5

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……19
8 浙闽片主要江河……21
9 西北诸河主要江河……23
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……25
三、湖泊和水库……27
1 太湖……27
2 巢湖……27
3 滇池……28
4 重要湖泊……28
5 重要水库……31
附 录……33

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5月，全国共监测3589个地表水国考断面（点位），其中，河流断面3244个（包含入海河流断面228个），湖库点位345个；未监测的国考断面（点位）有52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，并在文中以*标明。

本月全国地表水总体水质良好。监测的3589个国考断面（点位）中：Ⅰ类水质断面占10.1%，Ⅱ类占46.4%，Ⅲ类占28.3%，Ⅳ类占11.1%，Ⅴ类占2.8%，劣Ⅴ类占1.3%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.2个百分点，Ⅱ类上升3.4个百分点，Ⅲ类下降2.4个百分点，Ⅳ类上升0.1个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类持平。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例上升0.1个百分点，Ⅱ类上升0.1个百分点，Ⅲ类上升1.1个百分点，Ⅳ类下降1.1个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类持平。

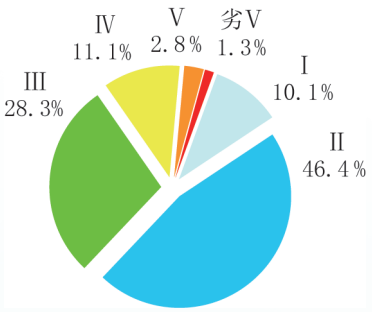


图1-1 2023年5月全国地表水水质类别比例

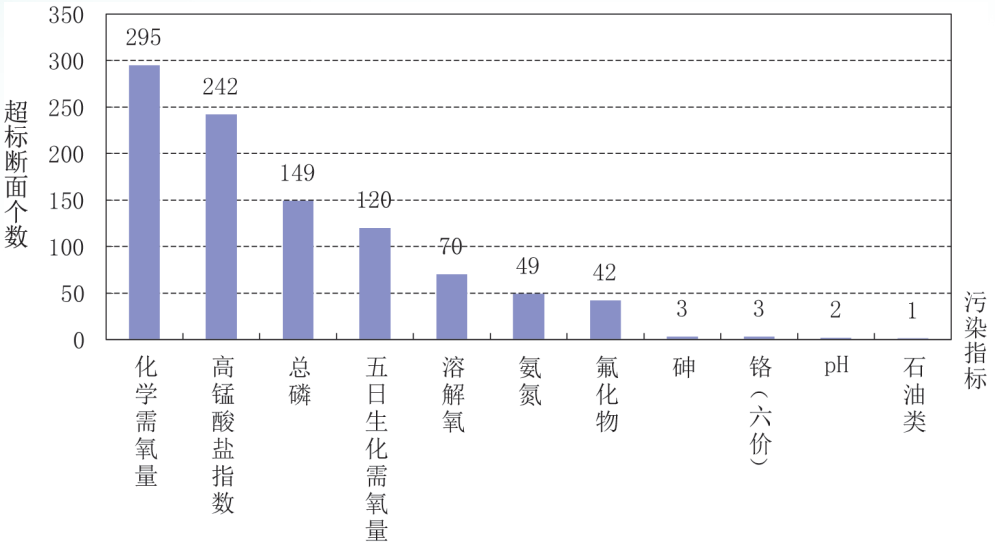


图 1-2　2023 年 5 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1687 条主要河流的 3078 个断面中：Ⅰ类水质断面占 10.6%，Ⅱ类占 48.9%，Ⅲ类占 26.4%，Ⅳ类占 10.4%，Ⅴ类占 2.6%，劣Ⅴ类占 1.1%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例下降 1.1 个百分点，Ⅱ类上升 4.4 个百分点，Ⅲ类下降 2.7 个百分点，Ⅳ类下降 0.4 个百分点，Ⅴ类下降 0.1 个百分点，劣Ⅴ类持平。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例上升 0.3 个百分点，Ⅱ类上升 0.4 个百分点，Ⅲ类上升 0.3 个百分点，Ⅳ类下降 1.0 个百分点，Ⅴ类上升 0.2 个百分点，劣Ⅴ类下降 0.1 个百分点。

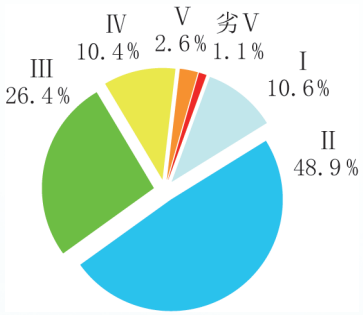


图 1-3　2023 年 5 月全国主要江河水质类别比例

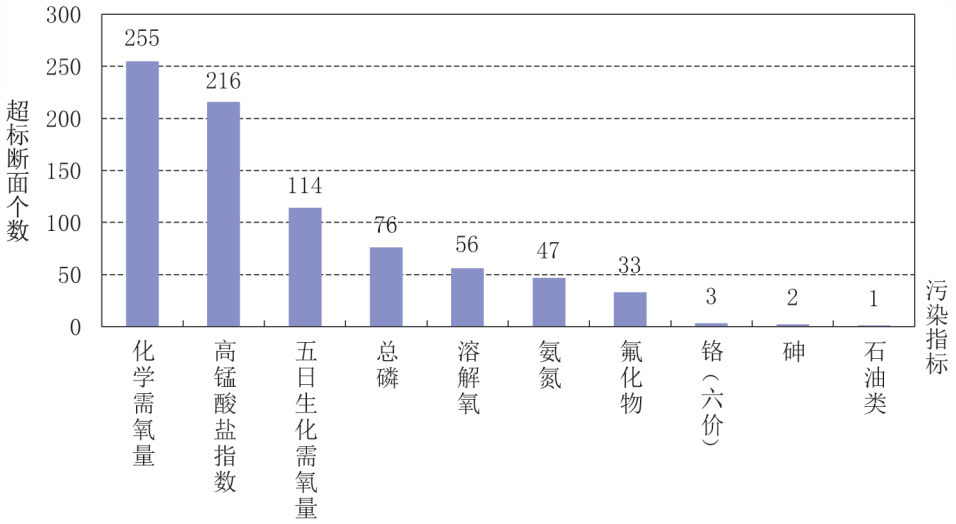


图 1-4 2023 年 5 月全国主要江河污染指标统计

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

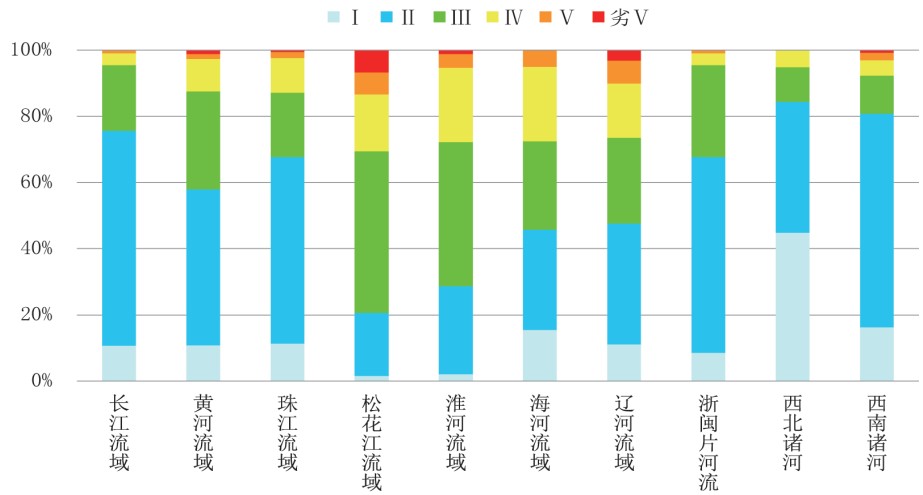


图 1-5 2023 年 5 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 207 个重要湖泊和水库中：程海*、向海水库、莫莫格泡、佩枯错、异龙湖、星云湖、杞麓湖、乌伦古湖、岱海*、蘑菇湖水库和青海湖*等 11 个湖库为重度污染，洪湖、草海、尼尔基水库、扎龙湖*、查干湖、贝尔湖*、兴凯湖和宿鸭湖水库等 8

个湖库为中度污染，仙女湖、升金湖、大通湖、洞庭湖、鄱阳湖、黄盖湖、龙感湖、乌梁素海、滆湖、长荡湖、巢湖、四方湖、天井湖、天河湖、沱湖、洪泽湖、燕山水库、邵伯湖、高邮湖、乌金塘水库、滇池、博斯腾湖、色林错*和青格达水库等24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。

