

2

总12期

# 2022

## 全国地表水水质

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT

# 月报



中国环境监测总站  
2022年3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 长江流域主要江河 .....	6
2 黄河流域主要江河 .....	9
3 珠江流域主要江河 .....	11
4 松花江流域主要江河 .....	13
5 淮河流域主要江河 .....	15
6 海河流域主要江河 .....	17
7 辽河流域主要江河 .....	19
8 浙闽片主要江河 .....	22
9 西北诸河主要江河 .....	23
10 西南诸河主要江河 .....	24
11 南水北调调水干线 .....	24
12 入海河流 .....	25
三、湖泊和水库 .....	27
1 太湖 .....	27
2 滇池 .....	27
3 巢湖 .....	28
4 重要湖泊 .....	28
5 重要水库 .....	31
附录 .....	33

## 一、概况

“十四五”国家地表水环境质量监测网共设置3641个地表水国考断面（点位），其中：在1824条河流上设置监测断面3292个，覆盖了长江、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、滇池和巢湖三湖的环湖河流等，同时包括在223条入海河流共设置入海水质监测断面230个；在太湖、滇池、巢湖等210个重点湖泊水库设置监测点位349个（87个湖泊201个点位，123座水库148个点位）。

2022年2月，全国共监测3190个地表水国考断面（点位），包括河流断面2901个，湖库点位289个；未监测的国考断面（点位）有451个。其中，监测218个入海河流断面，未监测的入海河流断面12个。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3190个国考断面（点位）中：I类水质断面占15.9%，II类占47.5%，III类占25.2%，IV类占8.3%，V类占2.1%，劣V类占1.0%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升0.4个百分点，II类上升4.2个百分点，III类下降3.7个百分点，IV类下降1.0个百分点，V类上升0.3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：II类水质断面比例上升3.2个百分点，III类上升1.9个百分点，IV类下降3.3个百分点，V类下降1.2个百分点，劣V类下降0.7个百分点，I类持平。

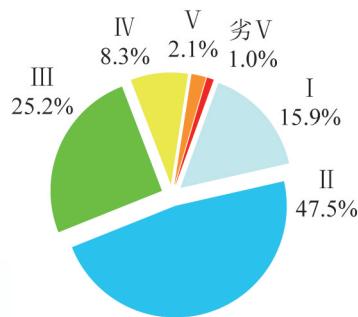


图1-1 2022年2月全国地表水水质类别比例

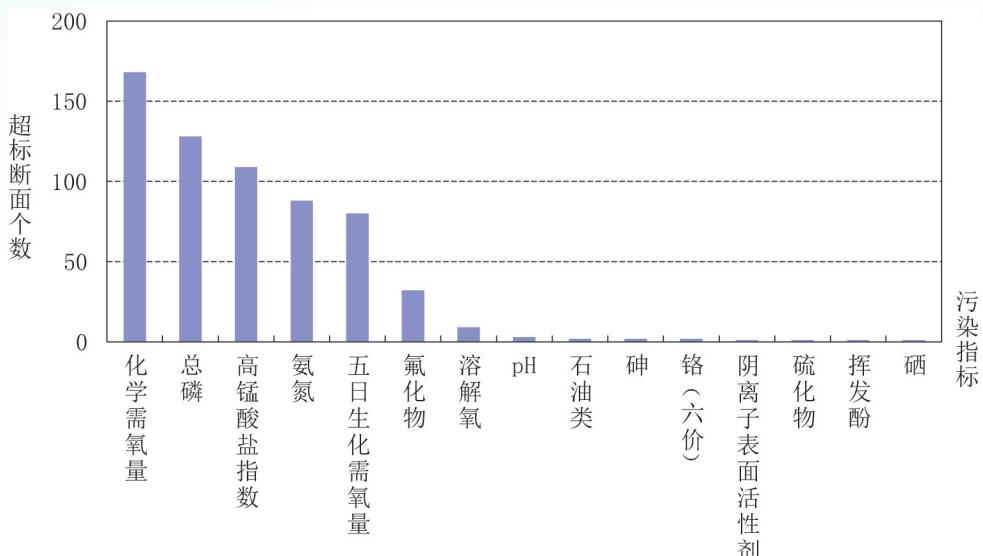


图 1-2 2022 年 2 月全国地表水污染指标统计

## 1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1542 条主要河流的 2755 个断面中：I 类水质断面占 17.0%，II 类占 49.7%，III 类占 23.2%，IV 类占 7.5%，V 类占 1.8%，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 0.3 个百分点，II 类上升 4.4 个百分点，III 类下降 3.9 个百分点，IV 类下降 0.7 个百分点，V 类上升 0.3 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 类水质断面比例下降 0.3 个百分点，II 类上升 3.5 个百分点，III 类上升 1.6 个百分点，IV 类下降 2.6 个百分点，V 类下降 1.3 个百分点，劣 V 类下降 0.9 个百分点。

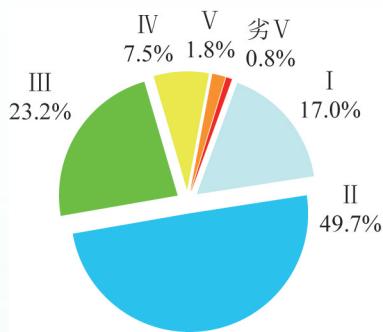


图 1-3 2022 年 2 月全国主要江河水质类别比例

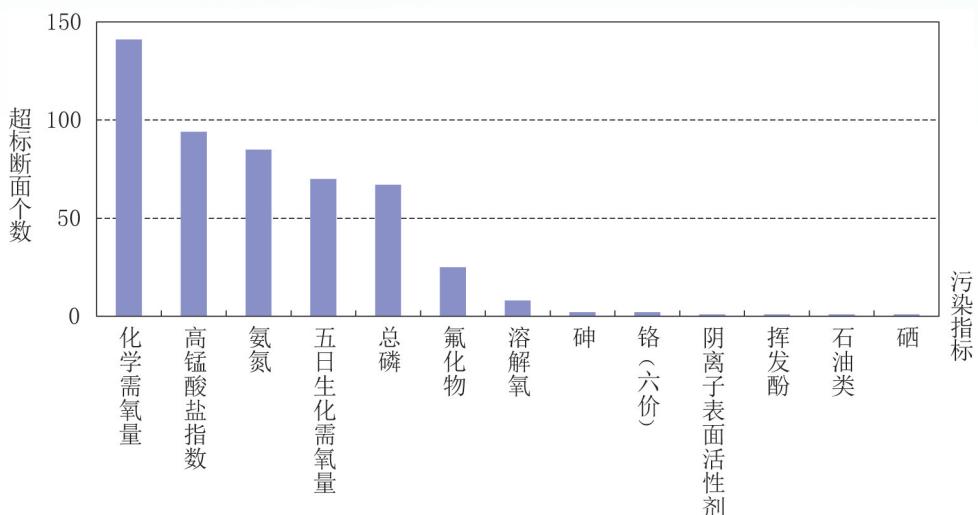


图 1-4 2022 年 2 月全国主要江河污染指标统计

长江流域、珠江流域、浙闽片河流、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、淮河流域、海河流域和辽河流域主要江河水质良好。

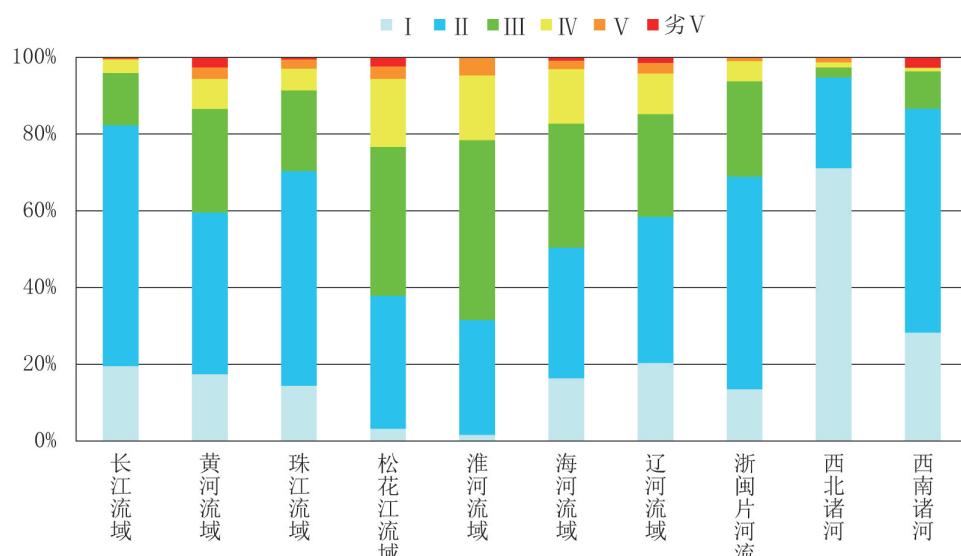


图 1-5 2022 年 2 月十大流域主要江河水质类别比例

## 2 重要湖库

本月监测的 181 个重要湖泊和水库中：程海、向海水库、莫莫格泡、佩枯错、异龙湖、杞麓湖、乌伦古湖和青海湖<sup>1</sup>等 8 个湖库为重度污染，大通湖、洪湖、星云湖、长荡

