

中国互联网络发展状况统计报告

(2018年7月)

CNNIC

中国互联网络信息中心
CHINA INTERNET NETWORK INFORMATION CENTER

前 言

1997年，国家主管部门研究决定由中国互联网络信息中心（CNNIC）牵头组织有关互联网单位共同开展互联网行业发展状况调查，形成了每年年初和年中定期发布《中国互联网络发展状况统计报告》的惯例，至今CNNIC已成功发布41次全国互联网发展统计报告，本次是第42次报告。本着严谨的调查研究态度，CNNIC见证了中国互联网从起步到腾飞的全部历程，历次报告以详实的数据、切实的分析，力求反映中国互联网的发展状况，为国家制定政策、企业制定战略、学术界开展研究提供重要依据。

2018年4月，习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议中系统阐释了网络强国重要思想，指出要形成多主体参与、多手段结合的综合治网格局，明确网络安全对社会经济稳定运行的重要性，提出要实现信息领域核心技术的突破，强调网信事业的发展对新型工业化、城镇化、农业现代化发展的带动作用。作为互联网发展的见证者，CNNIC也持续跟进我国的互联网发展进程，不断扩大研究范围，深化研究领域。本次《报告》围绕互联网基础建设、个人应用、政府应用、产业发展及互联网安全五个方面，通过多角度、全方位的数据展现，综合反映2018年上半年中国互联网发展状况。

在此，衷心感谢中央网络安全和信息化委员会办公室、工业和信息化部、国家统计局、国务院办公厅政府信息与政务公开办公室等部门和单位对《报告》的指导和支持，同时向在本次互联网发展状况统计调查工作中，给予支持的企业以及其他相关机构致以诚挚的谢意！

中国互联网络信息中心

2018年7月





目 录

摘要.....	5
第一章 互联网基础建设状况	11
一、 互联网基础资源状况	11
(一) 互联网基础资源概述	11
(二) IP 地址	11
(三) 网络国际出口带宽	12
二、 互联网资源应用状况	13
(一) 网站	13
(二) 移动互联网流量	14
(三) APP 数量	14
(四) APP 分类	15
三、 互联网接入环境	16
(一) 上网设备	16
(二) 使用场所	16
(三) 上网时长	17
(四) 8M/20M/100M 以上宽带用户占比	17
(五) 光纤宽带用户规模及占比	18
(六) 互联网网络平均下载速率	18
第二章 互联网应用发展状况	20
一、 互联网使用情况	20
(一) 网民规模	20
(二) 城乡网民结构	21
(三) 非网民现状	22
二、 网民属性结构	23
(一) 性别结构	23
(二) 年龄结构	24
(三) 学历结构	25
(四) 职业结构	25
(五) 收入结构	26
三、 个人互联网应用发展状况	27
(一) 基础应用类应用发展	30
(二) 商务交易类应用发展	35
(三) 网络金融类应用发展	39
(四) 网络娱乐类应用发展	42
(五) 公共服务类应用发展	48



第三章	政府应用发展状况	52
一、	互联网政务服务发展概况	52
二、	政府网站运营情况	52
(一)	政府网站总体及分省分布情况	52
(二)	各行政级别政府网站分布	54
(三)	各行政级别政府网站栏目数量分布	55
(四)	各行政级别政府网站首页文章更新量	56
三、	微信城市服务	57
(一)	微信城市服务总体及分省使用概况	57
(二)	分省微信城市服务使用概况	57
(三)	服务领域构成及用户分布	58
四、	政务微博	59
(一)	政务机构微博总体概况	59
(二)	分省政务机构微博分布	59
(三)	机构类政务微博领域构成	61
(四)	政务微博运行情况	62
五、	政务头条号	63
(一)	政务头条号总体概况	63
(二)	分省政务头条号分布及阅读量排名	63
(三)	政务头条号领域构成	65
(四)	政务头条号运行情况	65
第四章	产业发展状况	67
一、	互联网产业规模	67
(一)	电子商务产业规模	67
(二)	网络游戏产业规模	68
二、	新兴技术应用	69
(一)	量子信息技术发展情况	69
(二)	天地通讯发展情况	70
(三)	类脑计算发展情况	71
(四)	AR/VR/MR 发展情况	72
(五)	人工智能发展情况	73
(六)	区块链技术发展情况	74
(七)	超级计算机发展情况	76
(八)	工业互联网发展情况	76
第五章	互联网安全管理	78
一、	安全事件发生状况与设备被感染情况	78
(一)	网民上网过程中遇到的安全问题	78
(二)	网民上网过程中遇到的诈骗行为	78
二、	网络病毒传播、网站安全和漏洞情况	79



