

5

总12期

2025

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

2025年6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	17
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	22
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	28
5 重要水库	30
附 录	32

一、概况

“十四五”国家地表水环境监测网共设置 3641 个地表水国考断面（点位），其中：在 1835 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）。

2025 年 5 月，全国共监测 3582 个地表水国考断面（点位），其中，河流断面 3243 个（包含入海河流断面 229 个），湖库点位 339 个；未监测的国考断面（点位）有 59 个。

根据《地表水环境质量受自然因素影响判定技术规定》（环办监测函〔2024〕174 号），受自然因素影响较大断面（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 3582 个国考断面（点位）中：I 类水质断面占 11.2%，II 类占 45.0%，III 类占 28.2%，IV 类占 11.9%，V 类占 2.0%，劣 V 类占 1.7%。

与上月相比，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 类下降 0.3 个百分点，III 类上升 1.5 个百分点，IV 类上升 0.6 个百分点，劣 V 类上升 0.3 个百分点，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 1.6 个百分点，II 类下降 4.1 个百分点，III 类上升 1.8 个百分点，IV 类上升 0.8 个百分点，V 类下降 0.6 个百分点，劣 V 类上升 0.5 个百分点。

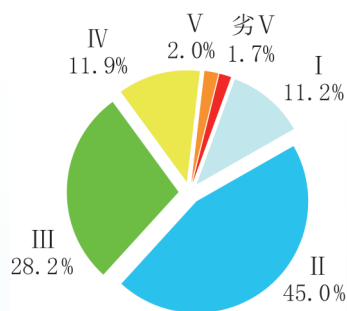


图 1-1 2025 年 5 月全国地表水水质类别比例

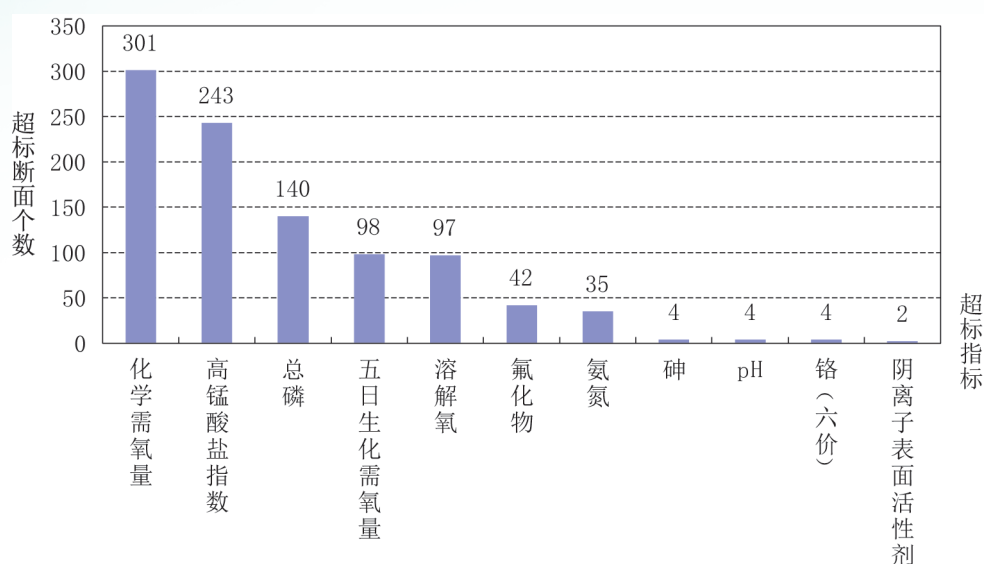


图 1-2 2025 年 5 月全国地表水超标指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1687 条主要河流的 3078 个断面中：I 类水质断面占 11.9%，II 类占 46.5%，III 类占 27.1%，IV 类占 10.7%，V 类占 2.1%，劣 V 类占 1.7%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I 类水质断面比例下降 2.1 个百分点，II 类上升 0.5 个百分点，III 类上升 1.5 个百分点，IV 类下降 0.2 个百分点，劣 V 类上升 0.4 个百分点，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 1.9 个百分点，II 类下降 4.9 个百分点，III 类上升 2.5 个百分点，V 类下降 0.2 个百分点，劣 V 类上升 0.6 个百分点，IV 类持平。

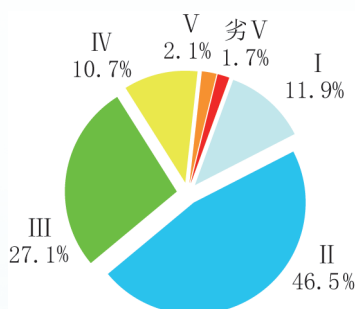


图 1-3 2025 年 5 月全国主要江河水质类别比例

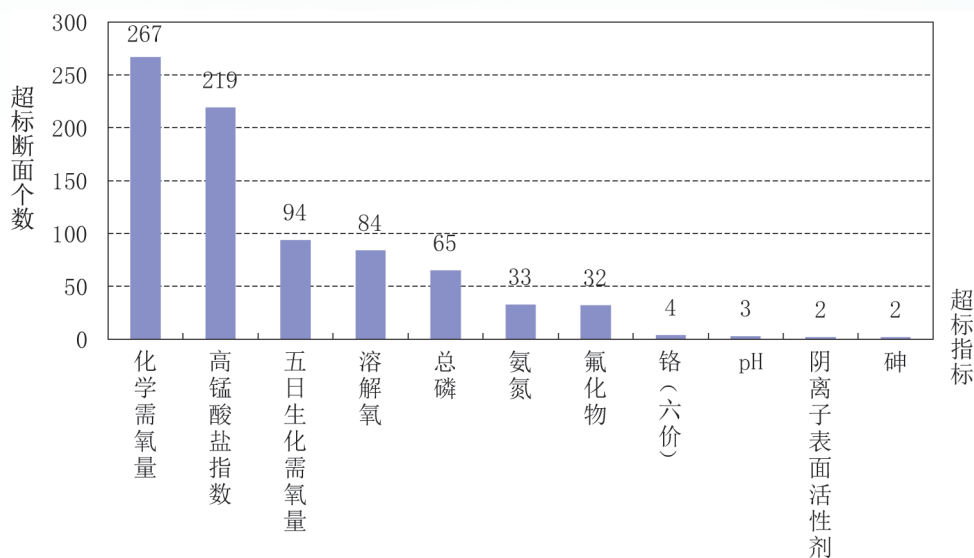


图 1-4 2025 年 5 月全国主要江河超标指标统计

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

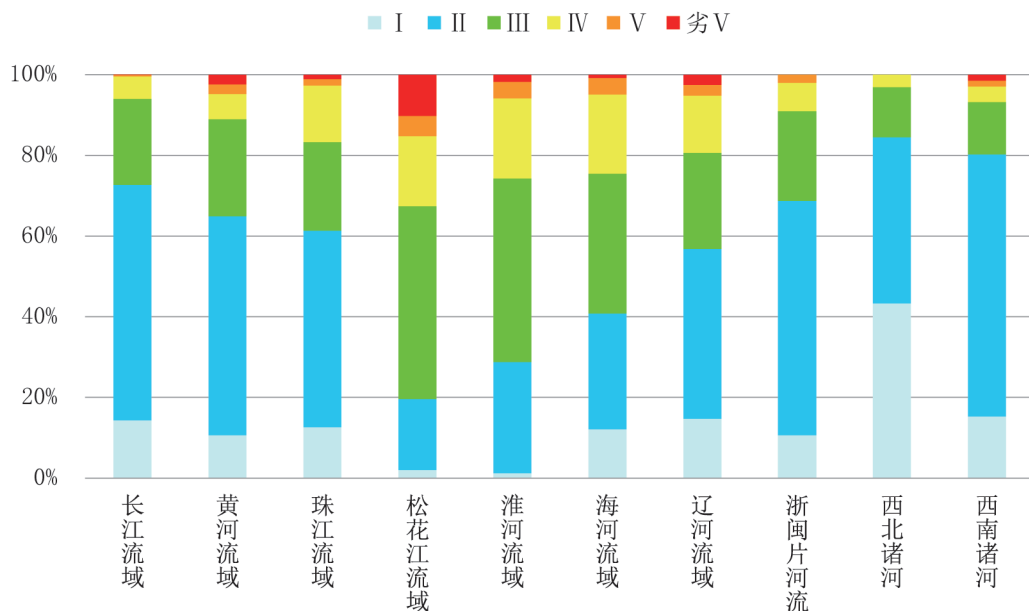


图 1-5 2025 年 5 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 208 个重要湖泊和水库中：程海*、莫莫格泡*、佩枯错*、宿鸭湖水库、

