48	0.00	0.00	9.60	7.20	2.64	1.98	1.6	0.0	11.27	28.95	7.67	13.75	137.3	-0.36	N
291	2025/07/11 12:50:00	2.00	1.50	35.52	26.80	158.23	119.34	0.00	0.00	9.74	7.34	2.70	2.04	0.9	0.0	11.14	29.13	7.74	13.73	137.4	-0.35	N
292	2025/07/11 12:51:00	2.46	1.89	31.43	24.13	141.57	108.78	0.00	0.00	9.67	7.42	2.71	2.08	1.1	0.0	10.95	29.18	7.98	13.75	137.4	-0.35	N
293	2025/07/11 12:52:00	3.87	3.02	28.02	21.79	123.19	95.82	0.00	0.00	9.41	7.31	2.67	2.07	1.8	0.0	10.82	29.05	8.14	13.77	137.4	-0.35	N
294	2025/07/11 12:53:00	2.67	2.08	27.20	21.11	104.67	81.25	0.00	0.00	9.10	7.06	2.70	2.10	1.2	0.0	10.83	29.09	8.12	13.76	137.5	-0.36	N
295	2025/07/11 12:54:00	3.41	2.62	29.63	22.61	105.32	80.36	0.00	0.00	8.88	6.78	2.74	2.09	1.6	0.0	11.04	29.16	7.90	13.76	137.6	-0.36	N
296	2025/07/11 12:55:00	2.15	1.62	34.20	25.62	122.68	91.88	0.00	0.00	8.97	6.72	2.83	2.12	1.0	0.0	11.25	29.30	7.66	13.73	137.6	-0.36	N
297	2025/07/11 12:56:00	1.34	1.00	37.47	27.90	137.93	102.69	0.00	0.00	9.11	6.79	2.92	2.18	0.6	0.0	11.34	29.45	7.57	13.60	137.6	-0.36	N
298	2025/07/11 12:57:00	1.69	1.24	42.22	31.14	153.32	113.13	0.00	0.00	9.15	6.75	2.89	2.13	0.8	0.0	11.41	29.52	7.45	13.53	137.6	-0.36	N
299	2025/07/11 12:58:00	1.89	1.40	47.43	34.94	170.49	125.61	0.00	0.00	9.13	6.73	2.81	2.07	0.9	0.0	11.46	29.42	7.43	13.53	137.4	-0.36	N
300	2025/07/11 12:59:00	1.67	1.24	46.74	34.98	181.02	135.46	0.00	0.00	9.23	6.90	2.66	1.99	0.8	0.0	11.31	29.18	7.64	13.61	137.4	-0.36	N
301	2025/07/11 13:00:00	1.90	1.43	46.10	34.58	178.40	133.91	0.00	0.00	9.52	7.14	2.54	1.91	0.9	0.0	11.18	29.17	7.67	13.74	137.4	-0.36	N
302	2025/07/11 13:01:00	4.02	2.99	48.86	36.50	168.68	126.01	0.00	0.00	9.64	7.20	2.53	1.89	1.9	0.0	11.15	29.19	7.61	13.58	137.4	-0.35	N
303	2025/07/11 13:02:00	4.45	3.36	46.40	34.61	156.57	116.82	0.00	0.00	9.74	7.26	2.52	1.88	1.1	0.0	11.17	29.10	7.59	13.63	137.4	-0.36	N
304	2025/07/11 13:03:00	1.82	1.36	40.33	30.25	145.05	108.80	0.00	0.00	9.80	7.35	2.47	1.85	0.9	0.0	11.21	28.95	7.67	13.34	137.4	-0.35	N
305	2025/07/11 13:04:00	1.88	1.41	34.68	26.36	138.20	104.99	0.00	0.00	9.48	7.20	2.45	1.86	0.9	0.0	11.09	28.61	7.84	13.05	137.4	-0.35	N

