

发挥信息化在转型中的关键作用

国务院发展研究中心主任 李伟

编者按 信息技术正在引领产业变革,网络发展不断拓宽生活空间。运用信息化,不仅可以优化国民经济管理,进一步提高资源配置效率,还可以优化城市治理,提高城市各类资源的使用效率;不仅可以优化产业结构,提升产业国际竞争力,还可以优化企业管理,全面提升企业运营效率。运用信息化促进经济转型升级大有可为。

前沿探索

信息是人类生产、生活的基本元素。人与人之间以及社会运行中的信息沟通不可或缺且作用重大。作为工业文明时代技术进步的重要成果,电报和电话的发明极大地方便了人们之间的信息沟通。现在,人类进入了信息化社会,信息技术进步的速度及其应用的广泛性大大迥异于农业文明社会和工业文明社会,其对人类发展进程的影响具有划时代的意义。能否抓住信息化带来的机遇决定着—个国家在新一轮世界政治经济格局的大变革中,能否把握发展的主动权、跟上时代进步的步伐而不被历史所淘汰。

当前,我国经济总规模已稳居世界第二位,国家的综合实力得到大大增强,中华民族的伟大复兴进入历史发展新阶段。在这新阶段,发展的巨大机遇和严峻挑战并存,改革红利和转型风险同在,有利条件和不利因素交织,我国经济发展确实到了是否能够迎难而上、跨越“中等收入陷阱”而迈入形态更高级、分工更优化、结构更合理阶段的关键时期。“十三五”规划纲要已明确了新时期发展的总体思路,提出了应对国内外严峻挑战的战略性安排。我们要按照中央的部署,领会好、运用好“创新、协调、绿色、开放、共享”五大新发展理念,积极推进“四个全面”战略的实施,全力推动中国经济转型升级,确保实现2020年全面建成小康社会的总目标。而在此过程中,我们必须清醒地认识信息化的发展趋势,准确把握信息化促进转型升级的作用机制和潜在动能,做到精准施策、顺势而为。

(一)

我们认为,当今时代,信息化有4大趋势。

一是信息采集和处理的数字化、标准化。信息的形式多种多样,图像、声音、动作、文字等都可以作为信息的载体,但数字是最为精简和方便使用的信息载体。现代信息技术以数字作为最重要的信息载体,将传感技术、计算机技术等结合在一起,能够使越来越多的各类信息迅速地转化为标准化数据,大大提高了信息收集、整理、加工和传递效率,降低了人与人、人和物、物和物之间信息交换成本,使政策制定更加科学、政策实施更加精准、企业生产组织和经营管理更加高效。

二是信息处理和传输的高速度、低成本化。自从人类发明电子计算机以来,机器的运算能力呈几何级数飞速增

长。在我国制造的“天河2号”超级计算机峰值运算速度达5.49亿亿次。与此同时,信息传播的速度也在快速提高。以移动无线通讯技术为例:20世纪90年代中期投入使用的全球移动通讯系统(GSM),理论上每秒只能传输9600比特信息;2010年开始大规模建设的第四代移动通信系统(4G),每秒传输的信息理论峰值可达100兆比特,增长1万倍以上。信息处理和传播的高速度,不仅显著地提高了信息交换的速度,扩大了信息交换的规模,还大幅降低了信息交换的成本。例如,在19世纪的英国,电报是一种奢侈的信息传输工具,那时,只有有钱人才能用得起这一通讯工具。如今,在日常生活中,人们可以利用互联网传输海量的文字、图片、语音、视频,而无需太多顾及信息传输所花费的成本。

三是可用来观察、测度和分析经济社会运行状况的数据超大规模化。随着技术的发展,感应器、传感器等信息采集设备能够方便地安装到电网、汽车、飞机、家用电器等社会的各个角落,实时进行信息的广泛采集和普遍连接,为社会提供规模难以想象的数据信息。如,根据国际数据公司(IDC)的研究,2013年全球产生的数字信息总量为4.4ZB,相当于3023.6亿个16GB的平板电脑的容量。这些海量的数据,为人们更加准确地认识经济社会发展规律创造了可能,也为人们更加科学地分析经济社会运行状况提供了条件。

四是信息技术与经济社会各领域深度融合化。一方面,信息技术与社会再生产各个环节的耦合关系日益加深。信息技术的进步有力地推动着商品生产方式的数字化、智能化;也有力地推动着商品流通方式的便捷化、扁平化。另一方面,人们日常生活也日益离不开信息技术。在当今社会,手机阅读、网上社交、移动购物已成为许多人的生活方式。

(二)

