

渝府发〔2018〕56号

**重庆市人民政府关于
印发重庆市发展智能制造实施方案
(2019—2022年)的通知**

各区县(自治县)人民政府,市政府有关部门,有关单位:

现将《重庆市发展智能制造实施方案(2019—2022年)》印发给你们,请认真贯彻执行。

重庆市人民政府

2018年12月20日

(此件公开发布)

重庆市发展智能制造实施方案

(2019—2022年)

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基，智能制造是我国建设制造强国的主攻方向。为深入贯彻党中央、国务院推动高质量发展的决策部署，落实《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）》，推进互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，进一步加快我市智能制造发展，不断提升全市制造业发展质量和效益，制定本实施方案。

一、指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标和“四个扎实”要求，以高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以企业智能化改造和工业互联网生态建设为主攻方向，大力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，聚焦普及数字化装备、推动信息管理系统集成应用、建设应用工业互联网、培育智能制造新模式、加强关键技术创新、加快关联产业发展、完善服务支撑体系等重点任务，促进重点领域基本完成数字化、加

快进入网络化、逐步实现智能化，推动全市制造业发展质量变革、效率变革、动力变革，为国家重要现代制造业基地建设提供坚实支撑。

二、主要目标

到 2020 年，全市智能制造取得明显进展，累计推动 2500 家企业实施智能化改造，建设 5 个具备国内较强竞争力的工业互联网平台、20 个智能工厂和 200 个数字化车间，创建 10 个行业级智能制造标杆企业，建设 5 个智能制造示范园区，68%以上规模工业企业迈入数字化制造阶段，52%以上规模工业企业迈入数字化网络化制造阶段，“两化”融合发展水平指数达到 58，智能制造关联产业（包括工业机器人、智能制造装备、工业软件、智能传感器等）产值突破 300 亿元，企业运营成本、产品研制周期和产品不良品率有效降低，生产效率、能源利用率有效提高，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，汽车、电子、装备等有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显效果。

到 2022 年，全市智能制造进一步发展，累计推动 5000 家企业实施智能化改造，建设 10 个具备国内较强竞争力的工业互联网平台、50 个智能工厂、500 个数字化车间，创建 25 个行业级智能制造标杆企业，建设 12 个智能制造示范园区，基本建成覆盖重点行业的工业互联网生态体系，84%以上规模工业企业迈入数字化制造阶段，64%以上规模工业企业迈入数字化网络化制造阶段，“两化”融合发展水平指数达到 62，智能制造关联产业产值突破

400 亿元，部分重点引领企业初步实现智能化制造，带动全市规模工业全员劳动生产率、主营业务收入利润率、工业产品合格率不断提升和万元工业增加值能耗稳步下降。

三、重点任务

紧紧围绕我市智能制造现状，分类别、分层次加强指导，分行业、分步骤持续推进，同步并行实施数字化制造普及、网络化制造提升、智能化制造引领，建设应用工业互联网，增强智能制造技术、产品供给能力，完善智能制造服务支撑体系，加快提升制造业智能制造水平。

（一）普及数字化装备。

引导企业更新数字化装备或利用智能化技术改造非数字化装备，部署在线监控（检测）和连线控制系统，推进生产设备、制造单元的系统集成和互联互通，加快装备、生产线、车间和工厂向自动化数字化迈进。

汽车行业。重点在汽车整车制造企业推广普及数控冲压机床、冲压机器人等自动化冲压工艺设备，六轴点焊机器人、弧焊机器人等焊接工艺设备，喷涂机器人、智能传感器等自动化涂装工艺设备，自动涂胶机器人、整车总装检测装备等总装工艺设备，提高企业生产效率和产品质量。

电子行业。重点在智能终端整机和配套企业推广普及多关节机器人、平面关节型（SCARA）机器人等注塑和选备料工艺设备，自动上下料机械手、自动视觉检测缺陷设备等表面贴装技术

(SMT) 工艺设备，自动拧紧机、机器人化插装与贴敷、智能封装与测试等组装工艺设备，全自动功能测试机、机器人视觉对比系统等质检工艺设备，自动化包装流水线等包装工艺设备，提高企业装备自动化率和生产效率，大幅减少用工人数。

