

11

总12期

2019

全国地表水水质

月报

NATIONAL
SURFACE WATER
QUALITY REPORT



中国环境监测总站
2019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	5
1 长江流域	5
2 黄河流域	7
3 珠江流域	9
4 松花江流域	12
5 淮河流域	14
6 海河流域	17
7 辽河流域	20
8 浙闽片河流	23
9 西北诸河	25
10 西南诸河	25
11 南水北调调水干线	26
12 入海河流	26
三、湖泊和水库	29
1 太湖	29
2 滇池	29
3 巢湖	30
4 重要湖泊	31
5 重要水库	32
附 录	34

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1863个地表水国考断面（点位），其中河流断面1641个，湖库点位222个；未监测的国考断面（点位）共有77个。共监测184个入海河流断面，未监测的入海河流断面8个（其中3个断面包含在国考断面中）。未监测原因主要由于季节性断流、交通阻断等。

本月全国地表水总体水质良好。监测的1863个国考断面（点位）中：I类水质断面占8.7%，II类占44.3%，III类占25.9%，IV类占14.2%，V类占3.8%，劣V类占3.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升3.0个百分点，II类上升3.8个百分点，III类下降3.7个百分点，IV类下降0.8个百分点，V类下降2.5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类水质断面比例下降0.4个百分点，II类上升1.2个百分点，III类上升1.8个百分点，IV类上升0.4个百分点，V类下降0.5个百分点，劣V类下降2.6个百分点。

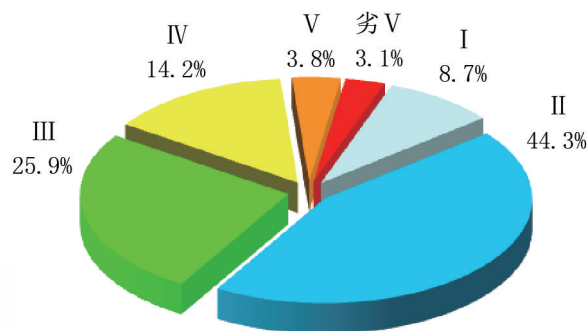


图1-1 2019年11月全国地表水水质类别比例

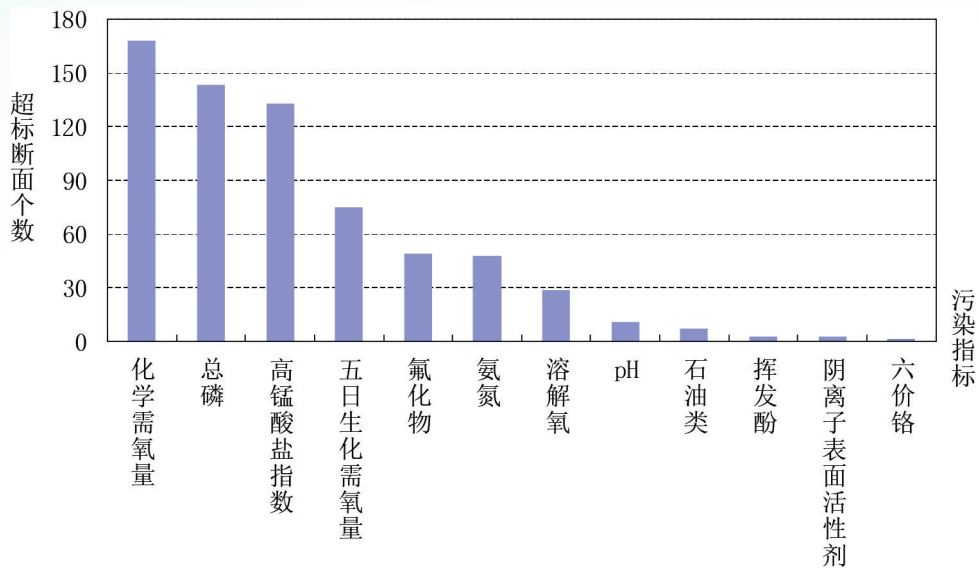


图 1-2 2019 年 11 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 948 条主要河流的 1641 个断面中：I 类水质断面占 9.2%，II 类占 47.9%，III 类占 25.7%，IV 类占 11.8%，V 类占 3.0%，劣 V 类占 2.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例上升 3.5 个百分点，II 类上升 4.1 个百分点，III 类下降 4.5 个百分点，IV 类下降 2.0 个百分点，V 类下降 1.3 个百分点，劣 V 类上升 0.3 个百分点。与去年同期相比，I 类水质断面比例上升 0.2 个百分点，II 类上升 1.2 个百分点，III 类上升 1.6 个百分点，IV 类上升 0.3 个百分点，V 类下降 0.1 个百分点，劣 V 类下降 3.2 个百分点。

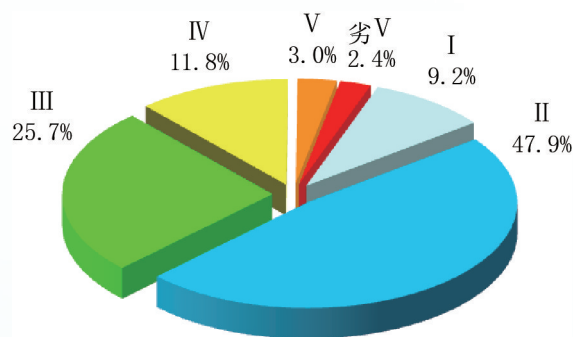


图 1-3 2019 年 11 月全国主要江河水质类别比例

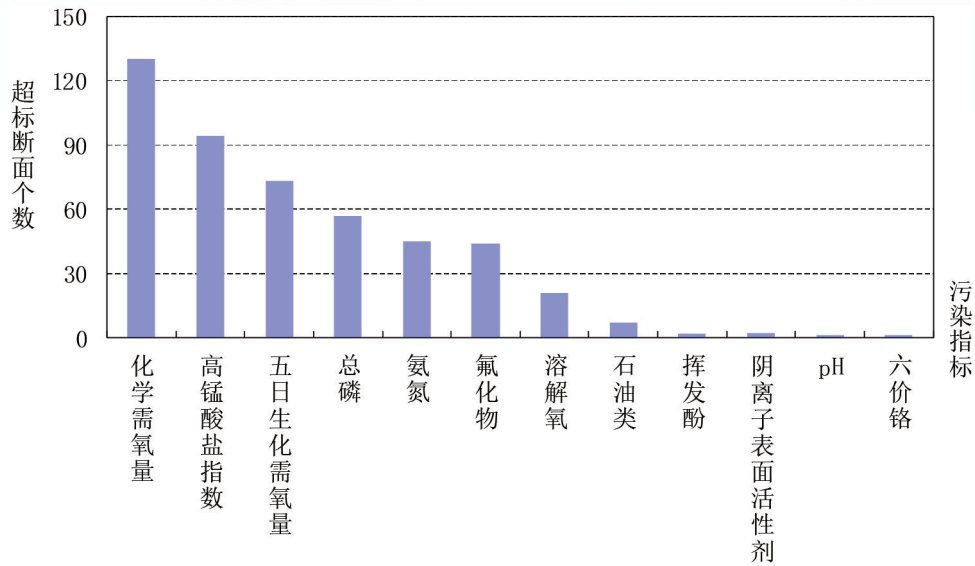


图 1-4 2019 年 11 月全国主要江河水系污染指标统计

长江流域、珠江流域、西北诸河和西南诸河主要江河水质为优；黄河流域、松花江流域和浙闽片主要江河水质良好；淮河流域、海河流域和辽河流域主要江河为轻度污染。

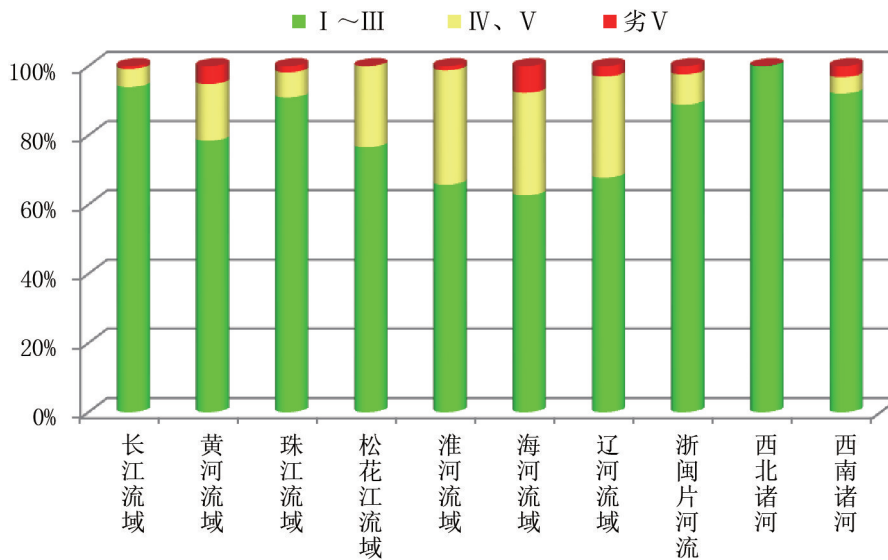


图 1-5 2019 年 11 月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 105 个重要湖泊和水库中：杞麓湖、星云湖、滇池、乌伦古湖、程海、纳

