附件

重庆市战略性新兴产业发展

“十四五”规划

（征求意见稿）

**重庆市发展和改革委员会**

**2021年11月**

目 录

一、发展基础与面临形势 1

（一）发展基础 1

（二）面临形势 3

二、总体要求和发展目标 4

（一）指导思想 4

（二）基本原则 4

（三）发展目标 6

三、战略性新兴支柱产业 7

（一）集成电路 7

（二）新型显示 9

（三）新型智能终端 11

（四）新能源汽车和智能网联汽车 12

（五）生物 15

（六）先进材料 18

（七）高端装备制造 22

（八）绿色环保 25

（九）软件和信息技术服务 27

（十）新兴服务业 29

四、面向未来的先导性产业 33

（一）卫星互联网 33

（二）氢能与储能 34

（三）生物育种与生物制造 35

（四）脑科学与类脑智能 37

五、重大工程 37

（一）集群梯次发展工程 37

（二）优质企业培育工程 39

（三）科技创新引领工程 39

（四）应用示范推广工程 41

（五）成渝协同发展工程 41

六、保障措施 43

（一）加强组织领导 43

（二）加强政策扶持 43

（三）加强产业引培 44

（四）加强人才供给 45

（五）加强考核监测 45

战略性新兴产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是引领国家未来发展的重要决定性力量，是培育经济发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域和重点方向。“十四五”时期，要把战略性新兴产业作为我市实体经济发展的重中之重，为构建现代产业体系、形成带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源奠定坚实基础。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》和《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》，制定本规划。

# 一、发展基础与面临形势

## （一）发展基础。

党的十九大以来，市委、市政府认真贯彻落实党中央、国务院关于战略性新兴产业发展的决策部署，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略，全市战略性新兴产业发展驶入“快车道”，为推动产业转型升级提供了强大支撑，为实现“十四五”经济高质量发展奠定了坚实基础。

产业发展水平不断提升。全市战略性新兴产业保持快速增长态势，规模以上工业战略性新兴产业产值由2015年的4000亿元增加到2020年的7600亿元，占全市规上工业产值比重由2015年的18.7%提升至32%。2020年，规模以上战略性新兴产业增加值超过2300亿元，占地区生产总值比重为9.5%。智能化引领产业创新发展。围绕国家数字经济创新发展试验区、新一代人工智能创新发展试验区建设，加快培育“芯屏器核网”全产业链和建设“云联数算用”全要素集，推动产业向高端化智能化绿色化迈进。“十三五”末，全市集聚数字经济企业超过1.5万家，累计推动7.1万户工业企业“上云上平台”，成功举办四届中国国际智能产业博览会。产业集群发展成效显著。规模以上工业战略性新兴产业的企业数量突破1000家。培育形成智能终端、软件和信息技术服务、新兴服务业等三个千亿级产业集群，生物医药、新型显示、绿色环保、先进材料等四个五百亿级产业集群。巴南区生物医药产业集群入选国家首批战略性新兴产业集群。产业创新能力稳步提升。全社会研发经费投入逐年递增，占GDP的比重由2015年的1.57%提高到2020年的2.11%。规上工业企业研发投入强度为1.61%，全国领先。累计获批建设国家重点实验室10个、国家企业技术中心37家，国内外知名高校院所来渝建立创新机构、产业研究院101家。发布国内首个自主开发180nm全套硅光工艺PDK、全球首款Micro LED智能手表。铝合金产业基本实现对国家所需重点关键铝材品种全覆盖，西南铝成为国内唯一的国产大飞机铝材供应商。产业发展要素持续集聚。全市研发人员达到16.07万人，国家级高层次人才新增2500名。形成3支市级股权投资基金为龙头、20余家区县股权投资基金协调发展的政府性股权投资基金格局。战略性新兴产业股权投资基金实际投资额超过130亿元，带动项目总投资超1300亿元。

目前，我市战略性新兴产业仍存在产业特色不鲜明、产业集群规模不大、行业领军企业缺乏、市属国有企业布局战略性新兴产业动力不足、产业创新基础设施薄弱、产业链创新链融合度不高、中高层次产业人才供给不足等问题。

## （二）面临形势。

当前，全球正迎来新一轮科技革命和产业变革，新冠肺炎疫情进一步推动战略性新兴产业成为全球经济复苏和增长的主要动力。世界各国纷纷抢占科技创新制高点，人工智能、新材料、生物医药、数字经济等产业领域多点突破、交叉融合趋势明显，不断催生新技术、新产业、新业态、新模式。战略性新兴产业成为应对国际经济环境变化和经济下行压力的“变压器”，促进稳就业、稳增长的“稳定器”，实现经济高质量发展的助推器。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出，推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备制造、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业构筑产业体系新支柱；在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域前瞻布局未来产业。《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》提出，深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，前瞻布局一批先导产业。

重庆坚持国家战略引领，抢抓建设具有全国影响力的科技创新中心战略机遇，突出大数据智能化发展先行优势，聚力培育战略性新兴支柱产业，前瞻性布局面向未来的先导性产业，打造相对自主可控、安全可靠的产业链和供应链，推动全市战略性新兴产业迈向价值链中高端。

# 二、总体要求和发展目标

## （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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对重庆提出的重要指示要求，把握新发展阶段、践行新发展理念、融入新发展格局，以国家重大战略需求为牵引，以深化供给侧结构性改革为主线，以大数据智能化为主攻方向，紧紧抓住全球新一轮科技革命和产业变革战略机遇，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，培育先导性和支柱性产业，加速打造具有全国影响力的战略性新兴产业集群，强化产业链、优化价值链、提升创新链。加快构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代化产业体系，为建设具有全国影响力的重要经济中心和科技创新中心提供有力支撑。

## （二）基本原则。

——创新驱动。强化企业创新主体地位，立足于原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。高起点推进科技基础设施和高能级创新平台建设，提高自主创新能力，完善创新创业生态，强化科技创新对战略性新兴产业发展的核心引领作用。以全面创新改革试验为契机，破除制约产业高质量发展的体制机制障碍，构建支持创新的基础制度。

——聚焦重点。把握全市大数据智能化先行优势，细化集成电路、新型显示、新型智能终端、软件和信息技术服务、新能源汽车和智能网联汽车5个发展方向；在生物、先进材料、高端装备制造、绿色环保等领域，聚焦3-5个在全国或者西部具有优势的细分方向；对标国家战略性新兴产业发展“十四五”规划，明确检验检测、金融科技、医疗康养等新兴服务业重点方向；结合我市科技创新优势，前瞻布局卫星互联网、氢能与储能、生物育种与生物制造、脑科学与类脑智能4个面向未来的先导性产业。

——集群发展。推动产业链协同发展，通过优化增量和调整存量，强健产业链，优化价值链，提升创新链，鼓励区县和开发区选择1-2个重点发展领域，集中力量打造一批产业链条完善、辐射带动力强、具有较强竞争力的战略性新兴产业集群。努力争创国家级战略性新兴产业集群。

——绿色低碳。坚定不移走绿色发展道路，落实“碳达峰”“碳中和”工作要求，将生态文明理念融入战略性新兴产业发展全过程，严控战略性新兴产业新项目环境、安全准入门槛，用更小的资源投入和环境影响实现更高质量、更加安全、更可持续的发展。

——开放协作。聚焦全球科技变革前沿和产业发展新趋势，加强与“一带一路”沿线国家和地区在重点产业领域的合作，融入全球创新网络和产业生态。深化成渝地区双城经济圈在产业发展、协同创新、人才引育等方面互动。落实“一区两群”协调发展部署，进一步突出地区产业特色、强化地区间产业协同。

## （三）发展目标。

到2025年，战略性新兴产业发展要实现以下目标：

产业规模迈上万亿台阶。全市规模以上战略性新兴产业增加值占地区生产总值比重13%左右，规模以上工业战略性新兴产业总产值占规模以上工业总产值比重提升至35%。

产业集群形成发展梯次。在新型智能终端、新型显示、软件和信息技术服务、先进材料、生物、新能源汽车和智能网联汽车、新兴服务业等领域形成若干千亿级的战略性新兴产业集群。在集成电路、高端装备制造、绿色环保等领域形成若干五百亿级的产业集群。卫星互联网、氢能与储能、生物育种与生物制造、脑科学与类脑智能等产业在全国形成一定的优势。

企业主体实力持续增强。加快引进培育一批具有生态主导力的产业链“链主”企业和骨干企业，战略性新兴产业主营业务收入超10亿的企业100家、规模以上工业战略性新兴产业企业1500家。

产业创新能力显著提高。围绕优势产业集聚创新资源，创建一批产业创新中心、制造业创新中心、技术创新中心、工程研究中心等国家级产业创新平台，新型研发机构数量突破300家。攻克一批卡脖子技术，开发一批具有影响力的重大新产品，科技成果转化效率不断提高。

# 三、战略性新兴支柱产业

## （一）集成电路。

以整合元件制造（IDM）模式为主要路径，聚焦特色制造工艺、化合物半导体、封装测试等方向，坚持区域集聚，以应用为牵引，以骨干企业为依托，以重大项目为抓手，持续提升功率半导体领域优势地位，推进硅基光电子技术产业化，加快发展化合物半导体材料及芯片、模拟和数模混合芯片、微机电系统（MEMS）等产品，打造全国最大的功率半导体产业基地和集成电路特色工艺技术高地，建成特色鲜明的国家级集成电路产业集群。

