

2013年洛阳市环境质量状况公报

2013年,全市环保部门深入学习、宣传、贯彻党的十八大、十八届三中全会精神,按照市委、市政府工作部署,坚持在发展中保护、在保护中发展的原则,以持续改善环境质量为目标,以实施碧水蓝天工程为重点,紧紧围绕创建国家环保模范城市工作,积极实施PM2.5监测体系建设和机动车尾气污染防治,强力推进生态文明建设,保障环境安全。

2013年,我市市区环境空气质量达标天数为280天,达标率76.7%,与2012年(324天)相比有所下降;地表水出境断面伊洛河汇合处水质综合达标率保持在100%,全市地表水水质级别为良好;城市集中饮用水源地取水水质达标率稳定在100%;城市区域昼间环境噪声平均等效声级为53.5分贝,夜间环境噪声平均等效声级为43.6分贝,昼间道路交通噪声等效声级为67.1分贝,夜间道路交通噪声等效声级为56.0分贝,级别为好;全市辐射环境质量总体良好,环境电离辐射水平保持在天然本底涨落范围内。

水环境质量状况

2013年全市主要监控河流水质均达到规划目标要求,地表水整体水质为良好。全市主要监控河流水质污染程度由重到轻依次为伊洛河(轻度污染)>洛河(良)>伊河(优)>汝河(优),与2012年相比,洛河水水质由轻度污染转为良,汝河水水质由良好转为优。涧河党湾断面达标率为97.5%,与2012年92.7%的达标率相比有所上升。灞河地表径流量较小,受外界纳水影响较大,主要为污水处理厂处理后外排水,导致灞河中后李断面水质较差。其他河流水质基本不变。

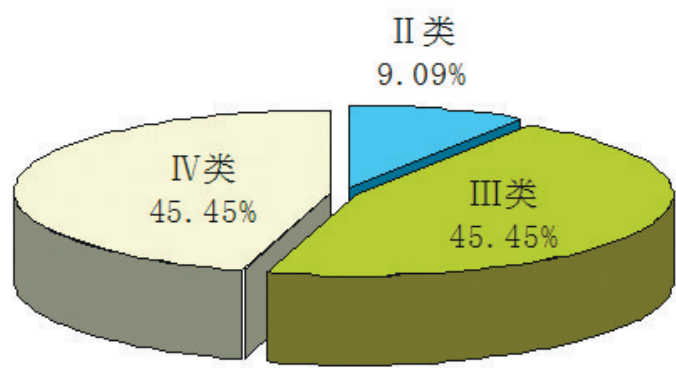
■湖泊(水库)

故县水库 故县水库规划功能为饮用水水源保护区,规划目标为II类水质,该水库各监测评价因子水质类别中除总磷类别为II类外,其他各因子水质类别均为I类,综合水质类别符合II类水质标准,水质状况为优。

陆浑水库 陆浑水库规划功能为饮用水水源保护区,规划目标为II类水质,该水库各参评水质因子中总磷类别为III类,高锰酸盐指数为II类,其他各因子水质类别均为I类,综合水质类别符合III类水质标准,水质劣于规划目标要求。水质状况为良。

■地下水环境质量

2013年洛阳市地下水单井水质优良的占9.09%,良好的占45.45%,水质较差的占45.45%。水质优良和良好所占比例较2012年上升了9.1个百分点。地下水单井综合水质有所上升。



2013年各单井水质级别所占百分比

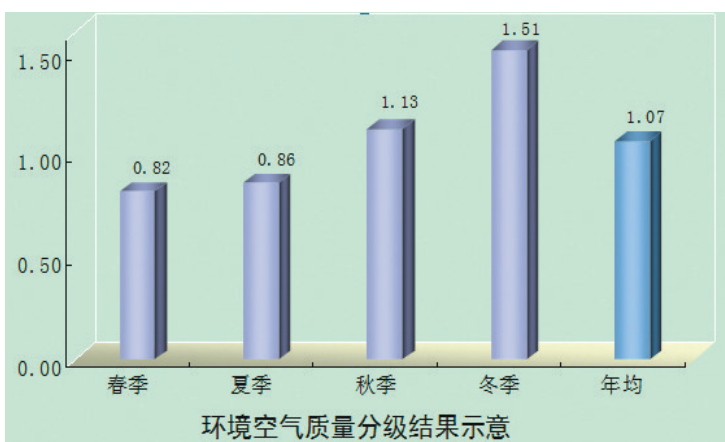
■城市集中式饮用水源地水质

2013年洛阳市洛南水源混合水综合水质类别为II类,张庄、李楼2个集中式饮用水源地综合水质类别为III类,综合达标率为100%;3个饮用水源地总取水量为7971.3万吨,达标取水7971.3万吨,取水水质达标率为100%。