<sup>1</sup> 青海湖的青海下社、沙陀寺两个点位 pH 值判定受环境本底影响较大。

湖和城西湖等5个湖库为中度污染，官厅水库、仙女湖、洞庭湖、玉滩水库、鄱阳湖、黄大湖、黄盖湖、龙感湖、查干湖、莲花水库、太湖、滆湖、巢湖、城东湖、沱湖、洪泽湖、高塘湖和滇池等18个湖库为轻度污染；主要污染指标为总磷、化学需氧量、氟化物、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。其余湖库水质优良。

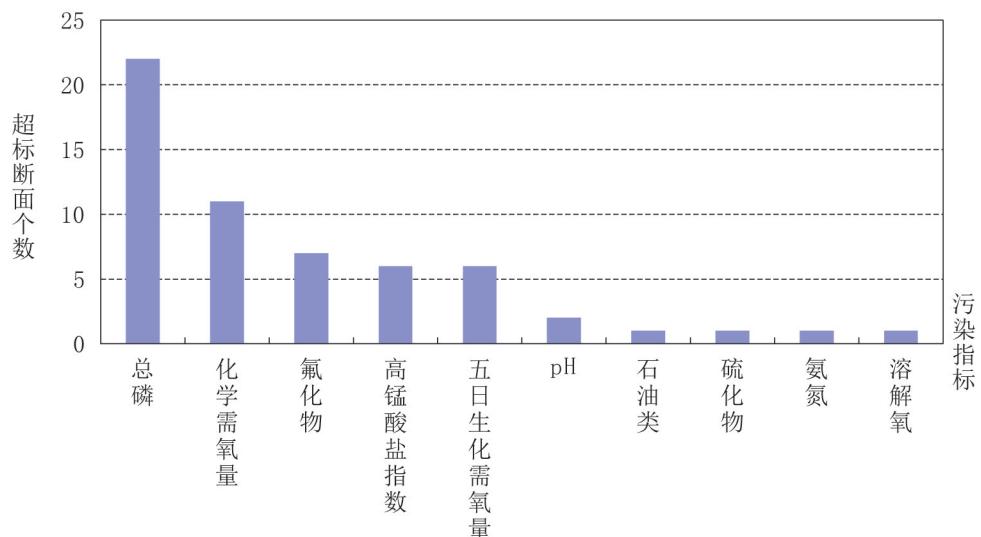


图 1-6 2022 年 2 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：东武仕水库、安格庄水库、密云水库、岗南水库、怀柔水库、海子水库、王快水库、白洋淀、西大洋水库、黄壁庄水库、东风水库、仙女湖、斧头湖、隔河岩水库、莫莫格泡、三门峡水库、东平湖、小浪底水库、鸭子荡水库、万峰湖、杞麓湖、龙滩水库、元荡、淀山湖、滆湖、西湖、长荡湖、阳澄湖、巢湖、云蒙湖、南四湖、城西湖、洪泽湖、燕山水库、白龟山水库、石梁河水库、骆马湖、天河水库、峡山水库、崂山水库、清河水库、官山嘴水库、水丰湖、碧流河水库、乌金塘水库、滇池、红崖山水库和解放村水库等48个湖库为劣V类水质，北塘水库、团城湖调节池、南漪湖、洞庭湖、瀛湖、玉滩水库、百花湖、鄱阳湖、黄大湖、山美水库、察尔森水库、磨盘山水库、莲花水库、岩滩水库、异龙湖、枫树坝水库、洪潮江水库、太湖、宿鸭湖水库、昭平台水库和乌拉泊水库等21个湖库为V类，大宁水库、官厅水库、环城湖、丹江口水库、大通湖、富水水库、松华坝水库、武昌湖、洪湖、石门水库（褒河）、菜子湖、葫芦口水库、黄盖湖、黄龙滩水库、龙感湖、东钱湖、长潭水库、镜泊湖、香山湖、茈碧湖、星云湖、铁岗水库、鹤地水库、董铺水库、佛子岭水库、城东湖、瓦埠湖、白马湖、高邮湖、克鲁克湖和

党河水库等31个湖库为IV类；其余湖库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的83个湖库中：杞麓湖、长荡湖、莫莫格泡、异龙湖和龙感湖等5个湖库为中度富营养状态，黄盖湖、滆湖、洪泽湖、高塘湖、星云湖、滇池、城东湖、察尔森水库、鹤地水库、淀山湖、太湖、元荡、七里湖、骆马湖、洪湖、邵伯湖、天井湖、沱湖和天河湖等19个湖库为轻度富营养状态；其他湖库均为中营养和贫营养状态。

## 二、主要江河

### 1 长江流域主要江河

长江流域主要江河总体水质为优。监测的983个断面中：I类水质断面占19.5%，II类占62.8%，III类占13.6%，IV类占3.5%，V类占0.3%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

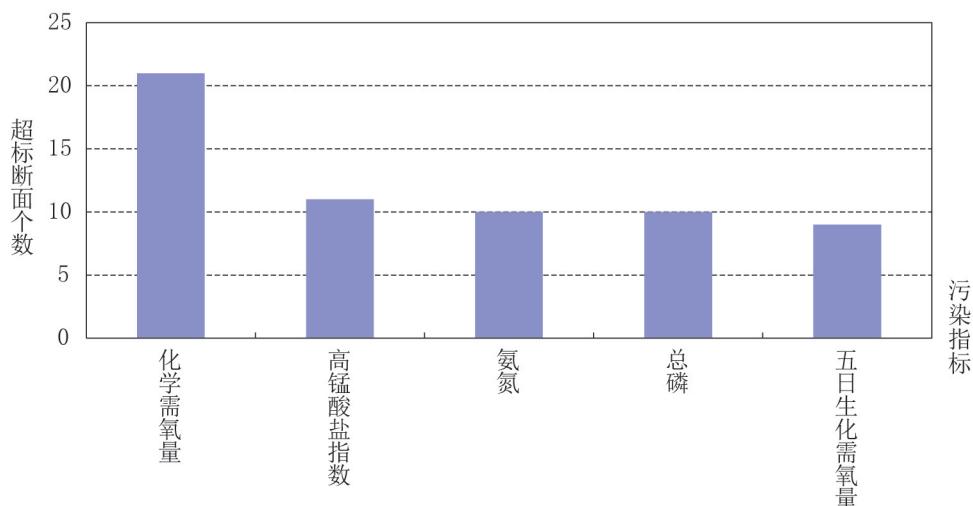


图 2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

#### 1.1 长江水系

##### 1.1.1 干流

长江干流水质为优。监测的80个断面中：I类水质断面占17.5%，II类占78.8%，III类占3.8%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

##### 1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质为优。监测的493条支流的903个断面中：I类水质断面占19.7%，II类占61.4%，III类占14.5%，IV类占3.8%，V类占0.3%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

