

2024年乌鲁木齐市出厂水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
表1 生活饮用水水质常规指标及限值					
一、微生物指标					
1	总大肠菌群 ^a (CFU/100mL)	不应检出	《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）中的5.2滤膜法	0	合格
2	大肠埃希氏菌 ^a (MPN/100mL)	不应检出	——	——	——
3	菌落总数 ^b (CFU/mL)	100	《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）中的4.1平皿计数法	未检出	合格
二、毒理指标					
4	砷 (mg/L)	0.01	《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）中的9.1氢化物原子荧光法	<0.0005	合格
5	镉 (mg/L)	0.005	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	<0.00006	合格
6	铬（六价） (mg/L)	0.05	《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）中的13.1二苯碳酰二肼分光光度法	<0.004	合格
7	铅 (mg/L)	0.01	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00035	合格
8	汞 (mg/L)	0.001	《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）中的11.1原子荧光法	<0.00005	合格
9	氰化物 (mg/L)	0.05	《城镇供水水质标准检验方法》（CJ/T 141-2018）中的5.2.1连续流动法	<0.0020	合格
10	氟化物 ^b (mg/L)	1.0	《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）中的6.2离子色谱法	0.268	合格
11	硝酸盐（以N计） ^b (mg/L)	10	《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）中的6.2离子色谱法	1.28	合格
12	三氯甲烷 (mg/L)	0.06	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.008480	合格
13	一氯二溴甲烷 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.003026	合格

2024年乌鲁木齐市出厂水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
14	二氯一溴甲烷 ^c (mg/L)	0.06	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.004000	合格
15	三溴甲烷 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.001092	合格
16	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）	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	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）	<1	合格
17	二氯乙酸 ^c (mg/L)	0.05	《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）中的14.2离子色谱-电导检测法	<0.0037	合格
18	三氯乙酸 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的14.2离子色谱-电导检测法	<0.0044	合格
19	溴酸盐 ^c (mg/L)	0.01	——	——	——
20	亚氯酸盐 ^c (mg/L)	0.7	——	——	——
21	氯酸盐 ^c (mg/L)	0.7	《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）中的20.2离子色谱法	0.0485	合格
三、感官性状和一般化学指标^d					
22	色度 (度)	15	《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）中的4.1铂-钴标准比色法	<5	合格
23	浊度 ^b (散射浊度单位) (NTU)	1	《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）中的5.1散射法-福尔马肼标准	0.34	合格
24	臭和味	无异臭、异味	《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）中的6.1嗅气和尝味法	无	合格
25	肉眼可见物	无	《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）中的7.1直接观察法	无	合格
26	pH	不小于6.5且不大于8.5	《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）中的8.1玻璃电极法	7.99	合格

2024年乌鲁木齐市出厂水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
27	铝 (mg/L)	0.2	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0841	合格
28	铁 (mg/L)	0.3	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0033	合格
29	锰 (mg/L)	0.1	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00282	合格
30	铜 (mg/L)	1.0	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00039	合格
31	锌 (mg/L)	1.0	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0033	合格
32	氯化物 (mg/L)	250	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的6.2离子色谱法	26.0	合格
33	硫酸盐 (mg/L)	250	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的6.2离子色谱法	99.8	合格
34	溶解性总固体 (mg/L)	1000	《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）中的11.1称量法	320	合格
35	总硬度 (以CaCO ₃ 计) (mg/L)	450	《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）中的10.1乙二胺四乙酸二钠滴定法	191.0	合格
36	高锰酸盐指数 (以O ₂ 计) (mg/L)	3	《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）中的4.1酸性高锰酸钾滴定法	0.88	合格
37	氨（以N计） (mg/L)	0.5	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的11.1纳氏试剂分光光度法	<0.02	合格
四、放射性指标^e					
38	总α放射性 (Bq/L)	0.5（指导值）	《生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标》（GB/T 5750.13-2023）中的4.1低本底总α检测法	0.03	合格
39	总β放射性 (Bq/L)	1（指导值）	《生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标》（GB/T 5750.13-2023）中的5.1低本底总β检测法	<0.03	合格

