

7

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8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 .....	13
5 淮河流域 .....	16
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 .....	34
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1861个地表水国考断面（点位），其中河流断面1627个，湖库点位234个；未监测的国考断面（点位）共有79个。共监测182个入海河流断面，未监测的入海河流断面8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1861个国考断面（点位）中：I类水质断面占4.3%，II类占37.8%，III类占29.6%，IV类占16.6%，V类占6.3%，劣V类占5.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.0个百分点，II类上升0.6个百分点，III类上升1.3个百分点，IV类下降0.8个百分点，V类下降0.1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类水质断面比例下降0.5个百分点，II类上升2.1个百分点，III类上升0.9个百分点，IV类下降1.2个百分点，V类下降1.1个百分点，劣V类下降0.3个百分点。

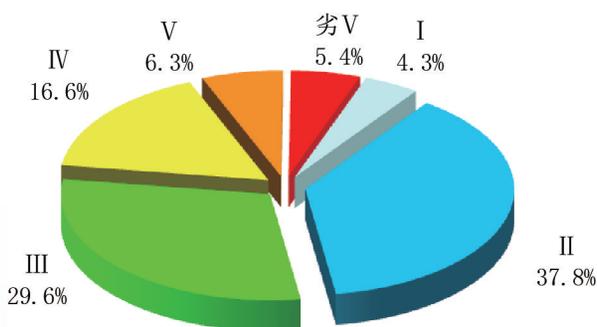


图1-1 2019年7月全国地表水水质类别比例

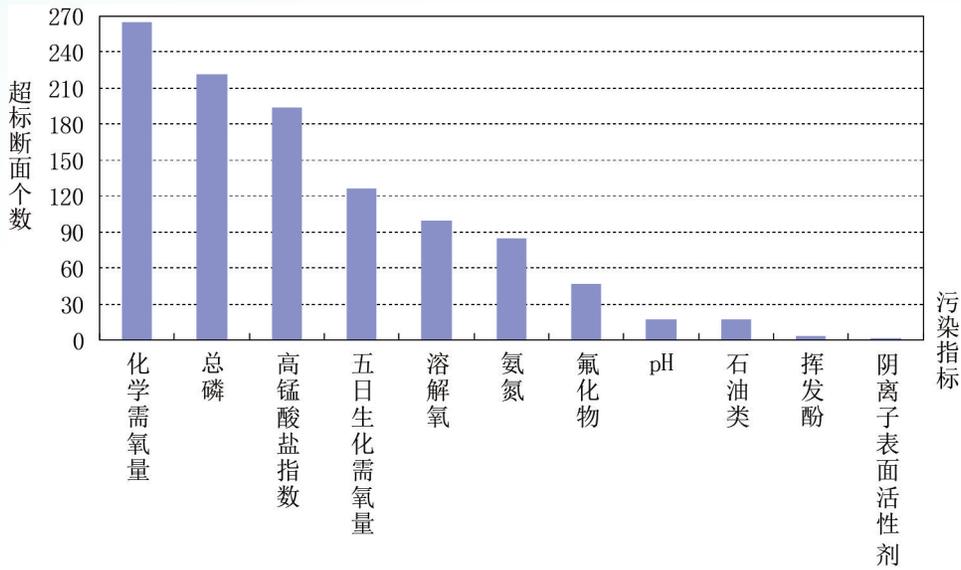


图1-2 2019年7月全国地表水污染指标统计

## 1 主要江河

本月全国主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、总磷、五日生化需氧量和溶解氧。监测的941条主要河流的1627个断面中：I类水质断面占4.0%，II类占40.7%，III类占29.2%，IV类占15.1%，V类占5.5%，劣V类占5.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降0.7个百分点，II类上升0.2个百分点，III类上升1.3个百分点，IV类下降1.4个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类上升0.5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0.2个百分点，II类上升3.2个百分点，III类下降0.2个百分点，IV类下降1.7个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类上升0.1个百分点。

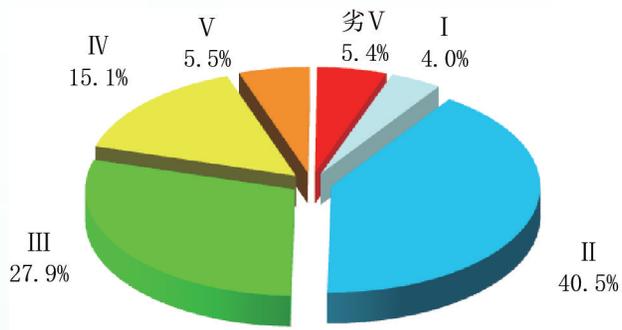


图1-3 2019年7月全国主要江河水系水质类别比例

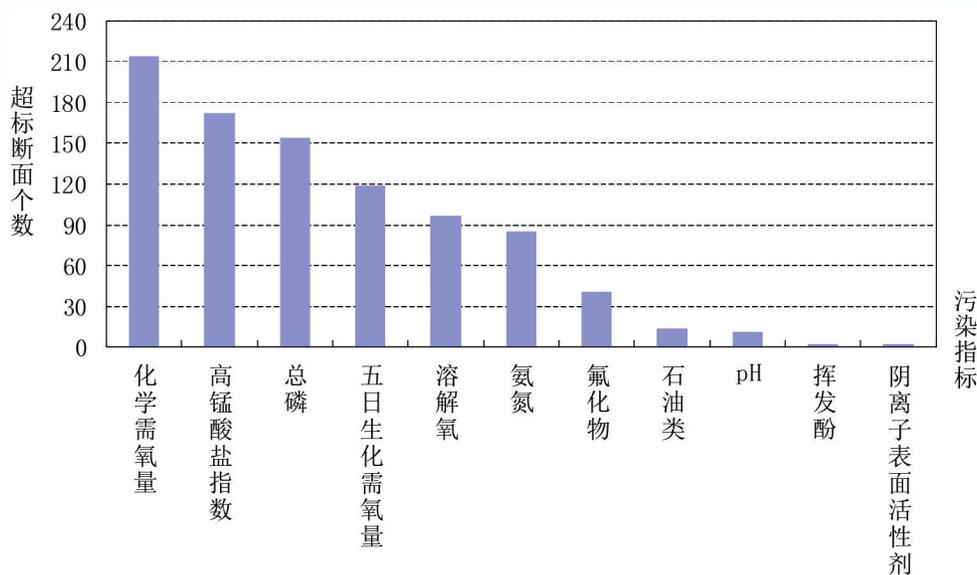


图 1-4 2019年7月全国主要江河水系污染指标统计

浙闽片河流、西北诸河和西南诸河水质为优；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、海河流域和辽河流域为轻度污染。

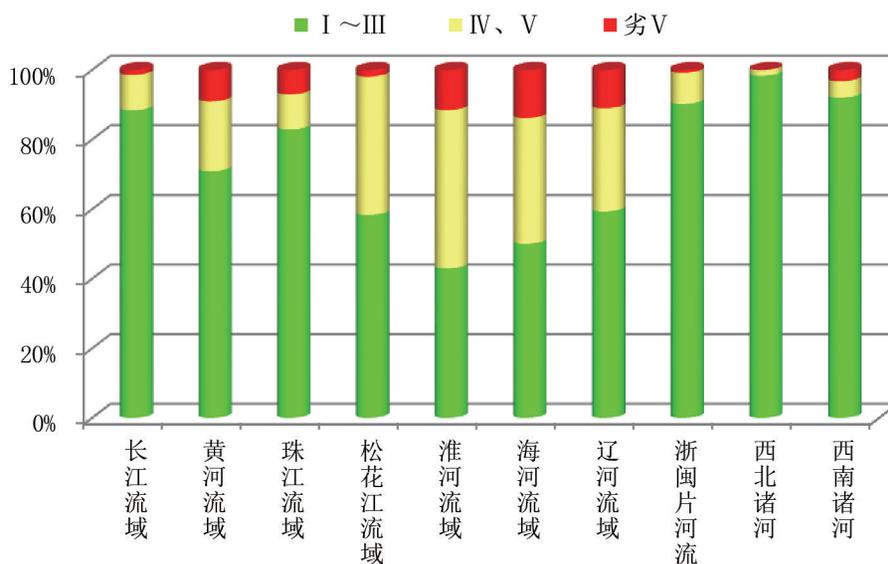


图 1-5 2019年7月十大流域水质类别比例

## 2 重要湖库

本月监测的109个重要湖泊和水库中：星云湖、呼伦湖（达赉湖）、杞麓湖、高邮湖、

异龙湖、东钱湖、程海、乌伦古湖、艾比湖和鲇鱼山水库等10个湖库为重度污染；洪湖、滇池、大通湖、白洋淀、淀山湖、兴凯湖和三门峡水库等7个湖库为中度污染；阳澄湖、洪泽湖、斧头湖、沙湖、衡水湖、巢湖、龙感湖、太湖、焦岗湖、小兴凯湖、瓦埠湖、仙女湖、洞庭湖、武昌湖、乌梁素海、博斯腾湖、于桥水库、峡山水库、莲花水库、松花湖和王瑶水库等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pH；其余湖库水质优良。

