

# 重庆市南川区数字产业和新型智慧城市建设“十四五”规划（2021-2025年）

2022年2月

# 前 言

数字产业是数字产业化的产业形态，新型智慧城市是驱动城市创新发展的新路径，两者皆是数字经济发展的主要引擎。十九届五中全会提出“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”。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，南川区抢抓数字经济发展机遇，借助成渝双城经济圈等政策优势，通过科技创新和机制创新，积极规划布局数字产业，探索建设新型智慧城市，深化数据资源利用，实现数字经济高质量发展。

本规划依据《重庆市数字产业发展“十四五”规划》、《重庆市数字经济“十四五”发展规划》、《重庆建设国家数字经济创新发展试验区工作方案》、《重庆市新型智慧城市建设方案（2019-2022年）》、《重庆市市级政务信息化项目管理办法》、《重庆市南川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》等文件精神，结合南川实际制订的数字产业和新型智慧城市的纲领性文件，描绘发展蓝图，提出目标愿景、设计总体框架、明确主要任务、规划实施路径、制定保障措施，指导和统筹全区的数字产业和智慧城市相关建设。规划期为2021年至2025年。

# 目 录

一、发展现状及形势.....	- 1 -
(一) 取得的成绩.....	- 1 -
(二) 存在的问题.....	- 3 -
(三) 面临的形势.....	- 5 -
二、总体要求.....	- 6 -
(一) 指导思想.....	- 6 -
(二) 基本原则.....	- 7 -
(三) 总体思路.....	- 8 -
(四) 发展目标.....	- 9 -
三、建设一体化智慧城市数字底座.....	- 12 -
(一) 打造智慧南川城市智能中枢.....	- 12 -
1.构建安全可靠的政务云平台.....	- 12 -
2.深化完善大数据资源中心.....	- 13 -
3.建设智慧城市综合服务平台.....	- 14 -
(二) 建设泛在智联数字基础设施.....	- 15 -
1.升级和优化基础网络设施.....	- 15 -
2.强化电子政务网络基础设施.....	- 16 -
3.完善物联感知基础设施.....	- 16 -

4.部署算力基础设施建设.....	17 -
(三) 强化安全保障能力.....	18 -
1.强化信息安全基础设施防护.....	18 -
2.提升网络安全态势感知能力.....	18 -
3.加强数据安全和个人信息保护.....	18 -
(四) 完善标准评估体系.....	19 -
1.建立健全标准规范体系.....	19 -
2.推进新型智慧城市评价评估.....	20 -
<b>四、打造重点领域知名智慧应用.....</b>	<b>20 -</b>
(一) 打造协同高效数字政府.....	20 -
1.深化“互联网+政务”应用.....	20 -
2.推进机关部门智慧党建.....	21 -
3.助力法治与公共安全建设.....	21 -
4.深化智慧市场监管.....	22 -
(二) 提升城市数字治理能力.....	23 -
1.提升城市管理智能化水平.....	24 -
2.推进精准智慧交通建设.....	24 -
3.建设智慧应急体系.....	24 -
4.推进智慧生态建设.....	25 -
(三) 构建数字民生服务体系.....	26 -
1.推进智慧医疗建设.....	27 -

2.推进智慧教育建设.....	- 27 -
3.推进智慧养老建设.....	- 28 -
4.推进智慧社区建设.....	- 28 -
<b>五、发展数字经济现代产业体系.....</b>	<b>- 29 -</b>
<b>(一) 加快工业数字化转型.....</b>	<b>- 29 -</b>
1.进一步支持智能制造发展.....	- 29 -
2.加快推进工业互联网发展.....	- 30 -
3.大力发展智能建造产业.....	- 30 -
<b>(二) 加快数字乡村建设.....</b>	<b>- 31 -</b>
1.夯实数字乡村发展基础.....	- 31 -
2.加快农业数字化转型.....	- 31 -
3.大力培育乡村新业态.....	- 32 -
<b>(三) 加快服务业数字化转型.....</b>	<b>- 32 -</b>
1.加快完善智慧旅游.....	- 32 -
2.加快构建智能物流.....	- 32 -
3.加快优化智能商圈.....	- 33 -
<b>(四) 培育数字经济产业新业态.....</b>	<b>- 34 -</b>
1.培育发展智能终端产业.....	- 34 -
2.加快发展软件服务产业.....	- 35 -
3.加快发展特色数据产业.....	- 35 -
4.加快发展数字文创产业.....	- 36 -

5.加快发展数字服务产业.....	- 36 -
<b>六、保障措施.....</b>	<b>- 37 -</b>
(一) 加强组织统筹协调能力.....	- 37 -
(二) 加快打造产业集聚平台.....	- 38 -
(三) 加大经济政策扶持力度.....	- 38 -
(四) 完善人才引进培育机制.....	- 39 -
(五) 健全网络信息安全保障.....	- 39 -

## 一、发展现状及形势

### （一）取得的成绩。

“十三五”期间，南川区围绕建设网络强国、数字中国、数字社会，全面实施国家大数据战略，深入落实以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略，集中力量建设同城化发展先行区，提档升级信息基础设施，积极布局数字经济，持续开展智能化应用，有力助推全区经济社会高质量发展。

智慧城市框架体系初步建立。“十三五”期间，南川区积极探索运用信息技术和数字化手段建设智慧城市，全面推广运用基层党建智慧云服务平台，实现了组织、机构、人、事、物信息“一张网”全覆盖、智能化管理。电子政务发展取得新进展，强化整合了电子政务应用，实现了政务服务“一网通”。建成并投入使用南川智慧城管平台，基本实现了多部门分散、多头管理向协同、综合管理的转变。社会治理从单向管理转向双向互动，从线下转向线上线下融合，从政府监管向社会协同治理转变，“雪亮工程”成效明显。建设南川智能交通平台，实施智慧停车项目。建成生态环境在线监测平台，推动信息资源整合互联和数据共享开放，提升生态环境治理能力。

数字基础设施建设扎实推进。光网建设深入推进，实现城区光纤“户户通”，农村光纤“村村通”，城区宽带平均网速达到100Mbps，农村宽带平均网速达到50Mbps。移动网络加快覆盖，城区4G覆盖率均达到98%以上，乡镇场镇4G网络覆盖率93%。

建成投用 5G 基站 703 个，实现城区室外及重点景区的 5G 信号全覆盖，逐步形成 5G 生态。

政务数据共建共享程度加深。按照重庆市《政务数据资源管理暂行办法》《公共数据开放管理暂行办法》等系列政策文件，持续推动政务数据资源“聚通用”，深入实施“云长制”，统筹推进“管云管数管用”覆盖。依托南川区政务信息资源共享交换平台建设，强化与企业数据平台对接，扩大公共数据利用。加强数据、信息安全监管，强化个人信息保护，构建与法律、行政法规和规章衔接的网络安全、数据安全和个人信息保护制度体系。

公共服务应用进一步深化。“十三五”期间，建设智慧医疗健康服务平台，统一医疗健康数据标准，建立完善区域医疗卫生信息数据库。平台已集成 40 家公立医疗机构、12 家民营医院和 100 家个体诊所有效医疗健康数据 2000 余万条，实现医疗健康数据互联互通。与企业合作开展智慧教育、智慧养老、智慧停车等项目，提升公共服务设施智能化水平。深入实施网络扶贫行动，构建农产品进城、工业品下乡的“双向通道”。培育一批电商主体，进一步缩小城乡“数字鸿沟”。

产业生态智能步伐发展加快。贯彻落实以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，积极发展电子信息、软件服务业等数字产业，引进落地一批市场前景好、核心竞争力强、科技含量高的创新型企业。加快推进数字化装备普及。全区国家高新技术企业达到 26 家，高新技术产品达到 75 个，入库科技型企业

250家；认定市级和区级科研技术服务机构30家；建立研发机构的规模以上工业企业45家，占规模以上工业企业的比例达到34%。

**网络安全保障能力增强。**网络安全制度体系更加完善，网络安全风险研判、监测预警、信息通报和应急处置联动机制不断健全，开展关键信息基础设施网络安全保护行动，做好重要时间节点网络安全监测预警与保护工作，全面落实国家网络安全等级保护制度，强化保护关键信息基础设施，网络安全监测能力和预警处置能力全面增强。

