

2022年12月山西省地表水环境质量报告

依据山西省生态环境厅印发的《山西省生态环境厅关于印发<山西省“十四五”省控地表水环境质量监测网断面设置方案>的通知》（晋环发〔2021〕11号），我省“十四五”省控地表水监测断面共计190个，包括河流监测断面183个（含“十四五”国控断面94个），湖库监测断面7个，用于全省地表水环境质量评价。

一、全省地表水水质概况

全省共有黄河、海河流域83条河流的183个地表水河流监测断面。本月共监测了79条河流的170个断面（官桑园等13个断面因断流等原因未监测）。其中，I~III类水质断面占所监测断面总数的70.0%，IV、V类水质断面占28.2%，劣V类水质断面占1.8%。主要污染指标为化学需氧量、氨氮、生化需氧量、氟化物和总磷。与去年同期相比，全省地表水环境质量无明显变化。其中，I~III类水质断面比例下降1.5个百分点，劣V类水质断面比例下降3.2个百分点。

全省地表水监测断面化学需氧量平均浓度为16.1mg/L，同比上升0.6%；氨氮平均浓度为0.46mg/L，同比下降11.5%；生化需氧量平均浓度为2.4mg/L，同比下降4.0%；氟化物平均浓度为0.611mg/L，同比下降0.2%；总磷平均浓度为0.081mg/L，同比上升2.5%。

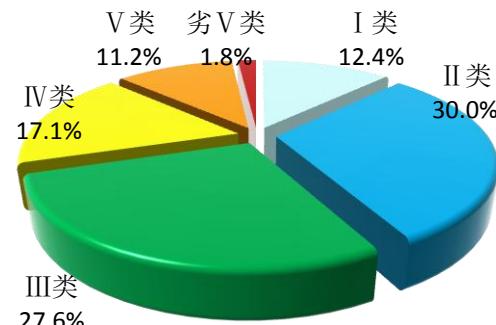


图1 2022年12月全省地表水水质类别比例图

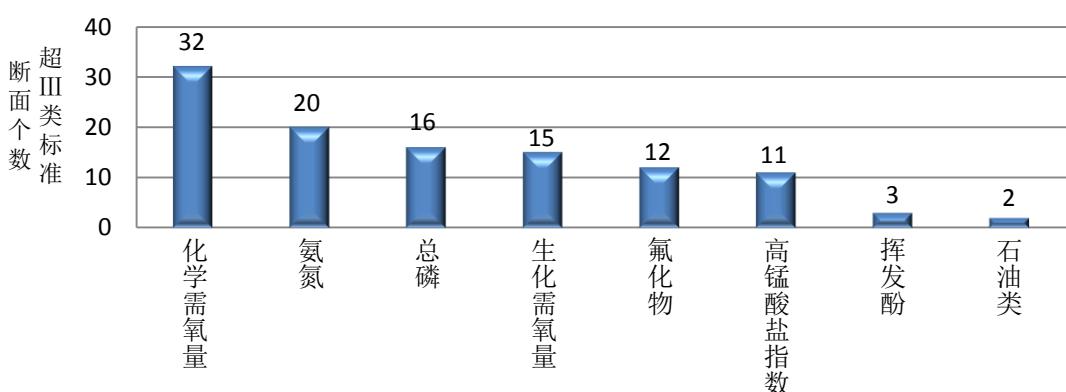


图2 2022年12月全省地表水污染指标统计

二、黄河流域

1. 汾河水系

汾河水质轻度污染。监测的 23 个断面中, I ~ III类水质断面占 34.8%, IV、V类水质断面占 65.2%。主要污染指标为化学需氧量、氨氮、氟化物。

汾河 20 条支流中, 潞河、龙凤河水质为优, 岚河、文峪河、静升河、涝河、南涝河水质良好, 杨兴河、太榆退水渠、白马河、乌马河、磁窑河、洪安涧河、浍河、三交河水质轻度污染, 昌源河、惠济河、柳根河水质中度污染, 白石南河水质重度污染。段纯河未开展监测。

