

7

总12期

2020

全国地表水水质

月报

NATIONAL
SURFACE WATER
QUALITY REPORT



中国环境监测总站

2020年8月

目 录

一、概况	1
1 主要江河	2
2 重要湖库	3
二、主要江河	5
1 长江流域	5
2 黄河流域	7
3 珠江流域	10
4 松花江流域	12
5 淮河流域	15
6 海河流域	18
7 辽河流域	21
8 浙闽片河流	24
9 西北诸河	26
10 西南诸河	26
11 南水北调调水干线	27
12 入海河流	27
三、湖泊和水库	30
1 太湖	30
2 滇池	31
3 巢湖	31
4 重要湖泊	32
5 重要水库	33
附录	35

一、概况

“十三五”国家地表水环境质量监测网共设置1940个地表水国控评价、考核、排名断面（点位）（以下简称“国考断面”），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978条河流的1698个断面；以及太湖、滇池、巢湖等112个（座）重点湖库的242个点位（60个湖泊173个点位，52座水库69个点位）。“十三五”国家在190条入海河流共设置195个监测断面（其中85个断面包含在国考断面中）。

本月全国共监测1922个地表水国考断面（点位），其中河流断面1680个，湖库点位242个；未监测的国考断面（点位）共有18个。共监测191个入海河流断面，未监测的入海河流断面4个（其中无国考断面）。未监测原因主要由于季节性断流。

本月全国地表水总体为轻度污染。监测的1922个国考断面（点位）中：I类水质断面占6.2%，II类占34.7%，III类占32.4%，IV类占17.9%，V类占6.1%，劣V类占2.7%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.4个百分点，II类下降1.2个百分点，III类上升3.5个百分点，IV类下降2.5个百分点，V类上升0.4个百分点，劣V类上升0.2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1.9个百分点，II类下降3.1个百分点，III类上升2.8个百分点，IV类上升1.3个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降2.7个百分点。

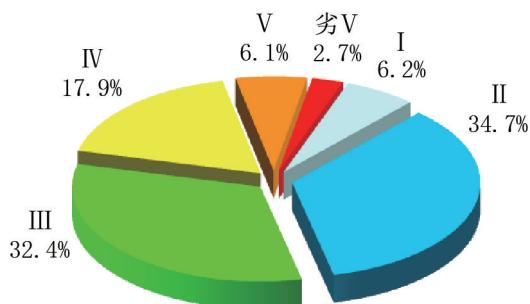


图1-1 2020年7月全国地表水水质类别比例

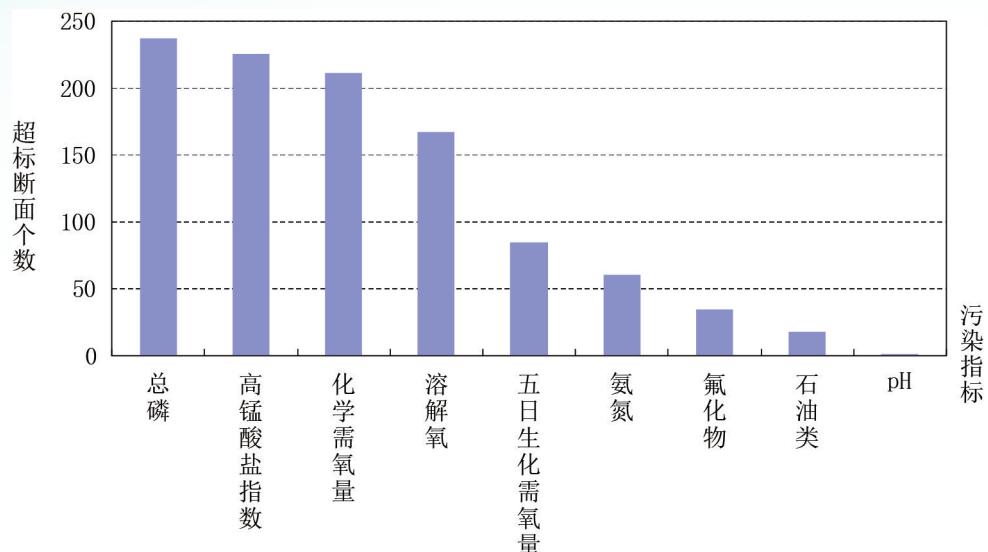


图 1-2 2020 年 7 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的965条主要河流的1680个断面中：I类水质断面占6.2%，II类占36.6%，III类占32.8%，IV类占16.6%，V类占5.4%，劣V类占2.3%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.4个百分点，II类下降1.3个百分点，III类上升4.0个百分点，IV类上升2.7个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类上升0.5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2.2个百分点，II类下降4.1个百分点，III类上升3.6个百分点，IV类上升1.5个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类下降3.1个百分点。

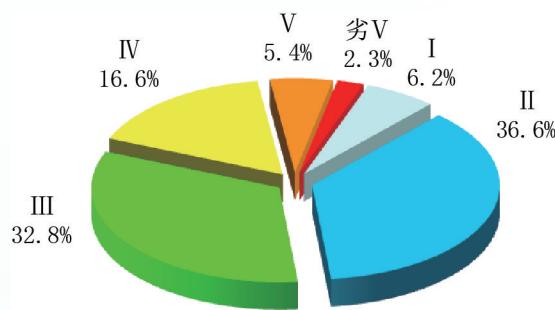


图 1-3 2020 年 7 月全国主要江河水系水质类别比例

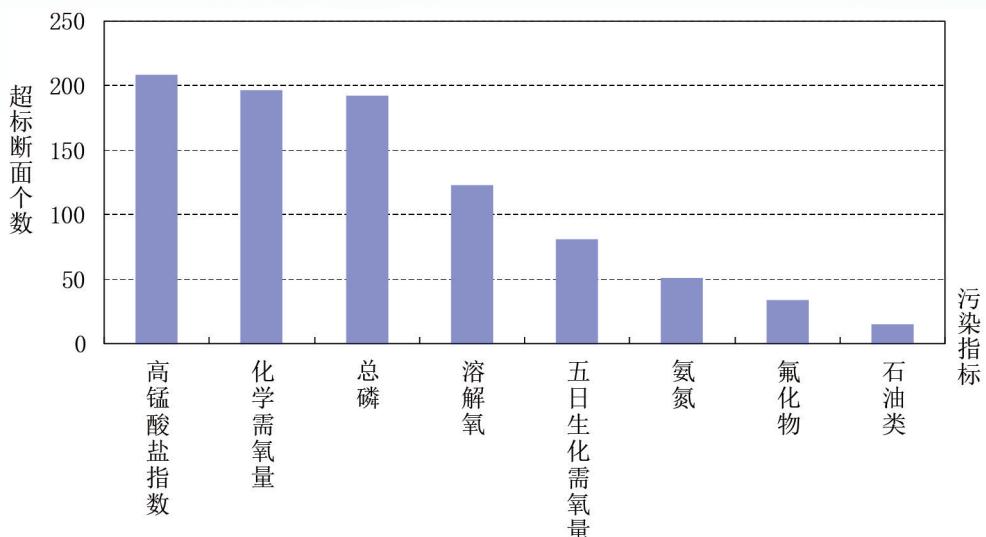


图 1-4 2020 年 7 月全国主要江河水系污染指标统计

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

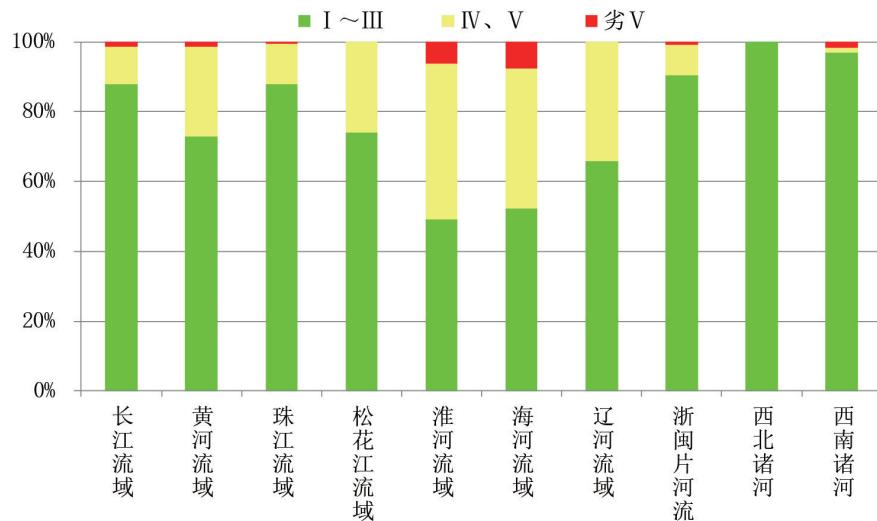


图 1-5 2020 年 7 月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 112 个重要湖泊和水库中：异龙湖、杞麓湖、呼伦湖（达赉湖）、程海、乌伦古湖、纳木错和艾比湖等 7 个湖泊为重度污染；白马湖、星云湖、洪泽湖、高邮湖、

大通湖、小兴凯湖和兴凯湖等7个湖泊为中度污染；滇池、龙感湖、洪湖、白洋淀、阳澄湖、焦岗湖、巢湖、太湖、淀山湖、瓦埠湖、骆马湖、沙湖、仙女湖、洞庭湖、乌梁素海、博斯腾湖、鹤地水库、莲花水库、于桥水库、白莲河水库和崂山水库等21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、五日生化需氧量和溶解氧。其余湖库水质优良。

