

六安市大气污染防治工作领导小组办公室 关于印发六安市“十四五”应对气候 变化规划的通知

六大气办〔2023〕1号

各县区人民政府，市开发区管委，市政府各部门、各直属机构，中央、省驻六安各单位：

经市政府同意，现将《六安市“十四五”应对气候变化规划》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

六安市大气污染防治工作领导小组办公室

2023年12月21日

六安市“十四五”应对气候变化规划

二〇二三年十二月

目 录

前言 1

一、 现状与展望 2

（一）气候变化的趋势及影响 2

（二）六安市温室气体排放变化趋势 3

（三）应对气候变化工作的进展与成效 3

（四）应对气候变化工作的挑战与机遇 7

二、 指导思想、基本原则和主要目标 11

（一）指导思想 11

（二）基本原则 11

（三）主要目标 12

三、 严格控制温室气体排放 15

（一）推动经济高质低碳发展 15

（二）构建清洁低碳安全高效的能源体系 17

（三）加快工业领域低碳转型 20

（四）强化建筑绿色低碳管理 22

[\(五\) 推动交通运输低碳发展 24](#)

[\(六\) 推动农业农村减排固碳 25](#)

[\(七\) 有效控制非二氧化碳排放 27](#)

[\(八\) 巩固提升生态系统碳汇 28](#)

[\(九\) 推行绿色节能低碳生活方式 30](#)

[四、 主动适应气候变化 31](#)

[\(一\) 强化基础设施适应能力 31](#)

[\(二\) 提升重点领域适应能力 33](#)

[\(三\) 提高生态脆弱区适应气候变化能力 36](#)

[\(四\) 打造韧性城市生命线系统 37](#)

[\(五\) 加强防灾减灾体系建设 38](#)

[五、 提高应对气候变化治理能力 40](#)

[\(一\) 建立健全应对气候变化制度 40](#)

[\(二\) 完善应对气候变化政策机制 41](#)

[\(三\) 开展应对气候变化能力建设 43](#)

[（四）强化应对气候变化科技创新 43](#)

[（五）构建温室气体与大气污染协同治理体系 44](#)

[六、 实施重大工程 and 项目试点示范 45](#)

[（一）实施工业低碳行动和绿色制造工程 45](#)

[（二）推动近零碳排放示范工程建设 45](#)

[（三）开展工业生产过程温室气体控排示范工程建设 46](#)

[（四）探索建立碳中和试点示范区建设 47](#)

[（五）开展现代农业提升行动 47](#)

[（六）巩固林业生态系统的碳汇能力建设 48](#)

[（七）推进城市基础设施建设提升城市治理水平 50](#)

[七、 推动达峰行动方案实施 51](#)

[（一）制定碳达峰实施方案 51](#)

[（二）推进重点行业碳达峰行动 51](#)

[（三）强化二氧化碳排放达峰目标落实 51](#)

[八、 组织实施 52](#)

[（一）加强组织领导 52](#)

[（二）强化统筹协调 52](#)

[（三）加大投资力度 53](#)

[（四）完善考核机制 53](#)

[（五）强化基础保障 54](#)

前言

“十四五”是我国实现习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出的“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和”目标的关键时期,要全面加强应对气候变化工作,形成经济高质量发展、生态环境高水平保护的推进机制,从源头上推动经济结构、产业结构、能源结构的根本转型。

坚持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,以习近平总书记关于应对气候变化的重要指示精神为根本遵循,以二氧化碳排放达峰与碳中和为目标愿景,从六安市应对气候变化工作的实际情况出发,系统分析全市应对气候变化工作的基础成效、面临的机遇与挑战,提出“十四五”应对气候变化工作的指导思想、目标要求、政策导向、重点任务及保障措施,编制“十四五”应对气候变化规划,作为“十四五”期间六安市开展应对气候变化工作的指导文件和行动纲领。

本规划基期为2020年,实施期限为2021—2025年。

一、现状与展望

（一）气候变化的趋势及影响

气候特征。六安市位于安徽省西部，地处北亚热带的北缘，属湿润季风气候。多年平均降水量1242毫米，具有南多北少、山区多平原少、夏春季多、冬秋季少以及年际间降水变化大等特点。夏季（6~8月）雨量最多，约占全年降水量的45.0%。多年平均气温16.7~17.9摄氏度，自东北向西南随地势抬高而递减。据1991年~2020年气象统计数据，六安市气候在气温、降水和光照等方面变化明显。其中，气温总体呈现上升趋势，近十年约上升0.7℃，高于全省（上升0.2℃）平均水平。

生态质量。六安市生态环境质量良好。皖西大别山区保留着华东地区最后一片原始森林，区域内有自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园等禁止开发区域共计28处。皖西大别山区是国家水土保持生态功能区，也是安徽省重要的水源涵养区，境内六大水库积蓄了70亿立方米Ⅱ类以上优质水源，对中下游两岸的防洪、灌溉、城市供水、水质改善起着无可替代的作用。

气候影响。“十三五”期间，六安市出现自然灾害多发、频发现象，2016年严重洪涝灾害、2018年“温比亚”台风和雪灾、2019年遭遇了40年来最严重的伏秋冬连旱、2020年又是历史罕见的洪涝灾害，给人民群众的生命财产安全造成严重

损失。据统计，全市年平均受灾人口126.5万人，农作物受灾面积136.2千公顷。气候变化及其引起的极端天气事件，已对六安市粮食、水资源、森林生态、基础设施和人体健康等方面产生了诸多不利影响。

（二）六安市温室气体排放变化趋势

六安市已编制完成 2017 年、2019 年和 2020 年温室气体清单报告，整体排放量逐年呈现上升的趋势。分领域看，2020 年能源活动和工业生产过程领域的排放量与往年相比上升趋势显著，农业活动和废弃物处理领域排放量整体占比较小并波动平稳，土地转化和林业领域吸收汇与往年相比有所上升，净调入调出电力的间接排放存在一定波动。随着经济发展，六安市未来排放量整体仍将呈现上升趋势，控制重点排放领域的节能降碳工作和如何控制能源活动、工业生产过程的温室气体排放量对六安市减少碳排放、完成碳达峰目标尤为重要。

（三）应对气候变化工作的进展与成效

“十三五”时期，六安市认真贯彻落实习近平生态文明思想，自觉践行绿色低碳新发展理念，深入推进应对气候变化相关工作，把控制温室气体排放作为生态文明建设的重要途径和新旧动能转换的重要抓手，应对气候变化工作取得了积极成效。

三次产业结构持续优化。出台《六安市工业转型发展三年行动计划（2018—2020年）》，优化升级传统产业，加快培育新兴产业，三次产业结构得到持续优化，截至2020年达到14.3:36.3:49.4，呈现出“三二一”发展特征。五大主导产业产值占全部工业产值比重达到71.0%。成功获得全国科技进步先进市称号，“一基地、一工程、三专项”建设取得显著成效。全市战略性新兴产业产值占规上工业产值比重上升到38.6%，高新技术产业增加值占规上工业增加值比重上升到31.4%。成功创建省级高新区。

控制温室气体排放取得成效。2020年能源工业领域的化石燃料排放较2017年下降9.98%，温室气体排放得到有效控制。组织六安电厂参与全国碳排放权交易，推动六安信义新能源管理有限公司的金寨150兆瓦光伏电站可再生能源太阳能发电项目和六安三峰环保发电有限公司的生活垃圾焚烧发电项目申报国内自愿减排项目（CCER），减缓气候变化工作取得显著进展。

能源消费结构得到优化。作为国家首批低碳试点城市，六安市加大能源结构优化调整力度，大力发展光伏、水电、风能等可再生能源，成功将金寨县建设成为全国首个高比例可再生能源示范县。截至2020年底，全市非化石能源装机总规模达304.28万千瓦，非化石能源发电装机占比68.6%，年均提高1.9个百分点。清洁能源发展加速，金寨抽水蓄能电站

正式蓄水、霍山抽水蓄能电站项目已获得国家能源局立项批复。六安先进光伏制造试验工程、金安区氢能及燃料电池研发与产业化获批省级战新产业项目。

生态环境质量稳中趋好。“绿水青山就是金山银山”理念全面落实，大别山绿色生态屏障更加牢固。蓝天、碧水、净土保卫战有力推进，污染防治攻坚战实现阶段性目标，积极应对重污染天气，优化应急减排措施，大气环境质量得到明显改善。空气质量持续改善，PM_{2.5}平均浓度为37μg/m³，较2015年下降31.5%，空气质量优良天数比例稳居全省前列。水环境质量全面提升，地表水水质国考断面达标率为100%。土壤污染源头管控有效落实，受污染耕地、污染地块安全利用率均达到100%。霍山县、金寨县先后被生态环境部命名为第四批、第五批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，舒城县荣获第三批国家生态文明建设示范区称号。成功创建国家园林城市、国家森林城市、全国森林旅游示范市、国家节水型城市、魅力中国城十佳城市，获中国人居环境奖。

生态系统碳汇能力显著提高。林业增绿增效行动成效显著。“十三五”期间完成森林抚育300万亩、森林蓄积量达3479.87万立方米，森林覆盖率约为38.3%。六安市2020年度土地利用变化和林业净吸收汇占总排放量的13%，为适应气候变化能力打下基础。