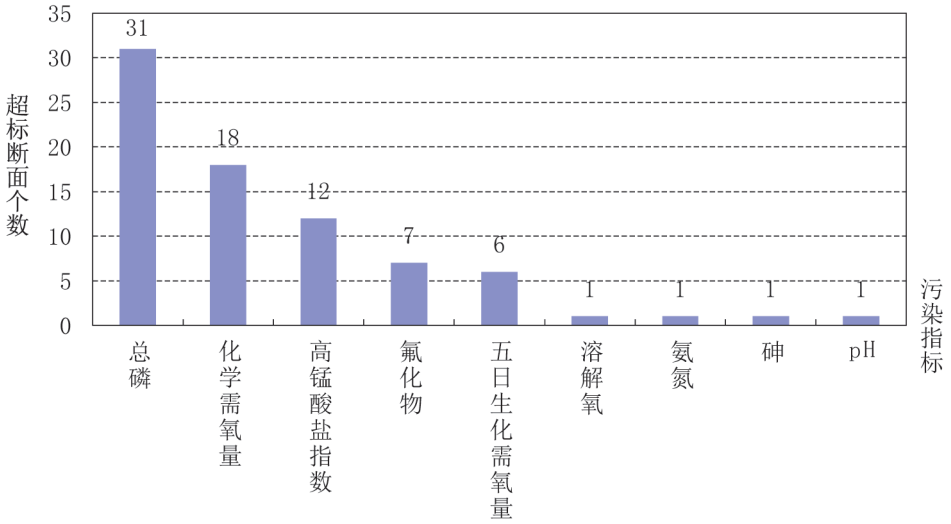


图1-6 2023年5月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：东武仕水库、大宁水库、安格庄水库、官厅水库、岗南水库、海子水库、王快水库、西大洋水库、黄壁庄水库、潘家口水库、高唐湖、东风水库、富水水库、洞庭湖、草海、隔河岩水库、扎龙湖*、查干湖、三门峡水库、东平湖、小浪底水库、陆浑水库、万峰湖、枫树坝水库、云蒙湖、石梁河水库、太河水库、峡山水库、崂山水库、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、水丰湖、碧流河水库、乌金塘水库、岱海*和红崖山水库等40个湖库为劣Ⅴ类水质，于桥水库、密云水库、洪湖、鄱阳湖、山美水库、尼尔基水库、松花湖、莲花水库、鸭子荡水库、岩滩水库、异龙湖、西丽水库、龙滩水库、元荡、淀山湖、西湖、四方湖、滇池和乌拉泊水库等19个湖库为Ⅴ类，北塘水库、团城湖调节池、大浪淀水库、环城湖、七一水库、东江水库、丹江口水库、仙女湖、南漪湖、大通湖、柘林湖、泊湖、瀛湖、百花湖、石门水库（褒河）、长湖、龙感湖、铜山源水库、磨盘山水库、镜泊湖、星云湖、杞麓湖、铁岗水库、鹤地水库、太湖、滆湖、阳澄湖、巢湖、佛子

岭水库、南四湖、城西湖、天井湖、宿鸭湖水库、梅山水库、洪泽湖、高塘湖、高邮湖、骆马湖、党河水库、双塔水库、石城子水库、蘑菇湖水库、解放村水库和青格达水库等44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：异龙湖、查干湖、蘑菇湖水库、升金湖、洪湖、高邮湖、杞麓湖和青格达水库等8个湖库为中度富营养状态，滇湖、滇池、星云湖、草海、天井湖、沱湖、黄盖湖、宿鸭湖水库、元荡、淀山湖、尼尔基水库、焦岗湖、大通湖、高塘湖、兴凯湖、仙女湖、龙感湖、邵伯湖、巢湖、衡水湖、西湖、天河湖、莫莫格泡、洪泽湖、四方湖、阳澄湖、白马湖、鄱阳湖、南四湖、太湖、峡山水库、鹤地水库、于桥水库、七里湖、北山水库、贝尔湖*、东钱湖和玉滩水库等38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10.7%，Ⅱ类占65.0%，Ⅲ类占19.9%，Ⅳ类占3.5%，Ⅴ类占0.9%，劣Ⅴ类占0.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

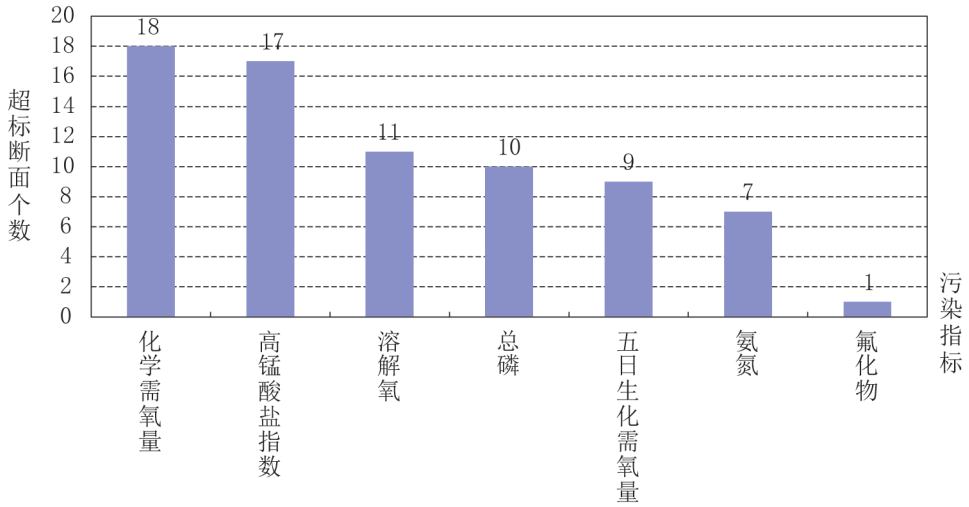


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

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13.4%，Ⅱ类占84.1%，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。

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10.4%，Ⅱ类占63.3%，Ⅲ类占21.4%，Ⅳ类占3.8%，Ⅴ类占1.0%，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100%，无Ⅰ类、Ⅲ类、

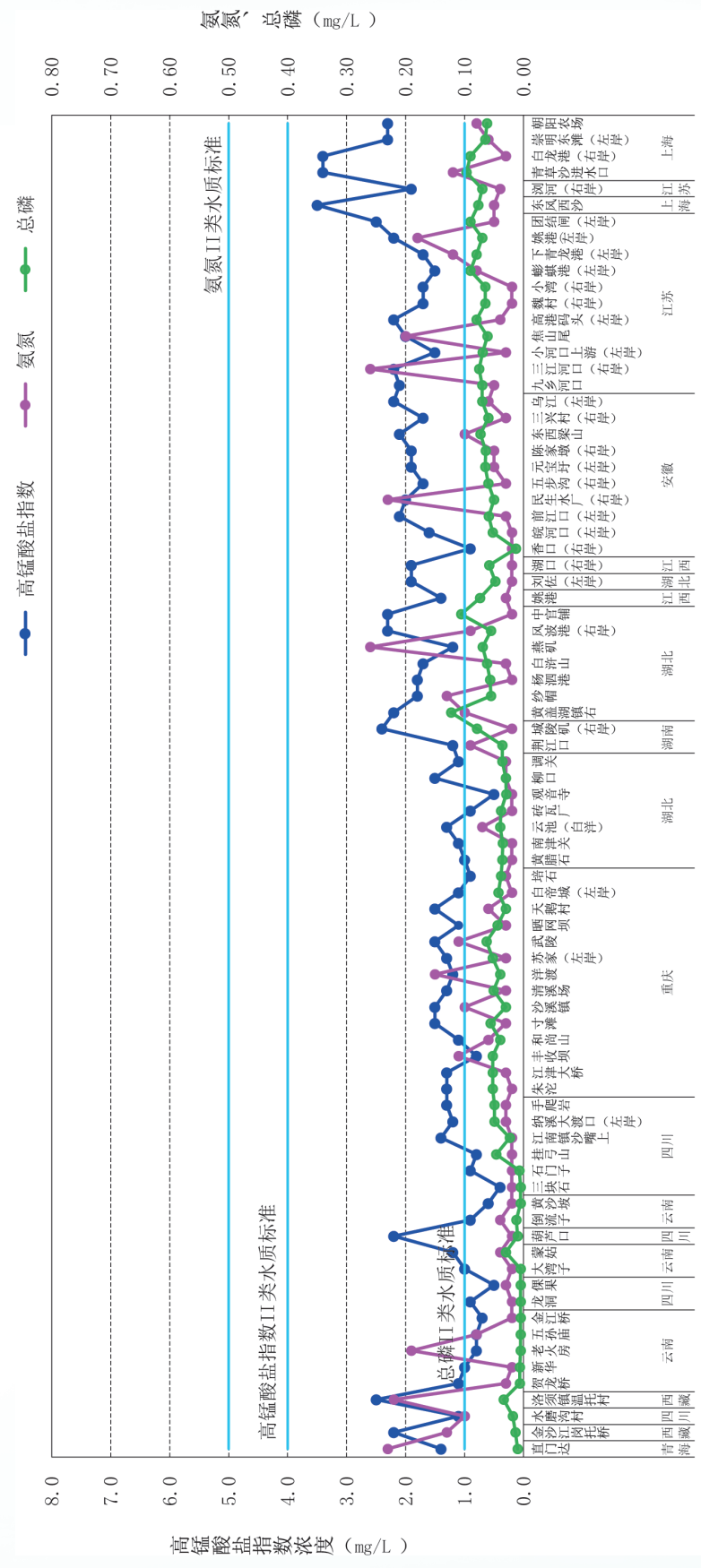


图 2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

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153个断面中：Ⅰ类水质断面占15.0%，Ⅱ类占65.4%，Ⅲ类占15.0%，Ⅳ类占4.6%，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。

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259个断面中：Ⅰ类水质断面占10.8%，Ⅱ类占47.1%，Ⅲ类占29.7%，Ⅳ类占9.7%，Ⅴ类占1.5%，劣Ⅴ类占1.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

