

北京市大兴区“十四五”时期 生态环境保护规划

二〇二一年十一月

前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是大兴区落实首都城市战略定位、加快建设“新国门·新大兴”的关键时期。科学谋划“十四五”生态环境保护工作，推动生态文明建设实现新进步是推动全区经济社会高质量发展可持续发展的重要保障。

本规划以习近平生态文明思想为根本遵循，以国家和北京市生态文明战略部署为重要依据，结合大兴区“三区一门户”的功能定位以及大兴区新发展阶段生态环境保护的新要求，深入贯彻生态文明和绿色低碳发展理念，以生态环境质量持续改善为核心，以解决突出生态环境问题为重点，不断提升现代化环境治理能力，为打造“新国门·新大兴”奠定良好的生态环境基础。

本规划主要依据环境保护法律法规、《北京城市总体规划（2016年-2035年）》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》《北京市大兴区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等编制。

目 录

第一章 生态环境保护面临新形势	- 1 -
一、“十三五”时期生态环境保护取得显著成效	- 1 -
二、“十四五”时期生态环境保护面临新挑战与新机遇	- 6 -
第二章 指导思想和目标	- 9 -
一、指导思想	- 9 -
二、规划原则	- 9 -
三、规划目标	- 10 -
第三章 加快推动绿色低碳发展	- 12 -
一、推动产业绿色低碳发展	- 12 -
二、推进绿色低碳能源转型	- 13 -
三、加强重点领域低碳排放	- 15 -
四、促进低碳创新发展	- 15 -
第四章 深入打好污染防治攻坚战	- 18 -
一、持续改善大气环境质量	- 18 -
二、稳定提高水生态环境质量	- 26 -
三、深入加强土壤环境污染防治	- 30 -
第五章 稳定提升生态系统质量	- 32 -
一、严格管控生态空间	- 32 -
二、推进生态建设与修复	- 34 -
三、加强生物多样性保护	- 36 -
四、推动生态文明示范创建	- 36 -
第六章 严加防范环境风险	- 38 -
一、提高固体废物综合利用水平	- 38 -
二、分类防治噪声污染	- 40 -

三、防范核与辐射环境安全风险.....	- 42 -
四、加强环境应急保障.....	- 43 -
第七章 全面构建现代化环境治理体系	- 44 -
一、健全环境治理领导责任体系.....	- 44 -
二、健全环境治理企业责任体系.....	- 44 -
三、健全环境治理全民行动体系.....	- 45 -
四、健全环境治理监测监管体系.....	- 45 -
五、健全环境治理市场信用体系.....	- 46 -
第八章 保障措施.....	- 47 -
一、加强组织领导.....	- 47 -
二、强化科技支撑.....	- 47 -
三、保障资金投入.....	- 47 -
四、深化交流合作.....	- 48 -

第一章 生态环境保护面临新形势

一、“十三五”时期生态环境保护取得显著成效

（一）生态文明建设全面推进

党对生态环境保护的领导全面加强。成立区委生态文明建设委员会，统筹推进全区生态文明建设工作。制定《北京市大兴区生态环境保护工作职责分工规定》，明确各级党委、政府、有关部门的生态环境保护职责。**生态文明体制改革不断推进**。落实党政领导干部自然资源资产离任审计、生态环境损害赔偿等制度。生态环境保护督察力度不断强化，在全市率先成立区级环保督查办公室，建立“五督五促”工作机制。**全民共治格局不断形成**。成立全市首家绿色企业联盟，提高企业环保意识。推动社会多元化监督，实施有奖举报，畅通环保监督渠道。运用微博、微信、抖音及公众号开展环保宣传，使生态环保理念深入人心，积极推动全民参与、全社会共治。

（二）绿色发展水平大幅提高

产业结构不断优化。截至 2020 年，累计疏解退出一般制造业企业 151 家、清理“散乱污”企业 1514 家，154 个工业大院基本清零。**构建高精尖产业结构**。围绕“三城一区”功能定位，加大科技创新，大力发展高新技术企业，研发中心，发展新媒体产业基地、生物医药产业基地等重点园区，并带动榆垓镇、青云镇等传统产业园区转型升级。**能源结构**

进一步调整。提高新能源和可再生资源利用比例。实现无煤化，清洁优质能源实现100%，万元GDP能耗达到市级要求。**资源得到有效集约利用。**创建节水型区，2020年万元GDP耗水量25.057立方米，比2015年下降48%。推动安定镇循环经济产业园和生活垃圾分类示范片区建设。推进温室气体减排，区内重点碳排放单位完成履约。

（三）生态环境质量显著改善

空气质量创历史最优。全面打赢蓝天保卫战，持续深化“一微克”行动，统筹推进移动源、扬尘、挥发性有机物（VOCs）污染治理。累计淘汰更新老旧机动车6.3万余辆，区属公交、出租车全部实现新能源化，机动车结构得到持续优化提升。严格落实非道路移动机械低排放区政策，完成8400余台非道路移动机械编码登记。精细治理扬尘污染，创新建立“以绿固尘”“以图查尘”“以路督尘”“以技控尘”的“四治联动”工作法，对裸地图斑、重点道路实施专项治理，形成点、线、面多源共治的治理体系，全区降尘量逐年下降，2020年达到5.1吨/平方公里·月。深度治理VOCs污染，推动“一厂一策”深度治理，对辖区50家VOCs排放企业安装在线监控设施，实现全时段监管，在全市率先实施VOCs走航监测，对重点工业园区开展定期监测。完成960家餐饮废气净化设备升级改造，辖区餐饮企业排放水平得到提升。

2020年，PM_{2.5}年均浓度37微克/立方米，由全市最高变

为低于全市平均值，“十三五”时期 PM_{2.5}降幅达 61.5%，为全市第一；可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）均达到国家二级标准。空气质量呈“优增劣减”特征，优良天数 264 天，较 2015 年增加 104 天；重污染天数 11 天，较 2015 年减少 54 天，降幅达到 83.1%。

水环境质量大幅提升。全面推进碧水保卫战，采取工程措施和管理措施，加强饮用水保护，防治地表水污染。加强饮用水和地下水保护，对辖区 35 个集中式饮用水水源保护区开展专项执法行动。全面完成 31 家加油站防渗漏改造。加强污水处理设施建设，新建再生水、污水收集管线，改造雨污合流管线，魏善庄镇、瀛海再生水厂升级改造。加强工业污染防治，基本实现《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的行业企业排污许可全覆盖，实施排污许可证证后执法，建立工业园区水环境管理“一园一档”。加强农村污水治理，开展生态治污，实施安定镇农村污水处理（生态治污试点）项目建设。295 个村实现污水处理设施覆盖，覆盖率达 83%。进行水环境区域补偿，每周对 55 个断面进行水质化学需氧量、氨氮、总磷等 3 个项目的监测。强化入河排污口综合整治，实现“动态清零”。建立覆盖到村（社区）的水环境质量监测评价考核体系。

截至 2020 年，区级集中式饮用水水质稳定达标。区级集中式饮用水水源大兴区一、二水厂水源地，水质和水量均稳定达标。地下水水源各项监测指标均符合 GB/T14848-2017

中的Ⅲ级标准。地表水水质大幅改善，主要污染物浓度明显下降，五个国家级和市级断面水质全部达标，全区污水处理率达到 92%，全面消除黑臭水体。

土壤污染风险得到有效管控。净土保卫战扎实开展，在全市率先出台《北京市大兴区土壤环境管理工作指南（暂行）》，完成 379 处农用地和 84 家重点行业企业用地的土壤详查工作。加强在产企业用地监管，确定重点监管企业 17 家。组织开展 1054 家关停企业用地动态筛查，实施建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度，完成区内首个污染地块修复工程，建立土壤污染状况调查评审机制，确保建设用地安全利用。加强农用地分类管理，完成耕地土壤环境质量类别划分工作，建立优先保护类和安全利用类耕地分类清单。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到 90% 以上。

