HNKX-TF-800-2023

221612050138
有效期2028年3月13日

# 河南昆翔检测技术服务有限公司

# 检 测 报 告

报告编号：HNKX20250143

**项目名称：** 石步河水库地表水检测

**委托单位：** 南阳市生态环境局桐柏分局

**检测类别：** 地表水

**报告日期：** 2025 年 01 月 22 日

（加盖检测检验专用章）

河南昆翔检测技术服务有限公司（制）

# 报告声明

1. 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
2. 检测报告内容需填写清晰齐全，涂改无效，无审核签发者签字无效。
3. 委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。本公司负责采样时，检测结果仅适用于采样当次工况。
4. 本公司只对检测分析数据负责，对客户提供数据的真实性不负任何责任。
5. 复制检测报告中的部分内容无效。
6. 检测报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

河南昆翔检测技术服务有限公司

地址：平顶山市光明路南段

邮编：467000

电话：0375-4907689

传真：0375-4907689

# 1 项目概况

**表 1-1 项目基本情况一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 南阳市生态环境局桐柏分局 | 联系方式 | 13203773738 |
| 受检单位 | / | 采样地址 | 桐柏县石步河水库 |
| 采样日期 | 2025.01.13 | 检测日期 | 2025.01.13~01.19 |

# 2 检测内容

地表水检测内容见表 2-1。

**表 2-1 地表水检测内容一览表**

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次及周期 |
|---|---|---|
| 石步河水库 | 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（以 N 计）、铁、锰、叶绿素 a、透明度 | 检测 1 次 |

# 3 检测分析方法

检测分析方法见表 3-1。

**表 3-1 检测分析方法一览表**

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 检测仪器及内部编号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 水温 | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91 | 温度计 KXYQ-254 | / |
| 2 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | HI8424 酸度计 KXYQ-011 | / |
| 3 | 溶解氧 | 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 | JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 KXYQ-195 | / |
| 4 | 高锰酸盐指数 | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89 | 滴定管 KXYQ-267 | 0.5mg/L |
| 5 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | | 4mg/L |
| 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 | HSP-80B 恒温恒湿培养箱 KXYQ-045 | 0.5mg/L |
| 7 | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 KXYQ-050 | 0.025mg/L |
| 8 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89 | | 0.01mg/L |
| 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 | | 0.05mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 检测仪器及内部编号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 铜 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 KXYQ-016 | 0.001mg/L |
| 11 | 锌 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 | | 0.05mg/L |
| 12 | 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87 | PXS-270 离子计 KXYQ-051 | 0.05mg/L |
| 13 | 硒 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | AF-610E 原子荧光光谱仪 KXYQ-078 | 0.0004mg/L |
| 14 | 砷 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | | 0.0003mg/L |
| 15 | 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | | 0.00004mg/L |
| 16 | 镉 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 KXYQ-016 | 0.001mg/L |
| 17 | 铬（六价） | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 KXYQ-050 | 0.004mg/L |
| 18 | 铅 | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023 | AA7000 原子吸收光谱仪 KXYQ-077 | 0.0025mg/L |
| 19 | 氰化物 | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法）HJ 484-2009 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 KXYQ-050 | 0.004mg/L |
| 20 | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（方法 1 萃取分光光度法）HJ 503-2009 | | 0.0003mg/L |
| 21 | 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 |
| 22 | 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 | | 0.05mg/L |
| 23 | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 | | 0.01mg/L |
| 24 | 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 | SPX-250B 生化培养箱 KXYQ-110 | 20MPN/L |
| 25 | 硫酸盐 | 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 | CIC-100 离子色谱仪 KXYQ-014 | 0.018mg/L |
| 26 | 氯化物 | 水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法（试行）HJ/T 343-2007 | 滴定管 KXYQ-267 | 2.5mg/L |
| 27 | 硝酸盐（以 N 计） | 水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-87 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 KXYQ-050 | 0.02mg/L |
| 28 | 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 KXYQ-016 | 0.03mg/L |
| 29 | 锰 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89 | | 0.01mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 检测仪器及内部编号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 透明度 | 透明度 塞氏盘法<br>《水和废水监测分析方法》（第四版）<br>国家环境保护总局（2002 年） | 塞氏盘 KXYQ-176 | / |
| 31 | 叶绿素 a | 水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法<br>HJ 897-2017 | T6 新世纪紫外可见分光光度计<br>KXYQ-050 | 0.002mg/L |