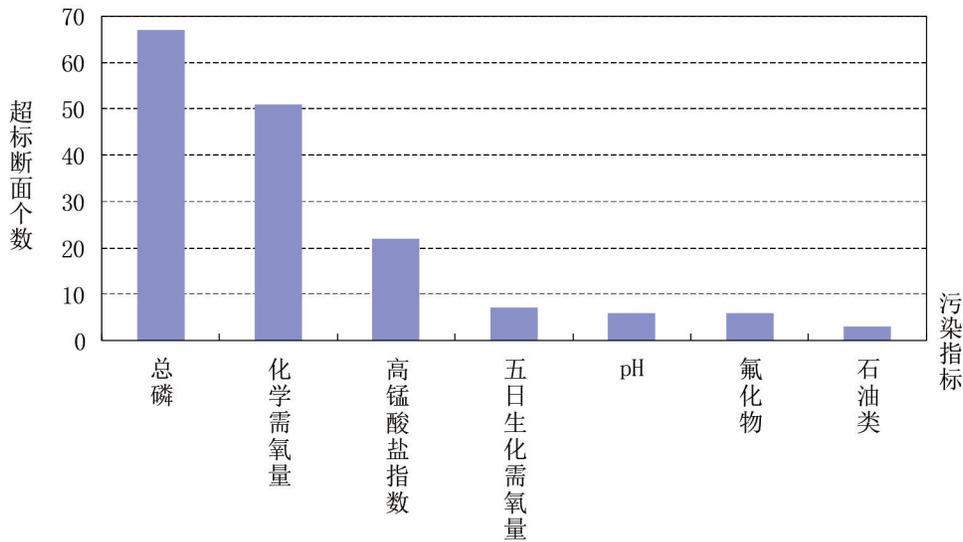


图 1-6 2019 年 7 月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：异龙湖、白洋淀、淀山湖、红枫湖、百花湖、万峰湖、高唐湖和艾比湖等8个湖泊为劣V类水质；呼伦湖（达赉湖）、杞麓湖、洪湖、滇池、洞庭湖、于桥水库、三门峡水库、峡山水库、山美水库、磨盘山水库、松花湖、大伙房水库、红崖山水库、鸭子荡水库、密云水库、龙岩滩水库、水丰湖、隔河岩水库和漳河水库等19个湖库为V类水质；星云湖、高邮湖、大通湖、菜子湖、东钱湖、仙女湖、南漪湖、鄱阳湖、赛里木湖、察尔森水库、莲花水库、玉滩水库、瀛湖、高州水库、富水水库、丹江口水库、解放村水库和党河水库等18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103个湖库中：星云湖、呼伦湖（达赉湖）、杞麓湖、洪湖、高邮湖、异龙湖、滇池和于桥水库等8个湖库为中度富营养状态；阳澄湖、洪泽湖、斧头湖、大通湖、白洋淀、沙湖、衡水湖、巢湖、淀山湖、白马湖、龙感湖、红枫湖、太湖、焦岗湖、菜子湖、东钱湖、兴凯湖、小兴凯湖、南四湖、梁子湖、百花湖、三门峡水库、

峡山水库、鹤地水库和察尔森水库等25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 499 个断面中：I 类水质断面占 5.2%，II 类占 56.5%，III 类占 26.7%，IV 类占 7.4%，V 类占 2.8%，劣 V 类占 1.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例下降 0.2 个百分点，II 类上升 2.9 个百分点，III 类下降 0.7 个百分点，IV 类下降 3.3 个百分点，V 类上升 1.0 个百分点，劣 V 类上升 0.2 个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I 类水质断面比例持平，II 类上升 8.9 个百分点，III 类下降 5.7 个百分点，IV 类下降 1.6 个百分点，V 类下降 0.2 个百分点，劣 V 类下降 1.4 个百分点。

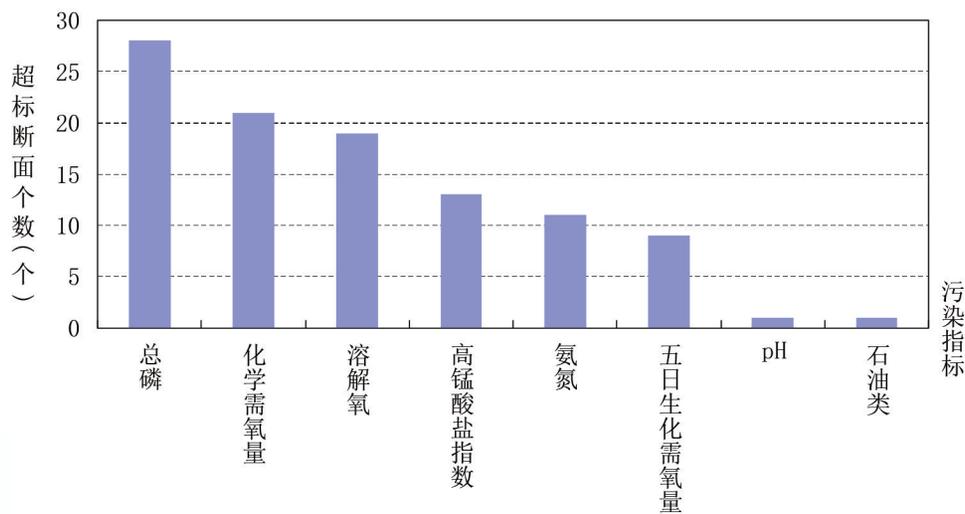


图 2-1 长江流域水体污染指标统计

#### 1.1 长江流域

##### 1.1.1 干流

长江干流水质为优，监测的 59 个断面中：I 类水质断面占 6.8%，II 类占 66.1%，III 类占 27.1%，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 10.2 个百分点，III 类上升 15.2 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5.0个百分点，II类上升4.3个百分点，III类下降7.4个百分点，IV类下降1.8个百分点。

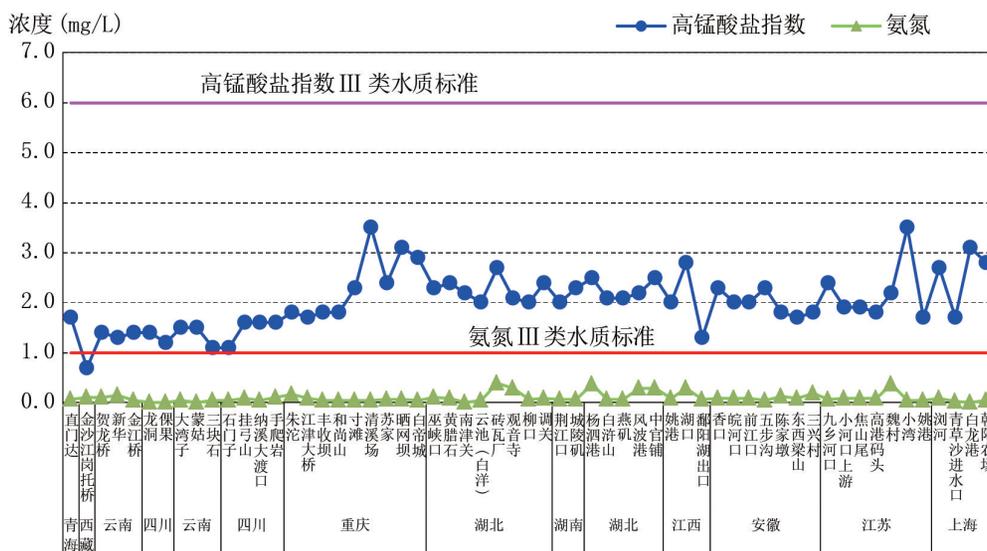


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好，监测的253条支流的440个断面中：I类水质断面占5.0%，II类占55.2%，III类占26.6%，IV类占8.4%，V类占3.2%，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0.3个百分点，II类上升4.6个百分点，III类下降2.8个百分点，IV类下降3.5个百分点，V类上升1.2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类水质断面比例下降0.6个百分点，II类上升9.4个百分点，III类下降5.5个百分点，IV类下降1.5个百分点，V类下降0.2个百分点，劣V类下降1.5个百分点。

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

### 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20.0个百分点，III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28.9个百分点，III类下降28.9个百分点。

### 1.3 省界断面

长江流域省界断面水质为优，监测的58个断面中：I类水质断面占12.1%，II类占63.8%，III类占17.2%，IV类占5.2%，劣V类占1.7%，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1.5个百分点，II类上升4.5个百分点，III类上升0.3个百分点，IV类下降5.0个百分点，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1.9个百分点，II类上升7.9个百分点，III类下降6.5个百分点，IV类下降3.3个百分点，V类下降1.7个百分点，劣V类上升1.7个百分点。

污染较重的省界断面是：川-渝大洪河（大洪湖）黎家乡崔家岩村断面。

## 2 黄河流域

黄河流域总体为轻度污染，监测的134个断面中：I类水质断面占3.0%，II类占41.0%，III类占26.9%，IV类占15.7%，V类占4.5%，劣V类占9.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降5.9个百分点，II类上升4.7个百分点，III类上升1.7个百分点，IV类下降0.6个百分点，V类上升0.8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类水质断面比例下降1.4个百分点，II类上升0.3个百分点，III类上升2.5个百分点，IV类下降3.6个百分点，V类下降1.4个百分点，劣V类上升3.8个百分点。

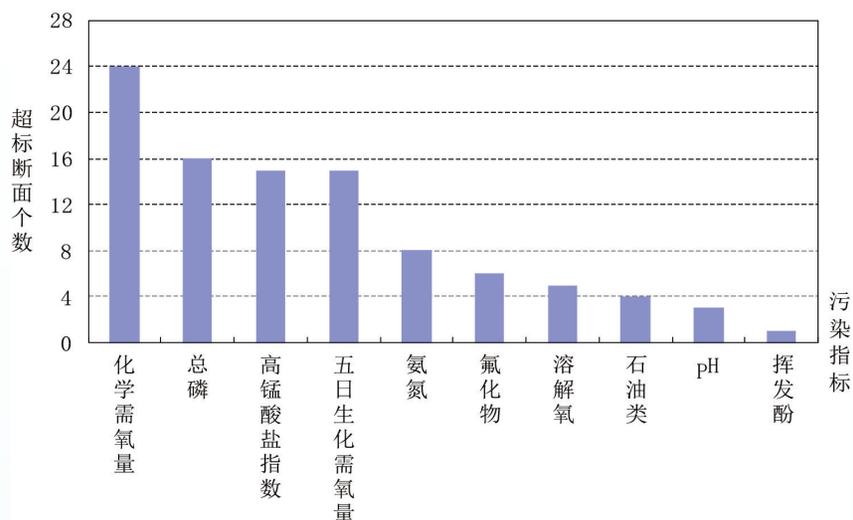


图2-3 黄河流域水体污染指标统计

## 2.1 黄河水系

### 2.1.1 干流

黄河干流水质良好，监测的29个断面中：I类水质断面占10.3%，II类占55.2%，III类占20.7%，IV类占13.8%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例上升0.6个百分点，II类下降22.2个百分点，III类上升7.8个百分点，IV类上升13.8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0.6个百分点，II类下降12.5个百分点，III类上升1.3个百分点，IV类上升10.6个百分点。

