

垫江府办发〔2022〕31号

**垫江县人民政府办公室
关于印发垫江县数字经济创新发展试验区
“十四五”规划(2021—2025年)的通知**

各乡镇人民政府、街道办事处，县政府各部门，县属各企事业单位：

《垫江县数字经济创新发展试验区“十四五”规划(2021—2025年)》已经县第十八届人民政府第12次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

垫江县人民政府办公室

2022年7月25日

(此件公开发布)

垫江县数字经济创新发展试验区 “十四五”规划(2021—2025年)

前 言

“十四五”时期是我国在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是垫江县抢抓机遇、奋力发展、加速建设生态美、经济强、百姓富现代化新垫江的关键战略窗口期。数字经济作为产业高质量发展新引擎、供给侧改革新抓手，发展数字经济是垫江县“十四五”期间全县经济转型、增长方式转变的重要抓手。

为系统谋划垫江县“十四五”期间数字经济发展路径，激发垫江县数字经济发展活力，深化城市治理大数据、全域性普惠型产业互联网、普惠金融、智慧乡村建设，推动产业高质量发展、创造高品质生活，根据国家《“十四五”数字经济发展规划》《重庆市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《重庆市数字经济“十四五”发展规划(2021—2025年)》《垫江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件制定本规划，该规划期限为2021年至2025年。

一、“十三五”发展回顾

(一)发展成效

1. 数字经济规模不断壮大

近年来，垫江县深入贯彻落实党中央、国务院关于数字经济发展战略部署，按照全市发展数字经济推进大会工作要求，聚焦全域数字化转型，探索县域数字经济与实体经济深度融合的发展新路径，大力推动数字经济发展。2021年，数字经济企业超过700家，占全县企业法人单位约5.4%。数字经济招商引资持续落地，渝东数字经济产业学院落户垫江，靶向引进招引大数据相关企业20余个，数字经济人才300余人，新增知识产权83件。

2. 区域产业生态基本形成

垫江县高度重视数字经济产业生态布局，成立数字经济创新发展领导小组，编制“十四五”国家数字经济创新发展试验区规划，出台《垫江县支持数字经济发展若干政策(试行)》，系统谋划、务实推进数字经济产业发展。建成重庆市垫江软件园A区一期项目，新(改)建金融科技大厦、智慧城市运营中心、市民体验中心等核心载体，搭建数字经济融合发展生态底座。推动政务信息系统迁移上云，鼓励中小企业“上云用数赋智”。举办阿里云栖大会·百城汇(重庆垫江站)、链上未来·2020中国区块链产业发展峰会、垫江全域数字经济融合发展生态企业座谈会等大型活动，宣传“一种需求、一个场景、一家企业”招商引资激励模式，引进允成科技、誉成科技等国内大数据领军企业。

3. 数字化转型步伐加快

垫江县积极推进人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术与实体经济融合。制造业数字化转型成效明显，首创全域性普惠型工业互联网平台，实现县域近 700 余家企业、4 万多台设备上“一张网”，采集数据 140 余万条，建成 5 个数字化车间。建筑业数字化全面展开，智能装配式建筑产业园建成新型钢混组合结构部品部件、PC 部品部件生产线，装配式建筑产品展示中心等，引入工业机器人完成产线半自动化改造。创新服务模式，不断提升现代服务业水平，在电商产业园建成全市首个县级快递物流集散中心，集中入驻快递企业 14 家。设立快递物流公共安全检测中心，出港快件实现集中统一安检。建设通风控温等环境感知畜禽养殖场 15 家、水产智慧养殖场 80 家，改造农产品加工企业 57 家，安装智能化生产线 89 条。

4. 数字化应用快速拓展

数字化应用管控能力加速提升。垫江智慧城市运营中心在 3 个月时间建成投用并获得全国信标委智慧城市国家标准试点示范认证，初步构建水陆空全覆盖的城市治理架构“一张网”和数字乡村治理“一张图”。场景应用范围加速拓展。探索以市场换投资、市场换技术，按“众筹、联建、共享、多赢”原则，将新型智慧城市应用场景分类分细，创新“一种需求、一个场景、一家企业”的打法，举全县之力拓展招商场景。首批已开放工业互联网、数字普惠金融、智慧医疗、智慧交通、智慧气象等 40 余

个应用场景，相应引进有实力的大数据企业近 40 家。典型场景应用持续深入。瞰天科技遥感气象、极目智成无人机装备 5G+场景应用建成投用，充分利用传感、监控、无人机、精准气象等设备，构建起“天空地”智慧农业应用系统。建成源亦成智慧水利应用，赋能传统水利基础设施建设，建立一个动态、立体、智能的水利生态监管系统，实现水文及水环境自动监测，水库、闸泵等涉水工程远程自动化控制。

5. 产业平台载体不断优化

数字经济技术创新研发平台持续完善。与中国农业大学合作建立教授工作站，推动设立西部首个数字乡村产业研究院，与重庆财经职业学院共建渝东数字经济产业学院。“十三五”期间，累计设立博士后科研工作站 2 个、企业技术研发中心 18 个、专业研发机构和科技服务机构 62 个，支撑科学研究、技术开发、产品研制。载体平台不断优化。垫江软件园 2020 年 6 月装修、9 月投用、12 月获评市级重点培育楼宇产业园、市级大数据人力资源服务产业园。引入未言国家级科技企业孵化器为企业成长提供全生命周期服务。

6. 基础设施建设日益完善

信息基础设施能力不断提升。5G 建设加快，已累计建设 5G 基站 666 个。5G 基站建设改造、新建小区驻地网、乡镇光纤改造、电信无线网及线路接入工程、园区 5G+虚拟企业专网建设等项目持续推进。IPV6 部署规模持续扩大，已拥有 26851 户注册用户，

占互联网用户的 34%。累计建设互联网小镇 5 个，互联网村 66 个，建设无线公共 Wi-Fi 114 个。城市新型基础设施加速建设。垫江县发挥国家县城新型城镇化建设示范县政策优势，积极开展新型城市基础设施建设试点工作，持续推进县城智慧化改造，探索搭建垫江城市信息模型(CIM)基础平台，推动智慧管廊、智能建造、智慧城管(含智慧排水、住房保障、智慧物业)、智慧路网等建设试点工作。

(二)存在问题

1. 总体经济规模体量偏小

全县经济发展不充分，经济总量不大，GDP 在全市的排名较后。2021 年，垫江县地区生产总值 502.58 亿元，同比增长 9.3%，在全市 38 个区县中地区生产总值和人均地区生产总值均排名 24 位。同年垫江县数字经济增加值 32 亿元，占地区生产总值比例仅为 7.19%，远低于全市平均 25.5%水平，数字经济在地区经济中占比较小。

2. 产业生态不够完善

垫江县数字经济产业起步较晚，数字经济市场主体基础较弱，缺少具有较大规模、掌握核心技术、能够带动数字产业发展的行业龙头企业，地区数字经济产业生态发展不充分，未形成具备竞争力和辐射能力的数字经济产业链和产业集群。垫江县传统产业附加值、利润率不高，对数字化转型需求迫切但缺乏足够资源支撑数字化转型，导致本地需求市场不足。

3. 人才资源短板明显

垫江县缺乏普通高等教育学校，本地人才供给严重不足。垫江县在工作薪酬以及教育、医疗配套与其他区县、重庆主城区和成都等地相比，对中高端人才的吸引力不高，人才集聚存在一定难度。全县产业相对低端，引进企业的研发、设计等高技术团队大多数未在垫江落地，导致本地缺乏吸纳中高端行业研发、设计等人才的职务空间。

4. 数据资源治理亟待优化

在横向数据贯通方面，垫江县已编制完成政务数据资源共享开放目录清单、需求清单、责任清单，依托三个清单进一步明确了各部门政务数据资源共享开放工作责任。但全县政务数据资源共享交换平台尚未建成投用，部门间的信息数据流通缺乏有效渠道，部门非涉密资料互相调用、跨部门非涉密信息共享难度大。在纵向数据获取方面，因部分信息系统由国家、市级建设和垂管，县级层面没有数据资源留存权限，国—市—县的数据资源共享开放机制未贯通，数据归属、采集、开发等相关管理规范不明确，阻碍了纵向数据的获取和使用。

二、“十四五”发展新形势

(一)发展机遇

国家数字经济创新发展试验区和新一代人工智能创新发展试验区建设，为垫江县数字经济创新发展试验区建设指明方向。在《重庆建设国家数字经济创新发展试验区工作方案》中明确要

求围绕制约数字经济创新发展的关键问题，大力开展改革创新、试点试验，激发数字产业化和产业数字化内生动力，培育数字经济新增长点。在《重庆市建设国家新一代人工智能创新发展试验区实施方案》中提出实施“人工智能技术创新行动、人工智能基础支撑行动、人工智能赋能提升行动、人工智能融合应用行动”五大行动。重庆市加速国家级数字经济创新发展试验区和国家级新一代人工智能创新发展试验区的建设，为进一步推动垫江县数字经济创新发展指明了方向。成渝双城经济圈战略布局，为垫江县数字经济创新发展试验区建设带来新机遇。中央财经委员会第六次会议强调“使成渝地区成为具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心、改革开放新高地、高品质生活宜居地”。2020年3月，推动成渝地区双城经济圈建设四川重庆党政联席会议举行第一次会议，提出成渝双城经济圈将“共建国家数字经济创新发展试验区”。成渝地区产业高度优势互补，协同发展将给两地产业带来跨区域合作的良机。垫江积极加入与成渝地区周边城市的政策衔接和互认，有助于推动垫江企业进入成渝两地市场，推动成渝两地优质数字经济企业落户垫江，有力的推动垫江县数字经济创新发展试验区建设。“新基建”浪潮到来，为垫江县数字经济创新发展试验区建设提供新契机。伴随“新基建”按下加速键，以5G、人工智能、大数据、物联网等为代表的新一代信息技术，有望推动更多新应用场景的出现和新业态发展，加快推进5G基站、产业互联网、大数据中心等新型基础设施建设，充分发挥

“新基建”的乘数效应，从而释放大规模“数字红利”，为垫江县实现高质量发展增添新动能。荣获重庆市高新技术产业开发区等荣誉，为垫江数字经济创新发展奠定政策基础。垫江县工业园区于2021年成功申报重庆市高新技术产业开发区，获评全市唯一入选国家“十四五”重点支持的县城产业转型升级示范园区，全市加工贸易梯度转移重点承接基地、垫江县是全市唯一“智能建造”试点县、入选国家数字乡村试点名单，众多奖项表明国家、重庆市在数字经济发展层面对垫江的大力支持，为垫江数字经济发展指明方向、奠定基础。

(二)面临挑战

经济社会高质量发展，对垫江县数字经济创新发展试验区建设提出迫切需求。重庆市相继出台《重庆市推动制造业高质量发展专项行动方案(2019—2022年)》《重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划(2020—2022年)》《重庆市人民政府关于新形势下推动服务业高质量发展的意见》等系列文件，推动全市经济社会高质量发展。对标新发展理念、高质量发展要求，垫江县仍面临产业竞争力亟待提升、实体企业能级有待提高、营商环境仍需改善等问题，对数字经济创新发展试验区建设提出新挑战新要求。周边区域同质化竞争加剧，对垫江县数字经济创新发展试验区建设提出新难题。全市各区县产业布局同质化较为突出。在装备制造业方面，垫江布局了汽摩整装及零部件，与渝北区、璧山区等地的汽摩企业相比，在产品、市场布局方面高度相似。在医

