



检测报告

TEST REPORT

报告编号: S2405128F

委托单位: 寿县绿色东方新能源有限责任公司

受检单位: 寿县绿色东方新能源有限责任公司

项目名称: 寿县生活垃圾焚烧发电项目
二季度在线比对 (废气比对)

检测类别: 委托检测

安徽圣泰检测科技有限公司
AN HUI S-TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD.



检测报告

S2405128F

一、前言

安徽圣泰检测科技有限公司于 2024 年 06 月 11 日对寿县绿色东方新能源有限责任公司 DA001 烟囱排放口使用的烟气排放连续监测系统进行了比对检测。

二、项目基本信息

| | | | |
|----------|--|--------|------------------|
| 受检单位名称 | 寿县绿色东方新能源有限责任公司 | | |
| 受检单位地址 | 安徽省寿县窑口镇真武村 | | |
| 采样/比对日期 | 2024.06.11 | 现场监测日期 | 2024.06.11 |
| 检测单位 | 安徽圣泰检测科技有限公司 | 分析日期 | 2024.06.11-06.14 |
| 采样人员 | 卫宇、金文浩 | | |
| 检测内容 | 低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、一氧化碳、烟气流速、烟气温度、含氧量、烟气湿度 | | |
| 排污企业名称 | 寿县绿色东方新能源有限责任公司 | | |
| 自动监测设备名称 | 烟气连续监测系统 | | |
| 制造单位 | 西克麦哈克（北京）仪器有限公司 | | |
| 型号/编号 | MCS100FT/1097331 | | |

三、比对依据

| 序号 | 标准及技术规范名称 |
|----|--|
| 1 | 固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范 (HJ 75-2017) |
| 2 | 固定污染源烟气 (SO ₂ 、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 | 《污染源自动监控管理办法》(原国家环保总局令第 28 号) |
| 4 | 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) |
| 5 | 《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) |
| 6 | 《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) 及其修改单 |
| 7 | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ/T 57-2017) |
| 8 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014) |
| 9 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) |
| 10 | 《固定污染源废气氯化氢的测定硝酸银容量法》(HJ 548-2016) |
| 11 | 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》(HJ 973-2018) |
| 12 | 环办执法(2019)64号附件2《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》 |

检 测 报 告

S2405128F

四、执行标准

| 检测项目 | | 考核指标 |
|------|------|---|
| 颗粒物 | 准确度 | 排放浓度 > 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 |
| 二氧化硫 | 准确度 | 排放浓度 ≥ 250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 相对准确度 ≤ 15% |
| | | 50μmol/mol (143mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 250μmol/mol (715mg/m ³) 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 20μmol/mol (57mg/m ³) |
| | | 20μmol/mol (57mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 50μmol/mol (143mg/m ³) 时, 相对误差的绝对值 ≤ 30% |
| | | 排放浓度 < 20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 6μmol/mol (17mg/m ³) |
| 氮氧化物 | 准确度 | 排放浓度 ≥ 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, 绝对误差的绝对值 ≤ 20μmol/mol (41mg/m ³) |
| | | 20μmol/mol (41mg/m ³) ≤ 排放浓度 < 50μmol/mol (103mg/m ³) 时, 相对误差的绝对值 ≤ 30% |
| | | 排放浓度 < 20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 6μmol/mol (12mg/m ³) |
| 含氧量 | 准确度 | > 5%时, 相对准确度 ≤ 15% |
| | | ≤ 5%时, 绝对误差不超过±1.0% |
| 烟气流速 | 相对误差 | 流速 > 10m/s 时, 相对误差不超过±10% 流速 ≤ 10m/s 时, 相对误差不超过±12% |
| 烟气温度 | 绝对误差 | 绝对误差不超过±3℃ |
| 烟气湿度 | 准确度 | 烟气湿度 > 5.0%时, 相对误差不超过±25% |
| | | 烟气湿度 ≤ 5.0%时, 绝对误差不超过±1.5% |

检测报告

S2405128F

| 检测项目 | | 考核指标 |
|------|-----|---|
| 一氧化碳 | 准确度 | $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; |
| | | $\geq 50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) $\sim < 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m^3) 时, 绝对误差的绝对值 $\leq 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3); |
| | | $\geq 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) $\sim < 50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时, 相对误差的绝对值 $\leq 30\%$; |
| | | $< 20\mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时, 绝对误差的绝对值 $\leq 6\mu\text{mol/mol}$ (8mg/m^3) |
| 氯化氢 | 准确度 | $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$; |
| | | $\geq 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) $\sim < 250\mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对误差的绝对值 $\leq 30\%$; |
| | | $< 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差的绝对值 $\leq 15\mu\text{mol/mol}$ (24mg/m^3) |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

