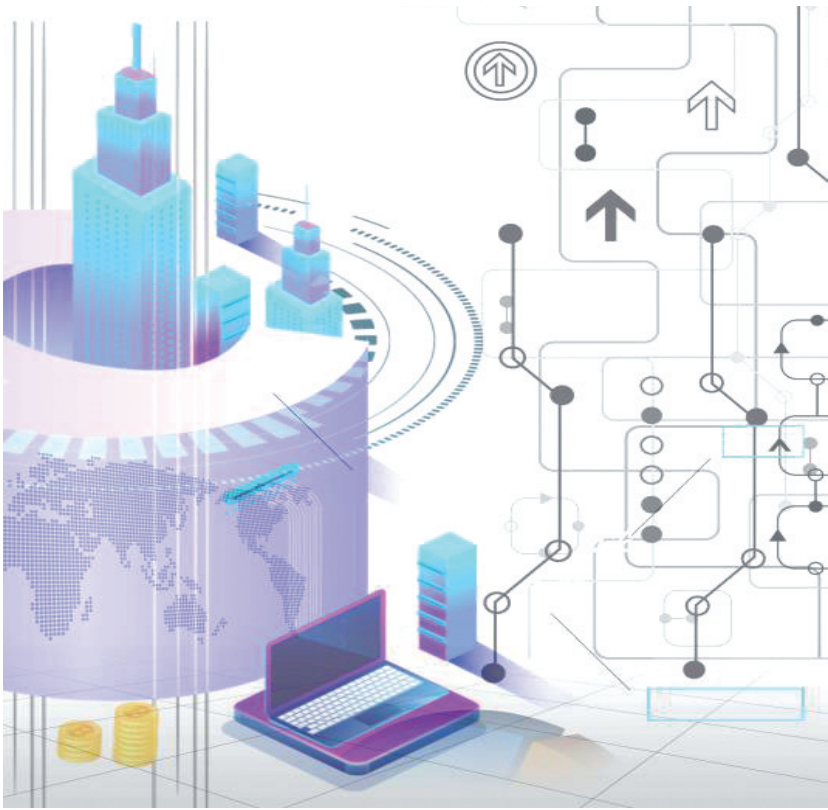


拓展数字经济发展新空间

□ 温锐松



习近平总书记在二十国集团领导人第十二次峰会上指出,“世界经济正在向数字化转型。我们要在数字经济和新工业革命领域加强合作,共同打造新技术、新产业、新模式、新产品”。我们要把握这一历史契机,大力发展数字经济,释放数字对经济发展的放大、叠加、倍增作用,以信息化培育新动能,用新动能推动新发展,不断拓展经济发展新空间。

发展数字经济的战略意义

发展数字经济是进一步解放和发展社会生产力的历史必然。当前,我们正在经历信息革命,云计算、物联网、大数据、5G、人工智能、量子信息、区块链等新一代信息通信技术与生物技术、能源技术、材料技术等交叉融合,引发群体性技术突破,带动生产方式的变革、产业结构的调整和组织体系的再造,数字化生产力日益成为驱动经济社会发展的重要力量。

发展数字经济是建设社会主义现代化强国的迫切需要。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视网信工作,作出一系列战略决策,大力发展数字经济。据中国信息通信研究院测算,2018年我国数字经济规模达到31.3万亿元,占GDP比重达到34.8%,对GDP增长的贡献率达到67.9%,为经济社会发展注入强劲动力。

发展数字经济是驱动经济高质量发展的的重要举措。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻坚期。数据日益成为经济增长的重要源泉,发展数字经济,能够降低经济运行成本,促进供需精准匹配,提高全要素生产率,引领经济发展向形态更高级、分工更优化、结构更合理的阶段演进。

