

2015

全国地表水水质月报

National Surface Water Quality Report

12



中国环境监测总站
2016年1月

数据提供单位

北京市环境保护监测中心
天津市环境监测中心
河北省环境监测中心站
山西省环境监测中心站
内蒙古自治区环境监测中心站
辽宁省环境监测实验中心
吉林省环境监测中心站
黑龙江省环境监测中心站
上海市环境监测中心
江苏省环境监测中心
浙江省环境监测中心
安徽省环境监测中心站
福建省环境监测中心站
江西省环境监测中心站
山东省环境监测中心站
河南省环境监测中心
湖北省环境监测中心站
湖南省环境监测中心站
广东省环境保护监测中心站
广西壮族自治区环境监测中心站
海南省环境监测中心站
重庆市环境监测中心
四川省环境监测总站
贵州省环境监测中心站
云南省环境监测中心站
西藏自治区环境监测中心站
陕西省环境监测中心站
甘肃省环境监测中心站
青海省环境监测中心站
宁夏回族自治区环境监测中心站
新疆维吾尔自治区环境监测总站

目 录

一、概况	1
1 主要江河	1
2 重要湖库	2
二、主要江河	5
1 长江流域	5
2 黄河流域	7
3 珠江流域	10
4 松花江流域	13
5 淮河流域	16
6 海河流域	19
7 辽河流域	22
8 浙闽片河流	26
9 西北诸河	28
10 西南诸河	29
三、湖泊和水库	31
1 太湖	31
2 滇池	32
3 巢湖	34
4 重要湖泊	35
5 重要水库	36
附 录	37

一、概况

本月共监测了全国 832 个地表水国控断面（点位），中河流 380 条，断面 672 个；重点湖库 51 个（座），点位 160 个。

本月未上报水质监测数据的断面（点位）共有 140 个，主要因为冰封期无法采样、河流断流和监测能力不足未监测。

1 主要江河

本月监测的全国 380 条河流的 672 个断面中，I 类水质断面占 5.7%，II 类占 33.0%，III 类占 32.0%，IV 类占 13.5%，V 类占 5.4%，劣 V 类占 10.4%。总体呈轻度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。与上月相比，I 类水质断面比例升高 0.9 个百分点，II 类断面比例降低 2.8 个百分点，III 类断面比例升高 0.1 个百分点，IV 类断面比例降低 1.2 个百分点，V 类和劣 V 类断面比例均升高 1.5 个百分点。与去年同比，I 类水质断面比例升高 1.6 个百分点，II 类断面比例降低 1.6 个百分点，III 类断面比例升高 0.4 个百分点，IV 类断面比例降低 0.3 个百分点，V 类断面比例降低 0.6 个百分点，劣 V 类断面比例升高 0.5 个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。粪大肠菌群单独评价时水质类别为：I 类水质断面占 15.9%，II 类占 28.3%，III 类占 33.9%，IV 类占 8.9%，V 类占 8.5%，劣 V 类占 4.5%。

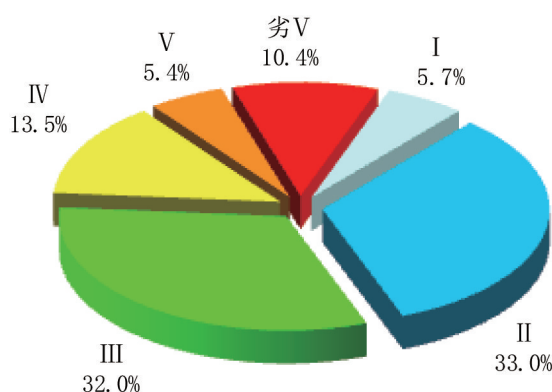


图 1-1 2015 年 12 月全国主要江河水系水质类别比例

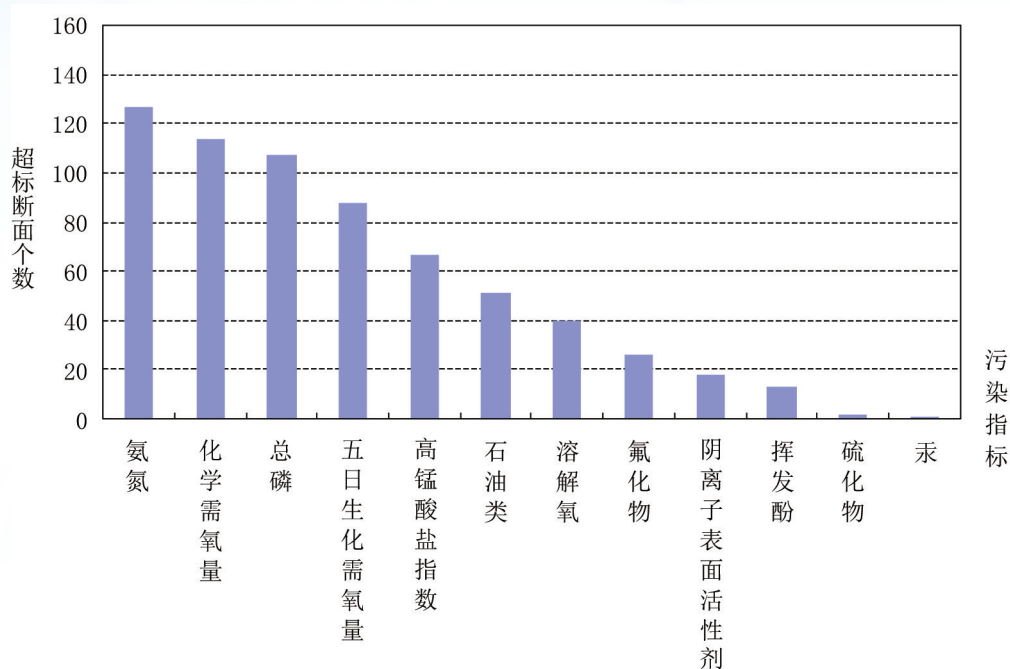


图1-2 2015年12月全国主要江河水系污染指标统计

十大流域中，珠江流域、西北诸河和西南诸河总体水质为优，长江流域、松花江流域和浙闽片河流总体水质良好，黄河流域和淮河流域总体为轻度污染，辽河流域总体为中度污染，海河流域总体为重度污染。

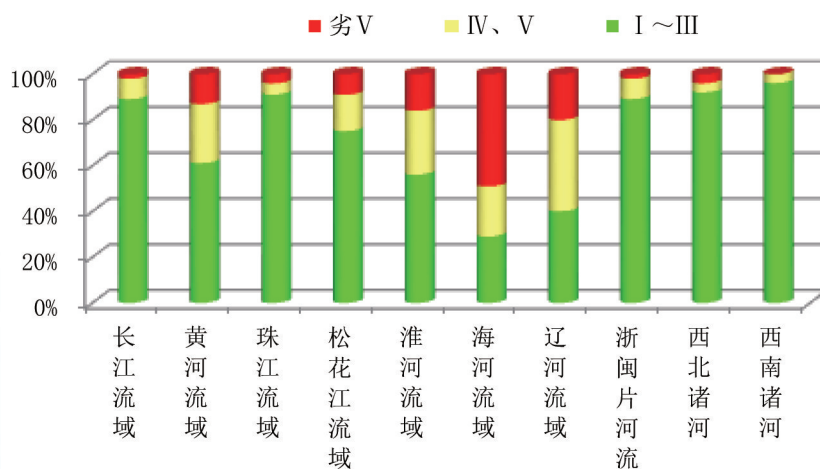


图1-3 2015年12月十大流域水质类别比例

2 重要湖库

本月监测的51个重点湖泊和水库中，滇池、达赉湖、乌伦古湖和程海（因背景原因）等4个湖泊为重度污染；巢湖、白洋淀、贝尔湖和洞庭湖等4个湖泊为中度污染；

太湖、淀山湖、洪泽湖、南漪湖、东平湖、阳宗海、鄱阳湖和洪湖等8个湖泊为轻度污染。主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数、氟化物和五日生化需氧量。其余35个湖库水质均为优良。

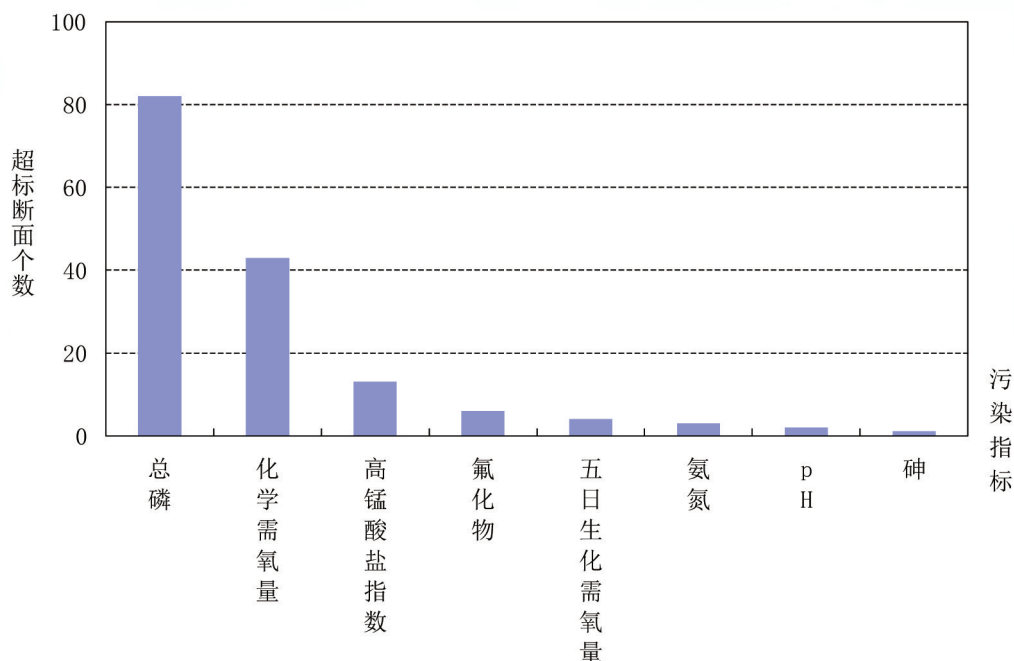


图1-4 2015年12月全国重点湖库污染指标统计

总氮单独评价时：南漪湖、淀山湖、小浪底水库、峡山水库和崂山水库等5个湖库为劣V类水质，滇池、洞庭湖、白洋淀、达赉湖、洪泽湖、阳澄湖和隔河岩水库等7个湖库为V类水质，太湖、巢湖、洪湖、贝尔湖、瓦埠湖、武昌湖、阳宗海、鄱阳湖、千岛湖、丹江口水库和磨盘山水库等11个湖库为IV类水质；其余28个湖库水质均满足III类水质标准。

粪大肠菌群单独评价时，所有湖库均满足III类水质标准。

监测营养状态指标的48个湖库中，滇池为中度富营养，洪泽湖、淀山湖、太湖、白洋淀、巢湖、南漪湖、阳澄湖和高邮湖等8个湖泊为轻度富营养，其余39个湖库为中营养或贫营养。

