**重庆市人民政府办公厅关于**

**加快发展工业互联网平台企业赋能制造业转型升级的指导意见**

渝府办发〔2019〕80号

各区县（自治县）人民政府，市政府各部门，有关单位：

工业互联网是新一代信息通信技术与制造业深度融合的关键基础设施、新型应用模式和全新工业生态，是互联网从消费领域向生产领域、从虚拟经济向实体经济拓展的核心载体。抢抓数字革命重要窗口期，加快发展工业互联网平台企业，加速产业集聚融合，对于推动大数据智能化为引领的科技创新，推进数字产业化、产业数字化，促进制造业高质量发展，建设现代化经济体系具有重要意义。经市政府同意，现就加快发展工业互联网平台企业赋能制造业转型升级提出如下指导意见。

**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，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，全面贯彻落实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，深入推进供给侧结构性改革，贯彻落实网络强国、数字中国、智慧社会战略，突出智能制造和制造智能，着力构建以网络为基础、平台为关键、产业为支撑、安全为保障、应用为根本的工业互联网生态体系，加快新旧动能接续转换，为建设以数字经济为重点的现代化经济体系提供坚实保障。

（二）基本原则。

——市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用，强化功能平台高位整合、高端配置、高效对接资源优势，通过政府引导、市场规范、政策扶持、优化服务，突出企业主体地位，激发企业开创意识，以市场需求为导向加快各领域平台企业培育和应用示范，积极营造平台企业发展良好环境。

——创新驱动，融合发展。突出理念创新、技术创新、机制创新等，最大限度激发平台企业创新创业创造活力。全面融合技术、资本、数据等各类资源，促进产业平台化、制造服务化、跨界融合化，不断催生新技术、新产业、新业态、新模式，释放“重庆服务与重庆制造”组合效应。

——分类推进、突出特色。立足产业布局和发展基础，发挥比较优势，培育竞争优势，实行分类指导，增强平台综合服务功能。依托现有特色产业集聚载体，突出龙头企业带动，集聚高端要素，培育一批有品牌力、有竞争力、有影响力的重庆特色平台和企业品牌。

——开放带动，服务实体。全面融入共建“一带一路”和长江经济带发展，全面深化改革开放，促进对外开放和对内合作的良性互动，培育发展开放型平台经济。坚持“从平台中来，到实体中去”，增强在全球范围内获取发展要素能力，促进平台企业成为服务实体的重要支撑。

（三）主要目标。

到2022年，初步构建起工业互联网平台赋能制造业的发展格局，形成工业互联网平台生态和支撑体系。推动工业互联网平台和标识解析协同发展，力争形成工业互联网标识解析体系区域核心，争创国家级工业大数据制造业创新中心。引进一批第三方服务平台，培育3—5家具有国内竞争力的平台。发展一批制造业开放服务平台，建设20个以上个性化定制、网络化协同、服务化转型的平台。

**二、发展工业互联网平台**

（一）基础服务平台。

1．基础服务平台。以工业互联网标识解析国家顶级节点（重庆）建设为基础，加快推动行业性二级节点的建设和连接，加快建设工业互联网标识解析注册备案平台、安全保障平台、新技术新产品测试床、展示中心和重点实验室等，提供标识解析基础服务。加快创建国家级工业大数据制造业创新中心，推动工业大数据技术研发、创新发展和应用等基础服务。支持建设基于工业核心软硬件的创新和研发中心，开展基础创新服务。

2．数据服务平台。支持建设工业大数据服务平台，发展云存储、云容灾、云计算、边缘计算、海量数据分析等服务，推动数据服务产品发展。

（责任单位：市经济信息委、市科技局、市大数据发展局、市通信管理局，各区县〔自治县，以下简称区县〕政府）

（二）第三方服务平台。

3．发展工业互联网综合赋能平台。支持企业建设第三方服务平台，发展制造工艺管理、研发仿真设计、资源配置优化、企业运营管理、生产过程管控、设备管理服务等应用和服务，赋能制造业智能化。支持企业建设工业APP（手机等移动终端软件）综合赋能平台，支持重点行业工业APP研发，形成工业APP产业发展生态，构建开放共享和交易的工业APP应用市场平台。支持企业构建通用基础设施即服务（IaaS）、软件即服务（SaaS）、平台即服务（PaaS）等平台环境，推动工业软件和信息系统云平台化部署。