装备行业。重点在整机制造、装备、汽摩零部件加工企业推广普及数控车床、数控铣床、车铣复合加工中心、精密齿轮加工机床、上下料机械手、3D 打印机等机械加工设备，自动翻转台、自动装配机器人等装配工艺设备，视觉对比系统、智能检测装置、微机电系统（MEMS）传感器等检测工艺设备，提高企业产品质量和劳动生产率，降低生产成本。

化医行业。重点推广普及智能仪表、智能传感器等自动化设备和数据采集与监控系统（SCADA）、离散控制系统（DCS）、紧急停车系统（ESD）等自动化系统，提高企业生产过程控制水平，确保安全生产。

材料行业。重点推广无人行车系统、智能库管系统、自动配料机等原材料管理设备，打磨机器人、切割机器人、数控压力成型机等成型工艺装备，降低企业生产成本，稳定产品质量。

消费品行业。食品行业重点推广自动化加工生产线、分拣机器人、在线监测等生产工艺设备，包装机器人、自动化包装生产线等包装工艺设备；纺织行业重点推广半自动、全自动转杯纺纱机等纺纱工艺设备，自动换筒并条机、电脑横机等织布工艺设备，数字仪表、可编程控制器等染整工艺设备，智能打版剪裁、智能

缝纫机械等成衣工艺设备。推动企业提高产品质量，减少用工人数。

推动全行业企业应用智能搬运机器人、无人搬运车（AGV）、码垛机器人、射频识别技术（RFID）、智能定位终端、智能立体仓库等仓储、物流设备。

（责任单位：市经济信息委，各区县〔自治县，以下简称区县〕政府）

专栏 1 普及数字化装备年度计划

2019 年：推动 500 家企业开展数字化设备改造升级。重点引导华晨鑫源重庆汽车有限公司等 20 家汽车企业、鸿富锦精密电子（重庆）有限公司等 15 家电子企业、中国船舶重工集团长江科技有限公司等 20 家装备企业、重庆海扶医疗科技股份有限公司等 15 家化医企业、重庆国际复合材料股份有限公司等 15 家材料企业、玖龙纸业（重庆）有限公司等 15 家消费品企业开展数字化装备升级改造。

2020 年：累计推动 1000 家企业开展数字化装备改造升级。重点引导重庆康明斯发动机有限公司等 20 家汽车企业、重庆莱宝科技有限公司等 15 家电子企业、重庆华数机器人有限公司等 20 家装备企业、重庆建峰工业集团有限公司等 15 家化医企业、重庆墨希科技有限公司等 15 家材料企业、广州双桥（重庆）有限公司等 15 家消费品企业开展数字化装备升级改造。

2021 年：累计推动 1500 家企业开展数字化装备改造升级。重点引导重庆长安汽车股份有限公司等 20 家汽车企业、重庆市鸿腾科技有限公司等 15 家电子企业、重庆通用工业（集团）有限责任公司等 20 家装备企业、重庆希尔安药业有限公司等 15 家化医企业、重庆再升科技股份有限公司等 15 家材料企业、重庆登康口腔护理股份有限公司等 15 家消费品企业开展数字化装备升级改造。

2022 年：累计推动 2000 家企业开展数字化装备改造升级。重点引导重庆宗申动力机械股份有限公司等 20 家汽车企业、重庆宇隆光电科技有限公司等 15 家电子企业，重庆众恒电器有限公司等 20 家装备企业、重庆顺安爆破器材有限公司等 15 家化医企业、重庆旗能电铝有限公司等 15 家材料企业、重庆斯特佳生物科技有限公司等 15 家消费品企业开展数字化装备升级改造。

（二）推动信息管理系统集成应用。

推动企业建设应用研发设计、工艺仿真、数据采集分析、企业资源计划（ERP）、制造执行（MES）、供应链管理（SCM）、产品全生命周期管理（PLM）、仓储物流管理（WMS）等信息系统，构建车间级和工厂级工业通信网，促进各信息系统与生产设备的互联互通和系统间的集成应用，全面提升企业的资源配置优化、实时在线优化、生产管理精细化和智能决策科学化水平，建设具备自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的数字化车间和智能工厂。