推动数字经济高质量发展的建议

我国数字经济蓬勃发展的同时,也存在一些需要研究解决的问题。

比如,核心技术受制于人,基础研究薄弱,技术对外依存度较高,产业体系竞争力还不强,缺乏一批能够引领全球数字经济生态体系的龙头企业,供应链安全风险突出;比如,发展不够均衡,第三产业的数字化进程明显快于第一、第二产业,制造业数字化转型相对缓慢,城乡数字鸿沟依然较大;比如,治理能力亟待提升,数字经济新业态发展同法律滞后之间的矛盾更加突出,网络诈骗等违法犯罪增多,不正当竞争行为屡有发生,平台治理问题尚未形成共识;比如,安全风险不容忽视,网络安全威胁的来源更加多样、技术手段更加复杂,数据泄露和滥用问题更加突出,数字经济发展对产业工人的信息技能要求更高,存在导致结构性失业的风险;比如,国际话语权有待增强,围绕数据治理的国际谈判正在G20、APEC等多边机制以及WTO、FTA等具有强制约束力的贸易规则体系中不断拓展,需要积极应对,确保数据能够安全有序利用。

发展数字经济,要坚持以习近平

新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻新发展理念,落实高质量发展要求,坚持问题导向,保持战略定力,以提高发展质量和效益为中心,建立适应数字经济发展的产业结构、政策框架和管理体系,加快推动数字产业化和产业数字化,全面推动质量变革、效率变革、动力变革,努力实现高质量发展。

创新驱动,着力突破核心技术。处理好自主创新与开放合作的关系,加强前瞻布局,加快前沿性技术、颠覆性技术的重大突破。一手抓基础研究,推动各类创新要素有效对接,集中力量突破一批重大基础研究;一手抓产业生态,建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,组建若干产业联盟,形成强大产业生态体系。

深度融合,提高发展质量和效益。推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,深入实施智能制造工程,大力发展先进制造业。加快构建数字化生活和服务产业,高水平建设新型智慧城市,发展智慧医

疗、智慧教育、智慧家居等新业态,让人民群众有更多获得感。加快推动公共数据资源开放共享,激发社会创新活力,促进创业创新。

促进协调,优化数字经济协调发展格局。落实西部开发、东北振兴、中部崛起、京津冀协同发展、长三角一体化、粤港澳大湾区等区域协调发展战略,制定实施区域数字经济发展行动计划,培育新的经济增长带。实施数字乡村发展战略,进一步发掘信息化在乡村振兴中的巨大潜力,促进农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展。

优化环境,提升数字经济治理水平。加快推进数字经济相关领域立法修法释法工作,明晰各方主体和互联网平台的法律责任。深化“放管服”改革,建立政府主导、企业自治、行业自律、社会监督的多元共治模式。坚持包容审慎的治理理念,既鼓励创新包容新业态发展,也依法打击假冒伪劣、侵犯知识产权、不正当竞争等违法行为。

严守底线,主动防范化解数字经济运行中的风险。增强忧患意识,建立数字经济重大风险防范机制,健全风险监测、预警、处置体系,提升风险防范化解能力。妥善应对结构性失业问题,加大信息化培训力度,提升产业工人数字化技能和素养。加强网络综合治理,强化关键信息基础设施防护和数据安全管理,提升网络安全保障能力。

开放合作,积极参与构建全球数字经济治理体系。秉持共商共建共享原则,建设数字丝绸之路。发挥“一带一路”国际合作高峰论坛、世界互联网大会等平台作用,推动数字经济国际交流与合作。加强数字经济理论研究、政策储备和人才队伍建设,积极参与WTO、G20、APEC等多双边框架下数字经济相关议题的磋商和国际规则制定工作,努力贡献更多中国智慧和方案。



推进5G实现高质量发展的六项举措

□ 何 飏

一是站在国家创新驱动发展战略层面,尽快制定面向全社会、全行业、全要素5G中长期发展规划;明确重点行业5G应用与科技创新路线图;制定核心技术、配套产业发展路线图,实现由点状创新向系统创新转变。二是聚焦5G关键短板、核心技术、重要应用领域,发挥集中力量办大事的体制优势,国家组织社会化科研力量集中解决牵一发而动全身、事关全局的重大基础性、战略性、关键性、颠覆性科技问题,如芯片、集成电路、大型软件操作系统、网络安全、重点行业智能制造集成创新等,实现由被动跟随向创新引领转变。三是国家、各级政府、国有企业加大力度、政策支持,推进数字中国、网络强国、智慧社会建设,激活国内庞大的信息消费市场,为5G快速商用、网络建设、产业生态、自主创新创造良好的市场发展空间,实现由政策牵引创新向市场驱动创新转变。

