

**MA**  
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 EMD239001906222 号

# 检测 报 告

项目名称 武陟国源水务有限公司水质监测  
(水源水-南水北调地表水) (2月)

委托单位 武陟国源水务有限公司

报告日期 2023年02月17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 02 月 02 日所送的地表水进行了检测。

## 2 检测分析内容

### 2.1 地表水检测

具体检测内容见表 2-1。

表 2-1 地表水检测内容

样品信息	检测因子	检测频次
南水北调地表水 (客户送样)	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰	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，地表水检测分析方法及所用仪器设备见表 3-1。

表 3-1 地表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)
水温	水温的测定 温度计或颠倒温度计法	GB/T 13195-1991	温度计	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHS-3E 型 pH 计	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	LB-BQ3 便携式智能溶解氧分析仪	/
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	酸式滴定管	0.5
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	25mL 滴定管	4



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)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释接种法	HJ 505-2009	SPX-150B-Z 生化培养箱	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723 可见分光光度计	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	723 可见分光光度计	0.01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	752 紫外分光光度计	0.05
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	9 $\mu$ g/L
锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 5 锌 5.5 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	1 $\mu$ g/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-1987	PHS-3E 型 pH 计	0.05
硒	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	0.4 $\mu$ g/L
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
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	723 可见分光光度计	0.004
铅	石墨炉原子吸收法 测定镉、铜和铅 (B)	《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	1 $\mu$ g/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ 484-2009	723 可见分光光度计	0.001



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)
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	HJ 503-2009	723 可见分光光度计	0.0003
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	752 紫外分光光度计	0.01
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	723 可见分光光度计	0.05
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	723 可见分光光度计	0.01
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 9.1.1 15 管法	HJ 347.2-2018	LRH-250F 生化培养箱	20MPN/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
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	25mL 滴定管	10
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	GB/T 7480-1987	723 可见分光光度计	0.02
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	4.5 $\mu$ g/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/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.5 $\mu$ g/L

#### 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 地表水检测结果见表 5-1。

表 5-1 地表水检测结果表

送样时间	样品信息	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)
2023.02.02	南水北调地 表水 (客户送样)	9.5	7.1	8.7	2.4	6
		五日生化 需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	铜 (mg/L)
		1.4	未检出	0.03	0.36	未检出
		锌 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	硒 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)
		0.012	0.32	未检出	未检出	未检出
		镉 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)
		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		石油类 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)	硫酸盐 (mg/L)
		0.01	未检出	未检出	60	17
		氯化物 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	/
16.2	0.15	0.122	未检出	/		

送检样品，检测结果符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类。

编写: 杜亚支

审核: 王

签发: 刘

日期: 2023.02.17

日期: 2023.02.17

日期: 2023.02.17