

3

总12期

2022

全国地表水水质

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT

月报



中国环境监测总站
2022年4月

目 录

一、概况	1
1 主要江河	2
2 重要湖库	4
二、主要江河	6
1 长江流域主要江河	6
2 黄河流域主要江河	8
3 珠江流域主要江河	10
4 松花江流域主要江河	12
5 淮河流域主要江河	14
6 海河流域主要江河	16
7 辽河流域主要江河	18
8 浙闽片主要江河	21
9 西北诸河主要江河	22
10 西南诸河主要江河	23
11 南水北调调水干线	23
12 入海河流	24
三、湖泊和水库	26
1 太湖	26
2 滇池	26
3 巢湖	27
4 重要湖泊	27
5 重要水库	30
附 录	32

一、概况

“十四五”国家地表水环境质量监测网共设置3641个地表水国考断面（点位），其中：在1824条河流上设置监测断面3292个，覆盖了长江、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、滇池和巢湖三湖的环湖河流等，同时包括在223条入海河流共设置入海水质监测断面230个；在太湖、滇池、巢湖等210个重点湖泊水库设置监测点位349个（87个湖泊201个点位，123座水库148个点位）。

2022年3月，全国共监测3220个地表水国考断面（点位），包括河流断面2929个，湖库点位291个；未监测的国考断面（点位）有421个。其中，监测218个入海河流断面，未监测的入海河流断面12个。未监测原因主要由于季节性断流。

本月全国地表水总体水质良好。监测的3220个国考断面（点位）中：I类水质断面占15.3%，II类占47.8%，III类占24.8%，IV类占9.0%，V类占2.2%，劣V类占1.0%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类上升0.3个百分点，III类下降0.4个百分点，IV类上升0.7个百分点，V类上升0.1个百分点，劣V类持平。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升1.2个百分点，II类上升4.0个百分点，III类下降0.5个百分点，IV类下降2.7个百分点，V类下降0.8个百分点，劣V类下降1.1个百分点。

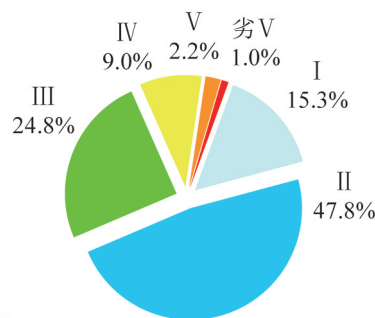


图1-1 2022年3月全国地表水水质类别比例

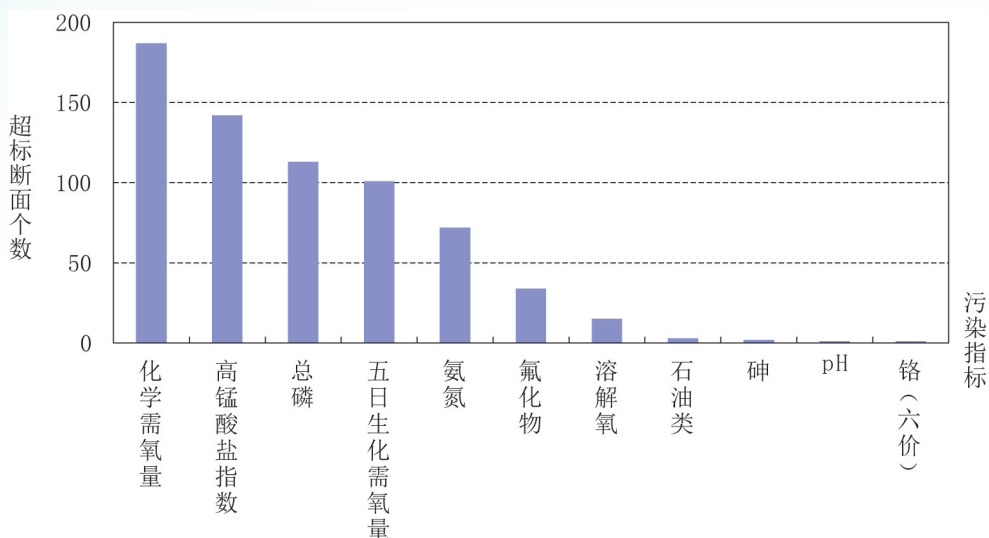


图 1-2 2022 年 3 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1554 条主要河流的 2780 个断面中：I 类水质断面占 16.3%，II 类占 50.3%，III 类占 22.6%，IV 类占 7.9%，V 类占 2.2%，劣 V 类占 0.8%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例下降 0.7 个百分点，II 类上升 0.6 个百分点，III 类下降 0.6 个百分点，IV 类上升 0.4 个百分点，V 类上升 0.4 个百分点，劣 V 类持平。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例上升 2.2 个百分点，II 类上升 4.9 个百分点，III 类下降 2.9 个百分点，IV 类下降 2.5 个百分点，V 类下降 0.4 个百分点，劣 V 类下降 1.2 个百分点。

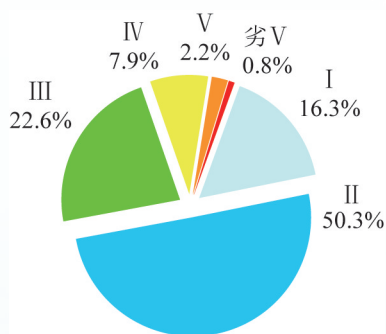


图 1-3 2022 年 3 月全国主要江河水质类别比例

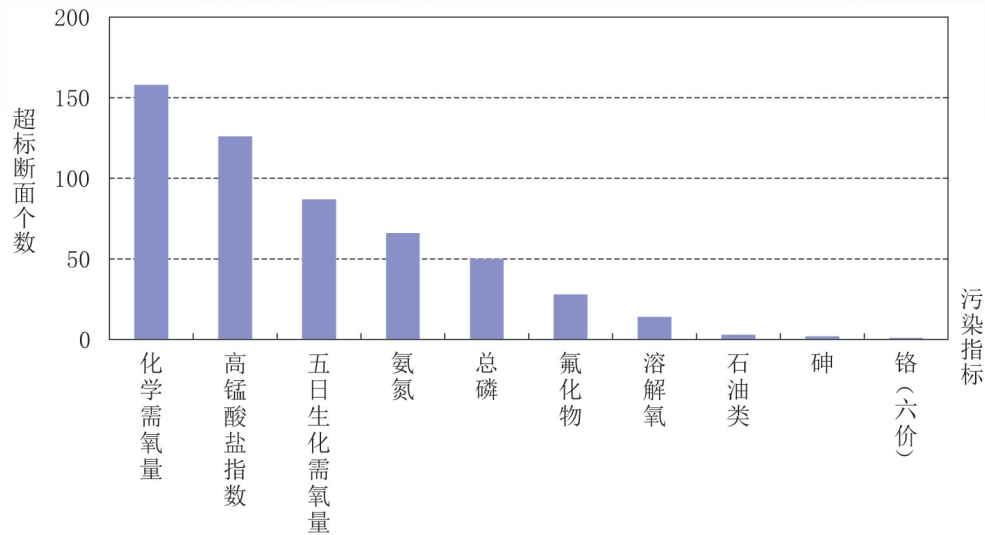


图 1-4 2022 年 3 月全国主要江河污染指标统计

长江流域、珠江流域、浙闽片河流、西北诸河和西南诸河主要江河水质为优；黄河流域、松花江流域、淮河流域和辽河流域主要江河水质良好；海河流域主要江河为轻度污染。

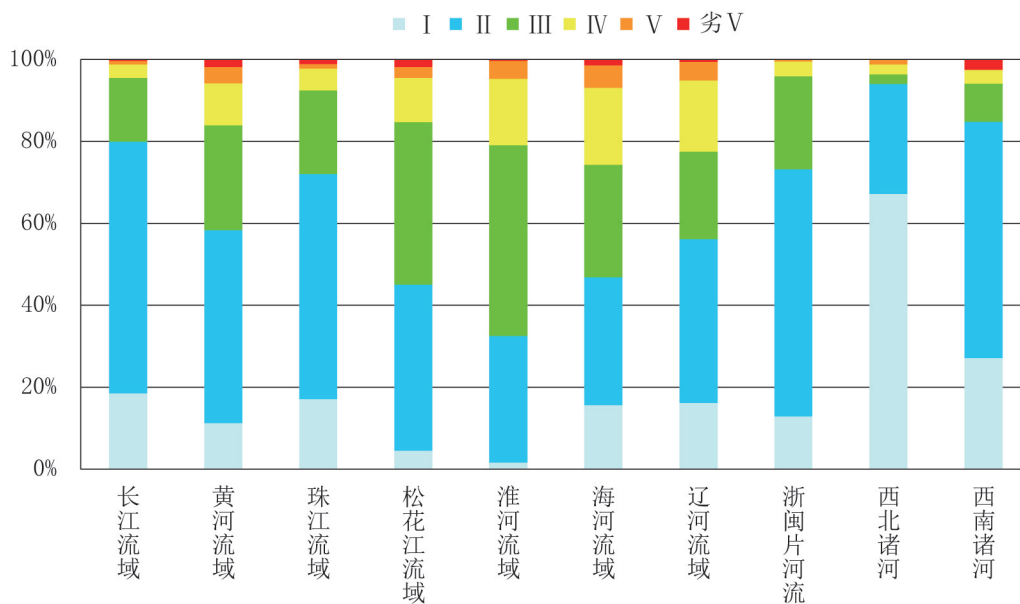


图 1-5 2022 年 3 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的179个重要湖泊和水库中：程海¹、佩枯错²、异龙湖、杞麓湖、宿鸭湖水库、乌伦古湖³和青海湖⁴等7个湖库为重度污染，北大港水库、洪湖、龙感湖、星云湖、漏湖和邵伯湖等6个湖库为中度污染，仙女湖、大通湖、草海、鄱阳湖、莲花水库、万峰湖、西丽水库、元荡、太湖、淀山湖、长荡湖、巢湖、城东湖、城西湖、沱湖、焦岗湖和滇池等17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。

