

# 湖南湘江新区(长沙高新区、岳麓区)碳达峰碳中和工作领导小组文件

[ 2023 ] 1 号

## 关于印发《湖南湘江新区推进碳达峰碳中和三年行动工作方案及责任分工（2023-2025）》的通知

新区各部门（单位）、各园区及街道（镇）、各公司：

经新区碳达峰碳中和工作领导小组批准，现将《湖南湘江新区推进碳达峰碳中和三年行动工作方案及责任分工（2023-2025）》印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻执行。

湖南湘江新区(长沙高新区、岳麓区)

碳达峰碳中和工作领导小组

2023年9月6日



# 湖南湘江新区推进碳达峰碳中和三年行动 工作方案及责任分工（2023-2025）

为深入贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作，有力有序创新推进湘江新区经济社会高质量发展和全面绿色低碳转型，根据省委、省政府《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》（湘发〔2022〕5号）、《湖南省碳达峰实施方案》（湘政发〔2022〕19号）和《长沙市碳达峰实施方案》（长政发〔2023〕2号）有关工作安排，结合我区实际，制定本方案。

## 一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记对湖南重要讲话与指示批示精神，全面落实“三高四新”战略定位和使命任务，大力实施“强省会”战略，紧紧围绕“三区一高地”建设目标和全球研发中心城市首开区功能定位，把碳达峰碳中和工作纳入湘江新区经济社会发展和生态文明建设整体布局，坚持“系统谋划，协同推进；创新驱动，聚焦产业；政府引导，全民参与；示范引领，以点带面”的基本原则，统筹处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期、政府和市场的关系，强化科技引领，着力推进产业绿色化和绿色产业化，全面提高资源利用效率，持续做好能源、交通

结构绿色转型，全力打造宜产宜业美丽人居环境，加快形成绿色低碳的生产生活方式，做好全省绿色高质量发展的龙头示范，确保如期实现碳达峰碳中和目标任务。

## **二、工作目标**

通过3年工作开展，以智能化、绿色化、融合化为特征的现代化产业体系初步形成，能源、产业结构明显优化，发展能级、能效显著提升，绿色低碳技术创新体系进一步完善，绿色生产生活方式得到普遍推行，创建一批绿色工厂、园区、绿色供应链管理企业和绿色设计产品，落地一批绿色低碳先进技术示范工程，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效。到2025年底，新区单位国内生产总值能源消耗较2020年下降14%，能源消费总量得到合理控制；非化石能源消费比重稳步提升，碳排放强度下降幅度高于全市平均水平。

## **三、重点任务**

将“双碳”目标挑战作为倒逼新区经济社会发展全面绿色转型的重大契机和抓手，重点围绕能源低碳转型、产业高质量发展、绿色技术创新体系构建、绿色城乡建设、低碳智慧交通、美丽人居环境、绿色金融、全民参与和示范引导等领域进行系统性改革。

### **（一）有力有序推进能源绿色低碳转型**

1. 持续推进减煤降碳与电气化。巩固散煤治理成果，定期组织对各街镇进行燃煤污染整治工作专项检查，因地制宜压减居民散煤消费，推动建材企业用能煤改气、煤改电，逐步淘汰煤矸石

多孔砖等砖瓦轮窑落后产能产线，研究适时扩大新区高污染燃料禁燃区域。全面提高工业、建筑、交通等领域电气化、智能化水平，推动终端能源消费方式升级，有序引导各园区对工业生产中低温热源进行电气化改造。

**2. 大力实施“光伏+”工程。**结合资源禀赋、土地用途、生态保护、负荷消纳等情况组织勘察评价，全面梳理新区范围内新能源可开发资源。充分利用新区各园区、企业厂房、仓储基地、公共建筑、交通设施和居民住宅等既有建筑物屋顶、外立面或其他适宜场地，按照“宜建尽建”原则大力推进分布式光伏规模化应用。新区党政机关、事业单位、公立学校、公立医院、国有企业等公共建筑有安装条件的屋顶应全部加装光伏发电设施，鼓励工商业建筑加快建设光伏发电设施。积极推广建筑采用光伏一体化（BIPV）、“光储直柔”等技术，鼓励居民应用太阳能生活热水及采暖利用。探索推进区域隔墙售电试点。优化分布式光伏备案并网流程，完善“一张表、一次办”服务，确保“应并尽并、能并早并”。加强事前事中事后全链条全领域监管，对手续不完善或备案超一年未开工项目取消备案资格。

**3. 全面提高清洁能源利用水平。**积极发展多能联供区域综合智慧能源系统，稳步推进梅溪湖D区、洋湖生态新城南区、长沙智谷等综合能源站建设。充分采用天然气、浅层地热等清洁能源，积极推动水源热泵、冰蓄冷、智慧管理等先进适用技术推广应用。强化规划引领，鼓励湘江科学城、梅溪湖国际新城、大王山宜居