离散型制造企业。重点建设计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工程（CAE）、计算机辅助制造（CAM）、产品数据管理（PDM）、企业资源计划、供应链管理、制造执行、产品全生命周期管理等设计软件和管理信息系统，建设车间级工业通信网，推动制造过程现场数据采集与可视化，实现设计、计划、调度、加工、检测和人机料法环的高效协同集成。

流程型制造企业。重点建设生产流程数据采集与可视化、现场数据与生产管理软件、报警管理分析预测系统等信息系统，建设工厂级工业通信网，推动智能传感器及仪器仪表、网络化控制与分析、在线检测、远程监控与故障诊断系统在生产管控中实现高度集成，实时数据采集和工艺数据库平台、制造执行系统、实验室管理系统、产品全生命周期管理系统、企业资源计划系统间开展高效协同，实现信息数据资源交互共享。

（责任单位：市经济信息委，各区县政府）

专栏 2 推动信息管理系統集成应用年度计划
2019 年：推动 400 家企业建设应用信息管理系统。重点引导重庆川仪自动化股份有限公司等 75 家离散性企业、重庆嘉威啤酒有限公司等 25 家流程型制造企业实现信息系统与制造系统的高效协同与集成，建设、认定 10 个智能工厂和 100 个数字化车间。
2020 年：累计推动 800 家企业建设应用信息管理系统。重点引导重庆长江轴承股份有限公司等 75 家离散性企业、重庆新希望饲料有限公司等 25 家流程型制造企业实现信息系统与制造系统的高效协同与集成，累计建设、认定 20 个智能工厂和 200 个数字化车间。
2021 年：累计推动 1200 家企业建设应用信息管理系统。重点引导重庆小康动力有限公司等 75 家离散性企业、重庆市鱼泉榨菜（集团）有限公司等 25 家流程型制造企业实现信息系统与制造系统的高效协同与集成，累计建设、认定 35 个智能工厂和 350 个数字化车间。
2022 年：累计推动 1600 家企业建设应用信息管理系统。重点引导重庆前卫仪表有限公司等 75 家离散性企业、重庆派森百橙汁有限公司等 25 家流程型制造企业实现信息系统与制造系统的高效协同与集成，累计建设、认定 50 个智能工厂和 500 个数字化车间。

（三）建设应用工业互联网。

加快构建网络、平台、安全三大功能体系，通过“上云上平台”实施数字化、网络化、智能化升级，打造工业互联网生态体系。

夯实工业网络化基础。鼓励企业运用互联网协议第 6 版 (IPV6)、工业无源光网络 (PON)、新型蜂窝移动通讯等技术和新型工业网关、边缘计算等设备，部署建设灵活、高效、稳定的企业工业网络。统筹做好工业网络提速降费、中小企业专线建设、5G 应用等工作。建设工业互联网标识解析各级节点和基础功能平台，应用标识解析推动工业制造协同、追溯和产品全生命周期管理。

打造工业互联网平台。支持长安汽车、川仪股份等大型制造业企业建设企业级云平台或产业链协同平台，鼓励发展成为行业性、专业性工业互联网平台。积极培育各具特色的综合性工业互

联网平台，重点推动飞象互联网公司依托“淘工厂”模式建设产销一体化工业互联网平台，树根互联公司通过“智能装备云”建设综合远程运维服务工业互联网平台，航天云网依托航天制造优势建设网络协同制造和云制造工业互联网平台，腾讯云、紫光云、SAP 等依托 IT 领先优势建设信息系统云端运维集成工业互联网平台。

实施企业“上云上平台”计划。支持大型企业联合工业互联网平台和云服务企业采用私有云、混合云架构，逐步实现信息系统和制造设备“上云上平台”，实现制造资源云端协同和平台化管理；支持中小企业采用工业互联网平台和云服务企业提供的云计算服务或平台应用服务，通过“上云上平台”降低企业 IT 建设成本，优化管理能力，快速提升数字化、网络化、智能化水平。

