

2017

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

www.bjepb.gov.cn

北京环保官方微博、微信群



@环保北京



@北京环境监测



@京环之声

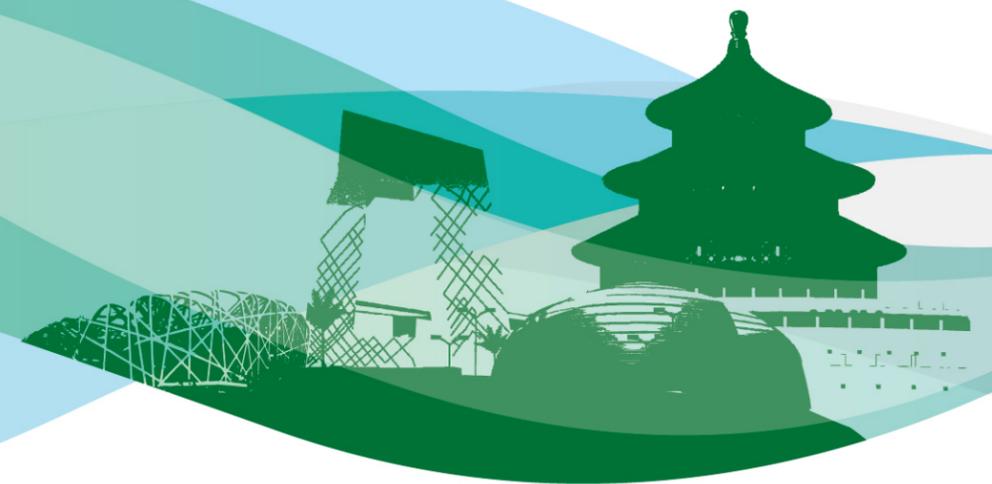


官方微信京环之声

2017

北京市环境状况公报

BEIJING ENVIRONMENTAL STATEMENT 2017



采用环保纸印刷

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



2017年北京市环境状况公报

BEIJING ENVIRONMENTAL STATEMENT

根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”的规定，现发布2017年北京市环境状况公报。

北京市环境保护局
2018年5月

目录 CONTENTS

综述 OVERVIEW	01
环境质量 ENVIRONMENTAL QUALITY	02
大气环境	03
水环境	09
土壤环境	15
声环境	16
辐射环境	17
生态环境	18
主要污染物排放 MAJOR POLLUTANTS DISCHARGE LEVEL	19
大气污染物排放	20
水污染物排放	20
措施与行动 ACTIONS	23
污染治理	24
环境管理	25
环境执法	28
环境安全监管	30
共同防治 JOINT EFFORTS	31
区域联防联控	32
公众参与	33
展望 OUTLOOK	37

综述

OVERVIEW

2017年，北京市深入学习贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以习近平总书记两次视察北京重要讲话精神为根本遵循，坚持新发展理念，坚持“绿水青山就是金山银山”，以改善环境质量为核心，以增强市民获得感为出发点，以解决突出环境问题为导向，深入开展大气、水、土壤污染防治，全力保障环境安全，推动完善京津冀及周边地区大气、水污染防治协作机制，提前完成了国家下达的“十三五”污染减排任务，实现了生态环境质量全面、持续改善。

全市二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮等污染物的排放量比2016年分别下降56.1%、22.9%、22.3%和18.4%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度下降到58微克/立方米，圆满完成国家《大气污染防治行动计划》第一阶段任务，空气质量优良天数比例提高到62.1%；地表水环境质量显著改善，高锰酸盐指数、氨氮年均浓度比2016年分别下降19.0%和51.5%，劣V类水体比例明显下降。声环境质量基本稳定，辐射环境质量保持正常，生态环境状况维系良好。

大气环境

全市空气质量持续改善，污染物年平均浓度全面下降，空气质量达标天数增加，重污染天数减少。

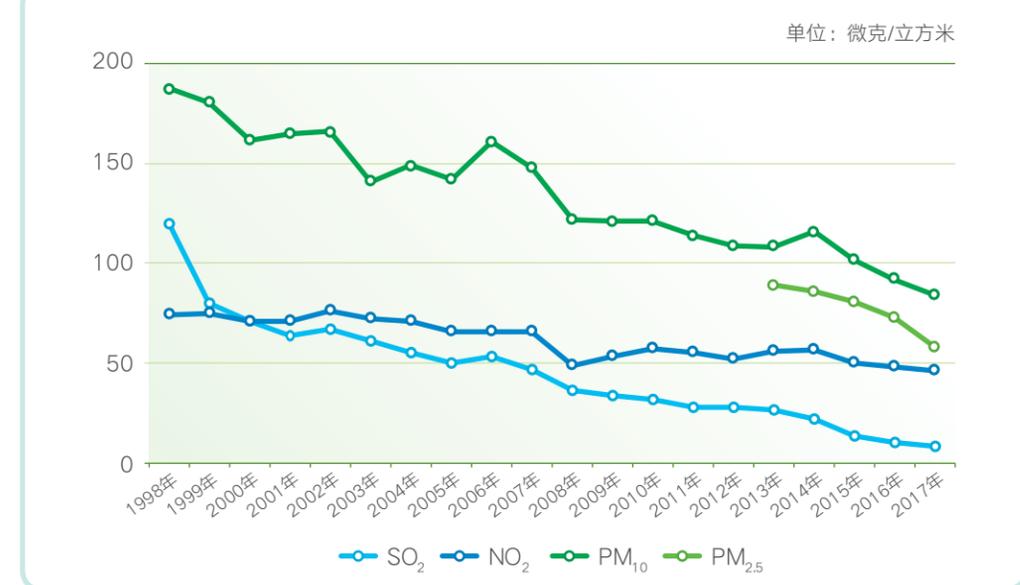
空气质量状况

全市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为58微克/立方米，比上年下降20.5%，超过国家标准0.66倍；二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为8微克/立方米，比上年下降20.0%，达到国家标准；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为46微克/立方米，比上年下降4.2%，超过国家标准0.15倍；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为84微克/立方米，比上年下降8.7%，超过国家标准0.20倍。

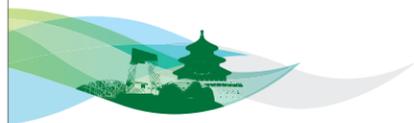
全市空气中一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为2.1毫克/立方米，比上年下降34.4%，达到国家标准；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为193微克/立方米，比上年下降3.0%，超过国家标准0.21倍。臭氧浓度5-9月份较高，超标主要发生在春夏的午后至傍晚时段。

全市大气降水年平均pH值为6.75，无酸雨发生。

1998-2017年空气中主要污染物年平均浓度值变化趋势图

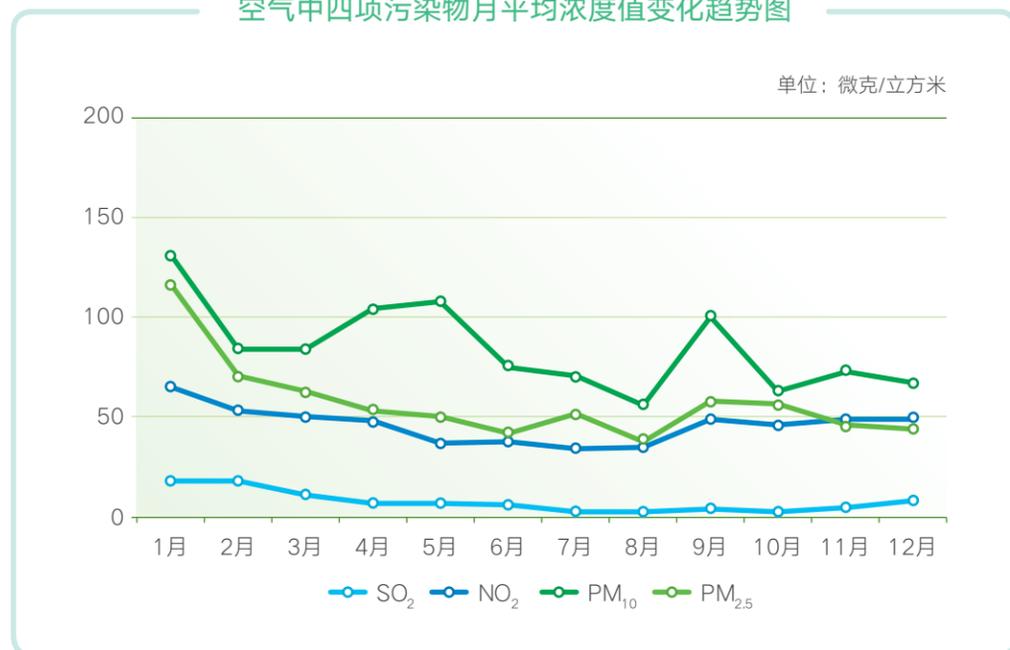


* 百分位浓度：按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），将日历年内有效的一氧化碳日数据，由小到大排列，取第百分之九十五的数值与国家标准24小时平均浓度限值比较，判断一氧化碳达标情况。臭氧评价同理。



