

4 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5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	11
5 淮河流域	14
6 海河流域	17
7 辽河流域	20
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1825个地表水国考断面（点位），其中河流断面1630个，湖库点位195个；未监测的国考断面（点位）共有115个。共监测185个入海河流断面，未监测的入海河流断面10个（其中4个断面包含在国考断面中）。未监测原因主要由于冰封、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、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。监测的1825个国考断面（点位）中：I类水质断面占8.3%，II类占41.3%，III类占24.5%，IV类占14.7%，V类占5.3%，劣V类占5.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.1个百分点，II类上升3.4个百分点，III类下降2.5个百分点，IV类上升0.2个百分点，V类下降0.5个百分点，劣V类上升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0.3个百分点，II类上升4.8个百分点，III类下降2.7个百分点，IV类上升0.3个百分点，V类下降1.2个百分点，劣V类下降1.4个百分点。

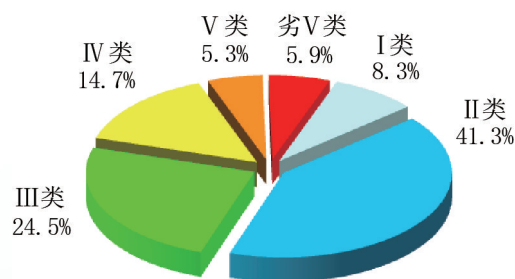


图1-1 2019年4月全国地表水水质类别比例

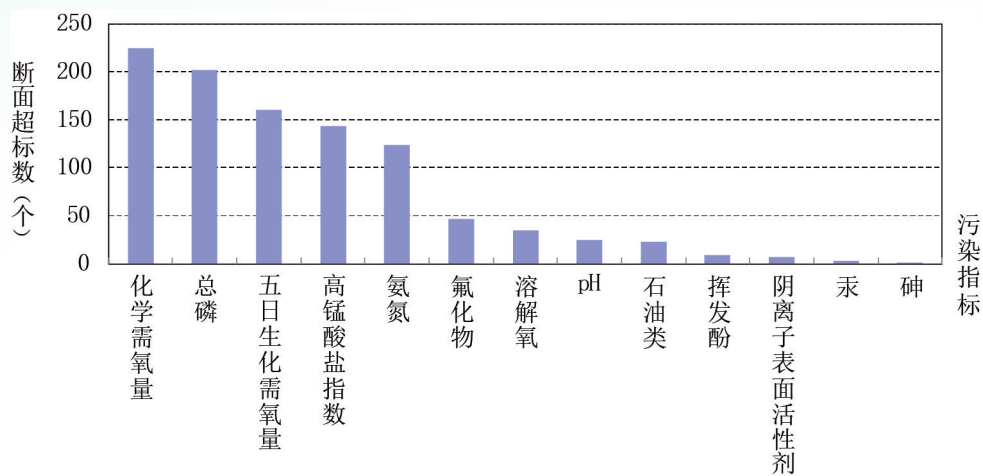


图 1-2 2019 年 4 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 894 条主要河流的 1630 个断面中：I 类水质断面占 8.1%，II 类占 44.2%，III 类占 23.6%，IV 类占 13.4%，V 类占 4.5%，劣 V 类占 6.1%。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 类上升 4.3 个百分点，III 类下降 2.1 个百分点，IV 类持平，V 类下降 0.9 个百分点，劣 V 类上升 0.3 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 0.4 个百分点，II 类上升 5.0 个百分点，III 类下降 3.6 个百分点，IV 类上升 0.9 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。

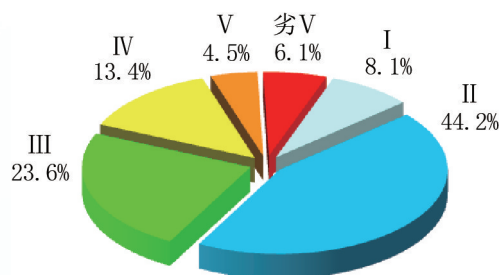


图 1-3 2019 年 4 月全国主要江河水系水质类别比例

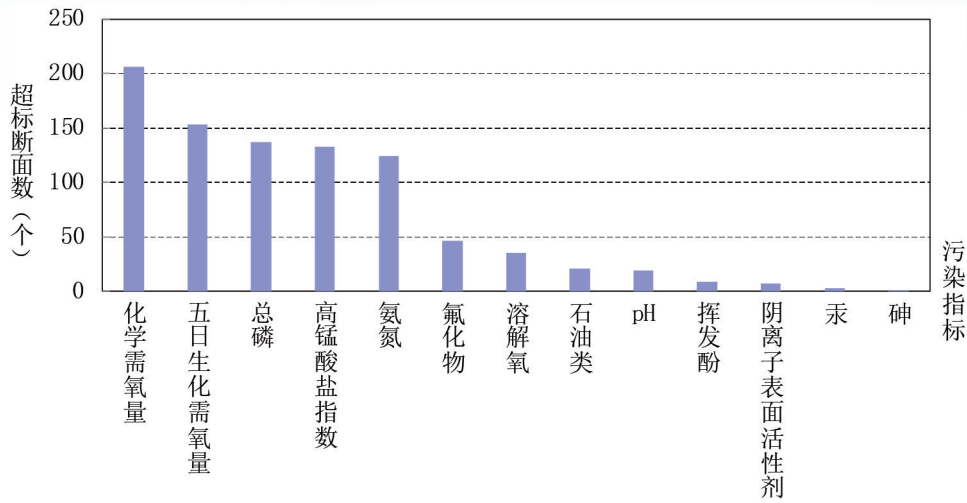


图 1-4 2019年4月全国主要江河水系污染指标统计

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

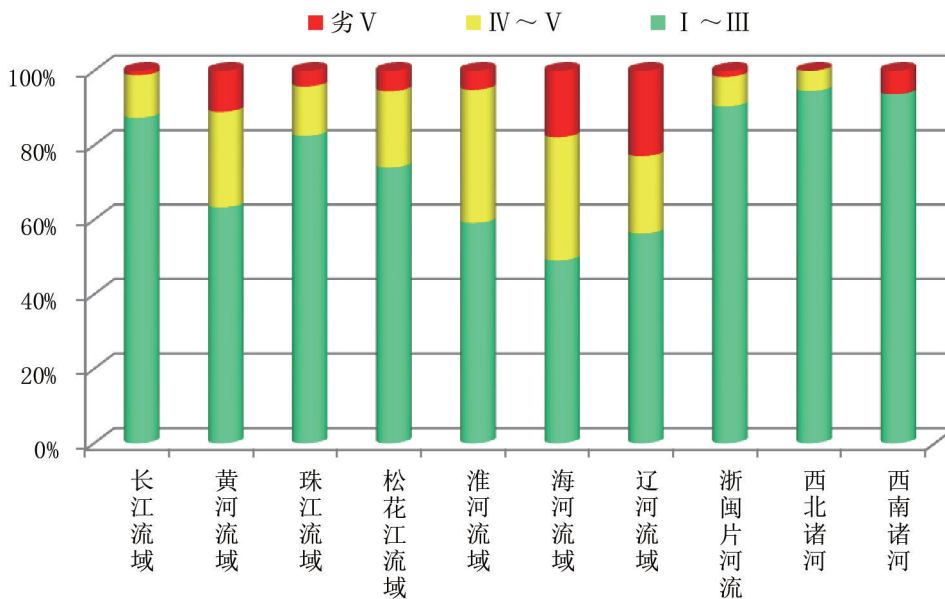


图 1-5 2019年4月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的98个重要湖泊和水库中：杞麓湖、星云湖、白马湖、程海、羊卓雍错和

山美水库等6个湖库为重度污染；龙感湖、洪泽湖、淀山湖、异龙湖、大通湖、焦岗湖、瓦埠湖和鲁班水库等8个湖库为中度污染；洪湖、南漪湖、高邮湖、滇池、仙女湖、巢湖、阳澄湖、太湖、白洋淀、沙湖、鄱阳湖、武昌湖、洞庭湖、兴凯湖、梁子湖、松花湖和鲇鱼山水库等17个湖库为轻度污染；主要污染指标为总磷、化学需氧量、pH、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和氟化物；其余湖库水质优良。

