

标识: WZKXCMA-QR-93

 **检测 报告**
253012050280
吴科信委托字[2026]第 0469 号




项目名称: 盐池县国家重点生态功能区生态环境质量监测
项目地表水水源地 (二月份监测报告)
委托单位: 吴忠市生态环境局盐池分局
检测类别: 委托检测

吴忠市科信环境检测有限公司

二〇二六年二月



检测报告说明

- 1、报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 253012050280

名称: 吴忠市科信环境检测有限公司

地址: 吴忠市利通区友谊西路1020#

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的
基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的
数据和结果, 将发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
吴忠市生态环境局盐池分局-检测报告专用

检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附表。授权
名称和分支机构名称见附页。

许可使用标志



发证日期: 二〇二五年二月十三日

有效期至: 二〇三〇年二月十三日

发证机关: 宁夏回族自治区市场监督管理厅

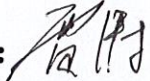
253012050280

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

承担单位：吴忠市科信环境检测有限公司

报告编制：苏治兰

审 核：江海红

签 发：

参加人员：马小兰 杨 帆 张 肖 胡亭亭 杨 瑞
任学香 陈正兰 马 莎 赵 风 张 静
何丽佳 叶 倩 马秀萍 蒋晨耀

委托方通讯资料：

单位名称：吴忠市生态环境局盐池分局

地 址：吴忠市盐池县花马池镇解放街 96 号

本机构通讯资料：

单位名称：吴忠市科信环境检测有限公司

地 址：吴忠市利通区友谊西路 1020#

邮政编码：751100

电 话：0953-2618599

1 任务来源

受吴忠市生态环境局盐池分局委托，吴忠市科信环境检测有限公司于 2026 年 2 月 2 日组织专业技术人员对刘家沟水源地地表水进行采样及实验室分析，出具检测报告。

2 检测点位及因子

2.1 检测点位、因子及频次

监测点位处湖深 14.0 米，监测垂线采样点设置 3 个点，分别是水面下 0.5m、中层 1/2 水深处和水底上 0.5m，具体检测点位及因子见表 2-1。

表 2-1 检测点位、因子及频次

| 序号 | 检测点位 | 采样点位置 | 样品编号 | 检测因子 | 频次 |
|----|--------|----------|--------------------|--|-------|
| 1 | 刘家沟水源地 | 水面下 0.5m | 001DB26 02-02-1 | 水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、*三氯苯、*硝基苯、*二硝基苯、*硝基氯苯、*邻苯二甲酸二丁酯、*邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、*滴滴涕、*林丹、*阿特拉津、*苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊、铈、叶绿素 a、透明度 | 1 次/天 |
| | | 中层 1/2 | 001DB26 02-02-2 | | |
| | | 水底上 0.5m | 001DB26 02-02-3 | | |

注：“*”表示分包项，经委托方同意，由我公司委托给青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司进行检测，证书编号为：221512051090，报告编号：RHL26020271。

3 样品基本情况

样品基本情况见表 3-1。

表 3-1 样品基本情况

| 序号 | 检测点位 | 样品描述 | 样品数量 | 采样日期 | 分析日期 |
|----|--------|-------|---|----------|-----------------------|
| 1 | 刘家沟水源地 | 无色、透明 | 20 瓶×500mL+21L +2 瓶×40mL +1 袋×250mL | 2026.2.2 | 2026.2.2 -2026.2.8 |
| | | | 20 瓶×500mL+20L +2 瓶×40mL +1 袋×250mL | | |
| | | | 40 瓶×500mL+40L +4 瓶×40mL +1 袋×250mL | | |

4 检测分析及主要仪器设备

检测分析方法见表 4-1，仪器设备情况汇总表见表 4-2。

表 4-1 检测因子分析方法

| 序号 | 样品类别 | 检测因子 | 分析及依据 | 检出限 (mg/L) |
|----|------|--------------------------------|---|------------|
| 1 | 地表水 | 水温 | 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法》（GB 13195-91） | - (°C) |
| 2 | | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020） | - (无量纲) |
| 3 | | 溶解氧 | 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》（HJ 506-2009） | - |
| 4 | | 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) | 《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》（GB/T 5750.7-2023） (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) | 0.05 |
| 5 | | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017） | 4 |
| 6 | | 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） | 0.5 |

