

2012年重庆市环境质量简报

2012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340天，比2011年增加16天，优良天数所占比例为92.9%。全市酸沉降污染仍然较重。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2011年持平。次级河流水质满足水域功能要求的断面比例为93.9%。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

2012年，全市共设置环境空气质量自动监测点位56个，其中主城区16个，郊区县40个。

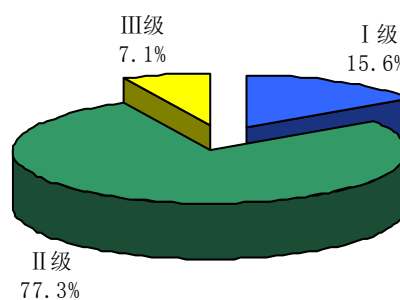
全市环境空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为0.082mg/m³、0.038mg/m³和0.033mg/m³，均达到国家环境空气质量标准（GB3095-96）的二级标准。与2011年相比，可吸入颗粒物和二氧化硫年均浓度分别下降4.7%和11.6%，二氧化氮年均浓度上升3.1%。

（一）主城区环境空气质量

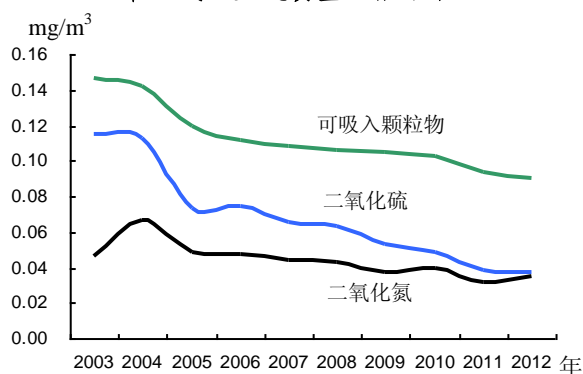
主城区环境空气质量持续改善，满足优良天数的比例达到92.9%（340天），比2011年上升4.1个百分点（多16天）。空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为0.090mg/m³、0.037mg/m³和0.035mg/m³；均达到国家环境空气质量二级标准。与2011年相比，可吸入颗粒物和二氧化硫年均浓度分别下降3.2%和2.6%，二氧化氮年均浓度上升9.4%。主城区降尘量平均为6.30吨/平方千米·月，超过参考标准0.66倍，比2011年下降16.0%。

空气质量日报统计结果表明：主城区日空气质量属于I级(优)、II级(良)和III级(轻污染)的天数分别为57天、283天和26天，分别占15.6%、77.3%和7.1%，首要污染物以可吸入颗粒物为主。

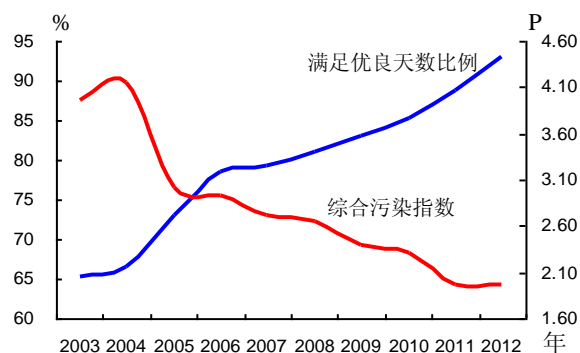
从年际变化看：2003年以来，主城区空气综合污染指数呈下降趋势，从2003年的3.96下降到2012年的1.96，比2003年下降50.5%；空气质量满足优良天数的比例上升27.7个百分点。



2012年主城区空气质量日报结果



主城区空气污染浓度年际变化



主城区空气质量年际变化

（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 0.079mg/m³、0.038mg/m³ 和 0.032mg/m³，均达到国家环境空气质量二级标准。与 2011 年相比，可吸入颗粒物和二氧化硫年均浓度分别下降 4.8%和 15.6%，二氧化氮年均浓度持平。有 30 个区县城区空气质量达到二级标准，占总数的 96.8%。降尘量平均为 4.85 吨/平方千米·月，超过参考标准 0.28 倍，比 2011 年下降 4.0%。