药健康产业方面，垫江县引进了天圣制药等制药企业，与合川、涪陵等地产业布局相似。为进一步推动数字经济发展，突破数字经济产业区域布局同质化问题，垫江需坚持“城市治理大数据、全域性普惠型工业互联网、普惠金融”三大特色，推动相关产业集聚、链式发展。数据深度应用安全威胁日益突出，对垫江县数字经济创新发展试验区建设带来一定挑战。随着5G时代到来，社会正在快速进入万物互联的智能化时代，网络空间安全事件造成的破坏开始从虚拟空间向现实物理世界扩散，对金融、交通、能源等关系经济命脉的重要行业和关键领域带来严重的安全威胁，对垫江县数字经济创新发展试验区建设提出更高要求。

三、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，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，围绕习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，准确把握新发展阶段，深入践行新发展理念，积极融入新发展格局，切实担当新发展使命，主动融入成渝地区双城经济圈建设，发挥重庆建设国家数字经济创新发展试验区城镇群试点县优势，紧抓数字经济创新发展试验任务，以“众筹、联建、共享、多赢”原则推动数字经济产业高效集聚，以“小切口、微服务、大集成、全运用”为方式构建垫江

特色数字经济应用，加速推动垫江创建重庆国家新一代人工智能全域数字经济创新发展示范区，创建国家级数字经济应用示范高地，创建国家级高新技术开发区。

(二)基本原则

统筹布局，多元发展。坚持全县一盘棋，立足服务全县经济社会发展大局，统筹规划、协同推进垫江县数字经济创新发展试验区建设。吸引政府、企业、公众、社会组织等各方力量参与，审慎包容新产业新业态新模式发展，激发各类市场主体的创新创业活力。

数据驱动，创新引领。深入推进数据资源“聚、通、用”，切实发挥数据资源对数字经济发展的的重要引领和支撑作用，培植数据驱动发展新模式。强化创新引领，推进体制机制创新，建立健全创新发展体系。

开放合作，融合发展。主动融入“一带一路”及长江经济带、成渝地区双城经济圈建设，全面等高对接、主动担当作为，扩大对外开放合作，加速国内外产业、人才、资金、技术等资源集聚。深度挖掘行业应用需求，深入推进数字技术与经济社会各行业领域融合应用，实现数字化赋能经济社会发展。

基础支撑，安全可控。着力推进新一代信息基础设施建设，有效支撑数字经济创新发展试验区建设。建立健全网络和信息安全标准体系，加快推进信创体系建设，强化个人信息防护，提升网络安全态势感知与预测预警能力，确保数字经济安全可持续

发展。

(三)发展定位

依托重庆垫江高新技术产业开发区产能集聚、机制创新等方面作用，聚焦重庆建设国家数字经济创新发展试验区和新一代人工智能创新发展试验区，加速以“一点两地”为定位推动垫江县数字经济创新发展试验区建设。

一点：重庆市数字经济创新发展重要节点。开展先行先试，创新数字经济发展模式与体制机制，加快数据资源共享交换与开发利用，推进数字经济与实体经济深度融合，引进和聚集一批数字经济骨干企业，加快培育平台经济、共享经济等新业态新模式，率先形成发展体系健全、产业规模全市领先的格局，引领全市数字经济高质量发展。

两地：川渝东部数字经济发展高地、国家级数字经济应用示范高地。川渝东部数字经济发展高地。优化空间布局、完善产业服务支撑体系、加强企业引培力度、推动技术产品自主创新，着力推动技术、人才、资金、信息等要素加快聚集，助力产业集群发展、创新成果持续涌现。持续推动产业数字化、数字产业化、数字化管理、数据价值化发展，加快推进智能制造、智慧城市管理等项目建设，推动互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与实体经济融合创新，促进产业发展与政府管理网络化、数字化、智能化转型，打造一批数字经济特色产业和应用标杆，成为川渝东部数字经济发展高地、国家级数字经济应用示范高地。以

全域性普惠产业互联网发展为切入点，加速数字化转型促进中心建设，推动产业互联网、数字普惠金融等数字化应用发展，构建数字化转型服务、全域普惠型产业互联网服务提供、数字普惠金融支持为一体的数字化应用闭环，构建工业数字化应用特色示范。以服务产城融合为方向，推动垫江智慧城市建设，推动智慧政务、智慧民生、智慧治理等与产业发展、人才集聚有机结合。形成以工业为切入点，打造全域数字经济“先行样板地”、全域数字化一体化发展的国家级数字经济应用示范高地。

(四)发展目标

1. 总体目标

到 2025 年，完成垫江县“一区一核三组团”¹数字经济产业布局，推动垫江县成为渝东地区数字经济创新发展的先行地，引进培育 20 家创新能力强、发展后劲足、带动效应显著的数字经济龙头企业，100 家高新技术企业，300 家“专精特新”中小微企业和创新团队。全县规上企业数字化改造比例达到 50%以上，累计建成 25 个数字化车间和 8 个智能工厂。全县数字经济总量达到 200 亿元规模，占 GDP 比重达到 30%以上。

——产业数字化转型加快。数字化技术与实体经济深度融合发展，产业数字化产值达到 150 亿元。农业数字化、工业数字化、建筑业数字化、服务业数字化进程加快，新建成优势特色产业智

¹ 一区一核三组团详细解释见附件

慧农业示范点 5 个、智慧景区 3 个，1 个智慧旅游乡村示范点，智能装配式产业园建成投用，全县规模以上工业企业关键工序数控化率达到 60%，累积建成 25 个数字化车间和 8 个智能工厂。

——数字产业化发展动能强劲。软件产业加速集聚发展，建成市级(特色)软件产业园，大数据、普惠金融、人工智能等新兴产业规模发展，数字产业收入达 50 亿元，数字产业化成为经济和社会发展的新引擎。

——数字化治理成效突出。数字化技术在政府管理、社会治理、民生服务等领域深入应用，政务服务事项“全网通办率”超过 90%，建成智慧医院 4 个、智慧校园 15 个，为创造高品质生活提供智能引擎。

——新型基础设施建设全面铺开。5G、千兆光纤、千兆 Wi-Fi 等网络基础设施建设加速，传统城市治理基础设施数字化、网络化和智能化改造全面铺开，科技研发平台等创新基础设施逐渐完善，为数字经济创新发展试验区建设奠定坚实基础。到 2025 年，县内 5G 基站数超过 1200 个，每万人 5G 基站拥有量超过 18 个。

2. 阶段目标

第一阶段，优势发展夯实期(2021—2023 年)：到 2023 年，数字化产业发展迅猛，农业、制造业、建筑业、服务业数字化、网络化、智能化转型全面展开，数字技术在政府管理、社会治理、公共服务等领域普及应用。数字经济发展基础不断夯实，引进培育 10 家数字经济龙头企业、60 家高新技术企业、150 家“专精

特新”中小微企业和创新团队。数字经济规模和增速不断扩大，全县数字经济总量达到 100 亿元规模，占 GDP 比重达到 25%以上，数字经济对 GDP 增长贡献率达 50%。

第二阶段，全力发展腾飞期(2024—2025 年)：到 2025 年，基本形成以软件、数字内容、大数据为核心的数字化产业，绿色建筑产业在西部地区处于领先地位，产业数字化在成渝地区率先取得明显成效，政府管理、社会治理和公共服务水平显著提升。数字经济带动力显著提升，引进培育 20 家创新能力强、发展后劲足、带动效应显著的数字经济龙头企业、100 家高新技术企业、300 家“专精特新”中小微企业和创新团队。产值规模区域领先，全县数字经济总量达到 200 亿元规模，占 GDP 比重达到 30%以上，数字经济对 GDP 增长贡献率达 60%，建成两江新区和主城都市区产业的重要拓展区。全域性普惠型产业互联网、数字普惠金融高速发展，形成具备可复制、高成效、高性价比的数字应用模式，城市治理大数据应用发展达到新高度，建成国家级数字经济应用示范高地。

表 1 垫江县数字经济创新发展试验区建设指标

类别	指标	2020 年	2025 年	指标属性
数字产业化	数字经济产业增加值占 GDP 比重 (%)	7.19	>30	预期性
	数字经济产业增加值(亿元)	32	200	预期性
产业数字化	规上企业关键工序数控化率 (%)		60	预期性
	数字化车间累计建设数量(个)	5	25	预期性
	智能工厂累计建设数量(个)	2	8	预期性
	农业智能化示范点累计建设数量(个)	—	5	预期性

类别	指标	2020年	2025年	指标属性
治理 数字化	政务服务事项“全网通办率”(%)		95	预期性
	公共信息资源开放比例(%)		40	预期性
	市级智慧校园建设示范学校(个)	7	15	预期性
	智慧医院数(个)	—	4	预期性
信息基 础设施	5G基站数(个)	666	1200	预期性
	每万人5G基站拥有量	9.5	18	预期性

四、重点任务

(一)巩固数字经济发展基础设施

1. 加大信息基础设施建设

加快推进5G网络建设。加大高铁站、客运站、体育馆等重点窗口区域，商业步行街、医院、学校等人流密集区域，以及产业园区及重点企业的5G网络覆盖率。加速“5G+”应用步伐，推动5G在智慧医疗、智慧教育、智慧养老、智慧旅游、智慧安防、智慧社区、智慧农业等典型场景的示范应用，并逐步向经济社会各领域延伸。到2025年，县内5G基站数超过1200个，全县重点区域实现5G连片覆盖。

加快光纤宽带、Wi-Fi网络建设。紧抓重庆打造“双千兆”网络之城机遇，开展千兆光纤宽带入户，加快千兆光纤宽带进企业、进小区、进家庭建设部署，不断扩大千兆光纤网络覆盖范围。加大对县内学校、医院、商业中心以及街道、社区等重点区域千兆Wi-Fi网络建设，面向公众、工业应用提供Wi-Fi 6千兆接入服务。推进下一代广播电视网(NGN)建设，实现有线电视网络双向化、宽带化、智能化、泛在化发展。积极鼓励和推动IPv6在垫江

县的发展应用，实现 IPv4 向 IPv6 的平滑过渡和业务互通。

建设数据资源中心。依托市级基础数据库，打造集政务数据、社会数据为一体、全县统一的业务数据资源池，为数据资源共享交换和开发利用提供基础支撑。结合垫江县发展实际和各部门业务应用需求，以提升管理服务水平和打造特色为目标，重点围绕产业发展、城市治理、民生服务等领域建设一批特色主题数据库。优化政务数据资源共享机制，推动横向各部门政务数据资源的共享交换，纵向与市级系统对接，实现市、县两级架构互联互通。探索以数据资源中心需求为导向，在垫江县建设数据存储中心，实现关键数据本地存储、本地备份。

2. 加大融合基础设施建设

打造市级数字化转型促进中心。聚焦建设国家数字经济创新发展试验区试点县，推进创建国家级数字经济应用示范高地，以政府为引导，联合企业、科研院所等各大创新主体，共同构建公共服务能力突出、产业带动作用强劲的一站式数字化转型中心平台载体。集聚各大创新资源优势，推出多类型普惠性数字化转型产品和服务，形成基础理论及关键技术研究、技术创新及成果转化、政策研究及创新等服务保障体系，协同赋能产业数字化转型高质量发展，提升整体产业数字化转型能力和成果转化水平，实现企业数字化转型、产业链协同转型、转型技术创新协同的数字化转型生态。

专栏 1 数字化转型促进中心重点任务

强化数字化转型促进中心支撑能力。加快数字化转型促进中心建设完善，明确各大创新主体、参与方式及各自功能定位，发挥各自优势作用联合支撑数字化转型促进中心政策、标准研究，产品及服务等功能。建立健全组织机构横纵向协同、产品及服务内容协同的运营主体工作体系，按照精简高效原则确定岗位设置和人员匹配，前期进行小规模轻量化运营。