2024年乌鲁木齐市出厂水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
<p>a MPN表示最可能数；CFU表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时，应进一步检验大肠埃希氏菌；当水样未检出总大肠菌群，不必检验大肠埃希氏菌。</p> <p>b 小型集中式供水和分散式供水因水源与净水技术受限时，菌落总数指标限值按500 MPN/mL或500 CFU/mL执行，氟化物指标限值按1.2 mg/L执行，硝酸盐(以N计)指标限值按20 mg/L执行，浑浊度指标限值按3NTU执行。</p> <p>c 水处理工艺流程中预氧化或消毒方式： ——采用液氯、次氯酸钙及氯胺时，应测定三氯甲烷、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； ——采用次氯酸钠时，应测定三氯甲烷、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、氯酸盐； ——采用臭氧时，应测定溴酸盐； ——采用二氧化氯时，应测定亚氯酸盐； ——采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器时，应测定亚氯酸盐、氯酸盐、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； ——当原水中含有上述污染物，可能导致出厂水和末梢水的超标风险时，无论采用何种预氧化或消毒方式，都应对其进行测定。</p> <p>d 当发生影响水质的突发公共事件时，经风险评估，感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。</p> <p>e 放射性指标超过指导值（总β放射性扣除⁴⁰K后仍然大于1Bq/L），应进行核素分析和评价，判定能否饮用。</p>					

表2 生活饮用水消毒剂常规指标及要求

40	游离氯 ^{a, d} (mg/L)	与水接触时间≥30min； 出厂水和末梢水限值≤ 2；出厂水余量≥0.3； 末梢水余量≥0.05	《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）中的4.3现场N,N-二乙基对苯二胺（DPD）法	0.47	合格
41	总氯 ^b (mg/L)	与水接触时间≥ 120min；出厂水和末梢 水限值≤3；出厂水余量 ≥0.5；末梢水余量≥0.05	—	—	—
42	臭氧 ^c (mg/L)	与水接触时间≥ 12min；出厂水和末 梢水限值≤0.3；末梢 水余量≥0.02；如采 用其他协同消毒方 式，消毒剂限值及余 量应满足相应要求	—	—	—
43	二氧化氯 ^d (mg/L)	与水接触时间≥30min； 出厂水和末梢水限值≤ 0.8；出厂水余量≥0.1； 末梢水余量≥0.02	—	—	—

a 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时，应测定游离氯。
 b 采用氯胺消毒方式时，应测定总氯。
 c 采用臭氧消毒方式时，应测定臭氧。
 d 采用二氧化氯消毒方式时，应测定二氧化氯；采用二氧化氯和氯混合消毒剂发生器消毒方式时，应测定二氧化氯和游离氯。两项指标均应满足限值要求，至少一项满足余量要求。

注：上述检测结果由国家城市供水水质监测网乌鲁木齐监测站提供。

2024年乌鲁木齐市管网末梢水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
表1 生活饮用水水质常规指标及限值					
一、微生物指标					
1	总大肠菌群 ^a (CFU/100mL)	不应检出	《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）中的5.2滤膜法	0	合格
2	大肠埃希氏菌 ^a (MPN/100mL)	不应检出	—	—	—
3	菌落总数 ^b (CFU/mL)	100	《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）中的4.1平皿计数法	未检出	合格
二、毒理指标					
4	砷 (mg/L)	0.01	《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）中的9.1氢化物原子荧光法	<0.0005	合格
5	镉 (mg/L)	0.005	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	<0.00006	合格
6	铬（六价） (mg/L)	0.05	《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）中的13.1二苯碳酰二肼分光光度法	<0.004	合格
7	铅 (mg/L)	0.01	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00037	合格
8	汞 (mg/L)	0.001	《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）中的11.1原子荧光法	<0.00005	合格
9	氰化物 (mg/L)	0.05	《城镇供水水质标准检验方法》（CJ/T 141-2018）中的5.2.1连续流动法	<0.0020	合格
10	氟化物 ^b (mg/L)	1.0	《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）中的6.2离子色谱法	0.230	合格
11	硝酸盐（以N计） ^b (mg/L)	10	《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）中的6.2离子色谱法	1.06	合格
12	三氯甲烷 (mg/L)	0.06	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.024526	合格
13	一氯二溴甲烷 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.003577	合格

2024年乌鲁木齐市管网末梢水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
14	二氯一溴甲烷 ^c (mg/L)	0.06	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.006936	合格
15	三溴甲烷 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的GB/T 5750.8-2023 4.2吹扫捕集气相色谱质谱法	0.001140	合格
16	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）	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	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）	<1	合格
17	二氯乙酸 ^c (mg/L)	0.05	《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）中的14.2离子色谱-电导检测法	<0.0037	合格
18	三氯乙酸 ^c (mg/L)	0.1	《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）中的14.2离子色谱-电导检测法	<0.0044	合格
19	溴酸盐 ^c (mg/L)	0.01	——	——	——
20	亚氯酸盐 ^c (mg/L)	0.7	——	——	——
21	氯酸盐 ^c (mg/L)	0.7	《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）中的20.2离子色谱法	0.0506	合格
三、感官性状和一般化学指标^d					
22	色度 (度)	15	《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）中的4.1铂-钴标准比色法	<5	合格
23	浊度 ^b (散射浊度单位) (NTU)	1	《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）中的5.1散射法-福尔马肼标准	0.38	合格
24	臭和味	无异臭、异味	《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）中的6.1嗅气和尝味法	无	合格
25	肉眼可见物	无	《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）中的7.1直接观察法	无	合格
26	pH	不小于6.5且不大于8.5	《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）中的8.1玻璃电极法	8.00	合格

