



LBHJ-D0100 (2020) -JS011 (00)

# 检 测 报 告

报告编号: LB-2020-0460

项目名称: 内蒙古丝绸之路供水有限公司生活饮用水检测

委托单位: 内蒙古丝绸之路供水有限公司

鄂尔多斯市绿标环境科技有限公司

2020 年 05 月 20 日



## 声明

- 1、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家相关法律、法规及其它规定界定,超出使用范围或者有效时间时无效;
- 2、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份;
- 3、委托单位在委托合同或协议中应提供相关检测信息和要求,未提出者,则视为同意本公司按资质认定的相关技术规范执行;
- 4、本报告印发原件有效,复印件、传真件等其他形式印发件需加盖检验检测专用章、骑缝章、计量认证章生效;
- 5、本报告页码、总页码(含封皮)、检验检测专用章、骑缝章、计量认证章、审核人签字、授权人签字齐全时生效;
- 6、本检测机构接受委托送检的样品,其检测数据、结果仅证明所送检测样品的符合性情况;
- 7、未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)报告内容;
- 8、当报告中包含外来数据及结果时,以\*予以标明;
- 9、委托方如对本报告有异议,请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司,逾期不予受理。

---

承 担 单 位 : 鄂尔多斯市绿标环境科技有限公司

联 系 人 : 陈艳

联 系 电 话 : 0477-8599836

地 点 : 鄂尔多斯市康巴什区达日罕街一号

---

委 托 单 位 : 内蒙古丝绸之路供水有限公司

联 系 人 : 王经理

联 系 电 话 : 15149670574

---

## 一、项目概况

内蒙古丝绸之路供水有限公司于 2020 年委托鄂尔多斯市绿标环境科技有限公司开展生活饮用水检测, 根据委托方要求, 我公司立即开展此次检测工作。

## 二、样品信息

水质样品信息表

|               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                           |      |        |
|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|------|--------|
| 采样人员          |      | 白月桥、魏然                                                                                                                                                                                                                                                                       | 采样日期 | 2020. 05. 06              |      |        |
| 交样人员          |      | 白月桥                                                                                                                                                                                                                                                                          | 接样人员 | 高彩娥                       |      |        |
| 交接时间          |      | 2020. 05. 06                                                                                                                                                                                                                                                                 | 检测日期 | 2020. 05. 06-2020. 05. 19 |      |        |
| 样品编号          | 检测点位 | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                           | 样品类别 | 检测频次   |
| S-01-01       | 泵房   | 色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、氰化物、氟化物、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）、铁、锰、铜、锌、镉、铅、铝、砷、汞、硒、铬（六价）、耗氧量(COD <sub>mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计)、氨氮(以 N 计)、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氯酸盐、亚氯酸盐、二氧化氯、三氯甲烷、四氯化碳、挥发酚类（以苯酚计）、阴离子合成洗涤剂、总 α 放射性、总 β 放射性、菌落总数、总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌群，共 39 项。 |      |                           | 饮用水  | 检测 1 次 |
| S-01-01<br>平行 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                           |      |        |

## 三、检测方法 & 仪器设备

检测方法及仪器设备表

| 序号 | 检测项目  | 检测方法及来源                                                      | 方法检出限   | 仪器设备型号及名称<br>(管理编号)            |
|----|-------|--------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| 1  | 采样    | 《生活饮用水标准检验方法 水样的采集与保存》GB/T5750. 2-2006                       | /       | /                              |
| 2  | 色度    | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1. 1 铂-钴标准比色法》<br>(GB/T5750. 4-2006)  | 5 度     | /                              |
| 3  | 臭和味   | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3. 1 嗅气和尝味法》<br>(GB/T5750. 4-2006)    | /       | /                              |
| 4  | 浑浊度   | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2. 1 散射法-福尔马肼法》<br>(GB/T5750. 4-2006) | 0. 5NTU | WGZ-200 散射光浊度仪<br>(LBHJ-YQ-41) |
| 5  | 肉眼可见物 | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4. 1 直接观察法》<br>(GB/T5750. 4-2006)     | /       | /                              |