引进智能制造研发设计企业。聚焦垫江打造区域数字化转型促进中心契机，积极推进智能制造流程改造、内部数据贯通、企业信息安全建设等领域解决方案企业引进，鼓励智能制造解决方案企业立足本地企业智能制造、数字化改造需求，加大智能制造改造解决方案提供力度。鼓励企业加速推动边缘计算、大数据等技术应用，构建基于数据模拟、结果拟合为目的的研发服务产品。

推动产业互联网基础设施建设。加速允成科技工业互联网标识解析综合二级节点建设，推动渝建工加快智能装配式建筑工业互联网标识解析二级节点建设，夯实全县工业互联网发展基础。加快企业内外网改造，加快推进宽带网络基础设施建设改造，通过改造已有网络、建设新型网络等方式，建设低时延、高带宽、广覆盖、可定制的产业互联网企业外部网络。推进 5G、窄带物联网(NB—IoT)、软件定义网络(SDN)等新一代网络通信技术应用部署，鼓励企业运用互联网协议第 6 版(IPV6)、工业无源光网络(PON)、新型蜂窝移动通讯等技术和新型工业网关、边缘计算等设备，部署建设灵活、高效、稳定的企业工业网络。支持龙头企业基于自身网络改造经验，建设产业互联网企业内 5G 网络化改造及推广服务平台，为中小企业提供“5G+产业互联网”内网建设改造模板，开展应用咨询及研发培训，提升公共服务能力。

推动城市治理基础设施智能化改造。以 NB—IoT、e—MTC、RFID 等物联网技术应用为重点，建设覆盖各类地下管线、人防工

程、轨道交通等重要设施的前端感知系统，实现相关安全运行信息的在线监控、准确采集和实时上传。推进智能灯杆、智能管廊、智能垃圾箱、智能消防栓等新型智能化公共设施建设，推动感知设施与公共设施的共址部署。推进市政基础设施相关数据监测与互联互通，为各应用系统提供数据资源信息支撑，利用大数据为城市管理决策提供可靠的分析数据及决策参考。到 2025 年，智能化应用基础设施向经济社会各领域持续渗透，市政、能源、水利等传统基础设施智能化改造成效显著。

推动城市新型基础设施建设。立足垫江县现有信息基础设施和地质灾害智能检测设备，加大信息基础设施覆盖范围，加大物联网设施建设力度，探索搭建垫江城市信息模型(CIM)基础平台，协同开展智慧管廊、智能建造、智慧城管(含智慧排水、住房保障、智慧物业)、智慧路网等试点改造，汇集各类垫江业务数据资源，集成对接垫江“垫小二”“别找啦·垫里游”等相关智慧软件系统，针对工业互联网、数字普惠金融、智慧医疗、智慧交通、智慧气象等典型应用场景，开展系统化地应用和操作，赋能发展升级，提升县城智慧化水平。

3. 加大创新基础设施建设

加大科技研发平台建设力度。积极引进国内外企业、科研院所、高校在垫设立研究总部或研究机构，促进数字经济技术研究与成果转化。围绕绿色建筑、医药健康、智能装备等重点支柱产业，鼓励国瑞、天圣制药、中昆铝业等企业积极对接绿色建筑材

料国家重点实验室、医药生物技术国家重点实验室等国家级研发平台，推动国家级高端研发机构来垫设立分中心、分院或应用示范中心，弥补数字技术原创性能力短板。大力扶持在垫科研机构发展，支持中国农业大学数字乡村产业发展研究院、三峡水利水电能源研究院、垫江县医院博士后工作站等科教融合、产教融合平台建设，共同承担科技项目、共享科技成果。到 2025 年，新增市级以上创新平台或研发机构 2 家。

加大专业化创新服务平台建设力度。围绕软件、大数据、数字内容等数字领域以及智慧农业、产业互联网、绿色建筑等数字经济与实体经济融合创新应用，加快发展一批技术产权交易及咨询中心、知识产权事务中心等科技中介机构，构建线上线下有机结合的科技创新成果交易中心，促进数字经济技术创新转化。加快科技服务云平台、科技资源共享基础平台、技术创新导航专利平台等推广应用，促进科技资源整合与共享。围绕数字经济创新发展试验区建设，引进和培育一批创业咖啡、众创空间、专业孵化器科技服务平台，加快培育一批数字经济应用项目和创新团队，打造专业化的数字经济创新发展高地。建立创新政策跨区域协同、创新要素跨区域流动、产业链跨区域联动机制，推动垫江与成渝毗邻地区协同创新，共建产业技术联盟。到 2025 年，市级及以上专业创新服务平台达到 2 家，创建各类创新联盟 2 个。

加大试验验证平台建设力度。鼓励垫江县本地龙头企业与重

庆的科研院所协同参与合作，提供技术支撑，建设基于新技术、新产品、新工艺、汽摩整装及零部件的试验验证平台，打造 5G、区块链等复杂场景的应用试验基地，加快技术应用，促进产业发展。支持建设高质量、规模化、专业型科技企业孵化器，促进孵化平台、投资机构和服务机构互动协同，创新“专业机构+风险投资”综合孵化模式，提升企业孵化成效。到 2025 年，打造试验验证平台达 3 个。

(二)推动数字经济高速发展

1. 以城市治理大数据产业发展为突破，加速数字产业化发展

推动城市治理大数据产业发展。发展大数据服务产业。围绕知识检索、人脸识别等基础数据标注服务，加快引进培育数据标注企业，形成数据标注产业发展体系。支持软件企业、互联网企业向大数据领域转型，开展数据资源服务、数据分析服务、数据咨询服务、大数据平台服务等，培育数据即服务新模式和新业态。积极引进一批从事虚拟化安全、云安全等主流系统的研发和生产企业。发展城乡大数据应用产业。依托誉成科技、扬成科技等龙头企业，深耕并拓宽数字普惠金融、城市治理大数据、数字乡村等应用场景，做大做强城乡治理大数据产业，推动全域数字化转型。以大数据“应用能力+服务能力”建设为主线，着力提升软件开发、智能终端、人工智能等应用能力，互联网、物联网、智

能装备等服务能力建设。

专栏2 大数据产业重点任务

数据标注产业。着眼重庆大数据产业布局优势，推动医疗、交通、教育、文化旅游等领域的数据采集清洗、专业标注分析等全链条技术应用服务。加速推进市场需求、培训、管理、平台、工具、人员等产业发展关键要素的集聚，提升数据标注业务承接能力，加速构建数据标注产业基地。

大数据安全产业。积极引进一批从事虚拟化安全、云安全、数据流动监控与追溯等主流设备和系统的研发、生产企业。发展大数据安全应用创新产业，面向软硬件企业提供大数据安全产业产品研发适配及应用系统适配测试服务。以新型智慧城市建设为契机，鼓励各行业主管部门订购网络安全服务，深入推进政府管理、城市治理、民生服务等行业领域数据安全防护。

大数据服务外包。以全球服务外包100强和中国服务外包100强企业为重点目标，加大对知名服务外包企业的招商力度，带动和培育服务外包产业扩大规模、提升水平。加快推进传统服务外包企业转型，鼓励服务外包企业开展基于大数据等技术拓展的服务外包新业务，催生“众包”等服务外包新业态，形成服务外包产业发展新增长点。

加速软件和信息服务业发展。加速壮大工业控制软件发展。开展招商引资、龙头企业引进、中小企业培育等工程，积极培育多层次软件企业主体，壮大产业规模。发挥垫江产业互联网发展优势，围绕重庆建设“智造重镇”，面向产业互联网等实际应用，支持工业控制软件、嵌入式软件研发和产业化企业引进，构建产业数字化发展软件基础。支持企业参与国家工业软件相关重大专项，开展工业软件基础和应用研究。大力推进工控安全软件产业发展。紧抓重庆大力发挥数字经济、推动智能制造契机，聚焦工业企业个体需求，围绕工业企业信息安全保护，引进工业防火墙、高级持续性威胁(APT)防护、可信传感器等软件和设备研发、生产企业，构建工控安全领域产品群。加大重庆产业互联网体系建设安全服务，面向产业互联网信息安全领域需求，引进、培育一批工业防火墙、工控漏洞挖掘系统、工控异常流量分析系统、工控

网闸系统等研究、开发企业，构建本地工控安全产业链。加速应用软件产业集聚。充分依托市级软件园政策和吸引力优势，聚焦垫江县新能源及智能网联汽车、智能装配式建筑、医药健康、新材料等重点行业，以应用为牵引，加快培育一批优秀行业系统解决方案商，为工业企业提供大数据分析、产品仿真设计、供应链协同等通用型服务，逐步建立安全可靠的新型工业软件生态系统。围绕市级软件园建设，聚焦信息技术咨询、信息系统集成服务等软件解决方案提供产业，加大解决方案提供商、技术研发团队招引力度，逐步完善本地软件和信息服务业生态。

专栏3 软件和信息服务业重点任务

软件技术能力提升工程。鼓励软件企业联合科研机构开展联合攻关，发展基础软件、工业软件、新兴平台软件。支持企业积极对接国家、市级战略，承担国家级、市级重点软件项目和软件产业创新平台。支持重点企业与高校、科研院所联合组建开源社区，增强开源社区对产业发展的支撑能力，实施优质开源项目，提升软件开源创新能力。

软件产业集群建设工程。依托重庆垫江软件园，重点围绕智能装备、医药健康、新材料、消费品工业、数字产业等领域产业软件应用，积极引进一批具有引领带动作用、创新能力强的软件企业。鼓励软件企业积极推进软件产品研发，提升垫江软件产品核心竞争力。大力发展关键应用软件、行业解决方案，培养形成一批熟悉行业场景、集成能力强的系统解决方案供应商。

积极发展线上经济。加速线上经济领域企业引进。围绕建筑、医药、食品加工等产业，引进平台经济，支持研发设计、检验检测、电商平台、物流平台等专业化生产性服务平台发展。大力引进电商销售、平台运维、供应链维护等领域企业，壮大线上经济市场主体规模。加速供应链线上整合。鼓励智能装备、生物医药等本地生产链加大与物流、销售等供应链，金融、设计等服务链

整合，打造协同制造、电商销售、物流运输平台，推动制造业效率提升、成本下降，带动地区产业发展。推动服务业线上发展。聚焦线上教育、线上医疗的实际需求，推动教育、医疗平台发展，加速学校教育、三甲医院资源线上化发展。围绕社区购物、家政服务需求，引导企业加速线上订单、服务购买平台建设，简化生活类服务平台建设审核过程，加大事后审查和监管力度，提高新业态发展活力。推动新零售产业发展普及。鼓励垫江超市探索开展无人结账柜台，积极推动无人超市、智能便利店、自助售货机等新零售模式推广。支持平台企业整合实体商业资源，推广全链条、全渠道的智能营销方式，发展体验消费、社交电子商务、近场零售、无人零售等新业态新模式。依托知名电商平台，加强“垫江名品”宣传力度，打造垫江品牌，推动产业集群电商化发展。

2. 以全域性普惠型产业互联网为依托，推动产业数字化转型

建成全域性普惠型产业互联网。推动全域性普惠型产业互联网建设。依托允成科技等互联网企业，构建工业大数据服务体系和开发环境，建设全域性普惠型产业互联网平台，提供基于智能设备的全生命周期管理、远程运维、在线监测以及信息增值等服务。加速制造与服务融合发展的产业价值链构建，实现跨行业、跨企业协同生产。形成柔性化智能化生产方式和更大范围、更深层次的资源配置，实现供需灵活高效匹配与优化。实施产业基础再造和产业链水平提升工程，拓展全域性普惠型产业互联网平台

