优化创新环境 促先进制造业发展

□ 王 钦

观察者说

实体经济发展的核心是制造业，发展好先进制造业是制造业转型升级的关键所在。为此，一项重要的工作就是加快技术创新的环境建设，这是推动先进制造业发展务必做好的“基本功”。

当前，物联网技术加速应用，个性化消费需求日益突显、产品的生命周期越来越短、行业界限日趋模糊、产业融合趋势渐显。这些都使企业的竞争环境和技术创新环境发生了根本性变化。在这一背景下，关键是要不断优化创新环境，以创新驱动先进制造业发展。

首先，应构建有活力的技术创新生态系统。在物联网时代，技术创新的组织方式和范围都已超出了单一企业或产业的边界，而是在由多类主体组成的生态系统中合作完成。围绕消费者需求组织创新资源，通过与合作伙伴、消费者甚至竞争对手的密切协同，有效提升企业技术创新对市场的反应速度和创新程度，使整个生态系统在快速变化的市场环境中保持竞争优势。

技术创新环境的变化意味着企业必须重新认识技术创新活动的特征，以市场为导向，保持足够的弹性，把握好开放与封闭间的平衡，实现整个技术创新生态系统的协同演化，与合作伙伴、消费者乃至竞争对手共享技术创新的收益。

一方面，企业要进行制度创新和管理变革，实现智力资源、产业资源、社会资本更加自由、高效地流动，保障生态系统的健康运行。另一方面，相关部门亦应为技术创新提供更为完善的保护机制，加快科研成果向产品和技术创新转化的速度，同时保障创新主体能够获得合理回报，提高各创新主体的积极性。

其次，面对技术创新协同性不足、核心技术开发能力较差带来的国内创新技术供给不足、关键技术自主研发能力较弱等问题，应进一步加快技术创新支撑体系的建设。

一个完整的技术创新支撑体系，不但包括企业内部机制，而且包括企业外部环境。就后者而言，一是要完善技术创新相关政策和法律体系，在提升技术创新灵活性的同时，为创新主体提供制度保障；二是要进一步完善多元化投融资体系，发挥资本市场对技术创新的支撑作用，大力发展资本市场和债券市场，支持和规范民间融资，促进互联网金融、众筹融资平台等新模式健康发展；三是要建立健全功能完善的技术创新服务体系，引导、规范技术创新服务向着市场化、专业化方向发展。此外，还要加强技术创新人才的培养。

再次，加强技术创新，就必须加强技术创新的国际交流与合作，在竞争与合作中提升创新能力，促进科技进步。

要在国际合作中实现自主研发与引进、消化吸收国外先进技术相结合，注意技术的集成，促进多学科的交叉、融合、渗透，实现在较高水平上的技术跨越，形成更多的自主知识产权。同时，抓住新一轮工业革命和全球制造业智能化转型的机遇，鼓励在制造技术、工艺等方面具备世界一流水平的企业“走出去”，参与国际标准和规范的制定，与国外的企业和科研机构共同开展技术攻关。

此外，我国需要进一步营造公平的竞争环境，推动新一轮高水平的对外开放，充分发挥外资在高端、智能、绿色等先进制造业和工业设计、现代物流等生产性服务业的作用，促进中国工业沿着高端化、智能化、绿色化、服务化方向转型升级。

（作者单位：中国社会科学院工业经济研究所）

实践真知

用好“互联网+”助力乡村振兴

□ 刘晓倩

实施乡村振兴战略是解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间矛盾的必然要求。

当前，互联网技术正在加速向农业农村延伸和渗透，在农业技术推广、市场信息服务、农业农村电子商务、精准脱贫等方面已经取得了显著成效，农业物联网、大数据等也展现出十分广阔的应用前景。

接下来，应进一步加大“互联网+”助力乡村振兴战略的力度，切实促进农业在宽带上增效、农民在键盘上增收、农村在鼠标上繁荣。

“互联网+”与“三农”的融合，可以引领技术流、物资流、资金流、人才流向农业农村集聚；可以聚合分散的“小生产”，实现规模效益；可以精准对接产销，促进总量结构平衡；可以加速现代科技、管理的应用，实现节本提质增效；可以推动农村大众创业、万众创新，开辟农民就业增收新渠道；可以创新农村社会管理和公共服务供给方式，有效缩小城乡差距。互联网技术的普及和广泛应用，正在为乡村振兴提供全新动力。