检测方法 &amp; 仪器设备表 (续)

| 序号 | 检测项目   | 检测方法及来源                                                      | 方法检出限     | 仪器设备型号及名称<br>(管理编号)              |
|----|--------|--------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 6  | pH 值   | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法》<br>(GB/T5750.4-2006)       | /         | DELTA320 酸度计<br>(LBHJ-YQ-39)     |
| 7  | 氰化物    | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法》<br>(GB/T5750.5-2006) | 0.002mg/L | TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11) |
| 8  | 氟化物    | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法              | 0.1mg/L   | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)   |
| 9  | 硫酸盐    | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法              | 0.75mg/L  | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)   |
| 10 | 氯化物    | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物指标》GB/T5750.5-2006 3.2 离子色谱法              | 0.15mg/L  | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)   |
| 11 | 溶解性总固体 | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法》(GB/T5750.4-2006)             | /         | AL104 电子天平<br>(LBHJ-YQ-16)       |
| 12 | 总硬度    | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法》<br>(GB/T5750.4-2006) | 1.0mg/L   | 50.00mL 酸式滴定管                    |
| 13 | 铁      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 2.1 火焰原子吸收分光光度法            | 0.3mg/L   | 240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)  |
| 14 | 锰      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 3.1 火焰原子吸收分光光度法            | 0.1mg/L   | 240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)  |
| 15 | 铜      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 4.1 火焰原子吸收分光光度法            | 0.2mg/L   | 240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)  |
| 16 | 锌      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 5.1 火焰原子吸收分光光度法            | 0.05mg/L  | 240FSAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-191)  |
| 17 | 镉      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法           | 0.5 μg/L  | 240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)   |
| 18 | 铅      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法          | 2.5 μg/L  | 240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)   |
| 19 | 铝      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 1.3 无火焰原子吸收分光光度法           | 10 μg/L   | 240ZAA 原子吸收分光光度计 (LBHJ-YQ-153)   |
| 20 | 砷      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法》(GB/T5750.6-2006)             | 1.0 μg/L  | AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)  |
| 21 | 汞      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 氢化物原子荧光法》(GB/T5750.6-2006)             | 0.1 μg/L  | AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)  |
| 22 | 硒      | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法》(GB/T5750.6-2006)             | 0.4 μg/L  | AFS-230E 双道原子荧光光度计 (LBHJ-YQ-08)  |

检测方法及其仪器设备表 (续)