与2012年相比,2013年洛阳市3个集中式饮用水源地中李楼水源地混合水、张庄水源地混合水综合水质类别未发生变化,均维持在III类;洛南水源地混合水综合水质有所好转,由2012年的III类上升为II类。市区饮用水源地水环境质量整体保持稳定,整体水质级别为良好。

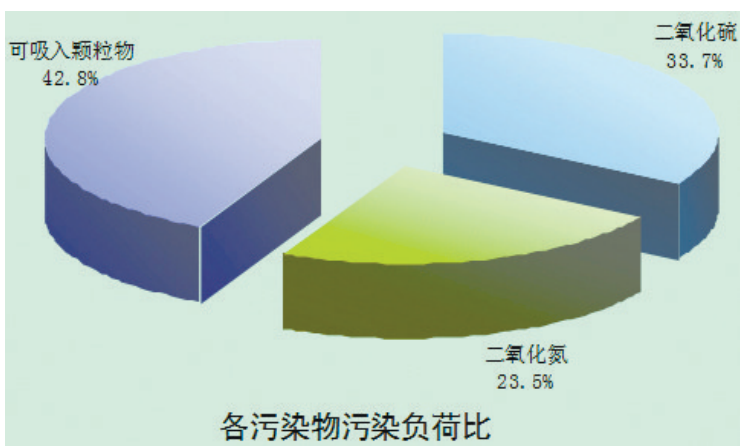
大气环境质量状况

2013年我市城区环境空气平均综合污染指数为0.94,与2012年(0.84)相比有所变差。年均空气质量指数I值为1.07,属轻度污染,一年四季中,按污染由轻到重排序依次为:春季、夏季、秋季、冬季,呈明显的季节性变化趋势。



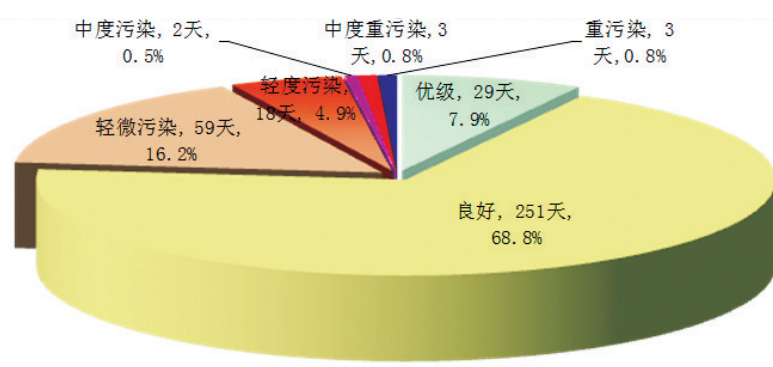
环境空气质量分级结果示意

主要污染因子 2013年我市环境空气中首要污染物与2012年同为可吸入颗粒物,其污染负荷达到42.8%,其次为二氧化硫和二氧化氮。



各污染物污染负荷比

空气污染指数 根据空气污染指数统计结果,2013年洛阳市城区环境空气中二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年均值分别达到国家环境空气质量二级、二级和三级标准,综合级别为三级。全年城区环境空气质量优、良天数为280天,占总天数(365天)的76.7%。其中优29天,占7.9%;良251天,占68.8%;轻度污染59天,占16.2%;中度污染2天,占0.5%;中度重污染3天,占0.8%;重污染3天,占0.8%。

