2019

全国地表水水质

月拔

NATIONAL SURFACE WATER QUALITY REPORT



中国环境监测总站 2019年3月

目 录

—,	概 况	…1
	1 主要江河	2
	2 重要湖库	••3
二、	主要江河	5
	1 长江流域	5
	2 黄河流域	9
	3 珠江流域	13
	4 松花江流域	16
	5 淮河流域	20
	6 海河流域	24
	7 辽河流域	28
	8 浙闽片河流	32
	9 西北诸河	34
	10 西南诸河	34
	11 南水北调调水干线 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	35
	12 入海河流 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	36
三、	湖泊和水库 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	39
	1 太湖	39
	2 滇池	40
	3 巢湖	41
	4 重要湖泊	42
	5 重要水库	46
附	录⋯⋯⋯⋯⋯	68

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1794个地表水国考断面(点位),其中河流断面1594个,湖库点位200个;未监测的国考断面(点位)共有146个。共监测174个入海河流断面,未监测的入海河流断面21个(其中9个断面包含在国考断面中)。未监测原因主要由于冰封、断流、交通阻断等。

本月全国地表水总体水质良好。监测的1794个国考断面(点位)中: I类水质断面占10.1%,II类占39.6%,III类占25.3%,IV类占13.9%,V类占4.5%,劣V类占6.6%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升1.4个百分点,II类上升1.5个百分点,III类下降1.9个百分点,IV类上升0.1个百分点,V类下降0.9个百分点,劣V类下降0.3个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升2.6个百分点,II类上升8.7个百分点,III类下降2.6个百分点,IV类下降2.5个百分点,V类下降2.8个百分点,劣V类下降3.4个百分点。

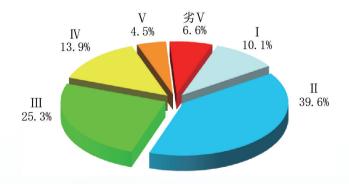


图 1-1 2019年2月全国地表水水质类别比例

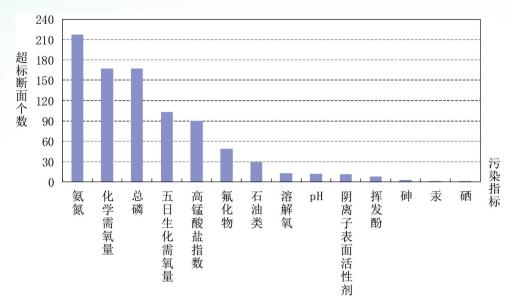


图 1-2 2019年2月全国地表水污染指标统计

1 主要江河

本月全国主要江河总体水质良好。监测的932条主要河流的1594个断面中: I 类水质断面占10.2%,II 类占42.3%,III 类占24.2%,IV 类占12.0%,V 类占4.1%,劣 V 类占7.1%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升1.2个百分点,II 类上升1.8个百分点,III 类下降2.7个百分点,IV 类持平,V 类下降0.6个百分点,劣 V 类上升0.2个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升2.5个百分点,II 类上升9.7个百分点,III 类下降4.3个百分点,IV 类下降2.4个百分点,V 类下降1.8个百分点,劣 V 类下降3.7个百分点。

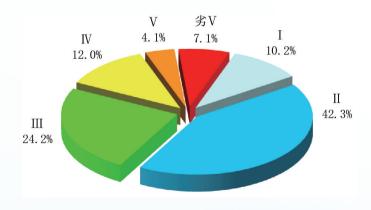


图 1-3 2019年2月全国主要江河水系水质类别比例

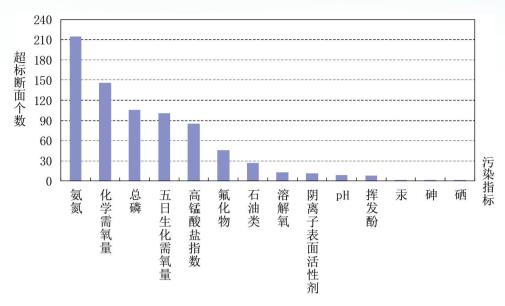


图 1-4 2019年2月全国主要江河水系污染指标统计

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、淮河流域和海河流域为轻度污染;辽河流域为中度污染。

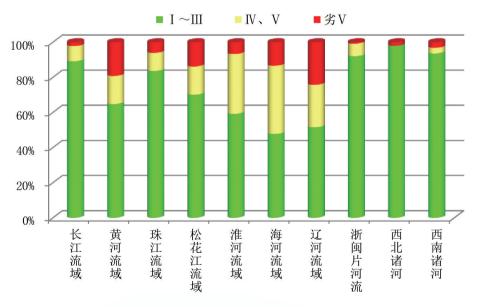


图 1-5 2019年2月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的95个重要湖泊和水库中:星云湖、程海、呼伦湖(达赉湖)和羊卓雍错

等4个湖泊为重度污染,杞麓湖、大通湖和异龙湖等3个湖泊为中度污染,龙感湖、巢湖、南漪湖、洪湖、滇池、仙女湖、白洋淀、太湖、淀山湖、高邮湖、武昌湖、沙湖、菜子湖、鄱阳湖、镜泊湖、兴凯湖、洞庭湖、小兴凯湖、莲花水库、玉滩水库和磨盘山水库等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、pH和氟化物;其余湖库水质优良。

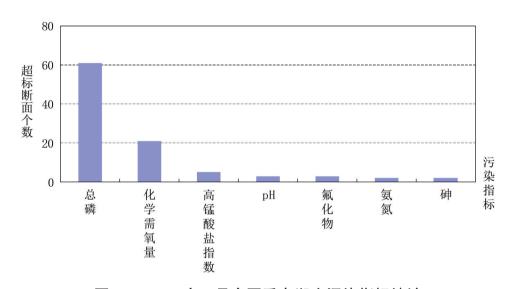


图 1-6 2019年2月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时: 杞麓湖、淀山湖、沙湖、白洋淀、骆马湖、万峰湖、于桥水库、云蒙湖、峡山水库、山美水库、鸭子荡水库、小浪底水库、三门峡水库和隔河岩水库14个湖库为劣V类水质; 仙女湖、洪湖、异龙湖、阳澄湖、东平湖、洞庭湖、百花湖、玉滩水库、密云水库、龙岩滩水库和解放村水库11个湖库为V类水质; 滇池、太湖、焦岗湖、洪泽湖、鄱阳湖、斧头湖、白马湖、镜泊湖、西湖、红枫湖、高唐湖、赛里木湖、呼伦湖(达赉湖)、崂山水库、鹤地水库、尔王庄水库、瀛湖、丹江口水库、党河水库、怀柔水库和千岛湖21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92个湖库中: 杞麓湖和南漪湖为中度富营养状态; 仙女湖、星云湖、洪湖、滇池、太湖、异龙湖、高邮湖、菜子湖、焦岗湖、淀山湖、沙湖、阳澄湖、巢湖、白洋淀、洪泽湖、鄱阳湖、梁子湖、骆马湖、斧头湖和东钱湖20个湖泊为轻度富营养状态; 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505个断面中: I类水质断面占12.9%,II类占54.1%,III类占22.2%,IV类占6.5%,V类占2.2%,劣V类占2.2%。与上月相比,水质有所变差,其中: I类水质断面比例上升2.2个百分点,II类上升2.2个百分点,III类下降2.1个百分点,IV类下降1.5个百分点,V类下降1.2百分点,劣V类上升0.4个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升3.1个百分点,II类上升15.3个百分点,III类下降10.3个百分点,IV类下降3.5个百分点,V类下降2.3个百分点,劣V类下降2.1个百分点。