从月际变化看，二氧化硫、二氧化氮总体呈现冬季高、夏季低的特征。PM_{2.5}浓度1-2月高，之后呈现波动下降特征，3-8月、10-12月均为近五年来的最低月均浓度水平。PM₁₀受气象条件及沙尘天气影响，波动性较大，1月、4-5月、9月浓度水平明显较高，其余浓度水平较低。

空气中四项污染物月平均浓度值变化趋势图



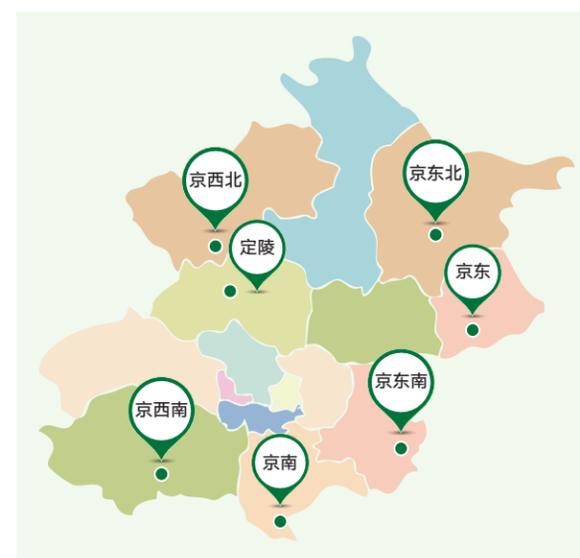
2017年，空气质量达标（优和良）天数为226天，达标天数比例为62.1%，达标天数比上年增加28天，比2013年增加50天；空气重污染（重度和严重污染）天数为23天，发生率为6.3%，比上年减少16天，比2013年减少35天。在空气质量超标天中，以PM_{2.5}、O₃和PM₁₀为首要污染物的天数分别占54.3%、42.0%和3.6%。

功能点位评价

位于昌平定陵的城市清洁对照点PM_{2.5}年平均浓度值为47微克/立方米，低于全市平均水平19.0%。

区域背景传输点监测结果表明，位于北部边界的京东北和京西北区域点PM_{2.5}年平均浓度值为45微克/立方米，低于全市平均水平22.4%；位于南部边界的京西南、京东南和京南区域点PM_{2.5}年平均浓度值为76微克/立方米，高于全市平均水平31.0%。

交通污染监控点监测结果表明，交通环境PM_{2.5}年平均浓度值为66微克/立方米，高于全市平均水平13.8%；二氧化氮年平均浓度值为68微克/立方米，高于全市平均水平47.8%。



城市清洁对照点和区域背景传输点位置分布图



交通污染监控点位置分布图

* 全市的空气质量监测网络由城市环境评价点、城市清洁对照点、区域背景传输点和交通污染监控点等4种功能类型组成。其中：

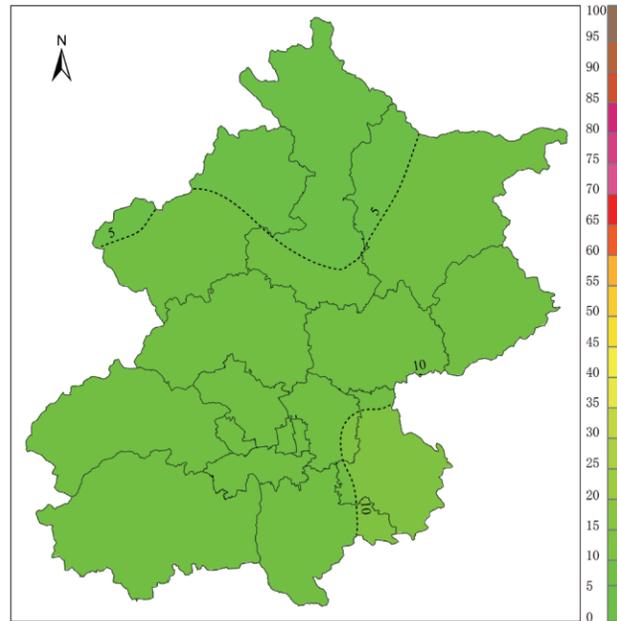
- 城市环境评价点用于监测城市建成区人居环境的空气质量整体状况和变化趋势；
- 城市清洁对照点用于监测不受当地城市污染影响的北京市上风向空气质量背景水平；
- 区域背景传输点用于监测区域大背景空气质量状况和污染物区域传输及其影响；
- 交通污染监控点用于监测道路交通污染源对环境空气质量产生的影响。



