



180312341772
有效期至2024年03月27日止



检测报告

标科（委）字【2020】第 04002 号

项目名称：南宫市水源地水质委托检测

委托单位：邢台市生态环境局南宫市分局

河北标科环境检测技术有限公司

2020年05月09日



说 明

- 1、本报告未加盖“河北标科环境检测技术有限公司检验检测专用章”、
 章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，报告涂改无效。
- 4、对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内提出书面申诉，逾期不申请的，视为认可检测报告。
- 5、本报告仅对本次检测结果负责，非本单位人员采集的样品，仅对送检样品负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

河北标科环境检测技术有限公司

公司地址：石家庄市鹿泉区红旗大街南降壁路段科林电气南区研发楼三楼

邮政编码：050000

联系电话：0311-66563637

电子邮箱：biaokejiance@163.com



基本信息一览表

检测单位	河北标科环境检测技术有限公司		
技术负责人	刘会强	质量负责人	安欢欢
报告编制	李浩	日期	2020.5.9
报告审核	魏恩恩	日期	2020.5.9
报告签发	苏明	日期	2020.5.9
采样日期	2020.04.19 2020.04.23	检测日期	2020.04.19-2020.04.26
参与人员	采样人员：杨立超、高松、顾士琳、张冠华		
	分析人员：王维华、魏晓阳、韩雪、刘婷、赵丹、王晓君、裴苗灿、翟鑫蕊		
委托单位	邢台市生态环境局南宫市分局		
联系人员	师军锐	联系电话	13930969856
检测类型	委托检测		

受邢台市生态环境局南宫市分局委托，河北标科环境检测技术有限公司于 2020 年 04 月 19 日、04 月 23 日对南宫市饮用水源地的地下水进行了检测。

一、采样信息

表 1 检测点位、频次情况一览表

类型	检测点位	检测项目	样品编号	样品状态	检测频次
地下水	南宫市苏村镇水源地 (E 115.2701 N 37.3709)	pH 值、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、氨氮、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、汞、砷、镉、铬(六价)、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、耗氧量、硫化物、钠、硒、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、氯化物、硫酸盐、铅、碘化物、总α放射性、总β放射性	W04002DX1-0101	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市南便乡水源地 (E 115.2837 N 37.3193)		W04002DX1-0201	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市北胡街道水源地 (E 115.3771 N 37.3856)		W04002DX1-0301	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市大屯乡水源地 (E 115.4194 N 37.3567)		W04002DX1-0401	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市高村镇水源地 (E 115.4877 N 37.2818)		W04002DX1-0501	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市明化镇水源地 (E 115.5453 N 37.2758)		W04002DX1-0601	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市薛吴村乡水源地 (E 115.5293 N 37.2110)		W04002DX1-0701	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市垂杨镇水源地 (E 115.5777 N 37.1957)		W04002DX1-0801	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市紫冢镇水源地 (E 115.6793 N 37.2196)		W04002DX1-0901	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市段芦头镇水源地 (E 115.6739 N 37.1600)		W04002DX1-1001	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市董家庙办事处水源地 (E 115.6302 N 37.1080)		W04002DX1-1101	无色、无臭、透明	采样 1 次
	南宫市凤岗街道水源地 (E 115.3655 N 37.3336)		W04002DX1-1201	无色、无臭、透明	采样 1 次

备注：检测点位经纬度单位为“°”

二、检测方法 & 仪器设备型号

表 2 地下水检测分析方法、所用仪器一览表

检测项目	检测方法 & 方法来源	仪器名称、型号 & 编号	检出限
pH 值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 (BKC005)	--
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml (A 级) 具塞滴定管 (BKL001-6)	1.0 mg/L
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》 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	AUW220 电子天平 (BKB002)	4 mg/L
硫酸盐	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	CIC-D120 离子色谱仪 (BKA014)	0.018 mg/L
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	25ml (A 级) 具塞滴定管 (棕色) (BKL001-3)	1.0 mg/L
铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (4.2.1) 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.05 mg/L
锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (3.1) 原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.03 mg/L
挥发酚	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (BKA007)	0.002 mg/L
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	25ml (A 级) 具塞滴定管 (棕色) (BKL001-3)	0.05 mg/L
氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 (9.1) 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (BKA007)	0.02 mg/L
钠	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (22.1) 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.01 mg/L
锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (5.1) 原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.02 mg/L
铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (2.1) 原子吸收分光光度法	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.075 mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006 (2.2) 滤膜法	SPX-150BIII 生化培养箱 (BKE005)	--

