

# 2009北京市环境状况公报



北京市环境保护局

BEIJING MUNICIPAL ENVIRONMENTAL PROTECTION BUREAU

2009

采用可再生纸印刷

# 2009

## 北京市环境状况公报

BEIJING ENVIRONMENTAL STATEMENT 2009



北京市环境保护局  
BEIJING MUNICIPAL ENVIRONMENTAL PROTECTION BUREAU



# 2009

# 北京市环境状况公报

BEIJING ENVIRONMENTAL STATEMENT 2009

根据《中华人民共和国环境保护法》第十一条“国务院和省、自治区、直辖市人民政府的环境保护行政主管部门，应当定期发布环境状况公报”的规定，现发布2009年《北京市环境状况公报》。

北京市环境保护局

二〇一〇年五月

# 目 录

综·述	01
环·境·质·量	02
大气环境	02
水环境	05
声环境	09
辐射环境	11
生态环境	12
污·染·物·排·放	13
废气	13
废水	13
固体废物	14
环·境·监·管	15
法规标准	15
规划投资	15
环境准入	15
污染减排	16
监察监测	17
专·栏	18
农村环保	18
机动车污染防治	18
国庆60周年环境保障	19
国际交流与合作	19
展望	20

# 综 述

2009年，在市委、市政府的领导下，全市深入贯彻落实科学发展观，紧紧围绕建设“人文北京、科技北京、绿色北京”战略任务，将加强环境保护与保持经济平稳较快发展、促进社会和谐稳定有机结合起来，不断推进环境污染防治和污染减排，大力强化环境安全监管，积极做好国庆60周年庆祝活动的环境保障，全市环境质量持续改善，全面完成了全年环境保护目标。

在地区生产总值增长10.1%、人均地区生产总值突破10000美元、常住人口达到1755万人、机动车保有量超过400万辆的情况下，主要污染物排放量继续下降，二氧化硫和化学需氧量排放总量分别比上年减少了3.59%和2.49%。空气质量连续11年改善，二级和好于二级天数已达到285天，占全年总天数的78.1%，实现了奥运后空气质量不滑坡，地表水环境质量略有改善，声环境质量基本稳定，辐射环境质量保持正常，生态环境状况良好。



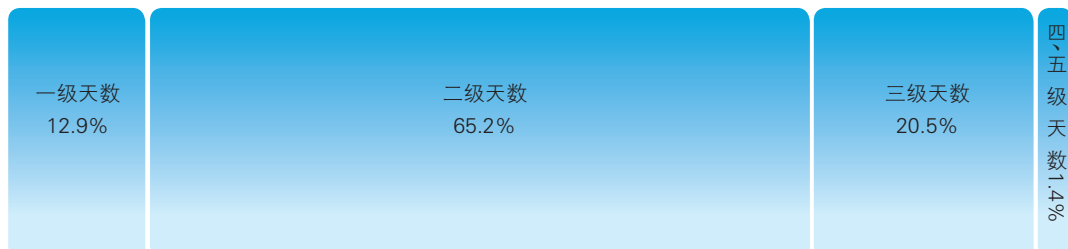


## 大·气·环·境

2009年空气质量持续改善，二级和好于二级天数继续增加，空气中主要污染物浓度继续降低。全年二级和好于二级天数达到285天，占全年总天数的78.1%，比上年增加11天；四级、五级重污染天数为5天，占全年总天数的1.4%，比上年减少3天。但可吸入颗粒物年日均值仍超过国家二级标准，空气质量的区域差异依然存在。

各区县空气质量二级和好于二级天数比例在65.5%~86.8%之间。其中，怀柔区、密云县、延庆县、昌平区和平谷区二级和好于二级天数比例均超过80.0%，房山区、大兴区、石景山区、丰台区和经济技术开发区二级和好于二级天数比例均低于70.0%。

### ■ 空气质量分级比例



空气中二氧化硫、二氧化氮年平均浓度值分别为0.034毫克/立方米、0.053毫克/立方米，均达到国家二级标准；可吸入颗粒物年平均浓度值为0.121毫克/立方米，超过国家二级标准21%；一氧化碳年平均浓度值为1.6毫克/立方米。氟化物年平均浓度值为0.8微克/立方米，大气颗粒物中铅、苯并(a)芘含量分别为0.34微克/立方米、0.004微克/立方米，均达到国家标准。

