

# 四川省经济和信息化厅

特 急

## 四川省经济和信息化厅 关于征求《成渝地区工业互联网一体化高质量发展实施方案（征求意见稿）》《四川省加快发展工业互联网推动制造业数字化转型行动计划（2021-2023年）（征求意见稿）》 修改意见的函

省直相关部门，各市（州）经济和信息化主管部门：

为做好成渝地区双城经济圈建设四川重庆党政联席会议第四次会议准备工作，贯彻中央关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的决策部署，落实工业互联网创新发展战略，加快建设成渝地区工业互联网一体化发展国家示范区，我厅拟制了《成渝地区工业互联网一体化高质量发展实施方案（征求意见稿）》《四川省加快发展工业互联网推动制造业数字化转型行动计划（2021-2023年）（征求意见稿）》，现送你们征求意见。请结合工作职能提出修改意见，由单位主要领导审签后，于10月9日17:00前将意见纸质文件及主要领导签字页反馈至我厅（含电子版），以便及时汇总后提交省政府审议。

联系人：大数据与信息化处 魏艳红

电 话：028-86264036

邮 箱：1028977466@qq.com

此函。

附件：1.成渝地区工业互联网一体化高质量发展实施方案  
(征求意见稿)

2.四川省加快发展工业互联网推动制造业数字化转型行动计划(2021-2023年)(征求意见稿)



# 成渝地区工业互联网一体化高质量发展 实施方案

(征求意见稿)

为深入贯彻落实习近平总书记关于成渝地区双城经济圈建设系列重要指示精神，围绕在西部形成支撑和带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源，深入实施工业互联网创新发展战略，推进新一代信息技术与制造业深度融合，加快建设成渝地区工业互联网一体化发展示范区，助推制造业数字化转型。根据《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》及《重庆四川两省市贯彻落实〈成渝地区双城经济圈建设规划纲要〉联合实施方案》，制定本实施方案。

## 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，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，坚持新发展理念，坚持高质量发展，坚持绿色低碳转型，坚持统筹发展和安全，坚持以供给侧结构性改革为主线，聚焦“一极两中心两地”的目标定位，紧扣“加快现代产业体系建设、增强协同创新发展能力”的主攻方向，按照“统一谋划、一体部署，相互协作、共同实施，创新驱动、融合发展，优势互补、合作共赢”的原则，充分发挥工业互联网在降本增效、资源集聚、产业发展、科技创新、区域协同等方面的重要作用，为制造业转型升级赋能，推动成渝

地区一体化高质量发展。

## （二）主要目标。

到 2025 年，基本建成特色鲜明、体系完备的成渝地区工业互联网一体化发展示范区，打造成为全国工业互联网创新发展新高地。工业互联网在区域协同、产业协同、企业协同、要素资源协同等方面成效明显。培育 20 个具有影响力和竞争力的工业互联网平台；成渝地区工业互联网标识解析服务网络基本形成，建设 40 个二级节点，企业网络化改造升级步伐加快；打造工业互联网典型应用场景，推动建设 1000 个智能化制造、数字化管理、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新模式项目；深化工业互联网安全共享合作，形成工业互联网安全区域协同发展态势；工业互联网产业供给能力增强，工业互联网相关企业达 1000 家，形成良好的工业互联网发展环境和生态氛围，生态集聚效应明显；推动“5G+工业互联网”与实体经济在更广范围、更高水平上融合创新，持续降低中小企业用网门槛，推动“上云”企业达到 50 万户。

## 二、重点任务

### （一）统筹推进网络基础设施建设。

1.推进网络升级改造。围绕重点产业（电子信息、汽车摩托车、装备制造、消费品、新材料、生物医药、航空航天等），支持成渝地区工业企业与基础电信企业深度合作，推进“5G+工业互联网”集成创新应用，利用新型网络技术进行内外网升级改造，建设公共服务平台，打造典型应用场景，组织开展工业互联网网络化改造集成创新应用试点示范，提炼重点场景网络的部署模式

和应用路径，加快产业化推广进程。加速工业设备网络化改造，推进工业现场“哑设备”网络互联能力提升。（责任单位：重庆市经济信息委，市发展改革委、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅，省发展改革委、省通信管理局，有关市州政府。责任单位中第一个逗号前为牵头单位，下同）