木错、羊卓雍错和艾比湖等8个湖泊为重度污染；洪湖、仙女湖、淀山湖、高邮湖和鄱阳湖等5个湖泊为中度污染；异龙湖、焦岗湖、阳澄湖、白洋淀、巢湖、梁子湖、洪泽湖、太湖、沙湖、西湖、大通湖、洞庭湖、镜泊湖、博斯腾湖、莲花水库、白莲河水库和南湾水库等17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、pH和氟化物。其余湖库水质优良。

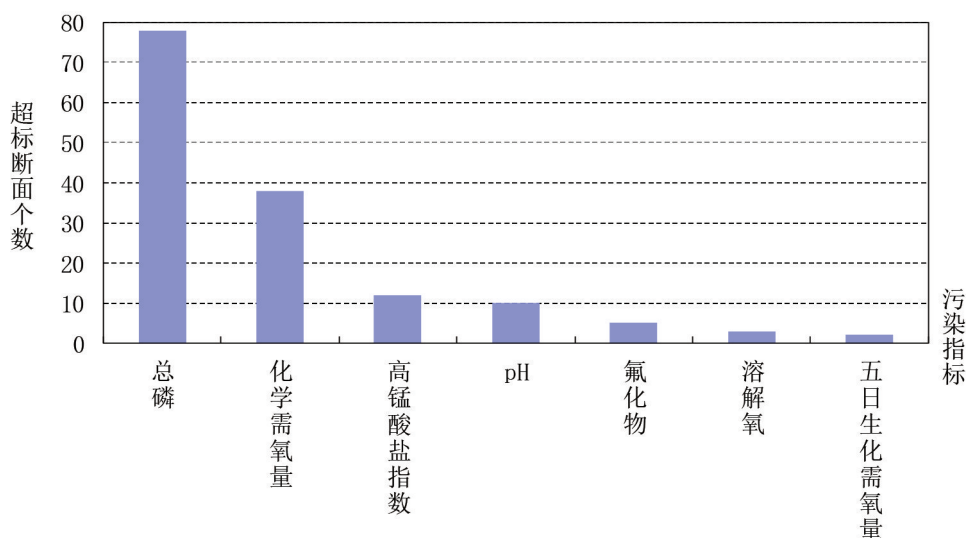


图1-6 2019年11月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：杞麓湖、淀山湖、白洋淀、万峰湖、艾比湖、云蒙湖、小浪底水库、三门峡水库、山美水库和隔河岩水库等10个湖库为劣V类水质；星云湖、骆马湖、百花湖、高唐湖、于桥水库、鸭子荡水库、松花湖、红崖山水库和龙岩滩水库等9个湖库为V类水质；洪湖、仙女湖、异龙湖、滇池、阳澄湖、菜子湖、鄱阳湖、南四湖、洞庭湖、东平湖、镜泊湖、红枫湖、莲花水库、崂山水库、察尔森水库、磨盘山水库、太平湖、瀛湖、密云水库、党河水库、丹江口水库、解放村水库和水丰湖等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101个湖库中杞麓湖、星云湖、洪湖和仙女湖等4个湖泊为中度富营养状态；异龙湖、淀山湖、焦岗湖、滇池、阳澄湖、白洋淀、高邮湖、巢湖、梁子湖、菜子湖、鄱阳湖、洪泽湖、衡水湖、太湖、骆马湖、白马湖、莲花水库、于桥水库、云蒙湖、鹤地水库和峡山水库等21个湖库为轻度富营养状态；其余湖库为中营养或贫营养状态。

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506个断面中：I类水质断面占10.7%，II类占60.7%，III类占22.5%，IV类占4.3%，V类占1.0%，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5.4个百分点，II类上升1.1个百分点，III类下降5.0个百分点，IV类下降1.4个百分点，V类持平和劣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0.4个百分点，II类下降0.7个百分点，III类上升3.1个百分点，IV类下降1.8个百分点，V类上升0.6个百分点，劣V类下降1.6个百分点。

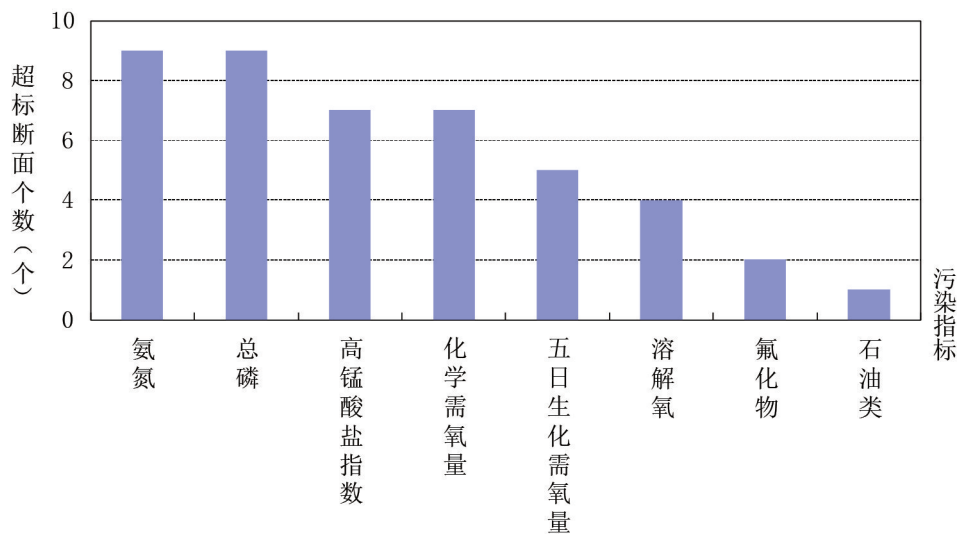


图2-1 长江流域水体污染指标统计

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6.8%，II类占84.7%，III类占8.5%，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类水质断面比例上升1.7个百分点，II类上升1.6个百分点，III类下降3.4个百分点。与

去年同期相比，水质无明显变化。其中，I类水质断面比例下降3.4个百分点，II类下降5.1个百分点，III类上升8.5个百分点。

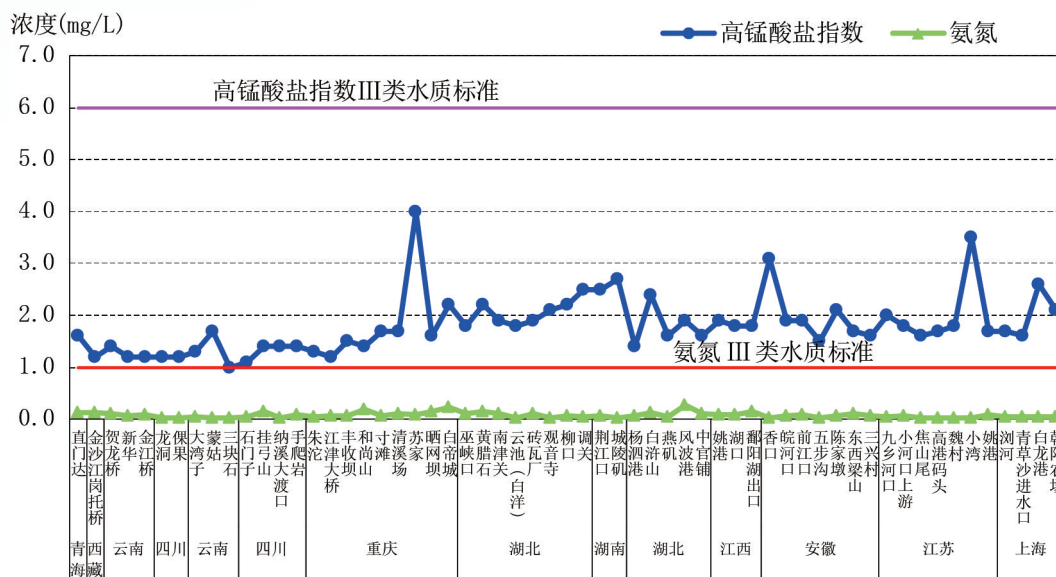


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质为优，监测的254条支流的447个断面中：I类水质断面占11.2%，II类占57.5%，III类占24.4%，IV类占4.9%，V类占1.1%，劣V类占0.9%。与上月相比，水质无明显变化。其中，I类水质断面比例上升5.8个百分点，II类上升1.0个百分点，III类下降5.2个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类持平和劣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0.9个百分点，II类下降0.1个百分点，III类上升2.4个百分点，IV类下降2.1个百分点，V类上升0.7个百分点，劣V类下降1.8个百分点。

其中八大支流水质状况为：乌江、湘江、沅江、赣江、嘉陵江、沱江、汉江和岷江水水质均为优。

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类水质断面比例下降10.0个百分点，III类上升10.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显

显变化。其中，II类水质断面比例下降20.0个百分点，III类上升20.0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16.7%，II类占66.7%，III类占16.7%，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8.4个百分点，II类持平，III类下降5.0个百分点，IV类下降3.3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5.0个百分点，II类上升1.7个百分点，III类上升3.4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134个断面中：I类水质断面占11.2%，II类占45.5%，III类占21.6%，IV类占10.4%，V类占6.0%，劣V类占5.2%。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例上升5.9个百分点，II类上升0.8个百分点，III类下降4.2个百分点，IV类下降5.5个百分点，V类上升3.7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，I类水质断面比例上升5.4个百分点，II类下降1.9个百分点，III类上升2.6个百分点，IV类下降0.2个百分点，V类下降1.3个百分点，劣V类下降5.0个百分点。

