



检测报告

Test Report

KY/TR2104012-01

委托单位: 肇庆市博能再生资源发电有限公司

受检单位: 肇庆市博能再生资源发电有限公司

检测类型: 委托检测 (废水、雨水、废气、噪声)



编制: 孔婉清

审核: 陈海康

签发: 孔婉清

签发日期: 2021.7.13

报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 严格按照相关采样检测规范开展工作, 对委托方提供的信息和技术资料保密。
2. 本报告仅适用于本报告所写明的检测目的及范围。
3. 报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名, 涂改, 未盖本公司 CMA 资质认定章、检验检测专用章和骑缝章均无效。
4. 由委托方自行采样送检的样品, 仅对样品测试结果负责, 不对样品来源负责, 不对检测数据作评价。
5. 对报告若有疑问, 请向本公司查询, 来函、来电请注明报告编号。
6. 对报告若有异议, 应于报告发出之日起十五个工作日内向本公司提出, 逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品, 恕不受理复检。
7. 复印报告未加盖本公司 CMA 资质认定章、检验检测专用章无效。
8. 封面页是本报告的组成内容。
9. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。

检测结果

Test Results

| | | | | |
|--------|-------------|-----------------------|------|-------------|
| 受检单位信息 | 单位名称 | 肇庆市博能再生资源发电有限公司 | | |
| | 单位地址 | 四会市下茆村南塘村委会伙菝咀村 168 号 | | |
| | 联系人 | 程云 | 联系电话 | 17737208281 |
| 样品类型 | 废水、雨水、废气、噪声 | | | |

一、检测目的

受肇庆市博能再生资源发电有限公司的委托, 我司根据肇庆市博能再生资源发电有限公司的监测方案对其排放的污染物进行采样检测, 为企业自行了解其污染物排放情况提供检测依据。

二、检测内容

2.1、工况

生产工况, 环保处理设施运行情况正常。

2.2、检测内容 (见表 2.2)

表 2.2

| 检测类别 | 检测位置 | 检测项目 | 采样频次 | 采样时间 | 分析时间 | 样品性状 |
|-------|-----------------------------|---------------------------|---------------|------------|-----------------------|------------|
| 废水 | 渗滤液产水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 | 1 次/天, 检测 1 天 | 2021.06.30 | 2021.06.30-2021.07.05 | 无色、无异味、无浮油 |
| 雨水 | 雨水总排放口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 | 1 次/天, 检测 1 天 | 2021.06.30 | | 淡黄、无异味、无浮油 |
| 有组织废气 | 1#焚烧炉废气排放口 | 低浓度颗粒物、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳 | 3 次/天, 检测 1 天 | 2021.06.30 | | 完好 |
| | 2#焚烧炉废气排放口 | | | | | 完好 |
| 无组织废气 | 垃圾库废气 5# | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 3 次/天, 检测 1 天 | 2021.06.30 | | 完好 |
| | 渗滤液处理站废气 6# | | | | | 完好 |
| | 上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4# | | | | 1 次/天, 检测 1 天 | 2021.06.30 |

表 2.2

| 检测类别 | 检测位置 | 检测项目 | 采样频次 | 采样时间 | 分析时间 | 样品性状 |
|------|-------------|------|-----------------|--------------------|------|------|
| 噪声 | 项目厂界四周 1 米处 | 厂界噪声 | 昼夜各 1 次, 检测 1 天 | 2021.06.30 | 现场测定 | -- |
| 采样人员 | 郑登民、黄超、朱涛 | | 分析人员 | 曹桂芬、黄采翔、莫勇凤、王群、梁梅芳 | | |

三、检测分析过程中的质量保证及质量控制

检测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范, 实施全过程质量控制。检测仪器设备均在检定或校准有效期内, 检测及采样人员均持证上岗。

四、检测方法、使用仪器及检出限

4.1 检测方法、使用仪器及检出限

| 类别 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器名称、型号 | 检出限 |
|-------|---------|--|--|----------------------|
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | 便携式 PH 计 SX610 | -- |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | 分析天平 FA2204N 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE | 4mg/L |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | 滴定管 COD 消解器 HCA-100 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 溶解氧测定仪 JPSJ-605 生化培养箱 SPX-250B-Z | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 752 (自动型) | 0.025mg/L |
| 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 | 十万分之一电子分析天平 恒温恒湿称重系统 RG-AWS20 | 1.0mg/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 IC6000 | 0.2mg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017 | 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 MH3300、微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W | 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 | 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 MH3300、微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W | 3mg/m ³ |
| | 一氧化碳 | 《固定污染源排气中一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018 | 烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 MH3300、微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W | 3mg/m ³ |

4.1 检测方法、使用仪器及检出限

| 类别 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器名称、型号 | 检出限 |
|-------|------|--|---------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | 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 752 (自动型) | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 《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) 亚甲基蓝分光光度法 3.1.11.2 | 紫外可见分光光度计 752 (自动型) | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93 | -- | -- |
| 噪声 | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 带统计功能的噪声仪 AWA5688 (带打印功能) | 35.0dB(A) |