**大力推进特色工艺生产线建设和技术能力提升。**突破硅光集成、异质异构、三维集成、图像传感器背照式等特色制造工艺，90纳米工艺生产线更加完善成熟，55纳米工艺实现量产，28纳米工艺技术实现小批量生产。瞄准汽车电子、工业控制、高端工业电源等应用需求，发展中低压分裂栅型沟槽金属-氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）、高压超结MOSFET等功率器件，扩大功率半导体晶圆制造产能规模。面向消费电子、数据中心、自动驾驶等领域，提高中高频射频前端芯片、激光雷达、毫米波雷达、驱动芯片、高性能滤波器、微机电系统等特色工艺芯片供给能力。

**积极发展化合物半导体。**提升砷化镓、磷化铟等第二代化合物半导体材料制造能力、产能规模和化合物半导体芯片生产线良品率，发展激光器芯片、光电器件等产品。研发氮化镓、碳化硅等宽禁带半导体材料，推动功率半导体生产企业开发大功率碳化硅MOSFET、高速高功率氮化镓射频器件等产品。开展碳基纳米材料、锑化镓、铟化砷等超宽禁带半导体材料研究。

**扩大先进封测产能。**引进专业化龙头封测企业，提升本地龙头企业封测能力，发展晶圆级封装、系统级封装、高密度三维封装、多芯片封装、硅通孔等先进封装技术，提升先进封装产能规模。

**着力营造产业发展生态。**发挥智能终端、汽车等产品市场优势和代工制造能力优势，引进功率半导体、图像传感器、图像处理器、显示驱动、指纹识别等领域龙头设计企业，支持本地骨干设计企业加强与龙头企业深入合作开展新产品研发。推进集成电路公共服务平台建设，提高电子设计自动化（EDA）工具、工艺调试、知识产权、测试验证等公共服务能力，集聚一批专业设计企业。深化代工制造企业与设计企业、封装测试企业合作，实现产业链自主可控。提升硅基材料、封装载板等原材料及封装材料规模。积极发展真空泵等动力净化、清洗、检测机台等工艺辅助设备。

专栏1 集成电路产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推进12英寸功率半导体晶圆生产线、12英寸功率半导体芯片制造及封装测试生产基地等功率半导体制造项目投达产。积极发展先进工艺，推动12英寸高端特色工艺平台项目启动建设。依托8英寸工艺平台（光电微系统）项目，加强三维集成、异质异构等特色工艺研究。2.大力发展先进封装业务，推进扇出型面板级封装项目达产、功率半导体封测基地项目启动建设。3.积极发展半导体材料，推进极大规模集成电路用8英寸/12英寸抛光硅片及其延伸产品项目达产，争取半导体用电子材料产业化项目启动建设。4.发展配套材料及半导体设备，推动半导体封装载板和系统级封装印制电路板生产线技术升级扩展、集成电路零部件生产基地项目投产。 |
| 创新平台 | 1.西永实验室。依托西永微电园在硅基光电子、功率半导体等领域的技术优势，集中资源，组建以集成电路为重点方向的市级实验室，通过培育建设推动其成为国家实验室重庆基地。2.国地共建硅基混合集成创新中心。围绕硅基混合集成行业创新发展和关键共性技术需求，开展硅基光电子芯片工艺技术、三维集成工艺技术及多材料异构集成工艺技术等关键技术攻关。3.功率半导体技术创新中心。聚焦先进分裂栅型沟槽、超结等中、低、高压段的MOS器件，超高压IGBT器件，第三代半导体（碳化硅，氮化镓）器件及功率模块的设计研发，建设一流功率半导体器件设计研发、晶圆制造、封装测试、应用和可靠性测试平台。4.智能感知与系统科学研究院。重点开展智能化传感器，类脑计算算法以及感存算一体化芯片与应用系统研制。5.微电子中心。在硅光工艺及光电器件、集成电路设计、高性能核心电子元器件等领域开展创新研究和成果转化工作。6.微电子产业技术研究院。聚焦微系统集成加工与测试、数模混合信号芯片及SoC系统、功率半导体、微波毫米波系统等方向开展研究。7.集成电路创新研究院。以微电子、集成电路和人工智能等领域为主导，开展物联网、雷达和人工智能等方向研究。8.FPGA中国创新中心。为FPGA技术及泛人工智能企业提供辐射全国的技术支持、人才培养、市场推动、品牌推广、渠道与产业对接等全方面服务。 |
| 重点区县（开发区） | 重庆高新区、两江新区 |

## 新型显示。

顺应新型显示柔性化、矩阵化、微型化等技术发展趋势，

积极发展下一代新型显示产品，以面板制造为牵引，加快产业集聚，积极打造国家级新型显示产业集群。

**构建完整面板产品体系。**提升有源矩阵有机发光二极管（AMOLED）、有机发光二极管（OLED）产能规模，推动真空热蒸镀、薄膜封装、驱动芯片贴合等工艺技术更加成熟。突破LED芯片制造、巨量转移、坏点定位修复等技术，加快微缩化和矩阵化发光二极管（Micro-LED）产业化步伐。拓展薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）新应用领域，保持TFT-LCD市场份额。支持有条件的企业研发激光全息显示等前沿技术，积极发展激光显示和激光电视。

**实现集群高质量发展。**加快建设玻璃基板前段熔炉生产线，补齐产业链短板，提升玻璃基板后段加工能力，持续集聚一批显示模组及零部件企业，锻造产业链长板。积极引进培育偏光片、蚀刻液、玻璃液、有机膜、大宗气体等配套企业，实现高质量的集群发展。

专栏2 新型显示产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推动第6代AMOLED（柔性）生产线项目达产，提升OLED产能。2.加快显示材料前段生产线、大猩猩玻璃熔炉等重点项目建设，补齐电子玻璃原片、玻璃盖板短板。3.加快推动显示模组生产线、背光模组及研发中心、年产3000万片新一代触控显示一体化产品产业化、高性能液晶混晶、大尺寸触摸屏研发生产等重点项目建设，完善新型显示产业链。 |
| 创新平台 | 1.光电技术研究院。突破新型光电显示关键核心技术，进行Micro LED全链条技术及下一代化合物半导体技术的研发。2.半导体显示技术工程实验室。建设柔性生产线屏下摄像头、折叠手机及平板显示面板研发及产业化平台，开发全屏显示摄像头方案、偏光片集成、四边曲外观、折叠、卷曲、透明显示等技术。3.先进光电显示技术研究院。聚焦Micro LED或OLED和LCD工艺优化两大趋势，着力打造优质研发团队和人才培养基地。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区、巴南区、璧山区 |

## 新型智能终端。

应对笔记本电脑、手机等产业发展面临的市场瓶颈和产业链供应链潜在风险，积极寻找新的产业增长点，大力引育整机产品及核心零部件企业，巩固智能终端优势，打造全球最大智能终端生产基地。

**大力发展整机产品。**面向智能终端行业智能化、交互式应用需求，发挥我市在笔电、手机、家电等领域的代工能力优势，积极发展智能可穿戴设备、智能家居、智慧医疗、虚拟现实（VR）/增强现实（AR）/融合现实（MR）眼镜和头盔等高附加值产品。深化与已有智能手机骨干企业合作，推动产品迭代升级，导入中高端机型，提升产品附加值，力争再引进1-2家市场占有率排名国内前十的品牌手机企业。瞄准持续增长的家用需求，积极发展家用服务机器人产品。

**努力构建自主可控的产业链。**完善摄像模组、结构件、电池等零部件本地配套体系，提高产业链稳定性和竞争力。顺应电子元器件小型化、高频化的趋势，发展片式电容、谐振器、电子陶瓷器件、天馈线。围绕智能终端、智能家电微型化、功能集成化的需求，用好我市智能终端产品制造规模优势，发展高频高速印制电路板、特种印制电路板等高端印制电路板产品。

专栏3 新型智能终端产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推动智能生态科技园、智汇园、手机生产基地二期等项目投达产，提升智能手机产能。2.加快推动半导体光电产业园新一代移动显示设备、手持终端科技产业园、智能头盔生产等项目建设，丰富新型智能终端产品品类。3.推动摄像头产业园、智能制造重庆基地、智能设备产业园、高能量密度锂离子电池智能化制造、基于半导体工艺新型高基频超小型频率元器件项目（二期）、5G中高频段MIMO天线等项目建设，完善手机核心零部件配套。4.完善笔记本电脑产业配套，推动高端笔记本电脑及家用电气研发生产基地、触摸屏元器件生产及组装、笔电精密连接器及移动硬盘外壳生产等项目建设。5.加快电子电路产业园、年产600万平方英尺HDI电路板ModuleⅡ期、年产120万平方米线路板等项目建设，形成印制电路板规模优势。 |
| 创新平台 | 1.重庆研发中心。开展人才培养、科技成果转化、前沿技术研究，负责软、硬件设计、开发及测试工作。2.移动通信终端与网络控制国地联合工程研究中心。围绕移动通信、光通信、移动卫星通信终端关键技术、微弱信号检测与管理、专用通信系统与关键技术等领域开展研究。 |
| 重点区县（开发区） | 渝北区、重庆高新区、南岸区、北碚区、铜梁区、荣昌区、璧山区、万州区 |

## （四）新能源汽车和智能网联汽车。

顺应汽车电动化、网联化、智能化发展趋势，以智能网联汽车和新能源汽车为主攻方向，加快汽车电子、动力电池、驱动电机等关键零部件核心技术攻关，完善充换电基础设施体系，构建国际一流的智能网联汽车和新能源汽车产业生态、国内先进的动力电池和汽车电子产业基地。

