



衡阳市检验检测中心

检测报告

报告编号: HYZA-HJC-2310144

项目名称: 地表水、废水、无组织废气、噪声自行监测

检测类别: 委托检测

委托方: 耒阳市大市循环经济产业园工业污水处理有限公司

检测地址: 湖南省衡阳市耒阳市大市镇敖山村老屋坪村



衡阳职安环保科技有限公司

2023年11月10日



报告编写说明

1. 本报告只对来样或自采样负责。
2. 如对本报告有异议,请于报告发出之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可本报告。
3. 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。
4. 本报告未加盖本公司“检验检测专用章”、“CMA资质认定章”及“骑缝章”无效。
5. 本报告涂改无效,复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测检测专用章”无效,报告部分复制无效。
6. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
7. 本报告只对委托方负责,需提供给第三方使用,请与检测单位联系。

联系地址: 湖南省衡阳市石鼓区松枫路 8 号

邮政编码: 421001

联系电话: 0734-8184648

网 址: www.hyzahb.com

一、基本情况

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 样品名称：地表水、废水、无组织废气 | 样品来源：耒阳市大市循环经济产业园工业污水处理有限公司 |
| 样品状态：完好 | 检测依据：见附表 1 |
| 采样日期：2023 年 10 月 24 日、25 日 | 检测日期：2023 年 10 月 24 日 ~ 11 月 07 日 |
| 采样人员：肖珍科、李俊霖、刘赛杰 | 实验室分析人员：陈玺、潘祥枫、雷课、谢芬、王佳乐、周芳芳 |

二、检测结果

(1) 地表水 [10 月 24 日]

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 |
|------------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 敖河入耒水口处下游 500M 处 | pH 值 | 7.0 | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 6~9 | 无量纲 |
| | 化学需氧量 | 18 | 13 | 12 | 14 | 20 | mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 3.8 | 2.5 | 2.4 | 2.9 | 4 | mg/L |
| | 氨氮 | 0.269 | 0.292 | 0.280 | 0.280 | 1.0 | mg/L |
| | 总氮 | 4.31 | 4.03 | 4.12 | 4.15 | — | mg/L |
| | 总磷（磷酸盐） | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.13 | 0.2 | mg/L |
| | 石油类 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.05 | mg/L |
| | 氟化物 | 0.15 | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 1.0 | mg/L |
| | 氰化物 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.2 | mg/L |
| | 挥发酚 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.005 | mg/L |
| | 六价铬 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.05 | mg/L |
| | 汞 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.0001 | mg/L |
| | 砷 | 4.1×10^{-3} | 3.4×10^{-3} | 3.0×10^{-3} | 3.5×10^{-3} | 0.05 | mg/L |
| 铋 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.005 | mg/L | |
| 铁 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.3 | mg/L | |

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 放河入耒 水口处下 游 500M 处 | 锰 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.1 | mg/L |
| | 铜 | N.D | N.D | N.D | N.D | 1.0 | mg/L |
| | 锌 | N.D | N.D | N.D | N.D | 1.0 | mg/L |
| | 铅 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.05 | mg/L |
| | 镉 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.005 | mg/L |
| | 镍 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.02 | mg/L |
| | 总铊 | N.D | | | N.D | 0.0001 | mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 2.8×10^2 | 3.2×10^2 | 4.6×10^2 | 3.5×10^2 | 10000 | MPN/L |
| 备注 | 1、结果有“N.D”表示检测结果低于方法检出限，检测项目检出限见附表 1； 2、标准限值为“—”表示此标准对该项目排放无要求； 3、标准限值按《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类、表 2 及表 3 中标准限值； 4、铊为外包项目，外包单位为湖南中雁环保科技有限公司。 | | | | | | |

(2) 废水 [10月24日、25日]

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| DW001 废水总排口 [10月24日] | 色度 | N.D | N.D | N.D | N.D | 30 | 倍 |
| | 悬浮物 | 6.5 | 5.0 | 7.0 | 6.2 | 10 | mg/L |
| | 五日生化需 氧量 | 4.5 | 7.0 | 8.6 | 6.7 | 10 | mg/L |
| | 石油类 | N.D | N.D | N.D | N.D | 1 | mg/L |
| | 氟化物 | 0.51 | 0.56 | 0.53 | 0.53 | — | mg/L |
| | 氰化物 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.5 | mg/L |
| | 挥发酚 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.5 | mg/L |
| | 总铬 | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.1 | mg/L |
| 汞（总汞） | 5.1×10^{-4} | 5.8×10^{-4} | 5.1×10^{-4} | 5.3×10^{-4} | 0.001 | mg/L | |

