

5

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6月

目 录

一、概况	1
1 主要江河	2
2 重要湖库	3
二、主要江河	6
1 长江流域	6
2 黄河流域	8
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	25
9 西北诸河	26
10 西南诸河	27
11 南水北调调水干线	27
12 入海河流	28
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1894个地表水国考断面（点位），其中河流断面1663个，湖库点位231个；未监测的国考断面（点位）共有46个。共监测186个入海河流断面，未监测的入海河流断面9个（其中4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为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和氨氮。监测的1894个国考断面（点位）中：I类水质断面占6.3%，II类占40.9%，III类占26.7%，IV类占16.0%，V类占4.6%，劣V类占5.5%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.0个百分点，II类下降0.4个百分点，III类上升2.2个百分点，IV类上升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0.6个百分点，II类上升4.6个百分点，III类下降1.9个百分点，IV类上升0.3个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类下降1.0个百分点。

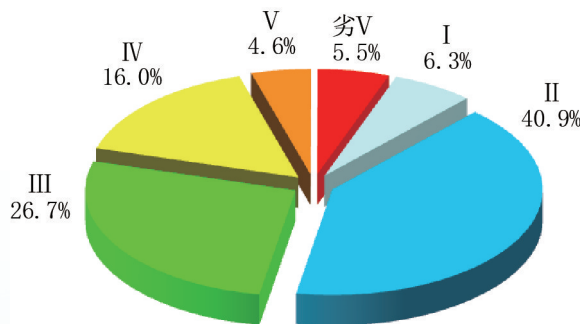


图1-1 2019年5月全国地表水水质类别比例

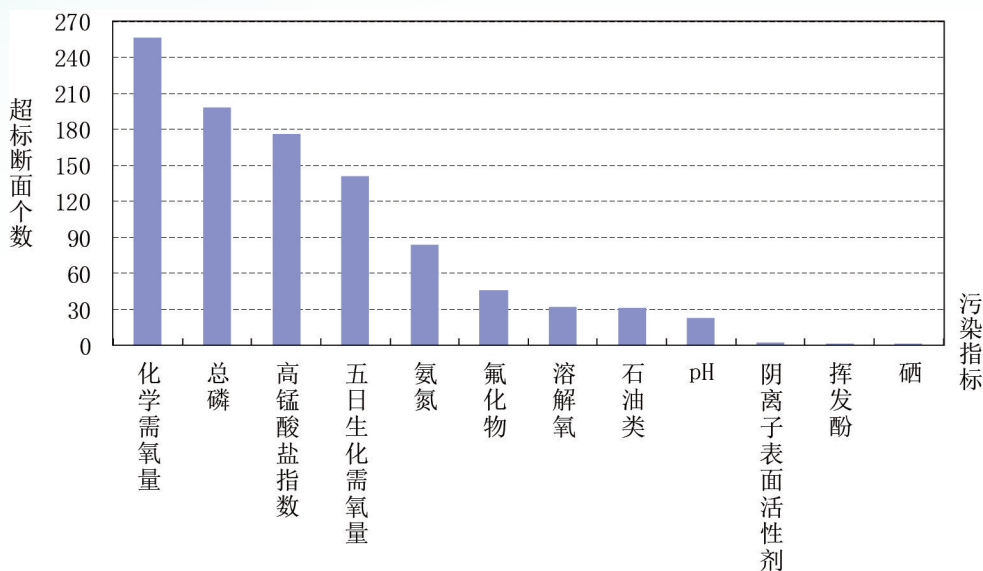


图 1-2 2019 年 5 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 955 条主要河流的 1663 个断面中：I 类水质断面占 6.3%，II 类占 43.7%，III 类占 26.6%，IV 类占 13.7%，V 类占 4.4%，劣 V 类占 5.2%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例下降 1.8 个百分点，II 类下降 0.5 个百分点，III 类上升 3.0 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 0.9 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 0.1 个百分点，II 类上升 5.2 个百分点，III 类下降 2.7 个百分点，IV 类下降 0.1 个百分点，V 类下降 0.9 个百分点，劣 V 类下降 1.6 个百分点。

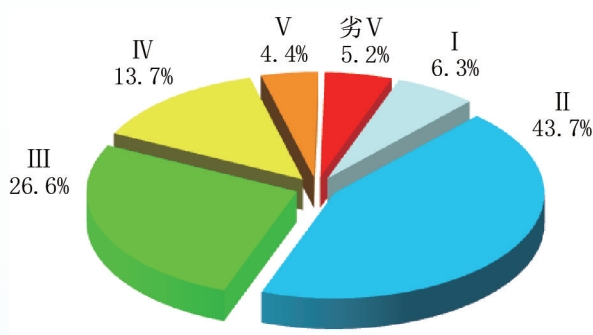


图 1-3 2019 年 5 月全国主要江河水系水质类别比例

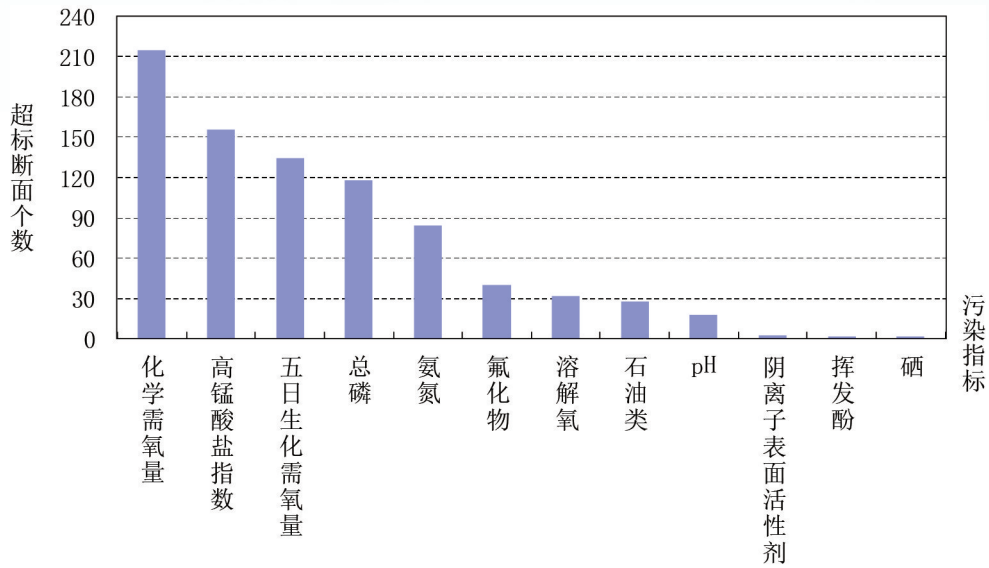


图 1-4 2019年5月全国主要江河水系污染指标统计

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

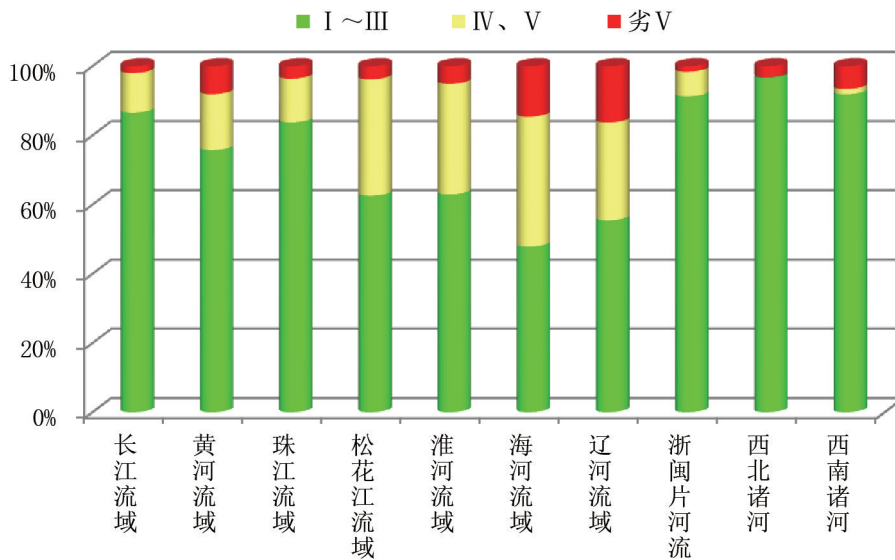


图 1-5 2019年5月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的108个重要湖泊和水库中：洪湖、呼伦湖（达赉湖）、杞麓湖、星云湖、

程海、白马湖、乌伦古湖、纳木错、艾比湖、于桥水库、山美水库和长潭水库等12个湖库为重度污染；异龙湖、龙感湖、淀山湖和南漪湖等4个湖泊为中度污染；滇池、阳澄湖、太湖、仙女湖、衡水湖、菜子湖、白洋淀、洪泽湖、巢湖、黄大湖、小兴凯湖、兴凯湖、鄱阳湖、斧头湖、洞庭湖、大通湖、瓦埠湖、博斯腾湖、松花湖、尔王庄水库和鲇鱼山水库等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、五日生化需氧量和氟化物；其余湖库水质优良。

