附件1

大兴区碳达峰实施方案（公开征求意见稿）

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，按照《北京市碳达峰实施方案》要求，结合大兴实际情况和发展特色，制定本实施方案。

1. 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，全面贯彻党的二十大精神，深入领会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，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，落实首都重点平原新城功能定位，统筹稳增长和调结构，将碳达峰目标要求全面融入区域经济社会发展全局。坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为关键，加快工业、建筑、交通等重点领域绿色转型，坚定不移走绿色低碳的高质量发展道路，为首都如期实现碳达峰贡献大兴力量。

（二）工作原则

**统筹谋划，协调推动。**按照市级统筹，突出系统观念，强化总体部署，实行党政同责，压实各方责任，鼓励各领域主动作为，因地制宜，分类施策。

**节约优先，重点推进。**坚持将节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放。围绕工业、交通、建筑等重点领域，发挥技术、管理和工程的协同作用，推动能源资源利用效率持续提升。倡导简约适度、绿色低碳生活方式，培育绿色文化。

**创新驱动，深化改革。**落实北京城市总体规划赋予的京津冀协同发展示范区、科技创新引领区、城乡发展深化改革先行区、首都国际交往新门户功能定位，紧抓北京市两区建设、“新大兴·新国门”、京津冀燃料电池汽车示范城市群等发展契机，大力推动绿色低碳技术示范应用，为实现碳达峰提供重要科技支撑。强化政府引导，深化能源和相关领域改革，充分发挥市场机制作用，形成有效激励约束机制。

**稳妥有序，安全减碳。**坚持以服务首都发展为统领，牢固树立底线思维，立足区域发展特点，稳妥有序、循序渐进推进能源结构调整优化，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济社会风险，确保全区经济社会平稳运行，实现安全降碳。

二、主要目标

**“十四五”期间，**产业结构和能源结构进一步优化，安全韧性低碳的能源体系建设取得阶段性进展，工业、交通、建筑等重点领域用能效率持续提高，新能源技术创新和应用取得重要进展，绿色生活方式得到普遍推行，基本建立较为完善的政策支持保障体系、监督管理体系和技术服务支撑体系。到2025年，可再生能源消费比重力争达到22.6%左右，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放下降确保达到北京市要求，为实现碳达峰奠定坚实基础。

**“十五五”期间**，产业结构和能源结构优化升级取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系基本建立，重点区域、重点领域低碳发展模式形成示范，绿色产业集群初具规模，绿色低碳技术取得关键突破，简约适度的绿色生活全面普及，政策支持保障体系、监督管理体系和技术服务支撑体系基本健全。到2030年，可再生能源消费比重进一步提高，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放进一步下降，确保2030年前如期实现碳达峰目标。

三、重点任务

1. 深入贯彻绿色发展理念，制定“双碳”战略行动指南

强化规划引领，将“双碳”目标全方位融入规划部署，推动产业及重点区域制定低碳发展规划，全力打造多层次、多领域的绿色低碳高质量发展新高地。

**1．深度耦合“双碳”目标与规划统领。**将碳达峰、碳中和目标要求融入大兴区分区规划、大兴区国民经济社会发展中长期规划等各类规划，探索实施碳排放总量和强度“双控”机制。将各区域、各领域规划工作统筹协调，确保双碳主要目标、发展方向、重大政策、重大工程等保持一致。

**2．****精雕细琢产业低碳发展规划。**出台大兴区产业低碳发展中长期规划，引导现有和新兴产业绿色发展，打造具有国际竞争力的绿色产业集群。锚定临空产业、生命健康、先进制造三个千亿级产业集群，实现现有重点产业绿色低碳转型；结合区域资源禀赋，形成绿色战略新兴产业培育目录。

**3．****前瞻谋划重点区域低碳专项规划。**紧抓临空经济区建设机遇，制定区域低碳发展规划，高起点打造绿色发展标杆区。鼓励大兴新城等联动创新区根据特色功能定位制定低碳发展专项规划，打造城乡融合绿色发展模式。鼓励重点产业园区按照绿色、低碳、循环发展原则,研究制定园区低碳发展规划方案。

（二）加快推动能源绿色转型，提升区域能效管理水平

在保障能源安全的前提下，优化调整能源结构，将发展新能源作为优化能源供给结构的主抓手，提升能耗和碳排放管理水平，由能耗“双控”向碳排放“双控”转变，加快构建清洁、低碳、安全、高效的能源体系。