续表 4-1

| 序号 | 样品类别 | 检测因子 | 分析方法及依据 | 检出限 (mg/L) |
|----|------|--------|--|---|
| 7 | 地表水 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 0.025 |
| 8 | | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89) | 0.01 |
| 9 | | 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) | 0.05 |
| 10 | | 锌 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 776-2015) | 0.004 |
| 11 | | 硼 | | 0.01 |
| 12 | | 钒 | | 0.01 |
| 13 | | 钡 | | 0.01 |
| 14 | | 钼 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014) | 0.06(μg/L) |
| 15 | | 钴 | | 0.03(μg/L) |
| 16 | | 铜 | | 0.08(μg/L) |
| 17 | | 铊 | | 0.02(μg/L) |
| 18 | | 镍 | | 0.06(μg/L) |
| 19 | | 镉 | | 0.05(μg/L) |
| 20 | | 铅 | | 0.09(μg/L) |
| 21 | | 铍 | | 0.04(μg/L) |
| 22 | | 锑 | | 0.15(μg/L) |
| 23 | | 硝酸盐 | | 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016) |
| 24 | | 氯化物 | 0.007 | |
| 25 | | 硫酸盐 | 0.018 | |
| 26 | | 氟化物 | 0.006 | |
| 27 | | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014) | 0.04(μg/L) |
| 28 | | 砷 | | 0.3(μg/L) |
| 29 | | 硒 | | 0.4(μg/L) |
| 30 | | 铬 (六价) | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标》(GB/T 5750.6-2023) (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法) | 0.004 |

续表 4-1

| 序号 | 样品类别 | 检测因子 | 分析方法及依据 | 检出限 (mg/L) |
|----|------|------------|--|---------------|
| 31 | 地表水 | 氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 (HJ 484-2009) (方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法) | 0.001 |
| 32 | | 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) | 0.0003 |
| 33 | | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 (HJ 970-2018) | 0.01 |
| 34 | | 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 7494-87) | 0.05 |
| 35 | | 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021) | 0.01 |
| 36 | | 粪大肠菌群 | 《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》(HJ 755-2015) | 20 (MPN/L) |
| 37 | | 铁 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB 11911-89) | 0.03 |
| 38 | | 锰 | | 0.01 |
| 39 | | 甲醛 | 《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 (HJ 601-2011) | 0.05 |
| 40 | | 三氯甲烷 | 《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 639-2012) | 1.4 (μg/L) |
| 41 | | 苯 | | 1.4 (μg/L) |
| 42 | | 三氯乙烯 | | 1.2 (μg/L) |
| 43 | | 甲苯 | | 1.4 (μg/L) |
| 44 | | 四氯乙烯 | | 1.2 (μg/L) |
| 45 | 氯苯 | 1.0 (μg/L) | | |
| 46 | 乙苯 | 0.8 (μg/L) | | |

(续完) 表 4-1

| 序号 | 样品类别 | 检测因子 | 分析方法及依据 | 检出限 (mg/L) |
|----|------|--|---|---------------------------------------|
| 47 | 地表水 | 二甲苯 间,对-二甲苯 | 《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 (HJ 639-2012) | 2.2 (µg/L) |
| | | 邻-二甲苯 | | 1.4 (µg/L) |
| 48 | | 苯乙烯 | | 0.6 (µg/L) |
| 49 | | 异丙苯 | | 0.7 (µg/L) |
| 50 | | 1,2-二氯苯 | | 0.8 (µg/L) |
| 51 | | 1,4-二氯苯 | | 0.8 (µg/L) |
| 52 | | 四氯化碳 | | 1.5 (µg/L) |
| 53 | | 叶绿素 a | | 《水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法》 (HJ 897-2017) |
| 54 | 透明度 | 透明度 塞氏盘法《水和废水监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局 (2002 年) | - (cm) | |

表 4-2 仪器设备情况汇总表

| 序号 | 检测因子 | 分析仪器 | | | |
|----|----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| | | 名称及型号 | 设备编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准机构 |
| 1 | pH 值 | PHBJ-260 型 PH 计 | 601821NB 025040132 | 2025.7.7 -2026.7.6 | 宁夏计量质量检验检测研究院 |
| 2 | 阴离子表面活性剂 | 7230G 分光光度计 | 2C41301046 | 2025.6.26 -2026.6.25 | |
| 3 | 氨氮 | | | | |
| 4 | 挥发酚 | | | | |
| 5 | 总磷 | | | | |
| 6 | 甲醛 | | | | |
| 7 | 氰化物 | | | | |
| 8 | 硫化物 | | | | |
| 9 | 叶绿素 a | | | | |
| 10 | 六价铬 | | | | |
| 11 | 化学需氧量 | KAS-108COD 标准微晶消解器 | DK201804061 | - | - |