八大支流中：雅砻江、岷江、嘉陵江、乌江、沅江、湘江、汉江和赣江水质均为优。

#### 1.2 三峡库区

三峡库区总体水质为优。监测的14个断面均为II类水质，与上月和去年同期相比，

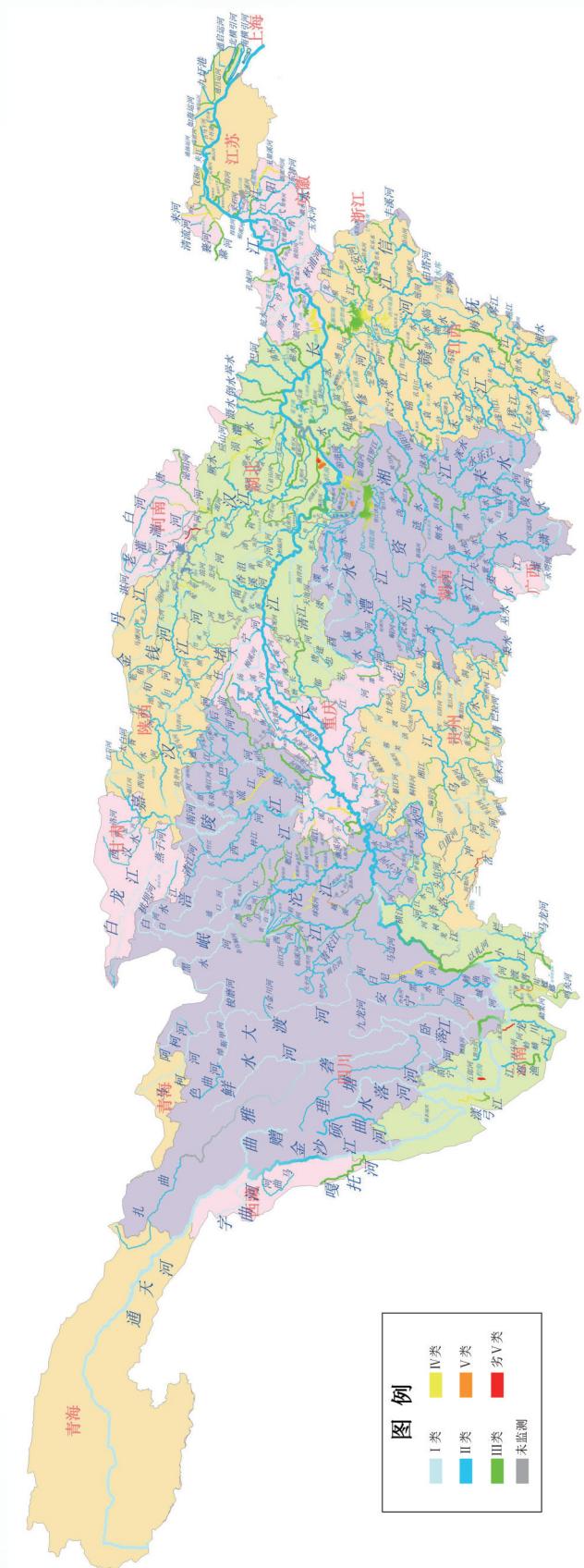


图2-2 长江流域主要江河水质分布示意图

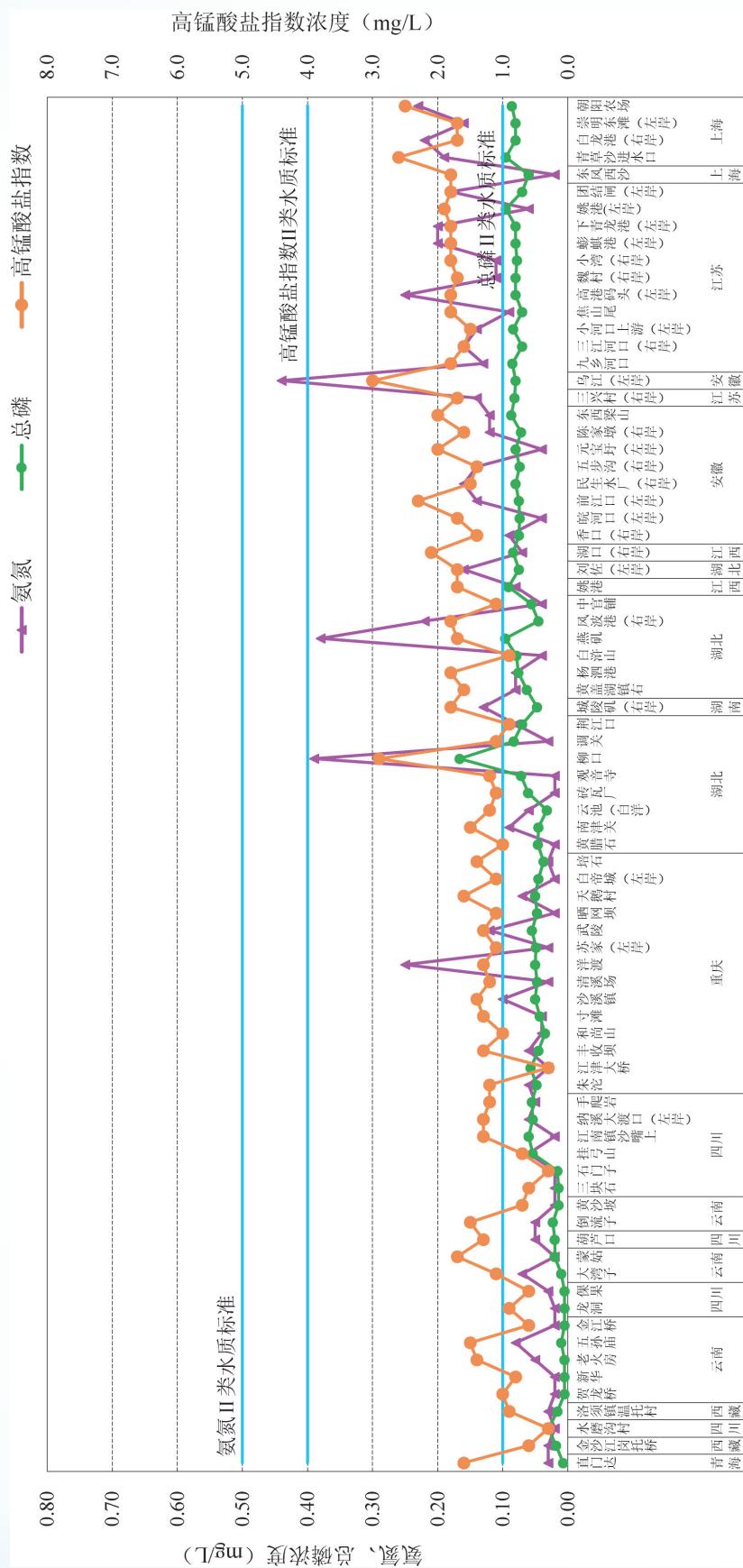


图 2-3 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

水质均无明显变化。

### 1.3 省界断面

长江流域省界断面总体水质为优。监测的154个断面中：I类水质断面占27.9%，II类占57.1%，III类占11.0%，IV类占3.2%，无V类，劣V类占0.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

污染较重的省界断面是：豫-鄂排子河邓州市断面。

## 2 黄河流域主要江河

黄河流域主要江河总体水质良好。监测的230个断面中：I类水质断面占17.4%，II类占42.2%，III类占27.0%，IV类占7.8%，V类占3.0%，劣V类占2.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

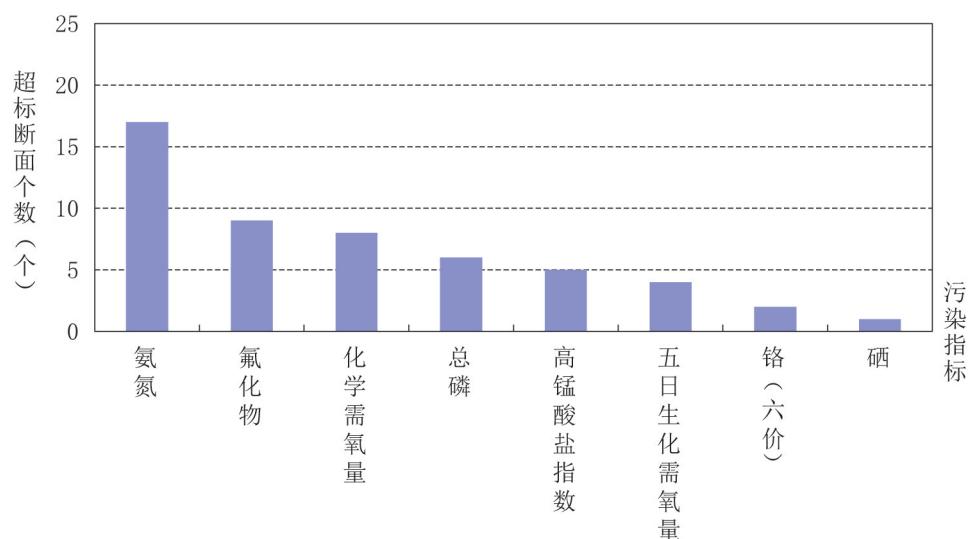


图 2-4 黄河流域主要江河水体污染指标统计

### 2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的39个断面中：I类水质断面占28.2%，II类占61.5%，III类占10.3%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

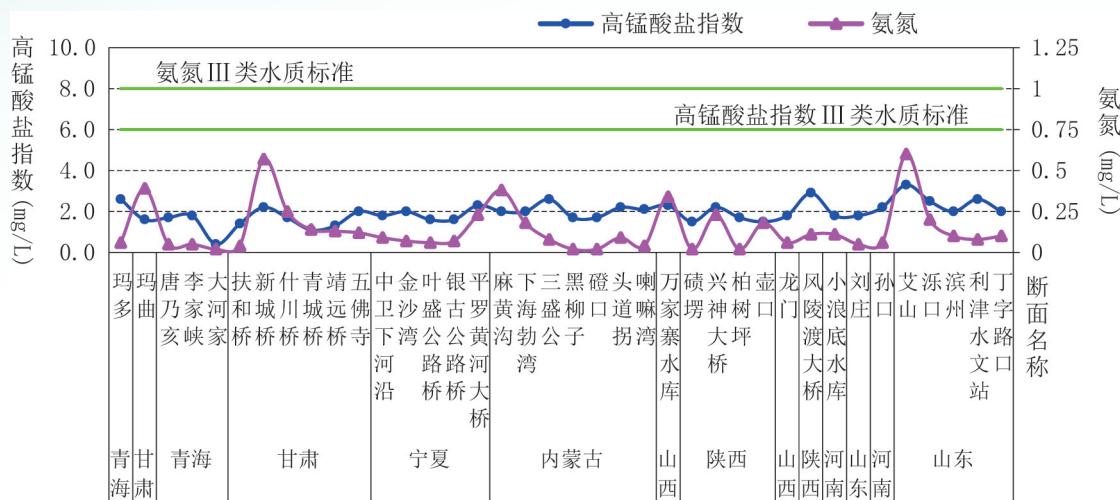


图 2-5 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

## 2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的 101 条支流的 191 个断面中：I 类水质断面占 15.2%，II 类占 38.2%，III 类占 30.4%，IV 类占 9.4%，V 类占 3.7%，劣 V 类占 3.1%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转<sup>2</sup>。

其中：散渡河、苦水河和马莲河为重度污染；浍河、湟水、祖厉河和蔚汾河为中度污染；三川河、天然渠、嵒漪河、州川河（清水河）、总排干、文峪河、朱家川河、柴汶河、涑水河、涝河、清水河、清涧河、湫水河、磁窑河和金堤河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河水质良好。监测的 12 个断面中：I 类水质断面占 16.7%，II 类占 25.0%，III 类占 41.7%，IV 类占 16.7%，无 V 类和劣 V 类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所好转。

