



首页

市政府

政务公开

解读回应

办事服务

互动交流

首页 > 政府信息公开 > 市级行政规范性文件 > 市人民政府文件

索引号：000014349/2023-00251

统一登记号：CSCR—2023—00002

公开责任部门：市政府办公厅

公布日期：2023-02-15

生效日期：2023-02-15

信息时效期：2028-02-14

公开方式：政府网站

公开范围：全部公开

文号：长政发〔2023〕2号

长沙市人民政府 关于印发《长沙市碳达峰实施方案》的通知

发布时间：2023-02-15 16:11 字体：[大 中 小]

长沙市人民政府

关于印发《长沙市碳达峰实施方案》的
通知

湖南湘江新区管委会，各区县（市）人民政府，市直机关各单位：

《长沙市碳达峰实施方案》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真遵照执行。

长沙市人民政府

2023年1月13日

（此件主动公开）

长沙市碳达峰实施方案

为完整、准确、全面贯彻新发展理念，做好碳达峰碳中和工作，统筹推进我市经济社会高质量发展和绿色低碳转型，根据《中共中央 国务院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意见》（中发〔2021〕36号）、《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号）精神和《中共湖南省委 湖南省人民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）要求，结合长沙实际，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，全面贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记关于湖南工作系列讲话指示精神，立足新发展阶段，实施强省会战略，坚持系统观念，统筹好发展与减碳、整体与局部、刚性与弹性、短期与中长期的关系，以2030年前实现碳达峰为目标，以经济社会发展绿色转型为引领，以提高能源资源利用效率为关键，以重点行业降碳为抓手，以科技攻关创新为突破，扎实深入推进碳达峰行动，明确全市碳达峰时间表、路线图、施工图，支持有条件的重点区域、重点行业、重点企业率先实现达峰。

（二）基本原则

坚持“总体部署、区域协同，科学有序、防范风险，分类施策、重点突破，先行先试、项目支撑”的原则。

——总体部署、区域协同。以国家、省碳达峰行动设计为指引，统筹推进全市碳达峰工作，当好全省低碳转型领头雁。推动长株潭低碳产业协同布局、基础设施协同配套、能源结构协同转型、技术创新协同共享，力争实现长株潭城市群协同达峰。

——科学有序、防范风险。合理评估全市各发展阶段承受能力，杜绝“一刀切”“口号式”降碳，以保障经济运行、保障能源安全、保障供应链稳定、保障群众生活平稳为基本前提，确保实施方案可落地、可实施。

——分类施策、重点突破。深入推进能源、工业、建筑、交通运输、农业、生活消费等重点领域节能降碳和低碳技术研发，持续降低单位产出能源消费和碳排放水平，发挥减污降碳协同效应，倡导绿色低碳生产生活方式。

——先行先试、项目支撑。大力推动一批低碳零碳示范区、先行达峰示范区、低碳社区、低碳交通枢纽等试点示范区建设，在各重点领域打造一批减碳降碳标志性工程，加快形成可复制的典型低碳示范区及重点项目类型。

二、主要目标

到2025年，我市产业结构和能源结构优化取得阶段性成果，工业企业用能效率持续提高，煤炭消费总量逐渐下降，成品油消费基本稳定，风、光等可再生能源装机规模大幅提高。到2025年，全市单位GDP能耗较2020年下降15%，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省下达指标，非化石能源消费比重提高至20%以上；森林覆盖率（林木绿化率）稳定在55%左右，森林蓄积量达3500万立方米以上。

到2030年，产业结构和能源结构优化取得显著成果，重点用能行业能源利用效率达到国际领先水平，“清洁低碳、安全高效”的现代能源体系基本形成，绿色低碳技术取得创新突破，绿色节能生活成为大众选择，绿色政策体系更加完善健全。到2030年，二氧化碳排放达峰，单位GDP能耗和二氧化碳排放下降率完成省下达的指标，非化石能源消费比重提高至22%以上，新能源发电总装机规模力争达到300万千瓦以上；森林覆盖率（林木绿化率）持续稳定在55%以上，森林蓄积量达4100万立方米以上。

三、重点任务

实施“10+10+10”行动方案，即推进碳达峰十大重点任务，打造十大标志性工程，建设十大零碳低碳试点示范区。

（一）推动产业绿色低碳发展

1.建设国家重要先进制造业中心

以建设国家重要先进制造业中心为契机，构建优势突出、特色鲜明的“1+2+N”先进制造业集群，围绕工程机械、汽车及零部件、食品及农产品加工、新材料、电子信息等优势产业推进智能化升级改造，提升智能制造装备及核心部件研发制造水平。支持市内优势装备制造企业向智能制造系统解决方案供应商转型，拓展工业互联网应用场景，加快人机智能交互、工业机器人、供应链智能管理在生产过程中的应用。积极创建国家级智能制造示范工厂、省级智能制造标杆企业。到2025年，基本建成国家智能制造先行区，智能制造在全国持续保持领先地位。（市工业和信息化局牵头，各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

2.加快培育低碳新兴产业

以成套化、高端化、智能化和服务化发展方向，实施低碳产业链创新工程，实现与一、二、三产业的深度融合，抢抓低碳新兴产业发展机遇。着力培育壮大人工智能、先进储能材料等新兴产业集群，大力发展新能源及智能网联汽车、智能终端、数控机床等特色产业集群，谋划布局类脑智能、氢能与储能、前沿新材料等未来产业集群。推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，生活性服务业向高品质和多样化升级，促推服务业融合业态向创新型和集约化拓展。深入推进农业供给侧结构性改革，农业发展精细化、优质化。到2025年，打造形成国内一流的节能环保及新能源产业集聚区，节能环保及新能源产业实现工业增加值2000亿元，先进储能产业集群实现产值约5000亿元。（市工业和信息化局、市发展改革委、市农业农村局、各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

3.加快落后产能淘汰进度

深入推进全市供给侧结构性改革，依法依规加快淘汰落后产能，充分利用能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，为全市产业转型腾让发展空间。对化工行业淘汰类落后产品及生产工艺装备依法依规淘汰退出。严禁违规新增钢铁产能，依法依规推动落后产能应去尽去，防止“地条钢”和已化解过剩产能复产。引导建材行业轻型化、集约化、制品化转型，严格落实产能置换政策，加快低效产能退出。到2025年，全市重点行业落后产能基本淘汰出清。（市工业和信息化局牵头，市发展改革委、市生态环境局、市市场监管局、市应急局、各区县人民政府按职责分工负责）