首先，“互联网+”嵌入并作用于农业产业链的各环节，有助于深化农业供给侧结构性改革，走质量兴农之路——

从产业链上游看，“互联网+”切入农资市场，将在农资生产、流通、营销、服务等方面影响农资供应，进而引发农资生产商与农户之间的关系变革。

从产业链中游看，“互联网+”切入农业生产领域，能大大推动智慧农业发展，从而在更高的技术层面解决农业生产技术、农产品质量安全、农业规模化以及产品价值实现等问题，互联网、物联网、大数据等通过指导农民生产进入育种、栽培、施肥、灌溉、收割等多个环节，可以促进“精细农业”的形成。

从产业链下游看，“互联网+”将从“空间、时间、成本、安全、个性化”等角度深入改变农产品消费市场，增强农产品消费者的体验，实现放心消费和个性化消费。

从全产业链的角度看，农业互联网金融应运而生并贯穿于农资购销、农业生产、农产品销售的全过程，有助于构建新的农村金融保障体系。“互联网+”与农业发展的深度融合，将加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，不断提高农业创新力、竞争力和生产效率。

其次，“互联网+”有助于逐步健全全民覆盖、城乡一体的基本公共服务体系。在信息化浪潮的冲击下，农村信息资源的丰富程度成为现代农村发展的关键。伴随着大数据、移动互联网、云计算等现代信息技术的不断发展，农业云服务、农村综合信息服务平台、涉农信息服务解决方案APP、SNS信息服务、在线教育、“互联网+医疗”、“互联网+居家养老”等新型农村信息服务模式不断涌现，农村信息服务逐渐由自上而下的信息服务模式向个性化、多样化、精准化方向发展。通过“互联网+”，为农民生产、生活、教育、医疗、养老等提供内容丰富、快捷高效的数据信息服务。

与此同时，发挥互联网的力量，也有助于精准脱贫工作的有效开展。坚持精准扶贫、精准脱贫，要把提高脱贫质量放在首位。随着互联网思维在农村的普及和发展，互联网与农业的融合为打赢精准脱贫攻坚战提供了良策。互联网可以凭借其信息共享、远程、快捷等特点，促进农村信息发展的流通，打破束缚农村发展的时空限制和“信息鸿沟”，切实有效地推进精准脱贫工作。

还要看到，通过“互联网+”助力乡村振兴，仍然面临诸多挑战。

一方面，城乡数字鸿沟、农村信息孤岛在一定程度上依然存在，尤其是在西部农村，有相当多的农民依然对互联网比较陌生，通过互联网获取信息的能力较低，难以利用互联网助力农业生产。

另一方面，偏远地区的互联网基础设施建设仍然滞后，虽然近年来农村互联网普及率有所提升，但农业数据资源利用效率偏低、数据分割严重，信息技术应用仍停留在示范阶段。

对此，一是要更好利用互联网助力农业生产，让宽带覆盖全部农村、互联网服务现代农业建设全过程、电脑进入所有农户，破解“农村信息孤岛”难题；

二是加快互联网与“三农”的融合，运用互联网技术和信息技术对农业生产、农村信息服务等进行指导，同时积极引导大学生村官、返乡创业人员、农村青年致富带头人等成为使用互联网技术的带头人，带动家庭农场主、合作社成员及普通农户掌握互联网技术，并应用到生产生活中；

三是加快实施农业大数据工程，及时、准确、全面采集农业数据，搭建农资、农产品电商平台，实现农民分析、利用农业数据快捷化、便利化。

（作者单位：中国农业大学经济管理学院）

服务业企业发展新趋势值得关注

□ 高 蕊

调查研究

近年来，我国经济结构出现重大变革，服务业比重从45.3%上升到51.6%，已经成为我国经济增长主动力。

与此同时，以云计算、大数据、智能化、物联网、移动互联网为代表的新一代信息技术改变着服务业的发展格局，推动着服务业企业快速成长，服务业企业正日益呈现出新的发展趋势——平台化、数据化和金融化特征明显；传统业态与新兴业态融合进程加快；服务业企业正由产业发展的从属者向产业资源的整合者转变。

由“零和” 转向融合

云计算、大数据、智能化、物联网、移动互联网等新技术的普及对企业的运营模式、组织结构、资源配置方式带来了革命性影响，它们不但为服务业企业自身的成长植入新的基因、构筑新的模式，很多传统的商业模式也因此受到越来越多的挑战。

