



222812051583



# 检测报告

美洁环检字（2025）第 05-009 号

项目名称：民乐县供水保障服务中心生活饮用水水质检测（5 月）

委托单位：民乐县供水保障服务中心

委托单位地址：张掖市民乐县洪水镇

检测类别：委托检测

张掖美洁环境保护技术有限责任公司



# 声 明

1. 报告封面无  标志、无检验检测专用章、无骑缝章无效。
2. 本报告三级审核签字不全、无报告批准人签字均无效。
3. 报告涂改无效。
4. 委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 不可复检的项目，不进行复检。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
7. 报告仅对来样负责，检验结果仅反映对该样品的评价，对于检验结果的使用、使用产生的直接或间接损失及一切后果，本公司不承担任何经济 and 法律责任。
8. 本公司保证检验的客观公正性，对委托（受检）单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
9. 本报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传。
10. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任，全部复制检测报告未加盖本单位公章无效。
11. 报告结尾的“以下空白”字样表明报告内容已表述完毕。

地址：甘肃省张掖市甘州区滨河新区屋兰路滨河明源小区南门二楼商铺

电话：0936-6902155

邮编：734000



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 222812051583

名称: 张掖美洁环境保护技术有限责任公司

地址: 甘肃省张掖市甘州区滨河新区屋兰路滨河明源小区南门  
二楼商铺

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。

复印件与原件一致  
再次复印无效

许可使用标志



222812051583

发证日期: 2022年8月17日

有效期至: 2028年8月16日

发证机关:

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。



1 任务由来

民乐县供水保障服务中心委托我公司对其生活饮用水进行检测，我公司于 2025 年 5 月 13 日组织技术人员按照技术规范要求开展了检测工作。

2 检测点位布设

根据检测方案中的点位进行采样。

表 1-1 水质检测点位信息表

| 检测点位编号 | 检测点位名称 | 采样日期      | 样品编号                  | 样品感官描述   | 样品状态 |
|--------|--------|-----------|-----------------------|----------|------|
| 1#     | 饮用水出水口 | 2025.5.13 | ZYMJ20250513-YS01-001 | 无色、无味、清澈 | 液态   |

3 检测依据及分析方法

表 2-1 生活饮用水检测分析方法一览表

| 序号 | 检测项目           | 仪器名称、型号及编号                        | 分析方法                           | 方法来源                       | 方法检出限    |
|----|----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------|
| 1  | 色度             | 50ml 具塞比色管                        | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(4.1)   | 5 度      |
| 2  | 臭和味            | 250ml 锥形瓶                         | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(6.1)   | /        |
| 3  | 浊度             | 50ml 具塞比色管                        | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(5.2)   | 1NTU     |
| 4  | 肉眼可见物          | 50ml 具塞比色管                        | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(7.1)   | /        |
| 5  | pH 值           | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 型 ZYMJ-31    | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(8.1)   | /        |
| 6  | 总硬度            | 50ml 白色碱式滴定管                      | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T5750.4-2023<br>(10.1)  | 1.0mg/L  |
| 7  | 溶解性总固体         | 电子天平<br>ATX224 型 ZYMJ-08          | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 | GB/T 5750.4-2023<br>(11.1) | /        |
| 8  | 硫酸盐            | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20  | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》   | GB/T5750.5-2023<br>(4.3)   | 5mg/L    |
| 9  | 氯化物            | 25ml 棕色酸式滴定管                      | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》   | GB/T 5750.5-2023<br>(5.1)  | 1.0mg/L  |
| 10 | 高锰酸盐指数         | 25ml 白色酸式滴定管                      | 《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》   | GB/T 5750.7-2023<br>(4.1)  | 0.05mg/L |
| 11 | 硝酸盐<br>(以 N 计) | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20  | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》   | GB/T5750.5-2023<br>(8.2)   | 0.2mg/L  |
| 12 | 氟化物            | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20  | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》   | GB/T5750.5-2023<br>(6.3)   | 0.1mg/L  |
| 13 | 铁              | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG 型 ZYMJ-22 | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》  | GB/T 5750.6-2023<br>(5.1)  | 0.3mg/L  |
| 14 | 锰              | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG 型 ZYMJ-22 | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》  | GB/T 5750.6-2023<br>(6.1)  | 0.1mg/L  |
| 15 | 铜              | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>240 ZAA 型 ZYMJ-70 | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》  | GB/T 5750.6-2023<br>(7.1)  | 5ug/L    |

