

8

总12期

2023

全国地表水水质

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT

月报

生态环境部监测司
中国环境监测总站
2023年9月

目 录

一、概 况	1
1 主要江河	2
2 重要湖库	3
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	15
6 海河流域主要江河	17
7 辽河流域主要江河	19
8 浙闽片主要江河	22
9 西北诸河主要江河	23
10 西南诸河主要江河	24
11 南水北调调水干线	25
12 入海河流	25
三、湖泊和水库	28
1 太湖	28
2 巢湖	29
3 滇池	29
4 重要湖泊	30
5 重要水库	32
附 录	34

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 1837 条河流上设置监测断面 3293 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 224 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 348 个（86 个湖泊 200 个点位，124 座水库 148 个点位）。

2023 年 8 月，全国共监测 3565 个地表水国考断面（点位），其中，河流断面 3222 个（包含入海河流断面 230 个），湖库点位 343 个；未监测的国考断面（点位）有 76 个。

根据《地表水和地下水环境本底判定技术规范（暂行）》（环办监测函〔2019〕895 号），受环境本底影响较大断面（点位）的监测项目参与水质评价，并在文中以*标明。

本月全国地表水总体水质良好。监测的 3565 个国考断面（点位）中：I 类水质断面占 5.3%，II 类占 43.5%，III 类占 28.4%，IV 类占 17.7%，V 类占 3.8%，劣 V 类占 1.3%。

与上月相比，水质有所好转。其中：I 类水质断面比例下降 0.4 个百分点，II 类上升 3.6 个百分点，III 类下降 1.0 个百分点，IV 类持平，V 类下降 1.7 个百分点，劣 V 类下降 0.6 个百分点。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例下降 0.4 个百分点，II 类下降 1.3 个百分点，III 类上升 1.1 个百分点，IV 类上升 1.3 个百分点，V 类下降 0.6 个百分点，劣 V 类下降 0.1 个百分点。

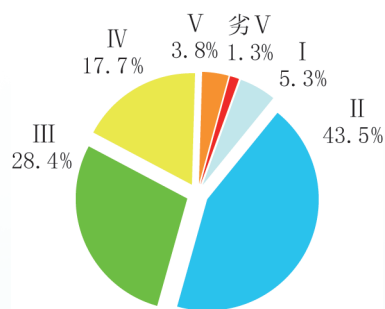


图 1-1 2023 年 8 月全国地表水水质类别比例

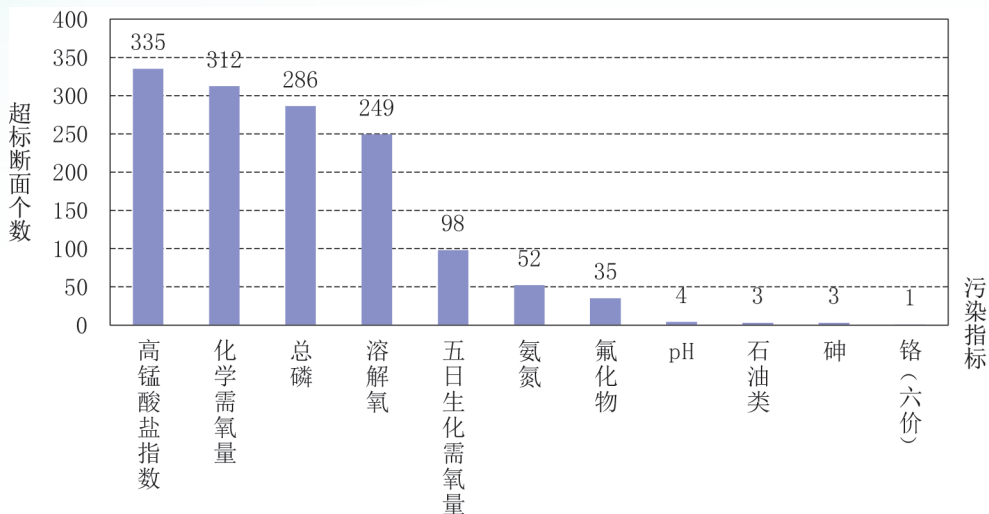


图 1-2 2023 年 8 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1683 条主要河流的 3056 个断面中：I 类水质断面占 5.7%，II 类占 47.2%，III 类占 27.1%，IV 类占 16.3%，V 类占 2.7%，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 0.1 个百分点，II 类上升 4.2 个百分点，III 类下降 2.0 个百分点，IV 类上升 0.5 个百分点，V 类下降 2.1 个百分点，劣 V 类下降 0.5 个百分点。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例下降 0.2 个百分点，II 类下降 0.8 个百分点，III 类持平，IV 类上升 1.8 个百分点，V 类下降 0.6 个百分点，劣 V 类下降 0.2 个百分点。

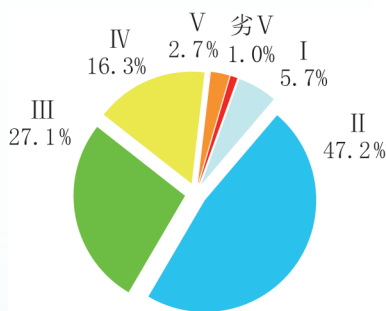


图 1-3 2023 年 8 月全国主要江河水质类别比例

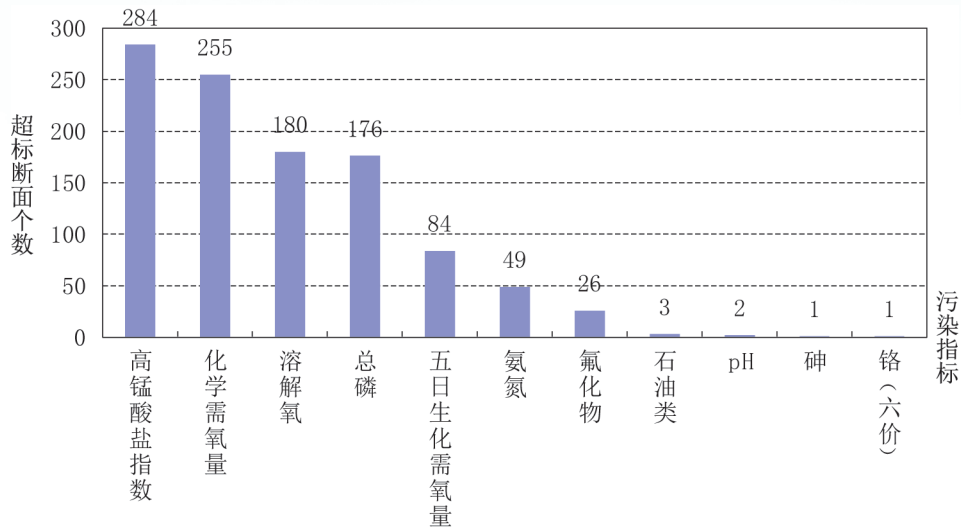


图 1-4 2023 年 8 月全国主要江河污染指标统计

长江流域、西北诸河和西南诸河水质为优；黄河流域、珠江流域、辽河流域和浙闽片河流水质良好；松花江流域、淮河流域和海河流域为轻度污染。

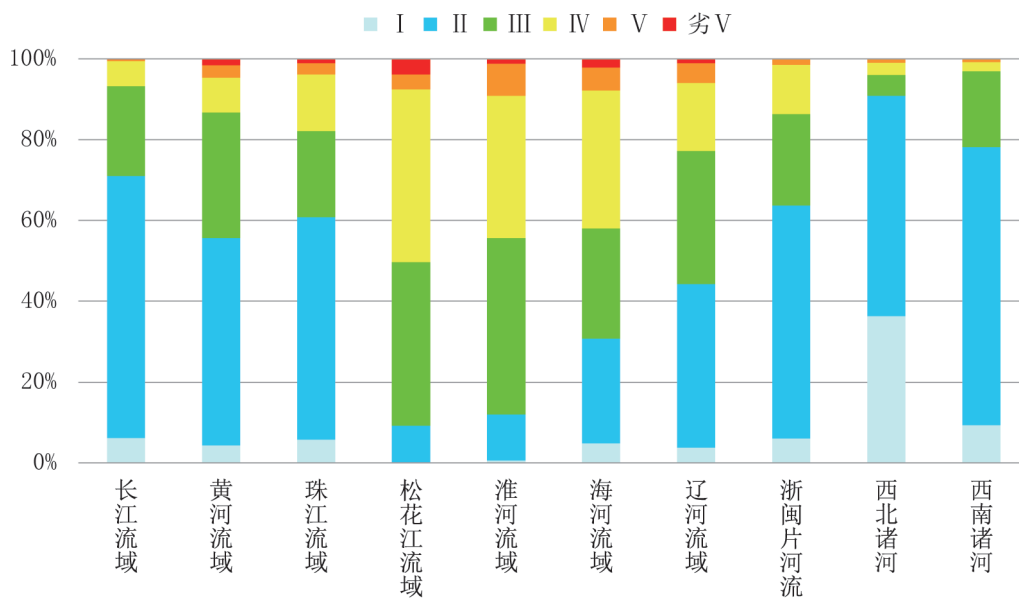


图 1-5 2023 年 8 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 206 个重要湖泊和水库中：程海*、草海、向海水库*、佩枯错*、异龙湖、杞麓湖、乌伦古湖*、岱海*和达里诺尔湖*9 个湖库为重度污染，大通湖、斧头湖、

