

麟游县低碳发展规划

（2023—2030 年）

麟游县人民政府

2024 年 10 月

前 言

在全球应对气候变化的紧迫背景下，低碳发展已成为当今世界的共识与行动指南。2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上向世界庄严承诺，中国将力争在2030年前实现二氧化碳排放达到峰值，并努力争取在2060年前实现碳中和。这一宏伟目标的提出，不仅彰显了中国作为大国的责任与担当，也为我国未来的绿色发展指明了方向。为实现“双碳”目标，国家提出了“1+N”政策体系顶层设计，先后出台了《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》《2030年前碳达峰行动方案》等重要政策文件，有效指导了各项工作有序开展。陕西省委、省政府先后出台了《陕西省碳达峰实施方案》《陕西省“十四五”节能减排综合工作实施方案》等文件。宝鸡市发布的《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》也提出积极应对气候变化，开展碳达峰行动。

麟游县委、县政府一直以来都将生态文明建设和绿色低碳发展视为重中之重。为全面推进节能减排和低碳发展，加强环境保护和治理，着力在生态文明建设上实现突破，根据《麟游县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》等规划和指导文件，以及《麟游县低碳近零碳县试点示范建设方案》中低碳相关的工作目标及任务，结合麟游县实际情况，特编制《麟游县低碳发展规划（2023—2030年）》（以下简称《规划》），《规划》

立足于麟游县当前低碳发展的现实基础，分阶段提出了到 2025、2030 年的低碳工作、重要领域和重点任务。全文共分为十个章节，全面分析了麟游县面临的机遇与挑战，明确了指导思想、基本原则以及重点目标和指标。从能源、产业、建筑、交通、碳汇、社会生活等多个方面着手，通过一系列重点工程和任务的实施，推动麟游县低碳发展迈上新台阶。

目 录

第一章 低碳发展基础.....	1
第一节 低碳发展成效.....	1
第二节 低碳发展面临的主要挑战.....	5
第三节 低碳发展面临的重大机遇.....	7
第二章 总体发展思路.....	9
第一节 指导思想.....	9
第二节 基本原则.....	9
第三节 总体目标.....	10
第三章 优化能源结构,构建清洁能源体系.....	13
第一节 推进传统能源清洁低碳优化升级.....	13
第二节 推进全方位新能源绿色发展.....	13
第三节 推动储能能力建设.....	15
第四章 推进产业低碳转型,构建绿色发展新模式.....	17
第一节 持续发展低碳农业.....	17
第二节 打造绿色工业发展高地.....	18
第三节 发展低碳文旅产业.....	19
第五章 深化环境治理,推进减污降碳协同增效.....	20
第一节 抓好能源消费总量和强度双控.....	20
第二节 提高废弃资源处理利用能力.....	21
第六章 推进绿色城乡建设,构建低碳人居环境.....	24
第一节 推进城乡建设绿色发展.....	24

第二节 构建低碳交通运输体系.....	25
第三节 加强城乡生态环境治理.....	26
第四节 打造城乡“低碳细胞”.....	27
第七章 加强生态环境建设,增强碳汇潜力.....	28
第一节 持续推进造林绿化.....	28
第二节 加强森林资源保护与修复.....	28
第三节 巩固提升生态系统碳汇能力.....	29
第八章 强化制度支撑,推进低碳发展体系建设.....	30
第一节 完善低碳发展制度框架.....	30
第二节 强化科技研发与创新引领.....	32
第九章 倡导低碳消费理念,践行低碳生活方式.....	33
第一节 广泛开展绿色低碳宣传教育.....	33
第二节 鼓励企业积极履行绿色低碳责任.....	33
第三节 引导公众践行绿色低碳生活方式.....	33
第四节 推动公共机构绿色低碳.....	34
第十章 保障措施.....	35
第一节 加强组织领导.....	35
第二节 加大政策资金支持.....	35
第三节 加强合作与交流.....	35
第四节 加强宣传与培训.....	36

第一章 低碳发展基础

麟游县委、县政府深入贯彻落实绿色发展理念，始终坚持生态优先、绿色发展为导向，全力推进绿色低碳发展。在生态环境保护与建设方面，荣获国家“两山”实践创新基地、国家生态文明建设示范区等国家级荣誉，成为宝鸡市及关中地区的生态文明建设典范。在能源领域，积极推动低碳转型，重点发展风、光、氢等新能源项目，持续优化能源结构，已初步建立起清洁高效、低碳多元的能源发展体系。依托丰富的生态资源，着力深化产业结构调整，成功培育七大绿色产业集群，并充分发挥历史文化与自然资源优势，有效促进了生态农业与生态旅游的融合发展，为全县绿色低碳产业发展奠定坚实基础。

第一节 低碳发展成效

能源低碳转型初见成效。麟游县积极推动能源低碳转型和节能工作，力求通过清洁能源的开发与应用，降低碳排放，提升能源利用效率。**一是大力促进清洁能源产业发展。**重点培育太阳能、风电等新能源产业，已建成4个新能源发电站，其中50兆瓦风电装机1个，53.5兆瓦光伏装机3个，设计年发电量达2亿千瓦时。新能源工业占比逐年提升，产业链持续强化。**二是全力推进农村清洁能源替代。**通过实施煤改电措施，全县已完成清洁能源替代改造18361户，空气质量明显提升。**三是严格落实节能审**

查制度。对全县在建、拟建重点项目进行逐一审查，确保无高能耗项目启动实施。加强重点用能单位能耗监测，实现规上工业非电力煤炭零增量目标，推动绿色工业稳步发展。**四是创新智慧能源管控模式。**采用源网荷储一体化运营模式，建成智慧低碳县域综合能源管控中心，提供一站式能源管理服务，实时监测能耗数据，推动能源节约型社会的建设。

生态农业不断发展壮大。实施“3+X”特色产业攻坚行动，按照“稳粮、兴牧、多特色”的基本方针，科学化管护挂果果园1.5万亩，配套建设冷藏库3座。累计建成畜牧生产基地6个、畜禽养殖场431个，猪牛羊饲养量达到40万头（只），养殖中蜂3万箱，种植中药材2万亩，新建中药材加工厂3个。实施绿色蔬菜发展工程，打造一二三产融合产业示范园，种植蔬菜5万亩。“麟游核桃”获得国家地理标志保护产品认证，麟游蜂蜜、麟游核桃油、麟游苹果3个农产品纳入全国名特优新农产品名录，13个农产品认证为绿色有机农产品，麟游县被认定为全国优质洋槐蜜生产基地县。