**4.****量体裁衣，合理控制化石能源利用规模。**降低对化石能源依赖，有序压减航空煤油、汽油、柴油等能源消费，推进终端能源消费电气化。加快液化石油气替代，推进天然气输送通道及终端配套设施建设，逐步形成“七横五纵”的供气管网布局。严控新增独立燃气供热系统，加快建立经济、安全、清洁、高效的区域综合能源中心。调整农村地区能源结构，形成以电采暖为主，清洁能源为辅的应用模式。

**5.** **大刀阔斧，持续加大非化石能源供给。**全面推进光伏规模化应用，持续推进黄村镇等8个区域开展国家整县制光伏开发试点工作，到2025年新增光伏装机64兆瓦,到2030年光伏装机量持续增加。大力促进地源热泵系统性开发，积极推进采育深层地热示范项目，加快北京大兴国际机场临空经济区、大兴新城西片区浅层热泵系统建设，到2025年，新增热泵供暖建筑面积260万平方米。充分挖掘生物质利用潜能，提升安定循环经济园区、南宫生活垃圾焚烧发电厂垃圾焚烧发电上网能力。有序助力新型电力系统建设，推进源网荷储一体化建设，重点打造氢储能等新型储能示范项目。

**6.量质齐升，加速提升能源利用效率。**完善能源消费总量和强度“双控”机制，严格控制能耗强度，优化能耗总量管理。完善节能管理监督机制，强化重点用能单位节能降耗监管，推动重点用能设备系统节能改造升级。合理控制数据中心建设规模，提升新建数据中心能效标准，持续开展数据中心节能降碳改造。创新区域能源综合管理模式，实现“光氢储”多能互补一体化发展。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。

（三）稳步推进产业绿色升级，做大做强绿色产业集群

加快推动科技含量高、能效水平高、污染物和碳排放低的高精尖产业发展，构建绿色低碳产业体系。

**7.****力促产业结构绿色革新。**严格执行北京市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，遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。稳步推进制造业、交通运输业、建筑业等重点行业绿色转型，统筹协调区内节能改造工程，招引具备高潜减碳技术的优质企业，打造一批生态和社会效益明显、具有示范意义的节能技改项目。

**8.** **锻造产业繁荣绿色引擎。**大力发展新能源、新能源汽车、氢能、储能、循环经济等战略性新兴产业，积极培育绿色低碳产业咨询和智能化技术服务新业态，聚焦行业龙头和细分领域头部企业，推进绿色制造和绿色供应链体系建设，带动绿色产业的辐射和输出，打造具有国际竞争力的绿色产业集群。持续完善优质绿色产业生态，设置专项资金，加大财政政策对低碳技术和项目的支持力度；优化营商环境，拓展“亿企兴”绿色产业服务场景；聚焦绿色产业发展人才需求，探索建立靶向引才机制。

**9.** **解锁产业全生命周期碳中和。**建立产业能耗和碳排放准入评价体系，探索企业碳核算标准，鼓励高能效、低排放的优质项目入区，强化全生命周期碳排放闭环管理，引导企业尽早实现碳中和。

（四）创新客货运输低碳模式，加快构建绿色交通体系

落实北京市“慢行优先、绿色优先、公交优先”理念，持续推动出行结构、能源结构和运输结构低碳化转型，逐步构建绿色、集约、高效的交通运输体系。

**10.****提升绿色出行服务品质。**发展集约型公共交通系统，利用轨道区域快线加强大兴新城、亦庄新城、临空经济区之间的交通联系，加强轨道交通与地面公交协同调度。强化大兴与北京中心城区、周边新城的交通联系，依托主要干道，建立采育、临空经济区、榆垡等8个组团与中心城区的公交客流走廊。增设大兴国际机场与大兴新城、亦庄新城的公交线路以及机场通勤专线。加密自行车和步行网络，优化重点区域自行车供给及配套停放设施，结合河道水体、绿色空间等区域营造环境宜人的慢行空间。

**11.****加快交通能源低碳转型步伐。**推进交通运输工具绿色转型，大力推进机动车“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，到2025年，氢燃料电池汽车推广数量不低于3000辆。提升交通基础设施绿色化水平，有序加快充换电和加氢站等基础设施网络布局，建设光储充一体化充电站，到2025年，建设不少于10座加氢站。

