

## 工业电子商务宣传报道

编者按：

2020年《政府工作报告》提出，发展工业互联网，推进智能制造，全面推进“互联网+”，打造数字经济新优势。为系统总结和有效推广工业互联网和工业电子商务在塑造工业数字经济新体系、培育数字化转型新空间、营造数字发展新环境等方面的实践探索、典型经验和创新模式，《中国电子报》特策划推出“工业电子商务宣传报道”专栏，邀请地方工信部门负责同志、工信部部属单位专家围绕工业电子商务作为工业互联网的新模式新业态，深度解读其在数字基建、数字化转型、“六稳六保”、保链固链、数字营商环境优化等方面的发展举措、创新实践与应用成效。敬请关注。

# 新型工业电商引领新生代互联网创新发展

上海市经济和信息化委员会主任 吴金城

综观全球，国际经贸发展不确定性增加，新冠肺炎疫情影响深远，世界格局处于百年未有之大变局，走工业互联网赋能实体经济的发展路径，已成为全球主要经济体推动制造业转型升级的广泛共识。工业互联网是数字经济时代产业体系和互联网体系深度融合的产物，是人机物三元世界深度融合智能化时代的重要推手，是互联网经济与实体经济螺旋式融合发展的下半场，是“新基建”动能转化的重要模态。

### “两网贯穿”趋势突出 打造在线的能力转换平台

全球互联网经济的发展大致可以分为三个阶段。第一阶段为消费互联网，其本质是改变了人、机之间的连接方式，其特征表现为“快速迭代和规模链接”。消费互联网的核心用户来自C端，通过平台促成消费品领域的快速交易与流通，依托“人联网”带来的数字红利，遵循流量为王、用户为王的商业逻辑。

第二阶段为工业互联网，它的本质是改变了人、机、物之间的连接方式，其特征表现为“知识驱动和价值链接”。工业互联网的核心玩家来自B端，依托平台实现全要素、全产业链、全价值链的全面连接，催生新的生产制造和服务体系。相较消费互联网，工业互联网的关键核心是“行业 Know-how 和领域知识”，链接的是产业链、供应链、创新链，关注的是降本、提质、增效的价值经济。据预测，今年我国工业互联网的市场规模将超过 7000 亿元，2025 年将突破 1.2 万亿元，有望成为数字经济的新跑道、产业投资的新风口。工业互联网新的价值拐点正在形成。

● 由消费互联网切入，围绕C2B2M等供应链服务，营造数字化产业链生态圈，推动消费、生产良性循环。

● 围绕M2B2C，由工业互联网逆向入手，推动“新型工业电商”全面深化。

● 探索横跨“两网”的金融供给大循环模式，建立“两网贯穿”的新型投融资机制。

● 扩容工业互联网研发与转化功能型平台，聚焦“两网”关键领域，建设面向“两网贯穿”的功能型平台。

第三阶段为“融合互联网”形态，其特征表现为“工业互联网和消费互联网的两网贯穿和要素链接”。“两网贯穿”趋势在疫后表现尤为突出，通过打造在线的能力转换平台，推动消费购买力向生产力的高效转化。“两网贯穿”的核心是跨越“两网”的数据自然流动和人机物的深度融合，围绕 to B 和 to C 端需求，优化生产力和生产关系，聚焦消费互联网需求优势与工业互联网制造能力的实时转化、精准适配，形成“需求定义设计、需求定义制造、需求定义服务”，实现供求关系的重构。比如：“盒马”从新零售入手，启动覆盖种植养殖、食品加工、仓储物流的“两网贯穿”新业态，探索一、二、三产业融通发展的新路子。

为打造线上新供需、激发数字新动能，2020 年 4 月—6 月，上海举办了首届中国（上海）工业品在线交易节，这是促进企业转型发展，畅通产业链、供应链的重大创新。通过“生产性服务+商业模式+金融供应链”为一体的新型产业电商平台，释放制造业消费潜力，催生与数字化相结合的 MRO（运行维护）、JIT（准时化生产）、VMI（供应商库存

