

北京生态环境官方微博、微信群



@北京生态环境 @北京环境监测 @京环之声 官方微信京环之声

采用环保纸印刷

2019

北京市生态环境状况公报

Beijing Ecology and Environment Statement 2019

北京市生态环境局
Beijing Municipal Ecology and Environment Bureau



2019年北京市生态环境状况公报

Beijing Ecology and Environment Statement 2019

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，现发布 2019 年北京市生态环境状况公报。

北京市生态环境局
2020 年 4 月

目录 CONTENTS

综述 OVERVIEW	01
生态环境质量 ECOLOGY AND ENVIRONMENT QUALITY	02
大气环境	03
水环境	08
土壤环境	11
声环境	12
辐射环境	13
自然生态	14
措施与行动 ACTIONS	18
污染防治攻坚	19
应对气候变化	22
生态环境管理	23
生态环境保护督察	25
生态环境执法	26
共同防治 JOINT EFFORTS	27
联防联控	28
全民行动	29
展望 OUTLOOK	31



综述

OVERVIEW

2019年，北京市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，坚决落实党中央、国务院的决策部署。深入实施新版城市总体规划，坚持以改善首都生态环境质量为核心，以新中国成立70周年庆祝活动服务保障为重点，积极推进全市生态文明建设，努力提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。全力打好蓝天、碧水、净土保卫战，污染防治攻坚战取得关键进展，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值创历史新低；地表水水质持续改善，劣V类水质河流进一步减少；土壤环境风险得到有效管控；生态环境状况持续向好。



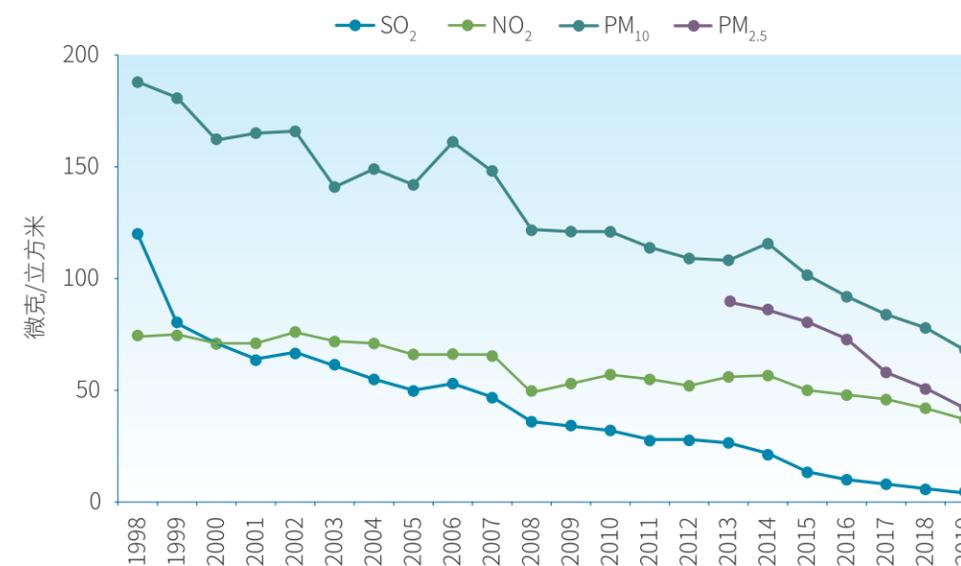
大气环境

全市空气质量持续改善，主要污染物年平均浓度值全面下降，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值创历史新低，密云区和怀柔区细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值率先达到国家二级标准。

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 42 微克 / 立方米，超过国家二级标准（35 微克 / 立方米）20.0%，2017—2019 年三年滑动平均浓度值为 50 微克 / 立方米。二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为 4 微克 / 立方米，稳定达到国家二级标准（60 微克 / 立方米），并连续三年保持在个位数。二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为 37 微克 / 立方米，达到国家二级标准（40 微克 / 立方米）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为 68 微克 / 立方米，达到国家二级标准（70 微克 / 立方米）。

全市空气中一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度值为 1.4 毫克 / 立方米，达到国家二级标准（4 毫克 / 立方米）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度值为 191 微克 / 立方米，超过国家二级标准（160 微克 / 立方米）19.4%。臭氧超标日出现在 4-10 月，超标时段主要在春夏的午后至傍晚。

