

附件一：

2011 年上半年重点流域水环境质量状况

2011 年上半年，重点流域水环境质量总体为轻度污染，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。I ~ III类水质断面占 48.8%，劣 V 类水质断面占 15.9%（见图 1）。与上年同期相比，I ~ III类水质断面比例提高 0.2 个百分点，劣 V 类水质断面比例降低 3.5 个百分点。

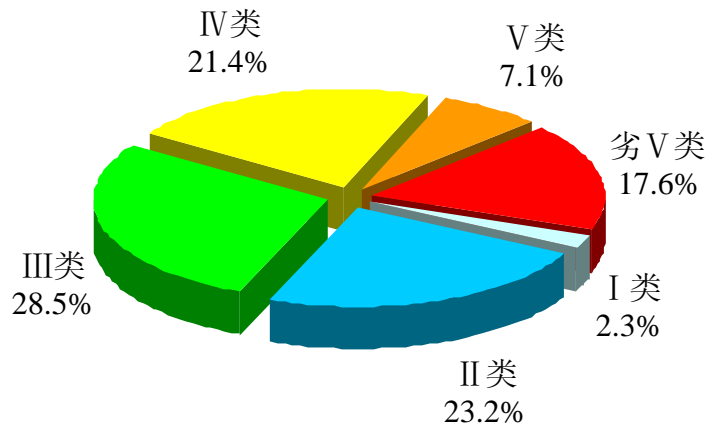


图 1 2011 年上半年地表水水质类别

2011 年上半年，全国地表水高锰酸盐指数平均浓度为 4.8 毫克/升，好于地表水 III 类水质标准。与上年同期相比，下降 0.3 毫克/升，降幅为 5.9%，保持持续下降趋势。氨氮平均浓度为 1.43 毫克/升，劣于地表水 III 类水质标准。与上年同期相比，下降 0.33 毫克/升，降幅为 18.8%。

自 2011 年起，地表水水质采用 21 项（河流 20 项）进行评价。

2011年上半年，全国地表水有13项指标出现超标现象（不计化学需氧量）（见图2）。其中，总磷、氨氮、五日生化需氧量和高锰酸盐指数超标较为严重，超标断面占断面总数的20%以上。

