

双政发〔2024〕1号

双峰县人民政府

关于印发《双峰县碳达峰实施方案》的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，县直各单位：

现将《双峰县碳达峰实施方案》印发给你们，请认真组织实施。

双峰县

人民政府

2024年3月5日

双峰县碳达峰实施方案

为深入贯彻习近平生态文明思想，有力有序推进全县碳达峰行动，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）、《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）、《湖南省人民政府关于印发〈湖南省碳达峰实施方案〉的通知》（湘政发〔2022〕19号）、《娄底市人民政府关于印发〈娄底市碳达峰实施方案〉的通知》（娄政发〔2023〕4号）等文件精神，结合我县实际，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，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记考察湖南重要讲话精神，把握新发展阶段、构建新发展格局，完整、准确、全面贯彻新发展理念，落实“三高四新”战略定位和使命任务，将“碳达峰碳中和”纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局，坚持“总体部署、分类施策，系统推进、重点突破，双轮驱动、两手发力，稳妥

有序、安全降碳”的原则，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，确保 2030 年前实现碳达峰目标。

二、主要目标

“十四五”期间，全县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升，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稳步提高，绿色政策体系进一步完善，节能环保理念进一步普及。到 2025 年，非化石能源消费比重提高 20%以上，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放下降完成娄底市下达的目标，为实现碳达峰目标夯实基础。

“十五五”期间，全县产业结构和能源结构优化取得显著成效，低碳新兴战略产业发展壮大，重点用能行业能源利用效率达到娄底市领先水平，“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。到 2030 年，非化石能源消费比重提高 23%以上，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放下降完成娄底市下达指标，确保实现碳达峰目标。

三、重点任务

（一）推动能源绿色转型

1. 优化煤炭消费结构。在确保能源安全保供的基础上，科学合理控制煤炭消费总量，加快煤炭替代步伐，调整煤炭消费结构，实现煤炭清洁高效利用。因地制宜实施“煤改气”“煤改电”工程，重点推进建材和水泥等传统产业的减煤降碳，引导双峰海螺等重点煤炭消费企业实施减煤技术改造，提高绿色电力使用比例。依法推进散煤治理，开展散煤清洁化利用。（县发改局、县科工局、市生态环境局双峰分局按职责分工负责）

2. 积极发展清洁能源。充分利用双峰县气候资源，强化清洁能源生产消费激励措施，落实绿色政府采购制度，积极推进太阳能、风能等可再生能源的开发利用。大力发展光伏发电、风力发电。建设整县光伏开发试点项目，结合采煤沉陷区、独立工矿区、矿山废弃地治理等，建设高质量“光伏+”基地，新建走马街镇 20MW 光伏发电项目、洪山殿镇 40MW 光伏发电项目、金开街道 20MW 光伏发电项目、甘棠镇 95MW 光伏发电项目、青树坪镇 20MW 光伏发电项目和双峰海螺 50MW 光伏发电项目。探索光伏发电与 5G、新能源汽车充电设施等新领域高效融合。推进太阳能烘干等工业化应用和热利用技术，以乡镇、学校、新型农村社区为重点，建设一批太阳能供暖、供热水兼发电示范项目。到 2025 年，新增并网容量 10 万千瓦以上。有序推动风能资源开发利用。按照最大保护、最低影响、适度开发的原则，规划建设高质量风电项目，在

电力负荷集中、电网接入条件较好的地方，统一规划、协同开发分散式风电项目。到 2025 年，新增并网容量 5 万千瓦以上。提升生物质能利用水平。推动城镇生活垃圾资源化利用，加快双峰县生活垃圾焚烧发电项目扩容建设；发展以林业“三剩物”、煤矸石、煤泥、生物秸秆和畜禽粪污等废弃物为燃料的生物质利用工程，建设生物质能发展产业集群。支持集中区域、清洁外电落点区域有效整合富余风电、光伏发电、低谷电力，支持发展微电网。积极推进水电绿色发展，加大老旧小水电站技术改造力度。鼓励和保护农村水电生产积极性，优化水资源调度，增加水电发电量。规范水电站安全生产管理，提高水电安全水平。〔县发改局、县科工局、县水利局、县城管执法局、县供电公司、相关乡镇（街道）按职责分工负责〕

3. 加快构建新型电力系统。推动能源基础设施可持续转型，优化提升能源输送网络，建立健全新能源占比逐渐提高的新型电力系统。完善电力电网结构，加快提升电网供电能力。10 千伏及以下城乡配电网重点推进目标网架，城网以“先补点、再增容，先新建、后改造”的思路，提前布局谋划，农网遵循“全局规划，分步实施”的理念，逐步提升供电能力、供电质量以及设备水平。“十四五”期间，新建 110 千伏变电站 3 座（含双峰变异地新建，花门变异地新建、井字变升压），新增容量 87 兆伏安，新建 110 千伏线路 53.4 千