绿色工业持续发展。依托麟北煤田资源优势，建成两亭循环经济科技工业园区，大力推进资源综合利用和循环利用。落地建设固体火箭发动机生产基地、“陕昆缆”麟游研发生产基地等产业化大项目，建设先进制造、绿色制造和智能制造高地。实施智能煤矿建设项目4个，实现井下4G网络全覆盖，煤矿生产效率大幅提高。数字化服务和智能建设推动煤矿产业与绿色低碳技术

相结合，实现绿色发展，释放优质产能。

文旅商贸融合日趋深入。2023年，麟游县聚焦基础设施建设，完成了九成宫景区提升改造等系列工程，新开辟“乡村体验游”精品线路3条，全面提升旅游品质，荣获“千年古县”称号。深入挖掘并大力弘扬九成宫历史文化内涵，举办多项文化活动和精品赛事，擦亮“离宫之冠·楷书之乡”文化名片，有效提升了麟游文化软实力和品牌影响力。以节会经济为引擎，成功举办麟游伏羊美食节、美食烹饪大赛，麟游县被命名为“中国生态食材（麟游布尔羊）之乡”。充分调动餐饮协会积极性，推出隋唐离宫宴、九成宫迎宾宴，获评宝鸡国际（丝路）美食博览会银奖、优秀奖。深挖非遗文化资源，九成宫酒酿造技艺入选省级非遗名录，开发非遗黑陶、九成宫酒等代表性文创产品30余种，打造了一系列拉动消费新亮点。2023年接待游客299.8万人次，实现旅游综合收入17.53亿元。

减污降碳增绿协同推进。推进生态文明建设，主动落实绿色发展理念，多措并举推进减污、降碳、增绿工作。**一是推进循环经济与农废高效利用。**以绿色低碳循环园区建设推动传统煤炭资源的高效利用。大力推广秸秆还田技术和畜禽粪污资源化利用，助力环保与乡村振兴，秸秆和畜禽粪污综合利用率分别达96%和93%。**二是推进环保设施升级改造。**对县城污水处理厂进行提标改造，加强垃圾填埋监管，高标准处理城镇污水和生活垃圾。开展“厕所革命”和农村人居环境集中整治行动，进一步提升乡村

环境质量。**三是强化环境监测预警。**严格执行环境检查通报机制，加大环境整治力度，深化网格化管理。提高监测预报预警能力，构建生态环境监测大数据平台，为环保决策提供了有力支持。2022年，空气质量优良天数达到了348天。**四是全面推进生态建设工程。**累计造林27.72万亩，新增森林10万亩，有效改善了生态环境，荣获国家森林乡村等多项殊荣，为全县绿色发展奠定了坚实基础。

推动绿建及装配式建造绿色发展。城乡建设是推动绿色发展、建设美丽中国的重要载体，麟游县聚焦城乡建设领域节能降碳，成立麟游县发展绿色建筑工作领导小组，按照《陕西省绿色建筑创建行动实施方案》《关于建立绿色建筑建设“四清一责任”工作机制的通知》要求，积极协调指导、推进全县绿色建筑项目发展。成立麟游县促进装配式建筑发展领导小组，制定印发《关于建立智能建造与建筑工业化协调发展工作推进机制的通知》《麟游县装配式建筑建设发展实施细则（暂行）》《关于进一步加强全县装配式建筑发展工作的通知》等文件，加快推进装配式建筑产业发展。全县新开工绿色建筑项目1个，总建筑面积1.28万平方米，2022年新开工装配式建筑项目5个，总建筑面积2.92万平方米，城镇新建建筑中装配式建筑占比为42.1%。

全面加快交通运输绿色低碳转型。优化运输结构，大力推进公共领域新能源汽车推广应用。城市公交车、出租车新增及更新新能源车辆比例逐步提高，优先选用新能源汽车，加快建设充电

基础设施。县运输公司麟游至西安班线 12 辆大客车全部更新为 LNG 燃气车，两家出租车公司 60 辆出租车全部改造为 LNG 燃气车，城区 8 辆公交已全部更新为纯电动公交车运营。全县班线客车使用新能源利用率达到 26%，出租车达到 100%，城区公交车达到 100%，城乡公交车达到 28.6%。

第二节 低碳发展面临的主要挑战

资源型经济向绿色低碳经济转型面临严峻考验。麟游县依托丰富的煤炭资源，形成了以煤炭为主导的资源型经济格局。然而，在当下全球共同应对气候变化、推进绿色低碳发展的大环境下，煤炭产业亟需实现绿色转型。此项转型任务异常艰巨，不仅涉及煤炭开采与加工技术的全面革新，更包括煤炭产业链条的深度调整与优化，以减少煤炭产业对环境的负面影响，寻求更加可持续的发展路径。同时，转型过程中将不可避免地触及矿工安置、企业经济负担及社会稳定等多重敏感问题，无疑增加了转型的复杂性和艰巨性，需要在确保经济稳定增长的前提下，积极推动煤炭产业的绿色转型，这一任务极具挑战且刻不容缓。

产业结构调整与优化升级的迫切需求亟待满足。随着全球经济的不断发展和环保要求日益严格，麟游县传统的煤炭产业已无法满足现代社会对环保和可持续发展的要求，必须加快产业结构调整，推动产业多元化发展。然而，在产业结构调整过程中，如何平衡传统产业与新兴产业的关系、确保经济平稳过渡、避免产

业转型带来的经济波动和社会问题，都是当前需要面对的重要问题。同时，新能源、新材料等新兴产业的引入和发展不仅需要大量的基础设施建设，还需要政府、企业和社会各方力量的共同努力和配合，加大投入和招引力度，持续延链补链，完善产业布局，推动新兴产业的快速发展。

科技与人才支撑的短板亟待补齐。在低碳技术领域尚未形成核心技术和自主知识产权，很大程度上制约了低碳发展步伐。同时，高端科技人才匮乏成为科技创新瓶颈。尽管近年来加大了对人才的引进力度，但由于地理位置相对偏远、经济发展水平不高等因素的制约，吸引并留住高端人才仍是一项艰巨的任务。人才短缺不仅会影响科技创新进程，也会限制麟游县在低碳技术领域的突破和发展，亟须采取更为积极有效的措施，加大高端人才的引进与培养力度，加强与高等院校及科研机构深度合作与交流机制建设，提升科技创新能力与水平。