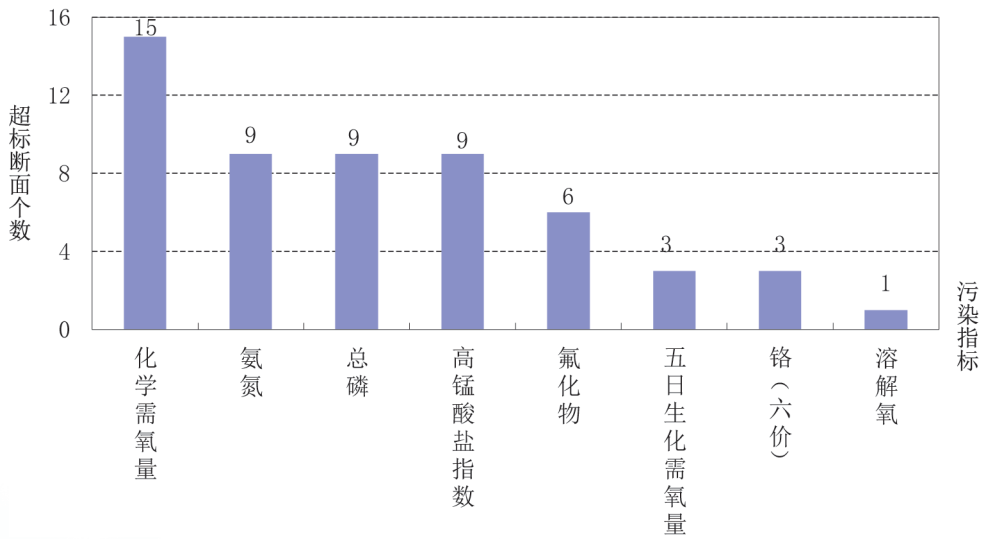


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

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18.6%，Ⅱ类占74.4%，Ⅲ类占7.0%，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。

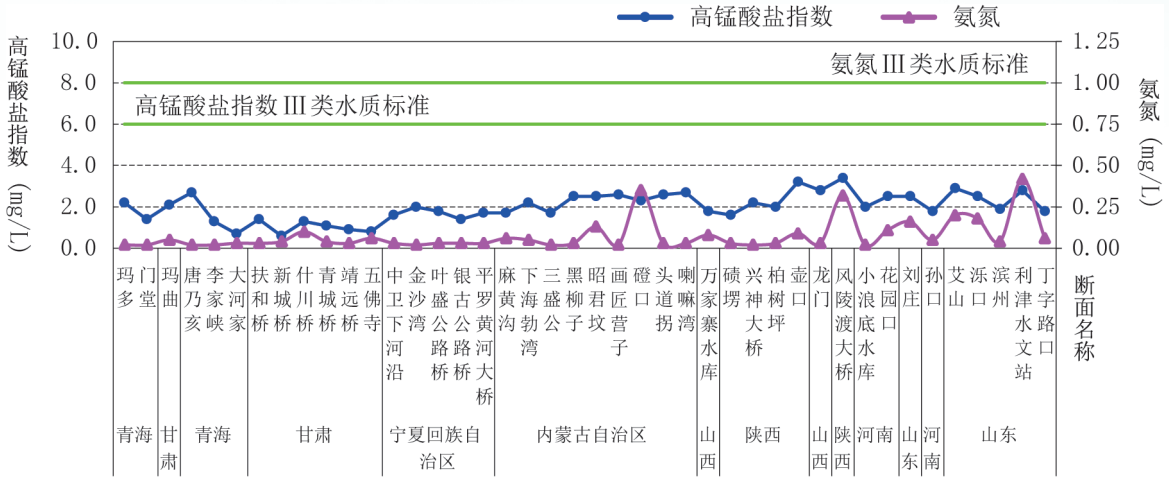


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的111条支流的216个断面中：Ⅰ类水质断面占9.3%，Ⅱ类占41.7%，Ⅲ类占34.3%，Ⅳ类占11.6%，Ⅴ类占1.9%，劣Ⅴ类占1.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：都思兔河*为重度污染；散渡河和马莲河为中度污染；小韦河、小黑河、总排干、朱家川河、汾河、泔河、浍河、涑水河、涝河、石川河、磁窑河、祖厉河、苦水河*、金堤河和白河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、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16.7%，Ⅱ类占41.7%，Ⅳ类占41.7%，无Ⅲ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。

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53.8%，Ⅲ类占38.5%，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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质良好。监测的73个断面中：Ⅰ类水质断面占9.6%，Ⅱ类占52.1%，Ⅲ类占27.4%，Ⅳ类占6.8%，Ⅴ类占1.4%，劣Ⅴ类占2.7%。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：陕-甘马莲河*黑城岔断面，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良好。监测的364个断面中：Ⅰ类水质断面占11.3%，Ⅱ类占56.3%，Ⅲ类占19.5%，Ⅳ类占10.4%，Ⅴ类占1.9%，劣Ⅴ类占0.5%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

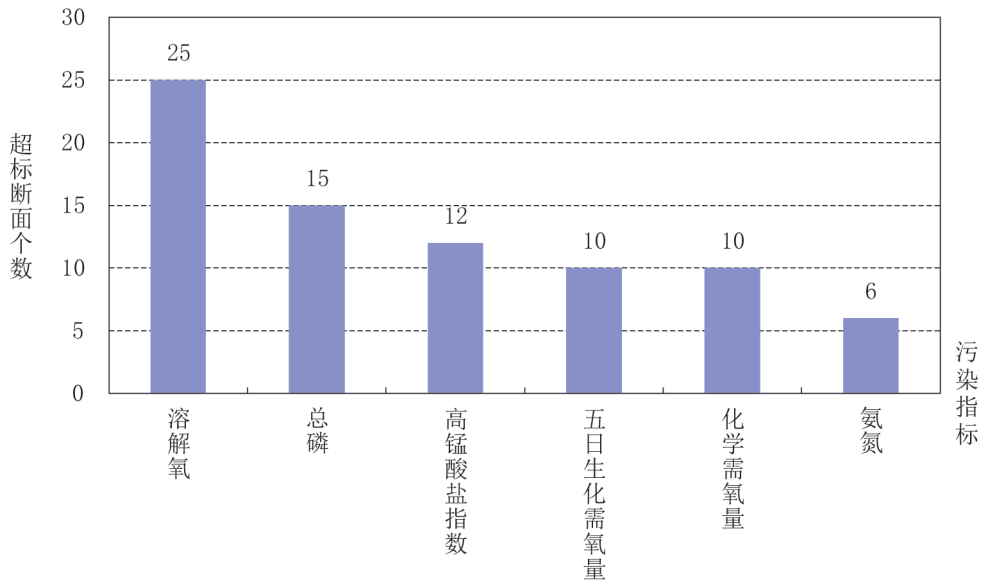


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

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12.9%，Ⅱ类占71.0%，Ⅲ类占9.7%，Ⅳ类占4.8%，Ⅴ类占1.6%，无劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

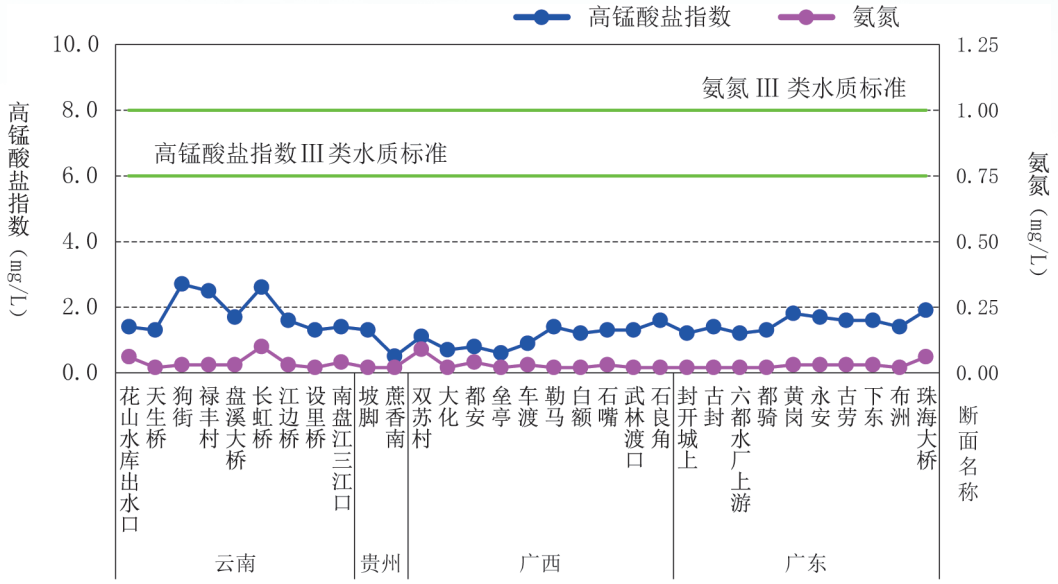


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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17.8%，Ⅱ类占62.2%，Ⅲ类占12.8%，Ⅳ类占6.7%，劣Ⅴ类占0.6%，无Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：西南涌为重度污染；东莞运河、义昌江、六枝河、平洲水道、沙河、泸江、石马河和茅洲河为轻度污染；其余河流水质优良。

3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河为轻度污染，主要污染指标为总磷、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的54条河流的79个断面中：Ⅱ类水质断面占35.4%，Ⅲ类占35.4%，Ⅳ类占25.3%，Ⅴ类占3.8%，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。

