



222212050232  
2022.11.14-2028.11.13

# 检 测 报 告

报告编号:20260001-2

委托单位: 重庆市大足区城市管理局

受检项目: 2026 年 01 月大足区城市供水和公园直饮水  
水质检测(清明桥水厂出厂水)

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026 年 01 月 20 日

重庆开元环境监测有限公司



声明:

- 1、报告无“CMA”章、无“检验检测专用章”无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名或等效标识无效。
- 3、报告涂改、自行增删、与网络查询结果不一致无效。
- 4、未经同意,本报告不得用于广告宣传。
- 5、仅对本次检测或收到样品检测结果负责。
- 6、未经本公司同意,不得复制本报告;经批准的报告必须全文复制,复制的报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 7、报告未加盖资质认定标志,仅供内部参考,不具有对社会的证明作用。

地址: 重庆市江北区港城东路 8 号 3 幢 7-2、3 幢 7-3、3 幢 6-3

电话: 023-67871183

邮编: 400020

电邮: cqkytest@163.com

投诉电话: 12315、12345

重庆开元环境监测有限公司

受重庆市大足区城市管理局的委托，重庆开元环境监测有限公司于 2026 年 01 月 04 日对 2026 年 01 月大足区城市供水和公园直饮水水质检测（清明桥水厂出厂水）进行了出厂水 43 个参数的检测。

1、项目概况

|              |                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 采样/现场测试日期    | 2026 年 01 月 04 日                                                                            |
| 采样/现场测试人员    | 柳杨、屈胜禄                                                                                      |
| 分析日期         | 2026 年 01 月 04 日-2026 年 01 月 14 日                                                           |
| 分析人员         | 昌雪玲、令狐蝶、唐佳、薛金婷、姚奇欣、张力天、钟玲、苏越                                                                |
| 受检单位<br>基本信息 | 项目名称:2026 年 01 月大足区城市供水和公园直饮水水质检测(清明桥水厂出厂水)<br>项目地址: 重庆市大足区<br>委托联系人: 张老师 联系电话: 15923143015 |

2、检测情况

|                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                |            |       |             |
|----------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------------|
| 检测<br>情况             | 检测类别 | 点位编号                                                                                                                                                                                                                                                           | 该次是否<br>检测 | 检测点个数 | 检测频次        |
|                      | 出厂水  | F2(N29° 41′ 52.70″ E105° 44′ 36.16″)<br>清明桥水厂出厂水 <sup>②</sup>                                                                                                                                                                                                  | 是          | 1     | 1 频次/日, 1 日 |
| 检测<br>项目<br>检测<br>内容 | 检测类别 | 检测参数                                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |             |
|                      | 出厂水  | 总大肠菌群、菌落总数、大肠埃希氏菌、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、三氯甲烷、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（以 CaCO <sub>3</sub> 计）、高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）、总 α 放射性、总 β 放射性、游离氯、溴酸盐、氯酸盐、亚氯酸盐、总氯、臭氧、二氧化氯、氨（以 N 计）、三氯乙酸、二氯乙酸、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷 <sup>①</sup> |            |       |             |
| 备注                   |      | ①三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）；<br>②现场采样照片见附件。                                                                                                                                                                                                              |            |       |             |

3、检测方法

|                |       |                                                                    |        |
|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------|--------|
| 检测<br>分析<br>标准 | 检测参数  | 分析方法标准                                                             | 检出限    |
|                | pH    | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标<br>（8.1 玻璃电极法） GB/T 5750. 4-2023      | —      |
|                | 色度    | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标<br>（4.1 铂-钴标准比色法） GB/T 5750. 4-2023   | 5 度    |
|                | 浑浊度   | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标<br>（5.1 散射法-福尔马肼标准） GB/T 5750. 4-2023 | 0.5NTU |
|                | 臭和味   | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标<br>（6.1 嗅气和尝味法） GB/T 5750. 4-2023     | —      |
|                | 肉眼可见物 | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标<br>（7.1 直接观察法） GB/T 5750. 4-2023      | —      |