## （二）存在的问题。

**特色品牌化智慧应用欠缺。**目前全区智能化应用场景处于探索创新阶段，未充分结合“住业游乐购”全场景集，聚焦智能化应用的痛点、难点，找准关键切口，开展创新应用。尚未形成具有南川特色品牌的智慧应用，导致示范作用不够，应用效果不明显，在全市缺乏影响力和示范效应。应用需求与实际建设存在差距，未能切实解决发展问题，创新应用能力有待进一步提升。

**线上线下管理联动需强化。**全区利用互联网等数字技术将政府管理、民生服务等工作推广到线上管理的过程中，存在线上线下联动不足的问题。由于云机制不健全，技术标准和路径不统一，政务整合“上云”程度虽然较高，但是在“用云”方面，数据不透明、可使用程度低。企事业单位信息整合“上云用云”滞后，推动企业上云上平台的过程中，有效示范案例少，上云路径不清晰、制造

企业上云意愿低、担心上云安全、工厂内现有设备标准不统一、数据采集难度大等诸多问题，使得线上与线下管理存在“衔接缝隙”。

**数据共享开放力度不够。**各部门间缺少信息化建设统筹与共享机制，共享交换平台尚未全面展开实际操作应用，核心数据主要由各部门分别掌握，跨部门数据获取难、质量不高、规范缺失、敏感或涉密数据整合管理制度不足等问题突出，“数据烟囱”“信息孤岛”现象明显，政务数据尚未充分共享，公共数据尚未完全进入数据共享目录，全区数据资源底数情况尚未完全摸清。全区数据开放尚未开展，距离数据开放工作要求有较大差距。社会数据缺乏整合共享，难以发挥数据资源效益。

**保障协同机制亟待加强。**全区尚未建立智慧城市建设的协调机制与人才保障措施，各领域的相关建设由具体部门各自负责，各自为政、未能形成合力。一方面，第三方智慧城市运营管理机构发挥的市场主体作用比较有限，社会协同共治机制尚未健全。另一方面，人才引进培养体系不够完善，尚未形成有规模、低成本的人才发展生态闭环体系，迫切需要持续优化人才发展环境，整合数字人才服务能力，充分释放人才在推动智慧城市建设和产业数字化、数字产业化方面的关键作用。

**网络信息安全形势严峻。**现代化建设加速推进了5G网络全面部署、工业互联网快速拓展，远程医疗、远程办公等行业的加速发展，在带来新的经济发展机遇的同时，也给网络安全领域带

来诸多全新的挑战。一方面，随着人工智能、云计算、5G等新一代信息技术的发展，机器人等高端装备与工业互联网加速融合，设备联网、企业上云加速了安全风险传导延展，网络攻击面不断扩大。另一方面，伴随着大数据时代信息的爆发式增长，实施过程数据传输量大，传输路径繁杂，涉及设备种类多样，整体防护与管理比较薄弱，尚未形成统一的信息安全评测和监管体系。

### （三）面临的形势。

当前全球正处于新一轮科技革命和产业变革兴起的时期，数字化、网络化、智能化为显著特征，世界主要国家纷纷将发展数字经济作为重要战略，我国经济社会数字化转型正处于全面提速时期。党的十九大报告提出“建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会”的国家战略，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。数字产业发展加快，市场规模持续增长，逐步成为新的经济增长点。加快建设新型智慧城市，对于把握数字化、网络化、智能化发展的“时间窗口”具有重要意义。

重庆市顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，以加大创新力度作为强大动能，以推动大数据智能化应用为核心，促进数字经济和实体经济融合发展，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，为南川区大数据智能化发展指明了方向。出台新型智慧

城市建设方案，在民生服务、城市治理、政府管理、产业融合、生态宜居和基础设施等方面推出的众多举措为南川区智慧城市建设注入充足动力。

南川区是全市同城化发展先行区之一，处于重庆主城都市区与渝东南武陵山区城镇群、黔北地区的连接带，是东向、南向出渝大通道的重要节点，区位优势优越、生态环境优良、文旅资源丰厚“三优禀赋”叠加优势，为南川区经济社会发展提供广阔的市场空间。南川区可立足特色化、面向同城化，以数字产业和智慧城市建设抢占成渝地区双城经济圈战略先机，承接重庆、成都，在新型数字基础设施、产业链协同、创新要素等方面带来的显著辐射效应，在全市发展大局中展现南川担当、体现南川作为。

## 二、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引，深入贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，进一步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，全面落实国家数字经济创新发展试验区和国家新一代人工智能创新发展试验区创建任务，围绕打造“山清水秀旅游名城、大健康产业集聚区、先进制造业基地、景城乡融合发展示范区主城都市区后花园”，着力构建“云联数算用”要素集群，打造“住业游乐购”

等拓展智能体验场景,推进新型智慧城市建设与城市发展战略深度融合,加快实现与中心城区同城化发展先行目标。

## (二) 基本原则。

坚持需求牵引,惠民为本。强化“惠民便民”理念,明确目标方向,立足市民生活出行、企业生产经营、政府服务管理的实际需求,坚持以人为本、便民优先,鼓励各类智能化应用创新、技术创新、模式创新、场景创新等建设。深化推进与市民生活密切相关的公共服务智慧化,努力提供高效便捷的民生服务,切实增强信息化对城市生产生活的支撑、引领、带动效用,打造有温度的城市。

坚持创新引领,数据驱动。坚持以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略,积极提升大数据、人工智能、区块链等数字技术创新能力,强化突破融合创新技术。深入推进数据资源共享开放,挖掘数据资源价值,培育发展线上业态、线上服务、线上管理。围绕产业转型提升和产业链延伸,加快培育引进旗舰型、带动力强的龙头企业,选择需求迫切、基础条件较好、辐射带动作用明显的重点领域和关键环节先行开展应用示范,以智慧城市建设拉动数字产业发展。

坚持政企合作,鼓励众创。强化政府与企业多领域深度合作,健全市场化机制,吸引多元主体参与智慧名城建设,不断完善政府引导、市场主导、社会参与的协同推进机制,提升数字治理能力。加强社会治理、城市管理领域信息智慧技术运用,打造“资

源整合、业务协同、便捷高效”的智慧政务建设、运营与服务模式，更好服务企业发展，为大众创新提供良好的发展环境。

**坚持融合发展，赋能提升。**深入推进互联网、大数据、人工智能等数字技术与经济社会多领域、多层次深度融合，赋能传统产业升级和城市治理优化，通过智能技术与专业化领域深度融合，全面提升各领域数字化、智能化水平，助推智慧城市稳步高效建设。

**坚持夯实基础，安全保障。**以保障智慧城市建设平稳有序推进为原则，以信息基础设施升级、应用规范与技术标准建设、高端人才培育、公共信息资源开放共享为重点，优化智慧名城综合发展环境。统筹发展与安全的关系，准确把握网络安全保障和信息化发展之间的辩证关系，加快提升数字基础设施、数据开放共享、信息安全等基础支撑能力，形成与智慧城市发展水平相适应的网络安全综合保障体系。

### （三）总体思路。

以南川区经济社会发展需求为导向，聚焦大数据智能化创新深度发力，贯标全市“135”总体架构，与全市新型智慧城市建设协同联动，全力承接市级重点工程在我区落地见效，发展南川特色的智能化创新应用，构建与物理城市同生共存、虚实交互的数字孪生城市，开启全域感知、互联协同、数字运营、智能决策、运转高效的智慧城市发展新图景。

“1”即一个智能中枢，由基于数字重庆云平台的南川云、大数

据资源中心和智慧城市综合服务平台组成。通过“一云一中心一平台”，支撑全区政务信息系统集约上云，加速数据资源“聚通用”，赋能各领域业务应用，为政府打造智能高效的运行管理平台，为市民提供便捷统一的生活服务门户。

“3”即三大支撑体系，包括新一代信息基础设施体系、标准评估体系和网络安全体系，支撑智慧城市高效有序的建设运行。新一代信息基础设施体系包括全域覆盖的物联基础设施、高速泛在的网络传输设施和先进集约的计算存储设施，以及人工智能、工业互联网、物联网和 5G 等新型基础设施为重点，夯实智慧城市建设基础。标准评估体系包括覆盖智慧城市建设各领域的标准规范和评价指标，保证智慧城市各系统之间的互联、互通和互操作，促进智慧城市建设高效推进。网络安全体系与智能化应用同步规划、建设和运行，全方位开展网络安全技术防护、网络安全态势感知和数据资源安全防护，为智慧城市建设运行保驾护航。

