

西城区“十四五”时期节能降耗规划

西城区发展和改革委员会
2021 年 12 月

目 录

序 言.....	1
第一章 开启节能工作新征程.....	2
一、“十三五”时期发展回顾.....	2
二、“十四五”时期面临形势.....	6
第二章 指导思想和总体目标.....	10
一、指导思想.....	10
二、发展目标.....	10
第三章 “十四五”时期重点任务.....	13
一、提升重点领域能效，实现深度促降.....	13
二、发展壮大绿色产业，实现系统促降.....	16
三、开展全民节能行动，实现全面促降.....	18
四、促进可再生能源开发，实现绿色促降.....	20
五、推进碳达峰碳中和工作，实现持续促降.....	21
第四章 工作机制和保障措施.....	24
一、健全部门协作机制.....	24
二、完善节能支持政策.....	24
三、优化节能管理服务.....	24
四、完善节能目标约束机制.....	25
五、提高节能监察效能.....	25
六、加大节能宣传教育力度.....	26

序 言

能源事关经济社会发展全局、紧密联系人民群众生活，也是全面深化改革的重点领域。“十四五”时期，是北京市深入落实首都城市战略定位、推进京津冀协同发展、加快建设国际一流和谐宜居之都的关键时期，是西城区经济提质增效的关键期。为实现到 2025 年西城区基本建成政务环境优良、文化魅力彰显、人居环境一流的首都功能核心区的总体目标，构建绿色低碳能源消费体系，促进能源与经济、社会、环境、生态的协调发展，夯实首都功能核心区的能源基础，制定本规划。

规划依据：《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》《首都功能核心区控制性详细规划（街区层面）（2018 年-2035 年）》《北京市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》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市西城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。

规划期限：2021-2025 年。

第一章 开启节能工作新征程

一、“十三五”时期发展回顾

（一）主要目标完成情况

“十三五”时期，西城区高度重视能源管理工作，在能源消费总量控制、能源结构调整、节能技术改造、能源绿色化利用以及新能源发展等方面取得了显著成效，在北京市节能目标责任考核工作中连续五年保持优秀，为“十四五”时期节能降耗工作奠定了较好的基础。

1. 能源消费增速放缓，节能降耗成效显著

通过产业结构调整、能效提升、节能改造等多方面举措，西城区能源消费总量增长明显放缓。2020年能源消费总量358.60万吨标准煤，超额完成408万吨标准煤的规划目标。经济增长和能源消耗有效平衡，万元地区生产总值能耗逐年下降，较“十二五”末下降25.8%，超额完成19%的规划目标。

2. 节能技改持续发力，示范引领作用显著

加快新能源和可再生能源示范应用，加大节能降耗资金对节能技术改造项目、能源审计、清洁生产等工作的支持力度，“十三五”时期，对60个节能技术改造项目补助资金8906万元，累计节约1.48万吨标准煤。对189个能源审计项目补助资金2231万元。对9个清洁生产审

核项目补助资金 79 万元。累计支持资金达到 1.12 亿元。

3. 重点领域率先突破，能效水平稳步提升

持续推进建筑领域节能行动，新建建筑全面执行绿色建筑的设计标准，持续推进老旧小区和公共建筑节能改造。推进供热系统节能改造，完成 66 个小区老旧管网改造。2017 年完成全部燃气和燃油锅炉低氮燃烧改造，累计改造锅炉 3513 蒸吨、2325 台，整合取缔小散燃油锅炉房 67 座。做好平房区域煤改电补贴拨付及蓄能式电采暖设备更新、峰谷电表安装工作，“煤改电”成果得到有效巩固。加快治理交通拥堵，全区绿色出行比例不断提高。西城区机关事务服务中心、国家大剧院等单位入选北京市能效领跑者，北京友谊医院获评首批“全国公共机构能效领跑者”称号。

4. 新能源快速发展，政策环境不断优化

大力推进能源结构调整，抓住清洁能源供应充足和新能源政策集中出台的有利时机，出台《西城区关于进一步支持光伏发电系统推广应用的实施方案》等政策，优化营商环境，简化光伏备案手续流程。截至 2020 年底，全区光伏备案装机容量 1.29 兆瓦，已建成使用光热项目集热器面积 4.95 万平方米，在运行热泵项目 26 个，供冷供热面积 150 万平方米。

