

1

总12期

2023

全国地表水水质

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT

月报



中国环境监测总站

2023年2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	9
4 松花江流域主要江河	11
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	20
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 巢湖	26
3 滇池	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1月，全国共监测2822个地表水国考断面（点位），其中，河流断面2555个（包含入海河流断面226个），湖库点位267个；未监测的国考断面（点位）有819个。

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），受环境本底影响较大断面（点位）的监测项目参与水质评价，并在附表中以*标明。

本月全国地表水总体水质良好。监测的2822个国考断面（点位）：I类水质断面占15.7%，II类占43.8%，III类占30.1%，IV类占8.1%，V类占1.6%，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1.3个百分点，II类下降5.6个百分点，III类上升4.0个百分点，IV类上升0.5个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类上升0.1个百分点。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升0.2个百分点，II类上升0.5个百分点，III类上升1.2个百分点，IV类下降1.2个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降0.5个百分点。

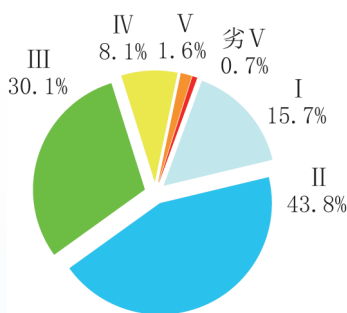


图1-1 2023年1月全国地表水水质类别比例

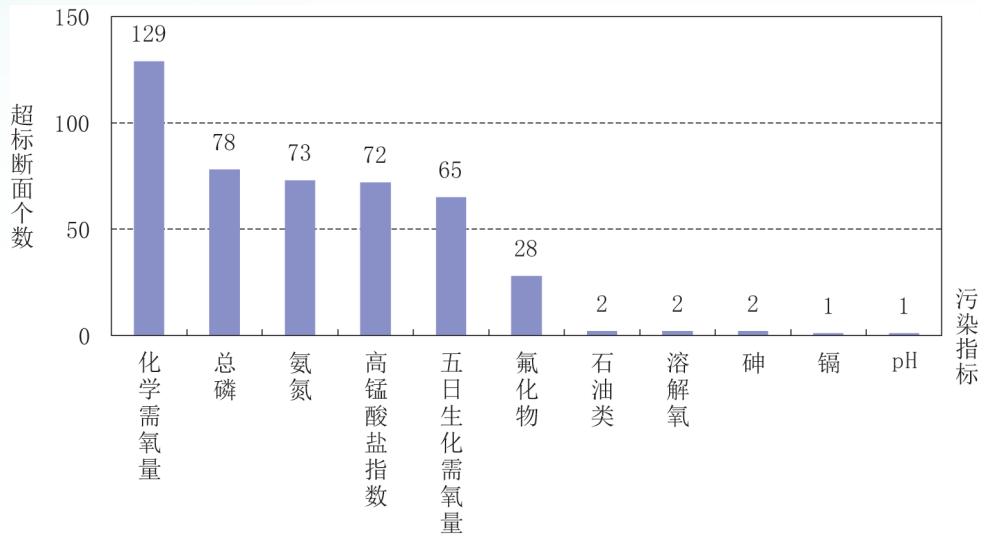


图1-2 2023年1月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质为优。监测的1371条主要河流的2398个断面中：I类水质断面占17.0%，II类占45.8%，III类占28.1%，IV类占7.3%，V类占1.5%，劣V类占0.4%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升1.4个百分点，II类下降6.5个百分点，III类上升3.8个百分点，IV类上升1.3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，水质有所好转。其中：I类水质断面比例上升0.3个百分点，II类上升0.5个百分点，III类上升1.0个百分点，IV类下降0.9个百分点，劣V类下降0.7个百分点，V类持平。

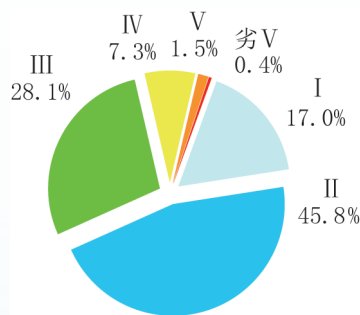


图1-3 2023年1月全国主要江河水质类别比例

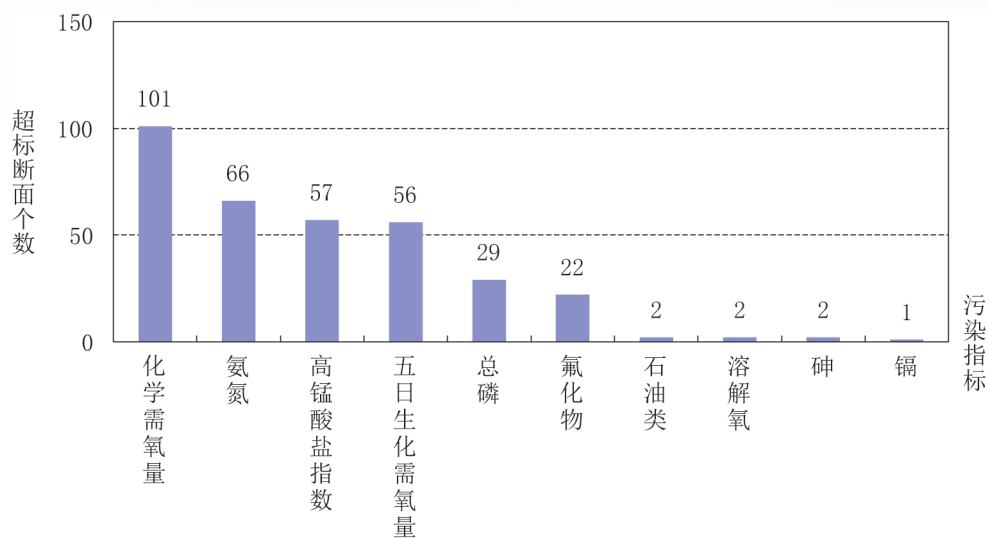


图 1-4 2023 年 1 月全国主要江河污染指标统计

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

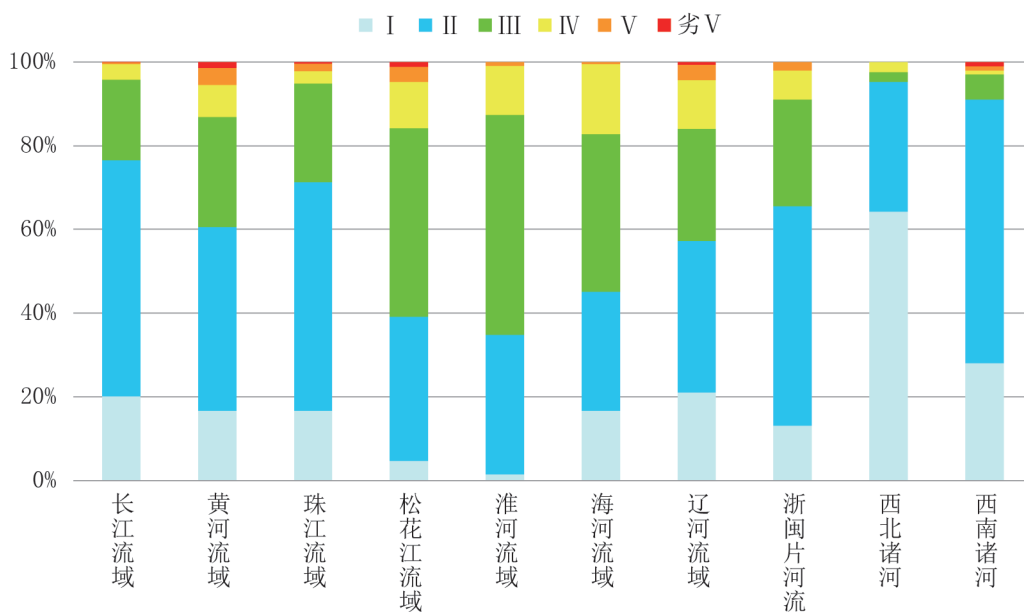


图 1-5 2023 年 1 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 157 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、乌伦古湖、蘑菇湖水库和青海湖等9个湖库为重度污染，洪湖、查干湖、星云湖和青格达水库等4个湖库为中度污染，仙女湖、大通湖、洞庭湖、草海、黄大湖、龙感湖、莲花水库、兴凯湖、沙湖、杞麓湖、淀山湖、溇湖、长荡湖、七里湖、城东湖、城西湖、高邮湖和滇池等18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。