续表 2 地下水检测分析方法、所用仪器一览表

检测项目	检测方法与方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平皿计数法	SPX-150BIII 生化培养箱 (BKE005)	--
亚硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (10.1) 重氮偶合分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计 (BKA007)	0.001 mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	CIC-D120 离子色谱仪 (BKA014)	0.016 mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计 (BKA007)	0.002 mg/L
氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (3.1) 离子选择电极法	PHS-3C pH计 (BKC005)	0.2 mg/L
汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (8.2) 冷原子吸收法	HydraIIAA 冷原子吸收测汞仪 (BKA004)	0.0002 mg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	PF32 原子荧光光度计 (BKA006)	0.001 mg/L
硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (7.1) 氢化物原子荧光法	PF32 原子荧光光度计 (BKA006)	0.0004 mg/L
镉	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (BKA002)	0.0001 mg/L
铬 (六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计 (BKA007)	0.004 mg/L
苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (18.2) 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	GC9790Plus 气相色谱仪 (BKA001)	5 µg/L
甲苯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (18.2) 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	GC9790Plus 气相色谱仪 (BKA001)	6 µg/L
三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (1.2) 毛细柱气相色谱法	GC9790Plus 气相色谱仪 (BKA001)	0.2 µg/L
四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 (1.2) 毛细柱气相色谱法	GC9790Plus 气相色谱仪 (BKA001)	0.1 µg/L

续表 2 地下水检测分析方法、所用仪器一览表

检测项目	检测方法与方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
硫化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（6.1）N，N-二乙基对苯二胺分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计（BKA007）	0.02 mg/L
铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006（1.1）铬天青 S 分光光度法	T6新世纪紫外可见分光光度计（BKA007）	0.008 mg/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（BKA007）	0.05 mg/L
色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（1.1）铂-钴标准比色法	比色管50mL	5度
浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（2.1）散射法-福尔马肼标准	WZS-200 浊度计（BKC006）	0.5 NTU
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（3.1）嗅气和尝味法	--	--
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》GB/T 5750.4-2006（4.1）直接观察法	--	--
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006（1.5）电感耦合等离子体质谱法	iCAP RQ电感耦合等离子体质谱仪（HBPA-S139）	0.00007 mg/L
碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015	ICS-1000离子色谱仪（HBPA-S118）	0.002 mg/L
总α放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》GB/T 5750.13-2006（1.1）低本底总α检测法	LB-2低本底α、β测量仪（HBPA-S135）	1.6×10^{-2} Bq/L
总β放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》GB/T 5750.13-2006（2.1）薄样法	LB-2低本底α、β测量仪（HBPA-S135）	2.8×10^{-2} Bq/L
备注	铅、碘化物、总α放射性、总β放射性信息由河北浦安检测技术有限公司提供		

三、检测结果

表 3-1 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样点位及检测结果				执行标准及限值
			苏村镇水源地	南便乡水源地	北胡街道水源地	大屯乡水源地	
1	pH值	无量纲	8.33	8.10	8.12	8.15	6.5~8.5
2	色度	度	5L	5L	5L	5L	≤15
3	浑浊度	NTU	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤3
4	臭和味	--	无	无	无	无	无
5	肉眼可见物	--	无	无	无	无	无
6	氨氮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.50
7	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.390	0.436	0.522	0.400	≤20.0
8	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.00
9	挥发酚	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.002
10	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
11	砷	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
12	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
13	汞	mg/L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.001
14	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
15	氟化物	mg/L	0.5	0.8	0.8	0.7	≤1.0
16	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
17	铁	mg/L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	≤0.3
18	锰	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.10
19	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
20	锌	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤1.00

备注：L 表示低于检出限。

表 3-2 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样点位及检测结果				执行标准及限值
			高村镇水源地	明化镇水源地	薛吴村乡水源地	垂杨镇水源地	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
1	pH值	无量纲	8.10	8.05	8.13	8.43	6.5~8.5
2	色度	度	5L	5L	5L	5L	≤15
3	浑浊度	NTU	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤3
4	臭和味	--	无	无	无	无	无
5	肉眼可见物	--	无	无	无	无	无
6	氨氮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.50
7	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.264	0.257	0.266	0.273	≤20.0
8	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.00
9	挥发酚	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.002
10	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
11	砷	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
12	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
13	汞	mg/L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.001
14	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
15	氟化物	mg/L	0.9	0.8	0.9	0.7	≤1.0
16	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
17	铁	mg/L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	≤0.3
18	锰	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.10
19	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
20	锌	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤1.00

