

11

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12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	30
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11月，全国共监测3385个地表水国考断面（点位），其中，河流断面3055个（包含入海河流断面230个），湖库点位330个；未监测的国考断面（点位）有256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3385个国考断面（点位）中：I类水质断面占11.6%，II类占51.3%，III类占26.6%，IV类占7.8%，V类占1.9%，劣V类占0.8%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升2.6个百分点，II类上升4.2个百分点，III类下降4.0个百分点，IV类下降2.3个百分点，V类下降0.5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类水质断面比例下降0.7个百分点，II类上升0.7个百分点，III类上升0.6个百分点，IV类下降0.7个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类上升0.1个百分点。

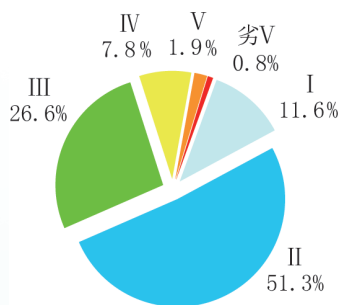


图1-1 2023年11月全国地表水水质类别比例

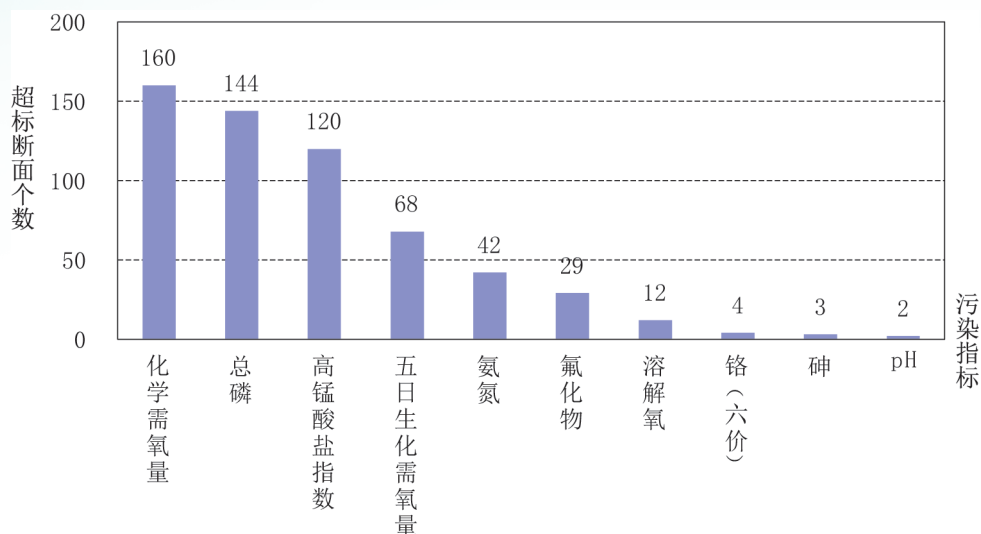


图1-2 2023年11月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质为优。监测的1605条主要河流的2889个断面中：I类水质断面占12.6%，II类占54.0%，III类占25.3%，IV类占6.2%，V类占1.3%，劣V类占0.6%。

与上月相比，水质有所好转。其中：I类水质断面比例上升2.6个百分点，II类上升3.8个百分点，III类下降3.3个百分点，IV类下降2.7个百分点，V类下降0.5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类水质断面比例下降0.9个百分点，II类上升1.1个百分点，III类上升1.1个百分点，IV类下降1.4个百分点，V类上升0.1个百分点，劣V类上升0.1个百分点。

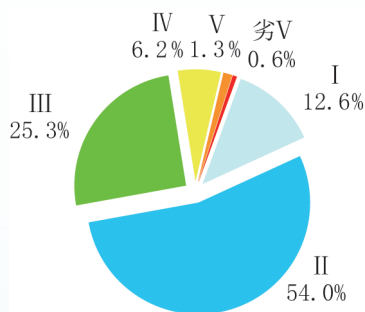


图1-3 2023年11月全国主要江河水质类别比例

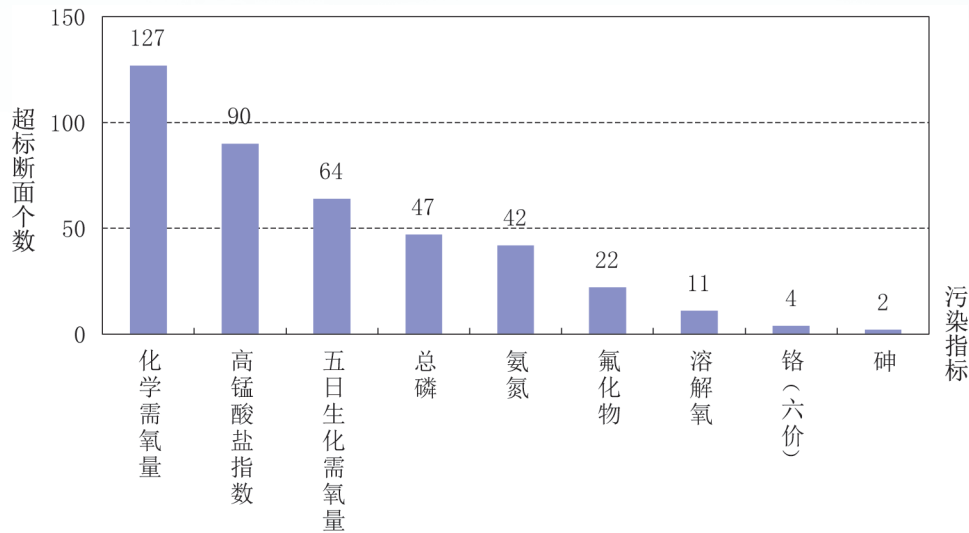


图 1-4 2023 年 11 月全国主要江河污染指标统计

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、淮河流域和海河流域水质良好；辽河流域为轻度污染。

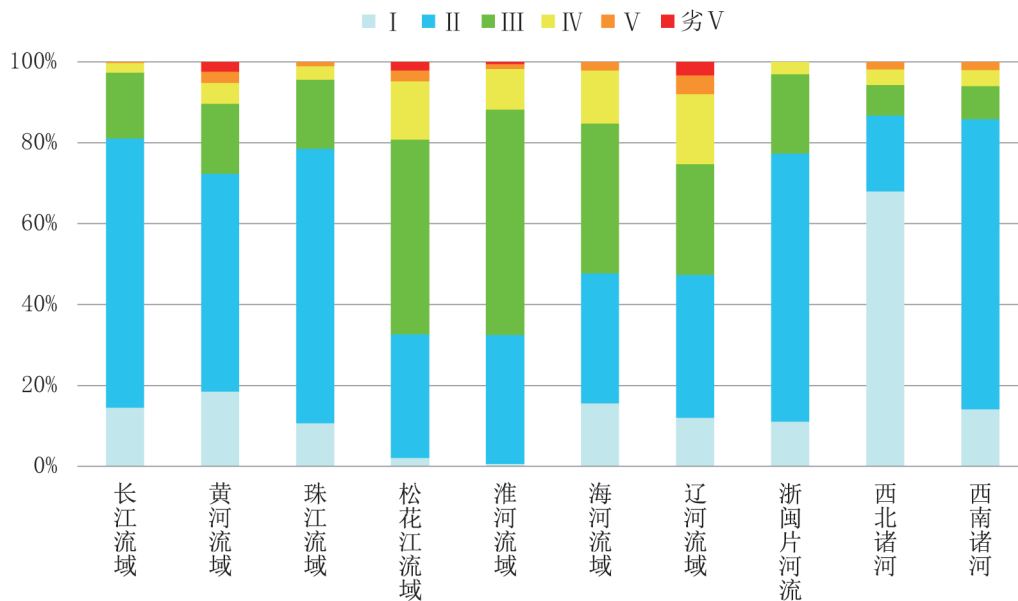


图 1-5 2023 年 11 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 203 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、杞麓湖、乌伦古湖*、岱海*和青海湖*9 个湖库为重度污染，洪湖、兴凯湖、小