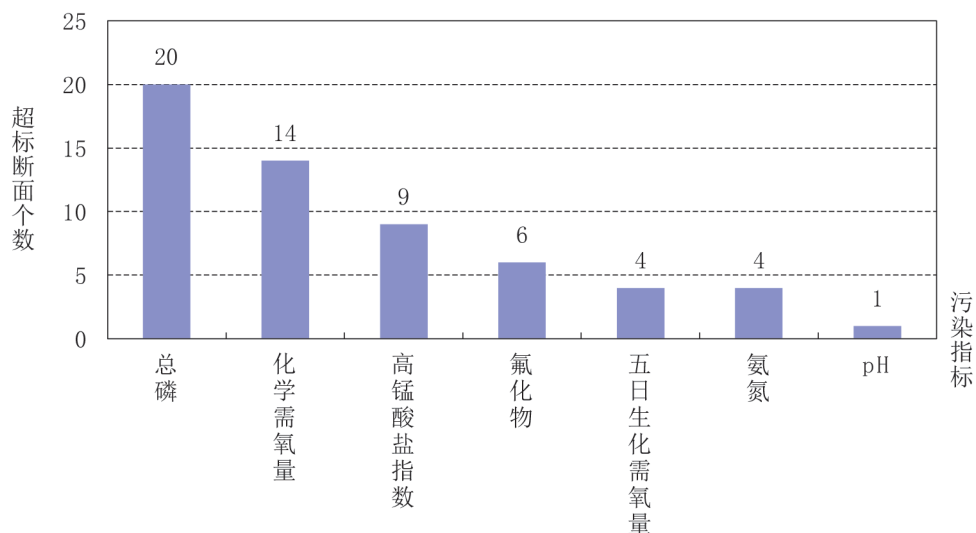


图 1-6 2023 年 1 月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：洪湖、草海、鄱阳湖、隔河岩水库、山美水库、松花湖、莫莫格泡、三门峡水库、小浪底水库、陆浑水库、鸭子荡水库、万峰湖、岩滩水库、淀山湖、长荡湖、云蒙湖、石梁河水库、峡山水库、崂山水库、宫山嘴水库、滇池、红崖山水库、蘑菇湖水库和青格达水库等24个湖库为劣V类水质，密云水库、白洋淀、高唐湖、仙女湖、南漪湖、洞庭湖、玉滩水库、百花湖、磨盘山水库、莲花水库、异龙湖、元荡、阳澄湖、宿鸭湖水库、骆马湖和乌拉泊水库等16个湖库为V类，官厅水库、怀柔水库、丹江口水库、梁子湖、瀛湖、龙感湖、东钱湖、查干湖、镜泊湖、贝尔湖、小兴凯湖、星云湖、杞麓湖、西丽水库、太湖、溇湖、西湖、巢湖、南四湖、城东湖、城西湖、天河湖、洪泽湖、白马湖、邵伯湖、高塘湖、高邮湖、党河水库和解放村水库等29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76个湖库中：莫莫格泡、异龙湖和溇湖3个湖库为中度富营养状态，星云湖、洪湖、杞麓湖、查干湖、高塘湖、城西湖、龙感湖、长荡湖、大通湖、

天井湖、城东湖、滇池、邵伯湖、洪泽湖、天河湖、沱湖、巢湖、青格达水库、七里湖、蘑菇湖水库、焦岗湖、太湖、梁子湖、南漪湖、鄱阳湖和陆浑水库等26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725个断面中：I类水质断面占20.1%，II类占56.3%，III类占19.3%，IV类占3.7%，V类占0.4%，劣V类占0.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

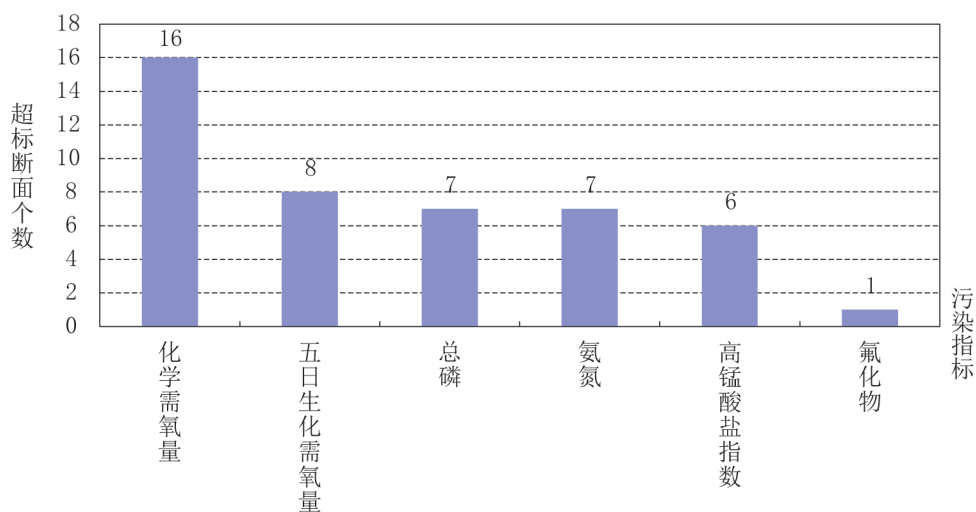


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

1.1 长江水系

1.1.1 干流

长江干流水质为优。监测的62个断面中：I类水质断面占21.0%，II类占77.4%，III类占1.6%，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。

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质为优。监测的381条支流的663个断面中：I类水质断面占20.1%，II类占54.3%，III类占21.0%，IV类占4.1%，V类占0.5%，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：雅砻江、岷江、嘉陵江、乌江、沅江、湘江、汉江和赣江水质均为优。

