

白银市集中式 生活饮用水水源水质监测报告

(2021 年 10 月)

甘肃省白银生态环境监测中心

2021 年 10 月 20 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：李占东

审 核：刘立刚

审 定：王建梁

一、监测情况

2021 年 10 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 15 项、第 71~78 项、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：2021年10月白银市集中式水源地水质状况监测结果

附件：

2021 年 10 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			英武水库			所在地		景泰县	
水源类型			湖库型			采样时间		2021 年 10 月 8 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	——	16.1		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	8.05		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	8.02		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	1.5		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	8		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	1.2		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.099		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.02		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	1.0	1.03	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	0.157		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	0.0013		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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00114	
24	粪大肠菌群	10000	74		55	钴	1.0	0.00019	
25	硫酸盐	250	91.4		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	11.0		57	硼	0.5	0.135	
27	硝酸盐	10	0.787		58	锑	0.005	0.00065	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00092	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0679	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00099	
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℃)。

2021 年 10 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			湖库型			采样时间	2021 年 10 月 8 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	——	16.7		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	7.89		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	8.05		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	1.1		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	6		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	0.7		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.047		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.01		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	1.0	0.866		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	氯化物	1.0	0.172		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	0.0013		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	氟化物	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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00129	
24	粪大肠菌群	10000	98		55	钴	1.0	0.00021	
25	硫酸盐	250	96.3		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	9.06		57	硼	0.5	0.149	
27	硝酸盐	10	0.734		58	铈	0.005	0.00074	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00073	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0687	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00123	
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℃)。

2021 年 10 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			鸡儿嘴水库			所在地		会宁县	
水源类型			湖库型			采样时间		2021 年 10 月 8 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	——	16.7		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	8.10		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	8.23		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	1.8		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	12		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	1.2		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.121		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.02		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	1.0	0.850		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	0.206		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	0.0023		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	0.0001		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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00182	
24	粪大肠菌群	10000	3800		55	钴	1.0	0.00017	
25	硫酸盐	250	75.0		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	26.1		57	硼	0.5	0.119	
27	硝酸盐	10	0.181		58	锑	0.005	0.00068	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00074	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0722	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00179	
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℃)。

2021 年 10 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		2021 年 10 月 8 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	——	17.4		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	8.20		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	8.28		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	2.0		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	11		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	0.9		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.107		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.03		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	/	1.94		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	0.197		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	0.0016		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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00134	
24	粪大肠菌群	10000	4500		55	钴	1.0	0.00026	
25	硫酸盐	250	86.8		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	32.5		57	硼	0.5	0.123	
27	硝酸盐	10	1.71		58	锑	0.005	0.00090	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00078	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0671	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00232	
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℃)。

2021 年 10 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			虎头咀			所在地		平川区	
水源类型			河流型			采样时间		2021 年 10 月 8 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	——	17.2		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	8.13		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	8.24		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	1.9		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	10		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	0.9		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.118		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.05		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	/	2.48		40	异丙苯	0.25	0.0003L	
10	铜	1.0	0.002		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	0.207		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	0.0016		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	0.0003		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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00142	
24	粪大肠菌群	10000	4700		55	钴	1.0	0.00024	
25	硫酸盐	250	109		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	52.5		57	硼	0.5	0.129	
27	硝酸盐	10	2.17		58	锑	0.005	0.00073	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00073	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0587	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00243	
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℃)。

2021 年 10 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			动力公司			所在地		白银区	
水源类型			河流型			采样时间		2021 年 10 月 8 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	——	17.1		32	三氯乙烯	0.07	0.0004L	
2	pH	6~9	7.95		33	四氯乙烯	0.04	0.0002L	
3	DO	5	7.97		34	苯乙烯	0.9	0.0002L	
4	高锰酸盐指数	6	2.1		35	甲醛	0.01	0.05L	
5	COD	20	10		36	苯	0.7	0.0004L	
6	BOD5	4	1.0		37	甲苯	0.3	0.0003L	
7	氨氮	1.0	0.115		38	乙苯	0.5	0.0003L	
8	总磷	0.2	0.05		39	二甲苯①	0.02	0.0005L	
9	总氮	/	2.35		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	0.205		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	0.0014		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	氯化物	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	0.0000028	0.0000004L	
23	硫化物	0.2	0.005L		54	钼	0.07	0.00153	
24	粪大肠菌群	10000	5500		55	钴	1.0	0.00027	
25	硫酸盐	250	99.6		56	铍	0.002	0.00004L	
26	氯化物	250	37.4		57	硼	0.5	0.140	
27	硝酸盐	10	2.04		58	锑	0.005	0.00121	
28	铁	0.3	0.03L		59	镍	0.02	0.00104	
29	锰	0.1	0.01L		60	钡	0.7	0.0720	
30	三氯甲烷	0.06	0.0004L		61	钒	0.05	0.00219	
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℃)。