8

总12期

2024

全国地表水水质月报

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT

生态环境部监测司
中国环境监测总站
2024年9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……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……23
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 巢湖……28
3 滇池……28
4 重要湖泊……29
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1839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）。

2024年8月，全国共监测3591个地表水国考断面（点位），其中，河流断面3248个（包含入海河流断面229个），湖库点位343个；未监测的国考断面（点位）有50个。

根据《地表水环境质量受自然因素影响判定技术规定》（环办监测函〔2024〕174号），受自然因素影响较大断面（点位）的监测项目参与水质评价，并在文中以*标明。

本月全国地表水总体水质良好。监测的3591个国考断面（点位）中：Ⅰ类水质断面占5.4%，Ⅱ类占44.1%，Ⅲ类占28.1%，Ⅳ类占17.1%，Ⅴ类占4.1%，劣Ⅴ类占1.2%。

与上月相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例上升0.4个百分点，Ⅱ类上升0.2个百分点，Ⅲ类上升0.8个百分点，Ⅳ类下降0.3个百分点，Ⅴ类下降0.5个百分点，劣Ⅴ类下降0.6个百分点。

与去年同期相比，水质无明显变化。其中：Ⅰ类水质断面比例上升0.1个百分点，Ⅱ类上升0.6个百分点，Ⅲ类下降0.3个百分点，Ⅳ类下降0.6个百分点，Ⅴ类上升0.3个百分点，劣Ⅴ类下降0.1个百分点。

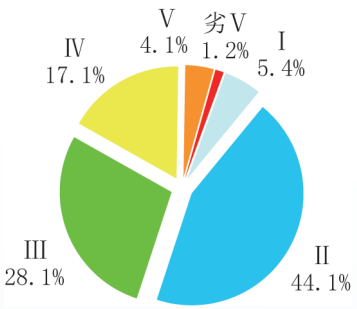


图1-1 2024年8月全国地表水水质类别比例

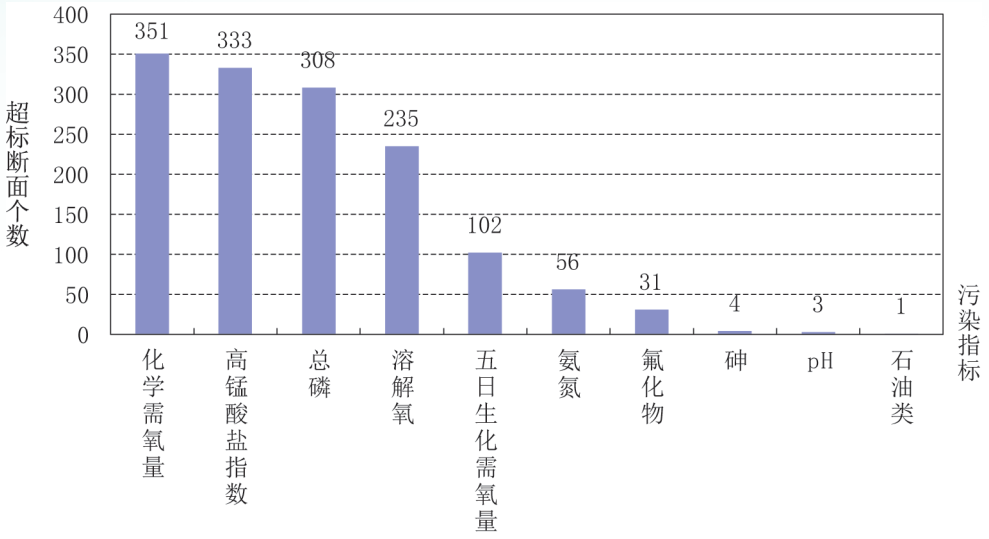


图 1-2　2024 年 8 月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的 1692 条主要河流的 3082 个断面中：Ⅰ类水质断面占 5.7%，Ⅱ类占 47.9%，Ⅲ类占 26.7%，Ⅳ类占 15.3%，Ⅴ类占 3.3%，劣Ⅴ类占 1.1%。

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 0.6 个百分点，Ⅲ类上升 0.6 个百分点，Ⅳ类下降 0.4 个百分点，Ⅴ类下降 0.7 个百分点，劣Ⅴ类下降 0.5 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 0.7 个百分点，Ⅲ类下降 0.4 个百分点，Ⅳ类下降 1.0 个百分点，Ⅴ类上升 0.6 个百分点，劣Ⅴ类上升 0.1 个百分点，Ⅰ类持平。

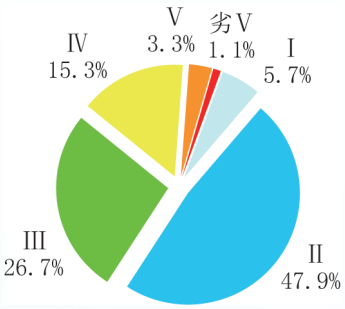


图 1-3　2024 年 8 月全国主要江河水质类别比例

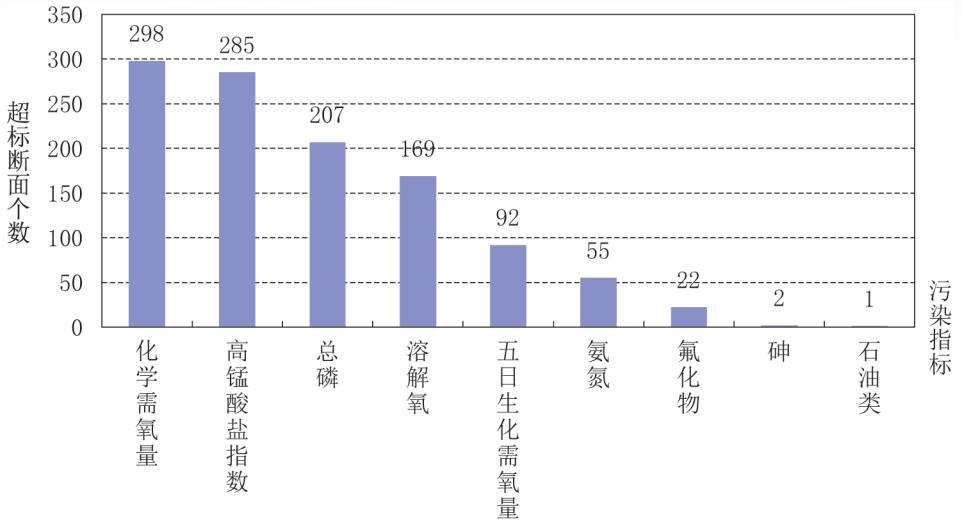


图 1-4 2024 年 8 月全国主要江河污染指标统计

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

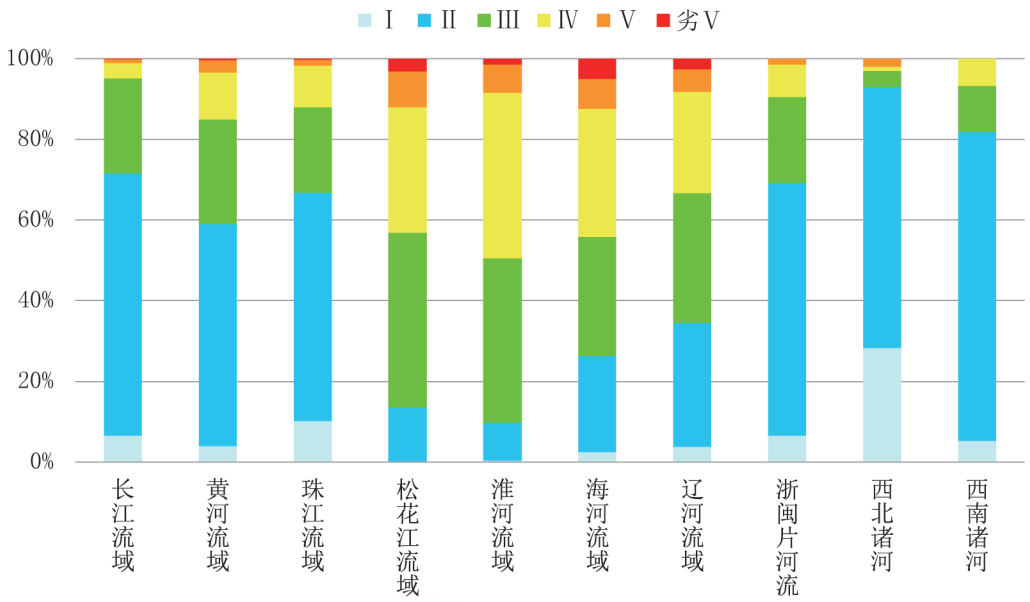


图 1-5 2024 年 8 月十大流域主要江河水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的 207 个重要湖泊和水库中：向海水库*、乌梁素海、佩枯错*、异龙湖、杞麓湖、乌伦古湖*、岱海*和达里诺尔湖*8 个湖库为重度污染，北大港水库、草海、扎

龙湖*、莫莫格泡*、莲花水库、镜泊湖、贝尔湖*、兴凯湖、小兴凯湖、星云湖、淀山湖、长荡湖、阳澄湖、七里湖、四方湖、城西湖、天河湖、宿鸭湖水库、白马湖和青格达水库20个湖库为中度污染，白洋淀、环城湖、仙女湖、大通湖、斧头湖、梁子湖、洞庭湖、洪湖、程海*、龙感湖、东钱湖、松花湖、查干湖、鹤地水库、元荡、太湖、滆湖、西湖、巢湖、南四湖、天井湖、沱湖、洪泽湖、焦岗湖、瓦埠湖、邵伯湖、高塘湖、高邮湖、石梁河水库、崂山水库、宫山嘴水库、乌金塘水库、滇池、博斯腾湖、红崖山水库、色林错*和蘑菇湖水库37个湖库为轻度污染；主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量、氟化物和五日生化需氧量。其余湖库水质优良。