强化信息安全保障。建设工业信息安全在线监测及应急管理等平台，加强工业信息安全技术与应急保障队伍建设。支持中国信通院西部分院建设工业互联网标识解析安全及保障平台；支持中核瑞思工业信息安全实验室、爱思网安智能制造密码创新基地以及第三方攻击防护、监测预警、仿真测试及验证等公共服务平台建设。

（责任单位：市经济信息委，各区县政府）

专栏 3 建设应用工业互联网年度计划

2019 年：推动 250 家企业“上云上平台”，重点建设飞象工业互联网等 3 个具备国内较强竞争力的工业互联网平台，重庆长安汽车股份有限公司等 30 家企业实施“上云上平台”智能化升级。

2020 年：累计推动 500 家企业“上云上平台”，建设 5 个具备国内较强竞争力的工业互联网平台；重庆玛格家居有限公司等 30 家企业实施“上云上平台”智能化升级目。

2021年：累计推动750家企业“上云上平台”，建设8个具备国内较强竞争力的工业互联网平台；重庆平伟实业股份有限公司等30家企业实施“上云上平台”智能化升级。

2022年：累计推动1000家企业“上云上平台”，建设10个具备国内较强竞争力的工业互联网平台；重庆凌云汽车零部件有限公司30家企业实施“上云上平台”智能化升级。

（四）培育智能制造新模式。

通过实施数字化、网络化升级，打通企业设备、产线、信息系统等数据链，贯通企业内外部产业链、供应链、价值链，催生孕育智能制造新模式。

网络协同制造。推动上下游产品开发、生产制造、经营管理、制造服务等不同环节的企业实现信息共享和业务协同，建立网络化制造资源协同平台或工业大数据服务平台，信息数据资源在企业内外可交互共享。企业间、企业部门间创新资源、生产能力、市场需求实现集聚与对接，实现基于云的设计、供应、制造和服务环节并行组织和协同优化。

大规模个性化定制。推动直接面向消费者的制造企业建设用户个性化需求信息平台和各层级的个性化定制服务平台，实现从研发设计、计划排产、柔性制造、物流配送到售后服务的大规模个性化订单柔性制造，构建企业快速高效满足用户个性化需求的能力。

远程运维服务。推动装备、汽车、电子整机等制造企业建设产品标准化信息采集与控制、自动诊断、基于专家系统的故障预测和故障索引的管理平台，开展产品远程无人操控、工作环境预警、运行状态监测、故障诊断与自修复、产品优化等在线支持（信

息增值）服务，创新产品+服务模式。

（责任单位：市经济信息委，各区县政府）

专栏 4 培育智能制造新模式年度计划

2019 年：重点引导重庆登康口腔护理股份有限公司、重庆前卫科技集团有限公司等 60 家企业开展网络协同制造，重庆市君子林服饰有限公司、重庆融康彩印包装有限公司等 20 家企业开展大规模个性化定制，重庆水轮机厂有限责任公司、重庆华数机器人有限公司等 20 家企业开展远程运维服务。

2020 年：重点引导重庆奥尔玛智能装备科技有限公司、重庆澳彩新材料股份有限公司等 60 家企业开展网络协同制造，重庆海尔空调器有限公司、重庆京东方智慧电子系统有限公司等 20 家企业开展大规模个性化定制，重庆江东机械有限责任公司、重庆矢崎仪表有限公司等 20 家企业开展远程运维服务。

2021 年：重点引导重庆川仪自动化股份有限公司、重庆市钟表有限公司等 60 家企业开展网络协同制造，重庆龙鼎茶业有限公司、重庆光大集团乳业股份有限公司等 20 家企业开展大规模个性化定制，南方英特空调有限公司、重庆康明斯发动机有限公司等 20 家企业开展远程运维服务。

2022 年：重点引导重庆金鑫智慧科技有限公司、重庆美顺电子科技有限公司等 60 家企业开展网络协同制造，重庆杜公酒业有限公司、重庆琥珀茶油有限公司等 20 家企业开展大规模个性化定制，重庆三峰卡万塔环境产业有限公司、施密特电梯有限公司等 20 家企业开展远程运维服务。