兴凯湖、乌梁素海、星云湖、滹湖、城西湖、宿鸭湖水库、沱湖和青格达水库 10 个湖库为中度污染，仙女湖、南漪湖、大通湖、斧头湖、洞庭湖、草海、鄱阳湖、龙感湖、察尔森水库、扎龙湖*、查干湖、莲花水库、镜泊湖、沙湖、元荡、太湖、淀山湖、长荡湖、巢湖、七里湖、四方湖、天井湖、天河湖、洪泽湖、燕山水库、邵伯湖、高邮湖、宫山嘴水库、滇池、色林错*和蘑菇湖水库 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。

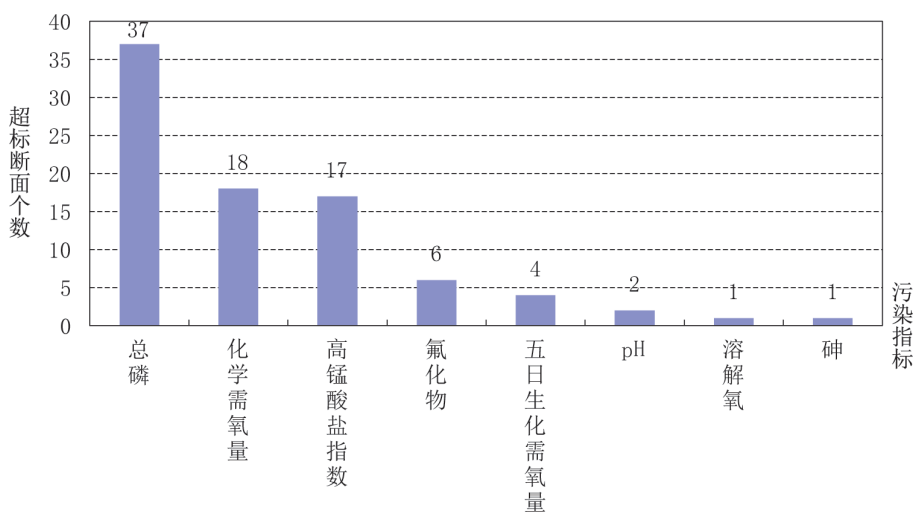


图 1-6 2023 年 11 月全国重要湖库污染指标统计

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、东风水库、洪湖、隔河岩水库、五号水库、松花湖、莲花水库、三门峡水库、小浪底水库、陆浑水库、万峰湖、滹湖、石梁河水库、太河水库、清河水库、碧流河水水库、滇池和岱海 27 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、石臼湖、山美水库、察尔森水库、磨盘山水库、镜泊湖、小兴凯湖、杞麓湖、枫树坝水库、龙滩水库、巢湖、洪泽湖、白马湖、崂山水库、汤河水水库、水丰湖和青格达水库 21 个湖库为 V 类，密云水库、高唐湖、丹江口水库、斧头湖、瀛湖、玉滩水库、百花湖、红枫湖、草海、葫芦口水库、鄱阳湖、黄龙滩水库、湖南镇水库、莫莫格泡、东平湖、鸭子荡水库、岩滩水库、异龙湖、西丽水库、元荡、太湖、阳澄湖、七里湖、云蒙湖、南湾水库、四方湖、城西湖、天河湖、女山湖、宿鸭湖水库、梅山水库、焦岗湖、燕山水

库、高塘湖、高邮湖、峡山水库、乌拉泊水库、党河水库、双塔水库、红崖山水库、蘑菇湖水库和解放村水库 42 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 189 个湖库中：青格达水库、异龙湖、杞麓湖、滇池、斧头湖、星云湖、龙感湖、高塘湖和瀟湖 9 个湖库为中度富营养状态，四方湖、焦岗湖、仙女湖、蘑菇湖水库、高邮湖、巢湖、查干湖、七里湖、岱海*、沱湖、燕山水库、天井湖、洪泽湖、城西湖、石白湖、天河湖、太湖、邵伯湖、南四湖、阳澄湖、鹤地水库、瓦埠湖、南漪湖、大通湖、菜子湖、城东湖、梁子湖、草海、女山湖、黄大湖、白马湖、乌梁素海、高唐湖、大宁水库、察尔森水库、黄盖湖、长荡湖、向海水库*、莲花水库和衡水湖 40 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1011个断面中：I类水质断面占14.5%，II类占66.5%，III类占16.3%，IV类占2.4%，V类占0.3%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

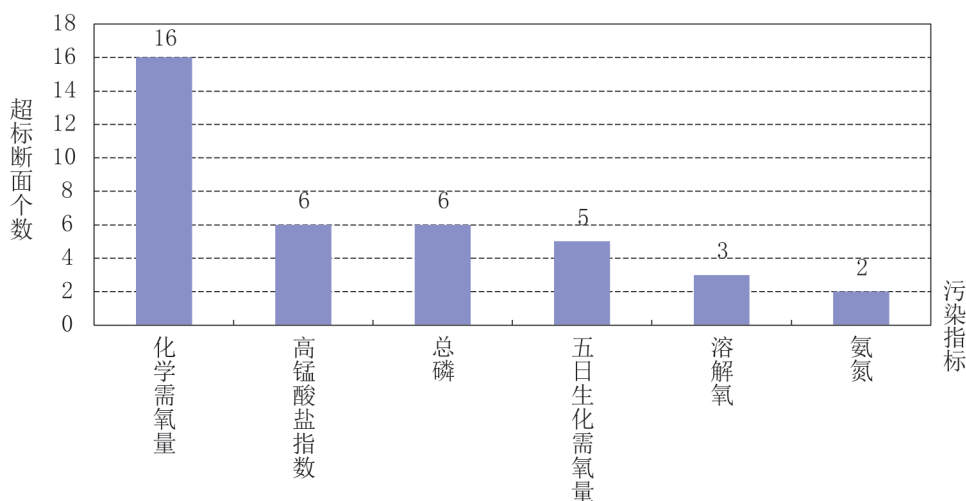


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

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18.3%，II类占78.0%，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929个断面中：I类水质断面占14.2%，II类占65.4%，III类占17.4%，IV类占2.6%，V类占0.3%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

八大支流中：乌江、嘉陵江、岷江、汉江、沅江、湘江、赣江和雅砻江水质均为优。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的14个断面均为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29.9%，Ⅱ类占57.1%，Ⅲ类占11.7%，Ⅳ类占0.6%，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249个断面中：Ⅰ类水质断面占18.5%，Ⅱ类占53.8%，Ⅲ类占17.3%，Ⅳ类占5.2%，Ⅴ类占2.8%，劣Ⅴ类占2.4%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

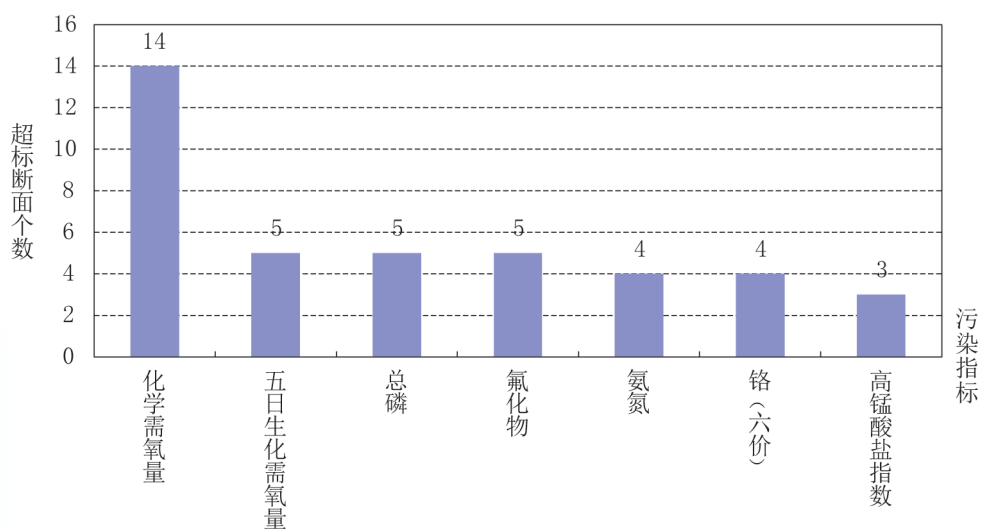


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

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23.8%，Ⅱ类占73.8%，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。