（二）构建低碳安全能源体系

1.有序推进煤炭消费减量

严格控制新增煤电项目，加快长沙电厂煤电机组灵活性改造、供热改造和节能降耗改造“三改联动”，有序推动煤电定位向基础性和调节性电源并重转型。推进水泥、化工等涉煤行业开展对标技改，逐步实施“煤改电”“煤改气”工程，加大对用煤企业的实时能耗监测。落实高耗能项目能耗准入标准提升，严格实施煤炭减量替代。引导企业有序开展煤炭清洁利用改造，依法依规淘汰落后产能、落后工艺。巩固散煤治理成果，主城区全面完成清洁能源替代工程，适时扩大全市高污染燃料禁燃区域。2025年前全市煤炭消费总量达峰并逐步下降，2030年前煤炭消费量进一步压减，煤炭消费基本集中在发电、建材等少数重点企业。（市发展改革委牵头，市生态环境局、市工业和信息化局、市城管执法局、各区县人民政府按职责分工负责）

2.积极发展可再生能源

按照“生态优先、因地制宜、宜建尽建、创新利用”的总体思路，推动全市光伏、风电、地热能、生物质能等可再生能源规模化发展。坚持集中式与分布式并举，支持采用农光互补、水光互补、光伏+尾矿治理等方式，大力发展光伏发电。加快已核准风电项目建设，优先开发风能资源好、建设条件优、消纳和送出能力强的项目。采用“深浅结合、表里结合、天地结合、调储结合”方式，构建适合长沙市情的“地热能+”集中供能模式。提高垃圾处置能力，科学布局垃圾焚烧发电项目。到2025年，全市新能源装机规模增加至120万千瓦。到2030年，新能源装机规模力争达到300万千瓦以上。（市发展改革委牵头，市生态环境局、市住房城乡建设局、市城管执法局、市水利局、市自然资源规划局、市林业局、各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

专栏1 新能源利用“倍增”工程
建设内容：以区县（市）级行政区域为基本单元，自上而下全面开展全市新能源资源详细勘查和综合评价，建立可开发资源数据库和信息共享管理平台，根据普查成果积极推进风、光等新能源发电工程前期工作及后续建设。以工业园区、公共建筑屋

顶及污水处理厂等空间资源利用为重点，鼓励采用“分布式光伏+储能”模式，大力推进分布式光伏开发。提高新能源对电力保供支撑能力，推动宁乡市灰汤等乡镇农（油）光互补光伏发电项目。有序推进宁乡双凫铺风电项目建设投产。推动浏阳风洞口、宁乡市陈家冲抽水蓄能水电站项目建设。科学布局垃圾发电项目，高标准开展长沙市城西、宁乡、浏阳垃圾焚烧发电建设，提高垃圾处置能力。鼓励生物质直燃发电向热电联产转型。

建设目标：到2025年，全市新能源装机规模增加至120万千瓦。到2030年，新能源装机规模力争达到300万千瓦以上。

3.大力拓展天然气消费市场

深入推进“气化长沙”工程，保障居民及商业用气需求，优化天然气消费结构，拓展天然气工业消费市场。推广天然气三联供项目，鼓励在建、拟建建筑或改建既有建筑建设天然气分布式能源项目。推进省级主干线管网建设，形成“两主多辅”天然气输送格局，完善市（县）内天然气支线架构，加速天然气向偏远及农村地区覆盖供应，提高天然气通达能力。到2025年，天然气消费量达25亿立方米，主城区居民气化率达99%，县（市）城区居民气化率达95%，天然气分布式能源项目规模达30万千瓦。到2030年，天然气消费量达40亿立方米，全市居民气化率基本实现全覆盖。（市城管执法局牵头，市发展改革委、市住房城乡建设局、各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

4.合理调控成品油消费增量

合理控制汽油消费增速，有序压减柴油消费量，保障航空煤油供应量。加快成品油质量升级，提高成品油终端消费利用效率，因地制宜推进生物柴油、生物航空煤油等替代传统燃油。加速新能源汽车替代燃油汽车，减少交通领域对石油能源的依赖性。完善成品油储运体系，推进长岭—长沙黄花机场航煤油管道建设，进一步畅通成品油输送网络，建设市（县）级运输管道，提升市内油气管输能力和覆盖范围，保障成品油稳定供应。“十四五”期间，全市成品油消费量控制在960万吨标煤以内。2030年前，成品油消费基本达峰。（市商务局、市发展改革委、市交通运输局、市工业和信息化局、市公安局交警支队、各区县人民政府按职责分工负责）

5.加快构建新型电力系统

建设以特高压、超高压为骨干网架，各级电网协调发展的坚强电网，依托长沙交流特高压工程建设，打造华中地区核心电力节点枢纽，大幅提高“绿电入长”引入和受纳能力。加强主电网网架建设，构建“南北互联、东西互济”的长株潭城市群“立体双环网”，实施500/220千伏电磁环网解环运行，形成以500千伏站点为中心的“分区供电、区内成环”的互联格局。全面推动电网向智能化、数字化方向转型，满足电动汽车、5G基站、分布式能源、储能等多元用户接入需求。大力提升电力系统综合调节能力，开展园区级“源网荷储一体化”试点建设。引导工商业可中断负荷、电动汽车、虚拟电厂参与需求侧响应能力建设，大幅提升系统对新能源的消纳能力。到2025年，新型储能项目规模达到66万千瓦，风力发电利用率达到98%以上，光伏发电利用率达到100%。到2030年，新型储能项目规模达到100万千瓦以上，风电、光伏等新能源利用率达到100%。（市发展改革委牵头，国网长沙供电公司、市工业和信息化局、各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

专栏2 新型电力系统“构建”工程

建设内容：“十四五”期间，建设长沙特高压交流变电站及配套荆门—长沙、南昌—长沙特高压交流输变电工程，新建宁乡市、长沙县500千伏输变电工程及部分改扩建工程，新建220千伏站点22座，新建及改扩建110千伏站点73座。差异化开展配电自动化建设，完成1000条以上配电线路自动化改造，全面提高配电网感知和自愈能力，建设具备AI功能的智能调度辅助决策系统，完成调度管理系统升级改造，适应特高压交流及高渗透率分布式电源接入需要。建设湖南华电长沙二期2×500兆瓦级气电调峰项目，新建新型储能项目60万千瓦。建设智能运检管控平台，构建智慧巡检新模式，实现设备运行状态全息感知、智能机器人联合巡检、远程智能化监控、倒闸操作“一键顺控”，提升电网应急响应能力。

建设目标：到2025年，长沙电网外电引入和受纳能力大幅提高，供电能力达1500万千瓦，主城区、县城区、省级及以上园区配电自动化实现全覆盖；具备5%以上的尖峰负荷响应能力，电力系统调节能力适应新能源规模化发展，风力发电弃风率控制在2%以内，光伏发电全额消纳。