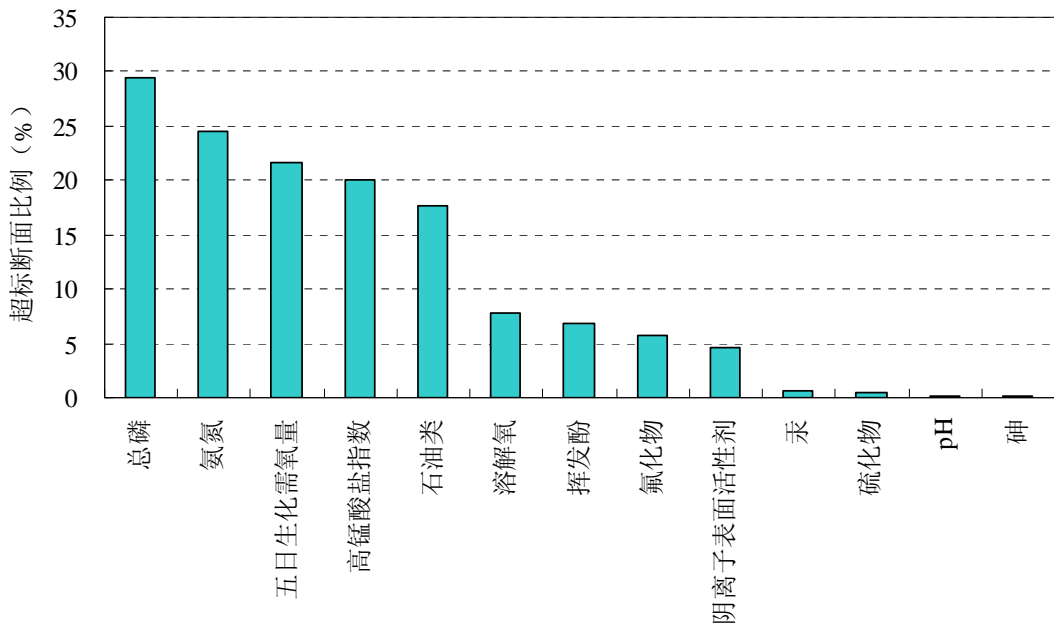


图2 2011年上半年全国地表水超标因子比例

2011年上半年，七大水系水质总体为轻度污染，主要污染指标为高锰酸盐指数、氨氮和五日生化需氧量。I~III类水质断面占53.9%，劣V类占17.6%（见图3）。与上年同期相比，I~III类水质断面比例提高1.9个百分点，劣V类水质断面比例降低4.4个百分点。支流污染普遍重于干流，支流I~III类水质比例为22.2%，比干流低31.7个百分点；劣V类水质比例为40.0%，比干流高22.4个百分点。七大水系中，长江、珠江I~III类水质断面比例在75%~90%，水质良好；海河劣V类水质断面比例超过40%，为重度污染；其余河流为中度或轻度污染。

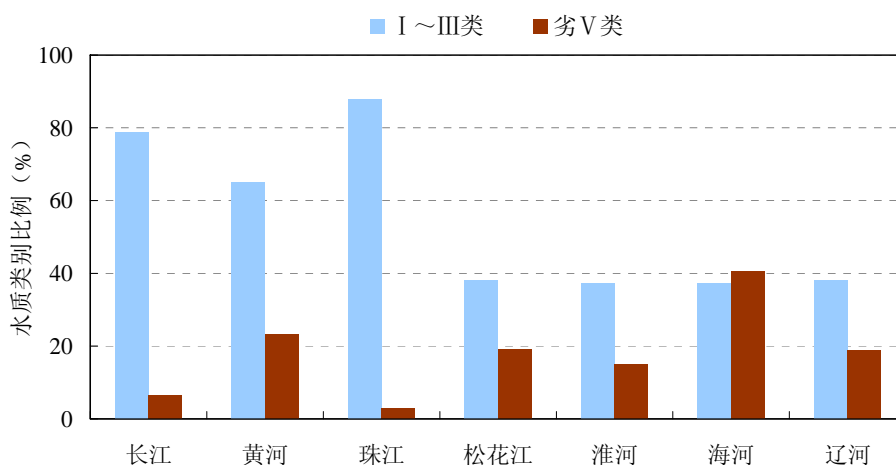


图3 2011年上半年七大水系水质类别比例

2011年上半年，七大水系高锰酸盐指数平均浓度为5.3毫克/升，氨氮平均浓度为1.91毫克/升（见图4）。与上年同期相比，高锰酸盐指数浓度平均浓度下降0.4毫克/升，降幅为7.0%；氨氮浓度下降0.40毫克/升，降幅为17.3%。

七大水系中，珠江水系高锰酸盐指数平均浓度最低，为2.1毫克/升，海河、松花江水系高锰酸盐指数平均浓度高于III类水质标准；长江水系氨氮平均浓度最低，为0.63毫克/升，黄河、海河、辽河、淮河、松花江等水系氨氮平均浓度高于III类水质标准。

