

2003 年北京市环境状况公报

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 2003 年《北京市环境状况公报》。

北京市环境保护局局长

史捍民

2004 年 6 月 1 日



2003 年党和国家领导人在京参加春季植树活动

中央关怀

1 月 24~25 日，中共中央总书记胡锦涛在北京视察时指出：“密云水库是北京重要的水源地和北京的生命之水，关系北京的发展大局和市民生活，要进一步依法加强管理，保护水源，治理污染，走可持续发展之路”。“要统筹城乡经济协调发展，使发展都市型现代农业成为首都经济的新的经济增长点，成为可持续发展的重要支撑点”。

2 月 1 日，国务院总理朱 基来到北京市与坚守岗位的干部职工共贺新春佳节时指出：“解决城市交通问题，从根本上说是要大力发展公共交通，加强科学

管理，提高城市交通效率。要大力发展环保型公交车，减少机动车污染，进一步改善空气质量。”

2月19~21日，国家环保总局、国家计委等12个部委组成联合检查团，对《北京市环境污染防治目标和对策（1998~2002）》的完成情况进行了检查，认为北京市基本达到了国务院批复要求，大气污染防治等方面的思路和做法为全国环保工作创造了经验。

7月2日，国务院副总理曾培炎在“全国重点流域区域污染防治工作会议”上，要求北京市加大污染治理力度，完善城市基础设施建设，下决心调整产业和工业结构，并优先考虑调整污染负荷大的企业，确保大气、水环境质量的改善。

目 录	专 栏
综述	“非典”环境监管
大气环境	环境保护投资
水环境	工业污染防治
声环境	环境信访
固体废物与危险废物	环境宣传教育
生态保护与建设	国际交流与合作
辐射环境	环境法制建设
气候与自然灾害	环境科研与监测

综 述



2003年，在党中央、国务院的关心和全市人民的支持下，北京市环境保护工作围绕全面建设小康社会和“新北京、新奥运”的战略目标，坚持以人为本，开拓创新，以改善空气质量为重点，全面推进环境污染防治和生态保护与建设，努力克服“非典”疫情的负面影响，实现了全年环境质量改善目标，全市生态状况也有一定程度的改善。

2003年，全市国内生产总值为3663.1亿元，总人口达到1456.4万人，能源总消耗4707.5万吨标准煤。首都经济继续保持健康发展的良好局面，城市建设和各项社会事业取得新的进步，环境保护得到充分重视。同时，能源需求不断增加、机动车数量快速增长、水资源持续短缺，给首都环境质量和生态状况改善工作带来较大压力。

大气环境

2003年，全市按照市政府控制大气污染第九阶段任务要求，以控制颗粒物污染为重点，全面加强燃煤污染、机动车排气污染和扬尘污染控制，促进工业污染防治和郊区生态建设，深化东南郊、石景山等地区的环境综合整治。同时，完善联合执法、联合巡查制度，切实强化对各类污染源的监督管理，加强属地管理和目标责任制，保证各项措施的落实。通过全市上下的不懈努力，且春季未发生外来沙尘天气过程，2003年成为近年来空气质量最好的一年。2003年，市区空气质量二级和好于二级的天数达到224天，占总天数的61.4%，比2002年增加5.8个百分点。

2003年，全市煤炭消耗量为2677万吨。环境统计范围内，全市二氧化硫排放量为18.3万吨，烟尘排放量为7.1万吨；工业耗煤量为2083万吨（包括原料煤678万吨），工业企业排放二氧化硫11.4万吨、烟尘2.9万吨、粉尘3.2万吨。



平房“煤改电”

环境质量

2003年，市区大气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和总悬浮颗粒物浓度年日均值分别为每立方米0.061、0.072、2.4、0.141和0.252毫克，与2002年相比，各项污染物年均浓度值全面降低。其中，二氧化硫下降9.0%，二氧化氮下降5.3%，一氧化碳下降4.0%，可吸入颗粒物和总悬浮颗粒物分别下降15.1%和32.7%。

城近郊区年均降尘量为12.0吨/平方公里·月，比2002年下降9.1%，略超出参考限值（11.1吨/平方公里·月）。全市夏秋季有57天、255个小时出现臭氧浓度超标，臭氧超标总天数比2002年增加12天，日发生臭氧小时平均浓度超标时数增加104小时。