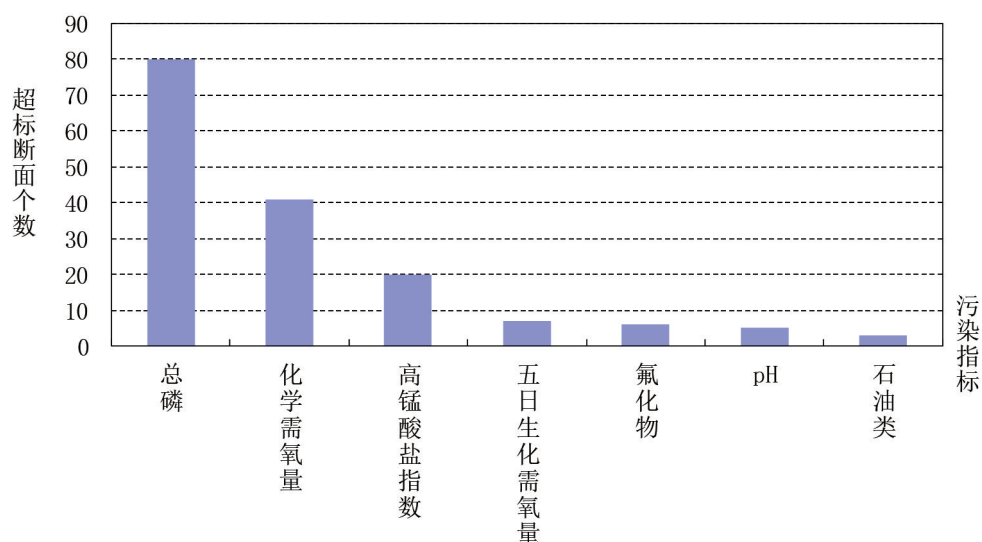


图 1-6 2019 年 5 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：淀山湖、高唐湖、万峰湖、艾比湖、三门峡水库、于桥水库、山美水库、云蒙湖、鸭子荡水库、红崖山水库、小浪底水库、大伙房水库和隔河岩水库等13个湖库为劣V类水质；洪湖、杞麓湖、异龙湖、衡水湖、骆马湖、鄱阳湖、百花湖、洞庭湖、鹤地水库、玉滩水库、磨盘山水库、峡山水库、崂山水库、密云水库和水丰湖等15个湖库为V类水质；呼伦湖（达赉湖）、滇池、阳澄湖、太湖、南漪湖、白洋淀、洪泽湖、巢湖、斧头湖、镜泊湖、西湖、松花湖、瀛湖、龙岩滩水库、党河水库、千岛湖、丹江口水库、太平湖、解放村水库、怀柔水库和富水水库等21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104个湖库中：洪湖、呼伦湖（达赉湖）、杞麓湖、异龙湖、龙感湖、滇池和星云湖等7个湖泊为中度富营养状态；淀山湖、阳澄湖、太湖、仙女湖、南漪湖、衡水湖、菜子湖、白洋淀、洪泽湖、巢湖、黄大湖、小兴凯湖、沙湖、鹤地水库、

三门峡水库、于桥水库和玉滩水库等 17 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

长江流域总体水质良好。监测的 506 个断面中：I 类水质断面占 7.9%，II 类占 56.7%，III 类占 21.9%，IV 类占 9.3%，V 类占 2.2%，劣 V 类占 2.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例下降 2.0 个百分点，II 类上升 1.3 个百分点，III 类下降 0.1 个百分点，IV 类上升 0.4 个百分点，V 类下降 0.4 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 0.8 个百分点，II 类上升 7.1 个百分点，III 类下降 5.9 个百分点，IV 类上升 0.8 个百分点，V 类下降 1.7 个百分点，劣 V 类下降 1.1 个百分点。

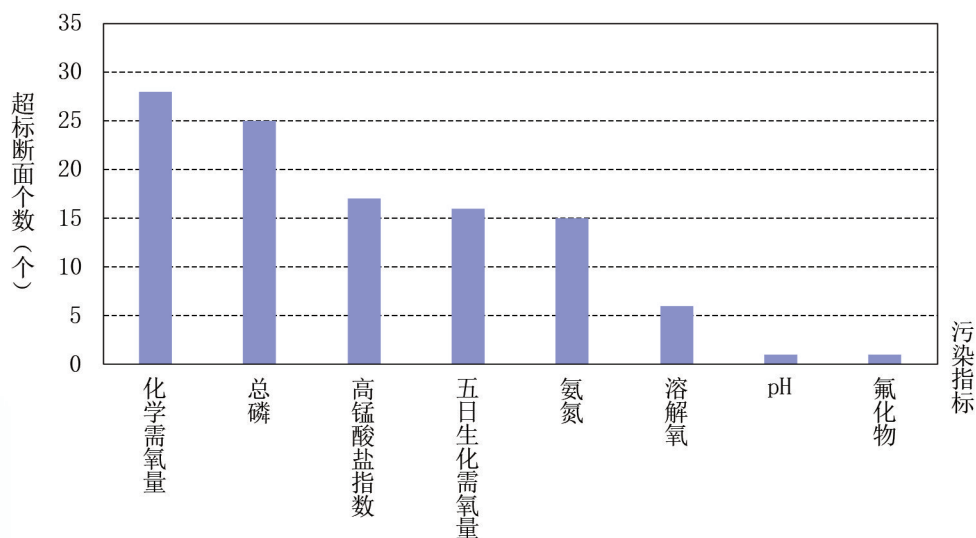


图 2-1 长江流域水体污染指标统计

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 11.9%，II 类占 76.3%，III 类占 11.9%，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 3.4 个百分点，II 类下降 1.7 个百分点，III 类上升 5.1 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 1.7 个百分点，II 类

上升5.1个百分点，Ⅲ类下降3.4个百分点，Ⅳ类下降3.4个百分点。

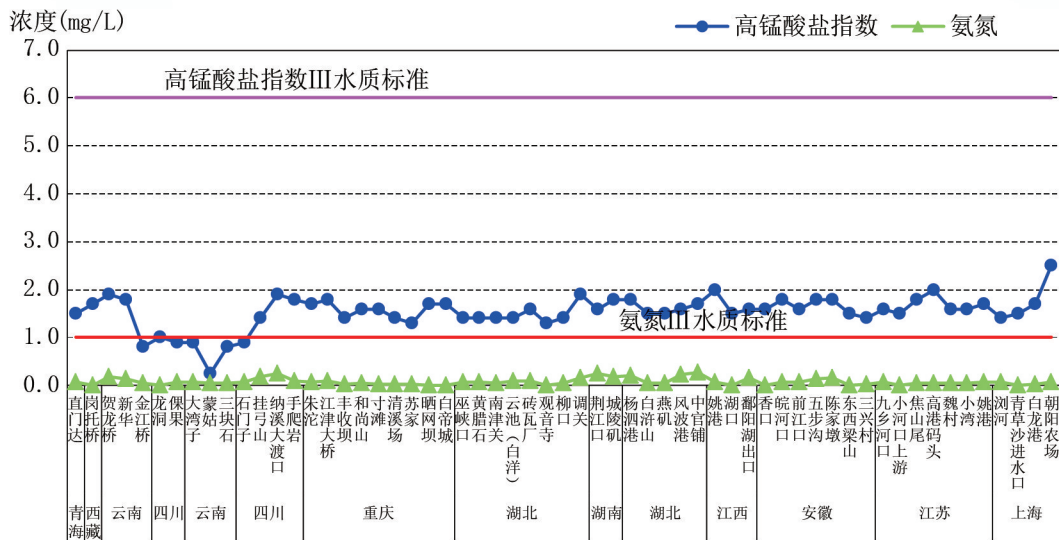


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好，监测的249条支流的447个断面中：Ⅰ类水质断面占7.4%，Ⅱ类占54.1%，Ⅲ类占23.3%，Ⅳ类占10.5%，Ⅴ类占2.5%，劣Ⅴ类占2.2%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降1.8个百分点，Ⅱ类上升1.7个百分点，Ⅲ类下降0.7个百分点，Ⅳ类上升0.4个百分点，Ⅴ类下降0.4个百分点，劣Ⅴ类上升0.9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0.7个百分点，Ⅱ类上升7.3个百分点，Ⅲ类下降6.1个百分点，Ⅳ类上升1.4个百分点，Ⅴ类下降2.0个百分点，劣Ⅴ类下降1.4个百分点。

其中八大支流水质状况为：乌江、湘江、雅砻江、汉江、沅江和赣江水质为优，岷江和嘉陵江为轻度污染。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的10个断面水质均为Ⅱ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

1.3 省界断面

长江流域省界断面水质为优。监测的60个断面中：Ⅰ类水质断面占21.7%，Ⅱ类占

58.3%，III类占10.0%，IV类占6.7%，V类占1.7%，劣V类占1.7%。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3.3个百分点，III类下降10.0个百分点，IV类上升5.0个百分点，V类持平，劣V类上升1.7个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升3.4个百分点，II类上升8.3个百分点，III类下降15.0个百分点，IV类上升5.0个百分点，V类下降3.3个百分点，劣V类上升1.7个百分点。

2 黄河流域

黄河流域总体水质良好，监测的136个断面中：I类水质断面占6.6%，II类占39.7%，III类占29.4%，IV类占10.3%，V类占5.9%，劣V类占8.1%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降0.8个百分点，II类上升2.9个百分点，III类上升10.3个百分点，IV类下降5.9个百分点，V类下降3.7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类水质断面比例上升0.6个百分点，II类下降1.3个百分点，III类上升4.8个百分点，IV类下降6.1个百分点，V类上升1.4个百分点，劣V类上升0.6个百分点。

