

9

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10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	25
10 西南诸河	26
11 南水北调调水干线	26
12 入海河流	27
三、湖泊和水库	30
1 太湖	30
2 滇池	30
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1926个地表水国考断面（点位），其中河流断面1687个，湖库点位239个；未监测的国考断面（点位）共有14个。共监测189个入海河流断面，未监测的入海河流断面6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水质良好。监测的1926个国考断面（点位）中：I类水质断面占6.6%，II类占36.1%，III类占33.1%，IV类占17.3%，V类占4.7%，劣V类占2.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.6个百分点，II类上升1.0个百分点，III类上升2.9个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类下降1.9个百分点，劣V类下降1.1个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.8个百分点，II类下降3.0个百分点，III类上升4.0个百分点，IV类下降0.8个百分点，V类下降1.5个百分点，劣V类下降1.7个百分点。

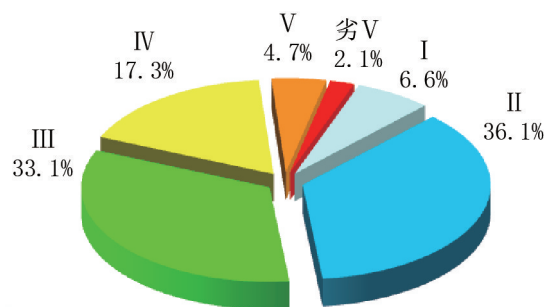


图1-1 2020年9月全国地表水水质类别比例

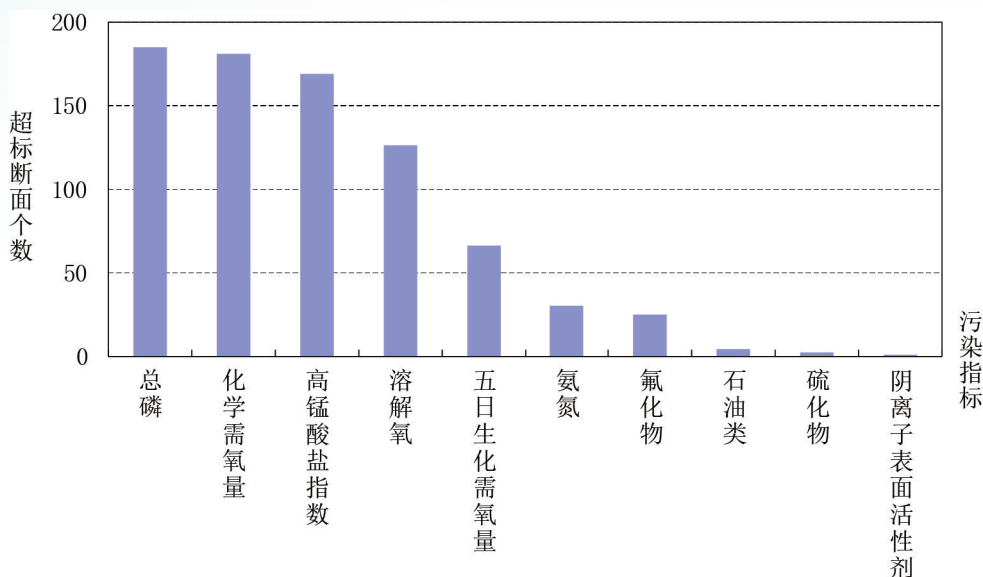


图 1-2 2020 年 9 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好，监测的 967 条主要河流的 1687 个断面中：I 类水质断面占 7.0%，II 类占 38.1%，III 类占 33.3%，IV 类占 16.4%，V 类占 3.7%，劣 V 类占 1.5%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例上升 0.9 个百分点，II 类上升 1.2 个百分点，III 类上升 3.6 个百分点，IV 类下降 2.5 个百分点，V 类下降 2.0 个百分点，劣 V 类下降 1.1 个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例上升 3.4 个百分点，II 类下降 4.4 个百分点，III 类上升 3.9 个百分点，IV 类下降 0.1 个百分点，V 类下降 1.3 个百分点，劣 V 类下降 1.5 个百分点。

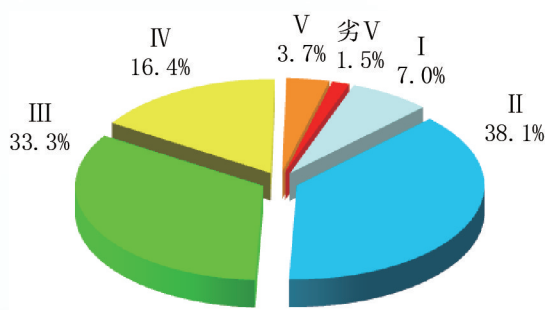


图 1-3 2020 年 9 月全国主要江河水系水质类别比例

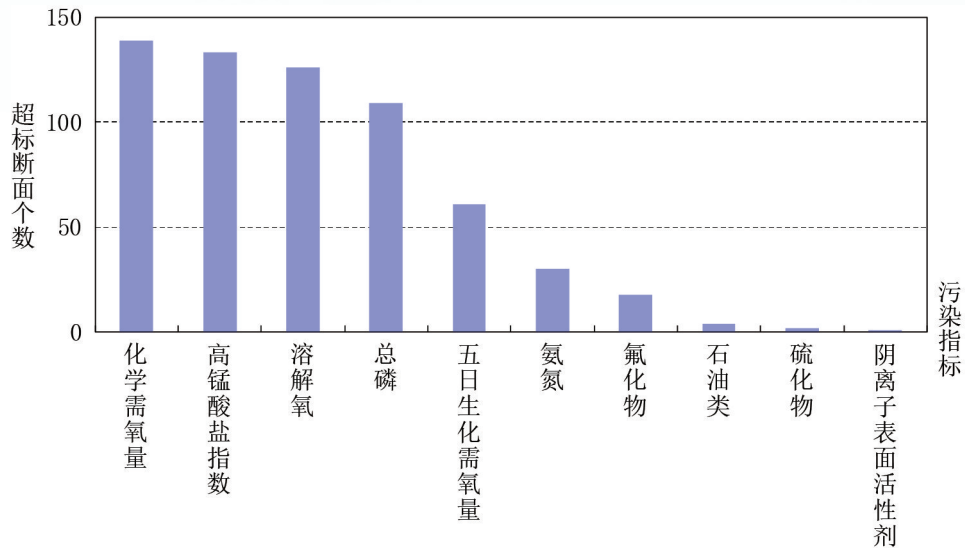


图 1-4 2020 年 9 月全国主要江河水系污染指标统计

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

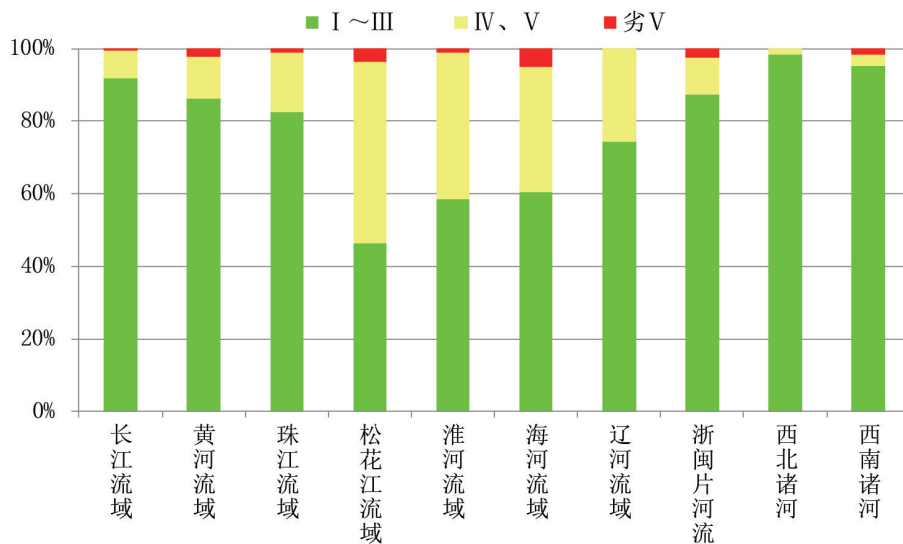


图 1-5 2020 年 9 月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 111 个重要湖泊和水库中：杞麓湖、呼伦湖（达赉湖）、乌伦古湖、程海和纳木错等 5 个湖泊为重度污染；滇池、星云湖、洪湖、高邮湖、小兴凯湖、兴凯湖、大

通湖和于桥水库等8个湖库为中度污染；白马湖、异龙湖、阳澄湖、镜泊湖、淀山湖、骆马湖、焦岗湖、西湖、白洋淀、太湖、洪泽湖、南漪湖、斧头湖、瓦埠湖、仙女湖、巢湖、乌梁素海、洞庭湖、龙感湖、色林错、峡山水库、莲花水库、小浪底水库、松花湖和大广坝水库等25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、溶解氧和五日生化需氧量。其余湖库水质优良。

