

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。