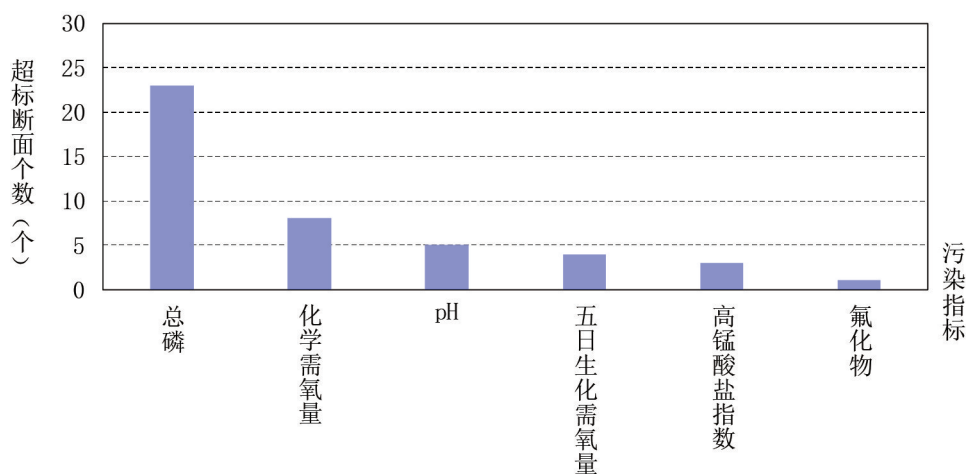


图 1-6 2019 年 4 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：杞麓湖、太湖、乌梁素海、骆马湖、百花湖、万峰湖、高唐湖、松花湖、三门峡水库、峡山水库、小浪底水库、崂山水库、红崖山水库、鸭子荡水库、云蒙湖、于桥水库、山美水库、水丰湖和解放村水库等19个湖库为劣V类水质；洪泽湖、南漪湖、淀山湖、巢湖、阳澄湖、白洋淀、斧头湖、菜子湖、东平湖、西湖、洞庭湖、密云水库、富水水库、龙岩滩水库和隔河岩水库等15个湖库为V类水质；高邮湖、滇池、仙女湖、异龙湖、白马湖、东钱湖、鄱阳湖、瓦埠湖、鲁班水库、鹤地水库、玉滩水库、瀛湖、董铺水库、怀柔水库、党河水库、丹江口水库和千岛湖等17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96个湖库中：龙感湖、杞麓湖、洪湖和星云湖等4个湖泊为中度富营养状态；洪泽湖、南漪湖、高邮湖、滇池、仙女湖、淀山湖、异龙湖、巢湖、阳澄湖、太湖、黄大湖、沙湖、白马湖和鲁班水库等14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504个断面中：I类水质断面占9.9%，II类占55.4%，III类占22.0%，IV类占8.9%，V类占2.6%，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类上升3.5个百分点，III类下降2.9个百分点，IV类上升0.7个百分点，V类下降1.2个百分点，劣V类下降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1.7个百分点，II类上升7.2个百分点，III类下降6.6个百分点，IV类上升0.1个百分点，V类下降0.3个百分点，劣V类下降1.9个百分点。

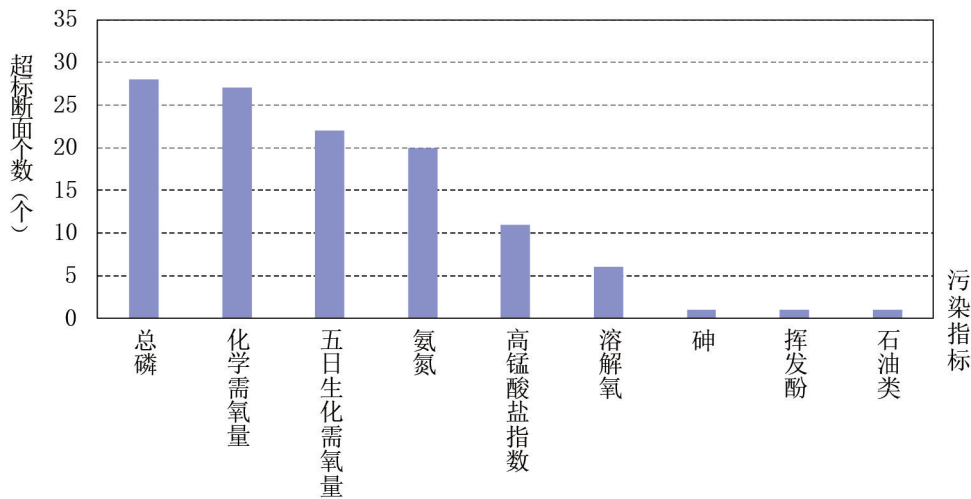


图2-1 长江流域水体污染指标统计

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15.3%，II类占78.0%，III类占6.8%，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3.4个百分点，II类下降3.4个百分点，III类上升1.7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

上升8.5个百分点，II类上升6.8个百分点，III类下降15.2个百分点。

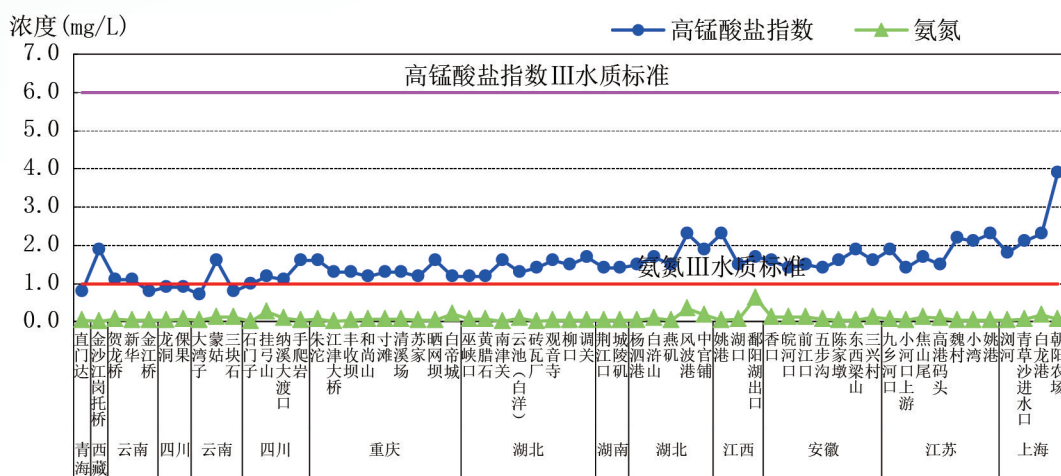


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好，监测的248条支流的445个断面中：I类水质断面占9.2%，II类占52.4%，III类占24.0%，IV类占10.1%，V类占2.9%，劣V类占1.3%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.5个百分点，II类上升4.4个百分点，III类下降3.5个百分点，IV类上升1.1个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类下降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0.8个百分点，II类上升7.2个百分点，III类下降5.5个百分点，IV类上升0.1个百分点，V类下降0.4个百分点，劣V类下降2.2个百分点。

其中八大支流水质状况为：岷江、湘江、雅砻江、嘉陵江、汉江、沅江和赣江水质为优，乌江水质良好。

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55.0%，III类占20.0%，IV类占1.7%，V类占1.7%，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1.6个百分点，II类下降1.7个百分点，

III类上升3.3个百分点，IV类下降1.6个百分点，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13.4个百分点，II类下降5.0个百分点，III类下降5.0个百分点，IV类下降5.0个百分点，V类上升1.7个百分点。

2 黄河流域

黄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、总磷、氨氮和高锰酸盐指数。监测的136个断面中：I类水质断面占7.4%，II类占36.8%，III类占19.1%，IV类占16.2%，V类占9.6%，劣V类占11.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.9个百分点，II类上升9.0个百分点，III类下降2.7个百分点，IV类下降1.1个百分点，V类下降2.4个百分点，劣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类水质断面比例上升0.6个百分点，II类下降6.1个百分点，III类下降1.2个百分点，IV类上升2.7个百分点，V类上升2.8个百分点，劣V类上升1.2个百分点。

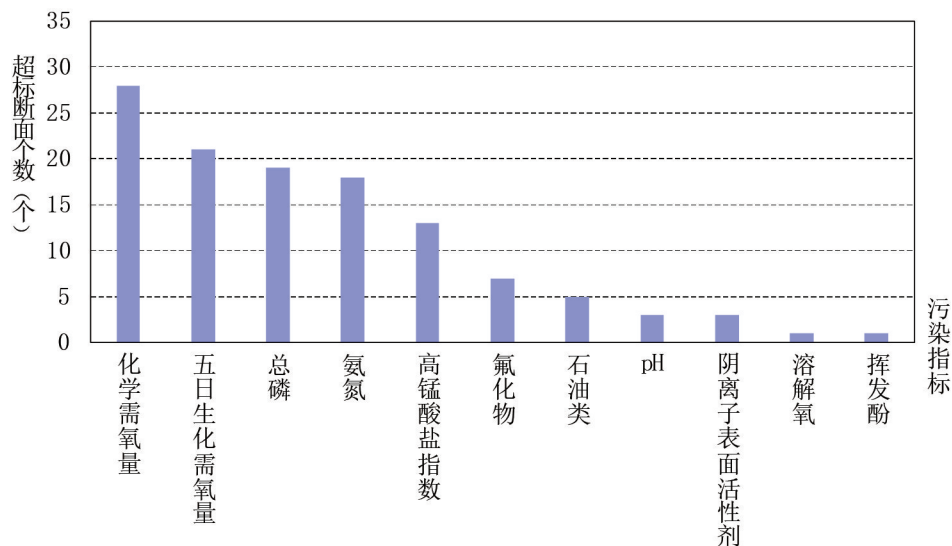


图2-3 黄河流域水体污染指标统计

2.1 黄河水系

2.1.1 干流

黄河干流水质良好，监测的31个断面中：I类水质断面占19.4%，II类占54.8%，III类占12.9%，IV类占9.7%，V类占3.2%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显

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0.4个百分点，III类下降0.9个百分点，IV类上升6.3个百分点，V类下降7.1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6.5个百分点，II类下降6.5个百分点，III类下降12.9个百分点，IV类上升9.7个百分点，V类上升3.2个百分点。

