

湖南怀德检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HDJC2403017-1



项目名称：怀化市全城污水处理有限公司监测项目

委托单位：怀化市全城污水处理有限公司

报告日期：二零二四年三月二十一日

湖南怀德检测技术有限公司





检测报告说明

- 1、检测报告无本公司章(CMA)检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2、检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
- 3、检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
- 4、检测报告须内容完整，涂改无效。
- 5、委托检测类别为样品送检，检测报告结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、若对检测报告有异议，应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

公司地址:湖南省怀化市高新区创新创业大楼 10 楼 1091 号

检测地点:湖南省怀化市高新区标准化厂房三号楼北楼 204、205、206

电话: 0745-2910868

邮编: 418000

检测报告

一、基础信息

| | | | |
|--------|-----------------|------|-----------------------|
| 项目名称 | 怀化市全城污水处理有限公司 | 检测项目 | |
| 受检单位地址 | 怀化市鹤城区本业大道 89 号 | | |
| 委托单位 | 怀化市全城污水处理有限公司 | | |
| 检测类别 | 委托检测 | | |
| 检测单位 | 湖南怀德检测技术有限公司 | 采样日期 | 2024.03.05 |
| | | 分析日期 | 2024.03.05~2024.03.11 |

二、检测内容

| 类别 | 检测点位 | 点位数 | 检测指标 | 采样频次 |
|----|---|-----|--|-----------|
| 废水 | 污水出水口 | 1 | 水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、大肠菌群、汞、*烷基汞（甲基汞、乙基汞）、镉、铬、六价铬、砷、铅 | 3 次/天，1 天 |
| 备注 | 1. 采样照片详见附件。 2. “*”为无能力分包，分包于湖南怀德检测技术有限公司，证书编号：231812052581 下同 | | | |

三、检测方法 & 仪器

| 类别 | 检测指标 | 检测方法 | 样品分析 | | |
|----|------------------------------------|--|---------------------|---------------------|-----------|
| | | | 来源 | 仪器名称及编号 | 检出限 |
| 废水 | 水温 | 《水质 温度的测定 温度计法》GB/T 13195-1991 (4.1 表层水温的测定) | 或颠倒温度计测定 | 数显温度计 /HDJCYQ-105 | / |
| | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | | 便携式酸度计 /HDJCYQ-144 | / |
| | 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 | 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 /HDJCYQ-035 | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | | 电子天平 /HDJCYQ-045 | / |
| | 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | | 红外测油仪 /HDJCYQ-110 | 0.06mg/L |
| | 动植物油 | | | | 0.06mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987 | | 紫外分光光度计 /HDJCYQ-005 | 0.05mg/L |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 | | 紫外分光光度计 /HDJCYQ-005 | 0.05mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | | 紫外分光光度计 /HDJCYQ-005 | 0.025mg/L |
| 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | | 紫外分光光度计 /HDJCYQ-005 | 0.01mg/L | |

| | | | | |
|----|-------|---|---------------------------|---------------------------|
| 废水 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021 | / | 2 倍 |
| | 粪大肠菌群 | 《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018 | 生化培养箱 /HDJCYQ-060 | 20MNP/L |
| | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014 | 原子荧光光度计 /HDJCYQ-003 | 0.3ug/L |
| | 汞 | | | 0.04ug/L |
| | 铅 | 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年）（3.4.7.4 石墨炉 原子吸收法测定镉、铜和铅） | 原子吸收分光光度计 /HDJCYQ-004 | 1ug/L |
| | 镉 | | | 0.1ug/L |
| | 铬 | 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度 法》 HJ 757-2015 | 原子吸收分光光度计 /HDJCYQ-004 | 0.03mg/L |
| | 六价铬 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法》 GB/T 7467-1987 | 紫外分光光度计 /HDJCYQ-005 | 0.004mg/L |
| | *甲基汞 | 《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993 | GC-2014C 气相色谱仪 /KCA-38 | 1.0×10^{-5} mg/L |
| | *乙基汞 | | | 2.0×10^{-5} mg/L |