全年降水pH均值为5.93，检出范围在4.42~7.75之间。本年度共发生酸雨5次，酸雨频率为8.3%。

2003年大气主要污染物年日均值

单位：毫克/立方米

	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物	总悬浮颗粒物	一氧化碳
2002年	0.067	0.076	0.166	0.373	2.5
2003年	0.061	0.072	0.141	0.252	2.4
2003/2002	-9%	-5.3%	-15.1%	-32.7%	-4%
国家年二级标准	0.060	0.080	0.100	0.200	---

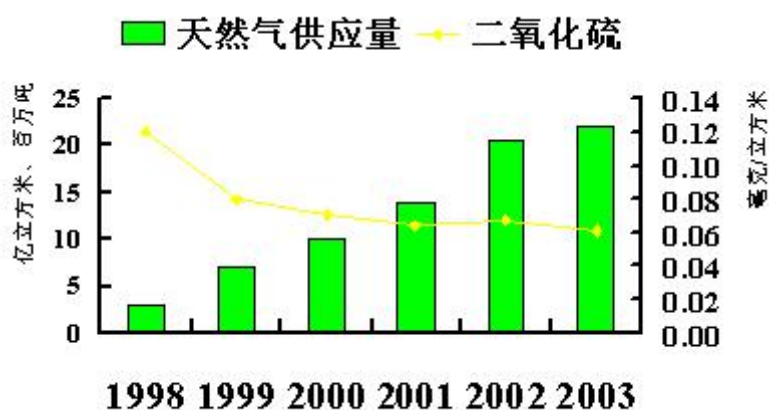
措施与行动

控制燃煤污染

继续改善能源结构，增加清洁能源，天然气使用量达到22亿立方米，热力供热面积增加到7652万平方米，电采暖和地热供热面积超过1000万平方米。2003

年，城八区改造燃煤锅炉 1914 台，全市累计 1.2 万余台燃煤锅炉改用了清洁能源，其中城四区 20 吨以下燃煤锅炉基本改造完毕。对历史文化保护区西四北头条至八条、东四三条至八条近 1 万户居民实施了平房“煤改电”示范工程。全市累计 1.5 万余家餐饮企业和单位食堂安装、改造了油烟净化装置。

能源结构与二氧化硫变化示意图



控制机动车排气污染

2003 年 1 月 1 日起，不符合国家第二阶段机动车排气污染物排放标准的轻型车和重型柴油车，不允许在京销售，不允许在京上牌照。同时，进一步加强对在用车的监督管理，促进车辆维护保养和老旧车辆更新淘汰。到年底共有 175 条简易工况检测线投入使用，9 月份开始实施二环路以内（含辅路）高排放载客汽车（黄标车）限行措施，全年路检、夜查、巡查和入户抽查各类在用车 22 万多辆，检查外地进京车辆 35 万辆，上路行驶的机

动车尾气排放合格率超过 90%。另外，完善交通管理措施和延长公交、地铁及轻轨线路，也在很大程度上减缓了机动车排气污染。

机动车尾气简易工况检测



控制扬尘污染

针对城市地区施工扬尘和道路扬尘污染较重的情况，进一步完善了建设工程施工现场环境保护标准，防治扬尘要求更加明确。市扬尘污染联合检查办公室加大扬尘联合执法力度，各成员单位也依照各自职责分别开展了监督管理工作；城市管理综合行政执法局重视日常监督检查，并



工地冲洗车轮

组织开展了多次专项检查，特别是对车辆遗撒、垃圾暴露等违法行为进行严厉查处。市区道路机扫面积超过 2000 万平方米，道路冲刷面积超过 3000 万平方米。郊区 166 万亩“三秋”作物实行了“留茬免耕”、种植越冬作物覆盖等降尘措施，城乡结合部环境整治、裸露地面整治等工作取得进展。2003 年，市区建成区绿化覆盖率达到 41%。