莫莫格泡*、莲花水库、镜泊湖、贝尔湖*、兴凯湖、沙湖、星云湖、漏湖、长荡湖、七里湖、四方湖、宿鸭湖水库、洪泽湖、高塘湖和蘑菇湖水库 17 个湖库为中度污染，于桥水库、白洋淀、仙女湖、南漪湖、梁子湖、洪湖、石白湖、鄱阳湖、黄大湖、龙感湖、查干湖、小兴凯湖、乌梁素海、茈碧湖、元荡、太湖、淀山湖、西湖、阳澄湖、巢湖、城西湖、天井湖、天河湖、沱湖、焦岗湖、白马湖、邵伯湖、高邮湖、大伙房水库、滇池、博斯腾湖和色林错* 32 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、氟化物和五日生化需氧量。其余湖库水质优良。

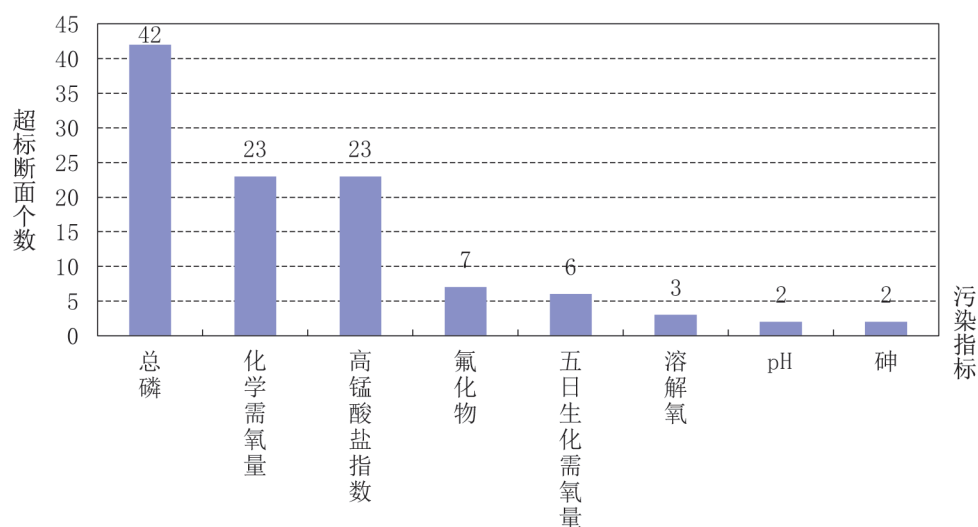


图 1-6 2023 年 8 月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：大宁水库、安格庄水库、岗南水库、怀柔水库、海子水库、王快水库、西大洋水库、黄壁庄水库、潘家口水库、东风水库、扎龙湖、松花湖、查干湖、莲花水库、镜泊湖、三门峡水库、东平湖、小浪底水库、陆浑水库、万峰湖、杞麓湖、枫树坝水库、石梁河水库、太河水库、清河水库、大伙房水库、观音阁水库、桓仁水库、碧流河水库、岱海和达里诺尔湖 31 个湖库为劣 V 类水质，东武仕水库、洞庭湖、玉滩水库、石白湖、红枫湖、隔河岩水库、察尔森水库、尼尔基水库、磨盘山水库、鸭子荡水库、异龙湖、普者黑、七里湖、云蒙湖、四方湖、天河湖、女山湖、邵伯湖、高塘湖、高邮湖、崂山水库、水丰湖和滇池 23 个湖库为 V 类，于桥水库、团城湖调节池、密云水库、白洋淀、高唐湖、东江水库、大通湖、柘林湖、洪湖、百花湖、草海、鄱阳湖、东圳水库、山美水库、珊溪水库、贝尔湖、兴凯湖、小兴凯湖、

岩滩水库、星云湖、西丽水库、龙滩水库、元荡、淀山湖、溇湖、西湖、城东湖、宿鸭湖水库、梅山水库、洪泽湖、骆马湖、汤河水库、宫山嘴水库、乌金塘水库、乌拉泊水库、双塔水库、蘑菇湖水库和解放村水库 38 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 200 个湖库中：达里诺尔湖*、溇湖、石臼湖、淀山湖、七里湖、镜泊湖、异龙湖、长荡湖、滇池、高邮湖、蘑菇湖水库、高塘湖、莲花水库和查干湖 14 个湖库为中度富营养状态，斧头湖、天河湖、洪泽湖、阳澄湖、焦岗湖、四方湖、小兴凯湖、西湖、草海、贝尔湖*、巢湖、邵伯湖、龙感湖、星云湖、元荡、天井湖、察尔森水库、东平湖、于桥水库、梁子湖、大通湖、洪湖、瓦埠湖、仙女湖、白马湖、兴凯湖、大宁水库、石梁河水库、玉滩水库、沱湖、鄱阳湖、向海水库*、南漪湖、乌金塘水库、太湖、杞麓湖、长湖、大溪水库、衡水湖、东钱湖、怀柔水库、安格庄水库、南四湖、鹤地水库、磨盘山水库、新妙湖、莫莫格泡*、城西湖、环城湖、岱海*、东圳水库、云蒙湖、升金湖、沙河水库、沙湖和城西水库 56 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1016个断面中：I类水质断面占6.2%，II类占64.8%，III类占22.2%，IV类占6.3%，V类占0.3%，劣V类占0.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

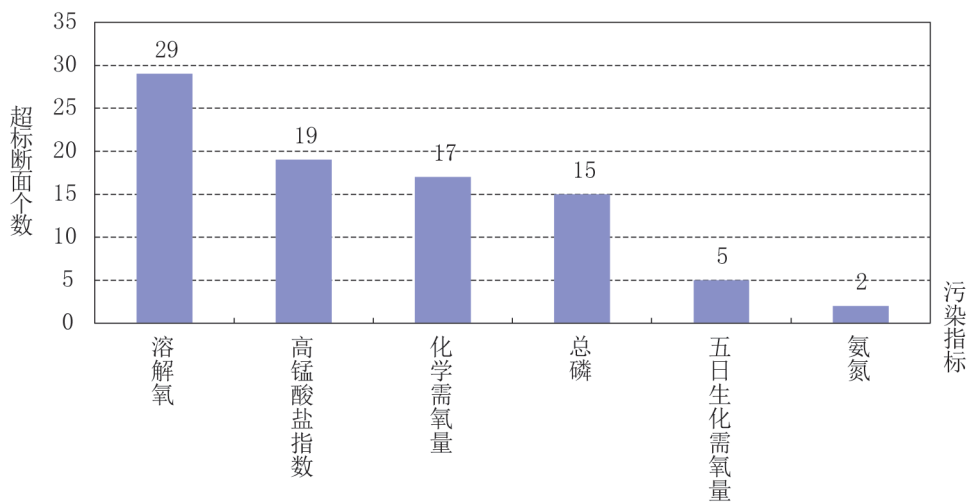


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

1.1 长江水系

1.1.1 干流

长江干流水质为优。监测的82个断面中：I类水质断面占7.3%，II类占84.1%，III类占8.5%，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508条支流的934个断面中：I类水质断面占6.1%，II类占63.1%，III类占23.4%，IV类占6.9%，V类占0.3%，劣V类占0.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