“5”即五类智能化创新应用，面向民生服务、城市治理、政府管理、产业融合和生态宜居等五大板块，全面提升大数据智能化应用水平。围绕南川区经济社会各领域发展需求，充分依托一个智能中枢和三大支撑体系，着力旅游、大健康产业、先进制造、产业融合等版块，加快实施一批重点工程，形成“三融”（技术融合、业务融合、数据融合）“五跨”（跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务）的协同应用。

#### （四）发展目标。

到 2025 年，全区推进新型智慧城市建设取得明显成效，基本建成“云联数算用”全要素群，全领域覆盖支撑的智能中枢体系，初步构建“住业游乐购”全场景集。大数据“聚通用”发展水平大幅提升，基本实现智慧生活全民共享、城市治理全网覆盖、政务服务全渝通办、生态宜居全域美丽、数字经济全面融合、信息设施全程连接，数字产业体系基本成型，数字经济产业初具规模，达到全市中上游水平，新型智慧城市特色鲜明。

**基础设施智能先进。**以提升内畅外联水平为导向，建成技术领先、全面互联、高效协同的新一代信息基础设施。千兆以上宽带网络实现无缝覆盖，5G 网络实现全覆盖，IPv6 规模部署全面完成，构建高速敏捷、技术先进、泛在互联、安全可靠的通信基础设施，促进下一代互联网与经济社会各领域融合创新。

**智能中枢体系完善。**基本建成智慧城市综合服务中心，实现各系统接入、大数据聚集沉淀，信息孤岛基本消除，数据资源共享开放，自主可控的技术产业体系基本形成，城市整体运行的数字映射基本得以实时呈现，切实提升城市智慧化以及精细化管理决策能力，提升服务群众、政府运转、应急联动等效能，实现特色场景集中化展示，从视觉、规模、技术、特色、应用等方面形成示范效应。

**数据要素流通有序。**根据“稳中求进，循序渐进”的原则，完善政务数据资源和企业数据资产的管理、安全共享机制，个人数据隐私的保护机制。积极探索培育数据要素市场，完善数据资源

配置，界定数据资源的权责，参与全国全市搭建平台的数据交易流通。

**公共服务高效精细。**政府政务管理、城市治理、民生服务的现代化水平迈上新台阶，重点领域治理能力实现精细化、协同化、智能化。城市综合管理实现城市部件、事件、人员等全要素数字化，形成实时感知、自主决策、自动流转的管理闭环，突发公共事件应急能力显著增强，自然灾害防御能力明显提升，基本建成全面感知、智能应用、有效管控的社会治理防控体系。

**数字经济蓬勃发展。**工业、农业、服务业等产业与新一代信息技术深度融合，工业互联网平台的产业支撑能力显著增强，制造业智能化升级改造全面加速，农业、服务业数字化转型步伐加快，数字产业新技术新应用新业态不断涌现，地理信息数字化应用、档案数字化管理等数字产业走在全市前列，数字产品与服务供给能力在全市平均水平以上。

**网络环境安全可靠。**与数字经济和网络社会发展相匹配的网络空间法治化进程全面推进，网络空间法律法规体系日渐完善。网络舆情预警和负面舆情处置及时高效，网络空间更加清朗有序。关键信息基础设施具备高效先进的安全防御和威慑反制能力，安全可控产品在关键信息基础设施领域全面部署，新技术新应用安全实现常态化管控，重要数据和个人信息得到有效保护，信息通报和应急处置体系进一步完善。

**表 1 南川区数字产业和新型智慧城市建设“十四五”主要指标**

序号	指标名称	2020年	2025年	指标类型
<b>一、基础设施</b>				
1	5G基站数(个)	703	3000	预期性
2	5G用户普及率(%)	24	>60	预期性
3	宽带千兆以上接入速率用户占比(%)	<1	20	预期性
4	IPv6移动网络流量占比(%)	20	45	预期性
<b>二、政府管理</b>				
5	政务信息系统迁移上云率(%)	95	100	约束性
6	政务信息资源数据共享率(%)	50	90	约束性
<b>三、城市民生</b>				
7	数字城管覆盖率(%)	58.8	90	预期性
8	社区医院以上医疗机构电子病历普及率(%)	100	100	预期性
9	市级智慧医院累计建设数量(个)	1	3	预期性
10	市级智慧校园累计建设数量(个)	3	10	预期性
11	市级智慧小区建设数量(个)	3	10	预期性
12	市级智慧社区建设数量(个)	-	2	预期性
13	市级智慧商圈数量(个)	-	1	预期性
<b>四、数字产业化</b>				
14	数字经济核心产业增加值占GDP比重(%)	-	10%	预期性
15	数字产业增加值增速(%)	14.3	18	预期性
<b>五、产业数字化</b>				
16	市级智慧园区数量(个)	-	1	预期性
17	规上企业上云率(%)	-	80%	预期性
18	市级数字化车间(个)	3	10	预期性
19	市级智能工厂(个)	-	2	预期性
20	农业智能化示范点累计建设数量(个)	-	3	预期性
21	智慧景区重点区域5G网络覆盖率及WIFI覆盖率	30	100	预期性
22	电子商务交易额(亿元)	30	50	预期性

### 三、建设一体化智慧城市数字底座

#### (一) 打造智慧南川城市智能中枢。

##### 1. 构建安全可靠的政务云平台

建设“数字南川”云平台。依托“数字重庆”云平台，建设“数

字南川”云平台，实现全区“一朵云”部署。构建开放可扩展的云平台架构，统筹推进政务云平台的资源申请、运维管理、服务保障、购买服务等工作，面向未来智慧城市各领域大数据量、高并发、快速响应的业务承载需求，提供弹性扩容、平滑升级能力，强化云服务全生命周期管理。

**推动业务系统上云迁移部署。**以南川政务云为主体，统一承载各委办局、区直企业业务系统平台。加强全区统筹，梳理制定满足上云条件的信息系统上云目录，按照“上云为原则、不上云为例外”的原则有序推动政务、企业信息系统上云迁移部署，新增和改扩建非涉密信息系统全部上云部署，原则上不再批准非涉密系统独立部署，避免重复投资，降低建设、运行和管理成本。归并整合区级各部门自建规模小、运行成本高、支撑能力弱的机房和小型数据中心，打造迁移服务能力，提供业务上云“一站式”解决方案，实现全区上下联动、数据汇聚和业务协同。

## 2.深化完善大数据资源中心

**深化统一的政务数据资源共享。**按照“统筹规划、资源整合、营造环境、市场主导、政府带头、示范引领”的原则，坚持需求导向，深入实施“三清单”制度，梳理数据共享需求，落实数据共享责任，推动数据资源共享。在现有政务数据资源共享系统的基础上建设城市大数据资源中心，完善政务数据资源共享目录管理、优化政务数据资源共享交换机制，建立依职能按需共享业务模式，强化数据采集分发管理等功能，推动横向区级各部门政务

数据资源的共享交换和与市级政务数据资源的双向流动,减少信息梗阻,破除“数据孤岛”,实现政务数据的互通共享。

**加快政务数据和社会数据资源汇聚。**探索建立核心政务部门和公共部门、企业数据实时归集机制,建设全区社会数据采集汇聚平台,建设升级自然人、法人、自然资源和空间地理、电子证照等基础数据库,围绕应用建设主题数据库,根据部门责任清单建设部门政务数据资源池。依托 5G、IPv6、智慧物联、工业互联网等基础设施,建设重点行业数据采集汇聚平台,归集政治、经济、社会、人文等相关数据,形成全领域、全覆盖、一体化的数据资产图谱,逐步实现多方共建共享共用的政务、社会大数据跨越,打造政企合作、多方参与的数据汇聚体系。

**推动社会数据共享开放。**推动社会数据开放,鼓励和支持有关单位基于本单位数据,依托全区政务数据资源共享系统和全市数据资源开放系统等,按照全市、全区数据共享和开放统一标准将单位内部的业务数据通过 API、数据库表、文件共享等形式对外进行数据共享和开放。积极鼓励有关单位从数据资源开放系统申请和获取政府机构及社会各界发布的各类开放数据,并将其用于促进提高本单位生产经营能力。