营养状态指数

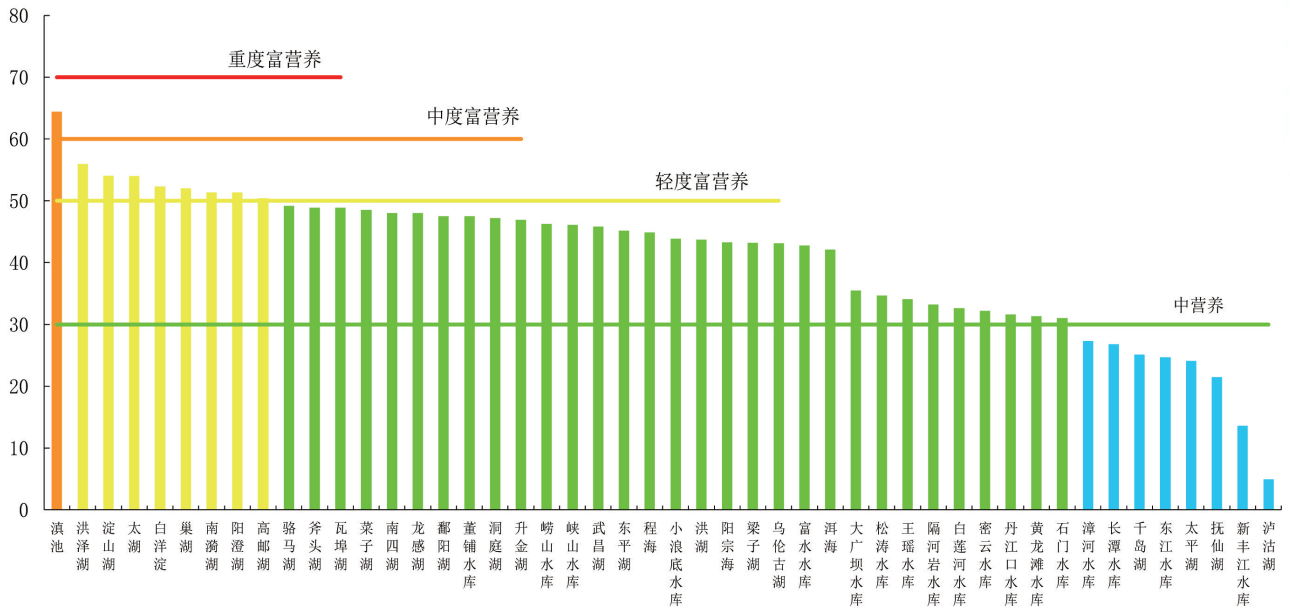


图 1-5 2015 年 12 月全国重点湖库营养状态指数比较

二、主要江河

1 长江流域

长江流域总体水质良好，监测的 159 个断面中：I 类水质断面占 6.3%，II 类占 51.6%，III 类占 30.8%，IV 类占 6.9%，V 类占 2.5%，劣 V 类占 1.9%。与上月相比，I 类水质断面比例升高 3.8 个百分点，II 类断面比例降低 8.1 个百分点，III 类断面比例升高 3.1 个百分点，IV 类断面比例升高 1.2 个百分点，V 类断面比例升高 0.6 个百分点，劣 V 类断面比例降低 0.6 个百分点。与去年同比，I 类水质断面比例升高 3.8 个百分点，II 类断面比例降低 3.1 个百分点，III 类断面比例降低 0.6 个百分点，IV 类断面比例降低 0.7 个百分点，V 类断面比例升高 1.2 个百分点，劣 V 类断面比例降低 0.6 个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

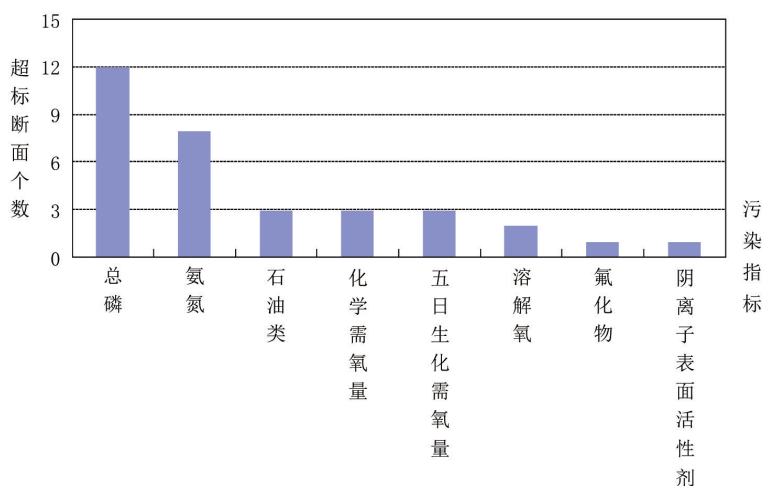


图 2-1 长江流域水体污染指标统计



图 2-2 2015 年 12 月长江流域水质分布示意图

长江干流水质为优，监测的41个断面中：Ⅰ类水质断面占4.9%，Ⅱ类占58.5%，Ⅲ类占36.6%，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类断面比例降低7.3个百分点，Ⅲ类断面比例升高7.3个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类断面比例升高14.6个百分点，Ⅲ类断面比例降低12.2个百分点，Ⅳ类断面比例降低2.4个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

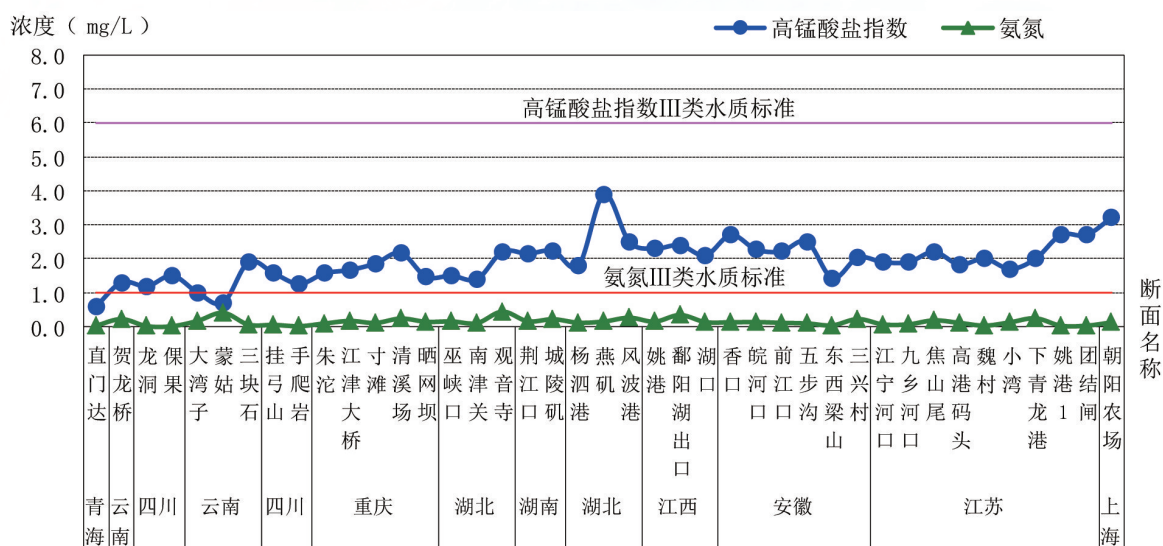


图2-3 长江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

长江水系主要支流总体水质良好，监测的63条支流的118个断面中：Ⅰ类水质断面占6.8%，Ⅱ类占49.2%，Ⅲ类占28.8%，Ⅳ类占9.3%，Ⅴ类占3.4%，劣Ⅴ类占2.5%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高5.1个百分点，Ⅱ类断面比例降低8.4个百分点，Ⅲ类和Ⅳ类断面比例均升高1.7个百分点，Ⅴ类断面比例升高0.8个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低0.9个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高5.1个百分点，Ⅱ类断面比例降低9.3个百分点，Ⅲ类断面比例升高3.4个百分点，Ⅳ类断面比例持平，Ⅴ类断面比例升高1.7个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低0.9个百分点。与上月相比和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：螳螂川、府河和釜溪河为重度污染；涇水和外秦淮河为中度污染；沱江、滁河、黄埔江和湘江（黔）为轻度污染；其余河流水质均为优良。

三峡库区水质为优。监测的3个断面均为Ⅱ类水质。与上月相比，水质均无明显变化；寸滩和清溪场断面与去年同期相比，水质均有所好转，晒网坝断面与去年同期相比，水质无明显变化。

长江流域省界断面水质良好，监测的28个断面中：Ⅰ类水质断面占17.9%，Ⅱ类占39.3%，Ⅲ类占32.1%，Ⅳ类占10.7%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高14.3个百分点，Ⅱ类断面比例降低14.3个百分点，Ⅲ类断面比例降低3.6个百分点，Ⅳ类断面比例升高7.1个百分点，Ⅴ类断面比例降低3.5个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高14.3个百分点，Ⅱ类断面比例均降低10.7个百分点，Ⅲ类断面比例降低3.6个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.6个百分点，Ⅴ类断面比例降低3.6个百分点。与上月相比，水质有所变差；与去年同期相比，水质无明显变化。

长江流域国控断面涉及的50个城市河段中：Ⅰ类水质占2.0%，Ⅱ类占48.0%，Ⅲ类占30.0%，Ⅳ类占12.0%，Ⅴ类占2.0%，劣Ⅴ类占6.0%。与上月相比，Ⅱ类比例降低4.0个百分点，Ⅳ类比例升高4.0个百分点，Ⅰ类、Ⅲ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类比例均持平。与去年同比，Ⅱ类比例升高4.0个百分点，Ⅲ类断面比例降低8.0个百分点，Ⅳ类比例升高2.0个百分点，劣Ⅴ类比例升高2.0个百分点，Ⅰ类和Ⅴ类比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。污染较重的河段是：螳螂川云南昆明市段、府河四川成都市段和釜溪河四川自贡市段。

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、五日生化需氧量和石油类。监测的61个断面中：Ⅰ类水质断面占1.6%，Ⅱ类占27.9%，Ⅲ类占31.1%，Ⅳ类占23.0%，Ⅴ类占3.3%，劣Ⅴ类占13.1%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高1.6个百分点，Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例升高1.6个百分点，Ⅳ类断面比例降低4.9个百分点，Ⅴ类断面比例升高1.7个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类断面比例降低3.3个百分点，Ⅲ类断面比例升高1.6个百分点，Ⅳ类断面比例持平，Ⅴ类断面比例降低1.6个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高3.3个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

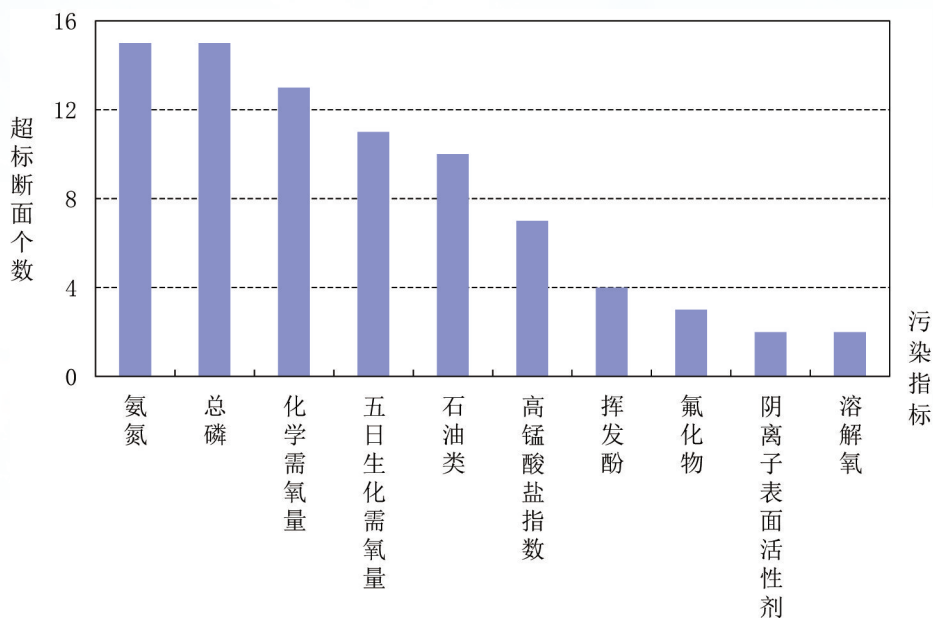


图2-4 黄河流域水体污染指标统计



图2-5 2015年12月黄河流域水质分布示意图

黄河干流水质为优，监测的26个断面中：I类水质断面占3.8%，II类占46.2%，III类占46.2%，IV类占3.8%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，I类水质断面比例升高3.8个百分点，II类断面比例升高7.7个百分点，III类断面比例升高0.1个百分点，IV类断面比例降低11.6个百分点。与去年同比，I类和II类断面比例均持平，III类断面比例升高7.7个百分点，IV类断面比例降低7.7个百分点。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。

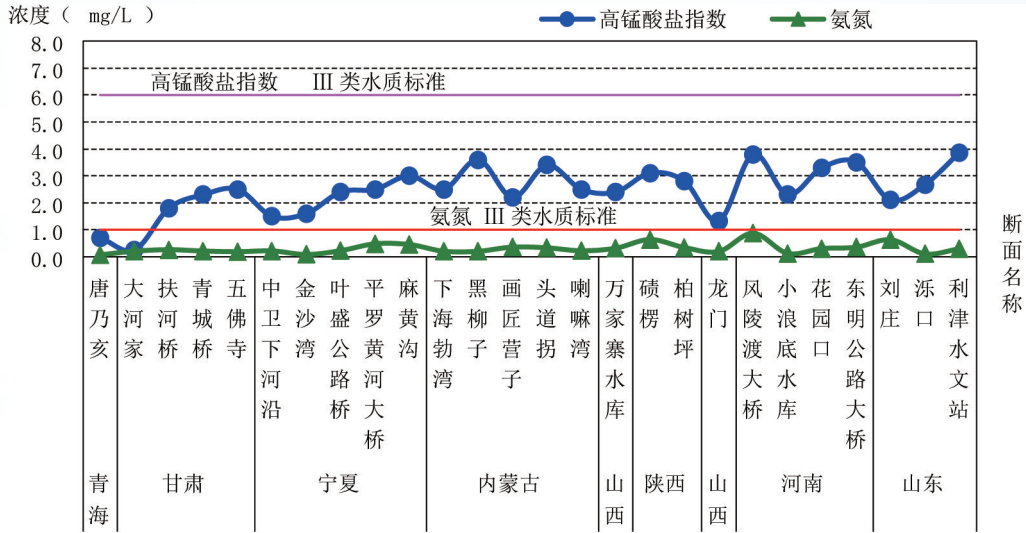


图2-6 黄河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

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19条支流的35个断面中：无I类水质断面，II类水质断面占14.3%，III类占20.0%，IV类占37.1%，V类占5.7%，劣V类占22.9%。与上月相比，II类水质断面比例降低5.7个百分点，III类断面比例升高2.9个百分点，V类断面比例升高2.8个百分点，IV类和劣V类断面比例持平。与去年同比，II类水质断面比例降低5.7个百分点，III类断面比例降低2.9个百分点，IV类断面比例升高5.7个百分点，V类断面比例降低2.9个百分点，劣V类断面比例升高5.8个百分点。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：大黑河、三川河、汾河和涑水河为重度污染；总排干为中度污染；窟野河、无定河、渭河、伊洛河、泾河和北洛河为轻度污染；湟水、沁河、大汶河、灞河、伊河和丹河水质良好；洛河和大通河水质为优。

