

绵阳市人民政府关于印发绵阳市碳达峰实施方案的通知

绵阳科技城管委会，各县（市、区）人民政府，各园区管委会，科学城办事处，市级各部门：

现将《绵阳市碳达峰实施方案》印发你们，请结合实际认真贯彻落实。

绵阳市人民政府

2024 年 1 月 11 日

（本文有删减）

绵阳市碳达峰实施方案

为深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策和落实省委省政府、市委市政府工作部署，扎实推进本市碳达峰工作，夯实碳中和工作基础，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，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，认

真落实四川省第十二次党代会、省委十二届二次、三次全会和绵阳市第八次党代会、市委八届二次、三次全会部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，把碳达峰碳中和纳入经济社会发展全局，统筹经济发展、能源安全、碳排放、居民生活四个维度，以经济社会发展全面坚持绿色低碳发展为导向，以培育支撑高质量发展的绿色低碳新动能为重点，以能源绿色低碳发展为核心，积极稳妥有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，走出生态优先、绿色低碳的高质量发展之路，筑牢涪江上游生态安全屏障，确保 2030 年前如期实现碳达峰。

（二）基本原则。

系统谋划、科学推进。立足当前，放眼长远，全面准确把握碳达峰行动与经济、能源、环保、民生等重大问题的关系，坚持全市一盘棋，加强统筹部署，确保主要目标、发展方向、重大项目与国家、四川省部署协调一致，强化上下联动和有序衔接，稳中求进，推动如期实现碳达峰目标。

政府引导、市场推动。充分发挥市场作用，整合市场资源、完善市场机制、强化主体责任、激发广泛参与，积极参与和融入绿色低碳市场体系。更好发挥政府作用，推动构建绿色低碳制度体系，形成有效激励约束机制，营造良好绿色发展环境。

深度融合、协同增效。推动节能减污降碳协同增效，形成碳达峰工作目标任务与产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整和资源节约与循环利用、生态环境质量改善等深度融合的工作格局。

多措并举、安全降碳。统筹发展和安全，立足全市经济发展和能源资源禀赋实际，保障能源和产业链供应链安全，通过在能源、产业、科技、财税、金融等多领域采取措施，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。

（三）主要目标。

到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升，全市非化石能源消费比重达到 45%左右，清洁能源电力总装机容量达到 210 万千瓦，森林覆盖率达到 56.5%，森林蓄积量达到 1 亿立方米，单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 14%，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 19%，为全市实现碳达峰奠定坚实基础。

到 2030 年，绿色低碳产业规模取得新突破，重点耗能行业能源利用效率达到国内先进水平，全市非化石能源消费比重稳中有升，清洁能源电力总装机容量力争达到 450 万千瓦以上，森林覆盖率稳定在 56.5%以上，森林蓄积量达到 1.08 亿立方米左右，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 70%以上，如期实现碳达峰目标。

二、重点任务

（一）能源领域碳达峰行动。立足全市能源禀赋实际，科学有序推进新能源开发，减少化石能源使用，提升终端用能电气化水平，加快城乡电源电网、油气管网及储能设施建设改造，构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系。

1.加大可再生能源开发力度。加强水资源调度，强化涪江流域水电综合管理，推进已建成水电站稳定出力，竣工投用土城二级等在建水电站项目。积极推进唐家山水利枢纽、铁笼堡水库枢纽等项目规划建设，充分开发水电潜力，优先建设具有季度以上调节功能的水库电站。坚持市场导向，集中式与分布式并举，推动风能、太阳能就地就近开发利用，建成梓潼、盐亭等地风电项目，规划构建百万装机光伏产业应用场景。因地制宜开展浅层地热资源综合利用。构建水电为主、风光水多能互补的可再生能源体系。

2.强化传统能源保障供应安全。发挥传统能源的基础性支撑作用，推进现役煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。积极融入国家天然气（页岩气）千亿立方米产能基地建设，加大江油、三台、盐亭等地气田勘探开发力度，协同推进川西下二叠统、川西致密气田等区块开发。加快重要输气管道项目建设，构建“一环多放射”高压管网，

