

北京市大兴区人民政府文件

京兴政发〔2024〕14号

北京市大兴区人民政府 关于印发《北京市大兴区减污降碳协同创新 试点实施方案（2024-2026年）》的通知

各相关单位：

《北京市大兴区减污降碳协同创新试点实施方案（2024-2026年）》已经2024年8月28日第56次区政府常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

北京市大兴区人民政府

2024年9月11日

（此件公开发布）

北京市大兴区减污降碳协同创新试点 实施方案（2024-2026 年）

为深入贯彻党的二十大精神，全面落实国家及北京市减污降碳相关工作要求，扎实推进减污降碳协同创新试点建设，推动北京市大兴区绿色低碳高质量发展，根据减污降碳协同创新试点任务清单，结合工作实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（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，深入贯彻习近平生态文明思想，立足北京市大兴区综合服务型城区特色，聚焦能源、交通等重点领域开展减污降碳协同创新实践。把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，锚定美丽北京建设和碳达峰碳中和目标，强化目标协同、领域协同、任务协同、政策协同、监管协同，加快探索减污降碳协同治理路径、有效模式，进一步培育新质生产力，形成一批成效好、可复制、易推广的实践案例和创新机制。

（二）工作原则

创新机制模式，积极先行先试。完善减污降碳协同管理制度，提升减污降碳协同基础能力，探索特大型城市区级层面减污降碳协同模式创新，因地制宜打造大兴区减污降碳先行先试典型样板。

聚焦重点领域，优化技术路径。全面推进清洁能源、固废协同处置等关键领域，以及北京大兴国际机场、安定循环经济园区等

重点区域协同减排试点建设，优化治理目标、治理工艺和协同路径。

突出协同增效，精准定位施策。坚持系统观念，统筹碳达峰碳中和与生态环境保护相关工作，依托污染物与温室气体融合排放清单等监测和统计数据，精准制定并实施减污降碳协同政策。

强化激励约束，助力生态大兴。综合运用年度评估、财政奖补、市场机制等手段，建立减污降碳协同试点建设成效激励约束机制，构建生态环境高水平保护促进经济社会高质量发展新格局。

二、工作目标

（一）总体目标

经过三年试点，全区减污降碳协同度显著提升。可再生能源消费比例达到 22% 左右。氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物持续减排，PM_{2.5} 年均浓度降至 35 微克/立方米左右。单位地区生产总值二氧化碳排放降幅达到市级要求。试点期间，全区交通领域推广氢燃料电池汽车数量不低于 700 辆，计划建成加氢站 6 座。绿色机场建设初步完成。生活垃圾资源化利用率达 80% 以上。建立大兴区减污降碳协同评价指标体系，形成一套相对完善的减污降碳协同创新管理机制、模式路径和政策举措，减污降碳协同度达到同类型城区领先水平。

（二）年度目标

到 2024 年底，完成大气污染物与温室气体排放融合清单构建，实现温室气体与污染物排放重点区域识别。推动新能源在交通领域应用，推广氢燃料电池汽车不少于 300 辆，计划建成加氢站 4 座。区内公交及出租车辆新能源率力争达到 100%，非道路移动机械新能源率达到 30%，叉车新能源化率达到 80%。绿色低碳

发展纳入全区中小学教育体系，建立减污降碳协同评价指标体系并开展年度评价。全区空气质量稳步改善，减污降碳协同创新机制基本建立。

到 2025 年底，推动大兴国际氢能示范区三期建设，实现一批制氢、储氢和加氢技术突破，持续加大氢能及其他可再生能源应用示范引领，累计推广氢燃料电池汽车 600 辆，计划建成加氢站 2 座。区域内叉车基本实现全部新能源化。深化南宫生活垃圾焚烧厂及安定循环经济园生活垃圾焚烧与生物质发电协同，全面投运后，年发电量分别不少于 1.5 亿度和 3 亿度。拓展垃圾渗滤液在能源等领域应用。生活垃圾资源化利用率达 80%以上。全区可再生能源消费比例达到 22%左右。

到 2026 年底，持续推动大兴国际氢能示范区建设，扩大新能源领域辐射范围。在临空经济区、北京大兴国际机场综合保税区打造一批再生能源与建筑一体化、超低能耗建筑等试点示范项目。持续推进“无废企业”“无废园区”“无废城市”建设。减污降碳协同创新系列政策取得突破，完成减污降碳协同评价。全区可再生能源消费比例达到市级要求。氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物持续减排，碳排放强度持续下降。全区减污降碳协同推进工作格局基本形成，协同度达到同类型城区领先水平。