乌伦古湖*、岱海*、达里诺尔湖*和青海湖*8个湖库为重度污染，草海、贝尔湖*、异龙湖、星云湖和杞麓湖5个湖库为中度污染，仙女湖、大通湖、新妙湖、洞庭湖、洪湖、玉滩水库、鄱阳湖、龙感湖、向海水库*、扎龙湖*、查干湖*、莲花水库、兴凯湖、乌梁素海、漉湖、长荡湖、阳澄湖、巢湖、七里湖、四方湖、城东湖、城西湖、天井湖、天河湖、洪泽湖、焦岗湖、燕山水库、白马湖、高塘湖、高邮湖、滇池、石城子水库、色林错*、蘑菇湖水库和青格达水库35个湖库为轻度污染；主要超标指标为总磷、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。

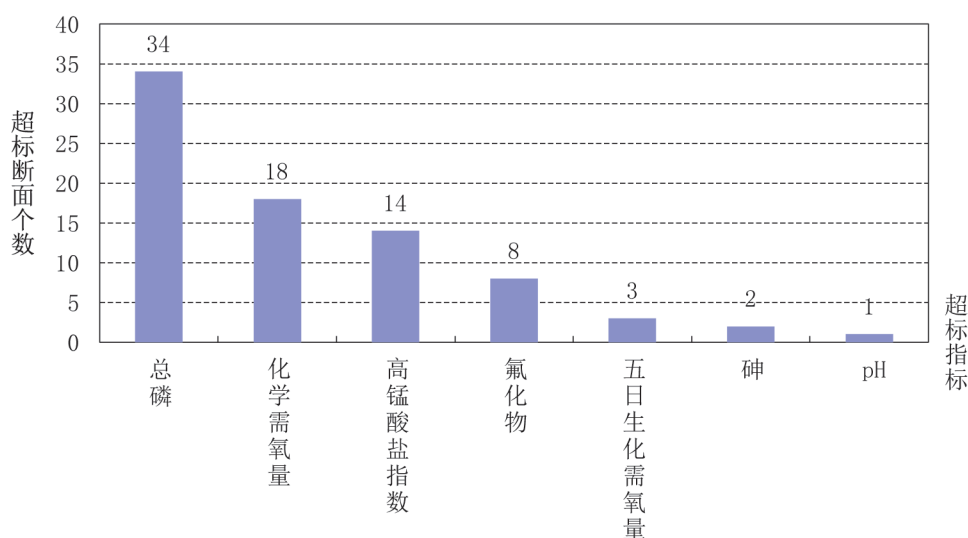


图 1-6 2025 年 5 月全国重要湖库超标指标统计

总氮单独评价时：于桥水库、官厅水库、密云水库、怀柔水库、黄壁庄水库、高唐湖、石臼湖、菜子湖、隔河岩水库、向海水库、松花湖、磨盘山水库、莲花水库、兴凯湖、三门峡水库、小浪底水库、万峰湖、岩滩水库、枫树坝水库、云蒙湖、石梁河水库、清河水库、大伙房水库、汤河水库、观音阁水库、宫山嘴水库、桓仁水库、乌金塘水库、岱海、红崖山水库、蘑菇湖水库和达里诺尔湖32个湖库为劣V类水质；仙女湖、洞庭湖、玉滩水库、百花湖、草海、鄱阳湖、山美水库、东平湖、鸭子荡水库、杞麓湖、西丽水库、阳澄湖、崂山水库、滇池和青格达水库15个湖库为V类；团城湖调节池、白洋淀、环城湖、南漪湖、大通湖、富水水库、柘林湖、洪湖、瀛湖、长湖、龙感湖、察尔森水库、扎龙湖、莫莫格泡、镜泊湖、小兴凯湖、香山湖、异龙

湖、星云湖、鹤地水库、太湖、淀山湖、西湖、巢湖、城西湖、洪泽湖、燕山水库、高邮湖、骆马湖、峡山水库、石城子水库和解放村水库 32 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 118 个湖库中：达里诺尔湖*为重度富营养状态；岱海*、洪湖、杞麓湖、宿鸭湖水库和隔湖 5 个湖库为中度富营养状态；菜子湖、滇池、高邮湖、青格达水库、仙女湖、焦岗湖、城东湖、长荡湖、高塘湖、龙感湖、蘑菇湖水库、城西湖、星云湖、北大港水库、洪泽湖、大通湖、天井湖、邵伯湖、鄱阳湖、白马湖、草海、瓦埠湖、天河湖、七里湖、莫莫格泡*、查干湖*、宫山嘴水库、太湖、石城子水库、鹤地水库、贝尔湖*、阳澄湖、松花湖、长湖、斧头湖、巢湖、峡山水库、武昌湖、东平湖、西丽水库和燕山水库 41 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1012个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占58.3%，III类占21.3%，IV类占5.5%，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。

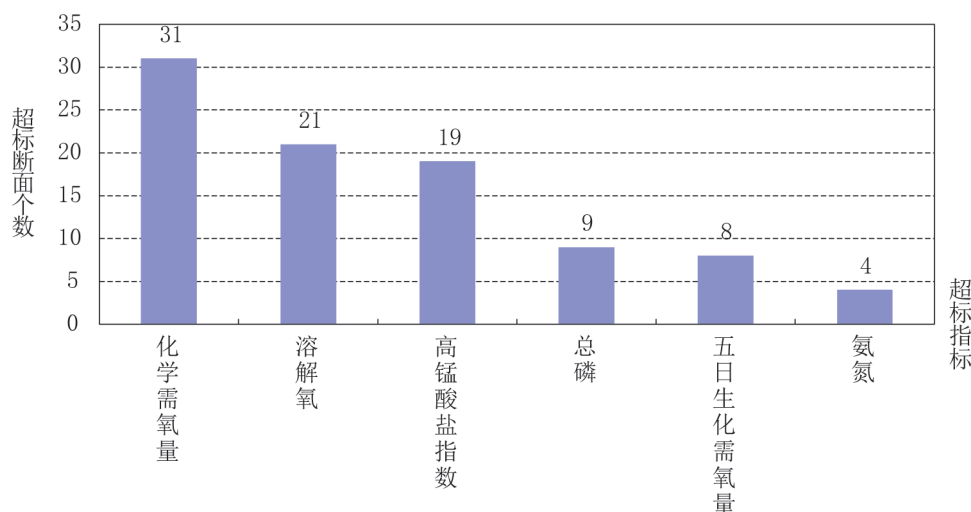


图2-1 长江流域主要江河水体超标指标统计

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12.2%，II类占84.1%，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507条支流的930个断面中：I类水质断面占14.5%，II类占56.0%，III类占22.9%，IV类占6.0%，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。

