

DXDR-2023-00007

道政发〔2023〕11号

道县人民政府
关于印发《道县碳达峰行动方案》的
通 知

各乡镇人民政府、街道办事处，县直各单位，省市驻道各单位：
现将《道县碳达峰行动方案》印发给你们，请认真组织实施。

道县人民政府
2023年11月3日

道县碳达峰行动方案

为深入贯彻落实党中央、国务院、湖南省关于碳达峰碳中和工作决策部署和市委、市政府相关工作要求，扎实有序推进全县碳达峰工作，根据《永州市人民政府关于印发<永州市碳达峰实施方案>的通知》（永政发〔2023〕5号）精神，结合我县实际，特制定本方案。

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，深入贯彻落实习近平生态文明思想以及习近平总书记关于湖南工作的重要讲话和指示批示精神，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，紧紧围绕“一带一部”战略定位，全面落实“三高四新”战略定位和使命任务，坚持以人民为中心，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以服务经济高质量发展为主线，以节能减污协同降碳为核心，以推动绿色产业发展为总抓手，以绿色低碳科技为助力，工业领域、城乡建设同步开展，着力推进绿色低碳发展，全力推进碳达峰行动，确保如期实现2030年前碳达峰目标。

（二）目标任务

“十四五”期间，全县产业结构、能源结构优化调整取得明显进展，重点行业能源利用效率显著提升，煤炭消费增长得到合理

控制，以新能源为主体的新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，绿色低碳循环发展政策体系得到进一步完善。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 22%左右，单位地区生产总值能源消耗比 2020 年降低 14.5%，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省市下达目标，新能源装机规模达到 100 万千瓦以上，为实现碳达峰目标奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国内领先水平，绿色低碳技术取得突破，绿色生活方式广泛形成，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到 2030 年，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放完成市下达目标，非化石能源消费比重达到 25%左右，新能源装机规模达到 120 万千瓦，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。

二、重点行动

根据国家和湖南省、永州市碳达峰工作整体部署，结合道县资源禀赋和发展战略，围绕 2030 年前实现碳达峰目标，重点实施能源绿色低碳行动、节能降碳增效行动、构建绿色低碳产业体系行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、资源循环利用助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、绿色金融支撑降碳行动等“碳达峰十大行动”。

（一）推动能源绿色低碳行动

1.优化煤炭消费结构。严格执行固定资产投资项目节能审查制度，鼓励企业采用煤炭替代方案，新建高耗能项目单位产品能耗需达到国内同类型先进水平。积极引导冶炼、建材等企业采用减煤降碳、节能高效技改措施。推动工业、三产、公共机构、烤烟房和居民消费端“煤改电”“煤改气”“煤改生物质”。引导居民、服务业减少散煤燃烧，直至禁止煤炭散烧。逐步淘汰工业燃煤小锅炉，关停燃煤小高炉。创新煤炭监管方式，精准、动态监测全县煤炭消费。（责任单位：县发展和改革委员会、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局）

2.推动新能源高质量发展。加快推进重点新能源项目，积极发展风能、光能、生物质等可再生能源，推进实施风力发电、分布式屋顶光伏发电、垃圾焚烧发电二期等新能源项目。加强风力发电、光伏发电、垃圾发电等新能源项目的服务意识和并网等服务工作。继续加大对风电的开发力度，加快条件成熟的风电项目开发建设，优先开发风能资源好、消纳和送出能力强的项目。加快祥霖铺、四马桥、横岭、黄毛岭、洪塘营三期、乐福堂、桥头等风电场项目建设。以道县 30 万千瓦整县分布式屋顶光伏为契机，推进光伏发电项目有序开发。重点布局建设分布式屋顶光伏电站，积极利用公共建筑、产业园区屋顶建设分布式光伏。综合利用农光、风光、林光互补综合开发、光储一体化等模式，推广光伏发电多元化利用。科学布局垃圾中转站，加强区域之间垃圾协同处理，推进垃圾焚烧发电项目建设，提高生物质发电能力。有序推

进农林废弃残余物等生物质利用，推动生物质气化和沼气集中供气，积极发展生物质替代燃煤。到 2025 年，全县风电装机达到 85 万千瓦以上，光伏装机达到 20 万千瓦以上。到 2030 年，全县风电、光伏等新能源发电装机达到 120 万千瓦以上。（责任单位：县发展和改革局、市生态环境局道县分局、县住房和城乡建设局、县自然资源局、县水利局、县林业局、县高新区管委会）

专栏 1 新能源工程

1. **风电项目**：推进祥霖铺、四马桥、横岭、黄毛岭、洪塘营三期、乐福堂、桥头风电场等风电项目建设，新增风电装机规模 57.75 万千瓦。

2. **光伏项目**：大力推进道县 30 万千瓦整县分布式屋顶光伏项目和祥霖铺 7 万千瓦农光互补项目建设。

3. **垃圾焚烧发电项目**：远期推进永州南部生活垃圾焚烧发电项目二期（日处理量：300 吨/天，装机规模：0.6 万千瓦）建设，提高道县垃圾发电项目运行规模。

