

10 总12期

2016

全国地表水水质月报

National Surface Water Quality Report



中国环境监测总站
2016年11月

目 录

一、概况	1
1 主要江河	1
2 重要湖库	2
二、主要江河	5
1 长江流域	5
2 黄河流域	9
3 珠江流域	12
4 松花江流域	15
5 淮河流域	17
6 海河流域	20
7 辽河流域	24
8 浙闽片河流	26
9 西北诸河	26
10 西南诸河	27
11 南水北调沿线	27
三、湖泊和水库	31
1 太湖	31
2 滇池	32
3 巢湖	33
4 重要湖泊	34
5 重要水库	37
附 录	41

一、概况

本月共监测了全国 1896 个地表水国考断面（点位），其中河流断面 1655 个，湖库点位 241 个。本月未上报水质监测数据的断面共有 44 个，主要因为断流等原因未监测。

1 主要江河

本月监测的全国 956 条河流的 1655 个断面中：Ⅰ类水质断面占 3.3%，Ⅱ类占 39.6%，Ⅲ类占 32.2%，Ⅳ类占 14.1%，Ⅴ类占 4.8%，劣Ⅴ类占 6.0%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高 0.5 个百分点，Ⅱ类断面比例升高 2.1 个百分点，Ⅲ类断面比例降低 2.4 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 0.3 个百分点，Ⅴ类断面比例降低 0.4 个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高 0.5 个百分点。总体水质良好。与上月相比，水质有所好转。粪大肠菌群单独评价时，Ⅰ类水质断面占 8.8%，Ⅱ类占 27.1%，Ⅲ类占 37.3%，Ⅳ类占 9.6%，Ⅴ类占 10.7%，劣Ⅴ类占 6.5%。

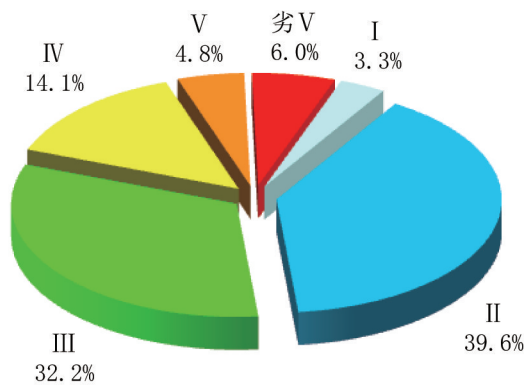


图 1-1 2016 年 10 月全国主要江河水系水质类别比例

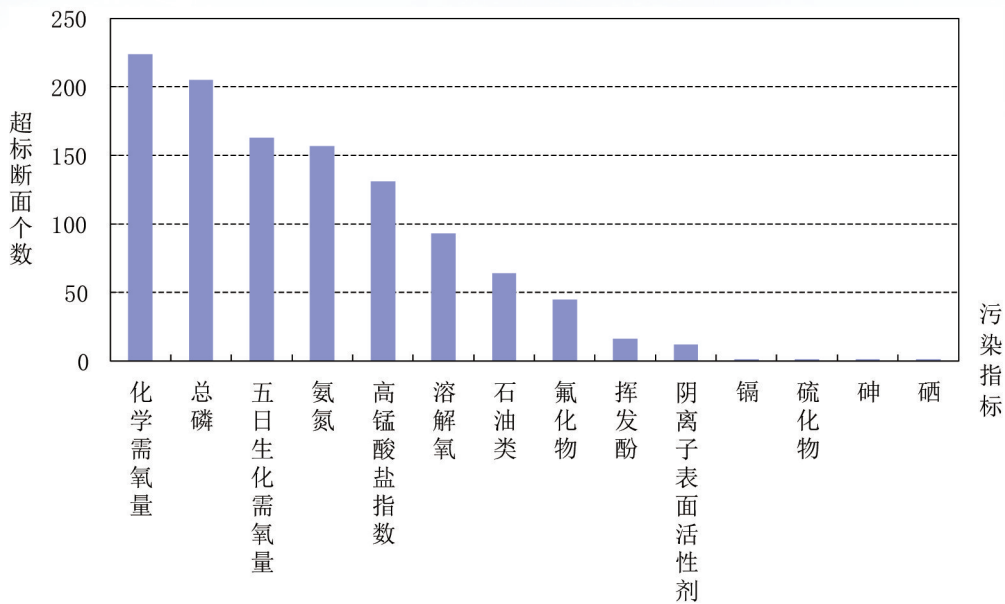


图 1-2 2016 年 10 月全国主要江河水系污染指标统计

十大流域中，浙闽片河流、西北诸河和西南诸河水质为优，长江流域、珠江流域和松花江流域水质良好，黄河流域、淮河流域和辽河流域总体为轻度污染，海河流域总体为中度污染。

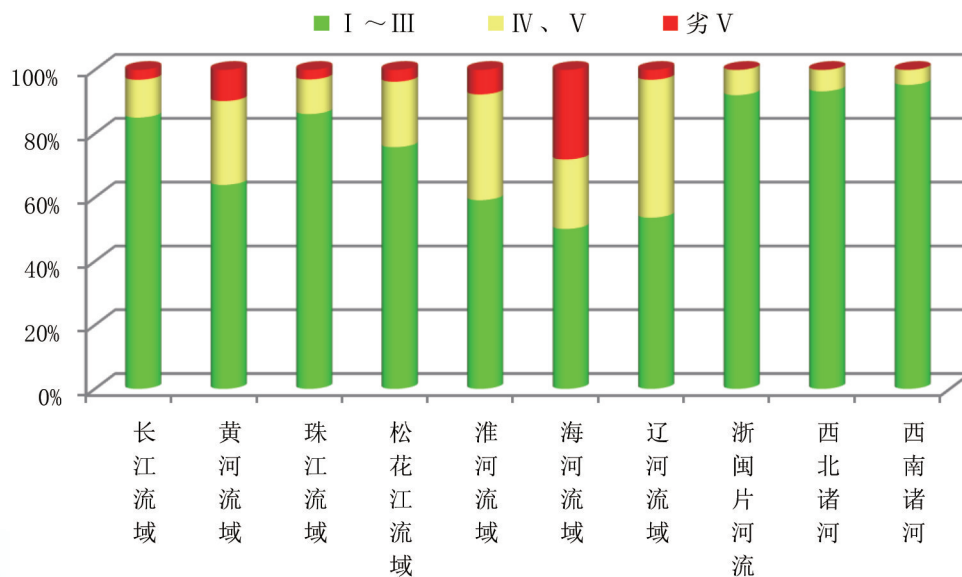


图 1-3 2016 年 10 月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的112个重点湖泊和水库中，异龙湖、呼伦湖、星云湖、艾比湖、程海（因背景原因）、乌伦古湖、纳木错和乌梁素海等8个湖泊为重度污染，巢湖、沙湖、杞麓湖、洪泽湖、白洋淀、淀山湖、洪湖和大通湖等8个湖泊为中度污染，太湖、滇池、焦岗湖、白马湖、龙感湖、鄱阳湖、洞庭湖、东钱湖、于桥水库和莲花水库等10个湖库为轻度污染。主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和氟化物。其余湖库水质优良。与上月相比，滇池和于桥水库水质明显好转，沙湖、淀山湖、小兴凯湖、西湖、大通湖、博斯腾湖、邛海、赛里木湖、高唐湖、鹤地水库、松花湖和白莲河水库水质有所好转，星云湖、焦岗湖、龙感湖、黄大湖、百花湖、色林错和小浪底水库水质有所下降。

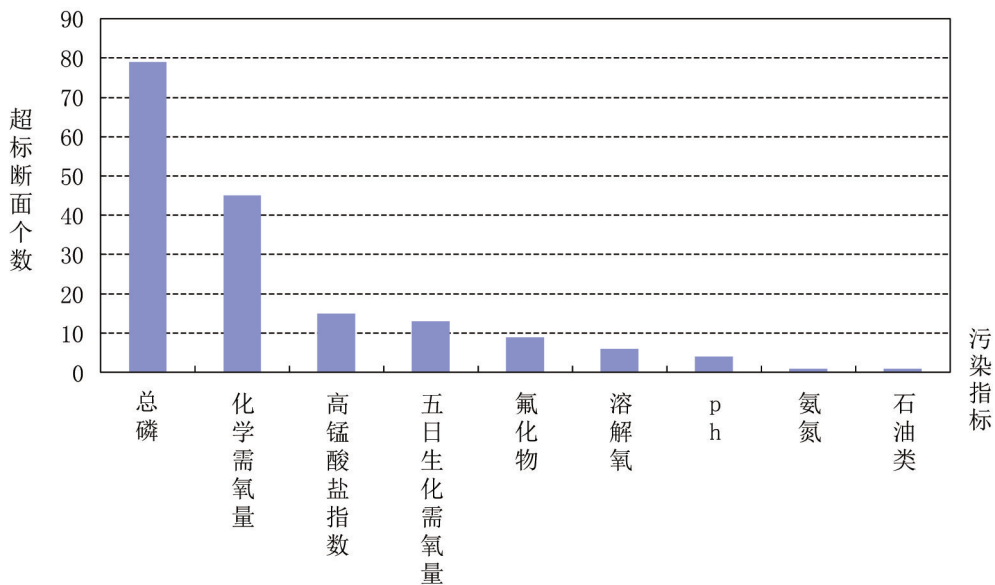


图 1-4 2016年10月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：滇池、异龙湖、杞麓湖、白洋淀、南漪湖、武昌湖、万峰湖、于桥水库、鹤地水库、三门峡水库、云蒙湖、小浪底水库、大伙房水库、隔河岩水库和水丰湖等15个湖库为劣V类水质；沙湖、淀山湖、白马湖、洞庭湖、崂山水库、莲花水库、松花湖和山美水库等8个湖库为V类水质；太湖、巢湖、星云湖、洪泽湖、西湖、鄱阳湖、艾比湖、衡水湖、百花湖、东钱湖、乌梁素海、峡山水库、玉滩水库、磨盘山水库和龙岩滩水库等15个湖库为IV类水质；其余湖库水质均满足III类水质标准。

粪大肠菌群单独评价时，东钱湖为Ⅴ类，高州水库Ⅳ类，其余湖库均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的104个湖泊中，滇池、异龙湖和呼伦湖为中度富营养状态，太湖、巢湖、星云湖、沙湖、杞麓湖、洪泽湖、白洋淀、淀山湖、南漪湖、焦岗湖、小兴凯湖、高邮湖、洪湖、升金湖、兴凯湖、南四湖、西湖、白马湖、瓦埠湖、东平湖、龙感湖、于桥水库和鹤地水库为轻度富营养状态，其余湖库均为中营养或贫营养状态。

二、主要江河

1 长江流域

长江流域总体水质良好，监测的510个断面中：Ⅰ类水质断面占2.6%，Ⅱ类占51.0%，Ⅲ类占31.4%，Ⅳ类占8.8%，Ⅴ类占3.1%，劣Ⅴ类占3.1%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低0.1个百分点，Ⅱ类断面比例升高0.4个百分点，Ⅲ类断面比例升高0.6个百分点，Ⅳ类断面比例降低1.6个百分点，Ⅴ类断面比例升高0.5个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高0.2个百分点。水质无明显变化。

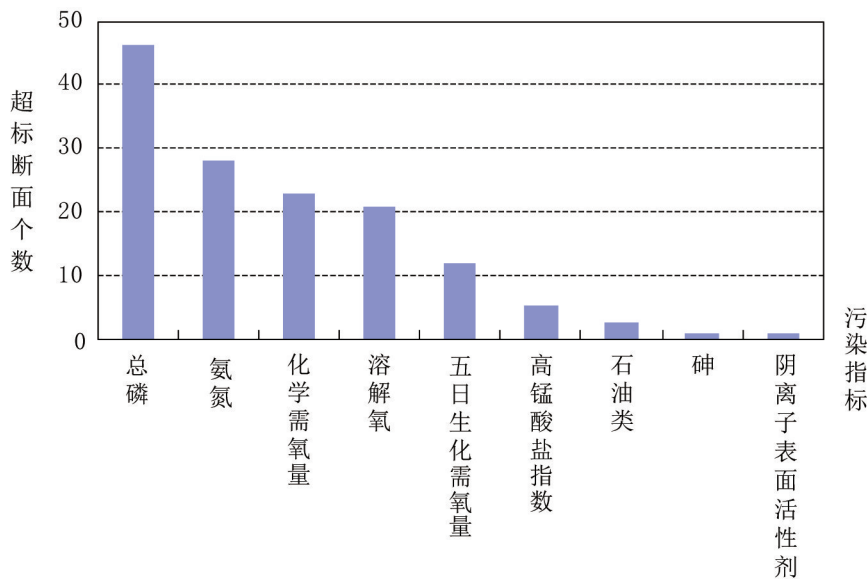


图2-1 长江流域水体污染指标统计

1.1 长江流域

1.1.1 干流

长江干流水质为优，监测的59个断面中：Ⅰ类水质断面占5.1%，Ⅱ类占55.9%，Ⅲ类占39.0%，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低1.7个百分点，Ⅱ类断面比例降低6.8个百分点，Ⅲ类断面比例升高8.5个百分点。水质无明显变化。

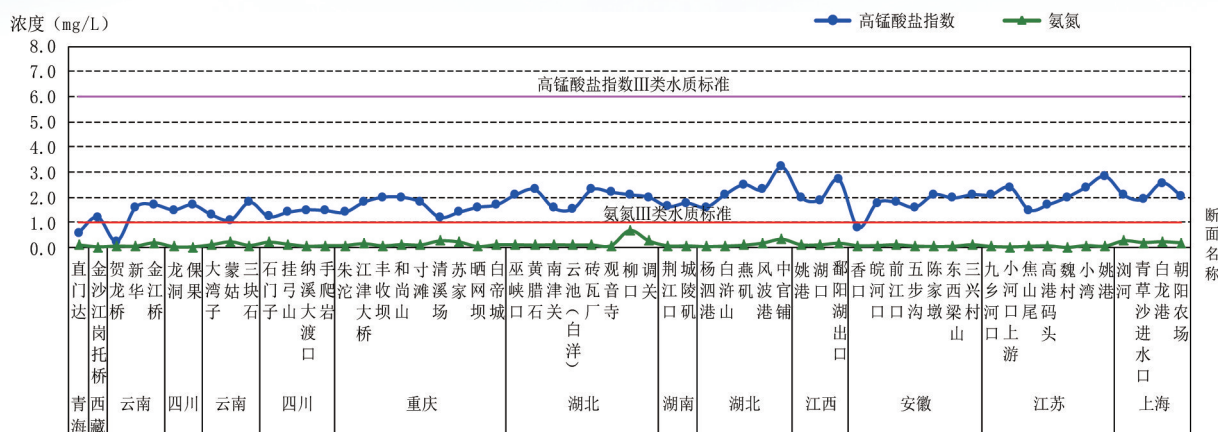


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好，监测的254条支流的451个断面中：Ⅰ类水质断面占2.2%，Ⅱ类占50.3%，Ⅲ类占30.4%，Ⅳ类占10.0%，Ⅴ类占3.6%，劣Ⅴ类占3.5%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类断面比例升高1.3个百分点，Ⅲ类断面比例降低0.4个百分点，Ⅳ类断面比例降低1.8个百分点，Ⅴ类断面比例升高0.7个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高0.2个百分点。水质无明显变化。

