



中国网民逼近10亿，意味着啥？

本报记者 刘 晓

“集五福”、抢红包、晒视频……刚刚过去的春节假期，互联网上年味甚浓。疫情之下，众多互联网平台与应用为“就地过年”的人们提供了欢度春节的新方式。

互联网与中国人的关系日益密切。近日，中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的第47次中国互联网络发展状况统计报告（下称报告）显示，截至2020年12月，中国网民规模已达9.89亿，占全球网民人数的1/5，距离10亿网民大关仅有“一步之遥”。与此同时，中国互联网普及率已达70.4%，高于全球平均水平。

即将到来的10亿网民意味着什么？随着“门槛”的临近，中国互联网迎来了更强劲的发展动能和更广阔的发展空间。

数字经济提供强大支撑

从竞速“春晚营销”，到掀起“红包大战”，再到撬动“流量生意”……这个春节假期，短视频平台是毫无疑问的互联网主角。

短视频的飞速发展，是中国互联网应用繁荣发展的写照。报告显示，截至2020年12月，我国网络视频（含短视频）用户规模达9.27亿，较2020年3月增长7633万，占网民整体的93.7%。其中，短视频用户规模为8.73亿，较2020年3月增长1亿，占网民整体的88.3%。

短视频用户在不到一年的时间里何以“暴增”？报告认为，一方面，各大短视频平台加大对支付领域的布局，形成自身电商交易闭环。基于支付业务，平台可以积累大量用户数据，有针对性地进行产品的推送和营销。另一方面，以抖音、快手为代表的短视频平台积极拓展海外市场，凭借其先发优势取得不俗成绩。

值得注意的是，短视频的兴起或带动多产业联动发展。业内人士指出，在大流量通道的助推下，广告、电商、游戏等行业有望共享短视频行业的发展红利。

CNNIC主任曾宇表示，“十三五”期间，我国数字经济欣欣向荣，互联网应用百花齐放，为我国构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供了强大支撑。

报告指出，在网络零售方面，自2013年起，我国已连续8年成为全球最大的网络零售市场。2020年，我国网上零售额达11.76万亿元，较2019年增长10.9%。其中，实物商品网上零售额9.76万亿元，占社会消费品零售总额的24.9%。截至2020年12月，我国网络购物用户规模达7.82亿，较2020年3月增长7215万，占网民整体的79.1%。值得一提的是，网络直播成为“线上引流+实体消费”的数字经济新模式，直播电商成为广受用户喜爱的购物方式，66.2%的直播电商用户购买过直播商品。

在网络零售持续增长的同时，网络支付也在持续普及。报告显示，截至2020年12月，我国网络支付用户规模达8.54亿，较2020年3月增长8636万，占网民整体的86.4%。未来，数字货币将进一步优化功能，覆盖更多消费场景，为网民提供更多数字化生活便利。

形成全球最大网民群体

报告显示，截至2020年12月，我国网民规模达9.89亿，较2020年3月增长8540万。其中手机网民规模达9.86亿，较2020年3月增长8885万。

放在更长远的时间来看，“十三五”5年间，得益于互联网基础设施建设的全面推进，中国网民规模实现平稳较快增长。从2015年12月到2020年12月，中国网民规模增长3.01亿。随着互联网普及和应用水平的持续提升，更多人民群众得以享受到互联网带来的便利，全球最大网民群体逐步形成。

CNNIC副主任张晓表示，我国网民人口红利呈现“从城到乡”“从东到西”的“板块漂移”特征。

一方面，城乡之间的数字鸿沟进一步缩小。近年来，中国持续深入推进数字乡村战略，农村网民规模和网络普及率显著提高。截至2020年12月，我国城镇地区互联网普及率为79.8%，农村地区互联网普及率为55.9%——城乡地区互联网普及率相差23.9%，2017年以来首次缩小到30%以内。另一方面，中西部地区网民增长较快，网民规模较2016年增长40%，增速较东部地区高12.4个百分点。