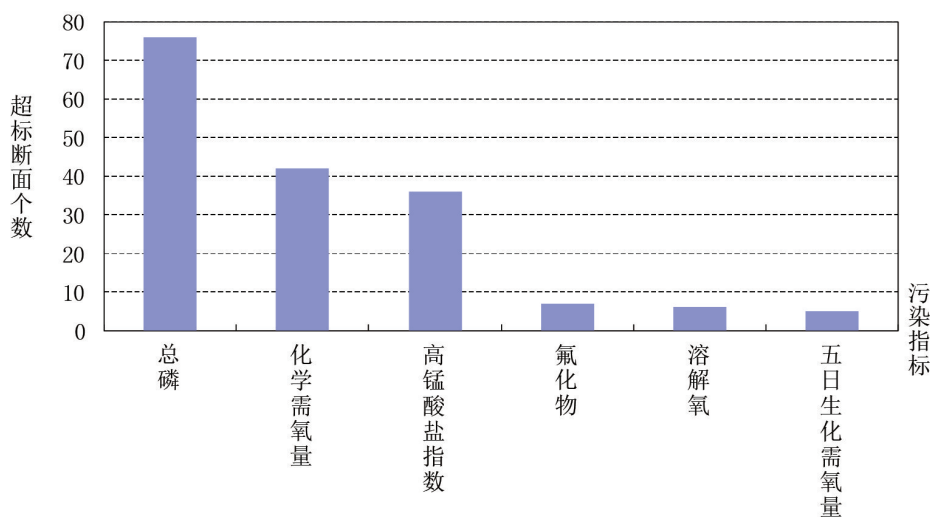


图 1-6 2020 年 9 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：杞麓湖、异龙湖、镜泊湖、淀山湖、骆马湖、西湖、东平湖、万峰湖、百花湖、峡山水库、小浪底水库、云蒙湖、松花湖、崂山水库、大伙房水库和隔河岩水库等16个湖库为劣V类水质；滇池、乌伦古湖、莲花水库和三门峡水库等4个湖库为V类水质；星云湖、洪湖、白马湖、呼伦湖（达赉湖）、仙女湖、洞庭湖、红枫湖、高唐湖、于桥水库、昭平台水库、磨盘山水库、鸭子荡水库、大隆水库、山美水库、黄龙滩水库、丹江口水库、红崖山水库、水丰湖、龙岩滩水库和石门水库（褒河）等20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106个湖库中：杞麓湖、滇池、星云湖、洪湖、白马湖和异龙湖等6个湖泊为中度富营养状态；高邮湖、阳澄湖、呼伦湖（达赉湖）、镜泊湖、淀山湖、东钱湖、骆马湖、焦岗湖、西湖、白洋淀、太湖、洪泽湖、南漪湖、小兴凯湖、梁子湖、斧头湖、瓦埠湖、衡水湖、仙女湖、巢湖、峡山水库、鹤地水库、莲花水库、于桥水库、小浪底水库和云蒙湖等26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为优，监测的510个断面中：I类水质断面占6.7%，II类占53.7%，III类占31.6%，IV类占6.7%，V类占0.8%，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0.6个百分点，II类下降0.2个百分点，III类下降0.4个百分点，IV类上升0.6个百分点，V类下降0.2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类水质断面比例上升4.1个百分点，II类下降3.1个百分点，III类上升3.8个百分点，IV类下降2.6个百分点，V类下降1.2个百分点，劣V类下降1.0个百分点。

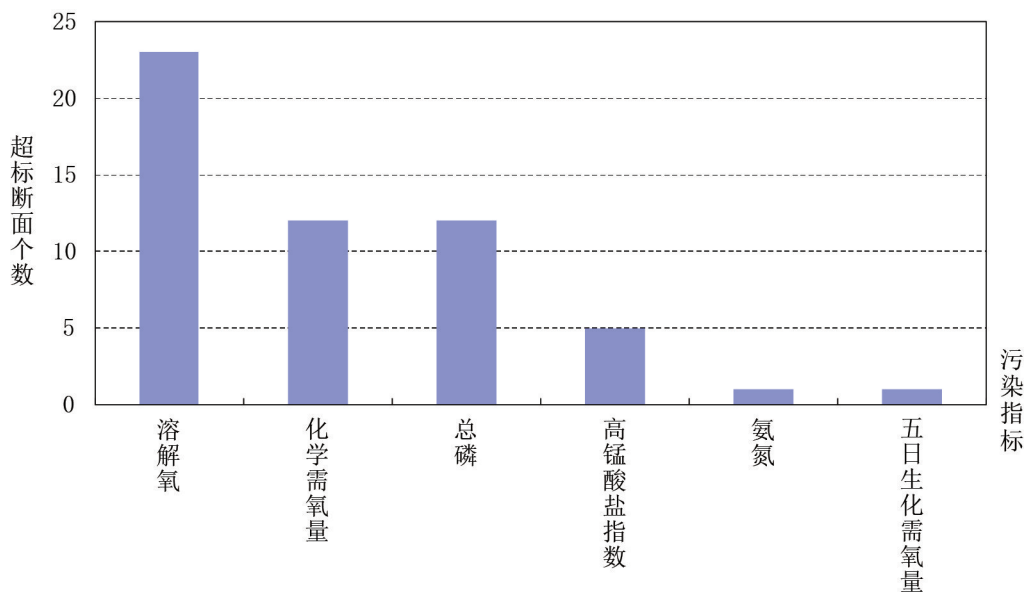


图2-1 长江流域水体污染指标统计

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5.1%，II类占64.4%，III类占30.5%，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1.7个百分点，II类下降1.7个百分点，III类上升3.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.7个百分点，II类

下降18.7个百分点，III类上升16.9个百分点。

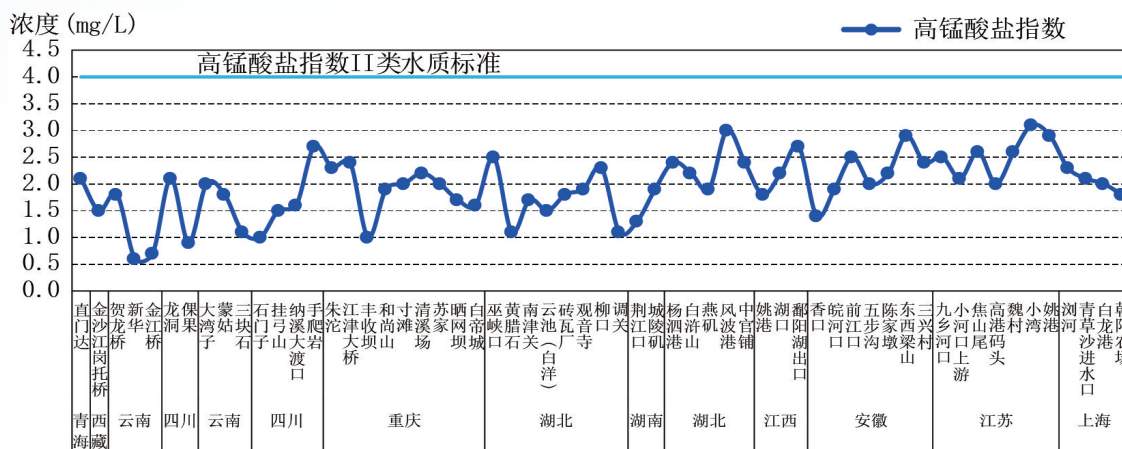


图2-2 长江干流高锰酸盐指数沿程变化

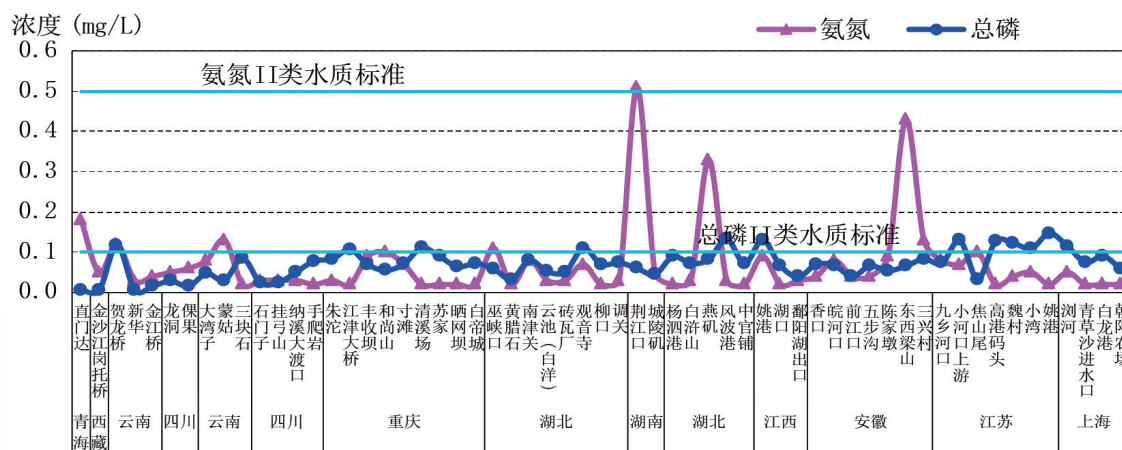


图2-3 长江干流氨氮、总磷沿程变化

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6.9%，II类占52.3%，III类占31.7%，IV类占7.5%，V类占0.9%，劣V类占0.7%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.9个百分点，II类持平，III类下降0.9个百分点，IV类上升0.6个百分点，V类下降0.2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类水质断面比例上升4.4个百分点，II类下降1.0个百分点，III类上升2.0个百分点，IV类下降3.0个百分点，V类下降1.3个百分点，劣V类下降1.1个百分点。

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60.0%，III类占40.0%，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30.0个百分点、III类下降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：I类水质断面占8.3%，II类占56.7%，III类占35.0%，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1.6个百分点，II类下降8.3个百分点，III类上升8.3个百分点，IV类下降1.7个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类下降3.3个百分点，III类上升5.0个百分点，IV类下降1.7个百分点。

2 黄河流域

黄河流域主要江河总体水质良好，监测的137个断面中：I类水质断面占5.1%，II类占53.3%，III类占27.7%，IV类占7.3%，V类占4.4%，劣V类占2.2%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升1.4个百分点，II类上升11.8个百分点，III类下降0.4个百分点，IV类下降7.5个百分点，V类下降6.0个百分点，劣V类上升0.7个百分点。与去年同期同比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升0.6个百分点，II类上升8.9个百分点，III类上升2.9个百分点，IV类下降10.0个百分点，V类上升2.1个百分点，劣V类下降4.6个百分点。