米；扩建 35 千伏变电站 1 座，规划退运 35 千伏变电站 1 座（原花门变电站），新建 35 千伏线路 20 千米，改造 35 千伏线路 6.8 千米，新建 10 千伏线路 41 条，长度 170 千米，其中县城新建 10 千伏线路 8 条，长度 12 千米。大幅提升农村地区的户均配变容量，缩短台区供电半径，改善末端用电质量。进一步推进智能电网建设，构建覆盖全县、安全可靠、智能互联的现代配电网。探索大规模电池储能、抽水蓄能技术，开展抽水蓄能电站建设前期研究工作。加强与气象部门沟通，积极推进大型电站水情测报装置安装，提升水情测报准确性。提前优化停电检修安排，避免在丰水期安排水电并网设备停电检修，推动水电全额消纳。积极开展小水电经济调度与顶峰调度，确保中小水电调峰优化完成率。（县发改局、县供电公司按职责分工负责）

4. 合理调控油气消费。严格控制石油在一次能源消费中的占比，持续推动成品油质量升级。“十四五”期间，合理控制新建加油站的数量，按需设置。坚持“先管后气、以管促气”的思路，完善天然气管网建设，构建覆盖全县的天然气管网，提高全县天然气用户数。加快完成邵东-双峰天然气管道建设，确保双峰县天然气管道畅通。加强天然气应急储备能力建设。建设双峰县与娄底市之间的管网互通互联，实现气源资源的互补，增大管网的储气量，利用管网的建设与储气带动周边的发展。推动天然气消费升级，促进天

然气高质量利用。鼓励我县高新区、写字楼、商场等场所开展天然气冷热电三联供分布式能源项目。对未通天然气管道的农村集镇，鼓励先期采用压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）、液化石油气（LPG）等，引导燃气企业培育开拓乡镇用气市场。“十四五”期间，天然气管道实现县城全覆盖，乡镇天然气管道建设稳步推进，双峰县城区新建中压管道 35.5 千米，并配套建设维修、抢险设施及其他配套设施。到 2025 年，天然气消费量占能源消费总量 1.95%以上。到 2030 年，新建城西门站 1 座、城西 CNG 常规加气站 1 座、城北 LNG 气站 1 座、液化气石油气供应站 11 座（III类）、高中调压站 1 座、次高压管道（DN200）4.4 千米、中压管道 103.7 千米及维修与抢险配套设施。（县发改局、县住建局、县科工局按职责分工负责）

（二）推进节能减污降碳

1. 全面提高节能管理水平。严格执行能源统计、能源利用状况报告、能源管理岗位和能源管理负责人等制度，努力推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，着力提升能耗监测监管水平。依法依规综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，提高节能监察管理能力。严格落实固定资产投资项目节能评估、审查和验收制度，规范节能监察行为，提升节能监察效能，提高全社会能源利用效率。加强对重点企

业主要产品单位能耗、主要用能设备和工艺流程的用能监管，严肃整顿单位产品能耗超限额标准、使用国家明令淘汰的用能设备或生产工艺等现象。（县发改局、县科工局、县市场监管局按职责分工负责）

2. 推进重点领域能效提升。对标国家节能降耗标准，完善能源消费强度和总量双控制度，重点推进工业、建材、交通运输等重点领域能效提升，推进重点用能设备节能增效。推动落实全县工业节能工作，鼓励支持企业采用合同能源管理方式实施节能改造，通过关键生产技术升级和低碳节能技术的推广应用，提高建材、水泥、铸造、农机制造业等重点行业的能效水平，确保“十四五”期间重点能耗企业能耗稳步下降。推动落实城市节能降碳工程，提高建筑节能标准，推广绿色建材及节能新技术，推动高能耗既有公共建筑的节能改造。引导商业和民用建筑节能，在公共建筑、宾馆商场、写字楼、居民住宅中推广采用高效节能产品。推动落实交通领域节能工作，建立智慧交通系统，推进新型交通基础设施建设，推广和使用清洁能源交通工具；加快推进涟水航运工程（涟水江龙滩大桥至湘河口）三级航道建设工程、双峰海螺铁路专用线项目建设，形成水陆综合交通运输网络。落实节能节水专用设备企业所得税优惠政策，鼓励企业优先选用能效高的产品设备、开展节能降碳改造，提高能效高的产品设备应用比例。（县发改局、县科工局、县住建局、县交通

运输局、县农业农村局、县机关事务服务中心按职责分工负责）

3. 加强减污降碳协同治理。严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）分区管控体系的要求，系统研究建立以区域环境质量改善和碳达峰目标为导向的产业准入及退出清单制度。通过政策激励、资金支持等手段，推动双峰海螺等重点行业企业采取工艺改进、能源替代、节能提效、综合治理等措施，减少生产过程中的大气污染、水污染和固体废弃物污染，实现源头防控。统筹协调污染防治与碳排放控制，优化气、水和土等重点环境治理领域协同控制，开展工业窑炉综合治理、重点行业VOCS有机废气治理、工地及道路扬尘综合治理、露天矿山综合整治、对水泥等建材行业实施超低排放改造，实现城区空气环境质量稳定达到国家二级标准的目标。推动城乡污水治理工作，加快县城建成区、涟水、涓水、蒸水流域的重点污染企业和危险化学品企业搬迁改造。加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，基本消除县城黑臭水体，加强农村生活污水治理，实现乡镇污水集中处理设施全覆盖，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。到 2025 年，实施生活污水处理的村庄超过 33%。深入推进土壤污染防治行动，以双峰县关闭矿山生态修复及地下水污染防治项目、三塘铺镇采煤沉陷区生态修复项目、太洪采煤沉陷区洪山片区生态