（二）能源消费基本情况

1. 能源消费总量稳中有降

“十三五”时期，全区能源消费年均下降 1.5%，能源消费总量呈现先微增后下降的趋势，能耗增速逐步放缓。2016-2017 年，能耗保持 1%以上的年增速；2018-2019 年，全区能耗初步呈现下降趋势；2020 年受新冠肺炎疫情疫情影响，能耗总量大幅下降，同比降低 5.79%。

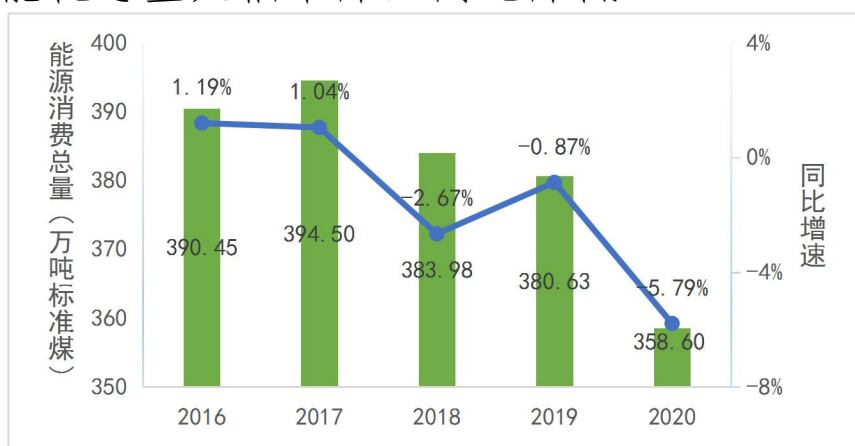


图 1 “十三五”时期能源消费情况

2. 能源利用效率持续提升

“十三五”时期，万元地区生产总值能耗持续下降，2020 年万元地区生产总值能耗值 0.0709 吨标准煤，同比下降 3.61%。

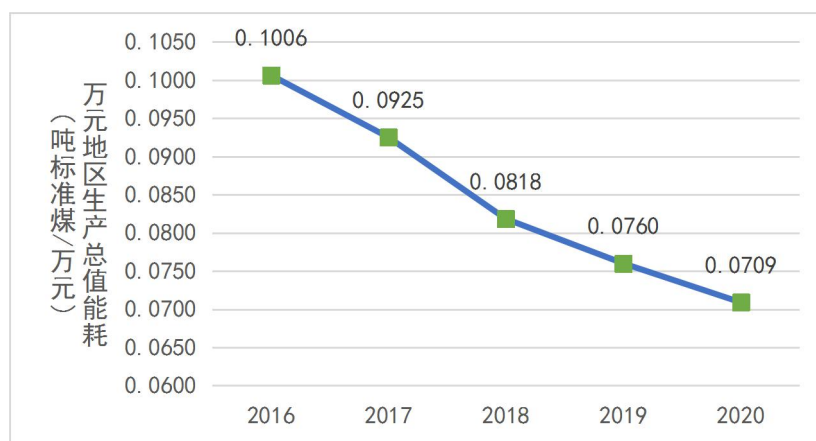


图2 “十三五”时期万元地区生产总值能耗变化

3. 能源消费结构持续优化

西城区能源消费以电力为主。从消费量来看，电力消费量呈逐年上升趋势；受冬季气候变化影响，天然气和热力消费均存在波动；受货运业务周转量增加影响，近五年煤油消费量有小幅上升；汽油、柴油、液化石油气均呈缓慢下降趋势。

