渝北区数字经济“十四五”发展规划

（征求意见稿）

2022年8月

序 言

数字经济是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正推动生产方式、生活方式和治理方式深刻变革，成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。

“十四五”时期是渝北区开启社会主义现代化建设新征程、谱写高质量发展新篇章的关键时期。为全面贯彻落实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，加快渝北区参与成渝地区双城经济圈建设和“一区两群”协调发展，以数字经济助力渝北区高质量发展，根据《国家数字经济创新发展试验区实施方案》《重庆国家数字经济创新发展试验区建设工作方案》《重庆市数字经济“十四五”发展规划（2021—2025）》《重庆市渝北区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，规划期为2021—2025年。

目 录

第一章 开启数字经济发展新征程 1

第一节 发展基础 1

第二节 面临形势 4

第二章 擘画数字经济发展新蓝图 6

第一节 指导思想 6

第二节 基本原则 6

第三节 发展定位 7

第四节 发展目标 8

第三章 夯实数字基建，筑牢数字经济发展底座 11

第一节 加快信息基础设施建设 11

第二节 加快融合基础设施建设 12

第三节 加快创新基础设施建设 13

第四节 加强新型基础设施绿色低碳管理 14

第四章 培育动能引擎，加快数字产业化能级提升 16

第一节 做大做强新兴数字产业 16

第二节 大力发展数字产品制造业 17

第三节 提升数字产业化创新能力 19

第五章 赋能产业经济，推进产业数字化转型升级 22

第一节 推进工业和建筑业智能化 22

第二节 提升现代服务业数字能力 23

第三节 加强农业农村数字化建设 25

第六章 优化治理体系，创新数字化治理高效模式 28

第一节 推进民生服务智慧化 28

第二节 推动社会治理智能化 29

第三节 加快政府管理数字化 30

第七章 推进协同联动，开启数字经济开放格局 33

第一节 加强与两江新区联动 33

第二节 融入成渝地区双城经济圈建设 33

第三节 参与数字经济国内和国际合作 34

第八章 完善支撑体系，优化数字经济生态环境 36

第一节 推动数据安全共享 36

第二节 培育数字经济市场主体 37

第三节 扩大人才规模供给 37

第四节 强化金融扶持力度 39

第九章 保障措施 41

第一节 加强组织领导 41

第二节 强化责任落实 41

第三节 加强招商引资 41

第四节 营造良好营商环境 42

附件1 43

第一章 开启数字经济发展新征程

“十三五”期间，全区大力实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略，加快推动数字产业化、产业数字化发展，促进数字经济和实体经济深度融合，数字经济发展取得了积极成效。

第一节 发展基础

**数字底座不断夯实。**全区累计建成5G基站4339个，入户百兆宽带覆盖率100%，数字基础设施建设水平位居全市前列。成功入选首批国家数字乡村试点地区，累计建成互联网小镇6个，“互联网村”104个，实现300米以内20户以上的自然村光纤和4G网络普遍覆盖。全网设备已基本完成IPv6升级改造，成功开通家庭用户数据35万条、移动手机用户数据55万条。平台建设稳中有进，仙桃数据谷被授予“重庆市软件产业园（综合性）”，已累计注册企业930家，成功引进华为云、长安汽车全球软件中心、中关村信息谷协同创新中心、中软国际等重大项目。

**数字核心产业不断壮大。**2020年，全口径数字产业增加值312.53亿元，同比增长15%，成为重庆建设国家数字经济创新发展试验区重要支点。全区软件和信息服务业发展态势良好，集聚了华为、腾讯云、字节跳动、浪潮、中软国际、长安软件等一批龙头企业，软件和信息服务业主体不断集聚。数字产品制造业发展能级不断提升，成功建成临空智能制造产业园、OPPO智能生态科技园等项目，全市首个汽车电子重点关键产业园加快建设。新兴数字产业不断提速，成功搭建国内规模最大的重庆斜杠广场电商直播生态基地，举办“青年网农”新农人直播带货大赛，组织直播带货培训达千人次，推动企业线上线下融合发展。

**产业数字化不断深化。**全区工业领域数字化改造成效显著，汽车、电子、装备等重点行业智能化改造稳步推进，并逐步向供应链、产业链延伸，“上云上平台”企业数量达到329家，建成市级数字化车间和智能工厂数量15家。智能建筑发展提速，重庆现代建筑智慧产业园建设进程加快，三圣特种建材、中投稳盛建材等装配式建筑项目加快建设。农业数字化转型不断推进，全力创建国家农业高新技术产业示范区，已入驻涉农高新技术企业35家，获国家授权专利25项、国家和市级科技成果奖17项。数字乡村信息化平台加快建设，丘陵山区“宜机化”整治数量和质量居全国首位，建成全国首个丘陵地区无人果园管理平台、全市首个智慧种苗工厂和全区柑橘数字地图。

**数字治理不断强化。**智慧政务全面提升，全面推行“云长制”，推进数字政府建设，建成“数字渝北”政务云平台，33个区级系统迁移上云，上云率达97.1%。正式启用升级版政务信息资源共享交换平台，与市政务信息资源共享交换平台实现网络通、平台通、数据通，归集数据库/接口数据40万余条，政务服务质量全面提升。积极启动智慧社区建设，与华为公司合作打造全市新型智慧城市建设示范，加快建设智能中枢一期，已完成数据共享交换平台升级。智慧医疗全面普及，已建立区域卫生信息平台、区域远程医疗平台、区域中医馆平台，基本实现健康信息集中存放、居民健康档案共享。智慧教育全面推进，搭建首个区级智慧教育云平台，推进智慧课堂建设，教育智能化实现新飞跃。

**数字经济合作不断拓展。**与四川省眉山市、德阳市签订了《大数据产业发展战略合作框架协议》，通过建立常态化沟通机制，提升两地大数据智能化发展水平，为服务成渝地区双城经济圈的新型基础设施建设夯实基础。仙桃数据谷与德阳生态智谷、雅安大数据产业园形成战略合作，与雅安大数据产业园联合申报首批成渝地区双城经济圈产业合作示范园区大数据产业基地。成功承办中新（重庆）国际互联网数据专用通道论坛、智博会智能化应用与高品质生活论坛等活动，举办了智造建筑·云创未来，重庆现代建筑智慧产业园推介活动暨西部（重庆）智能建造产业联盟成立活动，为打造重庆现代建筑智慧园区奠定了产业基础。

全区数字经济发展取得了一定成效，呈现出加速发展的良好态势，但仍面临着困难与挑战：

**一是数字基础设施建设有短板。**信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施建设规模不大，应用场景不足，传统基础设施改造缓慢，数字产业发展价值并未充分显现。**二是数字经济创新动能不足。**全区国家级重点实验室仅1个、市级重点实验室13个，不足全市的10%；数字经济领域“高精尖”人才偏少，尤其在互联网、大数据、人工智能、区块链等新兴领域的领军人才和优秀人才较少，中高端人才引领作用较弱。**三是数字经济产业链条水平处于中、低端。**数字经济核心产业链条水平较低，智能终端、汽车等核心产业附加值不高，竞争力不强，上下游产业链条并未健全。数字经济龙头企业亟待培育，全区暂无领军企业，链主企业仅4家，数字产业企业规模偏小，主导产业仍缺少全国百强企业、世界百强企业。

第二节 面临形势

发展数字经济已成为世界主要国家重塑全球竞争力的共同选择。从国际大势来看，新一轮科技革命和产业变革加速孕育、集聚迸发，以大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能为代表的新一代信息技术迅速崛起，以数字化知识和信息为关键生产要素、以现代信息网络为载体、以数字技术有效利用为重要推动力的数字经济正以前所未有的速度在全球范围内加速发展，为世界经济复苏繁荣注入了新动力。超过80%的G20国家已制定出台数字经济发展重大政策，数字经济也成为各国经济复兴的主要战略。全球范围内数字经济的蓬勃发展，为渝北区发挥比较优势，更好融入国内国际双循环，大力发展数字经济提供了千载难逢的时代机遇。

我国数字经济发展已进入快车道，日益成为推动经济快速增长、包容性增长、可持续增长的强大驱动力。数字经济作为引领未来的新经济形态，前所未有地重构经济社会发展新图景，成为经济提质增效的新变量。《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》明确指出发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。国内多个省份把发展数字经济、建设数字强省作为掌握未来竞争主动权、增强核心竞争力的头号工程，倾力发展大数据、物联网、人工智能等新兴产业，加快推动传统产业数字化转型，全国新一轮竞争格局正在加速形成。

