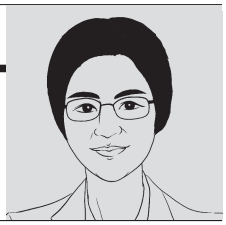
江小涓



DOI:10.19409/j.cnki.thf-review.2020.06.004

疫情时代下的数字经济

数字经济新一轮发力面临多方面重要机遇，中国拥有发展数字经济的突出优势，包括5G的较早部署和较快落地，巨量的消费者和大规模的产业基础、大数据基础，专业化程度高的生产性服务业，拥有一批有实力、竞争力及眼光和情怀的好企业。这次疫情中数字技术的广泛应用和数字企业的优秀表现，更为疫后时代数字经济的发展赋能加力。

党和国家高度重视数字经济发展

本届中央政治局到目前为止一共有19次学习，其中4次都直接与数字技术、数字经济相关，一次是实施国家大数据战略和数字中国战略，还有一次是人工智能发展现状和趋势，再有一次是全媒体时代和媒体融合发展，最近一次是区块链技术发展现状和趋势。19次中央政治局学习中4次都与数字技术、数字经济相关，充分表明发展数字技术、数字经济是中央的一个长期战略考虑。

除了中央政治局集体学习外，中央多次重要会议、重要决定都提到了新型基础设施的建设。最早在2018年12月召开的中央经济工作会议就提出要加快第五代移动通信（5G）的商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。此后历次政治局会议、防疫期间中央召开的几次重要会议，都多次提出要加快建设5G、人工智能、工业互联网、物联网数据中心等新型基础设施建设。

国务院对此也做出了多次重要的部署，2019年政府工作报告提到，要深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代技术产业。2019年5月，国务院常务会议明确要把新型基础设施建设与制造业技术进步有机结合起来。2020年1月，国务院常务会议又提出要大力发展先进制造业、出台信息网络等新型基础设施投资支持政策等。

综上所述，中央对数字经济、数字技术、新一代通信技术发展的要求是始终如一的，并不是这次面对疫情的应急举措或临时决策，对这个问题是持续高度重视。

数字技术在防疫抗疫中发挥重要作用

疫情防控中，数字技术在患者诊疗、疫情地图、人群追踪和分类管理四个方面都发挥了重要作用。在患者诊疗方面，智能医疗机器人在医院中应用，它可以传送很多物品来减轻医护人员的工作压力，降低交叉感染的可能性；智能化医疗影像分析技术提高了速度和诊断的准确率，阿里巴巴、腾讯、华为这些大的科技平台企业在这方面都做得很好；远程医疗为专家的远程会诊创造了条件，解决了疫区专家资源不均匀和安全性的问题。在疫情地图方面，可视化显示疫情，全球实时动态确诊，在很多城市点开相关应用程序（App），就能知道当天新确诊病例在哪里、去过哪儿，非常详细、非常有用。人群追踪方面，你乘坐过哪趟交通工具，这趟工具上是不是有过确诊和疑似的病例，自己录入进去就可以查询。分类管理方面，比较典型的是“健康码”，公众在线申报健康信息以后，可以生成绿色、黄色或红色的码，来展示个体带病或者疑似以及风险高低，应用人群接近10亿，是很有效的一个管理办法。

在保障社会运转方面，数字技术在在线教育、餐饮外卖、零售电商、远程协同办公等方面发挥了重要作用。在线教育方面，由于疫情导致推迟开学，大中小学都在开始进行远程授课，特别是钉钉对中小学的教育发挥了非常大的作用，它支持了各种创新的在线教育模式；餐饮外卖方面，数字技术为保证老百姓的生活发挥了不可替代的作用；零售电商方面，数字技术推动了无接触购物和配送；远程协同办公方面，复工后科技企业提供的远程办公视频会议，降低了人群集聚的风险，腾讯会议的用户成倍地增长。

疫情期间，除了保证国内民众正常的生活工作外，我国企业还向全球展示了数字企业的优秀度和责任感。比如钉钉被联合国推荐给全球的学生和老师进行远程学习，腾讯被联合国作为提供远程通信支持的首选平台，这些都表明了在防疫中，我们的数字企业充分展示了优秀度和对社会的责任感。