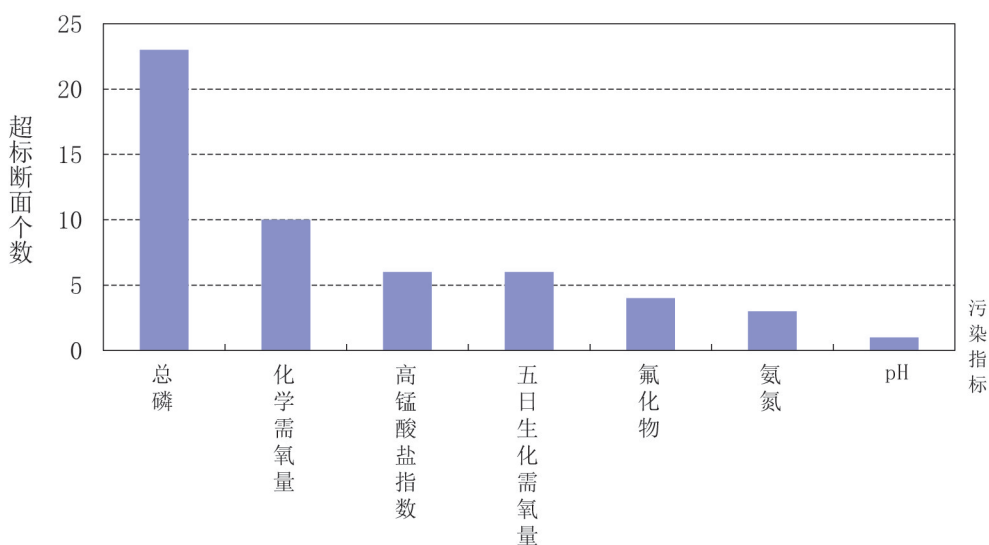


图 1-6 2022 年 3 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：东武仕水库、于桥水库、安格庄水库、密云水库、岗南水库、怀柔水库、海子水库、王快水库、白洋淀、西大洋水库、黄壁庄水库、高唐湖、东风水库、南漪湖、草海、隔河岩水库、莲花水库、三门峡水库、东平湖、小浪底水库、陆浑水库、鸭子荡水库、万峰湖、杞麓湖、龙滩水库、元荡、漏湖、巢湖、云蒙湖、城西湖、洪泽湖、燕山水库、白龟山水库、骆马湖、太河水水库、峡山水库、崂山水库、清河水库、水丰湖、碧流河水水库、乌金塘水库、滇池、红崖山水库和解放村水库等 44

¹程海氟化物受环境本底影响。

²佩枯错氟化物受环境本底影响。

³乌伦古湖氟化物受环境本底影响。

⁴青海湖的青海下社、沙陀寺两个点位 pH 值受环境本底影响。

个湖库为劣V类水质，北塘水库、团城湖调节池、丹江口水库、斧头湖、洞庭湖、百花湖、石门水库（褒河）、鄱阳湖、东钱湖、山美水库、察尔森水库、磨盘山水库、岩滩水库、异龙湖、枫树坝水库、西丽水库、太湖、淀山湖、西湖、长荡湖、阳澄湖、南四湖、昭平台水库和乌拉泊水库等24个湖库为V类，北大港水库、大宁水库、仙女湖、升金湖、富水水库、松华坝水库、洪湖、漳河水库、瀛湖、葫芦口水库、黄大湖、黄盖湖、镜泊湖、星云湖、铁岗水库、洪潮江水库、鹤地水库、董铺水库、佛子岭水库、沱湖、瓦埠湖、白马湖、克鲁克湖、党河水库和赛里木湖等25个湖库为IV类；其余湖库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的68个湖库中：杞麓湖、洪湖、异龙湖、北大港水库、漏湖和巢湖等6个湖库为中度富营养状态，龙感湖、大通湖、焦岗湖、滇池、星云湖、仙女湖、长荡湖、淀山湖、天井湖、邵伯湖、元荡、太湖、鹤地水库、鄱阳湖、燕山水库、高塘湖、长湖、沱湖、察尔森水库、草海和白马湖等21个湖库为轻度富营养状态；其他湖库均为中营养和贫营养状态。

二、主要江河

1 长江流域主要江河

长江流域主要江河总体水质为优。监测的1002个断面中：I类水质断面占18.5%，II类占61.5%，III类占15.6%，IV类占3.3%，V类占0.9%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

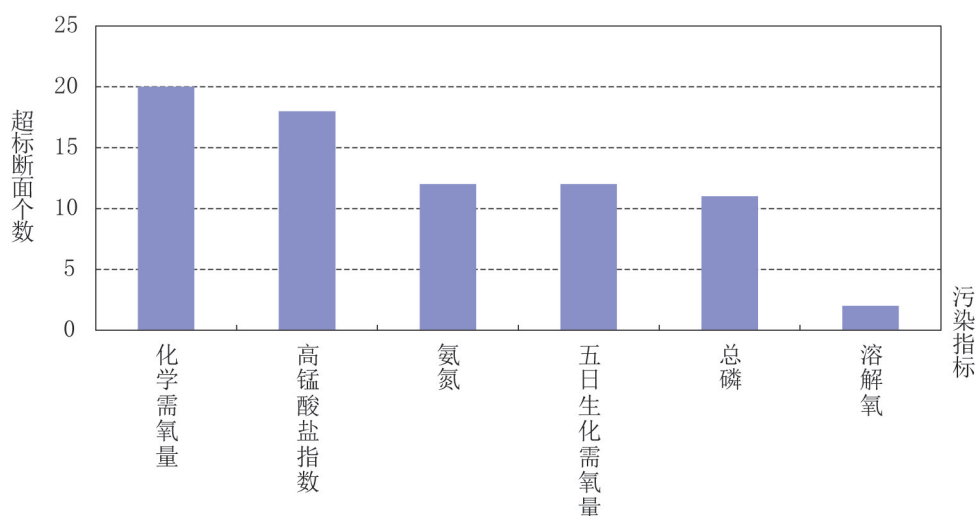


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

1.1 长江水系

1.1.1 干流

长江干流水质为优。监测的79个断面中：I类水质断面占16.5%，II类占81.0%，III类占2.5%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质为优。监测的506条支流的923个断面中：I类水质断面占18.6%，II类占59.8%，III类占16.7%，IV类占3.6%，V类占1.0%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