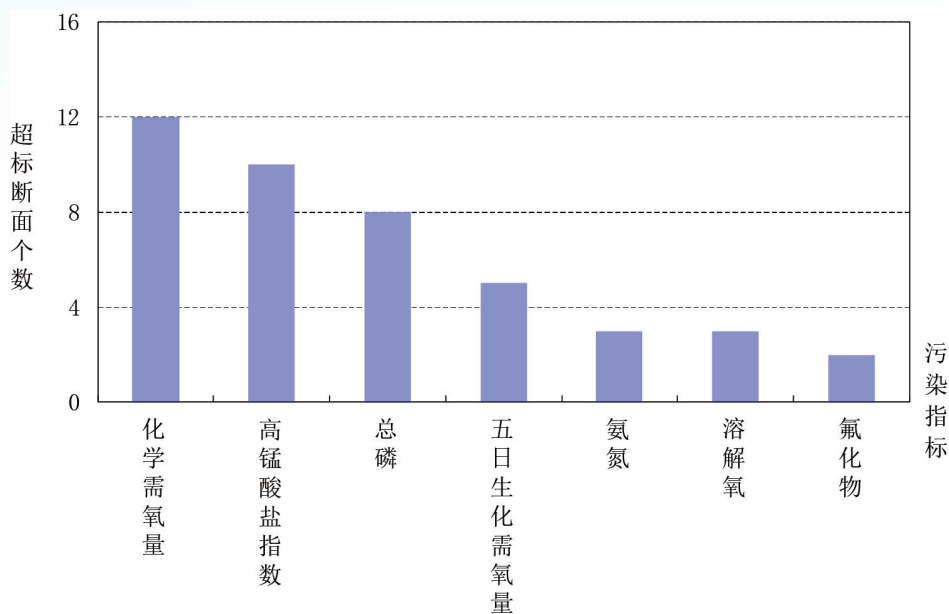


图2-4 黄河流域主要江河水体污染指标统计

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9.7%，II类占58.1%，III类占32.3%，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类水质断面比例上升3.2个百分点，II类下降12.9个百分点，III类上升12.9个百分点，IV类下降3.2个百分点。与去年同期同比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类下降3.2个百分点，III类上升6.5个百分点，IV类下降3.2个百分点。

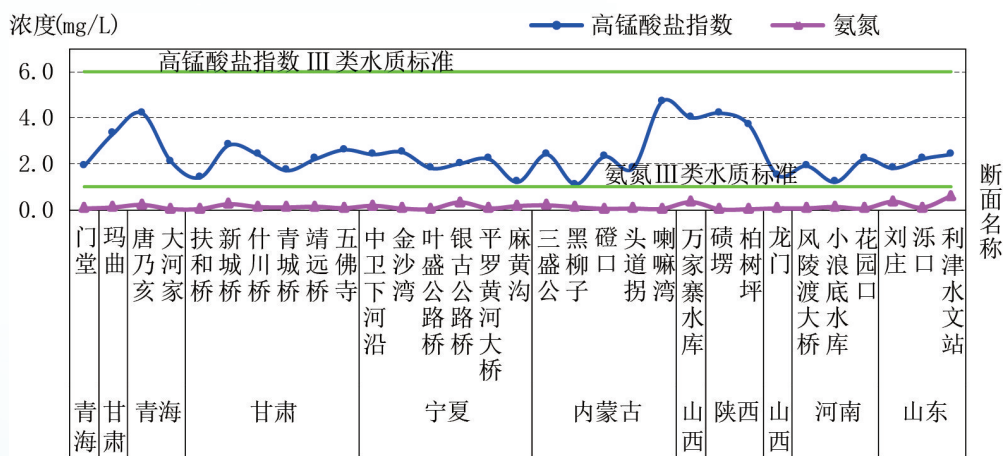


图2-5 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

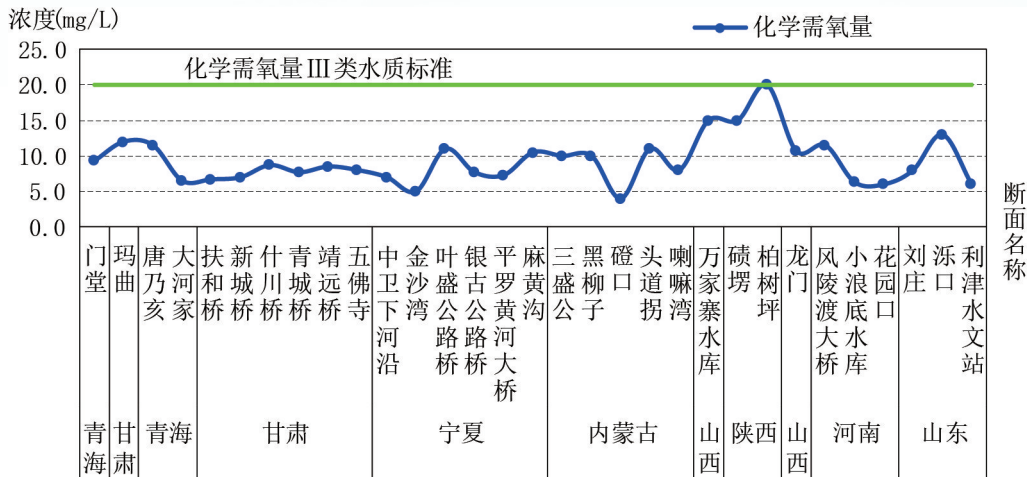


图2-6 黄河干流化学需氧量沿程变化

2.1.2 支流

黄河水系主要支流总体水质良好，监测的63条支流的106个断面中：I类水质断面占3.8%，II类占51.9%，III类占26.4%，IV类占9.4%，V类占5.7%，劣V类占2.8%。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类上升19.2个百分点，III类下降4.4个百分点，IV类下降8.9个百分点，V类下降7.8个百分点，劣V类上升0.9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0.9个百分点，II类上升12.7个百分点，III类上升1.9个百分点，IV类下降12.2个百分点，V类上升2.8个百分点，劣V类下降6.0个百分点。

其中：四道沙河和都斯兔河为重度污染；清涧河和总排干为中度污染；昆河、浚河、潇河、磁窑河、汾河、金堤河、文岩渠、涑水河、蔚汾河和大黑河为轻度污染；其余河流水质优良。

渭河水质为优，监测的10个断面中：II类水质断面占70.0%，III类占30.0%，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30.0个百分点，III类下降30.0个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降7.8个百分点，III类上升7.8个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

2.2 省界断面

黄河流域省界断面水质良好，监测的39个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占46.2%，III类占33.3%，IV类占7.7%，劣V类占5.1%，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5.1个百分点，II类下降1.2个百分点，III类上升4.4个百分点，IV类下降8.1个百分点，V类下降5.3个百分点，劣V类上升5.1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0.2个百分点，II类上升1.5个百分点，III类上升12.2个百分点，IV类下降13.4个百分点，V类下降2.6个百分点，劣V类上升2.5个百分点。

污染较重的省界断面是：蒙-宁都斯兔河都斯兔河入黄口，豫、鲁金堤河张秋断面。

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46.7%，III类占28.5%，IV类占11.5%，V类占4.8%，劣V类占1.2%。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1.2个百分点，III类上升6.1个百分点，IV类下降5.5个百分点，V类上升0.6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2.4个百分点，II类下降14.3个百分点，III类上升9.6个百分点，IV类上升1.1个百分点，V类上升3.6个百分点，劣V类下降2.5个百分点。

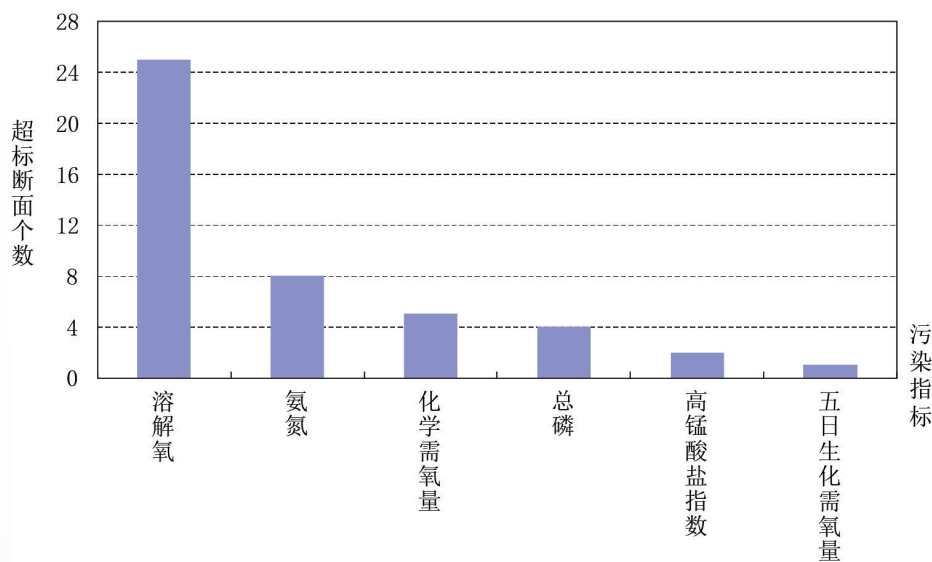


图2-7 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质良好，监测的50个断面中：I类水质断面占6.0%，II类占52.0%，III类占24.0%，IV类占14.0%，V类占4.0%，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类下降4.0个百分点，III类上升6.0个百分点，IV类下降2.0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6.0个百分点，II类下降12.0个百分点，III类上升8.0个百分点，IV类下降4.0个百分点，V类上升2.0个百分点。