提升5G国际话语权

一是我国科技创新企业要积极深入参与国际5G标准制定,提高5G话语权。面对当前全球5G竞争态势,我国政府与科技创新企业应更积极主动,作为全球网络空间治理的重要参与方,在联合国框架下建立覆盖面更广、约束力更强的网络空间行为规范,进一步打破数字贸易壁垒,推动网络基础设施互联互通,实现信息技术交流共享,构建网络空间的人类命运共同体。二是加快5G产业跨界融合创新的统筹协调。垂直行业应用是5G发展的重中之重,行业企业应用更具专业化、垂直化特点。发展5G产业应用,需要电信运营商、设备制造商、行业组织、国家标准化机构、产业技术联盟紧密协同,首先在跨行业的技

术和标准统一层面,解决5G与行业融合问题;同时要求运营商采取开放模式,积极联合各类型扎根行业的专业合作伙伴,共同为最终客户提供5G整体解决方案与应用集成服务;充分发挥政府科技创新资源的统筹协调作用,统筹产学研用力量与社会化创新资源,协同开展5G技术研究、标准研制、设备与行业应用开发;行业企业跨界合作层面建议充分发挥政府引导、协会组织、龙头企业牵头,三位一体促进5G跨行业联合创新研发,只有将各自为战转向联合作战,价格竞争转向差异化竞争,才能将5G变成全行业通用技术,支持5G在工业互联网、智能制造、智慧交通、智慧医疗等重点领域的应用落地,推动5G科技创新和实体经济深度融合。

加强政策扶植,优化企业5G技术创新环境

一是加强政策扶植与引导,提高5G网络建设与商用速度。实现5G又好又快发展,需要政府出台发展规划、扶植政策与管理办法,帮助运营商降低网络投资压力、引导社会力量支持5G网络建设和商用步伐,减少人为设置不合理建网条件,降低建网成本;发展5G的复杂性,特别强调加强标准制定、资源配置等方面的政策协同,完善政策法规体系,营造包容审慎、鼓励创新、公平有序的发展环境。二是优化技术创新环境,快速壮大5G产业生态。政府进一步简政放权,降低政策壁垒,清理仅限于特定所有制形式的相关规章与规范,鼓励多元市场主体公开平等进入,培育壮大5G相关新兴产业新业态新模式,

壮大5G产业生态;出台支持5G科技创新、技改、研发、应用的税收减免或科技项目扶持等政策,激励企业增加5G研发投入,积极拓展5G产业应用领域;加大知识产权保护力度,对基础专利、核心专利健全清晰的产权保护制度。

加大人才供给结构调整

要实现5G领先优势,必须打造产业人才优势,以构建技术引领优势。一是加大力度培养发展5G产业高端核心人才供给。培养具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科学人才和高水平创新团队带头人。二是立足全球打造与5G“产业链”相适配的“人才链”。从基础学科研究到中高端技术研发,再到终端产品呈现,5G产业会构成一个前后紧密衔接的庞大产业链,需要培养和发展大量复合型、专业化的高精尖人才;在坚持国内自身培养发展急需人才的同时,积极发展海外人才计划,重点引进严制约我国关键领域进一步发展的产业领军人才、关键技术人才、高层次技术专家与高技能人才等,尤其在芯片、大型软件、集成电路、智能算法等重点5G核心技术领域,急需加强大量国际化高端核心人才供给。三是加强5G职业技能培训,全面提升从业者素质。瞄准5G产业链人才需求,“坚持需求导向,统筹推进教育政策、产业政策、用人政策,实现劳动力素质提升与产业发展的良性互动;加强校企合作和定向式、订单式培训,大力发展职业技能培训、在岗培训与认证,全面提升劳动者素质”。