| 序号 | 检测项目           | 仪器名称、型号及编号                           | 分析方法                          | 方法来源                       | 方法检出限      |
|----|----------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------|
| 16 | 锌              | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG 型 ZYMJ-22    | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T 5750.6-2023<br>(8.1)  | 0.05mg/L   |
| 17 | 铅              | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>240 ZAA 型 ZYMJ-70    | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T5750.6-2023<br>(14.1)  | 2.5ug/L    |
| 18 | 镉              | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>240 ZAA 型 ZYMJ-70    | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T5750.6-2023<br>(12.1)  | 0.5ug/L    |
| 19 | 砷              | 原子荧光光谱仪<br>SK-2003AZ 型 ZYMJ-23       | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T5750.6-2023<br>(9.1)   | 0.001mg/L  |
| 20 | 汞              | 原子荧光光谱仪<br>SK-2003AZ 型 ZYMJ-23       | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T5750.6-2023<br>(11.1)  | 0.0001mg/L |
| 21 | 六价铬            | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20     | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T5750.6-2023<br>(13.1)  | 0.004mg/L  |
| 22 | 铝              | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>240 ZAA 型 ZYMJ-70    | 《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 | GB/T 5750.6-2023<br>(4.3)  | 10ug/L     |
| 23 | 氰化物            | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20     | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》  | GB/T5750.5-2023<br>(7.1)   | 0.002mg/L  |
| 24 | 总大肠菌群          | 恒温恒湿培养箱<br>HWS-250B 型 ZYMJ-51        | 《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》   | GB/T5750.12-2023<br>(5.1)  | 2MPN/100ml |
| 25 | 菌落总数           | 恒温恒湿培养箱<br>HWS-250B 型 ZYMJ-51        | 《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》   | GB/T5750.12-2023<br>(4.1)  | 1CFU/ml    |
| 26 | 大肠埃希氏菌         | 恒温恒湿培养箱<br>HWS-250B 型 ZYMJ-51        | 《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》   | GB/T5750.12-2023<br>(7.1)  | 2MPN/100ml |
| 27 | 总 $\alpha$ 放射性 | 低本底 $\alpha$ 测量仪<br>WIN-8A 型 ZYMJ-73 | 《生活饮用水标准检验方法 第 13 部分：放射性指标》   | GB/T5750.13-2023<br>(4.1)  | /          |
| 28 | 总 $\beta$ 放射性  | 低本底 $\alpha$ 测量仪<br>WIN-8A 型 ZYMJ-73 | 《生活饮用水标准检验方法 第 13 部分：放射性指标》   | GB/T5750.13-2023<br>(5.1)  | /          |
| 29 | 氨<br>(以 N 计)   | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型 ZYMJ-20     | 《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》  | GB/T5750.5-2023<br>(11.1)  | 0.02mg/L   |
| 30 | 亚硝酸盐           | 5ml 棕色微量滴定管                          | 《生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标》 | GB/T5750.10-2023<br>(20.1) | 0.04mg/L   |
| 31 | 二氧化氯           | 5ml 棕色微量滴定管                          | 《生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标》   | GB/T5750.11-2023<br>(8.1)  | 0.025mg/L  |

表 2-2 检测仪器检定/校准信息一览表

| 序号 | 仪器名称、型号                   | 仪器内部编号  | 检定单位/证书编号                   | 有效起止日期              |
|----|---------------------------|---------|-----------------------------|---------------------|
| 1  | 便携式pH计PHBJ-260型           | ZYMJ-31 | 张掖市计量检测中心/B21 字第 20240019 号 | 2024.5.21-2025.5.20 |
| 2  | 电子天平 ATX224 型             | ZYMJ-08 | 张掖市计量检测中心/B36 字第 20240244 号 | 2024.5.21-2025.5.20 |
| 3  | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC 型  | ZYMJ-20 | 张掖市计量检测中心/B20 字第 20240020 号 | 2024.5.21-2025.5.20 |
| 4  | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG 型 | ZYMJ-22 | 张掖市计量检测中心/B50 字第 20240003 号 | 2024.6.13-2026.6.12 |
| 6  | 原子荧光光谱仪<br>SK-2003AZ 型    | ZYMJ-23 | 张掖市计量检测中心/B49 字第 20240001 号 | 2024.6.13-2025.6.12 |

|   |                                      |         |                                 |                     |
|---|--------------------------------------|---------|---------------------------------|---------------------|
| 7 | 石墨炉原子吸收分光光度计<br>240 ZAA 型            | ZYMJ-70 | 张掖市计量检测中心/B50 字<br>第 20240004 号 | 2024.6.13-2026.6.12 |
| 8 | 恒温恒湿培养箱<br>HWS-250B 型                | ZYMJ-51 | 张掖市计量检测中心/B28 字<br>第 20240251 号 | 2024.5.21-2025.5.20 |
| 9 | 低本底 $\alpha$ $\beta$ 测量仪<br>WIN-8A 型 | ZYMJ-73 | 广东精衡检测科技有限公司<br>/WH24A000710963 | 2024.6.13-2025.6.12 |

