



江苏赛蓝环境检测有限公司

检测报告

(2023) 苏赛检第 (11382) 号

检测类别 委托检测

受检单位 常州依兰都染整有限公司

委托单位 常州市生态环境局常州经济开发区分局

检 测 报 告 说 明

一、对本报告检测结果如有异议者，请于本报告收到之日起十日内向本公司提出。

二、鉴定检测，系对本产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测。

三、委托监测，其检测结果，本公司仅对来样负责，检测结果供委托者了解样品品质之用。

四、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应加盖公章予以确认。

五、凡报告中注明超出本公司检验检测机构资质认定确认的能力范围的分析项目，其数据仅供参考。

江苏赛蓝环境检测有限公司

检测报告

| | | | | | |
|---|-------------------|-----|--------|------|---------------------|
| 委托单位 | 常州市生态环境局常州经济开发区分局 | | | 地 址 | 东方东路 168 号 |
| 联 系 人 | 刘凯 | 邮 编 | 213000 | 电 话 | 18168815911 |
| 采样日期 | 2023 年 11 月 24 日 | | | 分析日期 | 2023 年 11 月 24-29 日 |
| 采样人员 | 张乐、何庆能 | | | | |
| 检测目的 | 了解污染物排放情况 | | | | |
| 检测内容 | 水和废水（详见检测结果表 1-2） | | | | |
| 结 论 | / | | | | |
| <div>编制 <u>周柯欣</u></div> <div>一审 <u>田柯欣</u></div> <div>二审 <u>夏生</u></div> <div>签发 <u>何生</u></div> <div>专用章：</div> <div>签发日期：2023 年 12 月 4 日</div> | | | | | |

检测结果表 1

| 1、样品基本信息 | | | | | |
|-------------------|------------------|--|---|--|----------|
| 样品类别 | 污水 | | | | |
| 采样日期 | 2023 年 11 月 24 日 | | | | |
| 2、检测结果 | | | | | |
| 检测项目 | 标准值 ^① | 检 测 结 果 | | | |
| | | 污水口 (9:41) | / | | 单位: mg/L |
| 样品状态 | / | 淡黄/弱 | | | |
| pH 值 ^② | 6-9 | 7.6 | | | |
| 化学需氧量 | 200 | 90 | | | |
| 悬浮物 | 100 | 14 | | | |
| 氨氮 | 20 | 7.40 | | | |
| 总磷 | 1.5 | 0.07 | | | |
| 总氮 | 30 | 9.92 | | | |
| 色度 ^③ | 80 | 5 | | | |
| 硫化物 | 0.5 | 0.047 | | | |
| 苯胺类 | 1.0 | 0.28 | | | |
| 五日生化需氧量 | 50 | 6.6 | | | |
| 锑 | 0.08 | 0.0779 | | | |
| / | | | | | |
| | | | | | |
| 备 注 | | 1、①：标准值参照排污许可证中相关标准； 2、②：pH 值无量纲； 3、③：色度单位为倍； 4、污水为积存水，不外排。 | | | |

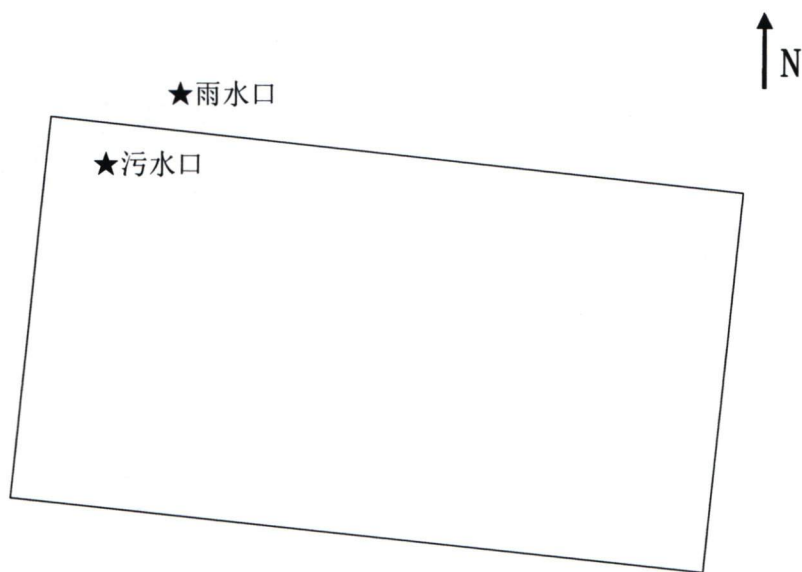
检测结果表 2

| 1、样品基本信息 | | | | | | |
|----------|------------------|---------------|---|--|--|----------|
| 采样点位 | 雨水口 | | | | | |
| 采样日期 | 2023 年 11 月 24 日 | | | | | |
| 2、检测结果 | | | | | | |
| 检测项目 | 标准值 | 检 测 结 果 | | | | 单位： mg/L |
| | | 雨水口 (9:50) | / | | | |
| 样品状态 | / | 淡黄/微弱 | | | | |
| 化学需氧量 | / | 14 | | | | |
| 悬浮物 | / | 6 | | | | |
| / | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 备 注 | | 雨水为积存水，不外排。 | | | | |

检测分析方法及仪器一览表

| 序号 | 检测项目 | 分析及标准号 (或来源) | 设备名称及型号 | 设备编号 |
|----|---------|---|---------------------------------|------|
| 1 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 酸度计 PHJB-260/(0-14) | A532 |
| 2 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | COD 智能回流消解仪 LH-12F | B382 |
| 3 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 电子天平 CP214 | A002 |
| | | | 电热烘箱 GZX-9076MBE | A356 |
| 4 | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005 | 气相分子吸收光谱仪 GMA3212-360 | A327 |
| 5 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 紫外可见分光光度计 UV-5100B | A325 |
| 6 | 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 | 紫外可见分光光度计 UV-5100B | A370 |
| 7 | 色度 | 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021 | 精密 pH 计 PHS-3C | A006 |
| 8 | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 200-2005 | 气相分子吸收光谱仪 GMA3212-360 | A327 |
| 9 | 苯胺类 | 水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989 | 紫外可见分光光度计 UV-5100B | A495 |
| 10 | 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 | 溶解氧测量仪 YSI5000 | A166 |
| | | | BOD ₅ 培养箱 BSP-250 | A355 |
| 11 | 镉 | 水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 原子荧光光度计 AFS-8520S | A350 |
| | | | | |
| 备注 | / | | | |

检测点位示意图



备 注： ★为污水口、雨水口检测点位。

有限公司

任 务 书

编号: 2023-SJ11 (2) -007

| | | | |
|----------|---|-------|------------------|
| 委托单位 | 常州市生态环境局常州经济开发区分局 | | |
| 项目名称 | 委托检测 | | |
| 任务来源 | <input type="checkbox"/> 口头 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 其他 | | |
| 目 的 | 了解污染物情况 | | |
| 地 址 | 东方东路 168 号 | 邮 编 | 213000 |
| 联 系 人 | 潘剑雷 | 电 话 | 18018221715 |
| 委托内容 | 详见检测方案 | | |
| | / | | |
| | | | |
| | | | |
| 任务下达人 | 周杰 | 日 期 | 2023 年 11 月 23 日 |
| 承接部门 | 现场室 | 项目负责人 | 陈向前 |
| 完 成 时 间 | 按委托方要求完成 | | |
| 是否需要评判结论 | 否 | | |
| 备 注 | 现场联系人:刘凯 手机号码:18168815911 | | |

检测方案

| 序号 | 企业名称 | 点位信息 | 检测内容 | 备注 |
|----|-------------|------------|--|----|
| 1 | 常州依兰都染整有限公司 | DA001 排气筒 | 氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃 | |
| | | DW001 污水排口 | pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、硫化物、苯胺类、锑、氨氮、化学需氧量 | |
| | | DW002 雨水口 | 化学需氧量、悬浮物 | |

