



检测报告

报告编号: KFE-HJ20231114-11W (3)

委托单位: 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 2023 年度第三方环保
检测技术服务 (11 月) (有组织废气检测)

报告日期: 2023 年 11 月 29 日

CONFAIR

安徽康菲尔检测科技有限公司



声 明

- 一、本报告未盖 CMA 章,“检测报告专用章”及骑缝章无效;
- 二、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效;
- 三、本报告发生任何涂改后均无效;
- 四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效,送样委托检测结果仅对所送委托样品有效;
- 五、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提,若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符,本公司不承担由此引起的责任;
- 六、本报告未经授权,不得擅自部分复印,电子版应与纸质版保持一致;
- 七、委托方对检测报告有任何异议的,应于收到报告之日起十五日内提出,逾期视为认可检测结果。



地址: 合肥市新站区文忠路与前江路交口
东智慧产业园 A8 栋

电话: 0551-66335121

传真: 0551-66335121

投诉电话: 18156061763

邮政编码: 230012

一、基本情况

| | |
|--------|--|
| 项目名称 | 寿县生活垃圾焚烧发电项目 2023 年第三方环保检技术服务 (11 月) (有组织废气检测) |
| 检测类别 | <input checked="" type="checkbox"/> 委托 <input type="checkbox"/> 验收 <input type="checkbox"/> 环评 |
| 委托单位 | 寿县绿色东方新能源有限责任公司 |
| 委托单位地址 | 安徽省淮南市寿县堰口镇魏岗村 |
| 受检单位 | 寿县绿色东方新能源有限责任公司 |
| 受检单位地址 | 安徽省淮南市寿县堰口镇魏岗村 |
| 采样日期 | 2023 年 11 月 22 日 |
| 检测日期 | 2023 年 11 月 27 日~2023 年 11 月 29 日 |

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

| 样品类别 | 检测项目 | 检测依据 | 检出限 |
|-------|---|---|---|
| 有组织废气 | 汞 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 原子荧光法 | $3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 镉 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 铊 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 铋 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 砷 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 铅 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 铬 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 铜 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 锰 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.07 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 镍 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 钴 | 《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法及其修改单》HJ 657-2013 | $0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | |

三、主要仪器设备

表 3-1 主要仪器设备一览表

| 序号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 实验室编号 | 有效期 |
|----|-------------|------------|-------|------------|
| 1 | 原子荧光光谱仪 | AFS-921 | YQ549 | 2024.06.07 |
| 2 | 电感耦合等离子体质谱仪 | 安捷伦 7850 | YQ551 | 2024.06.07 |
| 3 | 自动烟尘/气测试仪 | 崂应 3012H-C | YQ242 | 2024.02.17 |

四、有组织废气检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | |
|-------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| 1号焚烧炉 | 2023.11.22 | 汞 | 实测浓度 mg/m ³ | 2.5×10 ⁻⁵ | 7×10 ⁻⁶ | 5×10 ⁻⁶ | 1.23×10 ⁻⁵ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.8×10 ⁻⁵ | 5×10 ⁻⁶ | 4×10 ⁻⁶ | 9×10 ⁻⁶ |
| | | | 排放速率 kg/h | 2.32×10 ⁻⁶ | 6.39×10 ⁻⁷ | 4.47×10 ⁻⁷ | 1.14×10 ⁻⁶ |
| | | 铊 | 实测浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | ND |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | ND |
| | | | 排放速率 kg/h | <6.84×10 ⁻⁷ | <6.81×10 ⁻⁷ | <6.93×10 ⁻⁷ | <6.86×10 ⁻⁷ |
| | | 镉 | 实测浓度 mg/m ³ | 1.56×10 ⁻⁴ | 1.12×10 ⁻⁴ | 5.6×10 ⁻⁵ | 1.08×10 ⁻⁴ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.14×10 ⁻⁴ | 8.34×10 ⁻⁵ | 4.09×10 ⁻⁵ | 7.94×10 ⁻⁵ |
| | | | 排放速率 kg/h | 1.33×10 ⁻⁵ | 9.53×10 ⁻⁶ | 4.85×10 ⁻⁶ | 9.23×10 ⁻⁶ |
| | | 铋 | 实测浓度 mg/m ³ | 1.28×10 ⁻³ | 1.00×10 ⁻³ | 7.18×10 ⁻⁴ | 9.99×10 ⁻⁴ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 9.33×10 ⁻⁴ | 7.45×10 ⁻⁴ | 5.25×10 ⁻⁴ | 7.34×10 ⁻⁴ |
| | | | 排放速率 kg/h | 1.09×10 ⁻⁴ | 8.51×10 ⁻⁵ | 6.22×10 ⁻⁵ | 8.54×10 ⁻⁵ |
| | | 铅 | 实测浓度 mg/m ³ | 5.74×10 ⁻⁴ | 3.97×10 ⁻⁴ | 1.96×10 ⁻⁴ | 3.89×10 ⁻⁴ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 4.18×10 ⁻⁴ | 2.96×10 ⁻⁴ | 1.43×10 ⁻⁴ | 2.86×10 ⁻⁴ |
| | | | 排放速率 kg/h | 4.91×10 ⁻⁵ | 3.38×10 ⁻⁵ | 1.70×10 ⁻⁵ | 3.33×10 ⁻⁵ |
| 铬 | 实测浓度 mg/m ³ | 3.35×10 ⁻³ | 2.89×10 ⁻³ | 3.13×10 ⁻³ | 3.12×10 ⁻³ | | |
| | 排放浓度 mg/m ³ | 2.44×10 ⁻³ | 2.15×10 ⁻³ | 2.29×10 ⁻³ | 2.29×10 ⁻³ | | |
| | 排放速率 kg/h | 2.86×10 ⁻⁴ | 2.46×10 ⁻⁴ | 2.71×10 ⁻⁴ | 2.68×10 ⁻⁴ | | |