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。

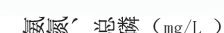


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

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。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20.1%，Ⅱ类占58.4%，Ⅲ类占14.9%，Ⅳ类占5.8%，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253个断面中：Ⅰ类水质断面占10.7%，Ⅱ类占54.2%，Ⅲ类占24.1%，Ⅳ类占6.3%，Ⅴ类占2.4%，劣Ⅴ类占2.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

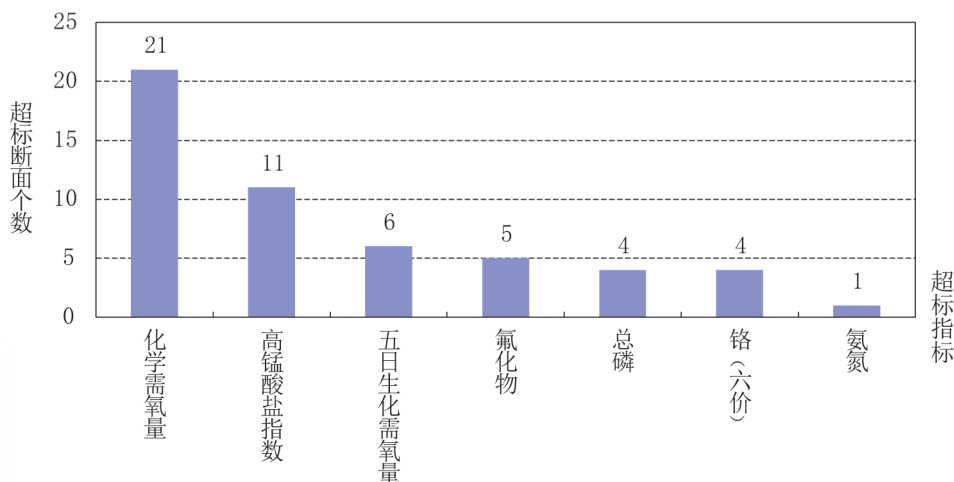


图2-3 黄河流域主要江河水体超标指标统计

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71.4%，Ⅲ类占9.5%，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。

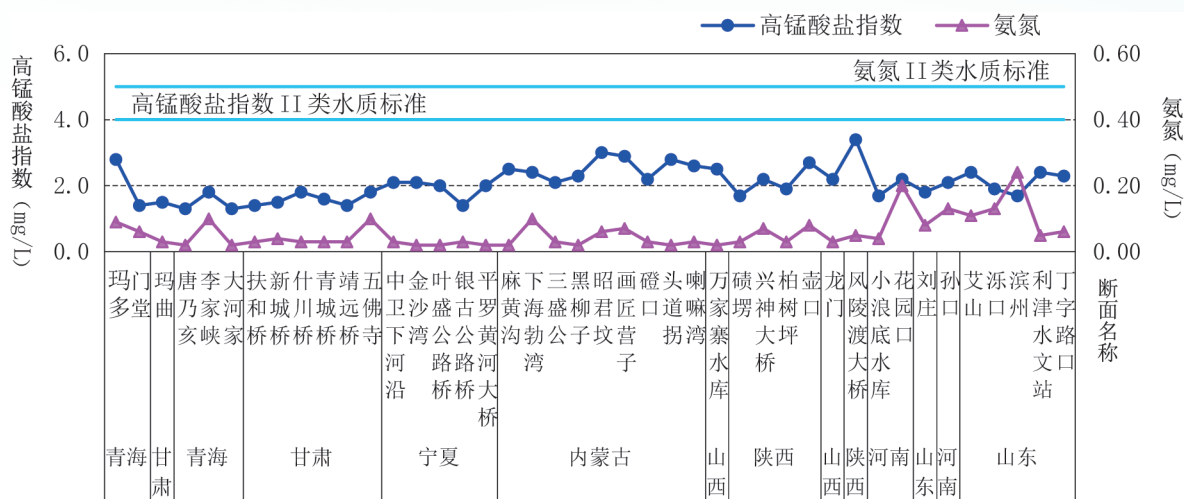


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流总体水质良好。监测的112条支流的211个断面中：I类水质断面占9.0%，II类占50.7%，III类占27.0%，IV类占7.6%，V类占2.8%，劣V类占2.8%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：新湟河、清河、苦水河*、都思兔河*和马莲河*为重度污染；小黑河、湫水河和祖厉河*为中度污染；天然渠、总干渠、总排干、汾河、涑水河、涧河和蔚汾河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的12个断面中：I类水质断面占8.3%，II类占33.3%，III类占25.0%，IV类占25.0%，V类占8.3%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

黄河重要支流渭河水质良好。监测的13个断面中：II类水质断面占38.5%，III类占38.5%，IV类占23.1%，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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面总体水质良好。监测的72个断面中：I类水质断面占12.5%，II类占55.6%，III类占20.8%，IV类占6.9%，V类占2.8%，劣V类占1.4%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

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12.6%，Ⅱ类占48.6%，Ⅲ类占22.0%，Ⅳ类占14.0%，Ⅴ类占1.6%，劣Ⅴ类占1.1%。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。

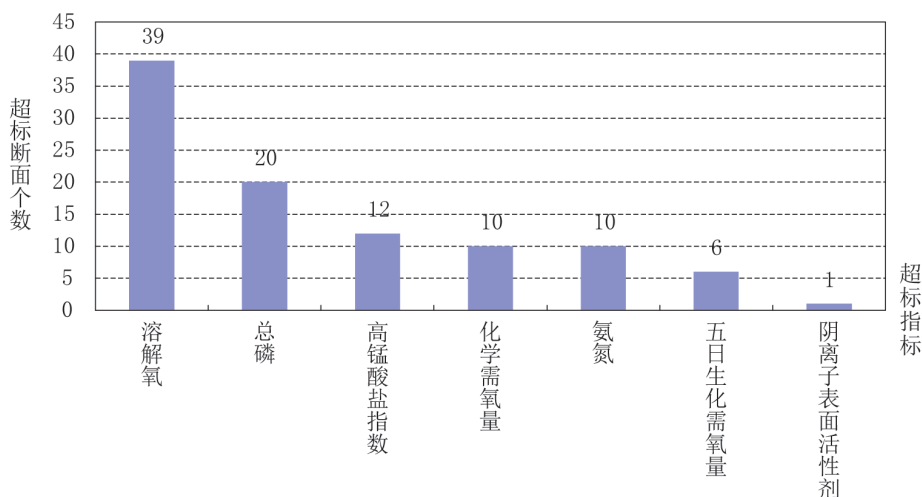


图2-5 珠江流域主要江河水体超标指标统计

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11.3%，Ⅱ类占48.4%，Ⅲ类占29.0%，Ⅳ类占11.3%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