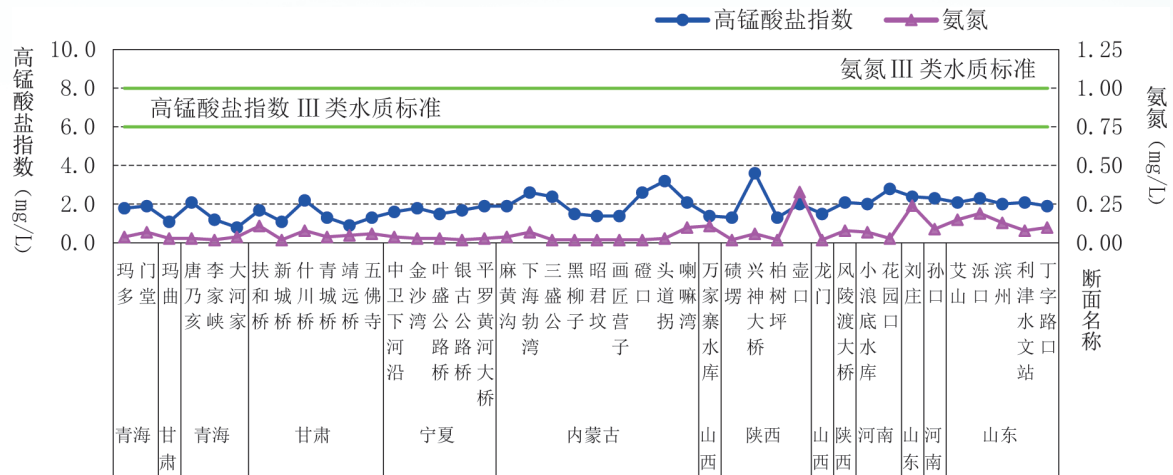


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的110条支流的207个断面中：I类水质断面占17.4%，II类占49.8%，III类占20.3%，IV类占6.3%，V类占3.4%，劣V类占2.9%。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：双桥河、小韦河、都思兔河*、金水沟和马莲河*为重度污染；总排干、新濬河和祖厉河*为中度污染；文峪河、杨兴河、泮河、涑水河、清河、苦水河*、蒲河*、金堤河和黄庄河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河水质良好。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16.7%，IV类占16.7%，V类占8.3%，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。

黄河重要支流渭河水质为优。监测的13个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占84.6%，III类占7.7%，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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质良好。监测的68个断面中：I类水质断面占22.1%，II类占58.8%，III类占7.4%，IV类占4.4%，V类占1.5%，劣V类占5.9%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

*注：都思兔河的苦水沟和都思兔河入黄口、马莲河的黑城岔和洪德、祖厉河的井沟、苦水河的苦水河入黄口、蒲河的石家河桥断面水质受环境本底影响较大。

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*，蒙、宁都思兔河都思兔河入黄口断面*，陕-晋金水沟裕西断面，陕、豫双桥河三河口桥断面。

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10.7%，II类占67.9%，III类占17.0%，IV类占3.3%，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。

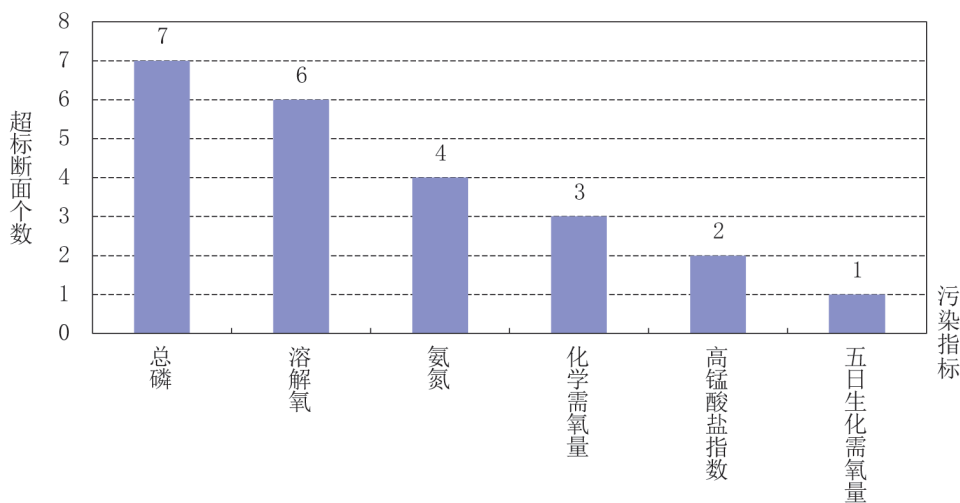


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

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6.5%，II类占83.9%，III类占8.1%，IV类占1.6%，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。

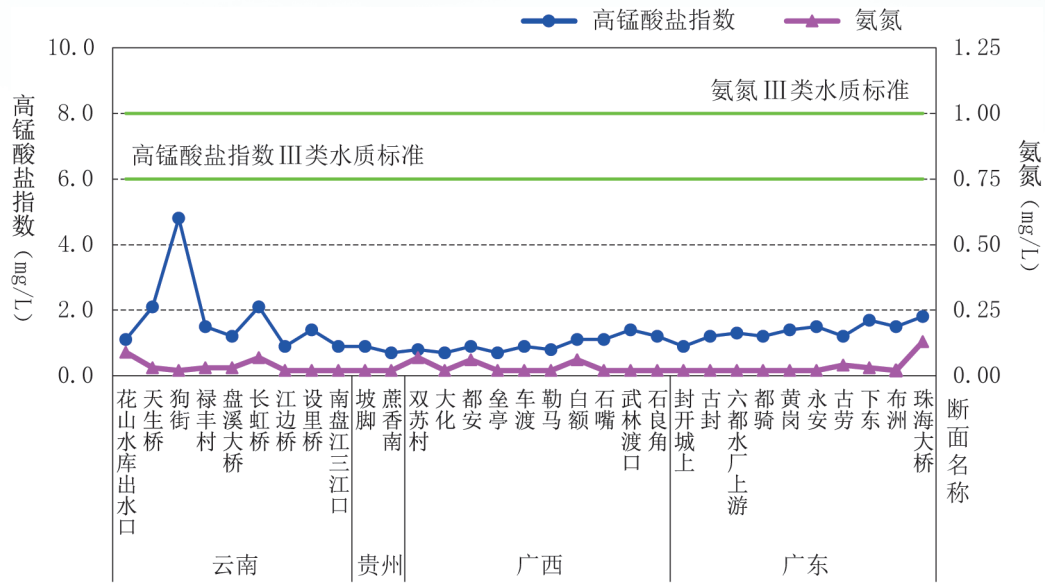


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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18.3%，II类占68.3%，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：淡水河、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54条河流的79个断面中：II类水质断面占55.7%，III类占36.7%，IV类占5.1%，V类占2.5%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：博茂减洪河、大榄河、寨头河、枫江、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4.7%，II类占65.1%，III类占23.3%，IV类占2.3%，V类占4.7%，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：文教河和珠溪河为中度污染；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 45 个断面中：I 类水质断面占 28.9%，II 类占 57.8%，III 类占 13.3%，无 IV 类、V 类和劣 V 类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

