



211512052617



FXHJ/JL2801

方信环境检测

# 检测报告

## Testing Report

编号: FXH2023102016

项目名称: 岭子水厂-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: 2023年10月25日

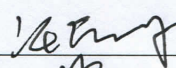

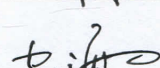


山东方信环境检测有限公司



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 | 2023 年 10 月 20 日   | 分析完成日期 | 2023 年 10 月 23 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 | 吴欣洋、张正强  | 分析人员   | 孙丽敏、张宇、吕悦、李根根、李晓语、田胜基、董孟鸽   |
| 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   |   |        |   |

|      |  |
|------|--|
| 编制人  |  |
| 审核人  |  |
| 签发人  |  |
| 签发日期 | 2023.10.25   |

## 二、检测结果

| 地下水检测结果 |                |             |            |                               |        |      |
|---------|----------------|-------------|------------|-------------------------------|--------|------|
| 检测点位    |                | 岭子水厂-源水     |            |                               |        |      |
| 检测日期    |                | 2023年10月20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        | $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$ | 7.20   | 符合   |
| 2       | ---            | 浑浊度         | NTU        | $\leq 3$                      | <0.5   | 符合   |
| 3       | 20231020160001 | 肉眼可见物       | ---        | 无                             | 无      | 符合   |
| 4       |                | 臭和味         | ---        | 无                             | 无      | 符合   |
| 5       |                | 色度          | 度          | $\leq 15$                     | <5     | 符合   |
| 6       |                | 总硬度         | mg/L       | $\leq 450$                    | 361    | 符合   |
| 7       |                | 溶解性总固体      | mg/L       | $\leq 1000$                   | 578    | 符合   |
| 8       |                | 硝酸盐(以 N 计)  | mg/L       | $\leq 20.0$                   | 5.13   | 符合   |
| 9       |                | 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L       | $\leq 1.00$                   | <0.001 | 符合   |
| 10      |                | 阴离子合成洗涤剂    | mg/L       | $\leq 0.3$                    | <0.050 | 符合   |
| 11      |                | 硫酸盐         | mg/L       | $\leq 250$                    | 82.6   | 符合   |
| 12      |                | 氯化物         | mg/L       | $\leq 250$                    | 28.1   | 符合   |
| 13      | 氟化物            | mg/L        | $\leq 1.0$ | 0.44                          | 符合     |      |
| 14      | 20231020160002 | 氨(以 N 计)    | mg/L       | $\leq 0.50$                   | 0.03   | 符合   |
| 15      | 20231020160003 | 高锰酸盐指数      | mg/L       | $\leq 3.0$                    | 0.46   | 符合   |
| 16      | 20231020160004 | 挥发酚         | mg/L       | $\leq 0.002$                  | <0.002 | 符合   |
| 17      |                | 氰化物         | mg/L       | $\leq 0.05$                   | <0.002 | 符合   |

|    |                |                |                 |              |          |    |
|----|----------------|----------------|-----------------|--------------|----------|----|
| 18 | 20231020160005 | 铁              | mg/L            | $\leq 0.3$   | <0.03    | 符合 |
| 19 |                | 锰              | mg/L            | $\leq 0.10$  | <0.00006 | 符合 |
| 20 |                | 铜              | mg/L            | $\leq 1.00$  | <0.00009 | 符合 |
| 21 |                | 锌              | mg/L            | $\leq 1.00$  | <0.05    | 符合 |
| 22 |                | 铝              | mg/L            | $\leq 0.20$  | <0.008   | 符合 |
| 23 |                | 铅              | mg/L            | $\leq 0.01$  | <0.00007 | 符合 |
| 24 |                | 镉              | mg/L            | $\leq 0.005$ | <0.00006 | 符合 |
| 25 |                | 钠              | mg/L            | $\leq 200$   | 8.73     | 符合 |
| 26 |                | 硒              | mg/L            | $\leq 0.01$  | <0.0004  | 符合 |
| 27 | 20231020160006 | 硫化物            | mg/L            | $\leq 0.02$  | <0.02    | 符合 |
| 28 | 20231020160007 | 碘化物            | mg/L            | $\leq 0.08$  | <0.002   | 符合 |
| 29 | 20231020160008 | 菌落总数           | CFU/mL          | $\leq 100$   | 27       | 符合 |
| 30 |                | 总大肠菌群          | MPN/100 mL      | $\leq 3.0$   | 未检出      | 符合 |
| 31 | 20231020160009 | 三氯甲烷           | $\mu\text{g/L}$ | $\leq 60$    | <0.03    | 符合 |
| 32 |                | 四氯化碳           | $\mu\text{g/L}$ | $\leq 2.0$   | <0.21    | 符合 |
| 33 |                | 苯              | $\mu\text{g/L}$ | $\leq 10.0$  | <0.04    | 符合 |
| 34 |                | 甲苯             | $\mu\text{g/L}$ | $\leq 700$   | <0.11    | 符合 |
| 35 | 20231020160010 | 总 $\alpha$ 放射性 | Bq/L            | $\leq 0.5$   | 0.142    | 符合 |
| 36 |                | 总 $\beta$ 放射性  | Bq/L            | $\leq 1.0$   | 0.087    | 符合 |
| 37 | 20231020160011 | 砷              | mg/L            | $\leq 0.01$  | <0.0010  | 符合 |
| 38 | 20231020160012 | 汞              | mg/L            | $\leq 0.001$ | <0.0001  | 符合 |
| 39 | 20231020160013 | 铬 (六价)         | mg/L            | $\leq 0.05$  | <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 |  |  |                                      |              |
|--------------|--|--|--------------------------------------|--------------|
| 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<br>便携式浊度检测<br>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<br>式 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<br>管 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<br>平 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<br>光度计 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<br>管 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   | TAS-990F 火焰原<br>子吸收分光光度<br>计 U21655  | 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<br>等离子体质谱仪<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<br>等离子体质谱仪<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           | TAS-990F 火焰原子吸收分光光度计 U21655 | 0.05 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 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 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 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 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 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 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        | 0.4 $\mu$ g/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          | TAS-990F 火焰原子吸收分光光度计 U21655 | 0.01 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 MPN/100 mL  |
| 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 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<br>非金属指标 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度<br>法      | 722 型可见分光<br>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<br>非金属指标 6.1 离子选择电极法                | PHS-3C 型数字<br>式酸度计(氟离子<br>电极)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<br>和类金属指标 11.1 原子荧光法                | AFS-8520 原子荧<br>光光度计 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<br>和类金属指标 9.1 氢化物原子荧光法              | PF32 型原子荧光<br>光度计 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<br>谱仪 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<br>和类金属指标 12.4 电感耦合等离子体质谱<br>法      | 7800 型电感耦合<br>等离子体质谱仪<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<br>和类金属指标 13.1 二苯碳酰二肼分光光度<br>法      | 722 型可见分光<br>光度计 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<br>和类金属指标 14.3 电感耦合等离子体质谱<br>法      | 7800 型电感耦合<br>等离子体质谱仪<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<br>物指标 附录 A 吹扫捕集气相色谱质谱法测<br>定挥发性有机物 | 7820A-5977B<br>(G7080B) 气相<br>色谱-质谱联用仪<br>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<br>性指标 4.1 低本底总α检测法               | WIN-8A 型低本<br>底α、β测量仪<br>U2192                  | 2.0×<br>10 <sup>-2</sup> Bq/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<br>性指标 5.1 低本底总β检测法               |   | 3.0×<br>10 <sup>-2</sup> Bq/L |
| 备注    |  |   |                               |

四、检测的质量保证和质量控制

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

