

中国信息消费发展态势报告

(2022 年)



中国信息通信研究院
2022年3月

版权声明

本白皮书版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。



前言

当前，全球疫情持续演变，经济全球化不断遭遇逆风和回头浪，外部不稳定不确定因素较多，全球依然面临恢复不均衡等困难和挑战。中国经济运行延续恢复态势，经济发展韧性持续显现，经济长期向好的基本面没有改变，经济运行保持稳中有进的发展态势有较好的支撑，为世界经济复苏注入信心和力量。

疫情常态下，5G、人工智能、物联网等新一代信息技术加速普及推广，推动数字化、网络化、智能化不断演进迭代，催生信息消费新产品、新应用、新业态等持续培育壮大。直播电商、云展览、互联网医院等融合应用更加成熟丰富，5G、VR/AR 终端等智能产品蓬勃发展，进一步激发线上线下经济创新发展，激发信息消费提质扩容，释放消费回补复苏新潜力，打造经济高质量发展新引擎。

扩大和升级信息消费是国家重大战略部署之一。中国信通院已连续四年发布《中国信息消费发展态势报告》，今年白皮书结合宏观经济新形势，阐述了促消费对畅通国内大循环的重要意义，分析了新时代下我国信息消费呈现的七大新特征新态势，一是线上新型生活服务消费展现强大生命力；二是公共数字服务加快均等化推广普及；三是智能终端载体持续向更高性能升级；四是消费群体规模持续扩大并向两端延伸；五是内容付费理念增强并逐渐成为主流；六是信息技术支撑能力更加便捷高效；七是法律法规密集出台影响深远。此外，白皮书还总结了信息消费取得的成效和发展中仍存在的主要风险挑战，并提出了促进信息消费持续健康发展的对策建议，希望能为社会各界提供借鉴和参考。

目 录

一、宏观形势平稳向好，发展潜力有效激发.....	1
(一) 我国经济持续稳定恢复，发展基础更加巩固.....	1
(二) 消费市场增势强劲，“压舱石”作用日益显著.....	2
(三) 信息消费表现活跃，成为拉动内需的重要动力.....	3
二、新技术新应用加速进步，塑造信息消费新态势.....	5
(一) 生活服务：线上新型消费展现强大生命力.....	6
(二) 公共服务：数字服务加快均等化推广普及.....	8
(三) 智能产品：终端载体持续向更高性能升级.....	11
(四) 消费群体：规模持续扩大并向两端延伸.....	13
(五) 消费理念：内容付费意愿增强并逐渐成为主流.....	15
(六) 基础支撑：信息技术服务能力更加便捷高效.....	17
(七) 环境保障：法律法规密集出台影响深远.....	20
三、信息消费政策持续推进，发展同时仍需警惕风险.....	22
(一) 政策利好密集释放，促进形成强大国内市场.....	22
(二) 我国信息消费势头强劲，已具备坚实发展基础.....	25
(三) 发展中问题犹存，挑战风险需持续化解.....	29
四、上下联动共同努力，推动信息消费持续健康发展.....	32
(一) 推动居民实际收入增长，提振居民消费能力.....	32
(二) 培育壮大新技术新模式，激发消费持久活力.....	33
(三) 规范市场经营竞争秩序，维护公平健康环境.....	33
(四) 扩大消费群体覆盖范围，增强全民获得感.....	34
(五) 加快试点示范城市建设，优化信息消费体验.....	35

图目录

图 1 我国网络直播用户规模及使用率	7
图 2 我国中小学互联网接入率及拥有多媒体教室的学校比例变化	10
图 3 我国 5G 手机出货量及占比	12
图 4 我国移动支付交易额变化情况	18
图 5 我国快递业务量变化情况	20

一、宏观形势平稳向好，发展潜力有效激发

今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门统筹推进疫情防控和经济社会发展，以稳定可持续的精准施策巩固我国经济恢复基础，不断激活市场活力与创新动力，加速构建双循环新发展格局，推动我国宏观经济稳中加固、稳中向好，为确保“十四五”开好局起好步打下了良好基础。

（一）我国经济持续稳定恢复，发展基础更加巩固

我国经济持续恢复稳中向好。随着新冠肺炎疫苗的有效部署和金融财税政策纾困效果的持续显现，我国经济整体复苏进程稳健。国家统计局数据显示，前三季度中国 GDP 超 82 万亿元，按可比价格计算，同比增长 9.8%，两年平均增长 5.2%。根据国际货币基金组织预测，2021 年中国经济增速预计为 8.1%，经济复苏进程全球居前。从产业结构看，三次产业均保持快速增长，上半年一、二、三产增加值分别累计增长 7.8%、14.8%和 11.8%，生产稳定恢复。从社会投资看，随着企业效益的改善，支持实体经济发展的政策显效，投资活力增强。1-8 月份全国固定资产投资（不含农户）34.7 万亿元，同比增长 8.9%，两年平均增长 4%。未来随着“十四五”规划重大项目陆续开工建设，相关基建方面的投资将进一步改善。

经济质量进一步提升。我国经济增长动能加速转换调整，普惠民生成效显著。研发经费投入实现较快增长，根据国家统计局、科学技术部和财政部联合数据显示，2020 年我国 R&D 经费投入总量突破 2.4 万亿，规模仅次于美国位居全球第二。R&D 经费投入强度（与 GDP 之比）达到 2.4%，从 2016 年的世界第 16 位提升到第

12 位，接近 OECD 国家的平均水平。新增长点不断培育壮大，2020 年我国数字经济规模同比增长 9.7%¹，经济社会数字化转型进度加快，成为推动国民经济持续稳定增长的关键动力。改善民生成效显著，2020 年我国脱贫攻坚战取得了全面胜利，按照每人每年生活水平 2300 元的现行农村贫困标准计算，551 万农村贫困人口全部实现脱贫²，贫困县全部摘帽，绝对贫困问题得到历史性解决。

（二）消费市场增势强劲，“压舱石”作用日益显著

我国消费市场规模快速增长。根据国家统计局数据，前三季度全国社会消费品零售总额 31.8 万亿元，同比增长 16.4%，两年平均增长 3.9%。一是城镇、乡村消费市场均呈现复苏态势，前三季度城镇消费品零售额 27.6 万亿元，同比增长 16.5%，乡村消费品零售额 4.2 万亿元，同比增长 15.6%。二是餐饮消费加快恢复，全国疫情防控效果良好，居民日常生活恢复加快，带动餐饮等经营性消费加快回升。前三季度，餐饮业收入 3.3 万亿元，同比增长 29.8%，规模基本恢复至 2019 年同期水平。三是网络销售保持快速增长，在线下实体店铺经营持续改善的同时，网络销售继续快速增长。前三季度，全国网上零售额 9.2 万亿元，同比增长 18.5%。其中，实物商品网上零售额 7.5 万亿元，同比增长 15.2%，占社会消费品零售总额的比重为 23.6%。

消费对经济增长的“压舱石”作用显著。最终消费支出已经成为我国经济增长的主要动力引擎，国家统计局数据显示，前三季度最终消费支出对经济增长的贡献率达到 64.8%。作为拥有 100 万亿

¹ 数据来源：中国信通院

² 数据来源：国家统计局

经济总量、超亿户市场主体群体和 14 亿消费者广泛参与的超大规模市场，我国消费规模仍有较大增长空间。一是居民收入稳步均衡增长，各级政府出台的减税降费等政策措施逐步见效，前三季度全国居民人均可支配收入 2.6 万元，扣除价格因素同比实际增长 9.7%，两年平均增长 5.1%。二是消费结构升级趋势明确，我国人均 GDP 已跨过 1 万美元关口，居民消费升级意愿强烈，随着疫情防控逐步显效，居民对于收入不稳定性的担忧得到缓解，消费拉动作用会进一步显现。三是就业形势总体改善，国内经济迅速恢复，市场主体活跃度提升，生产经营状况好转，对带动就业、促进创新、稳定增长发挥了重要作用。前三季度，全国城镇新增就业 1045 万人，城镇调查失业率为 5.2%，低于 2020 年和 2019 年同期水平³。

（三）信息消费表现活跃，成为拉动内需的重要动力

信息消费巩固扩大传统消费。新一代信息技术与经济社会融合程度不断加深，信息消费的内容不断延展。数字服务和产品快速创新迭代，软件应用和数字内容等付费规模持续增长，面向“双千兆”网络的应用和智能终端加速升级，物联网、云计算等服务垂直行业的信息消费产品进一步推广，不断形成一个又一个新兴消费热点。比如，5G 商用带动 VR/AR、赛事直播、虚拟购物等新型服务快速发展和可穿戴设备等新型智能终端加速普及，2020 至 2025 年间将有望带动信息消费 8.2 万亿⁴。电子商务、网络约车、在线教育等线上线下融合消费规模进一步拓展，通过模式创新降低社会交易成本和畅通商品服务流通，在缓解疫情冲击、激活传统消费活力等方面