低碳试点示范建设稳步推进。绿色建筑发展持续推进，可再生能源建筑实现规模化应用，2020年底全市城镇绿色建筑占新建建筑比例达到82.8%。新增公交新能源车比例为94%，全域公交网络体系建设“六安模式”在全国推广。积极推进国家和省低碳城市试点、绿色GDP试点城市、绿色建筑节能示范市建设。金寨县入选全省“近零”排放示范区。金安区氢能及燃料电池研发与产业化列入安徽省第三批重大新兴产业专项。

适应气候变化能力不断提高。防汛抗旱、防震减灾、防抗台风、生态环境治理等防灾减灾骨干工程建设不断加强。农田防灾减灾能力全面提升，全市高标准农田总面积达到384万亩，超过耕地面积一半。全面提升防洪减灾、水资源有效供给和水生态环境能力，完成淠河治理、史河治理、淮河干流临王段一般堤防加固和城西湖闸加固等重点水利工程建设。实现全域水土流失面积、强度“双下降”。此外，六安市水生态文明城市建设、3个水环境优美乡村试点建设通过省级验收，水生态文明建设步入新的阶段。印发《六安市自然灾害救助应急预案》《六安市低温雨雪冰冻灾害应急预案》等各级各类应急预案，防灾减灾部门协调联动机制进一步完善，抵御自然灾害的综合防范能力得到全面提升。

应对气候变化体制机制不断完善。编制2017、2019、2020年度温室气体排放清单，积极推进温室气体排放清单常态化

编制。实现应对气候变化与环境污染治理的协同增效，形成了节能减排与应对气候变化工作协同工作机制。印发《六安市“十三五”节能减排实施方案》《六安市煤炭消费减量替代工作方案（2018—2020年）》等一系列政策性文件，坚定不移走可持续发展道路提高应对气候变化能力。出台《六安市绿色出行创建行动实施方案》，结合“全国低碳日”组织开展践行低碳生活方式、绿色出行行动等节能宣传活动，广泛普及生态文明、绿色发展、节能降耗理念和知识，大力倡导勤俭节约、绿色低碳的社会风尚，提高了全社会应对气候变化意识。

（四）应对气候变化工作的挑战与机遇

六安市能源结构高碳特征明显，工业能源消费占绝对主导地位，未来相当长的时间内，随着城市化进程加快，能源需求呈刚性增长，资源环境约束突出，气候变化适应能力有待加强，应对气候变化工作面临较大挑战。

1. 面临的挑战

产业与能源结构调整有待加快。全市工业企业产业集群发展有待深化，产业结构调整有待加快。工业总量不大、结构不优，全市规模工业增加值仅占全省的3.6%，居全省第13位。能源利用率总体水平不高，能耗“双控”压力较大，应对气候变化与深化经济发展、能源改革和环境质量改善协同发展水平有待提高。

城市化进程加重减排压力。六安市是皖江城市带承接东部产业西移的重要轴心城市、合肥都市圈副中心城市和长江经济带的成员之一。把握“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展等多重国家战略，坚持“一谷一带、一岭一库、一心一廊”绿色发展，一批重大产业布局、重要民生工程、重点生态项目相继建成，经济社会发展步入了快车道，城乡协调发展格局有待优化，能源、工业、建筑、交通、农业、林业、水资源等基础设施有待提升，城市化进程加重减排压力。

适应气候变化能力薄弱。农业生产基础尚不稳固，土地资源日益趋紧，资源环境约束不断加大，生态系统保护压力较大，农业面源污染防控形势依然严峻。“十四五”时期极端气候事件及其次生衍生灾害呈增加趋势，洪涝、风雹、干旱、森林火灾、地质灾害等有增多、增强趋势，局地性、极端性灾害发生的概率较大。水土流失监管能力有待提高，全市生产建设项目及生产活动造成的水土流失面广量大，人为水土流失监管任务繁重。综合防灾减灾基础设施依然薄弱。城乡老旧危屋抗震能力差，城市排水防涝设施短板突出，沿淮洼地防洪排涝标准偏低。防灾减灾救灾工作尚未完全适应经济社会发展新要求。

2. 迎来的机遇

构建大力发展战略性新兴产业的新发展格局。从绿色低碳发展角度出发，战略性新兴产业大多是技术含量高、排放

低、污染小的产业，通过发展战略性新兴产业，推动产业升级，转变发展方式，对优化能源结构、保护生态环境、应对气候变化等都具有重要的作用。积极培育以新一代信息技术（含智能家电、人工智能）、新能源汽车零部件、新材料、绿色食品与生命健康、高端装备制造（含新能源和节能环保）、和数字创意（含现代服务业）等为代表的战略性新兴产业，加快建设充电桩、加氢站等新型基础设施建设，以战略性新兴产业助推六安市经济高质量发展。

为碳达峰提供二氧化碳排放控制保障。控制工业领域温室气体排放，发展低碳农业，增加生态系统碳汇，打造绿色低碳供应链。继续将单位**GDP**二氧化碳排放下降率作为考核指标，进一步降低碳排放强度。支持和鼓励部分地方和重点行业率先开展碳达峰行动。加强非二氧化碳温室气体排放管理，进一步加快低碳技术的推广應用和绿色低碳产业发展。积极参与全国碳市场建设，利用市场机制控制和减少温室气体排放。深化温室气体清单报告、重点企业温室气体排放报告与排污许可执行情况报告等工作的融合应用，强化源头防控，深入调整优化产业和能源结构，推进新旧动能转换，加快转变经济社会发展方式，统筹推进重点领域、区域减缓与适应气候变化工作，推动六安市经济社会发展全面绿色转型。

提升应对和适应气候变化能力。根据适应气候变化工作需要，制定六安市适应气候变化的新战略，开展落实战略的

具体行动，继续推动能源、工业、建筑、交通、农业、林业、水资源、防灾减灾等领域的适应气候变化行动，加强适应气候变化的能力建设，加强国内外合作。提倡基于自然的解决方案，提出绿色低碳发展成本低、风险小的解决方案，探索适合本地的特色应对方案。

提升减污降碳协同增效力度。加强温室气体与大气污染物排放协同控制，推动温室气体排放管理与污染防治监测、管理、执法、考核等体系有效衔接。加快低碳能源发展，协同开展减污降碳，降低碳排放强度，有效应对气候变化。强化应对气候变化与生态环境保护工作的统筹协调，不断完善工作机制，加强各部门和各地方的协调配合。强化队伍和能力建设。

强化应对气候变化工作体制机制落实。强化节能减排及应对气候变化工作领导小组的统筹协调，强化主体责任，采取有力措施，切实做好应对气候变化相关工作。开展常态化的温室气体清单编制工作，监测督促各项减排工作落实。建立完善应对气候变化工作问责机制，将应对气候变化工作目标任务完成情况作为各区县政府政绩考核的重要内容。

二、指导思想、基本原则和主要目标

（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，自觉践行习近平生态文明思想和习近平

总书记视察安徽重要讲话精神。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务融入新发展格局，始终保持加强生态文明建设战略定力，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。深入实施可持续发展战略，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，兼顾当前与长远的发展需求，坚持减缓和适应气候变化并重。围绕碳达峰、碳中和目标愿景，持续推进产业转型升级、优化能源结构、提高能源利用效率、增加森林碳汇、有效控制温室气体排放，不断提高应对和适应气候变化能力，深化绿色振兴，奋力建设新阶段现代化幸福六安。

（二）基本原则

坚持生态建设，整体推进。把应对气候变化作为推进生态文明建设的重要抓手，将绿色发展、循环发展、低碳发展理念贯穿经济发展全过程。结合六安市实际，科学制定碳达峰实施方案，重点规划二氧化碳减排目标任务。综合协调发展经济和应对气候变化，协调推进绿色低碳发展和可持续发展。

坚持统筹兼顾，协调推进。强化顶层设计，统筹推进经济增长、能源安全、碳排放、居民生活“四个维度”。大力促进绿色低碳发展，科学控制温室气体排放。综合考虑未来气候变化情况，提高水资源、农业、林业、基础设施等各领域适应能力，进行整体规划布局，积极适应气候变化。

坚持科技引领，制度创新。强化应对气候变化科技创新支撑，倡导简约适度、绿色低碳的生产生活方式。充分发挥市场机制作用，深化能源和相关领域改革，完善激励约束机制，积极探索具有六安特色的应对气候变化制度改革和创新。

坚持政府引导，社会参与。发挥政府在应对气候变化工作中的引导作用，形成有效的激励机制和良好的舆论氛围。提高全民应对气候变化意识，完善应对行动的社会参与机制，形成全社会积极应对气候变化的合力。

（三）主要目标

1. 总体目标

与六安市经济社会发展目标相衔接，综合考虑应对气候变化工作要求，到2025年，努力实现以下目标：

控制温室气体排放目标全面完成。单位GDP二氧化碳排放量完成省下达目标，提高非化石能源消费占比。重点领域节能减碳取得明显成效，控制工业领域温室气体排放，碳排放达峰基础进一步夯实。

低碳试点示范取得显著进展。积极探索适合本地区的低碳绿色发展模式和发展路径，加快建立以低碳为特征的工业、能源、农业、建筑、交通等产业体系和低碳生活方式，建成一批具有典型示范意义的生态工业示范园区、循环化改造园区、低碳工业园区等绿色园区，推广一批低碳技术和产品，

