

2017年洛阳市环境质量状况公报

洛阳市环境保护局

2017年,市委、市政府全面贯彻落实党的十八大精神和十九大精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领,坚持以绿色发展理念为指引,以构建生态环境建设体系为支撑,以持续改善环境质量为目标,以打赢污染防治攻坚战为抓手,突出大气污染治理、水污染治理、土壤污染治理和农村环境综合治理等重点,有力推动我市生态环境建设深入开展,全市环境质量持续改善。

2017年,城市区环境空气质量优良天数为210天,达标率为57.5%;全市7个国、省控地表水水质监测断面,均达到规划目标要求;城市集中饮用水水源地取水水质达标率稳定在100%。全市辐射环境质量保持在正常范围内;城市区域昼间声环境质量均属较好级、昼间交通噪声环境质量为好。

大气环境质量状况

城区环境空气质量

2017年,洛阳市城区环境空气质量优良天数为210天,较2016年(166天)增加44天,达标率为57.5%。城区环境空气质量平均综合指数为7.314,与2016年相比下降0.65。环境空气中主要污染物是PM2.5和PM10,冬季、春季污染程度最高,秋季次之,夏季最轻,4月—6月臭氧超标率凸显,臭氧污染天数增多。六项监测因子指数由大到小依次为:细颗粒物(PM2.5)、可吸入颗粒物(PM10)、臭氧、二氧化氮、一氧化碳和二氧化硫。

2017年,PM2.5年均浓度为73微克/立方米,比2016年下降6微克/立方米;PM10年均浓度为123微克/立方米,比2016年下降7微克/立方米;臭氧最大八小时第90百分位数均为204微克/立方米,比2016年上升15微克/立方米;二氧化氮年均浓度为42微克/立方米,比2016年下降5微克/立方米;一氧化碳第95百分位数均为2.4毫克/立方米,比2016年下降1.0毫克/立方米;二氧化硫年均浓度为25微克/立方米,比2016年下降14微克/立方米。六项监测因子浓度与2016年相比见图1:

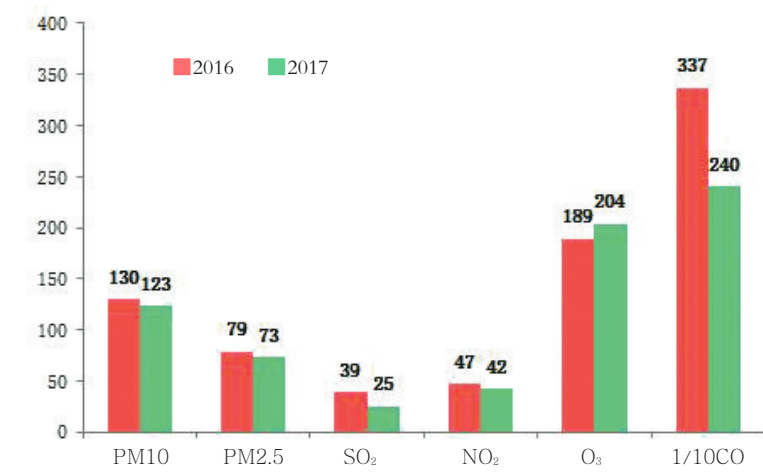


图1 六项监测因子与2016年对比情况(单位:微克/立方米)

城区7个国控空气质量自动监测站(点)平均综合质量指数,由小到大排序为:市委新办公区、开发区管委会、中信二小、豫西宾馆、河南林校、凯旋路小学、市委党校。详见图2:

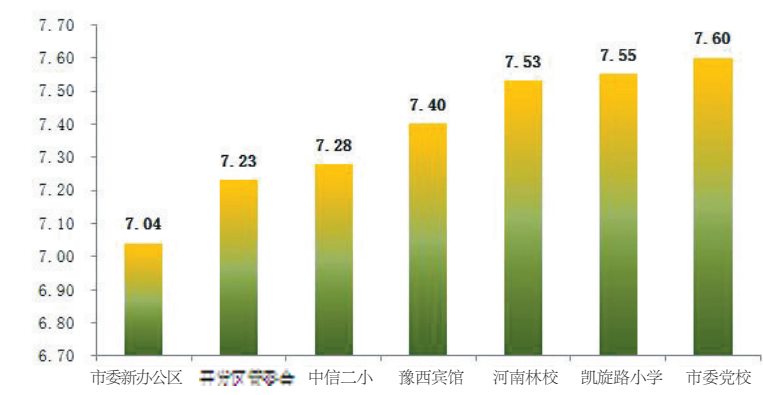


图2 2017年各空气站点综合指数情况

各空气站点六项监测因子年均浓度见图3:

