

重庆市渝北区人民政府办公室  
关于印发《渝北区加快推动 5G 发展工作实施方案（2020—2022 年）》的通知

渝北府办发〔2020〕24 号

各镇人民政府，区政府各部门，各街道办事处，各区属国有公司，有关单位：

《渝北区加快推动 5G 发展工作实施方案（2020—2022 年）》已经区政府同意，现印发给你们，请认真抓好落实。

重庆市渝北区人民政府办公室

2020 年 7 月 19 日

（此件公开发布）



# 渝北区加快推动 5G 发展工作实施方案

(2020—2022 年)

5G 是数字经济时代的关键基础设施和核心驱动力之一，能有效孕育新技术新应用新业态，驱动传统领域的数字化、网络化和智能化升级，重塑传统产业发展模式，扩展经济发展新空间，是经济社会发展的新引擎。为贯彻落实《重庆市加快推动 5G 发展行动计划（2019—2022 年）》（渝府发〔2019〕34 号），加快全区 5G 网络部署、产业发展和商用步伐，培育经济增长新动能，推动转型升级和高质量发展，结合我区实际，制定本实施方案。

## 一、总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想和党中央、市委市政府决策部署，紧紧围绕习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标、发挥“三个作用”和营造良好政治生态的重要指示要求，坚持新发展理念，大力实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略，结合渝北区自身优势和产业基础，把握 5G 时代发展新机遇，以网络建设为发展基石，以产业培育为赋



能核心，以融合应用为驱动力，加快构建 5G 发展生态，努力成为全市 5G 发展引领区和示范区，抢占 5G 发展新高地，构建具有渝北特色的 5G 应用和产业生态体系，培植数字经济发展新优势，为高质量跨越式发展提供强有力支撑。

### （二）基本原则

政府引导，市场主导。进一步强化政府在总体规划、政策环境、市场秩序、应用示范、产业布局等方面的引导带动，充分发挥市场主体在 5G 网络建设投资、产业培育和应用创新等方面的作用，加快推动 5G 网络部署、产业发展与融合应用。

系统布局，统筹推进。加强顶层设计和整体规划，增强工作的整体性、系统性，统筹政策、机制、资金、人才等核心要素，集聚相关部门、行业、领域资源和力量，凝聚 5G 发展合力，全面有序推进 5G 培育发展，促进新产业、新业态、新模式不断涌现。

高端引领，创新驱动。紧扣产业链和价值链高端环节，统筹重大项目建设，加快推动产业链向高端环节延伸，引领带动产业转型升级。强化 5G 关键技术与核心产品攻关，完善创新环境，围绕产业链，打造创新链，实现价值链，推进 5G 与云计算、物联网、大数据、人工智能、工业互联网等新一代信息技术的融合创新，提升区域综合竞争力。

应用带动，融合赋能。以应用促发展，立足应用先行先试，



打造 5G 融合应用标杆，通过典型场景应用示范，推动 5G 创新资源汇聚，带动 5G 与产业深度融合，实现 5G 赋能产业、行业发展，助力制造业转型升级和服务业发展壮大。

### （三）总体目标

到 2022 年，全区建成 5G 基站超过 5000 个，实现重点地区及场所 5G 网络连片覆盖，5G 网络覆盖能力处于全市第一梯队；力争在 5G 关键材料、核心器件、终端、软件及应用等一批关键技术上取得突破，全区 5G 产业主营收入突破 100 亿元，带动数字经济及相关产业快速发展；5G 示范应用场景超过 10 个，形成一批可复制可推广的典型案列，成为全市 5G 融合应用样板示范区。

## 二、重点任务

### （一）加快 5G 网络建设

根据全市对 5G 网络建设的总体部署，做好我区 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。

1. 加强 5G 网络规划统筹。在充分利用现有基站资源、深度共享社会杆塔资源的基础上，统筹编制 5G 网络站址专项规划。将通信基础设施及 5G 基站布局纳入相关控制性详细规划。将 5G 基站站址、机房及管线、电力等配套设施纳入市政基础设施规划。



