

淮南市人民政府办公室关于印发淮南市 5G 产业发展规划（2020-2025 年）的通知

淮府办秘〔2021〕7 号

各县、区人民政府，市政府各部门、各直属机构：

《淮南市 5G 产业发展规划（2020-2025 年）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

2021 年 2 月 17 日

淮南市 5G 产业发展规划（2020-2025 年）

为切实发挥 5G 对淮南市数字经济发展的支撑作用，加快提升淮南市 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）淮南市 5G 网络建设按下“快进键”

目前淮南市已逐步开展 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，以满足全市 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 12 月底，淮南市共建成 5G 基站 1379 座，完成全年目标任务的 115%。5G 网络已覆盖淮南市城区（含县城城区），尤其是政府、医院、矿山、高校、交通干道、车站、大型场馆、商业区、风景区等场景。

（二）淮南市 5G 产业发展颇具潜力

淮南市 5G 产业发展具备了良好的发展基础。在主产业链方面，淮南市聚集了以徽鹏智能科技为代表的印刷电路板企业，以灰熊科技、贝可科技、安迅光电、旭钰光电为代表的新型显示企业，以蓝讯电子、蓝煜电子、律动电子为代表的射频器件企业，以中电八所、新光神光缆、文峰光缆为代表的光纤光缆企业，以及以科高新材料为代表的新材料企业，初步形成了集成电路、新型显示、射频器件、光纤光缆、新材料等 5G 主产业链条的关键环节。同时淮南市拥有宏泰钢铁、淮河能源、达实医疗等龙头企

业，为开展 5G+工业互联网、5G+智慧矿山与 5G+智慧医疗等特色应用奠定坚实基础。在支撑产业链方面，淮南市大数据产业蓬勃发展。淮南市大数据基地共落户大数据相关企业 380 余家，中国移动（安徽）数据中心累计引入客户 2800 余家，建成中国移动（安徽）数据中心一期、国家煤化工检测检验中心、江淮云产业平台、智慧谷、大数据展示中心等 5 个大数据产业重点项目。大数据产业与 5G 产业的融合发展，将为淮南市经济社会高质量发展提供新动能。

（三）淮南市 5G 应用场景广泛探索

淮南市已在高清视频通话、远程医疗、智慧旅游、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。2019 年 6 月，淮南市第一人民医院依托 5G 网络将超高清手术图像实时传输至院 5G 互联网远程会诊中心，为凤台县人民医院一例腹腔镜胆囊切除术提供了远程指导。2020 年 4 月，安徽电信“云游安徽”活动运用 5G 技术直播、无人机高空航拍、并结合景区实时慢直播展示了包括淮南八公山的安徽 16 个城市的山水风光。新冠疫情爆发以来，淮南市基础电信企业运用 5G+热成像技术为全市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，全力助力淮南市疫情防控和复工复产。

（四）淮南市 5G 产业的主要问题

淮南市 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**。淮南市虽拥有徽鹏科技、蓝煜电子、蓝讯电子、科高新材料等多家优质企业，但在集成电路、射频器件、新材料等各领域仅拥有 1-2 家企业，无上下游企业形成完整产业链条，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列不多，5G+超高清视频、5G+工业互联网、5G+智慧矿山等行业重点应用尚未开展应用。三是**5G 生态尚未建成**。淮南市缺乏 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，淮南市 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，淮南市 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。淮南市必须立足市情，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，引领全市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，围绕建设网络强市目标，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，构建淮南市以 5G 产业为龙头、以大数据产业为支撑的新一代信息技术产业新生态，为淮南市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

矿山等典型应用，打造一批特色鲜明、亮点突出、可复制推广的行业应用标杆。

开放合作，资源共享。紧抓长三角一体化发展机遇，加强淮南市与长三角城市群在 5G 发展领域交流合作，推进 5G 优质资源共享，促进 5G 产业链、业务链深度融合，打造开放共享的 5G 产业生态。