数字经济增速减缓，新技术拓展新空间

近两年来，数字经济的发展有减力的趋势，总体上还在增长，但增长速度和增长势能有所减缓。具体表现在几个方面：从市场看，移动互联网用户数和上网时长增长出现了停滞，用户数与单个用户数的上网时长数相乘就是国民的线上总时间，对于数字服务企业，这就是市场规模，这两个数字在最近两年多增长出现了明显减缓，在最近一年多有停滞的趋势。从供给侧看，互联网新产品的表现总体比较贫乏，与前些年相比，大家期待许久的自动驾驶、量子计算、3D（三维）打印、机器人都还没有真正消费级应用的突破。从企业看，国内外多数互联网企业业绩平平，甚至出现下滑，在股市表现也不佳，虽然不是所有企业，但总体趋势仍很明显。数字经济发展减利的一个重要原因是，第四代移动通信（4G）技术支持下互联网能够支持的产品需求已经充分饱和，新一轮发展需要新的技术来支撑。

消费互联网是上半场，产业互联网是下半场。互联网巨头希望进入下半场，但还没见到希望的那种热闹场面，原因还是目前技术支撑不够。消费互联网与产业互联网连接的内容性质是很不相同的，产业互联网连接的是一个个不相同的专业部门，像一道一道的崇山峻岭，每个山头都不一样，每个行业的特点也不一样。而消费互联网连接的是需求很相似的消费者，互联网面对消费者平台，它是一马平川，对所有的消费者都适用。消费互联网主要连接的是信息，产业互联网连接的是信息加设备的实时状态，就是物联网，需要的通信能力和计算能力都是不可相比的。

数字产品的革命性创新首先要有一个支撑移动物联网大规模连接的能力，我们有海量的机器类通信，有很多高密度分布的传感器，需要大规模实时连接的能力，最典型的是智慧城市建设。其次通信能力方面要非常低的时间延迟，这样可以满足很多行业更高标准的要求，比如工业生产线上对机器操作的精准、远程手术需要的精准度、自动驾驶。从新一代产业互联网所需要的技术支撑来看，5G的应用前景确实是激动人心，非常值得期待。

从2018年中央经济工作会议提出新基建概念后，新基建集中在5G、人工智能、工业互联网和物联网方面，最近又加上了数据中心建设。从支撑数字经济下半场的角度看，5G和5G+产业确实具有基础设施的性质。我们有应用5G的较强能力，全国的5G基站建设规模已经接近16万个，50个城市已经开启了5G商用。我国人工智能发展很快，大平台企业在与5G应用相关的领域比较领先，比如人脸识别、智能语音、智能终端、行业应用这些领域，已经有一些国家级的开放性创新平台在加紧建设和运作。

我国有巨量的消费者和大规模的产业基础，数字经济需要的初始投资很多，但扩展用户规模的边际成本非常低，所以数字经济有非常清晰的规模经济优势。而中国的巨量消费者能支撑多个巨型平台的存在，可以同时达到规模经济的效应和竞争效应，还能同时实现多样化，产品迭代非常迅速，这是一个非常明显的优势。我们还有很大规模的实体产业，能够支持产业互联网的发展。因为产业互联网是一个一个领域在做，如果产业规模不够大，平台的建设费用很高，服务用户不够多，从商业化运作的角度来讲，就不是一个很好的商业模式。

数字经济有两种形态，一种是5G产业化，包括5G手机、5G基站和5G应用中间的一些发展，还有一种应用是产业+5G，各类产业把5G技术加进去。在5G技术的加持下，产业+5G发展空间很大，数字消费应用有新的前景，产业互联网的应用有非常广阔的前景，生产性服务业和制造业的融合有很好的前景，公共服务的应用也有很好的前景。

5G加持下，千亿级消费有望实现商业化

在5G技术的加持下，可以启动更多的数字消费，涌现大量的新机遇。首先，技术发展支持移动互联网和物联网双轮驱动，更多百亿级、千亿级的消费可望实现商业化。其次，疫情培养了消费者的新消费习惯，现在网络学习、网络会议、网络医疗、网络办公大家都已经非常适应，相信疫情过后有很多会议会被网络形态所替代。最后，与疫情之前相比，政府支持力度非常大。这次疫情其实是一次非设计的广泛实验，如果没有这样一个情景，这种实验是不可能的，不能想象清华大学全部上网课，也不能想象全国的中小学生用钉钉来上课。所以在这次疫情中，经过一次非设计新型实验后，各个层面对创造出新的应用形态接受程度更高，想象空间更大，数字服务有大量的新机遇。

在非5G的条件下也有远程互动网络教育，但基本是单向的，老师讲课学生在远途听，很难做到互动交流，特别是点对点的交流。有5G后，老师可以教，学生可以问，学生之间可以讨论，而且可以直接对人，这样的教学才有了一种现场教学的意义。如果教学没有互动的话，那不是我们现在教育的体现。在5G之后这种“最后一公里”——多点互动、往返互动的远程教学模式就可以实现。