**实现新能源汽车产业加速跑。**加强整车集成技术创新，突破研发新一代模块化高性能整车平台、纯电动汽车底盘一体化设计、整车智能高效热管理等关键技术，发展纯电动、增程式、插电式混合动力等新能源汽车，推动氢燃料商用车产业化。适时谋划新能源汽车开发数据库建设，提升新能源汽车开发技术服务水平。加快整车核心零部件研发，突破电芯直接封装等技术，开发轻量化、高可靠、低成本的动力电池，带动正负极材料、隔膜、电解液等上下游企业集聚，引培固态电池、驱动电机、新一代车用电机驱动系统等领域企业。建立健全退役动力电池回收、梯级利用、再制造的循环利用体系，探索动力电池梯次利用发展电网侧储能。优化充换电基础设施布局，加大对充电需求大的老旧小区电力供应，推广居住区整体智能充电管理模式，完善高速公路和城乡公共充电网络。探索建设统一的充电综合管理系统，减少充电对电网带来的冲击。搭建产业发展服务支撑平台，强化新能源汽车数字监管。

**加速构建智能网联汽车发展体系。**推动汽车企业与人工智能、信息通信等企业深度合作，突破自动驾驶操作系统、复杂环境融合感知、智能网联决策与控制等关键技术，推动高度自动驾驶（L4级）及以上技术规模化应用，形成部分自动驾驶到完全自动驾驶（L2-L5级）的技术供应能力。积极发展车用操作系统、电机控制器（MCU）、整车控制器（VCU）、车载芯片、智能座舱、智能终端系统等关键零部件及系统。布局建设智能网联汽车应用场景数据库，促进智能网联汽车研发设计能力提升。把握疫情催生的市场机遇，发展具有健康功能的智能网联汽车。加快国家级车联网先导区建设，全面开展自动驾驶及车路协同应用示范试点，积极争取城市级综合性应用示范试点，切实解决“上班难”问题。积极落实国家管理要求，加强智能网联汽车数据安全、网络安全和功能安全管理。主导参与国家智能网联汽车、车联网等标准体系建设，抢占智能网联汽车发展话语权。

**推动产品高端化融合化发展。**积极应对低端汽车市场需求饱和危机，加快产品供给侧改革，推动产品向价值链中高端发展。支持本地企业加快实施高端品牌和高端产品计划，推出更多爆款产品，增强自主品牌影响力。加强合资企业跟踪对接，推动合资品牌加快新产品国产化步伐。抢抓国家进一步放开汽车产业投资政策机遇，努力争取外资中高端品牌来渝生产。顺应汽车制造业和服务业融合发展趋势，推动企业由制造商向智慧出行解决方案供应商转变。紧紧抓住疫情引发的供应短缺机遇，引导支持整车企业和核心零部件供应商联合开展产品攻关。积极支持传统汽车企业与造车新势力融合发展，共享制造产能，盘活闲置产能。

专栏4 新能源汽车和智能网联汽车产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.加快发展新能源整车及核心零部件，推进高端新能源整车、E11生产线、新能源客车生产基地、总部基地及新能源汽车驱动系统、汽车电控系统及零部件生产、动力电池重庆智能制造等项目落地建设。2.推动锂离子电池及配套材料、高性能锂离子电池微孔隔膜生产线及涂布线**、**年产10万吨高端磷酸铁锂电池正极材料等项目建设，持续完善动力电池产业链。3.积极建设智能网联汽车平台，加快天枢科技、西部自动驾驶开放测试基地等项目建设。4.加快新能源汽车充电设备研发制造基地、高速智能充电桩、新能源汽车充电桩、年产1.8万台电动汽车充电桩及运营管理等项目建设，完善全市充电基础设施布局。 |
| 创新平台 | 1.新能源汽车智能检测与装备研究院。以汽车智能检测及控制研究所、汽车电子安全研究所和汽车智能制造及工业互联网研究所为主。2.自动驾驶系统及智能网联汽车技术研发与测试应用工程研究中心。建成完善的面向自动驾驶与智能车路协同的测试大数据分析系统与自动化测试平台，实现从场景数据采集、场景重构到SIL、HIL、VeHIL以及外场测试一体的自动化测试平台。3.新能源汽车数字监管技术及应用国家市场监管技术创新中心。研发新能源汽车数字监管先进技术及装备，协助开展监管技术/装备/标准等应用。4.智能网联汽车信息安全技术创新中心。围绕智能网联汽车信息安全关键技术研究、检测检验、政策标准制定、成果转化应用等方面进行布局建设。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区、渝北区、江北区、璧山区、沙坪坝区、永川区 |

## （五）生物。

面向人民生命健康及重大疾病防控需求，充分发挥国家生物医药产业集群的优势，顺应药品集中采购常态化趋势，破除医疗机构科研成果转化的机制障碍，加快推动生物药上市，支持“原料药+制剂”一体化发展，推动中药规范化发展，发展高附加值医疗器械。鼓励企业积极融入“一带一路”建设，重点开拓非洲、东南亚、中亚等国际市场。

**打造西部领先的生物药产业基地。**围绕肿瘤、免疫系统疾病、感染性疾病、心血管疾病等疾病临床用药需求，重点发展发展多价HPV疫苗、新冠病毒疫苗、疱疹疫苗等新型疫苗和治疗性疫苗，推动多功能抗体药物规模化生产和具有重大需求的重组蛋白、免疫球蛋白等产品产业化。全力建设省级疫苗批签发机构，力争实现我市生产疫苗批签发能力全覆盖。加强疫苗生产环节监管核查，建立健全疫苗全程电子追溯制度。积极开展免疫细胞和干细胞治疗药物的临床研究，支持企业建设细胞制备中心，重点发展基因重组T细胞治疗药物和间充质干细胞等再生医学工程制品，打造西部领先的生物药产业基地。加强生物药应用与医改政策衔接，将符合条件的药品及时纳入基本医保支付范围，促进生物药研发。积极争取P3实验室建设支持，完善P2实验室布局。

**巩固提升化学原料药优势**。积极适应国家对原料药行业不断提升的安全环保要求，推动化学药高端化、绿色化发展，支持“原料药+制剂”一体化生产平台建设，重点发展通过一致性评价和纳入国家集中采购的仿制药品种。推动优势原料药品种提质增效，充分挖掘品种繁多的可药用天然气化工产品，新培育一批特色原料药，把握药品上市许可持有人（MAH）制度发展机遇，培育一批拥有研发、渠道和金融资源的上市许可持牌机构，解决制药企业后顾之忧。大力发展原料药绿色制备与高效清洁生产工艺，打造国家级化学原料集中生产基地。

**提速中药规范化发展。**发挥有关区县自然资源禀赋，利用中药指纹图谱分析技术和中药材良好农业规范（GAP），鼓励中药龙头企业建设一批市级道地药材良种繁育和种植基地，制定中药材市级标准，实现中药原材料高品质供应。大力发展中药配方颗粒、精致饮片和传统经典名方产品，提升产品附加值。紧跟中药创新发展方向，加大黄连、青蒿等渝产大品种的二次开发。加强院企合作，支持院内制剂委托生产及新产品开发。支持中药饮片企业建设高水平检验中心，促进产业集聚发展。鼓励开发中医药保健品、保健器材等产品。提升中药企业生产自动化智能化水平。

**加快打造智能化医疗器械创新制造基地。**鼓励医疗器械骨干企业持续提升优势整机产品性能，攻克一批核心零部件，积极发展嵌入式软件，增强产品竞争力。支持有条件的企业整合资源、集中力量突破一批需求大、价值高的紧缺产品。鼓励龙头企业采取兼并重组、股权投资方式整合关联专精特新企业，推动企业做大做强。面向居民健康状态管理需求，加快发展家用医疗检测设备。运用增材制造、脑科学等先进技术，发展骨科、心脑血管、微创介入与植入等高值耗材产品。把握疫情带来的发展机遇，发展高通量测序仪、即时检测设备、质谱分析仪、病理分析仪等体外诊断产品（系统）及配套检测试剂。拓展医疗器械综合检测能力，为企业就地上市提供便利，加快打造智能化医疗器械创新制造基地。