（三）提升能源利用效率

1.强化能源消费强度控制

坚持节约优先，严格控制能源消费强度，合理控制能源消费总量并适当增加弹性管理。科学分解落实各区县（市）及各重点园区能耗双控指标，对能源利用效率高、发展较快的地区适度倾斜。加强用能预算管理与能耗双控目标责任考核的衔接，逐步建立碳达峰碳中和综合评价考核制度，实现能源优化配置和精细化管控。进一步完善固定资产投资项目节能评估和审查制度，对项目用能和碳排放情况进行综合评价。加强节能监察能力建设，健全市、县各级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。到2025年，全市单位GDP能耗较2020年下降15%。到2030年，全市单位GDP能耗进一步下降。（市发展改革委牵头，市工业和信息化局、市交通运输局、市住房城乡建设局、市机关事务局、各区县人民政府、各重点园区管委会按职责分工负责）

2.强化新型基础设施节能

统筹谋划、科学配置数据中心等新型基础设施，优化新型基础设施布局，避免低水平重复建设。强化新基建项目节能管理，推广高效制冷、先进通风、余热利用和智能感知等一系列绿色技术应用，提高现有设施能源利用效率，有序推动存量大型及超大型数据中心实施节能改造升级。推进绿色数据中心创建和评估工作。优化新基建项目用能结构，探索多样化能源供应模式，加大可再生能源消费比例。对标国内先进水平，制定并逐步提高绿色数据中心能效标准。到2025年，新建大型及超大型数据中心PUE值低于1.3，到2030年PUE值进一步优化。（市发展改革委牵头，市数据资源局、市工业和信息化局、市科技局、市市场监管局按职责分工负责）

3.坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展

严格规范“两高”项目论证审查、环评审批，在能耗限额准入值、污染物排放标准基础上，对标行业先进水平，严格准入门槛。明确禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。加强项目事中事后监管，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，实行动态调整和台账管理。强化监督落实和责任追究，建立常态化的督促、提醒和约谈机制，对落实政策不力、履行监管职责不到位、项目违法违规问题突出的地区进行全市通报批评，提出问责建议。通过遏制“两高”项目盲目上马，进一步优化产业结构和能源结构。（市发展改革委牵头，市工业和信息化局、市生态环境局、各区县人民政府、各园区管委会按职责分工负责）

（四）提升低碳集约建设水平

1.推动绿色建筑高品质发展

落实高标准绿色建筑强制性规范，实现绿色建筑基本级普及推广。加强绿色建筑适宜技术研究和配套标准体系建设，规范绿色建筑评价标识管理。合理提高建筑节能标准，构建建筑全生命周期碳排放核算、核查监督管理机制，积极布局 and 开展超低能耗、近零能耗、零能耗建筑试点示范。进一步引导绿色生态城区建设，对重点片区内高星级绿色建筑比例提出更高要求。在新建城区和组团范围内全面开展绿色街坊、绿色社区、完整社区创建行动。全面融入“以人为本”的理念，推动建设一批品质优良、性能突出、特色鲜明的高品质绿色建筑示范项目，增强民众的体验感、获得感和幸福感。大力推广地热能、太阳能、空气能、生物质能、污水热能、储能技术、智能微网和智慧控制系统在建筑施工建设和运行中的应用。到2025年，城镇新建建筑100%执行绿色建筑标准，全市星级绿色建筑占当年新增绿色建筑面积的比例超过5%，新增可再生能源应用面积占新建建筑面积达到8%，建立2个以上建筑可再生能源利用示范试点区域。到2030年，建筑节能达到75%以上，建筑能源利用效率达到先进水平。（市住房城乡建设局牵头，市自然资源规划局、市科技局按职责分工负责）

专栏3 低碳建筑“标杆”工程
建设内容：加快推进望城区滨水新城大泽湖·海归小镇、马栏山视频文创园等浅层地热能建筑规模化应用试点建设，以湘江、浏阳河、捞刀河两岸为重点，在松雅湖生态新城打造浅层地热集中供冷/暖区，同时积极在全市住宅小区、新建商业综合体、高铁站、学校、医院等有供冷供暖需求的大型建筑开展浅层地热能集中供能建设或改造，形成“一片多点”的地热能集中供能格局，建设冬暖夏凉幸福新长沙。从大型公共建筑、政府投资项目和高档居住建筑项目中择优培育，筹划建设高等级绿色建筑。利用物联网、云计算、大数据、人工智能等技术，通过在线监测与智慧运维来提高建筑用能效率，实现安全可靠、节能降耗、绿色低碳、经济节约的科技型智慧建筑。通过提升围护结构性能、提高能源和设备系统效率、完善智能控制、充分利用可再生能源等多种技术方式，打造低能耗、超低能耗或近零能耗建筑示范项目。 建设目标：到2025年，浅层地热可供能建筑面积达到600万平方米，望城区滨水新城大泽湖·海归小镇、马栏山视频文创园等浅层地热能建筑规模化应用试点基本建成。建设低碳建筑典范项目10个以上。

2.引导绿色低碳建造方式

建立健全城乡绿色发展管理机制和协调机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。鼓励采用工程总承包、全过程工程咨询等集约化组织管理模式，促进设计、生产、施工深度融合。提高装配式建筑应用比例，大力推进装配式建筑“设计—生产—施工—管理—服务”全产业链建设，逐年扩大装配式技术应用比例。设立绿色装配式建筑工程试点，评选装配式建筑示范工程。加快推进绿色低碳建材评价认证和推广应用，推动建材产品质量提升。到2025年，全市打造绿色建造典范项目10个以上。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源规划局、市科技局按职责分工负责）

专栏4 绿色建造“领跑”工程
建设内容：建设内容从策划、设计、施工、交付、运行等各方面贯彻绿色建造要求，建设高等级绿色建造工程。推动智能化建设工程，提升建造智能化水平，提高建筑的安全性、可靠性和经济性。选择湖南湘江新区、自贸区长沙片区、滨水新城和南部新城等建设装配式建筑试点集中区，具体包括：1.建立新型的绿色化装配建筑体系，推动建筑工业化、产业现代化发展，使装配式建筑从设计、生产、运输、建造、使用到回收利用的整个建筑生命周期中，对环境的影响最小，资源效率最高，使得建筑的构件体系朝着安全、环保、节能和可持续发展方向发展。2.通过LAE、CAE、BIM等信

