

检测报告



报告编号 A2220054418106C

第 1 页共 8 页

委托单位 句容绿色动力再生能源有限公司

委托单位地址 句容经济开发区姚徐村

受检单位 句容绿色动力再生能源有限公司

受检单位地址 句容经济开发区姚徐村

样品类型 废气

报告用途 比对

江苏华测品检检测认证技术有限公司

No. 299311E74A

检验检测专用章

报告说明

报告编号: A2220054418106C

第 2 页 共 8 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只适用于本次采集的样品, 只对当时采集的样品负责。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 报告中所附工况、在线仪数据、仪器信息均由客户提供, 实验室不负责其真实性。
9. 本报告无 CMA 资质, 检测数据仅供客户内部使用, 不具有对社会的证明作用。

江苏华测品标检测认证技术有限公司

联系地址: 南京经济技术开发区恒泰路汇智科技园 B1 栋第 14、15、17 层

联系电话: 400-6788-333

编制:

冯凤文

签发:

崔利利

审核:

章伟

签发人姓名:

崔利利

签发日期:

2022/06/17

一、前言

受句容绿色动力再生能源有限公司委托,江苏华测品标检测认证技术有限公司于 2022 年 05 月 21 日对句容绿色动力再生能源有限公司安装于 1#焚烧炉废气排口的废气自动监测设备进行了比对检测。

二、依据

- 1.GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》;
- 2.HJ 75-2017 《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》;
- 3.HJ 836-2017 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》;
- 4.HJC-ZY-2017 《环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心作业指导书》。

三、标准

| 检测项目 | | 考核指标 | |
|-------|------|------|---|
| 气态污染物 | 二氧化硫 | 准确度 | 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (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) |
| 气态污染物 | 氮氧化物 | 准确度 | 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ |
| | | | $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) |
| | | | $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ |
| | | | 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3) |

检测结果

报告编号: A2220054418106C

第 4 页 共 8 页

| 检测项目 | | 考核指标 |
|----------------|---|--|
| 气态污染物 | 一氧化碳 | 准确度 |
| | | 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (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) |
| | 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) | |
| | 氯化氢 | 准确度 |
| | | 排放浓度 $\geq 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ |
| | | 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 15\mu\text{mol/mol}$ (24mg/m^3) |
| O ₂ | 准确度 | $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ |
| | | $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ |
| 颗粒物 | 准确度 | 排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$ |
| | | $100\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ |
| | | $50\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ |
| | | $20\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ |
| | | $10\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ |
| | | 排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ |
| 流速 | 准确度 | 流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ |
| | | 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ |
| 烟温 | 准确度 | 绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ |
| 湿度 | 准确度 | 烟气湿度 $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ |
| | | 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ |

注: 氮氧化物以 NO₂ 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

检测结果

报告编号: A2220054418106C

第 5 页 共 8 页

四、结果

测试点位: 1#焚烧炉废气排口 测试日期: 2022 年 05 月 21 日

采样员: 陈云、朱军

| CEMS 主要仪器信息 | | | | | |
|-------------|-------------|----------------------------|---------------------------|--|---------------------|
| 仪器名称 | | 制造单位 | | 型号 | |
| 烟气排放连续监测系统 | | 西克麦哈克 (北京) 仪器有限公司 | | MCS-100FT | |
| 项目 | 测试时间 | 参比法数据 mg/m ³ | CEMS 数据 mg/m ³ | 限值 | 结果 |
| 二氧化硫 | 10:58-11:02 | 16 | 23 | 绝对误差不超过 ±6μmol/mol (17mg/m ³) | -1mg/m ³ |
| | 11:21-11:25 | 15 | 19 | | |
| | 11:34-11:38 | 15 | 8 | | |
| | 12:04-12:08 | 10 | 8 | | |
| | 12:12-12:16 | 10 | 7 | | |
| | 12:21-12:25 | 10 | 11 | | |
| | 12:48-12:52 | 10 | 5 | | |
| | 12:57-13:01 | 10 | 9 | | |
| | 13:08-13:12 | 10 | 5 | | |
| 氮氧化物 | 10:58-11:02 | 129 | 147 | 绝对误差不超过 ±20μmol/mol (41mg/m ³) | 9mg/m ³ |
| | 11:21-11:25 | 136 | 140 | | |
| | 11:34-11:38 | 146 | 121 | | |
| | 12:04-12:08 | 102 | 135 | | |
| | 12:12-12:16 | 112 | 115 | | |
| | 12:21-12:25 | 135 | 111 | | |
| | 12:48-12:52 | 131 | 118 | | |
| | 12:57-13:01 | 118 | 113 | | |
| | 13:08-13:12 | 116 | 204 | | |