运用，建立信息整合系统，整合产业链上下游各环节资源，加强企业内外部信息的交互共享，推动企业、行业、区域数据资源采集整合、共享利用，协同构建优势互补、结构合理、自主可控、安全高效的产业链、供应链。推动工业互联网服务范围拓展和质量提升。大力培育和引进一批数字化转型解决方案提供商、工程服务商和智能装备系统集成等数字化工程服务机构，集聚系统工程设计、软件开发、咨询诊断及评估等产品及服务能力，推进数字化转型诊断、政策指导、转型解决方案、人才培养等基础服务供给，加快数字化转型升级的生产性服务规模化，壮大转型促进中心产品及服务综合能力。建设垫江产业互联网云制造产业基地，充分发挥产业互联网平台网络订单获取功能，整合垫江县制造业企业生产设备、生产能力、原料库存等信息，构建协同生产模式，实现网络订单、远程生产、异地送货的协同生产云制造示范。建设产业互联网创新创业基地，充分吸纳区域科技创新、技术研发、软件研发、工艺改进等领域人才进入创新创业基地，聚焦产业互联网领域数据集成、边缘计算、IaaS、平台使能、数据管理、工业数据建模与分析、信息安全七大类技术开展技术研发、应用软件建设。引导、鼓励技术创新团队技术创业。

专栏 4 推进产业互联网体系建设重点任务

建设产业互联网平台体系。推动优势产业链骨干龙头企业建立企业级产业互联网平台，提升产业链协同能力。大力发展特色产业集群产业互联网平台，提升产业集群基础能力。支持制造业企业、互联网企业等，联合建设产业互联网平台，加强平台测试验证，提升平台技术和服务水平。鼓励智能装配式建筑、汽摩零部件、新兴消费品、天然气综合利用、医药健康、智能装备等行业龙头企业

与相关机构合作，建设行业标识解析二级节点，构建多层次平台体系，实现工业全要素、全产业链、全价值链互联互通。

促进产业互联网平台应用推广。推动特色产业集群产业互联网创新应用试点示范，围绕特定行业、场景，推动“企业上云上平台”，引导企业个性化、定制化上云，培育“上云上平台”新业态新模式。到2022年，通过引进数字经济相关龙头企业来垫成立子公司，利用大数据、人工智能、AI、视频算法等技术，建成数字经济赋能平台，构建全县数字经济底座和数字经济赋能平台。到2023年，建成装配式建筑大数据平台，依托垫江智能装配式建筑产业发展，构建装配式建筑大数据平台，深度挖掘数据机制，提升产业能级，为智能装配式建筑产业发展提供有力支撑。

推动数据安全防护平台建设。建立覆盖垫江县所有企业，并覆盖渝东北地区的数据安全防护平台。利用信息安全技术，使用互联网数据发掘APT攻击线索，实现信息安全防护态势感知、攻击预测。以威胁情报形式打通攻击定位、溯源与阻断多个工作环节，帮助企业从源头上解决安全问题。

完善产业互联网生态体系。构建产业互联网供给资源监测机制，培育、引进一批产业互联网解决方案商，推动解决方案商与制造企业精准对接、深度合作。推动建设一批特定行业、集群、场景的生产流程优化、质量分析、设备预测性维护、智能排产等工业APP。

构建数字化转型产品创新研发中心。开发适合中小微企业需求的数字化转型工具，加强数字技术产品、数字化解决方案的整合封装服务，打造集研发设计、产品开发、物流配送、模型仿真等平台创新服务，实现平台一次性固定资产投资、中小微企业多次复用，进一步降低企业数字化转型成本。

开发建设共享开放服务平台。整合区域内企业技术中心、高校院所、科研服务机构等创新发展资源，打通供需两端数据通道，提供需求撮合、转型咨询、供应链金融等决策性公共服务，延伸企业研发设计、生产管理、销售服务等全业务流程内容的数字化转型服务，建立供需服务平台交易规则，加快推进数字化转型公共服务。

建立专业服务辅导平台。强化服务供给商与中小微企业数字化供需对接及精准匹配服务，充分发挥各创新主体数字化技术手段，刻画和挖掘企业潜在数字化转型需求并进行预先诊断、评估和分析，基于供需对接平台数据分析提供智能推荐和精准匹配专业辅导服务，持续激发企业数字化转型意愿，完成商机对接。

推动主导产业数字化转型。加速产业生产数字化转型。推动数字化车间建设。聚焦装备制造、新材料产业生产实际需求，以降本提质增效、快速响应市场为目的，对工艺设计、生产组织、

过程控制等环节优化。以捷力轮毂铝合金轮毂机加数字化车间等市级数字化车间为标杆，加速推动机床、热处理设备、机器人、测量测试设备等组成的自动化设备群或生产线引进、布局，实现生产过程数据采集，精细化生产管控和执行。推进智慧工厂建设。以数字化车间建设为基础，引导企业生产、仓储、销售数据全数字化管理，建立内部数据流渠道。推动企业数据上云上平台，实现数据原始积累。引导企业加速应用产业互联网、MES、ERP等工业平台和工业软件，推动企业内部数据流、物流贯通和相互融合，加速生产流程数据监控和实时反馈，提升企业生产效率和柔性化生产能力。推动企业产品数字化转型。围绕智能装备领域，推动新能源汽车数字化产品发展，重点聚焦新能源汽车智能座舱等数字化集成设备，充分利用本地汽车配饰制造优势，依托全市电子信息制造完善的产业链生态，布局智能网联汽车高端座舱制造，利用政策利好争取引进发展势头迅猛、技术创新能力强的企业，发挥“鲶鱼效应”，促进传统汽配行业转型升级，激发市场活力。推动装配式建筑数字化发展，加速推进BIM技术在新型建筑工业化全生命周期中的一体化集成应用，建立基于BIM技术的标准化部品部件库，试点推进BIM报建审批和施工图BIM审图模式。推动高端装备产业数字化发展，重点聚焦机器人领域数据采集、处理能力，以工业机器人和家用机器人复杂应用环境为场景，聚焦即时定位与地图构建(SLAM)技术应用，探索语义识别、自然语言

处理等技术 with 机器人系统融合。

专栏 5 产业转型升级重点任务

主导产业生产数字化转型项目。围绕垫江县智能装备、医药健康、新材料三大产业，以推广普及智能工厂、数字化车间为切入点，加速推动人工智能、大数据等新一代信息技术在企业生产、管理中的应用，推动产业数字化高速发展。到 2023 年，打造 15 个数字化车间和智能工厂，产业数字化增加值达到 15 亿元；到 2025 年，力争打造 25 个数字化车间和 8 个智能工厂，产业数字化增加值达到 20 亿元。

装配式建筑大数据平台项目。依托垫江智能装配式建筑产业发展，构建装配式建筑大数据平台，深度挖掘数据机制，提升产业能级，为智能装配式建筑产业发展提供有力支撑。到 2023 年，装配式大数据平台建成投用。

智慧能源平台及安全装置生产项目。依托本地丰富的天然气市场，打造燃气安全智慧平台，建设可远程自动切断安全保护装置生产线，推动产品在本地及周边区县应用，提升燃气使用安全保障。到 2025 年，建成 2 条可远程自动切断安全保护装置生产线。

加强数字化转型安全保障。建设地区产业互联网安全运营保障平台，聚集行业领先的网络信息安全方面的企业及第三方服务机构，针对智能装配式建筑、汽摩零部件、医药健康等重点产业领域，汇聚管理业务特性、敏感数据种类等基本信息，建立基础资源库和平台安全测试验证环境，加大各安全产品、解决方案的试点示范，提供从监测、分析、响应到防御调整的闭环化运营管理保障能力。后期积极对接待建成投用的重庆产业互联网安全态势感知平台，优化安全运营保障平台安全态势感知、通报共享和应急处置能力。推进工业数据、企业分类分级管理，加强地区产业互联网数据的安全使用、流动与共享，开展数据分类分级试点验证，探索建立数据分级分类制度和推广应用工作机制，引导企业加强数据收集、存储、处理、转移、删除等环节安全防护技术

的应用及能力提升。建立产业互联网行业分类指导目录及对应的企业分级指标体系，推进产业互联网企业安全分类分级管理试点工作，形成重点企业清单。

3. 以普惠金融为特色，推动服务业数字化发展

发展数字普惠金融。推动数字普惠金融体系建设。依托“垫小二”数字普惠金融平台，大力开展知识产权融资、投贷联动、投保联动等科技金融产品和服务创新，拓宽风险投资、私募股权等融资渠道，为中小微企业发展提供良好创新创业氛围。探索运用现代信息技术手段赋能金融“惠民利企”，定制开发各类金融科技服务产品，加大科技型种子企业金融支持，纾解中小微和民营企业融资难融资贵、普惠金融“最后一公里”等痛点难点。探索成立市场化运营的政府性引导基金，发展直接融资市场并健全风险分担机制，推动资金加速向新兴产业集聚。加大引进多元化金融服务机构。立足地区产业发展特点、项目建设情况，推进“大、中、小”金融机构引进并举，大型化、国际化金融机构定位国家级重大数字化建设项目支撑服务功能，中型金融机构重点支持市级、区级、县级工业数字化转型升级项目建设及集团化融资需要，小微金融机构重点支持中小微企业内部数字化转型优化改造项目建设，形成各类企业数字化转型发展与金融服务精准高效匹配。加快金融机构数字化转型，深化大数据、人工智能、区块链等信息技术在金融行业中的应用，深挖小微企业信用价值，降低金融服务的风险成本，有效增加面向实体经济的金融产品和服务

供给。推进普惠金融支撑服务。鼓励银行、担保公司等金融机构有针对性地创新金融产品，为企业提供多元化金融普惠服务。创新数字化转型金融工具，设立以政府资金为主导的数字化转型发展专项基金，引导银行及其余金融机构等社会资本参与，投资数字化转型重点企业与项目，支持数字化转型技术和产品产业化发展，降低企业数字化转型成本。鼓励产业链龙头企业联合金融机构建设产融合作平台，创新面向上下游企业的订单融资、信用贷款、融资租赁、质押担保、“上云”保险等金融服务。搭建数字普惠金融与中小企业数字化转型服务平台、银政企数字化产融对接合作平台，促进中小企业、数字化服务商和金融机构的合作，推动中小企业数字化转型和数字化普惠金融发展。

推动现代物流服务业数字化转型。以打造市级物流网络节点为主要目标，建立垫江物流枢纽园区，实施最优路径规划，加强云计算、大数据、物联网、5G、区块链等技术在物流领域应用，加快构建“智慧物流”体系，降低装配式建筑、汽摩零部件、医药健康等产业的运输成本。打造区域性商贸物流基地，搭建物流信息综合服务平台，夯实“互联网+”高效物流发展信息基础，提升物流园区、仓储配送中心、末端配送站点信息化、智能化水平，推动货物管理、运输服务、场站设施等数字化升级。加快发展“互联网+”高效物流，推进机械化、智能化立体仓库建设，开展供应商管理库存、准时配送等高端智能化服务，提升仓储、运输、分拣、包装等作业效率和仓储管理水平，降低仓储管理成

本。支持建设社会物流平台，发展车货匹配、运力优化、仓储交易、供应链等一体化、智能化综合物流服务。制定和推广物流信息技术标准和信息资源标准，建立全县物流信息采集、交换、共享机制。

专栏 6 现代物流服务业数字化转型重点任务

物流数字化工程。加快实施智慧物流工程，加强数字物流基础设施建设，推进货、车(船)、场等物流要素数字化。加强信息化管理系统和云计算、人工智能等信息技术应用，提高物流软件智慧化水平。发展机械化、智能化立体仓库，加快普及“信息系统+货架、托盘、叉车”的仓库基本技术配置，推动平层仓储设施向立体化网格结构升级。