空间分布情况

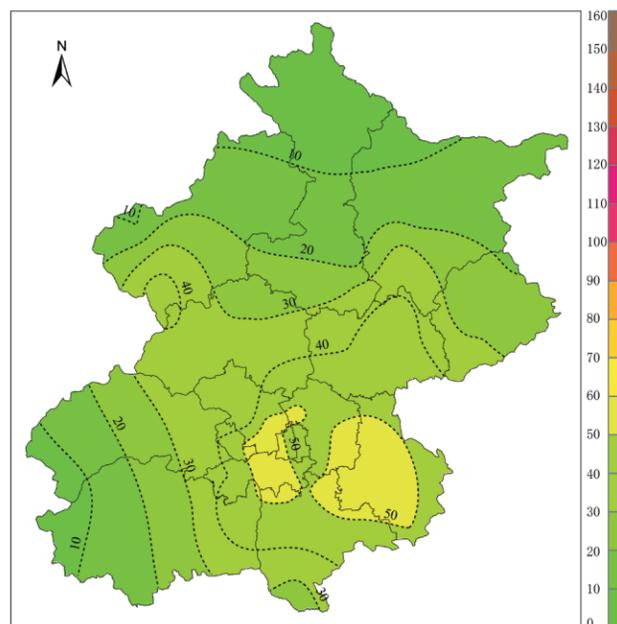
全市空气质量南北差异显著。位于北部、西北部的生态涵养发展区好于其他区域。

国家标准年平均浓度限值：60微克/立方米 单位：微克/立方米



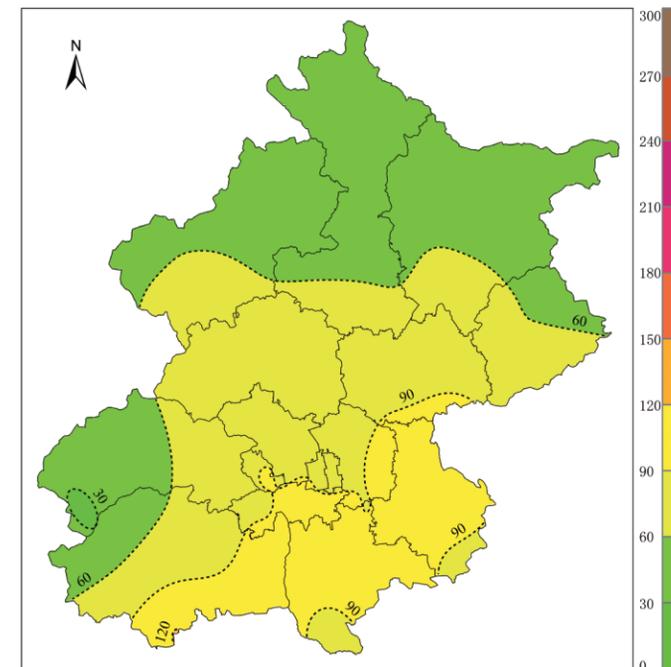
空气中二氧化硫浓度空间分布示意图

国家标准年平均浓度限值：40微克/立方米 单位：微克/立方米



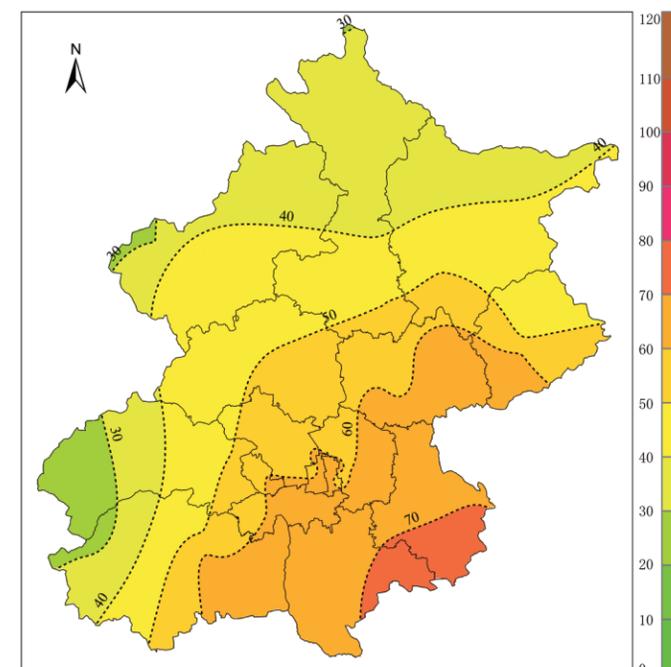
空气中二氧化氮浓度空间分布示意图

国家标准年平均浓度限值：70微克/立方米 单位：微克/立方米

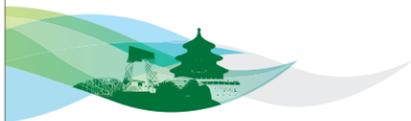


空气中可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度空间分布示意图

国家标准年平均浓度限值：35微克/立方米 单位：微克/立方米



空气中细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度空间分布示意图



各区PM_{2.5}年平均浓度范围在49至67微克/立方米，均未达到国家标准；二氧化硫年平均浓度范围在5至11微克/立方米，均达到国家标准；二氧化氮年平均浓度范围在27至52微克/立方米，门头沟区、房山区、昌平区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区达到国家标准，其余区未达到国家标准；可吸入颗粒物年平均浓度范围在71至105微克/立方米，均未达到国家标准。

各区主要污染物年平均浓度值				
	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
东城	60	8	47	89
西城	60	9	49	88
朝阳	58	9	51	82
海淀	56	9	49	81
丰台	62	9	49	90
石景山	61	9	51	90
门头沟	54	7	39	81
房山	57	9	39	87
通州	67	11	52	105
顺义	57	8	42	78
大兴	61	9	51	103
昌平	52	7	37	75
平谷	59	8	29	73
怀柔	49	5	27	71
密云	50	7	35	74
延庆	49	8	36	71
北京经济技术开发区	65	10	51	88

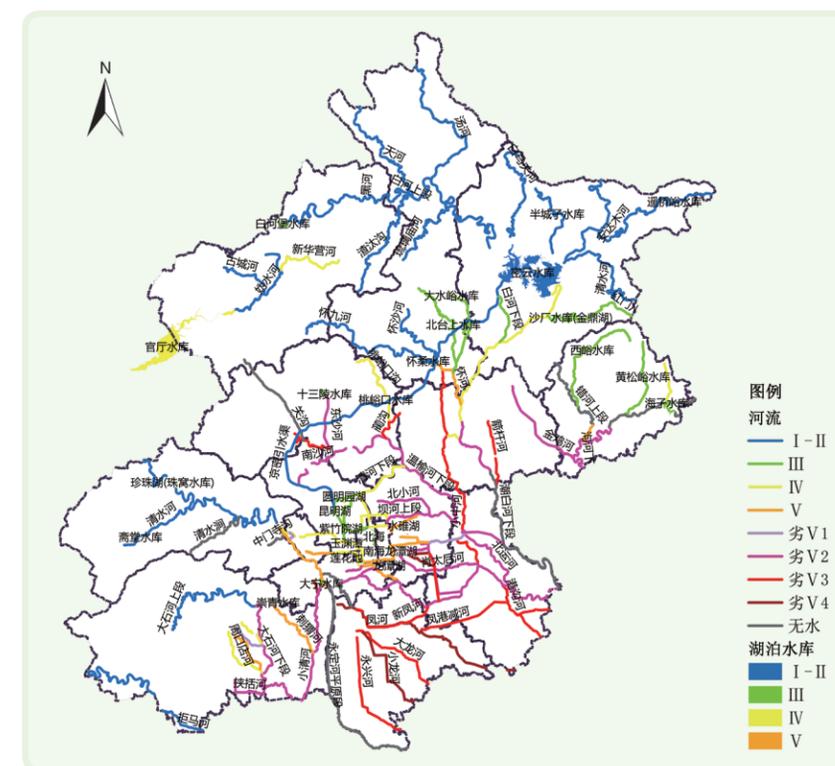
*来源各区建成区环境评价监测点监测结果。

水环境

全市地表水水质持续改善，主要污染指标年均浓度明显降低，劣V类水质比例下降。集中式地表水饮用水源地水质符合国家饮用水源水质标准。

地表水总体水质状况

全市地表水水质空间差异明显，上游水质状况总体好于下游。



全市地表水水质现状类别图

*《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定：

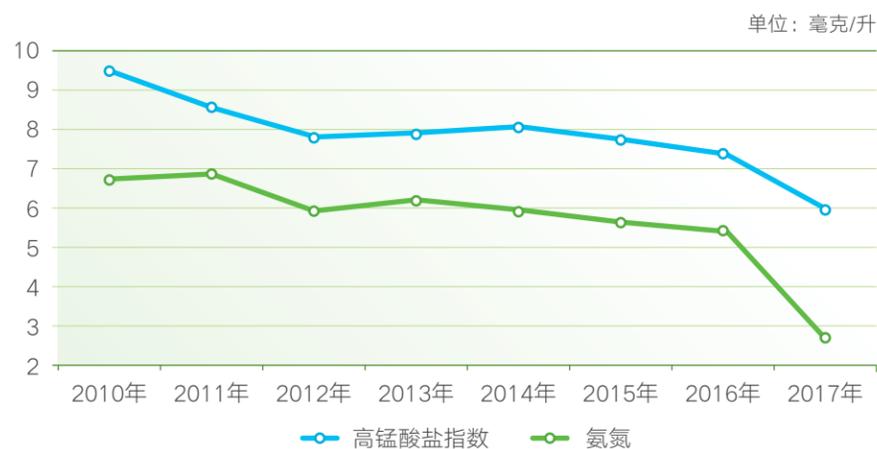
- II类水体：主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；
- III类水体：主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；
- IV类水体：主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；
- V类水体：主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。



全市地表水体监测断面高锰酸盐指数年均浓度值为5.97毫克/升，氨氮年均浓度值为2.62毫克/升，与上年相比分别下降19.0%和51.5%。其中水库水质较好，湖泊水质次之，河流水质相对较差。

类型	高锰酸盐指数		氨氮	
	2016年	2017年	2016年	2017年
总体	7.37	5.97	5.40	2.62
河流	7.84	6.15	6.49	3.09
湖泊	6.01	5.94	0.55	0.38
水库	3.35	3.08	0.21	0.16

2010-2017年地表水中高锰酸盐指数和氨氮年均浓度值变化趋势图

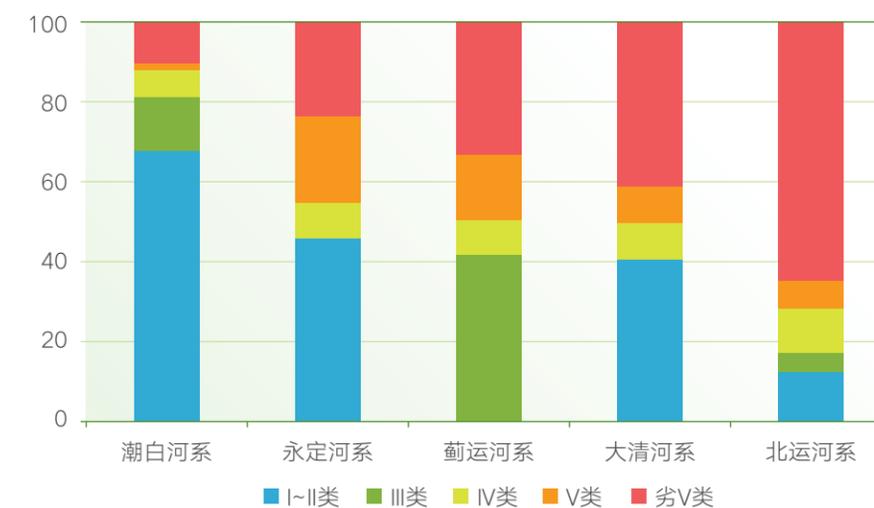


河流

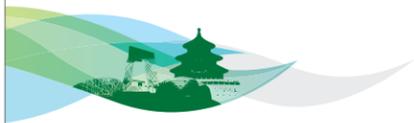
全年共监测五大水系有水河流98条段，长2433.5公里，其中，II、III类水质河长占监测总长度的48.6%；IV类、V类水质河长占监测总长度的16.7%；劣V类水质河长占监测总长度的34.7%，比上年下降5.2个百分点。主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量和氨氮等，污染类型属有机污染型。