重庆正处在发展数字经济千载难逢的重要战略机遇期。近年来，党中央、国务院十分关心、高度重视重庆数字经济发展，中国国际智能产业博览会永久落户重庆，习近平总书记连续向两届智博会致贺信。随着“一带一路”、长江经济带发展、新一轮西部大开发等重大战略深入实施，为渝北数字经济发展赋予了全新优势、创造了有利条件。《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》提出，合力打造数字产业新高地，推动数字产业化、产业数字化，加快重点领域数字化发展，引领产业转型升级。多项国家战略的集成叠加效应和数字经济领域改革发展先行试点，为渝北区发展数字经济提供了难得的政策机遇和持久的动力保障。

渝北正处在发展数字经济大有可为的重要窗口期。全区以打造国家数字经济创新发展试验区核心区为重点，深入实施以大数据智能化为引领的创新生态圈建设行动计划，有助于全区夯实数字经济发展基础，全面推进数字产业化、产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，有利于渝北区发展现代高效特色农业、培育壮大智能制造、软件和信息服务业、现代服务业等优势产业集群，加快构建数字经济高质量发展生态体系，为支撑全区优势产业发展提供重要支撑。

第二章 擘画数字经济发展新蓝图

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻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，优化完善“芯屏器核网”全产业链、“云联数算用”全要素群、“住业游乐购”全场景集，强化数字经济创新要素高效配置，加快推进数字基建、数据价值化、数字产业化、产业数字化、数字化治理进程，促进政府治理智慧高效、民生服务便捷普惠、经济发展创新繁荣，努力**创建数字经济创新发展试验区核心区**，全力打造**“渝北智造”“智慧渝北”**。

第二节 基本原则

**坚持市场主导，政府引导。**发挥市场在资源配置中的决定性作用，减少政府对数字经济资源的直接配置、对数字经济活动的直接干预，让企业和个人有更多活力和更大空间去发展经济、创造财富。更好发挥政府作用，完善政策保障，健全激励机制，深化数字经济发展平台建设，扩大公共服务供给，加强市场活动监管，强化重大工程项目督促落实。

**坚持创新引领，多元推动。**坚持将创新作为数字经济发展的核心动力，着力推动理念创新、制度创新、技术创新、业态创新、模式创新，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。充分调动政产学研用多方资源和力量，发挥平台载体、要素资源等叠加效应，构建有形抓手、无形边界、立体互动的数字经济发展多元推进格局。

**坚持开放合作，融合发展。**坚定不移扩大开放，强化成渝双城经济圈、“一区两群”协调发展，深度参与数字经济国际合作，构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的数字经济发展新格局，加速推动数字经济创新要素向全区集聚。坚持将融合发展贯穿始终，有序推动区域融合、产业融合、城乡融合，加快推进数字经济和实体经济融合发展。

**坚持以人为本，安全有序。**坚持人民主体地位，维护人民根本利益，以数字经济发展不断实现人民对美好生活的向往。统筹发展和安全，做好对数字经济新产业新业态新模式的包容审慎监管，注重防范化解重大风险挑战，实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一。

第三节 发展定位

围绕**“一核两区两高地”**发展定位，以构建国家数字经济创新发展试验区核心区为目标，以主导产业为重点，发挥中西部地区智慧城市建设示范引领作用，开展元宇宙先导试验，打造数字经济集聚发展新高地、国家级数字经济创新应用示范高地。

**一核：构建国家数字经济创新发展试验区核心区**

适度超前布局新型基础设施体系，着力提升数字化生产力，深化5G、移动互联网、物联网、人工智能、大数据、云计算、区块链等新一代信息技术的融合应用，大力培育新业态新模式，加快经济社会各领域数字化转型步伐，探索数字经济创新发展新思路、新模式、新路径，构建国家数字经济创新发展试验区核心区。

**两区：中西部地区智慧城市建设示范引领区、元宇宙先导试验区**

充分激活数据要素潜能，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，努力建设成为我国中西部地区智慧城市建设示范引领区；在工业、交通、文旅、商贸、教育、医疗、会展、政务等领域，构建形式多样的元宇宙新模式新服务新业态，构建元宇宙产业创新生态体系，打造元宇宙先导试验区。

**两高地：数字经济集聚发展新高地、国家级数字经济创新应用示范高地**

加快培育智能产业发展新动能，持续壮大集成电路、新型显示、智能终端、核心器件、网络通信等“芯屏器核网”智能产业集群，推动汽车、电子信息等优势产业智能化升级绿色化转型，增强数字经济发展活力，打造数字经济集聚发展新高地；深入挖掘大数据商用、政用、民用价值，加快推动大数据在智能产业、智能制造、智慧城市领域的应用，打造国家级数字经济创新应用示范高地。

第四节 发展目标

围绕“一核两区两高地”的发展定位，立足渝北区数字经济发展基础，以数字经济为引领，传统产业实现数字化发展，数字产业新业态不断培育，全区数字经济发展在全市排在前列。

**数字基础设施取得新突破。**到2025年，5G网络等新一代新型基础设施全面升级，重大基础设施网络化、数字化和智能化水平大幅提升，数字技术创新基础设施加快布局，建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的数字化基础设施体系，5G基站数达到8000个，10G-PON及以上端口规模达到21224个。

**数字产业化实现新跨越。**到2025年，数字经济产业技术创新能力大幅提升，智能网联汽车、软件及信息服务、数字内容、区块链等新兴数字产业壮大，智能汽车、智能装备等数字产品不断丰富，数字核心产业增加值占GDP的比重达到21%，数字经济创新发展示范项目数量达4个。

**产业数字化迈上新台阶。**到2025年，5G、大数据、人工智能等新一代信息技术与工业和建筑业、农业农村、现代服务业深度融合，“上云上平台”公司服务企业数量达2000家，市级数字化车间和智能工厂数量50家，市级工业互联网试点示范项目数量达到30家。

**数字化治理展现新亮点。**到2025年，数字化应用技术在社会治理领域应用持续深化，数字化公共服务能力显著增强，智慧医院覆盖率（二级及以上公立医院）达到100%，智慧校园覆盖率达到80%，智慧公园覆盖量达到3个，智慧交通、智慧应急、智慧安全等社会治理领域取得明显效果，政务、监管等政府管理实现数字化服务，政务信息系统迁移上云率达到100%，政务信息系统整合率达到100%。

展望2035年，全区数字经济发展水平稳居全市前列，数字技术创新体系更加健全，优势创新要素不断汇聚，成为全市数字高端人才集聚地；数字经济产业成为全区支柱产业，数字技术全面为工业、农业农村、现代服务业赋能，新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化基本实现；数字政府全面建立，基本实现治理体系和治理能力现代化；数字社会全面建设，教育、医疗、社区等民生领域实现智能化发展；数字基础设施实现互联互通，全面建成成渝地区最具竞争力的数字经济开放高地。

表1 渝北区数字经济发展“十四五”规划指标表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **序号** | **指标** | **2020年** | **2025年** | **指标属性** |
| **数字基础建设** | 1 | 5G基站数（个） | 3177 | 8000 | 预期性 |
| 2 | 千兆宽带家庭普及率（%） | 2.62 | 60.19 | 预期性 |
| 3 | 10G-PON及以上端口规模（个） | 8128 | 21224 | 预期性 |
| **数字产业化** | 4 | 数字经济核心产业增加值占GDP的比重（%） | 15 | 21 | 预期性 |
| 5 | 数字经济创新发展示范项目数量 | 0 | 4 | 预期性 |
| **产业数字化** | 6 | “上云上平台”企业数量 | 329 | 600 | 预期性 |
| 7 | 市级认定智慧园区数量 | 1 | 2 | 预期性 |
| 8 | 市级智慧农业示范点数量 | 0 | 1 | 预期性 |
| 9 | 市级数字化车间和智能工厂数量 | 15 | 50 | 预期性 |
| 10 | 市级工业互联网试点示范项目数量 | 21 | 30 | 预期性 |
| **数字化治理** | 11 | 政务信息系统迁移上云率（%） | 100 | 100 | 约束性 |
| 12 | 政务信息系统整合率（%） | 56.9 | 100 | 约束性 |
| 13 | 智慧医院覆盖率（二级及以上公立医院）（%） | 20 | 100 | 预期性 |
| 14 | 智慧校园覆盖率（%） | 13 | 80 | 预期性 |
| 15 | 智慧公园覆盖量（个） | 0 | 3 | 预期性 |

第三章 夯实数字基建，筑牢数字经济发展底座

优化提升信息基础设施建设，推动人工智能、大数据、物联网等新型基础设施在城市建设、工业、交通、能源等领域的融合应用，加快部署实验室、高端应用研究平台等创新基础设施，支撑传统行业数字化转型，助力全区实现碳达峰。