新城等新建片区将集中供暖（冷）作为必备市政基础设施，研究建立空间规划与能源项目规划一体化管理机制，探索在土地出让或项目招商引资环节明确供能方式。探索将屋顶光伏覆盖面积、地热能源站供能比例等新能源利用控制性指标一并纳入土地出让条件。鼓励增量配电网、新型电力系统示范区通过创新综合能源业务模式、开展绿电交易等方式进一步提高域内、外清洁能源消纳水平，引导生产生活集中供热（冷）、供气。支持在具有稳定燃料来源和热负荷的工业园区就近布局生物质热电联产项目。

**4. 加快建设新型电力系统。**结合市智慧电网“630 攻坚”高标准打造坚强智能电网。积极推进湘江科学城新型电力系统创新融合示范区建设，以满足多元用户接入需求为目标，加快构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统。加强负荷中心的就地电源支撑和灵活调节能力，积极推进自购地企业、园中园开展“源网荷储一体化”和多能互补智慧系统建设，研究出台专项政策推广以“新能源+储能”为主体的绿色微电网建设，引导企业错峰生产。鼓励能源综合服务和商业模式创新，探索开展虚拟电厂试点建设，着力提升负荷侧响应能力和电力设施利用效率，鼓励“光储充一体化”试点项目建设。建立湖南湘江新区电力负荷管理中心，引导工业用电大户和工商业可中断用户积极参与负荷响应，探索推行建筑楼宇电力需求侧管理。

## **（二）全面推动产业绿色高质量发展**

**1. 打造绿色低碳先进产业集群。**加快构筑现代产业体系，建

设国家重要的先进制造业高地，全力推动中联重科智慧产业城、长沙智谷等一批重大产业项目投产。强化新区工程机械、先进储能材料、新型电力和新能源装备、节能环保、智能制造、智能网联汽车关键零配件、装配式建筑等“两大五小”绿色低碳机遇产业优势地位，加速布局氢能装备等未来产业，出台专项支持政策，研究设立专项资金，优先选用新区产品高标准打造试点项目，培育新区品牌，全面推动产业向高端化、智能化、绿色化、服务化发展。持续推进“两业融合”，不断扩大生产性服务业规模，大力发展信创产业，鼓励工业互联网、人工智能、大数据、5G等战略性新兴产业与绿色低碳产业深度融合。围绕“延链补链强链”吸引一批符合生态绿色导向的科技研发、总部办公等企业功能集聚，支持中联重科、中伟新能源、远大住工、红太阳新能源等“链主”企业围绕产业链上下游深化与园区中小企业合作，以产业链为抓手，在梯度培育机制下，壮大一批低碳领域“专精特新”、瞪羚、制造业单项冠军、独角兽等企业，培育若干个百亿企业和千亿绿色低碳产业集群。

**2. 做好产业绿色转型全过程治理。**将能耗和碳排放管理融入产业发展全生命周期。做好源头管控，探索将单位增加值(产值)能耗水平、产业循环式组合作为新区规划布局、招商引资、土地出让等环节的重要门槛指标和布局参考，严格落实《市场准入负面清单》和《“两高”项目管理目录》。强化节能审查和验收，鼓励新建项目采购应用高效节能设备，主要用能设备必须达到二

级以上能效。加强存量项目管理，研究在重点用能单位能耗在线监测系统基础上扩大覆盖范围，拓展服务功能和应用场景，完善新区“双碳”数字化管理体系。提升清洁生产和节能监察执法效能，定期开展节能诊断，加快淘汰高污染高耗能低效率未达标的落后设备，全面提升用能系统能效水平。

**3. 推动企业全面绿色化转型。**鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，开展绿色企业文化建设，提升品牌绿色竞争力。深入推进绿色制造体系建设，培育一批国、省级绿色工厂、绿色（低碳、近零碳）园区、绿色设计产品、绿色供应链、能（水）效领跑者等示范单位。进一步推动长沙高新区、宁乡经开区、岳麓高新技术产业开发区等园区实施循环化改造项目。支持中联重科、长沙矿冶研究院、邦普循环等龙头企业建设工程机械再制造、电池回收等循环经济产业链。引导有色、新材料等行业企业实施系统性清洁生产改造和高效末端治理。