五大水系中，潮白河系水质最好，永定河系、大清河系和蓟运河系次之；北运河系水质总体较差。

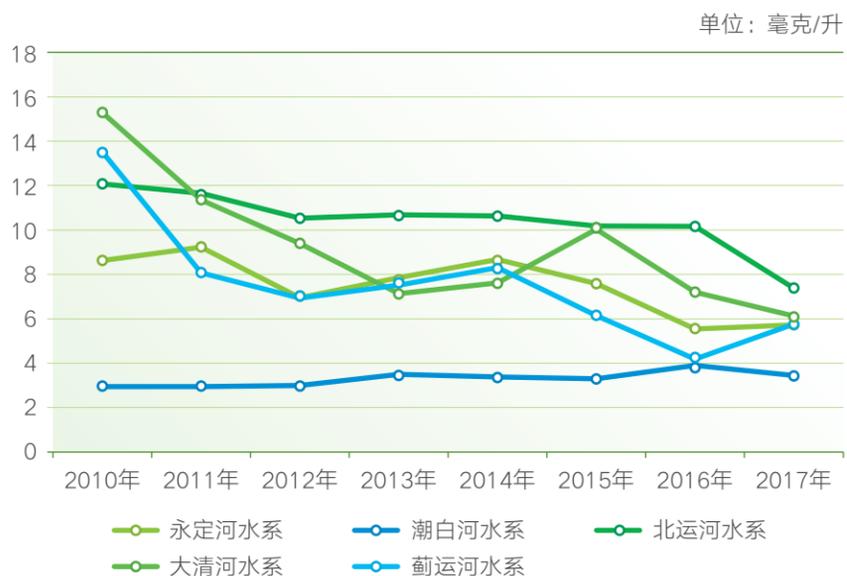
五大水系水质类别长度百分比统计图



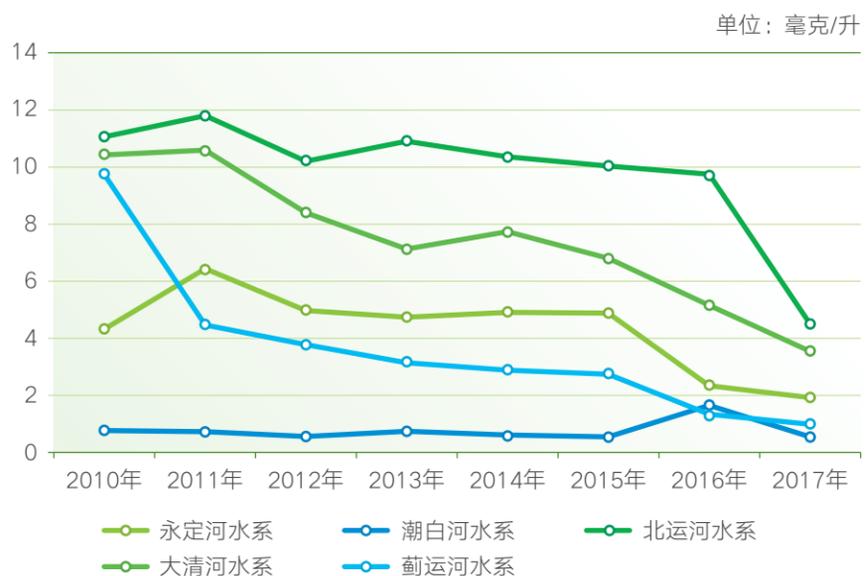
* 水质状况：优为 I 类和 II 类水质，良好为 III 类水质，轻度污染为 IV 类水质，中度污染为 V 类水质，重度污染为劣 V 类水质。



2010-2017年五大水系高锰酸盐指数浓度年际变化图



2010-2017年五大水系氨氮浓度年际变化图

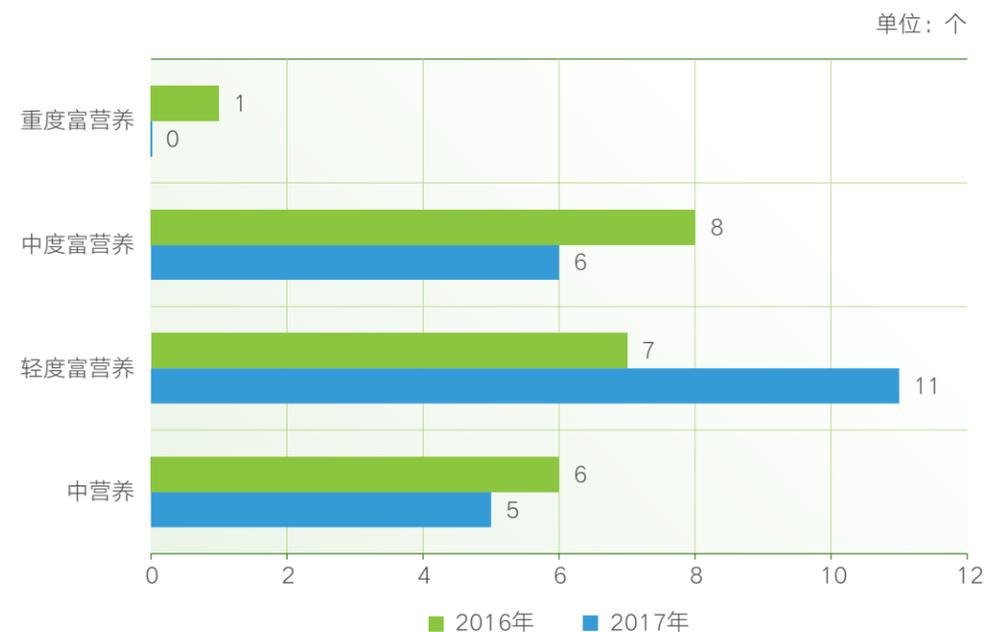


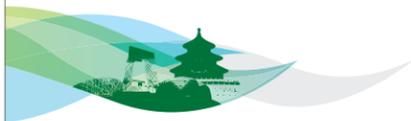
湖泊

全年共监测有水湖泊22个，水面面积719.6万平方米，其中，II类、III类水质湖泊面积占监测水面面积的47.6%，比上年增加16.3个百分点，IV类、V类水质湖泊面积占监测水面面积的40.7%；劣V类水质湖泊面积占监测水面面积的11.7%。主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量和总磷等。

昆明湖、团城湖、后海、前海和展览馆后湖为中营养，其他湖泊处于轻度富营养-中度富营养状态。

全市湖泊营养级别数量图





水库

全年共监测有水水库18座，平均总蓄水量为25.2亿立方米，其中，II类、III类水质水库占监测总库容的82.5%，比上年增加2.1个百分点；IV类水质水库占监测总库容的17.5%。主要污染指标为总磷。