双碳政策掌握与绿色理念亟待加强。实现绿色低碳发展，推动双碳政策的有效落地，必须依靠全社会的共同参与，特别是各级干部的深度理解和积极实践。然而，当前部分干部对双碳政策的理解流于表面，缺乏对绿色发展理念的深层领悟，不利于双碳政策的有效执行和绿色理念的深入推广。绿色发展虽已上升为国家战略，但部分干部群众仍未将绿色理念转化为自觉行动，低碳意识相对薄弱，环保意识和实践行动均有所欠缺，对推动绿色低碳发展整体进程造成一定制约。

第三节 低碳发展面临的重大机遇

低碳近零碳县试点为县域绿色转型带来新动力。在推进绿色低碳发展的大背景下，麟游县被赋予了陕西省低碳近零碳试点县的重要使命，为县域经济发展注入了新的政策动力。作为试点县，麟游县享受省市级政府提供的专项资金支持、技术指导和市场推广等全方位扶持。这一机遇不仅有助于加速县内传统产业的绿色转型，更将为麟游树立在全省乃至全国范围内低碳发展的典范，进而吸引更多的外部投资和优质资源，共同推动县域经济实现高质量发展。

新能源突破为能源产业体系注入新活力。随着全球能源结构的深度调整，麟游县依托丰富的能源资源，已初步构建起以煤炭、煤电一体化为基础，光伏、风电等新能源为突破的现代能源产业体系。低碳发展的时代要求为县域内产业结构的优化升级提供了难得的历史机遇。麟游应乘势而上，加快对传统能源的清洁化改造，同时大力发展新能源产业，以绿色、低碳为引领，推动产业结构向高端化、智能化、绿色化方向迈进。

生态旅游资源为低碳经济带来新契机。麟游县拥有得天独厚的自然风光和深厚的文化底蕴，为发展生态旅游提供了独特的资源优势，生态旅游正成为推动地方经济发展的新引擎。麟游应紧抓这一机遇，依托优美的自然环境和丰富的文化资源，打造独具特色的生态旅游品牌。通过加强旅游基础设施建设、提升服务质

量、推广绿色旅游理念等措施，吸引更多游客前来观光游览，带动相关产业的发展，为县域经济高质量发展注入新的活力。

科技创新与人才汇聚为低碳发展增添新引擎。科技创新是推动低碳发展的关键力量，而人才则是实现科技创新的核心要素。作为低碳近零碳试点县，麟游面临着引进高层次人才和先进技术的重大机遇，通过与高校、科研机构的深度合作，引进和培养一批具有创新精神和实践能力的科技人才，将为县域低碳发展提供强有力的智力支持和人才保障。同时，科技创新的成果转化和应用也将为县域经济的持续发展注入不竭动力。

第二章 总体发展思路

第一节 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和二十届二中、三中全会精神，贯通落实习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示精神和扎实推进秦岭、渭河流域生态保护和高质量发展战略，完整、准确、全面贯彻新发展理念，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，统筹推进经济发展、生态保护、应对气候变化，积极推动生产生活方式向绿色低碳转变，以绿色低碳发展和高品质生态环境支撑高质量发展，为建设“山水绿城，产业新城”的美丽麟游奠定坚实基础。

第二节 基本原则

生态优先、绿色发展。深入践行习近平生态文明思想，加强生态环境保护与修复，充分挖掘丰富生态资源，不断撬动绿色增长点，走绿色发展之路，为实现“绿水青山就是金山银山”的发展理念奠定坚实基础。

总体规划、重点突破。根据中省市总体要求，结合县情实际，规划低碳发展，推动各产业与绿色低碳技术不断融合，聚焦工业领域减污降碳的难点和问题，着力解决重点问题和困难。

稳妥有序、安全降碳。以经济社会稳定发展为主线，统筹经济建设与低碳发展，坚持全局思维，分步骤、分阶段、稳妥有序

推进低碳发展建设任务，坚持在发展中降碳，确保安全降碳。

第三节 总体目标

到 2025 年，绿色低碳发展空间格局初步构建，重点行业能源利用效率明显提升，新型电力系统加快构建，减污降碳加快推进，绿色低碳产业持续发展，绿色生产生活方式得到普遍推行，林业碳汇开发有序开展，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善，低碳近零碳试点示范创建成功，单位 GDP 碳排放降低率保持稳定或持续改善，单位工业增加值碳排放完成上级规定目标任务，为碳达峰奠定基础。

到 2030 年，绿色低碳发展空间格局全面构建，全县产业结构调整取得显著进展，绿色低碳产业比例显著提升，清洁低碳安全高效的能源体系基本建立，减污降碳取得显著效果，资源综合利用体系基本建立，城乡低碳建设不断完善，林业碳汇开发取得成效，生态系统碳汇能力进一步提升，绿色生活方式被普遍接受，顺利实现碳达峰。

低碳发展规划主要指标

序号	指标类别	指标名称	单位	指标属性	现状值	目标值	
						2025 年	2030 年
1	经济水平	GDP 年均增速	%	参考性	2.3	6	完成上级规定的目标任务
2	碳排放	单位 GDP 碳排放降低率	%	约束性	-0.38	持续改善	持续改善
3		二氧化碳排放总量	吨	参考性	4063475	增速降低	增速降低
4	污染物减排	区域空气质量（优良天数）	天	参考性	348	持续改善	持续改善
5		工业固体废物综合利用率	%	参考性	57.96	持续提高	持续提高
6	工业	单位工业增加值碳排放	吨 CO ₂ /万元	约束性	4.23	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务
7	能源	单位 GDP 能耗降低率	%	约束性	-5.6	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务
8		可再生能源占能源消费比重	%	参考性	0.49	逐年提高	逐年提高
9	建筑	绿色建筑占新建建筑比例	%	参考性	100	100	100