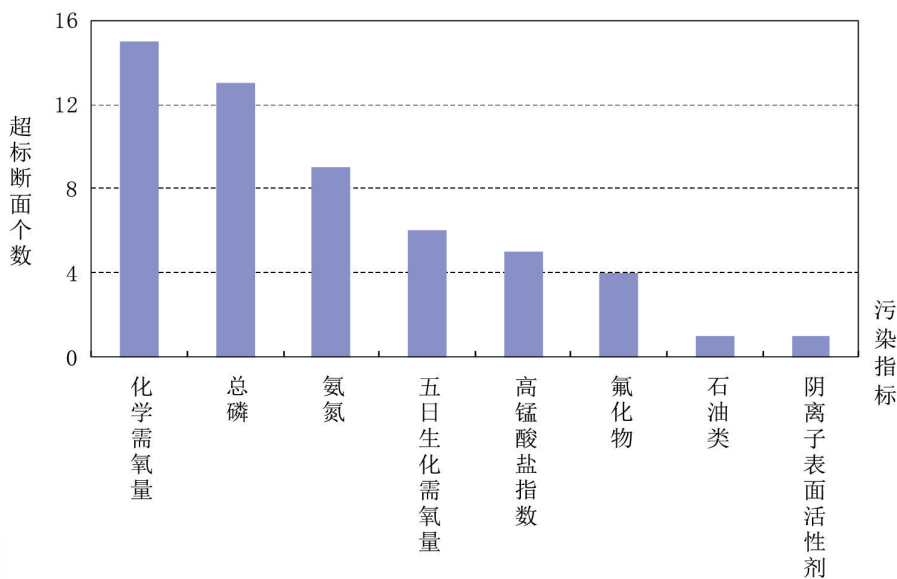


图2-3 黄河流域水体污染指标统计

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67.7%，III类占19.4%，V类占3.2%，无IV类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类和II类水质断面比例持平，III类下降3.2个百分点，V类上升3.2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3.2个百分点，II类下降22.6个百分点，III类上升16.2个百分点，V类上升3.2个百分点。

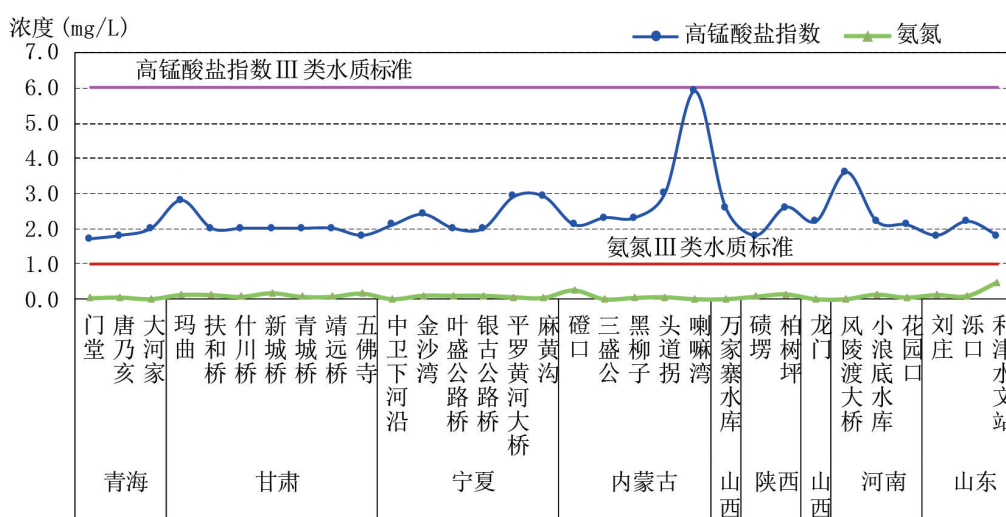


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、总磷和氨氮。监测的61条支流的103个断面中：I类水质断面占11.7%，II类占38.8%，III类占22.3%，IV类占13.6%，V类占6.8%，劣V类占6.8%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升7.7个百分点，II类上升1.2个百分点，III类下降4.4个百分点，IV类下降7.2个百分点，V类上升3.8个百分点，劣V类下降1.1个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升6.0个百分点，II类上升3.9个百分点，III类下降1.3个百分点，IV类上升0.4个百分点，V类下降2.6个百分点，劣V类下降6.4个百分点。

其中：湫水河、石川河、磁窑河和三川河为重度污染；无定河、金堤河、沆河、浍河和汾河为中度污染；蒲河、窟野河、仕望河、四道沙河、天然渠、文峪河、伊洛

河、岚漪河和屈产河为轻度污染；其余河流水质优良。

渭河水质良好，监测的9个断面中：II类水质断面占88.9%，V类占11.1%，无I类、III类、IV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44.5个百分点，III类下降44.4个百分点，IV类下降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：II类水质断面比例上升58.9个百分点，III类下降60.0个百分点，V类上升1.1个百分点。

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12.8%，II类占38.5%，III类占28.2%，IV类占10.3%，V类占5.1%，劣V类占5.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.5个百分点，II类持平，III类下降2.6个百分点，IV类下降5.1个百分点，V类上升5.1个百分点，劣V类持平。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2.5个百分点，II类下降15.3个百分点，III类上升17.9个百分点，IV类上升5.2个百分点，V类持平，劣V类下降10.3个百分点。

污染较重的省界断面是：晋-晋、陕湫水河磧口、晋-晋和陕三川河两河口桥断面。

3 珠江流域

珠江流域主要江河总体水质为优，监测的164个断面中：I类水质断面占11.0%，II类占60.4%，III类占19.5%，IV类占6.7%，V类占0.6%，劣V类占1.8%。与上月相比，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4.6个百分点，III类上升3.1个百分点，IV类下降3.6个百分点，V类下降7.3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0.1个百分点，II类上升0.4个百分点，III类上升5.0个百分点，IV类下降0.6个百分点，V类上升0.6个百分点，劣V类下降5.5个百分点。

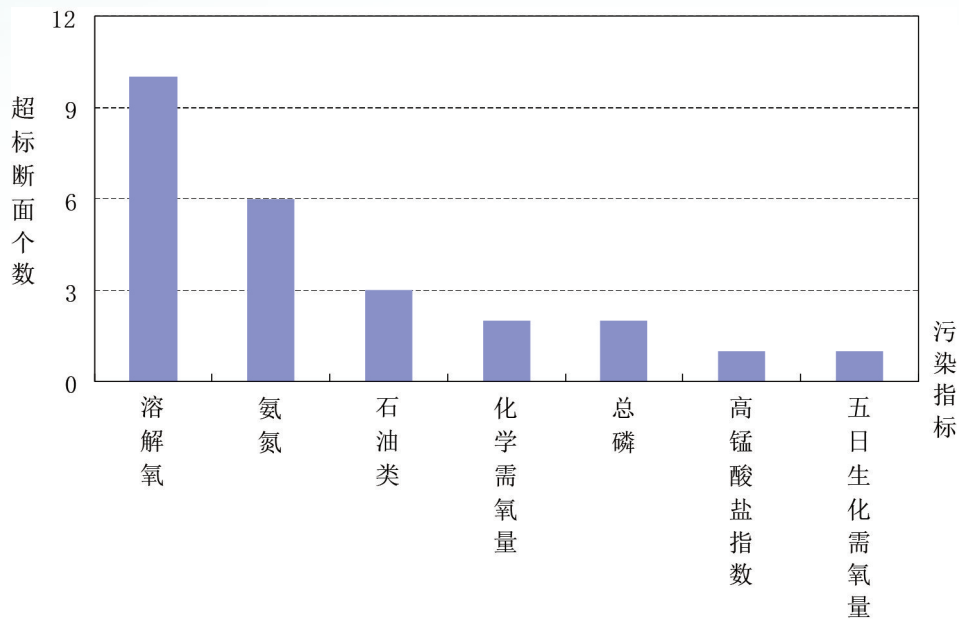


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质为优，监测的50个断面中：I类水质断面占10.0%，II类占60.0%，III类占22.0%，IV类占8.0%，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6.0个百分点，II类上升6.0个百分点，III类上升6.0个百分点，IV类持平，V类下降16.0个百分点，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类水质断面比例持平，II类下降10.0个百分点，III类上升16.0个百分点，IV类持平，劣V类下降6.0个百分点。

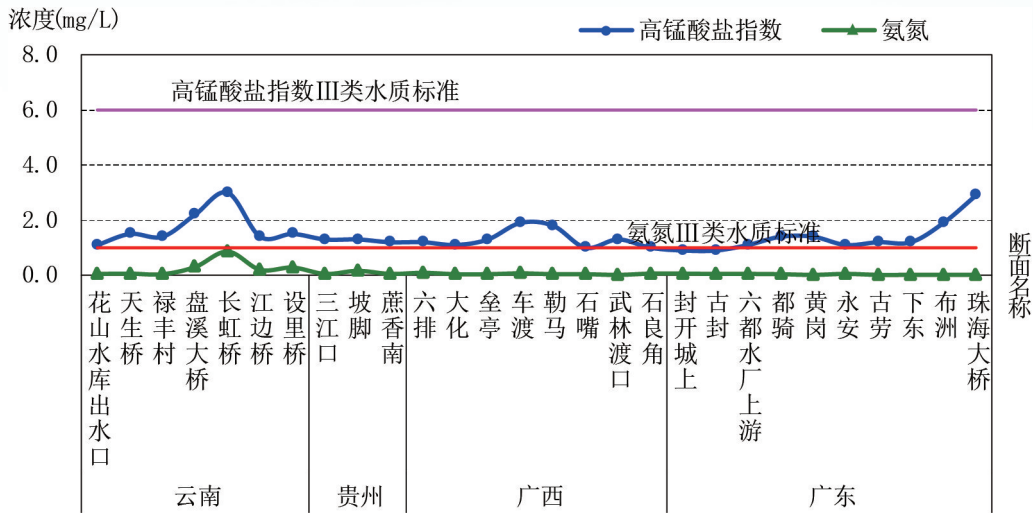


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流总体水质良好，监测的69条支流的100个断面中：I类水质断面占13.0%，II类占59.0%，III类占17.0%，IV类占7.0%，V类占1.0%，劣V类占3.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升4.1个百分点，II类上升7.5个百分点，III类下降0.8个百分点，IV类下降5.9个百分点，V类下降4.0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6.5个百分点，III类下降0.8个百分点，IV类下降0.9个百分点，V类上升1.0个百分点，劣V类下降5.9个百分点。