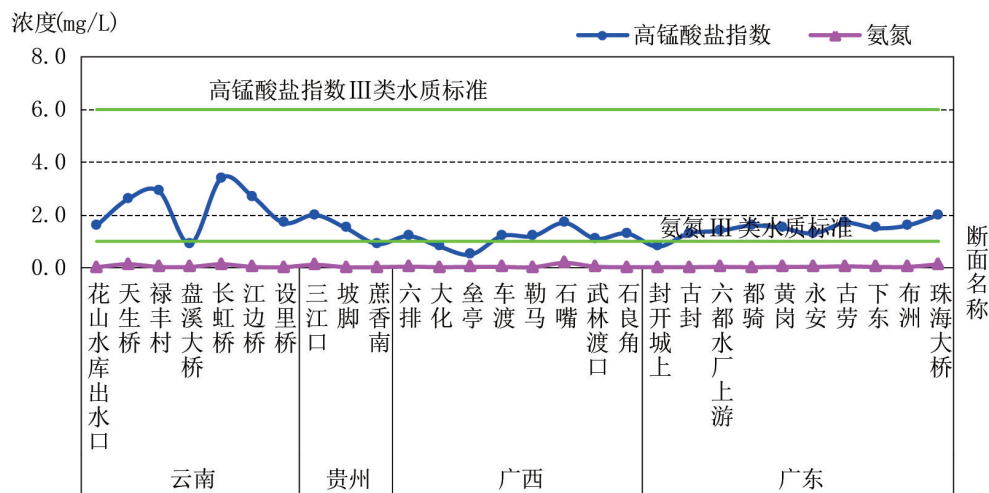


图2-8 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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8.9%，II类占45.5%，III类占25.7%，IV类占11.9%，V类占5.9%，劣V类占2.0%。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6.9个百分点，V类上升0.9个百分点，I类、II类、劣V类均持平。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0.9个百分点，II类下降11.5个百分点，III类上升5.7个百分点，IV类上升3.9个百分点，V类上升4.9个百分点，劣V类下降4.0个百分点。

其中：榕江北河和深圳河为重度污染；东莞运河、练江、榕江南河、小东江、淡水河和茅洲河为中度污染；龙江（粤东）、梅江、定南水、市桥水道、漠阳江、西枝江、石马河、南渡河和沙河为轻度污染；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、三亚河、南渡江、石碌河和陵水河水质良好；昌化江、万泉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良好。监测的17个断面中：I类水质断面占23.5%，II类占41.2%，III类占23.5%，IV类占11.8%，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5.9个百分点，II类下降5.9个百分点，III类、IV类持平。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升5.9个百分点，II类下降5.9个百分点，III类、IV类持平。

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、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量和氨氮。监测的108个断面中：II类水质断面占5.6%，III类占40.7%，IV类占41.7%，V类占8.3%，劣V类占3.7%，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5.5个百分点，III类下降12.1个百分点，IV类上升12.1个百分点，V类上升1.8个百分点，劣V类上升3.7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1.6个百分点，III类下降5.7个百分点，IV类上升17.0个百分点，V类下降13.3个百分点，劣V类上升3.7个百分点。

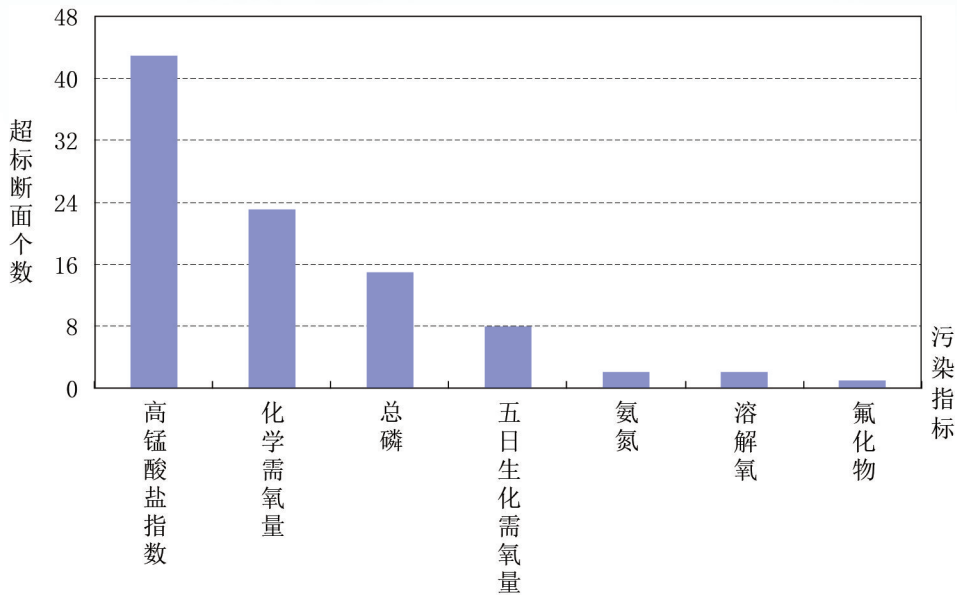


图2-9 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和氟化物。监测的17个断面中：II类水质断面占5.9%，III类占58.8%，IV类占29.4%，V类占5.9%，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类水质断面比例下降11.7个百分点，III类上升5.9个百分点，IV类持平，V类上升5.9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12.9个百分点，III类下降10.0个百分点，IV类上升23.2个百分点，V类下降0.3个百分点。

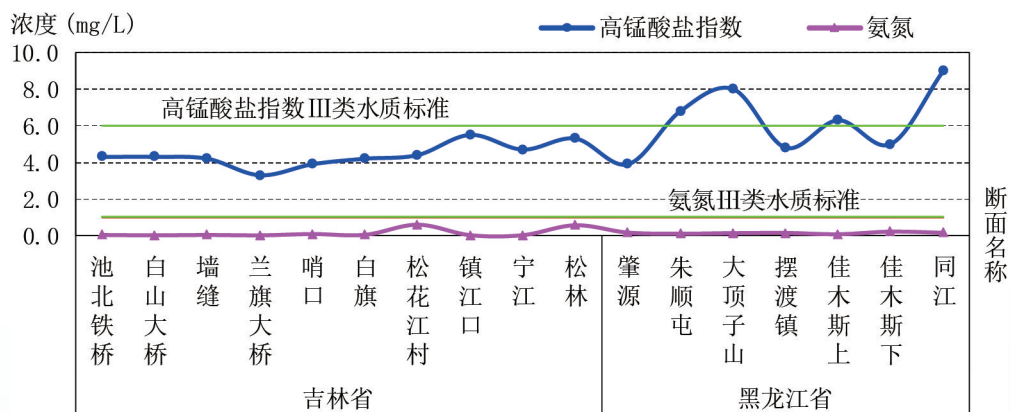


图2-10 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、化学需氧量和总磷。监测的56个断面中：II类水质断面占7.1%，III类占32.1%，IV类占46.4%，V类占7.1%，劣V类占7.1%，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5.4个百分点，III类下降19.7个百分点，IV类上升16.0个百分点，V类上升1.7个百分点，劣V类上升7.1个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：II类水质断面比例上升1.1个百分点，III类下降9.9个百分点，IV类上升14.4个百分点，V类下降12.9个百分点，劣V类上升7.1个百分点。

其中：阿什河为重度污染；汤旺河为中度污染；安邦河、蛟河、音河、海浪河、嫩江、乌裕尔河、倭肯河、阿伦河、洮儿河、霍林河、伊通河、讷谟尔河、岔路河、牡丹江和雅鲁河为轻度污染；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、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的18个断面中：III类水质断面占33.3%，IV类占50.0%，V类占16.7%，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类水质断面例下降11.1个百分点，IV类上升16.7个百分点，V类下降5.5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6.2个百分点，III类下降4.2个百分点，IV类上升31.2个百分点，V类下降20.8个百分点。

其中：哈拉哈河、海拉尔河、黑龙江、逊别拉河、呼玛河、额尔古纳河和根河为轻度污染。

4.2.2 乌苏里江

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、化学需氧量和总磷。监测的9个断面中：III类水质断面占44.4%，IV类占44.4%，V类占11.1%，无I类、II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22.3个百分点，IV类上升11.1个百分点，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：III类水质断面例上升1.5个百分点，IV类上升1.5个百分点，V类下降3.2个百分点。

其中：穆棱河、松阿察河和挠力河为轻度污染；乌苏里江水质良好。

4.2.3 图们江

图们江水质良好，监测的7个断面中：II类水质断面占14.3%，III类占71.4%，IV类占14.3%，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：II类水质断面比例下降14.3个百分点，III类上升14.3个百分点，IV类持平。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升14.3个百分点，III类上升14.3个百分点，IV类持平，V类下降28.6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，与上月相比，三岔口断面水质无明显变化；与去年同期相比，三岔口断面水质明显好转。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的23个断面中：II类水质断面占13.0%，III类占34.8%，IV类占47.8%，V类占4.3%，无I类和劣V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13.1个百分点，III类下降26.1个百分点，IV类上升34.8个百分点，V类上升4.3个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降4.4个百分点，III类上升8.7个百分点，IV类上升17.4个百分点，V类下降21.8个百分点。

5 淮河流域

淮河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量和氟化物。监测的178个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占11.2%，III类占46.1%，IV类占38.2%，V类占2.2%，劣V类占1.1%。与上月相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升1.1个百分点，II类上升3.9个百分点，III类上升19.3个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类下降13.4个百分点，劣V类下降9.5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类上升1.0个百分点，III类下降0.5个百分点，IV类上升2.4个百分点，V类下降2.9个百分点，劣V类下降1.2个百分点。