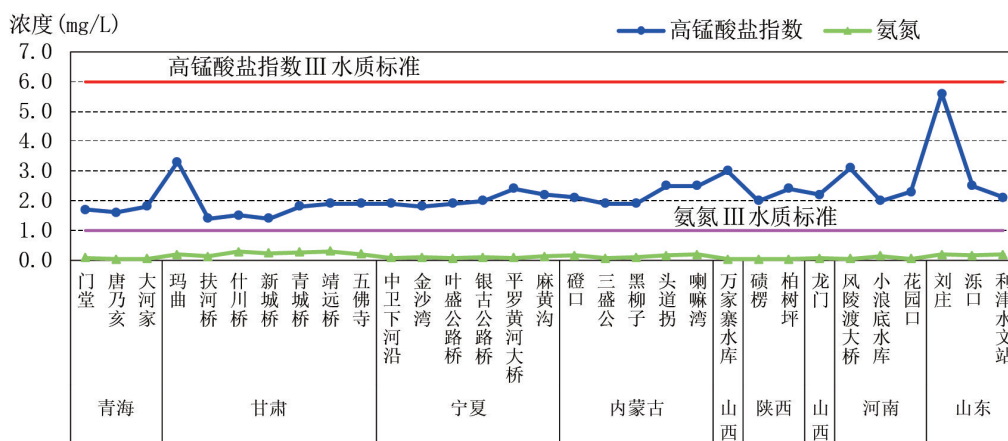


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、五日生化需氧量和氨氮。监测的62条支流的105个断面中：I类水质断面占3.8%，II类占31.4%，III类占21.0%，IV类占18.1%，V类占11.4%，劣V类占14.3%。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降2.0个百分点，II类上升11.2个百分点，III类下降3.0个百分点，IV类下降3.1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类下降5.9个百分点，III类上升2.4个百分点，IV类上升0.5个百分点，V类上升2.6个百分点，劣V类上升1.6个百分点。

其中：蔚汾河、清涧河、马莲河、岚河、文峪河、涑水河、延河、天然渠和浍河为重度污染；仕望河、汾河、沈河、灞河、蒲河、石川河、三川河、濂水河和屈产河为中度污染；窟野河、瀛汶河、湫水河、乌兰木伦河、金堤河、大夏河、无定河、大黑河、亳清河、湟水、茹河、磁窑河、伊洛河、北洛河和都斯兔河为轻度污染；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30.0%，III类占50.0%，IV类占20.0%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升30.0个百分点，III类上升40.0个百分点，IV类下降60.0个百分点，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：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类上升10.0个百分点，V类下降20.0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、总磷和五日生化需氧量。监测的39个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占43.6%，III类占12.8%，IV类占17.9%，V类占7.7%，劣V类占10.3%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.4个百分点，II类上升12.0个百分点，III类下降8.3个百分点，IV类上升2.1个百分点，V类下降5.5个百分点，劣V类下降2.9个百分点。与去年同期相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例下降2.6个百分点，II类上升2.6个百分点，III类下降7.7个百分点，IV类上升2.5个百分点，V类持平，劣V类上升5.2个百分点。

污染较重的省界断面是：晋-晋、陕三川河两河口桥、晋-晋、陕蔚汾河碧村、晋-晋、陕涑水河张留庄和甘-陕马莲河宁县桥头断面。

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7.3%，II类占60.6%，III类占14.5%，IV类占10.3%，V类占3.0%，劣V类占4.2%。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10.3个百分点，III类下降9.7个百分点，IV类上升2.4个百分点，V类持平，劣V类下降1.3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4.2个百分点，II类上升10.9个百分点，III类下降3.7个百分点，IV类上升3.0个百分点，V类下降3.7个百分点，劣V类下降2.5个百分点。

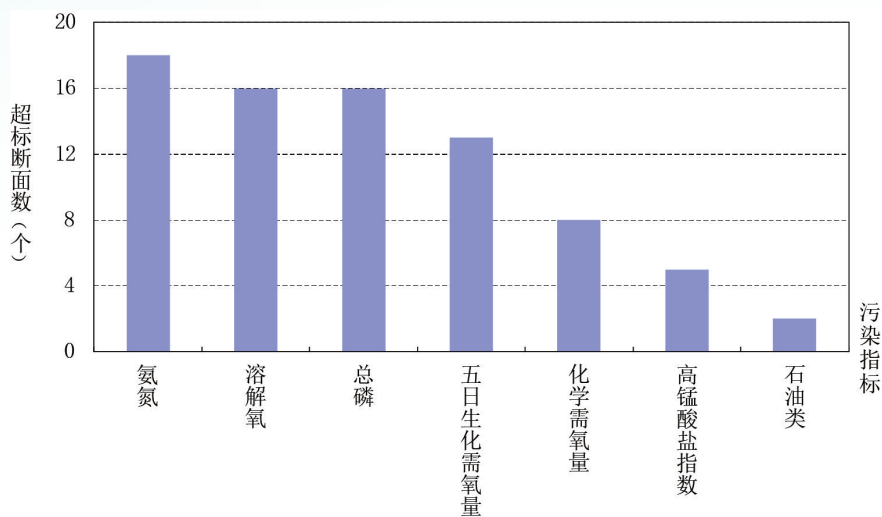


图2-5 珠江流域水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质良好，监测的50个断面中：I类水质断面占8.0%，II类占72.0%，III类占8.0%，IV类占8.0%，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4.0个百分点，II类上升16.0个百分点，III类下降20.0个百分点，IV类下降4.0个百分点，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：I类水质断面比例下降4.0个百分点，II类上升14.0个百分点，III类下降2.0个百分点，IV类持平，V类下降6.0个百分点，劣V类下降2.0个百分点。

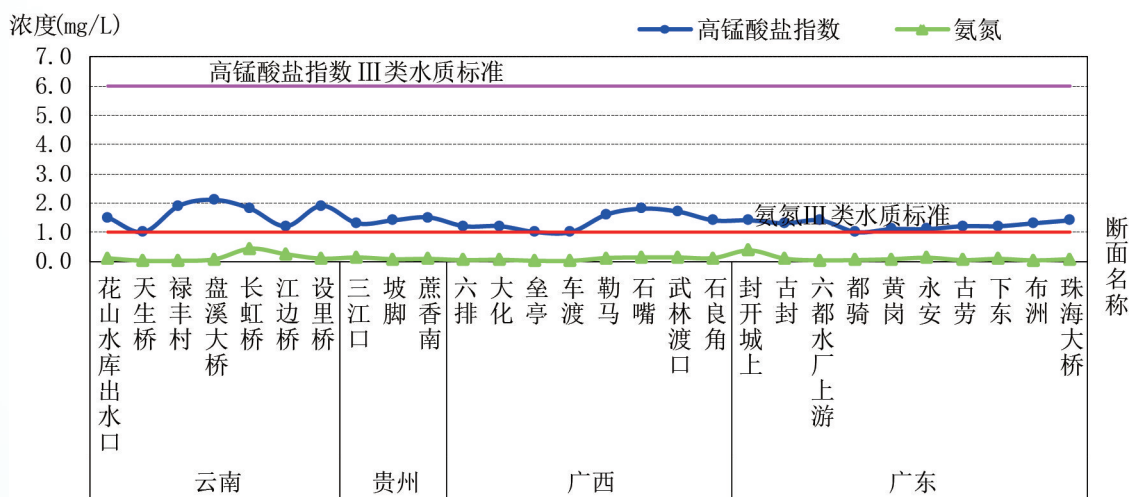


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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7.9%，II类占52.5%，III类占17.8%，IV类占12.9%，V类占2.0%，劣V类占6.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降5.0个百分点，II类上升7.9个百分点，III类下降5.0个百分点，IV类上升6.0个百分点，V类下降2.0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9.9个百分点，III类下降5.0个百分点，IV类上升5.0个百分点，V类下降3.9个百分点，劣V类下降3.0个百分点。

其中：茅洲河、石马河、东莞运河、榕江北河、练江、深圳河和淡水河为重度污染；曲江和黄江河为中度污染；袂花江、小东江、沙河、榕江南河、西枝江、甘棠江、漠阳江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，三亚河为中度污染；陵水河、文昌河、万泉河、大边河、南渡江、昌化江和石碌河水质为优。

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17.6%，II类占64.7%，III类占17.6%，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5.8个百分点，II类下降11.8个百分点，III类上升5.8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5.9个百分点，II类上升17.6个百分点，III类下降5.9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，主要污染指标为氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和总磷。监测的73个断面中：II类水质断面占31.5%，III类占42.5%，IV类占13.7%，V类占6.8%，劣V类占5.5%，无I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11.3个百分点，II类上升8.9个百分点，III类上升12.3个百分点，IV类下降5.2个百分点，V类下降4.5个百分点，劣V类下降0.2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23.2个百分点，III类上升5.0个百分点，IV类下降25.9个百分点，V类上升4.7个百分点，劣V类下降7.0