第一节 加快信息基础设施建设

**优化提升网络基础设施建设。**抢抓全国首批5G规模组网和应用示范城市建设契机，大力推进5G网络覆盖，布局实施一批智能充电桩、物联网及数据资源中心等新型基础设施重大项目，建成“数字渝北”云平台、城市大数据资源中心、综合指挥服务平台、城市运行管理中心，实现全区政务“一网统管、一网通办、一网治理”。加快升级信息基础设施，增强信息基础设施的网络支撑、通讯服务、物联传感能力，实现“云、管、端”联动发展。加快IPv6（互联网协议第6版）升级改造步伐，推进IPv6规模化部署与典型互联网应用IPv6升级。大力发展区块链基础设施，探索建立基于区块链可信信息基础设施体系，打造区块链测试评估平台、区块链公共服务平台，为中小微企业提供产品测试评估、投融资服务、供需对接服务等。到2025年，建成5G基站8000个以上，打造“双千兆”网络之城。

**积极部署算力基础设施。**积极参与全国一体化算力网络国家枢纽节点、成渝综合新标服务平台建设，协同建设国家级数据流通服务中心，实现跨层级、跨地域、跨行业数据联动和数据融合。加快优化算力布局，平衡好与周边区域的算力资源部署，做好与“东数西算”衔接。前瞻布局建设多类互联网络主体的无障碍接入、具备“一点接入、多点连通”特征的国家级新型互联网交换中心，为基础通信运营商、数据中心、互联网企业、工业互联网平台提供网络汇接、网间直达互联和数据高效交换。

第二节 加快融合基础设施建设

**打造智慧“城市大脑”。**构建城市交通治理、城市气象灾害防御、生态环境保护、城市精细化管理和区域经济管理等后台系统，积极建设城市运行监测平台、领导决策辅助平台和城市指挥调度平台，进一步完善数据治理。探索建设全面感知、数据汇集融合、智能分析计算、统筹决策的城市大脑。推动数据资源在交通、医疗、环保、平安、城管、文旅、应急、金融等领域应用，实现全区城市智慧化管理。建成“数字渝北”政务云平台，试行全区政务信息系统集约化管理。

**推进工业互联网体系建设。**加快工业互联网大数据中心体系建设，推动工业互联网标识解析体系在典型行业深化应用。鼓励智能终端、汽车产业等优势领域的重点企业建设市级“5G+工业互联网”平台，着力提升工业互联网平台服务能力。引导工业互联网平台增强设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成能力，面向全区制造企业提供产品的数字化交付、全生命周期管理、产品溯源和防窜打假等服务。

**构建新一代智能交通服务体系。**加快推进新能源汽车充电基础设施建设，积极布局分布式交流充电桩、集中式快速充电站、换电设施，全面构建适度超前、车桩相随、智能高效安全的充电基础设施体系。推进城市智慧交通设施管理平台、交通运行管理平台等智慧交通基础设施建设，建设全面覆盖、泛在互联的交通基础设施和运载装备运行状态感知体系，实现对人、车、船、路、航道、机场、环境等要素更加精确和全方位的感知。整合交通行业全时空、全要素信息，汇聚交通、公安、规划、城建、城市管理、旅游、气象、机场、铁路、航运等部门的数据资源，加强跨部门交通数据的交换和共享，实现人、车、路、环境协同高效发展，大幅提升交通管理的智能化水平。

**推进能源大数据平台建设**。以“水、电、气、油”等行业数据为主，打造能源大数据中心，共享数据资源、挖掘数据价值，促进全社会用能效率提升。通过应用物联网传感技术，搭建能源监测与服务系统，实时监控用能数据，帮助监管部门、用能单位实时掌握能源使用动态，实现渝北区能源可持续发展。推动水利、桥梁隧道、轨道交通等传统市政基础设施智能化改造，探索建设基于城市信息模型（CIM）的智慧社区，完善市政工程智能应用体系建设。运用大数据智能化等技术手段对“河长制”工作进行决策、管理和监督，实现精准考核、推动履职、快速反应、及时联动。

第三节 加快创新基础设施建设

**打造科技研发创新平台和实验室。**面向高端芯片、车联网、区块链、航空航天等产业，打造多主体、多类型、多层次技术研发创新平台。推动高能级创新平台建设，加快长安汽车全球软件中心、中关村信息协同创新、重庆邮电大学工业互联网研究院等建设，支持在智能汽车、智能终端领域创建重点实验室、技术创新中心、企业技术中心等，积极争取一批国家、市级重大科技基础设施布局渝北，加快推广大数据应用。

**打造高端应用研究平台。**以“互联网+技术交易”为重点，打造中新（重庆）大数据智能化成果展示促进中心，建立区级科技成果转化、汇交、共享、交流机制，增强产业创新发展的技术源头供给，打造科技成果转化和技术交易线上数字市场。加快布局一批数字化转型促进中心、孵化加速平台、产业投资基金等，培育科技型企业、高新技术企业、核心研发机构，积极推动高端技术成果转化。

**支持发展新型研发机构。**聚焦全区科技创新需求，围绕大数据智能化、电子信息、汽车摩托车等重点领域，建设一批国内领先、国际一流的新型研发机构，开展重大科研、自主探索攻关。加强前沿科技城创新孵化布局，加强科技企业孵化器、众创空间、星创天地等规模化、特色化孵化载体建设。

第四节 加强新型基础设施绿色低碳管理

研究出台扶持政策，实施绿色低碳新基建激励计划。统筹发挥财税补贴和市场机制的协同激励作用，延续或加强对可再生能源消纳、新能源汽车推广和信息通信业节能减排的政策支持力度。鼓励新型基础设施领域参与可再生能源的市场化交易和使用，提升数据中心绿色能源利用水平。配合市大数据发展局，研究新基建领域能耗评价指标，建立适合新基建领域的能耗评价体系，并严格按要求进行检查督导。

专栏1 新型基础设施建设重点项目

|  |
| --- |
| **5G网络建设。**根据全市对5G网络建设的总体部署，做好区内5G基站建设规划，充分利用交通设施、市政设施、办公楼宇等社会资源建设一批5G设施，稳步推进5G网络向各重点区域连续覆盖，至2025年全区5G基站不少于8000个，实现渝北城区5G全覆盖。加强5G网络规划统筹，充分利用现有基站资源、深度共享社会杆塔资源，统筹编制5G网络站址专项规划。推动5G网络基础设施开放共享，优先完成城区重点区域的连续覆盖，逐步向镇、村覆盖，形成覆盖范围广、网络质量优、业务体验佳的5G精品网络。**千兆光纤宽带网络建设。**大力开展千兆光纤宽带入户示范，推进千兆光纤宽带进园区、进小区、进家庭，重点面向超高清视频、远程教育、远程医疗、AR/VR等数字产业领域拓展应用空间。到2025年，全区千兆宽带家庭普及率达到60.19%。**新能源汽车充电基础设施。**响应国家及重庆市推行城市新型基础设施建设的号召，全面推进渝北区汽车充电桩建设。全区统筹规划、统一管理，优先完成城区重点区域的汽车充电桩建设，到2025年全区汽车充电桩达到10000个。**园区大数据平台。**在仙桃数据谷、空港工业园等智慧园区建设基础上，强化园区智能招商、产业精准化运营、智能楼宇等功能建设。以推进园区基础设施网络化、企业管理集约化、服务功能专业化和产业发展智能化为核心，持续优化创新创业环境和营商环境，加快智慧园区建设。打造连通园区内各部门、各企业间的区级管理平台，以此为基础，建设“园区大脑”体系，聚焦信息安全、产能共享、融资服务、协调创新、协同制造、协同物流等产业园区共性需求，建设数字园区大数据公共服务平台，打造特色产业“云生态”。 |

第四章 培育动能引擎，加快数字产业化能级提升

以大数据智能化为抓手，做大做强软件服务、智能终端、数字内容等新兴数字产业，做深做细智能汽车、智能装备等数字产业制造业。以举办中国工业元宇宙高峰论坛为契机，推动元宇宙产业创新发展，塑造数字产业新动能。

第一节 做大做强新兴数字产业

**做大做强软件服务产业。**以仙桃数据谷为核心，以空港新城、临空消费走廊及三龙片区为多点支撑，集中优势发展大数据产业，重点引进以数据为驱动、软件为基础的科技企业，着力突破研发设计类、生产控制类等工业软件，推动整车企业加快研发自主可信系统底座，开展汽车软件核心攻关和原始创新。聚焦高端装备、新能源、新材料、汽车等重点领域，重点引进一批工业软件企业和工业互联网平台，推动智能互联工厂发展，支持发展满足不同行业需求的智能工厂解决方案，促进传统工业进一步升级创新，培育工业软件产业。推动应用软件提速发展，重点发展智慧医疗软件、智慧教育软件、智慧农业软件、智慧民生服务软件等，推动行业应用软件向服务化、平台化方向转型。