**4. 着力提升资源和能源利用效率。**推动企业充分利用大数据等技术，实现生产过程中能量流、物质流等关键资源环境信息数字化采集、智能化分析和精细化管理。引导中小企业通过共享检测、共线生产、柔性制造、精益生产等方式，开展全要素全流程的“绿色化+智能化”改造。加快以电机、风机、泵、压缩机、工业窑炉、变压器、换热器、锅炉、制冷机、环保治理设施等主要用能设备淘汰替换为重点的节能减污改造提升。鼓励龙头企业对标国内外先进水平、能效标杆水平，探索打造“超级能效”工

厂。强化新型基础设施节能，推进绿色数据中心创建，引导大型数据中心纳入重点用能单位能耗在线监测系统，新建数据中心能源利用效率（PUE）不高于1.3，加快既有数据中心升级改造，力争能源利用效率（PUE）不高于1.5。鼓励企业采用合同能源管理、能源托管等市场化模式实施节能改造，针对以上项目研究出台新区财政配套支持政策。

**5. 构建产业绿色转型服务生态圈。**创新低碳产业发展模式，发挥生产性服务业对产业的引导支撑作用，支持建设湖南省“双碳”综合服务平台、绿色产业技术公共服务平台等普惠性平台，鼓励低碳服务机构为企业提供工业数字化、能耗（碳排放）管理、技术设备引进、碳足迹、绿色数字认证等绿色制造系统化解决方案，引导企业实施绿色管理和绿色生产。在节能技改领域推广咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”服务模式。推进标准化体系建设，鼓励中联重科、巴斯夫杉杉、威胜集团、华自科技等行业领军企业带动上下游配套企业，联合高校院所开展绿色低碳领域标准研究、参与国家重点领域绿色行业标准制修订，推动企业标准转化为国家标准，探索组建产业链标准化联盟。

### **（三）构建市场化的绿色技术创新体系**

**1. 加大重点领域绿色技术研发。**全力支撑全球研发中心城市建设，聚焦能源节约、清洁能源、智能输配电、绿色制造、功率半导体、环境与污染治理、资源节约与循环利用、低碳与零碳工业流程再造、再制造等领域，面向新区绿色低碳领域领军、“瞪



羚”等科技创新型企业，采用“揭榜挂帅”、“赛马”等机制每年组织征集共性技术难点和技术需求，引导各类创新主体参与绿色技术研发，推动攻关一批具有自主知识产权、达到国际先进水平的关键核心绿色技术。

**2. 壮大绿色技术创新载体。**探索新型举国体制湖南模式，以满足国家绿色转型、能源安全、智能制造、数字经济等低碳战略发展需求为导向，推动麓山实验室、湘江实验室、岳麓山工业创新中心等国家实验室实体化运行。加快建设极端环境电能变换等重大科技基础设施，对新培育或引进的国家实验室、大科学装置、国家产业创新中心采取“一事一议”的方式给予支持。强化企业创新主体地位，以绿色低碳产业链为抓手，鼓励企业加大研发投入，开展关键技术攻关，对承担国家、省科技计划重点绿色技术创新项目的企业在新区政策兑现上适度倾斜。配套专项资金加大对创新平台建设的培育和支持力度，以湘江科学城建设为抓手，引导“校企院”在绿色工程机械、先进储能材料、功率半导体、智能制造、新能源电工装备等方向共建国家、省、市级重点实验室、技术创新中心等创新载体，推动德国碳中和建筑新材料联合实验室尽快落地，鼓励巴斯夫杉杉、长远锂科、华自科技、三安光电等骨干企业建设一批专业领域的企业技术中心，工程（技术）研究中心。促进创新协同，鼓励领军企业、知名高校院所、政府等合作共建“双碳”主题新型研发机构，支持北京大学长沙计算与数字经济研究院、长沙新能源创新研究院等单位围绕“双碳”市

场需求推进创新链与产业链深度融合。

**3. 构建绿色低碳科技成果转化体系。**推进“产学研金介”深度融合，鼓励领军企业整合高校院所、科技中介机构、金融资本、产业园区等深度合作，建立具有独立法人、市场化运行的绿色技术创新联合体，开展共性技术研发及成果转化。鼓励企业与高校、科技服务机构、检验检测机构、认证机构等合作建立绿色技术验证公共服务平台，降低技术研发成本。加强绿色技术交易市场建设，推动湖南省国际低碳技术交易中心实体化运行，完善甄别、技术评价、匹配、二次研发、转让、交易佣金等机制，提升交易规模和水平，积极衔接国家绿色技术交易平台布局安排。依托长沙知识产权法庭、湖南省知识产权交易中心等开展“双碳”领域关键核心技术高价值专利培育工程，强化知识产权保护和服务力度。加大低碳技术推广应用力度，推进落地一批绿色低碳先进技术示范工程。根据绿色低碳技术合同交易额遴选形成《湘江新区绿色低碳科技企业目录》，企业产品优先推荐纳入国、省、市“双碳”先进适用技术推广目录和“两型”产品目录。落实“两型”产品政府采购要求，提高管委会各部门在绿色低碳产品、技术和服務上的政府采购份额。