续表 4-2

| 序号 | 检测因子 | 分析仪器 | | | 检定/校准机构 |
|----|---------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|
| | | 名称及型号 | 设备编号 | 检定/校准有效期 | |
| 12 | 总氮 | ST-UV756 | GDJ2023 1007ST | 2025.10.30 -2026.10.29 | 宁夏计量质量检验检测研究院 |
| 13 | 石油类 | 紫外-可见分光光度计 | | | |
| 14 | 硼 | Optima 2100DV 电感耦合等离子体发射光谱仪ICP | 080N7 030802 | 2025.2.6 -2027.2.5 | |
| 15 | 锌 | | | | |
| 16 | 钒 | | | | |
| 17 | 钡 | | | | |
| 18 | 铁 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | 32-0995 -01-0144 | 2025.4.10 -2027.4.9 | |
| 19 | 锰 | | | | |
| 20 | 五日生化需氧量 | SPX-250BIII 生化培养箱 | 259 | 2025.6.26 -2026.6.25 | |
| 21 | 粪大肠菌群 | SPX-150BE 生化培养箱 | 150901 | | |
| 22 | 汞 | AFS-10B原子 荧光光度计 | 020P25 A0018 | 2025.12.8 -2026.12.7 | |
| 23 | 砷 | | | | |
| 24 | 硒 | AFS200T 原子荧光光度计 | 09007 | 2025.10.30 -2026.10.29 | |
| 25 | 硝酸盐 | CIC-D160 离子色谱仪 | D1620S010 | 2025.10.30 -2027.10.29 | |
| 26 | 氯化物 | | | | |
| 27 | 硫酸盐 | | | | |
| 28 | 氟化物 | | | | |
| 29 | 溶解氧 | JPB-607A型 溶解氧测定仪 | 630424N 0025050068 | 2025.7.7 -2026.7.6 | |
| 30 | 水温 | 水银温度计 | - | 2025.8.14 -2026.8.13 | |
| 31 | 高锰酸盐指数 | 容量分析 | - | 2024.5.10 -2027.5.9 | 宁夏计量质量检验检测研究院 |
| | | 双列六孔仪表 恒温水浴锅 | WZKX-31 | 2025.6.26 -2026.6.25 | |
| 32 | 透明度 | 30m 钢卷尺 | 251201 | 2026.1.27 -2027.1.26 | |
| | | 塞氏盘 | - | - | - |

（续完）表 4-2

| 序号 | 检测因子 | 分析仪器 | | | | |
|----|-------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| | | 名称及型号 | 设备编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准机构 | |
| 33 | 钼 | 7500CX 电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) | JP5120 2463 | 2026.1.12 -2027.1.11 | 宁夏计量 质量检验 检测研究 院 | |
| 34 | 钴 | | | | | |
| 35 | 铜 | | | | | |
| 36 | 铊 | | | | | |
| 37 | 镍 | | | | | |
| 38 | 镉 | | | | | |
| 39 | 铅 | | | | | |
| 40 | 铍 | | | | | |
| 41 | 铋 | | | | | |
| 42 | 三氯甲烷 | 7890B/5975 气相色谱质谱联用仪 | CN13263065/ US52420951 | 2025.10.30 -2026.10.29 | 宁夏计量 质量检验 检测研究 院 | |
| 43 | 苯 | | | | | |
| 44 | 三氯乙烯 | | | | | |
| 45 | 甲苯 | | | | | |
| 46 | 四氯乙烯 | | | | | |
| 47 | 氯苯 | | | | | |
| 48 | 乙苯 | | | | | |
| 49 | 二 甲 苯 | | | | | 间,对-二甲苯 |
| | 邻-二甲苯 | | | | | |
| 50 | 苯乙烯 | | | | | |
| 51 | 异丙苯 | | | | | |
| 52 | 1,2-二氯苯 | | | | | |
| 53 | 1,4-二氯苯 | | | | | |
| 54 | 四氯化碳 | | | | | |

5 质量控制和质量保证

检测人员均持证上岗；检测仪器执行国家有关标准和技术要求，经过计量部门检定合格并在有效期内。为保证检测数据准确、可靠，在水样的采集和保存期间严格执行《地表水环境质量监测技术规范》（HJ91.2-2022）和《水质 样品

的保存和管理技术规定》（HJ493-2009），检测分析方法严格执行《水和废水监测分析方法》及相应国家标准方法中有关规定，具体质控措施见表 5-1。

表 5-1 质量控制措施一览表

| 序号 | 检测因子 | 质控样 (mg/L) | | 加标回收率 (%) | | 曲线零点测试 (mg/L) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (mg/L) | | | 平行样测定 (%) | | 是否合格 | |
|----|-----------------|------------|-------|-----------------|------|---------------|-----|-----------|------|--------------|--------|--------|-----------|--------|------|---------|
| | | 盲样编号 | 盲样值 | 保证值 | 测定值 | 合格范围 | 实测值 | 合格范围 | 相对误差 | 合格范围 | 编号 | 实测值 | 合格范围 | 现场相对偏差 | | 实验室相对偏差 |
| 1 | 氨氮 | BZ25358 | 2.02 | 1.93-2.21 | - | - | - | 2.0 | ≤10 | | 0.025L | <0.025 | 1.7 | 1.7 | ≤20 | 是 |
| 2 | 六价铬 | BZ25386 | 0.196 | 0.192 -0.224 | - | - | 0.0 | ≤10 | | | 0.004L | <0.004 | 0.0 | 0.0 | ≤15 | 是 |
| 3 | 镉 (µg/L) | | 686 | 672-728 | 97.4 | - | 6.0 | | | | 0.05L | <0.05 | 1.8 | 5.5 | | 是 |
| 4 | 铅 (µg/L) | | 681 | 668-732 | 99.4 | - | 8.5 | | | | 0.09L | <0.09 | 0.0 | 0.0 | | 是 |
| 5 | 镉 (µg/L) | | 688 | 662-738 | 99.9 | - | 9.4 | | | | 0.15L | <0.15 | 12.6 | 2.9 | | 是 |
| 6 | 铍 (µg/L) | | 716 | 672-728 | 114 | - | 1.2 | | | | 0.04L | <0.04 | 0.0 | 0.0 | | 是 |
| 7 | 镍 (µg/L) | BZ25302 | 702 | 672-728 | 97.1 | 70-130 | 6.6 | ≤10 | | | 0.06L | <0.06 | 3.1 | 1.6 | ≤20 | 是 |
| 8 | 铜 (µg/L) | | 720 | 672-728 | 81.0 | - | 2.9 | | | 001DB26 | 0.08L | <0.08 | 0.0 | 0.0 | | 是 |
| 9 | 钴 (µg/L) | | 724 | 669-731 | 101 | - | 2.1 | | | 02-02-KB | 0.03L | <0.03 | 0.0 | 5.4 | | 是 |
| 10 | 铊 (µg/L) | | 683 | 662-738 | 95.8 | - | 9.8 | | | | 0.02L | <0.02 | 0.0 | 0.0 | | 是 |
| 11 | 钼 (µg/L) | | 685 | 663-737 | 102 | - | 1.8 | | | | 0.06L | <0.06 | 0.4 | 2.9 | | 是 |
| 12 | pH值 (无量纲) | BZ25398 | 6.11 | 6.09-6.19 | - | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | 是 |
| 13 | 氰化物 | BZ25329 | 0.180 | 0.158 -0.188 | 97.6 | 85-115 | 0.3 | ≤10 | | | 0.001L | <0.001 | 0.0 | 0.0 | ≤20 | 是 |
| 14 | 叶绿素 a (µg/L) | - | - | - | - | - | - | - | - | | 2L | <2 | 0.0 | - | ≤20 | 是 |

