

12

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  
2023年1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 .....	8
3 珠江流域主要江河 .....	10
4 松花江流域主要江河 .....	12
5 淮河流域主要江河 .....	14
6 海河流域主要江河 .....	16
7 辽河流域主要江河 .....	18
8 浙闽片主要江河 .....	21
9 西北诸河主要江河 .....	22
10 西南诸河主要江河 .....	23
11 南水北调调水干线 .....	23
12 入海河流 .....	24
三、湖泊和水库 .....	26
1 太湖 .....	26
2 巢湖 .....	26
3 滇池 .....	27
4 重要湖泊 .....	27
5 重要水库 .....	30
附录 .....	32



# 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1837条河流上设置监测断面3293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224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348个（86个湖泊200个点位，124座水库148个点位）。

2022年12月，全国共监测3274个地表水国考断面（点位），其中，河流断面2978个（包含入海河流断面228个），湖库点位296个；未监测的国考断面（点位）有367个。未监测原因主要由于季节性断流和冰封期。

根据《地表水和地下水环境本底判定技术规范（暂行）》（环办监测函〔2019〕895号），受环境本底影响较大断面（点位）的监测项目参与水质评价，并在附表中以\*标明。

本月全国地表水总体水质良好。监测的3274个国考断面（点位）中：I类水质断面占14.4%，II类占49.4%，III类占26.1%，IV类占7.6%，V类占1.8%，劣V类占0.6%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升2.1个百分点，II类下降1.2个百分点，III类上升0.1个百分点，IV类下降0.9个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降0.1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0.7个百分点，II类下降1.2个百分点，III类上升2.7个百分点，IV类下降0.8个百分点，V类上升0.3个百分点，劣V类下降0.4个百分点。

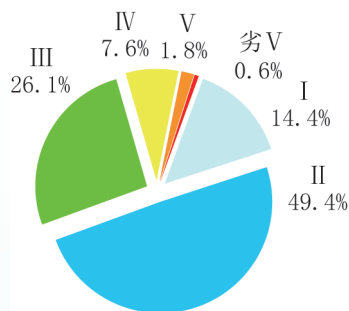


图1-1 2022年12月全国地表水水质类别比例

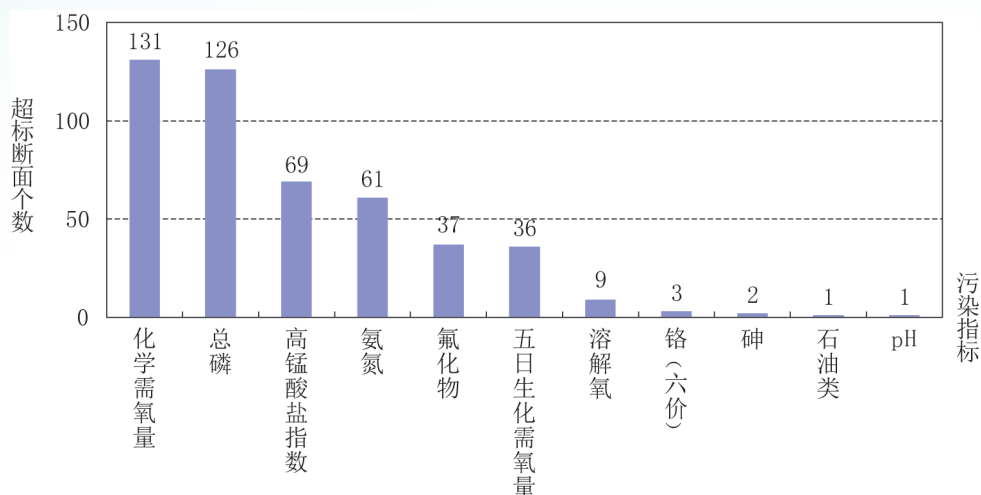


图1-2 2022年12月全国地表水污染指标统计

## 1 主要江河

本月全国主要江河总体水质为优。监测的1587条主要河流的2816个断面中：I类水质断面占15.6%，II类占52.3%，III类占24.3%，IV类占6.0%，V类占1.4%，劣V类占0.4%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：I类水质断面比例上升2.1个百分点，II类下降0.6个百分点，III类上升0.1个百分点，IV类下降1.6个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类下降0.1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0.7个百分点，II类下降1.1个百分点，III类上升3.2个百分点，IV类下降1.2个百分点，V类上升0.1个百分点，劣V类下降0.4个百分点。

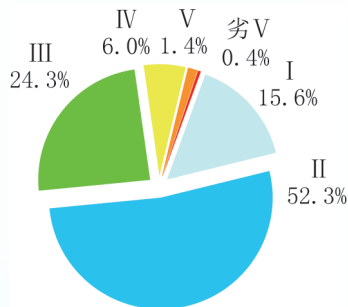


图1-3 2022年12月全国主要江河水质类别比例



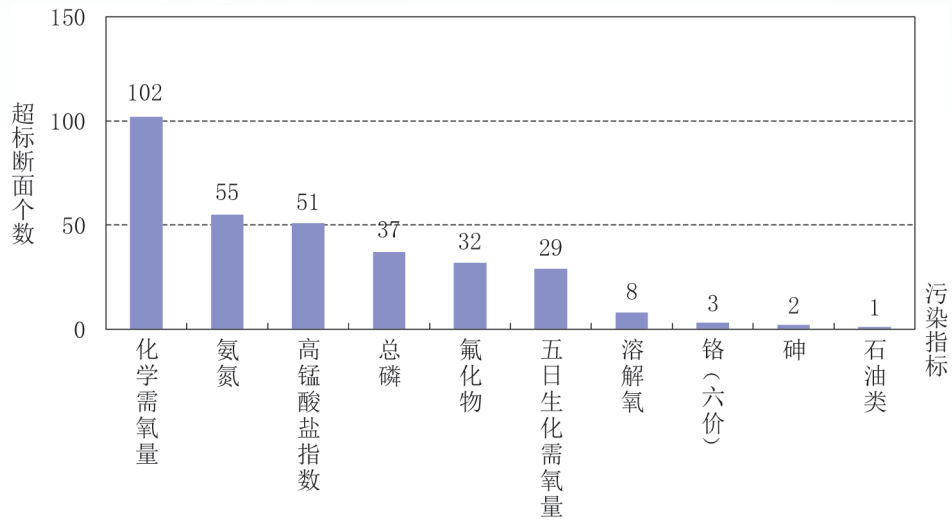


图1-4 2022年12月全国主要江河污染指标统计

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

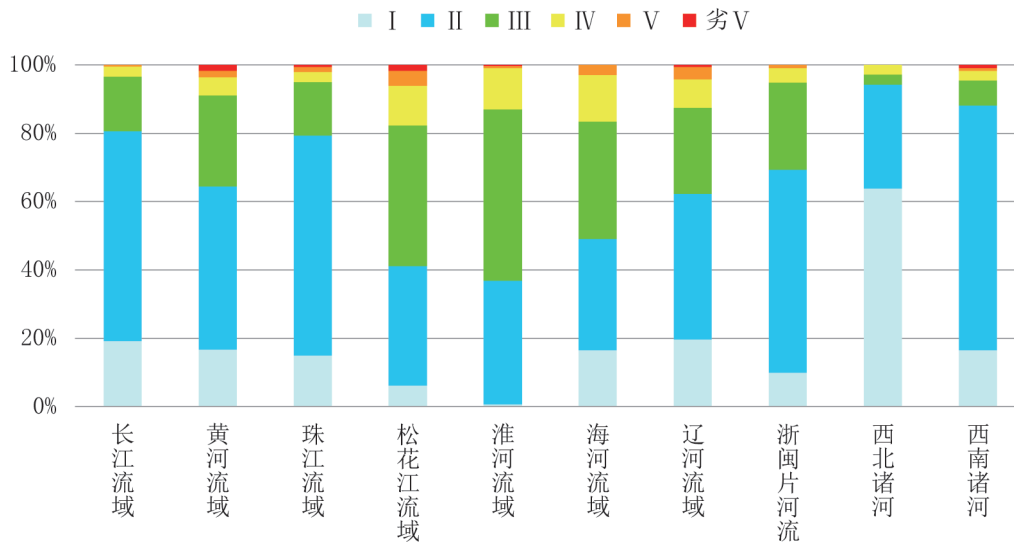


图1-5 2022年12月十大流域主要江河水质类别比例

## 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、贝尔湖、异龙湖、杞麓湖、乌伦古湖和蘑菇湖水库8个湖库为重度污染，洪湖、兴凯湖、星云湖、长荡湖、城西湖、宿鸭湖水库、邵伯湖和青格达水库8个湖库为中度污染，仙女湖、大通

