淮南市加快推动工业互联网创新发展的

实施方案

（征求意见稿）

为深入实施工业互联网创新发展战略，推动工业互联网赋能制造强市，助力经济社会数字化转型和高质量发展，结合我市实际，制定本方案。

一、总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，以构建网络支撑体系为基础，以打造平台赋能中小企业提质、降本、增效为重点，以拓展融合创新应用为路径，以筑牢网络安全体系为保障，加快工业互联网创新发展，培育经济发展新动能，推动数字经济与实体经济深度融合，全面赋能制造强市，助推经济高质量发展。

二、发展目标

到2025年，工业互联网建设量质并进，新模式、新业态大范围推广，工业互联网创新发展水平显著提升，对全市工业经济的引擎带动作用凸显。

**——新型基础设施更加完善。**加快推动5G网络规模建设和光纤宽带深度覆盖，到2025年，全市开通5G基站5000个，“双千兆”网络基础设施全面覆盖城市地区和有条件乡镇；改造优化全市重点工业区域的企业内外网络基础设施，重点行业普遍建成高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的工业互联网网络基础设施。

**——平台建设初具规模。**引进1家国内领先的跨行业跨领域工业互联网平台；培育2家行业型、专业型或区域型工业互联网平台，建成20家具有行业示范效应的企业级工业互联网平台，形成多层次工业互联网平台体系。

**——融合应用加速普及。**推动规上工业企业全面开展以“数字化、网络化、智能化、绿色化”为引领的技术改造，建设40个省级智能工厂、数字化车间，打造10个“5G+工业互联网”典型应用案例，争创1个国家级工业互联网应用试点示范，培育一批特色鲜明、亮点突出、可复制推广的工业互联网应用示范标杆。

**——赋能中小企业成效明显。**联合优质工业互联网服务商赋能中小企业数字化转型，推进中小企业上云上平台。面向全市规上企业高级管理人员和工程技术人员开展工业互联网素质提升培训。

**——安全保障水平明显提升。**建立健全工业互联网安全保障体系，推动工业互联网企业网络安全分类分级管理，培育2家工业互联网网络安全分类分级试点企业。

三、重点任务

**（一）网络基础升级行动。**

**1.加快网络基础设施建设。**支持基础电信企业加强宽带网络基础设施建设，加快推动IPv6（互联网协议第6版）网络改造。加快5G和千兆光网建设，实现5G和千兆光网全面覆盖城市地区和有条件乡镇。推动5G、高精度定位等网络新技术加快向工业互联网领域落地应用，组织基础电信企业优先在工业园区、产业集聚区建设高质量工业互联网外网，为企业提供高速稳定专线支撑，推进企业内外网络互联互通。（责任单位：市经信局，中国铁塔淮南分公司、各基础电信企业，各县区人民政府、园区管委会）

**2.加快企业内网改造。**鼓励企业与电信企业深度合作，建设基于5G 、TSN（时间敏感网络）、工业PON（无源光网络）、窄带物联网（NB-IOT）等新型网络技术的工业互联网企业内网。推动在既有网络上升级部署新网络、新系统，支持对工业现场“哑设备”进行网络互联能力改造，实现生产设备广泛互联和数据流通，着力打造企业网络化改造示范标杆，并在全市复制推广。（责任单位：市经信局，各基础电信企业，各县区人民政府、园区管委会）

**3.推进工业大数据能力建设。**推动工业大数据中心建设，建立健全工业大数据共享机制，整合企业、高校、科研院所等算力资源，为工业企业提供研发、云资源租赁等服务。支持我市数据中心、超算中心向工业领域拓展大数据相关服务，面向行业提供数据管理能力提升、工业资源共享、解决方案推广等服务。（责任单位：市经信局、市数据资源局，各基础电信企业，各县区人民政府、园区管委会）

**（二）平台体系赋能行动。**

**4.推进工业互联网平台建设。**深化与国内领先的跨行业跨领域工业互联网平台合作，积极推动承接平台功能服务下沉我市。鼓励我市工业企业、互联网企业、电信企业等各类主体协同合作，建设资源富集、多方参与、合作共赢的综合型工业互联网平台；结合我市产业特点，培育建设煤炭、化工、装备、汽车、医药、服装等产业工业互联网平台。鼓励重点行业龙头企业整合研发、设计、生产、销售、物流、售后全环节信息化应用，实现工艺流程改造和要素优化配置，建设一批具有影响力和竞争力的企业级工业互联网平台。（责任单位：市经信局，各基础电信企业，各县区人民政府、园区管委会）