冷链物流提升工程。加快推进冷链物流产业配套项目建设。加强面向城市消费的低温加工处理中心和冷链配送设施建设，发展城市“最后一公里”低温配送。健全冷链物流标准化设施设备和监控设施体系，鼓励适应市场需求的冷藏库、产地冷库、流通型冷库建设，推广应用多温层冷藏车等设施。积极引入专业化的冷链物流企业，提升本地农副产品加工及食品加工产业冷链配套能力。

建设智慧快递物流分拣中心。支持邮政、供销、商贸物流、快递、交通等资源整合，适时建设智慧化、集中分拣的快递物流分拣中心，开展共同配送，努力推进县域日用消费品、农资下乡和农产品进城双向配送，降低农村物流成本。

加速农村电子商务发展。强化电子商务与农业发展融合。推动电子商务与智慧农业、农产品生产融合发展，构建具备全网追溯能力的农产品可追溯体系。建立垫江农产品分销平台，与主城、垫江县等地大型超市、店商、平台等销售渠道合作，推动本地农产品对外分销与零售。

专栏 7 农村电子商务发展重点任务

加快农村电子商务发展。依托中农联市场，联合运营 S2S 模式的新型涉农电子商务与大数据平台，提供涉农大数据、涉农商圈、供应链金融、电子商务等线上服务。推进益农信息社向电商配送中转站升级，解决“最后一公里”问题，缩短农产品转移配送过程，提升上行电商物流能力。推进农产品标识化，引导生产经营主体对上市销售的农产品加施质量认证、品名产地、商标品牌等标识，

聚焦晚柚、生猪等产品，完善“公共品牌+区域品牌+企业产品品牌”的品牌培育体系。

构建业务流程外包服务业。围绕智能制造、电子商务、智慧政务等市场需求，引导软件企业推出一批可复制、可推广的创新成果、解决方案和商业模式，开展跨行业、跨领域的产业协作示范。推动业务流程外包服务业企业与垫江数字化转型促进中心合作发展，增加整体解决方案业务覆盖范围。瞄准垫江医药健康产业发展实际需求，聚焦仿制药一致性评价领域，引进服务于仿制药一致性试验、验证、申报等业务流程的服务机构，力争缩短仿制药药企一致性评价整体投资成本、申报时限。逐步推动现代中药技术研发服务领域企业引进，推动中药药材药理、药代研究，提高研发速度，推动中药产品多元化和高端化。

4. 以智慧乡村为目标，加速农村农业数字化发展

推进农业生产智能化发展。立足全程机械化、全面机械化，着眼垫江水稻、油菜、晚柚等特色农作物提质增量，围绕耕整地、种植、收获、植保、烘干和秸秆处理等环节，引导种植户加大农业机械利用程度。立足集约化农业发展，推动农业种植连片种植，探索机械设备与畜禽养殖场、果园、菜园等种植场景融合，探索构建农业生产智能化平台，推动区域农业设备调动、种植数据采集、数据分析等，提升农机设备利用率、农业种植准确率。针对油菜、晚柚等特色农产品等高附加值农产品，加速推动实施水肥一体化的精准管理、环境自动调控、病虫害智能监测、远程诊断和预测预警，提高农产品种植智能化调控水平，降低农药、化肥

使用剂量。建立农业物联网检测体系，实施智能病虫害统防统治、节水灌溉、耕地地力评价、测土配方施肥、农机定位耕种等精准化作业，推进标准化生产、精准化管理和社会化服务。加快发展“智慧农机”，开展农机装备智能化示范，推动植保无人机、无人驾驶农机、农业机器人等新装备在规模种养领域率先应用，建设一批大田作物精准耕作、智慧养殖、园艺作物智能化生产等数字农业示范基地。

专栏 8 农业生产数字化重点任务

打造农业生产智能化示范。建设 5 个智慧农业示范点、1 个市级智慧农业产业园，打造 1 个宜机化智能生产示范基地，建设智慧农业天空地一体化农业物联网管理平台，形成全县农业产业数字地图，推动实现主要农作物智能监测与预警全覆盖。

推动农业生产数字化发展。加快现代农业园区智能化管理、垫江温氏标准化(生猪)智能化养殖物联网系统、重庆市瀚禹晨生态农业发展有限公司智能化管理系统、垫江晚柚全产业链融合发展智能化等智慧农业“四大行动”推广应用项目建设，实现垫江农产品生产环境的自动监测、生产过程智能化、企业经营数字化规范管理，实现标准化作业。建立市场认可的垫江晚柚生产、流通、加工等为一体的产品质量标准体系，提档升级垫江晚柚优势产业，争取建设国家晚柚大数据中心，实现农业供给侧结构性改革新突破。到 2025 年，垫江县农业生产数字化发展格局初步呈现，农业耕种收综合机械化水平提高到 45%，农业设备联网率超过 50%。

加快农业数字化服务体系建设。推进农业产业链关键环节智能化建设，重点围绕垫江晚柚、生猪两大优势产业，构建产业互联网、智能化种植养殖生产设施设备、数字化规范管理系统。促进信息技术在农业生产管理、加工流通、市场销售、安全追溯等环节融合应用。推进农机化与大数据智能化深度融合发展，完善农机管理系统，加快实现农机调度、安全监管、推广展示的信息化、智能化，显著提高农机作业质量和效率。聚力开展现代农业

产业园智能化示范，依托国家现代农业(种业)产业园打造全县智慧农业技术发展先行区、产业集聚区和企业孵化区。

专栏9 农业数字化服务体系重点任务

建立农业生产大数据平台。建立实时监测预警网络，实现智能预警与评估。整合气象部门暴雨洪涝、高温干旱、低温霜冻、大风、雹灾等自然灾害预警信息，农作物病虫害监测信息，土壤墒情监测信息，农作物生长情况信息，以及市场供求信息等，建立大数据预警信息分析系统，对可能发生的灾情进行事前预测，对灾后恢复工作进行调度与灾情评估。逐步实现对影响农产品供给安全因素的实时在线监测、预测预警以及远程快速指挥，提高主管部门预防和处置突发公共事件的能力。

加快建设天空地一体化智慧农业监测体系。综合利用卫星遥感、无人机、物联网、云计算等现代信息技术和设施设备，对农业资源要素、生产过程、时空方位及生产环境进行感知、诊断、决策，精准指导县域智慧农业生产发展。

建立农产品可追溯系统。鼓励农业产业互联网系统建设，建立并完善覆盖主要农产品涉及产品产地、种类、种植日期、品相等级等数据收集标准。推动融入全国追溯“一张网”。到2025年，建设追溯点150个以上，农产品生产主体入驻国家农产品质量安全追溯管理信息平台60%、认证企业达100%。

推动数字乡村建设。完善乡村服务体系。深入实施信息进村入户工程，提升益农信息社服务功能。加强手机应用培训，推进手机“新农具”应用。推进智慧农业信息中心建设，建设全县农业天空地一体化平台。在已有网格化管理和“6995”体系的基础上，建设线上线下乡村治理和服务联动机制，打造集治安、党建、居委会、信息公开、科教兴农、农业辅导、惠农服务、教育、医疗为一体的“互联网+乡村治理+乡村服务”网格化信息平台。积极探索农业农村信息化建设的有效途径、机制和模式，争创农业特色“互联网”示范小镇。推进数字乡村建设。积极发挥垫江智慧城市运营中心作用，加速推动数字乡村治理“一张图”发展。

建立乡村信息化平台，建立农村“三务公开”制度，改变传统展示方式，通过多渠道进行展示，增强农村工作的透明度，促进村干部的廉洁自律，密切党群、干群关系，维护农村社会的稳定。加大乡村信息化平台与垫江农委、市农业科学研究所等部门、机构联系，整合农业生产专家资源，通过推送农技知识的方式引导农民进行合理种植，以及面对重大的自然灾害进行预防工作，使农作物种植科学化、合理化，提高村民的经济收入。

(三)大力推广数字治理新模式

1. 打造垫江智慧中枢

垫江打造数字重庆垫江云平台，打造垫江智慧城市智能中枢。构建垫江数字云平台，依托数字重庆云平台，按照“一云承载，全市共用”的整体布局，整合垫江各部门、各领域业务承载需求，打造具备弹性扩容、平滑升级能力的数字云平台。推动垫江各部门、国有企事业单位使用年限较久、运行成本高、支撑能力弱的机房和小型数据中心向垫江云平台数据中心归并整合。构建垫江数据资源中心，建立不同业务系统之间的对接接口，积极探索打通内部多个部门相关数据，整合垫江公安、市场监管、规划和自然资源、人社、教育、民政、税收等部门原有业务，推动各部门信息系统接口对内开放和云平台数据接收，打造统一的政务、社会数据资源池。建设智慧城市运营管理中心，推动垫江各部门应用系统与智慧城市管理中心对接，实现数据纵横互通，提高空间数据资源、城市运行管理的共享能力，为智慧政务、智慧

城管、智慧交通等子项目提供地图数据、城市问题发现、城市治理联动等支撑能力。

专栏 10 垫江智慧中枢重点任务

大数据数字运营中心项目。以本地市场吸引知名企业来垫开展网络安全服务、数据中心、云计算及新型基础设施建设运营，打通数据孤岛，提升全县网络数据运营管理水平。到 2023 年，大数据数字运营中心项目建成投用。

推进信息系统迁移上云。按照“上云为原则、不上云为例外”的要求，研究制定信息系统迁移上云工作计划，有序推进各部门非涉密信息系统向数字重庆云平台迁移，并鼓励国有企业接入数字重庆云平台。

部门数据资源池。按照市级相关部门统一部署，依托政务数据资源共享交换平台及社会数据资源，构建垫江本地数据资源池，推动各部门数据资源接入，形成政务数据、视频图像等非结构化数据、物联网前端感知数据等资源汇聚。制定全县统一的部门政务数据资源池建设标准，包括数据筛选标准、清洗标准、建池方式、容量和地址分配规则等，加快各部门政务数据资源池建设。

建设垫江智能机关。加快垫江县协同办公平台建设，推进电子签名、电子印章、版式文档、公文交换等应用，实现公文、信息、简报等电子文件的纵向和横向流转，提高部门办公效率，强化跨部门信息共享与业务协同。加快机关内部控制、公共服务等智能化改造，推进楼宇智能化、办公智能化、内控智能化、服务智能化、应用智能化。

建设智慧城市管理平台。推进城市综合管理服务平台建设，建设智慧城市管理、智慧市政设施、智慧园林绿化、智慧城管执法等应用系统。推进城市各类运行管理数据的采集，形成支撑城市管理与决策的应用，提升城市公共服务能力和管理效率。推进城市管理系统的资源整合与大数据分析，推进跨部门信息资源协同共享和业务协同。

2. 创新社会数字化治理模式

推动智慧综治系统建设。推进全国市域社会治理现代化试点工作，推动智慧综治系统建设，大力推广大数据、人工智能等新一代信息技术应用，建立“全域感知、动态调度、实时智能、多维融合”的社会综合治理平台，实现一张网、一个号码、一套机制、一支队伍、一个平台、一个办法工作体系。推进平安社区建

设，实现区、街道、社区(村)三级社会治理中心建设实体化实战化，提前防控危险事故和突发事件。基于现有的智慧综治系统，加速建设城市立体防控系统，实现基于地理数据和业务数据的一体化管理，实现人口、事件、部件、以及辖区范围内视频监控等信息的“一张图”可视化管理；深化“智慧管理”，深入开发“最多跑一趟”APP业务承接能力，实现服务质效水平显著提升；完善智能防控体系，全面推进“雪亮工程”，深化社会视频联网整合，完善公共安全视频监控补点扩面，实现重点公共区域视频监控全覆盖。