渭河为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和石油类。监测的7个断面中：无I类、II类水质断面，III类占28.6%，IV类占42.8%，V类占14.3%，劣V类占14.3%。与上月相比，III类断面比例均持平，IV类断面比例降低14.3个百分点，V类断面比例升高14.3个百分点，劣V类断面比例持平。与去年同比，III类断面比例升高16.1个百分点，IV类断面比例降低32.2个百分点，V类断面比例升高14.3个百分点，劣V类断

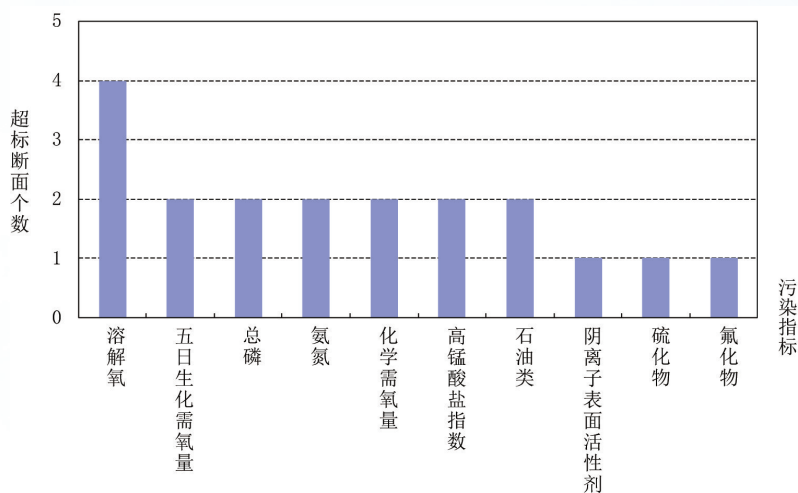
面比例升高 1.8 个百分点。

黄河流域省界断面为轻度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的 19 个断面中：无 I 类、V 类水质断面，II 类占 26.3%，III 类占 31.6%，IV 类占 31.6%，劣 V 类占 10.5%。与上月相比，II 类断面比例降低 10.6 个百分点，III 类断面比例升高 15.8 个百分点，IV 类断面比例降低 5.2 个百分点，劣 V 类断面比例持平。与去年同比，II 类断面比例持平，III 类断面比例升高 10.5 个百分点，IV 类断面比例降低 10.5 个百分点，劣 V 类断面比例持平。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。污染较重的省界断面是：晋-晋、陕汾河河津大桥断面、晋-晋和陕涑水河张留庄断面。

黄河流域国控断面涉及的 34 个城市河段中：无 I 类水质断面，II 类占 17.6%，III 类占 29.4%，IV 类占 26.5%，V 类占 5.9%，劣 V 类占 20.6%。与上月相比，II 类比例持平，III 类比例升高 2.9 个百分点，IV 类比例降低 5.9 个百分点，V 类比例升高 3.0 个百分点，劣 V 类比例持平。与去年同比，II 类比例降低 5.9 个百分点，III 类和 IV 类比例均持平，V 类比例降低 2.9 个百分点，劣 V 类比例升高 8.8 个百分点。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。污染较重的河段是：大黑河内蒙古呼和浩特市区段，三川河山西吕梁市段，汾河山西太原市段、临汾市段、运城市段，涑水河山西运城市段和渭河陕西咸阳市段。

3 珠江流域

珠江流域水质总体为优，监测的 54 个断面中：I 类水质断面占 7.4%，II 类占 72.2%，III 类占 11.1%，IV 类占 3.7%，V 类占 1.9%，劣 V 类占 3.7%。与上月相比，I 类断面比例降低 1.9 个百分点，II 类升高 9.3 个百分点，III 类降低 5.6 个百分点，IV 类降低 3.7 个百分点，V 类升高 1.9 个百分点，劣 V 类比例持平。与去年同比，II 类断面比例升高 16.6 个百分点，III 类降低 18.5 个百分点，V 类升高 1.9 个百分点，I 类、IV 类和劣 V 类比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。



2-7 珠江流域水体污染指标统计

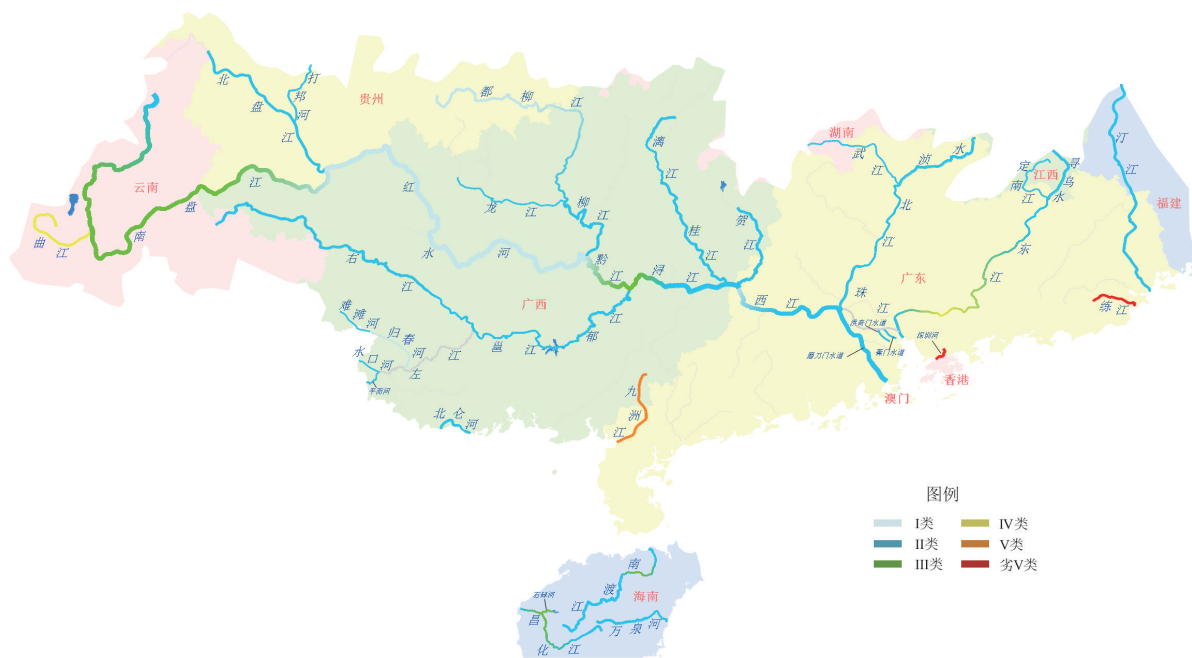


图2-8 2015年12月珠江流域水质分布示意图

珠江干流水质为优。监测的18个断面中：I类水质断面占11.1%，II类占61.1%，III类占22.2%，IV类占5.6%，无V类和劣V类水质断面。与上月相比，I类水质断面比例升高5.5个百分点，II类降低5.5个百分点，III类、IV类比例持平。与去年同比，II类水质断面比例升高5.5个百分点，IV类降低5.5个百分点，I类、III类比例持平。

与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

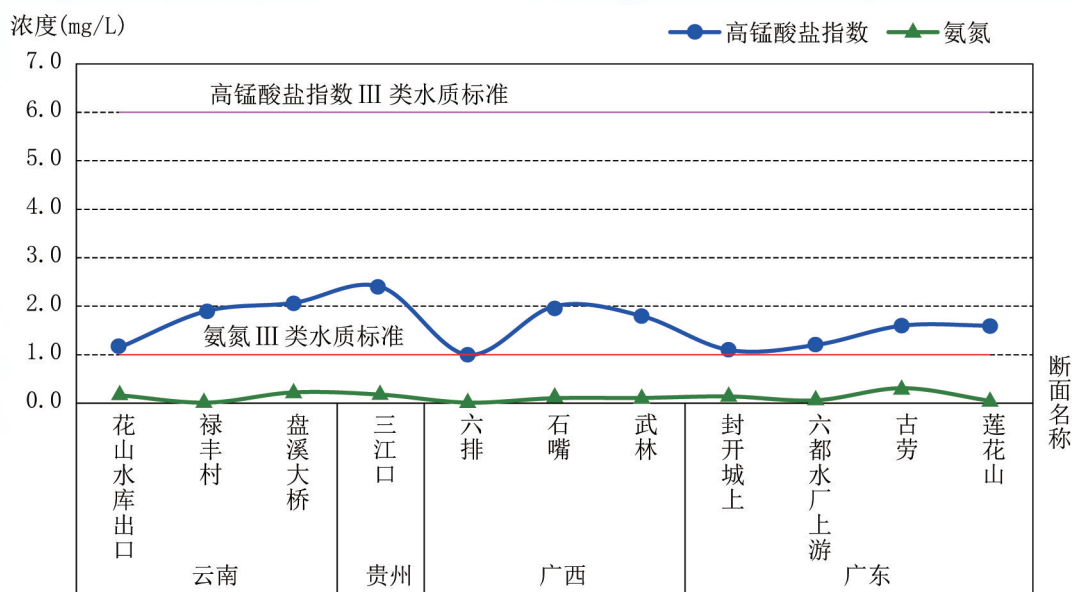


图2-9 珠江干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

珠江水系主要支流水质良好。监测的24条支流的26个断面中：Ⅰ类水质断面占7.7%，Ⅱ类占77.0%，Ⅳ类、Ⅴ类各占3.8%，劣Ⅴ类占7.7%，无Ⅲ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类断面比例降低7.7个百分点，Ⅱ类升高11.6个百分点，Ⅳ类降低7.7个百分点，Ⅴ类升高3.8个百分点，劣Ⅴ类比例持平。与去年同比，Ⅱ类水质断面比例升高23.2个百分点，Ⅲ类降低30.8个百分点，Ⅳ类、Ⅴ类各升高3.8个百分点，Ⅰ类、劣Ⅴ类比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：深圳河和练江为重度污染；九洲江为中度污染；曲江为轻度污染；其它河流水质均为优良。

海南岛内4条河流中，南渡江和石碌河水质良好，其他河流水质均为优。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

珠江流域省界断面总体为优，监测的10个断面中：Ⅰ类水质断面占30.0%，Ⅱ类占50.0%，Ⅲ类、Ⅴ类各占10.0%，无Ⅳ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类和Ⅴ类水质断面比例各升高10.0个百分点，Ⅳ类降低20.0个百分点，Ⅱ类、Ⅲ类比例持平。与去年同比，Ⅰ类、Ⅴ类水质断面比例各升高10.0个百分点，Ⅱ类升高30.0个百

分点，Ⅲ类降低50.0个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

珠江流域国控断面涉及的4个城市河段中：深圳河广东深圳市段为劣Ⅴ类水质，其它河段均为Ⅱ类水质。污染较重的河段是：深圳河广东深圳市段。

4 松花江流域

松花江流域总体水质良好，监测的44个断面中：Ⅰ类水质断面占4.5%，Ⅱ类占11.4%，Ⅲ类占59.1%，Ⅳ类占11.4%，Ⅴ类占4.5%，劣Ⅴ类占9.1%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高4.5个百分点，Ⅱ类断面比例降低4.5个百分点，Ⅲ类断面比例降低2.3个百分点，Ⅳ类断面比例降低2.2个百分点，Ⅴ类断面比例升高2.2个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高2.3个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高4.5个百分点，Ⅱ类断面比例升高2.3个百分点，Ⅲ类断面比例持平，Ⅳ类断面比例降低9.0个百分点，Ⅴ类断面比例升高2.2个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