### 3.建设智慧城市综合服务平台

基于数字孪生理念,以城市规划、建设、管理、服务数据为基本要素,统筹各类通用技术支撑平台,打造南川智慧城市综合服务平台,支撑各领域业务应用。推进数据“聚通用”,强化大数

据智能化应用基础支撑，形成新型智慧城市“上云治数综合服务”的智能数据中枢。基于智慧城市综合服务平台，按照全市统一要求，整合各类应用门户，打通渝快办、市民生活服务、微信支付宝等社会化平台，建设综合应用发布平台，形成多种平台的统一用户身份认证机制和联动发布，为各项业务提供全程在线的办理载体，逐步实现多平台入口互通、事项通办。

### 专栏 1：南川城市智能中枢建设重点工程

**数字南川云平台建设。**对全区各级各部门业务应用需求进行总评估，对各级各部门已建云平台进行盘点登记，建立全区统一的分布式云平台，实现网络、计算、存储资源动态分配，提供弹性计算、负载均衡、动态迁移、按需供给、自动化部署和网络安全防护等服务。逐步开展各级各部门已建云平台与数字南川云平台的整合接入工作。

**城市大数据资源中心。**升级优化南川区政务数据资源共享系统，并与市级系统实现互联互通，推进依职能按需共享业务模式，升级完善数据共享目录管理、数据交换管理功能，增加数据治理功能，推动数据下沉。建设升级基础数据库和主题数据库。

**智慧城市综合服务平台。**对接各类业务应用系统，实现对经济、环境、城建、能源、交通、社会等领域运行态势实时量化分析、预判预警和直观呈现，持续加载城市交通、建筑物、基础设施、人等全要素的全量运行数据，建设城市信息模型（CIM），构建现实空间与虚拟空间的映射关系，形成从城市规划到建设、从地下到地上、从时间到空间虚实交互的数字孪生城市，推动现实城市、数字城市紧密协同，形成集全景展现、仿真预测、指挥调度、决策优化等于一体的大平台。

**数据共享交换标准体系。**对标“云长制”工作要求，普查政务数据资源家底，编制《南川区政务数据资源“三清单”》，有效助推政务数据资源汇聚，制定全区统一的政务数据资源共享交换规则与流程，区级各部门根据权责界定本部门政务数据资源的生产责任和使用权限，明确划分政务数据资源可共享类型及范围、不可共享类型及说明、需求类型等内容，确保各部门政务数据资源合理有序共享。

## （二）建设泛在智联数字基础设施。

### 1. 升级和优化基础网络设施

**建设高速可靠通信网络。**提升千兆光纤覆盖质量，扩展覆盖范围，全面普及“双千兆”网络，推动城乡家庭宽带接入能力达到千兆，实现城区及乡镇重点区域 5G 网络基本全覆盖，建设 5G 精品网络。根据经济社会可持续发展要求，鼓励 5G 技术、产品、服务和商业模式创新，加强供需对接，开展典型示范场景应用，逐步扩大推广领域，打造全市领先的 5G 创新应用示范区。

**推进网络基础设施升级。**加快 IPv6 升级改造和规模化部署步伐，推动网络、应用、终端全面支持 IPv6，提升 IPv6 端到端贯通能力。推动软件定义网络/网络功能虚拟化（SDN/NFV）技术在骨干网络、数据中心、云化网络中的部署应用。推动内容分发网（CDN）与移动互联网、云计算等融合发展，并向网络边缘延伸覆盖。加快推进政府及相关网站 IPv6 改造。

## **2.强化电子政务网络基础设施**

升级电子政务网络服务能力，充分利用现有网络资源，推进政务外网延伸拓展，加快推进网络扩容提质，加快实施 IPv6 升级改造，将政务外网延伸至重点部门、基层政务服务窗口和基层站所服务窗口。在确保网络及基础设施安全的情况下，有序推进相关企事业单位就近按需接入政务外网，不断拓展政务外网覆盖范围，满足南川区机关、企业、学校、医院等对政务外网的使用需求。有序推进政务外网与非涉密业务专网整合，按照“纵向到底，横向到边”的要求，将非涉密业务专网统一整合接入政务外网，依托政务外网向乡镇（街道）、村（社区）按需延伸，分步实施。

## **3.完善物联感知基础设施**

统筹建设城市物联网感知体系，充分利用现有信息通信基础设施，构建城市物联“神经网络”，增强窄带物联网（NB-IoT）接入支撑能力。统一全区视频监控前端技术标准、建设规范，推动视频监控的补点升级、分类布点，形成全面覆盖、全域共享的视频监控网络。利用卫星遥感、视频监控、物联网等技术，加强对土地资源、河流湖泊、山林等自然环境资源的动态监测。建立物联网应用支撑系统，推动射频识别（RFID）、传感器、摄像头等感知设备统一接入、集中管理和数据共享利用，实现汇聚、计算、预警、管理、展示高度耦合。积极探索跨行业整合资源和深化共享，建立电力、交通、环保等各部门协调工作机制，推进具有“一杆多用”功能的城市智慧杆塔、综合管廊等新型物联网集成载体建设。

#### 4.部署算力基础设施建设

统筹数据中心建设布局。着眼旅游、大健康产业、先进制造业等支柱产业、特色产业发展需要，推动建设南川综合大数据中心，提升网络、计算、存储、信息安全保障能力。

### 专栏 2：数字基础设施重点工程

**基础网络设施建设。**加快光纤网络升级，实现城乡宽带“双千兆”。做好我区 5G 基站建设规划，稳步推进 5G 网络向各重点区域连续覆盖。加大数据中心、云服务平台、内容分发网络提供商需的 IPv6 改造进度，持续提高 IPv6 活跃用户和网络流量规模。

**融合基础设施建设。**加快城市骨干道路智慧灯杆、智慧交通综合平台、新能源汽车充电桩、多车型共享充换电示范站、智慧燃气、智慧水务、智慧气象“四天”系统等项目建设。

**南川综合大数据中心。**推动建设南川集环保、消防、医疗、康养等行业的综合大数据中心，建设涵盖特色农业、旅游业和综合市政等行业大数据搜集、存储和分析应用综合平台。

### （三）强化安全保障能力。

#### 1.强化信息安全基础设施防护

贯彻落实关键信息基础设施保护制度，完善网络安全等级保护制度，加强关键信息基础设施密码应用，落实网络安全威胁信息发布规范，着力构建全区一体化的关键信息基础设施安全保障体系。整合公安、网信、电信运营商等机构信息安全监管资源，建立基于大数据的网络安全情况搜集、处理、分析、应用平台，形成广泛覆盖的信息安全监管体系。统筹组织开展党政机关、重点行业、大型互联网服务平台、工业控制系统的网络安全检查，建立网络安全风险动态排查机制。在党政机关重要网络系统中继续推进国产化进程，提升网络产品和服务自主可控水平。

#### 2.提升网络安全态势感知能力

完善各部门网络安全建设与全区网络安全重大布局的对接，建立健全网络安全信息共享、感知预警、应急处置体系。加强重点应用领域安全防护能力，以能源、水利、交通等重要领域工控设备和政务、银行、通信等信息系统为重点，全面推行信息安全和数据安全风险评估制度，确保全区网络和数据资源可信、可靠、可控。建立全区网络安全事件应急指挥中心，搭建网络安全应急指挥系统，加强重点网站运行安全监测预警和应急处置，形成全区各重点保障单位应急保障常态化机制。组织开展跨部门跨行业网络安全应急演练，提高网络安全态势感知、事件分析、追踪溯源以及遭受攻击后的快速恢复能力。

#### 3.加强数据安全和个人信息保护

加强全区数据安全协调管理，统筹数据安全策略、政策、标准制定工作，组织和协调指导数据安全保护、数据跨境流动安全评估。加强云上政务数据全过程的监督和管控，加强政务数据来源审查、数据保密、风险评估、安全审查、应急处置、容灾备份等工作。扩大基础公共数据有序开放，加强公开共享环节的安全评估与保护，支持数据安全检测评估、认证等专业机构依法开展服务活动。落实个人信息安全保护制度，严格规范企业、机构收集用户数据活动，完善个人信息安全事件投诉、举报、报告和责任追究。