表 1 大兴区减污降碳协同创新试点建设规划指标

序号	类型	指标名称	2024 年	2025 年	2026 年	责任单位
1	能源领域	可再生能源比例 (%)	/	22	达到市级要求	区发展改革委
2		碳排放强度	持续下降	持续下降	达到市级要求	区生态环境局

3	生态领域	PM _{2.5} 年均浓度（微克/立方米）	35	达到市级要求	达到市级要求	区生态环境局
4		氮氧化物累计减排量（吨）	696	1556	达到市级要求	区生态环境局
5		挥发性有机物累计减排量（吨）	154	334	达到市级要求	区生态环境局
6	交通领域	累计推广氢燃料电池汽车数量（辆）	300	600	700	区经济和信息化局
7		累计建设加氢站数量（座）	4	6	6	区城市管理委
8		区内公交及出租车车辆新能源率（%）	100	100	100	区交通局
9		非道路移动机械新能源率（%）	30	/	/	区生态环境局
10		叉车新能源率（%）	80	基本实现全部新能源化	/	区生态环境局
11	固废领域	生活垃圾资源化利用率（%）	80	80	80	区城市管理委

三、重点任务

（一）构建全区多元清洁能源体系

1. 加快培育氢能等新能源产业。 以大兴国际氢能示范区为引领，加速推动氢能科技成果转化，探索开展氢电一体化综合能源系统示范，推动大兴国际氢能示范区南区低碳园区建设。开展以 PEM 电解水、甲醇重整、光电催化/热分解、生物质等制氢技术攻

关，推动制氢关键设备的自主化生产，逐步构建高效率、清洁化、低碳化的多元制氢体系与技术研发体系。支持开展氢能“高压轻质气体”“液态化合物”“合金、纳米材料固态储存”等多形态储运方式创新，形成高密度、低成本、多元化的氢能储运体系。逐步推动液氢站、70MPa 高压加氢站、“制储加”一体化加氢站、“油气氢电”综合站等加氢基础设施建设，试点期内新建加氢站 6 座。进一步拓宽氢能应用场景，加快推动公共服务、市政领域车辆氢能替代，到 2026 年推广氢燃料电池汽车数量不少于 700 辆。完成国家检测认证基地国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心建设。

2. 推进其他可再生能源开发利用。积极推动开展以镇街、园区为单元的屋顶分布式光伏发电试点工作，试点期内预计新增太阳能光伏不低于 10MW。促进地源热泵系统性开发，推进采育镇深层地热示范项目建设，满足 200 余万平方米建筑供热需求。鼓励在新建建筑和既有建筑节能改造中采用空气源热泵系统。推动生物质能发电稳步发展，加快推进大兴安定垃圾焚烧发电厂建设投运，全面投运后年发电量不低于 3 亿度；保障南宫生活垃圾焚烧厂运行，年发电量不低于 1.5 亿度。全区可再生能源消费比例力争达到 22%左右。

（二）打造北京大兴国际机场协同减排模式

3. 推进机场及周边区域清洁能源利用。完善北京大兴国际机场绿色能源利用体系，推动临空经济区能源绿色转型示范区建设。发展节能低碳建筑，建成“近零能耗”“近零碳”的北京大兴国际机场综合保税区及周边非保区能源中心生产调度楼。在临空经济区新建区域开展可再生能源与建筑一体化、超低能耗建筑

等试点示范项目。相关项目实施后，地源热泵装机容量达到 3MW，空气源热泵装机容量达到 5.75MW，屋顶光伏装机容量达到 5.7MW。

4. 创新机场管理模式与技术应用。推动可持续航空燃料应用，启动航空领域生物质燃油替代论证及应用试点。加强航空领域新技术应用试点，探索“减跑道起飞”“截弯取直”、减少计划落地剩油、控制返航备降、航路优化等管理技术应用。定期核算机场运维碳排放，跟踪机场碳排放控制情况。

5. 加快构建绿色低碳交通体系。加强绿色交通引领，大力推广“油换电”“油换氢”，提升氢能和新能源车辆占比，区内公交、出租车及机场大巴车辆新能源化比率达到 100%。完善北京大兴国际机场客流集疏散体系，打造空轨、空铁换乘标杆枢纽，增强客运领域公交与轨道线网协同。以京南昌达物流园为试点，探索“公转铁”多式联运，并向现代物流转型升级。