其中八大支流水质状况为：岷江为轻度污染；乌江水质良好；雅砻江、嘉陵江、汉江、沅江、湘江和赣江水质为优。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的8个断面中，Ⅱ类水质断面占75.0%，Ⅲ类占25.0%，无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高25.0个百分点，Ⅲ类水质断面比例降低25.0个百分点，水质无明显变化。

表2-1 2016年10月三峡库区水质类别

序号	断面名称	所在地区	水质类别			主要污染指标 (超标倍数)
			本月	上月	去年同期	
1	江津大桥	江津区	Ⅱ	Ⅱ	-	-
2	丰收坝	大渡口区	Ⅲ	Ⅱ	-	-
3	和尚山	九龙坡区	Ⅲ	Ⅱ	-	-
4	寸滩	重庆市	Ⅲ	Ⅱ	-	-

序号	断面名称	所在地区	水质类别			主要污染指标 (超标倍数)
			本月	上月	去年同期	
5	清溪场	涪陵区	Ⅲ	Ⅱ	-	-
6	苏家	忠县	Ⅲ	Ⅲ	-	-
7	晒网坝	万州区	Ⅱ	Ⅱ	-	-
8	白帝城	奉节县	Ⅱ	Ⅲ	-	-

1.3 省界断面

长江流域省界断面水质为优，监测的60个断面中：Ⅰ类水质断面占10.0%，Ⅱ类占61.7%，Ⅲ类占25.0%，Ⅳ类占3.3%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类和Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例升高1.7个百分点，Ⅳ类断面比例降低1.7个百分点。水质无明显变化。

表2-2 2016年10月长江流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	主要污染指标 (超标倍数)		
					本月	上月	
1	金沙江	金沙江岗托桥	川-藏	昌都市	Ⅰ	Ⅲ	-
2		贺龙桥	川-滇	迪庆州	Ⅰ	Ⅰ	-
3		龙洞	滇、川	攀枝花市	Ⅱ	Ⅱ	-
4		大湾子	川-滇	楚雄州	Ⅱ	Ⅱ	-
5		蒙姑	川-滇	昆明市	Ⅱ	Ⅱ	-
6		三块石	滇、川	昭通市	Ⅱ	Ⅱ	-
7	长江	朱沱	川-渝	永川区	Ⅲ	Ⅱ	-
8		巫峡口	渝-鄂	恩施州	Ⅱ	Ⅱ	-
9		荆江口	鄂-湘	岳阳市	Ⅲ	Ⅲ	-
10		中官铺	鄂-赣	黄冈市	Ⅲ	Ⅱ	-
11		姚港	赣-鄂	九江市	Ⅱ	Ⅱ	-
12		香口	赣-皖	池州市	Ⅱ	Ⅱ	-
13		三兴村	皖-苏	马鞍山市	Ⅱ	Ⅱ	-
14		浏河	苏-沪	上海市	Ⅲ	Ⅲ	-
15	横江	横江桥	滇-川	昭通市	Ⅱ	Ⅱ	-
16	赤水河	清水铺	滇-黔	毕节市	Ⅱ	Ⅱ	-
17		鲢鱼溪	黔-川	赤水市	Ⅲ	Ⅱ	-
18	嘉陵江	灶火庵	陕-甘	宝鸡市	Ⅱ	Ⅲ	-
19		八庙沟	陕-川	广元市	Ⅱ	Ⅰ	-
20		金子	川-渝	合川区	Ⅱ	Ⅱ	-
21	乌江	万木	黔-渝	酉阳县	Ⅲ	Ⅲ	-
22	綦江河	石门坎	黔-渝	綦江区	Ⅱ	Ⅱ	-
23	御临河	幺滩	川-渝	广安市	Ⅲ	Ⅲ	-

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	主要污染指标 (超标倍数)		
					本月	上月	
24	大洪河(大洪湖)	黎家乡崔家岩村	川-渝	长寿区	Ⅲ	Ⅳ	-
25	湘江	绿埠头	桂-湘	永州市	Ⅱ	Ⅱ	-
26	沅江	托口	黔-湘	怀化市	Ⅱ	Ⅱ	-
27	松滋河	马坡湖	鄂-湘	常德市	Ⅲ	Ⅱ	-
28	汉江	羊尾	陕-鄂	十堰市	Ⅱ	Ⅱ	-
29	滁河	陈浅	皖-苏	南京市	Ⅲ	Ⅲ	-
30	洪渡河	长脚	黔-渝	遵义市	Ⅱ	Ⅱ	-
31	习水河	长沙	黔-川	赤水市	Ⅱ	Ⅱ	-
32	羊蹬河	坡渡	黔-渝	遵义市	Ⅱ	Ⅰ	-
33	白龙江	姚渡	甘-川	广元市	Ⅰ	Ⅰ	-
34	芙蓉江	江口镇	黔-渝	武隆县	Ⅱ	Ⅱ	-
35	涪江	玉溪	川-渝	潼南县	Ⅲ	Ⅳ	-
36	濑溪河	高洞电站	渝-川	荣昌县	Ⅲ	Ⅲ	-
37	渠江	码头	川-渝	合川区	Ⅲ	Ⅱ	-
38	任河	水寨子	渝-川	城口县	Ⅱ	Ⅱ	-
39	辰水	铜信溪电站	黔-湘	怀化市	Ⅱ	Ⅱ	-
40	夫夷水	窑市	桂-湘	邵阳市	Ⅱ	Ⅱ	-
41	渠水	地阳坪公路大桥	黔-湘	怀化市	Ⅲ	Ⅰ	-
42	舞水	鱼市	黔-湘	怀化市	Ⅱ	Ⅱ	-
43	酉水	里耶镇	渝-湘	湘西州	Ⅱ	Ⅱ	-
44	丹江	浙川荆紫关	陕-豫	南阳市	Ⅱ	Ⅱ	-
45	涿水	江口村	鄂-湘	恩施州	Ⅰ	Ⅱ	-
46	唐岩河	周家坝	鄂-渝	恩施州	Ⅱ	Ⅱ	-
47	酉水	百福司镇	鄂-渝	恩施州	Ⅱ	Ⅱ	-
48	郁江	长顺乡	鄂-渝	恩施州	Ⅱ	Ⅱ	-
49	堵河	界牌沟	陕-鄂	十堰市	Ⅱ	Ⅱ	-
50	金钱河	玉皇滩	陕-鄂	十堰市	Ⅰ	Ⅱ	-
51	萍水河	金鱼石	赣-湘	萍乡市	Ⅱ	Ⅲ	-
52	昌江	镇埠	皖-赣	景德镇市	Ⅱ	Ⅱ	-
53	太浦河	汾湖大桥	苏-沪	青浦区	Ⅲ	Ⅲ	-
54	琼江	光辉	川-渝	潼南县	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.4)、总磷(0.2)、高锰酸盐指数(0.08)
55	花垣河	石花村	黔-湘	湘西州	Ⅱ	Ⅲ	-
56	白河	翟湾	豫-鄂	襄阳市	Ⅱ	Ⅲ	-
57	唐河	埠口	豫-鄂	襄阳市	Ⅱ	Ⅲ	-
58	滔河	王河电站	鄂-豫	十堰市	Ⅱ	Ⅱ	-
59	前河	土堡寨	渝-川	城口县	Ⅰ	Ⅰ	-
60	任市河	联盟桥	渝-川	达州市	Ⅳ	Ⅲ	化学需氧量(0.4)、氨氮(0.4)、五日生化需氧量(0.1)

2 黄河流域

黄河流域总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量和石油类。监测的133个断面中：Ⅰ类水质断面占3.0%，Ⅱ类占30.8%，Ⅲ类占30.1%，Ⅳ类占16.5%，Ⅴ类占9.8%，劣Ⅴ类占9.8%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高2.2个百分点，Ⅱ类断面比例升高3.0个百分点，Ⅲ类断面比例降低6.7个百分点，Ⅳ类断面比例降低5.3个百分点，Ⅴ类断面比例升高5.3个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高1.5个百分点。水质无明显变化。

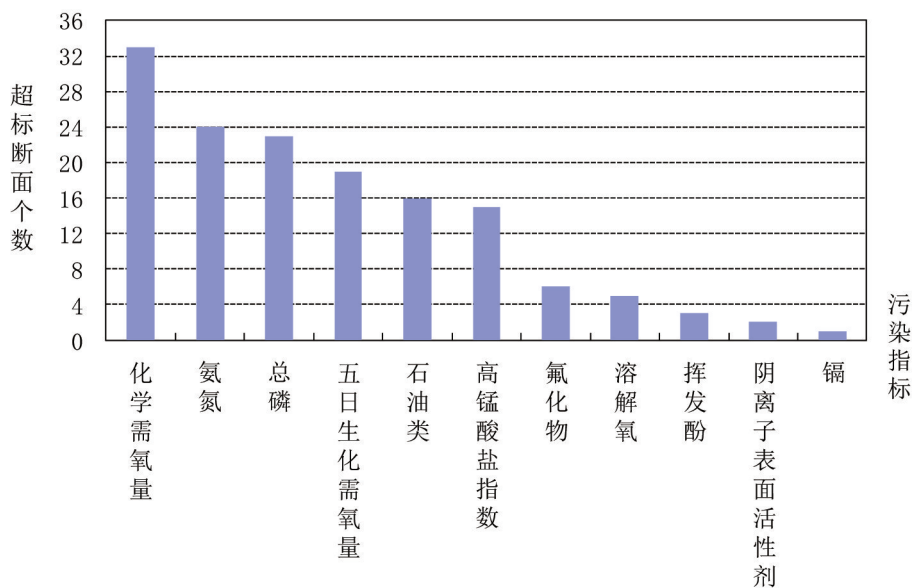


图2-3 黄河流域水体污染指标统计

2.1 黄河水系

2.1.1 干流

黄河干流水质为优，监测的31个断面中：Ⅰ类水质断面占6.5%，Ⅱ类占51.6%，Ⅲ类占32.3%，Ⅳ类占9.6%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高6.5个百分点，Ⅱ类断面比例升高6.4个百分点，Ⅲ类断面比例降低19.3个百分点，Ⅳ类断面比例升高6.4个百分点。水质无明显变化。

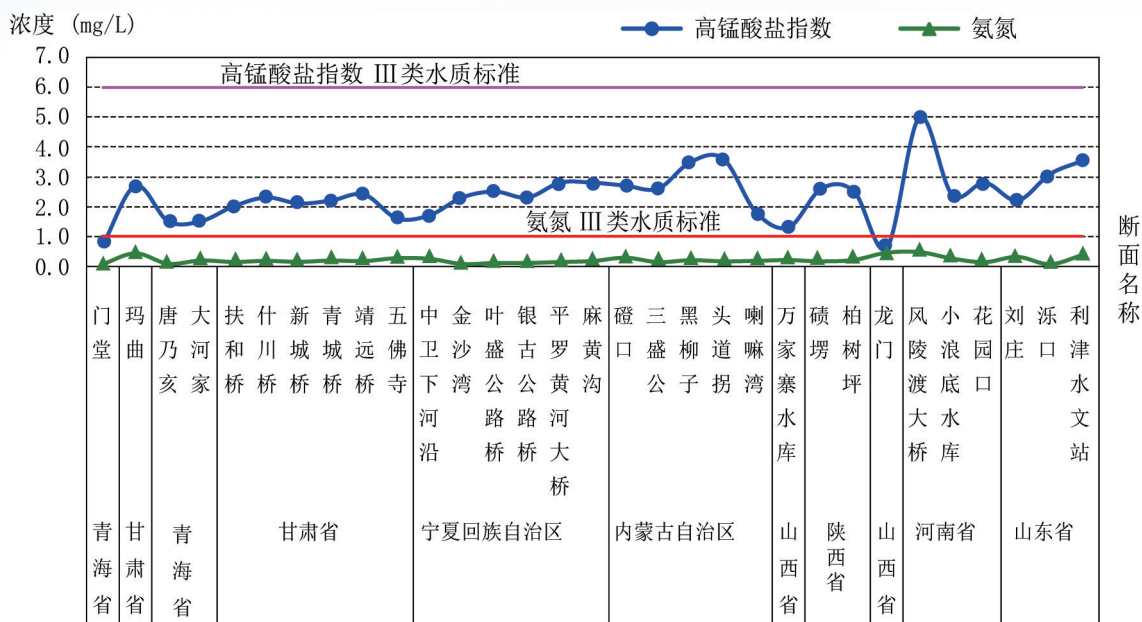


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.1.2 支流

黄河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和总磷。监测的61条支流的102个断面中：Ⅰ类水质断面占2.0%，Ⅱ类占24.5%，Ⅲ类占29.4%，Ⅳ类占18.5%，Ⅴ类占12.8%，劣Ⅴ类占12.8%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高1.0个百分点，Ⅱ类断面比例升高1.9个百分点，Ⅲ类断面比例降低3.0个百分点，Ⅳ类断面比例降低9.0个百分点，Ⅴ类断面比例升高7.1个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高2.0个百分点。水质无明显变化。

其中：三川河、都斯兔河、涑水河、汾河和大黑河为重度污染；清涧河、总排干、金堤河和延河为中度污染；渭河、岚漪河、昕水河、窟野河、乌兰木伦河、无定河、湫水河、蔚汾河和屈产河为轻度污染；伊洛河、清水河、徐水河、大汶河和湟水水质良好；沁河、宏仕望河、宏农涧河、浑河、洮河、亳清河和苍头河水质为优。

渭河为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和高锰酸盐指数。监测的10个断面中：Ⅱ类水质断面占20.0%，Ⅲ类占40.0%，Ⅳ类占30.0%，Ⅴ类占10.0%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高10.0个百分点，Ⅲ类断面比例持平，Ⅳ类断面比例降低20.0个百分点，Ⅴ类断面比例升高10个百分点。水质无明显变化。

