前沿探索

以创新构筑行业生态新格局

朱宏任

编者按 创新始终是推进经济社会进步的重要驱动力量。在“大众创业、万众创新”热潮如火如荼展开的新形势下，我们更要重视创新的力量，既要深刻认识互联网对传统行业的改造和对经济发展的推动作用，更要把握其发展的规律和趋势，真正通过创新，构筑行业生态新格局。

当前，席卷各行各业的创新热潮正在如火如荼地展开。如何使创新创业活动更加深入持续开展下去，有几点认识与大家分享。

第一，“互联网+创新”，是提升产业创新的关键。从全球经济社会发展的历史进程看，创新始终是推进经济社会进步的重要驱动力量。当我们站在“互联网+”视角下重新审视传统行业活动时，它所处的时代条件以及时代内涵发生了根本性的变化。

作为当前时代信息的特征，互联网的泛在、交互、超低边际成本，推动要素的进一步优化配置，促进了创新过程与生产资料的分离，并由此带来个体创新门槛的极大降低及效率的提高，这是历史上任何一个时期都无法比拟的。发达国家政府和产业界高度重视这一时代契机，纷纷组织建立研发应用和产业化的多方共享机制，不断加快新型网络创新化发展方式步伐，以谋求本国实体经济复兴和经济增长。

自2011年以来，美国政府持续推进美国创新战略，推动高校企业和政府部门形成合力，打造具有先进制造能力的创新集群，促进新技术生产工艺和教育项目开发，加快美国先进制造业复兴。

与此同时，德国政府正加紧实施工业4.0计划，以全面提升德国制造业智能制造的水平。许多发达国家正在加快将融合创新的理念扩散及应用到本国传统优势行业，以抢占在新一轮科技革命和产业变革中的先机。

第二，创新驱动是我国实现转型发展的战略抉择。新中国成立以来，我国制造业实现持续快速发展，总体规模大幅提升，综合实力不断增强，已具备迈向更高发展的新基础。大规模集成电路、高端装备等工业核心技术产品迅速崛起。此外，我国正处于四化同步发展和城乡居民升级的关键时期，为实体经济的发展提供了巨大的内需市场和不竭的动力。

但就总体而言，我国经济发展仍然面临巨大的挑战，主要表现在自主创新能力不强，发展方式粗放等方面，在此背景下，国务院在今年先后发布了《中国制造2025》《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，强调从国家战略层面推进创新驱动，颠覆传统行业中的要素驱动发展模式，以此推动传统产业转型升级，全面推动国民经济的创新水平。

第三，大众创业创新。“大众创业、万众创新”正在开启我国发展新局面。近年来，随着互联网广泛普及，大众智慧得到极大释放，作为全球最大的互联网大国，成千上万的网民正在掀起全球最大的创业浪潮，各种规模的企业共同形成良好的创新生态，将有望铸就全球最强的创新能力。

李克强总理在2015年所作的政府工作报告中将“大众创业、万众创新”上升到国家经济发展新引擎的战略高度，此后国家连续出台了鼓励大众创业创新的文件，在各级政府的积极推动下，创业创新蔚然成风。政府和业界都在努力营造开放、活跃的创业创新环境，创新要素不断集聚，在互联网界和传统行业均掀起大众创业、万众创新的浪潮。在此过程中，主要体现以下3个方面的特点。

其一，互联网的创新引领和平台支撑作用日益凸现，成为推动创业创新活动的新动力。我国互联网行业经过多年来的快速发展，在搜索引擎、社交网络、电子商务等领域积累了大量发展经验，有效推动各类创新要素和创业资源的聚集、交互与共享。互联网创新引领作用越发凸显，推动创业创新活动大量涌现。

其二，目前包括互联网众包、众筹等新模式大量出现，正在改变过去以大企业为核心的封闭式创业创新模式，推动大众广泛参与的扁平化、开放式创新，成为新的发展趋势。

其三，线上线下结合开展创业投融资合作发展是最为活跃的领域，逐渐形成创业创新活动的新趋势。线上线下融合成为引领“互联网+”的“桥头堡”。

当前，互联网已经在实体、零售、家电、汽车等领域渗入，形成多种新的经营模式，成为创新成功的催化剂与推动者。

第四，以创新平台重塑行业创新格局。在互联网与传统行业融合不断加快加深的大背景下，跨界融合面临的新问题和新挑战更为复杂和多变。如何加快互联网技术应用并推进行业创新，成为各方关心的重要问题。其中有3个问题值得关注。

一是平台为基。我国传统行业中的创新活动迫切需要打破旧有的思维束缚，应加快构建互联网平台，夯实基础，充分发挥其扁平规模集聚、便捷、普惠的优势，创业创新的实践者和广大中小企业，要学会积极利用并善于使用专业化的行业创新网络平台。