序号	指标类别	指标名称	单位	指标属性	现状值	目标值	
						2025 年	2030 年
10	交通	新增或更新出租车和公交车新能源比例	%	参考性	100	100	100
11	农业	农作物秸秆综合利用率	%	参考性	96	96	98
12		畜禽粪污综合利用率	%	参考性	93	93	95
13		农膜回收利用率	%	参考性	88	89	90
14	林业	森林覆盖率	%	参考性	35.50	36.26	36.30
15		森林蓄积量	万 m ³	参考性	135.80	136.02	137.00
16	居民生活	生活垃圾无害化处理率	%	参考性	99.8	99.8	99.8
17		生活污水治理率	%	参考性	95	95	95.5
18		低碳宣传教育活动	次/年	参考性	2	2	2

第三章 优化能源结构，构建清洁能源体系

第一节 推进传统能源清洁低碳优化升级

推进煤电行业清洁低碳发展。加强县内燃煤电厂的能效监管和技术改造，积极引进高效的燃煤技术，优化燃烧过程，提高能源利用效率，切实降低碳排放。建立电厂碳排放管理体系，严格执行碳排放数据的实时监测与报告制度，确保数据的准确性和透明度。对二氧化碳地质封存条件进行综合研究与评估，积极探索适宜的碳封存方式。鼓励并支持煤电企业开展二氧化碳捕集、利用和封存，以降低碳排放并实现资源的高效利用。

推进煤矿智能化改造与瓦斯资源化利用。持续推动园子沟煤矿、郭家河煤矿、崔木煤矿、招贤煤矿标准化和智能化提升改造，到 2024 年，县域智能化煤矿实现全覆盖。鼓励煤矿企业引进低浓瓦斯综合利用等技术，提高煤矿瓦斯利用率和资源化水平。制定低浓瓦斯综合利用项目扶持政策，提供资金支持和税收优惠等激励措施，推动煤矿产业可持续发展。组织煤矿企业开展低浓瓦斯综合利用技术培训，提升企业技术水平和应用能力。

第二节 推进全方位新能源绿色发展

大力推动新能源高质量发展。坚持集中式与分布式并举，大力推动光伏发电、风力发电开发与利用，推进风光资源规模化开发建设。充分挖掘公共机构和农户屋顶资源潜力，推广分布式光

伏应用，支持分布式光伏发电项目与低碳景区、乡村振兴、低碳文旅等深入结合。在农业园区推广分布式光伏发电，结合种植养殖基地建设，适度布局光伏农业项目。重点推进 100MW 农光互补光伏发电、全县屋顶资源 50MW 分布式光伏发电、100MW 风力发电等具有一定规模的风光发电项目，实施一批谋划一批，谋划一批实施一批，着力提升可再生能源消费比重，到 2025 年，可再生能源新增装机容量达 200MW。

提高农村清洁能源利用占比。加强玉米芯、畜禽养殖粪便等传统生物质能源的高效利用，大力推广太阳能、沼气、生物质颗粒燃料等清洁能源。深入开展电能替代，以特色小镇、美丽宜居乡村等为重点，通过大力推广电能替代技术、推介新型用电产品等方式，以点带面实施乡村电气化提升工程，提高电能在农村能源消费中的比重。加快生物质能供热发展，在具备资源条件的农村地区因地制宜推广使用秸秆打捆燃料和成型燃料，以及沼气生物天然气和秸秆热解气，开辟供气供热新途径。

建立新型电力系统。加快完善城乡电网配套建设，围绕负荷中心、新能源开发重点地区、新增电力外送通道起点，构建主网架结构，加快构建新型电力系统。围绕经开区负荷用电需求，实施“源网荷储一体化”项目，依托新增用电负荷及配套的风电 200 兆瓦、光伏 250 兆瓦、储能 45 兆瓦/90 兆瓦时，形成包括源、网、荷、储等电力要素的园区级微电网。充分发挥“源网荷储一体化”项目中负荷侧调节响应能力，降低园区内微电网对大电网

的调节支撑需求。积极探索源网荷储有效经验和措施。

专栏 1: 低碳能源体系类重点项目

低碳能源体系类重点项目: 100 兆瓦农光互补光伏建设项目、生物质热电联产建设项目、麟游县 5 万千瓦分布式光伏建设项目、麟游县 10 万千瓦风力发电项目等。

第三节 推动储能能力建设

加快新型储能项目部署。推进抽水蓄能、压缩空气储能项目调研、论证等前期工作,综合考虑电力系统需求和蓄能、储能站点资源建设条件,统筹蓄能、储能与其他调节资源,积极合理布局、科学有序开发建设抽水蓄能、压缩空气储能电站,严防生态安全隐患。

推进电源侧新型储能建设。鼓励新能源企业根据自身运行需要,合理配建新型储能或通过共享模式配置新型储能,提升新能源可靠替代能力、消纳利用水平、容量支撑能力以及涉网安全性能。

发展用户侧新型储能。围绕智慧麟游运营指挥中心、麟游县智慧低碳县域综合能源管控中心、5G 基站、经开区、“重卡换电”等终端用户,依托源网荷储一体化模式合理配置用户侧储能,提升用户供电可靠性和分布式新能源就地消纳能力。探索不间断电源、电动汽车等用户侧储能设施建设。

开展“风光火储”多能互补能源体系研究与应用。根据中省

政策和麟游能源特点与需求，开展“风光火储”多能互补能源体系建设研究，从新能源特性、受端系统消纳空间等方面，研究论证增加储能设施的必要性和可行性。对于现有煤电项目，优先通过灵活性改造提升调节能力，努力扩大就近打捆新能源电力规模。

第四章 推进产业低碳转型，构建绿色发展新模式

第一节 持续发展低碳农业

大力发展绿色低碳循环农业。依托优质苹果、优质玉米、高品质核桃、道地中药材、高山蔬菜等生态农业优势，围绕低碳加工、流通、消费等重点环节，构建生态循环型农业产业体系。积极发展“光伏+设施农业”，在种养殖业、温室大棚等农业领域推广太阳能等绿色用能，打造现代低碳农业发展模式。积极发展低碳农业、创意农业、智慧农业、农事体验、农旅融合，促进乡村低碳产业深度融合发展。

积极发展低碳畜禽养殖。以畜禽规模养殖场为重点，通过引进或培育优良畜禽品种、优化饲料配方、推广节能养殖技术、利用可再生能源、推进种养结合构建低碳畜禽养殖模式。改进畜禽粪污处理设施装备，降低畜禽粪污甲烷和氧化亚氮排放。实施畜禽养殖取暖设施清洁能源替代，加快提升太阳能等清洁能源在养殖取暖中的应用。通过财政政策和金融政策支持，让规模化养殖向专业化、集约化、标准化、智能化方向发展，降低畜禽养殖全过程碳排放。