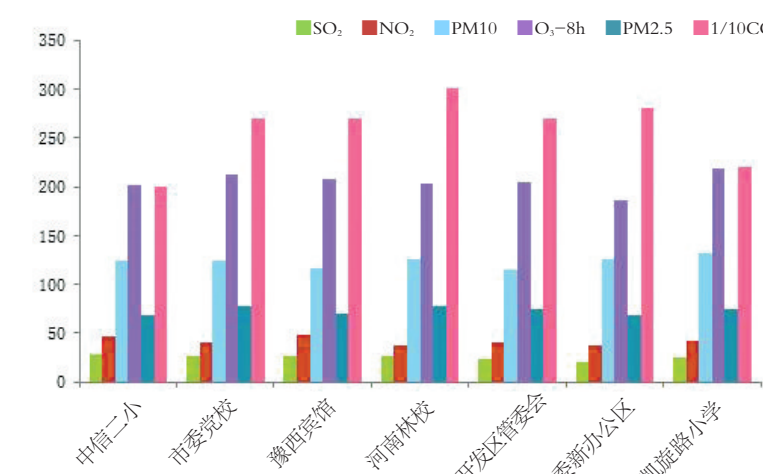


图3 各空气站点六项监测因子年均浓度情况

(SO₂、NO₂、PM10、O₃、PM2.5浓度单位:微克/立方米 CO浓度单位:毫克/立方米)

各空气站点年平均降尘量见图4:

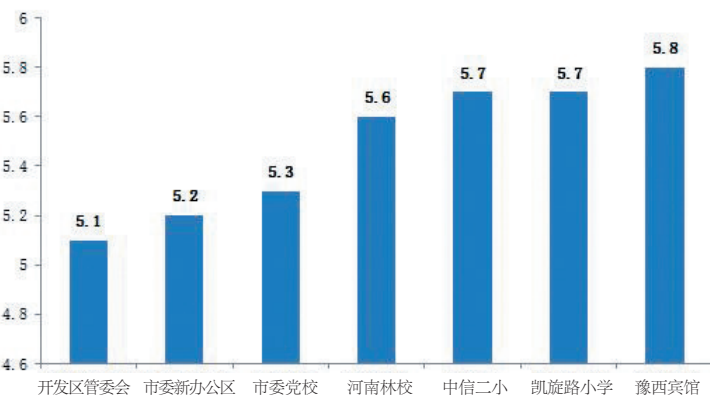


图4 各空气站点年平均降尘量情况(单位:吨/平方米·月)

大气降水水质

2017年,洛阳市城区共采集到78个大气降水样品,全年降水pH值范围为5.65~8.23,全年酸雨发生率为0,与2016年相比持平。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⁺。

水环境质量状况

地表水环境质量

2017年,全市地表水监控的河流主要有伊河、洛河、伊洛河、汝河、涧河和瀋河,六条河流综合水质状况由优至劣依次为:汝河(优)、伊河(良好)、洛河(良好)、伊洛河(轻度污染)、涧河(轻度污染)、瀋河(重度污染)。与2016年对比见表:

河流	2016年度		2017年度		对比结果
	水质类别	水质状况	水质类别	水质状况	
伊河	II类	优	III类	良好	有所下降
汝河	II类	优	II类	优	不变
洛河	IV类	轻度污染	III类	良好	有所好转
伊洛河	IV类	轻度污染	IV类	轻度污染	不变
涧河	IV类	轻度污染	IV类	轻度污染	不变
瀋河	劣V类	重度污染	劣V类	重度污染	不变