3.合理调控油气消费。加快天然气基础设施和城区天然气门站建设，推动 LNG 气化站建设，开展 LNG 储配站规划建设。完成县城管网建设。实施道县城区管道燃气输配系统改造升级，提高天然气普及率。加快城乡燃气协调发展，推进燃气下乡，推动燃气公共服务均等化，增加居民燃气使用率，大力推广天然气在新农村建设中的利用，加快“气化道县”工程进度，提高管道天然气气化率。开拓天然气消费市场，支持车船使用天然气作为燃料。到 2025 年，原油消费比重下降 5.6 个百分点，城区管道天然气气化率达到 100%。（责任单位：县发展和改革局委、县住房和城乡建设局、市生态环境局道县分局、县科技和工业信息化局、县城市管理和综合执法局、县交通运输局）

专栏2 “气化道县”建设工程

1. 道县城乡供气一体化建设项目：十四五期间建成液化天然气储罐2个，总供气规模达1万标立方米每小时，实现城乡供气一体化。

2. 道县天然气管道建设项目：对接“气化湖南”，建设长输管道天然气门站、建设高压管网、城区和工业园区中压管网，并配套建设SCADA燃气监视、数据采集系统和GIS燃气管网综合管理系统。

4. 推动新型电力系统建设。完善电网结构，提高设备水平，增强电网输供电能力。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。推动洪塘营瑶族乡抽水蓄能电站纳入国家规划，谋划化学储能项目、电力制氢项目、引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络等参与电力系统调节。加快电力需求响应平台建设，增强新能源消纳能力，推动电网向智能化数字化转型。到2025年，新型储能装机容量达到20万千瓦以上，风电、光伏利用率达到98%以上。（责任单位：县发展和改革局、国网道县供电公司、县科技和工业信息化局、县水利局、县高新区管委会）

专栏3 新型电力系统工程

1. 道县电网建设项目：十四五期间完成35千伏及以上变电站及主网、配网等电网的扩建与改造，理顺仙子脚镇、桥头镇、桥头林场电网管理体制。

2. 储能电站项目：按照风电、光伏项目不低于装机容量20%比例配建荷叶塘10万千瓦和濂溪变电站10万千瓦两个储能电站。

3. 园区综合智慧能源项目：十四五期间，在道县高新区建设综合智慧能源项目，通过整合园区已建北控污水净化有限公司0.93兆瓦等光伏发电、道县整县光伏项目中拟建高新区光伏发电等能源项目，配备新型化学储能，结合智慧能源管理平台，建设智能微电网。

（二）节能减污降碳增效行动

1.全面提升节能管理能力。科学化、精细化编制年度用能预算管理方案，执行固定资产投资项目节能评估和审查制度。推进规模以上重点耗能企业实施自愿性清洁生产审核，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，协同推进重点污染物总量减排降碳。利用发改部门搭建能源监管平台的契机，加强对规模以上企业用能调度，推动远华矿业、华新水泥等重点能耗企业建立能耗在线监测系统，对重点企业进行重点监控。加强节能监察能力建设，增强节能监察约束力。到2025年，全县单位GDP能耗下降完成市下达目标任务。（责任单位：县发展和改革委员会、县科技和工业信息化局、县统计局、市生态环境局道县分局、县高新区管委会）

专栏4 节能管理能力提升项目

重点耗能企业能耗在线监测系统：制定《道县工业能耗监测体系实施方案》，对全县工业节能降耗进展情况进行监测、对主要耗能行业节能降耗进展情况进行监测、对年耗能3000吨标准煤及以上的六大高耗能行业等重点耗能企业进行动态监测。

2.实施节能降碳重点工程。实施高新区节能降碳工程，以高耗能高排放企业为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造达到国内先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动铁合金、建材等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。（责任单位：县发展和改革委员会、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局、县高新区管委会）

专栏5 道县铁合金冶炼企业能源系统优化和梯级利用

推动远华矿业、华鑫冶炼利用 25000KVA 硅锰合金矿热炉余热进行发电；推动远华矿业利用厂区空闲土地、办公楼顶和厂房楼顶建设 16 兆瓦光伏电站；同时开展高炉尾气余能利用；开展高炉铁水直接浇铸各种铁铸件节能项目。推动华鑫冶炼利用厂区空闲土地、办公楼顶和厂房楼顶建设 8.5 兆瓦光伏电站。

3.推进重点用能设备节能增效。加快用能设备革新换代，推动工业窑炉（锅炉）、电机、风机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备更新改造，提高设备能效标准。新建项目主要用能设备原则上要达到能效二级以上水平，鼓励优先选用达到国家一级能效或列入国家、省“重点节能低碳技术”推广目录的技术、产品和设备。加快淘汰落后低效设备，加强重点用能、设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能全面落实。（责任单位：县发展和改革委员会、县科技和工业信息化局、国网道县供电公司、县高新区管委会）

4.深入推进清洁生产审核。依法推进强制性清洁生产审核，积极推进规上企业开展自愿性清洁生产审核。结合县工业园区节能降碳要求和生态环境质量改善需求，对建材、铁合金冶炼、电子信息、轻纺制鞋、新材料等重点行业企业全面摸底调研，全面推进重点行业清洁生产审核，协同推进重点污染物和二氧化碳排放总量和排放强度不断降低。到 2025 年底，强制性清洁生产审核行业企业全部通过清洁生产审核。符合自愿性清洁生产审核条件的

规上企业通过清洁生产审核的家数不少于5家。（责任单位：县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局、县发展和改革局）

（三）构建绿色低碳产业体系

1.遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，利用综合标准依法依规推动落后产能退出。科学评估拟建项目，对标国内同行业先进水平，提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。（责任单位：县发展和改革局、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局、县高新区管委会）