#### 4 检测项目及频次

4.1 检测因子：总大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、氰化物、氟化物、硝酸盐、亚氯酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨（以 N 计）、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性、二氧化氯共 31 项。

4.2 检测频次：采样 1 天，每天采样 1 次。

#### 5 检测质量控制和质量保证

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，我公司检测技术人员均经过技术培训、安全教育合格后持证上岗，检测所用的采样和分析仪器均经计量部门检定/校准合格。根据《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）的要求采样，根据国家或行业标准分析方法的要求分析样品，对检测全过程各环节采取严格的质量控制。

检测分析方法采用国家或行业标准（或推荐）分析方法。

现场采样和检测前，采样仪器应用标准流量计进行流量校准，采样过程中及时填写采样记录和样品标签，做到准确无误，样品交接和处理按制度执行，确保样品不混淆，不遗漏。

检测分析人员严格执行国家标准或行业标准，如实填写分析原始记录，检测数据严格实行三级审核制度，最后由授权签字人批准签发。

生活饮用水检测质控结果见表 3-1、3-2。

表 3-1 生活饮用水检测质控结果

| 序号 | 分析日期      | 项目       | 单位   | 质控样品编号       | 质控样品检测<br>置信范围    | 质控样品<br>测定值 | 评价结果 |
|----|-----------|----------|------|--------------|-------------------|-------------|------|
| 1  | 2025.5.13 | pH       | 无量纲  | ZYMJ-ZK-1524 | 9.37 $\pm$ 0.05   | 9.34        | 合格   |
| 2  | 2025.5.14 | 氨（以 N 计） | mg/L | ZYMJ-ZK-0926 | 0.986 $\pm$ 0.052 | 1.02        | 合格   |
| 3  | 2025.5.14 | 六价铬      | mg/L | ZYMJ-ZK-1590 | 0.85 $\pm$ 0.043  | 0.852       | 合格   |

| 序号 | 分析日期      | 项目     | 单位    | 质控样品编号       | 质控样品检测<br>置信范围 | 质控样品<br>测定值 | 评价结果 |
|----|-----------|--------|-------|--------------|----------------|-------------|------|
| 4  | 2025.5.14 | 硫酸盐    | mg/L  | ZYMJ-ZK-1616 | 23.3±1.17      | 23.6        | 合格   |
| 5  | 2025.5.14 | 氯化物    | mg/L  | ZYMJ-ZK-1553 | 101±3          | 102         | 合格   |
| 6  | 2025.5.14 | 总硬度    | μg/mL | ZYMJ-ZK-1535 | 357±18         | 355         | 合格   |
| 7  | 2025.5.14 | 硝酸盐氮   | mg/L  | ZYMJ-ZK-1282 | 5.37±0.17      | 5.32        | 合格   |
| 8  | 2025.5.14 | 氟化物    | mg/L  | ZYMJ-ZK-1509 | 1.36±0.05      | 1.34        | 合格   |
| 9  | 2025.5.14 | 高锰酸盐指数 | mg/L  | ZYMJ-ZK-1453 | 9.48±0.69      | 9.72        | 合格   |
| 10 | 2025.5.17 | 砷      | μg/L  | ZYMJ-ZK-1513 | 148±9          | 146         | 合格   |
| 11 | 2025.5.17 | 汞      | μg/mL | ZYMJ-ZK-1613 | 0.05±0.003     | 0.048       | 合格   |
| 12 | 2025.5.17 | 铁      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1555 | 1.81±0.08      | 1.85        | 合格   |
| 13 | 2025.5.17 | 锰      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1555 | 1.30±0.06      | 1.32        | 合格   |
| 14 | 2025.5.22 | 锌      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1440 | 4.83±0.24      | 4.84        | 合格   |
| 15 | 2025.5.21 | 铜      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1456 | 0.794±0.038    | 0.800       | 合格   |
| 16 | 2025.5.21 | 铅      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1456 | 0.158±0.009    | 0.155       | 合格   |
| 17 | 2025.5.21 | 镉      | mg/L  | ZYMJ-ZK-1456 | 0.176±0.008    | 0.173       | 合格   |
| 18 | 2025.5.21 | 铝      | ug/mL | ZYMJ-ZK-1446 | 0.159±0.005    | 0.156       | 合格   |
| 19 | 2025.5.13 | 亚氯酸盐   | ug/mL | ZYMJ-ZK-1675 | 13.9±0.7       | 13.7        | 合格   |
| 20 | 2025.5.13 | 二氧化氯   | ug/mL | ZYMJ-ZK-1786 | 269±13.45      | 260         | 合格   |

