

2011年重庆市环境质量简报

2011年,我市环境质量总体稳中趋好。主城区环境空气质量持续改善,全年优良天数达到324天,比2010年增加13天,优良天数所占比例为88.8%。全市酸雨污染仍然较重。长江、嘉陵江和乌江重庆段水质良好,满足III类的断面比例为79.2%,与2010年同比持平(按新方法评价)。次级河流水质满足水域功能要求的断面比例为86.4%。全市城镇集中式生活饮用水源地水质满足水域功能要求的比例为100%。城镇声环境质量有所改善。

一、环境空气质量

2011年,全市共设置环境空气质量监测点位56个,其中主城区16个,郊区县城区40个;空气质量全部采用自动监测。

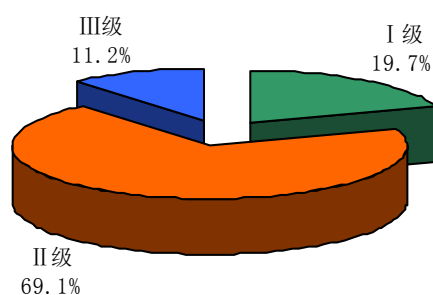
全市环境空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为0.086mg/m³、0.043mg/m³和0.032mg/m³,均达到国家环境空气质量标准(GB3095-96)的二级标准。与2010年相比,可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别下降7.5%、12.2%和3.0%。

(一) 主城区环境空气质量

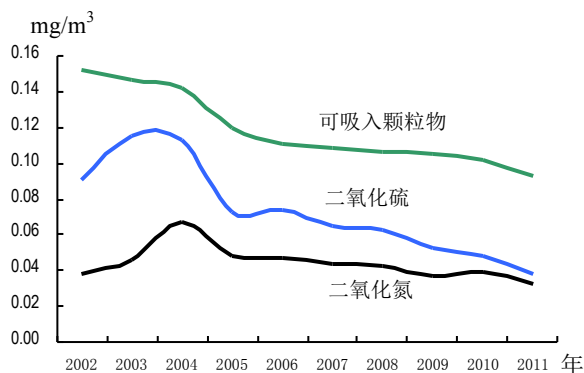
主城区环境空气质量持续改善,满足良好天数的比例达到88.8%(324天),比2010年上升3.6个百分点(多13天)。空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为0.093mg/m³、0.038mg/m³和0.032mg/m³,均达到国家环境空气质量二级标准。与2010年相比,可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别下降8.8%、20.8%和18.0%。主城区降尘量平均为7.50吨/平方千米·月,超过参考标准0.97倍,比2010年下降2.0%。

主城区空气质量属于□级(优)、□级(良)和□级(轻污染)的天数分别为72天、252天和41天,分别占19.7%、69.1%和11.2%,首要污染物以可吸入颗粒物为主。

2002年以来,主城区空气综合污染指数呈下降趋势,从2002年的3.51下降到2011年的1.96;空气质量满足良好天数的比例上升28.3个百分点。



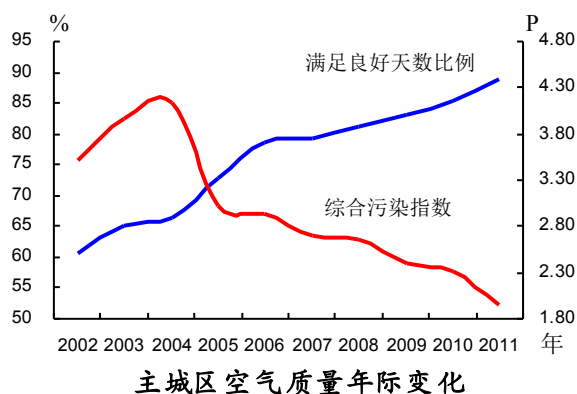
2011年主城区空气质量日报结



主城区空气污染浓度年际变

（二）郊区县城区环境空气质量

郊区县城区空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为0.083mg/m³、0.045mg/m³和0.032mg/m³，均达到国家环境空气质量二级标准。与2010年相比，可吸入颗粒物和二氧化硫年均浓度分别下降7.8%和8.2%，二氧化氮浓度上升3.2%。26个区县城区空气质量达到二级标准，占总数的83.9%。降尘量平均为5.05吨/平方千米·月，超过参考标准0.33倍，比2010年下降6.8%。