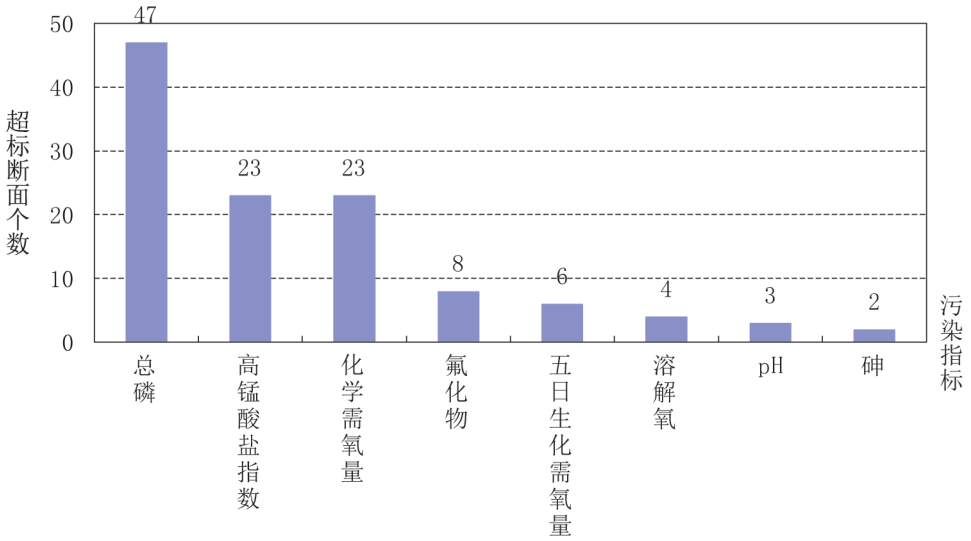


图1-6 2024年8月全国重要湖库污染指标统计

总氮单独评价时：王快水库、崂山水库、骆马湖、燕山水库、南四湖、岗南水库、宿鸭湖水库、大伙房水库、桓仁水库、松花湖、清河水库、西大洋水库、大通湖、莲花水库、宫山嘴水库、云蒙湖、镜泊湖、万峰湖、达里诺尔湖、高唐湖、岱海、杞麓湖、东风水库、东平湖、石梁河水库、红枫湖、百花湖、东武仕水库、青格达水库、黄壁庄水库和乌金塘水库31个湖库为劣Ⅴ类水质，滇池、公明水库、洪湖、小兴凯湖、磨盘山水库、滆湖、扎龙湖、尼尔基水库、察尔森水库、普者黑、蘑菇湖水库、岩滩水库、沙河水库、汤河水库和隔河岩水库15个湖库为Ⅴ类，白洋淀、兴凯湖、洪泽湖、山美水库、北大港水库、洞庭湖、元荡、城西水库、长湖、淀山湖、黄盖湖、异龙湖、

鹤地水库、东钱湖、于桥水库、长荡湖、峡山水库、莫莫格泡、大房郢水库、天河湖、城西湖、环城湖、四方湖、香山湖、高邮湖、邵伯湖、解放村水库和玉滩水库28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126个湖库中：达里诺尔湖*为重度富营养状态，长荡湖、石梁河水库、阳澄湖、杞麓湖、异龙湖、四方湖、滇池、青格达水库、大通湖、七里湖、斧头湖、淀山湖和蘑菇湖水库13个湖库为中度富营养状态，高邮湖、城西湖、星云湖、元荡、乌金塘水库、云蒙湖、天河湖、高塘湖、草海、滆湖、邵伯湖、莫莫格泡*、梁子湖、兴凯湖、宿鸭湖水库、南四湖、查干湖、长湖、洪泽湖、骆马湖、天井湖、焦岗湖、武昌湖、洪湖、太湖、鹤地水库、沱湖、环城湖、巢湖、南漪湖、西湖、瓦埠湖、菜子湖、于桥水库、燕山水库、东平湖、鄱阳湖、峡山水库、城西水库、北大港水库、沙湖、白马湖、女山湖、清河水库、大溪水库、向海水库*、黄盖湖、贝尔湖*、岱海*、新妙湖、宫山嘴水库和龙感湖52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1015个断面中：Ⅰ类水质断面占6.6%，Ⅱ类占64.9%，Ⅲ类占23.5%，Ⅳ类占3.8%，Ⅴ类占0.9%，劣Ⅴ类占0.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

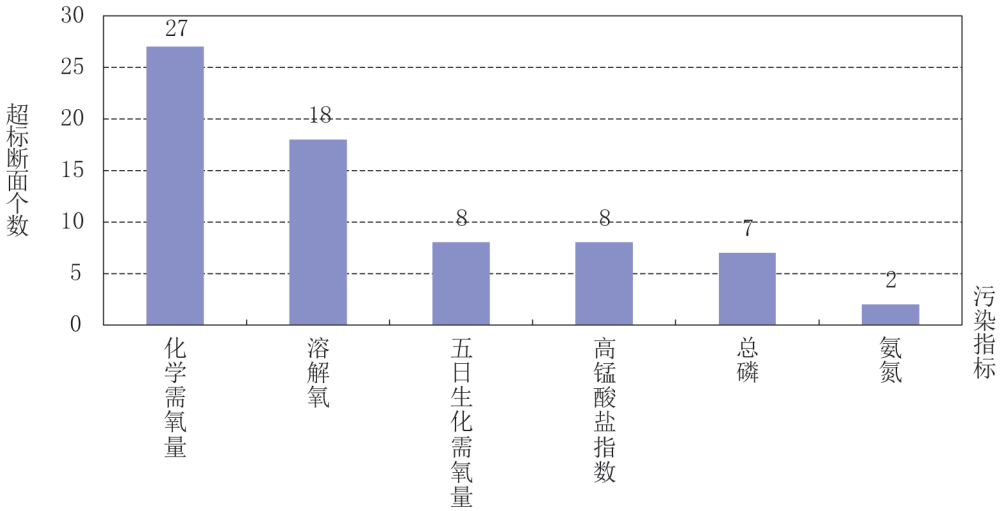


图2-1 长江流域主要江河水体污染指标统计

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7.3%，Ⅱ类占72.0%，Ⅲ类占20.7%，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。

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质为优。监测的509条支流的933个断面中：Ⅰ类水质断面占6.5%，Ⅱ类占64.3%，Ⅲ类占23.8%，Ⅳ类占4.2%，Ⅴ类占1.0%，劣Ⅴ类占0.2%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

八大支流中：乌江、嘉陵江、岷江、汉江、沅江、湘江、赣江和雅砻江水质均为优。

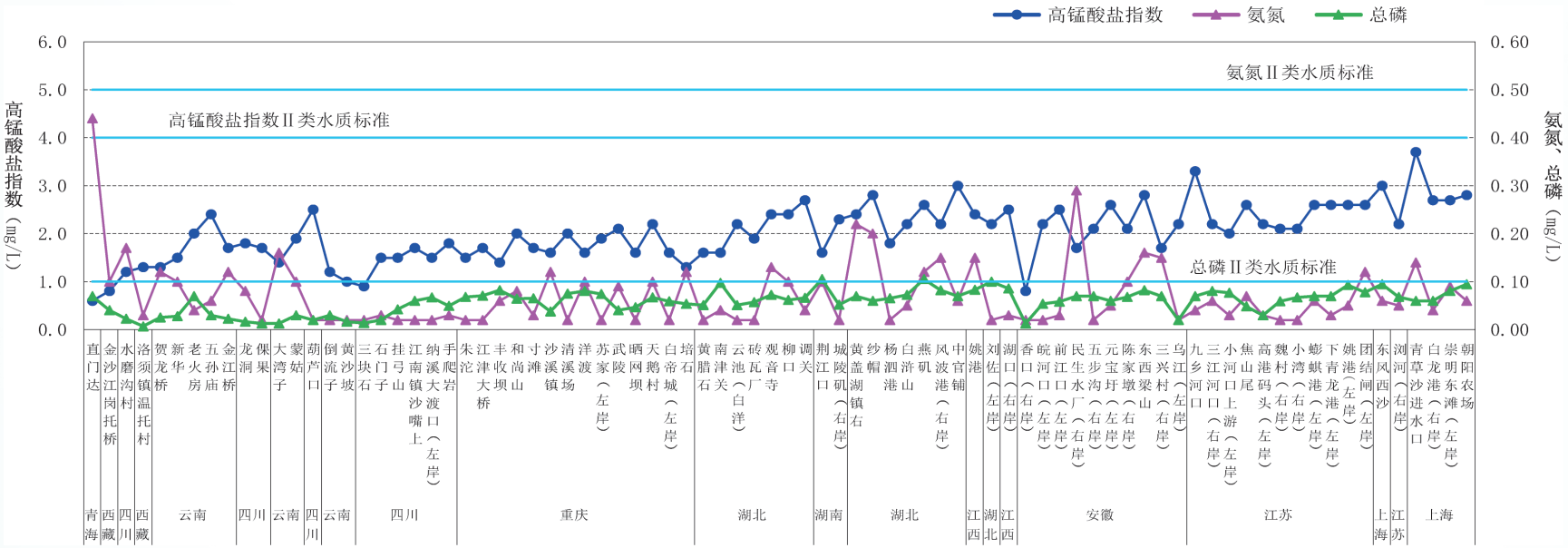


图2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮和总磷沿程变化

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。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

长江流域省界断面水质为优。监测的156个断面中：Ⅰ类水质断面占10.9%，Ⅱ类占65.4%，Ⅲ类占21.2%，Ⅳ类占1.9%，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。

