

渝府发〔2018〕15号

重庆市人民政府关于 印发重庆市深化“互联网+先进制造业” 发展工业互联网实施方案的通知

各区县（自治县）人民政府，市政府各部门，有关单位：

现将《重庆市深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网实施方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府

2018年5月17日

（此件公开发布）

重庆市深化“互联网+先进制造业” 发展工业互联网实施方案

为贯彻落实《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》（国发〔2017〕50号）、《重庆市以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划（2018—2020年）》，结合我市实际，制定本实施方案。

一、总体要求

深入贯彻党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平总书记视察重庆重要讲话和参加重庆代表团审

议时重要讲话精神，围绕推动互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合发展，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，加快发展工业互联网，促进制造业向智能化转型发展。通过构建网络、平台、安全三大功能体系，促进行业应用，提升工业互联网发展水平，努力形成实体经济与网络相互促进、同步提升的良好格局，建设现代化经济体系，推动高质量发展。

二、发展目标

到2020年，建设工业互联网创新中心和工业互联网示范基地，形成3—5个具备国内竞争力的工业互联网平台，培育10家龙头引领企业，2万家企业“上云上平台”，实施100个试点示范项目，建成20个智能工厂和200个数字化车间，基本形成工业互联网生态。

三、主要任务

（一）夯实工业网络基础。

1. 工业网络基础提升工程。支持以互联网协议第6版（IPv6）、工业无源光网络（PON）、工业无线、新型蜂窝移动通信等技术改造企业内外网，推动应用新型工业智能网关、专业边缘计算数据模型和设备，推进中小企业专线建设，探索5G在工业领域应用。在现有基础上进一步推动工业网络提速降费。加大无线电频谱等关键资源保障力度。鼓励企业建设部署灵活、稳定、高效、安全的工业光纤网络和设备。（牵头单位：市通信管理局、市经济信息委（市中小企业局）；配合单位：市国资委、中国电信重庆分公司、中国移动重庆公司、中国联通市分公司）

2. 工业互联网标识解析体系建设工程。支持建设工业互联网标识解析体系国家顶级节点、公共递归解析节点和基础功能平台。支持企业应用工业互联网标识解析体系实现供应链系统和企业生产系统精准对接，实现产品全生命周期管理。引进培育工业互联网标识解析服务商，提供整体解决

方案和服务。（牵头单位：市经济信息委〔市中小企业局〕、市通信管理局；配合单位：市国资委、重庆信息通信研究院）

（二）发展工业互联网平台。

3. 工业互联网平台建设工程。企业层面通过打通设备、产线、生产运营系统等数据链，形成统一的数据采集与分析、流程优化、经营决策等企业平台。行业或产业链层面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。跨行业跨领域层面通过构建基于工业大数据的服务体系和开发环境，提供工业微服务或 APP 模型，以平台汇聚资源，共同优化研发设计、生产制造、运营管理等资源配置效率，打造以龙头企业为核心的新工业生态。（牵头单位：市经济信息委；配合单位：市科委、市商务委、市国资委）

4. 重点产业工业互联网发展工程。支持汽车产业聚焦智能工厂与产品远程运维（在线支持、信息增值）服务，构建开放的应用服务平台。支持电子信息产业聚焦智能化生产和个性化定制，从自身核心产品能力出发构建生态平台。支持高端装备产业聚焦智能化生产和网络化协同，构建上下游网络化智能化协同平台。支持消费品产业聚焦用户交互的个性化定制和供应链集成，通过平台实现用户需求、设计资源与生产能力的协同和服务。支持材料、医药等产业聚焦产业链协同与智能生产管控一体化，以协同平台提高智能生产能力和创新能力。（牵头单位：市经济信息委；配合单位：市科委、市商务委、市国资委）

（三）构建安全保障体系。

5. 工业信息安全保障体系建设工程。研究制定全市工业信息安全事件应急预案，建设工业信息安全态势感知及应急管理等平台，支持建设工业信息安全发展研究中心，加强工业信息安全技术与应急保障队伍建设，依

托第三方机构开展信息安全检查与评估。明确工业互联网安全主体责任，提升数据收集、存储、处理、转移、删除等环节的安全防护能力，加强工业互联网安全监督。推动人工智能、区块链、商用密码等安全技术工业互联网领域的研发应用、试点示范；支持建设攻击防护、监测预警、仿真测试及验证等第三方公共服务平台、实验室和实训基地；支持建设工业互联网数字镜像和安全靶场。督导企业落实网络安全主体责任，按照国家网络安全等级保护制度要求，开展网络安全等级保护定级备案、等级测评和安全建设整改工作。（牵头单位：市网信办、市经济信息委；配合单位：市科委、市公安局、市国资委、市通信管理局、市密码局）

