

湖北省城乡建设领域碳达峰实施方案

为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，切实做好城乡建设领域碳达峰工作，推动我省城乡建设领域绿色低碳发展，根据住建部、国家发改委《城乡建设领域碳达峰实施方案》和《湖北省碳达峰实施方案》，结合我省实际，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，全面贯彻落实党的二十大和省第十二次党代会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，把习近平生态文明思想，贯穿城乡建设高质量发展始终，结合《湖北省流域综合治理和统筹发展规划纲要》，紧紧围绕城乡建设领域碳达峰目标，以绿色低碳发展为引领，坚持生态优先、节约优先、保护优先，统筹推进城市更新和乡村建设、绿色建筑和建筑工业化发展、节能减排和用能结构调整，提升绿色低碳发展质量，确保如期实现城乡建设领域碳达峰，为我省加快建设全国构建新发展格局先行区作出贡献。

（二）基本原则

坚持系统化观念。注重全局性谋划，强化前瞻性思考，结合省委省政府碳达峰行动，将碳达峰目标要求纳入城乡建设领域整体布局，加快形成完善的政策支持体系，实行多目标协同推进。

坚持绿色低碳发展。积极推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，建设高品质绿色建筑、打造绿色低碳居住社区、创建美丽宜居城市、营造绿色乡村，不断满足人民对美好生活的向往。

坚持双轮驱动。完善政府引导、市场参与机制，加强规划、标准、金融政策引导，激励市场主体参与，规范市场行为，充分发挥市场推动绿色低碳发展的重要作用。

（三）总体目标

2030年前，全省城乡建设领域碳排放达到峰值。城乡建设绿色发展体制机制和政策体系基本建立，城乡发展质量和资源环境承载能力明显提升，人居环境品质大幅改善，绿色生产生活方式普遍推广，绿色低碳发展初步实现。城镇新建民用建筑全部建成绿色建筑，建筑能源利用效率进一步提升，用能结构和方式更加优化，可再生能源应用更加充分高效，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制。

二、重点任务

（一）推动城市建设绿色低碳发展

1. 建设绿色生态城市。优化城市空间和建筑布局，增强城市的空间立体性、平面协调性、风貌整体性和文脉延续性。推进城市组团式发展，按照单个城市组团面积不超过50万平方公里的标准优化城市布局，组团之间建设连续贯通的生态廊道，与山水林田湖草等生态系统相连接，最小净宽度不小于100米。组团内平均人口密度原则上不超过1万人/平方公里。科学管

控建设密度和建筑高度，严格控制超高层建筑，新建住宅建筑密度控制在 30%以下。实施城市更新行动，积极建设国家生态园林城市、国家公园城市。加强城市绿道、自行车专用道、行人过街设施等建设，鼓励居民绿色出行。进一步健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系，加快推进生活垃圾分类处理、资源循环利用园区等设施建设。到 2025 年，城市公园绿地服务半径覆盖率达到 82%，城市建成区人均公园绿地面积达到 14.5 平方米/人，建成生活垃圾分类示范社区 500 个，生活垃圾焚烧处理能力占比达到 80%；到 2030 年，城区常住人口 100 万以上城市绿色出行比例达到 70%。

2. 提高基础设施运行效率。结合城市特点，充分尊重自然，加强城市设施与原有河流、湖泊等生态本底的有效衔接，因地制宜，系统化推进海绵城市建设。推进节水型城市建设，实施城市老旧供水管网更新改造，力争到 2030 年城市公共供水管网漏损率控制在 8%以内。实施污水收集处理设施改造，到 2025 年，设区城市建成区 40%以上（其他城市建成区 30%）的面积达到海绵城市建设要求，城市生活污水集中收集率达到 70%，设市城市建成区黑臭水体整治完成率达到 90%。加强城市运行管理，推进城市信息模型（CIM）平台建设，增强城市安全韧性，建设集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。到 2025 年，城市数字公共基础设施完整覆盖率达到 50%，地级以上城市运行管理服务平台覆盖率达到 90%。