湖、新妙湖、梁子湖、洞庭湖、草海、鄱阳湖、黄大湖、龙感湖、东圳水库、察尔森水库、尼尔基水库、查干湖、莲花水库、沙湖、元荡、太湖、淀山湖、溇湖、阳澄湖、巢湖、七里湖、四方湖、城东湖、天井湖、沱湖、洪泽湖、高塘湖、高邮湖、石梁河水库和滇池 31 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。

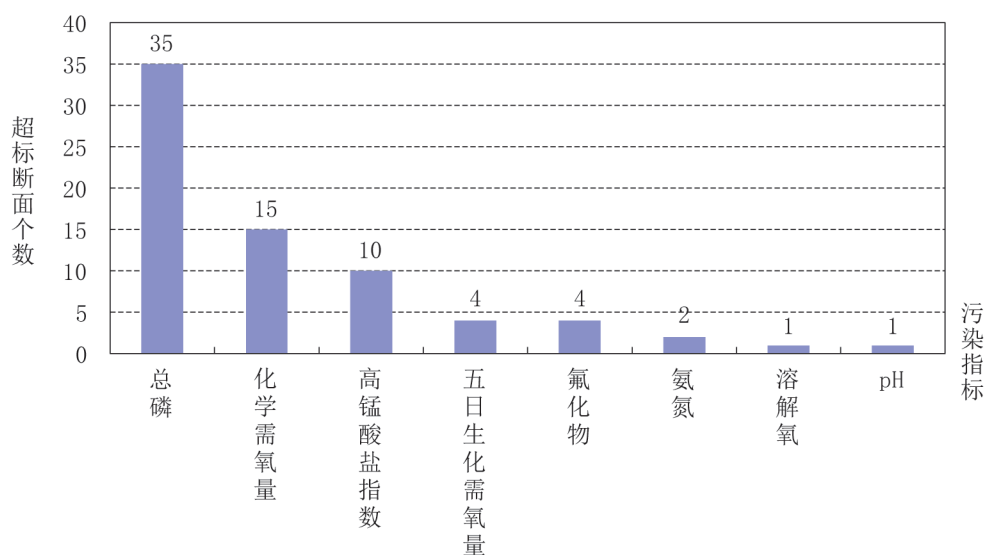


图 1-6 2022 年 12 月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：东武仕水库、洪湖、鄱阳湖、隔河岩水库、松花湖、三门峡水库、小浪底水库、陆浑水库、万峰湖、岩滩水库、元荡、淀山湖、云蒙湖、石梁河水库、峡山水库、崂山水库、汤河水库、宫山嘴水库、滇池、蘑菇湖水库和青格达水库 21 个湖库为劣 V 类水质，密云水库、高唐湖、仙女湖、百花湖、草海、黄盖湖、山美水库、莫莫格泡、莲花水库、东平湖、溇湖、阳澄湖、巢湖、城西湖、宿鸭湖水库和红崖山水库 16 个湖库为 V 类，官厅水库、白洋淀、丹江口水库、南漪湖、大通湖、梁子湖、洞庭湖、瀛湖、玉滩水库、长湖、东钱湖、五号水库、察尔森水库、磨盘山水库、镜泊湖、茈碧湖、异龙湖、星云湖、杞麓湖、西丽水库、洪潮江水库、太湖、长荡湖、七里湖、南四湖、洪泽湖、白马湖、邵伯湖、高邮湖、骆马湖、乌拉泊水库和解放村水库 32 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 81 个湖库中：洪湖为重度富营养状态，星云湖、七里湖、莫莫格泡和异龙湖 4 个湖库为中度富营养状态，滇池、蘑菇湖水库、高塘湖、洪泽湖、龙感



湖、漏湖、天井湖、杞麓湖、陆浑水库、天河湖、城东湖、长荡湖、青格达水库、沱湖、元荡、黄盖湖、仙女湖、鄱阳湖、草海、邵伯湖、城西湖、梁子湖、巢湖、磨盘山水库、斧头湖、五号水库、小兴凯湖、石梁河水库、查干湖、骆马湖、兴凯湖和向海水库32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982个断面中：I类水质断面占19.1%，II类占61.4%，III类占16.1%，IV类占2.9%，V类占0.5%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

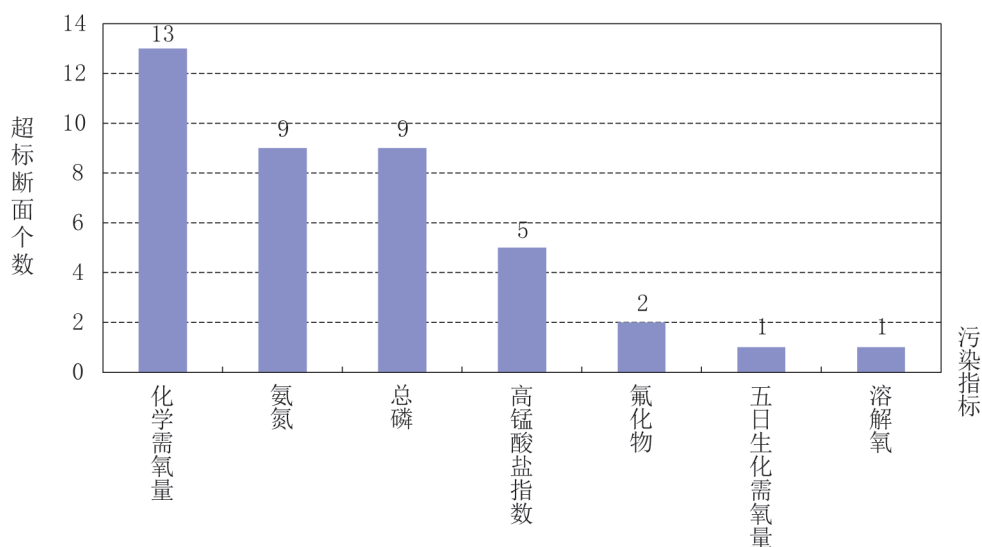


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

#### 1.1 长江水系

##### 1.1.1 干流

长江干流水质为优。监测的82个断面中：I类水质断面占14.6%，II类占76.8%，III类占8.5%，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495条支流的900个断面中：I类水质断面占19.6%，II类占60.0%，III类占16.8%，IV类占3.1%，V类占0.6%，无劣V类。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，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148个断面中：I类水质断面占31.8%，II类占49.3%，III类占18.2%，IV类占0.7%，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。

## 2 黄河流域主要江河

黄河流域主要江河总体水质为优。监测的222个断面中：I类水质断面占16.7%，II类占47.7%，III类占26.6%，IV类占5.4%，V类占1.8%，劣V类占1.8%。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。