2024年乌鲁木齐市管网末梢水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
27	铝 (mg/L)	0.2	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0678	合格
28	铁 (mg/L)	0.3	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0216	合格
29	锰 (mg/L)	0.1	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00297	合格
30	铜 (mg/L)	1.0	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.00065	合格
31	锌 (mg/L)	1.0	《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）中的4.5电感耦合等离子体质谱法	0.0063	合格
32	氯化物 (mg/L)	250	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的6.2离子色谱法	16.3	合格
33	硫酸盐 (mg/L)	250	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的6.2离子色谱法	73.6	合格
34	溶解性总固体 (mg/L)	1000	《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）中的11.1称量法	263	合格
35	总硬度 (以CaCO ₃ 计) (mg/L)	450	《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）中的10.1乙二胺四乙酸二钠滴定法	165	合格
36	高锰酸盐指数 (以O ₂ 计) (mg/L)	3	《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）中的4.1酸性高锰酸钾滴定法	1.00	合格
37	氨（以N计） (mg/L)	0.5	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》（GB/T5750.5-2023）中的11.1纳氏试剂分光光度法	<0.02	合格
四、放射性指标^e					
38	总α放射性 (Bq/L)	0.5（指导值）	《生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标》（GB/T 5750.13-2023）中的4.1低本底总α检测法	0.02	合格
39	总β放射性 (Bq/L)	1（指导值）	《生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标》（GB/T 5750.13-2023）中的5.1低本底总β检测法	<0.03	合格

2024年乌鲁木齐市管网末梢水水质常规指标（43项）检测结果

2024年6月

序号	指标	《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）限值	检测方法	检测结果均值	判定
<p>a MPN表示最可能数；CFU表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时，应进一步检验大肠埃希氏菌；当水样未检出总大肠菌群，不必检验大肠埃希氏菌。</p> <p>b 小型集中式供水和分散式供水因水源与净水技术受限时，菌落总数指标限值按500 MPN/mL或500 CFU/mL执行，氟化物指标限值按1.2 mg/L执行，硝酸盐(以N计)指标限值按20 mg/L执行，浑浊度指标限值按3NTU执行。</p> <p>c 水处理工艺流程中预氧化或消毒方式： ——采用液氯、次氯酸钙及氯胺时，应测定三氯甲烷、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； ——采用次氯酸钠时，应测定三氯甲烷、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、氯酸盐； ——采用臭氧时，应测定溴酸盐； ——采用二氧化氯时，应测定亚氯酸盐； ——采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器时，应测定亚氯酸盐、氯酸盐、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； ——当原水中含有上述污染物，可能导致出厂水和末梢水的超标风险时，无论采用何种预氧化或消毒方式，都应对其进行测定。</p> <p>d 当发生影响水质的突发公共事件时，经风险评估，感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。</p> <p>e 放射性指标超过指导值（总β放射性扣除⁴⁰K后仍然大于1Bq/L），应进行核素分析和评价，判定能否饮用。</p>					

表2 生活饮用水消毒剂常规指标及要求

40	游离氯 ^{a, d} (mg/L)	与水接触时间≥30min； 出厂水和末梢水限值≤ 2；出厂水余量≥0.3； 末梢水余量≥0.05	《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）中的4.3现场N,N-二乙基对苯二胺（DPD）法	0.20	合格
41	总氯 ^b (mg/L)	与水接触时间≥ 120min；出厂水和末梢 水限值≤3；出厂水余量 ≥0.5；末梢水余量≥0.05	—	—	—
42	臭氧 ^c (mg/L)	与水接触时间≥ 12min；出厂水和末 梢水限值≤0.3；末梢 水余量≥0.02；如采 用其他协同消毒方 式，消毒剂限值及余 量应满足相应要求	—	—	—
43	二氧化氯 ^d (mg/L)	与水接触时间≥30min； 出厂水和末梢水限值≤ 0.8；出厂水余量≥0.1； 末梢水余量≥0.02	—	—	—

a 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时，应测定游离氯。
 b 采用氯胺消毒方式时，应测定总氯。
 c 采用臭氧消毒方式时，应测定臭氧。
 d 采用二氧化氯消毒方式时，应测定二氧化氯；采用二氧化氯和氯混合消毒剂发生器消毒方式时，应测定二氧化氯和游离氯。两项指标均应满足限值要求，至少一项满足余量要求。

注：上述检测结果由国家城市供水水质监测网乌鲁木齐监测站提供。