

受控编号: JZJC-JL32-01

№: JZ202503SY013-02



检 测 报 告

项目名称: 息县发投供水有限公司

生活饮用水（管网末梢水）

委托单位: 息县发投供水有限公司

检测类别: 来样检测

报告日期: 2025 年 3 月 31 日

河南金质计量校准检测有限公司

(加盖检验检测专用章)



说 明

- 1 河南金质计量校准检测有限公司是独立的法人机构。
- 2 检测报告必须经授权签字人签发，加盖本公司检测专用章（封面和骑缝两处）和  章后生效。
- 3 未经本公司书面同意，本报告不得复制（全文复制除外），全文复制重新加盖我单位公章（封面和骑缝两处）和  章后生效。
- 4 本检测报告涂改无效。
- 5 由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式提出申诉，无法复现的样品，不受理申诉。
- 7 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 8 河南金质计量校准检测有限公司负责对本报告内容进行解释。

河南金质计量校准检测有限公司

地 址：河南省郑州市高新技术产业区云杉路 7 号致和楼三楼

邮 编：450000

电 话：（0371）67530666

电子邮件：jinzhijiance@126.com

一、概况

受息县发投供水有限公司委托，河南金质计量校准检测有限公司于 2025 年 3 月 24 日至 2025 年 3 月 31 日对水质样品进行检测。

二、检测内容

2.1 样品采集

检测样品采集情况见表 2-1。

表 2-1 检测样品采集情况一览表

样品类别	样品名称	样品状态	检测因子	接样时间
生活 饮用水	息县发投供水有 限公司 管网末梢水	无色、无味、透明	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（以 N 计）、三氯甲烷、 一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲 烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、 氯酸盐、色度、臭和味、浑浊度、肉眼 可见物、pH 值、铁、锰、铜、锌、铝、 氯化物、硫酸盐、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、 溶解性总固体、高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)、 氨（以 N 计）、总α放射性、总β放射性、 游离氯	2025.3.24

2.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-2。

表 2-2 检测项目分析方法一览表

序 号	样品 类别	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪 器及编号	检出限
1	生 活 饮 用 水	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 （5.1 总大肠菌群 多管 发酵法）	GB/T5750.12-2023	生化培养箱 16080539	/
2		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 （7.1 大肠埃希氏菌 多 管发酵法）	GB/T5750.12-2023	智能恒温恒 湿培养箱 GW20180501 605	/
3		菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 （4.1 菌落总数 平皿计 数法）	GB/T5750.12-2023	生化培养箱 16080539	/

序号	样品类别	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
4	生活饮用水	砷	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (9.1 砷 氢化物原子荧光法)	GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 31A1708-01-0078	1.0µg/L
5		镉	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0006	0.5µg/L
6		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 (13.1 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 32-1650-01-0234	0.004mg/L
7		铅	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0006	2.5µg/L
8		汞	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (11.1 汞 原子荧光法)	GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 31A1708-01-0078	0.1µg/L
9		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 (7.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 32-1650-01-0234	0.002mg/L
10		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 (6.2 氟化物 离子色谱法)	GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 D1020S304	0.1mg/L
11		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 (8.3 硝酸盐 (以 N 计) 离子色谱法)	GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 D1020S304	0.15mg/L
12		三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法第 8 部分: 有机物指标 (挥发性有机物 附录 A 吹脱捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物)	GB/T 5750.8-2023	气相色谱-质谱联用仪 SB-HJ-113	0.03µg/L
13		一氯二溴甲烷	生活饮用水标准检验方法第 8 部分: 有机物指标 (挥发性有机物 附录 A 吹脱捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物)	GB/T 5750.8-2023	气相色谱-质谱联用仪 SB-HJ-113	0.05µg/L
14		二氯一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法第 8 部分: 有机物指标 (挥发性有机物 附录 A 吹脱捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物)	GB/T 5750.8-2023	气相色谱-质谱联用仪 SB-HJ-113	0.08µg/L

序号	样品类别	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
15	生活饮用水	三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法第 8 部分: 有机物指标(挥发性有机物 附录 A 吹脱捕集气相色谱质谱法测定挥发性有机物)	GB/T 5750.8-2023	气相色谱-质谱联用仪 SB-HJ-113	0.12 μ g/L
16		三卤甲烷	/	/	/	/
17		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 (15.1 二氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法)	GB/T5750.10-2023	气相色谱仪 SB-HJ-084	2.0 μ g/L
18		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 (16.1 三氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法)	GB/T5750.10-2023	气相色谱仪 SB-HJ-084	1.0 μ g/L
19		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 (21.1 氯酸盐 碘量法)	GB/T5750.10-2023	滴定管	0.23mg/L
20		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 (4.1 色度 铂-钴标准比色法)	GB/T5750.4-2023	/	5 度
21		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 (5.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准)	GB/T 5750.4-2023	浊度仪 C2123070802	0.5NTU
22		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 (6.1 臭和味 嗅气和尝味法)	GB/T5750.4-2023	/	/
23		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 (7.1 肉眼可见物 直接观察法)	GB/T5750.4-2023	/	/
24		pH 值	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 pH 值 玻璃电极法)	GB/T 5750.4-2023	pH 计 600721NB02 3080151	/
25		铝	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 铝 铬天青 S 分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 32-1650-01-0 234	0.008mg/L
26		铁	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.2 铜、铁、锰、锌 火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0 006	0.3mg/L

