



220312340974
有效期至2028年12月29日止

检测报告

XLKJ 检字 (2023) 第 10090 号

项目名称: 栾城区第三小学水质检测
委托单位: 石家庄市栾城区太禹供水有限公司 (石家庄市
栾城区供水服务中心)
检测单位: 河北欣蓝环境科技有限公司
报告日期: 2023.10.30



声 明

- 1、本检测报告必须有骑缝章，封面加盖本公司检验检测专用章、计量认证专用章，必需有审核人、授权签字人的签字，否则视为无效检测报告；
- 2、报告发生任何涂改后均无效；
- 3、报告正本发送给客户，副本由本公司存档；
- 4、检测数据仅对本次检测负责；
- 5、对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
- 6、本公司接受委托送检品，其检验检测数据，结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
- 7、本报告未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告，且报告复印件未加盖“河北欣蓝环境科技有限公司检验检测专用章”，本公司不承担法律责任。

一、项目概况

项目名称：栾城区第三小学水质检测

项目地址：栾城区宏远路智高常春藤

联系人及电话：殷召进 15369362613

受石家庄市栾城区大禹供水有限公司（石家庄市栾城区供水服务中心）委托，河北欣蓝环境科技有限公司于 2023 年 10 月 10 日对栾城区第三小学水质进行了检测。

二、采样及样品信息

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	样品状态	现场描述
生活饮用水	栾城区第三小学	pH、色度、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐（以 N 计）、氟化物、氯化物、硫酸盐、砷、汞、硒、铁、锰、铅、镉、锌、铜、铝、肉眼可见物、臭和味、浑浊度、铬(六价)、亚硝酸盐、氨（以 N 计）、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、三氯甲烷、四氯化碳、阴离子合成洗涤剂、挥发酚类、氰化物、菌落总数、耐热大肠菌群、总大肠菌群、二氧化氯	检测 1 天， 每天 1 次	清、无色、 无嗅	/

三、检测项目、分析及方法及仪器

表 3-1 水质检测项目、分析及方法及仪器

检测项目	分析及方法来源	仪器名称/型号/编号	检出限
pH	《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 8.1 玻璃电极法	pH 计/PHS-3C/FX20	/
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》 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比色法	比色管	5 度
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50mL 酸式滴定管	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	电子天平/AUY120/FX49 电热鼓风干燥箱 /101-1AB/FX24 电热恒温水浴锅 /DY-H4/FX96	/

续表 3-1 水质检测项目、分析及仪器

检测项目	分析及来源	仪器名称/型号/编号	检出限
硝酸盐 (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 8.3 离子色谱法	离子色谱仪 /CIC-100/FX01	0.15mg/L
氟化物	《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 6.2 离子色谱法	离子色谱仪 /CIC-100/FX01	0.1mg/L
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》 GB/T 5750.5-2023 5.2 离子色谱法	离子色谱仪 /CIC-100/FX01	0.15mg/L
硫酸盐	《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 4.2 离子色谱法	离子色谱仪 /CIC-100/FX01	0.75mg/L
砷	《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 9.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 /AFS-230E/FX02	1.0 μ g/L
汞	《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 11.1 原子荧光法	原子荧光光度计 /AFS-230E/FX02	0.1 μ g/L
硒	《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 10.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 /AFS-230E/FX02	0.4 μ g/L
铁	《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 5.1 火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	0.3mg/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》 GB/T 5750.6-2023 6.1 火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	0.1mg/L
铅	《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 14.1 无火焰原子吸收 分光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	2.5 μ g/L
镉	《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 12.1 无火焰原子吸收 分光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	0.5 μ g/L

续表 3-1 水质检测项目、分析及仪器

检测项目	分析方法及来源	仪器名称/型号/编号	检出限
锌	《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 8.1 火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	0.05mg/L
铜	《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 7.2 火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收光谱仪 /TAS-990AFG/FX03	0.2mg/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	可见分光光度计 /722G/FX48	0.008mg/L
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	/	/
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	《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 5.2 目视比浊法-福尔 马胂标准	50ml 具塞比色管	1NTU
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 二苯碳酰二胂分 光光度法	可见分光光度计 /722G/FX48	0.004mg/L
高锰酸盐指数 (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》 GB/T5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	电热恒温水浴锅 /DY-H4/FX96 25ml 酸式滴定管	0.05 mg/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	气质联用仪 /ISQ7000-TRACE1300/ FX87	1.4μg/L
四氯化碳	《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	气质联用仪 /ISQ7000-TRACE1300/ FX87	1.5μg/L
阴离子合成洗涤 剂	《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 13.1 亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计 /722G/FX48	0.050mg/L