息化技术搭建装配式建筑的咨询、规划、设计、建造和管理各个环节中的信息交互平台，实现装配式建筑产业全生命周期信息化和质量责任可追溯管理，创建新的数据协同效应。3.推动试点集中区进行装配式建筑工程总承包，在研发设计、构件生产、施工装配、运营管理等环节实行一体化的现代化的企业运营管理模式，可以最大限度地发挥企业在设计、生产、施工和管理等一体化方面的资源优化配置作用，实现整体效益的最大化。4.建筑发展标准化的功能块、设计上统一模数，并结合建筑定制成本和规模，推动装配式建筑构件标准化、通用化发展，不断完善装配式建筑标准体系、技术体系、配套政策等，推动未来装配式建筑发展。

建设目标：力争到2025年，全市城镇新开工装配式建筑面积占当年新建建筑面积的比例达到40%。

3.加强建筑运营能耗监管

强化建筑用能及计量管理，加强能源资源消费和碳排放统计工作，建立全市建筑能源消耗和碳排放“大数据库”。落实大型公共建筑能耗监测制度。促进第三方评估与检测、节能评审评价、建筑能效测评机构、绿色物业管理能力建设，推行建筑能耗测评标识和能耗限额管理，分类制定公共建筑用能与碳排放限额，落实能耗奖惩措施。加快推进既有居住建筑和公共建筑绿色化改造，鼓励合同能源管理、合同节水管理模式对机电设备进行调适和运维，降低能源水平，推动市政基础设施节能降碳改造。探索利用绿色金融及其他多元化融资支持政策推动既有建筑绿色化改造的市场机制。到2025年，全市公共机构单位建筑面积能耗较2020年下降8%，单位建筑面积碳排放较2020年下降8%。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革委、市科技局、市机关事务局按职责分工负责）

专栏5 公共机构节能“示范”工程

建设内容：深化市节约型公共机构示范单位创建工作，督促试点单位全面开展碳排放量统计工作，抓好能源消费统计数据上报、审核和分析工作。积极开展市直大院碳达峰碳中和节能改造，推动望城区人民医院整体搬迁项目建设，发挥公共机构节能示范和低碳引领作用。实施可再生能源替代行动，鼓励全市机关、学校、医院等大型公共机构使用新能源汽车，促进节水护水行动，督促公共机构提高节水器具使用率。推进绿色办公，提倡无纸化办公。杜绝食品浪费，常态化开展“光盘行动”，推动公共机构打造绿色食堂。加强生活垃圾分类，建设一批公共机构生活垃圾分类典范。落实国家塑料污染治理有关要求，推动公共机构逐步停止使用不可降解塑料制品。加强节能宣传和教育培训活动，普及低碳知识理念，注重公共机构节能管理人才培养，进一步完善公共机构节能管理业务培训体系。

建设目标：到2025年，全市公共机构新增及更新车辆中新能源汽车比例不低于30%，人均能耗较2020年下降10%以上，单位建筑面积能耗较2020年下降8%，单位建筑面积碳排放较2020年下降8%。

4.推进农村建设和用能低碳转型

推动绿色农房标准实施，鼓励在农村开展适宜节能技术、超低能耗建筑建设试点，提升农村建筑能源利用效率和室内热舒适水平。着力建设一批符合绿色、低碳、循环发展要求的高品质特色小村庄，推进绿色农房建设，促进绿色建材及绿色建筑新技术的推广应用。鼓励生物质能、太阳能、风能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用，加快推动乡村用能结构转型。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平。（市住房城乡建设局、市农业农村局、市自然资源规划局、市发展改革委按职责分工负责）

（五）形成绿色低碳交通方式

1.加快绿色交通基础设施建设

将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，加大废旧路面、建筑垃圾、工业固废等在交通建设过程中的循环利用。积极打造绿色公路、绿色铁路、绿色航道、绿色港口、绿色空港。有序推进充电桩、配套电网、加气（注）站、港口岸电、电动车和共享自行车专用停车位等基础设施建设，对现有船舶加装受电设施，积极推动靠港船舶使用岸电，不断提高岸电使用量。建设快速公交道、轨道交通线路、慢行系统专用道（绿道），推动轨道交通地下、地面换乘空间联通，推进“轨道+公交”两网融合，稳步推进中运量公共交通系统建设。推动城市货运配送节点建设，深化绿色货运配送示范工程。到2025年，重要公共设施和场所充电桩普及率达100%，轨道交通运营里程超过250公里，公共交通机动化出行分担率超过55%。到2030年，中心城区绿色出行比例力争达到75%。（市交通运输局牵头，市发展改革委、市住房城乡建设局按职责分工负责）

专栏6 长沙黄花T3碳中和机场“名片”工程

建设内容：推进长沙黄花机场改扩建工程绿色能源项目建设。建设以中深层和浅层地热为主的绿色复合能源第一、二中心站；充分利用T3航站楼停车场、陆侧建筑屋顶、航站区车棚、飞行区外征地空白区等空间资源，建设分布式光伏发电项目，合理配置储能设备，构建光储充微网系统；开展陆侧近零能耗绿色建筑建设示范，积极应

用智慧直流照明系统；适度超前布局充电基础设施，优化充电桩接入方式，积极试点V2G和有序充电基础设施；推广应用一体型储能式APU替代设施，持续提升使用APU替代设备的航班架次；建设机场智慧能源管控平台，全面实现机场“水、电、冷、热、气”一体化管控和动态感知优化；开展合同能源管理，积极参与绿电市场化交易，提高外购电绿电比例；增加碳汇，做好空地绿化、屋顶绿化，提升机场碳汇水平。

建设目标：至2025年，机场T3航站楼及绿色能源供应系统全面建成，成为国内首座高比例应用地源热泵、分布式光伏供能的机场，可再生利用率达到25%以上，近零能耗示范建筑群稳定高效运行，机场节能率和单位面积能耗水平处于全国领先水平。通过参与绿电交易和提高机场碳汇，在中远期逐步实现近零排放，成为全省、全市对外展示践行“双碳”战略的门户窗口。

2.构建集约高效交通运输体系

大力发展铁路集装箱运输、公铁联运、铁水联运、甩挂运输，提高货物运行效率和一体化组织水平。持续深化长沙港与城陵矶港等沿江港口合作与联动发展，依托“空港+铁路”建设空铁联运枢纽，创新联运机制与服务流程。逐步减少重载柴油车在大宗散货长距离运输中的比重，积极推进货物运输向铁路和水运有序转移，促进集装化、厢式化、标准化运输装备应用，鼓励和引导运载单元、快速转运设备、专用载运机具等升级改造。加快构建与铁路、水路、航空等相衔接的道路运输集疏运网络，加快发展旅客联程运输，构建长株潭城际交通网。到2025年，集装箱吞吐量年均增长率达到5%以上，公路货运车辆厢式化率达到85%以上。动车组列车承担铁路客运量比值达到70%。（市交通运输局、市政府物流口岸办牵头，市发展改革委、市轨道交通集团、市重大交通设施建设事务中心按职责分工负责）