2.2 省界断面

黄河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。监测的38个断面中：Ⅰ类水质断面占5.3%，Ⅱ类占26.3%，Ⅲ类占28.9%，Ⅳ类占26.3%，Ⅴ类占5.3%，劣Ⅴ类占7.9%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高5.3个百分点，Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例降低7.9个百分点，Ⅳ类断面比例升高2.6个百分点，Ⅴ类断面比例降低2.6个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高2.6个百分点。水质无明显变化。

污染较重的省界断面是：蒙-宁都斯兔河都斯兔河入黄口，晋-晋、陕三川河两河口桥，晋-晋和陕涇水河张留庄断面。

表2-3 2016年10月黄河流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	黄河	大河家	青-甘	海东地区	Ⅱ	Ⅱ	-
2	黄河	门堂	青-甘	果洛藏族自治州	Ⅰ	Ⅱ	-
3	黄河	玛曲	甘-青	甘南藏族自治州	Ⅱ	Ⅱ	-
4	黄河	五佛寺	甘-宁	白银市	Ⅱ	Ⅲ	-
5	黄河	中卫下河沿	甘-宁	中卫市	Ⅱ	Ⅱ	-
6	黄河	麻黄沟	宁-蒙	石嘴山市	Ⅲ	Ⅲ	-
7	黄河	喇嘛湾	蒙-晋	呼和浩特市	Ⅲ	Ⅲ	-
8	黄河	万家寨水库	蒙-晋、蒙	忻州市	Ⅲ	Ⅱ	-
9	黄河	碛塄	晋、陕	榆林市	Ⅲ	Ⅱ	-
10	黄河	柏树坪	晋、陕	榆林市	Ⅲ	Ⅲ	-
11	黄河	龙门	晋、陕	运城市	Ⅳ	Ⅳ	五日生化需氧量(0.05)
12	黄河	风陵渡大桥	晋、陕-晋、豫	三门峡市	Ⅳ	Ⅲ	化学需氧量(0.05)
13	黄河	刘庄	豫-鲁	菏泽市	Ⅳ	Ⅲ	化学需氧量(0.05)
14	湟水	民和桥	青-甘	海东地区	Ⅲ	Ⅲ	-
15	大通河	峡塘	青-甘	海东地区	Ⅱ	Ⅱ	-
16	都斯兔河	都斯兔河入黄口	蒙-宁	石嘴山市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氟化物(0.8)
17	乌兰木伦河	乌兰木伦河	蒙-陕	鄂尔多斯市	Ⅳ	Ⅲ	氟化物(0.1)
18	苍头河	杀虎口	晋-蒙	朔州市	Ⅱ	Ⅲ	-
19	昕水河	黑城村	晋-晋、陕	临汾市	Ⅳ	Ⅳ	石油类(0.6)、五日生化需氧量(0.05)
20	岚漪河	裴家川口	晋-晋、陕	吕梁市	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.2)
21	湫水河	碛口	晋-晋、陕	吕梁市	Ⅳ	Ⅳ	氨氮(0.3)、化学需氧量(0.2)
22	屈产河	裴沟	晋-晋、陕	吕梁市	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.3)、氨氮(0.02)

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
23	三川河	两河口桥	晋-晋、陕	吕梁市	劣V	V	氨氮(3.5)、化学需氧量(0.7)
24	蔚汾河	碧村	晋-晋、陕	吕梁市	IV	IV	总磷(0.3)、化学需氧量(0.1)
25	汾河	庙前村	晋-晋、陕	运城市	V	V	五日生化需氧量(1.1)、化学需氧量(1.0)、高锰酸盐指数(0.4)
26	涑水河	张留庄	晋-晋、陕	运城市	劣V	劣V	总磷(9.0)、氨氮(6.7)、五日生化需氧量(2.0)
27	渭河	葡萄园	甘-陕	天水市	II	II	-
28	渭河	潼关吊桥	陕-陕、晋	渭南市	IV	IV	总磷(0.5)
29	沁河	拴驴泉	晋-豫	晋城市	II	II	-
30	金堤河	张秋	豫-鲁	聊城市	-	V	-
31	洛河	灵口	陕-豫	商洛市	II	II	-
32	葫芦河	玉桥	宁-甘	固原市	III	IV	-
33	泾河	长庆桥	甘-陕	平凉市	III	III	-
34	泾河	弹筝峡	宁-甘	固原市	I	III	-
35	特牛川	贾家畔	蒙-陕	榆林市	V	III	化学需氧量(0.6)
36	丹河	后寨	晋-豫	焦作市	III	-	-
37	马莲河	宁县桥头	甘-陕	庆阳市	III	IV	-
38	渝河	联财	宁-甘	固原市	III	III	-
39	茹河	沟圈	宁-甘	固原市	II	III	-

3 珠江流域

珠江流域水质总体良好，监测的165个断面中：I类水质断面占3.0%，II类占61.2%，III类占21.9%，IV类占9.7%，V类占1.2%，劣V类占3.0%。与上月相比，I类水质断面比例降低2.5个百分点，II类升高7.3个百分点，III类降低4.8个百分点，IV类升高1.8个百分点，V类降低1.2个百分点，劣V类降低0.6个百分点。水质无明显变化。

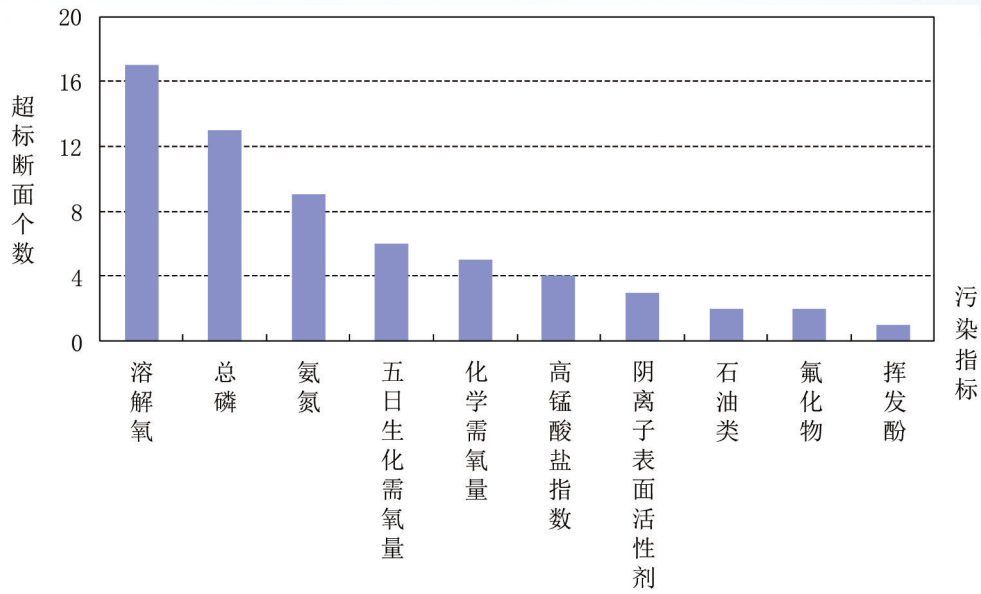


图2-5 珠江流域水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质良好。监测的50个断面中：Ⅱ类水质断面占74.0%，Ⅲ类占10.0%，Ⅳ类占16.0%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低2.0个百分点，Ⅱ类比例持平，Ⅲ类升高2.0个百分点，Ⅳ类升高6.0个百分点，Ⅴ类降低4.0个百分点，劣Ⅴ类降低2.0个百分点。水质无明显变化。

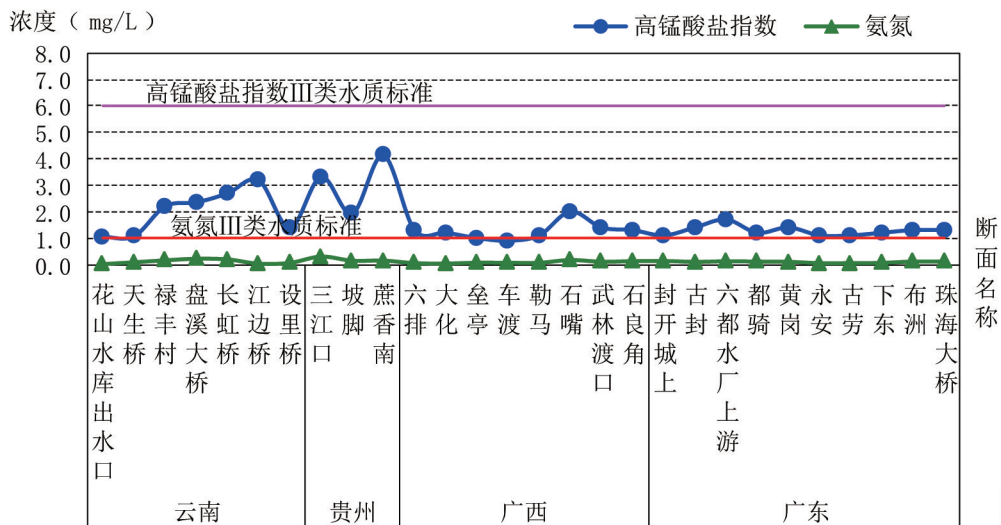


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质良好。监测的69条支流的101个断面中：Ⅰ类水质断面占5.0%，Ⅱ类占52.5%，Ⅲ类占28.6%，Ⅳ类占6.9%，Ⅴ类占2.0%，劣Ⅴ类占5.0%。与上月相比，Ⅰ类断面比例降低2.9个百分点，Ⅱ类升高9.9个百分点，Ⅲ类降低7.0个百分点，Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面比例均持平。水质无明显变化。

其中：淡水河、练江、茅洲河、深圳河和石马河为重度污染，东莞运河和小东江为中度污染，钦江、曲江、榕江北河、榕江南河和市桥水道为轻度污染，其它河流水质均为优良。

3.2 省界断面

珠江流域省界断面水质良好，监测的17个断面中：Ⅰ类水质断面占5.9%，Ⅱ类占64.7%，Ⅲ类占17.6%，Ⅳ类占11.8%，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低11.7个百分点，Ⅱ类升高5.9个百分点，Ⅲ类升高5.8个百分点，Ⅳ类比例持平。水质无明显变化。

表 2-4 珠江流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	南盘江	三江口	滇、黔	黔西南州	Ⅱ	Ⅱ	-
2	南盘江	坡脚	黔、桂	黔西南州	Ⅱ	Ⅱ	-
3	红水河	六排	黔-桂	河池市	Ⅱ	Ⅱ	-
4	西江	封开城上	桂-粤	肇庆市	Ⅱ	Ⅱ	-
5	北盘江	厂房大桥	滇-黔	曲靖市	Ⅲ	Ⅲ	-
6	北盘江	发耳	滇、黔-黔	六盘水市	Ⅱ	Ⅱ	-
7	北盘江	蔗香北	黔-黔、桂	黔西南州	Ⅱ	Ⅱ	-
8	濛江	边外河	黔-桂	黔南州	Ⅰ	Ⅰ	-
9	剥隘河	罗村口	滇-桂	百色市	Ⅱ	Ⅰ	-
10	都柳江	从江大桥	黔-桂	黔东南州	Ⅱ	Ⅰ	-
11	贺江	白沙街	桂-粤	肇庆市	Ⅱ	Ⅱ	-
12	武江	三溪桥	湘-粤	韶关市	Ⅲ	Ⅱ	-
13	寻乌水	兴宁电站	赣-粤	河源市	Ⅲ	Ⅲ	-
14	定南水	庙咀里	赣-粤		Ⅱ	Ⅱ	-
15	汀江	青溪	闽-粤	梅州市	Ⅳ	Ⅳ	溶解氧
16	樟江	界牌	黔-桂	黔南州	Ⅱ	Ⅱ	-
17	九洲江	山角	桂-粤	湛江市	Ⅳ	Ⅳ	总磷(0.3)、溶解氧

4 松花江流域

松花江流域总体水质良好。监测的107个断面中：Ⅱ类水质断面占15.9%，Ⅲ类占59.8%，Ⅳ类占17.8%，Ⅴ类占2.8%，劣Ⅴ类占3.7%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高0.8个百分点，Ⅲ类断面比例升高1.3个百分点，Ⅳ类断面比例降低0.1个百分点，Ⅴ类断面比例降低2.9个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高0.9个百分点。水质无明显变化。

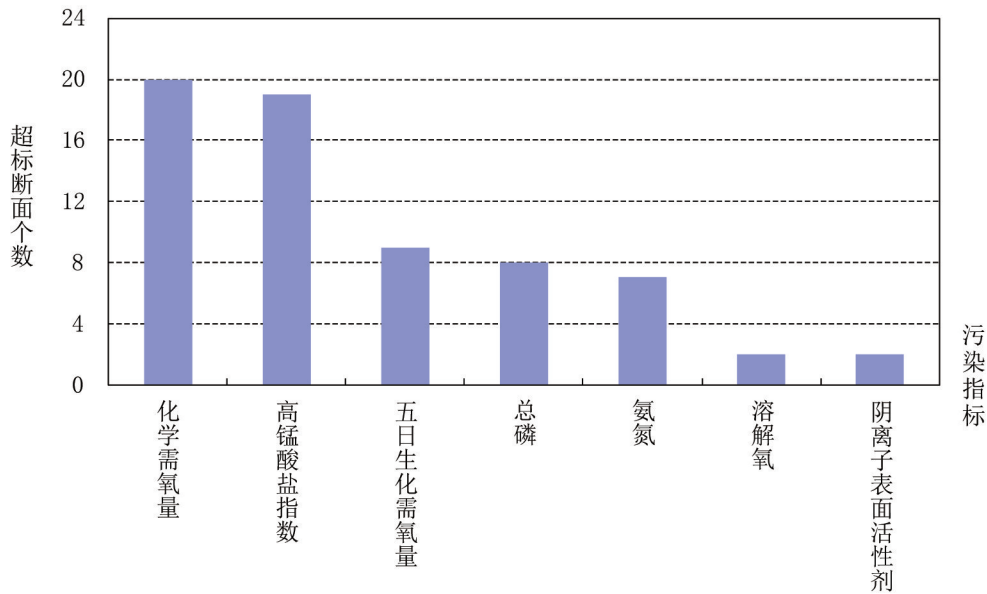


图2-7 松花江流域水体污染指标

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质为优，监测的17个断面中：Ⅱ类水质断面占23.5%，Ⅲ类占70.6%，Ⅳ类占5.9%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高11.7个百分点，Ⅲ类断面比例降低11.8个百分点，Ⅳ类断面比例升高5.9个百分点，Ⅴ类断面比例降低5.8个百分点。