加快传统农业低碳生产。以粮食主产区、农业示范园、蔬菜产业园、苹果产业园为重点，推广水肥一体化等高效施肥技术，提高肥料利用率。推进有机肥与化肥结合使用，支持村级发展有机肥加工产业，增加有机肥投入，替代部分化肥。支持传统的家庭式饲养转变为规模化养殖，推广全株青贮等科学技术和高产低

排放畜禽品种，改进畜禽饲养管理，降低单位畜禽产品肠道甲烷排放强度。

第二节 打造绿色工业发展高地

推动传统产业低碳转型升级。加快新旧动能转换，推动传统支柱产业绿色化转型、生态化升级，实现低碳、近零碳排放。以煤炭开发、煤电等能源工业重点企业为突破口，按照“源头低碳、过程减碳、末端固碳”的碳减排思路，加快煤炭清洁高效利用技术研究、引进及应用，推进源头低碳。加快煤矿、煤电智能化提升改造、生产工艺升级改造，降低生产过程碳排放，做好过程减碳。研究煤矿开发、煤电产生碳排放捕集、利用及封存技术，推动末端固碳。

持续拓展产业链延伸。积极招引煤炭精深加工、煤矸石综合利用、煤炭储备物流基地建设等项目，加快培育优势产业集群。谋划储备实施煤基化工新材料产业，构建特色突出的化工新材料产业集群，推动煤炭产业高端化、多元化、低碳化发展。

推进产业有效融合发展。以煤矿智能化升级改造为示范，深化大数据、人工智能等应用，加快推进产业数字化、智能化和绿色低碳深度融合，加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系，推动产业转型升级。

专栏 2：绿色低碳工业产业重点项目

绿色低碳工业产业重点项目：宝鸡浴日新材料生产基地建设项目、固体火箭发动机生产基地项目、年产 1 万吨高纯石英砂项目等

第三节 发展低碳文旅产业

全力推进文旅融合发展。发挥生态、文旅资源优势，做强低碳康养、文旅示范产业。依托童山古城、慈善寺、千佛院等景区开发，建成低碳示范景区。结合 3A 级及以上景区创建，以九成宫景区为重点，进行低碳、节能、数字化改造，建成集低碳、休闲、科技、创新于一体的现代景区。充分发挥丰富的生态资源、红色资源、历史文化资源和“天然氧吧”优势，着力构建绿色低碳红色革命教育基地、文化研学基地、休闲度假康养基地，打造“生态旅游+红色教育+文化研学+生态康养+绿色出行”的低碳文旅示范。通过举办夏季半程马拉松赛、山地自行车赛等活动，聚集人气，做好低碳文旅宣传，拉动低碳消费。在规划期内，建成国家级生态旅游度假康养示范县、国家全域旅游示范县。

大力发展乡村低碳特色旅游。以万家城、卞坡、铁炉沟、洪泉、丰塬、杨家堡等乡村旅游特色村为示范，结合景区建设、生态康养发展、低碳文旅创建和乡村振兴，鼓励发展民宿、农家乐、采摘观光，促进乡村特色旅游与低碳发展融合，积极培育乡村低碳特色旅游。

专栏 3：绿色文旅产业重点项目

绿色文旅产业重点项目：九成宫文旅融合建设项目（二期）、经开区工业旅游基础设施建设项目、九成宫遗址数字模拟建设项目、崔木镇乡村旅游民宿设施提升建设项目、慈善寺基础设施暨环境综合提升项目、麟游康养综合开发项目

第五章 深化环境治理,推进减污降碳协同增效

第一节 抓好能源消费总量和强度双控

推动能耗“双控”逐步向碳排放“双控”转变。加强固定资产投资项目节能审查,坚决遏制“两高”项目盲目发展,推进存量项目节能改造,完成市上下达的能源消费总量增速控制、单位GDP能耗下降指标要求。加强“双控”形势分析研判,不定期深入重点用能企业实地调研督导,逐级传导压力,确保能耗“双控”指标平稳运行。以能源产出率为重要依据,开展单位能耗产出效益综合评价。在能耗“双控”的基础上逐步推动碳排放总量和强度“双控”制度实施。

严格控制煤炭消费总量。持续推进煤炭消费总量控制,推广使用电力、天然气、太阳能等清洁能源,加快推进“气化麟游”建设,积极实施城区天然气管道覆盖工程,进一步提高天然气用户比例。深入推进散煤治理和清洁取暖,大幅削减散煤利用,降低污染物排放,确保全县煤炭消费总量年均零增长,稳步推进负增长。扎实做好清洁取暖试点工作,巩固现有燃煤集中供热站清洁化改造。制定全县煤炭总量控制计划,继续整治煤炭供销网点和居民生活用煤市场,改善居民生活用能结构,稳妥推进农村“煤改电”和“煤改气”工作。到2025年,单位地区生产总值能耗不断下降。

第二节 提高废弃资源处理利用能力

推进农业废弃物资源化利用。减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量零增长。强化畜禽粪污资源化利用，提高规模养殖场粪污贮存、处理设施建设，改善养殖场通风环境，提高畜禽粪污综合利用率。夯实县镇村秸秆禁烧主体责任，建立健全网格化监管体系和监管机制，加强“定点、定时、定人、定责”管控，加强秸秆、垃圾露天焚烧监管，定期开展秸秆禁烧专项巡查。

加大工业污染减排力度。加强重点涉水企业环境监管，大力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。加强对煤炭开发及其他重点工业企业的专项治理，加大企业生产生活污水处理设施的监管，确保稳定运行，达标排放。持续推进两亭工业园区污水处理厂建设，加强工业园区污水处理水平，加快铺设再生水利用管网，提高工业再生水利用率，积极推进工业废水处理技术集成示范。

强化生活污水治理。加快实现各乡镇污水处理设施全覆盖，消除城乡结合部生活污水处理设施空白区，到2025年，城镇污水处理率达到95%以上。完善污水收集体系，加大雨污管网建设投入力度，对县城新区建设、老区改造实行雨污分流，提高污水收集率，减轻污水处理厂负荷，到2025年，城镇雨污分流率达到100%。加强污水处理产生污泥的无害化处理处置，提高污泥