续表 5-1

| 序号 | 检测因子 | 质控样 (mg/L) | | | 加标回收率 (%) | | 曲线零点测试 (mg/L) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (mg/L) | | | 平行样测定 (%) | | | 是否合格 |
|----|-------------|------------|-------|-------------|-----------|--------|---------------|-------|-----------|------|--------------|---------|------|-----------|---------|------|------|
| | | 盲样编号 | 盲样值 | 保证值 | 测定值 | 合格范围 | 实测值 | 合格范围 | 相对误差 | 合格范围 | 现场相对偏差 | 实验室相对偏差 | 合格范围 | 现场相对偏差 | 实验室相对偏差 | 合格范围 | |
| 15 | 汞 (μg/L) | BZ25280 | 4.84 | 4.55-5.45 | 97.5 | | 0.04L | <0.04 | 6.4 | | 0.04L | <0.04 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 16 | 砷 (μg/L) | BZ25277 | 5.30 | 4.55-5.45 | 96.0 | 70-130 | 0.3L | <0.3 | 4.9 | ≤20 | 0.3L | <0.3 | 0.0 | 1.6 | | | 是 |
| 17 | 硒 (μg/L) | BZ25388 | 8.58 | 8.48-9.70 | 118 | | 0.4L | <0.4 | 9.8 | | 0.4L | <0.4 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 18 | 硫化物 | BZ25400 | 0.525 | 0.499-0.589 | 103 | 60-120 | - | - | 1.5 | ±10 | 0.01L | <0.01 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 19 | 铁 | BZ25001 | 1.02 | 0.950-1.05 | 96.8 | - | 0.03L | <0.03 | 0.9 | ≤10 | 0.03L | <0.03 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 20 | 锰 | BZ25001 | 1.02 | 0.940-1.06 | 94.4 | 80-120 | 0.01L | <0.01 | 1.2 | | 0.01L | <0.01 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 21 | 挥发酚 | BZ25365 | 0.109 | 0.102-0.120 | 90.1 | 85-115 | - | - | 3.9 | ≤10 | 0.0003L | <0.0003 | 0.0 | 0.0 | | | 是 |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | BZ25363 | 2.21 | 1.91-2.27 | - | - | - | - | 4.4 | ≤10 | 0.05L | <0.05 | 5.9 | 0.0 | | | 是 |
| 23 | 粪大肠菌群 MPN/L | - | - | - | - | - | - | - | - | | 20L | <20 | - | - | | | 是 |