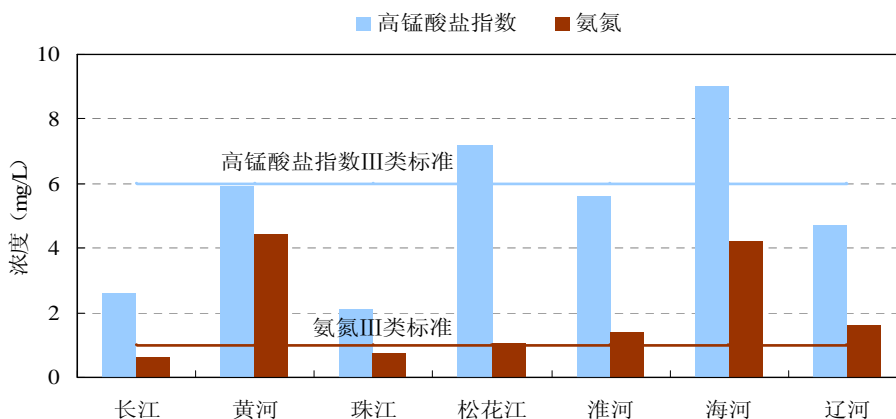


图4 2011年上半年七大水系高锰酸盐指数和氨氮浓度

一、长江

2011 年上半年，长江干流总体水质为优（见图 5）。与上年同期相比，水质无明显变化。

长江主要支流总体水质为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮和化学需氧量。与上年同期相比，水质无明显变化。十大支流中，雅砻江、嘉陵江和汉江水质为优，大渡河、沅江、湘江和赣江水质良好，岷江、沱江为轻度污染，乌江为重度污染。

长江省界断面总体水质良好。19 个断面中，I ~ III类和劣 V 类水质的断面比例分别为 78.9%和 5.3%。与上年同期相比，水质有所下降。污染最严重的断面是位于黔 - 渝交界的乌江沿河断面，水质为劣 V 类，主要污染指标为总磷。



图 5 2010 年上半年长江水系水质状况

二、黄河

2011 年上半年，黄河干流总体水质为优（见图 6）。与上年同期相比，水质无明显变化。

黄河主要支流总体水质为重度污染，主要超标项目为石油类、氨氮、化学需氧量。与上年同期相比，水质无明显变化。主要支流中，除伊河、洛河和沁河水质为优，伊洛河和灞河为轻度污染，湟水、大黑河、北洛河为中度污染，其余支流为重度污染。渭河下游西安段和渭南段，湟水河西宁下游段，汾河太原段、临汾段和运城段，涑水河运城段污染严重。

黄河省界断面总体水质为中度污染。11 个断面中，I ~ III类和劣 V 类水质断面比例分别为 54.5%和 36.4%。渭河渭南潼关吊桥断面（陕 - 晋）、汾河运城河津大桥断面（晋 - 陕）和涑水河运城张留庄断面（晋 - 陕）污染严重，其中渭河渭南潼关吊桥断面（陕 - 晋）主要污染指标为氨氮、石油类、五日生化需氧量，汾河运城河津大桥断面（晋 - 陕）主要污染指标为挥发酚、氨氮、五日生化需氧量，涑水河运城张留庄断面（晋 - 陕）主要污染指标为氨氮、五日生化需氧量、总磷。



图 6 2011 年上半年黄河水系水质状况

三、珠江

2011 年上半年，珠江干流总体水质良好（见图 7）。与上年同期相比，水质无明显变化。珠江广州段为轻度污染，主要污染指标为石油类和氨氮。

珠江主要支流总体水质为优。与上年同期相比，水质无明显变化。

海南岛内河流万泉河水水质为优，海甸溪为轻度污染。

珠江省界断面：总体水质为优。7 个断面中，5 个为 II 类，2 个为 III 类。与上年同期相比，水质无明显变化。



图 7 2011 年上半年珠江水系水质状况

四、松花江

2011 年上半年，松花江干流总体水质为轻度污染，主要超标项目为氨氮、高锰酸盐指数和总磷（见图 8）。与上年同期相比，水质

无明显变化。

松花江主要支流总体水质为中度污染，主要超标项目为氨氮、高锰酸盐指数和总磷。与上年同期相比，水质无明显变化。

松花江省界断面总体水质为轻度污染。5个省界断面中，II类水质断面1个、III类水质断面2个、IV类水质断面2个。



图8 2011年上半年松花江水系水质状况

五、淮河

2011年上半年，淮河干流总体水质良好（见图9）。与上年同期相比，水质无明显变化。

淮河主要支流总体水质为中度污染，主要超标项目是五日生化需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。与上年同期相比，水质有所好转。主要一级支流中，史灌河水质良好，淝河、潢河、西淝河、沱河和