水环境

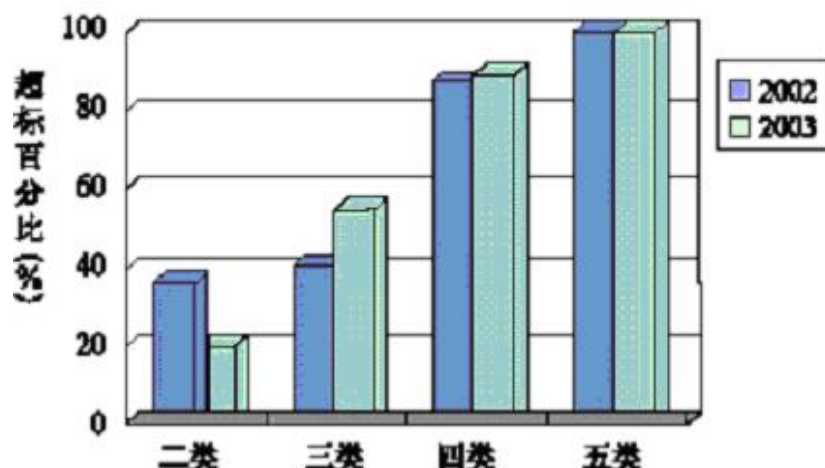
2003 年，全市进一步加强了饮用水源保护、城市水系综合整治、城市污水处理系统建设以及节水与污水资源化工作。与 2002 年相比，尽管水资源短缺与水污染较重的局面未根本好转，水体水质仍基本保持稳定。

环境质量

河流

2003 年监测有水河流 69 条段、1838 公里，符合相应功能水质标准要求有 17 条河段，其长度占实测河流长度的 42.2%，比 2002 年增加 5.8 个百分点；其余河段均受到不同程度的污染。二类、三类、四类、五类水体中，超标河段长度分别占到相应功能河段长度的 19.6%、54.7%、89.0% 和 100%。

2003年河流水体水质状况（按监测河段长度统计）



五大水系中，潮白河系水质较好，达标河段长度百分比为 91.8%，永定河系、蓟运河系达标河段长度百分比分别为 54.1% 和 51.2%；北运河系、大清河系达标河段长度百分比分别仅为 17.0% 和 21.7%。

河流主要污染指标是氨氮、高锰酸盐指数和生化需氧量，其次是挥发酚和石油类，污染类型仍属有机污染型。

水库、湖泊

2003 年监测水库 17 座，其中 10 座水库水质达标，达标库容占实测总库容的 67.2%，其中主要地表饮用水源密云水库、怀柔水库水质符合二类水体水质标准要求。与 2002 年相比，官厅水库部分指标有所恶化，现状水质仍为四类，不符合饮用水源水质要求。监测湖泊 19 个，水质达标的 3 个，达标湖泊容量占实测总容量的 48.4%。

水库、湖泊的主要污染指标是高锰酸盐指数、生化需氧量，其次是总磷、总氮。

城市污水

2003年城近郊区平均日排放污水量217.67万吨，与2002年相比略有下降。其中，平均日排放生活污水量146.57万吨，占67.3%，比上年增加2.1个百分点；工业废水67.42万吨，占31.0%；冷却水3.68万吨，占1.7%。



吴家村污水处理厂

全市日污水处理（二级以上处理）能力达到188.6万吨，其中城近郊区处理能力达到160万吨。城近郊区城市污水处理率为56%，比上年增加8.5个百分点。

工业废水

2003年环境统计范围内工业废水排放量为1.31亿吨，比上年减少27%。工业废水重复利用量55.44亿吨，重复利用率为92.9%，比上年提高1.8个百分点。工业废水排放达标量为1.30亿吨，排放达标率99.3%，比上年提高1个百分点。

2003年工业废水中主要污染物排放量

单位：吨

项目	2003年	2002年	变化情况(%)
化学需氧量	10425	14282	-27.0
石油类	172	266	-35.3
挥发酚	0.73	0.98	-25.5
氰化物	0.40	0.86	-53.5
汞及其化合物	0.00	0.00	—
镉及其化合物	0.00	0.00	—
六价铬化合物	0.04	0.15	-73.3
砷	0.00	0.00	—
铅	0.16	0.36	-55.6

地下水

由于降水量偏少而开采量增加，2003 年超采区面积有所扩大。平原地区水位与 2002 年相比普遍下降，下降幅度在 1~3 米，其中顺义北部、怀柔、密云南部等水源八厂上游地区降幅在 3 米以上。

由于干旱、超采、人为污染等原因，2003 年枯水期监测结果表明，城近郊区地下水水质与 2002 年相比未见好转，主要污染指标是总硬度、溶解性总固体和硝酸盐。总体上，城近郊区西部、北部、东部地下水水质好于南部，远郊区县地下水水质明显好于城近郊区，深层承压水水质好于潜水水质。