专栏5 医药器械产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.加快推动预防性重组蛋白疫苗产业化、单克隆抗体、长效胰岛素、单抗类生物制药等生物药项目投达产，实现生物药跨越式发展。2.加快国际化原料药及制剂产业基地、制药基地原料药、生物产业化基地、卡立普多医药中间体等项目建设，夯实原料药生产基地基础。3.推动中药医药城、现代化中药生产车间等项目建设，巩固优势产品地位。4.推动医疗器械生产（一期）、生物科技园、体外诊断产品重庆生产基地等项目的建设，提升医疗器械产品质量。 |
| 创新平台 | 1.重庆国际免疫研究院。打造集理论和技术原创研究、创新技术应用研究和创新免疫生物制品研发的高水准研究平台。2.医药制剂CMO生产平台。依托Orascovery、Minmetica和OPAL三个口服制剂平台技术，提供CMO生产平台服务。3.细胞技术研发中心和细胞制备中心。开展细胞治疗前沿技术、应用基础研究和重大关键技术等创新性研究。4.生物医学大数据基础设施。建设中国自然人群生物资源库重庆中心，构建国内首个用于精准健康研究的百万级中国自然人群队列。5.复杂组织器官构建重点实验室。结合生物、数学、物理、计算机和现代医学图像等多学科专业技术，在血管反应器中构建组织器官的血管网络系统。6.国际体外诊断（IVD）研究院。包括建设Square One体外诊断加速器、第三方独立检测实验室、临床效能评价实验室、生物样本组织库、临床疾病小分子代谢物检测研究所等。7.生物医药中试生产服务平台。建设以药理毒理学为主的新药临床前安全性评价服务平台、临床前及临床样本检测服务平台等。8.疫苗孵化中心。以基因重组蛋白技术为核心，加强与大院大所的合作，建设疫苗研发孵化中心。9.抗体药物研发重点实验室。搭建符合抗体类生物制品药物全流程研究开发要求的技术平台，开展生物药物抗体分子成药性研究、工艺开发、中试生产、质量表征分析等研究工作。10.P3实验室。开展病原微生物分离鉴定、扩增培养、抗原攻毒、抗原致病机理、抗原毒理等研究，打造集临床检测、机制研究、疫苗评价功能为一体的生物安全高等级实验室。11.医用重离子治疗及研究装置。建设恶性肿瘤重离子放射治疗、肿瘤放射物理、放射临床、放射生物等科研平台，开展重离子作用下引发的物理、化学、生物效应等研究。12.中国检验检疫科学研究院西南分院。拟建成综合检验检测中心、化妆品功效评价西南实验室、基于干细胞应用技术的生物医药研发平台。13.骨科医疗器械公共服务平台。聚焦运动医学、骨科微创、3D打印与新材料三大研究方向，打造骨科医疗器械公共服务平台。 |
| 重点区县（开发区） | 巴南区、两江新区、重庆高新区、涪陵区、长寿区、大渡口区 |

## （六）先进材料。

面向国家重大工程建设、提升主导产业核心竞争力和实现“双碳”目标的迫切需求，进一步延伸先进有色合金、高端合成材料、高性能纤维及复合材料等产业链，加快气凝胶、石墨烯等前沿新材料产业化、工程化步伐。

**着力推动先进有色合金提质增效。**积极应对国家对“双高”行业实施的宏观调控，有序提升铝制造过程智能化、绿色化水平，保障铝合金产品原材料供应。抢抓中铝高端制造落户我市的契机，大力发展轨道交通、航空航天、新能源汽车、电子电器等领域用高附加值产品。聚焦航空、燃气轮机等应用需求，加快高强韧钛合金工程化应用步伐，引育钛合金板材、管材、丝材、带材、型材加工配套企业，做大钛合金产业规模。充分利用镁合金企业优势，加快高性能铸造镁合金、变形镁合金、耐蚀镁合金等产品开发，拓展在电子信息、汽车、电动工具等领域应用。围绕新能源汽车及高效电机、集成电路、印制电路板、热交换等领域需求，聚焦铜精深加工制造和产业延伸，积极发展高性能铜箔、电子铜箔、特种电磁线、引线框架、铜基精密带材、超长线材和高档铜管等产品。

**打造高端合成材料产业发展高地。**准确把握聚氨酯材料应用形态多、范围广特点，依托异氰酸酯、己二酸产能规模，加强多元醇等项目引进，打造完整聚氨酯产业链，拓展聚氨酯制品应用范围。瞄准高端合成材料国产空白领域，努力突破高性能工程塑料制备工艺技术，推动己二腈等材料产业化步伐，早日实现国产替代。顺应塑料产品技术发展趋势，面向不同领域应用需求，培育壮大以聚酰胺、聚甲基丙烯酸甲酯、聚酯、聚烯烃、聚碳酸等产业链。鼓励淘汰合成材料落后产能，积极支持“卡脖子”高端合成材料项目建设，推动合成材料生产过程绿色化，降低生产能耗和污染排放，加强生产过程安全监管。

**壮大高性能纤维及复合材料产业规模。**依托玻璃纤维现有产能和技术，加快发展高性能聚乙烯醇功能纤维、差别化氨纶、特种聚酯纤维、聚酰胺纤维等产品。面向汽车、智能终端、[轨道](https://www.alu.cn/aluTrade/tags_8F689053.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//www.alu.cn/aluNews/_blank)交通、新能源等领域整机产品结构件需求，加大高性能纤维材料领域企业引育力度，谋划发展碳纤维、玄武岩纤维、陶瓷纤维等高性能纤维材料。发挥轻合金及复合材料技术优势，实现金属基复合材料、金属基陶瓷复合材料等新型复合材料产业化，丰富复合材料品种，提升复合材料保障能力。

**抢占气凝胶产业发展先机。**通过引进上游配套企业及下游应用企业，延伸硅基气凝胶材料产业链，加快开发气凝胶绝热毡、气凝胶隔热板、气凝胶隔热纸等产品，打造包含多种硅基化学品的新型高端硅产业基地。针对废水废气治理、电极材料、催化、超高温绝热等新应用领域，开发新型氧化物气凝胶及碳基气凝胶，不断丰富气凝胶产品种类。推动气凝胶材料在工业保温、建筑、高端装备、纺织服装、非绝热保温领域的应用，打造全国气凝胶产业之都。

专栏6 先进材料产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.加快高端及轻量化材料应用基地配套、年产360万吨特铝新材料、高品质铝中间合金生产线、高性能镁铝合金材料及深加工、航空钛合金、粉体材料基地等项目建设，扩大先进有色合金规模优势。2.推动3000万米/年超纤材料及聚氨酯合成革、45000吨/年聚氨酯树脂制造、30万吨/年尼龙66一体化、年产30万吨BDO-PBAT一体化、5G终端用柔性高频基板等项目建设，完善高端合成材料产业链。3.加快推动F10B年产15万吨高性能玻纤生产线冷修技改、超细玻璃纤维及复合材料生产基地等项目建设，提升高性能玻璃纤维及复合材料产能。4.推动5万m³/年硅基气凝胶复合材料、气凝胶产业基地（一期）等项目建设，实现气凝胶产业化。 |
| 创新平台 | 1.高端轻合金制造业创新中心。围绕轻量化材料核心技术开发，打通重庆轻量化材料的核心技术研发与产业化通道。2.国创轻合金研究院。聚焦高端材料及其制造，主攻航空航天、轨道交通、船舶、汽车轻量化等领域。3.轻金属科学与技术重点实验室。聚焦高性能的铝、镁、钛合金材料，探讨合金材料制备加工工艺-组织-性能的内在关系，解决轻金属材料发展中的关键基础和技术问题。4.钛合金精密铸造技术创新中心。主要包括钛合金铸造过程数据采集与数据链构建，钛合金铸件缺陷预测与控制、铸造全流程形性协同控制技术研发。5.合成材料技术创新中心。围绕高端工程塑料、先进膜材料、可降解塑料等领域，开展合成材料关键共性技术研究，攻克一批技术难题，实现成果产业化。6.多功能热管理材料工程技术中心。开展气凝胶及其复合材料的低成本制备及应用技术、连续纤维氧化铝基，碳化硅基陶瓷基防热材料的成型及其制备技术研究、功能梯度材料的结构设计、制备与评估。7.石墨烯制造业创新中心。围绕石墨烯材料的制备和应用，开展技术路线图编制、共性关键技术研发、成果应用示范、成果转移转化、体制机制探索等。 |
| 重点区县（开发区） | 长寿区、涪陵区、九龙坡区、綦江区、万盛经开区、万州区、合川区、黔江区 |

## （七）高端装备制造。

顺应装备高端化、智能化、成套化发展趋势，聚焦汽车、3C（计算机、通讯和消费电子）、无人机等产业发展迫切需求，进一步提升关键基础件的精度和可靠性，提升传感器和智能仪器仪表产业发展能级，推动智能制造装备迈向中高端水平，在若干细分领域打造西部领先、国家重要的产业集群。

**提升关键基础件保障能力。**发挥我市齿轮传动技术领先、产品品类丰富的优势，围绕风力发电机组、高技术船舶及海工装备、高速列车、汽车等领域对传动装置的高精度、高功率、高可靠性等新需求，攻克一批高端齿轮产品，加快8MW以上等级风力发电机组产业化，提前布局15MW以上等级超导风力发电机组研发。采用大数据手段，加强齿轮传动产品运行状态监测分析，着力突破齿轮传动正向设计、齿轮箱轻量化、齿轮齿面高性能复合修形、高强度齿轮材料改性与表面强化等关键技术，提升产品能级。瞄准汽车领域大型模具、电子制造领域精密微型模具的制造短板，积极发展大型覆盖件、精密微型电子连接件等精密复杂模具，填补我市高端模具空白。发展汽车、轨道交通用大型铸锻件、高性能密封件、连接件和轴承产品，进一步完善汽车零部件供应体系。围绕固定翼、旋翼机等无人机发展需求，发展高功重比、高可靠性航空活塞发动机、高效率恒速电动变距螺旋桨，打造中小推力航空发动机领域竞争优势。

**提升先进传感器及智能仪器仪表产业发展能级。**面向我市智能终端、智能网联汽车、智能制造和智慧城市等领域应用需求，发展CMOS图像传感器、车身传感器/控制器、超声波传感器、流量传感器、惯性传感器、位移传感器、智能安防设备等传感设备。支持龙头企业整合市内外创新资源建设国家级产业创新平台，牵头开展核心技术攻关、产业孵化、产业招商等工作，提升产业发展能级。依托汽车、智能终端、装备制造等产业优势，加强产业链上下游间合作，完善先进传感器及智能仪器仪表本地配套体系。