八大支流中：雅砻江、岷江、嘉陵江、乌江、沅江、湘江、汉江和赣江水质均为优。

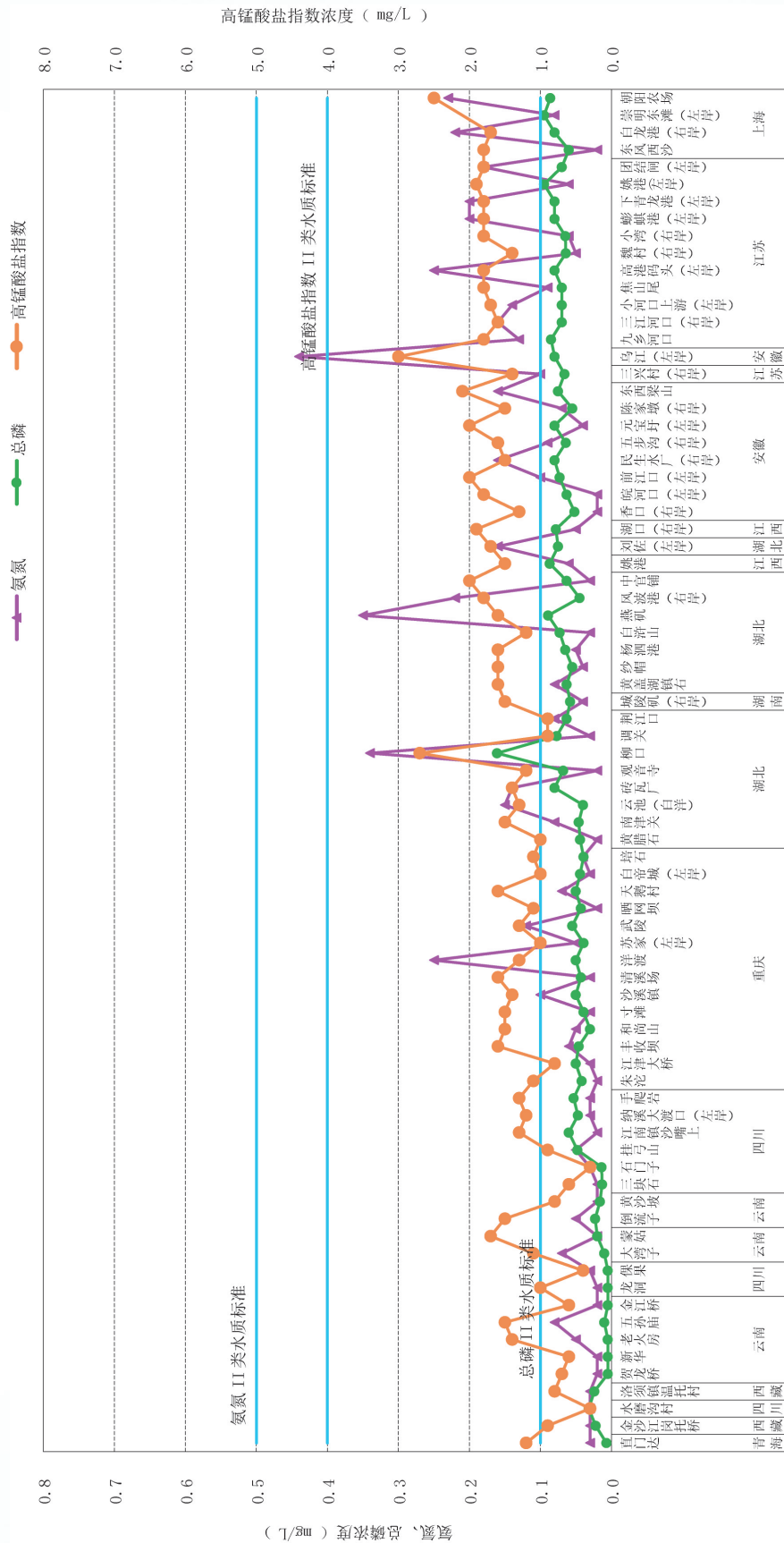


图 2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

1.2 三峡库区

三峡库区总体水质为优。监测的14个断面均为II类水质，与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

1.3 省界断面

长江流域省界断面总体水质为优。监测的152个断面中：I类水质断面占27.6%，II类占53.9%，III类占12.5%，IV类占5.3%，V类占0.7%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

2 黄河流域主要江河

黄河流域主要江河总体水质良好。监测的223个断面中：I类水质断面占11.2%，II类占47.1%，III类占25.6%，IV类占10.3%，V类占4.0%，劣V类占1.8%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

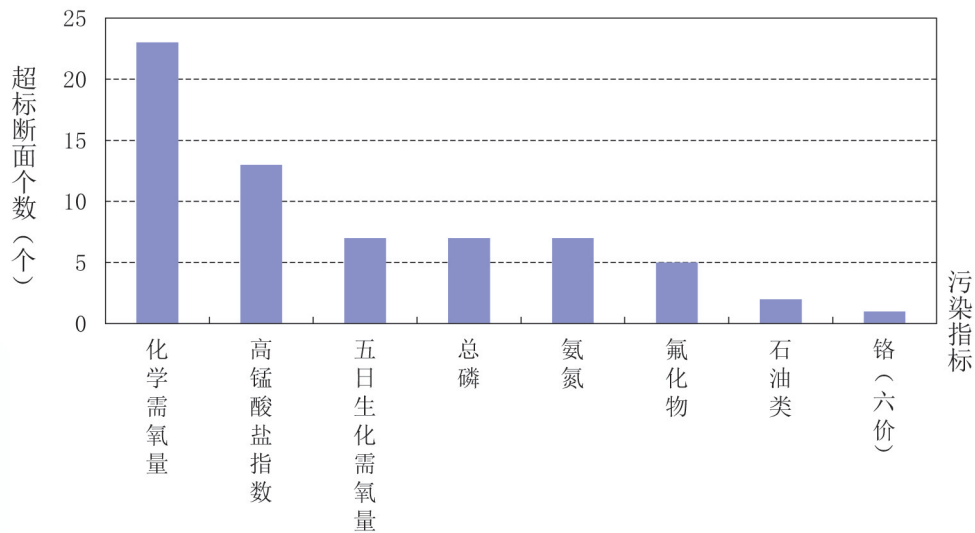


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的41个断面中：I类水质断面占17.1%，II类占70.7%，III类占9.8%，IV类占2.4%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

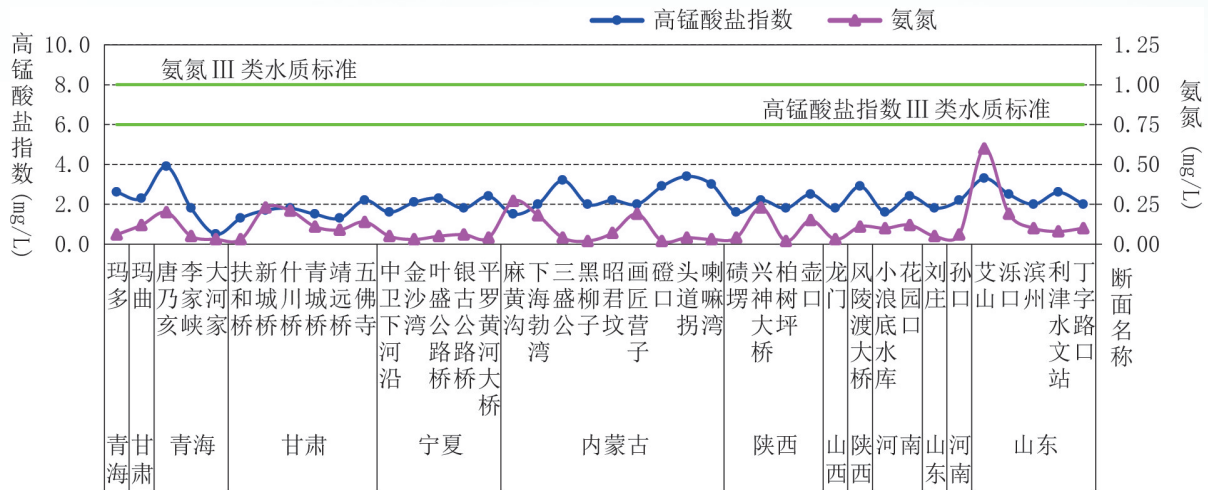


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的98条支流的182个断面中：I类水质断面占9.9%，II类占41.8%，III类占29.1%，IV类占12.1%，V类占4.9%，劣V类占2.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化⁵。

其中：小韦河、磁窑河和苦水河为重度污染；小黑河、新湫河、涑水河和马莲河为中度污染；伊河、偏关河、北沙河、大汶河、天然渠、汾河、浍河、滹河、清水河、湫水河、石川河、蔚汾河、西柳青河和金堤河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河为轻度污染，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10个断面中：I类水质断面占10.0%，II类占30.0%，III类占10.0%，IV类占30.0%，V类占20.0%，无劣V类。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质有所好转。

黄河重要支流渭河水质为优。监测的12个断面中：II类水质断面占41.7%，III类占58.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面总体水质良好。监测的58个断面中：I类水质断面占15.5%，II类占46.6%，III类占24.1%，IV类占8.6%，V类占5.2%，无劣V类。与上月相比，水

⁵黄河流域的陕西白石咀断面六价铬，黑城岔断面氟化物、六价铬，甘肃洪德断面氟化物、六价铬，井沟断面氟化物、六价铬均受环境本底影响。

质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

3 珠江流域主要江河

珠江流域主要江河总体水质为优。监测的357个断面中：I类水质断面占17.1%，II类占54.9%，III类占20.4%，IV类占5.3%，V类占1.1%，劣V类占1.1%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