与去年同期相比, 杨兴河、惠济河、文峪河、龙凤河、静升河、涝河水质有所好转, 白马河、白石南河水质明显恶化, 岚河、乌马河、昌源河、洪安涧河、南涝河、浍河水质有所恶化, 汾河、太榆退水渠、潞河、柳根河、磁窑河、三交河水质无明显变化。

表 1 2022 年 12 月汾河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年同期		
1	汾河	雷鸣寺	宁武县	II	III	轻度污染	--
2		川胡屯*	宁武县	I	I		--
3		河西村*	静乐县	III	II		--
4		汾河水库出口*	娄烦县	I	I		--
5		李八沟*	娄烦县	II	II		--
6		扫石桥	古交市	--	III		--
7		上兰*	尖草坪区	I	I		--
8		迎泽桥*	迎泽区	III	II		--
9		贯中桥	清徐县	III	IV		--
10		韩武村*	清徐县	IV	V		化学需氧量(IV,0.4)
11		杨乐堡	文水县	IV	IV		化学需氧量(IV,0.5)
12		西建安	祁县	IV	IV		化学需氧量(IV,0.4)、氟化物(IV,0.3)
13		曹家堡	平遥县	IV	III		氟化物(IV,0.2)、氨氮(IV,0.1)
14		桑平峪	灵石县	IV	V		化学需氧量(IV,0.4) 高锰酸盐指数(IV,0.1)
15		王庄桥南*	灵石县	IV	IV		氨氮(IV,0.5)、化学需氧量(IV,0.2)
16		北益昌桥南	霍州市	V	IV		挥发酚(V,5.5)、化学需氧量(V,0.9) 总磷(V,0.8)

表 1 2022 年 12 月汾河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年 同期		
17	汾河	天井	洪洞县	V	IV	轻度 污染	化学需氧量(V,0.8) 总磷(V,0.6)、氨氮(IV,0.3)
18		下靳桥*	尧都区	V	III		生化需氧量(V,0.8) 氨氮(V,0.6)、总磷(V,0.6)
19		柴庄	襄汾县	V	IV		氨氮(V,0.7)、化学需氧量(IV,0.2)
20		北庄	曲沃县	--	III		--
21		上平望*	侯马市	IV	III		氨氮(IV,0.4)
22		杨赵桥	稷山县	V	V		氨氮(V,0.7)、总磷(IV,0.3) 氟化物(IV,0.2)
23		柴村桥*	稷山县	IV	V		氨氮(IV,0.4)
24		西梁桥	河津市	IV	V		生化需氧量(IV,0.2)、氟化物(IV,0.2) 化学需氧量(IV,0.1)
25		庙前村*	万荣县	V	V		氨氮(V,0.7)、总磷(IV,0.2) 化学需氧量(IV,0.05)
26	岚河	曲立*	岚县	III	II	良好	--
27	杨兴河	河底村*	阳曲县	IV	V	轻度 污染	化学需氧量(IV,0.1)
28	太榆退水 渠	东贾村	榆次区	III	IV		--
29		太榆退入汾口	清徐县	V	劣V		氨氮(V,0.6)、化学需氧量(IV,0.2) 生化需氧量(IV,0.2)
30	白马河	蔡庄水库出口	寿阳县	IV	II	轻度 污染	化学需氧量(IV,0.3)
31	潇河	东赵*	榆次区	II	II	优	--
32		郝村*	榆次区	II	II		--
33	乌马河	北南六门	太谷区	IV	III	轻度 污染	化学需氧量(IV,0.4) 高锰酸盐指数(IV,0.3)
34	昌源河	昌源河入汾口	祁县	V	IV	中度 污染	化学需氧量(V,0.6)、高锰酸盐指数 (IV,0.4)、氟化物(IV,0.2)
35	惠济河	惠济河入汾口	平遥县	V	劣V	中度 污染	化学需氧量(V,0.8)、氨氮(V,0.7) 总磷(V,0.6)
36	柳根河	柳根河入汾口	平遥县	V	V	中度 污染	总磷(V,0.6)、高锰酸盐指数(IV,0.03)
37	磁窑河	武良	文水县	IV	IV	轻度 污染	化学需氧量(IV,0.3)
38		裴会	文水县	V	V		化学需氧量(V,0.7)
39		安固桥*	平遥县	III	V		--
40		桑柳树	介休市	II	III		--

