

白银市集中式 生活饮用水水源水质监测报告

(2022 年 7 月)

甘肃省白银生态环境监测中心

2022 年 7 月 24 日



承担单位：甘肃省白银生态环境监测中心

中心主任：王建梁

技术负责：刘立刚

质控负责：王生林

报告编写：刘立刚

审 核：刘立刚

审 定：王建梁

一、监测情况

2022 年 7 月上旬，我中心对英武水库、武川水库、鸡儿嘴水库、吴家湾水源、虎头咀水源和动力公司共六个集中式生活饮用水水源地进行了水质监测，六个水源地均为地表水水源（吴家湾水源、虎头咀水源和动力公司为河流型，英武水库、武川水库和鸡儿嘴水库为湖库型）。

二、监测点位

吴家湾水源、虎头咀水源动力公司水源在水厂取水口上游 100 米处设置一个监测点位；英武水库、武川水库和鸡儿嘴水库在水源取水口周边 100 米处设置一个监测点位，采样深度为水面下 0.5 米处。

三、监测项目

地表水水源监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的基本项目（24 项），表 2 中的补充项目（5 项）和表 3 中的优选特定项目（33 项），共 62 项。其中，表 1 中的基本项目（24 项），表 2 中的补充项目（5 项）和表 3 中的优选特定项目第 1~2 项、第 10~11 项、第 14~15 项、第 19~26 项、第 71~78 项及第 80 项由本中心监测；表 3 中的其余优选特定项目委托甘肃省兰州生态环境监测中心监测。

四、评价标准及方法

地表水水源基本项目根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准进行评价；补充项目和特定项目

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式生活饮用水地表水源地补充项目和特定项目标准值进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办〔2011〕22号）进行评价，补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。

五、评价结果

英武水库、武川水库、鸡儿嘴水库、吴家湾水源、虎头咀水源和动力公司共六个集中式生活饮用水水源地监测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准（总氮和粪大肠菌群单独评价）。

附件：2022年7月白银市集中式水源地水质状况监测结果

附件：

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(1)

水源地名称			动力公司		所在地	白银区			
水源类型			河流型		采样时间	2022 年 7 月 4 日			
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及 超标倍数	序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指 标及超 标倍数
1	水温	——	22.3		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L	
2	pH 值	6~9	8.19		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L	
3	溶解氧	≥5	8.14		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	≤6	2.0		35	甲醛	≤0.9	0.05L	
5	化学需氧量	≤20	9		36	苯	≤0.01	0.0004L	
6	五日生化需氧量	≤4	1.9		37	甲苯	≤0.7	0.0003L	
7	氨氮	≤1.0	0.053		38	乙苯	≤0.3	0.0003L	
8	总磷	≤0.2	0.03		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L	
9	总氮	≤1.0	1.79	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L	
10	铜	≤1.0	0.001L		41	氯苯	≤0.3	0.0002L	
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L	
12	氟化物	≤1.0	0.177		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L	
13	硒	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L	
14	砷	≤0.05	0.0008		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L	
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L	
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L	
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L	
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙 基己基)酯	≤0.008	0.0001L	
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L	
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L	
21	石油类	≤0.05	0.01L		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L	
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L	
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.001	
24	粪大肠菌群	≤10000	7800	单独评价	55	钴	≤1.0	0.00026	
25	硫酸盐	≤250	81.6		56	铍	≤0.002	0.00004L	
26	氯化物	≤250	26.8		57	硼	≤0.5	0.114	
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	1.28		58	锑	≤0.005	0.00062	
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00362	
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0572	
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.00163	
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L	

注：单位为 mg/L (pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出)。

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(2)

水源地名称			武川水库			所在地	白银区		
水源类型			河流型			采样时间	2022 年 7 月 4 日		
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及 超标倍数	序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指 标及超 标倍数
1	水温	——	19.3		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L	
2	pH 值	6~9	7.8		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L	
3	溶解氧	≥5	7.78		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	≤6	1.5		35	甲醛	≤0.9	0.05L	
5	化学需氧量	≤20	7		36	苯	≤0.01	0.0004L	
6	五日生化需氧量	≤4	0.7		37	甲苯	≤0.7	0.0003L	
7	氨氮	≤1.0	0.078		38	乙苯	≤0.3	0.0003L	
8	总磷	≤0.2	0.01		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L	
9	总氮	≤1.0	1.21	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L	
10	铜	≤1.0	0.001		41	氯苯	≤0.3	0.0002L	
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L	
12	氟化物	≤1.0	0.169		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L	
13	硒	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L	
14	砷	≤0.05	0.0008		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L	
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L	
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L	
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L	
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙 基己基)酯	≤0.008	0.0001L	
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L	
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L	
21	石油类	≤0.05	0.01L		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L	
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L	
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.001	
24	粪大肠菌群	≤10000	10L	单独评价	55	钴	≤1.0	0.00023	
25	硫酸盐	≤250	86		56	铍	≤0.002	0.00004L	
26	氯化物	≤250	8.07		57	硼	≤0.5	0.114	
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	1.07		58	铈	≤0.005	0.00066	
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00382	
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0601	
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.00067	
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L	