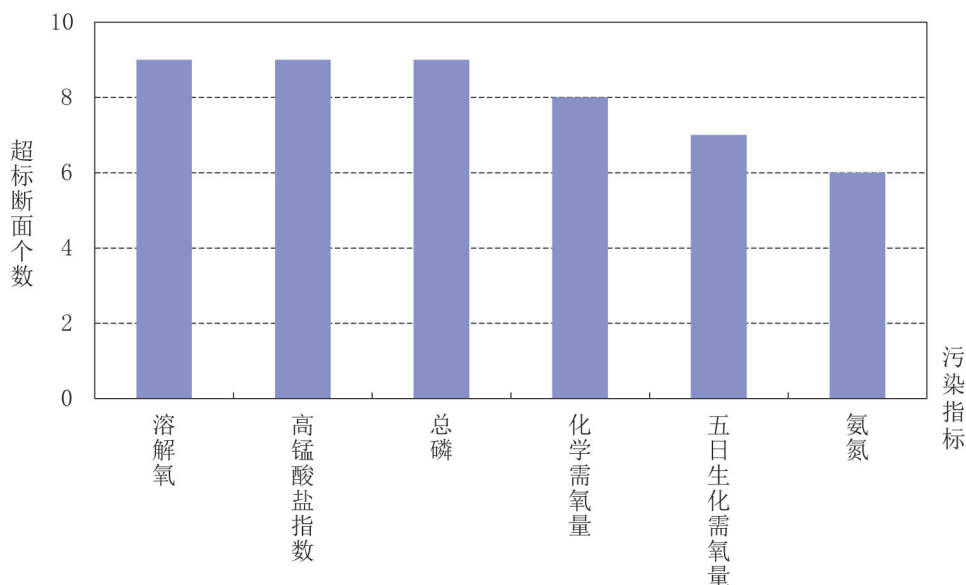


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质为优。监测的62个断面中：I类水质断面占12.9%，II类占75.8%，III类占8.1%，IV类占3.2%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

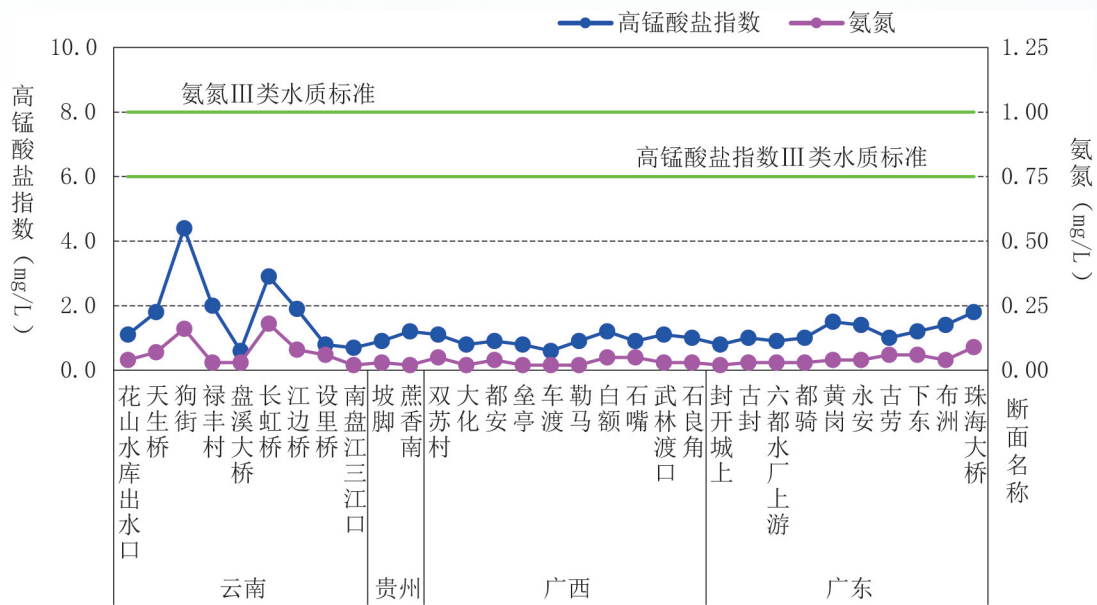


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的124条支流的176个断面中：I类水质断面占28.4%，II类占55.1%，III类占12.5%，IV类占3.4%，劣V类占0.6%，无V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：石马河、茅洲河、西南涌和高明河为轻度污染；其余河流水质优良。

3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河水质良好。监测的53条河流的76个断面中：II类水质断面占36.8%，III类占47.4%，IV类占10.5%，V类占2.6%，劣V类占2.6%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：枫江为重度污染；小东江为中度污染；博茂减洪河、大榄河、寨头河、榕江北河和练江为轻度污染；其余河流水质优良。

3.3 海南诸河

海南诸河水质良好。监测的28条河流的43个断面中：I类水质断面占7.0%，II类占55.8%，III类占23.3%，IV类占7.0%，V类占4.7%，劣V类占2.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：珠溪河为重度污染；文教河和罗带河为中度污染；东山河、望楼河和演州河为轻度污染；其余河流水质优良。

3.4 省界断面

珠江流域省界断面总体水质为优。监测的44个断面中：I类水质断面占34.1%，II类占52.3%，III类占13.6%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

4 松花江流域主要江河

松花江流域主要江河总体水质良好。监测的111个断面中：I类水质断面占4.5%，II类占40.5%，III类占39.6%，IV类占10.8%，V类占2.7%，劣V类占1.8%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

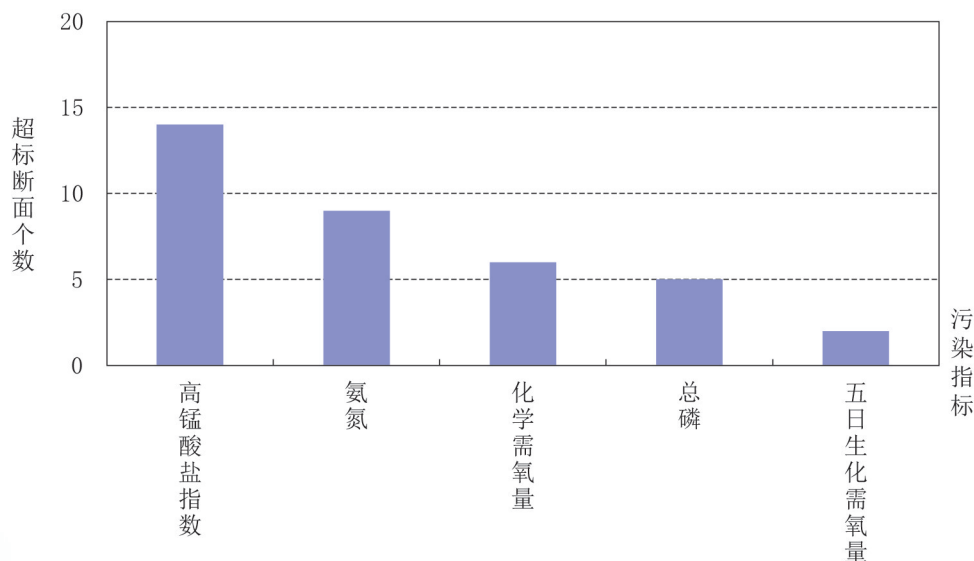


图2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流总体水质良好。监测的16个断面中：II类水质断面占50.0%，III类占37.5%，IV类占6.2%，V类占6.2%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

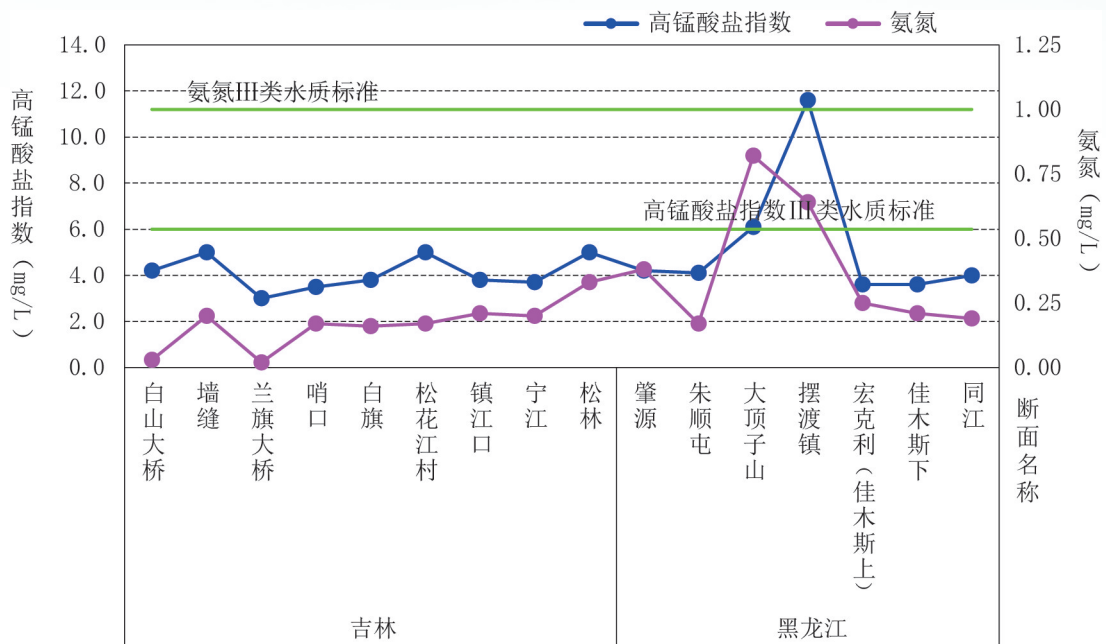


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的38条河流的62个断面中：I类水质断面占8.1%，II类占40.3%，III类占37.1%，IV类占9.7%，V类占1.6%，劣V类占3.2%。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：一统河和阿什河为重度污染；新凯河为中度污染；安邦河（汇入松花江）、拉林河和辉发河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2 黑龙江水系