专栏7 公交都市建设“升级”工程

建设内容：通过实施科学的规划调控、线网优化、设施建设、信息服务等措施不断提高公共交通系统的吸引力。稳步推进地铁1号线北延一期、地铁2号线西延二期、轨道交通6号线东延段、长沙磁浮东延线、长株潭城际轨道西环线一期项目建设；开工建设7号线一期（云塘站—五里牌站）、4号线北延、5号线南延、5号线北延；加快第三期建设规划调整，启动市轨道交通第四期建设规划相关前期研究；加快推进岳麓山大学科技城配套公共基础设施项目建设；启动长宁线、长浏线一期工程项目前期相关工作。积极推动智慧公交建设，加强公交线网优化和公交运力调度。建成一批城乡客运首末站、公交枢纽场站、公交首末站、停保场等城市公共枢纽场站。强化城市轨道交通、常规公交等运输服务与城际客运服务有机衔接。

建设目标：到2030年，以轨道交通为核心的多层次多模式公共交通系统建立，公共交通机动化出行分担率达到60%以上，中心城区绿色出行比例达到75%。城市轨道交通运营里程超过300公里，完成常规公交线网优化方案，轨道交通站点常规公交覆盖率达到100%。实现纯电动公交车比例达到80%，新能源和清洁能源车辆比例达到100%。公交专用道及优先车道设置明显提升。力争在城市建成“保障更有力、服务更优质、设施更完善、运营更安全、管理更规范”的城市公共交通系统。

3.推广清洁交通工具

扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用，组织实施高效清洁运输装备推广工程。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比。完善充（换）电站、充电桩等公共交通场站配套设施，推动城市公共服务车辆电动化替代。在快件运输领域试行无车承运人，在末端投递环节试行标准化容器甩挂运输。严格执行交通运输行业营运车船能耗和排放限制标准。引导老旧船舶、非标船舶和老旧车辆加快淘汰更新。推广电动、液化天然气船舶的应用，大力推进船舶和港口水平运输机械“油改气”“油改电”。推进绿色低碳驾驶培训，鼓励和引导教学车辆电动化。到2025年，新增纯电动公交车比例100%，实现纯电动公交车比例达到75%以上，新能源和清洁能源车辆比例达到100%。到2030年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5%左右。（市交通运输局牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市机关事务局、市市场监管局按职责分工负责）

专栏8 新能源汽车“普及”工程

建设内容：开展“电动长沙”行动，大力推动新能源汽车普及，构建绿色低碳的交通体系。支持企业超级混动和纯电动并行发展，不断提升新能源汽车市场渗透率，推动新能源载货车、客车规模化量产。培育拓展产业链体系，构建关键零部件产业集群。推动汽车企业与高校科研机构联合，研发燃料电池电堆、智能网联决策与控制等关键技术，提升产业科技创新能力。推动公共领域汽车全面电动化，推动党政机关、公共机构和企事业单位带头使用合并扩大新能源汽车的使用比例。依法依规持续实施新能源汽车停车便利、不限行、充电桩补贴等优惠政策，普及新能源汽车安全性、经

济性等方面知识，探索“以旧换新”等多种促销模式，提高私人用户购买新能源汽车积极性。完善充电设施，在居民区、公路沿线、公共停车场、单位内部停车场、旅游景区、定点定线公共服务区域、条件较好的乡镇和村组，开展充电桩建设、换电站建设工程。运用充（换）电设施公共服务管理平台，实现充电数据接入、充（换）电智能服务、互联互通、共建共享等公共服务功能，形成车桩相随、开放通用、标准统一、智能高效的充（换）电设施体系。切实加强新能源汽车产业安全监督，督促企业落实主体责任，建立健全新能源汽车生产企业及产品日常监督管理，完善营运车辆安全管理制度体系，做好动力电池、充电设施等产品的质量监督检查和回收。

建设目标：到2025年，全市新能源汽车保有量突破23万辆，公共充电桩保有量达到3.6万个以上。

4.推动智慧交通全面发展

建设综合交通运输大数据中心，实现动态交通管理。积极推进公交车智能化、网联化改造，加强对行业内、跨部门、跨区域智慧交通建设管理的统筹协调。充分发挥TOCC在运行监测、数据分析、决策参考、资源调度等方面的支撑作用，形成各单位（部门）对智慧交通“需求—应用—反馈—优化”的良性循环。持续通过城市政务服务平台、互联网运营商等向公众发布服务信息，提升群众出行幸福感。持续高标准保障数据安全和网络安全。（市交通运输局牵头，市数据资源局、市重大交通设施建设事务中心按职责分工负责）

(六) 提升生态固碳增汇能力

1.巩固提升林业生态系统碳汇

开展生态林业建设工程，加强森林资源培育，加强森林重大灾害预测预警与防治技术研究，稳固提升森林蓄积量和固碳能力。深入推进大规模国土绿化行动，构建“一江六河、一环多廊、东西两屏、南心北垵”的林业发展格局。推动生态廊道和城镇绿地网络建设，重点巩固环城林带及三年造林成果，落实湘江沿岸补绿工程，加快城镇空间绿地廊道内的森林公园和湿地公园建设。完善绿心地区长株潭绿道网络，立足长株潭一体化战略布局，着力打造长株潭城市群绿心中央公园，不断提升生态系统碳汇增量。明确长沙林草碳汇管理机制，开展固碳树种研究、完善碳汇计量监测体系，提高科技支撑能力。实施造林碳汇、森林经营碳汇、竹林经营碳汇等林业碳汇工程，将巩固提升林业碳汇能力落实到山头地块。到2025年，森林覆盖率（林木绿化率）稳定在55%左右，森林蓄积量达3500万立方米以上。到2030年，森林覆盖率（林木绿化率）持续稳定在55%以上，森林蓄积量达4100万立方米以上。（市林业局牵头，市自然资源规划局、市发展改革委按职责分工负责）

2.稳步提升农田草原湿地碳汇

大力发展绿色低碳循环农业，推进农光互补、光伏+设施农业等低碳农业模式。研发应用增汇型农业技术，推广二氧化碳气肥等技术。加强农田保育建设，扎实推进高标准农田建设，提升土壤有机碳储量。推广秸秆科学还田、精准耕作技术和少免耕等保护性耕作措施，实施化学农药减量增效替代计划，提高畜禽粪污资源化利用水平，推进农作物秸秆综合利用与高值化利用，加强农膜回收利用和可降解膜贴袋，降低农业排放。将农村面源污染治理和湿地公园建设相结合，开展湿地生态建设示范村（点）建设。健全湿地保护修复制度，实施湿地保护修复工程，推进湿地公园建设。继续加强草原生态保护和修复，提高浏阳市草原综合植被覆盖度。实施山水林田湖草一体化保护和生态修复重大工程，对历史遗留矿坑开展自然修复和植被恢复。通过人工湿地构建、湿地恢复、耕地种植结构调整等措施，构建农田—森林—湿地—河流相互交融的复合生态系统。（市农业农村局牵头，市自然资源规划局、市生态环境局、市林业局按职责分工负责）