306	2025/07/11 13:05:00	1.60	1.24	32.27	24.66	143.49	109.69	0.00	0.00	9.08	6.94	2.45	1.87	0.8	0.0	10.97	28.16	7.92	13.76	137.2	-0.35	N
307	2025/07/11 13:06:00	2.32	1.86	27.54	22.09	154.19	123.86	0.00	0.00	8.56	6.87	2.37	1.91	1.1	0.0	10.42	27.37	8.56	14.07	137.2	-0.34	N
308	2025/07/11 13:07:00	3.48	2.88	22.53	18.72	153.84	127.98	0.00	0.00	8.06	6.71	2.28	1.89	1.7	0.0	9.93	26.50	8.98	14.14	137.3	-0.34	N
309	2025/07/11 13:08:00	4.15	3.30	31.64	24.86	158.00	124.48	0.00	0.00	8.06	6.35	2.31	1.82	2.0	0.0	10.46	27.22	8.31	14.32	137.3	-0.35	N
310	2025/07/11 13:09:00	2.66	2.03	40.01	30.53	175.18	133.68	0.00	0.00	8.13	6.21	2.37	1.81	1.3	0.0	10.97	27.70	7.90	14.57	137.4	-0.35	N
311	2025/07/11 13:10:00	2.15	1.67	39.98	30.91	179.56	138.81	0.02	0.01	8.16	6.30	2.37	1.83	1.0	0.0	10.93	27.44	8.07	35.11	137.6	-0.35	N
312	2025/07/11 13:11:00	2.46	1.96	36.08	28.67	167.45	133.20	0.12	0.10	8.27	6.58	2.37	1.88	1.2	0.0	10.60	27.06	8.43	22.84	137.8	-0.34	N
313	2025/07/11 13:12:00	2.34	1.94	28.44	18.89	152.96	126.39	0.18	0.15	8.26	6.83	2.31	1.91	1.1	0.0	10.14	26.51	8.90	14.32	137.9	-0.35	N
314	2025/07/11 13:13:00	2.92	2.48	22.44	16.13	135.80	113.00	0.28	0.23	7.99	6.65	2.24	1.88	1.4	0.0	9.91	26.28	9.12	14.47	138.0	-0.35	N
315	2025/07/11 13:14:00	3.11	2.53	19.37	15.51	150.62	122.97	0.22	0.18	7.84	6.40	2.39	1.95	1.5	0.0	10.02	26.58	8.98	14.48	138.0	-0.34	N
316	2025/07/11 13:15:00	3.84	3.16	18.99	15.51	163.23	131.24	0.09	0.08	7.73	6.21	2.39	1.92	2.0	0.0	10.20	26.93	8.75	14.38	138.0	-0.35	N
317	2025/07/11 13:16:00	4.15	3.33	20.27	16.30	169.78	135.52	0.05	0.04	7.72	6.16	2.35	1.88	1.2	0.0	10.34	27.07	8.57	14.33	138.0	-0.35	N
318	2025/07/11 13:17:00	2.51	2.01	22.13	17.67	158.64	128.39	0.05	0.04	7.50	6.07	2.34	1.89	1.7	0.0	10.39	26.91	8.65	14.43	137.8	-0.36	N
319	2025/07/11 13:18:00	3.47	2.82	21.20	17.15	140.94	115.55	0.17	0.14	7.15	5.86	2.25	1.85	1.9	0.0	10.24	26.63	8.80	14.29	137.8	-0.35	N
320	2025/07/11 13:19:00	3.87	3.18	20.33	16.67	130.91	107.28	0.25	0.21	7.05	5.77	2.15	1.76	1.6	0.0	10.28	26.57	8.80	14.36	137.9	-0.35	N
321	2025/07/11 13:20:00	3.37	2.72	21.09	17.82	125.80	102.98	0.18	0.15	7.27	5.95	2.09	1.71	1.6	0.0	10.28	26.60	8.78	14.30	138.0	-0.35	N
322	2025/07/11 13:21:00	3.33	2.72	21.78	17.18	107.86	89.49	0.21	0.17	7.35	6.10	2.09	1.73	2.9	0.0	10.10	26.55	8.95	14.31	138.0	-0.35	N
323	2025/07/11 13:22:00	5.99	5.02	20.70	17.18	91.26	76.35	0.35	0.30	7.19	6.02	2.19	1.83	1.6	0.0	10.02	26.63	9.05	14.40	138.1	-0.35	N
324	2025/07/11 13:23:00	3.28	2.75	19.09	15.97	153.66	130.11	0.02	0.02	6.97	5.88	2.21	1.86	2.0	0.0	9.99	26.39	9.15	14.61	138.0	-0.34	N
325	2025/07/11 13:24:00	1.83	1.53	18.61	15.56	97.95	81.86	0.35	0.29	7.18	6.00	2.25	1.88	0.9	0.0	10.08	26.75	9.04	14.43	138.2	-0.35	N
326	2025/07/11 13:25:00	2.56	2.15	19.19	16.07	114.98	96.24	0.24	0.20	7.15	5.99	2.20	1.84	1.2	0.0	10.08	26.61	9.06	14.65	138.1	-0.34	N
327	2025/07/11 13:26:00	4.13	3.48	20.24	17.07	134.81	113.75	0.11	0.10	6.97	5.88	2.21	1.86	2.0	0.0	9.99	26.39	9.15	14.61	138.0	-0.34	N
328	2025/07/11 13:27:00	5.41	4.54	21.11	17.87	153.66	130.11	0.02	0.02	6.94	5.88	2.12	1.80	2.6	0.0	9.87	26.28	9.19	14.40	138.0	-0.35	N
329	2025/07/11 13:28:00	9.10	7.71	21.55	18.21	169.14	142.95	0.02	0.02	6.98	5.90	1.99	1.68	4.4	0.0	9.89	26.22	9.17	14.04	137.8	-0.35	N
330	2025/07/11 13:29:00	10.72	9.19	20.45	17.42	163.43	139.25	0.01	0.01	6.90	5.88	1.99	1.69	5.2	0.0	9.89	26.17	9.26	14.05	137.7	-0.35	N
331	2025/07/11 13:30:00	6.49	5.48	20.25	17.03	149.41	125.78	0.00	0.00	6.95	5.85	2.02	1.70	3.2	0.0	9.97	26.54	9.11	13.87	137.6	-0.35	N
332	2025/07/11 13:31:00	7.11	5.76	24.57	19.92	145.85	118.41	0.00	0.00	7.13	5.79	2.08	1.69	3.4	0.0	10.34	27.16	8.68	14.01	137.5	-0.35	N
333	2025/07/11 13:32:00	8.00	6.32	31.28	24.77	156.02	123.59	0.00	0.00	7.44	5.89	2.02	1.60	3.8	0.0	10.67	27.36	8.38	13.96	137.5	-0.35	N
334	2025/07/11 13:33:00	6.05	4.77	34.85	27.55	171.16	135.27	0.00	0.00	7.77	6.14	1.93	1.52	2.9	0.0	10.63	27.20	8.35	13.78	137.6	-0.35	N
335	2025/07/11 13:34:00	5.04	3.96	38.67	30.27	183.45	143.67	0.00	0.00	8.05	6.31	1.96	1.53	2.4	0.0	10.67	27.29	8.23	14.02	137.6	-0.35	N
336	2025/07/11 13:35:00	4.36	3.37	43.93	34.06	188.08	145.86	0.00	0.00	8.35	6.47	1.98	1.54	2.1	0.0	10.82	27.60	8.10	13.92	137.5	-0.35	N
337	2025/07/11 13:36:00	2.81	2.19	47.22	36.59	185.28	143.59	0.00	0.00	8.51	6.60	1.98	1.53	1.3	0.0	10.80	27.57	8.10	13.82	137.4	-0.36	N
338	2025/07/11 13:37:00	2.27	1.75	47.89	36.93	186.29	143.66	0.00	0.00	8.76	6.75	1.91	1.47	1.1	0.0	10.85	27.53	8.03	13.79	137.4	-0.35	N
339	2025/07/11 13:38:00	1.71	1.32	45.08	34.86	182.05	140.84	0.00	0.00	8.81	6.81	1.80	1.39	0.8	0.0	10.85	27.66	8.07	13.70	137.4	-0.35	N
340	2025/07/11 13:39:00	2.58	2.03	41.52	32.47	157.13	122.88	0.00	0.00	8.59	6.71	1.76	1.38	1.2	0.0	10.71	27.53	8.21	13.69	137.3	-0.35	N
341	2025/07/11 13:40:00	2.10	1.65	40.03	31.43	121.18	95.21	0.00	0.00	8.58	6.74	1.78	1.40	1.0	0.0	10.68	27.45	8.26	13.87	137.3	-0.35	N
342	2025/07/11 13:41:00	2.08	1.63	38.89	30.45	95.78	75.06	0.00	0.00	8.79	6.88	1.79	1.40	1.0	0.0	10.69	27.62	8.23	13.78	137.3	-0.35	N
343	2025/07/11 13:42:00	2.06	1.61	39.42	30.75	91.72	71.54	0.00	0.00	8.72	6.80	1.77	1.38	1.0	0.0	10.76	27.57	8.18	13.75	137.2	-0.34	N
344	2025/07/11 13:43:00	1.18	0.91	42.64	32.98	110.94	85.76	0.00	0.00	8.57	6.63	1.74	1.34	0.6	0.0	10.88	27.48	8.07	13.92	137.1	-0.35	N

