

12 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
2024年1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	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	24
12 入海河流	24
三、湖泊和水库	26
1 太湖	26
2 巢湖	26
3 滇池	27
4 重要湖泊	27
5 重要水库	29
附录	32

一、概况

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1839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12月，全国共监测3358个地表水国考断面（点位），其中，河流断面3031个（包含入海河流断面230个），湖库点位327个；未监测的国考断面（点位）有283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3358个国考断面（点位）中：I类水质断面占12.5%，II类占52.2%，III类占25.2%，IV类占7.8%，V类占1.5%，劣V类占0.7%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升0.9个百分点，II类上升0.9个百分点，III类下降1.4个百分点，IV类持平，V类下降0.4个百分点，劣V类下降0.1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1.9个百分点，II类上升2.8个百分点，III类下降0.9个百分点，IV类上升0.2个百分点，V类下降0.3个百分点，劣V类上升0.1个百分点。

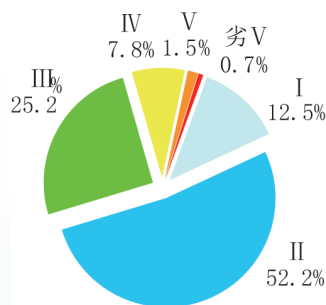


图1-1 2023年12月全国地表水水质类别比例

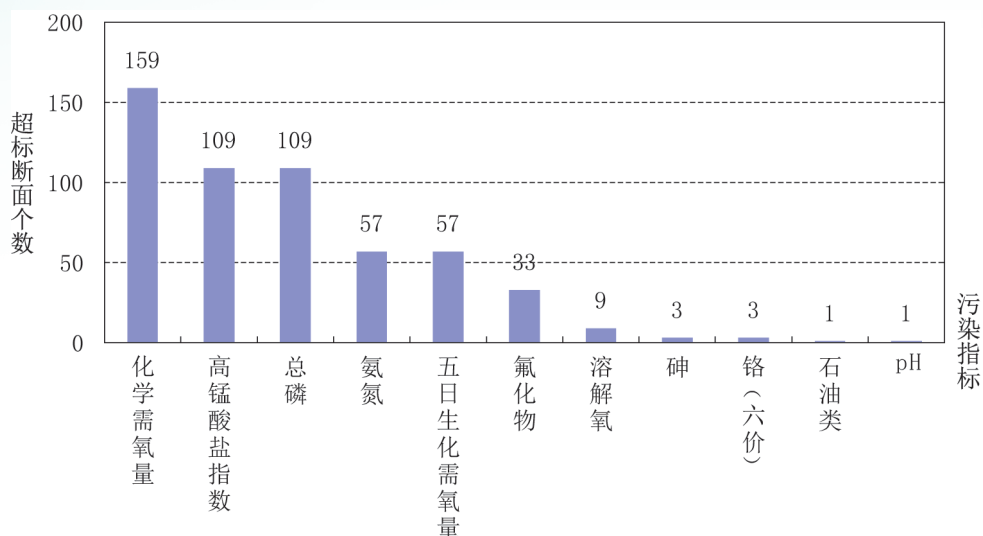


图 1-2 2023 年 12 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质为优。监测的 1594 条主要河流的 2865 个断面中：I 类水质断面占 13.6%，II 类占 54.3%，III 类占 23.8%，IV 类占 6.7%，V 类占 1.0%，劣 V 类占 0.5%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例上升 1.0 个百分点，II 类上升 0.3 个百分点，III 类下降 1.5 个百分点，IV 类上升 0.5 个百分点，V 类下降 0.3 个百分点，劣 V 类下降 0.1 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 2.0 个百分点，II 类上升 2.0 个百分点，III 类下降 0.5 个百分点，IV 类上升 0.7 个百分点，V 类下降 0.4 个百分点，劣 V 类上升 0.1 个百分点。

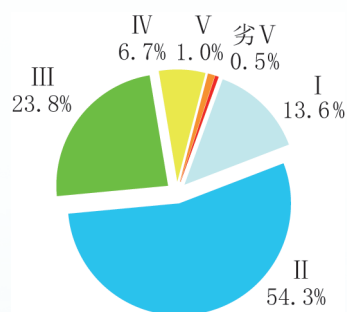


图 1-3 2023 年 12 月全国主要江河水质类别比例

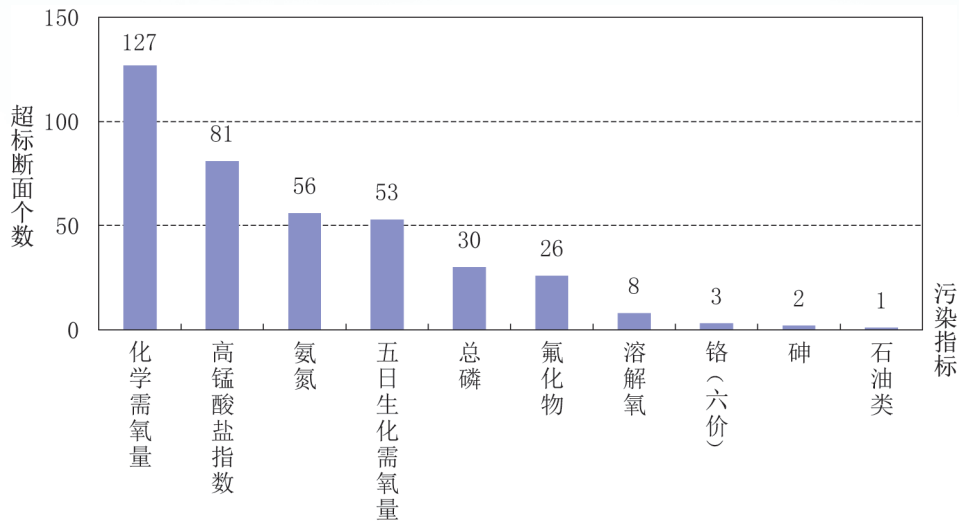


图1-4 2023年12月全国主要江河污染指标统计

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

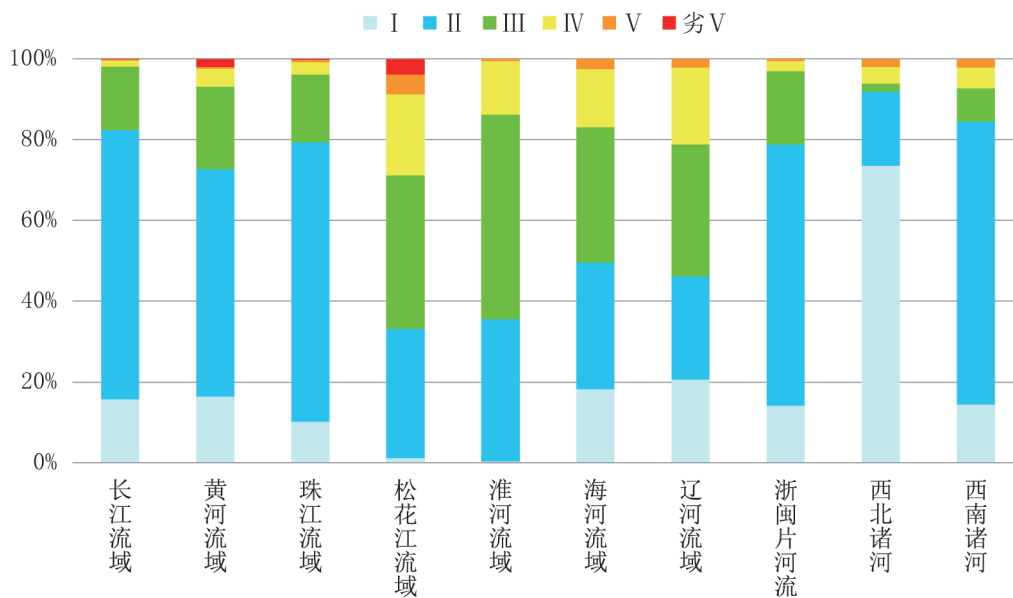


图1-5 2023年12月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的201个重要湖泊和水库中：程海*、向海水库*、莫莫格泡*、贝尔湖*、佩枯错*、异龙湖、杞麓湖、乌伦古湖*、岱海*和色林错*10个湖库为重度污染，洪湖、

