



250312342891
有效期至2031年12月21日止

检测报告

报告编号: H0421111501Z

委托单位: 石家庄市生态环境局高邑县分局

高邑县集中式饮用水源地地下水水质监测

项目名称: (岗头水厂)

检测内容: 地下水

报告日期: 2026.04.30

河北人宜环境检测技术有限公司



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到报告起十五个工作日内向本公司查询。逾期不查询的，视为认可本检测报告。
- 3、未经本单位许可，不得复制或部分复制报告。
- 4、本报告无 CMA 章和本单位检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、本报告涂改、无编写人、审核人和批准人签字无效。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

河北人宜环境检测技术有限公司

地址：石家庄高新区太行南大街 509 号国械堂医疗器械产业园 A-5 栋 703 室

邮编：050000

电话：0311-88800059



检测公司: 河北人宜环境检测技术有限公司

采样人员: 张少勇、李梦华

分析人员: 刘晶瑶、巴子玉、张玉雪、何薇、赵晓宇、郑泽如、

毕鹭瑶

编制人: 李阿峰 日期: 2026.04.30

审核人: 赵明 日期: 2026.04.30

批准人: 韩科猛 日期: 2026.04.30

一、概况

受石家庄市生态环境局高邑县分局委托，河北人宜环境检测技术有限公司依据《石家庄市生态环境局高邑县分局委托检测协议书》，于 2026 年 04 月 21 日组织本公司人员对高邑县集中式饮用水源地地下水水质监测（岗头水厂）（河北省石家庄市高邑县岗头村）进行了采样，分析日期为 2026 年 04 月 21 日-2026 年 04 月 29 日。

二、检测内容及样品描述

2.1 检测类别、检测点位、检测项目、检测频次及样品描述

表 2-1

检测类别、检测点位、检测项目、检测频次及样品描述

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述
1	地下水	岗头水厂	pH 值、臭和味、溶解性总固体、挥发酚、氟化物、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、硫酸盐、氯化物、铬（六价）、汞、铅、镉、总大肠菌群、菌落总数、砷、色度、肉眼可见物、阴离子表面活性剂、硫化物、钠、浑浊度、总硬度（以CaCO ₃ 计）、铁、锰、铜、锌、铝、耗氧量(CODMn, 以 O ₂ 计)、氨氮（以 N 计）、氰化物、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性	检测 1 天， 每天 1 次	玻璃瓶水样、 聚乙烯瓶水样、 无菌袋水样 完好无损 （无色、 透明、液体）

三、检测依据及仪器信息

3.1 地下水检测项目及分析方法

表 3-1

地下水检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (PHBJ-260、RY-B-100)	——
2	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 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023 6.1	——	——
3	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 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平 (FA2204B、RY-A-011)	——
4	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006)	0.0003mg/L

——本页以下空白——

表 3-1 (续)

地下水检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
5	氟化物	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009)	0.006mg/L
6	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009)	0.005mg/L
7	硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009)	0.004mg/L
8	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009)	0.018mg/L
9	氯化物	水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009)	0.007mg/L
10	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 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023 13.1	紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006)	0.004mg/L
11	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 (AF-610E、RY-A-001)	0.04 μ g/L
12	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023 14.1	原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002)	2.5 μ g/L
13	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023 12.1	原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002)	0.5 μ g/L
14	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 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023 5.1	精密培养箱 (DH49D、RY-A-034)	2MPN/100mL
15	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 平皿计数法 GB/T 5750.12-2023 4.1	精密培养箱 (DH49D、RY-A-034)	——
16	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 (AF-610E、RY-A-001)	0.3 μ g/L
17	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 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023 4.1	比色管	5 度
18	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 GB/T 5750.4-2023 7.1 直接观察法	——	——
19	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 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006)	0.05mg/L
20	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006)	0.003mg/L

——本页以下空白——

表 3-1 (续)

地下水检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
21	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002)	0.01mg/L
22	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 散射法-福尔马肼标准 GB/T 5750.4-2023 5.1	浊度计 (WGZ-200、YQ-A-001)	0.5NTU
23	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 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2023 10.1	无塞滴定管 (YQ-QJ-084)	1.0mg/L
24	铁	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 5.4	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.0009mg/L
25	锰	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 6.6	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.00006mg/L
26	铜	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 7.6	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.00009mg/L
27	锌	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 8.4	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.0009mg/L
28	铝	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 4.5	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.0012mg/L
29	耗氧量 (CODMn, 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 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023 4.1	高锰酸盐指数分析仪 (APA-500、YQ-A-150)	0.05mg/L
30	氨氮 (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 水杨酸盐分光光度法 GB/T 5750.5-2023 11.3	紫外可见分光光度计 (P4、YQ-A-070)	0.025mg/L
31	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 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 GB/T 5750.5-2023 7.2	紫外可见分光光度计 (P4、YQ-A-070)	0.002mg/L
32	碘化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 高浓度碘化物容量法 GB/T 5750.5-2023 13.3	微量滴定管 (YQ-QJ-233)	0.025mg/L