(一)	境内感染网络病毒终端数	79
(二)	境内被篡改网站数量	80
(三)	境内被植入后门网站数量	81
(四)	针对我国境内网站的仿冒页面数量	82
(五)	安全漏洞数量	82
三、	网络安全相关举报和受理情况	84
(一)	CNCERT 接到网络安全事件报告数量	84
(二)	全国网络违法和不良信息举报受理情况	84
第六章	总结与展望	86
一、	互联网法治化扎实推进，网络综合治理成效显著	86
(一)	多层次立体化推动互联网法治进程	86
(二)	网络社会组织共筑网络空间同心圆	87
(三)	多部门专项治理规范网络空间秩序	87
二、	互联网赋能经济增长新动力，促进发展提质增效	88
(一)	互联网接入使用环境得到稳步持续优化	88
(二)	互联网与制造业融合提升产业增加值	88
(三)	互联网培育发展新动能深化供给侧改革	88
(四)	电子商务扩大内需促进贸易平衡发展	89
三、	互联网促进信息技术创新，助力网络强国战略	89
(一)	信息领域核心技术创新愈加受到重视	89
(二)	互联网应用技术商业化进程快速推进	90
(三)	推动资本市场服务网络强国建设	90
四、	互联网促进社会公平福利，增强人民群众获得感	91
(一)	网民规模突破八亿 网络社会加速渗透	91
(二)	互联网助力乡村振兴和扶贫攻坚战略	91
(三)	互联网改善就业质量 释放人口红利	91
(四)	互联网提升政府公共服务效率水平	92
附录 1	调查方法	93
附录 2	互联网基础资源附表	96
附录 3	调查支持单位	99





摘要

一、基础数据

- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网民规模为 8.02 亿，上半年新增网民 2968 万人，较 2017 年末增加 3.8%，互联网普及率达 57.7%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国手机网民规模达 7.88 亿，上半年新增手机网民 3509 万人，较 2017 年末增加 4.7%，网民中使用手机上网人群的占比达 98.3%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国农村网民占比为 26.3%，规模为 2.11 亿，较 2017 年末增加 1.0%；城镇网民占比 73.7%，规模为 5.91 亿，较 2017 年末增加 4.9%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网民使用手机上网的比例达 98.3%，较 2017 年末提升了 0.8 个百分点；使用台式电脑、笔记本电脑上网的比例分别为 48.9%、34.5%，较 2017 年分别下降 4.1、1.3 个百分点；网民使用电视上网的比例达 29.7%，较 2017 年末提升了 1.5 个百分点。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国 IPv6 地址数量为 23555 块/32，半年增长 0.53%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，中国国际出口带宽为 8,826,302Mbps，半年增长率为 20.6%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，即时通信用户规模达到 7.56 亿，较 2017 年末增长 3561 万，占网民总体的 94.3%。手机即时通信用户 7.50 亿，较 2017 年末增长 5641 万，占手机网民的 95.2%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网络新闻用户规模为 6.63 亿，半年增长率为 2.5%，网民使用比例为 82.7%。其中，手机网络新闻用户规模达到 6.31 亿，占手机网民的 80.1%，半年增长率为 1.9%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网络购物用户规模达到 5.69 亿，相较 2017 年末增长 6.7%，占网民总体比例达到 71.0%。手机网络购物用户规模达到 5.57 亿，相较 2017 年末增长 10.2%，使用比例达到 70.7%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网上外卖用户规模达到 3.64 亿，相较 2017 年末增长 6.0%。其中，手机网上外卖用户规模达到 3.44 亿，增长率为 6.6%，使用比例达到 43.6%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网络支付用户规模达到 5.69 亿，较 2017 年末增长 7.1%，使用