密云水库和怀柔水库水质符合饮用水源水质标准。官厅水库水质为IV类，主要污染指标为总磷、化学需氧量、氟化物。

全面推行四级河长制

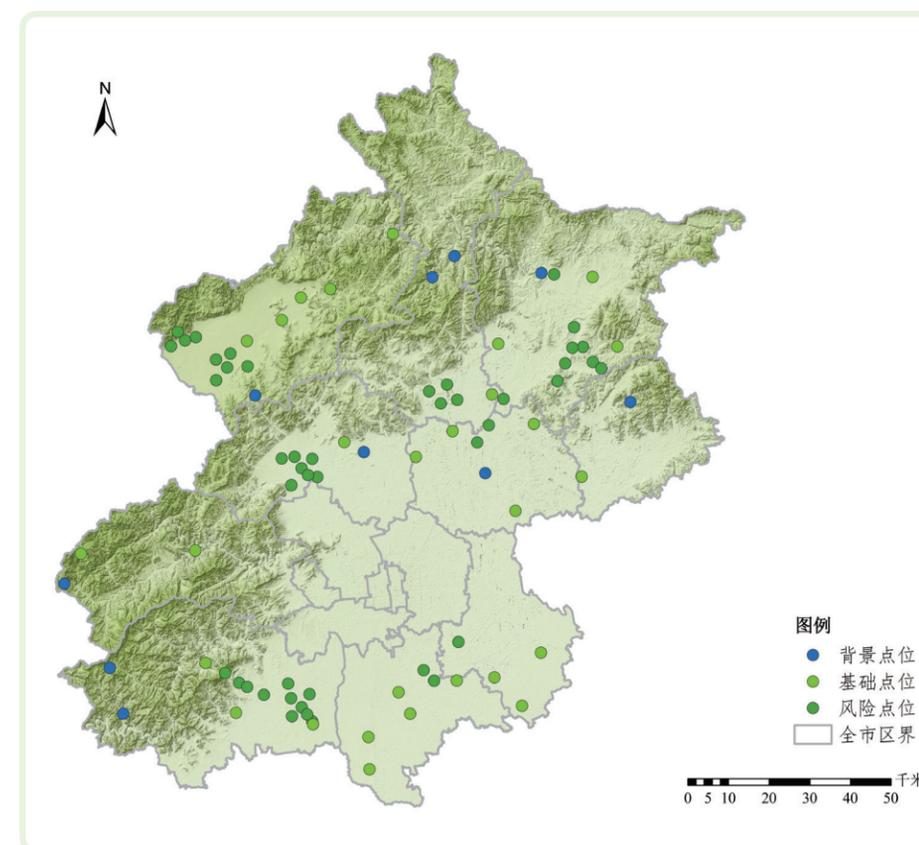
专栏 |

以水生态文明建设和水安全保障为统领，以防治水污染、改善水环境、修复水生态、保护水资源为主要任务，全市建立了由党委和政府主要领导担任河长的市、区、乡镇（街道）、村四级河长体系。永定河、潮白河、北运河、大清河（拒马河）、蓟运河（洵河）、密云水库、官厅水库、十三陵水库、京密引水渠、清河、凉水河、城市河湖等12个流域设立市级河长，由市级领导担任，各河湖所在区、乡镇（街道）、村均分级分段设立河长，基本实现全市河湖水域河长全覆盖。为全面评价水质状况，开展了河道水环境现状调查和水质监测工作。

土壤环境

全市土壤环境质量总体状况良好。

按照《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）和《全国土壤污染状况评价技术规定》评价，土壤环境质量国控监测点位达标率为94.6%。



全市土壤环境质量国控监测点位分布图

《土壤环境质量标准》（GB 15618-1995）规定：

土壤环境质量分类根据土壤应用功能和保护目标，划分为三类。全市土壤监测点位按其所在区域的土地利用类型评价。

I类主要适用于国家规定的自然保护区（原有背景重金属含量高的除外）、集中式生活饮用水源地、茶园、牧场和其他保护地区的土壤，土壤质量基本上保持自然背景水平。

II类主要适用于一般农田、蔬菜地、茶园、果园、牧场等土壤，土壤质量基本上对植物和环境不造成危害和污染。

III类主要适用于林地土壤及污染物容量较大的高背景值土壤和矿产附近等地的农田土壤（蔬菜地除外）。土壤质量基本上对植物和环境不造成危害和污染。



声环境

全市声环境质量基本稳定。

功能区声环境

城市功能区声环境质量与上年基本持平。1类区昼间等效声级年均值超过国家标准，2类区、3类区和4a类区昼间等效声级年均值符合国家标准；1类区和4a类区夜间等效声级年均值超过国家标准，2类区和3类区夜间等效声级年均值符合国家标准。

各类功能区24小时噪声变化规律基本一致，其中1类区环境噪声水平城六区与远郊区基本持平，2类区、3类区和4a类区环境噪声水平城六区高于远郊区。



区域环境噪声

全市建成区区域环境噪声平均值为53.2分贝(A)，比上年降低1.1分贝(A)。各区建成区区域环境噪声数值范围在50.5至55.3分贝(A)。其中：城六区建成区区域环境噪声平均值为53.4分贝(A)，远郊区建成区区域环境噪声平均值为53.2分贝(A)。

道路交通噪声

全市建成区道路交通噪声平均值为69.3分贝(A)，与上年持平。各区建成区道路交通噪声数值范围在63.1至72.3分贝(A)。其中：城六区建成区道路交通噪声平均值为69.9分贝(A)，远郊区建成区道路交通噪声平均值为67.4分贝(A)。

*《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定：

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域；

1类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域；

2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域；

3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域；

4a类声环境功能区：为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域；

4b类声环境功能区：为铁路干线两侧区域。

辐射环境

全市辐射环境质量保持正常。

电离辐射环境

γ辐射空气吸收剂量率环境自动监测月均值范围（未扣除宇宙射线响应值）为70.0至73.8纳戈瑞/小时，在本底范围内，属正常环境水平。

环境水体中总α、总β，天然放射性核素铀（U）、钍（Th）、镭（²²⁶Ra）的活度浓度和土壤中放射性核素含量，与往年相比均无明显变化，属正常环境水平。



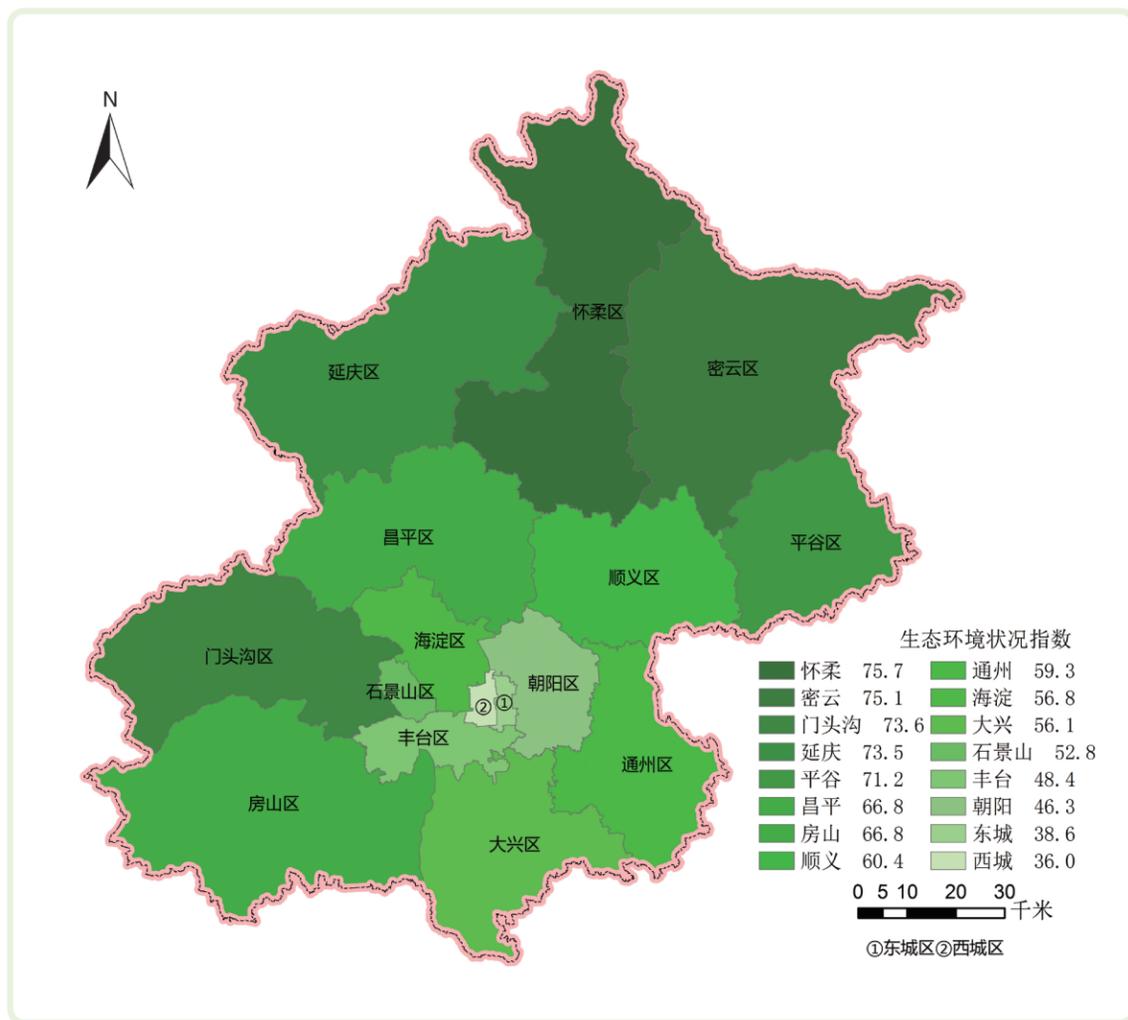
电磁辐射环境

电磁环境功率密度监测值低于40微瓦/平方厘米的国家标准限值，电磁辐射环境质量状况良好。

生态环境

全市生态环境质量良好。

按照《生态环境状况评价技术规范》(HJ/T 192-2015)评价,全市生态环境质量级别为“良”,生态环境状况指数(EI)为67.8,比上年提高4.6%。其中,生物丰度指数、水网密度指数略有增加,植被覆盖指数、土地胁迫指数和污染负荷指数保持稳定。从区域分布看,北部山区生态环境状况好于其他区域,其中怀柔区生态环境状况最好。