2.构建标识解析体系。推动成都节点与重庆节点互联互通，差异化共建共用一批成渝地区重点产业（电子信息、消费品、化工、装备制造、生物医药、新能源）二级节点。加强标识解析在设计、生产、服务等各个环节的深度融合，形成一批可复制、可快速部署的应用模式，面向重点领域，推进主动标识载体的试点应用。共同引进培育工业互联网标识解析服务商。（责任单位：重庆市经济信息委、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、省通信管理局，有关市州政府）

3.打造网络测试验证平台。加快网络测试验证平台建设，构建创新载体和公共服务能力，打造覆盖网络侧和终端侧核心设备的设计、咨询、测试、验证等能力，推动窄带物联网（NB-IoT）、5G网络（5G Network）、第六代无线网络技术（WIFI 6）、时间敏感性网络（TSN）、无源光纤网络（PON）等技术测试与落地，带动网络与信息服务“进企业、入车间、联设备”。（责任单位：重庆市经济信息委、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、省通信管理局，有关市州政府）

4.强化网络基础设施支撑作用。积极夯实网络基础，优化网络架构，加强成渝地区国家级互联网骨干直联点数据对接，大力推动成德眉资数据中心与重庆数据中心直连。通过中新国际互联

网数据专用通道及其构建的“国际陆海贸易新通道”，进一步发挥成渝地区信息通信领域优势，支撑成渝地区网络基础设施国际兼容性。（责任单位：重庆市经济信息委、市通信管理局，有关区县县政府；四川省经济和信息化厅、省通信管理局，有关市州政府）

## （二）协同打造多层次平台体系。

5.共建公共服务平台。加快建设成渝地区工业互联网一体化公共服务平台，汇聚成渝地区工业互联网服务企业、工业企业、第三方机构等资源。共建成渝地区工业互联网产业资源池。动态更新区域供应商推荐目录，完善平台在政策咨询、企业交流、技术服务、测试验证、成熟度评价、供需对接、投融资、知识产权、成果交易等方面的公共服务能力，推动公共服务融合共享。（责任单位：重庆市经济信息委，有关区县县政府；四川省经济和信息化厅，有关市州政府）

6.建立平台一体化发展机制。聚焦重点行业和领域，支持建设一批布局合理、差异发展、优势互补、开放共享的工业互联网平台，引导打破平台区域壁垒，支撑产业发展。培育和引进一批跨行业跨领域、特色专业的工业互联网平台，推动重庆忽米 HIIP 工业互联网平台、广域铭岛 Geega 吉利工业互联网平台、四川电子信息产业聚集区工业互联网平台、积微物联 CII 工业互联网平台等开展跨区域合作与服务。（责任单位：重庆市经济信息委，市发展改革委、市科技局，有关区县县政府；四川省经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅，有关市州政府）

7.开展“企业上云”专项行动。加快“云+智能”融合，降低企业上云成本，推动企业工业设备联网上云、业务系统云化部署，推

动工业 APP 向平台汇聚，支撑企业模式创新和效益提升。支持第三方机构开展上云成效评估，引导企业深度上云。（责任单位：重庆市经济信息委，市发展改革委、市科技局、市农业农村委、市商务委，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅、农业农村厅、商务厅，有关市州政府）

### （三）共建安全保障体系。

8.健全安全工作机制。开展成渝地区工业互联网企业网络安全分类分级试点，形成重点企业清单和重要数据保护目录，实施精准化、差异化管理，落实企业网络安全主体责任。推动成渝地区工业互联网安全应急联动，联合开展安全应急演练、风险监测、态势研判、预警通报、安全检查等工作。（责任单位：重庆市经济信息委、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、省通信管理局，有关市州政府）

9.完善安全技术监测体系。推动省级工业互联网安全态势感知平台构建信息共享、业务联动机制，汇聚重点平台、重点企业数据，建立成渝地区工业互联网安全“一张网”。推动工业互联网安全能力评估服务，支持成渝地区工业互联网安全测评机构互评互认。（责任单位：重庆市经济信息委、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、省通信管理局，有关市州政府）