比例由 68.8% 提升至 71.0%。其中，手机支付用户规模为 5.66 亿，半年增长 7.4%。

- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网络直播用户规模达到 4.25 亿，较 2017 年末微增 294 万，用户使用率为 53.0%，较 2017 年末下降 1.7 个百分点。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国共享单车用户规模达到 2.45 亿，占网民总体的 30.6%，用户规模半年增加 2432 万。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国网约出租车用户规模达到 3.46 亿，较 2017 年末增加 5970 万，增长率为 20.8%；网约专车或快车用户规模达到 2.99 亿，半年增长率为 26.5%，用户使用比例由 30.6% 提升至 37.3%。
- ◇ 截至 2018 年 6 月，我国在线政务服务用户规模达到 4.70 亿，占总体网民的 58.6%。

二、趋势特点

基础资源保有量稳中有升，资源应用保持增长态势

截至 2018 年 6 月，我国 IPv6 地址数量为 23555 块/32，半年增长 0.53%。自 2017 年 11 月《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》发布以来，我国运营商已基本具备在网络层面支持 IPv6 的能力，正在推进从网络能力到业务能力的转变。中国国际出口带宽为 8,826,302Mbps，半年增长率为 20.6%，网民上网速度更快，跨境漫游通话质量更佳，网络质量更优。同时，网站数、移动互联网接入流量和 APP 数量均在 2018 年上半年实现显著增长。

中国网民规模超 8 亿，互联网普惠化成果显著

截至 2018 年 6 月，我国网民规模达 8.02 亿，普及率为 57.7%；2018 年上半年新增网民 2968 万人，较 2017 年末增长 3.8%；我国手机网民规模达 7.88 亿，网民通过手机接入互联网的比例高达 98.3%。我国互联网基础设施建设不断优化升级，网络扶贫成为精准扶贫、精准脱贫的工作途径，提速降费政策稳步实施推动移动互联网接入流量显著增长，网络信息服务朝着扩大网络覆盖范围、提升速度、降低费用的方向发展。出行、环保、金融、医疗、家电等行业与互联网融合程度加深，互联网服务呈现智慧化和精细化特点。

互联网理财使用率提升明显，市场规范化有序化发展

我国互联网理财使用率由 2017 年末的 16.7% 提升至 2018 年 6 月的 21.0%，互联网理财用户增加 3974 万，半年增长率达 30.9%。我国互联网理财用户规模持续扩大，网民理财习惯逐渐得到培养，资管业务打破刚性兑付有效降低金融机构业务风险，减少监管套利，同时进一步提升机构主动管理能力，推动互联网保本理财产品向净值型理财产品加速转化，货币基金发行放缓，P2P 网贷理财备案登记工作加速推进，促使互联网理财市场朝着合理规范化方向发展。

电子商务与社交应用融合加深，移动支付使用率保持增长

截至 2018 年 6 月，我国网络购物用户和使用网上支付的用户占总体网民的比例均为 71.0%，网络购物与互联网支付已成为网民使用比例较高的应用。一方面，电子商务、社交应用、数字内容相互融合，社交电商模式拓展了电子商务业务，电商企业推出具有数字内容的多元化购物场景。在此基础上，电子商务总体保持稳定发展，在协调供给侧结构性改革，拉动就业，助力乡村振兴等方面发挥重要作用。另一方面，绝大多数支付机构接入网联，提