报告指出，近年来网络扶贫的纵深发展，带动了边远贫困地区非网民加速转化。除了打通贫困地区通信的“最后一公里”外，电子商务、在线教育、远程医疗、基础金融服务的覆盖增强了贫困地区的造血功能，激发了贫困群众自我发展的内生动力。

在网民年龄的构成上，一头一尾的“00后”和“银发族”构成互联网时代的多元“数字族群”，网民增长的主体从青年群体向未成年和老年群体转化的趋势日趋明显。

报告显示，截至2020年12月，我国已有近2.6亿50岁以上的“银发网民”、1.6亿20岁以下的年轻网民。在新增网民中，20岁以下和60岁以上网民占比也有显著提高。

作为第一代网络“原住民”，“00后”网民规模的扩大自不必言。而老年网民群体的增长，则得益于互联网应用的“适老化”趋势。

2020年，国务院办公厅印发《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案》的通知，向进一步方便老年人享受智能化服务迈出了坚实的一步。如今，互联网的创新应用正在逐步改变老年人的生活，让“银发网民”同样可以享受“智慧时代”的便利。



▲浙江省湖州市南浔区练市镇志愿者帮助父母通过互联网和远在海外子女“云团聚”。
陆一平摄（人民视觉）



▲在湖南省湘西土家族苗族自治州芙蓉镇杨木村，“网红爷爷”彭云飞（右）向村民彭宏云展示自己的短视频。
新华社记者 薛宇舸摄

数字政府进入全球领先行列

今年春节假期和春运期间，中国各地群众有序流动，其中少不了互联网力量的支撑，“绿码”出行就是一例。疫情期间，全国一体化政务服务平台推出“防疫健康码”，累计申领近9亿人，使用次数超过400亿人次，支撑全国绝大部分地区实现“一码通行”，大数据在疫情防控 and 复工复产中作用凸显。

在疫情防控方面，中国较为完备的互联网基础设施和丰富的互联网应用为打赢疫情防控阻击战起到了关键作用。其中，远程办公、在线教育等新形式有效满足网民工作、学习等实际需要，为全社会“重启”和经济复苏提供强大助力。

报告显示，截至2020年12月，我国远程办公应用用户规模达3.46亿，较2020年6月增长1.47亿；各大在线教育平台面向学生群体推出各类免费直播课程，方便学生居家学习，用户规模迅速增长；受疫情影响，网民对在线医疗的需求量不断增长，进一步推动我国医疗行业的数字化转型……截至2020年12月，我国在线教育、在线医疗用户规模分别为3.42亿、2.15亿，占网民

整体的34.6%、21.7%。

“抗击新冠肺炎疫情的迫切需要，更使得数字政府建设步伐进一步加快。”中共中央党校（国家行政学院）电子政务研究中心主任、国家电子政务专家委员会副主任王益民表示，我国充分发挥全国一体化服务体系建设成效，大力推进数字政府建设，为扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务提供服务支撑。

报告显示，截至2020年12月，我国互联网政务服务用户规模达8.43亿，较2020年3月增长21.6%，全国一体化政务服务平台实名用户总量达8.09亿。在数字政府建设方面，各级政府“一网通办”“异地可办”“跨省通办”渐成趋势，“掌上办”“指尖办”逐步成为政务服务标配，营商环境不断优化。

《2020联合国电子政务调查报告》显示，中国电子政务发展指数排名从2018年的第65位提升至第45位，达到“非常高”的水平。其中，作为衡量电子政务发展水平核心指标的在线服务指数由全球第34位跃升至第9位，迈入全球领先行列。

前沿技术不断取得突破

新基建的全面启动，成功助力互联网产业发展和数字经济繁荣。

电子工业出版社总编辑兼华信研究院院长刘九如认为，“十三五”期间，我国新基建加快推进，为互联网产业快速发展及新一代信息技术更广泛应用打下坚实基础。

报告显示，截至2020年12月，我国已建成5G基站71.8万个，推动共建共享5G基站33万个，连接终端超过1.8亿个，建成全球最大的5G网络；培育形成100余个具有一定行业、区域影响力的工业互联网平台，连接工业设备4000万台（套），产业规模达3万亿元；空天网络设施加快建设，提前半年全面完成北斗三号全球卫星导航系统星座部