3. 推进绿色低碳社区建设。推动完整居住社区建设，按照

《完整居住社区建设标准（试行）》逐步完善基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施和公共活动空间。开展绿色社区创建，聚焦群众关切的“一老一幼”设施建设，提升社区服务管理能力，实施社区公共设施数字化、网络化、智能化改造和管理，完善社区15分钟生活圈服务配套，打造一批安全健康、设施完善、管理有序的完整社区样板。到2025年，地级以上城市完整居住社区覆盖率达到30%，地级以上城市二级及以上医院覆盖率达到85%，人均体育场地面积达到2.6平方米，绿色社区创建比例达到60%。

（二）提升建筑能效水平

1. **落实建筑节能标准。**加强标准体系建设，实施新建民用建筑能效提升计划，分阶段、分类型提高城镇新建民用建筑节能标准。倡导建筑充分利用自然通风和天然采光，推动高性能门窗应用，因地制宜增设遮阳设施，推广“自保温、一体化、同寿命”的外墙保温系统。到2025年，新建建筑能效水平提升15%；到2030年，新建居住建筑本体达到75%节能要求，新建公共建筑本体达到78%节能要求。

2. **推动超低能耗建筑试点示范。**持续推进“一主两翼”城市超低能耗建筑试点工作，鼓励其他城市同步开展试点工作。引导国家机关办公建筑、大型公共建筑和政府投资公益建筑以及国有资金参与投资建设的其它公共建筑，积极开展近零能耗建筑、低碳建筑、零碳建筑试点示范。到2025年，全省完成超低能耗建筑面积120万平方米，试点工作形成可行性经验，

到 2030 年，完成超低能耗建筑面积 300 万平方米。

3. 提高既有建筑节能水平。结合城市更新和城镇老旧小区改造，积极开展既有居住建筑节能改造，引导居民选用高能效门窗、空调等部品及设备。规模化实施公共建筑节能改造，鼓励有条件的大型公共建筑按绿色建筑标准实施改造。探索既有建筑绿色节能改造市场化机制，推进政府、居民、社会力量合理共担改造资金机制。推广合同能源管理、能源费用托管等模式。

（三）加快绿色建筑规模化发展

1. 持续开展绿色建筑创建行动。严格绿色建筑底线控制，全省新建民用建筑按照绿色建筑基本级及以上标准建设。新建国家机关办公建筑、大型公共建筑、政府投资的公益性建筑以及国有资金参与投资建设的其他公共建筑，按照绿色建筑二星级及以上标准建设；集中新建的保障房按照绿色建筑一星级及以上标准建设。鼓励其他民用建筑按照高星级绿色建筑标准建设。积极开展绿色建筑示范工作，引导绿色建筑规模化发展。到 2025 年，城镇新建民用建筑中绿色建筑占比达到 100%，星级绿色建筑占比达到 20%。

2. 推动绿色建筑规范化管理。加快推进绿色建筑发展立法工作，进一步明确住建、发改、自然资源等部门的职责，规范建设、设计、施工等各方责任主体的行为。将绿色建筑发展规划纳入国土空间详细规划，在建设用地规划条件中明确绿色建筑等级，在建设工程规划许可证中注明绿色建筑等级，并纳入

建设工程规划审查和规划条件核实。严格执行《绿色建筑设计与工程验收标准》，加强设计、施工、验收和使用维护全过程监管。实施绿色建筑标识分级管理制度，规范绿色建筑标识认定与管理工作，建立完善标识撤销机制。

3. 提高绿色建筑低碳水平。注重绿色建筑性能设计，提高健康性能指标，提升智能化水平。加强绿色建筑关键技术研发和技术咨询服务，推动绿色建筑新技术、新工艺、新材料、新设备应用。鼓励建设绿色建筑智能化运行管理平台，实现建筑能耗和室内空气品质等指标的实时监测与统计分析。完善绿色建筑运行管理制度，将绿色建筑日常运行要求纳入物业管理内容，提高绿色建筑设施、设备运行效率。

（四）加强可再生能源应用

推进新建建筑太阳能光伏一体化建设，提升公共机构建筑、大型公共建筑、新建工业厂房等屋顶光伏安装比例，鼓励智能光伏融合创新发展。按照“安全可靠、因地制宜、高效利用、科学运维”的原则，新建民用建筑合理采用太阳能、地热能、空气热能等形式的可再生能源。鼓励采用可再生能源解决建筑采暖、生活热水、炊事等用能需求，实行可再生能源与传统能源相结合的多元化利用。加强可再生能源项目建设管理，可再生能源应用系统应与建筑项目同期设计、同步施工、同步验收和投入使用，探索建立新建建筑可再生能源综合利用量核算标准和全周期管理体系。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%。

