

城市副中心绿色发展成绩单更亮眼——

《北京城市副中心建设国家绿色发展示范区实施方案》获批一周年

2024年2月,《北京城市副中心建设国家绿色发展示范区实施方案》获得国务院批复,明确“要使北京城市副中心成为习近平生态文明思想重要践行地、绿色发展制度改革创新先行先试区、绿色技术示范应用创新区、人与自然和谐共生引领区。”

一年时间过去,城市副中心连续出台《加快推进国家绿色发展示范区建设以厚植经济社会发展“含绿量”提升城市副中心高质量发展“含金量”总体方案》等多个政策,聚焦141项重点任务,全力推进绿色发展理念融入城市副中心经济社会发展各领域全过程。建成绿色建筑面积超千万平方米;探索推进氢能、虚拟电厂、储能等新领域能源项目落户城市副中心;应对气候变化行动不断开展、参与全球绿色合作更加积极……从翔实数据到生动案例,城市副中心交出了一份亮眼的绿色发展年终答卷。

一座绿色生态城市究竟什么样?有专家表示,生态优美的“外在美”应与绿色、低碳高效的“内在美”互促共融。而“内外兼修”的绿色城市工程,正在城市副中心陆续实现。

去年,打造低能耗节能典范的北投大厦落成,镂空的采光屋顶洒下日光,进入办公空间,室内完全自然通风,有利于节能降耗;人来灯亮、人走灯灭,智能化控制系统更是随处可见。大厦实现了可再生能源的能用尽用,屋顶光伏发电装机规模413.5千瓦,全年发电量约40万千瓦时;采用地源热泵为主的复合能源系统,预计每年可减少二氧化碳排放1220吨,能源节能率达42%。在城市副中心文旅区,正加紧建设的首旅集团总部大厦预计将于2025年5月竣工。建筑严格执行绿色建筑三星标准,屋面设置了光伏发电设施,并采用地源热泵方式提供项目60%的热源供给,地下车库充电桩建设率达25%,将充分满足新能源汽车出行需求,为城市绿色出行提供有力保障。未来,首旅集团、华夏银行、北建院等市属国企都将陆续入驻城市副中心。

绿色可以融入历史文化建筑的宏观表达中,也可以飞入寻常百姓家。在运河园、帅府园两个老旧小区改造项目中,同样离不开绿色的参与。中建一局集团第三建筑工程有限公司党委书记、副总经理梅晓丽介绍,绿色低碳可持续化是改造服务五个抓手之一,比如建筑本体的节能改造,每年可以节省约30%的成本。记者了解到,城市副中心出台了一批创新性配套支持政策,印发《北京城市副中心绿色建筑高质量发展三年行动计划》,将绿色建筑高质量发展要求落实到规划设计、实施管理各环节;与人民银行北京分行等联合印发《北京市信贷支持绿色建筑发展的指导意见(试行)》,有效破解绿色建筑认定时序与贷款投放期不匹配问题;印发《北京城市副中心建设工程绿色施工指导意见》,加快推

动建造过程绿色智能化。落地了一批高品质绿色建筑,推广超低能耗建筑21万平方米,居全市前列。

去年底,作为全国首例建筑业数字化转型集成创新试点项目,首旅张家湾设计小镇商业服务综合体——怡禾生物园区更新改造项目在城市副中心开工建设,这是在全国范围内首次提出并应用全过程数字孪生创新建设理念,将数字空间中的采购、建设、运营等投影到现实空间,从而进一步加快施工进度,提升施工效率和服务质量,促进绿色低碳发展。

北京城市副中心党工委委员、管委会副主任,副中心工程办临时党委书记、主任陈晓峰介绍,副中心在全市率先实现新建公共建筑全部执行绿色建筑三星标准,十四五期间,实施装配式建筑251.18万平方米,占新开工建筑面积的62.68%。下一步,城市副中心将全面把绿色建筑项目绿色标准,积极谋划公共建筑绿色化改造,超低能耗建筑等绿色项目,建立动态化、数据化项目库。运用好全过程绿色实施管控体系,从设计到验收,切实解决跨部门行政审批管理问题,强化事前事中事后联合监管。



“城建绿” 打造绿色建筑新高地

“能源绿” 折射能源转型“含金量”

正值寒冬,但一走进北京艺术中心的音乐厅,立刻就能感受到融融的暖意……当前,城市副中心正着力使用绿色能源技术推动能源转型,以可再生能源取代化石能源。“音乐厅采用了全空气系统供热,由空调将热源源源不断吹进大厅,而出风口就设计在观众席的座椅下方,视觉上不易察觉,同时供热效果良好。”技术人员介绍。绿心三大文化设施内,根据场地条件和需求,还采用了地源、风机盘管等多种供热形式,热源则来自地下150米的地热能。北投生态公司相关负责人介绍,绿色能源系统的可再生能源装机占设计热负荷的76%,可以满足三大文化设施约60万平方米空间的供暖、供冷、生活热水需求。数据显示,三大文化设施绿色能源系统每年可减少1万吨二氧化碳,降低能耗折算标准煤3800吨,能源系统节能率约45%,节能效果显著。

