

# 2010 重庆市环境质量简报

2010 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 311 天, 比 2009 年增加 8 天, 优良天数所占比例为 85.2%; 全市降水酸度基本持平, 酸雨频率略有上升。长江、嘉陵江和乌江重庆段水质为优, 均满足 II 类水质标准; 次级河流水质满足水域功能要求的断面比例为 84.7%; 国控饮用水源地和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断面比例均为 100%。全市城镇声环境质量有所改善。

## 一、环境空气质量

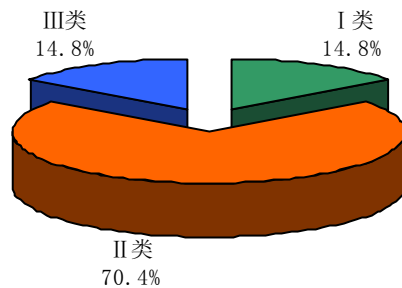
### (一) 主城区环境空气质量

主城区环境空气质量持续改善, 满足良好天数的比例达到 85.2%(311 天), 比 2009 年上升 2.2 个百分点(多 8 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  $0.102\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.048\text{mg}/\text{m}^3$  和  $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ ; 二氧化硫、二氧化氮年均浓度达标, 可吸入颗粒物年均浓度超标 0.02 倍。与 2009 年相比, 可吸入颗粒物和二氧化硫年均浓度分别下降 2.9% 和 9.4%, 二氧化氮年均浓度上升 5.4%。主城区降尘量为 7.65 吨/平方千米·月, 超过参考标准 0.98 倍, 比 2009 年上升 3.5%。

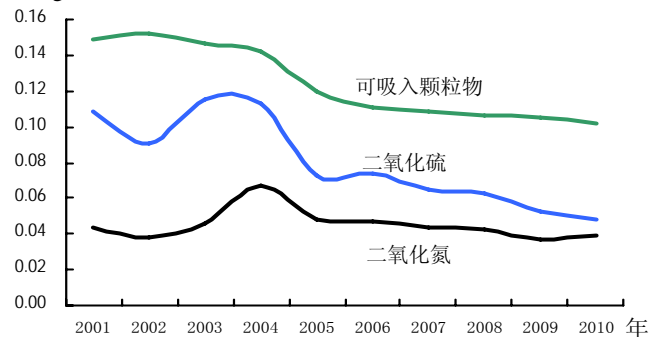
空气质量日报统计表明: 主城区日空气质量属于 I 级(优)、II 级(良)和 III 级(轻污染)的天数分别为 54 天、257 天和 54 天, 分别占 14.8%、70.4% 和 14.8%, 首要污染物为可吸入颗粒物。

从月分布看: 4-10 月空气质量好, 满足良好天数的比例为 100%; 1 月、11-12 月空气质量较差, 满足良好天数的比例分别为 64.5%、56.7% 和 35.5%; 其余月份相对较好, 满足良好天数的比例在 80% 以上。

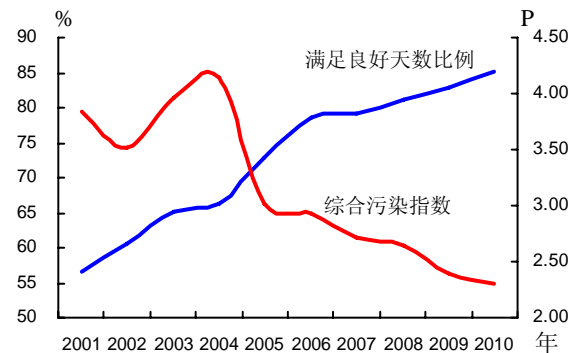
从年际变化看: 2001 年以来, 主城区空气综合污染指数总体呈下降趋势, 从 2001