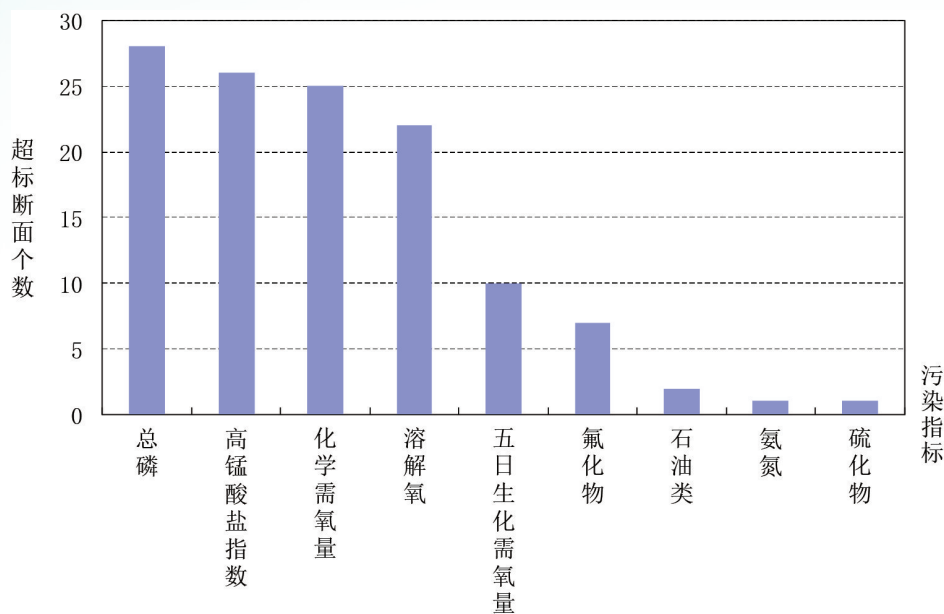


图2-11 淮河流域主要江河水体污染指标统计

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40.0%，无I类、II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10.0个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类下降10.0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40.0个百分点，IV类上升40.0个百分点。

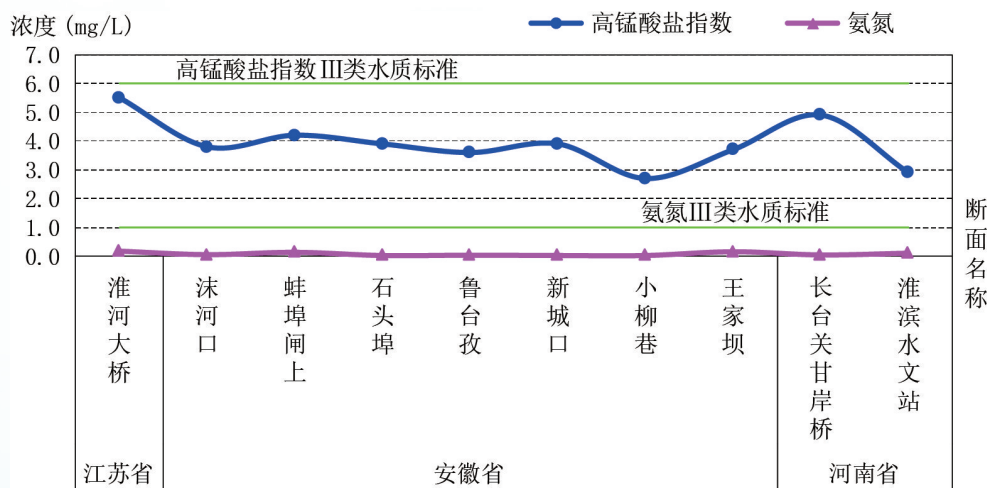


图2-12 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的66条支流的101个断面中：I类水质断面占1.0%，II类占15.8%，III类占35.6%，IV类占42.6%，V类占3.0%，劣V类占2.0%。与上月相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升1.0个百分点，II类上升4.9个百分点，III类上升10.8个百分点，IV类下降2.0个百分点，V类下降8.9个百分点，劣V类下降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1.0个百分点，II类上升0.9个百分点，III类下降2.0个百分点，IV类上升1.0个百分点，V类持平，劣V类下降1.0个百分点。

其中：沱河为重度污染；黑河为中度污染；涡河、濉河、黑茨河、新汴河、如泰运河、串场河、大沙河、双泊河、溧河、新濉河、浍河、惠济河、蟒蛇河、运料河、沂河、包河、滚河、新洋港、北澄子河、奎河、池河、颍河、浍河、沔河、洪河、濉河、白露河和斗龙港为轻度污染；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38条支流的48个断面中：I类水质断面占2.1%，II类占2.1%，III类占70.8%，IV类占25.0%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升2.1个百分点，II类持平，III类上升43.7个百分点，IV类上升6.2个百分点，V类下降31.2个百分点，劣V类下降20.8个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升2.1个百分点，II类下降2.2个百分点，III类上升15.5个百分点，IV类下降9.0个百分点，V类下降4.3个百分点，劣V类下降2.1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，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的19个断面中：II类水质断面占15.8%，III类占31.6%，IV类占47.4%，V类占5.3%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，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1.6个百分点，IV类下降12.6个百分点，V类上升0.3个百分点，劣V类下降5.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升10.2个百分点，III类下降12.8个百分点，IV类上升19.6个百分点，V类下降16.9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36.7%，IV类占53.3%，V类占3.3%，劣V类占3.3%，无I类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例下降3.4个百分点，III类上升30.0个百分点，IV类上升26.6个百分点，V类下降23.4个百分点，劣V类下降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3.4个百分点，III类持平，IV类上升6.6个百分点，V类下降6.7个百分点，劣V类上升3.3个百分点。

污染较重的省界断面是：豫-皖沱河小王桥断面。

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、五日生化需氧量、总磷和氨氮。监测的159个断面中：I类水质断面占6.3%，II类占20.1%，III类占34.0%，IV类占21.4%，V类占13.2%，劣V类占5.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.2个百分点，II类上升2.9个百分点，III类上升3.4个百分点，IV类下降4.7个百分点，V类下降2.1个百分点，劣V类下降0.7个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.9个百分点，II类下降7.4个百分点，III类上升15.0个百分点，IV类下降4.1个百分点，V类下降3.1个百分点，劣V类上升0.4个百分点。

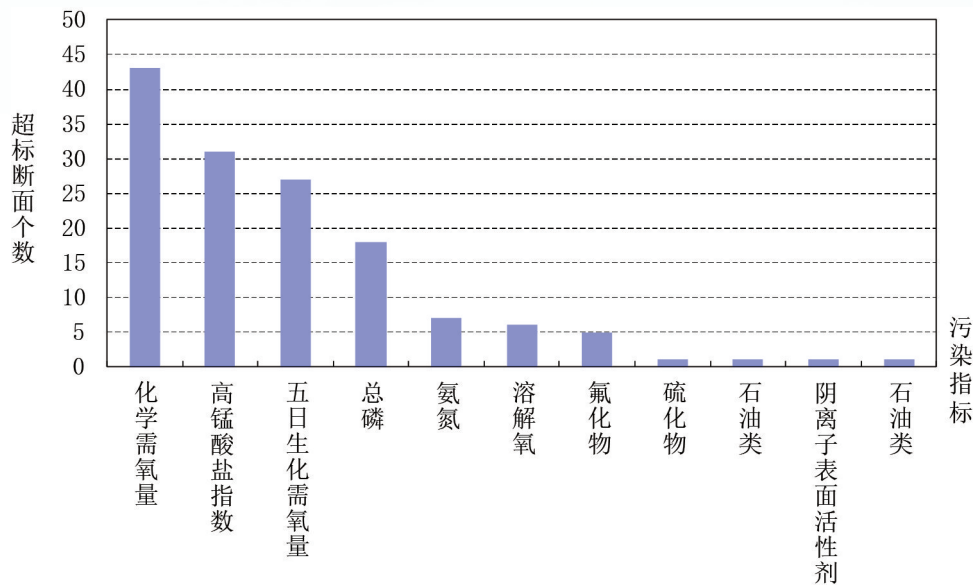


图2-13 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流水质良好，监测的2个断面中，三岔口断面为Ⅱ类水质，海河大闸断面为Ⅳ类水质。与上月相比，三岔口断面水质有所好转，海河大闸断面水质无明显变化；与去年同期相比，三岔口断面水质有所好转；海河大闸断面水质无明显变化。

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82条支流的123个断面中：Ⅰ类水质断面占6.5%，Ⅱ类占18.7%，Ⅲ类占35.8%，Ⅳ类占20.3%，Ⅴ类占13.8%，劣Ⅴ类占4.9%。与上月相比，水质有所好转，其中：Ⅰ类水质断面比例上升1.5个百分点，Ⅱ类上升2.2个百分点，Ⅲ类上升6.0个百分点，Ⅳ类下降4.5个百分点，Ⅴ类下降2.7个百分点，劣Ⅴ类下降2.5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1.9个百分点，Ⅱ类下降4.0个百分点，Ⅲ类上升19.8个百分点，Ⅳ类下降8.3个百分点，Ⅴ类下降5.5个百分点，劣Ⅴ类下降0.1个百分点。

其中：桑干河、大清河和蓟运河为重度污染；漳卫新河为中度污染；洪泥河、独流减河、潮白新河、永定河、永定新河、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 滦河水系

滦河水系水质总体水质良好，监测的7条河流17个断面中：I类水质断面占11.8%，II类占35.3%，III类占29.4%，IV类占11.8%，劣V类占11.8%，无V类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：I类、II类水质断面比例持平，III类下降5.9个百分点，IV类持平，V类下降5.9个百分点，劣V类上升11.8个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：I类水质断面比例上升5.9个百分点，II类下降35.3个百分点，III类上升11.8个百分点，IV类上升5.9个百分点，劣V类上升11.8个百分点。

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11个断面中：II类水质断面占18.2%，III类占9.1%，IV类占36.4%，V类占36.4%，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9.1个百分点，III类上升9.1个百分点，IV类下降27.2个百分点，V类上升9.1个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：I II类水质断面比例下降15.1个百分点，III类下降13.1个百分点，IV类上升14.2个百分点，V类上升25.3个百分点，劣V类下降11.1个百分点。