**做靓做精数字内容产业。**依托临空消费走廊，联动仙桃数据谷软件产业基础优势，加快重庆国盛数字创意产业园建设，重点打造NFT数字藏品、创意设计、数字内容元宇宙产业、动漫设计、电竞游戏元宇宙产业集群，发展5G短视频和网络直播等业态，加强数字创意产品原创能力建设，以AI、VR、AR等数字技术引导影视、动漫游戏、音乐制作、直播电商、新媒体艺术等领域创新发展，推动影视后期制作、视听内容创作机构集聚，打造西部数字内容产业高地。依托软件产业基础，发挥字节跳动创作空间、腾讯云数字经济产业基地引领作用，重点培育具有原创品牌资源、高端制作能力、市场运营能力的短视频、互动娱乐、网络直播、网络服务等骨干企业，做大做强数字出版、数字传媒、数字娱乐服务。强化数字内容产业专业人才队伍建设，以经营管理人才、创新创意人才、网络技术人才等为重点，进一步加大对高层次数字内容人才及团队的引进力度。

**推动区块链产业创新**。加快推动区块链关键核心技术协同攻关，推动区块链与5G、人工智能、工业互联网等技术融合，强化区块链在软件服务业等工业领域的应用，打造区块链产业创新基地。加大公共服务领域开放力度，积极拓展“区块链+”在智慧医疗、农产品溯源、智慧健康、金融科技、社会信用、电子政务、知识产权等场景应用，提升区块链应用质量和水平。健全区块链全产业链条，加快引进区块链开发、交易等环节龙头企业，培育高成长性特色企业1-2家。

第二节 大力发展数字产品制造业

**壮大新能源和智能网联汽车。**发挥好重庆市汽车电子重点关键产业园、重庆汽车智能化国际产业园优势，加快新能源和智能网联汽车产业布局，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，打造国家新能源汽车研发生产基地。依托前沿科技城和仙桃数据谷，以长安软件、中科创达、光庭信息、奥莫软件、黑芝麻等项目为支撑，设立独立汽车软件研发总部，聚焦智能座舱、智能车控、智能驾驶、智能车云及服务等软件领域发展，打造全国首个万人研发的汽车软件产业基地，加快汽车产业智能化转型，助力重庆市抢占汽车智能化创新高地。

**提速发展电子信息产品。**以创新经济走廊和保税港区空港功能区为载体，依托OPPO、传音等龙头企业，做大做强智能手机、笔电、集成电路、消费电子等产业，协同全市“芯屏器核网”补链成群，打造电子信息产业集群。以国家外贸转型升级基地为依托，以OPPO、传音等企业为龙头，抓好产业链中技术密集、增加值高的核心零部件全产业链，推动智能手机产业链向价值链高端跃升。加强“港地联动”支持笔电行业高端配套企业落户园区，鼓励企业进行自动化、数字化、智能化改造升级，丰富智能穿戴设备、平板电脑等新产品，促进产能、质量全面跃升。面向消费电子、汽车电子、5G、工业互联网等领域需求，吸引一批中小型创新创业企业集聚。瞄准智能家居、可穿戴设备、传感器、AI（人工智能）音响等，加快引育多核智能终端应用处理器、智能电源管理芯片设计、人工智能、视觉识别、相对定位等领域企业，建设智能产品创新制造基地。

**深化发展智能装备产品。**以提升渝北装备制造业国际竞争力和产品价值链高端化为目标，加快大数据、云计算、人工智能等技术在装备制造业中的应用，创新“产品+服务”商业模式，重点推进工业机器人、高端交通装备、精密仪器、节能环保装备等产业发展，打造智能装备产业集群。依托摩西、神源等机器人企业，充分结合人工智能、大数据等高新技术，重点发展新一代工业机器人和服务机器人。推进信息化和高端交通装备深度融合，开展数字化、智能化制造，提供数字化、网络化服务，实现航空、城市轨道交通等高端装备制造绿色智能化。依托华渝电气仪表、阿泰可等重点企业，推动精密仪器仪表向数字化、智能化、网络化、微型化和虚拟化方向发展。加强节能环保装备与大数据深度融合，推动垃圾高效清洁焚烧发电、工业废水处理、垃圾储运和机动车尾气处理等装备智能化发展。

第三节 提升数字产业化创新能力

充分发挥企业创新主体作用，增强原始创新能力，聚焦大数据、人工智能、工业互联网、区块链等前沿领域，培育优势核心技术突破和共性关键技术研发能力。加快长安汽车全球软件中心、中关村信息谷协同创新中心、重庆邮电大学工业互联网研究院等高端创新平台建设，支持在智能汽车、智能终端领域创建重点实验室、技术创新中心、制造业创新中心、工程研究中心、企业技术中心等创新载体，争取重点项目落地渝北，推进实现重大原创性突破。促进“产学研用”协同创新，重点支持科技型技术企业在高校、科研院所建设“飞地研发机构”，紧扣基础研究和应用基础研究、关键技术研发，开展重大科研、自主创新探索攻关。集聚集成电路、基础软件等重点领域，支持创新型领军企业牵头与产业链上中下游企业、高校、科研院所组建技术创新战略联盟、创新联合体，加强产业链上中下游产品协同与技术合作攻关，推动产业链融通创新，补齐产业基础短板，增强产业链韧性。

 专栏2 数字产业化发展重点项目

|  |
| --- |
| **OPPO(重庆)智能生态科技园**：占地约1524亩，在智能终端、电子产品、大数据、移动互联网、云服务、软件及其增值服务等方面进行产品的生产、研发及销售，达产产值300亿元。**传音智汇产业园**：主要生产品牌功能手机及部分智能手机、移动终端及互联网设备研发、设计、制造、培训、销售及相关服务等，年产量超过7000万部。**腾讯云数字经济产业基地项目**：在仙桃数据谷落户全国首个“腾讯云（重庆）数字经济产业基地”，通过搭建“腾讯云数字经济云平台”，导入腾讯数据业务、引入腾讯生态、提供开发工具支持基地发展，校企联合聚焦“新工科”培养创新研发人才，建设腾讯云数字经济产业研究院，依托腾讯技术积累开展机器视觉、语音语义等领域的研发应用和成果转化。**长安汽车软件总部项目**：在仙桃数据谷设立长安软件公司，致力于打造国内规模最大、全球领先、自主安全可控的软件技术及移动智能平台，高度聚焦智能驾驶、智能座舱、智能车控、智能车云等软件研发，为用户提供极致的驾乘体验，实现人、车、生活完美互联。**字节跳动创作空间项目**：在仙桃数据谷落户“字节跳动创作空间”，围绕抖音、西瓜视频、今日头条、火山小视频等互联网平台，孵化优质内容企业，加快培育数字内容产业，帮助数字内容从业者实现数据变现。**中关村信息谷协同创新中心项目**：中关村信息谷公司与仙桃数据谷合作打造重庆·中关村信息谷协同创新中心，中关村进行运营管理、导入中关村品牌和产业资源，共同招商培育京渝合作的软件产业集群。**智能汽车协同创新平台**：研究基于底层硬件虚拟化技术，实现一芯多操作系统，实现智能汽车控制平台化，打通高通、瑞萨、TI、NXP等主流芯片，采用虚拟化技术融合安卓、LINUX、QNX等主流操作系统。基于深度学习的车外行人、车辆等环境感知及车道线、交通标志、限高杆等目标检测技术，基于单目摄像头、虚拟现实、UI的AR实景导航技术，基于视觉的驾驶员生物和生理特征检测算法，语音、手势智能识别算法以及功能联动控制技术；研发集环境感知、实景导航、驾驶员疲劳及行为监测、驾乘人员动作和操控意图识别、车载设备工况监控管理等功能于一体的智能网联汽车安全驾驶辅助与信息交互系统，实现产业化应用。**仙桃数据谷5G自动驾驶公共服务平台**：建设全国首个基于5G的L4级自动驾驶开放道路场景示范运营基地，开展高级别自动驾驶汽车应用示范，实现自动驾驶汽车在封闭区域的城镇级实际应用，建成国际领先的无人驾驶汽车应用示范区。认定为i-VISTA重庆智能网联汽车集成试验示范区、国家级基于宽带移动互联网的智能汽车与智能交通应用示范工程及产品工程化公共服务平台。**基于AI的大数据网络靶场云平台**：建设基于AI的大数据网络靶场云平台，构建真实的大数据、网络攻防作战平台，公共、专业与特种靶场相结合的国家级大数据安全靶场，提高感知、预测、验证、防范和处置大数据及网络安全的能力，建设体系化的网络空间安全科研试验与测试评估平台，促进军民融合、警地融合，依托大数据安全靶场进行定期或不定期的攻防演练，探索建设大数据安全攻防演练机制化和常态化联动机制。**中光电光电产业园**：一期租赁前沿产业园一期19.5万方厂房生产，二期占地112.5亩，总建筑面积为11.27万方，建设显示触控一体化及上下游智能终端产品生产基地。**赣锋新型锂电池科技产业园项目**：各类锂离子电池、超级电容器、电池模组及管理系统、风光电储能系统及相关设备仪器的研发、生产和销售；锂电工业设计服务；锂电技术咨询、技术推广和转让服务；自营和代理商品的进出口业务。**紫光建筑云总部基地项目**：在渝北区落户建设紫光建筑产业云，设立紫光建筑云总部基地。建设现代装配式建筑大数据平台，打造现代建筑产业智慧云平台，开展云平台的运营和服务。建设BIM信息数据云平台，实现规划设计、营运维护、使用分析等建筑行业全生命期各阶段数字化管理。**浪潮工业视觉全国总部项目**：基于机器视觉的核心软硬件技术研发、工业机器视觉领域“产品+服务”、工业互联网底层大数据的收集及研发、产品孵化、产业化升级等。**创视微电子西南研发中心项目**：在仙桃数据谷设立“创视微电子西南研发中心”，开展CMOS图像传感器芯片产品研发、设计及服务等。 |

