

数字经济： 倍增效应持续释放

本报记者 齐旭

近年来，以信息技术和数据作为关键要素的数字经济蓬勃发展，规模占GDP比重始终保持在1/3以上并持续增加，成为驱动我国国民经济高质量发展的重要引擎。

2020年是极不平凡的一年，全球经济下行压力增大，我国经济社会大局总体保持稳定，党中央多领域布局数字经济，数字经济聚焦了“六稳”重点，守住了“六保”底线。特别是在新冠肺炎疫情的倒逼之下，数字产业化加快，产业数字化提速，我国数字经济作为应对经济下行压力的关键抓手，在重重困境中实现逆势增长。

展望“十四五”，数字经济发展有望再上新台阶。国家将加快新旧动能转化，强化市场动力和产业支撑作用，畅通国内国际双循环，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

数字化驱动国民经济 走出“V”型反转

发展数字经济是时代的命题，是构筑国际竞争格局新优势的迫切需要。当前，数字经济方兴未艾，但全球新的产业分工仍未形成，产业格局尚在调整。在重大发展机遇面前，谁能顺应发展趋势，下好先手棋，释放数字经济叠加、倍增效应，谁就能赢得发展主动，取得发展先机，塑造国家竞争新优势。

国家信息中心首席信息师张新红表示，从数字经济自身发展的大趋势来看，2016年中国数字经济占GDP比重首次超过30%，标志着数字经济从起步期进入快速发展期。2018年，我国数字经济总量达到31.3万亿元，占GDP比重34.8%。2019年我国数字经济的规模为35.8万亿元，占GDP比重36.2%，有力提振了国民经济。

2020年，面对严峻复杂的国际形势、艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，特别是突如其来的新冠肺炎疫情，我国数字经济展现出强大的抗冲击能力和发展韧性，网络消费、平台消费、智能消费等需求持续释放。行至年终，中国经济走出“V”型反转，成为今年全球唯一实现正增长的主要经济体，交出了一份人民满意、世界瞩目的答卷。

一方面，数字产业化进程按下“快进键”，促进新业态新模式蓬勃生长。工信部运行监测协调局数据显示，今年1—10月，我国规模以上互联网和相关服务企业完成业务收入10110亿元，同比增长13.1%；全行业实现营业利润986.5亿元，同比增长8.8%。

新冠肺炎疫情倒逼，人们借助数字技术将各类社会关系迁移到线上的数字空间，激活了消费需求。日常生活领域，电商平台保障了生活必需品和防疫用品的充足供给；工作教育领域，视频会议、在线教育等平台为人们在线上搭建了新的交互场景；社区管理领域，无人机巡逻喊话、视频通话、智能安防等方式快速推广，有效保障了各项疫情防控工作的顺利开展。据中国互联网信息中心统计，截至今年6月，我国电商直播、短视频及网购用户规模较3月份增长均超5%，电商直播用户规模达3.09亿，较3月份增长4430万户，规模增速达16.7%，成为上半年增长最快的个人互联网应用，网络零售用户达到7.49亿户，占网民整体的79.7%。