黄河重要支流渭河水质为优。监测的 11 个断面中：II 类水质断面占 36.4%，III 类占 54.5%，V 类占 9.1%，无 I 类、IV 类和劣 V 类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

## 2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质良好。监测的 60 个断面中：I 类水质断面占 16.7%，II 类占

<sup>2</sup>黄河流域的陕西白石咀断面六价铬，黑城岔断面氟化物、六价铬，甘肃洪德断面氟化物、六价铬，井沟断面氟化物、六价铬均判定受环境本底影响较大。

45.0%，III类占25.0%，IV类占8.3%，V类占5.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

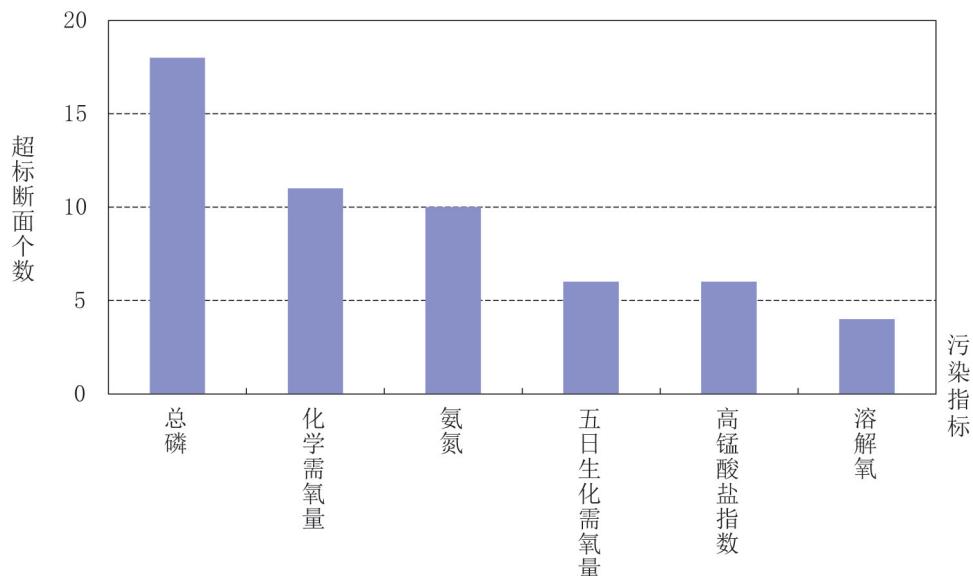


图2-6 珠江流域主要江河水体污染指标统计

### 3 珠江流域主要江河

珠江流域主要江河总体水质为优。监测的348个断面中：I类水质断面占14.4%，II类占56.0%，III类占21.0%，IV类占5.7%，V类占2.3%，劣V类占0.6%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

#### 3.1 珠江水系

##### 3.1.1 干流

珠江干流水质为优。监测的61个断面中：I类水质断面占9.8%，II类占80.3%，III类占3.3%，IV类占4.9%，劣V类占1.6%，无V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

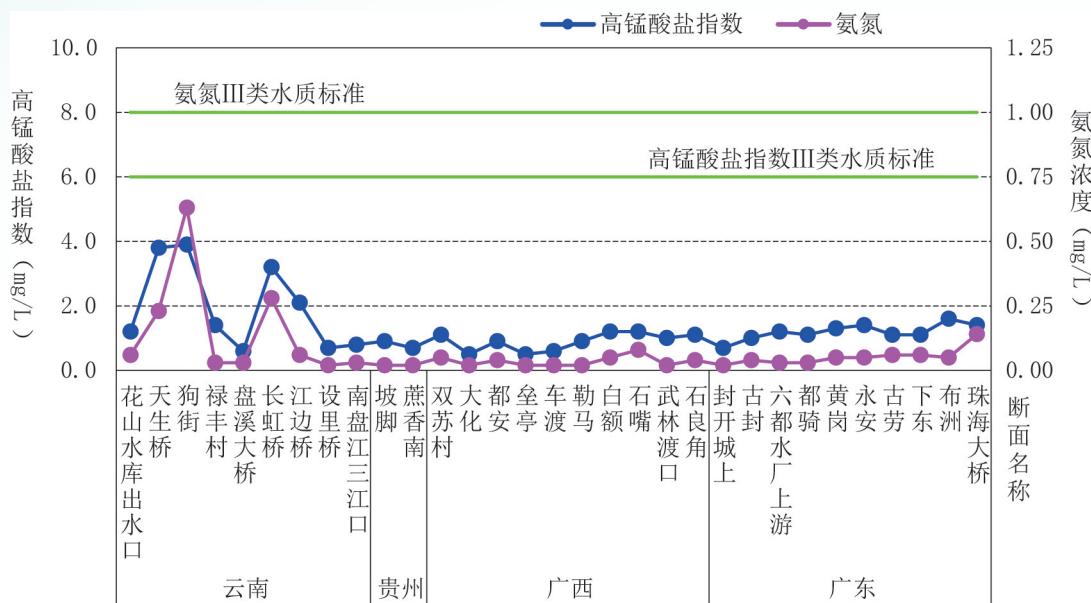


图 2-7 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的119条支流的169个断面中：I类水质断面占24.9%，II类占56.2%，III类占15.4%，IV类占1.8%，V类占1.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：曲江和泸江为中度污染；石马河和高明河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河水质良好。监测的53条河流的77个断面中：II类水质断面占29.9%，III类占50.6%，IV类占14.3%，V类占5.2%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：枫江、白沙河和练江为中度污染；博茂减洪河、南流江、寨头河、小东江、榕江北河和黄冈河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 3.3 海南诸河

海南诸河水质良好。监测的28条河流的41个断面中：I类水质断面占4.9%，II类占68.3%，III类占14.6%，IV类占7.3%，V类占2.4%，劣V类占2.4%。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：珠溪河为重度污染；罗带河为中度污染；东山河、文教河和演州河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 3.4 省界断面

珠江流域省界断面总体水质为优。监测的42个断面中：I类水质断面占31.0%，II类占52.4%，III类占14.3%，IV类占2.4%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 4 松花江流域主要江河

松花江流域主要江河总体水质良好。监测的124个断面中：I类水质断面占3.2%，II类占34.7%，III类占38.7%，IV类占17.7%，V类占3.2%，劣V类占2.4%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

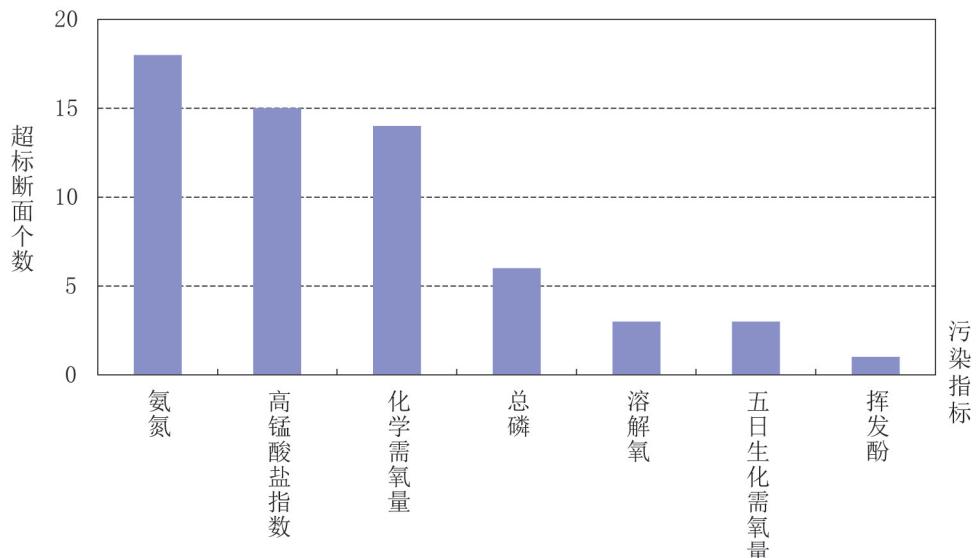


图2-8 松花江流域主要江河水体污染指标统计

### 4.1 松花江水系

#### 4.1.1 干流

松花江干流总体水质为优。监测的17个断面中：II类水质断面占52.9%，III类占41.2%，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。与去年同期相比，水质无明显变化。