八大支流中：乌江、嘉陵江、岷江、汉江、沅江、湘江、赣江和雅砻江水质均为优。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的14个断面中：II类水质断面占85.7%，III类占14.3%，无I类、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。

1.3 省界断面

长江流域省界断面水质为优。监测的156个断面中：I类水质断面占11.5%，II类占67.3%，III类占13.5%，IV类占7.1%，V类占0.6%，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255个断面中：I类水质断面占4.3%，II类占51.4%，III类占31.0%，IV类占8.6%，V类占3.1%，劣V类占1.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

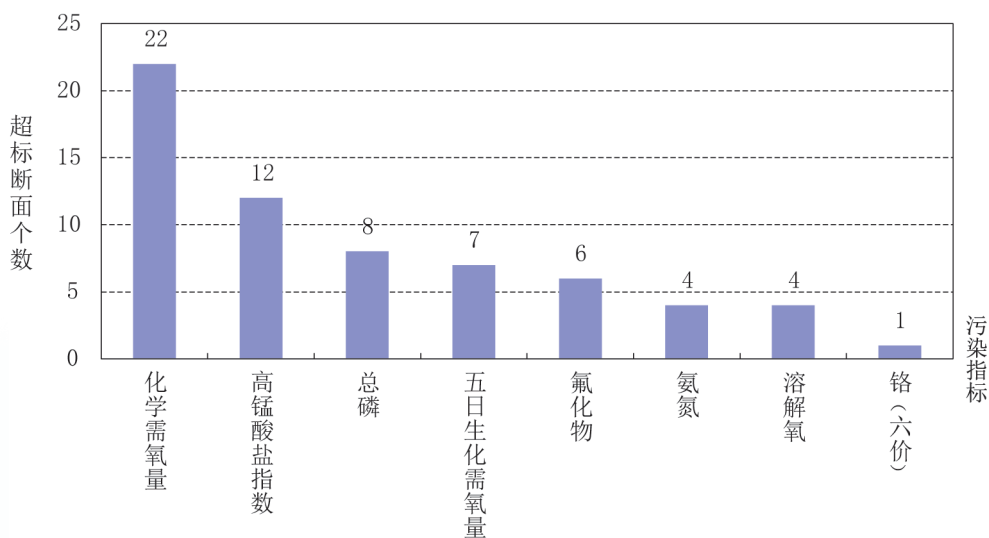


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的43个断面中：I类水质断面占2.3%，II类占74.4%，III类占20.9%，IV类占2.3%，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。

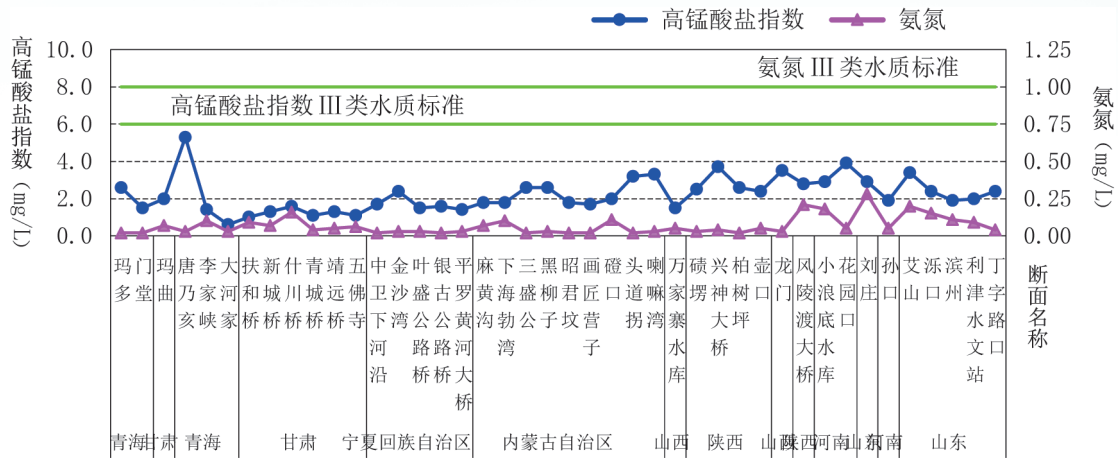


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的111条支流的212个断面中：I类水质断面占4.7%，II类占46.7%，III类占33.0%，IV类占9.9%，V类占3.8%，劣V类占1.9%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：小黑河和苦水河*为重度污染；总排干、新湫河、涝河和清河为中度污染；乌兰木伦河、北沙河、大汶河、小韦河、文岩渠、柴汶河、汾河、泮河、泔河、涑水河、磁窑河、祖厉河*、窟野河、都思兔河*、金堤河、马莲河*和白河（汇入榆溪河）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，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的12个断面中：I类水质断面占8.3%，II类占25.0%，III类占25.0%，IV类占33.3%，V类占8.3%，无劣V类。与上月相比，水质明显好转；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13个断面中：II类水质断面占46.2%，III类占53.8%，无I类、IV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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质为优。监测的71个断面中：I类水质断面占2.8%，II类占

*注：苦水河的苦水河入黄口、祖厉河的井沟、都思兔河的都思兔河入黄口、马莲河的黑城岔和洪德断面水质受环境本底影响较大。

53.5%，III类占35.2%，IV类占7.0%，劣V类占1.4%，无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。

污染较重的省界断面是：陕-甘马莲河黑城岔断面*。

3 珠江流域主要江河

珠江流域主要江河总体水质良好。监测的364个断面中：I类水质断面占5.8%，II类占54.9%，III类占21.4%，IV类占14.0%，V类占2.7%，劣V类占1.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

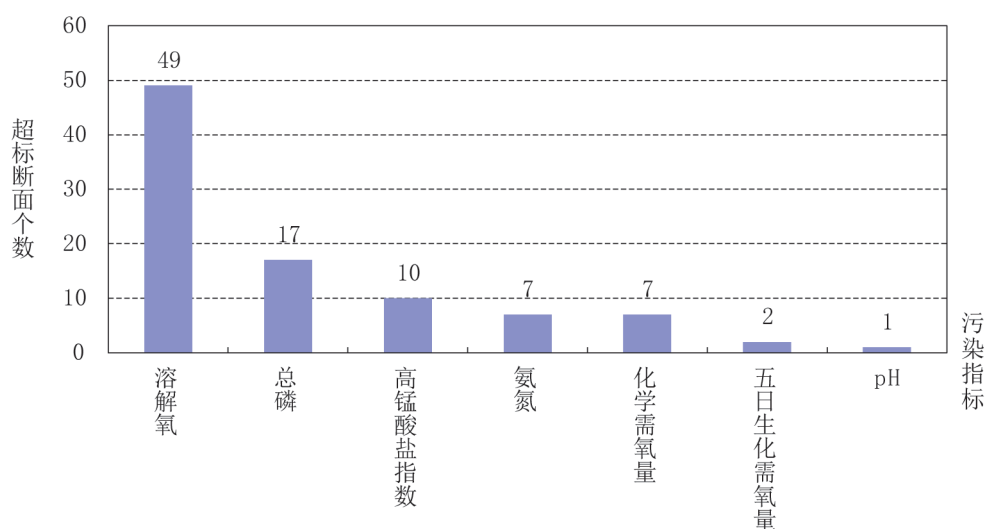


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质良好。监测的62个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占48.4%，III类占27.4%，IV类占17.7%，V类占1.6%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