管理）等供应链服务，营造数字化产业链生态圈，推动消费、生产良性循环，形成刺激消费与扩大生产“双促进”，充分激发市场新需求，促进供需精准对接。

### 发挥“两网”俱强的优势 布局新型工业电商

当前，上海正处在“融合互联网”发展的关键阶段、全力打响新生代互联网经济品牌的关键时期，上海将充分发挥“两网”俱强的优势，按照产品门类由轻及重（消费品向工业品）、产业类别由短及长（简单产业链向复杂产业链）、产业空间由近及远（联动长三角辐射全国）的总体思路，抢抓机遇，超前布局新型工业电商，推动“两网贯穿”产生新的化学反应。

一是培育消费互联网驱动的“新型工业电商”新主体。布局食品、纺织、家电、汽车、化妆品等与消费者密切相关的行业，由消费互联网切入，围绕 C2B2M（其中“B”指的是消费互联网巨头，或以其为核心的两网融合

贯通的新型“平台网”），先行试点消费互联网驱动的“新型工业电商”。一方面以现有的消费互联网巨头企业如拼多多、小红书、百联集团等企业为核心，实现 C2B 的消费渠道连接，推动消费互联网企业深化线上线下融合体验消费；另一方面，通过消费互联网平台逐步连接光明食品、东方国际、海尔、上汽集团等企业工业互联网资源，聚焦制造企业的提质增效和数字化转型，形成具有大批量个性化定制能力的 C2M 新模式。

二是培育由工业互联网驱动的“新型工业电商”新主体。布局钢铁、高端制造、化工等与工业互联网密切相关行业，围绕 M2B2C，由工业互联网逆向入手，推动“新型工业电商”全面深化。以宝钢、上海电气和海尔数字科技等工业互联网平台企业和爱姆意、找钢网、京东工业品、乐钢网、震坤行等工业品电商为核心，建立精细化运营的数字体系，基于数据驱动、个性化服务和精细化管理可触达的各类客户（包括潜在客户），提升客户的二次转化，建立起工业品电商自己的私域流量。创新数据融通，推动联邦学

习、多方计算等区块链技术应用，打造“数据可用不可见”的融通架构，构建消费端到制造端的知识图谱。

三是创新“两网贯穿”的数据服务体系。聚焦打通数据断头路，联合拼多多、百联集团、上汽集团、光明食品等消费互联网、工业互联网企业，组建“两网贯穿”大数据实验室，探索“两网”数据知识转化服务体系；建设“两网”适配的高质量数据集，完善“两网”数据治理，实现高水平互通；创新智能算法，组建算法研究院，联合共建“两网贯穿”算力中心。持续推动算法创新，提升工业软件能级，力争通过 3~5 年建设，借助金融创新，打造“两网贯穿”的新主体、新模式、新业态。

四是优化金融服务供给。加快补齐工业互联网领域的金融短板，推动浦发银行、太保集团、科创投集团等金融机构深度对接工业互联网平台，在供应链金融、质量保险等方面拓宽渠道，加大全链流动性供给，推动“消费贷”更好衔接“生产贷”；推动保险从消费端向生产端的覆盖，提升服务能级，推动“投贷联动、保贷联动”向供应链延伸。探索横跨“两网”的金融供给大循环模式，推动“两网”数据互为征信，建立“两网贯穿”的新型投融资机制，形成产业与企业统筹、生产与消费联动的金融产品体系，降低全链融资成本。

五是搭建公共服务新体系。扩容工业互联网研发与转化功能型平台，聚焦“两网”连接、数据、算法等关键领域，建设面向“两网贯穿”的功能型平台。研究布局服务“两网贯穿”的“新基建”，探索建设“5G+区块链”服务网（BSN—Blockchain Service Network）；推动标识解析国家节点提质增能，研究建立消费标识和工业标识互通的枢纽节点。坚持“引育并举”，培育和引进一批新生代互联网复合型高端人才，重点补齐工业互联网人才短板，建设实训基地。