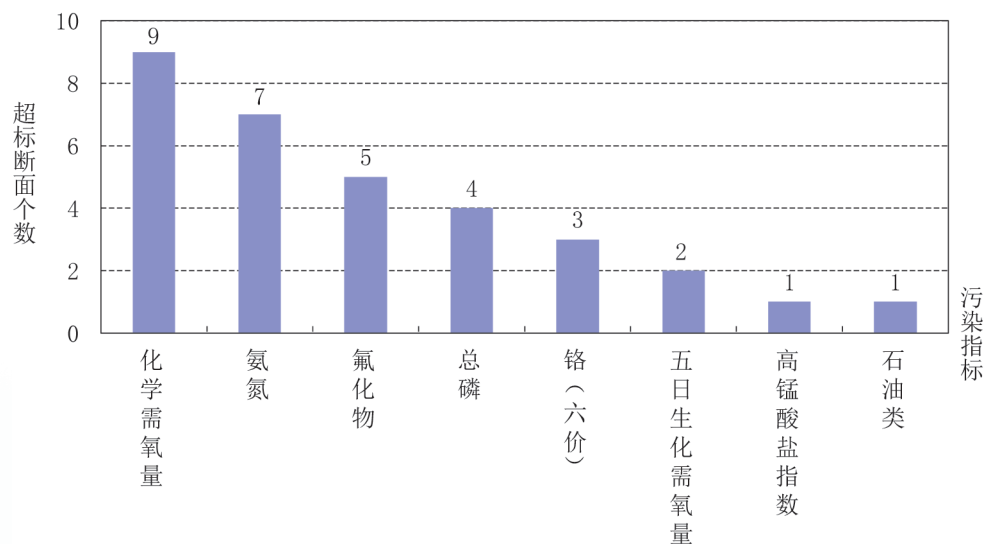


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

### 2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的36个断面中：I类水质断面占19.4%，II类占77.8%，III类占2.8%，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。



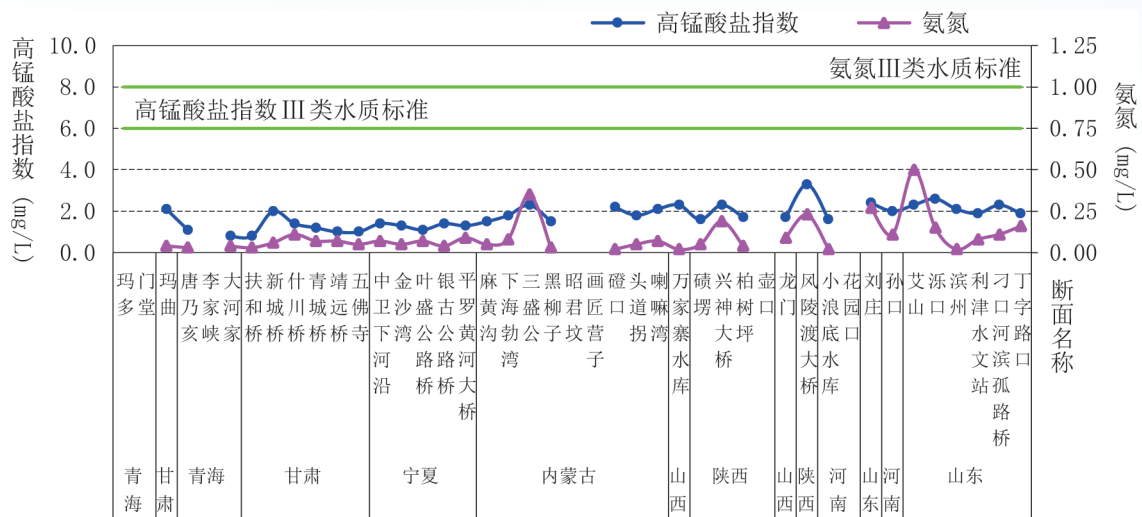


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

## 2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的100条支流的186个断面中：I类水质断面占16.1%，II类占41.9%，III类占31.2%，IV类占6.5%，V类占2.2%，劣V类占2.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：苦水河、都思兔河和马莲河为重度污染；涑水河和祖厉河为中度污染；天然渠、总干渠、总排干、文峪河、杨兴河、汾河和清水河为轻度污染；其余河流水质优良。

黄河重要支流汾河为轻度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的12个断面中：I类水质断面占25.0%，II类占8.3%，III类占16.7%，IV类占33.3%，V类占16.7%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

黄河重要支流渭河水质为优。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38.5%，IV类占7.7%，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。

## 2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质为优。监测的59个断面中：I类水质断面占15.3%，II类占47.5%，III类占32.2%，V类占3.4%，劣V类占1.7%，无IV类。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：蒙、宁都思兔河都思兔河入黄口断面。

### 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360个断面中：I类水质断面占15.0%，II类占64.4%，III类占15.6%，IV类占3.1%，V类占1.4%，劣V类占0.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

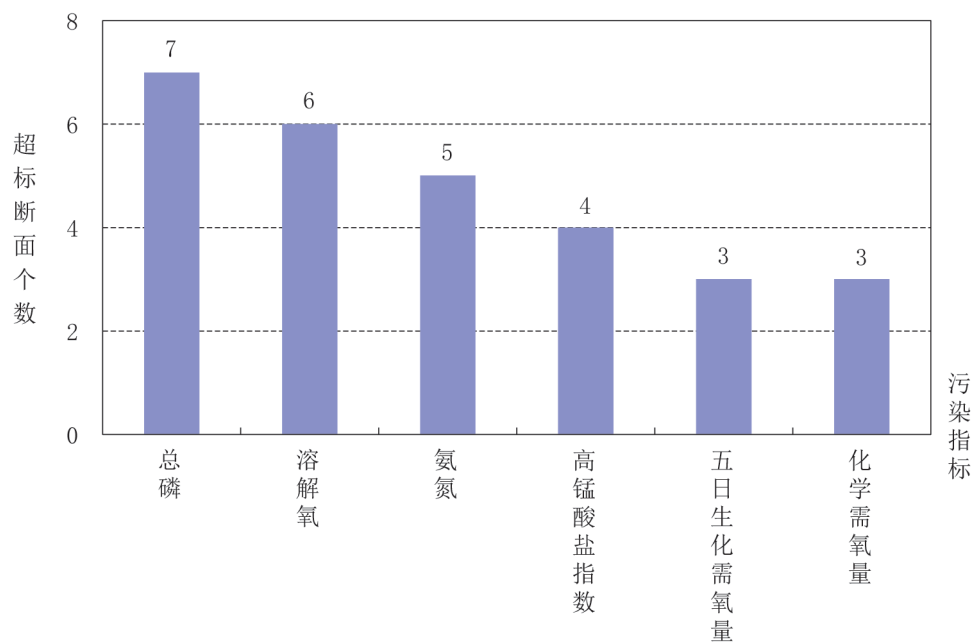


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

#### 3.1 珠江水系

##### 3.1.1 干流

珠江干流水质为优。监测的62个断面中：I类水质断面占16.1%，II类占75.8%，III类占8.1%，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。

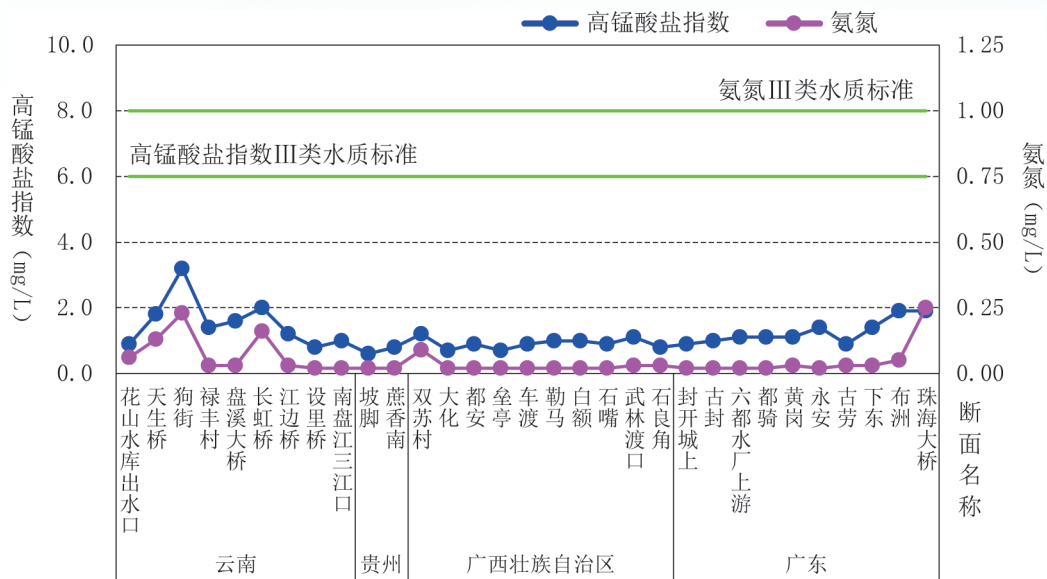


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的124条支流的176个断面中：I类水质断面占21.6%，II类占64.2%，III类占9.7%，IV类占2.3%，V类占1.7%，劣V类占0.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：剥隘河、西南涌和谷拉河为中度污染；六枝河、新兴江和石马河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 3.2 粤桂沿海诸河