6.2.3 冀东诸河水系

冀东诸河水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的6条河流6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类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：III类水质断面例下降16.6个百分点，IV类上升16.6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16.7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、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的47个断面中：I类水质断面占6.4%，II类占21.3%，III类占40.4%，IV类占14.9%，V类占10.6%，劣V类占6.4%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升2.0个百分点，II类上升5.7个百分点，III类上升11.5个百分点，IV类下降14.0个百分点，V类下降5.0个百分点，劣V类下降0.3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9.5个百分点，II类上升3.1个

百分点，III类上升33.6个百分点，IV类下降14.6个百分点，V类下降9.9个百分点，劣V类下降2.7个百分点。

污染较重的省界断面是：冀-津还乡河丰北闸、大清河台头断面，晋-冀桑干河册田水库出口断面。

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、总磷、五日生化需氧量和氟化物。监测的101个断面中：I类水质断面占4.0%，II类占30.7%，III类占39.6%，IV类占20.8%，V类占5.0%，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0.9个百分点，III类上升14.1个百分点，IV类下降10.8个百分点，V类下降1.1个百分点，劣V类下降2.0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1.1个百分点，II类上升1.1个百分点，III类上升14.1个百分点，IV类下降3.7个百分点，V类下降3.2个百分点，劣V类下降7.1个百分点。

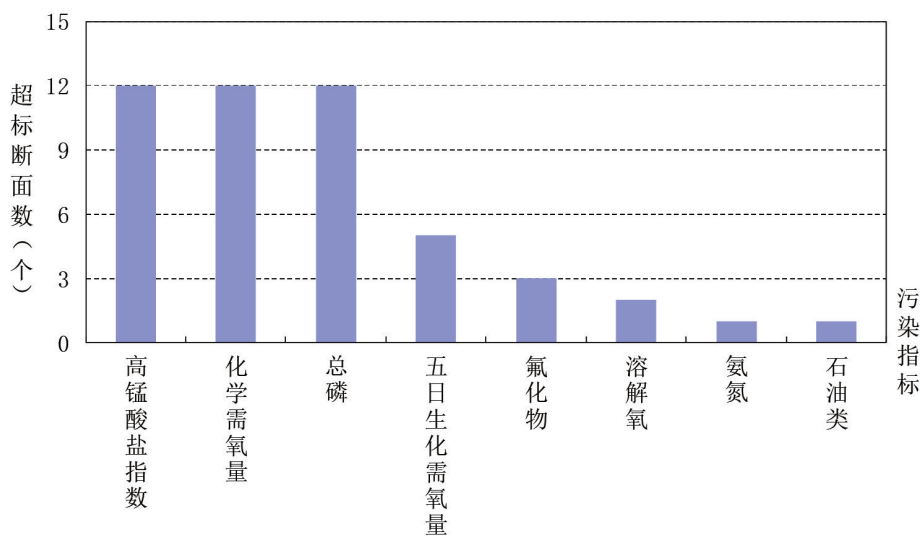


图2-14 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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、化学需氧量和氟化物。监

测的13个断面中：II类水质断面占7.7%，III类占38.5%，IV类占46.2%，V类占7.7%，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类水质断面比例持平，III类上升7.7个百分点，IV类和V类持平，劣V类下降7.7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7.7个百分点，III类上升38.5个百分点，IV类下降12.1个百分点，V类下降9.0个百分点，劣V类下降25.0个百分点。

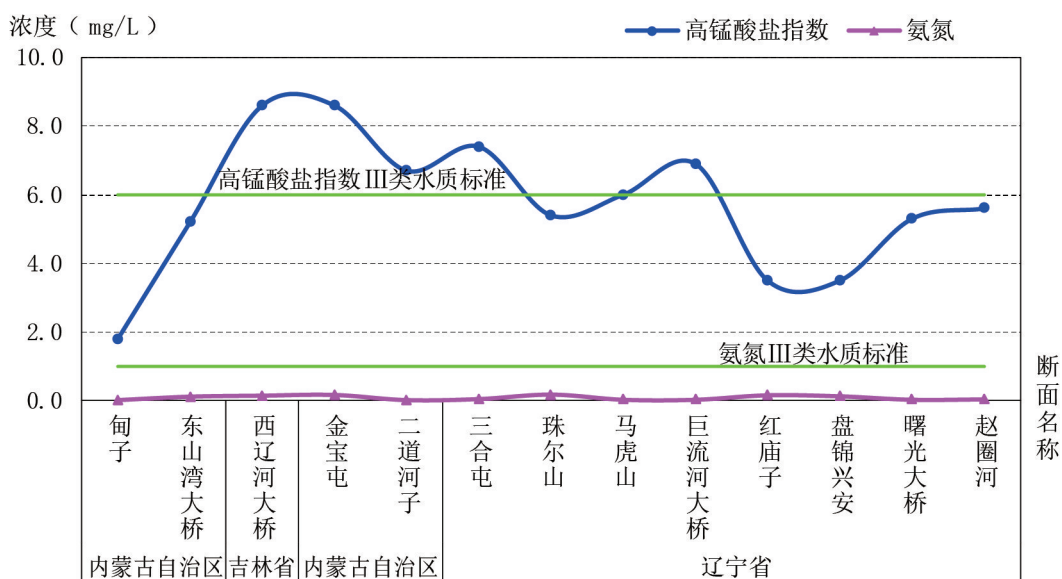


图2-15 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的13条河流的18个断面中：II类水质断面占11.1%，III类占33.3%，IV类占33.3%，V类占22.2%，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4.9个百分点，III类上升8.3个百分点，IV类下降22.9个百分点，V类上升16个百分点，劣V类下降6.2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5.2个百分点，III类下降13.8个百分点，IV类上升3.9个百分点，V类上升16.3个百分点，劣V类下降11.8个百分点。

其中：庞家河、条子河、柳河和亮子河为中度污染；招苏台河、拉马河和绕阳河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 其它水系

7.2.1 大辽河

大辽河水系总体水质良好。监测的15条支流的28个断面中：Ⅱ类水质断面占32.1%，Ⅲ类占46.4%，Ⅳ类占21.4%，无Ⅰ类、Ⅴ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3.6个百分点，Ⅱ类下降3.6个百分点，Ⅲ类上升21.4个百分点，Ⅳ类下降7.2个百分点，Ⅴ类下降7.1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7.1个百分点，Ⅱ类下降3.6个百分点，Ⅲ类上升28.5个百分点，Ⅳ类下降3.6个百分点，Ⅴ类下降7.1个百分点，劣Ⅴ类下降7.1个百分点。

其中：北沙河、太子河和太子河北支为轻度污染；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5条河流的11个断面中：Ⅱ类水质断面占27.3%，Ⅲ类占45.5%，Ⅳ类占27.3%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：Ⅱ类水质断面比例上升7.3个百分点，Ⅲ类上升25.5个百分点，Ⅳ类下降12.7个百分点，Ⅴ类下降20.0个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：Ⅱ类水质断面比例上升7.3个百分点，Ⅲ类上升5.5个百分点，Ⅳ类上升7.3个百分点，Ⅴ类下降20.0个百分点。

其中：大凌河和西细河为轻度污染；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7.7%，Ⅱ类占76.9%，Ⅲ类占15.4%，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7.7个百分点，Ⅱ类上升15.4个百分点，Ⅲ类持平，Ⅳ类下降7.7个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降7.7个百分点，Ⅱ类持平，Ⅲ类上升7.7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、化学需氧量和总磷。监测的10个断面中：Ⅱ类水质断面占30.0%，Ⅲ类占20.0%，Ⅳ类占30.0%，Ⅴ类占20.0%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，Ⅱ类水质断面比

例上升10.0个百分点，III类下降10.0个百分点，IV类持平，V类上升10.0个百分点，劣V类下降10.0个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例持平，III类持平，IV类上升30.0个百分点，V类上升10.0个百分点，劣V类下降40.0个百分点。

8 浙闽片河流

浙闽片主要江河总体水质良好，监测的87条河流的125个断面中：I类水质断面占4.8%，II类占46.4%，III类占36.0%，IV类占7.2%，V类占3.2%，劣V类占2.4%。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0.8个百分点，III类上升1.6个百分点，IV类下降4.8个百分点，V类上升3.2个百分点，劣V类上升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4.0个百分点，II类下降0.8个百分点，III类下降2.4个百分点，IV类下降2.4个百分点，V类上升2.4个百分点，劣V类下降0.8个百分点。

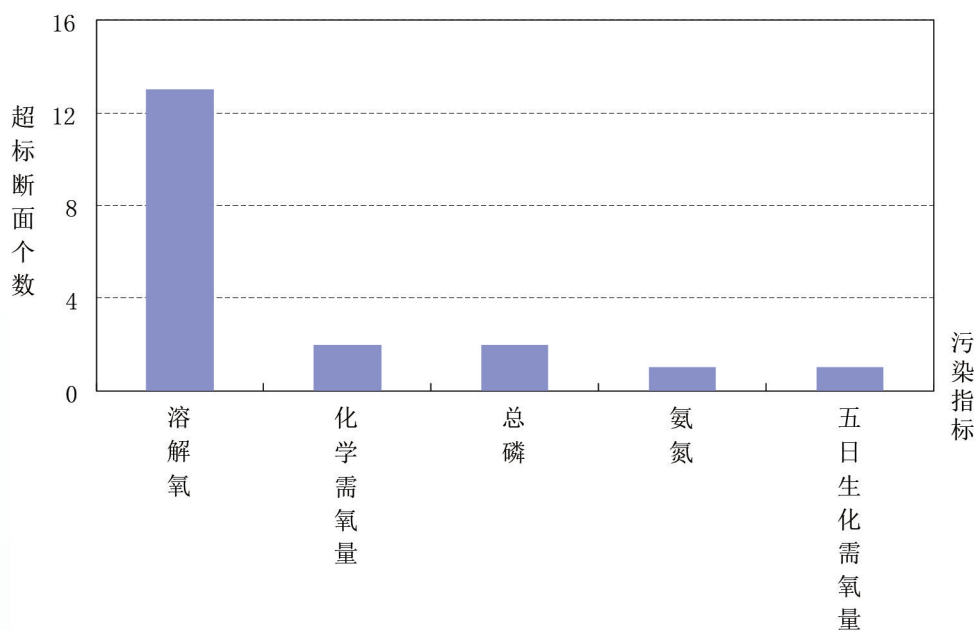


图2-16 浙闽片主要江河污染指标统计

8.1 安徽省境内河流

安徽省境内河流水质总体为优，监测的5条河流的5个断面均为II类水质。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升20.0个百分点，III类下降20.0