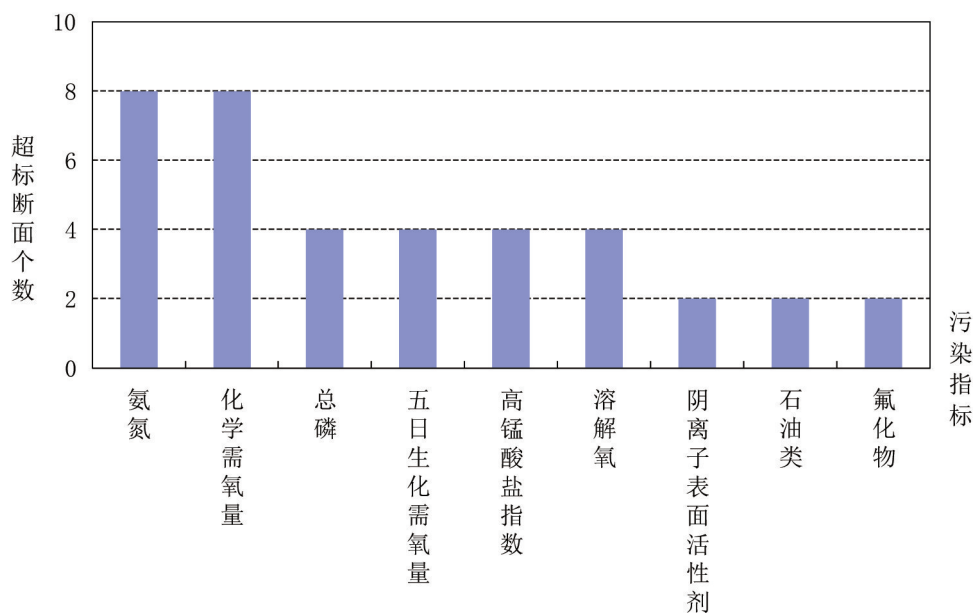


图2-10 松花江流域水体污染指标

Ⅳ类断面比例降低5.9个百分点，Ⅴ类断面比例降低0.5个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高3.6个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高4.6个百分点，Ⅱ类和Ⅲ类断面比例均持平，Ⅳ类断面比例降低4.5个百分点，Ⅴ类断面比例降低0.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：饮马河、阿什河和伊通河为重度污染；辉发河为中度污染；呼兰河和倭肯河为轻度污染；嫩江、拉林河、牡丹江、梧桐河、汤旺河、雅鲁河和讷谟尔河水质良好；甘河和阿伦河水质为优。

黑龙江水系总体为轻度污染，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和溶解氧。监测的6条河流的11个断面中：Ⅰ类水质断面占9.1%，Ⅱ类占9.1%，Ⅲ类占54.5%，Ⅳ类占9.1%，Ⅴ类占9.1%，劣Ⅴ类占9.1%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高9.1个百分点，Ⅱ类断面比例降低3.4个百分点，Ⅲ类断面比例降低20.5个百分点，Ⅳ类断面比例降低3.4个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类断面比例均升高9.1个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高9.1个百分点，Ⅱ类和Ⅲ类断面比例均持平，Ⅳ类断面比例降低18.2个百分点，Ⅴ类断面比例升高9.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。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：克鲁伦河为重度污染；额尔古纳河为轻度污染；黑龙江和逊别拉河水质良好；海拉尔河和根河水质为优。

松花江流域省界断面水质良好，监测的7个断面中：Ⅰ类水质断面占14.3%，Ⅱ类占14.3%，Ⅲ类占57.1%，Ⅳ类占14.3%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高14.3个百分点，Ⅱ类断面比例降低14.3个百分点，Ⅲ类和Ⅳ类断面比例均持平。与去年同期相比，水质均无明显变化。

松花江流域国控断面涉及的5个城市河段中：Ⅲ类水质占60.0%，Ⅳ类占20.0%，劣Ⅴ类占20.0%，无Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅴ类水质。与去年同比，Ⅲ类水质比例升高10.0个百分点，Ⅳ类比例升高3.3个百分点，Ⅴ类比例降低16.7个百分点，劣Ⅴ类比例升高3.4个百分点。与去年同期相比，水质无明显变化。污染较重的河段是：阿什河黑龙江哈尔滨市段。

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、总磷、五日生化需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。监测的83个断面中：Ⅱ类水质断面占7.2%，Ⅲ类占49.4%，Ⅳ类占21.7%，Ⅴ类占6.0%，劣Ⅴ类占15.7%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低0.1个百分点，Ⅲ类断面比例降低5.5个百分点，Ⅳ类断面比例升高4.6个百分点，Ⅴ类断面比例降低5.0个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高6.0个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低1.6个百分点，Ⅲ类断面比例升高1.1个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.0个百分点，Ⅴ类断面比例降低7.2个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高4.7个百分点。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。

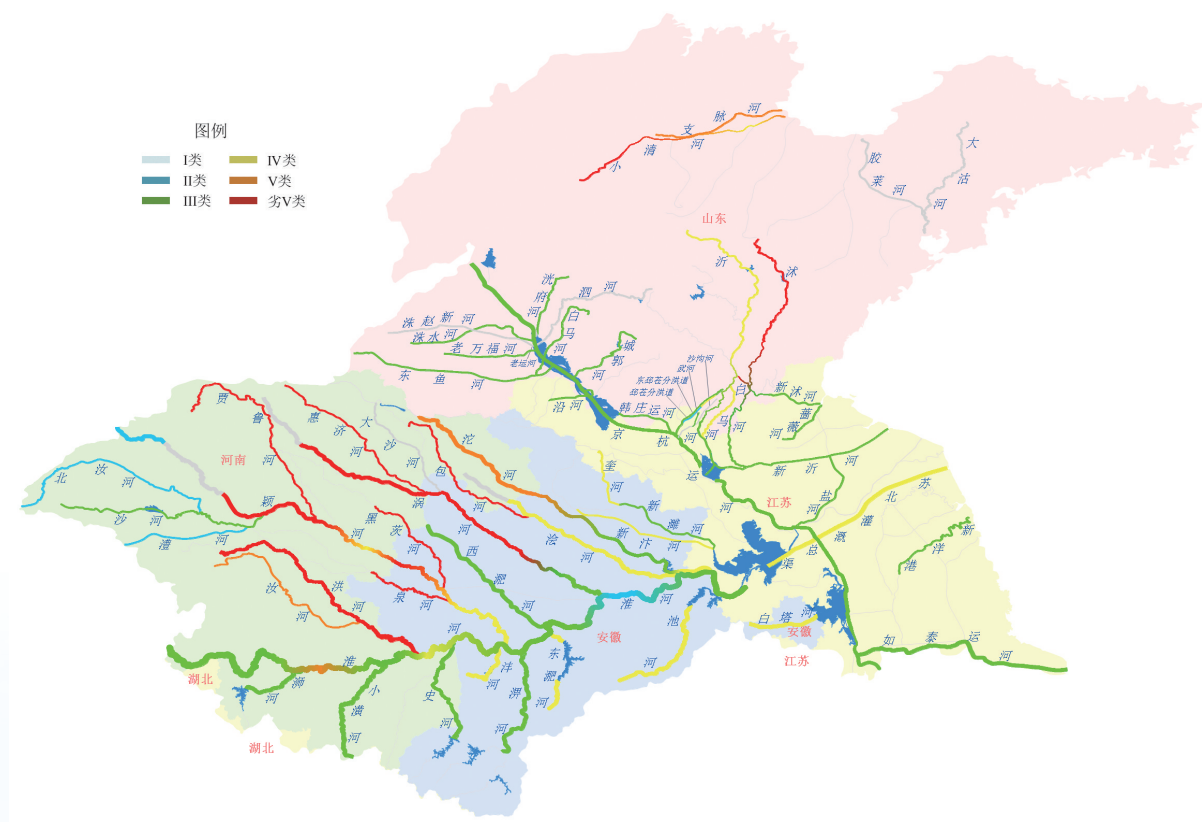


图2-13 2015年12月淮河流域水质分布示意图

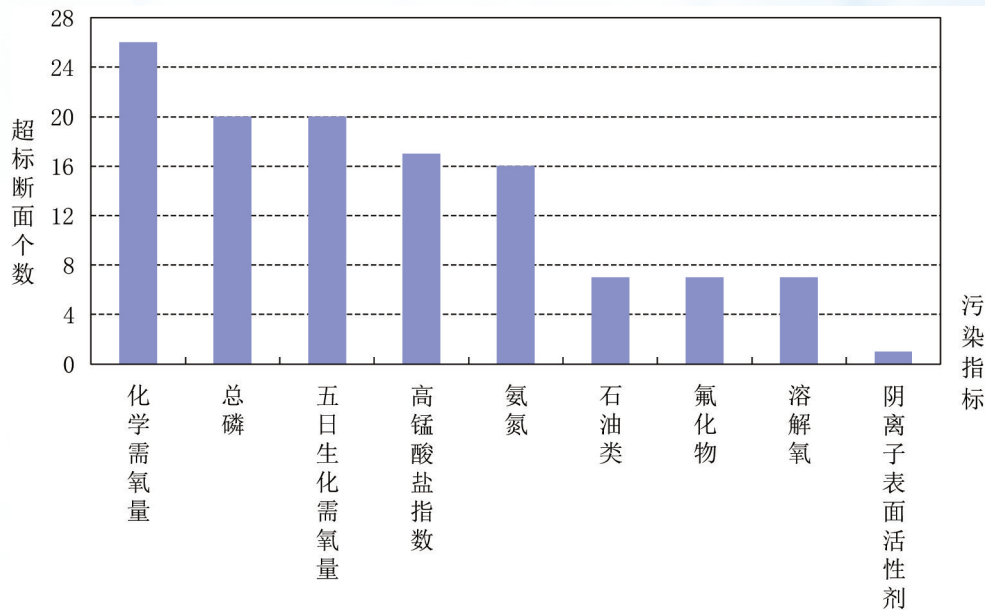


图2-14 淮河流域水体污染指标统计

淮河干流水质良好，监测的10个断面中：Ⅱ类水质断面占20.0%，Ⅲ类占60.0%，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，Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例降低10.0个百分点，Ⅳ类断面比例持平，Ⅴ类断面比例升高10.0个百分点。与去年同比，所有断面比例均持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

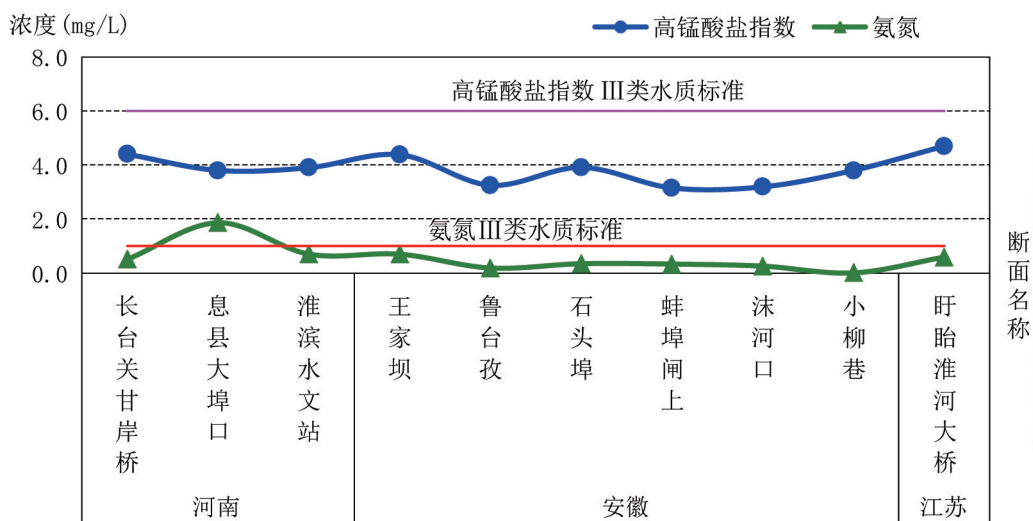


图2-15 淮河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

淮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28条支流的38个断面中：Ⅱ类水质断面占7.9%，Ⅲ类占26.3%，Ⅳ类占31.6%，Ⅴ类占5.3%，劣Ⅴ类占28.9%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例降低7.9个百分点，Ⅳ类断面比例升高7.9个百分点，Ⅴ类断面比例降低13.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高13.1个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低1.8个百分点，Ⅲ类断面比例降低3.0个百分点，Ⅳ类断面比例升高7.2个百分点，Ⅴ类断面比例降低11.8个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高9.4个百分点。与上月相比，水质明显下降；与去年同期相比，水质有所下降。其中：洪河和涡河为重度污染；颍河为中度污染；浍河和沱河为轻度污染；淝河、潢河、史河、史灌河和西淝河水质良好。

