



FXHJ/JL2801

# 检测报告

## Testing Report

编号: FXH2024020302

项目名称: 东石门水厂-源水地下水检测项目

委托单位: 淄博星辰供水有限公司

检验性质: 委托检测

报告日期: 2024年02月20日

山东方信环境检测有限公司



FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2024020302

第 1 页 共 7 页

一、基本情况

|      |  |        |   |
|------|--|--------|---|
| 委托单位 | 淄博星辰供水有限公司   | 单位地址   | 山东省淄博市淄川松龄东路 45 号   |
| 联系人  | 丁女士  | 联系方式   | 18753316037   |
| 采样日期 | 2024 年 02 月 03 日   | 分析完成日期 | 2024 年 02 月 06 日  |
| 分包项目 | 无  | 分包实验室  | 无   |
| 样品来源 | 现场采样   | 样品数量   | 1L 棕色玻璃瓶×1 瓶; 0.5L 棕色玻璃瓶×3 瓶; 1L 聚乙烯瓶×1 瓶; 5L 聚乙烯桶×2 桶; 0.5L 聚乙烯瓶×4 瓶; 2×40mL 棕色玻璃瓶×1 组; 1L 灭菌袋×1 袋 |
| 样品状态 | 样品容器密封完好、无破损, 样品无污染、无泄漏。   |        |   |
| 采样人员 | 董钊、邢鹏  | 分析人员   | 李晓语、吕悦、李根根、张宇、李海琳、孙丽敏、伊文玉、李扬、田胜基  |
| 样品类别 | 检测项目   |        |   |
| 地下水  | pH 值、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子合成洗涤剂、高锰酸盐指数、氨(以 N 计)、硫化物、钠、总大肠菌群、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性、菌落总数 |        |   |
| 检测结论 | 根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 该样品检测项目共 39 项, 其中 39 项符合 III 类水质要求, 不合格 0 项。  |        |   |
| 备注   | 山东方信环境检测有限公司   |        |   |



|      |            |
|------|------------|
| 编制人  | 王美佳        |
| 审核人  | 董钊         |
| 签发人  | 邢鹏         |
| 签发日期 | 2024.02.20 |

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2024020302

第 2 页 共 7 页

二、检测结果

| 地下水检测结果 |                |                  |      |            |        |      |
|---------|----------------|------------------|------|------------|--------|------|
| 检测点位    |                | 东石门水厂-源水         |      |            |        |      |
| 采样日期    |                | 2024 年 02 月 03 日 |      |            |        |      |
| 序号      | 样品编号           | 检测项目             | 单位   | 标准值        | 检测结果   | 单项判定 |
| 1       | —              | pH 值             | 无量纲  | 6.5≤pH≤8.5 | 7.5    | 符合   |
| 2       | —              | 浑浊度              | NTU  | ≤3         | <0.5   | 符合   |
| 3       | 20240203020001 | 肉眼可见物            | —    | 无          | 无      | 符合   |
| 4       |                | 臭和味              | —    | 无          | 无      | 符合   |
| 5       |                | 色度               | 度    | ≤15        | <5     | 符合   |
| 6       |                | 总硬度              | mg/L | ≤450       | 367    | 符合   |
| 7       |                | 溶解性总固体           | mg/L | ≤1000      | 567    | 符合   |
| 8       |                | 硝酸盐(以 N 计)       | mg/L | ≤20.0      | 9.97   | 符合   |
| 9       |                | 亚硝酸盐(以 N 计)      | mg/L | ≤1.00      | <0.001 | 符合   |
| 10      |                | 阴离子合成洗涤剂         | mg/L | ≤0.3       | <0.050 | 符合   |
| 11      |                | 硫酸盐              | mg/L | ≤250       | 99.6   | 符合   |
| 12      |                | 氯化物              | mg/L | ≤250       | 27.2   | 符合   |
| 13      |                | 氟化物              | mg/L | ≤1.0       | 0.49   | 符合   |
| 14      | 20240203020002 | 氨(以 N 计)         | mg/L | ≤0.50      | 0.04   | 符合   |
| 15      | 20240203020003 | 高锰酸盐指数           | mg/L | ≤3.0       | 0.68   | 符合   |
| 16      | 20240203020004 | 挥发酚              | mg/L | ≤0.002     | <0.002 | 符合   |
| 17      |                | 氰化物              | mg/L | ≤0.05      | <0.002 | 符合   |
| 18      | 20240203020005 | 铁                | mg/L | ≤0.3       | <0.03  | 符合   |