检测结果

报告编号: A2220054418106C

第 6 页 共 8 页

续上表

| 项目 | 测试时间 | 参比法数据 mg/m ³ | CEMS 数据 mg/m ³ | 限值 | 结果 |
|----------------|-------------|----------------------------|------------------------------|--|----------------------|
| O ₂ | 10:58-11:02 | 9.4% | 9.0% | 相对准确度 ≤15% | -2.6% |
| | 11:21-11:25 | 9.8% | 9.6% | | |
| | 11:34-11:38 | 9.9% | 10.1% | | |
| | 12:04-12:08 | 10.7% | 9.8% | | |
| | 12:12-12:16 | 10.4% | 9.6% | | |
| | 12:21-12:25 | 10.4% | 9.7% | | |
| | 12:48-12:52 | 10.4% | 10.0% | | |
| | 12:57-13:01 | 10.9% | 9.7% | | |
| | 13:08-13:12 | 10.9% | 9.8% | | |
| 一氧化碳 | 10:58-11:02 | ND | 1 | 绝对误差不超过±6μmol/mol (8mg/m ³) | -1mg/m ³ |
| | 11:21-11:25 | ND | 1 | | |
| | 11:34-11:38 | ND | 0 | | |
| | 12:04-12:08 | ND | 1 | | |
| | 12:12-12:16 | ND | 0 | | |
| | 12:21-12:25 | ND | 1 | | |
| | 12:48-12:52 | 3 | 4 | | |
| | 12:57-13:01 | 7 | 5 | | |
| | 13:08-13:12 | ND | 2 | | |
| 氯化氢 | 10:35-10:55 | 0.58 | 5.38 | 绝对误差不超过 ±15μmol/mol (24mg/m ³) | 0.7mg/m ³ |
| | 11:04-11:24 | 2.52 | 3.16 | | |
| | 11:30-11:50 | 3.76 | 2.41 | | |
| | 12:28-12:48 | 2.39 | 2.49 | | |
| | 12:53-13:13 | 1.30 | 1.69 | | |
| | 13:18-13:38 | 1.89 | 1.89 | | |
| | 13:43-14:03 | 2.18 | 2.43 | | |
| | 14:08-14:28 | 1.15 | 2.26 | | |
| | 14:31-14:51 | 1.52 | 2.18 | | |

检测结果

报告编号: A2220054418106C

第 7 页 共 8 页

续上表

| 项目 | 测试时间 | 参比法数据 mg/m ³ | CEMS 数据 mg/m ³ | 限值 | 结果 |
|-----|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 颗粒物 | 10:36-11:05 | 2.1 | 5.0 | 绝对误差不超过 ±5mg/m ³ | 2.7mg/m ³ |
| | 11:19-11:48 | 1.5 | 5.0 | | |
| | 12:02-12:31 | 1.9 | 5.0 | | |
| | 12:46-13:15 | 3.4 | 4.8 | | |
| | 13:28-13:57 | 2.5 | 5.0 | | |
| 烟温 | 10:36-11:05 | 126℃ | 127℃ | 绝对误差不超过±3℃ | 1℃ |
| | 11:19-11:48 | 123℃ | 124℃ | | |
| | 12:02-12:31 | 122℃ | 123℃ | | |
| | 12:46-13:15 | 123℃ | 124℃ | | |
| | 13:28-13:57 | 128℃ | 128℃ | | |
| 流速 | 10:36-11:05 | 11.6m/s | 11.0m/s | 相对误差不超过±10% | -3.7m/s |
| | 11:19-11:48 | 11.1m/s | 10.9m/s | | |
| | 12:02-12:31 | 11.5m/s | 10.9m/s | | |
| | 12:46-13:15 | 11.3m/s | 10.9m/s | | |
| | 13:28-13:57 | 11.0m/s | 10.7m/s | | |
| 湿度 | 10:36-11:05 | 16.7% | 19.1% | 相对误差不超过±25% | 0.6% |
| | 11:19-11:48 | 18.5% | 16.8% | | |
| | 12:02-12:31 | 16.1% | 17.5% | | |
| | 12:46-13:15 | 18.4% | 16.9% | | |
| | 13:28-13:57 | 17.7% | 17.6% | | |
| 结论 | 1#焚烧炉废气排口的废气的二氧化硫、氮氧化物、O ₂ 、温度、流速、湿度、颗粒物依据 HJ 75-2017 在线比对合格, 1#焚烧炉废气排口的废气的一氧化碳、氯化氢依据 HJC-ZY-2017 在线比对合格。 | | | | |

检测结果

报告编号: A2220054418106C

第 8 页 共 8 页

| 项目 | 参比方法名称 | 仪器名称 | 仪器型号 | 实验室编号 | 检校有效期 |
|----------------|---|----------------|------------|-------------|------------|
| 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 氯化氢 | 环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549-2016 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| | | 双路烟气采样器 | ZR-3712 | TTE20212787 | 2022-09-25 |
| | | 离子色谱仪 (IC) | AQ | TTE20189540 | 2023-04-18 |
| O ₂ | 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| | | 双路烟气采样器 | ZR-3712 | TTE20212787 | 2022-09-25 |
| | | 电子天平 | BT125D | TTE20161069 | 2022-12-13 |
| 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 GB/T 16157-1996 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 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 GB/T 16157-1996 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |
| 湿度 | 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 | 便携式数字综合气象仪 | FY-A | TTE20200320 | 2023-03-09 |
| | | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260D 型 | TTE20213676 | 2022-10-26 |

注: 1.本次测试时企业工况达到设计生产能力的 100%, 此信息由客户提供。

2.“ND”表示未检出, 涉及项目方法检出限为一氧化碳 3mg/m³。

报告结束