有效发挥信息化在经济转型升级中的关键作用,必须明确经济转型升级的主要内涵,找到信息化和经济转型升级的最佳结合点和具体路径。

我国经济转型升级的主要内涵应包括:一是在宏观和微观层次均应采取有效措施,提高全要素生产率,形成以更少的物质资源和人力资源投入获取更大的经济收益的格局;在保持经济中高速增长的同时,减轻发展对资源环境的压力,并为

促进社会公平提供雄厚的物质基础。二是建立更加协调的经济结构,增强供给结构和需求结构的有效匹配,实现发展资源在行业间和区域间的合理配置。三是优化产业结构,提高各类物质产品和服务产品的附加值,提升我国在全球价值链分工体系中的地位。四是改进企业经营和管理,提高微观经济运行质量和效率。

我们认为,运用信息化促进经济转型升级,至少有以下4个方面可以大有作为。

第一,运用信息化,优化国民经济管理,提高资源配置效率。信息化技术的发展和广泛应用,有助于提高宏观经济管理的精准度,弥补市场的缺陷,促进资源要素的合理配置。比如,大数据和云计算技术能够快速集成物流、资金流、人流各方面信息,快速分析行业、企业和消费者的相关信息及其未来走向,为决策者把握宏观调控的方向提供参考,为企业制定生产经营的战略和策略提供依据,为城乡居民生活作出明确规定。二要整合政府和国有企业拥有的数据资源,建立社会数据资源共享平台,大幅提升数据资源的经济社会效益。三要结合国情,提高大数据分析运用能力,及时、准确预判经济社会发展的趋势,提高宏观调控的有效性、精确度和各类政策制定的正确性。

第二,运用信息化,优化城市治理,提高城市各类资源的使用效率。目前,我国城镇化率已达到56.1%,城市经济活动已超过80%,而且这两个比重还在继续提高。因此,提高城市资源的利用效率对于提升国民经济整体运行质量具有重大意义。近些年,我国北京、上海、深圳、南京等众多城市在建设智慧城市、运用信息化优化城市治理、提高城市资源使用效率等方面都做了积极探索,取得了一定成效。在这方面从总体水平上讲,我国尚处起步阶段,但可以毫不夸张地说,发展的潜力无可估量。要把潜力变为动力,一要充分利用各方面的数据,科学制定城市发展规划,优化城市生产空间、生活空间和生态空间布局;二要发展智能交通,提高交通精细化管理水平,提升交通资源的使用效率;三要建立智慧能源系统,更好地对接能源生产和能源消费;四是鼓励并规范汽车、住房等闲置资源分享平台的建设和运营,引导分享经济健康发展,实现社会

资源更加高效地利用;五要学会运用大数据,提升社会管理水平,保障人们生活的正常秩序和安全。

第三,运用信息化,优化产业结构,提升产业国际竞争力。在新常态下,我国传统的比较优势趋弱,迫切需要通过改造传统产业,发展、壮大新产业,培育新业态,形成新的产业竞争优势。—要提高传统产业的智能化水平。我们必须把推进制造业信息化和实施《中国制造2025》战略作为优化产业结构、促进产业升级的重要任务。要利用新一代信息技术改造、优化生产流程,并适应劳动力结构和劳动力成本变化的大趋势,积极而又稳妥地推进机器人、智能物流管理、3D打印等技术和装备在生产中的应用,提高各类生产要素的利用效率,在不断提升产品质量的同时,降低单位产品生产成本。二要大力发展高端数控机床、机器人等智能装备产业。高端数控机床、机器人等智能装备在我国有巨大需求,但又是我国产业发展突出的“短板”,其市场份额主要被国外跨国公司占领。三要着力提升物联网、云计算、大数据、移动互联网和电子商务等新业态的发展质量。近些年来,在互联网的基础上衍生出的新业态发展迅猛。如2012年我国网络购物市场交易金额达到12594亿元,占消费总额的6.1%;2015年达到了3.88万亿元(包括非实物零售0.64万亿元),占比超过11%。然而,客观地说,我国的新业态在发展过程中也出现了不少的问题,这与政府监管的有效性不足有一定关系。我们要充分利用信息化工具,规范市场竞争秩序,切实保护投资者和消费者合法权益。只有这样,新业态才会有美好的发展前景。

第四,运用信息化,优化企业管理,提升企业运营效率。—要提高企业智能化管理水平。要通过信息化建设,提高企业的信息集成能力,打通研发设计、生产制造、经营管理和市场营销等各个环节的信息通道,实现部门之间、集团总部和分支机构之间的信息共享,建立从设计到销售再到设计的“信息循环系统”,为企业制定科学的经营决策和实现有效的管理创造条件。二要提高企业供应链管理水平和要充分利用互联网平台,按照市场实际需求进行订单生产,推动大规模标准化生产逐步向分散化个性化定制生产转变。三要市场营销的效率和精准度。要开展网络营销,并对销售数据、客户数据进行大数据分析,及时根据市场和客户变化情况调整营销策略,尽可能地减少库存,加快资金周转速度,提高资金利润率。