江苏赛蓝环境检测有限公司

样品交接单

| | | | | | | |
|------|--|--|---|---|------|--|
| 检测单位 | 苏州工业园区赛蓝环境检测有限公司 | | 是否加急 | <input type="checkbox"/> 是 ____天 (<input type="checkbox"/> 数据 <input type="checkbox"/> 报告) <input type="checkbox"/> 否 | | |
| 采样日期 | 2023.11.24 | | 送样日期 | 2023.11.24 | | |
| 送样人员 | 304 | | 接样人员 | 尚红 | | |
| 样品状态 | 样品是否完好 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否: | 是否冷藏 | <input checked="" type="checkbox"/> 是: 6 °C <input type="checkbox"/> 否 | 是否避光 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否: |
| | 其他 | | | | | |
| 环境类别 | 样品类别 | 分析项目及样品数量 (个) | | | | |
| 水和废水 | <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 污水 <input type="checkbox"/> 其他: | 常规类 | <input type="checkbox"/> pH值 () <input checked="" type="checkbox"/> COD _{Cr} (4) <input type="checkbox"/> OC () <input checked="" type="checkbox"/> BOD ₅ (2) <input checked="" type="checkbox"/> 氨氮 (3) <input checked="" type="checkbox"/> 总磷 (3) <input checked="" type="checkbox"/> 总氮 (3) <input type="checkbox"/> LAS () <input checked="" type="checkbox"/> SS (2) <input type="checkbox"/> 游离氯和总氯 () <input checked="" type="checkbox"/> 色度 (2) <input type="checkbox"/> 臭 () <input type="checkbox"/> 全盐量 () <input type="checkbox"/> 总硬度 () <input type="checkbox"/> 矿化度 () <input type="checkbox"/> 浊度 () <input type="checkbox"/> 电导率 () <input type="checkbox"/> 碱度 () <input type="checkbox"/> 酸度 () <input type="checkbox"/> 二氧化氯 () <input type="checkbox"/> 叶绿素 a <input type="checkbox"/> 动植物油类 () <input type="checkbox"/> 石油类 () <input checked="" type="checkbox"/> 苯胺类 (3) <input checked="" type="checkbox"/> 硫化物 (3) <input type="checkbox"/> 挥发酚 () <input type="checkbox"/> 溶解性固体 () <input type="checkbox"/> 总氰化物 () <input type="checkbox"/> 硝基苯类 () <input type="checkbox"/> 粪大肠菌群 () <input type="checkbox"/> 细菌总数 () <input type="checkbox"/> 总大肠菌群 () <input type="checkbox"/> 其他: | | | |
| | | 元素类 | <input type="checkbox"/> 汞 () <input type="checkbox"/> 砷 () <input checked="" type="checkbox"/> 镉 (3) <input type="checkbox"/> 硒 () <input type="checkbox"/> 银 () <input type="checkbox"/> 铜 () <input type="checkbox"/> 铅 () <input type="checkbox"/> 镉 () <input type="checkbox"/> 锌 () <input type="checkbox"/> 铁 () <input type="checkbox"/> 锰 () <input type="checkbox"/> 镍 () <input type="checkbox"/> 铝 () <input type="checkbox"/> 硼 () <input type="checkbox"/> 钡 () <input type="checkbox"/> 铍 () <input type="checkbox"/> 铋 () <input type="checkbox"/> 钴 () <input type="checkbox"/> 锂 () <input type="checkbox"/> 铟 () <input type="checkbox"/> 磷 () <input type="checkbox"/> 硫 () <input type="checkbox"/> 硅 () <input type="checkbox"/> 锡 () <input type="checkbox"/> 锑 () <input type="checkbox"/> 钛 () <input type="checkbox"/> 钒 () <input type="checkbox"/> 锆 () <input type="checkbox"/> 总铬 () <input type="checkbox"/> 铬 () <input type="checkbox"/> 六价铬 () <input type="checkbox"/> 钠 () <input type="checkbox"/> 钾 () <input type="checkbox"/> 钙 () <input type="checkbox"/> 铊 () <input type="checkbox"/> 镁 () <input type="checkbox"/> 磷酸盐 () <input type="checkbox"/> 氟化物 () <input type="checkbox"/> F ⁻ () <input type="checkbox"/> 硫酸盐 () <input type="checkbox"/> Cl ⁻ () <input type="checkbox"/> SO ₄ ²⁻ () <input type="checkbox"/> 亚硝酸根 () <input type="checkbox"/> 硝酸根 () <input type="checkbox"/> 氯化物 () <input type="checkbox"/> 亚硝酸盐氮 () <input type="checkbox"/> 硝酸盐氮 () <input type="checkbox"/> 碘化物 () <input type="checkbox"/> 可吸附有机卤素 () <input type="checkbox"/> 溶解性磷酸盐 () <input type="checkbox"/> 其他: | | | |
| | | 有机物 | <input type="checkbox"/> VOCs () <input type="checkbox"/> SVOC () <input type="checkbox"/> 苯 () <input type="checkbox"/> 甲苯 () <input type="checkbox"/> 邻/间/对二甲苯 () <input type="checkbox"/> 乙苯 () <input type="checkbox"/> 苯乙烯 () <input type="checkbox"/> 可萃取性石油烃 () <input type="checkbox"/> 甲醛 () <input type="checkbox"/> 总有机碳 () <input type="checkbox"/> 有机氯农药和氯苯类化合物 () <input type="checkbox"/> 硝基苯类 () <input type="checkbox"/> 其他: | | | |
| | | 其他 | | | | |
| 噪声 | <input type="checkbox"/> 区域环境噪声 () <input type="checkbox"/> 社会生活环境噪声 () <input type="checkbox"/> 厂界环境噪声 () <input type="checkbox"/> 建筑施工噪声 () <input type="checkbox"/> 铁路边界噪声 () <input type="checkbox"/> 其他: | | | | | |
| 职业卫生 | <input type="checkbox"/> 总粉尘 () <input type="checkbox"/> 呼吸性粉尘 () <input type="checkbox"/> 石棉纤维 () <input type="checkbox"/> 铅及其化合物 () <input type="checkbox"/> 四乙基铅 () <input type="checkbox"/> 锰及其化合物 () <input type="checkbox"/> 一氧化碳 () <input type="checkbox"/> 二氧化碳 () <input type="checkbox"/> 苯 () <input type="checkbox"/> 甲苯 () <input type="checkbox"/> 二甲苯 () <input type="checkbox"/> 乙苯 () <input type="checkbox"/> 苯乙烯 () <input type="checkbox"/> 二乙烯基苯 () <input type="checkbox"/> 噪声 () <input type="checkbox"/> 其他: | | | | | |

| | | | |
|----------------|--|-----|--|
| 空气 废气 | <input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 无组织 <input type="checkbox"/> 有组织 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input type="checkbox"/> 其他： | 常规类 | <input type="checkbox"/> TSP () <input type="checkbox"/> 颗粒物 () <input type="checkbox"/> PM ₁₀ () <input type="checkbox"/> PM _{2.5} () <input type="checkbox"/> SO ₂ () <input type="checkbox"/> NO ₂ () <input type="checkbox"/> NO _x () <input type="checkbox"/> CO () <input type="checkbox"/> CO ₂ () <input type="checkbox"/> 氟化物(含HF) () <input type="checkbox"/> 硫化氢 () <input type="checkbox"/> 氨 () <input type="checkbox"/> HCl () <input type="checkbox"/> 氯气 () <input type="checkbox"/> 铬酸雾 () <input type="checkbox"/> 苯胺 () <input type="checkbox"/> 沥青烟 () <input type="checkbox"/> 氰化氢 () <input type="checkbox"/> 油烟 () <input type="checkbox"/> 硫酸雾 () <input type="checkbox"/> 臭气浓度 () <input type="checkbox"/> 臭氧 () <input type="checkbox"/> 黑度 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 元素类 | <input type="checkbox"/> 汞 () <input type="checkbox"/> 铅 () <input type="checkbox"/> 镉 () <input type="checkbox"/> 镍 () <input type="checkbox"/> 铜 () <input type="checkbox"/> 锌 () <input type="checkbox"/> 砷 () <input type="checkbox"/> 铬 () <input type="checkbox"/> 锰 () <input type="checkbox"/> 铬(六价) () <input type="checkbox"/> 银 () <input type="checkbox"/> 铝 () <input type="checkbox"/> 钡 () <input type="checkbox"/> 铍 () <input type="checkbox"/> 铋 () <input type="checkbox"/> 钙 () <input type="checkbox"/> 钴 () <input type="checkbox"/> 铁 () <input type="checkbox"/> 钾 () <input type="checkbox"/> 镁 () <input type="checkbox"/> 镉 () <input type="checkbox"/> 钠 () <input type="checkbox"/> 铈 () <input type="checkbox"/> 锡 () <input type="checkbox"/> 锑 () <input type="checkbox"/> 钛 () <input type="checkbox"/> 钒 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 有机物 | <input type="checkbox"/> 甲醇 () <input type="checkbox"/> 苯 () <input type="checkbox"/> 甲苯 () <input type="checkbox"/> 邻/间/对二甲苯 () <input type="checkbox"/> 乙苯 () <input type="checkbox"/> 苯乙烯 () <input type="checkbox"/> 总烃 () <input type="checkbox"/> 非甲烷总烃 () <input type="checkbox"/> 甲醛 () <input type="checkbox"/> 硝基苯 () <input type="checkbox"/> 氯苯类 () <input type="checkbox"/> 丙酮 () <input type="checkbox"/> 乙酸乙酯 () <input type="checkbox"/> 乙酸丁酯 () <input type="checkbox"/> VOCs () <input type="checkbox"/> TVOC () <input type="checkbox"/> 酚类化合物 () <input type="checkbox"/> 乙腈 () <input type="checkbox"/> 二氯甲烷 () <input type="checkbox"/> 丁醇 () <input type="checkbox"/> 异丙醇 () <input type="checkbox"/> 乙酸 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 其他 | |
| 土壤 固体 底质 | <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 固废 <input type="checkbox"/> 底质 <input type="checkbox"/> 其他： | 常规类 | <input type="checkbox"/> pH值 () <input type="checkbox"/> 含水量 () <input type="checkbox"/> 脂肪酸 () <input type="checkbox"/> 总碱度 () <input type="checkbox"/> 总磷 () <input type="checkbox"/> 总氮 () <input type="checkbox"/> 干物质 () <input type="checkbox"/> 水分 () <input type="checkbox"/> 含水率 () <input type="checkbox"/> 混合液污泥浓度 () <input type="checkbox"/> 氰化物 () <input type="checkbox"/> 总氰化物 () <input type="checkbox"/> 总氟化物 () <input type="checkbox"/> 水溶性氟化物 () <input type="checkbox"/> 腐蚀性 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 元素类 | <input type="checkbox"/> 总铜 () <input type="checkbox"/> 总锌 () <input type="checkbox"/> 总镉 () <input type="checkbox"/> 总铬 () <input type="checkbox"/> 总砷 () <input type="checkbox"/> 镍 () <input type="checkbox"/> 总铅 () <input type="checkbox"/> 总汞 () <input type="checkbox"/> 六价铬 () <input type="checkbox"/> 总钾 () <input type="checkbox"/> 铈 () <input type="checkbox"/> 银 () <input type="checkbox"/> 铝 () <input type="checkbox"/> 钡 () <input type="checkbox"/> 铍 () <input type="checkbox"/> 钙 () <input type="checkbox"/> 镉 () <input type="checkbox"/> 钴 () <input type="checkbox"/> 铬 () <input type="checkbox"/> 铜 () <input type="checkbox"/> 铁 () <input type="checkbox"/> 钾 () <input type="checkbox"/> 镁 () <input type="checkbox"/> 锰 () <input type="checkbox"/> 钠 () <input type="checkbox"/> 铅 () <input type="checkbox"/> 锑 () <input type="checkbox"/> 钛 () <input type="checkbox"/> 钒 () <input type="checkbox"/> 锌 () <input type="checkbox"/> 铈 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 有机物 | <input type="checkbox"/> VOCs () <input type="checkbox"/> SVOCs () <input type="checkbox"/> 有机物 () <input type="checkbox"/> 矿物油 () <input type="checkbox"/> 酚 () <input type="checkbox"/> 有机碳 () <input type="checkbox"/> 石油烃 () <input type="checkbox"/> 其他： |
| | | 其他 | |
| 分析结果 返回日期 | | | 综合室 接收人员 |
| 备注 | | | |