副中心政务服务中心办事大厅的绿色能源系统由地源热泵+水蓄能组成,保留原厂房的燃气锅炉作为供热补充热源,夏季结合冷水机组可实现供冷;张家湾设计小镇的北京国际设计周永久会址,采用了“地源热泵+燃气锅炉+冷水机组”的供能形式,每年可减少二氧化碳排放约2200吨。

实现双碳目标,能源是主战场,电力是主力军。为了降低电力消费的碳排放,城市副中心管委会牵头制定了《北京城市副中心扩大绿电消纳工作方案》,与内蒙古锡林郭勒盟签订了全市首个区域绿电协议。三大文化设施、城市绿心森林公园、行政办公区均实现100%绿电供应。北京环球度假区完成全园区绿电市场化交易,实现全园区100%绿电,度假区一期年使用绿电约1亿度,成为全球首家全绿电运营的超大型主题公园。

除了外调绿电,城市副中心也持续推进本地可再生能源发电。按照可装尽装原则,推动高比例智能光伏创新应用,实现新建公共建筑光伏应用全覆盖,“十四五”以来,通州区备案光伏装机容量152.5兆瓦,居全市前列。推动生物质能高效利用,建设在永乐镇镇的再生能源发电厂,年处理量高达80万吨垃圾,能够供应10万户居民的日常用电需求。

随着电动汽车、分布式电源的快速发展,迫切需要电力系统功能更加强大、运行更加灵活、更加具有韧性。城市副中心以建设数字化坚强电网为目标,探索建立以“引绿+赋数+提效+汇碳”为路径的新型电力系统。



通州市民李先生每天上班的交通工具是公交和地铁,这两年,他发现城区里的公交线路有了不少“新变化”。首先是线路越来越多,仅去年一年,通州区就新开了8条公交线路,调整了13条线路。其次就是,坐公交变得更加方便,在通州城区每500米就有一个公交站。

“在建设便捷畅达的绿色交通示范方面,副中心各项工作也取得了阶段性成效。”在日前召开的北京城市副中心建设国家绿色发展示范区专场新闻通气会上,通州区交通委综合事务中心主任肖昕介绍,副中心以百姓需求为导向,累计调整公交线路27条,集中建设区公交站500米半径覆盖率达94.57%。东小营、文旅区西区公交中心站项目均已建成。在慢行交通友好型城区建设方面,通州区完成京津公路、武兴路等9条道路慢行优化,完成北苑和温榆河三网融合示范区、通州发展大厦周边自行车优先标志增设及自行车道彩铺、吉祥路段慢行改造施工,并加快副中心步行和自行车系统示范工程建设。同时,有序开展共享单车试点运营。

此外,副中心加强绿色智能交通管理,推动区域绿色低碳交通一体化。地铁M101线工程进入全面建设阶段,副中心轨道交通“一环六横四纵”格局加速形成。东夏园交通枢纽建成投

用,通马路、环球影城北综合交通枢纽基本完工,副中心站综合交通枢纽主体工程基本完成。加快协调推进道路网络建设,积极开展街区道路规划优化研究,国道230厂路路湖白河大桥通车,春明路一期道路工程已实现进场,区域互联互通水平进一步提升。

除了让出行更加方便,作为国家绿色发展示范区,副中心交通还尤其注重低碳。经过一年的调整,2024年全区共淘汰燃油出租汽车496辆,更新新能源出租汽车343辆,现有巡游出租车企业巡游电动出租车1675辆,新能源占比(除个体企业外)提高至100%。

2025年,城市副中心将加速推进城市副中心智慧交通(一期)项目建设,构建一个可以“望闻问切”的数字交通系统,提升交通“含绿量”。



“交通绿” 形成绿色交通新优势

“生态绿” 培育绿色生态新沃土

虽然已进入隆冬,但在城市绿心森林公园、大运河森林公园等地,会不时发现一群又一群水鸟栖息其中。人在岸上走,鸟在水中戏,构成了一幅和谐的自然画卷。

“通州区每年为上万只水鸟提供适宜的越冬栖息地,已成为鸟类多样性保护重点区域。”通州区生态环境局党组成员、副局长吕晓飞介绍,2023年11月至2024年11月,通州区生态环境局开展全区鸟类多样性调查与评估工作,共记录到鸟类289种。其中,有首次在通州“露脸”的灰卷尾、北棕腹鹰,更有时隔95年再次在通州被记录到的斑脸海番鸭……这些珍稀物种,让城市副中心频频登上“鸟友圈热搜”。“在运河的骑行道,我们看到绿树成荫,听到鸟鸣声声,感受到了大自然的呼吸,真是一种享受!”骑友老王分享了自己心中的“副中心最佳骑行路线”——从城市绿心森林公园出发,途经大运河森林公园、碧林湖度假区、樱花庭院景区、玉带花溪景区、绿心夜游景区等景点,最终回到城市绿心森林公园,线路全程约8公里,沿途植被覆盖率特别高,骑行特别舒服,运气好还能拍到不少“国宝”级动物呢!