生态质量稳步提升。实施百万亩造林工程和城市绿化工程、开展国家森林公园创建，绿化水平大幅提高，在永定河、新机场周边、城乡结合部、重要交通廊道、京冀交界等重点地区完成平原造林绿化 7057 公顷，区域绿色空间持续拓展；强化平原生态林抚育管理，年均抚育面积 1 万公顷，森林林分结构和质量得到进一步改善，生态功能显著增强，打造出“青松迎客、四季永驻”“大绿大美南中轴”的绿色国门景观，使“森林环抱的机场”的美好愿景成为现实。2020 年，森林覆盖率达到 32.88%，城市绿地率达到 48.78%，人均公

园绿地面积达到 14.62 平方米/人，公园绿地 500 米服务半径覆盖率 92.27%。2020 年生态环境状况指数（EI）为 59.4，评价等级为“良”。

（四）生态环境安全有效保障

积极推行生活垃圾分类，率先在全市开展“定时定点”投放、“互联网+”智慧分类、餐厨垃圾“一级收运”、垃圾分类进校园等工作，全区生活垃圾分类示范片区覆盖率达到 90%以上。加快垃圾再生资源回收利用，生活垃圾无害化处理率达到 100%。**严格固体危险废物监管**，进行重点行业专项检查，逐步规范危险废物贮存、转移和处置。用于医疗的放射诊断、工业探伤等射线装置实体维护安全率为 100%。完成市级台帐内全部 6 个非正规垃圾堆放点整治并验收。

（五）环境治理能力提升

在环境监测方面，建立卫星遥感、激光雷达、VOCs 走航、车载物联为主要内容的空、天、地三网监测系统，不断完善监管方式和手段，为科技治污实现数据支撑。**在环境管理方面**，通过监测网络和数据分析，建立事前预警、事中研判、事后评估的全过程监管体系，实现污染物的量化分级和精准溯源。**在环境治理方面**，开展 PM_{2.5}、臭氧源解析，入河排污口溯源工作，在全市率先开展 PM_{2.5} 与臭氧协同减排控制对策研究，为下一阶段工作及精准治污提供科学决策。

表 1 “十三五” 规划主要目标完成情况

序号	指标名称	规划值（2020）	现状（2020）	完成情况
1	PM _{2.5} 年均浓度	达到市政府要求	37 微克/立方米	完成
2	黑臭水体	全面消除	全面消除	完成
3	劣 V 类水体断面下降比例	60%	100%	完成
4	受污染耕地安全利用率	90%左右	>90%	完成
5	污染地块安全利用率	>90%	>90%	完成
6	工业固体废物综合利用处置率	95%	100%	完成
7	全区生活垃圾无害化处理率	>99.8%	100%	完成
8	全区危险废物和医疗废物	实现无害化处置	实现无害化处置	完成
9	二氧化硫排放总量减少	90%	96.9%	完成
10	氮氧化物排放总量减少	30%	51.2%	完成
11	挥发性有机物排放总量减少	30%	47.22%	完成
12	化学需氧量减排量	898 吨	7345 吨	完成
13	氨氮减排量	106 吨	725 吨	完成
14	森林覆盖率	30.16%	32.88%	完成
15	林木绿化率	32.80%	32.46%	完成
16	城市绿地率	42%	48.78%	完成
17	城市绿化覆盖率	45%	45.95%	完成
18	人均公共绿地面积	14.5 平方米	14.62 平方米	完成

二、“十四五” 时期生态环境保护面临新挑战与新机遇

（一）面临新挑战

空气持续改善难度加大。PM_{2.5} 仍未达到国家标准，城市正常运行和市民日常生活产生的污染物所占比重越来越大，呈现点多面广的特点，治理难度加大，减排空间收窄。大兴国际机场飞机起降排放的污染物量较大，移动源污染仍较突出。夏季臭氧问题突出、成因复杂，防治难度大，协同治理 PM_{2.5} 和臭氧成为下一阶段的重要任务。

水资源短缺与水污染并存。仍有个别镇街水质考核断面

不达标，已达标水质断面稳定性需要进一步巩固。部分饮用水保护区内及周边存在工业企业、商铺等风险源。2020 年全区污水处理率为 92%，低于全市平均水平，污水收集管线，再生水利用管线等污水收集处理设施有待进一步完善。

土壤污染防治工作有待深入开展。“十三五”期间，尽管针对土壤状况开展了详查工作，但是某些区域土壤情况仍存在底数不清、状况未知的风险隐患，工业大院、水源保护区、农村等典型区域监测网点覆盖不足，尚未全面掌握土壤环境质量状况。工业企业关停遗留地块存在土壤污染潜在风险。新兴产业园区成为土壤污染新的风险源头，土壤污染源头预防压力将长期存在。

生态质量和功能尚需进一步提升。除公园绿地 500 米服务半径覆盖率，森林和城市绿地各项指标仍远低于北京市平均水平。生态环境状况指数（EI）远低于全市平均，有待进一步提升，生物多样性保护工作有待加强。生态保护红线和自然保护地亟需落地，严格管理。

噪声污染防治仍需不断加强。全区噪声来源构成以交通噪声和生活噪声为主，生活噪声比重持续增加。“十三五”期间全区区域平均噪声等效值逐渐提高，2020 年监测噪声达标率仅为 73.1%。其中交通噪声污染较为突出，超标路段占到监测路段的 40%。

（二）迎来新机遇

“十四五”时期大兴区进入新发展阶段，处于重要战略

机遇期。党的十九大对新时期生态文明建设做了系统完整的战略部署，提出推进绿色发展、解决突出环境问题、加大生态系统保护、改革生态环境监管体制等任务。十九届五中全会明确提出要坚持绿色发展，促进人与自然和谐共生。习近平总书记作出碳达峰、碳中和的国际承诺，对生态环境保护工作提出新要求。习近平总书记对北京重要讲话精神为新时期生态环境保护工作提供工作方向。《北京城市总体规划》（2016年-2035年）确定大兴区“三区一门户”的功能定位，大兴区新建设新发展，在污染物减排、新能源利用、应对气候变化方面提出更高需求。因此，全区要胸怀“两个大局”，深刻认识国家和首都发展为大兴区生态环境保护带来的新机遇、赋予的新职责，深刻认识大兴持续改善生态环境必须战胜的挑战，努力构建生态文明建设和生态环境保护新格局，助力开创“风生水起在大兴”的新局面。

第二章 指导思想和目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，牢记习近平总书记“要把大兴建设好”的嘱托，立足首都城市战略定位，围绕大兴区“三区一门户”的功能定位，以生态环境质量改善为核心，以解决突出生态环境问题为重点，推动生产生活绿色低碳发展，深入打好污染防治攻坚战，稳定提升生态系统功能，严加防范环境风险，不断提高现代化治理能力，为打造“新国门·新大兴”奠定良好的生态环境基础。

二、规划原则

坚持生态优先、绿色发展。坚持把生态文明建设和生态环境保护放在经济社会发展的优先位置，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。

坚持问题导向、以人为本。以人民为中心，坚持环保为民，优先解决群众反映强烈的生态环境问题，不断增强广大人民群众获得感、幸福感、安全感。

坚持系统思维、协同增效。立足全区生态环境现状，坚持系统谋划、多管齐下，强化多污染物协同控制，促进减污降碳协同增效，全面推进生态环境保护工作。

坚持科技创新、现代治理。加强科学研究、技术应用，以科技创新为生态环境改善的新引擎，完善现代化生态环境治理体系，不断提高现代化治理能力和治理水平。

三、规划目标

2035年的远景目标：生态环境根本好转，绿色生产生活方式成为社会广泛自觉，碳中和取得明显进展，森林环抱、水系连通的绿海田园成为靓丽名片。

2025年的主要目标：全区生态文明建设水平显著提升，绿色低碳发展水平进一步提高，生态环境质量持续向好，环境风险得到有效管控，现代化治理体系和治理能力更加完善，人民对良好生态环境的获得感显著增强。

——**低碳发展稳步推进。**碳排放总量达峰后稳中有降，单位地区生产总值二氧化碳排放稳步下降，两项指标均达到市级要求。主要污染物排放总量进一步削减，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量和氨氮重点工程减排量分别为4310吨、900吨、4775吨和575吨。