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258个断面中：Ⅰ类水质断面占3.9%，Ⅱ类占55.0%，Ⅲ类占26.0%，Ⅳ类占11.6%，Ⅴ类占3.1%，劣Ⅴ类占0.4%。与上月和去年同期同比，水质均无明显变化。

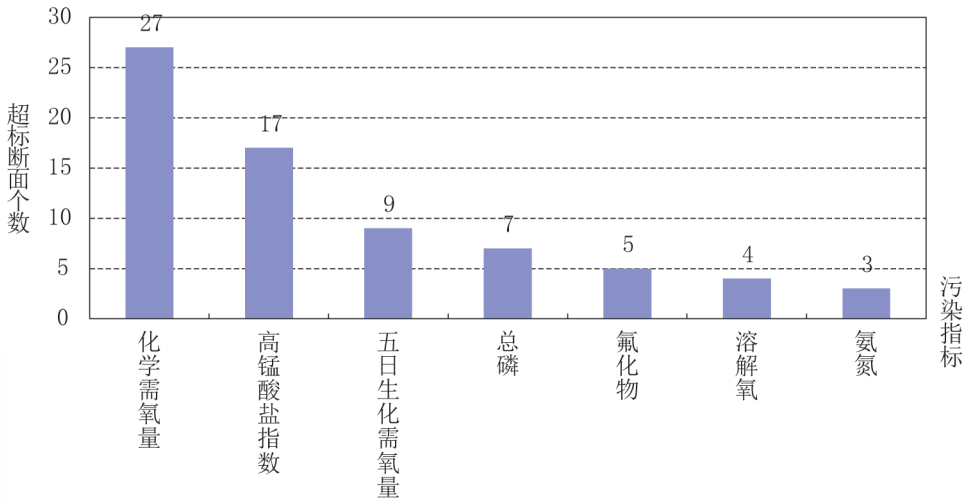


图2-3 黄河流域主要江河水体污染指标统计

2.1 干流

黄河干流水质为优。监测的42个断面中：Ⅰ类水质断面占4.8%，Ⅱ类占78.6%，Ⅲ类占16.7%，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期同比，水质均无明显变化。

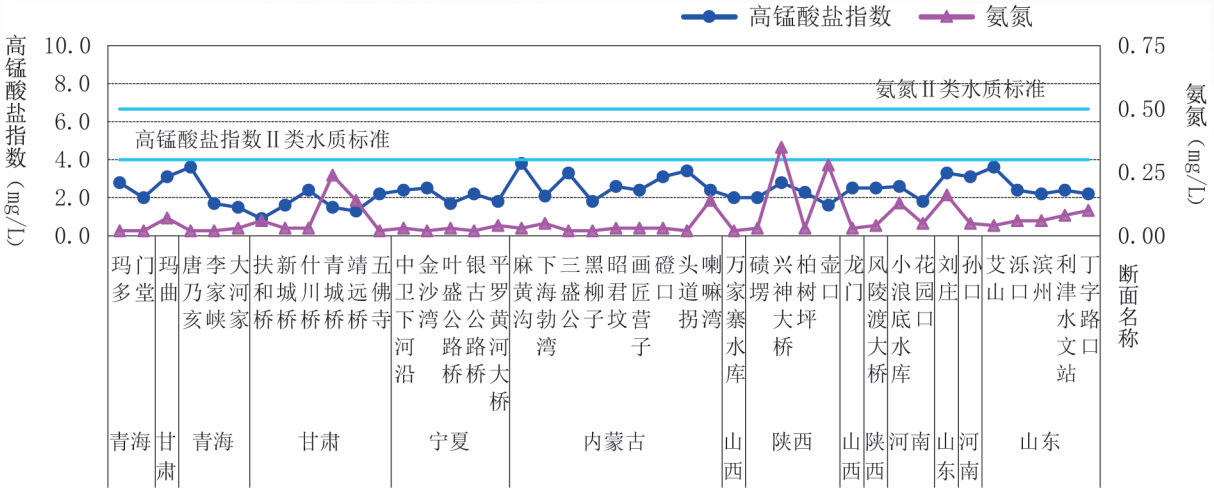


图2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.2 支流

黄河水系主要支流水质良好。监测的115条支流的216个断面中：Ⅰ类水质断面占3.7%，Ⅱ类占50.5%，Ⅲ类占27.8%，Ⅳ类占13.9%，Ⅴ类占3.7%，劣Ⅴ类占0.5%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：小黑河、总排干、新潏河和柴汶河为中度污染；三水河、仕望河、刁口河、北沙河、大汶河、孤山川、文岩渠、文峪河、汾河、涑水河、清河、湫水河、潇河、磁窑河、窟野河、苦水河*、蒲河*、蔚汾河、金堤河、马莲河*和白河*（汇入榆溪河）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，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的12个断面中：Ⅰ类水质断面占8.3%，Ⅱ类占25.0%，Ⅲ类占25.0%，Ⅳ类占16.7%，Ⅴ类占25.0%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

黄河重要支流渭河水质为优。监测的13个断面中：Ⅱ类水质断面占69.2%，Ⅲ类占23.1%，Ⅳ类占7.7%，无其他类。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。

2.3 省界断面

黄河流域省界断面水质良好。监测的73个断面中：Ⅰ类水质断面占1.4%，Ⅱ类占61.6%，Ⅲ类占23.3%，Ⅳ类占13.7%，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。

3 珠江流域主要江河

珠江流域主要江河总体水质良好。监测的364个断面中：Ⅰ类水质断面占10.2%，Ⅱ类占56.6%，Ⅲ类占21.2%，Ⅳ类占10.4%，Ⅴ类占1.4%，劣Ⅴ类占0.3%。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。

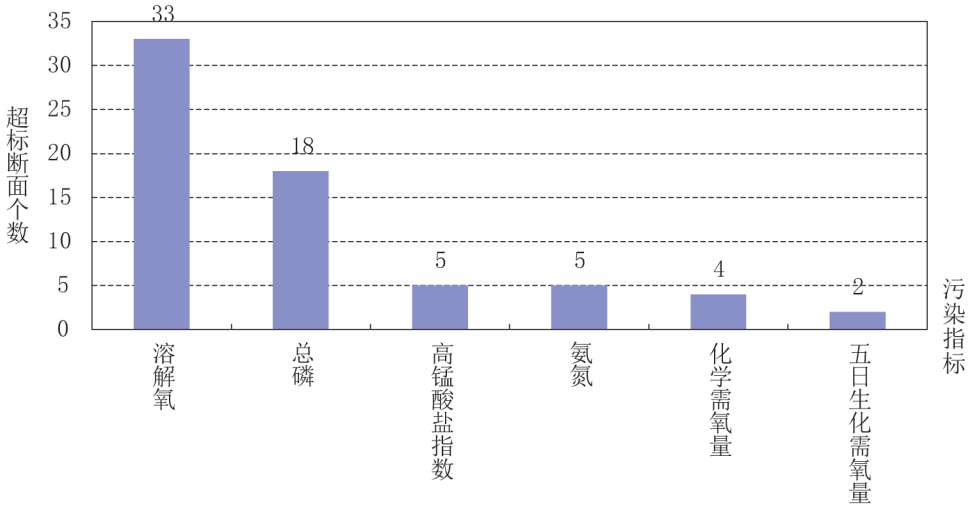


图2-5 珠江流域主要江河水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1 干流

珠江干流水质良好。监测的62个断面中：Ⅰ类水质断面占8.1%，Ⅱ类占58.1%，Ⅲ类占19.4%，Ⅳ类占11.3%，Ⅴ类占3.2%，无劣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。

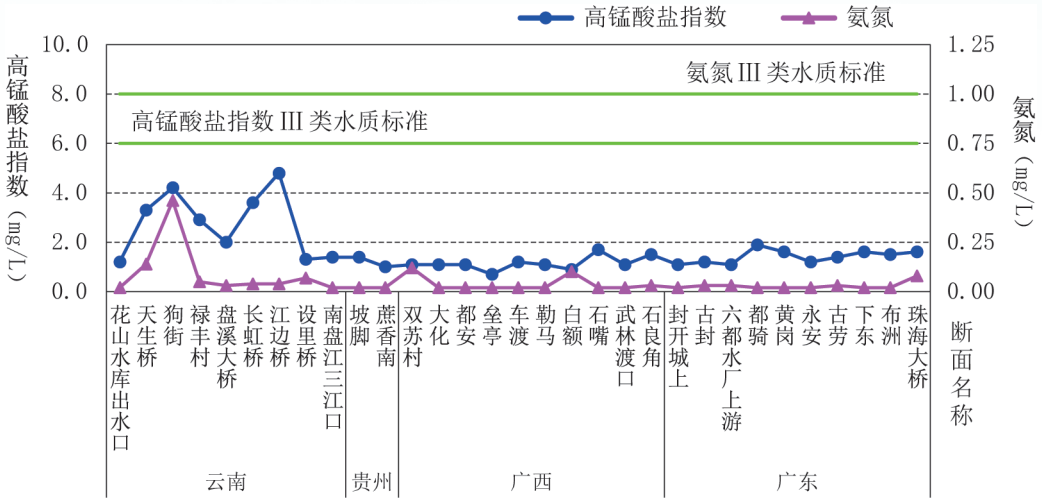


图2-6　珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流水质为优。监测的126条支流的180个断面中：Ⅰ类水质断面占16.1%，Ⅱ类占64.4%，Ⅲ类占12.8%，Ⅳ类占5.6%，Ⅴ类占1.1%，无劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：东莞运河和西南涌为中度污染；前山河水道、新兴江、石马河、茅洲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54条河流的79个断面中：Ⅰ类水质断面占2.5%，Ⅱ类占35.4%，Ⅲ类占41.8%，Ⅳ类占20.3%，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，水质有所好转。