满足终端用气需求。发挥气电过渡支撑作用，在江油、三台、盐亭等地规划建设燃气轮机发电项目。

3.加快构建新型电力系统。完善电力输送通道，优化主干电网结构，提高电网对高比例新能源的消纳和调控能力。建设坚强智能电网系统，推进 500 千伏富乐站、绵州站增容和新建盐亭 220 千伏输变电工程等项目，争取规划建设特高压变电站。完善城乡配电网建设与升级改造，构建安全可靠、结构合理、智能高效、适度超前的现代电网，提升供电能力和服务水平。统筹布局电源、电网、用户侧储能设施，打造稳定可靠的储运调峰体系。规划建设江油、北川抽水蓄能电站。支持电力用户参与绿色电力交易，落实完成可再生能源电力消纳责任权重。

4.推进能源消费结构低碳化。推进煤炭消费替代和转型升级，推动火电、化工、建材、印染、造纸等重点用煤行业减煤限煤，鼓励燃煤企业开展生物燃料、合成燃料、垃圾衍生燃料等替代能源掺烧或替代应用；持续巩固散煤治理成果，加强砖瓦、石灰行业燃煤管控，积极推动现有用煤单位“煤改电”“煤改气”，到 2025 年原煤消费量不超过 660 万吨。有序引导天然气消费，优先保障民生用气，统筹工业用气和化工原料用气，有序发展天然气分布式能源。推动终端用能电气化，在居民、工业、商业、建筑、交通等领域加快电能替代，大力实施“电动四川”行动计划，鼓励优先使用可再

生能源满足电能替代项目的用电需求。构建便利高效、适度超前的充换电网络体系，到 2025 年，公（专）用充电设施与电动汽车比例不低于 1:10。

（二）节能降碳增效行动。

落实节约优先方针，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，建设能源节约型社会。

1.提升节能降碳管理能力。细化各地及重点领域节能目标，严格控制能耗强度和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，落实新增可再生能源消费和原料用能不纳入能源消费总量控制要求。加强发展规划、区域布局、产业结构、重大项目与碳排放、能耗“双控”政策要求的衔接。强化市县节能监察队伍建设，提升节能管理能力。严格项目节能审查和环评审批，加强重点用能单位节能监察及能耗在线监测，开展能源计量审查。积极开展用能单位节能诊断和能源审计，鼓励有条件的企业技改升级，节能提效，完善能源管理体系，采用认证手段提升节能管理水平。

2.推进重点用能设备节能增效。围绕工业、建筑等重点领域，针对电机、变压器、锅炉、工业窑炉、压缩机、风机、泵、电炉、换热器等通用设备，持续开展能效提升专项行动，加大高效用能设备应用力度，开展存量用能设备节能改造与淘汰。持续开展既有建筑围护结构、照明、电梯等综合型用能系统和设施设备节能改造。加强重点用能设备节能监察和

日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，确保能效标准和节能要求全面落地见效。

3.实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，加强城市景观照明节约用电管理，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。**实施园区节能降碳工程**，鼓励充分利用园区厂房屋顶实施分布式光伏发电项目，推进有条件的园区开展集中供能基础设施建设，推动能量系统优化和梯级利用。**实施重点行业节能降碳工程**，在钢铁、化工、煤电、建材等重点用能行业推进能效对标管理，推动主要产品工艺升级与节能改造，积极培育“能效领跑者”。**实施新型基础设施节能降碳工程**，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等绿色技术，提升数据中心、5G 基站等新型基础设施能效水平。**实施公共机构节能降碳工程**，开展“六大绿色行动”和“5+2 低碳工程”，确保到2025 年，全市公共机构单位建筑面积能耗和人均综合能耗下降 6%，单位建筑面积碳排放下降 7%。

（三）工业领域碳达峰行动。

1.推动工业领域绿色低碳发展。推动制造业高端化智能化绿色化发展，加快构建“4+8+1”工业产业体系，前瞻布局氢能等绿色低碳产业。开展绿色制造提标升级，完善绿色制造体系，深入推进清洁生产，加大绿色低碳工厂培育力度，打造绿色低碳工业园区。对“两高一低”项目实行清单管理、

分类处置、动态监控。科学评估拟建项目，严格落实国家产业政策，对标行业先进水平严格准入门槛，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。推进技术改造，深挖存量项目节能减排降碳潜力。严格常态化执法和强制性标准实施，推动落后产能产品设备退出。