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 187 个断面中：I 类水质断面占 2.1%，II 类占 30.5%，III 类占 48.1%，IV 类占 14.4%，V 类占 2.7%，劣 V 类占 2.1%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

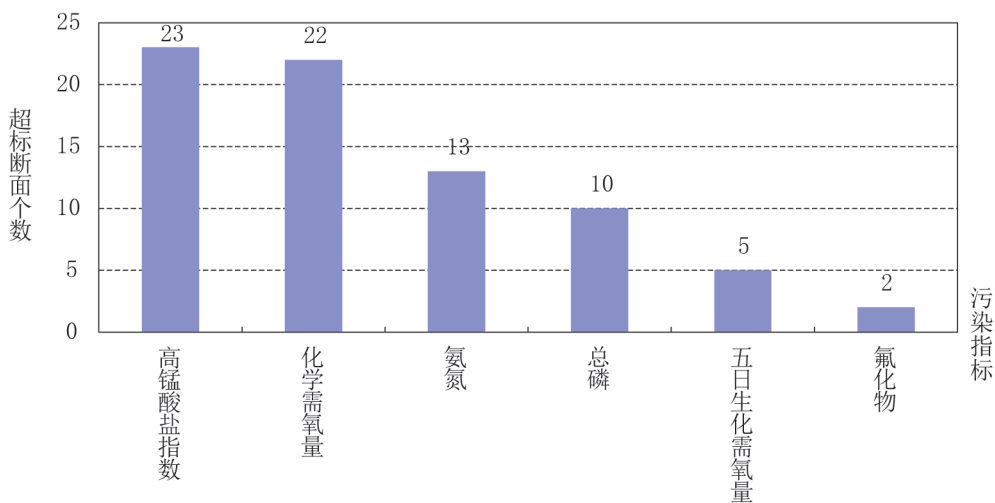


图 2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质为优。监测的 20 个断面中：II 类水质断面占 50.0%，III 类占 50.0%，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。

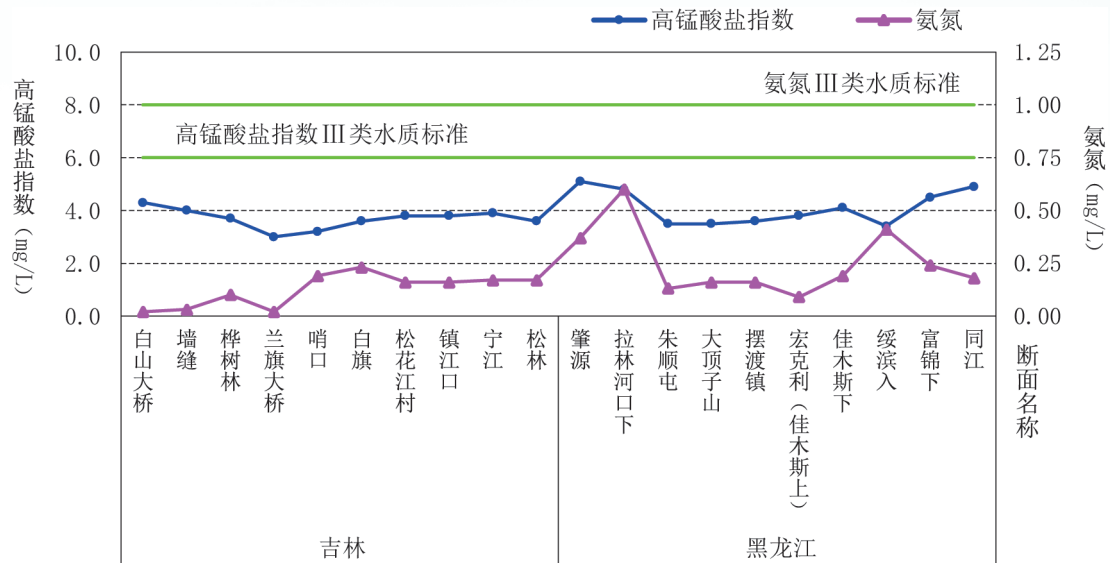


图 2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的 73 条河流的 119 个断面中：I 类水质断面占 3.4%，II 类占 31.1%，III 类占 44.5%，IV 类占 16.0%，V 类占 2.5%，劣 V 类占 2.5%。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：沐石河和肇兰新河为重度污染；少陵河为中度污染；二道白河、伊春河、伊通河、倭肯河、卡岔河、安邦河（汇入松花江）、岔路河、扎音河、挡石河、新凯河、汤旺河*、蜚克图河、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

黑龙江水系总体水质良好。监测的 12 条河流的 20 个断面中：II 类水质断面占 35.0%，III 类占 45.0%，IV 类占 10.0%，V 类占 5.0%，劣 V 类占 5.0%，无 I 类。

其中：额尔古纳河*为重度污染；莲花河和黑龙江*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、化学需氧量和氨

*注：汤旺河的苗圃和友好断面水质受环境本底影响较大。

*注：额尔古纳河的黑山头、黑龙江的嘉荫和呼玛上断面水质受环境本底影响较大。

氮。监测的5条河流的12个断面中：III类水质断面占66.7%，IV类占25.0%，V类占8.3%，无I类、II类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质明显下降。

其中：别拉洪河为轻度污染；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12个断面中：II类水质断面占25.0%，III类占58.3%，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，水质有所下降。

其中：嘎呀河为轻度污染；其余河流水质良好。

4.5 绥芬河水系

绥芬河水系水质良好。监测的2条河流的4个断面中：城子后、复兴和小地营为III类水质，三岔口为IV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：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水质为优。监测的25个断面中：I类水质断面占4.0%，II类占52.0%，III类占44.0%，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。

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0.6%，II类占32.0%，III类占55.7%，IV类占10.0%，V类占1.2%，劣V类占0.6%。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。

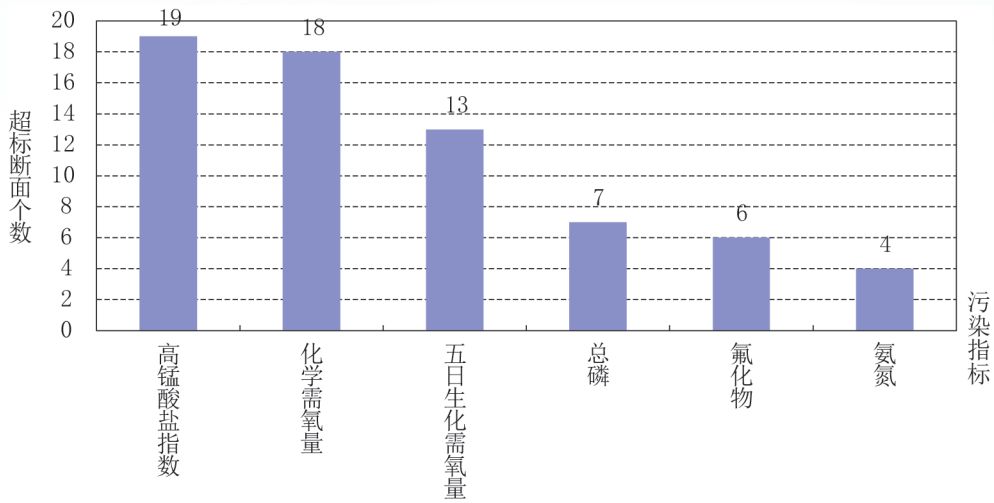


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

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38.5%，III类占53.8%，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。