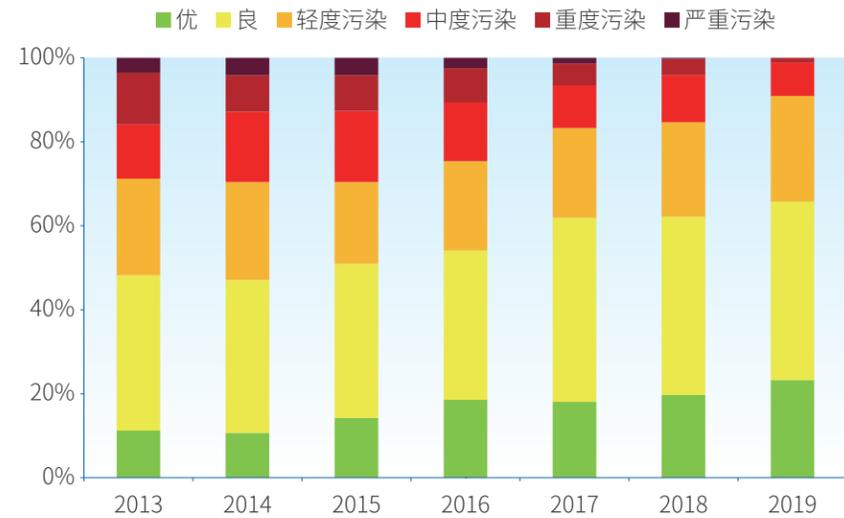


1998—2019 年北京空气中主要污染物年平均浓度值变化趋势图

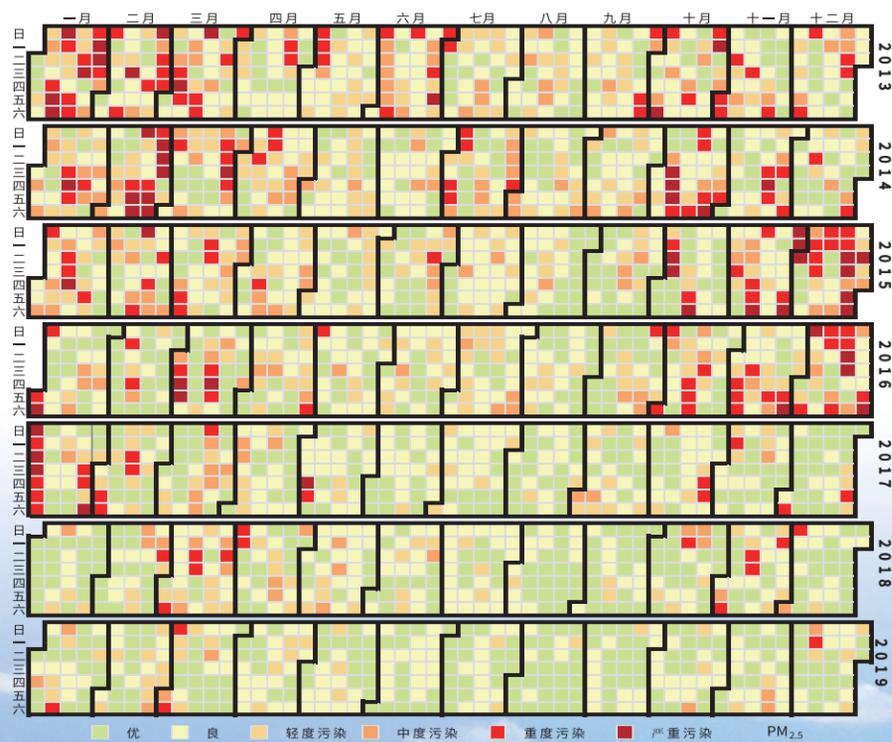
生态环境质量

ECOLOGY AND ENVIRONMENT QUALITY

2019年,空气质量达标(优和良)天数为240天,达标比例为65.8%,比2013年增加64天。空气重污染(重度和严重污染)天数为4天,比2013年减少54天。首次全年未出现严重污染日。



2013—2019年空气质量级别比例图



2013—2019年空气中细颗粒物(PM_{2.5})质量级别日历图

空间分布情况

全市空气质量呈现南北差异。北部、西北部的生态涵养区好于其他区域,南部区域与北部区域差距逐年缩小。

各区PM_{2.5}年平均浓度值范围在34-46微克/立方米,密云区和怀柔区率先达到国家二级标准。各区SO₂年平均浓度值范围在3-5微克/立方米,均达到国家二级标准。各区NO₂年平均浓度值范围在22-42微克/立方米,15个区(含北京经济技术开发区)达到国家二级标准。各区PM₁₀年平均浓度值范围在53-79微克/立方米,10个区达到国家二级标准。

各区主要污染物年平均浓度值

单位:微克/立方米

	PM _{2.5}	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂
东城	44	38	68	4
西城	44	40	70	4
朝阳	43	41	71	5
海淀	40	38	66	4
丰台	42	36	71	4
石景山	43	39	71	4
门头沟	36	30	65	4
房山	42	32	73	4
通州	46	42	78	5
顺义	41	31	64	4
大兴	44	40	79	4
昌平	37	29	63	4
平谷	40	24	60	3
怀柔	35	22	53	3
密云	34	22	55	3
延庆	37	29	63	5
北京经济技术开发区	44	40	74	5

*数据来源各区城市环境评价监测点监测结果



功能点位评价

区域边界点监测结果表明，位于南部边界的京西南、京东南和京南区域点 PM_{2.5} 年平均浓度为 56 微克 / 立方米，高于全市平均水平 33.3%。位于北部边界的京东北和京西北区域点 PM_{2.5} 年平均浓度为 34 微克 / 立方米，低于全市平均水平 19.0%。

交通污染监控点监测结果表明，交通环境 PM_{2.5} 年平均浓度为 46 微克 / 立方米，高于全市平均水平 9.5%。二氧化氮年平均浓度为 55 微克 / 立方米，高于全市平均水平 48.6%。

位于昌平定陵的城市清洁对照点 PM_{2.5} 年平均浓度为 33 微克 / 立方米，低于全市平均水平 21.4%。

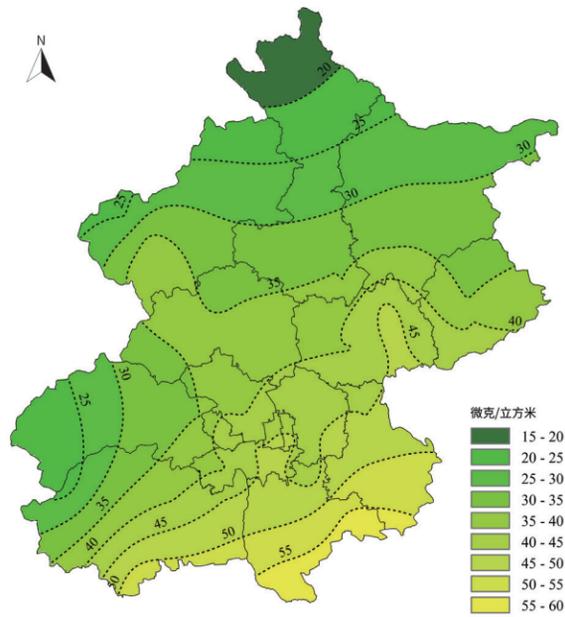


“一微克”行动

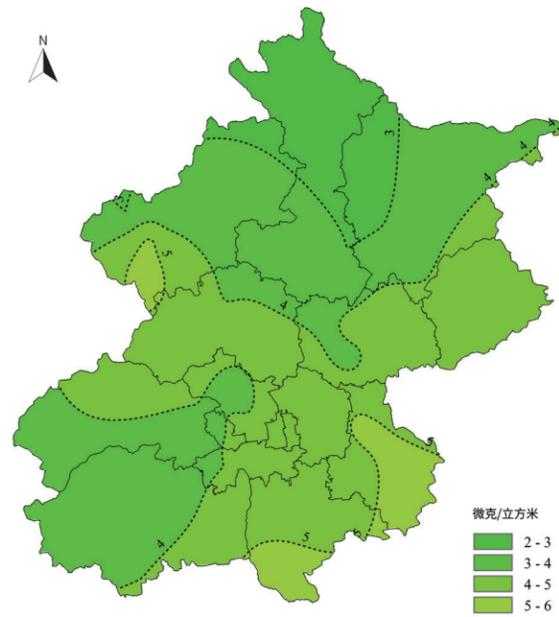
随着空气质量的持续改善和大气污染防治工作的不断深入，空气质量持续改善难度增大，越来越需要向精细化管理要效益，治理 PM_{2.5} 要一个微克一个微克去抠。2019 年，全市坚持工程减排和管理减排并重，聚焦移动源、扬尘源、生产生活源等，科学治污、精准治污，深入实施“一微克”行动。

成立市委生态文明建设委员会，专设大气污染综合治理及应对气候变化工作小组，强化统筹协调。制订并组织实施 35 项打赢蓝天保卫战重点任务，并狠抓落实。坚持属地管理与行业监管相结合，以覆盖各乡镇（街道）的空气质量高密度监测网络为依托，通报排名、公开曝光、专项督察，压实“最后一公里”责任。提前实施国六（B）新车排放标准，鼓励新能源货车优先通行，扩大非道路移动机械低排区范围。印发《北京市扬尘管控工作意见》等，实施了一批有利于环境改善的重大政策。组织“一微克”行动专题宣传，及时发布信息、解读政策、普及知识，广泛动员全社会共同治理。