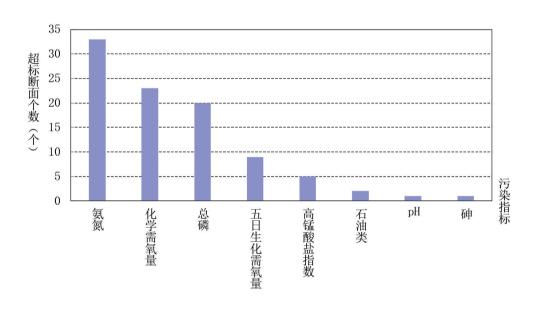


图 2-1 长江流域水体污染指标统计

1.1 长江流域

1.1.1干流

长江干流水质为优。监测的 58 个断面中: I 类水质断面占 15.5%, II 类占 81.0%, III 类占 3.4%, 无IV 类、 V 类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升 1.9 个百分点, II 类上升 3.0 个百分点, III 类下降 5.1 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 8.7 个百分点, II 类

上升23.4个百分点,III类下降30.5个百分点,IV类下降1.7个百分点。

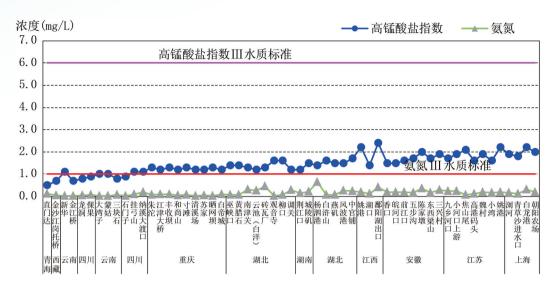


图 2-2 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

1.1.2 支流

长江水系主要支流总体水质良好,监测的252条支流的447个断面中: I 类水质断面占12.5%,II 类占50.6%,III类占24.6%,IV类占7.4%,V类占2.5%,劣V类占2.5%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升2.1个百分点,II 类上升2.2个百分点,III类下降1.8个百分点,IV类下降1.6个百分点,V类下降1.3个百分点,劣V类上升0.5个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升2.3个百分点,II 类上升14.2个百分点,III类下降7.8个百分点,IV类下降3.7个百分点,V类下降2.6个百分点,劣V类下降2.4个百分点。

其中八大支流水质状况为:岷江、雅砻江、嘉陵江、汉江、沅江、湘江、赣江和乌 江水质均为优。

1.2 三峡库区

三峡库区水质为优。监测的10个断面水质均为II类。与上月和去年同期相比,水质均无明显变化。

1.3 省界断面

长江流域省界断面水质良好。监测的59个断面中: I 类水质断面占30.5%,II 类占47.5%,III类占16.9%,IV类占5.1%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质无明

显变化,其中: I 类水质断面比例上升15.5个百分点,II 类下降22.5个百分点,III类上升5.2个百分点,IV类上升1.8个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升3.8个百分点,II 类上升4.2个百分点,III类下降6.4个百分点,IV类下降0.1个百分点,劣 V 类下降1.7个百分点。

2 黄河流域

黄河流域总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量和氟化物。监测的125个断面中: I类水质断面占6.4%,II类占39.2%,III类占19.2%,IV类占11.2%,V类占4.8%,劣V类占19.2%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升0.3个百分点,II类上升3.3个百分点,III类下降3.7个百分点,IV类下降3.3个百分点,V类上升4个百分点,劣V类下降0.6个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升0.3个百分点,II类上升13.2个百分点,III类下降2.9个百分点,IV类下降5.6个百分点,V类下降2.8个百分点,劣

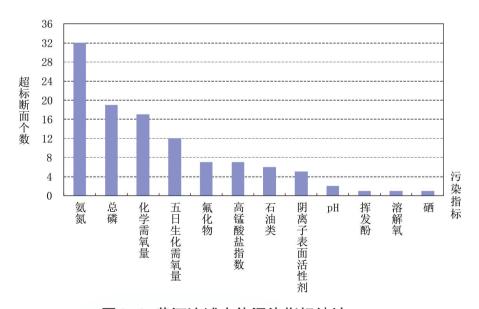


图 2-3 黄河流域水体污染指标统计

2.1 黄河水系

2.1.1干流

黄河干流水质为优,监测的26个断面中: I类水质断面占11.5%, II类占76.9%,

III类占7.7%,IV类占3.8%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升4.6个百分点,II类上升4.5个百分点,III类下降13.0个百分点,IV类上升3.8个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升4.6个百分点,II类上升14.8个百分点,III类下降19.9个百分点,IV类上升0.4个百分点。

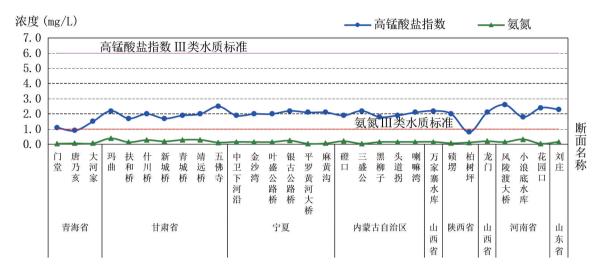


图 2-4 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

2.1.2 支流

黄河水系主要支流总体为中度污染,主要污染指标为氨氮、总磷和化学需氧量。监测的56条支流的99个断面中: I类水质断面占5.1%,II类占29.3%,III类占22.2%,IV类占13.1%,V类占6.1%,劣V类占24.2%。与上月相比,水质有所下降,其中: I类水质断面比例下降0.8个百分点,II类上升3.8个百分点,III类下降1.3个百分点,IV类下降5.5个百分点,V类上升5.1个百分点,劣V类下降1.3个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例下降0.8个百分点,II类上升13.6个百分点,III类上升1.6个百分点,IV类下降7.5个百分点,V类下降3.7个百分点,劣V类下降3.3个百分点。

其中: 仕望河、窟野河、汾河、蔚汾河、清涧河、湫水河、岚河、三川河、涑水河、延河、磁窑河、昕水河、天然渠、北洛河、浍河、潇河、文岩渠和屈产河为重度污染; 石川河和伊洛河为中度污染; 沋河、灞河、蒲河、清水河、金堤河、文峪河和渭河为轻度污染; 其余河流水质优良。

渭河为轻度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的10个断面中: II类水质断面占10.0%,III类占30.0%,IV类占60.0%,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 类水质断面比例上升10.0个百分点,III类下降10.0个百分点,IV类上升10.0个百分点,劣 V 类下降10.0个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: II 类水质断面比例持平,III类上升30.0个百分点,IV类上升10.0个百分点,V类下降40.0个百分点。