**推动智能制造装备迈向中高端水平。**瞄准六轴机器人、双腕机器人、双旋机器人等工业机器人细分领域，提升产品的柔性化程度及低成本生产能力。依托机器人检测与评定中心，进一步完善机器人检验与认证体系，加快推动我市乃至西部地区机器人检测认证工作迈向制度化、规范化。拓展焊接、喷涂、柔性抛光等工业机器人应用领域。完善伺服电机、减速器、视觉系统、控制系统、视觉传感器、力矩传感器和碰撞传感器等关键零部件配套体系。发挥齿轮产品等制造优势，发展精密级高效磨齿机、滚齿机、数控加工中心和数控锻压机等中高档数控机床，引进培育高速钻攻中心等高端数控机床企业。紧抓增材制造产业高速发展契机，引育激光、电子束、离子束驱动的增材制造装备企业及超细合金粉末、高性能塑料粉末等企业，打造增材制造装备产业链。推动增材制造装备在工业机械、航空航天和汽车等领域的应用。

**构建**“**轨道上的都市区**”**运营服务体系。**主动融入国家重大战略布局，统筹做好规划、建设和管理，加快推进干线铁路、城际铁路、市域铁路、城市轨道“四网融合”。运用大数据、云计算、物联网、5G等技术，推动轨道交通运营环境、技术装备及线网客流预警等在线监测系统建设，提升轨道交通运营维保实力。整合市内勘察设计、装备制造、工程总包、运营维护、资本运作等产业资源，面向国内三四线城市、山地城市、“一带一路”沿线国家市场，探索创新集合“勘察设计+工程总承包+装备制造+总运营维护”为一体的实施路径。

专栏7 高端装备制造产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推动高端精密齿轮制造、中小齿轮箱生产线技术改造、凸轮轴生产制造暨总部基地、航空发动机研发及产业化扩建等项目建设，丰富关键基础件品种。2.加快仪器仪表基地、呼吸机用流量与压力传感器、智能安防设备产业园等项目建设，扩大传感设备规模。3.加快柔性生产线智能化升级改造一期、海航智能装备及模具制造生产基地、数控机床生产线等项目建设，提升智能制造设备柔性化水平。 |
| 创新平台 | 1.先进感知产业创新中心。重点攻克基于MEMS工艺的传感器协同设计、微纳制造、微系统集成、性能测试与强化等关键技术，提升传感器可靠性与稳定性。2.纳米时栅工程研究中心。面向精密传感器、关键功能部件、高端成套装备等高端装备领域重大需求，开展精密检测技术与智能装备相关应用基础研究和工程技术研发。3.工业CT工程研究中心。聚焦工业CT技术相关学科人才培养、技术研究和装备开发，推动超高能CT、微纳高分辨率CT仪器产业化。4.绿色航空技术研究院。建设先进绿色航空能源动力实验室、飞行器研究所、能源动力研究所等技术创新与研发平台，开展绿色航空领域技术研究和产品研发。5.压铸检测标准服务平台。为区域和行业中小企业提供技术创新、质量检测、产品质量标准、设备共享等服务。6.智能装备研究院。围绕肺部手术导航机器人、航空发动机检测蛇形机器人、智能停车系统、智能电梯故障预警系统等领域，开展智能装备研发及成果转化。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区、永川区、江津区、北碚区、綦江区、重庆高新区、南岸区 |

## （八）绿色环保。

坚持绿色发展，面向碳达峰、碳中和工作部署，以促进高效节能产业提档升级、推动先进环保设备发展和技术应用、完善资源循环利用体系为主攻方向，加快发展绿色环保产业。

**促进高效节能产业提档升级。**积极落实国家节能减排目标，结合我市产业基础，发展高效节能电器、绿色照明产品和绿色建筑材料等高效节能产品。积极争取国家在工业节能、城镇节能、交通节能等重点领域的节能技术系统应用试点，加强能源高效梯级利用技术应用，推动工业企业提高余热资源利用水平。加快重点用能单位用能设备数字化、智能化发展，提升系统自动监控和智能分析能力。健全节能第三方评估机制，支持节能服务企业做大做强。

**推动先进环保装备智能化发展和新技术应用。**围绕生活垃圾分类转运和以焚烧发电为主的处理方式，推进垃圾智能分类及焚烧、飞灰处理、固废处理、清洁能源等设备研发、制造和应用。瞄准精准、绿色、可持续的发展方向，加强不同行业、不同区域和不同污染类型土壤分析，开发土壤污染治理关键技术装备。聚焦低碳、零碳和负碳等发展方向，前瞻布局二氧化碳直接捕集、二氧化碳加氢制甲醇、碳封存等领域的技术，推动可再生资源融合、低碳原料替换、短流程制造等关键技术在钢铁、化工、有色金属等高污染高耗能行业中的应用。

**完善资源循环利用体系。**实施大宗工业固体废物综合利用重大示范工程，推动大宗固体废物的综合利用，加快大宗工业固体废物综合利用先进技术装备和产品的推广应用。深化大型工业废弃物循环利用，推广“互联网+回收”新模式，完善废弃物收集、转运、处理等设施设备。建立健全生活垃圾焚烧协同处置餐厨、厨余、污泥、医废、一般工业固废、建筑垃圾及危废等固体废弃物治理体系，发展循环经济产业园。积极推进报废汽车、废旧家电、废钢废纸、风电叶片等回收处理体系建设，在汽车核心零部件、有色金属、工业机器人等领域探索推进再制造，提升资源循环利用水平。

专栏8 绿色环保产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推动LED芯片研发和智能灯具生产、空调生产智能工厂、中央空调智能自动化生产线、年产150万套家电配套配件生产、电机智能生产及总部基地等项目建设，降低生产生活用能。2.加快废纸替代原料技改、报废汽车回收处理及废钢加工配送基地、新能源汽车零部件及再制造装备等项目建设，完善回收处理体系。 |
| 创新平台 | 1.碳捕集与利用技术创新中心。重点开展碳捕集、二氧化碳加氢制甲醇、碳封存等技术研究。2.国家环境保护垃圾焚烧处理与资源化工程技术中心。研究开发垃圾焚烧领域的共性和关键技术，推进重要科研成果产业化，建立环境保护新技术试点工程或示范工程。3.低碳产业技术研究院。打造绿色环保技术领域的技术创新、企业孵化、科技服务、技术转移和产业技术资源整合、高技术产业集群培育的创新引擎、核心载体和综合平台。 |
| 重点区县（开发区） | 大渡口区、大足区、南川区、万州区 |

## （九）软件和信息技术服务。

围绕“智造重镇”“智慧名城”建设需求，深化大数据智能化创新应用，着力发展工业软件和汽车软件、网络安全等，推动行业应用软件、大数据与人工智能等信息技术等优势领域的提质增量，加速工业互联网产业化进程，打造一流中国软件特色名城和中国软件名园。

**着力发展工业软件和汽车软件。**顺应国产化替代、软件定义的发展趋势，着力突破研发设计类、生产控制类等工业软件，推进操作系统与芯片、数据库、中间体及各类软件的集成、适配、优化，引导企业提升产品的发展能力。围绕解决汽车软件供应链“卡脖子”风险，推动整车企业加快研发自主可信系统底座、打造核心软件平台、建设产业服务保障生态。

**抢滩网络安全产业蓝海。**面向实施网络强国战略和信创产业发展的需求，发展网络安全、工控安全、数据安全、密码安全等信息安全软件及服务，推动资产识别、漏洞挖掘、病毒查杀等网络安全产品演进升级，加大网络安全产品在政务服务、金融、能源等重点领域的应用。加快推进行业网络安全态势感知平台建设，提升支撑网络安全管理、应对有组织高强度攻击的能力。建设密码应用创新基础设施，提升重要工业控制系统信息安全防护与支撑能力。

**提速行业应用软件转型发展。**聚焦党政服务、教育、医疗、电子商务、金融科技等应用领域，发展重点行业应用软件，推动行业应用软件向服务化、平台化转型。面向健康领域发展远程诊疗、远程会诊、健康监测等智慧医疗软件，面向数字经济发展的音视频编辑、实时渲染、虚拟拍摄系统等专业工具软件，面向农牧业发展农产品追溯、种养殖监控、舆情分析等智慧农业软件。

**加速工业互联网产业化进程。**发挥国家顶级节点优势，布局建设全市工业互联网标识解析二级节点，加快形成面向重点行业的规模化标识解析服务能力，加强标识在设计、生产、服务等各环节的推广应用。加快国家级跨行业跨领域、特色型、专业型等工业互联网平台和工业数据中心建设，实施典型应用示范专项行动。引进培育一批工业互联网系统解决方案的供应商，面向汽车、电子、装备制造等重点行业打造整体解决方案，形成支持产品全生命周期管理、产业链上下游企业协作的工业软件产品和服务，实现工业互联网技术服务产业化。

**深入推动大数据与人工智能等信息技术赋能产业发展。**鼓励企业在数据采集、存储、管理、分析、应用等方面研发关键核心技术，面向政务、金融、教育、医疗等重点领域，形成具有行业特征的大数据解决方案及服务。围绕重点产品研发和行业应用需求，打造人工智能数据资源、模型库、计算能力、标准体系、测试评估等软件服务平台，加快推进人工智能应用创新。面向智能终端、智能网联汽车、数字内容等行业领域的应用需求，加快信息技术服务创新，推动信息技术服务向行业应用渗透。