其中：乌坎河、南渡河、大榄河、寿长河、小东江、梅江、淡澳河、织篢河、西门江、那龙河和龙江为轻度污染；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43个断面中：Ⅰ类水质断面占2.3%，Ⅱ类占60.5%，Ⅲ类占20.9%，Ⅳ类占11.6%，Ⅴ类占2.3%，劣Ⅴ类占2.3%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：珠溪河为重度污染；文教河为中度污染；东山河、望楼河、演州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24.4%，Ⅱ类占68.9%，Ⅲ类占6.7%，无其他类。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、氟化物和氨氮。监测的251个断面中：Ⅱ类水质断面占13.5%，Ⅲ类占43.4%，Ⅳ类占31.1%，Ⅴ类占8.8%，劣Ⅴ类占3.2%，无Ⅰ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。

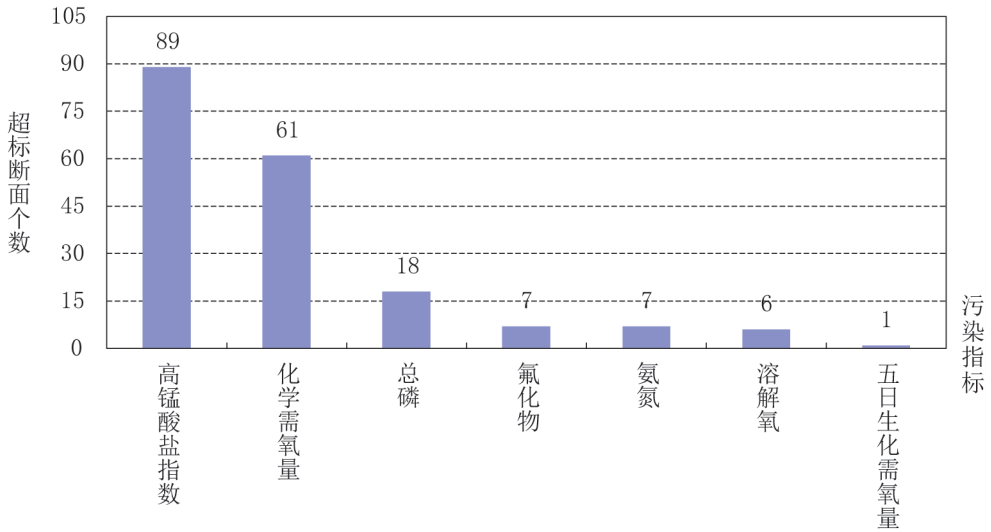


图2-7 松花江流域主要江河水体污染指标统计

4.1 松花江水系

4.1.1 干流

松花江干流为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和溶解氧。监测的20个断面中：Ⅲ类水质断面占70.0%，Ⅳ类占30.0%，无其他类。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。

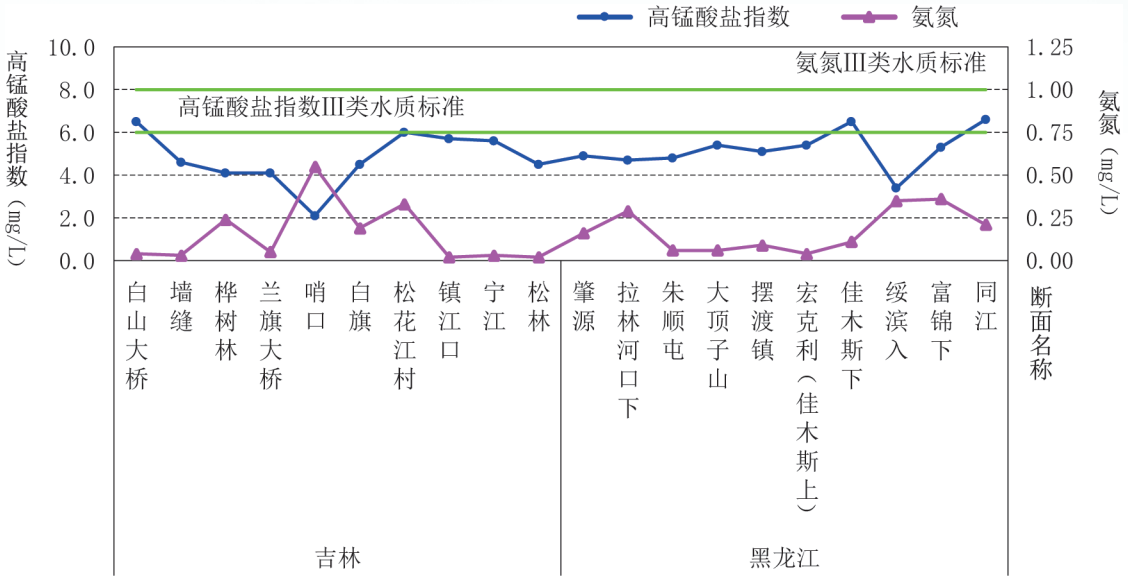


图2-8 松花江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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85条河流的152个断面中：Ⅱ类水质断面占19.1%，Ⅲ类占49.3%，Ⅳ类占25.7%，Ⅴ类占4.6%，劣Ⅴ类占1.3%，无Ⅰ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：汤旺河*为重度污染；伊春河*、南瓮河*、新凯河、沐石河和肇兰新河为中度污染；乌裕尔河、五道库河*、南北河、卡岔河、双阳河（汇入扎龙湿地）、呼兰河、多布库尔河*、大丰河、安肇新河、安邦河（汇入松花江）、少陵河、岔林河、岔路河、巴兰河、归流河、扎音河、木兰达河、沙河、泥河、牡丹江、珠子河、莲河、西南岔河、讷谟尔河、音河、双阳河（汇入石头口门水库）和安邦河（汇入呼兰河）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、化学需氧量和氟化物。监测的25条河流的45个断面中：Ⅱ类水质断面占2.2%，Ⅲ类占13.3%，Ⅳ类占42.2%，Ⅴ类占28.9%，劣Ⅴ类占13.3%，无Ⅰ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：克鲁伦河、新开河、莫日格勒河*和辉河*为重度污染；乌尔逊河*、激流河*、

额尔古纳河*和额穆尔河*为中度污染；伊敏河*、呼玛河、哈乌尔河*、哈拉哈河、嘉荫河、库尔滨河*、库都尔河*、得尔布干河*、根河*、海拉尔河、莲花河、逊别拉河、金河*和黑龙江*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6条河流的14个断面中：III类水质断面占42.9%，Ⅳ类占50.0%，Ⅴ类占7.1%，无Ⅰ类、Ⅱ类和劣Ⅴ类。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：七虎林河*、乌苏里江、别拉洪河和穆棱河*为轻度污染；其余河流水质良好。

4.4 图们江水系

图们江水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、氨氮和总磷。监测的6条河流的15个断面中：Ⅱ类水质断面占26.7%，III类占33.3%，Ⅳ类占40.0%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。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：嘎呀河和图们江为轻度污染；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3条河流的5个断面中：III类水质断面占60.0%，Ⅳ类占20.0%，Ⅴ类占20.0%，无Ⅰ类、Ⅱ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质明显好转。

其中：绥芬河为中度污染；大绥芬河为轻度污染；小绥芬河水质良好。

4.6 省界断面

松花江流域省界断面水质为优。监测的32个断面中：Ⅱ类水质断面占34.4%，III类占56.2%，Ⅳ类占9.4%，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，水质明显好转。

5 淮河流域主要江河

淮河流域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、五日生化需氧量和氨氮。监测的341个断面中：Ⅰ类水质断面占0.3%，Ⅱ类占

9.4%，Ⅲ类占40.8%，Ⅳ类占41.1%，Ⅴ类占7.0%，劣Ⅴ类占1.5%。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

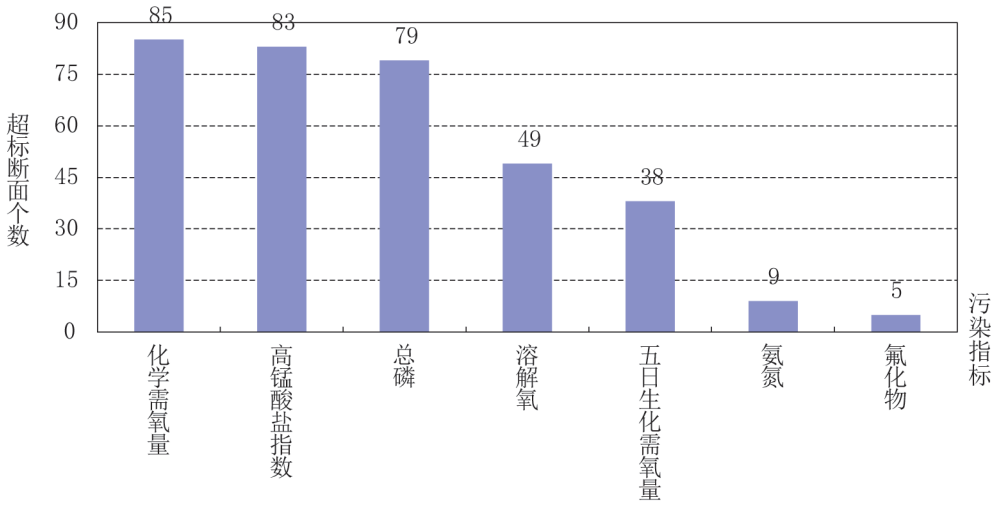


图2-9 淮河流域主要江河水体污染指标统计

5.1 淮河水系

5.1.1 干流

淮河干流为轻度污染，主要污染指标为总磷和溶解氧。监测的13个断面中：Ⅱ类水质断面占15.4%，Ⅲ类占53.8%，Ⅳ类占30.8%，无Ⅰ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所下降。