各区生态环境状况指数分布图

MAJOR POLLUTANTS
DISCHARGE LEVEL

主要污染物
排放





大气污染物排放

全市二氧化硫排放量为2.65万吨，比上年削减3.37万吨，下降56.1%；氮氧化物排放量为9.52万吨，比上年削减2.82万吨，下降22.9%。

水污染物排放

全市化学需氧量排放量为11.59万吨，比上年削减3.32万吨，下降22.3%；氨氮排放量为1.24万吨，比上年削减0.28万吨，下降18.4%。

2017年全市污水处理率达到92%，其中，中心城污水处理率达到98.5%，再生水利用量达到10.5亿立方米，占全市用水总量的26.6%。

全市主要污染物排放量				单位：万吨
	二氧化硫	氮氧化物	化学需氧量	氨氮
2017年	2.65	9.52	11.59	1.24
2016年	6.02	12.34	14.91	1.52
2015年	7.12	13.76	16.15	1.65
2017年与2015年比 下降(%)	62.8	30.8	28.3	25.0

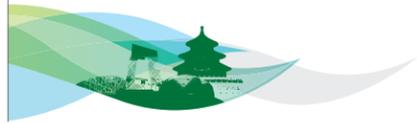
生态文明体制改革

2017年，全市坚持问题导向，以改善环境质量为核心，加快生态文明体制改革。完善生态文明建设的基础性制度，出台《北京市生态文明建设目标评价考核办法》《北京市生态文明建设考核目标体系》《北京市绿色发展指标体系》。试编自然资源资产负债表，开展领导干部自然资源资产离任审计试点。

健全国土空间开发保护制度，推动环境规划参与“多规合一”，划定生态保护红线，管控重要生态空间。完善生态环境保护机制，建立街乡镇空气质量排名、约谈、问责机制，建立四级“河长制”，将水环境区域补偿机制向乡镇延伸。完善林地湿地管护机制，实施以绿色生态为导向的农业补贴机制。强化市场手段运用，应税大气、水污染物适用税额标准按国家法定幅度上限执行，开展环境污染第三方治理试点，构建首都绿色金融体系。严格资源总量管理，推进节水、节能、节地，推行生活垃圾源头减量、分类投放。



© 植物园

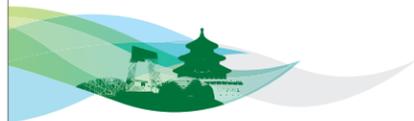


划定生态保护红线

贯彻落实中共中央办公厅和国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，按照原环境保护部和国家发展改革委印发的《生态保护红线划定指南》，本市制定了《北京市划定并严守生态保护红线实施方案》《北京市生态保护红线划定方案》。生态保护红线的划定以改善生态环境质量、维护首都生态安全为目标，更加突出生态优先、减量发展、提升生态系统质量和稳定性，重点包括水源涵养和生物多样性维护等生态功能重要区域、水土流失等生态环境敏感区域，涵盖市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。

ACTIONS

措施与行动



污染治理

大气污染防治

持续推动能源结构清洁化，完成901个村、36.9万户煤改清洁能源；改造和拆除1.32万蒸吨、淘汰2.7万余台小煤炉，实现城六区和南部平原地区基本“无煤化”，全市燃煤总量压减到600万吨以内，完成燃气锅炉低氮改造2.3万蒸吨。全面建成四大热电中心，陕京四线天然气工程建成投运，实现“区区通管道天然气”。聚焦重型柴油车，报废转出老旧机动车49.6万辆，使用两年以上的9000余辆出租车全部更换三元催化器，公交、环卫等8个行业新增的9000余辆重型柴油车全部安装颗粒捕集器。率先完成普通柴油和车用柴油并轨，全部供应第六阶段车用汽柴油，实施国Ⅰ国Ⅱ标准轻型汽油车限行、部分高排放载货汽车六环路以内禁行，划定禁止使用高排放非道路移动机械区域。率先完成年销售汽油量大于5千吨的加油站在线监控改造。聚焦“散乱污”企业，推动全市产业结构优化升级，淘汰退出不符合首都功能定位一般制造业和污染企业651家，分类清理整治“散乱污”企业6557家，重点行业减排挥发性有机物4408吨。聚焦扬尘污染，全市1713个建筑施工工地、155家混凝土搅拌站安装视频监控系统，关闭40家不符合要求的搅拌站，道路清扫保洁“洗、扫、冲、收”新工艺作业覆盖率提高到88%以上。

水污染防治

全面落实《北京市水污染防治工作方案》。出台《北京市水污染防治工作方案实施情况考核办法》，对各区水污染防治工作开展考核，对考核不合格的个别区实施约谈和区域环评限批。全市设有乡镇的13个区全部建立跨乡镇水环境区域补偿机制，进一步压实乡镇治污责任。加快推进加油站防渗漏改造工作，防范地下水污染，90%以上加油站已具备防渗池或双层罐。每季度向社会公开饮用水水源地、供水厂、水龙头水质监测结果。聚焦污水收集处理设施和再生水利用设施建设，新建污水管线697公里，改造雨污合流管线214公里。

土壤污染防治

贯彻落实《全市土壤污染防治工作方案》。制定发布了重点监管企业名单，加大尾矿库排查整治，严控工矿污染，强化土壤污染源头管控。建立本市污染地块名录，控制污染地块环境风险，制定本市土壤污染治理修复规划。加强土壤污染防治重点实验室建设，开展土壤污染防治技术研发与示范。编制《北京市土壤污染状况详查实施方案》，率先启动土壤污染状况详查。

环境管理

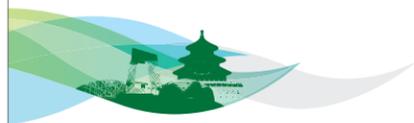
强化规划引领与约束。2017年9月，中共中央、国务院批复《北京城市总体规划（2016年-2035年）》。规划提出，以资源环境承载能力为硬约束，实施人口规模、建设规模双控；规定人口总量上限、生态控制线、城市开发边界三条红线，优先保护生态环境；治理“大城市病”，严格控制污染物排放总量，着力攻坚大气、水、土壤污染防治，全面改善环境质量，增强人民群众获得感。

严格建设项目环评准入。对不符合首都功能定位、“两高一资”企业、污染物排放量大的项目不予审批。进一步规范建设项目主要污染物总量指标和管理，控制新增污染物排放，通过“以新带老”减少现有项目污染物排放。出台《建设项目环境影响评价文件区域限批实施暂行办法》。加强环评机构资质管理。依法推进环评信息公开及公众参与。完成冬奥会延庆赛区核心区总体规划的环评报告书审查。

专栏

移动源执法

聚焦重型柴油车，全面推动机动车排放监管，严厉查处超标排放违法行为。在38个主要进京口开展24小时执法（含24小时机动执法），并在25个进京办证处开展24小时环保手续前置审核；在省际高速公路、市内高速公路及重点国道的29个重点路口和旅游景点、物流园区周边道路，开展路检夜查；对2272个重点物流园区、货物集散地、车辆停放地进行入户抽查。全年人工检查重型柴油车96.3万辆次，查处超标排放车5.8万辆次，处罚量比上年增加近5倍。



完善环境经济政策。制定实施对各区大气污染防治专项转移支付政策，对高排放老旧柴油车淘汰、燃油锅炉电能替代、中央单位及驻京部队“清煤降氮”、“高压自管户”煤改电、轨道交通明挖工程全密闭施工等实施经济支持政策。