2.2 省界断面

黄河流域省界断面为中度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的31个断面中: I类水质断面占9.7%,II类占45.2%,III类占16.1%,IV类占6.5%,劣V类占22.6%,无V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升6.9个百分点,II类上升3.5个百分点,III类下降6.1个百分点,IV类下降4.6个百分点,劣V类上升0.4个百分点。与去年同比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升7.1个百分点,II类上升8.4个百分点,III类下降5.0个百分点,IV类下降6.7个百分点,V类下降5.3个百分点,劣V类上升1.5个百分点。

污染较重的省界断面是: 晋-晋、陕昕水河黑城村、湫水河碛口、屈产河裴沟、三 川河两河口桥、蔚汾河碧村、汾河庙前村和涑水河张留庄断面。

3珠江流域

珠江流域总体水质良好,监测的165个断面中: I 类水质断面占15.8%,II 类占57.6%,III类占10.3%,IV类占6.7%,V类占3.6%,劣V类占6.1%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升4.9个百分点,II 类上升2.4个百分点,III 类下降7.9个百分点,IV类下降0.6个百分点,V类上升1.2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 类水质断面比例上升4.9个百分点,II类上升9.1个百分点,III类下降14.5个百分点,IV类持平,V类上升1.2个百分点,劣V类下降0.6个百分点。

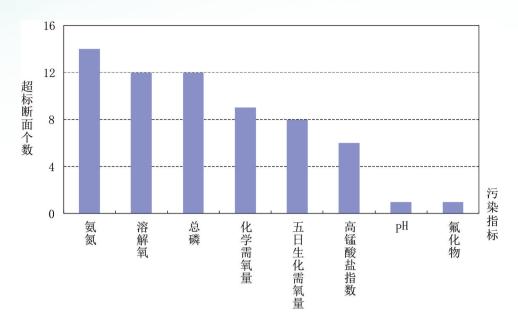


图 2-5 珠江流域水体污染指标统计

3.1 珠江水系

3.1.1干流

珠江干流水质良好,监测的50个断面中: I 类水质断面占12.0%,II 类占64.0%,III类占12.0%,IV类占10.0%,V类占2.0%,无劣V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升4.0个百分点,II 类下降4.0个百分点,III类持平,IV类上升4.0个百分点,V类上升2.0个百分点,劣V类下降6.0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8.0个百分点,II 类上升14.0个百分点,III类下降16.0个百分点,IV类下降2.0个百分点,V类持平,劣V类下降4.0个百分点。

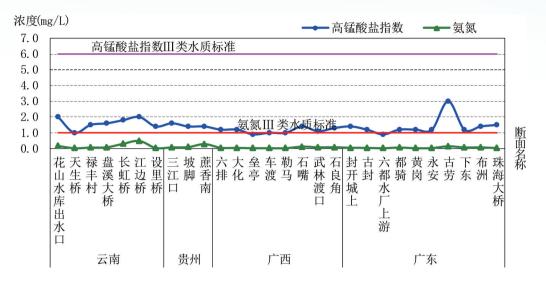


图 2-6 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

3.1.2 支流

珠江水系主要支流总体水质良好,监测的69条支流的101个断面中: I类水质断面占19.8%,II类占49.5%,III类占9.9%,IV类占5.9%,V类占5.0%,劣V类占9.9%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升5.9个百分点,II类上升3.0个百分点,III类下降10.9个百分点,IV类下降2.0个百分点,V类上升1.0个百分点,劣V类上升3.0个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升4.9个百分点,II类上升4.0个百分点,III类下降12.9个百分点,IV类上升0.9个百分点,V类上升2.0个百分点,劣V类上升1.0个百分点。

其中:茅洲河、石马河、东莞运河、榕江北河、钦江、沙河、榕江南河、练江和淡水河为重度污染;小东江、黄江河和漠阳江为中度污染;南流江、梅溪河、曲江、深圳河、九洲江和大风江为轻度污染;其余河流水质优良。

3.2 海南岛内河流

海南岛内的8条河流中,三亚河水质良好;陵水河、文昌河、万泉河、大边河、南 渡江、昌化江和石碌河水质为优。

3.3 省界断面

珠江流域省界断面总体水质为优。监测的17个断面中: I 类水质断面占29.4%,II 类占58.8%,III类占5.9%,IV类占5.9%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升11.8个百分点,II 类下降11.8个百分点,III

类、Ⅳ类均持平。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 5.9个百分点,II 类上升17.6个百分点,III类下降17.6个百分点,Ⅳ类上升5.9个百分点。

4 松花江流域

松花江流域总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和总磷。监测的87个断面中: I类水质断面占3.4%,II类占16.1%,III类占50.6%,IV类占10.3%,V类占5.7%,劣V类占13.8%。与上月相比,水质有所下降,其中: I类水质断面比例上升2.3个百分点,II类下降0.8个百分点,III类下降11.2个百分点,IV类下降3.2个百分点,V类上升5.7个百分点,劣V类上升7.1个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中:I类水质断面比例上升1.2个百分点,II类下降2.8个百分点,III类上升27.3个百分点,IV类下降17.5个百分点,V类下降4.3个百分点,劣V类下降4.0个百分点。

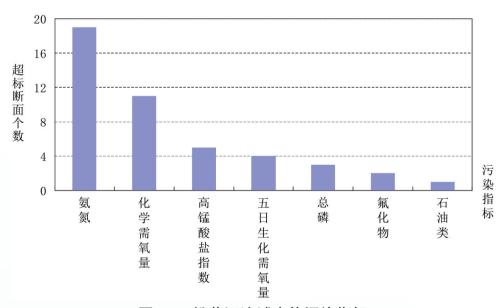


图 2-7 松花江流域水体污染指标

4.1 松花江水系

4.1.1干流

松花江干流水质为优,监测的16个断面中:III类水质断面占93.8%,IV类占6.2%,

无 I 类、II 类、V 类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中:II 类水质断面比例下降 6.7个百分点,III 类上升 13.8个百分点,IV 类下降 7.1个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中:II 类水质断面比例下降 6.2个百分点,III 类上升 62.6个百分点,IV 类下降 50.0个百分点,V 类下降 6.2个百分点。

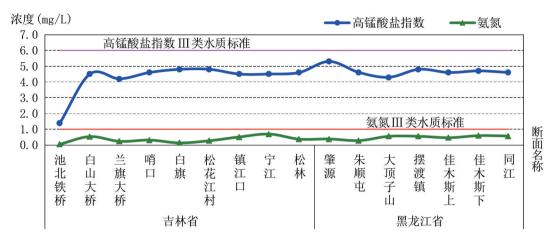


图 2-8 淮河流域水体污染指标统计

4.1.2 支流

松花江水系主要支流总体为中度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的42个断面中: I类水质断面占7.1%,II类占14.3%,III类占40.5%,IV类占9.5%,V类占7.1%,劣V类占21.4%。与上月相比,水质明显下降,其中: I类水质断面比例上升4.9个百分点,II类下降5.7个百分点,III类下降10.6个百分点,IV类下降6.1个百分点,V类上升7.1个百分点,劣V类上升10.3个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升2.8个百分点,II类下降7.4个百分点,III类上升18.8个百分点,IV类下降7.9个百分点,V类下降1.6个百分点,劣V类下降4.7个百分点。