³ 数据来源：国家统计局

⁴ 数据来源：中国信通院

发挥了重要作用。

信息消费带动产业结构优化升级。巨大的信息消费市场直接带动信息技术产业全链条发展，不断提升产业竞争力和附加值。2020 年我国 ICT 产业收入规模超过 23.2 万亿元，同比增长 10.1%，增速较 2019 年提升 1 个百分点⁵。人们对智能化产品和集成化服务的需求强烈，驱动市场主体积极围绕信息消费旺盛需求扩大投资、推动创新和优化生产，不断提升生活性服务业效率品质和加快智能终端等产品研发上市速度，催生一大批极具活力的新产业、新模式、新业态，增强供给体系对国内需求的适配性。信息消费加速供需互动，推动信息通信技术在生产、分配、交换和消费各环节的应用持续深化，不断提升生产经营效率，提高全要素生产率，成为带动产业结构优化升级的重要力量。

信息消费带动相关基础设施建设。新型消费需求的持续释放，推动我国宽带网络超前部署。预计到 2025 年，我国 5G 网络建设投资累计将达到 1.2 万亿元，带动产业链上下游以及各行业应用投资超过 3.5 万亿元⁶。基于网络应用的新型消费业态有助于形成可持续的商业模式，加快网络基础设施建设投资收益实现。与此同时，新业务的繁荣发展对网络部署提出更高要求，倒逼信息基础设施建设进度提速和网络质量提升，缩短建设投资周期。疫情常态下视频、社交、线上购物、移动支付、在线教育等线上业务大规模推广，全球通信需求激增，对各国网络基础提出更高挑战，各国积极出台相关政策推动基础设施扩容。比如，我国发布了《关于调整 700MHz

⁵ 数据来源：工信部、中国信通院

⁶ 数据来源：中国信通院

频段频率使用规划的通知》，将 700M 频段用于 5G 建设部署。同时，还发布了《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》，大力推动千兆光网和 5G 网络覆盖和升级。

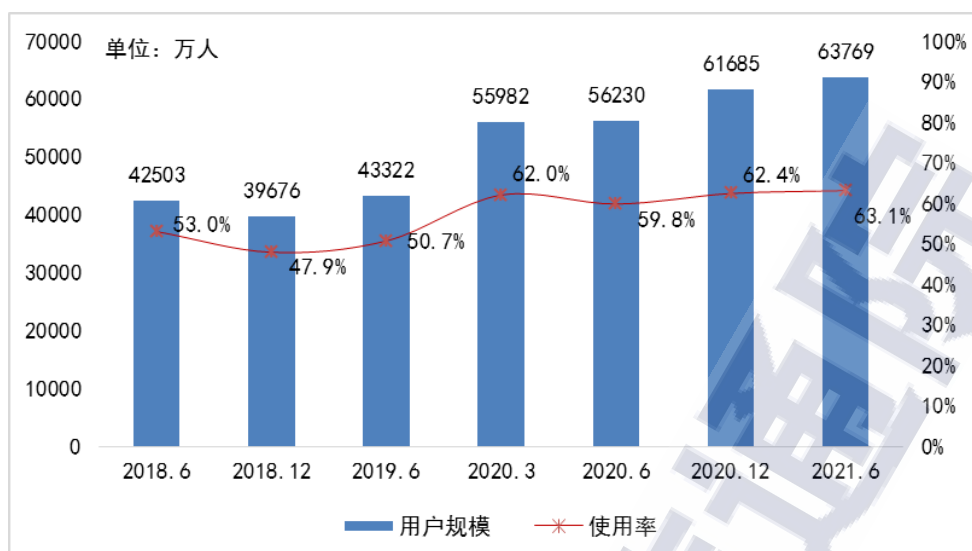
信息消费创造更多的就业岗位。不断涌现的信息消费热点与新业态打破了传统的就业时间和空间界限，就业吸纳能力大幅增长。新兴职业不断涌现，人社部联合国家市场监管总局、国家统计局发布区块链工程技术人员、互联网营销师、在线学习服务师等九个新职业，进一步满足新型消费对相关人才的需求。随着新型消费需求扩大，参与就业的人数快速增长。根据人社部数据，随着短视频、直播带货等网络营销行业的兴起，目前覆盖用户规模达到 8 亿以上，互联网营销从业人员数量以每月 8.8% 的速度快速增长，大量中小微企业也因网络直播销售方式激发出了活力。根据中国演出行业协会网络表演（直播）分会数据显示，目前全国网络主播数量超 1.3 亿，并且每天还以日均 4.3 万人数量增加。

二、新技术新应用加速进步，塑造信息消费新态势

5G、人工智能、物联网等新一代信息技术加速普及推广，推动信息技术与娱乐文旅、教育培训、医疗健康等各领域的融合更加深入，5G、VR/AR 终端等智能化产品持续演进迭代，进一步激发线上线下新业态创新发展，激发信息消费提质扩容。伴随着低龄和高龄“两端人群”加速崛起、付费理念深入人心、政策监管日益完善，我国信息消费将持续释放消费回补复苏新潜力，打造经济高质量发展新引擎。

（一）生活服务：线上新型消费展现强大生命力

直播电商持续蓬勃发展。一是规模不断扩大，直播电商已经成为淘宝、京东等电商平台以及抖音、快手等短视频最主要的营销模式。由于直播具备更强的社交属性以及更加形象的展示形式，直播电商的用户渗透率不断提升。根据 CNNIC 数据显示，截至 2021 年 6 月，我国直播电商用户达 3.8 亿，占网民总规模的四成，预计全年我国直播电商市场规模将超 1.2 万亿。二是向规范化发展方向迈进，今年以来，《网络直播营销管理办法（试行）》、《互联网营销师国家职业技能标准（征求意见稿）》、《商务部关于加强“十四五”时期商务领域标准化建设的指导意见》等政策的相继出台，有效促进了直播电商等行业应用标准体系建设，提升直播行业准入门槛，持续规避减少主播言行失范、销售数据造假、假冒伪劣商品及虚假广告频现等损害消费者利益的问题，进一步释放直播电商万亿级消费空间。三是内容形式不断拓展，直播电商产品覆盖从衣食住行等生活必需品逐渐向助农扶贫、公益捐款等方向延伸。调查显示，超两成用户愿意通过直播电商渠道购买助农产品，超过七成的用户希望通过直播了解、参与公益捐赠。在“国货之光”公益专场直播中，最高在线人数达到 40 万人，共销售出商品超过 63 万件，直播销售总额超过 5700 万元。更加丰富的直播内容有助于吸引更广泛的用户群体，不断发挥新电商行业优势，为促进“双循环”发展格局、缩小城乡区域发展差距、助力乡村振兴、实现共同富裕作出新贡献。



来源：CNNIC

图 1 我国网络直播用户规模及使用率

在线旅游创新发展呈现复苏态势。截至 2021 年 6 月，我国在线旅行预订用户规模超 3.6 亿⁷，疫情防控常态化下的旅游市场呈现复苏态势。一是营销模式创新激发旅行消费需求。在线旅游平台通过引入直播、“盲盒”等新兴模式布局内容生态，加速拓展营销新渠道。6 月，携程平台活跃主播数量环比增长 76%，直播间成交订单量环比增长 149%⁸。在“机票盲盒”促销的带动下，同程艺龙二季度平均月活跃用户达到 2.8 亿⁹，创下历史新高。二是在线观展新业态蓬勃兴起。受疫情常态化发展影响，“云上观展”、“在线剧场”等消费模式逐渐成为消费者追捧的新体验。中国国际航天航空博览会历史上首次推出“云上航展”服务，开设线上巡馆、VR 直播观展、远程参会评论等在线观展功能。中国文旅部、中国驻哥伦比亚

⁷ 数据来源：中国互联网络信息中心第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》

⁸ 数据来源：携程《2021 年二季度财报》

⁹ 数据来源：同程艺龙《2021 年中期报告》

大使馆与哥伦比亚文化部等携手举办 3D 杂技魔幻剧《金箍棒》云展演，吸引来自全球的 240 万观众在线观影。新型消费模式加速释放人民群众高品质精神文化需求，展现出强大的消费潜力。

超高清视频向大众生活拓展。5G、千兆网络的发展大力推动超高清视频、沉浸式视频、4K/8K 直播、云游戏等视频新业态在文体娱乐、赛事直播、居住服务等领域加速落地应用。从有线电视看，全国已有高清频道 852 个、4K 超高清频道 7 个¹⁰。央视启动 8K 全链路直播试验，通过 5G 网络对央视春晚、庆祝中国共产党成立 100 周年大会进行超高清直播。从移动短视频看，快手全面支持全景 4k 视频和直播播放，并举办“故宫的秋色”、“清华大学 110 周年校庆”等 VR 全景视频直播活动，累计观看人数超过 1000 万。4K/8K 等高品质视频内容供给能力显著提升，助力消费者开启视听新体验，进一步释放消费潜力。