|                |                              |                                                                            |            |
|----------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 检测<br>分析<br>标准 | 检测参数                         | 分析方法标准                                                                     | 检出限        |
|                | 总硬度<br>(以 $\text{CaCO}_3$ 计) | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标<br>(10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023       | 1.0mg/L    |
|                | 溶解性总固体                       | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标<br>(11.1 称量法) GB/T 5750.4-2023               | -          |
|                | 氯化物                          | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(5.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023                | 0.15mg/L   |
|                | 硫酸盐                          | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(4.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023                | 0.75mg/L   |
|                | 硝酸盐 (以 N 计)                  | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(8.3 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023                | 0.15mg/L   |
|                | 氟化物                          | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(6.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023                | 0.1mg/L    |
|                | 亚氯酸盐                         | 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分: 消毒副产物指标<br>(20.2 离子色谱法) GB/T 5750.10-2023             | 0.0024mg/L |
|                | 氯酸盐                          | 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分: 消毒副产物指标<br>(21.2 离子色谱法) GB/T 5750.10-2023             | 0.0050mg/L |
|                | 溴酸盐                          | 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分: 消毒副产物指标<br>(22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液)<br>GB/T 5750.10-2023 | 0.0050mg/L |
|                | 氰化物                          | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023        | 0.002mg/L  |
|                | 氨 (以 N 计)                    | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标<br>(11.1 纳氏试剂分光光度法) GB/T 5750.5-2023           | 0.02mg/L   |
|                | 铁                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(5.3 电感耦合等离子体发射光谱法) GB/T 5750.6-2023       | 0.0045mg/L |
|                | 锰                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(6.5 电感耦合等离子体发射光谱法) GB/T 5750.6-2023       | 0.0005mg/L |
|                | 铜                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(7.5 电感耦合等离子体发射光谱法) GB/T 5750.6-2023       | 0.009mg/L  |
|                | 锌                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(8.3 电感耦合等离子体发射光谱法) GB/T 5750.6-2023       | 0.001mg/L  |
|                | 铝                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(4.4 电感耦合等离子体发射光谱法) GB/T 5750.6-2023       | 0.040mg/L  |
|                | 砷                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(9.1 氢化物原子荧光法) GB/T 5750.6-2023            | 0.0010mg/L |
|                | 汞                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(11.1 原子荧光法) GB/T 5750.6-2023              | 0.0001mg/L |
|                | 铅                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(14.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023       | 0.0025mg/L |
|                | 镉                            | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标<br>(12.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023       | 0.0005mg/L |

| 检测<br>分析<br>标准 | 检测参数                           | 分析方法标准                                                                       | 检出限          |
|----------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                | 铬（六价）                          | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标<br>（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法） GB/T 5750.6-2023           | 0.004mg/L    |
|                | 高锰酸盐指数<br>（以 O <sub>2</sub> 计） | 生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标<br>（4.1 酸性高锰酸钾滴定法） GB/T 5750.7-2023               | 0.05mg/L     |
|                | 总大肠菌群                          | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标<br>（5.1 多管发酵法） GB/T 5750.12-2023                   | —            |
|                | 大肠埃希氏菌                         | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标<br>（7.1 多管发酵法） GB/T 5750.12-2023                   | —            |
|                | 菌落总数                           | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标<br>（4.1 平皿计数法） GB/T 5750.12-2023                   | —            |
|                | 总 α 放射性                        | 生活饮用水标准检验方法 第 13 部分：放射性指标<br>（4.1 低本底总 α 检测法） GB/T 5750.13-2023              | 0.02Bq/L     |
|                | 总 β 放射性                        | 生活饮用水标准检验方法 第 13 部分：放射性指标<br>（5.1 低本底总 β 检测法） GB/T 5750.13-2023              | 0.03Bq/L     |
|                | 三氯甲烷                           | 生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标<br>（附录 A 吹脱捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物）<br>GB/T 5750.8-2023   | 0.00003 mg/L |
|                | 二氯一溴甲烷                         |                                                                              | 0.00008 mg/L |
|                | 一氯二溴甲烷                         |                                                                              | 0.00005 mg/L |
|                | 三溴甲烷                           |                                                                              | 0.00012 mg/L |
|                | 二氯乙酸                           | 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标<br>（15.1 液液萃取衍生气相色谱法） GB/T 5750.10-2023          | 0.0020mg/L   |
|                | 三氯乙酸                           | 生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标<br>（16.1 液液萃取衍生气相色谱法） GB/T 5750.10-2023          | 0.0010mg/L   |
|                | 二氧化氯                           | 生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标<br>（8.4 现场 N,N-二乙基对苯二胺（DPD）法）<br>GB/T 5750.11-2023 | 0.02mg/L     |