（三）发展目标

把淮南市打造成安徽省 5G 产业发展的排头兵，实现“十百千”的总体目标。即到 2025 年，实现 5G 在 10 大经济社会领域中的深度应用，5G 相关产业规模超过 100 亿元，全市 5G 基站累计达 5000 座。

——**5G 网络建设全面铺开。**到 2022 年，全市 5G 基站累计达 3000 座，实现主城区 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，全市 5G 基站累计达 5000 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、射频器件及光纤光缆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。到 2022 年，5G 相关产业规模超过 50 亿元，带动关联产业规模超 150 亿元；到 2025

年，5G 相关产业规模超过 100 亿元，带动全市关联产业规模超 300 亿元。

——**5G 行业应用深入推进**。到 2022 年，实现 5G 在智慧矿山、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 在智慧矿山、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、智慧教育、智慧旅游与城市治理等典型场景的示范应用，打造 10 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

市经济和信息化局牵头开展 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。各地制定城乡建设、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。

2. 推进 5G 网络梯次建设

按照市区-县城-农村重点乡镇的顺序，梯次推进 5G 网络建设。率先在淮南市学校、医院、景区、公共服务机构等重点区域，火车站、汽车站等交通枢纽，以及重点企业、商务楼宇与产业园区开展 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、开发园区、重点企业及热点区域的高质量连续覆盖。着眼全市优化布局，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。

3. 落实 5G 建设配套需求

各级政府将公共建筑物、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、广电企业、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。

（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，推进 5G+8K+AI 电视量产。

——完善配套产业链。以打造华东地区一体化新型显示综合体为目标，加快引进上游原材料企业和下游终端整机企业，形成以“玻璃基板/偏光片/印刷电路板——显示屏/触控屏/盖板玻璃——智能终端”为主体的新型显示产业链条。

——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、线路板等厂商入驻淮南，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。

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。

——做大做强电机产业。支持电机生产公司采用新设计，运用新材料，提升天线电机的整体耐高温性、耐低温性、抗腐蚀性、防水性等多重可靠性。进一步优化信号覆盖面的智能调节机制，降低天线体积，简化天线结构，提升信号强度。引入聚氯乙烯、轴承等原材料与零部件企业，降低交易成本，拉长做深产业链条。

3. 光纤光缆

——完善产品体系。发挥我市光纤光缆企业集聚优势，完善产品体系，深化背板组件技术与光互联组件技术研发，着力实现基于光纤光缆的高速率、大容量、高密度、柔性信息传输。

——加快建设淮南光电产业园。积极引入光纤预制棒连接器、传感器、配件架等企业入驻淮南光电产业园，形成“光纤预制棒/接头/插芯—光纤—光缆—通信设备集成商”产业链，拉动光传输产业链上下游产业发展。持续做好跟踪服务与要素保障等工作，解决项目建设中用工、用地、融资、物流等难点问题。

——拓展应用领域。积极引导光纤光缆龙头企业将光纤网络向制造业企业生产制造现场下沉，实现云端数据中心、车间现场、边缘层和设备的全光纤连接，提供 5G 时代工业互联网平台的融合通信解决方案，打造一体化光纤光缆行业新型的制造与服务体系。

4. 集成电路

——积极招引集成电路封测企业。瞄准合肥市显示驱动、智能家电、汽车电子、数据存储等产业芯片需求，主动承接合肥芯片封装测试职能，加快引进 5G 集成电路封测龙头企业，打造合肥电子信息产业的重要配套基地。

——研发生产新型印刷电路板。引导印刷电路板厂商抢抓 5G 时代 PCB 需求迅猛增加的发展机遇，主动拥抱 5G 时代对 PCB 材料、设计、工艺、仪器、品控、环保等多维度要求，研发生产新型印刷电路板，满足 5G 通信基站与 5G 电子产品需求。大力引进印刷电路板及其上游覆铜板企业，壮大完善 PCB 产业链。