（三）提升固体废物领域协同处置能力

6. 开展区域“无废城市”建设。协同固体废物和温室气体减排，开展“无废企业”“无废园区”建设，全面推行“光盘行动”，积极推广绿色建材，从源头减少固体废物产生。推进垃圾分类全流程运行和监管体系建设，对辖区内生活垃圾收运进行分类减量管理。加快固废综合利用和技术创新，推动建筑垃圾、生活垃圾高水平利用，生活垃圾资源化利用率不低于 80%。

7. 推动循环经济产业发展壮大。深化垃圾焚烧与生物质发电协同，完善余热利用体系。依托安定循环经济园启动垃圾渗滤液厌氧生物处理制沼气+沼气提纯试点，拓展垃圾渗滤液在能源等领域应用。依托南官垃圾堆肥厂开展餐厨垃圾高效除渣除油。进

进一步提升北京市政路桥集团大兴建筑垃圾处置能力与安定循环经济园炉渣综合利用能力，试点在区内非干线道路施工中使用再生骨料沥青混凝土，拓展再生砖在市政工程、园林景观工程等领域应用。

（四）创新减污降碳协同机制

8. 创新协同减排绿色金融政策。以减污降碳协同增效为导向，开展重点项目包装设计，积极争取发改、经信、环保、水利、农业等相关部门财政补贴和专项资金支持。依托现有绿色信用体系，持续推进企业绿色信用体系建设，动态更新大兴区绿色信用企业名录。加强政银企合作，创新财政补贴、贷款贴息等绿色金融政策。引导金融机构和社会资本加大对绿色企业的资金和政策扶持，支持减污降碳协同创新项目。

9. 强化减污降碳协同智慧化管理。优化“智慧生态”管理平台，基于水气土污染排放和碳排放清单网格，搭建减污降碳基础数据动态集，增强时空协同性识别分析能力，识别减污降碳协同推进的重点行业、重点领域。加强区内重点单位减污降碳管理，为协同管理提供辅助决策，提升管理的精准性、时效性、科学性。

10. 完善减污降碳协同管理机制。建立区级层面减污降碳协同推进工作机制，统筹开展污染物与碳排放控制目标制定及任务推进，构建涵盖国民经济、主要污染物、温室气体等指标在内的减污降碳协同创新城市评估指标体系，分年度开展协同评价。

11. 探索减污降碳协同模式创新。在能源、交通、固废等重点领域实施一批减污降碳协同增效标杆项目。定期开展大气污染物和温室气体排放核算并编制核算报告。将减污降碳融入教育领

域，强化大兴区学校绿色低碳教育，推进“碳达峰、碳中和”学校建设。积极做好碳排放权交易相关工作，推动氢能领域碳减排项目落地实施。

四、保障措施

（一）强化统筹协调，加强工作调度。区生态环境局要充分发挥对试点工作的组织引领作用，做好生态环境部及市、区减污降碳协同创新试点工作协调衔接，加强对试点各项工作任务统筹协调。各相关部门要加强协同配合，形成工作合力，强化工作落实，明确主要领导为第一责任人，形成逐级推动的工作格局。

（二）开展年度评估，加强成效总结。制定试点工作年度实施计划，细化分解任务措施。统筹考虑减污降碳工作要求，将温室气体与主要污染物控制指标作为重要内容纳入生态环境相关评价。根据国家和北京市有关要求，建立减污降碳协同创新评估体系并开展年度评估，科学优化政策措施，完善目标和技术路径，定期分析总结减污降碳协同增效阶段成效，形成一批可推广、可复制的典型经验和案例。

（三）加强政策激励，做好宣传引导。积极争取政府投资、企业融资、国际组织和金融机构贷款、社会资本对我区减污降碳协同创新工作的支持，推动重点项目落地实施。充分利用世界环境日、低碳日等宣传我区减污降碳协同创新试点建设情况，增强全民节约意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，调动社会各界主动参与减污降碳工作。积极推荐优秀案例参与国家和北京市绿色低碳试点、案例评选，并制定针对性的鼓励措施。

（四）强化科技支撑，鼓励多元创新。加强科技创新能力建

设，组织编制大气污染物和温室气体排放融合清单，分析污染物和碳排放情况。开展减污降碳协同效果分析方法、措施成本-效益分析方法等研究，建立符合我区特点的减污降碳协同技术清单。进一步提升我区减污降碳协同技术创新，引入高校、科研机构等开展重点领域关键技术研发及应用。