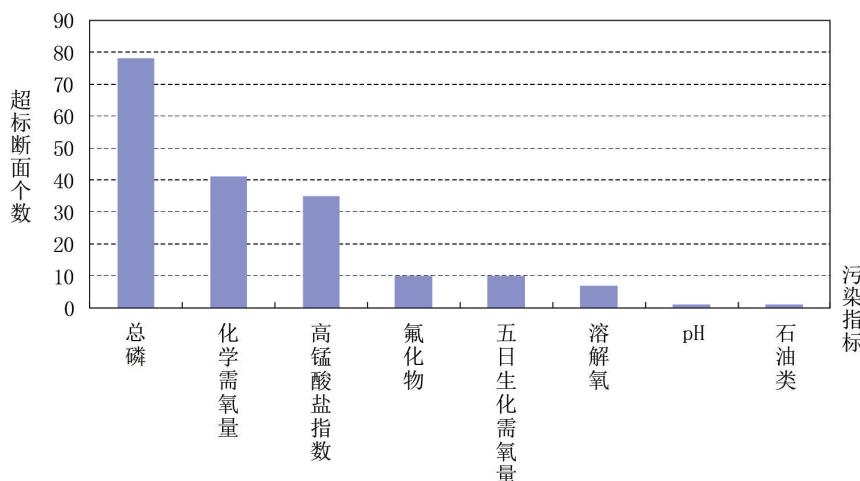


图 1-6 2020 年 7 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：异龙湖、杞麓湖、洪泽湖、滇池、淀山湖、万峰湖、百花湖、红枫湖、高唐湖、艾比湖、云蒙湖、解放村水库、大伙房水库、隔河岩水库、三门峡水库和小浪底水库等16个湖库为劣V类水质；洪湖、阳澄湖、巢湖、小兴凯湖、南漪湖、莲花水库、磨盘山水库、山美水库、松花湖、水丰湖和龙岩滩水库等11个湖库为V类水质；白马湖、高邮湖、龙感湖、白洋淀、大通湖、太湖、骆马湖、西湖、仙女湖、东钱湖、洞庭湖、斧头湖、武昌湖、鄱阳湖、镜泊湖、柘林湖、红崖山水库、察尔森水库、鸭子荡水库、瀛湖、丹江口水库、石门水库（褒河）和党河水库等23个湖库为IV类水质；其余湖库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态指标的97个湖库中：异龙湖等1个湖泊为重度富营养状态；杞麓湖、白马湖、星云湖、洪泽湖、高邮湖、呼伦湖（达赉湖）、滇池、龙感湖和洪湖等9个湖泊为中度富营养状态；白洋淀、大通湖、阳澄湖、焦岗湖、巢湖、小兴凯湖、南漪湖、太湖、衡水湖、淀山湖、瓦埠湖、东平湖、骆马湖、西湖、沙湖、南四湖、仙女湖、东钱湖、红崖山水库、鹤地水库、莲花水库、峡山水库和察尔森水库等23个湖库为轻度富营养状态。

二、主要江河

1 长江流域

长江流域主要江河总体水质良好，监测的510个断面中：I类水质断面占4.7%，II类占47.1%，III类占36.3%，IV类占8.6%，V类占2.0%，劣V类占1.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.6个百分点，II类下降4.7个百分点，III类上升8.5个百分点，IV类下降1.2个百分点，V类下降0.5个百分点，劣V类下降0.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.5个百分点，II类下降9.4个百分点，III类上升9.6个百分点，IV类上升1.2个百分点，V类下降0.8个百分点，劣V类持平。

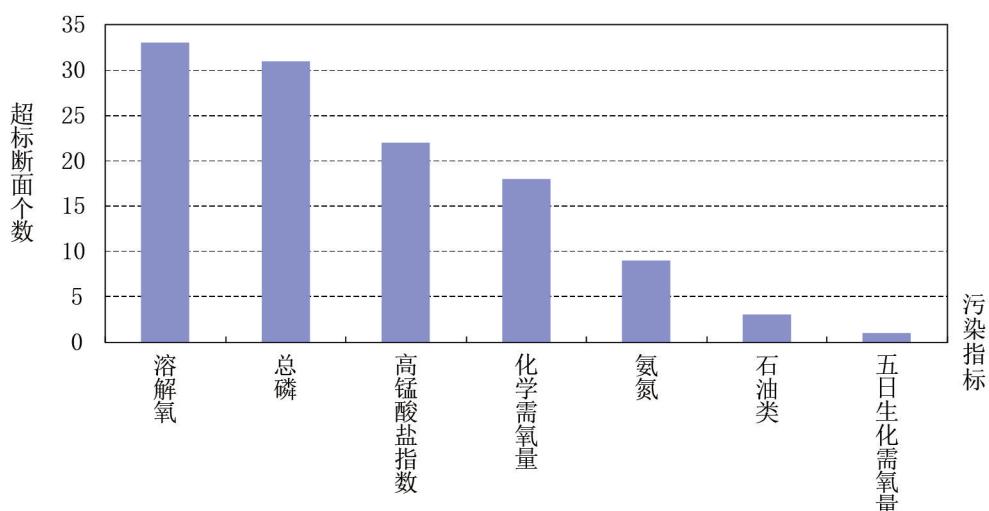


图 2-1 长江流域水体污染指标统计

1.1 长江流域

1.1.1 干流

长江干流水质为优，监测的59个断面中：I类水质断面占3.4%，II类占59.3%，III类占37.3%，无IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降8.5个百分点，II类下降20.4个百分点，III类上升28.8个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降3.4个百分点，

II类下降6.8个百分点，III类上升10.2个百分点。

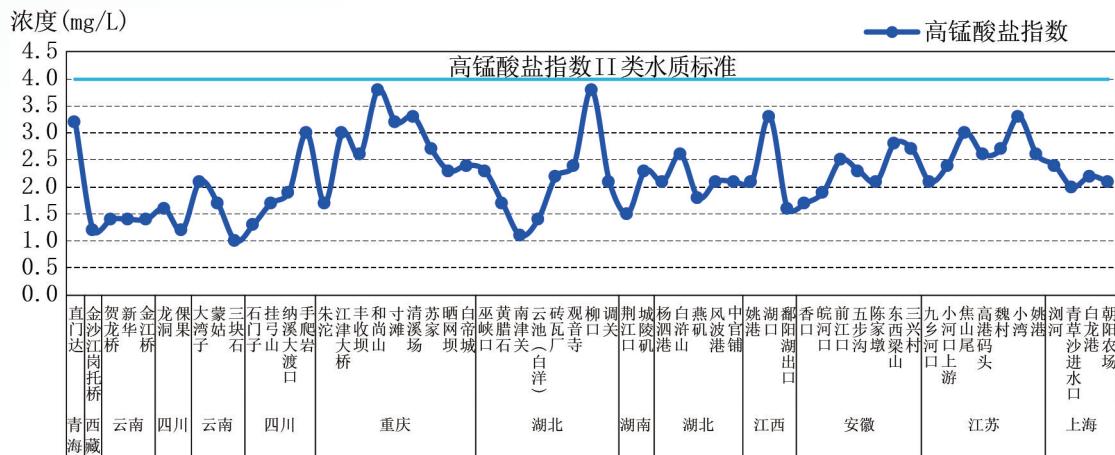


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

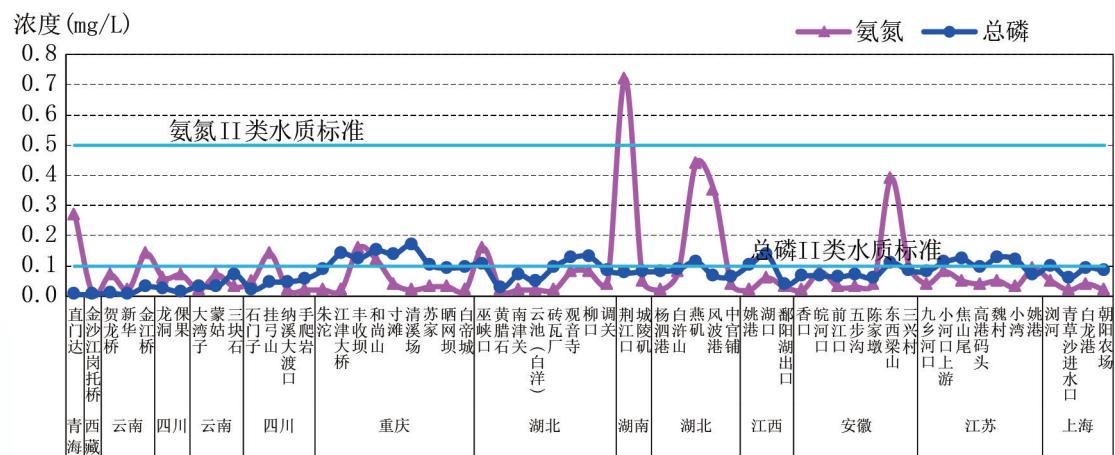


图2-3 长江干流氨氮、总磷沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好，监测的256条支流的451个断面中：I类水质断面占4.9%，II类占45.5%，III类占36.1%，IV类占9.8%，V类占2.2%，劣V类占1.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类下降2.6个百分点，III类上升5.7个百分点，IV类下降1.3个百分点，V类下降0.7个百分点，劣V类下降0.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.1个百分点，II类下降9.7个百分点，III类上升9.5个百分点，IV类上升

1.4个百分点，V类下降1.0个百分点，劣V类持平。

其中：湘江、雅砻江、岷江、乌江、汉江、沅江、赣江和嘉陵江水质均为优。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优，监测的10个断面中：II类水质断面占30.0%，III类占70.0%，无I类、IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降30.0个百分点，III类上升30.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降30.0个百分点，III类上升30.0个百分点。

1.3 省界断面

长江流域省界断面水质为优，监测的60个断面中：II类水质断面占68.3%，III类占28.3%，IV类占3.3%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降11.7个百分点，II类下降5.0个百分点，III类上升16.6个百分点，IV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12.1个百分点，II类上升4.5个百分点，III类上升11.1个百分点，IV类下降1.9个百分点，劣V类下降1.7个百分点。

2 黄河流域

黄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136个断面中：I类水质断面占5.9%，II类占34.6%，III类占32.4%，IV类占21.3%，V类占4.4%，劣V类占1.5%。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类下降0.4个百分点，III类下降1.2个百分点，IV类上升6.0个百分点，V类下降2.2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2.9个百分点，II类下降6.4个百分点，III类上升5.5个百分点，IV类上升5.6个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类下降7.5个百分点。