其中: 饮马河、倭肯河、双阳河、伊通河、辉发河、阿什河和梧桐河为重度污染; 汤旺河、呼兰河、拉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,主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。监测的15个断面中: II 类水质断面占46.7%,III类占26.7%,IV类占26.7%,无 I 类、V 类和劣

V类水质断面。与上月相比,水质明显下降,其中: Ⅱ类水质断面比例上升23.2个百分点,Ⅲ类下降43.9个百分点,Ⅳ类上升20.8个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: Ⅱ类水质断面比例上升13.4个百分点,Ⅲ类上升20.0个百分点,Ⅳ类下降6.6个百分点,Ⅴ类下降13.3个百分点。

其中:根河和黑龙江为轻度污染,海拉尔河和额尔古纳河水质良好;哈拉哈河、呼 玛河和逊别拉河水质为优。

4.2.2 乌苏里江

乌苏里江水系总体水质良好。监测的6个断面中: II类水质断面占16.7%,III类占66.7%,V类占16.7%,无 I 类、IV类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中: II类水质断面比例上升16.7个百分点,III类下降4.7个百分点,IV类下降28.6个百分点,V类上升16.7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16.7个百分点,IV类下降33.3个百分点,V类上升16.7个百分点。

其中:穆棱河为轻度污染;松阿察河水质良好;乌苏里江水质为优。

4.2.3 图们江

图们江为重度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的7个断面中: III类水质断面占42.9%, V类占14.3%, 劣V类占42.9%, 无 I 类、II 类和IV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25.0个百分点,III类下降7.1个百分点,V类上升14.3个百分点,劣V类上升17.9个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: III类水质断面例上升26.2个百分点,IV类下降16.7个百分点,V类下降19.0个百分点,劣V类上升9.6个百分点。

4.2.4 绥芬河

绥芬河水质良好,监测的三岔口断面为Ⅲ类水质。与上月和去年同期相比,水质均 无明显变化。

4.3 省界断面

松花江流域省界断面总体水质良好,监测的18个断面中: I类水质断面占16.7%, II类占22.2%,III类占50.0%,IV类占11.1%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升10.8个百分点,II类下降1.3个百分点,III类下降8.8个百分点,IV类下降0.7个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,

其中: Ⅰ类水质断面比例上升11.1个百分点,Ⅲ类下降16.7个百分点,Ⅲ类上升33.3个百分点,Ⅳ类下降16.7个百分点,Ⅴ类下降5.6个百分点,劣Ⅴ类下降5.6个百分点。

5淮河流域

淮河流域总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量、氟化物、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。监测的179个断面中: I类水质断面占1.1%,II类占17.9%,III类占40.2%,IV类占29.1%,V类占5.0%,劣V类占6.7%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例下降0.6个百分点,II类上升2.0个百分点,III类下降0.1个百分点,IV类上升1.3个百分点,V类下降3.0个百分点,劣V类上升0.5个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升0.5个百分点,II类上升7.3个百分点,III类上升3.3个百分点,IV类下降1.6个百分点,V类下降4.5个百分点,劣V类下降5.0个百分点。

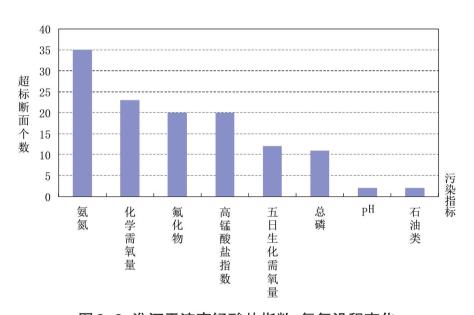


图 2-9 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

5.1 淮河水系

5.1.1干流

淮河干流水质良好,监测的10个断面中:III类水质断面占80.0%,IV类占20.0%, 无 I 类、II 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,IV类上升20.0个百分点,V类下降20.0个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中:III类水质断面例上升20.0个百分点,IV类下降20.0个百分点。

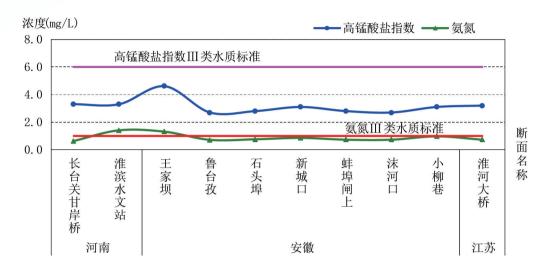


图 2-10 海河流域水体污染指标统计

5.1.2 支流

淮河水系主要支流总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、氟化物和化学需氧量。监测的66条支流的101个断面中: I类水质断面占2.0%,II类占24.8%,III类占26.7%,IV类占32.7%,V类占5.9%,劣V类占7.9%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升1.0个百分点,II类上升6.8个百分点,III类下降6.3个百分点,IV类上升2.7个百分点,V类下降2.1个百分点,劣V类下降2.1个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升1.0个百分点,II类上升12.9个百分点,III类下降6.0个百分点,IV类持平,V类下降1.0个百分点,劣V类下降7.0个百分点。

其中:白露河、双洎河、奎河、潢河、浉河和清潩河为重度污染;灌河、白塔河、洪河和包河为中度污染;如泰运河、汝河、运料河、史灌河、惠济河、新洋港、颍河、北澄子河、池河、浍河、串场河、沱河、徐洪河、涡河、黑茨河、澥河和浔河为轻度污染;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38条支流的48个断面中: II 类水质断面占

10.4%,III类占66.7%,IV类占20.8%,劣V类占2.1%,无 I 类和V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例下降2.1个百分点,II 类下降2.4个百分点,III类上升2.9个百分点,IV类下降0.5个百分点,劣V类上升2.1个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: II 类水质断面比例下降2.1个百分点,III类上升20.9个百分点,IV类下降6.3个百分点,V类下降12.5个百分点,劣V类持平。

5.3 山东半岛独流入海

山东半岛独流入海河流总体为轻度污染,主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的20个断面中: II类水质断面占10.0%,III类占25.0%,IV类占35.0%,V类占15.0%,劣V类占15.0%,无 I 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例下降5.3个百分点,II 类下降0.5个百分点,III类上升14.5个百分点,IV类下降12.4个百分点,V类下降6.1个百分点,劣V类上升9.7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5.0个百分点,IV类上升10.0个百分点,V类下降5.0个百分点,劣V类下降10.0个百分点,III类持平。

5.4 省界断面

淮河流域省界断面总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、氟化物和高锰酸盐指数。监测的30个断面中: II类水质断面占13.3%,III类占36.7%,IV类占40.0%,V类占6.7%,劣V类占3.3%,无 I 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: II 类水质断面比例上升3.0个百分点,III类下降4.7个百分点,IV类上升19.3个百分点,V类下降7.1个百分点,劣V类下降10.5个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: II类水质断面比例下降3.4个百分点,III类下降3.3个百分点,IV类上升10.0个百分点,V类上升6.7个百分点,劣V类下降10.0个百分点。