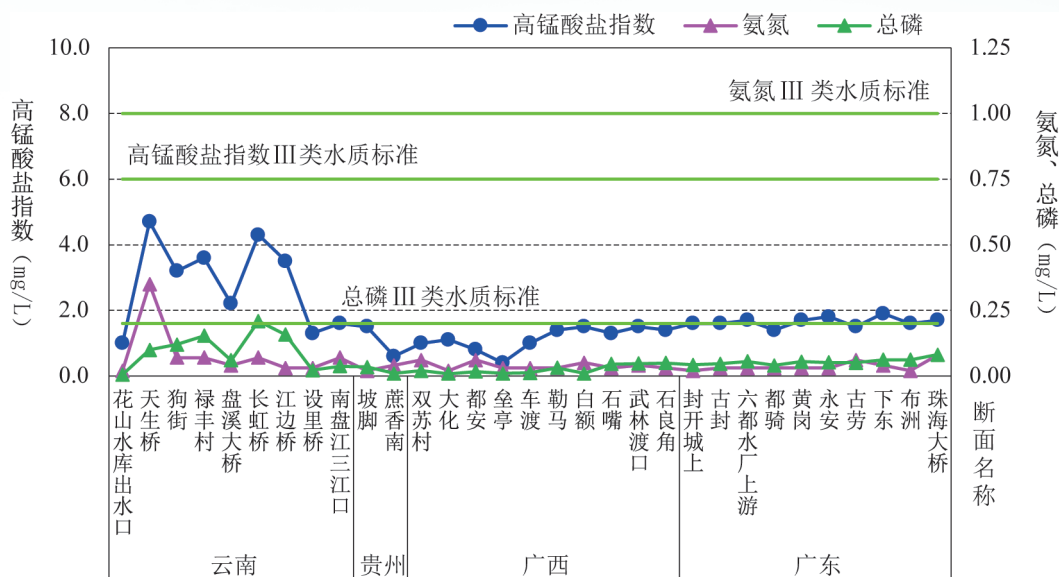


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流总体水质为优。监测的126条支流的180个断面中：Ⅰ类水质断面占20.6%，Ⅱ类占56.7%，Ⅲ类占12.8%，Ⅳ类占9.4%，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：东莞运河为中度污染；前山河水道、定南水、市桥水道、平洲水道、新兴江、沙河、石马河、罗定江、茅洲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

粤桂沿海诸河总体为轻度污染，主要超标指标为总磷、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31.6%，Ⅲ类占31.6%，Ⅳ类占30.4%，Ⅴ类占2.5%，劣Ⅴ类占3.8%，无Ⅰ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：南康江、小东江和枫江为重度污染；寨头河和织箕河为中度污染；博茂减洪河、九洲江、南渡河、吉隆河、大榄河、寿长河、梅江、淡澳河、漠阳江、白沙河、练江、西门江、那龙河和雷州青年运河为轻度污染；其余河流水质优良。

3.3 海南诸河

海南诸河总体水质良好。监测的28条河流的43个断面中：Ⅰ类水质断面占4.7%，Ⅱ类占46.5%，Ⅲ类占32.6%，Ⅳ类占7.0%，Ⅴ类占7.0%，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；东山河、文教河和罗带河为中度污染；九曲江、望楼河和滨州河为轻度污染；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 45 个断面中：I 类水质断面占 24.4%，II 类占 60.0%，III 类占 13.3%，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，主要超标指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷和氨氮。监测的 255 个断面中：I 类水质断面占 2.0%，II 类占 17.6%，III 类占 47.8%，IV 类占 17.3%，V 类占 5.1%，劣 V 类占 10.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

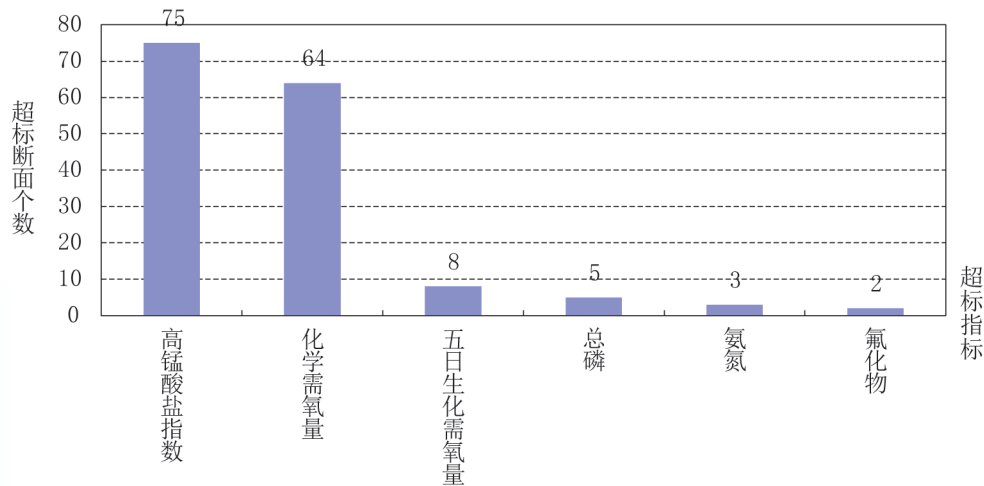


图2-7 松花江流域主要江河水体超标指标统计

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 5.0%，III 类占 90.0%，IV 类占 5.0%，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。

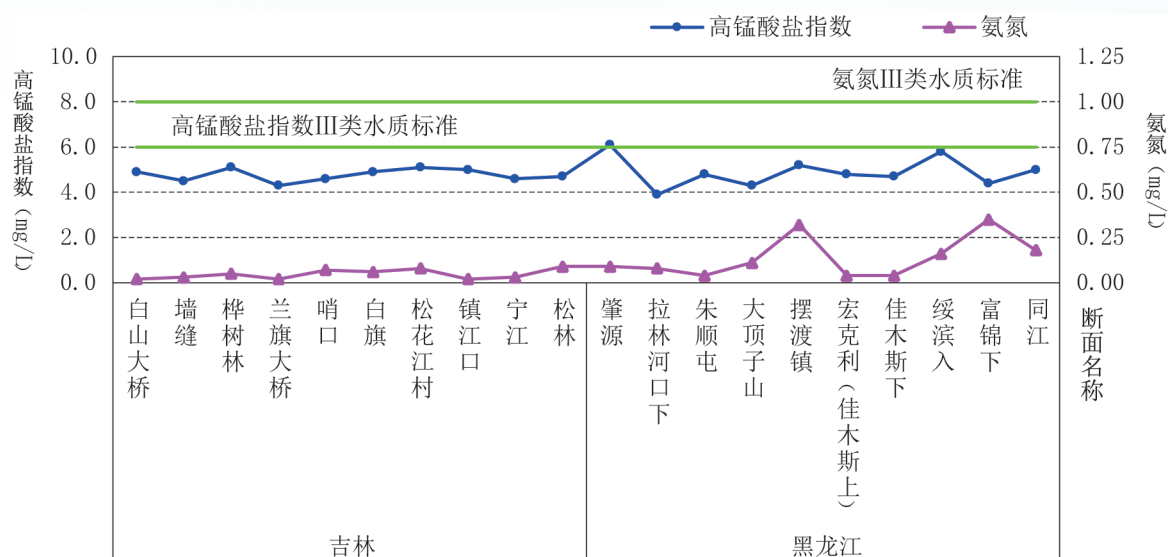


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的85条河流的155个断面中：Ⅰ类水质断面占3.2%，Ⅱ类占25.8%，Ⅲ类占49.7%，Ⅳ类占14.8%，Ⅴ类占3.2%，劣Ⅴ类占3.2%。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：南瓮河*、安肇新河、少陵河和肇兰新河为重度污染；卡岔河和多布库尔河*为中度污染；乌裕尔河、双阳河（汇入扎龙湿地）、安邦河（汇入松花江）、岔林河、新凯河、汤旺河*、牯牛河、甘河*、那都里河*、阿什河、雾开河、鹤立河和双阳河（汇入石头口门水库）为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2 黑龙江水系

黑龙江水系总体为重度污染，主要超标指标为高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的25条河流的45个断面中：Ⅱ类水质断面占2.2%，Ⅲ类占11.1%，Ⅳ类占24.4%，Ⅴ类占15.6%，劣Ⅴ类占46.7%，无Ⅰ类。与上月和去年同期相比，水质均明显下降。