专栏9 生态降碳“赋绿”工程

建设内容：加强对全市19.06万公顷公益林的保护管理，重点建设宁乡市大沩山片区、浏水流域片区、靳江流域片区3个万亩生态公益林示范片区；森林抚育与精准提升1.75万公顷。对一江六河及省级以上湿地公园、省重要湿地、湿地类型自然保护区加大湿地保护与修复力度，重点推进湘江（长沙段）、浏阳河、捞刀河、浏水、苏托垵、洋湖垵、干龙湖、后湖、桃子湖、梅溪湖、年嘉湖、金洲湖、松雅湖、团头湖等湖泊、河流湿地的保护和建设，实施湿地修复工程，增强水体自净能力，使长沙市成为湖南乃至全国湿地保护和管理的示范地区。开展生态廊道建设工程，对省级、市级、县级生态廊道可见区域开展建设。加强长株潭绿心中央公园建设。

建设目标：到2025年，森林蓄积量达3500万立方米以上，活立木总蓄积量达3800万立方米以上，森林覆盖率（林木绿化率）稳定在55%。全市湿地面积不低于3.98万公顷，全市湿地保护率稳定在76%以上。到2030年，全市林地保有量、森林面积、森林覆盖率（林木绿化率）等保持稳定状态，森林质量水平稳居全省前列。

3.建立碳汇补偿机制

依托和拓展自然资源调查监测体系，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展生态系统碳汇本底调查和碳储量评估，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。鼓励通过市场化手段，对林业碳汇指标进行开发，积极纳入全国碳交易市场。对森林防风固沙、水土保持、水源涵养、大气调节、生物多样性保护等多种生态效益建立简易评估测算机制和补偿标准，在碳汇指标交易过程中，加入多种生态标签作为附加产品，打造绿心生态碳汇综合开发区。建立湿地生

态效益补偿制度，率先在湿地自然保护区开展补偿试点。建立以绿色生态为导向的农田生态治理补贴制度，研究制定鼓励引导农民施用有机肥料和低毒生物农药的补助政策。探索实行经营性项目用地碳汇补偿，对占用林地的经营性项目所造成的生态价值损失，通过购买等价值的林业碳汇进行补偿。（市自然资源局牵头，市林业局、市生态环境局、市发展改革委、市农业农村局按职责分工负责）

（七）创新科技降碳方式

1.打造低碳技术及人才高地

利用长株潭国家自主创新示范区、岳麓山大学科技城等科研资源，支持重大科技创新平台建设，着力推动绿色低碳产业集聚。强化企业创新主体地位，构建以企业为主体，产学研深度协作的绿色低碳科技创新体系，引导龙头企业联合高校、科研院所和上下游企业共建绿色低碳产业创新中心。鼓励长沙高校开设节能、储能、氢能、碳减排、碳市场、碳汇等专业，建立多学科交叉的绿色低碳人才培养模式，形成一批碳达峰碳中和人才队伍。扶持一批骨干企业建设国家级、省级工程实验室、工程研究中心、工业设计中心、企业技术中心等研发平台。（市科技局牵头，市人力资源社会保障局、市发展改革委、各园区管委会按职责分工负责）

2.强化核心低碳技术创新

支持零碳技术、减碳技术、负碳技术研究，加快布局氢能、高端电磁能、新型动力、储能等前沿技术，推动能源清洁低碳安全高效利用。大力发展环境治理技术，加强绿色低碳技术创新，积极推进氢能等绿色低碳清洁能源在工程机械、新能源汽车、智能制造等领域应用推广，实现新能源和节能环保产业高质量转型发展。大力发展温室气体排放智能监测、近零排放、二氧化碳捕集、存储和利用、生态系统固碳增汇等技术，深化基础研究，尽快实现核心技术自主可控、应用成本大幅下降。依托我市“双一流”高校基础研究深厚、学科交叉融合等优势，支持关键核心低碳技术前沿探索和技术突破。加强知识产权保护，保障守法创新的环境。（市科技局牵头，市知识产权局、市市场监管局按职责分工负责）

3.加快先进技术本地应用

充分发挥政府投资基金作用，引导金融机构、社会资本支持绿色低碳技术研究和示范。建立重点领域绿色低碳技术应用标准，设立目标，推动绿色低碳技术在能源、工业、建筑、交通运输等重点领域的应用。从财政、人才、金融等多方面加大绿色低碳技术创新应用的政策支持，破除市场壁垒，着力营造良好的绿色低碳技术创新和应用生态。开展绿色低碳技术应用的商业模式研究，强化科技成果转化市场化服务，坚持以市场为导向，推进绿色低碳技术的本地化应用。（市科技局牵头，市工业和信息化局、市财政局、市政府金融办按职责分工负责）

4.推进智慧城市管理

依托市城市超级大脑，加快智能网联与智慧交通融合发展步伐，紧扣数字治堵、车辆监管、交警管控、停车治理等城市治理突出问题，以智慧交通为核心构建智慧城市。充分发挥数据中心在新型智慧城市建设中的基础作用，推进能源、交通运输、水利、市政等基础设施数字化升级。推进智慧医院、远程医疗建设，普及应用电子病历和健康档案。加快工业化和信息化深度融合，推进大型工业企业深化信息技术的综合集成应用，强化能耗在线监测系统服务功能，完善线上二氧化碳温室气体排放统计核算和计量体系，制定碳排放数据管理和发布制度。加快推进数据资源的规范采集、集中汇聚、有效治理和开放共享。加大地理信息大数据技术在智慧城市中的应用。深化物联网、大数据、人工智能、区块链等技术应用，实现对全市主要用能单位能源消费、碳排放情况的实时监控、分析、预警。（市数据资源局牵头，市发展改革委、市生态环境局、市卫生健康委、市科技局、市工业和信息化局按职责分工负责）

（八）推动循环经济发展

1.推进产业园区循环发展

加快园区绿色化改造，优化园区内企业、产业和基础设施空间布局，推广集中供气供热供水。合理延伸产业链，推动产业循环式组合、企业循环式生产，提高资源产出率。开展节能降碳改造，推进能源梯级利用和余热余压回收利用。推动园区企业推行清洁生产，加强资源深度加工、伴生产品加工利用。对正在实施循环化改造的各省级以上园区对标国家要求，进一步优化调整园区循环化改造实施方案，加快实施产业循环链接、资源循环利用、能源梯级利用、节能降碳改造、污染集中治理等重大项目，认真总结形成典型经验模式。（市发展改革委牵头，市工业和信息化局、市生态环境局、市城管执法局、各园区管委会按职责分工负责）