10.提升安全防护能力。加强网络设施安全、设备和控制安全、平台和工业应用程序安全、数据安全等能力建设。鼓励龙头企业形成典型、成熟的安全问题解决方案，推进工业互联网安全产品在重点行业的应用示范。支持建设成渝地区工业互联网安全服务平台，为成渝地区工业互联网安全提供体系化保障服务。支

持制造业创新中心、产业联盟、行业协会等第三方机构发挥纽带作用，加强安全产品、服务的供需对接和业务合作。（责任单位：重庆市经济信息委、科技局、市通信管理局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、科技厅、省通信管理局，有关市州政府）

#### （四）联手加强产业支撑。

11.加强关键共性技术联合攻关。加快5G、人工智能、区块链等新一代信息技术在平台集成应用，实现与制造技术深度融合，提升平台技术创新能力。重点突破一批网络、平台、安全方面的关键共性技术，形成一批自主知识产权的核心技术。探索建立开源发展模式，在边缘计算、标识解析等重点领域构建开源社区与创新项目。支持成渝地区培育和引进一批相关研发中心、研究院、实验室、测试床、推广体验中心、实训基地、孵化基地、成果转化平台等创新载体。（责任单位：重庆市科技局，市发展改革委、市经济信息委，有关区县市政府；四川省科技厅，省发展改革委、经济和信息化厅，有关市州政府）

12.加快关键领域工业软件突破。发挥成渝地区软件产业比较优势，重点推动计算机辅助分析软件、芯片设计仿真软件、工业智能控制软件等关键工业软件的研发及应用。联合开展成渝地区工业APP培育行动，鼓励工业企业开放应用场景，推动行业龙头企业基于工业互联网平台打造生产管理优化、设备健康管理、质量控制管理等工业APP，共建工业互联网开发者社区，完善交易机制、商业模式，推动工业企业需求与工业APP产品精准对接落地。（责任单位：重庆市经济信息委，市发展改革委、市科技局，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅，省发展改革委、

科技厅，有关市州政府）

13.构建工业互联网标准体系。鼓励成渝地区优势企业加入工业互联网国际和国家标准化组织，积极参与国家工业互联网基础共性和总体标准建设。支持成渝地区高校、科研院所、工业企业、系统解决方案商合作开展面向重点产业的工业互联网应用标准研制，形成一批具有自主创新技术的工业互联网行业标准。（责任单位：重庆市场监管局，市经济信息委，有关区县市政府；四川省市场监管局，经济和信息化厅，有关市州政府）

#### （五）共同促进产用融合。

14.加快成渝地区产业合作。鼓励重庆两江新区、南岸区、北碚区、垫江县等区县和四川天府新区、绵阳市、德阳市、泸州市、眉山市等区市加强合作，探索跨行政区组团发展模式建设，以工业互联网助力地区产业协作共兴。加快推动合作区域一二三产业融通发展，促进电子信息、装备制造、食品饮料等产业与能源、金融、物流等领域深度协同。支持优势龙头企业合作建设一批工业互联网平台应用创新体验中心和产业示范基地。（责任单位：重庆市经济信息委、市农业农村委、市商务委，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅、农业农村厅、商务厅，有关市州政府）

15.促进平台应用互联互通。推动成渝地区工业互联网平台间数据共享、功能调用和服务互认，加强区域间业务开展和项目合作，促进资源、成果共享，形成错位发展、优势互补、协同合作的发展格局，促进平台“规模化”“一体化”升级。（责任单位：重庆市经济信息委，有关区县市政府；四川省经济和信息化厅，有

关市州政府)

16.推动工业软件产业协作。引导成渝地区优势软件企业开展跨行业、跨领域、跨区域的协作示范。推动产业链分工协作,支持成渝地区软件企业与平台企业、工业企业等市场应用主体开展合作,深化行业知识、模型与数字化工具的集成创新,发展面向汽车制造、电子信息、装备制造、消费品、石油化工等重点产业的研发设计、资源协同、运营管理、生产控制、设备运维等工业软件及工业 APP 服务。(责任单位:重庆市经济信息委,市发展改革委、市科技局,有关区县市政府;四川省经济和信息化厅,省发展改革委、科技厅,有关市州政府)