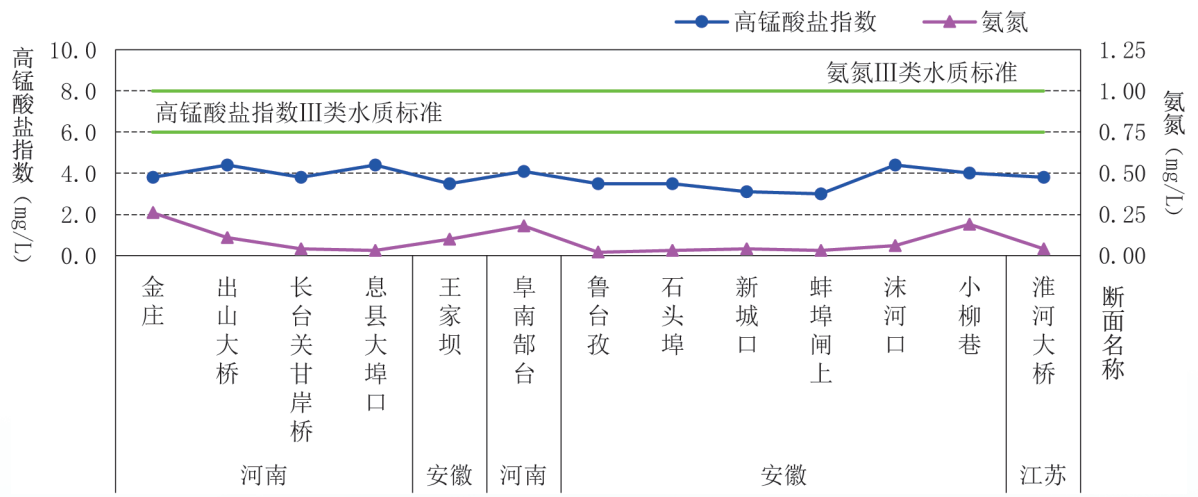


图2-10 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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104条河流的182个断面中：Ⅰ类水质断面占0.5%，Ⅱ类占12.1%，Ⅲ类占41.8%，Ⅳ类占35.7%，Ⅴ类占8.8%，劣Ⅴ类占1.1%。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：串场河、北凌河、北澄子河、栟茶运河、浔河（汇入白马湖）、萧濉新河、蟒蛇河和闫河为中度污染；刘府河、东台河、包河、南沙河、大沙河（小洪河）、奎河、射阳河、川东港、徐洪河、怀洪新河、惠济河、掘苴河、斗龙港、新汴河、新洋港、新濉河、新通扬运河、池河、沣河、沱河、泰东河、洪河、淊河、济河、涡河、滚河、潼河、濉河、濠河、王引河、王港河、老汴河、西淝河、谷河、贾鲁河、赵王河、运料河、通榆河中段、黄河故道杨庄以上段和黑河为轻度污染；其他河流水质优良。

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、化学需氧量和总磷。监测的69条河流的99个断面中：Ⅱ类水质断面占7.1%，Ⅲ类占39.4%，Ⅳ类占46.5%，Ⅴ类占4.0%，劣Ⅴ类占3.0%，无Ⅰ类。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质无明显变化。

其中：青口河为重度污染；古泊善后河、沙沟河和付疃河为中度污染；万福河、五灌河、京杭大运河苏北段（湖西段-不牢河段）、北六塘河、北沙河、南六塘河、大浦河、排淡河、新万福河、新沂河（南泓）、新沭河、朱稽河、柴米河、武河、沂河、沭新河、沿河、洙水河、洙赵新河*、浔河、浪清河、灌河、烧香河、盐河、石门头河、祊河、绣针河、范河、蔷薇河（东支）、蔷薇河（西支）、车轴河、邳苍分洪道西偏泓、黄泥沟河、龙王河和白马河（汇入沂河）为轻度污染；其他河流水质优良。

5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的34条河流的47个断面中：Ⅱ类水质断面占2.1%，Ⅲ类占36.2%，Ⅳ类占53.2%，Ⅴ类占8.5%，无Ⅰ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：墨水河、溢洪河和界河为中度污染；东村河、五龙河、北胶莱河*、南胶莱

河、吉利河、大沽夹河、小沽河、小清河、广利河、支脉河、李村河、沽河、泳汶河、泽河、潍河、白浪河、虞河和辛安河为轻度污染；其他河流水质优良。

5.4 省界断面

淮河流域省界断面总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的49个断面中：Ⅱ类水质断面占4.1%，Ⅲ类占26.5%，Ⅳ类占55.1%，Ⅴ类占12.2%，劣Ⅴ类占2.0%，无Ⅰ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。

污染较重的省界断面是：鲁-苏青口河黑林桥断面。

6 海河流域主要江河

海河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷、高锰酸盐指数、氨氮和五日生化需氧量。监测的240个断面中：Ⅰ类水质断面占2.5%，Ⅱ类占23.8%，Ⅲ类占29.6%，Ⅳ类占31.7%，Ⅴ类占7.5%，劣Ⅴ类占5.0%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

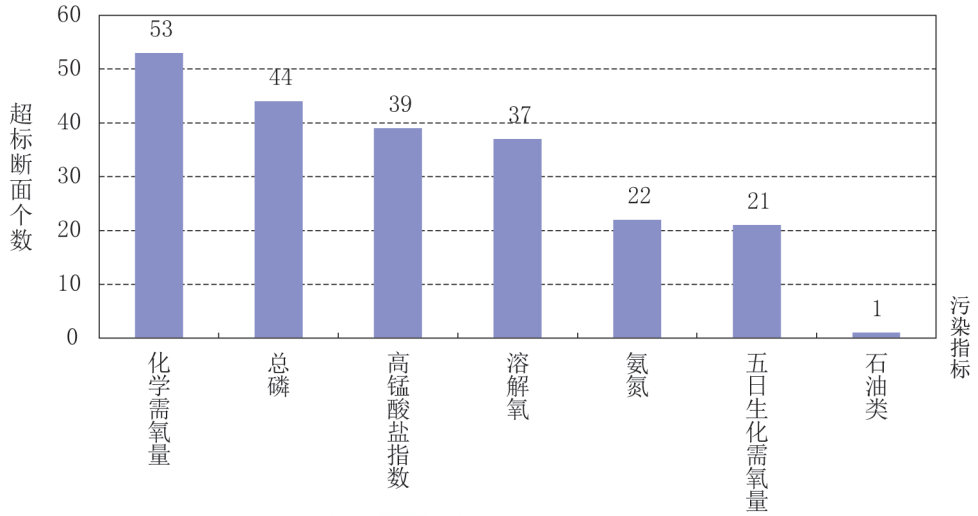


图2-11 海河流域主要江河水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1 干流

海河干流总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量和氨氮。监测的3个断面

中，三岔口和海河大闸断面为Ⅳ类水质，海津大桥断面为Ⅴ类。与上月相比，三岔口断面水质无明显变化，海津大桥断面水质有所下降，海河大闸断面水质有所好转。与去年同期相比，海河大闸断面水质无明显变化，海津大桥断面水质有所下降，三岔口断面水质明显好转。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的111条支流的187个断面中：Ⅰ类水质断面占2.7%，Ⅱ类占24.6%，Ⅲ类占31.6%，Ⅳ类占29.4%，Ⅴ类占5.9%，劣Ⅴ类占5.9%。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

其中：北京排污河（港沟河）、坝河、府河、洪泥河、绛河和鲍邱（武）河为重度污染；共产主义渠、凤港减河、大沙河、州河、港沟河、石碑河、蓟运河和运潮减河为中度污染；八团排干渠、凤河、北排水河、北运河、十里河、卫河、土城沟、大石河、子牙新河、子牙河、孝义河、宣惠河、小清河、廖家洼河、永定新河、沧浪渠、洨河、洺河、浊漳北源、浊漳南源、温榆河、淀东排河、漳卫新河、潮河（汇入密云水库）、潮白河、煤河、独流减河、还乡河、长河、青静黄排水渠、黎河、龙河和汤河（汇入卫河）为轻度污染；其余河流水质优良。

6.2 滦河水系

滦河水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。监测的8条河流21个断面中：Ⅰ类水质断面占4.8%，Ⅱ类占33.3%，Ⅲ类占28.6%，Ⅳ类占23.8%，Ⅴ类占9.5%，无劣Ⅴ类。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所下降。

其中：滦河、闪电河、伊逊河和瀑河为轻度污染；其余河流水质优良。

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，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和溶解氧。监测的7条河流7个断面中，Ⅱ类水质断面占14.3%，Ⅲ类占42.9%，Ⅳ类占14.3%，Ⅴ类占14.3%，劣Ⅴ类占14.3%，无Ⅰ类。与上月和去年同期相比，水质均明显下降。

其中：陡河为重度污染；饮马河为中度污染；洋河为轻度污染，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9条河流22个断面中：Ⅱ类水质断面占13.6%，Ⅲ类占13.6%，Ⅳ类占59.1%，Ⅴ类占13.6%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

其中：徒骇河、马颊河、德惠新河、秦口河、潮河、挑河和神仙沟为轻度污染，其余河流水质优良。

6.5 省界断面

海河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的66个断面中：Ⅰ类水质断面占1.5%，Ⅱ类占24.2%，Ⅲ类占22.7%，Ⅳ类占36.4%，Ⅴ类占12.1%，劣Ⅴ类占3.0%。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。

污染较重的省界断面是：冀-津鲍邱（武）河罗屯闸断面，京-冀龙河三小营断面。

7 辽河流域主要江河

辽河流域主要江河总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量和氨氮。监测的183个断面中：Ⅰ类水质断面占3.8%，Ⅱ类占30.6%，Ⅲ类占32.2%，Ⅳ类占25.1%，Ⅴ类占5.5%，劣Ⅴ类占2.7%。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。