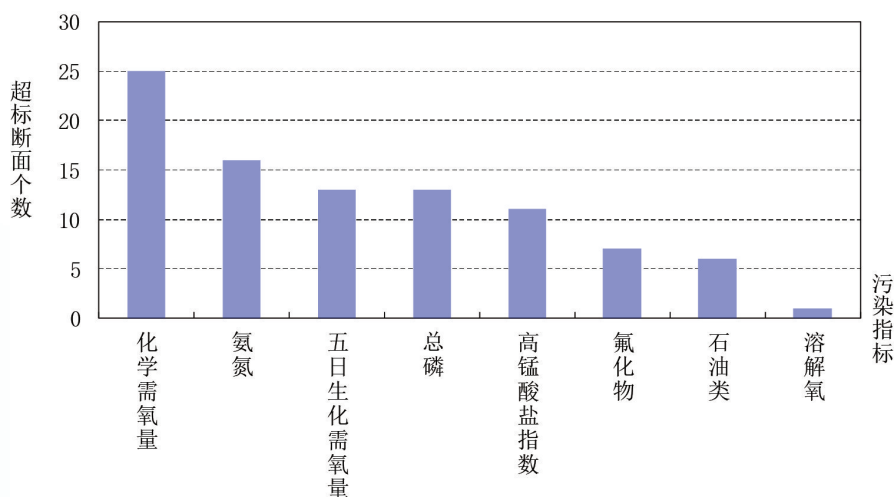


图2-3 黄河流域水体污染指标统计

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6.5%，II类占67.7%，III

类占25.8%，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类水质断面比例下降12.9个百分点，II类上升12.9个百分点，III类上升12.9个百分点，IV类下降9.7个百分点，V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类水质断面比例下降6.4个百分点，II类上升3.2个百分点，III类上升6.4个百分点，IV类下降3.2个百分点。

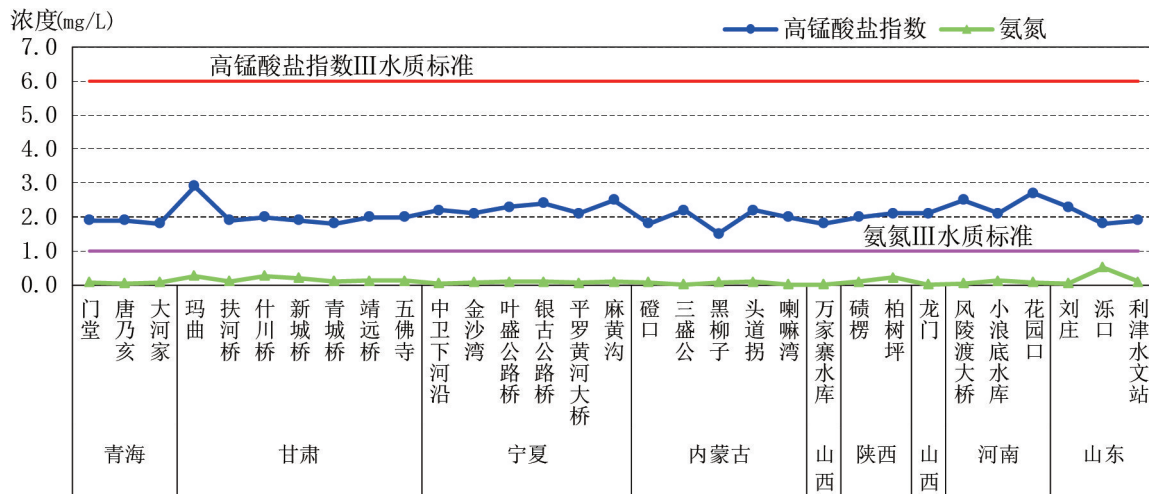


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、氨氮和五日生化需氧量。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31.4%，III类占30.5%，IV类占13.3%，V类占7.6%，劣V类占10.5%。与上月相比，水质有所好转，I类水质断面比例上升2.9个百分点，II类持平，III类上升9.5个百分点，IV类下降4.8个百分点，V类下降3.8个百分点，劣V类下降3.8个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.8个百分点，II类下降2.6个百分点，III类上升4.3个百分点，IV类下降7.1个百分点，V类上升1.8个百分点，劣V类上升0.8个百分点。

其中：汾河、岚河、文峪河、大黑河、涑水河、磁窑河和浍河为重度污染；沈河、灞河、蔚汾河、清涧河、马莲河、石川河、金堤河、延河、北洛河和濠水河为中度污染；湫水河、无定河、茹河、昕水河、伊洛河、都斯兔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10个断面中：II类水质断面占20.0%，III类占60.0%，IV类占20.0%，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类水质断面比例下降10.0个百分点，III类上升10.0个百分点，IV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20.0个百分点，III类上升10.0个百分点，IV类上升10.0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41.0%，III类占23.1%，IV类占12.8%，V类占5.1%，劣V类占5.1%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升5.1个百分点，II类下降2.6个百分点，III类上升10.3个百分点，IV类下降5.1个百分点，V类下降2.6个百分点，劣V类下降5.2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2.5个百分点，II类下降2.6个百分点，III类上升10.3个百分点，IV类下降10.3个百分点，V类和劣V类持平。

污染较重的省界断面是：晋-晋、陕涇水河张留庄，豫、鲁金堤河张秋断面。

3 珠江流域

珠江流域总体水质良好，监测的165个断面中：I类水质断面占6.1%，II类占58.2%，III类占19.4%，IV类占10.3%，V类占2.4%，劣V类占3.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.2个百分点，II类下降2.4个百分点，III类上升4.9个百分点，IV类持平，V类下降0.6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2.4个百分点，II类上升8.2个百分点，III类下降4.4个百分点，IV类下降0.7个百分点，V类下降3.1个百分点，劣V类下降2.5个百分点。

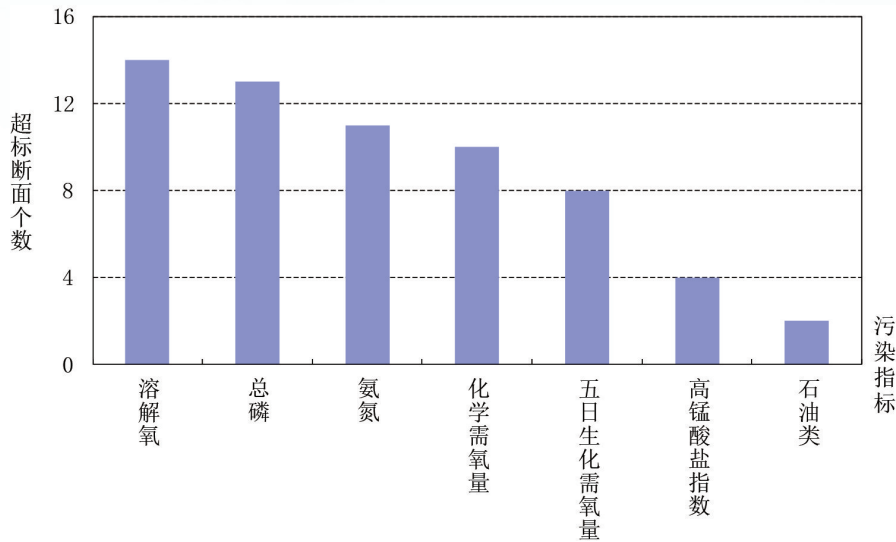


图2-5 珠江流域水体污染指标统计

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2.0%，II类占76.0%，III类占12.0%，IV类占8.0%，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类水质断面比例下降6.0个百分点，II类上升4.0个百分点，III类上升4.0个百分点，IV类持平，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类上升18.0个百分点，III类下降10.0个百分点，IV类下降2.0个百分点，V类下降2.0个百分点，劣V类下降4.0个百分点。

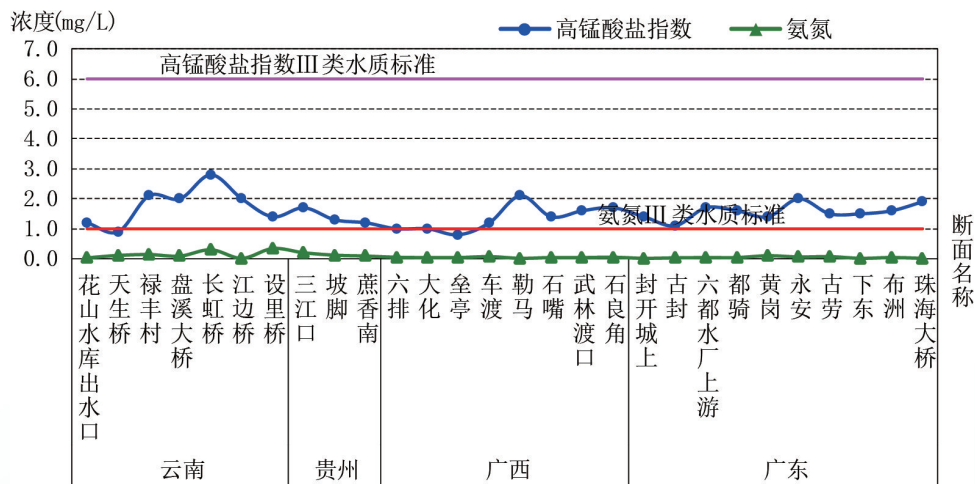


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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101个断面中：I类水质断面占8.9%，II类占47.5%，III类占23.8%，IV类占10.9%，V类占3.0%，劣V类占5.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.0个百分点，II类下降5.0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类上升1.0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3.9个百分点，II类上升3.5个百分点，III类上升0.8个百分点，IV类下降2.1个百分点，V类下降4.0个百分点，劣V类下降2.1个百分点。