5. 新材料

——加强新材料在 5G 产品中的应用。积极支持新材料企业对接 5G 天线、射频器件生产厂家，以满足 5G 对于材料的介电常数、力学性能、化学性能等指标方向，加大 PEEK（聚醚醚酮）、PPS（聚苯硫醚）、LCP（液晶聚合物）等工程塑料技术研发与生产，为本地企业提供属地材料。

——做大新材料产业规模。抢抓时代机遇，大力引进 5G 通讯所需新材料生产企业，发展壮大淮南市新材料产业规模。引进 MPI（改性聚酰亚胺）生产企业，为手机天线、柔性印刷电路板、柔性屏与光纤光缆等产品提供原材料；引进石墨烯生产企业，引导石墨烯广泛应用于微波吸收、手机电池、手机散热等场景。

（三）建立创新驱动的 5G 产业生态

1. 组建 5G 产业创新孵化平台

建立政产学研协同创新机制，鼓励有条件的企业与淮南、合肥等地高校与科研院所组建 5G 产业技术研究院、5G 产业技术创新战略联盟，建立企业技术中心、院士工作站、技能大师工作室等产学研用实体，加快推动 5G 关键技术研发。依托高新区智慧谷、经开区颐高科创园，以“园中园”形式规划布局一批 5G 产业园，激发“双创”活力，完善园区功能，招引 5G 产业链相关企

业和团队，孵化 5G 创新产品和项目，推动科技成果转化，形成具备较强辐射带动作用的 5G 产业集聚区。

2. 搭建 5G 产业公共服务平台

鼓励支持政府、企业和社会力量共同参与，围绕产业生态体系，建设 5G 产品认证、应用测试、试验外场、网络性能监测、产业监测分析等公共服务平台，持续完善平台支撑功能和专业化服务水平，推动 5G 产业生态的创新发展。积极招引专业的企业服务机构来淮南设立服务平台，为 5G 相关企业提供创业培训与辅导、知识产权保护、管理咨询、信息咨询、市场营销、项目开发、投资融资、财会税务、产权交易、技术支持、人才引进、展览展示、法律咨询等服务，精准帮扶 5G 相关企业解决实际问题。

3. 推动 5G 与新一代信息技术融合发展

推动云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术与 5G 融合应用、创新突破，催生新技术、新模式、新业态。抢抓国家统筹规划长三角数据中心机遇，深入实施大数据产业发展三年行动计划，加快中国移动（安徽）数据中心二期、云谷大数据产业园等项目建设，做大做强省级大数据产业集聚发展基地。鼓励基础电信企业、新一代信息技术服务商、智能装备制造商、互联网企业、研究机构等主体组建跨行业的 5G 与新一代信息技术融合发

展创新联盟，协同开展应用技术研发、标准制定、应用测试、应用推广等活动，共筑融合发展创新生态体系。

（四）构建融合创新的 5G 示范应用

依托淮南市现有优势产业，“先三后七”分阶段有序开展 5G 示范应用。2020-2022 年，重点推进 5G 在智慧矿山、智慧医疗与超高清视频等三大领域的示范应用；2023-2025 年，继续推进 5G 在智慧矿山、智慧医疗与超高清视频的示范应用，大力推进 5G 在工业互联网、智能电网、智慧物流、智慧农业、智慧教育、智慧旅游与城市治理等七大典型场景的示范应用。

1. 5G+智慧矿山

鼓励支持矿业企业、基础电信企业、科技服务企业与高校科研院所联合成立“5G+智慧矿山联合实验室”，汇聚产业链上下游力量，进一步释放 5G 赋能传统产业的作用，打造行业新生态。布局矿用移动 5G 网络系统，实现井下和井上人与人、人与物、物与物的无线通信，为自动化系统和信息化系统的融合提供技术支撑，实现 5G 网络下的高清视频监控。面向露天矿和井下矿两大类场景，以 5G 专网为核心切入点，推进无人矿卡作业、无人化采掘、井下融合组网、高清视频监控、智能巡检、智能调度等 5G 行业应用，有效提升煤矿安全管控能力，提高煤矿生产经营能力，推进淮南矿山建设持续向信息化、自动化、智能化发展。