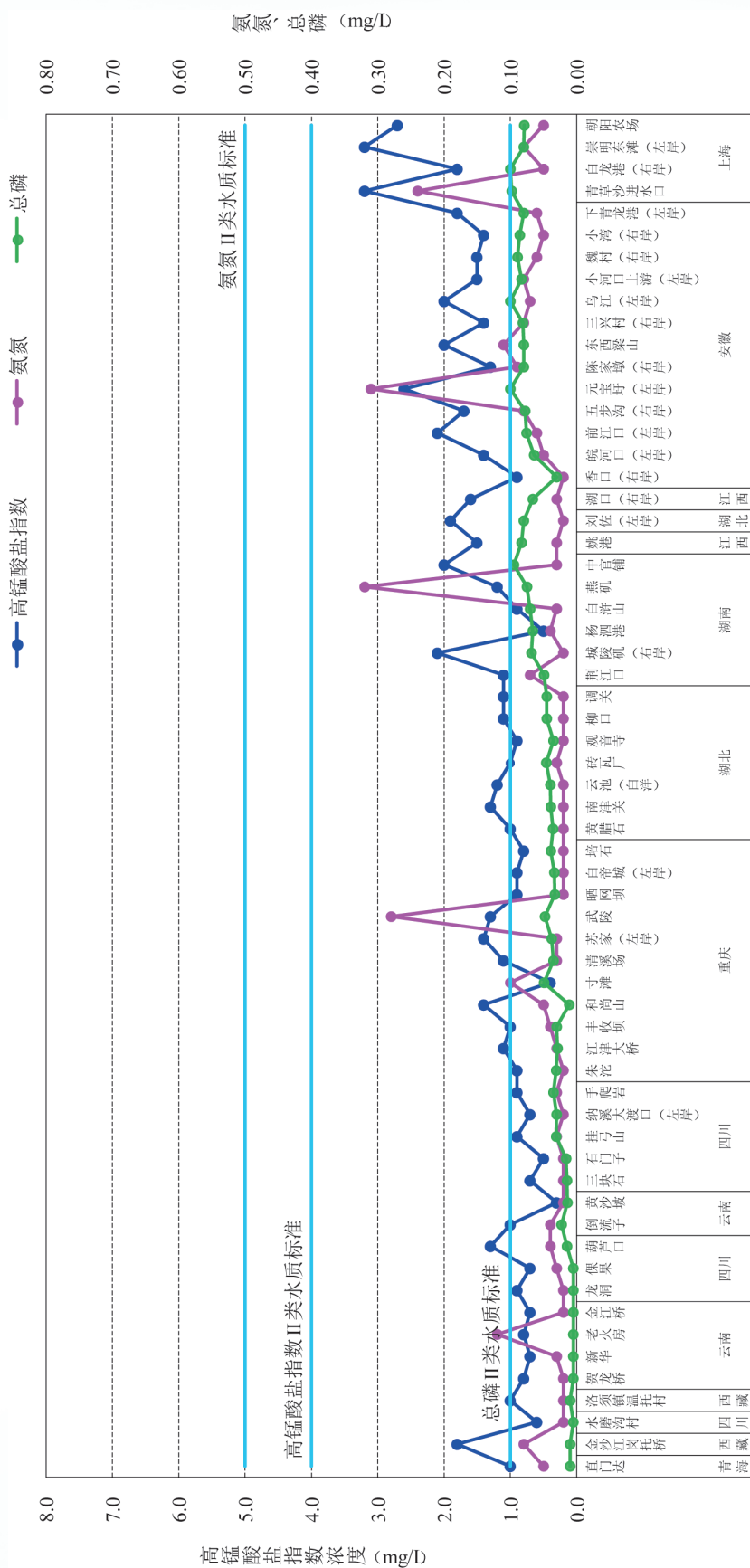


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

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221个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占43.9%，III类占26.2%，IV类占7.7%，V类占4.1%，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。

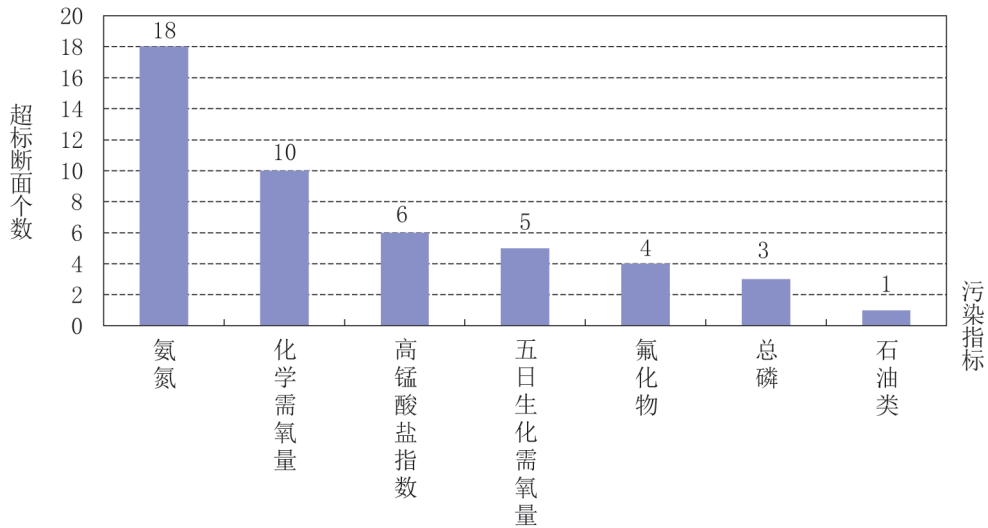


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的36个断面中：I类水质断面占30.6%，II类占69.4%，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。

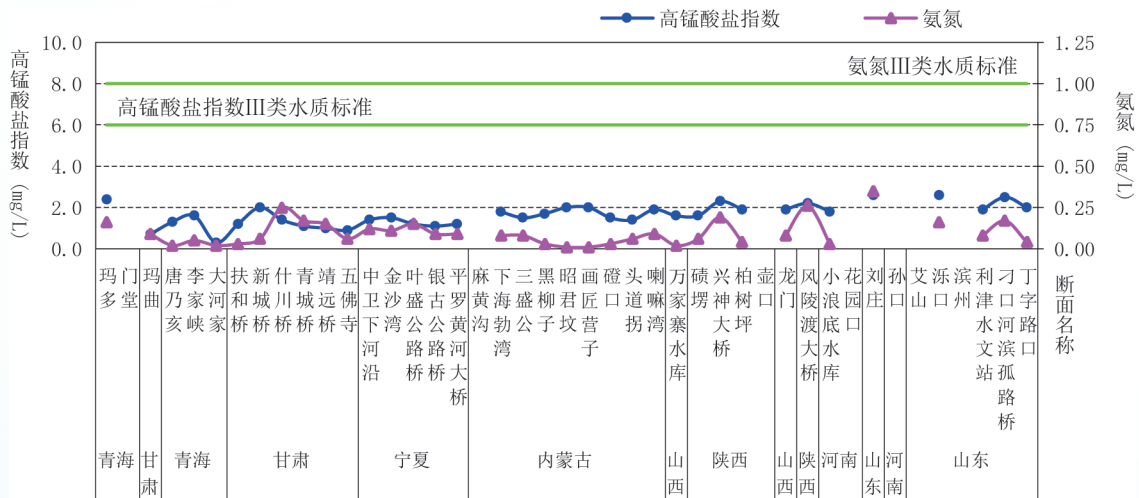


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的101条支流的185个断面中：I类水质断面占14.1%，II类占38.9%，III类占31.4%，IV类占9.2%，V类占4.9%，劣V类占1.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：散渡河和苦水河为重度污染；杨兴河为中度污染；伊河、天然渠、小韦河、屈产河、总干渠、总排干、新湑河、汾河、浍河、涑水河、涝河、清水河、磁窑河和黄庄河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河为轻度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和石油类。监测的12个断面中：I类水质断面占25.0%，II类占8.3%，III类占33.3%，V类占33.3%，无IV类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

黄河重要支流渭河水质良好。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41.7%，IV类占16.7%，V类占8.3%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质为优。监测的56个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占46.4%，III类占33.9%，IV类占3.6%，V类占1.8%，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。

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275个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占54.5%，III类占23.6%，IV类占2.9%，V类占1.8%，劣V类占0.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

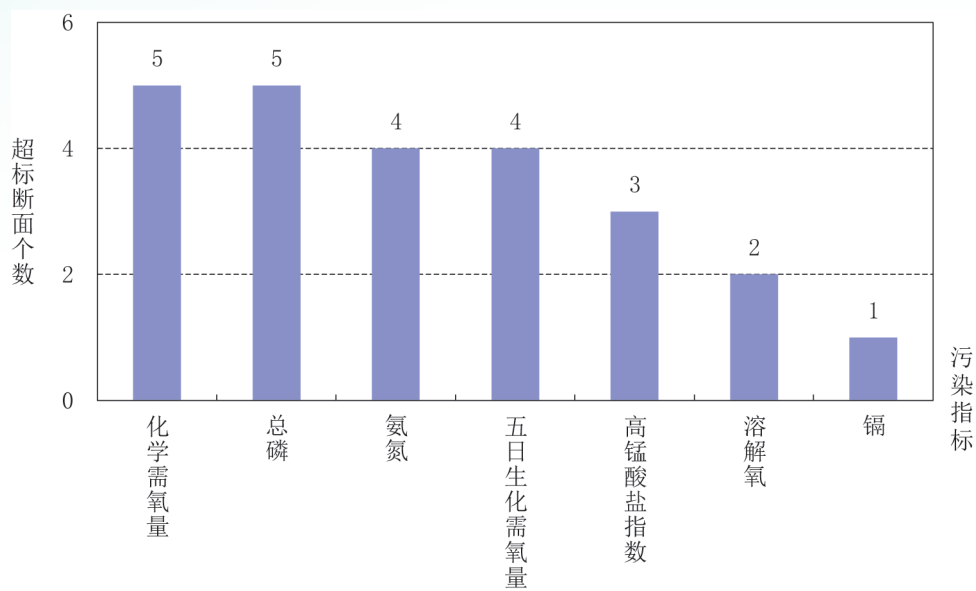


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质为优。监测的56个断面中：I类水质断面占17.9%，II类占73.2%，III类占5.4%，IV类占1.8%，V类占1.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