（四）推动工业互联网应用。

6. 工业互联网集成创新应用工程。支持大型企业在实现内部工业数据集成互通基础上，发展生产经营优化、网络远程服务、网络协同制造、产品追溯及全生命周期管理等应用服务。实施企业“上云上平台”计划，通过财政支持、政府购买服务等方式推动企业实现业务系统向云端迁移，降低智能化改造成本。引导中小企业利用专业知识、设计创意、制造能力，开展供需对接、集成供应链、产业电商、众包众筹等创新应用服务。培育工业 APP 应用，支持工业企业、软件互联网企业、科研院所等合作，加快传统工业设计软件（CAX）、企业资源计划管理信息系统（ERP）、制造企业生产过程执行管理系统（MES）等软件云化改造，实现云端部署、集成与应用，并推动将物理世界的工业机理转化为数字世界的算法和模型，封装为工业微服务和 APP 供开发者调用二次开发，形成一批面向特定行业、特定场景的工业应用。支持建设工业 APP 电子商务平台。（牵头单位：市经济信息委〔市中小企业局〕；配合单位：市科委、市国资委）

7. 智能制造新模式应用工程。深入实施智能制造工程，推动智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业大数据、人工智能、流程工业知识自

动化、智能制造使能工具与系统、智能制造云服务平台、信息安全系统等在工厂中的集成应用，建成一批具备标杆示范意义的智能工厂和数字化车间。推动国家和市级重点项目建设，总结形成行业示范方案和国际、国家与行业标准。（牵头单位：市经济信息委；配合单位：市国资委）

（五）构建产业生态环境。

8. 协同创新发展体系建设工程。支持创建国家和市级工业互联网创新中心。建设工业互联网测试床和关键技术试验验证平台、工业互联网研发和产业化“双创”服务平台；开展技术咨询、知识产权分析和交易、投融资、人才培养等专业化服务；举办行业高峰论坛、开发者大会、应用创新竞赛等活动。支持成立工业互联网产业联盟重庆分联盟；促进不同领域企业深入开放合作。依托产业特色及基础优势的区县，推进智慧园区建设，完善园区智能化服务体系，提升园区服务能力，建设国家和市级工业互联网产业示范基地。（牵头单位：市经济信息委〔市中小企业局〕；配合单位：市发展改革委、市科委、市国土房管局、市环保局、市工商局、市国资委、重庆信息通信研究院）

9. 工业互联网支撑环境建设工程。支持新型网络互联、边缘计算、人工智能、物联网、区块链、5G 等技术在工业互联网领域的研究应用；支持主导和参与国家、行业及地方标准体系研究。构建工业智能化（两化融合）评价服务平台及体系，支撑政府、行业、企业等智能化发展决策、管理和 服务；普及推广国家两化融合管理体系标准，打造以数据驱动并与发展战略结合的智能决策、管理、制造、服务等新型能力。支持引进培育一批关键软硬件产品与解决方案服务商、智能制造系统集成服务商，形成一批工业数据分析软件与系统、工业智能软件和解决方案。（牵头单位：市经济信息委、市科委；配合单位：市国资委、市质监局）

四、保障支撑

（一）协同工作机制保障。

设立工业互联网专项工作组，工作组办公室设在市经济信息委，统筹协调工作推进，重大政策与问题提请市政府分管领导召集有关部门协调解决。各区县（自治县，以下简称区县）政府结合实际制定本地区重点任务和项目清单。（牵头单位：市经济信息委；责任单位：市政府有关部门，各区县政府）

（二）营造良好环境保障。

深化“放管服”改革，实施审慎包容监管，清理制约人才、资本、技术、数据等要素自由流动的制度障碍。市通信管理局协调通信运营商加大工业网络基础设施建设力度。（牵头单位：市经济信息委（市中小企业局）；配合单位：市发展改革委、市财政局、市科委、市商务委、市公安局、市人社局、市工商局、市通信管理局）

（三）强化财税支持保障。

市经济信息委会同市财政局等部门制定重庆市发展工业互联网的若干扶持政策。统筹协调财政专项资金支持工业互联网发展，在工业和信息化专项资金中设立工业互联网重点专项。鼓励各区县政府结合实际安排专项资金支持工业互联网发展。市地税局会同市政府有关部门落实相关税收优惠政策。（牵头单位：市经济信息委（市中小企业局）、市财政局、市地税局；配合单位：市发展改革委、市科委、市商务委、市通信管理局）

（四）创新金融服务保障。

支持符合条件的企业在资本市场开展股权融资，推动项目收益债、可转债、企业债、公司债等应用，引导各类投资基金向工业互联网领域倾斜。鼓励银行业金融机构依法依规为工业互联网技术、业务和应用创新提供贷款服务，探索开发数据资产等质押贷款业务。鼓励保险机构根据工业互联

网需求开发相应的保险产品。（牵头单位：市金融办；配合单位：人行重庆营管部、重庆银监局、重庆保监局）

（五）推进专业人才保障。

鼓励高校、职业院校开设工业互联网相关学科和专业，定期开展工业互联网教育培训活动。鼓励高校、科研院所、企业积极申报“千人计划”“青年千人计划”等国家重大人才工程项目和高层次人才特殊支持计划，深入实施“两江学者”“鸿雁计划”“特支计划”三大人才项目，组织海内外工业互联网专项引智引才活动。（牵头单位：市人力社保局、市教委；配合单位：市发展改革委、市经济信息委、市科委）

抄送：市委办公厅，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市监委，市
高法院，市检察院，重庆警备区。

重庆市人民政府办公厅

2018年5月22日印发