发挥科技引领支撑作用。完成《基于新一代卫星遥感、地面监测与分析模式的区域空气质量综合监测研究与应用》项目的研究任务；开展《基于大数据技术的北京地区PM_{2.5}精细化来源研究》《全市大气挥发性有机物污染现状及防治策略研究》《基于深度学习的环境影响评价大数据应用示范》等研究项目；组织开展“2+26”城市大气污染防治“一市一策”跟踪研究中的“全市大气污染防治综合解决方案研究”，为环境管理提供技术支撑。

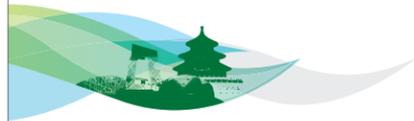
2017年最新地方环保标准				
序号	标准号	地方标准名称	发布时间	实施时间
1	DB11/501-2017	大气污染物综合排放标准	2017/1/10	2017/3/1
2	DB11/1385-2017	有机化学品制造业大气污染物排放标准	2017/1/10	2017/3/1
3	DB11/T 1403-2017	火葬场二噁英类污染防治技术规范	2017/3/22	2017/7/1
4	DB11/3005-2017	建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准	2017/4/12	2017/9/1
5	DB11/T 1426-2017	汽车维修业污染防治技术规范	2017/6/29	2017/10/1
6	DB11/965-2017	重型汽车排气污染物排放限值及测量方法（车载法 第IV、V阶段）	2017/12/1	2017/12/20
7	DB11/1475-2017	重型汽车排气污染物排放限值及测量方法（OBD法 第IV、V阶段）	2017/12/1	2017/12/20
8	DB11/1476-2017	重型汽车氮氧化物快速检测方法及排放限值	2017/12/1	2017/12/1
9	DB11/1484-2017	固定污染源废气挥发性有机物监测技术规范	2017/12/15	2018/3/1
10	DB11/1485-2017	餐饮业 颗粒物的测定 手工称重法	2017/12/15	2018/1/1

全年共发布10项地方环境保护标准。发布首个京津冀区域地方环保标准《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》（DB11/ 3005-2017），从源头减少挥发性有机物的排放；发布《大气污染物综合排放标准》（DB11/ 501-2017）和《有机化学品制造业大气污染物排放标准》（DB11/ 1385-2017）两项标准，进一步加严固定污染源大气污染物排放要求；发布3项重型汽车排放标准，严格管控重型汽车的排放，减少氮氧化物等主要污染物的排放量；发布4项监测方法和技术规范，为大气污染物排放监管提供技术手段。

加强环境监测。推进生态环境监测网络建设，完善大气、地表水环境监测网络，强化对各区空气质量监测评价和PM_{2.5}高密度网格化监测。全面开展大气、水、土、声、辐射和生态等环境质量监测。扩大重点排污单位监督性监测和企业自行监测范围。对48家社会环境监测机构进行了能力认定。开展环境监测质量管理监督检查，规范了企业自行监测实验室建设及运行。

实施控制污染物排放许可制

印发《北京市控制污染物排放许可制实施方案》，方案提出将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度，2020年，完成固定污染源的排污许可证核发工作。年内完成火电、造纸等行业51家企业排污许可证核发任务，圆满完成水泥、石化行业排污许可证试点任务。启动证后监管，对火电、造纸行业开展排污许可专项执法。通过排污许可证管理，强化了企业主体责任，实现对污染源全过程管控，以及排放浓度和总量的双管控，逐步夯实污染源精细化管理基础。



环境执法

加大环境执法力度。开展精准执法、部门联动执法、京津冀区域执法。组织开展大气污染防治专项执法攻坚战、春季大气污染强化执法行动、百日环境专项执法行动、“打散治污”专项执法、“绿盾2017”国家级自然保护区监督检查专项行动等执法检查。全年共立案处罚固定污染源违法行为5238起，处罚金额1.87亿元，同比分别增长78%和32%。查处重大环境违法案件共938起，其中，按日连续处罚8起，查封案件740起，停产限产11起。

环保、公安部门密切协作，组建环保警察队伍，建立联合执法、会商督办、案件线索通报等工作机制，公安、水务部门建立联动执法机制，环保部门、检察机关联合推进涉嫌环境污染犯罪案件查办和公益诉讼。开展了贯穿全年的“严厉打击环境违法犯罪行为专项行动”，共查处适用行政拘留环境违法案件130余起，涉嫌污染环境犯罪案件40余起。

环保督察

专栏

成立市级环保督察机构，加强督察队伍建设，坚持以问题为导向，加大督察力度，督促责任落实。参照中央环境保护督察模式，按照“统筹考虑、试点优先、突出重点、分批推进”的原则，筹建北京市环境保护督察组，组织开展市级环境保护督察工作，分四批实现了对16个区的督察“全覆盖”。督察期间受理并转办群众举报1.1万余件。各区共责令整改6140起，立案处罚2509起。通过督察，推动解决了一批群众身边的环境问题，进一步提升了各级党委、政府生态环保意识，督促建立了一批环保长效机制，取得了良好效果。

空气重污染应急应对

专栏

全年累计启动空气重污染预警12次26天，其中，蓝色预警5次5天，黄色预警4次6天，橙色预警3次15天。

按照原环境保护部《关于印发〈重污染天气分级预警分级标准和应急减排措施修订工作方案〉的通知》要求，综合考虑空气污染程度和持续时间，依据本市空气质量预测结果，在原空气重污染应急预案的基础上，修订出台《北京市空气重污染应急预案（2017年修订）》，实行京津冀统一预警分级标准，加强蓝色和黄色预警措施，进一步完善预案配套措施。

预测全市空气质量指数日均值 > 200 将持续2天（48小时）及以上，且未达到高级别预警条件时。

黄色
预警

预测全市空气质量指数日均值（24小时均值）> 200 将持续1天（24小时），且未达到高级别预警条件时。

蓝色
预警

预测全市空气质量指数日均值 > 200 将持续4天（96小时）及以上，且预测日均值 > 300 将持续2天（48小时）及以上时；或预测全市空气质量指数日均值达到500时。

红色
预警

预测全市空气质量指数日均值 > 200 将持续3天（72小时）及以上，且预测日均值 > 300，且未达到高级别预警条件时。

橙色
预警

环境安全监管

加强危险废物环境监管，提高规范化管理水平。现场督查检查危险废物重点产废单位149家和经营单位14家，抽查合格率分别为90%和100%，督促存在问题单位进行限期整改。开展打击涉危险废物环境违法犯罪行为专项行动，严厉打击非法转移、处置和倾倒危险废物的环境违法犯罪行为，确保首都环境安全。

加强辐射安全监管。进一步完善预防式管理体系，圆满完成放射源安全专项行动；加强对放射源销售、运输、进出口等重点环节的监管；持续推进辐射工作单位的规范化管理，完成60余家“辐射安全规范单位”创建；全年收贮废旧放射源162枚，放射性废物15.95立方米。

国际合作

加强国际宣传，讲好北京环保故事。在第三届联合国环境大会期间举办专题研讨会，宣传北京大气污染治理成效；在京举办“北京国际大都市清洁空气行动论坛”，汇聚国际智力，为北京大气污染治理建言献策；积极拓展国际合作，分别与意大利环境部和黑山环保局签署合作备忘录；推进与意大利、丹麦、世行、亚行合作项目取得成效；与首尔、东京、巴黎大区等友城开展机制性环保交流。

专栏 | 





区域联防联控

区域大气污染防治取得阶段性成效。实施《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》《京津冀及周边地区2017—2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，落实区域大气污染联防联控工作。发布加快推进清洁供暖、控制机动车船污染、化解过剩产能、错峰生产运输等重点领域污染减排的政策文件。京津冀及周边地区“2+26”大气污染传输通道城市统一空气重污染预警分级标准和各预警级别减排比例，“2+26”城市行政区域范围内全面执行大气污染物特别排放限值。继续开展京津冀核心区大气污染合作治污，本市共支持河北省保定、廊坊两市1亿元资金淘汰燃煤锅炉135台997蒸吨。

2017年，京津冀及周边地区七省区市70个城市PM_{2.5}年均浓度为55微克/立方米，较2016年同比下降11.5%。其中，京津冀三地PM_{2.5}年均浓度为64微克/立方米，较2016年同比下降9.9%。区域内70个城市平均空气重污染天数明显下降，区域空气质量继续呈现整体改善趋势。