专栏9 软件和信息技术服务产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 加快数字“一带一路”软件生态基地、重庆信创产业示范基地、网络安全产业园等项目建设，丰富软件和信息技术服务产业载体。 |
| 创新平台 | 1.软件公共服务综合平台。围绕适配评测、咨询规划、开发服务、技术标准、人才培养、投资等6大方向，打造重庆市十大软件公共服务平台。2.汽车软件研究创新基地。重点围绕解决汽车软件供应链“卡脖子”风险、打造汽车软件产业核心竞争力两个着力点，开展汽车软件核心攻关和原始创新，建成国内领跑、世界一流的汽车软件新型研发机构。3.中国工业互联网研究院重庆分院。开展区域性工业互联网战略、规划、政策和标准研究，标识解析、网络、平台、安全体系及国家工业互联网大数据分中心建设。4.北京大学重庆大数据研究院。聚焦大数据及数字化转型相关核心技术的基础创新、应用研究和成果的孵化和转化，建设大数据和数字化转型创新人才聚集平台、前沿技术创新平台、公共服务平台、成果转化与企业孵化平台。5.人工智能产业基地。以“碳中和理念规划+空间美学的城市实体单元+TACOS城市操作系统+TITAN智能服务机器人”为核心模块，通过空中下载技术塑造出可迭代升级、具有呼吸感的城市智能生命体。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区、重庆高新区、渝中区、永川区、合川区、渝北区、南岸区 |

## （十）新兴服务业。

立足于满足新时代美好生活的需求，发挥新兴服务业基础性作用，推动新兴技术创新和融合渗透，支撑科技创新突破转化，促进先进制造业和现代服务业深度融合发展。

**做靓国家检验检测基地品牌。**围绕产业发展瓶颈，以国家检验检测高技术服务业集聚区（重庆）为核心，面向新能源汽车和智能网联汽车、医疗器械、仪器仪表、集成电路、高端装备、卫星导航等领域，加强检验检测基础能力建设，打造一批国家级计量测试中心，提升全生命周期的综合检测认证服务能力。支持本地检验检测龙头企业聚焦主业做大做强，扩大服务范围，拓展国际业务合作，获取国际检验检测资质、国际认证指定机构、区域合作实验室等资格认定。引进国际知名的检验检测机构，推动本地检验检测机构与发达省市检验检测品牌机构加强合作，对接上市检验检测企业来渝设立分支总部。鼓励支持检验检测机构深化人工智能、云技术、智慧管理等新技术应用，探索发展视觉设计、激光、太赫兹等检测方式，推动向云检测、智慧检测、一站式服务、快检服务等服务模式转型。

**探索数字创意产业融合发展路径。**支持数字创意产品原创能力建设，推动游戏影视化、影视游戏化，拓展文化、教育、旅游和休闲娱乐资源的数字化，引导影视、动漫游戏、音乐制作、新媒体艺术等领域创新发展。探索建设元宇宙技术平台，支持开拓虚拟现实、互动影视、表演捕捉、可视化预演等专业服务方向。围绕移动游戏、客户端游戏、5G云游戏、低幼动漫、游戏游艺装备制造，鼓励游戏玩法创新和运营创新，优化游戏互动体验。围绕电子信息、汽车摩托车、装备制造等产业高质量发展，鼓励制造企业与工业设计企业深入合作，聚焦结构设计、功能设计、工艺设计等高附加值环节，提升工业设计核心能力。推动工业设计与大数据、人工智能、虚拟现实等新技术新业态深度融合，提升设计创新能力。

**全面提升金融科技应用和管理水平。**发挥“技术+数据”双轮驱动作用，积极建设科技创新金融改革试验区、国家金融科技认证中心、中新金融科技合作示范区。深化国家金融科技应用和金融标准化创新试点，加快引进培育金融科技头部企业和创新项目。创新开展投贷联动、股债联动、投保联动等业务，推进保险科技应用试点工作。发展数字化供应链金融产品和电子化融资等新模式。探索发展智能投顾等金融科技新业态，争取开展法定数字货币试点，开展数字人民币研究和移动支付创新应用，拓展数字人民币的国际应用场景。加快建设西部数字资产交易中心，开展金融科技创新监管试点。打造地方金融监管数字化平台，加强“线上+线下”“人防+技防”监测防控体系建设。

**强化科技创新服务支撑作用。**瞄准战略性新兴产业科技创新需要，引导行业龙头企业建设集研发、孵化、投资等功能于一体的创新创业生态平台。提升小型微型企业创新创业示范基地、科技产业园、众创空间、孵化器、加速器等各类载体的发展质量和支撑作用，以数字化、标准化、专业化为手段，打造科技创新孵化新业态。加快建设国家技术转移人才培养基地，建立技术经纪人职称评定体系，培养一批高级技术经理人，壮大技术转移人才队伍。加快建设“易智网”等综合性技术转移服务平台，打造一体化技术市场。加快建设中国—德国、中国—匈牙利等国际技术转移中心，推动科技成果的双向转化。

**聚力打好医疗康养牌。**推进“医通、人通、财通”的区县域医共体建设，加快形成“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗格局。推动大数据、高清视频、远程传感、物联网、远程诊疗等技术与诊疗设备深度融合发展，加大人工智能（AI）影像、医疗机器人、“互联网+家用医疗检测设备”等产品研发制造企业引育力度。推动医疗器械制造业企业向服务型企业转型。鼓励发展适应不同人群需要的康复护理服务，提高规范化服务水平。发展社区康养服务，提高社区提供日常护理、康复、健康教育和咨询、中医保健等服务的能力。

专栏10 新兴服务产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1.推动国家质检基地、重庆机动车强检试验场-试验室及配套设施、重庆医疗器械质量检验中心二期、科研与测试评价产业化基地等项目建设，完善检验检测能力。2.推动重庆软件园·重庆数字文创产业园、重庆设计公园、全国数字文创运营基地、梦舟数字体验公园、数字产业创新发展示范园、九紫维纳斯全景声录音棚等项目建设，加快数字创意产业融合发展。 |
| 创新平台 | 1.金融科技研究院。建成金融科技创新中心、测评中心、培训中心和科技金融孵化基地等3中心1基地，致力于信息物理社会生态下的区块链金融、供应链金融、金融大数据等领域的金融科技创新突破与成果转化，推进金融科技全域全链服务。2.易智网科技服务平台。打造科技成果转化与企业创新一站式综合科技服务平台，实现创新技术成果与能力在线展示、价值评估、能力评测、需求诊断等集成化服务。3.国家级工业设计中心。以工业设计全产业链为核心，构建包含“用户体验研究及应用、结构设计、快速原型验证、中试生产、模具开发、小批量生产”等在内的创新服务生态链。4.重庆工业设计中心。整合行业优质创新资源，打造西部首个全要素用户体验中心与渲染中心。5.数字影视艺术理论与技术重庆市重点实验室。围绕数字影视实验美学、数字影视特效与数字表演、数字娱乐与交互技术等方向展开研究。6.重庆市超高清视频产业基础发展创新中心。提供4K/8K超高清视频从关键元器件到终端设备的检测认证、质量提升、产品展示、体验评估、培训推广等综合性一站式服务。7.数字创意内容云制作平台。采用云计算和大数据等主流、先进技术，实现信息化建设的统一标准、统一规范，消除“数据孤岛”、支撑行业大数据应用，实现CG行业资源的整合。 |
| 重点区县（开发区） | 重庆高新区、两江新区、江北区、永川区、渝北区、巴南区 |

# 四、面向未来的先导性产业

## （一）卫星互联网。

抢抓卫星互联网发展机遇，深化与星网集团合作，加快布局国家卫星互联网系统设计、建设、运营服务等。卫星通信方面，加快构建海、陆、空、天一体化新型信息网络，实现面向全球的移动通信、物联网、宽带互联网等应用及运营服务。在核心芯片、模组终端等领域引进培育一批具有国内先进水平的产品供应商。卫星导航方面，发展导航服务，研发高精度、高性能系统级芯片和通用导航芯片，导航终端和授时终端，遥感技术、地理信息系统、全球定位系统（3S）软件。卫星遥感方面，加强航空航天遥感影像数据统筹管理，建设全市遥感影像统筹服务系统。研发遥感影像数据产品，提升遥感影像政用价值，积极拓展精准农业、自动驾驶、电力通信、石油管道、地下管网等领域的商业化应用。探索发展卫星本体制造产业。开展民用运载火箭总装与测试、火箭及卫星推进器研发与生产、民用运载火箭及其配套设备和零部件的设计。

专栏11 卫星互联网产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 推动全球低轨卫星移动通信与空间互联网系统、卫星核心部件及系统生产制造、遥感卫星星座及遥感大数据应用等卫星互联网项目建设。 |
| 创新平台 | 1.西部卫星应用技术创新中心。建设面向卫星大数据与智能化应用的创新研发基地与支撑体系。建立自主可控的空天物地一体化创新应用技术体系，提升“通导遥”卫星应用产业链中游的技术创新能力。2.PNT（导航定位）检测技术创新中心。搭建外场复杂电磁环境抗干扰测试、多源融合导航产品检测、人机综合性能检测、卫星无线电定位系统闭环测试、通导一体低轨卫星性能检测等平台。3.入网认证中心。开展电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互换的电信设备等接入卫星互联网相关技术研究，为相关电信设备提供第三方认证服务。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区 |