其中：茅洲河、石马河、东莞运河、小东江、练江和淡水河为重度污染；榕江北河为中度污染；南渡河、沙河、榕江南河、钦江、潭江、黄江河、深圳河、漠阳江、九洲江和南流江为轻度污染；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，陵水河和三亚河为轻度污染；石碌河水质良好；文昌河、万泉河、大边河、南渡江和昌化江水质为优。

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5.9%，II类占82.4%，III类占5.9%，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类水质断面比例下降11.7个百分点，II类上升17.7个百分点，III类下降11.7个百分点，IV类上升5.9个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升5.9个百分点，II类上升23.6个百分点，III类下降23.5个百分点，IV类下降5.9个百分点。

4 松花江流域

松花江流域总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮和总磷。监测的104个断面中：II类水质断面占13.5%，III类占49.0%，IV类占29.8%，V类占3.8%，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类水质断面比例下降18.0个百分点，III类上升6.5个百分点，IV类上升16.1个百分点，V类下降3.0个百分点，劣V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类水质断面比例下降3.0个百分点，II类上升4.6个百分点，

III类下降5.5个百分点，IV类上升13.0个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降9.1个百分点。

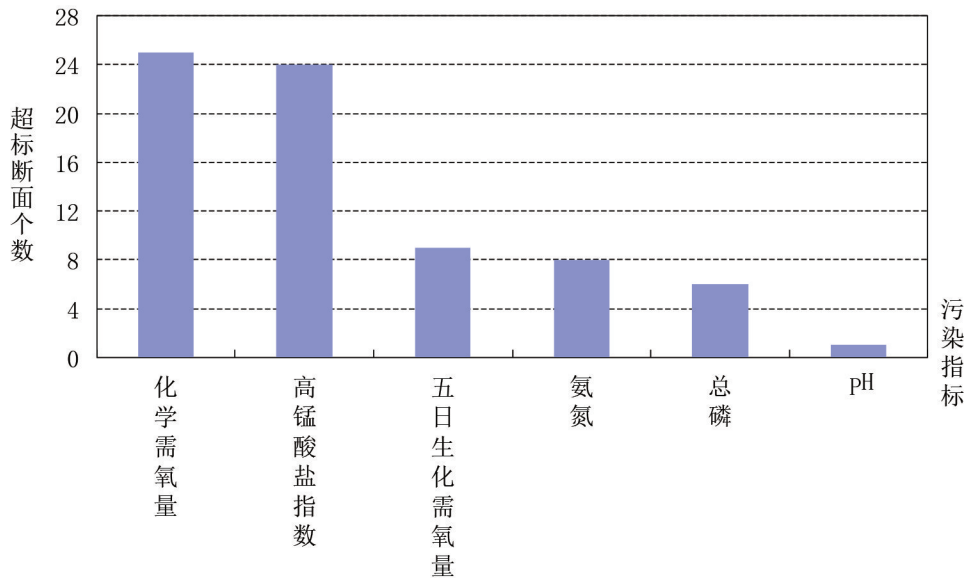


图2-7 松花江流域水体污染指标

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流水质良好，监测的17个断面中：III类水质断面占76.5%，IV类占17.6%，劣V类占5.9%，无I类、II类和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9.8个百分点，IV类下降9.1个百分点，V类下降6.7个百分点，劣V类上升5.9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20.3个百分点，IV类下降1.2个百分点，劣V类下降19.1个百分点。

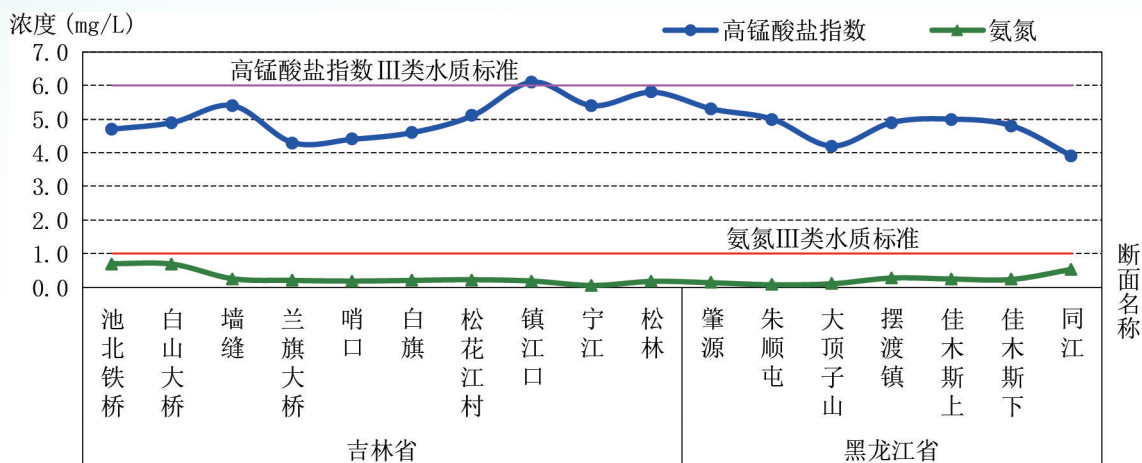


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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53个断面中：II类水质断面占18.9%，III类占39.6%，IV类占32.1%，V类占5.7%，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类水质断面比例下降22.8个百分点，III类上升9.0个百分点，IV类上升21.0个百分点，V类下降2.6个百分点，劣V类下降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5.9个百分点，II类上升11.1个百分点，III类下降9.4个百分点，IV类上升18.4个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降13.8个百分点。

其中：双阳河和阿什河为重度污染；汤旺河为中度污染；倭肯河、安邦河、音河、辉发河、拉林河、嫩江、乌裕尔河和讷谟尔河为轻度污染；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17个断面中：II类水质断面占11.8%，III类占58.8%，IV类占23.5%，劣V类占5.9%，无I类和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43.8个百分点，III类上升25.5个百分点，IV类上升12.4个百分点，劣V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：II类、III类、IV类水质断面比例均持平，V类下降5.9个百分点，劣V类上升5.9个百分点。

其中：呼玛河为中度污染；黑龙江和额尔古纳河为轻度污染；其余河流水质优良。

4.2.2 乌苏里江

乌苏里江水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的9个断面中：Ⅲ类水质断面占55.6%，Ⅳ类占44.4%，无Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：Ⅲ类水质断面例下降4.4个百分点，Ⅳ类上升24.4个百分点，劣Ⅴ类下降20.0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22.2个百分点，Ⅳ类上升22.2个百分点。

其中：松阿察河、穆棱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7个断面中：Ⅱ类水质断面占28.6%，Ⅲ类占14.3%，Ⅳ类占42.9%，Ⅴ类占14.3%，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14.3个百分点，Ⅲ类下降28.6个百分点，Ⅳ类上升42.9个百分点，Ⅴ类持平。与去年同期相比，水质明显下降，其中：Ⅱ类水质断面比例下降14.3个百分点，Ⅲ类下降42.8个百分点，Ⅳ类上升42.9个百分点，Ⅴ类上升14.3个百分点。

4.2.4 绥芬河

绥芬河水质良好，监测的三岔口断面为Ⅲ类水质。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质所好转。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面总体水质良好，监测的23个断面中：Ⅱ类水质断面占30.4%，Ⅲ类占47.8%，Ⅳ类占17.4%，劣Ⅴ类占4.3%，无Ⅰ类和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19.6个百分点，Ⅲ类上升4.9个百分点，Ⅳ类上升17.4个百分点，Ⅴ类下降7.1个百分点，劣Ⅴ类上升4.3个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：Ⅰ类水质断面比例下降15.0个百分点，Ⅱ类上升10.4个百分点，Ⅲ类下降2.2个百分点，Ⅳ类上升2.4个百分点，劣Ⅴ类上升4.3个百分点。

污染较重的省界断面是：吉-黑松花江松林断面。

5 淮河流域

淮河流域总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、氟化物、总磷和五日生化需氧量。监测的175个断面中：Ⅰ类水质断面占1.1%，Ⅱ类占20.0%，

III类占41.7%，IV类占25.7%，V类占6.3%，劣V类占5.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例持平，II类上升4.1个百分点，III类下降0.3个百分点，IV类下降5.0个百分点，V类上升1.2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类水质断面比例持平，II类下降0.1个百分点，III类下降0.8个百分点，IV类上升2.1个百分点，V类下降1.2个百分点，劣V类下降0.1个百分点。

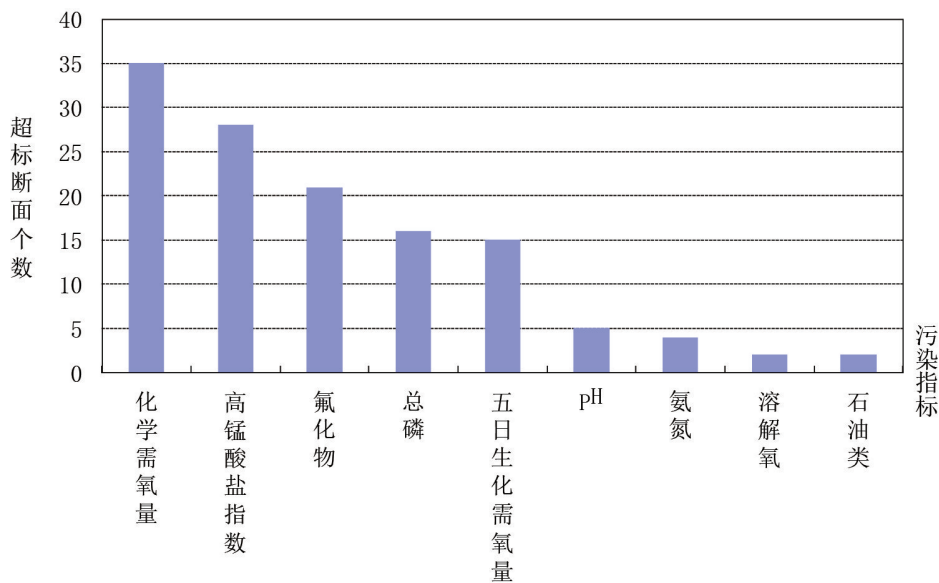


图2-9 淮河流域水体污染指标统计

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40.0个百分点，III类下降40.0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70.0个百分点，III类下降60.0个百分点，IV类下降10.0个百分点。