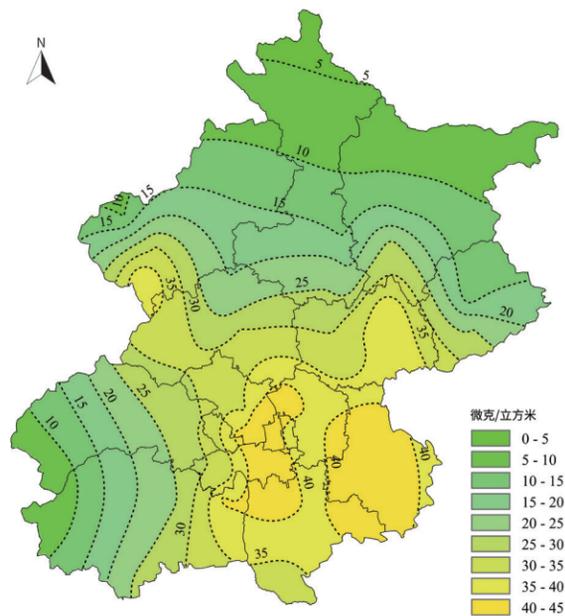
2019 年“一微克”行动成功“抠”下 PM_{2.5} 年平均浓度 9 微克，PM_{2.5} 年平均浓度值创历史新低。



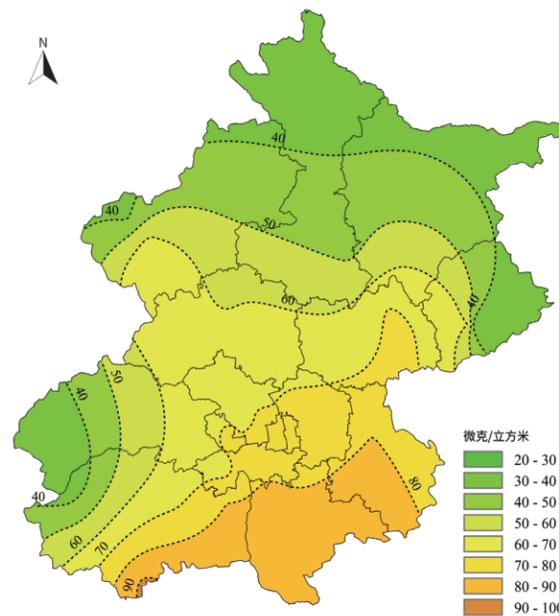
空气中细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度空间分布示意图



空气中二氧化硫 (SO₂) 浓度空间分布示意图



空气中二氧化氮 (NO₂) 浓度空间分布示意图



空气中可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度空间分布示意图

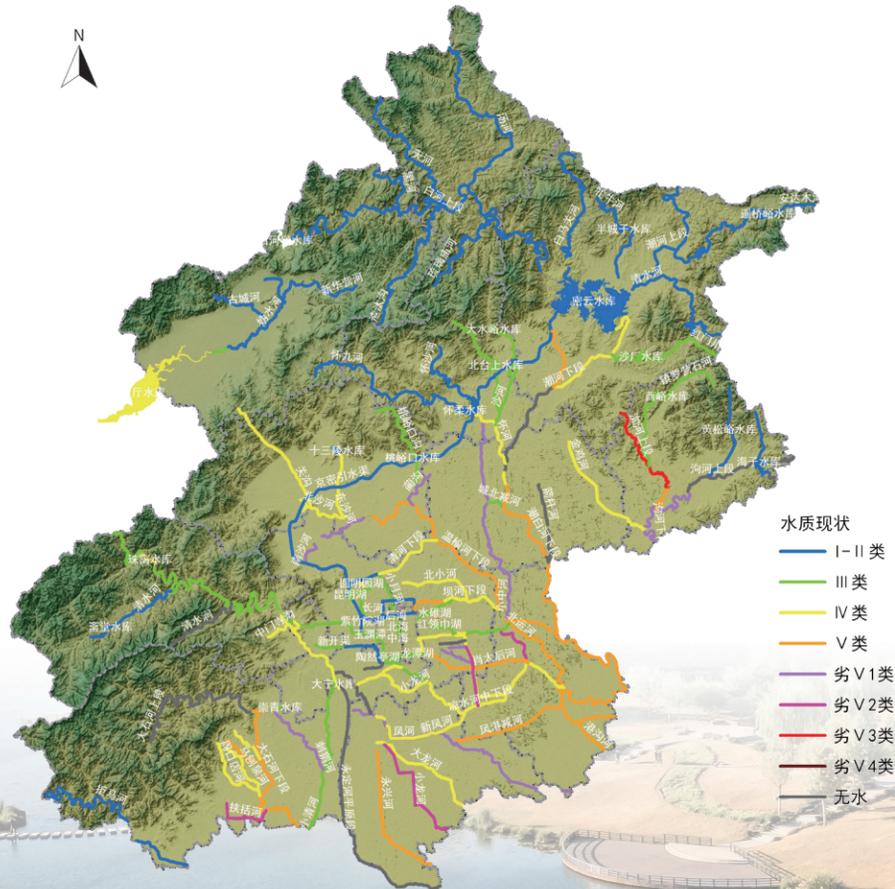


水环境

全市地表水水质持续改善，主要污染指标年平均浓度值继续降低，劣 V 类水质河流进一步减少。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。地下水水质总体稳定。

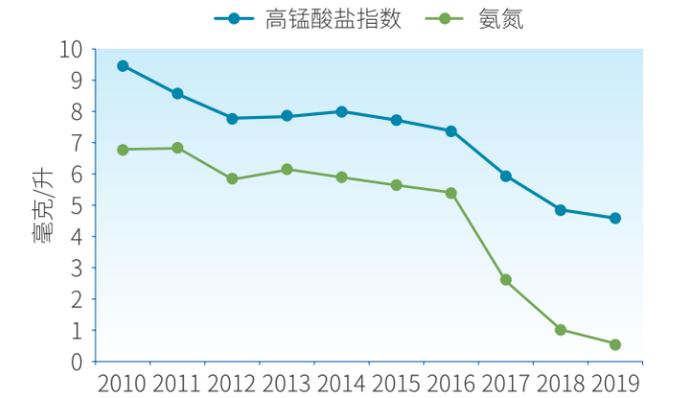
地表水水质状况

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

全市地表水水质监测断面高锰酸盐指数年平均浓度值为 4.62 毫克 / 升，氨氮年平均浓度值为 0.57 毫克 / 升，同比分别下降 5.9% 和 41.8%。水库水质较好，湖泊水质次之，河流水质相对较差。