表1 2022年12月汾河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年同期		
41	白石南河	美锦桥	清徐县	劣V	IV	重度污染	氨氮(劣V,4.2)、总磷(IV,0.3) 氟化物(IV,0.3)
42	文峪河	岔口1	交城县	II	II	良好	--
43		北峪口*	文水县	I	II		--
44		冀村	汾阳市	III	IV		--
45		司马	孝义市	III	V		--
46		南姚*	孝义市	IV	IV		生化需氧量(IV,0.2)
47	龙凤河	大棚村	沁源县	II	III	优	--
48		龙凤河入汾口	介休市	II	III		--
49	静升河	静升河入汾口	灵石县	III	IV	良好	--
50	段纯河	官桑园	灵石县	--	--	--	--
51	洪安涧河	偏涧村	洪洞县	IV	III	轻度污染	氨氮(IV,0.4)
52	涝河	高河店西*	尧都区	III	IV	良好	--
53	南涝河	马台村西	尧都区	III	II	良好	--
54	浍河	小韩村*	侯马市	III	III	轻度污染	--
55		西曲村	新绛县	V	III		氨氮(V,0.6)、氟化物(IV,0.3) 总磷(IV,0.2)、生化需氧量(IV,0.2)
56	三交河	夏村	河津市	IV	IV	轻度污染	高锰酸盐指数(IV,0.1) 氟化物(IV,0.1)