署，基于北斗的导航服务被电子商务、移动智能终端制造、位置服务等领域广泛应用。

2020年，中国在量子科技、区块链、人工智能等前沿技术领域不断取得突破，应用成果丰硕，释放产业发展动能。

报告指出，随着量子科技成为信息通信技术演进和产业升级的关注焦点，我国在政策布局、技术发展和产业应用方面均取得显著进展；在区块链领域，2020年全国已建成40个区块链产业园区，区块链相关企业数达64996家，2020年上半年区块链产业市场规模17.15亿元，同比增长246.5%；在大数据领域，2020年我国大数据产业规模突破万亿元，达到了10100亿元，同比增长26.3%；在人工智能

领域，新一代人工智能技术正加速在各行各业深度融合和落地应用，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。

中科院网络中心副主任、中国科学院大学教授谢高岗表示，互联网相关产业与应用领域的持续发展，对互联网基础设施的安全稳定运行、互联网体系结构与基础资源技术的创新突破提出了更高的要求。目前，我国互联网基础资源技术与大数据、区块链等技术进一步深度融合，先后孵化出国家互联网基础资源大数据（服务）平台、基于区块链的互联网基础资源管理服务（实验）平台等技术平台，有力支持了互联网基础资源的管理服务需要。

今年4月正式对全球科学界开放

中国“天眼”世界共享

据新华社电（记者齐健）世界最大的单口径射电望远镜，能刺穿“光年之外”，能洞悉宇宙“前世”……“中国天眼”开放运行第一年，成果即入选《自然》十大科学发现。它有望在哪些科学领域取得突破？今年4月将正式对全球科学界开放的它为何受到热切关注？

据中科院国家天文台研究员、“中国天眼”首席科学家李菂介绍，“天眼”在很多领域具备超强“发现力”：

发现气体星系的数量有望在过去的基础上提高10倍，发现的脉冲星数量有望翻倍，有望发现新的星际分子……这使它可以验证很多科学规律，在引力理论、星系演化、恒星、行星乃至物质和生命的起源等方面，都具备突破的潜力。

李菂说，天文学是个开放的学科，不少“天眼”早期成果都有国际专家参与，面向全球科学界开放后，外国科学家可以独立或以首席专家身份主导一些研究项目，有潜力的探索性项目也会得

到支持，在望远镜时间分配上会有更激烈的竞争。

“天眼”研究的领域有意思吗？拿脉冲星来说，它们的密度，每立方厘米相当于1万艘万吨巨轮的质量压缩起来。那是一个地球上无法想象的、类似科幻小说《三体》里“水滴”的世界。从脉冲星中遴选出脉冲信号稳定的毫秒脉冲星，将来有望应用于星际导航。

在中外读者对《三体》改编的动画作品更新保持期待的时候，科幻作家刘慈欣对“中国天眼”同样充满期待：它对人类认识宇宙有重大意义，具备了探寻“地外文明”的条件，“希望能有划时代的发现”。

探寻“地外文明”，用科学家的话说叫“搜寻星际通信信号”，确实是“天眼”的科学目标之一。

宇宙从哪里来，又将到哪里去？暗物质分布与大尺度结构，以及星系演化

等领域充满了未知，许多问题有待科学家通过探索与研究去解决。

20世纪后半叶，射电天文学方兴未艾，接连涌现类星体、脉冲星、星际分子和宇宙微波背景辐射四大天文发现。这些发现看上去高深而遥远，却在某些方面“洞悉”了未来。天文学家在研究中的副产品转化成了今天的无线局域网技术。

回溯原初宇宙，揭示更多宇宙奥秘，这是建造“天眼”的原动力，也是终极目标。离原初最近，才可能离未来最近。从这个意义上说，洞察未来的“天眼”是人类在科学前沿实现重大突破、加快创新驱动发展的利器。

从孩子第一次抬头看到星星那一刻，天文学已经在他们心里埋下了种子。天文学的发展，是人类认识宇宙的智慧结晶。“天眼”为更多人投身科学事业提供了平台，理所当然会受到全球热切关注。



“中国天眼”新华社发