- 附件： 1. 北京市大兴区减污降碳协同创新试点实施方案
(2024-2026 年) 任务分工表
2. 北京市大兴区减污降碳协同创新试点实施方案
(2024-2026 年) 项目清单

附件 1

北京市大兴区减污降碳协同创新试点实施方案
(2024-2026 年) 任务分工表

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
一、构建多元清洁能源体系					
1	加 快 推 动 区 域 氢 能 产 业 发 展	重点创新高效率、长寿命、低成本的 PEM 电解水、甲醇重整等制氢技术，并实现关键设备的本地自主化生产。研究布局生物质、绿氨、高温固体氧化物、光电催化/热分解等前沿制氢技术。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	区科委
		推进京能科技安定沼气制氢项目，依托大兴安定填埋场，应用沼气制氢先进技术与关键设备，开展生物质制氢试点示范工程。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	市规划自然资源委 大兴分局、 区发展改革委、 区生态环境局、 安定镇人民政府
		开展 70MPa 以上高压、轻质气体存储材料及储运设备的技术创新。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	区科委
		布局攻关以液态化合物为介质的液态储氢和以合金、纳米材料为介质的固态储氢技术研发，重点突破 70MPa 加氢站的氢气压缩机、加注机等关键设备及其核心零部件研发。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	区科委

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
1	加快推动区域氢能产业发展	推动北京大兴国际机场临空经济区 AP 公司液氢站建设，建成全市首座液氢站；推动海德利森 70MPa 加氢站建设。持续深化与中石油、中石化等央企合作，加快油氢加氢站布局，到 2025 年建设加氢站 6 座。	2025 年 12 月	区城市管理委	市规划自然资源委 大兴分局、 区经济和信息化局
		在交通领域，持续加大氢燃料电池汽车推广力度，谋划好年度揭榜挂帅工作，到 2026 年推广氢燃料电池汽车数量不少于 700 辆。依托物流园区、工业园区、机场枢纽及周边和大型冷链仓库等区域，加速孵化城市配送、冷链物流、建筑领域、邮政运输、旅游、通勤、机场服务、环卫作业等燃料电池车适配运输场景。积极启动推进京津冀氢能高速建设，聚焦大宗货物运输场景，协同推广区域燃料电池货运专线车辆。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	区科委、 区交通局、 区住房城乡建设委、 区城市管理委、 区环境卫生服务中心、 区发展改革委、 临空经济区大兴片区 管委会
		在建筑领域，推动大兴国际氢能示范区南区低碳园区建设，形成可复制推广的低碳建筑应用方案，并在北京大兴国际机场临空经济区、生物医药基地、大兴经开区等地匹配开拓场景，试点建设新的示范项目。	2026 年 12 月	区经济和信息化局	区科委、 临空经济区大兴片区 管委会、 大兴生物医药基地 管委会、 大兴经济开发区 管委会、
		推进海珀特先进氢电力及车架储氢一体化系统研发智造中心项目落地。	2024 年 12 月	区经济和信息化局	黄村镇人民政府
		推动大兴国际氢能示范区南区三期国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心建设，建成后为氢能企业提供权威全面的检验检测服务。	2025 年 12 月	区经济和信息化局、 区市场监管局	—

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
2	稳步推进其他清洁能源开发利用	鼓励新建工商业、公共建筑按照光伏一体化要求进行设计和建设。鼓励农村自有产权住宅安装分布式光伏发电系统，持续推进黄村镇等 8 个区域开展国家能源局整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点工作，到 2026 年预计新增光伏装机 10MW 以上。	2026 年 12 月	区发展改革委	区城市管理委、 区农业农村局、 区住房城乡建设委、 安定镇人民政府、 榆垓镇人民政府、 临空经济区大兴片区 管委会、 大兴经济开发区 管委会、 亦庄镇人民政府、 采育镇人民政府、 大兴生物医药基地 管委会、 天官院街道办事处
		发挥区域地热资源优势，建立组团式地源热泵、楼宇式地源热泵。全面推进北京大兴国际机场临空经济区能源绿色转型示范区建设，在北京大兴国际机场临空经济区和大兴新城西片区规划建设浅层地温能热泵系统。	2026 年 12 月	区发展改革委、 临空经济区大兴 片区管委会	区城市管理委
		积极推进采育深层地热示范项目建设。	持续推进	采育镇人民政府、 区发展改革委	区城市管理委
		有序推进生物质能发电工程。加快推进大兴安定垃圾焚烧发电厂建设投运，全面投运后年发电量不低于 3 亿度。保障南宫生活垃圾焚烧厂运行，在正常运行情况下，通过焚烧年发电量不低于 1.5 亿度。	2026 年 12 月	区城市管理委	区发展改革委、 安定镇人民政府、 青云店镇人民政府