粤桂沿海诸河水质为优。监测的54条河流的79个断面中：I类水质断面占1.3%，II类占53.2%，III类占38.0%，IV类占5.1%，V类占2.5%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：枫江和榕江北河为中度污染；大榄河和淡澳河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 3.3 海南诸河

海南诸河水质为优。监测的28条河流的43个断面中：I类水质断面占11.6%，II类占69.8%，III类占9.3%，IV类占7.0%，劣V类占2.3%，无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：珠溪河为重度污染；东山河、文教河和罗带河为轻度污染；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 45 个断面中：I 类水质断面占 31.1%，II 类占 55.6%，III 类占 8.9%，V 类占 4.4%，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。

## 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 180 个断面中：I 类水质断面占 6.1%，II 类占 35.0%，III 类占 41.1%，IV 类占 11.7%，V 类占 4.4%，劣 V 类占 1.7%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

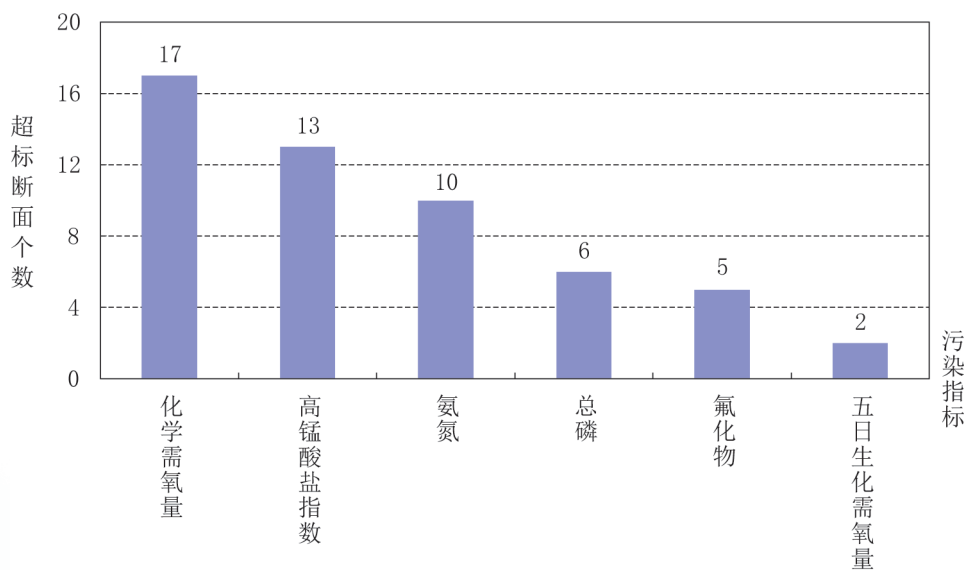


图 2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

### 4.1 松花江水系

#### 4.1.1 干流

松花江干流水质为优。监测的 20 个断面中：II 类水质断面占 60.0%，III 类占 40.0%，无 I 类、IV 类、V 类和劣 V 类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。



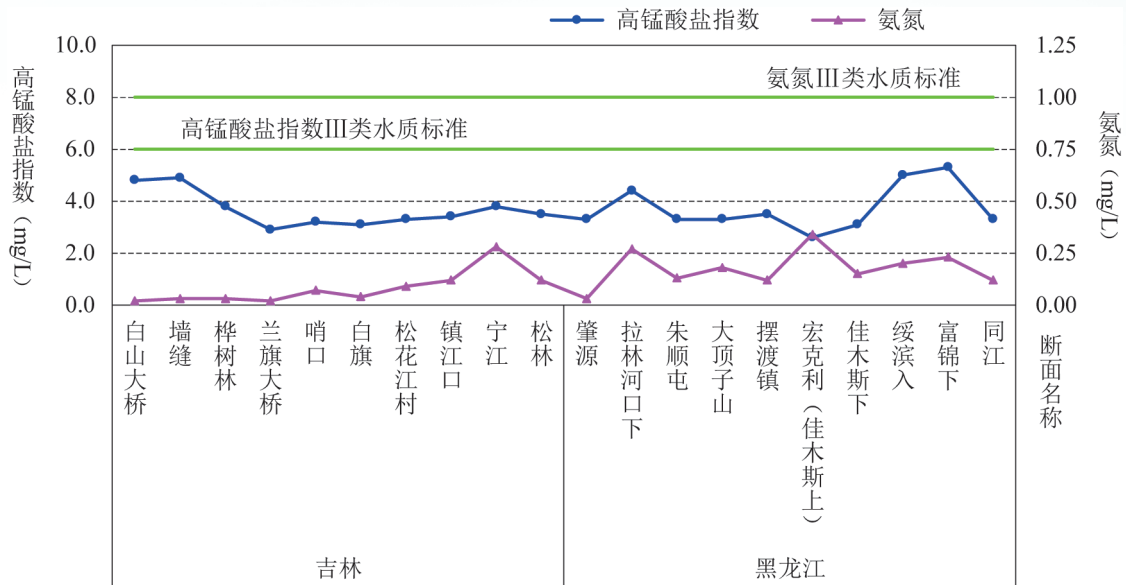


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

#### 4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体水质良好。监测的67条河流的106个断面中：I类水质断面占9.4%，II类占34.0%，III类占41.5%，IV类占9.4%，V类占4.7%，劣V类占0.9%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：安肇新河为重度污染；乌裕尔河、少陵河、新凯河、肇兰新河和雾开河为中度污染；卡岔河、安邦河（汇入松花江）、挡石河、汤旺河、沐石河和蚂蚁河为轻度污染；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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的16条河流的27个断面中：I类水质断面占3.7%，II类占7.4%，III类占40.7%，IV类占29.6%，V类占11.1%，劣V类占7.4%。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：新开河和额尔古纳河为重度污染；乌尔逊河和克鲁伦河为中度污染；伊敏河、库都尔河、浓江河、激流河和金河为轻度污染；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5条河流的12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。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：七虎林河和挠力河为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 4.4 图们江水系

图们江水系总体水质为优。监测的6条河流的11个断面中：II类水质断面占81.8%，III类占18.2%，无I类、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。

#### 4.5 绥芬河水系

绥芬河水系总体水质良好。监测的3条河流的4个断面中：三岔口断面为II类水质，复兴、小地营和道河断面为III类。与上月相比，小地营和道河断面水质无明显变化，复兴和三岔口断面水质有所好转。与去年同期相比，三岔口和道河断面水质无明显变化，小地营水质有所下降。

所有河流水质均为优良。

#### 4.6 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的28个断面中：I类水质断面占17.9%，II类占50.0%，III类占32.1%，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。

### 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323个断面中：I类水质断面占0.6%，II类占36.2%，III类占50.2%，IV类占12.1%，V类占0.6%，劣V类占0.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