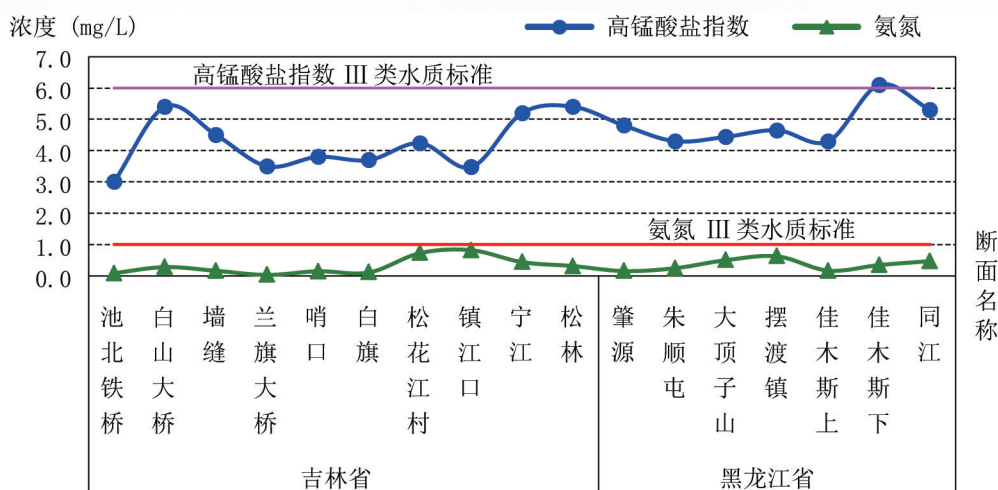


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的56个断面中：Ⅱ类水质断面占16.1%，Ⅲ类占51.8%，Ⅳ类占21.4%，Ⅴ类占3.6%，劣Ⅴ类占7.1%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例降低2.1个百分点，Ⅲ类断面比例降低6.4个百分点，Ⅳ类断面比例升高6.9个百分点，Ⅴ类断面比例持平，劣Ⅴ断面类比例升高1.6个百分点。水质无明显变化。

其中：双阳河、伊通河和饮马河为重度污染；阿什河为中度污染；梧桐河、呼兰河、汤旺河、乌裕尔河、安邦河和倭肯河为轻度污染；饮马河、嫩江、洮儿河、细鳞河、讷谟尔河、雅鲁河、拉林河、海浪河、辉发河、霍林河、蛟河、牡丹江和蚂蚁河水水质良好；岔路河、蛟流河、绰尔河、阿伦河、音河、诺敏河和甘河水水质为优。

4.2 省界断面

松花江流域省界断面水质为优，监测的23个断面中：Ⅱ类水质断面占30.4%，Ⅲ类占65.2%，Ⅳ类占4.4%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类、Ⅲ类和Ⅳ类水质断面比例均持平。水质无明显变化。

表2-5 2016年10月松花江流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	阿伦河	新发	蒙-黑	呼伦贝尔市	Ⅱ	Ⅱ	-

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
2	绰尔河	绰尔河口	蒙-黑	兴安盟	II	II	-
3	甘河	加格达奇上	蒙-黑	大兴安岭地区	III	III	-
4	甘河	李屯	蒙-黑	呼伦贝尔市	II	II	-
5	甘河	讷尔克气	黑-蒙	呼伦贝尔市	II	II	-
6	霍林河	高力板	蒙-吉	兴安盟	III	IV	-
7	蛟流河	宝泉	蒙-吉	兴安盟	II	II	-
8	拉林河	苗家	吉-黑	哈尔滨市	III	III	-
9	拉林河	兴盛乡	黑-吉	哈尔滨市	III	III	-
10	牡丹江	大山	吉-黑	延边朝鲜族自治州	III	III	-
11	嫩江	白沙滩	黑-吉	白城市	III	III	-
12	嫩江	博霍头	蒙-黑	黑河市	III	III	-
13	嫩江	繁荣村	蒙-黑	黑河市	III	III	-
14	嫩江	富源村	蒙-黑	齐齐哈尔市	IV	III	化学需氧量(0.2)、高锰酸盐指数(0.2)
15	嫩江	拉哈	蒙-黑	齐齐哈尔市	III	III	-
16	嫩江	嫩江口内	吉-黑	大庆市	III	III	-
17	诺敏河	查哈阳乡	蒙-黑	齐齐哈尔市	II	II	-
18	松花江	松林	吉-黑	松原市	III	III	-
19	松花江	肇源	吉-黑	大庆市	III	III	-
20	洮儿河	斯力很	蒙-吉	兴安盟	III	III	-
21	细鳞河	肖家船口	吉-黑	吉林市	III	III	-
22	雅鲁河	成吉思汗	蒙-黑	呼伦贝尔市	III	II	-
23	音河	音河水库	蒙-黑	齐齐哈尔市	II	III	-

5 淮河流域

淮河流域总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷和氟化物。监测的169个断面中：II类水质断面占10.6%，III类占48.5%，IV类占23.1%，V类占10.1%，劣V类占7.7%，无I类水质断面。与上月相比，II类水质断面比例升高2.8个百分点，III类断面比例降低4.5个百分点，IV类断面比例升高1.7个百分点，V类断面比例升高0.6个百分点，劣V断面类比例降低0.6个百分点。水质无明显变化。

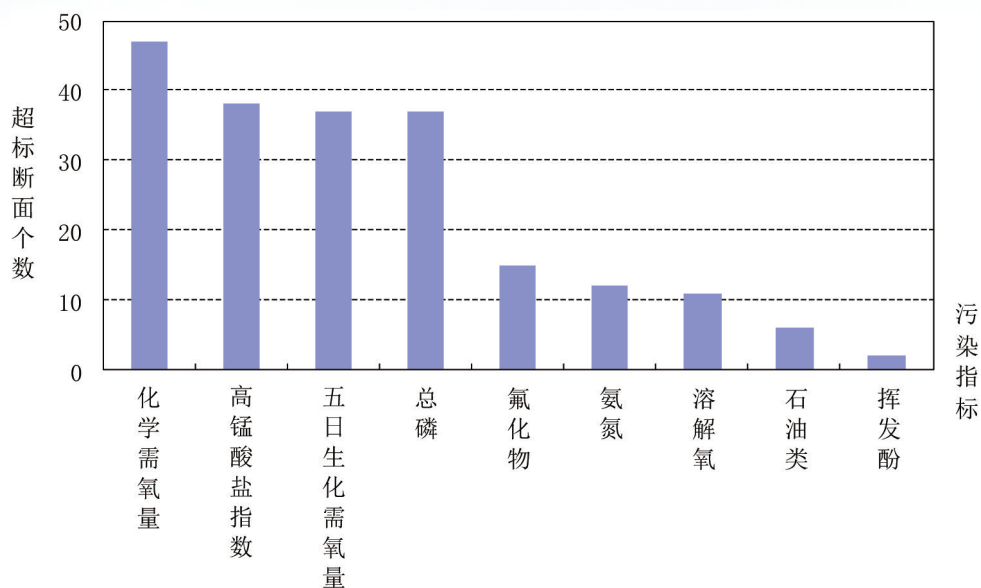


图2-9 淮河流域水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流水质为优。监测的10个断面中：Ⅱ类水质断面占20.0%，Ⅲ类占80.0%，无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高20.0个百分点，Ⅲ类断面比例持平，Ⅳ类断面比例降低10.0个百分点，Ⅴ类断面比例降低10.0个百分点。水质有所好转。

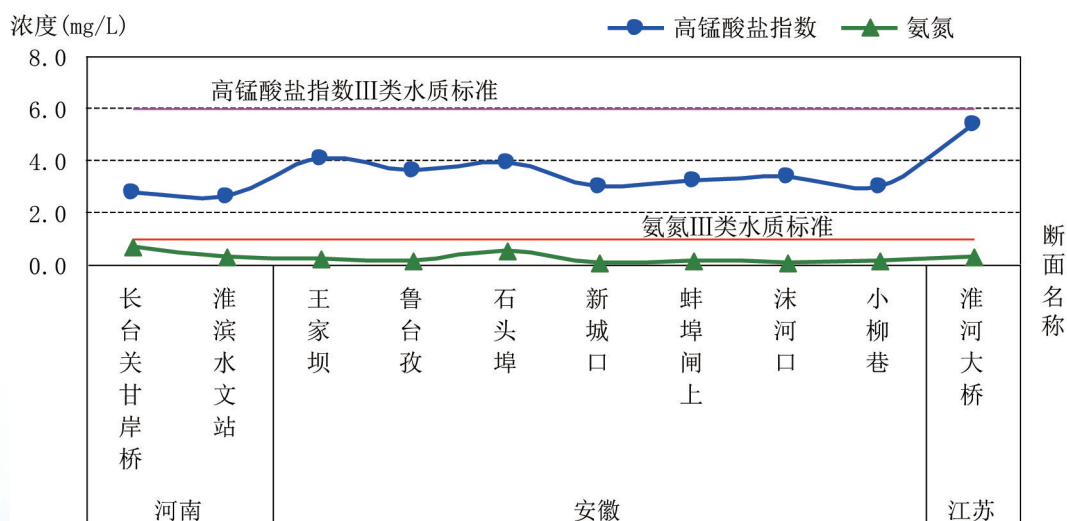


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。监测的65条支流的97个断面中：Ⅱ类水质断面占13.4%，Ⅲ类占36.1%，Ⅳ类占30.9%，Ⅴ类占11.3%，劣Ⅴ类占8.3%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高0.9个百分点，Ⅲ类断面比例降低3.4个百分点，Ⅳ类断面比例降低0.4个百分点，Ⅴ类断面比例升高0.9个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高2.0个百分点。水质无明显变化。

主要一级支流中：新濉河、洪河和新汴河为重度污染；白露河为中度污染；池河、颍河、溧河、颍河、涡河和谷河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 省界断面

淮河流域省界断面总体为中度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的29个断面中：Ⅱ类水质断面占6.9%，Ⅲ类占34.5%，Ⅳ类占24.1%，Ⅴ类占13.8%，劣Ⅴ类占20.7%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高6.9个百分点，Ⅲ类断面比例降低11.9个百分点，Ⅳ类断面比例升高9.8个百分点，Ⅴ类断面比例降低11.2个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高6.4个百分点。水质有所下降。

污染较重的省界断面是：豫-皖洪河新蔡班台和包河颜集断面，皖-苏新濉河大屈和新汴河团结闸断面，苏-皖运料河下楼公路桥断面，鲁-苏沭河李庄断面。

表2-6 2016年10月淮河流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	淮河	王家坝	豫-皖	阜阳市	Ⅲ	Ⅴ	-
2		小柳巷	皖-皖、苏	滁州市	Ⅱ	Ⅲ	-
3	洪河	新蔡班台	豫-皖	驻马店市	劣Ⅴ	Ⅴ	总磷(2.1)、五日生化需氧量(0.4)、高锰酸盐指数(0.2)
4	史河	固始李畈	皖-豫	信阳市	Ⅲ	Ⅲ	-
5	史灌河	蒋集水文站	豫-皖	信阳市	Ⅲ	Ⅲ	-
6	颍河	界首七渡口	豫-皖	阜阳市	Ⅴ	Ⅳ	五日生化需氧量(0.8)、化学需氧量(0.4)
7	涡河	鹿邑付桥	豫-皖	周口市	Ⅳ	Ⅳ	五日生化需氧量(0.5)、化学需氧量(0.3)、高锰酸盐指数(0.2)
8	新濉河	大屈	皖-苏	宿迁市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	化学需氧量(1.1)、高锰酸盐指数(0.08)

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
9	新汴河	团结闸	皖-苏	宿迁市	劣V	V	化学需氧量(1.0)、高锰酸盐指数(0.2)
10	泉河	许庄	豫-皖	阜阳市	V	V	总磷(0.6)、五日生化需氧量(0.5)、高锰酸盐指数(0.3)
11	黑茨河	张大桥	豫-皖	阜阳市	V	劣V	五日生化需氧量(1.0)、高锰酸盐指数(0.7)、总磷(0.6)
12	惠济河	刘寨村后	豫-皖	亳州市	IV	IV	化学需氧量(0.3)、五日生化需氧量(0.1)、高锰酸盐指数(0.1)
13	大沙河	睢阳包公庙	豫-皖	商丘市	-	-	-
14	浍河	黄口	豫-皖	商丘市	IV	-	氟化物(0.3)、石油类(0.1)
15	沱河	小王桥	豫-皖	淮北市	V	V	化学需氧量(0.8)、高锰酸盐指数(0.4)、总磷(0.2)
16	奎河	黄桥	苏-皖	徐州市	IV	V	氨氮(0.3)、总磷(0.3)
17	运料河	下楼公路桥	苏-皖	宿州市	劣V	V	总磷(1.1)、化学需氧量(0.6)、高锰酸盐指数(0.6)
18	包河	颜集	豫-皖	亳州市	劣V	劣V	总磷(4.3)、氨氮(1.9)、化学需氧量(1.3)
19	京杭大运河(韩庄运河)	台儿庄大桥	鲁-苏	枣庄市	III	III	-
20	京杭大运河(不牢河段)	蔺家坝	苏-鲁	徐州市	III	III	-
21	复新河	沙庄桥	苏-鲁	徐州市	II	III	-
22	沿河	李集桥	苏-鲁	徐州市	III	III	-
23	东邳苍分洪道	东偏泓	鲁-苏	徐州市	III	III	-
24	邳苍分洪道	艾山西大桥	鲁-苏	徐州市	III	III	-
25	武河	310公路桥	鲁-苏	临沂市	III	III	-
26	沙沟河	沙沟桥	鲁-苏	临沂市	IV	IV	五日生化需氧量(0.4)、化学需氧量(0.4)、总磷(0.4)
27	白马河	捷庄	鲁-苏	临沂市	IV	III	化学需氧量(0.5)、五日生化需氧量(0.3)、高锰酸盐指数(0.08)
28	沂河	港上桥	鲁-苏	徐州市	III	III	-
29	沭河	李庄	鲁-苏	徐州市	劣V	劣V	总磷(1.5)
30	新沭河	临沭大兴桥	鲁-苏	临沂市	IV	III	五日生化需氧量(0.3)、高锰酸盐指数(0.07)