扎龙湖*、乌梁素海、星云湖、宿鸭湖水库、滇池和青格达水库7个湖库为中度污染，仙女湖、大通湖、斧头湖、洞庭湖、百花湖、石臼湖、草海、鄱阳湖、黄大湖、龙感湖、五号水库、尼尔基水库、查干湖、莲花水库、镜泊湖、兴凯湖、小兴凯湖、溇湖、阳澄湖、巢湖、七里湖、四方湖、城西湖、天井湖、洪泽湖、邵伯湖、高邮湖、石梁河水库、博斯腾湖、蘑菇湖水库和青海湖*31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。

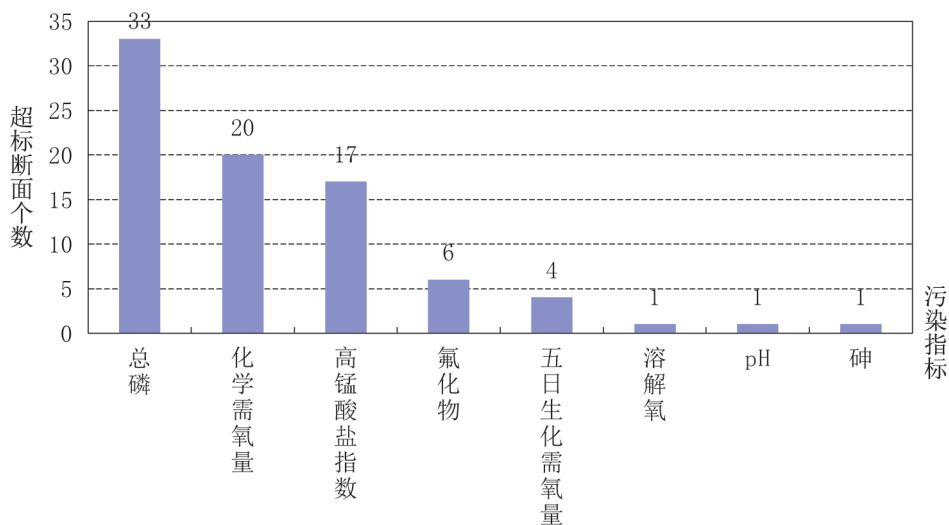


图 1-6 2023 年 12 月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：东武仕水库、大宁水库、安格庄水库、岗南水库、海子水库、王快水库、白洋淀、西大洋水库、黄壁庄水库、潘家口水库、环城湖、东风水库、洪湖、草海、隔河岩水库、尼尔基水库、松花湖、莲花水库、贝尔湖、兴凯湖、三门峡水库、小浪底水库、陆浑水库、万峰湖、龙滩水库、元荡、淀山湖、七里湖、城西湖、女山湖、高塘湖、石梁河水库、太河水库、碧流河水库、滇池和红崖山水库 36 个湖库为劣 V 类水质，于桥水库、怀柔水库、仙女湖、松华坝水库、洞庭湖、百花湖、石臼湖、山美水库、察尔森水库、莫莫格泡、镜泊湖、小兴凯湖、鸭子荡水库、岩滩水库、杞麓湖、溇湖、阳澄湖、巢湖、宿鸭湖水库、洪泽湖、白马湖、高邮湖、水丰湖和解放村水库 24 个湖库为 V 类，团城湖调节池、官厅水库、密云水库、衡水湖、高唐湖、丹江口水库、斧头湖、瀛湖、玉滩水库、红枫湖、鄱阳湖、长湖、黄盖湖、黄龙滩水库、龙感湖、东圳水库、扎龙湖、查干湖、磨盘山水库、东平湖、沙湖、香山湖、异

龙湖、星云湖、枫树坝水库、西丽水库、太湖、长荡湖、云蒙湖、南湾水库、燕山水库、白龟山水库、骆马湖、峡山水库、崂山水库、宫山嘴水库、乌拉泊水库和党河水库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179个湖库中：洪湖、滇池、焦岗湖、星云湖、斧头湖、七里湖和异龙湖7个湖库为中度富营养状态，溇湖、高塘湖、莫莫格泡*、高邮湖、杞麓湖、仙女湖、邵伯湖、巢湖、淀山湖、黄大湖、龙感湖、元荡、洪泽湖、查干湖、扎龙湖*、太湖、天井湖、向海水库*、黄盖湖、天河湖、沱湖、瓦埠湖、白马湖、乌金塘水库、长湖、长荡湖、石梁河水库、尼尔基水库、南四湖和草海30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1010个断面中：I类水质断面占15.7%，II类占66.6%，III类占15.7%，IV类占1.5%，V类占0.3%，劣V类占0.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

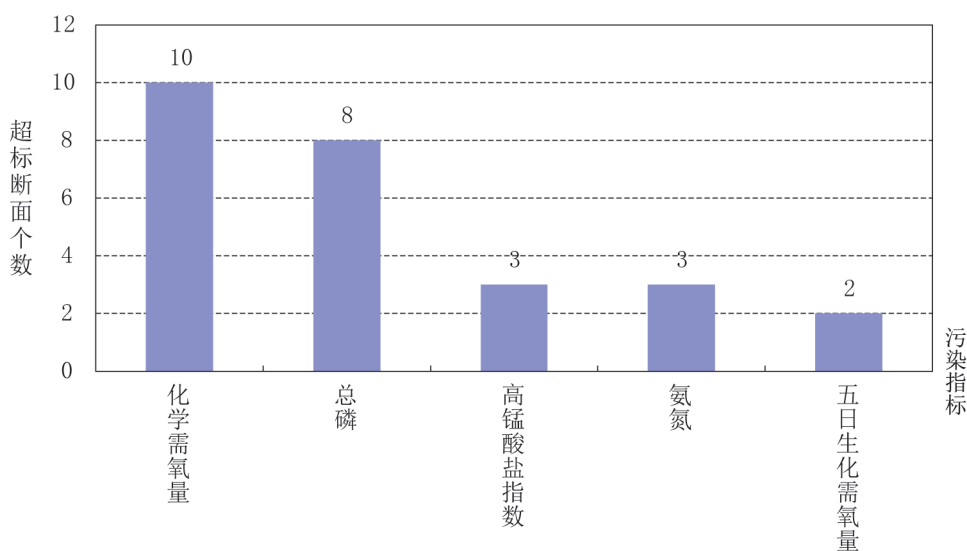


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

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19.5%，II类占76.8%，III类占3.7%，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504条支流的928个断面中：I类水质断面占15.4%，II类占65.7%，III类占16.8%，IV类占1.6%，V类占0.3%，劣V类占0.1%。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。