2. 5G+智慧医疗

依托智慧医疗企业，推动我市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。加快推进“智慧医院 5G 联合实验室”和移动 ICU 项目建设，探索 5G 技术在医疗领域示范应用，借助 5G 网络和高清、超高清视讯能力，打造在移动急救、远程会诊、远程影像、远程手术、远程护理等健康医疗领域服务示范，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。

3. 5G+超高清视频

发挥广电企业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，支持市广播电视台率先开播 4K 超高清电视频道。推广 5G 和 4K/8K 超高清视频在文教娱乐、智慧旅游、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。

4. 5G+工业互联网

在淮南市煤炭化工、装备制造、汽车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。推动淮南市大数据平台、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。

5. 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淮南市泛在电力物联网平台，共同推进淮南市“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。

6. 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。

7. 5G+智慧农业

选取淮南粮食种植、蔬菜大棚、水产养殖、水果种植等特色农业领域，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。

8. 5G+智慧教育

选择我市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。

9. 5G+智慧旅游

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。在八公山景区开展 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，在焦岗湖、茅仙洞、寿春古镇、舜耕山森林公园、上窑森林公园等景区进一步推广应用。围绕淮南子文化、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。

10. 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。

五、空间布局

按照淮南市城市空间发展规划和工业布局现状，以“布局集中、用地集约、产业集聚”为原则，统筹 5G 产业合理分布，推动 5G 产业的错位发展、集约发展、联动发展，形成研发创新基地、产业集聚基地与应用示范基地。

（一）研发创新基地

建设以安徽理工大学与行业龙头企业为依托的研发创新基地。推进国家高新区创新平台建设，支持安理大科技园建设，大力发展高新技术企业、工程技术研究中心、众创空间等人才创新

载体，推进院士工作站等建设。建立大院大所常态化对接机制，加强与长三角地区大学和科研院所合作，支持行业龙头企业、科研院所、高校建设 5G 测试实验室、认证实验室等专业化配套设施，完善众创空间、孵化器和加速器等 5G 科技创新平台，打造 5G 研发企业核心聚集区。

（二）产业集聚基地

建设以两区两县（经开区、高新区、寿县与凤台县）为重点的产业集聚基地。依托经开区、高新区、寿县与凤台县，围绕 5G 产业链关键环节，集聚发展射频器件、新型显示与光纤光缆、光器件等先进制造业。支持 5G 芯片、器件及终端等领域研发生产企业落地淮南，尤其重点在与应用端结合相对紧密的终端领域加大扶持力度，逐步在淮南形成全省 5G 制造产业集群引领区。

（三）应用示范基地

建设以提升企业竞争力与改善民生为目标的应用示范基地。依托淮南市金属冶炼与装备制造产业优势，在钢铁生产、汽车制造等重点领域加快企业内外网改造，建设数据中心，培育工业应用程序，推进 5G+工业互联网示范应用；紧扣淮南市煤电产业的传统优势，开展 5G+智能电网与 5G+智慧矿山的示范应用，促进煤电工业高质量发展；发挥淮南市文化旅游产业先天优势，加快八公山森林景区、上窑国家森林公园与茅仙洞等重点景区开展

5G+智慧旅游示范应用；以 5G+城市治理为切入点，积极推动 5G 在交通、安防、能源、环境、政务服务、社区服务等领域的应用，提升城市运行效能；以 5G+社会服务为着力点，加快推进 5G 在教育、医疗、养老等公共服务领域的试点示范应用，增强人民群众的获得感和幸福感。