（二）公共服务：数字服务加快均等化推广普及

互联网医疗迎来健康发展新阶段。一方面，互联网医疗成为我国医疗服务体系的重要组成部分。互联网医疗服务机构从线上互联网医疗平台向线下权威公立医院延伸，服务范围从挂号问诊、医药电商向智能导诊、远程会诊、健康管理、健康科普等多元化方向发展。随着互联网医疗正式纳入医保政策，线上医疗服务需求进一步释放。截至 2021 年 6 月，我国在线医疗用户规模近 2.4 亿¹¹。互联网医院超过 1600 家¹²，线上线下一体化医疗服务模式基本形成，在

¹⁰ 数据来源：国家广播电视总局

¹¹ 数据来源：中国互联网络信息中心第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》

¹² 数据来源：国家卫生健康委员会

线公共服务进一步便利民众。另一方面，5G、人工智能等新兴技术推动我国医疗数字化发展进程。9月，工信部、国家卫健委公布“5G+医疗健康应用试点项目名单”，试点应用涉及“5G+急诊救治”、“5G+远程诊断”、“5G+健康管理”、“5G+智能疾控”等九大方向，进一步拓宽互联网医疗应用场景，带动先进、优质医疗资源向基层、边远和欠发达地区下沉，打破我国优质医疗资源分布不均的壁垒，不断增进人民福祉。

互联网政务开启惠民服务新途径。随着数字政府改革的深入推进，我国“互联网+政务服务”体系建设持续完善，互联网政务服务从“能用”到“好用”，政府数字化转型助力政务服务不断提质增效。一方面，互联网政务创新服务能力显著提升。“全程网办”、“一网通办”、“掌上办”、“指尖办”等先进模式在全国范围内探索应用并加速推广普及。全国一体化政务服务平台实名用户总量已超8亿，网上可办省级行政许可事项超过99%，近9成的事项实现网上受理和“最多跑一次”¹³，“互联网+政务服务”的落地应用为居民带来的便利性和获得感显著增强。另一方面，互联网政务保障能力日益显现。截至目前，全国一体化政务服务平台推出在线招聘、网上办税等高频办事服务700余项¹⁴。全国基本实现“健康码”一码通行，累计使用次数已经超过400亿人次¹⁵，“健康码”的广泛使用对人员流动、复工复产、复学复市发挥了关键作用。特殊时期，政务服务数字化改革升级为维持正常经济社会秩序，保持居民生活

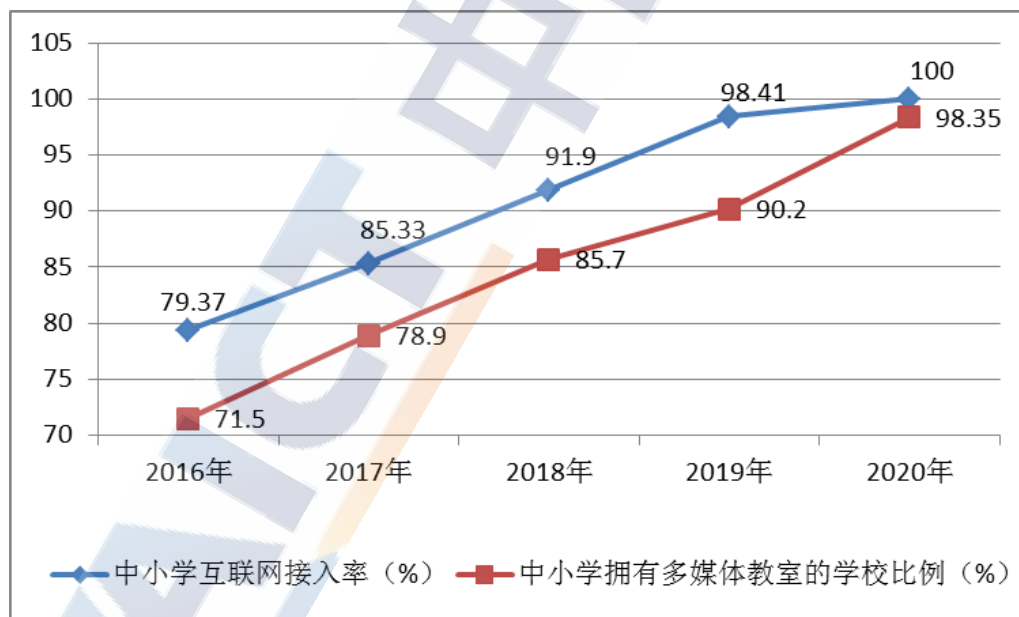
¹³ 数据来源：国家互联网信息办公室《数字中国发展报告（2020年）》

¹⁴ 数据来源：中国互联网络信息中心第48次《中国互联网络发展状况统计报告》

¹⁵ 数据来源：国家卫生健康委员会

平稳有序提供坚实保障。

互联网教育探索公平普惠新模式。一方面，我国教育信息化建设持续推进，数字校园建设全面普及。“三个课堂”（专递课堂、名师课堂以及名校网络课堂）应用体系助力发达地区优质教育资源持续向边远地区延伸下沉，教育基础数据资源开放共享程度不断深化，进一步推动我国教育支撑体系高质量发展。国家中小学网络云平台持续保障我国近 3 亿中小学师生在线学习需求，截至上半年，云平台浏览次数近 50 亿，访问人次达 30 亿¹⁶。另一方面，随着《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》的落地实施，中小学在线教育培训机构加速向高中辅导、素质教育、成人职业教育三大赛道转型，未来五年在线编程、人文、围棋、美术等直播课消费规模将持续扩大。



来源：教育部

图 2 我国中小学互联网接入率及拥有多媒体教室的学校比例变化

¹⁶ 数据来源：教育部

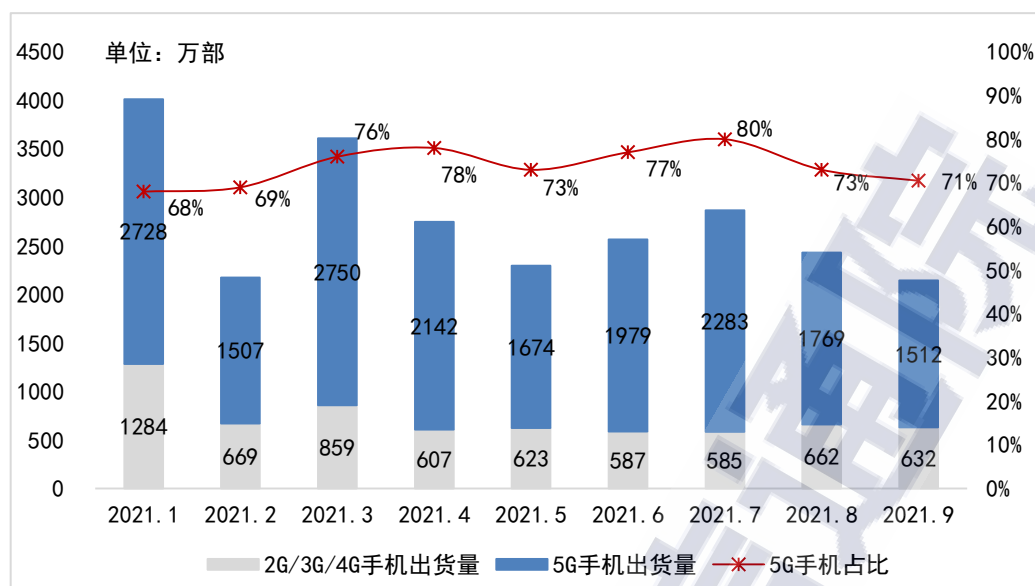
（三）智能产品：终端载体持续向更高性能升级

新型消费终端产品加速成熟。5G 手机成为新机型市场标配，截至 2021 年 9 月底，我国 5G 手机出货量累计达 1.83 亿部，占国内手机总出货量的七成。5G 手机上市机型累计超 200 款，数量达到同期手机上市新机型的一半，逐步占据手机市场主导地位。消费者对 5G 中高端机型认可度持续提升，在 2000 元以上的手机市场中，5G 手机销量占比超过 90%，引领智能终端消费持续升级¹⁷。

VR/AR 迎来发展新机遇，5G 大带宽、低时延传输能力有效解决 VR/AR 渲染能力不足、互动体验不强和终端移动性差等痛点，为 VR/AR 产业的发展提供了有力保障。伴随 VR/AR 硬件产业链逐渐成熟、硬件成本曲线不断下降、内容生态日益完善的发展趋势，VR/AR 终端设备市场或将迎来新高潮。IDC 数据显示，2020 年全球 VR/AR 终端总出货量为 710 万台，同比增长 70% 以上，预计到 2024 年总出货量将达到 7670 万台，年复合增长率超 80%。