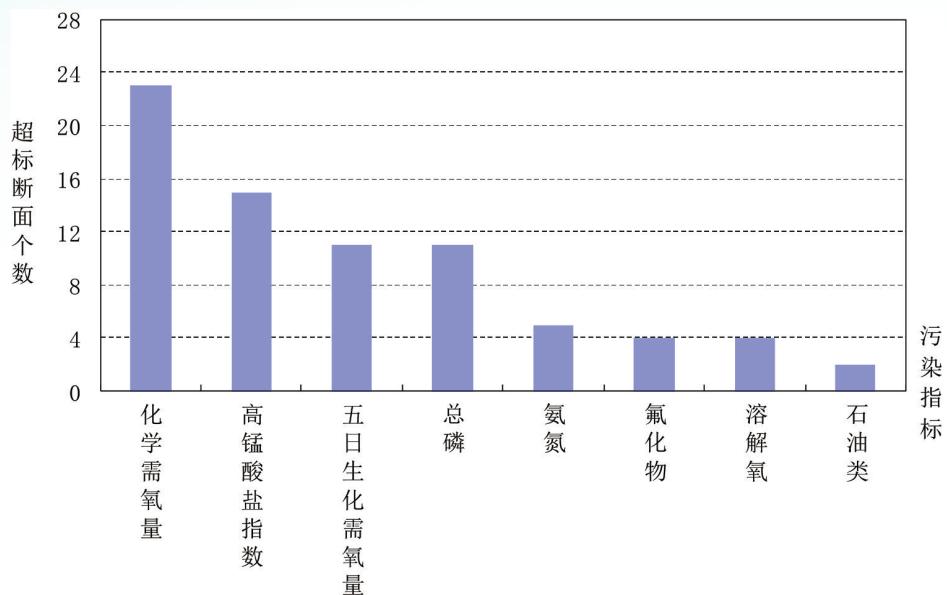


图 2-4 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 黄河水系

2.1.1 干流

黄河干流水质为优，监测的31个断面中：I类水质断面占3.2%，II类占51.6%，III类占45.2%，无IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降6.5个百分点，II类持平，III类上升9.7个百分点，IV类下降3.2个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降7.1个百分点，II类下降3.6个百分点，III类上升24.5个百分点，IV类下降13.8个百分点。

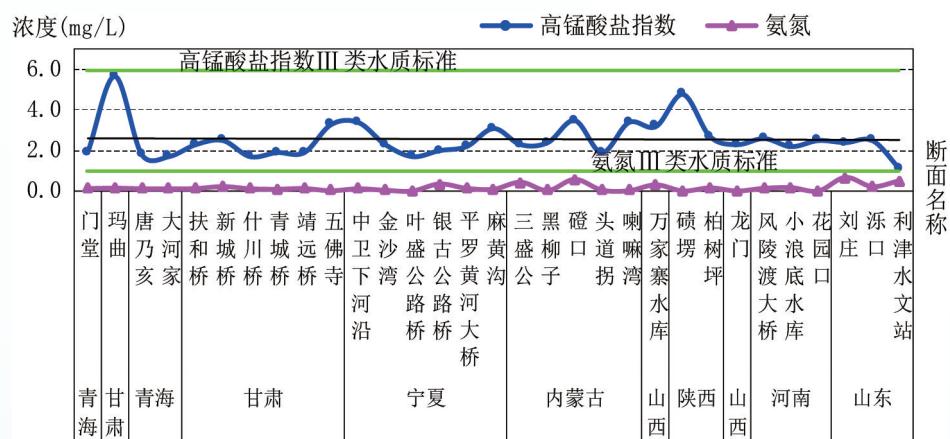


图 2-5 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

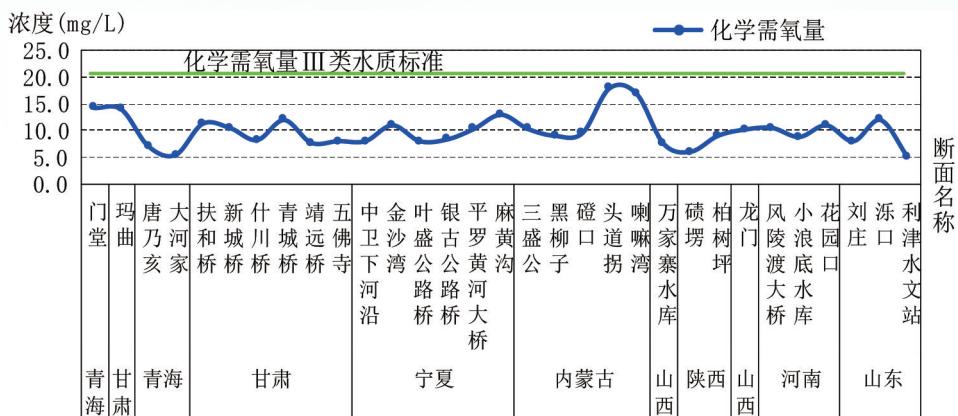


图 2-6 黄河干流化学需氧量沿程变化

2.1.2 支流

黄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62条支流的105个断面中：I类水质断面占6.7%，II类占29.5%，III类占28.6%，IV类占27.6%，V类占5.7%，劣V类占1.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.8个百分点，II类下降0.7个百分点，III类下降4.4个百分点，IV类上升8.7个百分点，V类下降2.8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5.7个百分点，II类下降7.6个百分点，III类持平，IV类上升11.4个百分点，V类持平，劣V类下降9.5个百分点。

其中：四道沙河和涑水河为重度污染；浍河、沈河、秃尾河和都斯兔河为中度污染；茹河、石川河、蒲河、磁窑河、汾河、北洛河、金堤河、清涧河、文岩渠、湫水河、蔚汾河、屈产河、岚河、马莲河、犛牛川、玉符河、窟野河、延河、仕望河和总排干为轻度污染；其余河流水质优良。

渭河为优，监测的10个断面中：II类水质断面占40.0%，III类占60.0%，无I类、IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例上升10.0个百分点，III类上升10.0个百分点，IV类下降20.0个百分点。与去年同期同比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降30.0个百分点，III类上升50.0个百分点，IV类下降10.0个百分点，V类下降10.0个百分点。

2.2 省界断面

黄河流域省界断面为轻度污染，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39个断面中：I类水质断面占5.1%，II类占33.3%，III类占33.3%，IV类占20.5%，V类占5.1%，劣V类占2.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.6个百分点，II类下降5.2个百分点，III类下降2.6个百分点，IV类上升15.4个百分点，V类下降2.6个百分点，劣V类下降2.5个百分点。与去年同期同比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.3个百分点，II类上升3.6个百分点，III类下降4.5个百分点，IV类上升7.0个百分点，V类下降0.3个百分点，劣V类下降5.5个百分点。

污染较重的省界断面是：晋-晋、陕涑水河张留庄断面。

3 珠江流域

珠江流域主要江河总体水质良好，监测的165个断面中：I类水质断面占7.3%，II类占59.4%，III类占21.2%，IV类占10.3%，V类占1.2%，劣V类占0.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.8个百分点，II类上升1.8个百分点，III类下降1.2个百分点，IV类上升0.6个百分点，V类下降1.8个百分点，劣V类下降1.2个百分点。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2.9个百分点，II类上升1.8个百分点，III类上升0.3个百分点，IV类上升2.1个百分点，V类下降0.7个百分点，劣V类下降6.4个百分点。

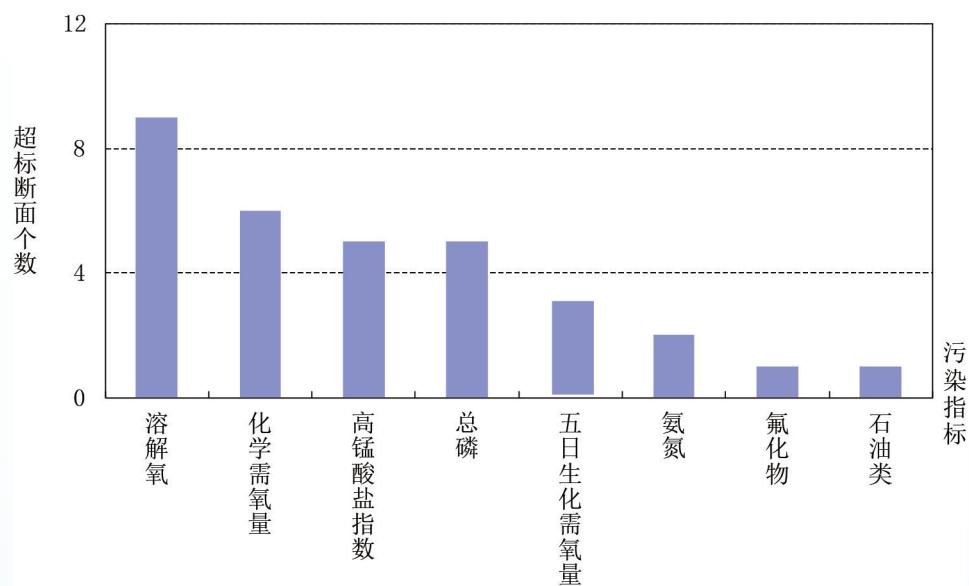


图2-7 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质为优，监测的50个断面中：I类水质断面占4.0%，II类占74.0%，III类占14.0%，IV类占6.0%，V类占2.0%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类上升4.0个百分点，III类持平，IV类下降2.0个百分点，V类持平，劣V类下降2.0个百分点。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1.9个百分点，II类上升5.2个百分点，III类下降0.6个百分点，IV类下降2.3个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类下降4.2个百分点。

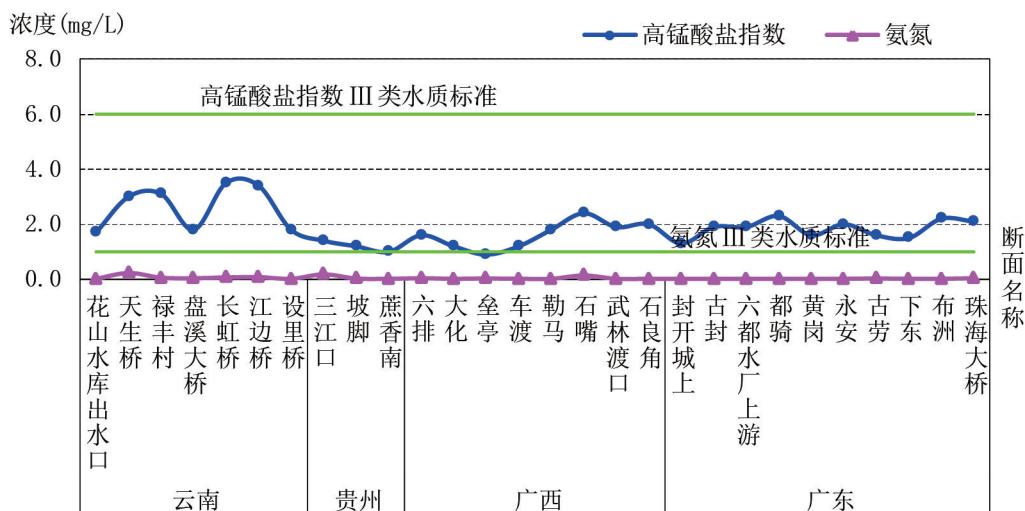


图2-8 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质良好，监测的69条支流的101个断面中：I类水质断面占9.9%，II类占51.5%，III类占24.8%，IV类占11.9%，V类占1.0%，劣V类占1.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升4.0个百分点，II类下降1.0个百分点，III类下降0.9个百分点，IV类上升2.0个百分点，V类下降3.0个百分点，劣V类下降1.0个百分点。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3.7个百分点，II类上升0.5个百分点，III类上升2.9个百分点，IV类上升2.5个百分点，V类下降1.1个百分点，劣V类下降8.4个百分点。