污染较重的省界断面是: 苏-皖奎河黄桥断面。

6海河流域

海河流域总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和石油类。监测的149个断面中: I 类水质断面占6.0%, II 类占21.5%, III类占20.1%, IV类占26.2%, V类占12.8%,劣V类占13.4%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升0.1个百分点,II 类下降0.7个百分点,III类上

升0.5个百分点,IV类上升3.3个百分点,V类上升0.4个百分点,劣V类下降3.6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0.9个百分点,II类上升3.6个百分点,III类下降0.6个百分点,IV类上升7.6个百分点,V类上升3.8个百分点,劣V类下降13.5个百分点。

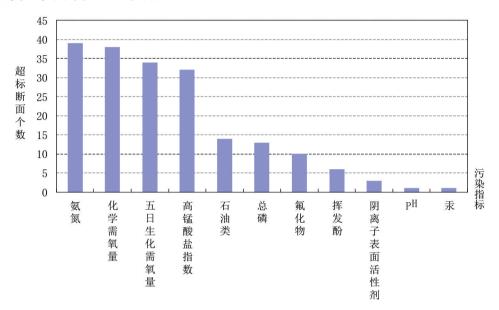


图 2-11 辽河流域水体污染指标统计

6.1 海河水系

6.1.1干流

海河干流水质良好,监测的2个断面中,三岔口断面为III类水质,海河大闸断面为IV类水质。与上月相比,海河大闸明显好转,三岔口无明显变化;与去年同期相比,海河大闸有所好转;三岔口无明显变化。

6.1.2 支流

海河水系主要支流总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的80条支流的116个断面中: I类水质断面占6.0%,II类占16.4%,III类占20.7%,IV类占25.0%,V类占15.5%,劣V类占16.4%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升0.1个百分点,II类下降1.2个百分点,III类上升2.2个百分点,IV类上升0.6个百分点,V类下降0.5个百分点,劣V类下降1.2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3.0个百分点,III类上升1.1个百分点,III类上升3.6个百分点,IV类上升9.7个百分点,V类上升5.6个百分

点,劣V类下降16.9个百分点。

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

6.2 其它水系

6.2.1 滦河水系

深河水系总体水质为优,监测的7条河流16个断面中: I 类水质断面占12.5%,II 类占62.5%,III类占18.8%,IV类占6.2%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升0.7个百分点,II 类上升9.6个百分点,II 类下降4.7个百分点,IV类上升0.3个百分点,V类比例持平,劣V类下降5.9个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例上升12.5个百分点,II类上升18.7个百分点,III类下降31.2个百分点,IV类、V类、劣V类比例均持平。

6.2.2 徒骇马颊河水系

6.2.3 冀东诸河水系

冀东诸河水系总体为轻度污染,主要污染指标为氟化物和高锰酸盐指数。监测的5条河流5个断面中: II类水质断面占40.0%,III类占20.0%,IV类占40.0%,无 I 类、V 类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质明显好转,其中: II 类水质断面比例上升6.7个百分点,III类上升3.3个百分点,IV类上升23.3个百分点,劣 V 类下降33.3个百分点,I 类和 V 类比例均持平。与去年同期相比,水质明显好转,其中: II 类水质断面比例上升40.0个百分点,III类上升3.3个百分点,IV类下降26.7个百分点,V 类下降16.7个百分点,I 类和劣 V 类比例均持平。

6.3 省界断面

海河流域省界断面为轻度污染,主要污染指标为化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。监测的44个断面中: I类水质断面占11.4%,II类占9.1%,III类占15.9%,IV类占27.3%,V类占25.0%,劣V类占11.4%。与上月相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升4.7个百分点,II类下降8.7个百分点,III类上升4.8个百分点,IV类下降1.6个百分点,V类上升11.7个百分点,劣V类下降10.8个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: I类水质断面比例下降0.8个百分点,II类下降3.1个百分点,III类上升3.7个百分点,IV类上升12.7个百分点,V类上升10.4个百分点,劣V类下降22.7个百分点。

污染较重的省界断面是: 冀-津泃河三河东大桥、大清河台头、子牙新河阎辛庄、 北排河齐家务和沧浪渠翟庄子断面。

7 辽河流域

辽河流域总体为中度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷和高锰酸盐指数。监测的66个断面中: I类水质断面占7.6%,II类占33.3%,III类占10.6%,IV类占18.2%,V类占6.1%,劣V类占24.2%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例下降7.7个百分点,II类上升6.9个百分点,III类下降6.1个百分点,IV类上升9.9个百分点,V类下降2.2个百分点,劣V类下降0.8个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例下降2.4个百分点,II类上升7.6个百分点,III类下降5.1个百分点,IV类上升11.1个百分点,V类下降2.5个百分点,劣V类下降8.7个百分点。

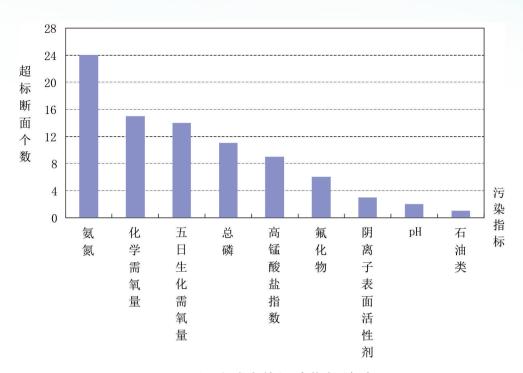


图 2-12 辽河流域水体污染指标统计

7.1 辽河水系

7.1.1 干流

辽河干流为重度污染,主要污染指标为氨氮、化学需氧量和五日生化需氧量。监测的5个断面中: II类水质断面占20.0%,劣V类占80.0%,无 I 类、III类、IV类和V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14.3个百分点,IV类下降14.3个百分点,V类下降14.3个百分点,劣V类上升37.1个百分点。与去年同期相比,水质明显下降,其中: II类水质断面比例上升3.3个百分点,III类下降16.7个百分点,V类下降16.7个百分点,劣 V类上升30.0个百分点。

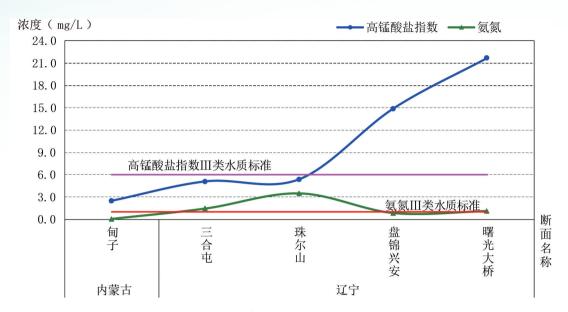


图 2-13 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

7.1.2 支流

辽河水系主要支流总体为中度污染,主要污染指标为主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量。监测的7条支流的10个断面中: II类水质断面占20.0%,IV类占30.0%,V类占20.0%,劣V类占30.0%,无 I 类和III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9.1个百分点,II 类上升10.9个百分点,IV类上升11.8个百分点,V类下降7.3个百分点,劣V类下降6.4个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: I 类水质断面比例下降9.1个百分点,II类上升20.0个百分点,III类下降9.1个百分点,IV类上升20.9个百分点,分类下降42.7个百分点。