二、酸沉降质量

2012 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 52.9%，降水 pH 值范围为 2.79~8.32，均值为 4.71。与 2011 年相比，酸雨频率下降 1.6 个百分点，降水 pH 均值上升 0.13，降水酸度减弱。

酸控区降水酸雨频率为 65.7%，降水 pH 值范围为 2.79~8.07，均值为 4.57。与 2011 年相比，酸雨频率上升 1.1 个百分点，降水 pH 均值上升 0.12。

非酸控区降水酸雨频率为 33.9%，降水 pH 值范围为 3.57~8.32，均值为 5.14。与 2011 年相比，酸雨频率下降 6.2 个百分点，降水 pH 均值上升 0.40。

三、水环境质量

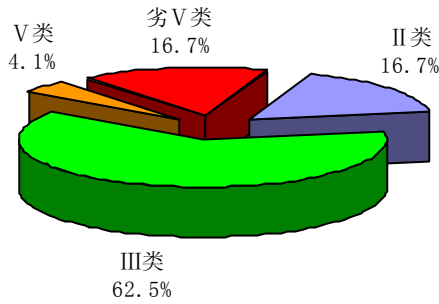
2012 年全市地表水例行监测共设置 155 个断面，其中长江、嘉陵江、乌江(简称“三江”)重庆段 24 个断面（长江 15 个、嘉陵江 4 个、乌江 5 个），73 条次级河流 131 个断面。库区一级支流回水区“水华”预警监测共设置 36 个断面。53 个城镇集中式饮用水源地共设置 48 个监测断面，其中主城区 9 个（14 个饮用水源地），郊区县 39 个（39 个饮用水源地）。

根据环保部环办[2011]22 号文的规定，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。评价结果表明：2012 年我市 155 个地表水监测断面中，I~III 类水质断面占 84.5%，IV 类、V 类占 11.0%，劣 V 类占 4.5%。其中满足水域功能要求的断面占 90.3%。与 2011 年相比，水质满足 III 类和满足水域功能要求的断面比例分别上升 5.0 个和 6.3 个百分点。

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 II 类、III 类、V 类和劣 V 类的断面比例分别占 16.7%、62.5%、4.1% 和 16.7%；其中水质满足 III 类的断面比例为 79.2%，与 2011 年持平。长江 15 个断面水质均为 III 类，嘉陵江 4 个断面水质均为 II 类；乌江 5 个断面水质为 V~劣 V 类（主要是由于乌江贵州入渝总磷超标，导致乌江总体水质较差）。



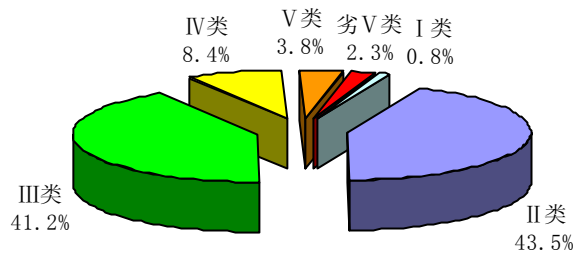
2012年“三江”水质类别分布

用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准衡量：21项评价指标中，出现超标的项目只有总磷1项，其年均值断面超标率为20.8%，均出现在乌江段。

(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0.8%、43.5%、41.2%、8.4%、3.8%和2.3%，其中水质满足III类和满足水域功能要求的断面比例分别为85.5%和93.9%。与2011年相比，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6.0个和7.5个百分点。