2.大力推进资源循环利用

限制一次性不可降解塑料制品使用，推广使用传统塑料替代产品，加强快递包装绿色治理，实现重点品类的快件原装直发，实施快递包装绿色产品认证制度。推动生活垃圾无害化处理，推动垃圾填埋场封场复绿建设工作。建立健全线上线下融合、流向可控的资源回收体系，实现再生资源应收尽收。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。推动再生资源加工利用产业集聚化发展，提升再生资源加工利用水平。鼓励逆向物流回收，丰富二手商品交易渠道，推动垃圾分类与再生资源回收利用相融合，推进再制造产业高质量发展。到2025年，生活垃圾分类回收利用率达到35%。到2030年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至65%。（市城管执法局、市发展改革委、市生态环境局、市商务局、市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市机关事务局按职责分工负责）

（九）倡导低碳生活方式

1.打造辐射全国的零碳文化基地

打造零碳创意文化节，以演讲、戏剧、青年对话、产品发布会、展览、路演等多种形式全面展现零碳理念。结合市会展服务，在中非经贸论坛、长沙国际工程机械展、互联网岳麓峰会、长江中游城市群碳达峰与碳中和峰会等平台中融入碳达峰碳中和元素，展现低碳技术和模式创新，实施大型活动碳中和行动。打造零碳产品创新中心。加强零碳产品设计研发，创建服务全国的低碳装备制造基地。开发零碳文化产品，积极利用马栏山视频文创产业园等文化传媒力量，将绿色低碳理念有机融入文艺作品。打造零碳宣教基地。建设零碳规划、文化、技术、产品展示场馆，策划零碳主题宣传活动，拍摄气候文

害记录片、绿色生产倡导片、低碳生活宣传片，建立长效宣传机制，将长沙打造为碳达峰碳中和宣传高地。（市委宣传部、市发展改革委、市生态环境局、市会展办、市文旅广电局、市工业和信息化局、各区县人民政府按职责分工负责）

2.加强全民低碳宣传教育

将生态文明教育全面纳入国民教育和干部教育培训体系，编制主题教材，普及碳达峰碳中和基础知识，开展相关青少年培训课程。开展低碳“进机关、进企业、进社区、进学校、进家庭”活动，推广绿色低碳产品，倡导低碳生产生活模式。深入推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色商场、绿色建筑创建行动。持续开展低碳主题宣传活动。利用植树节、世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日、无车日等主题日，组织策划宣传活动，创新形式，鼓励公众积极参与，增强社会公众绿色低碳意识，推动碳达峰碳中和理念深入人心。（市委宣传部、市委组织部、市发展改革委、市生态环境局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市商务局、市机关事务局、各区县人民政府按职责分工负责）

3.普及绿色低碳生活方式

发布市民低碳行为导则，倡导绿色健康的消费模式和生活方式。积极引导合理饮食，引导构建低碳膳食结构，坚决制止餐饮浪费行为。减少无效照明，提倡家庭节约用水用电。开展绿色办公行动。加快推行无纸化办公，提倡办公用品循环利用，推广视频会议、电话会议等高效会议组织模式。倡导“每周少开一天车”，推广多样化公共交通服务模式，鼓励共享单车规范发展，合理引导市民选择公共交通等绿色出行方式。倡导理性消费，限制商品过度包装。实施低碳产品惠民政策，鼓励和引导消费者购买低碳节能产品，大力支持和引导共享经济发展。推广低碳旅游，制定发布绿色旅游公约和消费指南，鼓励消费者旅行自带洗漱用品，减少使用一次性日用品。探索建立个人碳积分账户，制定出台碳积分制度，搭建碳普惠平台，逐步构建吸引力强、全民参与且持续运营的碳普惠体系。（市委宣传部、市发展改革委、市生态环境局、市文旅广电局、市机关事务局、市住房城乡建设局、市交通运输局按职责分工负责）

(十) 深入开展达峰试点工作

1.组织开展低碳试点示范建设

在全市各区县（市）、园区开展碳达峰试点示范建设工作，重点推进湖南湘江新区近零碳示范区、自贸区长沙片区碳达峰先行先试示范区、马栏山近零碳示范园、长沙高新区低碳试点园区、长沙经开区低碳试点园区、长沙县碳达峰示范县、大泽湖片区“海归小镇”生态智慧城、先进计算产业聚集区产城融合示范区、岳麓区绿色低碳交通试点、公共机构节能改造试点等10个试点示范建设工作，科学编制试点示范建设方案，评选一批具有代表性的市级试点示范，并择优推荐参加省级、国家级试点示范评选。在政策、资金、技术等方面对试点区县（市）、园区给予支持，加快实现绿色低碳转型，为全省、全国提供可操作性、可复制、可推广的经验做法。（市发展改革委、市生态环境局牵头，市财政局、各区县人民政府、各重点园区管委会按职责分工负责）

专栏10 低碳试点示范“创建”工程
建设内容：重点建设一批低碳试点示范，以点带面，推动全市“双碳”目标落实落地。1.建设湖南湘江新区近零碳示范区，开展绿色低碳国际品质新区、高质高效高新现代产业集群、“两山两区”国家创新高地建设。2.建设自贸区长沙片区碳达峰先行先试示范区，发挥自贸试验区“试验田”作用，打造零碳产品、绿色金融、智慧自贸、国际合作等一系列具有自贸特色的先行先试示范。3.建设马栏山近零碳示范园，围绕“三区一中心”，重点优化产业发展环境、加强基础支撑能力，着力打造低碳文化产业生态圈。4.建设长沙高新区低碳试点园区，加强高新区低碳新兴产业集聚，探索产业协同减碳模式，善用产业减碳外溢效益，夯实碳达峰技术支撑。5.建设长沙经开区低碳试点园区，完善“零部件制造—工程机械生产—产品销售—回收—再制造”工程机械循环经济产业链，提高再生资源加工利用水平，推动长株潭区域资源综合利用协同发展。6.建设长沙县碳达峰示范县，强化零碳试点项目带动，从能源、工业、交通运输、建筑、农业、居民生活等各个领域出发，降低二氧化碳排放水平。7.建设大泽湖片区“海归小镇”生态智慧城，开展大泽湖生态修复，塑造大泽湖生态IP，发挥大泽湖生态经济优势。8.建设先进计算产业聚集区产城融合示范区，以建设世界计算·长沙智谷为核心，打造“产城融合、智慧低碳、生态友好、青年向往、宜居宜业”的产业新城，推动数据核心算力与智慧能源融合发展。9.建设岳麓区绿色低碳交通试点，实施智能网联汽车产业集群提升工程，打造“聪明的车”“智慧的路”“强大的云”，探索全市交通领域碳达峰新模式。10.建设公共机构节能改造试点，以市直大院节能改造工程为重点，深入开展水电气项目合同能源管理，充分利用区域内太阳能、地源热泵等可再生能源，优化布局减碳项目，打造全省、全市公共机构节能改造标杆。 建设目标：到2025年，各试点示范均按照实施方案要求开展试点工作，建立近零碳建设运营的标准体系，低碳零碳产业加速发展，形成可复制可推广的经验做法，形成一批典型范例。到2030年，全面复制推广典型示范，碳中和城市发展基础进一步夯实，经济社会发展绿色转型取得显著成效。