专栏 11 智慧综治系统建设重点任务

建立社会综合治理监督与指挥平台。按照“条块结合”原则，围绕“监管分离”，构建社会综合治理联动管理模式。建立县—镇—村(社区)—网格片区联动中心系统，实现数据互通、信息互达。建成综合地理信息系统，实现对区域人、地、事、物、情、组织的直观管理。

推动公共安全监控系统建设。以雪亮工程为抓手，建设监控中心、监控分中心、社区监控室三级综治监控平台，实现各级综治中心与同级公安机关视频监控互联互通、联网共享；建设三级综治视频会议系统，强化综治系统指挥调度能力。按雪亮工程视频专网共享技术标准，建设一套视频专网安全管理平台，建成应用控制系统，实现授信终端接入，保证网络前端边界安全可控。

推进智能警务建设。强化警务信息资源整合，构建“全息化”警务大数据平台，完善“一体化”警务通信指挥，拓展刑事侦查、网络安全、技术侦查、视频侦查、情报导侦等专用手段，实现“智惠侦查”“智惠管控”“智惠指挥”“智惠服务”“智惠管理”“智能培训”，以智能化促进创新“网上”“指尖”“掌上”警务。

加速智慧应急系统建设。综合运用智能感知、三维虚拟可视化、全景视频监控、地理信息、大数据等技术，对安全生产重点领域实时监控，实现安全生产基础数据规范化采集、整合和交换共享，建立安全量化指标体系、诊断模型及知识库，对基础数据

进行关联分析，自动识别违章违法行为，判断安全生产风险等级，评估演化趋势，构建云(云计算)+网(互联网)+端(智能终端)的智能监管执法模式，推进安全生产全环节智能化，提升安全生产监管监察能力。

专栏 12 智慧应急系统重点任务

建立智慧应急系统。整合县交通、建委、水利、气象、消防、公安、城管、卫健、园区管委会等部门关于交通情况、房屋结构、消防设置、卫生防疫等数据，同时整合企业关于工厂或办公地布局、消防设置、应急保障物资、应急装备物资等数据，实现全县相关信息、数据、资源统筹协调，重大应急事件的领导集中决策、专家集中会商、新闻集中发布、作业集中指挥等功能，支持图像传输、视频会议、可视指挥等应急指挥需求。

推动智慧交通精细应用。深入推进物联网、云计算、大数据、人工智能、5G 等新一代信息技术在交通领域的融合应用，推进垫江智慧交通平台建设，全面提升精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力，实现信息采集、信息发布、指挥调度、勤务管理、缉查布控、信息研判、辅助决策、互联网+服务等基础功能。综合多维交通信息，加大数据挖掘与分析，全面掌握交通整体运行态势，依托交通物联网、大数据、云计算、人工智能，实现交通资源分配，交通态势预测。用好市级部门建设的综合交通大数据平台，整合交通行业信息，积极发展智慧交通应用平台，助力市政道路管养，方便交通秩序整治。向公众实时公布车辆情况和道路状态，提供出行建议，提升人民出行体验。

专栏 13 智慧交通建设重点任务

建设智慧交通管理平台。加大前端检测设备、信息采集设备数量，利用云计算、大数据、5G、移动互联网等信息技术，通过提升信息资源采集强度和扩大资源采集范围提高信息处理水平，形成

交通基础数据库和主题数据库。推动实现与市级公安交通管理集成指挥平台、智能交通集成管控平台、交通管理信息服务平台的对接和数据共享，构建智能交通管理应用系统核心，实现信息采集、信息发布、指挥调度、勤务管理、缉查布控、信息研判、辅助决策、互联网+服务等基础功能。

打造智慧交通应用示范。以打造智慧公路、智慧港航、智慧运管、智慧执法等场景应用示范，交通行政执法综合管理系统扩容、危岩边坡监测系统、桥梁健康监测系统、水上通航智慧监管平台、货运物流平台，升级完善智能公交调度系统、公交电子站牌，体现先进信息技术对行业的全方位赋能。

加速智慧环保系统建设。利用物联网、AI、大数据、地理信息等技术，基于环保天眼、重点企业的在线监控、环保监管平台实现全县重点污染源实时监控全覆盖，加大感知传感器、自动监测仪、数采仪等检测设备布局范围，加深感知数据整合、分析、共享，实现现场端物联感知、智能数据传输、上层平台应用，围绕明月山绿色发展示范带建设、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设、国家生态文明建设示范县建设、深化农村生活垃圾分类和资源化利用国家级示范县建设四个重点任务，积极推进垫江产业园低碳产业园试点建设项目、垫江10万吨有机肥生产基地建设项目、垫江坤砂水泥有限公司年产60万吨水泥粉磨生产线节能技改项目、垫江县建筑垃圾资源化利用设施建设项目、垫江县环境应急物资储备库建设项目等八个重点项目，积极开展信息化培训，建立专人专部门负责机制，加速建设智慧环保系统，构建绿色低碳循环发展产业体系。

完善智慧水利管理体系。立足垫江现有智能检测、智慧环境检测、数字化管理平台基础，综合应用区块链、5G、大数据、传感器等技术，强化水利业务与信息技术深度融合，深化业务流程

优化和工作模式创新，建成垫江县“一个三维数字化基础模型库、一张全域智慧物联感知网、一个水安全指挥调度中心、一张水利大数据信息服务门户图、一套信息安全运维保障体系、N个涉水综合业务应用菜单”的“5+N”工程，实现水安全检测、水雨情测报、水急情预警等水工程全生命周期监测，实现对涉水工程的集约化管理、集束化执行、集成化运营，推动水利综合业务精细化管理，提升科学化决策调度管理水平，最终形成“更透彻的感知、更全面的互联互通、更科学的决策、更高效智能的管理”的智慧水利管理体系。

专栏 14 智慧水利建设重点任务

全域物联智能感知体系建设。水利感知网利用各种感知设备、技术手段和方法，动态监测和实时采集河流湖泊水系、水利工程设施、水利管理活动三大类水利感知对象的业务特征和事件信息，形成物联传感数据，导航定位、卫星和无人机遥感等监测观测数据，以及视频解析数据和分析信息。这些数据和信息经过基础加工处理后，再分级分类通过水利信息网、各级汇集平台、视频集控平台和卫星遥感接收处理分发中心等进入水利云平台，为水利云服务中心提供内容全面、质量可靠的感知大数据。

“水安全”调度中心建设。依托垫江区位优势，建设衔接梁平、长寿、垫江的中小流域水安全指挥调度中心，并建立当地和业内的专家库，提高应对灾情的会商效率和应急处置的能力。通过建立智慧防汛系统，在流域沿途部署水文遥测终端，包括水位计、雨量计等设备，实时测量现场水位及降雨量数据，将水雨情数据上传到云数据中心。部署摄像头定时拍摄上传图像及视频信息，远程动态掌握实时汛情，为防洪指挥工作提供可靠依据。

综合业务应用平台建设。主要围绕两大方向展开，一是水利政务应用围绕政府、企业、民众提供广泛的水利行政服务；二是水利业务应用围绕水利的防汛防旱决策支持、山洪灾害监测预警、河湖长综合管理、水资源综合管理、水利巡查管理、农业水利管理、灌区智能信息化、智慧人饮、水厂运营管理等核心业务提供大数据服务支持。通过整合全县水利相关的数据资源和多类业务应用，将涉水业务的不同数据类型和功能模块以菜单的方式进行精分和细化，让管理部门根据管理需要灵活选择，构筑可持续拓展的水利业务体系。

3. 构筑智慧化生活环境

深化智慧医疗应用体系。加强与大数据企业智能化行业管理服务应用，充分利用区块链、大数据等技术，融合医疗、医药、医保数据，推动公众健康医疗数据互联互通与共享开放，提高医疗服务和监管等环节智能化水平，构建以全民健康大数据服务平台为核心，实现数据资源的互联互通和医疗机构之间的业务协同的智慧医疗试点示范。构建统一面向垫江医疗卫生机构的数据采集、共享、分析、应用，推动不同医疗卫生机构间数据采集标准、误差、格式等统一。加速构建多元化市民服务体系，依托智慧医疗平台推动线上医疗、社区医生、健康管理等业务开展，降低市民就医难度，改善患者就医体验。积极探索“5G+智慧医疗”新模式，以智能化和信息化为抓手推进全县智慧医院建设，推进建设健康医疗大数据公共卫生智能服务体系。

专栏 15 智慧医疗建设重点任务

建设垫江医疗大数据云平台。面向行政监管决策，构建健康信息云平台，提供区域卫生信息、健康医疗大数据分析、卫生应急管理、卫生监督管理、政务信息共享等功能。搭建分级诊疗云平台，形成包含双向转诊、预约诊疗服务、区域影像、区域临检、区域心电、区域超声、区域病理、远程会诊、远程教学、人财物一体化管理系统。

打造“智慧医院”示范工程。积极强化垫江县人民医院、垫江县中医院 5G、人工智能、大数据等新一代信息技术应用力度，推动运用 5G 技术改造提升网络基础设施，建设 5G 智慧医疗示范网。积极加大与市级医院业务联系和社区、乡镇医院业务指导，依托 5G 智慧医疗示范网串联市级医院专家资源，接通社区、乡镇医院，建立市—县—乡三级远程医疗服务体系。

推动智慧教育系统建设。完善智能化教育管理体系，依托“渝教云”公共服务平台，对教育管理信息系统进行优化整合，统一

数据标准，打破数据壁垒，实现教育管理大数据的汇聚、共享、分析，提升教育管理的精准化和决策的科学化水平。推进资源平台应用，充分发挥政府与市场两个方面的作用，优化资源建设、应用与共享机制，扩大优质数字资源供给，建立健全智慧教育优质资源供给体系，推动“三个课堂”、“双师型课堂”建设，促进市、县、校级数字资源共建共享。加快推进智能化技术和产品在校应用，推广微课堂、共享图书馆、虚拟教室等智能学习应用，辅助教育教学活动，促进教育质量提升。推进“智慧校园”建设，加快推进智能化技术和产品在学校的应用，加强“智慧课堂”的试点示范，运用人工智能、移动互联网、VR/AR等技术，逐步建成网络化、数字化、个性化、以学生为重心的智慧教学环境，真正做到因材施教，促进学生德智体美劳全面发展。推动校园安全智能化升级，探索构建校园安全人脸识别大数据平台，切实提升校园安全防护水平。

专栏 16 智慧教育建设重点任务

推动信息化基础设施建设。加快推动千兆光纤宽带进企业、进小区、进家庭、进学校建设部署，不断扩大千兆光纤网络覆盖范围。加大对县内学校千兆 Wi-Fi 网络建设，实现区域光纤网络全覆盖，无线网络全覆盖，实现垫江 14 所学校万兆网络到校、其余千兆网络到校，无线网络覆盖率达 70%。

加速垫江智慧校园建设。加速“5G+智慧教育”应用步伐，实现互动式班班通班级覆盖率达 100%，专递课堂覆盖每所学校，深化实物视频展示台、电子白板、多媒体中控等教学信息化设施设备在全县教学班覆盖，构建开放共享、融合创新、在线交互为特征的智慧教学环境，打造面向智慧教室、资源库的教育教学支撑系统和自主学习平台，实现学习资源的智能推送、学习过程的便捷互动、学习效果的跟踪评测；鼓励学校通过智能化穿戴设备，开展对学习行为