表 3-2 生活饮用水检测加标回收率结果

| 序号 | 项目  | 分析日期      | 加标样品编号                    | 加标回收率合格范围 | 加标回收率 | 评价结果 |
|----|-----|-----------|---------------------------|-----------|-------|------|
| 1  | 氰化物 | 2025.5.14 | ZYMJ20250513-YS01-001（加标） | 80%-92%   | 92.0% | 合格   |

## 6 检测结果

生活饮用水检测结果见表 4-1。

表 4-1 生活饮用水检测结果汇总表

| 检测点位   | 样品编号                      | 检测项目           | 检测结果   | 标准限值                 | 评价 |
|--------|---------------------------|----------------|--------|----------------------|----|
| 饮用水出水口 | ZYMJ20250513-YS<br>01-001 | 肉眼可见物          | 无      | 无                    | 达标 |
|        |                           | pH（无量纲）        | 7.37   | 不小于 6.5 且<br>不大于 8.5 | 达标 |
|        |                           | 色度（度）          | <5     | ≤15                  | 达标 |
|        |                           | 臭和味            | 无臭无味   | 无异臭、异味               | 达标 |
|        |                           | 浊度（NTU）        | <1     | ≤1                   | 达标 |
|        |                           | 亚氯酸盐（mg/L）     | <0.04  | ≤0.7                 | 达标 |
|        |                           | 二氧化氯（mg/L）     | 0.221  | ≤0.8                 | 达标 |
|        |                           | 氨（以 N 计）（mg/L） | <0.02  | ≤0.5                 | 达标 |
|        |                           | 六价铬（mg/L）      | <0.004 | ≤0.05                | 达标 |
|        |                           | 硫酸盐（mg/L）      | 51.0   | ≤250                 | 达标 |
|        |                           | 氯化物（mg/L）      | 33.7   | ≤250                 | 达标 |
|        |                           | 总硬度（mg/L）      | 279    | ≤450                 | 达标 |
|        |                           | 溶解性总固体（mg/L）   | 382    | ≤1000                | 达标 |

| 检测点位 | 样品编号 | 检测项目                  | 检测结果    | 标准限值   | 评价 |
|------|------|-----------------------|---------|--------|----|
|      |      | 硝酸盐（以 N 计）（mg/L）      | 2.04    | ≤10    | 达标 |
|      |      | 氟化物（mg/L）             | 0.114   | ≤1.0   | 达标 |
|      |      | 高锰酸盐指数（mg/L）          | 1.17    | ≤3     | 达标 |
|      |      | 氰化物（mg/L）             | <0.002  | ≤0.05  | 达标 |
|      |      | 砷（mg/L）               | <0.001  | ≤0.01  | 达标 |
|      |      | 汞（mg/L）               | <0.0001 | ≤0.001 | 达标 |
|      |      | 铁（mg/L）               | <0.3    | ≤0.3   | 达标 |
|      |      | 锰（mg/L）               | <0.1    | ≤0.1   | 达标 |
|      |      | 锌（mg/L）               | <0.05   | ≤1.0   | 达标 |
|      |      | 铜（mg/L）               | <0.005  | ≤1.0   | 达标 |
|      |      | 铅（mg/L）               | <0.0025 | ≤0.01  | 达标 |
|      |      | 镉（mg/L）               | <0.0005 | ≤0.005 | 达标 |
|      |      | 铝（mg/L）               | <0.01   | ≤0.2   | 达标 |
|      |      | 总大肠菌群数<br>（MPN/100ml） | <2      | 不应检出   | 达标 |
|      |      | 菌落总数（CFU/ml）          | <1      | ≤100   | 达标 |
|      |      | 大肠埃希氏菌<br>（MPN/100ml） | <2      | 不应检出   | 达标 |
|      |      | 总α放射性（Bq/L）           | 0.0508  | ≤0.5   | 达标 |
|      |      | 总β放射性（Bq/L）           | 0.157   | ≤1     | 达标 |

备注：评价标准为《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）。

\*\*\*\*以下空白（附图见下页）\*\*\*\*

编制：马明

日期：2025.5.27

审核：[Signature]

日期：2025.5.28

批准：董晓珍

日期：2025.5.28

【附图】现场检测照片