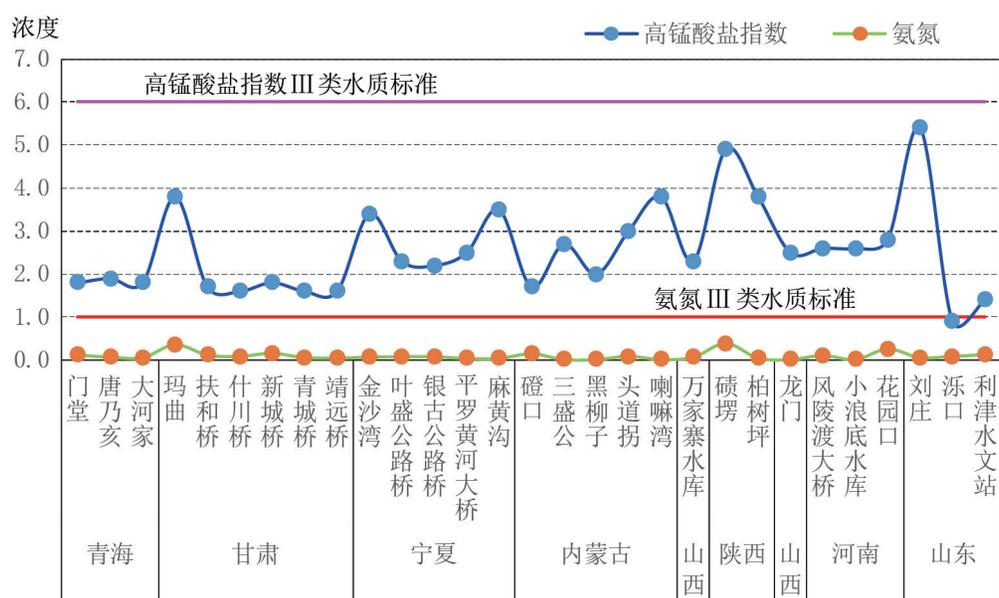


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的62条支流的105个断面中：I类水质断面占1.0%，II类占37.1%，III类占28.6%，IV类占16.2%，V类占5.7%，劣V类占11.4%。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降7.7个百分点，II类上升13.1个百分点，III类下降0.2个百分点，IV类下降5.0个百分点，V类上升0.9个百分点，劣V类下降1.1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1.9个百分点，II类上升4.4个百分点，III类上升2.6个百分点，IV类下降7.8个百分点，V类

下降2.0个百分点，劣V类上升4.7个百分点。

其中：湫水河、石川河、三川河、延河、磁窑河、都斯兔河和潇河为重度污染；汾河、蒲河、马莲河、清水河、金堤河、文峪河、涑水河、总排干和濂水河为中度污染；仕望河、沈河、四道沙河、蔚汾河、岚河、无定河、大黑河、伊洛河、北洛河、浍河、伊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70.0%，III类占10.0%，IV类占10.0%，V类占10.0%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升40.0个百分点，III类下降40.0个百分点，IV类下降10.0个百分点，V类上升10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20.0个百分点，III类下降20.0个百分点，IV类下降10.0个百分点，V类上升10.0个百分点。

## 2.2 省界断面

黄河流域省界断面为轻度污染，监测的37个断面中：I类水质断面占5.4%，II类占29.7%，III类占37.8%，IV类占13.5%，V类占5.4%，劣V类占8.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降7.4个百分点，II类下降11.3个百分点，III类上升14.7个百分点，IV类上升3.2个百分点，V类上升2.8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类水质断面比例上升0.3个百分点，II类下降21.6个百分点，III类上升27.5个百分点，IV类下降4.4个百分点，V类下降7.4个百分点，劣V类上升5.5个百分点。

污染较重的省界断面是：蒙-宁都斯兔河都斯兔河入黄口，晋-晋、陕湫水河磧口，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158个断面中：I类水质断面占4.4%，II类占57.6%，III类占20.9%，IV类占8.2%，V类占1.9%，劣V类占7.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.2个百分点，II类上升0.5个百分点，III类下降4.7个百分点，IV类上升0.5个百分点，V类下降0.7个百分点，劣V类上升3.2个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.9个百分点，II类上升3.1个百分点，III类上升0.3个百分点，IV类下降2.1个百分点，

V类下降0.5个百分点，劣V类上升2.2个百分点。

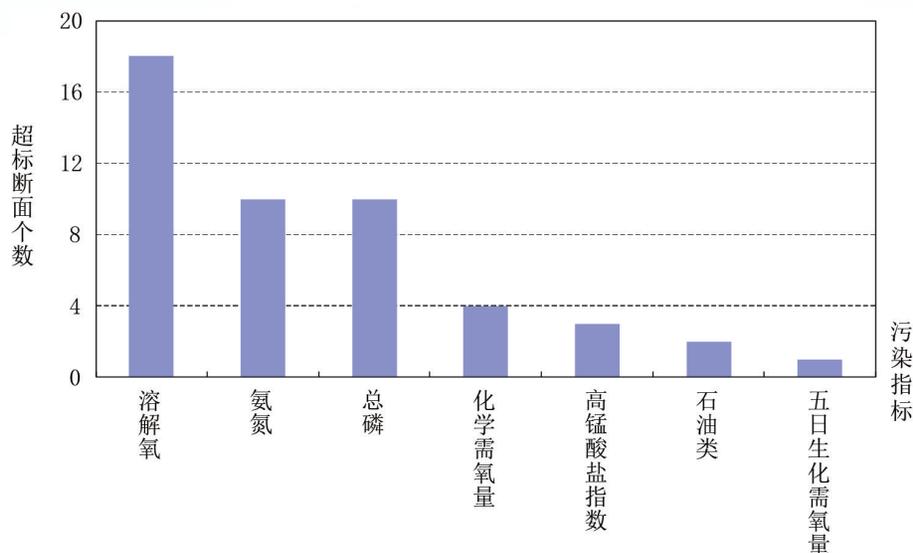


图2-5 珠江流域水体污染指标统计

### 3.1 珠江水系

#### 3.1.1 干流

珠江干流水质良好，监测的48个断面中：I类水质断面占2.1%，II类占68.8%，III类占14.6%，IV类占8.3%，V类占2.1%，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4.4个百分点，II类上升10.1个百分点，III类下降7.1个百分点，IV类下降2.6个百分点，V类下降0.1个百分点，劣V类上升4.2个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降1.9个百分点，II类上升2.8个百分点，III类上升2.6个百分点，IV类下降5.7个百分点，V类下降1.9个百分点，劣V类上升4.2个百分点。

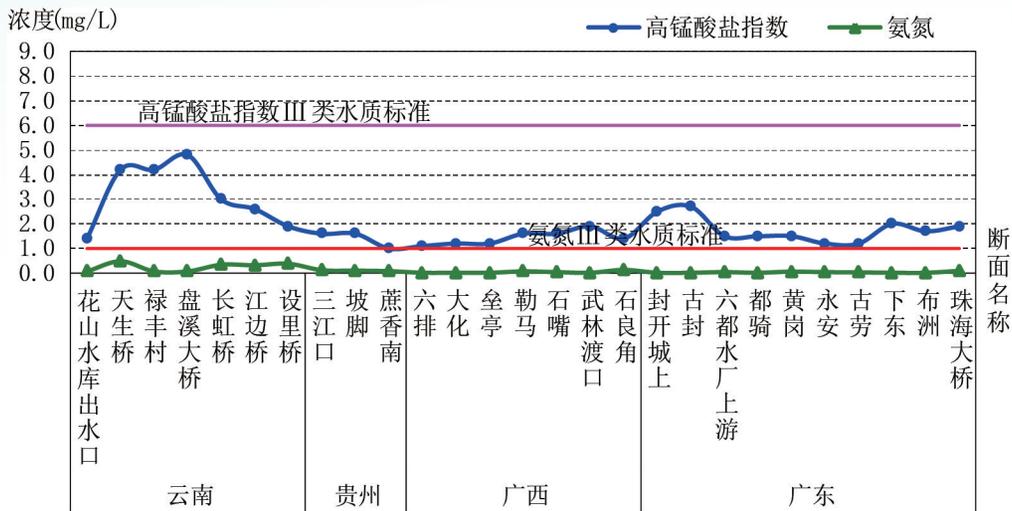


图2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 3.1.2 支流

珠江水系主要支流总体水质良好，监测的68条支流的96个断面中：I类水质断面占6.2%，II类占51.0%，III类占21.9%，IV类占9.4%，V类占2.1%，劣V类占9.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升4.1个百分点，II类下降5.2个百分点，III类下降3.1个百分点，IV类上升2.1个百分点，V类下降1.0个百分点，劣V类上升3.2个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降2.7个百分点，II类上升4.5个百分点，III类下降3.8个百分点，IV类上升0.5个百分点，V类上升0.1个百分点，劣V类上升1.5个百分点。

其中：茅洲河、石马河、东莞运河、小东江、练江、深圳河和淡水河为重度污染；榕江北河、榕江南河和曲江为中度污染；明江、沙河、雷州青年运河、钦江、潭江、大风江和黄泥河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 3.2 海南岛内河流

海南岛内的8条河流，昌化江和三亚河水质良好；陵水河、文昌河、万泉河、大边河、南渡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：II类水质断面占82.4%，III类占17.6%，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：I类水质断面比例下降13.3个百分点，II类上升15.7个百分点，III类下降2.4个

百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例下降17.6个百分点，II类上升35.3个百分点，III类下降11.8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，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、氨氮和五日生化需氧量。监测的103个断面中：II类水质断面占8.7%，III类占49.5%，IV类占32.0%，V类占7.8%，劣V类占1.9%，无I类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，II类水质断面比例下降2.7个百分点，III类上升2.8个百分点，IV类上升5.3个百分点，V类下降1.7个百分点，劣V类下降3.8个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，II类水质断面比例持平，III类上升8.2个百分点，IV类上升5.1个百分点，V类下降8.5个百分点，劣V类下降4.8个百分点。

