



谱测检测
PUCE TESTING



232900140054

检 测 报 告

INSPECTION REPORT

报告编号: E2026101-1

项 目 名 称: 同仁市自来水有限公司水质检测

委 托 单 位: 同仁市自来水有限公司

项 目 类 别: 水(含大气降水)和废水、生物、电离辐射

样 品 类 型: 生活饮用水

报 告 日 期: 2026-03-19

青海谱测检测有限公司

Qinghai Puce Testing Co., Ltd.



检测报告

一、基本情况

项目名称	同仁市自来水有限公司水质检测	项目编号	E2026101
委托单位	同仁市自来水有限公司	检测类型	委托检测
委托人及联系方式	桑杰卡 18097132000	采样地址	——
项目类别	水（含大气降水）和废水、生物、电离辐射	样品来源	送样（样品数量：10L+500mL 无菌袋）
采样人员	——	采（送）样日期	2026-03-10
样品状态	液态	样品感官描述	无异味，清澈
检测日期	2026-03-10~2026-03-14	报告日期	2026-03-19
检测项目	一、水（含大气降水）和废水 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-1 出厂水（江什加水厂） （2）检测项目：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、氯化物、硫酸盐、总硬度（以 CaCO₃ 计）、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、铬（六价）、汞、铁、铜、锌、铅、镉、铝、锰、砷、溶解性总固体、氨（以 N 计）、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、二氧化氯、游离氯 二、生物 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-1 出厂水（江什加水厂） （2）检测项目：菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌 三、电离辐射 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-1 出厂水（江什加水厂） （2）检测项目：总 β 放射性、总 α 放射性		
备注	——		

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
1	水（含大气降水）和废水	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 4.1 色度 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023	比色管：50mL	5 度
2		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 5.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准 GB/T5750.4-2023	浊度计 WZB-170：PC-H-42	0.5NTU
3		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 6.1 臭和味嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
4		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 7.1 肉眼可见物 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
5		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 8.1 pH 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023	pH 计 PHS-3C：PC-J-73	0-14pH 值（测量范围）
6		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 7.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31 电子调温电热套：PC-F-233 电热恒温水浴锅 HH-S6A：PC-F-85	0.002mg/L
7		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 6.2 氟化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.1mg/L~1.5mg/L（检测范围）
8		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 8.3 硝酸盐（以 N 计）离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
9		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 5.2 氯化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
10		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 4.2 硫酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.75mg/L~12mg/L（检测范围）
11		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 10.1 总硬度乙二胺四乙酸二钠滴 GB/T5750.4-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501	1.0mg/L
12		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 4.1 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计） 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	0.05mg/L
13		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 13.1 铬（六价） 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31	0.004mg/L
14		汞	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 4.5 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023	电感耦合等离子体质谱仪 7800 ICP-MS：PC-J-27	7.00×10 ⁻⁵ mg/L
15		铁			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
16		铜			9.00×10 ⁻⁵ mg/L
17		锌			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
18		铅			7.00×10 ⁻⁵ mg/L
19		镉			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
20		铝			1.2×10 ⁻³ mg/L
21		锰			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
22		砷	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 9.1 砷 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 AFS-8220：PC-J-11	1.0×10 ⁻³ mg/L
23		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 11.1 溶解性总固体 称量法 GB/T 5750.4-2023	电热鼓风干燥箱：PC-F-81 电子分析天平：PC-J-62 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	——

二、分析及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
24	水（含大气降水）和废水	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 11.4 氨（以 N 计）流动注射法 GB/T5750.5-2023	流动注射仪 iFIA7: PC-J-23	0.02mg/L
25		三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 4.3 三氯甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	3.20×10^{-5} mg/L
26		一氯二溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 7.2 一氯二溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.60×10^{-5} mg/L
27		二氯一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 6.2 二氯一溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.50×10^{-5} mg/L
28		三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 5.2 三溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱质谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
29		三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	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	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
30		二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 15.1 二氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	2.0×10^{-3} mg/L
31		三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 16.1 三氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	1.0×10^{-3} mg/L
32		溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
33		亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 20.2 亚氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	2.4×10^{-3} mg/L
34		氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 21.2 氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
35		二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 8.2 碘量法 GB/T 5750.11-2023	碱式滴定管 25.00ml: PC-JDD-25-2403	0.02mg/L
36		游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 4.1 N,N-二乙基对苯二酚（DPD）分光光度法 GB/T 5750.11-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901: PC-J-31	0.01mg/L
37	生物	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 4.1 菌落总数 平板计数法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SW-CJ-1FD（单人）: PC-F-176	——
38		大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 7.1 大肠埃希氏菌 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD（单人）: PC-F-176 水浴水浴锅 SHA-CA: PC-F-53 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 紫外灯 BD-AA: PC-F-69	——

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
39	生物	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 5.1 总大肠菌群 多管发酵法 0GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD （单人）： PC-F-176 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 生物显微镜 XSP-8CA: PC-F-66	——
40	电离辐射	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 5.1 总α放射性 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
41		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 4.1 总α放射性 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
备注	所用仪器设备均为自有。				

三、质量保障和质量控制

为确保检测数据和检测结果的代表性、准确性和可靠性，严格按照相关检测标准和技术规范进行检测。所有仪器设备均在检定/校准有效期内，根据质控措施，对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节进行严格的质量控制。