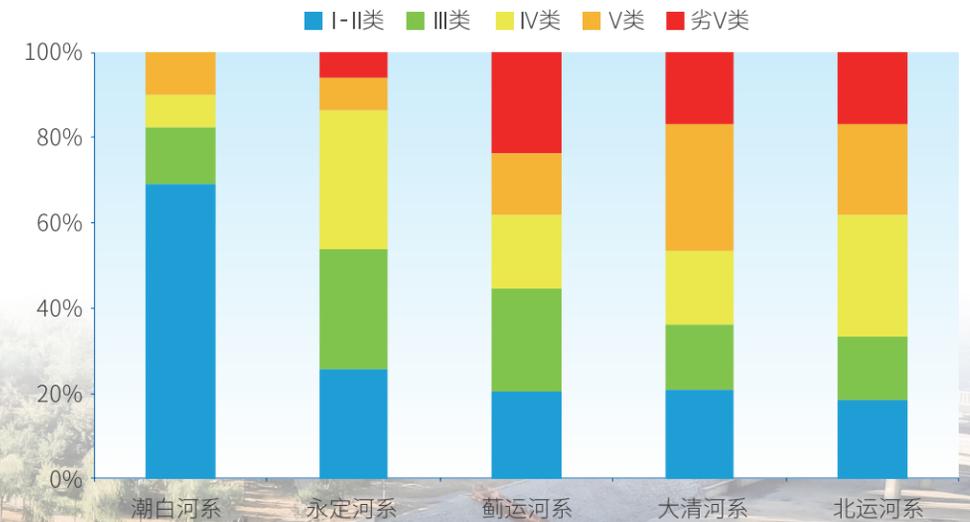


2010—2019 年地表水主要污染指标年平均浓度值变化趋势图

河流

全年共监测五大水系有水河流 96 条段，长 2364.2 公里。I-III 类水质河长占监测总长度的 55.1%；IV 类、V 类水质河长占监测总长度的 35.4%；劣 V 类水质河长占监测总长度的 9.5%，比上年减少 11.5 个百分点。主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量和总磷，污染类型属于有机污染型。

五大水系中，潮白河系水质最好，永定河系、蓟运河系、大清河系和北运河系水质次之。



五大水系水质类别长度百分比统计图

湖泊

全年共监测有水湖泊 22 个，水面面积 719.6 万平方米。I-III 类水质湖泊面积占监测水面面积的 61.2%，IV 类、V 类水质湖泊面积占监测水面面积的 36.1%；劣 V 类水质湖泊面积占监测水面面积的 2.7%。主要污染指标为化学需氧量、总磷和生化需氧量。

团城湖、昆明湖、六海、展览馆后湖和筒子河等 10 个湖泊营养状态为中营养，柳荫公园湖为重度富营养，其它湖泊均处于轻度 - 中度富营养状态。

水库

全年共监测有水水库 18 座，平均总蓄水量为 33.9 亿立方米。I-III 类水质水库占监测总蓄水量的 85.2%；IV 类水质水库占监测总蓄水量的 14.8%。主要污染指标为总磷、化学需氧量和氟化物。

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，主要污染指标为化学需氧量、氟化物、总磷和高锰酸盐指数。

地下水水质状况

地下水环境监测结果表明，全市地下水水质总体保持稳定，浅层地下水与地表水和降水联系密切，水质易受到扰动；深层地下水水质保持天然状态，主要受到铁、锰、氟化物等水文地质化学背景影响。

土壤环境

全市土壤生态环境质量总体良好，农用地实施分类管理，建设用地实行风险管控，土壤环境风险得到有效管控。



生态文明建设与体制改革

全面推进生态文明建设，2019 年 1 月，中共北京市委生态文明建设委员会成立了生态环境保护督察、大气污染综合治理及应对气候变化等七个工作小组，构建了统分结合、分领域推进生态文明建设的组织体系。聚焦打好污染防治攻坚战、优化国土空间开发格局、生态文化建设等九大领域，组织完成了 47 项年度重点任务，形成政策成果 145 项，有力推动了首都绿色发展、高质量发展。

加快生态文明体制改革，制定实施 19 个改革方案。完善生态环境损害赔偿八项配套制度，建立并实施自然资源资产负债表编制制度，制定实施党政领导干部自然资源资产离任审计五年规划，完善退耕还林政策。建立以推动绿色发展为目标的国土空间规划体系，完善主体功能区划战略和制度，设立“北京 - 伦敦绿色科技创新与投资中心”。修订生态环境保护职责分工规定，基本完成生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革，有序推进生态环境保护综合行政执法改革，推进生态环境治理体系和治理能力现代化。

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相比基本稳定。1类区昼间等效声级年平均值超过国家标准，2类区、3类区和4a类区昼间等效声级年平均值达到国家标准。1类区和4a类区夜间等效声级年平均值超过国家标准，2类区和3类区夜间等效声级年平均值达到国家标准。

各类功能区24小时噪声变化规律基本一致，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。



全市功能区声环境质量状况图

区域环境噪声

全市建成区区域环境噪声年平均值为53.7分贝(A)，与上年持平。各区建成区区域环境噪声年平均范围在50.0-54.7分贝(A)，其中，城六区建成区区域环境噪声年平均值为53.0分贝(A)，远郊区建成区区域环境噪声年平均值为53.0分贝(A)。

道路交通噪声

全市建成区道路交通噪声年平均值为69.6分贝(A)，与上年持平。各区建成区道路交通噪声年平均浓度值范围在64.9-72.2分贝(A)，其中，城六区建成区道路交通噪声年平均值为70.3分贝(A)，远郊区建成区道路交通噪声年平均值为68.3分贝(A)。

辐射环境

全市辐射环境质量保持正常。

电离辐射

全市环境电离辐射水平处于本底涨落范围内。

实时连续空气吸收剂量率和累积剂量处于天然本底涨落范围内。空气中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。

河流、湖泊、水库及地下水体中总α、总β活度浓度处于天然本底涨落范围内，天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。