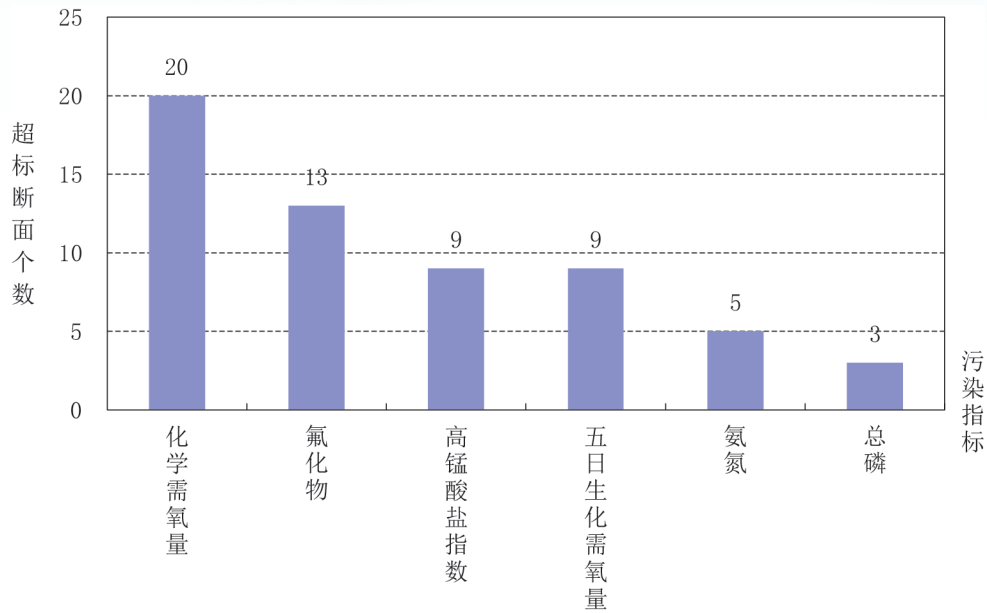


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

## 5.1 淮河水系

### 5.1.1 干流

淮河干流水质为优。监测的13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。

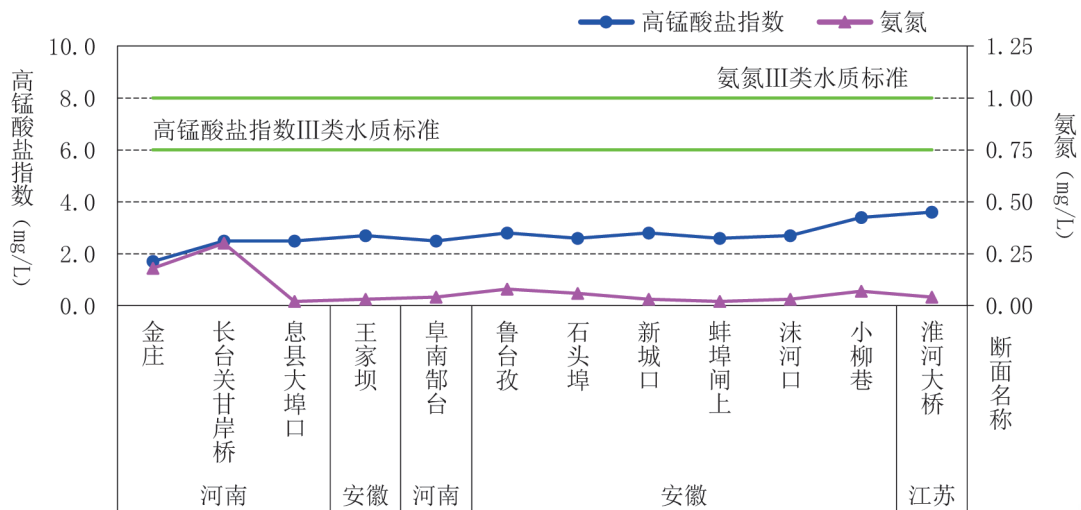


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 5.1.2 支流

淮河水系主要支流水质良好。监测的97条河流的166个断面中：I类水质断面占0.6%，II类占33.7%，III类占47.6%，IV类占16.3%，V类占1.2%，劣V类占0.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：刘府河、东淝河、大沙河（小洪河）、掘苴河、沱河、泉河、浍河、濠河、王引河、萧濰新河、贾鲁河、颍河、黄河故道杨庄以上段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为优。监测的68条河流的98个断面中：I类水质断面占1.0%，II类占28.6%，III类占62.2%，IV类占8.2%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：大沙河、烧香河和青口河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体水质为优。监测的35条河流的46个断面中：II类水质断面占43.5%，III类占47.8%，IV类占8.7%，无I类、V类和劣V类。与上月相比，水质有所好转；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：两城河、墨水河、大沽夹河和孝妇河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 5.4 省界断面

淮河流域省界断面总体水质良好。监测的49个断面中：I类水质断面占2.0%，II类占36.7%，III类占42.9%，IV类占16.3%，V类占2.0%，无劣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。

## 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236个断面中：I类水质断面占16.5%，II类占32.6%，III类占34.3%，IV类占13.6%，V类占3.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。



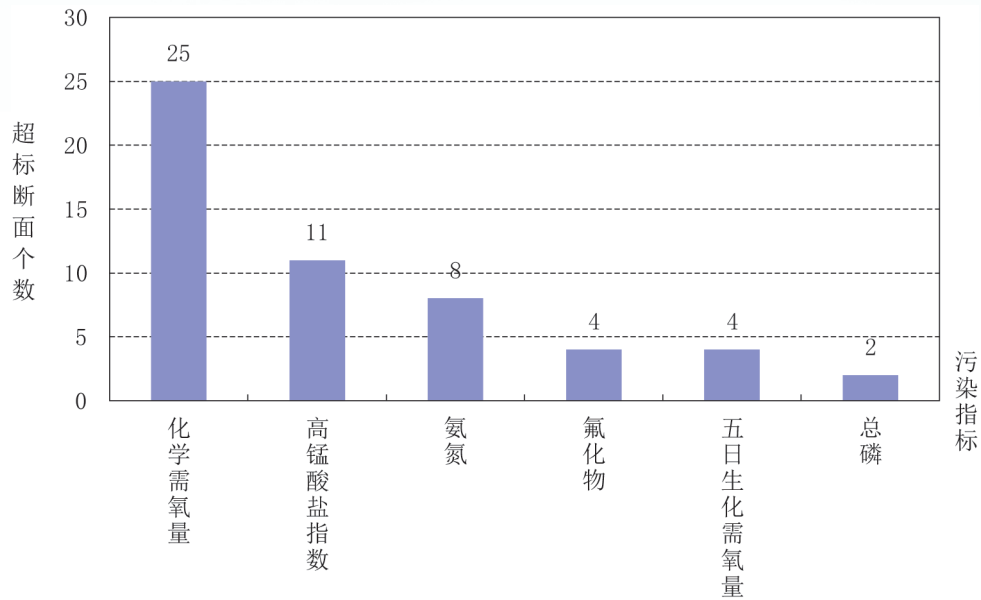


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

## 6.1 海河水系

### 6.1.1 干流

海河干流水质良好。监测的3个断面中，三岔口断面为Ⅱ类水质，海津大桥为Ⅲ类，海河大闸为Ⅴ类。与上月相比，海津大桥断面水质无明显变化，海河大闸水质有所下降，三岔口水质有所好转。与去年同期相比，三岔口和海津大桥断面水质无明显变化，海河大闸断面水质有所下降。

### 6.1.2 支流

海河水系主要支流总体水质良好。监测的113条支流的188个断面中：Ⅰ类水质断面占16.0%，Ⅱ类占31.9%，Ⅲ类占35.1%，Ⅳ类占14.4%，Ⅴ类占2.7%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：宣惠河、桃河、沧浪渠和牧马河为中度污染；大沙河、廖家洼河、永定新河、汪洋沟、绞河、洪泥河、潮白河、煤河、独流减河、石碑河、青静黄排水渠和龙河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 6.2 滦河水系

滦河水系总体水质为优。监测的8条河流19个断面中：Ⅰ类水质断面占36.8%，Ⅱ类占52.6%，Ⅲ类占10.5%，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为轻度污染，主要污染指标为氨氮和化学需氧量。监测的7条河流7个断面中：II类水质断面占28.6%，III类占42.9%，IV类占28.6%，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，水质有所下降。