|    |                |       |            |        |          |    |
|----|----------------|-------|------------|--------|----------|----|
| 19 |                | 锰     | mg/L       | ≤0.10  | 0.00163  | 符合 |
| 20 |                | 铜     | mg/L       | ≤1.00  | <0.00009 | 符合 |
| 21 |                | 锌     | mg/L       | ≤1.00  | <0.05    | 符合 |
| 22 |                | 铝     | mg/L       | ≤0.20  | <0.008   | 符合 |
| 23 |                | 铅     | mg/L       | ≤0.01  | <0.00007 | 符合 |
| 24 |                | 镉     | mg/L       | ≤0.005 | <0.00006 | 符合 |
| 25 |                | 钠     | mg/L       | ≤200   | 9.48     | 符合 |
| 26 |                | 硒     | mg/L       | ≤0.01  | <0.0004  | 符合 |
| 27 | 20240203020006 | 硫化物   | mg/L       | ≤0.02  | <0.02    | 符合 |
| 28 | 20240203020007 | 碘化物   | mg/L       | ≤0.08  | <0.002   | 符合 |
| 29 | 20240203020008 | 菌落总数  | CFU/mL     | ≤100   | 27       | 符合 |
| 30 |                | 总大肠菌群 | MPN/100 mL | ≤3.0   | 未检出      | 符合 |
| 31 | 20240203020009 | 三氯甲烷  | μg/L       | ≤60    | <0.03    | 符合 |
| 32 |                | 四氯化碳  | μg/L       | ≤2.0   | <0.21    | 符合 |
| 33 |                | 苯     | μg/L       | ≤10.0  | <0.04    | 符合 |
| 34 |                | 甲苯    | μg/L       | ≤700   | <0.11    | 符合 |
| 35 | 20240203020010 | 总α放射性 | Bq/L       | ≤0.5   | 0.140    | 符合 |
| 36 |                | 总β放射性 | Bq/L       | ≤1.0   | 0.336    | 符合 |
| 37 | 20240203020011 | 砷     | mg/L       | ≤0.01  | <0.001   | 符合 |
| 38 | 20240203020012 | 汞     | mg/L       | ≤0.001 | <0.0001  | 符合 |
| 39 | 20240203020013 | 铬(六价) | mg/L       | ≤0.05  | <0.004   | 符合 |
| 备注 |                |       |            |        |          |    |

## 三、检测方法、依据、使用仪器及检出限

检测方法及仪器设备一览表

| 检测方法及仪器设备一览表 |         |  |                                 |              |
|--------------|---------|--|---------------------------------|--------------|
| 分析项目         | 分析方法及依据 | 仪器设备及型号  | 检出限                             |              |
| 地下水          | 色度      | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 4.1 铂-钴标准比色法     | 50mL 比色管<br>U2224               | 5 度          |
|              | 臭和味     | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 6.1 嗅气和尝味法       | —                               | —            |
|              | 浑浊度     | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 5.1 散射法-福尔马肼标准   | JC-XZ-0101G 型浊度<br>检测仪 U21435   | 0.5NTU       |
|              | 肉眼可见物   | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 7.1 直接观察法        | —                               | —            |
|              | pH 值    | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 8.1 玻璃电极法        | PHBJ-260 型便携式<br>pH 计 U21738    | —            |
|              | 总硬度     | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 | 25mL 具塞滴定管<br>U2212             | 1.0mg/L      |
|              | 溶解性总固体  | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 11.1 称量法         | FA2004 型电子天平<br>U21643          | —            |
|              | 硫酸盐     | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 4.3 铬酸钡分光光度法 (热法)  | 722 型可见分光光度<br>计 U2114          | 5.0mg/L      |
|              | 氯化物     | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 5.1 硝酸银容量法         | 25mL 具塞滴定管<br>U2212             | 1.0mg/L      |
|              | 铁       | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 5.1 火焰原子吸收分光光度法   | A3AFG-12 原子吸收<br>分光光度计 U2158    | 0.03<br>mg/L |
|              | 锰       | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 6.6 电感耦合等离子体质谱法   | 7800 型电感耦合等<br>离子体质谱仪<br>U21640 | 0.06<br>μg/L |
|              | 铜       | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 7.6 电感耦合等离子体质谱法   | 7800 型电感耦合等<br>离子体质谱仪<br>U21640 | 0.09<br>μg/L |