4．鼓励工业互联网专业领域平台。支持企业建设第三方供应链协同管理、物流仓储服务、公共测试验证、工业耗材服务等专业领域平台，整合多方资源和需求，优化管理和服务模式，促进提效降本。

（责任单位：市经济信息委，各区县政府）

（三）制造业开放服务平台。

5．注重制造业通过平台开放和服务。支持企业通过贯通企业内外部供应链、产业链、价值链，形成产品、生产和服务的协同平台，连接企业实现网络化协同，连接用户实现个性化定制，连接产品实现服务化转型。支持汽车产业聚焦制造与工艺管理、产品研发设计、生产过程管控和产品后服务等建设和应用平台。电子信息产业聚焦产品研发设计、生产过程管控和个性化定制服务等建设和应用平台。消费品产业聚焦企业运营管理、供应链管理和用户交互的个性化定制服务。新材料、生物医药、化工等聚焦生产过程管控、能耗优化管理、质量管理等建设和应用平台。

（责任单位：市经济信息委、市科技局，各区县政府）

**三、完善工业互联网平台支撑**

（一）夯实网络化基础。

6．网络信息基础设施。推进第五代移动通信（5G）建设和商用，推动互联网协议第6版（IPV6）规模部署，提升重庆骨干网络容量和网间互联互通能力。落实国家网络提速降费政策，降低企业专线接入和云服务成本。

7．推动企业网络改造。支持企业利用5G、IPv6、窄带物联网（NB—IoT）、工业无源光网络（PON）、软件定义网络（SDN）等新型网络技术，推进企业内部网络的IP化、扁平化、柔性化技术改造。

（责任单位：市通信管理局、市经济信息委，各区县政府）

（二）强化产业支撑。

8．关键共性技术支撑。鼓励企业和科研院所建设工业互联网创新中心，围绕工业互联网核心关键技术、网络技术、融合应用技术开展联合攻关，促进边缘计算、人工智能、增强现实、虚拟现实、区块链等技术在工业互联网中的应用研究和探索。

9．系统解决方案支撑。围绕智能传感器、工业软件、工业网络设备、工业安全设备、标识解析等领域，加快布局形成一批工业互联网整体解决方案。打造一批面向特定工业场景的工业微服务、工业APP，推广一批经济实用的微服务化系统解决方案。

（责任单位：市科技局、市经济信息委、市大数据发展局，各区县政府）

（三）安全保障支撑。

10．落实安全主体责任。落实工业互联网相关企业的网络安全主体责任，引导企业加大安全投入，加强数据收集、存储、处理、转移、删除等环节安全防护能力，健全数据流动管理机制，提升安全防护能力。

11．提升安全防护能力。支持信息安全企业、科研机构搭建系统仿真测试、云安全防护、评估验证等关键共性技术平台，研发工控安全防护技术工具。选取重点行业典型企业，开展安全可靠产品、行业解决方案的试点示范和行业应用。

12．发展信息安全产业。推动标识解析系统安全、工业互联网平台安全、工业控制系统安全、工业大数据安全等相关技术和产业发展，整合行业资源、创新服务模式，开展安全咨询、评估和认证等服务，提升整体安全保障服务能力。

（责任单位：市委网信办、市经济信息委、市通信管理局，各区县政府）

**四、构建工业互联网平台生态**

（一）推动企业“上云上平台”。

13．支持重点企业采用私有云、公有云、混合云等云设施、技术和架构，集成融合企业信息系统，建设应用自有云平台，实施数字化精益生产、网络化协同、智能化经营、个性化柔性制造、服务化运维等。

14．支持企业应用第三方服务平台的云资源、云软件、云应用和云服务等，实现工业软件云端运用、信息系统云平台化部署、设备和产线云平台化管理运维、企业业务云平台化经营发展等。