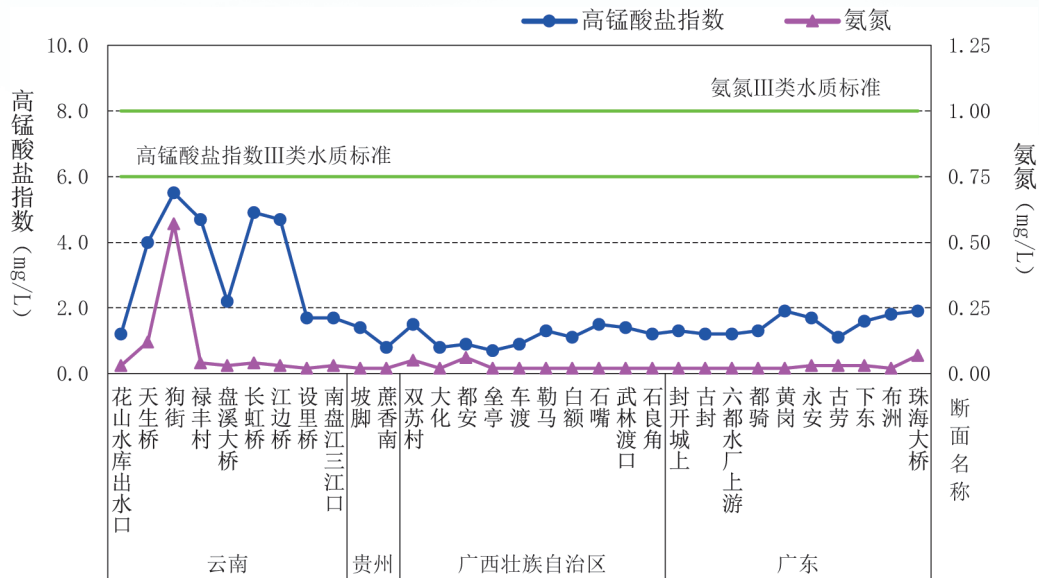


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的126条支流的180个断面中：I类水质断面占10.0%，II类占68.9%，III类占12.2%，IV类占6.1%，V类占1.7%，劣V类占1.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：西南涌为重度污染；东莞运河、甸溪河和茅洲河为中度污染；前山河水道、市桥水道、平洲水道、沙河、石马河和西枝江为轻度污染；其余河流水质优良。

3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和氨氮。监测的54条河流的79个断面中：II类水质断面占34.2%，III类占29.1%，IV类占29.1%，V类占6.3%，劣V类占1.3%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：大风江为重度污染；大榄河和小东江为中度污染；博茂减洪河、乌坎河、南渡河、寨头河、寿长河、枫江、梅江、榕江北河、武利江、淡澳河、漠阳江、练江、织箕河、袂花江、西门江、那龙河、黄江河和龙江为轻度污染；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：II类水质断面占44.2%，III类占37.2%，IV类占14.0%，V类占2.3%，劣V类占2.3%，无I类。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；文教河为中度污染；东山河、九曲江、北门江、滨州河和罗带河为轻度污染；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45个断面中：I类水质断面占17.8%，II类占71.1%，III类占8.9%，IV类占2.2%，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。

4 松花江流域主要江河

松花江流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的239个断面中：II类水质断面占9.2%，III类占40.6%，IV类占42.7%，V类占3.8%，劣V类占3.8%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

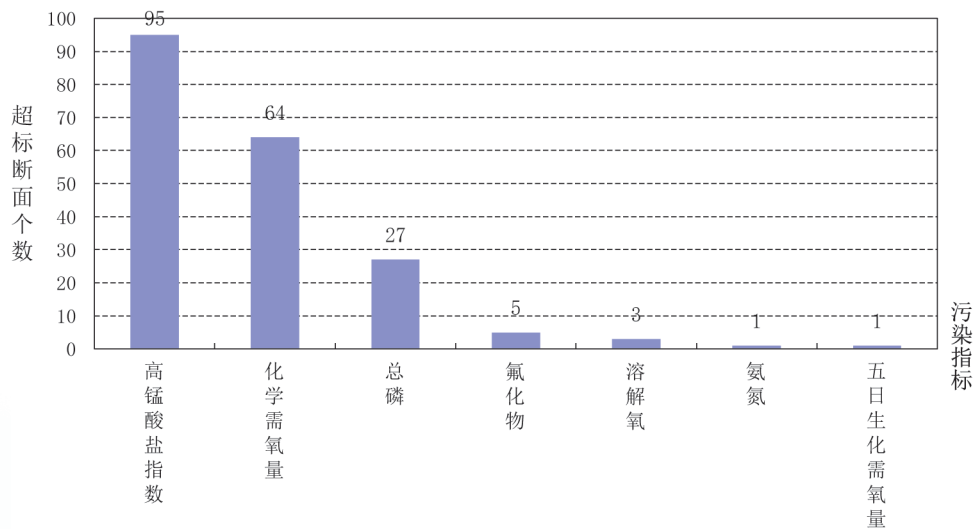


图2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的19个断面中：II类水质断面占15.8%，III类占52.6%，IV类占31.6%，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，水质明显下降。

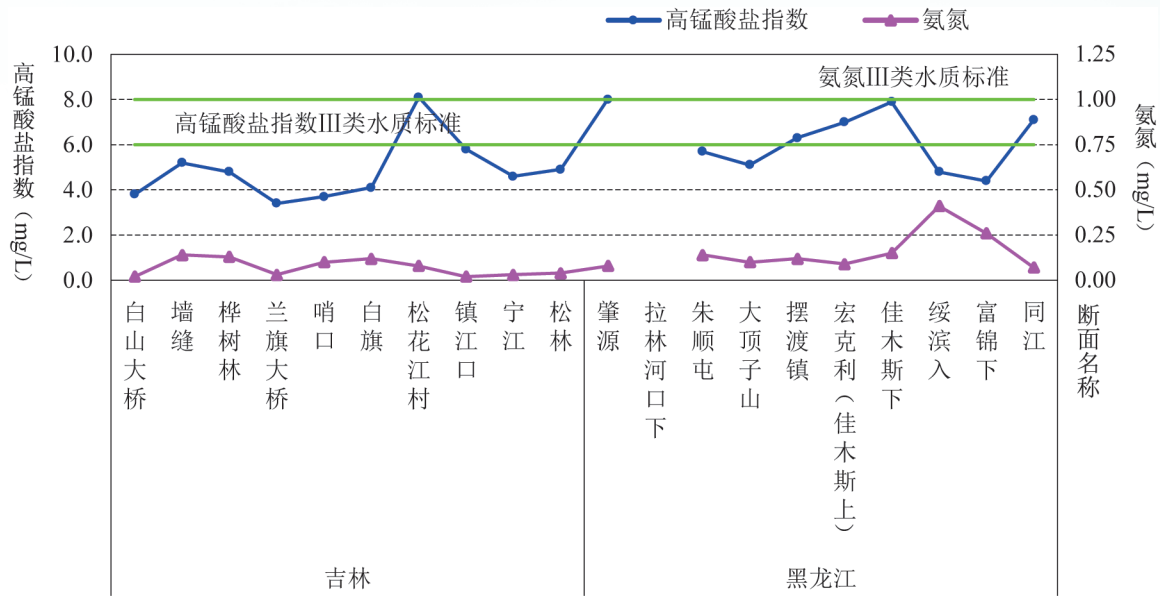


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的83条河流的145个断面中：II类水质断面占11.7%，III类占44.8%，IV类占35.9%，V类占4.8%，劣V类占2.8%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：伊春河*、汤旺河*和肇兰新河为重度污染；五道库河*和安肇新河为中度污染；乌裕尔河、二道白河、倭肯河、南北河、卡岔河、古洞河、呼兰河、大丰河、嫩江、安邦河（汇入松花江）、巴兰河、扎音河、挡石河、新凯河、木兰达河、沙河、泥河、海浪河、牡丹江、西南岔河、诺敏河、通肯河、那都里河*、阿什河、阿伦河、雾开河、双阳河（汇入石头口门水库）和安邦河（汇入呼兰河）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、化学需氧量和氟化物。监测的24条河流的44个断面中：III类水质断面占22.7%，IV类占61.4%，V类占

*注：伊春河的挡石河冲锋桥、汤旺河的苗圃和友好、五道库河的渡口贝雷钢桥、那都里河的古里乡断面水质受环境本底影响较大。

4.5%，劣V类占11.4%，无I类和II类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化，

其中：克鲁伦河、新开河、莫日格勒河*和辉河*为重度污染；乌尔逊河*、伊敏河*、免渡河、哈乌尔河*、哈拉哈河、库尔滨河*、库都尔河*、得尔布干河*、浓江河、海拉尔河、激流河*、莲花河、逊别拉河、金河*、额尔古纳河*和黑龙江*为轻度污染；其余河流水质良好。

4.3 乌苏里江水系

乌苏里江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和溶解氧。监测的6条河流的13个断面中：III类水质断面占46.2%，IV类占53.8%，无I类、II类、V类和劣V类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质明显下降。

其中：乌苏里江、别拉洪河、挠力河、松阿察河和穆棱河为轻度污染；其余河流水质良好。

4.4 图们江水系

图们江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的5条河流的13个断面中：II类水质断面占15.4%，III类占38.5%，IV类占46.2%，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，水质明显下降。