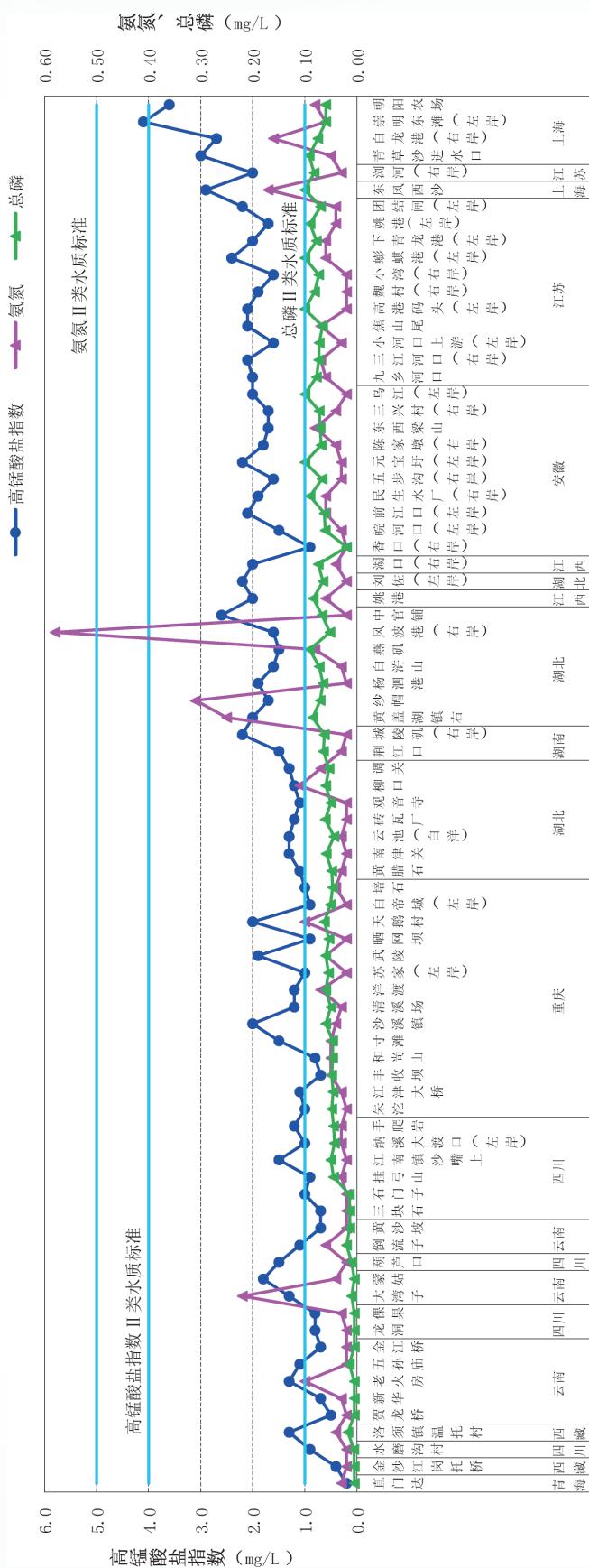


图 2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的14个断面均为Ⅱ类水质，无Ⅰ类、Ⅲ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154个断面中：Ⅰ类水质断面占31.8%，Ⅱ类占55.2%，Ⅲ类占11.7%，Ⅳ类占1.3%，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。

2 黄河流域主要江河

黄河流域主要江河总体水质为优。监测的245个断面中：Ⅰ类水质断面占16.3%，Ⅱ类占56.3%，Ⅲ类占20.4%，Ⅳ类占4.5%，Ⅴ类占0.4%，劣Ⅴ类占2.0%。与上月相比，水质有所好转；与去年同期同比，水质无明显变化。

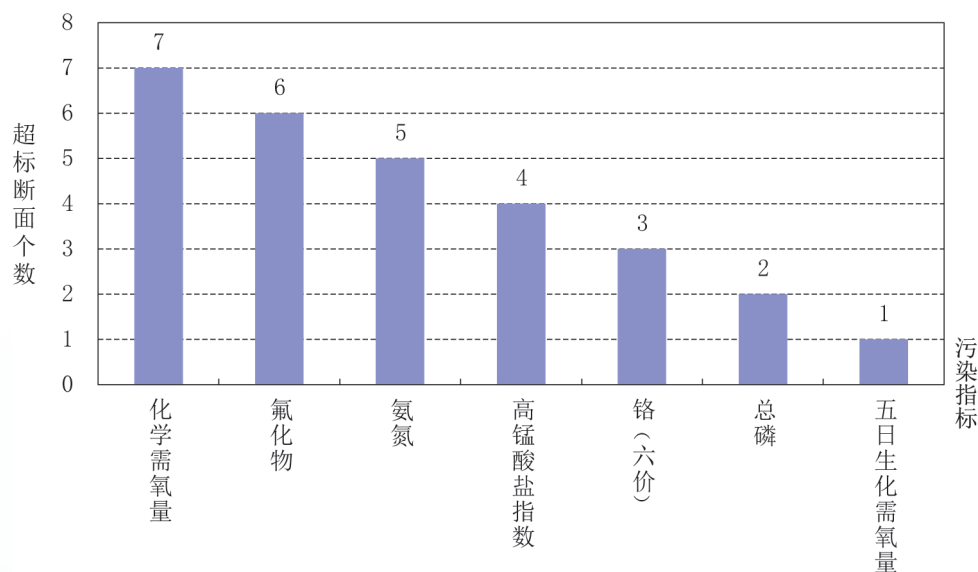


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的42个断面中：Ⅰ类水质断面占19.0%，Ⅱ类占78.6%，Ⅲ类占2.4%，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。

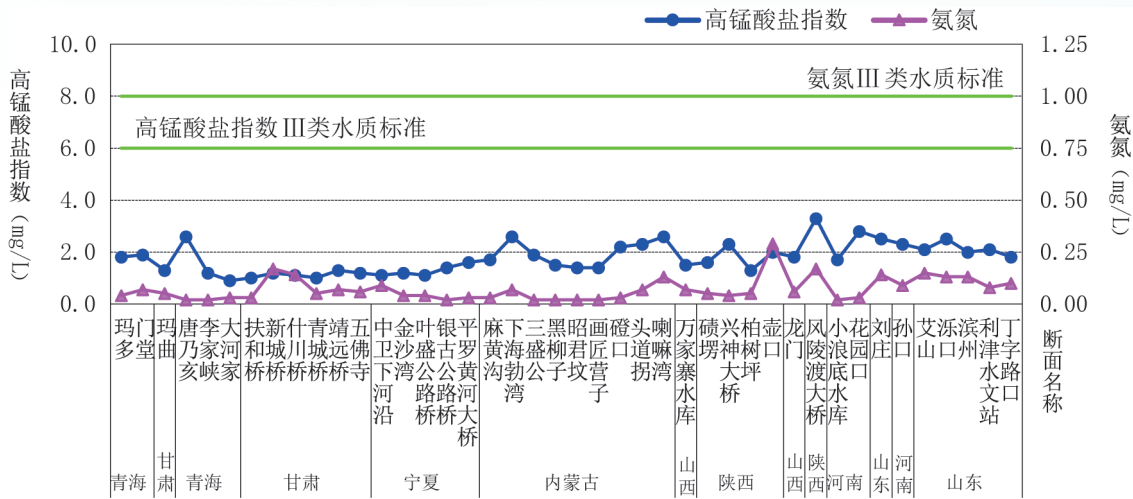


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质为优。监测的109条支流的203个断面中：I类水质断面占15.8%，II类占51.7%，III类占24.1%，IV类占5.4%，V类占0.5%，劣V类占2.5%。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：北洛河*、苦水河*和都思兔河*为重度污染；祖厉河*和马莲河*为中度污染；散渡河、柴汶河、涑水河、清水河*、清河和窟野河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河水质为优。监测的12个断面中：I类水质断面占25.0%，II类占33.3%，III类占41.7%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均明显好转。

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69.2%，III类占30.8%，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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质为优。监测的64个断面中：I类水质断面占15.6%，II类占67.2%，III类占12.5%，IV类占3.1%，劣V类占1.6%，无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：北洛河的白石咀、祖厉河的井沟和马莲河的洪德断面断面铬（六价）受环境本底影响较大；苦水河的苦水河入黄口、都思兔河的都思兔河入黄口和苦水沟、清水河的泉眼山和三营断面氟化物受环境本底影响较大，都思兔河的苦水沟断面化学需氧量受环境本底影响较大。

污染较重的省界断面是：蒙、宁都思兔河都思兔河入黄口断面*。

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364个断面中：I类水质断面占10.2%，II类占69.2%，III类占16.8%，IV类占3.0%，V类占0.5%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

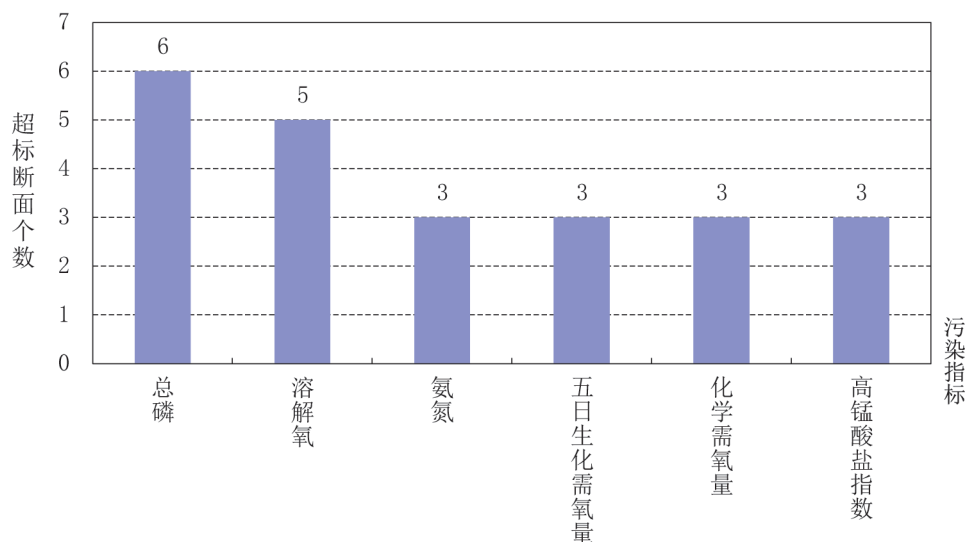


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

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8.1%，II类占83.9%，III类占8.1%，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。