加快推进规划编制，确保在建设住宅、道路、市政设施、交通枢纽、内河航道、旅游景区等项目时同步落实 5G 网络配建要求，保障 5G 网络部署。利用市级移动通信基站站址及社会杆塔资源统一规划管理平台，加强基站选址规划管理，实现各类社会杆塔资源统筹规划、资源共享。为 5G 网络建设和运营创造良好频率使用环境。（牵头单位：区大数据发展局；责任单位：区规划自然资源局、区经济信息委、区住房城乡建委、区城管局、各镇街等，基础电信企业、铁塔运营企业等）

2. 推动 5G 网络基础设施开放共享。推进公安、交通运输、城管等部门各类存量通信杆塔资源共享，推进路灯杆、电线杆、交通信号杆、视频监控杆等社会杆塔资源开放，推进政府机关、企事业单位等所属公共设施资源以及城市道路、绿化带、公共绿地、公园广场、公交站台、校园、机场、港口、客运站场等场所和设施开放，推进建筑外墙天面等资源开放，支持 5G 网络及配套设施建设，实现各类公共基础设施与 5G 设施共用共享。对符合规划管理要求的 5G 网络建设提供通行便利，并保障公平进入，禁止巧立名目收取进场费、协调费、分摊费等不合理费用。积极推动将 5G 通信网站址、传输廊道、市电引入等内容纳入交通设施设计、建设和交付标准。（牵头单位：区大数据发展局；责任单位：区规划自然资源局、区公安分局、区教委、区经济信息委、



区民政局、区住房城乡建设委、区城管局、区交通局、区农业农村委、区商务委、区文化旅游委、区卫生健康委、区国资委、区市场监管局、各镇街，基础电信企业、铁塔运营企业等)

3. 推进 5G 网络设施建设。重点围绕全区高流量高价值区域、重点品牌宣传区域、垂直行业应用场景、铁路机场高速等交通枢纽区域，优先完成城区连续覆盖，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。重点面向智能网联汽车、城市轨道交通、智能制造、数字小镇、文化旅游等应用领域，加快打造 5G 网络标杆，支撑 5G 应用。按照国家电力相关政策要求，优化 5G 设施电力供应申请审批流程，支持通信网开展直供电改造，支持基础电信企业、铁塔运营企业与发电企业开展直接交易，进一步提升通信网保障能力。保障 5G 通信网建设通行权，加强土地资源保障，有效降低公共设施租赁费用，强化通信网运行安全保障，切实提升 5G 网络设施建设资源要素保障能力。(牵头单位：区大数据发展局；责任单位：区经济信息委、区交通局、区规划自然资源局、区住房城乡建设委、区城管局、各镇街，基础电信企业、铁塔运营企业等)

## (二) 培育 5G 产业新业态

深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略，立足电子信息产业基础优势，积极开展招商引资，抢抓 5G 产业发展



先机，加快 5G 产业集聚发展，构建集 5G 终端、芯片模组、关键材料、基础器件、关键技术、软件及应用等为一体的优势互补、特色突出、协同联动的产业发展生态体系。

1. 做大 5G 智能终端产业。加快引进取得 5G 基带芯片授权的智能手机、笔记本电脑、智能服务机器人、智能家居、车载终端、可穿戴设备、智能服务器等智能终端企业，加快拓展基站设备、网络设备等产业领域，大力培育 VR/AR、超高清视频等新型显示设备设计与制造企业，补齐产业短板。推动 OPPO 等区内重点智能终端整机企业生产基于 5G 的终端产品，支持智能终端配套企业加快产品转型，提升 5G 智能终端（设备）配套能力。

（牵头单位：区经济信息委、区临空办；责任单位：临空招商公司、空港经济公司、创新经济走廊公司、仙桃数据谷公司）

2. 发展 5G 芯片、基础器件及关键材料产业。围绕 5G 芯片积极布局，寻求 5G 芯片关键突破点。大力引进芯片设计龙头企业，建设基于 5G 通信技术的集成电路设计中心。重点围绕氮化镓（GaN）、碳化硅（SiC）为代表的宽禁带第三代半导体材料，加大招商力度，推动从衬底到外延片的第三代半导体材料产业全环节发展。（牵头单位：区经济信息委、区临空办；责任单位：临空招商公司、空港经济公司、创新经济走廊公司、仙桃数据谷公司）