**12.****做好货物运输结构“加减法”**。积极推进“公转铁”“散改集”，利用大兴京南物流基地铁路专用线，结合氢燃料电池汽车规模化应用，打造绿色运输链。利用大兴国际机场线富余运力，实现航空快件的空轨联运，提升运输集约化水平。紧抓京津冀燃料电池汽车示范城市群建设机遇，推进跨区域零排放货运廊道建设。接续实施新能源物流配送车辆优先通行政策。

（五）加速转变城乡建设方式，推动建筑领域绿色发展

发展绿色建筑，全面提高建筑绿色化水平，推动建筑领域绿色低碳转型。

**13.****推进新建建筑向“绿”而生。**新建建筑执行绿色建筑一星级及以上标准，新建政府投资和大型公共建筑执行绿色建筑二星级及以上标准，到2025年，新建居住建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准，新建公共建筑力争全面执行绿色建筑二星级及以上标准。推动超低能耗建筑规模化发展，在机关、学校、医院、文体馆、科技馆等固定资产投资建设项目中，积极开展可再生能源与建筑一体化等试点示范项目。新建公共机构建筑、新建园区、新建厂房屋顶光伏覆盖率不低于50%。大力发展装配式建筑，推广绿色建材，到2025年，新建建筑中装配式建筑比例达到55%。

**14.****既有建筑改造减碳增绿。**开展非节能建筑存量盘查，结合生命周期管理，在城市更新中持续推进建筑功能调整设计和老旧楼宇改造，建立既有建筑绿色化改造长效工作机制，到2025年，基本完成2000年底前建成的城镇老旧小区改造任务。加快推进公共建筑改造，支持党政机关、学校、医院、酒店、商场等既有建筑节能绿色化改造。

**15.以绿色建筑勾勒乡村美丽画卷。**以“美丽乡村”战略为引领，提升农村建筑设计建造水平，推广农村光伏建筑一体化，提升能源利用效率。大力推广绿色农宅，使用绿色建材，加快农房节能改造，建成一批超低能耗农房试点示范项目。农村公共机构按照“宜建则建”原则，实现光伏发电。

（六）狠抓绿色低碳技术攻关，打造先进技术示范标杆

立足科技创新引领区的功能定位，发挥绿色科技创新的根本支撑作用，打造绿色低碳技术示范高地。

**16.****创建绿色低碳技术创新策源地。**建立完善的绿色低碳技术创新路径，持续加大绿色低碳领域基础研究支持力度，布局绿色技术新型研发机构和科研平台。聚焦重点领域开展技术研发，锚定新能源利用、新能源智能汽车、智慧交通系统、氢能、储能、零碳建筑设计、碳捕集封存与利用、森林增汇等重要突破口。加速绿色科技成果转化，在碳计量、碳管理、低碳交通等领域搭建应用场景，打造具有区域辐射力和国际影响力的绿色技术创新及示范应用高地。

**17.****“智慧+”赋能能碳精细化管理。**依托能源大数据、数字孪生、人工智能、云计算、区块链、物联网等先进技术，探索建立区级能源与碳排放监测和管理平台，厘清区内能耗与碳排放台账，探索电、热、冷、水、气、储、氢等多能流优化运行及智慧运维，提升能耗与碳排放精细化管理水平，挖掘节能减碳空间。实现重点行业、企业的智慧化能碳管控，鼓励重点产业园区、用能单位建设碳排放计量监测平台，推进科学性、时效性低碳治理决策。

**1****8.打造（近）零碳示范园区标杆。**依托大兴国际氢能示范区、大兴生物医药产业基地等重点产业园区，应用能源系统优化和梯级利用、智能并网控制、分布式电站管理、分布式储能等技术，实现产业园区深度减排。打造与产业融合的（近）零碳示范园区，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