浍河为轻度污染，洪河和洪河分洪道为中度污染，颍河和涡河为重度污染。

淮南省界断面总体水质为轻度污染，主要污染指标为五日生化需氧量、高锰酸盐指数和总磷。32 个断面中，I ~ III类和劣V类水质的断面比例分别为 31.3%和 15.6%。与上年同期相比，水质明显好转。

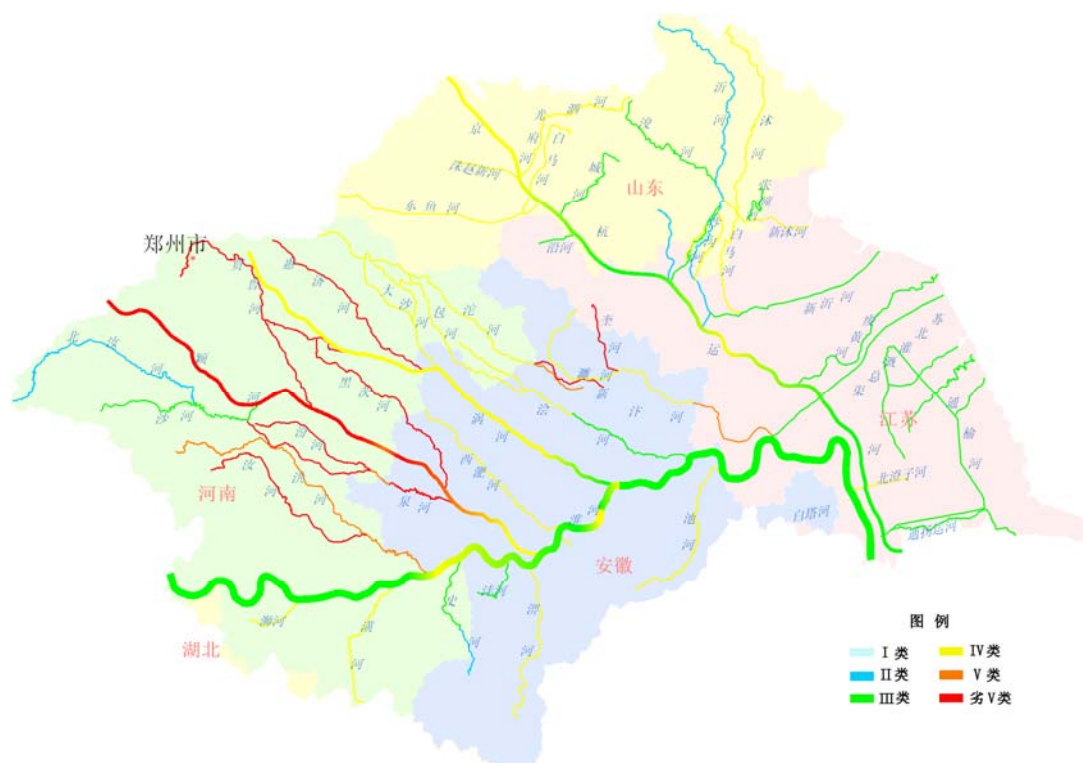


图9 2011年上半年淮河水系水质状况

六、海河

2011 年上半年，海河干流总体水质为重度污染（见图 10）。海河大闸断面为劣V类水质，三岔口断面为IV类水质。主要超标项目为高锰酸盐指数、氨氮和总磷。与上年同期相比，三岔口断面水质明显好转，由劣V类好转为IV类。

海河水系其他主要河流总体水质为重度污染，主要超标项目为

氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。主要河流中，永定河水质为优，滦河水质良好，漳卫新河中度污染，大沙河、子牙新河、徒骇河、北运河和马颊河为重度污染。