链接

2019年6月6日,随着5G商用牌照的颁发,我国5G时代的正式到来,中国通信发展史又进入了下一篇章。5G牌照的颁发,意味着运营商开始向用户提供5G服务,5G的价值开始兑现。我们“想象”的生活开始变为现实。

极高的网速,下载不再等待。几年前,4G刚用于商用时,大家想到的第一点就是“速度”,“速度”创造了现在多彩的智能手机时代。毫无疑问,5G最大特点就是“速度”,速度是现在4G的10倍,我们可以快速下载电影、电子书、音乐,可以更快地浏览网页,在手机APP上只会出现“未下载”和“下载完毕”的字样。除了更快的数据下载和上传速度,5G技术还有覆盖更广、连接更稳定,“速度”已不再是5G最大的特点了。

极密的连接,万物互联便捷生活。5G具有高速率、大连接、高可靠、低时延等特性,可以面向万物智联提供服务。举个简单的例子,你可以在回家路上提前开启家用智能电器,也可以根据你的喜好和习惯,通过数据分析,将空调、电饭煲等调整到你喜欢的模式,还会根据你的需要调整温度等,一切按照你“想象的样子”井然有序的工作。

身临其境,虚拟现实技术更成熟。5G还可以将交互式体验以及虚拟现实更加深入到人们的生活,VR和AR能够为我们提供更多的便捷式生活体验。在4G时代由于高时延带来的VR体验常被人们诟病,5G时代就将这些问题一一解决,卡顿、眩晕等问题都会迎刃而解。人们可以通过虚拟空间,将网购的衣服进行试穿,免去退换衣服的繁琐。还可以通过VR的沉浸式体验,感受到现场赛事的精彩。

车联网,无人驾驶成为常态。5G的高清视频实时回传,让无人驾驶更加可靠,通过5G的精准定位建立人与人、人与车、车与路测设施、车与网络的智能通信。极低的延时性能将无人驾驶的探测信息第一时间回传。

我们的通信产业从起步时的落后到后来的追赶,再到同时进

5G怎样改变我们的生活

□ 翟月莢

步一直到现在的“引领”,3G之前,中国企业基本没有任何核心通信技术专利。在3G、4G时代,中国也开展过技术试验,但在5G标准制定之前,就启动技术研发与验证等工作,有利于全球5G统一标准的形成。我国作为全球最大的5G市场,5G在我国大范围的商用将为全球5G发展提供重要经验。

2019年被称为5G商用元年,这比最初规划提前了一年。未来两年内,国内大中城市的主城区预计将会完成5G网络的部署开通,5G不仅要建得好,更要用得更好,还要释放5G应用潜能。5G正式商用,是一个全新的起点,它将促成整个产业升级,促成万物互联早日成真。

就在几年前,人们虽然可以预知4G带来的高速网络体验,但是没有想象到短视频以及网络直播的飞速发展;人们可以预知手机支付将成为重要支付手段,但是没想象到仅仅用一个小小的二维码便可完成支付;更没有想象到手机购物、外卖软件等的异军突起。4G改变了我们的生活。今天5G的到来不仅改变我们的生活,而且将改变整个社会。



发挥国有资本优势,结合现代金融助力5G腾飞

积极探索“国有资本主导,现代金融支撑”手段,充分调动产业、社会资本力量,支持5G建设与发展资金需求,探索网络共建共享方式,助力5G网络建设与产业创新步伐大大加快。第一,建立国有资本与国有金融机构主导、社会资本深度参与的5G产业创新联合投资基金群,全面深入参与5G短中长期的网络建设投资、创新孵化投资、核心技术投

资,并打通资本市场资源配置通道;第二,以国有资本为主导,运营商为主体,引入设备厂商、金融机构、产业技术创新领先公司,放大国有资本效能,采取混合所有制方式成立5G网络投资与运营公司;第三,在重点垂直行业充分利用战略投资、合资公司、资本运作等方式共同推动5G与行业深度融合、快速融合;第四,加强国内运营商5G网络共建共享,减少重复投资,降低5G网络投资压力。此外,还可以采取网络建设融资租赁、引入战略投资者、引进国际创新资本等多种方式。进一步发挥我国国有资本与现代金融相结合的优势。