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。

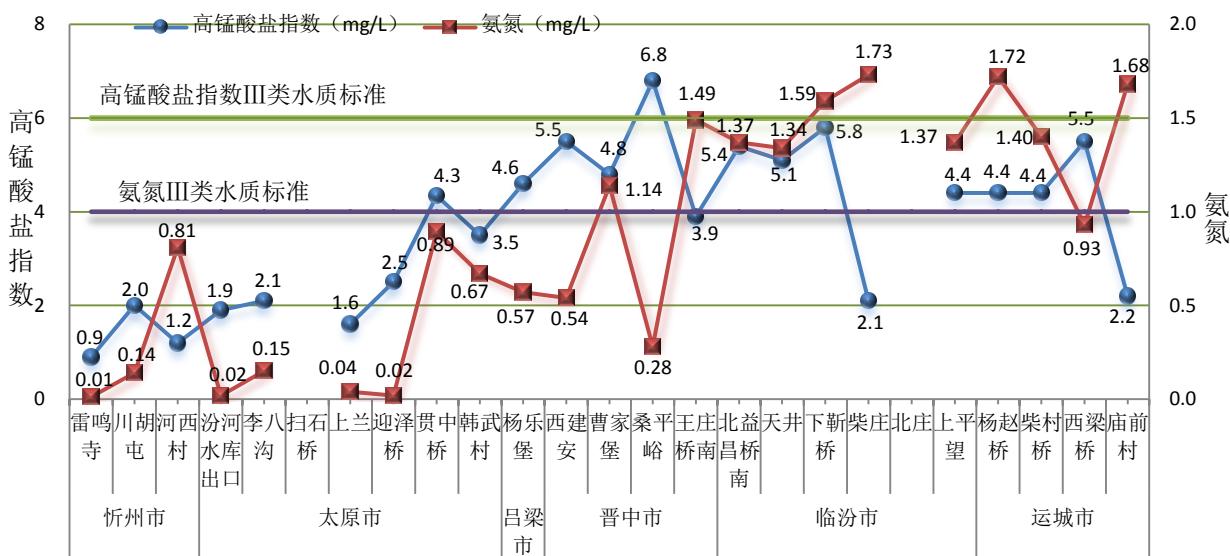


图3 汾河高锰酸盐指数、氨氮浓度沿程变化

2. 沁河水系

沁河水质为优，I、II类水质断面占100%。

沁河支流丹河水质为优。

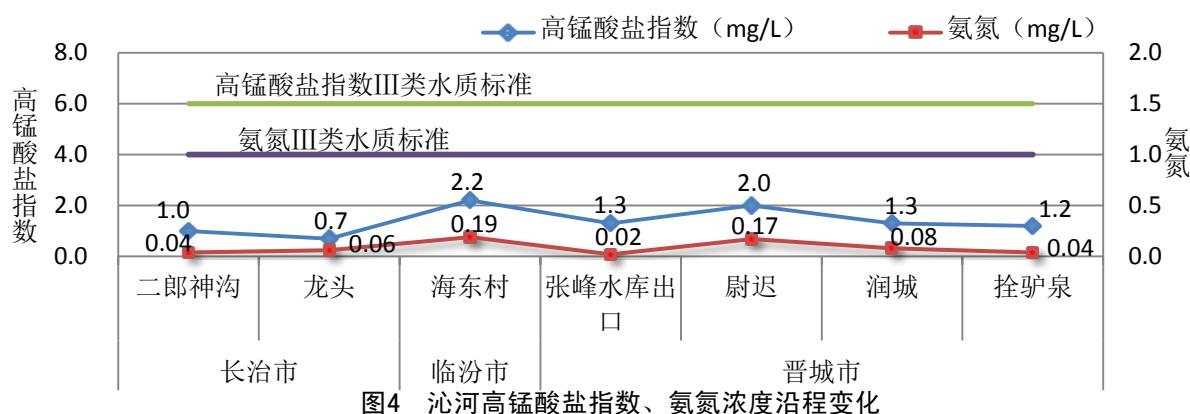
丹河支流白水河水质良好。

与去年同期相比，白水河水质明显好转，沁河、丹河水质无明显变化。

表2 2022年12月沁河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年 同期		
1	沁河	二郎神沟*	沁源县	I	II	优	--
2		龙头*	沁源县	I	III		--
3		海东村	安泽县	II	II		--
4		张峰水库出口*	沁水县	I	I		--
5		尉迟	阳城县	II	II		--
6		润城*	阳城县	II	II		--
7		拴驴泉*	泽州县	II	II		--
8	丹河	赵庄*	高平市	II	II	优	--
9		牛村*	高平市	III	II		--
10		青天河*	博爱县	--	--		--
11		后寨*	沁阳县	I	II		--
12	白水河	白水河	泽州县	III	V	良好	--

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。



3. 入黄支流水系与涑水河水系

黄河干流（山西段）水质良好，I~III类水质断面占85.7%，IV类水质断面占14.3%。

入黄支流水系中，朱家川河、岚漪河、三川河、昕水河、州川河（清水河）、鄂河、曹河、板涧河、毫清河水质为优，偏关河、蔚汾河、湫水河、南川河、屈产河、芝河水质良好。苍头河（浑河上游）、县川河未开展监测。

涑水河水系中，涑水河水质轻度污染，姚暹渠水质中度污染。

与去年同期相比，三川河水质明显好转，岚漪河、湫水河水质有所好转，黄河干流（山西段）、南川河、屈产河、芝河水质有所恶化，朱家川河、蔚汾河、昕水河、州川河（清水河）、鄂河、曹河、板涧河、毫清河、涑水河、姚暹渠水质无明显变化。