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 |
|----------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| DW001 废水总排口 [10月24日] | 锑 (总锑) | N.D | N.D | N.D | N.D | — | mg/L |
| | 铁 (总铁) | N.D | N.D | N.D | N.D | — | mg/L |
| | 锰 (总锰) | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 2.0 | mg/L |
| | 铜 (总铜) | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.5 | mg/L |
| | 锌 (总锌) | N.D | N.D | N.D | N.D | 1.0 | mg/L |
| | 镍 (总镍) | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.05 | mg/L |
| | 银 (总银) | N.D | N.D | N.D | N.D | 0.1 | mg/L |
| | 总铊 | N.D | | | N.D | 0.002 | mg/L |
| 进水口 [10月25日] | 粪大肠菌群 | 3.6×10^2 | 4.5×10^2 | 4.7×10^2 | 4.3×10^2 | 1000 | MPN/L |
| | 总铊 | N.D | | | N.D | — | mg/L |
| 备注 | 1、结果有“N.D”表示检测结果低于方法检出限，检测项目检出限见附表1； 2、标准限值为“—”表示此标准对该项目排放无要求； 3、总铊按《工业废水铊污染物排放标准》DB43/968-2021表1中限值，其余检测项目按《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表1中一级A标准、表2及表3中限值； 4、铊为外包项目，外包单位为湖南中雁环保科技有限公司。 | | | | | | |

(3) 无组织废气 [10月24日]

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 |
|---------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------------------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 厂界上风向1# | 甲烷 | 9.66×10^{-7} | 1.08×10^{-6} | 7.42×10^{-7} | 1 | % |
| 厂界下风向2# | | 1.74×10^{-6} | 2.79×10^{-6} | 1.72×10^{-6} | | |
| 厂界下风向3# | | 3.72×10^{-6} | 2.56×10^{-6} | 2.31×10^{-6} | | |
| 厂界上风向1# | 氨 (氨气) | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 1.5 | mg/m ³ |
| 厂界下风向2# | | 0.12 | 0.10 | 0.11 | | |
| 厂界下风向3# | | 0.13 | 0.09 | 0.10 | | |

| 检测地点 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 |
|----------|--|-------|-------|-------|------|-------------------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 厂界上风向 1# | 硫化氢 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.06 | mg/m ³ |
| 厂界下风向 2# | | 0.008 | 0.009 | 0.008 | | |
| 厂界下风向 3# | | 0.006 | 0.011 | 0.007 | | |
| 厂界上风向 1# | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | 20 | 无量纲 |
| 厂界下风向 2# | | 10 | <10 | <10 | | |
| 厂界下风向 3# | | <10 | <10 | 10 | | |
| 备注 | 1、结果有“N.D”表示检测结果低于方法检出限，检测项目检出限见附表 1； 2、标准限值按《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 4 中二级标准限值。 | | | | | |

(4) 工业企业厂界环境噪声 [10 月 24 日]

| 测点编号 | 检测地点 | 主要声源 | 测量值 L _{eq} | | 标准限值 | | 单位 |
|------|--|-------|---------------------|----|------|----|-------|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 厂界东外 1 米 | 生产性噪声 | 53 | 41 | 65 | 55 | dB(A) |
| N2 | 厂界南外 1 米 | 生产性噪声 | 55 | 49 | | | |
| N3 | 厂界西外 1 米 | 生产性噪声 | 53 | 44 | | | |
| N4 | 厂界北外 1 米 | 生产性噪声 | 51 | 46 | | | |
| 备注 | 1、多功能声级计 AWA5688/S-115 在检测前后均进行了校验； 2、按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准限值； 3、检测项目检出限见附表 1，气象参数见附表 2，检测布点图见附图 1，采样图片见附图 2。 | | | | | | |

三、质控措施

(1) 平行样

| 检测地点 | 质控措施 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | 相对标准偏差 (%) |
|----------------------|------|---------|------|------|-----|------------|
| | | | | | | |
| 敖河入来水口 处下游 500M 处 | 室内平行 | 化学需氧量 | mg/L | 18 | 18 | 0 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 3.7 | 3.8 | 1.89 |
| | | 挥发酚 | mg/L | N.D | N.D | / |
| | | 六价铬 | mg/L | N.D | N.D | / |

| 检测地点 | 质控措施 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | 相对标准偏差 (%) |
|----------------------|------|---------|------|----------------------|----------------------|------------|
| | | | | | | |
| 敖河入来水口 处下游 500M 处 | 现场平行 | 化学需氧量 | mg/L | 18 | 18 | 0 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.3 | 2.4 | 3.01 |
| | | 砷 | mg/L | 3.1×10^{-3} | 3.7×10^{-3} | 12.5 |
| DW001 废水总排口 | 室内平行 | 悬浮物 | mg/L | 7.0 | 7.0 | 0 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 8.7 | 8.5 | 1.64 |
| | | 银 | mg/L | N.D | N.D | / |
| | 现场平行 | 氟化物 | mg/L | 0.51 | 0.51 | 0 |
| | | 氰化物 | mg/L | N.D | N.D | / |
| | | 挥发酚 | mg/L | N.D | N.D | / |