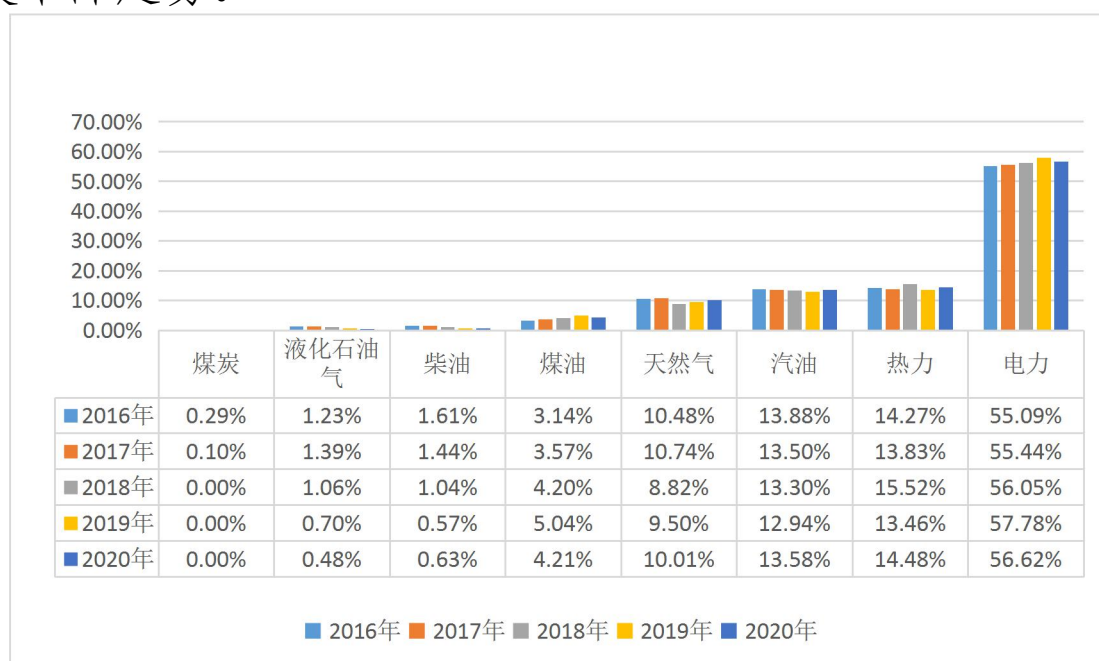


图3 “十三五”时期西城区能源消费结构

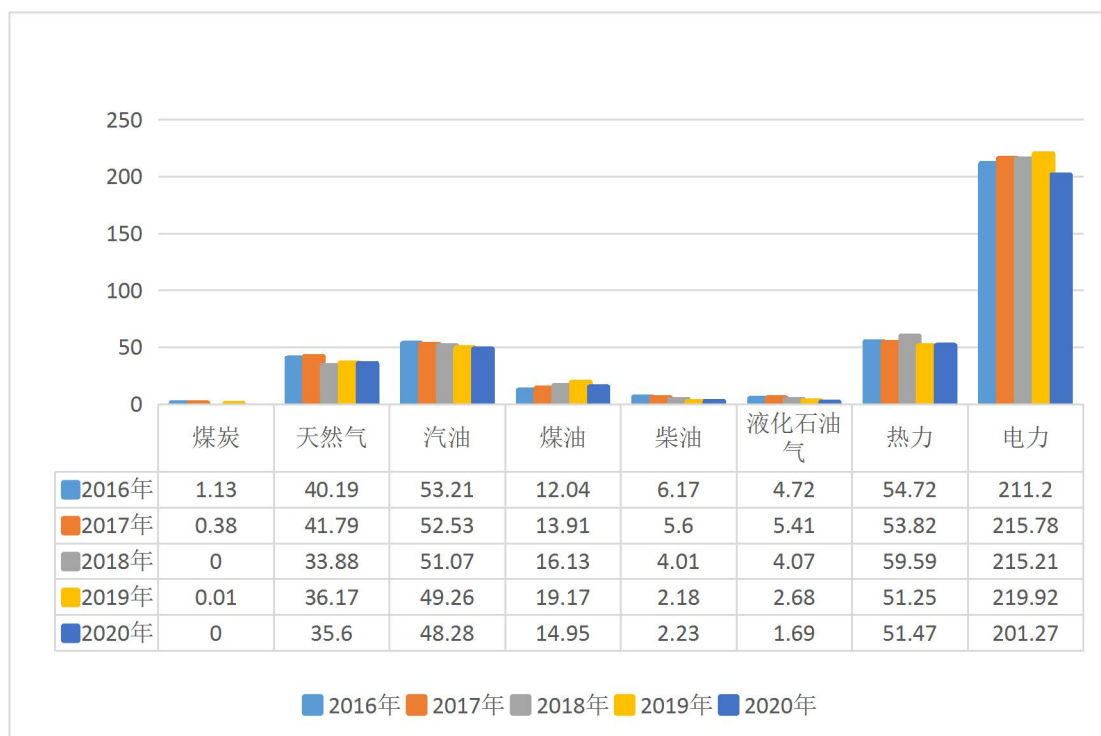


图 4 “十三五”时期分品种能源消费情况

二、“十四五”时期面临形势

（一）面临机遇

1. 落实首都功能核心区控规促进绿色发展

“十四五”时期是西城区贯彻实施《首都功能核心区控制性详细规划（街区层面）（2018年-2035年）》的关键阶段，是承前启后的关键时期。政务环境优良、文化魅力彰显、人居环境一流的功能定位，将进一步推动全区经济社会转型升级，给节能降耗工作带来较大促进作用。

2. 高质量发展需求带动节能降耗工作

高质量发展是“十四五”时期经济社会发展的核心目标，节能绿色是高质量发展的主要标志之一。就西城区而言，高质量发展意味着减量化发展、绿色化发展、创新化发展，意味着产业体系将更加节能低碳，能源结构将更加绿色低碳，经济发展的质量和效益将进一步提升，都将对节能降耗起到带动作用。

3. 城市改造提升带来能效水平系统提升

“十四五”时期，西城区将持续开展“疏解整治促提升”、街区更新、低效楼宇改造、老旧小区综合整治等工作，这些更新改造工作不仅带来单个建筑物用能系统优化和能效提升，也将带来区域交通环境、能源供应等的优化，带动区域整体能效水平的系统提升。

（二）面临挑战

1. 碳达峰碳中和目标愿景带来新挑战

“十四五”时期是我国实现2030年前碳达峰目标的关键时期，在碳达峰碳中和背景下，能源消费总量和能源消费强度作为关键指标将被严格管控，与经济社会发展需求的矛盾将显现；能源结构的低碳化转型进程将迫切需要进一步提速；绿电、可再生能源以及天然气将成为主要的新增能源及替代能源。因此，“十四五”时期能源发展，必须紧密契合碳达峰碳中和要求，在低碳化转型上加大力

