191412345
1355

检测报告

Test Report

报告编号：LY250613W

项目名称：鄱阳县绿色能源公司鄱阳县生活垃圾焚烧发电厂烟气在线设备比对监测

运维单位：鄱阳县绿色环保科技有限公司

（检验检测专用章）

江西拓普达检测技术有限公司

JIANGXI TOPS DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.

报告声明

(1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

(2) 根据客户的检测要求，我们作出此报告，如由于无法控制因素导致检测质量的变化，本公司将不为此承担任何责任。

(3) 对本报告若有异议，请及时向本公司提出，来函来电请明报告编号，受理期限为检测报告发出之日起十日内。

(4) 本报告涂改无效，无复核、无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无资质认定标志 CMA 视为无效，报告复印件无效。

(5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

(6) 本报告仅对来样负责，检测余样如无约定将依据本公司规置，对无法保存、复现的样品不受理申诉。

(7) 本报告数据仅针对此次采样样品负责，检测余样依样品保和处置，对无法保存、复现的样品不受理申诉。

(8) 未经本公司书面批准，不得部分复制或引用本报告，不得用于广告宣传。

(9) 本报告不得用于公证。

报告编号

项	
项	
委	
联	
电	

报告

审

一、 前言

鄱阳县绿色东方再生能源公司位于江西省上饶市鄱阳县游城乡北塘村。CEMS 系统由西克麦哈克（北京）仪器有限公司生产，可在线监测颗粒物、二氧化硫、一氧化氮、氧气、氯化氢、一氧化碳等。2025 年 6 月，鄱阳县昌垒环保科技有限公司委托江西拓谱思检测技术有限公司对鄱阳县绿色东方再生能源公司鄱阳县生活垃圾焚烧发电厂固定污染源 CEMS 在线监控设备进行了比对监测，在此基础上编制完成了本比对报告。

二、 依据

（1）《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》【2019】64 号；

（2）《固定污染源烟气（SO_2、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（环办执法 2017）；

（3）《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；

（4）《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ836-2017）；

（5）《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）；

（6）《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）；

（7）《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》（HJ 973-2018）；

（8）《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）。

三、 在线比对监测考核指标要求

根据《关于加强生活垃圾焚烧发动监控和监管技术工作的通知》环办执法【2019】64 号，污染源在线监测仪器比对标均需达到表 1 要求。

表 1 固定污染源在线监测仪器比对考核指标

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度均误差为± 15%； ＞200 mg/m³ 时，相对误差为±20%； 100 mg/m³＜排放浓度≤200 mg/m³ 时，相对误差为±25%； 50 mg/m³＜排放浓度≤100 mg/m³ 时，相对误差为±30%； 20 mg/m³＜排放浓度≤50 mg/m³ 时，绝对误差为±6 mg/m³； 10 mg/m³＜排放浓度≤20 mg/m³ 时，绝对误差为±5mg/m³；
二氧化硫	准确度	排放浓度均≥250μmol/m³（715 mg/m³）时，相对准确度≤15%； 50μmol/mol（143 mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（715 mg/m³）时，绝对误差≤50μmol/mol（143 mg/m³）； 20μmol/mol（57mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（143 mg/m³）时，绝对误差≤20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差≤6μmol/mol（17mg/m³）。 30%； 排放浓度＜
氮氧化物	准确度	排放浓度均≥250μmol/m³（513 mg/m³）时，相对准确度≤15%； ≥50μmol/m³（103 mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（513 mg/m³）时，绝对误差≤50μmol/mol（103 mg/m³）； ≤20μmol/m³（41mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（103 mg/m³）时，相对误差为≤20μmol/m³（41mg/m³）时，绝对误差≤6μmol/mol（12mg/m³）。 ≤30%； 排放浓度＜
一氧化碳	准确度	排放浓度均≥250μmol/m³（313 mg/m³）时，相对准确度≤15%； 50μmol/mol（63 mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（313 mg/m³）时，绝对误差≤50μmol/mol（63 mg/m³）； 20μmol/mol（25mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（63 mg/m³）时，相对误差≤20μmol/mol（25mg/m³）时，绝对误差≤6μmol/mol（8mg/m³）。 30%； 排放浓度＜
烟气温度	准确度	绝对误差不
烟气湿度	准确度	烟气湿度平 ＞5.0%时，±25%； ≤5.0%时，±1.5%
烟气流速	准确度	烟气流速平 流速＞10m/s 时，相对误差为±10%； 流速≤10m/s 时，绝对误差为±12%。
含氧量	准确度	＞5.0%时，≤15%； ≤5.0%时，±1.0%。
氯化氢	准确度	排放浓度均≥250μmol/m³（408mg/m³）时，相对准确度≤15%； 50μmol/mol（82mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（408mg/m³）时，相对误差≤30%； 排放浓度＜20（82mg/m³）时，绝对误差≤15μmol/mol（24mg/m³）。