个百分点。

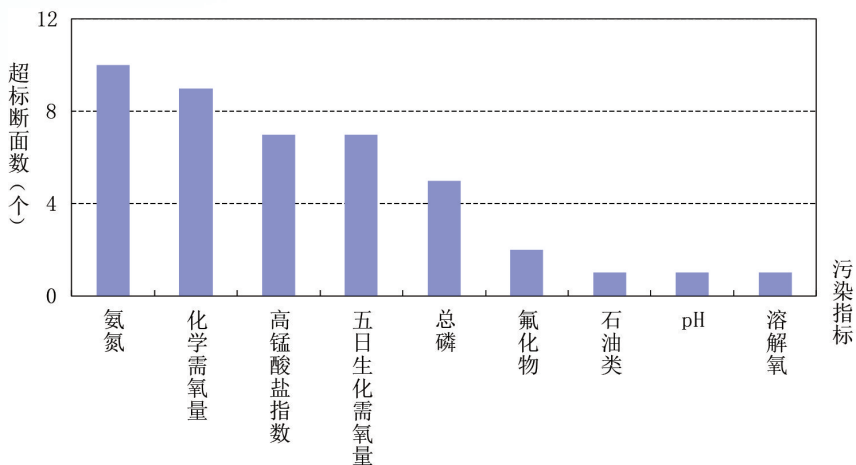


图2-7 松花江流域水体污染指标

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、五日生化需氧量和氟化物。监测的15个断面中：III类水质断面占66.7%，IV类占26.7%，V类占6.7%，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：II类水质断面比例下降14.3个百分点，III类下降4.7个百分点，IV类上升12.4个百分点，V类上升6.7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16.7个百分点，III类持平，IV类上升10.0个百分点，V类上升6.7个百分点。

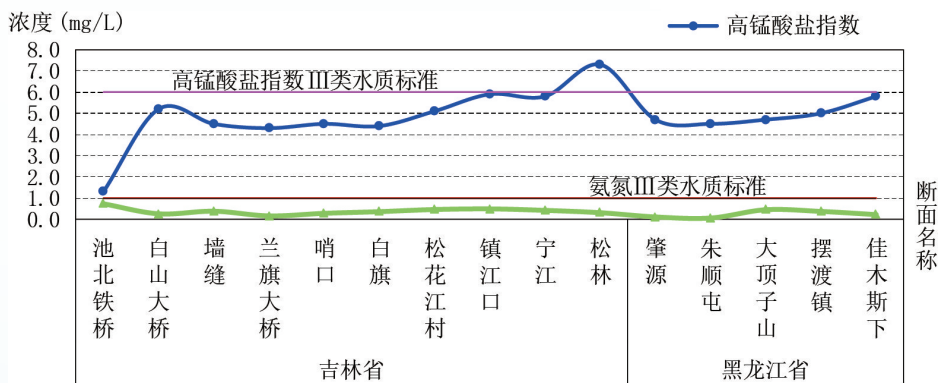


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的36个断面中：II类水质断面占41.7%，III类占30.6%，IV类占11.1%，V类占8.3%，劣V类占8.3%无I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20.0个百分点，II类上升25.7个百分点，III类上升6.6个百分点，IV类下降0.9个百分点，V类下降7.7个百分点，劣V类下降3.7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37.9个百分点，III类下降7.9个百分点，IV类下降23.5个百分点，V类上升4.5个百分点，劣V类下降10.9个百分点。

其中：伊通河为重度污染；饮马河、倭肯河、安邦河和阿什河为中度污染；双阳河和辉发河为轻度污染；其余水质优良。

4.2 其它水系

4.2.1 黑龙江

黑龙江水系总体良好，监测的3条河流的9个断面中：II类水质断面占55.6%，III类占33.3%，IV类占11.1%，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7.7个百分点，II类上升17.1个百分点，III类上升2.5个百分点，IV类下降12.0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35.6个百分点，III类上升13.3个百分点，IV类下降28.9个百分点，劣V类下降20.0个百分点。

其中：额尔古纳河水质良好；哈拉哈河、呼玛河和黑龙江水质为优。

4.2.2 乌苏里江

乌苏里江水系总体为中度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和氨氮。监测的3条河流的5个断面中：III类水质断面占60.0%，IV类占20.0%，劣V类占20.0%，无I类、II类和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60.0个百分点，IV类上升20.0个百分点，V类下降100.0个百分点，劣V类上升20.0个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：III类水质断面比例上升60.0个百分点，IV类下降80.0个百分点，劣V类上升20.0个百分点。

其中：穆棱河为中度污染；松阿察河和挠力河水质良好。

4.2.3 图们江

图们江水质良好。监测的7个断面中：II类水质断面占42.9%，III类占42.9%，V类占14.3%，无I类、IV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9.6个百分点，III类上升26.2个百分点，IV类下降33.3个百分点，V类下降2.4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28.6个百分点，III类持平，IV类下降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1个断面中：三岔口断面为III类水质；与上月相比，水质有所好转。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面总体水质为优，监测的14个断面中：II类水质断面占50.0%，III类占42.9%，V类占7.1%，无I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：I类水质断面比例下降35.7个百分点，II类上升28.6个百分点，III类上升14.3个百分点，IV类下降7.1个百分点，V类持平。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38.9个百分点，III类下降23.8个百分点，IV类下降11.1个百分点，V类下降4.0个百分点。

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、氨氮和五日生化需氧量。监测的176个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占15.9%，III类占42.0%，IV类占30.7%，V类占5.1%，劣V类占5.1%。与上月相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例下降1.2个百分点，II类下降1.1个百分点，III类下降4.6个百分点，IV类上升6.3个百分点，V类下降2.9个百分点，劣V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类水质断面比例下降0.6个百分点，II类下降0.5个百分点，III类下降3.8个百分点，IV类上升8.1个百分点，V类下降2.8个百分点，劣V类下降0.5个百分点。

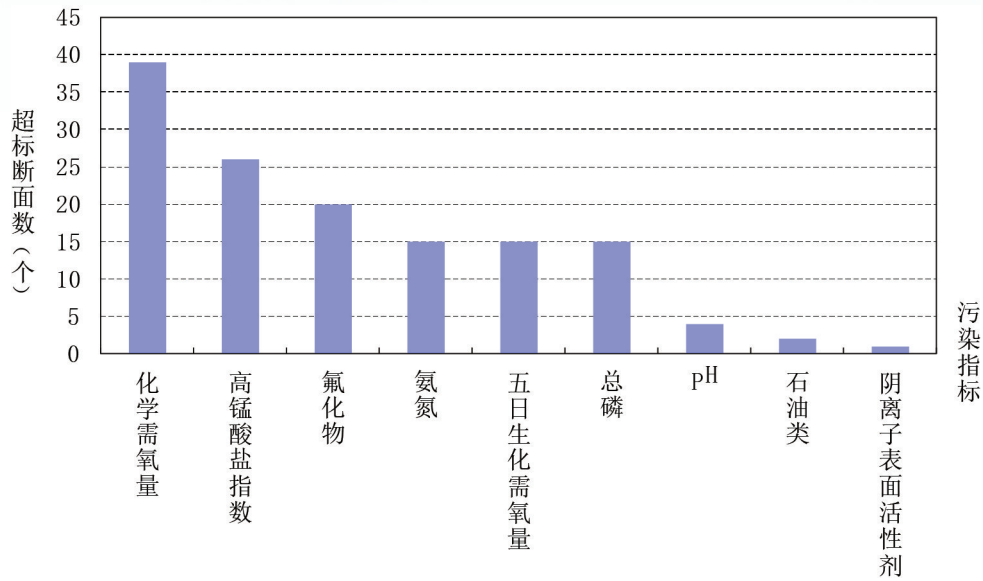


图2-9 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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，水质有所好转，其中：II类水质断面比例上升20.0个百分点，III类持平，IV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：II类水质断面比例上升10.0个百分点，III类持平，IV类下降10.0个百分点。

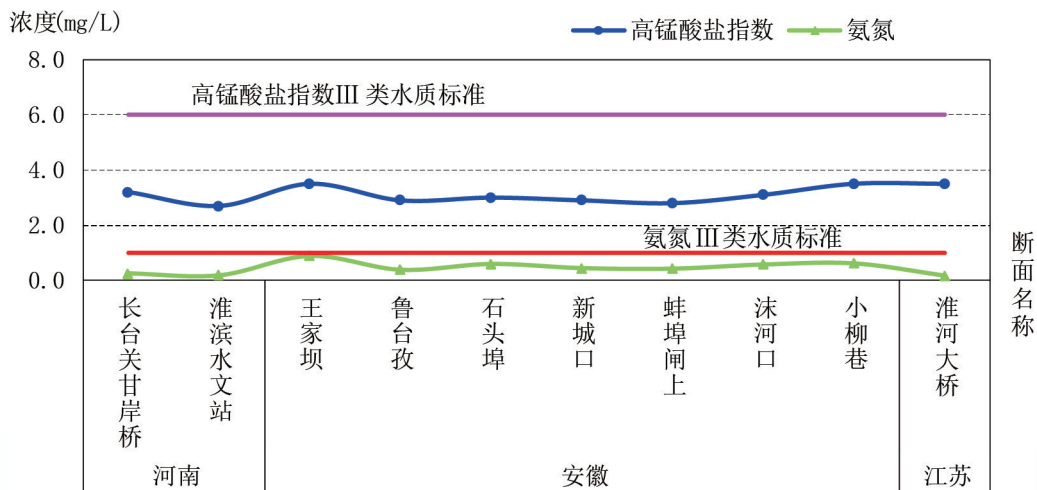


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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、氟化物和氨氮。监测的66条河流的101个断面中：I类水质断面占1.0%，II类占20.8%，III类占32.7%，IV类占35.6%，V类占5.9%，劣V类占4.0%。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2.8个百分点，III类下降6.3个百分点，IV类上升4.6个百分点，V类下降2.1个百分点，劣V类上升3.0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1.0个百分点，II类上升4.0个百分点，III类下降11.9个百分点，IV类上升10.8个百分点，V类下降1.0个百分点，劣V类下降1.0个百分点。

