

寿县人民政府办公室

寿政办秘〔2021〕25号

寿县人民政府办公室关于印发寿县5G产业 发展规划（2020—2025年）的通知

各乡镇人民政府，县政府各部门、各直属机构：

现将《寿县5G产业发展规划（2020—2025年）》印发给你们，请认真贯彻落实。



寿县 5G 产业发展规划（2020—2025 年）

为切实发挥 5G 对寿县数字经济发展的的重要支撑作用，加快提升寿县 5G 网络基础设施水平，培育壮大 5G 产业，深化 5G 行业应用，更好地服务经济社会高质量发展，特编制本规划。

一、发展背景

（一）5G 基站建设加速推进

2020 年 3 月，中共中央政治局常委会提出加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。复工复产后，我国 5G 基站建设速度明显加快。工业和信息化部统计数据显示，截止到 2020 年 12 月底，我国已建成全球最大的 5G 网络，5G 基站建设总量为 71.8 万座，覆盖全国所有地级及以上城市。工业和信息化部部长肖亚庆在 2021 年全国工业和信息化工作会议上表示，2021 年将有序推进 5G 网络建设及应用，推进共建共享，新建 5G 基站 60 万座以上。未来，5G 基站建设将由重点城市的广覆盖向深覆盖发展，县城和乡村从点覆盖向广覆盖发展。据赛迪顾问近期发布的《5G 产业发展白皮书(2020)》预测，到 2030 年，我国 5G 基站数量将达到 1500 万个，5G 基础设施累计直接投入将达到 4 万亿元。

（二）5G 产业链内涵不断丰富

近年来，5G 产业链的内涵不断丰富，已从单一的主产业链演化成为既包括主产业链，又包括支撑产业链的科学内涵。5G

主产业链的上游包括集成电路、新型显示、射频器件、光器件、光纤光缆等各类器件材料；5G 主产业链的中游主要包括主设备、基站及通信网络技术服务；5G 主产业链的下游包括终端与应用，通过智能手机、智能家电、智能穿戴设备等终端将 5G 技术应用于各垂直场景。5G 支撑产业链是 5G 与其它 ICT 产业深度融合所形成的新兴产业业态，包括 5G 与物联网、人工智能、大数据、云计算等产业融合领域。5G 与其它 ICT 技术融合共同构筑了万物互联网的基础设施，为万物互联提供坚实支撑。

（三）5G 赋能作用日益显现

5G 应用已逐步走近大众生活，特别是疫情期间，5G 结合 4K/8K、VR/AR、全息视频等技术，在医疗健康、智慧教育、远程办公、交通运输等多个民生领域获得了广泛应用。中国信息通信研究院 5G 应用仓库监测显示，当前我国在医疗健康、媒体娱乐、工业互联网、车联网类的应用数量明显增多，上述领域已成为 5G 应用的先锋领域。与此同时，我国的 5G 行业应用正逐渐从单一化业务探索、试点示范阶段进入复制推广阶段。5G 支撑产业链将进一步放大 5G 的赋能效应，带动国民经济各行业、各领域高质量发展。

二、发展现状

（一）寿县 5G 网络建设按下“启动键”

目前寿县已逐步开展 5G 基础设施建设。根据省通信管理局统一部署，按照“规划先行、需求引领、市场化合作”的原则，

淮南铁塔公司集约利用现有基站站址和路灯杆、监控杆等公用设施，提前储备 5G 站址资源，以满足全县 5G 网络建设需要。淮南铁塔对塔桅、外市电和机房配套实施精准改造，以支撑电信企业快速推进 5G 建设。截至 2020 年底，寿县新增 5G 用户 5.9 万户，建成 5G 基站 102 座，5G 网络初步覆盖老城区、新城区和新桥国际产业园。

（二）寿县 5G 产业发展颇具潜力

寿县 5G 产业发展基础有待进一步提升。在主产业链方面，聚集了蓝讯电子、蓝煜电子为代表的射频器件企业，以安徽赢赛触控为代表的显示企业，以安徽鸿创威远、安徽联基、兄弟电子为代表的通信配套企业。同时，寿县拥有安徽楚文化博物馆、八公山森林公园、引江济淮等设施，为开展 5G+智慧文旅、5G+智能交通等特色应用奠定扎实基础。