**4. 营造良好的创新创业生态。**加快潇湘科技要素大市场工作站、科技资源共享服务平台等公共服务平台建设，着力培育和支持绿色低碳领域科技中介服务机构，提高科技金融、知识产权、成果转化、技术转移以及会计、法律、信用等各类咨询服务供给

水平。完善“众创空间+孵化器+加速器+园区+产业基地”服务链，支持建立绿色技术领域专业公共服务平台，鼓励岳麓山国家大学科技园、麓谷创界·科创空间等优质“双创”载体设立“双碳”主题孵化器、分基地，引导在柳枝行动、“智汇湘江·科创新区”等双创示范平台中增设“绿色低碳技术”专题路演活动。围绕智能电网、新材料、氢能等低碳机遇产业研究编制湘江新区绿色低碳产业领域重点方向人才需求清单，新区人才支持基金、科创引导基金等受托管理机构要做好与省“三尖一聚”创新人才工程的衔接，加大对创新团队、高端人才的引进和培养。强化绿色技术经纪人队伍培育建设政策支持力度。

#### **（四）着力提升城乡建设绿色发展水平**

**1. 统筹推进城乡建设绿色低碳转型。**将绿色低碳理念贯穿至国土空间规划、土地出让、方案设计、建设施工、使用运维、拆除回收等建筑全生命周期。出台《湖南湘江新区推动城乡建设绿色发展实施方案》。建立新区地籍基础库，提升规划管理的精细度，打造资源集约、产城融合的空间发展格局。用好土地出让政策工具箱，探索将项目节能降碳和绿色发展最低要求、供能方式等纳入用地及规划条件，通过竞高标准引导建设高品质建筑。大力推进装配式建筑 and 智能建造融合发展，新建政府投资项目须全部采用装配式技术，单体建筑装配率原则上不低于 50%。推行绿色施工，创建一批绿色智慧工地。全面推动绿色生态城区、绿色完整社区建设。将实施“光伏+”、围护结构节能改造等工作与旧

改、城市更新有机融合，杜绝大拆大建。

**2. 大力发展节能低碳建筑。**严格遵守《湖南省绿色建筑发展条例》等法规要求，进一步引导绿色生态城区建设，新建民用建筑绿色建筑达标率达到100%，新建政府投资公益性公共建筑和大型公共建筑全部达到绿色建筑一星级及以上标准。加快优化建筑用能结构，持续推动清洁能源规模化利用。鼓励零碳、近零碳建筑试点示范，推动超低能耗建筑、低碳建筑等规模化发展，引导“光储直柔”、热泵、高效外墙保温体系、高性能门窗、楼板保温与隔声一体化等绿色节能技术集成应用。有序推进既有建筑节能改造和管理，以提高整体运行效能为导向，支持公共机构、大型公共建筑更新淘汰低效制冷设备，运用智能管控等技术实施改造升级。推进重点用能公共建筑开展能源审计，开展公共建筑能效公示和对标达标行动。安排专项资金引导社会资本参与节能改造和可再生能源利用，推广合同能源（节水）管理、能源费用托管、供热计量收费等服务模式。

**3. 着力提升建筑智慧运行管理服务水平。**推动城市管理运维智慧数字化，拓展湘江新区CIM数字底图，推进核心区域三维建模，推动BIM、数字孪生、智慧能源管理系统等技术交叉应用。在原长沙市公共建筑能耗在线监测平台基础上进行功能拓展，聚焦建筑能耗与碳排放监测管理、能源与环境智能服务、可再生能源消纳监测、智能网联、防灾疏散等核心场景，分步建立覆盖新区公共建筑、重点用能单位、老旧小区的建筑运行实时能耗和碳

排放智慧监管动态地图，鼓励既有建筑楼宇自控(BA)系统由“只监不控”向“又监又控”转变，全面提升绿色智慧管理水平。

**4. 推动建材绿色循环利用。**推进建筑垃圾源头减量，探索在城市更新等政府投资项目中优先采用装配式装修和绿色建材，鼓励开发全装修成品房和绿色建材应用示范项目。加强建筑垃圾回收体系建设，推动装修垃圾、拆除垃圾、工程垃圾、沥青垃圾等建筑垃圾规范化堆放、收集，遮盖式管理，推进固废贮存中转场所建设，优化装修垃圾分类分拣。提高资源化利用水平，鼓励开发和利用再生产品，拓展再生建材利用途径，引导在非干道市政道路、人行步道、广场、绿道等市政项目上全面采用再生水稳、再生沥青材料、再生透水砖、再生砂浆等循环材料，推动建筑废弃物循环再生利用示范项目。