其中：哈乌尔河*、大雁河*、库都尔河*、得尔布干河*、新开河、根河*、激流河*、莫日格勒河*、辉河*、金河*、额尔古纳河*、额穆尔河*和黑龙江*为重度污染；乌尔逊河*、库爾濱河*和海拉尔河为中度污染；伊敏河*、克鲁伦河、免渡河和呼玛河*为轻度污染；其余河流水质优良。

4.3 乌苏里江水系

乌苏里江水系总体为轻度污染，主要超标指标为高锰酸盐指数和化学需氧量。监

测的6条河流的15个断面中：II类水质断面占6.7%，III类占60.0%，IV类占33.3%，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：乌苏里江和穆棱河*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良好。监测的6条河流的15个断面中：II类水质断面占13.3%，III类占73.3%，IV类占13.3%，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：嘎呀河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系为轻度污染，主要超标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40.0%，IV类占40.0%，V类占20.0%，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，水质明显下降。

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总体为轻度污染，主要超标指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的33个断面中：I类水质断面占3.0%，II类占27.3%，III类占42.4%，IV类占24.2%，V类占3.0%，无劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质明显下降。

5 淮河流域主要江河

淮河流域主要江河总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氟化物和总磷。监测的338个断面中：I类水质断面占1.2%，II类占27.5%，III类占45.6%，IV类占19.8%，V类占4.1%，劣V类占1.8%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

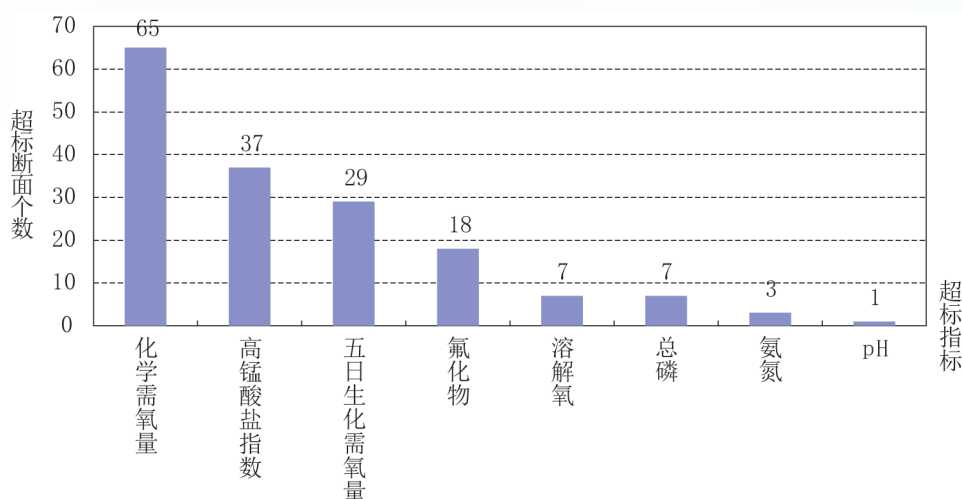


图2-9 淮河流域主要江河水体超标指标统计

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%，无其他类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

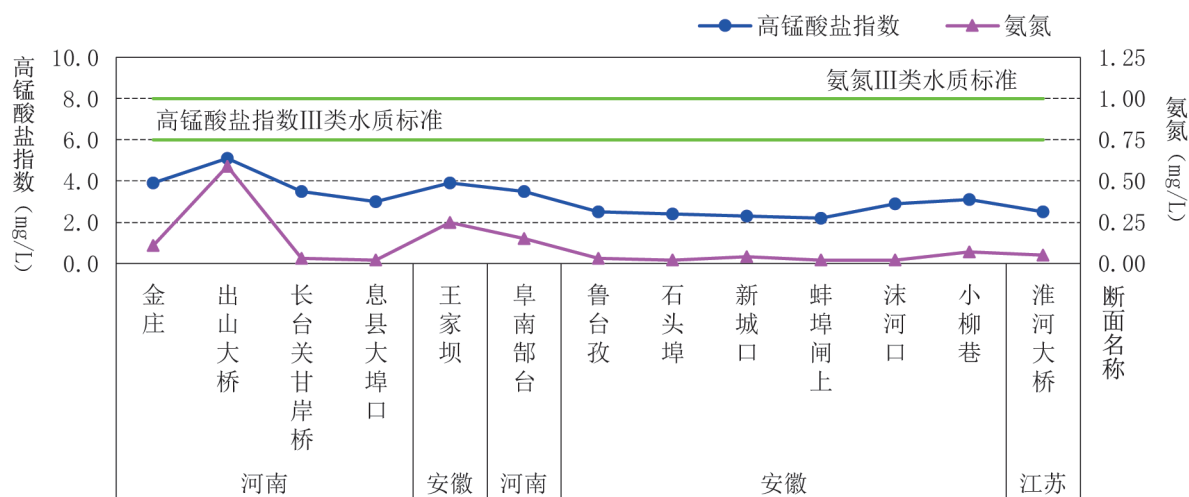


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的103条河流的181个断面中：Ⅰ类水质断面占1.7%，Ⅱ类占

28.7%，III类占43.6%，IV类占19.3%，V类占3.9%，劣V类占2.8%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：大沙河（小洪河）和王引河*为重度污染；泉河（汇入颍河）、泥河（黑河）、浍河*和苏北灌溉总渠为中度污染；包河、北凌河、双泊河、射阳河、惠济河、掘苴河、沱河*、沂河、涡河、淝东干渠、淝杭干渠、清流河、清溪河、濉河*、王港河、白露河、贾鲁河、赵王河和黑茨河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体水质良好。监测的69条河流的97个断面中：II类水质断面占19.6%，III类占60.8%，IV类占17.5%，V类占2.1%，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：兴庄河、大浦河、峄城大沙河、武河、沭河、灌河、烧香河、白马河（汇入南四湖）、盐河、绣针河、胜利河、范河、西支河、邳苍分洪道西偏泓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为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、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29.8%，IV类占31.9%，V类占10.6%，劣V类占2.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：泽河为重度污染；北胶莱河*、广利河、弥河和母猪河为中度污染；五龙河、内夹河、墨水河、大沽夹河、孝妇河、支脉河、沽河、泳汶河、溢洪河、界河、白沙河和白浪河为轻度污染；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，主要超标指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。监测的48个断面中：II类水质断面占10.4%，III类占54.2%，IV类占16.7%，V类占8.3%，劣V类占10.4%，无I类。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：皖-苏老潍河老潍河泗县断面，豫-皖浍河*黄口断面，皖-豫王引河*王引河固口闸断面，豫-皖王引河*祖楼（任圩孜桥）断面，豫-皖大沙河（小洪河）鹿邑宋河桥断面。

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240个断面中：Ⅰ类水质断面占12.1%，Ⅱ类占28.8%，Ⅲ类占34.6%，Ⅳ类占19.6%，Ⅴ类占4.2%，劣Ⅴ类占0.8%。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。