修复建设项目、洪山殿镇磷肥厂土壤生态修复项目、走马街镇双峰磺矿重金属污染区土壤风险管控项目等为依托，开展重点行业土壤污染防治，推进化肥农药减量化和土壤污染治理。加强危险废弃物、医疗废弃物收集处理。提升企业减污降碳统计、监测、监管能力，推动能源“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，一体推进减污降碳。（县发改局、市生态环境局双峰分局、县城管执法局按职责分工负责）

（三）推动工业领域低碳发展

1. 推动重点行业低碳发展。推进产业转型升级，从低附加值转向高附加值，从高能耗高污染转向低能耗低污染，从粗放型管理转向精细化管理。健全落后产能退出机制，发展节能与清洁生产技术，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型，依托双峰海螺、湖南威嘉生物科技有限公司、湖南金开新材料等企业，加强政策引导和支持，强化高能耗、高污染约束机制，带动产业转型升级。通过出台技术、行业优惠政策引进高质量项目入驻，加强技术、工艺、设备和产品创新，有效推进产业从低产出、低质量、低效益转为低投入、低消耗、低污染、高产出、高质量、高效益，实现集约型发展。聚焦农机装备、不锈钢及铸造、装配式建筑、农产品（楠竹产业）深加工等主导产业，打造不锈钢产业园、三塘铺装备制造产业园、梓门桥新材料工业园、甘棠新型装配式建筑材料基地等产业园区。鼓励建材企业使用粉煤灰、工

业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实现节能增效。到 2025 年，实现重点用能设施升级改造，重点单位产品能耗、碳排放强度进一步降低。（县发改局、县科工局、县住建局、县林业局、市生态环境局双峰分局、县农机事务中心按职责分工负责）

2. 加大力度淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目录》，执行环保、质量、技术、能耗、安全等标准，严控新增过剩产能，依法依规倒逼落后产能加速退出，严控“两高”行业。编制建材、水泥等重点行业温室气体排放清单，建立健全碳排放权交易管理制度。严格执行行业准入制度，淘汰不符合安全生产条件的落后工艺和产能，建立落后产能行业的企业退出机制，通过提高标准主动淘汰低端低效产能。落实能源、水资源消耗和建设用地总量和强度双控制度。积极引导低投入、低消耗、低排放和高效率的产业发展，推动企业开展节能减排降耗改造，提升整体装备水平和生产效率，实现资源利用高效化、环境影响最小化。鼓励企业将技术改造与智能改造相结合，提升工业效能和资源利用率。认真落实产能过剩行业的落后产能淘汰工作，重点抓好煤炭、水泥等行业“去粗取精”。支持水泥行业龙头企业进行产业整合，促进资源采掘业走安全、高效、可持续发展之路。开

展水泥等重点行业的专项治理，持续推进水泥、建材等行业的清洁生产和自愿清洁生产审核，2025年前全部落实强制性清洁生产审核方案，积极化解过剩行业产能。（县发改局、县科工局、市生态环境局双峰分局按职责分工负责）

3. 加快构建绿色制造体系。全面推行重点行业 and 重点领域清洁生产和绿色化改造，建设绿色工厂，构建绿色制造体系。严格控制涟水流域、高新区等重点区域环境风险项目。推行以农机装备制造业、装配式建筑产业、生物医药及农产品加工业、制鞋业四大主导产业的绿色园区建设，加快推进智能制造、工业互联网、大数据等新兴产业和技术的发展与应用，打造一批绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链企业、绿色设计产品，推进绿色制造系统的集成，大幅提高双峰制造技术装备绿色化、智能化水平，推动双峰智造发展。开发绿色产品，坚持产品全生命周期绿色化，积极开展绿色设计示范试点，选择条件成熟的产品，应用产品轻量化、模块化、集成化、智能化等绿色设计共性技术，采用高性能、轻量化、绿色环保的新材料，开发具有无害化、节能、环保、高可靠性、长寿命和易回收等特性的绿色产品，实现产品对能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化。强化企业智能化、数字融合管理体系及推广，推进两化深度融合。到2025年，支持规模企业在开发设计、生产过程、经营管理及全流程集成方面实现两化深度融合发展新突破。

（县发改局、县科工局、高新区、县农机事务中心按职责分工负责）

4. 加快培育低碳新兴产业。实施战略性新兴产业培育工程，围绕生物医药、装配式建筑、新能源等产业需求，以高技术为导向，推进节能环保产业高质量发展。大力发展新能源与先进储能产业。积极发展光能、风能、生物质能等新能源产业，引导和鼓励能源龙头企业在生产、储存、转换与综合服务相结合等方面开展试点和推广。重点研究开发工程机械和精密零部件等关键技术，研究开发农机装备自动控制、智能化机械收割等装备技术，加快研究开发农用小型工程机械和农用运输装备制造技术，推进农机整机制造技术创新。重点发展现代中药、植物提取物、医疗器械、医药研发合同外包服务等领域，积极对接长沙等区域生物医药产业发展需求，积极引进高技术成果，推动生态绿色食品、生物医药产品发展。重点研究生物质能源、风力发电等新能源技术。着力推进“建筑工业化”，重点发展重钢结构、轻钢别墅、预制钢结构部件、墙板等装配式建筑集成产品和部品部件，延伸住宅产业化标准研究、创新设计、检验检测等配套产业，加快形成低、中、高层装配式建筑及部品部件产业布局，培育壮大绿色化、集成化、精细化、智慧化装配式建筑产业。紧抓新能源及先进储能产品市场扩大机遇，充分利用优势资源促进能源结构转型，重点发展新能源电池及其关键材料、