措施与行动

保护饮用水源。完成密云水库一级保护区不老屯段 6.8 公里、输水调节池周边 8 公里和京密引水渠青龙桥至后沙涧段 37 公里防护网建设。全部取缔密云水库库区网箱养鱼 53.3 亩，拆除网箱养鱼用房及其他违章建房 1.6 万平方米。另外，进一步加强了库区周边综合治理和执法检查工作。

加快城市水系综合治理和城市污水处理厂建设。市区清河上游、东土城沟、亮马河、坝河上段、南护城河等河段截污及污水管网配套完善工程均按计划完工。城近郊区吴家村污水处理厂投入运行。昌平区、房山区（良乡）污水处理厂一期工程完成，至此 10 个远郊区县除平谷、门头沟、通州外，其他 7 个区县城关镇的污水处理厂已投入运行。2003 年还有 3 个中心镇建成城市污水处理厂。

加大节水力度。为缓解水资源紧缺状况，加大工农业和居民生活节水力度，全年用水量比 2002 年减少，其中城市节水 4225 万立方米，农业用水量比上年减少 1.5 亿立方米。同时，在各个城市污水处理厂开展污水资源化工作，全年污水处理厂再生回用水量达到 7989 万吨。



整顿后的亮马河

声环境

2003年，声环境质量保持稳定。影响区域环境噪声的主要声源仍是交通噪声、建筑施工噪声以及社会生活噪声。由于机动车数量的迅速增加和四环、五环等城市快速道路的开通，主要道路两侧交通噪声略有增加。

区域环境噪声

2003年市区建成区区域环境噪声平均值为53.6分贝，与2002年基本持平。其中城区54.1分贝，近郊区53.5分贝。远郊区县建成区区域环境噪声平均值为54.0分贝，比2002年下降0.3分贝。

道路交通噪声

2003年市区建成区监测主要交通路段293条，总长596.1公里，道路平均车流量为5822辆/小时，比2002年增长16.8%。道路交通噪声平均值为69.7分贝，比2002年上升0.2分贝。其中城区68.2分贝、近郊区70.3分贝，分别比2002年上升0.1和0.2分贝。远郊区县建成区道路交通噪声平均值为69.3分贝，与2002年基本持平。



低噪声路面

措施与行动

各区县重新划分、调整了噪声功能区，首都机场周围噪声功能区划分调整工作开始进行。城市管理综合行政执法和城市建设等部门加强夜间施工管理及噪声控制，加大道路交通噪声治理力度。继续在四环路敏感路段邻街住宅安装隔声窗，开展低噪声路面示范工程，初步建成20个安静居住小区。

固体废物与危险废物

2003年环境统计范围内工业固体废物产生量为1186万吨，其中排放量为9.93万吨，综合利用量876万吨，综合利用率为71.1%。

2003 年全市城市生活垃圾清运量为 361.4 万吨，无害化处理量为 329.9 万吨，城市生活垃圾无害化处理率为 91.3%。

2003 年，门头沟焦家坡垃圾卫生填埋场投入使用，高安屯垃圾焚烧厂动工。共有 545 个居民小区、工业园区和大厦实行了垃圾分类。

加强对全市约 500 多家产生、经营、转移以及进口危险废物企事业单位的监督检查，对 28 个重点行业固体废物产生的环节、数量、处置方式及设施的运行情况进行了现状调查。两座医疗废物集中处置设施及北京水泥厂危险废物焚烧改扩建工程开工建设。



垃圾分类

生态保护与建设

自然保护

扩建了百花山自然保护区，进一步整合了西北部规划建设的灵山、小龙门和龙门涧自然保护区的生态资源，完成松山国家级自然保护区总体规划。全市各级自然保护区累计达到 18 个，自然保护区面积达到全市国土面积的 7.7%。



灵山白桦林

生态农业

生态农业园区、生态农业示范村、能源生态家园等建设工程取得进展。平谷、怀柔两个生态农业示范县建设项目全部完成，平谷区基本实现生态农业与新能源建设的有机结合，怀柔区形成特色绿色产品和生态农业观光产业。密云县完成国家生态示范区试点建设成果报告，大兴区完成生态示范区规划编制工作。