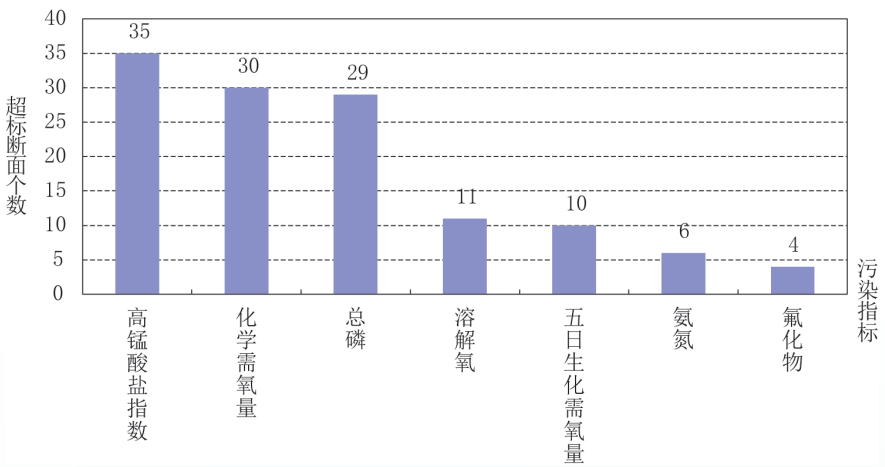


图2-12 辽河流域主要江河水体污染指标统计

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12个断面中：Ⅲ类水质断面占25.0%，Ⅳ类占58.3%，Ⅴ类占16.7%，无Ⅰ类、Ⅱ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。

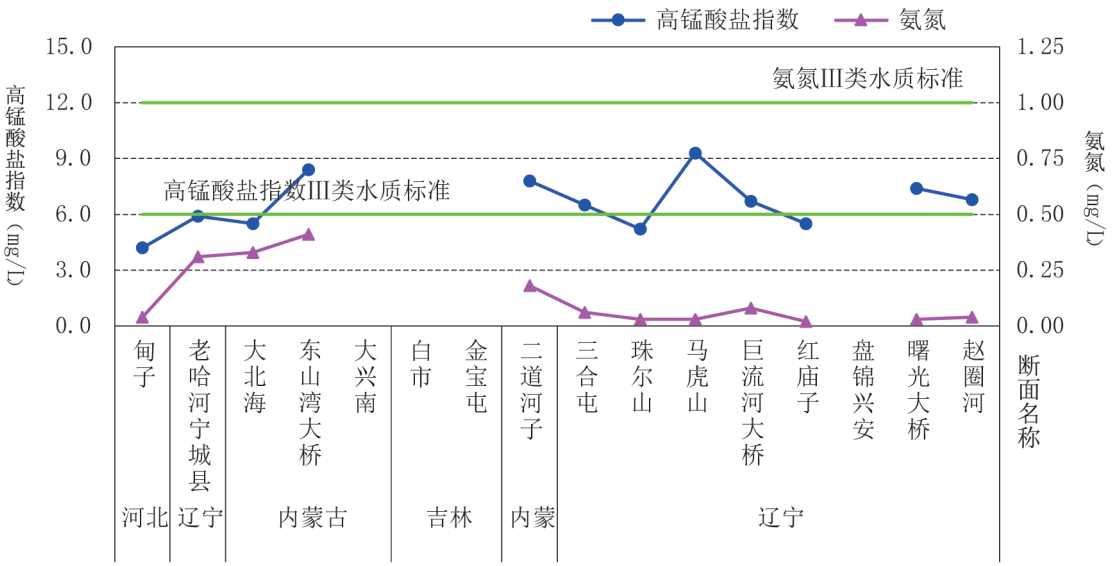


图2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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31条河流的56个断面中：Ⅰ类水质断面占1.8%，Ⅱ类占5.4%，Ⅲ类占39.3%，Ⅳ类占37.5%，Ⅴ类占7.1%，劣Ⅴ类占8.9%。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质明显下降。

其中：小柳河、庞家河、新开河*（汇入西辽河）、百岔河和西路嘎河为重度污染；二道河（汇入招苏台河）为中度污染；东辽河、乌尔吉沐沦河、亮子河、养息牧河、招苏台河、条子河、秀水河、英金河、锡泊河、阴河和黑木伦河为轻度污染；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20条河流的38个断面中：Ⅰ类水质断面占

5.3%，Ⅱ类占36.8%，Ⅲ类占34.2%，Ⅳ类占21.1%，Ⅴ类占2.6%，无劣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：北沙河、大辽河、柳壕河和细河（汇入浑河）为轻度污染；其余河流水质优良。

7.3 大凌河水系

大凌河水系总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、总磷和溶解氧。监测的6条河流的15个断面中：Ⅰ类水质断面占6.7%，Ⅱ类占33.3%，Ⅲ类占33.3%，Ⅳ类占26.7%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月相比，水质有所下降；与去年同期相比，水质明显下降。

其中：大凌河为轻度污染；其余河流水质优良。

7.4 鸭绿江水系

鸭绿江水系总体水质良好。监测的10条河流的27个断面中：Ⅰ类水质断面占11.1%，Ⅱ类占63.0%，Ⅲ类占11.1%，Ⅳ类占14.8%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

所有河流水质均为优良。

7.5 辽东沿海诸河

辽东沿海诸河总体水质良好。监测的14条河流的22个断面中：Ⅱ类水质断面占50.0%，Ⅲ类占31.8%，Ⅳ类占4.5%，Ⅴ类占13.6%，无Ⅰ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：大旱河、沙河和登沙河为中度污染；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7条河流的13个断面中：Ⅱ类水质断面占46.2%，Ⅲ类占46.2%，Ⅳ类占7.7%，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18个断面中：Ⅱ类水质断面占22.2%，Ⅲ类占27.8%，Ⅳ类占22.2%，Ⅴ类占16.7%，劣Ⅴ类占11.1%，无Ⅰ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-吉新开河大瓦房断面，冀-蒙西路嘎河二道河水库入口断面。

8 浙闽片主要江河

浙闽片主要江河总体水质为优。监测的128条支流的198个断面中：Ⅰ类水质断面占6.6%，Ⅱ类占62.6%，Ⅲ类占21.2%，Ⅳ类占8.1%，Ⅴ类占1.5%，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。

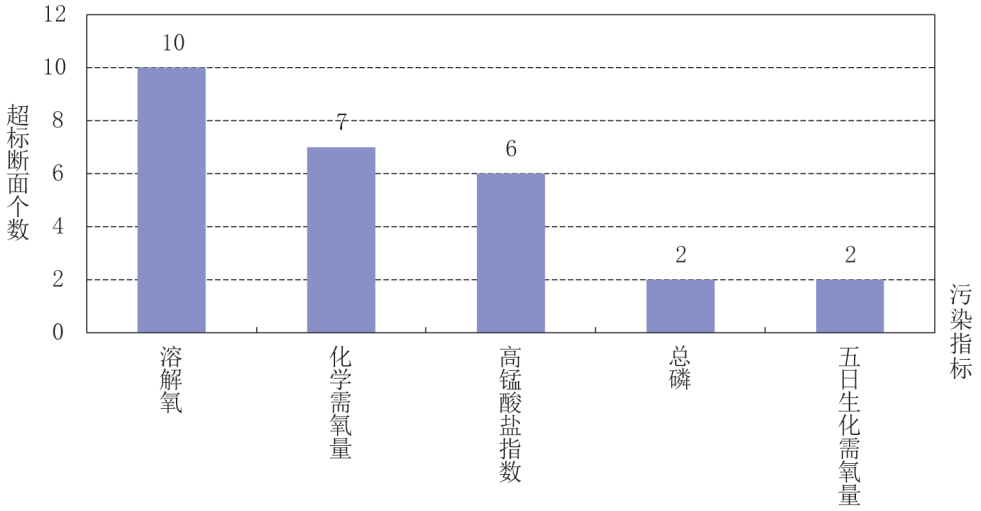


图2-14 浙闽片主要江河污染指标统计

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个断面中：Ⅱ类水质断面占85.7%，Ⅲ类占14.3%，无其他类。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。

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73条支流的101个断面中：Ⅰ类水质断面占10.9%，Ⅱ类占58.4%，Ⅲ类占15.8%，Ⅳ类占11.9%，Ⅴ类占3.0%，无劣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：四灶浦、永康江和玉环湖为中度污染；北江、平水江、戍浦江、武义江、江厦大港、浙东运河、虹桥塘河和金华江为轻度污染；其余河流水质优良。

8.3 福建省境内河流

福建省境内河流总体水质为优。监测的51条支流的90个断面中：Ⅰ类水质断面占2.2%，Ⅱ类占65.6%，Ⅲ类占27.8%，Ⅳ类占4.4%，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，水质有所好转。

其中：九龙江南溪和九龙江西溪为轻度污染；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64条河流的99个断面中：Ⅰ类水质断面占28.3%，Ⅱ类占64.6%，Ⅲ类占4.0%，Ⅳ类占1.0%，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。

9.1 主要河流

乌拉盖河、锡林河为中度污染；喀什噶尔河为轻度污染；其余河流水质优良。

9.2 省界断面

西北诸河省界断面总体水质良好。监测的5个断面中：Ⅰ类水质断面占40.0%，Ⅱ类占20.0%，Ⅲ类占20.0%，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81条河流的133个断面中：Ⅰ类水质断面占5.3%，Ⅱ类占76.7%，Ⅲ类占11.3%，Ⅳ类占6.8%，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。