2.推动建材行业有序达峰。严格执行产能置换政策，推动建材企业对标行业先进能效进行节能改造，依法依规淘汰落后产能。推动道县华新水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间。鼓励燃煤替代，加快推进县内零散分布建材企业搬迁入园和整合提升，逐步提高电力、天然气消费比重。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生产、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应用。（责任单位：县发展和改革局、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局、县高新区管委会）

3.加快培育战略性低碳新兴产业。立足道县自然资源禀赋、生态环境特点、产业发展基础和潜力，培育电子信息、智能制造、新能源、新材料产业。提升电子信息产业数字化、智能化、绿色化水平。布局外壳、模具、零部件等配套企业和智能穿戴企业，形成物联网终端应用电子板块。重点发展安全生产监控、火灾探测预警、工业过程安全保障等高端装备智能制造。引进一批智能装备制造生产、研发企业，培育智能制造产业，加快智能制造产业园建设。吸引广东、福建等地区的绿色建筑材料企业，积极培育碳化硅基复合材料、高性能隔热材料等新型建材。促进新能源产业有序健康发展，加大招商引资力度，围绕风力发电、太阳能发电、锂离子电池、新能源汽车等新能源产业方向，构建新能源产业链；到2025年，培育国家高新技术企业30家以上，争创“双碳示范产业园”，争取发展全国性的龙头企业和主板上市企业2-3家。（责任单位：县科技和工业信息化局、县发展和改革局、县高新区管委会）

专栏6 新兴产业重点工程

- 1.智能穿戴项目。**以湖南道旗电子科技有限公司为龙头，重点发展UPS移动电源、血氧仪及智能穿戴设备。
- 2.新一代电子信息技术产业项目。**以晶石电子、龙威盛等企业为龙头，重点发展新一代光电集成显示、新型电子元器件、物联网终端应用，积极引进终端外壳、集成电路封装等企业。
- 3.新材料产业项目。**依托华鑫冶炼、远华冶炼、金马科技等现有骨干企业，积极承接粤港澳大湾区及周边区域的材料深加工及产业化项目；依托道县年产6万吨电池级碳酸锂项目，加强新材料产业和道县高新区新一代信息技术、智能装备制造、新能源等产业协同发展。

4.促进传统工业绿色转型升级。加快推动落后产能退出工作，关停粘土砖厂、小高炉企业。引导国内外先进适用节能技术在传统产业的推广应用，加大节能技改力度，对冶炼、建材等传统高耗能行业进行改造提升，提高能效水平，推动传统产业绿色低碳转型发展。推进烤烟设备升级，力争逐步实现应用全电智能烤烟，提升烤烟品质和降低能耗。重点推进轻纺制鞋、机械加工、食品等传统生产企业数字化、网络化、智能化、绿色化改造升级，打造一批数字车间、智慧工厂、绿色工厂。到 2025 年，新增省级以上绿色工厂 2 家以上；绿色食品产品率达到 90%以上，认证绿色食品 12 个。（责任单位：县科技和工业信息化局、县发展和改革局、县市场监管局、县高新区管委会、市生态环境局道县分局、县烟草专卖局）

专栏 7 传统产业绿色转型升级重点工程

1. 智能装备示范应用：引导园区内建溢鞋业、凯新鞋业等传统产品企业有效实施“机器换人”，扶持龙头企业引进自动化生产线，选择轻纺制鞋等重点领域推进数控机床、工业机器人等智能装备的示范应用。

2. 轻纺制鞋产业基地：以建溢鞋业、凯新鞋业、百斯特服装等重点企业的鞋类、毛织、服装等产品为核心，全面提高产品的技术含量和附加值，扩大出口创汇，实施大集团战略和品牌战略，努力打造成为国内新兴轻纺制鞋产业基地和主要代工基地。

3. 道县华新水泥绿色工厂示范：按照绿色制造体系的相关标准和要求，组建绿色工厂创建领导小组，构建能源管理体系和绩效评估指标体系，重点实施联合储库三台抓斗行车智能化改造、矿山自动化、4000t/d 熟料新型干法水泥窑生产线燃料替代等绿色项目。2022 年底，已实现单位产品综合能耗降低 3%以上，单位产品电耗下降 3%以上，单位产品柴油消耗下降 3%以上，单位产品碳排放量下降 4%，低碳化、绿色化水平明显提升。

5.引导生态文化旅游业低碳发展。加强“低碳景区”建设，加强景区内基础设施低碳建设，在景区内部设置自行车道、生态步道等低碳旅游线路，抓好景区绿化、生态停车场、垃圾分类设施、低碳宣传等。建立“智慧旅游”综合管理平台，推进分时段预约游览、流量监测监控、科学引导分流等服务，建设旅游监测设施和大数据平台，推进“互联网+监管”，建立大数据精准监管机制。到2025年，打造省内知名旅游景区5个以上，争取创建国家5A旅游度假景区1个、国家4A级旅游景区1个、国家3A级以上旅游景区3个、国家旅游度假区1个、省级旅游度假区1个。（责任单位：县文化旅游广电体育局）

专栏8 打造低碳旅游重点工程

推进长征国家文化公园（道县段）、陈树湘纪念园、周敦颐故里、月岩康养度假区等4大重点景区低碳建设。推动周敦颐故里、陈树湘纪念园（含何宝珍故里）创建4A级以上景区。推动月岩生态基地、湘源温泉养生度假小镇等特色康养旅游开发项目建设，打造国家级康旅融合发展示范区。依托鬼崽岭、玉蟾岩、福岩洞等文物古迹和周敦颐故居、何宝珍故居等名人故居，挖掘道州龙舟节、中国（道州）周敦颐国际理学文化旅游节等节庆品牌，促进文旅融合低碳发展。