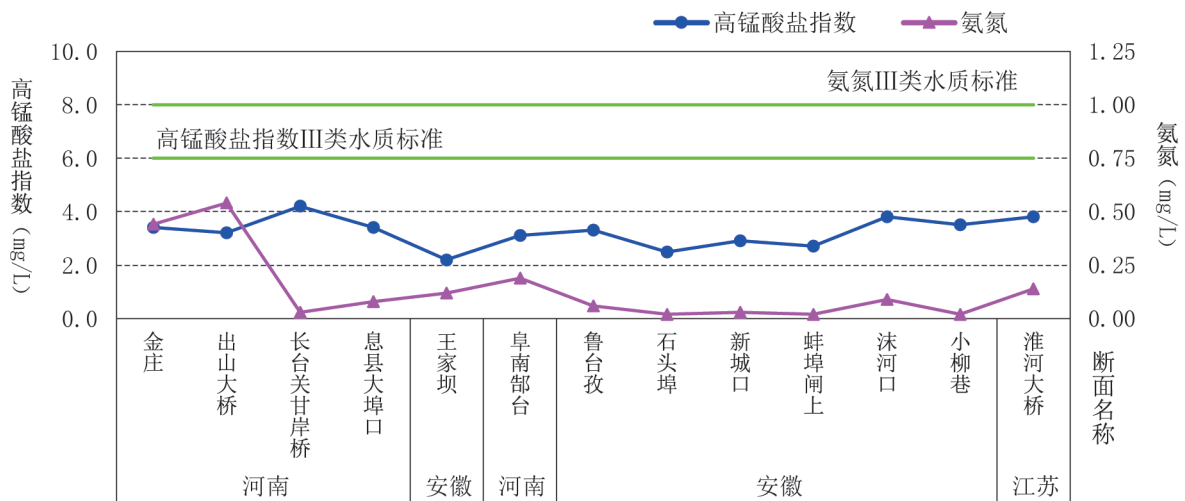


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的104条河流的182个断面中：II类水质断面占33.0%，III类占56.0%，IV类占9.3%，V类占0.5%，劣V类占1.1%，无I类。与上月和

去年同期相比，水质均有所好转。

其中：惠济河和王引河为中度污染；兴盐界河、大沙河（小洪河）、沱河*、黄沙港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：I类水质断面占1.0%，II类占30.3%，III类占61.6%，IV类占6.1%，V类占1.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：总六塘河、新沭河、绣针河、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：I类水质断面占2.1%，II类占29.8%，III类占42.6%，IV类占21.3%，V类占4.3%，无劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：广利河和溢洪河为中度污染；五龙河、北胶莱河、墨水河、大沽夹河、支脉河、母猪河和泽河为轻度污染；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49个断面中：II类水质断面占28.6%，III类占49.0%，IV类占18.4%，V类占2.0%，劣V类占2.0%，无I类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

污染较重的省界断面是：皖-豫王引河王引河固口闸断面。

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237个断面中：I类水质断面占15.5%，II类占32.1%，III类占37.1%，IV类占13.1%，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。

*注：沱河的老杨楼和永城张板桥断面水质受环境本底影响较大。

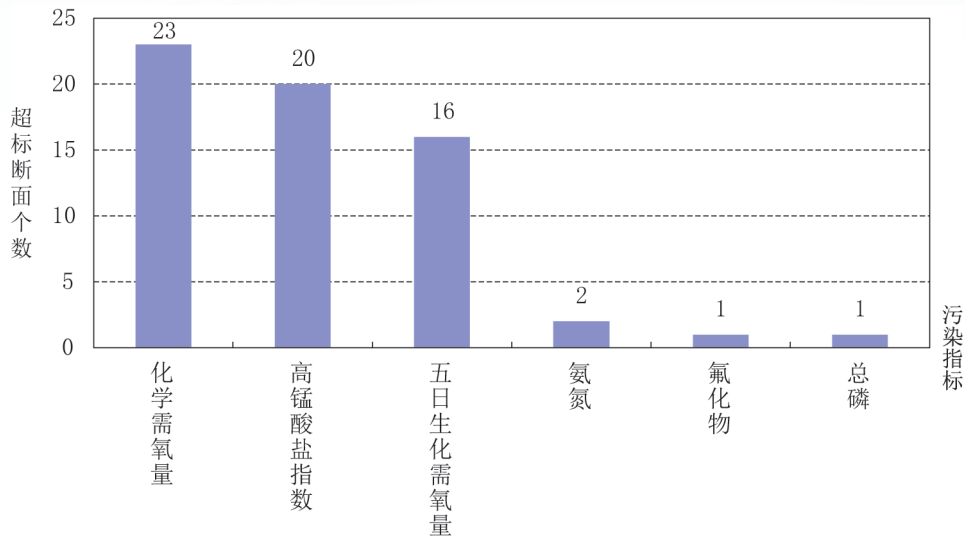


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

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，三岔口断面和天津大桥断面为III类水质，海河大闸断面为IV类。与上月相比，天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好转。与去年同期相比，三岔口、天津大桥和海河大闸断面水质均无明显变化。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的112条支流的185个断面中：I类水质断面占15.7%，II类占34.1%，III类占36.2%，IV类占12.4%，V类占1.6%，劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：汪洋沟和龙河为中度污染；七一河、北排水河、南排水河、子牙河、宣惠河、小运河、廖家洼河、永定新河、沧浪渠、洹河、独流减河、石碑河、运潮减河、还乡河和青静黄排水渠为轻度污染；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40.0%，II类占35.0%，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。与上月和去年同期相比，水质均明显好转。

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22个断面中：II类水质断面占18.2%，III类占40.9%，IV类占31.8%，V类占9.1%，无I类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：神仙沟为中度污染；徒骇河、德惠新河、小米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66个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占30.3%，III类占37.9%，IV类占12.1%，V类占3.0%，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。

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、氨氮和总磷。监测的150个断面中：I类水质断面占12.0%，II类占35.3%，III类占27.3%，IV类占17.3%，V类占4.7%，劣V类占3.3%。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

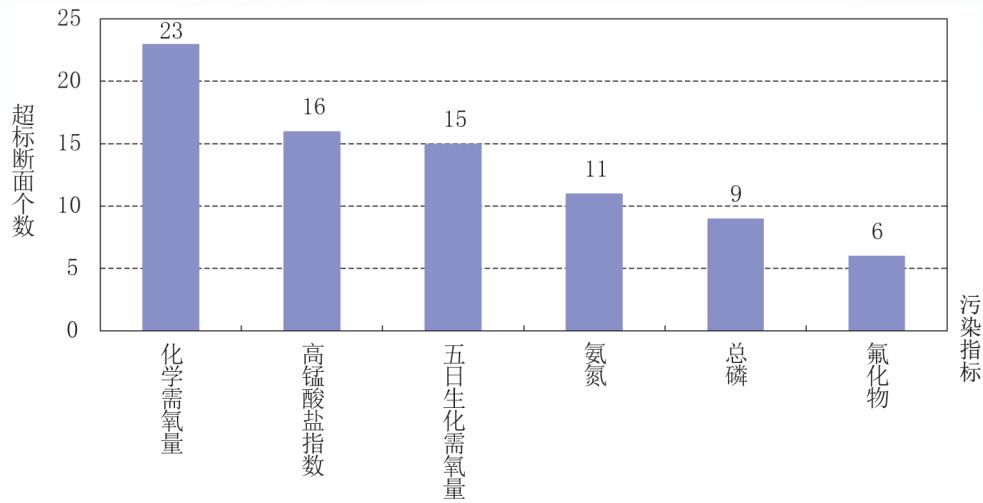


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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、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28.6%，IV类占42.9%，V类占7.1%，劣V类占14.3%，无I类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所下降。