1、质量控制结果

表 1-1 质量控制结果一览表

序号	检测项目	质控编号	质控范围	测定值	单位	结论
1	氰化物	PC-LCS-03-030	71.7±6.3	73.0	μg/L	合格
2	氟化物	PC-LCS-03-124	1.74±0.07	1.70	mg/L	合格
3	氯化物	PC-LCS-03-2025-158	100±3	102	mg/L	合格
4	硝酸盐	PC-LCS-03-161	5.37±0.17	5.24	mg/L	合格
5	硫酸盐	PC-LCS-03-2025-170	30.9±1.4	31.2	mg/L	合格
6	铅	PC-LCS-03-2026-003	45.0±2.9	46.6	μg/L	合格
7	铜	PC-LCS-03-2026-005	0.395±0.021	0.384	mg/L	合格
8	锌	PC-LCS-03-2026-006	0.319±0.014	0.313	mg/L	合格
9	镉	PC-LCS-03-2026-006	17.6±1.3	17.8	μg/L	合格
10	砷	PC-LCS-03-106	29.0±2.2	30.0	μg/L	合格
11	氨氮	PC-LCS-03-2025-137	1.49±0.08	1.50	mg/L	合格
12	高锰酸盐指数	PC-LCS-03-2025-014	2.68±0.24	2.67	mg/L	合格
13	六价铬	PC-LCS-03-2026-047	5.26±0.35	5.40	mg/L	合格

表 1-2 加标结果一览表

序号	检测项目	测定值	加标值	加标回收率范围	加标回收率	结论
1	三氯甲烷	33.9μg/L	35.0μg/L	77.3%-104%	96.9%	合格
2	三溴甲烷	33.4μg/L	35.0μg/L	90.0%-110%	95.4%	合格
3	二氯一溴甲烷	32.1μg/L	35.0μg/L	83.6%-101%	91.7%	合格
4	一氯二溴甲烷	32.5μg/L	35.0μg/L	88.5%-101%	92.9%	合格

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-1	
1	色度（度）	<5	≤15
2	浑浊度（NTU）	<0.5	≤1
3	臭和味	无任何气味	无异臭、异味
4	肉眼可见物	无肉眼可见物	无
5	pH（无量纲）	8.12	不小于 6.5 且不大于 8.5

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-1	
6	氰化物（mg/L）	<0.002	≤0.05
7	氟化物（mg/L）	0.3	≤1.0
8	硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	2.0	≤10
9	氯化物（mg/L）	8.9	≤250
10	硫酸盐（mg/L）	1.19×10^2	≤250
11	总硬度（以 CaCO_3 计）（mg/L）	3.54×10^2	≤450
12	高锰酸盐指数（以 O_2 计）（mg/L）	2.50	≤3
13	铬（六价）（mg/L）	<0.004	≤0.05
14	汞（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.001
15	铁（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤0.3
16	铜（mg/L）	1.88×10^{-3}	≤1.0
17	锌（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤1.0
18	铅（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.01
19	镉（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.005
20	铝（mg/L）	2.6×10^{-3}	≤0.2
21	锰（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.1
22	砷（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
23	溶解性总固体（mg/L）	5.18×10^2	≤1000
24	氨（以 N 计）（mg/L）	<0.02	≤0.5
25	三氯甲烷（mg/L）	$<3.20 \times 10^{-5}$	≤0.06
26	一氯二溴甲烷（mg/L）	$<1.60 \times 10^{-5}$	≤0.1
27	二氯一溴甲烷（mg/L）	$<1.50 \times 10^{-5}$	≤0.06
28	三溴甲烷（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	≤0.1
29	三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过1
30	二氯乙酸（mg/L）	$<2.0 \times 10^{-3}$	≤0.05
31	三氯乙酸（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.1
32	溴酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
33	亚氯酸盐（mg/L）	$<2.4 \times 10^{-3}$	≤0.7
34	氯酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.7
35	二氧化氯（mg/L）	0.06	——
36	游离氯（mg/L）	0.24	——

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-1	
37	总α放射性（Bq/L）	0.138±0.059（k=2）	≤0.5(指导值)
38	总β放射性（Bq/L）	0.460±0.058（k=2）	≤1(指导值)
39	总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	不应检出
40	菌落总数（CFU/mL）	未检出	≤100
41	大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	未检出	不应检出
备注	1.生活饮用水标准限值《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。 2.“<最低检测质量浓度”表示检测结果低于最低检测质量浓度。 3.总α放射性（Bq/L）：±0.059（k=2）为总α放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度、总β放射性（Bq/L）：±0.058（k=2）为总β放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度。		

—————以下空白—————

编制： 武明

复核： 冯芳敏

签发： 李峰

签发日期： 2026.03.19



检测报告

INSPECTION REPORT

报告编号: E2026101-2

项目名称: 同仁市自来水有限公司水质检测
委托单位: 同仁市自来水有限公司
项目类别: 水(含大气降水)和废水、生物、电离辐射
样品类型: 生活饮用水
报告日期: 2026-03-19

青海谱测检测有限公司

Qinghai Puce Testing Co., Ltd.