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
二、打造大兴国际机场协同减排模式					
3	推进机场及周边区域清洁能源利用	完善北京大兴国际机场绿色能源利用体系，推动临空经济区能源绿色转型示范区建设。	2026 年 12 月	临空经济区大兴片区管委会、区城市管理委	区发展改革委、区生态环境局、北京大兴国际机场
		发展节能低碳建筑。建成“近零能耗”“近零碳”的北京大兴国际机场综合保税区及周边非保区能源中心生产调度楼。	2026 年 12 月	临空经济区大兴片区管委会、区城市管理委	区发展改革委、区生态环境局、礼贤镇人民政府、榆堡镇人民政府
		开展新建区域试点示范项目。在北京大兴国际机场临空经济区礼贤安置房三期、生命健康园区、国际会展中心、国际消费城、国际社区、物流园区等新建区域开展可再生能源与建筑一体化、超低能耗建筑等试点示范项目。	2026 年 12 月	临空经济区大兴片区管委会、区城市管理委	区发展和改革委员会、区生态环境局、礼贤镇人民政府、榆堡镇人民政府
4	创新机场管理模式与技术应用	推进机场低碳新技术应用。进一步提升地井式飞机地面专用空调（PCA）、400Hz 静变电源系统、关闭飞机发动机辅助动力装置（APU）、EFB 电子飞行包运行、水洗发动机、加装翼尖小翼等新技术应用，启动航空领域生物质燃油替代论证及应用试点。	2026 年 12 月	区机场办	北京大兴国际机场
		探索管理模式创新。探索“减跑道起飞”“截弯取直”、减少计划落地剩油、控制返航备降、航路优化等管理模式创新。	2026 年 12 月	区机场办	区科委、北京大兴国际机场
		定期核算机场运维碳排放。	长期实施	区生态环境局	区统计局、区发展改革委、区机场办

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
5	加 快 构 建 绿 色 低 碳 交 通 体 系	加强绿色交通引领，大力推广“油换电”“油换氢”，加快推动城市公共交通和物流配送车辆新能源化。提升氢能和新能源车辆占比，区内公交、出租车新能源化比率力争达到100%。	2026 年 12 月	区经济和信息化局、 区交通局、 区商务局	—
		完善北京大兴国际机场客流集散体系，打造空轨、空铁换乘标杆枢纽，增强客运领域公交与轨道线网协同。	2026 年 12 月	区机场办	区交通局、 临空经济区大兴片区 管委会、
		积极推进“公转铁”。以京南昌达物流园为试点，利用大兴京南物流基地铁路专线，结合氢燃料电池汽车规模化应用，打造绿色运输链，助推“公转铁”多式联运并向现代物流转型升级。	2026 年 12 月	天官院街道办事处、 区交通局	区经济和信息化局、 区商务局
三、提升固体废物领域协同处置能力					
6	开展区域“无废城市”建设	协同固体废物和温室气体减排，开展“无废企业”“无废园区”建设，全面推行“光盘行动”，积极推广绿色建材，从源头减少固体废物产生。加快固废综合利用和技术创新，推动建筑垃圾、生活垃圾高水平利用。生活垃圾资源化利用率不低于 80%。	2026 年 12 月	区城市管理委、 区生态环境局、 区商务局、 区住房城乡建设委	区发展改革委、 区经济和信息化局、 区科委