2.推动建材行业碳达峰。严格执行水泥等行业产能置换政策，坚决遏制违规新增产能，完善水泥错峰生产。加强石灰、墙体材料等行业管理，加快淘汰落后产能，防范产能无序扩张。加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材、低碳水泥等低碳建材产品研发应用，加快推进绿色建材产品认证和应用推广。狠抓节能降碳，加快工业窑炉节能降耗技术应用，推广水泥高效篦冷机、石灰双膛立窑、墙体材料窑炉密封保温等节能降碳装备，培育行业“能效领跑者”。推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业通过磷石膏、氟石膏、电石渣等非碳酸盐原料制水泥。推广应用生物质、高热值可燃废弃物等替代燃料技术，不断提高熟料生产热量替代率（TSR）。加强数字赋能，充分利用新一代信息技术手段实现工艺改进、运行优化和质量管控。推进窑炉碳捕集利用技术产业化应用。到2025年，水泥熟料单位产品综合能耗水平相对于2020年下降3%以上，达到能效标杆水平的产能比例超过30%。到2030年，水泥熟料能效水平进一步提高。

3.推动化工行业碳达峰。高水平建设绵阳经济技术开发区化工园区，积极争取规划布局盐亭化工园区，引导化工企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。优化化工行业产品结构，大力发展化工新材料、专用化学品等高端供给产能。推动烧碱、黄磷等传统化工产业改造升级，探索与新领域产业协同发展。进一步加强能量系统优化、余热余压利用、公辅设施的改造升级，推动能效水平应提尽提。推进化工产业资源利用循环化，大力实施低碳或可再生原料替代，推广具备能源高效利用、污染物减量化、废弃物资源化利用和无害化处理等功能的工艺技术和设备。推进化工行业碳捕集利用技术应用。

4.推动其他重点行业绿色发展。推动造纸行业绿色发展，鼓励以天然气和生物质为原料的冷热电三联供项目建设，减少煤炭消费。推广低能耗蒸煮、氧脱木素、宽压区压榨、污泥余热干燥、余热余压利用等技术装备及高效节能通用用能设备。推动本色生活用纸生产和消费，提高原材料利用率，减少制浆能耗和污染排放。**推动纺织印染行业绿色发展，**加快推广节能降碳技术装备，重点推广气流染色、免水洗染料与低温冷漂助剂制备技术、数码印花技术、高效热定型机、压缩空气系统节能优化等技术。加快行业煤改气和生产线数字化、智能化改造。**推动钢铁行业绿色发展，**基于江油工模具钢优势，建设工模具钢及深加工产业集群。推广应用蓄热

式燃烧、绿色高效电炉等先进适用技术或装备，推动终端用能电气化、智能化。**推动食品行业绿色发展**，加强低品位余热回收、热泵技术等节能技术应用。加强原料采购、包装、物流等过程管控，减少产品全生命周期排放。**推动电子信息制造业绿色发展**，强化行业集聚和低碳发展，进一步降低非电能源应用比例。鼓励和引导企业建设分布式光伏或通过绿色电力交易、购买绿色电力证书等方式积极消纳可再生能源。

（四）城乡建设领域绿色低碳行动。

将碳达峰目标纳入城乡建设全过程，推动城市更新和乡村振兴向绿色低碳转型。

1.推动城乡建设和管理模式低碳转型。提升空间的科学规划、统筹与利用水平，将绿色低碳理念融入绵阳城市和村镇建设。严格控制新建超高层建筑，一般不得新建超高层住宅。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，完善城市生态系统，将绵阳科技城新区打造成绿色低碳城市示范区。大力发展装配式建筑，加快智能建造与新型建筑工业化协调发展。积极推动绿色建材评价认证，将绿色建材应用要求纳入绿色建筑相关标准。推动建筑垃圾资源化利用，培育建筑垃圾综合利用企业。到 2025 年，力争装配式建筑新开工面积占新建建筑面积比例达到 40%，建筑垃圾资源化利用率达到 60%。到 2030 年，装配式建筑新

开工面积占新建建筑面积比例和建筑垃圾资源化利用率进一步提升。

2.提升建筑能效水平。新建民用建筑全面执行 65%节能设计标准，到 2025 年，新建民用建筑执行 72%节能设计标准。稳步深入推进既有建筑节能改造工作，结合城镇老旧小区改造，提高既有居住建筑能效水平，鼓励采用合同能源管理等市场化方式开展公共建筑绿色节能改造。推进民用建筑能耗统计工作，逐步扩大绵阳市能耗监测平台和楼宇监测系统建设。推进公共建筑能耗监测和统计分析，逐步实施建筑能耗限额管理，推行建筑能效测评标识。新建国家机关办公建筑和单体面积超过 2 万平方米的公共建筑应设计和安装能耗监测系统，建成后纳入当地公共建筑能耗监测平台。全面推进绿色建筑创建行动，到 2025 年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，星级绿色建筑占比达到 40%以上，新建 15 万平方米以上（含）的居住建筑、政府投资公益性公共建筑和 2 万平方米以上（含）的公共建筑全部达到一星级以上（含）。到 2030 年，星级绿色建筑占城镇新建建筑比例进一步提升。