心理的实时测评，科学发现学生学习的特点和问题，及时提供个性化解决方案。

建设垫江智慧教育平台及资源库。瞄准在校学生在线教育，依托市级智慧教育大数据平台和“渝教云”公共服务平台，串联垫江县中小学教育资源库，培育和引进一批外语、艺术、软件开发等领域的优质线上教育培训机构，提升远程教育服务供给能力，基本建成中小学全学科同步教学资源库。大力集聚在职员工线上教育资源，依托垫江数字化转型促进中心、允成科技等数字化转型、产业互联网企业基础，积极引进大数据、人工智能、智能制造、数字经济等领域职业培训机构，构建在职员工职业教育和能力提升体系。

构建垫江智慧教育体系。依托“渝教云”资源平台，在新一代信息技术及多方社会资源支持下建设以学校教育为基础，以受教育者为中心建设的智慧教育体系，不断探索“智慧学习”“智慧教学”“智慧管理”“智慧评价”等多方面应用。初步建成智慧教室100间，智慧实验室20间，市级智慧校园建设示范学校15所。

推动智慧社区应用发展。搭建统一服务平台，推动各项社区服务和管理功能综合集成，实现“一个平台，多个出口”。完善社区便民服务，加快社区就业、社保、救助、医疗、法律服务等各类公共服务的线上线下互动应用推广。强化社区综合治理，运用三维地理信息技术、人工智能、大数据分析技术，对社区人、房、物、地、事、组织进行网格化管理，实现事件精准分析、实时管控和联动处置。强化社区党建，利用移动互联网、云计算、数据交互、远程协助等技术，实现基层党建的动态跟踪和基层党员的精准化管理，建立更加适应基层实际的党情速递和组织生活管理体系。推动社区智慧养老，深化移动互联网、云计算、物联网、大数据等技术与养老服务业结合，推进老年人健康管理、紧急救援、精神慰藉、服务预约、物品代购等服务，促进养老服务行业科学决策、精准服务。

专栏 17 智慧社区建设重点任务

社区智能管理平台。结合 GIS 社区地图，完善社区视频监控系统建设，利用网格化管理模式，实现一键自动巡查、精准人力投放、智能周界防范、危险区域及重点区域监管、翻越钻爬道闸预警等。打造社区消防体系，实现水电烟气的监测告警、消防报警联动等功能。通过外来人员线上管理，实现访客多维度管理、小区访客滞留预警、嫌疑人员预警、可疑人员轨迹追踪，保障居民居家环境安全。

打造智慧社区应用示范。运用大数据、三维地理信息技术、智能硬件等技术手段，在街道层面建设社区服务和管理综合信息平台。加强垫江智慧城市平台系统在社区层面的应用，实现对社区人、房、物、地、事、组织进行网格化管理，实现街道、社区、小区、网格、楼栋五级可视化管理。依托智慧社区平台推广社区党建、社区安防、社区养老、社区停车、社区公共服务、社区网格化服务管理。

建设智慧养老管理平台。按照“集约化建设、多元化应用、高效化监管、精准化决策”的总体思路，采用“平台+应用+标准”建设模式，综合运用大数据、云计算、“互联网+”、物联网等先进技术和创新手段，围绕“一库、一标准、一平台”，着力构建集监管和服务于一体的综合性、智能化智慧养老服务信息平台。整合居家、机构、社区等核心服务资源，以线上交互线下服务模式，为老年人提供生活照料、托养护理、医疗康复、文化娱乐、精神慰藉等十助服务，初步实现线上和线下相结合、网上服务和实体服务相结合的“互联网+”智慧养老服务新格局，通过养老数据的汇集、对接，打造“上与市级养老服务体系相结合、下与街道/乡镇养老服务中心、社区养老服务站、村互助养老点相互通”的四级养老服务体系。

大力发展智慧文旅体育。推动公共文化数字化。进一步优化和升级现有公共文化服务数字化体系平台，推动县文化馆、县图书馆数字化建设进程，通过微信公众号、掌上 APP 等发布文化活动、文化新闻、资讯动态、线上慕课、线上美术书法摄影展览、培训、讲座、公益活动、志愿服务等。加大图书馆自助馆建设力度，加快地方文献数字化工作，逐步建立完整的文物藏品数据库。推进数字文创产业园建设。推动旅游发展智慧化。推进智慧旅游中心建设，升级“别找啦·垫里游”应用端平台，打造下沉式综

合生活服务平台，运用大数据、智能化云计算对游客、旅游企业、旅游行业管理部门、景区等产生的大量数据进行分析和整合，实现旅游公共服务、电子商务、品牌推广、数据分析、安全管理、游戏娱乐的本地化、全域化、智能化、互联网化，助力本土旅游发展。到 2025 年建成 3 个智慧景区、1 个智慧旅游乡村示范点，推进全县 A 级以上旅游景区、停车场、星级旅游饭店免费 Wifi 全覆盖建设。推动体育服务智能化。打造智慧体育场馆，加强县体育馆、体育场、全民健身中心等公共场所的数字网和网络化改造，完成统一的数字化管理，运用互联网平台搭建体育公共服务平台，提供一体化线上线下的服务，提升管理能效和服务实效。结合管理和服务的的变化新需求，持续探索体育智能服务新模式，通过电视端、移动端、管理系统等向公众提供体教培训、体育产品、体育彩票等信息。运用大数据、移动互联网等数字化手段支撑“牡丹花马”、龙溪河特色水上运动系列赛事、重庆市自然水域(垫江)钓鱼比赛等赛事开展，助力垫江品牌体育赛事提档升级。

专栏 18 智慧文旅体育重点任务

智慧景区综合建设项目。建设垫江明月山等景区游客流量遥感监控系统、景区地质灾害监控网络、景区信息系统、智慧导游系统、移动客户端空中支付技术应用 APP、景区智能调度系统、景区电子票务系统。到 2022 年，智慧景区综合建设项目建成投用。

数字文化产业示范项目。规划用地约 120 亩，研发制造 AR\VR\MR 等设备，可穿戴文娱设备，动漫、潮玩、手办等文创产品，5G 短视频、微动漫、智媒体，网络直播电商、内容电商等；挖掘牡丹、民俗、非遗文化内涵，打造文创产业园，开发沉浸式娱乐体验产品。到 2023 年项目建成投用，建成后项目预计实现年产值 5.5 亿元。

(四) 夯实数据价值化发展基础

1. 推进数据资源共享开放

建立健全数据资源标准规范，构建包括信息资源名称、摘要、信息项、信息格式等详细要求在内的完善的数据资源共享交换标准，根据不同数据类型建立从每天到每年不等的数据更新机制，为数据归集提供保障。积极落实全县部门间数据互通，避免政策制定、规划等资源重复投资，依托数据更新机制建立针对各部门出台的产业、人才等扶持政策，分年度规划，重点项目进展情况等影响全县政府资源投入的事项予以强制公开的制度。建设全县统一的大数据平台，实现数据采集、归集、整合、共享、开放等全过程集中管理，加快构建智慧城市智能中枢。持续深化政务数据资源“聚通用”，加快一体化数据共享开放平台建设，推进公共数据开放平台同企业数据平台对接，有序扩大公共数据开放。建设主题数据库，用好市级统一的基础数据库，形成垫江数据资源池，全面汇聚数据资源。

2. 推进数据资源开发利用

依托全市统一的数据资源开放平台，推进信用、能源、交通、气象、科技等公共服务数据资源汇聚与开放，支持社会数据通过政府开放接口进行第三方合作开发，推进数据资源流通与开发利用。积极探索政务、商用、民用数据确权，明确个人数据和数据交易主体的数据权利，合理分配数据要素生产过程中各参与主体的权益。探索建设大数据交易中心，依托行业龙头企业、行业联盟组织，促进数据资产市场化流通。鼓励企业、科研机构积极开

展数据增值服务，推动跨领域、跨区域的技术和商业模式联合创新。

3. 推动数据资源有偿交易

探索建立数据交易试点平台，积极应用人工智能、区块链等技术，提供需求发布、资源采购、合同签订、货款支付、责任追溯等功能，实现数据要素交易市场数据实时采集，与市级部门充分进行实施数据互通，对试点平台进行实时指导。探索数据交易争议解决机制，成立数据交易争议解决协调机构，联合地方法院，为企业提供数据交易争议解决机制，为企业数据交易、数据确权等问题维权提供协助。

4. 推动数据资源安全监管

加强数据安全监管，强化个人信息保护，构建法律、行政法规和规章衔接配套的网络安全、数据安全和个人信息保护的法律法规协调体系。推动完善适用于大数据环境下的数据分类分级安全保护制度，加强对政务数据、企业商业秘密和个人数据的保护。加强数字安全技术研究，保障产业互联网、物联网、大数据等领域的数据安全，构建安全可靠的企业数据防火墙。及时明确信息安全与隐私保护的边界认定，搭建信息安全和隐私保护的监管框架。着力优化社会经济治理基础数据库，强化社会经济监测、预测、预警能力，建立重大风险识别和预警机制，加强社会经济预期管理，提高感知、预测、防范风险的能力。

(五)加强创新主体培育

1. 完善人才引培留体系

推动高端人才引进。鼓励县企事业、各高校、科研院所发挥引才主体作用，利用互联网大数据的尖端先进技术，根据自身详细用人需求柔性精准引进人才，助力企业与高校、科研院所开展深度合作，引进各类高层次专业技术人才和高技能实用型人才。完善产学研联动体系打造，推进县政府与国内外知名院校、科研机构 and 数字经济领域重点企业合作交流，开展产学研人才培养体系建设。针对企业发展需求，优化地区院校学科、技术、人才培养方向，鼓励高等院校和专业培训机构在垫江设立培训基地，批量化培养应用型技术人才，形成从应用基础研究到应用技术研发、中试孵化、研发成果进入产品化、产业化的产学研用深度融合发展，推动产学研用高效联动，促进校企技术、成果共享互换，提高地区技术创新能力和人才培育能力。探索数字化人才有序顺畅流动。探索政校企人才交流，鼓励企业设立科技副总职务，由主管部门从高校、科研院所、事业单位选派创新研发人才到企业挂任科技副总，实现政校企人才交流，发挥各自优势，帮助企业创新发展。鼓励管理部门针对性开展新兴产业发展培训，组团参观中东部等国内重点、先进地区，实地学习当地管理部门管理经验、发展战略。推动管理部门干部进入园区管委会、重点企业挂职、协作，提升管理团队能力，打造服务型干部队伍。

专栏 19 精准引进产业人才重点项目

实施高端人才引进工程。主动融入“重庆英才计划”，深化打造“智汇丹乡·筑梦垫江”人才品牌，制定完善“1+N”的人才政策体系，精准绘制“人才地图”，加快引进和培育一批大数据、人工智能、医药健康、旅游电商等“高精尖缺”人才。“十四五”期间，开展各类引才活动20场次以上，引进各类高层次和急需紧缺人才300人，实现“重庆英才”入选人才零的突破。

实施青年人才筑梦工程。依托博士后科研工作站等科研平台，搭建创新创业平台，强化创新创业金融支持，推出一批“叫得响、顶得上、立得住”的青年人才标杆。“十四五”期间，新增“博士后科研工作站”等人才发展平台3个，招收优秀博士3人以上进站从事博士后研究，加速培养造就一批进入全国、全市科技前沿的优秀青年科技创新人才。

实施“雁归工程”。着眼于人才基础性培养和战略性开发，加强返乡人才服务体系建设，强化政策支撑，激励支持一批优秀人才来垫返乡创新创业。扎实开展农村本土人才回引培养计划，引导鼓励专家采取结对子、师带徒等形式进行传帮带。“十四五”期间，引进培育硕士及相应职称、职级的优秀人才300名。