其中：榕江北河、石马河和东莞运河为重度污染；茅洲河为中度污染；练江、小东江、淡水河、市桥水道和深圳河为轻度污染；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，三亚河和昌化江水质良好；南渡江、万泉河、陵水河、石碌河、文昌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16个断面中：I类水质断面占18.8%，II类占56.2%，III类占25.0%，无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：I类水质断面比例上升1.2个百分点，II类下降2.6个百分点，III类上升19.1个百分点，IV类下降17.6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4.7个百分点，Ⅱ类上升15.0个百分点，Ⅲ类下降4.4个百分点，Ⅳ类下降5.9个百分点。

4 松花江流域

松花江流域主要江河总体水质良好。监测的81个断面中：Ⅱ类水质断面占24.7%，Ⅲ类占51.9%，Ⅳ类占21.0%，Ⅴ类占2.5%，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2.6个百分点，Ⅲ类下降1.9个百分点，Ⅳ类下降2.1个百分点，Ⅴ类上升1.5个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.1个百分点，Ⅱ类上升4.7个百分点，Ⅲ类下降3.7个百分点，Ⅳ类上升3.2个百分点，Ⅴ类上升0.3个百分点，劣Ⅴ类下降3.3个百分点。

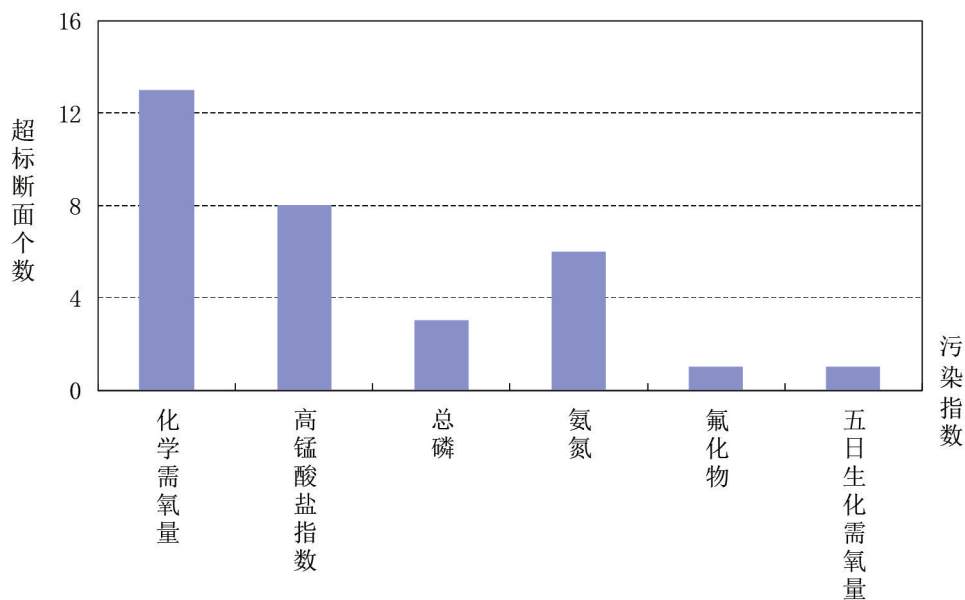


图2-7 松花江流域水体污染指标

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质良好。监测的14个断面中：Ⅱ类水质断面占14.3%，Ⅲ类占64.3%，Ⅳ类占21.4%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例下降3.3个百分点，Ⅲ类下降0.4个百分点，Ⅳ类上升3.8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1.8个百分点，III类下降10.7个百分点，IV类上升8.9个百分点。

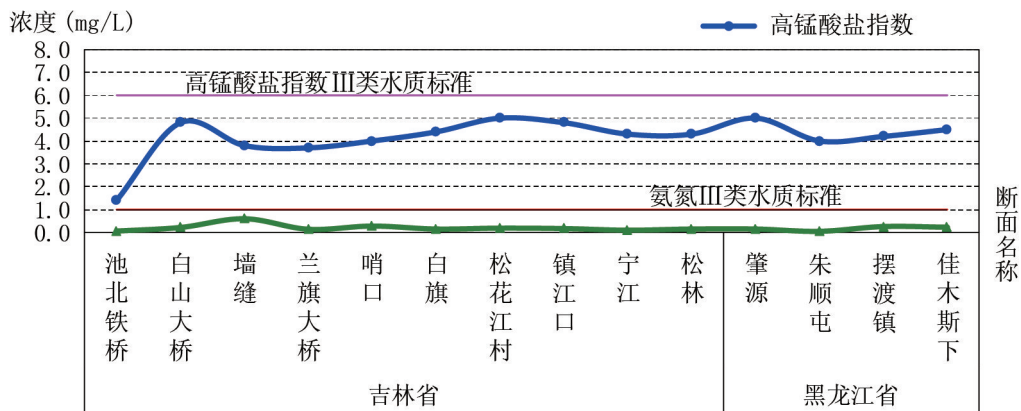


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的44个断面中：II类水质断面占27.3%，III类占47.7%，IV类占20.5%，V类占4.5%，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2.9个百分点，III类上升2.4个百分点，IV类下降4.0个百分点，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类水质断面比例下降2.2个百分点，II类上升3.4个百分点，III类上升2.0个百分点，IV类上升3.1个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类下降6.5个百分点。

其中：阿什河为中度污染；安邦河、双阳河、乌裕尔河和汤旺河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2 其它水系

4.2.1 黑龙江

黑龙江水系总体水质良好，监测的7个断面中：II类水质断面占42.9%，III类占42.9%，IV类占14.3%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升25.3个百分点，III类上升1.7个百分点，IV类下降26.9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17.9个百分点，III类下降7.1个百分点，IV类下降10.7个百分点。

其中：黑龙江和额尔古纳河水质良好；呼玛河和哈拉哈河水质为优。

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、化学需氧量和氨氮。监测的8个断面中，II类水质断面占12.5%，III类占50.0%，IV类占37.5%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：II类水质断面比例上升12.5个百分点，III类下降27.8个百分点，IV类上升26.4个百分点，V类下降11.1个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升12.5个百分点，III类下降12.5个百分点，IV类持平。

其中：穆棱河为轻度污染；其余河流水质优良。

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，水质有所下降，其中：II类水质断面比例持平，III类下降14.3个百分点，IV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类水质断面比例持平，III类下降14.3个百分点，IV类上升14.3个百分点。

4.2.4 绥芬河

绥芬河水质为优。三岔口断面为II类水质，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。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的15个断面中：II类水质断面占33.3%，III类占60.0%，IV类占6.7%，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：II类水质断面比例下降7.6个百分点，III类上升19.1个百分点，IV类下降11.5个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降6.2个百分点，II类下降4.2个百分点，III类上升16.2个百分点，IV类下降5.8个百分点。

5 淮河流域

淮河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、氟化物、五日生化需氧量和氨氮。监测的172个断面中：I类水质断面占1.7%，II类占26.7%，III类占37.2%，IV类占29.1%，V类占4.1%，劣V类占1.2%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.1个百分点，II类上升10.3个百分点，III

类下降13.7个百分点，IV类上升4.5个百分点，V类下降1.7个百分点，劣V类下降0.6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0.6个百分点，II类上升9.2个百分点，III类下降9.7个百分点，IV类上升3.7个百分点，V类上升1.3个百分点，劣V类下降5.0个百分点。

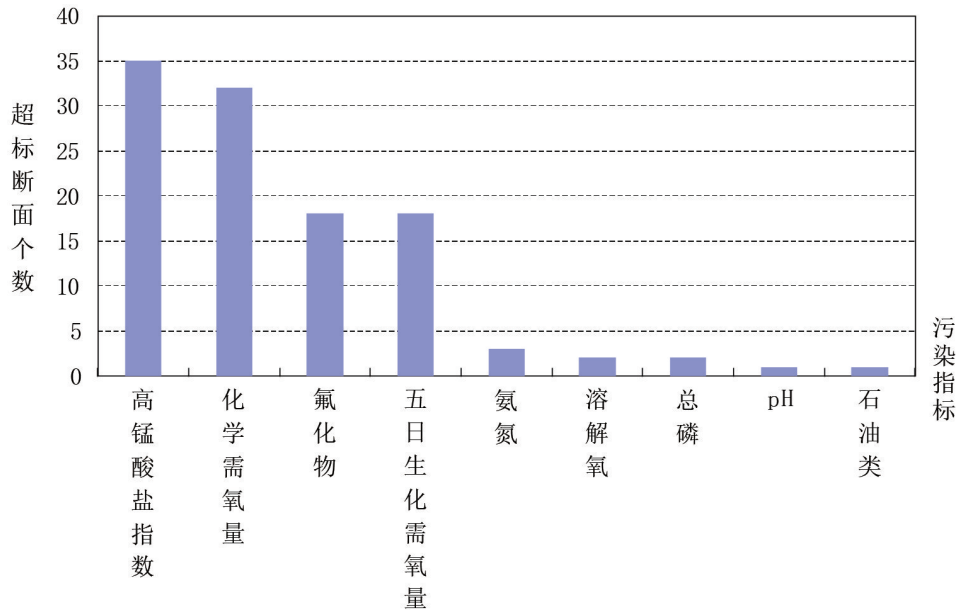


图2-9 淮河流域水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流水质为优，监测的10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30.0个百分点，III类下降20.0个百分点，IV类下降10.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升50.0个百分点，III类下降50.0个百分点。