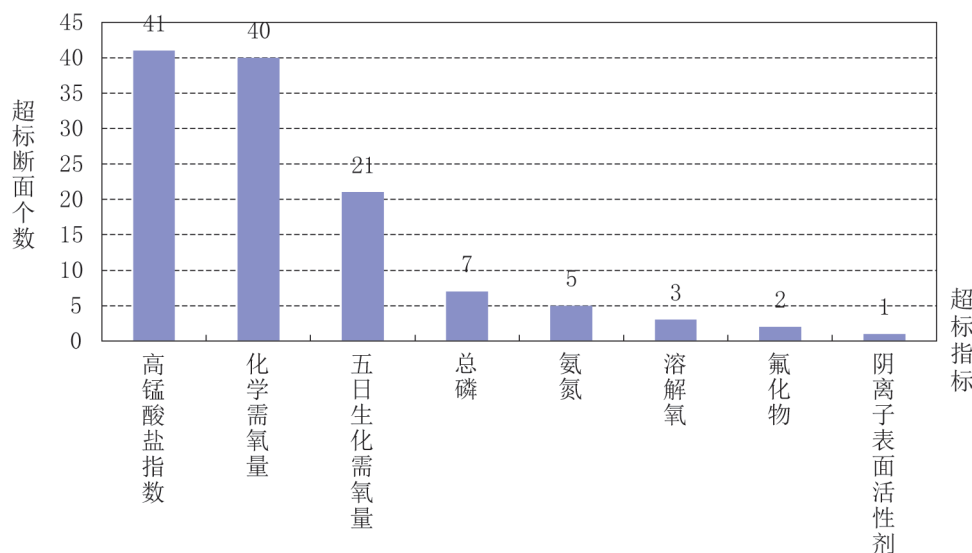


图2-11 海河流域主要江河水体超标指标统计

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、海津大桥和海河大闸断面均为Ⅲ类水质。与上月相比，海津大桥断面水质无明显变化，三岔口断面水质有所下降，海河大闸断面水质有所好转；与去年同期相比，三岔口断面水质无明显变化，海津大桥断面水质有所好转，海河大闸断面水质明显好转。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的114条支流的189个断面中：Ⅰ类水质断面占11.6%，Ⅱ类占30.7%，Ⅲ类占33.3%，Ⅳ类占19.0%，Ⅴ类占4.2%，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。

其中：大沙河和还乡河为重度污染；北京排污河（港沟河）、永定新河和汪洋沟为中度污染；八团排干渠、共产主义渠、凤河、凤港减河、北排水河、南洋河、大清河、子牙新河、廖家洼河、江江河、沧浪渠、洋河（汇入永定河）、洪泥河、滏东排河、漳

卫新河、潮白新河、煤河、牧马河、独流减河、绛河、蓟运河、通惠河、青静黄排水渠、鲍邱（武）河、龙河和汤河（汇入卫河）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21个断面中：I类水质断面占19.0%，II类占38.1%，III类占19.0%，IV类占19.0%，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。

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28.6%，III类占57.1%，IV类占14.3%，无I类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均明显好转。

其中：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，主要超标指标为化学需氧量、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：I类水质断面占15.0%，II类占5.0%，III类占45.0%，IV类占30.0%，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，水质有所好转。

其中：潮河为中度污染；徒骇河和挑河为轻度污染；其余河流水质优良。

6.5 省界断面

海河流域省界断面总体为轻度污染，主要超标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65个断面中：I类水质断面占15.4%，II类占23.1%，III类占32.3%，IV类占24.6%，V类占3.1%，劣V类占1.5%。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。

污染较重的省界断面是：冀-津还乡河丰北闸断面。

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190个断面中：I类水质断面占14.7%，II类占42.1%，III类占23.7%，IV类占14.2%，V类占2.6%，劣V类占2.6%。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。

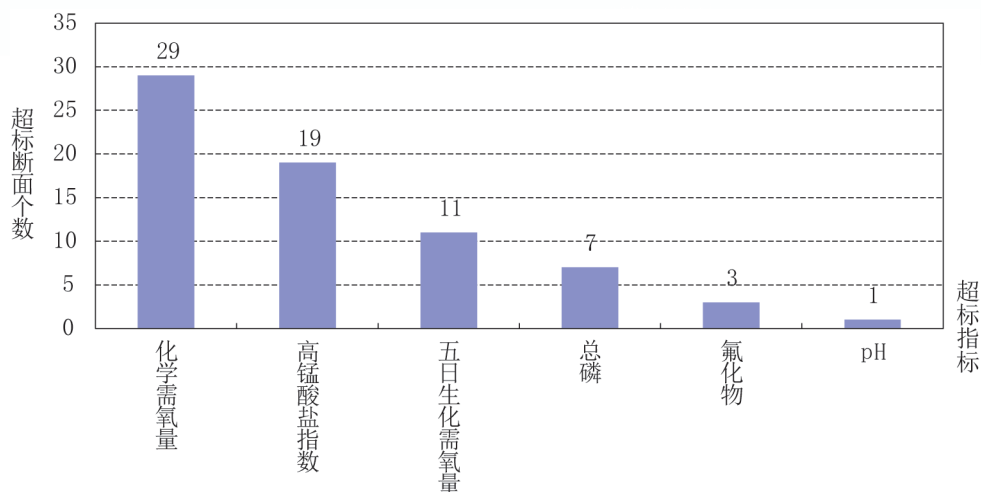


图2-12 辽河流域主要江河水体超标指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的15个断面中：I类水质断面占6.7%，II类占13.3%，III类占6.7%，IV类占60.0%，V类占6.7%，劣V类占6.7%。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。

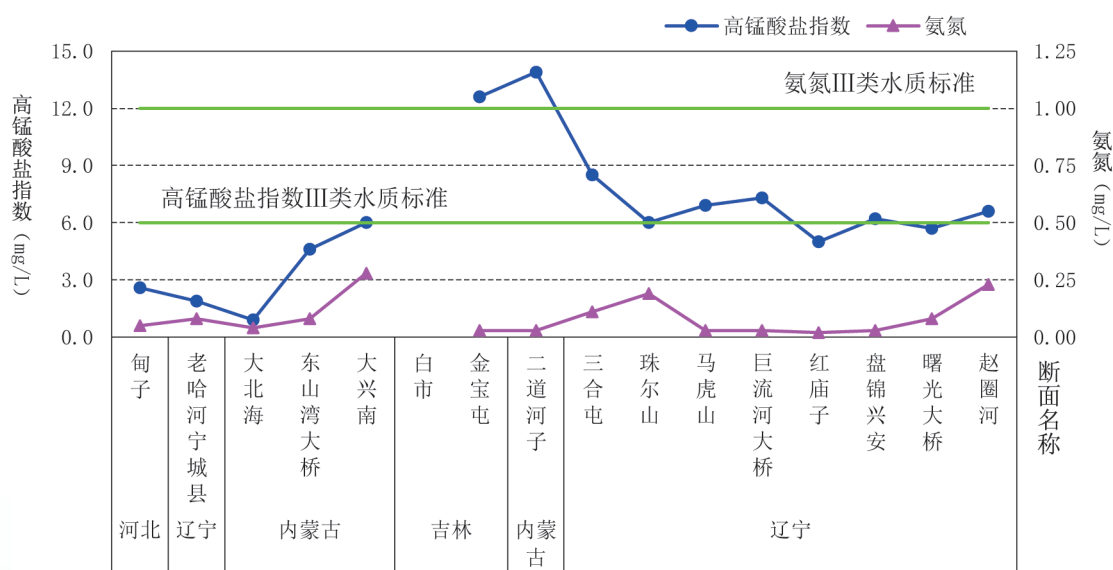


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体水质良好。监测的33条河流的60个断面中：Ⅰ类水质断面占3.3%，Ⅱ类占33.3%，Ⅲ类占41.7%，Ⅳ类占18.3%，Ⅴ类占1.7%，劣Ⅴ类占1.7%。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：新开河*（汇入西辽河）为重度污染；亮子河、养息牧河、小柳河、庞家河、招苏台河、秀水河、英金河和新开河（汇入柳河）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10.5%，Ⅱ类占44.7%，Ⅲ类占21.1%，Ⅳ类占13.2%，Ⅴ类占5.3%，劣Ⅴ类占5.3%。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：柳壕河和蒲河为中度污染；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16个断面中：Ⅰ类水质断面占25.0%，Ⅱ类占43.8%，Ⅲ类占18.8%，Ⅳ类占6.2%，Ⅴ类占6.2%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：第二牯牛河和细河为轻度污染；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27个断面中：Ⅰ类水质断面占33.3%，Ⅱ类占59.3%，Ⅲ类占7.4%，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。