二是服务为重。目前我国制造业领域传统行业对应用互联网技术加快更新的愿望十分迫切，尤其广大中小微企业，亟待利用生产技术处理生产组织过程中的实际问题。与此同时，大量互联网企业由于对制造业的理解不足，无法找到行业发展的潜在需求，推出的产品应用往往与制造业不能对接，为此应积极推进平台型企业，深入了解制造业需求，准确把握转型发展的关键点，为行业量身提供融合创新的服务模式，尤其以中小微企业为服务重点，为各类主体创新活动形成有利支撑。

三是人才为本。人才是创新活动的核心，世界先进制造业国家无不把创新人才队伍建设作为构建竞争力的重点，我国制造业创新能力不足，人才缺乏是重要原因，应加快推进多方主体合作，全面构筑行业创新发展的人才培养，充分利用我国潜力巨大的人才资源，通过教育、培育，变人口红利为人才红利，应秉承改革开放的理念，开展针对性的引导创新成果转化、培育扶持等工作，加快培育急需的经营管理人才、专业技术人才等，建设一支素质优良的人才队伍。

（作者系原工业和信息化部党组成员、总工程师）

理论在线

推进互联网与产业融合创新发展

国务院发展研究中心市场经济研究所所长 任兴洲

当前，我国正站在互联网的风口上。今年《政府工作报告》明确提出，制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展，引导互联网企业拓展国际市场。所谓“互联网+”，是指互联网与传统产业融合发展的一种新形态，就是发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用，以新一代信息技术和现代制造业、生产性服务业来融合创新，发展壮大新兴模式和产业，促进经济新增长点的发展，增强经济发展的新动力。

（一）

与“消费互联网”相比，我国“产业互联网”发展相对滞后

进入21世纪以来，信息技术革命浪潮席卷全球，方兴未艾，推动了互联网的快速普及和发展，成为改变社会生活和商业行为最重要的技术及应用。在我国，互联网快速发展近20年来，涌现出BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）等互联网巨头，他们在搜索、电商和社交领域取得令世人瞩目的发展，使得“互联网+消费领域”，即所谓的“消费互联网”取得了巨大成功。

分析起来，消费互联网在我国取得巨大成功的主要原因是：第一，以个人用户和消费者为中心，使消费者的购物、阅读、搜索、娱乐、出行等个人生活体验借助互联网得到了极大提升，改变了人们的生活方式，并且以庞大的生态系统解决了交易信息不对称的问题。第二，利用互联网技术、移动手机等硬件设施的创新，以及在线支付、结算、物流、互联网金融等商业模式的创新，使消费更加便捷。在这种情况下，“消费互联网”的成功就是必然的。

与“消费互联网”相比，我国互联网与产业的融合发展相对滞后。产业互联网是指以生产者为用户、以生产活动为主要内容的互联网应用，涵盖了企业生产经营活动的整个生命周期，通过在设计、研发、生产、融资和流通等各个环节的互联网应用和渗透，通过互联网提供的技术、云资源和大数据分析，重构企业内部的组织架构，改造和创新生产经营和融资模式以及企业与外部的协同交互方式，改变企业的运营管理方式与服务模式，从而实现提升效率、降低成本、节约资源和协同发展的目的。

我国产业互联网发展相对滞后的主要原因有：一是产业业务链条长、服务模型复杂，不容易复制；二是对产业组织的变革要求高。如果没有组织系统的变革，单靠信息系统和技术来推动，产业互联网发展难度很大。然而，组织变革并非易事，而且不是一朝一夕就可实现的；三是产业互联网需要各个环节环环相扣，很难如“消费互联网”那样实现单点突破。比如，从“消费互联网”看，开发一款游戏软件，直接进入APP通道，用户点击下载，通过增值来收费，模型简单、容易复制，进而可迅速产生较大规模。但是，产业互联网业务模型更为复杂，复制推广的难度要大得多。另外，产业互联网对基础设施和技术的要求较高，还需要大规模的资本助力。

（二）

未来我国“互联网+”的重点应是发展产业互联网

当前和今后一个时期，发展产业互联网是大势所趋，将成为我国“互联网+”发展的一个重点。

其一，这是顺应消费需求重大变化的客观要求。经过30多年的快速发展，我国模仿型、排浪式的消费阶段已基本结束，个性化、多样化消费渐成主流。通过创新供给激活需求的重要性显著上升。互联网的本质就是以用户为中心的经济。产业互联网能够真正实现以用户需求为导向，用户可以直接参与供给。

其二，这是适应发展方式转变和制造业转型升级的客观要求。目前，我国生产成本显著上升，资源环境约束加剧，不能再靠单纯地增加投入和物质消耗来促进经济增长。提高产品价值，降低生产经营成本，增强新的增长动力是关键。而产业互联网可以通过内部组织架构变革和生产、经营、融资模式的创新，以及企业与外部的协同，实现创新发展。