### 专栏 3：网络安全保障重点工程

**网络安全态势感知平台。**推动 IPv6 网络、物联网、工业互联网等方面安全态势感知平台建设，利用大数据技术对全区网络安全态势信息进行关联分析、数据挖掘和可视化展示。建设移动互联网数据业务监控平台，实现移动互联稳控和侦控、特定区域监测分析，实现重点场所监测预警及移动互联网舆情监测分析。

**智慧城市一体化安全管控平台。**建设城市智能中枢综合安全平台，统筹数字南川云平台、城市大数据资源中心和智慧城市综合服务平台，确保整个智能中枢安全运行。采用被动监听、主动采集等多种技术手段，运用关联分析技术、智能推理技术和风险管理技术，快速做出智能响应，实现对安全风险进行统一监控分析和预警处理。

#### （四）完善标准评估体系。

##### 1. 建立健全标准规范体系

从全区新型智慧城市建设实际需求出发，处理好新标准与已有标准的关系、急需标准与后续标准的关系。以国标、行标、市级标准为指导，加强数据资源采集、汇聚、共享标准规范建设。

完善智慧城市的规划设计、建设实施、评估评价、运行保障、运营管理等方面系列标准规范。推进智慧城市项目建设中的网络安全、信息数据安全、关键系统安全及管理等方面的标准建设。开展智慧城市创新应用标准建设,结合智慧城市重点行业领域智能化应用成果,探索典型行业或领域的技术参考模型、标准应用指南等标准完善。

## 2.推进新型智慧城市评价评估

按照国家相关要求,以《重庆市新型智慧城市评估指标体系》为依据结合南川区实际,在遵循科学性、可操作性、可比性、导向性的原则基础上,构建南川区新型智慧城市评价指标体系。明确各项评价指标责任主体、计算方法、权重占比、数据要求、数据来源等内容,以定量评价为主、定性评价为辅稳步推进新型智慧城市综合评价评估工作。加强对智慧城市建设过程中“堵点”“难点”问题的考察,对发现的安全、数据、重复建设等重点问题实施挂牌整改。

## 四、打造重点领域知名智慧应用

### (一)打造协同高效数字政府。

#### 1.深化“互联网+政务”应用

加快远程办公、智慧政务等建设步伐,推动“线上办公”替换“传统办公”。深化“渝快办”政务服务平台建设,持续扩大在线政务服务的类别和层级,加快政务服务平台流程优化和再造,推动

数据多部门无缝流动，推进线上线下业务融合，打造“一站式”掌上咨询、掌上办理、掌上查询、掌上评价的全流程在线服务平台。推行审批便利改革，建成全区统一的电子证照库，加强电子证照在政务服务领域的应用，建设覆盖全事项全流程的“一网联审”。深化政务信息化项目线上管理体制，对全区机关、事业单位、各群团组织的政府投资信息化项目进行建设和管理。

## 2.推进机关部门智慧党建

推进党委信息化工作，推动党建传统优势与信息技术深度融合，实现全区党建工作的全面创新和协同运作。加强信息公开，畅通民主监督渠道，全面提高廉政风险防控和巡视工作信息化水平。增强权利运行的信息化监督能力。加强党内法规制度建设信息化保障，重视发挥互联网在党内法规制定和宣传中的作用。

## 3.助力法治与公共安全建设

推进法治信息化建设。提高审判、检察工作全流程数字化、智能化水平，推动“智慧检务”“智慧法院”建设。探索互联网诉讼制度改革，依托“法智云”中心，优化涉网案件办理程序，创新“一次不用跑”审理机制，实现全业务网上办理、全流程依法公开、全方位智能服务，提升司法质量和效率。促进科技与司法融合共进，积极推进电子证据存证平台和司法区块链上线，创新电子证据认证、存证方式。积极运用新一代信息技术推进智慧普法。

打造智能公共安全体系。充分利用“雪亮工程”，加强信息网

络防控网建设，强化政府、社会单位监控资源与综治平台联网共享，构建线上线下相结合、打防管控一体化的网络社会综合防控体系。优化和完善区级雪亮工程联网应用平台，全面整合人脸卡口、车辆卡口结构化数据，提升视频图像资源智能化应用水平。加快升级完善公共安全视频传输网建设，全面整合现有公共区域、行业部门、社会单位视频资源，进一步推动城市重点公共区域、行业（领域）的视频监控全覆盖，实现公共安全视频监控“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控、全面应用”的新格局。

#### 4.深化智慧市场监管

依托市级智慧市场监管一体化信息平台，夯实南川区市场监管信息化基础，实现各类监管数据大集中管理，形成“大平台支撑、大数据慧治、大系统整合、大服务惠民、大监管共治”的市场监管信息化发展新格局。推广“智慧监管”试点，扎实有效抓好食品药品安全、工业产品质量安全、电梯等特种设备安全监管和重大风险隐患排查整改。促进政府监管和平台企业管理系统互联、数据共享、业务协同，压实网络平台治理企业主体责任，积极调动社会公众广泛参与平台治理，探索政府、平台企业、社会公众多元协同监管模式。

### 专栏 4：数字政府体系建设工程

南川投资项目在线服务监管平台。以大平台、大决策、大服务、可视化为指导思想，建设纵向贯通市、区发改单位及企业单位，横

向拓展到投资项目主管部门，形成项目全生命周期、全口径、全参与主题的投资项目精细化管理大平台。

**政务信息化项目线上管理平台。**建立一个专用于政府投资信息化项目的业务平台，覆盖全区机关、事业单位、各群团组织的政府投资信息化项目建设和管理，形成集项目申报、初审、专家评审、立项、预算指标、变更、合同管理、资金支付、验收管理的项目全过程、全方位管理体系；建立统一的项目库、专家库、供应商库，有效地为管理部门提供管理和决策依据；建立政务信息系统相关的云资源管理功能，有效掌握全区政务信息系统上云情况及迁移进度。

**社区治理智能化网格化共治平台。**充分整合已建设及规划建设系统的数据流、信息流、业务流，形成多流合一的协同治理体系；逐步整合大城智管、社会保障、卫生健康、公共法律服务等已建和拟建的党政部门延伸到村的公共服务信息系统，形成纵向贯通全区、乡镇（街道）、村（社区）、网格4个层级，横向联通市域社会治理有关成员单位，全面覆盖平安重庆建设目标责任，建成“共建、共享、共治”的全区一体化综合性社会治理智能云平台。

**视频联合共享系统。**加快全域视联网建设，依托城市综合指挥服务平台，以南川区雪亮工程为基础，将各类独立的视频监控资源合理有效地整合，提高各类视频数据的支撑率和有效利用效率。打通跨区域、跨部门的视频联网瓶颈，进一步拓展视频图像信息在的应用广度和深度，支撑城市综合指挥平台在指挥调度、决策分析、各类智慧应用场景等方面的视频技术支撑。

**雪亮工程。**以区、乡、村三级综治中心为指挥平台、以综治信息化为支撑、以网格化管理为基础、以公共安全视频监控联网应用为重点的“群众性治安防控工程”。对视频监控增点扩面，整合网络信号，智能化运维，巩固和延伸天网工程、视频监控全覆盖工程，加强和创新“互联网+”环境下社会治安防控体系建设。

**智慧市场监管一体化信息平台。**汇聚市场监管全量业务数据，以市场监管大数据中心为支撑，整合多线条业务系统，并实现多接口功能融合，实现对市场监管数据和社会数据资源的汇总归集、按需共享和有效利用，为精准监管、应急指挥、科学决策提供信息化支撑，提升市场监管智慧化水平。

## （二）提升城市数字治理能力。

深化新一代信息技术在城市治理领域的创新应用，统筹推进

综合执法、交通出行、治安防控、自然资源管理、应急管理 etc 应用体系建设，形成数据驱动的城市综合治理新模式，全面提升城市治理能力现代化。

### 1.提升城市管理智能化水平

运用 GIS、物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，建设城市运行管理服务平台。整合南川数字城管现有信息系统，汇聚挖掘涉及城市管理各单位的数据资源，推动数字城管向智慧城管升级，建立集感知、分析、服务、指挥和监管五位一体的智慧城管体系。统筹部署城市部件的物联传感设备，对井盖、路灯、城市道路、城市桥梁等城市各类部件的状态进行实时感知，提升城市管理精细化、规范化、科学化水平。