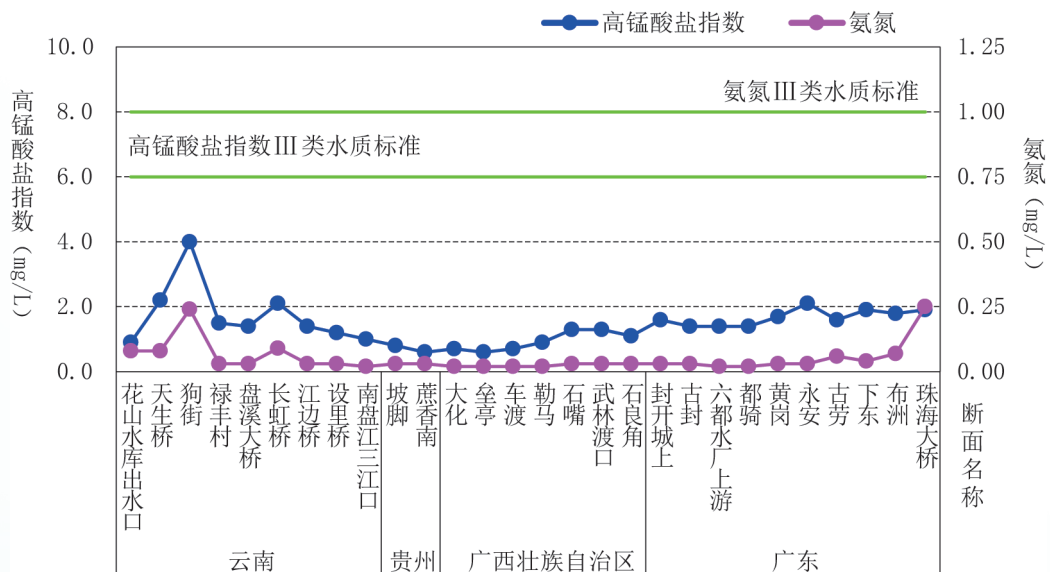


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的74条支流的104个断面中：I类水质断面占31.7%，II类占50.0%，III类占13.5%，IV类占2.9%，V类占1.9%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：曲江和泸江为中度污染；石马河和西南涌为轻度污染；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49条河流的73个断面中：II类水质断面占43.8%，III类占49.3%，IV类占4.1%，V类占1.4%，劣V类占1.4%，无I类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：寨头河、榕江北河、白沙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27条河流的42个断面中：I类水质断面占7.1%，II类占59.5%，III类占28.6%，IV类占2.4%，V类占2.4%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：珠溪河为中度污染；东山河为轻度污染；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26个断面中：I类水质断面占30.8%，II类占53.8%，III类占15.4%，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。

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171个断面中：I类水质断面占4.7%，II类占34.5%，III类占45.0%，IV类占11.1%，V类占3.5%，劣V类占1.2%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质无明显变化。

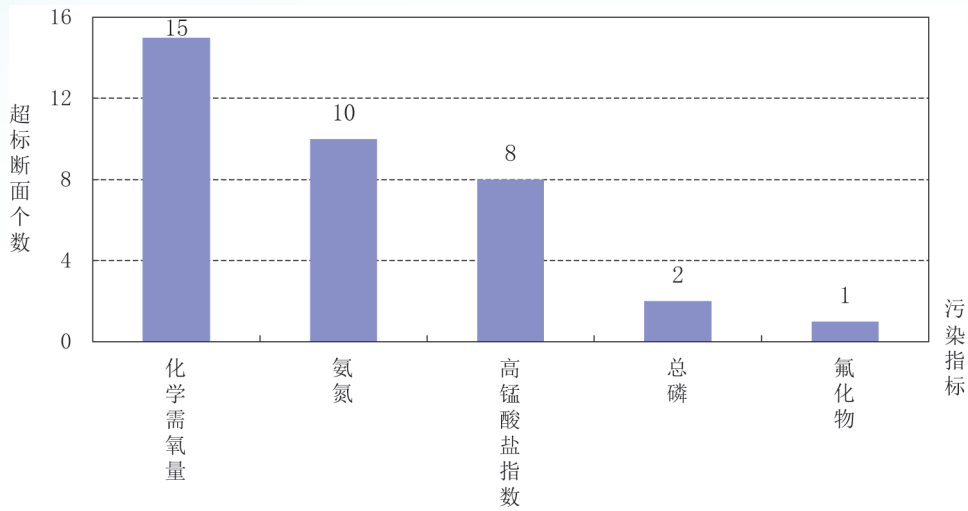


图2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质为优。监测的20个断面中：II类水质断面占65.0%，III类占35.0%，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。

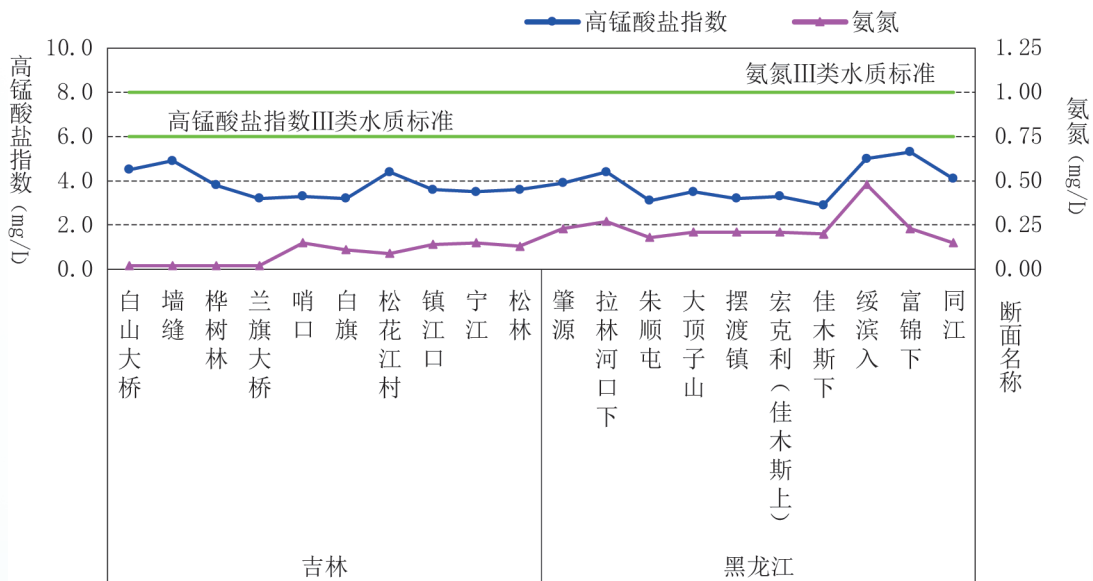


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的53条河流的96个断面中：I类水质断面占8.3%，II类占33.3%，III类占41.7%，IV类占10.4%，V类占5.2%，劣V类占1.0%。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：少陵河和雅鲁河为中度污染；卡岔河、安邦河（汇入松花江）、新凯河、沙河、泥河和莲河为轻度污染；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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的11条河流的26个断面中：II类水质断面占19.2%，III类占46.2%，IV类占26.9%，V类占3.8%，劣V类占3.8%，无I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：额尔古纳河为重度污染；伊敏河、海拉尔河和金河为轻度污染；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6条河流的12个断面中：II类水质断面占8.3%，III类占75.0%，IV类占16.7%，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：别拉洪河和挠力河为轻度污染；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。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系水质为优。监测的3条河流的5个断面中：II类水质断面占60.0%，III类占40.0%，无I类、IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

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30个断面中：I类水质断面占13.3%，II类占36.7%，III类占46.7%，V类占3.3%，无IV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。

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324个断面中：I类水质断面占1.5%，II类占33.3%，III类占52.5%，IV类占11.7%，V类占0.9%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