其中：淝河和沂河为重度污染；黑河、双泊河和涡河为中度污染；运料河、竹竿河、灌河、大沙河、汾河、徐洪河、奎河、濉河、颍河、潢河、东淝河、浍河、串场河、沱河、黑茨河、濉河、清漯河、洪河、包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37条河流的46个断面中：II类水质断面占2.2%，III类占69.6%，IV类占21.7%，劣V类占6.5%，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16.9个百分点，III类下降0.6个百分点，IV类上升11.1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：I类水质断面比例下降2.1个百分点，II类下降16.9个百分点，III类上升16.4个百分点，IV类上升2.6个百分点，V类下降2.1个百分点，劣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，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和氟化物。监测的19个断面中：I类水质断面占5.3%，II类占15.8%，III类占10.5%，IV类占42.1%，V类占15.8%，劣V类占10.5%。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5.3个百分点，III类下降5.3个百分点，IV类上升15.8个百分点，V类下降15.8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5.3个百分点，II类上升10.5个百分点，III类下降10.6个百分点，IV类上升15.8个百分点，V类下降15.8个百分点，劣V类下降5.3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，主要污染指标为氟化物、高锰酸盐指数和总磷。监测的29个断面中：II类水质断面占3.4%，III类占55.2%，IV类占34.5%，V类占3.4%，劣V类占3.4%，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10.9个百分点，III类上升8.8个百分点，IV类上升2.4个百分点，V类下降3.7个百分点，劣V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：II类水质断面比例下降19.9个百分点，III类上升21.9个百分点，IV类上升11.2个百分点，V类下降6.6个百分点，劣V类下降6.6个百分点。

污染较重的省界断面是：豫-皖涡河鹿邑付桥断面。

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、氨氮和总磷。监测的157个断面中：I类水质断面占6.4%，II类占28.0%，III类占14.6%，IV类占23.6%，V类占9.6%，劣V类占17.8%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.3个百分点，II类上升8.8个百分点，III类下降7.8个百分点，IV类上升0.5个百分点，V类上升1.9个百分点，劣V类下降2.1个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.5个百分点，II类上升8.8个百分点，III类下降8.6个百分点，IV类上升5.7个百分点，V类下降3.6个百分点，劣V类下降0.7个百分点。

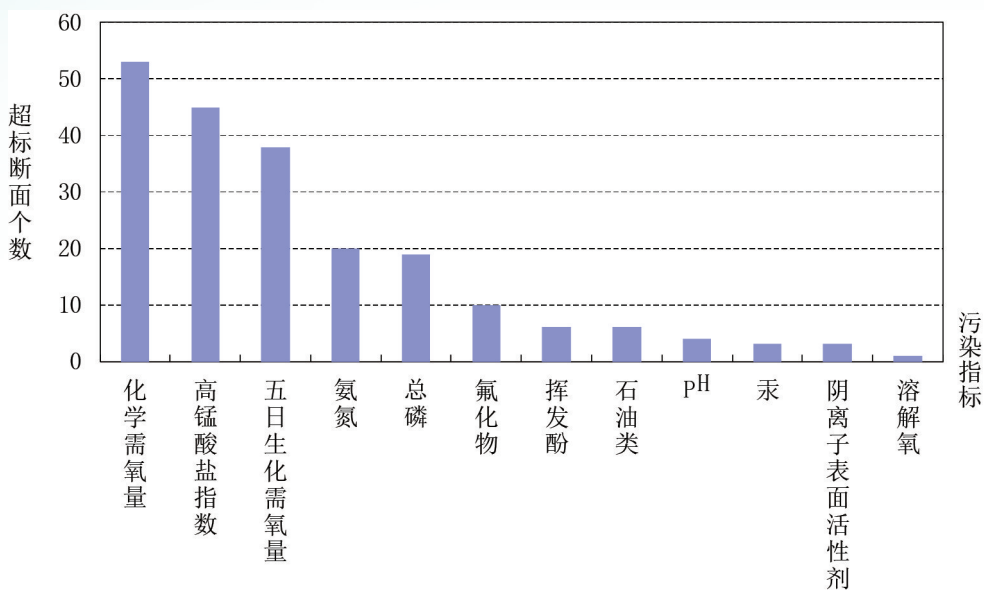


图 2-11 海河流域水体污染指标统计

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 III 类水质，海河大闸断面为 IV 类。与上月相比，海河大闸有所好转，三岔口无明显变化；与去年同期相比，海河大闸明显好转，三岔口无明显变化。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体为中度污染，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 81 条支流的 122 个断面中：I 类水质断面占 7.4%，II 类占 25.4%，III 类占 13.1%，IV 类占 23.0%，V 类占 10.7%，劣 V 类占 20.5%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例下降 0.8 个百分点，II 类上升 11.5 个百分点，III 类下降 9.0 个百分点，IV 类持平，V 类上升 2.5 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 类水质断面比例下降 2.1 个百分点，II 类上升 7.3 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 5.7 个百分点，劣 V 类上升 0.7 个百分点。

其中：独流减河、北运河、子牙新河和漳卫新河为重度污染；桑干河、卫运河、潮白新河和潮白河为中度污染；永定新河、蓟运河、子牙河、永定河和大清河为轻度污染；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5.9%，II类占58.8%，III类占17.6%，IV类占5.9%，V类占5.9%，劣V类占5.9%。与上月相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例下降6.6个百分点，II类上升8.8个百分点，III类下降7.4个百分点，IV类下降0.3个百分点，V类下降0.3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：I类水质断面比例持平，II类上升29.4个百分点，III类下降29.5个百分点，IV类下降11.7个百分点，V类上升5.9个百分点，劣V类上升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54.5%，V类占9.1%，劣V类占9.1%，无I类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：II类下降10.9个百分点，III类下降11.8个百分点，IV类上升4.5个百分点，V类上升9.1个百分点，劣V类上升9.1个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：II类下降10.9个百分点，III类下降21.8个百分点，IV类上升44.5个百分点，V类下降0.9个百分点，劣V类下降10.9个百分点。

6.2.3 冀东诸河水系

冀东诸河水系总体为中度污染，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5条河流5个断面中：II类水质断面占40.0%，III类占20.0%，IV类占20.0%，劣V类占20.0%，无I类和V类断面。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13.3个百分点，劣V类上升3.3个百分点，I类和V类比例均持平。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23.3个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类下降30.0个百分点，劣V类下降13.3个百分点，I类和V类比例均持平。

6.3 省界断面

海河流域省界断面为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的46个断面中：I类水质断面占6.5%，II类占13.0%，III类占15.2%，IV类占26.1%，V类占10.9%，劣V类占28.3%。与上月相比，水质无明显变化，其中：

I类水质断面比例下降6.5个百分点，II类上升4.3个百分点，III类下降2.2个百分点，IV类下降2.2个百分点，V类上升4.4个百分点，劣V类上升2.2个百分点。与去年同比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.6个百分点，II类下降5.2个百分点，III类上升1.6个百分点，IV类上升12.5个百分点，V类下降9.6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：蒙-冀滦河大河口断面；冀-津沟河三河东大桥、潮白新河大套桥、子牙新河阎辛庄、北排河齐家务、沧浪渠翟庄子断面；京、冀潮白河吴村断面；京-冀北运河王家摆、龙凤减河老夏安公路断面；晋-冀南洋河宣家塔、绵河地都断面；冀、鲁卫运河油坊桥、漳卫新河小泊头桥断面。

7 辽河流域

辽河流域总体为中度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮和总磷。监测的96个断面中：I类水质断面占10.4%，II类占31.2%，III类占14.6%，IV类占12.5%，V类占8.3%，劣V类占22.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.4个百分点，II类下降2.1个百分点，III类上升3.9个百分点，IV类下降7.5个百分点，V类下降5.0个百分点，劣V类上升8.2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6.3个百分点，II类下降1.5个百分点，III类下降0.7个百分点，IV类上升0.3个百分点，V类上升1.2个百分点，劣V类下降5.7个百分点。