其中：榕江北河为重度污染；小东江为中度污染；东莞运河、雷州青年运河、练

江、榕江南河、茅洲河、深圳河、石马河、南渡河和九洲江为轻度污染；其余河流水质优良。

3.2 海南岛内河流

海南岛内的8条河流，文昌河和三亚河为轻度污染；陵水河水质良好；昌化江、南渡江、万泉河、石碌河和大边河水质为优。

3.3 省界断面

珠江流域省界断面总体水质为优。监测的17个断面中：I类水质断面占23.5%，II类占52.9%，III类占17.6%，IV类占5.9%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升17.6个百分点，II类下降17.7个百分点，III类下降5.9个百分点，IV类上升5.9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23.5个百分点，II类下降29.5个百分点，III类持平，IV类上升5.9个百分点。

4 松花江流域

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、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量和氟化物。监测的108个断面中：I类水质断面占0.9%，II类占13.0%，III类占60.2%，IV类占22.2%，V类占3.7%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升0.9个百分点，II类下降1.8个百分点，III类上升10.2个百分点，IV类下降11.1个百分点，V类上升2.8个百分点，劣V类下降0.9个百分点。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0.9个百分点，II类上升4.3个百分点，III类上升11.2个百分点，IV类下降10.5个百分点，V类下降4.0个百分点，劣V类下降1.9个百分点。

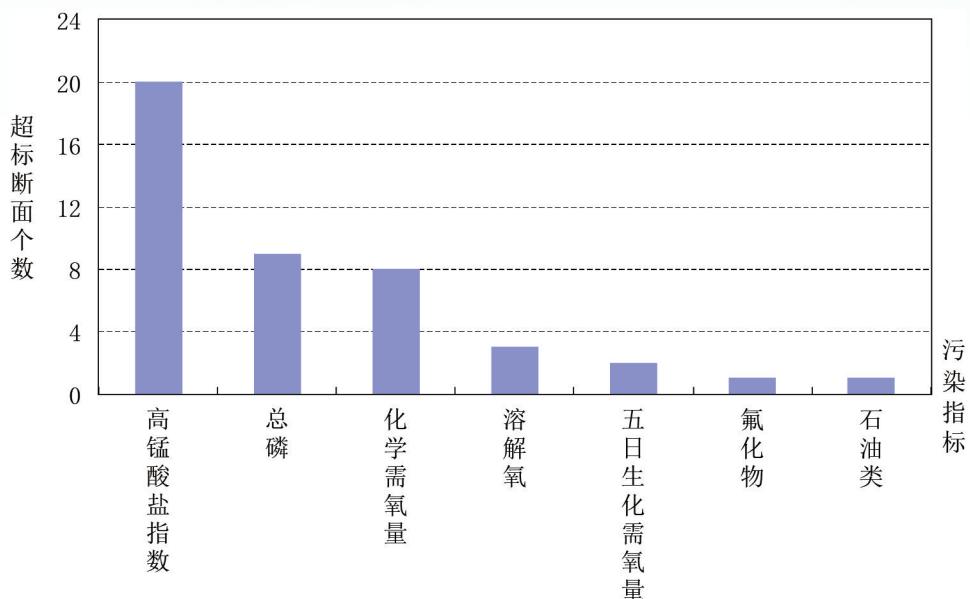


图 2-9 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质为优。监测的17个断面中：II类水质断面占17.6%，III类占82.4%，无I类、IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例上升5.8个百分点，III类上升5.9个百分点，IV类下降11.8个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升11.4个百分点，III类下降5.1个百分点，IV类下降6.2个百分点。

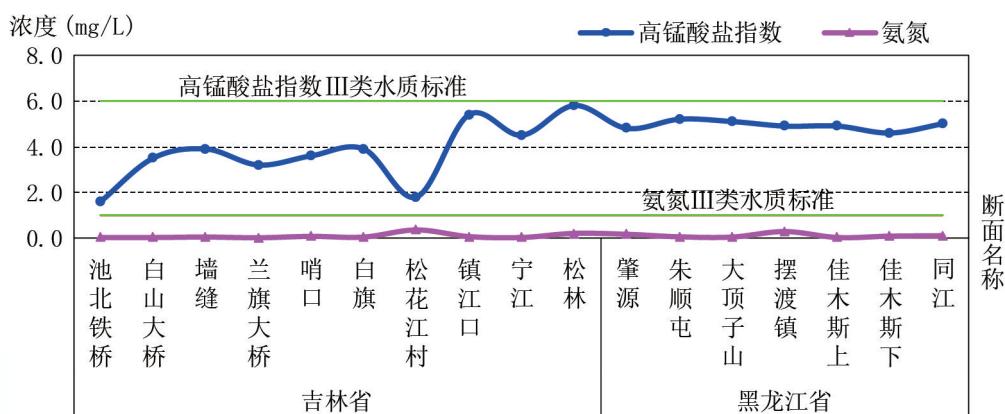


图 2-10 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的56个断面中：I类水质断面占1.8%，II类占14.3%，III类占53.6%，IV类占23.2%，V类占7.1%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.8个百分点，II类下降3.6个百分点，III类上升9.0个百分点，IV类下降12.5个百分点，V类上升7.1个百分点，劣V类下降1.8个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升1.8个百分点，II类上升6.8个百分点，III类上升10.2个百分点，IV类下降10.8个百分点，V类下降4.2个百分点，劣V类下降3.8个百分点。

其中：汤旺河、双阳河、拉林河、安邦河、嫩江、乌裕尔河、伊通河和阿什河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2 其它水系

4.2.1 黑龙江

黑龙江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的18个断面中：II类水质断面占16.7%，III类占33.3%，IV类占50.0%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类、III类水质断面比例持平，IV类上升5.6个百分点，V类下降5.6个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升5.6个百分点，III类、IV类持平，V类下降5.6个百分点。

其中：海拉尔河、黑龙江、逊别拉河和额尔古纳河为轻度污染；根河、哈拉哈河和呼玛河水质优良。

4.2.2 乌苏里江

乌苏里江水系总体水质良好，监测的9个断面中：III类水质断面占77.8%，IV类占22.2%，无I类、II类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：III类水质断面比例上升33.4个百分点，IV类下降33.4个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例下降11.1个百分点，III类上升33.4个百分点，IV类下降22.2个百分点。

其中：松阿察河为轻度污染；穆棱河、乌苏里江和挠力河水质良好。

4.2.3 图们江

图们江水质良好，监测的7个断面均为III类水质。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降14.3个百分点，III类上升28.6个百分点，IV类下降14.3个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例下降14.3个百分点，III类上升57.1个百分点，IV类下降28.6个百分点，V类下降14.3个百分点。

4.2.4 绥芬河

绥芬河水质良好。三岔口断面为III类水质，与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的23个断面中：I类水质断面占4.3%，II类占30.4%，III类占56.5%，IV类占8.7%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升4.3个百分点，II类下降13.1个百分点，III类上升17.4个百分点，IV类下降8.7个百分点。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4.3个百分点，II类上升17.4个百分点，III类下降4.4个百分点，IV类下降13.0个百分点，V类下降4.3个百分点。

5 淮河流域

淮河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、总磷、化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。监测的175个断面中：II类水质断面占8.6%，III类占40.6%，IV类占34.9%，V类占9.7%，劣V类占6.3%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类下降1.5个百分点，III类上升1.5个百分点，IV类下降5.3个百分点，V类上升1.9个百分点，劣V类上升4.1个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类下降2.3个百分点，III类上升9.1个百分点，IV类上升1.6个百分点，V类下降2.4个百分点，劣V类下降5.2个百分点。

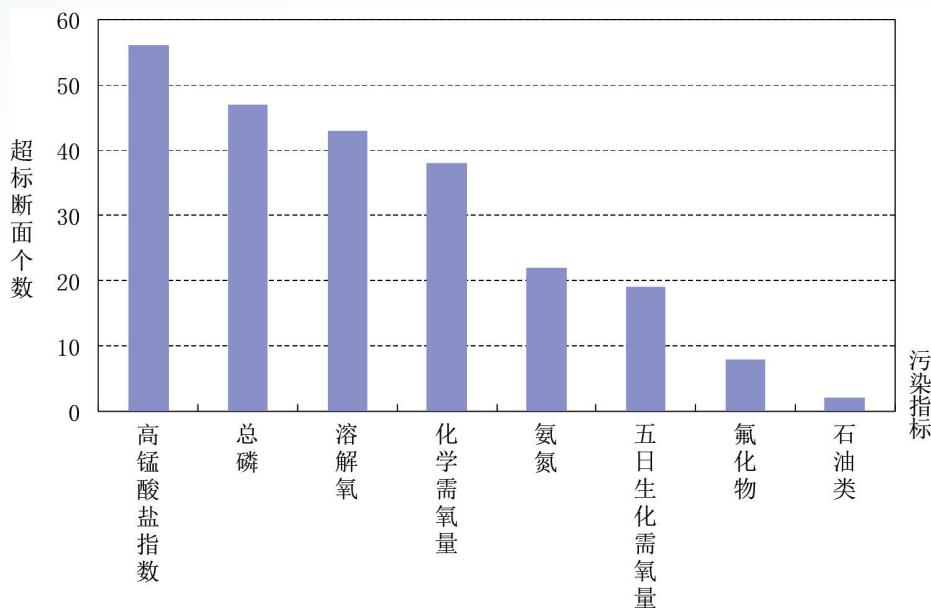


图 2-11 淮河流域主要江河水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流为轻度污染，主要污染指标为总磷和溶解氧。监测的10个断面中：III类水质断面占60.0%，IV类占30.0%，V类占10.0%，无I类、II类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：III类水质断面比例下降20.0个百分点，IV类和V类均上升10.0个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：II类和III类水质断面比例均下降10.0个百分点，IV类和V类均上升10.0个百分点。