实施一批能源利用合理、低碳技术产业化和适应气候变化等试点示范工程。

适应气候变化能力全面提高。防灾减灾救灾体制机制进一步健全，自然灾害防治综合立法取得积极进展。灾害综合监测预报预警信息发布的准确性、时效性和社会公众覆盖率进一步提高。大气、水、土壤环境持续改善，森林覆盖率稳步提升，矿产资源综合利用和保护水平显著提高，生态安全屏障更加牢固。森林和湿地碳汇功能全面提升，生态系统碳汇能力进一步增强。

能力建设得到进一步提高。健全气候变化相关统计、核算体系。推动重点排放单位健全能源消费和温室气体排放台账记录，落实碳排放权交易制度。进一步加大应对气候变化资金和政策支持力度，显著增强全社会应对气候变化意识，绿色低碳、文明健康的生活方式成为社会新风尚。

2. 核心指标

“十四五”期间共设置应对气候变化核心指标10项，包括综合控制指标和应对气候变化专项指标。

表 1 “十四五”应对气候变化规划指标体系

类别	序号	指标	2020 年 现状	2025 年 目标	指标 属性	牵头单位
综合	1	单位地区生产总值二氧化碳排放	-1	完成省下 达任务 ²	约束 性	市生态环境 局

指标		降低（%）				
	2	单位地区生产总值能源消耗降低（%）	—	完成省下 达任务 ²	约束性	市发展改革委
应对气候变化专项指标	3	非化石能源占一次能源消费比例（%）	—	完成省下 达任务 ²	预期性	市发展改革委
	4	规模工业单位增加值能耗降低（%）	—	完成省下 达任务 ²	预期性	市经济和信息化局
	5	城镇绿色建筑占新建建筑比重（%）	82.8	100	预期性	市发改、自然资源、住建、公管
	6	新增或更换公交新能源比例（%）	—	80	约束性	市交通运输局
	7	高标准农田累计建成面积（万亩）	384	490	预期性	市农业农村局
	8	森林覆盖率（%）	38.3	38.93	约束性	市林业局
	9	森林蓄积量（万立方米）	3479.87	3500	预期性	市林业局

	10	湿地保护率（%）	58.59	>58.59	预期性	市林业局
--	----	----------	-------	--------	-----	------

注：1. [] 内为五年累计值；2.具体目标最终以省下达任务为准。

三、 严格控制温室气体排放

（一） 推动经济高质低碳发展

促进战略性新兴产业集群化发展。以做强做优新一代信息技术，做大做响高端装备制造、新材料及新能源汽车产业，做实做精新能源、生物医药、节能环保和数字创意产业，打造龙头引领行业，培育一批“群主”“链长”企业，打造一批有影响力的战新产业集群。加快培育战略性新兴产业基地，逐步将战略性新兴产业发展成为支柱产业。鼓励企业建设研发平台，开展科技成果转化。实施创新型领军企业培育和科技型企业培育工程，打造一批全国知名创新型领军企业。

推进产业数字化发展。坚持产业数字化、数字产业化，以新基建、新技术、新产品、新业态、新模式、新产业“六新”为抓手，加快布局数字经济。充分释放数字化发展的放大、叠加、倍增效应，加快 5G、工业互联网、大数据中心、充电桩、加氢站等新型基础设施建设，推动制造业数字化转型发展。园区数字化建设加速推进，打造六安“5G+”智慧园区，实现产业园区数字化。

推进高耗能产业绿色转型。针对高端装备制造、新能源汽车、节能环保装备、电子信息、生物医药等新兴产业，大

力推广智能化、数字化、绿色化生产工艺和设备，高起点开展绿色制造。实施“老树育新干”工程，持续优化存量，以高端化、智能化、信息化、自动化、绿色化、创新化“六化”为重点方向，实施工业企业技术改造提升行动。

专栏1：省级以上开发（园）区重点发展方向

六安经济技术开发区，围绕“工业强市主阵地、高质量发展增长极”目标，重点发展新能源汽车零部件产业+装备制造产业、新材料产业。

金安经济技术开发区：重点发展新能源及新能源汽车零部件产业+装备制造产业、电子信息产业。

六安高新技术产业开发区，围绕创新升级，争创国家级高新技术产业开发区，重点发展新材料产业、智能制造产业。

叶集经济开发区。围绕打造具有全国影响力的家居产业基地，全面加快特色园区建设，突出家居板材产业+新材料产业（含精细化工）“两大产业”。

金寨经济开发区。重点发展新能源产业+装备制造产业、绿色食品产业。

霍山经济开发区。依托高端装备基础零部件省级战略性新兴产业集聚发展基地，重点发展装备制造产业、绿色食品与生命健康产业、新材料产业。

舒城经济开发区。发挥毗邻合肥滨湖新区区位优势，强化产业配套合作，重点发展装备制造+电子信息、绿色食品产业。

霍邱经济开发区。新材料产业+装备制造产业、绿色食品产业。

推动先进制造业和现代服务业深度融合。鼓励制造业服务化模式创新，推动“互联网+制造业服务化”融合发展，依托互联网提高服务性要素在制造业中的作用、产品附加服务，实现个性化服务和远程运维、监控服务，创新产品营销服务模式，提供平台化服务，实现向服务型制造战略转型。推动工业设计、科技成果转化服务、供应链管理、检验检测认证、节能环保服务、生产性金融服务等向专业化、市场化方向发展，培育一批应用服务提供商，争创国家、省级服务型制造示范企业、平台和项目。

（二）构建清洁低碳安全高效的能源体系

严格控制能源消费总量和强度。实施能源消费总量和强度“双控”，推动重点用煤行业减煤限煤，严控新增耗煤项目，新建和改扩建项目实施煤炭减量或等量替代。推进工业领域节能，大力实施钢铁、铸造、玻璃等行业的高炉、锅炉、工业窑炉节能改造。加快电力企业现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进华电六安电厂供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。积极扩大天然气利用，加强油气基础设施建设，完善区域油气设施布局，实施天然气管道通达工程。因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气。加快推广太阳能、生物质能、地热能的开发利用，系统提升清洁低碳能源比例。

加快发展可再生能源。有序布局发展集中式光伏电站，科学有序推进风电健康发展。大力推广工业企业厂房、公共建筑、城市基础设施等分布式光伏发电。加强生物质能开发利用，在农业废弃物、畜禽废弃物资源富集地区，支持建设农村生物天然气和沼气等燃料清洁化工程。稳步推进生物质发电项目建设，合理布局生活垃圾焚烧发电项目，支持发展生物质和垃圾发电一体化建设项目。谋划布局工业园区生物质热电联产项目。

发展高效低成本氢储能技术。支持开展燃料电池催化剂等关键电极材料开发。支持开展质子交换膜纯水制氢、固体聚合物电解质电解水制氢等技术研发，发展耦合可再生能源电力的高效低成本氢储能技术。依托安徽工业技术创新研究院六安院氢能项目孵化平台，加速燃料电池核心零部件项目科技成果转化，加快制氢、储氢、运氢供应链建设。积极推动氢能和燃料电池技术开发研究，加快氢能源产业发展布局。扶持壮大全市燃料电池龙头企业，聚焦氢能源电池研发制造，开展氢能综合利用技术示范。推动氢能源多元化利用，以公交车、物流车等交通领域为突破口，重点推进城市公交、厢式物流车等燃料电池商用车示范应用。开展燃料电池船舶示范运行，推动燃料电池分布发电、智能化家用和公共建筑用燃料电池冷热电联供的示范应用，构建氢能多元应用格局。

加强智慧能源体系建设。发展智慧能源管理及智能电力控制设备及电缆制造等智能电网产业,形成“电池片—组件—逆变器—储能电池—发电工程”的产业链。研究热电联产机组、新能源电站、灵活运行电热负荷一体化运营方案,推进源网荷储一体化,提升保障能力和利用效率。鼓励可再生能源场站合理配置储能系统,推进储能提升可再生能源利用水平应用示范,实现储能与现代电力系统协调优化运行。逐步推进霍山抽水蓄能电站开工建设,开展舒城晓天、金寨果子园等抽水蓄能电站规划选址研究。

专栏2：清洁能源发展方向

光伏项目：恒瑞新能源太阳能电池及组件加工项目、嘉悦新能源二期500万千瓦高效电池片（TOPCon）生产项目、嘉悦200万千瓦高效PERC太阳能电池生产、国轩动力电池项目、金泰储能示范项目、中植新能源项目、霍邱县年产3亿Ah锂离子储能电池。

光伏产业项目：以金寨先进光伏制造重大新兴产业试验工程为引领,重点发展新型电池、太阳能电池片、组件、光伏逆变器及控制设备、太阳能并网发电系统集成等产品,促进光伏产业技术创新和产业集聚。

“风光火储”一体化多能互补综合能源供应项目：中煤六安电厂三期扩建2台66万千瓦超超临界燃煤发电机组,配套同步建设脱硫、脱硝、除尘等辅助设施。

金安氢能项目：以金安氢能及燃料电池研发与产业化重大新兴

产业专项为引领，大力发展电堆、压缩机、氢气循环装置、燃料电池系统集成、控制等产品及服务，加强质子交换膜、碳纸、催化剂等关键材料研究，实现核心材料和部件产业化。

智慧能源项目：金安区三十铺镇安徽科大国创智慧能源有限公司智能网联与智慧能源系统研发生产一体化基地建设项目。

（三）加快工业领域低碳转型

持续优化调整工业结构。从严控制高耗能、高污染行业上新项目，鼓励支持淘汰限制类生产设备、生产线。积极优化能源结构，增大可持续能源比例，降低单位GDP能源消费。根据国家产业宏观调控政策和六安市情，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。严格控制限制类产业新增产能，坚决遏制钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能盲目扩张。