其中：陡河和饮马河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 6.4 徒骇马颊河水系

徒骇马颊河水系总体水质良好。监测的8条河流19个断面中：I类水质断面占10.5%，II类占21.1%，III类占47.4%，IV类占15.8%，V类占5.3%，无劣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。

其中：徒骇河和潮河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 6.5 省界断面

海河流域省界断面水质良好。监测的63个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占27.0%，III类占41.3%，IV类占15.9%，V类占1.6%，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。

## 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143个断面中：I类水质断面占19.6%，II类占42.7%，III类占25.2%，IV类占8.4%，V类占3.5%，劣V类占0.7%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

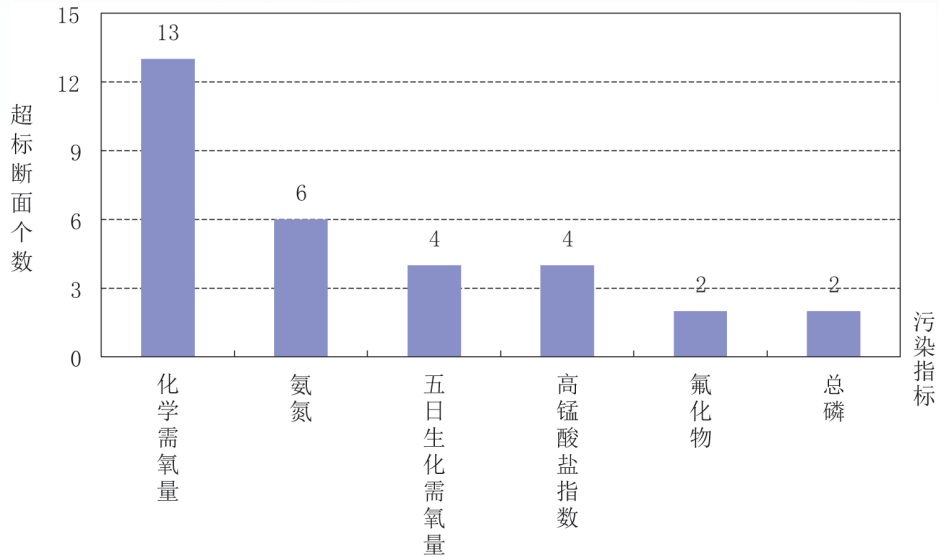


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

## 7.1 辽河水系

### 7.1.1 干流

辽河干流水质良好。监测的14个断面中：I类水质断面占7.1%，II类占35.7%，III类占35.7%，IV类占7.1%，V类占14.3%，无劣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。

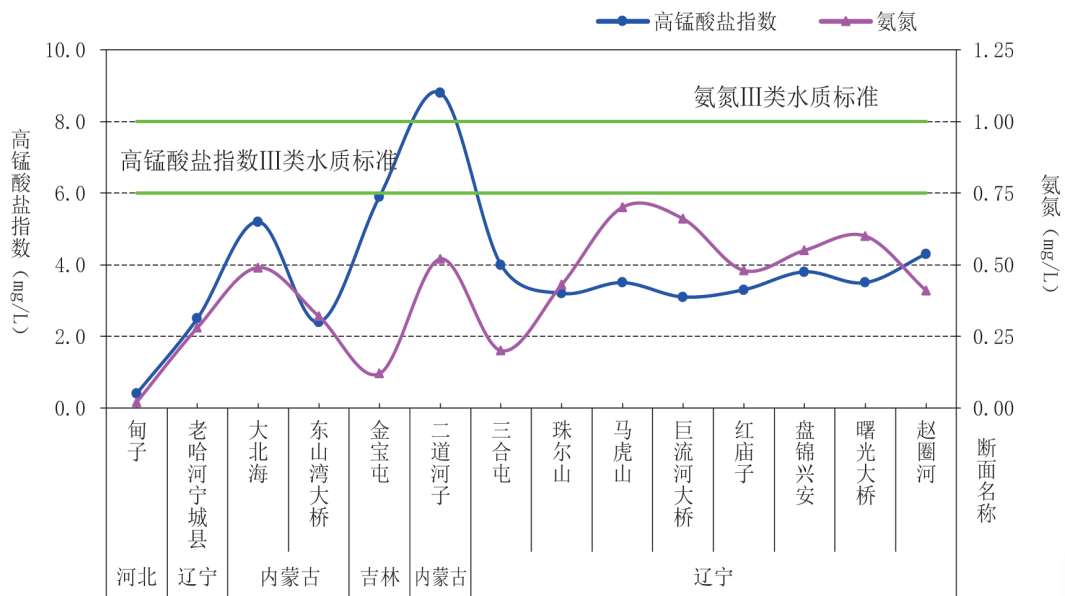


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体水质良好。监测的22条河流的38个断面中：I类水质断面占2.6%，II类占60.5%，III类占18.4%，IV类占10.5%，V类占5.3%，劣V类占2.6%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：新开河（汇入西辽河）为重度污染；小柳河为中度污染；养息牧河、庞家河、秀水河和绕阳河为轻度污染；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18条河流的36个断面中：I类水质断面占19.4%，II类占36.1%，III类占30.6%，IV类占11.1%，V类占2.8%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：北沙河和蒲河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 7.3 大凌河水系

大凌河水系总体水质为优。监测的6条河流的13个断面中：I类水质断面占23.1%，II类占46.2%，III类占23.1%，IV类占7.7%，无V类和劣V类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

其中：细河为轻度污染；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7条河流的14个断面中：I类水质断面占57.1%，II类占35.7%，III类占7.1%，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18个断面中：I类水质断面占22.2%，II类占44.4%，III类占33.3%，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。

所有河流水质均为优良。

## 7.6 辽西沿海诸河

辽西沿海诸河总体水质良好。监测的7条河流的10个断面中：I类水质断面占40.0%，II类占10.0%，III类占30.0%，IV类占20.0%，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。

其中：五里河和女儿河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 7.7 省界断面

辽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16个断面中：I类水质断面占25.0%，II类占37.5%，III类占6.2%，IV类占12.5%，V类占12.5%，劣V类占6.2%。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。

污染较重的省界断面是：蒙-吉新开河大瓦房断面。

## 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192个断面中：I类水质断面占9.9%，II类占59.4%，III类占25.5%，IV类占4.2%，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。

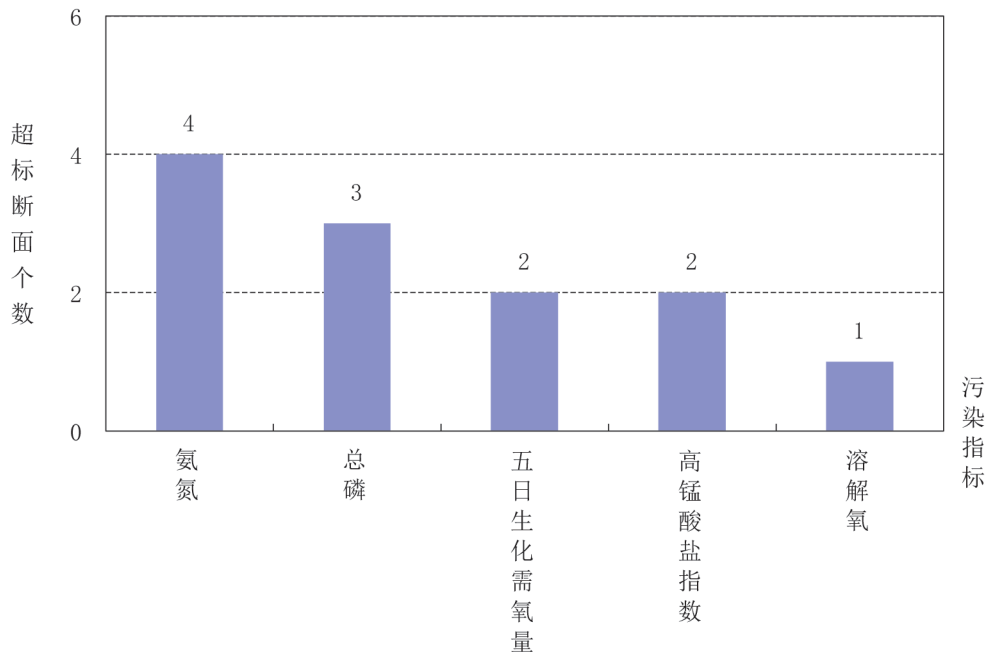


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

### 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个断面均为II类水质。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。