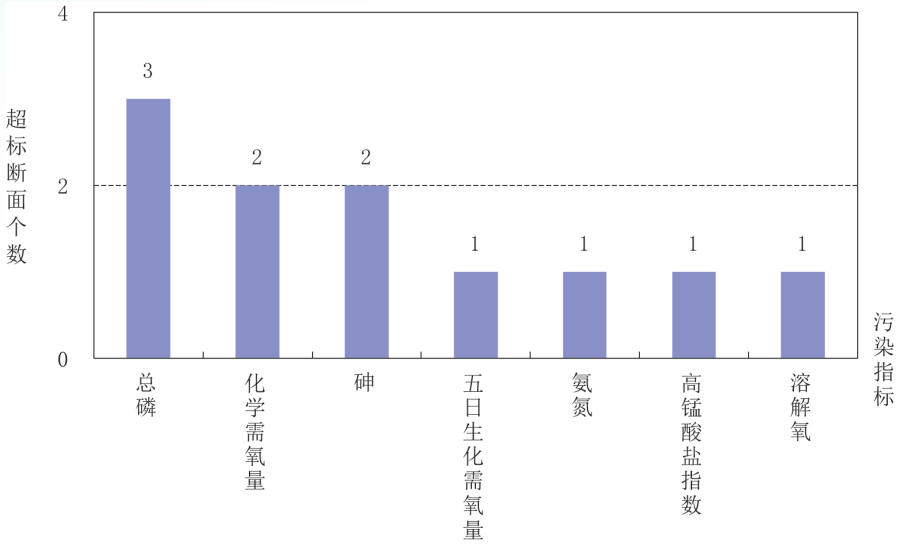


图2-15 西南诸河主要江河污染指标统计

10.1 主要河流

堆龙河*、星宿江、永平河（银江河）、波罗江、狮泉河*、西洱河为轻度污染，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。监测的5个断面中：Ⅰ类水质断面占40.0%，Ⅱ类占60.0%，无其他类。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。调水干线总体轻度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。监测的17个断面（点位）中：Ⅲ类水质断面占58.8%，Ⅳ类占41.2%，无其他类。

与上月相比，三江营、江都西闸、老山乡、五叉河口、马陵翻水站、骆马湖乡、三场、张楼、蔺家坝、岛东和东平湖湖北断面（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，三场点位水质有所好转；李集断面水质明显下降；三江营、南阳和八里湾断面（点位）水质有所下降；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，取水口陶岔点位为Ⅰ类水质。

南水北调中线调水干线总体水质为优，监测的3个断面均为Ⅱ类水质。

与上月相比，陶岔点位水质有所好转；其余断面（点位）水质无明显变化。

与去年同期相比，所有断面（点位）水质均无明显变化。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的223条支流的229个断面中：Ⅱ类水质断面占20.5%，Ⅲ类占33.6%，Ⅳ类占37.6%，Ⅴ类占7.0%，劣Ⅴ类占1.3%，无Ⅰ类。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

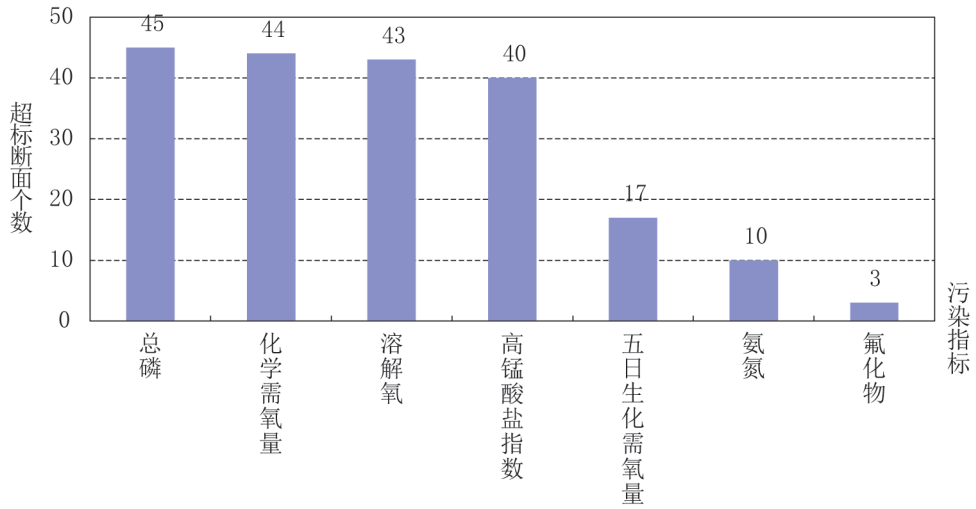


图2-16 入海河流污染指标统计

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、化学需氧量和总磷。监测的57条河流的57个断面中：Ⅱ类水质断面占7.0%，Ⅲ类占26.3%，Ⅳ类占49.1%，Ⅴ类占14.0%，劣Ⅴ类占3.5%，无Ⅰ类。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。

12.2 黄海

入黄海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的57条河流的57个断面中：Ⅱ类水质断面占8.8%，Ⅲ类占29.8%，Ⅳ类占52.6%，Ⅴ类占8.8%，无Ⅰ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条河流的44个断面中：Ⅱ类水质断面占36.4%，Ⅲ类占45.5%，Ⅳ类占13.6%，Ⅴ类占4.5%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。

12.4 南海

入南海的河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数，监测的67条河流的71个断面中：Ⅱ类水质断面占31.0%，Ⅲ类占35.2%，Ⅳ类占31.0%，Ⅴ类占1.4%，劣Ⅴ类占1.4%，无Ⅰ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，西部沿岸区为中度污染，北部沿岸区为轻度污染，湖心区水质良好，东部沿岸区水质为优。与上月相比，全湖整体、湖心区和北部沿岸区水质有所下降，东部沿岸区水质无明显变化，西部沿岸区水质明显下降。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好转。

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

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

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和氨氮。监测的105条河流的133个断面中：Ⅱ类水质断面占17.3%，III类占39.1%，Ⅳ类占36.8%，Ⅴ类占6.8%，无Ⅰ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。

主要入湖河流：中干河为中度污染；北干河、千灯浦、大浦港、太滆南运河、新沟河、朱厍港、梁溪河、百渎港和苏东河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要出湖河流：太浦河、浏河和浒光运河为轻度污染；其余河流水质优良。

主要环湖河流：上海塘、东大盈港、惠高泾和江南运河为中度污染；三店塘、丹金溧漕河、京杭大运河苏南段（苏南运河段）、俞汇塘、六里塘、南横塘、南竹港、园泄泾、大治河、大浏港、平湖塘、枫泾塘、海盐塘、潘泾、盐官下河、红旗塘、芦墟塘、苏州河、蒲泽塘、蕴藻浜、锡北运河、长山河、面杖港、頔塘、黄姑塘、黄浦江、京杭大运河杭州段和京杭大运河嘉兴段为轻度污染；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，西半湖为中度污染，东半湖水质良好。与上月相比，全湖整体、东半湖水质无明显变化，西半湖水质有所下降。与去年同期相比，全湖整体、西半湖水质无明显变化，东半湖水质有所好转。

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

营养状态评价表明：全湖整体、东半湖和西半湖均为轻度富营养。

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、高锰酸盐指数和溶解氧。监测的13条河流的21个断面中：Ⅱ类水质断面占14.3%，Ⅲ类占42.9%，Ⅳ类占42.9%，无其他类。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、柘皋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：丰乐河和西河为轻度污染；其余河流水质优良。

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、总磷和高锰酸盐指数。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，全湖整体水质有所好转，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、滇池外海水质无明显变化，滇池草海水质有所好转。

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

营养状态评价表明：全湖整体、滇池外海和滇池草海均为中度富营养。

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数和溶解氧。监测的12条河流的12个断面中：Ⅱ类水质断面占8.3%，Ⅲ类占58.3%，

Ⅳ类占33.3%，无其他类。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。

主要入湖河流：洛龙河、淤泥河和茨巷河为轻度污染；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82个其他重要湖泊中，达里诺尔湖*、杞麓湖和异龙湖等7个湖泊为劣Ⅴ类水质；长荡湖、阳澄湖和四方湖等16个湖泊为Ⅴ类；大通湖、斧头湖和高邮湖等26个湖泊为Ⅳ类；长湖、骆马湖和武昌湖等20个湖泊为Ⅲ类；红枫湖、高唐湖和内外珠湖等9个湖泊为Ⅱ类；泸沽湖、万峰湖和抚仙湖等4个湖泊为Ⅰ类。

与上月相比，程海*水质明显好转；高邮湖、滆湖、莫莫格泡*、长湖、洪泽湖、骆马湖、东平湖、沙湖、白马湖和阳宗海水质有所好转；七里湖、淀山湖、西湖和镜泊湖水质明显下降；长荡湖、阳澄湖、四方湖、斧头湖、城西湖、天河湖、梁子湖、瓦埠湖、贝尔湖*、白洋淀、黄大湖、升金湖、青海湖、博斯腾湖、东钱湖、小兴凯湖和色林错*水质有所下降；其余湖泊水质无明显变化。

与去年同期相比，沙湖和程海*水质明显好转；大通湖、斧头湖、高塘湖、草海、滆湖、洪泽湖、南漪湖、鄱阳湖、黄大湖、内外珠湖、石臼湖、普莫雍错和阳宗海水质有所好转；扎龙湖*和乌梁素海水质明显下降；阳澄湖、淀山湖、城西湖、天河湖、南四湖、环城湖、瓦埠湖、白马湖、洞庭湖、东钱湖、小兴凯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：骆马湖、南四湖和大通湖等11个湖泊为劣Ⅴ类水质；洪湖、小兴凯湖和滆湖等5个湖泊为Ⅴ类；白洋淀、兴凯湖和洪泽湖等19个湖泊为Ⅳ类；其余43个湖泊水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的61个湖泊中，达里诺尔湖*为重度富营养状态；长荡湖、阳澄湖和杞麓湖等9个湖泊为中度富营养状态；高邮湖、城西湖和星云湖等37个湖泊为轻度富营养状态；其余14个湖泊为中营养状态。