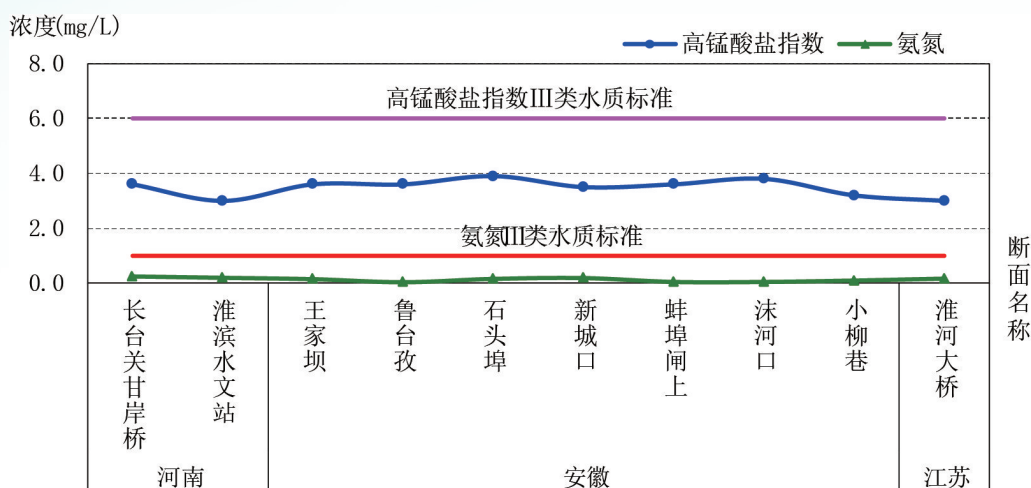


图 2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的 65 条支流的 100 个断面中：I 类水质断面占 3.0%，II 类占 30.0%，III 类占 35.0%，IV 类占 28.0%，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 类水质断面比例上升 3.0 个百分点，II 类上升 9.2 个百分点，III 类下降 6.6 个百分点，IV 类下降 0.7 个百分点，V 类下降 2.9 个百分点，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 1.0 个百分点，II 类上升 9.0 个百分点，III 类下降 5.0 个百分点，IV 类下降 1.0 个百分点，V 类上升 2.0 个百分点，劣 V 类下降 6.0 个百分点。

其中：运料河为中度污染；包河、浍河、大沙河、溧河、怀洪新河、西淝河、浍河、沱河、涡河、惠济河、老汴河、双泊河、濉河、白塔河、奎河和黑茨河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体为轻度污染，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 37 条支流的 46 个断面中：II 类水质断面占 17.4%，III 类占 45.7%，IV 类占 32.6%，V 类占 4.3%，无 I 类和劣 V 类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：I 类水质断面比例下降 2.2 个百分点，II 类上升 13.0 个百分点，III 类下降 29.9 个百分点，IV 类上升 17.0 个百分点，V 类上升 2.1 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 2.5 个百分点，III 类下降 20.3 个百分点，IV 类上升

15.6个百分点，V类上升2.2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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的16个断面中：III类水质断面占37.5%，IV类占43.8%，V类占6.2%，劣V类占12.5%，无I类和II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9.2个百分点，IV类上升10.5个百分点，V类下降7.1个百分点，劣V类上升5.8个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：III类水质断面例上升12.5个百分点，IV类上升3.8个百分点，V类下降3.8个百分点，劣V类下降12.5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，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的30个断面中：I类水质断面占3.3%，II类占10.0%，III类占53.3%，IV类占30.0%，V类占3.3%，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3.3个百分点，II类上升6.7个百分点，III类上升3.3个百分点，IV类下降3.3个百分点，V类下降6.7个百分点，劣V类下降3.3个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升3.3个百分点，II类下降7.2个百分点，III类上升11.9个百分点，IV类上升5.9个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类下降13.8个百分点。

6 海河流域

海河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物和总磷。监测的155个断面中：I类水质断面占9.0%，II类占29.7%，III类占23.9%，IV类占19.4%，V类占10.3%，劣V类占7.7%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.0个百分点，II类上升7.0个百分点，III类上升3.1个百分点，IV类下降7.9个百分点，V类下降4.0个百分点，劣V类上升3.8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0.1个百分点，II类上升3.6个百分点，III类上升4.2个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类上升0.7个百分点，劣V类下降6.9个百分点。

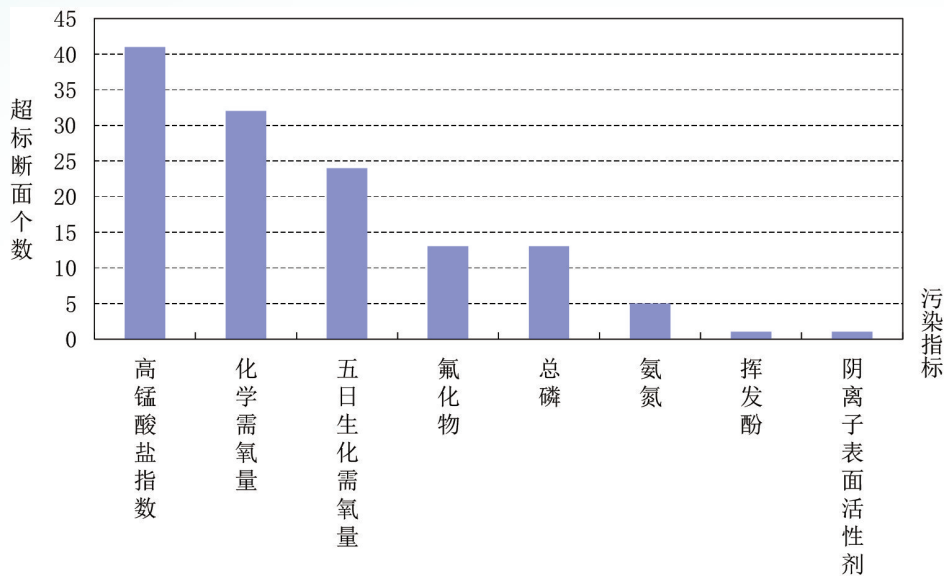


图2-11 海河流域水体污染指标统计

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总磷。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Ⅴ类。与上月相比，三岔口和海河大闸水质均无明显变化；与去年同期相比，三岔口水质有所好转；海河大闸水质无明显变化。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的82条支流的121个断面中：Ⅰ类水质断面占9.9%，Ⅱ类占26.4%，Ⅲ类占24.8%，Ⅳ类占19.8%，Ⅴ类占9.1%，劣Ⅴ类占9.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.9个百分点，Ⅱ类上升6.2个百分点，Ⅲ类上升6.3个百分点，Ⅳ类下降10.5个百分点，Ⅴ类下降5.2个百分点，劣Ⅴ类上升4.9个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类上升3.3个百分点，Ⅲ类上升5.0个百分点，Ⅳ类上升0.8个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类下降9.1个百分点。

其中：子牙新河、大清河和漳卫新河为重度污染；独流减河为中度污染；北运河、桑干河、潮白河、永定新河、潮白新河和蓟运河为轻度污染；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58.8%，III类占5.9%，IV类占23.5%，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类水质断面比例持平，II类上升17.6个百分点，III类下降23.5个百分点，IV类上升5.9个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例持平，II类下降5.9个百分点，III类下降11.7个百分点，IV类上升17.6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，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和氟化物。监测的4条河流9个断面中：II类水质断面占22.2%，III类占33.3%，V类占44.4%，无I类、IV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10.0个百分点，II类上升12.2个百分点，III类上升13.3个百分点，IV类下降20.0个百分点，V类上升4.4个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升13.1个百分点，III类上升15.1个百分点，IV类下降45.5个百分点，V类上升17.1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，主要污染指标为氟化物、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的6条河流6个断面中：II类水质断面占16.7%，III类占50.0%，IV类占33.3%，无I类、V类和劣V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16.6个百分点，III类持平，IV类上升16.6个百分点。与去年同期相比，其中：II类水质断面比例持平，III类上升33.3个百分点，IV类下降33.4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15.2%，II类占17.4%，III类占30.4%，IV类占13.0%，V类占10.9%，劣V类占13.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.2个百分点，II类上升8.7个百分点，III类上升4.3个百分点，IV类下降13.1个百分点，V类持平，劣V类上升2.1个百分点。与去年同期相比，其中：I类水质断面比例上升4.1个百分点，II类上升1.8个百分点，III类上升

10.4个百分点，IV类下降11.4个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降4.8个百分点。