四、比

测试	
仪器	
CEMS	
颗粒物	
项	
次	
时	
参比方	
方	
CEM	
M	
比对监	
（绝	
对	
比对监	
（相	
对	
技术	
（绝	
对	
结果	
所用仪	
电子	

续表

测试点位	焚烧炉	测试日期	2025-06-09

CEMS 主要仪器型号

仪器名称	型号	原理	制造单位
CEMS 在线设备	MCS100FT	/	西克麦哈克（北京）仪器有限公司
湿度分析仪	MCS100FT-1115855	高温傅立叶	西克麦哈克（北京）仪器有限公司

烟气湿度（%）

项目	次数	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
时间		16:55~17:34	17:39~18:18	18:22~19:01	19:05~19:44	19:47~20:26
参比方法实测值		26.5	26.4	26.6	27.9	27.9
CEMS 数值		26.22	26.87	26.32	27.37	27.51
比对监测结果（绝对误差）		/				
比对监测结果（相对误差）		-0.75%				
技术要求（相对误差）		±25%				
结果评定		合格				

所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-C TPS-YQ-130	干湿球法	GB/T 16157-1996

续表

测试点位						
仪器名称						
CEMS 在线设备						
流速传感器	MC[illegible]					
项目						
次数	第一次					
时间	16:55~17					
参比方法实测值	16.2					
CEMS 数值	16.03					
比对监测结果（绝对误差）						
比对监测结果（相对误差）						
技术要求（相对误差）						
结果评定						
所用仪器名称	型号、					
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3[illegible] TPS-Y					

测试日期						
型号						
原理						
/						
差压法						
气流速（m/s）						
第三次	[illegible]					
8:22~19:01	19:0[illegible]					
16.4	[illegible]					
16.05	[illegible]					
/						
-1.9%						
±10%						
合格						
原理						
托管法						

续表

测试点位		焚烧炉				
		CEMS 型		测试日期	2025-06-09	
仪器名称		型号		仪器型号		
CEMS 在线设备	M	CS100FT		原理	制造单位	
压力传感器		/		/	西克麦哈克（北京）仪器有限公司	
项目				/	/	
次数	第一次	第二		压力（KPa）		
时间	16:55~17:3	17:39~1	8	第三次	第四次	第五
参比方法实测值	-0.34	-0.3		18:22~19:01	19:05~19:44	19:47~
CEMS 数值	-0.331	-0.33		-0.32	-0.35	-0.
比对监测结果（绝对误差）				-0.331	-0.345	-0.3
比对监测结果（相对误差）				/		
技术要求				/		
结果评定				/		
所用仪器名称	型号、	编号		/		
大流量烟尘（气）测试仪	YQ300 TPS-YQ	0-C -130		原理	方法依据	
				/	GB/T 16157-19	