第五章 赋能产业经济，推进产业数字化转型升级

加快推动新一代信息技术在工业、农业农村、现代服务业领域的应用，推动产业向高端化、绿色化、智能化、融合化方向发展，以新动能加速释放高质量发展活力。

第一节 推进工业和建筑业智能化

**推动工业数字化转型。**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，鼓励区内先进制造业体系重点企业推进智能化改造，鼓励工业企业开展“设备换芯”“生产换线”“机器换人”行动，逐步提高生产装备和生产过程的智能化水平，建设一批具备深度自感知、优化自决策、精准自执行等要素的智能制造单元、数字化车间和智能工厂，实现自动化、数字化、智能化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储等关键环节的深度应用。支持长安汽车、OPPO、泰山电缆、天友乳业等传统产业数字化、网络化、智能化转型，全面提升生产制造水平和效能。围绕电子信息、汽车、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。支持制造企业开展网络化协同制造，在区大型制造企业建设企业级云平台或产业链协同平台，发展大规模个性化定制和服务化制造。

**积极开展智能建造**。以数字化为引擎，融合建筑产业的标准化、绿色化、智能化和新技术，以五重同德片区为示范园区，大力发展现代建筑研发设计、现代建筑业加工制造两大核心板块，形成集创新研发、生产制造、智慧管理于一体的现代建筑智慧产业综合示范区，构建具有完备产业链的现代建筑智慧产业园，打造贯穿建筑全生命周期的重庆现代建筑产业数字化发展“实验田”、西部现代建筑“设计之都”、中国绿色发展高质量发展的现代建筑智慧示范区。依托紫光建筑云、超图软件、互联立方、中投稳盛建材、三圣特种建材等优势企业，吸引互联网平台、软件开发、系统集成等企业落户，开展建筑数据运营增值和行业应用，推动智能建造产业集聚发展。支持紫光建筑云加大天工建筑产业互联网平台推广，扩大智慧工地实施范围，开展工程项目数字化建造试点，推动BIM技术的应用，逐步推动工程建设各环节数字化改造。

第二节 提升现代服务业数字能力

**加快商务领域数字赋能。**以中央公园商圈、嘉州商圈、两路空港商圈三个城市核心商业集聚区为核心，搭建涵盖“智慧商务”“智慧营销”“智慧环境”“智慧服务”及“智慧管理”等智慧应用大平台，增加互联网、大数据、AR（虚拟现实）、VR（增强现实）等现代技术应用，形成一批数字消费体验试点，打造智慧商务区。支持传统销售场所向消费、体验、社交综合场景转变，推出智慧菜场、智能末端配送、云上会展等数字化转型重点应用场景示范。鼓励零售企业使用自助终端、智能机器人等智能设备，培育创新发展无人商店、智能商超等新零售。鼓励线上线下融合等新模式发展，鼓励传统零售企业拓展线上业务，积极稳妥发展“线上超市” “直播荐货”“网红带货”等新业态，大力推行个性化、专业化、精品化线上销售服务模式，提供在线“逛街”体验式服务场景。

**高效建设智慧文旅**。以渝北区文旅大数据中心、“一部手机游渝北”智慧文旅服务平台为核心，建设渝北智慧文旅“一中心一平台”系统，完善全区龙兴古镇、统景温泉、铜锣山矿山公园、玉峰山景区等A级旅游景区信息，开展票务预约、客流管控、行业管理等智能化服务，提供优惠信息、旅游线路、美食、住宿、旅游攻略、票务、出行等内容，为游客提供“一竿子”服务。推进全区旅游集散中心、景区景点酒店宾馆等进行信息化改造升级，支持统景温泉等景区开展智慧旅游试点示范，建成一批智慧旅游示范景区度假区、示范村、涉旅示范企业。

**打造智慧物流枢纽。**加快完善木耳航空物流园和洛碛港智慧物流设施建设，推进大数据、物联网、5G、区块链等技术应用。依托江北国际机场，发展以航空物流为主的智慧物流项目，完善空港数据中心服务，建设立足西部、服务全国、辐射全球的国际空港型智慧物流枢纽。推动木耳航空物流园、洛碛港加快建设智慧口岸，推动国际贸易全链条、各环节智能化协同，提升国际物流分拨速度，推动口岸作业、仓储、运输及通关等环节全程留痕、全链追溯、全网监管，打造重庆物流枢纽新引擎。支持物流企业建设智能化立体仓库、应用智能化物流装备，加大无人车、无人船、无人机等智能载运工具在运输领域应用。

**发展数字金融。**加快推动数字金融产品发展，重点在数字政务、民生服务、零售商超、智慧园区、代发工资等领域试点，率先在中央公园商圈、嘉州商圈、两路空港等商圈、超市使用数字人民币，打造数字人民币应用场景。依托“三龙”地区（新牌坊金融服务集聚示范区、感知科技孵化园、漫调e空间、威瑞空间），重点打造金融元宇宙产业集群。利用物联网、云计算、区块链等科技手段，搭建集金融市场、金融机构、金融监管机构、投融资行为、金融信用等数据为一体的一站式企业融资服务与综合信息服务平台，支持供应链核心企业、金融机构与人民银行征信中心建设的应收账款融资服务平台对接，开展应收账款确权，拓展全区供应链上下游中小微企业便捷融资渠道。支持企业量身定制各类供应链金融产品，推动发展线上申贷、线上理赔、征信查询授权、自助放贷等模式，提升线上综合金融服务能力，推广“无纸化”线上办贷和电子合同。

第三节 加强农业农村数字化建设

**推动农业数字化转型。**以创建国家农业高新技术产业示范区为引领，围绕“3+6+1”现代农业产业体系发展需求，搭建海领农业电子商务平台、重庆仙桃国际大数据精准农业平台、农产品质量追溯平台、重庆市农产品检测平台等“互联网+农业”服务平台，加快农业生产、经营、服务等关键环节数字化转型，提升农业农村现代化发展水平。重点围绕优质水果、绿色蔬菜、高端花卉、地道药材、生态渔业、特色兔业等特色产业开展生产智能化应用，强化智慧农业物联网技术应用推广，加快开发多功能、智能化、经济型农业设施，积极引进推广小微型、环保型、高效节能型农业机械装备，推广使用水肥药一体化灌溉系统、植保无人机等先进设备，组织实施数字农业等科技项目，实现农业生产智能化管理，提高农业规模化、精准化和设施化水平。新建和提升一批智慧农业物联网应用示范基地、农作物全程机械化生产示范基地，不断提高农业信息化管理、农产品标准化生产、产业基地智能化建设水平。围绕农业大数据智能化、农业信息技术、精准农业技术、农业空间技术等领域，合作开展农业科技开发及成果应用推广，加快推进农业生产智能化、经营信息化、管理数据化、服务在线化。

**加强数字乡村建设。**推进数字技术与农村生产生活深度融合，全面推进国家数字乡村试点建设，加快数字乡村智慧平台建设和应用落地，建好智慧农业物联网可视化示范基地、电商服务基地，提档升级大盛青龙村智慧化物联网基地，新建统景江口村、大湾金凤村、木耳新乡村智慧化物联网现代信息集成系统，建成农业物联网示范基地15个。加强农村信息基础设施建设，深化农村光纤网络、移动通信网络、数字电视和下一代互联网覆盖，提升农村通信网络质量和覆盖水平。深入实施“互联网+”农产品出村进城工程和“数商兴农”行动，搭建“工业品下乡入村、农产品进城入市”的双向流通网络，持续实施电子商务扶贫行动。以龙头企业为引领，搭建科技特派员服务三农平台，建立“网络会诊+实地指导”的服务模式，打通“三农”精准服务最后一公里，助力乡村振兴数字化发展。大力发展“互联网+医疗健康”，支持乡镇和村级医疗机构提高信息化水平，引导医疗机构向农村医疗卫生机构提供远程医疗、远程教学、远程培训等服务。深入推动乡村教育信息化，实现乡村学校宽带网络全覆盖，推动城区优质教育资源与乡村中小学对接。积极推动乡村振兴智慧农业气象服务示范项目建设，完善特色优势产业的农业气象观测站网络。