其中：寨头河和小东江为中度污染；博茂减洪河、大榄河、宁江、寿长河、枫江、梅江、榕江北河、淡澳河、漠阳江、练江、织篢河和西门江为轻度污染；其余河流水质优良。

3.3 海南诸河

海南诸河水质良好。监测的28条河流的43个断面中：Ⅰ类水质断面占2.3%，Ⅱ类占48.8%，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；文教河、演州河和罗带河为中度污染；东山河和望楼

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22.2%，Ⅱ类占55.6%，Ⅲ类占22.2%，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为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量。监测的252个断面中：Ⅰ类水质断面占1.6%，Ⅱ类占19.0%，Ⅲ类占48.8%，Ⅳ类占17.1%，Ⅴ类占6.7%，劣Ⅴ类占6.7%。与上月相比，水质有所下降，与去年同期相比，水质无明显变化。

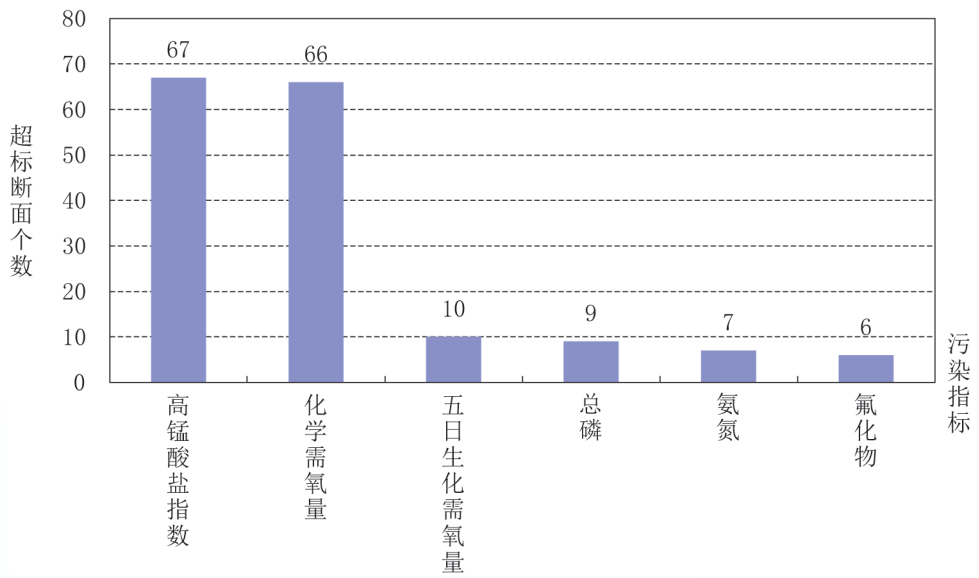


图2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

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20.0%，Ⅲ类占75.0%，Ⅳ类占5.0%，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，水质明显好转。

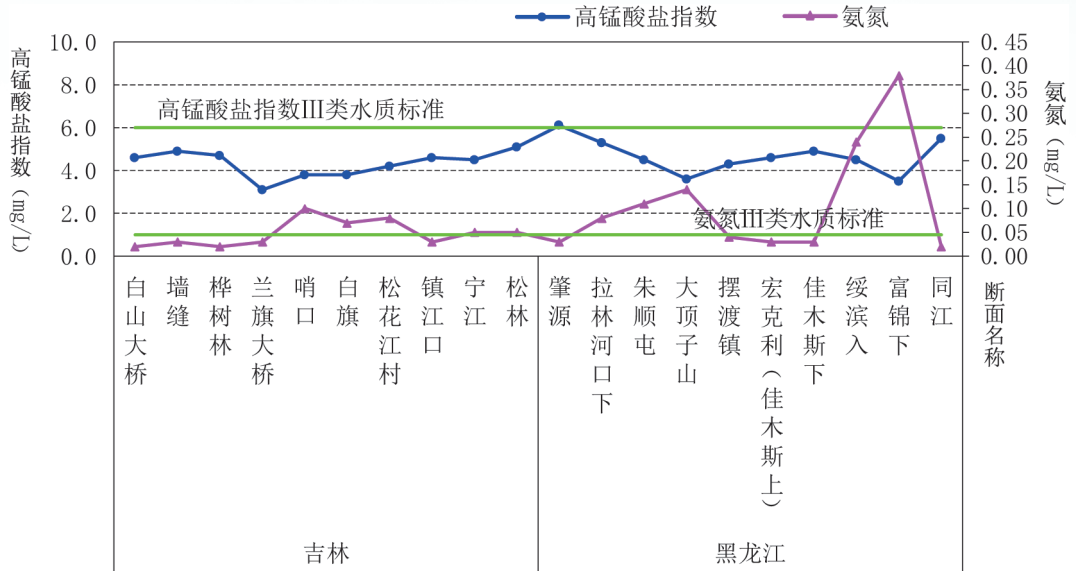


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的84条河流的153个断面中：Ⅰ类水质断面占2.0%，Ⅱ类占22.2%，Ⅲ类占52.9%，Ⅳ类占15.7%，Ⅴ类占6.5%，劣Ⅴ类占0.7%。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：肇兰新河为重度污染；卡岔河、安肇新河、少陵河、沐石河、蜚克图河和雾开河为中度污染；一统河、乌裕尔河、伊通河、南瓮河*、归流河、挡石河、汤旺河*、科洛河、讷谟尔河、阿什河、霍林河、饮马河、鹤立河和双阳河（汇入石头门水库）为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2 黑龙江水系

黑龙江水系总体为中度污染，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：Ⅱ类水质断面占6.8%，Ⅲ类占11.4%，Ⅳ类占29.5%，Ⅴ类占15.9%，劣Ⅴ类占36.4%，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*、库都尔河*、得尔布干河、新开河、根河*、莫日格勒河*、辉河*、金河*、额尔古纳河*和黑龙江*为重度污染；乌尔逊河*、克鲁伦河和库尔滨河*为中

*注：南瓮河的南瓮河大桥、汤旺河的苗圃和友好断面水质受环境本底影响较大。

度污染；伊敏河、大雁河、海拉尔河、莲花河、逊别拉河和额穆尔河*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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。监测的6条河流的15个断面中：III类水质断面占66.7%，Ⅳ类占33.3%，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，水质有所好转。

其中：别拉洪河和松阿察河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.4 图们江水系

图们江水系总体水质为优。监测的6条河流的15个断面中：Ⅰ类水质断面占6.7%，Ⅱ类占46.7%，III类占46.7%，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。

所有河流水质为优。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系水质良好。监测的3条河流的5个断面水质良好。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质良好。

4.6 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的33个断面中：Ⅱ类水质断面占39.4%，III类占51.5%，Ⅳ类占9.1%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。

5 淮河流域主要江河

淮河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量。监测的338个断面中：Ⅰ类水质断面占2.1%，Ⅱ类占26.6%，III类占43.5%，Ⅳ类占22.5%，Ⅴ类占4.1%，劣Ⅴ类占1.2%。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：哈乌尔河的入得尔布干河河口、库都尔河的新帐房镇、根河的乌力库玛、莫日格勒河的呼和诺尔下、辉河的新桥、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、黑河上、黑河下、高滩村、呼玛上和北极村、乌尔逊河的乌尔逊河大桥、库尔滨河的库尔滨村、额穆尔河的三连大桥断面水质受环境本底影响较大。