（五）强化建筑节能运行管理

1. 加强建筑用能监测与管理。落实新建国家机关办公建筑、大型公共建筑和政府投资公益建筑同步设计、同步安装能耗分项计量装置。强化公共建筑运行监管体系建设，逐步建立建筑能耗统计、能耗监测和信息公示制度。开展公共建筑能效提升重点城市建设工作，加强重点城市公共建筑节能信息服务平台建设，以公共建筑为抓手，逐步实施建筑能耗限额管理，开展建筑能源审计、能效测评标识工作。

2. 提高设备设施用能效率。提高建筑用能产品效率，加快变配电、电梯、空调、通风、水泵、照明、用电器具等高效节能产品在建筑中的推广应用。开展绿色高效制冷行动，加强空调、照明、电梯等重点用能设备运行调适，提升设备能效，到2030年实现公共建筑机电系统的总体能效在现有水平上提升10%。

（六）优化建筑用能结构

1. 实施建筑用能电气化工程。建立以电力消费为主的建筑能源消费体系，鼓励采用热泵等技术解决新增采暖需求。引导居住建筑供暖、生活热水、炊事等向电气化发展，推广热泵热水器、高效电炉灶等替代燃气产品。积极开展新建公共建筑全电气化设计试点示范。到2030年，全省城镇建筑用电占建筑能耗比例超过65%。

2. 发展新型建筑电力系统。积极开展新型建筑电力系统建设试点，探索建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为

一体的“光储直柔”建筑，支持实现就地生产、就地消纳、余电上网。推动智能微电网、虚拟电厂等技术应用，探索建筑用电设备智能群控技术，在满足用电需求的前提下，合理调配用电负荷。

（七）推进绿色低碳建造方式

1. 推广装配式建筑。调整扩大装配式建筑实施范围和区域，严格项目立项、土地供给、规划许可、施工许可、竣工验收管控，推动公共建筑、基础设施工程和居住建筑积极采用钢结构装配式建造。全面推广应用预制内隔墙、预制楼梯板、预制楼板和保温预制外墙板等装配式部品部件。到 2025 年，全省新建装配式建筑占新建建筑面积达到 30%以上，其中，武汉市达到 50%以上，襄阳市、宜昌市及其他被认定的国家范例城市达到 40%以上。

2. 推动新型建筑工业化与智能建造发展。推广工程总承包模式，推行全过程工程咨询以及民用建筑工程项目建筑师负责制，加快推进工程造价改革。支持现有装配式生产基地实施装备改造升级工程，提升施工机具的性能和效率。构建先进适用的建筑工业化及智能建造标准体系，统一工程建造环节数据标准，推进建筑信息模型（BIM）全过程应用。加强重点领域技术研发与成果转化运用，推动 BIM、人工智能、区块链等新一代信息技术与工程建造技术的深度融合。统筹建造活动全产业链协作，加快形成智能建造创新型产业体系。到 2025 年，重要新建建筑、市政基础设施 BIM 模型建模率达到 80%。

3. **提高绿色建材应用比例。**推动国家机关办公建筑、大型公共建筑和政府投资公益建筑率先采用绿色建材，落实绿色建筑应选用获得绿色建材标识产品的规定。建立完善政府工程采购绿色建材机制，因地制宜推广磷石膏建材产品，加强建筑材料循环利用与资源综合利用。到2025年，城镇新建民用建筑绿色建材应用比例达到50%。

（八）推进绿色县城和乡村建设

1. **建设绿色低碳县城。**开展县城品质提升行动，推进县城绿色低碳发展。控制建设密度、强度和高度，县城建成区人口密度控制在每平方公里0.6至1万人；限制民用建筑高度，县城新建住宅以6层为主，6层及以下住宅建筑面积占比不低于70%，最高不超过18层。因地制宜加强县城绿色节约型基础设施建设，提升公共设施和服务水平，注重保护传承县城历史文化和风貌。在全省范围内广泛开展美好环境与幸福生活共同缔造活动，不断改善城乡社区人居环境。到2025年，县城-乡镇-村庄三级数字公共基础设施完整覆盖率达到20%。