利用率，规范污泥无害化处理，到 2025 年，城镇污水处理厂污泥无害化处理处置率达到 90%以上。

强化固体废弃物治理。加快“无废城市”建设，加强固体废物综合治理，持续深入推进固体废弃物治理，限制商品过度包装，全链条治理塑料污染。强化危险废物监管和利用处置能力，加快推行城乡居民生活垃圾分类，加快建立覆盖城镇的分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系，加快推进生活垃圾资源化利用，开展生活垃圾、废弃油脂能源化利用。推动退役风电机组及叶片、光伏组件、动力电池等新型废弃物循环利用。以煤矸石、粉煤灰为抓手，以资源化利用为方向，加快推进煤矸石烧结制砖、粉煤灰制砖、粉煤灰制陶粒等一批以煤电工业固体废弃物循环利用为主的重点示范项目。

专栏 4：减污降碳协同类重点项目

减污降碳协同类重点项目：农村生活污水治理建设项目、酒房镇垃圾分类及填埋场改造项目、城区污水处理厂建设项目、麟北电厂锅炉负压吸尘装置改造建设项目、麟北电厂控温设施提升改造建设项目、农村生活污水治理建设项目、园子沟煤矿生活污水处理站升级改造建设项目、园子沟煤矿 1032101 工作面瓦斯抽采管路及大巷顺槽用管路采购项目、农村生活污水治理项目、经开区主排污管道铺设建设项目、北马坊建筑垃圾填埋场建设项目等。

推广资源循环生产模式。聚焦经开区园区内、产业间、企业内能源梯级利用、水资源循环利用、固体废弃物综合利用，加强工业余压余热和废气废液资源化利用。重点推进工业企业资源循

环生产，研究编制经开区循环经济发展规划或方案，深入实施园区循环化升级改造、更新，促进园区经济可持续发展。深入推进绿色矿山建设，加强矿区资源循环利用、生产，促进煤矿产业绿色低碳发展。大力支持二氧化碳资源化利用及固碳技术模式探索应用，推广种养结合、农牧结合等循环型农业生产模式。

专栏 5：资源循环利用重点项目

资源循环利用重点项目：酒房镇生物质燃料生产加工及光热设备安装建设项目、地膜回收综合利用建设项目等。

第六章 推进绿色城乡建设,构建低碳人居环境

第一节 推进城乡建设绿色发展

推动绿色低碳城镇建设。以绿色低碳设计理念统筹城镇规划建设管理,加强县城绿色低碳建设,推动建立以绿色低碳为导向的城镇更新建设管理机制,促进资源节约集约利用,建设绿色城镇、绿色社区。进行城镇绿化提升改造,实施城镇裸露地植绿、更新苗木和更换人行道砖和硬化等项目建设。

补短强弱提升县城品位。实施城市更新行动,持续打造绿色城镇。围绕市政公用设施提档升级,推进市政交通设施、市政管网设施、配送投递设施、老旧小区更新改造和县城智慧化改造。围绕公共服务设施进行提标扩面,不断优化医疗卫生设施、教育设施、养老托育设施、文旅体育设施、社会福利设施和社区综合服务设施。围绕环境卫生设施进行提级扩能,完善垃圾无害化资源化处理设施、污水集中处理设施和县城公共厕所。

大力推进绿色建筑建设。推动新建建筑执行绿色建筑标准,强化绿色设计、绿色施工管理和绿色建筑标识管理,因地制宜推广新型绿色农房建设,政府投资项目和大型公共建筑应达到二星级及以上绿色建筑。推动既有建筑节能改造,大力发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑。强化信息技术协同,推行绿色建造、智慧建造。推广绿色低碳建材和绿色建造方式,加快绿色建材规模应用与循环利用,逐步提高绿色建材应用比例,支持政府投资工

程、重点工程等项目率先采用绿色建材。到 2025 年麟游县绿色建筑占新建建筑比例达到 100%。

持续优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，加快推动城镇建筑用能电气化、低碳化。结合新能源发展、应用，加快推进城镇、乡村建筑屋顶光伏项目，逐步提高建筑采暖、生活热水等电气化普及率。加快推进经开区工业余热余压集中供暖项目建设。

第二节 构建低碳交通运输体系

加快构建绿色低碳交通运输网。统筹经济社会发展、客货运需求，系统规划、构建综合立体交通网。加快宝麟铁路对接宝汉巴南铁路和电化北延，融入国家铁路网。建成招贤煤矿至宝麟铁路连接线，加快推进崔木煤矿、丈八煤矿至宝麟铁路连接线建设。建成园子沟煤矿、招贤煤矿和崔木煤矿装车站，加快推进煤炭外运“公转铁”。加快农产品物流、煤炭商贸物流、城乡配送物流等重点领域绿色物流体系建设。

持续推广节能低碳交通运输工具。在城市公交、出租汽车、城乡物流配送、邮政快递等领域优先推广新能源汽车，加大新能源车辆的应用范围。严格落实国家及行业关于能耗等标准的限值要求，鼓励和支持节能环保型车辆的优先使用。公务用车领域逐步增加新能源汽车的配备比例，倡导家庭用户购买使用新能源汽车。不断推进运输装备的升级晋档，以适应新时代绿色交通的发

展需求。研究制定鼓励新能源汽车使用的差异化政策措施，为新能源汽车的普及提供有力支持。

加快推进煤炭短途运输“重卡换电”。实施“重卡换电”项目，使用换电重卡替代燃油重卡，逐步对煤矿短途倒运及煤矸石运输燃油重卡实施“重卡换电”，建成宝鸡市第一个“重卡换电”项目，有效推进区域交通用能低碳化。到2025年，煤矿短途运输及倒运燃油重卡“重卡换电”比例逐步提高。

配套完善绿色交通基础设施。统筹经济社会发展需求，合理规划各种运输方式空间布局，提高各通道运输资源利用效率。推动公路等既有设施的信息化、绿色化改造，提升高速公路服务区、交通枢纽充电设施覆盖率，稳妥有序推进加油（气）站建设。加快推进新能源公共充电桩建设，到2024年，实现县城公共充电桩100%覆盖，到2025年，实现中心镇公共充电桩100%覆盖。

第三节 加强城乡生态环境治理

持续推进城乡生态环境治理。统筹深入打好污染防治攻坚战、国土绿化、乡村振兴和城乡基础设施建设，以城乡道路绿化提升改造、河道治理、矿山生态环境治理、水土流失治理、农村环境综合整治和城镇基础设施更新改造等为依托，提升城乡绿化水平、纳污降碳和强基固碳的能力，促进城乡绿色低碳发展，提升生态环境质量。