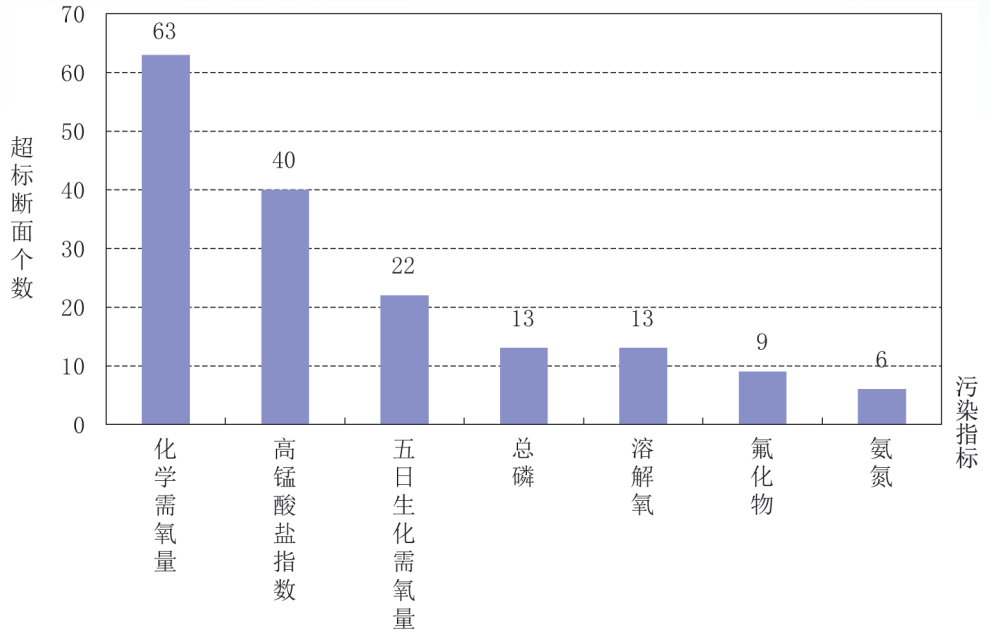


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

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。

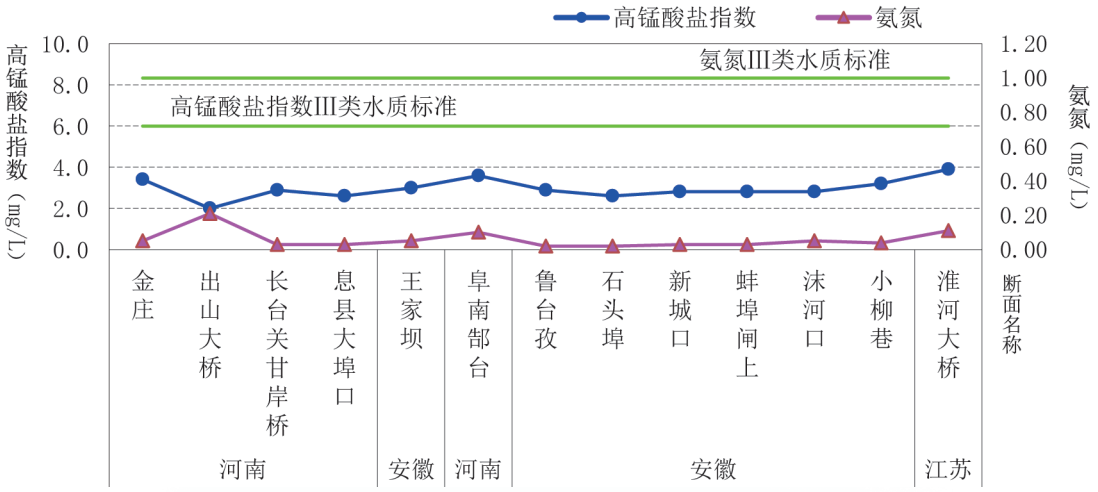


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

*注：浍河的东坪集断面水质受环境本底影响较大。

5.1.2 支流

淮河水系主要支流为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的104条河流的182个断面中：Ⅰ类水质断面占3.8%，Ⅱ类占22.0%，Ⅲ类占37.4%，Ⅳ类占30.2%，Ⅴ类占4.9%，劣Ⅴ类占1.6%。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：王引河为重度污染；串场河、澧河和闫河为中度污染；刘府河、东台河、包河、北凌河、北淝河、大沙河（小洪河）、奎河、新濉河、池河、汾河、沙河、沱河、泉河、狮河、涂河*、浔河、涡河、淠东干渠、清水河（油河）、清流河、清潩河、濉河、白塔河、芡河、萧濉新河、西淝河、赵王河、颍河、黄河故道杨庄以上段、黑河和黑茨河为轻度污染；其余河流水质为优良。

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96个断面中：Ⅱ类水质断面占29.2%，Ⅲ类占60.4%，Ⅳ类占8.3%，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：新沭河为中度污染；总六塘河、白马河、盐河、祊河、蔷薇河（西支）、龙王河、付疃河为轻度污染；其余河流水质为优良。

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，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的34条河流的47个断面中：Ⅱ类水质断面占27.7%，Ⅲ类占36.2%，Ⅳ类占27.7%，Ⅴ类占6.4%，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：南胶莱河为重度污染；五龙河、泽河、溢洪河为中度污染；墨水河、大沽夹河、小清河、广利河、支脉河、母猪河、泳汶河、白浪河、白马河为轻度污染；其余河流水质为优良。

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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的48个断面中：Ⅱ类水质断面占18.8%，Ⅲ类占37.5%，Ⅳ类占33.3%，Ⅴ类占6.2%，劣Ⅴ类占4.2%，无Ⅰ类。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：豫-皖沱河小王桥断面，豫-皖王引河祖楼（任圩孜桥）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、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷和氨氮。监测的240个断面中：Ⅰ类水质断面占15.4%，Ⅱ类占30.4%，Ⅲ类占26.7%，Ⅳ类占22.5%，Ⅴ类占5.0%，无劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

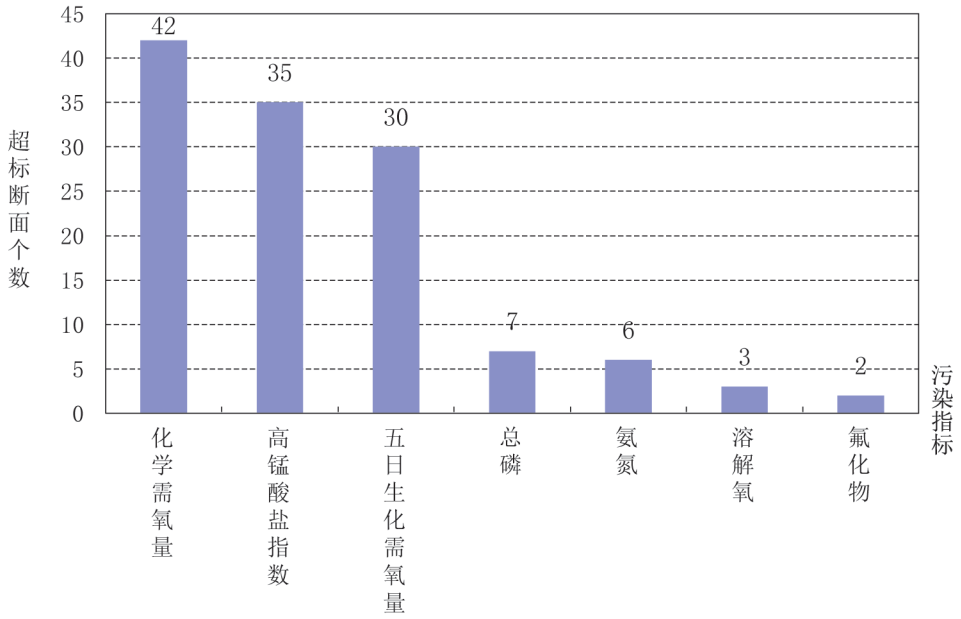


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

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，海津大桥断面水质有所下降，三岔口和海河大闸断面水质有所好转。与去年同期相比，三岔口和海河大闸断面水质无明显变化，海津大桥断面水质有所下降。

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、五日生化需氧

量和高锰酸盐指数。监测的113条支流的189个断面中：Ⅰ类水质断面占14.3%，Ⅱ类占31.2%，Ⅲ类占27.5%，Ⅳ类占21.2%，Ⅴ类占5.8%，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。

其中：共产主义渠、北京排污河（港沟河）、子牙新河、廖家洼河、漳卫新河和独流减河为中度污染；凤河、凤港减河、北运河、南排河、坝河、大沙河、永定新河、汪洋沟、沧浪渠、沟河、洨河、洺河、温榆河、港沟河、潮白新河、潮白河、石碑河、绣河、蓟运河、运潮减河、还乡河、通惠河、青静黄排水渠和龙河为轻度污染；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21个断面中：Ⅰ类水质断面占42.9%，Ⅱ类占33.3%，Ⅲ类占23.8%，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，水质有所好转。

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、高锰酸盐指数和氟化物。监测的7条河流7个断面Ⅱ类水质断面占28.6%，Ⅲ类占28.6%，Ⅳ类占42.9%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：陡河、汤河*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20个断面中：Ⅰ类水质断面占5.0%，Ⅱ类占20.0%，Ⅲ类占20.0%，Ⅳ类占50.0%，Ⅴ类占5.0%，无劣Ⅴ类。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：德惠新河为中度污染；徒骇河、马颊河、潮河和神仙沟为轻度污染；其余河流水质优良。

*注：汤河的汤河口断面水质受环境本底影响较大。

6.5 省界断面

海河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的66个断面中：Ⅰ类水质断面占13.6%，Ⅱ类占28.8%，Ⅲ类占25.8%，Ⅳ类占27.3%，Ⅴ类占4.5%，无劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

7 辽河流域主要江河

辽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、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷和氟化物。监测的189个断面中：Ⅰ类水质断面占11.1%，Ⅱ类占36.5%，Ⅲ类占25.9%，Ⅳ类占16.4%，Ⅴ类占6.9%，劣Ⅴ类占3.2%。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。

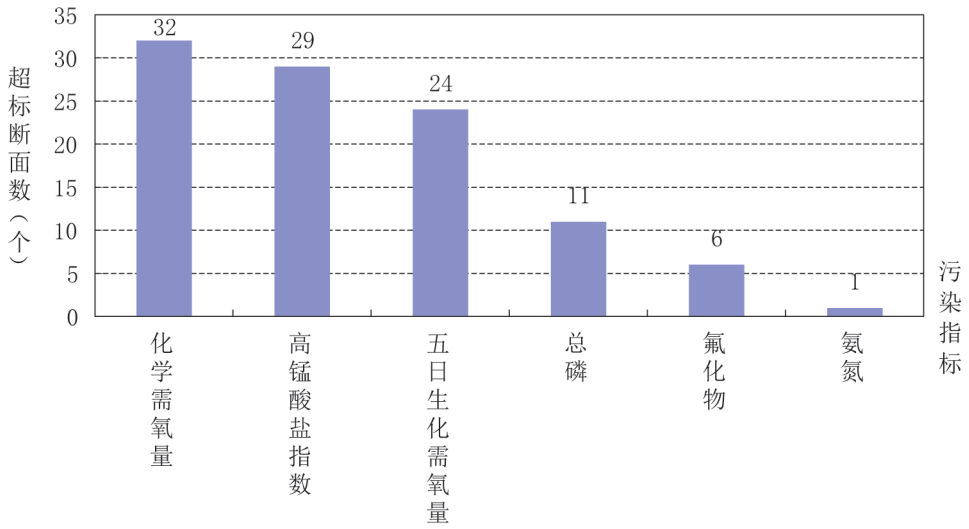


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的16个断面中：Ⅱ类水质断面占18.8%，Ⅲ类占12.5%，Ⅳ类占37.5%，Ⅴ类占25.0%，劣Ⅴ类占6.2%，无Ⅰ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