土壤中天然放射性核素活度浓度处于本市本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。

电磁辐射

全市环境电磁辐射水平远低于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)规定的公众曝露控制限值。



自然生态

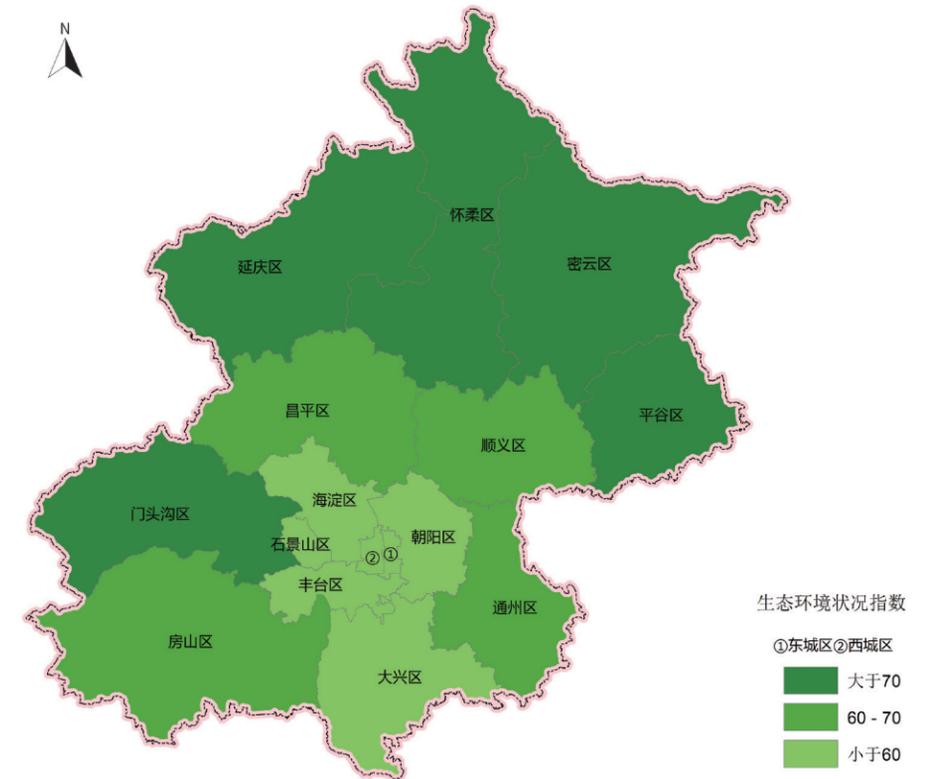
全市生态环境状况良好。

生态环境状况

按照《生态环境状况评价技术规范》(HJ 192-2015)评价,全市生态环境状况级别为“良”,生态环境状况指数(EI)为69.7,比上年提高1.9%,连续五年持续改善。首都功能核心区生态环境状况指数比上年提高13.3%,城市副中心生态环境状况指数比上年提高3.8%,分别比全市平均增幅高11.4个百分点和1.9个百分点。生态涵养区稳定保持优良的生态环境,其中怀柔区、密云区和延庆区生态环境状况级别达到“优”。



生态环境状况指数 (EI) 变化趋势图



各区生态环境状况指数分布图

自然保护地

截至2019年底,全市共有各级各类自然保护地79个,其中,自然保护区21个,总面积13.38万公顷,占全市国土面积的8.4%。拥有国家级自然保护区2个,市级自然保护区12个。类型丰富、功能多样的自然保护地在保护生物多样性、保存自然遗产、改善生态环境质量和维护首都生态安全等方面发挥重要作用。

生物多样性

北京市地处太行山、燕山向华北平原的过渡地带，海拔高差超过 2000 米，地形地貌复杂，分布着五大水系，生境类型多样，是世界上生物多样性最丰富的大都市之一。

北京市有森林、灌丛、草丛、草甸、湿地等生态系统类型，市域面积约占全国陆域国土面积的 0.17%，植物种类数量约占全国总数的 8%。目前已记录高等植物 198 科 1115 属 2917 种（含变种、亚种、变型），其中国家二级保护植物 4 种；脊椎动物和昆虫 4305 种，其中国家一级保护动物有褐马鸡、白鹤等 14 种，国家二级保护动物 66 种。

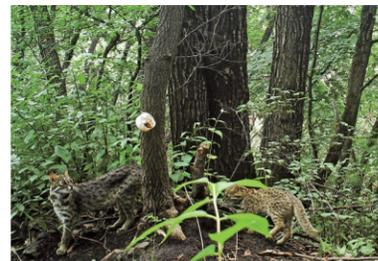
北京市处于“东亚 - 澳大利西亚”候鸟迁徙区，是世界上鸟类最丰富的首都之一。目前有确切记录鸟类 497 种，占全国鸟类物种数的 34.4%。



大花杓兰



金雕



豹猫



生态环境建设

全市着力拓展生态空间，增加生态环境容量。注重提升城市森林体系的整体性和连通性，完成新一轮百万亩造林绿化 25.8 万亩，全市森林覆盖率达到 44%。坚持“留白增绿”，提升城市生态环境品质，完成绿化 1686 公顷，建成城市休闲公园 24 处、小微绿地和口袋公园 60 处，建设城市森林 13 处，人均公共绿地面积达到 16.4 平方米。

生态保护红线

全市生态保护红线区域面积 4290 平方公里，占市域总面积的 26.1%，主要分布在“两山两河”（“两山”：燕山、太行山；“两河”：永定河流域、潮白河流域），是全市最重要的生态空间，孕育了丰富独特的生物多样性，提供了北京城历史发源的自然物质基础，为城市提供了重要的生态基底和生态屏障。

2019 年，经北京市政府批复同意，各相关区政府公布了分区规划，明确了生态保护红线格局、面积、性质及保护要求。



生态文明示范创建

按照《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》要求，全市以生态文明示范创建为重要抓手，探索统筹推进“五位一体”总体布局的地方实践以及“绿水青山就是金山银山”的转化路径。继延庆区之后，2019 年门头沟区、密云区分别荣获第三批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、第三批国家生态文明建设示范市县称号。

延庆打造“两山小院”，宣传“绿水青山就是金山银山”理念，发展冰雪运动等绿色“高精尖”产业，凝炼形成“点绿成金”的延庆经验，近 30% 的农村劳动力实现了生态就业。密云水库稳步提升水源涵养功能，2019 年过境候鸟总量比 2005 年增加了 2 倍多，万余候鸟成为水库湿地“常客”。门头沟持续守好“绿水青山”，彻底终结千年采煤史，永定河山峡段 40 年来首次实现不断流。

措施与行动

ACTIONS

污染防治攻坚

蓝天保卫战

以“一微克”行动为主线，聚焦柴油货车、扬尘和挥发性有机物等重点领域，深入开展大气污染防治。严管移动源污染，20.52万辆超标车纳入“黑名单”闭环管理，2.8万辆重型柴油车排放实现远程在线监控。全面开展非道路移动机械摸底调查和编码登记。部分重型柴油车提前实施国六（B）机动车排放标准。累计淘汰国三柴油货车4.27万辆，新能源汽车累计达到30.89万辆。提升扬尘精细化管理水平，初步建成统一的扬尘视频监管平台，联合惩戒违法行为，暂停43家施工单位在京投标资格。结合疏解整治促提升专项行动，退出一般制造业和污染企业399家，动态摸排、动态清理整治“散乱污”企业393家。52家挥发性有机物重点企业实施“一厂一策”深度治理，1.8万余家重点餐饮企业完成提标改造。在基本实现平原地区“无煤化”的基础上，完成农村地区4.1万户“煤改清洁能源”。