## 4 参考标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1、表 2，标准限值见表 4-1、表 4-2。

**表 4-1 地表水环境质量标准基本项目标准限值** 单位：mg/L

| 参考标准 | 检测项目 | 标准限值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 水温（℃） | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2 | | | | |
| | pH 值（无量纲） | 6~9 | | | | |
| | 溶解氧 ≥ | 饱和度 90%（或 7.5） | 6 | 5 | 3 | 2 |
| | 高锰酸盐指数 ≤ | 2 | 4 | 6 | 10 | 15 |
| | 化学需氧量 ≤ | 15 | 15 | 20 | 30 | 40 |
| | 五日生化需氧量 ≤ | 3 | 3 | 4 | 6 | 10 |
| | 氨氮 ≤ | 0.15 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| | 总磷（以 P 计） ≤ | 0.02（湖、库 0.01） | 0.1（湖、库 0.025） | 0.2（湖、库 0.05） | 0.3（湖、库 0.1） | 0.4（湖、库 0.2） |
| | 总氮（湖、库，以 N 计） ≤ | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| | 铜 ≤ | 0.01 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | 锌 ≤ | 0.05 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 |
| | 氟化物（以 $F^-$ 计） ≤ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 1.5 |
| | 硒 ≤ | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
| | 砷 ≤ | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.1 |
| | 汞 ≤ | 0.00005 | 0.00005 | 0.0001 | 0.001 | 0.001 |
| | 镉 ≤ | 0.001 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.01 |
| | 铬（六价） ≤ | 0.01 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.1 |
| | 铅 ≤ | 0.01 | 0.01 | 0.05 | 0.05 | 0.1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 氰化物 | ≤ | 0.005 | 0.05 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 挥发酚 | ≤ | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.01 | 0.1 |
| | 石油类 | ≤ | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.5 | 1.0 |
| | 阴离子表面活性剂 | ≤ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| | 硫化物 | ≤ | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 1.0 |
| | 粪大肠菌群（个/L） | ≤ | 200 | 2000 | 10000 | 20000 | 40000 |

**表 4-2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值 单位：mg/L**

| 参考标准 | 检测项目 | 标准值 |
|---|---|---|
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 硫酸盐（以 $SO_4^{2-}$ 计） | 250 |
| | 氯化物（以 $Cl^-$ 计） | 250 |
| | 硝酸盐（以 N 计） | 10 |
| | 铁 | 0.3 |
| | 锰 | 0.1 |

## 5 检测分析质量保证

5.1 本次样品采样及检测均严格按照《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）等有关质量保证要求进行，实施全程序质量控制。

5.2 pH 值检测前对使用仪器进行校准合格，校准记录均存档；五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群等均单独采样。

5.3 检测方法采用国家颁布的标准（推荐）检测方法，检测人员经考核合格并持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内。

5.4 检测数据严格实行三级审核制度。

5.5 质控结果见表 5-1。

表 5-1 质控结果统计表

| 检测项目 | 样品个数 | 实验室空白 | | 实验室内部平行 | | 实验室加标 | | 实验室标准样 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% |
| 水温 | 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| pH 值 | 1 | / | / | / | / | / | / | 1 | 100 |
| 溶解氧 | 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 高锰酸盐指数 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | / | / | / | / |
| 化学需氧量 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | / | / | 1 | 100 |

| 检测项目 | 样品个数 | 实验室空白 | | 实验室内部平行 | | 实验室加标 | | 实验室标准样 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% | 个数 | 合格率% |
| 五日生化需氧量 | 1 | / | / | 1 | 100 | / | / | / | / |
| 氨氮 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 总磷 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 总氮 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 铜 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 锌 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 氟化物 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 硒 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 砷 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 汞 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 六价铬 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 铅 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 氰化物 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 挥发酚 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 石油类 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | / | / | 1 | 100 |
| 阴离子表面活性剂 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 硫化物 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 粪大肠菌群 | 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 硫酸盐 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 氯化物 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 硝酸盐 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 铁 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 锰 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 镉 | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | / | / |
| 叶绿素 a | 1 | 2 | 100 | 1 | 100 | / | / | / | / |
| 透明度 | 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |