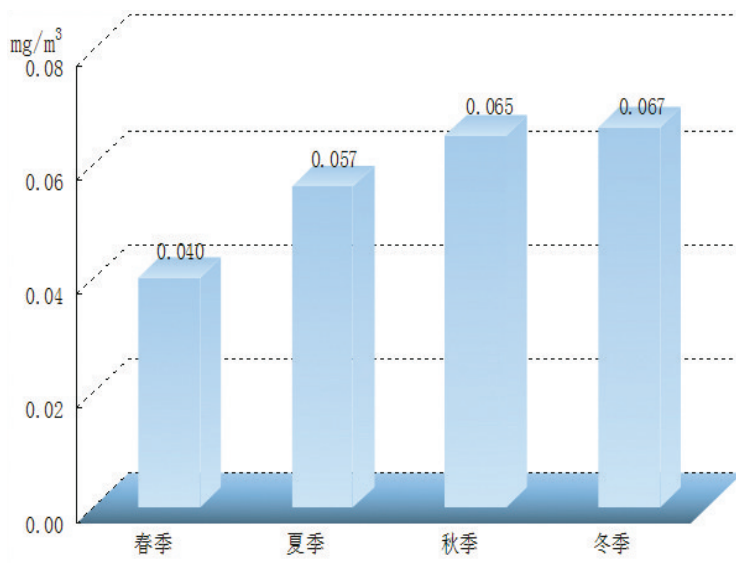


2013年洛阳市城区环境空气各级别天数分布

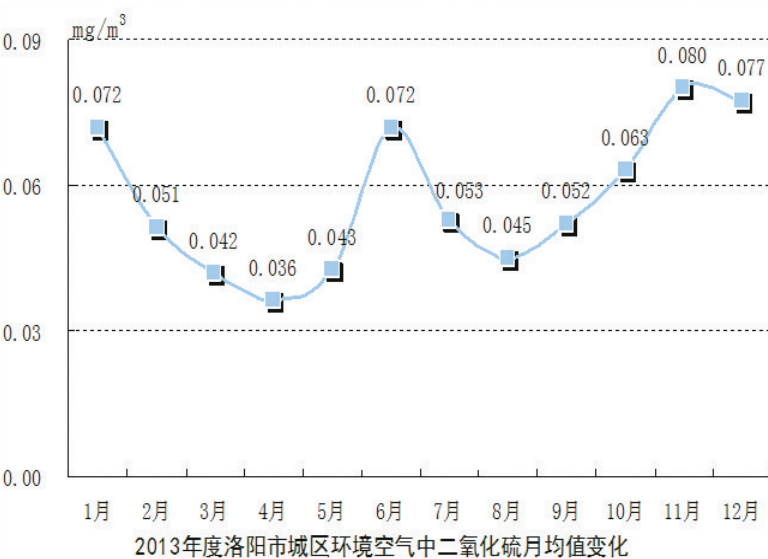
■单项监测因子评价

二氧化硫 2013年,洛阳市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为0.057毫克/立方米,优于国家环境空气质量二级标准。日均浓度值范围为0.014~0.287毫克/立方米,达标率为99.2%。

2013年中,二氧化硫浓度四季变化规律为冬季>秋季>夏季>春季,季节性变化明显。月均值变化规律为:1月份、6月份、11月份、12月份浓度较高,其余月份在较低浓度范围内波动。