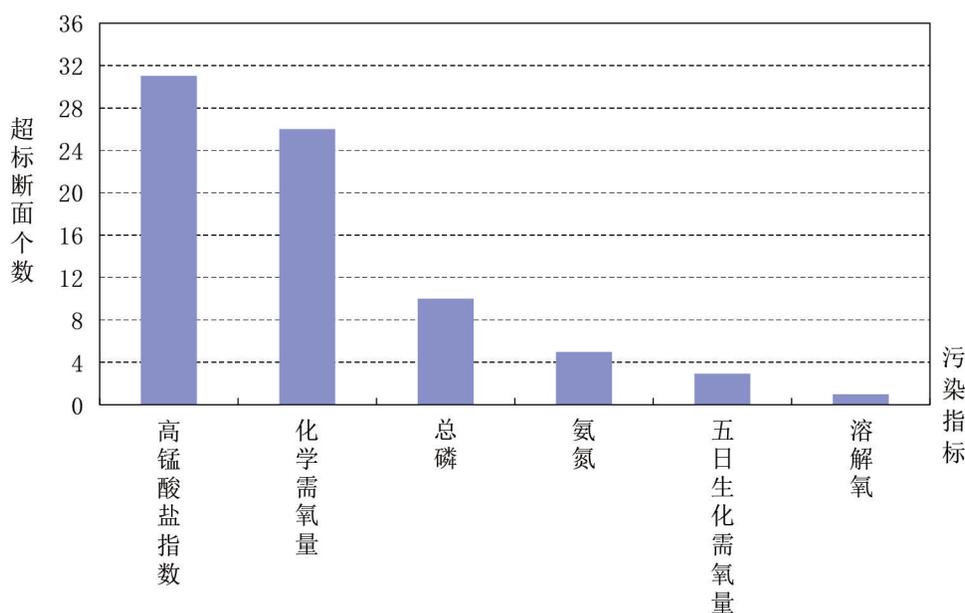


图2-7 松花江流域水体污染指标

### 4.1 松花江水系

#### 4.1.1 干流

松花江干流水质为优，监测的16个断面中：II类水质断面占6.2%，III类占87.5%，IV类占6.2%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，II类水质断面比例上升6.2个百分点，III类上升11.0个百分点，IV类下降11.4个百分点，V类下

降5.9个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，II类水质断面比例下降12.6个百分点，III类上升18.7个百分点，IV类下降6.3个百分点。

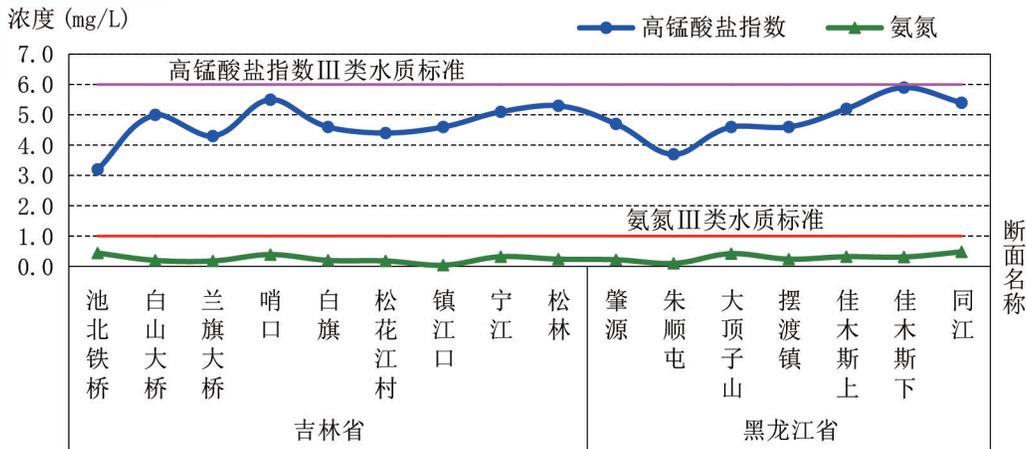


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

#### 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、化学需氧量和总磷。监测的53个断面中：II类水质断面占7.5%，III类占43.4%，IV类占34.0%，V类占11.3%，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，II类水质断面比例下降7.3个百分点，III类下降2.9个百分点，IV类上升15.5个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类下降5.5个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，II类水质断面比例下降1.8个百分点，III类上升4.5个百分点，IV类上升11.8个百分点，V类下降5.4个百分点，劣V类下降9.2个百分点。

其中：双阳河为重度污染；汤旺河、蛟河和乌裕尔河为中度污染；诺敏河、呼兰河、安邦河、伊通河、阿什河、梧桐河、蚂蚁河、嫩江、霍林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和化学需氧量。监测的17个断面中：II类水质断面占11.8%，III类占35.3%，IV类占47.1%，V类占5.9%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质均明显好转，II类水质断面比例下降5.8个百

分点，Ⅲ类上升23.5个百分点，Ⅳ类持平，Ⅴ类下降11.7个百分点，劣Ⅴ类下降5.9个百分点。与去年同期相比，水质均明显好转，Ⅱ类水质断面比例上升5.9个百分点，Ⅲ类上升17.7个百分点，Ⅳ类上升11.8个百分点，Ⅴ类下降35.3个百分点。

其中：海拉尔河、黑龙江、逊别拉河和额尔古纳河为轻度污染；哈拉哈河、呼玛河和根河水质优良。

#### 4.2.2 乌苏里江

乌苏里江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的9个断面中：Ⅱ类水质断面占11.1%，Ⅲ类占44.4%，Ⅳ类占44.4%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质有所好转，Ⅱ类水质断面比例上升11.1个百分点，Ⅲ类持平，Ⅳ类下降11.2个百分点。与去年同期相比，水质明显好转，Ⅱ类水质断面比例上升11.1个百分点，Ⅲ类上升11.1个百分点，Ⅳ类下降11.2个百分点，Ⅴ类下降11.1个百分点。

其中：松阿察河和穆稜河为轻度污染；乌苏里江和挠力河水质良好。

#### 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和化学需氧量。监测的7个断面中：Ⅱ类水质断面占14.3%，Ⅲ类占42.9%，Ⅳ类占28.6%，Ⅴ类占14.3%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质均有所下降，Ⅱ类水质断面比例持平，Ⅲ类下降14.2个百分点，Ⅳ类持平，Ⅴ类上升14.3个百分点。与去年同期相比，水质均有所下降，Ⅱ类水质断面比例上升14.3个百分点，Ⅲ类下降28.5个百分点，Ⅳ类持平，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，水质有所好转。

### 4.3 省界断面

松花江流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的23个断面中：Ⅱ类水质断面占13.0%，Ⅲ类占60.9%，Ⅳ类占21.7%，Ⅴ类占4.3%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，Ⅱ类水质断面比例下降21.8个百分点，Ⅲ类上升17.4个百分点，Ⅳ类上升4.3个百分点，Ⅴ类持平。与去年同期相比，水质明显好转，Ⅱ类水质断面比例下降9.7个百分点，Ⅲ类上升24.5个百分点，

IV类上升8.1个百分点，V类下降9.3个百分点，劣V类下降13.6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、五日生化需氧量、总磷和氟化物。监测的165个断面中：I类水质断面占0.6%，II类占10.9%，III类占31.5%，IV类占33.3%，V类占12.1%，劣V类占11.5%。与上月相比，水质明显下降，其中：I类水质断面比例下降0.6个百分点，II类下降3.8个百分点，III类下降10.3个百分点，IV类上升2.1个百分点，V类上升4.5个百分点，劣V类上升8.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升0.6个百分点，II类下降0.1个百分点，III类下降2.0个百分点，IV类下降2.5个百分点，V类下降2.9个百分点，劣V类上升6.9个百分点。

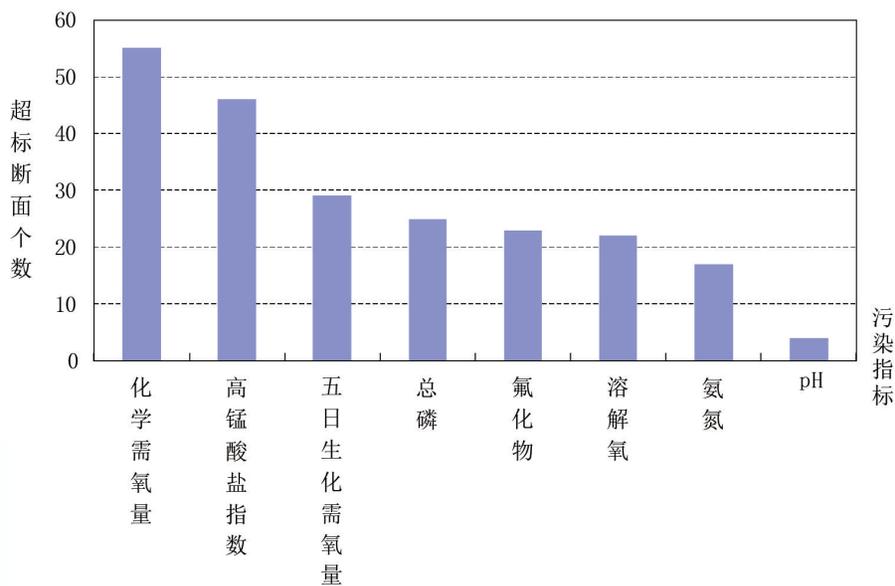


图2-9 淮河流域水体污染指标统计

### 5.1 淮河水系

#### 5.1.1 干流

淮河干流水质良好，监测的10个断面中：II类水质断面占10.0%，III类占70.0%，IV类占20.0%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所下降，其中：II类水质断面比例下降40.0个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类上升20.0个百分

点。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10.0个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类下降30.0个百分点。