度，在能效提升上创新思路，积极探索兼顾碳达峰碳中和与经济社会发展的能源发展新路径。

2. 新基建新业态发展带动产业能耗新增长

“十四五”时期，以 5G、人工智能、区块链等为代表的新一轮科技革命和产业变革，不断催生新技术、新模式、新业态；以 5G 基站、数据中心等为代表的新基建和新一代信息技术支撑下形态多样的新消费，将成为撬动经济发展的新引擎。这些将带动西城区产业能耗出现新的快速增长，以 5G 技术应用为支撑的金融科技创新，以物联网和 5G 技术应用为基础的智慧楼宇、智慧物业等新应用场景，将带动通信基站、数据中心、终端电力等全链条能耗的快速增长。

3. 社会发展需求对节能工作压力加大

“十四五”时期，西城区部分学校、医院等机构在本市外区建设分校（分院），国家大剧院等单位业务扩展、部分企业布局雄安新区，按照能源统计注册地原则，区外分院、分校的能耗仍统计在西城，对全区能耗总量控制带来较大压力。

（三）存在的问题

1. 建筑节能改造难度大

西城区为既有建成区，老旧小区、平房院落和历史建

筑较多，建筑用能系统复杂、产权多样，开展节能改造限制因素较多，节能改造难度加大。公共建筑能源计量基础较为薄弱，楼宇用能控制系统、能耗管控平台等信息化管理手段应用较少，能源智能精细化管理水平有待提高。

2. 能源结构优化和能效提升空间窄

西城区在能源结构优化和能效提升上起步早、力度大，成效显著。随着各项举措边际效应递减，能源结构的进一步绿色化、低碳化，以及能效的进一步提升，西城区面临比过去更大的难度。

3. 可再生能源利用规模小

受区域条件约束，西城区可再生能源利用种类极为有限，现阶段可开发利用的可再生能源以太阳能为主。目前，西城区可再生能源开发利用量占能源消费总量的 4% 左右，低于全国平均水平近 8 个百分点。