3.推动建筑用能清洁低碳化。进一步推动太阳能、浅层地能等可再生能源在建筑中的应用，在工业园区、公共建筑和商业建筑开展分布式光伏利用，开展光伏发电与建筑一体化和“光储直柔”技术示范应用。按照“宜电则电”的原则，建立以电力消费为核心的建筑能源消费体系。在建筑空调、

生活热水、炊事、医院消毒、洗衣等用能领域推广高效电气化应用技术与设备。因地制宜发展空气源、水源、浅层地热源等清洁能源。积极建设分布式能源、配电网、储能、电动汽车充电桩等有利于清洁能源发展的基础设施。积极推动超低能耗、近零能耗建筑的研究及试点工作。开展建筑领域低碳发展绩效评估。到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率稳步提升，鼓励新建公共机构建筑、新建厂房屋顶建设分布式光伏。到 2030 年，建筑可再生能源利用水平进一步提升。

4.推动农村建设和用能低碳转型。推动农村用能结构低碳转型。鼓励绿色农房建设。加快生物质能、太阳能在农业生产和农村生活中的应用，鼓励在农房屋顶、院落空地、农业设施加装太阳能光伏系统；在村庄公共场所、农户集中安置点安装太阳能路灯。提升农村用能电气化水平，鼓励炊事、供暖、照明、交通、热水等用能电气化。积极推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机。

（五）交通运输领域绿色低碳行动。

加快构建绿色低碳的交通运输体系，确保交通运输碳排放增长保持在合理区间。

1.建设绿色低碳交通基础设施。把绿色低碳理念贯穿到交通基础设施规划、设计、建设、运营和养护全过程，加快美丽公路、美丽航道、城乡绿道网建设。加快公交专用道、快速公交系统等大容量城市公共交通基础设施建设。推进绵

遂内铁路等交通基础设施加快建设，稳步推动涪江航道复航，完善现代化综合立体交通网布局。积极布局国省沿线快速充电基础设施，推动高速公路服务区、客运枢纽场站充电桩基础设施建设，到 2025 年，实现快充站（换电站）覆盖 80% 的高速公路服务区和 50% 的公路客运枢纽站。到 2030 年，实现高速公路服务区充（换）电设施全覆盖。有序推进加注（气）站、加氢站等基础设施建设。

2.调整提升交通运输结构和组织效率。构建绿色高效交通运输体系。以大宗货物运输“公转铁”为主攻方向，发展智能交通，推动互联网、人工智能等新兴技术与交通运输业态融合发展。鼓励发展共同配送、统一配送、集中配送、分时配送等集约化配送。以推动智慧物流发展为突破口，促进“互联网+货运物流”新业态、新模式发展。大力提倡自行车、步行等慢行交通，以及共享单车等共享交通。完善城市公共交通服务网络，坚持公交优先战略，推广高峰快线、社区公交、城际公交，优化公交线网，提高中小街道公交覆盖率。推动城市公交与城际客运有机衔接。到 2030 年，城市中心城区绿色出行比例达到 70%。

3.推广应用低碳运输工具装备。实施“电动四川”行动计划，大力发展推广新能源汽车，推动实现公交车、一般公务车辆、城市物流、教练车、驾考车、环卫车、巡游出租车、网约车、景区用车逐步实现新能源替代。引导社会车辆新能

源化发展，逐步降低传统燃油汽车在新车销售和汽车保有量中的占比。严格执行国家柴油货车淘汰标准，设置高碳排放车辆限行区域和时段。开展高排放老旧车淘汰专项行动，研究制定柴油货车、渣土车淘汰更新补贴政策，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。持续推进港口岸电设施改造和机场桥载电源、电动车辆使用，到 2025 年，机场场内电动车辆设备占比达到 25%以上，营运交通工具换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 5%左右。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，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。