2.上下联动制定工作方案

坚持实事求是、因地制宜、分类施策。摸清各区域能源消费及二氧化碳排放现状和特征，充分结合各区域产业布局、发展阶段、资源环境禀赋、节能减碳潜力等，科学制定各区县（市）及重点园区工作方案，提出符合区域发展实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图、施工图，碳排放已经基本稳定的区县（市），应持续巩固节能降碳成果，在率先实现碳达峰的基础上进一步降低碳排放；产业结构较轻、能源消费结构及资源禀赋较优的区县（市）应坚持绿色低碳发展，力争率先实现碳达峰；产业结构偏重的区县（市），应大力优化调整产业结构，逐步实现碳排放增长与经济增长脱钩，力争与全省、全市同步实现碳达峰，避免“一刀切”限电限产或运动式“减碳”。（市发展改革委牵头，市生态环境局、各区县市人民政府、各重点园区管委会按职责分工负责）

四、政策保障

（一）完善统计核算体系

将碳排放基础统计指标纳入国民经济和社会统计体系。健全区域和重点行业企业碳排放基础统计报表制度，健全能源计量、统计、监测制度体系和能源消费统计指标体系。扩大能源统计调查范围，细化能源统计品种和指标分类，建立市、县两级化石能源碳排放核算体系。加强统计队伍建设和信息化体系建设，定期开展统计人员业务培训。

（二）优化项目准入制度

新建项目必须符合省、市、县产业发展规划和国土空间布局，坚持资源环境和区域协调发展，严格控制高耗能高排放项目（以下简称“两高”项目）。新建“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建“两高”项目，一律不予审批、核准。重点发展拥有自主知识产权的研发成果转化类项目及科技水平高、技术优势明显的高新技术产业项目。

（三）完善支持政策

统筹整合现有专项资金，加大对碳达峰重大项目、重大行动、重大示范、重大工程、重点企业的支持力度，不断扩大低碳、绿色领域投资。积极对接国家及省有关促进新能源开发利用的价格支持政策，适当放宽部分利用地热能等新能源项目运行电价按照居民用电价格执行。严格执行高耗能、高排放行业的差别电价、阶梯电价等绿色电价政策，促进节能减碳。完善居民阶梯电价制度，引导节约用电，优化电力消费行为。落实碳达峰相关税收优惠，开展税收精细宣传辅导服务，确保企业应享尽享。

（四）强化市场化机制

按照国家碳排放权交易部署，做好重点企业碳排放数据核查复查、配额分配、监督履约等工作，鼓励节能降碳企业积极利用国家自愿减排管理平台，开发碳资产，参与碳交易。支持开展电力、钢铁、建材、有色等重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点，建立健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。积极推行合同能源管理，推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。全面推进电力需求侧管理，充分发挥市场机制作用，有效提升需求侧响应、用电节约管理能力。

（五）大力发展绿色金融

加大绿色信贷支持力度，建立绿色企业（项目）库，引导金融机构加强与入库企业和项目的融资对接。鼓励金融机构对纳入碳达峰试点示范区的碳减排项目重点给予授信支持。支持和推动符合条件的企业发行绿色债券，加大企业上市挂牌培育力度。推动成立市碳达峰碳中和基金，以市场化方式引导社会资本支持绿色低碳产业发展和碳减排项目落地。完善都市圈生态绿心保护和发展机制，支持开展生态产品价值实现机制，探索建立生态产品价值核算体系以及政府、企业和个人绿色责任账户。建立健全环境信息共享机制，充分运用信用激励和约束手段，加强绿色金融风险防范。

五、组织实施

（一）加强组织领导

市碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好全市碳达峰碳中和工作，协调解决碳达峰行动中的重大问题，指导各地区、各单位（部门）和重点行业开展达峰行动。市碳达峰碳中和工作领导小组成员单位按照市委、市人民政府决策部署和领导小组工作要求，扎实推进相关工作。市碳达峰碳中和工作领导小组办公室定期对各地区、各单位（部门）和重点行业工作进展进行调度，督促各项目标任务落实落细。

（二）强化责任目标考核

明确各地区、各单位（部门）和重点行业主管机构的责任清单，健全责任体系。持续推动达峰相关政策落实。实行达峰行动目标责任评价考核制度，并建立年度重点工作进展报告制度、中期跟踪评估机制，将达峰行动年度报告、中期评估和考核结果作为对区县（市）人民政府、重点行业主管单位领导班子综合考核评价的重要依据。对工作突出的区县（市）、单位（部门）和个人通报表扬，对未完成目标的区县（市）和单位（部门）实行通报批评和约谈问责。各区县（市）、各单位（部门）贯彻落实情况及时向市碳达峰碳中和工作领导小组报告。

（三）加强风险防控

增强风险防范意识，统筹处理好减污降碳与全市能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众日常生活之间的关系，做好重大风险研判和应急预案设计。进一步提升能源系统应急响应能力，做好能源换档期保供工作。积极应对绿色低碳转型可能伴随的经济、金融、社会风险，确保安全降碳。提前谋划未来气候变化可能到来的环境、产业的变化，积极布局适应气候变化的科学技术研发、新型产业构建。

本方案自公布之日起施行。



分享到:

[【打印】](#) [【关闭】](#)

相关附件下载:

[长政发〔2023〕2号.pdf](#)

相关文档

[《长沙市碳达峰实施方案》政策解读](#)
[一图读懂长沙市碳达峰实施方案](#)

主办单位：长沙市人民政府办公厅
承办单位：长沙市数据资源管理局
联系方式：0731-88665207（仅受理网站建设维护相关事宜）
湘公网安备 43010402000432号
备案序号：湘ICP备 10009181号
网站标识码：4301000052
[隐私声明](#) [网站地图](#)