现场检测工作确认单

| | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|------------|--------|------------------------------|
| 委托单位/ 受检单位 | 常州经济开发区分局 常州经济开发区分局 | | | 联系人 | 张 | 电话 | 1818815911 | GPS 定位 | E: 31° 43' 1" N: 120° 5' 17" |
| 单位地址 | 新东线 1683 | | | 检测目的 | <input checked="" type="checkbox"/> 了解企业污染物排放情况 <input type="checkbox"/> 了解环境质量情况 <input type="checkbox"/> 其他: | | | | |
| 检测日期 | 类型 | 企业工况 | 检测 点位 示意 图见 背面 | 样品数量 | | | | | |
| 2023.11.24 | 空气、废气 | / | | | | | | | |
| | 水和废水 | | | 2+2+2+3+3+3+3+4 | | | | | |
| | 噪声 | | | | | | | | |
| | 土壤、固废等 | | | | | | | | |
| | 其他 | | | | | | | | |
| 企业执行 标准 | 废气 | <input type="checkbox"/> GB 16297-1996 (大气综排) <input type="checkbox"/> DB 32/4041-2021 <input type="checkbox"/> GB 13271-2014 (锅炉) <input type="checkbox"/> GB 14554-93 (恶臭) <input type="checkbox"/> GB 30484-2013 (电池工业) <input type="checkbox"/> GB 21900-2008 (电镀) <input type="checkbox"/> DB 32/3728-2020 (工业炉窑) <input type="checkbox"/> GB 3095-2012 (环境空气) <input type="checkbox"/> GB 37823-2019 (制药工业) <input type="checkbox"/> DB 32/4042-2021 <input type="checkbox"/> GB 18483-2001 (油烟) <input type="checkbox"/> GB 31571-2015 (石油化工) <input type="checkbox"/> GB 4915-2013 (水泥工业) <input type="checkbox"/> GB 13223-2011 (火电厂) <input type="checkbox"/> DB 32/3151-2016 (化学工业挥发性有机物) <input type="checkbox"/> 其他: | | | | | | | |
| | 废水 | <input type="checkbox"/> GB 8978-1996 (污水综排) <input type="checkbox"/> GB 21900-2008 (电镀) <input type="checkbox"/> GB 4287-2012 (纺织) <input type="checkbox"/> GB 30484-2013 (电池工业) <input type="checkbox"/> GB/T 31962-2015 (接管排放) <input type="checkbox"/> GB 18918-2002 (城镇污水厂) <input type="checkbox"/> GB/T 14848-2017 (地下水) <input type="checkbox"/> 黑臭水体 <input type="checkbox"/> 农村黑臭水体 <input type="checkbox"/> DB 32/1072-2018 (太湖流域) <input type="checkbox"/> GB 18466-2005 (医疗机构) <input type="checkbox"/> GB 3838-2002 (地表水) <input type="checkbox"/> GB 31571-2015 (石油化工) <input type="checkbox"/> 其他: | | | | | | | |
| | 噪声 | <input type="checkbox"/> GB 12348-2008 (工业企业) <input type="checkbox"/> GB 22337-2008 (社会生活) <input type="checkbox"/> GB 12525-90 (铁路边界) <input type="checkbox"/> GB 12523-2011 (建筑施工) <input type="checkbox"/> GB 3096-2008 (环境噪声、区域、功能区、交通) <input type="checkbox"/> 其他: | | | | | | | |
| | 其他 | | | | | | | | |
| 样品状态 | 数量是否齐全 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 是否避光 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 是否按规定温度保存 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | |
| | 是否添加保存剂 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 是否密封 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | VOCs | <input type="checkbox"/> 铝箔密封 | | | |
| 备注 | 污水为轻污(不外排). 雨水为轻污. 排管杆 检测 | | | | | | | | |
| 委托单位/受检单位对本次检测过程有无异议 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 无异议 <input type="checkbox"/> 有异议: | | | 委托单位/受检单位 陪同人员签字 | | | 张 |

现场项目负责人: 张

监督部门陪同人员: _____

日期: 2023.11.24

注: 1、本单由项目负责人填写;

2、如为一般企业委托, 只需要企业陪同人员在确认单上签字确认;

3、如为政府单位委托检测, 需在各项目采样单上签字确认;

4、电镀面积等信息另附表, 由企业盖章确认。

江苏赛蓝环境检测有限公司污水采样记录表

受检单位名称: 常州依兰都染整有限公司

天气情况: ☐晴 ☒多云 ☐阴 ☐雨 ☐雪

| 采样口位置 | 采样时间 | 样品编号 | 采样项目 | 水温 | pH 值 | 电导率 (/cm) | 感观 | | |
|----------|-------------|---------------|-------------------|--------------|--|---------------|-----------|----|--|
| | | | | | | | 色 | 嗅 | 浑浊度 |
| 雨水口 | 9:50 | WS2311-452-1 | COD _{Cr} | | | | 淡黄 | 2 | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-452-2 | SS | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| 污水口 | 9:41 | WS2311-453-1 | 色度 | 11.5 11.5 | 7.6/7.6 | | 淡黄 | 3 | <input type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-2 | SS | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-3 | BOD ₅ | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-4 | 总氮、总磷、氨氮 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-5 | 硫化物 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-6 | 苯胺类 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-7 | 镍 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-8 | COD _{Cr} | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-9 | 色度 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-10 | BOD ₅ | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-11 | 总氮、总磷、氨氮 | | | | -- | -- | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| pH 值校准记录 | 标准溶液值: 6.86 | 仪器示值: 6.87 | 标准溶液值: 9.18 | 仪器示值: 9.17 | 仪器型号、编号: PH11B 260 (A 532) <input checked="" type="checkbox"/> PHB 3 (A) | | | | |
| 电导率校准记录 | 标准溶液值: /cm | 仪器示值: /cm | 标准溶液值: /cm | 仪器示值: /cm | 仪器型号、编号: SX-650 (A346) <input type="checkbox"/> SIN CT TDS3031 (A181) <input type="checkbox"/> | | | | |
| 生产 工况 | 80% | 污水处理设施 | 处理工艺 | | | | 污水 排放量 | | |
| 备注 | 运行情况 | | | | | | | | |

注: 1、需单独采样的项目: 动植物油类、石油类、硫化物、挥发酚、氰化物、余氯、微生物等; 2、无需荡洗的项目: 动植物油类、石油类、挥发性有机物、微生物等;
3、采集时须注满容器, 不留顶上空间的项目: 五日生化需氧量、硫化物、二氧化氯、挥发性有机物等; 4、嗅等级: 1、无, 2、微弱, 3、弱, 4、明显, 5、强, 6、很强。表格中填写对应编号。
采样者: 张 复核者: 张 采样日期: 2023.11.24 企业陪同人员: _____ 监督部门陪同人员: _____

附

样品保存方法

1. ILAS ☒ 苯胺类(玻璃) ☐ 全盐量 ☐ 氧化氯 ☐ 浊度冷藏、避光: ☒ 色度 ☒ SS ☒ BOD(溶解氧瓶/棕) ☐ 氰化物 ☐ 氯化物 ☐ 粪大肠菌群 ☐ 细菌总数 ☐ 总大肠菌群 ☐ 硫酸盐 ☐ 硝酸盐氮 ☐ 亚硝酸盐氮 ☐ 电导率 ☐ 溶解性固体 ☐ 叶绿素 a ☐ 溶解性磷酸盐硫酸, pH \leq 2: ☒ COD_{Cr}(玻璃) ☒ 氨氮 ☒ 总磷 ☒ 总氮盐酸, pH \leq 2: ☐ 石油类(玻璃) ☐ 动植物油类(玻璃)浓硝酸, 10ml/L: ☐ 银 ☐ 铍 ☐ 钠 ☐ 钾 ☐ 镁 ☐ 钙 ☐ 锰 ☐ 铁 ☐ 镍 ☐ 铜 ☐ 锌 ☐ 镉 ☐ 铬 ☐ 硼 ☐ 钼 ☐ 磷 ☐ 硫 ☐ 硅 ☐ 锡 ☐ 锑 ☐ 钛 ☐ 钒 ☐ 铅 (不是中性加 1%)盐酸, 2ml/L: ☐ 砷 ☐ 锑 ☐ 硒 ☐ 铊硝酸, pH 1-2: ☐ 钾 ☐ 钒 ☐ 钴 ☐ 铝 ☐ 钼

自来水: 盐酸, 5ml/L

氨: (玻璃, 1L 水样) 可溶性: 0.45 μ m 滤膜过滤, 每 100 ml 滤液加 1ml 浓硝酸 ☐ 总氮: 10ml 浓硝酸NaOH, pH $>$ 12, 冷藏、避光: ☐ 游离氯 ☐ 总氯☒ 硫化物(常用): (250ml 棕色玻璃瓶) 先预加 0.4ml 乙酸锌溶液, 采样后加入氢氧化钠调节 pH 至 10-12, 再加抗氧化剂, 水样充满容器。☐ 硫化物(不常用): (200ml 棕色玻璃瓶) 先预加 0.4ml 乙酸锌溶液, 采样后加入 0.2ml 氢氧化钠和 0.4ml 抗氧化剂, 水样充满容器。(必须带 10% 平行和 1 空白)☐ 挥发性有机物: 冷藏、避光, 玻璃瓶 (40ml, 1 空白、1 全白、双平行), 1+10 盐酸至 pH \approx 2, 加入 0.01g~0.02g 抗坏血酸,甲醛: 玻璃瓶, 0.02g~0.5g/L Na₂S₂O₅·5H₂O, 冷藏、避光☐ 苯类: 玻璃瓶, 水样充满容器, 冷藏☐ 硝基苯类: 硫酸, pH 1~2, 4℃☐ 亚氯化物: NaOH, pH $>$ 9☐ 挥发酚: 玻璃瓶, 磷酸, pH \approx 2, 0.01~0.02g 抗坏血酸☐ 六价铬: 玻璃瓶, NaOH, pH 8-9 ☐ 总铬: 硝酸, pH $<$ 2☐ 挥发性有机物: 玻璃瓶 (1L, 1 个白), 水样充满容器 4℃ 冷藏, 如有余氯每 1L 水样中加 80mg 硫代硫酸钠☐ 总有机碳: 棕色玻璃瓶, 24h 内测定, 否则要加入 1.84g/ml 的硫酸至 pH \leq 2, 4℃☐ 可吸附有机卤素: 玻璃瓶, 装满水样无气泡, 加硝酸至 pH 1.5-2, 冷藏☐ 碘化物: 加氢氧化钠至 pH 为 12, 0℃~4℃ 冷藏避光☐ 有机氯农药和氯苯类化合物: 棕色玻璃瓶, 盐酸, pH $<$ 2, 1℃ 冷藏☐ 烷基汞: 硫酸铜 1g/L, 2℃~5℃ 保存☐ 急性毒性: 40ml 带聚四氟乙烯衬垫的棕色玻璃瓶, 水样充满瓶口, 用塑胶带密封

其他:

备注

江苏赛蓝环境检测有限公司污水采样记录表

受检单位名称: 常州依兰都染整有限公司

天气情况: ☐晴 ☒多云 ☐阴 ☐雨 ☐雪

| 采样口位置 | 采样时间 | 样品编号 | 采样项目 | 水温 | pH 值 | 电导率 (/cm) | 感观 | | |
|----------|-------------|---------------|-------------|------------|-----------|--|----|---|--|
| | | | | | | | 色 | 嗅 | 浑浊度 |
| 污水口 | | WS2311-453-12 | 硫化物 | | | | 淡黄 | 3 | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-13 | 苯胺类 | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-14 | 镍 | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input checked="" type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-15 | CODcr | | | | 无 | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-16 | 总氮、总磷、氨氮 | | | | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-17 | 硫化物 | | | | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-18 | 苯胺类 | | | | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-19 | 镍 | | | | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | WS2311-453-20 | CODcr | | | | - | - | <input checked="" type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | | | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | | | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | | | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| | | | | | | | - | - | <input type="checkbox"/> 透明 <input type="checkbox"/> 微浊 <input type="checkbox"/> 浑浊 |
| pH 值校准记录 | 标准溶液值: 6.86 | 仪器示值: 6.87 | 标准溶液值: 9.18 | 仪器示值: 9.17 | 仪器型号、编号 | <input checked="" type="checkbox"/> PH1B 260 (A 532) <input type="checkbox"/> PHB-3 (A) | | | |
| 电导率校准记录 | 标准溶液值: /cm | 仪器示值: /cm | 标准溶液值: /cm | 仪器示值: /cm | 仪器型号、编号 | <input type="checkbox"/> SX-650 (A346) <input type="checkbox"/> SIN-CT TDS3031 (A181) | | | |
| 生产 工况 | 70% | 污水处理设施 | 处理工艺 | / | 污水 排放量 | | / | | |
| 备注 | | | | | | | | | |

