

重庆市人民政府办公厅关于
印发重庆市工业互联网创新发展行动计划
(2021—2023 年) 的通知

渝府办发〔2021〕86 号

各区县（自治县）人民政府，市政府各部门，有关单位：

《重庆市工业互联网创新发展行动计划（2021—2023 年）》
已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2021 年 8 月 13 日

(此件公开发布)

重庆市工业互联网创新发展行动计划

(2021—2023 年)

为深入贯彻《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》《工业互联网创新发展行动计划（2021—2023 年）》（工信部信管〔2020〕197 号），落实国家工业互联网创新发展战略和市委、市政府决策部署，加快打造国家工业互联网创新发展高地，推动新一代信息技术与制造业深度融合，加速工业互联网向更广范围、更深程度、更高水平发展，助力制造业转型升级，制定本行动计划。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深化落实习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，按照市委、市政府关于加快工业互联网创新发展的工作部署，不断提升基础网络设施，深入实施平台培育，深化融合创新应用，增强安全保障能力，加快完善产业生态，持续深化区域协同，全力建设国家工业互联网创新发展高地。

二、发展目标

到 2023 年，全市工业互联网网络基础持续完善，平台体系创新发展，新模式新业态推广普及，产业实力显著提升，成为国内具有辐射带动作用的工业互联网创新发展高地。重点产业园区 5G 网络实现全覆盖。工业互联网标识解析国家顶级节点（重庆）注册总量超过 200 亿，解析总量超过 80 亿次，接入二级节点超过 40 个，接入企业超过 3000 家。重点培育 1—2 个全国领先的跨行业跨领域工业互联网平台，10 个具有全国影响力的特色型、专业型工业互联网平台。建设 100 个新模式应用示范项目、50 个“5G+工业互联网”新场景示范项目。全市“上云”企业累计达到 13 万户。

三、工作任务

（一）实施基础网络设施升级专项行动。

1. 加快工业设备网络化改造。推进工业现场“哑设备”网络互联能力改造，重点支持高能耗设备、通用动力设备、新能源设备及用于生产制造环节的重要设备改造，加强多元工业数据采集，提升异构工业网络互通能力，实现跨协议互通和跨系统互操作。通过连接设备、采集数据、处理数据等，实现对设备的全生命周期管理、定位点检、状态监测、远程控制、预测性维护、故障预警（报警）、健康及故障诊断、数据可视化和分析等功能应用。

〔责任单位：市经济信息委，各区县（自治县，含两江新区、重庆高新区、万盛经开区，以下统称区县）〕

2. 加快企业内网改造升级。支持工业企业 5G 内网建设，探索在既有系统上叠加部署新网络、新系统，推动 IT（信息技术）网络和 OT（生产控制）网络融合，推进 IPv6（互联网协议第 6 版）、OPC UA（开放平台通信统一架构）、MEC（移动边缘云计算）、TSN（时间敏感网络）、SDN（软件定义网络）等新技术在企业网络化升级改造中的应用。支持建设一批企业内网改造试点示范项目。（责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县）

3. 加快企业外网建设升级。推动基础电信企业提供高性能、高可靠、高灵活、高安全的网络服务，加大重点产业园区 5G 基站建设力度，率先在重点产业园区实现 5G 网络全覆盖。建立以 5G 为核心，NB—IoT（窄带物联网）、4G 等多网络技术融合的多模态网络供应体系，推动多厂区、多园区、供应链统一组网。（责任单位：市通信管理局、市经济信息委，各区县）

（二）实施标识解析建设应用专项行动。

4. 深化标识解析节点建设。加强与西部其他省（自治区）在标识解析领域的交流合作，强化工业互联网标识解析国家顶级节点（重庆）的支撑服务能力。围绕重庆“十四五”重点发展的 33 条产业链，建设和运营一批工业互联网标识解析二级节点，加快形成面向重点行业的规模化标识解析服务能力，建设企业节点及应用系统。（责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县）

5. 加强标识解析应用推广。深化标识在设计、生产、服务等各环节的推广应用，推动工业互联网标识解析二级节点与工业

互联网平台融合发展，推动企业应用标识解析系统实现“上云”。面向能源、燃气、仪器仪表等重点领域，推进主动标识载体的试点应用。(责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县)

(三) 实施工业互联网平台培育专项行动。

6. 跨行业跨领域工业互联网平台培育。市、区县两级按照“一平台一方案”要求，支持国家级跨行业跨领域工业互联网平台加快发展，重点在研发创新、平台拓展、人才引进、投融资、“上云上规上市”等方面给予政策支持。支持有条件的平台创建国家级跨行业跨领域工业互联网平台，支持国家级跨行业跨领域工业互联网平台参与国家、市级工业互联网试点示范项目。(责任单位：市经济信息委，各区县)