# 抢抓电商发展机遇 深耕电商应用生态

四川省经济和信息化厅

近年来，四川以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，加快构建高质量发展发展新格局，紧紧围绕“5+1”现代产业体系建设，以工业电子商务平台运营能力、资源整合能力和网络支撑能力提升为着眼点，以企业上云环境和营商环境优化为着力点，以畅通产业链供应链为关键点，持续深化新一代信息技术应用，不断推进工业电子商务创新发展。2019 年四川企业应用电子商务比例达到 66.6%，实现网络化协同的企业比例达到 35.7%。今年 1—7 月，四川大宗及 B2B 商品实现网络交易额 2512.42 亿元，网络零售额 435.27 亿元，同比增长 7.17%。

### 六方面推进 工业电子商务创新发展

一是不断完善政策支持体系。四川相继出台了《四川省工业电子商务发展三年行动计划》《四川省推进数字经济与实体经济深度融合发展的意见》《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》《促进制造业平台经济规范健康发展工作方案》等政策文件，从促进制造业与互联网融合互动、发展工业互联网和推动工业电子商务创新发展等多个方面做出了安排部署，大力提升工业电子商务应用水平、积极推进企业数字化发展。

二是持续加快大型企业电商应用。重点围绕全省“5+1”现代产业体系建设，瞄准产业结构升级，强化大企业大集团引领，以“平台、服务、跨界、产融、生态”为理念，以“立足企业、服务行业”为抓手，不断提升企业采购销售数字化、网络化、集约化水平，不断增强工业电子商务平台为行业整体服务能力，引领企业和行业转型发展、做大做强。打造了以四川长虹“电子信息工业互联网平台”和成都积微物联“钢铁钒钛工业互联网平台”等为代表的四川特色平台。长虹平台拥有 1800

万用户、连接 2125 万台智能终端，承建的四川电子信息产业聚集区工业互联网平台试验测试项目列入工信部工业互联网创新发展工程项目。积微平台连接中小微企业 1 万多家，使攀钢交货期缩短 30%，物流效率提升 25%，平台交易额突破千亿元。围绕保产业链供应链稳定，疫情期间，积微物联围绕打造信息平台+综合物流+金融服务三网融合的钢铁服务新模式，1—6 月实现营业收入超过 86 亿元，较去年同期增长 13%，线上交易额近 500 亿元。在火神山、雷神山医院建设过程中，中建电商云筑网为两山医院项目配送九大品类、超过 100 万件零星材料，总金额达 1700 多万元。

三是着力提升电商平台服务能力。围绕全省重点工业行业，鼓励开展技术合作，培育发展一批优势突出、功能完善、能力开放的工业电子商务平台，持续提升平台专业化、精细化、规模化、服务化水平，成为推动传统产业降低交易成本、提升资源配置效率、增加有效供给、优化产业结构的重要载体。一方面，积极引导行业领军企业在川建设工业电子商务平台。华为在成都设立软件开发云、工业互联网创新中心。中国航天科工集团工业互联网云平台（INDICS）和云制造支持系统（CMSS）在成都发布，落地工

业大数据应用技术国家工程实验室。国际级十大双跨平台已有 8 家在四川落地或开展项目，其中用友、航天云网、浪潮云等均把四川作为西部地区总部。面向装备制造行业生产控制系统的安全防护解决方案等两个项目成功获评工信部工业互联网试点示范项目。另一方面，积极推动省内头部企业、独角兽企业加快发展。1919 酒类直供启动千城万店计划，“中药材天地网”赋能中医药大健康产业。极米科技、趣睡科技、宏力信息等一批优质电商企业“出川”步伐加快。