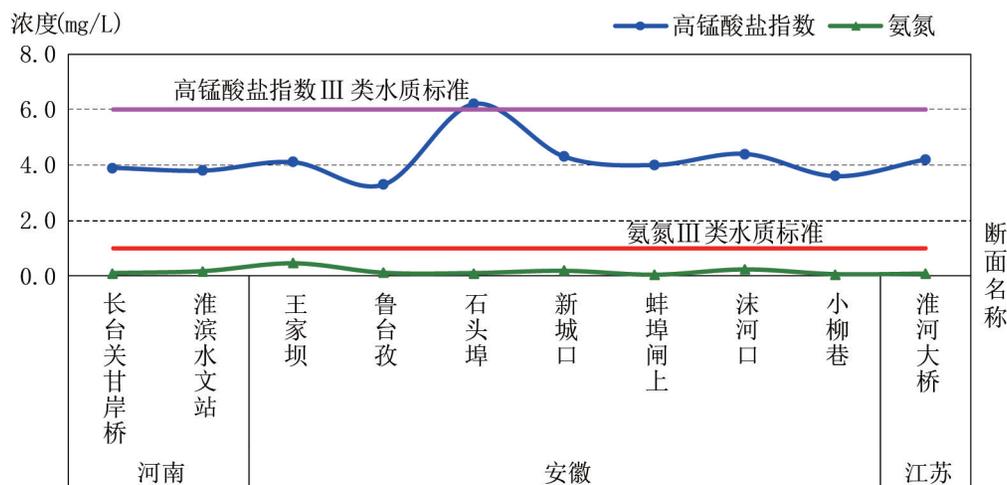


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。监测的66条支流的100个断面中：I类水质断面占1.0%，II类占16.0%，III类占22.0%，IV类占41.0%，V类占7.0%，劣V类占13.0%。与上月相比，水质有所下降，其中：I类水质断面比例下降1.0个百分点，II类上升1.1个百分点，III类下降12.7个百分点，IV类上升6.3个百分点，V类下降0.9个百分点，劣V类上升7.1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1.0个百分点，II类上升2.1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6.9个百分点，劣V类上升7.1个百分点。

其中：运料河、新濉河、淝河、奎河、浍河和浍河为重度污染；大沙河、汾河、双泊河、怀洪新河、白塔河和洪河为中度污染；如泰运河、通榆河、东台河、新通扬运河、黑河、惠济河、白露河、颍河、潢河、斗龙港、北澄子河、东淝河、溧河、池河、泉河、串场河、沱河、涡河、黑茨河、濉河、清溪河、包河、老汴河和泮河为轻度污染；其余河流水质优良。

### 5.2 沂沭泗水系

沂沭泗水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的31条支流的39个断面中：II类水质断面占2.6%，III类占48.7%，IV类占10.3%，V类占23.1%，劣V类占15.4%，无I类水质断面。与上月相比，水质均明显下降，其中：II类水质断面比例下降6.5个百分点，III类下降19.5个百分点，IV类下降10.2个百分点，V类上升20.8个百分点，劣V类上升15.4个百分点。与去年同期相比，水质均明显下降，其中：II类水质断面比例下降6.7个百分点，III类下降11.8个百分点，IV类下降6.0个百分点，V类上升11.5个百分点，劣V类上升13.1个百分点。

### 5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的16个断面中：III类水质断面占25.0%，IV类占50.0%，V类占25.0%，无I类、II类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降6.7个百分点，III类上升18.3个百分点，IV类下降10.0个百分点，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：II类水质断面比例下降5.3个百分点，III类上升9.2个百分点，IV类上升13.2个百分点，V类下降11.8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26个断面中：II类水质断面占7.7%，III类占34.6%，IV类占23.1%，V类占11.5%，劣V类占23.1%，无I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3.7个百分点，II类上升0.3个百分点，III类下降17.3个百分点，IV类下降2.8个百分点，V类上升7.8个百分点，劣V类上升15.7个百分点。与去年同期相比，水质明显下降，其中：II类水质断面比例下降3.4个百分点，III类下降6.1个百分点，IV类下降21.3个百分点，V类上升7.8个百分点，劣V类上升23.1个百分点。

污染较重的省界断面是：豫-皖洪河新蔡班台、浍河黄口和沱河小王桥，皖-苏新濉河大屈，苏-皖奎河黄桥和运料河下楼公路桥断面。

## 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、总磷和氨氮。监测的152个断面中：I类水质断面占5.9%，II类占23.0%，III

类占21.1%，Ⅳ类占21.1%，Ⅴ类占15.1%，劣Ⅴ类占13.8%。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅰ类水质断面比例上升1.3个百分点，Ⅱ类上升4.7个百分点，Ⅲ类下降0.5个百分点，Ⅳ类下降2.4个百分点，Ⅴ类下降0.6个百分点，劣Ⅴ类下降2.5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0.1个百分点，Ⅱ类上升7.6个百分点，Ⅲ类下降0.4个百分点，Ⅳ类下降3.7个百分点，Ⅴ类下降0.3个百分点，劣Ⅴ类下降3.0个百分点。

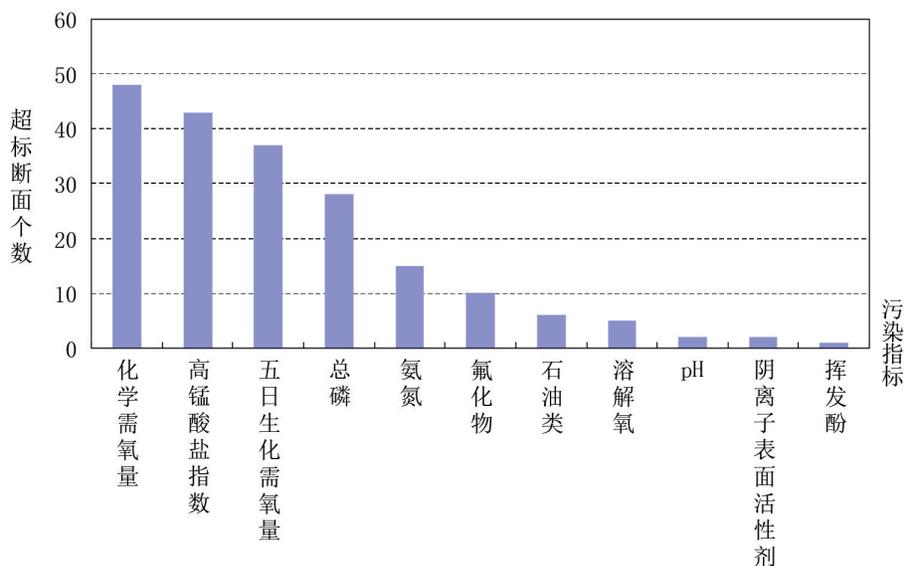


图2-11 海河流域水体污染指标统计

## 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，三岔口和海河大闸断面均为IV类。与上月相比，三岔口和海河大闸水质均无明显变化；与去年同期相比，海河大闸水质明显好转；三岔口水质有所下降。

### 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79条支流的117个断面中：I类水质断面占7.7%，II类占23.9%，III类占16.2%，IV类占22.2%，V类占12.0%，劣V类占17.9%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升2.6个百分点，II类上升6.8个百分点，III类下降2.6个百分点，IV类下降1.7个百分点，V类下降4.2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类水质断面比例上升0.6个百分点，II类上升8.9个百分点，III类下降5.0个百分点，IV类上升1.8个百分点，V类下降3.0个百分点，劣V类下降3.3个百分点。

其中：卫运河、大清河、漳卫新河和潮白河为重度污染；独流减河、永定新河、蓟运河、子牙新河和潮白新河为中度污染；子牙河、北运河、南运河和永定河为轻度污染；其余主要河流水质优良。

## 6.2 其它水系

### 6.2.1 滦河水系

滦河水系水质总体水质良好，监测的7条河流17个断面中：II类水质断面占35.3%，III类占41.2%，IV类占11.8%，V类占11.8%，无I类和劣V类断面。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降5.9个百分点，II类下降5.9个百分点，III类上升17.7个百分点，IV类下降11.7个百分点，V类上升11.8个百分点，劣V类下降5.9个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降5.9个百分点，II类上升5.9个百分点，III类上升11.8个百分点，IV类下降17.6个百分点，V类上升5.9个百分点，劣V类持平。

### 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10个断面中：II类水质断面占10.0%，III类占20.0%，IV

类占20.0%，V类占50.0%，无I类和劣V类水质断面。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例持平，II类上升0.9个百分点，III类下降7.3个百分点，IV类上升10.9个百分点，V类上升13.6个百分点，劣V类下降18.2个百分点。与去年同比，水质明显好转，其中：II类水质断面比例上升0.9个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类下降43.6个百分点，V类上升22.7个百分点，I类和劣V类持平。

### 6.2.3 冀东诸河水系

冀东诸河水系总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的6条河流6个断面中：III类水质断面占66.7%，V类占33.3%，无I类、II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：IV类水质断面比例下降16.7个百分点，V类上升16.6个百分点，I类、II类、III类和劣V类比例持平。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33.4个百分点，IV类下降33.3个百分点，I类、II类、V类和劣V类持平。

## 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、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的46个断面中：I类水质断面占8.7%，II类占17.4%，III类占13.0%，IV类占17.4%，V类占13.0%，劣V类占30.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：I类水质断面比例上升1.9个百分点，II类上升1.5个百分点，III类下降0.6个百分点，IV类上升3.8个百分点，V类下降9.7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类水质断面比例下降0.6个百分点，II类上升1.1个百分点，III类上升1.4个百分点，IV类下降8.2个百分点，V类上升1.4个百分点，劣V类上升4.8个百分点。

污染较重的省界断面是：冀-津沟河三河东大桥、淋河淋河桥、大清河台头、子牙新河阎辛庄、沧浪渠翟庄子、青静黄排水渠团瓢桥断面；京、冀潮白河吴村断面；京-冀龙凤减河老夏安公路、龙河三小营断面；蒙-晋御河堡子湾断面；晋-冀南洋河宣家断面；冀、鲁卫运河油坊桥断面、漳卫新河小泊头桥；鲁-冀南运河第三店断面。