检测报告

一、基本情况

项目名称	同仁市自来水有限公司水质检测	项目编号	E2026101
委托单位	同仁市自来水有限公司	检测类型	委托检测
委托人及联系方式	桑杰卡 18097132000	采样地址	——
项目类别	水（含大气降水）和废水、生物、电离辐射	样品来源	送样（样品数量：10L+500mL 无菌袋）
采样人员	——	采（送）样日期	2026-03-10
样品状态	液态	样品感官描述	无异味，清澈
检测日期	2026-03-10~2026-03-14	报告日期	2026-03-19
检测项目	一、水（含大气降水）和废水 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-2 管网水（城南公测） （2）检测项目：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、氯化物、硫酸盐、总硬度（以 CaCO₃ 计）、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、铬（六价）、汞、铁、铜、锌、铅、镉、铝、锰、砷、溶解性总固体、氨（以 N 计）、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、二氧化氯、游离氯 二、生物 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-2 管网水（城南公测） （2）检测项目：菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌 三、电离辐射 1.生活饮用水 （1）检测编号 E2026101-2 管网水（城南公测） （2）检测项目：总 β 放射性、总 α 放射性		
备注	——		

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
1	水（含大气降水）和废水	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 4.1 色度 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023	比色管：50mL	5 度
2		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 5.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准 GB/T5750.4-2023	浊度计 WZB-170：PC-H-42	0.5NTU
3		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 6.1 臭和味嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
4		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 7.1 肉眼可见物 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
5		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 8.1 pH 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023	pH 计 PHS-3C：PC-J-73	0-14pH 值（测量范围）
6		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 7.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31 电子调温电热套：PC-F-233 电热恒温水浴锅 HH-S6A：PC-F-85	0.002mg/L
7		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 6.2 氟化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.1mg/L~1.5mg/L（检测范围）
8		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 8.3 硝酸盐（以 N 计）离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
9		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 5.2 氯化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
10		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 4.2 硫酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.75mg/L~12mg/L（检测范围）
11		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 10.1 总硬度乙二胺四乙酸二钠滴 GB/T5750.4-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501	1.0mg/L
12		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 4.1 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计） 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	0.05mg/L
13		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 13.1 铬（六价） 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31	0.004mg/L
14		汞	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 4.5 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023	电感耦合等离子体质谱仪 7800 ICP-MS：PC-J-27	7.00×10 ⁻⁵ mg/L
15		铁			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
16		铜			9.00×10 ⁻⁵ mg/L
17		锌			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
18		铅			7.00×10 ⁻⁵ mg/L
19		镉			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
20		铝			1.2×10 ⁻³ mg/L
21		锰			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
22		砷	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 9.1 砷 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 AFS-8220：PC-J-11	1.0×10 ⁻³ mg/L
23		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 11.1 溶解性总固体 称量法 GB/T 5750.4-2023	电热鼓风干燥箱：PC-F-81 电子分析天平：PC-J-62 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	——

二、分析及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
24	水（含大气降水）和废水	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 11.4 氨（以 N 计）流动注射法 GB/T5750.5-2023	流动注射仪 iFIA7: PC-J-23	0.02mg/L
25		三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 4.3 三氯甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	3.20×10^{-5} mg/L
26		一氯二溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 7.2 一氯二溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.60×10^{-5} mg/L
27		二氯一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 6.2 二氯一溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.50×10^{-5} mg/L
28		三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 5.2 三溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱质谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
29		三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	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	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
30		二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 15.1 二氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	2.0×10^{-3} mg/L
31		三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 16.1 三氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	1.0×10^{-3} mg/L
32		溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
33		亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 20.2 亚氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	2.4×10^{-3} mg/L
34		氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 21.2 氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
35		二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 8.2 碘量法 GB/T 5750.11-2023	碱式滴定管 25.00ml: PC-JDD-25-2403	0.02mg/L
36		游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 4.1 N,N-二乙基对苯二酚（DPD）分光光度法 GB/T 5750.11-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901: PC-J-31	0.01mg/L
37	生物	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 4.1 菌落总数 平板计数法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SW-CJ-1FD（单人）: PC-F-176	——
38		大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 7.1 大肠埃希氏菌 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD（单人）: PC-F-176 水浴水浴锅 SHA-CA: PC-F-53 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 紫外灯 BD-AA: PC-F-69	——

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
39	生物	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 5.1 总大肠菌群 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD （单人）： PC-F-176 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 生物显微镜 XSP-8CA: PC-F-66	——
40	电离辐射	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 5.1 总α放射性 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
41		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 4.1 总α放射性 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
备注	所用仪器设备均为自有。				

三、质量保障和质量控制

为确保检测数据和检测结果的代表性、准确性和可靠性，严格按照相关检测标准和技术规范进行检测。所有仪器设备均在检定/校准有效期内，根据质控措施，对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节进行严格的质量控制。

1、质量控制结果

表 1-1 质量控制结果一览表

序号	检测项目	质控编号	质控范围	测定值	单位	结论
1	氰化物	PC-LCS-03-030	71.7±6.3	73.0	μg/L	合格
2	氟化物	PC-LCS-03-124	1.74±0.07	1.70	mg/L	合格
3	氯化物	PC-LCS-03-2025-158	100±3	102	mg/L	合格
4	硝酸盐	PC-LCS-03-161	5.37±0.17	5.24	mg/L	合格
5	硫酸盐	PC-LCS-03-2025-170	30.9±1.4	31.2	mg/L	合格
6	铅	PC-LCS-03-2026-003	45.0±2.9	46.6	μg/L	合格
7	铜	PC-LCS-03-2026-005	0.395±0.021	0.384	mg/L	合格
8	锌	PC-LCS-03-2026-006	0.319±0.014	0.313	mg/L	合格
9	镉	PC-LCS-03-2026-006	17.6±1.3	17.8	μg/L	合格
10	砷	PC-LCS-03-106	29.0±2.2	30.0	μg/L	合格
11	氨氮	PC-LCS-03-2025-137	1.49±0.08	1.50	mg/L	合格
12	高锰酸盐指数	PC-LCS-03-2025-014	2.68±0.24	2.67	mg/L	合格
13	六价铬	PC-LCS-03-2026-047	5.26±0.35	5.40	mg/L	合格