表 3 2022 年 12 月入黄支流与涑水河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标（超标倍数）
				本月	去年同期		
1	黄河	碛塄*	保德县	I	I	良好	--
2		兴神大桥*	兴县	II	II		--
3		柏树坪*	吴堡县	III	II		--
4		壶口*	吉县	--	II		--
5		龙门*	河津市	II	II		--
6		风陵渡大桥*	潼关县	II	II		--
7		三门峡水库*	三门峡市	III	II		--
8		南山*	济源市	IV	II		总磷(IV,0.1)
9	苍头河（浑河上游）	杀虎口*	右玉县	--	I	--	--
10	偏关河	关河口*	偏关县	III	--	良好	--
11	县川河	禹庙	河曲县	--	III	--	--
12	朱家川河	花园子*	保德县	II	II	优	--
13	岚漪河	雷家坪*	岢岚县	II	III	优	--
14		裴家川口*	兴县	II	III		--
15	蔚汾河	碧村*	兴县	III	III	良好	--
16	湫水河	碛口*	临县	III	IV	良好	--
17	三川河	马坊*	方山县	II	I	优	--
18		大武	方山县	III	II		--
19		西崖底*	离石区	III	III		--
20		沙会则	离石区	III	III		--
21		贺家塔	离石区	III	IV		--
22		寨东桥*	柳林县	III	劣V		--

表 3 2022 年 12 月入黄支流与涑水河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年同期		
23	三川河	三川河两河口桥*	柳林县	III	劣V	优	--
24	南川河	交口镇*	离石区	III	II	良好	--
25	屈产河	裴沟*	石楼县	III	II	良好	--
26	芝河	辛庄村*	永和县	III	II	良好	--
27	昕水河	皮条沟村	蒲县	II	II	优	--
28		下胡城村	隰县	III	II		--
29		黑城村*	大宁县	II	III		--
30	州川河 (清水河)	高楼河村*	吉县	II	II	优	--
31	鄂河	西庄岭*	乡宁县	II	II	优	--
32	曹河	窑坪*	平陆县	II	I	优	--
33	板涧河	解村*	垣曲县	I	I	优	--
34	毫清河	上毫城*	垣曲县	I	II	优	--
35	涑水河	城子坪	永济市	IV	V	轻度污染	氟化物(IV,0.5) 高锰酸盐指数(IV,0.2) 生化需氧量(IV,0.1)
36		张留庄*	永济市	V	V		氨氮(V,0.9) 总磷(IV,0.2)
37	姚暹渠	曾家营	永济市	V	V	中度污染	总磷(V,0.6) 氟化物(IV,0.4) 生化需氧量(IV,0.2)

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。

三、海河流域

1.永定河水系与大清河水系

桑干河水质轻度污染，II、III类水质断面占71.4%，IV类水质断面占28.6%。

主要污染指标为化学需氧量、氟化物。

永定河水系其余11条河流中，源子河、饮马河（御河）、壶流河水质为优，七里河、歇马关河、十里河、南洋河水质良好，口泉河、甘河水质轻度污染，黄水河水质中度污染。浑河未开展监测。

大清河水系中，唐河、蒲龙河、青羊河水质均为优。

与去年同期相比，饮马河（御河）水质明显好转，黄水河、青羊河水质有所好转，十里河水质有所恶化，桑干河、七里河、源子河、歇马关河、口泉河、甘河、壶流河、南洋河、唐河、潴龙河水质无明显变化。