黑龙江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的7条河流的19个断面中：II类水质断面占31.6%，III类占42.1%，IV类占21.1%，V类占5.3%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：库尔滨河和额尔古纳河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.3 乌苏里江水系

乌苏里江水系总体水质良好。监测的4条河流的6个断面中：II类水质断面占33.3%，III类占50.0%，IV类占16.7%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：穆棱河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.4 图们江水系

图们江水系总体水质为优。监测的5条河流的7个断面中：II类水质断面占42.9%，III类占57.1%。与上月和去年同期相比，水质均明显好转。

其中：布尔哈通河和海兰河水质良好；嘎呀河、图们江和琿春河水质为优。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系总体水质为优。监测的三岔口断面为II类水质。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：绥芬河水质为优。

4.6 省界断面

松花江流域省界断面总体水质为优。监测的19个断面中：I类水质断面占21.1%，II类占31.6%，III类占42.1%，IV类占5.3%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

5 淮河流域主要江河

淮河流域主要江河总体水质良好。监测的320个断面中：I类水质断面占1.6%，II类占30.9%，III类占46.6%，IV类占16.2%，V类占4.4%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

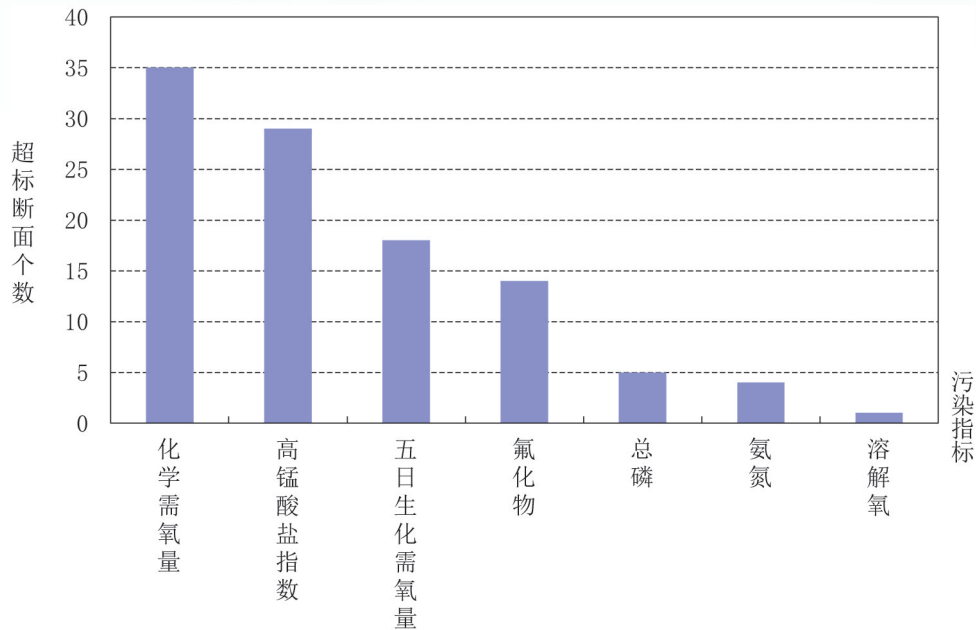


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流水质为优。监测的13个断面中：II类水质断面占84.6%，III类占7.7%，IV类占7.7%，无I类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

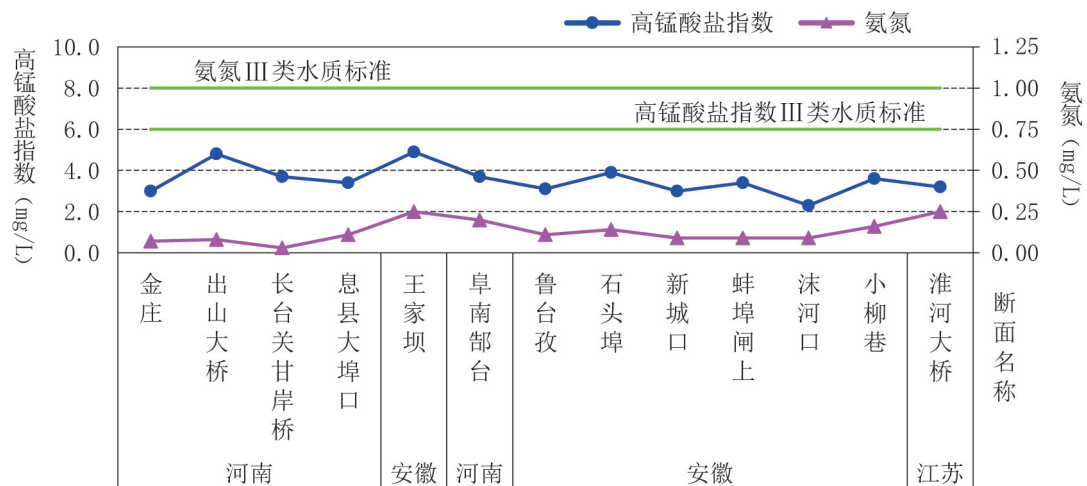


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的102条河流的177个断面中：I类水质断面占2.3%，II类占31.6%，III类占44.1%，IV类占16.9%，V类占4.5%，劣V类占0.6%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：刘府河、北淝河、浍河和芟河为中度污染；北凌河、奎河、池河、泮河、沱河、浚河、清潞河、灤河、濉河、王引河、白塔河、茨淮新河、贾鲁河、黄沙港和黄河故道杨庄以上段为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体水质良好。监测的64条河流的91个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占22.0%，III类占64.8%，IV类占9.9%，V类占2.2%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：龙王河为中度污染；东鱼河、复新河、总六塘河、排淡河、石门头河、绣针河和白马河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的28条河流的39个断面中：II类水质断面占30.8%，III类占28.2%，IV类占30.8%，V类占10.3%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：付疃河、广利河和溢洪河为中度污染；两城河、南胶莱河、墨水河、孝妇河、小清河、弥河、支脉河、母猪河和白沙河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.4 省界断面

淮河流域省界断面总体为轻度污染，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46个断面中：I类水质断面占2.2%，II类占23.9%，III类占37.0%，IV类占30.4%，V类占4.3%，劣V类占2.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

污染较重的省界断面是：豫-皖浍河黄口断面。

6 海河流域主要江河

海河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧

量、高锰酸盐指数、氨氮和氟化物。监测的218个断面中：I类水质断面占15.6%，II类占31.2%，III类占27.5%，IV类占18.8%，V类占5.5%，劣V类占1.4%。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质有所好转。