表 1-2 加标结果一览表

序号	检测项目	测定值	加标值	加标回收率范围	加标回收率	结论
1	三氯甲烷	33.9μg/L	35.0μg/L	77.3%-104%	96.9%	合格
2	三溴甲烷	33.4μg/L	35.0μg/L	90.0%-110%	95.4%	合格
3	二氯一溴甲烷	32.1μg/L	35.0μg/L	83.6%-101%	91.7%	合格
4	一氯二溴甲烷	32.5μg/L	35.0μg/L	88.5%-101%	92.9%	合格

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-2	
1	色度（度）	<5	≤15
2	浑浊度（NTU）	<0.5	≤1
3	臭和味	无任何气味	无异臭、异味
4	肉眼可见物	无肉眼可见物	无
5	pH（无量纲）	8.09	不小于 6.5 且不大于 8.5

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-2	
6	氰化物（mg/L）	<0.002	≤0.05
7	氟化物（mg/L）	0.3	≤1.0
8	硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	2.0	≤10
9	氯化物（mg/L）	8.9	≤250
10	硫酸盐（mg/L）	1.22×10^2	≤250
11	总硬度（以 CaCO_3 计）（mg/L）	3.49×10^2	≤450
12	高锰酸盐指数（以 O_2 计）（mg/L）	1.75	≤3
13	铬（六价）（mg/L）	<0.004	≤0.05
14	汞（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.001
15	铁（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤0.3
16	铜（mg/L）	$<9.00 \times 10^{-5}$	≤1.0
17	锌（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤1.0
18	铅（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.01
19	镉（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.005
20	铝（mg/L）	5.6×10^{-3}	≤0.2
21	锰（mg/L）	1.55×10^{-3}	≤0.1
22	砷（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
23	溶解性总固体（mg/L）	5.06×10^2	≤1000
24	氨（以 N 计）（mg/L）	<0.02	≤0.5
25	三氯甲烷（mg/L）	$<3.20 \times 10^{-5}$	≤0.06
26	一氯二溴甲烷（mg/L）	$<1.60 \times 10^{-5}$	≤0.1
27	二氯一溴甲烷（mg/L）	$<1.50 \times 10^{-5}$	≤0.06
28	三溴甲烷（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	≤0.1
29	三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过1
30	二氯乙酸（mg/L）	$<2.0 \times 10^{-3}$	≤0.05
31	三氯乙酸（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.1
32	溴酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
33	亚氯酸盐（mg/L）	$<2.4 \times 10^{-3}$	≤0.7
34	氯酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.7
35	二氧化氯（mg/L）	<0.02	——
36	游离氯（mg/L）	0.03	——

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-2	
37	总α放射性（Bq/L）	0.158±0.060（ <i>k</i> =2）	≤0.5(指导值)
38	总β放射性（Bq/L）	0.475±0.058（ <i>k</i> =2）	≤1(指导值)
39	总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	不应检出
40	菌落总数（CFU/mL）	46	≤100
41	大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	未检出	不应检出
备注	1.生活饮用水标准限值《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。 2.“<最低检测质量浓度”表示检测结果低于最低检测质量浓度。 3.总α放射性（Bq/L）：±0.060（ <i>k</i> =2）为总α放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度、总β放射性（Bq/L）：±0.058（ <i>k</i> =2）为总β放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度。		

—————以下空白—————

编制：

复核：

签发：

签发日期： 2026.03.19



检测 报告

INSPECTION REPORT

报告编号: E2026101-3

项目名称: 同仁市自来水有限公司水质检测
委托单位: 同仁市自来水有限公司
项目类别: 水(含大气降水)和废水、生物、电离辐射
样品类型: 生活饮用水
报告日期: 2026-03-19

青海谱测检测有限公司

Qinghai Puce Testing Co., Ltd.



检测报告

一、基本情况

项目名称	同仁市自来水有限公司水质检测	项目编号	E2026101
委托单位	同仁市自来水有限公司	检测类型	委托检测
委托人及联系方式	桑杰卡 18097132000	采样地址	——
项目类别	水（含大气降水）和废水、生物、电离辐射	样品来源	送样（样品数量：10L+500mL 无菌袋）
采样人员	——	采（送）样日期	2026-03-10
样品状态	液态	样品感官描述	无异味，清澈
检测日期	2026-03-10~2026-03-14	报告日期	2026-03-19
检测项目	一、水（含大气降水）和废水 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-3 管网水（自来水有限公司） （2）检测项目：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、氯化物、硫酸盐、总硬度（以 CaCO₃ 计）、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、铬（六价）、汞、铁、铜、锌、铅、镉、铝、锰、砷、溶解性总固体、氨（以 N 计）、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、二氧化氯、游离氯 二、生物 1. 生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-3 管网水（自来水有限公司） （2）检测项目：菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌 三、电离辐射 1. 生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-3 管网水（自来水有限公司） （2）检测项目：总β放射性、总α放射性		
备注	——		