3. 加快 5G 软件培育升级。结合 5G 发展契机，深入推进打造渝北区千亿级软件和信息服务业集群。基于 5G 新空口标准，推动 5G 与物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等技术在智能制造、智慧城市等领域软件服务、系统集成等解决方案的研发与产业化。围绕推动智能制造升级，研发一批基于 5G 技术的工业应用软件、嵌入式应用软件、移动应用软件等，推动 5G 相关软件与工业 AR、工厂无线自动化控制、云化机器人等智能制造重点领域的融合应用；深化装备制造企业与互联网企业、信息系统集成企业、工业软件企业合作，开展跨行业、跨领域的 5G 协同创新，开发面向数字化车间的系统解决方案，逐步培育智能制造系统集成产业。围绕推动信息消费升级，积极推进 5G 场景下的通讯设备、家用视听产品、电子商务、在线消费、智能出行、文化娱乐、生活居家、未来社区等相关软件研发与应用。围绕智慧城市建设，充分利用 5G “万物互联”的基础特性，鼓励和支持发展一批政府管理和民生服务应用软件，布局基于 5G 的 VR/AR、智慧安防、智慧环保、智慧物流、远程医疗、智慧社区等领域软件应用，打造 5G 智慧城市应用示范。围绕保障信息技术安全，研发推出一批基于 5G 的信息安全产品和解决方案。同时，推进第三方软件测试认证平台建设，提供软件测评、可信云服务、PUE 等级认证等第三方专业服务，为 5G 软件应用开发



提供有力支撑。(牵头单位：区经济信息委；责任单位：区发展改革委、区大数据发展局、区科技局、空港经济公司、创新经济走廊公司、仙桃数据谷公司、空港新城公司等)

4. 推进 5G 产业技术创新。支持企业与高校、科研院所合作，开展 5G 无线网络虚拟化、新兴组网等关键技术研究。吸引国内龙头企业和知名科研机构在本地布局建设 5G 联合创新中心、产业研究院、开放实验室和通信试验外场等，积极参与 5G 产业相关标准制定、技术攻关、产品研发和网络试验，推动与经济社会融合发展。重点加快高性能、低成本、低功耗的关键器件的关键共性技术攻关，推动集成化、智能化发展，形成 5G 关键器件的生产能力。依托重点院所、骨干优势企业加强边缘计算、网络切片、大规模天线（Massive MIMO）、高频宽带通信等 5G 关键技术攻关。加快推进 5G 智能终端、天馈线检测等产业链协同创新平台建设，打造一批知识产权、技术咨询、人才培养等公共服务平台，提高公共服务配套水平。成立产业联盟、协会等行业组织，搭建开放共享的交流合作平台，为我区 5G 产业发展提供良好环境。(牵头单位：区科技局；责任单位：区发展改革委、区教委、区经济信息委等)

### (三) 推进 5G 技术融合应用

围绕产业融合、政府管理、民生服务、公共产品、社会治理



等重要领域，深入推进 5G、物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术在产业、政务、交通、物流、教育、医疗、城市建设、精准扶贫、农业、城市管理、灾害防治、超高清视频、商旅等领域的融合应用，打造一批 5G 应用试点示范，在融合应用领域率先突破，为其他应用领域提供可借鉴模式，争创全市 5G 融合应用样板区。

1. 5G+工业互联网。以 5G 加快改造提升装备制造、汽车、电子信息等行业企业的工厂内网，融合智能网关、边缘计算等设备，实现人、机、物全面互联。通过政策引导支持打造基于 5G 的示范性车间和工厂。推动 5G 在工业高清视觉质检、工业 VR/AR、无线自动化控制、云化机器人、物料智能管理、AGV 智能运输、标识解析、产线设备协同等方面的应用，加快传统产业数字化、网络化、智能化转型升级步伐。基于 5G 发展跨厂区实时数据协同、大规模柔性制造协同、设备远程实时控制、远程遥控应急处置等新应用模式。（牵头单位：区经济信息委；责任单位：创新经济走廊公司、空港经济公司等）