345	2025/07/11 13:44:00	1.40	1.08	46.24	35.46	138.59	106.09	0.00	0.00	8.64	6.62	1.70	1.30	0.7	0.0	10.97	27.50	7.96	13.94	137.1	-0.36	N
346	2025/07/11 13:45:00	1.34	1.02	47.55	36.53	166.57	128.02	0.00	0.00	8.68	6.67	1.72	1.32	0.6	0.0	10.95	27.44	7.99	13.97	137.2	-0.35	N
347	2025/07/11 13:46:00	1.24	0.97	44.75	35.02	185.50	145.14	0.00	0.00	8.83	6.91	1.75	1.37	0.6	0.0	10.76	27.35	8.22	13.78	137.3	-0.35	N
348	2025/07/11 13:47:00	1.49	1.20	39.83	31.78	193.86	154.74	0.00	0.00	8.87	7.08	1.70	1.35	0.7	0.0	10.53	27.17	8.47	13.61	137.3	-0.36	N
349	2025/07/11 13:48:00	2.40	1.96	33.82	27.60	179.65	146.75	0.00	0.00	8.87	7.24	1.60	1.31	1.2	0.0	10.26	27.00	8.75	13.85	137.3	-0.35	N
350	2025/07/11 13:49:00	2.39	2.00	29.05	24.20	145.62	121.37	0.00	0.00	8.99	7.49	1.55	1.37	1.2	0.0	10.06	26.98	9.00	13.89	137.3	-0.35	N
351	2025/07/11 13:50:00	1.58	1.33	25.90	21.86	113.28	95.55	0.00	0.00	8.81	7.43	1.73	1.46	0.8	0.0	9.93	27.00	9.15	13.97	137.2	-0.35	N
352	2025/07/11 13:51:00	1.49	1.25	27.37	22.80	95.31	79.41	0.00	0.00	8.55	7.12	1.75	1.46	0.7	0.0	9.99	27.13	9.00	14.06	137.2	-0.36	N
353	2025/07/11 13:52:00	1.42	1.15	34.07	27.59	99.66	80.80	0.00	0.00	8.41	6.82	1.75	1.42	0.7	0.0	10.26	27.30	8.67	14.19	137.3	-0.35	N
354	2025/07/11 13:53:00	1.82	1.43	44.23	34.99	111.03	87.84	0.01	0.01	8.47	6.71	1.83	1.45	1.1	0.0	10.48	27.37	8.36	14.29	137.3	-0.36	N
355	2025/07/11 13:54:00	2.36	1.82	56.48	43.59	123.31	95.17	0.02	0.01	8.77	6.77	1.88	1.45	1.1	0.0	10.72	27.56	8.05	14.28	137.4	-0.34	N
356	2025/07/11 13:55:00	2.70	2.08	61.58	47.23	141.51	108.53	0.00	0.00	9.10	6.98	1.81	1.39	1.3	0.0	10.85	27.53	7.96	14.16	137.4	-0.35	N
357	2025/07/11 13:56:00	1.74	1.35	59.50	45.94	161.29	124.53	0.00	0.00	9.40	7.25	1.74	1.34	0.8	0.0	10.84	27.27	8.05	14.03	137.4	-0.35	N
358	2025/07/11 13:57:00	1.21	0.95	49.74	38.73	178.28	138.86	0.00	0.00	9.79	7.62	1.70	1.32	0.6	0.0	10.73	27.24	8.16	13.80	137.4	-0.36	N
359	2025/07/11 13:58:00	1.00	0.79	35.77	28.33	185.98	147.25	0.00	0.00	9.71	7.69	1.70	1.34	0.5	0.0	10.52	27.19	8.37	13.47	137.4	-0.34	N
360	2025/07/11 13:59:00	1.32	1.04	26.96	21.65	182.13	146.30	0.00	0.00	8.69	6.97	1.72	1.36	0.6	0.0	10.39	27.03	8.55	13.57	137.3	-0.35	N
361	2025/07/11 14:00:00	1.76	1.43	23.09	18.53	178.46	143.12	0.00	0.00	8.15	6.52	1.75	1.40	0.9	0.0	10.44	26.92	8.53	13.72	137.2	-0.35	N
362	2025/07/11 14:01:00	1.49	1.19	21.59	17.29	170.67	136.71	0.00	0.00	7.92	6.29	1.76	1.39	1.0	0.0	10.49	26.75	8.41	13.63	137.0	-0.36	N
363	2025/07/11 14:02:00	2.05	1.64	21.77	17.29	167.01	132.66	0.00	0.00	7.81	6.12	1.78	1.40	0.8	0.0	10.60	26.97	8.25	13.68	136.9	-0.35	N
364	2025/07/11 14:03:00	1.78	1.40	22.93	17.99	173.24	135.87	0.00	0.00	7.55	5.95	1.78	1.41	0.9	0.0	10.56	27.03	8.32	13.64	136.8	-0.35	N