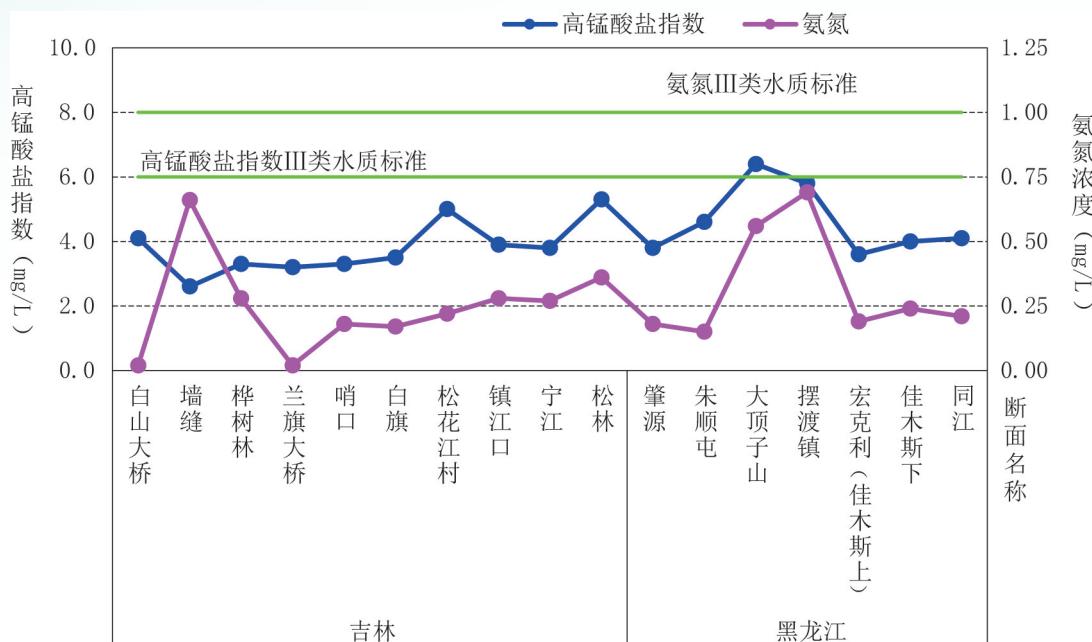


图 2-9 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

#### 4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的45条河流的72个断面中：I类水质断面占5.6%，II类占36.1%，III类占33.3%，IV类占15.3%，V类占5.6%，劣V类占4.2%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：新凯河、肇兰新河和雾开河为重度污染；莲河和蜚克图河为中度污染；乌裕尔河、伊通河、倭肯河、卡岔河、拉林河、挡石河、蚂蚁河和辉发河为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 4.2 黑龙江水系

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、化学需氧量和溶解氧。监测的7条河流的16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。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：黑龙江为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 4.3 乌苏里江水系

乌苏里江水系总体水质良好。监测的4条河流的8个断面中：II类水质断面占25.0%，III类占50.0%，IV类占25.0%，无I类、V类和劣V类水质断面。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。

其中：挠力河为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 4.4 图们江水系

图们江水系总体水质良好。监测的6条河流的9个断面中：II类水质断面占44.4%，III类占33.3%，IV类占22.2%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：海兰河为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 4.5 绥芬河水系

绥芬河水系总体水质良好。监测的2条河流的2个断面中：三岔口和小地营断面均为III类水质。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：大绥芬河和绥芬河水质良好。

#### 4.6 省界断面

松花江流域省界断面总体水质为优。监测的21个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占33.3%，III类占47.6%，IV类占4.8%，无V类和劣V类水质断面。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

### 5 淮河流域主要江河

淮河流域主要江河总体水质良好。监测的320个断面中：I类水质断面占1.6%，II类占30.0%，III类占46.9%，IV类占16.9%，V类占4.7%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

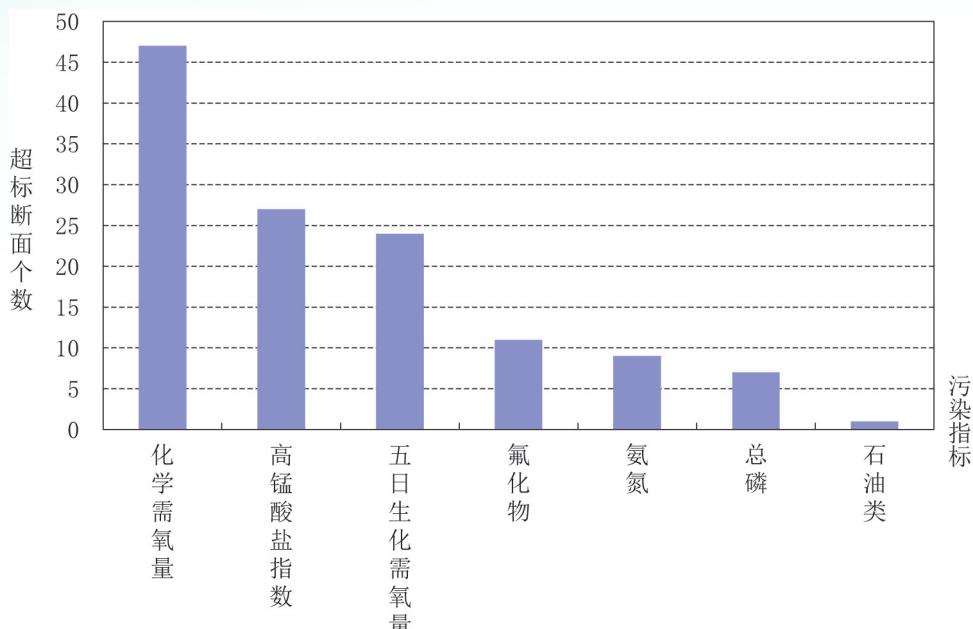


图 2-10 淮河流域主要江河水体污染指标统计

## 5.1 淮河水系

### 5.1.1 干流

淮河干流水质为优。监测的 11 个断面中：II 类水质断面占 72.7%，III 类占 18.2%，IV 类占 9.1%，无 I 类、V 类和劣 V 类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

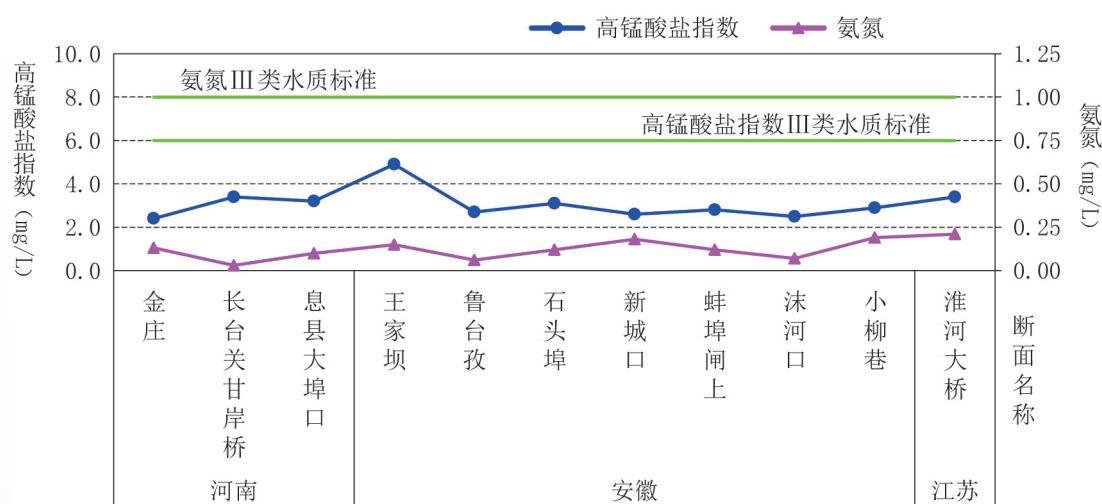


图 2-11 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的102条河流的177个断面中：I类水质断面占2.3%，II类占30.5%，III类占45.2%，IV类占17.5%，V类占4.5%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：北淝河、淠东干渠和濠河为中度污染；刘府河、东淝河、大沙河（小洪河）、淠茶运河、池河、沣河、沱河、泉河、洪河、浉河、濉河、王引河、石梁河、茨淮新河、贾鲁河、赵王河、通榆河中段、黄河故道杨庄以上段、黑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

沂沭泗水系总体水质良好。监测的66条河流的90个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占20.0%，III类占63.3%，IV类占13.3%，V类占2.2%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

### 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31条河流的42个断面中：II类水质断面占38.1%，III类占26.2%，IV类占23.8%，V类占11.9%，无I类和劣V类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

### 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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的47个断面中：I类水质断面占2.1%，II类占19.1%，III类占40.4%，IV类占31.9%，V类占6.4%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 6 海河流域主要江河

海河流域主要江河总体水质良好。监测的226个断面中：I类水质断面占16.4%，II类占34.1%，III类占32.3%，IV类占14.2%，V类占2.2%，劣V类占0.9%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

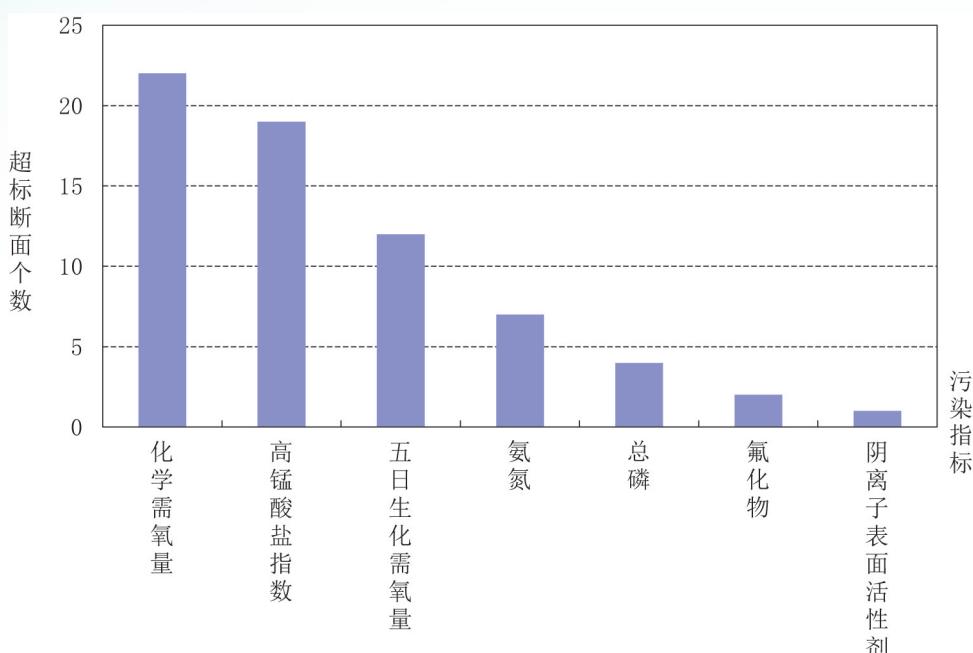


图 2-12 海河流域主要江河水体污染指标统计

## 6.1 海河水系

### 6.1.1 干流

海河干流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数。监测的3个断面中，海津大桥为III类水质，三岔口和海河大闸为IV类。与上月相比，海河大闸水质无明显变化，三岔口水质有所下降；与去年同期相比，海津大桥水质无明显变化，三岔口水质明显下降，海河大闸水质有所好转。