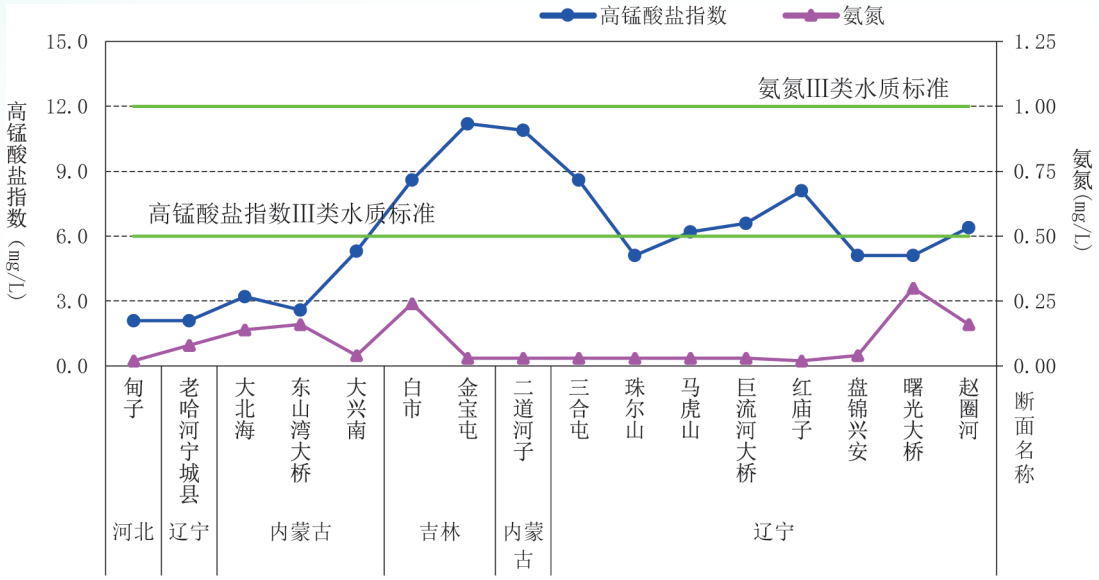


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的32条河流的57个断面中：Ⅰ类水质断面占1.8%，Ⅱ类占24.6%，Ⅲ类占35.1%，Ⅳ类占21.1%，Ⅴ类占10.5%，劣Ⅴ类占7.0%。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：亮子河和新开河（汇入西辽河）为重度污染；养息牧河、小柳河和庞家河为中度污染；东辽河、乌尔吉沐沦河、拉马河、招苏台河、柳河、秀水河、绕阳河和二道河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 大辽河水系

大辽河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的20条河流的38个断面中：Ⅰ类水质断面占13.2%，Ⅱ类占28.9%，Ⅲ类占23.7%，Ⅳ类占23.7%，Ⅴ类占7.9%，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。

其中：北沙河、大辽河、太子河、柳壕河、浑河、蒲河和细河（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6.2%，

Ⅱ类占68.8%，Ⅲ类占12.5%，Ⅳ类占12.5%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

所有河流水质优良。

7.4 鸭绿江水系

鸭绿江水系总体水质为优。监测的10条河流的27个断面中：Ⅰ类水质断面占33.3%，Ⅱ类占51.9%，Ⅲ类占14.8%，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质优良。

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：Ⅰ类水质断面占18.2%，Ⅱ类占31.8%，Ⅲ类占40.9%，Ⅳ类占9.1%，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：大旱河和熊岳河为轻度污染；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13个断面中：Ⅰ类水质断面占7.7%，Ⅱ类占69.2%，Ⅲ类占23.1%，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。

所有河流水质优良。

7.7 省界断面

辽河流域省界断面总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的21个断面中：Ⅱ类水质断面占38.1%，Ⅲ类占14.3%，Ⅳ类占19.0%，Ⅴ类占19.0%，劣Ⅴ类占9.5%，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。

污染较重的省界断面是：吉-蒙西辽河金宝屯断面，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131条支流的198个断面中：Ⅰ类水质断面占8.6%，Ⅱ类占59.1%，Ⅲ类占27.8%，Ⅳ类占3.5%，Ⅴ类占1.0%，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。

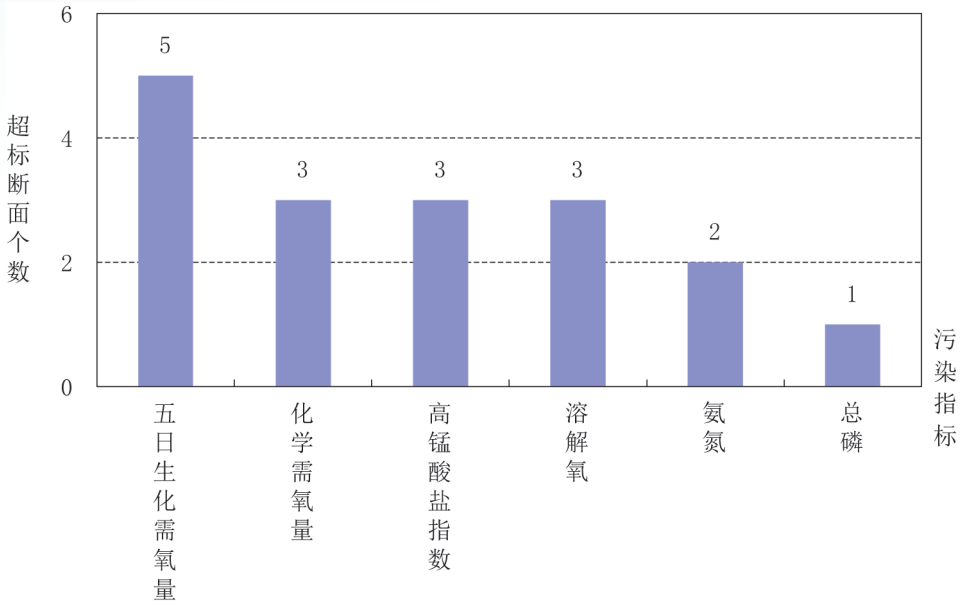


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

8.1 安徽省境内河流

安徽省境内河流总体水质为优。监测的6条支流的7个断面中：Ⅱ类水质断面占85.7%，Ⅲ类占14.3%，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；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为优。监测的73条支流的101个断面中：Ⅰ类水质断面占14.9%，Ⅱ类占55.4%，Ⅲ类占24.8%，Ⅳ类占4.0%，Ⅴ类占1.0%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：金清港为中度污染；四灶浦、玉环湖和虹桥塘河为轻度污染；其他河流水质优良。

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流水质总体水质为优。监测的54条支流的90个断面中：Ⅰ类水质断面占2.2%，Ⅱ类占61.1%，Ⅲ类占32.2%，Ⅳ类占3.3%，Ⅴ类占1.1%，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。

其中：九龙江南溪为中度污染；溪南溪和鹿溪为轻度污染；其他河流水质优良。

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%，无其他水质类别。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60条河流的96个断面中：Ⅰ类水质断面占44.8%，Ⅱ类占39.6%，Ⅲ类占10.4%，Ⅳ类占5.2%，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。

9.1 主要河流

乌拉盖河为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数；和田河为轻度污染，主要污染指标为氟化物；喀什噶尔河为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、五日生化需氧量和氟化物；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良好。监测的8个断面中：Ⅰ类水质断面占37.5%，Ⅱ类占25.0%，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，黄藏寺、哨马营、博湖、喀什噶尔河入河口、90团四连大桥和肯斯瓦特6个断面水质均无变化。

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130个断面中：Ⅰ类水质断面占16.2%，Ⅱ类占64.6%，Ⅲ类占11.5%，Ⅳ类占4.6%，Ⅴ类占2.3%，劣Ⅴ类占0.8%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