（责任单位：市经济信息委，各区县政府）

（二）构建生态体系。

15．完善平台企业聚集载体。加快两江数字经济产业园、中国智谷（重庆）科技园、区块链产业创新基地、信息安全产业基地等建设，支持北碚区打造工业互联网产业生态园区，推动工业互联网和工业数据资源向重点园区集聚。

16．着力引进培育平台企业。大力支持国内外知名IT企业和大数据企业来渝发展，建设第三方服务工业互联网平台，为制造业企业赋能。支持制造业引领企业整合产业链、价值链、数据链，设立工业互联网平台企业，向服务型企业转型。

17．构建“智慧园区”服务平台。围绕产业链、创新链、资金链、服务链，聚焦信息安全、融资服务、协调创新、协同制造等产业园区共性需求，建设一批特色化智慧园区公共服务平台，打造特色智慧园区“云生态”。

18．创新服务体系。引进整合高校、科研院所、企业等各类创新资源，建设重庆工业互联网创新中心和新型研发机构，组织研发和成果产业化，打造协同研发、测试验证、数据利用、咨询评估、创业孵化等公共创新服务载体。

19．应用服务体系。完善中小企业商业价值和知识价值信用贷款平台，打造供应链金融服务创新试验区。建立完善工业互联网服务商资源池，促进工业互联网服务商与制造业企业精准对接，发展个性化定制、网络化协同和服务化转型等制造业新模式。鼓励工业互联网服务商面向制造业企业提供咨询诊断、展示展览、行业资讯、人才培训等增值服务。

20．构建协同发展体系。鼓励企业以供需双方需求为导向，整合产业链上下游各环节数据资源，构建中介型共享制造、众创型共享制造、服务型共享制造、协同型共享制造等基于工业互联网平台的新型生产组织方式。

（责任单位：市经济信息委、市科技局、市招商投资局，各区县政府）

**五、保障措施**

21．加强组织领导。市经济信息委牵头做好本意见的贯彻实施，统筹协调各级各部门力量，形成全市上下协同推进工业互联网平台企业发展的良好局面。各区县政府、市政府有关部门要研究制定推动工业互联网平台企业发展的具体措施，确保工作推进有抓手、有载体、有成效。

（责任单位：市经济信息委等，各区县政府）

22．分步分类推进。选择一批基础较好、创新性和带动性强的重点区域、行业、企业开展试点示范。加快培育一批在国内外有一定影响力和示范性的工业互联网平台企业，形成可复制可推广的经验，并向其他企业、行业和地区推广应用。

（责任单位：市经济信息委等，各区县政府）

23．推动开放合作。深入贯彻落实国家对外开放战略，深化与国内外平台经济龙头企业战略合作，加强与国内外相关组织在架构、技术、标准、应用、人才等领域开展合作交流，推动企业“引进来”和“走出去”。

（责任单位：市经济信息委、市招商投资局、市商务委，各区县政府）

24．强化人才培育。加强人才队伍建设，坚持引进和培养相结合，大力引进国内外工业互联网领军人才和创业创新团队。加强工业互联网相关学科建设，建设一批产学研用结合的产教融合实训基地，培养一批实干型和应用型人才。

（责任单位：市教委、市人力社保局，各区县政府）

25．完善政策支持。充分发挥专项资金引导带动作用，加大对工业互联网平台企业的倾斜力度，引导金融资本向工业互联网相关产业流动，完善工业互联网产业政策体系，促进工业互联网产业创新发展。

（责任单位：市财政局、市经济信息委、市金融监管局，各区县政府）

26．营造良好环境。发挥工业互联网产业联盟等行业组织作用，全方位促进工业互联网平台企业发展，营造全社会支持发展的良好氛围。持续深化“放管服”改革，扩大市场主体平等进入范围。加强知识产权和合法交易保护。科学制定工业互联网平台企业的统计分类和标准，动态监测工业互联网平台企业运行。

（责任单位：市经济信息委、市市场监管局、市政府新闻办、市政府职转办、市统计局，各区县政府）

重庆市人民政府办公厅

2019年7月15日

（此件公开发布）