专栏

空气重污染应急分级管控

按照《北京市空气重污染应急预案》，开展空气重污染应对工作。根据生态环境部相关指导意见，结合北京市实际，按照“减排力度不减、标准不降、差异化管理、突出实效”的原则，制定“13+3”重点行业企业应急减排清单，在国家规定的基础上增加3个重点行业。根据不同的环保绩效水平，将企业分为A、B、C三级，采取更加科学、差异化的应急减排措施，杜绝“一刀切”，“鼓励先进”、“鞭策后进”，深化精准治污、科学治污。

碧水保卫战

统筹水资源、水环境和水生态，着力实施水环境治理与保护。完成第二个污水治理和再生水利用三年行动方案，全市污水处理率达到 94.5%。按照“查、测、溯、治、管”的入河排污口管理思路，推动构建“水环境—排污口—污染源”的全过程管理体系。每月通报水环境质量，预警水质变化，深入实施水环境区域补偿，形成上下游联保共治的工作格局。持续改善水生态环境，完成 25 条生态清洁小流域建设。加快推动永定河综合治理与生态修复，官厅水库向下游生态补水 3.4 亿立方米。保障首都饮水安全，完成地表水饮用水源地环境保护专项行动。密云水库、怀柔水库、京密引水渠实现全封闭管理。密云水库最高蓄水量突破 26 亿立方米，创近 21 年新高。平原区地下水埋深同比回升 0.32 米，连续 4 年回升。

《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》

专栏

2019 年 1 月，北京市发布实施《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB 11/1612-2019)，以改善水环境质量为核心，坚持“用生态的方法解决生态的问题”，体现了对农村生活污水“因地制宜、鼓励回用、生态处理、宽严相济”的原则。

该标准按照不同的处理规模（分为 500t/d 以上、500-50t/d、50-5t/d、5t/d 以下四档）、排放去向和受纳水体的类型，分别提出相应的控制指标和标准限值，在重点地区严格管控的前提下，要求农村生活污水处理宜因地制宜，优先选用生态处理工艺，鼓励回收利用。

净土保卫战

以农用地和建设用地为重点，深入开展土壤污染防治。推进土壤详查和农用地分类管理，全面完成农用地土壤状况详查，初步划分耕地土壤环境质量类别。因地制宜，采取退耕还林、休耕、增施有机肥等措施实现受污染地块安全利用。推进重点行业企业土壤污染状况调查。建成农产品产地、地质环境、园林绿化用地等专项监测网络，基本形成覆盖各类用地的土壤生态环境监测网络。多措并举预防土壤污染，34 家土壤污染重点监管单位开展自行监测和隐患排查等工作。累计完成 149 个非正规垃圾堆放点整治。强化建设用地风险管控，完善关停企业动态筛查机制，实施建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度；探索“合理规划—管控为主—生态修复”的建设用地安全利用模式。完成治理修复且可以安全利用的污染地块面积约 233 万平方米。

扬尘管控

专栏

为进一步提升城市清洁度，加强扬尘污染治理，印发《北京市扬尘管控工作意见》，落实扬尘管控“平台共享、部门负责、执法规范、环保督察、信息公开”的工作机制，强化工作统筹，市级部门和各区形成合力共同推进。创新监管手段，构建覆盖各乡镇（街道）的粗颗粒物监测网络和覆盖各行业规模以上工地的扬尘视频监控平台，对全市平原区 252 个乡镇（街道）1700 余条道路开展尘负荷监测，对裸地按月开展卫星遥感监测，定期对排名靠后的乡镇（街道）、工地和道路进行通报、提醒。强化监管执法，实施联合惩戒，全年针对施工扬尘类违法行为累计立案 3.2 万起，同比增长 35.2%。2019 年，全市年均降尘量降至 5.8 吨/平方公里·月，同比下降 22.7%。

应对气候变化

统筹推进能源、产业、建筑、交通、农业等重点领域的温室气体与大气污染物协同减排，发布实施《北京市 2019 年应对气候变化重点工作计划》，构建市区两级应对气候变化工作管理体系。举办“低碳日”等宣传活动，动员全社会践行低碳生产和生活理念。完成 903 家重点碳排放单位碳排放报告、核查、评审和抽查工作，核发重点排放单位碳排放配额，实现重点单位 100% 排放履约，碳市场呈现“量价齐升”的局面。采用市场机制激励排放单位通过提升能源利用效率、技术革新等方式控制温室气体排放。

2019 年，全市万元地区生产总值二氧化碳排放量下降到 0.5 吨以下，同比下降 4.5%，超额完成下降 2.6% 的年度目标，比 2015 年下降 18%。

《北京二十年大气污染治理历程与展望》发布

专栏

2019 年 3 月，由联合国环境规划署主导，聘请国际和中国专家团队历时两年共同完成的《北京二十年大气污染治理—历程与展望》评估报告，在环境规划署总部肯尼亚首都内罗毕正式发布。

报告指出，1998—2017 年的 20 年间，北京市在经济社会高速发展的情况下，得益于多个阶段持续有力的大气污染综合治理措施，全市的污染物排放强度逐年下降，空气质量明显改善，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值较 1998 年分别下降了 93%、38% 和 55%。2013—2017 年间，细颗粒物（PM_{2.5}）的年平均浓度值从 89.5 微克 / 立方米下降到 58 微克 / 立方米，下降幅度达 35.2%，京津冀区域 PM_{2.5} 年平均浓度值降低 25%。北京市在大气环境质量改善方面所做的努力为全球其它城市，尤其是发展中国家城市提供了值得借鉴的经验。

联合国环境规划署代理执行主任姆苏亚指出：“世界上还没有其他任何一个城市或地区做到了这一点”。

生态环境管理

法规约束

完善生态环境地方性法规和标准，完成《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》调研起草，报北京市十五届人大三次会议审议通过。开展《北京市生态保护红线管理条例》调研起草工作。制定发布《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》等 5 项地方生态环境标准。

2019 年北京市发布的生态环境标准

序号	标准号	地方标准名称	发布日期
1	DB 11/ 1612-2019	农村生活污水处理设施水污染物排放标准	2019 年 1 月 7 日
2	DB 11/T 838-2019	地铁噪声与振动控制规范	2019 年 3 月 27 日
3	DB 11/ 208-2019	加油站油气排放控制和限值	2019 年 6 月 13 日
4	DB 11/ 1631-2019	电子工业大气污染物排放标准	2019 年 6 月 13 日
5	DB 11/T 656-2019	建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则	2019 年 9 月 26 日