第二章 指导思想和总体目标

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的十九大和十九届历次全会精神，立足首都功能核心区战略定位，以落实碳达峰碳中和要求为契机，将推动节能降耗作为促进地区经济减量发展和绿色发展的重要抓手。以加强重点行业、重点领域、重点用能单位节能管理作为切入点，优化节能精细化管理服务；以推动重点领域能效水平不断提升为着力点，加快能源系统的绿色化转型。促进全社会能源节约的绿色发展方式和生活方式不断完善，在全市始终保持能效领先地位，为全市节能降碳工作作出贡献。

二、发展目标

全区节能降耗工作取得新的明显成效，能源结构更加优化，到 2025 年，实现“两达标两提升”的主要发展目标。

——“两达标”：即能源消费总量、能源消费强度达到市里要求。

——“两提升”：即可再生能源占比、能源利用效率进一步提升。

到 2025 年，西城区能源绿色化水平、能源智慧化管

理水平等方面达到全国领先水平，绿色低碳、安全高效的现代能源体系基本建成，成为首都节能绿色发展的首善之区、首都能效创新引领示范区。

能效水平持续领先。严格落实能源消费总量和能源消费强度“双控”要求，全区能源消费总量和万元地区生产总值能耗下降幅度达到市级考核要求，能效水平在全市各区中继续保持引领地位。建筑、交通、公共机构等重点领域能效水平进一步提高。到2025年，新建居住建筑节能率从75%提高到80%以上，轻型环卫车（4.5吨以下）等电动化率实现100%，全区绿色出行比例不低于78%，节约型机关创建率力争实现100%。

产业体系更加健全。大力推动金融、商务服务、科技服务、信息服务等重点产业发展，经济结构日益完善，高质量发展特征突出。节能技术、产品、服务供给更加多样便利，节能服务产业规模更加壮大，绿色金融对节能产业发展支撑作用进一步增强。

能源管理日趋精细。严控化石能源消费，完成16座燃油锅炉房清洁化改造，巩固无煤化改造成果。目标考核机制更加完善，节能监察能力进一步增强，节能降耗基础工作更加扎实，支持政策更加精准有效，节能工作部门协作机制进一步完善。

参与更加广泛。充分利用节能宣传周、全国低碳日等，开展多种形式的节能降碳主题宣传，介绍相关政策法规、先进产品技术、典型节能经验。鼓励市民参与节能环保行动，推进垃圾分类、新能源汽车普及和分时租赁等绿色生活新方式。

第三章 “十四五”时期重点任务

一、提升重点领域能效，实现深度促降

(一) 推动建筑领域能效水平提升

1. 严控建筑能效水平

严格执行建筑节能标准，推动新建居住建筑节能率从75%提高到80%以上。积极推进绿色建筑发展，在“十三五”推进新建政府投资公益性项目和大型公共建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准的基础上，率先力推三星级绿色建筑发展。积极推动装配式建筑发展，加强节能建材使用、建筑施工现场的监管。积极支持超低能耗建筑发展，开展超低能耗建筑研究与示范建设。

2. 提升既有建筑能效水平

推动公共建筑节能绿色化改造，推广公共建筑分时分区供热，鼓励建设能源管控系统，试点推进光伏幕墙等光伏建筑一体化技术应用。支持金科新区打造绿色建筑典范，发挥示范项目引领辐射作用。继续实施老旧小区外墙保温改造、节能型门窗更换和老旧管网等综合节能改造。加快低效、分散采暖锅炉房资源整合，鼓励供热锅炉余热回收利用。加快现有16座燃油锅炉改造，力争2022年底前，全区燃油锅炉基本清零。

3. 强化建筑节能运行管理

配合市级部门推进民用建筑用能信息管理和服务平台建设，完善民用建筑能耗统计和测算工作体系，强化提高统计分析工作能力，提升建筑节能信息化管理能力和水平。持续开展公共建筑电耗限额管理，适时推广实行全能耗限额管理工作，对于超过限额的用能单位实施强制性能源审计，加强公共建筑节能运行监督检查。

（二）促进交通领域节能绿色发展

1. 加快推广新能源汽车

在市级统筹下，推动超低排放区建设，推动公交、环卫、出租以及市内邮政、快递、旅游等行业车辆实施纯电动或氢燃料电池汽车替代，鼓励中、重型货车使用新能源车辆。积极落实市级新能源车鼓励政策，推进存量燃油汽车更新为新能源汽车。到 2025 年，基本实现公交、环卫、货运、旅游及公务车辆为新能源动力。