## 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91个断面中：I类水质断面占1.1%，II类占30.8%，III类

占27.5%，Ⅳ类占19.8%，Ⅴ类占9.9%，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4.2个百分点，Ⅱ类下降1.1个百分点，Ⅲ类上升12.6个百分点，Ⅳ类下降0.4个百分点，Ⅴ类下降5.0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类水质断面比例下降3.2个百分点，Ⅱ类下降2.2个百分点，Ⅲ类上升7.3个百分点，Ⅳ类下降3.6个百分点，Ⅴ类上升4.6个百分点，劣Ⅴ类下降2.8个百分点。

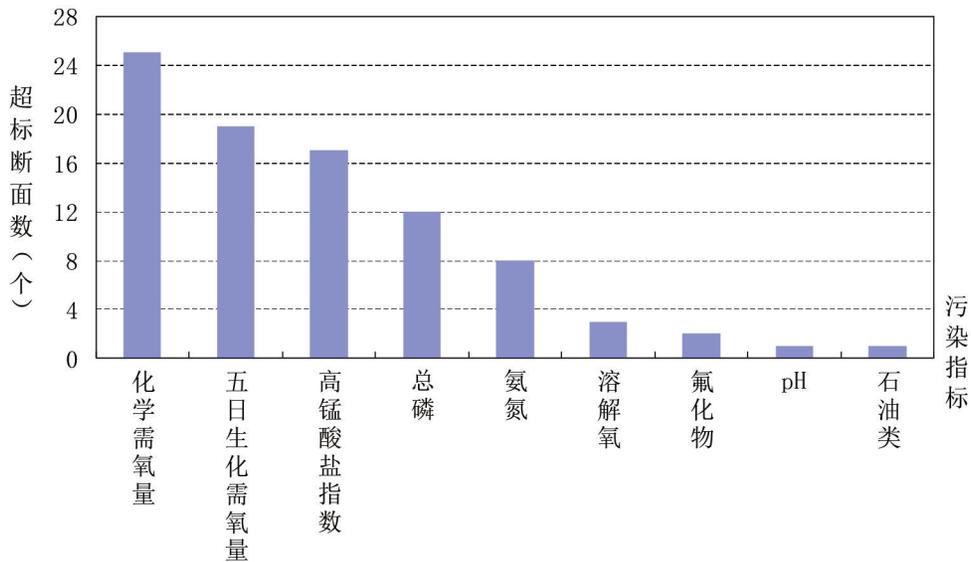


图2-12 辽河流域水体污染指标统计

## 7.1 辽河水系

### 7.1.1 干流

辽河干流为轻度污染，主要污染指标为锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的11个断面中：Ⅱ类水质断面占18.2%，Ⅲ类占18.2%，Ⅳ类占36.4%，Ⅴ类占18.2%，劣Ⅴ类占9.1%，无Ⅰ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18.2个百分点，Ⅲ类持平，Ⅳ类下降9.1个百分点，Ⅴ类下降9.1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：Ⅱ类水质断面比例上升8.2个百分点，Ⅲ类下降1.8个百分点，Ⅳ类下降3.6个百分点，Ⅴ类下降11.8个百分点，劣Ⅴ类上升9.1个百分点。

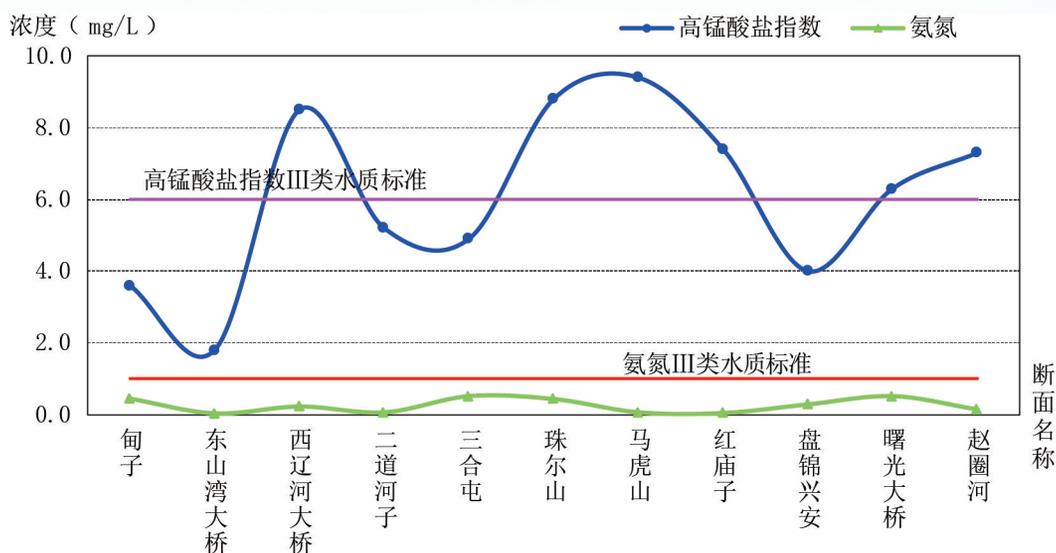


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

### 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7条河流的12个断面中：III类水质断面占33.3%，IV类占16.7%，V类占25.0%，劣V类占25.0%，无I类和II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18.8个百分点，III类上升20.8个百分点，IV类下降20.8个百分点，V类上升18.8个百分点，劣V类持平。与去年同期相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降6.7个百分点，III类上升20.0个百分点，IV类下降30.0个百分点，V类上升25.0个百分点，劣V类下降8.3个百分点。

其中：柴河、招苏台河和亮子河为重度污染；条子河为中度污染；拉马河和东辽河为轻度污染；清河水质良好。

## 7.2 其它水系

### 7.2.1 大辽河

大辽河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的15条河流的28个断面中：II类水质断面占28.6%，III类占35.7%，IV类占14.3%，V类占7.1%，劣V类占14.3%，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7.7个百分点，II类下降13.7个百分点，III类上升35.7个百分点，IV类上升2.8个百分点，V类下降16.0个百分点，劣V类下降1.1个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例持平，III类

上升7.1个百分点，Ⅳ类下降7.1个百分点，Ⅴ类上升3.5个百分点，劣Ⅴ类下降3.6个百分点。

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

#### 7.2.2 大凌河

大凌河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和氨氮。监测的5条河流的9个断面中：Ⅱ类水质断面占44.4%，Ⅲ类占22.2%，Ⅳ类占11.1%，Ⅴ类占11.1%，劣Ⅴ类占11.1%，无Ⅰ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4.4个百分点，Ⅲ类上升12.2个百分点，Ⅳ类下降18.9个百分点，Ⅴ类上升1.1个百分点，劣Ⅴ类上升1.1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9.1个百分点，Ⅱ类上升8.0个百分点，Ⅲ类下降5.1个百分点，Ⅳ类下降7.1个百分点，Ⅴ类上升11.1个百分点，劣Ⅴ类上升2.0个百分点。

其中：西细河为中度污染；牯牛河为轻度污染；其余河流水质优良。

#### 7.2.3 鸭绿江

鸭绿江水系总体水质为优，监测的4条河流的13个断面中：Ⅰ类水质断面占7.7%，Ⅱ类占84.6%，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类水质断面比例下降7.7个百分点，Ⅱ类上升15.4个百分点，Ⅲ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15.4个百分点，Ⅱ类上升7.7个百分点，Ⅲ类上升7.7个百分点。

其中：所有河流水质均为优。

### 7.3 省界断面

辽河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、化学需氧量和总磷。监测的9个断面中：Ⅱ类水质断面占33.3%，Ⅲ类占22.2%，Ⅴ类占33.3%，劣Ⅴ类占11.1%，无Ⅰ类和Ⅳ类水质断面。与上月相比，水质明显好转，Ⅱ类水质断面比例下降4.2个百分点，Ⅲ类上升22.2个百分点，Ⅳ类下降37.5个百分点，Ⅴ类上升33.3个百分点，劣Ⅴ类下降13.9个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：Ⅱ类水质断面比例下降16.7个百分点，Ⅲ类上升22.2个百分点，Ⅳ类下降25.0个百分点，Ⅴ类上升33.3个百分点，劣Ⅴ类下降13.9个百分点。

污染较重的省界断面是：蒙-吉西辽河西辽河大桥断面。

## 8 浙闽片河流

浙闽片河流总体水质为优，监测的86条支流的122个断面中：I类水质断面占3.3%，II类占49.2%，III类占37.7%，IV类占7.4%，V类占1.6%，劣V类占0.8%。与上月相比，水质有所好转，其中：I类水质断面比例下降1.5个百分点，II类上升0.4个百分点，III类上升10.5个百分点，IV类下降6.2个百分点，V类下降1.6个百分点，劣V类下降1.6个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，I类水质断面比例上升2.5个百分点，II类上升6.0个百分点，III类下降7.9个百分点，IV类下降1.4个百分点，V类持平，劣V类上升0.8个百分点。

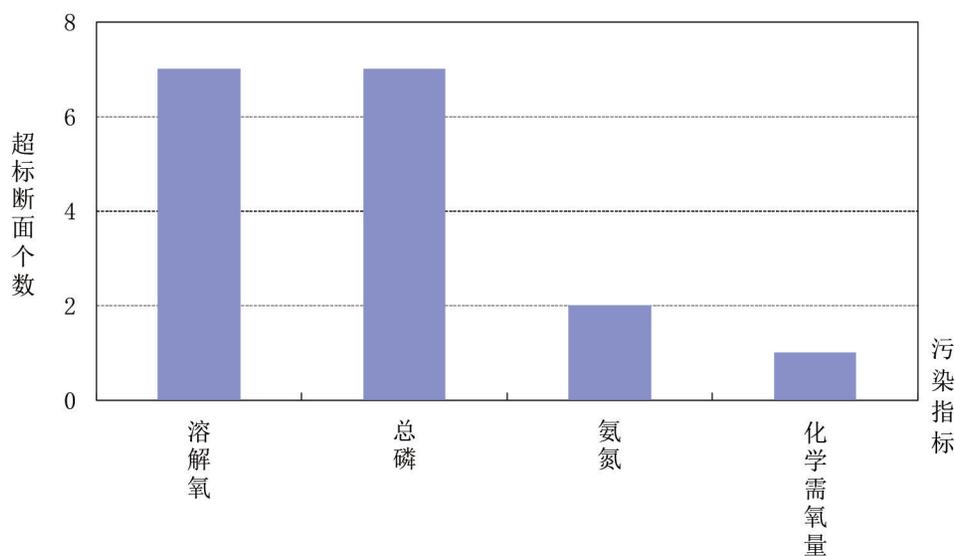


图2-14 浙闽片河流污染指标统计

### 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80.0%，III类占20.0%，无I类、IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，II类水质断面比例持平，III类持平。与去年同期相比，水质均无明显变化，所有类别水质断面比例均持平。