——**环境质量持续改善。**空气质量继续改善，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度降至32微克/立方米，优良天数比例达到78%，基本消除重污染天气；水环境质量持续向好，国家级和市级考核断面水质达到市级要求。饮用水水源地水质保持稳定达标，水生态状况持续改善；土壤环境风险基本得到全面管控，受污染耕地、污染地块安全利用率达到95%以上。

——**生态质量稳定提升。**生态保护红线面积不少于29.0

平方公里，森林覆盖率达到 34.11%，生态环境质量指数稳步提升，生物多样性保护得到加强，国家生态文明建设示范区创建取得显著进展。

表 2 大兴区“十四五”生态环境保护规划指标

序号	指标名称	2020 年	2025 年	类型
1	碳排放总量（万吨）	/	达到市级要求	约束性
2	单位地区生产总值二氧化碳排放降幅（%）	/	达到市级要求	约束性
3	细颗粒物年均浓度（微克/立方米）	37	≤ 32*	约束性
4	优良天数比例（%）	72.1	78*	约束性
5	重度及以上污染天数比例（%）	3.0	≤ 0.9*	预期性
6	国家级和市级考核断面水质达标率（%）	100	达到市级要求	约束性
7	集中式饮用水水源水质	达标	稳定达标	约束性
8	全区污水处理率（%）	92.3	达到市级要求	约束性
9	受污染耕地安全利用率（%）	> 90	> 95	约束性
10	污染地块安全利用率（%）	> 90	> 95	约束性
11	氮氧化物重点工程减排量（吨）	/	4310*	约束性
12	挥发性有机物重点工程减排量（吨）	/	900*	约束性
13	化学需氧量重点工程减排量（吨）	/	4775*	约束性
14	氨氮重点工程减排量（吨）	/	575*	约束性
15	生态环境质量指数	/	稳步提升	预期性
16	生态保护红线面积（平方公里）	29.0	≥ 29.0	约束性
17	森林覆盖率（%）	32.88	34.11	约束性

*最终以北京市实际下达的指标为准

第三章 加快推动绿色低碳发展

以绿色发展理念为指导，按照市级碳达峰、碳中和工作部署，结合大兴区二氧化碳排放实际，推进能源、建筑、农业、交通、生活等重点领域的节能减排，促进大兴区经济社会发展全面绿色转型。

一、推动产业绿色低碳发展

（一）加快推进产业绿色升级改造

鼓励绿色发展水平先进的企业积极申报绿色制造示范单位。制定生物医药、电子设备等重点行业绿色提升计划，支持市级工业园区实施绿色低碳循环改造。开展重点行业企业强制性清洁生产审核，支持实施一批生态环境和社会效益明显、具有示范意义的节能技改项目，推广能源高效利用、污染减量化、废弃物资源化利用和无害化处理等工艺技术。建立企业废物循环利用体系，鼓励企业应用环保关键技术、核心工艺和重大设备，促进固体废弃物零排放或低排放。

（二）持续推进产业结构深度优化

严格执行北京市最新新增产业禁限目录和工业污染行业、生产工艺调整退出及设备淘汰目录。大力发展高精尖产业体系，优先考虑项目是否符合科技含量高、资源消耗低、污染排放少的“高精尖”要求。构建以医药健康为核心产业，以新一代信息技术、智能装备等高端制造为潜导产业，以科技服务、航空服务、金融服务、商务服务等为支撑的现代产

业体系。借助北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）、中关村大兴园等重点功能区建设，推动全区产业集约高效发展。

二、推进绿色低碳能源转型

（一）持续优化调整能源结构

实施能源消费总量和能耗强度“双控”，深入推进节能降耗，控制化石能源消费总量，加大可再生能源开发利用力度，构建以电力和天然气为主，新能源和可再生能源为辅的绿色能源体系。坚持节约优先，围绕建筑、工业、公共机构等重点耗能领域，强化指标约束、全生命周期和全运行过程节约管理，有效提升能源智能高效利用水平。到 2025 年，单位地区生产总值能耗降幅达到市级要求。

（二）加快新能源和可再生能源开发利用

积极开展全民绿能行动，新建区域、新建建筑优先使用新能源和可再生能源，推动既有能源系统改造，充分开发本地新能源资源。积极开展分布式光伏、氢能、地热等清洁能源示范应用。加快分布式光伏在全区各领域应用，大力推广太阳能热水系统在城市建筑及农村建筑的使用。以北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）、大兴新城等为重点区域，大力推广热泵系统应用。建成生活垃圾焚烧发电工程。推动建设可再生能源示范村镇，因地制宜、集中示范，加强热泵系统、分布式光伏、太阳能热水系统等可再生能源在村镇地区的综合利用。

（三）控制化石能源消费总量

严控化石能源消耗，科学规划大兴国际机场及临空经济区能源基础设施，加快天然气输送通道及设施建设。积极推动老旧燃气锅炉绿色化改造，严格控制新增独立燃气供热系统。推进燃油锅炉清洁能源改造，辖区内具备条件的燃油锅炉基本完成“油改电”等清洁能源替代。巩固“无煤化”成果，健全清洁取暖设备运维服务机制，防止散煤复烧。重点建设地热、太阳能与天然气互为融合的区域能源系统。2025年大兴国际机场临空经济区可再生能源利用比重达到20%以上。落实区域能源低碳化，促进京津冀周边地区可再生能源协调发展，有序推进可再生能源跨省消纳。

专栏1 着力打造大兴国际机场临空经济区绿色能源示范区

将北京大兴国际机场临空经济区打造成“绿色低碳、安全可靠、协同共享、智慧友好”的国际一流综合能源服务示范区，加大新能源和可再生能源应用，建设能源互联网，构建以电力、天然气、地热能、太阳能等多能互补、有机衔接的绿色低碳高效智能的能源体系。借助北京大兴国际机场和京东“亚洲一号”物流基地等，探索推进燃料电池汽车在机场巴士、城市物流、公交等领域的应用。

三、加强重点领域低碳排放

（一）推动建筑绿色低碳运行

实现民用建筑能耗强度及碳排放强度双降。大力发展绿色建筑，新建建筑全面落实节能设计标准，新建政府投资的公益性建筑及大型公共建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准。积极推广超低能耗或零能耗建筑，开展近零能耗建筑试点示范，不断提高新建建筑能效水平。推进既有建筑能效提升，推进城镇老旧小区改造，推进公共建筑节能绿色化改造。

（二）倡导绿色低碳生活方式

推进持续开展“绿色低碳，全面小康”等低碳主题日活动，普及绿色低碳发展理念，提升公众低碳意识与理念，让低碳交通、绿色出行、网络办公、节能环保等成为未来生活工作新常态。

（三）增加碳汇和控制其他温室排放

精准提升森林质量，持续增加森林碳汇储备。增加土壤有机肥储量，提升农田土壤碳汇能力。加强湿地修复，扩大湿地面积，逐步增强湿地储碳能力。加强废弃物处理，垃圾减量和循环利用，发展低碳农业，减少甲烷排放。

四、促进低碳创新发展

（一）开展低碳发展研究

完善大兴区温室气体排放基础信息。按照《IPCC2006 国家温室气体清单指南》等相关文件要求，开展能源、工业、

农业、林业、土地利用和废弃物处理领域的温室气体基础排放数据统计和调查，为大兴区温室气体排放清单编制和排放核算提供支撑。

评估碳汇项目减排现状及潜能。以现有平原造林增加的碳汇储量为基准，以进一步增加碳汇储量、减少排放量为目标，拟定造林项目经营方案；发展都市型生态农业，推广农业生产低碳设施设备、开展农业废弃物资源化利用，提升农业减源增汇能力。

探究实现碳排放达峰的发展路径。回顾大兴区重点行业碳排放历史规律，明确重点行业碳排放达峰目标路线图，行动方案和配套措施。突出气候变化问题的自身特点，结合大兴区域发展实际，自发探索区域特色的低碳经验和做法，制定碳排放达峰目标及实施路径。