**5. 推进绿色农房建设和改造。**营造自然、有序、环保，符合湖湘地区建筑风貌，传承历史、景观、人文环境和文化遗产的乡村格局。提升农房绿色低碳设计建造水平，完善农房节能措施，提升农村建筑能效和室内热舒适水平。加快既有农房节能改造，推广使用高效照明、电动汽车、电动农用车、节能环保灶具、绿色农机等设施设备。结合农业生产和农村生活，因地制宜推广太阳能、地热能、风能、生物质能等可再生能源应用，推动农房屋顶、院落、车棚等安装光伏。加快农村电网建设，提升农村用能的电气化水平。

## **（五）构建绿色智慧交通体系**

**1. 构建低碳智慧交通体系。**探索将 TOD 模式（以公共交通为导向的开发模式）全面植入新片区空间规划开发和城市更新中，构建局部立体多维、功能多样、低碳紧凑的空间发展新模式。强化多网融合，推动高铁西站、长株潭城轨、地铁站点与地面公交系统等各类换乘方式高效接驳，规划建立一体化立体交通换乘网络。倡导绿色低碳出行，完善“15 分钟”生活圈交通设施配置，做好“最后一公里”衔接，提供智慧、可靠的公共交通服务，优化慢行交通出行系统，适时扩大新区慢行专用道、城市绿道覆盖范围，提升规划密度，合理布局分时租赁交通工具，鼓励使用共享单车出行。结合实时车流优化道路交通信号，建设国内领先的智能网联基础设施。依托全无人、全天候道路测试运营网络，构建覆盖环卫、物流、接驳、配送等功能的无人化、绿色化的车联网商用场景。探索将“萝卜快跑”作为新区碳普惠应用场景。

**2. 推广新能源交通工具应用。**全面推进交通工具向电气化、绿色化、智能化转型升级。推动公共领域汽车全面电动化，各级党政机关、事业单位、国有公司、公交、出租、环卫、邮政、巡逻等公共领域新采购车辆原则上全部使用纯电动车或燃料电池汽车，渣土运输、物流等领域逐步实施智能化、绿色化改造。引导老旧车辆加快淘汰更新，通过定向发放汽车消费补贴、探索“以旧换新”、“以油换电”等促销模式，积极鼓励社会乘用车领域全面电动化发展。

**3. 推进新能源配套设施建设。**加快构建便利高效、适度超前的新能源交通基础设施体系，完善充电桩、配套电网、换电设备等新型基础设施网络。严格落实省政府《关于加快电动汽车充(换)电基础设施建设的实施意见》文件要求，加大公用、专用充(换)电网络设施建设力度。高速公路服务区、公共单位、文旅休闲景区等公共场所新建及既有停车场按照不低于30%的车位比例建设充电设施或预留安装条件，干线公路沿线要配建快速充电桩；新建住宅小区专属停车位按100%配建比例预留电动汽车充电桩安装条件。针对公交、环卫、出租车、渣土运输、物流、公安巡逻等公共服务领域，结合行业特点布局建设专用充(换)电设施，并与城市公共充电设施高效互补。推动建设一批充电桩、“虚拟电厂”等试点项目，鼓励各单位创建“充电服务示范单位”。探索构建共享充电桩新模式。结合氢能研发需求提前做好加氢站布局。

#### **(六) 打造宜产宜业美丽人居环境**

**1. 深入推进海绵城市建设。**加快梅溪湖国际新城海绵城市示范园区建设，启动龙王港山体公园、象鼻窝小微水体治理等海绵示范项目，运用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，打造新区高品质“海绵样板”片区。完善排水顶层设计，编制新区排水实施规划，在市级排水设施国土空间规划的基础上优化新区直管和托管区域纳污分区，构建全区统筹、布局合理、科学完善的排水体系，系统实施梅溪湖片区、赵洲港汇水区、含浦片区、施家港流域等核心区域排水防涝工程，逐步提升城市内涝灾害应对能力。

**2. 实施减污降碳协同增效。**坚决打好蓝天保卫战、做好巡查推进垃圾焚烧、秸秆焚烧、露天烧烤、露天喷漆、散煤燃用、烟花爆竹燃放、渣土乱倾乱倒等问题动态清零。深入实施清洁生产，对“双超双有高耗能”企业开展强制性清洁生产审核，督促不合格企业改造提升，对开展自愿性清洁生产评价认证的企业进行政策奖补。稳步推进赵洲港汇水区、洋湖及含浦片区等重点区域排水问题整治，实施雨污分流改造，逐步完善市政排水管网体系。强化已整治的黑臭水体常态化管护，防止返黑返臭。加快推进洋湖再生水厂三期、大王山水质净化厂一期项目建设，进一步加强已建成投运的梅溪湖水质净化厂一期、洋湖再生水厂一、二期运营监管，持续推动城镇污水处理提质增效。