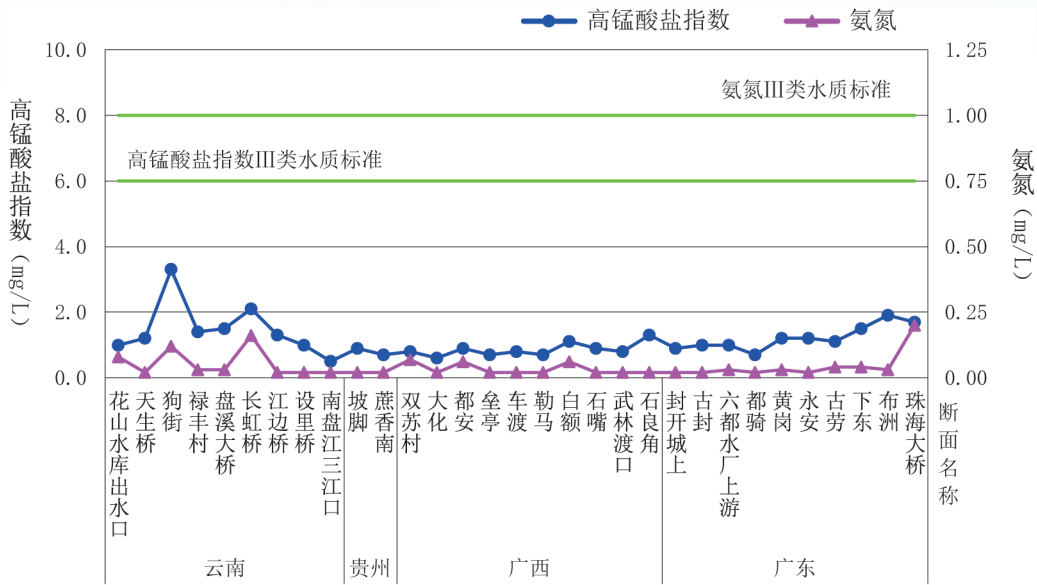


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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17.2%，II类占69.4%，III类占10.0%，IV类占3.3%，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。

其中：新兴江、泸江、石马河、西南涌和谷拉河为轻度污染；其余河流水质优良。

3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河水质为优。监测的54条河流的79个断面中：II类水质断面占58.2%，III类占36.7%，IV类占1.3%，V类占2.5%，劣V类占1.3%，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；大榄河、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

海南诸河水质为优。监测的28条河流的43个断面中：I类水质断面占2.3%，II类占67.4%，III类占20.9%，IV类占9.3%，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。

其中：东山河、文教河、珠溪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 26.7%，II 类占 62.2%，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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷和氟化物。监测的 184 个断面中：I 类水质断面占 1.1%，II 类占 32.1%，III 类占 38.0%，IV 类占 20.1%，V 类占 4.9%，劣 V 类占 3.8%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

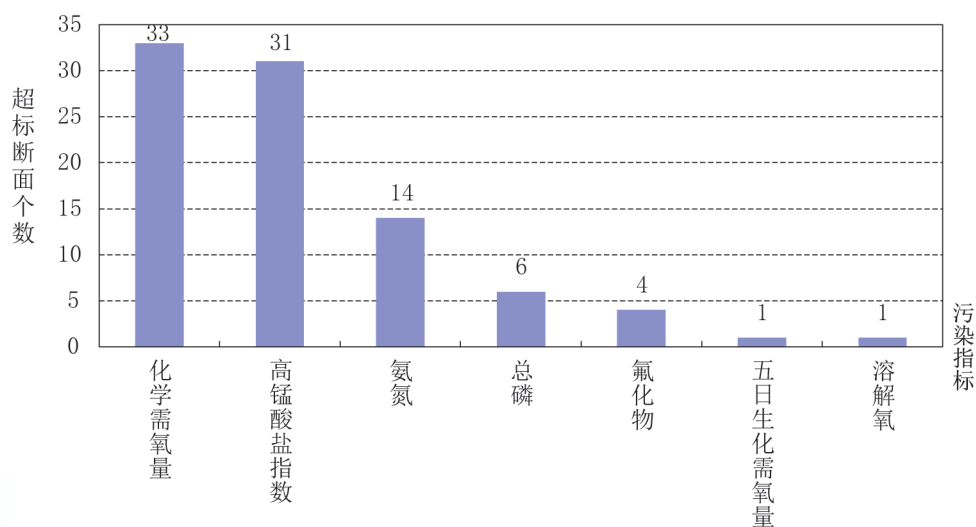


图 2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质为优。监测的 20 个断面中：II 类水质断面占 70.0%，III 类占 30.0%，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。

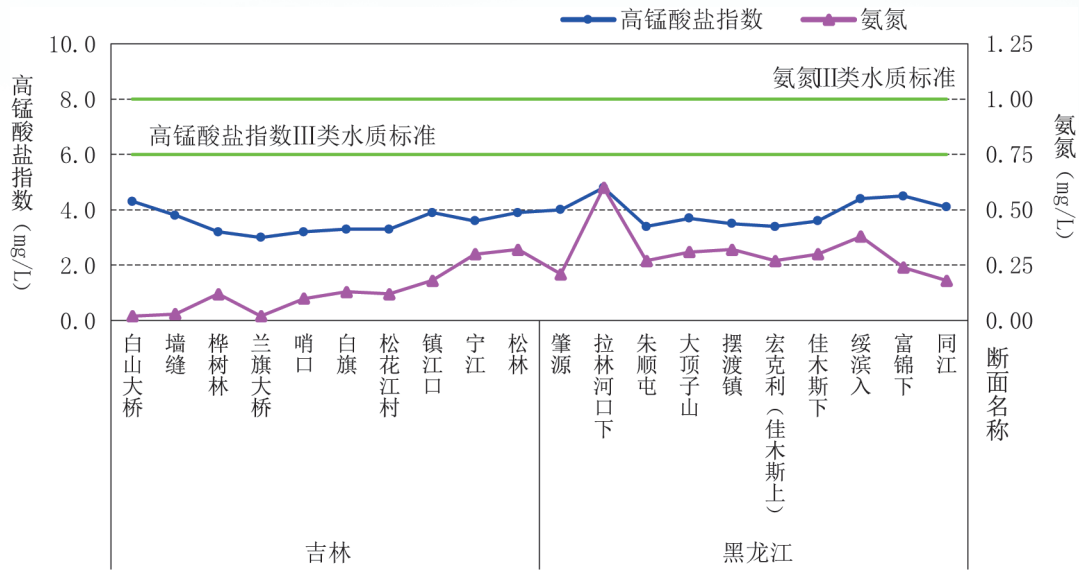


图 2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和高锰酸盐指数。监测的 65 条河流的 103 个断面中：I 类水质断面占 1.9%，II 类占 32.0%，III 类占 36.9%，IV 类占 21.4%，V 类占 4.9%，劣 V 类占 2.9%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：少陵河、汤旺河*、沐石河、莲河、蜚克图河和鹤立河为中度污染；二道白河、五道库河*、伊春河*、伊通河、卡岔河、安肇新河、安邦河（汇入松花江）、岔路河、巴兰河、扎音河、新凯河、木兰达河、肇兰新河和雾开河为轻度污染；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 19 条河流的 32 个断面中：II 类水质断面占 18.8%，III 类占 21.9%，IV 类占 37.5%，V 类占 9.4%，劣 V 类占 12.5%，无 I 类。与去年同期相比，水质有所下降。

其中：新开河、莫日格勒河*和辉河*为重度污染；库都尔河*、莲花河和额尔古纳

*注：莫日格勒河的呼和诺尔下、库都尔河的新帐房镇、额尔古纳河的室韦、金河的金河镇、黑龙江的嘉荫断面化学需氧量和高锰酸盐指数，辉河的新桥、哈乌尔河的人得尔布干河河口断面化学需氧量，额尔古纳河的黑山头、库尔斯滨的库尔斯滨村、激流河的白鹿岛、黑龙江的名山、七虎林河的云山水库库尾、穆棱河的二岔屯断面高锰酸盐指数受环境本底影响较大。