强化碳排放单位达标及年度履约管理。以碳排放总量和强度为管控指标，促进碳排放精细化管理，强化重点碳排放单位年度履约业务培训，提升业务主管部门监管能力。

（二）推动低碳试点示范

率先推进大兴国际机场临空经济区碳中和。编制临空区碳达峰碳中和行动方案，在科学预测临空区碳排放趋势、识别重点排放领域和排放源的基础上，研判临空区峰值年、峰值目标及碳中和年，并进行目标和任务行业分解落实，研提实现达峰及中和目标的政策与行动路线图，并探索碳排放双控及项目碳排放评价等相关机制。

创新低碳工业园区建设模式。支持重点行业争当低碳企业排头兵，对标国内国际先进碳排放等绿色指标，通过推进资源节约、清洁生产和循环经济，打造市级低碳示范项目，形成可复制推广经验。推进近零碳排放示范区建设。积极推进学校、产业园区、重点企业等开展低碳、碳中和试点，从规划设计和项目示范入手率先建设近零碳排放示范区。

第四章 深入打好污染防治攻坚战

保持力度、延伸深度、拓宽广度，深入打好污染防治攻坚战。建设“智慧生态”综合管理决策业务平台，突出精准、科学、依法治污，推动生态环境质量持续向好。

一、持续改善大气环境质量

持续深化“一微克”行动，以治理挥发性有机物和氮氧化物为抓手，聚焦机动车、生产生活、扬尘等重点领域，协同控制细颗粒和臭氧污染，推动大气环境质量持续改善。

（一）深入推进移动源低排放化

坚持源头防范、标本兼治，综合治理、突出重点，以防控氮氧化物和挥发性有机物为核心，以优化交通出行结构为抓手，以重型柴油车、非道路移动机械管控为重点、以机动车电动化、氢能化为导向，强化执法监管，深入推进移动源低排放化。

大力推动绿色出行。加强公交、轨道交通、客运站融合和接驳换乘，构建多层次、高效率的公共交通服务网络。重塑步行和自行车出行环境，整合自行车道、绿道、步行道，建设覆盖全域的慢行系统。实施差别化交通需求管控，规范停车管理，构建智慧交通体系，引导居民合理高效出行，降低对小汽车出行的依赖，不断提高绿色出行比例。

强化机动车管控。严格实施国六 b 排放标准，加快淘汰高排放车，基本淘汰国 III 排放标准汽车。按照市级统筹部署，

积极推动国IV排放标准的轻型汽油车和柴油载货汽车淘汰更新，到2025年基本淘汰国IV排放标准的重型营运柴油货车。推动货运行业绿色化，实施京南物流基地“公转铁”，减少重型柴油货车使用。

积极推广新能源车。推动辖区内公交（通勤）、环卫、出租、渣土、快递等车辆基本实现纯电动或氢燃料电池汽车替代。在北京大兴国际机场和临空经济区试点推广使用氢能源车辆。推动党政机关、事业单位和社会团体中新增和更新车辆以及租赁车辆基本为纯电动车。按照市级统筹部署，推动驾校C2驾驶证培训车辆使用新能源车，引导鼓励存量燃油汽车逐步更新为新能源汽车。推动货运行业车辆逐步新能源化，鼓励新增或更新的货运行业车辆为纯电动或氢燃料电池车。加快充换电基础设施建设。科学布局充换电基础设施，依托“互联网+”智慧能源，积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用，满足新能源车发展需求。

加强非道路移动机械管控。全面实施非道路移动机械信息编码登记制度，推动登记台账动态更新，将需使用进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械的相关要求纳入到建设单位招标文件或合同中。施工单位对进出工程施工现场的非道路移动机械，应当在非道路移动机械信息管理平台上进行记录。按照市级统筹部署，开展非道路移动机械

在线监控，并与市生态环境局联网。

优化非道路移动机械结构，推动淘汰高排放老旧非道路移动机械，鼓励优先使用符合第四阶段排放标准或新能源的低排放非道路移动机械。以产业园区为重点推广新能源叉车，推动辖区内物流园区、北京大兴国际机场、铁路货场中具备条件的非道路移动机械采用新能源。按照市级统筹部署，加严非道路移动机械低排放区政策，加强对低排放区使用的非道路移动机械的监督检查。持续打造绿色机场，除特殊原因外，北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和机械设备原则上使用新能源，机场的近机位和远机位采用地面电源供电。

强化油气排放和油品质量监管。强化对加油站油气回收在线监控系统的应用，对在线监控装置运行不正常或比对检测结果超标的，依法予以处罚。逐步开展储油库油气回收自动监控。对未实施油气回收在线监控的加油站、油罐车、储油库等开展现场执法检查，确保油气排放合格。在销售和储存环节，持续开展油品、氮氧化物还原剂和车用油品清净剂的监督检查，对施工工地、物流园区、大兴国际机场、铁路货场、工厂等内部使用（非经营性加油站）油品质量实施严格管理，严厉查处不达标行为，确保黑加油站点、流动加油罐车动态清零。

强化在用车监管执法。落实“生态环境部门检测、公安交管部门处罚、交通部门监督维修”联合监管机制。进一步

强化联合执法、夜间执法、精准执法，加大上路检查。持续加大进京口重型柴油车管控力度，对过境重型柴油车实施全天候、全时段、全方位监管。开展柴油车精准入户检查，强化对物流园、工业园、货物集散地、公交场站等重点场所及物流货运、长途客运等重点单位的监督抽测。完善移动源智能执法平台，运用远程排放管理系统推动机动车和非道路移动机械污染排放监管，严查重型柴油车和非道路移动机械超标排放行为。

（二）加强挥发性有机物防控

加快推进减量发展、绿色发展，持续调整优化产业结构，以挥发性有机物防控为重点，强化源头防控，落实全过程管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色产业体系。

大力推进低挥发性有机物产品使用。严格落实国家胶粘剂、清洗剂、工业防护涂料、车辆涂料、油墨等产品及本市建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机物含量限值标准。加强执法检查，督促企业按标准要求建立原辅材料台账，并使用符合标准的低挥发性有机物含量产品。在政府投资的工程项目和政府采购中，要求优先使用符合国家和本市要求的低挥发性有机物含量产品。针对生产、流通环节，加强挥发性有机物产品质量抽测。

强化工业精细化治理。在医药制造、包装印刷、工业涂装等重点行业开展挥发性有机物“一厂一策”精细化治理。全面执行挥发性有机物无组织排放控制标准，开展含 VOCs

物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。提高“三率”水平，按照“应收尽收”原则提升废气收集效率；按照“同启同停”原则提升企业 VOCs 治理设施运行效率，挥发性有机物处理系统应与生产工艺设备保持同步运行；按照“适宜高效”原则提升治理设施去除率，合理选择治理技术，或采用多种技术的组合工艺。

加强工业园区和企业集群整治，建立并动态更新工业园区、企业集群、重点管控企业台账，明确 VOCs 主要产生环节。引导工业园区和企业集群整体升级，对具备条件的，试点推广集中喷涂、有机溶剂集中回收处置、活性炭集中再生等管理模式，提高挥发性有机物治理效率。健全挥发性有机物监测体系，强化重点行业企业挥发性有机物在线监测和重点治理设施运行工况及浓度监控，推动重点园区安装挥发性有机物在线监测系统，促进重点企业和园区厂界挥发性有机物环境浓度逐步下降。

推进生活服务业污染综合管控。加强餐饮污染管控，积极推广使用高效油烟废气净化设备，健全餐饮业油烟废气净化设备在线监控平台，逐步扩大餐饮单位自动在线监测范围，充分利用“人防+技防”，以最严格的标准促使餐饮废气达标排放。完成推动汽车维修企业在用喷漆房标准化治理改造，加大监测力度和处罚力度，大力推广汽车维修喷涂用漆使用水性漆和低 VOCs 排放材料。在干洗行业推广使用新

一代全封闭式干洗设备，减少外泄排放。落实实验室挥发性有机物污染防治技术规范，推动重点单位开展实验室规范化改造。加强医院挥发性有机物管控，推进医院病理标本制作采用密闭操作方式，开展器械消毒废气收集治理。