实施产业人才优培工程。鼓励县内企业与国内知名高校建立人才培育对接机制，构建校企人才联合培养体系，加强区域合作，推进川渝地区专业技术职称互认、技能人才技能等级互认互通，推进建设“智能+技能”人才培养市级示范区，推动建立1个“智能+技能”人才孵化空间，培养培训1000名以上“智能+技能”人才。

实施农村“领头雁”培养工程。畅通城市人才加入乡村通道，健全科教文卫体等城乡人才合作交流机制，全面落实专业技术人员到乡村、企业挂职、兼职和离岗创新创业制度，推动科技成果入乡转化，探索公益性和经营性农技推广融合发展机制。“十四五”期间，选派500名教育、卫生、科技、农业、文化、规划建设等专业人才到基层服务，选派科教文卫体等城市人才到乡村、企业挂职、兼职和离岗创新创业20人，鼓励和支持退休专家人才到基层发挥作用。

实施专业技术人才知识更新工程。充分发挥市级专家服务基层作用，定期邀请市内外高层次专家来垫开展“牡丹论坛”，举办明月山绿色发展示范高级研修项目，持续借用利用外脑、外技、外智助力我县科技成果转化、实用技术推广、技术难题解决、科学知识普及和基层人才培养。“十四五”期间，举办“牡丹论坛”5场次、高级研修项目10期，组织专业技术人员参加市级及以上高级研修项目200人次。

健全岗位设置动态调整机制。全面推行义务教育阶段教师“县管校聘”管理改革，促进教师合理有序流动。深入实施学区化、集团化办学，扩大优质教育资源覆盖面，持续缩小县域内城乡之间和校际之间差距，推动全县义务教育由基本均衡向优质均衡发展升级。

2. 推动市场主体引培

加速龙头企业培育。以龙头企业在垫江生根发展为主要目的，立足垫江县全域性普惠型工业互联网、城市治理大数据、普惠金融三大数字经济领域，以允成科技培育为模板，重点加速本地龙头企业培育。按照“培育一批、辅导一批、报审一批、上市一批”的龙头企业培育原则，加速筛选本地重点企业，建立龙头企业培育企业库、进度表。加强对龙头企业上市辅导服务，支持龙头企业充分利用银行间债券市场非金融企业债务融资工具融资，扩大直接融资规模，推动企业做大做强，提升规模效应和企业知名度。围绕龙头企业构建企业产业生态，引导本地重点企业、中小企业与龙头企业产品、产线生产标准一致、产品配套融合发展。鼓励龙头企业按照“总部+基地”模式，建设市外、域外、海外生产基地、供应基地、分销中心、研发中心，推动企业跨区域发展。

推动重点企业招大引强。瞄准“行业小巨人”“隐形冠军”加速重点企业招商引资，推动地区招大引强。以企业产值、研发投入、发展潜力等综合评估，建立重点企业库，围绕龙头企业产业链补链强链、行业拳头产品研发等领域，加速重点企业培育。鼓励重点企业通过增资扩股、兼并重组、股权置换、股权转让、混改等形式引进战略投资者，实现资源整合有效利用，迅速提升企业规模。引导重点企业加大科技研发投入，鼓励重点企业个体、联合承接国家级、市级重点科研项目，推动行业科技进步。推动

重点企业采购、生产、销售、仓储、物流等各个环节进行数字化、智能化技术改造，打造智能制造样板工厂、样板车间，推动产业转型升级。支持重点企业积极开展产业链招商、以商招商，引进一批产业链补链强链项目。

3. 搭建创新创业平台

建立创新创业孵化器。围绕本地特色优势产业发展，加强与龙头企业、科研院所、高等院校和其他科技服务机构进行合作，建设一批产业发展所需的众创空间、产业及人才孵化器，加大创新创业人才培训及就业。加强孵化器孵化力度，完善服务支撑体系，吸收和借鉴国内外先进科技资源、资金和管理手段，加大理论研究、技术研发、技术成果转化等项目支持力度，激发创新创业活力。建立科技创新平台体系，大力促进知名高校、科研院所和企业的联合合作，推动研发共享平台服务的建设，整合全县的科技信息和科研能力。深化产学研、上中下游、大中小企业的紧密合作，形成众创空间、国家重点实验室、研发中心、高端研发机构等不同层次、较为全面的科技创新平台体系，为吸引集聚重点产业和战略性新兴产业发展急需的高端人才智力提供依托。搭建人才创新创业金融支撑平台，大力推动数字化金融工具的发展，促进人才与金融深度融合，完善金融融资市场的法律法规，整顿非法融资贷款机构和平台，充分发挥科技创业种子基金、天使基金投资作用，打通产业、人才、金融之间的通道，形成支持人才创新创业的金融体系。

(六)强化对外交流协作

1. 深度融入成渝地区双城经济圈发展

主动融入成渝地区双城经济圈建设，加强垫江与周边城市在软件、绿色建筑、医药健康、智能装备等产业发展对接，推动产业配套链、要素供应链、产品价值链、技术创新链融合。积极推进垫江装配式建筑、医药健康、新兴消费品等产业融入区域消费市场，拓宽垫江产业销售渠道。

2. 加速推进毗邻地区区域合作发展

积极发挥垫江联接主城都市区和联动广安绿色发展的作用，加速打造明月山绿色发展示范带中心城市。探索推进区域产业发展一体规划、政策制定一体落实、公共信息开放共享。积极推进区域产业整合和标准统一，探索推动明月山绿色发展示范带打造区域地理标志的产品品牌，着力推动垫江白柚、赵牛肉、高安面条等特色农产品进入品牌系列产品。

3. 深度参与国际国内经济合作

深度融入国家“一带一路”和长江经济带建设发展战略，以开放促发展、以合作促协同，加快培育合作和竞争新优势。加大招商引资力度，积极开展招商推介活动，开展各种形式的经济技术交流，积极引进优势企业、重点产业、重点项目。推动东部地区数字经济领域企业产业转移，加速构建垫江数字经济产业体系。

五、保障措施

(一)加强组织领导

充分发挥数字经济创新发展领导小组作用，统筹协调全县数字经济创新发展相关工作，研究审议增量企业引进、存量企业拓展等重大事项、重要项目，研究制定数字经济发展重点任务，持续推动产业链建链延链稳链。充分发挥垫江县发展改革委作为数字经济创新发展领导小组办公室作用，积极推动制定出台数字经济创新发展专项规划，加大全县资源统筹协调，加大与上级部门沟通，推动产业资源承接、转移，科学谋划全县数字经济发展。建立垫江县数字经济协调机制，以数字经济创新发展领导小组为核心，建立包括科研机构、企业、高校数字经济领域专家、学者、企业家在内的数字经济创新发展专家顾问团，定期召开数字经济发展工作会议，对接市场项目、谋划发展方向、整合地区资源、加速项目进展。

(二)加大政策支持

统筹优化县工业和信息化、民营经济发展、产业技术创新等专项资金，对数字经济重点领域、重大项目和应用示范按照“一企一策”原则依法依规给予支持。切实完善以负面清单为主的数字经济产业准入管理制度，按照“非禁即入”、“非禁即准”原则，取消不必要的行业门槛限制。加快配套政策跟进，结合相关产业发展需求，强化政策实施绩效的监测和评估，健全有效的引导、激励机制，确保各项政策能落地、能用好、有实效。

(三)优化发展环境

坚持资源高效开发与综合利用，多渠道保障资源供给，确保重大项目及时落地。构建市场导向、企业主体、产学研相结合的创新体系。营造企业家健康成长环境，弘扬优秀企业家精神，尊重和激励企业家干事创业。完善信用体系，健全守信联合激励和失信联合惩戒制度。健全涵盖银行、私募、风投、创投等全领域和初创、成长、成熟全过程的金融服务体系。加强知识产权保护机制建设，依法严处侵犯知识产权行为。严格执行降低实体经济企业成本的各类政策措施，继续清理和规范各种涉企收费，坚决取缔不合理收费项目。

(四)加速市场扩能

积极实施以“市场换产业”模式，探索持续扩大开放垫江县数字经济领域场景应用，提高本地数字经济领域需求规模，以需求带动企业供给入驻。以产业数字化为导向，积极发挥垫江县级数字化转型促进中心作用，努力加大县级财政对企业数字化转型的支持、奖补力度，加大推动本地经过数字化改造的企业与市内其他企业供需对接，降低企业数字化改造成本、提升数字化改造后企业销售渠道，激发企业数字化转型源动力，提升产业数字化需求市场规模，吸引产业数字化解决方案企业落地入驻。加快垫江智慧城市建设，加速编制智慧垫江建设方案，逐步推动智慧垫江应用场景开放，提升智慧城市需求市场规模，吸引智慧城市建设企业落地入驻。

(五)加强考核评估

建立健全严格的责任制，各相关部门要根据职责分工，结合本规划要求，在政策实施、项目安排、资金扶持、体制机制创新等方面明确工作重点和工作责任。健全动态监测机制及常态化督办督查机制，实施每月督查、季度通报、年度考核，完善集中督查、重点抽查、专项巡查、随机暗访、社会监督“五位一体”的督查体系，尤其对重点项目建设进度、质量、效果等要定期专项督查。加大通报力度，对扶持数字经济创新发展试验区建设工作不主动、政策不落实的进行定期通报。采取定量考核与实绩考评，切实把落实数字经济创新发展试验区建设规划完成情况作为考核乡镇(街道)、部门领导班子绩效重要内容。

附件：垫江县数字经济产业布局情况

附件

垫江县数字经济产业布局情况

按照全市“一区两群”区域发展总体部署及主城都市区产业空间布局要求，结合全县产业基础和资源环境综合承载能力，统筹优化制造业空间布局，加快形成“一区一核三组团”的总体空间布局。促进空间要素资源的有效整合，推动产业土地有效利用，产业用地有机更新，加速产业集聚化、特色化发展，推动传统产业数字化转型升级，数字产业化高质量发展，推进垫江打造渝东北经济发展增长极、重庆生产要素涵养地、区域产业转型引领地和先进技术应用示范地。

“一区”：垫江高新技术产业开发区。包括重庆软件园及桂阳、澄溪、太平三个组团。重点聚焦传统产业数字化改造，加快数字产业培育，着力提升全域性惠普型产业互联网、数字惠普金融和城市治理大数据等治理服务水平，为垫江县数字经济产业发展提供核心动力。

“一核”：重庆垫江软件园。作为垫江发展数字经济核心载体，以《重庆建设国家数字经济创新发展试验区工作方案》《重庆市促进软件和信息服务业高质量发展行动计划(2020—2022年)》赋予垫江的试点任务和产业定位为指引，重点打造全域性普

惠型工业互联网、数字普惠金融、城市治理大数据、信息技术咨询、信息系统集成服务、移动互联网、云计算等产业。

“三组团”：桂阳组团、澄溪组团、太平组团。

桂阳组团：依托医药健康、智能装备等产业发展基础，加速推动数字化转型升级，全力发展新能源与智能网联汽车、精密设备制造，逐步承接重庆软件园外溢产业，重点聚集软件与信息服务业、线上经济、城市治理大数据、全域性普惠型产业互联网等数字产业发展，加速数字普惠金融、现代物流、电子商务等服务业发展。

澄溪组团：推动新材料、智能装备(智能装配式建筑)等产业数字化，推进工业领域软件和信息服务业、全域性普惠型产业互联网等数字产业发展，加速现代物流、业务流程外包等服务业发展。

太平组团：聚焦新兴产业发展，重点发展新能源装备等智能装备产业，推动纺织服装、智能终端、智能家居等消费品工业数字化转型升级，加速产业高端化发展。

抄送：县委各部、委、室，人大常委会办公室、县政协办公室，县
监察委、县法院、县检察院，县人武部，各人民团体、驻垫单位。

垫江县人民政府办公室

2022年7月25日印发