六、保障措施

（一）健全组织保障

组建淮南市 5G 建设及产业发展专项协调领导小组，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。建立市、县区、乡镇三级联动机制，明确牵头部门，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。

（二）加大政策扶持

强化政策支持，研究制定支持 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。统筹制造强市、“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。

（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。

（四）创新人才建设

将 5G 人才列入淮南市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淮南市创新创业，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。

（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。



重点任务分工

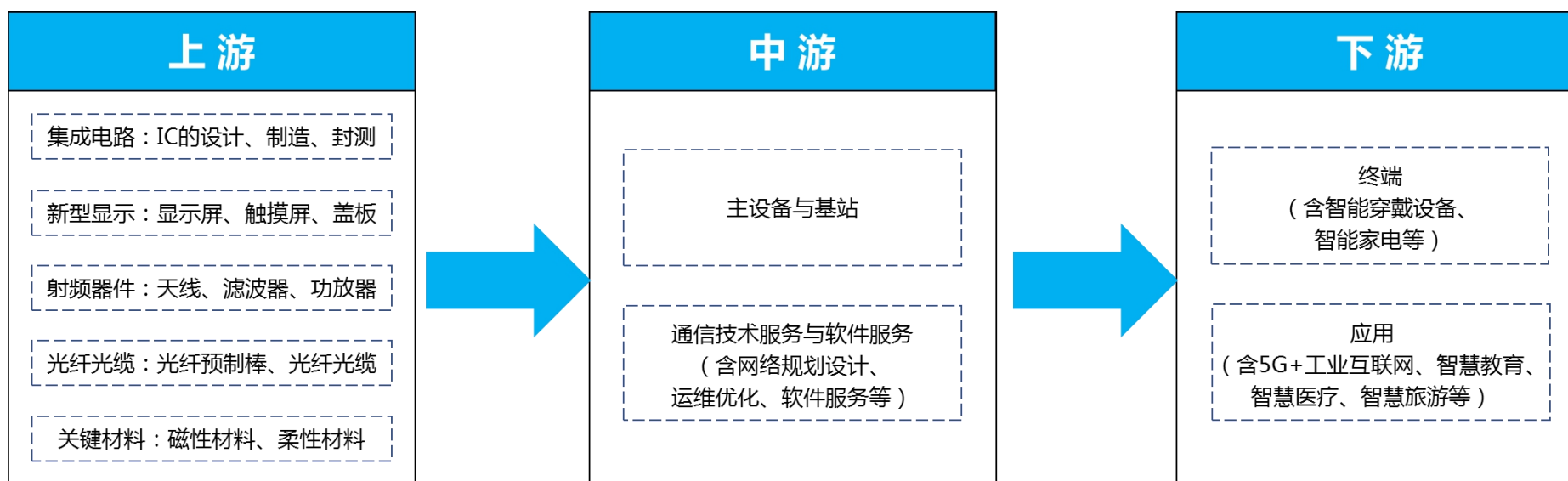
序号	重点任务	责任分工
1	加强 5G 网络统筹布局。编制 5G 基站站址专项规划，组织实施 5G 基站建设一张图工程。	市经信局牵头，市自然资源和规划局、市城乡建设局、市住房保障和房产管理局、市交通局、各县区人民政府、基础电信企业、广电企业、铁塔公司等按职责分工负责。
2	梯次推进 5G 网络建设。有序推进 5G 网络逐步向农村地区延伸。	市经信局牵头，各县区人民政府等按职责分工负责。
3	落实 5G 建设配套需求，统筹部署高水平应用基础设施。将公共建筑物、弱电井管道、杆塔、绿地等资源向移动通信基站建设开放。	各县区人民政府牵头，基础电信企业、广电企业、铁塔公司等按职责分工负责。
4	打造特色鲜明的 5G 产业链条。	市经信局牵头，市发改委、各县区人民政府等按职责分工负责。
5	组建 5G 产业创新孵化平台。	市科技局牵头，市发改委、市经信局、各县区人民政府、基础电信企业、广电企业等按职责分工负责。
6	搭建 5G 产业公共服务平台。	市经信局牵头，市发改委、市科技局、基础电信企业、广电企业等按职责分工负责。
7	推动 5G 与新一代信息技术融合发展。	市经信局牵头，市发改委、市数据资源局、高新区、基础电信企业、广电企业等按职责分工负责。