第四节 打造城乡“低碳细胞”

坚持以点带面、经济适用、安全绿色，开展“低碳社区”“低碳商场”“零碳乡村”“低碳公园”等低碳场景创建，打造麟游“低碳细胞”，建立群众参与、群众感知、群众满意的低碳环境。逐步实施社区、商场、乡村和公园的低碳化改造，重点推进清洁能源使用，减少塑料制品使用，降低能耗。

专栏 6：城乡建设低碳发展类重点项目

城乡建设低碳发展类重点项目：两亭镇区供暖建设项目、城区绿化提升改造建设项目、老旧小区改造建设项目（燃气管道等）、镇区基础设施招贤片区提升改造建设项目、生态清洁小流域治理建设项目、招贤镇搬迁点基础设施提升改造建设项目、两亭镇 244 国道环境整治提升改造建设项目、九成宫镇美丽乡村建设项目、招贤镇绿化提升改造建设项目、经开区环境整治提升改造建设项目、麟北矿山地质环境治理建设项目、镇村生态环境提优改造建设项目、郭家河煤矿矿山地质环境恢复治理项目、两亭镇 244 国道环境提升改造建设项目、麟游县农村环境综合整治暨美丽乡村建设项目、供热管网提升改造项目（一期）、老旧小区节能改造项目、经开区蒸汽管道建设项目、5G 基站建设项目、麟游县城区排水防涝设施建设项目、麟游西电重卡充换电建设项目、公共充电桩建设项目、麟游二级汽车客运站项目等。

第七章 加强生态环境建设，增强碳汇潜力

第一节 持续推进造林绿化

坚持绿水青山就是金山银山理念，科学持续开展造林绿化。

以国土绿化试点示范建设、关中大地园林化建设、国土绿化项目、水土保持林、“三北”防护林工程为重要抓手，持续开展造林绿化，厚植绿色发展底色，助力低碳发展。加强新造林管护，对新造幼林地实施封山育林、建设围栏等护林设施，采取抚育管护、补植补造等措施，提高成活成林率。强化造林绿化科技支撑，加大科技成果推广应用力度。强化基层林业科技推广队伍建设，提高造林绿化管理能力和业务水平。统筹山水林田湖草沙系统治理，根据国土空间规划、土地利用结构，以水定绿、量水而行，因地制宜、适地适树，科学规范开展造林绿化，筑牢生态安全屏障。

第二节 加强森林资源保护与修复

强化森林保护与修复，积极应对气候变化。保障实施森林质量精准提升工程，加大森林抚育、退化林修复、封山育林力度，优化森林结构和功能，提高森林生态系统质量、稳定性和碳汇能力。开展健康森林建设，增强松材线虫病等有害生物灾害防控能力。加强森林防火基础能力建设。强化林地用途管制，严厉查处乱砍滥伐、非法开垦、非法侵占林地等违法行为。严格保护修复

古树名木及其自然生境，对古树名木实行挂牌保护措施，及时抢救复壮。

第三节 巩固提升生态系统碳汇能力

构建绿色低碳导向的国土空间开发保护新格局、严格保护自然生态空间、夯实生态系统碳汇基础，强化国土空间用途管制、严防碳汇向碳源逆向转化，全面提高自然资源利用效率、减少资源开发带来的碳排放影响，强化生态灾害防治、降低灾害对生态系统固碳能力的损害。加强陕西安舒庄省级自然保护区建设和管理，保护珍稀濒危物种和生态系统，促进生物多样性的恢复和保护。统筹推进山水林田湖草沙系统治理，实施生态保护修复，持续提升生态碳汇增量，突出森林在陆地生态系统碳汇中的主体作用，增强草原碳汇能力，推进湿地、河湖保护和修复，提升农田和城镇人工生态系统碳汇能力，加强退化土地修复治理。推动农田保育，优化种植结构，提升农田碳汇水平。

专栏 7：生态系统碳汇类重点项目

生态系统碳汇类重点项目：国土绿化试点示范建设项目、森林抚育项目、水土保持建设项目、植被恢复项目、高标准农田建设项目。

第八章 强化制度支撑,推进低碳发展体系建设

第一节 完善低碳发展制度框架

建立低碳发展制度体系。逐步建立低碳发展制度,以低碳发展规划为引领,统筹推进经济发展、产业转型升级和经济社会低碳发展。建立碳排放管理体系和监测系统,定期编制温室气体排放清单,加强碳排放统计、监测,规范县域碳排放数据统计,定期收集、整理和发布碳排放数据,强化碳排放管理。

完善碳排放管理体系。结合省市要求,建立碳排放管理体系,从碳排放数据统计与管理、碳排放核算、碳排放核验、企业碳排放管理、碳排放监测和报告、碳资产、碳交易和鼓励碳减排等方面提出管理要求和具体措施。

加强碳资产管理与开发。加强纳入全国碳市场重点排放单位碳排放数据质量监管。推进煤矿企业低浓度瓦斯综合利用和温室气体自愿减排项目开发。构建生态产品价值实现评估核算、生态产业、质量论证等支撑体系,制定生态产品价值实现机制试点方案,开展生态产品价值核算。

推进碳排放智慧监管。全面推进碳排放智慧监管系统的建设与应用。依托麟游智慧低碳县域综合能源管控中心,实现一站式综合智慧用能管理,逐步覆盖重点用能单位、政府机关、学校、医院和公共设施等各类用能场景。利用智慧监管系统,实时掌握并分析能耗数据,为双碳目标和节能指标制定提供准确的数据支

撑。通过能源管理平台的系统分析、预测、预警等功能，主动为企业提供技术支持，帮助其优化用能结构，提高能源利用效率。深入挖掘并整合企业用能数据，构建完善的能源数据平台，为碳交易、绿电交易等市场活动提供全面、准确的数据支持。建立与诚信体系相连的能耗数据分析平台，确保企业节能降耗的承诺有具体数据支撑，提高能耗管理的透明度和公信力。充分利用分析结果，为企业提供定制化的节能建议和改进措施，强化政府的监管与服务职能，确保节能降耗工作的有效实施。