（四）城乡建设碳达峰行动

1.推进城乡建设绿色低碳转型。立足道县资源环境承载能力，发挥优势，加快完成道县国土空间总体规划编制，建立科学合理的国土空间规划体系。探索集约、智能、绿色、低碳的城镇化道路，推动新型智慧城市建设。推进既有公共建筑绿色节能改造，对具备节能改造价值和条件的建筑应改尽改。推广超低能耗、近

零能耗建筑，推进新建公共建筑全电气化示范。加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动县城基础设施节能降碳改造。推动装配式建筑发展，大力发展装配化装修，加大绿色建材应用，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，加强县城绿色低碳建设。推动创建绿色完整居住社区。（责任单位：县住房和城乡建设局、县城市管理和综合执法局、县自然资源局）

专栏9 构建绿色城镇工程

以寇公楼社区绿色完整社区创建示范项目为试点，以此为中心向全县辐射，建设绿色社区，加强社区公共服务供给，补齐社区基础设施短板，全面提升社区空间品质，倡导绿色低碳生产生活方式，开展绿色消费和绿色出行，推动碳达峰碳中和理念深入人心，形成富有特色的社区绿色文化。从体制机制、工作组织、城市体检与更新规划设计、管理模式、政策标准、实施运营等角度，建立共建共治共享的绿色完整居住社区创建的长效机制。

道县新型智慧城市建设项目（一期）：建设智慧城市数据中心、配套城市大脑、基础网络及相关数字平台软硬件设施；在道县城区主干道、次干道、支路、公园绿地步行道范围内建设4596套路灯及其配套多功能智慧设备；拟建约312个智慧公交站台；建设智慧城市指挥中心，构建数据展示、可视化调度、会商决策、视频融合、无纸化办公、多媒体设备互联互通及集中管理等于一体的智能化指挥决策中枢。

2.推行绿色建造提升建筑能效。持续开展绿色建筑创建行动，充分发挥主体职责，在规划、立项、用地、环评、能评等环节，对绿色建筑进行审核管理，形成促进绿色建筑发展的强大合力。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，按照国家、省、市建筑节能和绿色建筑有关要求进行工程项目设计，新建政府投资公益性

公共建筑和大型公共建筑全部达到一星级以上。加快推进既有居住建筑绿色改造，结合城市建设更新、老旧小区改造等工作，按照绿色建筑要素要求，实施以建筑门窗、建筑外遮阳为重点的居住建筑节能改造。推进政府办公建筑和公共建筑能耗统计和能效公示，完善能耗监测体系。全面开展节约型机关创建行动，建立健全节约型机关常态化、长效化机制，2025年底前，80%以上的党政机关建成节约型机关。（责任单位：县住房和城乡建设局、县自然资源局、县机关事务服务中心）

3.推进农村建设和用能低碳转型。建立乡村建设评价机制，持续提升乡村宜居水平，提高绿色农房设计和建造水平，完善水、电、气、厕配套附属设施，加强既有农房节能改造。提高乡村设施建设水平，持续推进农村生活垃圾、污水、厕所粪污、畜禽养殖粪污治理。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。（责任单位：县住房和城乡建设局、县农业农村局、国网道县供电公司）

（五）交通运输绿色低碳行动

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，大力推进新型绿色低碳基础设施建设。推广废旧沥青路面、水泥混凝土路面等材料回收利用，加快高速公路服务区充电桩、CNG加注站、LNG加注站建设。加强公交场站建设，推进港湾式公交停靠站建设，完善公交枢纽

体系，调整场站投资、管理体制，为构建多模式、一体化的公交网络提供设施平台。推广公交专用道、交叉口公交信号优先。到2025年，新增LNG加注站5个以上。（责任单位：县交通运输局、县住房和城乡建设局、县发展和改革局）

2.构建完善绿色交通运输体系。全面推进道县江海联运、水铁联运、公水联运等多式联运。优化公路、水运、港口布局，加快完善公路网，提升高等级航道骨架，完善港口等重要枢纽集疏运体系，优化货物运输网络。逐步形成以铁路、水运为主的中长途货运体系，以低排放车辆、新能源车辆为主的短途货运系统。优化“门到门”物流服务网络，以取缔非法改装车辆为重点持续强化超限超载治理，推进大宗货物和中长途货物运输“公转铁、公转水”。“十四五”末，铁路和水路货运占比提升3个百分点，锰合金等重点行业大宗货物清洁运输比例达到70%以上。到2025年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的综合交通运输体系，综合交通枢纽城市初步建成。综合交通运输网络布局基本完善，交通基础设施技术水平明显提升，实现“对内大循环，对外大通畅”。（责任单位：县交通运输局、县住房和城乡建设局、县发展和改革局、县公安局、县商务局）

专栏 10 构建绿色低碳运输网络

1.道县通用机场：“十四五”至“十五五”期间，在道县蚣坝镇神背村建设道县营阳通用机场，规划等级为A2级。配套建设综合航站楼、机库、动力中心、垂直联络道及供水、供电、消防等相关设施。