另一方面，产业数字化明显提速，信息技术与各行业融合“渐入佳境”。5G、人工智能、云计算、大数据、数字孪生等数字技术与制造业深度融合，助推传统产业焕发

新活力。

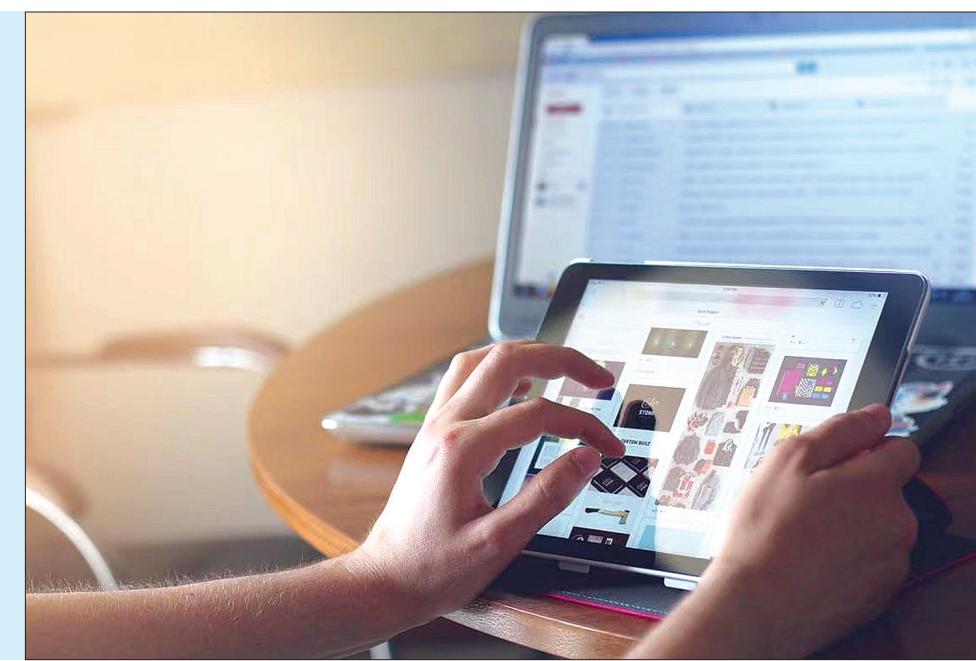
值得关注的是，通信业和工业制造业对驱动数字经济发展表现不俗，产业经济价值进一步提升。通信业方面，工信部数据显示，截至目前，我国已累计建成5G基站71.8万座，5G融合应用不断深化，进入更多垂直领域；网络供给能力更加优良，千兆光纤覆盖家庭超过9000万户，IPv6活跃用户达4.54亿户，普惠民生成效显著；工业制造业方面，据统计，今年前三季度，中国高新技术制造业增加值同比增长5.9%，3月份以来，月均增幅达9%。疫情倒逼改革，加速转型，63%的企业加快数字转型步伐。

驱动“双循环”

需平衡供需匹配

当前，我国既要抓防疫，也要恢复生产，还要扩大消费，而能将这三者有机结合起来的只有数字经济，数字经济是经济社会发展的新动能，是畅通双循环、培育新优势的重要抓手。“十四五”时期，我国数字经济将持续高速发展，全面发力。

清华大学公共管理学院院长江小涓指出，着眼于我国发展阶段、环境、条件的变化，需要找准着力点打通“双循环”新发展格局，这就需要解决好国民经济循环中供给与需求匹配问题。一方面，通过深化供给侧结构性改革，发展现代经济体系，提高资源配置效率，提高全要素生产率，从而不断扩大国内经济循环。另一方面，要提升产业基础能力和产业技术水平，攻克“卡脖



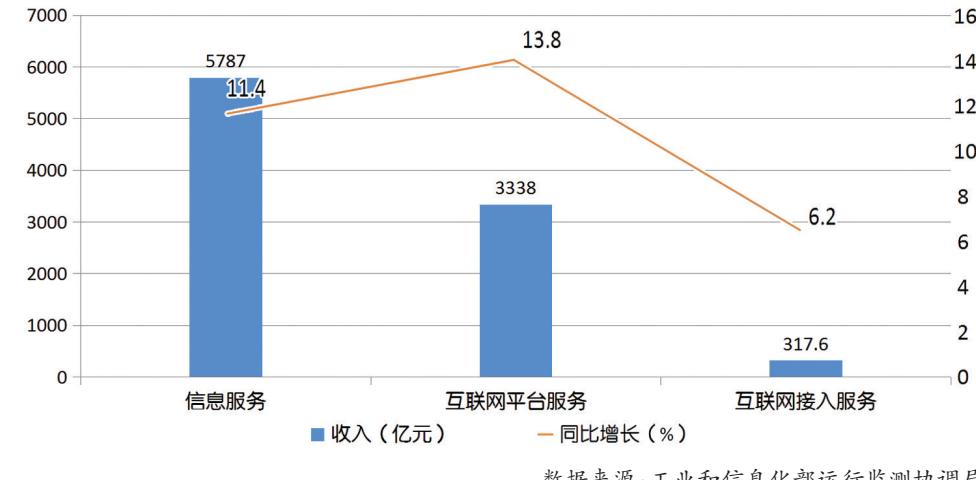
子”技术问题，畅通产业链和创新链。对此，国务院发展研究中心原副主任王一鸣也表示，全球正在进入一个创新的高潮，大数据、AI、物联网等新的数字技术会重构产业生态，重新定义全球的分工和比较优势，形成更加强大的创新活力。