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
7	推 动 循 环 经 济 产 业 发 展 壮 大	依托南官生活垃圾焚烧厂及安定生活垃圾焚烧发电厂，深化垃圾焚烧与生物质发电协同，提升垃圾焚烧发电上网能力。依托安定循环经济园区项目，探索利用热泵等技术回收垃圾焚烧发电余热， 向周边建筑供热。	2026 年 12 月	青云店镇人民政府、 安定镇人民政府	区城市管理委、 区发展改革委、 区经济和信息化局、 区生态环境局
		依托南官垃圾堆肥厂开展餐厨垃圾高效除渣除油。 依托安定循环经济园启动垃圾渗滤液厌氧生物处理制沼气+沼气提纯技术试点，拓展垃圾渗滤液在能源等领域应用。	2026 年 12 月	瀛海镇人民政府、 安定镇人民政府	区城市管理委、 区发展改革委、 区经济和信息化局、 区生态环境局
		持续提升安定循环经济园生活垃圾焚烧处置能力，实现生活垃圾无害化、资源化利用。提升北京市政路桥集团大兴建筑垃圾处理厂处置能力与安定循环经济园炉渣综合利用能力，试点在区内非干线道路施工中使用再生骨料沥青混凝土，拓展再生砖在市政工程、园林景观工程等领域应用。	2026 年 12 月	区城市管理委、 区住房城乡建设委、 区园林绿化局、 安定镇人民政府、 庞各庄镇人民政府	区发展改革委、 区经济和信息化局、 区生态环境局、 区科委
四、创新减污降碳协同机制					
8	创 新 协 同 减 排 绿 色 金 融 政 策	以减污降碳协同增效为导向，开展重点项目包装设计，积极争取发改、经信、水利、环保、农业等相关部门财政补贴和专项资金支持。	2026 年 12 月	区发展改革委、 区生态环境局	区财政局、 区经济和信息化局、 区农业农村局、 区水务局
		依托现有绿色信用体系，动态更新大兴区绿色信用企业名录。加强政银企合作，创新财政补贴、贷款贴息等绿色金融政策。引导金融机构和社会资本加大对绿色企业的资金和政策扶持，支持减污降碳协同创新项目。	2026 年 12 月	区发展改革委、 区生态环境局	区经济和信息化局、 区财政局

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
9	强化减污降碳协同智慧化管理	依托“智慧生态”管理平台，基于水气土污染排放和碳排放清单网格，搭建减污降碳基础数据动态集，增强时空协同性识别分析能力，识别减污降碳协同推进的重点行业、重点领域。加强区内重点单位减污降碳协同管理，为协同管理提供辅助决策，提升管理的精准性、时效性、科学性。	2026年 12月	区生态环境局	区发展改革委、 区经济和信息化局、 区科委、 各产业园区管委会
10	建立减污降碳协同管理机制	区生态环境局要充分发挥对试点工作的组织引领作用，做好生态环境部及市、区减污降碳协同创新试点工作的协调衔接，加强对试点各项工作任务统筹调度。各相关部门要加强协同配合，形成工作合力，强化工作落实，明确主要领导为第一责任人，形成逐级推动的工作格局。	2026年 12月	区生态环境局	各相关单位、 各产业园区管委会、 各街道办事处、 各镇人民政府
		将温室气体与主要污染物控制指标纳入生态环境相关评价。构建涵盖国民经济、主要污染物、温室气体等指标在内的减污降碳协同创新城市评估指标体系，分年度开展协同评价并编制评估报告。	2026年 12月	区生态环境局	区发展改革委

序号	重点任务	具体工作	完成时限	牵头部门	配合部门
11	探索减污降碳协同模式创新	成立由第三方专业机构组成的大兴区减污降碳协同创新技术帮扶组，为各项试点工作顺利推进提供技术支撑。在能源、交通、固废等重点领域实施一批减污降碳协同增效标杆项目。积极做好碳排放权交易相关工作，推动氢能领域碳减排项目落地实施。	2026 年 12 月	区生态环境局	各相关单位、 各产业园区管委会、 各街道办事处、 各镇人民政府
		将减污降碳融入教育领域，强化大兴区学校绿色低碳教育，推进“碳达峰、碳中和”学校建设。	2026 年 12 月	区教委	区生态环境局、 区发展改革委
		组织编制大气污染物和温室气体排放融合清单，分析污染物和碳排放情况；开展减污降碳协同效果分析方法、措施成本-效益分析方法等研究，建立符合我区特点的减污降碳协同技术清单。	2026 年 12 月	区生态环境局	区发展改革委、 区经济和信息化局

附件 2

北京市大兴区减污降碳协同创新试点
实施方案（2024-2026 年）
项目清单

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
1	大兴国际氢能示范区南区氢电耦合低碳园区项目	以大兴国际氢能示范区南区为试点，利用光伏发电、光热耦合、甲醇重整、氢燃料冷热电三联供等技术，探索搭建以分布式新能源为基础的多能接入、多能互补园区能源服务体系，打造京津冀首个氢电耦合型低碳园区，形成可推广、可借鉴的低碳园区系统解决方案。	2025 年 12 月	2000 万元	每年减排二氧化碳约 1800 吨。	区经济和信息化局、区科委	
2	北京氢燃料电池汽车碳减排项目	基于京津燃料电池汽车示范城市群的“京津冀智慧氢能大数据平台”，开发“氢燃料电池汽车碳减排监测与分析平台”，对符合方法学要求的氢燃料电池汽车在北京市域内（少量活动位于京津冀区域）活动进行监测，收集里程、速度、载货量/载客量及氢燃料消耗等相关参数，对标基准线燃油车碳排放量，核算项目碳减排量，并在碳市场进行交易。	2026 年 12 月	1000 万元	每年减排二氧化碳约 2.4 万吨（具体以每年意向参与车辆数最终核算为准）。	区经济和信息化局、区生态环境局	