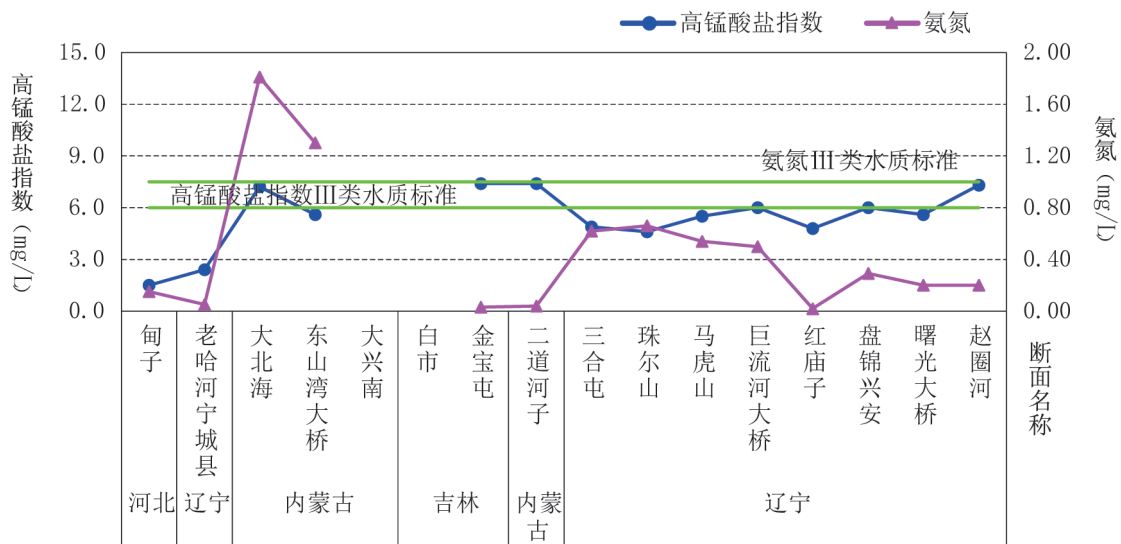


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的26条河流的41个断面中：I类水质断面占2.4%，II类占22.0%，III类占34.1%，IV类占29.3%，V类占9.8%，劣V类占2.4%。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：英金河为重度污染；亮子河、阴河和二道河（汇入招苏台河）为中度污染；东辽河、乌尔吉沐沦河、养息牧河、小柳河、新开河（汇入西辽河）、秀水河和西路嘎河为轻度污染；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19条河流的37个断面中：I类水质断面占10.8%，II类占32.4%，III类占35.1%，IV类占10.8%，V类占5.4%，劣V类占5.4%。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：蒲河为重度污染；北沙河、大辽河和细河（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12个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占58.3%，III类占8.3%，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。

其中：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9条河流的19个断面中：I类水质断面占36.8%，II类占47.4%，III类占10.5%，IV类占5.3%，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：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16.7%，II类占55.6%，III类占27.8%，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11.1%，II类占55.6%，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15个断面中：I类水质断面占6.7%，II类占20.0%，III类占26.7%，IV类占40.0%，劣V类占6.7%，无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。

污染较重的省界断面是：蒙、辽老哈河大北海断面。

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11.1%，II类占66.2%，III类占19.7%，IV类占3.0%，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。

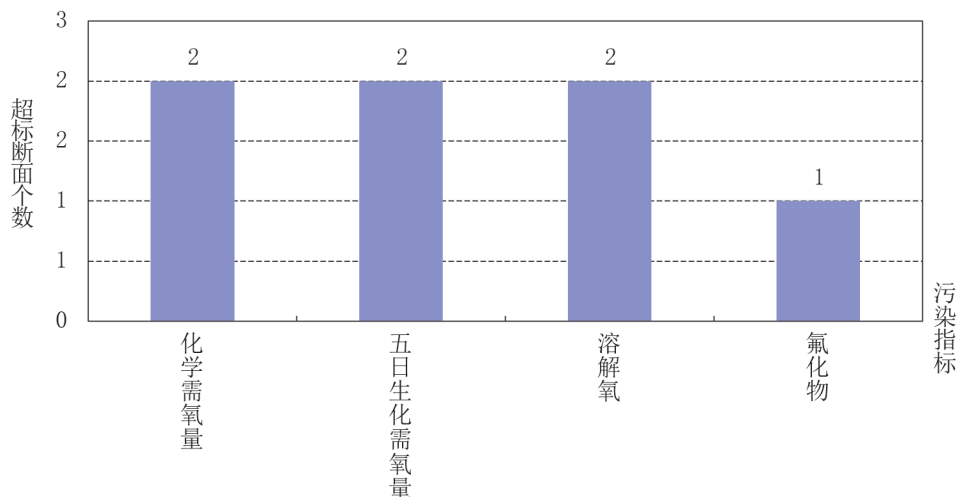


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

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。

其中：丰乐水、扬之河、新安江、横江、率水和练江水质均为优。

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17.8%，II类占60.4%，III类占18.8%，IV类占3.0%，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：四灶浦、浦阳江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70.0%，III类占22.2%，IV类占3.3%，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，水质有所好转。

其中：闽江和鹿溪为轻度污染；其余河流水质优良。

8.4 省界断面

浙闽片省界断面水质为优。监测的7个断面中：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37条河流的53个断面中：I类水质断面占67.9%，II类占18.9%，III类占7.5%，IV类占3.8%，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。

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，主要污染指标为化学需氧量；喀什噶尔河为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量和氟化物；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3个断面中：哨马营断面和塔里木河入台特马湖断面为I类水质，喀什噶尔河入河口断面为IV类。与上月和去年同期相比，监测的省界断面水质均无明显变化。

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63条河流的99个断面中：I类水质断面占14.1%，II类占71.7%，III类占8.1%，IV类占4.0%，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。

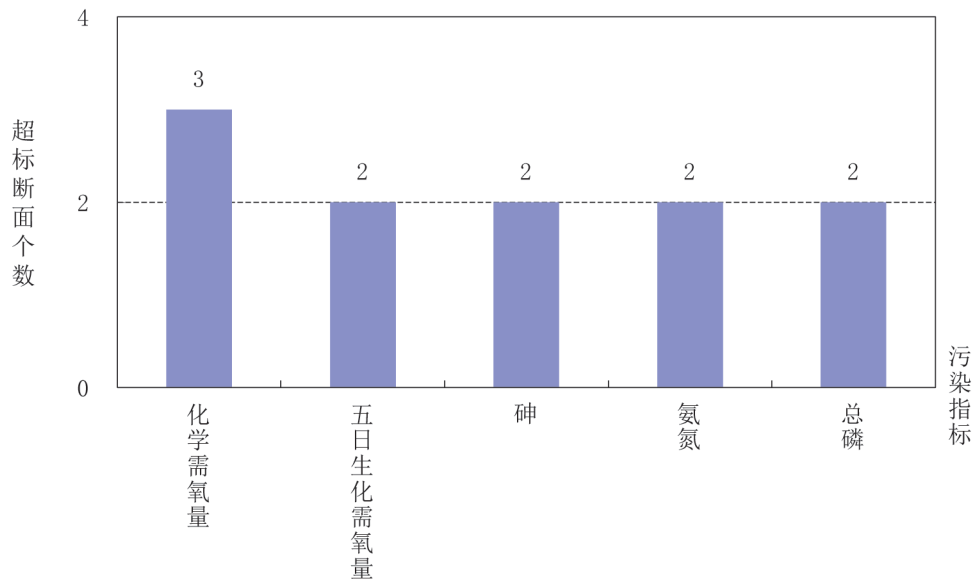


图2-15 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

红河为中度污染，主要污染指标为五日生化需氧量和化学需氧量；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；堆龙河*为轻度污染，主要污染指标为砷；星宿江为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；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：那全和青拉桶断面为I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。

*注：堆龙河的东嘎、狮泉河的革吉县狮泉河下游断面水质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58.8%，III类占41.2%，无I类、IV类、V类和劣V类。

与上月相比，老山乡点位水质明显好转；三江营、顾勒大桥、骆马湖乡、三场、张楼、李集和东平湖湖心断面（点位）水质有所好转；八里湾断面水质有所下降；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，老山乡、骆马湖乡、三场、李集和东平湖湖北断面（点位）水质有所好转；八里湾断面水质有所下降；其余断面（点位）水质无明显变化。

11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库水质总体为优，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。