海河省界断面总体水质为中度污染，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。16 个断面中，I ~ III类和劣V类水质断面比例分别为 43.8%和 37.5%。

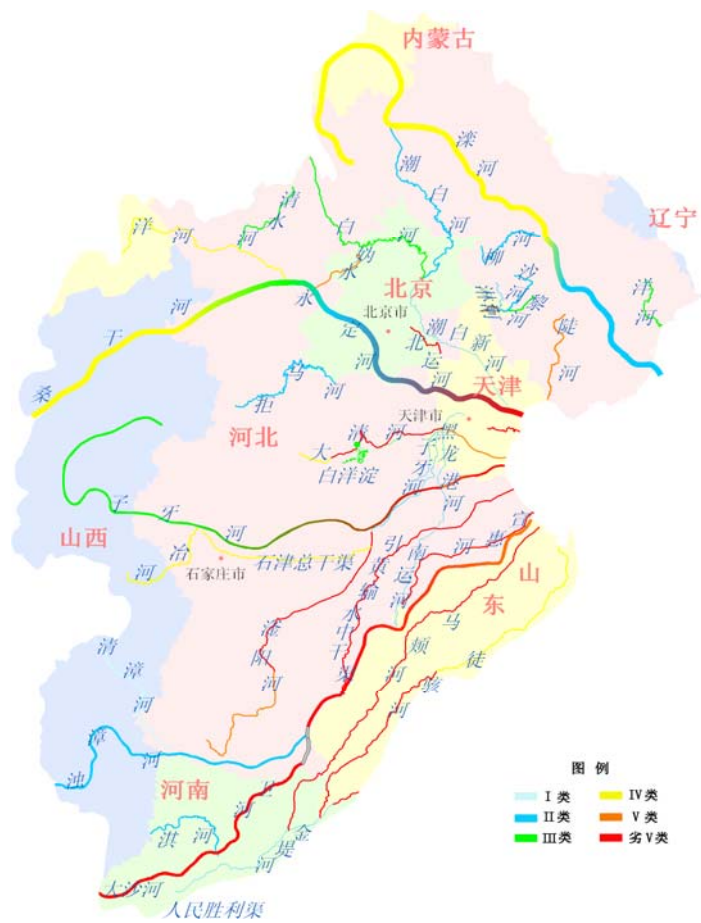


图 10 2011 年上半年海河水系水质状况

七、 辽河

2011 年上半年，辽河干流总体水质为轻度污染，主要超标项目为石油类、五日生化需氧量和化学需氧量（见图 11）。老哈河和东辽

河水质良好，辽河为轻度污染，西辽河为中度污染。与上年同期相比，老哈河、东辽河和西辽河水质无明显变化；辽河 4 个断面水质由上年同期的劣 V 类变为 IV 类或 V 类，水质明显好转。

辽河主要支流总体水质为中度污染，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和氨氮。西拉沐沦河为轻度污染，招苏台河为中度污染，条子河为重度污染。

大辽河总体水质为重度污染。主要污染指标为氨氮、石油类和五日生化需氧量。浑河沈阳段、太子河鞍山段和大辽河营口段污染严重。与上年同期相比，水质无明显变化。

大凌河总体水质为轻度污染。主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。与上年同期相比，水质明显好转，由中度污染变为轻度污染。

辽河 3 个省界断面中，II 类水质、IV 类水质、V 类水质断面各 1 个。与上年同期相比，已无劣 V 类水质断面，水质明显好转。



图 11 2011 年上半年辽河水系水质状况

八、重点湖（库）

① 太湖

2011年第二季度，太湖全湖为Ⅳ类水质，轻度富营养状态。

2011年上半年，太湖五里湖、东部沿岸区为Ⅲ类水质，梅梁湖、湖心区为Ⅳ类水质，西部沿岸区为Ⅴ类水质，全湖为Ⅳ类水质。主要污染指标为总磷和化学需氧量。营养状态评价表明，全湖平均为轻度富营养。与上年同期相比，水质和富营养化程度均无明显变化。