注: 1、需单独采样的项目: 动植物油类、石油类、硫化物、挥发酚、氰化物、余氯、微生物等; 2、无需荡洗的项目: 动植物油类、石油类、挥发性有机物、微生物等;

3、采集时须注满容器, 不留顶上空间的项目: 五日生化需氧量、硫化物、二氧化氯、挥发性有机物等; 4、嗅等级: 1、无, 2、微弱, 3、弱, 4、明显, 5、强, 6、很强。表格中填写对应编号。

采样者: 304 侯俊能 复核者: 364 采样日期: 2023.11.24 企业陪同人员: 监督部门陪同人员:

附

样品保存方法

1. LAS ☒ 苯胺类(玻璃) ☐ 全盐量 ☐ 二氧化氯 ☐ 浊度
- 冷藏、避光: ☒ 色度 ☒ SS ☒ BOD₅(溶解氧瓶/棕) ☐ 氰化物 ☐ 氯化物 ☐ 粪大肠菌群 ☐ 细菌总数 ☐ 总大肠菌群 ☐ 硫酸盐 ☐ 硝酸盐氮 ☐ 亚硝酸盐氮 ☐ 电导率 ☐ 溶解性固体 ☐ 叶绿素 a ☐ 溶解性磷酸盐
- 硫酸, pH \leq 2: ☒ COD_{Cr}(玻璃) ☒ 氨氮 ☒ 总磷 ☒ 总氮
- 盐酸, pH \leq 2: ☐ 石油类(玻璃) ☐ 动植物油类(玻璃)
- 浓硝酸, 10ml/L: ☐ 银 ☐ 铍 ☐ 钠 ☐ 钾 ☐ 镁 ☐ 钙 ☐ 锰 ☐ 铁 ☐ 镍 ☐ 铜 ☐ 锌 ☐ 镉 ☐ 铬 ☐ 钼 ☐ 钡 ☐ 磷 ☐ 硫 ☐ 硅 ☐ 锡 ☐ 锑 ☐ 钨 ☐ 铋 ☐ 锆 ☐ 铅 (不是中性加 1%)
- 盐酸, 2ml/L: ☐ 砷 ☒ 锑 ☐ 硒 ☐ 铊
- 硝酸, pH 1~2: ☐ 锂 ☐ 钾 ☐ 钪 ☐ 钴 ☐ 铝 ☐ 钕
- 水: 盐酸, 5ml/L
- 水: (玻璃, 1L 水样) 可溶性: 0.45 μ m 滤膜过滤, 每 100 ml 滤液加 1ml 浓硝酸 ☐ 总钡: 10ml 浓硝酸
- NaOH, pH $>$ 12, 冷藏、避光: ☐ 游离氯 ☐ 总氯
- ☒ 硫化物(常用): (250ml 棕色玻璃瓶) 先预加 0.4ml 乙酸锌溶液, 采样后加入氢氧化钠调节 pH 至 10~12, 再加抗氧化剂, 水样充满容器。
- ☐ 硫化物(不常用): (200ml 棕色玻璃瓶) 先预加 0.4ml 乙酸锌溶液, 采样后加入 0.2ml 氢氧化钠和 0.4ml 抗氧化剂, 水样充满容器。(必须带 10% 平行和 1 空白)
- ☐ 挥发性有机物: 冷藏、避光, 玻璃瓶 (40ml, 1 空白、1 全样、双平行), 1+10 盐酸至 pH \approx 2, 加入 0.01g~0.02g 抗坏血酸,
- 甲醛: 玻璃瓶, 0.2g~0.5g/L Na₂S₂O₄·5H₂O, 冷藏、避光
- 氨基酸类: 玻璃瓶, 水样充满容器, 冷藏
- 硝基苯类: 硫酸, pH 1~2, 4℃
- 卤代苯类: NaOH, pH $>$ 9
- 挥发酚: 玻璃瓶, 磷酸, pH \approx 2, 0.01~0.02g 抗坏血酸
- 六价铬: 玻璃瓶, NaOH, pH 8~9 ☐ 总铬: 硝酸, pH $<$ 2
- 挥发性有机物: 玻璃瓶 (1L, 1 空白), 水样充满容器 4℃ 冷藏, 如有余氯每 1L 水样中加 80mg 硫代硫酸钠
- 总有机碳: 棕色玻璃瓶, 24h 内测定, 否则要加入 1.84g/ml 的硫酸至 pH \leq 2, 4℃
- 可吸附有机卤素: 玻璃瓶, 装满水样无气泡, 加硝酸至 pH 1.5~2, 冷藏
- 碘化物: 加氢氧化钠至 pH 为 12, 0℃~4℃ 冷藏避光
- 有机氯农药和氯苯类化合物: 棕色玻璃瓶, 盐酸, pH $<$ 2, 1℃ 冷藏
- 铜基类: 硫酸铜 1g/L, 2℃~5℃ 保存
- 急性毒性: 40ml 带聚四氟乙烯衬垫的棕色玻璃瓶, 水样充满瓶口, 用塑胶带密封
- 其他:

备注

水质 苯胺类 分光光度法原始记录表

样品名称 江水 分析项目 苯胺类 仪器型号及编号 uv-sl00B A49S 采样日期 2023 年 11 月 24 日
分析方法 水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989
显色温度 25 °C 显色时间 30 min 显色体积 25.0 ml 比色皿厚度 1 cm
测定波长 545 nm 室温 20 °C 湿度 34 % 标准溶液浓度和计量形式 ρ（苯胺）=10.0mg/L

检 验 记 录

试料制备：将水样用经水冲洗过的中速滤纸过滤，弃去初滤液 20ml，用硫酸氢钾调节 PH 为 6，作为试料。
去干扰试验：1.脱色：若水样颜色深，可用聚己内酰胺粉末脱色。2.补偿法：颜色不深的水样可不脱色，以样品溶液(不加显色剂)为参比溶液。
标准贮备液来源：☐ 自配 ☒ 市售 配制日期 2023 年 10 月 19 日 详细配制信息见标准（滴定）溶液配制及复标信息记录表。
曲线标准使用溶液的配制：取 5.00 ml 标准贮备液用 0.05mol/L 硫酸溶液定容至 50.0 ml，摇匀，临用现配。

| | | | | | | | | | |
|----------|--------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 标准 曲线 | 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | 标准溶液加入体积（ml） | 0.00 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | |
| | 标准物加入量（μg） | 0.00 | 2.50 | 5.00 | 10.0 | 20.0 | 30.0 | 40.0 | |
| | 吸光度（A） | 0.001 | 0.047 | 0.095 | 0.186 | 0.365 | 0.552 | 0.737 | |
| | 减空白后吸光度（A） | | 0.046 | 0.094 | 0.185 | 0.364 | 0.551 | 0.736 | |
| | 回归方程 | $y = 0.0184x + 0.000$ | | | | | | | |
| | 相关系数 | $r = 0.9999$ | | | | | | | |

计算公式：C = m / V
式中：C — 样品浓度，mg/L；m — 测得量，μg；V — 取样体积，ml

分析日期 2023 年 11 月 27 日 15:45~17:00

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | |
| 样品编号 | 空白 | WS2311-453-6 | WS2311-453-13 | WS2311-453-18 | | | | | | |
| 取样体积 V (ml) | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | | | | | | |
| 吸光度 (A) | 0.003 | 0.055 | 0.053 | 0.004 | | | | | | |
| 减空白后吸光度 (A) | | 0.052 | 0.050 | 0.001 | | | | | | |
| 测得量 m (μg) | | 2.83 | 2.72 | <0.30 | | | | | | |
| 样品浓度 C (mg/L) | | 0.28 | 0.27 | ND | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | |
| 去干扰试验 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input checked="" type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input checked="" type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input checked="" type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input checked="" type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 | <input type="checkbox"/> 脱色 <input type="checkbox"/> 补偿法 |

注：ND 表示未检出，检出限为 0.03mg/L。

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|--|--|
| 加 标 回 收 检 验 | 序号 | | |
| | 加标体积 (ml) | | |
| | 加入标准量 (μg) | | |
| | 加入样品测定值 (μg) | | |
| | 原样品测定值 (μg) | | |
| | 增加值 (μg) | | |
| | 回收率 (%) | | |
| | 是否合格 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---|--|---|--|---|--|
| 平 行 样 检 查 | 序号 | 与 | | 与 | | 与 | |
| | 测定浓度 (mg/L) | | | | | | |
| | 相对/绝对偏差 | | | | | | |
| | 是否合格 | | | | | | |

注：质量检查合格为“+”，不合格为“-”；

平行、加标、见自 WS2311-307

分析者 徐妍

复核者 陆高伊

审核者 张华

分析日期: 2023 年 11 月 25 日

化学需氧量 (COD_{Cr}) 分析原始记录表

样品名称 污水 采样日期 2023 年 11 月 24 日
 温度 20 °C 湿度 32 % 仪器型号及编号 LH-12FB382

分析方法:

☒ 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

☐ 《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) 3.3.2.3

检 验 记 录

计算公式: $COD(O_2, mg/L) = \frac{C \times (V_1 - V_2) \times 8 \times 1000}{V_0}$ 式中: C—硫酸亚铁铵标准溶液浓度 (mol/L)

V_1 —滴定空白时硫酸亚铁铵标准溶液用量 (ml)

V_2 —滴定水样时硫酸亚铁铵标准溶液用量 (ml)

V_0 —水样的体积 (ml)

8—1/2 氧的摩尔质量 (g/mol)

氯离子判定: 方法参照附录 A

$K_2Cr_2O_7$ 标准溶液浓度: $C(1/6K_2Cr_2O_7) = 0.0500$ mol/l

| | | |
|---------------------------|--------|--------|
| $K_2Cr_2O_7$ 标准溶液吸取量 (ml) | 5.00 | 5.00 |
| 硫酸亚铁铵溶液消耗量 (ml) | 25.00 | 25.00 |
| 硫酸亚铁铵标准溶液的浓度 (mol/l) | 0.0500 | 0.0500 |

硫酸亚铁铵标准溶液的浓度: $C[(NH_4)_2Fe(SO_4)_2] = 0.0500$ mol/l

COD_{Cr} 标准溶液配制记录表:

| 来源 | 邻苯二甲酸氢钾称取量 (g) | 定容体积 (ml) | 生产厂家 | 试剂等级 | 批号 | 浓度 (mg/l) |
|----|----------------|-----------|------|------|----------|-----------|
| 自配 | 0.4251 | 1000 | 天津化学 | 基准试剂 | 20171207 | 500 |