2003 年，又有 13 家企业 18 个产品获得绿色食品标志使用权，产品总数累计达到 130 个。安全食用农产品进一步得到发展，179 家安全食用农产品基地和企业通过农产品安全认证，总数累计达到 729 家。同时，对其中 230 家安全食用农产品的生产环境进行了监测。

生态建设



推广保护性耕作技术

城市绿化隔离地区新增绿地 1333 公顷，绿化总面积达到 1.12 万公顷；第二道绿化隔离地区、温榆河生态廊道建设、奥运公园等重大生态保护和建设项目启动。“五河十路”绿色通道建设工程基本完成；永定河等五大风沙危害区营造治沙片林 3267 公顷。山区完成水源保护林、水土保持林等 6667 公顷，完成退耕还林 2.4 万公顷。全市林木覆盖率达到 47.5%，比 2002 年提高 2 个百分点。

辐射环境

2003 年，全市电离辐射环境与电磁辐射环境水平符合国家有关标准。平谷放射性废物库周围环境质量未见异常。

为加强放射性环境管理，市环保局和市公安局联合发出《关于加强放射性安全管理做好清理核查闲置放射源工作的通知》，完成了对 43 个单位的放射性废物（废源）的收贮，启动了核事故与辐射事故应急响应方案。2003 年，由于移动通信基站发展迅速，高压输变电系统仍在大力扩建，电磁辐射源比 2002 年有所增加。

气候与自然灾害

全年降水偏少，气温略偏高，四季日照时数偏少。2003 年降水量为 444.9 毫米，比常年平均值减少 22%，与 2002 年相比多 74.5 毫米。年平均气温为 12.9℃，比常年平均气温高 0.6℃，与 2002 年相比，低 0.4℃。

全年扬沙出现 1 次，浮尘及沙尘暴均未出现，与 1999~2002 年沙尘日数相比明显减少，对降低颗粒物污染有一定贡献。2003 年出现大雾 19 次，轻雾 222 次，烟幕日 73 次，霾 54 次。

【“非典”环境监管】

“非典”期间，市环保局制定了防治

“非典”污染应急处理方案和程序，组建应急环境监察、监测队伍，并针对保护饮用水源提出了专门要求。对全市 300 家医院的医疗废物贮存、处置情况进行了检查，在小汤山等 8 家重点定点医院安装了污水在线监测仪器，完成 63 家医院和隔离场所污水处理改、扩建工程。

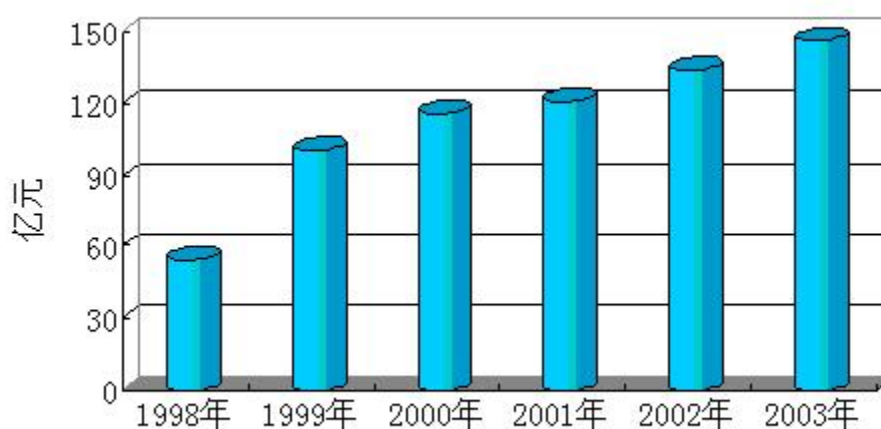


小汤山医院污水余氯实时监测

【环境保护投资】

2003 年全市城市环境基础设施建设、工业污染源治理、“三同时”项目环保设施建设、污染治理设施运行费用、环境管理能力建设等环境保护投资达到 146 亿元，比上年增加 9.0%，占当年国内生产总值的 4.0%。

1998 年以来环保投资情况



【工业污染防治】

东南郊北京染料厂、北京焦化厂、北京啤酒朝日有限公司等企业陆续进入停产搬迁程序，郊区关停 9 条水泥立

窑生产线、44家砂石场和20家石灰(灰粉)厂,161家粘土砖生产线基本关停。对本市化工、造纸、建材、冶炼等重点行业和结构性污染突出地区进行了调查和整顿,共检查2235家中小企业,其中18家按国家有关规定予以取缔、关停。