与上月相比，坝上中点位水质有所好转；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，所有断面（点位）水质均无明显变化。

12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的224条支流的230个断面中：I类水质断面占0.9%，II类占42.2%，III类占40.9%，IV类占13.5%，V类占2.6%，无劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

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

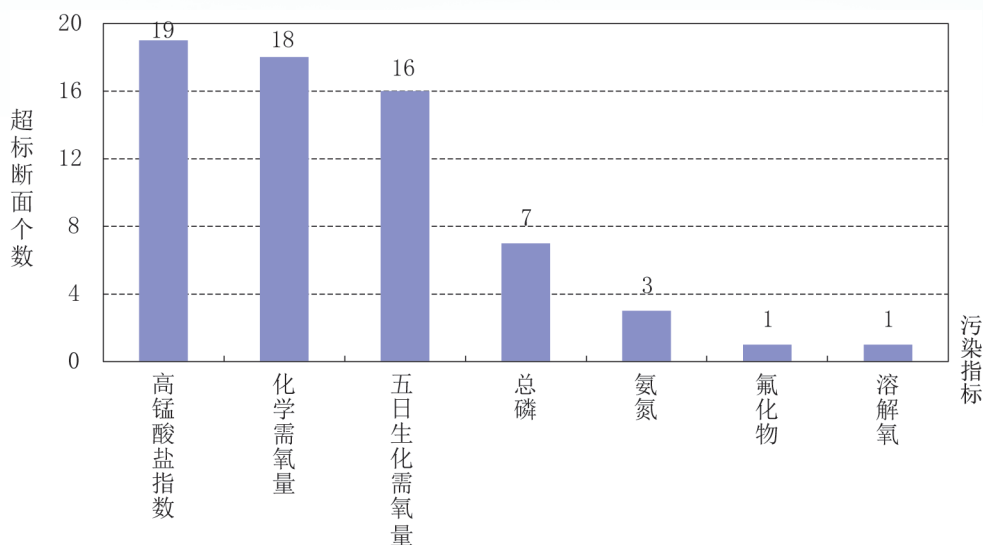


图2-16 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

入渤海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的58条支流的58个断面中：I类水质断面占1.7%，II类占34.5%，III类占29.3%，IV类占27.6%，V类占6.9%，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。

12.2 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26.3%，III类占59.6%，IV类占12.3%，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。

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：II类水质断面占50.0%，III类占43.2%，IV类占6.8%，无I类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

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56.3%，III类占33.8%，IV类占7.0%，V类占2.8%，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。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区为轻度污染，西部沿岸区水质良好。与上月相比，全湖整体、湖心区和北部沿岸区水质无明显变化，东部沿岸区水质明显下降，西部沿岸区水质有所好转。与去年同期相比，全湖整体、湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区水质无明显变化，西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、湖心区和北部沿岸区为轻度富营养，东部沿岸区和西部沿岸区为中营养。

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 51.1%，Ⅲ类占 45.9%，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：所有河流水质优良。

主要环湖河流：京杭大运河苏南段（苏州新运河段）、梅渚河和武宜运河为轻度污染；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。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，东半湖和西半湖为轻度污染。与上月和去年同期相比，全湖整体、东半湖和西半湖水质均无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅴ类水质，其中，东半湖为Ⅴ类水质；西半湖为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为优。监测的13条河流的21个断面中：II类水质断面占42.9%，III类占57.1%，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，主要污染指标为总磷、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、滇池外海水质有所好转，滇池草海水质无明显变化。与去年同期相比，全湖整体、滇池外海和滇池草海水质均有所好转。

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66.7%，III类占25.0%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

主要入湖河流：所有河流水质优良。

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、杞麓湖和岱海*等8个湖泊为劣V类水质；星云湖、濞湖和沱湖等8个湖泊为V类；斧头湖、龙感湖和四方湖等23个湖泊为IV类；高塘湖、焦岗湖和石白湖等27个湖泊为III类；长湖、西湖和东钱湖等11个湖泊为II类；喀纳斯湖、赛里木湖和抚仙湖等4个湖泊为I类。

与上月相比，斧头湖、四方湖、阳澄湖、城东湖、草海、女山湖、长湖、西湖、东钱湖、白洋淀、普者黑和普莫雍错水质有所好转；沱湖、城西湖、邵伯湖、南漪湖、乌梁素海、高唐湖、长荡湖、东平湖、兴凯湖和小兴凯湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，长湖水质明显好转；高塘湖、焦岗湖、七里湖、梁子湖、淀山湖、新妙湖、西湖、白洋淀、普者黑、内外珠湖、赛里木湖和普莫雍错水质有所好转；沱湖、南漪湖、乌梁素海、高唐湖、黄盖湖、长荡湖、镜泊湖、元荡、武昌湖、沙湖、洱海、邛海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、洪湖和万峰湖等5个湖泊为劣V类水质；仙女湖、洞庭湖和石臼湖等8个湖泊为V类；高唐湖、斧头湖和红枫湖等18个湖泊为IV类；其余50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，异龙湖、杞麓湖和斧头湖等7个湖泊为中度富营养状态；四方湖、焦岗湖和仙女湖等31个湖泊为轻度富营养状态；喀纳斯湖、赛里木湖和抚仙湖等4个湖泊为贫营养状态；其余31个湖泊为中营养状态。

5 重要水库

本月监测的119个重要水库中，向海水库*为劣V类水质；青格达水库和宿鸭湖水库为V类；蘑菇湖水库、燕山水库和察尔森水库等5个水库为IV类；鹤地水库、大宁水库和北山水库等34个水库为III类；大溪水库、小湾水库和崂山水库等64个水库为II类；水丰湖、太河水库和佛子岭水库等13个水库为I类。

与上月相比，石梁河水库和三门峡水库水质明显好转；莲花水库、磨盘山水库、大溪水库、于桥水库、赤田水库、大广坝水库、北塘水库、潘家口水库、白莲河水库、王瑶水库、花亭湖、长潭水库和五号水库水质有所好转；蘑菇湖水库、燕山水库、察尔森水库、陆浑水库、大房郢水库、百花湖、洪门水库、南湾水库、公明水库、山美水库、清林径水库和大浪淀水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，尼尔基水库水质明显好转；石梁河水库、大溪水库、松花湖、洪潮江水库和三门峡水库水质有所好转；燕山水库、大宁水库、察尔森水库、黄壁庄水库、茈碧湖、东圳水库、小浪底水库、陆浑水库、大房郢水库、西丽水库、百花湖、洪门水库、南湾水库、瀛湖、公明水库、黄龙滩水库和山美水库水质有所下降；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21个水库为劣V类水质；于桥水库、怀柔水库和松华坝水库等12个水库为V类；密云水库、丹江口水库和瀛湖等23个水库为IV类；其余63个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的113个水库中，青格达水库为中度富营养状态；蘑菇湖水库、燕山水库和鹤地水库等7个水库为轻度富营养状态；东溪水库、漳河水库和千岛湖等15个水库为贫营养状态；其余90个水库为中营养状态。

附录

1、概况说明

按照生态环境部《“十四五”国家地表水环境质量监测网断面设置方案》（环办监测〔2020〕3号）和《关于调整呼伦湖等湖泊水质评价考核方法的通知》（环办水体函〔2021〕41号）文件要求，自2021年1月起，中国环境监测总站组织开展全国3641个地表水国考断面水质监测工作，并根据监测结果编制全国地表水水质月报。

其中，地表水监测断面包括：长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河和辽河七大流域，浙闽片河流、西北诸河和西南诸河，太湖、滇池和巢湖环湖河流等共1824条河流的3293个断面；以及太湖、滇池、巢湖等210个（座）重点湖库的348个点位（87个湖泊200个点位，123座水库148个点位）。