注：单位为 mg/L (pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出)。

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(3)

水源地名称			虎头咀			所在地		平川区	
水源类型			河流型			采样时间		2022 年 7 月 4 日	
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及 超标倍数	序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指 标及超 标倍数
1	水温	——	22.5		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L	
2	pH 值	6~9	8.16		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L	
3	溶解氧	≥5	7.59		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	≤6	2.7		35	甲醛	≤0.9	0.05L	
5	化学需氧量	≤20	12		36	苯	≤0.01	0.0004L	
6	五日生化需氧量	≤4	1.1		37	甲苯	≤0.7	0.0003L	
7	氨氮	≤1.0	0.036		38	乙苯	≤0.3	0.0003L	
8	总磷	≤0.2	0.04		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L	
9	总氮	≤1.0	1.81	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L	
10	铜	≤1.0	0.001		41	氯苯	≤0.3	0.0002L	
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L	
12	氟化物	≤1.0	0.196		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L	
13	硒	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L	
14	砷	≤0.05	0.0008		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L	
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L	
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L	
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L	
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙 基己基)酯	≤0.008	0.0001L	
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L	
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L	
21	石油类	≤0.05	0.01		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L	
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L	
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.00117	
24	粪大肠菌群	≤10000	7000	单独评价	55	钴	≤1.0	0.00027	
25	硫酸盐	≤250	102		56	铍	≤0.002	0.00004L	
26	氯化物	≤250	39.3		57	硼	≤0.5	0.11	
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	1.71		58	锑	≤0.005	0.00059	
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00346	
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0621	
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.00196	
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L	

注：单位为 mg/L (pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出)。

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(4)

水源地名称			吴家湾		所在地	靖远县		
水源类型			河流型		采样时间	2022 年 7 月 4 日		
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及超标倍数	序号	监测项目	标准值	超标指标及超标倍数
1	水温	—	22.4		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L
2	pH 值	6~9	8.19		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L
3	溶解氧	≥5	7.61		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L
4	高锰酸盐指数	≤6	2.3		35	甲醛	≤0.9	0.05L
5	化学需氧量	≤20	9		36	苯	≤0.01	0.0004L
6	五日生化需氧量	≤4	1		37	甲苯	≤0.7	0.0003L
7	氨氮	≤1.0	0.053		38	乙苯	≤0.3	0.0003L
8	总磷	≤0.2	0.04		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L
9	总氮	≤1.0	1.79	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L
10	铜	≤1.0	0.001		41	氯苯	≤0.3	0.0002L
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L
12	氟化物	≤1.0	0.194		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L
13	砷	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L
14	砷	≤0.05	0.0008		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	≤0.008	0.0001L
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L
21	石油类	≤0.05	0.01		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.00124
24	粪大肠菌群	≤10000	6400	单独评价	55	钴	≤1.0	0.00027
25	硫酸盐	≤250	101		56	铍	≤0.002	0.00004L
26	氯化物	≤250	39		57	硼	≤0.5	0.111
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	1.69		58	锑	≤0.005	0.00051
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00376
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0638
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.00164
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L

注：单位为 mg/L (pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出)。

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(5)