**5.推动中小企业“上云用平台”。**积极引进国内知名云服务商，为中小企业打造工业互联网升级的低成本解决方案。充分发挥中国移动长三角（淮南）数据中心等云资源优势，加快推动企业设备联网上云，持续推进“淮企登云”提质扩面。支持经开区、高新区、新桥产业园区、煤化工园区等制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的区域建设创新型智慧园区，打造区域型工业互联网平台，促进区域内中小企业上云用平台，实现“规模化”数字化转型。（责任单位：市经信局，各县区人民政府、园区管委会）

**（三）数字化转型提升行动。**

**6.实施企业数字化改造。**以“数字化、网络化、智能化、绿色化”为重要手段，深入推进新一轮大规模技术改造，推动企业设备更新和技术升级，扩大制造业有效投资。每年滚动实施50项亿元以上技术改造项目，促进产品、企业、产业全面升级。实施智能制造专项行动，引导企业开展智能化升级，深入推进“机器换人”，每年推广应用工业机器人120台以上，培育建设智能工厂、数字化车间10个。（责任单位：市经信局，各县区人民政府、园区管委会）

**7.加强企业数字化能力建设。**推进国家两化融合管理体系标准普及，引导企业对照国家数字化转型新型能力体系标准、工业数据分类分级指南等开展对标、评估、诊断，强化数据管理水平。提升企业数据集成应用能力，支持优秀解决方案供应商和行业龙头企业加强合作，打造可复制推广的新型能力建设样板，形成较为成熟的应用推广模式。（责任单位：市经信局，各县区人民政府、园区管委会）

**（四）融合应用推广行动。**

**8.深化“5G+工业互联网”融合应用。**支持企业开展5G专网建设和应用创新，实现数据采集和感知、精准操控、质量检测、辅助装配、智能物流、维护巡检、安全监控等多个生产核心和外围环节的优化提升和创新突破。建立“5G+工业互联网”项目库，培育打造10个省级“5G+工业互联网”典型应用标杆，形成行业内可复制推广的“5G+工业互联网”创新发展路径。加快“5G+工业互联网”典型应用的示范推广，辐射到更多实体经济行业和领域。（责任单位：市推进工业互联网创新发展专项工作组成员单位）

**9.开展工业互联网新模式推广。**以开展设备智能控制、生产管理优化、产品质量检测、柔性化生产、供应链协同、设备预测性维护、备品备件管理等应用为切入点，鼓励行业重点企业开展平台化设计、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式创新应用。重点面向我市装备制造企业设备预测性维护；家电、服装、食品企业个性化定制、柔性制造；煤炭、化工企业可视化数字管理等领域，培育打造10个特色鲜明、亮点突出、可复制推广的省级工业互联网应用示范标杆，争创1个国家级工业互联网应用试点示范。（责任单位：市经信局，各县区人民政府、园区管委会）

**10.利用工业互联网提升安全生产。**聚焦本质安全水平提升，针对原材料、危险化学品、矿山、民爆等重点行业领域，构建基于工业互联网的安全生产感知、监测、预警、处置及评估体系。引进培育面向安全生产领域优秀工业互联网解决方案在行业内推广，基本形成工业互联网与安全生产协同推进发展格局，切实提升工业企业安全生产水平。（责任单位：市应急管理局，市经信局）

**（五）技术能力提升行动。**

**11.强化关键技术攻关。**充分发挥我市省级大数据战略性新兴产业基地在大数据、云计算等方面的优势，支持骨干企业加强与长三角地区合作，围绕工业互联网领域的关键共性技术，加大研发投入，不断提升原始创新能力和水平，加快创新研发平台建设。鼓励企业、高校、科研院所等联合开展控制、传感、工业控制通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算和功能优化的智能网联装备，推动工业互联网关键共性技术研究和产业化发展。（责任单位：市发改委、市科技局、市经信局，市高新区）

**12.培育高质量工业APP和解决方案。**鼓励我市工业互联网服务企业面向重点行业生产流程优化、产品质量分析、设备预测性维护、供应链协同等应用场景，打造和推广整体解决方案和集成技术产品，开发和推广平台化、组件化的工业互联网行业系统解决方案，在智慧矿山、智能设备运维、区域安防等领域实现突破、推广，积极参与相关领域国家标准、行业标准的编制，将自主创新技术形成工业互联网细分领域行业标准和企业标准。（责任单位：市经信局、市市场监管局）