2.道县多式联运智慧物流港：“十四五”期间建设仓储标准化厂房、保税物流中心、物流信息交易中心、展示交易建设和铁路集装箱集散基地等，建筑面积达2.5万平方米。

3.推广绿色低碳交通工具。全面推进清洁能源和清洁能源车辆推广应用，鼓励新能源车辆出行，新增和更新的城市公共汽车、出租汽车、公务用车、城市物流配送车辆、环卫等作业车辆主要采用新能源和清洁能源，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。健全交通运输装备能效标识制度，提高车船能源使用效率，加速淘汰低效率、高耗能的老旧车船。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”。十四五期间县城公共交通出行比例达到 17-19%。到 2025 年，城市公交全部更换为新能源车，纯电动出租车比例达到 20%以上。（责任单位：县交通运输局、县住房和城乡建设局、县城市管理和综合执法局、县公安局、县发展和改革局）

4.提高交通运输智慧化管理水平。以现代物流、科技治超、绿色公路为目标，通过建设智慧交通充分保障交通安全、交通效能，提升交通系统运行效率。依托云计算、大数据、移动互联网等现代控制技术，推广“互联网+科技治超”工作，推进交通执法信息指挥中心、治超站和不停车检测系统项目建设，建设静态停车管理云平台、大数据运行云平台、综合服务及增值云平台、静态交通指挥中心，推进智慧停车场项目建设。推动公路感知网络与基础设施同步规划、同步建设，在重点路段实现全天候、多要素的状态感知。应用智能视频分析等技术，建设监测、调度、管控、应急、服务一体的智慧路网云控平台。依托衡道高速重要运输通道，推进道州智慧公路示范区建设。（责任单位：县交通运输局、县住

房和城乡建设局、县城市管理和综合执法局、县公安局、县发展和改革局)

专栏 11 智慧停车场

道县智慧停车场及配套基础设施建设项目。规划用地面积 2.33 万平方米，新建 9 个智慧停车场，泊位总数 1500 个；对道县城内现有 2200 个道路泊车位及 26 个社会停车场（含 2049 个泊车位）进行智慧化改造；新建停车位智能化管理及城市停车诱导系统 1 套，配套建设停车场充电桩、给排水、道路绿化及硬化等工程。

（六）资源循环利用助力降碳行动

1.推进产业园区循环发展。推进高新区绿色化循环化改造，强化资源能源高效利用和使用效率，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进工业余压余热、废气废液的资源化利用和集中供气供热。支持道县高新区建设省级绿色园区，大力实施循环化改造工程，引导产业集群化发展，合理构建电子信息、智能智造、新材料、新能源产业等循环产业链。建设园区公共信息服务平台，加强园区物质流管理，打造智能园区。到 2025 年底，县高新区通过实施循环化改造，显著提升园区绿色低碳循环发展水平。（责任单位：县发展和改革局、县科技和工业信息化局、县高新区管委会、市生态环境局道县分局）

2.加强大宗固废综合利用。做好大宗固体废弃物、建筑垃圾、农村生产生活废弃物、秸秆等资源化利用，推进餐厨废弃物等无害化处理和资源化利用，加强绿色建造和绿色回收，推广废弃建材再生利用。有序推进道县城市建筑固体废物循环综合利用项目、

道县高新区工业固废处理场项目等大宗固废综合利用基地等示范项目建设。（责任单位：县城市管理和综合执法局、县科技和工业信息化局、县发展和改革委员会、县住房和城乡建设局）

专栏 12 大宗固废综合利用

永州南部生活垃圾焚烧发电炉渣综合利用项目：项目利用永州南部生活垃圾焚烧发电厂炉渣生产免烧砖，主要建设内容包括：原渣库、炉渣处理车间、成品存放区、食堂、综合楼、沉渣堆放区、蓄水池、雨水池、三级沉淀池等，生产能力为 2100 万块/年。

3.构建资源循环利用体系。大力发展循环经济，实施资源节约和循环利用工程，完善资源循环利用服务体系，加强废旧物品回收基础设施规划建设，完善城市废旧物品回收分拣硬件水平。推行生产企业“逆向回收”和垃圾分类处理与可再生资源利用“两网融合”，推进“全县一张网”建设，建立健全线上线下融合、流向可控的资源回收体系。完善污水处理设施和管网建设，促进污水资源化利用。加快建立再生原材料认证与推广制度，建立再生原材料再生利用网络，拓展再生原材料市场应用渠道。推进废旧物资集中处置和分类，提升再生资源利用行业清洁化和高值化水平。（责任单位：县市场监管局、县科技和工业信息化局、县城市管理和综合执法局）

专栏 13 城乡水务一体化建设项目

道县城乡水务一体化建设项目：十四五期间建成水厂 2 座，改造水厂 1 座，供水项目规模 11.45 万立方米每天；新建 13 座污水处理厂及配套管网，总管网长度 234 公里，项目近期建设规模 0.95 万立方米每天，远期建设总规模 1.9 万立方米每天。