备注：L 表示低于检出限。

续表 3-2 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样点位及检测结果				执行标准及限值
			高村镇水源地	明化镇水源地	薛吴村乡水源地	垂杨镇水源地	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
21	耗氧量	mg/L	0.4	0.3	0.4	0.5	≤3.0
22	总大肠菌群	CFU/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0
23	菌落总数	CFU/mL	36	25	30	32	≤100
24	钠	mg/L	180	179	185	180	≤200
25	苯	μg/L	5L	5L	5L	5L	≤10.0
26	甲苯	μg/L	6L	6L	6L	6L	≤700
27	三氯甲烷	μg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	≤60
28	四氯化碳	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤2.0
29	氯化物	mg/L	55.5	58.6	76.3	70.7	≤250
30	硫酸盐	mg/L	75.2	75.4	68.2	74.0	≤250
31	硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.02
32	铝	mg/L	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.20
33	总硬度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	40.6	36.6	39.4	40.0	≤450
34	溶解性总固体	mg/L	380	385	388	329	≤1000
35	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3
36	铅	mg/L	0.00007L	0.00007L	0.00007L	0.00007L	≤0.01
37	碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08
38	总α放射性	Bq/L	3.6×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	≤0.5
39	总β放射性	Bq/L	4.7×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	4.7×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	≤1.0

备注：L 表示低于检出限。铅、碘化物、总α放射性、总β放射性不在本公司检测范围内，故分包至河北浦安检测技术有限公司，分包机构资质认定证书编号为：180320341618。

表 3-3 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样点位及检测结果				执行标准及限值
			紫冢镇水源地	段芦头镇水源地	董家庙办事处水源地	凤岗街道水源地	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
1	pH值	无量纲	8.45	8.24	8.09	8.20	6.5~8.5
2	色度	度	5L	5L	5L	5L	≤15
3	浑浊度	NTU	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤3
4	臭和味	--	无	无	无	无	无
5	肉眼可见物	--	无	无	无	无	无
6	氨氮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.50
7	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.264	0.271	0.784	0.576	≤20.0
8	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.00
9	挥发酚	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.002
10	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05
11	砷	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
12	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
13	汞	mg/L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	0.0002L	≤0.001
14	铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
15	氟化物	mg/L	0.9	0.7	0.9	0.9	≤1.0
16	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
17	铁	mg/L	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L	≤0.3
18	锰	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.10
19	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
20	锌	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤1.00

备注：L 表示低于检出限。

续表 3-3 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样点位及检测结果				执行标准及限值
			紫冢镇水源地	段芦头镇水源地	董家庙办事处水源地	凤岗街道水源地	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
21	耗氧量	mg/L	0.2	0.3	0.2	0.2	≤3.0
22	总大肠菌群	CFU/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0
23	菌落总数	CFU/mL	34	26	26	25	≤100
24	钠	mg/L	164	188	195	177	≤200
25	苯	μg/L	5L	5L	5L	5L	≤10.0
26	甲苯	μg/L	6L	6L	6L	6L	≤700
27	三氯甲烷	μg/L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	≤60
28	四氯化碳	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤2.0
29	氯化物	mg/L	63.5	54.5	49.6	46.2	≤250
30	硫酸盐	mg/L	67.4	67.6	67.2	67.5	≤250
31	硫化物	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.02
32	铝	mg/L	0.008L	0.008L	0.008L	0.042	≤0.20
33	总硬度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	40.8	39.4	41.7	47.7	≤450
34	溶解性总固体	mg/L	398	410	369	350	≤1000
35	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3
36	铅	mg/L	0.00007L	0.00007L	0.00007L	0.00007L	≤0.01
37	碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08
38	总α放射性	Bq/L	3.4×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	≤0.5
39	总β放射性	Bq/L	0.105	0.100	5.9×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	≤1.0

备注：L表示低于检出限。铅、碘化物、总α放射性、总β放射性不在本公司检测范围内，故分包至河北浦安检测技术有限公司，分包机构资质认定证书编号为：180320341618。

四、质量控制

- (1) 严格按照环境监测技术规范及有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析及质量控制。
- (2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- (3) 若客户无指定分析方法，选用标准规定的检测分析方法；在检测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样等，质控样品量达到了每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度。

---以下空白---