（三）寿县 5G 应用场景广泛探索

寿县已在高清视频通话、森林防火、疫情防控等多个领域开展 5G 试点应用。2019 年 6 月，淮南首个 5G 视频电话接通。2020 年春节期间，寿县开通首个 5G 基站，具备高清视频通话条件。2020 年 12 月，八公山国有林场实现了对 1.75 万亩林地的防火识别监控工作。对新冠疫情发生以来，寿县基础电信企业运用 5G+热成像技术为全县企事业单位提供快速体温检测服务，同时 5G+云视讯、远程医疗、4K 超高清实时直播、天翼云、钉钉等 5G 产品服务，全力助力寿县疫情防控和复工复产。

（四）寿县 5G 产业的主要问题

寿县 5G 产业在发展过程中，还面临一定的问题及挑战。一是 5G 产业集聚不足。寿县虽拥有蓝讯电子、蓝煜电子等企业，但上下游企业没有形成完整产业链条，全产业链核心竞争力较弱。二是 5G 行业应用有限。5G 技术在行业应用中的深度和广度还不够，很多是尝试和实验性产品，真正实现与业务无缝衔接的典型案例不多，5G+超高清视频、5G+工业互联网、5G+智慧文旅、5G+智慧农业及水利等行业重点应用尚未开展应用。三是 5G 生态尚未建成。寿县缺乏 5G 产业创新孵化平台与 5G 产业公共服务平台，未能有效激发 5G 产业“双创”活力与服务支撑力。

综合以上分析，寿县 5G 产业优势、劣势并存，机遇、挑战同在，且优势强于劣势，机遇大于挑战。当前和今后一个时期，寿县 5G 产业正处于大有作为的战略机遇期和不进则退的爬坡期。寿县必须立足县情，扬长避短，抢抓机遇，积极作为，着力培育基于 5G 的数字经济新产业、新业态、新模式，引领全县社会经济跨越式发展。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，深入贯彻长三角一体化发展国家战略，抢抓 5G 发展重大机遇，围绕建设网络强县目标，坚持开放合作、创新引领、示范应用、产业集聚的理念，发挥政策引领与市场主体作用，建设

精品网络，优化产业结构，培育产业生态，打造示范应用，构建寿县以 5G 产业为龙头的新一代信息技术产业新生态，为寿县经济社会高质量发展注入新动能。

（二）基本原则

政府推动，市场运作。遵循 5G 产业发展规律，通过完善体制机制、优化产业环境、综合运用各种政策引导资源配置。依托龙头企业、行业组织及产业联盟，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加快形成 5G 产业生态。

依托优势，重点突破。针对当前全国 5G 产业快速发展、加速落地的趋势，采取积极措施，主动承接，迅速扩大产业规模。集中优势资源，实现产业链关键领域重点突破，积极强化优势，补齐短板，形成完善的 5G 产业链。

应用牵引，融合发展。深入挖掘 5G 应用行业需求以及大数据产业演进需求，以行业示范应用为切入点，推动 5G 与支撑产业融合发展，促进 5G+超高清视频、5G+工业互联网、5G+智慧文旅、5G+智慧农业及水利等典型应用，打造一批特色鲜明、亮点突出、可复制推广的行业应用标杆。

（三）发展目标

把寿县打造成淮南市 5G 产业发展的排头兵。到 2025 年，实现 5G 在 9 大经济社会领域中的深度应用，5G 相关产业规模超过 5 亿元/年，全县新增 5G 用户达 60 万户，全县 5G 基站累计达 1000 座。

5G 网络建设全面铺开。到 2021 年，全县 5G 基站累计达 300 座，实现城区 5G 信号全面覆盖，重要功能区、重点应用区连片优质覆盖；到 2025 年，全县 5G 基站累计达 1000 座，实现重点乡镇连片优质覆盖，农村地区实现 5G 信号基本覆盖。

5G 产业发展形成规模。在新型显示、射频器件领域突破一批关键技术，打造一批细分领域的特色优势产品，培育一批具有行业影响力的骨干企业。

5G 行业应用深入推进。到 2022 年，实现 5G 在智慧医疗与超高清视频的示范应用，新业态与新模式基本成熟。到 2025 年，5G 与各行各业深度融合，5G 在智慧医疗、超高清视频、工业互联网、智能电网、智慧物流、智慧农业及水利、智慧教育、智慧文旅与城市治理等典型场景的示范应用，打造 9 大领域的 5G 示范应用场景，形成一批特色鲜明、亮点突出、可复制可推广的行业应用标杆。

