

## 2023年第二季度北京市自来水集团 市区出厂水水质常规指标(43项)检测结果

2023年4月至6月

序号	指 标	《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022水质常规指标限值	检测结果范围
<b>微生物指标</b>			
1	总大肠菌群/(MPN/100mL或CFU/100mL) <sup>a</sup>	不应检出	未检出
2	大肠埃希氏菌/(MPN/100mL或CFU/100mL) <sup>a</sup>	不应检出	未检出
3	菌落总数/(MPN/mL或CFU/mL) <sup>b</sup>	100	未检出
<b>毒理指标</b>			
4	砷/(mg/L)	0.01	<0.001
5	镉/(mg/L)	0.005	<0.0005
6	铬(六价)/(mg/L)	0.05	<0.004~0.006
7	铅/(mg/L)	0.01	<0.001
8	汞/(mg/L)	0.001	<0.0005
9	氰化物/(mg/L)	0.05	<0.002
10	氟化物/(mg/L) <sup>b</sup>	1.0	0.17~0.40
11	硝酸盐(以N计)/(mg/L) <sup>b</sup>	10	1.1~8.1
12	三氯甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.06	0.0009~0.0258
13	一氯二溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	0.0014~0.0040
14	二氯一溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.06	<0.0010~0.0071
15	三溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	<0.0003~0.0021
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) <sup>c</sup>	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	0.05~0.52
17	二氯乙酸/(mg/L) <sup>c</sup>	0.05	<0.001~0.004
18	三氯乙酸/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	<0.001~0.015
19	溴酸盐/(mg/L) <sup>c</sup>	0.01	未使用
20	亚氯酸盐/(mg/L) <sup>c</sup>	0.7	未使用
21	氯酸盐/(mg/L) <sup>c</sup>	0.7	<0.05~0.41
<b>感官性状和一般化学指标<sup>d</sup></b>			
22	色度(铂钴色度单位)/度	15	<5
23	浑浊度(散射浑浊度单位)/NTU <sup>b</sup>	1	0.06~0.22

## 2023年第二季度北京市自来水集团 市区出厂水水质常规指标(43项)检测结果

2023年4月至6月

序号	指 标	《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022水质常规指标限值	检测结果范围
24	臭和味	无异臭、异味	无
25	肉眼可见物	无	无
26	pH	不小于6.5且不大于8.5	7.33~8.07
27	铝/(mg/L)	0.2	<0.005~0.091
28	铁/(mg/L)	0.3	<0.05
29	锰/(mg/L)	0.1	<0.001~0.002
30	铜/(mg/L)	1.0	<0.001~0.003
31	锌/(mg/L)	1.0	<0.05
32	氯化物/(mg/L)	250	10.4~62.6
33	硫酸盐/(mg/L)	250	28.0~82.3
34	溶解性总固体/(mg/L)	1000	184~540
35	总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)/(mg/L)	450	122~369
36	高锰酸盐指数(以O <sub>2</sub> 计)	3	0.30~1.7
37	氨(以N计)/(mg/L)	0.5	<0.02
<b>放射性指标<sup>e</sup></b>			
38	总α放射性/(Bq/L)	0.5(指导值)	0.029~0.104
39	总β放射性/(Bq/L)	1(指导值)	0.090~0.330
<p><sup>a</sup> 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时，不必检验大肠埃希氏菌。</p> <p><sup>b</sup> 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3 NTU执行。</p> <p><sup>c</sup> 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><sup>d</sup> 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><sup>e</sup> 放射性指标超过指导值（总β放射性扣除<sup>40</sup>K后仍然大于1 Bq/L），应进行核素分析和评价，判定能否饮用。</p>			

## 2023年第二季度北京市自来水集团 市区出厂水水质常规指标(43项)检测结果

2023年4月至6月

序号	指 标	《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022水质常规指标限值	检测结果范围
<b>消毒剂常规指标</b>			
40	游离氯/(mg/L) <sup>(a,d)</sup>	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	0.40~0.80
41	总氯/(mg/L) <sup>b</sup>	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	未使用
42	臭氧/(mg/L) <sup>c</sup>	与水接触时间≥12min，出厂水和末梢水限值≤0.3；出厂水余量—；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	未使用
43	二氧化氯/(mg/L) <sup>d</sup>	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	未使用
<p><sup>a</sup> 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时，应测定游离氯。</p> <p><sup>b</sup> 采用氯胺消毒方式时，应测定总氯。</p> <p><sup>c</sup> 采用臭氧消毒方式时，应测定臭氧。</p> <p><sup>d</sup> 采用二氧化氯消毒方式时，应测定二氧化氯；采用二氧化氯与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，至少一项指标应满足余量要求。</p>			