（六）循环经济助力降碳行动。

大力发展循环经济，着力提升能源资源利用效率和再生资源利用水平，充分发挥减少能源资源消耗和减少碳排放的协同作用，推进“无废城市”建设。

1.提升产业园区和产业集群循环化水平。优化园区产业布局，加快构建主导产业突出、特色产业鲜明、专业分工合理、配套功能完善、管理运营高效的园区发展格局。打造绿色低碳工业园区，通过“横向耦合、纵向延伸”，构建园区内绿色低碳产业链条，促进项目间、企业间、产业间物料闭路循环、物尽其用，切实提高资源产出率。组织企业实施清洁生产改造，推进工业余压余热、废水废气废液资源化利用，

推行工业园区集中供热。以提升资源产出率和循环利用率为目标，持续推进园区循环化改造，到 2025 年，具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。

2.加快工业固废规模化高效利用。完善一般工业固体废物监管机制，实施工业固体废物管理台账制度，加强重点种类一般工业固体废物产生、贮存、运输、利用、处置全过程监管。加强可循环、可降解材料的应用推广，着力削减冶金、建材、煤电、矿业等行业工业固废产生量。拓宽炉渣、磷石膏、粉煤灰、尾矿、洗沙污泥等工业固废综合利用渠道，加大在建筑材料生产、基础设施建设、地下采空区充填等领域的综合利用。有序推进工业固体废物掺烧、焚烧、填埋项目，鼓励建材、生活垃圾焚烧等行业企业开展工业固体废物的协同利用处置项目。推行一般工业固体废物资源综合利用评价机制，引导重点企业高标准建设大宗固废综合利用项目，提高工业固废综合利用产品附加值。到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达到 96%以上，工业危险废物综合利用率达到 85%以上。

3.完善再生资源循环利用体系。持续整合、规范、完善绿色发展再生资源利用体系，深入挖掘“城市矿产”潜能。推动“两网(再生资源回收网络、垃圾分类收运网络)融合”。完善城乡废旧物资回收网络，积极推行“互联网+回收”模式。加强再生资源综合利用行业规范管理，推动废钢、废有

色金属、废弃塑料、废弃电器电子产品、废玻璃、废纸等资源再生产业园区化、规模化、绿色化、自动化、智能化发展。鼓励长虹控股集团等大型电器、电池生产企业发挥行业龙头作用，推行生产者责任延伸制，形成产业闭环。组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用示范企业创建工作，鼓励新能源汽车生产企业等开展动力电池回收利用业务。鼓励打造废弃电器电子产品、废旧动力电池等绿色回收中心。鼓励推广具有智能识别、自动计量、自动兑付等功能的智能回收设施，实现可回收物智能分类回收。

4.深入推进生活垃圾减量化资源化。推进城乡生活垃圾处理体系和设施建设，全面推行生活垃圾分类，加快构建分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，减少有机垃圾填埋。探索建立激励机制，科学合理推行符合绵阳市情的农村垃圾分类治理模式。加强快递邮政业绿色包装治理，大力推行运单电子化、包装减量化、用材绿色化、仓配一体化、回收体系化的“五化”共治。提高厨余垃圾收集覆盖率，鼓励餐饮企业、处置利用企业建立台账制度，利用厨余垃圾生产工业用油、沼气等产品。加强生活垃圾填埋场填埋气收集处理设施建设，逐步扩大生活垃圾焚烧发电设施服务范围。推进污水资源化利用，加强城镇生活污水处理厂污泥安全处置。到 2025 年，城镇污水污泥无害化处置率达到 95%，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%左右。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%。

（七）碳汇能力巩固提升行动。

1.巩固生态系统固碳作用。统筹划定“三区三线”，进一步扩大全市农业和生态空间面积，把全市所有国家公园、自然保护区、自然公园全部纳入生态保护红线，稳定森林、湿地、土壤等固碳作用，夯实生态碳汇基础。加强土地、森林、矿产、水等资源利用管理，全面提高自然资源利用效率。实施最严格的节约用地制度，加强节约集约用地评价，推广节地模式和技术，推动城镇低效用地再开发。推动绵阳科技城新区开展公园城市建设，打造高品质宜居地绵阳样板。加大西北山地片区生态保护修复力度，构建涪江上游生态屏障区。