四、主要任务

（一）建设优质覆盖的 5G 基础网络

1. 加强 5G 基站规划引领

县经信局牵头开展寿县县域内 5G 基础设施专项规划编制工作。专项规划应以城市总体规划、通信行业发展规划和有关标准规范为依据，科学预测 5G 基础设施需求规模，合理布局 5G 基站站址、机房及管线、电力等配套设施。将 5G 基础设施专项规划纳入城市国土空间规划，5G 基站站址、机房及管线、电力等配

套设施纳入国土空间规划进行管理，将交通干线与重要交通枢纽场所基站纳入建设规划。各部门制定城乡建设、交通设施、产业园区等规划时，同步落实 5G 网络站址、机房、电源、管道和天面等配建空间，并明确规划建设与管理要求，以实现与城市国土空间规划和具体项目建设的良好衔接。做好 5G 专项规划动态调整和维护，加快现有基站 5G 改造，统筹 5G 基站共建共享工作。（县经信局牵头，各乡镇人民政府、各园区管委会、县自然资源局、县住建局、县交通运输局、县房产管理服务中心、铁塔公司等按职责分工负责）

2. 推进 5G 网络梯次建设

按照县城城区-乡镇（园区）-农村区域的顺序，梯次推进 5G 网络建设。率先在新老城区、学校、医院、景区、公共服务机构等重点区域，高铁站、汽车客运站等交通枢纽，以及重点企业、商务楼宇与经济开发区开展 5G 基站和室内分布系统建设，打造高质量、高标准的 5G 精品网络样板，实现 5G 网络连片优质覆盖。加快县城 5G 网络规模部署，优先实现交通干线、经济开发区、重点企业及热点区域的高质量连续覆盖。着眼全县优化布局，采取更加经济有效的方式，有序推进 5G 网络逐步向农村地区延伸。（县经信局牵头，各乡镇人民政府、各园区管委会、铁塔公司等按职责分工）

3. 落实 5G 建设配套需求

政府将公共建筑物、弱电井管道、杆塔、绿地等资源向移动

通信基站建设开放，定期向基础电信企业、铁塔公司公布资源开放清单，统一规划使用。在规划落地、基站设置、传输和管道工程建设、电力引接等方面予以支持，依法打击破坏信息基础设施的违法犯罪活动。按照“宏微结合、室内外协同”的思路，建立多部门协调机制，跨界整合社会杆、社会管和社会电等社会资源，推进铁塔基站、路灯、监控、交通指示、电力等各类挂高资源的双向开放共享和统筹利用，有效整合 5G 站址资源。（县经信局牵头，各乡镇人民政府、各园区管委会、县发改委、县公安局、县交通运输局、铁塔公司等按职责分工负责）

（二）打造特色鲜明的 5G 产业链条

1. 新型显示

研发生产新型显示屏。积极开展 5G 时代折叠屏、柔性屏、超大屏等国内外高端显示产品研发与生产，提升产品工艺，扩大企业规模。支持校企联合开发基于 5G 技术的智能显示类产品和系统。

积极培育高清视频连接器。以传输高速率、视频高清晰与信号高稳定为基本方向，加强高清视频连接器 TYPE—C 的研发与生产，适时吸纳线材、线缆、线路板等厂商入驻寿县，拓展超高清视频应用场景。

拓展新型显示应用场景。加强在汽车、家电、机器人等工业制造领域平板显示的深度融合应用，提升产品数字化水平和用户消费体验。加大在医疗、教育、交通等民生服务领域的新型显示

应用，提升公共服务数字化水平和民生服务获得感。（县经信局牵头、各乡镇人民政府、各园区管委会、县发改委、县科技局等按职责分工负责）

2. 射频器件

大力发展 5G 关键射频器件。依托自主研发中高频、陶瓷介质等类型滤波器生产技术，推进 5G 时代射频器件小型片式化与高频带宽化升级，提升技术水平，做大产业规模。推进天线从单系统向多系统演变，从无源向有源演变，以简化天面、提升部署效率及网络性能，发展性能稳、精度高、流程短、体积小的新型天线。

积极发展服务型制造。支持器件供应商向产品综合服务商转型，提供基于核心技术的智慧应急、智慧校园、智慧园区等智慧城市切片化解决方案，延伸、拓展价值链，提高产品附加值与市场占有率。（县经信局牵头、各乡镇人民政府、各园区管委会、县发改委、县科技局等按职责分工负责）