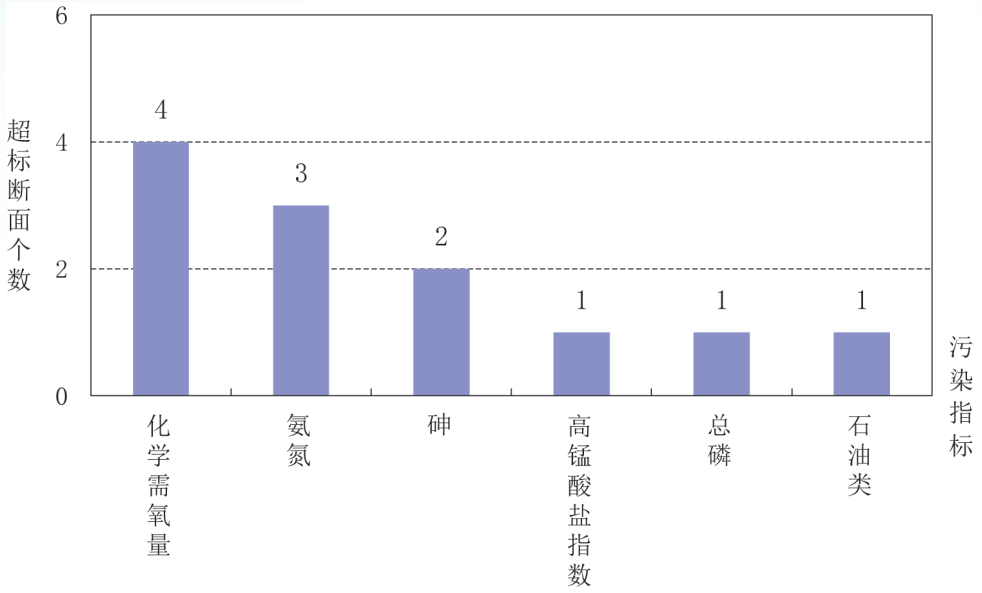


图2-15 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

堆龙河*为重度污染，主要污染指标为砷；威远江为中度污染，主要污染指标为化学需氧量；西洱河为中度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和氨氮；星宿江为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；沘江为轻度污染，主要污染指标为石油类和高锰酸盐指数；黑惠江为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；其余河流水质优良。

10.2 省界断面

西南诸河省界断面水质为优。监测的3个断面中：那全和香达为Ⅰ类水质，芒康县曲孜卡为Ⅱ类。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64.7%，Ⅲ类占35.3%，无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。

与上月相比，蔺家坝断面水质有所好转，其余断面（点位）水质无明显变化。

*注：堆龙河的东嘎断面水质受环境本底影响较大。

11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库水质总体为优，陶岔、坝上中、江北大桥点位为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、南营村、王庆坨断面为Ⅰ类水质。与上月相比，所有断面水质无明显变化。与去年同期相比，江北大桥断面水质明显好转，其余断面水质无明显变化。

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、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的222条支流的228个断面中：Ⅰ类水质断面占0.4%，Ⅱ类占24.1%，Ⅲ类占44.7%，Ⅳ类占24.6%，Ⅴ类占5.7%，劣Ⅴ类占0.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

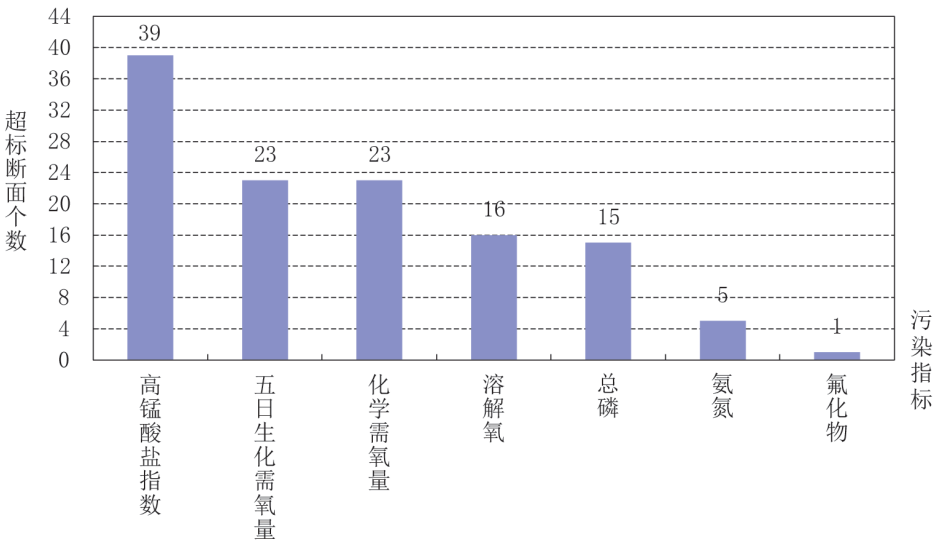


图2-16 入海河流污染指标统计

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、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的57条支流的57个断面中：Ⅱ类水质断面占21.1%，Ⅲ类占

注：1、调水期间，各断面（点位）均按河流标准评价。

28.1%，Ⅳ类占40.4%，Ⅴ类占10.5%，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，水质无明显变化。

12.2 黄海

入黄海的河流总体水质良好。监测的56条支流的56个断面中：Ⅰ类水质断面占1.8%，Ⅱ类占7.1%，Ⅲ类占69.6%，Ⅳ类占19.6%，Ⅴ类占1.8%，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。

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：Ⅱ类水质断面占31.8%，Ⅲ类占52.3%，Ⅳ类占11.4%，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。

12.4 南海

入南海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的67条支流的71个断面中：Ⅱ类水质断面占35.2%，Ⅲ类占33.8%，Ⅳ类占23.9%，Ⅴ类占5.6%，劣Ⅴ类占1.4%，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、湖心区和北部沿岸区有所好转，东部沿岸区和西部沿岸区水质无明显变化。与去年同期相比，全湖整体、湖心区水质无明显变化，东部沿岸区和西部沿岸区水质有所下降，北部沿岸区水质有所好转。

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、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42.9%，Ⅲ类占48.9%，Ⅳ类占8.3%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

主要入湖、出湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：上海塘、华田泾、大溆港、枫泾塘、梅渚河、江南运河、黄姑塘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，西半湖为轻度污染，东半湖水质良好。与上月相比，全湖整体、西半湖水质有所下降，东半湖水质无明显变化。与去年同期相比，全湖整体、西半湖水质无明显变化，东半湖水质有所好转。

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、东半湖和西半湖均为轻度富营养。

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质良好。监测的13条河流的21个断面中：Ⅱ类水质断面占38.1%，Ⅲ类占47.6%，Ⅳ类占9.5%，Ⅴ类占4.8%，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，水质无明显变化。

主要入湖河流：南淝河为中度污染；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、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。与上月相比，全湖整体、滇池草海水质无明显变化，滇池外海水质有所下降。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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、总磷和溶解氧。监测的12条河流的12个断面中：Ⅱ类水质断面占41.7%，Ⅲ类占16.7%，Ⅳ类占41.7%，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。

主要入湖河流：东大河、宝象河、捞渔河、洛龙河和淤泥河为轻度污染；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81个其他重要湖泊中，异龙湖、杞麓湖和星云湖等9个湖泊为劣Ⅴ类

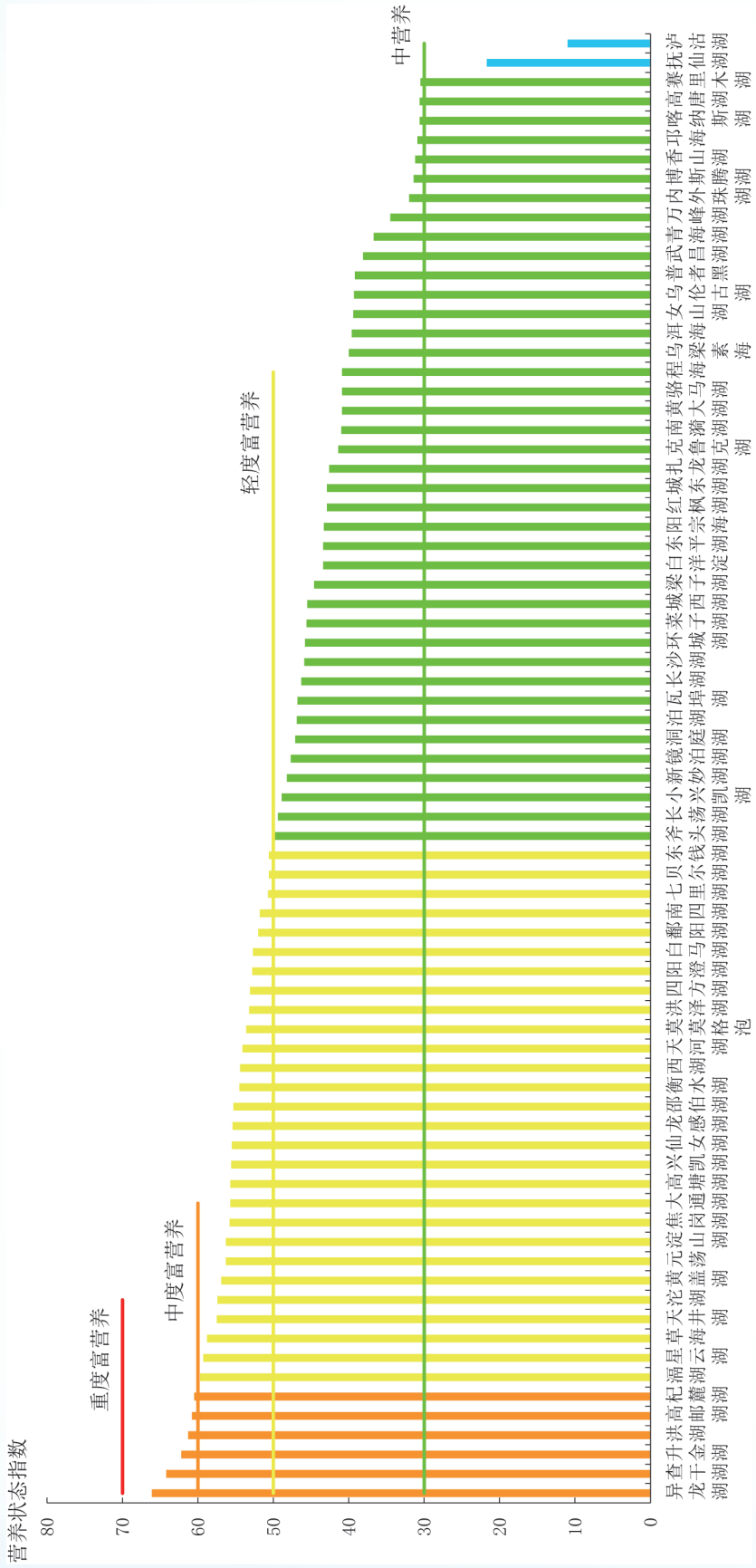
水质；查干湖、洪湖和草海等6个湖泊为Ⅴ类；升金湖、高邮湖和滆湖等19个湖泊为Ⅳ类；元荡、淀山湖和焦岗湖等34个湖泊为Ⅲ类；红枫湖、城东湖和黄大湖等8个湖泊为Ⅱ类；万峰湖、喀纳斯湖和高唐湖等5个湖泊为Ⅰ类。