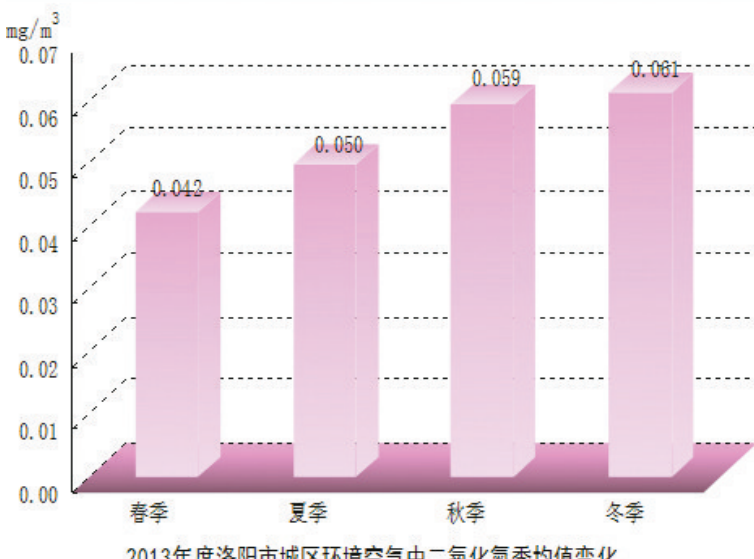
2013年度洛阳市城区环境空气中二氧化硫季均值变化



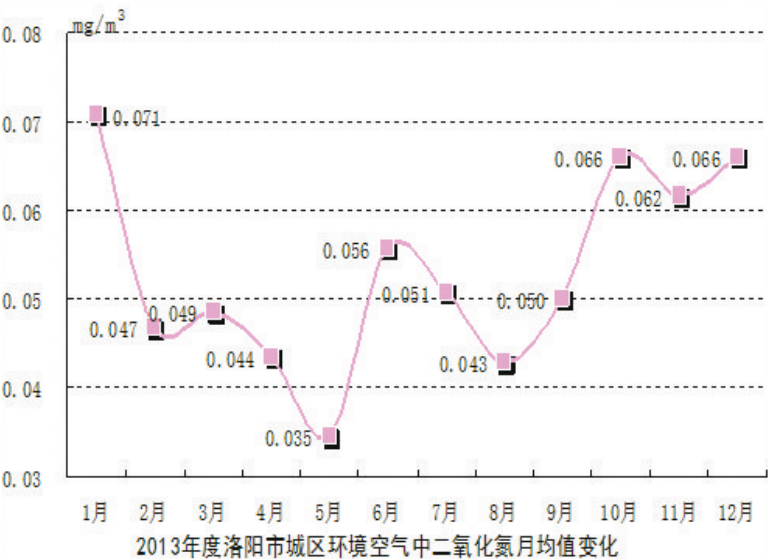
2013年度洛阳市城区环境空气中二氧化硫月均值变化

二氧化氮 2013年洛阳市城区环境空气中二氧化氮年均浓度为0.053毫克/立方米,优于国家环境空气质量二级标准。日均浓度值范围为0.011~0.119毫克/立方米,均达到国家环境空气质量二级标准,达标率为100%。

2013年中,二氧化氮浓度四季变化规律为冬季>秋季>夏季>春季,季均值变化不大。月均值变化规律为:1月份、11月份、12月份浓度较高,其余月份在较低浓度范围内波动。



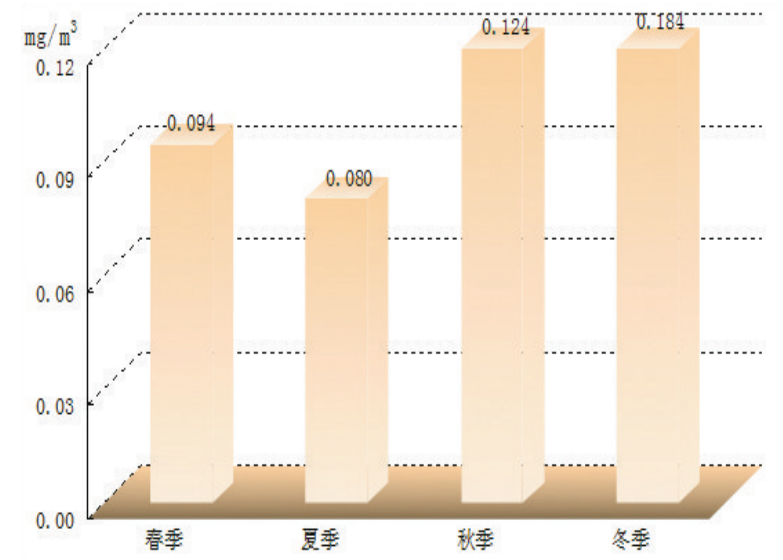
2013年度洛阳市城区环境空气中二氧化氮季均值变化



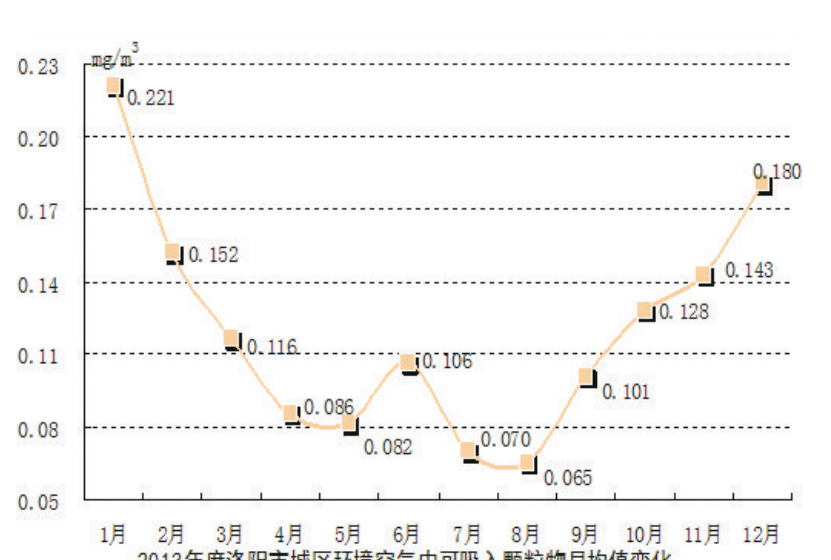
2013年度洛阳市城区环境空气中二氧化氮月均值变化

可吸入颗粒物 2013年洛阳市城区环境空气中可吸入颗粒物年均浓度为0.121毫克/立方米,达到国家环境空气质量三级标准。日均浓度值范围为:0.018~0.485毫克/立方米,达标率为76.7%,最大日均值超出国家环境空气质量二级标准2.23倍。