2. 5G+智慧政务。加快全区政务服务大厅等区域 5G 网络覆盖，开展 5G+智慧政务应用试点示范。利用 5G 网络超高速、超低时延和超高可靠性的特征，通过 5G 高清直播、5G 政务远程审批，利用 5G 终端开展高精度信息采样和大数据智能分析，实



现“不见面审批”，打破政务服务时空限制，加强政务服务线上线下联动，提升企业、群众办事效率与体验感。（牵头单位：区政务办；责任单位：区大数据发展局等）

3. 5G+智慧交通。推动 5G 在交通信息采集系统、交通视频监控系統、交通违法监测记录系统、交通信号灯等交通基础设施，以及出租车、公交车、长途客车、危险品运输车等交通车辆中的示范应用，提升交通管理水平。（牵头单位：区公安分局；责任单位：区交通局、区大数据发展局等）

4. 5G+无人驾驶。积极推进国家级车联网先导区建设工作，开展在智慧园区、乡村旅游等多种特殊场景下的 5G 车联网应用。支持自动驾驶技术与车联网技术协同研发，促进 5G 技术在新型车载计算平台上的应用，满足未来共享汽车、远程操作、自动和辅助驾驶等强连接要求。在安全可控前提下，支持企业在仙桃数据谷等区域开展无人驾驶、无人物流配送试点，发展车辆编队自动行驶、高级别自动驾驶、远程遥控驾驶等新模式。加强汽车、电子、信息通信、交通运输等行业跨界融合，推进高级别自动驾驶智能网联汽车规模化、商业化应用。（牵头单位：区经济信息委；责任单位：区交通局、区大数据发展局、仙桃数据谷公司、相关镇街等）

5. 5G+智慧教育。结合全市智慧校园建设，加强高校、中小



学校 5G 网络覆盖，推进远程教学、互动教学、AR/VR 教学等新应用新模式，加强数字资源共建共享，创新教育教学模式。选取一批信息化基础设施良好的学校，依托 5G 等新技术，推进智慧校园建设，建设智慧教室、智慧实验室等智慧教学环境。大力发展远程在线教育，推动 5G 在远程直播教学、教研、泛在移动学习等场景中的广泛应用，实现较为自然的交互式远程教学体验，推动优质数字教育资源普惠共享。（牵头单位：区教委；责任单位：区大数据发展局等）

6. 5G+智慧医疗。推进 5G 技术在互联网医院、医学影像、数字化手术室、卫生应急指挥等领域的应用。支持区内公立医院“智慧医院”示范建设，开展基于 5G 的远程医疗监控、远程诊断、远程手术诊疗、个人健康智能管理服务，实现医院内外大量医疗设备互联，医疗大数据快速处理，医疗信息实时共享，助力医疗资源脱离地域限制，向智能化转型。积极推进实施医保信用就医。（牵头单位：区卫生健康委；责任单位：区医保局、区大数据发展局等）

7. 5G+智慧农业。推进 5G 在乡村振兴、脱贫攻坚等领域的融合应用。有序开展“双十万工程”，探索建设智慧经果林和生态林。推广应用植保无人机、自动对靶喷雾机等节本增效的智能化农机，实现农业增产增效。综合利用 5G 通信技术、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，开展智慧农业建设，新建 2 个智慧农业示范基地。（牵头单位：区农业农村委；责任单位：区经济信息委、区科技局、区水利局、区大数据发展局、区林业局、临空农业公司、各镇街等）

8. 5G+智慧应急。充分利用 5G 网络技术构建强大感知网络，提高对风险因素的感知、预测、防范能力。推动 5G 技术在应急指挥和日常应急管理中广泛应用，推进应急治理体系和治理能力现代化，建立集生态环境、交通、消防、卫生健康、应急管理等部门之间的联动机制，覆盖安全生产各行业领域。推动 5G 无人船、无人机在防汛应急、消防救援、地质灾害监测、森林防火、危化品监测等场景应用，提升巡检能力和灾害防治水平。（牵头单位：区应急局；责任单位：区生态环境局、区交通局、区卫生健康委、区城管局、区大数据发展局、区公安分局、区消防救援支队等）