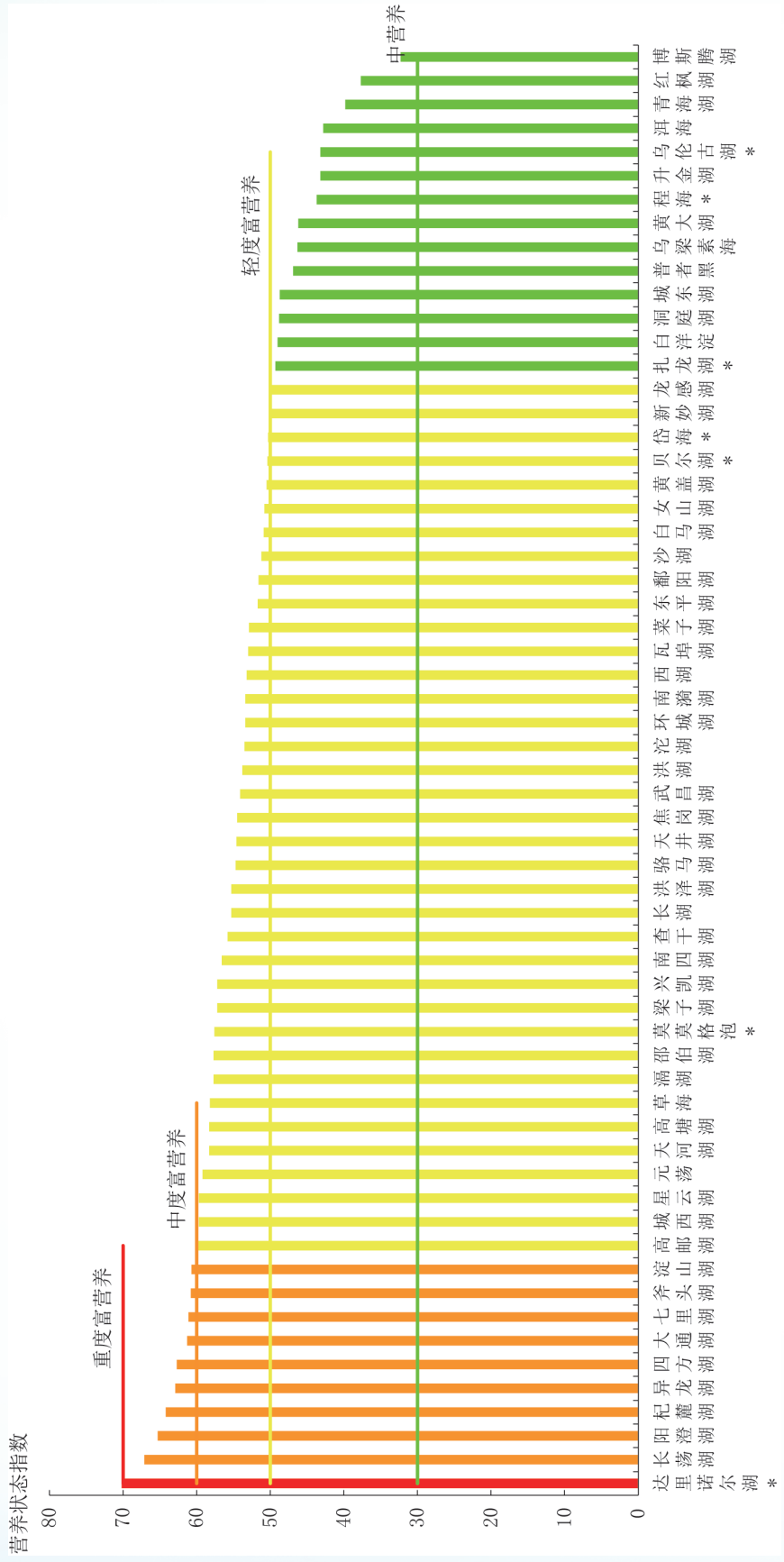


图 3-1　2024 年 8 月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的122个重要水库中，向海水库*为劣Ⅴ类水质；青格达水库、宿鸭湖水库和北大港水库等4个水库为Ⅴ类；石梁河水库、蘑菇湖水库和乌金塘水库等8个水库为Ⅳ类；云蒙湖、于桥水库和燕山水库等41个水库为Ⅲ类；桓仁水库、公明水库和佛子岭水库等59个水库为Ⅱ类；东风水库、太平湖和湖南镇水库等9个水库为Ⅰ类。

与上月相比，石梁河水库、蘑菇湖水库、燕山水库、峡山水库、大房郢水库、茈碧湖、铁岗水库、佛子岭水库、东武仕水库、葫芦口水库、大中河水库、富水水库、白莲河水库、百花湖和王瑶水库水质有所好转；青格达水库、乌金塘水库、牛路岭水库、大伙房水库、梅山水库、董铺水库、团城湖调节池、北塘水库、松花湖、南湾水库、白龟山水库和崂山水库水质有所下降；其余水库水质无明显变化。

与去年同期相比，蘑菇湖水库、于桥水库、茈碧湖、大伙房水库、西大洋水库、葫芦口水库、王快水库、七一水库、怀柔水库和东圳水库水质有所好转；石梁河水库、乌金塘水库、鹤地水库、清河水库、宫山嘴水库、牛路岭水库、鲇鱼山水库、梅山水库、董铺水库、海子水库、松花湖、南湾水库和崂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：王快水库、崂山水库和燕山水库等20个水库为劣Ⅴ类水质；公明水库、磨盘山水库和尼尔基水库等9个水库为Ⅴ类；山美水库、北大港水库和城西水库等9个水库为Ⅳ类；其余58个水库水质均满足Ⅲ类水质标准。

监测营养状态的62个水库中，石梁河水库、青格达水库和蘑菇湖水库为中度富营养状态；乌金塘水库、云蒙湖和宿鸭湖水库等13个水库为轻度富营养状态；大中河水库、珊溪水库和漳河水库等6个水库为贫营养状态；其余40个水库为中营养状态。

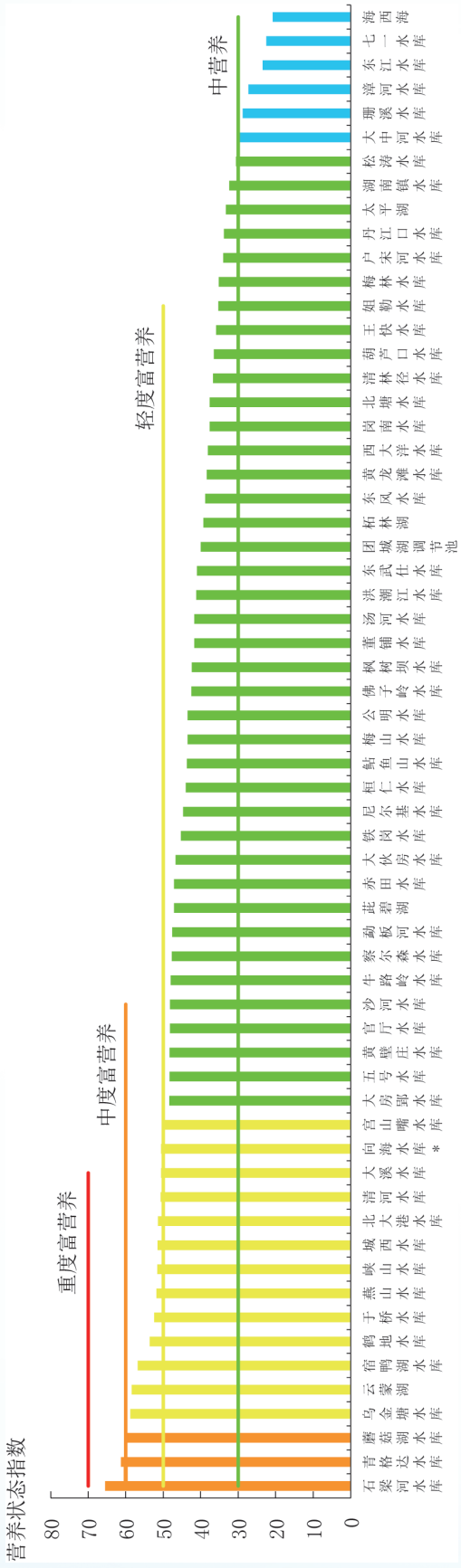


图3-2　2024年8月重要水库营养状态指数比较

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1839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（86个湖泊200个点位，124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（chla）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（COD_{Mn}）共5项。

水质评价标准执行《地表水环境质量标准（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≥90%	优	蓝色
75%≤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%≤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≥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。

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

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。

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

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“3（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“3（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“3（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

$30\leqslant TLI(\Sigma)\leqslant 50$　　中营养

$TLI(\Sigma)>50$　　富营养

$50<TLI(\Sigma)\leqslant 60$　　轻度富营养

$60<TLI(\Sigma)\leqslant 70$　　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：

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

式中：$TLI(\Sigma)$——综合营养状态指数；

Wj——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：

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

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_{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+1.086lnchla）

TLI（TP）=10（9.436+1.624lnTP）

TLI（TN）=10（5.453+1.694lnTN）

TLI（SD）=10（5.118-1.94lnSD）

TLI（COD_{Mn}）=10（0.109+2.661lnCOD_{Mn}）

式中：chla单位为mg/m³，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△G为后时段与前时段Ⅰ～Ⅲ类水质百分点之差：△G＝G2－G1，△D为后时段与前时段劣Ⅴ类水质百分点之差：△D＝D2－D1；

①当△G－△D＞0时，水质变好；当△G－△D＜0时，水质变差；

②当｜△G－△D｜≤10时，则评价为无明显变化；

③当10＜｜△G－△D｜≤20时，则评价有所变化（好转或变差、下降）；

④当｜△G－△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。