五、比对结果

表 5-1 固定污染源（低浓度颗粒物）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 低浓度颗粒物 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|--|--|-----------|-----------|------------|---------------|------|
| 单位 | mg/m ³ | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| 2405128 -1-1-F-1 | 16:26-17:11 | 6.8 | 2.19 | -3.75 | 绝对误差 不超过±5 | 符合 |
| 2405128 -1-1-F-2 | 17:23-18:08 | 6.2 | 2.31 | | | |
| 2405128 -1-1-F-3 | 18:16-19:01 | 5.2 | 2.44 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法浓度及 CEMS 法在线浓度均为实测浓度，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 45 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/ 参数范围 | |
| 参比方法 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017) | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | 1.0 | |
| | | 电子天平 | AUW120D | JC-022.1 | | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-2 固定污染源（烟气温度）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 烟气温度 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|--|---|-----------|-----------|------------|---------------|------|
| 单位 | °C | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:26-17:11 | 150.1 | 150.73 | +1.12 | 绝对误差 不超过±3 | 符合 |
| / | 17:23-18:08 | 149.0 | 149.53 | | | |
| / | 18:16-19:01 | 148.9 | 151.09 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法中烟温数据为采样仪器直读数据，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 45 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/ 参数范围 | |
| 参比方法 | 《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) 及其修改单 | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | / | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-3 固定污染源（烟气流速）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 烟气流速 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|--|--|-----------|-----------|------------|-------------|------|
| 单位 | 除标注外，m/s | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 相对误差 (%) | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:26-17:11 | 19.0 | 18.61 | -2.70 | 相对误差不超过±10% | 符合 |
| / | 17:23-18:08 | 17.5 | 16.95 | | | |
| / | 18:16-19:01 | 19.4 | 18.83 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法中流速数据为采样仪器直读数据，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 45 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/参数范围 | |
| 参比方法 | 《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) 及其修改单 | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | / | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-4 固定污染源（烟气湿度）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 烟气湿度 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|--|---|-----------|-----------|------------|----------------|------|
| 单位 | % | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 相对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:26-17:11 | 24.20 | 27.07 | +10.4 | 相对误差 不超过±25 | 符合 |
| / | 17:23-18:08 | 25.80 | 28.00 | | | |
| / | 18:16-19:01 | 23.22 | 25.77 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法中湿度数据为采样仪器直读数据，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 45 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/ 参数范围 | |
| 参比方法 | 《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) 及其修改单 | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | / | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-5 固定污染源（二氧化硫）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 二氧化硫 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|---|---------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|------|
| 单位 | mg/m ³ | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:28-16:33 | 50 | 37.49 | -8.74 | 绝对误差的绝对值≤17 | 符合 |
| / | 16:50-16:55 | 9 | 21.00 | | | |
| / | 17:24-17:29 | 82 | 73.39 | | | |
| / | 17:50-17:55 | 34 | 28.35 | | | |
| / | 18:18-18:23 | 40 | 27.69 | | | |
| / | 18:40-18:45 | 37 | 11.63 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法浓度及 CEMS 法在线浓度均为实测浓度，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 5 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/参数范围 | |
| 参比方法 | 《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ/T 57-2017） | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | 3 | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-6 固定污染源（氮氧化物）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 氮氧化物 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|---|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|------|
| 单位 | mg/m ³ | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:28-16:33 | 174 | 177.67 | +11.2 | 绝对误差的绝对值≤41 | 符合 |
| / | 16:50-16:55 | 165 | 178.06 | | | |
| / | 17:24-17:29 | 125 | 126.00 | | | |
| / | 17:50-17:55 | 250 | 270.88 | | | |
| / | 18:18-18:23 | 243 | 259.11 | | | |
| / | 18:40-18:45 | 186 | 198.38 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法浓度及 CEMS 法在线浓度均为实测浓度，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 5 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/参数范围 | |
| 参比方法 | 《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014） | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | 3 | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测 报 告