### 2.推进精准智慧交通建设

围绕新一代智能交通服务体系的建设和全面增强市民出行的便捷性。通过云计算、大数据、物联网（IoT）等技术，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。建成智慧交通感知网络，实现对人、车、船、路、航道、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，汇聚各部门交通数据资源，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。

### 3.建设智慧应急体系

围绕监测对象数据实时回传、智能分析、及时预警等功能的建设，充分运用物联网技术，在自然灾害、安全生产、公共卫生和急救等重点领域、重点企业的重点部位，推广运用智能感知系统，构建大应急体系，实现应急协同调度、远程指挥，确保抢险救灾工作顺利进行。推动消防远程监控系统建设，通过智能感知终端，对基础数据进行关联分析，自动排查风险，快速判断应急风险等级，评估演化趋势，实现对重要对象、重要目标、重要部位的远程动态监控。

#### 4.推进智慧生态建设

整合大气环境、水环境及工业污染源监测监控系统，进一步拓宽生态环境领域范围的基础监测监控点布设，接入更多的环境监管基础数据，进一步完善智能融合体系，实现生态环保管理“一张网”“一张图”“一朵云”的格局，建成南川区智慧环保监控平台。综合利用物联网、无人机、卫星遥感、在线监测监控等技术，通过可视化展现、可量化反映、模块化服务、智慧化体验、智能化推送，提升生态监管、污染防治、环境质量改善、生态保护等水平，推动“河长制”“林长制”责任高效落实，助力山清水秀美丽之地建设。

### 专栏 5：城市数字治理能力提升工程

城市运行管理服务平台。以南川区数字化城市监控管理中心为底座，实现城市管理信息系统的初步整合和聚合登录，以城市管理

行业数据的有效治理、交换共享为基础，实现各业务版块数据的互联互通和城市管理问题的智能发现与闭环处置，城市数字化管理逐渐实现“一网通管、一屏通览、一键联动”。

**智能交通平台优化。**打造公安交通管理集成指挥、智能交通集成管控、交通管理信息服务“三大子平台”，完善交通信息采集、交通视频监控、交通事件监测管理、交通违法监测记录、交通信号控制、交通信息发布、通信网络、信息安全配套“八大系统”，构建区级城市交通智能管理平台。升级改造交通信号控制、交通信息采集、交通事件监测管理等系统，实时掌握道路交通流信息，实现城市交通态势实时掌控，并结合交通信号系统的动态控制，对交通进行智能指挥和疏导。通过物联感知和大数据分析，实现交通状况精准实时管控，智能化调度。

**应急管理综合应用平台建设。**开展应急管理综合应用平台建设，提供涵盖监督管理、监测预警、指挥救援、决策支撑、政务管理等5大类业务领域的应用服务能力。

**消防远程监控系统建设。**对全区火灾高危单位、高层建筑、重要敏感对象的火灾自动报警系统、自动灭火系统、消火栓系统、防排烟系统、防火分隔系统、电气与可燃气体监测系统、消防供配电与消防电梯等消防设施以及消防控制室、疏散通道、安全出口、消防车道、消防登高面等重点部位加装智能感知终端，并接入城市消防远程监控系统，实现对重要对象、重要目标、重要部位的远程动态监控。

**生态环境大数据平台。**围绕南川区生态环境现状，建立涵盖大气、流域水质、饮用水源水质、噪音、气象、主要污染排放源等的统一智慧环境监管平台，整合完善污染源（废水、废气）在线监测系统、空气扬尘在线监控系统、河流断面流域水质监控系统。实现对南川辖区流域河流水质进行监测、预警报警、水质分类统计、超标数据统计，直观掌握河流断面水质类别情况。通过饮用水源地水质监控系统、污染治理设施工况在线监控系统等系统实现南川区生态环境的集中监控、污染源溯源、取证执法、预警预报、应急处理及其产品的产业化开发应用。

### （三）构建数字民生服务体系。

以服务民生、便民惠民为立足点，以信息化技术为支撑，强化社会民生与大数据智能化融合互动，大力发展智慧医疗、智慧

教育、智慧社区、智慧旅游等民生科技相关智慧应用的部署，推进幸福和谐社会建设，市民幸福感、获得感倍增。

### 1.推进智慧医疗建设

推动 5G+智慧医疗协同服务应用，打通数据壁垒，建立健全南川区智慧医疗健康平台，大力推广在线诊疗新业态。推进医防融合协同信息系统建设，全面实现医疗服务和公共卫生服务“数字化”、公共卫生预警服务“及时化”、居民健康服务“智能化”，“互联网+”诊疗服务、远程医疗服务、公共卫生在线服务、家庭医生签约服务等得到普遍应用，乡村电子病历得到推广。加快发展大健康产业，推广居民健康监测和智能监护等智能可穿戴设备，探索以人工智能和大数据为支撑的大健康产业发展新模式，试验开展病例大数据研究，完成南川区居民健康画像。

### 2.推进智慧教育建设

大力推进智慧校园建设，打造智慧教育应用环境，建立健全智慧教育创新发展机制，构建智慧教育基础设施新场景。深入推进国家教育信息化 2.0 行动计划，积极推进教育城域网升级改造，完善“三通两平台”建设；改善学校教育信息化终端设施设备层次，推进数字化校园建设和智慧校园创建。汇聚教育资源，实施国家、市级“创客”“云课堂”和信息技术应用等课题研究，完成一批高质量的在线课程分享，逐渐形成新的教育模式。推动“编程教育”进入课堂，提升全区教育信息化水平和学生信息化时代下的新素养。利用大数据、人工智能等数字技术，创新评价学生学

习状况和教师教学质量，以智能化手段推动教学设计优化、教学策略改进、教学效率提高、教学效果增强。

### 3.推进智慧养老建设

积极推进“互联网+养老”，加快智慧养老大数据云平台联网应用，让老年人获得“触手可及”的服务保障。制定实施一批解决老年人运用智能技术困难的有效措施，加快消除老年“数字鸿沟”。建立基本公共养老服务清单，发展普惠型养老和互助性养老，加快构建以居家为基础、社区为依托、机构充分发展、医养康养有机结合的多层次养老服务体系。

### 4.推进智慧社区建设

搭建智慧社区服务平台，打造集生活服务和社区治理于一体的社区生活管家。推动实施社区智能化服务，打造试点示范，由点及面在全区得到充分推广和应用，全面提升社区智慧化服务能力。打造大数据分析系统，集成人、车、物等数据，提供贴合社区需求的管理和服务功能，提升社区安全管理水平和疫情防控力度。建设社区信息查询和发布系统，结合多媒体查询机，为社区居民提供综合信息服务，提供医疗养老、劳动就业、居家养老、住房保障、智慧停车、文教服务等方面的社区智慧生活公共服务，整合社区的物业、周边餐饮、商铺、医疗机构信息，为社区提供便捷的生活服务体系。

## 专栏 6：民生普惠重点应用

智慧健康建设。完善居民电子健康档案、电子病历信息数据库，开展基于医疗健康大数据的临床辅助诊断、跟踪监测、健康管理等服

务，实现区内各级医疗机构电子病历、检验检查结果数据互通共享。积极推动拓展跨行业、跨部门的数据业务协同，力争通过国家医疗健康信息标准化成熟度“五级乙等”。

**智慧医院建设。**引进智能健身器材和可穿戴医疗设备的便民应用，做实个性化家庭医生签约服务，为居民提供在线健康咨询、慢性病随访等健康管理服务，力争建设智慧医院3家，互联网医院1家。

**智慧教育建设。**推动全区教育信息系统数据、用户、应用、业务和服务集成。依托教师、学生、资产等核心管理数据库，以及教育资源公共服务平台、教育服务门户和综合业务支撑平台，建设融通教育管理数据和跨部门业务数据的教育大数据管理系统，在推进学校常规配备项目中，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、创新实验室等教学场景。到2025年，力争建设10所智慧校园。