**3. 持续推进资源高效循环利用。**积极创建“无废城市”，推动产业园区完善固废分类收集、中转、储运体系，布局利用处置设施，提高区域资源循环利用效率。提高园区固废收集与协同处置能力，提升固废循环利用产业能级。推进生活垃圾减量化资源化，健全完善源头减量机制，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。减少一次性用品使用，开展塑料垃圾专项治理，引导消费者优先采购可循环、易回收、可再生的替代产品。加强生活垃圾分类宣传，普及分类知识，将居民分类意识转化为自觉行动，做好垃圾源头分类利用。完善提升可回收物点、站、场体系，推进可回收物精细化分类交投，积极培育“互联网+”回收模式，不断提升可回收物资源利用率，鼓励“两网融合”



中转站与环卫停车场合建建设。加快生活垃圾焚烧处理能力建设，提升厨余垃圾资源化利用技术水平。

**4. 着力巩固生态系统碳汇能力。**推进全域森林城市创建，全面落实国家关于绿色城市有关要求，强化生态环境分区管控，统筹区域“三生空间”布局，构建区域“山水林田湖坑”全要素保护的生态安全格局。落实长株潭都市圈规划，建设高品质长株潭都市圈城市生态绿心，不断提升区域生态系统完整性、稳定性和服务功能。坚持生态为先、创新为核、人才为要，高品质规划建设湘江科学城。持续完善城市绿色生态网络，科学规划生态廊道和生态缓冲带，实施松柏路南侧绿地及基因谷生态廊道工程建设，衔接梅溪湖、洋湖、靳江河等滨水绿道建设，形成以区域级廊道为核心，城市级绿道为纽带，社区级绿道为补充的三级绿道网络体系。优化城市绿化树种，降低花粉污染和自然源挥发性有机物排放。研究沿岳麓大道等高架桥开展立体绿网建设，打造一批立体绿化精品项目，不断提升生态系统碳汇与净化功能。

### **（七）用好用足绿色金融工具**

**1. 引导绿色金融要素集聚。**依托湖南金融中心打造绿色金融核心承载区。引导证券、基金、保险、资产管理公司等全国性金融机构和金融控股集团等在新区设立绿色金融事业部或专业子公司。鼓励国内领先的绿色金融组织和机构、环境、社会和治理（ESG）投资机构、绿色金融第三方中介服务等机构落户新区开展业务，支持湖南省绿色金融综合服务平台落户新区。支持驻新

区银行设立绿色金融事业部、绿色支行等，为绿色信贷提供特色化、专业化的金融服务。对符合条件的机构落户提供政策和市场支持。

**2. 完善绿色金融基础设施。**研究设立绿色项目库，对标国家气候投融资项目库和省“双碳”金融项目库要求，研究出台湘江新区企业（项目）融资绿色认定评价办法。积极培育新区绿色低碳投融资项目，推动符合标准的绿色企业和绿色项目纳入项目库。探索打造绿色低碳项目和资金信息对接平台，鼓励先进低碳技术推广应用，推出一批绿色金融助力高质量发展示范项目，引导金融机构对入库项目提供更加高效低成本的金融服务。构建绿色金融风险防范化解机制，建立风险补偿资金池。完善绿色项目库评价体系，将企业环境信息披露与绿色项目申请挂钩，依法依规惩戒企业环境违法失信行为。鼓励第三方机构针对企业（项目）开展绿色企业、绿色项目和绿色产品评价认证服务，完善企业绿色信息。加强跨部门联动，严格防范“洗绿”、“漂绿”等行为。

**3. 强化绿色金融产品供给。**充分发挥政金企对接机制作用，推动对接常态化、绿色化，加大多层次绿色金融服务和产品供给，鼓励驻新区金融机构创新开发商业可持续的绿色金融产品。提升绿色信贷能力，鼓励驻新区银行加强对绿色项目的信贷支持，开辟绿色信贷快速审批通道，用好用足人民银行碳减排支持工具，发挥好专项再贷款、专项再贴现工具作用，提高绿色企业获贷率和信用贷款率。鼓励银行推广能效贷款、合同能源管理收益权质押贷款、碳排放权质押贷款等创新绿色信贷产品。发挥新区产业