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
1	水（含大气降水）和废水	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 4.1 色度 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023	比色管：50mL	5 度
2		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 5.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准 GB/T5750.4-2023	浊度计 WZB-170：PC-H-42	0.5NTU
3		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 6.1 臭和味嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
4		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 7.1 肉眼可见物 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
5		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 8.1 pH 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023	pH 计 PHS-3C：PC-J-73	0-14pH 值（测量范围）
6		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 7.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31 电子调温电热套：PC-F-233 电热恒温水浴锅 HH-S6A：PC-F-85	0.002mg/L
7		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 6.2 氟化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.1mg/L~1.5mg/L（检测范围）
8		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 8.3 硝酸盐（以 N 计）离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
9		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 5.2 氯化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L（检测范围）
10		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 4.2 硫酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.75mg/L~12mg/L（检测范围）
11		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 10.1 总硬度乙二胺四乙酸二钠滴 GB/T5750.4-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501	1.0mg/L
12		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 4.1 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计） 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	0.05mg/L
13		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 13.1 铬（六价） 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31	0.004mg/L
14		汞	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 4.5 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023	电感耦合等离子体质谱仪 7800 ICP-MS：PC-J-27	7.00×10 ⁻⁵ mg/L
15		铁			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
16		铜			9.00×10 ⁻⁵ mg/L
17		锌			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
18		铅			7.00×10 ⁻⁵ mg/L
19		镉			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
20		铝			1.2×10 ⁻³ mg/L
21		锰			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
22		砷	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 9.1 砷 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 AFS-8220：PC-J-11	1.0×10 ⁻³ mg/L
23		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 11.1 溶解性总固体 称量法 GB/T 5750.4-2023	电热鼓风干燥箱：PC-F-81 电子分析天平：PC-J-62 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	——

二、分析及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
24	水（含大气降水）和废水	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 11.4 氨（以 N 计）流动注射法 GB/T 5750.5-2023	流动注射仪 iFIA7: PC-J-23	0.02mg/L
25		三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 4.3 三氯甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	3.20×10^{-5} mg/L
26		一氯二溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 7.2 一氯二溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.60×10^{-5} mg/L
27		二氯一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 6.2 二氯一溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.50×10^{-5} mg/L
28		三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 5.2 三溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱质谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
29		三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	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	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
30		二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 15.1 二氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	2.0×10^{-3} mg/L
31		三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 16.1 三氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	1.0×10^{-3} mg/L
32		溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
33		亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 20.2 亚氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	2.4×10^{-3} mg/L
34		氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 21.2 氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
35		二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 8.2 碘量法 GB/T 5750.11-2023	碱式滴定管 25.00ml: PC-JDD-25-2403	0.02mg/L
36		游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 4.1 N,N-二乙基对苯二酚（DPD）分光光度法 GB/T 5750.11-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901: PC-J-31	0.01mg/L
37	生物	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 4.1 菌落总数 平板计数法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SW-CJ-1FD（单人）: PC-F-176	——
38		大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 7.1 大肠埃希氏菌 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD（单人）: PC-F-176 水浴水浴锅 SHA-CA: PC-F-53 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 紫外灯 BD-AA: PC-F-69	——

二、分析及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
39	生物	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 5.1 总大肠菌群 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD （单人）： PC-F-176 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 生物显微镜 XSP-8CA: PC-F-66	——
40	电离辐射	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 5.1 总α放射性 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
41		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 4.1 总α放射性 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011: PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B: PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4: PC-J-62	——
备注	所用仪器设备均为自有。				

三、质量保障和质量控制

为确保检测数据和检测结果的代表性、准确性和可靠性，严格按照相关检测标准和技术规范进行检测。所有仪器设备均在检定/校准有效期内，根据质控措施，对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节进行严格的质量控制。

1、质量控制结果

表 1-1 质量控制结果一览表

序号	检测项目	质控编号	质控范围	测定值	单位	结论
1	氰化物	PC-LCS-03-030	71.7±6.3	73.0	μg/L	合格
2	氟化物	PC-LCS-03-124	1.74±0.07	1.70	mg/L	合格
3	氯化物	PC-LCS-03-2025-158	100±3	102	mg/L	合格
4	硝酸盐	PC-LCS-03-161	5.37±0.17	5.24	mg/L	合格
5	硫酸盐	PC-LCS-03-2025-170	30.9±1.4	31.2	mg/L	合格
6	铅	PC-LCS-03-2026-003	45.0±2.9	46.6	μg/L	合格
7	铜	PC-LCS-03-2026-005	0.395±0.021	0.384	mg/L	合格
8	锌	PC-LCS-03-2026-006	0.319±0.014	0.313	mg/L	合格
9	镉	PC-LCS-03-2026-006	17.6±1.3	17.8	μg/L	合格
10	砷	PC-LCS-03-106	29.0±2.2	30.0	μg/L	合格
11	氨氮	PC-LCS-03-2025-137	1.49±0.08	1.50	mg/L	合格
12	高锰酸盐指数	PC-LCS-03-2025-014	2.68±0.24	2.67	mg/L	合格
13	六价铬	PC-LCS-03-2026-047	5.26±0.35	5.40	mg/L	合格

