



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

寿政办秘〔2021〕25 号

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。

2021 年 7 月 6 日

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坚实基础。

（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）