## 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71条支流的98个断面中：I类水质断面占13.3%，II类占60.2%，III类占22.4%，IV类占2.0%，V类占2.0%，无劣V类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：四灶浦和金清港为中度污染；虹桥塘河为轻度污染；其余河流水质优良。

## 8.3 福建省境内河流

福建省境内河流总体水质为优。监测的54条支流的87个断面中：I类水质断面占6.9%，II类占55.2%，III类占31.0%，IV类占6.9%，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，水质无明显变化。

其中：漳江、雁石溪和鹿溪为轻度污染；其余河流水质优良。

## 8.4 省界断面

浙闽片省界断面水质为优。监测的7个断面中：I类水质断面占14.3%，II类占85.7%，无其他水质类别。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44条河流的69个断面中：I类水质断面占63.8%，II类占30.4%，III类占2.9%，IV类占2.9%，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。

## 9.1 主要河流

和田河为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数和氟化物；喀什噶尔河为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数；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为优。监测的4个断面中：博湖和塔里木河入台特马湖断面为I类水质，夹河子水库南闸口断面为II类，喀什噶尔河入河口断面为IV类。与上月相比，水质均无明显变化。与去年同期相比，喀什噶尔河入河口水质有所好转，其他断面水质无明显变化。

## 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74条河流的109个断面中：I类水质断面占16.5%，II类占71.6%，III类占7.3%，IV类占2.8%，V类占0.9%，劣V类占0.9%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

### 10.1 主要河流

堆龙河为重度污染，主要污染指标为砷；西洱河为中度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、总磷和氨氮；星宿江为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量；狮泉河为轻度污染，主要污染指标为砷；红河为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量；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。监测的那全断面为II类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

## 11 南水北调调水干线

### 11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线本月未调水。调水干线总体水质为优。监测的17个断面（点位）中：II类水质断面占41.2%，III类占52.9%，IV类占5.9%，无I类、V类、劣V类。

与上月相比，三场、蔺家坝、岛东断面（点位）水质有所好转；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，台儿庄大桥断面水质明显好转；其余断面（点位）水质无明显变化。

### 11.2 南水北调中线调水干线

丹江口水库水质总体为优。江北大桥、陶岔点位为I类水质，其余点位均为II类。

南水北调中线调水干线总体水质为优。沿途监测的断面均为I、II类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

注：1、未调水期间，各断面（点位）正常评价；调水期间，各断面（点位）均按河流标准评价。

## 12 入海河流

入海河流总体水质良好。监测的 222 条支流的 228 个断面中：I 类水质断面占 1.3%，II 类占 37.3%，III 类占 46.5%，IV 类占 11.8%，V 类占 2.6%，劣 V 类占 0.4%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

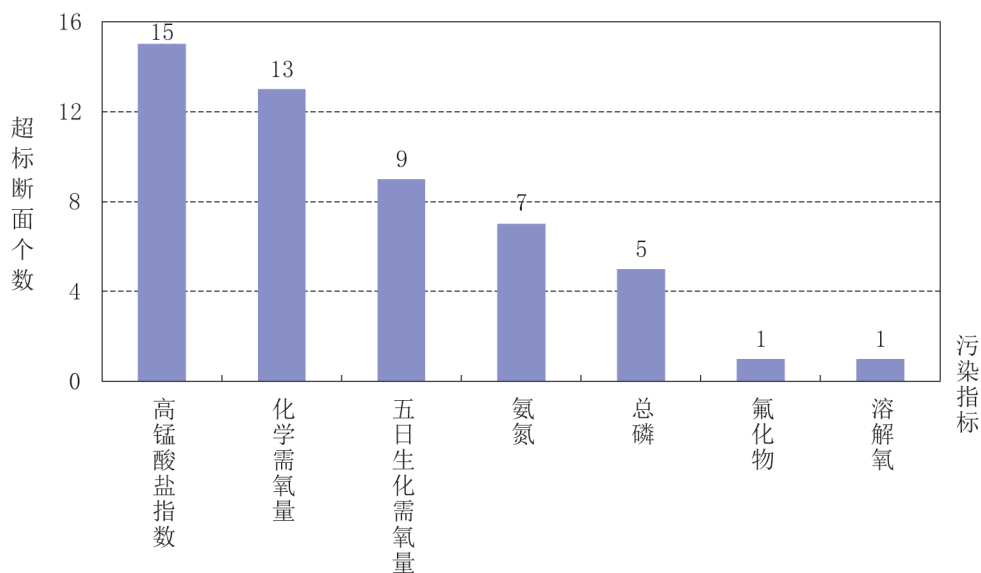


图 2-15 入海河流污染指标统计

### 12.1 渤海

入渤海的河流总体水质良好。监测的 58 条支流的 58 个断面中：I 类水质断面占 3.4%，II 类占 20.7%，III 类占 53.4%，IV 类占 15.5%，V 类占 6.9%，无劣 V 类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

### 12.2 黄海

入黄海的河流总体水质良好。监测的 55 条支流的 55 个断面中：I 类水质断面占 1.8%，II 类占 27.3%，III 类占 58.2%，IV 类占 12.7%，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。

### 12.3 东海

入东海的河流总体水质良好。监测的 42 条支流的 44 个断面中：II 类水质断面占 29.5%，III 类占 56.8%，IV 类占 9.1%，V 类占 4.5%，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：II类水质断面占63.4%，III类占25.4%，IV类占9.9%，劣V类占1.4%，无I类和V类。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 17 个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，湖心区和东部沿岸区为轻度污染，北部沿岸区和西部沿岸区水质良好。与上月相比，全湖整体、湖心区和东部沿岸区水质无明显变化，北部沿岸区和西部沿岸区水质有所好转。与去年同期相比，全湖整体、湖心区、北部沿岸区和西部沿岸区水质无明显变化，东部沿岸区水质有所下降。

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

营养状态评价表明：全湖整体为中营养。其中，湖心区和东部沿岸区为轻度富营养，北部沿岸区和西部沿岸区为中营养。

#### 1.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质为优。监测的 104 条河流的 130 个断面中：Ⅰ类水质断面占 0.8%，Ⅱ类占 36.9%，Ⅲ类占 59.2%，Ⅳ类占 3.1%，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。

主要入湖河流：所有河流水质均为优良。

主要出湖河流：所有河流水质均为优良。

主要环湖河流：潘泾为轻度污染；其余河流水质优良。

### 2 巢湖

#### 2.1 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，东半湖和西半湖均为轻度污染。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Ⅴ类水质，其中，西半湖为劣Ⅴ类；东半湖为Ⅴ类。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，西半湖为轻度富营养，东半湖为中营养。

## 2.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质为优。监测的12条河流的20个断面中：II类水质断面占45.0%，III类占45.0%，IV类占10.0%，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。

主要入湖河流：南淝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：所有河流水质均为优良。

## 3 滇池

### 3.1 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，滇池外海和滇池草海均为轻度污染。与上月相比，全湖整体、滇池外海和滇池草海水质均有所好转。与去年同期相比，全湖整体、滇池外海水质无明显变化，滇池草海水质有所下降。

总氮单独评价时：全湖整体水质为劣V类，其中，滇池草海为劣V类；滇池外海为V类。

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

### 3.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质良好。监测的12条河流的12个断面中：II类水质断面占58.3%，III类占16.7%，IV类占25.0%，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，水质有所下降。