湖库环境质量

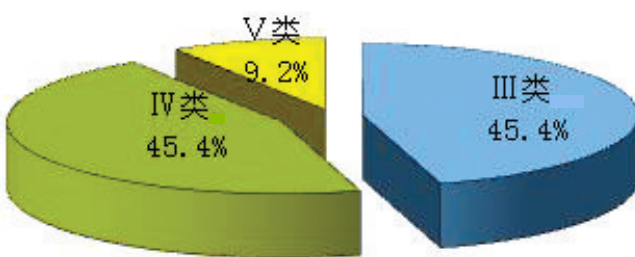
故县水库 故县水库规划功能为饮用水源保护区,规划目标为II类水质,该水库各监测评价因子中除氨氮、总磷水质类别符合II类标准外,其他各因子水质类别均符合I类标准,综合水质类别符合II类水质,达到规划目标要求,水质状况为优。与2016年相比水质基本稳定。

陆浑水库 陆浑水库规划功能为饮用水源保护区,规划目标为II类水质,该水库各监测评价因子中除氨氮、总磷水质类别符合II类标准外,其他各因子水质类别均符合I类标准,综合水质类别符合II类水质,达到规划目标要求,水质状况为优。与2016年相比基本稳定。

地下水环境质量

2017年,洛阳市城区地下水综合评价分值为2.21,与2016年持平,水质均维持在良好级。细菌学因子几何平均值为2.86,较2016年的4.46有明显下降,类别由IV类好转为I类。

城区11眼地下水单井综合水质类别为III、IV、V类,地下水水质有“良好”和“较差”两个级别。其中,达到III类“良好”级的有5眼,占45.4%;达到IV类“较差”级的单井数为5眼,占45.4%;达到V类“较差”级的单井数为1眼,占9.2%。与2016年相比,地下水单井水质基本稳定。见图:



2017年地下水各单井水质类别所占百分比

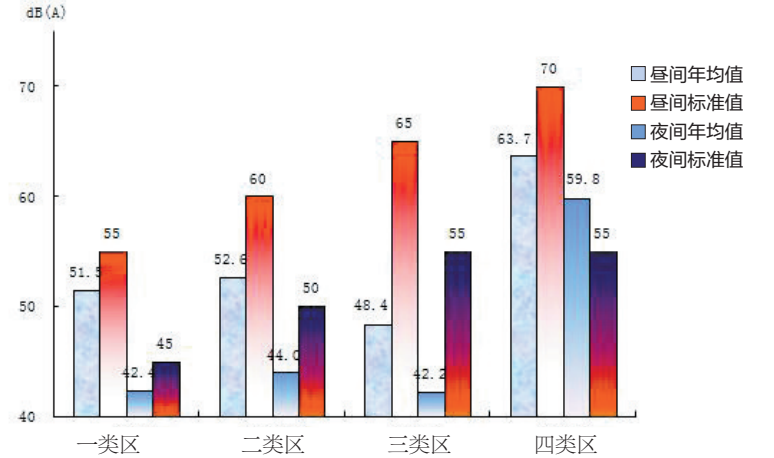
城市集中式饮用水源质量

2017年,洛阳市集中式饮用水源地水质综合定性评价指数为0.723,整体水质级别为“良好”级。洛南、张庄、李楼3个集中式饮用水源地混合水综合水质类别均为III类水质,单项因子达标率为100%,水质综合定性评价指数分别为0.716、0.718、0.721,水质级别均为“良好”级。与2016年相比,综合定性评价指数上升0.005,各水源地综合水质类别均维持在III类水质不变,饮用水源地水环境质量整体保持稳定。全年总取水量为10054.5万吨,取水水质达标率为100%。

声环境质量状况

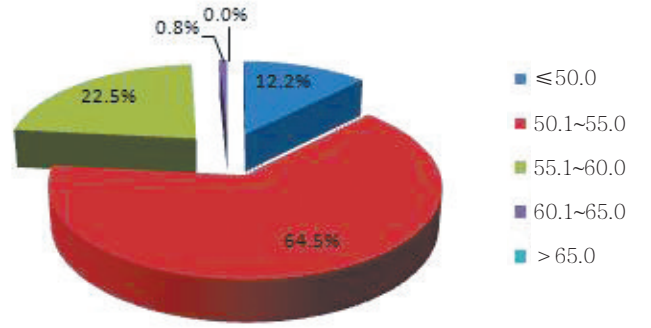
2017年,洛阳市城市区域昼间环境噪声平均等效声级为53.1分贝,昼间区域声环境质量属“较好”级,与2016年相比未发生变化;建成区昼间道路交通噪声等效声级为66.0分贝,比2016年降低1.1分贝,昼间道路交通噪声质量未发生变化,道路交通噪声质量为好;城市功能区声环境质量未发生变化,道路交通噪声质量为好;城市功能区声环境质量未发生变化,道路交通噪声质量为好;城市功能区声环境质量未发生变化,道路交通噪声质量为好。