——本页以下空白——

表 3-1（续）

地下水检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
33	硒	生活饮用水标准检验方法 第6部分:金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023 10.4	电感耦合等离子体质谱仪 (iCAP RQ、YQ-A-102)	0.0001mg/L
34	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法第8部分:有机物指标 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.8-2023 4.3	气相色谱仪 (GC-2010pro、YQ-A-043)	0.032μg/L
35	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法第8部分:有机物指标 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.8-2023 4.3	气相色谱仪 (GC-2010pro、YQ-A-043)	0.0056μg/L
36	苯	生活饮用水标准检验方法第8部分:有机物指标 液液萃取毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.8-2023 21.2	气相色谱仪 (GC-2010pro、YQ-A-043)	4.69μg/L
37	甲苯	生活饮用水标准检验方法第8部分:有机物指标 液液萃取毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.8-2023 21.2	气相色谱仪 (GC-2010pro、YQ-A-043)	3.13μg/L
38	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 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023 4.1	低本底α、β测量仪 (WIN-2103、YQ-A-075)	0.02Bq/L
39	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 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023 5.1	低本底α、β测量仪 (WIN-2103、YQ-A-075)	0.03Bq/L

四、检测结果

4.1 地下水检测结果
表 4-1

地下水检测结果

检测项目	单位	检测结果	执行标准及限值 GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准	评价
		岗头水厂 2026.04.21		
pH 值	无量纲	7.6 (17.5℃)	6.5~8.5	达标
臭和味	——	无任何臭和味	无	达标
溶解性总固体	mg/L	517	≤1000	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002	达标
氟化物	mg/L	0.690	≤1.0	达标
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.005L	≤1.00	达标
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	4.42	≤20.0	达标
备注	“检出限+L”表示测定结果低于分析方法检出限。			

——本页以下空白——

表 4-1（续）

地下水检测结果

检 测 项 目	单位	检测结果	执行标准及限值 GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准	评价
		岗头水厂 2026.04.21		
硫酸盐	mg/L	146	≤250	达标
氯化物	mg/L	83.2	≤250	达标
铬（六价）	mg/L	<0.004	≤0.05	达标
汞	μg/L	0.04L	≤0.001mg/L	达标
铅	μg/L	<2.5	≤0.01mg/L	达标
镉	μg/L	<0.5	≤0.005mg/L	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/mL	未检出	≤100	达标
砷	μg/L	0.3L	≤0.01mg/L	达标
色度	度	<5	≤15	达标
肉眼可见物	——	无	无	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3	达标
硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02	达标
钠	mg/L	38.6	≤200	达标
#浑浊度	NTU	<0.5	≤3	达标
#总硬度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	270	≤450	达标
#铁	mg/L	0.0115	≤0.3	达标
#锰	mg/L	<0.00006	≤0.10	达标
#铜	mg/L	<0.00009	≤1.00	达标
#锌	mg/L	<0.0009	≤1.00	达标
#铝	mg/L	<0.0012	≤0.20	达标
#耗氧量(CODMn, 以 O ₂ 计)	mg/L	1.41	≤3.0	达标
#氨氮（以 N 计）	mg/L	<0.025	≤0.50	达标
#氰化物	mg/L	<0.002	≤0.05	达标
#碘化物	mg/L	<0.025	≤0.08	达标
#硒	mg/L	0.0008	≤0.01	达标
#三氯甲烷	μg/L	<0.032	≤60	达标
#四氯化碳	μg/L	<0.0056	≤2.0	达标
#苯	μg/L	<4.69	≤10.0	达标
#甲苯	μg/L	<3.13	≤700	达标
#总α放射性	Bq/L	<0.02	≤0.5	达标
#总β放射性	Bq/L	<0.03	≤1.0	达标
备注	“检出限+L”表示测定结果低于分析方法检出限。			

#表示为分包项目

承担分包单位：河北盛世天祥检测服务有限责任公司（资质证书认定编号 200300343052）

——本页以下空白——

五、质量

- 1、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定合格且在有效使用期内。
- 2、所有检测分析人员均经过岗前培训, 全部人员持证上岗。
- 3、地下水采样严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020) 相关技术规范要求进行全过程质量控制, 分析过程严格按照有关监测方法进行。
- 4、检测所用化学试剂均符合分析方法所规定的等级, 分析实验用水及消耗性材料均满足分析方法要求, 所用标准物质均为有证标准物质。
- 5、检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准, 并按照相关监测技术规范中的有关要求行样品前处理、实验室分析和数据处理等操作。
- 6、检测样品在分析过程中采取空白试验、曲线核查、平行测定、标准样品、加标回收率分析等质控措施均符合标准规范及标准证书要求。
- 7、检测数据严格实行三级审核制度。

——以下空白——