其中：练江水质良好；率水、横江、扬之河和新安江水质为优。

## 8.2 浙江省境内河流

浙江省境内河流水质总体良好，监测的48条支流的65个断面中：I类水质断面占6.2%，II类占41.5%，III类占40.0%，IV类占10.8%，V类占1.5%，无劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降2.6个百分点，II类下降5.6个百分点，III类上升12.1个百分点，IV类上升2.0个百分点，V类下降2.9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，I类水质断面比例上升4.7个百分点，II类上升0.3个百分点，III类下降8.5个百分点，IV类上升2.0个百分点，V类上升1.5个百分点。

其中：虹桥塘河为中度污染；金清港、大塘港、姚江、大嵩江、鳌江和永宁江为轻度污染；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为优，监测的34条支流的52个断面中：II类水质断面占55.8%，III类占36.5%，IV类占3.8%，V类占1.9%，劣V类占1.9%，无I类水质断面。与上月相比，水质有所好转，II类水质断面比例上升7.7个百分点，III类上升9.6个百分点，IV类下降17.4个百分点，V类和劣V类持平。与去年同期相比，水质无明显变化，II类水质断面比例上升13.5个百分点，III类下降7.7个百分点，IV类下降5.8个百分点，V类下降1.9个百分点，劣V类上升1.9个百分点。

其中：南溪为重度污染；龙江为中度污染；东溪（诏安）和晋江为轻度污染；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，街口和松溪岩下断面均为II类水质。与上月相比，街口和松溪岩下水质无明显变化；与去年同期相比，街口水质有所好转；松溪岩下水质无明显变化。

## 9 西北诸河

西北诸河流域总体水质为优，监测的40条支流的60个断面中：I类水质断面占18.3%，II类占76.7%，III类占3.3%，V类占1.7%，无IV类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降0.3个百分点，II类上升7.2个百分点，III类下降1.8个百分点，IV类下降5.1个百分点，V类上升1.7个百分点，劣V类下降

1.7个百分点。与去年同比，水质无明显变化，I类水质断面比例上升5.0个百分点，II类上升6.7个百分点，III类下降8.4个百分点，IV类下降3.3个百分点，V类持平。

### 9.1 主要水系

锡林河为中度污染；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

西南诸河流域总体水质为优，监测的41条支流的62个断面中：I类水质断面占3.2%，II类占46.8%，III类占41.9%，IV类占4.8%，劣V类占3.2%，无V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降1.6个百分点，II类下降16.7个百分点，III类上升19.7个百分点，IV类持平，V类下降1.6个百分点，劣V类持平。与去年同比，水质无明显变化，I类水质断面比例下降1.6个百分点，II类下降19.9个百分点，III类上升16.5个百分点，IV类上升4.8个百分点，劣V类持平。

### 10.1 主要水系

思茅河和西洱河为重度污染；泚江、补远江和礼社江为轻度污染；其余河流水质优良。

### 10.2 省界断面

西南诸河省界断面水质为优。与上月相比，芒康县曲孜卡水质有所下降；八宿县怒江桥水质无明显变化；与去年同期相比，芒康县曲孜卡水质有所下降；八宿县怒江桥水质无明显变化。

## 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17.6%，III类占76.5%，IV类占5.9%，无I类、V类和劣V类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降17.7个百分点，III类上升11.8个百分点，IV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类水质断面比例上升11.7个百分点，III类下降5.9个百分点，IV类持平，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）均为II类水质，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类水质断面下降57.1个百分点，II类上升57.1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14.3个百分点，II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、总磷和氨氮。监测的182个断面中：II类水质断面占15.4%，III类占36.3%，IV类占25.3%，V类占15.9%，劣V类占7.1%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升0.9个百分点，III类上升1.0个百分点，IV类下降6.3个百分点，V类上升4.2个百分点，劣V类上升0.2个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降1.6个百分点，III类上升12.6个百分点，IV类同比下降1.1个百分点，V类同比下降1.1个百分点，劣V类同比下降8.8个百分点。

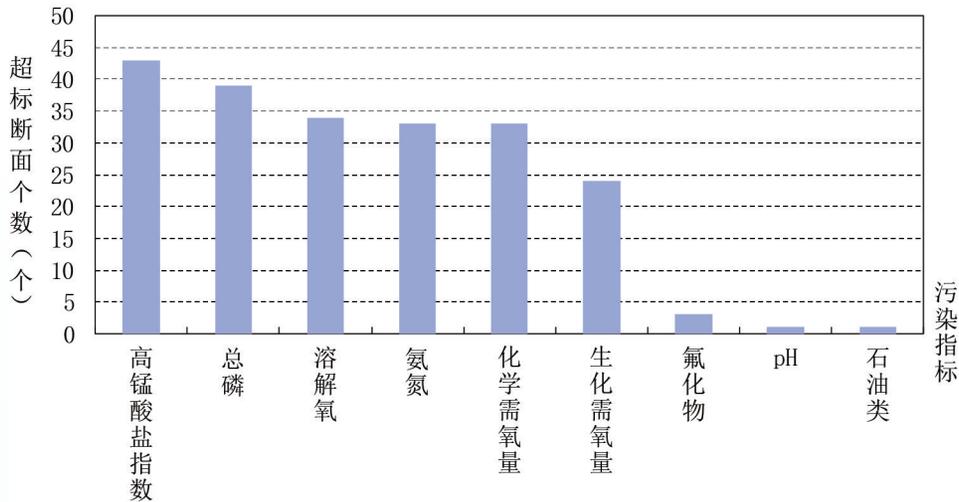


图2-15 入海河流污染指标统计

### 12.1 渤海

渤海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和化学需氧量。监测的41个断面中：II类水质断面占4.9%，III类占43.9%，IV类占14.6%，V

类占34.1%，劣V类占2.4%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升0.4个百分点，III类上升23.9个百分点，IV类下降32.0个百分点，V类上升11.9个百分点，劣V类下降4.2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2.4个百分点，III类上升26.4个百分点，IV类同比下降7.9个百分点，V类同比下降3.4个百分点，劣V类同比下降17.6个百分点。

## 12.2 黄海

黄海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和总磷。监测的47个断面中：II类水质断面占2.1%，III类占27.7%，IV类占36.2%，V类占23.4%，劣V类占10.6%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例下降6.4个百分点，III类下降14.9个百分点，IV类上升10.6个百分点，V类上升4.3个百分点，劣V类上升6.4个百分点。与去年同期相比，水质有所好转，其中：II类水质断面比例下降4.3个百分点，III类上升14.9个百分点，IV类同比上升8.5个百分点，V类同比持平，劣V类同比下降19.1个百分点。

## 12.3 东海

东海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。监测的24个断面中：II类水质断面占29.2%，III类占33.3%，IV类占33.3%，V类占4.2%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升5.2个百分点，III类上升5.3个百分点，IV类下降6.7个百分点，V类上升0.2个百分点，劣V类下降4.0个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升5.2个百分点，III类上升1.3个百分点，IV类同比下降2.7个百分点，V类同比下降3.8个百分点，劣V类同比持平。

## 12.4 南海

南海入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和高锰酸盐指数。监测的70个断面中：II类水质断面占25.7%，III类占38.6%，IV类占21.4%，V类占4.3%，劣V类占10.0%。与上月相比，水质无明显变化，其中：II类水质断面比例上升4.3个百分点，III类下降4.3个百分点，IV类下降1.4个百分点，V类上升1.4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4.3个百分点，III类上升7.1个百分点，IV类同比下降2.9个百分点，V类同比持平，劣V类同比持平。

## 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，全湖整体北部沿岸区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、北部沿岸区、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Ⅲ类水质，其中，北部沿岸区、湖心区和东部沿岸区为Ⅲ类水质，西部沿岸区为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

主要环湖河流总体轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。监测的 39 条河流的 55 个断面中：Ⅱ类水质断面占 16.4%，Ⅲ类占 43.6%，Ⅳ类占 34.5%，Ⅴ类占 5.5%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质无明显变化，其中：Ⅱ类水质断面比例下降 12.7 个百分点，Ⅲ类上升 9.1 个百分点，Ⅳ类上升 3.6 个百分点，Ⅴ类持平。与去年同期相比，水质有所好转，其中：Ⅱ类水质断面比例下降 5.4 个百分点，Ⅲ类上升 16.3 个百分点，Ⅳ类上升 1.8 个百分点，Ⅴ类下降 10.9 个百分点，劣Ⅴ类下降 1.8 个百分点。

主要入湖河流：百渎港、武进港、梁溪河和南溪河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：胥江水质为优；苏东河为中度污染。

主要环湖河流：千灯浦和浏河为中度污染；广陈塘、枫泾塘、白屈港、梅溧河、长山河、吴淞江、京杭运河、澜溪塘、海盐塘和上海塘为轻度污染；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。全湖整体为中度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、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，滇池草海水质有所好转，全湖整体和滇池外海水质无明显变化；与去年同期相比，全湖整体和滇池外海水质有所好转，滇池草海水质无明显变化。

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

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

## 2.2 环湖河流

主要环湖河流总体轻度污染，主要污染指标为总磷、pH 和氨氮。监测的 12 条河流的 12 个断面中：III 类水质断面占 33.3%，IV 类占 41.7%，V 类占 8.3%，劣 V 类占 16.7%，无 I 类和 II 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 33.3 个百分点，III 类下降 8.4 个百分点，IV 类上升 25.0 个百分点，V 类持平，劣 V 类上升 16.7 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 8.3 个百分点，III 类上升 8.3 个百分点，IV 类上升 8.4 个百分点，V 类下降 16.7 个百分点，劣 V 类上升 8.4 个百分点。