推动传统产业转型升级。立足六安产业特色、资源禀赋和配套优势，实施更大力度的技术改造，推动传统产业高端化、智能化、绿色化发展，逐步降低钢铁、建材、铸造等高能耗产业在六安市社会经济发展中的比例，不断扩大低能耗产业工业增加值占GDP的比重。推动传统产业转型升级和新兴产业集群化发展，建设一批具有重要影响力的特色制造业集群。聚焦钢铁、采选矿、建材、铸造等高耗能行业，组织实施清洁生产、节水治污、循环改造等绿色转型。

推动工业绿色制造。围绕碳达峰、碳中和目标节点，实施工业低碳行动和绿色制造工程，持续推进工业节能，落实

能耗“双控”政策，大力构建绿色制造体系。依据《安徽省重点领域企业和项目能效清单目录》，制定能效提升计划，力争达到标杆水平。推广先进、成熟、适用的清洁生产技术装备，鼓励支持重点企业开展清洁生产技术改造，建设能源管理中心和绿色数据中心。完善节能用能评价考核体系，以信息化为支撑，建立全市工业节能监测系统，完善节能监测管理体系。

大力发展循环经济。按照循环经济“减量化、再利用、资源化”原则，优化空间布局，调整产业结构，合理延伸产业链并循环链接，实现园区资源高效循环利用和废物“零排放”。能源资源使用效率大幅提升，到 2025 年省级以上园区全部开展循环化改造。推进生活垃圾收运系统与再生资源回收系统“两网融合”，推广“生态美超市”。健全资源节约集约循环利用政策体系。

专栏3：工业领域五大主导产业

装备制造：坚持将装备制造作为首位产业重点培育，开展产业链补链固链强链行动。重点发展高端装备制造、新能源汽车、光伏组件制造、节能环保设备等领域。

铁基材料：优化整合霍邱铁矿资源，推动铁矿开采及深加工向智能化、数字化、绿色化、循环化方向发展，建设国内一流智慧钢铁生产基地，打造霍邱千亿钢城。重点发展铁矿采选和先进钢铁材料。

电子信息：培育发展集成电路、新型显示等优势产业，加快产业链配套能力建设，打造合肥电子信息产业首选配套基地。重点发展新型显示、电子结构件、通信设备、基础电子元器件、电光源等产业。

食品健康：发挥绿色农产品种养殖基地、特色中药材资源优势，以“绿色、健康、道地、品牌”为方向，构建食品加工、生物医药“一主一辅”的食品健康产业布局。重点发展酒及水饮品、特色农产品加工、食品制造、生物医药。

新型建材：围绕板材家居、建筑建材等传统优势产业，推动智能化、绿色化、循环化发展，向产业链、价值链中高端提升。重点发展家居制造、绿色建材。

（四）强化建筑绿色低碳管理

完善并执行绿色建筑标准。推广绿色建材，推进绿色施工，推动既有建筑节能改造，推进可再生能源建筑应用。全面执行绿色建筑标准，以“绿色建筑集中示范区”为切入点，大力促进城镇化的绿色进程，实现规划的绿色化、基础设施的绿色化、单体建筑的绿色化并积极探索运营阶段的绿色化。

提升建筑能效水平。完善并执行绿色建筑标准，逐步推动全市新建建筑执行节能设计标准，以政府投资项目为试点，逐步提高星级绿色建筑比例，执行更高能效水平的建筑节能标准。鼓励农村地区结合危旧房改造，提高农村房屋的节能水平。不断扩大公共建筑用能监管覆盖范围，逐渐扩大能耗

监测平台的覆盖范围，推行建筑业企业能源消耗统计报表制度。

稳步推广装配化建造方式。加大政府投资工程、重点工程、市政公用工程、绿色建筑和生态城区、装配式建筑等项目中绿色建材应用力度，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。以公共建筑、工业建筑为重点，大力推广装配式钢结构技术体系。积极创建国家及省装配式建筑产业基地，加强产业布局引导，积极创建国家及省装配式建筑产业基地。

加强绿色建筑技术研发推广。加快推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制，推动建材产品质量提升。加强绿色建筑科技研发，积极探索5G、物联网、人工智能、建筑机器人等新技术在工程建设领域的应用，推动绿色建造与新技术融合发展。健全科技创新管理机制，指导行业企业加大研发投入，积极引导行业主体申报绿色建筑创新奖。

（五）推动交通运输低碳发展

推进交通运输结构变革。发展智能交通，推动不同运输方式合理分工、有效衔接，降低空载率和客货运周转量。加快推进港口集疏运铁路、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路和水运有序转移。加快实施引江济淮和淮河航道升级改造工程，推进港口及配套设施建设，提升淠淮航道、杭埠河及支流航道等

级，实现大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”“公转水”。统筹交通、邮政、快递、物流、供销等农村物流站点资源，实行“多站合一”场站运营模式，推进农村客运、物流和电商融合发展。

推动交通消费理念变革。构建“结构合理、集约高效、节能环保、以人为本”的绿色交通体系。强化“公交+慢行”网络融合发展，推进公交都市建设。开展绿色出行示范城市创建，通过优化线网、增设站点、完善设施、规范管理等，打造以“公共交通+共享单车+步行”等绿色交通为主导的综合交通体系。推广绿色物流，推动货物包装和物流器具绿色化、减量化。推广交通基础设施废旧材料、设施设备、施工材料等综合利用，推动公路路面旧料、工业固废和隧道弃渣等的循环利用，实现交通绿色发展。

推动交通运输工具绿色变革。推广应用绿色化、清洁化交通工具，在港口和城市公交、出租汽车等领域优先使用新能源汽车，加大清洁燃料车船推广应用。鼓励使用天然气、电动车、混合动力、替代燃料车等节能环保车辆。持续推进氢燃料电池汽车在城市交通、物流和船舶中的应用。到2025年，新增城市公交新能源比例分别超过80%。

推动交通运输模式智慧变革。完善交通地理信息数据库，建立交通运输行业专网，建设交通综合运行协调与应急指挥中心，建设决策分析平台，提升交通信息服务与交通管理效

率。依托六安市数管局“数字六安地理信息公共平台”，整合全市公路、高速公路、桥梁、站场、航道、港口、城市道路等交通基础设施的空间信息和属性信息，建设交通地理信息数据库，为全市交通运输规划、运输工具监控、移动执法、应急指挥、综合决策、物流服务、公众出行服务等应用提供地理信息数据服务。基于内河电子航道图相关标准，逐步推进全市内河高等级航道的数字化。

（六）推动农业农村减排固碳

加快发展绿色低碳农业。加强农业生产基地建设，现代农业示范区内大宗农作物基地全部达到高标准农田水平。推动农产品加工、运输、消费绿色转型。增加农村地区清洁能源供应，鼓励各地因地制宜开展“光伏+农业”模式，推进中广核霍邱农光互补光伏发电、龙源霍邱冯瓠乡渔光互补等光伏发电项目建设。积极发展生态农业，因地制宜推广粪污还林还田、林下经济、“稻渔共生”等循环农业发展模式。发展农村生物质能，深入推进秸秆“五化”利用，提高秸秆综合利用水平。推进种养业提质增效。加大有机农业、生态农业、绿色农业技术集成创新。

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。推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。发展农村生物质能源，推动能源清洁低碳安全高效利用，开展绿色能源小镇建设试点。引导农村用能

清洁化，在农业废弃物、畜禽废弃物资源富集地区，建设农村生物天然气和沼气等燃料清洁化工程。实施乡村供气民生工程，有序推进天然气下乡。到 2025 年，农业农村发展全面绿色转型取得显著成效，种植业、养殖业单位农产品排放强度稳中有降，农业农村生产生活用能效率提升。

提升农业减排固碳能力。培育现代高效生态农业产业主体，大力推进农业生态技术、绿色技术和增汇型农业技术研发和推广应用。鼓励农业废弃物综合利用，推广生物质利用“三全”模式。加强农田保育，推广有机肥施用、秸秆还田、绿肥种植等技术应用，构建农田用养结合固碳模式，提升土壤有机质含量。持续开展化肥农药“减量增效”技术，推广应用安全可控替代产品，到 2025 年，农田土壤固碳能力增强，主要农作物化肥利用率达 43%，废旧农膜回收率达到 85%，农田白色污染得到有效防控，农业农村减排固碳与粮食安全、乡村振兴、农业农村现代化统筹融合的格局基本形成，

改善农村人居环境。持续推进农村人居环境整治提升行动，深入落实《十四五农村人居环境整治提升行动》，扎实开展农村人居环境整治提升五年行动。以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升为重点，巩固拓展农村人居环境整治三年行动成果，全面提升农村人居环境质量。

（七）有效控制非二氧化碳排放

控制工业生产过程非二氧化碳排放。针对重点排放行业，通过调整产业结构、原料替代、过程消减和末端治理等手段，强化工业生产过程温室气体排放管控，减少工业生产过程非二氧化碳温室气体排放。