严格废弃物集中处理处置设施排放控制，按照市级统筹部署，推进现有污水处理厂产生恶臭污染物的主要车间和设施进行封闭式改造和废气收集处理；提高生活垃圾焚烧、生化等资源化处理比例，现有填埋场仅用于焚烧和生化的残渣填埋以及应急处置，减少氨等大气污染物排放。

加强农业污染排放控制。持续实施化肥农药减量行动计划，减少大气氨和挥发性有机物排放。深入推进测土配方施肥、农作物病虫害统防统治和全程绿色防控，以蔬菜、果园等种植区为重点继续开展有机肥替代化肥。控制园林绿化病虫害防治农药使用，强化园林绿化用地水肥使用管理。到2025年，全区化肥、化学农药使用量保持负增长。

（三）强化扬尘精细化管控

强化源头管控，综合施策，以工地、道路、裸地扬尘污染控制为重点，以行业标准规范为指引，不断提高城市精细化管理水平，打造清洁的城市环境。全区降尘量保持下降趋势，到2025年达到市级考核要求。

强化源头管控。坚决落实城乡建设用地减量化要求，合理调整拆除腾退土地“留白增绿”比例。提高绿色施工效率，有序安排施工建设内容，合理调度施工周期。提升施工建设

工艺，大力发展装配式建筑，严格执行装配式建筑技术标准及规范；在新建保障性住房和政策性住房、新立项政府投资的新建建筑、以招拍挂方式取得的国有土地使用权的商品房开发项目、新建工业建筑等应采用装配式建筑，不断提高装配式建筑占新建建筑的比例。

深入推行绿色施工。全面落实区级绿色施工标准，提高施工管理水平，严格落实“六项措施”“门前三包”扬尘防控要求。推广有条件工程项目实施分段渐进式、全密闭化作业方式。最严标准治理重点区域施工扬尘，推进PM₁₀持续改善。以大兴新城、临空经济区为重点，试点推行抑尘新技术，推动施工工地现场扬尘治理达到北京市“绿牌”工地要求。

提升道路清扫保洁水平。严格按照道路清扫保洁质量与作业要求、街巷环境卫生质量要求、农村街坊路清扫保洁质量与作业要求等相关标准，开展城市道路、背街小巷、普通公路、农村街坊路等道路清扫保洁工作。大力推广“冲、扫、洗、收”清扫保洁新工艺，扩大小型机械化作业覆盖面，开展步道冲刷作业，针对重点地区、重点街道建立区级道路精细化管理标准，开展“深度保洁”。到2025年，推动重点道路尘土残存量达到全市前列水平。

加强其他扬尘污染管控。组织实施裸地分类治理，实现裸地动态清零。加强林下植被恢复，抑制季节性裸地农田扬尘。推进拆迁地块扬尘治理。深度治理混凝土搅拌站、沥青混合料搅拌站无组织排放，推进全密闭生产。强化建筑垃圾

运输及处置排放管控。完善建筑垃圾运输车辆闭环管理，加强建筑垃圾综合利用和消纳处置场所扬尘排放管控。

（四）强化重点时段攻坚治理

强化夏季挥发性有机物治理攻坚。组织重点行业企业在确保安全的前提下，合理安排停检修计划、储罐清洗作业，减少非正常工况挥发性有机物排放。合理安排施工计划，夏季高温时段，减少大中型装修、建筑墙面涂刷装饰、道路划线、栏杆喷涂、沥青铺设等涉挥发性有机物排放作业活动。引导成品油企业组织储油库和加油站夜间装、卸油，鼓励车主避开中午高温时段加油。

开展秋冬季大气污染防治攻坚。实施重点行业绩效分级管理，动态更新完善企业重污染应急减排清单。实施施工工地绩效分级管理，进一步精准实现建筑施工领域应急减排。空气重污染期间，加强督查检查，督促严格落实应急减排措施，切实发挥“削峰降速”作用。

专栏 2 严格控制大兴新城西片区施工扬尘

大兴新城西片区，位于大兴新城西部、永定河东岸、京沪高铁西侧、南五环与南六环之间，总用地面积约 13.68 平方公里，对承接非首都功能疏解、完善新城功能具有重要作用，是大兴区未来重点建设区域之一。大兴新城西片区建设过程中的扬尘污染问题不容忽视，应严格落实本市和本区相关绿色施工要求，在具备条件的地区大力推广“防尘天幕”等先进的污染防治技术，加强执法检查，尽可能减少施工扬尘污染。

二、稳定提高水生态环境质量

坚持源头减排和生态扩容并重，完善管理体制与措施，加强水资源、水环境、水生态统筹治理，努力实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的目标。

（一）加强水资源管理

实行最严格的水资源管理制度。落实水资源消耗总量和强度双控措施，加强用水节水精细化管理，提升水资源利用效率，增加再生水利用量，到 2025 年，进一步降低用水总量和单位地区生产总值耗水量。

加强重点行业用水管理。提高工业用水效率。建立产业用水效率准入、退出机制，建立高耗水产业名录，严格限制新上高耗水、高耗能工业项目，逐步退出现有产能落后工业企业，鼓励发展用水效率高的高新技术产业，鼓励企业节水技术改造。加大规模以上工业行业和工业企业的水资源的重复用水利用率。加快建设农业和园林绿化节水基础设施，大力配套田间节水工程，推广和普及节水新技术。以建设生态坑塘、节水型小区为重点，大力开发利用再生水、雨洪水等非非常规水源。

提高雨水和再生水资源利用水平。以临空经济区、大兴新城西片区为试点区域，加快海绵城市建设。因地制宜实施雨污分流，增加湿地面积，扩大雨水收集量；完善污水处理设施和再生水利用设施，进一步增加再生水利用量。

（二）保障饮用水水源安全

开展饮用水水源地划定与调整。对已完成划定的千吨万人以上饮用水水源地保护区进行规范化建设，同时根据市级统一部署开展千吨万人以下水源保护区划定工作。

加强饮用水水源地规范化管理。定期开展区级、镇级村级饮用水水源地环境状况评估，持续开展专项执法和日常监管，动态开展风险源排查整治。尽快完善农村饮用水水源地的监测体系，供水站水质定期监测全覆盖，在水源井周边 30 米范围内开展环境整治，落实无垃圾、无厕所、无污水、无养殖粪污的“四无”要求。加强饮用水水源水质状况信息公开。

加强地下水污染防治。优化地下水观测井布局，动态监测地下水补给情况，同时完善地下水水质监测评估体系。加强加油站、垃圾填埋场和危险废物处置场等区域周边地下水环境状况调查，并进行必要的防渗处理。

（三）强化水污染防治

加强工业污染监管，继续推行一证式管理，实现《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的行业企业排污许可动态全覆盖，实施排污许可证证后执法，对已获取排污许可证的固定污染源加强监督管理，确保达标排放。加大水污染物排放执法力度，对工业企业污水排放实施全程监管，深化“行刑衔接”，严厉打击利用渗坑、渗井、暗管等逃避监管的方式排放污水及倾倒污水等违法行为。

加强农村污水治理。坚持工程措施与生态措施并举，一村一策，因地制宜，推动生态治理工艺的应用，建设“功能性精准湿地”，对农村污水进行生态治理，同时加快农村一体化污水处理站的建设，实现农村污水收集处理全覆盖。

完善污水处理设施。重点扩大污水管网及污水厂的覆盖范围，建成永兴河第二再生水厂和西红门第二再生水厂（一期），推进庞各庄镇、安定镇等再生水厂投运，增加再生水供给量和利用量，强化城镇污水治理能力。污水处理厂出水进一步净化回用，严禁建设期和运营期的生产生活污水进入河道。到2025年，污水处理率进一步提高，达到市级要求。

加强入河排口和面源污染治理。实施入河排口污染溯源及动态管理项目，完成入河排口整治工作，开展入河排口分类分级管控，建立入河排口长效监管机制，形成权责清晰、监管到位、管理规范的内河排口监管体系。实现入河排污口动态“清零”。持续推进雨水管网“清管行动”，推动合流制溢流和初期雨水污染治理，提升初雨污染和溢流污染治理能力，铺设新黄徐路、滨河路等污水干线，全面实现雨污分流。