主要入湖河流：茨巷河和东大河为重度污染；盘龙江为中度污染；西坝河、马料河、宝象河、淤泥河和大观河为轻度污染；船房河、洛龙河和捞渔河水质良好。

主要环湖河流：金汁河水质良好。

## 3 巢湖

### 3.1 湖体

巢湖湖体共监测 8 个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，西半湖为中度污染；东半湖为轻度污染。与上月相比，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；与去年同期相比，全湖整体和东半湖水水质有所好转，西半湖水水质无明显变化。

总氮单独评价时：全湖整体为 III 类水质，其中，西半湖和东半湖为 III 类水质。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，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：Ⅱ类水质断面占7.1%，Ⅲ类占78.6%，Ⅳ类占7.1%，劣Ⅴ类占7.1%，无Ⅰ类和Ⅴ类水质断面。与上月相比，水质明显好转，其中：Ⅱ类水质断面比例下降7.2个百分点，Ⅲ类上升42.9个百分点，Ⅳ类下降35.8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类水质断面比例下降14.3个百分点，Ⅲ类上升42.9个百分点，Ⅳ类下降28.6个百分点，劣Ⅴ类持平。

主要入湖河流：南淝河为重度污染；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：丰乐河水质良好。

## 4 重要湖泊

本月监测的57个重要湖泊中，星云湖、呼伦湖和杞麓湖等9个湖泊为劣Ⅴ类水质，洪湖、大通湖和白洋淀等5个湖泊为Ⅴ类，阳澄湖、洪泽湖和斧头湖等14个湖泊为Ⅳ类，白马湖、红枫湖和菜子湖等18个湖泊为Ⅲ类，黄大湖、升金湖和洱海等8个湖泊为Ⅱ类，抚仙湖、柘龙湖和泸沽湖为Ⅰ类。与上月相比，白马湖、纳木错和羊卓雍错水质明显好转，小兴凯湖、黄大湖和洱海水质有所好转，高邮湖和东钱湖水质明显下降，异龙湖、斧头湖、白洋淀、龙感湖、瓦埠湖、骆马湖、花亭湖、阳宗海和乌梁素海水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比，纳木错和羊卓雍错水质明显好转，洪泽湖、白马湖、焦岗湖、菜子湖、仙女湖、黄大湖、鄱阳湖、镜泊湖、洱海和乌梁素海水质有所好转，高邮湖、东钱湖和博斯腾湖水质明显下降，杞麓湖、斧头湖、兴凯湖、瓦埠湖、武昌湖、花亭湖、阳宗海、赛里木湖和邛海水质有所下降，其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时：异龙湖、白洋淀和淀山湖等8个湖泊为劣Ⅴ类，呼伦湖、杞麓湖和洪湖等4个湖泊为Ⅴ类，星云湖、高邮湖和大通湖等9个湖泊为Ⅳ类，兴凯湖、小兴凯湖和瓦埠湖等9个湖泊为Ⅱ类，邛海、抚仙湖和泸沽湖为Ⅰ类水质，其余24个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的53个湖泊中，星云湖、呼伦湖和杞麓湖等6个湖泊为中度富营养

状态，阳澄湖、洪泽湖和斧头湖等19个湖泊为轻度富营养状态，邛海、抚仙湖、柘龙湖和泸沽湖等4个湖泊为贫营养状态，其余24个湖泊为中营养状态。

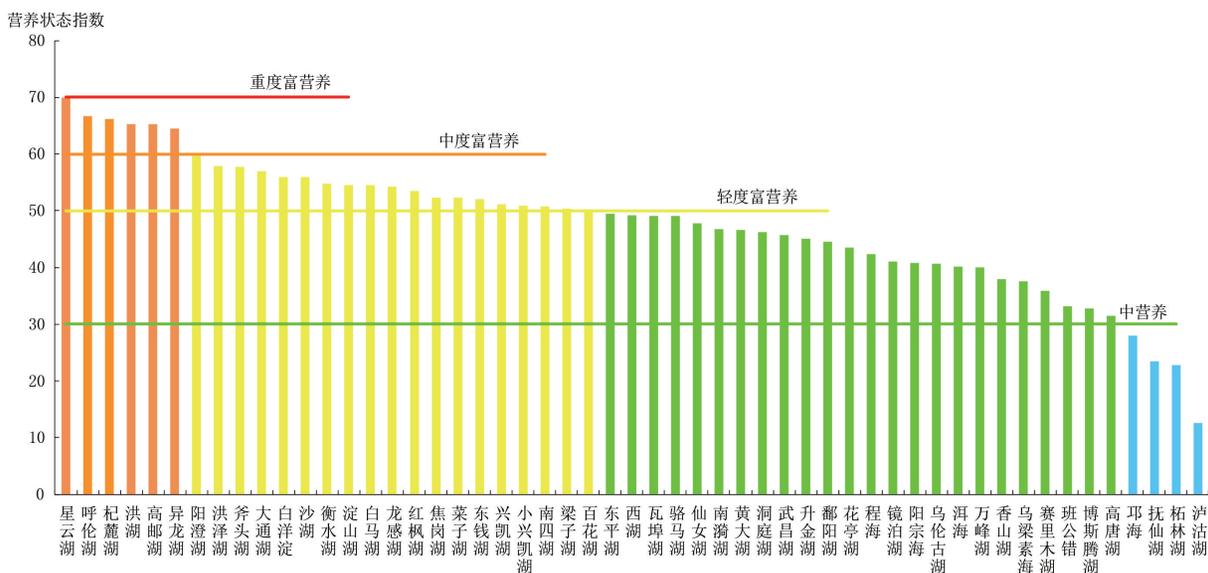


图 3-1 2019年7月重要湖泊营养状态指数比较

## 5 重要水库

本月监测的49个重要水库中，鲇鱼山水库为劣V类水质，三门峡水库为V类，于桥水库、峡山水库和莲花水库等5个水库为IV类，鹤地水库、察尔森水库和崂山水库等13个水库为III类，瀛湖、新丰江水库和大广坝水库等21个水库为II类，大隆水库、解放村水库和太平湖等8个水库为I类。与上月相比，里石门水库水质明显好转，山美水库、玉滩水库、大广坝水库、富水水库和怀柔水库水质有所好转，三门峡水库和鲇鱼山水库水质明显下降，峡山水库、松花湖、王瑶水库、白莲河水库和鸭子荡水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。与去年同期相比，大广坝水库水质明显好转，于桥水库、察尔森水库、崂山水库、玉滩水库、鲁班水库和里石门水库水质有所好转，三门峡水库和鲇鱼山水库水质明显下降，尔王庄水库、王瑶水库、红崖山水库、白莲河水库和白龟山水库水质有所下降，其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时：于桥水库、三门峡水库和峡山水库等14个水库为V类水质，察尔森水库、莲花水库和玉滩水库等9个水库为IV类，鲁班水库、鲇鱼山水库和大隆水库

等6个水库为II类，松涛水库为I类，其余19个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的47个水库中，于桥水库中度富营养状态，三门峡水库、峡山水库和鹤地水库等4个水库为轻度富营养状态，长潭水库、东江水库和漳河水库等7个水库为贫营养状态，其余35个水库为中营养状态。

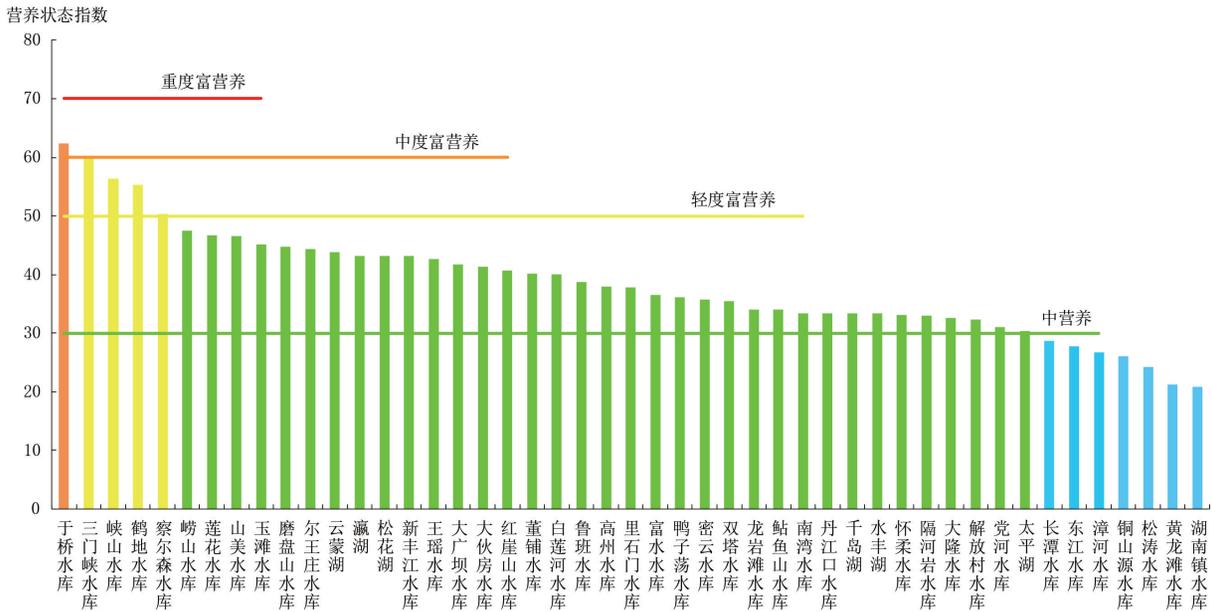


图3-2 2019年7月重要水库营养状态指数比较

# 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<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<sub>j</sub>——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<sub>ij</sub>——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<sub>ij</sub>及r<sub>ij</sub><sup>2</sup>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<sub>ij</sub>及r<sub>ij</sub><sup>2</sup>值

参数	chl <sub>a</sub>	TP	TN	SD	COD <sub>Mn</sub>
r <sub>ij</sub>	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
r <sub>ij</sub> <sup>2</sup>	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  $\Delta G$  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。