### 6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的109条支流的178个断面中：I类水质断面占14.6%，II类占36.0%，III类占33.1%，IV类占13.5%，V类占2.2%，劣V类占0.6%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：汪洋沟为重度污染；壶流河和温河为中度污染；八团排干渠、北排水河、子牙新河、宣惠河、府河、廖家洼河、永定新河、江江河、汤河、沧浪渠、洨河、牧马河、石碑河、通惠河、青静黄排水渠和鲍邱（武）河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 6.2 漾河水系

漾河水系总体水质为优。监测的8条河流18个断面中：I类水质断面占44.4%，II类占44.4%，III类占11.1%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无

明显变化。

所有河流水质均为优良。

### 6.3 冀东沿海诸河水系

冀东沿海诸河水系总体水质良好。监测的7条河流7个断面中：Ⅱ类水质断面占71.4%，Ⅲ类占14.3%，Ⅳ类占14.3%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：饮马河为轻度污染；其余河流水质优良<sup>3</sup>。

### 6.4 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8条河流20个断面中：Ⅰ类水质断面占15.0%，Ⅲ类占50.0%，Ⅳ类占25.0%，Ⅴ类占5.0%，劣Ⅴ类占5.0%，无Ⅱ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：潮河为中度污染；徒骇河、马颊河和神仙沟为轻度污染；其余河流水质优良。

### 6.5 省界断面

海河流域省界断面总体水质良好。监测的64个断面中：Ⅰ类水质断面占14.1%，Ⅱ类占35.9%，Ⅲ类占32.8%，Ⅳ类占15.6%，劣Ⅴ类占1.6%，无Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

污染较重的省界断面是：豫、鲁徒骇河毕屯断面。

## 7 辽河流域主要江河

辽河流域主要江河总体水质良好。监测的142个断面中：Ⅰ类水质断面占20.4%，Ⅱ类占38.0%，Ⅲ类占26.8%，Ⅳ类占10.6%，Ⅴ类占2.8%，劣Ⅴ类占1.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

<sup>3</sup>海河流域冀东沿海诸河水系的河北汤河口断面氟化物判定受环境本底影响较大。

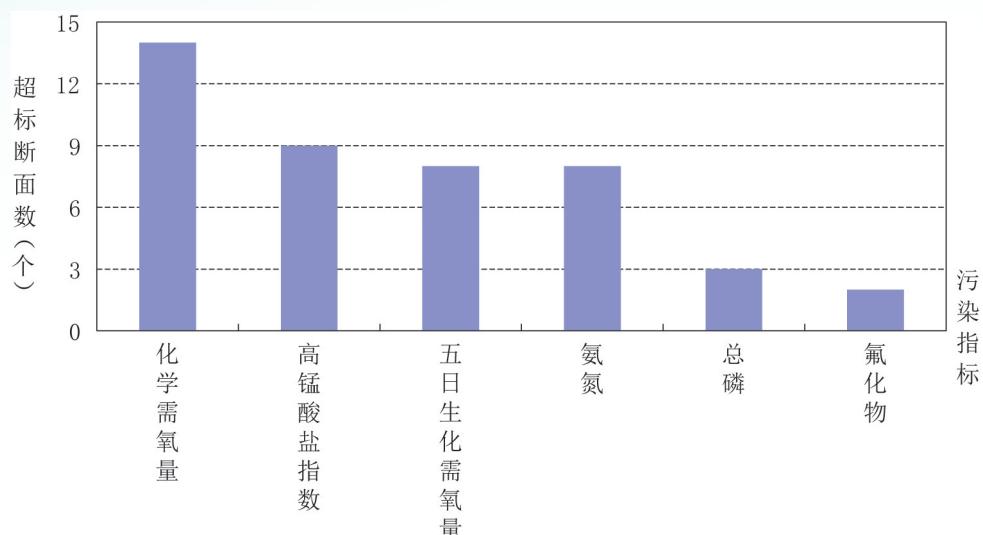


图 2-13 辽河流域主要江河水体污染指标统计

## 7.1 辽河水系

### 7.1.1 干流

辽河干流总体为轻度污染，主要污染指标为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36.4%，III类占18.2%，IV类占36.4%，无V类和劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

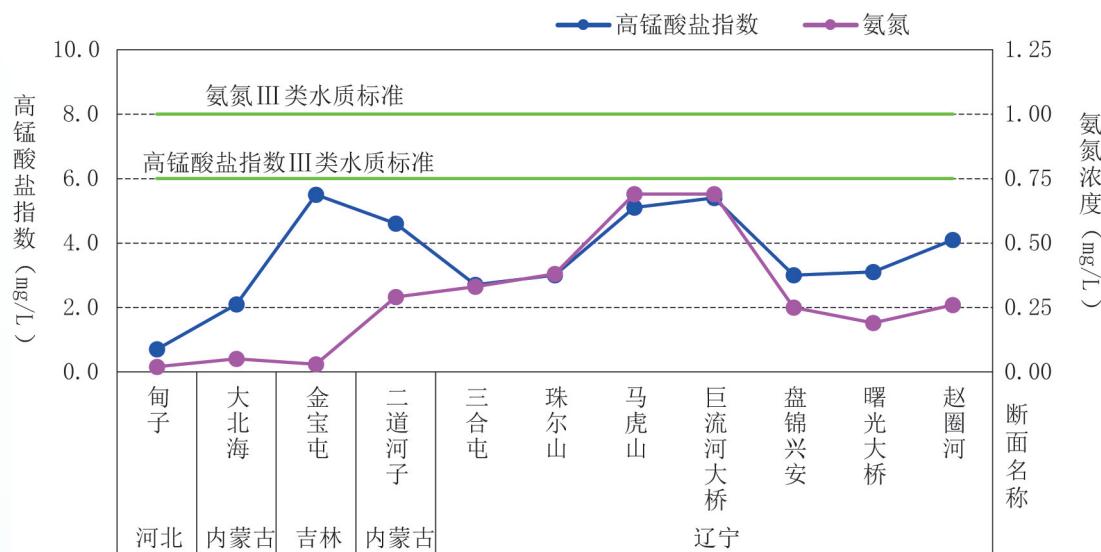


图 2-14 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体水质良好。监测的23条河流的35个断面中：I类水质断面占2.9%，II类占42.9%，III类占34.3%，IV类占14.3%，V类占2.9%，劣V类占2.9%。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：养息牧河为重度污染；小柳河为中度污染；庞家河和拉马河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 7.2 大辽河水系

大辽河水系总体水质良好。监测的19条河流的34个断面中：I类水质断面占23.5%，II类占23.5%，III类占32.4%，IV类占14.7%，V类占5.9%，无劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：蒲河为中度污染；北沙河和细河（汇入浑河）为轻度污染；其余河流水质优良。

### 7.3 大凌河水系

大凌河水系总体水质良好。监测的6条河流的14个断面中：I类水质断面占7.1%，II类占42.9%，III类占35.7%，IV类占7.1%，劣V类占7.1%，无V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：第二牤牛河为重度污染；其余河流水质优良。

### 7.4 鸭绿江水系

鸭绿江水系总体水质为优。监测的9条河流的18个断面中：I类水质断面占50.0%，II类占38.9%，III类占11.1%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质均为优。

### 7.5 辽东沿海诸河

辽东沿海诸河总体水质为优。监测的14条河流的20个断面中：I类水质断面占35.0%，II类占45.0%，III类占15.0%，V类占5.0%，无IV类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：大旱河为中度污染；其余河流水质优良。

### 7.6 辽西沿海诸河

辽西沿海诸河总体水质为优。监测的5条河流的10个断面中：I类水质断面占

20.0%，II类占50.0%，III类占30.0%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

所有河流水质均为优良。

### 7.7 省界断面

辽河流域省界断面总体水质良好。监测的13个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占46.2%，III类占30.8%，IV类占15.4%，无V类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质有所下降。

## 8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质为优。监测的129条支流的193个断面中：I类水质断面占13.5%，II类占55.4%，III类占24.9%，IV类占5.2%，V类占1.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