（五）加强智能制造关键技术创新。

充分发挥企业创新主体作用，围绕感知、分析、决策、通信、控制、执行等智能制造关键技术环节，加强先进制造、人工智能、物联网、大数据等重点领域技术研发，推广先进运营管理方法，建设完善技术创新平台，加快构建技术先进、生态完备的智能制造技术供给体系。

先进制造技术。重点研究控制系统、伺服电机、谐波减速器、末端执行器、机器人视觉系统等关键硬件技术和运动控制、精确参数辨识补偿、智能机器人硬件接口标准、软件接口协议标准、

安全使用标准等关键软件技术。

人工智能技术。重点研究计算机听觉、自然语言理解、新型人机交互、高级机器学习、类脑智能计算、量子智能计算等算法，开发人脸识别、语音识别、步态识别、知识引擎、无人系统、虚拟环境和开发框架软硬件；加快研发高精度、低成本的智能传感器，突破面向云端训练、终端应用的神经网络芯片及配套工具，支持人工智能开发框架、算法库、工具集的研发，支持开源开放平台建设。

物联网（工业互联网）技术。重点研究面向智能制造的物联网感知数据智能传输、智能处理、物联网与移动互联网及大数据融合等关键技术，加强资源抽象、资源访问、语义技术以及物联网关键实体、接口协议、通用能力的组件技术研究，实现 IPv6、工业无源光网络、时间敏感网络、工业无线、低功耗广域网、软件定义网络、标识解析等关键技术和产品的研发与产业化。开展支持多应用、安全可控的工业标识管理体系研究。

工业大数据技术。重点突破大规模数据采集、分布式数据存储与处理、多源数据融合分析、数据可视化等关键共性技术。大力研发新型工业大数据分析建模工具和面向不同行业、不同环节的大数据分析应用平台及系统解决方案。积极推动大数据在工业研发设计、生产制造、经营管理、市场营销、售后服务等产品全生命周期、产业链全流程各环节的应用，实现精准决策、管理与服务。

先进运营管理方法。重点推动先进制造运营管理技术与体系、精益制造、运营技术与数字化技术融合、运营指标改善方法

等软性运营技术能力的开发和应用。

(责任单位：市科技局、市发展改革委、市经济信息委、市大数据发展局，各区县政府)

专栏 5 智能制造研发平台建设年度计划

2019 年：推动建设企业内设研发机构 20 家以上；组建市级制造业创新中心 1—2 家；组建新型企业研发机构和产业技术创新联盟 5 家以上。

2020 年：累计推动建设企业内设研发机构 45 家以上；累计组建市级制造业创新中心 2—3 家，积极争创国家级制造业创新中心；累计组建新型企业研发机构和产业技术创新联盟 10 家以上。

2021 年：累计推动建设企业内设研发机构 85 家以上；累计组建市级制造业创新中心 3—4 家，争取创建国家级制造业创新中心 1 家；累计组建新型企业研发机构和产业技术创新联盟 15 家以上。

2022 年：累计推动建设企业内设研发机构 125 家以上；累计组建市级制造业创新中心 5 家以上，争取创建国家级制造业创新中心 2 家；累计组建新型企业研发机构和产业技术创新联盟 20 家以上。

(六) 加快智能制造关联产业发展。

通过实施智能制造，培育带动一批智能制造关联产业发展，重点聚焦企业不同阶段智能化升级需求，加大工业机器人、智能制造装备、工业软件、智能传感器等相关领域企业引进培育力度，形成以应用带产业、以产业促应用的良性发展局面。

工业机器人。重点发展冲压机器人、切割机器人、弧焊机器人等产品和减速器、伺服电机、视觉系统等关键零部件，力争在电子行业专用机器人、双臂机器人、抛光打磨机器人等领域取得突破。积极引进具备人机协调、自然交互、自主学习功能的新一代工业机器人研发生产企业，打造全国工业机器人生产、应用示范高地。