风能、光伏、生物质能等产业，鼓励和支持储能与综合能源服务相结合，加快延伸新能源电池应用领域，探索风光水电储一体化应用新模式，打造县域绿色清洁新能源基地。（县发改局、县科工局、市生态环境局双峰分局、高新区、县重点建设项目事务中心按职责分工负责）

（四）推进城乡建设绿色低碳

1. 推进建筑领域低碳转型。大力优化县城结构和布局，推动组团式发展，加强生态廊道、景观视廊、通风廊道、滨水空间和城市绿道统筹布局，留足城市河湖生态空间和防洪排涝空间；倡导绿色低碳规划设计理念，增强城乡气候韧性，建设海绵城市。大力推广绿色建材和绿色建造方式，抢抓湖南省作为全国绿色建造试点的政策机遇，以全省统一的装配式建筑产业智能建造平台为抓手，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的绿色智能建造体系。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。到 2025 年，双峰县新建装配式建筑面积占新建建筑面积比例 25%以上；至 2030 年，新建装配式建筑面积占新建建筑面积 75%以上。加强县城绿色低碳建设，建设绿色城镇、绿色社区。推广绿色低碳新型材料，推

动政府投资项目率先采用绿色建材。鼓励使用以城市建筑垃圾、工程废料、散装水泥等为原料生产的具有高孔隙率、高强度、自保温的新型墙体产品。重点发展普通水泥、专用水泥、新型朔木建筑材料，深加工碳基新材料。力争到 2025 年城镇新建建筑中使用绿色建材的比例 50%以上；到 2030 年城镇新建建筑中使用绿色建材的比例 80%以上。加快构建建筑垃圾资源化利用规划和政策体系，进一步强化建筑垃圾分类收集、堆积、运输和处置。到 2030 年，城镇建筑垃圾和盾构土处理率 65%以上，充分实现城镇建筑垃圾及盾构土资源化利用。推进可再生能源建筑规模应用，推行建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率达 50%。（县住建局、县发改局、县科工局、县城管执法局按职责分工负责）

2. 提升城乡建筑能效水平。完善新建建筑节能、减碳、绿色改造等标准体系，提高建筑节能减碳要求。优化城乡建筑用能结构，推进可再生能源建筑规模应用，率先在公共建筑、市政工程、高档住宅等新建建筑实施可再生能源建筑一体化示范工程。加快建筑节能适用技术推广应用，积极布局 and 开展低能耗、低碳建筑试点示范，逐步在县城实现规模化发展。加快推进既有居住建筑绿色改造，重点开展政府机关

和公共建筑节能改造，结合旧城改造、新区建设、绿色低碳生态示范城区及社区建设和新农村建设，推广太阳能光热建筑一体化工程，实施太阳能光伏屋顶和光伏大棚工程。推广合同能源管理制度，加强建筑运营能耗监管。提升建筑用能精细化、智能化管理水平，探索实施公共建筑能耗限额管理制度。强化建筑用能及计量管理，严格落实大型公共建筑能耗监测制度，优化升级能耗监测平台，加强监测数据分析和利用。开展绿色物业管理、绿色社区创建行动。到 2025 年，城镇新建建筑执行绿色标准比例达到 100%。（县住建局、县发改局、县自然资源局、县机关事务服务中心按职责分工负责）

3. 推进农村建设和用能低碳转型。推进绿色农房建设，加快农房节能改造。持续推进农村地区清洁取暖，因地制宜选择适宜取暖方式。发展节能低碳农业大棚。推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平，重点实施双峰县农网改造升级工程项目，完成 220 千伏、110 千伏变电站及配套线缆等供电设施建设。推进绿色农房建设和现有农房绿色改造，推广使用绿色建材，鼓励选用装配式钢结构、木结构等建造方式。加快天然气、农村沼气池等能源项目建设，推广应用太阳能热水器、小风电等小型能源设施，实现农村

能源供应方式多元化与低碳化。（县发改局、县供电公司、县农业农村局按职责分工负责）

（五）打造低碳交通运输体系

1. 构建绿色高效交通运输体系。抢抓国家、省“两新一重”建设机遇，系统布局新型基础设施，全面推进航空、铁路、公路、河道航运和运输管理建设，打造“两纵两横”综合运输通道，进一步完善普通国省道骨架网，实施农村公路路网建设和安保工程，全面构建干支配套成网、城乡道路互联互通的综合交通运输体系。加快推进双峰-湘乡城际铁路、娄底-双峰城际铁路建设工作；积极争取“安张衡铁路”张衡段建设并在双峰境内设站；提升海螺铁路专用线。推进 G60 沪昆高速醴陵至娄底段扩容工程，积极争取涟源桥头河至衡山白果高速公路、G60 沪昆高速娄底至洞口扩容工程等工程建设；推进 S227 青树坪至太平寺公路的实施；推动 S222 双峰县新屋里经沙塘至双爱塘公路开工建设。推进国省道低等级路段和农村公路提质改造，深入推进“四好农村路”建设，打通“断头路”、连通“边界路”。推进县城停车场、城乡客运一体化和智慧交通建设。着力推进涟水复航双峰段水府庙枢纽至洋潭枢纽河段复航修复工程、水府庙船闸工程改造工程、涟水复航工程桥梁改扩建工程、涟水复航工程水府庙枢纽至洋潭枢纽工程及相关的码头与配套基础设施建设。至 2025 年，双峰县 18.1 千米涟水河段实现 500 吨级通航标准