6 海河流域

海河流域总体为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮和高锰酸盐指数。监测的146个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占24.7%，III类占20.6%，IV类占13.0%，V类占8.8%，劣V类占28.1%。与上月相比，I类水质断面比例升高1.3个百分点，II类断面比例降低2.2个百分点，III类断面比例升高1.3个百分点，IV类断面比例升高2.0个百分点，V类断面比例降低5.0个百分点，劣V断面类比例

升高2.6个百分点。水质无明显变化。

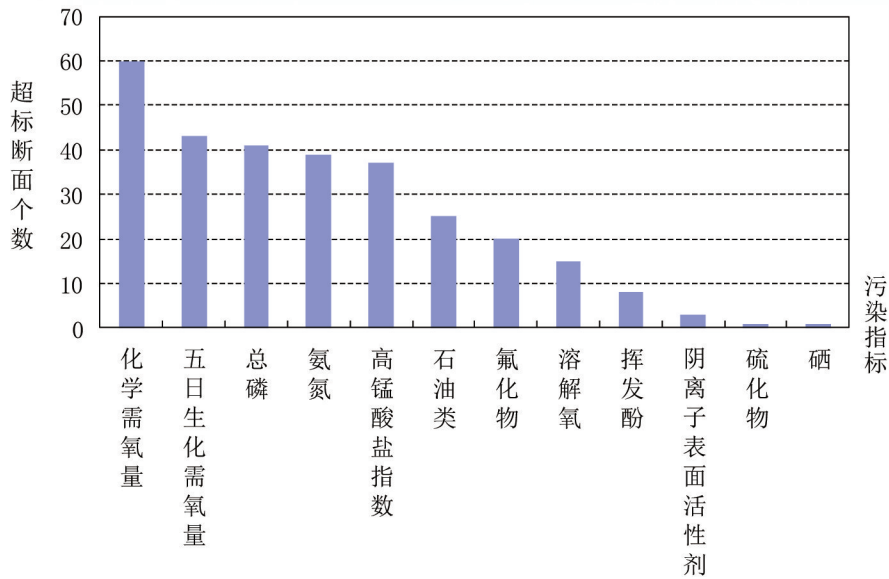


图2-11 海河流域水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流为轻度污染，主要污染指标为氨氮、氟化物和高锰酸盐指数。监测的2个断面中，三岔口断面为Ⅱ类水质，海河大闸断面为劣Ⅴ类水质。与上月相比，三岔口断面水质明显好转，海河大闸断面水质有所下降。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。监测的78条支流的112个断面中：Ⅰ类水质断面占5.4%，Ⅱ类占19.6%，Ⅲ类占18.8%，Ⅳ类占13.4%，Ⅴ类占9.8%，劣Ⅴ类占33.0%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高2.8个百分点，Ⅱ类断面比例降低4.5个百分点，Ⅲ类断面比例升高1.8个百分点，Ⅳ类断面比例升高2.7个百分点，Ⅴ类断面比例降低4.5个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高1.7个百分点。水质无明显变化。

其中：子牙新河、潮白新河、北运河、潮白河、大清河和蓟运河为重度污染；永定新河、卫运河、桑干河和独流减河为中度污染；南运河、洪泥河和漳卫新河为轻度污染；永定河水质良好；南水北调天津段和子牙河水水质为优。

6.2 省界断面

海河流域省界断面为重度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的43个断面中：Ⅰ类水质断面占11.6%，Ⅱ类占11.6%，Ⅲ类占16.3%，Ⅳ类占14.0%，Ⅴ类占4.6%，劣Ⅴ类占41.9%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高4.3个百分点，Ⅱ类断面比例降低3.0个百分点，Ⅲ类断面比例降低0.8个百分点，Ⅳ类断面比例降低3.1个百分点，Ⅴ类断面比例降低5.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高7.7个百分点。水质有所下降。

污染较重的省界断面是：京-冀沟河东店、潮白河吴村、北运河王家摆、凤港引渠秦营扬水站、龙凤减河老夏安公路、龙河三小营、大石河码头断面；冀-津沟河三河东大桥、还乡河丰北闸、潮白新河大套桥、北运河土门楼、大清河台头、子牙新河阎辛庄、北排河齐家务、沧浪渠翟庄子、青静黄排水渠团瓢桥断面；冀-鲁卫运河油坊桥断面；鲁-冀南运河第三店断面。

表2-7 2016年10月海河流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	滦河	大河口	蒙-冀	锡林郭勒盟	Ⅲ	Ⅲ	-
2	沟河	东店	京-冀	平谷区	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(2.8)、总磷(1.8)、高锰酸盐指数(0.03)
3	沟河	三河东大桥	冀-津	廊坊市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(4.4)、总磷(2.5)、化学需氧量(0.5)
4	还乡河	丰北闸	冀-津	唐山市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	总磷(11.8)、化学需氧量(1.4)、五日生化需氧量(0.4)
5	淋河	淋河桥	冀-津	蓟县	Ⅲ	Ⅲ	-
6	黎河	黎河桥	冀-津	蓟县	Ⅱ	Ⅱ	-
7	沙河	沙河桥	冀-津	蓟县	Ⅳ	Ⅳ	溶解氧
8	潮白河	苏庄	京-冀	顺义区	-	-	-
9	潮白河	吴村	京、冀	廊坊市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(5.5)、总磷(2.2)、五日生化需氧量(0.4)
10	潮白新河	大套桥	冀-津	宝坻区	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(2.6)、总磷(2.3)、化学需氧量(0.2)
11	潮河	古北口	冀-京	密云县	Ⅱ	Ⅱ	-
12	白河	后城	冀-京	张家口市	Ⅱ	Ⅲ	-
13	清水河	墙子路	冀-京	承德市	Ⅰ	Ⅰ	-
14	北运河	王家摆	京-冀	廊坊市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(10.2)、总磷(3.5)、化学需氧量(0.8)
15	北运河	土门楼	冀-津	武清区	劣Ⅴ	-	氨氮(9.3)、五日生化需氧量(1.6)、总磷(1.6)
16	凤港引渠	秦营扬水站	京-冀	廊坊市	劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(9.9)、总磷(3.7)、化学需氧量(0.6)

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
17	龙凤减河	老夏安公路	京-冀	廊坊市	劣V	劣V	氨氮(5.5)、总磷(2.8)、五日生化需氧量(1.0)
18	永定河	沿河城	冀-京	门头沟区	II	II	-
19	桑干河	册田水库出口	晋-冀	大同市	IV	IV	化学需氧量(0.3)、五日生化需氧量(0.2)、高锰酸盐指数(0.07)
20	御河	堡子湾	蒙-晋	大同市	V	V	氨氮(1.0)、总磷(0.6)、石油类(0.8)
21	壶流河	洗马庄	晋-冀	大同市	-	-	-
22	洋河	八号桥	冀-京	张家口市	III	IV	-
23	龙河	三小营	京-冀	廊坊市	劣V	劣V	总磷(4.8)、氨氮(3.4)、化学需氧量(1.2)
24	龙河	大王务	冀-津	廊坊市	-	-	-
25	南洋河	宣家塔	晋-冀	大同市	IV	IV	五日生化需氧量(0.2)、石油类(0.2)、化学需氧量(0.06)
26	大清河	台头	冀-津	廊坊市	劣V	劣V	化学需氧量(2.0)、氟化物(0.8)、五日生化需氧量(1.2)
27	唐河	南水芦	晋-冀	大同市	II	III	-
28	拒马河	大沙地	冀-京	房山区	III	I	-
29	拒马河	张坊	京-冀	房山区	III	I	-
30	大石河	码头	京-冀	保定市	劣V	劣V	氨氮(1.5)、总磷(0.2)、化学需氧量(0.04)
31	潞龙河	杜里村	晋-冀	保定市	I	II	-
32	子牙河	小河闸	冀-津	廊坊市	-	-	-
33	子牙新河	阎辛庄	冀-津	沧州市	劣V	V	氨氮(17.9)、化学需氧量(2.5)、高锰酸盐指数(1.4)
34	滹沱河	闫家庄大桥	晋-冀	阳泉市	I	III	-
35	北排河	齐家务	冀-津	沧州市	劣V	劣V	化学需氧量(2.5)、氨氮(0.8)、总磷(0.8)
36	沧浪渠	翟庄子	冀-津	滨海新区	劣V	IV	高锰酸盐指数(2.2)、化学需氧量(1.4)、石油类(1.6)
37	青静黄排水渠	团瓢桥	冀-津	静海县	劣V	V	化学需氧量(1.2)、石油类(4.4)、五日生化需氧量(0.3)
38	绵河	地都	晋-冀	石家庄市	III	III	-
39	松溪河	王寨村	晋-冀	晋中市	I	II	-
40	卫运河	秤勾湾	冀-鲁	聊城市	V	V	总磷(1.0)、五日生化需氧量(0.2)、化学需氧量(0.1)
41	卫运河	油坊桥	冀、鲁	德州市	劣V	劣V	五日生化需氧量(2.5)、氟化物(0.6)、高锰酸盐指数(1.0)
42	南运河	第三店	鲁-冀	德州市	劣V	劣V	氟化物(1.0)、五日生化需氧量(0.8)、硫化物(1.2)
43	漳卫新河	小泊头桥	冀、鲁	滨州市	IV	IV	石油类(0.6)、五日生化需氧量(0.5)、氨氮(0.3)
44	卫河	南乐元村集	豫-冀	濮阳市	IV	IV	石油类(3.9)
45	浊漳河	王家庄	晋-豫	长治市	III	III	-
46	清漳河	刘家庄	晋-冀	邯郸市	I	II	-
47	马颊河	南乐水文站	豫-冀	濮阳市	IV	-	石油类(6.1)、五日生化需氧量(0.2)、化学需氧量(0.2)
48	马颊河	冢北桥	冀-鲁	邯郸市	-	-	-

7 辽河流域

辽河流域总体为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、氨氮和高锰酸盐指数。监测的97个断面中：Ⅰ类水质断面占4.1%，Ⅱ类占28.9%，Ⅲ类占20.6%，Ⅳ类占34.0%，Ⅴ类占9.3%，劣Ⅴ类占3.1%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低5.1个百分点，Ⅱ类断面比例升高4.4个百分点，Ⅲ类断面比例降低4.9个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.4个百分点，Ⅴ类断面比例升高1.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高1.1个百分点。水质无明显变化。

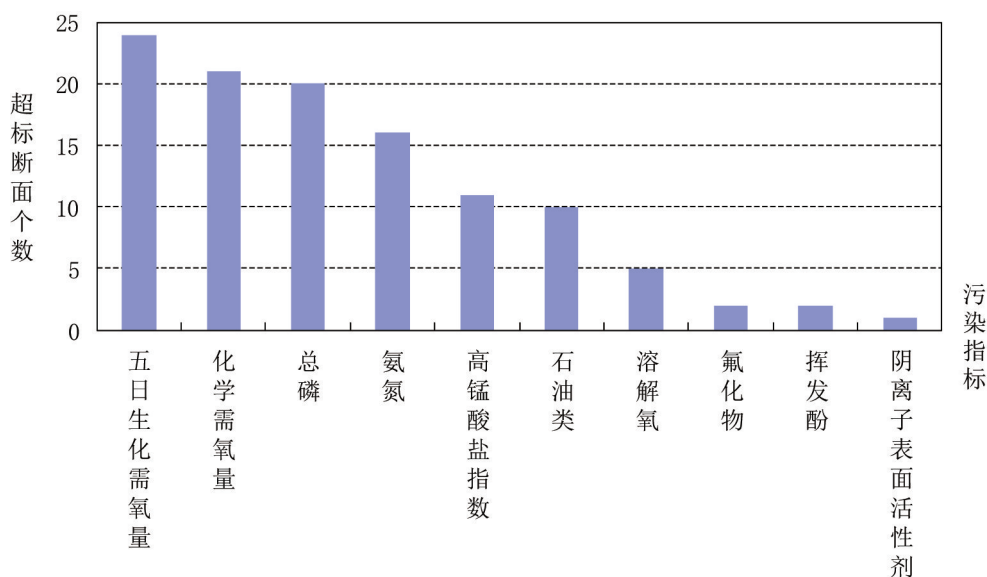


图2-12 辽河流域水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、石油类和总磷。监测的11个断面中：Ⅲ类水质断面占18.2%，Ⅳ类占72.7%，Ⅴ类占9.1%，无Ⅰ类、Ⅱ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例降低18.2个百分点，Ⅲ类断面比例升高9.1个百分点，Ⅳ类断面比例升高9.1个百分点，Ⅴ类断面比例持平。水质无明显变化。

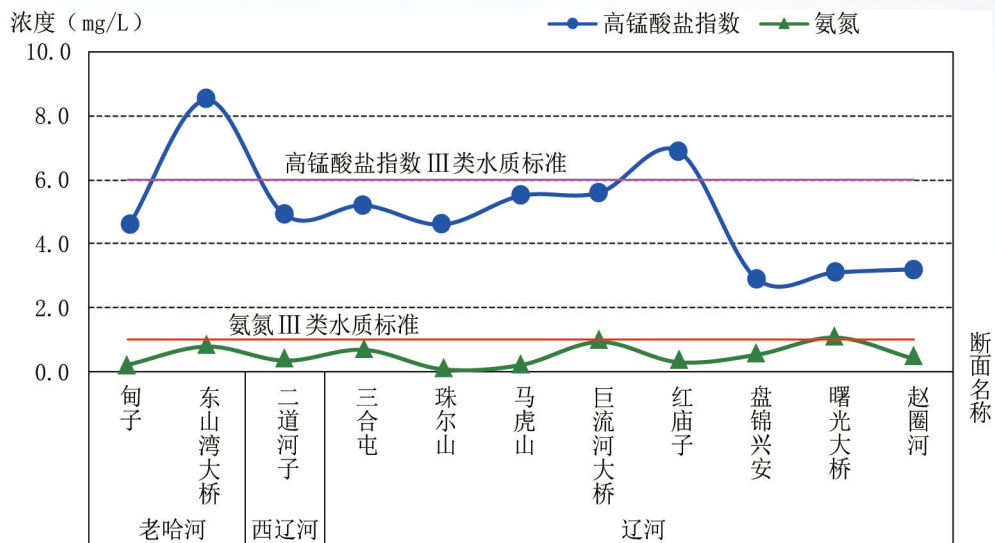


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量和氨氮。监测的12条支流的17个断面中：Ⅱ类水质断面占5.8%，Ⅲ类占17.7%，Ⅳ类占41.2%，Ⅴ类占23.5%，劣Ⅴ类占11.8%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高0.2个百分点，Ⅲ类断面比例降低4.5个百分点，Ⅳ类断面比例降低8.8个百分点，Ⅴ类断面比例升高6.9个百分点，劣Ⅴ断面类比例升高6.2个百分点。水质有所下降。