专栏3 产业数字化发展重点项目

|  |
| --- |
| **中通智慧电商物流园**：中通智慧电商物流园项目总用地274亩，总投资15亿元，规划总建筑面积27.4万平方米。作为中通西南总部基地，兼具中通快递在西南地区的总部结算功能，包含仓储电商产业孵化、航空仓储转运、中通优选仓储、智能设备研发等四大业务板块。**渝北区东方嘉盛一带一路供应链协同平台**：本项目建设地位于重庆市渝北区空港园区，土地用途为一类物流仓储用地，总建筑面积约7万平方米，项目建成后，将集智慧供应链协同管理中心、跨境电商产业园加速器、配套服务平台等功能。**中远海运空运重庆物流项目：**项目总投资4.9亿元，位于木耳航空物流园U05-1号地块，面积123亩，总建筑规模约8万平方米，建设西南地区航空进出口货运仓储集散中心、空运海外成本结算支付中心。**现代农业科技创新孵化中心项目**：项目占地面积约100亩，建筑面积10万平方米。建设内容包括土石方工程、建筑工程、装饰工程、智能化系统、景观绿化以及相关配套设施等。将引进知名高校、科研机构开展技术研发、平台建设、项目孵化、成果转化及产业化等合作。**特色高效水果产业基地建设**：建设特色高效水果产业基地，打造机械化、智能化的标准水果基地；改造老果园基地，实现道路互联互通，机械化操作、智能化控制。**特色经济作物种源保护利用及种苗繁育基地**：项目占地500亩，开展柑橘、花椒等丘陵山区特色高附加值经济作物的种质资源保护、新品种研发、种苗繁育和示范种植等，推动种源库、种苗试验、种苗产业化建设。新建玻璃温室、连栋大棚15万平方米，配置移动苗床、智能灌溉、温控系统、水肥一体化及各项自动化智能化设施设备。建设特色经济苗木种质资源圃、种苗快繁中心、验苗圃、新品种试验园、示范种植推广园等。 |

第六章 优化治理体系，创新数字化治理高效模式

坚持以人民为中心，充分运用数字技术推动政府管理、社会治理、民生服务数字化转型，加大数据治理及安全保护力度，打造安全、可靠、便捷的“数字渝北”。

第一节 推进民生服务智慧化

**推动智慧教育建设。**加快实施教育信息化2.0行动计划，利用仙桃数据谷的大数据优势，依托区级智慧教育大数据云平台，为高质量育人提供可靠的反馈信息，为学生提供自主和个性化学习，为教师提供智慧化教育资源。加大智慧校园建设，完善教育新型基础设施建设，支持悦港中学、龙塔实验学校、空港实验中学等学校的教学及公共设施智能化改造升级。推动新技术与教育教学融合应用，丰富智慧课程内容，推行智慧课堂、未来课堂、翻转课堂等互动式教学，开展“5G+直播教学”“5G+VR/AR 学习”“5G+虚拟实验实训”等场景应用，推动数字教育资源共建共享。到2025年，学校多媒体教学设备配备率达到100%，互动式多媒体教学设备占比达到90%。

**提升智慧医疗服务能级**。加快完善人口健康信息网络和人口健康信息平台，完善全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库，推进全区医疗机构之间电子健康档案和电子病历信息共享，实现互联互通。大力发展线上医疗服务新业态，稳步推进区人民医院、区中医院开展互联网医院建设，发展个性化健康管理，构建基于5G网络通信的远程医疗协作体系，开展远程问诊、远程会诊等远程医疗服务，以信息化支撑卫生健康改革发展。围绕公共卫生、慢性病管理、健康咨询等，搭建医养健康智慧服务体系，探索人工智能医疗应用服务，实现未病先知、已病防变。进一步深化区人民医院“智慧医院”“互联网医院”应用，充分发挥示范建设及辐射带动作用，推进区中医院创建示范“智慧医院”；建设智慧养老示范企业、示范街道、示范基地。

**打造一批智慧社区**。以人工智能、物联网、大数据等数字技术，搭建智慧社区综合信息服务平台，重点推动龙溪街道、仙桃街道等开展智慧社区建设，开展社区智慧管理服务。挖掘生活性服务业消费新动能，结合便民消费网点建设，推动社区智慧消费网络构建，引导传统批发零售业数字化转型。推动小区智能安防、流动人员管理、停车服务、邮件快件存放等领域的智慧化应用，加强与社区管理、基层治理相关平台对接和互动。完善社区养老服务资源，建设养老公共服务平台，将养老服务加入“15分钟生活圈”，为老年人提供“点菜式”等便捷养老服务。以仙桃街道作为智慧养老示范街道为样板，在全区复制推广智慧养老服务模式。

第二节 推动社会治理智能化

**全面开展智慧安全管理。**推进基层治理智慧化进程，加快公共安全视频监控补点扩面建设。搭建社会视频监控管理平台，在权限范围内推进视频资源在公安、消防、综治、应急、维稳、城乡安全、市场监管、城市管理等多部门的共享应用，实现重点公共区域视频监控全覆盖。精准开展城市防范、街面巡逻、单位行业内部治安防范，强化社会舆情智能监测。深入开发视频结构化应用，利用视频大数据侦测感知、智能关联、深度研判，实现对全区网格联动、重点人员监管、智能门禁等智能管控，实现提高社会管理服务水平。

**加快部署智慧交通。**基于汽车电子标识和移动终端定位，运用北斗导航、5G等技术，构建全区智能交通感知网络，推进全区停车场、公交站牌交通基础设施的智能化升级改造，实现交通管理数据动态监管。丰富完善交通应急指挥调度平台功能，运用大数据、人工智能等技术，对多维度交通数据进行计算分析，全面及时掌握城市交通整体运行态势，根据交通态势预测高效完成研判、指挥与处置的联动，增强处置突发事件的能力和水平。

**深入开展智慧应急。**搭建全区信息共享、相互推送、快速反应、联勤联动的应急指挥中心，建设职责匹配的事件协调处置流程，强化应急预案、应急响应机制建设及应急演练，全面提升监测预警能力、高效执法能力和协调处置能力。强化数字技术在公共卫生、自然灾害、事故灾难、社会安全等突发公共事件应对中的运用，全面提升预警和应急处置能力。建立新冠肺炎疫情常态化防控机制，利用大数据采取应急处置措施，实施精准防控，提升突发事件响应速度和处置效率。

第三节 加快政府管理数字化

**提供数字化政务服务。**建设统一政务服务、政府办公平台，全网采用统一管理模式、数据格式、系统标准，全面推行“云长制”，建立健全“管云、管数、管用”体制机制，推进跨区域、跨部门、跨层级业务协同和数据共享，推动硬件设施共建共用，全面推进“一网通办”“一网统管”“一网治理”，实现政府履职数字化应用全业务覆盖、全流程贯通、跨部门协同。加快电子证照、电子合同、电子签章、电子发票和电子档案应用，着力推动“渝快办”与区级应用无缝对接，推出一批在线开具证明服务，实现零材料提交、零跑动办理。

**积极发展智慧监管。**充分利用大数据、云计算、人工智能等技术，完善全区企业信用联动监管机制，提升事前信用评估准确度。扎实开展碳达峰、碳中和领域数据质量管理工作，加强对企业碳排放情况进行监管，提升数据质量。加大数字舆情网络建设，加强突发公共事件网上重要舆情和敏感信息的收集和研判，建立网络舆情监测分析及应对机制。建立健全气象政务管理信息安全体系，实施精准靶向气象灾害安全监管，提高气象灾害风险防范水平。