### ■ 空气中主要污染物年均浓度值（单位：毫克/立方米）

指标	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物	一氧化碳
2009年	0.034	0.053	0.121	1.6
2008年	0.036	0.049	0.122	1.4
变化率(%)	-5.6	+8.2	-0.8	+14.3
国家标准	0.060	0.080	0.100	4 (日均值)

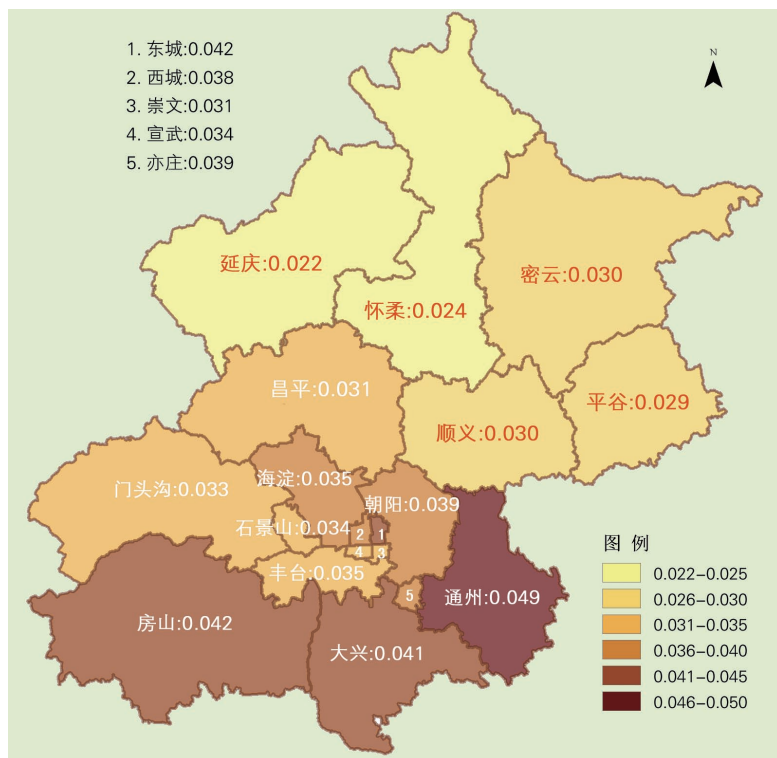


各区县空气中二氧化硫年均浓度值范围在0.022~0.049毫克/立方米，二氧化氮年均浓度值范围在0.027~0.062毫克/立方米，均达到国家二级标准。

各区县空气中可吸入颗粒物年均浓度值范围在0.094~0.145毫克/立方米，其中，怀柔区怀柔镇和密云县密云镇达到国家二级标准。

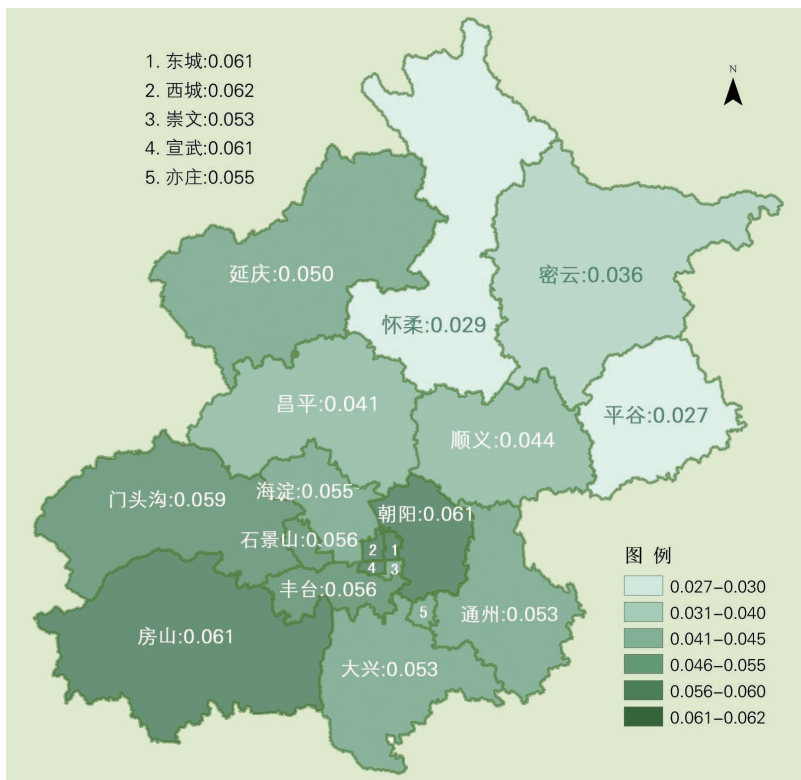
各区县年平均降尘量范围在3.2~11.6吨/平方公里·月，均未超过年度规定限值。