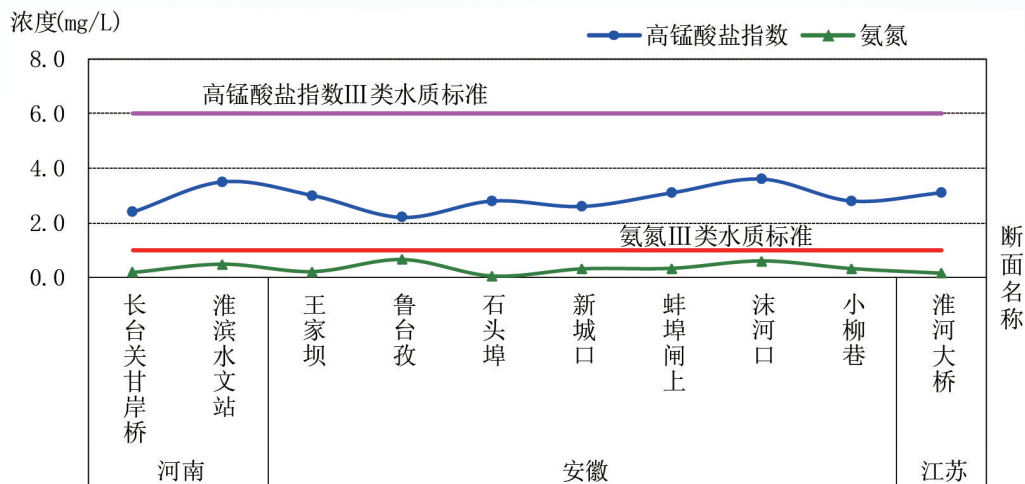


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、氟化物和高锰酸盐指数。监测的66条支流的101个断面中：I类水质断面占2.0%，II类占21.8%，III类占34.7%，IV类占30.7%，V类占5.0%，劣V类占5.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.0个百分点，II类上升1.0个百分点，III类上升2.0个百分点，IV类下降4.9个百分点，V类下降0.9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1.0个百分点，II类上升1.0个百分点，III类下降4.9个百分点，IV类上升1.0个百分点，V类下降1.9个百分点，劣V类上升3.9个百分点。

其中：大沙河、竹根河和沱河为重度污染；新洋港、涡河和黑茨河为中度污染；如泰运河、运料河、灌河、黑河、惠济河、西淝河、白塔河、颍河、潢河、北澄子河、池河、浍河、泉河、串场河、沙河、清溪河、洪河、包河、浍河和沔河为轻度污染；其余河流水质优良。

5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系水质总体良好。监测的37条支流的46个断面中：II类水质断面占8.7%，III类占69.6%，IV类占13.0%，V类占4.3%，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6.5个百分点，III类持平，IV类下降8.7个百分点，V类上升4.3个百分点，劣V类下降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2.3个百分点，II类下降16.3个百

分点，III类上升15.1个百分点，IV类上升1.6个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类上升2.0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、化学需氧量和氟化物。监测的18个断面中：II类水质断面占11.1%，III类占16.7%，IV类占44.4%，V类占22.2%，劣V类占5.6%，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5.3个百分点，II类下降4.7个百分点，III类上升6.2个百分点，IV类上升2.3个百分点，V类上升6.4个百分点，劣V类下降4.9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4.7个百分点，III类上升11.4个百分点，IV类上升18.1个百分点，V类上升1.1个百分点，劣V类下降26.0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、高锰酸盐指数和氟化物。监测的29个断面中：II类水质断面占20.7%，III类占31.0%，IV类占31.0%，V类占10.3%，劣V类占6.9%，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17.3个百分点，III类下降24.2个百分点，IV类下降3.5个百分点，V类上升6.9个百分点，劣V类上升3.5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1.5个百分点，III类下降17.1个百分点，IV类上升12.5个百分点，V类上升6.6个百分点，劣V类下降0.5个百分点。

污染较重的省界断面是：豫-皖涡河鹿邑付桥和大沙河睢阳包公庙断面。

6 海河流域

海河流域总体为轻度污染，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、石油类和总磷。监测的157个断面中：I类水质断面占7.6%，II类占23.6%，III类占16.6%，IV类占26.1%，V类占11.5%，劣V类占14.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.2个百分点，II类下降4.4个百分点，III类上升2.0个百分点，IV类上升2.5个百分点，V类上升1.9个百分点，劣V类下降3.2个百分点。与去年同比，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3.2个百分点，III类下降9.7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4.5个百分点。

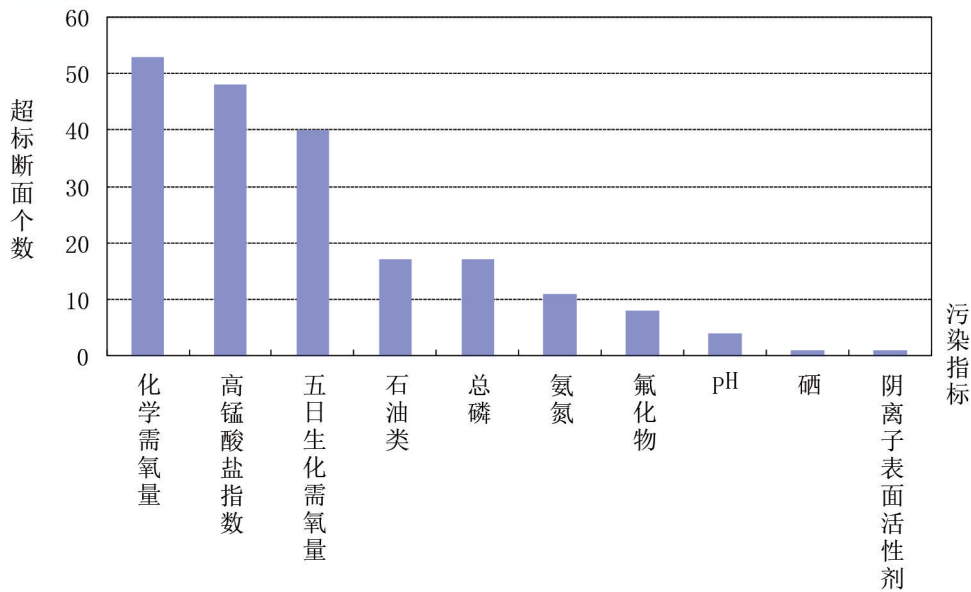


图2-11 海河流域水体污染指标统计

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，三岔口水质有所好转，海河大闸水质无明显变化；与去年同期相比，海河大闸水质明显好转，三岔口水质无明显变化。

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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的81条支流的122个断面中：I类水质断面占8.2%，II类占19.7%，III类占17.2%，IV类占26.2%，V类占12.3%，劣V类占16.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.8个百分点，II类下降5.7个百分点，III类上升4.1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类下降4.1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0.5个百分点，II类上升3.5个百分点，III类下降8.4个百分点，IV类上升10.0个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类下降4.1个百分点。

其中：独流减河和大清河为重度污染；桑干河、蓟运河、北运河、卫运河、子牙新

河、潮白新河、漳卫新河和潮白河为中度污染；永定新河、子牙河和洪泥河为轻度污染；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类水质断面比例上升5.9个百分点，II类持平，III类下降11.7个百分点，IV类上升17.6个百分点，V类下降5.9个百分点，劣V类下降5.9个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例上升5.9个百分点，II类上升11.7个百分点，III类下降29.4个百分点，IV类上升17.6个百分点，V类下降5.9个百分点。

6.2.2 徒骇马颊河水系

徒骇马颊河水系总体为中度污染，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9.1%，III类占18.2%，IV类占18.2%，V类占27.3%，劣V类占27.3%，无I类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：I、II、III类水质断面比例均持平，IV类下降36.3个百分点，V类上升18.2个百分点，劣V类上升18.2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20.9个百分点，III类上升8.2个百分点，IV类下降11.8个百分点，V类上升27.3个百分点，劣V类下降2.7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、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的5条河流5个断面中：II类水质断面占20.0%，III类占40.0%，IV类占40.0%，无I类、V类和劣V类断面。与上月相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降20.0个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类上升20.0个百分点，劣V类下降20.0个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例持平，II类上升20.0个百分点，III类下降10.0个百分点，IV类上升23.3个百分点，V类下降16.7个百分点，劣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

锰酸盐指数。监测的46个断面中：I类水质断面占8.7%，II类占13.0%，III类占15.2%，IV类占17.4%，V类占26.1%，劣V类占19.6%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例上升2.2个百分点，IV类下降8.7个百分点，V类上升15.2个百分点，劣V类下降8.7个百分点，II类和III类比例持平。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3.2个百分点，II类上升1.1个百分点，III类下降1.5个百分点，IV类下降4.0个百分点，V类上升16.6个百分点，劣V类下降9.0个百分点。