引导基金作用，争取国家、省、市相关基金共同出资，撬动社会资本参与设立低碳产业基金。大力发展绿色债券，支持金融机构和企业发行绿色债务融资与绿色资产证券化产品，在政金企对接会上强化对企业发行绿色债券的辅导培训，鼓励绿色债券发行人定期披露环境信息，探索将符合条件的绿色项目纳入政府债券支持范围。有序推进绿色保险服务，鼓励保险机构开展环境污染责任保险、绿色建筑性能保险、绿色产业产品质量责任保险等绿色保险业务，鼓励保险机构运用信用保证保险等为绿色企业和绿色项目提供增信。

**4. 引导金融资本与绿色产业融合发展。**以《绿色产业指导目录》、《绿色技术推广目录》、《绿色债券支持项目目录》为指导，聚焦新区“低碳城市”、“无废城市”、“海绵城市”等试点和任务，引导金融机构践行 ESG 理念，向具有显著碳减排效益的重点企业和绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。构建支持绿色企业发展全生命周期的创新生态，推动绿色科技孵化器、政府低碳产业基金和多层级绿色股权投资基金融合发展，构建“人才支持基金+科创引导基金+低碳产业基金+CVC 基金+绿色低碳项目基金”的低碳产业孵化绿色基金工具包，进一步打通产业链和资金链，在绿色技术研发推广和产业化应用、绿色低碳产业发展等重点领域培育绿色科技创新型企业。

**5. 申报绿色金融试点。**积极衔接省金融监管局，争取省环境权益抵质押融资试点。全面梳理新区范围内碳市场配额、CCER、

排污权等流通性较好的环境权益抵押物，积极引导开展各类环境权益及绿色资产交易和抵质押融资。积极衔接中国人民银行长沙中心支行，探索新区创建绿色金融改革创新试验区。探索申报国家气候投融资试点，积极衔接国、省、市生态环境部门，对标对表国家试点创建要求夯实工作基础，做好政策协同研究编制政策文件，推动新区绿色项目库与气候投融资试点项目库融合建设，引导各类资金有序投入应对气候变化领域。

### **（八）倡导全民参与和示范引导**

**1. 加强生态文明宣传教育。**充分利用广播、电视、报刊、网络等媒体平台，开展多种形式的生态环境教育，在新区中小学开展青少年节能节水习惯培养和气候变暖培训课程，普及碳达峰碳中和基础知识。把绿色低碳理念纳入节能宣传周、绿博会、六五环境日、低碳日、减塑日等主题宣传活动，集中普及绿色低碳知识，持续深入开展市民低碳行动、减塑限塑和快递包装绿色转型等专项宣传活动，增强社会公众简约适度、遏制浪费的绿色低碳意识，推动生态文明理念更加深入人心。

**2. 探索建立新区碳普惠机制。**营造全民参与格局，探索非控排企业、公共机构、公众主动参与碳减排行动的市场化路径。研究出台《湘江新区碳普惠机制管理办法》，明确公众碳减排积分奖励、项目碳减排量交易的运行规则和流程，界定参与主体的权利、责任和义务，明确市场化造血模式，引导全民绿色消费，采购绿色产品，使用绿色包装，开展绿色出行。研究制定绿色交通、

低碳生产、清洁能源等领域的《低碳场景评价标准》。研究设立新区碳普惠专家委员会，组织编制各领域开发减排项目方法学，认证签发自愿减排量。组建新区碳普惠企业发展联盟，鼓励企业承担社会责任。开发新区碳普惠 app 平台，策划周边文创产品、公益广告，运用公共交通、政务新媒体、社交媒体、广播电视网络等传媒普及推广，形成崇尚绿色生活的社会氛围。

**3. 开展绿色创建活动。**大力发展绿色商贸、促进绿色消费，广泛倡导绿色低碳节能生产生活方式。深入开展绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色创建活动。充分发挥公共机构的示范引领作用，在新区行政机关、中小学、医疗机构筛选出一批单位建筑面积能耗、人均综合能耗和能源总消耗大的公共机构作为节约型单位示范创建试点，加强试点单位水、电、气、办公设施等各项管理，加快推进空调、照明系统节能技术应用步伐，进一步推行绿色无纸化办公，节约纸张、硒鼓等办公耗材，开展能效水效领跑者、反食品浪费、“光盘”行动等主题活动。引导可再生能源及节能新产品、新技术的推广应用。鼓励试点单位建立智能化、标准化、数字化的能源管控体系，做好能源消费统计数据上报、审核和优化工作。

**4. 引导企业履行社会责任。**鼓励企业积极实施绿色采购和绿色办公，广泛使用循环、低碳、再生、有机等绿色数字认证产品。做好应对美国《通胀削减法案》、欧盟“碳边界调整机制”（CBAM）等绿色贸易壁垒准备，推动新区国有公司、上市公司、进出口企