2010 年主城区空气质量日报



主城区空气污染浓度年际变化



主城区空气质量年际变化

年的 3.84 下降到 2010 年的 2.31, 降幅为 39.8%; 日空气质量满足良好天数的比例上升 28.5 个百分点。

## (二) 郊区县城镇环境空气质量

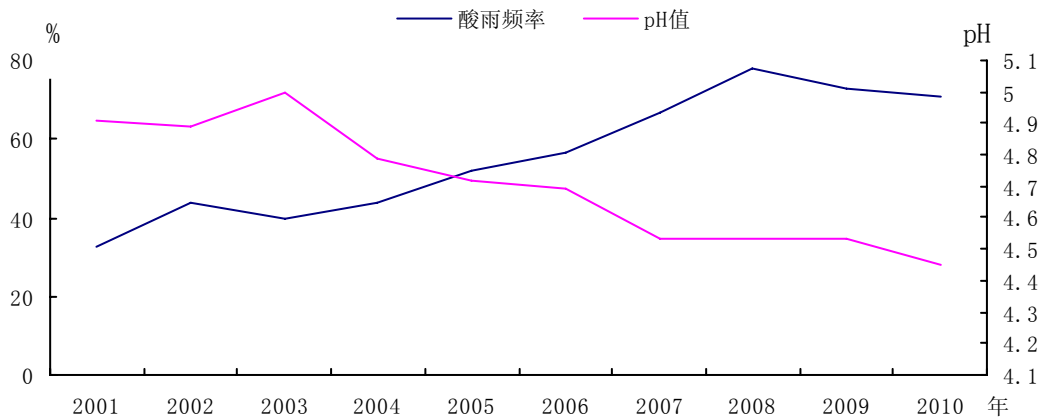
2010 年, 郊区县城镇空气中可吸入颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为  $0.090\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$  和  $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ , 均达到国家环境空气质量二级标准; 万州区、双桥区和潼南县等 17 个区县城镇空气质量达到二级标准, 占总数的 54.8%; 降尘量平均为 5.47 吨/平方千米·月, 超过参考标准 0.42 倍, 与 2009 年持平。

## 二、酸雨污染状况

2010 年, 全市城镇降水酸度基本持平, 酸雨频率上升。全年降水 pH 值范围为 3.08~8.41, 均值为 4.87, 比 2009 年微升 0.02; 酸雨频率为 47.3%, 比 2009 年上升 1.1 个百分点。

主城片区酸雨频率有所下降。全年降水 pH 值范围为 3.39~7.75, 均值为 4.45, 酸雨频率为 70.7%。与 2009 年相比, 酸雨频率下降 2.0 个百分点, 降水 pH 值微降 0.08。

属酸雨控制区的 21 个区县城镇全年降水 pH 值范围为 3.08~8.14, 均值为 4.79, 酸雨频率为 56.5%。与 2009 年相比, 降水 pH 值微升 0.02, 酸雨频率上升 3.3 个百分点。



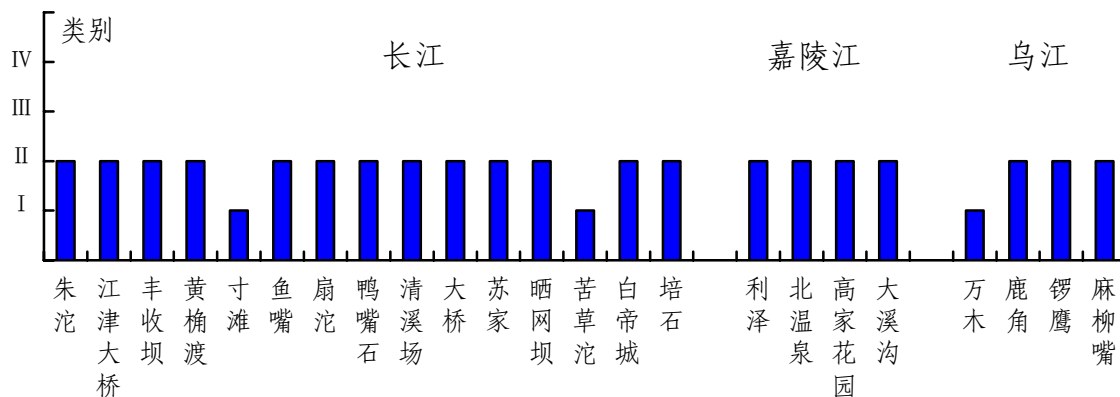
主城片区降水监测结果年际变化

## 三、水环境质量

### (一) 长江、嘉陵江、乌江水质

2010 年, 长江、嘉陵江、乌江重庆段 (简称“三江”) 水质保持稳定, 23 个断面水质均满足 II 类水质标准和水域功能要求, 其中水质属于 I 类和 II 类的断面分别有 3 个和 20 个, 分别占 13.0% 和 87.0%; 与 2009 年相比, 水质满足 II 类的断面比例上升 8.7 个百分点。长江 15 个断面中, 水质属于 I 类和 II 类的分别有 2 个和 13 个, 分别占 13.3%