365	2025/07/11 14:04:00	1.81	1.44	22.33	17.61	170.70	134.60	0.12	0.09	7.27	5.80	1.79	1.43	0.8	0.0	10.43	26.95	8.45	13.57	136.7	-0.36	N
366	2025/07/11 14:05:00	1.75	1.39	21.14	16.85	159.85	127.44	0.13	0.11	7.01	5.57	1.77	1.41	1.1	0.0	10.47	26.82	8.41	13.63	136.5	-0.35	N
367	2025/07/11 14:06:00	2.21	1.76	21.82	17.33	155.02	123.19	0.02	0.01	6.82	5.37	1.68	1.32	1.3	0.0	10.58	26.65	8.31	13.56	136.5	-0.36	N
368	2025/07/11 14:07:00	2.80	2.22	24.36	19.19	151.18	119.14	0.00	0.00	6.77	5.34	1.62	1.28	1.1	0.0	10.58	26.59	8.32	13.74	136.4	-0.36	N
369	2025/07/11 14:08:00	2.32	1.76	26.58	20.97	143.35	113.09	0.01	0.01	6.71	5.34	1.63	1.29	1.8	0.0	10.56	26.59	8.42	13.71	136.3	-0.36	N
370	2025/07/11 14:09:00	3.80	3.02	27.03	21.49	134.85	107.23	0.02	0.02	6.77	5.34	1.62	1.28	1.1	0.0	10.46	26.52	8.54	13.66	136.3	-0.36	N
371	2025/07/11 14:10:00	3.30	2.65	27.49	22.06	126.08	101.19	0.06	0.05	6.66	5.34	1.61	1.29	1.6	0.0	10.41	26.66	8.51	34.95	136.3	-0.35	N
372	2025/07/11 14:11:00	1.24	0.99	28.31	22.67	123.65	99.05	0.15	0.12	6.76	5.42	1.62	1.30	0.6	0.0	10.43	26.96	8.46	22.57	136.3	-0.35	N
373	2025/07/11 14:12:00	1.25	0.99	27.72	22.10	120.25	95.87	0.10	0.08	6.84	5.45	1.64	1.31	0.6	0.0	10.45	26.96	8.45	13.83	136.3	-0.36	N
374	2025/07/11 14:13:00	1.87	1.48	27.48	21.89	117.94	93.98	0.01	0.01	6.80	5.42	1.60	1.27	0.9	0.0	10.54	26.84	8.28	13.96	136.3	-0.35	N
375	2025/07/11 14:14:00	4.48	3.52	30.68	24.12	125.04	98.30	0.00	0.00	6.66	5.24	1.58	1.24	2.1	0.0	10.86	26.80	7.97	13.75	136.3	-0.35	N
376	2025/07/11 14:15:00	5.96	4.48	38.42	29.48	135.06	103.66	0.03	0.02	6.83	5.09	1.58	1.22	2.9	0.0	11.08	26.50	7.84	13.62	136.3	-0.35	N
377	2025/07/11 14:16:00	6.32	4.84	44.93	34.15	144.88	110.13	0.06	0.05	6.87	5.22	1.59	1.21	3.1	0.0	11.01	26.53	7.95	13.74	136.3	-0.36	N
378	2025/07/11 14:17:00	2.70	2.06	46.51	35.65	153.63	117.75	0.07	0.05	7.04	5.40	1.56	1.19	1.3	0.0	10.87	26.26	8.14	13.72	136.3	-0.35	N
379	2025/07/11 14:18:00	1.66	1.30	43.34	33.70	154.96	120.53	0.09	0.07	7.16	5.57	1.61	1.25	0.8	0.0	10.66	26.34	8.37	13.87	136.4	-0.34	N
380	2025/07/11 14:19:00	1.59	1.27	47.95	36.57	169.89	110.20	0.11	0.08	7.29	5.77	1.67	1.32	0.8	0.0	10.26	26.19	8.77	13.94	136.5	-0.36	N
381	2025/07/11 14:20:00	1.77	1.47	50.02	38.53	181.51	96.87	0.17	0.14	7.20	5.89	1.62	1.33	0.9	0.0	9.96	25.78	9.05	14.14	136.5	-0.35	N
382	2025/07/11 14:21:00	2.53	2.13	24.38	20.41	106.64	89.25	0.13	0.11	6.99	5.85	1.56	1.31	1.2	0.0	10.03	25.85	8.98	14.20	136.5	-0.35	N
383	2025/07/11 14:22:00	3.11	2.59	28.18	19.28	108.73	86.30	0.03	0.03	6.92	5.75	1.55	1.29	1.5	0.0	10.03	25.85	8.98	14.20	136.5	-0.35	N