污染较重的省界断面是：冀-津沟河三河东大桥、沙河沙河桥、潮白新河大套桥、龙河大王务、大清河台头和青静黄排水渠团瓢桥断面；京、冀潮白河吴村断面；京-冀北运河王家摆断面；冀、鲁卫运河油坊桥断面。

7 辽河流域

辽河流域总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷和氨氮。监测的92个断面中：I类水质断面占3.3%，II类占33.7%，III类占18.5%，IV类占15.2%，V类占13.0%，劣V类占16.3%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降7.1个百分点，II类上升2.5个百分点，III类上升3.9个百分点，IV类上升2.7个百分点，V类上升4.7个百分点，劣V类下降6.6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6.2个百分点，II类上升4.2个百分点，III类上升2.7个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类上升2.5个百分点，劣V类下降1.6个百分点。

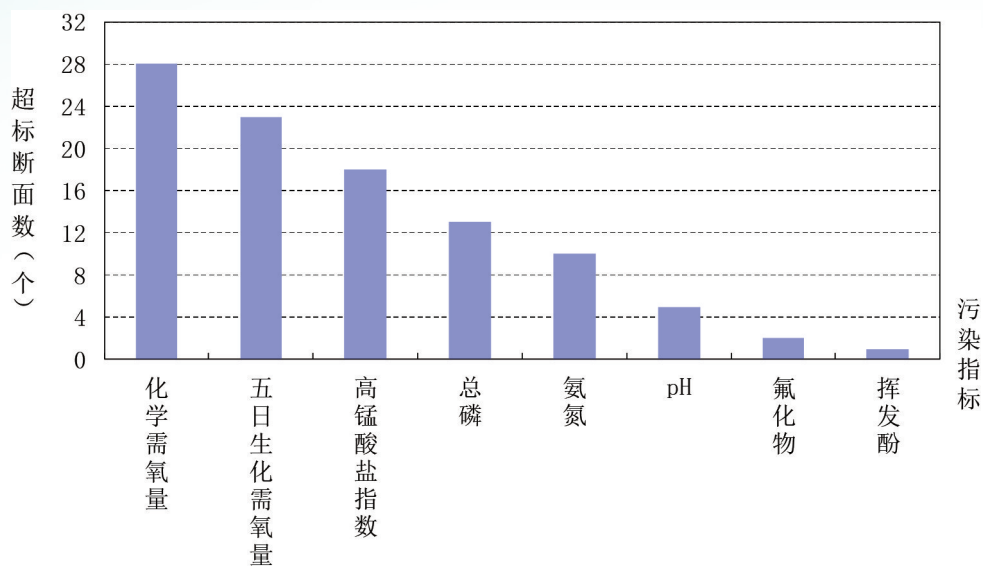


图2-12 辽河流域水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流为中度污染，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10个断面中：Ⅲ类水质断面占30.0%，Ⅳ类占40.0%，Ⅴ类占10.0%，劣Ⅴ类占20.0%，无Ⅰ类和Ⅱ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类下降18.2个百分点，Ⅲ类上升30.0个百分点，Ⅳ类上升21.8个百分点，Ⅴ类下降8.2个百分点，劣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类水质断面比例下降16.7个百分点，Ⅲ类上升21.7个百分点，Ⅳ类上升31.7个百分点，Ⅴ类下降31.7个百分点，劣Ⅴ类下降5.0个百分点。

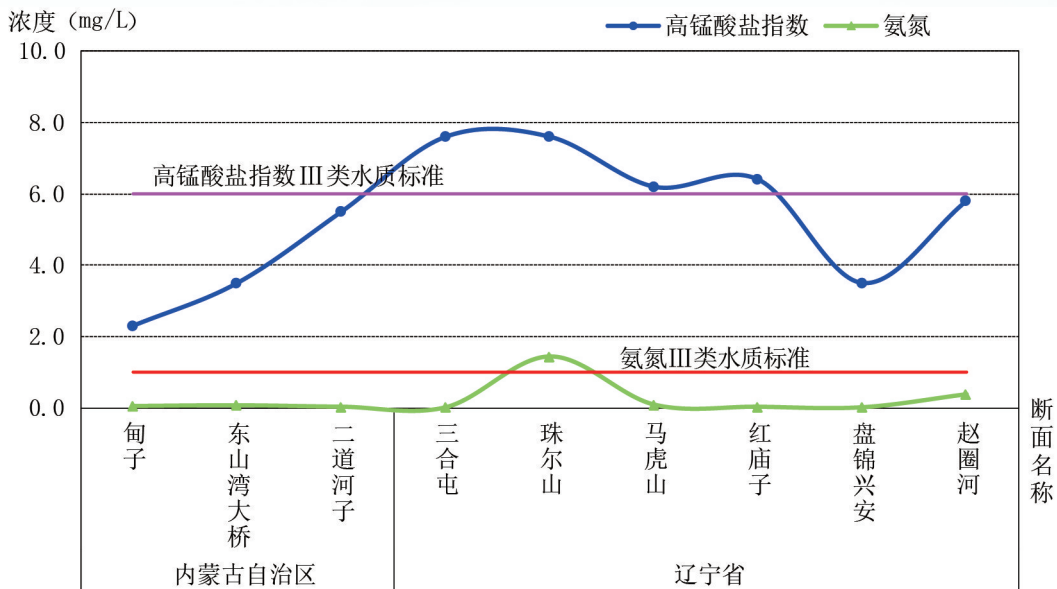


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为中度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的9条河流的14个断面中：II类水质断面占14.3%，III类占14.3%，IV类占21.4%，V类占28.6%，劣V类占21.4%，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8.7个百分点，III类下降13.5个百分点，IV类上升4.7个百分点，V类上升6.4个百分点，劣V类下降6.4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1.8个百分点，III类上升1.8个百分点，IV类下降3.6个百分点，V类上升9.8个百分点，劣V类下降9.8个百分点。

其中：招苏台河和东辽河为重度污染；拉马河和条子河为中度污染；寇河、柳河和清河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2 其它水系

7.2.1 大辽河

大辽河水系总体为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和氨氮。监测的14条河流的26个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占30.8%，III类占11.5%，IV类占11.5%，V类占15.4%，劣V类占23.1%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降3.8个百分点，II类上升3.9个百分点，III类上升3.8个

百分点，IV类下降7.7个百分点，V类上升11.6个百分点，劣V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3.0个百分点，II类上升12.9个百分点，III类下降9.9个百分点，IV类下降2.8个百分点，V类上升8.3个百分点，劣V类下降5.5个百分点。

其中：浑河清原段、细河、海城河和北沙河为重度污染；蒲河、社河和汤河为中度污染；大辽河、太子河和下达河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2.2 大凌河

大凌河水系总体水质良好。监测的5条河流的11个断面中：II类水质断面占36.4%，III类占45.5%，IV类占9.1%，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：II类水质断面比例下降23.6个百分点，III类上升15.5个百分点，IV类上升9.1个百分点，劣V类下降0.9个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例下降10.0个百分点，II类上升6.4个百分点，III类上升25.5个百分点，IV类下降20.9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；大凌河和牯牛河水质良好；老虎山河和大凌河西支水质为优。

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：II类水质断面占92.3%，IV类占7.7%，无I类、III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23.1个百分点，II类上升23.1个百分点，III类下降7.7个百分点，IV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类水质断面比例下降23.1个百分点，II类上升15.4个百分点，IV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，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的8个断面中：II类水质断面占25.0%，III类占12.5%，IV类占37.5%，V类占25.0%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：I类水质断面比例下降12.5个百分点，II类下降25.0个百分点，III类上升12.5个百分点，IV类上升25.0个百分点，V类持平。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：

II类水质断面比例下降5.0个百分点，III类上升2.5个百分点，IV类上升17.5个百分点，V类下降5.0个百分点，劣V类下降10.0个百分点。

8 浙闽片河流

浙闽片河流总体水质为优，监测的87条支流的125个断面中：I类水质断面占5.6%，II类占53.6%，III类占32.0%，IV类占4.0%，V类占3.2%，劣V类占1.6%。与上月相比，水质均无明显变化，其中：I类水质断面比例下降3.2个百分点，II类下降0.8个百分点，III类上升4.8个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类上升0.8个百分点，劣V类持平。与去年同期相比，水质均无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.8个百分点，II类上升10.4个百分点，III类持平，IV类下降12.8个百分点，V类上升2.4个百分点，劣V类上升0.8个百分点。