和 86.7%，入境断面朱沱和出境断面培石水质均为 II 类；嘉陵江 4 个断面和乌江 4 个断面水质均满足 II 类。

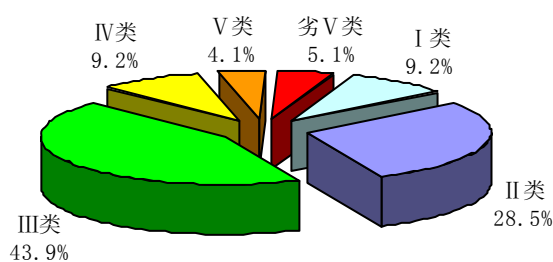


### 2010年长江、嘉陵江、乌江重庆段水质评价结果

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，出现超标的项目有粪大肠菌群、总磷和氟化物，断面超标率分别为 43.5%、17.4%和 4.3%；其中粪大肠菌群和总磷的均值断面超标率均为 17.4%。

#### (二) 次级河流水质

2010 年，次级河流水质保持稳定。53 条次级河流 98 个断面水质监测结果表明，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 9.2%、28.5%、43.9%、9.2%、4.1%和 5.1%。与 2009 年相比，水质为 V 类和劣 V 类的断面比例持平；满足 III 类的断面比例为 81.6%，比 2009 年上升 4.7 个百分点；满足水域功能要求的断面比例为 84.7%，比 2009 年上升 5.2 个百分点。



#### 2010年次级河流水质类别分布

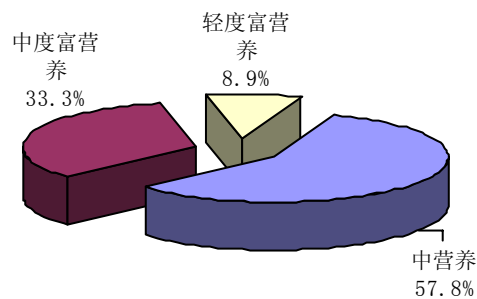
用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准衡量，有 15 项指标出现超标，其中粪大肠菌群、化学需氧量、总磷、氨氮、高锰酸盐指数和五日生化需氧量年均值超标的断面比例分别为 26.5%、18.4%、14.3%、14.3%、11.2%和 11.2%。

水质较差的河流有梁滩河、桂溪河、花垣河、璧北河等。

### （三）库区一级支流水质

库区 38 条一级支流的水质监测结果表明：回水区上游 39 个断面水质为 I 类、II 类、III 类、V 类和劣 V 类的比例分别为 23.1%、51.3%、17.9%、2.6%和 5.1%；其中满足 III 类和满足水域功能要求的断面比例分别为 92.3%和 94.9%，与 2009 年相比，分别上升 4.5 个和 4.7 个百分点。年均值超标较严重的项目有粪大肠菌群、总磷和氨氮，其断面超标率分别为 25.6%、10.3%和 7.7%。

回水区 45 个断面中水体呈中营养的断面比例为 57.8%，呈富营养的断面比例为 42.2%，其中呈轻度富营养和中度富营养的断面比例分别为 33.3%和 8.9%；与 2009 年相比，水体呈富营养的断面比例上升 8.2 个百分点；万州区的苎溪河、巴南区的一品河和花溪河呈中度富营养；年均值超标较严重的项目有粪大肠菌群、总磷和化学需氧量，其断面超标率分别为 26.7%、13.3%和 8.9%。

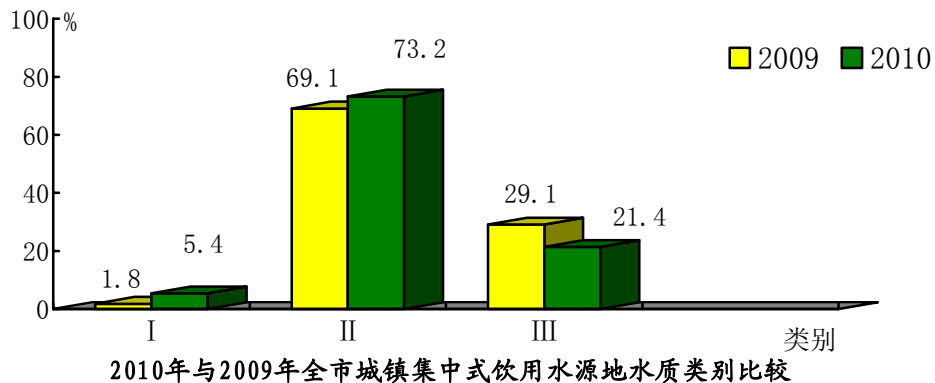


库区一级支流回水区水体营养状态分布

### （四）饮用水源地水质

2010 年，国控饮用水源地水质较好，用《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准衡量，所测项目均达标。饮用水源地水质满足水域功能的比例为 100%，与 2009 年相同。