续表 4-1 有组织废气检测结果一览表

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
|-------|------------|------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |
| 1号焚烧炉 | 2023.11.22 | 钴 | 实测浓度 mg/m ³ | 6.4×10 ⁻⁵ | 5.7×10 ⁻⁵ | 4.5×10 ⁻⁵ | 5.53×10 ⁻⁵ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 4.7×10 ⁻⁵ | 4.2×10 ⁻⁵ | 3.3×10 ⁻⁵ | 4.07×10 ⁻⁵ |
| | | | 排放速率 kg/h | 5.47×10 ⁻⁶ | 4.85×10 ⁻⁶ | 3.90×10 ⁻⁶ | 4.74×10 ⁻⁶ |
| | | 铜 | 实测浓度 mg/m ³ | 2.38×10 ⁻³ | 1.53×10 ⁻³ | 1.29×10 ⁻³ | 1.73×10 ⁻³ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.73×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | 9.43×10 ⁻⁴ | 1.27×10 ⁻³ |
| | | | 排放速率 kg/h | 2.03×10 ⁻⁴ | 1.30×10 ⁻⁴ | 1.12×10 ⁻⁴ | 1.48×10 ⁻⁴ |
| | | 锰 | 实测浓度 mg/m ³ | 2.25×10 ⁻³ | 1.53×10 ⁻³ | 1.66×10 ⁻³ | 1.81×10 ⁻³ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.64×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | 1.21×10 ⁻³ | 1.33×10 ⁻³ |
| | | | 排放速率 kg/h | 1.92×10 ⁻⁴ | 1.30×10 ⁻⁴ | 1.44×10 ⁻⁴ | 1.55×10 ⁻⁴ |
| | | 镍 | 实测浓度 mg/m ³ | 1.51×10 ⁻³ | 1.45×10 ⁻³ | 1.26×10 ⁻³ | 1.41×10 ⁻³ |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.10×10 ⁻³ | 1.08×10 ⁻³ | 9.21×10 ⁻⁴ | 1.03×10 ⁻³ |
| | | | 排放速率 kg/h | 1.29×10 ⁻⁴ | 1.23×10 ⁻⁴ | 1.09×10 ⁻⁴ | 1.20×10 ⁻⁴ |
| | | 砷 | 实测浓度 mg/m ³ | 1.58×10 ⁻² | 1.38×10 ⁻² | 1.59×10 ⁻² | 1.52×10 ⁻² |
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 1.15×10 ⁻² | 1.03×10 ⁻² | 1.16×10 ⁻² | 1.11×10 ⁻² |
| | | | 排放速率 kg/h | 1.35×10 ⁻³ | 1.17×10 ⁻³ | 1.38×10 ⁻³ | 1.30×10 ⁻³ |

注: ND 表示未检出, 平均值以检出限的 1/2 参与平均值计算。



表 4-2 有组织废气烟气参数一览表

| 参数 | 单位 | 采样点位 | | |
|--------|--------------------|---------------------|-------|-------|
| | | 1 号焚烧炉 | | |
| | | 汞 | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 烟温 | °C | 145.2 | 146.5 | 144.2 |
| 流速 | m/s | 18.5 | 18.4 | 18.0 |
| 含湿量 | % | 24.6 | 25.2 | 25.5 |
| 烟道截面积 | m ² | 2.8353 | | |
| 含氧量 | % | 7.46 | 7.35 | 7.16 |
| 基准含氧量 | % | 11 | 11 | 11 |
| 标干流量 | Nm ³ /h | 92811 | 91246 | 89368 |
| 平均标干流量 | Nm ³ /h | 91142 | | |
| 排气筒高度 | m | 80 | | |
| 参数 | 单位 | 采样点位 | | |
| | | 1 号焚烧炉 | | |
| | | 砷、镉、锑、砷、铅、铬、铜、锰、镍、钴 | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 烟温 | °C | 143.8 | 144.4 | 145.1 |
| 流速 | m/s | 17.1 | 17.2 | 17.7 |
| 含湿量 | % | 25.0 | 25.7 | 26.3 |
| 烟道截面积 | m ² | 2.8353 | | |
| 含氧量 | % | 7.28 | 7.57 | 7.32 |
| 基准含氧量 | % | 11 | 11 | 11 |
| 标干流量 | Nm ³ /h | 85483 | 85084 | 86679 |
| 平均标干流量 | Nm ³ /h | 85749 | | |
| 排气筒高度 | m | 80 | | |

注: 排气筒高度与烟道截面积由客户提供。

*** 报告结束 ***

报告编制人: 臧紫薇 审核人: 王凯 签发人: 王勇