要求；2030 年，双峰县涟水河段实现 1000 吨级通航标准要求。加快多式联运枢纽建设，推进具有多式联运功能的物流园区建设，加快铁路物流基地、铁路集装箱办理站、快递物流园区等规划建设和升级改造。提升城乡一体化基础设施水平，推进县级和乡级城乡物流中心建设、推进乡镇运输服务站建设。到 2025 年基本建成运输方式布局合理、结构完善、便捷通畅、绿色安全、多种运输方式“无缝衔接”的现代化综合交通发展格局。实现全县公路建设总里程 4200 千米，运输服务公共交通占机动化出行比例 30%以上，常住人口万人公交车拥有量 10 标台以上，乡镇建有综合运输服务站比例 30%以上，20 千米范围内城乡班线公交化改造比例 40%以上，具备条件的建制村通班车率 100%。（县发改局、县交通运输局按职责分工负责）

2. 推动运输工具低碳转型。大力推广应用节能环保运输车船，并同步开展充电、充气设施规划建设，引导老旧船舶、非标船舶和老旧车辆更新淘汰，推广电动、液化天然气船舶的应用，推广液化天然气、压缩天然气出租车、公交车、重型货车、港口集装箱车辆的应用。积极扩大电力、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，推广电力、液化天然气动力重型货运车辆，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。对营运车船设置能耗和排放限制标准，提高准入门槛，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”与“油改电”工程。到 2025 年底，城市建成区新增或更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源比例达到 100%，全部淘汰国一、国二标准的汽油车和国三标准的柴油车，加快淘汰采用稀薄燃料技术和油改气燃气汽车。到 2030 年，使用新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%。（县发改局、县交通运输局按职责分工负责）

3. 推动交通基础设施建设。依托“智慧双峰”，开展交通基础支撑体系建设，完善储能设施、新能源汽车充电桩、充（换）电站及车路协同基础设施。重点推进城区智慧停车场建设项目、双峰县电动汽车公交充电基础设施建设项目，开展双峰县住宅小区电动汽车充电桩建设项目，实施双峰县充电设施“村村通工程”。到 2025 年，双峰县城区新建充电桩 970 个（公用桩 260 个，专用桩 710 个；包括直流桩 60 个、交流桩 200 个）；乡镇 80 个充电桩；建设公用和客车充电站各 1 座，为城市出行提供坚实的充电服务保障。坚持公交优先，增加公交车辆数量，依托智慧信息系统优化公交

线路，加强停车数字化综合治理。坚持电动汽车推广应用与充电基础设施建设协调发展，加快推进充电基础设施建设。建立完善生态环境保护制度体系，将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和养护全过程；建立科学合理的交通基础设施生态修复体系，严守生态保护红线，严格落实生态保护和水土保持措施，严格实施生态修复、地质环境治理恢复与土地复垦；重视交通基础设施建设、运营过程中的生态保护，避让耕地、林地、湿地等具有重要生态功能的国土空间，建设绿色交通廊道，实现交通规划、建设、使用、管理全环节绿色化。至 2025 年，建成覆盖全县的充电设施网络，满足全县新能源汽车充电需求。至 2030 年，统筹推进配套电网、加气站、加氢站等基础设施建设，力争高速公路、普通国省道服务区充（换）电设施全覆盖。（县交通运输局、县发改局、县自然资源局、县供电公司按职责分工负责）

（六）推动资源循环利用

1. 推进产业园区循环发展。大力实施园区循环化改造工程，按照“一园一策”原则逐个制定循环化改造方案，实现园区能源、水资源、土地资源高效循环利用，拓展不同产业固废协同、能源转化、废弃物再资源化等功能。实行生产者责任延伸制度，深入推进蓝天碧水净土保卫攻坚战。“十四

五”期间，重点实施双峰高新区园区循环化改造，打造一批以双峰装备制造产业园为代表的两型工业园区。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物流管理。推动产业链合理延伸，积极开展农机装备、不锈钢及铸造、装配式建筑、农产品深加工、生物制药、新型环保建材等主导产业循环式组合、企业循环式生产。重点推进曾国藩故居创建 5A 级景区、蔡和森蔡畅故居红色旅游项目建设，促进循环型服务业快速发展。“十四五”期间，重点实施人居环境整治提升项目、高强度环保再生建筑材料项目和高新区废水集中处理和再生利用项目等。（县发改局、县科工局、高新区、县文旅广体局、市生态环境局双峰分局按职责分工负责）