环境准入

优化营商环境，利企便民，持续深化“放管服”改革，仓储、物流等 32 类生态环境影响小、风险可控的项目免于办理环评手续；办事材料、办理时限整体压减 62%、55%，环评审批时限压缩至法定时限的一半，助力世界银行营商环境评价“办理建筑许可”指标全球排名大幅提升。全面清理中介服务事项，深化“互联网+政务服务”，推进“一网、一门、一次”改革，实现政务服务事项 100% 网上办理、行政许可事项“全程网办”。

实施排污许可管理制度，有序推进排污许可证核发，完成汽车制造、电子器件制造、热力生产和供应等行业 6364 家企业排污许可证核发。组织完成固定污染源排污许可清理整顿试点工作，对 2017、2018 年核发许可证的火电、造纸等 23 个行业开展排查和分类处置。强化证后监管，开展排污许可专项执法。

科技支撑

发挥科技创新体系支撑作用，组织开展《基于高密度监测网络和大数据融合的大气污染实时精准溯源技术研究》等多项重大科研项目，为制订和实施污染防治攻坚行动计划、提升环境监管水平提供科技支撑。参与国家部委科研项目，配合 2+26 城市攻关项目的实施，开展攻关课题研究工作，为北京市生态环境质量持续改善提供技术引导。

生态环境监测

优化完善市、区、乡镇三级生态环境监测网络，建成覆盖全市乡镇（街道）大气环境颗粒物（PM_{2.5} 和 TSP）高密度监测网以及地表水环境质量监测评价体系。服务高质量发展，全面开展大气、水、土壤、声、辐射等环境质量、生态状况和污染源监测，为生态环境保护提供科学准确的数据。落实《北京市深化环境监测改革提高环境监测数据质量实施方案》，强化生态环境监测质量管理，对各类生态环境监测机构开展监督检查，提升监测数据质量。

专栏

生态环境监测大比武

为贯彻落实国家人才强国战略，打造生态环境保护铁军先锋队，北京市生态环境局等六部门共同举办了第二届北京市生态环境监测专业技术人员大比武活动。市区两级生态环境监测机构、社会生态环境监测机构共 40 余家参加比赛。通过大比武活动提升了全市生态环境监测专业水平，推动了生态环境监测工作科学化、标准化和规范化，为打造生态环境保护铁军奠定了坚实基础。



在全国生态环境监测大比武活动中，北京代表队 9 名选手参赛，取得了两个团体二等奖和六个个人单项奖的佳绩。

国际交流合作

积极开展对外交流与合作，学习国际先进经验，对外讲好北京生态环境故事。联合国环境大会发布《北京二十年大气污染治理历程与展望》，高度评价北京市大气环境质量改善工作成果，并向世界其他发展中国家城市推广。成功举办 2019 年北京国际大都市清洁空气行动论坛，组织参加 C40 全球市长峰会、联合国气候变化大会等重大国际活动，多平台介绍北京绿色发展经验。积极推进与意大利环境领土与海洋部、美国加州旧金山湾区、美国能源基金会等政府部门和国际机构的环保合作，进一步拓展合作领域。

生态环境安全监管

强化危险废物环境安全监管，组织开展危险废物安全隐患专项治理，现场督查考核 165 家重点产废单位和 16 家危险废物经营单位，实现危险废物跨省转移网上申报办理。组织开展废铅蓄电池集中收集转运试点，完善收运体系；增加危险废物经营单位，提升处置能力。强化突发环境事件风险防控和应急准备，提升应急处置能力，妥善处置突发环境事件。加强辐射安全监管，严格辐射活动准入。推进 80 家辐射安全许可证延续单位的规范管理。开展近百次放射性物品运输、放射源倒装、射线探伤等活动现场检查，强化高风险源监管。开展 40 家医疗机构核医学废物管理专项检查，完成 36 家单位 205 枚废旧放射源、7350 升放射性废物安全收贮。

生态环境保护督察

实施生态环境保护督察制度，切实压实各级党委政府及相关单位生态环境保护职责，推动解决突出生态环境问题。严格督促第一轮中央环保督察整改任务落实，扎实推进第一轮市级环保督察问题整改。累计移交责任追究问题线索 104 个，问责 35 个单位、369 人。以督政为重点，聚焦突出问题开展大气污染防治专项督察，对履职不力的单位和责任人员进行问责。

生态环境执法

在固定源方面，强化“双随机、一公开”环境执法监管，坚持问题导向，利用“热点网格”、“在线监控”等科技手段，开展“点穴式”、“流域”等执法行动 12 轮次，组织大气、水、土壤污染等专项执法 20 余项。全年共计检查发现环境问题逾一万起，针对违法行为共立案处罚 6446 起，同比增长 30.78%，处罚金额逾 2 亿元；查处重大环境违法案件 888 起；其他环境问题按照检查、移送、整改、反馈、复查、督察等“六步走”程序，将问题移送属地处理。采取“街乡吹哨、部门报到”机制解决环境问题，提高精细化管理水平，提升辖区环境质量。

在移动源方面，持续聚焦重型柴油车及非道路移动机械，对单个车辆排放超标次数多、超标排放车辆多的企业实施入户精准执法，全年检查重型柴油车 311.8 万辆次，同比增长 43.8%，立案处罚 24.2 万辆次，重型柴油车抽检超标率从 2018 年的 15% 降到 2019 年的 8%。检查非道路移动机械 18701 台次，立案处罚 1680 台次。发挥源头管控作用，抽检新车 822 个车型 1085 辆次。规范检验检测机构行为，全年现场检查检测场 7854 场次，监督检测车辆 73.83 万辆次。强化油气油品监管执法，集中开展加油站储油库专项检查，全市检查加油站 15919 座次、储油库 313 座次，查处违规储存、销售、运输油品单位 132 家。