#### (六) 联动构建生态体系。

17.共同营造良好发展环境。遴选一批工业互联网赋能制造业转型升级的典型案例,加强经验推广。聚集打造“政产学研用金”融合创新载体,组建成渝地区工业互联网创新联盟。联合举办工业互联网相关会、展、赛等活动。(责任单位:重庆市经济信息委,有关区县市政府;四川省经济和信息化厅,有关市州政府)

18.协同推动产融对接。以成渝地区工业互联网一体化公共服务平台、国家工业互联网大数据中心省级分中心等为主要载体,探索产融对接机制,汇聚各类企业数据资源,推动成渝地区企业征信信息共享,构建成渝地区企业能力画像,打造企业云图,引导金融机构创新信贷、保险等金融服务模式,促进成渝地区工业互联网产业投资基金发展,支持工业互联网创新成果孵化与推广。(责任单位:重庆市经济信息委、市金融监管局、人行重庆营管部、重庆银保监局、重庆证监局,有关区县市政府;四川省经

济和信息化厅、省地方金融监管局、人行成都分行、四川银保监局、四川证监局，有关市州政府）

### 三、保障措施

#### （一）建立工作推动机制。

在成渝地区双城经济圈产业协同发展（制造业）专项工作组的领导下，进一步完善工业互联网工作专班，落实专人专责，细化推进工作，明确工作任务。加强两地经济和信息化主管部门的沟通交流，每年分别在四川和重庆召开一次工作会议。充分发挥专家智库作用，提升相关决策、课题研究、方案实施的科学性。

（责任单位：重庆市经济信息委；四川省经济和信息化厅）

#### （二）分解任务逐步推进。

围绕网络、平台、安全、产业、应用、生态等协调发展，每年度联合印发《成渝地区工业互联网一体化发展示范区工作要点》，细化分解工作事项，清单化逐步推进。联合建立《成渝地区工业互联网一体化发展示范区重点项目库》，确保见项目、能落实、显成效。（责任单位：重庆市经济信息委；四川省经济和信息化厅）

#### （三）加大政策资金支持。

四川、重庆统筹协调财政专项资金支持工业互联网发展，加强对工业互联网产业发展及“企业上云”的支持。鼓励各市（州）、区县结合实际安排专项资金支持工业互联网发展。（责任单位：重庆市财政局、市经济信息委，有关区县；四川省财政厅、经济和信息化厅，有关市州政府）

#### （四）加强创新人才培养。

推动成渝地区企业、高校、职业院校、科研院所、企业等加强人才领域合作，优化学科建设和资源配置，强化工业互联网领域网络、平台、安全、软件等高端人才、技术人才的培养。支持开展成渝地区人才交流互访，推动人才共育共享。支持打造工业互联网实训平台和基地，推动在校人才和企业人才的知识技能培训，强化理论联系实际。（责任单位：重庆市人才办、市教委，市经济信息委、市科技局、市人力社保局，有关区县府；四川省人才办、教育厅，经济和信息化厅、科技厅、人力资源社会保障厅，有关市州政府）

# 四川省加快发展工业互联网推动制造业数字化转型行动计划（2021-2023 年）

（征求意见稿）

为贯彻党中央、国务院关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的重大决策部署，落实工业和信息化部《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》和《四川省人民政府关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》，深入实施工业互联网创新发展战略，推动制造业数字化转型，赋能全省制造业高质量发展，制定本计划。

## 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，坚持新发展理念，抢抓新时代西部大开发、成渝地区双城经济圈建设等重大机遇，大力构建“5+1”现代工业体系，加速工业互联网整体发展阶段性跃升，以深化新一代信息技术与制造业融合发展为主线，加快制造业生产方式和企业形态根本性变革，提升产业基础高级化和产业链供应链现代化水平，推动制造业数字化、绿色低碳转型和高质量发展，支撑制造强省和数字经济发展高地建设。