表 4 2022 年 12 月永定河与大清河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标（超标倍数）
				本月	去年同期		
1	桑干河	梵王寺*	宁武县	II	II	轻度污染	--
2		东榆林水库出口*	朔城区	III	II		--
3		河头村	山阴县	III	III		--
4		李家小村	怀仁市	IV	IV		化学需氧量(IV,0.1)
5		古家坡*	怀仁市	II	III		--
6		固定桥	云州区	III	III		--
7		册田水库出口*	云州区	IV	IV		氟化物(IV,0.4)
8	七里河	七里河村南	朔城区	III	III	良好	--
9	源子河	林家口	朔城区	--	III	优	--
10		神头泉	朔城区	II	II		--
11		马邑*	朔城区	II	II		--
12	歇马关河	赵家口	平鲁区	III	III	良好	--
13	黄水河	元营村	朔城区	V	劣V	中度污染	生化需氧量(V,1.3) 总磷(V,0.8)、石油类(IV,0.6)
14		大东庄	山阴县	--	V		--
15	浑河	寺庄*	应县	--	III	--	--
16	口泉河	秀女桥	云冈区	IV	IV	轻度污染	化学需氧量(IV,0.5)
17		智民庄	怀仁市	--	劣V		--
18	甘河	裴家窑	怀仁市	IV	IV	轻度污染	化学需氧量(IV,0.3) 生化需氧量(IV,0.02)
19	饮马河(御河)	利仁皂*	云州区	II	IV	优	--
20	十里河	红卫桥*	平城区	III	--	良好	--
21		小站	云冈区	III	II		--
22	壶流河	水神堂泉*	广灵县	II	I	优	--
23	南洋河	兰玉堡	阳高县	IV	III	良好	化学需氧量(IV,0.1)
24		永嘉堡*	天镇县	II	III		--
25	唐河	王庄堡	浑源县	I	II	优	--
26		下北泉村*	灵丘县	II	I		--
27	潴龙河	花塔	灵丘县	I	II	优	--
28		杜里村*	阜平县	I	I		--

表 4 2022 年 12 月永定河与大清河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标（超标倍数）
				本月	去年同期		
29	青羊河	茨沟营桥	繁峙县	II	III	优	--

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。

2. 潼沱河水系

滹沱河水质轻度污染，II、III类水质断面占 71.4%，IV、V类水质断面占 28.6%。

主要污染指标为生化需氧量、总磷。

滹沱河 10 条支流中，清水河、乌河、龙华河、绵河、松溪河水质为优，南川河、温河水质轻度污染，牧马河、桃河水质中度污染，荫营河水质重度污染。

与去年同期相比，温河水质明显好转，绵河水质有所好转，牧马河、南川河水质明显恶化，滹沱河、桃河水质有所恶化，清水河、乌河、龙华河、荫营河、松溪河水质无明显变化。

表 5 2022 年 12 月滹沱河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标（超标倍数）
				本月	去年同期		
1	滹沱河	乔儿沟	繁峙县	II	III	轻度污染	--
2		下茹越*	繁峙县	III	II		--
3		笔峰村	繁峙县	V	III		总磷(V,1.0)
4		代县桥*	代县	III	III		--
5		泊水村	代县	--	III		--
6		界河铺村	原平市	--	III		--
7		定襄桥*	定襄县	IV	IV		生化需氧量(IV,0.1)
8		南庄*	定襄县	II	I		--
9		闫家庄大桥*	盂县	III	I		--
10	牧马河	陈家营*	定襄县	V	III	中度污染	氨氮(V,0.9)、总磷(IV,0.5)
11	清水河	坪上桥*	五台县	I	I	优	--
12	乌河	枣园村*	盂县	I	I	优	--
13	龙华河	会里村	盂县	I	I	优	--
14	桃河	晓庄	阳泉郊区	I	II	中度污染	--
15		小河	阳泉城区	劣V	V		化学需氧量(劣V,1.4) 氨氮(IV,0.4)
16		白羊墅*	平定县	V	II		化学需氧量(V,0.8)

表 5 2022 年 12 月滹沱河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年同期		
17	绵河	地都*	井陉县	II	III	优	--
18	南川河	南坪	平定县	IV	II	轻度污染	化学需氧量(IV,0.2)
19	温河	温池	盂县	V	劣V	轻度污染	氨氮(V,0.8)
20		辛庄*	阳泉郊区	III	劣V	轻度污染	--
21	荫营河	河北	阳泉郊区	劣V	劣V	重度污染	化学需氧量(劣V,1.4) 高锰酸盐指数(IV,0.03)
22	松溪河	王寨村*	昔阳县	I	II	优	--