4.推进生活垃圾减量化资源化。完善垃圾无害化资源化处理设施，全面推进生活垃圾分类，逐步建立分类投放、分类收集、分类运输、分类无害化资源化处理的生活垃圾处理系统。完善道县全县域范围生活垃圾收运体系，配备分类清运、密封性好、压缩式收运车辆，改造垃圾房和转运站。加快建设道县生活垃圾焚烧终端处理设施，建设餐厨垃圾处理中心，建立餐厨垃圾等回收及再生利用体系。加快医疗废物、污水集中处理设施，完善收转运体系，因地制宜建设危险废物处理设施。建设规范的回收网点和分拣中心，对大件垃圾、园林垃圾、装修垃圾等生活垃圾进行回收利用，实现城区生活垃圾分类全覆盖，到 2025 年，城镇生活垃圾无害化处理率达到 100%，生活垃圾资源化比例提升至 65%以上。（责任单位：县城市管理和综合执法局、县住房和城乡建设局、县发展和改革委员会、市场监管局、农业农村局、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局）

专栏 14 生活垃圾减量化资源化

1. 道县城乡垃圾分类收转运体系建设项目：属于道县各街道、乡镇生活垃圾和餐厨垃圾收转运基础设施建设项目，年收集清运生活垃圾 27.375 万吨，餐厨垃圾 2.92 万吨。

2. 永州市南部餐厨垃圾再生利用中心建设项目：处理对象为餐厨垃圾（餐饮垃圾、厨余垃圾）和废弃食用油脂，年处理规模 9.49 万吨。项目规划建设餐厨垃圾预处理车间、沼气发电机房、污水综合车间、厌氧罐等构筑物。

3. 永州南部生活垃圾焚烧发电项目：项目一期日处理垃圾 600 吨，建设有垃圾处理系统和废水、废渣、废气处理循环系统。项目一期已于 2022 年正式运行。项目二期规划建设日处理垃圾 300 吨。

(七) 绿色低碳科技创新行动

1.创新能力建设和人才培养。建立与粤港澳大湾区协同创新机制，科技创新基地、高科技企业孵化平台建设持续加强，高科技企业、研发团队加快聚集，创新创造生态不断健全。建立绿色低碳技术人才需求清单和靶向引才、专家荐才等机制，加强引才引智环境建设。聚焦绿色低碳、减污降碳、零碳负碳等技术研究方向，积极组织县内有实力的企业、驻地高校院所、科研单位承担一批国家、省重点研发计划项目，探索新型合作模式，建立促进科技成果转化的长效机制，推进区域科技资源的有效整合与高效利用。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，广泛动员全民参与生态文明建设。（责任单位：县科技和工业信息化局、县交通运输局、县住房和城乡建设局、县发展和改革局）

2.鼓励低碳技术研发。积极引导低碳技术研发，支持企业在产品设计和制造、保管和运输等方面进行绿色技术创新，不断实现产品的绿色低碳化。推进燃料和原料替代技术研发。推动水泥、冶炼等高能耗行业传统工艺节能技术研发。重点突破太阳能、生物质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的研发应用。（责任单位：县科技和工业信息化局、县发展和改革局）

专栏 15 低碳技术研发项目

1. 道县企业技术研发平台项目：占地面积 15 亩，建筑面积 1.2 万平方米。围绕电子信息、装备制造、新材料三个主产业建设研发实验室，引进科研人材，购置科研设备，完善相应配套设施。

2. 道县锂铷铯矿开发利用项目：联合科研院校对锂铷铯矿进行采、选研究试验，建成年处锂铷矿石 500 万吨的采选加工项目。

3. 道县年产 6 万吨电池级碳酸锂项目：充分贯彻低投入、高产出和实际效益最佳化原则，分二期建设年产 6 万吨电池级碳酸锂项目。一、二期工程分别建设 3 万吨/年碳酸锂生产线。

3. 加快科技成果转化和先进适用技术推广应用。围绕新一代电子信息、先进装备制造等产业链建设，支持一流企业、高校、科研机构来道建立技术创新项目孵化器、创新创业基地。持续组织实施传统产业低碳工艺革新，强化绿色低碳技术和产品知识产权保护。扩大绿色产品认定范围，在现有节能环保产品的基础上增加循环、低碳、再生、有机等产品的两型（绿色）评选认定。积极开展可再生能源替代、智能电网、绿色建筑技术、储能新材料等领域示范项目和规模化应用。（责任单位：县科技和工业信息化局、县发展和改革局）

专栏 16 新能源科技推广项目

1. 湖南和普新能源科技项目：年产锂电池 300 万组。主要建设内容为锂离子电池组生产线、智能穿戴及电脑周边生产线等。

2. 道县新能源电动车产业项目：项目建设 10 万平方米标准化厂房，以及办公楼、宿舍及生活辅助设施、公用设施及设备购置等。

（八）碳汇能力巩固提升行动

1.提高林业生态系统碳汇增量。发挥道县区位优势，主动引入一批战略性林业产业合作伙伴；利用道县森林资源存量优势，科学经营森林资源，持续提高生态系统的质量和稳定性。加强森林资源保护，加快推进省级森林城市创建。推行林长制，全面落实森林资源管护责任。加强森林资源监管，推进森林提质，精细实施育林、营林，与林农生产活动相结合，提升森林质量，增加林业碳汇，助力乡村振兴、实现碳达峰碳中和目标。（责任单位：县林业局）