淮南市人民政府行政规范性文件

序号	重点任务	责任分工
8	推动“5G+智慧矿山”	市经信局牵头负责。
9	推动“5G+智慧医疗”，开展健康医疗领域服务示范。	市卫健委牵头负责。
10	推动“5G+超高清视频”。	市文旅局、市广播电视台牵头负责。
11	推动“5G+工业互联网”，开展5G网络改造，培育解决方案提供商。	市经信局牵头负责。
12	推动“5G+智能电网”，推进淮南市“5G+智能电网”的技术应用。	市发改委牵头，市供电公司、基础电信企业按职责分工负责。
13	推动“5G+智慧物流”，建立互联互通的智慧物流信息服务平台。	市发改委、市交通局、市商务局、市邮政管理局按职责分工负责。
14	推动“5G+智慧农业”，建立农业大数据中心。	市农业农村局牵头负责。
15	推动“5G+智慧教育”，打造智慧教学新模式。	市教体局牵头负责。
16	推动“5G+智慧旅游”。	市文旅局牵头负责。
17	推动“5G+城市治理”。	市城管局牵头，各县区人民政府按职责分工负责。
18	健全组织保障，加大政策扶持，优化发展环境，创新人才建设，加强宣传引导。	市加快5G发展专项协调小组负责。

附件 1：5G 主产业链图



5G 主产业链全景图

附件 2：淮南市 5G 相关企业

淮南市 5G 产业链相关企业			
序号	企业名称	所在区县	5G 产业链核心环节
1	安徽贝可科技有限公司	淮南市高新区	新型显示
2	安徽灰熊视创科技有限公司	淮南市高新区	新型显示
3	安徽旭钰光电科技有限公司	淮南市凤台县	新型显示
4	安徽安讯光电科技有限公司	淮南市凤台县	新型显示
5	安徽蓝讯电子科技有限公司	淮南市寿县	射频器件
6	安徽蓝煜电子科技有限公司	淮南市寿县	射频器件
7	淮南律动电机制造有限公司	淮南市经开区	射频器件
8	中国电子科技集团第八研究所	淮南市高新区	光纤光缆

9	淮南文峰航天电缆有限公司	淮南市经开区	光纤光缆
10	淮南新光神光纤光缆有限公司	淮南市经开区	光纤光缆
11	安徽徽鹏智能科技有限公司	淮南市凤台县	印刷电路板

附件 3：淮南市 5G 招商思路

明确招商方向。深化 5G 产业链研究，立足淮南市新型显示、射频器件、光纤光缆、集成电路产业基础，按照“建链、补链、强链、延链”的原则，制定淮南市 5G 产业招商指南，整理淮南市 5G 产业招商目标企业库。加强对合肥战略性新兴产业招商引资力度，加快与长三角、国内外的产业向纵深对接，围绕 5G 产业链配套实施精准招商。

强化招商政策。设立 5G 产业发展基金，出台淮南市 5G 产业招商政策，参与、支持 5G 龙头企业在淮南建设一批总部型、基地型项目。支持县区、园区在法定权限范围内修订完善招商引资优惠政策，对招商人员实行更加灵活的激励政策，充分激发招商热情。