续表 5-1

| 序号 | 检测因子 | 质控样 (mg/L) | | | 加标回收率 (%) | | 曲线零点测试 (mg/L) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (mg/L) | | | 平行样测定 (%) | | | 是否合格 |
|----|--------|---------------|-------|-------------|-----------|------|---------------|------|-----------|--------|--------------|-----|------|-----------|---------|------|------|
| | | 盲样编号 | 盲样值 | 保证值 | 测定值 | 合格范围 | 实测值 | 合格范围 | 相对误差 | 合格范围 | 编号 | 实测值 | 合格范围 | 现场相对偏差 | 实验室相对偏差 | 合格范围 | |
| 24 | 氟化物 | BZ25374 | 0.540 | 0.503-0.603 | - | - | - | - | 1.8 | 0.006L | <0.006 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 是 | |
| 25 | 氯化物 | BZ25222 | 117 | 105-119 | - | - | - | 0.05 | ≤10 | 0.007L | <0.007 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 是 | |
| 26 | 硫酸盐 | BZ25198 | 72.9 | 66.8-74.0 | - | - | - | 1.9 | ≤10 | 0.018L | <0.018 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 是 | |
| 27 | 硝酸盐 | BZ25011 | 11.6 | 10.8-12.0 | - | - | - | 2.2 | ≤10 | 0.004L | <0.004 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 是 | |
| 28 | 硼 | KX2025-BZ-153 | 1.10 | 1.04-1.16 | 92.6 | - | - | 2.5 | ≤10 | 0.01L | <0.05 | 0.0 | 2.4 | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 是 |
| 29 | 钒 | | 0.980 | 0.950-1.05 | 78.0 | - | - | 5.6 | ≤10 | 0.01L | <0.06 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 是 |
| 30 | 钡 | BZ25001 | 0.974 | 0.950-1.05 | 95.6 | - | - | 3.6 | ≤10 | 0.01L | <0.04 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 9.1 | 是 |
| 31 | 锌 | | 1.02 | 0.960-1.04 | 84.0 | - | - | 3.8 | ≤10 | 0.004L | <0.02 | 0.0 | 11 | 11 | 0.0 | 0.0 | 是 |
| 32 | 甲醛 | BZ25335 | 0.828 | 0.738-0.890 | 90.4 | - | - | 6.0 | ≤10 | 0.05L | <0.05 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 是 |
| 33 | 总氮 | BZ25369 | 0.557 | 0.479-0.561 | 92.8 | - | - | 0.6 | ≤10 | 0.05L | <0.05 | 2.6 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 是 |
| 34 | 总磷 | BZ25390 | 1.12 | 1.05-1.21 | - | - | - | 7.3 | ≤10 | 0.01L | <0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 是 |
| 35 | 高锰酸盐指数 | BZ25383 | 4.70 | 4.27-5.17 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 是 |

续表 5-1

| 序号 | 检测因子 | 质控样 (mg/L) | | | 加标回收率 (%) | | 曲线零点测试 (mg/L) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (mg/L) | | | 平行样测定 (%) | | | 是否合格 |
|----|---------|------------|------|-----------|-----------|--------------|---------------|-------------|-----------|------|--------------|-------|------|-----------|---------|------|------|
| | | 盲样编号 | 盲样值 | 保证值 | 测定值 | 合格范围 | 实测值 | 合格范围 | 相对误差 | 合格范围 | 合格范围 | 实测值 | 合格范围 | 现场相对偏差 | 实验室相对偏差 | 合格范围 | |
| 36 | 五日生化需氧量 | BZ25359 | 5.0 | 4.29-5.69 | - | - | - | - | - | - | 0.6 | <1.5 | 3.7 | 3.7 | ≤±15 | 是 | |
| 37 | 石油类 | BZ25318 | 5.70 | 4.85-5.81 | - | - | - | - | - | - | 0.01L | <0.04 | - | - | - | 是 | |
| 38 | 化学需氧量 | BZ25293 | 50.2 | 46.7-56.5 | - | - | - | - | - | - | 4L | <4 | 0.0 | 0.0 | ±10 | 是 | |
| 序号 | 检测因子 | 加标回收率 (%) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (μg/L) | | 现场平行样测定 (%) | | | 是否合格 | | | | | | |
| 39 | 三氯甲烷 | 测定值 | 95.3 | 合格范围 | 14.3 | 相对误差 | 编号 | 实测值 | 合格范围 | 相对偏差 | 合格范围 | 合格范围 | 是否合格 | | | | |
| 40 | 四氯化碳 | 107 | 7.3 | | | | 001DB26 | 1.4L | <1.4 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 41 | 苯 | 106 | 15.6 | | | | 02-02-KB | 1.5L | <1.5 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 42 | 三氯乙烯 | 118 | 13.7 | ≤20 | | | | 1.4L | <1.4 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 43 | 甲苯 | 100 | 16.0 | | | | | 1.2L | <1.2 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 44 | 四氯乙烯 | 103 | 17.2 | | | | | 1.4L | <1.4 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 45 | 氯苯 | 108 | 13.1 | | | | | 1.2L | <1.2 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| 46 | 乙苯 | 96.1 | 18.2 | | | | | 1.0L | <1.0 | 0.0 | | | 是 | | | | |
| | | | | | | | | 0.8L | <0.8 | 0.0 | | | 是 | | | | |

