



.222712055232  
有效期至2028年12月27日

正本

报告编号: YASWJC202310394

# 检验报告

## Inspection Report

样品名称: 出厂水

委托单位: 延安水务环保集团自来水有限公司

检验类别: 委托检验

报告日期: 2023年10月27日

延安水务环保集团检测技术服务有限公司

Yan'an Water Environmental Protection Group Testing Technology Service Co., Ltd





## 声 明 事 项

1. 报告无“延安水务环保集团检测技术有限公司检验检测专用章”、无骑缝章无效。
2. 未经本检测机构批准，不得部分复制报告，全文复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
3. 报告无编制、审核、批准人签字无效。报告涂改无效。
4. 本检测机构对检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
5. 委托送样检测的结果仅对来样负责，不代表样品所属批次产品的质量。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起7日内向本检测机构提出书面复检申请，无法复制的样品不受理申诉，逾期不予受理。现场检测结果和微生物检验结果不予复核。
7. 本报告仅提供给委托方，本检测机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。但在检验中发现带有区域性、普遍性以及危及人身和财产安全的重大产品质量问题信息时，本检测机构有职责按国家相关规定向行政管理部门报告。

地 址：延安市北关街师范路 430 号

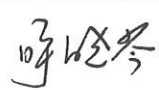

电 话：0911-8879981

# 延安水务环保集团检测技术有限公司

## 检验报告

报告编号: YASWJC202310394

第 1 页, 共 10 页

|      |   |      |                          |
|------|---|------|--------------------------|
| 委托单位 | 延安水务环保集团自来水有限公司   | 联系方式 | 13992101693              |
| 受检单位 | 延安水务环保集团自来水有限公司<br>北关水厂   | 地 址  | 陕西省延安市宝塔区北关<br>师范路 430 号 |
| 样品名称 | 出厂水   | 样品编号 | SH202310001              |
| 样品来源 | <input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样                  | 采样人  | 贺磊、王瑛瑛                   |
| 样品数量 | 10L+250mL   | 包装方式 | 聚乙烯桶+无菌玻璃瓶               |
| 采样位置 | 送水泵房  | 样品状态 | 无色无味透明液体                 |
| 采样日期 | 2023.10.09  | 收样日期 | 2023.10.09               |
| 检验日期 | 2023.10.09-2023.10.25   |      |                          |
| 检测项目 | 水质常规指标 43 项   |      |                          |
| 检测依据 | 《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750-2023   |      |                          |
| 评价依据 | 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022   |      |                          |
| 检验结论 | 该样品所检项目符合 GB 5749-2022 《生活饮用水卫生标准》要求。   |      |                          |
| 编制   |  | 日期   | 2023.10.25               |
| 审核   |  | 日期   | 2023.10.26               |
| 签发   |  | 日期   | 2023.10.27               |
| 备注   |   |      |                          |



延安水务环保集团检测技术有限公司 检验

# 延安水务环保集团检测技术有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 2 页 共 10 页

### 检测仪器、检测方法/依据、检出限

| 序号 | 项目         | 仪器名称/型号<br>/内部编号                                     | 分析方法及来源  | 方法<br>检出限 |
|----|------------|--|--|-----------|
| 1  | 总大肠菌群      | 程控定量封口机<br>2009D/YS-034<br>生化培养箱<br>SPX-250-B/YS-021 | 生活饮用水标准检验方法<br>微生物指标<br>酶底物法<br>GB/T5750.12-2023(5.3)            | /         |
| 2  | 大肠<br>埃希氏菌 | 程控定量封口机<br>2009D/YS-034<br>生化培养箱<br>SPX-250-B/YS-021 | 生活饮用水标准检验方法<br>微生物指标<br>酶底物法<br>GB/T5750.12-2023(7.3)            | /         |
| 3  | 菌落总数       | 生化培养箱<br>SPX-250-B/YS-021                            | 生活饮用水标准检验方法<br>微生物指标<br>平皿计数法<br>GB/T5750.12-2023(4.1)           | /         |
| 4  | 砷          | 电感耦合等离子体质谱仪<br>EXPEC7000/YS-052                      | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>电感耦合等离子体质谱法<br>GB/T 5750.6-2023(9.4)  | 0.09μg/L  |
| 5  | 镉          | 电感耦合等离子体质谱仪<br>EXPEC7000/YS-052                      | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>电感耦合等离子体质谱法<br>GB/T 5750.6-2023(12.4) | 0.06μg/L  |
| 6  | 铬（六价）      | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2                          | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T5750.6-2023(13.1)  | 0.004mg/L |
| 7  | 铅          | 电感耦合等离子体质谱仪<br>EXPEC7000/YS-052                      | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>电感耦合等离子体质谱法<br>GB/T 5750.6-2023(14.3) | 0.07μg/L  |
| 8  | 汞          | 原子荧光分光光度计<br>AFS-9530/YS-002-2                       | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>原子荧光法<br>GB/T 5750.6-2023(11.1)       | 0.1μg/L   |
| 9  | 氰化物        | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2                          | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>异烟酸-巴比妥酸分光光度法<br>GB/T 5750.5-2023(7.2) | 0.002mg/L |