此前一段时期，传统企业与新兴互联网企业进入了焦灼的“对抗期”，尤其以电商对实体零售行业的冲击为甚，互联网金融和传统银行的博弈也较为激烈。然而，近期的一系列事件表明，传统业态与新兴业态，正在不约而同地走向一种积极的联合，甚至是融合。

应该看到，在变革的阵痛过后，几乎每一个实体零售企业都在努力“触网”，打造线上平台，并与互联网巨头、电商巨头展开合作。更值得注意的是，电商巨头们也在向传统零售业中的优质资源靠拢，积极向线下拓展。线上线下在大数据、智能物流和智能生产的推动下，迎来了“新零售”的新局面。

当前，零售业的实体店面正在成为品牌展示、数据收集、资源分发的集成和中转场所，有力地促进了生产和消费之间的反馈、迭代，连通着大物流和小社区，资金流、商流和信息流也在此进行全面融合。

在另一个领域，传统银行与互联网金融的融合也在发生。在2017年的不足3个月时间里，建设银行与阿里巴巴签署合作协议，打通了信用体系；工商银行和京东启动了金融业务合作；农业银行和百度成立了金融科技联合实验室；中国银行和腾讯也打造了金融科技联合实验室。几大银行和“BATJ”的集体合作，成为了当前“金融+科技”的一个新范式。

由提供单一产品 转向提供平台服务

服务业的出现和发展，在本质上是一种连接功能的实现，这种功能使运行在经济生活中的物流、信息流、资金流、商流、业务流等更有效、便捷地传递。平台化的作用就在于凝聚和分发资源，使供需双方零距离对接，进而形成一个完善的、成长潜能强大的、多方群体有效互动的生态圈。因对一站式、一体化服务的追求，以及互联网技术的推动，近年来，传统服务业大企业的平台化建设进程不断加快。

当前，很多传统服务业大企业都以自有服务和特定服务群体为基础，从封闭的企业组织转变为开放的平台，并积极在产业链领域“攻城略地”，构建具有企业特色的平台生态圈。比如，苏宁易购就致力于成为连接供应商和客户的桥梁，通过系统化的服务和资源的集成，打造多产业布局、线上线下共融、从商品展示到物流再到金融服务全过程的智慧零售服务平台。

应该看到，平台是一种网络关系，多数情况下，平台型公司会成为这个网络的核心，并对平台网络各节点的需求和资源进行广泛地连接、整合，进行有效地传递和匹配。在出行、电商、社交、医疗、教育、投资等领域，平台已经逐步取代传统企业成为主流的组织形式，并诞生了阿里巴巴、腾讯等行业巨头。这些平台连接着卖家与买家、研发人员与企业、资本与项目、闲置资源与潜在使用者，重构了产业链价值，成为各类服务的“接入口”。在此背景下，服务业企业正由提供单一的产品，向提供基于平台的关系服务转变。

由单纯利用信息互联 转向挖掘数据价值

互联网技术的进步让经济运行中的信息实现了互联互通，对信息的收集、处理和使用造就了空前的商业繁荣。在此基础上，服务业企业日益注重对信息背后数据价值的挖掘，积极探索分散于产业链条各节点的机会，努力发现隐藏在各类消费场景中的信息所蕴含的潜在需求。传统服务业企业的数据化发展日益明显。

一是对终端消费进行数据分析，实现精准营销，激发潜在需求。比如，以京东和淘宝为代表的电商平台就依据消费数据形成“用户画像”，并依靠复杂的推荐算法，打造“猜你喜欢”服务，线上线下相融合的智慧零售（即新零售）的核心逻辑也是如此。

二是加强流通中数据的共享和运算，消除资源冗余，提高周转效率，优化整个供应链条。比如，产业互联的代表找钢网，就依靠平台中产生的真实可靠的大数据，促进钢铁产业由批发制转为零售制，有效解决了产业链冗长且效率低下等问题。

三是建立大数据管理平台，用开放共享的姿态汇集产业链数据，打通大数据孤岛，实现跨行业、跨领域的异构数据共享，助力服务业企业之间的融合式、联盟式发展。这也是服务业企业之间进行广泛合作、实现跨越发展的关键所在。