全市大气降水年平均pH值为5.64，酸雨频率为25.0%。

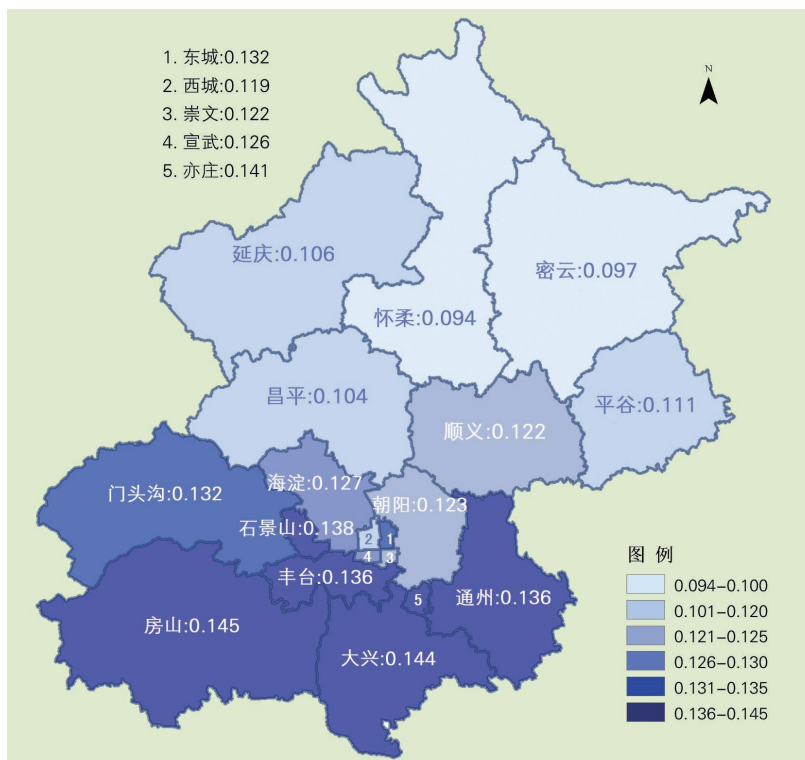


■ 各区县空气中二氧化硫年均浓度值 (单位: 毫克/立方米)





■ 各区县空气中二氧化氮年均浓度值 (单位: 毫克/立方米)



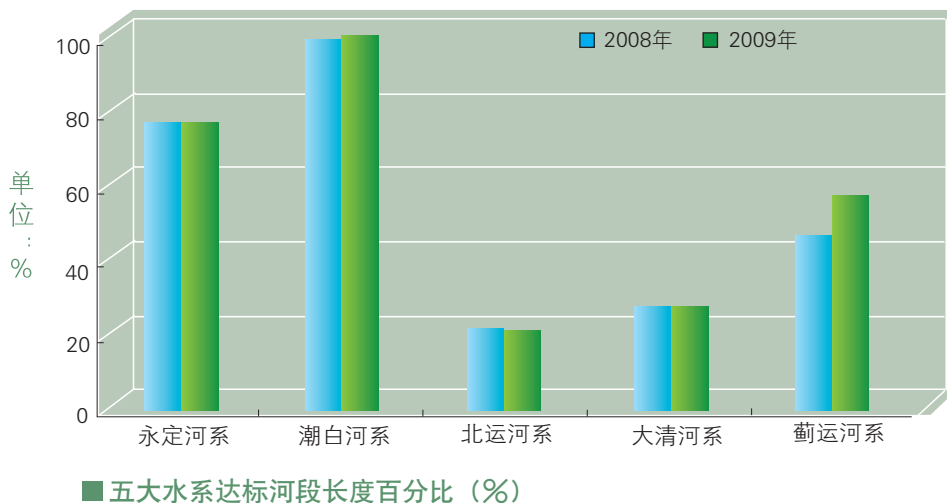
■ 各区县空气中可吸入颗粒物年均浓度值 (单位: 毫克/立方米)