江小涓进一步指出，“双循环”格局尤其要扭住扩大内需这个战略基点。“首先，数字化消费将向新领域延伸，继续创造重量级新增消费形态。网络办公、网络会展、数字学习、数字医疗，以及智能家庭居住、智能个人穿戴、智能交通出行等，都将较快发展。其次，数字化将向制造业和农业等生产领域扩展，向供应链、销售链扩展，提升全链条资源配置效率。在‘双循环’的背景下，数字化网络

平台能够聚合产业链上多环节多种类企业和多种生产要素，为各方提供多种类型的交互机会，提供业内所需的各种服务。”江小涓说。

工业和信息化部相关负责人表示，下一步将牢牢把握数字经济加速发展的趋势，布局好“十四五”时期数字经济的发展。除了将持续推进数字产业化和产业数字化，还将做好外部政策和环境的培育。“发展数字经济尤其是对于传统产业来说还面临着会不会用、敢不敢用，以及安不安全的顾虑和问题，所以在这个过程中，我们培养解决方案的服务商和运营商。同时我们采取一些政策鼓励，鼓励企业尝试个性化产业道路。”该负责人指出。

2020年1—10月互联网和相关服务业运行情况



新基建： 驱动经济高质量发展

本报记者 张依依

作为夯实经济社会数字化发展的基石，新基建正在引领以云计算、大数据、人工智能、物联网、5G通信、区块链为代表的新一代技术革命浪潮，并在加速经济数字化转型进程中起到了不可替代的基础性作用。

根据赛迪智库数据，2020年，我国在工业互联网、大数据中心、5G、人工智能等新基建重点领域投资规模约达1万亿元，其中大数据中心、5G基础设施、工业互联网、人工智能等投资规模分别约为52%、27%、11%、10%。

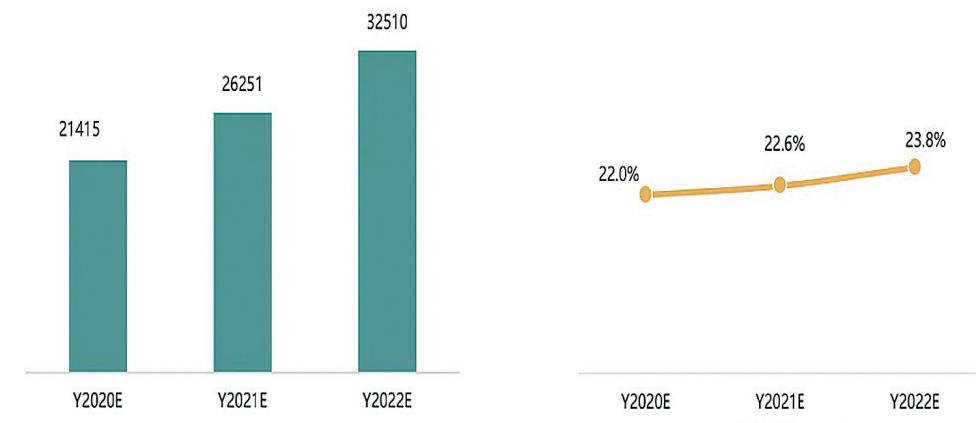
据统计，目前全国每年在建的大型工业互联网平台项目超过500个，每个工业互联网平台投资规模都在1.5亿~2亿元左右。预计2020—2025年期间工业互联网领域累计投资将达到6500亿元左右。

人工智能将影响、赋能几乎所有的行业。预计到2030年，人工智能将为全球GDP带来14%的额外提升，相当于15.7万亿美元的增长。在人工智能投资细分领域，从产业链来看，计算机视觉、AI行业应用、自然语言处理、深度学习技术、AI芯片、数据库、自动驾驶和生物识别是近年投融资重点。预计到2022年，我国人工智能投融资规模将逼近1200亿元。