### （二）发展目标。

到 2023 年，工业互联网赋能传统产业效应凸显，成渝地区工业互联网一体化发展示范区建设成效显著，新模式、新业态大范围推广，融合应用广度、深度不断拓展，制造业综合实力明显提升。工业互联网产业增加值规模超 2000 亿元。数字化研发设计工具普及率超 80%，关键工序数控化率超 55%。覆盖各市(州)、各行业的工业互联网网络基础设施初步建成，在 10 个重点领域打造“5G+工业互联网”样板工程，建成 20 个工业互联网标识解析行业节点。工业软件、工业控制系统等供给能力大幅增强，形成 3 个具有全国影响力的综合型平台和 50 个实现大规模应用的特色型、专业型平台，新增 20 万家企业上云。基本建成工业互联网安全技术监测服务体系。培育 3 个“5G+工业互联网”融合应用先导区和 5 个工业互联网产业示范基地，打造老工业城市数字化转型示范区。

## 二、重大行动

### (一) 数字新基建提升行动。

1.加快内外网升级改造。支持工业企业综合运用 5G、时间敏感网络(TSN)、边缘计算以及未来网络等技术，对工业现场“哑设备”进行网络互联能力改造，支撑多元工业数据采集，提升生产各环节网络化水平。推动基础电信企业为工业企业、工业互联网平台、标识解析节点、安全设施等提供高性能、高可靠、高灵活、高安全的网络服务，高质量外网基本覆盖规上工业企业和重点产业园区。支持市(州)和龙头企业建设工业互联网园区网络，推动重点区域、重点行业探索建设工业互联网交换中心。〔责

责任单位：省通信管理局，省发展改革委、经济和信息化厅，各市（州）人民政府。责任单位中第一个逗号前为牵头单位〕

2.深化“5G+工业互联网”。支持工业企业与基础电信企业深度合作，建设5G全连接工厂，推动5G应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透，拓展典型应用场景，在电子信息、装备制造、钢铁钒钛等重点领域打造“5G+工业互联网”样板工程。探索5G专网建设及运营模式，执行国家规划5G工业互联网专用频率要求，开展工业5G专网试点。建设公共服务平台，提供5G网络化改造、应用孵化、测试验证等服务。〔责任单位：经济和信息化厅、省通信管理局，省发展改革委、科技厅，有关市（州）人民政府〕

3.完善标识解析体系。加快构建全省“1（综合）+N（行业）+1（超级）”工业互联网标识解析体系，推动各节点间互联互通和资源共享，力争标识注册和解析规模分别突破50亿条和30亿次。加强国家工业互联网标识解析（成都）节点运营管理，提升综合型节点服务能力。支持在电机制造、通用零部件制造、家具制造等重点及特色领域建设行业节点，推进解析服务的行业规模化应用和主动标识载体规模化部署。加速落地“星火·链网”超级节点，建立基于标识解析的区块链基础设施。推进省内标识解析许可管理工作。〔责任单位：经济和信息化厅、省通信管理局，各市（州）人民政府〕

## （二）平台体系升级行动。

4.打造工业互联网平台体系。围绕全省五大万亿级支柱产业

业，实施“工业互联网行业领航者计划”，支持龙头企业打造行业特色工业互联网平台，向制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的区域赋能。围绕特定工业场景和前沿信息技术，支持建设技术专业型工业互联网平台。培育国家级跨行业跨领域综合型平台。强化平台工业数据集成管理及工艺、控制、运维等工业机理建模能力，形成一批“平台+5G”“平台+人工智能”“平台+区块链”等技术融合应用的创新解决方案。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅，有关市（州）人民政府〕

5.推进企业深度上云。加快“云+智能”融合，引导行业龙头企业核心业务系统云化改造，推动研发、生产、经营管理、服务等业务上云和平台化协同，带动产业链上下游中小企业业务系统云端迁移，促进企业管理模式创新和效益提升。分批遴选发布“万家企业上云”推荐目录。逐步构建企业上云成效成果评价体系，支持第三方机构开展上云成效评估，引导企业深度上云，发布企业上云典型案例和优秀服务商。鼓励市（州）政府通过创新券、服务券等方式降低上云门槛和成本。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅、农业农村厅、商务厅，各市（州）人民政府〕

### （三）安全保障强化行动。

6.健全安全工作机制。落实工业互联网企业网络安全分类分级管理制度，推动企业实施达标自评和安全改造，遴选一批安全优秀示范企业，引培一批第三方专业服务机构。指导市（州）主管部门完善安全监测预警、信息通报、应急处置和检查评估工