沂沭泗水系总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和化学需氧量。监测的6条支流的9个断面中：Ⅱ类水质断面占11.1%，Ⅲ类占55.6%，Ⅳ类占22.2%，劣Ⅴ类占11.1%，无Ⅰ类和Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类和Ⅲ类断面比例均持平，Ⅳ类断面比例降低11.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高11.1个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低7.1个百分点，Ⅲ类断面比例升高1.1个百分点，Ⅳ类断面比例降低5.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高11.1个百分点。与上月和去年同期相比，水质均有所下降。其中：沭河为中度污染；沂河、新沭河、新沂河、西邳苍分洪道和东邳苍分洪道水质良好。

淮河流域其他水系总体良好，监测的20条支流的26个断面中：Ⅲ类水质断面占76.9%，Ⅳ类占11.5%，Ⅴ类占7.7%，劣Ⅴ类占3.9%，无Ⅰ类和Ⅱ类水质断面。与上月相比，Ⅲ类断面比例降低3.1个百分点，Ⅳ类断面比例升高7.5个百分点，Ⅴ类断面比例降低0.3个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低4.1个百分点。与去年同比，Ⅲ类断面比例升高7.9个百分点，Ⅳ类断面比例升高1.2个百分点，Ⅴ类断面比例降低6.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低3.0个百分点。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：小清河为重度污染；支脉河为中度污染；其余河流水质良好。

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

量和高锰酸盐指数。监测的24个断面中：Ⅱ类水质断面占4.2%，Ⅲ类占50.0%，Ⅳ类占12.5%，Ⅴ类占4.2%，劣Ⅴ类占29.1%，无Ⅰ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低0.2个百分点，Ⅲ类断面比例升高6.5个百分点，Ⅳ类断面比例降低9.2个百分点，Ⅴ类断面比例降低4.5个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高7.4个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例升高0.2个百分点，Ⅲ类断面比例升高6.0个百分点，Ⅳ类断面比例降低3.5个百分点，Ⅴ类断面比例降低7.8个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高5.1个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。污染较重的省界断面是：豫-皖洪河新蔡班台断面、颍河界首七渡口断面、涡河亳州断面、惠济河刘寨村后断面、泉河许庄断面、包河颜集断面和黑茨河张大桥断面。

淮河流域国控断面涉及的11个城市河段中：Ⅱ类水质占9.1%，Ⅲ类占54.5%，Ⅳ类占18.2%，劣Ⅴ类占18.2%。与上月相比，Ⅱ类和Ⅲ类比例均持平，Ⅳ类比例升高9.1个百分点，Ⅴ类比例降低18.2个百分点，劣Ⅴ类比例升高9.1个百分点。与去年同比，Ⅱ类比例降低7.6个百分点，Ⅲ类比例升高4.5个百分点，Ⅳ类比例升高1.5个百分点，Ⅴ类比例降低8.3个百分点，劣Ⅴ类比例升高9.9个百分点。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。污染较重的河段是：颍河河南周口市段和小清河山东济南市段。

6 海河流域

海河流域总体为重度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量和高锰酸盐指数。监测的51个断面中：Ⅰ类水质断面占5.9%，Ⅱ类占9.8%，Ⅲ类占13.7%，Ⅳ类占11.8%，Ⅴ类占9.8%，劣Ⅴ类占49.0%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高0.8个百分点，Ⅱ类断面比例降低3.7个百分点，Ⅲ类断面比例降低13.4个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.3个百分点，Ⅴ类断面比例升高6.4个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高6.6个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高1.9个百分点，Ⅱ类断面比例降低0.2个百分点，Ⅲ类断面比例降低6.3个百分点，Ⅳ类断面比例升高1.8个百分点，Ⅴ类断面比例降低0.2个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高3.0个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

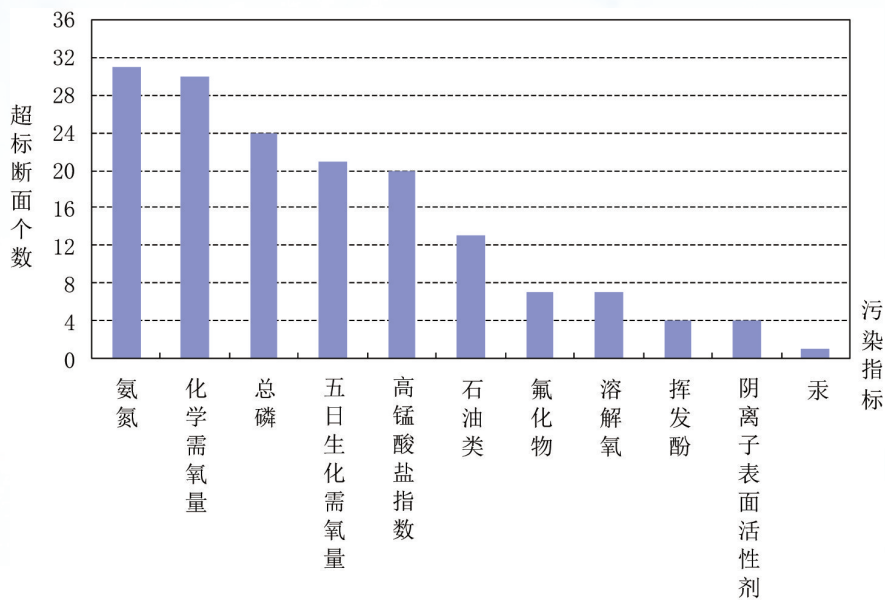


图2-16 海河流域水体污染指标统计

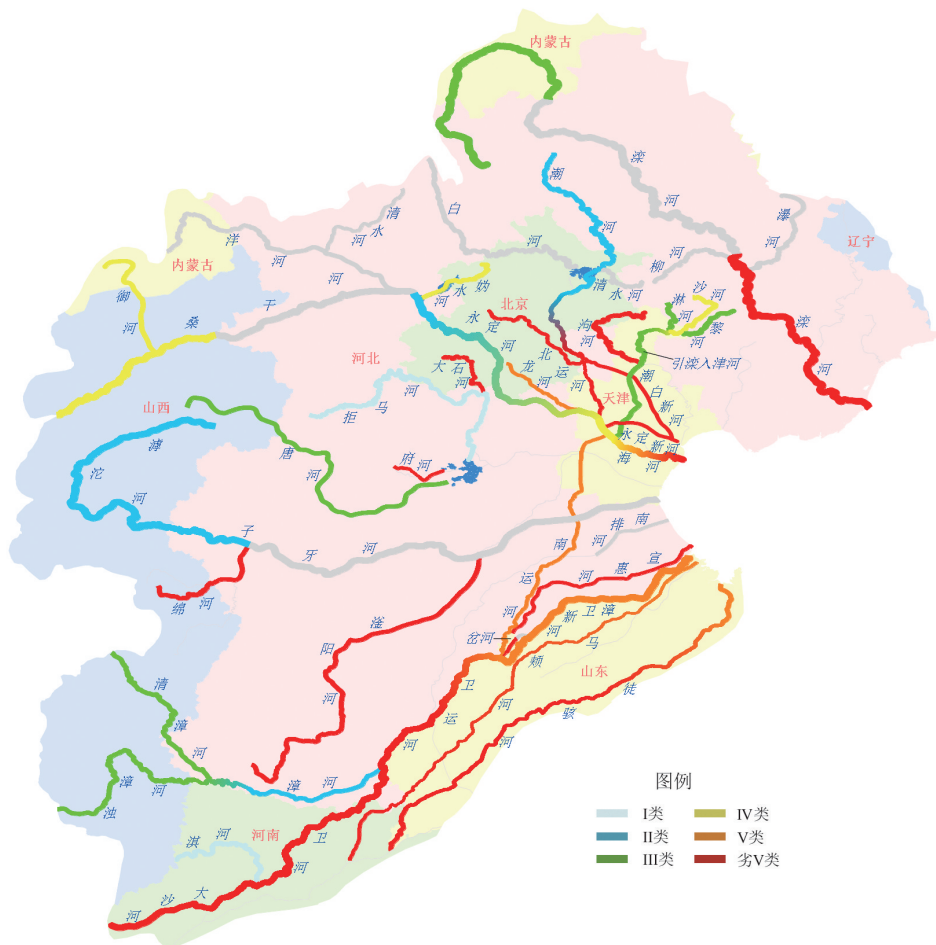


图2-17 2015年12月海河流域水质分布示意图

海河干流为重度污染，主要污染指标为化学需氧量、氨氮和总磷。监测的两个断面中，三岔口断面为Ⅳ类水质，与上月相比水质有所好转，与去年同期相比水质有所下降；海河大闸断面为劣Ⅴ类水质，与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

海河水系主要支流总体为重度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的33条支流的41个断面中：Ⅰ类水质断面占7.3%，Ⅱ类占12.2%，Ⅲ类占14.6%，Ⅳ类占12.2%，Ⅴ类占7.3%，劣Ⅴ类占46.4%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高0.6个百分点，Ⅱ类断面比例降低1.1个百分点，Ⅲ类断面比例降低12.1个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.3个百分点，Ⅴ类断面比例升高5.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高4.2个百分点。与去年同比，Ⅰ类和Ⅱ类断面比例均升高2.4个百分点，Ⅲ类断面比例降低2.5个百分点，Ⅳ类断面比例升高2.5个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类断面比例均降低2.4个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：永定新河、宣惠河、潮白新河、北运河、卫河、卫运河、洵河、大石河、绵河、滏阳河、岔河、大沙河和府河为重度污染；漳卫新河、南运河和龙河为中度污染；桑干河、果河、妫水河、御河和沙河为轻度污染；其他河流水质优良。

滦河水系监测的两个断面中，大河口断面为Ⅲ类水质，与上月和去年同期相比，水质无明显变化；大黑汀水库断面为劣Ⅴ类水质，与上月和去年同期相比，水质明显下降。

徒骇马颊河水系总体为重度污染，主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的2条支流的6个断面中：Ⅴ类占33.3%，劣Ⅴ类占66.7%，无Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类和Ⅳ类断面。与上月相比，Ⅳ类断面比例降低16.7个百分点，Ⅴ类断面比例升高33.3个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低16.6个百分点。与去年同比，Ⅲ类和Ⅳ类断面比例均降低20.0个百分点，Ⅴ类断面比例升高13.3个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高26.7个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：马颊河和徒骇河均为重度污染。

海河流域省界断面为重度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的29个断面中：Ⅰ类水质断面占6.9%，Ⅱ类占10.4%，Ⅲ类占20.7%，Ⅳ类占10.3%，Ⅴ类占6.9%，劣Ⅴ类占44.8%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例持平，Ⅱ类断面比例

降低 10.3 个百分点，Ⅲ类和Ⅳ类断面比例均持平，Ⅴ类断面比例升高 6.9 个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高 3.4 个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高 3.3 个百分点，Ⅱ类断面比例降低 0.3 个百分点，Ⅲ类断面比例降低 0.7 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 0.4 个百分点，Ⅴ类断面比例降低 3.8 个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高 1.9 个百分点。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：冀-津潮白新河大套桥断面和北运河土门楼断面；京-冀北运河榆林庄断面和王家摆断面、洹河东店断面和大石河码头断面；晋-冀绵河地都断面；豫-冀卫河南乐元村集断面、卫河龙王庙断面和马颊河南乐水文站断面；冀-鲁卫运河称勾湾断面；鲁-冀卫运河临清断面；豫-鲁徒骇河毕屯断面。

海河流域国控断面涉及的 5 个城市河段中：无Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅲ类水质断面，Ⅳ类占 20.0%，Ⅴ类占 20.0%，劣Ⅴ类占 60.0%。与上月相比，Ⅲ类比例降低 28.6 个百分点，Ⅳ类比例升高 20.0 个百分点，Ⅴ类比例升高 5.7 个百分点，劣Ⅴ类比例升高 2.9 个百分点。与去年同比，Ⅲ类比例降低 20.0 个百分点，Ⅳ类比例升高 20.0 个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类比例均持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。污染较重的河段是：滏阳河河北邢台市段、岔河山东德州市段和府河河北保定市段。

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、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。监测的 40 个断面中：无Ⅰ类水质断面，Ⅱ类占 30.0%，Ⅲ类占 10.0%，Ⅳ类占 35.0%，Ⅴ类占 5.0%，劣Ⅴ类占 20.0%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低 1.9 个百分点，Ⅱ类断面比例升高 1.2 个百分点，Ⅲ类断面比例降低 1.5 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 3.5 个百分点，Ⅴ类断面比例降低 0.8 个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高 6.5 个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例降低 7.3 个百分点，Ⅱ类断面比例降低 1.7 个百分点，Ⅲ类断面比例升高 2.7 个百分点，Ⅳ类断面比例升高 8.1 个百分点，Ⅴ类断面比例降低 2.3 个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高 0.5 个百分点。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。