主要入湖河流：东大河和马料河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要环湖河流：金汁河为轻度污染。

## 4 重要湖泊

本月监测的73个其他重要湖泊中，莫莫格泡、异龙湖和杞麓湖等6个湖泊为劣V类；洪湖、星云湖和长荡湖等6个湖泊为V类；七里湖、高塘湖和洪泽湖等23个湖泊为IV类；天河湖、斧头湖和小兴凯湖等19个湖泊为III类；黄盖湖、东钱湖和普者黑等

17个湖泊为II类；喀纳斯湖和泸沽湖为I类。

与上月相比，长湖和青海湖水质明显好转；七里湖、溇湖、天河湖、斧头湖、小兴凯湖、焦岗湖、淀山湖、普者黑、西湖、泊湖、环城湖、内外珠湖、瓦埠湖和色林错水质有所好转；长荡湖水质明显下降；城东湖、元荡、邵伯湖、沙湖、高唐湖、黄大湖和阳澄湖水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，青海湖、佩枯错和瓦埠湖水质明显好转；天河湖、黄盖湖、小兴凯湖、西湖、泊湖、洱海、环城湖、内外珠湖、武昌湖、红枫湖和阳宗海水质有所好转；邵伯湖和城西湖水质明显下降；七里湖、高塘湖、城东湖、长荡湖、元荡、仙女湖、梁子湖、兴凯湖、新妙湖、白洋淀、沙湖、高唐湖、黄大湖、高邮湖和色林错水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：洪湖、鄱阳湖和万峰湖等5个湖泊为劣V类；高唐湖、仙女湖和草海等9个湖泊为V类；白洋淀、南漪湖和大通湖等19个湖泊为IV类；其余40个湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的51个湖泊中，洪湖为重度富营养状态；星云湖、七里湖和莫莫格泡等4个湖泊为中度富营养状态；高塘湖、洪泽湖和龙感湖等23个湖泊为轻度富营养状态；内外珠湖为贫营养状态；其余22个湖泊为中营养状态。



图3-1 2022年12月重要湖泊营养状态指数比较



## 5 重要水库

本月监测的105个重要水库中，蘑菇湖水库和向海水库为劣V类；青格达水库和宿鸭湖水库为V类；石梁河水库、尼尔基水库和察尔森水库等5个水库为IV类；陆浑水库、磨盘山水库和五号水库等22个水库为III类；茈碧湖、赤田水库和东武仕水库等53个水库为II类；汤河水库、乌拉泊水库和湖南镇水库等21个水库为I类。

与上月相比，尼尔基水库和云蒙湖水质有所好转；东圳水库水质明显下降；陆浑水库、西丽水库、察尔森水库、小浪底水库、洪门水库、东溪水库、瀛湖和山美水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，石梁河水库、玉滩水库、佛子岭水库、王庆坨水库、丹江口水库、官厅水库、珊溪水库、紧水滩水库、龙滩水库和宫山嘴水库水质有所好转；青格达水库水质明显下降；磨盘山水库、西丽水库、察尔森水库、小浪底水库、三门峡水库、洪门水库、东溪水库、城西水库、山美水库和大溪水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：东武仕水库、隔河岩水库和松花湖等15个水库为劣V类；密云水库、百花湖和山美水库等6个水库为V类；官厅水库、丹江口水库和瀛湖等12个水库为IV类；其余35个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的27个水库中，蘑菇湖水库、陆浑水库和青格达水库等7个水库为轻度富营养状态；湖南镇水库为贫营养状态；其余19个水库为中营养状态。

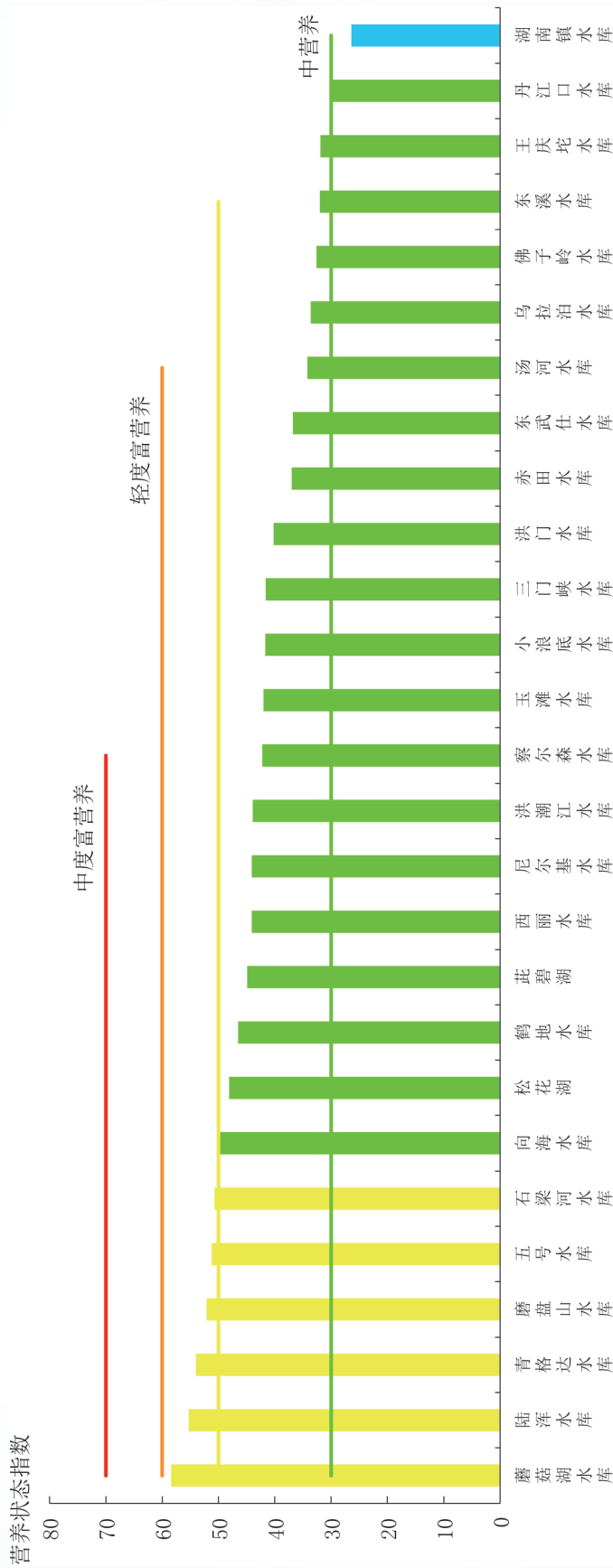


图 3-2 2022 年 12 月重要水库营养状态指数比较

# 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3293个断面；以及太湖、滇池、巢湖等210个（座）重点湖库的348个点位（87个湖泊200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）。

## 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（GB 3838-2002）》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（GB 3838-2002）》，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

### （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。

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

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。如果所有断面均为III类水质，整体水质为良好；如果所有断面均为V类水质，整体为中度污染。

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~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（ $TLI(\Sigma)$ ）。



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：

$TLI(\Sigma) < 30$	贫营养
$30 \leq TLI(\Sigma) \leq 50$	中营养
$TLI(\Sigma) > 50$	富营养
$50 < TLI(\Sigma) \leq 60$	轻度富营养
$60 < TLI(\Sigma) \leq 70$	中度富营养
$TLI(\Sigma) > 70$	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chl<sub>a</sub>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<sub>a</sub>的相关系数；

$m$ ——评价参数的个数。

中国湖泊（水库）的chl<sub>a</sub>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<sub>a</sub>的相关关系 $r_{ij}$ 及 $r_{ij}^2$ 值

参数	chl <sub>a</sub>	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

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

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

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

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

$$TLI(\text{COD}_{\text{Mn}}) = 10 (0.109 + 2.661 \ln \text{COD}_{\text{Mn}})$$

式中：chla单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，SD单位为 $\text{m}$ ；其它指标单位均为 $\text{mg}/\text{L}$ 。

## 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 $\Delta G$ 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。