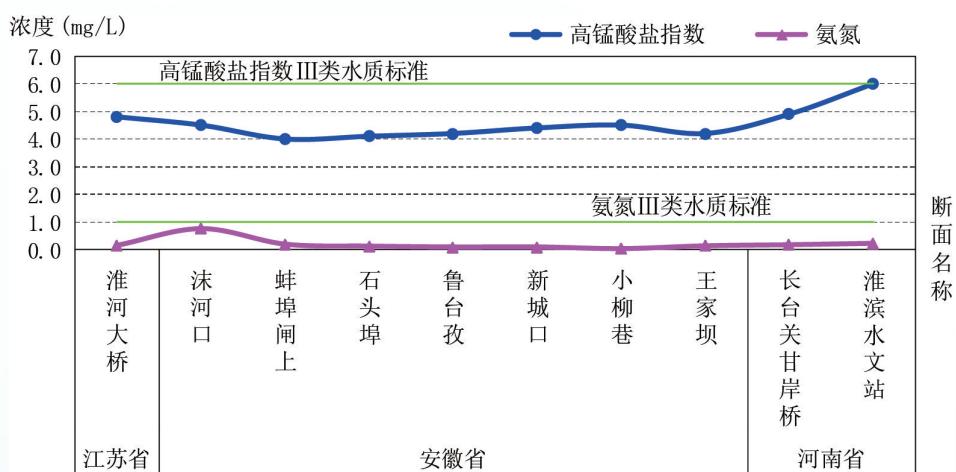


图 2-12 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的66条支流的101个断面中：Ⅱ类水质断面占10.9%，Ⅲ类占34.7%，Ⅳ类占37.6%，Ⅴ类占10.9%，劣Ⅴ类占5.9%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.0个百分点，Ⅱ类下降4.0个百分点，Ⅲ类上升7.0个百分点，Ⅳ类下降6.0个百分点，Ⅴ类上升2.0个百分点，劣Ⅴ类上升1.9个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.0个百分点，Ⅱ类下降5.1个百分点，Ⅲ类上升12.7个百分点，Ⅳ类下降3.4个百分点，Ⅴ类上升3.9个百分点，劣Ⅴ类下降7.1个百分点。

其中：如泰运河、运料河、东台河、徐洪河和奎河为重度污染；黑河、谷河、包河、新通扬运河和斗龙港为中度污染；涡河、通榆河、徐洪河、西淝河、澥河、黑茨河、新汴河、串场河、大沙河、溧河、新濉河、浔河、沱河、蟒蛇河、引江河、怀洪新河、东淝河、老汴河、新洋港、北澄子河、池河、浍河、洪河、濉河、京杭大运河（里运河段）和竹竿河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和氨氮。监测的37条支流的45个断面中：Ⅱ类水质断面占2.2%，Ⅲ类占53.3%，Ⅳ类占28.9%，Ⅴ类占4.4%，劣Ⅴ类占11.1%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：Ⅱ类水质断面比例下降4.2个百分点，Ⅲ类下降2.0个百分点，Ⅳ类下降5.1个百分点，Ⅴ类上升0.1个百分点，劣Ⅴ类上升11.1个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例下降0.4个百分点，Ⅲ类上升4.6个百分点，Ⅳ类上升18.6个百分点，Ⅴ类下降18.7个百分点，劣Ⅴ类下降4.3个百分点。

5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和高锰酸盐指数。监测的16条河流的19个断面中：Ⅱ类水质断面占15.8%，Ⅲ类占31.6%，Ⅳ类占36.8%，Ⅴ类占15.8%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升15.8个百分点，Ⅲ类下降6.5个百分点，Ⅳ类下降10.8个百分点，Ⅴ类上升1.5个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：Ⅱ类水质断面比例上升15.8个百分点，Ⅲ类上升6.6个百分点，Ⅳ类下降13.2个百分点，Ⅴ类下降

9.2个百分点。

5.4 省界断面

淮河流域省界断面总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的30个断面中：Ⅱ类水质断面占3.3%，Ⅲ类占26.7%，Ⅳ类占46.7%，Ⅴ类占10.0%，劣Ⅴ类占13.3%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：Ⅱ类水质断面比例下降7.0个百分点，Ⅲ类下降7.8个百分点，Ⅳ类上升15.7个百分点，Ⅴ类下降7.2个百分点，劣Ⅴ类上升6.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例下降4.4个百分点，Ⅲ类下降7.9个百分点，Ⅳ类上升23.6个百分点，Ⅴ类下降1.5个百分点，劣Ⅴ类下降9.8个百分点。

污染较重的省界断面是：豫-皖洪河新蔡班台、苏-皖奎河黄桥、苏-皖运料河下楼公路桥和苏-鲁京杭大运河（不牢河段）蔺家坝断面。

6 海河流域

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、总磷、五日生化需氧量和氨氮。监测的157个断面中：Ⅰ类水质断面占7.0%，Ⅱ类占20.4%，Ⅲ类占24.8%，Ⅳ类占23.6%，Ⅴ类占16.6%，劣Ⅴ类占7.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例上升0.1个百分点，Ⅱ类下降3.4个百分点，Ⅲ类上升7.9个百分点，Ⅳ类下降7.0个百分点，Ⅴ类下降2.2个百分点，劣Ⅴ类上升4.5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1.1个百分点，Ⅱ类下降2.6个百分点，Ⅲ类上升3.7个百分点，Ⅳ类上升2.5个百分点，Ⅴ类上升1.5个百分点，劣Ⅴ类下降6.2个百分点。

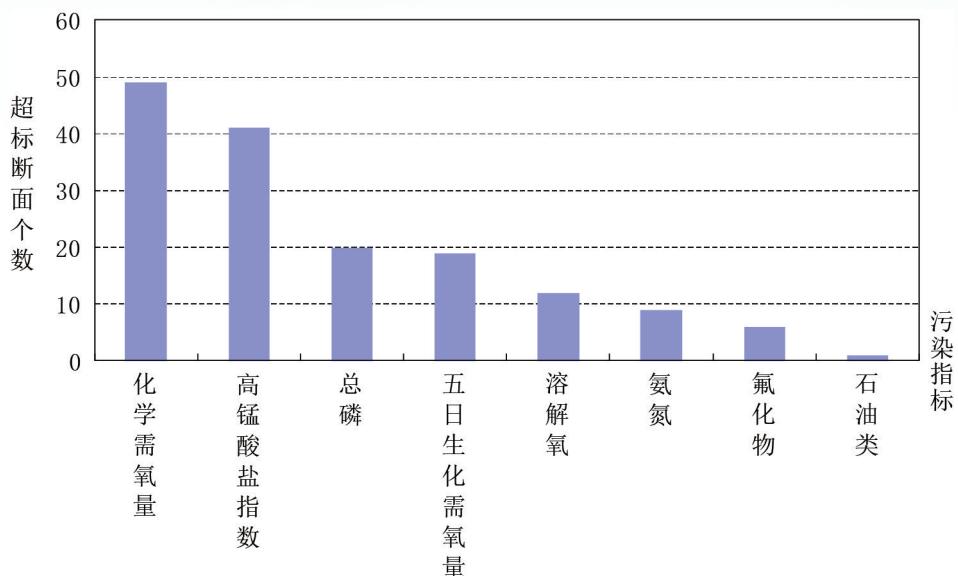


图 2-13 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的2个断面中，三岔口断面为III类水质，海河大闸断面为V类。与上月相比，三岔口断面和海河大闸断面水质均无明显变化；与去年同期相比，三岔口断面水质有所好转；海河大闸断面水质有所下降。

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、高锰酸盐指数和总磷。监测的81条支流的122个断面中：I类水质断面占7.4%，II类占20.5%，III类占23.8%，IV类占20.5%，V类占18.0%，劣V类占9.8%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.1个百分点，II类下降5.3个百分点，III类上升11.7个百分点，IV类下降10.1个百分点，V类下降2.2个百分点，劣V类上升5.8个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降0.3个百分点，II类下降3.4个百分点，III类上升7.6个百分点，IV类下降1.7个百分点，V类上升6.0个百分点，劣V类下降8.1个百分点。

其中：大清河和蓟运河为重度污染；独流减河、潮白新河、桑干河、永定新河和漳卫新河为中度污染；洪泥河、永定河、卫运河、南运河、北运河、子牙河、潮白河和子

牙新河为轻度污染；其余主要河流水质优良。

6.2 其它水系

6.2.1 漠河水系

漠河水系总体水质良好，监测的7条河流17个断面中：I类水质断面占11.8%，II类占29.4%，III类占35.3%，IV类占17.6%，V类占5.9%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：III类水质断面比例上升5.9个百分点，IV类下降11.8个百分点，V类上升5.9个百分点，I类、II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11.8个百分点，II类下降5.9个百分点，III类下降5.9个百分点，IV类上升5.8个百分点，V类下降5.9个百分点，劣V类持平。

6.2.2 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5条河流10个断面中：II类水质断面占20.0%，III类占20.0%，IV类占40.0%，V类占20.0%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例上升10.9个百分点，III类上升1.8个百分点，IV类上升3.6个百分点，V类下降16.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升10.0个百分点，IV类上升20.0个百分点，V类下降30.0个百分点，III类持平。

6.2.3 冀东诸河水系

冀东诸河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。监测的6条河流6个断面中：III类水质断面占16.7%，IV类占83.3%，无I类、II类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：III类水质断面例下降50.0个百分点，IV类上升50.0个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：III类水质断面例下降50.0个百分点，IV类上升83.3个百分点，V类下降33.3个百分点。

6.3 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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的46个断面中：I类水质断面占6.5%，II类占10.9%，III类占23.9%，IV类占26.1%，V类占26.1%，劣V类占6.5%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.2个百分点，II类下降10.4个百分点，III类上升11.1个百分点，IV类上升0.6个百分点，V类下降3.7个百分点，劣V类上升0.1个百分点。与去年

同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例下降2.2个百分点，II类下降6.5个百分点，III类上升10.9个百分点，IV类上升8.7个百分点，V类上升13.1个百分点，劣V类下降23.9个百分点。