384	2025/07/11 14:23:00	2.85	2.39	22.85	18.97	102.52	85.11	0.18	0.15	6.86	5.70	1.59	1.32	1.4	0.0	10.11	26.16	8.95	14.06	136.7	-0.35	N	
385	2025/07/11 14:24:00	2.12	1.75	22.33	18.59	102.72	85.52	0.40	0.33	5.70	5.58	1.59	1.32	1.0	0.0	10.06	26.36	8.99	14.12	136.7	-0.35	N	
386	2025/07/11 14:25:00	3.38	2.80	22.32	18.49	113.41	93.95	0.30	0.25	6.53	5.41	1.66	1.38	1.6	0.0	10.10	26.47	8.93	14.46	136.9	-0.35	N	
387	2025/07/11 14:26:00	1.95	1.60	23.80	19.53	129.80	106.42	0.17	0.14	6.42	5.27	1.69	1.38	0.9	0.0	10.20	26.41	8.81	14.47	137.0	-0.34	N	
388	2025/07/11 14:27:00	2.13	1.72	26.57	21.44	145.81	117.64	0.30	0.24	6.46	5.21	1.65	1.33	1.0	0.0	10.31	26.49	8.61	14.69	137.2	-0.34	N	
389	2025/07/11 14:28:00	1.88	1.51	28.07	22.54	162.85	130.81	0.47	0.38	6.57	5.28	1.71	1.38	0.9	0.0	10.35	26.65	8.55	14.74	137.3	-0.34	N	
390	2025/07/11 14:29:00	2.61	2.13	27.34	22.21	161.45	131.22	1.27	1.04	6.63	5.38	1.73	1.40	1.3	0.0	10.28	26.47	8.69	14.54	137.4	-0.34	N	
391	2025/07/11 14:30:00	1.98	1.61	27.95	22.69	136.61	110.97	4.25	3.44	6.61	5.37	1.73	1.40	1.0	0.0	10.32	26.43	8.68	14.65	137.6	-0.34	N	
		平均值		2.5	2.2	30.7	25.7	133.6	111.7	2.5	2.0	2.6	2.2	1.2	0.0	10.00	26.17	9.06	14.23	136.4	-0.35		
		最大值		12.9	52.8	117.6	112.0	244.8	199.0	11.8	15.9	5.8	9.7	6.4	0.0	11.73	30.29	20.71	35.11	138.2	-0.33		
		最小值		0.5	0.4	2.2	9.9	1.6	19.0	0.0	0.4	3.7	0.2	0.9	0.2	0.0	0.22	0.21	7.04	11.79	133.9	-0.38	
		样本数		391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	