## 6 检测结果

地表水检测结果见表 6-1。

**表 6-1 地表水检测结果表 单位：mg/L（pH 值及注明除外）**

| 采样时间 | 2025.01.13 12:18 | |
|---|---|---|
| 检测点位 | 石步河水库 | |
| 样品状态描述 / 样品编号及检测结果 / 检测项目 | 无色、无沉淀、透明 | |
| 水温（℃） | DBS25014301A1 | 4.9 |
| pH 值（无量纲） | DBS25014301A1 | 8.1 |
| 溶解氧 | DBS25014301A1 | 7.3 |
| 高锰酸盐指数 | DBS25014301A2 | 4.1 |
| 化学需氧量 | DBS25014301A2 | 14 |
| 五日生化需氧量 | DBS25014301A3 | 3.5 |
| 氨氮 | DBS25014301A2 | 0.174 |
| 总磷 | DBS25014301A2 | 0.03 |
| 总氮 | DBS25014301A2 | 0.86 |
| 铜 | DBS25014301A4 | 0.001L |
| 锌 | DBS25014301A4 | 0.05L |
| 氟化物 | DBS25014301A5 | 0.24 |
| 硒 | DBS25014301A6 | 0.0004L |
| 砷 | DBS25014301A6 | 0.0003L |
| 汞 | DBS25014301A6 | 0.00004L |
| 镉 | DBS25014301A4 | 0.001L |
| 铬（六价） | DBS25014301A7 | 0.004L |
| 铅 | DBS25014301A4 | 0.0025L |
| 氰化物 | DBS25014301A8 | 0.004L |
| 挥发酚 | DBS25014301A9 | 0.0003L |
| 石油类 | DBS25014301A10 | 0.01L |
| 阴离子表面活性剂 | DBS25014301A11 | 0.106 |
| 硫化物 | DBS25014301A13 | 0.01L |
| 粪大肠菌群（MPN/L） | DBS25014301A12 | $1.3\times10^{3}$ |
| 硫酸盐 | DBS25014301A14 | 18.6 |

河南昆翔检测技术服务有限公司（制）

| 采样时间 | 2025.01.13 12:18 | |
|---|---|---|
| 检测点位 | 石步河水库 | |
| 样品状态描述 / 样品编号及检测结果 / 检测项目 | 无色、无沉淀、透明 | |
| 氯化物 | DBS25014301A14 | 8.9 |
| 硝酸盐（以 N 计） | DBS25014301A14 | 0.34 |
| 铁 | DBS25014301A4 | 0.03L |
| 锰 | DBS25014301A4 | 0.01L |
| 透明度（cm） | / | 109 |
| 叶绿素 a | DBS25014301A15 | 0.002L |

备注：“检出限+L”表示未检出。

## 7 检测人员

杜晓敏、乔宗洋、禹冰、石利、涂莉莉、徐思涓、马丽娜、王文清、高丽娟

**********报告结束**********

编 制：乔宗洋 审 核：杜晓敏 签 发：石建民

日 期：2025.01.22

河南昆翔检测技术服务有限公司

（加盖检测检验专用章）

河南昆翔检测技术服务有限公司（制）

附件1：营业执照

# 营业执照

（副 本）1-1

统一社会信用代码
91410411597646698R

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 名　　称 | 河南昆翔检测技术服务有限公司 | 注册资本 | 壹仟叁佰零贰万圆整 |
| 类　　型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) | 成立日期 | 2012年06月15日 |
| 法定代表人 | 吴少杰 | 营业期限 | 2012年06月15日至2032年06月14日 |
| 经营范围 | 一般项目：环境保护监测；生态资源监测；环保咨询服务；软件开发；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计量服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：放射性污染监测；机动车检验检测服务；特种设备检验检测服务；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | 住　　所 | 平顶山市湛河区北渡镇谢庄村 |

登记机关　平顶山市湛河区市场监督管理局

2021 年 04 月 12 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

河南昆翔检测技术服务有限公司（制）

**附件 2：资质证书**

# 检验检测机构
# 资质认定证书

证书编号：221612050138

名称： 河南昆翔检测技术服务有限公司

地址： 平顶山市湛河区北渡镇谢庄村

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，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

221612050138
有效期2028年3月13日

发证日期： 2022年3月14日

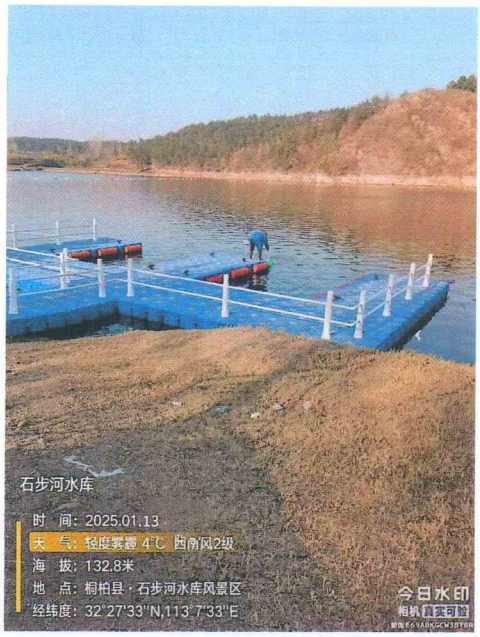
有效期至： 2028年3月13日

发证机关： 河南省市场监督管理局

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。

河南昆翔检测技术服务有限公司（制）

## 附件 3：现场采样照片




河南昆翔检测技术服务有限公司（制）