二、酸雨污染状况

2011年全市共设置降水监测点位49个，其中酸控区27个，非酸控区22个。

全市降水酸雨频率为54.5%，降水pH值范围为3.15~8.23，均值为4.58。与2010年相比，酸雨频率上升7.2个百分点，降水pH均值下降0.3。

酸控区降水酸雨频率为64.6%，降水pH值范围为3.15~8.23，均值为4.45。与2010年相比，酸雨频率上升8.1个百分点，降水pH均值下降0.34。

非酸控区降水酸雨频率为40.1%，降水pH值范围为3.24~8.15，均值为4.74。与2010年相比，酸雨频率上升4.9个百分点，降水pH均值下降0.22。

三、水环境质量

2011年全市地表水例行监测共设置156个断面，其中长江、嘉陵江、乌江重庆段(简称“三江”)24个断面(长江15个、嘉陵江4个、乌江5个)，74条次级河流132个断面。库区一级支流回水区“水华”预警监测共设置36个断面。53个城镇集中式饮用水源地共设置44个监测断面，其中主城区5个(14个饮用水源地)，郊区县39个(39个饮用水源地)。

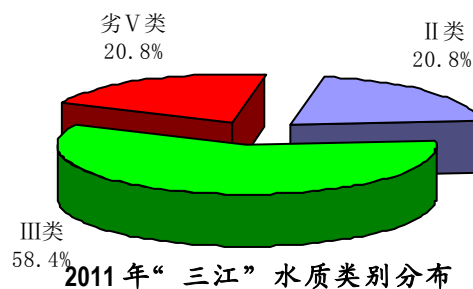
根据环保部环办[2011]22号文要求，全国地表水水质状况评价由原来的9项指标评价改为21项指标评价。按此评价，2011年我市地表水监测断面中，I~III类水质断面占79.5%，IV类、V类占12.8%，劣V类占7.7%。其中满足水域功能要求的断面占84.0%。

饮用水源地水质评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1和表2中除水温、粪大肠菌群和总氮外的26项。评价结果表明：全市城镇集中式饮用水源地水质良好，53个饮用水源地的水质类别为I~III类，满足水域功能的比例为100%。

（一）“三江”水质

“三江”24个断面水质为II类、III类和劣V类的断面比例分别为20.8%、58.4%和20.8%；其中满足III类的断面比例为79.2%，与2010年同比持平(按21项指标评价)。长江15个断

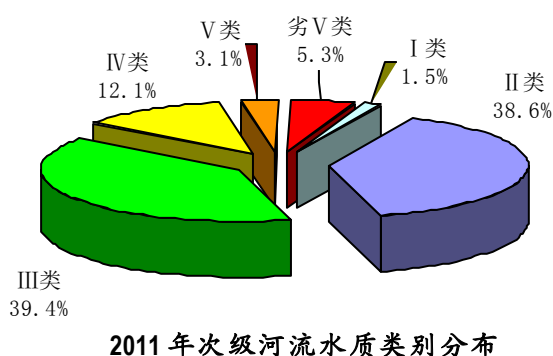
面中，水质属于Ⅱ类和Ⅲ类的断面分别有 1 个和 14 个，分别占 6.7%和 93.3%，入境断面朱沱和出境断面培石水质均为Ⅲ类；嘉陵江 4 个断面水质均为Ⅱ类；乌江 5 个断面水质均为劣Ⅴ类（主要是乌江入境万木断面总磷负荷高，导致该断面及其下游水质均为劣Ⅴ类）。



用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准衡量，在监测的水质指标中，出现超标的项目有总磷和粪大肠菌群，断面超标率分别为 37.5%和 20.8%，年均值断面超标率分别为 20.8%和 12.5%。

（二）次级河流水质

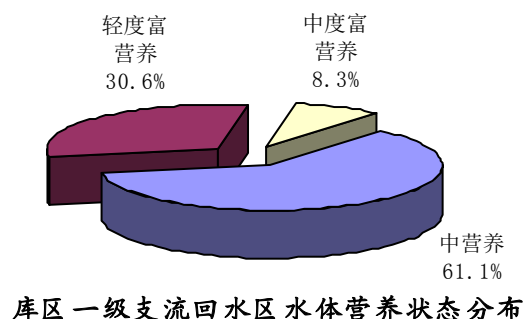
次级河流水质为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类的断面比例分别为 1.5%、38.6%、39.4%、12.1%、3.1%和 5.3%，其中满足Ⅲ类和满足水域功能要求的断面比例分别为 79.5%和 86.4%。与 2010 年比，次级河流水质满足Ⅲ类和满足水域功能要求的断面比例分别上升 9.1 个和 12.9 个百分点（按 21 项指标评价）。