2009年河流、湖泊、水库水质总体保持稳定，部分河段水质与上年相比略有改善。集中式地表水饮用水源地水质符合国家饮用水源水质要求。但水资源短缺和部分河道水污染形势仍十分严峻。

### 河 流

全年共监测有水河流82条段，长1995.6公里，达标河段长度百分比为55.0%，与上年基本持平。国家考核本市的拒马河、北运河和洹河等3条河流出境断面水质继续改善。全市II类、III类水质河长占监测总长度的55.8%，IV类、V类水质河长占监测总长度的3.0%，劣V类水质河长占监测总长度的41.2%。主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量和氨氮，污染类型属有机污染型。

五大水系中，潮白河水系水质最好，达标河段长度百分比为94.8%；永定河水系达标长度百分比为73.8%；蓟运河水系、大清河水系和北运河水系水质总体较差，达标长度百分比分别为50.2%、22.9%和17.5%。

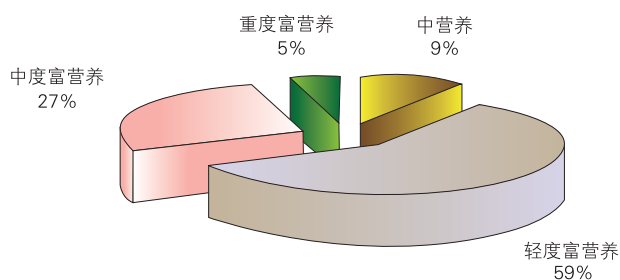


## 湖泊

全年共监测有水湖泊22个，水面面积720万平方米。达标湖泊水面面积百分比为80.1%，与上年基本持平。II类、III类水质湖泊11个，占监测湖泊水面面积的72.1%；IV类、V类水质湖泊7个，占监测水面面积的15.3%；劣V类水质湖泊4个，占监测水面面积的12.6%。主要污染指标为生化需氧量。