以“互联网+”推动经济创新发展

国家行政学院电子政务研究中心 王益民 丁艺

业更侧重采用互联网技术创新来驱动生产和变革流通。此外,“互联网+”向改造生产、产业协同纵深方向发展。在改造生产方面,调整生产管理经营,利用互联网“以用户为中心”的理念改造自身体制来适应互联网经营的需要。在产业协同方面,企业通过在供应链上的互联网化,逐步实现产业协同。

其三,增加新需求。比如,激发“互联网+”基础设施建设的需求;转变固有思维,使得消费需求多样化、个性化、复杂化。而且,互联网逐渐与日常生活相融合,使得供给与需求的方式发生了变化,“互联网+”的去中介化,让供给直接对接消费者需求,也更能满足消费者的需求。

其四,提高资源配置效率。—方面,“互联网+”改进了传统行业,如工业制造业、传统服务业的生产(服务)方式、组织形态和思维理念,拓宽了产品(服务)的销售渠道,最大程度释放了生产力,使其更好地满足市场需求。另一方面,“互联网+”还影响着政府的决策手段和决策方式。如在“数字城市”等信息化手段支持下,政府可以更准确地通过大数据发现经济社会发展需求,从而保障决策的科学性、及时性和有效性,推动经济稳步增长和结构不断优化。

其五,创造就业新空间。—是“互联网+”创造的新产业、新业态日益成为新增就业的“吸纳器”。二是由“互联网+”而带来的各类产业的公开化、网络化、信

息化、大众化,颠覆了众多传统行业的商业和经营模式,降低了创业的门槛。在大量初创企业的支持下,“互联网+”的服务业吸纳了大量剩余和新增劳动力,有利于经济平稳健康发展。

二、推动“互联网+”发展的对策建议

近年来,我国在互联网技术、产业、应用以及跨界融合等方面取得了积极进展,已具备加快推进“互联网+”发展的坚实基础,但也存在基础设施水平有待提高、互联网企业的技术创新能力亟待提升、传统企业运用互联网的意识 and 能力不足、缺乏科学有效的监管等问题,亟待加以解决。为加快推动互联网与各领域深度融合和创新发展,需做好以下几方面工作。

—,鼓励互联网企业为“互联网+”环境搭建开放的平台。在“互联网+”环境下,所有行业都会被互联网改变,但互联网进入各行业有着不同的进入方式,互联网在改变传统行业之前自身必须做出转变。当各种企业积极拥抱互联网时,一是大型互联网企业应搭建开放的平台,以便多方能够在此平台上深度合作、利益共享,打造产业生产系统,给传统企业发展提供突破“瓶颈”的各种资源。二是互联网企业还要对行业需求进行定位分析,从而不断完善平台的功能。三是互联网企业要遵照共享经济模式,在核心价值和制度层面建立起极致诚信,为“互联网+”创建共赢的局面,稳定经济的增长。

分享经济为发展注入新动力

中国国际经济交流中心课题组

分享经济是通过新一代信息通信技术实现社会闲置资源合理充分利用,也是信息革命发展到一定阶段后的新经济形态。党和国家高度重视分享经济发展,今年的政府工作报告明确提出,支持分享经济发展。分享经济不仅是当前我国经济发展的新趋势、新理念和新引擎,更是保持经济可持续发展,谋求国际社会未来竞争制高点,实现伟大“中国梦”的重大战略举措。分享经济将为经济发展注入新动力。

—,分享经济是经济发展的新趋势。其—,分享经济是全球经济的新亮点。在全球经济低迷之时,分享经济一枝独秀。全球分享经济的领军企业美国的UBER和Airbnb,中国的电子商务,最近几年均呈现了爆发式增长,并带动快递等行业的蓬勃发展,引发了分享经济模式在房屋租赁、交通出行、家政、酒店、餐饮等多个领域的创业潮。其二,分享经济是我国经济转型升级的重要动力。分享经济依托互联网技术,能有效减少供给和需求的信息不对称问题,在去产能、去库存和降成本等方面具有天然的优势。我国将是下一阶段体量最大、最受关注的市场,分享经济给我国经济转型升级带来新动力,也必将成为我国经济新的增长极。国家信息中心发布数据显示,2015年我国分享经济规模约为1.95万亿元,参与分享经济活动人数已经超过5亿人;预计未来五年分享经济年均增长速度在40%左右,到2020年市场规模占GDP比重将达到10%以上。其三,分享经济是“供给侧”和“需求侧”两端同时进行的革命。在“供给侧”,通过互联网平台,可以实现社会大量闲置的资金、土地、技术和时间有效供给,解决当前我国资源紧张和大量闲置浪费并存的现象。在“需求侧”,分享经济则能有效匹配消费者的需求,以最低的成本满足需求。消费者节省了大量的“搜寻成本”,能及时了解其他消费者对商品和服务的真实评价,提高了整个社会消费者的福利水平。