用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准衡量，有 14 项指标出现超标，其中粪大肠菌群、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量、氨氮和高锰酸盐指数年均值超标的断面比例分别为 22.0%、15.2%、11.4%、9.8%、9.1%和 9.1%。

（三）库区一级支流回水区水质

库区 36 条一级支流回水区水体呈中营养的断面比例为 61.1%，呈富营养的断面比例为 38.9%，其中呈轻度富营养和中度富营养的断面比例分别为 30.6%和 8.3%；与 2010 年比，水体呈富营养的断面比例下降 3.3 个百分点。



（四）城镇集中式饮用水源地水质

2011年，主城区城镇集中式饮用水源地水质良好，用《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水标准衡量，所测项目均达标。14个饮用水源地的水质类别为II~III类；满足水域功能的比例为100%，与2010年持平。

郊区县城镇集中式饮用水源地水质良好，所测项目均达标；39个饮用水源地的水质类别为I~III类；满足水域功能的比例为100%，与2010年相比，水质保持稳定。

四、声环境质量

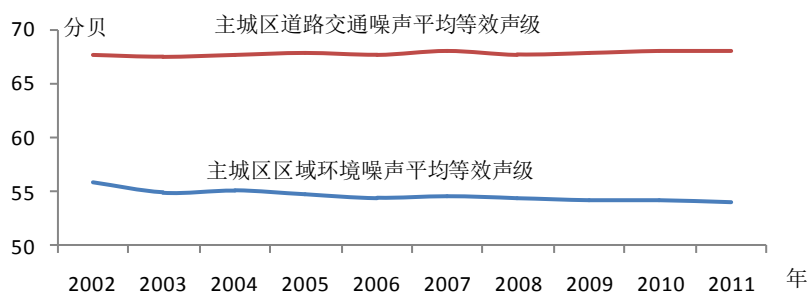
2011年全市共设置区域环境噪声监测网格3945个，其中主城区为477个，郊区县城区为3468个；全市共设置道路交通噪声监测路段861个，其中主城区为158个，郊区县城区为703个；全市共设置功能区噪声监测点位245个，其中主城区为22个，郊区县城区为223个。

全市声环境质量有所改善。区域声环境质量处于较好水平（平均等效声级为53.8分贝）；道路交通声环境质量为好水平（平均等效声级为66.7分贝）。

（一）主城区声环境质量

2011年主城区区域环境噪声平均等效声级为54.0分贝（为较好水平），比2010年下降0.2分贝；网格噪声达标率为96.0%，比2010年上升2.9个百分点。声源构成以社会生活噪声为主。

主城区道路交通噪声平均等效声级为68.0分贝（为好），与2010年持平，超过70分贝的交通干线长度比例为28.6%，比2010年上升3.9个百分点。



主城区区域环境噪声和道路交通噪声年际变化

主城区功能区噪声情况：1类功能区昼间等效声级为49.9分贝，小时达标率为100%，夜间等效声级为44.4分贝，小时达标率为58.3%；2类功能区昼间等效声级为52.3分贝，小时达标率为97.7%，夜间等效声级为46.1分贝，小时达标率为74.4%；3类功能区昼间等效声级为53.0分贝，小时达标率为100%，夜间等效声级为49.4分贝，小时达标率为100%；4类功能区昼间等效声级为63.4分贝，小时达标率为100%，夜间等效声级为59.3分贝，小时达标率为12.5%。

（二）郊区县城区声环境质量

2011年郊区县城区区域环境噪声平均等效声级为53.5分贝（为较好），比2010年下降0.1分贝，网格噪声达标率为95.3%，比2010年上升1.8个百分点。声源构成以社会生活噪声

为主。

郊区县城区道路交通噪声平均等效声级为 65.8 分贝（为好），比 2010 年下降 0.1 分贝，超过 70 分贝的交通干线长度比例为 7.1%，比 2010 年下降 1.8 个百分点。

郊区县城区功能区噪声情况：1 类功能区昼间等效声级为 49.6 分贝，小时达标率为 91.9%，夜间等效声级为 41.5 分贝，小时达标率为 66.9%；2 类功能区昼间等效声级为 52.0 分贝，小时达标率为 99.2%，夜间等效声级为 44.3 分贝，小时达标率为 88.2%；3 类功能区昼间等效声级为 55.4 分贝，小时达标率为 99.0%，夜间等效声级为 47.9 分贝，小时达标率为 92.3%；4 类功能区昼间等效声级为 59.5 分贝，小时达标率为 100%，夜间等效声级为 51.5 分贝，小时达标率为 70.9%。