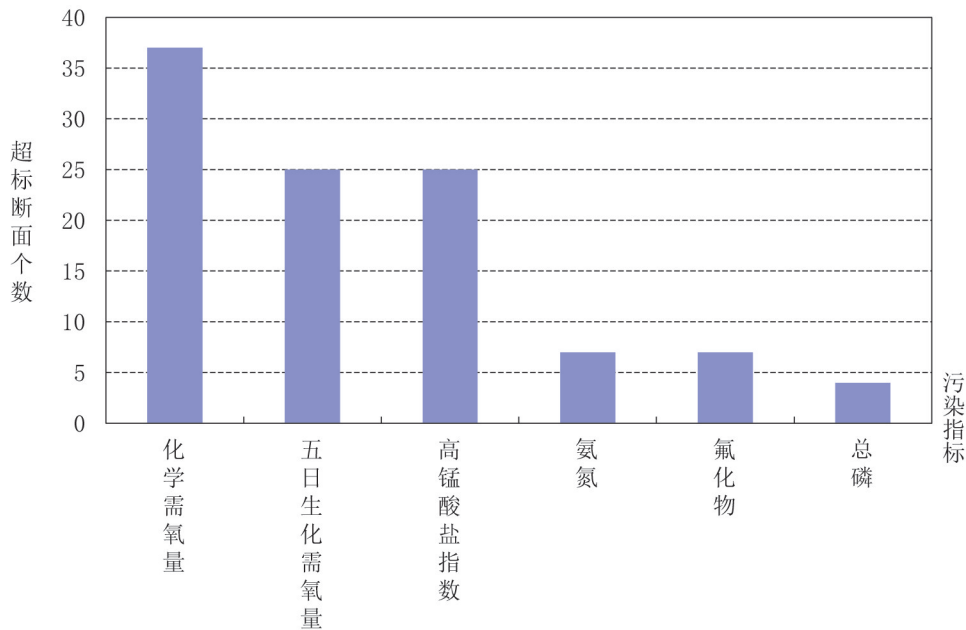


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流总体为轻度污染，主要污染指标为氟化物和五日生化需氧量。监测的3个断面中，三岔口和海津大桥为II类，海河大闸为V类。与上月相比，海河大闸水质有所下降，海津大桥水质有所好转，三岔口水质明显好转。与去年同期相比，海河大闸水质有所下降，海津大桥水质有所好转，三岔口水质无明显变化。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的104条支流的171个断面中：I类水质断面占16.4%，II类占29.8%，III类占30.4%，IV类占17.0%，V类占4.7%，劣V类占1.8%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：汪洋沟为重度污染；卫河、温河、煤河和龙河为中度污染；共产主义渠、北京排污河（港沟河）、北运河、南运河、大沙河、大石河、小运河、州河、廖家洼

河、永定新河、沧浪渠、沟河、绞河、洪泥河、洺河、温榆河、滏东排河、潮白新河、运潮减河、还乡河和青静黄排水渠为轻度污染；其余河流水质优良。

6.2 滦河水系

滦河水系总体水质良好。监测的8条河流18个断面中：I类水质断面占27.8%，II类占44.4%，III类占11.1%，IV类占16.7%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：滦河和闪电河为轻度污染；其余河流水质优良。

6.3 冀东沿海诸河水系

冀东沿海诸河水系总体水质良好。监测的7条河流7个断面中：II类水质断面占57.1%，III类占28.6%，IV类占14.3%，无I类、V类和劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：陡河为轻度污染；其余河流水质优良⁶。

6.4 徒骇马颊河水系

徒骇马颊河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的8条河流19个断面中：I类水质断面占5.3%，II类占15.8%，III类占21.1%，IV类占42.1%，V类占15.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：徒骇河、马颊河、潮河、挑河和神仙沟为轻度污染；其余河流水质优良。

6.5 省界断面

海河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的58个断面中：I类水质断面占15.5%，II类占27.6%，III类占29.3%，IV类占19.0%，V类占8.6%，无劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质明显好转。

7 辽河流域主要江河

辽河流域主要江河总体水质良好。监测的155个断面中：I类水质断面占16.1%，II类占40.0%，III类占21.3%，IV类占17.4%，V类占4.5%，劣V类占0.6%。与上月和去

⁶海河流域冀东沿海诸河水系的河北汤河口断面氟化物受环境本底影响较大。

年同期相比，水质均无明显变化。

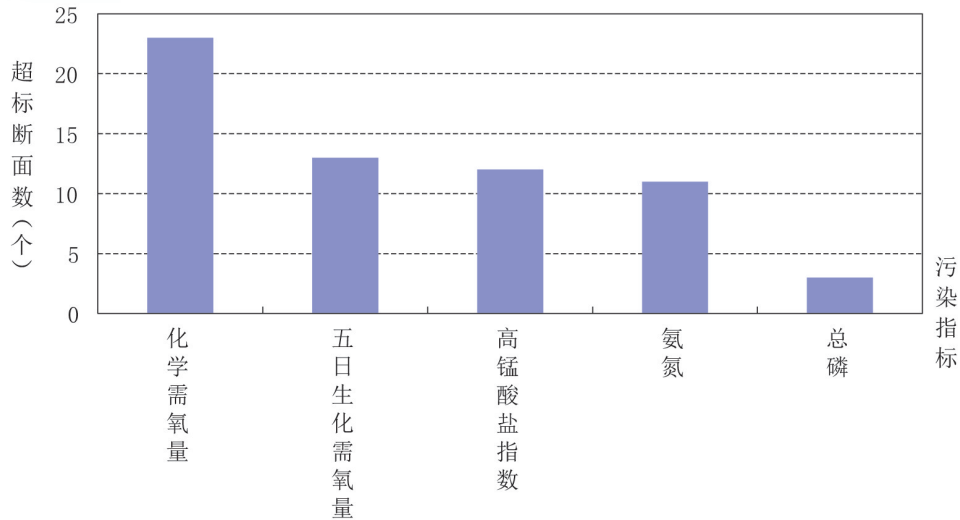


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流总体水质良好。监测的11个断面中：II类水质断面占36.4%，III类占45.5%，IV类占18.2%，无I类、V类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

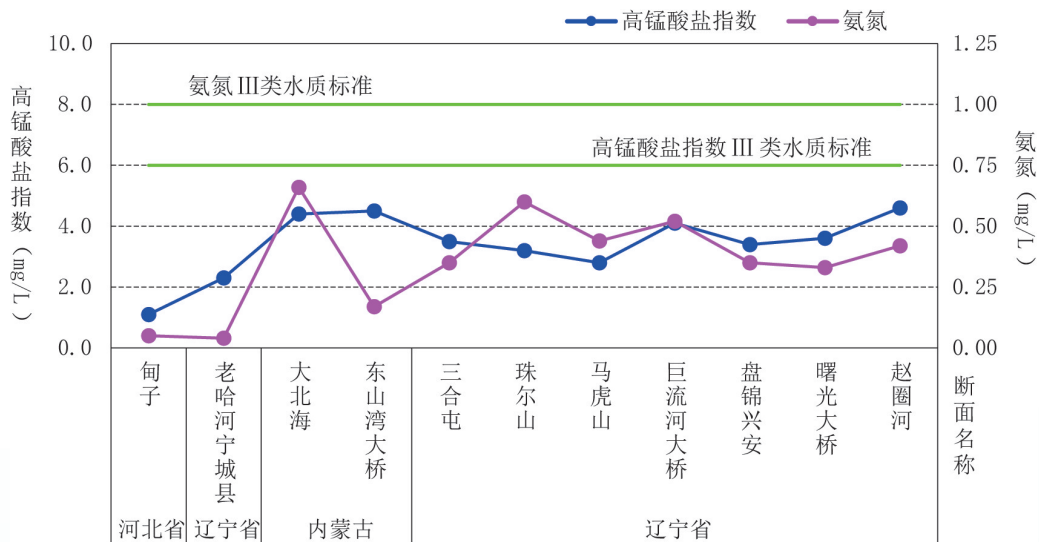


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的29条河流的42个断面中：I类水质断面占2.4%，II类占31.0%，III类占23.8%，IV类占33.3%，V类占9.5%，无劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：少冷河、庞家河、新开河和百岔河为中度污染；亮子河、养息牧河、小柳河、条子河、柳河、西拉木伦河、西路嘎河、黑木伦河和二道河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 大辽河水系

大辽河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的19条河流的37个断面中：I类水质断面占18.9%，II类占29.7%，III类占21.6%，IV类占18.9%，V类占8.1%，劣V类占2.7%。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：蒲河为中度污染；北沙河、大辽河、浑河和细河（汇入浑河）为轻度污染；其余河流水质优良。

7.3 大凌河水系

大凌河水系总体水质良好。监测的6条河流的13个断面中：I类水质断面占15.4%，II类占53.8%，III类占15.4%，IV类占15.4%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：牯牛河和第二牯牛河为轻度污染；其余河流水质为优。

7.4 鸭绿江水系

鸭绿江水系总体水质为优。监测的10条河流的23个断面中：I类水质断面占47.8%，II类占39.1%，III类占13.0%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质均为优良。

7.5 辽东沿海诸河

辽东沿海诸河总体水质为优。监测的13条河流的19个断面中：I类水质断面占21.1%，II类占63.2%，III类占15.8%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质均为优良。

7.6 辽西沿海诸河

辽西沿海诸河总体水质良好。监测的6条河流的10个断面中：II类水质断面占60.0%，III类占20.0%，IV类占20.0%，无I类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：五里河和兴城河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.7 省界断面

辽河流域省界断面总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的11个断面中：II类水质断面占18.2%，III类占54.5%，IV类占18.2%，V类占9.1%，无I类和劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质有所好转。

8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质为优。监测的130条支流的194个断面中：I类水质断面占12.9%，II类占60.3%，III类占22.7%，IV类占3.6%，V类占0.5%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