污染较重的省界断面是：京-冀北运河王家摆、龙河三小营断面；冀-津大清河台头断面。

7 辽河流域

辽河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、总磷和氟化物。监测的99个断面中：I类水质断面占6.1%，II类占27.3%，III类占32.3%，IV类占24.2%，V类占10.1%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.3个百分点，II类下降0.9个百分点，III类上升5.1个百分点，IV类上升0.9个百分点，V类下降3.5个百分点，劣V类下降1.9个百分点。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5.0个百分点，II类下降3.5个百分点，III类上升4.8个百分点，IV类上升4.4个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类下降11.0个百分点。

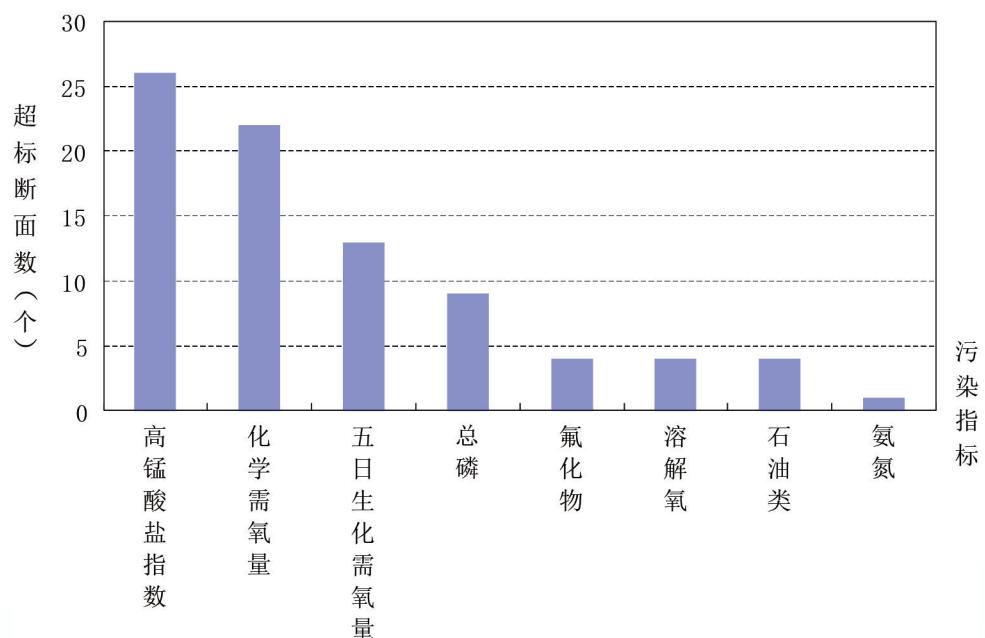


图2-14 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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12个断面中：II类水质断面占8.3%，III类占8.3%，IV类占75.0%，V类占8.3%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升1.2个百分点，III类下降6.0个百分点，IV类上升32.1个百分点，V类下降13.1个百分点，劣V类下降14.3个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：II类水质断面比例下降9.9个百分点，III类下降9.9个百分点，IV类上升38.6个百分点，V类下降9.9个百分点，劣V类下降9.1个百分点。

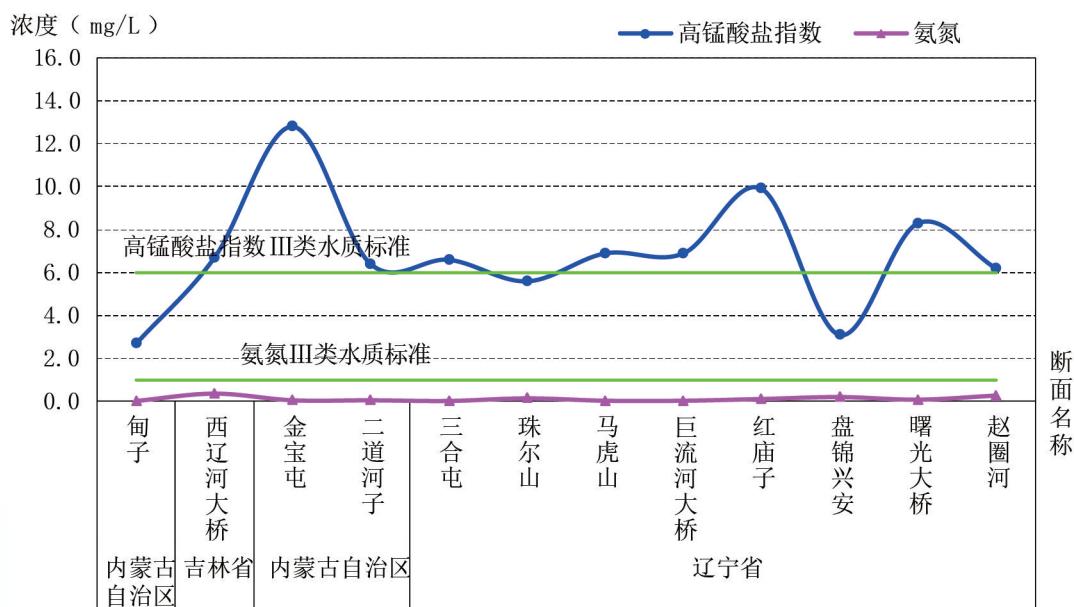


图2-15 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、总磷和五日生化需氧量。监测的12条河流的17个断面中：III类水质断面占35.3%，IV类占23.5%，V类占41.2%，无I类、II类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：III类水质断面例上升3.7个百分点，IV类下降2.8个百分点，V类下降0.9个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：III类水质断面例上升2.0个百分点，IV类上升6.8个百分点，V类上升16.2个百分点，劣V类下降25.0个百分点。

其中：招苏台河、条子河、柳河、亮子河和寇河为中度污染；东辽河、绕阳河、西拉木沦河和凡河为轻度污染为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 其它水系

7.2.1 大辽河

大辽河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和石油类。监测的15条支流的28个断面中：I类水质断面占7.1%，II类占35.7%，III类占28.6%，IV类占25.0%，V类占3.6%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升3.5个百分点，II类下降3.6个百分点，III类上升7.2个百分点，IV类下降3.6个百分点，V类下降3.5个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升7.1个百分点，II类上升7.1个百分点，III类下降7.1个百分点，IV类上升10.7个百分点，V类下降3.5个百分点，劣V类下降14.3个百分点。

其中：细河、大辽河、浑河、蒲河和浑河清原段为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2.2 大凌河

大凌河水系总体水质良好。监测的5条河流的11个断面中：II类水质断面占27.3%，III类占54.5%，IV类占9.1%，V类占9.1%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降9.1个百分点，II类上升18.2个百分点，III类上升9.0个百分点，IV类下降18.2个百分点，V类持平。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例下降17.1个百分点，III类上升32.3个百分点，IV类、V类均下降2.0个百分点，劣V类下降11.1个百分点。

其中：西细河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2.3 鸭绿江

鸭绿江水系总体水质为优，监测的4条河流的13个断面中：I类水质断面占30.8%，II类占46.2%，III类占23.1%，无IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类下降7.6个百分点，III类上升7.7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23.1个百分点，II类下降38.4个百分点，III类上升15.4个百分点。

其中：所有河流水质均为优。

7.3 省界断面

辽河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、氟化物和化学需氧量。监测的10个断面中：I类水质断面占10.0%，II类占10.0%，III类占30.0%，IV类占20.0%，V类占30.0%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，I类水质断面比例持平，II类下降10.0个百分点，III类上升30.0个百分点，IV类持平，V类下降10.0个百分点，劣V类下降10.0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10.0个百分点，II类下降23.3个百分点，III类上升7.8个百分点，IV类上升20.0个百分点，V类下降3.3个百分点，劣V类下降11.1个百分点。

8 浙闽片河流

浙闽片主要江河总体水质为优，监测的87条支流的125个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占50.4%，III类占35.2%，IV类占6.4%，V类占2.4%，劣V类占0.8%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.4个百分点，II类上升4.8个百分点，III类上升2.4个百分点，IV类下降4.8个百分点，V类上升0.8个百分点，劣V类下降0.8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1.5个百分点，II类上升1.2个百分点，III类下降2.5个百分点，IV类下降1.0个百分点，V类上升0.8个百分点，劣V类持平。

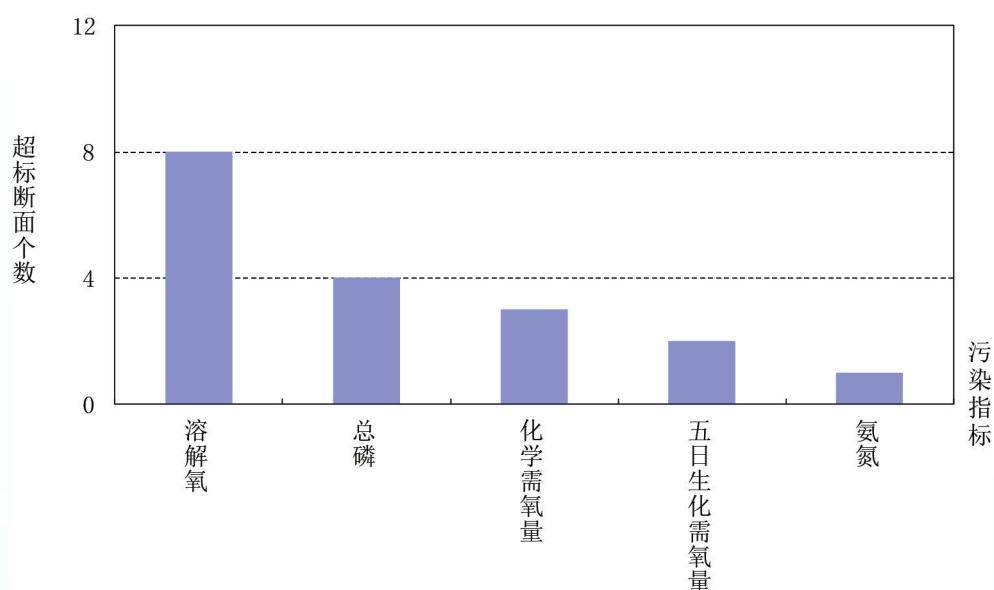


图 2-16 浙闽片主要江河污染指标统计

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Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升60.0个百分点，Ⅲ类下降60.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，所有类别水质断面比例均持平。