重点湖泊中团城湖水质为II类，昆明湖水质为III类，“六海”水质为III-IV类。营养级别属于中营养~轻度富营养。

■ 全市湖泊营养状态级别比例



### 水 库

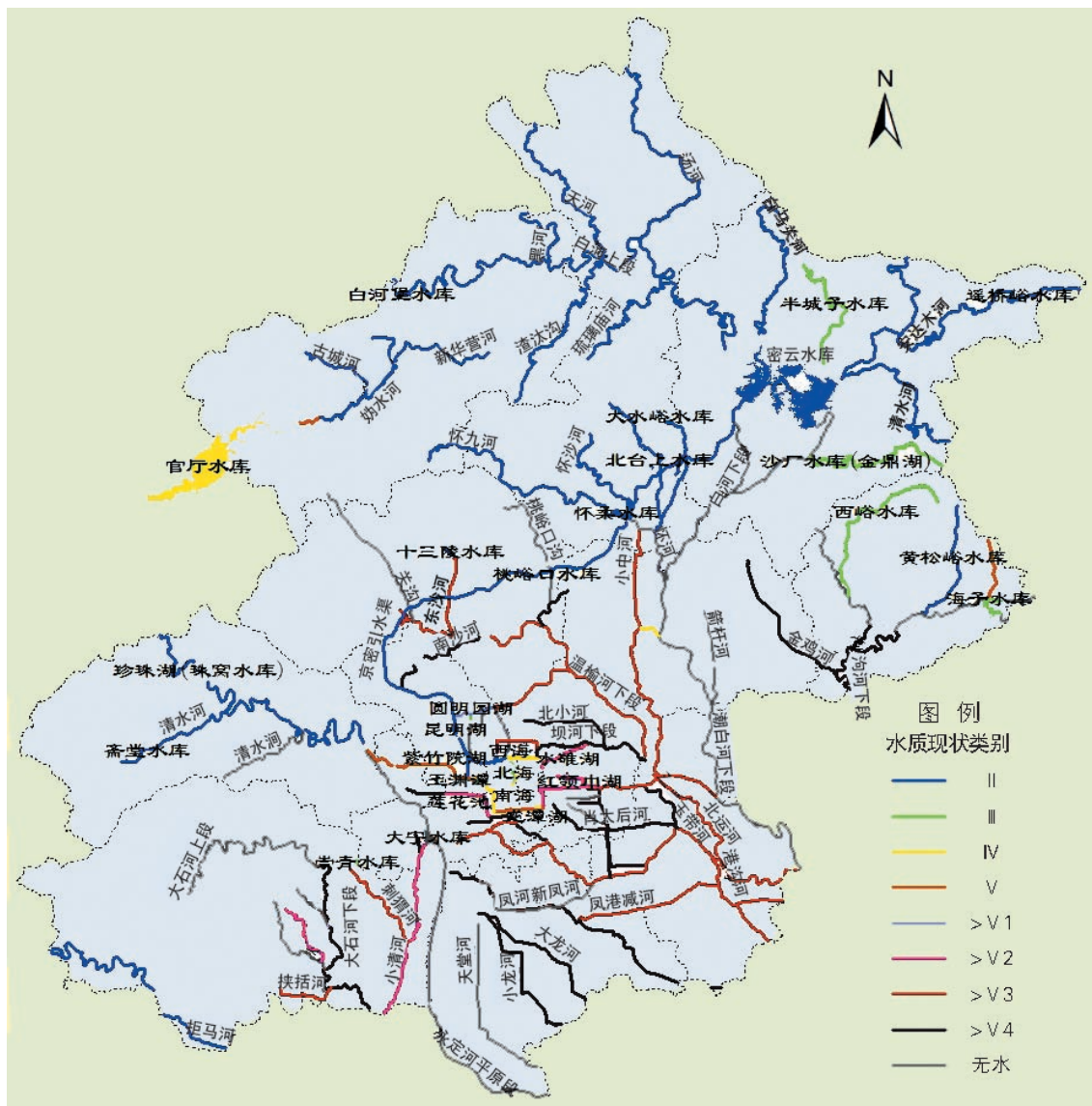
全年共监测有水水库16座，平均总蓄水量为14.6亿立方米。达标库容百分比为89.6%，比上年提高0.9个百分点。II类、III类水质水库15座，占监测总库容的89.9%；IV类水质水库1座，占监测总库容的10.1%。主要污染指标为高锰酸盐指数。

密云水库和怀柔水库水质符合饮用水源水质标准，营养级别属于中营养。官厅水库水质仍为IV类，不符合规划水质要求。

■ 河流、湖泊、水库水质类别比例（单位：%）

项目 \ 类别	II类	III类	IV类	V类	劣V类
河流水质比例	50.3	5.5	0.8	2.2	41.2
湖泊水质比例	31.0	41.1	12.9	2.4	12.6
水库水质比例	86.5	3.4	10.1	—	—





北京市地表水水质现状

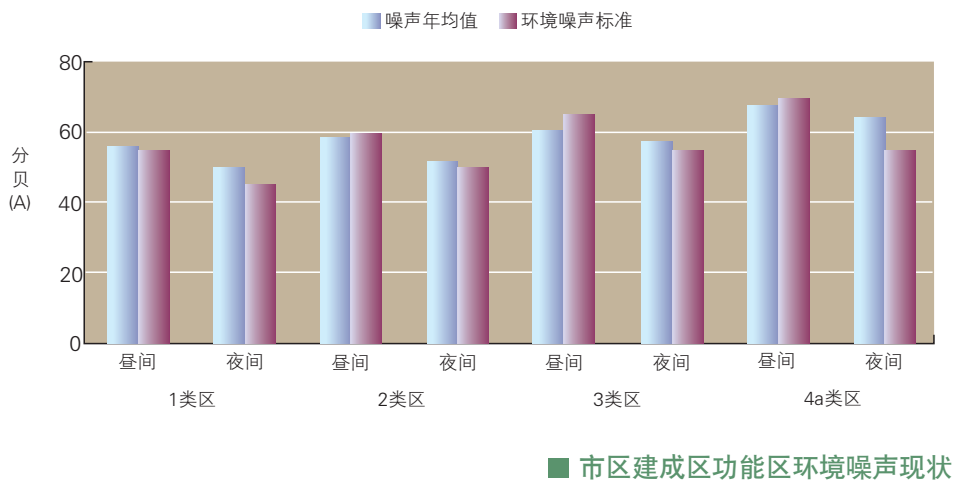
2009年全市功能区环境噪声较上年有所升高，区域环境噪声和道路交通噪声基本保持稳定。