(续完) 表 5-1

| 序号 | 检测因子 | 加标回收率 (%) | | 曲线中间点 (%) | | 全程序空白 (µg/L) | | 现场平行样测定 (%) | | 是否合格 |
|----|---------|-----------|----------|-----------|------|--------------|------|-------------|------|------|
| | | 测定值 | 合格范围 | 相对误差 | 合格范围 | 编号 | 实测值 | 合格范围 | 相对偏差 | |
| 46 | 间,对-二甲苯 | 107 | | 14.3 | | | 2.2L | <2.2 | 0.0 | 是 |
| | 邻-二甲苯 | 113 | | 10.0 | | 001DB26 | 1.4L | <1.4 | 0.0 | 是 |
| | 苯 | | 60.0-130 | 9.9 | ≤20 | 02-02-KB | 0.6L | <0.6 | 0.0 | <30 |
| 47 | 苯乙烯 | 115 | | | | | 0.7L | <0.7 | 0.0 | 是 |
| 48 | 异丙苯 | 111 | | 12.4 | | | 0.8L | <0.8 | 0.0 | 是 |
| 49 | 1,4-二氯苯 | 109 | | 11.0 | | | 0.8L | <0.8 | 0.0 | 是 |
| 50 | 1,2-二氯苯 | 107 | | 13.0 | | | 0.8L | <0.8 | 0.0 | 是 |

注：“L”表示未检出，L前数字表示检出限。

6 执行标准

地表水：《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的表1中III类标准限值、表2和表3标准限值。

7 检测结果

地表水检测结果见表 7-1。

表 7-1 检测结果及评价标准一览表（单位：mg/L）

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|--|--|--|---------|---|------|------|--|------|
| 委托单位 | | | | | | | | | | 吴忠市生态环境局盐池分局 | | | | |
| 采样日期 | | | | | | | | | | 2026年2月2日 | | | | |
| 检测点位 | | | | | | | | | | 刘家沟水源地 | | | | |
| 执行标准 | | | | | | | | | | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的表I中III类标准限值、表2和表3标准限值 | | | | |
| 经纬度 | | | | | | | | | | E:106°36'24"; N:37°35'14" | | | | |
| 湖库测量深度（m） | | | 14.0 | | | | | | | 平均值 | | 标准限值 | | 是否合格 |
| 序号 | 样品编号 | 采样深度（m） | 0.5 | 7.0 | 13.5 | | | | | 平均值 | 标准限值 | 是否合格 | | |
| | | | 001DB2602-02-1 | 001DB2602-02-2 | 001DB2602-02-3 | | | | | | | | | |
| 1 | 水温（℃） | 3.0 | 3.7 | 4.0 | | | | | 3.6 | - | - | | | |
| 2 | pH值（无量纲） | 8.3 | 8.4 | 8.5 | | | | | 8.4 | 6-9 | 合格 | | | |
| 3 | 溶解氧 | 9.1 | - | - | | | | | - | ≥5 | 合格 | | | |
| 4 | 高锰酸盐指数 | 2.0 | 2.0 | 2.4 | | | | | 2.1 | ≤6 | 合格 | | | |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | 2.0 | 1.9 | 1.4 | | | | | 1.8 | ≤4 | 合格 | | | |
| 6 | 氨氮（NH ₃ -N） | 0.084 | 0.093 | 0.088 | | | | | 0.088 | ≤1.0 | 合格 | | | |
| 7 | 总磷（以P计） | 0.05 | 0.02 | 0.04 | | | | | 0.04 | ≤0.05（湖、库） | 合格 | | | |
| 8 | 总氮（湖、库，以N计） | 2.36 | 2.09 | 2.15 | | | | | 2.20 | - | - | | | |
| 9 | 铜 | 0.00435 | 0.00207 | 0.00008L | | | | | 0.00215 | ≤1.0 | 合格 | | | |
| 10 | 锌 | 0.004L | 0.004L | 0.004 | | | | | 0.004L | ≤1.0 | 合格 | | | |
| 11 | 氟化物（以F ⁻ 计） | 0.385 | 0.356 | 0.416 | | | | | 0.386 | ≤1.0 | 合格 | | | |
| 12 | 硒 | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | | | | | 0.0004L | ≤0.01 | 合格 | | | |
| 13 | 砷 | 0.0032 | 0.0048 | 0.0056 | | | | | 0.0045 | ≤0.05 | 合格 | | | |

续表 7-1

| 委托单位 | | 吴忠市生态环境局盐池分局 | | | | | 标准限值 | 是否合格 |
|------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------|------|------|
| 序号 | 样品编号 | 001DB2602 -02-1 | 001DB2602 -02-2 | 001DB2602 -02-3 | 平均值 | | | |
| 14 | 汞 | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | ≤0.0001 | 合格 | |
| 15 | 镉 | 0.00060 | 0.00065 | 0.00091 | 0.00072 | ≤0.005 | 合格 | |
| 16 | 铬（六价） | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | ≤0.05 | 合格 | |
| 17 | 铅 | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L | 0.00009L | ≤0.05 | 合格 | |
| 18 | 氰化物 | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | ≤0.2 | 合格 | |
| 19 | 挥发酚 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.005 | 合格 | |
| 20 | 石油类 | 0.01L | - | - | - | ≤0.05 | 合格 | |
| 21 | 阴离子表面活性剂 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | ≤0.2 | 合格 | |
| 22 | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.2 | 合格 | |
| 23 | 粪大肠菌群（MPN/L） | 20L | 20L | 20L | 20L | ≤10000（个/L） | 合格 | |
| 24 | 硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ ） | 173 | 150 | 149 | 157 | 250 | 合格 | |
| 25 | 氯化物（以Cl ⁻ 计） | 82.9 | 69.7 | 69.0 | 73.9 | 250 | 合格 | |
| 26 | 硝酸盐（以N计） | 0.290 | 0.266 | 0.260 | 0.272 | 10 | 合格 | |
| 27 | 铁 | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.3 | 合格 | |
| 28 | 锰 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.1 | 合格 | |
| 29 | 三氯甲烷 | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.06 | 合格 | |
| 30 | 四氯化碳 | 0.0015L | 0.0015L | 0.0015L | 0.0015L | 0.002 | 合格 | |
| 31 | 三氯乙烯 | 0.0012L | 0.0012L | 0.0012L | 0.0012L | 0.07 | 合格 | |
| 32 | 四氯乙烯 | 0.0012L | 0.0012L | 0.0012L | 0.0012L | 0.04 | 合格 | |