**智慧养老建设。**建设智慧养老院、智慧养老社区和数字化养老服务点，集中开展日常生活、健康管理、紧急救援、精神慰藉等服务。推行适老化和无障碍信息服务，保留适当的线下渠道，解决老年人运用智能技术困难。

## **五、发展数字经济现代产业体系**

### **（一）加快工业数字化转型。**

#### **1.进一步支持智能制造发展**

鼓励制造业企业借助物联网、大数据、云计算等新技术，对原有生产技术和生产模式实施智能化改造，推动产品、装备、制造生产线、车间、工厂的全链条智能化改造，加速工厂智能化和车间数字化建设，推进生产方式“智造”、产业形态再造、高端产业创造、商业模式改造，推动制造过程柔性化、智能化和高度集成化，全面提升生产效率、降低生产成本，重塑制造业产业链、供应链和价值链，加快培育形成智能制造新模式，推动传统制造产业迈向中高端水平。

推进覆盖“一园四组团”的市级智慧园区建设。建立园区内企业展示及合作交流的线上空间，促进园区内企业间的了解和相互合作，实现自身企业与上下游的融汇对接，实现企业各类服务资源汇聚，促进产业集聚；创新园区管理模式，整合企业信息数据，加强工业用地、生产安全、招商引资、项目建设等内容的统一监测和精细化管理，提升园区综合服务水平和管理能力。

## 2.加快推进工业互联网发展

围绕重点发展产业，引进综合型、行业型、专业型、特色型工业互联网平台，支持有能力的制造型企业发展工业云平台。加强 5G、IPv6 等技术在工业互联网领域应用，实施企业“上云用数赋智”行动，推进企业经营活动加速上云上平台，引导工业数据、信息系统、管理软件等向云平台迁移。鼓励超群轮毂、铝器时代、优钛实业等制造业企业进一步强化大数据、云计算、人工智能等新技术的应用，打造一批工业互联网平台应用示范。推动工业互联网、标识解析节点建设，积极培育数字经济企业，促进信息技术与先进制造技术的深度融合，不断提升企业产品质量、效益、服务水平，推动制造业创新、绿色、协调、开放、共享发展。

## 3.大力发展智能建造产业

依托现代建筑产业园建设，在全区推广全过程建筑信息模型（BIM）技术应用，规划建设 BIM 项目管理平台和数据中心，实现勘察、设计、生产、施工、验收等各环节数据有效传递和实时共享，有序推动行业数据、公共服务数据向社会开放。推动落实

智慧小区、智慧工地等建设评价标准，推进建筑业实施标准化生产、信息化管理、智慧化施工。建设智能制造产业园和建筑业大数据平台，大力推进装配式建筑发展，吸引互联网平台企业、系统集成企业、软件开发企业、房地产开发企业、设计企业、施工企业等落户，开展数据运营增值和行业应用，推动智能建筑产业集聚发展，加快南川区现代建筑产业园建设及绿色智能建筑业发展。

## （二）加快数字乡村建设。

### 1. 夯实数字乡村发展基础

推进行政村光纤网络和 4G 信号普遍覆盖，满足农业用网需求。加快推动 5G 在农村地区应用，现代农业园区、农产品规模生产加工和农旅休闲聚集区等农村重点区域优先落地 5G 信号。大力实施提速降费、补尝试点等工作，降低农村上网成本。建设空天地一体化智慧农业监测体系，构建全区农业产业数字“一张图”。加快建设农业农村大数据中心，促进涉农领域数据整合；围绕中药材、茶叶、方竹笋、南川米等特色农产品的线上交易，探索建设区域性农（副）产品交易大数据中心，推动涉农大数据产品生产和应用。

### 2. 加快农业数字化转型

构建面向农业农村的信息服务体系，加快农业生产、经营、管理、服务数字化转型。促进数字技术与现代农业产业体系、生产体系、经营体系深度融合，提升种植业、畜牧业、渔业等领域数字化水平。鼓励企业采用物联网、大数据等数字技术，加强农业生产各环节的数据采集和关联分析，探索山地特色高效农业数

数字化转型路径。推动智能化设备设施在农产品检测、流通、配送和交易中的应用。鼓励区内农业龙头企业和电商平台合作，探索产供销一体化农产品电子商务发展模式。

### 3.大力培育乡村新业态

发展创意农业、认养农业、观光农业、都市农业等“互联网+现代农业”新业态。促进乡村旅游信息聚合，围绕金佛山环线、十二金钗大观园等旅游资源，加快现代农业和乡村旅游融合发展，探索大数据信息化促进农旅融合发展新路径。通过人工智能开展粮食和重要农产品市场价格监测和监管，保障市场供应和价格基本稳定。发展乡村平台经济，促进农村社会化服务产业发展。支持打造网货生产基地和产地直播基地。

#### （三）加快服务业数字化转型。

##### 1.加快完善智慧旅游

建立全域智慧旅游大数据平台中心，依托新基建、5G等现代化技术，构建文旅基础数据库、产业监测数据库等，形成集一体化管控平台、综合服务平台、指挥调度平台、大数据中心等功能于一体的大数据服务平台，推进全域智慧旅游系统建设。推进景区智慧旅游管理系统建设，实现门票、客流、车流、办公、资源等管理，加快景区智慧化管理与服务全覆盖，打造全域智慧旅游景区示范点；优化全域智慧导览系统，建设“一部手机游南川”智慧旅游服务平台，推进全域布局多元化智慧导览设施，实现文旅服务智慧化。

##### 2.加快构建智能物流

着力搭建第三方物流平台，积极承接物流信息系统维护、物流信息管理、物流整体解决方案等外包业务。鼓励博赛集团、超群轮毂等先进制造业企业主动承接国内外相关产品的研发、设计、测试、解决方案等的外包业务。依托数字赋能，推动机械化、自动化物流设备以及互联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术在物流中的应用，建设全区物流信息平台，打破物流“信息孤岛”。加快引进知名物流企业，投用昌达智慧物流园、重庆大方向智慧物流园、农副产品物流配送集散中心等一批重点物流项目，不断壮大市场主体规模。

### 3.加快优化智能商圈

打造智慧商务大数据平台，建设智慧商圈，推广应用电子发票，不断丰富购物和体验数字化场景，打造线上线下融合的消费新场景。以满足消费者需求为中心，加快推进大数据、物联网、云计算、移动互联网、地理位置服务等信息技术应用，建立覆盖实体店、电子商务、移动端和社交媒体的全渠道营销新体系，促进线上线下融合互动，全方位、全天候满足消费需求。推进金融产品和服务模式创新，积极开展金融区块链服务平台工作，以金融科技推动金融业态创新，引导金融机构强化线上服务能力和数字风控技术水平，提升网点服务线上化水平。

### 专栏 7：产业数字化建设重点工程

工业互联网平台。积极引进平台开发运营企业，打造一批工业互联网平台，为企业提供弹性供给、高效配置能力的软件服务、数据服务和资源链接服务。引入培育一批专业化智能制造系统集成企业，研发工业应用程序，形成一批面向特定行业、特定场景的工业互联网应

用。

**工业园区智能化升级。**借助 5G 网络、传感器、物联网、大数据、云计算等新技术，对原有生产技术和生产模式实施智能化改造，推动产品、装备、制造生产线、车间、工厂的全链条智能化改造，加速智能工厂和数字化车间的建设。着力打造龙岩组团为全区大数据智能化引领区、高端产业聚集区和高质量发展示范区，建成市级智慧园区 1 个。

**智慧农业建设。**建设大数据采集加工系统、安全溯源管理系统，强化气象环境监测系统，增加生产可视化系统及物联网系统覆盖范围，繁育中心智能化改造，实现与政府部门开放数据交换接口系统。

**全域智慧旅游系统建设。**采用“一中心、一机制、两端口”整体设计思路，构建“大数据中心-管理/决策中枢-用户终端”三级智慧文旅服务系统。建立全域智慧旅游大数据平台中心，提升数据服务能力。建立智慧文旅理论和咨询机制，为各级政府和部门提供决策参考。构建大客户应用端，升级南川旅游 APP 官方平台，推进“三微一端”广泛运用，提供公共旅游信息服务。构建微政府管理端，引进国内先进数据平台，收集用户行为习惯反馈进行大数据推送及预判，实时监管全区各级公共文旅服务窗口运行情况。