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60.0个百分点，Ⅲ类下降40.0个百分点，劣Ⅴ类下降20.0个百分点。

其中：新安江、横江、率水、练江和扬之河水质为优。

8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流水质总体为优，监测的49条河流的68个断面中：Ⅰ类水质断面占7.4%，Ⅱ类占51.5%，Ⅲ类占32.4%，Ⅳ类占2.9%，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类水质断面比例持平，Ⅱ类上升3.0个百分点，Ⅲ类下降1.4个百分点，Ⅳ类下降5.9个百分点，Ⅴ类上升4.4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5.9个百分点，Ⅱ类下降1.4个百分点，Ⅲ类下降2.9个百分点，Ⅳ类下降7.4个百分点，Ⅴ类上升4.4个百分点，劣Ⅴ类上升1.5个百分点。

其中：鳌江为重度污染；金清港和大塘港为中度污染；姚江和虹桥塘河为轻度污染；其余河流水质优良。

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流水质总体良好，监测的34条河流的52个断面中：Ⅰ类水质断面占1.9%，Ⅱ类占34.6%，Ⅲ类占44.2%，Ⅳ类占13.5%，Ⅴ类占1.9%，劣Ⅴ类占3.8%。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7.7个百分点，Ⅲ类上升7.7个百分点，Ⅳ类下降3.8个百分点，Ⅴ类上升1.9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：Ⅰ类水质断面比例上升1.9个百分点，Ⅱ类下降5.8个百分点，Ⅲ类上升1.9个百分点，Ⅳ类上升3.9个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类下降2.0个百分点。

其中：龙江为重度污染；晋江、南溪、闽江和木兰溪为轻度污染；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40条河流的61个断面中：Ⅰ类水质断面

占63.9%，Ⅱ类占32.8%，Ⅲ类占1.6%，Ⅳ类占1.6%，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13.1个百分点，Ⅱ类下降9.8个百分点，Ⅲ类下降3.3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类水质断面比例上升40.9个百分点，Ⅱ类下降34.4个百分点，Ⅲ类下降6.6个百分点，Ⅳ类持平。

9.1 主要水系

锡林河为轻度污染，其余河流水质优良。

9.2 省界断面

西北诸河省界断面水质为优，黄藏寺断面为Ⅰ类水质、王家庄断面为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

西南诸河流域总体水质为优，监测的41条河流的62个断面中：Ⅰ类水质断面占6.5%，Ⅱ类占61.3%，Ⅲ类占27.4%，Ⅳ类占3.2%，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类水质断面比例下降4.6个百分点，Ⅱ类上升5.7个百分点，Ⅲ类上升0.4个百分点，Ⅳ类下降1.6个百分点，劣Ⅴ类持平。与去年同比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例上升3.3个百分点，Ⅱ类下降12.9个百分点，Ⅲ类上升11.3个百分点，Ⅳ类上升1.6个百分点，Ⅴ类下降1.6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；弥苴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2个断面中，八宿县怒江桥和芒康县曲孜卡断面为Ⅱ类水质。与上月和去年同期相比，八宿县怒江桥和芒康县曲孜卡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

南水北调东线调水干线总体水质良好，监测的17个监测断面（点位）中，Ⅱ水质断

面占5.9%，Ⅲ类占76.5%，Ⅳ类占17.6%，无Ⅰ类、Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：Ⅱ类水质断面比例下降5.9个百分点，Ⅲ类上升29.4个百分点，Ⅴ类下降5.9个百分点，劣Ⅴ类下降17.6个百分点，Ⅳ类比例持平。与去年同期相比，水质无明显变化，其中，Ⅱ类水质断面比例上升5.9个百分点，Ⅲ类下降11.8个百分点，Ⅳ类上升11.8个百分点，Ⅴ类下降5.9个百分点。

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7个监测断面（点位）均为Ⅱ类水质。与上月相比，水质明显好转，其中：Ⅰ类水质断面比例下降28.6个百分点，Ⅱ类上升28.6个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例持平。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量和氨氮。监测的184条河流的189个断面中：Ⅱ类水质断面占16.4%，Ⅲ类占31.2%，Ⅳ类占34.4%，Ⅴ类占13.2%，劣Ⅴ类占4.8%，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类上升4.1个百分点，Ⅳ类下降0.7个百分点，Ⅴ类下降3.3个百分点，劣Ⅴ类下降2.6个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降0.5个百分点，Ⅱ类下降0.9个百分点，Ⅲ类下降4.5个百分点，Ⅳ类上升6.8个百分点，Ⅴ类下降1.4个百分点，劣Ⅴ类上升0.5个百分点。

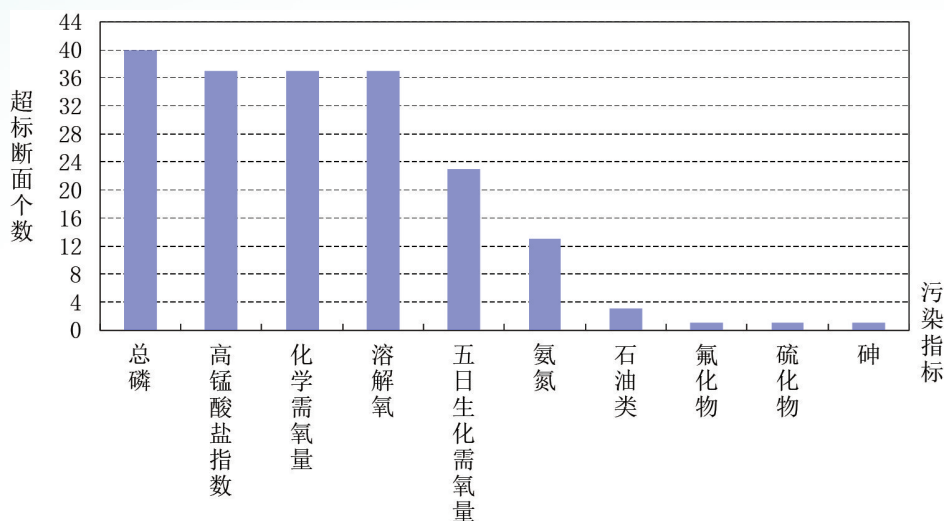


图2-17 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

渤海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的45条河流的45个断面中：II类水质断面占8.9%，III类占31.1%，IV类占31.1%，V类占24.4%，劣V类占4.4%，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1.9个百分点，III类上升0.9个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类上升1.1个百分点，劣V类下降2.6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1.9个百分点，III类上升5.5个百分点，IV类下降6.1个百分点，V类下降3.5个百分点，劣V类上升2.1个百分点。

12.2 黄海

黄海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的50条河流的50个断面中：II类水质断面占16.0%，III类占20.0%，IV类占54.0%，V类占8.0%，劣V类占2.0%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升8.2个百分点，III类上升6.3个百分点，IV类上升16.7个百分点，V类下降23.4个百分点，劣V类下降7.8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7.5个百分点，III类下降5.5个百分点，IV类上升13.6个百分点，V类下降15.4个百分点，劣V类下降0.1个百分点。

12.3 东海

东海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和氨氮。监测的

25条河流的25个断面中：II类水质断面占16.0%，III类占52.0%，IV类占12.0%，V类占8.0%，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类水质断面比例持平，III类上升12.0个百分点，IV类下降20.0个百分点，V类上升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：II类水质断面比例持平，III类持平，IV类下降8.0个百分点，V类上升4个百分点，劣V类上升4.0个百分点。

12.4 南海

南海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的64条河流的69个断面中：II类水质断面占21.7%，III类占31.9%，IV类占30.4%，V类占11.6%，劣V类占4.3%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例持平，III类上升1.5个百分点，IV类下降5.8个百分点，V类上升4.4个百分点，劣V类持平。与去年同比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.4个百分点，II类下降8.3个百分点，III类下降11.0个百分点，IV类上升14.7个百分点，V类上升7.3个百分点，劣V类下降1.4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，西部沿岸区和北部沿岸区为中度污染，湖心区为轻度污染，东部沿岸区水质为优。与上月和去年同期相比，东部沿岸区水质有所好转，北部沿岸区水质有所下降，全湖整体、西部沿岸区和湖心区水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅲ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，东部沿岸区为中营养；北部沿岸区和湖心区为轻度富营养；西部沿岸区为中度富营养。

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和五日生化需氧量。监测的 39 条河流的 55 个断面中：Ⅱ类水质断面占 18.2%，Ⅲ类占 43.6%，Ⅳ类占 38.2%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：Ⅱ类水质断面比例上升 7.3 个百分点，Ⅲ类上升 14.5 个百分点，Ⅳ类下降 16.3 个百分点，Ⅴ类下降 5.5 个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类下降 1.9 个百分点，Ⅳ类上升 7.3 个百分点，Ⅴ类下降 5.5 个百分点。

主要入湖河流：殷村港、梁溪河、大浦港、泗安溪、武进港和杨家浦港为轻度污染；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：頔塘、木光河、京杭运河、白屈港、俞汇塘、海盐塘、红旗塘和广陈塘为轻度污染；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。全湖整体为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。其中，滇池草海和滇池外海为中度污染。与上月相比，全湖整