所有河流水质均为优。

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：Ⅰ类水质断面占22.7%，Ⅱ类占54.5%，Ⅲ类占13.6%，Ⅳ类占4.5%，劣Ⅴ类占4.5%，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。

其中：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6条河流的12个断面中：Ⅰ类水质断面占

25.0%，Ⅱ类占50.0%，Ⅲ类占25.0%，无Ⅳ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，水质无明显变化。

所有河流水质均为优良。

7.7 省界断面

辽河流域省界断面总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的21个断面中：Ⅰ类水质断面占9.5%，Ⅱ类占33.3%，Ⅲ类占23.8%，Ⅳ类占14.3%，Ⅴ类占9.5%，劣Ⅴ类占9.5%。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。

污染较重的省界断面是：蒙-辽西辽河二道河子断面，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为优。监测的128条支流的198个断面中：Ⅰ类水质断面占10.6%，Ⅱ类占58.1%，Ⅲ类占22.2%，Ⅳ类占7.1%，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。

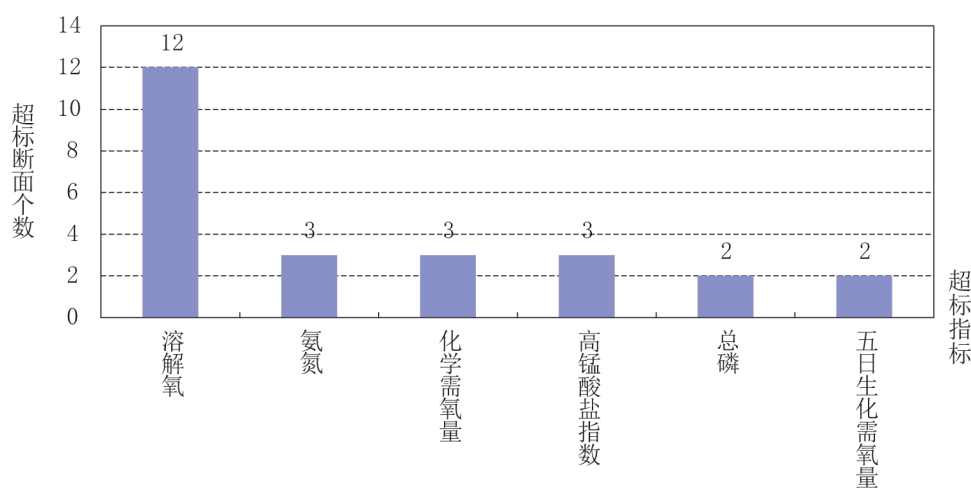


图2-14 浙闽片主要江河超标指标统计

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71.4%，Ⅲ类占28.6%，无其他类。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。

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16.8%，Ⅱ类占53.5%，Ⅲ类占19.8%，Ⅳ类占7.9%，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。

其中：玉环湖和金清港为中度污染；临城河、北江、四灶浦、姚江、江夏大港和浙东运河为轻度污染；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4.4%，Ⅱ类占62.2%，Ⅲ类占24.4%，Ⅳ类占6.7%，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：鹿溪和龙江为轻度污染；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85.7%，无其他类。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62条河流的97个断面中：Ⅰ类水质断面占43.3%，Ⅱ类占41.2%，Ⅲ类占12.4%，Ⅳ类占3.1%，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。

9.1 主要河流

乌拉盖河和喀什噶尔河为轻度污染；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80条河流的131个断面中：Ⅰ类水质断面占15.3%，Ⅱ类占64.9%，Ⅲ类占13.0%，Ⅳ类占3.8%，Ⅴ类占1.5%，劣Ⅴ类占1.5%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

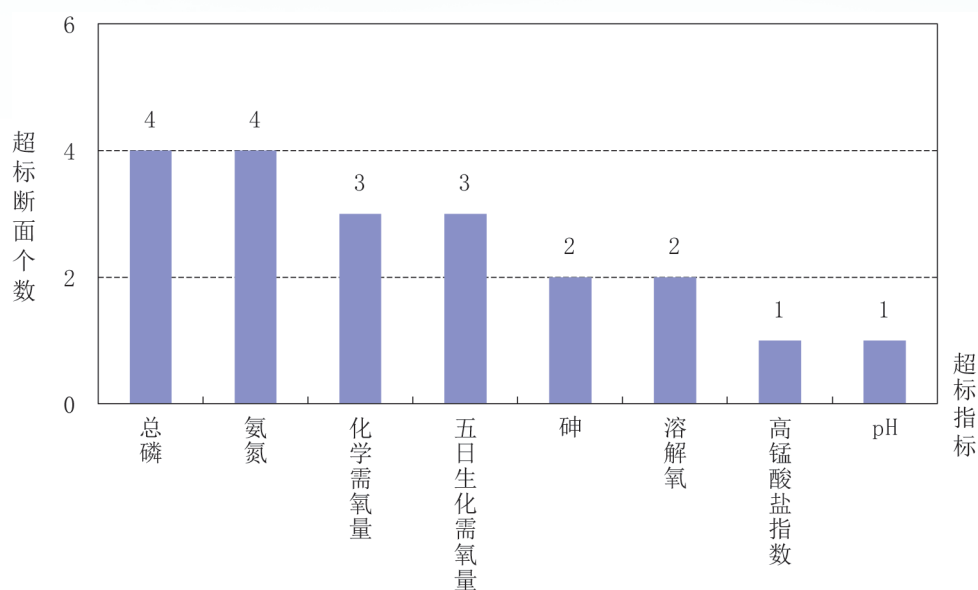


图2-15 西南诸河主要江河超标指标统计

10.1 主要河流

堆龙河*为重度污染；南汀河和波罗江为中度污染；弥苴河、芒市河和西洱河为轻度污染；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5个断面中：Ⅰ类水质断面占80.0%，Ⅱ类占20.0%，无其他类。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

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58.8%，Ⅲ类占41.2%，无其他类。

与上月相比，老山乡点位和顾勒大桥断面水质有所好转；台儿庄大桥断面和东平湖湖北点位水质有所下降；其余断面（点位）水质均无明显变化。

与去年同期相比，三场和东平湖湖心点位水质有所好转；其余断面（点位）水质均无明显变化。

11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库总体水质为优，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Ⅱ类水质。

与上月和去年同期相比，所有断面（点位）水质均无明显变化。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的223条支流的229个断面中：Ⅰ类水质断面占0.4%，Ⅱ类占25.3%，Ⅲ类占38.4%，Ⅳ类占26.6%，Ⅴ类占7.4%，劣Ⅴ类占1.7%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