其中:庞家河、招苏台河和清河为重度污染;条子河和东辽河为轻度污染;西拉 木沦河和柴河水质为优。

7.2 其它水系

7.2.1 大辽河

大辽河水系总体为中度污染,主要污染指标为氨氮、氟化物和五日生化需氧量。监测的14条支流的21个断面中: I类水质断面占9.5%, II类占19.0%, III类占19.0%, IV类占28.6%,劣V类占23.8%,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7.9个百分点,II类下降11.4个百分点,III类上升10.3个

百分点,IV类上升19.9个百分点,V类下降4.3个百分点,劣V类下降6.6个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: I类水质断面比例上升4.5个百分点,II类下降1.0个百分点,III类上升9.0个百分点,IV类上升23.6个百分点,V类下降10.0个百分点,劣V类下降26.2个百分点。

其中:大辽河、细河和北沙河为重度污染;浑河为中度污染;太子河、蒲河、汤河和海城河为轻度污染;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,主要污染指标为氨氮、氟化物和化学需氧量。监测的3条支流的7个断面中: II类水质断面占57.1%,IV类占14.3%,V类占14.3%,劣V类占14.3%,无 I 类和III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32.1个百分点,III类下降37.5个百分点,IV类上升14.3个百分点,V类上升14.3个百分点,4 V类下降23.2个百分点。与去年同期相比,水质有所下降,其中: I 类水质断面比例下降10.0个百分点,II 类上升27.1个百分点,III类下降20.0个百分点,IV类下降5.7个百分点,分 V类上升14.3个百分点。

其中:大凌河西支为中度污染;大凌河水质良好;老虎山河水质为优。

7.2.3 鸭绿江

鸭绿江水系总体水质为优,监测的5条支流的10个断面中: I 类水质断面占30.0%,II 类占70.0%,无III类、IV类、V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I 类水质断面比例下降10.0个百分点,II 类上升20.0个百分点,III 类下降10.0个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: I 类水质断面比例上升7.8个百分点,II 类上升3.3个百分点,劣V类下降11.1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,主要污染指标为氨氮和总磷。监测的6个断面中: II类水质断面占50.0%, IV类占50.0%,无 I 类、III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16.7个百分点, II 类上升33.3个百分点,III类下降16.7个百分点,IV类上升33.3个百分点,V类下降33.3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12.5个百分点,IV类上升50.0个百分点,V类下降12.5个百分点,劣 V类下降50.0个百分点。

8 浙闽片河流

浙闽片河流总体水质为优,监测的88条支流的125个断面中: I类水质断面占11.2%,II类占49.6%,III类占31.2%,IV类占4.8%,V类占2.4%,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5.6个百分点,II类下降0.8个百分点,II类下降1.6个百分点,IV类下降4.0个百分点,V类上升0.8个百分点,劣V类持平。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升8.0个百分点,II类上升11.2个百分点,III类下降1.6个百分点,IV类下降4.0个百分点,IV类下降4.0个百分点,V类下降1.6个百分点,劣V类下降2.4个百分点。

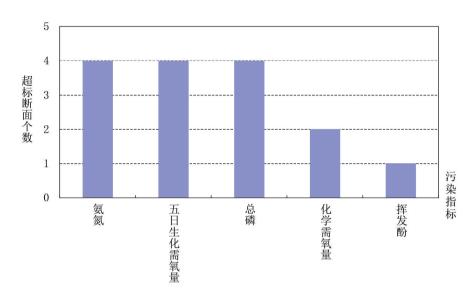


图 2-14 浙闽片河流污染指标统计

8.1 安徽省境内河流

安徽省境内河流总体水质为优,监测的5条支流的5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 类水质断面比例上升20.0个百分点,III类下降20.0个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: II 类水质断面比例下降20.0个百分点,III类上升20.0个百分点。

其中: 练江和横江水质良好; 率水、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为优,监测的50条支流的68个断面中: I 类水质断面占

13. 2%,II类占54. 4%,III类占25. 0%,IV类占2. 9%,V类占2. 9%,劣V类占1. 5%。与上月相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升2. 9个百分点,II 类上升5. 9个百分点,III类下降4. 4个百分点,IV类下降5. 9个百分点,V类上升1. 4个百分点,劣V类持平。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面比例上升7. 3个百分点,II 类上升16. 2个百分点,III类下降17. 6个百分点,IV类下降4. 5个百分点,V类下降1. 5个百分点,劣V类持平。

其中: 永宁江为重度污染; 虹桥塘河和甬江为中度污染; 金清港和永康江为轻度污染; 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: I类水质断面占9.6%,II类占42.3%,III类占38.5%,IV类占7.7%,V类占1.9%,无劣V类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升9.6个百分点,II类下降11.5个百分点,III类上升3.9个百分点,IV类下降1.9个百分点,V类持平。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例上升9.6个百分点,II类上升7.7个百分点,III类下降5.7个百分点,IV类下降3.8个百分点,V类下降1.9个百分点,劣V类下降5.8个百分点。

其中:龙江为中度污染;雁石溪、花山溪、南溪和桃溪为轻度污染;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。与上月和去年同期相比, 水质均无明显变化。

9 西北诸河

西北诸河总体水质为优,监测的33条支流的50个断面中: I类水质断面占34.0%,II类占54.0%,III类占10.0%,劣V类占2.0%,无IV类和V类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例下降18.2个百分点,II类上升8.3个百分点,III类上升7.8个百分点,劣V类上升2.0个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升0.7个百分点,II类下降2.2个百分点,III类上升1.7个百分点,IV类下降2.1个百分点,劣V类上升2.0个百分点。

9.1 主要水系

石羊河为重度污染; 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22.6%,II类占61.3%,III类占9.7%,IV类占1.6%,V类占1.6%,劣V类占3.2%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例上升8.1个百分点,II类下降11.3个百分点,II类上升1.6个百分点,IV类上升1.6个百分点,V类下降1.6个百分点,劣V类上升1.6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11.3个百分点,II类下降6.4个百分点,III类下降4.8个百分点,IV类下降1.6个百分点,V类持平,劣V类上升1.6个百分点。

10.1 主要水系

思茅河和星宿江为重度污染;西洱河为中度污染;芒市大河为轻度污染;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。与上月相比和去年同期相比,水质均无明显变化。

11 南水北调调水干线

11.1 南水北调东线调水干线

南水北调东线调水干线总体水质为优,监测的17个监测断面(点位)中,II类水质断面占5.9%,III类占88.2%,IV类占5.9%,无V类和劣V类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中:II类水质断面比例下降14.1个百分点,III类上升21.6个百分点,IV类下降7.5个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中:II类水质断面比例下降6.6个百分点,III类上升19.5个百分点,IV类下降12.9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)中, I 类水质断面占42.9%, II 类占57.1%,无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 类水质断面上升14.3个百分点,II 类比例持平,III类下降14.3个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I 类水质断面上升28.6个百分点,II 类比例持平,III类和IV类均下降14.3个百分点。