#### 4、使用设备

| 使用<br>设备 | 检测参数                                        | 设备名称      | 设备型号     | 设备编号   | 设备状态          |
|----------|---------------------------------------------|-----------|----------|--------|---------------|
|          | 氟化物                                         | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪   | 000098 | 检定/校准<br>有效期内 |
|          | 氨（以 N 计）、铬（六价）                              | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪   | 000046 |               |
|          | 溶解性总固体                                      | 电子天平      | EL204-IC | 000075 |               |
|          | 氟化物、硫酸盐、氯化物、<br>硝酸盐（以 N 计）、氯酸盐、<br>溴酸盐、亚氯酸盐 | 离子色谱      | ICS-90A  | 000124 |               |
|          | 铅、镉                                         | 石墨炉原子吸收仪  | 240Z-AA  | 000205 |               |
|          | 高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）                  | 滴定管       | 50ml     | 000681 |               |

| 使用<br>设备 | 检测参数                         | 设备名称                             | 设备型号                  | 设备编号   | 设备状态          |
|----------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------|---------------|
|          | 总硬度 (以 $\text{CaCO}_3$ 计)    | 滴定管                              | 25ml                  | 000724 | 检定/校准<br>有效期内 |
|          | pH                           | 便携式 pH 计                         | ST300                 | 000482 |               |
|          | 挥发性有机物                       | 气质联用仪                            | 7890B-5977<br>BGC/MSD | 000591 |               |
|          | 砷、汞                          | 原子荧光光度计                          | AFS-2202E             | 000122 |               |
|          | 菌落总数、总大肠菌群、大<br>肠埃希氏菌        | 电热恒温培养箱                          | DHP-9272              | 000502 |               |
|          | 三氯乙酸、二氯乙酸                    | 气质联用仪                            | 7890B-5977A MSD       | 000155 |               |
|          | 锰、铁、铝、锌、铜                    | 电感耦合等离子体原<br>子发射光谱仪              | 700 Series<br>ICP-OES | 000156 |               |
|          | 浑浊度                          | 便携式浊度仪                           | TN500                 | 000732 |               |
|          | 总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性 | 一路低本底 $\alpha$ 、 $\beta$ 测<br>量仪 | LB-1 型                | 000206 |               |
|          | 二氧化氯                         | 余氯/总氯/二氧化氯<br>检测仪                | ORION AQ3070          | 000571 |               |
|          | 辅助设备                         | 气象仪表 (温湿度计)                      | /                     | 000433 |               |
|          |                              | 空盒气压表                            | DYM3 型                | 000742 |               |
|          |                              | 生物安全柜                            | BSC-1300 II A2        | 000282 |               |
|          |                              | 电热恒温干燥箱                          | GZX-DH. 300-S         | 000017 |               |
|          |                              | 箱式电阻炉                            | SX2-12-10N            | 000579 |               |
|          |                              | 电热恒温鼓风干燥箱                        | DHG-9123A             | 000506 |               |
|          |                              | 数字温度计                            | TA-288                | 000628 |               |
|          |                              | 电热恒温水浴锅                          | HWS-24                | 000293 |               |

## 5、检测结果

| 采样日期     | 检测参数 | 单位  | 检测结果 | 参考限值             |
|----------|------|-----|------|------------------|
|          |      |     | F2   |                  |
| 2026-1-4 | pH   | -   | 7.01 | 不小于 6.5 且不大于 8.5 |
|          | 色度   | 度   | <5   | $\leq 15$        |
|          | 浑浊度  | NTU | <0.5 | $\leq 1$         |
|          | 臭和味  | -   | 无    | 无异臭、异味           |