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
3	氢电一体化综合能源系统示范工程项目	在北京大兴国际机场及临空经济区、生物医药基地等地应用建筑分布式制氢和一体化储能等技术，探索建设1MW 装机规模的分布式能源系统，后期根据需求拓展装机规模。	—	2 亿元	每年减排二氧化碳约 806 吨；减排二氧化硫约 0.01 吨，减排氮氧化物约 0.12 吨。	临空经济区大兴片区管委会、区经济和信息化局、区科委、大兴生物医药基地管委会	
4	生物医药基地新能源项目	1. 光伏项目建设：科兴天富街 21 号厂区、思邈路 37 号厂区、联东 U 谷、创新中心六期进行光伏项目建设，预计总装机容量为 6644kW。 2. 供热管网更新改造一期：生物医药基地南至庆丰路，北至天河西路。蒸汽管网改造，改造后更好地保证企业生产、群众生活的汽热保供。	2026 年 12 月	1000 万元	增加绿电替代，减少碳排放；大幅降低水资源的使用，减少天然气的使用量。每年减排二氧化碳约 5354.86 吨；减排二氧化硫约 0.05 吨，减排氮氧化物约 0.7 吨。	大兴生物医药基地管委会、区发展改革委	

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
5	北京大兴区采育镇地热供暖示范项目	拟新钻深层地热井 18 眼，井深 3500-4000 米。利用 既有采育第一供热厂建设能源站，采用 3701kW 板式换热器 8 台，4900kW 热泵机组 2 台，4670kW 热泵机组 2 台，保留既有 14000kW 燃气锅炉 3 台，作为调峰；农业基地采用 4190kW 板式换热器 5 台，6550kW 热泵机组 1 台，6250kW 热泵机组 1 台。利用三级板式换热器与二级热泵机组组合，梯级利用深层地热能，以地热供热系统为主、燃气锅炉辅助调峰，解决采育镇西组团和农业基地 221.8 万平方米建筑的冬季供热需求。	2027 年 12 月	4.36 亿元	每个采暖季可替代燃气供热折合标煤 1.72 万吨，可减排二氧化碳约 2.68 万吨，减排二氧化硫约 0.23 吨，减排氮氧化物约 3.86 吨。	采育镇人民政府、区发展改革委	
6	大兴区第八小学空气源热泵建设项目	大兴区第八小学 8 台空气源热泵及配套设施安装调试。	2024 年 12 月	238 万元	运行成本较低，节能省电。每年减排二氧化碳约 203.91 吨；减排二氧化硫约 0.002 吨，减排氮氧化物约 0.03 吨。	区教委、区发展改革委	

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
7	大兴区学校绿色低碳教育暨“碳达峰、碳中和”学校建设	将减污降碳融入教育领域，通过技术减排、管理减排、教育减排，建设一所碳中和教育基地暨全国示范校、一所大兴区示范校、十六所碳中和课程教学实验校、二十所碳中和科普教育成员校，推进大兴区绿色低碳发展教育体系建设。	2024 年 12 月	600 万元	推动减污降碳理念传播，培养学生绿色低碳生活习惯，带动社会环保意识提升。	区教委、 区生态环境局、 区发展改革委	
8	安定循环经济园区项目	建设生活垃圾焚烧发电厂，日处理生活垃圾 5100 吨，配置 6 台 850t/d 炉排式焚烧炉和 3 台 45MW 凝汽式汽轮发电机组及配套设施，生产的电力接入国家电网。	2025 年 12 月	约 44.2 亿元	满负荷运行情况下，每年减排二氧化碳约 65.70 万吨；减排二氧化硫约 1.97 万吨，减排氮氧化物约 0.98 万吨。	区城市管理委、 安定镇人民政府	
9	国际航空总部园综合能源项目	建设 3 × 1000RT+1 × 400RT 电制冷机组以及 2 × 1233kW+1 × 600kW 地源热泵机组，配套换热机组，2 台 0.7MW 酒店工艺用热水锅炉。在总部园北区设置换热机房及空气源热泵机房，新装 839kW 换热器以及 5×310kW 空气源热泵机组并配套相应辅机系统。	2026 年 12 月	4667 万元	每年减排二氧化碳约 6912 吨。	临空经济区大兴 片区管委会、 新航城公司	