2. 完善新能源车充电设施

将充电桩建设纳入老旧小区综合改造内容，合理布局充电设施，努力提升充电服务便利程度。利用公共自行车投放区域、街边绿地、停车场等空间建设智能充电桩。定期开展充电效率和安全性能检测检查，推动更换即将达到运行年限或技术相对落后的充电桩。

3. 减少交通拥堵能耗

实施交通管理措施和工程技术改造,加强学校、医院、金科新区等区域交通综合整治提升,改善交通微循环,减少交通拥堵能耗。强化旅游客车管控,严格落实相关调控政策,优化电动旅游观光车接驳,减少旅游大巴二环路以内怠速行驶的拥堵能耗。着力创造绿色、高效、友好的交通出行环境,健全多模式交通系统,实现多元化灵活出行。

4. 推广绿色出行方式

构建与出行距离相适应的绿色交通发展模式,打造核心区绿色、高效、友好交通出行环境,到2025年,全区绿色出行比例不低于78%。以“两轴一环、四横三纵”骨架网为依托,完成150条慢行林荫路建设,构建林荫慢行网络,拓展健步悦骑空间。加强静态交通治理,减少停车乱象带来的交通拥堵能耗。发展智慧停车产业,推广停车场电子不停车收费系统,减少怠速能源消耗。

(三) 加强公共机构节能工作

1. 开展节约型机关创建

在区级党政机关广泛开展节约型机关创建活动,2022年底,75%以上的区级党政机关达到创建要求,2025年,节约型机关创建率力争实现100%。西城区政务服务大厅建成绿色低碳示范建筑。鼓励公共机构强化节能责任,自觉开展能耗公示活动,积极申报创建节约型公共机构、能

效领跑者。

2. 实施公共机构能效提升行动

严格落实公共机构节能管理体系，加强教育、卫生系统公共机构的管理，强化日常用能监测和监察，落实人均综合能耗、单位建筑面积能耗标准，推行绿色办公。鼓励支持区属医院、学校等公共机构开展节能低碳试点示范，争创节能水平领先全市。

3. 推动公共机构加强能源计量管理

完善计量器具配备，鼓励建设三级计量体系，鼓励建设能源管控平台。加强公共机构能效对标，开展公共机构能源审计。鼓励公共机构以合同能源管理等方式开展节能工作，大力支持公共机构开展节能技术改造。

二、发展壮大绿色产业，实现系统促降

（一）加快产业体系绿色转型升级

1. 支持产业绿色化高端化转型升级

以落实中央和北京市关于碳达峰碳中和部署为约束条件，发挥国家金融管理中心功能，推动监管部门、行业协会规范统一绿色金融标准。提升绿色金融服务水平，引导金融资源流向绿色建筑、清洁交通、可再生能源等重点领域，助力产业转型升级。协调有融资需求的企业对接金融机构，为绿色产业引入更多社会资金。积极支持文化科

技、创意设计、高端商务等产业发展。

2. 实施大数据中心能效提升行动

加强数据中心节能管理，实行能评限批或能耗减量替代。强化项目节能审查、标准运用和监察执法，加强 5G 技术应用、数字经济、物联网、智能控制等新场景能耗监测。积极推进可再生能源及节能新技术、新装备，在大数据中心中的推广应用，加快老旧数据中心节能改造。有序发展数据中心，加大绿色数据中心建设力度，积极探索与津冀地区的数据中心迁移合作。

（二）加大节能产品和服务供给

1. 促进绿色消费

开展节能减排商品促消费活动，大力推广高效智慧家庭节能、节水器具、绿色建材和环保装修材料，提升节能产品市场占有率。在政府投资和政府采购领域严格实施绿色采购制度。引导区内大型餐饮企业使用高效节能减排器具，提高餐饮企业能效水平。

2. 支持节能服务业发展

加大对节能服务中小微企业金融支持力度，对融资项目实施“奖（补）担贷”联动支持。搭建用能单位和节能技术服务供应商供需平台，发展壮大节能监测、合同能源管理等节能服务业。