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。

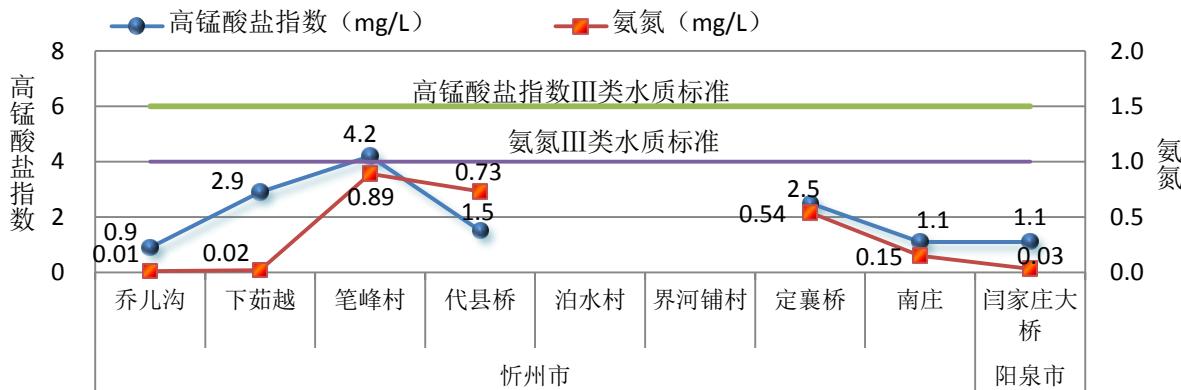


图5 滹沱河高锰酸盐指数、氨氮浓度沿程变化

3.漳卫河水系

漳卫河水系中，清漳河、清漳东源、清漳西源水质均为优。

浊漳河水质良好。

浊漳河 8 条支流中，浊漳北源、浊漳西源、绛河、清秀河水质为优，陶清河水质良好，浊漳南源、石子河、嵒水河水质轻度污染。

淅河水质为优。

与去年同期相比，清漳河、清漳东源、浊漳西源、石子河水质有所好转，浊漳南源水质明显恶化，浊漳河、嵒水河水质有所恶化，清漳西源、浊漳北源、绛河、陶清河、清秀河、淅河水质无明显变化。

表 6 2022 年 12 月漳卫河水系水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面水质		本月水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
				本月	去年同期		
1	清漳河	下交漳*	左权县	II	III	优	--
2		左权麻田	左权县	III	III		--
3		刘家庄*	涉县	I	II		--
4	清漳东源	祁家沟*	昔阳县	II	III	优	--
5	清漳西源	横岭北桥*	和顺县	I	II	优	--
6	浊漳河	小峧*	襄垣县	II	II	良好	--
7		实会	平顺县	III	II		--
8		王家庄*	平顺县	II	II		--
9	浊漳北源	关园则	榆社县	III	III	优	--
10		关河水库出口*	武乡县	II	II		--
11		西营	襄垣县	II	III		--
12	浊漳西源	段柳	沁县	III	III	优	--
13		后湾水库出口*	襄垣县	II	II		--
14		甘村	襄垣县	III	III		--
15	浊漳南源	申村水库出口	长子县	II	I	轻度污染	--
16		南李末	长子县	III	III		--
17		北寨*	潞州区	II	III		--
18		漳泽水库出口	潞州区	II	II		--
19		黄碾桥	潞州区	IV	III		生化需氧量(IV,0.4) 化学需氧量(IV,0.2)
20		亚晋桥	潞城区	IV	III		氨氮(IV,0.3) 生化需氧量(IV,0.1)
21	绛河	屯绛水库出口	屯留区	II	I	优	--
22		司徒桥*	屯留区	II	II		--
23	陶清河	小宋	上党区	III	III	良好	--
24	石子河	河口村桥	壶关县	IV	V	轻度污染	化学需氧量(IV,0.2)、总磷(IV,0.2)
25	岚水河	东大关	长子县	IV	III	轻度污染	生化需氧量(IV,0.3)
26	清秀河	河峪	榆社县	II	II	优	--
27	淅河	弓上水库*	壶关县	II	I	优	--