9. 5G+智慧商旅。积极开展基于 5G 的超高清视频直播业务，支持制作超高清电视节目，推动在游戏、动漫、电影等领域的应用。积极促进 5G 与旅游资源创新融合，依托 5G 网络率先建设一批智慧景区、智慧酒店、智慧商圈。以统景温泉、龙兴古镇、巴渝民俗文化村等 A 级旅游景区为依托，加快试点实施 AI 导游、VR 体验、智能管控、导游导览等智能服务，显著提升全区重点



旅游景区的数字化、智能化水平。利用 5G、VR 全景等新技术，开发文化旅游产品，推进旅游精准营销和智能化管理。以新光天地、金港国际、爱融荟城为试点，加强以 5G 应用为亮点的智慧商圈建设，设置 5G 展示体验中心。（牵头单位：区文化旅游委、区商务委；责任单位：区经济信息委、区大数据发展局等）

10. 5G+智慧园区/社区。依托 5G、大数据、云计算等新技术应用，试点建设智慧园区/社区，实现园区/社区内人员监控、应急处理，对园区/社区内物资、车辆实时监控等，推动安防监控、门禁系统等设施接入 5G 网络实现互联。（牵头单位：相关区属国有公司、各镇街；责任单位：区大数据发展局等）

### 三、保障措施

（一）加强组织领导。建立渝北区 5G 发展联席会议制度，由区政府主要领导担任召集人，分管区领导担任副召集人，有关部门主要负责人为成员。联席会议下设办公室在区大数据发展局，负责 5G 发展统筹协调工作。各牵头单位负责细化工作方案，逐项推动工作落实。

（二）建立统筹推进机制。定期召开工作推进会议，及时协调解决 5G 网络建设、产业生态构建和应用推广等重大问题。强化市区联动与协同推进，各牵头单位结合实际制定 5G 网络建设、产业发展和应用示范等具体工作措施、项目清单和工作时间表，



确保各项工作落到实处。推进 5G 产业链合作，促进成果转移转化、试点示范和规模化应用。（牵头单位：区大数据发展局；责任单位：各领导小组成员单位，各镇街，基础电信企业，铁塔运营企业等）

（三）加大政策支持。积极争取国家、市各类专项资金、基金支持。大力支持 5G 技术研发及技术改造等。对在我区新落地的国内外知名 5G 领域企业、产业化项目按照“一企一策”原则依法依规给予支持。对新认定和评价优秀的 5G 领域各级各类重点实验室、技术创新中心、产业技术研究院等创新平台，按照相关政策给予奖励支持。结合我区实际，出台支持 5G 发展相关配套政策。（牵头单位：区科技局、区经济信息委、区大数据发展局；责任单位：区财政局等）

（四）优化产业发展环境。深化“放管服”改革，建立 5G 组网项目和产业化项目绿色通道，优化通信基础设施建设审批流程，优化 5G 产业化项目建设相关规划、用地、环保、消防、财税、工商等审批流程。加快 5G 产业园区建设，推动 5G 产融结合，打造一流产业基地。落实审慎监管要求，对 5G 发展中新产业、新业态、新技术和新模式等新经济，要包容呵护、审慎监管，鼓励创新创业创造。积极组织 5G 展览、大赛、系列技术论坛，聚集创新资源，营造良好发展环境。（牵头单位：区发展改革委；



责任单位：区经济信息委、区城管局、区大数据发展局、区规划自然资源局、区生态环境局、区税务局、各镇街、区属国有公司等)

(五) 加强人才引育。深入实施科教兴区和人才强区行动计划，大力实施“渝北区临空创新人才支持计划”等人才政策。加强5G关键领域人才储备，引进培育一批5G领域科学家和高层次科技领军人才。强化中端人才培养，鼓励本地龙头企业帮助高职院校培育5G相关技术人才和应用创新型人才。(牵头单位：区委人才办；责任单位：区人力社保局、区教委、区经济信息委、区大数据发展局等)