5G场景下远程医疗的诊断和治疗也可能实现。现在互

联网医疗大部分是问诊，医生在网上问症状情况，实际上是信息的交流。有5G后，可以实时远端诊断，可以给病人做检查，将来甚至可以远距离做手术，医生在这一端操纵，那边医疗器械可以在远端来做。当然这需要的东西更多，不仅仅是拥有通信能力就能够做到的。但是有了这样一个通信能力，这样一个情景才可以想象出来。

以上列举了一些教育、医疗方面的例子，在5G技术的加持下，C端（个人用户）的数字经济应用还有很大的发展空间。

数字技术促进服务业、制造业融合发展

5G或者新一代通信技术后，我们有一个促进服务业、制造业融合发展的问题，这是当前的一个痛点。我国制造业比重下降较快，所以一直有实体经济和虚拟经济之分，党中央国务院也多次讲要支持实体经济的发展，但实际上现代经济是一个高度融合的经济，有时候很难区分。数字技术的发展能够提供更多专业生产性服务，能促进制造业更高效的发展和快速的迭代，还能促进服务业和制造业的融合发展，这也是在新的技术条件下可以期待的一种前景。

现在经常讲服务型制造商和制造型服务商，其实在现代数字技术下，一定是一个融合的企业。以猪八戒网为例，它可以给生产企业提供全生命周期的专业生产性服务。比如开办公司时，需要创建、注册、取名、品牌设计、文案、向社会推介，企业生产时，需要钱、专利、商标、版权、交税，企业运转时，需要信息技术（IT）系统等很多东西。对于中小企业，自己做这些服务，一定水平很低，效率也很差，因为雇不起高水平的专业人才。而猪八戒网利用专业化的人来提供给企业全生命周期的、大大小小各种类型的生产性服务，目前平台总注册用户数达2200万，共享的人才数，即服务商，有1400多万，雇主企业数1000多万，开店的服务商有120余万家。已经有10万多个人，由于在平台上各种生产性服务到位，被孵化成了公司。它为1000多万个买方、雇主方提供了1000多种生产性服务。

如果不是在一个中国这样的国家，有这么大规模的实体经济，这样的专业化服务平台不可能达到这样的规模。淘宝、天猫的客户群是13亿人，猪八戒网这样的生产性服务企业面对的是我们的整个制造业、农业、实体经济，一定要巨大规模的实体经济存在、企业存在，这种企业的生产性平台才能够做到这么大。

数字经济时代，搜索成本、信任成本、匹配成本大大降低后，企业的组织形态可能会发生大面积的变化。

数字经济发展要发挥市场主导作用

在新一轮数字经济中，市场机制和市场主体要发挥主导作用。新基建和数字经济具有强大的创新性、创新和迭代的高速度、脑洞大开的想象力，政府很难事先做出规划和计划，一定要更加强调市场机制的作用。经过市场拼杀出来的企业，具有综合能力和眼光，这些企业不少都是世界级大企业，有足够力量在新一轮数字经济发展中发挥主导力量。

数字产业和产业数字化已经成为主导产业和新增长点，万物互联时代必定会是制造业与服务业的融合发展，需要政府制定中长期发展政策，关注数字产业发展状况；大企业的技术创新能力强，但应用场景不可控，应当将发展决策交给市场，政府来提供应用场景；产业组织方面，国内产业优势来自大市场同时具有的规模效应和竞争效应，因此政府也应当鼓励形成大型平台与鼓励竞争并重的政策导向；产业互联网发展需要公共产品的支持，可实行公共机构提供或购买服务的方式。

除了数字经济发展外，数字技术的治理也是一个突出问题。面部识别技术在这次疫情防控中发挥了作用，它有很多好的作用，但面部识别技术也可以被非常不当地使用，需要一个很好的治理措施，这是政府应该做的事情。防疫中对于数字技术的使用有正向的作用，很多国家都允许临时条款，国外对个人数据的保护非常严格，但在疫情中大家认为个人数据应该更加开放地使用，今后要不要常态化，这也是政府需要及早考虑的一个问题。

总体来看，数字经济新一轮发力面临多方面重要机遇，我国有发展数字经济的突出优势，我们人口多、国家大、产业技术好，有一批非常好的企业，在疫情中间又展示了企业的数字技术能力；数字经济对疫后复苏、吸纳就业、消费迭代、产业升级、服务业和制造业融合发展、国际竞争力提升等都有显著正向影响；数字经济发展市场是基础性力量，政府和企业要各归其位，所谓其位是数字时代各自的位置，产生合力，促使数字经济健康发展。

（江小涓为全国人大常委会委员、全国人大社会建设委员会副主任委员，清华大学公共管理学院院长、教授。本文根据作者在4月11日清华大学公共管理学院干部教育中心“2020干部培训公益年计划”系列课程上的演讲整理而成。本文编辑/王晔君）