控制农业活动甲烷和氧化亚氮排放。持续推进低碳排放选种技术，改进耕作技术，推行土壤改良措施，减少化肥施用，增加有机肥使用率，开展耕地质量监测，提升土壤有机质含量，推广水稻节水灌溉技术和农作物喷灌、微喷灌、滴灌等技术，减少农田氧化亚氮和甲烷排放。创新秸秆利用组织形式，建立完善的秸秆综合利用体系，推进秸秆利用长效化运行。充分利用畜禽粪尿、厩肥作农田有机肥施用，控制畜禽养殖业温室气体排放，推进标准化规模养殖。严格控制规模养殖畜禽粪污任意排放，推进畜禽养殖废弃物资源化利用。积极推广秸秆气化燃料和固化成型燃料工程。控制农业源氨排放。加快农业投入结构调整，推进农药化肥减量施用，强化化肥施用和畜禽养殖氨排放控制，逐步提高化肥利用率和畜禽粪污综合利用率，减少氨挥发引起的氧化亚氮排放。

控制废弃物处理甲烷和氧化亚氮排放。加快健全生活垃圾收运处置体系，加快推进农村生活垃圾分类减量与利用，协同推进废旧农膜、农药肥料包装废弃物回收处理。加快城镇生活垃圾焚烧厂和厨余垃圾处理设施建设。实施垃圾填埋

气收集利用技术，提高垃圾填埋场甲烷资源化利用效率。推进工业垃圾、建筑垃圾、污水处理厂污泥等废弃物无害化处理和资源化利用。鼓励发展垃圾焚烧发电等多种处理利用方式，开展垃圾填埋场、污水处理厂甲烷收集利用及与常规污染物协同处理工作。

（八）巩固提升生态系统碳汇

加强生态系统碳汇基础支撑。按照“绿色发展、生态富民、科学跨越”的总要求，坚持绿色发展、探索以生态文明建设力促转型升级的新路子。探索森林碳汇交易政策和制度创新，形成适合大别山区的林业碳汇计量与监测模式。实施耕地质量保护与提升行动，到2025年，森林覆盖率稳步提升，森林蓄积量达到3500万立方米。加强湿地保护和恢复，持续增强湿地碳汇能力。

巩固提升森林碳汇。大力实施淮河、江淮运河生态廊道工程和村庄绿化提升行动，深入开展森林城市、森林城镇和森林村庄建设。霍邱县、叶集区开展低产低效林改造，多措并举推进杨树成熟林更新和马尾松纯林改造，营造混交林，增强林分抗性，提升林分质量，巩固退耕还林成果。着力改善金寨九寨峰林场、霍山国有林业总场、霍邱西山林场和叶集看花楼国有林场的基础设施建设。加强重点公益林保护，优先在天马国家级自然保护区、大别山地质公园、五大水库

周边水源涵养林、淠河沿岸防护林等重点公益林区域建设林长制改革公益林保护示范区。

巩固提升湿地碳汇。以保护湿地生态系统和改善湿地生态功能为目的，以保护与恢复工程建设为重点，合理利用湿地资源，从整体上维护湿地的生态系统功能、推进湿地生态环境建设。加强湿地保护与修复工程建设，完成六安淠河国家湿地公园湿地动植物多样性调查，霍邱县城南湿地生态恢复工程。到2025年，湿地保护率不低于全省平均水平。

（九）推行绿色节能低碳生活方式

增加绿色低碳产品供给。引导和支持企业加大对绿色低碳产品研发、设计和制造的投入，鼓励大型商超优先引入绿色低碳产品，增加绿色低碳产品和服务的有效供给。进一步加强国家重点节能低碳技术推广目录、节能减排与低碳技术成果转化推广清单的宣传力度，强化落地应用。推广应用绿色包装和节能环保新材料，推行减量化、复用化的包装产品，大力推广循环快递物料设备。引导企业开展绿色（低碳）产品认证，支持企业取得节能低碳产品认证和标识，探索开展碳标签建设。

形成绿色消费模式。着力培育绿色消费理念，在全社会厚植崇尚勤俭节约的社会风尚。深入实施节能减排全民行动，规范消费行为，打造绿色消费主体，扩大绿色消费市场。全面推进公共机构带头绿色消费，全面推行绿色办公。严格市

场准入，增加生产和有效供给，推广绿色消费产品。形成绿色消费长效机制，营造绿色消费环境。建立健全定额管理制度，扩大政府绿色采购范围，提高政府绿色采购规模。倡导住房适度消费，鼓励使用环保装修材料，引导城乡居民广泛使用节能型电器、节水型设备。引导生产企业实行“绿色包装”，减少使用不可降解的塑料制品，限制一次性用品使用。

推动绿色金融创新。顶层设计“管绿”，推动信贷资源向绿色低碳产业倾斜。探索构建“投债贷股”多层次融资联动模式，多渠道解决绿色项目融资需求。发展基于碳排放权、排污权等各类环境权益融资工具，创新开展清洁能源、绿色装备供应链等融资服务，拓宽企业绿色融资渠道，有序推进环境权益抵押融资业务。支持银行业机构加大对节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、传统产业绿色改造的企业信贷投放，抑制“两高一剩”行业贷款规模。探索设立“绿色项目库”。支持符合条件的企业发行绿色债券、绿色票据、碳中和债等融资工具。

积极倡导低碳生活方式。广泛开展绿色生活行动，推动形成全民勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式。推进“光盘行动”，坚决遏制“舌尖上的浪费”。倡导合理消费、理性消费和清洁消费，引导公众减少一次性塑料制品使用，参与生活垃圾分类，抵制过度包装。鼓励使用再生产品、绿色产品、能效标识产品、再制造产品、节能节水低碳认证产品

和环境标识产品。推广城市公共交通和自行车等绿色出行方式。

四、主动适应气候变化

（一）强化基础设施适应能力

强化市政基础设施适应能力。将适应气候变化要求纳入城市建设，科学规划城市生命线系统和运行方式，提高市政设施的防灾减灾能力。推进“海绵城市”建设，加快城市防洪区排水管网升级改造，完善城市防洪排涝系统，结合城市湿地公园，充分截蓄雨洪，化解城市内涝。优化城市绿化和水体布局，打通城镇通风廊道，提升城市抵御干旱高温能力，缓解城市热岛效应。合理安排地下空间，统筹规划建设地下综合管廊，适当提高给排水、供电、供气、交通、信息通讯等生命线系统的建设运行标准，加强基础设施在极端天气条件下的稳定性和抗风险能力。

强化水利基础设施适应能力。完善防洪减灾工程体系，推进淮河流域河道整治，加快实施丰乐河上游水库及淮河流域重要行蓄洪区建设、沿淮行蓄洪区洼地治理等重点工程。加强水资源供给设施建设，推动龙河口水库引水工程建设。加快农田水利建设，持续改善区域减灾兴利条件，结合河渠水系连通设计，实施灌区治理、灌区水渠改造工程，提升灾害防御能力。

强化交通基础设施适应能力。加强交通运输设施安全运行的风险评估，提高洪涝和地质灾害高发地区交通基础设施设计标准，优化线路设计和选址方案，增强基础设施适应气候变化的能力。推进沿淮交通基础设施建设，实现区域交通网络互联互通。实施瓶颈路段升级改造，强化通道功能，提高道路通行能力。加快交通应急体系建设，实现交通动态路况实时发布，加强交通疏导和管制，切实提高交通运输系统应急处理能力。积极调整运输结构，推进铁水、公铁、公水等多式联运，加快铁路专用线建设，不断提高铁水货运输量和运输比例。

强化能源基础设施适应能力。统筹能源输储设施规划，推进油、气、电输送网格化建设，有序发展光伏、风电、抽水蓄能等可再生能源，全面提升能源安全保障能力。加强区域电网建设，优化电网骨干网架，推进输配电和农网建改工程，进一步提升供电能力和电网可靠性。做好油气供应保障工作，完善区域油气设施布局，实施天然气管道通达工程，推进支干线管网和应急储气设施建设。加快可再生能源发展，积极开展光伏、风电、抽水蓄能等项目可行性研究，评估气候变化风险。加强可再生能源储能系统建设，积极开展可再生能源储能应用示范。

强化经济社会领域气候韧性。加快构建安全、高效、绿色、智能、经济的现代化基础设施体系。建设社会治理“一网

统管”基础设施，全面融合交通运输、道路实况、城市管理、环境卫生、食品安全、水电气、金融、市场监管、经济社会风险等数据资源。融合基础设施、创新基础设施等建设，加快建设互联感知、智能高效、创新引领的新型基础设施，使新型基础设施成为智慧六安的重要基石和引导经济社会高质量发展的核心动力。

（二）提升重点领域适应能力

加强水资源管理和保护。加强水资源保护，制定严格的水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动，推进节水型社会建设。健全六大水库优质水源保障体系，增强水质监控、水污染质量、长效管理的管理力度。优化水资源配置体系，综合考虑供需关系，坚持开源与节流并重，有序推进临淮枢纽蓄水综合利用和淠史杭灌区续建改造工程，实现水资源合理开发和安全供应。落实河湖长制，强化河湖水域岸线管控和水生态治理与修复，推进“一千六支”生态廊道建设，提升水源涵养能力。