（三）构建融合创新的 5G 示范应用

1. 5G+智慧医疗

依托智慧医疗企业，推动我县重点医院设置多维度 5G 智慧急救绿色通道，建设 5G 远程急救指挥平台，开展远程会诊、远程影像、远程检验、远程心电等新型智慧医疗服务，实现实时医疗监控、全方位病人感知、移动急救等，促进优质医疗资源下沉，实现医疗资源共享。（县卫健委牵头负责）

2. 5G+超高清视频

发挥融媒体平台和内容资源优势，联合基础电信企业，打造 5G 融媒体平台，丰富 4K/8K 超高清节目在数字电视、交互式网络电视中的播出。推进广播电视台超高清制播系统建设升级。推广 5G 和 4K/8K 超高清视频在文教娱乐、智慧文旅、安防监控、医疗监控、工业制造等领域融合应用，延伸超高清视频产业价值链。推动超大屏幕视频应用，为企业提供视频会议领域的高端互动业务体验。（县文旅局、县融媒体中心牵头负责）

3. 5G+工业互联网

在射频器件企业、装备制造、通信配套等优势制造业领域开展 5G 网络改造，支撑企业内 5G 网络利用网络切片、边缘计算等技术完成工厂内业务隔离，实现生产设备实时控制、海量信息采集等业务，支撑企业外 5G 网络实现生产企业与智能产品、用户的广泛互联。推动工业互联网平台等与 5G 网络的融合发展，加强 5G+工业互联网解决方案的研发与推广，培育解决方案提供商。支持制造业企业、基础电信企业、软件开发商、平台企业、高校院所基于工业互联网平台构建或开发面向特定行业、特定场景、特定需求的专用工业 APP。（县经信局牵头负责）

4. 5G+智能电网

按照国家电网公司“三型两网”建设要求，依托电力公司、基础电信企业、配电终端设备生产商共同打造寿县泛在电力物联网平台，共同推进“5G+智能电网”的技术应用。围绕发电、输

电、变电、配电、用电五大环节，发挥 5G 网络高宽带、高速率、低时延、广覆盖、大连接的特性，试点并推广差动保护、配电自动化、精准负荷控制等低时延、高可靠场景；用电信息采集、配网状态监测、实物 ID 等广覆盖、大连接场景；AR/VR 智能巡检、机器人巡检、无人机巡检、变电站视频等大容量、高带宽场景。（县发改委牵头，县供电公司、基础电信企业按职责分工负责）

5. 5G+智慧物流

鼓励企业联合开展基于 5G 的物流仓储、物流追踪、无人配送等方面的创新应用。支持物流基地、仓储基地开展“5G+物联网+移动边缘技术”应用，建立互联互通的智慧物流信息服务平台、分拨调配系统、仓储管理系统、末端配送系统，实现物流智慧化管理。运用 5G 集成人工智能、物联网、自动驾驶、机器人等技术，建设高智能、自决策、一体化的智能物流园区。（县交通运输局牵头，县发改委、县经信局等按职责分工负责）

6. 5G+智慧农业

选取寿县粮食种植、蔬菜大棚、水产养殖、水果种植、畜牧养殖等特色农业领域，在感知端使用大量基于 5G 的传感设备，推广土壤温湿度、农作物生长、空气二氧化碳浓度、氧气浓度等数据监测应用，推进水产、蔬果标准化养殖。建立农业大数据中心，整合耕地、播种、施肥、杀虫、收割、存储、育种等各环节数据，利用基于云计算的数据处理技术，进行多重信息技术的深度融合，通过智能化调控终端实现农业的闭环控制和自动化、最

优化控制。在销售、物流环节探索 VR 购物、追踪溯源、蔬果领养等创新应用，打造基于 5G 的农业生产销售全流程闭环体系。

（县农业农村局牵头负责）

7. 5G+智慧教育

选择我县重点中小学率先开展“5G+智慧教育”应用示范，借助 5G 网络与超高清视频技术实现远程协同教育教学，为偏远地区教育均衡发展树立优秀范本，继而普遍推广。鼓励重点中学联合智慧教育平台企业，融合云 VR/AR、全息投影等技术的沉浸式、交互式远程优势，打造“5G+全息互动教学”“5G+全景课堂”

“5G+虚拟实验室”等互动型、沉浸式、现场级的智慧教学新模式。探索建设基于 5G 网络的教育实时监管与服务体系，创新智能化、自动化、泛在化、数据化的校园管理模式。（县教体局牵头负责）