表 1-2 加标结果一览表

序号	检测项目	测定值	加标值	加标回收率范围	加标回收率	结论
1	三氯甲烷	33.9μg/L	35.0μg/L	77.3%-104%	96.9%	合格
2	三溴甲烷	33.4μg/L	35.0μg/L	90.0%-110%	95.4%	合格
3	二氯一溴甲烷	32.1μg/L	35.0μg/L	83.6%-101%	91.7%	合格
4	一氯二溴甲烷	32.5μg/L	35.0μg/L	88.5%-101%	92.9%	合格

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-3	
1	色度（度）	<5	≤15
2	浑浊度（NTU）	<0.5	≤1
3	臭和味	无任何气味	无异臭、异味
4	肉眼可见物	无肉眼可见物	无
5	pH（无量纲）	8.13	不小于 6.5 且不大于 8.5

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-3	
6	氰化物（mg/L）	<0.002	≤0.05
7	氟化物（mg/L）	0.3	≤1.0
8	硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	2.0	≤10
9	氯化物（mg/L）	8.9	≤250
10	硫酸盐（mg/L）	1.23×10^2	≤250
11	总硬度（以 CaCO_3 计）（mg/L）	3.56×10^2	≤450
12	高锰酸盐指数（以 O_2 计）（mg/L）	2.17	≤3
13	铬（六价）（mg/L）	<0.004	≤0.05
14	汞（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.001
15	铁（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤0.3
16	铜（mg/L）	$<9.00 \times 10^{-5}$	≤1.0
17	锌（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤1.0
18	铅（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.01
19	镉（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.005
20	铝（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.2
21	锰（mg/L）	5.07×10^{-3}	≤0.1
22	砷（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
23	溶解性总固体（mg/L）	5.02×10^2	≤1000
24	氨（以 N 计）（mg/L）	<0.02	≤0.5
25	三氯甲烷（mg/L）	$<3.20 \times 10^{-5}$	≤0.06
26	一氯二溴甲烷（mg/L）	$<1.60 \times 10^{-5}$	≤0.1
27	二氯一溴甲烷（mg/L）	$<1.50 \times 10^{-5}$	≤0.06
28	三溴甲烷（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	≤0.1
29	三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过1
30	二氯乙酸（mg/L）	$<2.0 \times 10^{-3}$	≤0.05
31	三氯乙酸（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.1
32	溴酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
33	亚氯酸盐（mg/L）	$<2.4 \times 10^{-3}$	≤0.7
34	氯酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.7
35	二氧化氯（mg/L）	<0.02	——
36	游离氯（mg/L）	0.02	——

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-3	
37	总α放射性（Bq/L）	0.142±0.061（ <i>k</i> =2）	≤0.5(指导值)
38	总β放射性（Bq/L）	0.563±0.059（ <i>k</i> =2）	≤1(指导值)
39	总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	不应检出
40	菌落总数（CFU/mL）	未检出	≤100
41	大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	未检出	不应检出
备注	1.生活饮用水标准限值《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。 2.“<最低检测质量浓度”表示检测结果低于最低检测质量浓度。 3.总α放射性（Bq/L）：±0.061（ <i>k</i> =2）为总α放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度、总β放射性（Bq/L）：±0.059（ <i>k</i> =2）为总β放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度。		

—————以 下 空 白—————

编制： 武明

复核： 冯其敏

签发： 李峰

签发日期： 2026.03.19



谱测检测
PUCE TESTING



232900140054

检 测 报 告

INSPECTION REPORT

报告编号: E2026101-4

项 目 名 称: 同仁市自来水有限公司水质检测

委 托 单 位: 同仁市自来水有限公司

项 目 类 别: 水(含大气降水)和废水、生物、电离辐射

样 品 类 型: 生活饮用水

报 告 日 期: 2026-03-19

青海谱测检测有限公司

Qinghai Puce Testing Co., Ltd.



检测报告

一、基本情况

项目名称	同仁市自来水有限公司水质检测	项目编号	E2026101
委托单位	同仁市自来水有限公司	检测类型	委托检测
委托人及联系方式	桑杰卡 18097132000	采样地址	——
项目类别	水（含大气降水）和废水、生物、电离辐射	样品来源	送样（样品数量：10L+500mL 无菌袋）
采样人员	——	采（送）样日期	2026-03-10
样品状态	液态	样品感官描述	无异味，清澈
检测日期	2026-03-10~2026-03-14	报告日期	2026-03-19
检测项目	一、水（含大气降水）和废水 1.生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-4 管网水（青海晟大生态农牧科技有限责任公司） （2）检测项目：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、氰化物、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、氯化物、硫酸盐、总硬度（以 CaCO₃ 计）、高锰酸盐指数（以 O₂ 计）、铬（六价）、汞、铁、铜、锌、铅、镉、铝、锰、砷、溶解性总固体、氨（以 N 计）、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、二氧化氯、游离氯 二、生物 1. 生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-4 管网水（青海晟大生态农牧科技有限责任公司） （2）检测项目：菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌 三、电离辐射 1. 生活饮用水 （1）检测编号：E2026101-4 管网水（青海晟大生态农牧科技有限责任公司） （2）检测项目：总 β 放射性、总 α 放射性		
备注	——		