与上月相比，滆湖、白马湖、新妙湖、菜子湖、城西湖、城东湖、黄大湖、女山湖和武昌湖水质有所好转；草海和黄盖湖水质明显下降；查干湖、升金湖、星云湖、兴凯湖、西湖、天河湖、洪泽湖、四方湖、泊湖、瓦埠湖、长湖、环城湖、东平湖、克鲁克湖、内外珠湖、博斯腾湖和班公错水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，沱湖、高塘湖和七里湖水质明显好转；滆湖、天井湖、大通湖、四方湖、白马湖、长荡湖、小兴凯湖、新妙湖、菜子湖、城东湖、女山湖和武昌湖水质有所好转；青海湖*水质明显下降；查干湖、升金湖、杞麓湖、星云湖、草海、黄盖湖、龙感湖、东钱湖、东平湖、扎龙湖*、克鲁克湖、洱海、普者黑、内外珠湖、博斯腾湖、普莫雍错和班公错水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：高唐湖、洞庭湖和草海等8个湖泊为劣Ⅴ类水质；洪湖、鄱阳湖和异龙湖等7个湖泊为Ⅴ类；环城湖、仙女湖和南漪湖等19个湖泊为Ⅳ类；其余47个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的76个湖泊中，异龙湖、查干湖和升金湖等6个湖泊为中度富营养状态；滆湖、星云湖和草海等28个湖泊为轻度富营养状态；抚仙湖和泸沽湖为贫营养状态；其余40个湖泊为中营养状态。


营养状态指数
80
70
60
50
40
30
20
10
0
重度富营养
中度富营养
轻度富营养
中营养
异查升洪高杞湍星草天沱黄元淀焦大高兴仙龙邵衡西天莫洪四阳白鄱南七贝东斧长小新镜洞泊瓦长沙环菜城梁白东阳红城扎克南黄骆程乌洱女乌普武青万内博香邛喀高赛抚泸
龙千金湖邮麓湖云海井湖盖荡山岗通塘凯女感伯水湖河莫泽方澄马阳四里尔钱头荡兴妙泊庭湖埠湖湖城子西子洋平宗枫东龙鲁漪大马海梁海山伦者昌海峰外斯山海纳唐里仙沽
湖湖湖

5 重要水库

本月监测的123个重要水库中，蘑菇湖水库和向海水库为劣Ⅴ类水质；宿鸭湖水库和尼尔基水库为Ⅴ类；青格达水库、燕山水库和乌金塘水库3个水库为Ⅳ类；峡山水库、鹤地水库和于桥水库等26个水库为Ⅲ类；磨盘山水库、潘家口水库和山美水库等68个水库为Ⅱ类；高州水库、双塔水库和西大洋水库等22个水库为Ⅰ类。

与上月相比，洪潮江水库水质明显好转；青格达水库、磨盘山水库、松花湖、清河水库、小湾水库、碧流河水库、乌拉泊水库、户宋河水库、王瑶水库和漳河水库水质有所好转；燕山水库和乌金塘水库水质明显下降；横山水库、大房郢水库、官厅水库、东圳水库、佛子岭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，鹤地水库、莲花水库、磨盘山水库、松花湖、西丽水库、富水水库、昭平台水库、北塘水库和黄龙滩水库水质有所好转；尼尔基水库和乌金塘水库水质明显下降；宿鸭湖水库、于桥水库、沙河水库、横山水库、洪门水库、宫山嘴水库、燕山水库、陆浑水库、东圳水库、佛子岭水库、东风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32个水库为劣Ⅴ类水质；于桥水库、密云水库和山美水库等11个水库为Ⅴ类；北塘水库、团城湖调节池和大浪淀水库等23个水库为Ⅳ类；其余57个水库水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的121个水库中，蘑菇湖水库和青格达水库为中度富营养状态；宿鸭湖水库、尼尔基水库和峡山水库等7个水库为轻度富营养状态；丹江口水库、海子水库和南水水库等27个水库为贫营养状态；其余85个水库为中营养状态。

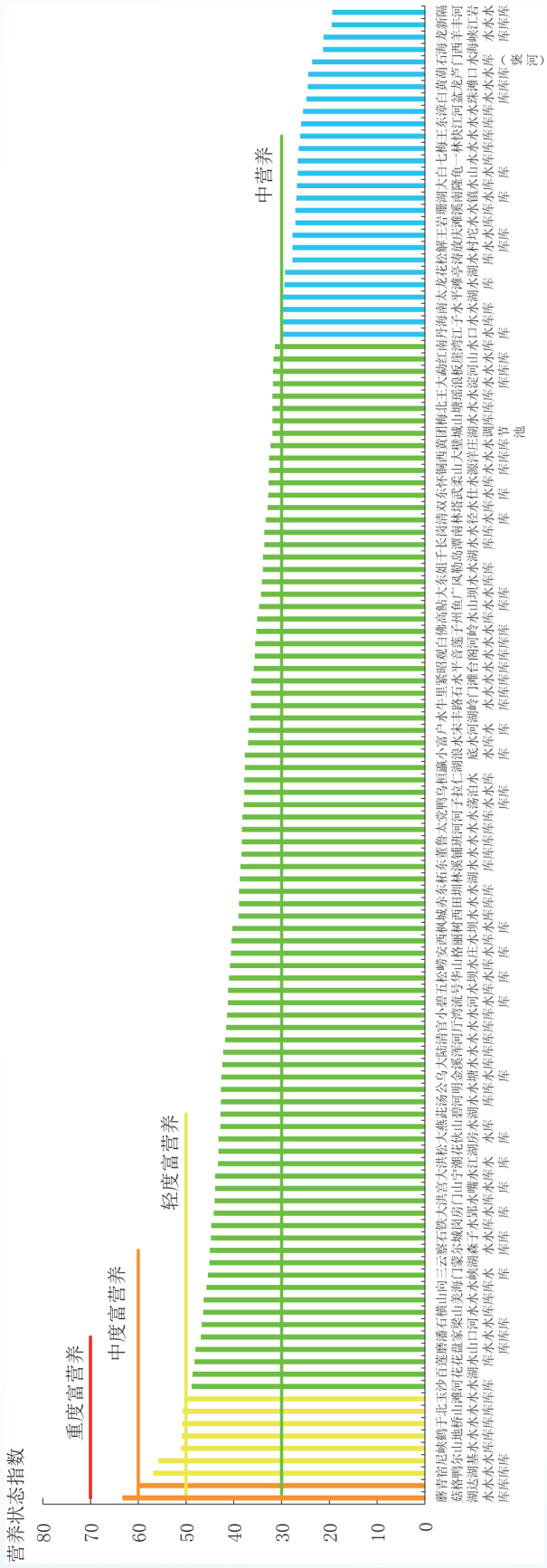


图 3-2　2023 年 5 月重要水库营养状态指数比较

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（chla）、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≥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“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

$30\leqslant TLI(\Sigma)\leqslant 50$　　中营养

$TLI(\Sigma)>50$　　富营养

$50<TLI(\Sigma)\leqslant 60$　　轻度富营养

$60<TLI(\Sigma)\leqslant 70$　　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：

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

式中：$TLI(\Sigma)$——综合营养状态指数；

Wj——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chla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：

$$Wj=\frac{r_{ij}^{2}}{\sum_{j=1}^{m} r_{ij}^{2}}$$

式中：r_{ij}——第j种参数与基准参数chla的相关系数；

m——评价参数的个数。

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

参数	chla	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+1.086lnchla）

TLI（TP）=10（9.436+1.624lnTP）

TLI（TN）=10（5.453+1.694lnTN）

TLI（SD）=10（5.118-1.94lnSD）

TLI（COD_{Mn}）=10（0.109+2.661lnCOD_{Mn}）

式中：chla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△G为后时段与前时段Ⅰ～Ⅲ类水质百分点之差：△G＝G2－G1，△D为后时段与前时段劣Ⅴ类水质百分点之差：△D＝D2－D1；

①当△G－△D＞0时，水质变好；当△G－△D＜0时，水质变差；

②当｜△G－△D｜≤10时，则评价为无明显变化；

③当10＜｜△G－△D｜≤20时，则评价有所变化（好转或变差、下降）；

④当｜△G－△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。