还要看到，第三方数据服务公司也在快速崛起。大数据的积累、迭代和人工智能的结合会在很大程度上改变原有的服务方式和内容，个性化服务将被更好地满足，标准化服务将被逐步替代，并在特定场景中实现服务的自动化与智能化。随着数据应用渗透到每一个行业和领域，服务业企业的数据化发展将进入一个全新阶段。

由对资金“自然”传导 转向以金融手段影响资金流向

随着金融服务兴起、产融结合广泛应用，一批多元化投资企业涌现，服务业企业用金融手段服务实体的趋势日渐明显。

第一，服务业企业作为一种渠道，连接并传递着产业链条中的资金，并且不断优化资金流的效率。近几年，“互联网+金融”“供应链+金融”“生态+金融”“产业+金融”等模式不断涌现，服务业企业也迎来了新的增长机会。同时，随着消费互联和产业互联的发展，金融服务作为交易中的重要需求也被企业所重视，京东白条、蚂蚁花呗等业务接连出现，金融工具已经成为新一代服务业商业模式发展的重要抓手。

第二，以资本为手段的产业联盟促使服务业企业迎来链式发展、网状发展的大升级。应该看到，服务业是一个高度整合化的行业，服务一体化的进程和新兴信息技术的成熟又推动着服务业企业走向“大融合”和“大共享”。以航运产业为例，港口企业、船舶公司、航运公司的联盟化已经成为该行业的发展趋势。

第三，服务业大企业发展成为金融控股集团，直接支持实体经济。其中，既有中信、光大、平安等“老三家”金控集团，也有那些由非金融领域跨界而来、以产业资本参与方式所组建的多元化投资集团，一些实力强劲的集团或脱胎于地方资本运作平台，或转型于制造业企业，或以产业投资为突破口成为横跨众多金融业态的类金融集团。目前，这些金控集团大都定位于产业，以链条和圈层的协同发展为目标，并在一定程度上提供金融解决方案，有力地支持了实体经济发展。

由产业发展的从属者 转向产业资源的整合者

服务业企业大都分离于制造业，并随着制造业的繁荣、更多服务需求的产生逐渐发展。20世纪90年代至今，我国铁路、公路、水上等大交通行业发展壮大，国际贸易商、批发商、商超百货等零售企业遍地开花，虽然服务内容多有不同，但其功能仅限于提供资源、要素的流通渠道，更多处于一种从属地位。然而，过去几年，“互联网+”对经济生活各领域影响深远，产业互联已成气候。“科技+”“金融+”“物流仓储+”“大数据+”等，重塑了服务业企业的商业模式，以资本为纽带、以数据为要素的服务业企业正走向“大联合”、“大融通”。

在此背景下，企业之间的关系正从供求关系、合作伙伴等传统的上下游关系，转变为“集成平台”和“被集成者”的服务关系。服务业企业成为连接着生产端和消费端的“中央处理器”，并在更高的维度上打通行业壁垒、重塑产业格局。

在这方面，有三类企业值得关注：一是近年来迅猛发展的供应链企业。其成长不但为制造业企业从原材料到成品再到需求终端的全过程的要素流通，提供了一套完整的解决方案，重塑了传统的流通格局，而且能够整合全球制造资源，低价高效地为终端需求服务。二是拥有强大用户基础的互联网企业。比如，腾讯和阿里巴巴对文化娱乐、生活服务、支付等领域深度布局，其强势地位对产业格局的影响已非单纯的资本之力。三是“找X网”类的产业互联网企业。它们不仅打通了供需两端，还以产业零售电商和物流、仓储、金融等一站式服务提供者的身份出现，有力地切中了目前产业转型升级的痛点。

总体来看，这些服务业企业的商业模式正由交易服务阶段、信息服务阶段向资源整合阶段过渡。

目前，我国服务业大企业涉及金融、商贸、交通、互联网服务、文化娱乐、房地产、多元化投资等众多门类，规模和影响力逐渐壮大，其在产业链中的话语权也逐步增强。由于供应链、价值链、产业链等全流程服务理念的普及，互联网技术的快速发展，低成本、高效率、全方位的服务变得触手可及，服务业企业得以在提供一站式、打包式、全过程服务的同时，整合产业资源，汇集平台优势，做优产业格局，正在从产业发展的从属者向产业资源的整合者转变。（作者单位：中国企业联合会研究部）

本版编辑 栾笑语