农业农村污染防治

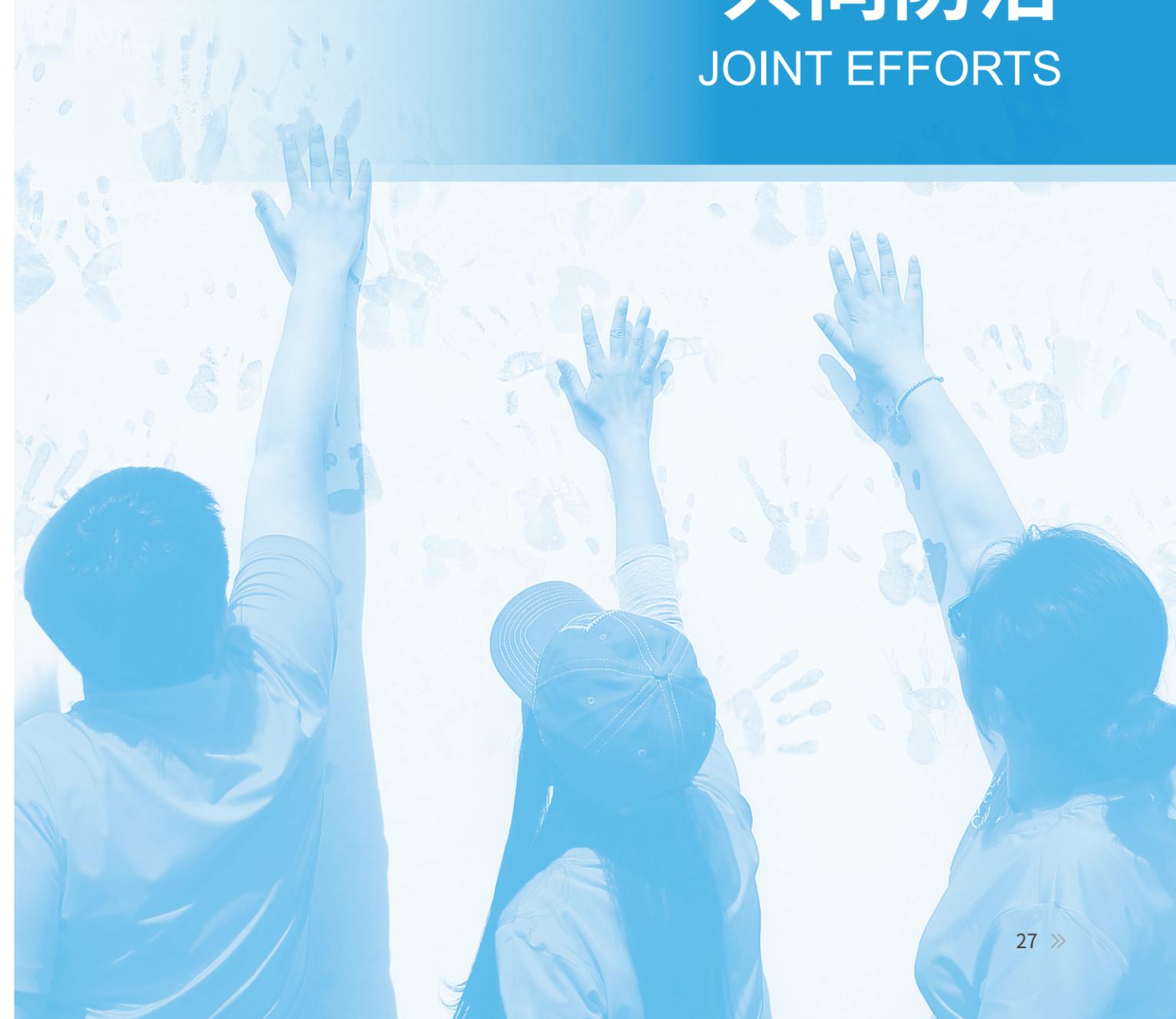
发布实施《北京市落实〈农业农村污染治理攻坚战行动计划〉实施方案》。保护农村饮用水水源，生活饮用水卫生监测网覆盖全市所有乡镇。加强农村环境综合整治，圆满完成 140 个村环境综合整治工作和 300 个村污水治理任务。推进化肥农药减量增效和农膜回收，农作物病虫害绿色防控覆盖率、测土配方施肥技术覆盖率、农膜回收率分别为 64%、98% 和 82%。进一步规范畜禽养殖禁养区划定，全市规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 87.5% 以上。

世界地球日，用行走为地

唯爱行 让行走更有爱

共同防治

JOINT EFFORTS



联防联控

开展区域大气污染联防联控。在京津冀及周边地区大气污染防治领导小组指导下，北京市积极参与区域大气污染联防联控工作。坚持问题导向，聚焦重点时段，制定实施秋冬季攻坚方案，推动秋冬季空气质量持续改善。强化空气重污染应急，加强与周边地区空气质量预测预报联合会商、应急联动；修订形成应急减排清单，根据环保绩效，采取差异化空气应急减排措施，实现“削峰降速”。与周边省市开展联动执法，共同解决跨区域大气环境问题。京津冀三地共同研究机动车和非道路移动机械排放污染防治地方立法，实现协同立法、同步审议、同步实施。

深化流域水环境联保联治。会同河北省共同保护密云水库，编制潮河流域生态环境保护综合规划，稳步实施密云水库上游横向生态保护补偿协议。京冀联合印发《白洋淀流域跨省（市）界河流污染防治工作机制》，加强综合会商、信息共享、联合执法、联动应急等方面工作，支持雄安新区建设。京津冀三地联合发布《京津冀重点流域突发水环境污染事件应急预案（潮白河-潮白新河流域）》，进一步提升重点流域突发水环境污染事件的防控和处置能力。密云-怀柔-承德、房山-保定、通州-武清-廊坊等相邻地区加强联动协作，促进区域流域协作下沉。

全民行动

传播生态环境理念，构建政府主导、企业自律、公众参与的生态环境保护共建共治共享格局。各级政府部门深入推进生态文明建设，履行生态环境保护职责，压实污染防治攻坚战工作责任，全面开展监督管理，主动发布工作进展信息，及时回应社会关切。各类企事业单位积极履行生态环境保护责任，采取积极措施减少污染物和温室气体排放，重点排污单位依法开展自行监测，向社会公开环境信息，主动接受社会监督。北京城市排水集团、北京市朝阳区循环经济产业园等 41 家企事业单位主动向公众开放，接待社会各界参观环保设施和污染物处理设施，200 余万人次通过参观生态环境教育基地、环保开放设施，实地体验北京市生态环境保护工作成果。广大市民积极践行生态文明理念，公众生态环境保护意识不断提升，更多市民主动选择绿色生活方式，中心城区市民绿色出行比例达到 74.1%，累计已有千万人次通过线上线下参与北京生态环境文化周、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生态环保活动。50 余所高校近 7000 名师生参与第十五届首都高校环境文化季活动，11 个区 69 所中小学校的 1.5 万余名师生，通过生态环保课堂了解生态环境知识。

全社会参与生态环境保护监督管理，为北京生态环境保护建言献策，为美丽北京建设助力。政府部门通过电视、报刊、网站、微信等媒体形式开展主题宣传，广大市民积极参与，共收到生态环境违法行为举报线索 984 件，按照规定对参与举报且经查证属实的 288 人次实施奖励。

展望

OUTLOOK

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，也是打赢污染防治攻坚战的关键之年。北京市将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对北京重要讲话精神，全面落实党中央决策部署，紧扣全面建成小康社会和“十三五”目标任务，坚持新发展理念，以改善生态环境质量为核心，坚决打赢污染防治攻坚战，不断推进生态环境治理体系和治理能力现代化，统筹谋划“十四五”工作，深入做好生态文明建设和生态环境保护各项工作，更加奋发有为地推动首都高质量发展。