3. 增强节能绿色技术创新

加快构建市场导向的绿色技术创新体系，征集一批绿色技术和应用场景，加大对绿色科技创新支持力度。鼓励开展新技术研发创新，探索开展物联网、智能控制、能源在线监控等在节能技术改造中的应用示范。

三、开展全民节能行动，实现全面促降

（一）推动居民家庭节能行动

1. 开展建筑用能节约行动

鼓励开展户内建筑节能改造，推进燃气壁挂炉升级，鼓励用户更换一级能效标准产品。努力提高电力在终端能源消费中的比重，鼓励平房居民炊事采用电能，降低制冷、供暖能耗。组织开展家庭用能计量活动，开展节能标兵、节能家庭评选，加大节能模范宣传力度。

2. 推进家电更新换代

积极落实国家关于推动家电消费更新的相关政策，鼓励居民家庭选购更高能效等级的燃气灶具和家用电器，鼓励购买使用 LED 绿色照明灯具。

3. 鼓励居民绿色出行

引导采用公共交通出行，鼓励积极参与“我自愿每周再少开一天车”、“MaaS 出行 绿动全城”等碳普惠交易机制，倡导居民树立绿色驾驶理念，养成停车熄火等驾驶

习惯。

（二）全面开展绿色创建行动

1. 制定“七绿行动”实施方案

落实国家和北京市关于节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑创建等“七绿行动”的有关政策要求，加快制定各领域绿色生活创建实施方案，明确重点任务和行动计划，凸显节能降耗在绿色生活中的重要性。

2. 组织开展绿色创建行动

鼓励政府机关、学校、医院、体育场馆等公共机构，以及数据中心、宾馆饭店、商场超市、办公建筑等用能单位开展绿色创建行动。有序推动塑料污染治理工作，重点领域塑料污染治理措施全面实施，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，低塑生活的良好社会风尚基本形成。

（三）创新节能基层治理体系

1. 探索节能工作下沉至街巷胡同

探索推动节能工作与“吹哨报到”、街巷长等制度融合，加强对街道、街区层级节能工作的指导和服务，充分调动街道社区节能工作积极性。落实责任规划师职责，促进节能绿色发展理念和技术产品在街区街巷规划设计中

的应用。

2. 建立节能工作基层社会动员机制

结合两个“关键小事”，强化物业服务企业节能职责，深入推进垃圾分类，鼓励将节能生活理念和节能管理制度纳入社区公约，将节能知识宣传纳入街巷长、楼门长工作，形成自上而下、全民参与的节能工作机制。鼓励社会组织积极支持参与社区节能工作。

四、促进可再生能源开发，实现绿色促降

（一）着力推进分布式光伏应用

鼓励发展分布式太阳能利用系统，推进五大阳光工程建设，以金科新区、天宁1号文化科技创新园、新华1949、天桥演艺区等园区为重点，推进屋顶分布式光伏应用。以新装修商业楼宇、办公建筑、交通场站等大型商用或公共建筑为重点，积极推广光伏幕墙、光伏采光顶、光伏建筑遮阳等光伏建筑一体化产品，推进光伏建筑一体化应用。

（二）积极实施存量光伏技改行动

以保安全、提效率、降成本为目标，充分利用物联网、云计算等技术手段，结合新材料、新技术、新工艺，因地制宜地推进组件清洗、SSG纳米涂层改造、老旧设备更换、系统升级、电力二次安防改造、屋顶锈蚀桥架、电缆槽盒

改造等举措，确保存量光伏项目安全运营、发电效率持续提升。

（三）加快光热技术应用推广

持续推进太阳能热利用的普及应用，在学校、医院、宾馆、饭店、大型居住区等有较大屋顶面积的建筑单元进一步推广太阳能热利用技术，安装太阳能集中供热水系统和空气源热水器。

五、推进碳达峰碳中和工作，实现持续促降

（一）开展碳达峰碳中和工作研究

开展西城区建筑能源消耗情况、可再生能源利用条件的调查研究，制定适合西城区发展的可再生能源推广实施方案，提出建筑节能改造指导意见。

（二）加强试点示范建设

积极开展绿色低碳试点和示范建设，打造“金科新区”低碳示范区。通过鼓励节能低碳技术应用，探索开展低碳学校、低碳社区、低碳机关试点创建以及公共建筑能源智慧管控、分布式光伏、光热推广等专项项目，建设一批绿色低碳发展的样板工程。