| 序号 | 检测项目                                                | 检测方法及来源                                                                  | 方法检出限                         | 仪器设备型号及名称<br>(管理编号)                                                        |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 23 | 铬 (六价)                                              | 《生活饮用水标准检验方法 金属指标<br>10.1 二苯碳酰二肼分光光度法》<br>(GB/T5750.6-2006)              | 0.004mg/L                     | TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)                                             |
| 24 | 耗氧量<br>(COD <sub>Mn</sub> 法,<br>以 O <sub>2</sub> 计) | 《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标<br>1.1 酸性高锰酸钾滴定法<br>(GB/T5750.7-2006)                | 0.05mg/L                      | 25.00mL 酸式滴定管                                                              |
| 25 | 氨氮 (以 N<br>计)                                       | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指<br>标 9.1 纳氏试剂分光光度法》<br>(GB/T5750.5-2006)             | 0.02mg/L                      | TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)                                             |
| 26 | 硝酸盐 (以<br>N 计)                                      | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物<br>质指标》GB/T5750.5-2006 5.3 离子色谱法                     | 0.15mg/L                      | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)                                             |
| 27 | 亚硝酸盐<br>(以 N 计)                                     | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属物<br>质指标》GB/T5750.5-2006 10.1 重氮偶合分<br>光光度法            | 0.001<br>mg/L                 | TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)                                             |
| 28 | 氯酸盐                                                 | 《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》<br>GB/T5750.10-2006 3.2 离子色谱法                        | 0.0050mg/L                    | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)                                             |
| 29 | 亚氯酸盐                                                | 《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指<br>标》GB/T5750.10-2006 3.2 离子色谱法                      | 0.0024mg/L                    | 瑞士万通 883 离子色谱仪<br>(LBHJ-YQ-06)                                             |
| 30 | 二氧化氯                                                | 《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》<br>GB/T5750.11-2006 4.4 现场测定法                        | 0.01mg/L                      | 58700-51 便携式二氧化氯<br>测定仪 LBHJ-UQ-53                                         |
| 31 | 三氯甲烷                                                | 《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指<br>标》GB/T5750.10-2006 1.2 毛细管柱气相<br>色谱法              | 0.2 μg/L                      | 7890B+7697A 安捷伦气相<br>色谱仪 (LBHJ-YQ-04)                                      |
| 32 | 四氯化碳                                                | 《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》<br>GB/T5750.8-2006 1.2 毛细管柱气相色谱法                     | 0.1 μg/L                      | 7890B+7697A 安捷伦气相<br>色谱仪 (LBHJ-YQ-04)                                      |
| 33 | 挥发酚类<br>(以苯酚<br>计)                                  | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和<br>物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃<br>取分光光度法》(GB/T5750.4-2006) | 0.002mg/L                     | TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)                                             |
| 34 | 阴离子合成<br>洗涤剂                                        | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和<br>物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法》<br>(GB/T5750.4-2006)           | 0.050mg/L                     | TU-1810 紫外可见分光光度计 (LBHJ-YQ-11)                                             |
| 35 | 总 α 放射性                                             | 《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》<br>GB/T5750.13-2006 1.1 低本底总 α 检测法                   | 1.6×<br>10 <sup>-2</sup> Bq/L | FYFS-400 低本底 α、β 测<br>量仪 (LBHJ-YQ-10)                                      |
| 36 | 总 β 放射性                                             | 《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》<br>GB/T5750.13-2006 2.1 薄样法                          | 2.8×<br>10 <sup>-2</sup> Bq/L | FYFS-400 低本底 α、β 测<br>量仪 (LBHJ-YQ-10)                                      |
| 37 | 菌落总数                                                | 《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》<br>GB/T5750.12-2006 1.1 平皿计数法                        | /                             | DNP-9162 电热恒温培养箱<br>(LBHJ-YQ-44)                                           |
| 38 | 总大肠菌群                                               | 《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》<br>GB/T5750.12-2006 2.1 多管发酵法                        | /                             | DNP-9162 电热恒温培养箱<br>(LBHJ-YQ-44)                                           |
| 39 | 耐热大肠菌<br>群                                          | 《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》<br>GB/T5750.12-2006 3.1 多管发酵法                        | /                             | DNP-9162 电热恒温培养箱<br>(LBHJ-YQ-44) ;<br>GSP-9080ME 隔水式恒温培<br>养箱 (LBHJ-YQ-42) |

检测方法及其仪器设备表 (续)

| 序号 | 检测项目        | 检测方法及其来源                                          | 方法检出限 | 仪器设备型号及名称<br>(管理编号)                                                       |
|----|-------------|---------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 40 | 大肠埃希氏<br>菌群 | 《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》<br>GB/T5750.12-2006 4.1 多管发酵法 | /     | DNP-9162 电热恒温培养箱<br>(LBHJ-YQ-44);<br>GSP-9080ME 隔水式恒温培<br>养箱 (LBHJ-YQ-42) |