污染较重的省界断面是：京-冀洵河东店断面；冀-津大清河台头、子牙新河阎辛庄、北排河齐家务、沧浪渠翟庄子断面；冀、鲁漳卫新河小泊头桥断面。

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99个断面中：I类水质断面占10.1%，II类占37.4%，III类占20.2%，IV类占22.2%，V类占7.1%，劣V类占3.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升5.0个百分点，II类持平，III类下降4.0个百分点，IV类下降1.0个百分点，V类上升2.0个百分点，劣V类下降2.1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3.3个百分点，II类上升10.6个百分点，III类上升1.6个百分点，IV类上升2.6个百分点，V类下降1.1个百分点，劣V类下降10.4个百分点。

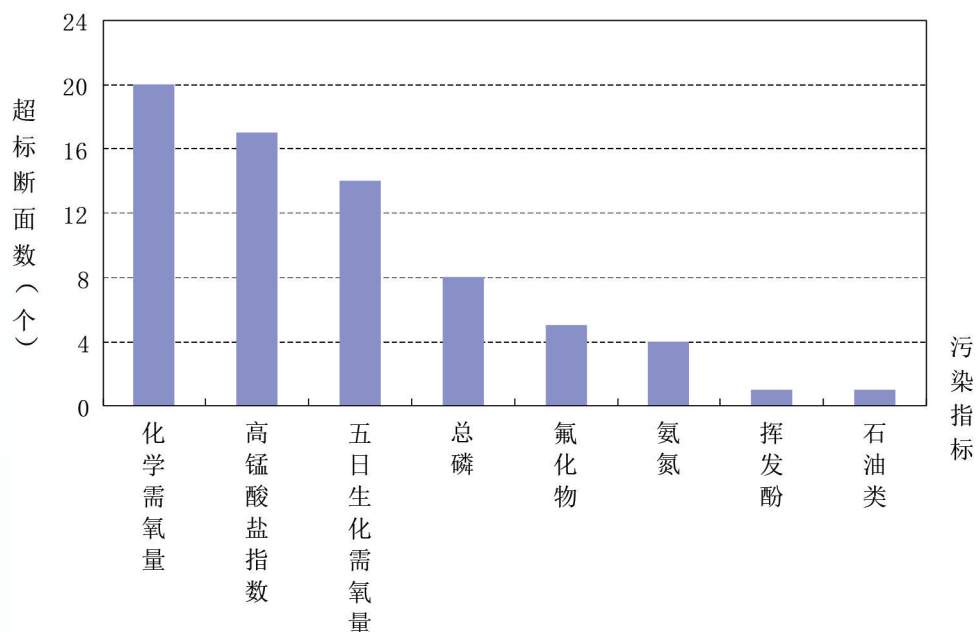


图2-12 辽河流域水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的13个断面中：II类水质断面占7.7%，III类占15.4%，IV类占53.8%，V类占23.1%，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7.7个百分点，III类下降15.4个百分点，IV类持平，V类上升7.7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8.3个百分点，II类上升7.7个百分点，III类上升15.4个百分点，IV类上升3.8个百分点，V类下降10.2个百分点，劣V类下降8.3个百分点。

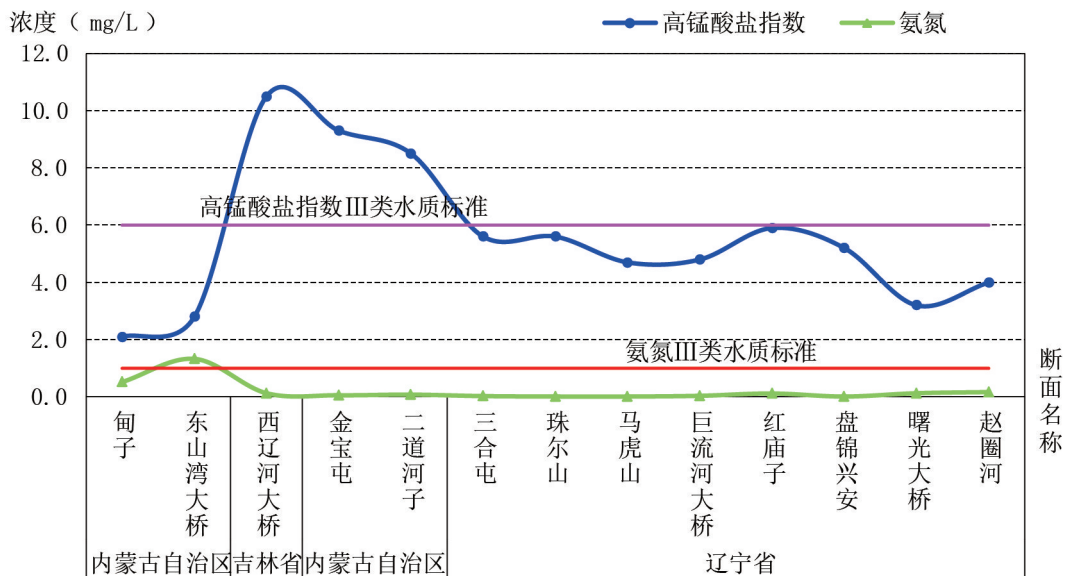


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、五日生化需氧量和总磷。监测的11条河流的16个断面中：II类水质断面占25.0%，III类占31.2%，IV类占25.0%，V类占12.5%，劣V类占6.2%，无I类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升6.2个百分点，III类上升18.7个百分点，IV类下降18.8个百分点，V类上升6.3个百分点，劣V类下降12.6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8.3个百分点，III类上升9.0个百分

点，IV类上升2.8个百分点，V类上升1.4个百分点，劣V类下降21.6个百分点。

其中：东辽河、亮子河和条子河为中度污染；西拉木沦河、柳河和寇河为轻度污染；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15条河流的28个断面中：I类水质断面占10.7%，II类占35.7%，III类占21.4%，IV类占21.4%，V类占7.1%，劣V类占3.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升7.1个百分点，II类上升7.1个百分点，III类下降14.3个百分点，IV类下降3.6个百分点，V类持平，劣V类上升3.6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4.1个百分点，II类上升6.1个百分点，III类上升2.9个百分点，IV类上升10.3个百分点，V类下降0.3个百分点，劣V类下降14.9个百分点。

其中：北沙河为重度污染；细河为中度污染；蒲河、浑河、太子河和海城河为轻度污染；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，主要污染指标为氟化物、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54.5%，III类占18.2%，IV类占18.2%，劣V类占9.1%，无I类和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9.1个百分点，II类持平，III类上升9.1个百分点，IV类上升9.1个百分点，劣V类下降9.1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34.5个百分点，III类下降21.8个百分点，IV类下降11.8个百分点，劣V类下降0.9个百分点。

其中：西细河为重度污染；老虎山河为轻度污染；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61.5%，III类占7.7%，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7.7个百分点，II类下降15.4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7.7个百分点，Ⅱ类下降15.4个百分点，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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的10个断面中：Ⅱ类水质断面占30.0%，Ⅲ类占10.0%，Ⅳ类占30.0%，Ⅴ类占20.0%，劣Ⅴ类占10.0%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，水质有所好转，Ⅰ类水质断面比例下降10.0个百分点，Ⅱ类上升10.0个百分点，Ⅲ类持平，Ⅳ类上升20.0个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类下降20.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降11.1个百分点，Ⅱ类下降3.3个百分点，Ⅲ类上升10.0个百分点，Ⅳ类下降3.3个百分点，Ⅴ类上升20.0个百分点，劣Ⅴ类下降12.2个百分点。

污染较重的省界断面是：吉-辽东辽河四双大桥断面。

8 浙闽片河流

浙闽片主要江河总体水质良好，监测的87条支流的125个断面中：Ⅰ类水质断面占5.6%，Ⅱ类占54.4%，Ⅲ类占28.8%，Ⅳ类占7.2%，Ⅴ类占1.6%，劣Ⅴ类占2.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例上升1.6个百分点，Ⅱ类上升4.0个百分点，Ⅲ类下降5.6个百分点，Ⅳ类持平，Ⅴ类下降2.4个百分点，劣Ⅴ类上升2.4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0.8个百分点，Ⅱ类下降2.4个百分点，Ⅲ类上升2.4个百分点，Ⅳ类持平，Ⅴ类下降0.8个百分点，劣Ⅴ类上升1.6个百分点。

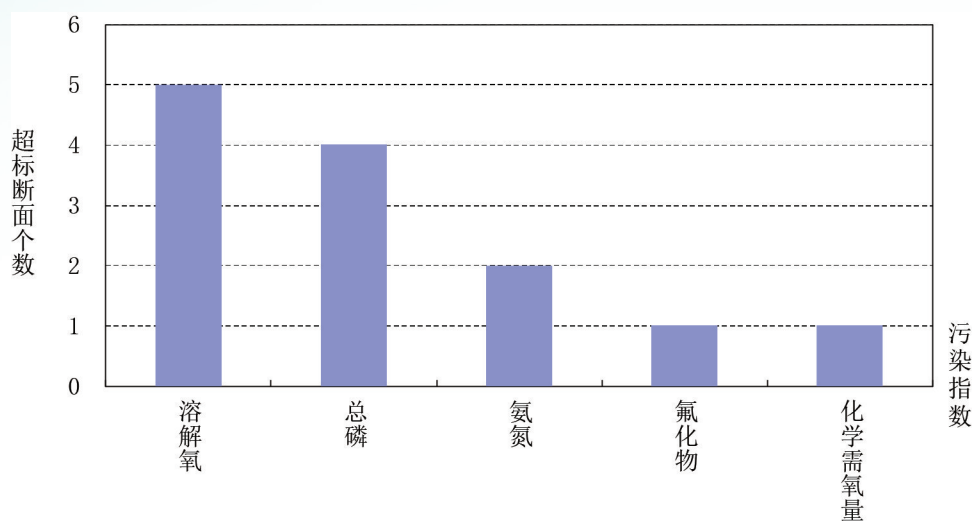


图2-14 浙闽片河流污染指标统计

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条支流的5个断面中：I类水质断面占20.0%，II类占80.0%，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类水质断面比例上升20.0个百分点，II类下降20.0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20.0个百分点，II类下降20.0个百分点。