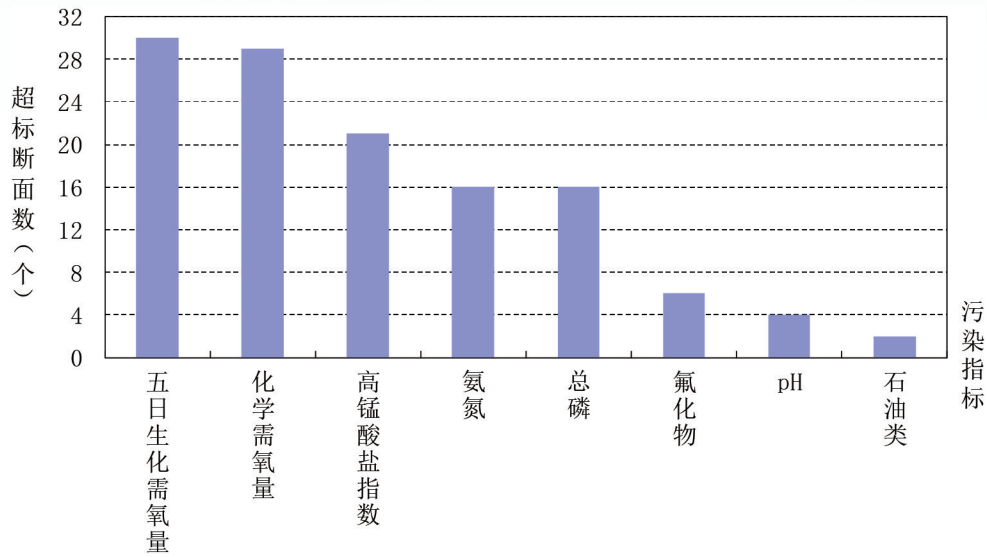


图 2-12 辽河流域水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流为中度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的11个断面中：I类水质断面占9.1%，II类占18.2%，IV类占18.2%，V类占18.2%，劣V类占36.4%，无III类水质断面。与上月相比，水质明显下降，其中：I类水质断面比例上升9.1个百分点，II类下降10.4个百分点，IV类下降10.4个百分点，V类下降10.4个百分点，劣V类上升22.1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1.4个百分点，II类上升10.5个百分点，IV类下降4.9个百分点，V类下降4.9个百分点，劣V类下降2.1个百分点。

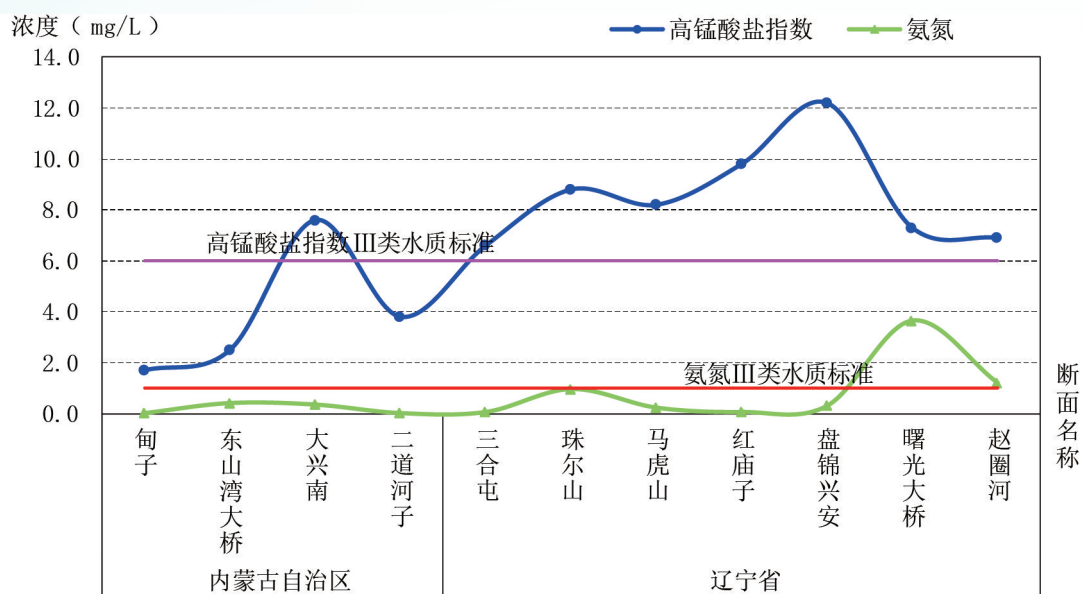


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为中度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。监测的14条河流的18个断面中：II类水质断面占5.6%，III类占27.8%，IV类占16.7%，V类占22.2%，劣V类占27.8%，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5.6个百分点，III类上升7.8个百分点，IV类下降23.3个百分点，V类上升2.2个百分点，劣V类上升7.8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6.2个百分点，III类上升21.9个百分点，IV类上升4.9个百分点，V类上升10.4个百分点，劣V类下降31.0个百分点。

其中：庞家河、东辽河和亮子河为重度污染；绕阳河、寇河、条子河、招苏台河和清河为中度污染；柳河为轻度污染；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，主要污染指标为五日生化需氧量、氨氮和化学需氧量。监测的14条河流的26个断面中：I类水质断面占11.5%，II类占26.9%，III类占7.7%，IV类占19.2%，V类占3.8%，劣V类占30.8%。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1.9个百分点，III类上升2.7个百

分点，IV类上升9.2个百分点，V类下降11.2个百分点，劣V类下降4.2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7.9个百分点，II类下降12.4个百分点，III类上升0.6个百分点，IV类上升8.5个百分点，V类上升3.8个百分点，劣V类下降8.5个百分点。

其中：大辽河、细河、汤河、海城河和北沙河为重度污染；浑河为中度污染；太子河和蒲河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.2.2 大凌河

大凌河水系总体水质为优。监测的5条河流的10个断面中：II类水质断面占60.0%，III类占30.0%，劣V类占10.0%，无I类、IV类和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40.0个百分点，III类持平，IV类下降40.0个百分点，V类下降10.0个百分点，劣V类上升10.0个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降9.1个百分点，II类上升50.9个百分点，III类下降24.5个百分点，IV类下降18.2个百分点，劣V类上升0.9个百分点。

其中：西细河为重度污染；大凌河西支水质良好；老虎山河、大凌河和牯牛河水质为优。

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：I类水质断面占23.1%，II类占69.2%，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13.1个百分点，II类下降20.8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23.1个百分点，III类持平。

其中：浑江、爱河、鸭绿江和蒲石河水质均为优。

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、五日生化需氧量和氨氮。监测的8个断面中：I类水质断面占12.5%，II类占50.0%，IV类占12.5%，V类占25.0%，无III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12.5个百分点，II类上升10.0个百分点，III类下降20.0个百分点，IV类下降7.5个百分点，V类上升5.0个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：I类水质断面比例上升12.5个百分点，II类上升20.0个百分点，III类下降10.0个百分

点，IV类上升2.5个百分点，V类上升5.0个百分点，劣V类下降30.0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条河流的125个断面中：I类水质断面占8.8%，II类占54.4%，III类占27.2%，IV类占5.6%，V类占2.4%，劣V类占1.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.6个百分点，II类下降0.8个百分点，III类上升3.2个百分点，IV类下降4.8个百分点，V类上升1.6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4.8个百分点，II类上升8.0个百分点，III类下降5.6个百分点，IV类下降4.8个百分点，V类下降3.2个百分点，劣V类上升0.8个百分点。

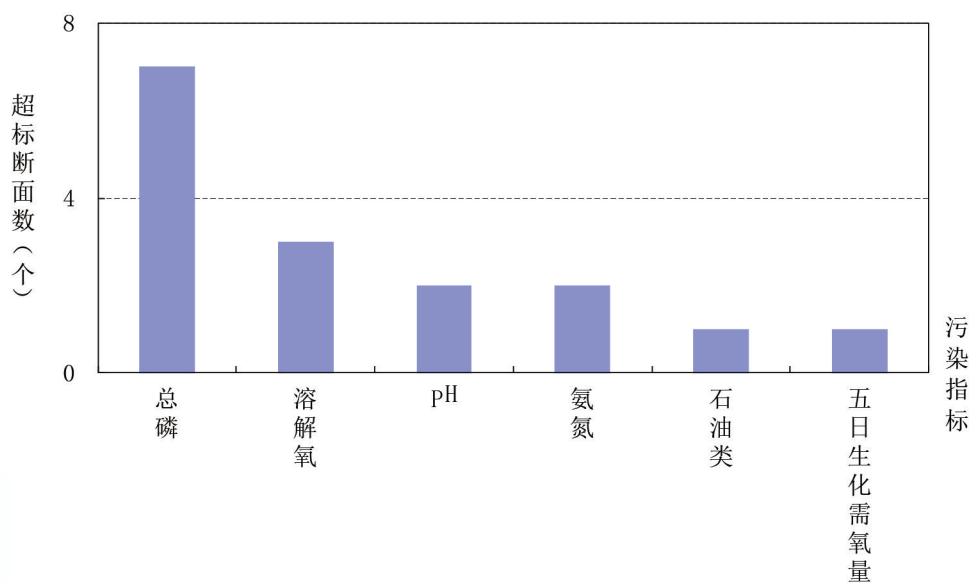


图2-14 浙闽片河流污染指标统计

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：II类水质断面占100.0%，无I类、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20.0个百分点，II类上升20.0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60.0个百分点，III类下降60.0个百分点。

其中：率水、练江、横江、扬之河和新安江水质均为优。

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条河流的68个断面中：I类水质断面占14.7%，II类占50.0%，III类占26.5%，IV类占5.9%，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2.9个百分点，II类下降4.4个百分点，III类上升3.0个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类上升1.5个百分点，劣V类下降1.4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7.3个百分点，II类上升4.4个百分点，III类下降7.3个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类下降4.4个百分点，劣V类上升1.5个百分点。