83.3%,比2016年下降了0.6个百分点,城市功能区声环境质量未发生变化,级别为较好。全市功能区噪声监测结果见图:



2017年功能区噪声监测结果

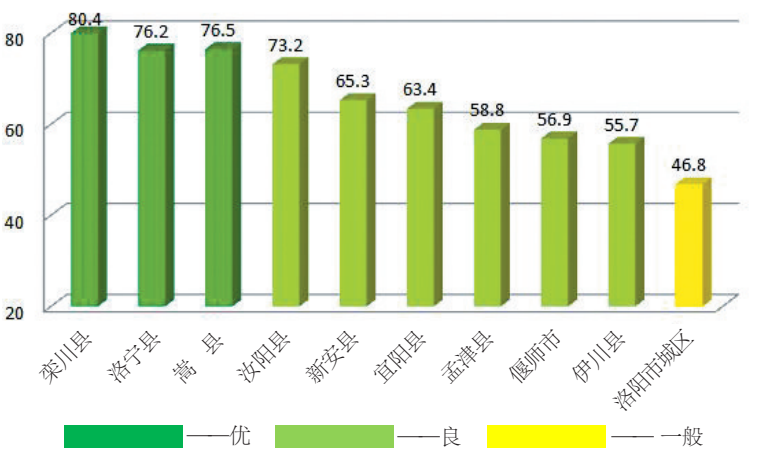
城市区域噪声在55.1~60.0分贝之间,受到轻度污染的面积占22.5%,受影响人口有21.8万人;暴露在60.1~65.0分贝之间,受到中度污染的面积占0.8%,受影响人口有0.9万人;暴露在55分贝以下良好和较好声环境状况下的面积占76.7%,比2016年增加了0.7个百分点,没有受到重度污染的区域,与2016年持平。详见图:



2017年在不同声级下的面积分布

生态环境质量状况

2017年,根据辖区内整体遥感数据及生物丰度指数、植被覆盖指数、水网密度指数、土地退化指数、环境质量指数5项指标计算得出,我市辖区内10个县(市、区)中,有三个县(栾川县、洛宁县、嵩县)生态环境状况指数(EI值)>75,生态环境状况等级为优;有六个县(汝阳县、新安县、宜阳县、孟津县、偃师市、伊川县)生态环境状况指数(EI值)在55~75之间,生态环境状况等级为良;洛阳市城区生态环境状况指数(EI值)在35~55之间,生态环境状况等级为一般。在空间分布上,西南部县域生态环境状况等级以“优”为主,市城区生态环境状况等级一般,其余县域生态环境状况等级均以“良”为主。市辖区生态环境状况指数(EI值)由大到小分布见图:



2017年洛阳市辖区生态环境状况指数(EI值)

主要污染物排放情况

废水及主要污染物排放情况

根据统计,2017年全市废水排放总量为35416万吨。其中,主要水污染物COD(化学需氧量)排放量20160.24吨,氨氮排放量3158.16吨。与2016年相比基本持平。

废气及主要污染物排放情况

2017年,全市工业废气排放总量为3512亿立方米。主要大气污染物二氧化硫排放量24905.09吨,氮氧化物排放量19059.1吨,烟尘排放量8542吨,与2016年相比均有较大幅度下降。

辐射环境质量状况

2017年,环境γ辐射空气吸收剂量率在64.16~83.47nGy/h范围,均值为69.1nGy/h;年度累积剂量在91.7~105.1nGy/h,均值94.7nGy/h。处于正常天然本底水平,数值保持相对稳定。

综合电场强度在1.84~3.15V/m范围,均值为2.68V/m;功率密度在0.90~2.63μw/cm²,均值1.91μw/cm²,电磁环境相对稳定,未发现异常。

打好环境污染防治攻坚战 公益广告

提高快速反应能力

提高精准治污水平

坚决打好环境污染防治攻坚战

洛阳日报报业集团 宣