☐ 移取 10.00ml 上述溶液至 100ml 容量瓶, 加水至标线, 该溶液浓度为 50mg/l。

2023年11月25日

离子判定

| 样品编号 | 取样量 (ml) | 浓度范围 (mg/L) | 离子判定 | | | 取样体积V ₀ (ml) | 消耗量V ₂ (ml) | 样品浓度 (mg/L) | 备注 |
|-----------------|-------------|----------------|------|-------|-------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------------|
| | | | 滴数 | 液度范围 | 浓度范围 | | | | |
| 空白 ₁ | | | | | | 10.00 | 25.05 | | |
| 空白 ₂ | | | | | | 10.00 | 25.15 | | |
| WS2311-A53-8 | 10.0 | 0-100 | 3 | 0-100 | 10.00 | 22.80 | | 92 | 相对偏差为1.1% (≤10%) |
| WS2311-A53-8 | 10.0 | 0-100 | 3 | 0-100 | 10.00 | 22.85 | | 90 | |
| WS2311-A53-15 | 10.0 | 0-100 | 3 | 0-100 | 10.00 | 22.90 | | 88 | |
| WS2311-A53-20 | 10.0 | 0-100 | 1 | 0-100 | 10.00 | 25.10 | | MD | 代表未检出, 浓度为4mg/L |
| 质控 | | | | | | 10.00 | 12.65 | | 4.8 相对偏差为0.4% (≤5%) |

11/25

审核者

复核者 成芳

分析者 陈瑞楠

化学需氧量 (COD_{Cr}) 分析原始记录表

样品名称 污水 采样日期 2023 年 11 月 24 日
 温度 20 °C 湿度 32 % 仪器型号及编号 1A-12FB382

分析方法:

☒ 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

☐ 《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) 3.3.2.3

检 验 记 录

计算公式: $COD(O_2, mg/L) = \frac{C \times (V_1 - V_2) \times 8 \times 1000}{V_0}$ 式中: C—硫酸亚铁铵标准溶液浓度 (mol/L)

V_1 —滴定空白时硫酸亚铁铵标准溶液用量 (ml)

V_2 —滴定水样时硫酸亚铁铵标准溶液用量 (ml)

V_0 —水样的体积 (ml)

8—1/2 氧的摩尔质量 (g/mol)

氯离子判定: 方法参照附录 A

$K_2Cr_2O_7$ 标准溶液浓度: $C(1/6K_2Cr_2O_7) = 0.0250$ mol/l

| | | |
|---------------------------|--------|--------|
| $K_2Cr_2O_7$ 标准溶液吸取量 (ml) | 5.00 | 5.00 |
| 硫酸亚铁铵溶液消耗量 (ml) | 25.00 | 25.00 |
| 硫酸亚铁铵标准溶液的浓度 (mol/l) | 0.0250 | 0.0250 |

硫酸亚铁铵标准溶液的浓度: $C[(NH_4)_2Fe(SO_4)_2] = 0.0250$ mol/l

COD_{Cr} 标准溶液配制记录表:


| 来源 | 邻苯二甲酸氢钾称取量 (g) | 定容体积 (ml) | 生产厂家 | 试剂等级 | 批号 | 浓度 (mg/l) |
|----|----------------|-----------|------|------|----------|-----------|
| 自配 | 0.4251 | 1000 | 天津化学 | 基准试剂 | 20171207 | 500 |

☒ 移取 10.00ml 上述溶液至 100ml 容量瓶, 加水至标线, 该溶液浓度为 50mg/l。

[illegible]

分析者 陈碧楠

复核者 戚莉

审核者 

Shop

审核者 

$$0.500 = x >$$
[illegible]

2023 11 25

气相分子吸收光谱法分析原始记录表

样品名称 江水 分析项目 ☐硝酸盐氮 ☐亚硝酸盐氮 ☐氨氮 ☐总氮 ☒硫化物

分析方法 ☐HJ/T 197-2005 水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 198-2005 水质 硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 195-2005 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 199-2005 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
☒HJ/T 200-2005 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法

仪器型号 GMA360 仪器编号 A327 标准使用液浓度 $\rho = 4.00$ mg/L

检 验 记 录

标准贮备液来源: ☒自配 ☐市售 配制日期 2023 年 9 月 12 日 详细配制信息见标准
 (滴定) 溶液配制及复标信息记录表

| | |
|--------|--|
| 标准溶液配制 | 标准中间液: 取 <u> </u> ml 标准贮备液于 <u> </u> ml 容量瓶中, 稀释至刻度。 此浓度为 <u> </u> mg/L 标准使用液: 取 <u>10.0</u> ml 标准中间液于 <u>250</u> ml 容量瓶中, 稀释至刻度。 |
|--------|--|

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-------|-------|---|--|---|--|
| 平行样检查 | 序号 | 2 与 3 | | 与 | | 与 | |
| | 样品浓度 (mg/L) | 0.051 | 0.048 | | | | |
| | 相对/绝对偏差 | 3.0% | | | | | |
| | 是否合格 | + | | | | | |
| 注：质量检查合格为“+”，不合格为“-” | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------------|----------------|-------|--|--|
| 加标回收检查 | 序号 | 6 | | |
| | 加入标准浓度 (mg/L) | 0.500 | | |
| | 加标样品测定值 (mg/L) | 0.518 | | |
| | 原样品测定值 (mg/L) | 0.044 | | |
| | 增加值 (mg/L) | 0.474 | | |
| | 回收率 (%) | 95 | | |
| | 是否合格 | + | | |
| 注: 质量检查合格为“+”, 不合格为“-” | | | | |

计算公式: $c = \frac{m - m_0}{V}$ (校准曲线详见附表)

c—样品浓度, mg/L;

m—根据校准曲线计算出的测得量, μg ;

m_0 —根据校准曲线计算出的空白量, μg ;

V—取样体积, ml。

硫化物

测试项目: 硫化物(自动稀释) [线性法(零点纳入计算)]

方法依据:

波长(nm): 202.6

读数方式: 峰高

样品泵转速(rpm): 50

延迟时间(s): 30

加热: 打开

试剂泵转速(rpm): 25.0

测量时间(s): 15

氧化剂泵转速(rpm): 0.0

样品类型:

温湿度: 20℃34%

浓度单位: mg/L

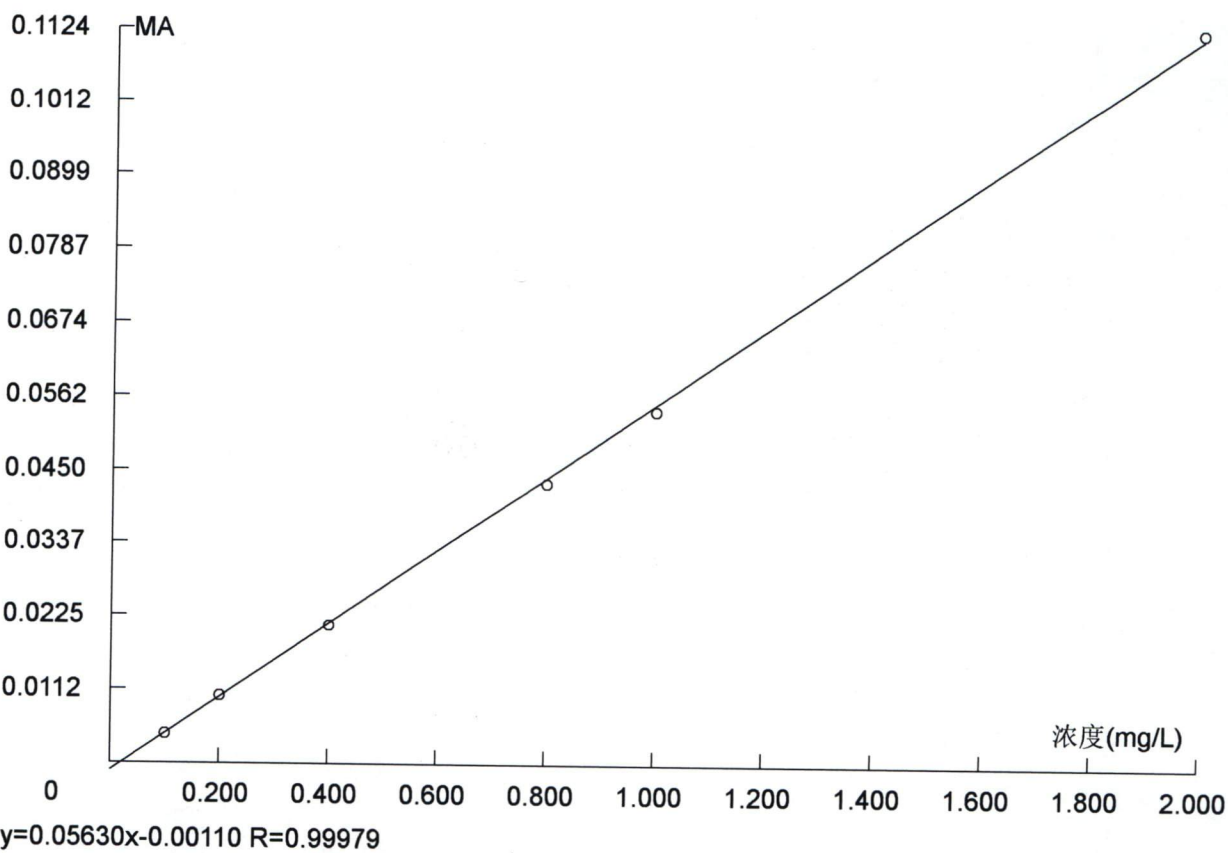
送样日期: 2023.11.24

操作日期: 2023.11.25

操作者: 林彩霞

单位/公司:

备注: C:\Users\beiyu\Desktop\气相分子23\硫化物\十一月



| 序号 | 名称 | MA | 浓度 | 稀释倍数 | 结果 | RSD |
|----|----------------|---------|--------|------|--------|----------|
| | 标准空白 - 1 | -0.0012 | 0.0000 | | | |
| | 标准空白 - 2 | 0.0000 | 0.0000 | | | |
| | 标准空白 平均值 | -0.0006 | 0.0000 | | | -141.42% |
| | 标准1 | 0.0045 | 0.1000 | | | |
| | 标准2 | 0.0104 | 0.2000 | | | |
| | 标准3 | 0.0211 | 0.4000 | | | |
| | 标准4 | 0.0431 | 0.8000 | | | |
| | 标准5 | 0.0542 | 1.0000 | | | |
| | 标准6 | 0.1124 | 2.0000 | | | |
| 1 | 样品空白 | -0.0017 | 0.0000 | 1.0 | 0.0000 | |
| 2 | WS2311-453-5 | 0.0018 | 0.0514 | 1.0 | 0.0514 | |
| 3 | WS2311-453-5平行 | 0.0016 | 0.0479 | 1.0 | 0.0479 | |
| 4 | WS2311-453-12 | 0.0014 | 0.0443 | 1.0 | 0.0443 | |
| 5 | WS2311-453-17 | 0.0003 | <DL | 1.0 | <DL | |
| 6 | WS2311-453-12+ | 0.0281 | 0.5185 | 1.0 | 0.5185 | |

