CMA
210312340190
有效期至2027年09月12日止

检 测 报 告

HBCZ 委托检测〔2026〕01033 号

项目名称：井陉县生态功能区环境质量委托性监测（生活饮用水地下水-南河头村）

委托单位：石家庄市生态环境局井陉县分局

检测类别：委托检测

报告日期：2026 年 02 月 11 日

河北持正环境科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

报 告 声 明

1．本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。

2．本报告换页、漏页、涂改无效，无审核、签发人签字无效。

3．委托方若对报告内容及结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期未提出的视为认可本报告。

4．本报告仅对本次检测结果负责，对于无法复现的样品，不受理申诉。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。

5．本报告未经同意不得用于广告宣传或其他用途。

6．本报告部分复印无效，复印报告未重新加盖检验检测专用章或公章无效。

河北持正环境科技有限公司

地　　址：河北省石家庄市长安区丰收路65号002栋五楼、六楼

邮　　编：050000

联系电话：0311-67663556

电子邮箱：hebeichizheng@163.com

审 签 页

项 目 名 称：井陉县生态功能区环境质量委托性监测（生活饮用水地下水-南河头村）

委 托 单 位：石家庄市生态环境局井陉县分局

联 系 人：郝勇岗

联 系 方 式：13733287569

参加检测人员：武鹏彪、周 尧、刘 洁、吴慧慧、侯士阔、冯梦坤、张晨阳、陈 展、张 玲、王 昌、马玉良、田玉霞、牛保龙

报告编制：韩天爱 签 名：韩天爱 2026.2.10

报告审核：郭立水 签 名：郭立水 2026.2.10

报告签发：刘亚波 签 名：刘亚波 2026.2.11

受石家庄市生态环境局井陉县分局委托，河北持正环境科技有限公司于 2026 年 01 月 22 日对南河头村地下水进行了采样，于 01 月 22 日至 02 月 04 日对采集样品进行了实验室分析检测。

一、检测内容和频次

1.1 地下水检测

表 1-1 地下水检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
南河头村	pH、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度(以 $CaCO_3$ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨(以 N 计)、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、氰化物*、氟化物、碘化物*、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性	1 次/天；检测 1 天

注：氰化物*(客户指定方法)项目我公司无资质，碘化物*项目我公司工作饱和，故将其分包予有资质的河北润峰环境检测服务有限公司（资质证书号为 230312341109）进行检测，本报告中分包项目的检测方法、结果均来源于其出具的编号为“RFJC 检[2026]LA015 号”的检测报告。

二、检测分析方法和仪器

2.1 地下水检测分析方法及仪器

表 2-1 地下水检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限/最低检测质量浓度
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHBJ-260F 便携式 pH 计/X338	/
色度	《水质 色度的测定》（GB/T 11903-1989）3 铂钴比色法	/	/
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》（GB/T 5750.4-2023）6.1 嗅气和尝味法	/	/
浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》（HJ 1075-2019）	WZB-171 便携式浊度计/X212	0.3NTU
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	/	/

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限/最低检测质量浓度
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》（GB/T 5750.4-2023）10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	25mL 具塞滴定管/L059	1.0mg/L
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	AUW220D 电子天平/F100	/
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）	752 紫外可见分光光度计/F027	8mg/L
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB/T 11896-1989）	25mL 具塞滴定管/L062	10mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11911-1989）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/F001	0.03mg/L
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11911-1989）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/F001	0.01mg/L
铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	G3151A ICP-MS/F083	0.08μg/L
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB/T 7475-1987）第一部分 直接法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/F001	0.05mg/L
铝	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》（GB/T 5750.6-2023）4.1 铬天青 S 分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.008mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ 503-2009）方法 1 萃取分光光度法	752 紫外可见分光光度计/F027	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB/T 7494-1987）	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.05mg/L
高锰酸盐指数（耗氧量）	《水质 高锰酸盐指数的测定》（GB/T 11892-1989）	25mL 具塞滴定管/L062	0.5mg/L
氨(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》（GB/T 5750.5-2023）11.1 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.02mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）	752 紫外可见分光光度计/F027	0.003mg/L
钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11904-1989）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计/F001	0.01mg/L
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》（GB/T 5750. 12-2023）5.2 滤膜法	SHP-150 生化培养箱/F059	/
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》（GB/T 5750. 12-2023）4.1 平皿计数法	SHP-150 生化培养箱/F059	/
亚硝酸盐(以 N 计)	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB/T 7493-1987）	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.003mg/L
硝酸盐(以 N 计)	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ/T 346-2007）	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.08mg/L