# 延安水务环保集团检测技术服务有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 3 页 共 10 页

### 检测仪器、检测方法/依据、检出限

| 序号 | 项目             | 仪器名称/型号<br>/内部编号             | 分析方法及来源   | 方法<br>检出限 |
|----|----------------|------------------------------|---|-----------|
| 10 | 氟化物            | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2  | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>氟试剂分光光度法<br>GB/T 5750.5-2023(6.3)       | 0.1mg/L   |
| 11 | 硝酸盐<br>(以 N 计) | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2  | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>麝香草酚分光光度法<br>GB/T 5750.5-2023(8.1)      | 0.5mg/L   |
| 12 | 三氯甲烷           | 气相色谱仪<br>GC 7890B/YS-003-2   | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物指标<br>顶空毛细管柱气相色谱法<br>GB/T 5750.8-2023(4.3)      | 0.032μg/L |
| 13 | 一氯二溴甲<br>烷     | 气相色谱仪<br>GC 7890B/YS-003-2   | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>顶空毛细管柱气相色谱法<br>GB/T 5750.10-2023(7.2)   | 0.016μg/L |
| 14 | 二氯一溴甲<br>烷     | 气相色谱仪<br>GC 7890B/YS-003-2   | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>顶空毛细管柱气相色谱法<br>GB/T 5750.10-2023(6.2)   | 0.015μg/L |
| 15 | 三溴甲烷           | 气相色谱仪<br>GC 7890B/YS-003-2   | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>顶空毛细管柱气相色谱法<br>GB/T 5750.10-2023(5.2)   | 0.041μg/L |
| 16 | 三卤甲烷           | 气相色谱仪<br>GC 7890B/YS-003-2   | /   | /         |
| 17 | 二氯乙酸           | 智能型离子色谱仪<br>iCR1580/YS-006-1 | 生活饮用水标准检验方法 消<br>毒副产物指标<br>离子色谱-电导检测法<br>GB/T5750. 10-2023 (15.2) | 3.7μg/L   |
| 18 | 三氯乙酸           | 智能型离子色谱仪<br>iCR1580/YS-006-1 | 生活饮用水标准检验方法 消<br>毒副产物指标<br>离子色谱-电导检测法<br>GB/T5750. 10-2023 (16.2) | 4.4μg/L   |



# 延安水务环保集团检测技术服务有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 4 页 共 10 页

### 检测仪器、检测方法/依据、检出限

| 序号 | 项目    | 仪器名称/型号<br>/内部编号            | 分析方法及来源   | 方法<br>检出限 |
|----|-------|-----------------------------|---|-----------|
| 19 | 溴酸盐   | 离子色谱仪<br>IC1010/YS-006      | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>离子色谱法-碳酸根系统淋洗液<br>GB/T 5750.10-2023(22.2) | 5.0μg/L   |
| 20 | 亚氯酸盐  | 离子色谱仪<br>IC1010/YS-006      | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>离子色谱法<br>GB/T 5750.10-2023(20.2)          | 2.4μg/L   |
| 21 | 氯酸盐   | 离子色谱仪<br>IC1010/YS-006      | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>离子色谱法<br>GB/T 5750.10-2023(21.2)          | 5.0μg/L   |
| 22 | 色度    | /                           | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>铂-钴标准比色法<br>GB/T 5750.4—2023(4.1)       | 5 度       |
| 23 | 浑浊度   | 便携式浊度仪<br>2100Q/YS-015-2    | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>散射法-福尔马肼标准<br>GB/T 5750.4-2023(5.1)     | 0.5NTU    |
| 24 | 臭和味   | /                           | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>嗅气和尝味法<br>GB/T 5750.4-2023(6.1)         | /         |
| 25 | 肉眼可见物 | /                           | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>直接观察法<br>GB/T 5750.4-2023(7.1)          | /         |
| 26 | pH    | pH 计<br>PHSJ-3F/YS-013-4    | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>玻璃电极法<br>GB/T 5750.4-2023(8.1)          | /         |
| 27 | 铝     | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2 | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>铬天青 S 分光光度法<br>GB/T 5750.6-2023(4.1)     | 0.008mg/L |