河*为中度污染；克鲁伦河、哈乌尔河*、库尔滨河*、激流河*、金河*和黑龙江*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14个断面中：III类水质断面占71.4%，IV类占21.4%，V类占7.1%，无I类、II类和劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降，

其中：七虎林河*、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

图们江水系总体水质为优。监测的6条河流的12个断面中：II类水质断面占41.7%，III类占58.3%，无I类、IV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。

所有河流水质均为优良。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系水质良好。监测的2条河流的3个断面中：三岔口断面为II类水质，复兴和小地营断面为III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。

4.6 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的24个断面中：I类水质断面占4.2%，II类占54.2%，III类占41.7%，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。

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341个断面中：I类水质断面占0.3%，II类占35.2%，III类占50.7%，IV类占13.2%，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。

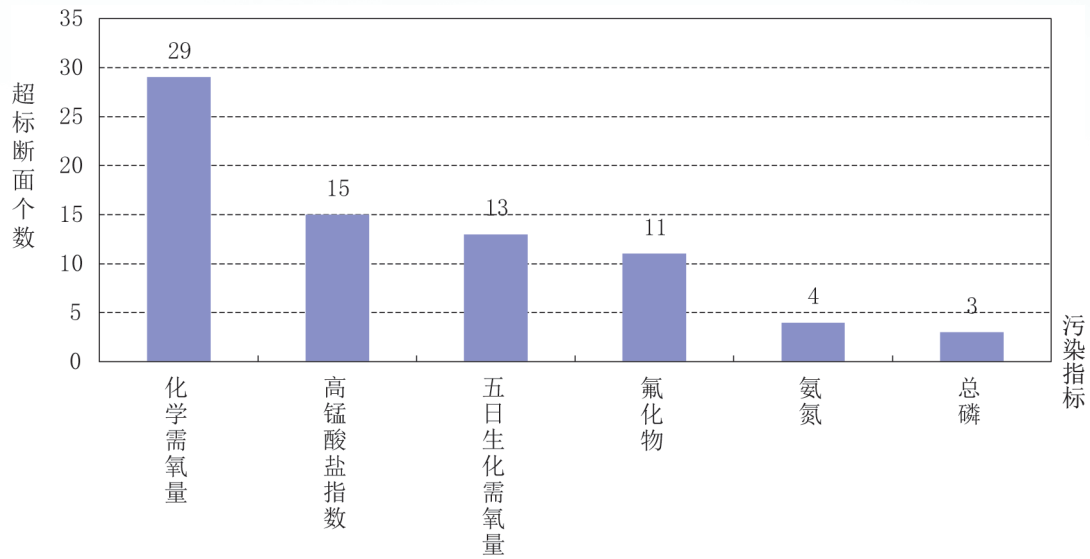


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

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15.4%，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。

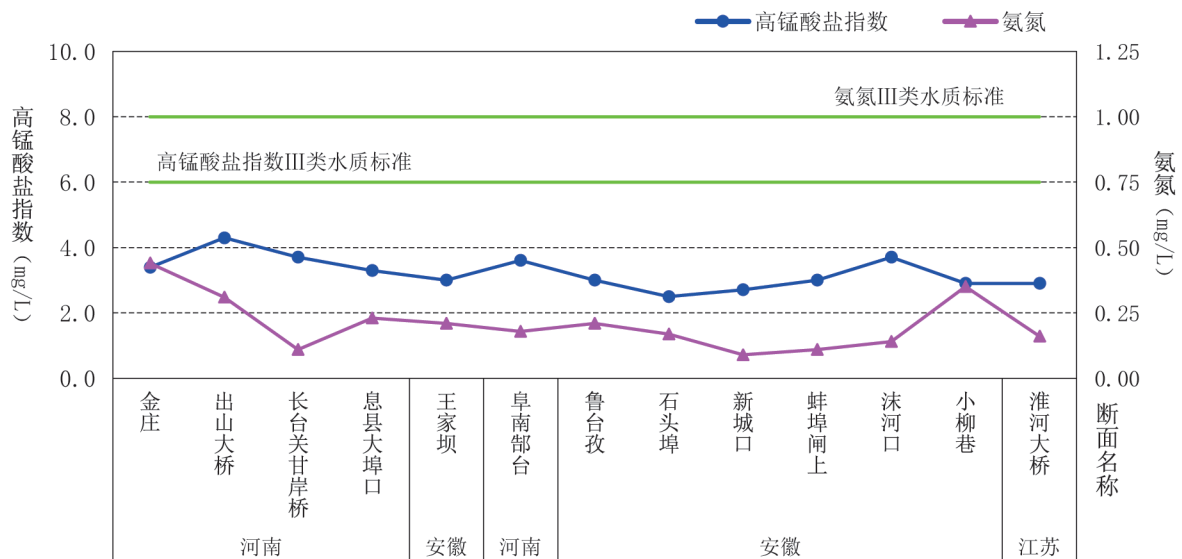


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的104条河流的182个断面中：II类水质断面占

39.0%，III类占47.3%，IV类占13.2%，V类占0.5%，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：北凌河、北汝河、大沙河（小洪河）、奎河、射阳河、惠济河、沱河*、泥河（黑河）、浍河*、清水河（油河）、王引河*、苏北灌溉总渠、萧滩新河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为优。监测的69条河流的99个断面中：II类水质断面占27.3%，III类占63.6%，IV类占8.1%，V类占1.0%，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：白马河（汇入沂河）为中度污染；大浦河、峰城大沙河、沙沟河、车轴河、邳苍分洪道西偏泓、青口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：I类水质断面占2.1%，II类占23.4%，III类占46.8%，IV类占27.7%，无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：五龙河、南胶莱河*、大沽夹河、孝妇河、小清河、广利河、母猪河、泳汶河、泽河、溢洪河和界河为轻度污染；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、五日生化需氧量和氟化物。监测的49个断面中：II类水质断面占32.7%，III类占38.8%，IV类占24.5%，V类占4.1%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

6 海河流域主要江河

海河流域主要江河总体水质良好。监测的236个断面中：I类水质断面占18.2%，II类占31.4%，III类占33.5%，IV类占14.4%，V类占2.5%，无劣V类。与上月和去年

*注：沱河的老杨楼、浍河的黄口、王引河的祖楼（任圩孜桥）和固口闸断面氟化物受环境本底影响较大。

*注：南胶莱河的闸子集断面氟化物受环境本底影响较大。

同期相比，水质均无明显变化。

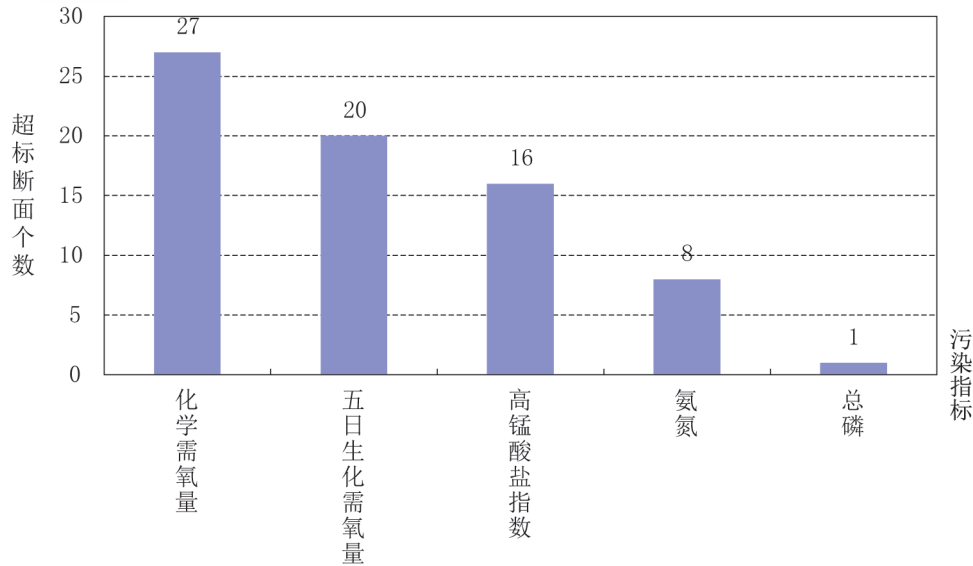


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和总磷。监测的3个断面中，三岔口和海津大桥断面为III类水质，海河大闸断面为V类。与上月相比，三岔口和海津大桥断面水质无明显变化，海河大闸断面水质有所下降。与去年同期相比，海津大桥和海河大闸断面水质无明显变化，三岔口断面水质有所下降。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的112条支流的186个断面中：I类水质断面占17.7%，II类占33.9%，III类占32.8%，IV类占13.4%，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：汪洋沟、沧浪渠和青静黄排水渠为中度污染；北排水河、十里河、南洋河、南运河、子牙新河、宣惠河、廖家洼河、永定新河、绞河、洪泥河、漳卫新河、煤河、独流减河、石碑河、蓟运河、还乡河和龙河为轻度污染；其余河流水质优良。