体、滇池草海和滇池外海水质无明显变化；与去年同期相比，滇池草海水质明显下降，全湖整体和滇池外海水质有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体为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、氨氮和五日生化需氧量。监测的12条河流的12个断面中：II类水质断面占8.3%，III类占25.0%，IV类占50.0%，V类占16.7%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升8.3个百分点，III类上升16.7个百分点，IV类下降8.3个百分点，V类持平，劣V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：II类水质断面比例持平，III类下降16.7个百分点，IV类上升16.7个百分点，V类上升16.7个百分点，劣V类下降16.7个百分点。

主要入湖河流：盘龙江和大观河为中度污染；茨巷河、西坝河、捞渔河、马料河和洛龙河为轻度污染；其余河流水质优良。

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，西半湖为中度污染，东半湖为轻度污染。与上月相比，全湖整体、西半湖和东半湖水质有所下降；与去年同期相比，全湖整体、西半湖和东半湖水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为II类水质，其中，西半湖和东半湖为II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、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的10条河流的14个断面中：II类水质断面占14.3%，III类占35.7%，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 类水质断面比例持平，III 类上升 7.1 个百分点，IV 类下降 7.1 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 7.1 个百分点，III 类下降 21.4 个百分点，IV 类上升 42.9 个百分点，V 类下降 7.1 个百分点，劣 V 类下降 7.1 个百分点。

主要入湖河流：南淝河、白石天河、派河和柘皋河为轻度污染；其余河流水质良好。

主要出湖河流：裕溪河水质良好。

主要环湖河流：丰乐河为轻度污染。

4 重要湖泊

本月监测的 56 个重要湖泊中，杞麓湖、呼伦湖和乌伦古湖等 5 个湖泊为劣 V 类水质，星云湖、洪湖和高邮湖等 6 个湖泊为 V 类，白马湖、异龙湖和阳澄湖等 18 个湖泊为 IV 类，东钱湖、梁子湖和衡水湖等 13 个湖泊为 III 类，阳宗海、红枫湖和百花湖等 13 个湖泊为 II 类，泸沽湖等 1 个湖泊为 I 类。与上月相比，白马湖、异龙湖和红枫湖明显好转，星云湖、骆马湖、白洋淀、洪泽湖、南四湖洱海和博斯腾湖有所好转，洪湖、镜泊湖、南漪湖、小兴凯湖、斧头湖、洞庭湖、龙感湖、升金湖和赛里木湖有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比，异龙湖和红枫湖水质明显好转，星云湖、阳澄湖、淀山湖、东钱湖、梁子湖、鄱阳湖、南四湖、阳宗海、百花湖、洱海、黄大湖博斯腾湖和邛海水质有所好转，杞麓湖、高邮湖、骆马湖、西湖、小兴凯湖、斧头湖、乌梁素海、万峰湖、龙感湖、赛里木湖和色林错水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：杞麓湖、异龙湖和镜泊湖等 9 个湖泊为劣 V 类水质，乌伦古湖等 1 个湖泊为 V 类，星云湖、洪湖和白马湖等 8 个湖泊为 IV 类，其余 38 个湖泊水质均满足 III 类水质标准。

监测营养状态的 52 个湖泊中，杞麓湖、星云湖和洪湖等 5 个湖泊为中度富营养状态，高邮湖、阳澄湖和呼伦湖等 18 个湖泊为轻度富营养状态，邛海、抚仙湖和泸沽湖等 3 个湖泊为贫营养状态，其余 26 个湖泊为中营养状态。

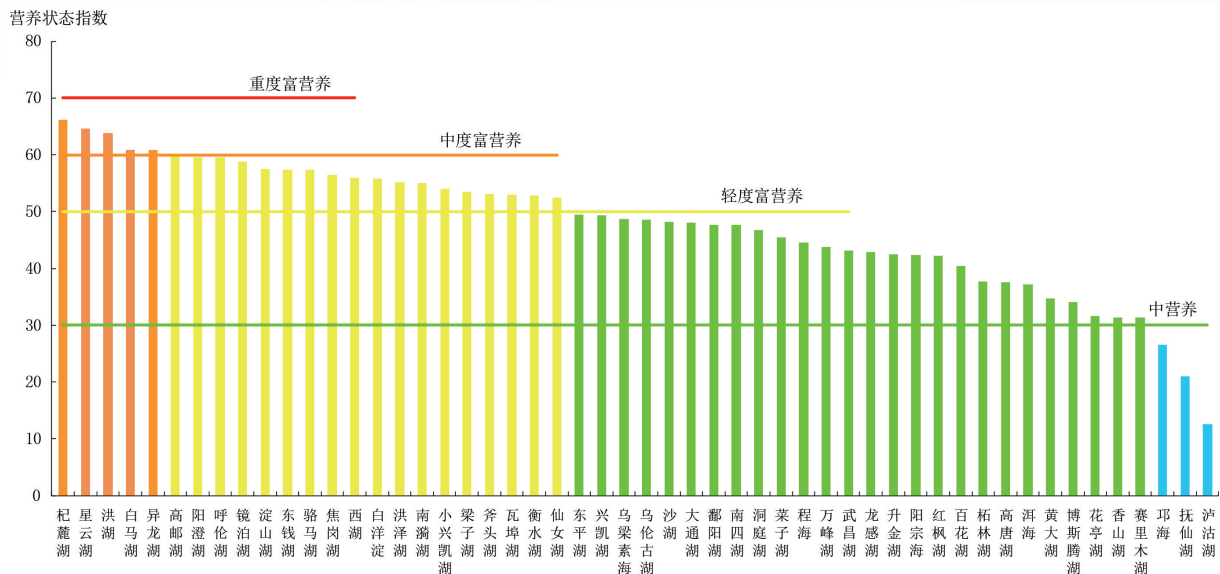


图 3-1 2020 年 9 月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的 52 个重要水库中，于桥水库等 1 个水库为 V 类水质，峡山水库、莲花水库和小浪底水库等 5 个水库为 IV 类，鹤地水库、云蒙湖和昭平台水库等 11 个水库为 III 类，瀛湖、三门峡水库和崂山水库等 27 个水库为 II 类，隔河岩水库、红崖山水库和党河水库等 8 个水库为 I 类。与上月相比，崂山水库水质明显好转，瀛湖、富水水库、王瑶水库和解放村水库水质有所好转，大广坝水库水质明显下降，莲花水库、于桥水库、小浪底水库、松花湖和黄龙滩水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。与去年同期相比，崂山水库和白龟山水库明显好转，莲花水库、瀛湖、磨盘山水库、察尔森水库、大隆水库、鲁班水库和红崖山水库水质有所好转；大广坝水库水质明显下降，峡山水库、小浪底水库和黄龙滩水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：峡山水库、小浪底水库和云蒙湖等 7 个水库为劣 V 类水质，莲花水库和三门峡水库等 2 个水库为 V 类，于桥水库、昭平台水库和磨盘山水库等 12 个水库为 IV 类，其余 31 个湖泊水质均满足 III 类水质标准。

监测营养状态的 51 个水库中，峡山水库、鹤地水库和莲花水库等 6 个水库为轻度富营养状态，双塔水库、解放村水库和湖南镇水库等 8 个水库为贫营养状态，其余 37 个湖泊为中营养状态。

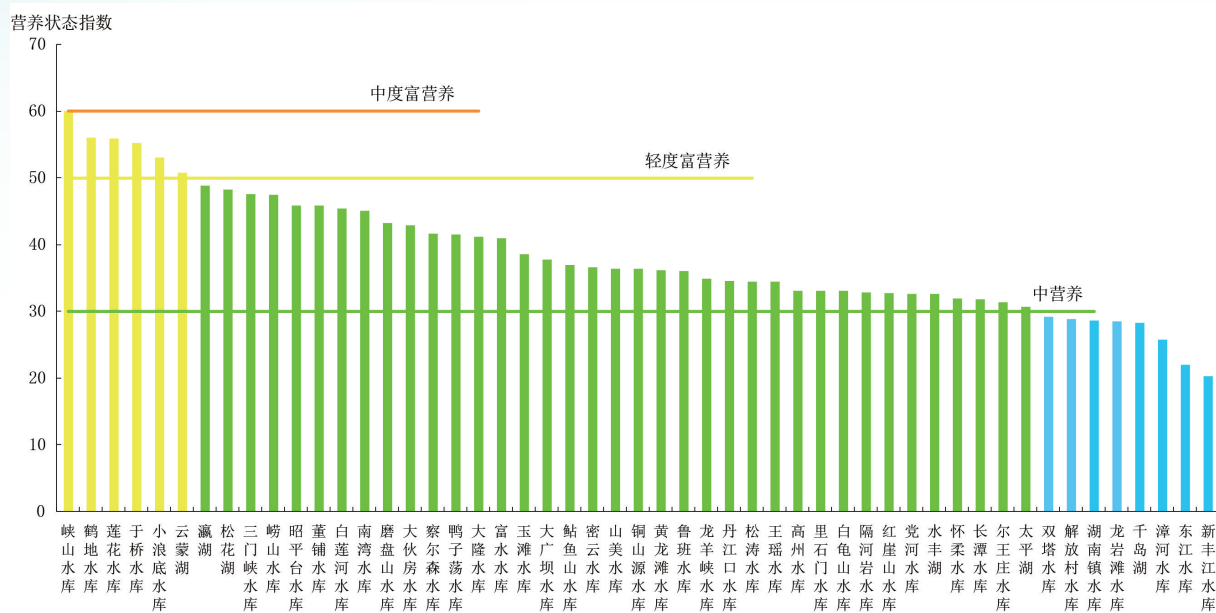


图3-2 2020年9月重要水库营养状态指数比较

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（chl_a）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（COD_m）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(Σ)——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

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

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

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

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

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

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。