水

泥立窑关停

【环境信访】

2003年环保部门共收到人民来信、来电12281件(个)、来访522批,总数与上年持平。其中反映大气污染6159件(占50.2%),噪声污染5140件(占41.9%),水污染456件(占3.7%),固体废物污染40件(占0.3%),其它486件(占3.9%)。当年处理来信、来电12155件(个),处理来访456批,处理率分别为99.0%和87.4%。

【环境宣传教育】

2003年,各大新闻媒体继续将环境问题作为热点广为报道,加大舆论监督和曝光力度,中央及市属新闻媒体共发稿650多篇(条),北京电视台还专门设立了空气质量播报栏目。全年举办新闻发布会4次,并通过搜狐网发布了《北京市环境状况公报》。

宣传部门、环保部门与《中国环境报》、《北京日报》、《北京晚报》、《北京晨报》、《北京青年报》、新浪网、千龙网、北京电视台、北京人民广播电台等共同合作开办“蓝天219行动”、“守护蓝天”等专题和专栏,并就机动车实行简易工况法检测、清理整顿不法排污企业保障群众

身体健康、高排放车限行、平房煤改电、工地扬尘治理等内容进行了专题采访。



修订再版了《北京的环境》，并向社会发放。组织征集环保学术论文和专家建议。继续举办第七届小学生“我爱地球妈妈”演讲比赛和“绿色奥运我参与”中学生中英双语演讲比赛。

【国际交流与合作】

2003年，北京市与意大利环境与国土部签署了由意方提供赠款的环保合作项目协议，包括赠送300台超低排放的天然气发动机、协助建设轻型汽车尾气检测试验室、智能交通及空气污染控制、医疗废物焚烧以及环境监测实验室奥运监测能力建设等5个项目，并全面启动合作项目。世行贷款北京环境二期项目取得进展，与巴黎、维也纳等城市就环保合作达成了初步意向。



与意大利签定环保合作项目

【环境法制建设】

完成《北京市危险废物管理条例》的立法调研、专家论证和文本起草，提交了立项报告。制定并发布《非道路用柴油机排气可见污染物限值及测量方法》、《非道路用柴油机排气污染物限值及测量方法》、《储油库油气排放控制和限值》、《油罐车油气排放控制和限值》和《加油站油气排放控制和限值》等5项地方标准。相当于欧洲3号的机动车排气污染物排放标准、车用燃油地方标准、工业窑炉排放标准等准备、制定工作正在抓紧进行。

【环境科研与监测】

围绕污染防治、绿色奥运等重大问题，加强科学研究。市科委、市环保局启动了“空气质量达标战略研究”，开展了医院污水防治规划、绿色奥运风险评估等课题研究。“中法合作北京气溶胶研究”等科研课题取得了阶段性成果。

环境监测、监控系统进一步完善，为环境管理提供科学依据。6月1日起，全市24个空气质量自动监测子站监测数据向社会公布；现代化大气污染监控手段逐步完善，大型燃煤锅炉在线监测和年检场机动车排放检测监控系统基本建成。

公众参与

2003年，公众参与形式更加广泛，社会各界和广大市民关心、参与环境保护的积极性显著提高。文明社区、绿色社区创建活动深入开展，公众积极投入到扬尘污染控制、垃圾分类、推广使用再生纸、绿化美化等环保行动中。全市共有96所中小学被评

为“北京市绿色学校”，环境教育逐步渗透到学生的课堂和生活当中。环保民间组织和社会团体积极发挥作用，利用地球日、科技宣传周、世界环境日等节日，开展各种咨询活动。绿色行动宣讲团深入社区、机关、学校、企事业单位等开展环境保护宣传教育活动。循环经济、循环社会等理念逐步被广大市民认可，全民环境意识不断增强。



社区开展垃圾分类

《北京市环境状况公报》编写单位

北京市环境保护局 北京市市政管理委员会

首都绿化委员会办公室（北京市林业局）

北京市统计局 北京市水利局 北京市公安局公安交通管理局

北京市农业局 北京市园林局 北京市国土资源和房屋管理局

北京市气象局 北京市卫生局