6.2 滦河水系

滦河水系总体水质为优。监测的8条河流20个断面中：I类水质断面占50.0%，II类占25.0%，III类占25.0%，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。

6.3 冀东沿海诸河水系

冀东沿海诸河水系总体水质为优。监测的7条河流7个断面中：II类水质断面占28.6%，III类占71.4%，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，水质明显好转。

所有河流水质均为优良。

6.4 徒骇马颊河水系

徒骇马颊河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的9条河流20个断面中：II类水质断面占20.0%，III类占30.0%，IV类占45.0%，V类占5.0%，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，水质明显下降。

其中：徒骇河、马颊河、秦口河和潮河为轻度污染，其余河流水质优良。

6.5 省界断面

海河流域省界断面水质良好。监测的64个断面中：I类水质断面占15.6%，II类占29.7%，III类占37.5%，IV类占15.6%，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。

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141个断面中：I类水质断面占20.6%，II类占25.5%，III类占32.6%，IV类占19.1%，V类占2.1%，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。

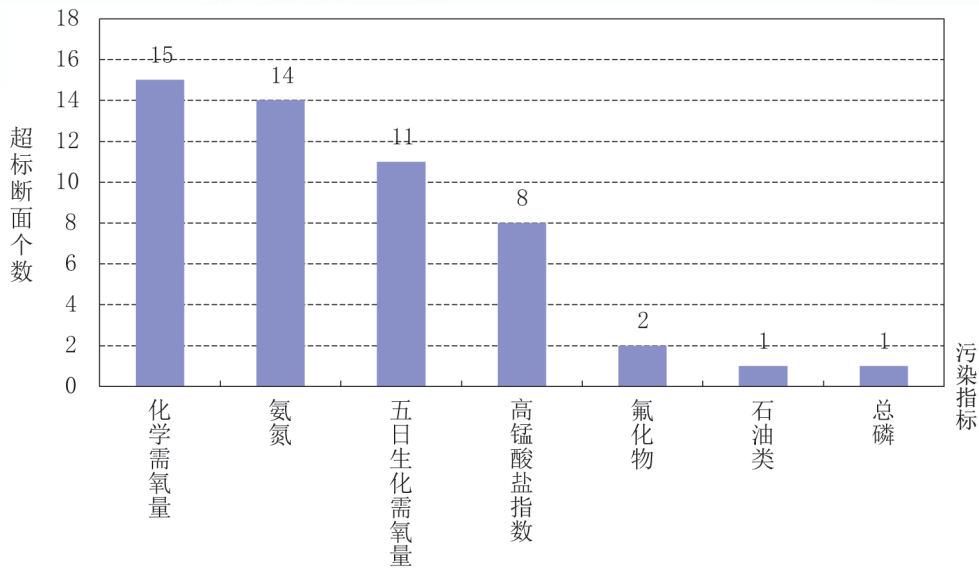


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的14个断面中：II类水质断面占7.1%，III类占35.7%，IV类占57.1%，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。

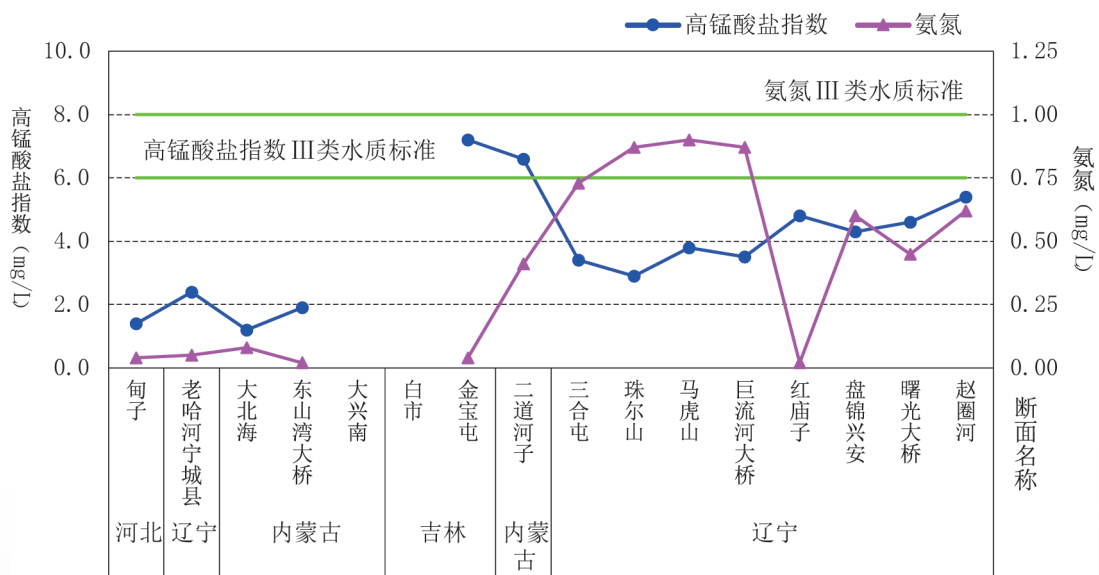


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体水质良好。监测的21条河流的34个断面中：I类水质断面占5.9%，II类占20.6%，III类占52.9%，IV类占20.6%，无V类和劣V类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：亮子河、小柳河、新开河*（汇入西辽河）、绕阳河和二道河（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、五日生化需氧量和氨氮。监测的19条河流的37个断面中：I类水质断面占21.6%，II类占29.7%，III类占21.6%，IV类占18.9%，V类占8.1%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：蒲河为中度污染；北沙河、浑河、细河（汇入太子河）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

大凌河水系总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮。监测的6条河流的11个断面中：I类水质断面占9.1%，II类占45.5%，III类占18.2%，IV类占27.3%，无V类和劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质明显下降。

其中：大凌河和第二牯牛河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.4 鸭绿江水系

鸭绿江水系总体水质为优。监测的8条河流的18个断面中：I类水质断面占55.6%，II类占27.8%，III类占11.1%，IV类占5.6%，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：蜊蛄河为轻度污染；其余河流水质优良。

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18个断面中：I类水质断面占22.2%，II类占27.8%，III类占50.0%，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。

*注：新开河的大瓦房断面氟化物受环境本底影响较大。

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7条河流的9个断面中：I类水质断面占44.4%，II类占22.2%，III类占22.2%，IV类占11.1%，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：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、高锰酸盐指数和氟化物。监测的14个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占14.3%，III类占35.7%，IV类占35.7%，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。

8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质为优。监测的128条支流的198个断面中：I类水质断面占14.1%，II类占64.6%，III类占18.2%，IV类占2.5%，V类占0.5%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