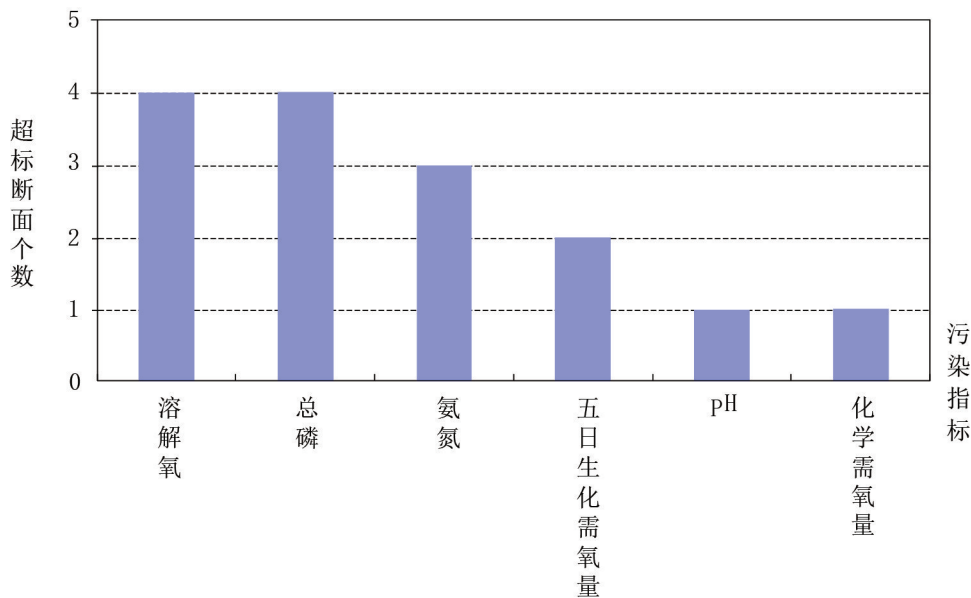


图2-14 浙闽片河流污染指标统计

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60.0%，III类占20.0%，无IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质均无明显变化，其中：I类水质断面比例上升20.0个百分点，II类下降40.0个百分点，III类上升20.0个百分点。与去年同期相比，水质均无明显变化，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，Ⅲ类持平。

其中：所有河流水质均为优。

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条支流的68个断面中：Ⅰ类水质断面占8.8%，Ⅱ类占54.4%，Ⅲ类占30.9%，Ⅳ类占1.5%，Ⅴ类占1.5%，劣Ⅴ类占2.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降5.9个百分点，Ⅱ类上升4.4个百分点，Ⅲ类上升4.4个百分点，Ⅳ类下降4.4个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类上升1.4个百分点。与去年同期相比，水质均无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例下降3.0个百分点，Ⅱ类上升10.3个百分点，Ⅲ类上升1.5个百分点，Ⅳ类下降11.7个百分点，Ⅴ类持平，劣Ⅴ类上升2.9个百分点。

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

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流水质总体良好，监测的34条支流的52个断面中：Ⅱ类水质断面占51.9%，Ⅲ类占34.6%，Ⅳ类占7.7%，Ⅴ类占5.8%，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：Ⅰ类水质断面比例下降1.9个百分点，Ⅱ类下降3.9个百分点，Ⅲ类上升3.8个百分点，Ⅳ类上升1.9个百分点，Ⅴ类上升2.0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：Ⅱ类水质断面比例上升13.4个百分点，Ⅲ类下降1.9个百分点，Ⅳ类下降15.4个百分点，Ⅴ类上升5.8个百分点，劣Ⅴ类下降1.9个百分点。

其中：漳江、龙江和南溪为中度污染；西溪、晋江和龙津溪为轻度污染；其余河流水质优良。

8.4 省界断面

浙闽片河流省界断面水质为优，与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

9 西北诸河

西北诸河总体水质为优，监测的41条支流的61个断面中：Ⅰ类水质断面占24.6%，Ⅱ类占60.7%，Ⅲ类占11.5%，Ⅳ类占3.3%，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类水质断面比例下降2.7个百分点，Ⅱ类上升2.5个百分点，

III类上升2.4个百分点，IV类下降0.3个百分点，V类下降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2.8个百分点，II类上升5.9个百分点，III类下降1.4个百分点，IV类上升1.7个百分点，劣V类下降3.2个百分点。

9.1 主要水系

塔里木河和巩乃斯河为轻度污染；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。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9.8%，II类占65.6%，III类占16.4%，IV类占1.6%，劣V类占6.6%，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7.7个百分点，II类下降2.7个百分点，III类上升8.5个百分点，IV类上升1.6个百分点，劣V类上升0.3个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.3个百分点，II类上升5.3个百分点，III类下降5.8个百分点，IV类持平，V类下降3.2个百分点，劣V类上升3.4个百分点。

10.1 主要水系

黑惠江、思茅河、西洱河和芒市大河为重度污染；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为优，监测的17个监测断面（点位）中，II类水质断面占23.5%，III类占70.6%，IV类占5.9%，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类水质断面比例上升11.8个百分点，III类下降5.9个百分点，IV类上升5.9个百分点，劣V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类水质断面比例下降17.6个百分点，III类上升17.6个百分点，IV类上升5.9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）中，I类水质断面占14.3%，II类占71.4%，III类占14.3%，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类水质断面下降42.9个百分点，II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类水质断面比例持平，II类下降14.3个百分点，III类上升14.3个百分点。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量。监测的186个断面中：II水质断面比例类占17.2%，III类占31.7%，IV类占29.0%，V类占12.9%，劣V类占9.1%。与上月相比，水质无明显变化。其中：II类下降5.0个百分点，III类上升5.2个百分点，IV类下降0.2个百分点，V类上升1.6个百分点，劣V类下降1.7个百分点。

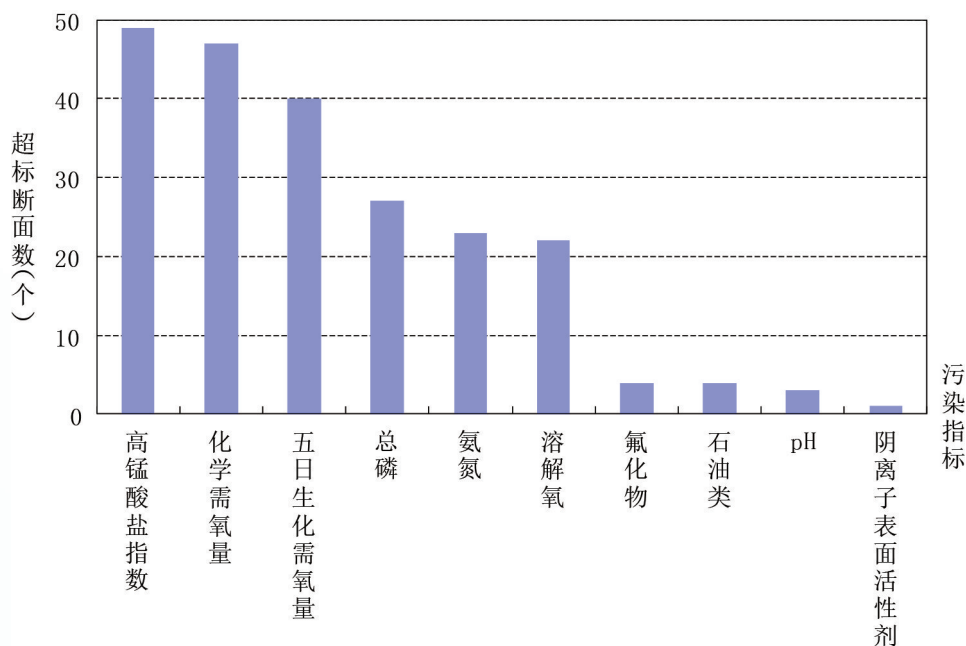


图2-15 入海河流污染指标统计

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、化学需氧量和生

化需氧量。监测的44个断面中：II类水质断面比例占6.8%，III类占25.0%，IV类占27.3%，V类占22.7%，劣V类占18.2%。与上月相比，水质有所好转。其中：II类持平，III类上升9.1个百分点，IV类下降6.8个百分点，V类上升2.3个百分点，劣V类下降4.5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、生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的47个断面中：II类水质断面比例占10.6%，III类占34.0%，IV类占31.9%，V类占14.9%，劣V类占8.5%。与上月相比，水质无明显变化。其中：II类下降0.2个百分点，III类下降0.7个百分点，IV类下降5.0个百分点，V类上升4.0个百分点，劣V类上升2.0个百分点。

12.3 东海

东海入海河流水质总体为良好。监测的25个断面中：II类水质断面比例占28.0%，III类占48.0%，IV类占12.0%，V类占12.0%，劣V类占0.0%。与上月相比，水质有所好转。其中：II类下降4.0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4.0个百分点，劣V类持平。

12.4 南海

南海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为溶解氧、总磷和化学需氧量。监测的70个断面中：II类占24.3%，III类占28.6%，IV类占34.3%，V类占5.7%，劣V类占7.1%。与上月相比，水质无明显变化。其中：II类下降11.4个百分点，III类上升5.7个百分点，IV类上升10.0个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类下降2.9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，西部沿岸区水质有所下降；全湖整体、北部沿岸区、湖心区和东部沿岸区水质无明显变化；与去年同期相比，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无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为Ⅳ类水质，其中，北部沿岸区、湖心区和东部沿岸区为Ⅳ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

主要环湖河流总体水质良好，监测的 39 条河流的 55 个断面中：Ⅱ类水质断面占 36.4%，Ⅲ类占 52.7%，Ⅳ类占 10.9%，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类水质断面比例上升 5.5 个百分点，Ⅲ类上升 3.6 个百分点，Ⅳ类下降 7.3 个百分点，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类水质断面比例下降 1.8 个百分点，Ⅱ类上升 10.9 个百分点，Ⅲ类上升 21.8 个百分点，Ⅳ类下降 23.6 个百分点，Ⅴ类下降 5.5 个百分点，劣Ⅴ类下降 1.8 个百分点。

主要入湖河流：汤溇、望虞河、西苕溪、杨家浦港和东苕溪水质为优；百渎港、武进港、梁溪河、泗安溪、南溪河、殷村港、大港河和大浦港水质良好。

主要出湖河流：苏东河水质良好；胥江水质为优。

主要环湖河流：枫泾塘、新兴塘河-九里河、梅溇河、京杭运河和浏河为轻度污染；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。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量和总磷。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、滇池外海和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，滇池外海和滇池草海为IV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，滇池草海为轻度富营养；滇池外海为中度富营养。