上报单位(盖章): 负责人: 报告日期: 年 月 日

松阳县垃圾发电项目部
对外借贷及签订经济合同一律无效

O₂/SO₂/NO_x/CO CEMS 比对数据报表

测试日期: 2015 年 7 月 11 日

检测项目: O₂ SO₂ NO_x CO

测试点位: 燃煤炉废气排放口 2

采样器型号: KT-2000

采样器设备编号: 479

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 ₂ (%)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₂ (%)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	CO (mg/m ³)
9:45-9:50	8.8	26	153	03	9.24	21.80	168.1	0
9:56-10:01	8.8	28	192	03	9.13	16.55	162.38	0
10:04-10:09	7.7	34	143	03	8.42	40.09	162.39	0 闰祥琛
10:12-10:17	9.8	30	133	03	9.79	24.53	134.76	8.7 1.63
10:20-10:25	9.7	20	118	03	10.06	23.96	115.65	0 闰祥琛
10:28-10:33	9.7	25	131	03	9.96	24.89	136.56	0
10:52-10:57	9.6	27	131	03	9.78	40.12	131.56	0.02 闰祥琛
11:00-11:05	9.6	23	84	03	10.02	23.65	79.02	0 闰祥琛
11:08-11:13	9.6	19	153	03	10.01	15.89	152.05	0
均值	9.3	27	138	/	9.60	26.83	136.05	/
O ₂ <input checked="" type="checkbox"/> 相对准确度 <input type="checkbox"/> 绝对误差	5.4%							
SO ₂ <input type="checkbox"/> 相对准确度 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 <input type="checkbox"/> 相对误差	-0.1mg/m ³							
NO _x <input type="checkbox"/> 相对准确度 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 <input type="checkbox"/> 相对误差	0.5mg/m ³							
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: 闰祥琛 王威