二、分析方法及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
1	水（含大气降水）和废水	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 4.1 色度 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023	比色管：50mL	5 度
2		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 5.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准 GB/T5750.4-2023	浊度计 WZB-170：PC-H-42	0.5NTU
3		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 6.1 臭和味嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
4		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 7.1 肉眼可见物 直接观察法 GB/T 5750.4-2023	锥形瓶：250mL	——
5		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 8.1 pH 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023	pH 计 PHS-3C：PC-J-73	0-14pH 值 (测量范围)
6		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 7.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31 电子调温电热套：PC-F-233 电热恒温水浴锅 HH-S6A：PC-F-85	0.002mg/L
7		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 6.2 氟化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.1mg/L~1.5mg/L (检测范围)
8		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 8.3 硝酸盐（以 N 计）离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L (检测范围)
9		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 5.2 氯化物 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器：PC-F-56	0.15mg/L~2.5mg/L (检测范围)
10		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 4.2 硫酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023	离子色谱仪 CIC-D120：PC-J-25 数控超声波清洗器 KQ-500DE：PC-F-56	0.75mg/L~12mg/L (检测范围)
11		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 10.1 总硬度乙二胺四乙酸二钠滴 GB/T5750.4-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501	1.0mg/L
12		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 4.1 高锰酸盐指数（以 O ₂ 计） 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管 25.00mL：PC-SDD-25-2501 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	0.05mg/L
13		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 13.1 铬（六价） 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901：PC-J-31	0.004mg/L
14		汞	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 4.5 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023	电感耦合等离子体质谱仪 7800 ICP-MS：PC-J-27	7.00×10 ⁻⁵ mg/L
15		铁			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
16		铜			9.00×10 ⁻⁵ mg/L
17		锌			9.0×10 ⁻⁴ mg/L
18		铅			7.00×10 ⁻⁵ mg/L
19		镉			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
20		铝			1.2×10 ⁻³ mg/L
21		锰			6.00×10 ⁻⁵ mg/L
22		砷	生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 9.1 砷 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2023	原子荧光光度计 AFS-8220：PC-J-11	1.0×10 ⁻³ mg/L
23		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 11.1 溶解性总固体 称量法 GB/T 5750.4-2023	电热鼓风干燥箱：PC-F-81 电子分析天平：PC-J-62 电热恒温水浴锅 HH-S6L：PC-F-46	——

二、分析及所用主要仪器及编号

序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
24	水（含大气降水）和废水	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 11.4 氨（以 N 计）流动注射法 GB/T5750.5-2023	流动注射仪 iFIA7: PC-J-23	0.02mg/L
25		三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 4.3 三氯甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	3.20×10^{-5} mg/L
26		一氯二溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 7.2 一氯二溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.60×10^{-5} mg/L
27		二氯一溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 6.2 二氯一溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	1.50×10^{-5} mg/L
28		三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 5.2 三溴甲烷 顶空毛细管柱气相色谱质谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
29		三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	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	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51 顶空进样器: HS-916A	4.10×10^{-5} mg/L
30		二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 15.1 二氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	2.0×10^{-3} mg/L
31		三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 16.1 三氯乙酸 液液萃取衍生气相色谱法 GB/T 5750.10-2023	气相色谱仪岛津 GC2014C: PC-J-51	1.0×10^{-3} mg/L
32		溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 22.2 离子色谱法-碳酸盐系统淋洗液 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
33		亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 20.2 亚氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	2.4×10^{-3} mg/L
34		氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 10 部分：消毒副产物指标 21.2 氯酸盐 离子色谱法 GB/T 5750.10-2023	离子色谱仪 CIC-D120: PC-J-25 数控超声波清洗器: PC-F-56	5.0×10^{-3} mg/L
35		二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 8.2 碘量法 GB/T 5750.11-2023	碱式滴定管 25.00ml: PC-JDD-25-2403	0.02mg/L
36		游离氯	生活饮用水标准检验方法 第 11 部分：消毒剂指标 4.1 N,N-二乙基对苯二酚（DPD）分光光度法 GB/T 5750.11-2023	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901: PC-J-31	0.01mg/L
37	生物	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 4.1 菌落总数 平板计数法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SW-CJ-1FD（单人）: PC-F-176	——
38		大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 7.1 大肠埃希氏菌 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150: PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD（单人）: PC-F-176 水浴水浴锅 SHA-CA: PC-F-53 生物安全柜 BSC-1304 II A2: PC-F-72 紫外灯 BD-AA: PC-F-69	——

二、分析方法及所用主要仪器及编号					
序号	项目类别	检测项目	检测方法依据	使用仪器名称及编号	最低检测质量浓度
39	生物	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 5.1 总大肠菌群 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 HWS-150：PC-F-64 超净工作台 SJ-CJ-1FD （单人）： PC-F-176 生物安全柜 BSC-1304 II A2：PC-F-72 生物显微镜 XSP-8CA： PC-F-66	——
40	电离辐射	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 5.1 总α放射性 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011：PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B：PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4：PC-J-62	——
41		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 4.1 总α放射性 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023	低本底α β测定仪 HD-2011：PC-J-50 智能电热板 SKML-3-4B：PC-F-204 电子分析天平 BSM-120.4：PC-J-62	——
备注	所用仪器设备均为自有。				

三、质量保障和质量控制

为确保检测数据和检测结果的代表性、准确性和可靠性，严格按照相关检测标准和技术规范进行检测。所有仪器设备均在检定/校准有效期内，根据质控措施，对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节进行严格的质量控制。