**打造特色智慧商圈。**以全区信息化基础设施建设为契机，推进五大核心商圈的 5G 及 WiFi 全覆盖，以支撑 O2O 电商平台、商圈金融、停车诱导、政务查询、社交平台、网络内容、旅游服务等功能。建设商圈各类移动终端交互式服务、门户、APP 等用户体验系统，实现商圈一站式、便捷化、智能化及综合性的商圈服务。同时不断探索新兴技术（如 5G、人工智能、区块链、大数据技术等）在商圈的新应用，提升以东街、万达广场、名润广场—鼓楼新天地、商贸物流园区等为支撑的城市商圈，培育打造智慧商圈 1 个。

#### （四）培育数字经济产业新业态。

##### 1. 培育发展智能终端产业

培育发展智能终端消费品产业，依托现有产业基础优势和龙

头企业，把握 5G、人工智能等新一代信息技术发展趋势，加快承接两江新区万亿级智能产业的相关配套产品，着力引进培育智能终端消费品产业，强化创意设计、技术研发、新营销赋能，重点发展智能家居、智能家电、智慧照明、智慧环保、智能摄像头等智能终端消费品，加快智能终端消费品在工业、交通、医疗、教育、健康养老等重点行业领域应用推广。创新全产业链协同发展模式，进一步优化完善智能终端产业链，推动全市智能终端产业向高端制造发展，推动形成产业发展新的增长点。

## 2. 加快发展软件服务产业

重点围绕工业软件、基础软件、新兴技术软件等领域，加快引进一批创新能力强、发展后劲足、带动效应显著的软件企业，打造产业核心竞争力。大力支持睿宇时空、甲骨金文、绿安科技等重点企业做大做强，重点推进行业应用软件、信息安全软件、信息技术服务等优势领域提质增量，促进软件产业向高端化发展。鼓励企业加强软件技术研发投入，加快培育云计算、大数据、人工智能、5G、区块链等新兴领域软件技术和产品，提升软件自主创新能力，强化产业发展支撑。深化工业软件、行业应用软件等产品在智能制造、智慧城市等领域的融合应用，推动软件赋能经济社会数字化发展。

## 3. 加快发展特色数据产业

加大东数西算项目招商引资。依托南川区生态环境、能源充足、土地成本等优势，进行针对性招商引资，积极引进东部地区

大数据中心项目，推动数据要素跨域流通，加快数字经济产业集聚。引进国内中医药、能源、康养、装配式建筑等数据研发存储分析知名企业，对南川区中医药、康养、能源、装配式建筑等产业数据进行研发存储分析，建立完整的中医药、全生命周期医疗健康、能源、装配式建筑等数据库，增强科研机构入驻吸引力，为应用机构和科研机构提供研究支撑，为中医药、康养、能源、建筑等产业全产业链发展赋能。

#### 4.加快发展数字文创产业

加快推进数字化景区、智慧旅游城市建设，加快打造“智游南川”文旅公共服务平台，构建智慧文旅和公共服务一体化体系。鼓励利用 VR/AR、全息投影等手段，探索推动自然景观与虚拟现实技术融合，建设一批智慧文旅小镇、数字图书馆、数字文化馆、数字电影院、数字非遗展厅。积极引进龙头企业，培育具有创新活力的中小微企业，推动技术研发、衍生产品与服务的设计运营等上下游企业发展，构筑数字创意产业全链条。大力鼓励企业挖掘龙岩城等历史底蕴，中医药、茶文化等内涵，围绕南川区特色自然资源、文化资源优势等创作高品质数字文化 IP 精品，打造重庆特色文化网络名片。

#### 5.加快发展数字服务产业

鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。围绕诊断咨询、架构设计、系统集成、运行维护等综合服务需求，培育优质大数据服务供应商。积极引进和培育人工

智能企业，鼓励企业积极参与计算存储、检验检测、知识产权等研发和公共服务平台建设。抢抓公众生活娱乐方式转变的契机，围绕数字内容创作、生产、加工、发布等环节，推动主播培养、直播策划、网络直播等线上服务业发展。鼓励社会力量依法平等参与“互联网+公共服务”供给，发挥市场主体资金、数据、技术、人才优势，推动教育、医疗、养老等公共服务模式和产品创新。

### 专栏 8：数字产业化建设重点工程

**智能终端产业。**引导家居行业与集成电路、智能终端、软件信息等智能产业开展技术合作，重点发展智能家居、智能家电、智慧照明、智慧环保、智能摄像头等智能终端消费品。

**数字文化创意园。**在龙岩组团利用老旧厂房，以动漫、游戏、网络文化、数字文化装备、数字艺术展示等为主题，规划布局数字文化创意园。

**直播电商产业园。**支持丰必达网络科技有限公司打造集“内容运营、流量获取、商业变现”为一体的直播电商产业园，为入驻个人或企业提供新媒体培训、内容运营、直播带货、人才输送及专业指导等综合服务。

## 六、保障措施

### （一）加强组织统筹协调能力。

构建以区大数据发展局为牵头、多部门统筹协调的组织机制，研究数字产业和新型智慧城市建设重大政策，商议解决重大问题，统筹各部门各乡镇力量，构建全区上下协同推进智慧城市建设的良好格局，形成统一、高效、畅通的协调推进机制。依据《重庆市市级政务信息化项目管理办法》，区大数据主管部门、发展改革部门、财政部门会同区级各部门建立数字产业和新型智慧城市建设项目联合管理制度，区大数据主管部门负责对项目进

行评估，按照立项管理规范形成并发布项目清单。纳入项目清单的建设项目，发展改革部门依法审批项目可行性研究报告概算，财政部门根据财力安排项目建设和运行维护资金。

## （二）加快打造产业集聚平台。

依托南川区工业园区、商贸物流园区及高铁新城建设，面向重点行业产品研发和应用需求，加快推进数字产业集聚区和智慧产业园建设，大力发展大数据存储、技术服务、创新创业、流通交易等公共平台，培育和引进数字产业相关企业加快集聚。加大培育数字经济孵化器、众创空间、加速器，加快中小企业公共平台建设，强化对创新创业扶持。鼓励区内数字经济企业与高等院校、科研机构共同建立区域型、行业型、企业型数字化转型促进中心，汇聚数据分析与存储、制造工艺管理、研发仿真设计、资源配置优化、企业运营管理等服务平台资源，打造一批智能化、专业化生产性服务平台，降低中小企业转型门槛。

## （三）加大经济政策扶持力度。

全面落实国家和我市现行的财政和税收优惠政策，加大对智慧城市建设重点领域、重大项目和应用示范的支持力度。落实高新技术企业和创业投资企业税收优惠、研发费用加计扣除、股权激励税收优惠以及科技企业孵化器、科技园、固定资产加速折旧等创新激励税收优惠政策。拓宽投融资渠道，逐步建立以政府投资为引导，以企业投资为主体，金融机构积极支持，民间资本广泛参与的智慧城市投融资模式，针对重大项目，研究引入社会资本组建智慧城市建设专项基金，放大财政资金撬动作用。支持银

行、担保、小额贷款等机构创新融资方式，优先支持智慧城市建设。

#### （四）完善人才引进培育机制。

面向智慧城市建设及数字产业发展需求，制定和实施数字产业及智慧城市建设人才需求保障计划，发展订单制、现代学徒制等多元化人才培养模式。开通“绿色通道”大力引进数字产业和智慧城市建设高层次人才，广泛吸引海内外高层次人才来南川创新创业，探索开展全区人才专项计划，加快引进一批能够突破关键技术、区域发展急需和紧缺的科技领军人才、技能人才、管理人才，切实做好引进人才后续服务。完善人才激励机制，开展股权激励和科技成果转化奖励试点，支持相关企业采用期权、股权等多样化的激励方式吸引高级管理人才和技术骨干。

#### （五）健全网络信息安全保障。

针对数据采集、存储、传输、共享和应用过程中的安全问题，加强云平台安全管理，加强网络空间实体身份管理。完善数字安全事件应急预案，健全网络安全风险预警、情报共享、研判处置和应急协调机制。增强网络信息安全防护能力，落实网络安全责任制，建立网络信息安全防线，加强重要网络基础设施的安全防护。加强信息安全服务统筹，统一建立信息安全防护标准、统筹信息系统安全等级测评、统筹开展安全攻防演练，消除信息安全隐患，确保信息安全。