专栏 17 林业碳汇增长工程

湘源区生态综合治理项目生态保护和修复重点工程：人工造林 6.08 万亩，封山育林 9.87 万亩；人工种草 9.68 万亩，草地改良 4.26 万亩。

南岭山地森林及生物多样性项目：人工造林 0.62 万亩，封山育林 1.0 万亩，森林质量精准提升 0.29 万亩。

省级生态廊道建设项目：人工造林 1.95 万亩。

2.提升农业生态系统碳汇。重点发展特色优势产业，提升农产品加工水平，壮大农业碳汇产业，探索碳汇与乡村振兴利益联结机制。推动农业提质增效，落实耕地占补平衡政策，实施高标准农田建设，以农用有机肥和农村能源为主要利用方向，发挥化肥减量增效成果，提高农田方面碳汇能力。大力发展绿色低碳循环农业，推进畜禽粪污资源化利用，禁止秸秆露天焚烧，对废弃农药包装物实施无害化处理和资源化利用。发展绿肥种植，支持有

机肥生产与使用，广泛开展有机肥替代化肥，扎实推进绿色种养循环农业试点，推广普及秸秆还田，大力推广水肥一体化、机械深施、叶面施肥、测土配方施肥。探索适合的道县生态产品价值核算方法，增强生态产品价值实现与农村、农业、农民的天然联系。（责任单位：县农业农村局、县自然资源局、市生态环境局道县分局）

专栏 18 农业增汇减排重点工程

1. 万家庄等 13 个乡镇高标准农田建设项目：建设高标准农田 6.66 万亩，其中高效节水灌溉 0.72 万亩，通过水源及渠系建设工程、高效节水灌溉、田间道路修建、土壤改良、农田防护与生态环境保护及科技推广等措施，来减少农田碳排放。

2. 开发农业 CCER 碳汇项目示范工程：在全县 80 万亩水稻种植地梳理出符合条件的，进行水稻甲烷减排项目开发，2030 年前，减少水稻甲烷排放 1 万吨。

3. 碳足迹赋能农副产品：在农副产品交易过程中，加入多种生态标签作为附加产品，推动本县有机蔬菜、特色脐橙产业，开展碳足迹示范工程，促进出口，助力乡村振兴。

3. 推进碳汇交易。建立碳汇补偿机制。加强碳汇监测、计量、评估技术研究，完善林业碳汇生态补偿机制，制定合理补偿标准，建立多元化资金投入机制，引导社会资金进入林业碳汇。开发国家核证自愿减排量林业碳汇项目，研究制定碳汇项目参与碳汇交易相关规则，促进林业碳汇项目的交易。开展森林、湿地、草地等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。加强生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿技术研究。（责任单位：县林业局、县发展和改革局、县自然资源局、市生态环境局道县分局）

开展全域 CCER 林业碳汇项目开发：通过引入林业碳汇项目，增加林业附加值，梳理全县 70 万亩活立木的中幼龄林，进行经营碳汇项目开发，将每年的造林任务进行合理规划，并入造林碳汇项目。按照“适地适树，因地制宜”的原则，通过人工造林、封山育林、森林抚育、森林质量提升等手段，更新森林，增长碳汇。到 2030 年，增长 300 万吨碳汇，完成碳汇交易额 1.5 亿元，通过林业碳汇项目开发工程，助力乡村振兴，实现碳达峰碳中和目标。

（九）绿色低碳全民行动

1.持续加强生态文明宣传教育。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，充分调动广大人民群众参与碳达峰碳中和的积极性。将生态文明教育纳入国民教育体系，推进生态文明宣传教育进学校、进家庭、进社区、进企业、进机关。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。发挥舆论监督作用，树立学习榜样，曝光反面典型，推动全社会绿色低碳发展迈上新台阶。（责任单位：市生态环境局道县分局、县教育局、县委宣传部、县发展和改革局、县融媒体中心）

2.积极推广绿色低碳生活方式。深化绿色家庭创建行动，引导居民优先购买使用节能节水器具，减少塑料购物袋等一次性物品使用，倡导步行、公交和共享出行、新能源车辆方式，杜绝食品浪费，自觉实行垃圾减量分类，在衣、食、住、行各方面自觉践行简约适度、绿色低碳的生活方式。充分发挥公共机构示范引领作用，积极推进既有建筑绿色化改造，进一步加大绿色采购力度，

优先使用循环再生办公产品，积极推进电子化、无纸化办公。（责任单位：县委办、县政府办、县发展和改革委员会、县商务局、县住房和城乡建设局、县交通运输局）

3.引导企业自觉履行社会责任。牢牢把握碳排放责任主体，引导企业主动履行社会责任，将绿色低碳理念融入企业文化，建立健全内部绿色管理制度体系。加快构建绿色供应链体系，在绿色产品设计、绿色材料、绿色工艺、绿色设备、绿色回收、绿色包装等全流程实施工艺技术革新。鼓励企业参与绿色认证与标准体系建设，主动开展绿色产品认证，激励绿色低碳产品消费。发挥国有企业引领作用，制定企业碳达峰实施方案，引领行业企业绿色低碳转型。（责任单位：永州市生态环境局道县分局、县科技和工业信息化局、县发展和改革委员会）

4.高标准做好领导干部培训工作。增强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。县委党校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，邀请市级以上专家授课，尽快把碳达峰碳中和列入道县党校（行政学院）的教学计划，切实增强各级领导干部抓绿色低碳发展、推进碳达峰碳中和工作的业务素养和执政能力。积极开展县发展和改革委员会、永州市生态环境局道县分局、林业局等部门的专题教育，弥补领导干部碳达峰碳中和知识空白、经验盲区和能力短板，确保分梯次、多层次、全覆盖。（责任单位：县委党校、县人力资源和社会保障局）