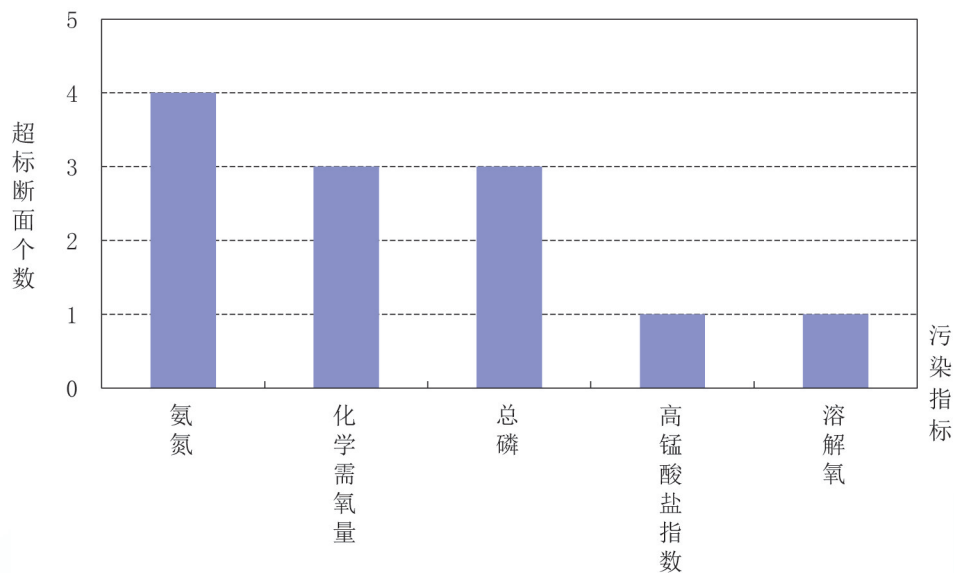


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

8.1 安徽省境内河流

安徽省境内河流总体水质为优。监测的6条支流的7个断面中：II类水质断面占85.7%，III类占14.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质均为优良。

8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流总体水质为优。监测的71条支流的100个断面中：I类水质断面占20.0%，II类占61.0%，III类占17.0%，IV类占1.0%，V类占1.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：金清港为中度污染；玉环湖为轻度污染；其余河流水质优良。

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流水质总体水质为优。监测的54条支流的87个断面中：I类水质断面占5.7%，II类占57.5%，III类占29.9%，IV类占6.9%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：九龙江南溪和鹿溪为轻度污染；其余河流水质优良。

8.4 省界断面

浙闽片省界断面总体水质为优。监测的7个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占57.1%，III类占28.6%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

9 西北诸河主要江河

西北诸河主要江河总体水质为优。监测的50条河流的82个断面中：I类水质断面占67.1%，II类占26.8%，III类占2.4%，IV类占2.4%，V类占1.2%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

9.1 主要河流

喀什噶尔河为中度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和高锰酸盐指数；和田河为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；其余河流水质优良。

9.2 省界断面

西北诸河省界断面总体水质良好。监测的7个断面中：I类水质断面占57.1%，II类占14.3%，III类占14.3%，V类占14.3%，无IV类和劣V类。与上月相比，水质无明显

显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

10 西南诸河主要江河

西南诸河主要江河总体水质为优。监测的74条河流的118个断面中：I类水质断面占27.1%，II类占57.6%，III类占9.3%，IV类占3.4%，劣V类占2.5%，无V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

10.1 主要河流

堆龙河⁷为重度污染，主要污染指标为砷；西洱河为重度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量；思茅河为中度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量；其余河流水质优良。

10.2 省界断面

西南诸河省界断面总体水质为优。那全、芒康县曲孜卡和香达3个断面水质均为II类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线(本月未调水)

南水北调东线调水干线水质总体为优。监测的17个断面(点位)中：II类水质断面占41.2%，III类占58.8%。

与上月相比，老山乡、李集和东平湖湖心断面(点位)水质有所好转，其余断面(点位)水质均持平。

江苏省和山东省境内断面(点位)总体均为优。

11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库总体水质良好，4个监测点位中，五龙泉和陶岔点位为II类水质，坝上中和江北大桥点位为III类水质。

南水北调中线调水干线总体水质为优。沿途监测的河北南营村断面为II类水质，天津曹庄子泵站断面为I类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

⁷西南诸河的西藏堆龙河东嘎断面砷受环境本底影响。

12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的212条支流的218个断面中：I类水质断面占0.5%，II类占34.9%，III类占41.3%，IV类占18.8%，V类占4.1%，劣V类占0.5%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

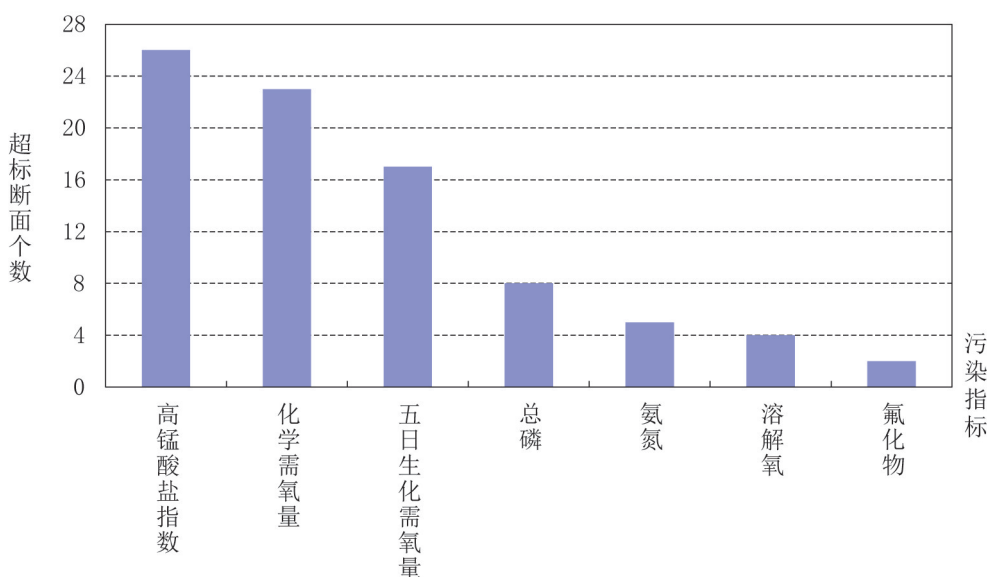


图2-15 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

入渤海的河流总体为轻度污染，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50条支流的50个断面中：I类水质断面占2.0%，II类占28.0%，III类占32.0%，IV类占30.0%，V类占8.0%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

12.2 黄海

入黄海的河流总体水质良好。监测的54条支流的54个断面中：II类水质断面占25.9%，III类占55.6%，IV类占14.8%，V类占3.7%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

12.3 东海

入东海的河流总体水质良好。监测的41条支流的43个断面中：II类水质断面占39.5%，III类占44.2%，IV类占14.0%，V类占2.3%，无I类和劣V类。与上月相比，

水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

12.4 南海

入南海的河流总体水质良好，监测的67条支流的71个断面中：II类水质断面占43.7%，III类占35.2%，IV类占16.9%，V类占2.8%，劣V类占1.4%，无I类。与上月相比和去年同期相比，水质均无明显变化。

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，湖心区和西部沿岸区为轻度污染，东部沿岸区和北部沿岸区水质良好。与上月相比，全湖整体、北部沿岸区水质无明显变化，湖心区和东部沿岸区水质有所下降，西部沿岸区水质有所好转。与去年同期相比，全湖整体、湖心区、东部沿岸区和西部沿岸区水质无明显变化，北部沿岸区水质有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体为 V 类水质，其中，西部沿岸区为劣 V 类，湖心区和北部沿岸区为 V 类，东部沿岸区为 IV 类。

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

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质为优。监测的 90 条河流的 116 个断面中：II 类水质断面占 43.1%，III 类占 50.9%，IV 类占 6.0%，无 I 类、V 类和劣 V 类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

主要入湖河流：中干河和北干河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：所有河流水质优良。

主要环湖河流：新孟河、梅渚河、老龙溪和通济河为轻度污染；其余河流水质优良。

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和五日生化需氧量。其中，滇池外海和滇池草海均为轻度污染。与上月相比和去年同期相比，全湖整体、滇池草海水质无明显变化，滇池外海水质有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体、滇池外海和滇池草海为劣 V 类。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养。其中，滇池草海为中度富营养，滇

池外海为轻度富营养。

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质良好。监测的12条河流的12个断面中：II类水质断面占41.7%，III类占33.3%，IV类占25.0%，无I类、V类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

主要入湖河流：东大河、捞渔河和茨巷河为轻度污染；其余河流水质为优。

主要环湖河流：金汁河水质良好。

3 巢湖

3.1 湖体

巢湖湖体共监测8个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，东半湖和西半湖均为轻度污染。与上月和去年同期相比，全湖整体、东半湖和西半湖水水质均无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为劣V类水质，其中，西半湖为劣V类，东半湖为V类。