提升农牧业适应气候能力。完善农业防汛抗旱体系，持续推进农村水利工程建设，改善农田灌排条件。着力提升耕地质量，加强土地环境质量动态监测，推行耕地分类管理，因地制宜开展污染耕地种植结构调整和退耕还林。充分利用农业种质资源，改良作物品种布局，培育优选耐高温、抗寒冷、抗旱、抗涝等适应能力强的作物品种。加强地方畜禽遗

传资源开发与利用，做好畜禽良种推广，开展动物疫病净化试点，健全畜禽防疫体系。推进渔业结构调整，提高优质水产品养殖比重，发展池塘养殖、大水面养殖和稻渔综合种养多种渔业模式。加强农业气象基础设施和服务体系建设，完善气象综合监测网络，提升气象灾害防范能力。

提升森林抵抗气候风险能力。坚守林业生态保护底线，落实森林资源保护责任制，打击破坏森林资源违法犯罪行为，贯彻实施《天然林保护修复制度方案》，加快林长制改革公益林保护示范区建设。积极发展和引进耐旱、耐寒、抗逆性强的优良树种，加强森林抚育经营，提升森林整体质量。完善林业信贷和森林保险制度，拓宽林业融资渠道，扩大森林保险覆盖面，提高林业金融服务能力。建立森林防火和林业有害生物四级监测预警防控体系。筑牢有害生物防线，持续加强松材线虫病综合治理，严防外来生物入侵，提升森林生态承载力。增加生物防火带密度，完善森林火险预警监测体系，进一步提高森林火灾防控能力，争取实现全市森林火灾受害率 0.35‰以内目标。

提升公共卫生适应能力。加强高温、低温、灰霾和酸雨等与人体健康相关的天气变化和极端气候事件的监测、预警。及时开展气候变化对敏感脆弱人群健康的影响评估，建立和完善人体健康相关的天气监测预警网络和公共信息服务系统。加强极端天气事件和气候危机下公共卫生应对能力，减

轻极端气候事件对公众身体健康和生命安全造成的危害。做好极端天气事件卫生知识普及，增强公众自我保护意识，提高公众适应气候变化能力。

提高旅游业和其他产业适应能力。调整旅游业发展规划与布局。积极适应气候变化趋势，把气候因素纳入旅游业发展全局之中。综合评估气候、水文、土地、生物等自然禀赋状况开发旅游资源，调整旅游设施建设与项目设计。把握气候变化条件下新的旅游市场需求特征，加快推动推进茶、果、药与乡村旅游、休闲农业的深度融合、健康颐养产业等受气候条件影响较小业态的创新性发展，增强名山大川、历史古迹等自然依托型业态的应对能力。利用气候变暖延长适游时间的机遇，充实旅游产品和项目，丰富旅游内容。

（三）提高生态脆弱区适应气候变化能力

坚持保护优先和自然恢复为主，统筹山水林田湖草系统治理，重点从水土保持、生态保育、自然保护地体系建设和矿山治理等方面开展实施基于自然修复及人工治理措施提高适应气候变化能力。

强化水土保持和生态保育。以水土保持区划为基础，强化大别山区、江淮丘陵区等重点区域水土流失防护，实施小流域综合治理和生态清洁型小流域建设，逐步形成区域特点相适应的水土流失综合防治体系。突出森林生态系统建设，深入实施森林质量提升行动，构建以水源涵养林、水土保持

林、农田林网和堤岸林为主的防护林体系。加强湿地保护体系建设，实施湿地保护恢复工程，改善湿地生态系统功能，增强湿地生态系统稳定性。加强大别山区域生物多样性保护，加大对五针松、霍山石斛、银缕梅、白冠长尾雉等国家重点野生动植物极小种群保护，建立极小种群野生植物种质资源保护示范区和原物种就地保护基地。严守生态保护红线，强化生态环境空间管控，加强环境资源承载能力动态监测，建立实行多元化生态保护补偿机制。

加强自然保护地整合优化。开展自然保护地总体规划编制、勘界立标等工作，扎实推进自然保护地资源整合优化，建立规范高效的自然保护地管理体系。坚持以自然恢复为主，辅以必要的人工措施，建设生态廊道、开展重要栖息地恢复和废弃地修复。建立常态化监督执法机制，强化监督检查，定期开展“绿盾”自然保护地专项行动。推进实施自然保护地生态工程，加强大别山（六安）国家地质公园、淠河国家湿地公园建设，强化生物多样性保护，保护自然生态系统的原真性和完整性，构建完整的生态保护网络。

加大矿山环境治理力度。落实《六安市矿山地质环境保护与治理规划（2016-2025）》治理措施，加强矿山管理，制定严格开采制度，最大限度减少资源开发对周边生态影响。加强绿色矿山建设，落实矿产资源保护利用、监测评价和统计制度，争创绿色矿业发展示范区，促进矿业可持续发展。

进一步加快绿色矿山建设进程，不断提升生产矿山达到绿色矿山建设标准的比例。

（四）打造韧性城市生命线系统

将适应气候变化纳入城市生命线系统的规划。加强应急物资保障体系建设，实施抢险救援能力提升工程，发展巨灾保险，提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力。做好防震减灾工作。大力提高城乡住房和公共基础设施设防标准和抗灾能力，强化隐患排查治理。加快城市防洪排涝工程建设，完善全市（市城区）和县城区、工业园区及重要乡镇的防洪排涝体系。建设韧性城市，为应对突发公共事件预留空间，大型公共设施建立平战转换预案。

打造新时代城市生命线监测预警系统。全力配合省相关部门建立“安徽省自然灾害综合监测预警系统”，实现对气象灾害、水旱灾害、地质灾害、森林火灾、地震等的综合监测预警，形成空天地一体化全域覆盖的自然灾害监测感知网络体系。加强跨部门、跨地域的网络互连和信息共享，提高多灾种和灾害链综合监测、风险早期识别和预报预警能力。健全灾情统计制度和灾情报告系统，强化“市、县、乡、村”灾情报送体系，健全灾情会商和信息共享机制，提升灾情处置工作的时效性、准确性、科学性。

（五）加强防灾减灾体系建设

加强气象灾害监测预警体系建设。不断完善应急、水利、气象、自然资源等部门会商研判与应急联动机制，健全防汛抗旱气象监测预警联防联控工作机制。把突发事件预警发布融入社会应急体系、社会治理体系和公共服务体系，加快建立覆盖全面、信息准确、传递畅通的自然灾害监测和预警体系。优化预警信息发布系统功能，充分利用各部门信息发布渠道和社会资源，快速精准传播气象灾害预警信息。

加强灾害应急响应和应对能力。完善气候灾害应急预案，加强各级气候灾害应急救援指挥体系建设，健全快速响应、高效联动的多部门气象灾害应对机制，形成科学决策、统一指挥、分级管理、运转高效的气候灾害应急体系。加强专业救援队伍、应急物资储备体系建设，提高救援响应速度、应急救援覆盖率等应急管理水平，增强对极端气候事件的应对能力。在水旱灾害常发淮河流域，依托水利工程管理人员、民兵、农技人员和相关单位人员组建防汛抗旱专业队伍，着力构建紧密型、联动型防汛抗旱指挥体系，形成以专业化队伍为基础、第三方力量为保障的多层次防汛抗旱抢险队伍体系，加大防汛抗旱技术培训和实战演练力度，有效提升救灾组织指挥和应急处置能力。

健全灾害保险和风险分担机制。将保险业纳入防灾减灾体系，充分发挥保险业在防灾防损中的积极作用。充分发挥

金融、保险等市场机制作用，进一步完善农村住房灾害保险制度，补齐农房保险工作短板，健全各级财政补贴、农户自愿参加、保费合理分担的机制，积极协调推动沿淮多灾易灾地区纳入灾害保险范畴。探索研究巨灾保险制度和再保险制度，共同建立大灾风险档案，不断提高大灾风险管理水平。

五、 提高应对气候变化治理能力

（一）建立健全应对气候变化制度

完善碳排放目标控制制度。将碳排放强度降低目标纳入经济社会发展综合评价和绩效考核体系，强化指标约束，探索创新碳排放“双控”管理制度和模式。统筹管理低碳产业园区建设工作，认真落实低碳监测、评价和统计工作的制度。

深化应对气候变化统计制度。深入落实碳排放基础数据统计、核算、报告和核查体系。持续开展涵盖能源活动、工业生产过程、农业、土地利用变化与林业、废弃物处理等领域的核算统计，健全覆盖市县（区）级的应对气候变化统计制度。开展全区工业副产物及三废现状调查工作，以进一步发现废物管理和综合利用方面存在的问题。掌握全区重点生产企业，以及相关的副产物、三废利用回收单位的基本情况。

推动建立温室气体排放信息披露制度。推动将碳排放权交易市场重点排放单位数据报送、配额清缴履约等实施情况作为企业环境信息依法披露内容，有关违法违规信息记入企业环保信用信息。定期公布全市低碳发展目标实现及政策行