| 采样日期     | 检测参数                           | 单位        | 检测结果    | 参考限值                    |
|----------|--------------------------------|-----------|---------|-------------------------|
|          |                                |           | F2      |                         |
| 2026-1-4 | 肉眼可见物                          | -         | 无       | 无                       |
|          | 总硬度<br>(以 CaCO <sub>3</sub> 计) | mg/L      | 194     | ≤450                    |
|          | 溶解性总固体                         | mg/L      | 220     | ≤1000                   |
|          | 高锰酸盐指数<br>(以 O <sub>2</sub> 计) | mg/L      | 1.90    | ≤3                      |
|          | 硫酸盐                            | mg/L      | 26.4    | ≤250                    |
|          | 硝酸盐(以 N 计)                     | mg/L      | 0.82    | ≤10                     |
|          | 氯化物                            | mg/L      | 11.2    | ≤250                    |
|          | 氟化物                            | mg/L      | 0.2     | ≤1.0                    |
|          | 砷                              | mg/L      | <0.0010 | ≤0.01                   |
|          | 汞                              | mg/L      | <0.0001 | ≤0.001                  |
|          | 铬(六价)                          | mg/L      | <0.004  | ≤0.05                   |
|          | 镉                              | mg/L      | <0.0005 | ≤0.005                  |
|          | 铅                              | mg/L      | <0.0025 | ≤0.01                   |
|          | 总大肠菌群                          | MPN/100mL | 未检出     | 不应检出                    |
|          | 大肠埃希氏菌                         | MPN/100mL | 未检出     | 不应检出                    |
|          | 菌落总数                           | CFU/mL    | 未检出     | ≤100                    |
|          | 游离氯                            | mg/L      | -1      | 出厂水中限值≤2,<br>出厂水中余量≥0.3 |
|          | 氰化物                            | mg/L      | <0.002  | ≤0.05                   |
|          | 氨(以 N 计)                       | mg/L      | <0.02   | ≤0.5                    |
|          | 铝                              | mg/L      | <0.040  | ≤0.2                    |
|          | 铁                              | mg/L      | <0.0045 | ≤0.3                    |
|          | 锰                              | mg/L      | 0.0022  | ≤0.1                    |
|          | 铜                              | mg/L      | <0.009  | ≤1.0                    |
|          | 锌                              | mg/L      | 0.013   | ≤1.0                    |
|          | 总 α 放射性                        | Bq/L      | <0.02   | ≤0.5                    |
|          | 总 β 放射性                        | Bq/L      | <0.03   | ≤1                      |

| 采样日期     | 检测参数                                                          | 单位   | 检测结果     | 参考限值                            |
|----------|---------------------------------------------------------------|------|----------|---------------------------------|
|          |                                                               |      | F2       |                                 |
| 2026-1-4 | 三氯甲烷                                                          | mg/L | <0.00003 | ≤0.06                           |
|          | 二氯一溴甲烷                                                        | mg/L | <0.00008 | ≤0.06                           |
|          | 一氯二溴甲烷                                                        | mg/L | <0.00005 | ≤0.1                            |
|          | 三溴甲烷                                                          | mg/L | <0.00012 | ≤0.1                            |
|          | 三卤甲烷                                                          | /    | <0.0005  | 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 |
|          | 三氯乙酸                                                          | mg/L | 0.0050   | ≤0.1                            |
|          | 二氯乙酸                                                          | mg/L | 0.0068   | ≤0.05                           |
|          | 氯酸盐                                                           | mg/L | 0.487    | ≤0.7                            |
|          | 亚氯酸盐                                                          | mg/L | 0.547    | ≤0.7                            |
|          | 总氯                                                            | mg/L | -1       | 出厂水中限值≤3,<br>出厂水中余量≥0.5         |
|          | 溴酸盐                                                           | mg/L | <0.0050  | ≤0.01                           |
|          | 臭氧                                                            | mg/L | -1       | 出厂水中限值≤0.3                      |
|          | 二氧化氯                                                          | mg/L | 0.41     | 出厂水中限值≤0.8,<br>出厂水中余量≥0.1       |
| 样品表现     | 无色无味透明                                                        |      |          |                                 |
| 备注       | 1、检测结果未检出或小于检出限以“<检出限”表示；2、“-1”表示未检测；3、消毒剂为二氧化氯，总氯、臭氧、游离氯不检测。 |      |          |                                 |
| 参考标准     | 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 表1、表2                                 |      |          |                                 |
| 结论       | 经检测，清明桥水厂出厂水 F2 检测结果满足《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 表1、表2 限值要求。     |      |          |                                 |

(以下空白)

## 6、报告签发

|                 |       |                 |       |                 |       |
|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| 编制人             | 周觅 周觅 | 审核人             | 张弘 张弘 | 签发人             | 胡倩 胡倩 |
| 工程师             |       | 工程师             |       | 工程师             |       |
| 2026年 01 月 20 日 |       | 2026年 01 月 20 日 |       | 2026年 01 月 20 日 |       |

重庆开元环境监测有限公司

检验检测专用章

附件：现场采样照片



F2: N29° 41' 52.70" E105° 44' 36.16"

(清明桥水厂出厂水)