其中：条子河为重度污染；东辽河、招苏台河和亮子河为中度污染；西拉木伦河、庞家河、拉马河、绕阳河和寇河为轻度污染；清河、柴河和凡河水质良好。

7.2 省界断面

辽河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。监测的8个断面中：Ⅱ类水质断面占12.5%，Ⅲ类占37.5%，Ⅳ类占25.0%，Ⅴ类占12.5%，劣Ⅴ类占12.5%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低12.5个百分点，Ⅲ类断面比例升高12.5个百分点，Ⅱ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类断面比例均持平。水质无明显变化。

污染较重的省界断面是：吉-辽条子河林家断面。

表2-8 2016年10月辽河流域省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	老哈河	甸子	冀-蒙	赤峰市	Ⅳ	Ⅳ	化学需氧量(0.1)
2	西辽河	西辽河大桥	蒙-吉	四平市	-	-	-
3		金宝屯	吉-蒙	通辽市	-	-	-
4		二道河子	吉-蒙	通辽市	Ⅲ	Ⅲ	-
5	东辽河	四双大桥	吉-辽	四平市	Ⅳ	Ⅳ	总磷(0.5)、化学需氧量(0.2)、五日生化需氧量(0.08)
6	招苏台河	六家子	吉-辽		Ⅴ	Ⅴ	五日生化需氧量(1.1)、化学需氧量(0.9)、氨氮(0.9)
7	条子河	林家	吉-辽		劣Ⅴ	劣Ⅴ	氨氮(7.6)、总磷(4.6)、五日生化需氧量(2.4)
8	老虎山河	老虎山河大桥	蒙-辽	朝阳市	Ⅲ	Ⅰ	-
9	鸭绿江	老虎哨	吉-辽	集安市	Ⅱ	Ⅱ	-
10	浑江	民主	吉-辽	通化市	Ⅲ	Ⅲ	-

8 浙闽片河流

浙闽片河流总体水质为优，监测的125个断面中：Ⅰ类水质断面占2.4%，Ⅱ类占51.2%，Ⅲ类占38.4%，Ⅳ类占7.2%，Ⅴ类占0.8%，无劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例持平点，Ⅱ类断面比例升高6.4个百分点，Ⅲ类断面比例降低4.0个百分点，Ⅳ类断面比例持平，Ⅴ类断面比例降低2.4个百分点，劣Ⅴ断面类比例降低持平。水质无明显变化。

皖-浙新安江街口断面水质为优。与上月相比，水质有所好转。

浙-闽松源溪松溪岩下断面水质良好。与上月相比，水质无明显变化。

表2-9 2016年10月浙闽片河流省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	新安江	街口	皖-浙	淳安县	Ⅰ	Ⅱ	-
2	松源溪	松溪岩下	浙-闽	南平市	Ⅱ	Ⅱ	-

9 西北诸河

西北诸河流域总体水质为优，监测的59个断面中：Ⅰ类水质断面占18.6%，Ⅱ类占64.4%，Ⅲ类占10.2%，Ⅳ类占6.8%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水

质断面比例升高8.3个百分点，Ⅱ类断面比例降低2.8个百分点，Ⅲ类断面比例降低7.0个百分点，Ⅳ类断面比例升高1.5个百分点。水质无明显变化。

青-甘黑河黄藏寺断面水质为优。与上月相比，水质无明显变化。

甘-蒙额济纳河断面水质良好。与上月相比，水质有所下降。

表2-10 2016年10月西北诸河省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	黑河	黄藏寺	青-甘	海北州	Ⅱ	Ⅱ	-
2	额济纳河	王家庄	甘-蒙	阿拉善盟	Ⅲ	Ⅱ	-

10 西南诸河

西南诸河流域总体水质为优，监测的63个断面中：Ⅰ类水质断面占12.7%，Ⅱ类占57.1，Ⅲ类占25.4%，Ⅳ类占3.2%，Ⅴ类占1.6%，无劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高12.7个百分点，Ⅱ类断面比例降低1.6个百分点，Ⅲ类断面比例降低7.9个百分点，Ⅳ类断面比例降低4.8个百分点，Ⅴ类断面比例升高1.6个百分点。水质无明显变化。

西南诸河怒江藏-滇省界断面八宿县怒江桥水质为优。与上月相比，水质明显好转。

西南诸河澜沧江藏-滇省界断面芒康县曲孜卡水质为优。与上月相比，水质明显好转。

表2-11 2016年10月西南诸河省界断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	上下游省份	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
1	怒江	八宿县怒江桥	藏-滇	昌都市	Ⅰ	Ⅲ	-
2	澜沧江	芒康县曲孜卡	藏-滇	昌都市	Ⅰ	Ⅲ	-

11 南水北调沿线

11.1 南水北调东线

南水北调东线长江取水口夹河三江营断面为Ⅱ类水质。

输水干线京杭运河里运河段、宝应运河段、宿迁运河段、鲁南运河段、梁济运河段和韩庄运河段水质良好。与上月相比，水质均无明显变化。

表2-12 2016年10月南水北调东线主要河流水质类别

类别	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)	
				本月	上月		
取水口	夹河	三江营	扬州市	II	II	-	
输水干线 (京杭运河)	里运河段	槐泗河口		II	III	-	
	宝应运河段	宝应船闸		III	III	-	
	宿迁运河段	马陵翻水站		宿迁市	III	III	-
	鲁南运河段	蔺家坝		徐州市	III	III	-
	韩庄运河段	台儿庄大桥		枣庄市	III	III	-
	梁济运河段	李集		济宁市	III	III	-
控制河流	汇入骆马湖	沂河	港上桥	徐州市	III	III	-
	汇入南四湖	沿河	李集桥	枣庄市	III	III	-
		城郭河	群乐桥		III	III	-
		洙赵新河	于楼	菏泽市	V	劣V	总磷(0.8)、五日生化需氧量(0.6)、化学需氧量(0.6)
		老运河	西石佛	济宁市	III	III	-
		光府河	东石佛		III	III	-
		泗河	尹沟		III	III	-
		白马河	马楼		III	III	-
		老运河	老运河微山段		III	III	-
		西支河	入湖口		III	III	-
		东渔河	西姚		III	III	-
		洙水河	105公路桥		III	III	-
	汇入东平湖	大汶河	王台大桥		泰安市	III	III

表2-13 2016年10月南水北调东线主要湖泊水质

湖泊名称	所属省份	监测 点位数	营养状态指 数	营养状态	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月	
洪泽湖	江苏	6	56.6	轻度富营养	V	V	总磷(1.4)、化学需氧量(0.07)
骆马湖		2	43.7	中营养	III	III	-
东平湖	山东	2	50.6	轻度富营养	III	III	-
南四湖		5	52.0	轻度富营养	III	III	-

11.2 南水北调中线

丹江口水库总体水质为优。5个湖库点位均为Ⅱ类水质，营养状态为中营养。与上月相比，水质无明显变化。总氮单独评价时为Ⅲ类水质。

汇入丹江口水库的9条河流中，官山河水质良好；其余河流水质均为优。与上月相比，水质无明显变化。

南水北调中线取水口丹江口水库陶岔断面为Ⅱ类水质。与上月相比，水质无明显变化。

表2-14 2016年10月南水北调中线源头丹江口水库水质类别

点位名称	所在地区	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
		本月	上月	
坝上中	十堰市	Ⅱ	Ⅱ	-
五龙泉	南阳市	Ⅱ	Ⅱ	-
宋岗		Ⅱ	Ⅱ	-
何家湾	十堰市	Ⅱ	Ⅱ	-
江北大桥		Ⅱ	Ⅱ	-
总体平均水质		Ⅱ		-

表2-15 2016年10月南水北调中线取水口水质类别

测站	点位名称	水质类别		主要污染指标 (超标倍数)
		本月	上月	
南阳市	陶岔	Ⅱ	Ⅱ	-

表2-16 2016年10月南水北调中线入库支流断面水质类别

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面属性	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
1	汉江	烈金坝	汉中市	城市河段	Ⅰ	Ⅰ	优	-
2		黄金峡			Ⅱ	Ⅱ		-
3		小钢桥	安康市	城市河段	Ⅱ	Ⅱ		-
4		老君关			Ⅱ	Ⅱ		-
5		羊尾	十堰市	省界	Ⅱ	Ⅱ		-
6		陈家坡		Ⅱ	Ⅱ	-		
7	淇河	高湾	南阳市	入河口	Ⅱ	Ⅱ	优	-
8	金钱河	夹河	十堰市	入库口	Ⅱ	Ⅱ	优	-
9	天河	天河口			Ⅱ	Ⅱ	优	-

序号	河流名称	断面名称	所在地区	断面属性	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
10	堵河	焦家院	十堰市	入库口	II	II	优	-
11	官山河	孙家湾			III	III	良好	-
12	浪河	浪河口			II	II	优	-
13	丹江	构峪口	商洛市		II	II	优	-
14		丹凤下			II	II		-
15		荆紫关	南阳市	省界	II	II		-
16		史家湾		入库口	II	II		-
17	老灌河	张营			II	II	优	-

三、湖泊和水库

1 太湖

1.1 湖体

太湖湖体共监测 17 个点位。全湖整体为轻度污染。主要污染指标为总磷。其中，湖心区、北部沿岸区和东部沿岸区为轻度污染，西部沿岸区水质良好。与上月相比，西部沿岸区水质有所好转，东部沿岸区水质有所变差，全湖整体和其余湖区水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅳ类水质，其中，东部沿岸区为Ⅲ类水质，北部沿岸区、湖心区和西部沿岸区为Ⅳ类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，东部沿岸区为中营养；西部沿岸区、湖心区和北部沿岸区为轻度富营养。

表 3-1 2016 年 10 月太湖湖体营养状态指数与水质类别

湖区	TLI		营养状况	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
	本月	上月		本月	上月		
北部沿岸区	53.2	55.3	轻度富营养	Ⅳ	Ⅴ	轻度污染	总磷(0.4)
西部沿岸区	51.3	55.6	轻度富营养	Ⅲ	Ⅳ	良好	-
湖心区	53.2	50.9	轻度富营养	Ⅳ	Ⅳ	轻度污染	总磷(0.5)
东部沿岸区	48.7	46.3	中营养	Ⅳ	Ⅲ	轻度污染	总磷(0.07)
全湖整体	52.4	52.5	轻度富营养	Ⅳ	Ⅳ	轻度污染	总磷(0.2)

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和总磷。监测的 39 条河流的 55 个断面的水质类别为：Ⅱ类水质断面占 25.5%，Ⅲ类占 36.4%，Ⅳ类占 32.6%，Ⅴ类占 5.5%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例升高 10.9 个百分点，Ⅲ类断面比例降低 7.2 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 0.1 个百分点，Ⅴ类断面比例降低 3.6 个百分点。水质无明显变化。

主要入湖河流：西苕溪、东苕溪、大港河和汤溇水质为优；武进港、泗安溪、望虞河、杨家浦港、殷村港和大浦港水质良好；梁溪河、南溪河和百渎港为轻度污染。

主要出湖河流：胥江水质为优；苏东河水质良好。

主要环湖河流：九曲河水质为优；德胜河、朱厓港、木光河、湘家荡、广陈塘、新兴塘河-九里河、胥河和頔塘水质良好；澜溪塘、千灯浦、丹金溧漕河、上海塘、新夏港河、京杭运河、长山河、红旗塘、海盐塘、梅漂河、白屈港、俞汇塘、吴淞江和浏河为轻度污染；枫泾塘为中度污染。

2 滇池

2.1 湖体

滇池湖体共监测 10 个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。其中，草海为中度污染，外海为中度污染。与上月相比，外海水质有所好转，全湖整体水质明显好转，草海水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为劣 V 类水质，其中，滇池外海为 V 类水质，滇池草海为劣 V 类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为中度富营养状态。其中，滇池草海和滇池外海为中度富营养。

表 3-2 2016 年 10 月滇池湖体营养状态指数与水质类别

湖区	TLI		营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
	本月	上月		本月	上月		
草海	62.4	63.3	中度富营养	Ⅳ	Ⅴ	轻度污染	总磷(0.7)、五日生化需氧量(0.1)
外海	61.0	63.9	中度富营养	Ⅴ	劣Ⅴ	中度污染	化学需氧量(0.6)、总磷(0.5)
全湖整体	61.5	63.9	中度富营养	Ⅳ	劣Ⅴ	轻度污染	总磷(0.6)、化学需氧量(0.4)

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和氨氮。监测的 12 条河流的 12 个断面中：Ⅱ类水质断面占 8.3%，Ⅲ类占 16.7%，Ⅳ类占 58.3%，Ⅴ类占 16.7%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例降低 8.4 个百分点，Ⅲ类断面比例升高 16.7 个百分点，Ⅳ类断面比例持平，Ⅴ类断面比例降低 8.3 个百分点。水质无明显变化。

主要入湖河流：洛龙河水质为优；盘龙江和大观河水质良好；宝象河、船房河、马料河、东大河、西坝河和淤泥河为轻度污染；茨巷河和捞渔河为中度污染。

主要环湖河流：金汁河为轻度污染。

3 巢湖

3.1 湖体

巢湖湖体共监测8个点位。全湖整体为中度污染。主要污染指标为总磷。其中，西半湖为中度污染，东半湖为轻度污染。与上月相比，全部湖区水质均无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅳ类水质，其中，东半湖为Ⅳ类水质，西半湖为Ⅴ类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，东半湖和西半湖为轻度富营养。

表3-3 2016年10月巢湖湖体营养状态指数与水质类别

湖区	TLI		营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
	本月	上月		本月	上月		
东半湖	51.5	50.3	轻度富营养	Ⅳ	Ⅳ	轻度污染	总磷(0.9)
西半湖	55.1	61.2	轻度富营养	Ⅴ	Ⅴ	中度污染	总磷(1.4)
全湖整体	53.0	54.7	轻度富营养	Ⅴ	Ⅴ	中度污染	总磷(1.1)

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为中度污染，主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的10条河流的14个断面的水质类别为：Ⅱ类水质断面占7.1%，Ⅲ类占64.4%，Ⅳ类占7.1%，劣Ⅴ类占21.4%，无Ⅰ类和Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类断面比例降低7.1个百分点，Ⅳ类断面比例升高7.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。水质无明显变化。