（七）充分发挥政策引领作用，深度实施体制机制创新

积极落实低碳支持政策，深化市场机制创新，促进生态价值开发，完善金融服务保障，激发低碳发展主体活力。

**19.完善政策体系为绿护航。**积极落实国家、北京市关于节能降碳、新能源发展等绿色低碳支持政策，加大区级对碳达峰、碳中和相关工作的财政投入，提升对相关项目和产品技术的支持力度，强化对碳达峰、碳中和重大行动、重大示范、重大工程的支撑。

**20.探索碳交易、碳普惠破局之钥。**大力支持以“氢能碳交易”为代表的碳交易机制创新。鼓励减排主体参与国内外温室气体自愿减排机制或申请绿色电力交易、绿色电力证书。加强与北京绿色交易所、首都电力交易中心等重点机构对接合作，配合做好本市碳市场与全国碳市场衔接。

搭建碳普惠运营平台，调动全区消费侧减排积极性。推动碳普惠减排量多渠道消纳，鼓励自然人、法人或非法人组织参与碳中和行动，通过购买碳普惠减排量抵消大型活动等场景产生的碳排放。持续开展关于个人碳账户、碳信用卡等碳普惠机制延伸探索。

**21.****因地制宜建立生态产品价值实现机制。**推动区域生态产品保护和开发利用，逐步推动百万亩造林工程，打造多元融合的生态绿心，建立适合本地生态系统的高碳汇、低挥发性有机物排放树种库，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。建立政府主导、企业和社会各界参与的生态产品价值实现模式，开展特定地域单元生态产品价值市场化路径探索，通过合理搭配可开发的辅助要素引导碳汇储备实现生态价值和市场功能最大化，申报生态产品价值实现典型案例。

**22.****引“金融活水”润绿色沃土。**落实国家及北京市有关碳达峰、碳中和的投融资政策、价格政策、税收优惠政策，加强对绿色企业上市的支持与服务。鼓励区内金融机构探索绿色金融产品创新，引导各类社会资金流向绿色低碳领域，构建与碳达峰、碳中和相适应的绿色金融体系。

（八）凝聚生态文明建设共识，树立低碳社会新风尚

增强全民节约、环保、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把绿色理念转化为全体人民的自觉行动。

**23.推进生态文明宣传见行见效。**推动建设生态文明科普教育基地和碳达峰、碳中和展区。持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动。充分运用新媒体等创新宣传方式，将绿色低碳理念有机融入文艺作品、文创作品和公益广告。开展社区和学校宣传，强化社会公众绿色低碳意识。创建碳中和试点学校，形成“大兴区碳中和学校联盟”，为各类公共机构打造可复制、可推广的样板。

**24****.激活绿色文化生命力。**鼓励绿色消费，引导公众积极使用低碳绿色产品，参与垃圾分类、“光盘行动”、义务植树和低碳出行等活动，逐步形成绿色低碳的生活方式和消费理念。将绿色理念融入文化、赛事等各类大型活动，发展“绿色+”文旅体融合新模式。持续落实绿色生活创建行动，深入开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社会、绿色出行、绿色商场、绿色建筑创建行动。

**25.****引导企业践行绿色社会责任。**加强重点领域国有企业示范引领作用，鼓励积极践行碳达峰行动。督促重点碳排放企业深入挖掘碳减排潜力，强化环境责任意识，完成碳排放履约要求。鼓励氢能示范区等园区内重点企业积极开展低碳技术创新，参与园区低碳建设工作。指导企业低碳化发展，定期召开重点用能企业、重点碳排放企业节能监察、技术改造培训会。

1. 组织保障

（一）强化统筹协调

强化市、区两级方案的协调衔接，发挥对碳达峰、碳中和相关目标工作推进的引领作用。各有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，形成逐级管理推动的工作格局。将碳达峰、碳中和相关内容列入各级党校（行政学院）的教学计划，分阶段、多层次地开展干部培训，增强各级领导干部推动绿色低碳发展的本领。

1. 建立健全目标责任管理制度

将碳达峰、碳中和相关目标纳入经济社会发展综合评价体系，建立“区级、属地、企业”三级责任体系，将目标任务落实情况纳入区机关绩效考核体系。对工作突出的部门、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标的部门、单位依规实行通报批评和约谈问责。全区各有关部门贯彻落实情况每年向区碳达峰、碳中和工作领导小组报告工作进展。

（三）开展动态评估

建立碳达峰、碳中和工作进展动态评估机制，根据国家及北京市要求，定期开展目标任务动态评估，科学优化政策措施，完善目标和技术路径，推动碳达峰目标如期实现。