专栏4 数字化社会服务和治理重点项目

|  |
| --- |
| **智慧教育。**推进全区校园信息化，逐步探索引进AI人工智能、物联网、大数据等新技术，鼓励具备条件的学校打造智慧教室、创新实验室、智能实训室等教学场景。**医疗健康大数据平台。**建立健全人口、电子健康档案、电子病历等专项数据库，打造覆盖公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品供应、计划生育和综合管理业务的全民医疗健康大数据平台，搭建覆盖全区医疗卫生机构和城乡居民的健康智能管理服务系统，开展药品集中采购监管、流行疾病预测控制、医疗资源调度等智能化管理，提供网上预约挂号、移动医疗、健康管理、远程医疗等服务。**智慧养老云平台。**通过互联网+养老服务的深度融合，运用大数据、物联网、人工智能等技术，全面汇总老年人基础信息和服务需求，整合居家、社区、机构养老服务信息，通过加强涉老数据、信息的汇集整合和发掘运用，构建社区居家养老服务大数据平台。在现在平台建设成果上不断扩展新型应用领域，探索更多功能模块，实现为全区老人养老保驾护航。**应急管理大数据应用平台。**充分利用大数据、云计算、物联网等技术，将各有关部门、各行业企业掌握的安全生产、自然灾害防治领域的风险和隐患信息以及灾害事故信息逐步接入，分级分类建立覆盖重点行业企业及各类自然灾害的风险和隐患信息数据库，并全部接入市级应急管理大数据应用平台。强化重大风险和隐患在线监测、超前预警预报和灾害事故高效处置，实现对灾害事故风险和隐患的全领域、全方位、全过程管控。**社会治理数字化平台。**打造区级“一个大脑、三个核心应用平台、一套支撑运维体系、N个特色场景应用”，助力形成全区社会治理精准化，通过一套全区统一标准的社会治理数字化平台系统，实现社会治理工作机制的优化，归集和深度应用全区区域内社会治理要素，“聚数生智”，为社会智治、风险防控、公众服务等应用场景提供数字化、智能化的服务支撑。 |

第七章 推进协同联动，开启数字经济开放格局

充分发挥渝北数字经济发展优势，加强与两江新区联动，深度参与成渝地区数字经济协同建设，加强与国际、国内数字龙头企业合作，促进生产要素合理流动和高效集聚。

第一节 加强与两江新区联动

加强与两江新区汽车电子企业联动，合力引进一批汽车电子设计、汽车电子软硬件研发企业，构建完善的新型汽车电子产业链条。推进5G、人工智能生物识别、人机交互、深度学习等新一代信息技术在消费终端产品中的应用，加强与两江新区在智能手机、智能家居、软件设计开发等领域的技术合作，提高智能终端产品覆盖范围和技术创新能力。加强与协同创新区科研院所、江北嘴金融科技港等平台联动，加强在区块链操作系统等关键领域联合开展自主创新和技术攻关，提升技术创新能力。加强与两江新区医疗机构、公共卫生机构间业务互联互通，推进医疗资源信息共享。加强与两江新区智慧教育资源共享，布局沉浸式智慧教育体验场景，合力打造智慧教育共建共享新高地。

第二节 融入成渝地区双城经济圈建设

**强化数字科技创新深度合作。**深度参与成渝两地数字经济协同建设，积极融入成渝两地超大城市智慧治理体系，高质量参与成渝两地数字通道联接点建设，打通与国家超算成都中心、成都大数据中心的数据专用通道。加快推动成渝地区数字产业发展布局与政策双向协同，共同推进数字产业高质量发展。以渝北城市大数据资源中心为基础，推动川渝数据资源共享开放、高效流通与开发利用，深化智能化应用共创共享。联合双流、德阳、广元、广安等地区，做深做实与天府软件园、成都芯谷、德阳生态智谷在数字经济领域的合作。以高竹新区为支点，建设跨区域产城景融合现代化城市，协同联动成渝地区双城经济圈中部地区振兴发展，打造区域协作样板，成为成渝地区双城经济圈新增长极和改革试验田。

**共建共享数字化公共服务。**以建设高竹新区为契机，加强与广安市搭建数字化公共服务平台，运用数字化手段推动城市交通无缝对接，联合开展智能安检和电子客票服务，实现交通“一卡通行”。推进优质医疗卫生资源共享，实施电子健康卡互认、二级以上公立医疗机构检查检验结果互认，在两地医疗卫生机构、符合条件的第三方机构搭建互联网诊疗信息平台、远程会诊系统，推进两地“智慧医院”共建共享。推动西南政法大学等高等职业院校与成渝地区双城经济圈高校联盟合作，培养创新型、应用型、技能型数字经济人才队伍。

第三节 参与数字经济国内和国际合作

**深度参与数字经济国际合作。**依托中国国际智能产业博览会、数字丝绸之路国际合作会议等国际展览展会，持续办好办优“三论坛”（软件产业高质量论坛、智慧建筑论坛、大数据论坛）+“一活动”（集成电路沙龙）+“一大赛”（软件开发大赛），努力打造成为全球性数字经济高级开放合作平台，打造中西部国际交往中心核心区。以中新国际数据专用通道为引擎，大力推动中新信息通信领域合作，加快新加坡智慧城市领域项目落地渝北，共谋数字产业合作。持续推动仙桃数据谷建设中新（重庆）数据谷和中新（重庆）大数据智能化产业示范园，优化升级中新大数据智能化成果展示促进中心，以中新（重庆）信息通信领域示范项目合作为重点，全力建设中新（重庆）合作信息通信领域示范点，持续完善中新（重庆）大数据智能化创新合作生态，打造立足成渝、服务西南、辐射“一带一路”的国际数据港。

**加大数字经济国内合作。**加大与国内省市搭建信息化平台，围绕与毗邻地区、友好城市汽车、智能终端等优势产业，定期梳理工业产品、整机（车）生产需求，便于合作城市间产业链上重大企业信息互通，寻求产业链合作契机。主动对接深圳、南京、北京等城市，大力引进“芯屏器核网”数字产品制造业领军企业，联合构建创新型孵化器、创业加速器、创业社区、大学科技园、新型研发机构为代表的创业孵化体系，孵化集聚一批大数据、云计算、人工智能领域科技型企业。

第八章 完善支撑体系，优化数字经济生态环境

加强数字安全监管、开放共享，做好数字经济人才“引育服”，强化财政金融对数字经济创新发展的支撑力度，为全区数字经济创新发展提供内生动力。

第一节 推动数据安全共享

**加强数据安全监管。**依托“数字渝北”云平台和城市大数据资源中心建设，加快构建部门数据资源库，推动全区政府部门、公共管理和服务机构非涉密数据资源加速集聚。加强个人隐私数据保护，落实个人隐私数据安全管理相关规范，规范个人信息和网络数据收集、存储、使用、发布、共享等活动。加强网络平台生态治理，严厉打击、惩处拒不履行信息网络安全管理义务、非法利用信息网络、帮助信息网络犯罪和利用大数据资源、个人信息的违法犯罪行为。发展网络安全、云安全、数据安全、应用安全、安全终端和芯片等产品和服务，探索构建完整的大数据安全产业链。大力推进公共场所无线上网安全管理系统、互联网站安全检测系统、电信诈骗智能分析拦截系统等数据安全技术体系建设。

**推进数据资源开放共享。**完善区级公共数据资源共享交换平台建设，推动全区政府部门、公共管理和服务机构非涉密数据资源加速向共享交换平台集聚，建立完善数据交换、共享、利用长效机制，推进网上政务服务信息互通、数据共享。通过区级公共数据资源共享交换平台，整合与民众、产业及社会服务相关的数据信息，融合引入基础电信运营商大数据、互联网大数据等行业数据，优先推动医疗、卫生、环境、交通、旅游、文化、质量、气象、农业等政府数据向社会开放。

第二节 培育数字经济市场主体

加强创新型领军企业、“独角兽”“雏鹰”企业引进力度，加快培育一批以高成长、新模式、新业态为重点的专精特新科技“小巨人”。支持全区重点产业“链主企业”做优做强，通过壮大主业、并购重组、资本运作、科技创新等方式，提升产业链垂直整合能力，培育一批技术领先、主业突出、竞争力强的大企业大集团，带动整个产业链发展。充分发挥数字经济龙头企业在数字产业化发展中的头雁作用，推动数字经济“独角兽”企业入驻仙桃数据谷，带动数字产业优质市场主体向全区快速集聚。以数字经济市场主体为重点，组织策划产业数字化转型示范项目，重点在农业、工业、服务业等领域探索经验，以典型示范引领带动全区产业数字化转型发展。

第三节 扩大人才规模供给

**加大融合型人才培养力度。**积极探索融合型人才联合培养制度，构建“高校—科研机构—企业”联动的人才需求对接和定向培养机制，共同建设人才培养和实训基地，联合培养应用型、技术技能型人才。以全国首家数字经济人才市场挂牌成立为契机，瞄准渝北区数字经济重点发展方向，打造高端数字经济人才培育基地、全国数字经济人才输送交流平台。建立数字人才需求目录和数据库，集中引进一批数字经济领域的学科带头人、技术领军人才和高级管理人才。支持长安等领军企业培育汽车领域大数据顶尖人才，支持西南政法大学等高校与企业共建人才实习实训基地，联合培养应用型、技术技能型人才。支持区内制造业龙头企业提高数字化转型人才队伍建设能力。