其中：率水、扬之河、横江、新安江和练江水质为优。

8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流水质总体良好，监测的49条支流的68个断面中：I类水质断面占8.8%，II类占55.9%，III类占20.6%，IV类占11.8%，V类占1.5%，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1.4个百分点，II类上升1.5个百分点，III类下降10.3个百分点，IV类上升7.4个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类上升1.5个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类下降4.4个百分点，III类上升1.5个百分点，IV类上升4.4个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类持平。

其中：马金溪为重度污染；县江为中度污染；虹桥塘河、大嵩江、分水江和江夏大港为轻度污染；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为优，监测的34条支流的52个断面中：II类水质断面占50.0%，III类占42.3%，IV类占1.9%，V类占1.9%，劣V类占3.8%，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9.6个百分点，III类持平，IV类下降9.6个百分点，V类下降3.9个百分点，劣V类上升3.8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3.8个百分点，II类上升1.9个百分点，III类上升3.8个百分点，IV类下降5.8个百分点，V类持平，劣V类上升3.8个百分点。

其中：龙江、木兰溪和闽江为轻度污染；其余河流水质优良。

8.4 省界断面

浙闽片省界断面水质为优，松溪岩下断面为II类水质，街口断面为IV类水质。与上月和去年同期相比，街口断面水质明显下降；与上月和去年同期相比，松溪岩下断面水质无明显变化。

9 西北诸河

西北诸河主要江河总体水质为优，监测的40条支流的61个断面中：I类水质断面占42.6%，II类占54.1%，III类占3.3%，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15.2个百分点，II类下降12.0个百分点，III类上升0.1个百分点，IV类下降3.2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5.3个百分点，II类下降3.5个百分点，III类下降0.1个百分点，IV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。与上月和去年同期相比，监测的2个断面水质均无明显变化。

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6.3%，Ⅱ类占73.0%，Ⅲ类占12.7%，Ⅳ类占3.2%，Ⅴ类占1.6%，劣Ⅴ类占3.2%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例下降1.6个百分点，Ⅱ类上升17.4个百分点，Ⅲ类下降12.7个百分点，Ⅳ类下降3.1个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类持平。与去年同期相比，Ⅰ类水质断面比例下降9.6个百分点，Ⅱ类上升6.3个百分点，Ⅲ类下降1.6个百分点，Ⅳ类上升3.2个百分点，Ⅴ类上升1.6个百分点，劣Ⅴ类持平。

10.1 主要水系

思茅河和西洱河为重度污染；罗闸河为中度污染；星宿江和南腊河为轻度污染；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，与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线调水干线总体水质良好，监测的15个监测断面（点位）中，Ⅱ类水质断面占26.7%，Ⅲ类占53.3%，Ⅳ类占13.3%，Ⅴ类占6.7%，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13.3个百分点，Ⅲ类下降13.3个百分点，Ⅳ类上升13.3个百分点，Ⅴ类下降13.3个百分点，劣Ⅴ类站点比例持平。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6.7个百分点，Ⅲ类下降6.7个百分点，Ⅳ类上升13.3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）中，Ⅰ类水质断面占14.3%，Ⅱ类占42.9%，Ⅲ类占42.9%。与上月相比，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57.1个百分点，Ⅲ类上升42.9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28.6个百分点，Ⅱ类下降14.3个百分点，Ⅲ类上升42.9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179条支流的184个断面中：Ⅱ类水质断面占23.9%，Ⅲ

类占41.3%，IV类占23.4%，V类占8.2%，劣V类占3.3%，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0.5个百分点，II类上升5.2个百分点，III类上升2.8个百分点，IV类下降2.8个百分点，V类下降3.6个百分点，劣V类下降1.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类上升2.4个百分点，III类上升8.2个百分点，IV类上升0.2个百分点，V类下降0.6个百分点，劣V类下降9.4个百分点。

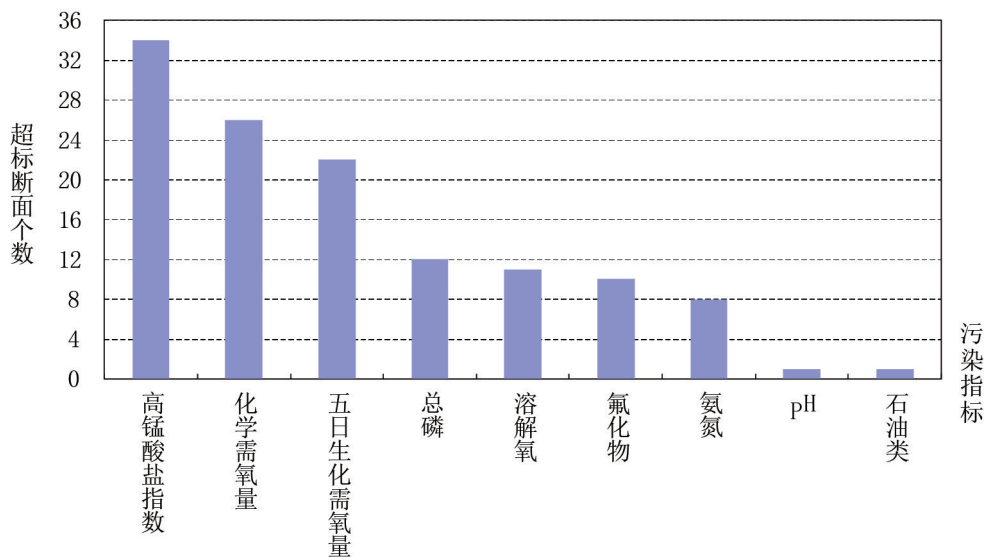


图2-15 入海河流污染指标统计

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、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的44条支流的44个断面中：II类水质断面占20.5%，III类占25.0%，IV类占29.5%，V类占20.5%，劣V类占4.5%，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2.2个百分点，II类上升11.6个百分点，III类下降1.7个百分点，IV类上升0.6个百分点，V类下降3.9个百分点，劣V类下降4.4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8.0个百分点，III类上升12.5个百分点，IV类下降8.0个百分点，V类上升5.5个百分点，劣V类下降18.0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、高锰酸盐指数和五

日生化需氧量。监测的46条支流的46个断面中：II类水质断面占10.9%，III类占50.0%，IV类占28.3%，V类占6.5%，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类水质断面比例上升4.5个百分点，III类上升11.7个百分点，IV类下降10.0个百分点，V类下降8.4个百分点，劣V类上升2.2个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.2个百分点，II类上升4.4个百分点，III类上升8.7个百分点，IV类上升2.2个百分点，V类下降6.5个百分点，劣V类下降6.6个百分点。

12.3 东海

东海入海河流总体水质良好，监测的25条支流的25个断面中：II类水质断面占32.0%，III类占56.0%，IV类占8.0%，劣V类占4.0%，无I类和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12.0个百分点，III类下降12.0个百分点，IV类持平，V类下降4.0个百分点，劣V类上升4.0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4.0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类下降4.0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，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的64条支流的69个断面中：II类水质断面占31.9%，III类占40.6%，IV类占21.7%，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类水质断面比例下降1.0个百分点，III类上升4.9个百分点，IV类下降1.2个百分点，V类持平，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：II类水质断面比例上升0.5个百分点，III类上升6.3个百分点，IV类上升4.6个百分点，V类持平，劣V类下降11.5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、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，全湖整体、西部沿岸区、北部沿岸区湖心区和东部沿岸区水质均有所好转；与去年同期相比，西部沿岸区和湖心区水质有所好转，全湖整体、北部沿岸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，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

主要环湖河流总体水质良好。监测的 39 条河流的 55 个断面中：Ⅱ类水质断面占 23.6%，Ⅲ类占 54.5%，Ⅳ类占 20.0%，劣Ⅴ类占 1.8%，无Ⅰ类和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 7.2 个百分点，Ⅲ类上升 5.4 个百分点，Ⅳ类下降 9.1 个百分点，Ⅴ类下降 5.5 个百分点，劣Ⅴ类上升 1.8 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 1.8 个百分点，Ⅱ类下降 20.0 个百分点，Ⅲ类上升 20.0 个百分点，Ⅳ类上升 5.5 个百分点，Ⅴ类下降 5.5 个百分点，劣Ⅴ类上升 1.8 个百分点。

主要入湖河流：南溪河、梁溪河和殷村港为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：胥江和苏东河水质为优。

主要环湖河流：上海塘、枫泾塘、京杭运河、澜溪塘和梅溧河为轻度污染；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。全湖整体为重度污染，主要污染指标为 pH、化学需氧

量和总磷。其中，滇池外海为重度污染，滇池草海为轻度污染。与上月相比，滇池草海水质有所好转，全湖整体和滇池外海水质无明显变化；与去年同期相比，全湖整体水质明显下降，滇池外海和滇池草海水质无明显变化。