五、检测结果

5.1 废水检测结果

| 环境检测条件: 多云 | | | | |
|--------------------|---------|------|--------|--------|
| 处理设施 | -- | | 废水排放去向 | -- |
| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 参考标准限值 |
| 渗滤液产水 | 悬浮物 | mg/L | 12 | -- |
| | 化学需氧量 | mg/L | 24 | -- |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 9.1 | -- |
| | 氨氮 | mg/L | 0.99 | -- |
| 备注: 1、“--”表示无填写内容。 | | | | |

5.2 废水检测结果

| 环境检测条件: 多云 | | | | |
|--------------------|---------|------|--------|--------|
| 处理设施 | -- | | 废水排放去向 | -- |
| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 参考标准限值 |
| 雨水排放口 | pH 值 | 无量纲 | 6.98 | -- |
| | 悬浮物 | mg/L | 39 | -- |
| | 化学需氧量 | mg/L | 18 | -- |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 7.8 | -- |
| | 氨氮 | mg/L | 0.135 | -- |
| 备注: 1、“--”表示无填写内容。 | | | | |

5.3 有组织废气检测结果

| 环境检测条件: 天气情况: 多云, 温度: 29.5℃, 大气压: 99.86KPa, 相对湿度: 59%。 | | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 排气筒高度 | | -- | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 参考标准限值 | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | | |
| 1#焚烧炉 废气排放 口 | 标干流量(m ³ /h) | 81282 | 76005 | 80805 | 79364 | -- | |
| | 温度(℃) | 162.89 | 161.34 | 158.68 | 160.97 | -- | |
| | 流速(m/s) | 20.20 | 18.89 | 19.66 | 19.58 | -- | |
| | 湿度(%) | 28.71 | 28.89 | 27.92 | 28.51 | -- | |
| | 氧量(%) | 8.87 | 9.22 | 8.64 | 8.91 | -- | |
| | 颗低浓度颗粒 物 | 实测浓度(mg/m ³) | 6.5 | 3.4 | 1.8 | 3.9 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 5.4 | 2.9 | 1.5 | 3.2 | 30 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.528 | 0.258 | 0.145 | 0.310 | -- |
| | 氮氧化物 | 实测浓度(mg/m ³) | 230 | 170 | 159 | 186 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 190 | 144 | 129 | 154 | 300 |
| | | 排放速率(kg/h) | 18.7 | 12.9 | 12.8 | 14.8 | -- |
| | 二氧化硫 | 实测浓度(mg/m ³) | 16 | 20 | 11 | 16 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 13 | 17 | 9 | 13 | 100 |
| | | 排放速率(kg/h) | 1.30 | 1.52 | 0.889 | 1.27 | -- |
| | 一氧化碳 | 实测浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | 100 |
| | | 排放速率(kg/h) | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 氯化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 1.40 | 1.31 | 0.96 | 1.22 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 1.15 | 1.11 | 0.78 | 1.01 | 60 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.114 | 0.100 | 0.078 | 0.097 | -- |

备注: 1. "<检出限"表示检测结果小于方法检出限, "--"表示无填写内容;
 2. 参考标准由委托单位提供;
 3. 参考标准: 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4, 基准含氧量11%。

5.4 有组织废气检测结果

| 环境检测条件: 天气情况: 多云, 温度: 29.5℃, 大气压: 99.86KPa, 相对湿度: 59%。 | | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|--------|-----|
| 排气筒高度 | | -- | | | | | |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 参考标准限值 | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | | |
| 2#焚烧炉 废气排放 口 | 标干流量(m ³ /h) | 57335 | 58285 | 70926 | 62182 | -- | |
| | 温度(℃) | 161.6 | 162.5 | 161.2 | 161.8 | -- | |
| | 流速(m/s) | 13.9 | 14.1 | 17.1 | 15 | -- | |
| | 湿度(%) | 27.1 | 26.8 | 26.8 | 26.9 | -- | |
| | 氧量(%) | 10.1 | 9.8 | 9.2 | 9.7 | -- | |
| | 低浓度颗粒物 | 实测浓度(mg/m ³) | 3.8 | 7.4 | 5.6 | 5.6 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 3.5 | 6.6 | 4.7 | 5.0 | 30 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.218 | 0.431 | 0.397 | 0.348 | -- |
| | 氮氧化物 | 实测浓度(mg/m ³) | 136 | 115 | 113 | 121 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 125 | 103 | 96 | 107 | 200 |
| | | 排放速率(kg/h) | 7.80 | 6.70 | 8.01 | 7.52 | -- |
| | 二氧化硫 | 实测浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | 100 |
| | | 排放速率(kg/h) | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 一氧化碳 | 实测浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | 100 |
| | | 排放速率(kg/h) | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 氯化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | 5.48 | 5.82 | 6.55 | 5.95 | -- |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 5.03 | 5.20 | 5.55 | 5.27 | 60 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.314 | 0.34 | 0.465 | 0.37 | -- |