其三，这是提升我国产业竞争力的必然要求。我国正处在从“中国制造”向“中国创造”转型的关键时期，需要创新发展，产业互联网的发展是大势所趋。德国提出了“工业4.0”的概念，其核心是将生产设备联网，灵活、智能地配置生产要素，使制造业向智能化转型。美国的通用电气（GE）提出工业互联网概念，意在通过网络实现机器间的连接并最终将人机连接，结合软件和大数据分析，重构全球工业。这是一场新的生产力革命。我国要在这场竞争中占据主动，提升发展战略，提高我国产业竞争力，就必须促进产业互联网的发展。

从我国具体情况看，“互联网+传统制造业”的具体方式和路径应主要包括：

第一，真正以用户和消费者为导向，通过互联网技术对传统的设计研发环节进行改造、创新。互联网为企业与用户间架起桥梁，良性快速沟通互动，企业员工与用户都可直接参与产品研发设计，个性化定制，还可实现研发的“众包式”变革，带动创新，使得企业对市场需求的把握更加准确和能够实现快速响应。这个过程实际上是将“微笑曲线”两端有机结合的过程，是需求变现的过程。

第二，改造和重构生产环节和流程。与研发设计和众筹变革密切相连、环环相扣的，是由大规模标准化生产向大规模柔性定制的生产变革。随着用户个性化定制需求的日益增强，生产模式向柔性定制方向转变。企业可通过互联网技术和软件控制，对生产要素与生产流程进行动态化、智能化的配置管理，实现定制化生产。例如海尔集团公司推出的个性定制服务，允许用户选择材质、容量、样式、附加功能等多个项目，实现了家电的量身打造，是家电行业的创新性探索和尝试。有的企业通过批量生产线重新编程、组合，能够实现同一产品的不同型号、不同款式、不同面料的不同转换，实现流水线上的不同数据、不同规格、不同元素的灵活搭配，以流水线生产模式制造个性化产品。

第三，对流通环节的改造和模式创新。由过去采购、物流和销售各个环节高成本、高库存、低效率、信息不对称，向信息加速交流和推广转变，通过电子商务平台带动线上线下互动，给企业的采购、销售注入新活力。在这个过程中，有多种选择，可创建企业自身垂直电商平台、行业网络交易平台以及综合性电商平台等，重点提供高效、低成本的快捷服务，实现商流、物流、资金流和信息流真正的“四流”合一。

第四，着力对企业组织体系的改造和创新。向扁平化、网络化组织架构变革，将提高企业组织对市场需求的快速反应能力和研发创新能力，以及随时应变的生产和制造能力；有广泛而完善的销售网络，有筹集资金的能力需求，企业组织架构开始向扁平化、网络化、虚拟化转型，改变传统组织体系多层级和复杂性的特点，精简结构层次，从而有利于促进信息的传递，保证信息传递的有效性，大大提高组织效率。海尔就是将几万人划分成众多的创客体，激发创新活力。

为实现产业互联网的快速发展，必须努力创造良好的条件和环境。在企业层面，首先是企业思维和观念的改变，观念的变化决定了是否能够运用互联网思维进行变革；其次，要整合互联网技术的人才和资源。与专业互联网企业合作，要有整体的方案设计，允许试错，但避免盲目跟风。

在政府层面，应努力创造更加宽松的政策环境。在《中国制造2025》的指引下，还需要有具体的支持产业互联网发展的政策体系，加快构建以金融服务、信息服务、科技服务、商务服务、流通服务为主的生产性服务体系（例如为互联网与工业融合提供专业解决方案的生产性服务），推动“互联网+传统产业”的发展，促进我国产业互联网有更大的提升。

发展论坛

依靠改革创新 破解融资难题

龚 兵

创新是引领发展的第一动力，金融改革创新是突破金融服务实体经济困局的“金钥匙”。这些年，全国各地不断深化改革创新，金融产品更加多样，监管更加有效，服务更加及时，金融的整体服务水平明显提升。但也要认识到，由于抵押、服务理念等环节问题，融资难、融资贵仍是制约实体经济发展的重要障碍。如何创新金融服务方式，疏通金融进入实体经济的管道，需要总结各地区各部门经验、做法的基础上深入探索。

近年来，四川省达州市国税局整合税务、金融两大优势资源，联合人行达州市中心支行、市地税局共同搭建了西南地区首个跨系统、跨部门、跨行业的银税合作平台，并突破银行传统抵押贷款方式，将“纳税信用”作为“融资资本”，推出首款纳税信用增值金融产品，为不少企业提供无抵押、低成本、低利率信用贷款，实现了企业、银行、税务多方合作共赢。主要做法有4点。