区域水污染防治协作不断加强。印发实施《京津冀区域2017年水污染防治工作方案》，加大京津冀区域水污染治理力度。完成密云水库上游流域水源涵养区生态补偿机制研究，加强饮用水源地生态保护。首次开展京津冀突发水环境污染事件联合应急演练，加强三地应对突发水环境污染事件协同指挥与处置能力。

公众参与

2017年，社会各界持续关注、参与环境保护。北京市环保联合会、环保组织、媒体单位、网络大V、知名博主、政府部门等联合成立新媒体矩阵“环保北京微联盟”，开展线上线下互动，传播环保信息、绿色理念。累计超过500万人次关注了以@环保北京微博、@北京环境监测微博、@京环之声微博和京环之声微信公众号为主的环保北京微矩阵，了解北京环保动态，获取相关环保信息。

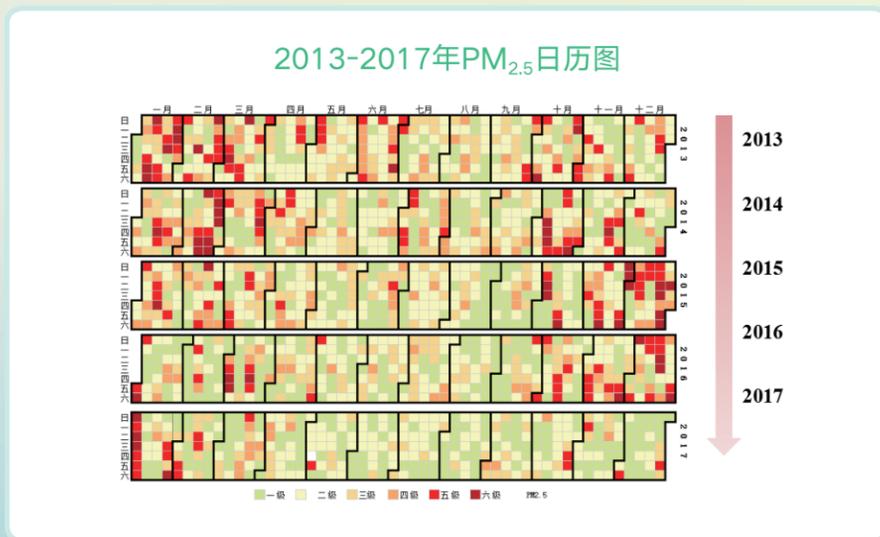
广大市民通过多种方式参与环保。40余万车主加入到了淘汰更新老旧机动车、为减少机动车污染做贡献的行列；累计超过1.8亿人次的市民参与了第四届北京环境文化周推出的“环保谣言的十张画皮”、第二届北京环保儿童艺术节、“我爱地球妈妈”中小学生演讲比赛等系列环保公益活动；40余所高校师生参与第十三届首都高校环境文化季系列活动；4千余名市民报名参评第二届“我是环保明星”评选活动，逾百万人次参与网络投票；12369环保投诉举报热线年度受理环境信访和投诉举报5.7万余件，同比增加27.3%。

据第三方调查数据显示，近年来全市市民的环境意识和环保践行度不断提升，2017年有80.5%的公众认为自身在环境保护中应发挥重要作用，较2013年的65.3%提升明显；同时，公众参与环保的方式也有所变化，2017年有43.3%的公众表示主动举报过环境违法行为。

2013-2017年清洁空气行动计划

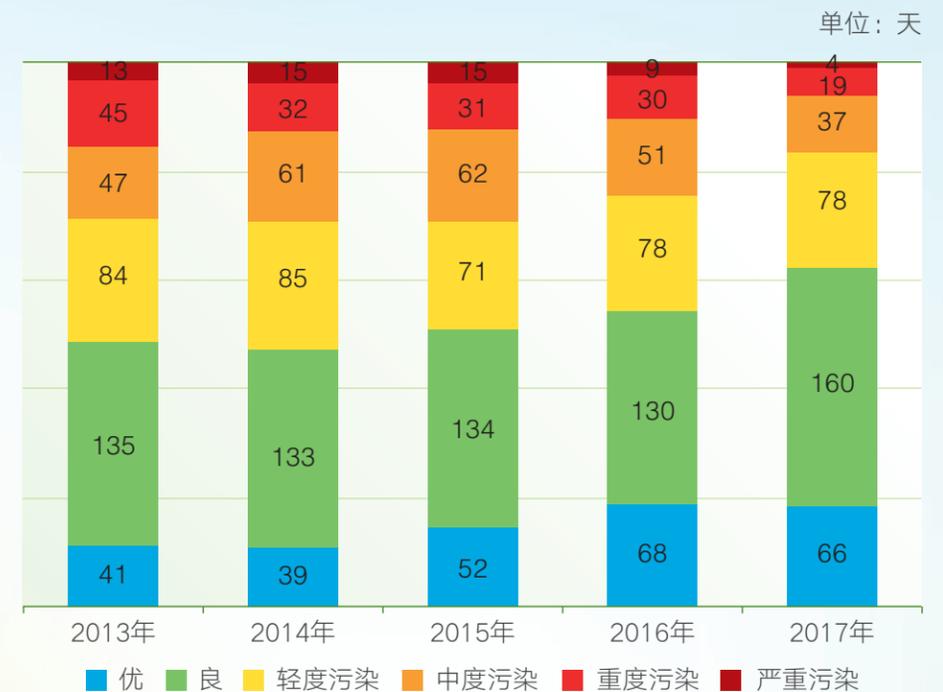
2013年以来，全市相继出台《北京市2013-2017年清洁空气行动计划》《北京市贯彻落实〈京津冀大气污染防治强化措施（2016-2017年）〉实施方案》《〈京津冀及周边地区2017-2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉北京市细化落实方案》等方案措施，从能源结构、产业结构、交通运输结构优化提升等方面统筹推进大气污染防治工作。五年来，全市共淘汰燃煤锅炉3.9万蒸吨，燃气锅炉低氮改造3.4万蒸吨，老旧机动车报废转出217万辆，5万余辆出租车更换三元催化器，制造业和污染企业退出1992家，“散乱污”企业清理整治1.1万家，实现10蒸吨以下燃煤锅炉“清零”，“散乱污”企业“动态清零”。

通过五年的治理，全市空气质量实现持续改善，2017年全市PM_{2.5}年均浓度58微克/立方米，较2013年下降35.6%，完成国家“大气十条”下达的“60微克/立方米左右”的任务，实现了社会效益、经济效益和环境效益的多赢。

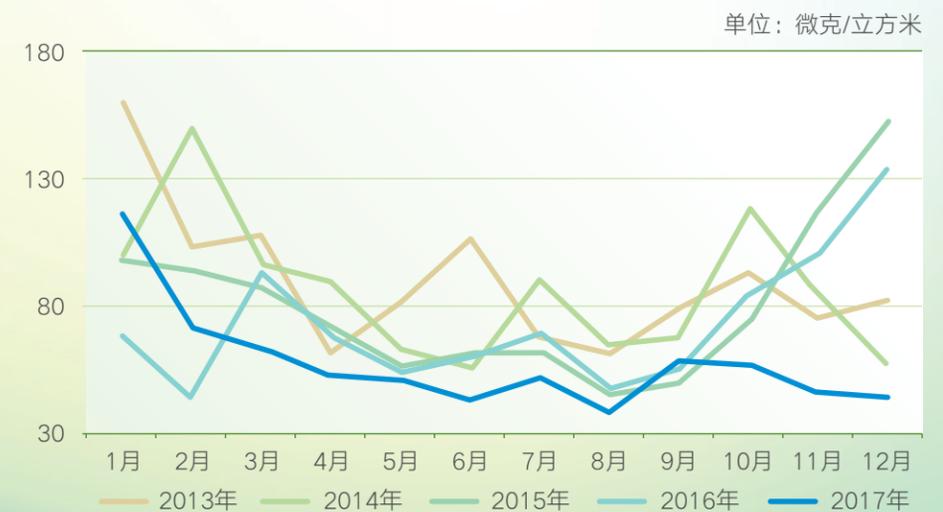


2013-2017年空气质量改善情况

2013-2017年空气质量各级别天数变化



2013-2017年细颗粒物（PM_{2.5}）月均浓度变化





展望

OUTLOOK

2018年是全面贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年，是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。全市将坚决落实党中央关于生态文明建设、生态文明体制改革和环境保护的决策部署，全力打好污染防治攻坚战，全力加强生态环境建设，努力增强广大市民的环境幸福感。