四、质量保证与质量控制

现场采样时，选用合适的采样容器，按监测规范要求进行现场固定保存，同时采集 10% 的现场平行及空白。实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10% 的自控平行样并带质控样。空白、平行分析结果与质控样分析统计结果见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 质控样统计表

| 项目 | 分析日期 | 批号 | 分析结果 | 标准值及不确定度 | 单位 | 结果评价 |
|----------|---------|-----------|-------|--------------------|------|------|
| 化学需氧量 | 3 月 6 日 | N7B3103 | 23.2 | 23.9 ± 1.195 | mg/L | 合格 |
| 总磷 | 3 月 6 日 | 86J4745 | 1.52 | 1.51 ± 0.08 | mg/L | 合格 |
| 氨氮 | 3 月 6 日 | J743774 | 12.4 | 12.0 ± 0.6 | mg/L | 合格 |
| 总氮 | 3 月 6 日 | 87U5314 | 16.5 | 16.9 ± 0.845 | mg/L | 合格 |
| 六价铬 | 3 月 6 日 | 7744465 | 1.41 | 1.42 ± 0.057 | mg/L | 合格 |
| 石油类 | 3 月 6 日 | A7T4744 | 14.8 | 15.1 ± 0.755 | mg/L | 合格 |
| 汞 | 3 月 6 日 | 231227A5 | 0.536 | 0.571 ± 0.0571 | ug/L | 合格 |
| 铬 | 3 月 6 日 | 230918A5 | 1.85 | 1.92 ± 0.096 | mg/L | 合格 |
| 砷 | 3 月 6 日 | 221020A5 | 9.8 | 10.0 ± 1.0 | ug/L | 合格 |
| 铅 | 3 月 6 日 | B23020369 | 20.6 | 20.5 ± 1.2 | ug/L | 合格 |
| 镉 | 3 月 6 日 | B23070370 | 10.4 | 10.3 ± 0.7 | ug/L | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | 3 月 6 日 | 85X7635G | 2.423 | 2.43 ± 0.12 | mg/L | 合格 |

表 4-2 平行样、空白样分析结果统计

| 实验室自控平行分析结果 | | | | | | | | |
|-------------|----------------------|--------------|-------|-------|------|---------|-----------|------|
| 项目 | 分析日期 | 样品编码 | 测定结果 | | 单位 | 相对偏差(%) | 允许相对偏差(%) | 结果评价 |
| 化学需氧量 | 3月6日 | SZ240305C002 | 13 | 14 | mg/L | 3.7 | ≤10 | 合格 |
| 五日生化需氧量 | 3月6日~ 3月11日 | SZ240305C002 | 6.6 | 6.9 | mg/L | 2.2 | ≤10 | 合格 |
| 总磷 | 3月6日 | SZ240305C007 | 0.05 | 0.05 | mg/L | 0.0 | ≤10 | 合格 |
| 氨氮 | 3月6日 | SZ240305C002 | 2.03 | 2.01 | mg/L | 1.0 | ≤10 | 合格 |
| 总氮 | 3月6日 | SZ240305C002 | 10.5 | 10.9 | mg/L | 1.9 | ≤10 | 合格 |
| 六价铬 | 3月6日 | SZ240305C007 | ND | ND | mg/L | / | ≤10 | 合格 |
| 汞 | 3月6日 | SZ240305C002 | ND | ND | ug/L | / | ≤20 | 合格 |
| 铬 | 3月6日 | SZ240305C002 | ND | ND | mg/L | / | ≤20 | 合格 |
| 砷 | 3月6日 | SZ240305C002 | 0.7 | 0.7 | ug/L | 0.0 | ≤20 | 合格 |
| 铅 | 3月6日 | SZ240305C002 | ND | ND | ug/L | / | ≤20 | 合格 |
| 镉 | 3月6日 | SZ240305C002 | ND | ND | ug/L | / | ≤20 | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | 3月6日 | SZ240305C007 | 0.116 | 0.114 | mg/L | 0.9 | ≤10 | 合格 |
| 水质现场空白分析结果 | | | | | | | | |
| 色度 | 3月5日 | SZ240305C001 | ND | | 无量纲 | / | / | 现场空白 |
| 化学需氧量 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 总磷 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 氨氮 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 总氮 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 六价铬 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 石油类 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 动植物油 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 汞 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | ug/L | / | / | |
| 铬 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 砷 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | ug/L | / | / | |
| 铅 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | ug/L | / | / | |
| 镉 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | ug/L | / | / | |
| 阴离子表面活性剂 | 3月6日 | SZ240305C001 | ND | | mg/L | / | / | |
| 备注 | ND 表示检测结果小于方法检出限，下同。 | | | | | | | |