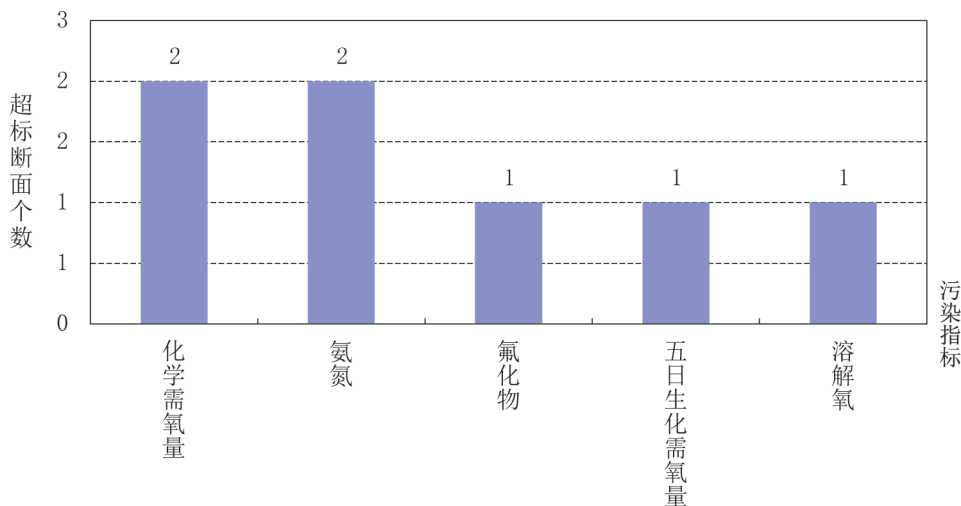


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

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个断面均为II类水质。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。

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73条支流的101个断面中：I类水质断面占22.8%，II类占59.4%，III类占13.9%，IV类占4.0%，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：临城河、四灶浦和浦阳江为轻度污染；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51条支流的90个断面中：I类水质断面占5.6%，II类占67.8%，III类占24.4%，IV类占1.1%，V类占1.1%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：鹿溪为中度污染；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个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占85.7%，无III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。

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34条河流的49个断面中：I类水质断面占73.5%，II类占18.4%，III类占2.0%，IV类占4.1%，V类占2.0%，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；和田河为轻度污染，主要污染指标为氟化物；喀什噶尔河为轻度污染，主要污染指标为氟化物；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为优。监测的3个断面中：塔里木河入台特马湖为I类水质，哨马营为II类，喀什噶尔河入河口为IV类。与上月和去年同期相比，水质均无

明显变化。

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62条河流的97个断面中：I类水质断面占14.4%，II类占70.1%，III类占8.2%，IV类占5.2%，V类占2.1%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

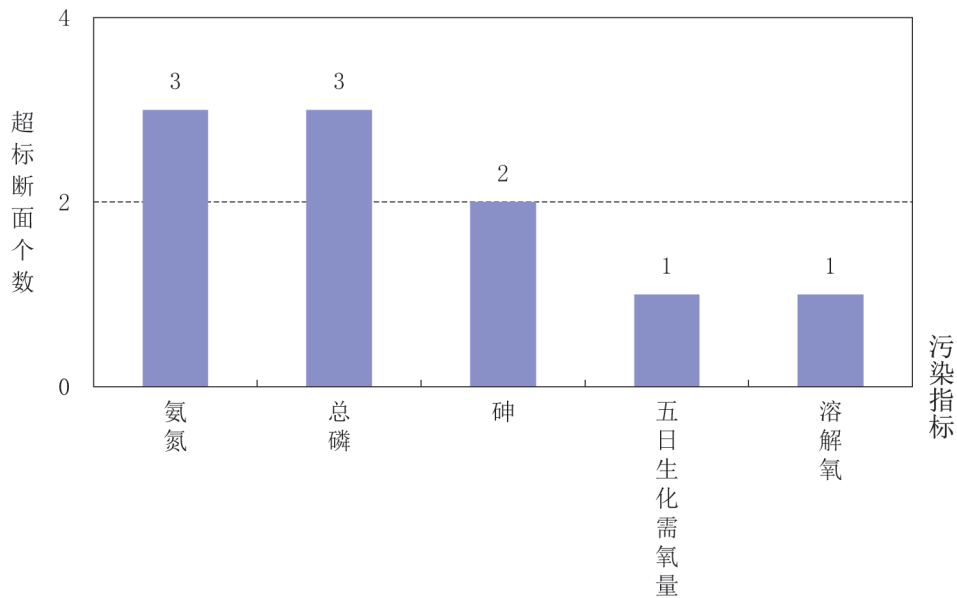


图2-15 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

西洱河为中度污染，主要污染指标为总磷和氨氮；堆龙河*为轻度污染，主要污染指标为砷；狮泉河*为轻度污染，主要污染指标为砷；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：那全和青拉桶为I类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

*注：堆龙河的东嘎和狮泉河的革吉县狮泉河下游断面砷受环境本底影响较大。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线本月调水。调水干线总体水质为优。监测的17个断面（点位）中：II类水质断面占70.6%，III类占29.4%，无I类、IV类、V类和劣V类。

与上月相比，老山乡、马陵翻水站和顾勒大桥断面（点位）水质有所好转；李集断面水质有所下降；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，老山乡、马陵翻水站和三场断面（点位）水质有所好转；岛东和八里湾断面（点位）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，取水口陶岔点位为II类水质。

南水北调中线调水干线总体水质为优，监测的3个断面均为I、II类水质。

与上月和去年同期相比，坝上中点位水质有所下降，其余断面（点位）水质无明显变化。

12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的224条支流的230个断面中：I类水质断面占1.7%，II类占36.5%，III类占45.7%，IV类占14.3%，V类占1.7%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

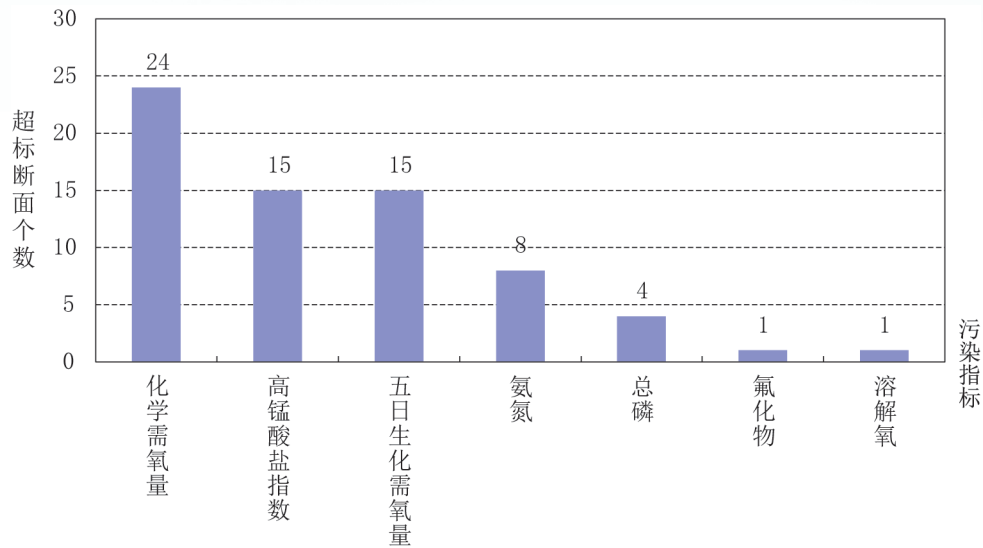


图2-16 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

入渤海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的58条支流的58个断面中：I类水质断面占3.4%，II类占19.0%，III类占41.4%，IV类占31.0%，V类占5.2%，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。

12.2 黄海

入黄海的河流总体水质良好。监测的57条支流的57个断面中：I类水质断面占1.8%，II类占22.8%，III类占61.4%，IV类占14.0%，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。

12.3 东海

入东海的河流总体水质为优。监测的42条支流的44个断面中：I类水质断面占2.3%，II类占47.7%，III类占43.2%，IV类占4.5%，V类占2.3%，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。

12.4 南海

入南海的河流总体水质为优，监测的67条支流的71个断面中：II类水质断面占54.9%，III类占38.0%，IV类占7.0%，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。

三、湖泊和水库

1 太湖

1.1 湖体

太湖湖体共监测 17 个点位。全湖整体水质良好。其中，西部沿岸区为轻度污染，湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区水质良好。与上月相比，全湖整体、湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区水质有所好转，西部沿岸区水质有所下降。与去年同期相比，全湖整体、湖心区和东部沿岸区水质有所好转，北部沿岸区水质无明显变化，西部沿岸区水质有所下降。

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

营养状态评价表明：全湖整体、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 105 条河流的 133 个断面中：Ⅱ类水质断面占 57.9%，Ⅲ类占 39.1%，Ⅳ类占 3.0%，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、出湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：梅渚河、武宜运河、淀浦河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，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Ⅴ类水质，其中，西半湖为Ⅴ类水质；东半湖为Ⅳ类。