一是变“分散资源”为“集成优势”，搭建银税合作平台。为全面落实国税总局“便民办税春风行动”，为纳税人服务提供高含金量的增值服务，支持“大众创业、万众创新”，促进地方经济稳定增长，达州市国税局建言献策，主动作为，向市委、市政府提出搭建银税合作平台，支持小微企业发展建议。市政府及时采纳，组织税务、金融等部门专题研究贯彻《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》，聚焦整合税务、金融等优势资源，着眼充分发挥税务部门数据优势为银行和中小微企业“牵线搭桥”，有效破解中小微企业融资难题。近日成功启动银税合作项目，税务、金融等部门联合签订战略合作协议，推动纳税信用资源与银行征信资源有效对接、税务信息与银行信息及时共享，共同为企业和个体工商户提供融资、支付结算、自助办税等银税服务。

二是变“纳税信用”为“融资资本”，突破企业融资瓶颈。整合银行征信和纳税信用资源，达州市国税局以渠县局为试点，借助综合治税信息共享平台，破除部门之间藩篱，解决部门之间信息相对封闭、不对称现状，实现了银行征信、纳税信用资源双向交换传递，多方共享。同时，加强信用信息互补、完善，将银行征信记录与纳税信用评价有效对接，促进诚信的价值增值，完善守信激励机制，最大限度地将“纳税信用”转化为“融资资本”。将纳税信用、税收贡献与中小微企业融资直接挂钩，银行根据人行、税务等部门提供的真实企业信用状况，综合衡量企业融资信用等级和授信额度。在启动会上，首批10家征信良好、诚信纳税、有融资需求的中小微企业和个体工商户共获得无抵押信用贷款2375万元。攀商行达州分行、市邮政储蓄银行、达州商业银行、南充商业银行、恒丰银行达州分行、成都农商行达州分行6家金融机构加入税银合作平台，现已达7家。此外，我们还充分利用金融机构服务网点多、安全措施好等特点，逐步推广自助办税服务。目前，已在达州市农信社（农商行）西外网点配备了自助发票领用柜和自助办税终端，纳税人可自助办理发票领取业务和部分涉税事宜，有效减少办税时间成本。

三是变“双向难题”为“多方共赢”，创新推出信贷产品。搭建银税合作平台后，达州市国税局联合市人行达州中心支行、市国地税与市农村信用社合作，签订四方战略合作协议，推出了首款纳税信用增值金融产品“蜀信·税金贷”。该产品以银行征信、纳税信用和税收遵从为前提，银行突破传统抵押贷款程序方式和要件要求，具有无抵押、低成本、低利率、高效率等特点。纳税等级高、生产经营正常、银行征信好的中小微企业，最高可享受500万元的信用贷款，企业发展壮大后还可逐步提高授信额度、作为优质客户长期支持。这一全新银税合作模式，有效破解了小微企业融资难、银行寻找优质客户难的双向难题，促进了人行、税务、银行、企业“多方共赢”。同时，有力地促进了中小微企业重视和积累良好的纳税信用记录，有利于推进社会诚信体系建设。

四是变“多头对接”为“一站服务”，完善银税协作机制。为避免企业多头找、往返跑，给企业提供便捷高效的融资纳税服务，达州市国税局牵头抓总，综合协调，在市政府门户网站搭建银税合作网络平台，设置操作模块，搞好网络链接，加强网络维护，确保平台安全正常运行。各合作单位分工负责，明确自身职责，设置子模块，无缝链接。人行达州市中心支行将税务部门提供的纳税信用信息和企业征信信息整合成企业信用信息，为银税合作提供信用信息支持；市金融办、银监局组织更多金融机构加入银税合作平台，对金融机构进行窗口指导，运用政策工具支持金融机构持续做好银税合作金融服务工作。税务部门将纳税人纳税信用评价状况、变动情况及时向银税合作平台推送，协助平台中的金融机构获取和提供基于申请授信纳税人书面授权范围的相关信息内容；积极将办税服务与金融服务有效结合，与平台中的金融机构合作开展多元化的涉税服务。同时，优化办理流程，减少非必要资料报备审核，在部门联合中最大限度地做到无纸化办公，纳税人仅需到银行申请贷款，其他如企业征信信息、纳税信息，银行信用调查、审核、确认流程均由合作部门后台运作；对符合条件、手续齐全的企业申贷可在3个工作日内获得信贷款项。

金融创新是一个永恒的话题。当前和今后一个时期，我们还要在深化银税平台建设、探索建立公平、公正、全面科学的纳税信用管理办法等方面下功夫，从而着力解决企业融资难题，助力诚信纳税企业健康发展，助推社会诚信体系建设和社会治理完善。（作者系四川省达州市国税局党组书记、局长）

本版编辑 欧阳优