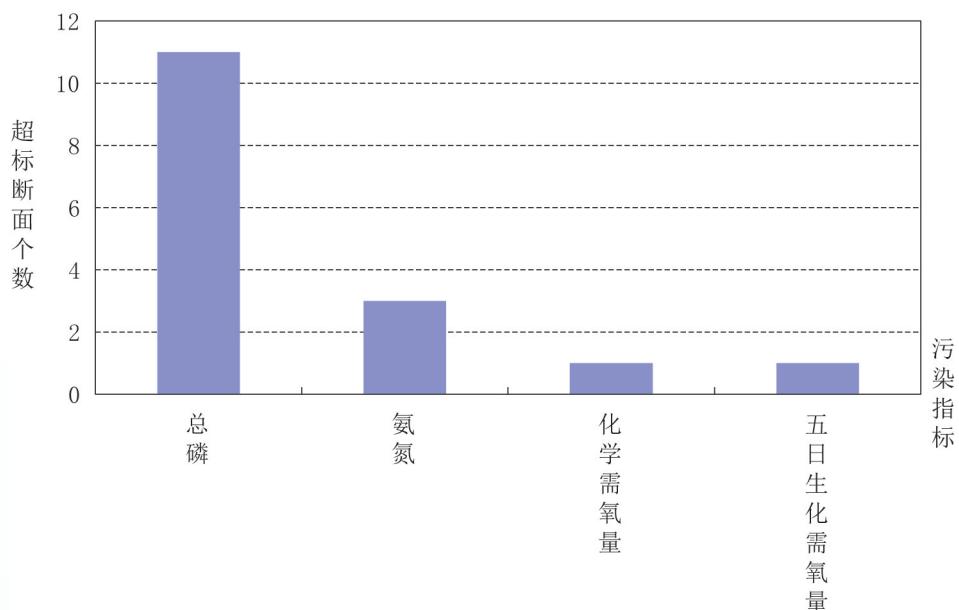


图2-15 浙闽片主要江河污染指标统计

### 8.1 安徽省境内河流

安徽省境内河流总体水质为优。监测的6条支流的7个断面中：II类水质断面占71.4%，III类占28.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：丰乐水和练江水质良好；扬之河、新安江、横江和率水水质为优。

## 8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流总体水质为优。监测的70条支流的98个断面中：I类水质断面占20.4%，II类占60.2%，III类占18.4%，V类占1.0%，无IV类和劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

其中：金清港为中度污染；其余河流水质优良。

## 8.3 福建省境内河流

福建省境内河流总体水质良好。监测的54条支流的88个断面中：I类水质断面占6.8%，II类占48.9%，III类占31.8%，IV类占11.4%，V类占1.1%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：龙江为中度污染；九龙江南溪、晋江、木兰溪、漳江、雁石溪和鹿溪为轻度污染；其余水质优良。

## 8.4 省界断面

浙闽片省界断面水质为优。监测的6个断面中：I类水质断面占33.3%，II类占50.0%，III类占16.7%，无IV类、V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

# 9 西北诸河主要江河

西北诸河主要江河总体水质为优。监测的76个断面中：I类水质断面占71.1%，II类占23.7%，III类占2.6%，IV类占1.3%，V类占1.3%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 9.1 主要河流

喀什噶尔河为中度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和高锰酸盐指数；和田河为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；其余河流水质优良。

## 9.2 省界断面

西北诸河省界断面总体水质良好。监测的7个断面中：I类水质断面占57.1%，II类占14.3%，III类占14.3%，V类占14.3%，无IV类和劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

## 10 西南诸河主要江河

西南诸河主要江河总体水质为优。监测的68条河流的113个断面中：I类水质断面占28.3%，II类占58.4%，III类占9.7%，IV类占0.9%，劣V类占2.7%，无V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

### 10.1 主要河流

堆龙河<sup>4</sup>为重度污染，主要污染指标为砷；西洱河为重度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量；思茅河为轻度污染，主要污染指标为氨氮；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3个断面均为II类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 11 南水北调调水干线

### 11.1 南水北调东线调水干线(本月未调水)

南水北调东线调水干线总体水质良好。监测的17个断面（点位）中：II类水质断面占29.4%，III类占64.7%，IV类占5.9%，无I类、V类和劣V类。

与上月相比，江都西闸和五叉河口断面水质有所好转，李集和东平湖湖心断面（点位）水质有所下降，其余断面（点位）水质均持平。

江苏省和山东省境内断面（点位）总体水质均良好。

### 11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库总体水质良好，4个监测点位中，五龙泉和陶岔点位为II类水质，坝上中和江北大桥点位为III类水质。

南水北调中线调水干线总体水质为优。沿途监测的河北南营村断面为II类水质，天津曹庄子泵站断面为I类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

<sup>4</sup>西南诸河的西藏堆龙河东嘎断面砷判定受环境本底影响较大。

## 12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的212条支流的218个断面中：I类水质断面占1.8%，II类占33.0%，III类占42.2%，IV类占16.5%，V类占6.0%，劣V类占0.5%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

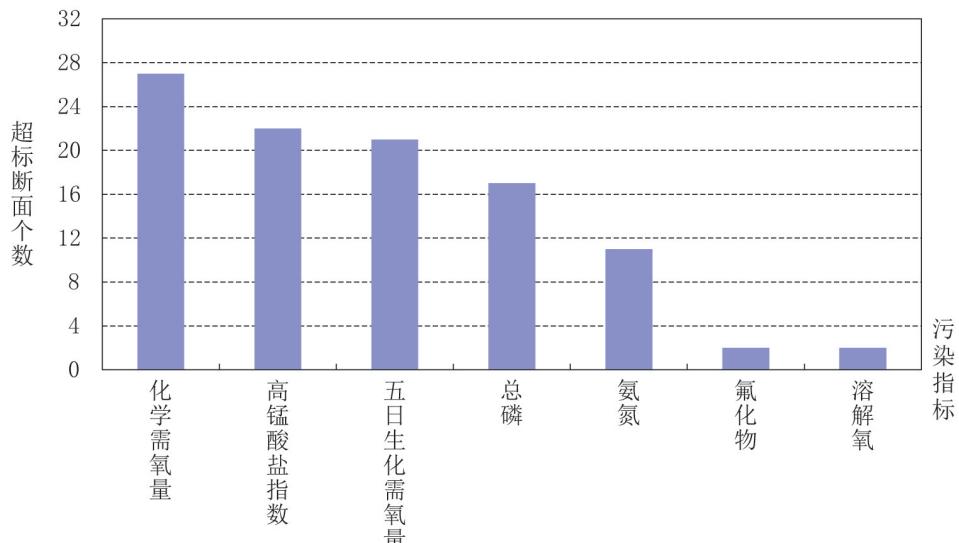


图2-16 入海河流污染指标统计

### 12.1 渤海

入渤海的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53条支流的53个断面中：I类水质断面占1.9%，II类占30.2%，III类占34.0%，IV类占22.6%，V类占11.3%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显好转。

### 12.2 黄海

入黄海的河流总体水质良好。监测的52条支流的52个断面中：I类水质断面占3.8%，II类占19.2%，III类占57.7%，IV类占15.4%，V类占3.8%，无劣V类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

### 12.3 东海

入东海的河流总体水质良好。监测的40条支流的42个断面中：II类水质断面占33.3%，III类占45.2%，IV类占16.7%，V类占4.8%，无I类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 12.4 南海

入南海的河流总体水质良好。监测的67条支流的71个断面中：I类水质断面占1.4%，II类占45.1%，III类占35.2%，IV类占12.7%，V类占4.2%，劣V类占1.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 三、湖泊和水库

### 1 太湖

#### 1.1 湖体

太湖湖体共监测 11 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，湖心区和北部沿岸区水质良好，东部沿岸区水质为优。与上月相比，全湖整体水质无明显变化，西部沿岸区水质有所下降，湖心区、东部沿岸区和北部沿岸区水质有所好转。与去年同期相比，全湖整体、北部沿岸区水质无明显变化，西部沿岸区水质有所下降，湖心区和东部沿岸区水质有所好转。

总氮单独评价时：全湖整体为 V 类水质，其中，东部沿岸区为 III 类，北部沿岸区为 IV 类，湖心区为 V 类，西部沿岸区为劣 V 类。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养。其中，北部沿岸区为中营养，湖心区和西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为优。监测的 89 条河流的 114 个断面中：II 类水质断面占 40.4%，III 类占 57.0%，IV 类占 2.6%，无 I 类、V 类和劣 V 类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

主要入、出湖河流：所有河流水质优良。

主要环湖河流：上塘河和梅渚河为轻度污染；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五日生化需氧量。滇池外海为中度污染，滇池草海为轻度污染。与上月相比，全湖整体水质无明显变化，滇池外海和滇池草海水质有所下降。与去年同期相比，全湖整体水质无明显变化，滇池外海和滇池草海水质有所下降。

总氮单独评价时：全湖整体、滇池外海和滇池草海均为劣 V 类水质。

营养状态评价表明：全湖整体、滇池外海和滇池草海均为轻度富营养。

## 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、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的12条河流的12个断面中：Ⅱ类水质断面占66.7%，Ⅳ类占33.3%。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质无明显变化。

主要入湖河流：东大河、淤泥河和马料河为轻度污染；其余河流水质为优。

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，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、东半湖和西半湖水质均无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为劣V类水质，其中，西半湖为劣V类，东半湖为V类。

### 3.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质良好。监测的13条河流的20个断面中：Ⅱ类水质断面占25.0%，Ⅲ类占55.0%，Ⅳ类占15.0%，Ⅴ类占5.0%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