## 2023年第二季度北京市自来水集团独立供水区域出厂水水质常规指标 (43项)检测结果

2023年4月至6月

序号	指 标	《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022水质常规 指标限值	检测结果范围									
			通州	石景山	门头沟	长辛店	南口	怀柔	延庆	密云	房山	大兴
<b>微生物指标</b>												
1	总大肠菌群/(MPN/100mL或CFU/100mL) <sup>a</sup>	不应检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2	大肠埃希氏菌/(MPN/100mL或CFU/100mL) <sup>a</sup>	不应检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
3	菌落总数/(MPN/mL或CFU/mL) <sup>b</sup>	100	0~11	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0~4	0~1	未检出	未检出
<b>毒理指标</b>												
4	砷/(mg/L)	0.01	<0.001~0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
5	镉/(mg/L)	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
6	铬(六价)/(mg/L)	0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004~0.004	<0.004~0.006	<0.004~0.007	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004~0.004
7	铅/(mg/L)	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001~0.003	<0.001
8	汞/(mg/L)	0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
9	氰化物/(mg/L)	0.05	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
10	氟化物/(mg/L) <sup>b</sup>	1.0	0.19~0.69	0.16~0.24	0.19~0.20	0.19	0.30~0.33	0.16~0.20	0.16~0.64	0.30~0.37	0.11~0.20	0.19~0.27
11	硝酸盐(以N计)/(mg/L) <sup>b</sup>	10	0.86~1.4	1.0~3.7	1.2~1.4	2.4~4.1	4.5~5.5	6.2~9.4	3.4~8.0	1.7~7.0	1.5~4.5	1.2~8.7
12	三氯甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.06	0.0031~0.0184	0.0105~0.0209	0.0144~0.0208	0.0039~0.0044	0.0008~0.0012	0.0015~0.0020	0.0009~0.0106	0.0009~0.0159	0.0009~0.0129	0.0106~0.0313
13	一氯二溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	0.0017~0.0040	0.0015~0.0026	0.0016~0.0017	0.0019~0.0021	<0.0003~0.0015	0.0025~0.0042	0.0014~0.0045	0.0013~0.0026	0.0013~0.0026	0.0016~0.0059
14	二氯一溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.06	0.0027~0.0052	0.0033~0.0046	0.0038~0.0042	0.0023~0.0029	0.0010~0.0014	0.0015~0.0022	0.0012~0.0079	0.0010~0.0068	0.0010~0.0051	0.0023~0.0061
15	三溴甲烷/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	<0.0003~0.0035	<0.0003~0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0008~0.0034	<0.0003	<0.0003~0.0017	<0.0003	<0.0003~0.0038
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) <sup>c</sup>	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	0.17~0.42	0.25~0.44	0.32~0.43	0.13~0.14	0.04~0.06	0.08~0.14	0.05~0.35	0.05~0.40	0.05~0.33	0.23~0.62
17	二氯乙酸/(mg/L) <sup>c</sup>	0.05	<0.001~0.004	<0.001~0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001~0.001	<0.001~0.002	<0.001~0.002	<0.001~0.002
18	三氯乙酸/(mg/L) <sup>c</sup>	0.1	<0.001~0.004	<0.001~0.005	<0.001~0.006	<0.001~0.002	<0.001	<0.001	<0.001~0.001	<0.001~0.005	<0.001~0.001	<0.001~0.006



## 2023年第二季度北京市自来水集团独立供水区域出厂水水质常规指标 (43项)检测结果

2023年4月至6月

序号	指 标	《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022水质常规 指标限值	检测结果范围									
			通州	石景山	门头沟	长辛店	南口	怀柔	延庆	密云	房山	大兴
<b>放射性指标<sup>c</sup></b>												
38	总 $\alpha$ 放射性/(Bq/L)	0.5(指导值)	0.020~0.041	0.050~0.106	0.026~0.040	0.021~0.050	0.036~0.063	0.051~0.075	0.035~0.046	0.025~0.048	0.033~0.053	0.038~0.071
39	总 $\beta$ 放射性/(Bq/L)	1(指导值)	0.061~0.108	0.117~0.301	0.082~0.133	0.069~0.118	0.124~0.135	0.108~0.168	0.093~0.126	0.084~0.122	0.112~0.152	0.086~0.189
<p><sup>a</sup> 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时，不必检验大肠埃希氏菌。</p> <p><sup>b</sup> 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3 NTU执行。</p> <p><sup>c</sup> 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><sup>d</sup> 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><sup>e</sup> 放射性指标超过指导值（总<math>\beta</math>放射性扣除<sup>40</sup>K后仍然大于1 Bq/L），应进行核素分析和评价，判定能否饮用。</p>												
<b>消毒剂常规指标</b>												
40	游离氯/(mg/L) <sup>(a,d)</sup>	与水接触时间 $\geq$ 30min，出厂水和末梢水限值 $\leq$ 2；出厂水余量 $\geq$ 0.3；末梢水余量 $\geq$ 0.05	0.50~0.65	0.50~0.55	0.60~0.65	0.50~0.55	0.45~0.50	0.40	0.40~0.45	0.40~0.50	0.50~0.70	0.40~0.70
41	总氯/(mg/L) <sup>b</sup>	与水接触时间 $\geq$ 120min，出厂水和末梢水限值 $\leq$ 3；出厂水余量 $\geq$ 0.5；末梢水余量 $\geq$ 0.05	未使用									
42	臭氧/(mg/L) <sup>c</sup>	与水接触时间 $\geq$ 12min，出厂水和末梢水限值 $\leq$ 0.3；出厂水余量—；末梢水余量 $\geq$ 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	未使用									
43	二氧化氯/(mg/L) <sup>d</sup>	与水接触时间 $\geq$ 30min，出厂水和末梢水限值 $\leq$ 0.8；出厂水余量 $\geq$ 0.1；末梢水余量 $\geq$ 0.02	未使用									
<p><sup>a</sup> 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时，应测定游离氯。</p> <p><sup>b</sup> 采用氯胺消毒方式时，应测定总氯。</p> <p><sup>c</sup> 采用臭氧消毒方式时，应测定臭氧。</p> <p><sup>d</sup> 采用二氧化氯消毒方式时，应测定二氧化氯；采用二氧化氯与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，至少一项指标应满足余量要求。</p>												