## （二）氢能与储能。

顺应能源转型趋势，把握低碳变革机遇，布局发展氢能产业，围绕制氢、提纯、储存、运输等产业环节，推动化工联产制氢、高效电解制氢、提纯、规模化储氢、低温液氢气、快速输配氢等技术研发及产业化应用。积极引进培育质子交换膜、双极板等燃料电池电堆关键材料生产企业。前瞻布局氢燃料发电站技术研发，有序推进加氢站规划和建设。探索储能融合发展新场景，开发面向分布式新能源、微电网、大数据中心、5G 基站、充电设施等终端用户的电池产品。引进培育飞轮储能、钠离子电池、液流电池等先进储能技术企业。

专栏12 氢能与储能产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 推动氢能产业园、氢燃料电池发动机、氢燃料电池电堆及系统生产线、电堆核心部件开发与氢燃料电池系统集成等项目建设，实现氢燃料电池产业化。 |
| 创新平台 | 1.国家氢能动力质检中心项目。主要用于涵盖新能源领域的检测能力建设，包括建设燃料电池、氢能、整车等相关实验室及配套。2.燃料电池技术产业创新中心。对淡马锡理工学院氢能转换电能技术进行成果转换，可广泛为陆、海、空各领域提供独立装置。3.氢能源/超低温应用技术与工程联合研究院。开展氢能源的研发和产业化应用，建立优质低成本的氢气/液氢供给体系和安全、有竞争力的氢气/液氢生产、储运及加氢站基础设施体系。 |
| 重点区县（开发区） | 两江新区、九龙坡区、长寿区 |

## （三）生物育种与生物制造。

围绕国家打好种业“翻身仗”的重大决策部署，立足西部生物种质资源，探索生物种质创新先进原理，攻克种质创制关键核心技术，建设可持续利用的长江上游种质资源库、多组学与人工智能生物大数据平台、规模化创制设施和生物育种科学中心。积极培育“育繁推一体化”种业企业，重点突破一批绿色优质高效新型水稻、油菜、马铃薯专用品种、茶树、果树、蔬菜、畜禽、水产及特种经济动物新品种，打造从资源、品种到应用的全产业创新链条和体系，积极争取建设一批国家种子基地。聚焦医药、农产品、乳制品领域的核心菌种，攻克化学原料药生物合成、植物天然产物的发酵制造、食品制造等技术，发展生物发酵原料药和酶催化医药中间体，微生态制剂、兽药及疫苗、农用抗生素用菌种，功能性益生菌及产品，冬虫夏草、灵芝、灰树花等名贵品种食药用菌。谋划建设人体微生态研究及产业转化种子资源库、药用微生物菌种、兽医微生物菌种等保藏管理中心。加强基因组化学合成、生物体系设计再造、人工生物调控等合成生物技术研发，培育合成生物产业链。

专栏13 生物育种与生物制造产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | 1建设大巴山植物离体种质库及种质资源圃，选育一批优质种质资源。2.推进新版兽药GMP车间改造、杀虫真菌农药全自动一体化固体发酵平台、抗肿瘤药中间体和抗糖尿病药中间体生产线、食药用菌种植等项目建设，支持菌种规模化应用。 |
| 创新平台 | 1.国家生猪技术创新中心。开展生猪精准营养供给与饲料高效利用技术研究。开展猪场生物防御、重大疫病早期快速精准诊断技术研究，创制精准预防性和治疗性疫苗及新型中兽药产品。2.种质创制大科学中心。建设长江上游种质资源库与工程化种质创制重大科技基础设施，收集保护植物、动物、微生物优质与特色资源，建设成为生物种质资源国家实验室西南分中心。3.西南丘陵山区肉牛种质创新与资源开发实验室。建设肉牛全产业链相关技术攻关的实验室。4.功能基因与调控技术重点实验室。开展农业病虫害生物控制新技术、植物激素与发育调控、昆虫免疫与进化、医学重大疾病分子机制与干预等领域研究。5.山地农业产业研究院。探索种源“卡脖子”工程解决方案，推动种源库、种苗实验、种苗产业化建设，重点打造丘陵山区特色种源库和丘陵山区种苗科创中心。 |
| 重点区县（开发区） | 重庆高新区、荣昌区 |

## （四）脑科学与类脑智能。

主动对接面向2030的国家重大科技创新部署，聚焦脑科学、类脑智能等前沿科技和产业变革领域，发挥我市在基础脑科学、认知科学等方面优势，开展脑认知原理解析、脑重大疾病机理与干预、类脑计算与脑机融合、儿童青少年脑智发育研究。以高水平临床医学研究和医明的脑科学新技术研用平台和创新中心，开展前沿医疗技术转化与临床应用建设。推动脑科学与人工智能、生物医药、文化创意等产业的融合发展，促进脑科学产业化。

专栏14 脑科学与类脑智能产业发展重点

|  |  |
| --- | --- |
| 产业化 | —— |
| 创新平台 | 1.脑科学创新中心。建设解读脑基础中心、康复脑转化应用中心、增强脑转化应用中心、仿生脑转化应用中心四大平台。2.类脑芯片及智能装备工程研究中心。探索“应用研究-技术开发-产业化应用”三位一体的科技创新链条。 |
| 重点区县（开发区） | 重庆高新区、两江新区 |

# 五、重大工程

## （一）集群梯次发展工程。

紧紧围绕市委、市政府关于全市科技创新的决策部署和产业发展的功能定位，认真落实国家文件精神，全力打造两江新区、重庆高新区两大战略性新兴产业基地，努力争取纳入国家战略性新兴产业基地布局。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，加大产业政策扶持，做大做强巴南区国家生物医药产业集群，在集成电路、新型显示、工业互联网、卫星互联网、5G、先进材料等领域推动创建一批国家级产业集群。大力推动新型智能终端、智能网联汽车、新能源汽车等产业集群发展。引导各区县和开发区围绕战略性新兴支柱产业和未来产业，明确1-2个细分方向，出台产业发展专项政策，培育建设一批市级产业集群。支持产业集群创新和公共服务综合体建设，建立完善产业科技创新、研发服务、检验检测、成果转化、标准认证等公共服务能力。探索建设战略性新兴产业（技术）研究院，加强产业发展趋势和前沿技术研究。谋划建立战略性新兴产业集群联盟，推动产业间、区域间协同发展。

专栏15 集群梯次发展工程

|  |
| --- |
| 战略性新兴产业基地。两江新区围绕新型智能终端、先进材料、新能源汽车和智能网联汽车等，重庆高新区围绕集成电路、新能源汽车和智能网联汽车、医药器械、新兴服务业等，探索资源利益共享、风险责任共担的运营模式。市级以上战略性新兴产业集群。国家级集群方面，围绕特色制造工艺、封装测试、化合物半导体等国家定位和功率半导体、硅基光电子、模拟和数模混合芯片等优势领域，打造特色鲜明的集成电路产业集群；围绕笔记本电脑、智能手机、车载显示等应用需求，完善玻璃基板、显示模组等产业链，打造涵盖LCD、OLED、Micro-LED产品迭代的产业集群；顺应结构材料轻量化、高性能发展趋势，发展以先进有色合金材料、高端合成材料和高性能玻璃纤维及复合材料为主的先进结构材料产业集群。市级集群方面，瞄准智能终端、智能家电等对印制电路板的巨大需求，加快电子铜箔、环氧树脂、覆铜板等上游企业引进，打造印制电路板产业集群；顺应传感器集成化、智能化发展趋势，面向智能网联汽车、消费电子、智能制造等方面需求，大力发展毫米波雷达、压力传感器、温度传感器等方向，打造MEMS传感器产业集群；围绕分子诊断、免疫诊断、即时诊断等方向，加快培育体外诊断产业集群。 |

## （二）优质企业培育工程。

围绕集成电路、新型显示、新能源汽车和智能网联汽车、卫星互联网等领域培育集聚具有产业生态主导地位、核心技术能力突出的产业链“链主”企业，鼓励“链主”企业整合产业资源和创新要素，推广供应链协同、创新能力共享、数据协同开放和产业生态融通发展等模式，带动上下游中小微企业协同发展。聚焦产业链关键环节和核心技术，筛选培育一批主业突出、关联度大、创新能力强、市场潜力大的战略性新兴产业骨干企业。瞄准核心基础零部件及元器件、基础软件、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础等“五基”领域，促进中小企业“专精特新”发展。按照国家工作部署，适时启动战略性新兴产业优质成长性企业培育工作。

专栏16 优质企业培育工程

|  |
| --- |
| “链主”企业。落实现有投融资、研发、人才等政策的集成支持，推动企业加强基础研究和关键共性技术研发。强化供应链管理，构建涵盖全产业链供应链、直连用户、安全可控的生态系统。支持企业通过兼并重组、开展合资合作等方式做大做强。骨干企业。按照“产业先进、行业领先、竞争优势明显”的要求，筛选培育一批战略性新兴产业骨干企业，发挥骨干企业引领带动作用。“专精特新”企业。围绕战略性新兴产业发展需求，支持创新型中小企业通过自建或联合高校、科研院所共建企业研发机构。推动中小企业梯次快速成长，瞄准“五基”领域培育、引进一批掌握自主核心技术的专精特新“小巨人”“单项冠军”等企业。 |