健康类智能硬件关注度提升，消费者健康意识日益增强，对健康和健身类智能硬件的青睐度不断提升。华为联合中国人民解放军总医院、中国国际医疗保健促进会等医疗机构布局基于智能可穿戴设备的高血压管理、智能体温监测、冠心病筛查功能的研究，帮助消费者实现主动健康管理。苹果、Fitbit、华为、小米等国内外厂商也纷纷加强医疗健康类智能可穿戴产品的布局。

¹⁷ 数据来源：工信部、中国信通院



来源：中国信息通信研究院

图 3 我国 5G 手机出货量及占比

传统领域智能化转型不断深入。在家居领域，单品智能逐渐向泛在化智能升级。5G、AIoT 等融合技术的普及加快智能家居产业从以产品为中心的单品智能向以场景为中心的全屋智能过渡升级。

一是以入口为中心的互联互通场景生态成为主流。如，百度依托小度助手语音交互能力，通过智能音箱和小度智能中控屏作为全屋智能设备的控制入口，推出智能照明控制、智能安防监测、智能环境调节、智能网速分配等全屋智能服务。目前，小度合作品牌及平台已超过 500 家，涉及 60 个品类，可以通过小度助手进行控制的智能家居设备超过 2 亿，月交互次数达 75 亿次，较 2018 年增长 800%¹⁸。

二是全屋智能改造需求逐步显现。如，居然之家旗下家装服务平台居然管家联合阿里巴巴的 AI 助手天猫精灵推出了“精灵家”全屋智能家装设计服务，为消费者提供全屋智能线路施工图、智能

¹⁸ 数据来源：百度披露

设备清单、家装报价等的“一站式”服务模式，针对不同需求人群推出智能照明系统、智能安防系统、智能遮阳系统、智能环境系统、智能洗浴系统、智能影院系统、智能电器系统等七大配套方案。在教育领域，教育类智能硬件向多样化、集成化方向发展。一是教育类智能硬件从点读笔、智能手表、早教机等产品形态逐渐向智能作业灯、错题打印机、教育电子纸等多样化新型终端品类拓展。二是多功能集成类教育智能硬件层出不穷。如，字节跳动推出配置智能摄像头的智能作业灯，依托人工智能、文字识别（OCR）等技术进行图片扫描、识别，可以完成智能查词、英语跟读、计算题讲解等功能。华为与网易合作开发“华为智选有道智能词典笔”，通过接入华为 HiLink 生态链系统实现词典笔与手机、平板、电视等智能终端互联互通，将词典笔的使用场景拓展至更多生活领域。

（四）消费群体：规模持续扩大并向两端延伸

网民规模破十亿开启信息消费新篇章。从规模看，截至 2021 年 6 月，我国网民规模突破 10 亿，互联网普及率再创新高达到 72%¹⁹，庞大的互联网消费群体规模进一步为实现国内大循环奠定坚实基础。从区域看，我国数字乡村建设成效初显，随着农村互联网基础设施建设的不断完善、农村居民消费水平的持续提升以及农村物流建设的加速推进，目前我国农村网民规模近 3 亿，城乡互联网普及率差距持续缩小，农村市场消费潜力逐步释放。从应用看，二季度网上外卖、在线办公、在线医疗等线上平台的网民使用率达到两位数增长，超九成用户上网观看短视频、直播，激发网络支付

¹⁹ 数据来源：中国互联网络信息中心第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》

用户规模增加至 8.7 亿²⁰。新冠疫情常态化持续巩固用户在线消费习惯，激活大量潜在市场机遇，不断增强经济内生动力。

低龄化网民激发消费升级新动能。一是年轻人群网络使用程度更深，根据 QuestMobile 数据显示，25 岁以下用户的移动互联网月人均使用时长比全网用户高 6.5 个百分点，月均 APP 使用数量比全网用户高 17 个百分点，对于视频、网购、团购、游戏等消费需求显著高于其他年龄用户。年轻网民群体对移动互联网的高度依赖将持续巩固其线上消费习惯，为释放信息消费潜力提供强大动能。二是年轻用户消费意愿更强，作为互联网时代的“原住民”，95 后一代年轻群体对个性化、品质化消费品的追求力度更大，带动信息消费不断向多元化、高端化方向升级。QuestMobile 数据显示，超过半数的 95 后用户倾向于选择头部品牌手机，比全网用户高出近 10 个百分点。在数字经济时代中成长的年轻消费群体将不断引领消费再升级，激发新的经济增长点。

“银发”族崛起迎来数字时代新红利。随着国务院办公厅《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案》的稳步推进以及工信部《互联网网站适老化通用设计规范》和《移动互联网应用（APP）适老化通用设计规范》等措施的实施，我国围绕老年人获取信息的需求，加速推进智能终端及数字化服务适老化改造。在互联网服务方面，按照可感知性、可操作性、可理解性、高安全性等原则，相关互联网企业已经完成适老化功能升级改造以及业务流程重塑，切实保障老年人互联网服务使用体验与个人信息安全，让老

²⁰ 数据来源：中国互联网络信息中心第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》

年人“会用”、“敢用”。中国社会科学院调查显示，92%的被访老人使用网络浏览新闻资讯，超过八成的老年人会上网看视频和小说，使用网络支付的老年人数量呈现稳步增长趋势。在智能终端方面，《移动终端适老化技术要求》、《移动终端适老化测试方法》等行业标准的发布规范适老化终端产品技术要求，有效提升适老化智能终端供给能力，为助力老年人跨越数字鸿沟迈出坚实的一步。华为、小米、Vivo 等国内厂商已经在智能手机终端中完成远程辅助、简易桌面、电子围栏等助老功能植入，50 岁以上中老年用户的智能手机普及率已超 80%²¹。在公共服务方面，相关组织机构积极开展老年人智能技术操作能力培训，加大信息应用、网络支付、风险甄别等相关知识的宣传引导和普及力度。例如，北京老年开放大学开展“百千万智慧助老”公益行动，针对老年人智能手机使用能力组织近百场线下教学活动，并通过千名志愿者教师队伍，服务超过 10 万名老年人。在社会各界的通力协作下，我国 50 岁及以上网民规模达到 2.8 亿，数量较 2015 年增长近 20 个百分点，占整体网民规模三成²²。适老化改造行动的有序开展大力推动了“银发”网民崛起，信息消费群体覆盖面进一步拓宽，有望迎来数字时代人口新红利。

（五）消费理念：内容付费意愿增强并逐渐成为主流

用户付费习惯逐步养成。付费需求持续增长，经济社会各领域专业化趋势日益凸显，知识迭代不断加速。内容平台在碎片化时间场景下，有针对性地提供结构化、系统性的内容信息，降低消费者

²¹ 数据来源：中国信通院

²² 数据来源：中国互联网络信息中心第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》

信息筛选成本、提升知识获取效率。艾媒数据显示，我国知识付费市场规模从 2017 年的 50 亿元上升至 2020 年的 392 亿元，用户规模超过 4 亿，预计 2021 年我国知识付费市场规模将达到 675 亿，呈现爆发式增长态势。**付费观念不断升级**，随着我国居民消费能力不断增强，消费者精神需求以及版权意识随之提升，越来越多的人愿意为非物质产品付费。在网络音乐领域，2021 年上半年腾讯音乐在线音乐付费用户达到 6620 万，单季度增长 530 万，达到 5 年内最高季度净增长²³。在网络文学领域，订阅付费成为主要盈利模式，付费网络文学用户超 2 亿，2020 年网络文学领域订阅付费营收占比达 74%²⁴。**付费群体延伸扩展**，知识付费理念不断向“两端用户”蔓延，60 后、00 后人群付费渗透率进一步提升。60 后人群可自由支配时间较多，随着互联网适老化的有序开展，老年群体加速“触网”，逐渐培养线上消费习惯。00 后用户自主消费意识及能力较强，对优质泛知识内容付费的意愿也更为强烈。数据显示，2020 年喜马拉雅平台 60 后付费人群同比增长 154%，00 后付费人群同比增长 94%²⁵。随着各大平台内容产品不断细分、多元化发展，“两端用户”的需求得以满足，付费习惯逐步养成，进一步激发消费需求。

内容供给能力持续增强。内容创新能力不断提升，随着内容产业市场发展逐步成熟，行业竞争进一步加剧，激发内容平台通过持续提升创新能力夯实自身内容资产，为消费者提供更加多元化的服