S2405128F

表 5-7 固定污染源（含氧量）烟气自动监测设备比对监测结果表

| | | | | | | |
|---|--|-----------|------------|----------|----------|------|
| 测试项目 | 含氧量 | 样品类型 | 废气（有组织） | | | |
| 单位 | % | 工况 | 正常 | | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | 比对日期 | 2024.06.11 | | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 相对准确度 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:28-16:33 | 7.5 | 7.20 | 5.39 | 相对准确度≤15 | 符合 |
| / | 16:50-16:55 | 7.3 | 7.12 | | | |
| / | 17:24-17:29 | 6.2 | 5.97 | | | |
| / | 17:50-17:55 | 7.2 | 6.93 | | | |
| / | 18:18-18:23 | 7.3 | 7.69 | | | |
| / | 18:40-18:45 | 7.4 | 7.84 | | | |
| <p>备注：比对结果中，参比方法中含氧量数据为采样仪器直读数据，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 5 个数据的平均值参与比对）。</p> | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/参数范围 | |
| 参比方法 | 《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) 及其修改单 | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | / | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测报告

S2405128F

表 5-8 固定污染源（氯化氢）烟气自动监测设备比对监测结果表

| 测试项目 | 氯化氢 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
|--|--|---------------|-----------|------------|-----------------|------|
| 单位 | 除标注外, mg/m ³ | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| 2405128 -1-1-F-1 | 16:26-16:46 | 3.3 | 2.31 | -1.18 | 绝对误差的 绝对值≤15 | 符合 |
| 2405128 -1-1-F-2 | 16:49-17:09 | 2.4 | 0.88 | | | |
| 2405128 -1-1-F-3 | 17:23-17:43 | 4.0 | 1.07 | | | |
| 2405128 -1-1-F-4 | 17:48-18:08 | 3.2 | 2.59 | | | |
| 2405128 -1-1-F-5 | 18:16-18:36 | 4.8 | 4.27 | | | |
| 2405128 -1-1-F-6 | 18:40-19:00 | 2.4 | 1.87 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法浓度及 CEMS 法在线浓度均为实测浓度，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 20 个数据的平均值参与比对）。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/ 参数范围 | |
| 参比方法 | 《固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容量法》 (HJ 548-2016) | 自动烟尘烟气测 试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | 2 | |
| | | 双路烟气采样器 | ZR-3712 型 | XC-002.5 | | |
| | | 滴定管 | 25mL | JC-036.7 | | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*****此页面以下空白*****

检测 报告

S2405128F

表 5-9 固定污染源（一氧化碳）烟气自动监测设备比对监测结果表

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|------|
| 测试项目 | 一氧化碳 | | 样品类型 | 废气（有组织） | | |
| 单位 | mg/m ³ | | 工况 | 正常 | | |
| 测点名称 | DA001 烟囱排放口 | | 比对日期 | 2024.06.11 | | |
| 比对结果 | | | | | | |
| 样品编号 | 采样时间 | 参比方法 | CEMS 法 | 绝对误差 | 标准限值 | 结果评定 |
| / | 16:28-16:33 | ND | 0 | -0.70 | 绝对误差的绝对值 ≤8 | 符合 |
| / | 16:50-16:55 | 16 | 16.21 | | | |
| / | 17:24-17:29 | 107 | 103.48 | | | |
| / | 17:50-17:55 | 15 | 14.10 | | | |
| / | 18:18-18:23 | ND | 0.01 | | | |
| / | 18:40-18:45 | ND | 0.00 | | | |
| 备注：比对结果中，参比方法浓度及 CEMS 法在线浓度均为实测浓度，CEMS 法的在线数据均由受检单位提供（在线数据取采样时间范围内前 5 个数据的平均值参与比对）。“ND”表示检测结果低于检出限，以 0 带入计算。 | | | | | | |
| 技术说明 | | | | | | |
| 方法类型 | 方法 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检出限/参数范围 | |
| 参比方法 | 《固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法》(HJ 973-2018) | 自动烟尘烟气测试仪 | ZR-3260 型 | XC-001.2 | 3 | |
| 比对结果 | 比对结果满足固定污染源烟气自动监测设备比对试验考核指标要求 | | | | | |

*******报告结束*******

编制: 孙小飞

审核: _____

签发: 杨雷

签发日期
(检测报告专用章)



联系电话: 0551-66823312

安徽圣泰检测科技有限公司

检测报告

S2405128F

报告说明

- 1.本报告无安徽圣泰检测科技有限公司“检验检测报告专用章”视为无效。
- 2.本报告不得涂改、增删，未经本公司书面同意，不得部分复制检测报告。
- 3.本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。
- 4.对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。
- 5.除客户特别声明并支付费用，所有样品超过标准规定的时效均不再留样。
- 6.本报告中检测结果只代表检测时的污染物排放情况。
- 7.对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测过程负责，不对样品来源负责；
报告中的样品、信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
- 8.本报告的相关原始记录档案保存期限为 6 年。
- 9.公司地址：安徽省合肥市包河区花园大道 17 号互联网产业园 10 栋 3 层。



*****此页面以下空白*****