水源地名称			鸡儿嘴			所在地		会宁县	
水源类型			湖库型			采样时间		2022 年 7 月 5 日	
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及 超标倍数	序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指 标及超 标倍数
1	水温	——	25.5		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L	
2	pH 值	6~9	8.15		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L	
3	溶解氧	≥5	7.98		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	≤6	2.9		35	甲醛	≤0.9	0.05L	
5	化学需氧量	≤20	13		36	苯	≤0.01	0.0004L	
6	五日生化需氧量	≤4	0.8		37	甲苯	≤0.7	0.0003L	
7	氨氮	≤1.0	0.135		38	乙苯	≤0.3	0.0003L	
8	总磷	≤0.2	0.02		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L	
9	总氮	≤1.0	0.64	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L	
10	铜	≤1.0	0.001		41	氯苯	≤0.3	0.0002L	
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L	
12	氟化物	≤1.0	0.218		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L	
13	砷	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L	
14	砷	≤0.05	0.0014		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L	
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L	
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L	
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L	
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙 基己基)酯	≤0.008	0.0001L	
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L	
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L	
21	石油类	≤0.05	0.01		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L	
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L	
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.00173	
24	粪大肠菌群	≤10000	10L	单独评价	55	钴	≤1.0	0.0002	
25	硫酸盐	≤250	79.7		56	铍	≤0.002	0.00004L	
26	氯化物	≤250	29.2		57	硼	≤0.5	0.109	
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	0.153		58	锑	≤0.005	0.00058	
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00259	
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0402	
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.0014	
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L	

注：单位为 mg/L（pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出）。

2022 年 7 月白银市集中式水源地水质状况监测结果表(6)

水源地名称			英武水库		所在地		景泰县		
水源类型			湖库型		采样时间		2022 年 7 月 4 日		
序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及超标倍数	序号	监测项目	标准值	监测结果	超标指标及超标倍数
1	水温	——	21.8		32	三氯乙烯	≤0.07	0.0004L	
2	pH 值	6~9	8.14		33	四氯乙烯	≤0.04	0.0002L	
3	溶解氧	≥5	7.66		34	苯乙烯	≤0.02	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	≤6	1.7		35	甲醛	≤0.9	0.05L	
5	化学需氧量	≤20	7		36	苯	≤0.01	0.0004L	
6	五日生化需氧量	≤4	1.1		37	甲苯	≤0.7	0.0003L	
7	氨氮	≤1.0	0.027		38	乙苯	≤0.3	0.0003L	
8	总磷	≤0.2	0.01		39	二甲苯①	≤0.5	0.0005L	
9	总氮	≤1.0	1.11	单独评价	40	异丙苯	≤0.25	0.0003L	
10	铜	≤1.0	0.001L		41	氯苯	≤0.3	0.0002L	
11	锌	≤1.0	0.05L		42	1,2-二氯苯	≤1.0	0.0004L	
12	氟化物	≤1.0	0.155		43	1,4-二氯苯	≤0.3	0.0004L	
13	砷	≤0.01	0.0004L		44	三氯苯②	≤0.02	0.000046L	
14	砷	≤0.05	0.0007		45	硝基苯	≤0.017	0.00004L	
15	汞	≤0.0001	0.00004L		46	二硝基苯④	≤0.5	0.00005L	
16	镉	≤0.005	0.0001L		47	硝基氯苯⑤	≤0.05	0.00005L	
17	六价铬	≤0.05	0.004L		48	邻苯二甲酸二丁酯	≤0.003	0.0001L	
18	铅	≤0.05	0.002L		49	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	≤0.008	0.0001L	
19	氰化物	≤0.2	0.004L		50	滴滴涕	≤0.001	0.000048L	
20	挥发酚	≤0.005	0.0003L		51	林丹	≤0.002	0.000025L	
21	石油类	≤0.05	0.01L		52	阿特拉津	≤0.003	0.00008L	
22	阴离子表面活性剂	≤0.2	0.05L		53	苯并(a)芘	≤0.000028	0.0000004L	
23	硫化物	≤0.2	0.01L		54	钼	≤0.07	0.00107	
24	粪大肠菌群	≤10000	10L	单独评价	55	钴	≤1.0	0.00022	
25	硫酸盐	≤250	89.5		56	铍	≤0.002	0.00004L	
26	氯化物	≤250	7.98		57	硼	≤0.5	0.123	
27	硝酸盐(以 N 计)	≤10	0.939		58	锑	≤0.005	0.00041	
28	铁	≤0.3	0.03L		59	镍	≤0.02	0.00312	
29	锰	≤0.1	0.01L		60	钡	≤0.7	0.0604	
30	三氯甲烷	≤0.06	0.0004L		61	钒	≤0.05	0.00085	
31	四氯化碳	≤0.002	0.0004L		62	铊	≤0.0001	0.00002L	

注：单位为 mg/L (pH 无量纲，粪大肠菌群单位为个/L，水温℃，后缀“L”表示未检出)。