1、质量控制结果

表 1-1 质量控制结果一览表

序号	检测项目	质控编号	质控范围	测定值	单位	结论
1	氰化物	PC-LCS-03-030	71.7±6.3	73.0	μg/L	合格
2	氟化物	PC-LCS-03-124	1.74±0.07	1.70	mg/L	合格
3	氯化物	PC-LCS-03-2025-158	100±3	102	mg/L	合格
4	硝酸盐	PC-LCS-03-161	5.37±0.17	5.24	mg/L	合格
5	硫酸盐	PC-LCS-03-2025-170	30.9±1.4	31.2	mg/L	合格
6	铅	PC-LCS-03-2026-003	45.0±2.9	46.6	μg/L	合格
7	铜	PC-LCS-03-2026-005	0.395±0.021	0.384	mg/L	合格
8	锌	PC-LCS-03-2026-006	0.319±0.014	0.313	mg/L	合格
9	镉	PC-LCS-03-2026-006	17.6±1.3	17.8	μg/L	合格
10	砷	PC-LCS-03-106	29.0±2.2	30.0	μg/L	合格
11	氨氮	PC-LCS-03-2025-137	1.49±0.08	1.50	mg/L	合格
12	高锰酸盐指数	PC-LCS-03-2025-014	2.68±0.24	2.67	mg/L	合格
13	六价铬	PC-LCS-03-2026-047	5.26±0.35	5.40	mg/L	合格

表 1-2 加标结果一览表

序号	检测项目	测定值	加标值	加标回收率范围	加标回收率	结论
1	三氯甲烷	33.9μg/L	35.0μg/L	77.3%-104%	96.9%	合格
2	三溴甲烷	33.4μg/L	35.0μg/L	90.0%-110%	95.4%	合格
3	二氯一溴甲烷	32.1μg/L	35.0μg/L	83.6%-101%	91.7%	合格
4	一氯二溴甲烷	32.5μg/L	35.0μg/L	88.5%-101%	92.9%	合格

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-4	
1	色度（度）	<5	≤15
2	浑浊度（NTU）	<0.5	≤1
3	臭和味	无任何气味	无异臭、异味
4	肉眼可见物	无肉眼可见物	无
5	pH（无量纲）	8.11	不小于 6.5 且不大于 8.5

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-4	
6	氰化物（mg/L）	<0.002	≤0.05
7	氟化物（mg/L）	0.3	≤1.0
8	硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	2.0	≤10
9	氯化物（mg/L）	9.0	≤250
10	硫酸盐（mg/L）	1.23×10^2	≤250
11	总硬度（以 CaCO ₃ 计）（mg/L）	3.43×10^2	≤450
12	高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）（mg/L）	1.67	≤3
13	铬（六价）（mg/L）	<0.004	≤0.05
14	汞（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.001
15	铁（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤0.3
16	铜（mg/L）	$<9.00 \times 10^{-5}$	≤1.0
17	锌（mg/L）	$<9.0 \times 10^{-4}$	≤1.0
18	铅（mg/L）	$<7.00 \times 10^{-5}$	≤0.01
19	镉（mg/L）	$<6.00 \times 10^{-5}$	≤0.005
20	铝（mg/L）	5.4×10^{-3}	≤0.2
21	锰（mg/L）	3.51×10^{-4}	≤0.1
22	砷（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
23	溶解性总固体（mg/L）	4.98×10^2	≤1000
24	氨（以 N 计）（mg/L）	0.04	≤0.5
25	三氯甲烷（mg/L）	$<3.20 \times 10^{-5}$	≤0.06
26	一氯二溴甲烷（mg/L）	$<1.60 \times 10^{-5}$	≤0.1
27	二氯一溴甲烷（mg/L）	$<1.50 \times 10^{-5}$	≤0.06
28	三溴甲烷（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	≤0.1
29	三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）（mg/L）	$<4.10 \times 10^{-5}$	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过1
30	二氯乙酸（mg/L）	$<2.0 \times 10^{-3}$	≤0.05
31	三氯乙酸（mg/L）	$<1.0 \times 10^{-3}$	≤0.1
32	溴酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.01
33	亚氯酸盐（mg/L）	$<2.4 \times 10^{-3}$	≤0.7
34	氯酸盐（mg/L）	$<5.0 \times 10^{-3}$	≤0.7
35	二氧化氯（mg/L）	<0.02	——
36	游离氯（mg/L）	0.03	——

四、检测结果

序号	检测结果		标准限值
	检测项目（单位）	E2026101-4	
37	总α放射性（Bq/L）	0.189±0.060（k=2）	≤0.5(指导值)
38	总β放射性（Bq/L）	0.419±0.059（k=2）	≤1(指导值)
39	总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	不应检出
40	菌落总数（CFU/mL）	未检出	≤100
41	大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	未检出	不应检出
备注	1.生活饮用水标准限值《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）。 2.“<最低检测质量浓度”表示检测结果低于最低检测质量浓度。 3.总α放射性（Bq/L）：±0.060（k=2）为总α放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度、总β放射性（Bq/L）：±0.059（k=2）为总β放射性活度浓度测量结果的扩展不确定度。		

—————以 下 空 白—————

编制：

复核：

签发：

签发日期： 2026.03.19