### 功能区环境噪声

全市各类声环境功能区自动监测结果显示，2类区（居住、商业、工业混杂区）、3类区（工业区）和4a类区（交通干线两侧区域）昼间等效声级年均值达到国家标准；1类区（居住文教区）昼间等效声级年均值以及各类功能区夜间等效声级年均值均超标。

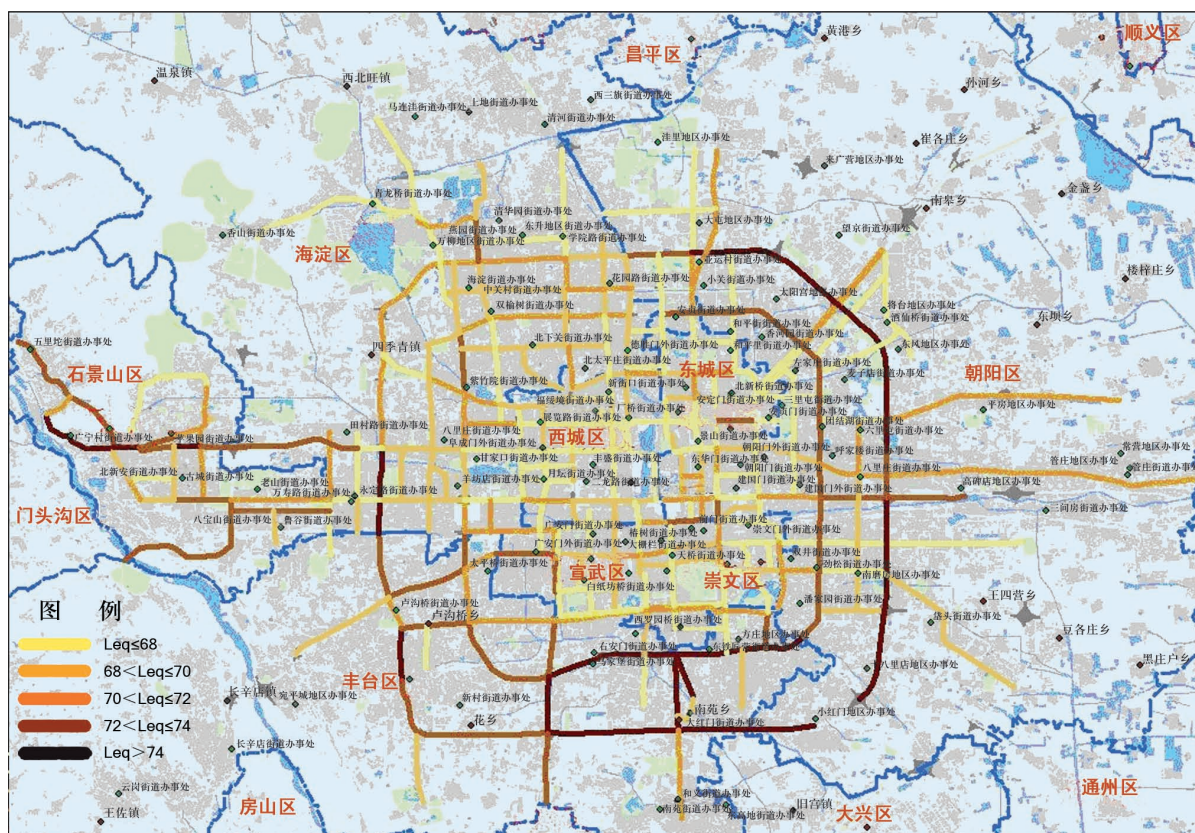
### 区域环境噪声

各区县建成区的区域环境噪声值范围在51.1~55.7分贝（A）。其中，市区建成区区域环境噪声平均值为54.1分贝（A），比上年升高0.5分贝（A）；远郊区县建成区区域环境噪声平均值为53.6分贝（A），与上年基本持平。