（三）创新市场化模式

通过能源托管、合同能源管理、节能综合服务等模式引入社会资本，支持建筑领域节能低碳改造；探索多主体共同参与的碳汇项目开发模式。

专栏：实施节能技术改造行动

1. 建筑围护结构改造。实施建筑外墙保温改造、节能型门窗更换、加装遮阳棚等工程，推广应用节能环保型建筑材料和产品。

2. 供冷供暖节能改造工程。鼓励用能单位采用中央空调系统智能控制、风盘智能控制、分体空调智能控制、水泵变频控制、分时分区智能控制、自动气候补偿等技术，开展制冷和供暖系统节能改造。

3. 绿色照明技术推广。鼓励开展照明节能改造，推广采用LED灯、新钠灯等节能灯具，应用照明智能分区分时控制。

4. 主要用能设备升级。鼓励用能单位加强高耗能设备节能管理，提前更换能效水平较低的变压器、电动机等设备，采用电梯群控、智能启停、能量回收等技术，开展生活供水系统无负压改造等，促进用能设备能效提升。

5. 能源管控平台建设。鼓励重点用能单位、公共机构建设能源管控平台，实现能耗数据分级采集、上报、统计、分析等功能，实现用能设备远程智能控制等功能，加强用能信息化、精细化管理。

第四章 工作机制和保障措施

一、健全部门协作机制

建立推进节能降耗工作部门协作机制，发挥相关行业主管部门作用，做好各部门年度节能工作任务分工。在重点用能单位节能目标考核、节能监察、节能政策宣传、节能技改工程等工作中，加强部门协同。

二、完善节能支持政策

修订西城区节能支持政策，将能源管理体系建设、能源管控平台建设、节能新技术应用场景构建、自主创新节能新产品推广、绿色数据中心建设、节能奖励等纳入政策支持范围，加大对低效楼宇等重点领域和新场景节能技改项目的支持力度。强化与市级政策协同，实现市区节能技术改造奖励资金联动；做好项目改造技术指导，开展项目节能量预审和评审，加大政策和优秀项目宣传力度。落实国家电价改革部署，引导用户错峰用电、削峰填谷。

三、优化节能管理服务

严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》《北京市发展改革委关于印发进一步加强数据中心项目节能审查若干规定的通知》，加强数据中心节能管理，实行能评限批或能耗减量替代，配合开展电耗监测、改造和疏解、

虚拟货币“挖矿”治理等工作。推进区级能耗在线监测平台建设，推动党政机关、事业单位能耗数据实时监测并接入平台。做好重点用能单位节能管理与服务，配合开展“节能官”培训等咨询服务，提升政府节能管理服务能力和水平，以服务优化促管理提升；搭建西城区节能工作交流平台，加强政策宣传培训、技术推广、经验分享。

四、完善节能目标约束机制

开展“十四五”重点用能单位节能目标分解，研究适当扩大考核范围。完善节能目标考核工作机制，开展季度监测预警和调度，增强重点用能单位节能意识，引导重点用能单位主动开展节能降耗工作、主动履行社会责任。强化考核结果应用，适时对考核优秀的重点用能单位进行表彰鼓励。

五、提高节能监察效能

加强节能执法队伍建设，创新监管方式，优化提升监察服务水平。加大节能监察力度，扩大节能监督检查范围，对区级能源审计和清洁生产审核提出措施落实情况等开展监督检查。围绕商务楼宇、宾馆饭店、购物中心等，依法开展公共建筑节能执法检查。依法加强热量表、燃气表、电能表等能源计量器具的监督检查。

六、加大节能宣传教育力度

通过节能宣传周、低碳日、世界环境日等平台，充分利用多种渠道加大宣传力度，举办有特色的宣传活动。加大节能知识培训教育力度，以“小手拉大手”的形式开展节能宣传教育，定期组织中小學生参观节能教育基地。倡导取之有度、用之有节的生活方式，引导形成勤俭节约的社会风尚，使绿色低碳生活成为社会广泛共识和自觉行动。