动进展情况，建设完善温室气体清单数据信息系统，设立温室气体排放数据信息发布平台，推动温室气体排放数据信息公开。

（二）完善应对气候变化政策机制

碳排放监管和评价机制。定期对循环产业和低碳市区建设的各项指标进行监测、审计、统计，并形成报表和定期报告。对进入产业园的企业开展清洁生产强制审核，引导企业开展 ISO 14001 环境管理体系和 ISO 50001 [能源管理体系](#) 认证，制定重点行业清洁生产评价指标体系，制定优惠政策培育和奖励环境友好型企业。

健全气候投融资机制。加强气候投融资与绿色金融的政策协调配合，研究制定符合低碳发展要求的金融产品和服务需求标准指引。鼓励银行业金融机构和保险公司设立专门部门开发气候友好型的绿色金融产品，在风险可控、商业可持续的前提下对重大气候项目提供有效的金融支持。探索设立以碳减排量为项目效益量化标准的市场化碳金融投资基金。积极发展普惠金融、科技金融、绿色金融、供应链金融。鼓励保险机构积极开发碳资产类的保险、再保险业务。

构建绿色金融体系。牢固树立绿色金融理念加快绿色金融产品和服务方式创新，不断拓宽绿色产业融资渠道，推进绿色信用体系建设，逐步构建绿色金融服务体系。建立健全绿色金融激励机制和约束措施，引导金融机构牢固树立绿色

发展理念，有效发挥金融配置社会资源的重要作用，重点支持新一代电子信息、生物医药、新材料、新能源、优质高效农业、绿色食品加工、中药材、特色旅游文化等产业发展，大力支持合六叶工业走廊暨金叶一体化绿色产业发展，六安茶谷和淠河生态经济带建设以及生态功能区建设，以绿色金融思路支持全市绿色发展战略的实施，加快六安市经济转型发展。

加快应对气候变化财税支持。综合运用财政资金引导、税收调节和政府绿色采购等多种政策措施支持推进碳达峰碳中和工作。推动重点用能领域节能减排改造、节能低碳技术产品推广应用、可再生能源发展、高碳能源替代等相关方面支持。推进市场化多元化生态补偿机制建设。探索建立市场化多元化生态补偿机制，构建受益者付费、保护者得到合理补偿的政策体系。对符合税制改革和长江经济带发展方向的税收政策，利用税收给予明确的经济利益导向，对电力、交通、工业、建筑、农业等领域精准优惠、精准限制。

推动生态系统价值实现。积极探索“绿水青山转化为金山银山”新路径、新模式，开展生态产品价值评估，将生态资源价值折算成可计价、可交易、可融资的资产，促进生态产品价值实现，助力“两山银行”模式落地，推动“绿水青山”向“金山银山”的科学转化。以霍山为试点，推行碳汇资源价值评估机制，探索碳汇资产质押贷款及融资，引进资金活水。

（三）开展应对气候变化能力建设

积极开展碳交易基础能力建设。按照国家及省碳排放权交易部署，支持和监督企业碳报告、碳核查、碳复查等工作。指导企业开展相关数据实测工作，进一步夯实数据基础，提高报告质量。组织县市区生态环境主管部门积极参加国家级、省级应对气候变化相关培训，切实提高基层专业管理水平。鼓励企业通过“走出去，引进来”的方式，不断提高碳资产管理水平。

积极参与全国统一碳排放权交易市场。落实碳排放权交易制度。在省级碳排放权交易机构的组织领导下，协同推进温室气体重点排放单位排放核查与配额清缴，确保碳排放权交易工作落到实处。在安徽省碳排放权交易核查体系框架内，规范第三方核查工作。按照国家要求，开展电力、水泥、钢铁等行业重点排放单位温室气体排放监测核算、数据报送、核查审核、配额分配和履约监管等。强化碳市场能力建设，实施企业碳资产能力提升行动，提高企业碳排放管理水平。

（四）强化应对气候变化科技创新

构建开放创新型现代产业体系。强化企业创新主体地位和主导作用，加快创新资源、创新政策、创新服务向企业集聚。实施创新型领军企业培育和科技型企业培育工程，打造一批全国知名创新型领军企业。锚定科技发展前沿和产业变革趋势，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合

的高质量产业创新体系，不断完善创新平台体系。以科技成果转化和产业化为关键，完善科技成果转化供需对接机制，着力提升原始创新、技术创新能力，培育更多科技创新型企业，形成企业创新需求与创新供给良好互动的产业链。

（五）构建温室气体与大气污染协同治理体系

实现减污降碳协同控制。围绕碳达峰、碳中和目标愿景，推进减污降碳协同治理，把降碳作为源头治理，推进大气污染物和温室气体排放协同控制。加强本地大气污染物与温室气体协同作用机制研究，尽快实现大气污染物与温室气体协同监管，加强与周边城市温室气体协同控制联动。

建立协同治理机制。建立“一证式”环境综合管理体系，将温室气体减排统一纳入排污许可“一证式”管理。尝试在经济补贴、税收减免、排污收费等一系列经济措施中将温室气体控制和大气污染物控制协同考虑。深化温室气体清单报告、重点企业温室气体排放报告与排污许可执行情况报告等工作的融合应用，建立协同效应评估体系。整合温室气体和大气污染物管理工作举措，重点突出源头控制，开展固废、废水处置设施的温室气体排放协同治理。

夯实协同减排工作基础。针对电力、钢铁、建材、采选矿、铸造等行业，控制温室气体排放。加大对二氧化碳减排重大项目和科技创新扶持力度，大力支持交通运输和建筑行业的节能低碳技术开发与推广应用。把减污降碳作为源头治

理的“牛鼻子”，推进大气污染物和温室气体排放协同控制。加强大气污染物与温室气体协同作用机制研究，尽快实现大气污染物与温室气体协同监管，加强与周边城市温室气体协同控制联动。

六、实施重大工程和项目试点示范

（一）实施工业低碳行动和绿色制造工程

践行“绿水青山就是金山银山”的理念，适应“双碳”目标下能耗“双控”的新要求，坚持节能降耗和节能增效相结合，推动传统制造业高质量绿色转型和新兴产业高起点绿色发展。围绕低碳清洁高效的目标要求，组织实施能效提升、清洁生产、节水治污、循环改造等绿色转型。深入开展节能环保“五个一百”行动，建设绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链“四位一体”绿色制造体系，推动工业绿色、高效、清洁、低碳发展。推动省级及以上开发区优化整合、机制创新、产业转型和绿色集约发展。

（二）推动近零碳排放示范工程建设

推动氢能产业多元化利用。培育发展燃料电池产业，积极参与燃料电池汽车示范城市的创建。重点推进城市公交、厢式物流等燃料电池商用车示范应用，引导燃料电池汽车与纯电动汽车错位发展，加快燃料电池汽车商业化应用进程。开展燃料电池船舶示范运行，推动燃料电池分布式发电、智

能化家用和公共建筑用燃料电池冷热电联供的示范应用，构建氢能多元应用格局。

实施重点区域“数字零碳”。探索多样性和差异化的示范区建设，推动创建可再生能源示范区、零碳技术产业示范区等碳中和示范区。根据资源禀赋和基础条件，注重发挥比较优势，选择合适的行业领域和重要区域开展近零碳排放示范工程建设。

打造“零碳乡村”。以“政府主导、电网主动、多方参与”的模式，通过森林碳汇、分布式光伏、风电、水电开发等，可持续提高负碳水平，推动整村的负碳资源参与碳市场交易。通过就地储存，就地消纳，促进终端能源综合利用，推进绿色能源零碳供给。

（三）开展工业生产过程温室气体控排示范工程建设

控制工业过程温室气体排放，在钢铁、建材、输配电设备等重点行业实施工业生产过程温室气体控排示范工程，推动玻璃、砖瓦、水泥等行业提标改造。全面开展清洁生产审核和“一厂一策”精细化管理。探索全生命周期控制工业领域排放，不断优化工业产品结构，减少生产过程中初级原材料投入和能源消耗，积极开发高附加值、低消耗、低排放产品。

（四）探索建立碳中和试点示范区建设

确立碳中和先行试点示范建设目标。选择低碳发展基础较好、地理边界清晰、管理主体明确、可再生能源和碳汇资

源禀赋较优越的区域先行先试。推动示范区绿色低碳发展模式和技术创新，推进产业、能源、交通、建筑、消费、生态等领域的碳中和技术产品综合集成应用，强化山水林田湖草生命共同体建设，增强森林、草地、农田等生态系统固碳功能与碳汇水平。探索多样性和差异化的示范区建设，推动创建可再生能源示范区、零碳负碳技术产业示范区等碳中和示范区。

（五）开展现代农业提升行动

大力推进高标准农田建设，不断优化田、土、水、路、林、电、技、管等综合措施配套，持续巩固提升粮食产能，着力改善区域生态环境，不断夯实现代农业高效发展基础。开展粮食绿色高质高效示范创建和水稻绿色原料基地建设，建立优质专用小麦、水稻生产基地，推进化肥农药减量增效行动。推动新一代信息技术在农业农村领域示范应用，加快智慧农业建设。建设大别山天气雷达，提升气象现代化水平，推进农业气候资源开发和高效利用。农业绿色发展水平显著提高，到2025年，主要农作物秸秆综合利用率达到95%，畜禽粪污综合利用率达到85%以上，化肥、农药使用实现负增长，全市粮食播种面积稳定在900万亩以上，建成高标准农田490万亩。