续表 7-1

| 委托单位 | | 吴忠市生态环境局盐池分局 | | | | | 平均值 | 标准限值 | 是否合格 |
|------|---------|----------------|----------------|----------------|----------|-------|------|------|------|
| 序号 | 样品编号 | 001DB2602-02-1 | 001DB2602-02-2 | 001DB2602-02-3 | 平均值 | 标准限值 | 是否合格 | | |
| 33 | 苯乙烯 | 0.0006L | 0.0006L | 0.0006L | 0.0006L | 0.02 | 合格 | | |
| 34 | 甲醛 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.9 | 合格 | | |
| 35 | 苯 | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.01 | 合格 | | |
| 36 | 甲苯 | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.7 | 合格 | | |
| 37 | 乙苯 | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 0.3 | 合格 | | |
| 38 | 间,对-二甲苯 | 0.0022L | 0.0022L | 0.0022L | 0.0022L | 0.5 | 合格 | | |
| | 邻-二甲苯 | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | 0.0014L | | | | |
| 39 | 异丙苯 | 0.0007L | 0.0007L | 0.0007L | 0.0007L | 0.25 | 合格 | | |
| 40 | 氯苯 | 0.0010L | 0.0010L | 0.0010L | 0.0010L | 0.3 | 合格 | | |
| 41 | 1,2-二氯苯 | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 1.0 | 合格 | | |
| 42 | 1,4-二氯苯 | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 0.0008L | 0.3 | 合格 | | |
| 43 | 钼 | 0.00364 | 0.00350 | 0.00358 | 0.00357 | 0.07 | 合格 | | |
| 44 | 钴 | 0.00031 | 0.00025 | 0.00028 | 0.00028 | 1.0 | 合格 | | |
| 45 | 铍 | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.002 | 合格 | | |
| 46 | 硼 | 0.23 | 0.21 | 0.20 | 0.21 | 0.5 | 合格 | | |
| 47 | 锑 | 0.00239 | 0.00167 | 0.00156 | 0.00187 | 0.005 | 合格 | | |
| 48 | 镍 | 0.00080 | 0.00074 | 0.00061 | 0.00072 | 0.02 | 合格 | | |
| 49 | 钡 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.7 | 合格 | | |

(续完) 表 7-1

| 委托单位 | | 吴忠市生态环境局盐池分局 | | | | | | 是否合格 |
|------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|--------|----|------|
| 序号 | 样品编号 | 001DB2602 -02-1 | 001DB2602 -02-2 | 001DB2602 -02-3 | 平均值 | 标准限值 | | |
| 50 | 钒 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 | 合格 | |
| 51 | 铊 | 0.00002L | 0.00002L | 0.00002L | 0.00002L | 0.0001 | 合格 | |
| 52 | 叶绿素a (µg/L) | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | |
| 53 | 透明度 (cm) | 410 | - | - | - | - | - | |
| 54 | 化学需氧量 (COD) | 14 | 10 | 10 | 11 | ≤20 | 合格 | |

注：1.‘L’表示未检出，“L”前数字表示最低检出限；

2.水温、pH、溶解氧、透明度现场测定；

3.同一断面(点位)不同采样点的监测指数数据整合成该断面(点位)的指数数据，遵循以下规则：

a.pH 值采用断面所有采样点氢离子浓度算术平均值的负对数；

b.溶解氧和石油类采用表层采样点的算术平均值；

c.透明度采用湖库所有采样垂线实测值的算术平均值；

d.其余项目采用断面所有采样点算术平均值；

e.入海河流断面采用退平潮采样点数据参与断面数据整合。

8 检测结论

检测期间，刘家沟地表水水源地水质常规分析中各检测指标检测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中Ⅲ类标准及表2和表3标准限值要求（水温和叶绿素a无标准限值要求，总氮不参与评价）；

经委托方同意，我公司外委的三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、滴滴涕、林丹、阿特拉津、苯并（a）芘项目由青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司进行检测，检测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表3标准限值要求。