(2) 标准样品

| 样品名称 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 结果判定 |
|--------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|------|
| 地表水/废水 | 化学需氧量 | mg/L | 24.9 | 24.2 ± 1.4 | 合格 |
| | 氨氮 | mg/L | 2.60 | 2.61 ± 0.15 | 合格 |
| | 总氮 | mg/L | 7.47 | 7.29 ± 0.42 | 合格 |
| | 总磷 (磷酸盐) | mg/L | 0.464 | 0.487 ± 0.031 | 合格 |
| | 石油类 | mg/L | 27.3 | 25.7 ± 2.4 | 合格 |
| | 氟化物 | mg/L | 0.578 | 0.591 ± 0.036 | 合格 |
| | | mg/L | 0.600 | 0.591 ± 0.036 | 合格 |
| | 氟化物 | mg/L | 0.315 | 0.301 ± 0.028 | 合格 |
| | 挥发酚 | mg/L | 0.129 | 0.124 ± 0.009 | 合格 |
| | 六价铬 | mg/L | 0.180 | 0.182 ± 0.011 | 合格 |
| 总铬 | mg/L | 0.195 | 0.191 ± 0.014 | 合格 | |
| 汞 | $\mu\text{g/L}$ | 0.933 | 0.846 ± 0.159 | 合格 | |

| 样品名称 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 结果判定 |
|--------|------|------|-------|-------------|------|
| 地表水/废水 | 砷 | µg/L | 9.73 | 9.75±0.85 | 合格 |
| | 锑 | µg/L | 9.80 | 9.90±0.63 | 合格 |
| | 铁 | mg/L | 0.393 | 0.401±0.02 | 合格 |
| | 锰 | mg/L | 0.510 | 0.503±0.023 | 合格 |
| | 铜 | mg/L | 0.504 | 0.523±0.026 | 合格 |
| | 锌 | mg/L | 0.218 | 0.207±0.014 | 合格 |
| | 铅 | mg/L | 5.25 | 5.26±0.23 | 合格 |
| | 镉 | mg/L | 0.273 | 0.270±0.012 | 合格 |
| | 镍 | mg/L | 1.08 | 1.09±0.05 | 合格 |

附表 1: 本次检测所依据的检测标准及检出限

| 样品名称 | 检测项目 | 检测标准 | 使用仪器型号/编号 | 检出限 |
|--------|--|---|-------------------------------|-----------|
| 地表水/废水 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021 | 比色管 50mL | 2 倍 |
| | pH 值 | 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) 便携式 pH 计法 (3.1.6.2) | 笔式 pH 检测计 PH818/S-095 | / |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89 | 电子天平 CP114/L-006 | / |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 标准 COD 消解装置 KHCOD-8Z/L-077 | 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 | 恒温恒湿培养箱 HWS-80B/L-047 | 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 L5S/L-085 | 0.025mg/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 | | 0.05mg/L |
| | 总磷(磷酸盐) | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89 | | 0.01mg/L |
| | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018 | | 0.01mg/L |
| | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法》 HJ 637-2018 | 水中油份浓度分析仪 ET1200/L-042 | 0.06mg/L | |