测的9个断面中：无Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅴ类水质断面，Ⅲ类占22.2%，Ⅳ类占55.6%，劣Ⅴ类占22.2%。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低7.7个百分点，Ⅲ类断面比例升高14.5个百分点，Ⅳ类断面比例降低13.6个百分点，Ⅴ类断面比例降低7.7个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高14.5个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低12.5个百分点，Ⅲ类断面比例升高9.7个百分点，Ⅳ类断面比例升高5.6个百分点，Ⅴ类断面比例降低12.5个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高9.7个百分点。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。

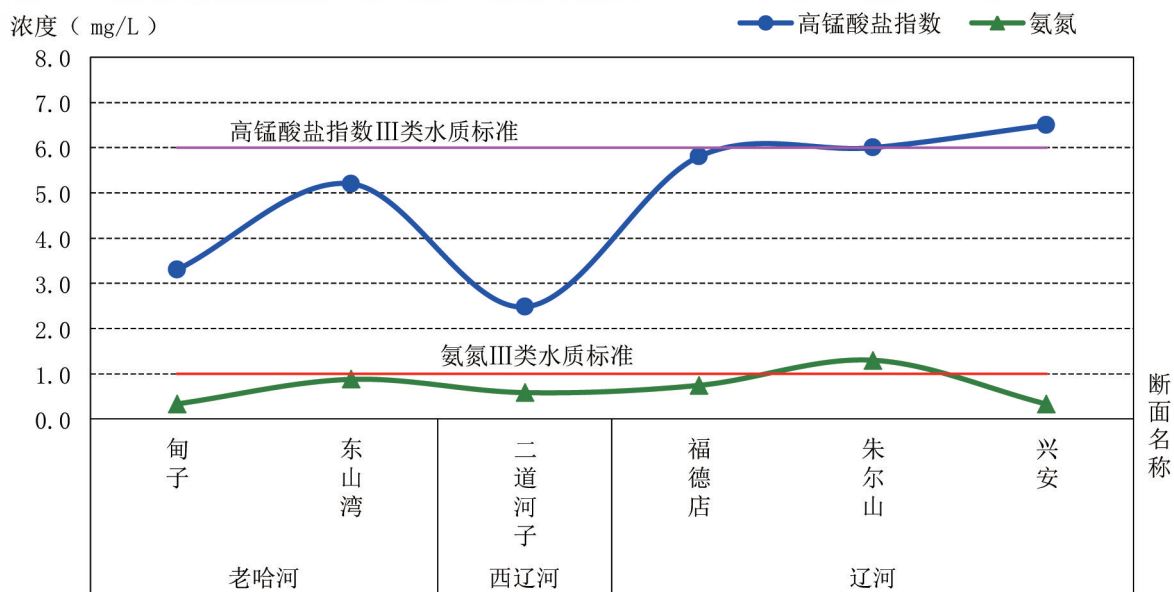


图2-20 辽河干流高锰酸盐指数、氨氮沿程变化

辽河水系主要支流总体为中度污染，主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和总磷。监测的4条支流的5个断面中：无Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅲ类水质断面，Ⅳ类占60.0%，Ⅴ类占20.0%，劣Ⅴ类占20.0%。与上月相比，Ⅲ类断面比例降低16.7个百分点，Ⅳ类断面比例升高10.0个百分点，Ⅴ类断面比例升高3.3个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高3.4个百分点。与去年同比，Ⅳ类断面比例升高20.0个百分点，Ⅴ类断面比例降低20.0个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。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：条子河为重度污染；清河、汎河和招苏台河为轻度污染。

大辽河水系总体为重度污染，主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和总磷。监

测的6条支流的11个断面中：无Ⅰ类和Ⅲ类水质断面，Ⅱ类占18.2%，Ⅳ类占27.3%，Ⅴ类占9.1%，劣Ⅴ类占45.4%。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低6.7个百分点，Ⅱ类断面比例升高4.9个百分点，Ⅳ类断面比例降低12.7个百分点，Ⅴ类断面比例升高2.4个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高12.1个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例降低7.7个百分点，Ⅱ类断面比例升高2.8个百分点，Ⅳ类断面比例降低3.5个百分点，Ⅴ类断面比例升高9.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低0.7个百分点。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：大辽河、白塔堡河、蒲河和细河为重度污染；浑河和太子河为轻度污染。

大凌河水系总体轻度污染，主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量和化学需氧量。监测的4个断面中：1个为Ⅲ类；3个为Ⅳ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：大凌河和西细河均为轻度污染。

鸭绿江水系总体为优，监测的2条支流的11个断面中：无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面，Ⅱ类占90.9%，Ⅲ类占9.1%。与上月相比，Ⅱ类断面比例升高6.3个百分点，Ⅲ类断面比例降低6.3个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例降低18.2个百分点，Ⅱ类断面比例升高18.2个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：鸭绿江和浑江均为优。

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、氨氮和总磷。监测的7个断面中：无Ⅰ类水质断面，Ⅱ类占14.3%，Ⅲ类占28.6%，Ⅳ类占28.5%，Ⅴ类占14.3%，劣Ⅴ类占14.3%。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低10.7个百分点，Ⅲ类断面比例升高28.6个百分点，Ⅳ类断面比例降低21.5个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类断面比例均升高1.8个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例持平，Ⅲ类断面比例升高14.3个百分点，Ⅳ类断面比例降低14.3个百分点，Ⅴ类和劣Ⅴ类断面比例均持平。与上月和去年同期相比，水质均有所好转。污染较重的省界断面是：吉-辽条子河林家断面。

辽河流域国控断面涉及的8个城市河段中：无Ⅰ类、Ⅲ类和劣Ⅴ类水质，Ⅱ类占25.0%，Ⅳ类占62.5%，Ⅴ类占12.5%。与上月相比，Ⅰ类水质比例降低7.7个百分点，Ⅱ类比例升高17.3个百分点，Ⅳ类比例升高1.0个百分点，Ⅴ类比例升高4.8个百分点，劣Ⅴ类比例降低15.4个百分点。与去年同比，Ⅱ类和Ⅳ类比例均持平，Ⅴ类比例

升高 12.5 个百分点，劣 V 类比例降低 12.5 个百分点。与上月相比，水质明显好转；与去年同期相比，水质有所好转。

8 浙闽片河流

浙闽片河流水质总体良好，监测的 35 条河流 45 个断面中：I 类水质断面占 4.4%，II 类占 31.1%，III 类占 53.4%，IV 类占 8.9%，劣 V 类占 2.2%，无 V 类水质断面。与上月相比，I 类水质断面比例降低 2.3 个百分点，II 类降低 6.7 个百分点，III 类升高 9.0 个百分点，V 类降低 2.2 个百分点，劣 V 类升高 2.2 个百分点，IV 类断面比例持平。与去年同比，I 类、II 类和劣 V 类水质断面比例持平，III 类升高 6.7 个百分点，IV 类降低 4.5 个百分点，V 类降低 2.2 个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

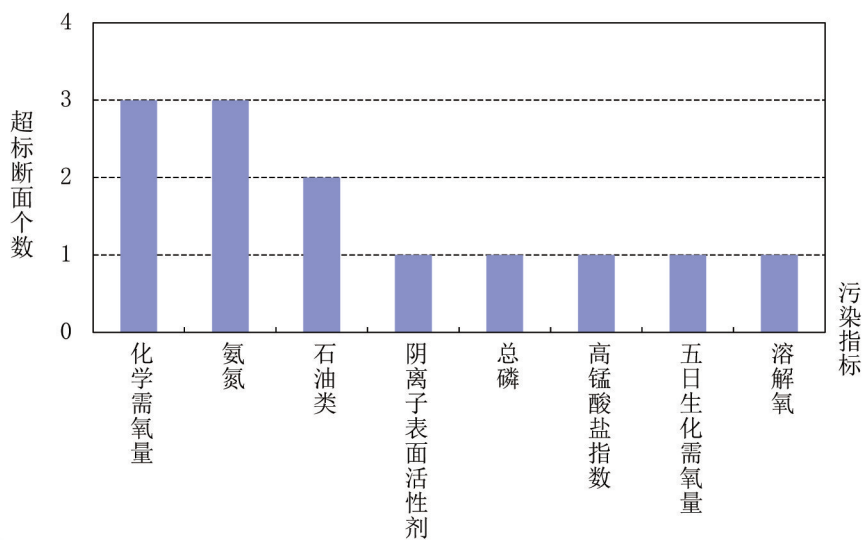


图2-21 浙闽片河流污染指标统计

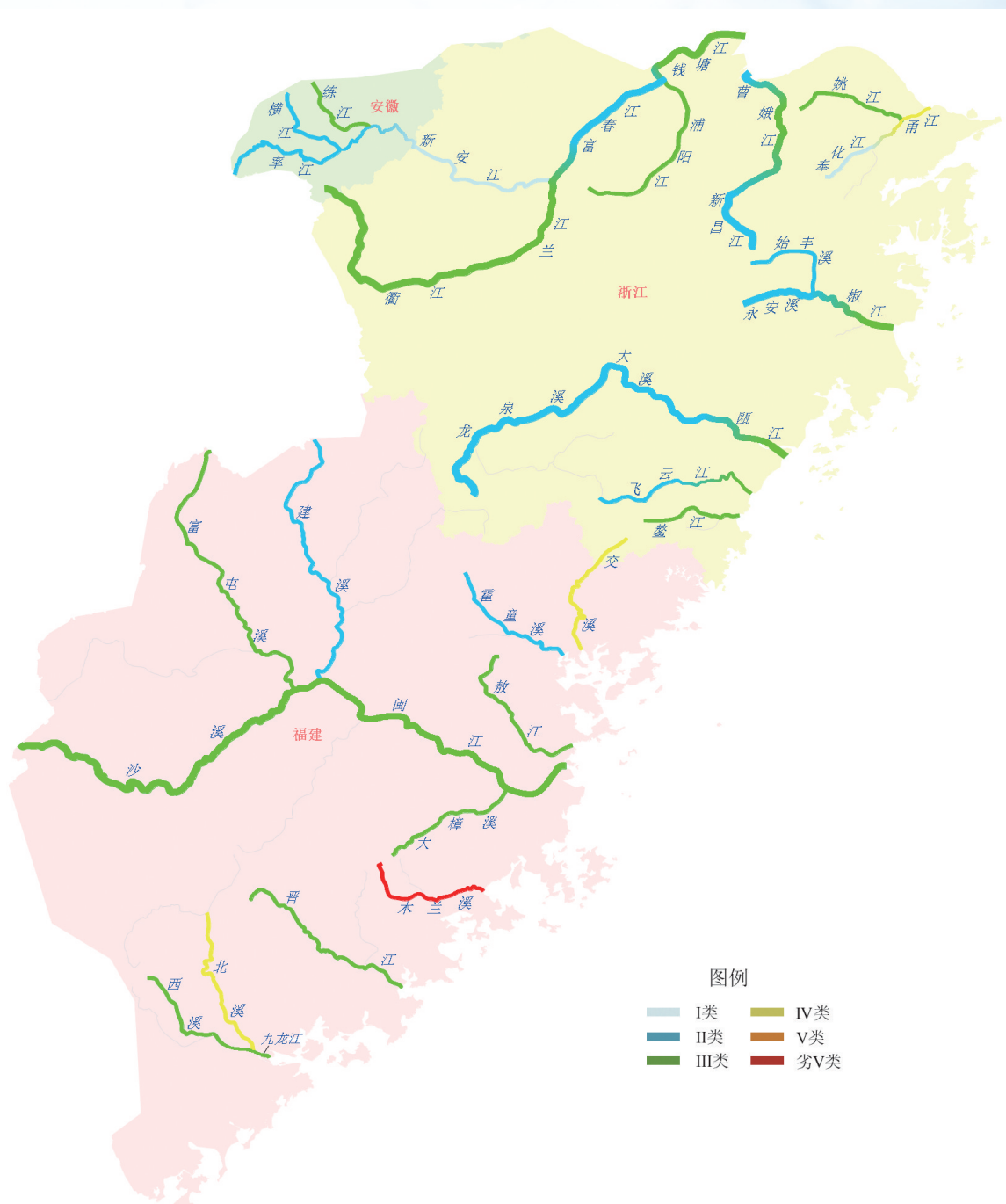


图2-22 2015年12月浙闽片河流水质分布示意图

安徽省境内河流水质总体为优，监测的4条河流4个断面中，3个为Ⅱ类水质，1个为Ⅲ类水质。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

浙江省境内河流水质为优。监测的19条河流24个断面中：Ⅰ类水质断面占8.3%，

Ⅱ类占37.6%，Ⅲ类占45.8%，Ⅳ类占8.3%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低4.2个百分点，Ⅱ类降低8.2个百分点，Ⅲ类升高16.6个百分点，Ⅳ类降低4.2个百分点。与去年同比，Ⅰ类断面比例持平，Ⅱ类降低8.2个百分点，Ⅲ类升高16.6个百分点，Ⅳ类降低8.4个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：甬江为轻度污染；其它河流水质均为优良。