报告编制： 苏洁兰； 审 核： 江海红； 签 发： 吴忠
日 期： 2026-2-24； 日 期： 2026-2-25； 日 期： 2026-2-25

吴忠市科信环境检测有限公司





检验检测报告

| | | | |
|----------|---------------------------|------|------|
| 项目名称 | --- | | |
| 样品名称 | 详见检测结果页 | | |
| 委托单位 | 吴忠市科信环境检测有限公司 | 联系人 | 马雨佳 |
| 委托单位地址 | 宁夏回族自治区吴忠市利通区友谊西路 1020# | | |
| 受检(取样)单位 | 刘家沟饮用水水源地(地表水) | 联系人 | --- |
| 受检(取样)地址 | --- | | |
| 送样日期 | 2026. 02. 04 | 检测类别 | 委托检测 |
| 检测日期 | 2026. 02. 04~2026. 02. 11 | | |
| 执行标准 | --- | | |
| 检测项目 | 检测项目、方法及主要仪器详见后页 | | |
| 检测结果 | 检测结果详见后页 | | |
| 备注 | 本报告结果仅适用于收到的样品 | | |

环
立
检
验

编制: 杨香香

审核: 温常雷

批准:



第 1 页 共 4 页





检验检测报告

| 一 检测项目、方法及主要仪器 | | | | | |
|-----------------|-------------|--|-------------|---|-------------------|
| 检测项目 | | 检测依据及名称 | 方法检出限 | 使用仪器 | 检定有效期 |
| 三氯苯 | 1, 2, 3-三氯苯 | HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | 1.0 μg/L | Trace 1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-5) | 至 2026. 10. 15 |
| | 1, 2, 4-三氯苯 | | 1.1 μg/L | | |
| | 1, 3, 5-三氯苯 | | 1.0 μg/L | | |
| 邻苯二甲酸二丁酯 | | 国家环境保护总局(2002)(第四版 增补版)《水和废水监测分析方法》第四篇/第三章/二 半挥发性有机化合物 气相色谱-质谱法(GC-MS) | 2.5 μg/L | Trace 1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-1) | 至 2026. 10. 15 |
| 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | | | 2.5 μg/L | | |
| 滴滴涕(总量) | p, p'-DDE | HJ 699-2014 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 | 0.036 μg/L | Trace 1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-10) | 至 2026. 10. 15 |
| | p, p'-DDD | | 0.048 μg/L | | |
| | o, p'-DDT | | 0.031 μg/L | | |
| | p, p'-DDT | | 0.043 μg/L | | |
| 林丹 | | | 0.025 μg/L | | |
| 阿特拉津 | | HJ 587-2010 水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 | 0.08 μg/L | Ultimate 3000 高效液相色谱仪 (HLJC-368-2) | 至 2026. 10. 15 |
| 苯并(a)芘 | | HJ 478-2009 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 | 0.0004 μg/L | Ultimate 3000 高效液相色谱仪 (HLJC-368) | 至 2026. 10. 15 |
| 硝基苯 | | HJ 716-2014 水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 | 0.04 μg/L | Trace 1300/ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-349-1) | 至 2026. 10. 15 |
| 二硝基苯 | 对-二硝基苯 | | 0.05 μg/L | | |
| | 间-二硝基苯 | | 0.05 μg/L | | |
| | 邻-二硝基苯 | | 0.05 μg/L | | |
| 硝基氯苯 | 对-硝基氯苯 | | 0.05 μg/L | | |
| | 间-硝基氯苯 | | 0.05 μg/L | | |
| | 邻-硝基氯苯 | 0.05 μg/L | | | |
| 备注 | | ND 表示未检出。 | | | |

境技



检测专





检验检测报告

| 二 检测结果 | | | | | |
|-----------------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|
| 检测项目 | 样品名称 | 001DB2602-02-1 | 001DB2602-02-2 | 001DB2602-02-3 | 备注 |
| | 样品编号 | W001 | W002 | W003 | |
| | 包装状态 | 500mL×2 (塑料瓶)、1.0L×17 (棕色玻璃瓶) | 500mL×2 (塑料瓶)、1.0L×17 (棕色玻璃瓶) | 500mL×2 (塑料瓶)、1.0L×17 (棕色玻璃瓶) | |
| 三氯苯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 邻苯二甲酸二丁酯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 滴滴涕 (总量) | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 林丹 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 阿特拉津 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 苯并(a)芘 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 硝基苯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 二硝基苯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 硝基氯苯 | μg/L | ND | ND | ND | --- |
| 备注 | --- | | | | |





检验检测报告 声明

1. 报告无测试方检验检测专用章和无骑缝章无效;
2. 报告无授权签发人签字无效;
3. 报告涂改无效;
4. 委托方对报告如有异议, 应于电子签章报告送达之日起 3 日内向测试方提出盖章书面异议, 并将盖章扫描件发至报告对应委托合同提示的测试方邮箱(其他方式无效), 同时附上报告原件或复印件, 逾期未提出异议, 则视为验收合格;
5. 报告结果仅对送样样品负责, 由委托方自行采集的样品, 委托方对样品及其相关信息的真实性负责, 测试方仅对送检样品的测试数据负责;
6. 报告未经测试方同意不得用于广告宣传;
7. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他形式篡改均属无效;
8. 送样样品包装状态为当次送样量的估算值。

本报告结束