其中：嘎呀河和图们江为轻度污染；其余河流水质良好。

4.5 绥芬河水系

绥芬河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3条河流的5个断面中：III类水质断面占20.0%，IV类占80.0%，无I类、II类、V类和劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：大绥芬河和绥芬河为轻度污染；其余河流水质良好。

4.6 省界断面

松花江流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需

*注：莫日格勒河的呼和诺尔下、辉河的新桥、乌尔逊河的乌尔逊河大桥、伊敏河的红花尔基水文站、哈乌尔河的入得尔布干河河口、库尔滨河的库尔滨村、库都尔河的新帐房镇和乌尔其汗水文站、得尔布干河的苏沁、激流河的白鹿岛、金河的金河镇、额尔古纳河的室韦和黑山头、黑龙江的嘉荫、名山上、黑河下、高滩村和呼玛上断面水质受环境本底影响较大。

氧量。监测的29个断面中：II类水质断面占13.8%，III类占48.3%，IV类占34.5%，V类占3.4%，无I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。

5 淮河流域主要江河

淮河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的341个断面中：I类水质断面占0.6%，II类占11.4%，III类占43.7%，IV类占35.2%，V类占7.9%，劣V类占1.2%。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。

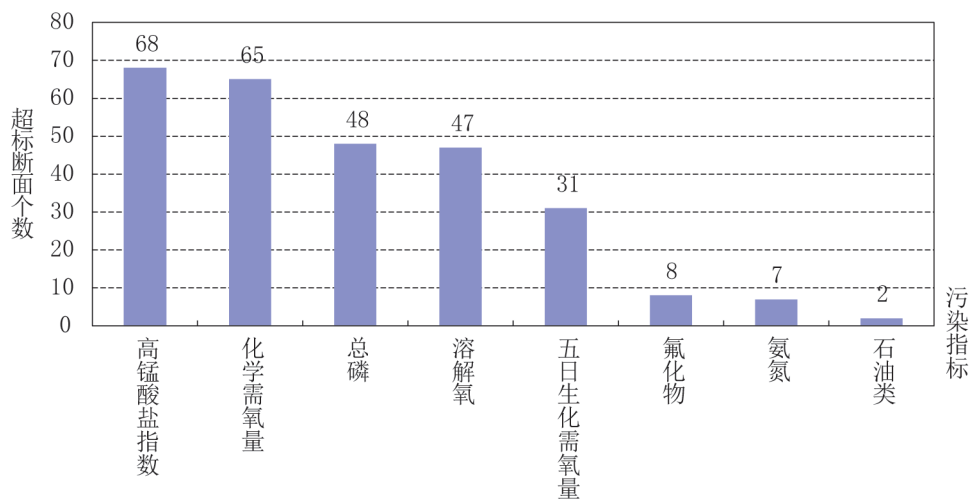


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流水质良好。监测的13个断面中：III类水质断面占84.6%，IV类占15.4%，无I类、II类、V类和劣V类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所下降。

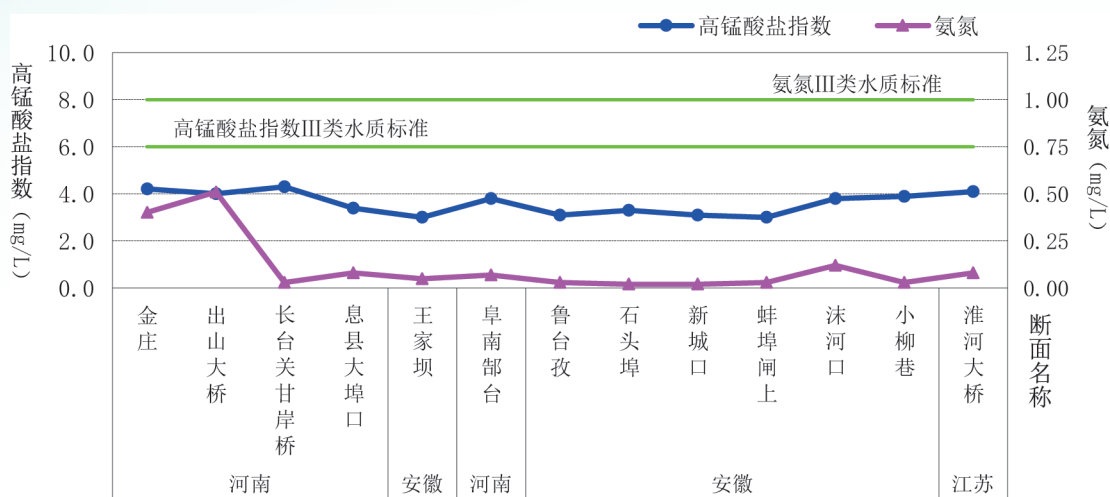


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的104条河流的182个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占11.0%，III类占44.0%，IV类占34.1%，V类占8.2%，劣V类占1.6%。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：北凌河、川东港、斗龙港、新洋港、浍河（汇入白马湖）、王引河和黄沙港为中度污染；刘府河、上官河、兴盐界河、包河、北澄子河、卤汀河、吴公渠、大沙河（小洪河）、奎河、如泰运河、射阳河、徐洪河、怀洪新河、掘直河、新濉河、新通扬运河、沱河*、泉河（汇入颍河）、泥河（黑河）、洪河、浍河*、清流河、潼河、濉河、王港河、老汴河、茨河、苏北灌溉总渠、萧濉新河、蚌蜒河、蟒蛇河、西淝河、贾鲁河、运料河、通榆河中段、颍河、黄河故道杨庄以上段和黑茨河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的69条河流的99个断面中：II类水质断面占16.2%，III类占36.4%，IV类占37.4%，V类占10.1%，无I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。

*注：沱河的老杨楼、浍河的东坪集断面水质受环境本底影响较大。

其中：南六塘河、新沭河、绣针河和龙王河为中度污染；五灌河、京杭大运河苏北段（湖西段-不牢河段）、北六塘河、古泊善后河、城郭河、复新河、大浦河、峰城大沙河、房亭河、排淡河、朱稽河、柴米河、沙沟河、沭新河、沿河、泗河、洙水河、洙赵新河、浔河、灌河、烧香河、盐河、枋河、范河、蔷薇河（东支）、西支河、邳苍分洪道东偏泓、青口河、白马河和付疃河为轻度污染；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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的34条河流的47个断面中：II类水质断面占6.4%，III类占46.8%，IV类占40.4%，V类占4.3%，劣V类占2.1%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：白浪河和白马河为中度污染；东村河、两城河、南胶莱河、吉利河、墨水河、大沽夹河、孝妇河、小沽河、广利河、弥河、母猪河、沽河、泳汶河、泽河、溢洪河、界河、虞河和黄水河为轻度污染；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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的49个断面中：II类水质断面占10.2%，III类占32.7%，IV类占32.7%，V类占20.4%，劣V类占4.1%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

污染较重的省界断面是：豫-皖洪河新蔡班台断面，豫-皖包河永城马桥断面。

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、总磷和五日生化需氧量。监测的231个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占26.0%，III类占27.3%，IV类占34.2%，V类占5.6%，劣V类占2.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

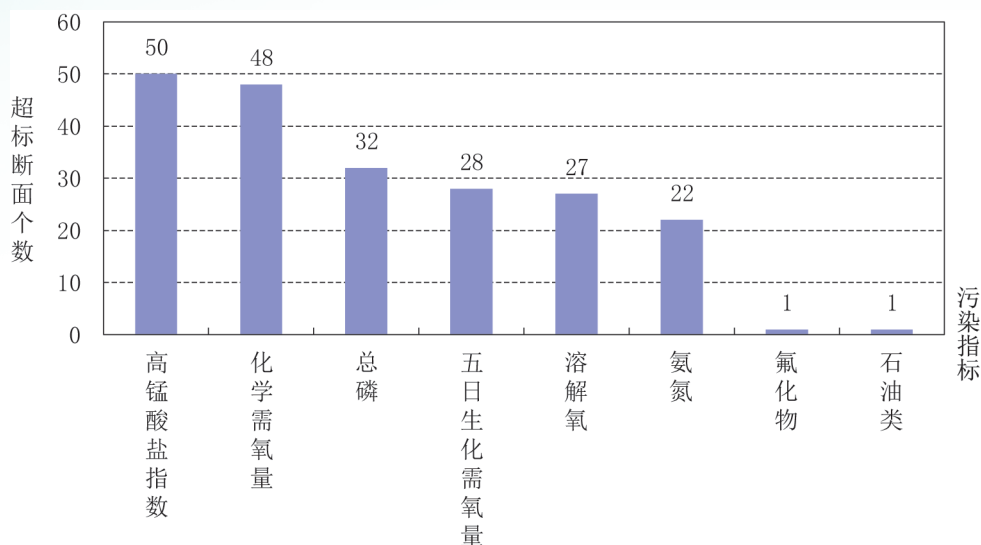


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的3个断面中，海津大桥和海河大闸为IV类水质，三岔口为劣V类。与上月相比，海津大桥断面水质无明显变化，三岔口断面水质明显下降，海河大闸断面水质有所好转。与去年同期相比，三岔口、海津大桥和海河大闸断面水质均无明显变化。