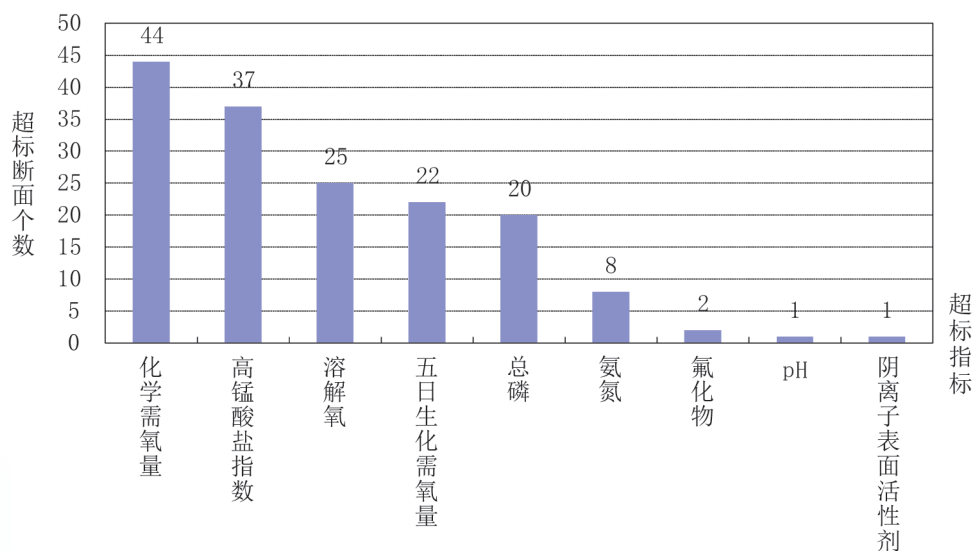


图2-16 入海河流超标指标统计

12.1 渤海

入渤海的河流总体为轻度污染，主要超标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：Ⅱ类水质断面占26.3%，Ⅲ类占31.6%，Ⅳ类占28.1%，Ⅴ类占12.3%，劣Ⅴ类占1.8%，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。

12.2 黄海

入黄海的河流总体为轻度污染，主要超标指标为化学需氧量、五日生化需氧量和

高锰酸盐指数。监测的 57 条支流的 57 个断面中：Ⅱ类水质断面占 17.5%，Ⅲ类占 50.9%，Ⅳ类占 26.3%，Ⅴ类占 3.5%，劣Ⅴ类占 1.8%，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。

12.3 东海

入东海的河流总体水质良好。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 38.6%，Ⅲ类占 36.4%，Ⅳ类占 15.9%，Ⅴ类占 6.8%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

12.4 南海

入南海的河流总体为轻度污染，主要超标指标为总磷、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 22.5%，Ⅲ类占 35.2%，Ⅳ类占 32.4%，Ⅴ类占 7.0%，劣Ⅴ类占 2.8%，无Ⅰ类。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

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、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。与去年同期相比，全湖整体、湖心区、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。

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

营养状态评价表明：全湖整体、湖心区、东部沿岸区、北部沿岸区和西部沿岸区均为轻度富营养。

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 132 个断面中：Ⅱ类水质断面占 53.0%，Ⅲ类占 38.6%，Ⅳ类占 8.3%，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：苏东河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：大治河、大浏港、枫泾塘、江南运河、盐官下河、通济河和頔塘为轻度污染；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、东半湖和西半湖均为轻度污染，主要超标指标为总磷。与上月相比，全湖整体和东半湖水质有所下降，西半湖水质无明显变化。与去年同期相比，全湖整体和西半湖水质无明显变化，东半湖水质有所下降。

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：全湖整体为轻度富营养状态。其中，西半湖为轻度富营养，东半湖为中营养。

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 33.3%，III 类占 57.1%，IV 类占 9.5%，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。

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：清溪河为轻度污染；其余河流水质优良。

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，主要超标指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。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、滇池外海水质有所好转，滇池草海水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为 V 类水质，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。

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要超标指标为氨氮、总磷、化学需氧量和溶解氧。监测的 12 条河流的 12 个断面中：III 类水质断面占 50.0%，IV 类占 50.0%，无其他类。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：洛龙河、淤泥河、船房河、茨巷河、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：金汁河水质良好。

4 重要湖泊

本月监测的81个其他重要湖泊中，杞麓湖、星云湖和岱海*等6个湖泊为劣V类水质；仙女湖、龙感湖和异龙湖3个湖泊为V类；石臼湖、焦岗湖和洪湖等21个湖泊为IV类；高塘湖、大通湖和城东湖等32个湖泊为III类；天河湖、阳宗海和西湖等15个湖泊为II类；邛海、喀纳斯湖和万峰湖等4个湖泊为I类。

与上月相比，莫莫格泡*和程海*水质明显好转；大通湖、异龙湖、菜子湖、七里湖、沱湖、升金湖、洞庭湖、乌梁素海和沙湖水质有所好转；长湖水质明显下降；杞麓湖、仙女湖、星云湖、焦岗湖、龙感湖、新妙湖、城西湖、扎龙湖*、四方湖、白洋淀和环城湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，莫莫格泡*和程海*水质明显好转；高塘湖、洪湖、大通湖、异龙湖、长荡湖、小兴凯湖、元荡、草海、七里湖、沱湖、洞庭湖、天河湖、乌梁素海、阳宗海、西湖、东平湖、克鲁克湖、青海湖和红枫湖水质有所好转；石臼湖、白马湖和斧头湖水质明显下降；杞麓湖、仙女湖、星云湖、焦岗湖、龙感湖、长湖、新妙湖、黄盖湖、瓦埠湖、四方湖、东钱湖和环城湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：高唐湖、菜子湖和兴凯湖等8个湖泊为劣V类水质；白洋淀、仙女湖和南漪湖等11个湖泊为V类；武昌湖、洪湖和石臼湖等18个湖泊为IV类；其余44个湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的73个湖泊中，石臼湖、杞麓湖和仙女湖等7个湖泊为中度富营养状态；高邮湖、岱海*和龙感湖等26个湖泊为轻度富营养状态；红枫湖、内外珠湖和喀纳斯湖等7个湖泊为贫营养状态；其余33个湖泊为中营养状态。



图3-1 2025年5月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的122个重要水库中，宿鸭湖水库为劣V类水质；青格达水库、蘑菇湖水库和石城子水库等7个水库为IV类；北大港水库、宫山嘴水库和鹤地水库等27个水库为III类；大伙房水库、察尔森水库和洪门水库等64个水库为II类；黄壁庄水库、湖南镇水库和东溪水库等23个水库为I类。

与上月相比，北大港水库和向海水库*水质明显好转；蘑菇湖水库、宫山嘴水库、鹤地水库、洪门水库、户宋河水库、大房郢水库、云蒙湖、姐勒水库、东溪水库、太平湖、于桥水库、鸭子荡水库和南湾水库水质有所好转；宿鸭湖水库水质明显下降；青格达水库、石城子水库、燕山水库、铁岗水库、勐板河水库、尼尔基水库、牛路岭水库、官厅水库、赤田水库、北山水库、玉滩水库、百花湖和昭平台水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，北大港水库、石梁河水库和向海水库*水质明显好转；青格达水库、蘑菇湖水库、宫山嘴水库、鹤地水库、察尔森水库、洪门水库、沙河水库、柘林湖、黄壁庄水库、大浪淀水库、富水水库、陆浑水库和横山水库水质有所好转；石城子水库水质明显下降；宿鸭湖水库、燕山水库、潘家口水库、北山水库、铜山源水库、磨盘山水库、昭平台水库和碧流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：于桥水库、官厅水库和密云水库等25个水库为劣V类水质；玉滩水库、百花湖和山美水库等7个水库为V类；团城湖调节池、富水水库和柘林湖等10个水库为IV类；其余49个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的55个水库中，宿鸭湖水库为中度富营养状态；青格达水库、蘑菇湖水库和北大港水库等10个水库为轻度富营养状态；松涛水库、东溪水库和太平湖等9个水库为贫营养状态；其余35个水库为中营养状态。



图 3-2 2025 年 5 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1835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（86个湖泊200个点位，124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）。

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）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
$75\% \leq \text{I} \sim \text{III类水质比例} < 90\%$	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 $20\% \leq \text{劣V类比例} < 40\%$	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（ $TLI(\Sigma)$ ）。

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

综合营养状态指数计算公式如下:

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

$TLI(j)$ ——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:

$$w_j = \frac{r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}$$

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

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

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

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

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

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

式中：chla 单位为 mg/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。