# 延安水务环保集团检测技术服务有限公司

## 检验报告

报告编号: YASWJC202310394

第 5 页 共 10 页

### 检测仪器、检测方法/依据、检出限

| 序号 | 项目                                 | 仪器名称/型号<br>/内部编号                                    | 分析方法及来源   | 方法<br>检出限 |
|----|------------------------------------|---|---|-----------|
| 28 | 铁                                  | 原子吸收分光光度计<br>AA1700/YS-001                          | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2023(5.1)   | 0.3mg/L   |
| 29 | 锰                                  | 原子吸收分光光度计<br>AA1700/YS-001                          | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2023(6.1)   | 0.1mg/L   |
| 30 | 铜                                  | 原子吸收分光光度计<br>AA1700/YS-001                          | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2023(7.2)   | 0.2mg/L   |
| 31 | 锌                                  | 原子吸收分光光度计<br>AA1700/YS-001                          | 生活饮用水标准检验方法<br>金属和类金属指标<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2023(8.1)   | 0.05mg/L  |
| 32 | 氯化物                                | 滴定管   | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>硝酸银容量法<br>GB/T 5750.5-2023(5.1)         | 1.0mg/L   |
| 33 | 硫酸盐                                | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2                         | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>铬酸钡分光光度法(热法)<br>GB/T 5750.5-2023(4.3)   | 5mg/L     |
| 34 | 溶解<br>性总固体                         | 电热恒温干燥箱<br>202-2/YS-022-1<br>电子天平<br>FA-2004/YS-016 | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>称量法<br>GB/T 5750.4-2023(11.1)         | /         |
| 35 | 总硬度<br>(以 CaCO <sub>3</sub><br>计)  | 滴定管   | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>乙二胺四乙酸二钠滴定法<br>GB/T 5750.4-2023(10.1) | 1.0mg/L   |
| 36 | 高锰酸盐<br>指数<br>(以 O <sub>2</sub> 计) | 滴定管   | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物综合指标<br>酸性高锰酸钾滴定法<br>GB/T5750.7-2023(4.1)       | 0.05mg/L  |

# 延安水务环保集团检测技术有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 6 页 共 10 页

### 检测仪器、检测方法/依据、检出限

| 序号 | 项目             | 仪器名称/型号<br>/内部编号                              | 分析方法及来源   | 方法<br>检出限 |
|----|----------------|---|---|-----------|
| 37 | 氨(以 N 计)       | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2                   | 生活饮用水标准检验方法<br>无机非金属指标<br>纳氏试剂分光光度法<br>GB/T 5750.5-2023(11.1)               | 0.02mg/L  |
| 38 | 总 $\alpha$ 放射性 | 低本底 $\alpha$ 、 $\beta$ 测量仪<br>WIN-8A/YS-004-1 | 生活饮用水标准检验方法<br>放射性指标<br>低本底总 $\alpha$ 检测法<br>GB/T 5750.13-2023(4.1)         | 0.02Bq/L  |
| 39 | 总 $\beta$ 放射性  | 低本底 $\alpha$ 、 $\beta$ 测量仪<br>WIN-8A/YS-004-1 | 生活饮用水标准检验方法<br>放射性指标<br>低本底总 $\beta$ 检测法<br>GB/T 5750.13-2023(5.1)          | 0.03Bq/L  |
| 40 | 游离氯            | /   | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒剂指标<br>3,3',5,5'-四甲基联苯胺比色法<br>GB/T 5750.11-2023(4.2)       | 0.005mg/L |
| 41 | 总氯             | 紫外可见分光光度计<br>T3202/YS-008-2                   | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒剂指标<br>N,N-二乙基对苯二胺 (DPD)<br>法                              | 0.01mg/L  |
| 42 | 臭氧             | 臭氧比色计<br>GDYS-101SC/YS-012                    | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒剂指标<br>靛蓝现场测定法<br>GB/T 5750.11-2023(9.3)                   | 0.01mg/L  |
| 43 | 二氧化氯           | 二氧化氯比色计<br>HI93738/YS-011                     | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒剂指标<br>现场 N,N-二乙基对苯二胺<br>(DPD) 法<br>GB/T 5750.11-2023(8.4) | 0.02mg/L  |