创新招商方式。组建市直 5G 产业招商组，精准发力实施靶向招商。建立市场化招商、以商招商等新模式，充分发挥招商工作队、招商小分队的作用，努力形成分工协作、密切配合、精准高效的多元化招商引资工作格局。对重点 5G 产业项目，明确专人，专班跟进，实行精准招商。建立健全项目洽谈、签约、开工动态管理台账，提高项目履约率、落地率。

附件 4：招引企业参考

产业名称	产品名称	企业名称	主营业务	所在城市
新型显示	玻璃基板	中国南玻集团股份有限公司	玻璃基板、工程玻璃等	广东深圳
		中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	玻璃基板、浮法玻璃等	河南洛阳
		东旭光电科技股份有限公司	玻璃基板、电子元器件等	河北石家庄
		彩虹显示器件股份有限公司	平板显示器件及相关零部件	陕西咸阳
		康宁显示科技(合肥)有限公司	玻璃基板及配套产品	安徽合肥
	偏光片	深圳市盛波光电科技有限公司	偏光片	广东深圳
		深圳市三利谱光电科技股份有限公司	偏光片	广东深圳
		力特光电科技(苏州)有限公司	偏光片等光电子器件	江苏苏州
		宁波诚美材料科技有限公司	偏光片等光电子器件	浙江宁波
		安徽皖维高新材料股份有限公司	偏光片、PVB 胶片等	安徽合肥
	智能终端	努比亚技术有限公司	努比亚手机	广东深圳
		宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	酷派手机	广东深圳
		深圳市成晟兴科技有限公司	手表、手环等智能穿戴产品	广东深圳
		深圳市卓粉智能穿戴设备有限公司	手表、手环等智能穿戴产品	广东深圳
		安徽华米信息科技有限公司	手环等可穿戴产品	安徽合肥
射频器件	射频器件	深圳市信维通信股份有限公司	射频器件	广东深圳
		深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	射频器件	广东深圳
		武汉凡谷电子技术股份有限公司	射频器件	湖北武汉
		春兴精工股份有限公司	射频器件	江苏苏州



淮南市人民政府行政规范性文件

产业名称	产品名称	企业名称	主营业务	所在城市
	聚氯乙烯	浙江盛洋科技股份有限公司	射频器件	浙江绍兴
		安徽华塑股份有限公司	聚氯乙烯等高分子材料	安徽合肥
		安徽天辰化工股份有限公司	聚氯乙烯等高分子材料	安徽合肥
		陕西北元化工集团股份有限公司	聚氯乙烯等高分子材料	陕西榆林
		河南联创化工有限公司	聚氯乙烯等高分子材料	河南济源
		河北金牛化工股份有限公司	聚氯乙烯等高分子材料	河北沧州
	轴承	洛阳轴承研究所有限公司	轴承	河南洛阳
		人本集团有限公司	轴承	浙江温州
		哈尔滨轴承制造有限公司	轴承	黑龙江哈尔滨
		安徽博大轴承有限公司	轴承	安徽合肥
		合肥远大轴承锻造有限公司	轴承	安徽合肥
光纤光缆	光纤配件	浙江富春江光电科技有限公司	光纤预制棒、光纤等	浙江杭州
		东莞市爱鑫光电科技有限公司	光纤头、光纤连接器等光纤配件	广东东莞
		威海誉达光通信技术有限公司	光纤连接器、尾纤等光纤配件	山东威海
		深圳市铭创光电有限公司	光纤激光器等光纤配件	广东深圳
		江苏宇特光电科技股份有限公司	光纤连接器等光纤配件	江苏淮安
集成电路	印刷电路板	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	印刷电路板、电子元器件等	广东深圳
		深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	印刷电路板	广东深圳
		广东依顿电子科技股份有限公司	印刷电路板	广东中山
		沪士电子股份有限公司	印刷电路板	江苏昆山



