



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 EMD239001914155 号

检测 报 告

项目名称 武陟国源水务有限公司水质监测
(末梢水-黄河交通学院) (5月)

委托单位 武陟国源水务有限公司

报告日期 2023年05月31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 05 月 08 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
末梢水-黄河交通学院 (客户送样)	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、高锰酸盐指数、氨氮、游离氯、总氯、总大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铬(六价)、铅、总α放射性、总β放射性、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三卤甲烷、亚氯酸盐、氯酸盐、溴酸盐、二氯乙酸、三氯乙酸、三溴甲烷	检测 1 次

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测采样及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	生活饮用水标准检验方法 金属指标 4 铜 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	9μg/L
锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 5 锌 5.1 原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	1μg/L
砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 6 砷 6.1 氢化物原子荧光法	GB/T 5750.5-2006	AFS-8220 原子荧光光度计	0.1μg/L
汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 8 汞 8.1 原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	AFS-8220 原子荧光光度计	0.1μg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 9 镉 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.5μg/L

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	生活饮用水标准检验方法金属指标 11 铅 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T5750.6-2006	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	2.5µg/L
铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 2 铁 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	4.5µg/L
锰	生活饮用水标准检验方法金属指标 3 锰 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.5µg/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α β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α β测量仪	0.015Bq/L
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 1 铝 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	40µg/L
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4 肉眼可见物 4.1 直接观察法	GB/T 5750.4-2006	/	/
高锰酸盐指数	生活饮用水检验标准方法 有机物综合指标 1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB 5750.7-2006	滴定管	0.05
色度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 1 色度 1.1 铂-钴标准比色法	GB/T5750.4-2006	比色管	5 度
铬(六价)	生活饮用水标准检验方法金属指标 10 铬(六价) 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	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 无机非金属指标 5 硝酸盐氮 5.2 紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2006	752 紫外分光光度计	0.2
氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3 氟化物 3.1 离子选择电极法	GB/T5750.5-2006	PHS-3E 型 pH 计	0.2
总硬度	生活饮用水检验标准方法感官性状和物理指标 7.总硬度 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	滴定管	1.0
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8 溶解性总固体 8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006	FA2104 电子天平	/

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)
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4 氰化物 4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	GB/T 5750.5-2006	723 可见分光光度计	0.002
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2 浑浊度 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4-2006	比色管	1NTU
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 消毒剂指标 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法	GB/T 5750.11-2006	723 可见分光光度计	0.01
游离氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 1.1 N,N-二乙基对苯二胺 (DPD) 分光光度法	GB/T 5750.11-2006	723 可见分光光度计	0.01
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3 臭和味 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	/	/
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2 氯化物 2.1 硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0
氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	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微生物指标 1 菌落总数 1.1 平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	LRH-250F 生化培养箱	/
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	LRH-250F 生化培养箱	/
大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法微生物指标 4 大肠埃希氏菌 4.1 多管发酵法	GB/T5750.12-2006	LRH-250F 生化培养箱	/
溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 14.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液	GB/T 5750.10-2006	CIC-100 离子色谱仪	5.0µg/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	0.4µg/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	0.4µg/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	0.4µg/L

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)
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	0.5µg/L
二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 9 二氯乙酸 9.1 气相色谱法	GB/T 5750.10-2006	GC7890B 气相色谱仪	2.0µg/L
三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 10 三氯乙酸	GB/T5750.10-2006	GC7890B 气相色谱仪	1.0µg/L
亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 13 亚氯酸盐 13.1 碘量法	GB/T 5750.10-2006	滴定管	0.04
氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标碘量法	GB/T 5750.11-2006	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)
2023.05.08	末梢水-黄河交通学院 (客户送样)	5	无	<1	无	7.3
		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)
		70.4	113	24	10.0	0.0383

送样时间	样品信息	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铝 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)
2023.05.08	末梢水-黄河 交通学院 (客户送样)	0.0009	ND	0.022	ND	1.90
		氨氮 (mg/L)	游离氯 (mg/L)	总氯 (mg/L)	镉 (mg/L)	菌落总数 (CFU/mL)
		ND	0.08	0.14	ND	10
		硝酸盐 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)
		ND	ND	0.3	ND	ND
		铬(六价) (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)
		ND	ND	ND	0.035	ND
		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)
		ND	ND	ND	ND	ND
		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)
		0.0168	0.0011	0.0088	ND	ND
		三卤甲烷	/	/	/	/
		0.438	/	/	/	/

备注：1、ND 表示低于检出限；2、送检样品，检测结果符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）。

编写： 武昕沂

审核： 王少华

签发： 王少华

日期： 2023.05.31

日期： 2023.05.31

日期： 2023.05.31