延安水务环保集团检测技术服务有限公司  
检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 7 页 共 10 页

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 样品名称：出厂水      | 接样日期：2023.10.09   |
| 样品状态：无色无味透明液体 | 样品类别：委托检验         |
| 检验项目：砷、汞、氟化物等 | 检验完成日期：2023.10.25 |

测定结果

| 序号             | 检验项目       | GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准标准限值 | 检验结果                  | 单位        | 单项评价 |
|----------------|------------|----------------------------|-----------------------|-----------|------|
| <b>水质常规指标</b>  |            |                            |                       |           |      |
| <b>1、微生物指标</b> |            |                            |                       |           |      |
| 1              | 总大肠菌群      | 不应检出                       | 未检出                   | MPN/100mL | 合格   |
| 2              | 大肠埃希氏菌     | 不应检出                       | 未检出                   | MPN/100mL | 合格   |
| 3              | 菌落总数       | 100                        | 17                    | CFU/mL    | 合格   |
| <b>2、毒理指标</b>  |            |                            |                       |           |      |
| 4              | 砷          | 0.01                       | $6.5 \times 10^{-3}$  | mg/L      | 合格   |
| 5              | 镉          | 0.005                      | $< 6 \times 10^{-5}$  | mg/L      | 合格   |
| 6              | 铬（六价）      | 0.05                       | $< 0.004$             | mg/L      | 合格   |
| 7              | 铅          | 0.01                       | $9.9 \times 10^{-5}$  | mg/L      | 合格   |
| 8              | 汞          | 0.001                      | $< 1 \times 10^{-4}$  | mg/L      | 合格   |
| 9              | 氰化物        | 0.05                       | $< 0.002$             | mg/L      | 合格   |
| 10             | 氟化物        | 1.0                        | 0.8                   | mg/L      | 合格   |
| 11             | 硝酸盐（以 N 计） | 10                         | $< 0.5$               | mg/L      | 合格   |
| 12             | 三氯甲烷       | 0.06                       | $1.42 \times 10^{-2}$ | mg/L      | 合格   |

# 延安水务环保集团检测技术服务有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 8 页 共 10 页

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 样品名称：出厂水      | 接样日期：2023.10.09   |
| 样品状态：无色无味透明液体 | 样品类别：委托检验         |
| 检验项目：砷、汞、氟化物等 | 检验完成日期：2023.10.25 |

### 测 定 结 果

| 序号                   | 检验项目                             | GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准标准限值       | 检验结果                  | 单位   | 单项评价 |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------|------|
| 13                   | 一氯二溴甲烷                           | 0.1                              | $4.17 \times 10^{-3}$ | mg/L | 合格   |
| 14                   | 二氯一溴甲烷                           | 0.06                             | $9.08 \times 10^{-3}$ | mg/L | 合格   |
| 15                   | 三溴甲烷                             | 0.1                              | $<4.1 \times 10^{-5}$ | mg/L | 合格   |
| 16                   | 三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和） | 该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1 | 0.430                 | 无量纲  | 合格   |
| 17                   | 二氯乙酸                             | 0.05                             | —                     | mg/L | —    |
| 18                   | 三氯乙酸                             | 0.1                              | —                     | mg/L | —    |
| 19                   | 溴酸盐                              | 0.01                             | 未使用                   | mg/L | —    |
| 20                   | 亚氯酸盐                             | 0.7                              | 未使用                   | mg/L | —    |
| 21                   | 氯酸盐                              | 0.7                              | $<5.0 \times 10^{-3}$ | mg/L | 合格   |
| <b>3、感官性状和一般化学指标</b> |                                  |                                  |                       |      |      |
| 22                   | 色度                               | 15                               | $<5$                  | 度    | 合格   |
| 23                   | 浑浊度                              | 1                                | 0.8                   | NTU  | 合格   |
| 24                   | 臭和味                              | 无异臭、异味                           | 无异臭、<br>异味            | /    | 合格   |
| 25                   | 肉眼可见物                            | 无                                | 无                     | /    | 合格   |