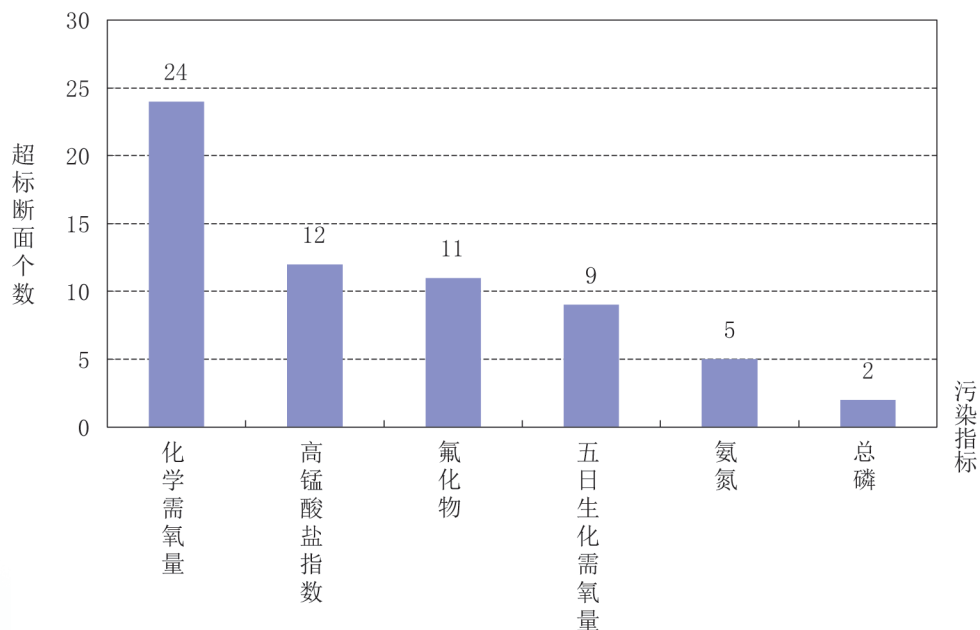


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

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。

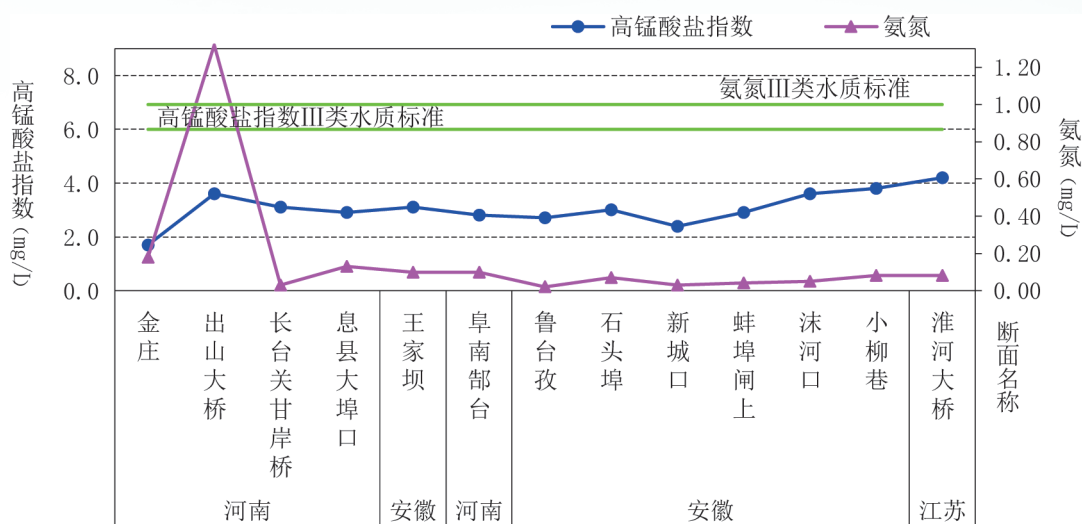


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的101条河流的175个断面中：I类水质断面占2.9%，II类占29.1%，III类占53.7%，IV类占12.6%，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。

其中：萧滩新河为中度污染；包河、大沙河（小洪河）、沱河、浍河、济河、濉河、王引河、白塔河、西淝河、贾鲁河和黑河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体水质为优。监测的68条河流的92个断面中：II类水质断面占28.3%，III类占63.0%，IV类占8.7%，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：大浦河、峯城大沙河、排淡河、沭新河、烧香河、蔷薇河（东支）和青口河为轻度污染；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水质良好。监测的33条河流的44个断面中：II类水质断面占45.5%，III类占38.6%，IV类占15.9%，无I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，水质有所好转。

其中：东村河、大沽夹河、广利河、支脉河、母猪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水质良好。监测的47个断面中：II类水质断面占31.9%，III类占44.7%，IV类占23.4%，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。

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215个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占28.4%，III类占37.7%，IV类占16.7%，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。

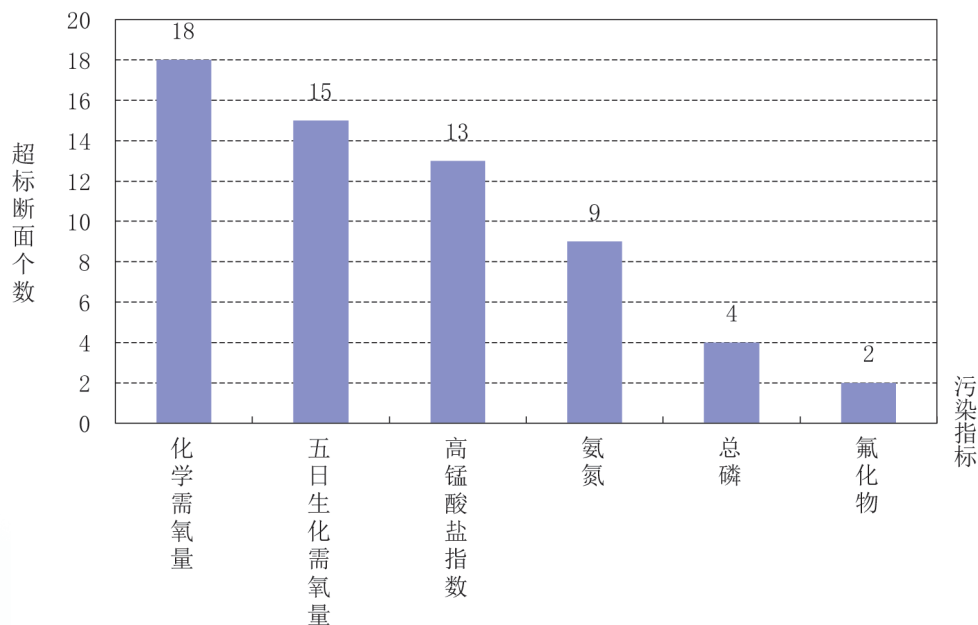


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流总体水质良好。监测的3个断面中，三岔口断面为II类水质，海津大桥为III类，海河大闸为IV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好转。与去年同期相比，海河大闸断面水质无明显变化，三岔口断面水质有所好转。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的108条支流的169个断面中：I类水质断面占16.6%，II类占27.2%，III类占39.6%，IV类占16.0%，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。

其中：共产主义渠、坝河、宣惠河、廖家洼河、汪洋沟、沧浪渠、洋河、洨河、温河、滹沱河、潮白河、煤河、牧马河、独流减河、蓟运河、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

滦河水系总体水质为优。监测的7条河流17个断面中：I类水质断面占41.2%，II类占52.9%，III类占5.9%，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7条河流7个断面中：II类水质断面占42.9%，III类占28.6%，IV类占28.6%，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，水质有所下降。

其中：陡河和饮马河为轻度污染，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，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的8条河流19个断面中：I类水质断面占5.3%，II类占10.5%，III类占52.6%，IV类占31.6%，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，水质无明显变化。

其中：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55个断面中：I类水质断面占18.2%，II类占18.2%，III类占50.9%，IV类占12.7%，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。

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138个断面中：I类水质断面占21.0%，II类占36.2%，III类占26.8%，IV类占11.6%，V类占3.6%，劣V类占0.7%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