**（六）生态体系构建行动。**

**13.构建应用推广体系。**联合省内高校、科研院所、企业创新资源，围绕重大共性需求和重点行业需要，开展工业互联网产学研用协同创新，促进技术创新成果产业化。建设工业互联网创新应用推广和体验中心，搭建线上线下结合的创新体验环境，以实景或虚拟方式展示工业互联网技术和应用。围绕工业互联网各体系及领域，在全市开展工业互联网试点示范项目培育遴选工作，分行业分区域宣传推广。（责任单位：市经信局、市发改委、市科技局、市教体局、市数据资源局，各县区人民政府、园区管委会）

**14.开展诊断咨询服务。**支持以政府购买服务的方式，组织开展工业互联网平台、解决方案、网络安全分类分级等咨询诊断服务，培育打造我市工业互联网应用标杆。精准梳理产业、技术、人才、资金等需求，市县区联合组织专场服务对接会，安排服务商与示范培育企业开展“一对一”供需对接。组织多种类型的工业互联网论坛和培训会，搭建企业展示与合作交流平台。（责任单位：市经信局，各县区人民政府、园区管委会）

**15.构建安全保障体系。**推动实施工业互联网企业网络分类分级管理，明确企业安全责任要求和标准规范，督促企业完善网络安全管理体系。联动省级工业互联网态势感知平台，完善安全感知、监测、预警、处置、评估体系，构建工业互联网安全监测和态势感知能力。强化企业自身防护，鼓励支持重点企业建设集中化安全态势感知和综合防护系统，提升网络和数据安全技术能力。引导企业创建工业互联网网络安全分类分级试点企业。（责任单位：市经信局、市公安局，各县区人民政府、园区管委会）

**16.开展示范基地建设。**鼓励各产业园区聚焦主业，加快提升园区新型基础设施支撑能力和融合创新引领能力，开展工业互联网产业基地建设。推动市经开区、煤化工园区、高新区，以装备、化工、新型显示等区域特色和产业优势，加快产业链上下游企业及资本、技术、人才等资源要素聚集，加大工业互联网应用推广力度，打造协同效应显著、辐射带动能力强的工业互联网发展示范区，争创“5G＋工业互联网”融合应用先导区，打造具有地区及产业特色的发展模式。（责任单位：市经信局、市发改委，各县区人民政府、园区管委会）

四、保障措施

**（一）加强组织领导。**坚持顶格倾听、顶格协调、顶格推进，各级政府成立由主要领导任组长的推进工业互联网创新发展专项工作组，建立上下联动、横向协同的推进机制。加强对县区、园区重点项目及推进工作的调度，落实工业互联网发展省政府考核任务，纳入对各县区人民政府、园区管委会考核指标。

**（二）加大政策扶持。**统筹制造强市专项资金，加大对工业互联网网络、平台、安全体系等重大项目的扶持力度，扩大政策支持覆盖面，形成支持工业互联网发展的良好政策环境。积极拓宽企业工业互联网建设融资渠道，大力引导金融机构、社会资本等支持工业互联网创新发展，搭建银行与企业交流平台和对接合作机制。各县区、园区要加大对工业互联网的财政支持力度，鼓励设立推进工业互联网创新发展专项政策。

**（三）强化人才培育。**加强人才队伍建设，重点培育工业互联网产业领域专业型、复合型人才，支持高等院校、职业院校加强工业互联网相关学科专业建设。开展工业互联网招才引智工作，积极引进一批工业互联网领域的高水平专家和高层次人才，建立工业互联网智库。市人才专项资金要加大对工业互联网企业的支持力度。加大工业互联网产业专业技术人才和企业经营管理人才培训力度，常态化举办多层次、多类别的工业互联网专题培训，不断提高从业人员的知识水平和工作能力。

**（四）加强合作交流。**加强与国内外、省内外工业互联网相关机构在技术、应用、管理、安全等方面开展交流，鼓励企业借鉴国内国际先进经验，突破关键技术，开展产品研发和应用创新。鼓励高校院所、机构组织多种类型的工业互联网论坛和培训会，搭建企业展示与合作交流平台，共同推进淮南工业互联网创新发展。