地表水水质评价执行《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号文件）。

2、地表水水质月报评价指标及标准

根据原环境保护部《关于印发〈地表水环境质量评价办法（试行）〉的通知》（环办〔2011〕22号文）的要求，地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。即：pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂和硫化物。总氮作为参考指标单独评价。水温仅作为参考指标。湖泊和水库营养状态评价指标为：叶绿素a（chl_a）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（COD_{Mn}）共5项。

水质评价标准执行《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》，按Ⅰ类~劣Ⅴ类六个类别进行评价。

湖泊和水库营养化评价方法按贫营养~重度富营养五个级别进行评价。

3、河流水质评价方法

（1）断面水质评价

河流断面水质类别评价采用单因子评价法，即根据评价时段内该断面参评的指标中类别最高的一项来确定。描述断面的水质类别时，使用“符合”或“劣于”等词语。

表1 断面、河段水质定性评价

水质类别	水质状况	表征颜色	水质功能
I、II类水质	优	蓝色	饮用水源一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等
III类水质	良好	绿色	饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区
IV类水质	轻度污染	黄色	一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水
V类水质	中度污染	橙色	农业用水及一般景观用水
劣V类水质	重度污染	红色	除调节局部气候外,使用功能较差

断面水质类别与水质定性评价分级的对应关系见表1。

(2) 河流、流域（水系）水质评价

河流、流域（水系）水质评价：当河流、流域（水系）的断面总数少于5个时，计算河流、流域（水系）所有断面各评价指标浓度算术平均值，然后按照“（1）断面水质评价”方法评价，并按表1指出每个断面的水质类别和水质状况。

当河流、流域（水系）的断面总数在5个（含5个）以上时，采用断面水质类别比例法，即根据评价河流、流域（水系）中各水质类别的断面数占河流、流域（水系）所有评价断面总数的百分比来评价其水质状况。河流、流域（水系）的断面总数在5个（含5个）以上时不作平均水质类别的评价。如果所有断面均为III类水质，整体水质为良好；如果所有断面均为V类水质，整体为中度污染。

河流、流域（水系）水质类别比例与水质定性评价分级的对应关系见表2。

表2 河流、水系水质定性评价

水质类别比例	水质状况	表征颜色
I~III类水质比例 $\geq 90\%$	优	蓝色
$75\% \leq$ I~III类水质比例 $< 90\%$	良好	绿色
I~III类水质比例 $< 75\%$,且劣V类比例 $< 20\%$	轻度污染	黄色
I~III类水质比例 $< 75\%$,且 $20\% \leq$ 劣V类比例 $< 40\%$	中度污染	橙色
I~III类水质比例 $< 60\%$,且劣V类比例 $\geq 40\%$	重度污染	红色

(3) 地表水主要污染指标的确定方法

a、断面主要污染指标的确定方法

评价时段内，断面水质为“优”或“良好”时，不评价主要污染指标。

断面水质超过III类标准时，先按照不同指标对应水质类别的优劣，选择水质类别最差的前三项指标作为主要污染指标。当不同指标对应的水质类别相同时计算超标倍

数，将超标指标按其超标倍数大小排列，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。当氰化物或汞、铅、六价铬等重金属超标时，也作为主要污染指标列出。

确定了主要污染指标的同时，应在指标后标注该指标浓度超过Ⅲ类水质标准的倍数，即超标倍数，如高锰酸盐指数(1.2)。对于水温、pH值和溶解氧等项目不计算超标倍数。

$$\text{超标倍数} = \frac{\text{某指标的浓度值} - \text{该指标的Ⅲ类水质标准}}{\text{该指标的Ⅲ类水质标准}}$$

b、河流、流域（水系）主要污染指标的确定方法

将水质超过Ⅲ类标准的指标按其断面超标率大小排列，整个流域取断面超标率最大的前五项为主要污染指标，河流水系取断面超标率最大的前三项为主要污染指标；对于断面数少于5个的河流、流域（水系），按“a、断面主要污染指标的确定方法”确定每个断面的主要污染指标。

$$\text{断面超标率} = \frac{\text{某评价指标超过Ⅲ类标准的断面(点位)个数}}{\text{断面(点位)总数}} \times 100\%$$

4、湖泊水库评价方法

(1) 水质评价

a、湖泊、水库单个点位的水质评价，按照“3（1）断面水质评价”方法进行。

b、当一个湖泊、水库有多个监测点位时，计算湖泊、水库多个点位各评价指标浓度算术平均值，然后按照“3（1）断面水质评价”方法评价。

c、湖泊、水库多次监测结果的水质评价，先按时间序列计算湖泊、水库各个点位各个评价指标浓度的算术平均值，再按空间序列计算湖泊、水库所有点位各个评价指标浓度的算术平均值，然后按照“3（1）断面水质评价”方法评价。

d、对于大型湖泊、水库，亦可分不同的湖（库）区进行水质评价。

e、河流型水库按照河流水质评价方法进行。

(2) 营养状态评价

a、评价方法

采用综合营养状态指数法（ $TLI(\Sigma)$ ）。

b、湖泊营养状态分级

采用0~100的一系列连续数字对湖泊（水库）营养状态进行分级：

$TLI(\Sigma) < 30$	贫营养
$30 \leq TLI(\Sigma) \leq 50$	中营养
$TLI(\Sigma) > 50$	富营养
$50 < TLI(\Sigma) \leq 60$	轻度富营养
$60 < TLI(\Sigma) \leq 70$	中度富营养
$TLI(\Sigma) > 70$	重度富营养

c、综合营养状态指数计算

综合营养状态指数计算公式如下：

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

式中： $TLI(\Sigma)$ ——综合营养状态指数；

W_j ——第 j 种参数的营养状态指数的相关权重；

$TLI(j)$ ——代表第 j 种参数的营养状态指数。

以chl_a作为基准参数，则第 j 种参数的归一化的相关权重计算公式为：

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

式中： r_{ij} ——第 j 种参数与基准参数chl_a的相关系数；

m ——评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的chl_a与其它参数之间的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}^2 见表3。

表3 中国湖泊(水库)部分参数与chl_a的相关关系 r_{ij} 及 r_{ij}^2 值

参数	chl _a	TP	TN	SD	COD _{Mn}
r_{ij}	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
r_{ij}^2	1	0.7056	0.6724	0.6889	0.6889

(4) 各项目营养状态指数计算

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

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

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

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

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

式中：chla单位为 mg/m^3 ，SD单位为 m ；其它指标单位均为 mg/L 。

5、不同时段水环境变化的判断

对断面（点位）、河流、流域（水系）、全国及行政区域内不同时段的水质变化趋势分析，以断面（点位）的水质类别或河流、流域（水系）、全国及行政区域内水质类别比例的变化为依据，对照表1或表2的规定，按下述方法评价。

按水质状况等级变化评价：

- ①当水质状况等级不变时，则评价为无明显变化；
- ②当水质状况等级发生一级变化时，则评价为有所变化（好转或变差、下降）；
- ③当水质状况等级发生两级以上（含两级）变化时，则评价为明显变化（好转或变差、下降、恶化）。

按组合类别比例法评价：

设 ΔG 为后时段与前时段I~III类水质百分点之差： $\Delta G = G_2 - G_1$ ， ΔD 为后时段与前时段劣V类水质百分点之差： $\Delta D = D_2 - D_1$ ；

- ①当 $\Delta G - \Delta D > 0$ 时，水质变好；当 $\Delta G - \Delta D < 0$ 时，水质变差；
- ②当 $|\Delta G - \Delta D| \leq 10$ 时，则评价为无明显变化；
- ③当 $10 < |\Delta G - \Delta D| \leq 20$ 时，则评价有所变化（好转或变差、下降）；
- ④当 $|\Delta G - \Delta D| > 20$ 时，则评价为明显变化（好转或变差、下降、恶化）。

按水质状况等级变化评价或按组合类别比例变化评价两种方法的评价结果一致，可采用任何一种方法进行评价；若评价结果不一致，以变化大的作为变化趋势评价的结果。