其中：江夏大港为重度污染；虹桥塘河为中度污染；金清港和鳌江为轻度污染；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条河流的52个断面中：I类水质断面占1.9%，II类占55.8%，III类占30.8%，IV类占5.8%，V类占3.8%，劣V类占1.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.9个百分点，II类上升2.0个百分点，III类上升3.9个百分点，IV类下降9.6个百分点，V类上升1.9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1.9个百分点，II类上升7.7个百分点，III类上升2.0个百分点，IV类下降9.6个百分点，V类下降2.0个百分点，劣V类持平。

其中：龙江为中度污染；雁石溪、南溪和敖江为轻度污染；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。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37条河流的55个断面中：I类水质断面占27.3%，II类占58.2%，III类占9.1%，IV类占3.6%，V类占1.8%，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20.1个百分点，II类上升21.4个百分点，III类上升2.1个百分点，IV类上升1.8个百分点，V类下降1.7个百分点，劣V类下降3.5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7.2个百分点，Ⅱ类上升8.2个百分点，Ⅲ类下降4.7个百分点，Ⅳ类上升3.6个百分点，Ⅴ类上升0.1个百分点。

9.1 主要水系

锡林河为中度污染；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。与上月相比，黄藏寺和王家庄断面水质均无明显变化；与去年同期相比，黄藏寺断面水质无明显变化；王家庄断面水质有所好转。

10 西南诸河

西南诸河总体水质为优，监测的41条河流的63个断面中：Ⅰ类水质断面占17.5%，Ⅱ类占68.3%，Ⅲ类占7.9%，劣Ⅴ类占6.3%，无Ⅳ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5.1个百分点，Ⅱ类上升7.0个百分点，Ⅲ类下降1.8个百分点，Ⅳ类下降1.6个百分点，Ⅴ类下降1.6个百分点，劣Ⅴ类上升3.1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4.6个百分点，Ⅱ类上升5.4个百分点，Ⅲ类下降5.0个百分点，Ⅳ类下降3.2个百分点，Ⅴ类下降3.2个百分点，劣Ⅴ类上升1.5个百分点。

10.1 主要水系

思茅河、西洱河、芒市大河和星宿江为重度污染；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水质总体为良好，监测的17个监测断面（点位）中，Ⅱ类水质断面占11.8%，Ⅲ类占76.5%，劣Ⅴ类占11.8%，无Ⅰ类、Ⅳ类和Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：Ⅱ类水质断面比例上升5.9个百分点，Ⅲ类下降17.6个百分点，劣Ⅴ类上升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35.3个百分点，Ⅲ类上升35.3个百分点，Ⅳ类下降11.8个百分点，劣Ⅴ类上升11.8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57.1%，II类占28.6%，III类占28.6%，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类水质断面上升28.5个百分点，II类下降42.8个百分点，III类上升14.3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14.2个百分点，II类下降28.5个百分点，III类上升14.3个百分点。

12 入海河流

入海河流总体水质为轻度污染，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、总磷和氨氮。监测的180条河流的185个断面中：II类占22.2%，III类占26.5%，IV类占29.2%，V类占11.4%，劣V类占10.8%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类上升1.4个百分点，III类下降3.3个百分点，IV类上升5.0个百分点，V类上升0.1个百分点，劣V类下降3.2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3.7个百分点，III类上升2.6个百分点，IV类上升7.5个百分点，V类下降4.9个百分点，劣V类下降8.8个百分点。

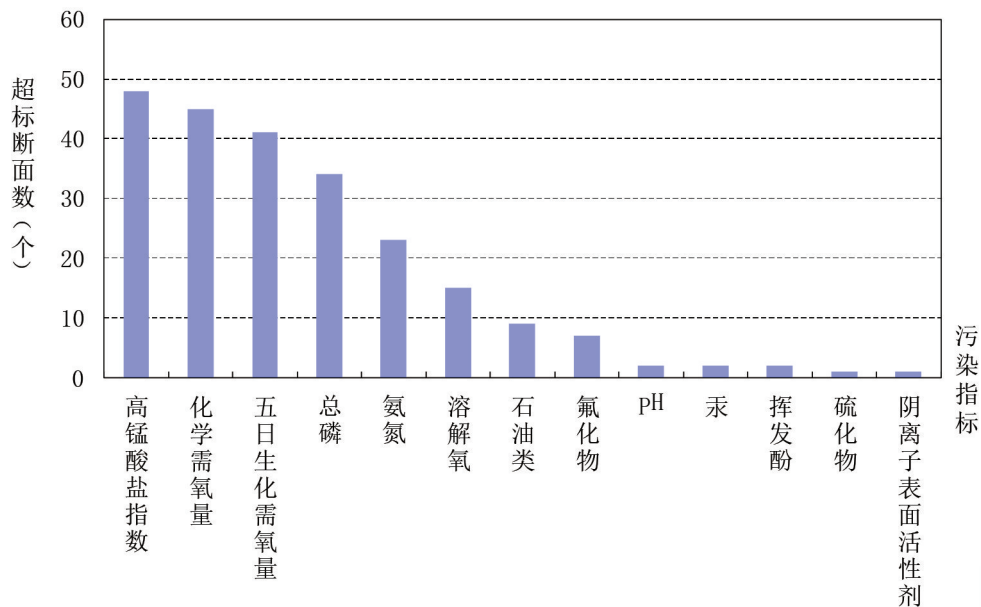


图2-15 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

渤海入海河流总体水质为中度污染，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44条河流的44个断面中：II类占6.8%，III类占15.9%，IV类占34.1%，V类占20.5%，劣V类占22.7%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类下降6.0个百分点，III类下降2.0个百分点，IV类上升11.0个百分点，V类上升5.1个百分点，劣V类下降8.0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2.1个百分点，III类上升8.9个百分点，IV类上升8.5个百分点，V类下降7.4个百分点，劣V类下降12.2个百分点。

12.2 黄海

黄海入海河流总体水质为轻度污染，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条河流的46个断面中：II类占10.9%，III类占34.8%，IV类占37.0%，V类占10.9%，劣V类占6.5%。与上月相比，水质无明显变化。其中：II类上升1.8个百分点，III类下降3.9个百分点，IV类上升9.7个百分点，V类下降5.0个百分点，劣V类下降2.6个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例持平，III类上升8.7个百分点，IV类上升13.1个百分点，V类下降8.7个百分点，劣V类下降13.1个百分点。

12.3 东海

东海入海河流水质总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量、氨氮。监测的25条河流的25个断面中：II类占32.0%，III类占40.0%，IV类占20.0%，V类占8.0%。与上月相比，水质无明显变化。其中：II类上升4.0个百分点，III类上升8.0个百分点，IV类下降12.0个百分点，V类上升4.0个百分点，劣V类下降4.0个百分点。去年同期相比，水质无明显变化，II类水质断面比例上升4.0个百分点，III类上升4.0个百分点，IV类下降8.0个百分点，V类持平。

12.4 南海

南海入海河流水质总体为轻度污染，主要污染指标为溶解氧、总磷和氨氮。监测的65条河流的70个断面中：II类占35.7%，III类占22.9%，IV类占24.3%，V类占7.1%，劣V类占10.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类上升5.7个百分点，III类下降7.1个百分点，IV类上升4.3个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类下降1.4个百分点。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

7.1个百分点，Ⅲ类下降5.7个百分点，Ⅳ类上升8.6个百分点，Ⅴ类下降2.9个百分点，劣Ⅴ类下降7.1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，西部沿岸区和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好转，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：全湖整体为劣 V 类水质，其中，东部沿岸区为 IV 类水质，北部沿岸区为 V 类水质，西部沿岸区和湖心区为劣 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，东部沿岸区为中营养；西部沿岸区、北部沿岸区和湖心区为轻度富营养。

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 30.9%，III 类占 49.1%，IV 类占 18.2%，V 类占 1.8%，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 1.8 个百分点，II 类持平，III 类上升 1.8 个百分点，IV 类持平，V 类上升 1.8 个百分点，劣 V 类下降 1.8 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 1.8 个百分点，II 类下降 3.6 个百分点，III 类上升 14.6 个百分点，IV 类持平，V 类下降 5.5 个百分点，劣 V 类下降 3.6 个百分点。

主要入湖河流：殷村港和大浦港为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：胥江和苏东河水质良好。

主要环湖河流：梅漂河为中度污染；枫泾塘、新兴塘河-九里河、吴淞江、京杭运河和木光河为轻度污染；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，滇池外海为III类水质，滇池草海为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，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pH、化学需氧量和溶解氧。监测的11条河流的11个断面中：II类水质断面占36.4%，III类占36.4%，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，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降13.6个百分点，III类上升19.7个百分点，IV类上升1.5个百分点，劣V类下降7.6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3.1个百分点，III类上升3.1个百分点，IV类上升18.2个百分点，V类下降16.7个百分点，劣V类下降7.6个百分点。

主要入湖河流：东大河为重度污染；马料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，西半湖和东半湖为轻度污染。与上月相比，全湖整体、西半湖和东半湖水水质有所下降；与去年同期相比，西半湖水水质有所好转，全湖整体和东半湖水水质无明显变化。