6.1.2 支流

海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、高锰酸盐指数和总磷。监测的108条支流的179个断面中：I类水质断面占5.0%，II类占25.1%，III类占26.3%，IV类占35.8%，V类占5.6%，劣V类占2.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：绛河为重度污染；共产主义渠、十里河、永定新河、洳河、洪泥河和港沟河为中度污染；京密引水渠、八团排干渠、凤港减河、北京排污河（港沟河）、北排水河、北运河、南排河、南运河、坝河、大沙河、大清河、妨水河、子牙新河、宣惠河、小清河、州河、府河、廖家洼河、引滦天津河、桃河、江江河、汪洋沟、沧浪渠、沟河、洺河、浊漳河、温榆河、滏东排河、滏阳河、潮白新河、潮白河、牛尾河、独流减河、石碑河、蓟运河、运潮减河、还乡河、青静黄排水渠、鲍邱（武）河和龙河为

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20个断面中：I类水质断面占10.0%，II类占50.0%，III类占25.0%，IV类占10.0%，V类占5.0%，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：滦河为轻度污染；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14.3%，III类占71.4%，IV类占14.3%，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。

其中：陡河为轻度污染，其余河流水质优良。

6.4 徒骇马颊河水系

徒骇马颊河水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的9条河流22个断面中：II类水质断面占18.2%，III类占27.3%，IV类占45.5%，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。

其中：徒骇河、马颊河、德惠新河、秦口河、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，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的63个断面中：I类水质断面占3.2%，II类占27.0%，III类占30.2%，IV类占34.9%，V类占4.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

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185个断面中：I类水质断面占3.8%，II类占40.5%，III类占33.0%，IV类占16.8%，V类占4.9%，劣V类占1.1%。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。

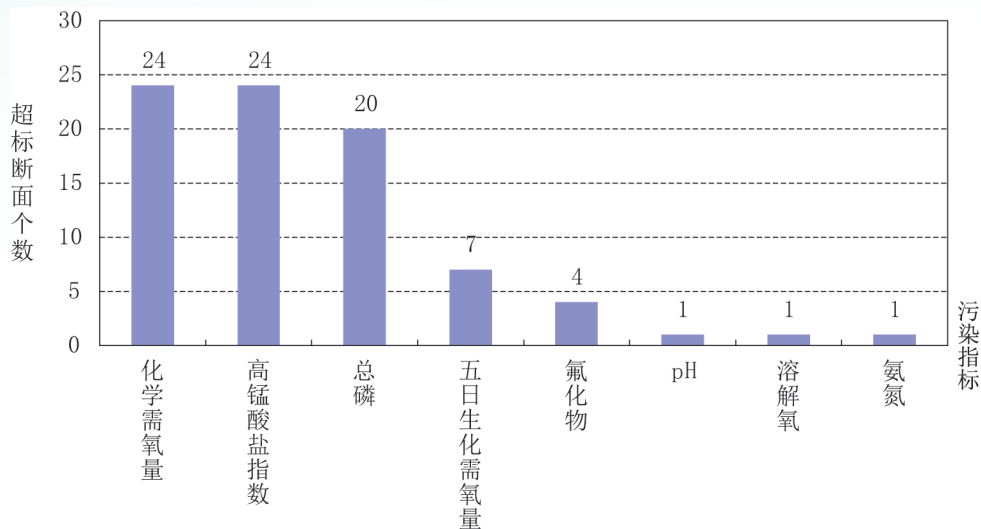


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的13个断面中：II类水质断面占15.4%，III类占7.7%，IV类占46.2%，V类占30.8%，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。

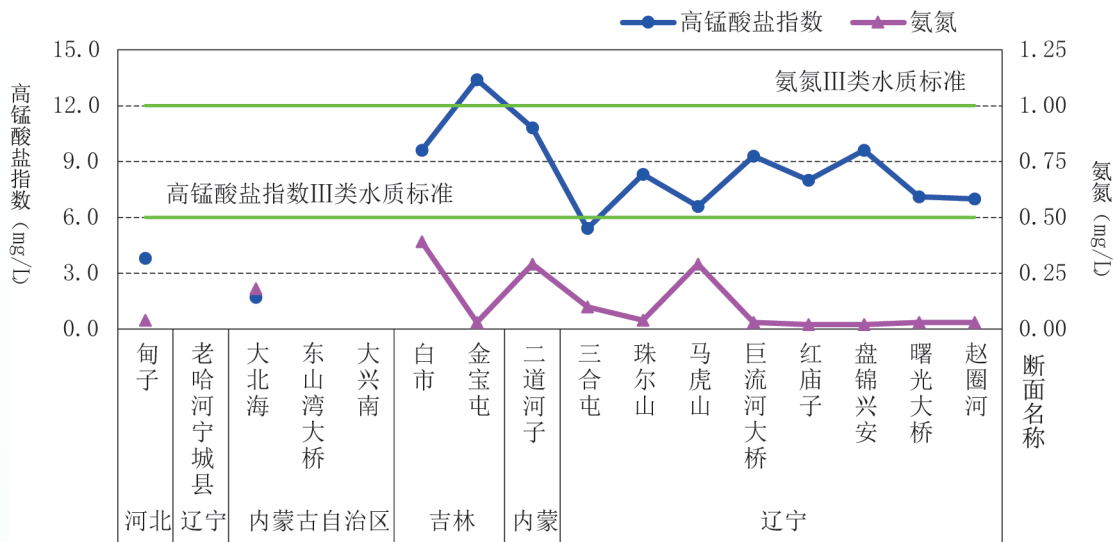


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、高锰酸盐指数和总磷。监测的31条河流的56个断面中：I类水质断面占1.8%，II类占19.6%，III类占42.9%，IV类占26.8%，V类占5.4%，劣V类占3.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：新开河（汇入西辽河）为重度污染；养息牧河、秀水河和阴河为中度污染；东辽河、亮子河、凡河、小柳河、少冷河、拉马河、招苏台河、柳河和二道河（汇入招苏台河）为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 大辽河水系

大辽河水系总体水质良好。监测的20条河流的38个断面中：I类水质断面占2.6%，II类占42.1%，III类占34.2%，IV类占18.4%，V类占2.6%，无劣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。

其中：大辽河、柳壕河和蒲河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.3 大凌河水系

大凌河水系总体水质为优。监测的6条河流的16个断面中：I类水质断面占6.2%，II类占56.2%，III类占31.2%，IV类占6.2%，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。

所有河流水质均为优良。

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27个断面中：I类水质断面占11.1%，II类占55.6%，III类占33.3%，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14条河流的22个断面中：II类水质断面占54.5%，III类占36.4%，IV类占4.5%，V类占4.5%，无I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。

其中：登沙河为中度污染；其余河流水质优良。

7.6 辽西沿海诸河

辽西沿海诸河总体水质为优。监测的7条河流的13个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占76.9%，III类占7.7%，IV类占7.7%，无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。

其中：五里河为轻度污染；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、高锰酸盐指数和总磷。监测的20个断面中：I类水质断面占5.0%，II类占25.0%，III类占20.0%，IV类占25.0%，V类占20.0%，劣V类占5.0%。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：蒙-吉新开河大瓦房断面。

8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质良好。监测的131条支流的198个断面中：I类水质断面占6.1%，II类占57.6%，III类占22.7%，IV类占12.1%，V类占1.5%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