探索建立碳普惠制度体系。拓宽政府拨款、企业捐赠、社会投资和碳交易等筹资渠道，设立碳普惠基金，支持碳普惠和碳减排活动。根据陕西省、宝鸡市碳普惠政策，制定碳普惠实施细则、奖励措施，利用互联网、大数据、区块链等技术，开发“麟游碳惠”平台，实现对企业、家庭和个人等减碳行为进行记录、核证，选取绿色出行、废弃物回收等具有代表性的减排场景，通过优惠政策、资金奖励或物品奖励，激励企业、家庭和个人参与碳减排。通过普及低碳知识、激励低碳行为、促进低碳技术创新等方式，引导县域居民和企业积极参与低碳行动，共同推动碳减排。

专栏 8：绿色低碳发展新机制类重点项目

绿色低碳发展新机制类重点项目：秦创原（宝鸡麟游）创新促进中心、环保大数据智慧管控平台建设项目、麟游智慧低碳县域综合能源管控中心项目、麟游县智慧麟游建设项目、崔木煤矿矿井智能提升改造建设项目、郭家河二盘区智能通风矿井建设项目、园子沟煤矿 101 片区智能化改造建设项目等。

第二节 强化科技研发与创新引领

鼓励秦创原（宝鸡麟游）创新促进中心积极开展新材料、新装备、可再生能源、低碳零碳负碳等研究，开展煤电二氧化碳捕集、利用和封存以及规模化应用研究。积极引导企业结合大数据、人工智能、物联网等技术开展本领域提质增效、节能降碳技术研发，促进产业发展。推动科技在农业节水灌溉、精准施肥和碳排放监测等方面的应用，助力低碳农业发展。支持企业、高校和科研院所围绕麟游能源工业发展中的困难和问题开展研究与技术攻关，重点开展煤矿智能开采、煤矿开采瓦斯智能收集与利用、二氧化碳驱替煤层气、煤炭清洁高效利用技术、工业固废循环利用、储能技术等。吸引在能源工业领域具有前沿研究成果的高校和科研院所在麟游开展试验验证和技术推广，加快推动科技创新成果转变为新质生产力。

第九章 倡导低碳消费理念,践行低碳生活方式

第一节 广泛开展绿色低碳宣传教育

开展节能宣传周、全国低碳日、世界环境日、全国生态日等主题宣传活动,增强公众绿色低碳意识。利用媒体、宣传栏和微信等普及碳达峰碳中和基础知识,宣传典型优秀事例,推动全社会形成文明、节约、绿色、低碳的良好氛围和环境。每年至少举行一次低碳专题培训和宣传活动。

第二节 鼓励企业积极履行绿色低碳责任

发挥煤炭企业和工业龙头企业等的示范带动作用,制定企业碳达峰实施方案。鼓励企业开展自愿性清洁生产评价认证,对通过评价认证且满足清洁生产审核要求的,视同开展清洁生产审核。积极落实省市关于清洁生产审核与节能审查、节能监察、环境影响评价和排污许可等管理制度。积极落实和推进对绿色低碳清洁生产企业在用能用水管理、阶梯电价、金融服务、债券发行等方面的政策支持力度。鼓励行业协会、第三方专业机构对企业节能降碳减污提供咨询、审核、评价、认证、设计、改造等“一站式”综合服务。

第三节 引导公众践行绿色低碳生活方式

倡导绿色健康的消费模式和生活方式,鼓励公众绿色低碳出

行。大力实施“光盘行动”，严格控制餐饮浪费，从源头培养节约粮食习惯。引导公众开展生活垃圾分类，鼓励公众在日常生活中养成节水、节电的低碳生活习惯。逐步取消一次性用品的供应，开展绿色认证知识普及，引导居民优先购买使用节能电器、节水器具等绿色低碳产品。倡导低碳办公，鼓励办公用品循环使用，推广电子化办公、网络会议。

第四节 推动公共机构绿色低碳

研究利用太阳能、生物质能等能源和热泵技术，满足建筑采暖和生活热水需求。党政机关配备使用新能源汽车，坚持政府机构 100%绿色采购，带头采购绿色低碳产品。做节能降耗理念的践行者，加强用电管理，开展节水行动，推行绿色办公，倡导垃圾分类，制止餐饮浪费，做节能降耗理念的引领者、宣传者。

第十章 保障措施

第一节 加强组织领导

成立麟游县碳达峰碳中和工作领导小组，加强对低碳发展各项工作的组织领导、整体部署和系统推进，研究重大问题、制定重大政策、组织重大工程。加强组织协调和日常指导，定期对重点领域、重点行业工作进展情况进行调度，督促规划的各项目标任务落实落细。定期调度各部门落实规划的主要目标任务进展情况，协调解决实施中遇到的重大问题。

第二节 加大政策资金支持

围绕低碳发展目标、建设任务和重点项目，统筹经济社会发展，加大对低碳发展的政策、资金支持力度。结合中省低碳发展政策，从信贷政策、产业政策等方面发力，制定支持低碳发展政策，加大财政资金支持力度。积极争取中省专项资金支持，拓宽资金来源渠道，吸引社会资金投资绿色低碳产业、低碳技术应用、温室气体排放控制等领域。

第三节 加强合作与交流

进一步加强与高校、科研院所合作，开展低碳技术研发、引进，落实低碳发展人才的培训、培养，增强低碳发展的人才、技术优势。加强与具有低碳发展成熟经验的县（区）在制度建设、

发展模式、低碳技术应用方面的交流，提升低碳发展水平。根据低碳发展需求，与具有低碳核心技术的企业深化交流合作，加大相关企业招引力度，重点在新能源、二氧化碳规模化应用、矿山节能装备、工业固废综合利用、煤炭清洁高效利用等方面寻求突破。

第四节 加强宣传与培训

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，各镇、各部门要把绿色低碳、碳达峰碳中和相关内容列入日常学习计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，深化对创建低碳近零碳县试点工作重要性、科学性、系统性的认识。各级领导干部要主动提升自身专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。利用微信、微博、抖音、宣传横幅、宣传栏等多种形式以及社区、村委会、企事业单位等多种渠道宣传气候变化形势及其影响、低碳科普、低碳发展等内容，普及低碳知识，号召全县居民践行低碳生活，提高群众参与度。积极开展低碳讲座、培训，强化党政干部对低碳政策的学习、领悟，切实提高企业人员和群众的低碳科学素养。