## 道路交通噪声

各区县建成区的道路交通噪声值范围在63.6~73.2分贝(A)。其中,市区建成区道路交通噪声平均值为69.7分贝(A),与上年基本持平;远郊区县建成区道路交通噪声平均值为68.4分贝(A),比上年下降0.4分贝(A)。



■ 市区建成区道路交通噪声现状



## 辐·射·环·境

2009年环境大气中 $\gamma$ 辐射剂量率监测值范围（扣除宇宙射线响应值）为37.1~101.5纳戈瑞/小时，环境水体中总 $\alpha$ 、总 $\beta$ 浓度和土壤中放射性核素含量，与往年相比均无显著变化。

电磁辐射环境监测的功率密度值远低于40微瓦/平方厘米的国家标准，电磁辐射环境良好。







## 生·态·环·境

依据《生态环境状况评价技术规范（试行）》，2009年生态环境状况指数（EI）为65.9，生态环境质量级别为良。位于北部、西北部的生态涵养发展区生态环境状况优于城市功能拓展区、城市功能发展新区和城市功能核心区。





## 废 气

2009年全市二氧化硫排放量为11.88万吨，比上年削减0.44万吨，同比下降3.59%。烟、粉尘排放量为6.18万吨，比上年下降2.83%。污染源在线监测结果显示，全市主要燃煤锅炉、窑炉的二氧化硫月平均排放浓度达标率为96.9%。

## 废 水

2009年全市化学需氧量排放量为9.88万吨，比上年削减0.25万吨，同比下降2.49%。全市工业废水排放达标率为98%，城镇污水处理厂排放达标率超过93%。

市区和郊区污水处理率分别由2008年的93%和48%提高到94%和51%，再生水利用率由2008年的57%提高到59%。

■ 全市主要污染物排放量（单位：万吨）

指标	二氧化硫	烟、粉尘	化学需氧量
2009年	11.88	6.18	9.88
2008年	12.32	6.36	10.13
同比（%）	-3.59	-2.83	-2.49

## 固体废物

2009年全市工业固体废物产生量为1242.36万吨，比上年增加7.41%。工业固体废物综合利用量910.37万吨（含利用往年量），处置量754.64万吨（含处置往年量），贮存量43.67万吨，排放量0.08万吨；工业固体废物处置利用率为97.46%。

全市危险废物年产生量为19.04万吨。其中，工业危险废物11.19万吨，医疗废物1.48万吨。城镇医疗废物得到无害化处置，工业危险废物无害化处置率达到99%以上。城市放射性废物库投入运行，实现了放射性废物的集中安全收贮。

严格了固体废物申报登记制度，加强了对工业固体废物和危险废物的监管，制定了应对甲型H1N1流感疫情医疗废物应急处置方案，严格规范医院、各定点隔离场所产生的医疗废物的收集、贮存、运输、处置行为，保证了医疗废物得到及时安全处置。





## 法规标准

制定发布了《核技术利用放射性废物、废放射源收贮准则》、《场地环境评价导则》等5项地方环保标准。起草编制了《北京市水污染防治条例》，开展了《北京市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》修订调研工作。

## 规划投资

对本市实施《国家环境保护“十一五”规划》及相关专项规划情况开展中期评估，启动本市“十二五”环境保护规划的前期研究工作。全年城市环境基础设施建设、污染源治理、污染治理设施运行、环境管理能力建设等环保投资达到317.56亿元，占全市地区生产总值的2.68%。

## 环境准入

严格了环保准入，坚持依法审批，对不符合国家和本市产业政策、环保要求的建设项目，不予审批或暂缓审批。同时，加强了公众参与、形式审查、专家论证、技术评估。加强了建设项目验收监管，对2008年以来审批的项目进行了逐个排查，现场检查105个已验收的建设项目，全部落实环评要求。换发全市涉源单位和射线装置单位辐射安全许可证，将全市辐射工作单位全部纳入安全管理。