（六）巩固林业生态系统的碳汇能力建设

推进林业现代化治理行动。以提升森林质量为核心，以四旁四边绿化为抓手，以优质乡土树种为主体，深入实施增色添美、更新改造、补植抚育、融合调整、扩面增绿等林业工程，建设以水源涵养林、水土保持林、农田林网和堤岸林为主的防护林体系和以油茶、桃等为主的经济林体系，持续推动生态优势向发展优势转化。大力实施淮河、江淮运河生态廊道工程和村庄绿化提升行动，深入开展森林城市、森林城镇和森林村庄建设。围绕油茶、石斛、中药材、竹木、林果、构树等特色产业，示范引领带动当地企业发展规模化经营。结合六安市林业产业及分布的地理区位，重点培育五个产业集群，让林业产业在服务乡村振兴中发挥更大作用。完善六安市林长制智慧平台管理信息系统、市县乡村四级林长上下贯通、左右联通的信息化管理体系，到2025年，全面建成全国林长制改革示范区，初步实现林业治理体系和治理能力现代化。

专栏5：打造五个林业产业集群

木本油料产业集群：以金安区、裕安区、舒城县、金寨县、霍山县为核心，以低产低效林改造为主、新建为辅，打造相对集中连片油茶高效示范基地。到2025年，新增培育木本油料食用油龙头企业3-5家，开展精深加工和副产品开发企业3家，促进一、二、三产业融合发展。

木竹加工产业集群：进一步推进以叶集区为核心的木材加工国家级林业产业示范园区建设，将叶集区建设成为全国中部家具之都、全国重要板材生产基地。在霍山、金寨、舒城等山区县实施毛竹林质量提升。金安、裕安丘岗区域发展元竹为主，霍山县依托竹林资源集中连片分布的佛子岭国有林场及诸佛庵、黑石渡、落儿岭、佛子岭和大化坪5个乡镇，着力将百里竹海打造成全国知名康养度假区。

特色经济林产业集群：以金安区、裕安区、叶集区、霍山县北部为核心，重点建设桃、猕猴桃、葡萄、山核桃、蓝莓等高效高产种植基地，推动传统种植的山核桃、板栗低产低效林改造，推广“山核桃+桃”双桃互补模式立体种植、“山核桃+油茶”复合套种、“山核桃+林下中药材”复合套种等。到2025年，实现特色经济林产业产值60亿元。

林下经济产业集群：以霍山县、金寨县、舒城县为核心，推行林下生态平衡种植，支持发展林下中药材种植，重点打造以霍山县为核心的林下石斛种植示范区、以舒城县和金安区为核心的林下中药材种植示范区、以金寨县为核心的林下食用菌种植示范区。到2025年，创建20个林下种植复合经济示范点，实现林下经济产业产值30亿元。

苗木花卉产业集群：以金安区、裕安区、叶集区等区域的苗木花卉基地和骨干苗圃为基础，大力发展乡土特色树种，积极发展和引进耐旱、耐寒、抗逆性强的优良树种，适度发展城镇园林绿化用

苗，积极培育良种壮苗，使苗木花卉产业成为六安市林业产业最具实力的基础产业。

森林旅游康养产业集群：依托自然保护区、森林公园、湿地公园和其他适宜开展森林旅游休闲康养的活动区与自然文化资源特征相衔接，沿道路和水系有机串联森林、湿地民俗健康旅游资源景区，打造森林旅游休闲康养的空间格局。

开展林业碳减排行动。开展林业碳汇监测，形成全市林业碳汇数据资源库稳步推进林业碳汇项目开发。推进国有林场林业碳汇项目开发试点，形成可复制的项目开发模式和典型经验。支持各县优先开发符合国家核证自愿减排林业碳汇项目，遵循《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》规定的相关程序，推动经规范备案的林业碳汇项目减排量进入国内碳排放权交易市场。支持各县区先行试点探索，组织引导各类社会主体参与区域性林业碳汇自愿交易，多种形式开展林业碳减排行动。鼓励银行以公益林和天然林收益权质押开展融资业务。

（七）推进城市基础设施建设提升城市治理水平

合理优化城市空间格局和生产力布局，完善现代基础设施体系，提升城市能级、功能品质和精细化管理水平。优化国土空间开发保护格局，合理配置能源资源，大幅提升能源利用效率。推进城市双修和韧性城市建设，城市内部山体水体和公园绿地等生态功能空间，提高植被覆盖率，大力建设

各类雨水滞留设施。继续推进中小河流治理、病险水闸水库除险加固、山洪沟治理、湖泊防洪综合治理和城乡排水防涝能力建设等工程，不断完善全市防洪减灾基础设施网络体系建设。

七、推动达峰行动方案实施

（一）制定碳达峰实施方案

紧密围绕国家碳达峰目标与碳中和愿景，结合省委、省政府的总体部署，研究制定六安市碳达峰实施方案，积极开展重点领域、重点行业达峰专项行动方案，对二氧化碳达峰目标落实提供有力保障。

（二）推进重点行业碳达峰行动

在电力、钢铁、建材等重点行业开展绿色化改造升级，控制二氧化碳排放。开展能效水平对标和能效领跑者行动，持续降低主要耗能产品单耗，推动重点产品综合能耗达到国际先进水平。实施二氧化碳减排示范工程，支持一批低碳转型项目。鼓励建设生态工业示范园区、循环化改造园区、低碳工业园区等绿色园区。

（三）强化二氧化碳排放达峰目标落实

压实各区县、省级以上园区碳排放达峰目标责任，组织各区县、省级以上园区有序开展碳达峰工作，进一步加强达峰目标过程管理，强化碳排放达峰跟踪评价，确保达峰目标如期实现。

专栏6：碳排放达峰项目

在钢铁等行业实施二氧化碳减排示范工程，支持一批低碳转型项目。

鼓励建设生态工业示范园区、循环化改造试点园区、低碳工业园区等绿色园区。

依托林地湿地资源有效提升六安生态碳汇能力建设，提升森林覆盖率、湿地保护面积。

八、组织实施

（一）加强组织领导

充分发挥应对气候变化与节能减排工作领导小组统筹协调作用，全面围绕国家、省控制温室气体目标任务、推进碳排放交易市场建设、开展应对气候变化能力建设、低碳试点、低碳宣传等领域相应工作。进一步完善市有关部门和各级政府责任清单，大力健全应对气候变化工作责任体系，全面落实“一岗双责”。优化“网格长”制度，健全应对气候变化领导小组工作机制，压实各级党委、政府的主体责任，明确职责分工，强化任务落实，完善常态化协作机制，制定“双碳”年度工作计划、任务清单、措施清单、责任清单，定期调度落实进展，确保按时保质完成各项任务。

（二）强化统筹协调

加强本市应对气候变化专项规划与省级应对气候变化规划的衔接。做好本规划与国民经济和社会发展规划、国土空间

总体规划、能源发展规划、生态环境保护规划等有关部门相关领域专项规划之间的衔接，确保各相关规划目标一致。充分发挥组织协调联动，加大部门间协调配合力度，形成应对气候变化的合力。建立部门之间信息共享机制，定期对规划实施进展情况进行联合评估。各区县相关部门全面配合市局开展相应工作，策划本地区应对气候变化政策措施，组织实施应对气候变化的各项工作。深化相关领域改革，加强财税、金融、价格、土地、产业等政策协调配合，研究分领域、分阶段相应支持政策，形成整体合力，加大政策支持力度。

（三）加大投资力度

充分发挥财政资金的引导和撬动作用，重点支持应对气候变化领域技术研发、产业创新、试点示范和创新能力建设等。鼓励不同经济成分和各类投资主体以多种形式参与应对气候变化及低碳发展工作。引导银行业金融机构建立和完善绿色信贷机制，鼓励金融机构创新金融产品和服务方式，拓展多元化的融资渠道。推动应对气候变化的城市公用基础设施建设，确保规划重点目标任务和重点工程建设的资金投入。实施差别化信贷政策，加大对传统产业转型升级、节能环保产业、清洁采暖等领域的信贷投放。

（四）完善考核机制

将本规划确定的目标、指标和任务分解落实到各区县政府。纳入到各市县、各部门经济社会发展综合评价和绩效考

核体系，保证规划实施的系统性、连续性和针对性。各部门经济社会发展综合评价和绩效考核体系，强化目标考核，强化考核结果应用，建立应对气候变化工作问责机制。按照责任落实、措施落实、工作落实的总体要求，对各市政府完成碳强度下降等约束性指标情况、有关任务与措施落实情况、基础工作与能力建设落实情况、气候变化试点示范进展情况实行年度考核。加强专项督查工作，研究建立应对气候变化工作奖惩制度，推动规划各项目标任务的实现。

（五）强化基础保障

加强应对气候变化基础研究，重点加强气候变化对能源、工业、建筑、交通、农业、林业、水资源等领域的影响，气候变化监测预测，人类活动对气候变化的影响等关键问题的基础研究工作，为后续适应气候变化工作的开展提供支撑。大力发展低碳技术。加大对低碳技术创新的支持力度，鼓励低碳关键技术的自主创新。加大对脱碳、零碳、负排放技术的研发与储备。充分调动各类媒体的宣传积极性，借助网络平台，传播节能低碳理念，加大舆论引导和监督作用。建立鼓励公众参与应对气候变化的激励机制，拓展公众参与渠道，创新参与形式。做好“全国低碳日”等宣传活动。