## （三）科技创新引领工程。

围绕硅基光电子、智能网联汽车、卫星互联网、传感器、石墨烯等领域，依托行业龙头企业、重点高校和科研机构，整合市内外创新资源，着力打造一批产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心、工程研究中心等市级以上产业创新平台。支持龙头企业联合上下游企业、高校院所等组建创新联合体，围绕产业链供应链薄弱环节，牵头组织开展关键核心技术攻关，申报国家重大科技项目。强化标准引领，推动我市优势产业领域的龙头企业主导推进国际标准、国家标准和行业标准制定（修订），支持有条件的企业积极参与标准制定（修订）工作。持续实施团体标准培优计划和企业标准“领跑者”制度。深入开展质量提升行动，推进质量基础设施“一站式”服务，提高质量标准，打造质量品牌。聚焦战略性新兴产业优势领域，积极开展产业专利导航，强化专利导航成果对高价值专利培育布局的促进作用，建好用好中国（重庆）知识产权运营中心，推动知识产权与产业发展深度融合。

专栏17 科技创新引领工程

|  |
| --- |
| “卡脖子”技术攻关。聚焦战略性新兴产业培育发展、重点产业“卡脖子”技术攻关和重大技术装备研发等，集中实施一批科技创新重大项目，探索建立科技资源配置快速响应机制。鼓励企业牵头组建创新联合体，承担国家重大科技项目。产业标准领航。在智能网联汽车、工业互联网、卫星互联网、智能仪器仪表、集成电路、先进材料等领域主持制定（修订）一批标准，积极参与新型显示、智能终端、工业机器人、生物、航空发动机、绿色环保等领域标准制定。知识产权提升。围绕先进有色合金、高端合成材料、医疗器械、氢能与储能、卫星互联网、生物育种等领域建设一批产业专利导航中心。在集成电路、新能源汽车和智能网联汽车、生物、卫星互联网等领域培育一批高价值专利。培育一批综合能力强、品牌效应突出的知识产权运营服务机构，加大专利储备，开展集中运用。 |

## （四）应用示范推广工程。

加快推进5G、卫星互联网应用场景建设，培育“5G+”“卫星互联网+”新模式新业态。推动北斗与人工智能、物联网、区块链等新一代信息技术深度融合，加快在关键领域和重要行业的融合应用。积极推动石墨烯在储能、新型显示、半导体材料、传感器、生物医学等领域应用示范，工业软件在汽车、装备制造等领域应用。积极争取创建低碳技术创新综合示范区，促进低碳技术推广应用。支持氢燃料电池车尤其是氢燃料电池商用车的应用推广。落实首台（套）重大技术装备、首批次新材料、首版次软件应用支持政策。

专栏18 应用示范推广工程

|  |
| --- |
| 5G应用示范。在工业互联网、智能制造、交通、教育、医疗、文旅、现代农业、电力、超高清视频、智慧城市等重点领域推广5G示范应用。卫星互联网应用示范。在海洋、交通、应急、气象等领域加快卫星互联网的应用试点。北斗应用示范。在交通运输、农业、智慧城市、气象、应急、电力、公安等领域开展北斗应用试点。低碳零碳技术应用示范。在化工、有色金属、钢铁、火力发电等重点行业开展低碳零碳技术示范推广。 |

## （五）成渝协同发展工程。

积极推动成渝地区双城经济圈产业协同发展，共同打造新一代信息技术、智能网联汽车、新能源汽车、高端装备制造、先进材料等具有国际竞争力的产业集群，优先在集成电路、新型显示、智能网联汽车等重点产业延链补链强链上取得突破，力争实现产业链供应链自主可控，共同争取建设国家战略性新兴产业基地，共同打造一批合作示范园区。联合建设汽车、智能终端等重点产品产业链供需对接平台，鼓励引导两地企业积极融入对方供应链体系，加强产业政策引导，促进两地集成电路代工制造企业加强与对方设计、封装企业合作。鼓励成渝两地企业深化合作，互设研发机构，互建生产基地。联合争取国家布局建设高水平科技创新基地，共建生命科学、医学科学、地球科学等领域重点实验室。实施成渝科技创新合作计划，聚焦人工智能、生物医药、绿色环保等重点领域，共同出资联合开展共性关键核心技术攻关。深入推进成渝区域一体化发展工业互联网示范区建设，共同打造国家大数据中心核心节点，为产业发展赋能。支持两地知名高校与对方区县（开发区）深度合作，加强研究生联合培养，解决创新人才短缺问题。探索共同设立成渝地区战略性新兴产业股权投资基金，专项支持合作示范园区产业发展和重大项目落地。完善推动成渝地区战略性新兴产业协同发展组织领导和实施工作机制，确保议定事项有力有序推进。

专栏19 成渝协同发展工程

|  |
| --- |
| 共同推进产业协同发展。围绕电子信息、汽车、装备制造等领域战略性新兴产业发展，联合开展新能源汽车和智能网联汽车关键技术攻关、联手建设车联网和高速公路车路协同应用场景、共同构建富有活力的集成电路生态圈、共同建设重点产品产业链供需对接平台等。共建产业合作示范园区。共同认定一批产业合作示范园区，从战略协同、产业强链补链延链、合作示范平台、重大展会合作和市场拓展、合作机制建设等方面取得突破。共建成渝工业互联网一体化发展示范区。协同建设工业互联网标识解析体系、合作建设成渝地区工业互联网一体化公共服务平台、共建成渝一体化工业互联网安全体系、联合组建成渝工业互联网产业创新联盟等。共同打造国家大数据中心核心节点。加快全国一体化算力网络国家枢纽节点成渝枢纽落地，引导数据中心集群化发展。推进成渝节点与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等节点联通，支持开展全国性算力资源调度。 |

# 六、保障措施

## （一）加强组织领导。

建立战略性新兴产业联席会议制度，会议由市政府常务副市长担任召集人，分管工业、科技的市政府副市长担任副召集人。联席会议办公室设在市发展改革委。市发展改革委负责对接国家、指导各区县（开发区）战略性新兴产业发展工作，统筹全市战略性新兴产业发展日常工作。市经济信息委负责战略性新兴制造业发展工作。市科技局、市文化旅游委、市金融监管局等部门按照职责分工负责战略性新兴服务业工作。市统计局按照《战略性新兴产业分类（2018）》加快建设战略性新兴产业统计体系。市级其他相关部门要分工协作、密切配合，共同推进战略性新兴产业发展。围绕战略性新兴重点产业发展，各责任部门建立产业链“链长”制度。各区县（开发区）要把加快培育发展战略性新兴产业作为产业转型升级、培育经济发展新动能的重要抓手，切实加强战略性新兴产业发展的领导工作，明确发展方向，找准发展路径，持续用力，久久为功，抓出实效。

## （二）加强政策扶持。

围绕战略性新兴产业高质量发展，研究出台（修订）一批优先发展产业的市级支持政策，鼓励区县（开发区）出台配套政策，联动支持产业发展。用好研发费用税前加计扣除政策、制造业中长期贷款、新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策、新能源汽车推广应用财政补贴政策等国家政策和我市《支持制造业高质量发展若干政策措施》《支持科技创新若干财政金融政策》等市级政策，优化政策服务，切实增强企业获得感。充分发挥市级战略性新兴产业股权投资基金作用，鼓励区县（开发区）积极参与，围绕重点领域适时组建若干产业发展基金，支持战略性新兴产业重大项目落地建设。优化整合产业引导股权投资基金，适时新组建若干创业投资基金，加大对初创型企业投资力度，提升战略性新兴产业自主培育能力。鼓励区县（开发区）多采取股权投资方式支持企业引进及项目建设。

## （三）加强产业引培。

坚持产业招商与自主培育双轮驱动，围绕战略性新兴支柱产业和未来产业发展，瞄准产业链短板弱项，编制招商投资促进规划。深入推进与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域有关省市的合作，用好我市市场、通道和人力成本等优势，积极承接战略性新兴产业转移。主动顺应全球产业转移新趋势和跨国企业产业布局调整，瞄准发达经济体开展精准招商，着力引进投资金额大、带动作用强的产业龙头项目。做好招商引资全流程服务，促进招商引资项目“策划一批、在谈一批、签约一批、开工一批、投产一批”滚动实施。鼓励有条件的区县建设一批专业化的战略性新兴产业孵化载体 ，引进国内外知名高校院所成立科创中心、研究院和初创企业、创新团队，加强公共服务平台建设，孵化成长一批战略性新兴产业企业。

## （四）加强人才供给。

围绕战略性新兴支柱和未来产业人才需求，加强人才自主培育，推动高校优化学科和专业设置，倾斜教师资源和招生计划，加强与市外知名高校合作，着力打造一批一流学科和一流本科专业建设点。支持我市重点高校与国内“双一流”大学开展研究生联合培养。依托重庆英才大会、百万英才兴重庆、博士渝行周等活动，加强产业创新人才引进。支持建设一批战略性新兴支柱和未来产业高技能人才培训基地，加强技能型人才培养。鼓励有条件的区县（开发区）出台创新人才引进培育专项支持政策，增强吸引人才竞争力。优化人才服务，深入推进实施重庆英才“渝快办”，提升人才服务水平，努力营造“近悦远来”的人才环境。

## （五）加强考核监测。

发挥考核导向作用，推动纳入战略性新兴产业发展考核的区县加快产业发展。探索优化考核方式，充分激发被考核区县积极性。用好市政府战略性新兴产业发展真抓实干督促激励措施，引导区县（开发区）聚焦主导产业发展。提升战略性新兴产业发展运行监测时效性，力争实现发展数据按月统计。加强战略性新兴产业发展政策实施督查和评估，确保政策落实落地。