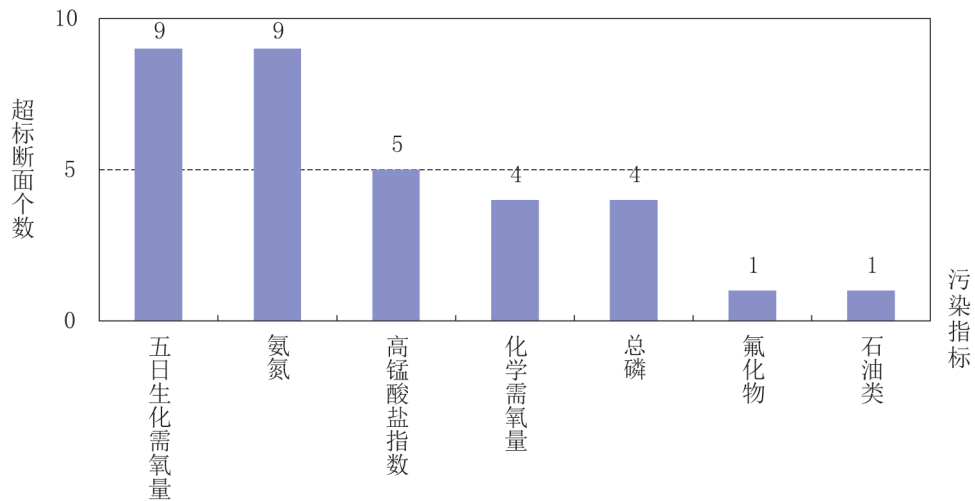


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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：I类水质断面占18.2%，II类占9.1%，III类占54.5%，IV类占18.2%，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，水质明显好转。

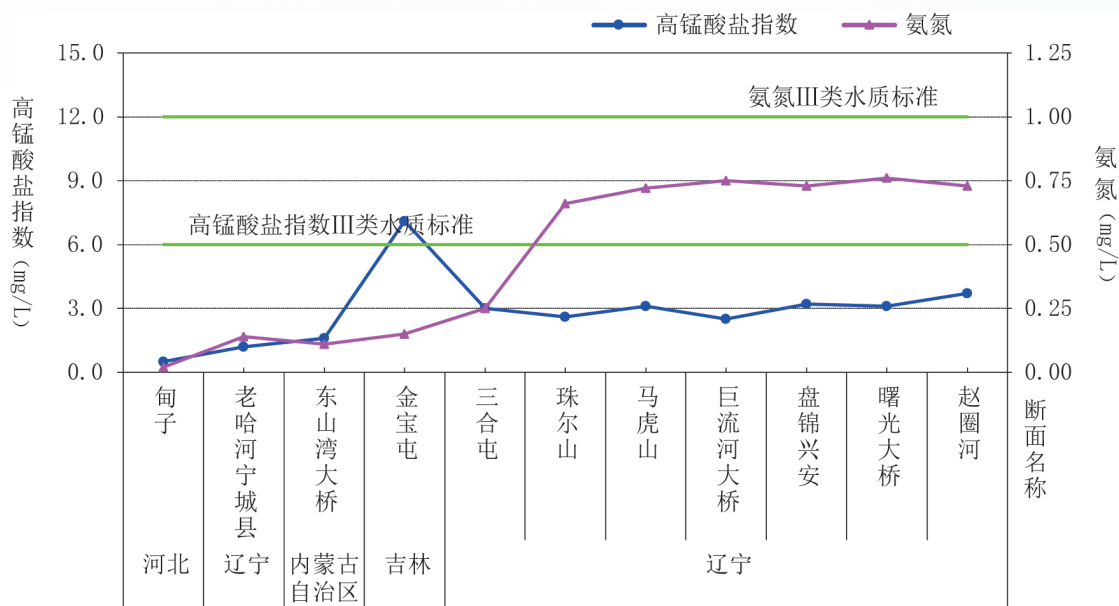


图 2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体水质良好。监测的 27 条河流的 41 个断面中：I 类水质断面占 7.3%，II 类占 43.9%，III 类占 29.3%，IV 类占 17.1%，V 类占 2.4%，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。

其中：东辽河、亮子河、小柳河、庞家河、新开河（汇入西辽河）和秀水河为轻度污染；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 18 条河流的 35 个断面中：I 类水质断面占 20.0%，II 类占 25.7%，III 类占 37.1%，IV 类占 8.6%，V 类占 5.7%，劣 V 类占 2.9%。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：杨柳河、柳壕河和细河（汇入太子河）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 30.8%，II 类占 38.5%，III 类占 7.7%，IV 类占 7.7%，V 类占 15.4%，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：大凌河西支和细河为中度污染；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7条河流的13个断面中：I类水质断面占38.5%，II类占46.2%，III类占15.4%，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。

所有河流水质优良。

7.5 辽东沿海诸河

辽东沿海诸河总体水质良好。监测的12条河流的15个断面中：I类水质断面占33.3%，II类占40.0%，III类占13.3%，IV类占13.3%，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：大旱河和登沙河为轻度污染；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10个断面中：I类水质断面占30.0%，II类占50.0%，III类占10.0%，IV类占10.0%，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；其余河流水质为优。

7.7 省界断面

辽河流域省界断面总体水质良好。监测的16个断面中：I类水质断面占18.8%，II类占43.8%，III类占12.5%，IV类占25.0%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质为优。监测的98条支流的145个断面中：I类水质断面占13.1%，II类占52.4%，III类占25.5%，IV类占6.9%，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。

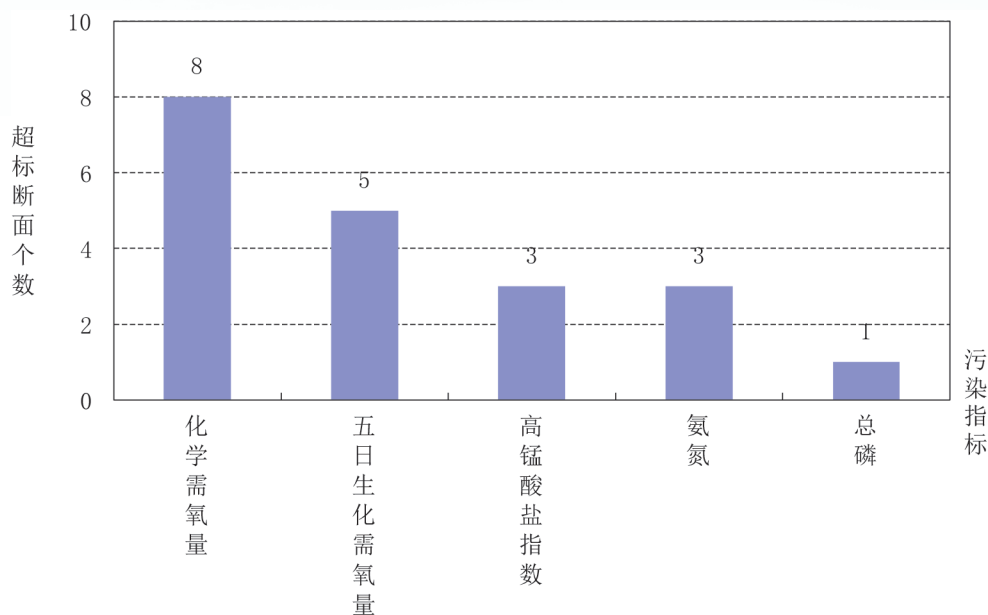


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

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5条支流的5个断面中：II类水质断面占80.0%，III类占20.0%，无其他水质类别。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；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为优。监测的55条支流的78个断面中：I类水质断面占19.2%，II类占57.7%，III类占15.4%，IV类占6.4%，V类占1.3%，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；临城河、大塘港、玉环湖、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39条支流的62个断面中：I类水质断面占6.5%，II类占43.5%，III类占38.7%，IV类占8.1%，V类占3.2%，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：九龙江南溪和鹿溪为中度污染；漳江、花山溪和雁石溪为轻度污染；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3个断面为I、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51条河流的84个断面中：I类水质断面占64.3%，II类占31.0%，III类占2.4%，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。