2. 构建资源循环利用体系。科学谋划设施布局，加快构建废旧物资循环利用体系，实施垃圾分类处置及资源化利用，全面提升垃圾焚烧处理能力。建立健全垃圾收集、运输和处理系统，完善城市再生资源回收体系，运输车辆优先采用新能源汽车。“十四五”期间，规划新建 500 个社区回收站点，配置流动回收车 80 辆，建设 31 个回收中转站，配置 10-15 辆再生资源中转运输车。优化生活垃圾处理实施能源结构，

优先采用智能环保型垃圾处理站，实现密闭压缩、除噪除臭、渗滤液就地处理全配套，提高生活垃圾处理能效。持续加强垃圾焚烧处理能力建设，逐步提高垃圾焚烧处理比例，明确飞灰安全处置途径。到 2025 年，全县生活垃圾焚烧处理能力占比达到 100%，实现原生生活垃圾零填埋。加强大宗固废综合利用，完善农作物秸秆、建筑垃圾、农林废弃物等相关综合利用设施建设。推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用。加快推进秸秆高效化利用，完善收储运体系，加强秸秆处理监管。推进大宗固废综合利用示范建设。至 2025 年，全面建成城乡建制镇生活垃圾收集转运系统与废旧物资源循环利用体系。（县城管执法局、市生态环境局双峰分局、县发改局、县交通运输局、县农业农村局按职责分工负责）

3. 推进生活垃圾减量资源化。坚持源头减量、稳步推进生活垃圾分类。参照娄底城区生活垃圾分类要求，因地制宜、逐步推进生活垃圾分类收运系统建设，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。积极推行农村垃圾就地资源化，利用“三次多分法”分类回收农村生活垃圾。到 2025 年，积极提升生活垃圾分类和处理实施覆盖水平，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60%，城乡生活垃圾收集转运系统基本健全。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稳步提升。（县城管执法局、县发改局、县农业农村局按职责分工负责）

4. 推进农业废弃物资源化利用。加强农作物秸秆综合利用，加快实施农作物秸秆综合利用重点县项目，因地制宜推动秸秆“五化”利用。以农用有机肥和农村能源为主要利用方向，大力推进畜禽养殖废弃物资源化利用。深入开展农药化肥减量行动，严格农药、化肥、饲料管控，加强种植业面源污染综合防控和畜禽禁养区退养后续管理。整体推进畜禽粪污资源化利用，大力推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化和原料化利用。推进农田残膜回收区域性示范，落实农膜补贴政策，推进机械化捡拾，实现废旧农膜资源化利用。推动种养业废弃物资源化利用、无害化处理。推进农业废弃物资源化循环利用，至 2025 年，农业废弃物资源循环利用站基本实现全覆盖。（县农业农村局、县发改局按职责分工负责）

（七）创新科技降碳方式

1. 创新能力建设和人才培养。实施创新生态优化计划，强化企业创新主体地位，鼓励企业技术创新，促进各类创新要素向企业集聚。落实芙蓉人才行动计划，实施创新领军人才支持计划、特殊编制人才引进计划，健全人才引进综合服务

务体系，围绕农机装备制造、新能源、新材料、生物医药、电子信息等产业发展需求，培养引进一批科技领军人才、创新团队和青年科技人才。推进产学研深度融合，引导企业与高等院校、科研单位共建一批国家绿色低碳产业创新中心。加强服务保障，及时解决人才落户、住房、医疗、配偶就业、子女入学等问题，营造良好人才发展环境。实施知识更新工程、技能提升行动，加强创新型、应用型、技能型人才培养，壮大高水平工程师和高技能人才队伍。突出以创新能力、质量、实效、贡献为导向，健全科技人才评价体系。实行股权、期权、分红等激励措施，全面增强对人才的吸引力，开展双峰突出贡献人才评选表彰活动。把碳达峰、碳中和教育纳入国民教育、继续教育、干部培训和企业培训内容，构建家庭学校社会全方位生态文明教育体系。开展绿色学校、环保教育基地等创建活动，实施全民参与生态文明建设工程。（县发改局、县科工局、县教育局、县委组织部按职责分工负责）

2. 推动关键低碳技术研发。推动低碳能源技术创新，聚焦低碳、零碳、负碳关键技术创新需求，促进新能源、新材料、生物技术、人工智能、互联网等交叉融合，重点突破生物质能、太阳能、大功率风能等可再生能源电力技术，电化学储能、机械储能等储能技术，推动“源网荷储”融合互动的智慧能源微网关键技术一体化电力系统。推动建材、水泥、玻璃、农机装备、生物制药等行业工艺节能技术研发。重点

开展工业装备、工业流程与系统再造的共性节能技术研究。
(县发改局、市生态环境局双峰分局、县科工局按职责分工负责)

3. 加快科技成果应用转化。实施科技成果转化计划，加快先进适用技术转化应用及推广，深化科技成果使用权、处置权、收益权改革，提高本地转化率。加强与长株潭地区高校、科研院所和企业的创新合作，构建科技成果研发、引进和转化新机制。推进高新区体制机制改革创新，支持高新区开展跨区域合作，发展“飞地经济”。围绕能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活等领域推进可再生能源替代，建立重点领域绿色低碳技术应用标准，加强数字化与低碳化融合研究，大力推广太阳能、风电、生物质能利用及多能共用先进技术，积极推动储能、能源互联等技术商业化推广应用，加速提升可再生能源生产和消费比例，为构建低碳绿色能源体系提供重要保障。以高碳排放行业减污降碳需求为导向，引进吸收国内外先进低碳技术，转化应用电能替代、热电协同、过程工艺革新、水泥产品重构、装配式建筑等一批变革性技术，推动在重点企业及公共机构等场景应用，促进重点行业绿色转型升级。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，推进绿色低碳技术在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。到 2025 年，