²³ 数据来源：腾讯音乐《2021 年第二季度财报》

²⁴ 数据来源：前瞻产业研究院

²⁵ 数据来源：易观《2020 年音频泛知识付费市场洞察》

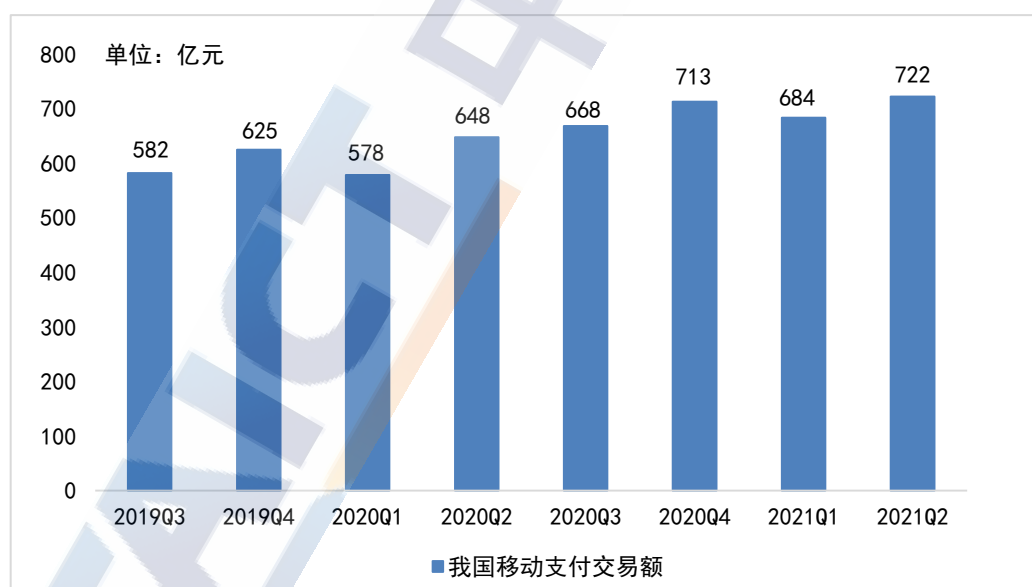
务内容和模式。例如，喜马拉雅通过专业生产内容（PGC）、专业用户生产内容（PUGC）、用户生产内容（UGC）三种模式构建稳定的金字塔结构模型，以确保高质量的内容持续供给。通过举办听书节、加大优质内容创作者激励等形式，将平台内容品类从 328 类增至 393 类，内容涵盖二次元、游戏、萌系等娱乐内容，以及演讲、科学史等众多新兴领域，平台内容供给日益多元。内容获取渠道进一步丰富，在 5G、物联网等新兴技术的催化下，内容平台持续完善智能生态建设，知识内容的接收载体从电脑、智能手机不断向智能汽车、智能家居、智能音箱、智能可穿戴等终端设备扩展，应用场景加速向消费者各个生活领域渗透延伸。4 月，荔枝 FM 与小鹏汽车合作推出基于智能车载系统的播客直播功能，通过手机、智能音箱、智能汽车全方位渗透到消费者家庭、工作等生活场景中。未来，新场景下的消费习惯将进一步培养形成，不断催生新兴需求，为扩大消费注入新动力。

（六）基础支撑：信息技术服务能力更加便捷高效

支付体系完善提供消费便利。一是网络交易金额创历史新高。二季度，我国银行共处理电子支付 673.9 亿笔，交易金额达 745.7 万亿元，创造历史新高²⁶。根据 CNNIC 统计，我国网络支付用户规模持续扩大至 8.7 亿，占整体网民数量近九成。网络支付市场的持续活跃已经成为推动经济内循环的强劲动力。二是网络支付工具加速互联互通。央行明确提出要加快制定条码支付互联互通标准，统一编码规则、打通支付服务壁垒，推动实现不同 APP 和条码互

²⁶ 数据来源：中国人民银行《2021 年第二季度支付体系运行总体情况》

认互扫。目前，中国银行、交通银行、招商银行等银行机构已与中国银联云闪付、财付通（微信支付）、支付宝等网络支付工具在部分城市上线支付码互认互扫试点。随着互联互通工作的普及推广，我国支付市场环境将更加公平开放。三是数字人民币推进提速。截至 2021 年 6 月，我国数字人民币试点场景已超 132 万个，覆盖生活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费等领域。开立个人钱包 2087 万余个、对公钱包 351 万余个，累计交易笔数 7075 万余笔、金额约 345 亿元²⁷。数字人民币试点走实向深，从单地单点模式逐步向区域联动模式迈进，底层技术与运营体系逐渐成熟。例如，9 月美团联合中国邮政储蓄银行、中国农业银行、中国建设银行在北京、上海、深圳等 9 个省市多地联动开展使用数字人民币免费骑共享单车公益主题试点活动，进一步推动用户使用习惯养成，促进数字人民币常态化使用。



来源：中国人民银行

图 4 我国移动支付交易额变化情况

²⁷ 数据来源：中国人民银行《中国数字人民币的研发进展白皮书》

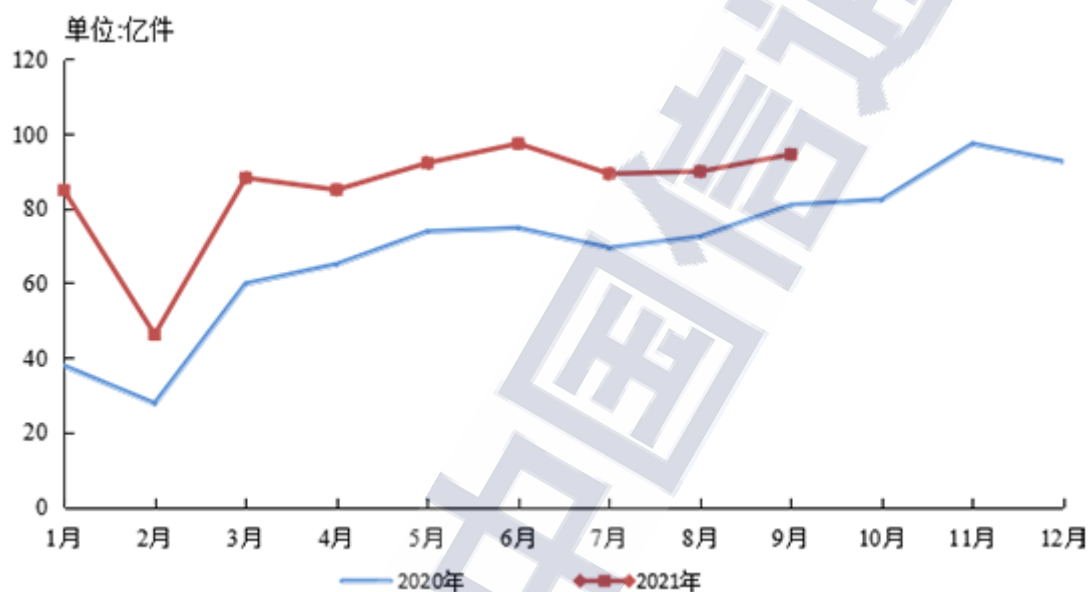
智慧物流提效释放消费潜力。一是物流效率大幅提升。今年前三季度，全国快递服务企业业务量累计完成 767.7 亿件，同比增长 36.7%；业务收入累计完成 7430.8 亿元，同比增长 21.8%²⁸。5 月，北京市自动驾驶示范区向京东物流、美团、新石器等企业颁发了国内首批无人车配送运营服务资质牌照，大力推动了无人配送常态化应用进程。目前，美团无人配送车在北京已累计配送订单近 5 万单，并将在未来 3 年内进行更广泛地推广。智能快递柜、智能取餐柜已经在一二线城市以及需求集中的三四线城市规模化应用，平台依据大数据精准选位分配自提柜或者自提点的位置。在满足疫情防控需求下，全流程隔绝人与人的接触，并且大幅提高配送效率及用户体验。

二是服务模式不断丰富。疫情的常态化发展促使用户对即时零售的需求持续强化，伴随供给侧数字化改革的走深向实，互联网零售市场逐步向“万物到家”的模式转化。例如，今年 5 月达达快送为老百姓大药房提供的即时配送服务中，三四线城市的订单量同比增长近 16 倍，5 公里以上的远距离订单量同比增长 6 倍。美团依托其大数据平台、实时计算平台等技术能力实现了蔬果生鲜、日用百货、数码图书、宠物母婴、鲜花美妆等多种商品的“30 分钟到家”服务。信息技术赋能零售行业效率进一步提升，不断满足新的环境变化和消费需求。

三是农村物流快速发展。根据 CNNIC 数据显示，截至 6 月，我国农产品网络零售规模达 2088.2 亿元，全国乡镇快递网点覆盖率达到 98%。利用 5G、云计算、大数据、人工智能等新型技术打造信息化、数字化、智能化的供应链成为农村