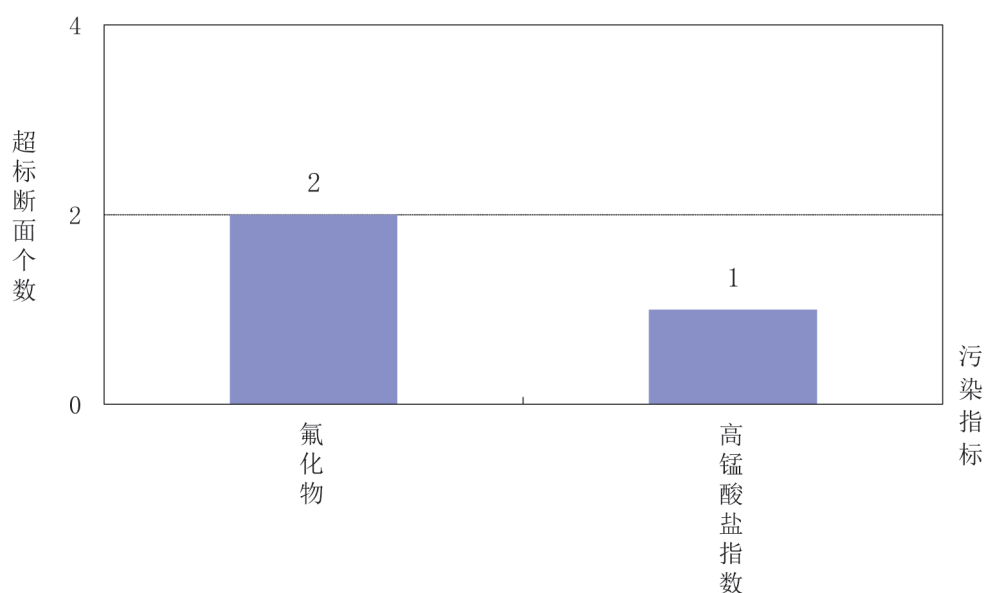


图2-15 西北诸河主要江河污染指标统计

9.1 主要河流

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和高锰酸盐指数；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%，IV类占14.3%，无V类和劣V类。与去年同期相比，省界断面水质无明显变化。

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68条河流的100个断面中：I类水质断面占28.0%，II类占63.0%，III类占6.0%，IV类占1.0%，V类占1.0%，劣V类占1.0%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

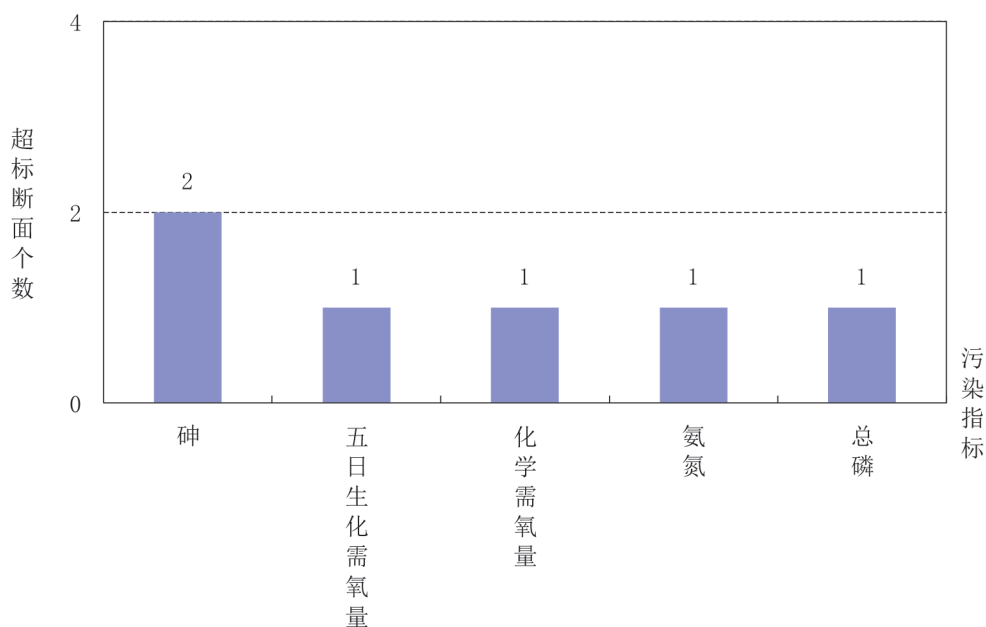


图2-16 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

堆龙河为重度污染，主要污染指标为砷；西洱河为中度污染，主要污染指标为总磷、五日生化需氧量和氨氮；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个断面为I、II类水质。与上月和去年同期相比，各省界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。调水干线总体水质为优。监测的17个断面（点位）中：II类水质断面占35.3%，III类占52.9%，IV类占5.9%，无I类、V类、劣V类。与

去年同期相比，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。沿途监测的河北南营村、王庆坨和惠南庄断面均为 I 类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的 220 条支流的 226 个断面中：I 类水质断面占 0.9%，II 类占 35.4%，III 类占 44.2%，IV 类占 17.3%，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。

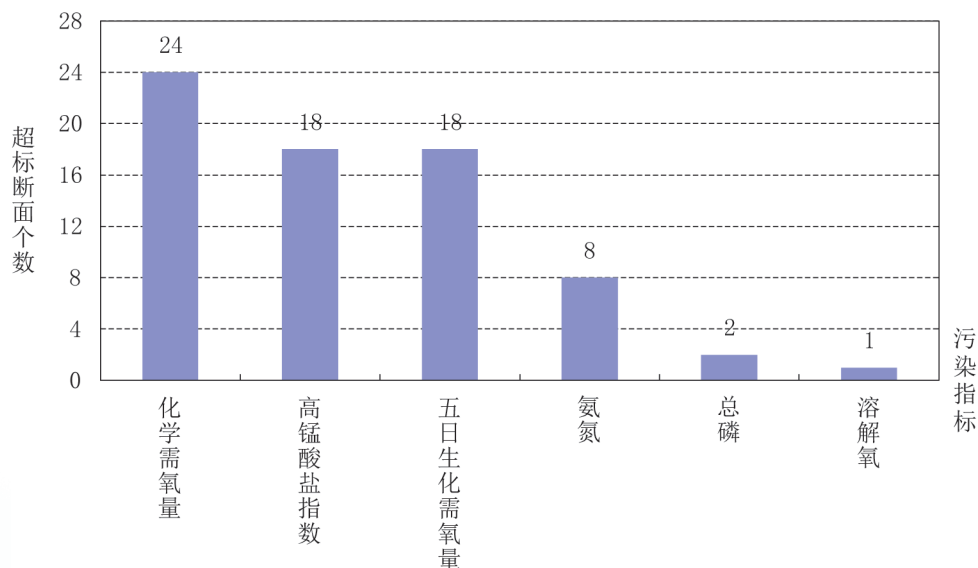


图2-17 入海河流污染指标统计

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 57 条支流的 57 个断面中：I 类水质断面占 1.8%，II 类占 31.6%，III 类占 35.1%，IV 类占 31.6%，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。

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：I类水质断面占1.9%，II类占22.2%，III类占59.3%，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，主要污染指标为化学需氧量、五日生化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36.4%，III类占36.4%，IV类占18.2%，V类占9.1%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

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47.9%，III类占45.1%，IV类占5.6%，V类占1.4%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

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，北部沿岸区和西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、湖心区和东部沿岸区有所好转，北部沿岸区和西部沿岸区水质有所下降。与去年同期相比，全湖整体、湖心区水质有所好转，东部沿岸区、北部沿岸区和西部沿岸区水质无明显变化。

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

主要环湖河流总体水质为优。监测的 103 条河流的 129 个断面中：Ⅰ类水质断面占 0.8%，Ⅱ类占 47.3%，Ⅲ类占 47.3%，Ⅳ类占 3.1%，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。

主要出、入湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：上塘河和锡澄运河为中度污染；梅渚河、淀浦河和锡北运河为轻度污染；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、东半湖和西半湖水质良好。与上月和去年同期相比，全湖整体、东半湖和西半湖水质均有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅳ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 17 个断面中：Ⅰ类水质断面占