注：加“*”断面属于“十四五”国控断面。

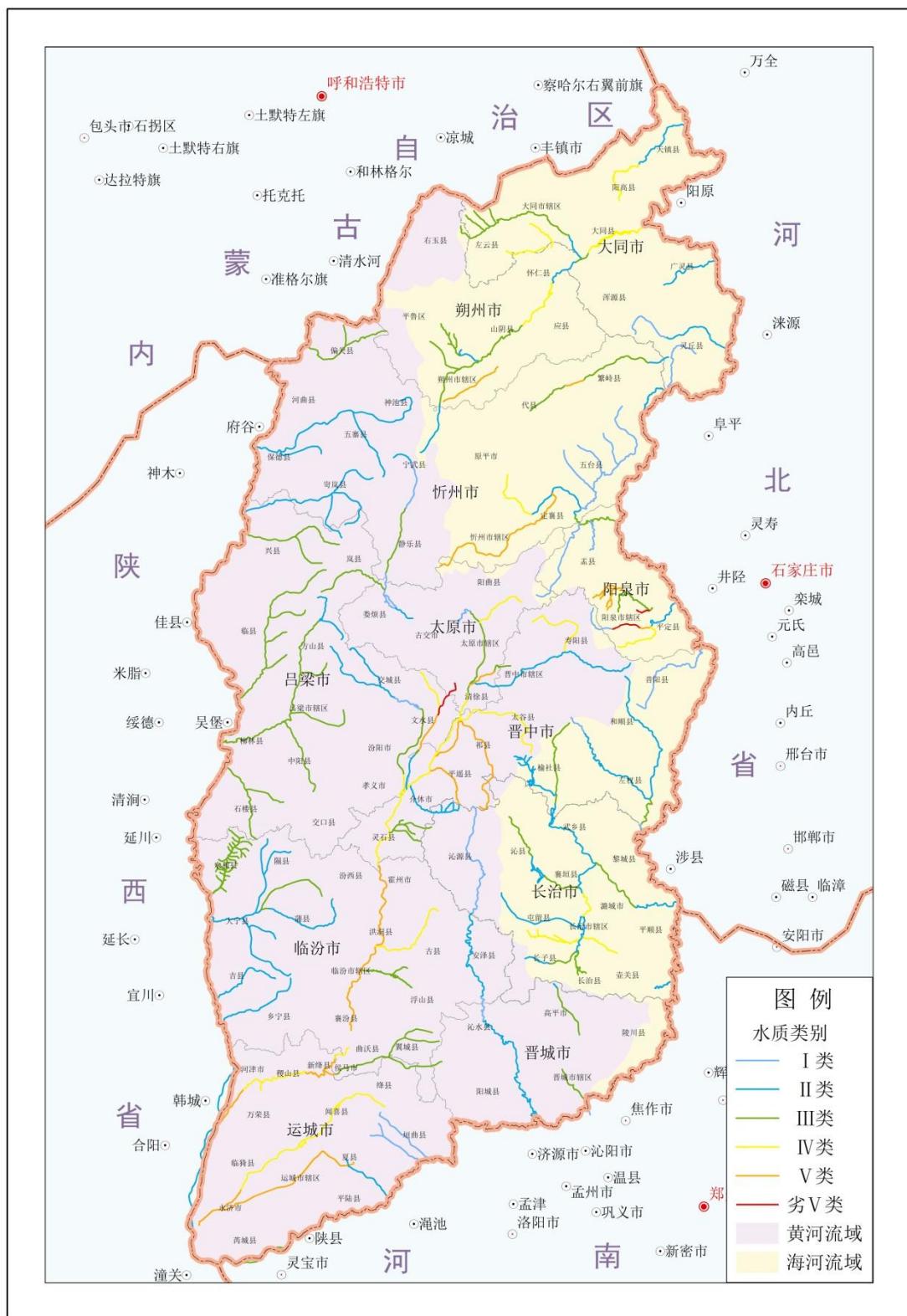


图 6 2022 年 12 月全省地表水水质类别图

四、水库水质

1.汾河水库

本月未监测无数据。

2.万家寨水库

本月未监测无数据。