复核: 王淑红

审核: 于展

固定污染源 CEMS 比对数据报表 (续)

测试日期: 2015 年 7 月 11 日

检测项目: HCL

测试点位: 焚烧炉废气排放口

采样器型号: ZM1500

采样器设备编号: 146

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: HJ549-2016

采样时间	参比方法 (mg/m ³)				CEMS (mg/m ³)			
	HCL				HCL			
8:31-8:46	7.94				8.38			
8:51-9:06	7.99				9.13			
9:11-9:26	8.41				9.18			
9:41-9:56	6.36				6.25			
10:01-10:16	6.56				6.38			
10:21-10:36	6.31				6.13			
10:51-11:06	6.67				6.51			
11:11-11:26	4.96				5.79			
11:31-11:46	5.37				5.97			
平均值	6.73				7.09			
氨: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m ³)								
氯化氢: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m ³)								
非甲烷总烃: <input type="checkbox"/> 绝对误差的平均值 (mg/m ³)								
<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: 刘群 王威

复核: 王淑红

审核: 于展

固定污染源 CEMS 比对数据报表 (续)

测试日期: 2025 年 7 月 11 日

检测项目: NH₃

测试点位: 燃煤炉废气排出口

采样器型号: ZM-1500

采样器设备编号: 150

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 ³)				CEMS (mg/m ³)			
	NH ₃				NH ₃			
8:32-8:32	1.68				1.44			
8:55-9:15	3.45				3.32			
9:42-10:02	3.18				2.96			
10:05-10:25	2.97				2.34			
10:52-11:12	3.27				3.14			
11:15-11:35	3.18				2.89			
12:02-12:22	3.62				3.51			
12:25-12:45	3.88				3.64			
13:12-13:32	2.72				2.20			
平均值	3.11				2.83			
氨: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m ³)					-0.279			
氯化氢: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m ³)					/			
非甲烷总烃: <input type="checkbox"/> 绝对误差的平均值 (mg/m ³) <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: 刘洋 王威

复核: 王淑红

审核: 于展

固定污染源 CEMS 比对数据报表

测试日期: 2025 年 7 月 11 日

检测项目: 颗粒物 流速 温度 含湿量

测试点位: 楚烧炉废气排放口

采样器型号: KP2000

采样器设备编号: 479

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 ³	流速 m/s	温度 ℃	含湿量 %	测量值 mg/m ³	流速 m/s	温度 ℃	含湿量 %
8:24-8:29	/	/	/	27.3	/	/	/	27.10
8:31-9:31	3.8	14.1	134.7	/	2.21	14.11	135.8	/
9:34-9:39	/	/	/	28.7	/	/	/	27.56
9:41-10:41	3.2	13.5	134.2	/	1.59	14.44	136.1	/
10:44-10:49	/	/	/	28.5	/	/	/	24.34
10:51-11:51	2.8	13.8	133.9	/	2.55	14.68	137.3	/
11:54-11:59	/	/	/	29.1	/	/	/	25.34
12:01-13:01	2.7	13.9	134.9	/	3.52	13.64	136.1	/
13:04-13:09	/	/	/	28.9	/	/	/	27.57
13:11-14:11	3.2	14.2	134.7	/	3.07	14.14	137.4	/
					同设备 74-14 2025.7.11			
平均值	3.1	13.9	134.5	28.5	2.55	14.20	136.5	23.38
颗粒物: <input type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差 (mg/m ³)					-0.6			
流速相对误差 (%)					2.2			
温度绝对误差 (℃)					2.1			
含湿量: <input checked="" type="checkbox"/> 相对误差 (%) <input type="checkbox"/> 绝对误差 (%)					+18.0% -18.0% 同设备 2025.7.11			

检测人: 周祥军 王威

复核: 王淑红

审核: 于展



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 ZYTHJB2025-1659

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



河南省政府检测有限公司



电子信箱: hnzytest@126.com

服务热线: 400-1699-691

公司网址: 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7月11日
检测类别	废气	分析日期	2025年7月11日-15日
委托编号	ZYTHJ20251659	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 ₂ 、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 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	自动烟尘烟气测试 仪 KT-2000 型 HNZYT/SB-HJ-479	3mg/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		3mg/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		3mg/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 CIC-260 HNZYT/SB-HJ-095