② 巢湖

2011年第二季度，巢湖全湖为Ⅴ类水质，轻度富营养状态。

2011年上半年，巢湖东半湖为Ⅳ类水质，西半湖为Ⅴ类水质，全湖为Ⅴ类水质。主要污染指标为总磷、石油类、化学需氧量。营养状态评价表明，全湖平均为轻度富营养。与上年同期相比，水质有所下降，富营养化程度无明显变化。

③ 滇池

2011年第二季度，滇池全湖为劣Ⅴ类水质，中度富营养状态。

2011年上半年，滇池草海、外海为劣Ⅴ类水质，全湖为劣Ⅴ类水质。主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和五日生化需氧量。营养状态评价表明，全湖平均为中度富营养。与上年同期相比，水质无明显变化，富营养化程度由重度富营养变为中度富营养。

④ 其他大型淡水湖泊

2011年上半年，监测的10个其他大型淡水湖泊中，洱海为Ⅲ类水质，博斯腾湖、洞庭湖、镜泊湖、兴凯湖、鄱阳湖为Ⅳ类水质，

洪泽湖、南四湖、白洋淀为V类水质，达赉湖为劣V类水质。

营养状态评价表明，洱海、博斯腾湖、洞庭湖、镜泊湖、鄱阳湖为中营养，洪泽湖、南四湖、白洋淀为轻度富营养，达赉湖为中度富营养。

⑤ 城市内湖

2011年上半年，监测的5个城市内湖中，东湖、西湖、大明湖为Ⅲ类水质，玄武湖为Ⅳ类水质，昆明湖为Ⅴ类水质。

营养状态评价表明，东湖、西湖、大明湖、昆明湖为中营养，玄武湖为轻度富营养。

⑥ 大型水库

2011年上半年，监测的10个主要水库中，千岛湖为Ⅰ类水质，丹江口水库、密云水库、门楼水库、石门水库、大伙房水库为Ⅱ类水质，董铺水库、崂山水库、于桥水库为Ⅲ类水质，松花湖为Ⅳ类水质。

营养状态评价表明，丹江口水库、密云水库、董铺水库、门楼水库、千岛湖、于桥水库、大伙房水库为中营养，崂山水库、松花湖为轻度富营养。

九、国控断面重金属超标情况

2011年上半年，19个地表水国控断面共出现31次重金属超标现象。从流域看，超标断面主要分布在海河流域和西南诸河。其中，海河流域重金属超标现象最为严重，超标断面占总超标断面的36.8%。分省区看，超标断面分布在云南、天津、山东、安徽、江苏、

内蒙古、河北、西藏、四川。其中，云南超标断面数最多，超标断面占总超标断面的 21.0%；云南和天津超标频次最多，均占总超标次数的 25.8%。

在重金属超标断面中，汞超标断面 12 个，共超标 23 次；砷超标断面 3 个，共超标 4 次；硒和锌超标断面均为 2 个，各超标 2 次。各超标断面重金属污染程度不同，汞超标倍数在 0.4~25.2 倍，最大超标倍数出现在富民大桥断面（云南省）；砷超标倍数在 0.2~1.4 倍，最大超标倍数出现在东嘎断面（西藏自治区）；硒超标倍数在 0.8~1.5 倍，最大超标倍数出现在合钢二厂下游断面（安徽省）；锌超标倍数在 0.2~0.4 倍，最大超标倍数出现在碳研所断面（四川省）。

2011 年上半年，“锰三角”地区酉水河、清水江、石龙河、锦江河、舞阳河、溶溪河和龙潭河的锰均存在不同程度的超标现象。其中溶溪河的溪口断面、清水江治乌、石花村和茶洞断面以及龙潭河妙泉入口断面锰超标较严重，最大超标倍数分别为 30.0、18.7、13.6、10.3 和 18.6 倍。