2.强化生态系统碳汇能力和基础支撑。提升生态系统碳汇增量，科学推进国土绿化高质量发展，统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护和修复。全面落实天然林保护修复制度，分步实施青藏高原生态屏障区（北川羌族自治县、平武县）生态保护修复。推进科学绿化绵州行动，开展国家储备林项目建设、森林质量提升、退化林修复等，持续增加森林蓄积量。积极推进林业碳汇项目开发试点市建设，开展森林碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析。落实《绵阳市林业碳汇项目开发试点实施方案》，稳步推动全市生态固碳产品价值

实现。到 2025 年，森林覆盖率达到 56.5%，森林蓄积量达到 1 亿立方米。到 2030 年，森林覆盖率稳定在 56.5%以上，森林蓄积量达到 1.08 亿立方米左右。

3.提升农田碳储量。以耕地质量提升为重点，增强农田固碳能力。实施保护性耕作固碳与区域治理，因地制宜采取品种替代、水肥调控、农业废弃物回收利用等环境友好型农业生产技术，推行耕地轮（间）作与种养结合。提高耕地生态功能，探索开展农业碳汇资源开发合作试点。加快推广增施有机肥技术、循环农业污染物减控与减排固碳技术等关键技术。支持适宜地区推广秸秆全量处理利用、沼渣沼液综合利用培肥等增效减排技术。推进退化耕地治理，重点加强土壤酸化、土壤重金属治理，提高土壤肥力，提升固碳潜力。加大高标准农田建设力度，加快补齐农业基础设施短板，提高水土资源利用效率。

（八）绿色低碳全民行动。

1.加强绿色低碳宣传教育培训。把节能降碳作为国民教育体系和干部培训教育体系的重要内容，市县两级党校（行政学院）要把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。强化公众节能降碳理念，依托全国节能宣传周、全国低碳日、全国生态日、世界环境日、世界地球日、世界粮食日等开展绿色低碳主题活动，大力推广节能环保新产品、新

技术，培养绿色消费理念，营造全社会共同参与的良好舆论氛围。大力宣传呵护环境、保护环境、爱护环境的全民行动理念，倡导“厉行节约，反对浪费”的社会风尚。

2.推广绿色低碳生活方式。围绕“衣、食、住、行、用”等日常行为，引导市民全面深入践行绿色消费理念和绿色生活方式。强化废旧纺织品再利用，鼓励在社区等地合理设置固定旧衣回收点。坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，全面推行“光盘行动”，制止餐饮浪费。大力发展绿色家装，鼓励定制家居、使用环保材料和节能节水产品。鼓励购买新能源汽车，提高绿色出行比例。倡导节约用能，减少各种家用电器的待机时间。鼓励和引导消费者使用绿色、节能、低碳标志产品和绿色有机产品。提升绿色低碳产品在政府采购中的比例。开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色出行、绿色商场等绿色生活创建行动。

3.引导企业履行社会责任。强化资源节约和环境保护责任意识，提升企业资源利用和绿色创新水平。重点领域国有企业要制定企业碳达峰实施方案，积极发挥示范引领作用。重点用能单位要根据自身碳排放情况，“一企一策”制定碳减排专项工作方案，推进节能降碳改造和管理水平提升。引导重点排放单位建立碳资产管理部门和专职岗位，落实碳排放等环境信息依法披露制度，鼓励重点企业编制绿色低碳发展报告或社会责任报告、环境社会与公司治理（ESG）报告。

充分发挥行业协会、新闻媒体和其他各类社会组织作用，督促企业自觉履行社会责任。

三、保障措施

（一）科技创新支撑碳达峰。围绕能源绿色低碳转型、低碳与零碳工业流程再造、城乡建设与交通低碳零碳技术攻关、负碳及非二氧化碳温室气体减排、农业农村减排固碳等方向，支持先进材料、清洁能源、新能源汽车、新一代信息技术、绿色建材、智能制造等领域关键核心技术联合攻关和成果转化。鼓励在绵科研院所、高校、企业争创支撑碳达峰碳中和目标的工程（技术）研究中心、企业技术中心、重点实验室等创新平台，加强碳达峰碳中和人才引育。鼓励高等学校加快新能源、储能、氢能、碳交易等学科建设和人才培养。

（二）数字化赋能碳达峰。深入推进绵阳市城市大数据平台及智脑工程建设，推动5G、卫星、工业互联网、云计算、大数据、人工智能、工业软件等代表性数字技术与各行业深度融合，提升行业效率，促进节能减排。加快能源产业数字化智能化升级，建设智能调度体系，实现源网荷储互动、多能协同互补及用能需求智能调控。推动新一代信息技术与制造业深度融合，加快打造一批数字车间、智能工厂、智慧园区等数字化升级示范项目。鼓励园区和重点企业建立碳排放管理综合平台，或以现有管理平台为基础增加碳排放管理