延安水务环保集团检测技术服务有限公司  
检验报告

报告编号: YASWJC202310394

第 9 页 共 10 页

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| 样品名称: 出厂水      | 接样日期: 2023.10.09   |
| 样品状态: 无色无味透明液体 | 样品类别: 委托检验         |
| 检验项目: 砷、汞、氟化物等 | 检验完成日期: 2023.10.25 |

测定结果

| 序号             | 检验项目                           | GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准标准限值 | 检验结果  | 单位   | 单项评价 |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|-------|------|------|
| 26             | pH                             | 不小于 6.5 且不大于 8.5           | 7.65  | 无量纲  | 合格   |
| 27             | 铝                              | 0.2                        | 0.054 | mg/L | 合格   |
| 28             | 铁                              | 0.3                        | <0.3  | mg/L | 合格   |
| 29             | 锰                              | 0.1                        | <0.1  | mg/L | 合格   |
| 30             | 铜                              | 1.0                        | <0.2  | mg/L | 合格   |
| 31             | 锌                              | 1.0                        | <0.05 | mg/L | 合格   |
| 32             | 氯化物                            | 250                        | 47.8  | mg/L | 合格   |
| 33             | 硫酸盐                            | 250                        | 40.4  | mg/L | 合格   |
| 34             | 溶解性总固体                         | 1000                       | 369   | mg/L | 合格   |
| 35             | 总硬度<br>(以 CaCO <sub>3</sub> 计) | 450                        | 196   | mg/L | 合格   |
| 36             | 高锰酸盐指数<br>(以 O <sub>2</sub> 计) | 3                          | 1.51  | mg/L | 合格   |
| 37             | 氨 (以 N 计)                      | 0.5                        | 0.08  | mg/L | 合格   |
| <b>4、放射性物质</b> |                                |                            |       |      |      |
| 38             | 总α放射性                          | 0.5 (指导值)                  | 0.05  | Bq/L | 合格   |
| 39             | 总β放射性                          | 1 (指导值)                    | 0.17  | Bq/L | 合格   |

# 延安水务环保集团检测技术服务有限公司

## 检验报告

报告编号：YASWJC202310394

第 10 页 共 10 页

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 样品名称：出厂水      | 接样日期：2023.10.09   |
| 样品状态：无色无味透明液体 | 样品类别：委托检验         |
| 检验项目：砷、汞、氟化物等 | 检验完成日期：2023.10.25 |

### 测 定 结 果

| 序号               | 检验项目                     | GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准标准限值  | 检验结果 | 单位   | 单项评价 |
|------------------|--------------------------|---|------|------|------|
| <b>5、消毒剂常规指标</b> |                          |   |      |      |      |
| 40               | 游离氯<br>与水接触时间<br>≥30min  | 出厂水余量/(mg/L) ≥0.3<br>末梢水余量/(mg/L) ≥0.05<br>出厂水和末梢水<br>限值/(mg/L) ≤2                                | 0.30 | mg/L | 合格   |
| 41               | 总氯<br>与水接触时间<br>≥120min  | 出厂水余量/(mg/L) ≥0.5<br>末梢水余量/(mg/L) ≥0.05<br>出厂水和末梢水<br>限值/(mg/L) ≤3                                | 未使用  | mg/L | ——   |
| 42               | 臭氧<br>与水接触时间<br>≥12min   | 出厂水余量/(mg/L) -<br>末梢水余量/(mg/L) ≥0.02<br>(采用其他协同消毒方式,<br>限值余量应满足相应要求)<br>出厂水和末梢水<br>限值/(mg/L) ≤0.3 | 未使用  | mg/L | ——   |
| 43               | 二氧化氯<br>与水接触时间<br>≥30min | 出厂水余量/(mg/L) ≥0.1<br>末梢水余量/(mg/L) ≥0.02<br>出厂水和末梢水<br>限值/(mg/L) ≤0.8                              | 未使用  | mg/L | ——   |
| 备注               |                          |   |      |      |      |

主检： 曹志奇      李俊 樊强