12 入海河流

入海河流总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数、总磷、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的171条支流的174个断面中: I类水质断面占0.6%,II类占23.6%,III类占24.7%,IV类占27.0%,V类占8.6%,劣V类占15.5%。与上月相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例下降0.5个百分点,II类上升3.5个百分点,II类下降7.5个百分点,IV类上升8.0个百分点,V类下降4.0个百分点,劣V类上升0.6个百分点。与去年同期相比,水质有所好转,其中: I类水质断面比例下降1.0个百分点,II类上升9.0个百分点,III类下降5.0个百分点,IV类上升9.2个百分点,V类下降2.2个百分点,劣V类下降9.9个百分点。

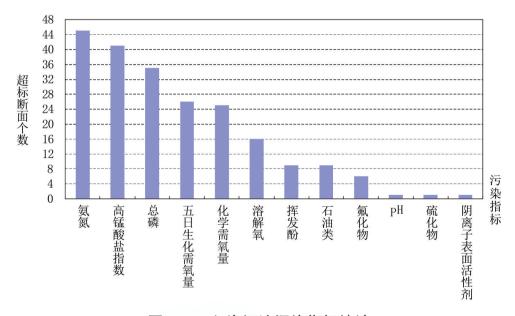


图 2-15 入海河流污染指标统计

12.1 渤海

渤海入海河流总体中度污染,主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和总磷。监测的35条支流的35个断面中: Ⅱ类水质断面占8.6%,Ⅲ类占11.4%,Ⅳ类占42.9%,Ⅴ

类占11.4%,劣V类占25.7%,无 I 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: II 类水质断面比例下降2.2个百分点,III类下降2.1个百分点,IV类上升24.0个百分点,V类下降21.0个百分点,劣 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: I 类水质断面比例下降2.5个百分点,II 类上升3.6个百分点,III类下降6.1个百分点,IV类上升17.9个百分点, V类下降3.6个百分点,劣 V类下降9.3个百分点。

12.2 黄海

黄海入海河流总体为轻度污染,主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和总磷。监测的 45 条支流的 45 个断面中: II 类水质断面占 8.9%,III类占 33.3%,IV类占 31.1%,V类占 11.1%,劣 V类占 15.6%,无 I 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: II 类水质断面比例下降 5.4 个百分点,III类上升 2.3 个百分点,IV类下降 2.2 个百分点,V类上升 1.6 个百分点,劣 V类上升 3.7 个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: I 类水质断面比例下降 2.0 个百分点,II 类上升 2.9 个百分点,III类上升 13.3 个百分点,IV类上升 11.1 个百分点,V类下降 4.9 个百分点,劣 V类下降 20.4 个百分点。

12.3 东海

东海入海河流总体水质良好,监测的25条支流的25个断面中: II类水质断面占40.0%,III类占36.0%,IV类占12.0%,V类占12.0%,无 I 类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质有所好转,其中: II类水质断面比例上升20.0个百分点,III类下降16.0个百分点,IV类上升4.0个百分点,V 类上升4.0个百分点,劣 V 类下降12.0个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: II类水质断面比例上升28.0个百分点,III类下降16.0个百分点,IV类和 V 类持平,劣 V 类下降12.0个百分点。

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、高锰酸盐指数和总磷。监测的66条支流的69个断面中: I类水质断面占1.4%,II类占34.8%,III类占21.7%,IV类占21.7%,V类占4.3%,劣V类占15.9%。与上月相比,水质有所下降,其中: I类水质断面比例下降1.5个百分点,II类上升6.2个百分点,III类下降14.0个百分点,IV类上升7.4个百分点,V类下降1.4个百分点,劣V类上升3.0个百分点。与去年同期相比,水质无明显变化,其中: I类水质断面比例持平,II类上升7.7个百分点,III

类下降14.0个百分点,IV类上升7.4个百分点,V类持平,劣V类下降1.2个百分点。

三、湖泊和水库

1 太湖

1.1 湖体

太湖湖体共监测17个点位。全湖整体为轻度污染,主要污染指标为总磷。其中,西部沿岸区为中度污染;湖心区为轻度污染;北部沿岸区和东部沿岸区水质良好。与上月相比,全湖整体、西部沿岸区、湖心区东部沿岸区和北部沿岸区水质无明显变化。与去年同期相比,全湖整体湖心区东部沿岸区和北部沿岸区水质有所好转;西部沿岸区水质无明显变化。

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

营养状态评价表明:西部沿岸区、湖心区、东部沿岸区、北部沿岸区和全湖整体均为轻度富营养状态。

1.2 环湖河流

主要环湖河流总体水质良好,监测的39条河流的55个断面中: II类水质断面占36.4%,III类占41.8%,IV类占20.0%,V类占1.8%,无 I 类和劣 V 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: II 类水质断面比例上升5.5个百分点,III类下降3.7个百分点,IV类上升5.5个百分点,V 类下降5.5个百分点,劣 V 类下降1.8个百分点。与去年同期相比,水质明显好转,其中: II 类水质断面比例上升21.9个百分点,III类上升1.8个百分点,IV类下降5.5个百分点,V 类下降9.1个百分点。分 V 类下降9.1个百分点。

主要入湖河流:百渎港和南溪河为轻度污染;其余河流水质优良。

主要出湖河流: 胥江和苏东河水质良好。

主要环湖河流:梅溧河、新夏港河、长山河、京杭运河、上海塘、海盐塘和九曲河为轻度污染;其余河流水质优良。

2 滇池

2.1 湖体

滇池湖体共监测10个点位。全湖整体为轻度污染,主要污染指标为化学需氧量和

总磷。其中,滇池外海为中度污染;滇池草海为轻度污染。与上月相比,滇池外海水质有所下降;全湖整体和滇池草海水质无明显变化。与去年同期相比,滇池外海水质有所下降;全湖整体和滇池草海水质无明显变化。

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

营养状态评价表明: 滇池草海、外海和全湖整体均为轻度富营养状态。

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染,主要污染指标为总磷和化学需氧量。监测的12条河流的12个断面中: II类水质断面占50.0%,III类占8.3%,IV类占25.0%,劣V类占16.7%,无 I 类和 V 类水质断面。与上月相比,水质有所下降,其中: II 类水质断面比例上升16.7个百分点,III类下降16.7个百分点,IV类上升25.0个百分点,V 类下降41.7个百分点,劣 V 类上升16.7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8.3个百分点,III类上升8.3个百分点,IV类下降16.7个百分点,劣 V 类持平。

主要入湖河流:宝象河和捞渔河为重度污染;马料河和淤泥河为轻度污染;其余河流水质优良。

主要环湖河流: 金汁河为轻度污染。

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 半湖和西半湖均为轻度污染。与上月相比,全湖整体西半湖和东半湖水质无明显变化; 与去年同期相比,西半湖水质有所好转;全湖整体和东半湖水质无明显变化。

总氮单独评价时:全湖整体为劣 V 类水质,其中,东半湖为 IV 类水质,西半湖为 3 V 类水质。

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

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体轻度污染, 主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的

10条河流的14个断面中: II类水质断面占35.7%,III类占35.7%,IV类占7.1%,V类占7.1%,发V类占14.3%,无 I 类水质断面。与上月相比,水质无明显变化,其中: II类水质断面比例上升7.1个百分点,III类下降7.2个百分点,IV类、V类和劣V类持平。与去年同期相比,水质有所好转,其中: II类水质断面比例上升21.4个百分点,III类下降7.2个百分点,IV类下降14.3个百分点,V类和劣V类持平。