2010 年，全市城镇集中式饮用水源地水质较好。在监测的 56 个城镇集中式饮用水源地中，年均值满足水域功能要求的比例为 100%，与 2009 年相同。均值出现超标的项目为粪大肠菌群 1 项，断面超标率为 17.9%，与 2009 年相同。



2010年与2009年全市城镇集中式饮用水源地水质类别比较

## 四、声环境质量

2010年，主城区声环境质量保持稳定，属较好水平。全年区域环境噪声等效声级为54.2分贝，与2009年持平；

网格噪声达标率93.1%，比2009年下降2.1个百分点；

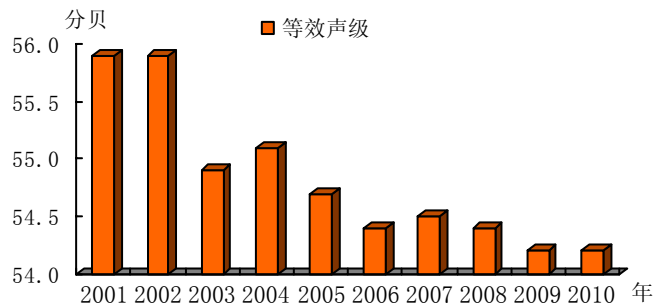
声源构成以社会生活噪声为主。道路交通噪声等效声级为

68.0分贝，比2009年上升0.2分贝；噪声超过70分贝的交通

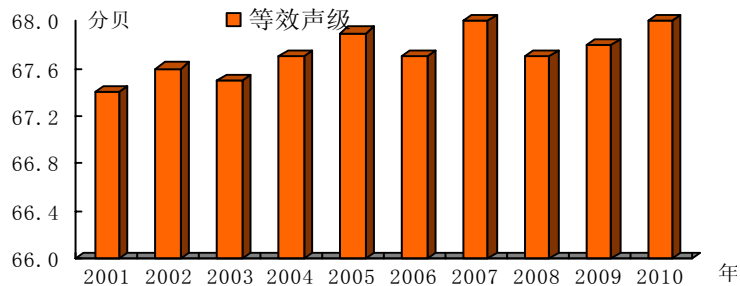
干线长度比例为24.7%，比

2009年上升3.7个百分点。功能区环境噪声昼夜等效声级为54.8分贝，比2009年下降0.7分贝。小时噪声达标率昼间为100%，比2009年上升2.1个百分点；夜间为76.8%，

比2009年下降6.5个百分点。2003年以来，主城区区域环境噪声和道路交通噪声环境质量均为较好。

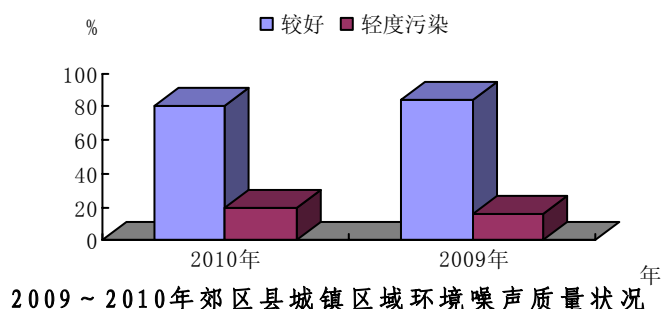


主城区区域环境噪声年际变化



主城区道路交通噪声年际变化

2010年，郊区县城镇区域环境噪声质量平均为较好，平均等效声级为53.6分贝，比2009年下降0.1分贝；网格噪声达标率为93.5%，比2009年下降0.8个百分点；声源构成以社会生活噪声源为主。各区县城镇中，区域环境噪声属较好和轻度污染的个数分别为25个和6个，分别占80.6%和19.4%；与2009年相比，属轻度污染的区县增加了1个。



郊区县城镇道路交通噪声环境质量平均为好，平均等效声级为 65.9 分贝，与 2009 年持平；超过 70 分贝的交通干线长度比例为 8.9%，比 2009 年上升 3.0 个百分点。各区县城镇的道路交通噪声环境质量均属好，属好的区县个数与 2009 年持平。

郊区县城镇功能区环境噪声昼夜等效声级为 54.8 分贝，比 2009 年上升 0.3 分贝。小时噪声达标率昼间为 95.7%，比 2009 年下降 0.7 个百分点；夜间为 86.6%，比 2009 年上升 0.2 个百分点。