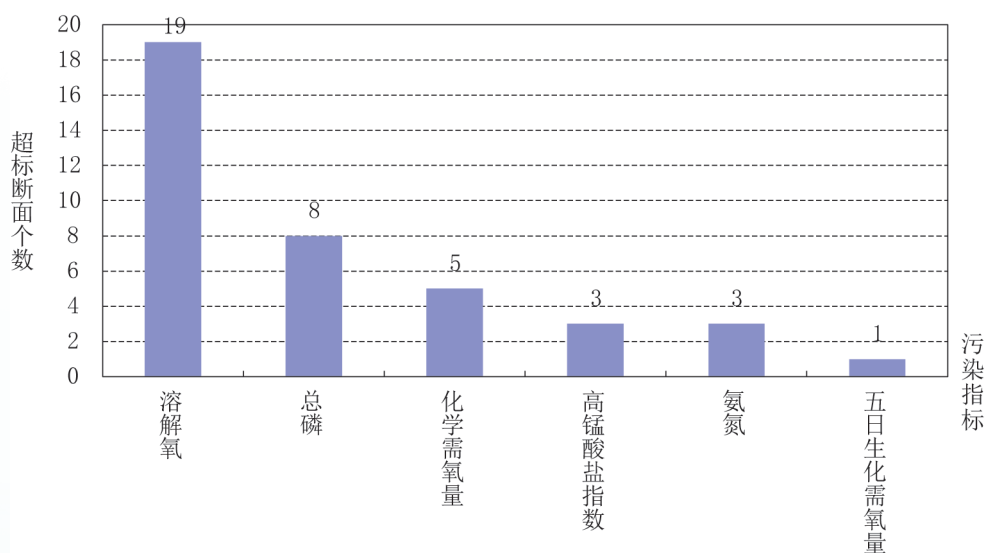


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

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：I类水质断面占14.3%，II类占71.4%，III类占14.3%，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。

其中：练江水质良好；丰乐水、扬之河、新安江、横江和率水水质为优。

8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流总体水质良好。监测的73条支流的101个断面中：I类水质断面占6.9%，II类占62.4%，III类占18.8%，IV类占10.9%，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：四灶浦为中度污染；东阳江、大塘港、姚江、平水江、戍浦江、永康江、浙东运河、虹桥塘河和金清港为轻度污染；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良好。监测的54条支流的90个断面中：I类水质断面占4.4%，II类占51.1%，III类占27.8%，IV类占14.4%，V类占2.2%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：九龙江南溪和鹿溪为中度污染；九龙江西溪、九龙溪、沙溪、漳江和诏安东溪为轻度污染；其余河流水质优良。

8.4 省界断面

浙闽片省界断面水质为优。监测的7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。

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63条河流的99个断面中：I类水质断面占36.4%，II类占54.5%，III类占5.1%，IV类占3.0%，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。

9.1 主要河流

乌拉盖河为中度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和化学需氧量；喀什噶尔河为轻度污染，主要污染指标为氟化物和高锰酸盐指数；锡林河为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和化学需氧量；其余河流水质优良。

9.2 省界断面

西北诸河省界断面总体轻度污染，主要污染指标为氟化物和高锰酸盐指数。监测的7个断面中：I类水质断面占28.6%，II类占42.9%，IV类占28.6%，无III类、V类和劣V类。与上月相比，黄藏寺、博湖、喀什噶尔河入河口、90团四连大桥、夹河子水库南闸口和肯斯瓦特断面水质明显无变化。与去年同期相比，水质有所下降，其中：III类水质断面比例下降14.3个百分点，IV类上升14.3个百分点，其他类持平。

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80条河流的128个断面中：I类水质断面占9.4%，II类占68.8%，III类占18.8%，IV类占2.3%，V类占0.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

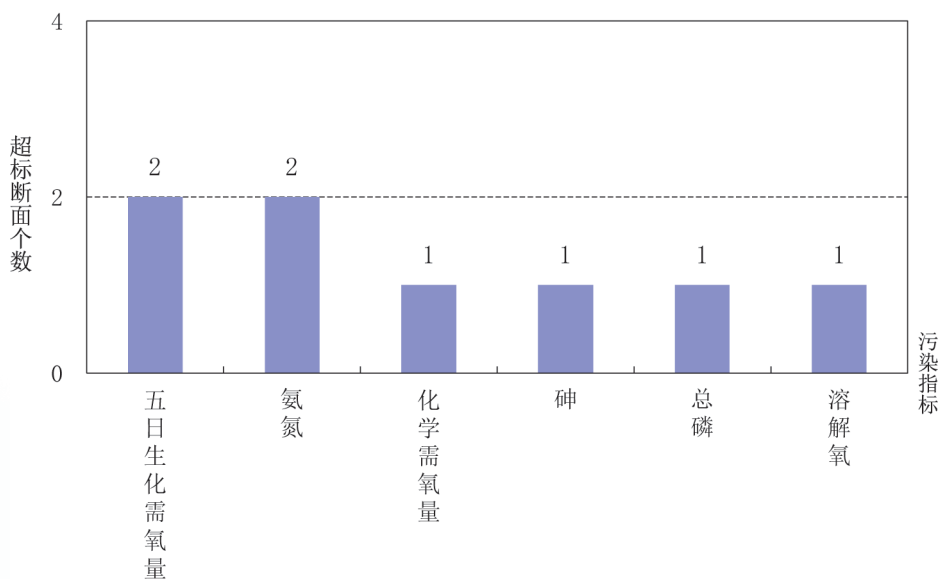


图2-15 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

西洱河为中度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量；其余河流水质优良。

10.2 省界断面

西南诸河省界断面水质为优。监测的2个断面中：那全和香达断面为I类水质。与

上月和去年同期相比，所有断面水质均无明显变化。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线本月未调水。调水干线总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的17个断面（点位）中：II类水质断面占11.8%，III类占58.8%，IV类占29.4%，无I类、V类和劣V类。

与上月相比，三江营、蔺家坝、张楼、老山乡、五叉河口、江都西闸、马陵翻水站、李集、顾勒大桥和台儿庄大桥断面水质有所好转；东平湖湖心和三场断面水质有所下降；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，李集断面水质明显好转；老山乡、骆马湖乡、顾勒大桥和岛东断面水质有所好转；江都西闸、东平湖湖心断面水质有所下降；其余断面（点位）水质无明显变化。

11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库水质总体为优，五龙泉、陶岔、坝上中点位为I类水质。

南水北调中线调水干线总体水质为优。沿途监测的惠南庄断面为I类水质。

与上月和去年同期相比，所有断面水质均无明显变化

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的224条河流的230个断面中：II类水质断面占17.8%，III类占37.0%，IV类占35.2%，V类占7.4%，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。

注：1、未调水期间，各断面（点位）正常评价；调水期间，各断面（点位）均按河流标准评价。

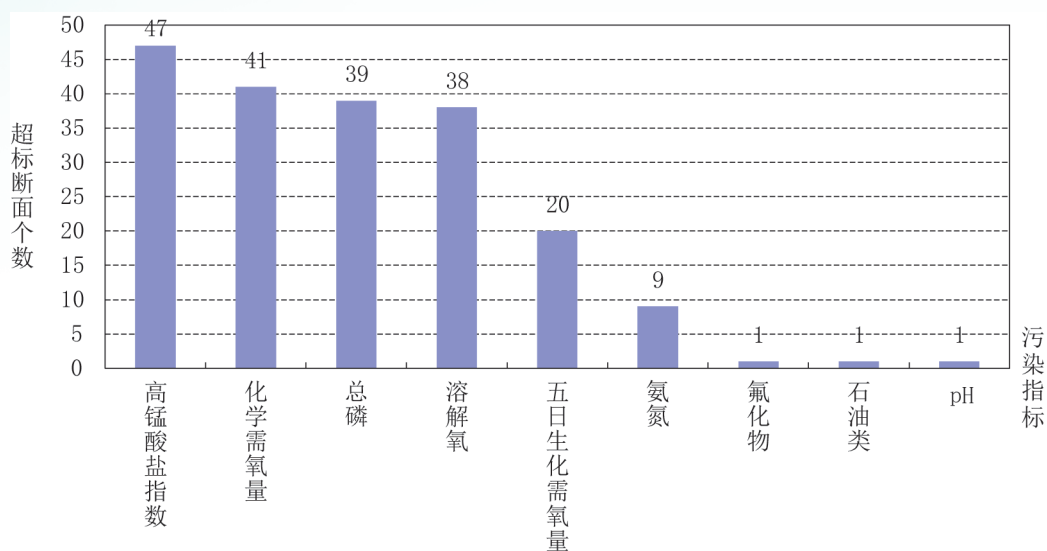


图 2-16 入海河流污染指标统计

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 58 条支流的 58 个断面中：II 类水质断面占 13.8%，III 类占 32.8%，IV 类占 46.6%，V 类占 3.4%，劣 V 类占 3.4%，无 I 类。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。