²⁸ 数据来源：国家邮政局

物流发展的必然趋势。产业界加快推动消费品进村、农产品进城的农村物流模式探索。例如，拼多多建立“农货智能处理系统+轻仓储”智能化物流模式，进一步打通高效农村物流网络。浙江嵊州打造物流“村村通”项目，通过搭建“快快城乡配送”智能物流信息平台，助力当地白茶等农特产品进城流通，有效释放农村消费潜力、促进乡村振兴。



来源：国家邮政局

图 5 我国快递业务量变化情况

（七）环境保护：法律法规密集出台影响深远

国家层面高度重视平台经济规范发展，出台一系列措施。2021 年政府工作报告强调，要强化反垄断和防止资本无序扩张，坚决维护公平竞争市场环境。2 月，国务院反垄断委员会印发《关于平台经济领域的反垄断指南》，明确“大数据杀熟”、“二选一”等垄断行为的评判标准，构建互联网平台反垄断的监管规则。3 月，中央财经委员会强调，要促进公平竞争，反对垄断，防止资本无序扩

张，充实反垄断监管力量。4 月，**全国市场监管系统反垄断工作会议**指出，将进一步加强反垄断监管执法，强化竞争政策基础地位，完善公平竞争制度体系，提升反垄断监管能力水平。5 月，国务院常务会议提出，要深入推进反垄断、反不正当竞争执法，依法查处具有优势地位的企业为抢占市场份额恶意补贴、低价倾销等行为。6 月，**第十三届全国人大常委会**通过了《中华人民共和国数据安全法》，建立了数据安全风险评估、报告、信息共享、监测预警机制，是我国保障网络数据安全的首部专门性法律。8 月，第十三届全国人大常委会表决通过《中华人民共和国个人信息保护法》，针对“大数据杀熟”、过度收集个人信息、敏感个人信息处理等方面予以规制和约束，构建了个人信息保护领域的基本制度框架。8 月，**中央全面深改委员会**审议通过了《关于强化反垄断深入推进公平竞争政策实施的意见》，强调要加强反垄断反不正当竞争监管力度，防止资本无序扩张，深入推进公平竞争政策实施，推动形成统一开放、竞争有序的市场体系。这一系列重大决策部署为优化平台经济发展营造了良好的政策环境，为夯实新业态发展基础、保护消费者合法权益、强化平台经济健康发展提供有力保障。

各部门积极响应中央号召，多措并举营造放心消费环境。8 月，**国家互联网信息办公室**发布《互联网信息服务算法推荐管理规定（征求意见稿）》，要求互联网平台企业从算法技术层面规避差别待遇、屏蔽信息、过度推荐等违法行为。**市场监管总局**发布《禁止网络不正当竞争行为规定（公开征求意见稿）》，提出经营者不得实施或者帮助实施网络不正当竞争行为，扰乱市场竞争秩序，影响市场公平交易，直接或间接损害其他经营者或者消费者的合法权益。

国家新闻出版署发布《关于进一步严格管理 切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》，针对未成年人过度使用甚至沉迷网络游戏问题，进一步严格管理措施。要求严格限制向未成年人提供网络游戏服务的时间，严格落实网络游戏用户账号实名注册和登录要求。9 月，交通部公布了《关于维护公平竞争市场秩序加快推进网约车合规化的通知》，要求进一步维护公平竞争市场秩序，加快推进网约车合规化进程，依法严厉查处低价倾销、大数据杀熟、诱导欺诈等违法违规行爲，促进网约车行业规范健康持续发展。各部门加大政策监管力度，有效维护了公平竞争市场秩序，进一步优化信息消费环境，推动信息消费平稳发展。

三、信息消费政策持续推进，发展同时仍需警惕风险

今年是“十四五”开局之年，扩大和升级新型信息消费，有效释放内需，挖掘国内市场巨大潜力被提升到新的高度。从中央到地方积极出台支持举措，推动新型基础设施建设、商务流通领域转型、智能化改造和互联网跨界融合等多个领域。在多年努力下，我国信息消费发展取得显著成效，扩容提质根基和优势持续巩固。但同时，信息消费仍面临诸多长期挑战，还须从需求、供给、环境进一步着力，下大力气持续完善优化解决。

（一）政策利好密集释放，促进形成强大国内市场

党中央、国务院持续推进线上应用发展。2021 年《政府工作报告》提出，要运用好“互联网+”，推进线上线下更广更深融合，发展新业态新模式，为消费者提供更多便捷舒心的服务和产品。稳步提高消费能力，改善消费环境，让居民能消费、愿消费，以促进

民生改善和经济发展。在电子商务和民生领域，7 月，中共中央政治局会议要求挖掘国内市场潜力，加快贯通县乡村电子商务体系和快递物流配送体系等具体举措。9 月，国务院常务会议提出要稳步发展融合基础设施，建设远程医疗、在线教育等民生基础设施。

商务部大力培育壮大新型消费。6 月发布的《“十四五”商务发展规划》明确提出，一是培育以信息技术为手段、以多业态聚合、多场景覆盖为特征的新型消费，打造消费新增长点。发展商品消费新模式，鼓励定制消费、体验消费、智能消费、时尚消费等发展。二是支持消费领域平台企业加大创新力度，运用新技术打造数字消费新场景，培育更多“小而美”网络品牌。拓展直播电商、社交电商等应用面。推动生活服务智能化，加快促进生活服务业上线上云，引导企业丰富线上服务供给，优化到店与到家双向服务模式体验。加强智能服务终端建设，发展无接触交易服务。三是营造规范有序的新型消费发展环境，推动完善与新型消费发展相适应的规则制度，加强监管协同，促进新型消费规范健康持续发展。

工信部积极培育 5G 新消费新业态新终端。7 月工信部联合十部门发布的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》明确提出赋能 5G 应用重点领域，发布了“新型信息消费升级行动”，提出未来三年重点发展的两个方向：一是 5G+信息消费。推进 5G 与智慧家居融合，深化应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展基于 5G 技术的智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等，不断丰富 5G 应用载体。加快云 AR/VR 头显、5G+4K 摄像机、5G 全景 VR 相机等智能产品推广，拉动新型产品和新型内容消费，促进新型体验类消费发展。二是

5G+融合媒体。开展 5G 背包、超高清摄像机、5G 转播车等设备的使用推广，利用 5G 技术加快传统媒体制作、采访、编辑、播报等各环节智能化升级。推广高新视频服务、推动 5G 新空口（NR）广播电视落地应用，提供广播电视和应急广播等业务。开展 5G+8K 直播、5G+全景式交互化视音频业务，培育 360 度观赛体验，结合 2022 年北京冬奥会和冬残奥会等重大活动，推动 5G 在大型赛事活动中的普及。此外，工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，提出强化包括 5G 智能手机、穿戴式设备、无人机、VR/AR 设备在内的智能终端市场应用推广，加速推动智能终端产品迭代升级。

地方政府积极鼓励消费新模式发展。上海市于 4 月印发了《关于支持浦东新区高水平改革开放 打造社会主义现代化建设引领区的意见》，文件提出培育绿色健康消费新模式，充实丰富在线医疗、在线文体等线上消费业态，推动线上线下融合消费双向提速。推进终端非接触式智能设施建设和资源共享。2021 上海信息消费节期间，超过 13000 家小微企业进行了数字系统改造和上云上平台，1100 万市民消费各类数字在线服务，同比增长超 37%；拉动消费金额超 350 亿元，同比增长超 29%。北京市 8 月印发了《培育建设国际消费中心城市实施方案（2021—2025 年）》，积极推动老字号精品入驻线上平台，开展线上推广促销等活动，建立线上线下一体化医疗服务模式，促进线上线下融合发展。北京市经信局和商务局开展了 2021 年信息消费节，围绕场景发布、探秘体验、新品推介、产品惠购、团标认定等五大板块，联合发动全市 10 余个重点商圈、300 余家品牌企业、2000 余家门店，开展百余项促消费活动，

组织北京苏宁、小米、京东、网易有道等企业自主发放 10 亿元智能和信息消费券，加快推进智能和信息消费的新业态、新模式、新场景的普及应用，满足智能和信息消费新需求。活动期间，还组织了抖音、快手等平台网红主播，云集了中国移动 5G 生活体验馆、小米体验馆、海尔智家、天坛智慧适老等数十家信息消费体验中心，展示我国最新智能产品和信息应用，并在线上积极推广代金券等优惠大礼包，进一步带动消费活力。

（二）我国信息消费势头强劲，已具备坚实发展基础

近年来，我国围绕升级基础设施、增强供给能力、培育消费需求、提升公共服务信息化水平、改善消费环境等重点任务，出台了一系列配套政策，有效推动了信息消费发展。在政府引导下，信息通信技术产业创新不断加快，信息领域新产品、新服务、新业态大量涌现，不断激发新的消费需求，成为全新消费热点与亮点。