2. **打造美丽宜居乡村。**以乡村振兴战略为引领，结合“擦亮小城镇”活动，合理规划乡村建设，提升乡村公共服务水平，改善农村人居环境。对农村低收入群体等重点对象危房应改尽改，完善农房建设质量安全管理长效机制，建立农房建设全生命周期监管制度。完善“五好”农房建设标准，鼓励建房农户采用农房建设标准图集。进一步完善农村生活垃圾收集转运体系，探索简便易行的分类处理模式，加快推进农村生活垃圾源

头分类减量和资源化利用。到 2025 年，新建农房普遍做到有设计方案或采用标准图集。农村自来水普及率达到 95%，实施垃圾分类的自然村占比达到 50%，对污水进行处理的自然村占比达到 35%。

3. 推进绿色低碳农房建设。新建农房坚持“避害”选址原则，尊重乡土风貌和地域特色，打造彰显本地建筑文化的形体、色彩、屋顶、墙体、门窗等关键要素，形成自然、紧凑、有序的农房群落。引导新建农房执行《农村居住建筑节能设计标准》等相关标准，完善农房节能措施，鼓励个人建造绿色、近零能耗住宅。因地制宜推广太阳能、生物质能、空气热能等在农村地区的应用，推广使用高能效照明、灶具等设施设备，加快推进农村用能电气化进程。

三、保障措施

（一）建立建筑碳排放监控管理体系

加强重点建筑用能和碳排放动态监督管理。将政府投资公益性建筑和大型公共建筑纳入公共建筑能耗监管，逐步建立重点建筑能耗分项计量、监测和评估制度，对建筑能源消费、碳排放情况实施监控、分析、预警。实施重点建筑碳排放监测、碳排放标杆和能源消耗限额管理，逐步建立完善建筑碳排放市场化交易机制。

（二）完善金融财政支持政策

强化绿色金融支持，鼓励银行业、金融机构创新信贷产品和服务，支持城乡建设领域节能降碳。实施政府采购支持绿色

建材促进建筑品质提升政策，扩大试点示范效应。合理开放城镇基础设施投资、建设和运营市场，应用政府购买服务等方式吸引社会资本投入。完善差别电价、分时电价和居民阶梯电价政策，提高建筑用能电气化率。

（三）加快绿色低碳技术创新

建立以政府为主导、企业为主体、产学研相结合的低碳技术创新体系，聚焦碳达峰碳中和开展关键技术协同攻关，构建适应气候特征和使用需求的近零能耗建筑围护结构、建造技术体系和建筑高效低碳用能技术体系，提高建筑能效水平。结合工程示范和产业化应用，推动科技研发、成果转化、产业培育协同发展。

四、组织实施

（一）加强组织领导，建立工作机制

在省碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹下，省住建厅负责协调全省城乡建设领域碳达峰工作，把城乡建设领域碳达峰工作纳入重要的工作议事日程，全面动员，周密部署。结合贯彻落实我省《关于推动城乡建设绿色发展的实施意见》和《湖北省“十四五”建筑节能与绿色建筑发展实施意见》等文件精神，将城乡建设碳达峰目标逐级分解到各市区，主要任务目标细化到年度。各地要结合工作职责，形成上下联动、部门协调、共同推进的工作格局，确保碳达峰工作有序开展。

（二）强化任务落实，严格考核评估

实施碳达峰目标责任考核制度，建立健全评估通报、用能

预警、约谈问责、整改督办等工作机制，将各阶段目标任务完成情况纳入省级人民政府能源消耗总量和强度“双控”目标责任考核，逐步推进城乡建设领域向碳排放“双控”转变。各地要明确责任，各项工作任务要落实落细，及时总结好经验好做法，扎实推进相关工作，于每年10月底前将当年贯彻落实情况分别报省住建厅和省发改委。

（三）加强舆论宣传，引导公众参与

充分利用行业协会、新闻媒体等渠道，加强碳达峰碳中和政策解读和舆论引导，提高社会各界和民众对节能减碳紧迫性的认知。宣传节能减碳先进单位，发布低碳“领跑者”名单，形成可借鉴、可复制、可推广的经验，进行广泛宣传推介。引导动员社会各方力量参与降碳行动，形成社会各界支持、群众积极参与的浓厚氛围。开展减碳自愿承诺，引导公众自觉履行节能减碳责任。