主要入湖河流中：杭埠河水质为优；兆河、白石天河和柘皋河水质良好；双桥河为轻度污染；南淝河、十五里河和派河为重度污染。

主要出湖河流裕溪河水质良好。

主要环湖河流丰乐河水质良好。

4 重要湖泊

本月监测的57个重要湖泊中：异龙湖、呼伦湖、星云湖、艾比湖、程海（因背景原因）、乌伦古湖、纳木错和乌梁素海为劣V类水质，沙湖、杞麓湖、洪泽湖、白洋淀、淀山湖、洪湖和大通湖为V类，焦岗湖、白马湖、龙感湖、鄱阳湖、洞庭湖和东钱湖为IV类，南漪湖、小兴凯湖、高邮湖、升金湖、兴凯湖、南四湖、西湖、瓦埠湖、东平湖、阳澄湖、斧头湖、衡水湖、黄大湖、武昌湖、万峰湖、洱海、百花湖、骆马湖、红枫湖、香山湖、仙女湖、阳宗海、菜子湖、镜泊湖、博斯腾湖、班公错、高唐湖、色林错和羊卓雍错为III类，梁子湖、花亭湖、邛海、柘林湖和泸沽湖为II类，抚仙湖和赛里木湖为I类。与上月相比，沙湖、淀山湖、小兴凯湖、西湖、大通湖、博斯腾湖、邛海、赛里木湖和高唐湖水质有所好转，星云湖、焦岗湖、龙感湖、黄大湖、百花湖和色林错水质有所下降。

总氮单独评价时：异龙湖、杞麓湖、白洋淀、南漪湖、武昌湖和万峰湖为劣V类水质，沙湖、淀山湖、白马湖和洞庭湖为V类，星云湖、洪泽湖、西湖、鄱阳湖、艾比湖、衡水湖、百花湖、东钱湖和乌梁素海为IV类；其余湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的52个湖泊中：异龙湖和呼伦湖为中度富营养状态，星云湖、沙湖、杞麓湖、洪泽湖、白洋淀、淀山湖、南漪湖、焦岗湖、小兴凯湖、高邮湖、洪湖、升金湖、兴凯湖、南四湖、西湖、白马湖、瓦埠湖、东平湖和龙感湖为轻度富营养状态，柘林湖、班公错、抚仙湖、泸沽湖和赛里木湖为贫营养状态，其余湖泊均为中营养状态。

表3-4 2016年10月重要湖泊水质类别

序号	湖库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
1	异龙湖	云南	65.5	中度富营养	劣V	劣V	重度污染	化学需氧量(3.7)、高锰酸盐指数(2.4)、溶解氧
2	呼伦湖	内蒙古	60.9	中度富营养	劣V	劣V	重度污染	化学需氧量(2.4)、氟化物(0.7)、总磷(1.7)
3	星云湖	云南	59.8	轻度富营养	劣V	V	重度污染	pH、总磷(1.5)、五日生化需氧量(0.1)
4	沙湖	宁夏	59.0	轻度富营养	V	劣V	中度污染	化学需氧量(0.9)、氟化物(0.5)、总磷(0.4)
5	杞麓湖	云南	58.7	轻度富营养	V	V	中度污染	化学需氧量(0.6)、总磷(0.6)、氨氮(0.5)

序号	湖库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
6	洪泽湖	江苏	56.6	轻度富营养	V	V	中度污染	总磷(1.4)、化学需氧量(0.07)
7	白洋淀	河北	55.6	轻度富营养	V	V	中度污染	总磷(1.7)、化学需氧量(0.4)、 高锰酸盐指数(0.3)
8	淀山湖	上海	54.9	轻度富营养	V	劣V	中度污染	总磷(1.5)
9	南漪湖	安徽	53.9	轻度富营养	III	III	良好	-
10	焦岗湖	安徽	53.2	轻度富营养	IV	III	轻度污染	高锰酸盐指数(0.2)
11	小兴凯湖	黑龙江	52.6	轻度富营养	III	IV	良好	-
12	高邮湖	江苏	52.5	轻度富营养	III	III	良好	-
13	洪湖	湖北	52.3	轻度富营养	V	V	中度污染	化学需氧量(0.6)、总磷(0.4)
14	升金湖	安徽	52.1	轻度富营养	III	III	良好	-
15	兴凯湖	黑龙江	52.1	轻度富营养	III	III	良好	-
16	南四湖	山东	52.0	轻度富营养	III	III	良好	-
17	西湖	浙江	52.0	轻度富营养	III	IV	良好	-
18	白马湖	江苏	51.1	轻度富营养	IV	IV	轻度污染	总磷(0.2)
19	瓦埠湖	安徽	51.1	轻度富营养	III	III	良好	-
20	东平湖	山东	50.6	轻度富营养	III	III	良好	-
21	龙感湖	安徽	50.3	轻度富营养	IV	III	轻度污染	化学需氧量(0.05)
22	鄱阳湖	江西	49.2	中营养	IV	IV	轻度污染	总磷(0.4)、化学需氧量(0.1)
23	洞庭湖	湖南	48.7	中营养	IV	IV	轻度污染	总磷(0.8)
24	阳澄湖	江苏	48.1	中营养	III	III	良好	-
25	艾比湖	新疆	47.7	中营养	劣V	劣V	重度污染	氟化物(0.6)
26	斧头湖	湖北	47.7	中营养	III	III	良好	-
27	衡水湖	河北	46.5	中营养	III	III	良好	-
28	黄大湖	安徽	46.5	中营养	III	II	良好	-
29	武昌湖	安徽	46.5	中营养	III	III	良好	-
30	大通湖	湖南	45.4	中营养	V	劣V	中度污染	总磷(2.7)
31	万峰湖	贵州	45.3	中营养	III	III	良好	-
32	洱海	云南	45.1	中营养	III	III	良好	-
33	百花湖	贵州	44.7	中营养	III	II	良好	-
34	梁子湖	湖北	43.8	中营养	II	II	优	-
35	骆马湖	江苏	43.7	中营养	III	III	良好	-
36	红枫湖	贵州	43.3	中营养	III	III	良好	-
37	东钱湖	浙江	42.6	中营养	IV	IV	轻度污染	石油类(0.2)
38	香山湖	宁夏	42.5	中营养	III	III	良好	-
39	程海	云南	41.4	中营养	劣V	劣V	重度污染	氟化物(1.2)、pH、化学需氧量 (0.1)
40	乌伦古湖	新疆	41.3	中营养	劣V	劣V	重度污染	氟化物(1.3)、化学需氧量 (0.4)
41	仙女湖	江西	41.1	中营养	III	III	良好	-
42	阳宗海	云南	40.8	中营养	III	III	良好	-
43	菜子湖	安徽	36.5	中营养	III	III	良好	-
44	镜泊湖	黑龙江	35.0	中营养	III	III	良好	-
45	花亭湖	安徽	34.9	中营养	II	II	优	-
46	博斯腾湖	新疆	34.3	中营养	III	IV	良好	-

序号	湖库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
47	邛海	四川	31.3	中营养	Ⅱ	Ⅲ	优	-
48	柘龙湖	江西	29.1	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
49	班公错	西藏	24.5	贫营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
50	抚仙湖	云南	19.5	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
51	泸沽湖	云南	14.2	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
52	赛里木湖	新疆	13.6	贫营养	Ⅰ	Ⅲ	优	-
53	纳木错	西藏	-	-	劣Ⅴ	劣Ⅴ	重度污染	氟化物(3.0)
54	乌梁素海	内蒙古	-	-	劣Ⅴ	劣Ⅴ	重度污染	化学需氧量(1.4)、高锰酸盐指数(1.4)、五日生化需氧量(0.3)
55	高唐湖	山东	-	-	Ⅲ	Ⅳ	良好	-
56	色林错	西藏	-	-	Ⅲ	Ⅱ	良好	-
57	羊卓雍错	西藏	-	-	Ⅲ	Ⅲ	良好	-

5 重要水库

本月监测的52个重要水库中：于桥水库和莲花水库为Ⅳ类水质，鹤地水库、三门峡水库、红崖山水库、峡山水库、玉滩水库、昭平台水库、云蒙湖、磨盘山水库、董铺水库、小浪底水库、察尔森水库、松花湖、尔王庄水库、鲁班水库、白龟山水库、王瑶水库、南湾水库、富水水库、鲇鱼山水库、双塔水库、龙羊峡水库和鸭子荡水库为Ⅲ类，崂山水库、解放村水库、瀛湖、大伙房水库、山美水库、龙岩滩水库、高州水库、隔河岩水库、大隆水库、石门水库、水丰湖、党河水库、里石门水库、丹江口水库、铜山源水库、松涛水库、大广坝水库、黄龙滩水库、湖南镇水库、白莲河水库和密云水库为Ⅱ类，怀柔水库、长潭水库、太平湖、千岛湖、东江水库、漳河水库和新丰江水库为Ⅰ类。与上月相比，于桥水库水质明显好转，鹤地水库、松花湖和白莲河水库水质有所好转，小浪底水库水质有所下降。

总氮单独评价时：于桥水库、鹤地水库、三门峡水库、云蒙湖、小浪底水库、大伙房水库、隔河岩水库和水丰湖为劣Ⅴ类水质，崂山水库、莲花水库、松花湖和山美水库为Ⅴ类，峡山水库、玉滩水库、磨盘山水库和龙岩滩水库为Ⅳ类；其余水库水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的49个水库中：于桥水库和鹤地水库为轻度富营养状态，黄龙滩水库、千岛湖、东江水库、漳河水库、湖南镇水库和新丰江水库为贫营养状态，其余水库均为中营养状态。

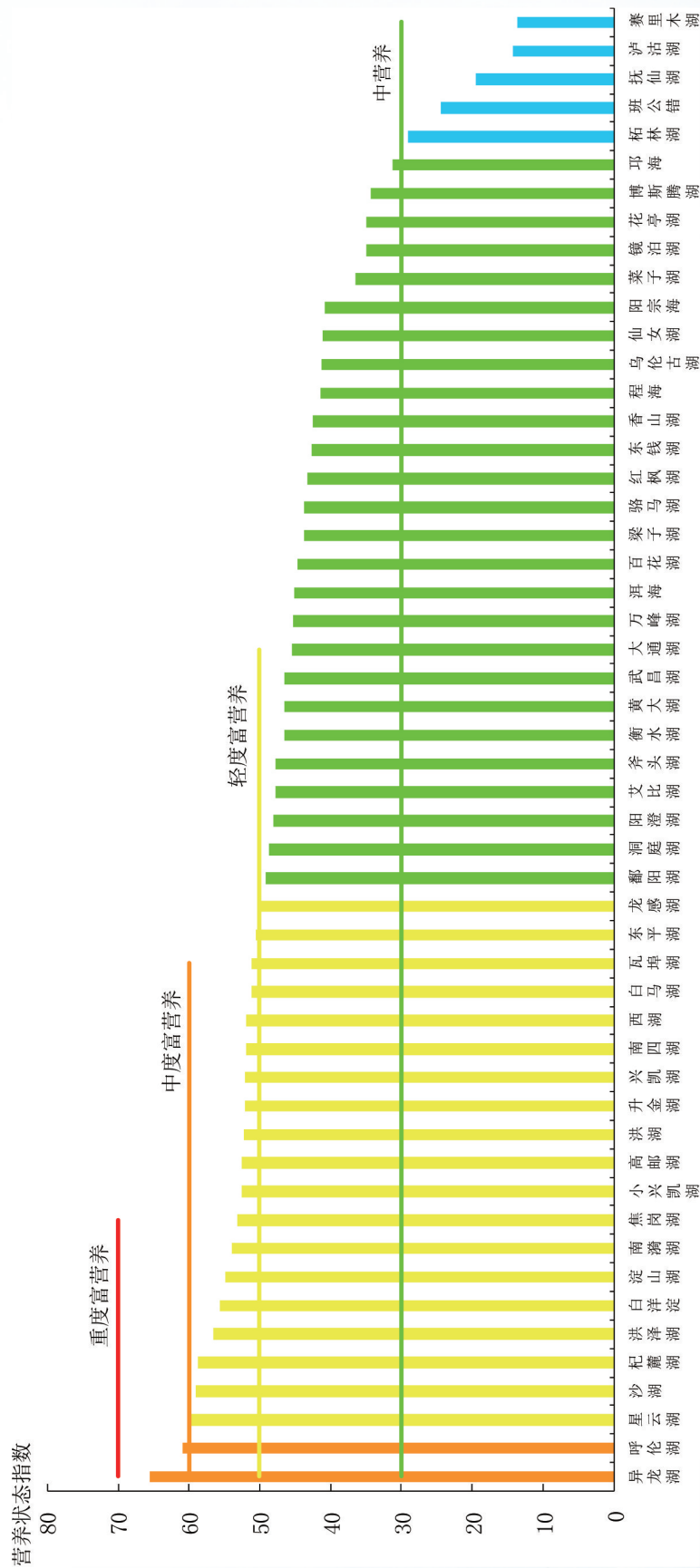


图 3-1 2016 年 10 月重要湖泊营养状态指数比较

表 3-5 2016 年 10 月重要水库水质类别

序号	湖库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
1	于桥水库	天津	54.9	轻度富营养	Ⅳ	劣Ⅴ	轻度污染	总磷(0.8)、化学需氧量(0.2)、高锰酸盐指数(0.2)
2	鹤地水库	广东	53.9	轻度富营养	Ⅲ	Ⅳ	良好	-
3	三门峡水库	河南	48.1	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
4	红崖山水库	甘肃	47.7	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
5	峡山水库	山东	47.7	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
6	玉滩水库	重庆	46.5	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
7	昭平台水库	河南	46.1	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
8	云蒙湖	山东	45.8	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
9	磨盘山水库	黑龙江	45.2	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
10	董铺水库	安徽	44.9	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
11	崂山水库	山东	44.5	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
12	莲花水库	黑龙江	43.4	中营养	Ⅳ	Ⅳ	轻度污染	总磷(0.4)
13	小浪底水库	河南	43.4	中营养	Ⅲ	Ⅱ	良好	-
14	察尔森水库	内蒙古	42.3	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
15	松花湖	吉林	42.1	中营养	Ⅲ	Ⅳ	良好	-
16	尔王庄水库	天津	42.0	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
17	鲁班水库	四川	41.0	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
18	白龟山水库	河南	40.9	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
19	解放村水库	甘肃	40.9	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
20	王瑶水库	陕西	40.2	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
21	瀛湖	陕西	39.9	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
22	大伙房水库	辽宁	39.8	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
23	山美水库	福建	37.7	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
24	龙岩滩水库	广西	36.5	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
25	南湾水库	河南	36.0	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
26	高州水库	广东	36.0	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
27	隔河岩水库	湖北	35.3	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
28	富水水库	湖北	35.2	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
29	怀柔水库	北京	34.6	中营养	Ⅰ	Ⅱ	优	-
30	大隆水库	海南	34.4	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
31	石门水库	陕西	34.3	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
32	水丰湖	辽宁	34.3	中营养	Ⅱ	Ⅰ	优	-
33	党河水库	甘肃	34.1	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
34	里石门水库	浙江	33.3	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
35	鲇鱼山水库	河南	32.8	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
36	丹江口水库	河南、湖北	32.2	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
37	长潭水库	浙江	31.8	中营养	Ⅰ	Ⅱ	优	-
38	铜山源水库	浙江	31.6	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
39	双塔水库	甘肃	31.3	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
40	松涛水库	海南	31.1	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-