续表

测试点位		焚烧炉			测试日期	2025-06-09 至 06-10				
		CEMS 主要仪器型号								
仪器名称		型号			原理	制造单位				
CEMS 在线设备		MCS100FT			/	西克麦哈克（北京）仪器有限公司				
氯化氢分析仪		MCS100FT-1115855			高温傅立叶	西克麦哈克（北京）仪器有限公司				
项目					氯化氢（mg/m³）					
次数	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	
时间	20:36~20:45	20:55~21:04	21:15~21:24	21:34~21:43	21:52~22:01	22:12~22:21	22:31~22:40	22:50~22:59	23:10~23:19	
参比方法实测值	42.4	32.4	33.8	20.1	21.1	29.1	21.1	30.0	31.9	
CEMS 数值	41.849	36.975	33.508	20.220	21.096	29.386	20.757	29.998	30.833	
比对监测结果（绝对误差）					0.302 mg/m³					
比对监测结果（相对误差）					/					
技术要求（绝对误差）					≤24 mg/m³					
结果评定					合格					
所用仪器名称	型号、编号				原理	方法依据				
可见分光光度计	SP-722 TPS-YQ-019				硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999				

续表

测试点位	焚烧炉								
	CEMS 主要仪器型号								
仪器名称	型号				原理	制造单位			
CEMS 在线设备	MCS100FT					西克麦哈克（北京）仪器有限公司			
二氧化硫分析仪	MCS100FT-1115855				高温傅立叶	西克麦哈克（北京）仪器有限公司			
项目	二氧化硫（mg/m³）								
次数	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次
时间	20:32~20:36	20:51~20:55	21:11~21:15	21:30~21:34	21:48~21:52	22:08~22:12	22:27~22:31	22:46~22:50	23:06~23:10
参比方法实测值	42	24	20	7	7	15	15	37	26
CEMS 数值	38.443	23.288	21.269	10.982	10.496	25.424	16.728	31.820	20.768
比对监测结果（绝对误差）	0.691 mg/m³								
比对监测结果（相对误差）	/								
技术要求（绝对误差）	≤17 mg/m³								
结果评定	合格								
所用仪器名称	型号、编号			原理	方法依据				
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-C TPS-YQ-130			定电位电解法	HJ 57-2017				

报告编号：TE

续表

测试点位		
仪器名称		
CE	MS 在线设	
氮	氧化物分析	
项目		
次数		
时间		
参	比方法实测	
C	EMS 数值	
比	对监测结果（绝对误差）	
比	对监测结果（相对误差）	
技术要求（绝对误差）		
结果评定		
所	用仪器名称	
大（	流量烟尘气）测试仪	

续表

测试点位	焚烧炉				测试日期	
CEMS 主要仪器型号						
仪器名称	型号				原理	
CEMS 在线设备	MCS100FT				/	
一氧化碳分析仪	MCS100FT-1115855				高温傅立叶	
项目	一氧化碳（mg/m³）					
次数	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六
时间	20:32~20:36	20:51~20:55	21:11~21:15	21:30~21:34	21:48~21:52	22:09~22:12
参比方法实测值	5	5	4	＜3	＜3	6
CEMS 数值	4.625	4.777	4.049	1.538	2.479	9.260
比对监测结果（绝对误差）	/					
比对监测结果（相对误差）	/					
技术要求（绝对误差）	/					
结果评定	/					
所用仪器名称	型号、编号			原理		
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-C TPS-YQ-130			定电位电解法		
备注：“＜3”表示检验数值低于方法检出限 3 mg/m³。						

续表

测试点位									
仪器名称									
CEMS 在线设备									
含氧量分析仪									
项目									
次数	第一								
时间	20: 20								
参比方法实测值	8								
CEMS 数值	8.								
比对监测结果（绝对误差）									
比对监测结果（相对准确度）									
技术要求（相对准确度）									
结果评定									
所用仪器名称									
大流量烟尘（气）测试仪									

-06-09

单位

（北京）仪
限公司
（北京）仪
限公司

八次	第九次
46~ :50	23:06~ 23:10
5	8.3
5	8.19

依据

57-1996