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	自动烟尘烟气测试仪 KT-2000 型 HNZYT/SB-HJ-479	--
	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		--
	排气中 O ₂	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)		--
	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		--
	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 ³

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	YZ25165901 (01-05) -01	完好
	氯化氢	YZ25165901 (01-09) -02	完好
	氨	YZ25165901 (01-09) -03	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	2025.7.11	09:45-09:50	26	mg/m ³	80
			09:56-10:01	28	mg/m ³	
			10:04-10:09	34	mg/m ³	
			10:12-10:17	30	mg/m ³	
			10:20-10:25	20	mg/m ³	
			10:28-10:33	25	mg/m ³	
			10:52-10:57	37	mg/m ³	
			11:00-11:05	23	mg/m ³	
			11:08-11:13	19	mg/m ³	

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	氮氧化物	2025.7.11	09:45-09:50	153	mg/m ³	80
			09:56-10:01	192	mg/m ³	
			10:04-10:09	143	mg/m ³	
			10:12-10:17	133	mg/m ³	
			10:20-10:25	118	mg/m ³	
			10:28-10:33	131	mg/m ³	
			10:52-10:57	131	mg/m ³	
			11:00-11:05	84	mg/m ³	
			11:08-11:13	153	mg/m ³	
	一氧化碳	2025.7.11	09:45-09:50	ND	mg/m ³	
			09:56-10:01	ND	mg/m ³	
			10:04-10:09	ND	mg/m ³	
			10:12-10:17	ND	mg/m ³	
			10:20-10:25	ND	mg/m ³	
			10:28-10:33	ND	mg/m ³	
			10:52-10:57	ND	mg/m ³	
			11:00-11:05	ND	mg/m ³	
			11:08-11:13	ND	mg/m ³	
	排气中 O ₂	2025.7.11	09:45-09:50	8.8	%	
			09:56-10:01	8.8	%	
			10:04-10:09	7.7	%	
			10:12-10:17	9.8	%	
			10:20-10:25	9.7	%	
			10:28-10:33	9.7	%	
			10:52-10:57	9.6	%	
			11:00-11:05	9.6	%	
			11:08-11:13	9.6	%	
	氯化氢	2025.7.11	08:31-08:46	7.94	mg/m ³	
			08:51-09:06	7.99	mg/m ³	
			09:11-09:26	8.41	mg/m ³	
			09:41-09:56	6.36	mg/m ³	
			10:01-10:16	6.56	mg/m ³	
10:21-10:36			6.31	mg/m ³		
10:51-11:06			6.67	mg/m ³		
11:11-11:26			4.96	mg/m ³		
11:31-11:46			5.37	mg/m ³		

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	氨	2025.7.11	08:32-08:52	1.68	mg/m ³	80
			08:55-09:15	3.45	mg/m ³	
			09:42-10:02	3.18	mg/m ³	
			10:05-10:25	2.97	mg/m ³	
			10:52-11:12	3.27	mg/m ³	
			11:15-11:35	3.18	mg/m ³	
			12:02-12:22	3.62	mg/m ³	
			12:25-12:45	3.88	mg/m ³	
	13:12-13:32	2.72	mg/m ³			
	颗粒物	2025.7.11	08:31-09:31	3.8	mg/m ³	
			09:41-10:41	3.2	mg/m ³	
			10:51-11:51	2.8	mg/m ³	
			12:01-13:01	2.7	mg/m ³	
			13:11-14:11	3.2	mg/m ³	
	排气流速	2025.7.11	08:31-09:31	14.1	m/s	
			09:41-10:41	13.5	m/s	
			10:51-11:51	13.8	m/s	
			12:01-13:01	13.9	m/s	
			13:11-14:11	14.2	m/s	
	排气温度	2025.7.11	08:31-09:31	134.7	℃	
			09:41-10:41	134.2	℃	
			10:51-11:51	133.9	℃	
12:01-13:01			134.9	℃		
13:11-14:11			134.7	℃		
排气含湿量	2025.7.11	08:24-08:29	27.3	%		
		09:34-09:39	28.7	%		
		10:44-10:49	28.5	%		
		11:54-11:59	29.1	%		
		13:04-13:09	28.9	%		

备注
 1.“ND”表示检测结果低于检出限，检出限详见检测分析方法；
 2.只对当时采集的样品负责；
 3.排气筒高度由客户提供。

检测人员: 闫祯军、王威、李巧慧、史娱菲、赵瑜

编 制: 审 核:
 签 发: 签发日期:

——报告结束——