(六) 促进开放交流合作。依托国家“一带一路”倡议实施，支持企业积极参与“一带一路”沿线国家5G领域相关项目建设。充分发挥江北国际机场国际货运航线等国际物流通道优势，推进5G产品出口。支持企业开展跨国经营和资本运作，大力开拓海外市场。鼓励本地企业和国外领先企业合作对接，引入国外市场资源、智力资源和技术资源，提升企业综合竞争力。以推进成渝地区双城经济圈协同发展为契机，联合建立一批5G创新中心，积极推动5G产业链协同，在交通、环保、教育、医疗、旅游、工业等领域开展5G+应用示范。以“智博会”为主要载体，搭建全球知名的国际交流展示平台，提升渝北5G产业国际影响力。



（牵头单位：区商务委；责任单位：区发展改革委、区经济信息委、区大数据发展局、区科技局等）

（七）强化网络信息安全保障。严格落实《中华人民共和国网络安全法》，健全网络与信息安全保障机制，建立统一高效的网络与信息安全管理体系统，建立涵盖5G网络安全、终端安全、应用场景安全、数据安全的多层次5G网络安全保障体系。发展信息安全产业，鼓励企业发展攻击防护、漏洞挖掘、入侵发现、态势感知、可信芯片等5G安全产品和公共服务平台。（责任单位：区委网信办，区经济信息委、区大数据发展局等）

（八）加强招商引资。围绕“五个千亿级”产业集群发展，加快谋划5G相关产业招商；结合我区现有产业资源、企业基础，策划包装一批5G产业项目，积极做好宣传推介，储备一批重大在谈项目；通过“以商招商”、“中介招商”等方式加大重点项目推进力度，力争引进一批关键节点性产业项目。（牵头单位：区临空办；责任单位：临空招商公司、仙桃数据谷公司、创新经济走廊公司、创新经济走廊建成区指挥部、空港经济公司、空港新城公司、区经济信息委、区科技局、区大数据发展局等）

（九）加强宣传引导。严厉打击盗窃、破坏信息基础设施的违法行为，切实保障5G网络设施设备安全。对因征地拆迁、城乡建设等造成的信息基础设施迁移或损毁，按照相关标准予

以补偿。加大科普宣传力度，积极消除公众对 5G 基站电磁辐射的片面认识。（牵头单位：区大数据发展局；责任单位：区生态环境局、区公安分局、各镇街等）

附件：渝北区 5G 发展联席会议制度



附件：

## 渝北区 5G 发展联席会议制度

### 一、组成人员

召集人：谭庆 区委副书记、区政府区长

副召集人：徐永德 区委常委、区经济信息委党委书记

廖红军 区委常委、区政府常务副区长

马成全 区政府副区长

成 员：区政府办公室、区委网信办、区发展改革委、区教委、区科技局、区经济信息委、区民政局、区财政局、区人力社保局、区生态环境局、区住房城乡建委、区城管局、区交通局、区农业农村委、区商务委、区文化旅游委、区卫生健康委、区国资委、区大数据发展局、区政务办、区临空办、区融媒体中心、区公安分局、区规划自然资源局、各镇人民政府、各街道办事处，中国电信股份有限公司渝北分公司、中国移动通信集团重庆有限公司渝北分公司、中国联合网络通信有限公司重庆市渝北区分公司、重庆广播电视信息网络有限公司渝北分公司、中国铁塔股份有限公司两江分公司主要负责人。

### 二、主要职责



贯彻落实区委、区政府关于 5G 发展的决策部署；制定并组织实施全区 5G 发展规划和相关政策；统筹协调推进全区 5G 网络部署、产业发展和融合应用相关工作；及时解决 5G 基础设施建设、发展过程中遇到的问题；协调有关镇政府、区政府有关部门和单位落实推进 5G 发展的各项工作任务；负责协调解决 5G 发展中的其他重大问题；负责督查、督办、指导各单位推进 5G 发展相关工作。

### 三、机构设置

联席会议下设办公室在区大数据发展局，负责日常工作，由区大数据发展局主要负责人兼任办公室主任，区经济信息委、区大数据发展局分管负责人兼任办公室副主任。