营养状态评价表明：全湖整体、东半湖和西半湖为均轻度富营养。

2.2 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：II类水质断面占52.4%，III类占47.6%，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。

主要入湖河流：所有河流水质均为优良。

主要出湖河流：裕溪河水质为优。

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。全湖整体为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。其中，滇池外海为中度污染，滇池草海为轻度污染。与上月和去年同期相比，全湖整体、滇池外海水质有所下降，滇池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

主要环湖河流总体水质为优。监测的12条河流的12个断面中：I类水质断面占8.3%，II类占58.3%，III类占33.3%，无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，水质明显好转。

主要入湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：金汁河水质良好。

4 重要湖泊

本月监测的81个其他重要湖泊中，异龙湖、莫莫格泡*和杞麓湖等9个湖泊为劣V类水质；洪湖、星云湖和扎龙湖*等4个湖泊为V类；斧头湖、七里湖和漏湖等24个湖泊为IV类；焦岗湖、高塘湖和淀山湖等28个湖泊为III类；东钱湖、高唐湖和白洋淀等10个湖泊为II类；香山湖、喀纳斯湖和赛里木湖等6个湖泊为I类。

与上月相比，沱湖和青海湖*水质明显好转；漏湖、淀山湖、元荡、天河湖、长荡

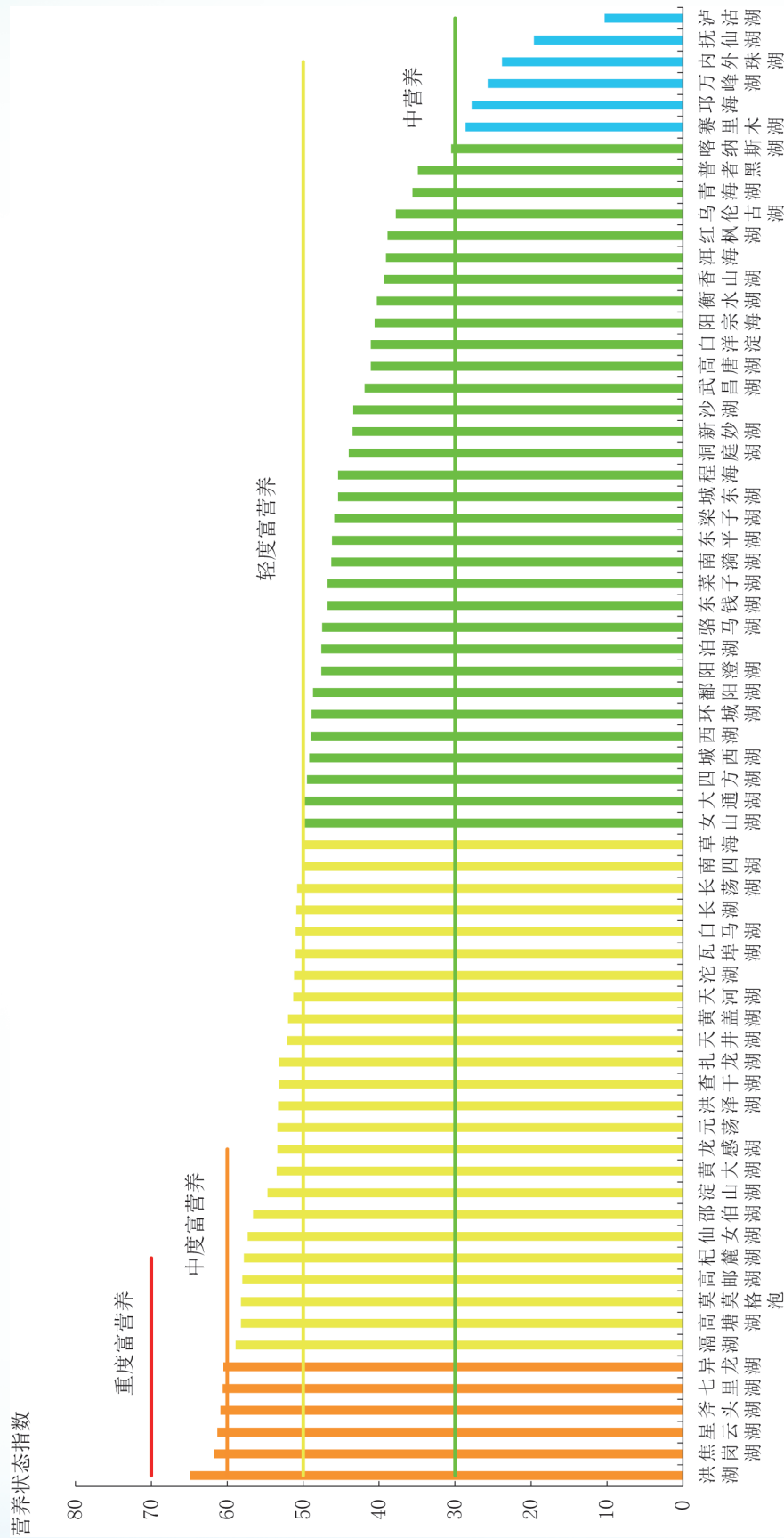


图 3-1 2023 年 12 月重要湖泊营养状态指数比较

湖、城西湖、南漪湖、沙湖、高唐湖、邛海、兴凯湖、小兴凯湖和克鲁克湖水质有所好转；色林错*水质明显下降；黄大湖、扎龙湖*、长湖、西湖、阳澄湖、石臼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，长荡湖水质明显好转；高塘湖、邵伯湖、淀山湖、元荡、沱湖、城西湖、梁子湖、城东湖、新妙湖、沙湖、高唐湖、白洋淀和兴凯湖水质有所好转；青海湖*、佩枯错*和色林错*水质明显下降；斧头湖、黄盖湖、瓦埠湖、西湖、环城湖、泊湖、武昌湖、洱海、镜泊湖和小兴凯湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：白洋淀、环城湖和洪湖等13个湖泊为劣V类水质；仙女湖、洞庭湖和石臼湖等12个湖泊为V类；衡水湖、高唐湖和斧头湖等17个湖泊为IV类；其余37个湖泊水质满足III类水质标准。

监测营养状态的68个湖泊中，洪湖、焦岗湖和星云湖等6个湖泊为中度富营养状态；溇湖、高塘湖和莫莫格泡*等24个湖泊为轻度富营养状态；赛里木湖、邛海和万峰湖等6个湖泊为贫营养状态；其余32个湖泊为中营养状态。

5 重要水库

本月监测的117个重要水库中，向海水库*为劣V类水质；宿鸭湖水库和青格达水库为V类；石梁河水库、尼尔基水库和百花湖等6个水库为IV类；乌金塘水库、察尔森水库和玉滩水库等24个水库为III类；沙河水库、横山水库和大溪水库等67个水库为II类；太河水库、里石门水库和团城湖调节池等17个水库为I类。

与上月相比，察尔森水库、横山水库、宫山嘴水库、燕山水库、铁岗水库、西丽水库、东圳水库、山美水库、大房郢水库、黄龙滩水库、黄壁庄水库、洪门水库、公明水库、大浪淀水库、清林径水库和枫树坝水库水质有所好转；石梁河水库、尼尔基水库、百花湖、潘家口水库、五号水库、东风水库、三门峡水库和大中河水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，东圳水库和蘑菇湖水库水质明显好转；察尔森水库、横山水库、大溪水库、松花湖、洪潮江水库、西丽水库、山美水库、洪门水库、大浪淀水库和东溪水库水质有所好转；百花湖水质明显下降；茈碧湖、云蒙湖、宫山嘴水库、大宁水库、潘家口水库、五号水库、东风水库、南湾水库和大中河水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：东武仕水库、大宁水库和安格庄水库等 22 个水库为劣 V 类水质；于桥水库、怀柔水库和松华坝水库等 11 个水库为 V 类；团城湖调节池、官厅水库和密云水库等 20 个水库为 IV 类；其余 62 个水库水质满足 III 类水质标准。

监测营养状态的 108 个水库中，向海水库*、乌金塘水库和石梁河水库等 4 个水库为轻度富营养状态；户宋河水库、里石门水库和清林径水库等 28 个水库为贫营养状态；其余 76 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

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

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

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

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

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

式中：chl_a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）。

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。