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限/最低检测质量浓度
氰化物*	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》（HJ 823-2017）	流动注射分析仪/BDFIA-8000/FXS145	0.001mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB/T 7484-1987）	PHSJ-3F pH 计/F122	0.05mg/L
碘化物*	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》（HJ 778-2015）	离子色谱仪/OIC-600/FXS116	0.002mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	AFS-8520 原子荧光光度计/F062	0.04μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	AFS-8520 原子荧光光度计/F062	0.3μg/L
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	AFS-8520 原子荧光光度计/F062	0.4μg/L
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	G3151A ICP-MS/F083	0.05μg/L
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》（GB/T 5750.6-2023）13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计/F054	0.004mg/L
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	G3151A ICP-MS/F083	0.09μg/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(G3442B)/G7081B 气相色谱-质谱联用仪/F041	0.4μg/L
四氯化碳			0.4μg/L
苯			0.4μg/L
甲苯			0.3μg/L
总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》（HJ 898-2017）	WIN-8A 低本底α β测量仪/F045	4.3×10^{-2}Bq/L
总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法》（HJ 899-2017）	WIN-8A 低本底α β测量仪/F045	1.5×10^{-2}Bq/L

三、样品来源及状态

3.1 地下水采样及样品状态情况

表 3-1 地下水采样及样品状态一览表

检测点位	经纬度	采样日期	采样人员	样品状态
南河头村	东经 114.111601° 北纬 38.023047°	2026-01-22	武鹏彪、周尧	无色、透明、无明显异味

四、检测结果及结论

4.1 地下水检测结果

表 4-1 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检测点位及结果	执行标准	达标情况
			南河头村	(GB/T 14848-2017)表 1 中Ⅲ类	
1	pH	无量纲	7.0（12.7℃）	6.5~8.5	达标
2	色度	度	＜5 pH：7.0	≤15	达标
3	臭和味	/	无任何臭和味	无	达标
4	浑浊度	NTU	2.0	≤3	达标
5	肉眼可见物	/	无	无	达标
6	总硬度 (以 $CaCO_3$ 计)	mg/L	439	≤450	达标
7	溶解性总固体	mg/L	743	≤1000	达标
8	硫酸盐	mg/L	199	≤250	达标
9	氯化物	mg/L	62	≤250	达标
10	铁	mg/L	0.03L	≤0.3	达标
11	锰	mg/L	0.01L	≤0.10	达标
12	铜	μg/L	0.08L	≤1.00mg/L (1000μg/L)	达标
13	锌	mg/L	0.05L	≤1.00	达标
14	铝	mg/L	＜0.008	≤0.20	达标
15	挥发性酚类 （以苯酚计）	mg/L	0.0003L	≤0.002	达标
16	阴离子表面 活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3	达标
17	高锰酸盐指数 （耗氧量）	mg/L	0.5L	≤3.0	达标
18	氨 （以 N 计）	mg/L	＜0.02	≤0.50	达标
19	硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02	达标
20	钠	mg/L	32.6	≤200	达标

续表 4-1 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检测点位及结果	执行标准	达标情况
			南河头村	(GB/T 14848-2017)表 1 中III类	
21	总大肠菌群	CFU/100mL	未检出	≤3.0	达标
22	菌落总数	CFU/mL	44	≤100	达标
23	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.003L	≤1.00	达标
24	硝酸盐(以 N 计)	mg/L	11.6	≤20.0	达标
25	氰化物*	mg/L	0.001L	≤0.05	达标
26	氟化物	mg/L	0.27	≤1.0	达标
27	碘化物*	mg/L	0.002L	≤0.08	达标
28	汞	μg/L	0.04L	≤0.001mg/L(1μg/L)	达标
29	砷	μg/L	0.3L	≤0.01mg/L(10μg/L)	达标
30	硒	μg/L	0.4L	≤0.01mg/L(10μg/L)	达标
31	镉	μg/L	0.05L	≤0.005mg/L(5μg/L)	达标
32	铬(六价)	mg/L	＜0.004	≤0.05mg/L	达标
33	铅	μg/L	0.09L	≤0.01mg/L(10μg/L)	达标
34	三氯甲烷	μg/L	0.4L	≤60	达标
35	四氯化碳	μg/L	0.4L	≤2.0	达标
36	苯	μg/L	0.4L	≤10.0	达标
37	甲苯	μg/L	0.3L	≤700	达标
38	总α放射性	Bq/L	0.194	≤0.5	达标
39	总β放射性	Bq/L	0.260	≤1.0	达标

注：“检出限+L”表示未检出。

五、质量保证和质量控制

（1）检测布点、样品采集、运输及保存均按照有关国家或行业标准方法或技术规范进行全程序质量控制。

（2）所有用于采样、监测和分析的仪器设备均经过计量检定或校准，并在有效期内。定期开展期间核查，以确保相关仪器设备始终处于完好、有效的使用状态。

（3）通过采集全程序空白、平行样及使用标准物质、进行加标回收率测试等质控手段对检测结果实施质量控制。

（4）参加检测人员均经培训并考核合格，持证上岗。

（5）检测数据和报告严格三级审核制度。

————以下无正文————

此页空白