其中：练江水质良好；新安江、横江、率水和扬之河水质为优。

8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流总体水质良好，监测的49条支流的68个断面中：Ⅰ类水质断面占5.9%，Ⅱ类占44.1%，Ⅲ类占35.3%，Ⅳ类占11.8%，Ⅴ类占2.9%，无劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降5.9个百分点，Ⅱ类上升7.3个百分点，Ⅲ类持平，Ⅳ类持平，Ⅴ类上升1.4个百分点，劣Ⅴ类下降2.9个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降0.3个百分点，Ⅱ类上升2.6个百分点，Ⅲ类下降4.7个百分点，Ⅳ类上升1.0个百分点，Ⅴ类上升1.4个百分点。

其中：金清港和鳌江为中度污染；姚江、椒江、江厦大港、临城河和大嵩江为轻度污染；其余河流水质优良。

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流总体水质为优，监测的34条支流的52个断面中：Ⅰ类水质断面占3.8%，Ⅱ类占55.8%，Ⅲ类占36.5%，Ⅴ类占1.9%，劣Ⅴ类占1.9%，无Ⅳ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例上升1.9个百分点，Ⅱ类下降3.8个百分点，Ⅲ类上升11.5个百分点，Ⅳ类下降11.5个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类上升1.9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3.8个百分点，Ⅱ类和Ⅲ类均持平，Ⅳ类下降3.8个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类均持平。

其中：龙江为中度污染；木兰溪为轻度污染；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2个断面中，街口和松溪岩下断面均为Ⅱ类水质。与上月和去年同期相比，街口和松溪岩下断面水质均无明显变化。

9 西北诸河

西北诸河主要江河总体水质为优，监测的41条支流的61个断面中：I类水质断面占47.5%，II类占45.9%，III类占6.6%，无IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升4.0个百分点，II类下降2.5个百分点，III类下降1.5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29.2个百分点，II类下降30.8个百分点，III类上升3.3个百分点，V类下降1.7个百分点。

9.1 主要水系

所有河流水质均为优良。

9.2 省界断面

西北诸河省界断面水质为优，黄藏寺和王家庄断面均为II类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

10 西南诸河

西南诸河主要江河总体水质为优，监测的41条支流的63个断面中：I类水质断面占12.7%，II类占65.1%，III类占19.0%，IV类占1.6%，劣V类占1.6%，无V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升4.8个百分点，II类上升3.2个百分点，III类下降6.4个百分点，IV类持平，劣V类下降1.6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9.5个百分点，II类上升18.3个百分点，III类下降22.9个百分点，IV类下降3.2个百分点，劣V类下降1.6个百分点。

10.1 主要水系

思茅河为重度污染；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2个断面中，八宿县怒江桥和芒康县曲孜卡断面均为II类水质。与上月相比，八宿县怒江桥和芒康县曲孜卡水质无明显变化；与去年同期相比，芒康县曲孜卡水质有所好转；八宿县怒江桥水质无明显变化。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线调水干线总体为轻度污染，监测的17个监测断面（点位）中，Ⅱ类水质断面占11.8%，Ⅲ类占47.1%，Ⅳ类占17.6%，Ⅴ类占5.9%，劣Ⅴ类占17.6%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质明显变差，其中：Ⅱ类水质断面比例下降11.8个百分点，Ⅲ类下降23.5个百分点，Ⅳ类上升11.8个百分点，Ⅴ类上升5.9个百分点，劣Ⅴ类上升17.6个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中，Ⅱ类水质断面比例下降5.9个百分点，Ⅲ类下降29.4个百分点，Ⅳ类上升11.8个百分点，Ⅴ类下降5.9个百分点，劣Ⅴ类上升17.6个百分点。（本月未调水）。

11.2 南水北调中线调水干线

南水北调中线调水干线总体水质为优，监测的6个监测断面（点位）中，Ⅰ类水质断面占28.6%，Ⅱ类占71.4%，无Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降21.4个百分点，Ⅱ类上升38.1个百分点，Ⅲ类下降16.7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14.3个百分点，Ⅱ类下降14.3个百分点。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、总磷、五日生化需氧量和氨氮。监测的179条支流的184个断面中：Ⅱ类水质断面占17.4%，Ⅲ类占27.7%，Ⅳ类占32.1%，Ⅴ类占15.8%，劣Ⅴ类占7.1%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升0.1个百分点，Ⅲ类下降12.6个百分点，Ⅳ类上升5.4个百分点，Ⅴ类上升5.3个百分点，劣Ⅴ类上升1.9个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升2.0个百分点，Ⅲ类下降8.6个百分点，Ⅳ类上升6.8个百分点，Ⅴ类下降0.1个百分点，劣Ⅴ类持平。

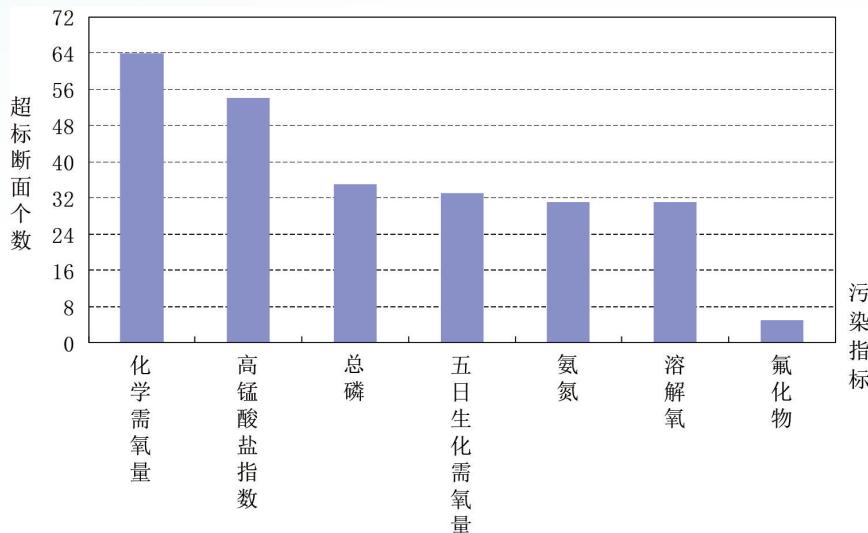


图2-17 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

渤海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的43条支流的43个断面中：II类水质断面占7.0%，III类占14.0%，IV类占46.5%，V类占20.9%，劣V类占11.6%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升0.5个百分点，III类下降16.4个百分点，IV类上升9.5个百分点，V类下降0.8个百分点，劣V类上升7.3个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升2.1个百分点，III类下降29.9个百分点，IV类上升31.9个百分点，V类下降13.2个百分点，劣V类上升9.2个百分点。

12.2 黄海

黄海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的47条支流的47个断面中：II类水质断面占10.6%，III类占14.9%，IV类占40.4%，V类占25.5%，劣V类占8.5%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升2.6个百分点，III类下降37.1个百分点，IV类上升12.4个百分点，V类上升15.5个百分点，劣V类上升6.5个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升8.5个百分点，III类下降12.8个百分点，IV类上升4.2个百分点，V类上升2.1个百分点，劣V类下降2.1个百分点。

12.3 东海

东海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。监测的

25条支流的25个断面中：Ⅱ类水质断面占24.0%，Ⅲ类占32.0%，Ⅳ类占12.0%，Ⅴ类占20.0%，劣Ⅴ类占12.0%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例下降12.0个百分点，Ⅲ类上升8.0个百分点，Ⅳ类下降8.0个百分点，Ⅴ类上升12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：Ⅱ类水质断面比例下降5.2个百分点，Ⅲ类下降1.3个百分点，Ⅳ类下降21.3个百分点，Ⅴ类上升15.8个百分点，劣Ⅴ类上升12.0个百分点。

12.4 南海

南海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。监测的64条支流的69个断面中：Ⅱ类水质断面占26.1%，Ⅲ类占43.5%，Ⅳ类占24.6%，Ⅴ类占4.3%，劣Ⅴ类占1.4%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升1.8个百分点，Ⅲ类下降0.8个百分点，Ⅳ类上升3.2个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类下降4.3个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升0.4个百分点，Ⅲ类上升4.9个百分点，Ⅳ类上升3.2个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类下降8.6个百分点。

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，西部沿岸区为中度污染，北部沿岸区和湖心区为轻度污染，东部沿岸区水质良好。与上月相比，东部沿岸区水质有所好转，西部沿岸区水质有所下降，全湖整体、北部沿岸区和湖心区水质无明显变化；与去年同期相比，西部沿岸区水质有所下降，全湖整体、西部沿岸区、湖心区和东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，东部沿岸区为Ⅱ类水质，北部沿岸区和湖心区为Ⅲ类水质，西部沿岸区为劣Ⅴ类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，湖心区和东部沿岸区为中营养，西部沿岸区和北部沿岸区为轻度富营养。

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和石油类。监测的 39 条河流的 55 个断面中：Ⅱ类水质断面占 16.4%，Ⅲ类占 23.6%，Ⅳ类占 38.2%，Ⅴ类占 18.2%，劣Ⅴ类占 3.6%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例上升 5.5 个百分点，Ⅲ类下降 1.9 个百分点，Ⅳ类下降 20.0 个百分点，Ⅴ类上升 12.7 个百分点，劣Ⅴ类上升 3.6 个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类下降 20.0 个百分点，Ⅳ类上升 3.7 个百分点，Ⅴ类上升 12.7 个百分点，劣Ⅴ类上升 3.6 个百分点。

主要入湖河流：梁溪河和百渎港为中度污染；殷村港、东苕溪、南溪河、大浦港和武进港为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：胥江水质为优；苏东河为轻度污染。

主要环湖河流：长山河和白屈港为重度污染；德胜河、上海塘、海盐塘、千灯浦、浏河和广陈塘为中度污染；𬱖塘、木光河、吴淞江、京杭运河、丹金溧漕河、俞汇塘、湘家荡、红旗塘和枫泾塘为轻度污染；其余河流水质优良。

2 滇池

2.1 湖体

滇池湖体共监测10个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。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，全湖整体水质明显好转，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，全湖整体水质有所好转，滇池草海和滇池外海水质无明显变化。

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

营养状态评价表明：全湖整体为中度富营养状态。其中，滇池草海和滇池外海为中度富营养。

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。监测的12条河流的12个断面中：III类水质断面占33.3%，IV类占58.3%，劣V类占8.3%，无I类、II类和V类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：III类水质断面例下降25.0个百分点，IV类上升25.0个百分点，V类下降8.3个百分点，劣V类上升8.3个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：III类水质断面比例持平，IV类上升16.6个百分点，V类下降8.3个百分点，劣V类下降8.4个百分点。