智能制造装备。重点发展精密磨齿机、智能滚齿机、精密五

轴加工中心、激光/电子束高效选区熔化装备。积极引进培育激光加工装备、3D 打印装备、在线检测系统装备、可视化柔性装配装备、设备全生命周期健康检测诊断装备、车间物流智能化成套装备等先进制造装备研发生产企业，打造全国重要的智能制造装备供给基地。

工业软件。重点发展制造执行系统、企业资源管理软件、供应链管理软件、客户关系管理软件(CRM)等工业企业管理软件。积极引进培育面向特定行业、特定场景的工业微服务、工业 APP 等应用服务，打造全国重要的工业软件企业聚集高地。

智能传感器。重点发展光学传感器、惯性传感器、硅麦克风、汽车压力传感器、激光雷达、气体传感器、图像传感器和生物传感器等先进智能传感器，推动智能传感器在智能制造、消费电子、智能汽车和医疗等领域的示范应用。围绕智能传感器产业，发展敏感材料、设计工具、系统集成、制造设备和测试设备等产业链，打造全国重要的智能传感器生产基地。

(责任单位：市经济信息委，各区县政府)

专栏 6 智能制造关联产业培育年度计划

2019 年：引进安川、那智不二越、软通动力、埃夫特等重点企业 100 家以上，智能制造相关产业产值突破 220 亿元。

2020 年：累计引进华为、博世、北京自动化研究所等重点企业 200 家以上，智能制造相关产业产值突破 300 亿元。

2021 年：累计引进山崎马扎克、德玛吉、中软国际等重点企业 300 家以上，智能制造相关产业产值突破 350 亿元。

2022 年：累计引进因代克斯、歌尔声学、东华软件等重点企业 400 家以上，智能制造相关产业产值突破 400 亿元。

（七）完善智能制造服务支撑体系。

优化智能制造发展环境，着力智能制造标准体系建设、系统解决方案供应商培育、标杆项目示范、智能制造园区建设等环节，打造完善的智能制造服务支撑体系。

建设智能制造标准体系。加快开展国家“两化”融合和智能制造领域相关标准贯标。引导、支持和鼓励汽车、仪器仪表、装备制造等领域优势企业和科研院所开展智能制造国家、行业标准与规范的研究、制定（修订）和试验验证，创建智能制造标准化创新示范区。

培育智能制造系统解决方案供应商。引进培育一批智能制造系统解决方案供应商，引导系统集成商、软件开发商、关键装备制造企业、行业用户组建战略联盟，协调成立中国智能制造系统解决方案供应商联盟重庆分盟，协同推进智能装备和产品研发、系统集成创新与产业化。

开展智能制造应用示范。在智能制造推进较好的地区和行业，选择骨干企业，围绕离散型智能制造、流程型智能制造、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务、工业互联网等方向，创建行业级智能制造标杆企业，在相关行业进行示范、移植和推广。

创建智能制造示范园区。在产业集聚度高的特色园区开展智能制造示范园区创建工作，推动示范园区管理和服务智能化水平达到国内先进，产业链进一步完善，建成智慧物流系统，园区内

企业基本实现互配和零库存。

(责任单位：市市场监管局、市经济信息委，各有关工业园区)

专栏 7 智能制造支撑服务体系培育年度计划

2019 年：制定行业基础标准 5 项，应用标准 15 项；培育年收入 1 亿元以上集成企业 5 家，年收入 5000 万元以上集成企业 10 家；创建 5 个行业级智能制造标杆企业在全市推广示范；推动西永微电子园区、两路寸滩保税港区建设笔电智能制造示范园区。

2020 年：累计制定行业基础标准 10 项，应用标准 30 项；累计培育年收入 1 亿元以上集成企业 10 家，年收入 5000 万元以上集成企业 20 家；累计创建 10 个行业级智能制造标杆企业在全市推广示范；推动渝北、西永微电子园区、重庆经开区建设智能手机智能制造示范园区。

2021 年：累计制定行业基础标准 15 项，应用标准 45 项；累计培育年收入 1 亿元以上集成企业 15 家，年收入 5000 万元以上集成企业 30 家；累计创建 15 个行业级智能制造标杆企业在全市推广示范；推动两江新区鱼复工业园区建设汽车智能制造示范园区，永川凤凰湖工业园区、两江新区水土工业园区建设智能装备智能制造示范园区。