自主创新能力显著提升，一批关键核心技术得到突破，培育引进及推广一批创新成果，实现依靠创新驱动的内涵式发展。（县发改局、市生态环境局双峰分局、县科工局、县住建局、高新区按职责分工负责）

（八）提升生态碳汇能力

1. 巩固提升林业生态系统碳汇。统筹加强山水林田湖草一体化保护和修复工程，严格林地用途管制。积极开展国土绿化行动，推进省级生态廊道建设工程。将涟水、测水、涓水流域中各个块状的山体、带状的水体作为生态屏障，在山系、水系、国道、高速公路、铁路（含高铁）等交通主干道及民用（通勤）机场周边建设一批结构稳定、功能完备的省、市、县级生态廊道。对全县区划界定的 58.05 万亩生态公益林实施全面管护，构建起全县总量适宜、布局合理、结构稳定、功能完备的生态公益林体系，以黄龙省级森林自然公园、猪婆山省级森林自然公园为建设中心，在甘棠镇、三塘铺镇、印塘乡、锁石镇、花门镇等乡镇建设生态廊道，连通彼此隔离的生态环境斑块，进一步解决野生动物栖息地岛屿化、破碎化等瓶颈问题。重点做好自然保护区管理，实行天然林地全面保护制度，严格限制天然林采伐，保护和修复天然林资源，提升森林生态固碳系统。以山川河流构建双峰县林草及湿地发展的骨架脉络，夯实湘江流域林业发展及生态保护的核心与基础。持续推动双峰县国家储备林建设项目，至 2030

年，集约林栽培 6.2 万亩，中幼林抚育 17.752 万亩，林改培 5.5 万亩，种植经济林 5.1 万亩，林下药材 2.2 万亩，石漠化治理 8.6 万亩。加快推进林业碳汇开发项目。积极融入“一带一路”建设，突出加强与“长三角”“珠三角”地区的产业互动，“以商招商、精准招商”，引进一批战略性林业产业合作伙伴。至 2025 年，全县林业实现资源总量稳步增加，资源质量提升、结构优化，生态服务功能、生态承载力全面提升。至 2030 年，森林资源得到有效保育，森林总量持续平稳增加、森林质量明显提高、森林效能显著增强。全县森林覆盖率达到 48%，森林蓄积 463.5 万立方米以上。（县发改局、县林业局、县自然资源局按职责分工负责）

2. 稳步提升耕地湿地碳汇。发挥我县农业优势，壮大农业碳汇产业，探索碳汇与乡村振兴利益联结机制。开展农业农村减排固碳行动，推进农光互补、光伏+设施农业等低碳农业模式。实施高标准农田建设，大力发展绿色低碳循环农业，以推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、水肥一体化、病虫害绿色防控技术为核心，推进化肥、农药减量增效，推动农业面源污染生态治理，加强农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。实行湿地面积总管控，划定湿地红线，深入推进湿地保护与修复，增强湿地碳汇能力。开展湿地植被恢复、连通水系、拆除围网、野生动物栖息地恢复等措施，

兼顾湿地生物多样性、生态景观及河岸防护功能建设，实现“治田、治水、治岸、造景”同步实施，实现退耕还林还湿净化。至2025年，全县湿地面积达77.27万亩，湿地补偿平衡率达100%。（县发改局、县林业局、县自然资源局、县农业农村局按职责分工负责）

3. 建立碳汇生态补偿机制。鼓励高耗能高排放企业购买林业碳汇履行减排义务，初步建立林业碳汇高质量发展支撑体系。开展碳汇造林，积极争取中国绿化基金会、国省林业碳汇项目，在宜林地、无林地和疏林地，按照碳汇造林的技术要求，营造碳汇林。开展碳汇林业计量监测和评价研究，积极推进碳汇资产市场建设。广泛宣传发动，探索通过市场机制开辟新的投融资渠道，组织发动碳排企业开展碳汇造林，研究森林生态效益价值补偿机制，逐步实现林业的生态服务可以通过贸易获取回报。（县财政局、县林业局、县发改局按职责分工负责）

4. 推动农业发展转型。大力推广应用稻田甲烷减排技术，开展甲烷、氧化亚氮排放、农田土壤质量等定位监测，因地制宜推广稻田节水灌溉、间隙灌溉技术，提高水资源利用效率，减少甲烷排放。缩短动物成熟期，提高生产率，合理发展反刍动物养殖量，减少反刍动物肠道的甲烷排放。加快绿色智能农机装备和节本增效农业机械化技术推广应用，