福建省境内河流总体水质良好，监测的13条河流17个断面中：Ⅱ类水质断面占11.8%，Ⅲ类占70.6%，Ⅳ类占11.8%，劣Ⅴ类占5.8%，无Ⅰ类和Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类水质断面比例降低5.8个百分点，Ⅲ类比例持平，Ⅳ类升高5.9个百分点，Ⅴ类降低5.9个百分点，劣Ⅴ类升高5.8个百分点。与去年同比，Ⅲ类水质断面比例升高5.8个百分点，Ⅴ类降低5.8个百分点，Ⅱ类、Ⅳ类、劣Ⅴ类持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。其中：木兰溪为重度污染；交溪和北溪为轻度污染；其它河流水质均为优良。

浙闽片河流新安江皖-浙省界断面街口水质为优。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

浙闽片河流国控断面涉及的11个城市河段中：Ⅱ类水质占18.2%，Ⅲ类占63.6%，Ⅳ类占9.1%，劣Ⅴ类占9.1%，无Ⅰ类和Ⅴ类水质。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低18.1个百分点，Ⅲ类升高27.2个百分点，Ⅳ类和Ⅴ类各降低9.1个百分点，劣Ⅴ类升高9.1个百分点。与去年同比，Ⅰ类比例降低9.1个百分点，Ⅱ类升高9.1个百分点，Ⅲ类升高18.2个百分点，Ⅳ类降低18.2个百分点，劣Ⅴ类比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。污染较重的河段是：木兰溪福建莆田市段。

9 西北诸河

西北诸河总体水质为优，监测的25条河流49个断面中：Ⅰ类水质断面占28.6%，Ⅱ类占53.0%，Ⅲ类占10.2%，Ⅳ类占4.1%，劣Ⅴ类占4.1%，无Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例降低3.4个百分点，Ⅱ类断面比例降低5.0个百分点，Ⅲ类断面比例升高2.2个百分点，Ⅳ类断面比例升高4.1个百分点，Ⅴ类断面比例降低2.0个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高4.1个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高5.2

个百分点，Ⅱ类断面比例降低6.6个百分点，Ⅲ类断面比例降低4.7个百分点，Ⅳ类断面比例升高4.1个百分点，Ⅴ类断面比例降低2.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例升高4.1个百分点。与上月和去年同期相比，水质均持平。

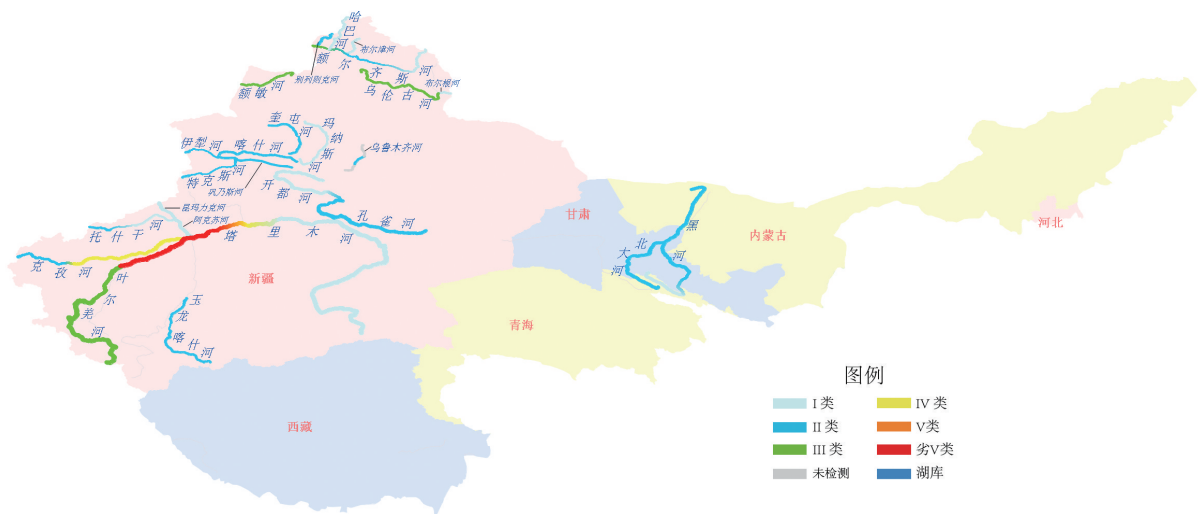


图2-23 2015年12月西北诸河水水质分布示意图

西北诸河主要水系水质均为优良。

西北诸河青-甘省界黑河黄藏寺断面水质为优。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

西北诸河域国控断面涉及的7个城市河段中：Ⅰ类水质占14.3%，Ⅱ类占71.4%，Ⅳ类占14.3%，无Ⅲ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质。与上月相比，Ⅰ类水质比例降低14.3个百分点，Ⅱ类比例升高28.6个百分点，Ⅲ类比例降低14.3个百分点，Ⅳ类比例升高14.3个百分点，Ⅴ类比例降低14.3个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质比例升高14.3个百分点，Ⅱ类比例持平，Ⅲ类比例降低14.3个百分点，Ⅳ类比例升高14.3个百分点，Ⅴ类比例降低14.3个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

10 西南诸河

西南诸河水水质总体为优。监测的15条河流27个断面中：Ⅰ类水质断面占7.4%，Ⅱ

类占48.2%，Ⅲ类占40.7%，Ⅳ类占3.7%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅰ类水质断面比例升高2.6个百分点，Ⅱ类断面比例降低13.7个百分点，Ⅲ类断面比例升高12.1个百分点，Ⅳ类断面比例降低1.0个百分点。与去年同比，Ⅰ类水质断面比例升高3.7个百分点，Ⅱ类断面比例降低29.6个百分点，Ⅲ类断面比例升高22.2个百分点，Ⅳ类断面比例升高3.7个百分点。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。



图2-24 2015年12月西南诸河河流水质分布示意图

西南诸河所有河流水质均为优良。

西南诸河澜沧江藏-滇省界曲孜卡断面本月未监测。

西南诸河国控断面涉及的12个城市河段中：Ⅱ类水质占58.3%，Ⅲ类占41.7%，无Ⅰ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质。与上月相比，Ⅱ类水质比例升高3.8个百分点，Ⅲ类比例升高5.3个百分点，Ⅳ类比例降低9.1个百分点。与去年同比，Ⅱ类水质比例降低25.0个百分点，Ⅲ类比例均升高25.0个百分点。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 20 个点位。全湖整体为轻度污染，主要污染指标为总磷。其中，北部沿岸区和西部沿岸区为轻度污染，湖心区、东部沿岸区和南部沿岸区水质良好。与上月相比，西部沿岸区和湖心区水质有所好转，北部沿岸区、全湖整体、南部沿岸区和东部沿岸区水质无明显变化。与去年同期相比，西部沿岸区、湖心区和南部沿岸区水质有所好转，北部沿岸区和全湖整体水质无明显变化。

营养状态评价表明：全湖整体为轻度富营养状态。其中，北部沿岸区、西部沿岸区、湖心区和南部沿岸区为轻度富营养，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，主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量。监测的 28 条河流的 33 个断面中：Ⅱ类水质断面占 6.1%，Ⅲ类占 39.4%，Ⅳ类占 21.2%，Ⅴ类占 33.3%，无Ⅰ类和劣Ⅴ类水质断面。与上月相比，Ⅱ类断面比例降低 5.6 个百分点，Ⅲ类断面比例降低 1.8 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 20.0 个百分点，Ⅴ类断面比例升高 27.4 个百分点。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低 5.7 个百分点，Ⅲ类断面比例升高 15.9 个百分点，Ⅳ类断面比例降低 20.0 个百分点，Ⅴ类断面比例升高 21.5 个百分点，劣Ⅴ类断面比例降低 11.7 个百分点。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：乌溪河、梁溪河、望虞河、东苕溪、西苕溪、长兴港和合溪新港水质良好，洪巷港、太滬运河和武进港为轻度污染，大浦港、陈东港、殷村港和百渎港为中度污染。

主要出湖河流：胥江和太浦河水质为优，浒光河水质良好，苏东河为轻度污染。

主要环湖河流：朱厓港、千灯浦和荻塘水质良好，京杭运河、澜溪塘、红旗塘和枫泾塘为轻度污染，吴淞江、上海塘和广陈塘为中度污染。

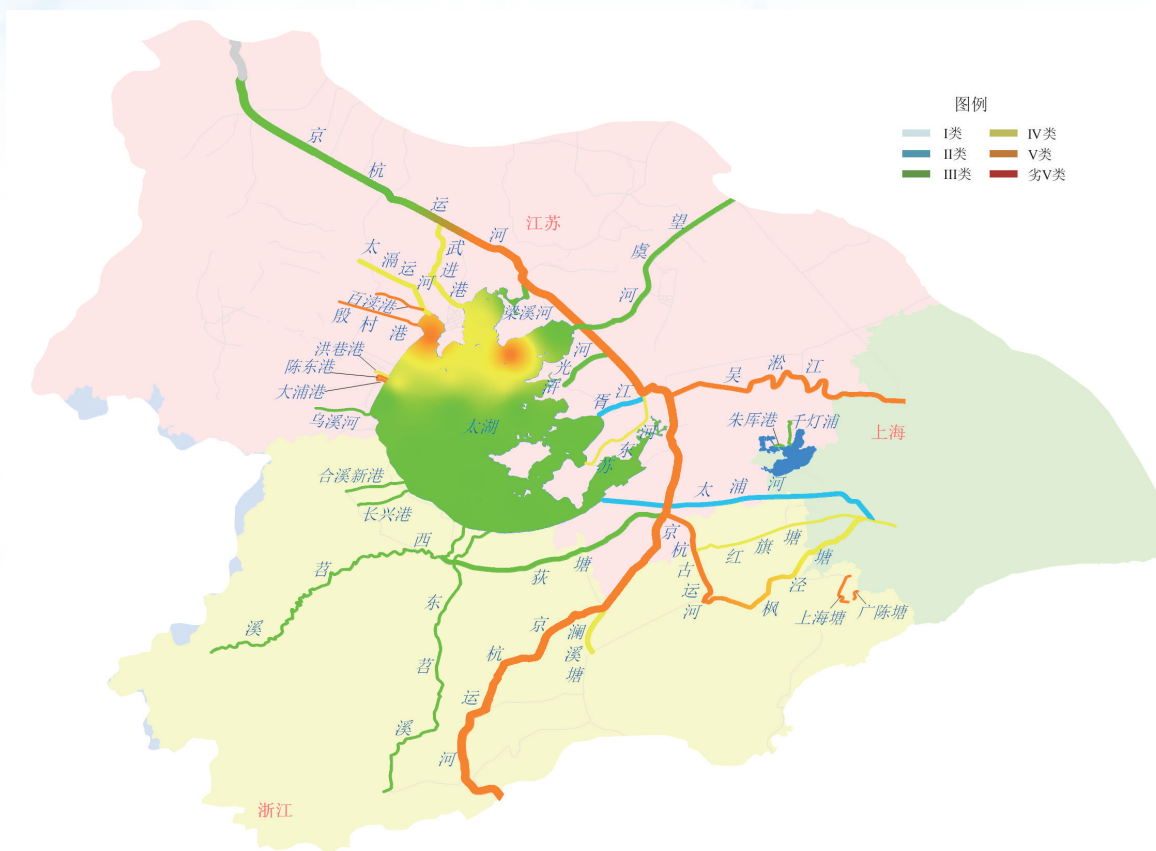


图3-1 2015年12月太湖流域水质分布示意图

2 滇池

2.1 湖体

滇池湖体共监测 10 个点位。全湖整体为重度污染，主要污染指标为化学需氧量、总磷和高锰酸盐指数。其中，外海为重度污染，草海为中度污染。与上月相比，全湖整体、外海和草海水质无明显变化；与去年同期相比，草海水质有所好转，全湖整体和外海水质无明显变化。

营养状态评价表明：全湖整体为中度富营养状态。其中，草海和外海均为中度富营养。

2.2 环湖河流

主要环湖河流总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、化学需氧量和总磷。监测的 15 条河流的 15 个断面中：无 I 类和 II 类水质断面，III 类占 20.0%，IV 类占 46.7%，V 类占 26.7%，劣 V 类占 6.6%。与上月相比，所有断面比例均持平。与去年同比，II 类断面比例降低 6.3 个百分点，III 类断面比例升高 13.8 个百分点，IV 类断面比例升高