（四）促进水生态有效恢复

巩固黑臭水体整治效果，到2025年，黑臭水体实现“长治久清”，实施小微水体长效管控。在“十三五”期间完成小微水体整治的工作基础上，进一步防止治理效果反弹，实现无污水排入、无集中漂浮物、无垃圾渣土、无臭味、无违

法建设的“五无”目标，改善农村地区人居环境。加强流域综合治理。以水生态系统健康保护为目标，定期开展水生态健康调查与评估。综合采取外调水、再生水、雨洪水等生态措施，增加生态补水。继续开展“清河行动”，按照“只能改善、不能变差”的原则，制定“一河一策”实施方案，推进永定河生态修复，开展永兴河、新风河、小龙河等综合治理，实施凤河生态修复二期工程，打造引领全市乃至北方地区的以再生水补给为主的河道生态修复示范项目。持续推进美丽河湖建设，严格落实“河长制”，有效提升河道环境质量和整体面貌。

专栏3 加强农村地区生态治污

按照“因地制宜、回用优先”的理念，继续推动生态治理工艺的应用，建设“功能性精准湿地”，对农村污水进行生态治理。重点实施项目包括魏善庄镇后苑上、三顺庄、刘家场等污水生态治理、兴隆庄村生态湿地建设、长子营镇小黑垡村功能型湿地建设等。落实“用生态的方法解决生态问题”的理念，按照“因地制宜、回用优先”的理念，针对农村污水分布散、范围广、随机性强，污水可生化性强、水量变化系数大等特点，科学分析、精准施策，充分利用已建管线和收集池，建设“功能性精准湿地”，推广农村生活污水生态治理模式，对农村污水进行生态治理。

三、深入加强土壤环境污染防治

坚持未利用地、建设用地、农用地“三地”齐抓共管，完善土壤环境污染防治体系，到 2025 年，土壤环境状况持续保持稳定，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 95%以上。

（一）严格农用地分类管理

预防农用地土壤污染。加强农药包装、农膜等农业废弃物回收利用回收点的管理工作，完善废旧农膜和农药包装废弃物回收处理体系，到 2025 年，农膜基本实现全回收，地膜残留量实现负增长。

严格落实耕地分类管理。动态更新耕地分类管理清单，按照优先保护类、安全利用类和严格保护类，强化分类管理。充分利用土壤环境质量监测、农产品产地监测、日常检查等手段，确定可能存在的污染或超标点位；对设施农用地土壤和食用农产品开展协同监测，保障食用农产品安全。

（二）强化建设用地风险管控

强化工业用地土壤污染源头管控。强化在产企业重点监管单位全生命周期管理，动态更新土壤污染重点监管单位名录，建立重点监管园区名单，对主要工业园区开展土壤污染风险分级和管控。

全过程管控建设用地环境风险。完善《北京市大兴区土壤环境管理工作指南（暂行）》，强化“入口”管理，开展关停企业原址用地筛查，动态更新疑似污染地块名单，重点

加强工业大院土壤污染详查。强化“过程”管理，督促再开发利用规划的疑似污染地块、筛查台账内高风险地块用途变更为住宅、公共管理和公共服务用地的地块依法开展土壤污染状况调查。强化“出口”管理，严格落实建设用地风险管控和修复名录制度。按照“谁污染、谁治理”的原则，“一地一策”推动污染地块修复。督促纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，规范编制风险管控和治理修复方案，报生态环境主管部门备案，落实后期管理措施要求。

（三）加强未利用地土壤保护

推进未利用地土壤调查监测，掌握土壤环境状况和变化趋势。加强未利用地保护，加强巡查和专项检查，依法查处倾倒垃圾、私自侵占利用等违法行为。科学合理进行未利用地开发利用。

专栏 4 加强工业大院土壤污染详查

大兴区原是北京市各区中工业大院数量最多的区之一，“十三五”期间，大兴区按照市级要求积极疏解非首都功能，154个工业大院基本清零。各工业大院污染详细状况有待进一步摸清，“十四五”期间重点开展集建地、拆腾地、拟上市地块规划前的土壤详查工作。

第五章 稳定提升生态系统质量

按照山水林田湖草系统保护的要求，落实北京市生态保护相关制度，强化重要生态空间管控，开展生态保护与修复，加强生物多样性保护，稳定提升生态系统质量。

一、严格管控生态空间

（一）严格实施两线三区管控

按照北京市相关要求，以资源环境承载能力为硬约束，实施集中建设区、限制建设区和生态控制区全域管控。生态控制区以严格的生态保护为目标，统筹山水林田湖草等生态资源保护利用，强化生态保育和生态建设、严控开发建设，保障生态空间只增不减。

（二）实施生态环境分区管控

构建生态环境分区管控体系，细化大兴区“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）成果。落实生态环境分区管控要求，制定区级精细化管理生态环境准入清单。

（三）优化生态空间格局

以生态协同示范区、蓝绿交织和谐区、大美景观新门户、城乡一体践行区为发展定位，积极创建国家森林城市，全力推进绿色生态、绿色民生、绿色文化和绿色支撑体系建设，不断优化“一轴、两带、两组团、绿廊相连、节点镶嵌”的园林绿化总体布局。其中，“一轴”是绿色南中轴；“两带”

是构建永定河生态文化带和东南部森林湿地生态带；“两组团”：围绕大兴区中心城区与临空经济区开展造林绿化，增强区域生态功能，打造南北呼应的生态组团。“绿廊相连”：充分发挥道路绿网、区域水网的串联作用，连通园林绿化重要节点，形成全民共享的生态网络。“节点镶嵌”：全面提升郊野公园、森林公园、湿地公园等自然公园品质，积极开展城市森林公园、专项公园、社区公园、小微绿地建设。

（四）强化重要生态空间监管

划定并严守生态保护红线。完成勘界定标，按照国家和北京市要求完成生态保护红线优化调整和勘界定标，做好生态保护红线与自然保护地的衔接。严格人类活动管控，按照禁止开发区域的要求进行管理，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

优化自然保护地体系。开展自然保护地优化调整工作，在现有的大兴古桑国家森林公园、大兴长子营湿地公园、大兴杨各庄湿地公园的基础上，通过补充完善、整合交叉重叠和归并相邻、依法依规调整范围等方式，到 2025 年，全面完成自然保护地整合优化。加强自然保护地人类活动管控。落实北京市相关自然保护地制度，实现大兴区自然保护地人类活动信息的台账化管理。从生态环境状况与管理状况两个方面，开展自然保护地的保护成效评估，为优化自然保护地体系提供科学支撑。

二、推进生态建设与修复

（一）扩大绿色生态空间

推进平原林地的建设和养护，按照新一轮百万亩造林要求，并结合新机场建设、永定河生态恢复等国家大型工程建设，持续推进平原区林地建设，在面积 20 公顷以上的森林斑块中，划定 1 公顷以上的生态保育小区；加强区域北部绿化隔离带建设，以北京市现有规划的第二道绿化隔离地区为主体，以城市公园、郊野公园等多种形式，建成大兴与中心城区之间的绿化隔离带。借助西红门、旧宫等农村集体经营性建设用地入市和黄村、瀛海、青云店等城乡结合部功能疏解的契机，推进腾退建绿和拆迁建绿，大幅提高绿色空间总量。积极推进区域南部国家森林湿地公园建设，落实北京城市总体规划，以市域规划的环首都公园环为主体，加强与河北廊坊等地共同规划，以森林公园、湿地公园、郊野公园等多种形式，建设跨区域的森林湿地公园，形成区域之间的生态隔离空间。

（二）优化城区绿地系统

拓展城区绿色空间总量。以新媒体基地北区、生物医药基地、京南物流园等为建设重点区域，利用拆迁腾退、废弃地和边角地改造、附属绿地公园化改造等契机，采取腾退建绿、挖潜增绿、见缝插绿等多种方式，开展小微型绿地、口袋绿地、代征绿地建设。在适宜地段开展立体绿化和屋顶绿化，推进社区绿化、阳台绿化和单位庭院绿化，多方位拓展