一是信息消费蓬勃发展，成为引领消费的重要引擎。信息消费发展势头强劲，由 2012 年的不到 2 万亿迅速增长至 2020 年的近 6 万亿，年均增幅超 15%，为同期最终消费增速的 1.6 倍，占最终消费的比重从 6.4% 提高到 10.4%²⁹。同时，**信息消费有力拉动了其他消费**，信息技术的广泛应用，正在改变消费习惯、变革消费模式、重塑消费流程。电子商务、O2O、分享经济等信息消费模式扩大了消费者选择范围，降低了消费成本，促进了供需精准对接，带动传统消费的升级，不断开辟消费新空间。据测算，2020 年信息消费

²⁹ 数据来源：中国信通院

每增加 100 亿元，带动 GDP 新增产出 552 亿元，相比 2013 年每增加 100 亿元带动 GDP 新增产出 338 亿元³⁰，信息消费对经济增长的带动效应不断凸显。

二是信息消费基础日益坚实，网络提质提速效果显著。我国持续开展“宽带中国”行动，扎实推进网络提速降费工作，不断提升网络支撑能力，持续推进资费水平下降，促进信息消费应用不断拓展。**网络质量显著提升**，我国已建成大容量、高速率、高可靠的信息通信网络，光纤宽带和 5G 网络全球领先。前三季度，我国城市地区 90% 以上家庭具备光纤接入能力，累计建成 5G 基站达到 115.9 万个，已覆盖全国所有的地市级城市，95% 以上的县城城区和 35% 的乡镇镇区，打造了上万个 5G 应用创新案例，在媒体、医疗、交通、教育等行业形成了 5G+4K/8K 高清视频、5G+智慧医疗、5G+车联网、5G+远程教育等一批典型应用³¹。**上网速率大幅提升**，我国固定及移动下载速率体验双双迈入 30M 时代，固定宽带平均可用下载速率达到 51.2Mbps；移动宽带用户使用 4G 网络访问互联网时的平均下载速率达到 33.8 Mbps。

三是信息消费使用成本持续下降，信息消费主体快速扩张。网络资费水平持续下降，工信部数据显示，实施网络“提速降费”以来，我国固定宽带单位带宽和移动网络单位流量平均资费降幅超过 95%，企业宽带和专线单位带宽平均资费降幅超过 70%。2020 年下半年以来，随着 5G 建设进程加速，移动网络单位流量平均资费

³⁰ 数据来源：工信部

³¹ 数据来源：工信部

又下降了 10%以上。同时，聚焦贫困群众精准降费，有效降低贫困用户的上网门槛，极大提升了人民群众幸福感、获得感。“数字鸿沟”显著缩小，2015 年以来，工信部联合财政部组织实施了七批电信普遍服务试点，先后支持了 13 万个行政村光纤网络通达，以及 6 万个农村 4G 基站建设，有力推动基础电信企业加快对农村特别是贫困地区的信息服务和保障。目前我国行政村通光纤和 4G 比例均超过 99%，农村和城市基本同网同速。农村网络应用蓬勃发展，农村电商、乡村旅游、智慧农业深入发展，使贫困地区通过信息致富。2020 年全国 832 个国家级贫困县网商总数达 306.5 万家，国家级贫困县网络零售总额达 3014.5 亿元³²，有力支持脱贫攻坚工作。农村中小学实现全面联网，远程医疗覆盖所有脱贫县，为推动医疗资源、教育资源在农村和贫困地区的覆盖提供了基础支撑。

四是信息消费供给水平不断提升，信息产品和服务持续升级。

随着移动互联网应用的日益丰富，通信服务消费由传统话音业务快速向数据业务迁移，2021 年 9 月户均移动数据流量接近 14GB，同比增长 23%，数据流量消费占居民通信支出的比重为 81%³³。互联网快速向社会经济各领域融合渗透，电子商务交易活跃，2021 年 1-9 月，全国网上零售额 9.2 万亿元，同比增长 18.5%³⁴。新兴信息服务消费快速成长，网络约车、在线办公、在线医疗、工业互联网等经济模式蓬勃发展。智能终端产业实力提升。从国内市场看，

³² 数据来源：商务部

³³ 数据来源：工信部

³⁴ 数据来源：国家统计局

2021 年 1-9 月，国产品牌手机出货量累计达 2.2 亿部，同比增长 8.9%，占同期手机出货量的 90.4%³⁵。从全球市场看，Omdia 数据显示，2021 年三季度，小米、OPPO 和 vivo 智能手机出货量进入全球前五，国产品牌累计出货 1.5 亿台，全球市场份额达 47%。

五是信息消费支持政策不断完善，发展环境持续优化。第一，试点示范工作有序推进。工信部印发了《关于做好 2020 年信息消费示范城市建设工作的通知》，持续探索信息消费发展新模式和新路径。截至 2021 年 10 月，全国共有 11 个国家级综合型信息消费示范城市和 15 个国家级特色型信息消费示范城市，持续引导各地以示范城市为牵引，结合自身资源禀赋和地方特色，不断培育新技术新模式新应用，释放内需潜力。信息消费示范城市的有序开展，推动信息消费示范项目取得积极进步，2021 年组织遴选 135 个新型信息消费示范项目，联合湖南省举办全国工业 APP 和信息消费大赛，吸引超过 2300 支队伍参赛³⁶，充分激发企业创新活力。第二，民生服务能力走深走实。持续开展 APP 专项整治行动，今年以来检查了 176 万款 APP，建立了主体责任落实不到位的应用商店排名通报机制；进一步完善政策法规环境，联合发布 APP 必要个人信息范围规定。加快推进互联网应用适老化改造，12 项适老化工作措施加快落实，基础企业“一键呼入人工客服”累计服务超 3000 万老年客户³⁷。垃圾信息常态化治理成效显著，垃圾信息用户

³⁵ 数据来源：中国信通院

³⁶ 数据来源：工信部

³⁷ 数据来源：工信部

投诉量降至近三年来的最低水平（由每季度 42.2 万件降至 9.2 万件）。**第三，支撑手段日益成熟和便利。**电子商务的飞速发展推动我国智慧物流步入快车道。国家邮政局预计，2021 年快递业务量将超千亿件，同比增长 20%。预计 2021 年快递业务收入将超万亿元，同比增长 18%。多家快递企业入选亚洲品牌、中国企业和中国民企 500 强，品牌价值进一步提升。移动支付加速数字社会到来，今年上半年移动支付实现量收双增长，业务量和交易额分别达到 696.3 亿笔和 247.3 万亿元，同比分别增长 32.3%和 25.5%，中国已成为推动全球移动支付发展的主要力量³⁸。

（三）发展中问题犹存，挑战风险需持续化解

信息消费已深入渗透到我国经济社会生活方方面面，成为居民日常必不可缺的主流消费方式。我国信息消费在取得快速发展的同时，在“消费能力、供给稳定、应用安全、平台规范”等方面仍面临诸多挑战，需产业链上下游群力群策、协同推进。

一是消费能力提升还需要长时间突破。从人均创收水平看，自 2019 年我国人均 GDP 达到 10276 美元、首次突破 1 万美元以来，2020 年尽管受新冠肺炎疫情冲击，我国仍实现全年逆势正增长，人均 GDP 约为 10504 美元，较 2019 年仍有小幅提升。但从国际发展经验来看，人均 GDP 突破 1 万美元之后，很多国家出现再难继续增长的现象，从而陷入了“中等收入陷阱”，如俄罗斯、巴西、阿根廷、马来西亚等，没能实现向高收入国家突破。我国人均 GDP 能否继续突破，还取决于未来几年我国经济增长情况、价格

³⁸ 数据来源：中国人民银行

水平情况以及人民币汇率变化等诸多因素，而要达到普遍认同的发达国家，人均国民收入在 3 万美元以上，还需要十年以上的长期努力。从实际可支配收入看，我国居民仍承受着住房、教育、医疗三座大山压力，根据国家统计局数据，2020 年我国人均消费支出约为 2.1 万元，其中人均居住消费支出约 5200 元，教育文化和医疗保健的消费支出则均在 2000 元左右，三者合计占据了总消费支出的近一半比重，这些支出大大减少了居民实际可支配收入，对在线旅游、数字生活和娱乐等其他消费产生了较强的“挤出效应”，极大地抑制了居民消费活力。