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
10	综保区公共库光伏项目	屋顶光伏装机容量约3.5MW。	2026年12月	1995万元	每年减排二氧化碳约2821吨。	临空经济区大兴片区管委会、新航城公司	
11	国际再生医学产业园屋顶光伏项目	屋顶光伏装机容量约2.2MW。	2026年12月	1800万元	每年减排二氧化碳约1773吨。	临空经济区大兴片区管委会、新航城公司	
12	临空经济区广方大街东侧（暨兴展东片区一期<近三年>）实施范围内能源项目（含管线）	能源中心：空气源热泵装机4.2MW、3台4.2MW燃气热水锅炉、30kWp太阳能光伏发电系统、充电桩。 地块内综合末端能源站：含地源热泵、空气源热泵、光伏等。	2027年12月	1.8亿元	每年减排二氧化碳约16000吨。	临空经济区大兴片区管委会、新航城公司	
13	安定镇再生资源示范园区项目	拟建设塑料制品中心、低值废弃物中心、废旧家电（含锂电池）收集分拣中心、金属类废弃物中心、废纸收集中心、动物无公害化处理中心、废弃油脂收集中心等七大功能区，并同步建设宣教培训基地以及道路硬化、绿化、围墙、照明等室外功能。	2027年12月	约5亿元	高效分类和处理各类再生资源，提高资源回收利用率，减少资源浪费，助力碳达峰碳中和目标实现。	安定镇人民政府、区发展改革委、区城市管理委	拟开展

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
14	建筑垃圾资源化利用项目	对建筑垃圾和污泥进行协同资源化，建筑垃圾资源化规模 200 万吨/年，市政污泥资源化规模 36 万吨/年，资源化产品用作建材原料。	2027 年 12 月	约 2.5 亿元	协同解决污泥和建筑垃圾处理问题，推动资源循环利用、降低污染排放、推动区域可持续发展。	安定镇人民政府、 区发展改革委、 区城市管理委、 区住房城乡建设委、 区生态环境局、 区水务局	拟开展
15	北京市大兴区高精尖产业配套服务中心项目	主要处理高精尖产业项目（包括但不限于新一代信息技术、生物医药、航空航天、装备制造产业）产出的固体废物和危险废物。总规模 6 万吨/年（包括焚烧系统 3.13 万吨/年、物化系统 1.22 万吨/年、稳定固化系统 0.53 万吨/年，废有机溶剂回收系统 0.8 万吨/年、废硫酸回收系统 0.8 万吨/年）。	2027 年 12 月	约 5.3 亿元	实现对危险废弃物的安全、高效处理，减少环境污染，提升生态保护和公共健康水平。	安定镇人民政府、 区发展改革委、 区生态环境局	拟开展
16	减污降碳协同创新技术支撑服务项目	建立大兴区减污降碳动态数据收集和协同度分析多部门协调机制，编制污染物与碳排放动态融合清单，汇总典型案例、标杆项目等成效分析，研究建立减污降碳综合评价指标体系和评价机制，逐步完善协同降碳评价方法，开展年度减污降碳协同评价。	2026 年 12 月	/	通过年度评价，动态掌握减污降碳进展，不断优化减污降碳措施，提高环境治理的整体效果和效率。	区生态环境局	拟开展

序号	项目名称	建设内容	完成时间	项目预算金额	效益	责任单位	备注
17	搭建减污降碳智慧化管理动态数据集项目	将大兴区温室气体排放清单、融合清单、减污降碳协同重点区域、重点行业 and 重点单位识别结果等成果汇集搭建减污降碳基础数据动态集，嵌入“智慧生态”管理平台，形成“减污降碳”动态专项模块，并建立后期运维管理规范化模式。	2026 年 12 月	/	通过“智慧生态”管理提高减污降碳措施的科学性和有效性，显著提升区域环境质量。	区生态环境局	拟开展

抄送：区委办公室，各部、委，区人大办公室，区政协办公室，区纪委监委机关，区人民法院，区人民检察院，临空经济区大兴片区管委会。

各镇人民政府，区政府各委、办、局（公司）、中心，各街道办事处。

北京市大兴区人民政府办公室

2024 年 9 月 11 日印发