7. 特色型工业互联网平台培育。针对重点产业链，以“链主牵头、全链参与”方式建设一批行业特色型工业互联网平台。支持制造资源、创新服务资源集聚程度高，产业转型共性需求明显的区县建设区域特色型工业互联网平台。(责任单位：市经济信息委，各区县)

8. 专业型工业互联网平台培育。支持行业龙头企业围绕特定工业场景和产业链供应链等重要环节，构建数据驱动、软件定义、平台支撑、服务增值、智能主导的新型制造体系，建设面向特定技术领域的专业型工业互联网平台。(责任单位：市经济信息委，各区县)

(四) 实施典型应用示范专项行动。

9. 打造“5G+工业互联网”新场景。支持汽车、电子、装备制造、消费品、材料等行业龙头企业深化5G应用,推动5G应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透。鼓励支持基础电信运营商联合重点企业建设“5G+工业互联网”联合创新中心,探索5G专网建设及运营模式,开展工业5G专网试点。支持建设一批“5G+工业互联网”新场景示范项目。(责任单位:市经济信息委、市国资委、市通信管理局,各区县)

10. 打造新模式应用标杆示范。支持重点企业基于工业互联网平台汇聚设备、技术、数据、模型、知识等资源,打造贯通供应链、覆盖多领域的网络化配置体系,发展网络化协同新模式。支持汽车、消费品等行业企业基于用户数据分析挖掘个性需求,打造模块化组合、大规模混线生产等柔性生产体系,推广个性化定制新模式。支持装备制造、电子等行业企业搭建产品互联网络与服务平台,开展基于数字孪生、人工智能、区块链等技术的产品模型构建与数据分析,打造设备预测性维护等服务化延伸新模式。重点推动规上工业企业打通内部各管理环节,打造数据驱动、敏捷高效的经营管理体系,开展数字化管理新模式应用探索。(责任单位:市经济信息委、市国资委,各区县)

11. 加快推动中小企业“上云”。持续推动企业基础设施、平台系统、业务应用、设备上云,建立“政府补一点、云服务商让一点、企业出一点”的联合激励机制,遴选建立《重庆市企业“上云”服务目录》,支持平台服务商、工业企业通过重庆市工业互联

网公共服务平台对接实施“上云”。(责任单位：市经济信息委，各区县)

(五) 实施工业大数据要素赋能专项行动。

12. 加快工业大数据中心体系建设。加快工业互联网大数据区域分中心和行业分中心建设，依托行业型特色工业互联网平台建设一批行业分中心，支持有条件的区县建设区域分中心，提升数据汇聚、分析、应用能力，构建覆盖全市的工业大数据资源网络。推动工业数据分类分级试点，加强工业数据评估评测、分析验证、成果转化等服务能力。推动建设全市各行业供应链产业链公共服务平台，推进与智慧园区、智能制造等平台数据共享，初步形成全市工业大数据基础数据库。(责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县)

(六) 实施工业信息安全专项行动。

13. 加强工业信息安全保障。推进重庆市工业互联网安全态势感知平台和应急管理平台建设，开展安全风险监测、态势研判、预警通报、应急管理、安全检查等工作。建立市、区县两级重要工业信息安全保护对象清单，依法开展关键信息基础设施保护和网络安全等级保护工作，推进工业互联网企业网络安全分类分级管理，支持企业加强工业信息安全防护和商用密码应用。遴选一批技术服务机构，增强工业信息安全市场化服务供给，构建应急处置技术支撑预备力量。制定重庆市工业信息安全事件应急预案。(责任单位：市经济信息委、市委网信办、市公安局、市应急局、

市通信管理局、市密码局，各区县)

(七) 加快完善产业生态。

14. 加强工业互联网产业生态布局。支持两江新区、重庆经开区、北碚区、江津区共同创建工业互联网国家新型工业化产业示范基地。围绕两江新区数字经济产业园、重庆市工业软件产业园、重庆市区块链数字经济产业园、北碚区工业互联网产业生态园、中国智谷(重庆)科技园、江津区团结湖大数据智能产业园等地重点布局工业互联网产业资源。加强工业设备、工业芯片、工业软件、工业互联网平台等领域的前沿技术研究和重大科技创新载体布局,建设一批工业互联网联合创新中心等创新发展载体。

(责任单位:市经济信息委、市通信管理局,有关区县)

