



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 EMD239001917210 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) (10月)

委托单位 武陟国源水务有限公司

报告日期 2023年11月02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

本次检测样品的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	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 4 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）4.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管	0.05
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
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

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)
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 第 6 部分: 金属和类金属指标 7 铜 7.5 电感耦合离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	9 μ g/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 8 锌 8.3 电感耦合离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	1 μ g/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 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 μ 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 μ 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 μ 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	TAS990 AFG 原子吸收分光光度计	1 μ 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)	TAS990 AFG 原子吸收分光光度计	1 μ 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
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

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)
石油类	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 6 石油 6.2 紫外分光光度法	GB/T 5750.7-2023	752 紫外分光光度计	0.005
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	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
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 第 6 部分: 金属和类金属指标 5 铁 5.3 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	4.5 μ g/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 6 锰 6.5 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2023	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.5 μ 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 (℃)	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)
2023.10.09	南水北调地表水 (客户送样)	24.8	7.4	8.2	1.53	15
		五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	铜 (mg/L)
		2.5	0.166	0.03	0.43	ND
		锌 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	硒 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)
		0.009	0.24	ND	ND	ND
		镉 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)
		ND	ND	ND	ND	ND
		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)
		ND	ND	ND	70	75
		氯化物 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	/
		9.8	0.26	ND	0.0008	/

备注：送检样品，检测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。
 备注：ND 表示低于检出限。

编写： 武昕昕
 日期： 2023.11.02

审核： 王少华
 日期： 2023.11.02

签发： 张明
 日期： 2023.11.02