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

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质为优。监测的13条河流的21个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占28.6%，III类占57.1%，IV类占9.5%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

主要入湖河流：南淝河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：裕溪河水质良好。

主要环湖河流：所有河流水质优良。

4 重要湖泊

本月监测的70个其他重要湖泊中，杞麓湖、异龙湖和青海湖等6个湖泊为劣V类水质；洪湖、涸湖和龙感湖等5个湖泊为V类；大通湖、焦岗湖和仙女湖等12个湖泊为IV类；天井湖、高塘湖和长湖等32个湖泊为III类；东平湖、东钱湖和女山湖等11个

湖泊为Ⅱ类,；高唐湖、泸沽湖和邛海等4个湖泊为Ⅰ类。

与上月相比,大通湖、长荡湖、高塘湖、洞庭湖、东钱湖、黄盖湖、南漪湖、黄大湖、城西湖、洪泽湖和瓦埠湖水质有所好转;邵伯湖水质明显下降;溇湖、龙感湖、焦岗湖、淀山湖、元荡、长湖、新妙湖、梁子湖、西湖、万峰湖和博斯腾湖水质有所下降;其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比,西湖和黄盖湖水质明显好转;天井湖、长湖、七里湖、洞庭湖、南漪湖、菜子湖、黄大湖、镜泊湖、洪泽湖、瓦埠湖和高邮湖水质有所好转;青海湖水质明显下降;焦岗湖、邵伯湖、沱湖、城东湖、梁子湖、洱海、阳宗海和克鲁克湖水质有所下降;其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时:白洋淀、高唐湖和南漪湖等12个湖泊为劣Ⅴ类水质;斧头湖、洞庭湖和鄱阳湖等10个湖泊为Ⅴ类;仙女湖、升金湖和洪湖等12个湖泊为Ⅳ类;其余36个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的45个湖泊中,杞麓湖、洪湖和异龙湖等4个湖泊为中度富营养状态;龙感湖、大通湖和焦岗湖等16个湖泊为轻度富营养状态;内外珠湖为贫营养状态;其余24个湖泊为中营养状态。



图 3-1 2022 年 3 月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的106个重要水库中，宿鸭湖水库为劣V类水质；北大港水库为V类；西丽水库和莲花水库为IV类；鹤地水库、燕山水库和察尔森水库等18个水库为III类；赤田水库、小浪底水库和茈碧湖等53个水库为II类；佛子岭水库、东圳水库和湖南镇水库等31个水库为I类。

与上月相比，玉滩水库、茈碧湖、三门峡水库和南湾水库水质有所好转；宿鸭湖水库水质明显下降；黄龙滩水库、石门水库（褒河）和鸭子荡水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，王瑶水库、于桥水库、北山水库、百花湖、勐板河水库、大溪水库和清河水库水质有所好转；西丽水库水质明显下降；北大港水库、燕山水库、察尔森水库、丹江口水库、黄龙滩水库、洪潮江水库、小湾水库、大房郢水库和乌金塘水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：东武仕水库、于桥水库和安格庄水库等30个水库为劣V类水质；北塘水库、团城湖调节池和丹江口水库等13个水库为V类；北大港水库、大宁水库和富水水库等13个水库为IV类；其余50个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的20个水库中，北大港水库为中度富营养状态；鹤地水库、燕山水库和察尔森水库为轻度富营养状态；佛子岭水库、东圳水库和湖南镇水库为贫营养状态；其余13个水库为中营养状态。

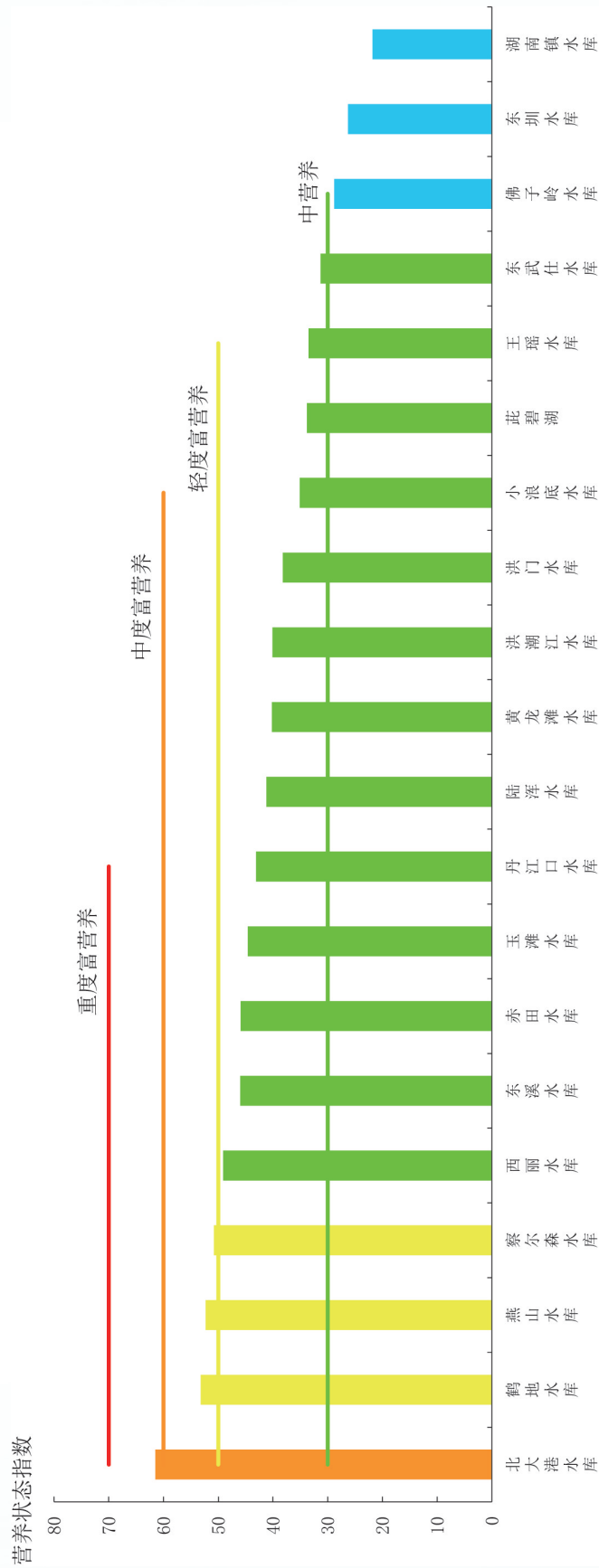


图 3-2 2022 年 3 月重要水库营养状态指数比较

附录

1、概况说明

按照生态环境部《“十四五”国家地表水环境质量监测网断面设置方案》（环办监测〔2020〕3号）和《关于调整呼伦湖等湖泊水质评价考核方法的通知》（环办水体函〔2021〕41号）文件要求，自2021年1月起，中国环境监测总站组织开展全国3641个地表水国考断面水质监测工作，并根据监测结果编制全国地表水水质月报。

其中，地表水监测断面包括：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1824条河流的3292个断面；以及太湖、滇池、巢湖等210个（座）重点湖库的349个点位（87个湖泊201个点位，123座水库148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）。

根据《地表水和地下水环境本底判定技术规定（暂行）》（环办监测函〔2019〕895号），经专家论证，部分断面受环境本底影响较大，本报告未扣除本底影响指标，均参与水质评价。

2、地表水水质月报评价指标及标准

根据原环境保护部《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（GB 3838-2002）》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。总氮作为参考指标单独评价。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（chl_a）、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（GB 3838-2002）》，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

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

(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。

(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。如果所有断面均为III类水质，整体水质为良好；如果所有断面均为V类水质，整体为中度污染。

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 ~ 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。当氰化物或汞、铅、六价铬等重金属超标时，也作为主要污染指标列出。

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 $TLI(\Sigma)$ 。

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：

$TLI(\Sigma) < 30$	贫营养
$30 \leq TLI(\Sigma) \leq 50$	中营养
$TLI(\Sigma) > 50$	富营养
$50 < TLI(\Sigma) \leq 60$	轻度富营养
$60 < TLI(\Sigma) \leq 70$	中度富营养
$TLI(\Sigma) > 70$	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： $TLI(\Sigma)$ ——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chl_a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chl_a的相关系数；

m ——评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的chl_a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chl_a的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}^2 值

参数	chl _a	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

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

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

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

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

$$TLI(\text{COD}_{\text{Mn}}) = 10(0.109 + 2.661 \ln \text{COD}_{\text{Mn}})$$

式中：chla单位为 mg/m^3 ，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）。

按水质状况等级变化评价或按组合类别比例变化评价两种方法的评价结果一致，可采用任何一种方法进行评价；若评价结果不一致，以变化大的作为变化趋势评价的结果。