序号	样品类别	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
27	生活饮用水	锰	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.2 铜、铁、锰、锌 火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0006	0.1mg/L
28		铜	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.2 铜、铁、锰、锌 火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0006	0.2mg/L
29		锌	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.2 铜、铁、锰、锌 火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 31-0936-01-0006	0.05mg/L
30		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 (5.2 氯化物 离子色谱法)	GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 D1020S304	0.15mg/L
31		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 (4.2 硫酸盐 离子色谱法)	GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 D1020S304	0.75mg/L
32		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 (11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023	万分之一天平 2023602	/
33		总硬度 (以 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 (10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	GB/T 5750.4-2023	滴定管	1.0mg/L
34		高锰酸盐指数 (以 O_2 计)	生活饮用水标准检验方法第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数 (以 O_2 计) 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2023	滴定管	0.05mg/L
35		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 (11.1 氨 (以 N 计) 纳氏试剂分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 32-1650-01-0234	0.02mg/L
36		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 (4.1 总 α 放射性 低本底总 α 检测法)	GB/T 5750.13-2023	低本底 α 、 β 测量仪 FYFS-400X Z1-21	$2 \times 10^{-2} \text{Bq/L}$

序号	样品类别	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
37	生活饮用水	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 (5.1 总β放射性 低本底总β检测法)	GB/T5750.13-2023	低本底α、β 测量仪 FYFS-400X Z1-21	3×10 ⁻² Bq/L
38		游离氯	生活饮用水标准检验方法第 11 部分: 消毒剂指标 (4.1 游离氯 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法)	GB/T5750.11-2023	紫外可见分光光度计 32-1650-01-0 234	0.01mg/L

2.3 检测分析结果

检测结果见表 2-3。

表 2-3 检测结果一览表

样品名称	管网末梢水	标准限值	单位
样品编号	JZJC202503SY022		
总大肠菌群	未检出	不应检出	MPN/100mL
大肠埃希氏菌	未检出	不应检出	MPN/100mL
菌落总数	13	100	CFU/mL
砷	<0.0010	0.01	mg/L
镉	<0.0005	0.005	mg/L
铬(六价)	<0.004	0.05	mg/L
铅	<0.0025	0.01	mg/L
汞	<0.0001	0.001	mg/L
氰化物	<0.002	0.05	mg/L
氟化物	0.2	1.0	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	0.35	10	mg/L
三氯甲烷	0.0291	0.06	mg/L
一氯二溴甲烷	<0.00005	0.1	mg/L
二氯一溴甲烷	<0.00008	0.06	mg/L

样品名称	管网末梢水	标准限值	单位
样品编号	JZJC202503SY022		
三溴甲烷	<0.00012	0.1	mg/L
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)	0.49	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	/
二氯乙酸	<0.0020	0.05	mg/L
三氯乙酸	<0.0010	0.1	mg/L
氯酸盐	<0.23	0.7	mg/L
色度	<5	15	度
浑浊度	<0.5	1	NTU
臭和味	无	无异臭、异味	/
肉眼可见物	无	无	/
pH	7.75	6.5~8.5	/
铝	<0.008	0.2	mg/L
铁	<0.3	0.3	mg/L
锰	<0.1	0.1	mg/L
铜	<0.2	1.0	mg/L
锌	<0.05	1.0	mg/L
氯化物	13.5	250	mg/L
硫酸盐	25.1	250	mg/L
溶解性总固体	187	1000	mg/L
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	133	450	mg/L
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	1.78	3	mg/L
氨(以 N 计)	<0.02	0.5	mg/L
总α放射性	<0.02	0.5(指导值)	Bq/L

样品名称	管网末梢水	标准限值	单位
样品编号	JZJC202503SY022		
总β放射性	<0.03	1(指导值)	Bq/L
游离氯	0.09	0.05~2	mg/L

注：标准限值《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）要求限值。

2.4 质量保证与质量控制

- 1、检测人员均经业务技术培训、考核合格、能力确认。
- 2、检测方法经查新，均现行有效，并通过方法验证。
- 3、仪器设备经过检定/校准，并通过确认，符合检定/校准规程和检测方法标准的相关要求，在有效期内，状态正常。
- 4、原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求，检测数据、质控数据经过三级审核，符合相关要求，检测报告内容和信息量符合编写要求。

-----检测报告结束-----

报告编制： 赵红卫 审 核： 秦诗音 签 发： 新

日 期： 2025.03.31

河南金质计量校准检测有限公司
(加盖检验检测专用章)