2022 年：累计制定行业基础标准 20 项，应用标准 60 项；累计培育年收入 1 亿元以上集成企业 20 家，年收入 5000 万元以上集成企业 40 家；累计创建 25 个行业级智能制造标杆企业在全市推广示范；推动两江新区水土工业园区、巴南麻柳沿江开发区建设医药智能制造示范园区，长寿工业园区建设智能家居智能制造示范园区，璧山高新区建设智能化工业示范园区。

四、保障措施

(一) 建立健全推进工作机制。

加强组织领导，切实发挥重庆市大数据智能化发展领导小组职能，统筹智能制造全局性工作，审议重大规划、重大政策、重大问题和重要工作安排。实施清单管理，编制智能制造重点项目库，各区县结合自身实际制定本地区 4 年滚动计划。强化考核督查，将发展智能制造纳入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执行情况区县考核内容。加强智力支撑，依托中国工程院战略研究院重庆分院等科研院所和行业协会，建立

智能制造智库，提供智能制造咨询服务。(责任单位：市经济信息委、市发展改革委、市科技局，各区县政府)

(二) 加大财税支持力度。

全面落实西部大开发企业所得税政策、鼓励类项目进口设备免税政策、重大技术装备进口税收政策、加速折旧政策、首台(套)设备推广应用政策等国家和我市现行政策。每年在智能制造重点项目库中遴选一批基础较好、进展较快、示范效应突出的项目，在市级相关专项资金中统筹支持，鼓励有条件的区县参照市级标准对本级滚动计划库中的项目予以支持。在市级科技、人才等专项安排上向智能制造相关领域予以重点倾斜。(责任单位：市财政局、市经济信息委、市科技局、市人力社保局，各区县政府)

(三) 创新金融扶持方式。

依托重庆市产融合作部门联席会议平台，引导金融机构加大对智能制造相关领域信贷支持力度。结合智能制造特点，积极探索企业商业价值信用贷款、知识价值信用贷款等创新模式，建立健全企业评估机制，拓宽企业贷款增信渠道。支持企业通过融资租赁方式加速设备更新换代。积极引进培育若干专注于智能制造的创投、风投、私募等机构。(责任单位：重庆银保监局、市科技局、市商务委、市经济信息委)

(四) 建立智能制造评估体系。

建设全市智能制造信息化管理平台，加强智能制造发展情况监管。发挥重庆市智能制造专家咨询委员会、机器人产业联盟等

组织作用，开展中小企业智能制造阶段评估、咨询诊断和投资效益分析，提供个性化系统解决方案。（责任单位：市经济信息委）

（五）打造智能制造人才队伍。

加大人才引进力度，深入实施市级重点人才项目，大力引进海内外高层次人才，着力引进一批能够突破关键技术、区域发展急需和紧缺的科技领军人才、系统集成人才、高级经营管理人才、技能人才，切实做好引进人才后续服务。加大人才培养力度，围绕智能制造重点任务，优化本地各类院校专业学科设置，推动校企共建专业学院、产业系（部、科）和企业工作室、实验室、创新基地、实践基地，开展学徒制、双基地、订单班等合作项目，加大紧缺性技能人才培养力度。加大企业家培训力度，通过智能制造企业家讲座、标杆企业案例分享等形式，树立智能制造“一把手工程”理念，引导企业整合资源加快推进智能制造。（责任单位：市委组织部、市经济信息委、市人力社保局、市教委、市科技局，各区县政府）

（六）积极开展对外合作。

深度融入“一带一路”建设和长江经济带发展，加强与沿海发达城市以及德国、美国等智能制造发达地区和国家的广泛合作。鼓励企事业单位参与国际标准化组织、产业推进组织等，开展国际智能制造合作。鼓励跨国企业、国际组织在渝设立智能制造研发机构、人才培训中心，建设智能制造示范工厂。鼓励本市企业参与国际并购、参股国外先进的智能制造企业。（责任单位：市商务委、市发展改革委、市科技局、市经济信息委）

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12月20日印发