15. 加快工业软硬件创新突破。推动 5G、人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术和重点工业产品的融合创新,鼓励企业、科研院所等联合攻关,加快 5G 芯片/模组/网关/MEC、智能传感器、工业软件等基础软硬件创新突破。(责任单位:市科技局、市经济信息委)

16. 深化系统解决方案供应商培育。重点引进培育一批智能制造和工业互联网的系统解决方案供应商,面向重点行业打造整体解决方案和集成技术产品。集聚科研院所、企业、高校等多方资源共同创建工业互联网联合创新中心,共同开展核心关键技术攻关、产业技术成果孵化、标准研制和验证、产业供需对接等服务。(责任单位:市经济信息委)

(八) 加快成渝地区工业互联网一体化发展。

17. 加快成渝地区工业互联网一体化发展示范区建设。聚焦电子信息、装备制造、消费品（白酒、家具）、汽车等行业共建共用一批工业互联网标识解析二级节点。推进成渝地区工业互联网一体化公共服务平台建设，促进两地重点平台互认互推、错位发展、优势互补、数据互通。支持两江新区、南岸区、北碚区、渝中区、潼南区、梁平区、垫江县等与四川省天府新区、绵阳市、德阳市、泸州市、眉山市、遂宁市等加强工业互联网合作，探索工业互联网区域产业协作新路径。依托成渝地区工业互联网公共服务平台等载体，汇聚各类企业数据资源，加快构建协同共赢的生态体系。（责任单位：市经济信息委、市通信管理局，有关区县）

四、工作保障

（一）加强组织实施。重庆市大数据智能化发展领导小组统筹推进工业互联网发展各项工作。建立智能制造和工业互联网专家咨询委员会，开展前瞻性、战略性问题研究咨询。各区县结合实际制定行动计划，做好工作任务项目化清单化推进。（责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县）

（二）加强政策扶持。加大对工业互联网发展的财税政策扶持力度，全面落实西部大开发企业所得税、鼓励类项目进口设备免税、重大技术装备进口税收减免、首台（套）重大技术装备保险和新材料首批次应用保险补偿机制试点、研发费用加计扣除等政策，引导企业加大软件产品和信息服务投入，创新应用“揭榜

挂帅”等机制开展项目遴选和扶持。市级工业和信息化、科技、人才等财政专项资金重点支持工业互联网相关领域。鼓励工业互联网企业对接国有基金、社会资本、股权投资机构、银行和保险等金融机构。鼓励特色园区设立创新产业基金，支持工业互联网领域企业上市融资。鼓励区县结合产业特点和实际需求，科学制定工业互联网领域各项政策，形成市、区县两级梯度政策体系。

（责任单位：市经济信息委、市财政局、重庆市税务局、市科技局、市人力社保局、市金融监管局，各区县）

（三）加强法治保障。开展地方立法研究，为工业互联网发展提供良好的法律保障。研究制定网络安全、电子商务、知识产权等有关法律法规在制造业数字化转型领域的实施细则，加大对专利、数字版权、企业商业秘密、个人隐私等数据信息的保护力度。（责任单位：市司法局、市委网信办、市发展改革委、市经济信息委、市公安局、市交通局、市商务委、市知识产权局）

（四）加强人才保障。鼓励企业与高校、科研院所共建实验室、专业研究院或交叉研究中心，加强共享型工程实习基地建设，培养高素质应用型、复合型、创新型技术技能人才。加快智能制造、工业互联网工程技术人员培养，增设工业互联网和智能制造专业技术职称。支持高等院校创建国家现代产业学院。（责任单位：市人力社保局、市经济信息委、市教委、市通信管理局，各区县）

（五）加强宣传推广。支持举办国家级论坛、赛事等活动，深入区县、园区开展“工业互联网系列巡回分享活动”。开展工业

互联网试点示范建设和案例评选，编制优秀项目案例集，加强宣传展示和推广应用。鼓励对接新闻媒体加强对工业互联网企业、平台、示范、案例等宣传报道，凝聚发展共识，营造良好发展氛围。（责任单位：市经济信息委、市通信管理局，各区县）

（六）加强培训学习。面向全市工业和信息化领域各层级领导干部、企业高管等，常态化举办多层次、多类别的工业互联网专题培训班。鼓励市级有关部门、各区县、市属国有企业面向干部职工开展工业互联网业务培训。鼓励各区县积极组织企业开展工业互联网培训、经验交流、座谈研讨等活动。（责任单位：市人力社保局、市经济信息委、市国资委、市通信管理局，各区县）