序号	湖库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
41	大广坝水库	海南	30.9	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
42	龙羊峡水库	青海	30.8	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
43	太平湖	安徽	30.1	中营养	Ⅰ	Ⅱ	优	-
44	黄龙滩水库	湖北	27.2	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
45	千岛湖	浙江	26.1	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
46	东江水库	湖南	23.4	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
47	漳河水库	湖北	22.9	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
48	湖南镇水库	浙江	22.7	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
49	新丰江水库	广东	18.0	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
50	鸭子荡水库	宁夏	-	-	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
51	白莲河水库	湖北	-	-	Ⅱ	Ⅲ	优	-
52	密云水库	北京	-	-	Ⅱ	Ⅱ	优	-

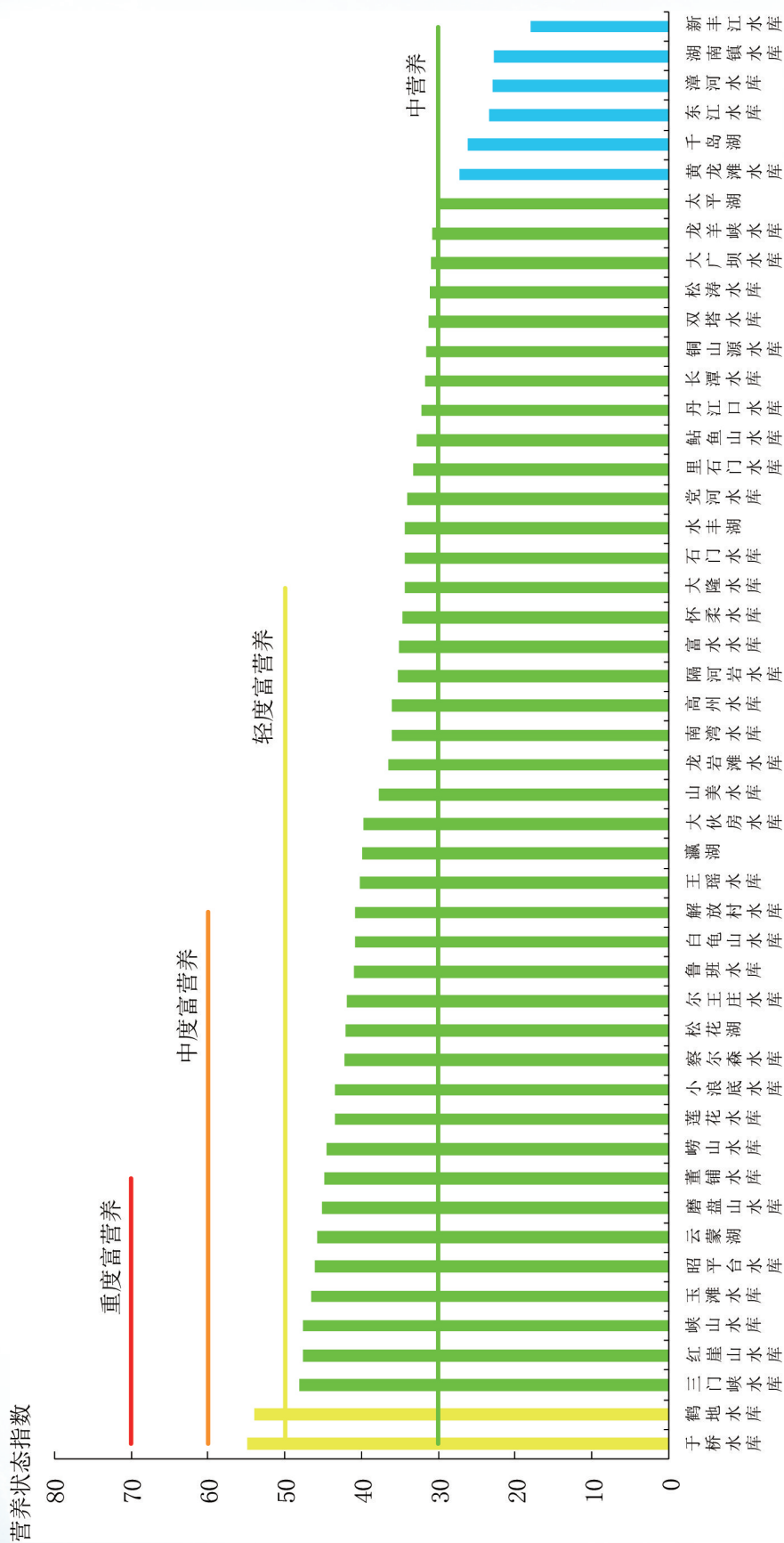


图 3-2 2016 年 10 月重要水库营养状态指数比较

附录

1、概况说明

按照中华人民共和国环境保护部《关于印发<“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案>的通知》(环监测[2016]30号文件)中公布的1940个地表水国考断面(点位),中国环境监测总站组织相关各级环境监测站开展了全国地表水水质月监测工作,并根据监测结果编制全国地表水水质月报。

地表水国控断面包括:长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河和辽河七大流域,浙闽片河流、西北诸河和西南诸河,太湖、滇池和巢湖环湖河流等共698条河流的1698个断面;以及太湖、滇池、巢湖等112个(座)重点湖库的242个点位(60个湖泊173个点位,52座水库69个点位)。

地表水水质评价执行《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号文件)。

2、地表水水质月报评价指标及标准

根据《关于印发<地表水环境质量评价办法(试行)>的通知》(环办[2011]22号文)的要求,地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准(GB3838-22)》表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。即:pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂和硫化物。总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价(河流总氮除外)。水温仅作为参考指标。湖泊和水库营养状态评价指标为:叶绿素a(chla)、总磷(TP)、总氮(TN)、透明度(SD)和高锰酸盐指数(COD_{Mn})共5项。

水质评价标准执行《地表水环境质量标准(GB3838-22)》,按I类~劣V类六个类别进行评价。

湖泊和水库营养化评价方法执行中国环境监测总站总站生字[21]090号文,按贫营养~重度富营养五个级别进行评价。

3、河流水质评价方法

(1) 断面水质评价

河流断面水质类别评价采用单因子评价法,即根据评价时段内该断面参评的指标中类别最高的一项来确定。描述断面的水质类别时,使用“符合”或“劣于”等词语。断面水质类别与水质定性评价分级的对应关系见表1。

表1 断面、河段水质定性评价

水质类别	水质状况	表征颜色	水质功能
I、II类水质	优	蓝色	饮用水源一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等
III类水质	良好	绿色	饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区
IV类水质	轻度污染	黄色	一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水
V类水质	中度污染	橙色	农业用水及一般景观用水
劣V类水质	重度污染	红色	除调节局部气候外,使用功能较差

(2) 河流、流域(水系)水质评价

河流、流域(水系)水质评价:当河流、流域(水系)的断面总数少于5个时,计算河流、流域(水系)所有断面各评价指标浓度算术平均值,然后按照“(1)断面水质评价”方法评价,并按表1指出每个断面的水质类别和水质状况。

当河流、流域(水系)的断面总数在5个(含5个)以上时,采用断面水质类别比例法,即根据评价河流、流域(水系)中各水质类别的断面数占河流、流域(水系)所有评价断面总数的百分比来评价其水质状况。河流、流域(水系)的断面总数在5个(含5个)以上时不作平均水质类别的评价。如果所有断面水质均为III类,整体水质为“良好”。

河流、流域(水系)水质类别比例与水质定性评价分级的对应关系见表2。

表2 河流、水系水质定性评价

水质类别比例	水质状况	表征颜色
I~III类水质比例 $\geq 90\%$	优	蓝色
$75\% \leq I \sim III$ 类水质比例 $< 90\%$	良好	绿色
I~III类水质比例 $< 75\%$,且劣V类比例 $< 20\%$	轻度污染	黄色
I~III类水质比例 $< 75\%$,且 $20\% \leq$ 劣V类比例 $< 40\%$	中度污染	橙色
I~III类水质比例 $< 60\%$,且劣V类比例 $\geq 40\%$	重度污染	红色

(3) 地表水主要污染指标的确定方法

a、断面主要污染指标的确定方法

评价时段内,断面水质为“优”或“良好”时,不评价主要污染指标。

断面水质超过III类标准时,先按照不同指标对应水质类别的优劣,选择水质类别最差的前三项指标作为主要污染指标。当不同指标对应的水质类别相同时计算超标倍

数，将超标指标按其超标倍数大小排列，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。当氰化物或铅、铬等重金属超标时，应优先作为主要污染指标列入。

确定了主要污染指标的同时，应在指标后标注该指标浓度超过Ⅲ类水质标准的倍数，即超标倍数，如高锰酸盐指数(1.2)。对于水温、pH值和溶解氧等项目不计算超标倍数。

$$\text{超标倍数} = \frac{\text{某指标的浓度值} - \text{该指标的Ⅲ类水质标准}}{\text{该指标的Ⅲ类水质标准}}$$

b、河流、流域（水系）主要污染指标的确定方法

将水质超过Ⅲ类标准的指标按其断面超标率大小排列，整个流域取断面超标率最大的前五项为主要污染指标，河流水系取断面超标率最大的前三项为主要污染指标；对于断面数少于5个的河流、流域（水系），按“a、断面主要污染指标的确定方法”确定每个断面的主要污染指标。

$$\text{断面超标率} = \frac{\text{某评价指标超过Ⅲ类标准的断面（点位）个数}}{\text{断面（点位）总数}} \times 100\%$$

4、湖泊水库评价方法

(1) 水质评价

a、湖泊、水库单个点位的水质评价，按照“2（1）断面水质评价”方法进行。

b、当一个湖泊、水库有多个监测点位时，计算湖泊、水库多个点位各评价指标浓度算术平均值，然后按照“2（1）断面水质评价”方法评价。

c、湖泊、水库多次监测结果的水质评价，先按时间序列计算湖泊、水库各个点位各个评价指标浓度的算术平均值，再按空间序列计算湖泊、水库所有点位各个评价指标浓度的算术平均值，然后按照“2（1）断面水质评价”方法评价。

d、对于大型湖泊、水库，亦可分不同的湖（库）区进行水质评价。

e、河流型水库按照河流水质评价方法进行。

(2) 营养状态评价

a、评价方法

采用综合营养状态指数法（TLI（Σ））。

b、湖泊营养状态分级

采用0~100的一系列连续数字对湖泊（水库）营养状态进行分级：

TLI（Σ） < 30 贫营养

30 ≤ TLI（Σ） ≤ 50 中营养

- TLI (Σ) > 50 富营养
- 50 < TLI (Σ) \leq 60 轻度富营养
- 60 < TLI (Σ) \leq 70 中度富营养
- TLI (Σ) > 70 重度富营养

c、综合营养状态指数计算

综合营养状态指数计算公式如下：

$$TLI (\Sigma) = \sum_{j=1}^m W_j \cdot TLI(j)$$

式中：TLI (Σ)——综合营养状态指数；

W_j——第j种参数的营养状态指数的相关权重；

TLI (j) ——代表第j种参数的营养状态指数。

以 chla 作为基准参数，则第j种参数的归一化的相关权重计算公式为：

$$W_j = \frac{r_{ij}^2}{\sum_{j=1}^m r_{ij}^2}$$

式中：r_{ij}——第j种参数与基准参数 chla 的相关系数；

m——评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的 chla 与其它参数之间的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}² 见表3。

表3 中国湖泊(水库)部分参数与 chla 的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}² 值

参数	chla	TP	TN	SD	COD _{Mn}
r _{ij}	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
r _{ij} ²	1	0.7056	0.6724	0.6889	0.6889

(4) 各项目营养状态指数计算

$$TLI (chla) = 10 (2.5 + 1.086 \ln chla)$$

$$TLI (TP) = 10 (9.436 + 1.624 \ln TP)$$

$$TLI (TN) = 10 (5.453 + 1.694 \ln TN)$$

$$TLI (SD) = 10 (5.118 - 1.94 \ln SD)$$

$$TLI (COD_{Mn}) = 10 (0.109 + 2.661 \ln COD_{Mn})$$

式中：chla 单位为 mg/m³，SD 单位为 m；其它指标单位均为 mg/L。

5、不同时段水环境变化的判断

对断面（点位）、河流、流域（水系）、全国及行政区域内不同时段的水质变化趋势分析，以断面（点位）的水质类别或河流、流域（水系）、全国及行政区域内水质类别比例的变化为依据，对照表1或表2的规定，按下述方法评价。


按水质状况等级变化评价：

- ①当水质状况等级不变时，则评价为无明显变化；
- ②当水质状况等级发生一级变化时，则评价为有所变化（好转或变差、下降）；
- ③当水质状况等级发生两级以上（含两级）变化时，则评价为明显变化（好转或变差、下降、恶化）。

按组合类别比例法评价：

设 ΔG 为后时段与前时段 I ~ III类水质百分点之差： $\Delta G=G_2-G_1$ ， ΔD 为后时段与前时段劣V类水质百分点之差： $\Delta D=D_2-D_1$ ；

- ①当 $\Delta G - \Delta D > 0$ 时，水质变好；当 $\Delta G - \Delta D < 0$ 时，水质变差；
- ②当 $|\Delta G - \Delta D| \leq 10$ 时，则评价为无明显变化；
- ③当 $10 < |\Delta G - \Delta D| \leq 20$ 时，则评价有所变化（好转或变差、下降）；
- ④当 $|\Delta G - \Delta D| > 20$ 时，则评价为明显变化（好转或变差、下降、恶化）。



地址：北京市朝阳区安定门外大羊坊8号院乙

邮编：100012

网址：[Http:// www.cnemc.cn](http://www.cnemc.cn)

邮箱：water@cnemc.cn