主要入湖河流：茨巷河为重度污染；盘龙江、淤泥河、捞渔河、马料河、大观河和东大河为轻度污染；西坝河、宝象河、船房河和洛龙河水质良好。

主要环湖河流：金汁河为轻度污染。

3 巢湖

3.1 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，西半湖和东半湖均为轻度污染。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，西半湖水质有所好转，全湖整体和东半湖水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为V类水质。其中，西半湖和东半湖均为V类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，西半湖和东半湖为轻度

富营养。

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和高锰酸盐指数。监测的10条河流的14个断面中：Ⅱ类水质断面占7.1%，Ⅲ类占21.4%，Ⅳ类占42.9%，Ⅴ类占21.4%，劣Ⅴ类占7.1%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类上升14.3个百分点，Ⅳ类下降14.2个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类持平。与去年同期相比，水质明显下降，其中：Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类下降57.2个百分点，Ⅳ类上升35.8个百分点，Ⅴ类上升21.4个百分点，劣Ⅴ类持平。

主要入湖河流：派河为重度污染；南淝河和十五里河为中度污染；兆河、白石天河和柘皋河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：裕溪河为轻度污染。

主要环湖河流：丰乐河为轻度污染。

4 重要湖泊

本月监测的57个重要湖泊中，异龙湖、杞麓湖和呼伦湖等7个湖泊为劣Ⅴ类水质，白马湖、星云湖和洪泽湖等7个湖泊为Ⅴ类，龙感湖、洪湖和白洋淀等13个湖泊为Ⅳ类，南漪湖、衡水湖和东平湖等16个湖泊为Ⅲ类，万峰湖、百花湖和赛里木湖等13个湖泊为Ⅱ类，高唐湖为Ⅰ类。与上月相比，星云湖、洪湖、衡水湖、鄱阳湖、红枫湖、黄大湖和升金湖水质有所好转，异龙湖和小兴凯湖水质明显下降，白马湖、洪泽湖、龙感湖、骆马湖和阳宗海水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比，星云湖、高邮湖、洪湖、白洋淀、衡水湖、淀山湖、斧头湖、武昌湖、百花湖、赛里木湖、邛海和花亭湖水质有所好转，白马湖和纳木错水质明显下降，洪泽湖、小兴凯湖、骆马湖和洱海水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：异龙湖、杞麓湖和洪泽湖等9个湖泊为劣Ⅴ类，洪湖、阳澄湖和小兴凯湖等4个湖泊为Ⅴ类，白马湖、高邮湖和龙感湖等15个湖泊为Ⅳ类，其余29个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的51个湖泊中，异龙湖为重度富营养状态，杞麓湖、白马湖和星云湖等8个湖泊为中度富营养状态，白洋淀、大通湖和阳澄湖等16个湖泊为轻度富营养

状态，香山湖、抚仙湖和泸沽湖等3个湖泊为贫营养状态，其余23个湖泊为中营养状态。

注：呼伦湖、程海、纳木错、乌伦古湖受天然背景值影响。

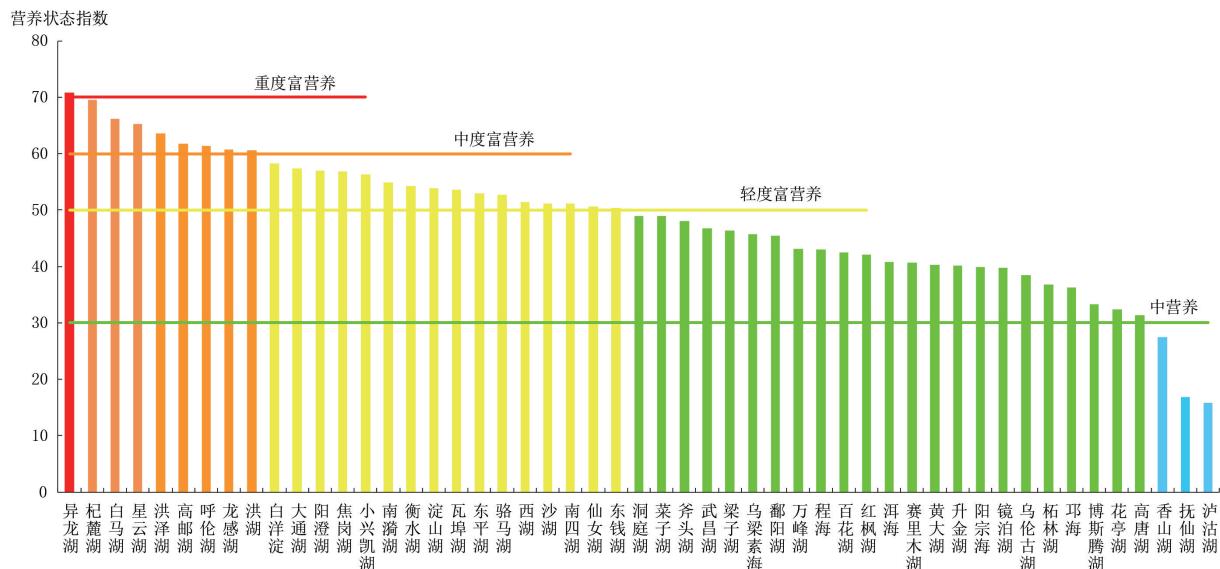


图 3-1 2020年7月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的52个重要水库中，鹤地水库、莲花水库和于桥水库等5个水库为IV类水质，红崖山水库、峡山水库和察尔森水库等9个水库为III类，鸭子荡水库、董铺水库和太平湖等29个水库为II类，山美水库、丹江口水库和龙岩滩水库等9个水库为I类。与上月相比，王瑶水库和玉滩水库水质有所好转，白莲河水库水质明显下降，红崖山水库、莲花水库、云蒙湖、瀛湖和水丰湖水质有所下降，其余水库水质无明显变化。与去年同期相比，王瑶水库和三门峡水库水质明显好转，峡山水库、鸭子荡水库、磨盘山水库、山美水库、松花湖、鲇鱼山水库、白龟山水库、尔王庄水库昭平台水库和玉滩水库水质有所好转，鹤地水库、瀛湖、白莲河水库、水丰湖和崂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：云蒙湖、解放村水库和大伙房水库等6个水库为劣V类水质，莲花水库、磨盘山水库和山美水库等6个水库为V类，红崖山水库、察尔森水库和鸭子荡水库等7个水库为IV类，其余33个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的43个水库中，红崖山水库、鹤地水库和莲花水库等5个水库为轻度富营养状态，高州水库、东江水库和长潭水库等7个水库为贫营养状态，其余31个水库为中营养状态。

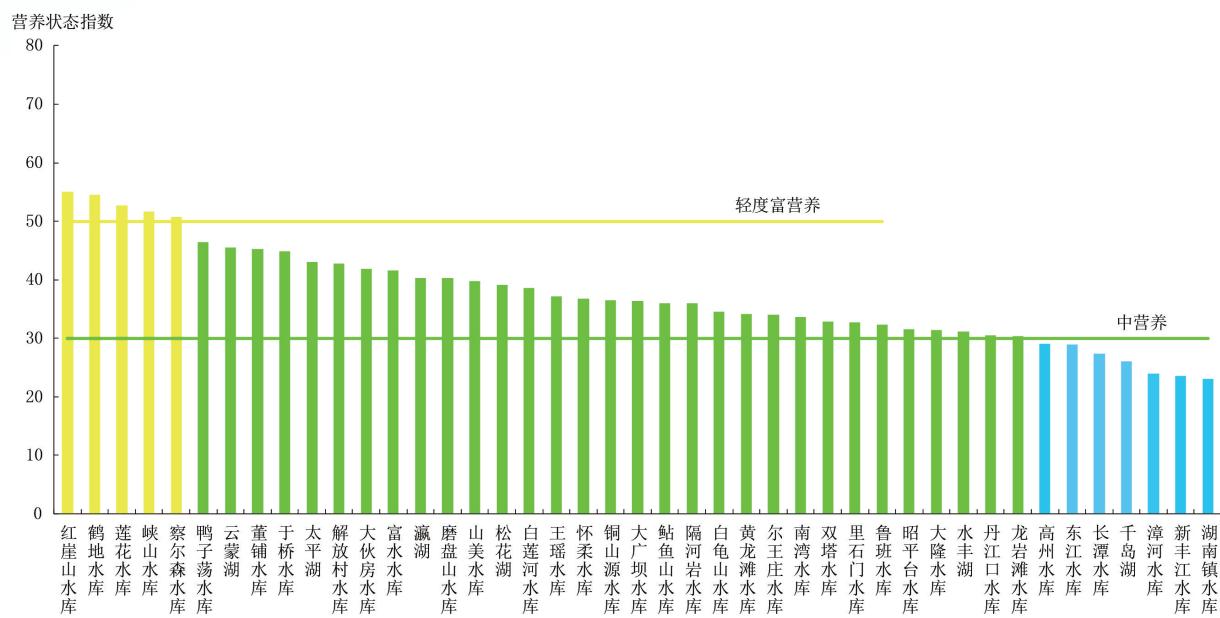


图3-2 2020年7月重要水库营养状态指数比较

附录

1、概况说明

按照中华人民共和国环境保护部《关于印发<“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案>的通知》(环监测[2016]30号文件)中公布的1940个地表水国控评价、考核、排名断面(以下简称“国考断面”)和“十三五”国家入海河流设置的195个监测断面(其中85个断面包含在国考断面中),中国环境监测总站组织开展了全国地表水水质月监测工作,并根据监测结果编制全国地表水水质月报。

其中,地表水国考断面包括: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978条河流的1698个断面;以及太湖、滇池、巢湖等112个(座)重点湖库的242个点位(60个湖泊173个点位,52座水库69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《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(GB3838-2002)》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(GB3838-2002)》,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执行中国环境监测总站总站生字[21]090号文,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

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

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。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。如果所有断面水质均为III类, 整体水质为“良好”。

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“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（Σ）<30	贫营养
30≤TLI（Σ）≤50	中营养
TLI（Σ）>50	富营养
50<TLI（Σ）≤60	轻度富营养
60<TLI（Σ）≤70	中度富营养
TLI（Σ）>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 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：

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

式中： r_{ij} ——第 j 种参数与基准参数 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

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

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

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

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

$$TLI \text{ (CODMn)} = 10 (0.109 + 2.661 \ln CODMn)$$

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，按下列方法评价。

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。