加强农业机械化配套要素支撑，推进农机节能减排绿色发展。（县农业农村局、县发改局、县农机事务中心按职责分工负责）

（九）构建绿色低碳社会

1. 加强全民低碳宣传教育。组织开展各具特色的宣传教育活动，广泛宣传绿色低碳基础知识；充分发挥传统媒体和新兴媒体的作用，建立培训课程和项目，普及碳达峰、碳中和基础知识。持续推动低碳“进机关、进企业、进社区、进学校”活动，建立长效宣传机制。将生态文明教育纳入国民教育体系，在学前教育体系中融入绿色低碳理念，引导青少年从小树立绿色低碳环保理念。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。持续开展节能宣传周、全国低碳日等主题活动，鼓励公众积极参与义务植树、野生动植物保护、生态环境保护宣传教育等绿色公益活动，增强社会公众绿色低碳意识。（县委宣传部、县教育局、县住建局、县发改局、市生态环境局双峰分局按职责分工负责）

2. 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、有机等绿色认证产品，在采购过程中优先选用绿色、低碳产品。鼓励国企、央企制定实施企业碳达峰工作方案，积极发挥示范作用，引领行业企业绿色低碳转型。鼓励重点用能单位梳理核算自身

碳排放情况，深入研究碳减排路径和措施，制定碳达峰专项工作方案，推进节能降碳。引导国有企业、上市公司、碳交易重点企业建立碳排放信息披露制度，定期公布企业碳排放信息，引导企业自觉履行生态环境保护社会责任。（县科工局、县发改局、县财政局、市生态环境局双峰分局按职责分工负责）

3. 强化领导干部培训。将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，县委党校要将碳达峰、碳中和相关内容列入教学计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对碳达峰碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。鼓励结合地方实际需求，开展综合管理、专业技术、行政执法等专题教育，提升从事绿色低碳发展相关工作的领导干部专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。（县委宣传部、县委党校、县发改局、县教育局按职责分工负责）

四、政策制度保障

（一）健全规章制度

完善全县重点用能单位节能管理、能源审计管理办法，完善政府绿色采购标准，强化能源消费总量和强度“双控”制度、煤炭消费总量控制制度。完善固定资产投资项目节能

审查办法、电力需求侧管理办法、能源效率标识管理办法等制度体系。健全和落实可再生能源标准体系，建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系。提高节能降碳要求和标准，完善重点行业能耗限额、产品设备能效和工程建设管理办法。完善节能家电、高效照明、节水器具节能环保低碳产品推广机制，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准。

（二）完善财税、价格、金融政策

加大对绿色低碳循环产业、技术研发应用等的财税支持力度。利用好现有节能、环境保护类相关专项资金，加大对碳达峰重大行动、重大工程、试点示范、能力建设、绿色制造企业的支持力度。落实环境保护、资源综合利用、节能节水、新能源车船、碳减排等税收优惠政策。严格执行差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策，完善污水处理、生活垃圾处理和农业用水相关收费政策。有序推进绿色低碳金融产品和服务开发，引导银行金融机构加大绿色信贷投放力度，重点打造升级“光伏贷”“林权贷”“绿色项目贷”等多种绿色金融专属信贷产品。引导社会资本以市场化方式设立“双碳”产业投资基金，支持符合条件的企业通过绿色债权、股权等方式融资。

（三）健全市场化机制

积极参与碳市场建设，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，引导企业参与碳市场交易。健全排放配额市场调节、抵消工作机制，指导企业进行配额履约和清缴。加强碳汇交易、用能权交易、碳排放期权交易的统筹衔接。推动碳资产管理和开发体系建设，鼓励企业筹建碳资产管理部门。培育和支持从事碳咨询、碳资产管理、绿色金融服务的专业机构，助推社会经济绿色低碳发展。支持碳排放减排量项目开发，鼓励清洁能源、节能技改、林业碳汇等途径的低碳减排，为碳市场注入活力。

五、组织实施

（一）加强组织领导

由双峰县碳达峰碳中和工作领导小组统筹协调解决碳达峰行动中的重大问题，指导开展碳达峰行动。碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照县委县政府决策部署和领导小组工作要求，扎实推进相关工作。领导小组办公室要定期对乡镇（街道）和重点领域、重点行业工作进行调度，督促各项任务落实落细。建立健全应对气候变化和碳达峰工作机制，各职能部门要各司其职，充分发挥主观能动性，共同推进低碳发展工作。

（二）完善要素保障

发挥财政资金引导作用，统筹安排节能减排等专项资金，重点支持低碳技术研发与产品应用、低碳服务、低碳发展能力建设等。鼓励和支持园区工业企业探索“企业碳账户+绿色金融+转型金融”联动融资模式，加大再贷款、再贴现和碳减排支持工具等货币政策工具对金融机构服务企业绿色低碳发展的支持力度。贯彻落实双峰县人才政策，在整合现有人才基础上，根据低碳发展需要，海纳国内外高层次专业技术人才和高技能人才，打造一支从事应对全球气候变化、碳排放和低碳发展领域的高素质队伍。加强对极端气候事件与灾害影响的适应能力建设，建立健全应对气候变化管理体系、协调机制及气候变化相关的统计和监测体系，不断提升我县应对气候变化基础能力。

（三）严格监督考核

建立碳达峰考核评价机制，对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核。加强监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的单位予以通报批评和约谈，对造成严重不良影响的，实施追责问责。各责任部门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要及时向县碳达峰碳中和工作领导小组报告。

本实施方案自发布之日起施行。