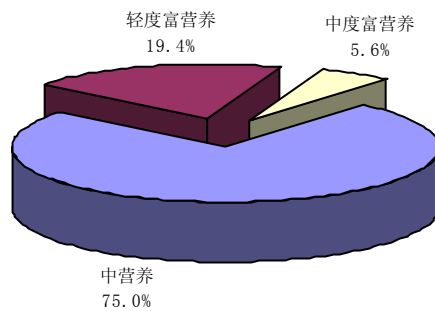
用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准衡量：21项评价指标中，有10项指标出现超标，其中总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和高锰酸盐指数年均值超标的断面比例分别为11.5%、10.7%、6.9%、5.3%和4.6%。



2012年次级河流水质类别分布

(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75.0%，呈富营养的断面比例为25.0%，其中呈轻度富营养和中度富营养的断面比例分别为19.4%和5.6%；与2011年相比，水体呈富营养的断面比例下降13.9个百分点。万州区的苎溪河和巴南区的花溪河呈中度富营养。



库区一级支流回水区水体营养状态分布

(四) 城镇集中式饮用水源地水质

2012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2011年持平。主城区悦来水厂、梁沱水厂、北碚水厂等7个水源地水质均为优。

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2011年相比，水质保持稳定。巫溪水厂、秀山钟灵水库、酉阳小坝水库等19个水源地水质为优。

四、声环境质量

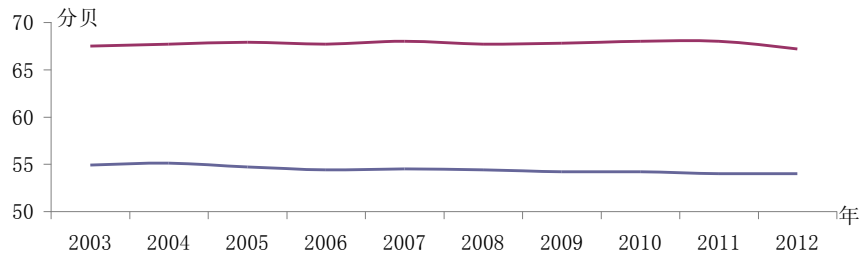
2012年全市共设置区域环境噪声监测网格3945个，其中主城区为477个，郊区县城城区为3468个；设置道路交通噪声监测路段861个，其中主城区为158个，郊区县城城区为703个；设置功能区噪声监测点位245个，其中主城区为22个，郊区县城城区为223个。

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53.7分贝)，其范围为49.2~58.7分贝；道路交通声环境质量为好水平(平均等效声级为66.5分贝)，其范围为62.8~68.7分贝。

(一) 主城区声环境质量

2012年主城区区域环境噪声平均等效声级为54.0分贝(质量为较好)，与2011年持平；网格噪声达标率为94.1%，比2011年下降1.9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67.2分贝(质量为好)，比2011年下降0.8分贝，超过70分贝的交通干线长度比例为23.6%，比2011年下降5.0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 50.6 分贝，夜间等效声级为 45.2 分贝；2类功能区昼间等效声级为 52.0 分贝，夜间等效声级为 45.6 分贝；3类功能区昼间等效声级为 52.9 分贝，夜间等效声级为 47.5 分贝；4类功能区昼间等效声级为 62.2 分贝，夜间等效声级为 57.9 分贝。

（二）郊区县城区声环境质量

2012 年郊区县城区区域环境噪声平均等效声级为 53.2 分贝（质量为较好），其范围为 49.2~58.7 分贝，比 2011 年下降 0.3 分贝；网格噪声达标率为 94.9%，比 2011 年下降 0.4 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 66.0 分贝（质量为好），其范围为 62.8~68.5 分贝，比 2011 年上升 0.2 分贝；超过 70 分贝的交通干线长度比例为 6.0%，比 2011 年下降 1.1 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 49.8 分贝，夜间等效声级为 41.5 分贝；2类功能区昼间等效声级为 51.5 分贝，夜间等效声级为 44.1 分贝；3类功能区昼间等效声级为 55.4 分贝，夜间等效声级为 48.3 分贝；4类功能区昼间等效声级为 59.0 分贝，夜间等效声级为 51.0 分贝。