21.7个百分点，V类断面比例降低23.3个百分点，劣V类断面比例降低5.9个百分点。与上月相比，水质无明显变化；与去年同期相比，水质有所好转。

主要入湖河流中：盘龙江、洛龙河和西坝河水质良好，新河、东大河、老运粮河、船房河、大观河和捞渔河为轻度污染，宝象河、柴河、中河和乌龙河为中度污染，海河为重度污染。

主要环湖河流金汁河为轻度污染。

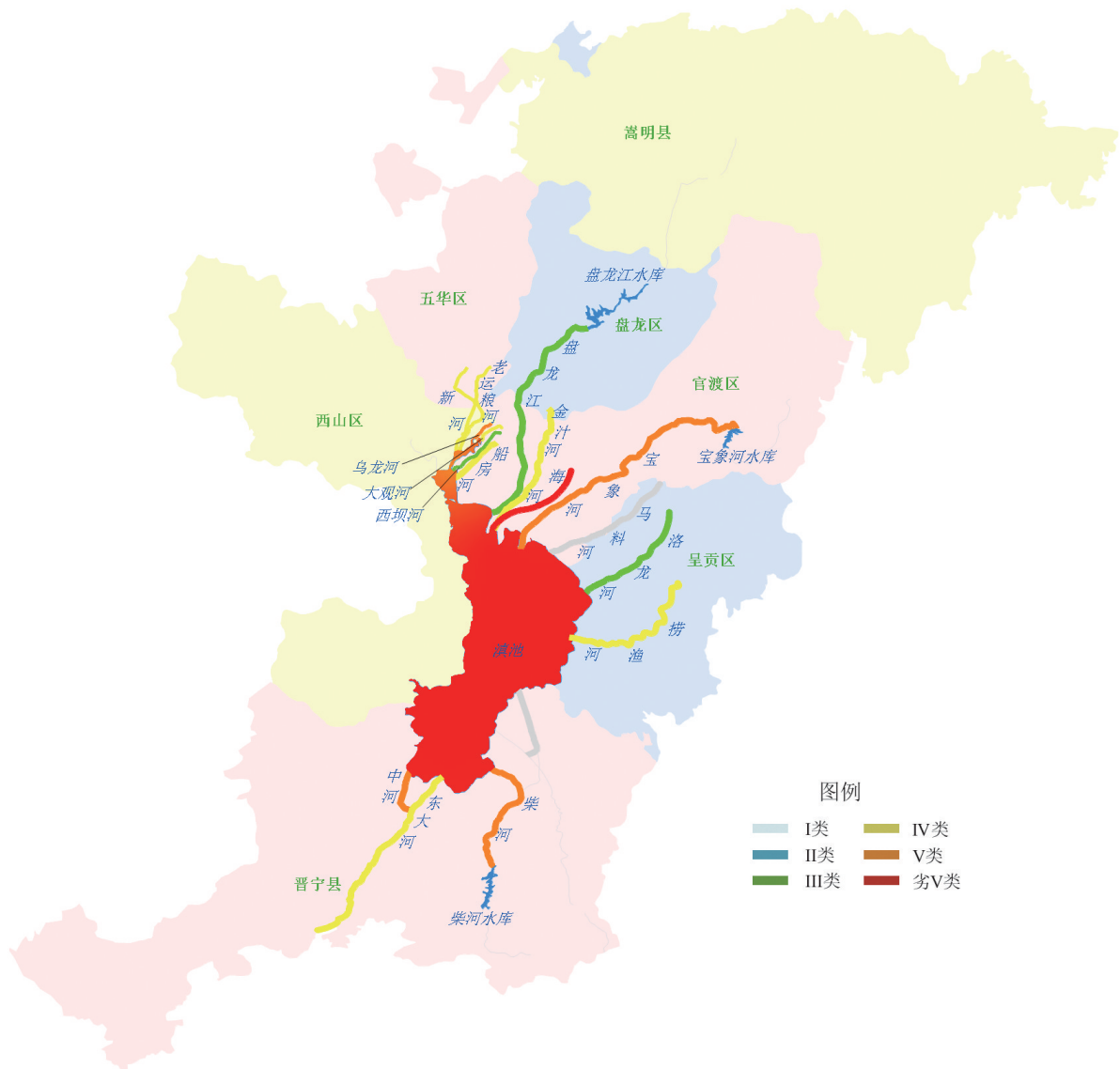


图3-2 2015年12月滇池流域水质分布示意图

3 巢湖

3.1 湖体

巢湖湖体共监测8个点位。全湖整体为中度污染，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，西半湖和全湖整体水质无明显变化，东半湖水质有所好转。与去年同期相比，东半湖水质无明显变化，西半湖水质有所好转，全湖整体水质有所下降。

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

3.2 环湖河流

主要环湖河流总体为中度污染，主要污染指标为氨氮、总磷和化学需氧量。监测的9条河流的11个断面中：无Ⅰ类、Ⅳ类和Ⅴ类水质断面，Ⅱ类占9.1%，Ⅲ类占63.6%，劣Ⅴ类占27.3%。与上月相比，所有断面比例均持平。与去年同比，Ⅱ类断面比例降低9.1个百分点，Ⅲ类断面比例升高18.2个百分点，Ⅴ类断面比例降低9.1个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。与上月和去年同期相比，水质均无明显变化。

主要入湖河流中：杭埠河、白石天河、兆河和柘皋河水质良好，南淝河、十五里河和派河为重度污染。

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。

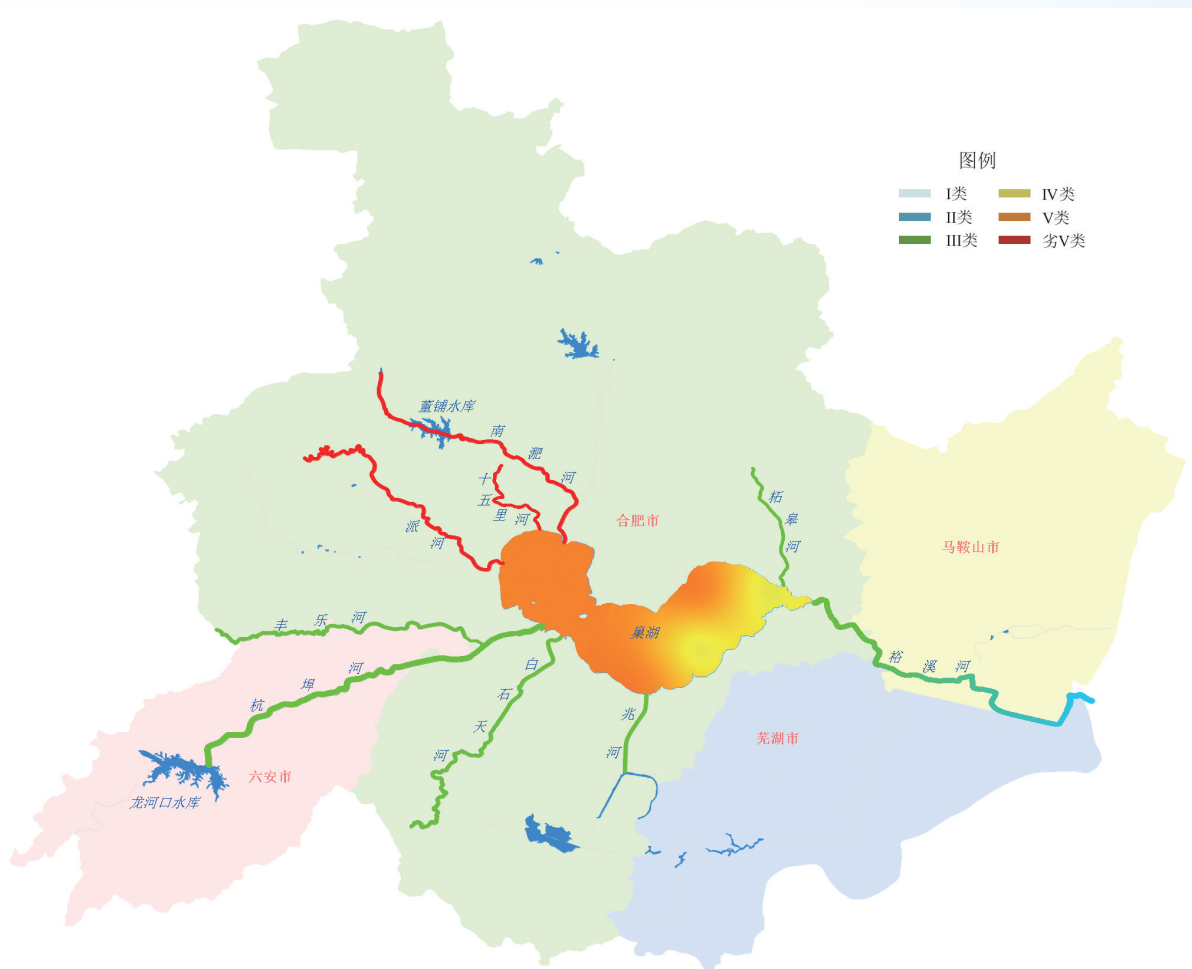


图3-3 2015年12月巢湖流域水质分布示意图

4 重要湖泊

4.1 水质状况

本月监测的27个重要湖泊中：

程海、乌伦古湖和达赉湖为重度污染；

白洋淀、洞庭湖和贝尔湖为中度污染；

洪泽湖、淀山湖、南漪湖、鄱阳湖、东平湖、洪湖和阳宗海为轻度污染；

阳澄湖、高邮湖、骆马湖、斧头湖、瓦埠湖、菜子湖、龙感湖、南四湖、升金湖、武昌湖和梁子湖水质良好；

洱海、抚仙湖和泸沽湖水质为优。

与上月相比，淀山湖、白洋淀、斧头湖和龙感湖水质有所好转，东平湖水质有所

下降；与去年同期相比，洪泽湖、淀山湖、白洋淀、阳澄湖、高邮湖、菜子湖、龙感湖和升金湖水质有所好转，洪湖水质明显下降，南漪湖、斧头湖、东平湖和梁子湖水质有所下降。

4.2 营养状态

监测营养状态的25个湖泊中，洪泽湖、淀山湖、白洋淀、南漪湖、阳澄湖和高邮湖为轻度富营养状态，骆马湖、斧头湖、瓦埠湖、菜子湖、龙感湖、南四湖、鄱阳湖、洞庭湖、升金湖、武昌湖、东平湖、程海、洪湖、阳宗海、梁子湖、乌伦古湖和洱海为中营养状态，抚仙湖和泸沽湖为贫营养状态。

5 重要水库

5.1 水质状况

本月监测的21个重要水库中：

董铺水库、崂山水库、峡山水库、小浪底水库、富水水库、王瑶水库和磨盘山水库水质良好；

大广坝水库、松涛水库、隔河岩水库、白莲河水库、密云水库、丹江口水库、黄龙滩水库、石门水库、漳水库、长潭水库、千岛湖、东江水库、太平湖和新丰江水库水质为优。

与上月相比，长潭水库水质明显好转；与去年同期相比，大广坝水库和白莲河水库水质有所好转，董铺水库和崂山水库水质有所下降。

5.2 营养状态

监测营养状态的20个水库中，董铺水库、崂山水库、峡山水库、小浪底水库、富水水库、大广坝水库、松涛水库、王瑶水库、隔河岩水库、白莲河水库、密云水库、丹江口水库、黄龙滩水库和石门水库为中营养状态，漳水库、长潭水库、千岛湖、东江水库、太平湖和新丰江水库为贫营养状态。

附录

1、概况说明

按照中华人民共和国环境保护部《关于印发国家地表水、环境空气监测网（地级以上城市）设置方案的通知》（环发[2012]42号文件）中公布的972个地表水国控断面，中国环境监测总站组织相关各级环境监测站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。

地表水国控断面包括：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415条河流的766个断面；以及太湖、滇池、巢湖等62个（座）重点湖库的206个点位（35个湖泊158个点位，27座水库48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、粪大肠菌群作为参考指标单独评价（河流总氮除外）。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_a）、总磷（TP）、总氮（TN）、透明度（SD）和高锰酸盐指数（CODMn）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[2001]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。

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

(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
$75\% \leq \text{I} \sim \text{III类水质比例} < 90\%$	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 $20\% \leq \text{劣V类比例} < 40\%$	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。当氰化物或铅、铬等重金属超标时，应优先作为主要污染指标列入。

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_j——第j种参数的营养状态指数的相关权重；

TLI(j)——代表第j种参数的营养状态指数。

以chla作为基准参数，则第j种参数的归一化的相关权重计算公式为：

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

式中：r_{ij}——第j种参数与基准参数chla的相关系数；

m——评价参数的个数。

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

表3 中国湖泊(水库)部分参数与chla的相关关系rij及rij²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

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

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

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

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

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

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 ~ III类水质百分点之差： $\Delta G=G_2-G_1$ ， ΔD 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）。



地址：北京市朝阳区安定门外大羊坊8号院乙

邮编：100012

网址：[Http:// www.cnemc.cn](http://www.cnemc.cn)

邮箱：water@cnemc.cn