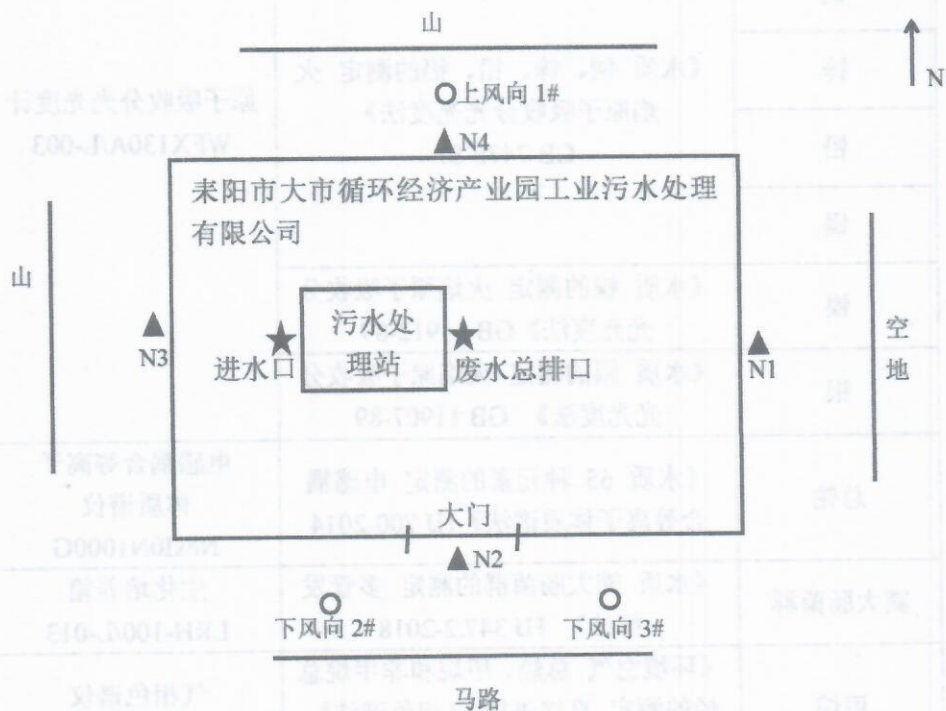
| 样品名称 | 检测项目 | 检测标准 | 使用仪器型号/编号 | 检出限 |
|--------|----------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|
| 地表水/废水 | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87 | pH 计 PHS-3C/L-010 配氟离子电极 | 0.05mg/L |
| | 氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 | 紫外可见分光光度计 L5S/L-085 | 0.004mg/L |
| | 挥发酚 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 | | 0.0003mg/L |
| | 六价铬 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87 | | 0.01mg/L |
| | 总铬 | 《水质 总铬的测定》(第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法) GB 7466-87 | | 0.004mg/L |
| | 汞 | 《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 AFS-8500/L-046 | 0.04μg/L |
| | 砷 | | | 0.3μg/L |
| | 锑 | | | 0.2μg/L |
| | 铁 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89 | 原子吸收分光光度计 WFX130A/L-003 | 0.03mg/L |
| | 锰 | | | 0.01mg/L |
| | 铜 | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 7475-87 | | 0.05mg/L |
| | 锌 | | | 0.05mg/L |
| | 铅 | | | 10μg/L |
| | 镉 | | | 1μg/L |
| | 镍 | 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11912-89 | | 0.05mg/L |
| | 银 | 《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11907-89 | | 0.03mg/L |
| | 总铊 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | | 电感耦合等离子体质谱仪 NexION1000G |
| 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 LRH-100/L-013 | | 20MPN/L |
| 无组织废气 | 甲烷 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC9790II/L-111 | 0.06mg/m ³ |

| 样品名称 | 检测项目 | 检测标准 | 使用仪器型号/编号 | 检出限 |
|-------|------------|--|-------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | 氨(氨气) | 《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 L5S/L-085 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》 (第四版 国家环境保护总局 2003年) 环境空气 硫化氢 亚甲蓝分光光度法 (3.1.11.2) | | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022 | 真空箱气袋采样器 KB-6D/S-065 | 10 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 多功能声级计 AWA5688/S-115 | / |

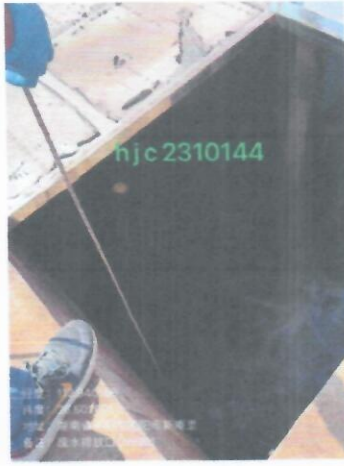
附表 2: 气象参数表

| 日期 | 天气 | 风向 | 风速(m/s) | 相对湿度(RH%) | 气温(°C) | 气压(kPa) |
|---------------|----|----|---------|-----------|-----------|---------|
| 2023年10月24日 昼 | 晴 | 北 | 1.3~1.4 | 59.3 | 22.9~26.2 | 101.1 |
| 2023年10月24日 夜 | 晴 | 北 | 1.4 | / | / | / |
| 2023年10月25日 昼 | 晴 | / | / | / | 22.1 | 101.2 |

附图 1: 检测布点图, “★”表示废水检测点位, “○”表示无组织废气检测点位, “▲”表示噪声检测点位



附图 2: 采样图片



编制: *胡*

审核: *JMS*

批准: *胡*

批准日期: 2023.11.10 (检验检测专用章)

报告结束



安徽安科检测技术有限公司