在5G基础设施建设方面，根据三大运营商公布的基站建设周期等相关数据，5G基站建设高峰期为2021—2023年，预计2019—2026年间全国基站累计投资将达2.6万亿元左右。2024—2026年将是5G社会应用爆发期，物联网应用、企业级应用将是5G应用创新的重点，预计间接带动投资将超5万亿元。相关研究表明，5G将使整个经济和社会受益，能够给几乎所有行业都带来深远影响。预计到2035年，5G给全球创造的经济产出将达到12.3万亿美元，占全球实际产出的4.6%，其中从5G获得最多经济产出的三大行业分别是制造业、零售批发业和公共服务业。

与此同时，受市场驱动，物联网将会进一步加大和智慧农业、智能家居、智慧物流等行业的融合，将在不同行业和不同领域中，从简单的状态检测和自动化，向高阶的综合调度和智能化决策等方向演进。预计到2022年，我国物联网市场规模将达到32510亿元。

2020—2022年中国物联网市场规模与增长预测



2020—2022年中国物联网产品结构销售额预测



赋能各领域提质增效

2020年4月20日，国家发改委明确新基建的定义及范围，认为新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系，其内涵主要包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面，涵盖5G、物联网、工业互联网、卫星互联网、人工智能、云计算、区块链、数据中心等多个重点领域。

中国工程院院士、中星微电子集团创建人兼首席科学家邓中翰在接受《中国电子报》记者采访时表示，新基建的本质是新一代信息基础设施，也就是数字基建。“数字基建催生的新行业、新业态、新模式将变革工业、农业、医疗、教育、交通、金融等众多领域的运作模式，促进行业转型升级。”邓中翰说道，“数字基建将成为中国经济高质量发展的新动能。”

AI算法诊断技术可在20秒内对新冠疑似案例CT影像做出判读，分析结果准确率达到96%；智能外呼平台用语音机器人代替人工；多人体温快速检测解决方案在人流密集场所落地使用。

在5G领域，目前中国已经建成全球最大的5G网络，累计已建成5G基站71.8万个，推动共建共享5G基站33万个。中国工程院院士张平指出，5G具备的能力可支持三大场景，包括大带宽、海量机器通信场景，还有工业上可用的高可靠低时延场景。

当前，5G正在与人工智能、大数据、边缘计算、云计算等多个领域深度融合，满足了矿山、消防、医疗等场景的低时延要求；5G还满足了居民线上娱乐、远程办公、在线教育等流量行业、无人配送等新兴行业的需求，以及患者诊疗、疫情地图、人群追踪等疫情防控方面的需要；以5G为依托，5G+AI、5G+AR/VR也有了更进一步的发展，在带来更多新模式和新体验的同时，大大降低了终端成本。

投资规模将日益扩大

新基建的提速为产业转型提供了数字“底座”，各重点领域投资规模将日益扩大。

在数据中心投资规模方面，按照一个2U机架平均10台服务器来配置，每台2路服务器的硬件成本在5万元左右，加上相应的软件、安全设备、网络设备、制冷设备等，一个机架建设成本为50万~80万元，平均在70万元左右。在这种情况下，预计2020—2022年期间我国新增机架约220万个，总投资在1.5万亿元左右。

在工业互联网投资方面，有关数据显示，预计2020—2025年复合增长率为13.3%。

在新一代信息基础设施中，5G、数据中心、人工智能、工业互联网、物联网等新兴技术的重要作用尤其突出。

作为信息通信技术的典型代表，我国物联网呈现加速发展态势，可穿戴设备、智能家电、自动驾驶汽车、智能机器人等设备与应用的发展促使数以百亿的新设备接入网络，万物互联时代正在加速来临。2019年，国内物联网市场规模增长再次超过20%，整体规模达到17556亿元。

从人工智能领域来看，在抗击新冠肺炎疫情的过程中，智能算法使新冠病毒RNA分析时间从55分钟缩短到27秒；最新