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

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

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、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25.0%，Ⅳ类占25.0%，劣Ⅴ类占8.3%，无Ⅰ类和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25.0个百分点，Ⅲ类下降16.7个百分点，Ⅳ类上升16.7个百分点，Ⅴ类下降25.0个百分点，劣Ⅴ类持平。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16.6个百分点，Ⅲ类上升8.3个百分点，Ⅳ类上升8.3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。

主要入湖河流：捞渔河为重度污染；淤泥河、洛龙河和茨巷河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要环湖河流：金汁河水质良好。

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无明显变化；与去年同期相比，全湖整体水质有所好转，西半湖水质有所下降，东半湖水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅲ类水质，其中，西半湖和东半湖为Ⅲ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，东半湖为轻度富营养；西半湖为中度富营养。

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、氨氮和高锰酸盐指数。监测的10条河流的14个断面中：II类水质断面占35.7%，III类占35.7%，IV类占14.3%，V类占7.1%，劣V类占7.1%，无I类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：II类水质断面比例上升21.4个百分点，III类下降35.7个百分点，IV类上升14.3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：II类水质断面比例下降7.2个百分点，III类上升7.1个百分点，IV类上升7.2个百分点，V类下降7.2个百分点，劣V类持平。

主要入湖河流：南淝河为中度污染；兆河和白石天河为轻度污染；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：丰乐河水质良好。

4 重要湖泊

本月监测的53个重要湖泊中，杞麓湖、星云湖和乌伦古湖等7个湖泊为劣V类水质，洪湖、仙女湖和淀山湖等5个湖泊为V类，异龙湖、焦岗湖和阳澄湖等12个湖泊为IV类，菜子湖、衡水湖和骆马湖等17个湖泊为III类，东钱湖、百花湖和香山湖等8个湖泊为II类，泸沽湖、柘林湖和花亭湖等4个湖泊为I类。与上月相比，骆马湖和东钱湖明显好转，高邮湖、菜子湖、洪泽湖、白马湖、大通湖、瓦埠湖、斧头湖、武昌湖、香山湖阳宗海和洱海有所好转，杞麓湖、梁子湖、鄱阳湖、西湖、镜泊湖、红枫湖和高唐湖有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比，东钱湖和百花湖明显好转，异龙湖、焦岗湖、菜子湖、洪泽湖、白马湖、大通湖、龙感湖、瓦埠湖、斧头湖阳宗海和赛里木湖有所好转，杞麓湖、高邮湖、梁子湖、鄱阳湖、沙湖、西湖、高唐湖和色林错有所下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：杞麓湖、淀山湖和白洋淀等5个湖泊为劣V类水质，星云湖、骆马湖和百花湖等4个湖泊为V类，洪湖、仙女湖和异龙湖等11个湖泊为IV类，其余33个湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的53个湖泊中，杞麓湖、星云湖和洪湖等4个湖泊为中度富营养状态，异龙湖、淀山湖和焦岗湖等13个湖泊为轻度富营养状态，泸沽湖、万峰湖和邛海

等6个湖泊为贫营养状态，其余26个湖泊为中营养状态。

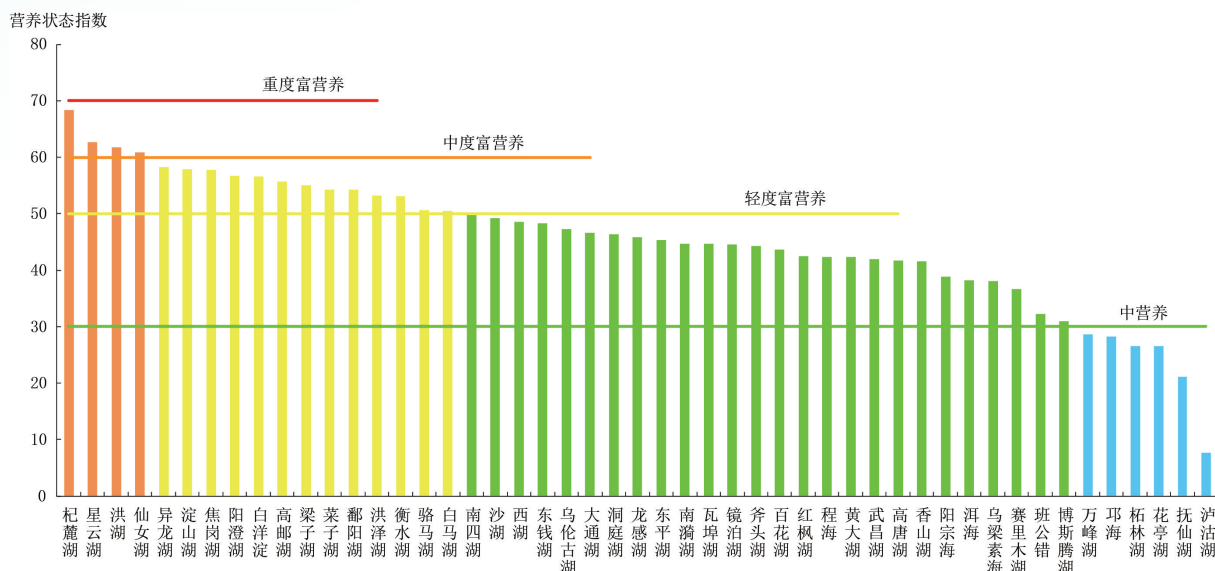


图 3-1 2019年11月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的49个重要水库中，莲花水库、白莲河水库和南湾水库为IV类水质，于桥水库、云蒙湖和鹤地水库等16个水库为III类，鸭子荡水库、鲁班水库和小浪底水库等23个水库为II类，党河水库、双塔水库和水丰湖等7个水库为I类。与上月相比，白龟山水库明显好转，莲花水库、于桥水库、峡山水库、小浪底水库、白莲河水库、昭平台水库、王瑶水库、红崖山水库、解放村水库富水水库和松涛水库有所好转，玉滩水库、大隆水库、南湾水库、高州水库和铜山源水库有所下降，其余水库水质无明显变化。与去年同期相比，昭平台水库明显好转，峡山水库、察尔森水库、鸭子荡水库、玉滩水库、小浪底水库、松花湖、白龟山水库、三门峡水库和红崖山水库有所好转，南湾水库明显下降，云蒙湖、鹤地水库、崂山水库、大隆水库、里石门水库、山美水库和高州水库有所下降，其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时，云蒙湖、小浪底水库和三门峡水库等5个水库为劣V类水质，于桥水库、鸭子荡水库和松花湖等5个水库为V类，莲花水库、崂山水库和察尔森水库等11个水库为IV类，其余28个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的49个水库中，莲花水库、于桥水库和云蒙湖等5个水库为轻度富

营养状态，怀柔水库、松涛水库和铜山源水库等13个水库为贫营养状态，其余31个水库为中营养状态。

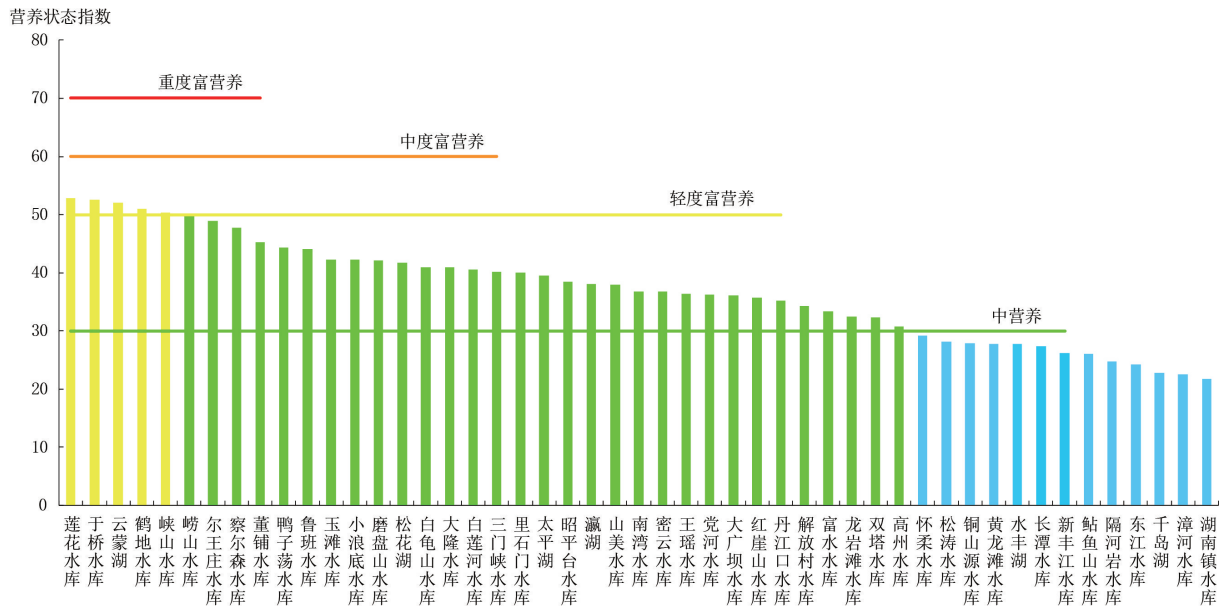


图3-2 2019年11月重要水库营养状态指数比较

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_{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(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 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

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

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

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

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

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

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。