作机制，加快建立属地重点企业清单和重要数据保护目录，督促企业完善网络安全管理体系，加强供应链安全管理，落实企业主体责任。开展可编程逻辑控制器（PLC）等重点设备、数据采集与监视控制系统（SCADA）等重要系统及重点工业互联网平台、工业 APP 的安全检测评估。推动工业数据分类分级管理，促进工业数据的安全使用、流动与共享。〔责任单位：经济和信息化厅、省通信管理局，各市（州）人民政府〕

7.提升安全防护能力。强化工业互联网网络基础设施安全，推进省工业互联网安全监测与态势感知平台优化升级。围绕 PLC、SCADA、远程信息处理器（T-BOX）等关键核心领域，支持省内网络安全企业和工业企业联合攻关，打造具备内嵌安全功能的设备产品。推动供需对接，加快密码应用核心技术突破并深入应用。推进强链优链，培育一批网络安全龙头企业和“高精尖”特色安全企业，建设安全运营服务中心，形成工业互联网安全典型解决方案。围绕能源电力、装备制造、航空航天等重点产业，搭建网络安全测试环境、攻防演练靶场、集约化安全运营服务中心和安全公共服务平台。面向重点应用领域打造安全智能工厂、网络安全创新应用先进示范区。〔责任单位：经济和信息化厅、科技厅、省通信管理局，有关市（州）人民政府〕

#### （四）产业发展支撑行动。

8.加强技术产品攻关。探索推进重点项目、工程“揭榜挂帅”机制。支持信息技术与工业技术企业联合推进工业 5G 芯片/模组/网关、智能传感器及行业机理模型等基础软硬件的研发突破。

推动先进传感、自动控制、边缘计算、集成研发、工业仿真、测试验证、检测装配等工业技术的创新升级，打造智能网联装备。鼓励优势企业、科研院所、系统解决方案商积极参与国家工业互联网基础共性、关键技术和重点行业领域标准建设。〔责任单位：科技厅，省发展改革委、经济和信息化厅、省市场监管局，有关市（州）人民政府〕

9.推动工业软件产业化发展。大力发展基于工业互联网的云化工业软件及工业 APP 等工业软件新形态。强化研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等制造业关键环节的软件研发和产业化应用能力，建成国家级工业软件协同攻关与体验推广中心。推动共性经验知识的沉淀提炼，构建知识图谱和智能算法模型，培育 1 万个行业通用、企业专用的高质量工业 APP。发展基于数字孪生技术的工业智能解决方案，打造一批汇聚大量活跃创新主体和开发者的开源社区及平台。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅，有关市（州）人民政府〕

#### （五）融合应用推广行动。

10.加快创新应用水平提升。加速国家工业互联网大数据四川分中心与特色行业分中心落地，构建跨区域、跨行业的工业大数据共享、应用基础。推动工业数据全面采集，工业设备互联互通，深化数据全过程应用。推广《数据管理能力成熟度评估模型》（DCMM）国家标准，引导企业提升数据规范管理和开发利用水平。支持领先制造企业与特色中小企业开展智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式探索与

推广，遴选 200 个以上试点示范项目，形成一批可复制可推广的典型模式和应用场景，建立一批线上线下结合的新模式应用体验中心，支持本土龙头企业争创“世界灯塔工厂”。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅、商务厅、省通信管理局，各市（州）人民政府〕

11.引导优势产业分类施策。围绕钢铁、白酒、机械、建材、石化、轻纺等传统产业提质增效，推动企业大力实施设备和产线数字化升级、工艺仿真优化、产品质量追溯、网络互联基础设施建设为主要内容的技术改造，鼓励企业结合实际分步推进、逐步提升。围绕电子信息、汽车制造、新材料等新兴产业，加大对信息系统与控制系统互联互通、供应链上下游实时互动协作、产品全生命周期信息贯通共享等更高层次的集成突破和创新探索。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅，各市（州）人民政府〕