主要入湖河流:南淝河和派河为重度污染;十五里河为中度污染;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48个重要湖泊中,星云湖、程海和呼伦湖等4个湖泊为劣V类水质,杞麓湖、大通湖和异龙湖3个湖为V类,龙感湖、南漪湖和洪湖等15个湖泊为IV类,黄大湖、洪泽湖和东平湖等16个湖泊为III类,百花湖、洱海和红枫湖等8个湖泊为II类,西湖和柘林湖为 I 类。与上月相比,杞麓湖、仙女湖、洪泽湖、鄱阳湖、兴凯湖、百花湖、西湖洱海和柘林湖水质有所好转,南漪湖、武昌湖、沙湖、菜子湖、东钱湖和小兴凯湖水质有有所下降,其余湖泊水质无明显变化。与去年同期相比,龙感湖和黄大湖水质明显好转,仙女湖、白洋淀、大通湖、淀山湖、高邮湖、洪泽湖、沙湖、东平湖、阳澄湖、镜泊湖、兴凯湖、百花湖、万峰湖、洱海、花亭湖和柘林湖水质有所好转,羊卓雍错水质有明显下降,其余湖泊水质无明显变化。

总氮单独评价时: 杞麓湖、南漪湖和白洋淀等7个湖泊为劣V类水质, 仙女湖、黄大湖和洪泽湖等10个湖泊为V类, 龙感湖、星云湖和洪湖等13个湖泊为IV类, 其余18个湖泊水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的46个湖泊中, 杞麓湖和龙感湖为中度富营养状态, 星云湖、南漪湖和洪湖等12个湖泊为轻度富营养状态, 邛海、赛里木湖和花亭湖等6个湖泊为贫营养状态, 其余26个湖泊为中营养状态。

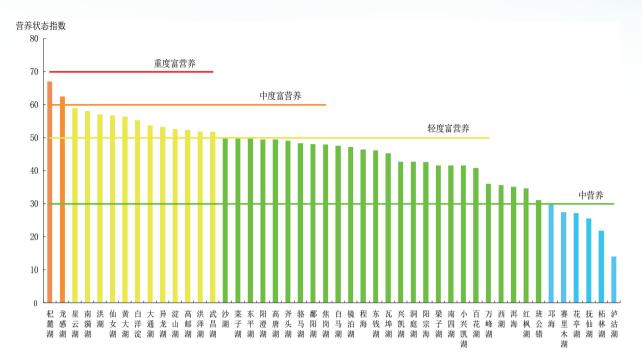


图 3-1 2019年2月重要湖泊营养状态指数比较

5 重要水库

本月监测的44个重要水库中,莲花水库、玉滩水库和磨盘山水库为IV类水质,三门峡水库、峡山水库和鹤地水库等12个水库为III类,察尔森水库、鸭子荡水库和云蒙湖等19个水库为II类,山美水库、长潭水库和怀柔水库等10个水库为I类。与上月相比,昭平台水库水质明显好转,莲花水库、察尔森水库山美水库和白龟山水库水质有所好转,磨盘山水库、鹤地水库、里石门水库、小浪底水库、南湾水库、崂山水库和松涛水库水质有所下降,其余水库水质无明显变化。与去年同期相比,三门峡水库、莲花水库、玉滩水库、鲁班水库、察尔森水库、鸭子荡水库、鲇鱼山水库、山美水库、丹江口水库、瀛湖、高州水库尔王庄水库和黄龙滩水库水质有所好转,磨盘山水库、里石门水库、松涛水库和白莲河水库水质有所下降,其余水库水质无明显变化。

总氮单独评价时:三门峡水库、峡山水库和鸭子荡水库等9个水库为劣V类水质, 玉滩水库、磨盘山水库和密云水库等4个水库为V类,莲花水库、察尔森水库和董铺水 库等10个水库为IV类,其余21个水库水质均满足III类水质标准。

监测营养状态的44个水库中,三门峡水库为轻度富营养状态,龙岩滩水库、怀柔水库和红崖山水库等12个水库为贫营养,其余31个水库为中营养。

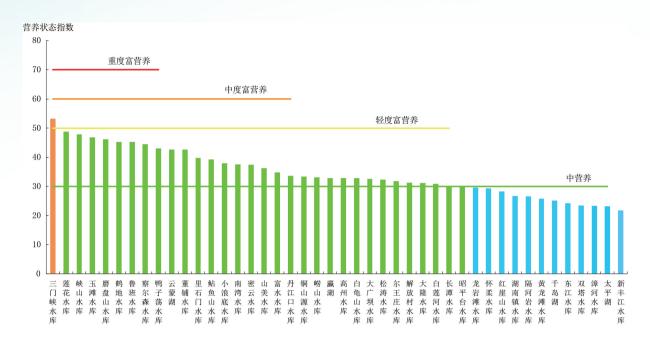


图 3-2 2019年2月重要水库营养状态指数比较

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(chla)、总磷(TP)、总氮(TN)、透明度(SD)和高锰酸盐指数(COD_M)共5项。

水质评价标准执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》,按 I 类~劣 V 类六个类别进行评价。

湖泊和水库营养化评价方法执行中国环境监测总站总站生字[21]090号文,按贫营养~重度富营养五个级别进行评价。

3、河流水质评价方法

(1) 断面水质评价

河流断面水质类别评价采用单因子评价法,即根据评价时段内该断面参评的指标

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

表 1 断面、河段水质定性评价

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。

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

表2 河流、水系水质定性评价

(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 = 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= 某评价指标超过Ⅲ类标准的断面(点位)个数 ×100% 断面(点位)总数

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:

30≤TLI (∑) ≤50 中营养

TLI (Σ) >50 富营养

50<TLI (∑) ≤60 轻度富营养

60<TLI(∑)≤70 中度富营养

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;

Wi--第 i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i种参数的归一化的相关权重计算公式为:

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

式中: rij — 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;;及r;;2见表3。

表3 中国湖泊(水库)部分参数与chla的相关关系rij及rij2值

参数	chla	TP	TN	SD	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Mn}}$
\mathbf{r}_{ij}	1	0.84	0.82	-0.83	0.83
${\bf r_{ij}}^2$	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+1.0861nchla)
- TLT (TP) = 10 (9.436 + 1.6241 nTP)
- TLT (TN) = 10 (5.453 + 1.6941 nTN)
- TLI (SD) =10 (5.118-1.941nSD)
- TLI (CODMn) = 10 (0.109 + 2.6611nCODMn)

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 ΔG 为后时段与前时段 I \sim III类水质百分点之差: ΔG =G2-G1, ΔD 为后时段与前时段劣 V 类水质百分点之差: ΔD =D2-D1:

- ①当 $\triangle G \triangle D > 0$ 时,水质变好;当 $\triangle G \triangle D < 0$ 时,水质变差;
- ②当 $\mid \triangle G \triangle D \mid \leq 10$ 时,则评价为无明显变化:
- ③当 $10 < | \Delta G \Delta D | \le 20$ 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。