5.9%，Ⅱ类占41.2%，Ⅲ类占41.2%，Ⅳ类占11.8%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

主要入湖河流：兆河为轻度污染；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。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量。其中，滇池外海和滇池草海为轻度污染。与上月相比，全湖整体、滇池外海和滇池草海水质均无明显变化。与去年同期相比，全湖整体、滇池外海水质无明显变化，滇池草海水质有所下降。

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

营养状态评价表明：全湖整体、滇池外海和滇池草海为轻度富营养。

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质为优。监测的11条河流的11个断面中：Ⅱ类水质断面占72.7%，Ⅲ类占18.2%，劣Ⅴ类占9.1%，无Ⅰ类、Ⅳ类和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：东大河为重度污染；其余河流水质优良。

主要环湖河流：金汁河水质良好。

4 重要湖泊

本月监测的71个其他重要湖泊中，莫莫格泡、异龙湖和程海等7个湖泊为劣Ⅴ类水质；星云湖、洪湖和查干湖3个湖泊为Ⅴ类；漏湖、杞麓湖和城西湖等16个湖泊为Ⅳ类；高塘湖、天井湖和邵伯湖等27个湖泊为Ⅲ类；长湖、环城湖和普者黑等16个湖泊为Ⅱ类；赛里木湖和泸沽湖为Ⅰ类。

与上月相比，杞麓湖和邵伯湖水水质明显好转；高塘湖、城西湖、长荡湖、天井湖、洪泽湖、沱湖、梁子湖、鄱阳湖、元荡、新妙湖、长湖、四方湖、高唐湖、兴凯湖和

阳澄湖水质有所好转；青海湖和佩枯错水质明显下降；查干湖、黄盖湖和泊湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，杞麓湖、黄盖湖和长湖水质明显好转；溇湖、查干湖、城西湖、大通湖、天井湖、洪泽湖、沱湖、鄱阳湖、元荡、普者黑、西湖、小兴凯湖、洱海、克鲁克湖、武昌湖、阳澄湖和瓦埠湖水质有所好转；青海湖水质明显下降；星云湖、七里湖、梁子湖、白洋淀、泊湖、沙湖和黄大湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：洪湖、草海和鄱阳湖等7个湖泊为劣V类水质；白洋淀、高唐湖和仙女湖等9个湖泊为V类；梁子湖、龙感湖和东钱湖等20个湖泊为IV类；其余32个湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的47个湖泊中，莫莫格泡、异龙湖和溇湖3个湖泊为中度富营养状态；星云湖、洪湖和杞麓湖等20个湖泊为轻度富营养状态；其余24个湖泊为中营养状态。



图 3-1 2023 年 1 月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的83个重要水库中，蘑菇湖水库和向海水库为劣V类水质；青格达水库为V类；莲花水库为IV类；陆浑水库、鹤地水库和宿鸭湖水库等20个水库为III类；茈碧湖、西丽水库和牛路岭水库等35个水库为II类；小浪底水库、东圳水库和龙羊峡水库等24个水库为I类。

与上月相比，宿鸭湖水库和东圳水库水质明显好转；石梁河水库、西丽水库、小浪底水库、东溪水库、北山水库、山美水库、察尔森水库和峡山水库水质有所好转；赤田水库和鲁班水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，石梁河水库和茈碧湖水质明显好转；宿鸭湖水库、玉滩水库、官厅水库、西丽水库、东溪水库、丹江口水库、佛子岭水库、北山水库、小湾水库和峡山水库水质有所好转；赤田水库、黄龙滩水库、洪门水库、瀛湖、三门峡水库和燕山水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：隔河岩水库、山美水库和松花湖等16个水库为劣V类水质；密云水库、玉滩水库和百花湖等7个水库为V类；官厅水库、怀柔水库和丹江口水库等7个水库为IV类；其余35个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的26个水库中，青格达水库、蘑菇湖水库和陆浑水库3个水库为轻度富营养状态，龙羊峡水库、黄龙滩水库和乌拉泊水库等5个水库为贫营养状态；其余18个水库为中营养状态。

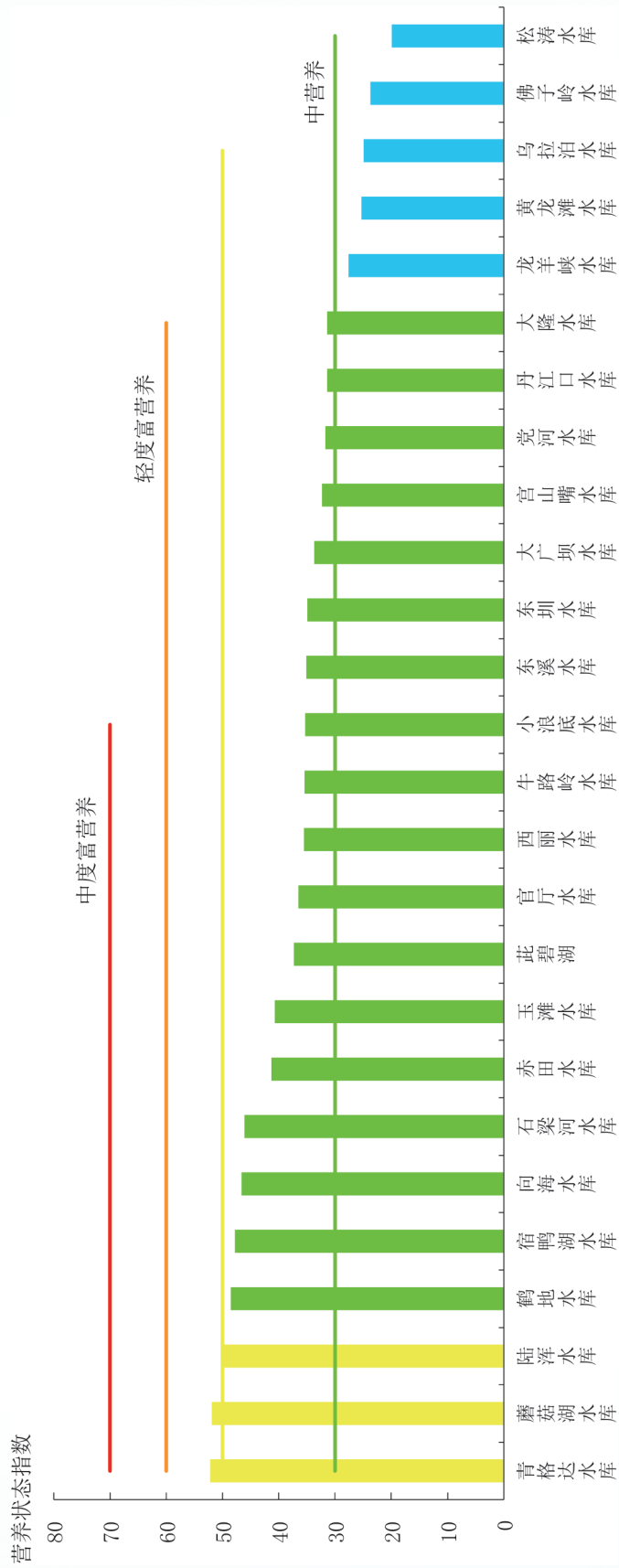


图 3-2 2023 年 1 月重要水库营养状态指数比较

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~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≥90%	优	蓝色
75%≤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%≤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≥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(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：

$TLI(\Sigma) < 30$	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

$$TLI(\text{chl}a) = 10(2.5 + 1.0861 \ln \text{chl}a)$$

$$TLI(\text{TP}) = 10(9.436 + 1.6241 \ln \text{TP})$$

$$TLI(\text{TN}) = 10(5.453 + 1.6941 \ln \text{TN})$$

$$TLI(\text{SD}) = 10(5.118 - 1.941 \ln \text{SD})$$

$$TLI(\text{COD}_{\text{Mn}}) = 10(0.109 + 2.6611 \ln \text{COD}_{\text{Mn}})$$

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。