(十) 绿色金融支撑降碳行动

1.大力发展绿色金融。引导大型金融机构来道设立分支机构，创新金融系统绿色信贷产品和服务方式，加大对节能环保、清洁能源、生态农业等关键环节和重点领域的信贷投放力度，推动建立水泥、冶炼行业企业绿色项目库。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。引导财政资金向优势产业链倾斜，对产业发展全局的关键领域和龙头项目予以重点支持，积极向上争取省市专项资金。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。（责任单位：县政府金融办、县财政局、县发展和改革局）

2.强化绿色金融激励创新。发挥金融支持绿色低碳发展先行示范作用，结合我县资源环境禀赋、产业布局、发展阶段等，开展绿色普惠金融先行示范。积极为循环经济、绿色制造、清洁能源和污染防治行业提供金融服务，为开展分布式光伏、抽水蓄能、风电、水电、余热回收、碳信用评级、碳足迹认证企业提供专项资金。推动落实和完善财税优惠政策，充分发挥财政资金引导激励作用，推进绿色贷款贴息、绿色融资担保机制建设，加大财税政策对绿色低碳经济的支持力度。提高再贷款再贴现政策支持力度，定向引导金融机构加大对绿色低碳产业的信贷投放。（责任单位：县政府金融办、县财政局、县发展和改革局、县科技和工业信息化局）

探索在寿雁、祥霖铺、梅花、仙子脚、洪塘营瑶族乡、濂溪街道及上关街道等全县 22 个乡镇（街道）开展普惠金融试点，引进阿里巴巴、京东、微信、腾讯等创新普惠金融发展模式。

三、政策保障

（一）加强碳排放统计核算体系应用

加强碳排放统计核算应用能力建设，积极参与制定碳排放核算体系建设实施方案。加强重点用能单位能耗在线监测系统建设，推进遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算水平。推动园区、企业建立能源、资源消耗、污染排放等动态台帐，提高统计的准确性和及时性。建立碳排放统计核算人员业务培训办法，加强统计队伍建设和信息化体系建设。（责任单位：县统计局、县科技和工业信息化局、市生态环境局道县分局、县高新区管委会、县市场监管局、县气象局、）

（二）落实制度标准

落实重点用能单位节能管理、能源审计管理办法，执行政府绿色采购标准，贯彻能源消费总量和强度“双控”制度、煤炭消费总量控制制度。落实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。提高节能节碳要求，落实重点行业能耗限额、产品设备能效和工程建设管理办法。执行节能家电、高效照明、节水器具等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。落实跟踪评估机制，细化评价制度，通过制度化、标准化确保碳达峰碳中和工作稳定与可持续。（责任单位：县发展和改革局、县财政局、市生态环境局道县分局、县市场监管局）

（三）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、环保类相关专项资金，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、新能源车船等税收优惠和碳减排税收政策。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。（责任单位：县财政局、县税务局、中国人民银行道县支行）

（四）运用市场化机制

引导有条件的企业参与碳市场交易、绿电市场交易。鼓励企业筹建碳资产管理部门，推动企业碳资产管理和碳资产开发，壮大碳咨询、碳资产管理、绿色金融等服务产业，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、农业碳汇等途径的低碳减排，为碳市场注入活力。（责任单位：县发展和改革局、市生态环境局道县分局、县财政局、县林业局、国网道县供电公司、县市场监管局）

四、组织实施

（一）加强组织领导

县碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好全县碳达峰碳中和工作，协调解决碳达峰行动中的重大问题，指导相关部门和行业开展达峰行动。县碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照县人民政府的决策部署和县碳达峰碳中和领导小组的工作要求，扎实推进相关工作。县碳达峰碳中和工作领导小组办公室定期对各乡镇场（街道）和重点领域、重点行业工作开展进行调度，督促各项目标任务落实落细。

（二）健全监测评价体系

以县直单位、园区为主体，以碳排放总量、碳排放强度下降率、组织管理、宣传教育、资源利用、建筑节能及绿化、交通出行、低碳消费及活动、低碳创新为指标，建立健全碳达峰监测评价体系，作为考核县直单位、园区的重要依据。鼓励与专业机构合作，对碳达峰组织实施情况开展监测评价。以年度为单位，逐年对县直单位、园区碳达峰工作情况进行评价，对优秀的单位予以表彰，对完成情况较差的单位予以通报批评。

（三）强化责任目标考核

健全责任体系，明确各重点部门、行业主管机构、重点区域的责任清单。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，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乡镇人民政府、街道办事处、农林场、重点行业主管单位领导班子综合考核评价的重要依据。建立激励约束机制，对工作突出的乡镇场（街道）、县直单位和个人予以通报表扬；对未完成目标任务的乡镇场（街道）、县直单位，视情形予以通报批评或约谈问责。各乡镇场（街道）、县直单位要就贯彻落实情况每年向县人民政府报告。

（四）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县能源安全、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，做好能源换挡期保供工作。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。

（五）强化宣传引导

将低碳宣传纳入部门绩效考核，形成常态化低碳宣传机制。充分利用全国低碳日、节能宣传周等活动，组织机关单位、县级

媒体开展绿色低碳理念宣传。鼓励各类会议低碳、零碳举办，对举办零碳会议的部门给予表扬。将碳达峰碳中和纳入国民教育体系，开展全民绿色低碳教育，倡导绿色低碳生产生活方式，提升全民节能低碳意识。

抄送：县委各部门，人武部，人大办，政协办，法院，检察院。

道县人民政府办公室

2023年11月3日印发