12.2 黄海

入黄海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的 57 条支流的 57 个断面中：II 类水质断面占 12.3%，III 类占 29.8%，IV 类占 42.1%，V 类占 14.0%，劣 V 类占 1.8%，无 I 类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

12.3 东海

入东海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的 42 条支流的 44 个断面中：II 类水质断面占 27.3%，III 类占 45.5%，IV 类占 20.5%，V 类占 6.8%，无 I 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。

12.4 南海

入南海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量，监测的 67 条支流的 71 个断面中：II 类水质断面占 19.7%，III 类占 40.8%，IV 类占

29.6%，V类占5.6%，劣V类占4.2%，无I类。与上月和去年同期相比，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，西部沿岸区为中度污染，北部沿岸区为轻度污染，湖心区和东部沿岸区水质良好。与上月相比，全湖整体、东部沿岸区、北部沿岸区和西部沿岸区水质有所下降，湖心区水质无明显变化。与去年同期相比，全湖整体、北部沿岸区和西部沿岸区水质无明显变化，东部沿岸区水质有所下降，湖心区水质有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅲ类水质，其中，西部沿岸区为Ⅳ类水质；湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区为Ⅲ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、高锰酸盐指数和溶解氧。监测的 105 条河流的 133 个断面中：Ⅰ类水质断面占 0.8%，Ⅱ类占 17.3%，Ⅲ类占 42.9%，Ⅳ类占 34.6%，Ⅴ类占 4.5%，无劣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：北干河为中度污染；中干河、千灯浦、太溇南运河、朱厓港和百渎港为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：太浦河和浏河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要环湖河流：上海塘、惠高泾和通济河为中度污染；三店塘、东苕溪、中河（北溪河）、丹金溧漕河、俞汇塘、六里塘、南横塘、园泄泾、大治河、大泖港、平湖塘、新孟河、枫泾塘、梅渚河、江南运河、海盐塘、淀浦河、红旗塘、苏州河、蒲泽塘、蕰藻浜、长山河、面杖港、頔塘、黄姑塘、黄浦江、京杭大运河杭州段和京杭大运河嘉兴段为轻度污染；其余河流水质优良。

2 巢湖

2.1 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，西半湖为中度污染，东半湖为轻度污染。与上月和去年同期相比，全湖整体、东半湖和西半湖水质均无明显变化。

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

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

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、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和溶解氧。监测的13条河流的21个断面中：II类水质断面占4.8%，III类占57.1%，IV类占38.1%，无I类、V类和劣V类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质明显下降。

主要入湖河流：兆河、南淝河、双桥河、杭埠河和派河为轻度污染；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：所有河流水质均为优良。

3 滇池

3.1 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、总磷和高锰酸盐指数。其中，滇池外海和滇池草海均为中度污染。与上月相比，全湖整体水质明显好转，滇池草海水质有所下降，滇池外海水质有所好转。与去年同期相比，全湖整体水质有所好转，滇池外海和滇池草海水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体水质为V类，其中，滇池草海为劣V类水质；滇池外海为IV类。

营养状态评价表明：全湖整体、滇池外海和滇池草海均为中度富营养。

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和氨氮。监测的12条河流的12个断面中：Ⅲ类水质断面占8.3%，Ⅳ类占58.3%，Ⅴ类占16.7%，劣Ⅴ类占16.7%，无Ⅰ类和Ⅱ类。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质有所下降。

主要入湖河流：盘龙江和茨巷河为重度污染；大观河和船房河为中度污染；东大河、捞渔河、洛龙河、淤泥河、西坝河和马料河为轻度污染；其余河流水质良好。

主要环湖河流：金汁河为轻度污染。

4 重要湖泊

本月监测的83个其他重要湖泊中，达里诺尔湖*、异龙湖和草海等8个湖泊为劣Ⅴ类水质；瀾湖、七里湖和镜泊湖等14个湖泊为Ⅴ类；石臼湖、淀山湖和高邮湖等26个湖泊为Ⅳ类；东平湖、瓦埠湖和长湖等24个湖泊为Ⅲ类；高唐湖、红枫湖和克鲁克湖等9个湖泊为Ⅱ类；喀纳斯湖和泸沽湖为Ⅰ类。

与上月相比，扎龙湖和青海湖水质明显好转；高邮湖、查干湖、邵伯湖、星云湖、天井湖、洪湖、沱湖、长湖、黄盖湖、洞庭湖、红枫湖、武昌湖和克鲁克湖水质有所好转；镜泊湖水质明显下降；石臼湖、长荡湖、高塘湖、斧头湖、洪泽湖、四方湖、西湖、草海、梁子湖、大通湖、城西湖、沙湖、泊湖、内外珠湖和黄大湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，城东湖、扎龙湖和青海湖水质明显好转；淀山湖、高邮湖、查干湖、天河湖、龙感湖、洪湖、沱湖、长湖、南四湖、莫莫格泡*、城西湖、环城湖、升金湖、洞庭湖、骆马湖和克鲁克湖水质有所好转；镜泊湖、草海和杞麓湖水质明显下降；七里湖、高塘湖、四方湖、星云湖、兴凯湖、南漪湖、沙湖、白洋淀、洱海、内外珠湖、黄大湖和普莫雍错水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：扎龙湖、查干湖和镜泊湖等8个湖泊为劣Ⅴ类水质；洞庭湖、石臼湖和红枫湖等12个湖泊为Ⅴ类；白洋淀、高唐湖和大通湖等17个湖泊为Ⅳ类；其余46个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的79个湖泊中，达里诺尔湖*、瀾湖和石臼湖等11个湖泊为中度富营养状态；斧头湖、天河湖和洪泽湖等38个湖泊为轻度富营养状态；喀纳斯湖、万峰湖和赛里木湖等5个湖泊为贫营养状态；其余25个湖泊为中营养状态。

5 重要水库

本月监测的120个重要水库中，向海水库*为劣V类水质；蘑菇湖水库、莲花水库和宿鸭湖水库3个水库为V类；于桥水库、大伙房水库和茈碧湖为IV类；察尔森水库、大宁水库和石梁河水库等44个水库为III类；岗南水库、东风水库和百花湖等62个水库为II类；千岛湖、湖南镇水库和丹江口水库等7个水库为I类。

与上月相比，石梁河水库、城西水库、官厅水库、尼尔基水库、公明水库、鲁班水库、东武仕水库、鲇鱼山水库、清河水库、北塘水库、桓仁水库和户宋河水库水质有所好转；莲花水库和大伙房水库水质明显下降；怀柔水库、安格庄水库、勐板河水库、王快水库、松花湖、横山水库、茈碧湖、赤田水库、西大洋水库、王瑶水库、团城湖调节池、白龟山水库和七一水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，石梁河水库和尼尔基水库水质明显好转；鹤地水库、官厅水库和碧流河水库水质有所好转；大伙房水库和茈碧湖水质明显下降；莲花水库、大宁水库、大溪水库、怀柔水库、安格庄水库、东圳水库、沙河水库、王快水库、白莲河水库、铁岗水库、洪门水库、西大洋水库、葫芦口水库、瀛湖、王瑶水库、大浪淀水库、陆浑水库、团城湖调节池、白龟山水库和七一水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：大宁水库、安格庄水库和岗南水库等23个水库为劣V类水质；东武仕水库、玉滩水库和隔河岩水库等10个水库为V类；于桥水库、团城湖调节池和密云水库等21个水库为IV类；其余66个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的118个水库中，蘑菇湖水库和莲花水库2个水库为中度富营养状态；察尔森水库、于桥水库和大宁水库等16个水库为轻度富营养状态；七一水库、党河水库和丹江口水库等14个水库为贫营养状态；其余86个水库为中营养状态。

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3293个断面；以及太湖、滇池、巢湖等210个（座）重点湖库的348个点位（87个湖泊200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）。

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

（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。

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

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“3（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“3（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“3（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。