—,分享经济是经济发展的新理念。坚持创新、协调、绿色、开放、共享等“五大发展理念”,发展分享经济是重要举措。其—,创新发展是分享经济的根本动力。比如,当前分享经济的领头羊优步、空中民宿和滴滴快的等公司,无一例外是互联网高科技公司。这些公司均搭建了互联网第三方平台,能精确地动态匹配闲置资源的供需双方,实现闲置资源使用权交易。另—方面,资源提供者可以使用私家车或家中闲置房间收取收益。上述模式,为住宿、出行等传统行业存在已久的供求难题提出解决方案,打破了传统规则。本质上则是源于技术创新、制度创新和商业模式创新。其二,绿色发展是分享经济的重要特征。分享经济是一种新的生产方式,能有效减少投入和节约成本,实现消费模式从“扔掉型”转变为“再利用型”,通过社会存量资产调整实现产品和服务的合理分配和资源及商品最大程度的利用。从全社会看,分享经济增加了有效供给,节约了资源,保护了环境,将有效推动绿色发展。其三,协调发展是分享经济的内在要求。分享经济强调人人参与,互联网平台打破了地域、城乡、国别、性别等限制,对参与者平等开放。不管你身处富裕的沿海地区,还是在沿边落后地区,只要有条件接入互联网,分享平台对所有符合规则的人都是平等的。互联网的公平接入特性使得分享经济能有效地缩小城乡差距,就业和提供商品及服务的门槛降低了,边远和落后地区也能有同样的机会参与,减少了机会不平等。其四,开放发展是分享经济的基本理念。唯有开放,分享经济才更加具有生命力。互联网、智能终端和物联网的发展使得任何人 and 物都具备了互联的条件。分享经济与传统经济相比,开放度大大提升,通过开放不断降低成本,持续创新,促进快速增长。此外,共享发展是分享经济的落脚点。分享经济使所有参与者共享财富,实现人人参与、人人分享的目标。

—,分享经济是经济发展的新引擎。—方面,互联网普及是分享经济发展的基础。另—方面,“互联网+”是分享经济发展的助推器。互联网与产业的深度融合,在社会生活和政务服务等领域的深度应用是分享经济发展的土壤。围绕“互联网+”,政府在推动电子商务、大数据、云计算、智能制造等方面出台了一系列政策,着力推动互联网与相关产业(领域)的深度融合。在“互联网+”新环境下,从互联网、物联网到互联网必将有力促进分享经济的可持续发展。

—,分享经济需要新举措。

—是更新理念、创新监管。分享经济是大众参与的商业模式,政府的监管对象庞大并有一定的虚拟性,监管内容快速增长,需要及时调整监管和治理模式。市场监管部门要积极地适应新常态,解放思想,转变监管理念,塑造互联网监管思维,发挥大众评价、企业治理、行业自律等多方作用,建立多方协同治理机制。比如,创新监管方式,利用大数据技术等加强监督检查和违规处置,建立健全以信用为基础的事中事后监管体系,加大失信惩戒力度;培育专业的信用服务公司,构建用户信用评级系统,将分享经济中的诚信者和欺诈者纳入目录,并对信用评级差的个人或企业进行披露。

—是拥抱创新、趋利避害。分享经济是大势所趋。政府首先要鼓励创新,不仅要营造企业创新发展的环境,更需要创新治理方式来适应分享经济发展的要求。作为市场监管者,要科学认识新生事物,最大限度地保护创新;同时也要坚守监管的底线,将人民的切身利益和人身安全放在第一位,维护正常的市场秩序。

—是完善法规、保障发展。在分享经济模式下,现有法律和规范存在模糊边界,相关的保险、税收、劳动法等法律法规也不尽符合分享经济发展的要求。应及时建立健全相关法律法规,并对网络平台和专业从事分享经济的中介公司加强监管。加强商品和服务提供者的资质审查,调整分享经济模式下的财税政策,规范交易行为,保护交易双方的合法权益,可考虑有针对性地民办分享设施建设进行财政补贴。(执笔:张影强)

本版编辑 欧阳煦