五、检测结果

5.1 废水检测结果

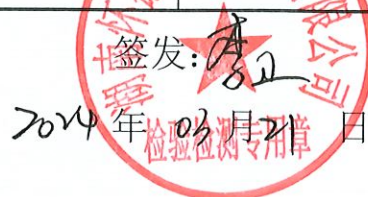
| 采样时间 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 样品编码/样品状态/检测结果 | | | 参考 限值 |
|---------|---|--------------|-------|------------------|------------------|------------------|----------|
| | | | | SZ240305C0 02 | SZ240305C0 04 | SZ240305C0 06 | |
| | | | | 无色透明 | 无色透明 | 无色透明 | |
| 3 月 5 日 | 污水出水口 | 水温 | ℃ | 10.2 | 10.5 | 10.6 | / |
| | | pH 值 | 无量纲 | 7.4 | 7.4 | 7.3 | 6~9 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 14 | 16 | 15 | 50 |
| | | 五日生化需 氧量 | mg/L | 6.8 | 7.8 | 7.5 | 10 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 4 | 5 | 5 | 10 |
| | | 石油类 | mg/L | ND | 0.13 | 0.14 | 1 |
| | | 动植物油 | mg/L | 0.07 | 0.01 | 0.08 | 1 |
| | | 阴离子表面 活性剂 | mg/L | 0.095 | 0.172 | 0.109 | 0.5 |
| | | 总氮 | mg/L | 10.7 | 11.1 | 11.5 | 15 |
| | | 氨氮 | mg/L | 2.02 | 2.39 | 2.26 | 5 (8) |
| | | 总磷 | mg/L | 0.32 | 0.05 | 0.05 | 0.5 |
| | | 色度 | 倍 | 2 | 2 | 2 | 30 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | ND | ND | ND | 1000 |
| | | 砷 | ug/L | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 100 |
| | | 汞 | ug/L | ND | ND | ND | 1 |
| | | 铅 | ug/L | ND | ND | ND | 100 |
| | | 镉 | ug/L | ND | ND | ND | 10 |
| | | 铬 | mg/L | ND | ND | ND | 0.1 |
| | | 六价铬 | mg/L | ND | ND | ND | 0.05 |
| | | *甲基汞 | mg/L | ND | ND | ND | 不得检出 |
| *乙基汞 | mg/L | ND | ND | ND | 不得检出 | | |
| 备注 | 1.限值参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 和表 2 中一级 A 标准限值。 2.括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 | | | | | | |

5.2 检测期间气象条件

| 检测日期 | 天气 | 风速 (m/s) | 主导风向 | 气温 (°C) | 气压 (kpa) | 相对湿度 (%) |
|---------|----|----------|------|---------|----------|----------|
| 3 月 5 日 | 阴 | 0.8 | 东北 | 12.2 | 98.90 | 73.4 |

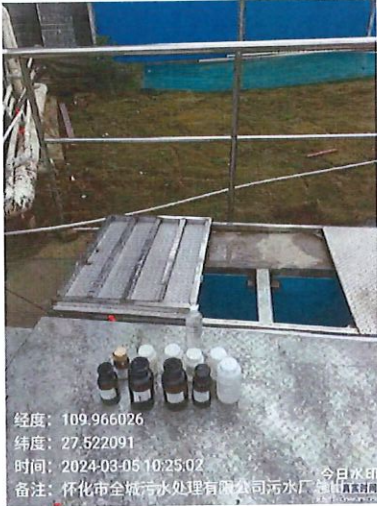
编制: 赵慧敏

审核: 翔



---报告结束---

附图 1：部分采样照片



废水采样