## 四、检测结果

水质检测结果表

| 样品编号    |                              |                 | S-01-01  | 标准限值                          | 单因子评<br>价结果 |
|---------|------------------------------|-----------------|----------|-------------------------------|-------------|
| 样品状态、描述 |                              |                 | 无色无味清澈液体 |                               |             |
| 序号      | 检测项目                         | 单位              | 检测结果     |                               |             |
| 1       | 色度                           | 度               | 5        | 15                            | 符合          |
| 2       | 臭和味                          | /               | 无        | 无异臭、异味                        | 符合          |
| 3       | 浑浊度                          | NTU             | 0.5      | 1                             | 符合          |
| 4       | 肉眼可见物                        | /               | 无        | 无                             | 符合          |
| 5       | pH 值                         | 无量纲             | 7.99     | $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$ | 符合          |
| 6       | 氰化物                          | mg/L            | $<0.002$ | 0.05                          | 符合          |
| 7       | 氟化物                          | mg/L            | 0.9      | 1.0                           | 符合          |
| 8       | 硫酸盐                          | mg/L            | 26.4     | 250                           | 符合          |
| 9       | 氯化物                          | mg/L            | 15.7     | 250                           | 符合          |
| 10      | 溶解性总固体                       | mg/L            | 244      | 1000                          | 符合          |
| 11      | 总硬度<br>(以 $\text{CaCO}_3$ 计) | mg/L            | 100      | 450                           | 符合          |
| 12      | 铁                            | mg/L            | $<0.3$   | 0.3                           | 符合          |
| 13      | 锰                            | mg/L            | $<0.1$   | 0.1                           | 符合          |
| 14      | 铜                            | mg/L            | $<0.2$   | 1.0                           | 符合          |
| 15      | 锌                            | mg/L            | $<0.05$  | 1.0                           | 符合          |
| 16      | 镉                            | $\mu\text{g/L}$ | $<0.5$   | 5                             | 符合          |
| 17      | 铅                            | $\mu\text{g/L}$ | $<2.5$   | 10                            | 符合          |
| 18      | 铝                            | $\mu\text{g/L}$ | $<10$    | 200                           | 符合          |
| 19      | 砷                            | $\mu\text{g/L}$ | 4.4      | 10                            | 符合          |
| 20      | 汞                            | $\mu\text{g/L}$ | 0.2      | 1                             | 符合          |
| 21      | 硒                            | $\mu\text{g/L}$ | $<0.4$   | 10                            | 符合          |
| 备注      | 参考标准:《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006。 |                 |          |                               |             |

水质检测结果表 (续)

| 样品编号    |                                                  |           | S-01-01                | 标准限值                             | 单因子评价结果 |
|---------|--------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------------------|---------|
| 样品状态、描述 |                                                  |           | 无色无味清澈液体               |                                  |         |
| 序号      | 检测项目                                             | 单位        | 检测结果                   |                                  |         |
| 22      | 铬 (六价)                                           | mg/L      | 0.022                  | 0.05                             | 符合      |
| 23      | 耗氧量<br>(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) | mg/L      | 0.68                   | 3; 水源限制, 原水耗氧量<br>>6mg/L 时为 5    | 符合      |
| 24      | 氨氮 (以 N 计)                                       | mg/L      | 0.07                   | 0.5                              | 符合      |
| 25      | 硝酸盐 (以 N 计)                                      | mg/L      | 2.74                   | 10; 地下水源限制时为 20                  | 符合      |
| 26      | 亚硝酸盐 (以 N 计)                                     | mg/L      | <0.001                 | 1                                | 符合      |
| 27      | 氯酸盐                                              | mg/L      | 0.0432                 | 0.7                              | 符合      |
| 28      | 亚氯酸盐                                             | mg/L      | 0.0188                 | 0.7                              | 符合      |
| 29      | 二氧化氯                                             | mg/L      | 0.4                    | 与水接触时间 ≥ 30min ,<br>出厂水中余量 ≥ 0.1 | 符合      |
| 30      | 三氯甲烷                                             | μg/L      | <0.2                   | 60                               | 符合      |
| 31      | 四氯化碳                                             | μg/L      | <0.1                   | 2                                | 符合      |
| 32      | 挥发酚类<br>(以苯酚计)                                   | mg/L      | <0.002                 | 0.002                            | 符合      |
| 33      | 阴离子合成洗涤剂                                         | mg/L      | <0.050                 | 0.3                              | 符合      |
| 34      | 总 α 放射性                                          | Bq/L      | 1.8 × 10 <sup>-2</sup> | 0.5                              | 符合      |
| 35      | 总 β 放射性                                          | Bq/L      | 7.9 × 10 <sup>-2</sup> | 1                                | 符合      |
| 36      | 菌落总数                                             | CFU/mL    | 2                      | 100                              | 符合      |
| 37      | 总大肠菌群                                            | MPN/100mL | 未检出                    | 不得检出                             | 符合      |
| 38      | 耐热大肠菌群                                           | MPN/100mL | 未检出                    | 不得检出                             | 符合      |
| 39      | 大肠埃希氏菌群                                          | MPN/100mL | 未检出                    | 不得检出                             | 符合      |
| 备注      | 参考标准: 《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006。                    |           |                        |                                  |         |

.....报告结束.....

报告编写人: 李林格勒 日期: 2020 年 5 月 20 日  
 审核人: 李立军 日期: 2020 年 5 月 20 日  
 签发人: 王文梅  
 : 王文梅 签发日期: 2020 年 5 月 20 日