主要入湖河流：南淝河为中度污染；兆河和派河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：裕溪河水质良好。

主要环湖河流：所有河流水质优良。

## 4 重要湖泊

本月监测的71个其他重要湖泊中，杞麓湖、莫莫格泡和异龙湖等7个湖泊为劣V类水质；长荡湖、星云湖和洪湖等5个湖泊为Ⅴ类；龙感湖、黄盖湖和滆湖等12个湖泊为Ⅳ类；淀山湖、元荡和七里湖等29个湖泊为Ⅲ类；西湖、梁子湖和东平湖等15个湖泊为Ⅱ类；泸沽湖、邛海和喀纳斯湖等3个湖泊为Ⅰ类。

与上月相比，长湖和查干湖水质明显好转；黄盖湖、滆湖、淀山湖、元荡、天井湖、西湖、女山湖、新妙湖、兴凯湖、小兴凯湖、阳澄湖和高邮湖水质有所好转；青

海湖水质明显下降；长荡湖、高塘湖、星云湖、泊湖、白洋淀、黄大湖、东钱湖和万峰湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，新妙湖、长湖和兴凯湖水质明显好转；滆湖、淀山湖、骆马湖、邵伯湖、天井湖、鄱阳湖、梁子湖、泊湖、东平湖、女山湖、环城湖、菜子湖、查干湖、镜泊湖、万峰湖、高邮湖和赛里木湖水质有所好转；青海湖和城西湖水质明显下降；杞麓湖、长荡湖、高塘湖、城东湖、大通湖和克鲁克湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：白洋淀、仙女湖和斧头湖等17个湖泊为劣V类水质；南漪湖、洞庭湖和鄱阳湖等5个湖泊为V类；环城湖、大通湖和武昌湖等16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41个湖泊中，杞麓湖、长荡湖和莫莫格泡等5个湖泊为中度富营养状态，黄盖湖、滆湖和洪泽湖等15个湖泊为轻度富营养状态；内外珠湖和泸沽湖为贫营养状态；其余19个湖泊为中营养状态。



图 3-1 2022 年 2 月重要湖泊营养状态指数比较

## 5 重要水库

本月监测的107个重要水库中，向海水库为劣V类水质；官厅水库、玉滩水库和莲花水库为IV类；察尔森水库、鹤地水库和燕山水库等19个水库为III类；赤田水库、小浪底水库和天河水库等54个水库为II类；户宋河水库、紧水滩水库和北塘水库等30个水库为I类。

与上月相比，石梁河水库水质明显好转；茈碧湖、铁岗水库、佛子岭水库、北山水库、白莲河水库和宿鸭湖水库水质有所好转；燕山水库、三门峡水库和南湾水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，石梁河水库和宿鸭湖水库水质明显好转；磨盘山水库、小浪底水库、解放村水库、沙河水库、梅山水库、北山水库、百花湖、鲁班水库、鸭子荡水库、大中河水库、大溪水库和清河水库水质有所好转；茈碧湖、三门峡水库、丹江口水库、小湾水库、海西海、大房郢水库和南湾水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：东武仕水库、安格庄水库和密云水库等29个水库为劣V类水质；北塘水库、团城湖调节池和瀛湖等15个水库为V类；大宁水库、官厅水库和丹江口水库等15个水库为IV类；其余48个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的40个水库中，察尔森水库和鹤地水库为轻度富营养状态；龙滩水库、北塘水库和梅山水库等10个水库为贫营养状态；其余28个水库为中营养状态。



图3-2 2022年2月重要水库营养状态指数比较

# 附录

## 1、概况说明

按照生态环境部《“十四五”国家地表水环境质量监测网断面设置方案》（环办监测〔2020〕3号）和《关于调整呼伦湖等湖泊水质评价考核方法的通知》（环办水体函〔2021〕41号）文件要求，自2021年1月起，中国环境监测总站组织开展全国3641个地表水国考断面水质监测工作，并根据监测结果编制全国地表水水质月报。

其中，地表水监测断面包括：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1824条河流的3292个断面；以及太湖、滇池、巢湖等210个（座）重点湖库的349个点位（87个湖泊201个点位，123座水库148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）。

根据《地表水和地下水环境本底判定技术规定（暂行）》（环办监测函〔2019〕895号），部分断面受环境本底影响较大，本报告未扣除本底影响指标，均参与水质评价。

## 2、地表水水质月报评价指标及标准

根据原环境保护部《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<sub>a</sub>）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（COD<sub>Mn</sub>）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

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

### (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；如果所有断面水质均为V类，整体水质为中度污染。

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% $\leq I\sim III$ 类水质比例 $<90\%$	良好	绿色
I～III类水质比例 $<75\%$ ,且劣V类比例 $<20\%$	轻度污染	黄色
I～III类水质比例 $<75\%$ ,且20% $\leq$ 劣V类比例 $<40\%$	中度污染	橙色
I～III类水质比例 $<60\%$ ,且劣V类比例 $\geq 40\%$	重度污染	红色

### (3) 地表水主要污染指标的确定方法

#### a、断面主要污染指标的确定方法

评价时段内，断面水质为“优”或“良好”时，不评价主要污染指标。

断面水质超过III类标准时，先按照不同指标对应水质类别的优劣，选择水质类别最差的前三项指标作为主要污染指标。当不同指标对应的水质类别相同时计算超标倍数，将超标指标按其超标倍数大小排列，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。当氰化物或汞、铅、六价铬等重金属超标时，也作为主要污染指标列出。

确定了主要污染指标的同时，应在指标后标注该指标浓度超过III类水质标准的倍数，即超标倍数，如高锰酸盐指数(1.2)。对于水温、pH值和溶解氧等项目不计算超标倍数。

$$\text{超标倍数} = \frac{\text{某指标的浓度值} - \text{该指标的III类水质标准}}{\text{该指标的III类水质标准}}$$

#### b、河流、流域（水系）主要污染指标的确定方法

将水质超过III类标准的指标按其断面超标率大小排列，整个流域取断面超标率最大的前五项为主要污染指标，河流水系取断面超标率最大的前三项为主要污染指标；对于断面数少于5个的河流、流域（水系），按“a、断面主要污染指标的确定方法”确定每个断面的主要污染指标。

$$\text{断面超标率} = \frac{\text{某评价指标超过III类标准的断面(点位)个数}}{\text{断面(点位)总数}} \times 100\%$$

### 4、湖泊水库评价方法

#### (1) 水质评价

- a、湖泊、水库单个点位的水质评价，按照“2 (1) 断面水质评价”方法进行。
- b、当一个湖泊、水库有多个监测点位时，计算湖泊、水库多个点位各评价指标浓度算术平均值，然后按照“2 (1) 断面水质评价”方法评价。
- c、湖泊、水库多次监测结果的水质评价，先按时间序列计算湖泊、水库各个点位各个评价指标浓度的算术平均值，再按空间序列计算湖泊、水库所有点位各个评价指标浓度的算术平均值，然后按照“2 (1) 断面水质评价”方法评价。
- d、对于大型湖泊、水库，亦可分不同的湖（库）区进行水质评价。
- e、河流型水库按照河流水质评价方法进行。

#### (2) 营养状态评价

### a、评价方法

采用综合营养状态指数法 (TLI (Σ))。

### b、湖泊营养状态分级

采用0~100的一系列连续数字对湖泊(水库)营养状态进行分级：

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

### c、综合营养状态指数计算

综合营养状态指数计算公式如下：

$$TLI(\Sigma)=\sum_{j=1}^m W_j \cdot TLI(j)$$

式中：  $TLI(\Sigma)$ ——综合营养状态指数；

$W_j$ ——第 j 种参数的营养状态指数的相关权重；

$TLI(j)$ ——代表第 j 种参数的营养状态指数。

以 chla 作为基准参数，则第 j 种参数的归一化的相关权重计算公式为：

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

式中： $r_{ij}$ ——第 j 种参数与基准参数 chla 的相关系数；

m——评价参数的个数。

中国湖泊(水库)的 chla 与其它参数之间的相关关系  $r_{ij}$  及  $r_{ij}^2$  见表 3。

表3 中国湖泊(水库)部分参数与 chla 的相关关系  $r_{ij}$  及  $r_{ij}^2$  值

参数	chla	TP	TN	SD	COD <sub>Mn</sub>
$r_{ij}$	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
$r_{ij}^2$	1	0.7056	0.6724	0.6889	0.6889

#### (4) 各项目营养状态指数计算

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

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

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

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

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

式中：chl<sub>a</sub> 单位为 mg/m<sup>3</sup>， SD 单位为 m；其它指标单位均为 mg/L。

### 5、不同时段水环境变化的判断

对断面（点位）、河流、流域（水系）、全国及行政区域内不同时段的水质变化趋势分析，以断面（点位）的水质类别或河流、流域（水系）、全国及行政区域内水质类别比例的变化为依据，对照表1或表2的规定，按下列方法评价。

按水质状况等级变化评价：

- ①当水质状况等级不变时，则评价为无明显变化；
- ②当水质状况等级发生一级变化时，则评价为有所变化（好转或变差、下降）；
- ③当水质状况等级发生两级以上（含两级）变化时，则评价为明显变化（好转或变差、下降、恶化）。

按组合类别比例法评价：

设  $\Delta G$  为后时段与前时段 I ~ III 类水质百分点之差： $\Delta G = G_2 - G_1$ ， $\Delta D$  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。