淮南市人民政府行政规范性文件

产业名称	产品名称	企业名称	主营业务	所在城市	
	覆铜板	南京络声电子有限公司	印刷电路板	江苏南京	
		广东生益科技股份有限公司	覆铜板	广东东莞	
		广东超华科技股份有限公司	覆铜板	广东梅州	
		金安国纪科技股份有限公司	覆铜板	上海	
		铜陵有色金属集团股份有限公司	覆铜板等铜产品	安徽铜陵	
		广东汕头超声电子股份有限公司	覆铜板、电子元器件	广东汕头	
	集成电路封测	江苏长电科技股份有限公司	集成电路封测	江苏江阴	
		天水华天微电子股份有限公司	集成电路封测	甘肃天水	
		安靠封装测试(上海)有限公司	集成电路封测	上海	
		苏州晶方半导体科技股份有限公司	集成电路封测	江苏苏州	
		江苏新潮科技集团有限公司	集成电路封测	江苏江阴	
	新材料	聚酰亚胺	江西先材纳米纤维科技有限公司	聚酰亚胺等高分子材料	江西南昌
			长春高琦聚酰亚胺材料有限公司	聚酰亚胺	吉林长春
			华威聚酰亚胺有限责任公司	聚酰亚胺	辽宁营口
安徽统唯新材料科技股份有限公司			聚酰亚胺等高分子材料	安徽合肥	
安徽国风塑业股份有限公司			聚酰亚胺等高分子材料	安徽合肥	
石墨烯		方大炭素新材料科技股份有限公司	石墨烯等新型碳材料	甘肃兰州	
		广东道氏技术股份有限公司	石墨烯等无机非金属材料	广东江门	
		济南墨希新材料科技有限公司	石墨烯等新型碳材料	山东济南	
		常州第六元素材料科技股份有限公司	石墨烯等新型碳材料	江苏常州	
		安徽中暖石墨烯科技有限公司	石墨烯	安徽合肥	

附件 5：名词解释

1. 5G: 5G 是第五代移动通信技术的简称。它具有高速率、低时延、大连接等特点，能够提供至少十倍于 4G 的峰值速率、毫秒级的传输时延和千亿级的连接能力，将实现人与人、人与物、物与物之间的连接，开启万物广泛互联、人机深度交互的新时代，满足未来多样化业务与场景需求。

2. 工业互联网: 工业互联网是支撑工业智能化发展的关键基础设施，是新一代信息技术与制造业深度融合所形成的新兴业态和应用模式。工业互联网的本质和核心是通过工业互联网平台把设备、生产线、工厂、供应商、产品和客户紧密地连接融合起来。它可以帮助制造业拉长产业链，形成跨设备、跨系统、跨厂区、跨地区的互联互通，从而提高效率，推动整个制造服务体系智能化。

3. ICT: ICT (Information and Communications Technology) 即信息通信技术。它是信息技术和通信技术相融合而形成的新的技术领域，覆盖了所有通信设备或应用软件以及与之相关的各种服务。

4. PCB: PCB(Printed Circuit Board),即印制电路板，是电子元器件的支撑体。

5. MPI: 聚酰亚胺(Polyimide, PI)是分子主链中含有酰亚胺环状结

构的环链高聚物。MPI(Modified Polyimide, MPI)是通过物理和化学手段改变聚酰亚胺形态或性质后形成的新材料。

6. 石墨烯：石墨烯（Graphene）是一种由碳原子以 sp^2 杂化轨道组成六角型呈蜂巢晶格的二维碳纳米材料。石墨烯具有优异的光学、电学、力学特性，具有广阔的应用前景，被认为是一种未来革命性的材料。

7. 4K/8K：4K、8K 指的是分辨率，4K 即 3840×2160 像素，8K 即 7680×4320 像素。更高的分辨率意味着能够展现更多信息量的画面。

8. 智能电网：以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通讯技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的新型电网。

9. 全息互动教学：是一个多人交互的虚拟体验系统，通过沉浸式虚拟互动体验、自然的人机交互方式、亮丽鲜艳的画面表现来展示教学内容。