二是芯片短缺引发消费电子连锁反应。今年以来，在市场需求旺盛等因素拉动下，消费电子行业维持高景气度，但受全球疫情冲击，芯片、元器件等面临供应紧张、价格上涨挑战，消费电子供应链产能不足问题持续显现。一方面，受美国芯片制裁影响，很多产品无法生产而导致严重缺货。根据 IDC 公布数据，中国手机市场第三季度出货量达到 8080 万台，相比去年同期下滑了 4.7%。另一方面，芯片短缺正推高信息技术产品价格。此轮半导体供应紧张波及到上下游相关产业链，使得各类信息技术产品生产制造供给量减少，在需求激增的情况下，产品价格呈上扬态势。市场研究公司 NPD 数据显示，与 2020 年相比，2021 年大尺寸电视价格已上涨 30%，笔记本电脑、平板电脑和虚拟现实头戴式显示设备等也经历类似的涨价问题。

三是移动 APP 逐利违规侵害用户权益问题时有发生。工信部数据显示，截至 9 月，我国境内 APP 上架总量约 274 万款，在大规模扩张发展用户的过程中，企业违规成本比较低，个人信息保护能

力良莠不齐，违规侵害用户权益的情况时有发生。其中，头部应用更新频繁，几乎每两周就会进行版本更新；而中小应用层出不穷，新技术应用更具备在线迭代“热更新”功能。庞大的 APP 数量、版本的频繁迭代、丰富的应用场景，为监督、检查、处置等 APP 治理方式带来严峻挑战。同时，“灰黑产”加速向违规收集使用甚至非法买卖个人信息聚集。今年 10 月，工业和信息化部向社会通报 96 款侵害用户权益的 APP 名单，其中违规收集个人信息，强制、频繁、过度索取权限，欺骗诱导用户提供个人信息等情形较为严重，APP 整顿和净化工作任重道远。

四是人脸识别设备滥用引发大量安全隐患。近年来，人脸识别技术被广泛应用于支付转账、实名登记等日常生活领域，呈现加速落地趋势，但与此同时，频频发生的信息滥采、泄露事件也将新技术背后的安全风险暴露于公众面前。今年央视“315”晚会中，人脸识别成为首当其冲的议题。一些商家在线下门店安装的人脸识别设备，在未提前告知用户且未征得用户同意情况下，擅自大量抓取用户人脸信息。通过人脸识别，商家快速获得用户年龄、性别、脸部特征、心情状态等信息，并在人脸信息上做出标记，从而运用大数据分析服务商业目的。例如，一些商家利用人脸识别摄像头设备，随意捕捉人脸信息并同步给所有门店，而对此情况用户完全不知情，这为用户带来极大安全隐患。未来，加强人脸等生物特征信息立法保护，完善监管制度，为技术应用找到便捷与安全的平衡点，成为新技术推广面临的重要课题。

五是互联网市场不正当竞争行为屡禁不止。外卖平台、出行平台、电商平台等如雨后春笋般涌现，在给人们衣食住行带来便利的

同时，个别平台企业滥用市场支配地位、强迫实施“二选一”案例层出不穷。今年 4 月，市场监管总局对超大型平台的“二选一”垄断行为开出了 182.28 亿元的大额罚单。10 月，部分外卖平台被责令停止违法行为，全额退还独家合作保证金 12.89 亿元，并处以其 2020 年中国境内销售额 1147.48 亿元 3% 计 34.42 亿元的罚款³⁹。各大平台“二选一”已构成滥用市场支配地位限定交易的行为，不仅侵害平台内商家的合法权益，也损害了消费者利益。此外，出行平台仍待规范，新华社调查揭露网约车平台“动态定价”机制，该机制对车费抽成超过 20%，有时甚至高达 50%。“平台霸权”一定程度上挤压了司机收入，也使乘客只能以更高的价格获取服务。

四、上下联动共同努力，推动信息消费持续健康发展

信息消费顺应了经济结构转型升级，符合人们对效率提升、知识获取、技能升级和健康改善的广泛需求。下一步，持续扩大和满足人民群众的线上新需求，亟需发挥全社会共同力量，以满足人民群众期待和经济社会发展需要为出发点和落脚点，不断破除制约信息消费发展的瓶颈，促进新一代信息技术向消费领域广泛渗透，让更多人民群众都能共享技术进步成果，以丰富、便捷、规范、安全的信息消费助力经济升级和民生改善，为实现高质量发展注入源源不断动力。

（一）推动居民实际收入增长，提振居民消费能力

一要多渠道增加居民收入，在下年度预算安排上优先保障民生支出，以更加积极的财政政策和更加灵活的货币政策，保障居民收

³⁹ 数据来源：市场监管总局

入增长跟上经济增长步伐，增强居民消费能力。**二要深化收入分配体制改革**，扩大中等收入群体比重，增加低收入群体收入，合理调节高收入，不断健全灵活就业者保护制度，推动收入结构从非富即穷的“哑铃型”向中等收入主导的“橄榄型”转变，增强居民消费意愿。**三要稳定消费预期和信心**，进一步完善各项社会保障体系，持续降低居民在住房、医疗、教育方面的支出，切实增强居民可支配收入和抵御风险能力，让老百姓有钱敢花，稳定市场主体和消费者预期。

(二) 培育壮大新技术新模式，激发消费持久活力

一要加大新技术新终端研发，加大 5G 与云计算、大数据、人工智能、物联网等新技术投入，发挥新一代信息技术的聚合效应，加快消费类电子产品的智能化、个性化升级，推动可穿戴设备、虚拟现实、消费级无人机、智能服务机器人等高端智能消费产品的迭代演进。**二要持续培育新业态新应用**，推进 4K/8K 超高清视频、VR/AR、云游博物馆等文化产品创作，增加更多高质量精品内容。持续提升互联网与传统行业融合的信息系统集成服务能力，拓展信息消费领域和范围，不断培育壮大“线上+线下”、“产品+应用”的新型服务模式。**三要统筹推进补齐短板和锻造长板**，对于“卡脖子”的关键技术，要实行联合集中攻关，争取在核心技术上实现突破；对于产业链供应链长板，要持续锻造并逐步形成产业优势。加强创新型、应用型、技能型人才培养，壮大高水平工程师和高技能人才队伍，为保障信息消费稳定发展提供持久动力。

(三) 规范市场竞争秩序，维护公平健康环境

一要加强用户个人信息的保护力度，持续开展 APP 侵犯用户权益问题的专项整治工作，加大对违法行为的处置力度，集中力量对广大人民群众反映强烈的违规行为进行严厉打击。**二要加强互联网行业市场的竞争监管**，滚动推进行业不正当竞争的专项整治行动，综合运用实地核查、拨测检查、技术检测等方式，整治恶意屏蔽、强制捆绑、流量劫持、违规经营等扰乱市场竞争秩序的行为，加强信用管理，实施失信惩戒。**三要完善协同监管和联合惩戒**，加强与相关部门协调配合，不断形成监管合力。指导龙头企业率先垂范，带头执行互联网行业管理规范，为中小企业成长拓展更多空间，让各类企业在公平合理的规则下实现健康有序发展。

(四) 扩大消费群体覆盖范围，增强全民获得感

一要推动城乡新型基础设施提速升级。推动宽带网络从“覆盖普及”向“提速提质”转变，从“普惠降费”向“精准降费”转变。鼓励地方政府加大“双千兆”网络投资，建设一批“千兆”城市，支持若干先进地区打造“双千兆”示范小区、园区，持续扩大“双千兆”覆盖范围，形成“双千兆”互补互促的发展格局，更好地赋能信息消费扩容释放。加快移动物联网、工业互联网、云计算等新型基础设施建设，推进设施共建共享。**二要加快信息终端普及和升级**。鼓励手机、计算机企业推广面向低收入人群的普及型智能手机、平板及其他移动终端，开发面向老年人的健康管理类智能可穿戴设备。针对少数民族群体，推动民族语言软件研发，减少少数民族使用移动智能终端和获取信息服务的障碍。

（五）加快试点示范城市建设，优化信息消费体验

一要推动试点示范城市的创新发展，在总结经验的基础上，不断开阔新思路，通过资金引导、政策配套，推动试点示范城市的创新发展。在综合实力较强的地区，如京津冀、长三角、珠三角地区，引领前沿技术和线上线下深度融合应用，加大数字内容、远程医疗、云展览、C2M 反向定制、新型终端产品消费等重点消费领域创新发展力度，打造信息消费发展的标杆。在产业特色明显的地区，如合肥人工智能领域等，可积极发挥区域优势，打造区域性人工智能创新中心，在智能家居、智能安防等领域探索形成一批发展前景好、示范效应强的示范项目和发展模式。二要积极开展信息消费技能培训和体验活动，针对“不会用”的问题，鼓励各地紧密联合行业骨干企业，面向老弱人群推动开展信息技术培训，广泛普及相关知识，提升消费者信息技能。同时，支持企业加快建设体验中心，运用虚拟现实、交互娱乐等技术丰富消费体验，培养消费习惯。鼓励行业组织积极举办信息消费领域的系列大赛，带动社会各界协同参与，扩大信息消费影响力。

中国信息通信研究院

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-62303016

传真：010-62304980

网址：www.caict.ac.cn