气相分子吸收光谱法分析原始记录表

样品名称 水 分析项目 ☐硝酸盐氮 ☐亚硝酸盐氮 ☒氨氮 ☐总氮 ☐硫化物

分析方法 ☐HJ/T 197-2005 水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 198-2005 水质 硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法
☒HJ/T 195-2005 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 199-2005 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
☐HJ/T 200-2005 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法

仪器型号 GMA360 仪器编号 A327 标准使用液浓度 $\rho = 1.00$ mg/L

检 验 记 录

标准贮备液来源: ☒自配 ☐市售 配制日期 2023 年 11 月 12 日 详细配制信息见标准
 (滴定) 溶液配制及复标信息记录表

| | |
|--------|--|
| 标准溶液配制 | 标准中间液: 取 <u>5.00</u> ml 标准贮备液于 <u>50</u> ml 容量瓶中, 稀释至刻度。 此浓度为 <u>10.0</u> mg/L 标准使用液: 取 <u>50.0</u> ml 标准中间液于 <u>250</u> ml 容量瓶中, 稀释至刻度。 |
|--------|--|

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------|---|--|---|--|---|--|
| 平行样检查 | 序号 | 与 | | 与 | | 与 | |
| | 样品浓度 (mg/L) | | | | | | |
| | 相对/绝对偏差 | | | | | | |
| | 是否合格 | | | | | | |
| 注：质量检查合格为“+”，不合格为“-” | | | | | | | |

平行加标见 WS2311-457-2, WS2311-456-2 平行加标。

| 加标回收检查 | 序号 | | | |
|------------------------|----------------|--|--|--|
| | 加入标准浓度 (mg/L) | | | |
| | 加标样品测定值 (mg/L) | | | |
| | 原样品测定值 (mg/L) | | | |
| | 增加值 (mg/L) | | | |
| | 回收率 (%) | | | |
| | 是否合格 | | | |
| 注: 质量检查合格为“+”, 不合格为“-” | | | | |

计算公式: $c = \frac{m - m_0}{V}$ (校准曲线详见附表)

c—样品浓度, mg/L;

m—根据校准曲线计算出的测得量, μg ;

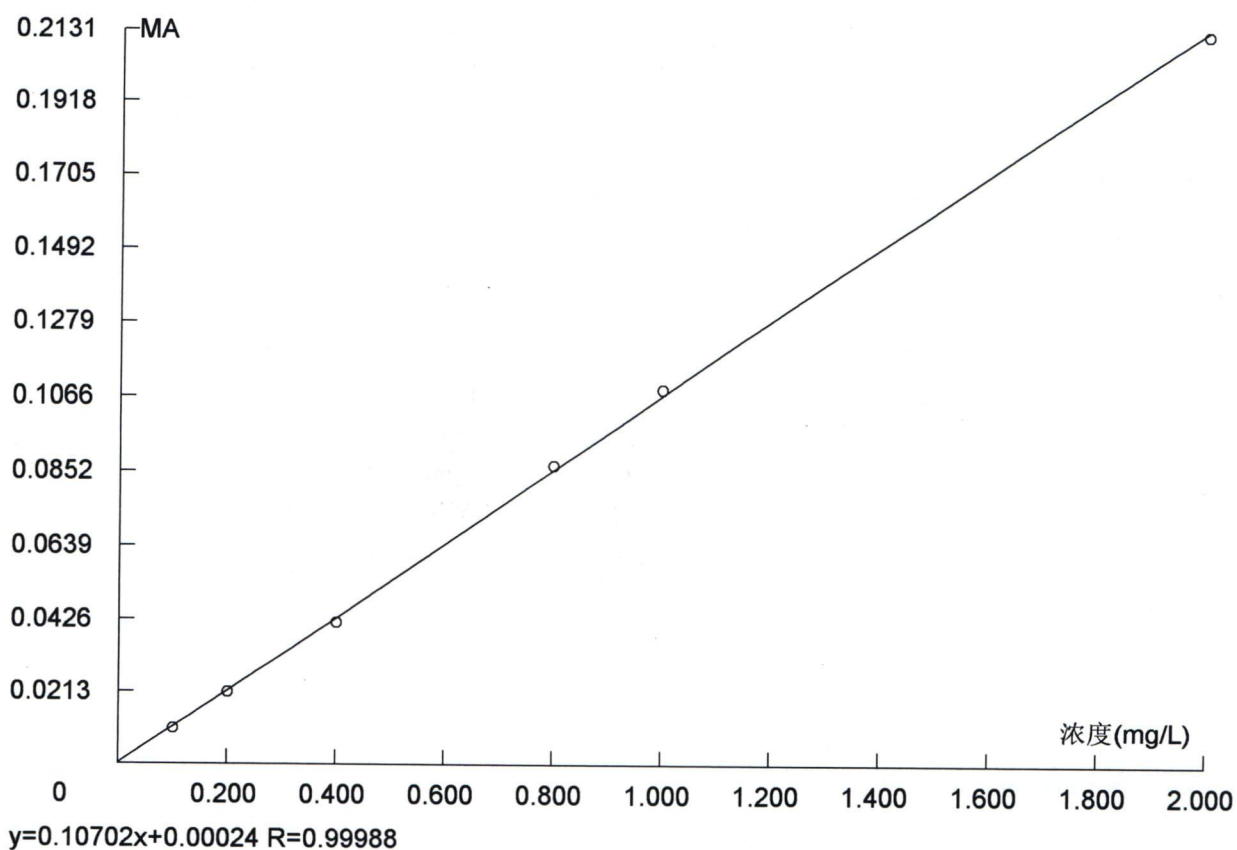
m_0 —根据校准曲线计算出的空白量, μg ;

V—取样体积, ml。

氨氮

测试项目: 氨氮(分段法)(自动稀释) [线性法(零点纳入计算)] 方法依据:
波长(nm): 213.9 读数方式: 峰高 样品泵转速(rpm): 50
延迟时间(s): 60 加热: 关闭 试剂泵转速(rpm): 40.0
测量时间(s): 5 氧化剂泵转速(rpm): 30.0

样品类型: 温湿度: 20℃34% 浓度单位: mg/L
送样日期: 2023.11.24 操作日期: 2023.11.25 操作者: 林彩霞
单位/公司:
备注: C:\Users\beiyu\Desktop\气相分子23\氨氮\十一月



| 序号 | 名称 | MA | 浓度 | 稀释倍数 | 结果 | RSD |
|----|---------------|---------|--------|------|--------|-------|
| | 标准空白 - 1 | 0.0067 | 0.0000 | | | |
| | 标准空白 - 2 | 0.0062 | 0.0000 | | | |
| | 标准空白 平均值 | 0.0065 | 0.0000 | | | 5.48% |
| | 标准1 | 0.0105 | 0.1000 | | | |
| | 标准2 | 0.0214 | 0.2000 | | | |
| | 标准3 | 0.0420 | 0.4000 | | | |
| | 标准4 | 0.0873 | 0.8000 | | | |
| | 标准5 | 0.1090 | 1.0000 | | | |
| | 标准6 | 0.2131 | 2.0000 | | | |
| 1 | 样品空白 | 0.0056 | 0.0000 | 1.0 | 0.0000 | |
| 2 | WS2311-453-4 | 0.0792 | 0.7378 | 10.0 | 7.3780 | |
| 3 | WS2311-453-11 | 0.0797 | 0.7424 | 10.0 | 7.4240 | |
| 4 | WS2311-453-16 | -0.0001 | <DL | 1.0 | <DL | |

总氮原始记录表

样品名称 JK 分析方法 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

采样日期 2023 年 11 月 24 日 温度 20 °C 湿度 32 % 仪器型号及编号 MS10B AB

显色体积 25.00 ml 参比溶液 纯水 比色皿厚度 1 cm 标准溶液浓度和计量形式 $\rho(\text{TN})=10.00 \text{ mg/L}$ (临用现配)

检 验 记 录

标准贮备液来源 ☐ 自配 ☒ 市售 配制日期 2023 年 9 月 20 日 详细配制见标准 (滴定) 溶液配制及复标信息记录表

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 校 核 点 检 查 | 分析序号 | 空白 1 | 空白 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 标准溶液加入体积 (ml) | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.50 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 7.00 |
| | 标准物加入量 (μ g) | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 5.00 | 10.0 | 30.0 | 50.0 | 70.0 |
| | 220nm 吸光度 (A ₂₂₀) | 0.026 | 0.028 | 0.040 | 0.075 | 0.171 | 0.305 | 0.487 | 0.682 |
| | 275nm 吸光度 (A ₂₇₅) | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 |
| | A = A ₂₂₀ - 2A ₂₇₅ | 0.022 | 0.024 | 0.034 | 0.071 | 0.115 | 0.299 | 0.479 | 0.672 |
| | 减空白后吸光度 (A _t) | $\bar{x}=0.023$ | | 0.011 | 0.048 | 0.092 | 0.276 | 0.456 | 0.649 |
| | 回归方程 | $y=0.1076x-0.002$ | | | | | | | |
| | 相关系数 | $r=0.9999$ | | | | | | | |
| | 曲线标准使用溶液的配制: 取 5.00 ml 总氮标准贮备液于 250 ml 容量瓶中, 定容摇匀, 曲线每日现做 | | | | | | | | |

计算公式: $C = m / V$

式中: C — 样品浓度, mg/L;

m — 测得量, μg ;

V — 取样体积, ml。

分析日期 2023年 11月 25日

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--|--|--|--|
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 样品编号 | 空白 | 空白 | 中间点 | WS2311-453-4 | WS2311-453-4 | WS2311-453-4 | WS2311-453-11 | WS2311-453-18 | | | | |
| 取样体积 V (ml) | 10.00 | 10.00 | 3.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | | | | |
| 220nm 吸光度 (A ₂₂₀) | 0.030 | 0.025 | 0.314 | 0.503 | 0.500 | 0.590 | 0.505 | 0.029 | | | | |
| 275nm 吸光度 (A ₂₇₅) | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.001 | | | | |
| A = A ₂₂₀ - 2A ₂₇₅ | 0.028 | 0.023 | 0.306 | 0.483 | 0.480 | 0.570 | 0.485 | 0.027 | | | | |
| 减空白后吸光度 (A _i) | $\bar{x} = 0.026$ | | 0.280 | 0.457 | 0.454 | 0.544 | 0.459 | 0.001 | | | | |
| 测得量 m (μg) | | | 20.5 | 49.6 | 49.2 | 59.0 | 49.8 | 40.50 | | | | |
| 样品浓度 C (mg/L) | | | | 9.92 | 9.84 | | 9.96 | ND | | | | |