8. 5G+智慧文旅

加快景区的 5G 网络部署，建设能满足峰值游客量的 4G 与 5G 共存的移动宽带网络，为游客提供良好的网络交互体验。在寿州古城、八公山景区、安徽楚文化博物馆开展 5G 应用试点，开展 VR 景区地图、VR 导游导览、虚拟漫游、场景重现、人流预警、智慧停车、人脸识别、无人机高清拍摄等 5G 相关应用，总结先进经验，在寿州古城、安丰塘、安徽楚文化博物馆等区域进一步推广应用。围绕豆腐文化、楚文化等文旅主题，开展“5G+VR/AR”在文化创意、文艺表演、文化展示、文化体验中的

特色示范应用。（县文旅局牵头负责）

9. 5G+城市治理

加快 5G 与物联网泛在基础设施、应用服务平台、数据共享服务平台协同建设，推动智慧城市应用演进升级。大力发展基于 5G 的工业级无人机联网协同应用，支持 5G 网联无人机在市容管理、应急保障、重点行业监测及应急抢险救援等领域应用，加速应急管理技术装备现代化。推进 5G 与市政设施管理系统的深度融合，推广 5G+智慧交通、智能安防、智慧照明等应用，提高城市安全运转效能。利用 5G 技术开展平安城市试点，对重点目标、场所和道路实现高清视频探头的覆盖，整合公安、交通、城管等监控视频图像信息资源，推进社区、单位视频资源接入、共享和应用，满足城市综合管理需要。利用 5G 技术开展数字城管试点，建立先进的城市地下管网、交通、照明、供气等检测、控制与管理系统，结合信息化平台，实现对城市建设、供水供气、排水设施、道路照明、城市绿地、市容保洁等方面的网格化、信息化管理。（县城管局牵头，各乡镇人民政府、各园区管委会、县公安局、县住建局、县房产管理服务中心等按职责分工负责）

五、保障措施

（一）健全组织保障

健全全县 5G 发展工作协调机制，发挥县加快 5G 发展专项协调小组作用，统筹谋划，协调推进，及时解决 5G 发展跨区域、跨领域和跨部门的重大问题，督促各项工作顺利开展。建立县、

乡镇两级联动机制。县经信局作为协调小组办公室，会同县有关单位，落实工作任务、措施和责任，协调推进 5G 建设、产业发展、应用示范等工作。（县加快 5G 发展专项协调小组办公室牵头负责）

（二）加大政策扶持

强化政策支持，研究制定支持 5G 基础设施建设、5G 应用及产业发展专项政策，加大对基础设施、电力供应、产品研发、企业培育引进、示范应用试点等方面的支持。统筹制造强县、“三重一创”科技创新等政策资金，充分发挥各级财政资金和政府投资平台的引导、带动和放大作用，撬动社会资本参与 5G 技术创新、产业化、应用示范、创新载体建设。建立多元化投融资体系，支持社会资本参与 5G 基站及配套设施的合作共建，缓解运营商资金压力，共享 5G 发展红利。（县加快 5G 发展专项协调小组办公室牵头负责）

（三）优化发展环境

深化“放管服”改革，建立健全 5G 项目审批或备案流程绿色通道，帮助解决基站建设选址难、协调难等问题。加大开放公共基础设施力度，积极研究政府公共建筑物、弱电井管道、杆塔、绿地资源向移动通信基站建设开放的路径，并推动实施。加强网络基础设施保护，依法打击破坏 5G 基站等信息基础设施的违法犯罪活动。（县加快 5G 发展专项协调小组办公室牵头负责）

（四）创新人才建设

将 5G 人才列入寿县高层次和急需紧缺人才引进目录，加快引进一批 5G 领域高端人才和科研团队携技术项目来寿县创新创业，在科研经费、住房保障、子女入学等方面给予重点倾斜。加强 5G 关键领域人才储备，支持高校、科研机构与企业联合培养 5G 人才，建设人才实训基地，提高应用型人才培养精准度。（县人社局牵头负责）

（五）加强宣传引导

充分利用网络、电视等媒体资源，正确引导舆论导向，增强公众对通信基站电磁辐射的科学认识，营造支持 5G 网络基础设施建设的良好氛围。积极建设 5G 应用体验点，让群众直观体验 5G 的高速便捷，定期举办论坛、展会等多类型、受众广的 5G 宣传活动，提高公众对 5G 的认知度和感知度。（县加快 5G 发展专项协调小组办公室牵头负责）

抄送：县委办公室，人大常委会办公室，县政协办公室。

寿县人民政府办公室

2021 年 7 月 6 日印发