**加强大数据领域人才培训。**依托仙桃数据谷大数据学院等机构，联合企业实施技能提升行动，培养技能型业务骨干。加强企业职工技能提升培训，着力培养企业急需紧缺的大数据人才，提升职工技能，增强就业稳定性。强化培训能力建设，支持各类企业设立职工培训中心，鼓励企业与市内职业院校共建一批大数据实训中心。支持企业设立大数据人才培训基地，鼓励高等院校主动承接大数据领域的教育培训，扩大面向职工、就业重点群体和贫困劳动力的培训规模。针对全区在职人员开展在职培训，加大对高层管理人员对数字思维的培训教育，提升全社会的数字素养。

**完善大数据人才队伍激励制度。**推动人才评价导向改革，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的大数据人才评价体系。从技能培训、奖金奖励、名誉奖励等方面建立和完善创新创业人才培育和激励机制，鼓励大数据领域各类人才来渝北创业就业。细化人才服务管理，进一步完善全过程、专业化、一站式人才服务体系，努力在住房、科研经费、个人所得税等方面给予支持，在居留与出入境、子女入学、医疗保险等方面做好服务。加大优秀人才奖励力度，完善科研人员职务发明成果权益分享机制。通过股权和期权奖励方式，实施更大力度的自主创新人才激励政策。建立创新创业人才梯度奖励机制，完善科学技术奖励办法，增加对创新创业企业及自主创新人才的奖励。

**强化高校人才供给作用**。持续推进重庆邮电大学工业互联网创新研究院项目，打造集“产、学、研、转、创、用”于一体的工业互联网人才培养基地与创新服务平台。加快建设西南政法大学证据科技协同创新及产业化平台，鼓励高校跨学科开展数字技术研究，培养一批数字和司法等各专业领域的复合型人才。整合西南政法大学、重庆工商大学、重庆工职院等高校资源以及重庆市机电院、长安汽研院、重庆纤维研究院等科研创新资源，形成数字经济领域人才持续供给能力。加大与国内外知名高校交流合作力度，吸纳全国数字经济人才集聚渝北。

第四节 强化金融扶持力度

贯彻落实国家、市级各项减税降费政策。规范发展渝北区大数据应用发展专项资金管理和使用，主要支持和培育大数据、互联网、人工智能、区块链等数字经济产业发展，推动大数据智能化产业、中新（重庆）合作信息通信领域、智慧城市建设运营和维护等项目发展。降低科技创新、创业扶持、成果转化等各类扶持性政策的奖补兑现门槛，更好助力数字经济中小企业纾困发展。用好用活“渝融通”“信易贷”等平台，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，完善产业转型升级贷、上市贷融资产品，扩大商业价值信用贷款、知识价值信用贷款规模。整合提升各类政府引导基金，鼓励成立市场化投资基金，支持发展前景好的数字企业通过发行上市、并购重组、股权转让、债券发行、资产证券化等方式进行直接融资，促进资金加速向数字经济领域集聚。

第九章 保障措施

第一节 加强组织领导

加强对全区数字经济发展的组织领导和统筹协调，研究制定数字经济发展重大政策，强化重大事项、重点任务的统一调度。组织实施数字经济发展系列行动计划，建立考核、督导、评估机制，结合各相关部门实际情况，细化工作任务和推进计划，做好统筹推进、跟踪监测，确保全区数字经济重大工程有序开展。加强对相关规划实施的组织、协调和督导，开展规划实施情况动态监测和评估工作，定期发布监测分析及对经济社会发展贡献评估报告，共同推动规划顺利实施。

第二节 强化责任落实

将数字经济发展的任务分解细化，明确发展目标、重点任务，分解具体政策措施，明确牵头部门、主管部门、协管部门、相关单位和工作责任人。全区各部门和单位按职责分工、分头推进、密切配合，加强协同、形成合力，将数字经济产业发展工作摆到重要议事日程，按照“项目化、清单化”和“定人、定责、定目标、定时间、定任务、定标准”要求制定信息技术服务产业发展年度行动方案，明确推进计划、项目安排以及预期成效，倒排工期，加快数字经济健康有序发展。定期开展督促检查，确保各项工作任务落地落实，尤其对重点项目的建设进度、质量、效果等实施定期专项督查，确保重点项目建设取得预期效果。

第三节 加强招商引资

以“科创+产业”为导向，立足渝北区数字经济发展方向，瞄准世界知名、国内一流大型软件、互联网、电子信息制造等企业，展开定点靶向招商，通过以商招商、强链招商、补链招商，提升渝北区在数字经济价值链、供应链和产业链中的地位。建立数字经济优质企业“白名单”制度，精准施策，做大做强骨干企业。着眼细分领域，出台数字经济产业发展优惠政策，大力培育“小巨人”“隐形冠军”“单项冠军”“独角兽”等企业，推动数字经济中小企业“专精特新”发展，打造一批数字经济领军型企业。鼓励各类创新创业载体培育、催生和发展“双创”型数字经济企业，对获得国家级、市级“双创”试点示范企业给予政策扶持和资金奖励。

第四节 营造良好营商环境

加强全区各部门对发展数字经济重要性的认识，支持构建多元化示范和应用场景，加强前瞻性、引导性技术研发创新，为数字要素集成、应用创新和价值创造提供重要支撑。以数据应用为导向，从数据标准化、数据质量、数据安全合规等方面统筹谋划、协作推进，多方联动稳步推进政务数据的共享开放。加强跨部门、跨领域、跨区域即时数据处理和数据融合应用创新，进一步加快公共服务从线下至线上转移，从现场化走向数字化，充分运用信息技术赋能城市治理。加强主流媒体关于发展数字经济的宣传报道，持续更新关于数字经济发展的前沿进展、最新成效，营造全社会支持发展数字经济的良好营商环境。

附件1

名词解释

1.数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。

2.数字产业化即数字经济核心产业，是数字经济发展的先导产业，为数字经济发展提供技术、产品、服务和解决方案等，包括但不限于5G、集成电路、软件、人工智能、大数据、云计算、区块链等技术、产品及服务。

3.产业数字化是指传统产业应用数字技术所带来的生产质量和效率提升，其新增产出构成数字经济的重要组成部分。

4.5G是指第五代移动通信技术，是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机物互联的网络基础设施。

5.大数据是指具有体量巨大、来源多样、生成极快且多变等特征并且难以用传统数据体系结构有效处理的包含大量数据集的数据。

6.人工智能（Artificial Intelligence，简称 Al）是指利用数字计算机或者数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术及应用系统。

7.IPv6（Internet Protocol Version 6，互联网协议第6版）是互联网工程任务组（IETF）设计的用于替代IPv4的下一代IP协议。IPv4最大的问题在于网络地址资源不足，严重制约了互联网的应用和发展。IPv6解决了网络地址资源数量的问题和多种接入设备连入互联网的障碍。

8.物联网（Internet of Things，简称IoT）即通过感知设备，按照约定协议，连接物、人、系统和信息资源，实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并作出反应的智能服务系统。

9.云计算是指一种通过网络将可伸缩、弹性的共享物理和虚拟资源池以按需自服务的方式供应和管理的模式（资源包括服务器、操作系统、网络、软件、应用和存储设备等）。

10.工业互联网标识解析是指通过条形码、二维码、无线射频识别标签等方式赋予每一个实体或虚拟对象唯一的身份编码，同时承载相关数据信息，实现实体和虚拟对象的定位、连接和对话的新型基础设施。

11.区块链（Block Chain）是指一种在对等网络环境下，通过透明和可信规则，构建不可伪造、不可篡改和可追溯的块链式数据结构，实现和管理事务处理的模式。

12.元宇宙（Metaverse）是利用科技手段进行链接与创造的，与现实世界映射与交互的虚拟世界，具备新型社会体系的数字生活空间，是对现实世界的虚拟化、数字化过程，需要对内容生产、经济系统、用户体验以及实体世界内容等进行大量改造。

13.“芯屏器核网”是指芯片、液晶面板、智能终端、核心零部件、物联网。

14.云产业（Cloud Industry）指在云平台上，所有的产业园区、策划服务商、产业制造商、行业协会、管理机构、行业媒体、法律结构等都集中云整合成资源池，各个资源相互展示和互动，按需交流，达成意向，从而降低成本，提高效率。

15.智能网联汽车（Intelligent and Connected Vehicle，简称ICV）是指搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，并融合现代通信与网络技术，实现车与X（车、路、人、云等）智能信息交换、共享，具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，可实现安全、高效、舒适、节能行驶，并最终实现替代人来操作的新一代汽车。

16.工业互联网（Industrial Internet）是新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态，通过对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系，为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了实现途径，是第四次工业革命的重要基石。

17.“碳达峰、碳中和”中的“碳达峰”是指力争2030年前二氧化碳排放达到峰值；“碳中和”是指力争2060年前过植树造林等方式来抵消自身产生的二氧化碳排放，实现二氧化碳的“零排放”。