



181603100051  
有效期2024年1月16日

受控号 BN/TR- 09-01-2021

报告编号： 贝纳检单 EMD239001917510 号

# 检 测 报 告

项目名称 武陟国源水务有限公司水质监测  
(出厂水) (10月)

委托单位 武陟国源水务有限公司

报告日期 2023年11月06日



## 1 概述

受武陟国源水务有限公司的委托，河南贝纳检测技术服务有限公司对该公司于 2023 年 10 月 09 日所送的生活饮用水进行了检测。

## 2 检测分析内容

### 2.1 生活饮用水检测

具体检测内容见表 2-1。

表 2-1 生活饮用水检测内容

样品信息	检测因子	检测频次
出厂水 (客户送样)	总大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、六价铬、铅、汞、氰化物、氟化物、硝酸盐、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、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH 值、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、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性、游离氯、总氯	检测 1 次

## 3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品分析均采用国家和行业相关标准方法，生活饮用水检测分析方法及所用仪器设备见表 3-1。

表 3-1 生活饮用水检测分析方法及所用仪器设备一览表

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.04
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.009
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计	0.3 $\mu$ g/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计	0.04 $\mu$ g/L
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法	GB 7475-1987	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1 $\mu$ g/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01
锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
铅	石墨炉原子吸收法 测定镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版) 第三篇 第四章 七 镉 (四)	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L
总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法	HJ 898-2017	LB-1 低本底αβ测量仪	0.043Bq/L
总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法	HJ 899-2017	LB-1 低本底αβ测量仪	0.015Bq/L
铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.009
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 肉眼可见物 7.1 直接观察法	GB/T 5750.4-2023	/	/
高锰酸盐指数	生活饮用水检验标准方法 第 7 部分: 有机物综合指标 4 高锰酸盐指数 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管	0.05
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 色度 4.1 铂-钴标准比色法	GB/T5750.4-2023	比色管	5 度
六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属指标和类金属指标 13 铬 (六价) 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	723 可见分光光度计	0.004
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHS-3E 型 pH 计	/
硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 8 硝酸盐氮 8.2 紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023	752 紫外分光光度计	0.2
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 氟化物 6.1 离子选择电极法	GB/T5750.5-2023	PHS-3E 型 pH 计	0.2
总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 10 总硬度 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	50mL 滴定管	1.0
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 溶解性总固体 11.1 称量法	GB/T 5750.4-2023	FA2104 电子天平	/
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 氰化物 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	GB/T 5750.5-2023	723 可见分光光度计	0.002
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 浑浊度 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4-2023	具塞比色管	1NTU

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)	HJ/T 342-2007	723 可见分光光度计	8
总氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分: 消毒剂指标 7 氯胺 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法	GB/T 5750.11-2023	723 可见分光光度计	0.01
游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分: 消毒剂指标 4 游离氯 4.1 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法	GB/T 5750.11-2023	723 可见分光光度计	0.01
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 臭和味 6.1 嗅气和尝味法	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 5 氯化物 5.1 硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2023	25mL 滴定管	1.0
氨	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 11 氨 11.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2023	723 可见分光光度计	0.02
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 菌落总数 4.1 平皿计数法	GB/T 5750.12-2023	LRH-250F 生化培养箱	/
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 总大肠菌群 5.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	LRH-250F 生化培养箱	2MPN/100mL
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 大肠埃希氏菌 7.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2023	LRH-250F 生化培养箱	/
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 22 溴酸盐 22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液	GB/T 5750.10-2023	CIC-100 离子色谱仪	5.0 $\mu$ g/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.4 $\mu$ g/L
一氯二溴甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.4 $\mu$ g/L
二氯一溴甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.4 $\mu$ g/L
三溴甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	7890B-5977B 气相色谱-质谱联用仪	0.5 $\mu$ g/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 15.1 二氯乙酸 液液萃取 衍生气相色谱法	GB/T 5750.10-2023	GC7890B 气相色谱仪	2.0 $\mu$ g/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 16.1 三氯乙酸 液液萃取 衍生气相色谱法	GB/T 5750.10-2023	GC7890B 气相色谱仪	1.0 $\mu$ g/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 20 亚氯酸盐 20.1 碘量法	GB/T 5750.10-2023	滴定管	0.04

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/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 21 氯酸盐 21.1 碘量法	GB/T 5750.10-2023	滴定管	0.23

#### 4 检测分析质量保证

4.1 样品分析均严格按照国家监测技术规范要求执行。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并确认在有效期内。

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照监测技术规范以及国家检测标准进行。

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

#### 5 检测结果

5.1 生活饮用水检测结果见表 5-1。

表 5-1 生活饮用水检测结果表

送样时间	样品信息	色度 (度)	臭和味	浑浊度 (NTU)	肉眼可见物	pH 值 (无量纲)
2023.10.09	出厂水 (客户送样)	5	无	<1	无	7.6
		总硬度 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铁 (mg/L)
		168	410	64	12.1	0.03
		锰 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铝 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)
		0.01	<0.04	0.018	0.018	1.77
		氨 (mg/L)	游离氯 (mg/L)	总氯 (mg/L)	菌落总数 (CFU/mL)	镉 (mg/L)
		<0.02	0.43	0.62	7	<0.001
		硝酸盐 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)
		<0.2	<0.002	0.3	<0.00004	<0.0003
		六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	总α放射性 (Bq/L)	总β放射性 (Bq/L)	总大肠菌群 (MPN/100mL)
		<0.004	<0.001	<0.043	0.081	<2

送样时间	样品信息	亚硝酸盐 (mg/L)	氯酸盐 (mg/L)	溴酸盐 (mg/L)	二氯乙酸 (mg/L)	三氯乙酸 (mg/L)
2023.10.09	出厂水 (客户送样)	<0.04	<0.23	<0.0050	<0.0020	<0.0010
		三氯甲烷 (mg/L)	一氯二溴甲 烷 (mg/L)	二氯一溴甲 烷 (mg/L)	三溴甲烷 (mg/L)	大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0005	0
		三卤甲烷	/	/	/	/
		0.0112	/	/	/	/

备注：1、送检样品，检测结果符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；2、未检出的以 1/2 检出限参与计算。



编写: 武昕昕

审核: 王+A

签发: [Signature]

日期: 2023.11.06

日期: 2023.11.06

日期: 2023.11.06