2013年中,可吸入颗粒物浓度四季变化规律为冬季>秋季>春季>夏季。月均值变化规律为:1~3月份、10~12月份浓度较高,其他月份变化不大。



2013年度洛阳市城区环境空气中可吸入颗粒物季均值变化



2013年度洛阳市城区环境空气中可吸入颗粒物月均值变化

大气降水 2013年洛阳市城区共采集到52个大气降水样品,其中有3个样品分析结果确认为酸雨,全年酸雨发生率为5.8%,与2012年相比升高了1.5个百分点。

全年降水pH值范围为5.16~7.97,全市降水中阴离子年均浓度由大到小为SO₄²⁻>NO₃⁻>Cl⁻>F⁻,阳离子年均浓度由大到小为Ca²⁺>NH₄⁺>Na⁺>Mg²⁺>K⁺,降水中阴离子主要成分为SO₄²⁻,即洛阳市降水酸性受大气中硫氧化物影响最大。

主要污染物总量减排情况

■基本目标

省政府与洛阳市政府签订的2013年度减排目标任务书中明确,到2013年年底洛阳市化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放总量分别比2010年减少7.79%(其中工业加生活减少8.27%)、9.59%(其中工业加生活减少9.6%)、9.85%和0.76%。(2013年化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四项污染物分别控制在7.146万吨、0.707万吨、19.147万吨、18.18万吨。)

■完成情况

2013年,洛阳市化学需氧量排放总量7.145万吨(其中工业和生活排放量为2.82万吨),氨氮排放总量0.7067万吨(其中工业和生活排放量为0.49万吨),二氧化硫排放总量为17.98万吨,氮氧化物排放总量16.39万吨。与2010年相比,化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放总量分别比2010年减少7.81%(其中工业加生活减少8.41%)、9.67%(其中工业加生活减少9.93%)、15.35%和10.5%,超额完成省政府确定的减排任务。

声环境质量状况

2013年在洛阳市建成区按800米×800米均匀网格,确定262个监测点为城市区域声环境质量监测点位,同步监测环境噪声。城市区域昼间环境噪声平均等效声级为53.5分贝,昼间区域声环境质量属较好,与2012年(53.6分贝)相比基本不变,声环境质量未发生变化。城市区域夜间环境噪声平均等效声级为43.6分贝,昼间区域声环境质量属较好。

2013年在建成区内72条主要干道设置151个监测点对道路交通噪声进行监测,监测路段总长度为163.3千米。2013年洛阳市昼间道路交通噪声等效声级为67.1分贝,夜间道路交通噪声等效声级为56.0分贝,与2012年相比道路交通噪声质量变化不大,道路交通噪声质量均为好。

2013年城市功能区声环境质量达标率为89.3%,比2012年(91.1%)降低了1.8个百分点,各功能区昼间达标率高于夜间达标率,按照功能区声环境质量划分,我市功能区声环境质量属较好。

固体废物环境质量状况

2013年,全市工业固体废物产生总量为3281.17万吨,其中综合利用量1949.82万吨,综合利用率59.4%,处置量1320.54万吨,处置率40.2%,贮存量10.81万吨;全市工业危险废物产生量26881吨,全部按照危险废物管理规定综合利用量16454.9吨、处置量10424吨、安全贮存量2.1吨。全市医疗废物产生量6084吨,全部按要求集中采用焚烧炉焚烧处置,处置率达到100%。

辐射环境质量状况

据2013年我市3个辐射环境质量自动监控点监测数据统计结果显示:洛阳市航空城高尔夫球场辐射环境质量监测点γ辐射剂量率平均值为100.4 nGy/h(2012年年均值115.46 nGy/h),洛阳大洋耐火材料有限公司核与辐射安全预警点监测点γ辐射剂量率平均值为119.5 nGy/h(2012年年均值159.04 nGy/h),环境电离辐射空气吸收剂量率保持在天然本底水平,较2012年有所降低;洛阳环保大厦楼顶的电磁辐射监测点电磁强度平均值为4.47v/m,功率密度平均值为5.30×10⁻² w/m²,较2012年8.76v/m和5.30×10⁻² w/m²有所降低,低于国家标准《电磁辐射防护规定》(GB8702-88)规定的公众照射导出限值。辐射环境质量总体较好。