作为北京平原地区首个“国家森林城市”,副中心东西部生态绿带如今已经初现雏形,环城绿色休闲游憩环也逐渐闭环,“两带、一环、一心”的绿色空间格局基本形成。400余公里绿道纵贯南北,8个万亩森林组团串联东西;口袋公园、小微绿地星罗棋布,实现了百姓出门“300米见绿、500米见园”;副中心还分期完成镜河、通惠河、凉水河、萧太后河环球影城段等多条河流综合治理工程,河道水环境明显改善,景观明显提升,北运河通州城市段、运河减河、温榆河(通州段)、凉水河(通州段)先后上榜“北京市优美河湖”。

空气质量改善创历史最优,深入实施0.1微克攻坚行动,积极推进重点项目基坑气膜施工方式,防尘降噪效果明显,PM2.5累计浓度33.9微克每立方米,达到国家二级标准,改善率排名全市前列;持续提升水环境质量,8个国考出境考核断面水质全部达到四类以上;建设花园城市北苑南路、玉带河西街等10条城市画廊,大运河森林公园拆除围栏6千米,与城市街区实现无缝融合;“留白增绿”“揭网见绿”约40公顷,新增造林面积28公顷,国家森林城市建设成果不断巩固。

“副中心坚持把绿色作为自身鲜明特色和发展基调,探索走出了一条以绿色发展为鲜明特色的高质量发展道路,这是副中心保持‘生机勃勃’良好态势的深层内涵所在。”副中心党工委委员、管委会副主任胡九龙表示,在第五届北京城市副中心绿色发展论坛上,与会嘉宾们达成了共识——“绿色北京看副中心”,副中心建设国家绿色发展示范区,对全国其他地区推进绿色发展具有示范和借鉴意义。2025年,副中心还将有更多值得期待的绿色亮点——副中心站综合交通枢纽即将完工,成为亚洲最大地下综合交通枢纽,绿色节能设计能把阳光直接引到地下30多米深的站台,从而减少照明设备使用;六环高线公园启动建设,不仅能把区域绿化覆盖率从50%提升到80%,更能为广大市民增加大量休闲空间,布局200余处公共活动场地。

到2035年,副中心“蓝绿交织、水城共融”的城市生态品质将显著提升,绿色低碳发展理念和生态文明将深入人心,全面建成和谐、宜居、美丽的绿色发展高地。



在通惠河畔也有一片沉寂多年的老厂区将迎来新生——随着北京光学仪器厂更新改造,这里将变身北京绿色技术创新服务产业园,助力国家绿色发展示范区建设。城市副中心管委会、通州区政府和北控集团共同谋划和推动利用北京光学仪器厂旧厂区,建设北京绿色技术创新服务产业园,着力将产业园打造成为全市首个集聚绿色技术创新和绿色商务服务业态的零碳园区。北京市市政工程设计研究总院总工程师赵新华介绍,为充分展现老厂区的绿色肌理,设计师最大程度保留现有树木和爬山虎等绿植,一棵树龄200余年的油松也将得到充分保护和展示。园区建筑将全部按照绿色建筑三星标准进行建设,采用“地源热泵+空气源热泵+电制冷”系统,实现100%可再生能源供冷供热。还配套光伏发电,实现能源绿色高效利用,预计年减碳1000吨。

大运河畔蓝绿交织,绿色低碳产业蓬勃发展,城市副中心持续引导企业绿色低碳转型,工业绿色发展取得明显成效。“甘李药业就是副中心罕见的既是绿色工厂又属于绿色供应链的企业。”区经信局相关工作人员举例说,基于绿色生态设计理念,甘李药业独创了一套绿色发展“加法”:在“加法”层面自行监测建设绿色工厂,在“减法”层面实行节能、降耗、减排,三管齐下助力碳中和。其根据胰岛素产品生产及整个产业链特点,对生产全程进行绿色低碳、减物质或低无纸化设计,不断趋近物料利用率最大化,同时实现各项污染物排放均达标、年度节约

标煤200吨等节能减排目标。

沿着大运河北上,副中心产业发展的“核心引擎”运河商务区,一幢幢高楼尽显繁华。两年前,北京绿色交易所迁至运河商务区办公,在绿色金融、绿色交易的探索上,北京绿交所承建的全国温室气体自愿减排交易市场启动,目前企业碳账户和绿色项目库系统已纳入全国绿色项目3000个,碳配额和环境权益累计成交突破1亿吨。全区绿色金融特色机构达到5家,绿色信贷占比达16.6%,超全国平均水平。

近三年来,副中心积极培育绿色发展新动能,正在着力打造创新驱动的绿色产业示范,加快在提升区域发展“含绿量”上取得新突破。在先进制造领域,新能源汽车与交通设备产业已成为工业领域第一大细分产业,智能装备、医药健康、新材料等细分产业也正稳步发展成为支柱性产业,并已培育国家级绿色工厂13家、国家级绿色供应链2家、碳中和认证企业10家,产业结构优化显著,绿色可持续发展基础不断夯实。



“产业绿” 塑造绿色经济新磁场

本报记者 冯维静
本报摄影 常鸣