四是加强基建提升网络支撑。充分发挥电子信息产业优势，加快发展数字基建，提升网络支撑能力。目前，四川省网络规模和服务能力稳居西部第一。全省 IPTV 网络电视用户 2724.5 万户；固定光纤宽带用户 2600 万户，千兆光纤宽带用户 15.3 万户；4G 基站 27.9 万个，实现全省城乡全覆盖；5G 基站过万个，基本覆盖成都主城区和市区城区重点场所。成都国家级互联网骨干直联点 2019 年扩容 250G，达到 660G，省际出口带宽达到 30.7Tbps。全省获得 IPv6 地址的 LTE 移动终端比例达到 95%，固定宽带终端比例达到 75%，IPv6 活跃用户数 6463 万。开通 NB-IoT 基站 3.8 万个，全省物联网终端用户达 3328 万户。全省数据中心上百个，规

划机架数超 20 万个。中国电信西部信息中心等 5 个国家级大型、超大型数据中心陆续建成投产，机架数超 10 万的天府信息枢纽项目顺利开工。中移动（成都）产研院、华为成都软件开发云创新中心及西南云节点、浪潮集团西南总部等一批产业服务平台纷纷落地四川。

五是深入推进企业数字化转型。围绕工业电子商务赋能制造企业，积极打造大数据处理分析中心、云计算中心、互联网数据中心（IDC）等信息技术重点平台，提高企业信息数据处理能力。成立了工业云制造创新中心、工业信息安全创新中心、工业大数据创新中心。长虹、成飞、成航、国电大渡河等省内龙头企业打造了近 30 余个工业电子商务重点平台。深入实施“万企上云”行动，通过政策引导、平台牵引，重点聚焦中小企业，快速构建全省企业上云生态体系，累计超 5 万家企业实现上云。实现上云采信机制重大突破，纳入中行四川分行授信范围。

六是积极推动川渝地区合作发展。紧紧围绕成渝地区双城经济圈建设，结合贯彻落实党中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见，积极主动加强成渝地区在工业电子商务方面深度合作发展。目前，四川已与重庆签署了《成渝工业

互联网一体化发展示范区战略合作协议》《大数据协同发展合作备忘录》，未来将在推进信息基础设施建设、电子产业协同发展、公共服务共建共享、超大城市智慧治理等方面确定一系列重大措施、重大项目、重大平台，共同推进国家数字经济创新发展试验区建设，促进成渝城市群高质量发展。

### 实施电商发展 三大行动

百尺竿头还需更进一步。下一步四川将采取多项举措加快推动工业电子商务创新发展。

一是强化政策引导和保障。围绕“互联网+服务”“互联网+生产”“互联网+创新创业”，多层次、多方式引导社会资本和企业参与发展工业电商。加大技术研发、应用推广、财税金融等配套支持政策，调动企业发展工业电商的主动性。

二是实施电商发展三大行动。积极开展大企业工业电子商务发展水平提升行动。重点提高大企业网络集中采购水平和网络化营销水平，支持大企业电子商务平台建设，鼓励大企业网络集采集销平台向第三方电子商务平台转型。大力开展重点工业行业电子商务平台培育行动。加快培育“5+1”等重点行业电子商务平台，引导平台从信息交互在线交易、融资租赁等一体化服务演进。加快开展中小企业工业电子商务推广行动。推动中小企业交易方式和经营模式的网络化。推动中小企业制造资源与大型电商平台全面对接，实现制造能力的在线发布、协同和交易。

三是加快“新基建”布局。实施“县县通 5G”工程，今年内全省新建 5G 基站 3 万个。实施“5G+工业互联网”工程，选择优秀企业进行内网改造，打造 5G 与工业融合应用示范试点。加快国家新一代人工智能创新发展试验区（成都）建设。积极争取国家级和区域级数据中心落地，推进成都超算中心建设。