|             |  |                          |                |
|-------------|--|--------------------------|----------------|
| 锌           | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 8.1 火焰原子吸收分光光度法           | A3AFG-12 原子吸收分光光度计 U2158 | 0.05<br>mg/L   |
| 铝           | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 4.1 铬天青 S 分光光度法           | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.008<br>mg/L  |
| 挥发酚         | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 12.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法 | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.002<br>mg/L  |
| 阴离子合成洗涤剂    | GB/T 5750.4-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法           | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.050<br>mg/L  |
| 高锰酸盐指数      | GB/T 5750.7-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法              | 25mL 具塞滴定管 U2212         | 0.05<br>mg/L   |
| 氨(以 N 计)    | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 11.1 纳氏试剂分光光度法             | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.02<br>mg/L   |
| 硫化物         | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法       | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.02<br>mg/L   |
| 硒           | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 10.1 氢化物原子荧光法             | PF32 型原子荧光光度计 U21654     | 0.4μg/L        |
| 钠           | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 25.1 火焰原子吸收分光光度法          | A3AFG-12 原子吸收分光光度计 U2158 | 0.01<br>mg/L   |
| 总大肠菌群       | GB/T 5750.12-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 5.1 多管发酵法                  | DHP-9150B 电热恒温培养箱 U21647 | 2<br>MPN/100mL |
| 菌落总数        | GB/T 5750.12-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 4.1 平皿计数法                  | DHP-9150B 电热恒温培养箱 U21647 | —              |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 12.1 重氮偶合分光光度法             | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.001<br>mg/L  |
| 硝酸盐(以 N 计)  | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 8.2 紫外分光光度法                | 752N 型紫外可见分光光度计 U2115    | 0.2mg/L        |
| 氰化物         | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法          | 722 型可见分光光度计 U2114       | 0.002<br>mg/L  |

|       |   |   |                               |
|-------|---|---|-------------------------------|
| 氟化物   | GB/T 5750.5-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属<br>指标 6.1 离子选择电极法               | PHS-3C 型数字式酸<br>度计(氟离子电<br>极)U2117          | 0.2<br>mg/L                   |
| 汞     | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金<br>属指标 11.1 原子荧光法               | AFS-8520 原子荧光<br>光度计 U21567                 | 0.1µg/L                       |
| 砷     | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金<br>属指标 9.1 氢化物原子荧光法             | PF32 型原子荧光光<br>度计 U21654                    | 1.0<br>µg/L                   |
| 碘化物   | HJ 778-2015<br>水质 碘化物的测定 离子色谱法  | IC2100 型离子色谱<br>仪 U21726                    | 0.002<br>mg/L                 |
| 镉     | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金<br>属指标 12.4 电感耦合等离子体质谱法         | 7800 型电感耦合等<br>离子体质谱仪<br>U21640             | 0.06<br>µg/L                  |
| 铬(六价) | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金<br>属指标 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法         | 722 型可见分光光度<br>计 U2114                      | 0.004<br>mg/L                 |
| 铅     | GB/T 5750.6-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金<br>属指标 14.3 电感耦合等离子体质谱法         | 7800 型电感耦合等<br>离子体质谱仪<br>U21640             | 0.07<br>µg/L                  |
| 三氯甲烷  | GB/T 5750.8-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标<br>附录 A 吹扫捕集气相色谱质谱法测定挥发性有<br>机物 | 7820A-5977B<br>(G7080B)气相色谱<br>-质谱联用仪 U2154 | 0.03µg/L                      |
| 四氯化碳  |   |   | 0.21µg/L                      |
| 苯     |   |   | 0.04µg/L                      |
| 甲苯    |   |   | 0.11µg/L                      |
| 总α放射性 | GB/T 5750.13-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 13 部分: 放射性指<br>标 4.1 低本底总α检测法              | WIN-8A 型低本底α、<br>β测量仪 U2192                 | 2.0×10 <sup>-2</sup> Bq/<br>L |
| 总β放射性 | GB/T 5750.13-2023<br>生活饮用水标准检验方法 第 13 部分: 放射性指<br>标 5.1 低本底总β检测法              |   | 3.0×10 <sup>-2</sup> Bq/<br>L |
| 备注    |   |   |                               |

四、检测的质量保证和质量控制

|      |   |
|------|---|
| 质控依据 | <p>《水质采样技术导则》HJ 494-2009</p> <p>《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009</p> <p>《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2020</p> <p>《地下水质量标准》GB/T 14848-2017</p> |
|------|---|

**FXHJ/JL2804**

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2024020302

第 7 页 共 7 页

|      |   |
|------|---|
| 质控措施 | 水: 采样过程采取部分平行双样等措施; 检测过程采取质控样、样品空白, 部分样品双平行等质控措施。 |
|------|---|

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