备注: 1. “<检出限”表示检测结果小于方法检出限, “--”表示无填写内容;
 2. 参考标准由委托单位提供;
 3. 参考标准: 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4, 基准含氧量 11%。

5.5 无组织废气检测结果

| 环境检测条件: 天气情况: 多云, 温度: 29.5℃, 大气压: 99.86KPa, 相对湿度: 59%。 | | | | |
|--|------|-------------------|-------|--------|
| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 参考标准限值 |
| 上风向 1# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.002 | -- |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.06 | -- |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 13 | -- |
| 下风向 2# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.004 | 0.6 |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.11 | 1.5 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 15 | 20 |
| 下风向 3# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.005 | 0.6 |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.13 | 1.5 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 15 | 20 |
| 下风向 4# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.004 | 0.6 |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.12 | 1.5 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 18 | 20 |

备注: 1. "--" 表示无填写内容;
 2. 参考标准由委托单位提供;
 3. 参考标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级新扩改建。

5.6 无组织废气检测结果

| 环境检测条件: 天气情况: 多云, 温度: 32.0℃, 大气压: 99.67KPa, 相对湿度: 59%。 | | | | | | | |
|--|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 参考标准限值 |
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | |
| 垃圾库废气 5# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | -- |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | -- |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 12 | 13 | 12 | 13 | -- |
| 渗滤液处理站 废气 6# | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -- |
| | 氨 | mg/m ³ | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | -- |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 11 | 12 | 12 | 12 | -- |

备注: 1. "--" 表示无填写内容。

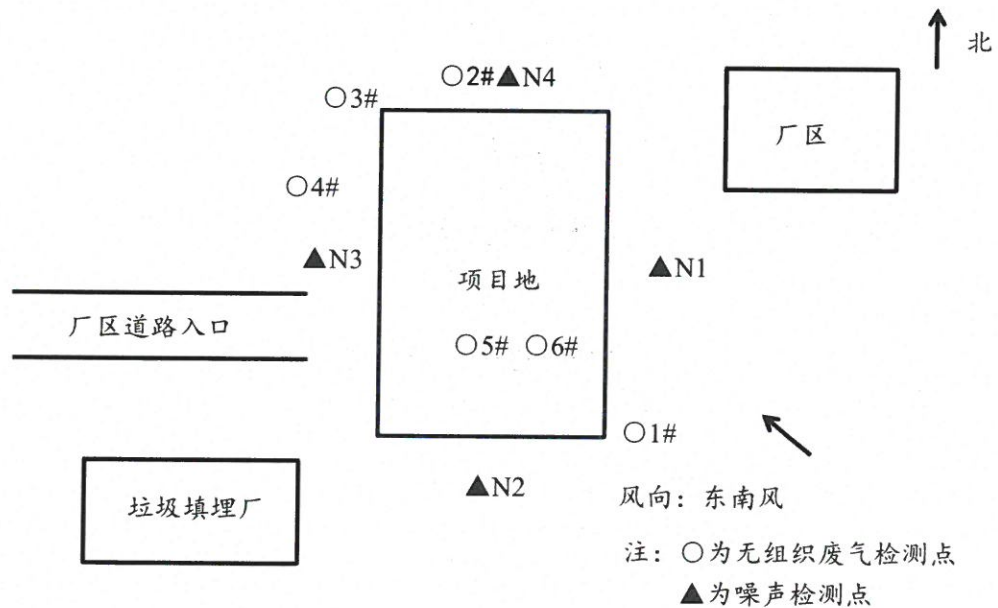
5.7 噪声检测结果

环境检测条件: 天气: 多云, 昼间风速: 2.1m/s, 风向: 东南; 夜间风速: 1.8m/s; 风向: 东南

| 检测项目 | 检测点位编号 | 昼间 | | | 夜间 | | |
|------|-----------------|------|-----|--------|------|-----|--------|
| | | 主要声源 | Leq | 参考标准限值 | 主要声源 | Leq | 参考标准限值 |
| 厂界噪声 | 项目东边厂界外 1 米处 N1 | 生产噪声 | 56 | 65 | 生产噪声 | 50 | 55 |
| | 项目南边厂界外 1 米处 N2 | 生产噪声 | 58 | | 生产噪声 | 53 | |
| | 项目西边厂界外 1 米处 N3 | 生产噪声 | 57 | | 生产噪声 | 52 | |
| | 项目北边厂界外 1 米处 N4 | 生产噪声 | 56 | | 生产噪声 | 53 | |

备注: 1.参考标准由委托单位提供;
2.参考标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准要求。

无组织废气采样和厂界噪声监测点位示意图如下



-----本报告结束-----