## 污 染 减 排

继续深化产业结构调整和优化能源结构，加速推进减排工程建设，规范了减排核查核算方法，加强了监察监测，削减了污染物排放。

实施第十五阶段控制大气污染措施，全市共关停11家年产能20万吨以下水泥、19家采矿、22家采石企业，淘汰11家小化工、56家铸造企业和7家煤气发生炉使用单位，完成中心城区7.2万户平房居民清洁能源改造和21台20蒸吨以上燃煤锅炉改用天然气或热力；远郊区县城关镇7座集中供热中心及配套高效脱硫工程、燕山石化催化裂化三号装置烟气脱硫工程建成投运，完善四大燃煤电厂脱硫设施自动化控制系统等措施，有效削减了二氧化硫排放量。

北苑、通州漷县、昌平南口、海淀永丰等28个乡镇和厂矿居民区污水处理工程、首都机场东区等再生水厂建成投运，良乡中设、北七家等7座污水处理厂扩大污水管网覆盖范围改造工程完工等措施，有效削减了化学需氧量等主要污染物排放量。





## 监 察 监 测

市政府办公厅印发了《关于进一步加强全市污染源监管工作的意见》（京政办发〔2009〕102号），强化了区县政府对本行政区域内污染源属地监管的职责。

加大重点污染源监管力度，加强中小工业企业环境违法问题整治，开展了燃煤锅炉、水泥厂、汽车制造厂、家具厂、污水处理厂、垃圾填埋场、重金属污染企业等专项执法监察。

集中开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动，组织开展餐饮业油烟、施工扬尘、露天烧烤等群众反映强烈的污染扰民问题专项检查，挂牌督办解决了52件群众反映较强烈的环境污染问题。

污染源自动监测系统建设稳步推进，全市大型燃煤锅炉、工业窑炉和污水处理厂实现了主要污染物排放的在线监控。





## 农村环保

开展生态区县、环境优美乡镇和生态村创建活动。建成19处郊野公园，推进京津风沙源治理、三北防护林建设、太行山绿化工程，全市林木绿化率达到52.6%，人均公园绿地面积达到14.5平方米。

## 机动车污染防治

加速淘汰更新黄标车，强化机动车排放污染控制。制订并实施了黄标车限行和加快黄标车淘汰鼓励政策，全年累计淘汰、改造黄标车10.6万辆。采购节能环保公交车1000辆，支持组建货运“绿色车队”，使货运绿标车达到20424辆。加大在用车监管力度，全市共入户、路检、夜查车辆31万辆，处罚本市违规车辆1600余辆，处理违规上路黄标车8000余辆。检查外地进京车49万辆，劝返超标车和黄标车1.6万辆。全市检测场共检测在用车186万辆，其中在用汽油车一次检测合格率为90.5%，在用柴油车一次检测合格率为80.5%。





## 国庆60周年环境保障

国庆期间全市部署了大气污染专项整治行动。开展了52家减排30%工业企业措施落实情况的核查。同时根据环境保护部的部署，在全市开展了“北京护城河”执法检查、区域辐射安全专项检查和安全大检查工作。市区两级共出动2000余人次，现场检查企业近千家次，对查处的违法企业分别采取警告、限期治理、罚款等依法处理，为国庆期间我市空气质量达标奠定坚实基础。国庆期间大气污染物排放明显下降，空气质量良好。10月1日~8日，空气质量一级3天，二级5天。

## 国际交流与合作

与联合国环境规划署（UNEP）、国际奥委会（IOC）及世界卫生组织（WHO）在北京奥运会环境保护工作后评估方面开展了有效合作，应邀在联合国环境规划署年会期间举办了“绿色奥运之路”展览，国际奥委会授予北京市首届“体育与环境奖”。中意环保合作进一步深化，签订了“绿色北京”合作备忘录，机动车排放实验室等一批意方支持建设的项目投入运行。与美国加州、日本东京、韩国首尔等地方环保部门建立了密切的合作关系。







## 展望

受到自然环境条件限制和人口、资源、能源消耗持续增长以及北京市及周边地区经济发展企稳回升势头强劲的影响，2010年主要污染物排放总量削减任务十分艰巨，环境压力较大，环境质量持续改善的基础尚不稳固。

2010年，将在市委、市政府的领导下，与各区县、各部门协同作战，攻坚克难，开拓创新，狠抓第十六阶段控制大气污染措施、减排及其它各项环境目标任务的落实，全面完成“十一五”规划任务，不断改善北京环境质量，努力建设“繁荣、文明、和谐、宜居”的首善之区。