12.加速企业组织管理变革。以规上工业企业为主体，组织企业按年度常态化开展两化融合自评估、自诊断、自对标。加快两化融合管理体系标准在各市（州）和重点产业领域覆盖，不断提高贯标质量。引导企业以贯标为牵引实现管理模式创新和管理现代化水平提升，形成面向未来的数字化转型新型能力，持续提升核心竞争力。推动将贯标评定结果与供应商选择、招标投标、投融资授信、品牌推广、社会信用评价体系建设等相结合，扩大其社会采信范围。〔责任单位：经济和信息化厅，省国资委、省市场监管局，各市（州）人民政府〕

### （六）生态体系完善行动。

13.构建融通发展生态。支持大企业打造多层次制造业“双创”平台，整合制造资源和能力，带动中小企业数字化能力提升和订单、产能、资源等共享，促进大中小企业融通发展。支持大企业培育和孵化数字化转型解决方案服务商。支持一、三产业推广基于工业互联网的先进生产模式、资源组织方式、创新管理和服务能力，探索基于工业互联网的一二三产业融通集成应用场景。〔责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、农业农村厅、商务厅，各市（州）人民政府〕

14.完善协同发展体系。编制全省工业互联网产业链图谱。做大做强省工业互联网产业联盟。培育一批工业互联网技术创新企业、系统解决方案供应商和运营服务商。支持科研院所、高校、企业联合共建一批工业互联网创新中心、工业互联网平台应用创新推广中心。支持成都、德阳等市创建“5G+工业互联网”融合应用先导区，泸州、绵阳、宜宾、眉山等市建立工业互联网产业示范基地，攀枝花、自贡等市打造老工业城市数字化转型示范区。制定智慧园区发展指导意见，推进智慧园区建设。建设成渝地区工业互联网公共服务平台，基本建成成渝地区工业互联网一体化发展示范区。〔责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、教育厅、科技厅、省通信管理局，有关市（州）人民政府〕

## 三、保障措施

### （一）加强组织实施。

设立省工业互联网专项工作组，加大统筹协调力度。组建省

工业互联网战略咨询专家委员会，开展前瞻性、战略性问题研究咨询。加强国、省工业互联网项目过程管理、绩效评估和监督考核。定期考核试点示范、推荐目录等，做到能上能下，动态调整。建立全省工业互联网发展情况动态监测、评估机制。〔责任单位：省制造强省建设领导小组成员单位，各市（州）人民政府〕

## （二）强化政策支持。

出台全省关于支持工业互联网创新发展的若干政策措施，鼓励各市（州）结合本地区情况制定出台配套政策。探索建立城市机会清单发布机制。落实研发费用加计扣除等税收优惠政策。发挥四川省上市后备资源库培育作用，支持符合条件的工业互联网企业上市融资。支持符合条件的企业发行公司信用类债券和资产支持证券融资。鼓励工业互联网企业通过知识产权、票据、订单等动产质押融资方式融资。探索建立基于生产数据的增信系统，提供个性化、精准化的金融产品和服务。〔责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、科技厅、财政厅、商务厅、省市场监管局、省地方金融监管局、省知识产权中心、四川省税务局、省通信管理局、人行成都分行、四川银保监局、四川证监局，各市（州）人民政府〕

## （三）加大人才保障。

深入实施“天府峨眉计划”“天府青城计划”“省学术和技术带头人培养工程”“天府高端引智计划”等重大人才工程。支持和指导高校、职业院校加强工业互联网相关学科专业建设，特别是高校“新工科”专业建设。建立高校、科研院所与企业间的联合培养

机制，共建实验室、专业研究院或交叉研究中心、共享型工程实习实训基地，培养高素质应用型、复合型、创新型工业互联网技术技能人才。推动全国工业互联网高端智库在川落地，培养四川智库人才。〔责任单位：省人才办、教育厅，经济和信息化厅、科技厅、人力资源社会保障厅，有关市（州）人民政府〕

#### （四）推动开放合作。

支持我省工业互联网相关企业主动融入长江经济带建设、成渝地区双城经济圈建设、泛珠三角区域合作。加强与国外龙头企业、国际组织的协同合作，开展跨领域、全产业链的紧密协作。支持围绕工业互联网上下游产业大力开展招商引资。举办世界工业互联网大会、全球 5G 产业创新峰会等国际国内交流活动。〔责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、科技厅、商务厅、省通信管理局、省经济合作局，各市（州）人民政府〕

信息公开选项：不予公开