2.2 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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的12条河流的12个断面中：II类水质断面占33.3%，III类占16.7%，IV类占16.7%，V类占16.7%，劣V类占16.7%，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3.1个百分点，III类下降19.7个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类上升16.7个百分点，劣V类上升7.6个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：II类水质断面比例上升24.2个百分点，III类下降37.8个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类上升7.6个百分点，劣V类上升7.6个百分点。

主要入湖河流：东大河和淤泥河为重度污染；茨巷河和马料河为中度污染；洛龙河和捞渔河为轻度污染；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，东半湖和西半湖为轻度污染。与上月和去年同期相比，全湖整体、东半湖和西半湖水水质均无明显变化。

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

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、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21.4%，劣V类占7.1%，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7.1个百分点，II类上升14.3个百分点，III类下降14.3个百分点，IV类上升14.3个百分点，V类下降7.1个百分点，劣V类持平。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例持平，III类上升14.3个百分点，IV类持平，V类下降7.1个百分点，劣V类下降7.2个百分点。

主要入湖河流：南淝河为重度污染；派河和十五里河为轻度污染；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56个重要湖泊中，洪湖、呼伦湖和杞麓湖等9个湖泊为劣V类水质，异龙湖、龙感湖和淀山湖等4个湖泊为V类，阳澄湖、仙女湖和衡水湖等15个湖泊为IV类，沙湖、东钱湖和骆马湖等16个湖泊为III类，香山湖、洱海和高唐湖等7个湖泊为II类，花亭湖、邛海和柘林湖等5个湖泊为I类。与上月相比，焦岗湖、梁子湖和羊卓雍错水质明显好转，洪泽湖、沙湖、武昌湖、高邮湖、大通湖、瓦埠湖和万峰湖水水质有所好转，洪湖水水质明显下降，南漪湖、衡水湖、菜子湖、黄大湖、百花湖、斧头湖和阳宗海水水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比，大通湖和羊卓雍错水质明显好转，仙女湖、洪泽湖、沙湖、鄱阳湖、红枫湖、镜泊湖、焦岗湖和梁子湖水水质有所好转，洪湖、南漪湖、白马湖和纳木错水质明显下降，杞麓湖、龙感湖、淀山湖、阳澄湖、衡水湖、菜子湖、东钱湖、骆马湖、斧头湖、西湖、瓦埠湖、阳宗海和博斯腾湖水水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：淀山湖、高唐湖和万峰湖等4个湖泊为劣V类水质，洪湖、杞麓湖和异龙湖等8个湖泊为V类，呼伦湖、阳澄湖和南漪湖等8个湖泊为IV类，龙感湖、黄大湖和小兴凯湖等12个湖泊为II类，武昌湖、泸沽湖和抚仙湖为I类，其余21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，洪湖、呼伦湖和杞麓湖等6个湖泊为中度富营养状态，淀山湖、阳澄湖和仙女湖等11个湖泊为轻度富营养状态，柘龙湖、泸沽湖和抚仙湖为贫营养状态，其余32个湖泊为中营养状态。

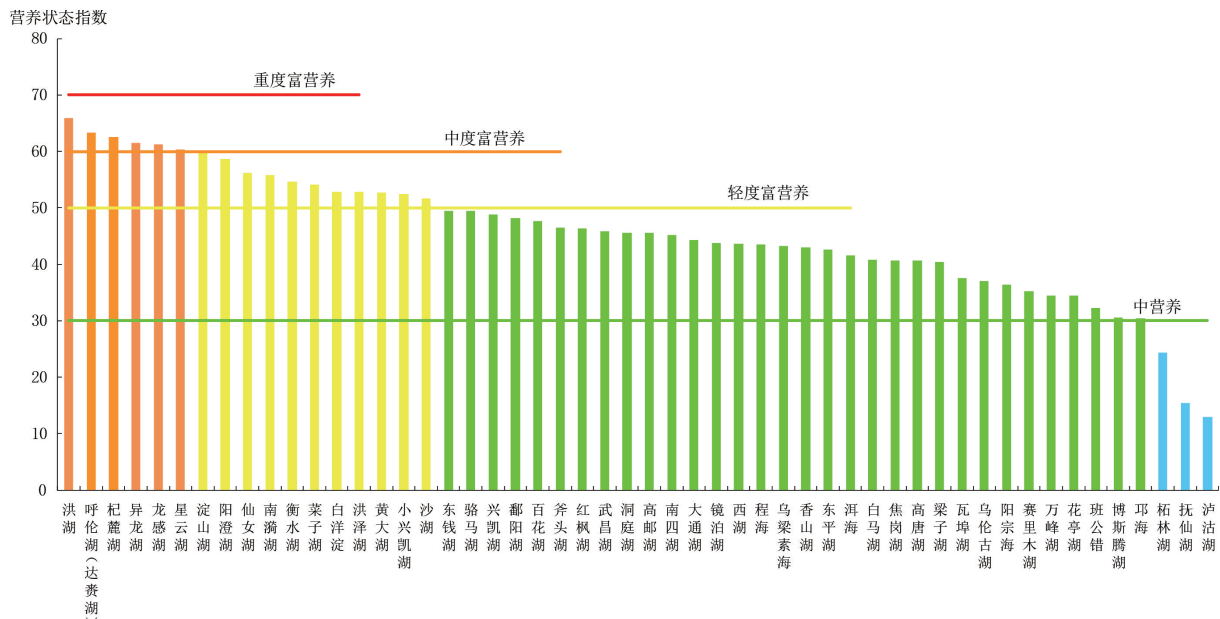


图 3-1 2019年5月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的49个重要水库中，于桥水库、山美水库和长潭水库为劣V类水质，松花湖、尔王庄水库和鲇鱼山水库为IV类，鹤地水库、三门峡水库和玉滩水库等9个水库为III类，董铺水库、瀛湖和云蒙湖等28个水库为II类，双塔水库、怀柔水库和新丰江水库等6个水库为I类。与上月相比，鲁班水库水质明显好转，红崖山水库、双塔水库、南湾水库、富水水库和白莲河水库水质有所好转，于桥水库、尔王庄水库和长潭水库水质明显下降，鹤地水库和王瑶水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。与去年同期相比，红崖山水库和富水水库水质明显好转，玉滩水库、莲花水库、鸭子荡水库、崂山水库、双塔水库、铜山源水库和白莲河水库水质有所好转，于桥水库、山美水库、鲇鱼山水库和长潭水库水质明显下降；鹤地水库、松花湖、尔王庄水库和鲁班水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：三门峡水库、于桥水库和山美水库等9个水库为劣V类水质，鹤地水库、玉滩水库和磨盘山水库等7个水库为V类，松花湖、瀛湖和龙岩滩水库等10个水库为IV类，王瑶水库、高州水库和大隆水库等5个水库为II类，松涛水库为I类，其余17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，鹤地水库、三门峡水库和于桥水库等4个水库为轻度富营养状态，白龟山水库、南湾水库和水丰湖等14个水库为贫营养状态，其余31个水库为中营养。

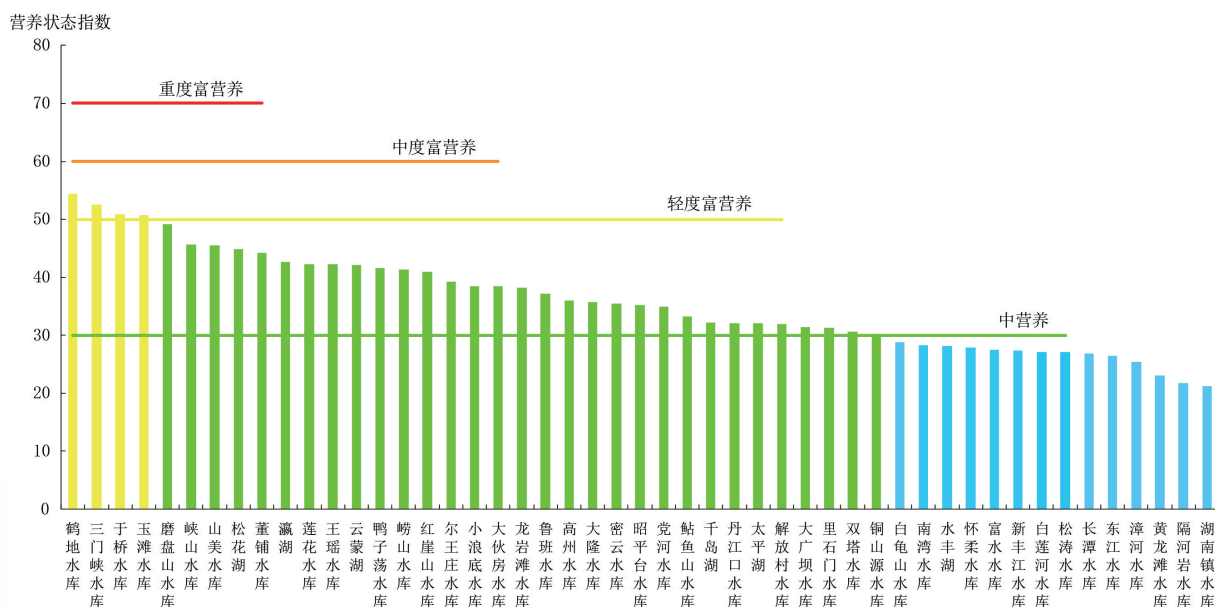


图3-2 2019年5月重要水库营养状态指数比较

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。