业、碳市场履约企业等对标国际标准建立碳排放信息披露、产品碳足迹认证制度。组织开展节能减排、碳资产管理等专业化、系统化培训，打造一支高水平的专业队伍。

**5. 积极开展六大领域试点示范。**城建方面，纵深推进梅溪湖国际新城和洋湖生态新城近零碳示范片区工作，开展超低能耗、近零能耗等试点示范建设；推广全龄友好的“绿色完整”居住社区试点。**能源方面**，创建绿色低碳先进技术示范工程项目；推进湘江科学城新型电力系统创新融合示范区建设；推进绿电交易试点；探索开展隔墙售电试点；探索开展虚拟电厂试点。**产业方面**，深入推动长沙高新区循环低碳试点工业园建设，全面构建绿色制造体系，培育绿色工厂、绿色（低碳、近零碳）园区、绿色供应链等示范单位。**交通方面**，深入推进岳麓区低碳交通试点，建设全国领先的智能网联交通设施，着力优化交通信号系统；强化新能源汽车充换电设施布局和试点示范，推动“光储充一体化”项目建设。**生活方面**，开展绿色创建活动 and 节约型单位创建；强化全民参与，探索建立新区碳普惠机制，研究绿色消费、绿色出行和生态产品价值实现利益联结机制。**金融方面**，探索开展环境权益抵质押试点、国家气候投融资试点项目申报；积极为新区绿色低碳项目争取人民银行碳减排支持工具等绿色资金支持。

**6. 深化多领域国际化合作。**以中国（湖南）自贸区、中非经贸高地建设为契机，持续完善和优化国际科技商务平台、湖南省国际低碳技术交易中心等新区对外合作平台的运行支撑机制，加

强与亚洲开发银行等国际金融机构和外资机构开展气候投融资合作，强化国地合作做好与杭州国家绿色技术交易中心、上海绿色技术银行、深圳“一带一路”环境技术交流与转移中心等国家级平台资源衔接，研究常态化开展国际低碳技术成果对接、推送、宣传、展览展示与投融资路演活动，主动融入全球创新网络，畅通技术成果供需对接渠道。积极参与承办省绿博会、亚太绿色低碳发展高峰论坛等重大节会活动。

#### **四、保障措施**

**1. 完善政策配套。**强化顶层设计，结合新区产业布局、资源禀赋和降碳潜力，摸清能源消费及碳排放现状特征，科学制定《湘江新区碳达峰实施方案》，提出符合新区实际的碳达峰时间表、路线图、施工图。逐步加大财政配套支持和引导，加强对节能环保、新能源、低碳交通、绿色建筑、绿色制造等领域项目、产品、技术研发转化的支持力度。结合新区六大领域试点示范项目研究出台促进低碳科技创新、产业转型升级、能源结构优化的财政支持政策，为各项工作明确目标任务和资金保障。

**2. 加强组织领导。**湘江新区碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹全区做好碳达峰碳中和工作，各成员单位要密切配合，设立专职联系人形成工作合力。领导小组办公室按照省、市工作要求，适时提议组织召开新区碳达峰碳中和工作领导小组全体会议、专题会议，研究重要事项、审议重大政策、部署重点工作，定期对各部门、各街（镇）和重点领域、重点行业、重点园区“双碳”

工作进展情况进行跟踪评估，督促各项目标任务落实落细。

**3. 夯实工作基础。**探索在新区现有能源统计体系基础上，构建与碳排放核算要求相匹配的基础统计体系。将碳排放基础统计指标纳入新区国民经济和社会发展规划主要目标体系。积极衔接省、市统计部门，创新探索适宜新区特点的能源平衡表简化编制方法，不断提高能源统计综合水平。加强统计队伍体系建设，定期开展统计人员业务培训。研究建立常态化编制温室气体排放清单机制。

**4. 做好能力建设。**将碳达峰碳中和教育培训纳入新区干部教育培训计划，增设“双碳”专题学习任务，分阶段举办各类形式的政策宣贯，深化各级各部门对碳达峰碳中和工作内容、重要性、紧迫性的认识。组织调研国内外“双碳”领域先进示范试点项目，多层次开展碳达峰碳中和业务骨干培训，提高干部队伍推动绿色低碳发展的能力本领。

**5. 严格监督考核。**建立并完善能耗“双控”和碳排放控制考核机制。将碳达峰碳中和相关指标纳入新区经济社会发展综合评价体系，作为新区各部门、企业党政领导班子和领导干部评价的重要内容，按任务完成情况给予表彰奖励或批评问责。各部门、各街（镇）要组织开展碳达峰目标任务年度评估，有关工作进展和重大问题及时向新区碳达峰碳中和工作领导小组报告。

附件：湖南湘江新区推进碳达峰碳中和三年行动工作方案  
任务分工表（2023-2025）（略）