城区内绿色空间。优化城区绿色空间布局，优先在现有绿地服务盲区内开展绿地建设，建设服务居民健身休闲和绿色出行的城乡“健康绿道”，显著提升城区绿地服务范围。提高城市绿地生态功能。城市绿地建设要从注重景观美化功能转向注重生态功能，提高绿地在缓解大气污染、热岛效应、滞纳粉尘、提升生物多样性等方面的作用。

（三）加强河流湿地建设

对接国家、北京市永定河建设规划，围绕打造溪流、湖泊、湿地相连通的大型河道公园的目标，积极推进永定河（大兴段）森林湿地景观建设。推进凉水河、凤河、新风河及其他小流域湿地和杨各庄、南海子湿地的恢复和建设。推进大兴国际机场滞洪工程，在保障防洪安全的基础上，同步营造机场周边的生态景观，促进北京大兴国际机场临空经济区的生态建设和绿色发展。加强念坛公园、团河行宫等湿地的生态保护、修复与建设，系统开展小型水体近自然修复工程，推进生态清洁小流域建设。

（四）充分发挥农田生态功能

实施生态农业系统工程，控制面源污染；推广农业先进适用技术、实施秸秆还田，减少农药、化肥及生活污水对土壤、食品和水源等的污染；推动景观田建设，发挥农业生态功能，利用农田作为限制城市扩张以及不同生产空间之间的隔离区，发挥农田生态系统在生态隔离、环境净化等方面的功能。

三、加强生物多样性保护

（一）全面开展生物多样性调查和评估

开展生物多样性本底调查工作，掌握生物多样性状况。按照市级部署，针对重点区域和重点物种，建立生物多样性固定观测样点和样线，逐步建立生物多样性长期观测网络，掌握全区生物多样性动态变化情况，为生物多样性的监管提供数据支撑。

（二）加强全区生物多样性恢复

以百万亩造林区域为重点，充分调查生态建设建成区域，针对可能存在的树种选择不合理、林分较为单一、管护不足等问题，营建森林生态保育小区。建设生物多样性保育小区，注重提高公园绿地生物多样性，做好动物栖息地构建、生境保护和小微湿地的建设，配植食源植物、蜜源植物，适度留野，结合雨洪蓄滞建设小微湿地，为野生动物提供食物、水源和隐蔽地。

四、推动生态文明示范创建

（一）争创国家生态文明建设示范区

编制《大兴区国家生态文明示范区建设规划》，对标国家生态文明建设示范区指标体系和北京市生态文明示范创建管理办法，全面分析大兴区目前创建生态文明示范区存在的短板。重点针对大兴区生态环境状况指数较低的现状，以提高植被覆盖度和增加生物多样性为重点，全面提升生态环境质量，争创国家生态文明建设示范区。

（二）充分发挥示范创建引领作用

把生态文明示范创建作为生态文明建设和深入打好污染防治攻坚战的重要载体，不断发挥创建的典型示范引领作用。以生态保护优化经济增长，推进绿色发展，倒逼产业转型升级，协同推进高水平保护与高质量发展，全面提升全区生态文明建设水平。

第六章 严加防范环境风险

加强环境风险管理体系建设，进一步提高固体废物综合利用水平，分类防治噪声污染，加强辐射安全监管，提高应急保障能力和极端气候事件预警响应能力，努力保障环境安全。

一、提高固体废物综合利用水平

坚持固体废物污染防治的“减量化、资源化、无害化”原则，全面实施生活垃圾强制分类，到 2025 年，全区生活垃圾分类收集水平大幅提升，无害化水平保持良好，资源化处理率显著提高。

（一）大力提高垃圾分类水平

深入贯彻落实《北京市生活垃圾管理条例》及相关配套实施办法，全面开展生活垃圾分类工作。执行生活垃圾分类管理责任制和全民参与机制。总结生活垃圾分类示范片区创建经验，巩固示范片区创建成果。加大厨余垃圾、可回收物分出率，达到减量、资源化再利用的目标。探索全流程“互联网+”模式，实现生活垃圾分类全流程精细化管理。规范小区再生资源投放站点，引入第三方企业参与再生资源回收工作中，逐步完善再生资源回收体系，将再生资源分拣中心项目纳入安定循环园区建设，实现资源化、无害化。

推进农村生活垃圾分类，将生活垃圾分类治理工作纳入美丽乡村建设和农村人居环境整治，因地制宜推进农村地区

垃圾分类。坚持“户分类、村收集、镇运输、区处理”的模式，进一步完善农村垃圾收运处理体系。

（二）全面提高固体废物综合利用水平

规范再生资源回收源头管理。充分发挥市场机制，整合个体回收人员，建设统一、规范的再生资源回收站点；鼓励从事垃圾分类的企业兼营再生资源回收业务。采用 APP 预约回收、上门回收等方式，最大限度方便市民交售可回收资源。

建立健全再生资源回收源头计量统计系统。推进生活垃圾收运体系与再生资源回收体系衔接，建设兼具垃圾分类与再生资源回收功能的交投点和中转站。探索建立以销售企业为主、回收企业为辅的废旧电器电子回收体系。

（三）确保危险废物无害化处置

提高危险废物收集和处置能力。加强危险废物收运体系建设，建立危废集中收集站，建立和完善医疗废物分类统计收集、按年申报登记制度。提高危险废物和医疗废物环境管理水平和无害化处置能力，引进危险废物回收利用技术，对危险性废物进行集中处理和处置。

推进危险废物环境管理精细化。实施危险废物专项整治三年行动，实施危险废物重点单位环境风险分级管理。加强危险废物自行处置设施监管。开展危险废物集中处置单位年度环境状况评估，评估结果作为核发经营许可证的重要依据。建设危险废物管理信息系统，对重点产生单位、集中处置单位，实现监管工作信息化。严格危险废物执法监督，深

化行刑衔接，充分发挥“环保+公安”协同合作、联动办案优势，严厉查处非法经营转移处置危险废物等环境违法行为。

专栏 5 安定镇循环经济产业园区

按照减量化、无害化、资源化的原则，依托安定填埋场，高标准建设固体废弃物集中处理处置设施，发展循环低碳经济，形成“资源—产品—废弃物—再生资源”的循环经济模式，打造集焚烧、生化处理、粪便、污泥等再生资源分拣及其他垃圾处理为一体的循环经济产业园区。它是北京南部唯一一个循环经济产业园区，主要承担本区及新机场地区，以及东西城南部地区的生活垃圾、粪便、污泥、建筑垃圾处理和再生资源集散的任务。

二、分类防治噪声污染

调整《大兴区声环境功能区划》，以交通噪声和生活噪声防治为重点，分类防治噪声污染，到 2025 年道路交通噪声控制在 70 分贝以下，区域环境噪声控制在 55 分贝以下。

（一）加强交通噪声污染管理

加强公园、医院、学校及居民区等敏感区域的噪声监测，设置禁止鸣笛区；重点整治林校路、京开辅路、黄村西大街等超标路段，完善交通干线隔声设施，逐渐增加达标路段；加强道路两侧绿化建设，对声环境敏感的路段建设声障。新建道路，采用低噪声路面材料，减少交通噪声对周边环境的

影响。启动大兴国际机场飞机噪声环境标准适用区划，完善机场周边地区飞机噪声监测网络。

（二）社会生活噪声

对超过排放并影响居民生活或健康的固定声源进行综合治理，重点加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理严格落实限期治理制度。落实《北京市物业管理条例》，对物业管理区域内制造超标噪声且扰民的行为，业主委员会或者物业管理委员会、物业服务人应当予以劝阻；劝阻无效的，及时报告镇街综合执法或其他有关部门处理。开展绿色社区创建，由居委会、业委会、物管会组织物业服务单位等，解决社区内电梯、水泵、变压器、供热制冷、通风等公用设施设备噪声问题。