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

主要环湖河流总体水质良好。监测的10条河流的14个断面中：I类水质断面占

7.1%，Ⅱ类占21.4%，Ⅲ类占50.0%，Ⅳ类占7.1%，Ⅴ类占7.1%，劣Ⅴ类占7.1%。与上月相比，水质有所好转，其中：Ⅰ类水质断面比例上升7.1个百分点，Ⅱ类下降7.2个百分点，Ⅲ类上升14.3个百分点，Ⅳ类下降21.5个百分点，Ⅴ类上升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：Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类上升7.1个百分点，Ⅲ类上升14.3个百分点，Ⅳ类下降14.3个百分点，Ⅴ类持平，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；派河为中度污染；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49个重要湖泊中，杞麓湖、星云湖和白马湖等5个湖泊为劣Ⅴ类水质，龙感湖、洪泽湖和淀山湖等7个湖泊为Ⅴ类，洪湖、南漪湖和高邮湖等12个湖泊为Ⅳ类，黄大湖、斧头湖和东平湖等15个湖泊为Ⅲ类，百花湖、洱海和高唐湖等6个湖泊为Ⅱ类，花亭湖、抚仙湖和柘林湖等4个湖泊为Ⅰ类。与去年同期相比，镜泊湖水水质明显好转，仙女湖、异龙湖、白洋淀、东平湖、菜子湖、乌梁素海、万峰湖、阳宗海和邛海有所好转，瓦埠湖明显下降，龙感湖、杞麓湖、洪泽湖、南漪湖、淀山湖、阳澄湖、骆马湖、焦岗湖、武昌湖和梁子湖有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与上月相比，黄大湖水水质明显好转，阳宗海、柘林湖和泸沽湖有所好转，杞麓湖、龙感湖、异龙湖、淀山湖、高邮湖、武昌湖、阳澄湖、菜子湖、沙湖、梁子湖、西湖、红枫湖和万峰湖有所下降，洪泽湖、焦岗湖、白马湖、瓦埠湖和羊卓雍错明显下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：杞麓湖、乌梁素海和骆马湖等6个湖泊为劣Ⅴ类水质，洪泽湖、南漪湖和淀山湖等10个湖泊为Ⅴ类，高邮湖、仙女湖和异龙湖等7个湖泊为Ⅳ类，龙感湖、大通湖和武昌湖等8个湖泊为Ⅱ类水质，抚仙湖和泸沽湖等2个湖泊为Ⅰ类，其余16个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的47个湖泊中，龙感湖、杞麓湖和洪湖等4个湖泊为中度富营养状态，洪泽湖、南漪湖和高邮湖等11个湖泊为轻度富营养状态，抚仙湖、柘林湖和泸沽

湖3个湖泊为贫营养状态，其余29个湖泊为中营养状态。

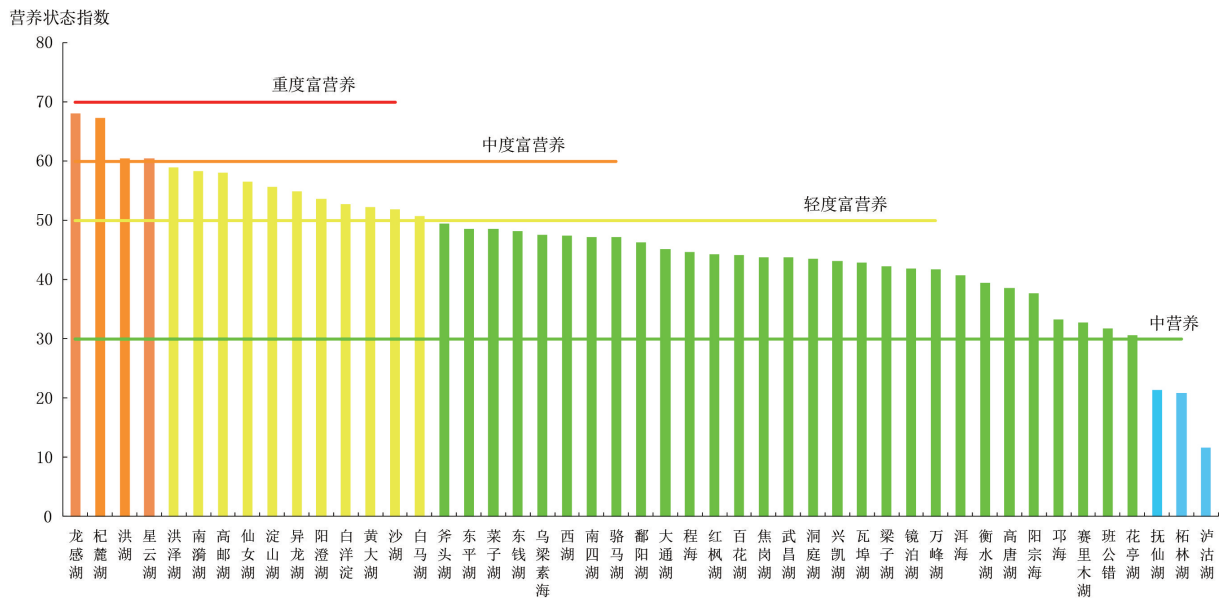


图 3-1 2019年4月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的46个重要水库中，山美水库为劣V类水质，鲁班水库为V类，松花湖和鲇鱼山水库为IV类水质，三门峡水库、峡山水库和小浪底水库等9个水库为III类，鹤地水库、崂山水库和瀛湖等25个水库为II类，铜山源水库、党河水库和龙岩滩水库等8个水库为I类。与去年同期相比，玉滩水库和铜山源水库水质明显好转，峡山水库、崂山水库、红崖山水库、鸭子荡水库、董铺水库、于桥水库、水丰湖、王瑶水库、高州水库、长潭水库、白龟山水库、尔王庄水库和隔河岩水库有所好转，山美水库和鲇鱼山水库明显下降，鲁班水库、白莲河水库、南湾水库和双塔水库有所下降，其余水库水质无明显变化。与上月相比，铜山源水库水质明显变好，玉滩水库、王瑶水库、龙岩滩水库、解放村水库、松涛水库、隔河岩水库和东江水库有所变好，鲁班水库、红崖山水库、高州水库、鲇鱼山水库、怀柔水库、昭平台水库、里石门水库和太平湖有所变差，山美水库明显变差，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：松花湖、三门峡水库和峡山水库等12个水库为劣V类水质，密

云水库、富水水库和龙岩滩水库等4个水库为V类，鲁班水库、鹤地水库和玉滩水库等9个水库为IV类，高州水库、松涛水库和湖南镇水库为II类水质，其余18个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的46个水库中，鲁班水库为轻度富营养状态，千岛湖、太平湖和双塔水库等10个水库为贫营养状态，其余35个水库为中营养。

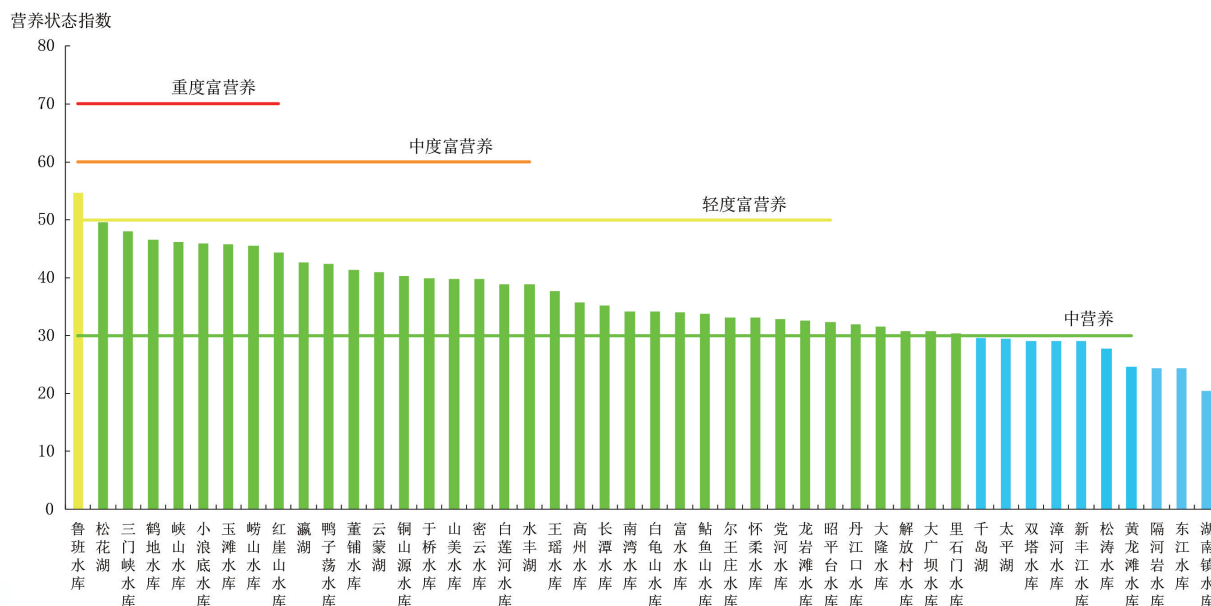


图3-2 2019年4月重要水库营养状态指数比较

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。



- 地址：北京市朝阳区安外大羊坊8号院乙
- 邮编：100012
- 网址：Http:// www.cnemc.cn
- 邮箱： water@cnemc.cn