ND代表未检出，平行实验结果为0.05mg/L

 $\bar{x} = 9.88$

| | | | | |
|--------|--------------|------|--|--|
| 加标回收实验 | 序号 | 6 | | |
| | 加标体积 (ml) | 1.00 | | |
| | 加入标准量 (μg) | 10.0 | | |
| | 加入样品测定值 (μg) | 59.0 | | |
| | 原样品测定值 (μg) | 49.4 | | |
| | 增加值 (μg) | 9.6 | | |
| | 回收率 (%) | 96 | | |
| | 是否合格 | + | | |

| | | | | |
|-------|-------------|-------------|---|---|
| 平行样检查 | 序号 | 4与5 | 与 | 与 |
| | 测定浓度 (mg/L) | 9.92 9.84 | | |
| | 相对/绝对偏差 | 0.4% | | |
| | 是否合格 | + | | |

| | | | |
|-------|----|------------|----------|
| 中间点检查 | 序号 | 中间点浓度 (μg) | 测定值 (μg) |
| | 3 | 20.0 | 20.5 |
| | | 相对误差 (%) | 是否合格 |
| | | 1.7 | + |

注：质量检查合格为“+”，不合格为“-”

分析者 *张明*复核者 *张明*审核者 *张明*

水质 总磷的测定 分光光度法原始记录表

样品名称 132 分析方法 水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989 采样日期 2023 年 11 月 14 日 室温 20 °C
 显色温度 20 °C 湿度 32 % 显色时间 15 min 显色体积 50.00 ml 参比溶液 水 比色皿厚度 3 cm
 测定波长 700 nm 标准使用溶液浓度和计量形式 $\rho=2.00$ mg/L 仪器型号及编号 LVT1003 10325

检 验 记 录

标准贮备液来源: ☐ 自配 ☒ 市售 配制日期 2023 年 11 月 7 日 详细配制信息见标准 (滴定) 溶液配制及复标信息记录表

| | | | | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 标准曲线 | 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | 标准溶液加入体积 (ml) | 0.00 | 0.50 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 10.00 | 15.00 | |
| | 标准物加入量 (μg) | 0.00 | 1.00 | 2.00 | 6.00 | 10.0 | 20.0 | 30.0 | |
| | 吸光度 (A) | 0.000 | 0.030 | 0.059 | 0.176 | 0.258 | 0.576 | 0.867 | |
| | 减空白后吸光度 (A) | | 0.030 | 0.059 | 0.176 | 0.258 | 0.576 | 0.867 | |
| | 回归方程 | $y=0.0288x+0.001$ | | | | | | | |
| | 相关系数 | $r=0.9999$ | | | | | | | |
| 曲线标准使用溶液的配制：取 5.00 ml 总磷标准贮备溶液定容至 25.0 ml，定容摇匀，临用现配。 | | | | | | | | | |

计算公式: $C = m / V$

式中: C — 样品浓度, mg/L;

m — 测得量, μg ;

V — 取样体积, ml

分析日期 2023 年 11 月 25 日

| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 样品编号 | 空白 | MS211-453-4 | MS211-453-4 453 | MS211-453-4 453 | MS211-453-11 | MS211-453-11 | | | | | | | |
| 取样体积 V (ml) | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | | | | | | | |
| 吸光度 (A) | 0.000 | 0.052 | 0.051 | 0.107 | 0.052 | 0.000 | | | | | | | |
| 减空白后吸光度 (A) | | 0.052 | 0.051 | 0.107 | 0.052 | 0.000 | | | | | | | |
| 测得量 m (μg) | | 1.77 | 1.74 | 3.68 | 1.77 | 0.005 | | | | | | | |
| 样品浓度 C (mg/L) | | 0.07 | 0.07 | | 0.07 | ND | | | | | | | |
| 浊度补偿 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |

注：“ND”代表未检出，方法检出限为 0.01mg/L

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|------|--|
| 加 标 回 收 检 验 | 序号 | 4 | |
| | 加标体积 (ml) | 1.00 | |
| | 加入标准量 (μg) | 2.00 | |
| | 加入样品测定值 (μg) | 3.68 | |
| | 原样品测定值 (μg) | 1.76 | |
| | 增加值 (μg) | 1.92 | |
| | 回收率 (%) | 96 | |
| | 是否合格 | + | |

| | | | | |
|-----------------------|---------------|-------|------|---|
| 平 行 样 检 查 | 序号 | 2 与 3 | 与 | 与 |
| | 测定浓度 (mg/L) | 0.07 | 0.07 | |
| | 相对/绝对偏差 | 0.0% | | |
| | 是否合格 | + | | |

注：质量检查合格为“+”，不合格为“-”

分析者 周

复核者 林

审核者 林

重量法分析原始记录表

样品名称 131 分析项目 悬浮物 温度 20 °C 湿度 32 %
 分析天平型号/编号 CP214-A02 烘箱型号/编号 G2x 67608E-7/356 采样日期 2022 年 11 月 24 日
 方法名称 ☒ 水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

☐ 水质全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999

☐ 矿化度《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）3.1.8

☐ 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006

☐ 混合液污泥浓度《城市污水处理厂污泥检验方法》CJ/T 221-2005

☐ 溶解性固体 重量法《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）3.1.7.2

检 查 记 录

计算公式

$$C = \frac{(A - B) \times 10^6}{V}$$

C——样品浓度，mg/L

A——加样后恒重重量，g

B——空白恒重重量，g

V——取样体积，ml

分析日期 2023年11月25日

| 样品编号 | 取样体积 V (ml) | 容器加样品恒重 A | | 容器恒重 B | | 样品浓度 C (mg/L) |
|------------------|-------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|
| WS2311- 452-2 | 500 | 48.4081 48.4073 48.4071 | \bar{X} 48.4072 | 48.4033 48.4040 48.4042 | \bar{X} 48.4041 | 6 |
| WS2311- 453-2 | 500 | 42.6429 42.6420 42.6422 | \bar{X} 42.6421 | 42.6344 42.6351 42.6351 | \bar{X} 42.6351 | 14 |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |
| | | | \bar{X} | | \bar{X} | |

分析者

潘伟

复核者

戚青

审核者

4/12

江苏赛蓝环境检测有限公司

水质样品送检单

| | | | | | | | |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 样品类型 | 污水 | 地表水 | 地下水 | 瞬时样 | 平均样 | 混合样 | 综合样 |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

采样日期: 2023 年 11 月 24 日

送样日期: 2023 年 11 月 24 日

分析项目 镉

送样者 高红以

接样者 孙永

[illegible]

心灰素手檢出, 檢出限 0.2 $\mu\text{g/L}$

分析者 徐 云

校对者 任杰

分析日期: 2023 年 11 月 29 日

AFS系列原子荧光光度计A道样品原始数据报告

A道测量元素： Sb

日期： 2023/11/29

仪器： AFS-8520型原子荧光光度计

送检单位：

测试单位：

测试实验室：

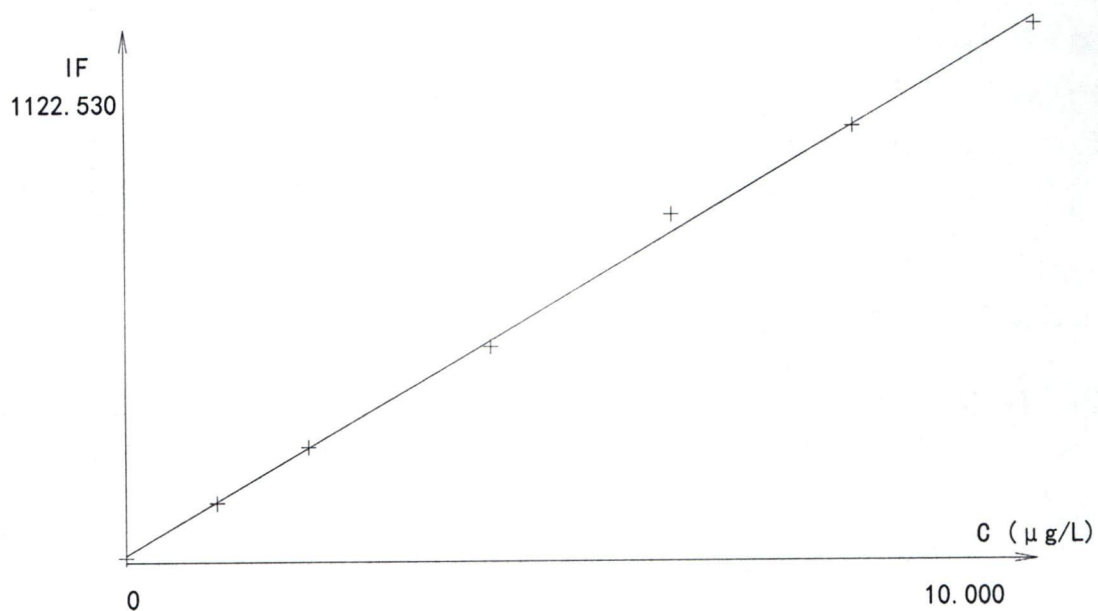
| 序号 | 样品标识 | 荧光强度 | 浓度结果 | 单位 | 重复 | RSD% | 空白 | 取样量 | 倍数 | 体积 | 系数 | 样位 |
|----|--------------------|---------|--------|------|----|------|---------|---------|----|----|----|----|
| 1 | 空白1 | 0.000 | 0.0000 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 空白2 | 0.000 | 0.0000 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1/10WS2311-453-7 | 423.495 | 3.6426 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 4 | 1/10WS2311-453-7平行 | 488.345 | 4.2199 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 5 | 1/10WS2311-453-7加标 | 605.165 | 5.2599 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 6 | 1/10WS2311-453-14 | 447.495 | 3.8563 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 7 | WS2311-453-19 | 0.000 | 0.0000 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 8 | 空白3 | 0.000 | 0.0000 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 9 | 标准点 | 561.335 | 4.8697 | μg/L | 1 | | 229.840 | 1.00000 | 1 | 1 | 1 | 10 |

分析者： 孙 山

校核者： 孙 山

AFS系列原子荧光光度计

A道标准曲线测试报告



曲线参数表

| A道测量元素: Sb | | 工作曲线: 一次曲线 | | | |
|--------------|---------|-----------------------------------|----------|-------|-----|
| 相关系数: 0.9991 | | 线性方程: $If = 112.335 * C + 14.299$ | | | |
| 序号 | 标准空白 | 浓度值 | 荧光强度值 | 反算浓度 | 参与否 |
| Std1 | 242.045 | 0.000 | 9.040 | 0.000 | Yes |
| Std2 | 242.045 | 1.000 | 123.548 | 0.973 | Yes |
| Std3 | 242.045 | 2.000 | 240.255 | 2.012 | Yes |
| Std4 | 242.045 | 4.000 | 451.358 | 3.891 | Yes |
| Std5 | 242.045 | 6.000 | 725.730 | 6.333 | Yes |
| Std6 | 242.045 | 8.000 | 910.010 | 7.974 | Yes |
| Std7 | 242.045 | 10.000 | 1122.530 | 9.865 | Yes |
| Std8 | | | | | |
| Std9 | | | | | |
| 重校参数 | | | | | |

AFS系列 原子荧光光度计

打印日期:2023/11/29

打印时间: 17:57:40

一、仪器条件

| | |
|-----------------|-------|
| 元素: | A道:Sb |
| 总灯电流 (mA): | 80 |
| 辅阴极灯电流 (mA): | 40 |
| 光电倍增管负高压 (V): | 270 |
| 原子化器高度 (mm): | 8 |
| 载气流量 (ml/min): | 300 |
| 屏蔽气流量 (ml/min): | 800 |