（三）严格控制施工噪声

严格执行《建筑施工场界噪声限制标准》(GB12523-90)，对在建的施工工地开展综合执法工作，强化工地施工机械监管，严格限制夜间施工作业。在新开工建设的房屋建筑、市政基础设施在建工地，逐步推行安装具有噪声自动监测功能的设备，实时显示噪声监测数据。

（四）完善噪声管理协调机制

继续完善生态环境、公安、住房城乡建设、城管、交通等部门分工负责、联防联控的噪声污染防治协调机制。发动居委会、村委会等组织协助开展居住区噪声问题监督管理。

专栏 6 《大兴区声环境功能区划》调整

声环境功能区的调整和划分是环境噪声执法、建设项目管理、噪声污染源治理的重要依据。机动车行驶数量逐年增加，人口逐年增多，黄村新城西片区建设施工等均是大兴区噪声增加的主要原因，2020 年噪声平均等效声级为 54.9dB(A)，达标率 73.1%。因此，需在《北京大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发[2012]42 号）的基础上，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《北京市声环境功能区划分调整技术细则》（京环发[2012]255 号）的要求，调整大兴区声环境功能区划，为环境噪声执法、污染源治理等提供依据。

三、防范核与辐射环境安全风险

（一）强化辐射安全过程监管

严格辐射安全许可证管理制度，根据优化营商环境、“放管服”改革要求，优化辐射类项目审批事项办理，加强对辐射工作单位的事中事后监管，使全区放射性同位素和射线装置持续安全受控，辐射工作单位辐射安全管理科学、规范，辐射环境安全风险不断降低，辐射环境质量持续保持良好。开展辐射安全隐患排查三年行动。

（二）提升辐射安全保障能力

加强人才队伍建设，加强辐射安全监管人员业务培训，加强辐射反恐应急培训与演练，提高分析研判、措施建议、舆情应对等能力，确保突发事故及时响应，提高实战应对能力。加强隐患排查，建设一支拉得出打得赢专业素质过硬的

队伍。加强隐患排查构建联防联控体系，保障全区和市重大活动期间辐射环境安全。做好电磁科普宣传工作，消除市民对于电磁辐射疑虑，加强涉电磁环境管理方面信访投诉办理能力，持续做好信访投诉工作。

四、加强环境应急保障

（一）提高应急保障能力

及时修订突发环境事件应急预案，加强环境应急指挥调度，建成覆盖各工业园区级重点单位、重点风险源的环境应急指挥系统。加强应急管理和处置队伍建设，加强培训演练，健全快速、高效的应急管理体系和突发环境事件、辐射事件应急抢险机制。全面提升应急监测能力，完善环境应急监测技术方法和设备。

（二）加强极端气候事件预警响应

评估重点领域受气候变化影响和脆弱性，统筹考虑交通、市政、生态要素，减缓或降低自然灾害和环境变化的影响，提高大兴区应对极端气候的响应能力。

第七章 全面构建现代化环境治理体系

落实《北京市关于构建现代环境治理体系的实施方案》，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的生态环境治理体系。

一、健全环境治理领导责任体系

按照“党政同责、一岗双责、终身追责”的要求，制定全区各级党委、政府及有关部门的生态环境保护责任清单。区和各镇（街道）党（工）委、政府（办事处）将环境保护作为基本职责，履行属地管理责任，对辖区环境质量负总责，各行业主管部门对本行业、本领域的生态环境工作负责，综合执法部门履行监管责任。推进河长制、林长制、田长制，加强山水林田湖草统筹治理。

建立完善生态环境损害责任追究制度。督查区级部门和各镇（街道）党（工）委、政府（办事处）及有关部门的生态环境保护责任落实情况、环境质量变化情况、突出环境问题及处理情况等，发现问题提出整改意见和要求。强化生态环境保护目标考核评价，强化碳排放控制、污染防治攻坚战成效考核，考核结果作为领导干部考核评价的重要依据。

二、健全环境治理企业责任体系

推行约束与激励并举的管理制度，提高排污企业单位守法意识和责任意识，鼓励排污单位自觉加强环保制度建设，加大治污减排力度，保护生态环境。重点排污企业单位应全

面加强污染治理，及时公开污染排放监测结果等环境信息，鼓励其他企业主动公开环境信息，自觉接受公众监督。

三、健全环境治理全民行动体系

以提升公民环保素养为目标，创新环境宣传教育模式，创建环境教育基地，建设生态环境市民主题教育基地，全面、深入开展环境宣传教育工作，构建全民参与的工作体系，建立“点线面”宣传工作格局，提高民众的参与度和知晓度，逐步增强公众环境意识。“点”是以青少年、农村百姓为重点。在青少年层面，积极争取区级生态环境教育基地名额，推动环境教育逐步覆盖全区学校。在农村层面，在加强基础设施建设的同时，组织百姓参与增绿减污共同行动、生态环境系列活动，提高环境保护责任感和认同感。“线”就是建立生态环境主题公园带。打造黄村公园生态环境教育基地样板，在全区营造“全民参与、共建共享”的生态文明建设良好氛围。“面”就是建立大宣传工作格局。建立以生态环境部门牵头主题活动、委办局和镇街特色活动、全区上下共同行动的宣传格局。

四、健全环境治理监测监管体系

提升大气、水、土壤、噪声等主要环境要素的监测能力，推动生态环境监测从单一的污染物指标监测向多方位的生态系统监测、生物群落监测、污染生态监测等生态环境监测的发展，尝试开展重点领域重点河流生物多样性监测、人工湿地专项监测等。加强北京大兴国际机场临空经济区（北京

部分)等重点区域生态环境质量精准监测,增设监测站点。强化多部门联动监管、联合执法,生态环境、公安、城管执法、质监、工商等部门依据职责,制定并组织实施环境问题执法检查方案,进一步完善联合执法机制,加强对各镇街的督导检查。加强区域联防联控,落实《北京市大兴区河北省廊坊市推进区域生态环境保护合作框架协议》,建立突发环境事件联动响应机制,联合执法、污染治理、生态建设等。

五、健全环境治理市场信用体系

建立企业环境信用评价制度,将企业环境行为纳入社会信用体系。深化生态环境领域“放管服”改革,贯彻落实《大兴区关于推进企业绿色发展构建绿色信用体系的实施方案》,在区级层面建立“绿色信贷+审批优先”“绿色信用企业+分级管理”等机制,以政策引领绿色发展,加快辖区产业转型升级,营造良好的绿色产业发展氛围,进一步优化营商环境。

第八章 保障措施

一、加强组织领导

按照生态环境保护“党政同责、一岗双责”要求，明确各有关部门的工作职责和主管领导。在规划实施过程中，分年度制定规划任务实施计划和工作目标，确保规划任务落到实处。同时要求各部门、各单位逐级分解并推进实施规划相关任务，对年度工作方案分解的各项任务要限期完成，定期评估，评估结果作为考核依据并向社会及时公布。发挥各部门及社会各界对规划实施情况的监督作用，确保工作稳定扎实推进。

二、强化科技支撑

充分发挥科技的引领和支撑作用，继续加强生态环境类科学研究，围绕重大生态环境问题和关键技术等，组织科学研究，发展高效、前沿科学技术；创新生态环境监管手段，充分发挥物联网、大数据、人工智能等信息技术作用，推动“互联网+监管”，提高生态环境监管信息化、智慧化、精准化水平。

三、保障资金投入

加大财政投入力度，把生态环境保护建设资金纳入年度财政预算，保证逐年有所增长。发挥财政资金的引导放大作用，发挥金融部门、企业、社会等多渠道资金的作用，支持环境保护与生态建设各项工作。运用市场化运作机制，

引导社会资金参与环保项目建设，发挥资金合力。

四、深化交流合作

加强与通州、房山、丰台以及河北廊坊、霸州等相邻地区生态环境保护合作，进行联合执法、污染治理、生态建设等。加强大兴区与国内先进地区以及国际环保组织、国际金融机构在生态环境领域的合作交流，积极引进先进地区生态环境保护先进技术和管理理念，推进污染治理、生态建设、设施共享、环境管理、科技发展等全方位的交流与合作。