功能，以数字化手段构建目标分解、监测跟踪、形势分析、考核评估、整改提升全链式闭环管理模式。

（三）统计核算体系支撑碳达峰。积极开展全市碳排放统计核算工作，落实国家及省级碳排放统计核算相关要求，强化能源、工业等领域碳排放统计信息的收集和处理能力。常态化编制全市和各县（市、区）温室气体排放清单。指导企业和第三方机构开展重点产品碳排放核算，探索开展产品碳足迹核算和碳标签制度试点示范。依托和拓展自然资源调查监测体系，探索建立生态系统碳汇监测核算体系，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。

（四）经济政策支持碳达峰。加大财政投入、吸引社会投资等多渠道筹措资金，加强对碳达峰碳中和重大行动、重大示范、重大工程的支持力度。落实环境保护、节能节水、资源综合利用等领域税收优惠政策。健全生活垃圾处理收费制度，严格执行差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠和财政补贴。实施最严格的准入制度，提高增量项目准入门槛。严格执行政府绿色采购政策。

（五）市场机制助力碳达峰。充分发挥碳排放权等交易市场作用，助力我市以成本最优化、效益最大化实现碳达峰。做好纳入碳排放权交易市场的重点排放单位碳排放报告与核查，注重政策解读，强化技术指导，助力企业绿色发展。

鼓励发电企业、终端消费主体积极参与和推广绿电、绿证交易。积极有序开展大型活动碳中和。推动国家核证自愿减排量（CCER）等自愿减排项目储备和开发，加大碳汇产品开发和供给力度，结合碳履约、碳中和、碳普惠需求，拓展碳汇类产品消纳渠道。

（六）绿色金融支持碳达峰。发展绿色金融，将金融机构支持绿色低碳发展纳入金融机构服务地方经济发展综合评价体系，引导金融机构创新开发更多支持绿色低碳发展的金融产品，加强金融机构产品服务创新，支持发展各类碳金融产品和衍生工具。支持符合条件的绿色低碳产业企业上市融资和再融资。鼓励有条件的地区以及金融机构、企业设立碳基金。鼓励企业和金融机构开展环境信息披露。

（七）区域交流合作助力碳达峰。以打造成渝绵“创新金三角”为契机，深化与成渝地区各市的交流合作，在产业、能源、交通、国土空间规划等各领域协同开展绿色低碳行动。强化跨区域绿色低碳财税政策、标准体系、科技创新、绿色市场建设和环境权益交易等方面的协同发展。协同推进与成都、德阳、广元、遂宁、阿坝等周边地区在应对气候变化领域的互动合作、联建共享。加强与“一带一路”沿线国家（地区）在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的交流合作，支持新能源开发龙头企业、能源装备生产企业等参与国际产业链合作。依托中国（绵阳）科技城国

际科技博览会举办新能源汽车、动力电池和储能电池、先进材料等专业展会活动，以高水平会展带动绿色低碳产业集聚发展。

四、组织实施

（一）加强统筹协调。市碳达峰碳中和工作委员会办公室（市发展改革委）要加强统筹协调，加强对各项工作的整体部署和系统推进，定期调度落实进展情况，加强跟踪评估和督促检查，确保各项目标任务落实落细。市碳达峰碳中和工作委员会各成员单位要按照市委、市政府决策部署和工作委员会要求，加强协调配合，形成工作合力，扎实推进各行业领域碳达峰工作，确保政策取向一致、步骤力度衔接。

（二）强化责任落实。各地、各部门要深刻认识碳达峰碳中和工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起责任，按照市委、市政府《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方案》和本方案确定的工作目标和重点任务，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位。各相关单位、人民团体、社会组织要加强协调配合，积极发挥自身作用，加快推进绿色低碳发展。

（三）严格监督考核。加快推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，实行能源消费和碳排放指标协调管理、协调分解、协同考核。将碳达峰碳中和相关工作纳入市委、市政府年度目标绩效综合考核指标体系，加大考核力

度，加强指标约束。对工作突出的县（市、区）、园区、单位和个人按规定给予表彰或表扬，对未完成目标任务的地方和部门进行通报批评和约谈问责。