续表 3-1 水质检测项目、分析及仪器

检测项目	分析及来源	仪器名称/型号/编号	检出限
挥发酚类 (以苯酚计)	《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 12.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法	可见分光光度计 /722G/FX48	0.002mg/L
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》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	可见分光光度计 /722G/FX48	0.002mg/L
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	生化培养箱 /SPX-70BIII/FX26	/
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 5.1 多管发酵法	生化培养箱 /SPX-70BIII/FX26	/
耐热大肠菌群	《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 6.1 多管发酵法	生化培养箱 /SPX-70BIII/FX26	/
亚硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 10 部分: 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2023 20.1 碘量法	5mL 微量滴定管	0.04mg/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 11.3 水杨酸盐分光光度法	可见分光光度计 /722G/FX48	0.025mg/L
二氧化氯	《生活饮用水标准检验方法 第 11 部分: 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2023 8.4 现场 N,N-二乙基对苯二胺(DPD)法	便携式余氯/总氯/二氧化氯测定仪 /DGB-403F/XC72	0.02mg/L

四、检测质量控制情况

1、水质采样按照《生活饮用水标准检验方法 第 2 部分: 水样的采集与保存》(GB/T 5750.2-2023) 进行, 水质分析中, 每批样品按标准做空白试验、平行双样、加标样或质控标样分析, 其测试结果均在允许范围内。

2、检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法, 检测人员经考核并持有上岗证书, 所有检测仪器经检定或校准合格并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度。

3、设备计量信息

设备名称	设备型号	设备编号	计量有效期	计量结果
pH 计	PHS-3C	FX20	2024.10.06	合格
电子天平	AUY120	FX49	2023.10.17	合格
电热鼓风干燥箱	101-1AB	FX24	2023.10.17	合格
电热恒温水浴锅	DY-H4	FX96	2024.05.12	合格
离子色谱仪	CIC-100	FX01	2024.10.17	合格
可见分光光度计	722G	FX48	2024.05.12	合格
原子荧光光度计	AFS-230E	FX02	2023.10.17	合格
原子吸收光谱仪	TAS-990AFG	FX03	2024.10.17	合格
生化培养箱	SPX-70BIII	FX26	2023.10.17	合格
气质联用仪	ISQ7000-TRAC E1300	FX87	2024.12.07	合格
便携式余氯/总氯/二氧化氯测定仪	DGB-403F	XC72	2024.02.26	合格

五、检测结果

表 5-1 水质检测结果

采样点位及日期	检测项目	单位	检测结果	执行标准及标准值 GB5749-2022	达标情况
栾城区第三小学 2023.10.10	pH	无量纲	7.84 (20.0℃)	6.5~8.5	达标
	色度	度	5	≤15	达标
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	154	≤450	达标
	溶解性总固体	mg/L	244	≤1000	达标
	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.76	≤10	达标
	氟化物	mg/L	0.2	≤1.0	达标
	氯化物	mg/L	14.3	≤250	达标
	硫酸盐	mg/L	29.0	≤250	达标
	砷	mg/L	<0.001	≤0.01	达标
	汞	mg/L	<0.0001	≤0.001	达标

续表 5-1 水质检测结果

采样点位 及日期	检测项目	单位	检测结果	执行标准及标准值 GB5749-2022	达标 情况
栾城区第三 小学 2023.10.10	硒	mg/L	<0.0004	≤0.01	达标
	铁	mg/L	<0.3	≤0.3	达标
	锰	mg/L	<0.1	≤0.1	达标
	铅	mg/L	<0.0025	≤0.01	达标
	镉	mg/L	6×10 ⁻⁴	≤0.005	达标
	锌	mg/L	<0.05	≤1.0	达标
	铜	mg/L	<0.2	≤1.0	达标
	铝	mg/L	0.023	≤0.2	达标
	肉眼可见物	/	无	无	达标
	臭和味	强度	无	无异臭、异味	达标
	浑浊度	NTU	<1	≤1	达标
	铬 (六价)	mg/L	<0.004	≤0.05	达标
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	mg/L	0.66	≤3	达标
	三氯甲烷	mg/L	<1.4×10 ⁻³	≤0.06	达标
	四氯化碳	mg/L	<1.5×10 ⁻³	≤0.002	达标
	阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050	≤0.3	达标
	挥发酚类 (以苯酚计)	mg/L	<0.002	≤0.002	达标
	氰化物	mg/L	<0.002	≤0.05	达标
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	不应检出	达标
	耐热大肠菌群	MPN/100mL	未检出	/	/
	菌落总数	CFU/mL	9	≤100	达标
	亚硝酸盐	mg/L	0.06	≤0.7	达标
氨 (以 N 计)	mg/L	0.128	≤0.5	达标	
二氧化氯	mg/L	0.02	≥0.02	达标	

六、检测结论

水质：经检测，栾城区第三小学水质样品中 pH、色度、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、硝酸盐（以 N 计）、氟化物、氯化物、硫酸盐、氰化物、砷、汞、铁、锰、铅、镉、锌、铜、铝、肉眼可见物、臭和味、浑浊度、铬(六价)、三氯甲烷、菌落总数、总大肠菌群、亚硝酸盐、氨（以 N 计）均符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）表 1 标准；二氧化氯符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）表 2 标准；四氯化碳、硒、阴离子合成洗涤剂、挥发酚类（以苯酚计）均符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）表 3 标准。耐热大肠菌群未检出。

-----本报告结束-----