二、测量条件

| | | | |
|-----------|-----|--------|------------|
| 读数时间 (s): | 20 | 测量方式: | Std. Curve |
| 延迟时间 (s): | 1.0 | 读数方式: | 峰面积 |
| 标液重复次数: | 1 | 标准液单位: | μg/L |

三、进样泵设置参数

| 步骤 | 时间 (s) | A泵转速 (rpm) | 读数 |
|----|--------|------------|-----|
| 1 | 10 | 100 | No |
| 2 | 25 | 120 | Yes |

ND 代表未检出, 检出限为 0.2 $\mu\text{g/L}$

中间点与空白质量浓度校准溶液核查

| 序号 | 标准值 ($\mu\text{g/L}$) | 测定浓度 ($\mu\text{g/L}$) | 相对偏差 (%) | 是否合格 |
|----|----------------------------|-----------------------------|-------------|------|
| 8 | 0.00 | 0.00 | 相对偏差 0% | + |
| P | 1.00 | 0.87 | 1.3 | + |
| | | | | |

| 序号 | 加入标准 ($\mu\text{g/L}$) | 加标样品测 定值 ($\mu\text{g/L}$) | 样品测定 值 ($\mu\text{g/L}$) | 增加值 ($\mu\text{g/L}$) | 回收率 (%) | 是否 合格 |
|----|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|----------|
| 5 | 1.00 | 5.21 | 3.93 | 1.28 | 128 | + |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注: 1. 质量检查合格为“+”, 不合格为“-”
2. 平行测定结果相对偏差应不大于 20%。
3. 加标回收率应在 70%~130%之间。
4. 中间点质量浓度的相对偏差应不大于 20%

复核者

审核者 *NYLL*

水质原子荧光法原始记录表

样品名称 134 分析项目 砷 仪器型号及编号 AFS-8520/A350 原子化器高度 8 cm 灯电流 80 A
 原子化温度 20 °C 负高压 270 V 载气名称及流量 Ar₂ 300 ml/min 屏蔽气名称及流量 Ar₂ 800 ml/min
 分析方法 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ694-2014

保存路径: 计算机/软件 (D:) /原子荧光/Sample/ 2023/ 8 / 23. 11. 28 MS

检验记录

消解方法:

汞: 取 5ml 混匀后的样品于 10ml 比色管中, 加入 1ml 盐酸-硝酸溶液, 加塞混匀, 置于沸水浴中加热消解 1h, 期间摇动 1~2 次并开盖放气。冷却, 用水定容至标线, 混匀, 待测。

砷、硒、铋、锑: 取 50ml 混匀后的样品于 150ml 锥形瓶中, 加入 5ml 硝酸-高氯酸混合酸, 于电热板上加热至冒白烟, 冷却。再加入 5ml 盐酸, 加热至黄褐色烟冒尽, 冷却后移入 50ml 容量瓶中, 加水稀释定容, 混匀, 待测。

试样测定:

砷、锑: 取 5ml 消解后试样于比色管中, 加入 2ml 盐酸, 2ml 硫脲-抗坏血酸溶液, 室温放置 30min (室温低于 15°C 时, 置于 30°C 水浴保温 30min) 用水稀释定容, 混匀。

硒、铋: 取 5ml 消解后试样于比色管中, 加入 2ml 盐酸, 用水稀释定容, 混匀。

结果计算:

$$\rho = \frac{\rho_1 \times f \times V_1}{V}$$

$$\rho_1 = ax + b \quad (\text{校准曲线详见附图})$$

ρ ——样品中待测元素的质量浓度, $\mu\text{g/L}$

f ——试样稀释倍数

V ——取样体积, ml

ρ_1 ——由校准曲线上查得的试样中待测元素的质量浓度, $\mu\text{g/L}$

V_1 ——分取后测定试样的定容体积, ml

a ——曲线斜率

X ——减空白信号值, IF

b ——截距

标准溶液配制记录:

| | | | | |
|---|---|--|-----------|------|
| 标准中间液浓度: 1.00 mg/L | | 标准中间液配制日期 2023 年 8 月 3 日 有效期至 2025 年 8 月 2 日 详见 2023 年 8 月 3 日标准 (滴定) 溶液及复标信息记录表。 | | |
| 标准使用液配制方法: 取 10.0 ml 标准中间液至 100 ml 容量瓶中, 加入 10 ml 4HNO3 定容至标线, 临用现配。 此溶液浓度为 100 ug/L | | | | |
| 标准曲线配制: | | | | |
| 取样体积 (ml) | 溶剂 | 定容体积 (ml) | 浓度 (ug/L) | 有效期至 |
| 1.00 | 10.4ml + 10.1ml 10.2 + 10.1 砷 砷 砷 | 100 | 10.0 | 临用现配 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

采样日期 2023 年 11 月 24 日
分析日期 2023 年 11 月 24 日

检验记录

样品名称 污水
测定方法 113 1182-2021 水质 色度的测定 稀释倍数法
PH1 计型号/编号 PHS-3C A006

色度分析原始记录表

样品的稀释倍数 D ，按下式进行计算：
 $D = D_1 \times 10^{n-1}$

式中：
 D 样品稀释倍数；
 n 初级稀释次数；
 D_1 一级稀释倍数。

结果表示：
结果以稀释倍数表示。在报告样品色度的同时，报告颜色特征和 pH 值。

色度 (倍)

5

5

自然倍数稀释 D_1

初级稀释次数 n

1

pH值

7.5

深浅、色调

浅黄透明

样品编号

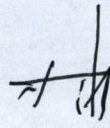
WS2311-453-1

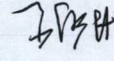
序号

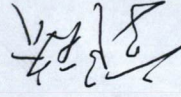
1

备注：稀释倍数从

计算公式 $D = D_1 \times 10^{n-1}$ 倍

审核者 

复核者 

分析者 

五日生化需氧量 (BOD₅) 原始记录表 (电化学法)样品名称 污水采样日期 2023 年 11 月 24 日分析方法 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009仪器型号及编号 YSI5000 (A166)接种水来源 ☐ 花园土壤 ☒ 城市生活污水 ☒ 污水处理厂出水☒ BSP250 (A355) ☐ BSP250 (A326) ☐ BSP100 (A257)

检 验 记 录

培养温度监控记录:

| 日期 | 时间 | 温度 (°C) | 时间 | 温度 (°C) |
|-------|------|---------|-------|---------|
| 11.25 | 8:31 | 19.6 | 16:53 | 19.6 |
| 11.26 | 8:31 | 19.6 | 16:53 | 19.6 |
| 11.27 | 8:31 | 19.6 | 16:53 | 19.6 |
| 11.28 | 8:31 | 19.6 | 16:53 | 19.6 |
| 11.29 | 8:31 | 19.6 | 16:53 | 19.6 |

| | | | |
|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| 培养前 ^a 压力 (pa) | 1.014×10^5 | 培养后 ^a 压力 (pa) | 1.014×10^5 |
| 培养前定位置 (%) | 100 | 培养后定位置 (%) | 100 |
| 培养前湿度/温度 (%/°C) | 41/20 | 培养后湿度/温度 (%/°C) | 39/20 |
| 空白1培养前溶解氧 ρ_3 (mg/L) | 8.47 | 空白1培养后溶解氧 ρ_4 (mg/L) | 8.28 |
| 空白2培养前溶解氧 ρ_3 (mg/L) | 8.43 | 空白2培养后溶解氧 ρ_4 (mg/L) | 8.22 |
| $\rho_3 - \rho_4$ (mg/L) | 0.2 | | |

1、非稀释法: $\rho = \rho_1 - \rho_2$;2、非稀释接种法: $\rho = (\rho_1 - \rho_2) - (\rho_3 - \rho_4)$ 3、稀释与接种法: $\rho = \frac{(\rho_1 - \rho_2) - (\rho_3 - \rho_4)}{f_2}$ 式中: ρ —五日生化需氧量质量浓度, mg/L; ρ_1 —接种稀释水样在培养前的溶解氧质量浓度, mg/L; ρ_2 —接种稀释水样在培养后的溶解氧质量浓度, mg/L; ρ_3 —空白在培养前的溶解氧质量浓度, mg/L; ρ_4 —空白在培养后的溶解氧质量浓度, mg/L; f_1 —接种稀释水或稀释水在培养液中所占的比例; f_2 —原样品在培养液中所占的比例。

五日生化需氧量质控样配制记录表:

| 试剂名称 | 称取量 (g) | 生产厂家 | 试剂等级 | 批号 |
|---------|---|------|-------|-----------|
| 葡萄糖-水合物 | 0.1650 | 麦克林 | USP 级 | C10071089 |
| L-谷氨酸 | 0.1500 | 麦克林 | 99% | C13798921 |
| 备注 | 质控样配制方法: 取 20ml 葡萄糖-谷氨酸标准溶液于稀释容器中, 用接种稀释水稀释至 1000ml | | | |

稀释水制备:

在 5~20L 的玻璃瓶中加入一定量的水 (GB/T6682 规定的 3 级蒸馏水), 控制水温在 $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$, 用曝气装置曝气 1 小时以上, 使稀释水中的溶解氧达到 8mg/L 以上。

JSSL-TR1014-2021
分析日期 2023年 11月 24日

| 序号 | 样品 编号 | 取样体积 V_t (ml) | 培养液体积 V (ml) | 稀释比 f_2 (V_t/V) | 培养前溶氧 ρ_1 (mg/L) | 培养后溶氧 ρ_2 (mg/L) | 测定浓度 ρ (mg/L) | 平均浓度 ρ_{TE} (mg/L) | 备注 |
|----|------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| 1 | 标准点 | 20.00 | 1000 | 0.020 | 8.47 | 4.31 | 198 | 198 | <div><div><div></div><div>$\bar{x} = 6.6$, 相对偏差 为 0.8% ($\leq 2\%$)</div></div><div><div>1、质控样范围: 180~230mg/L; 2、ND 表示未检出, 检出限为 0.5mg/L; 3、消耗的溶解氧质量浓 度不小于 2.0mg/L。</div></div></div> |
| | | 20.00 | 1000 | 0.020 | 8.43 | 4.25 | 199 | | |
| 2 | WS251-453-3 | 100 | 300 | 0.333 | 8.23 | 5.96 | 6.41 | 6.6 | |
| | | 150 | 300 | 0.500 | 8.20 | 4.74 | 6.72 | | |
| 3 | WS251-453-3 新 | 100 | 300 | 0.333 | 8.26 | 5.87 | 6.77 | 6.7 | |
| | | 150 | 300 | 0.500 | 8.22 | 4.79 | 6.66 | | |
| 4 | WS251-453-10 | 100 | 300 | 0.333 | 8.16 | 5.88 | 6.44 | 6.5 | |
| | | 150 | 300 | 0.500 | 8.12 | 4.74 | 6.56 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

分析者 郭晓齐

复核者 林锐

审核者 李