高了资金透明度和网络支付的安全性，手机网民中使用移动支付的比例达 71.9%。

互联网娱乐健康发展，短视频应用迅速崛起

2018 年上半年，网络娱乐市场需求强烈，相应政策出台以鼓励引导互联网娱乐业态健康发展。网络音乐原创作品得到扶持，网络文学用户阅读方式多样，网络游戏类型的多样化和游戏内容的精品化趋势明显。短视频应用迅速崛起，74.1%的网民使用短视频应用，以满足网民碎片化的娱乐需求。与此同时，网络文化娱乐内容进一步规范，网络音乐、文学版权环境逐渐完善，网络游戏中违法违规内容得到整治，视频行业构建起以内容为核心的生态体系，直播平台进入精细化运营阶段。

共享出行用户高速增长，市场资源得到进一步整合

2018 年上半年，网民中分别有 30.6%、43.2%和 37.3%使用过共享单车、预约出租车、预约专车/快车，用户规模较 2017 年末分别增长了 11.0%、20.8%和 26.5%。共享单车市场由 2017 年末的二强争霸重回多强竞争格局，单车企业尝试通过多种方式拓展营收来源，并开始提供免押金服务以规避风险。网约车行业出现跨界融合现象，平台企业围绕出行服务领域进行全面化布局，由单一业务开始向平台化生态拓展。

近六成网民使用在线政务服务，政府网站集约化进程加快

截至 2018 年 6 月，我国在线政务服务用户规模达到 4.70 亿，占总体网民的 58.6%，有 42.1%的网民通过支付宝或微信城市服务平台获得政务服务。首先，政府积极出台政策推动政务线上化发展，打通信息壁垒，构建全流程一体化在线服务平台，建设人民满意的服务型政府；其次，各级政府网站集约化程度明显提升，全国政府网站总数为 19868 个，较 2015 年第一次普查时缩减 70.1%；最后，各级党政机关和群团组织等积极运用微博、微信、客户端等“两微一端”新媒体，发布政务信息、回应社会关切、推动协同治理，不断提升地方政府信息公开化、服务线上化水平。

新兴技术领域取得重要进展，产业应用稳步推进

2018 年上半年，我国在量子信息技术、天地通讯、类脑计算、AR/VR/MR、人工智能、区块链、超级计算机、工业互联网等信息领域核心技术发展势头向好。我国研究团队首次实现 25 个量子接口之间的量子纠缠与 18 个光量子比特的纠缠；运行于地月间的通信卫星发射升空，全天候、全时段以及在复杂地形条件下可实现实时双向通信能力的“鸿雁星座”工程已经启动；我国研发出具备自主知识产权的类脑计算芯片并推出相应产品，类脑认知引

擎平台已具备模拟哺乳动物大脑的能力；虚拟现实技术研发已解决 VR 头盔被线缆束缚、VR 眼球追踪模组等多项难题；人工智能在线下零售店、家庭儿童教育、养老陪护、家务工作、医疗健康、投资风控等多种场景迅速落地；区块链业务已初具规模，专利数量、融资环境、政策扶持、应用落地等方面均处于世界前列；超级计算机在自主可控、峰值速度、持续性能、绿色指标等方面实现突破，“神威·太湖之光”的运算系统全面采用国产芯片，“天河三号”原型机 CPU 和操作系统均为自主研发，打破技术封锁；企业上云进程加快，信息系统向云平台迁移，工业互联网平台取得快速发展。



第一章 互联网基础设施建设状况

一、互联网基础资源状况

(一) 互联网基础资源概述

截至 2018 年 6 月,我国 IPv4 地址数量为 338,818,304 个,拥有 IPv6 地址 23,555 块/32。国际出口带宽为 8,826,302Mbps, 半年增长 20.6%。

表 1 2017.12-2018.6 中国互联网基础资源对比

	2017 年 12 月	2018 年 6 月	半年增长量	半年增长率
IPv4 (个)	338,704,640	338,818,304	113,664	0.03%
IPv6 (块/32)	23,430	23,555	125	0.53%
国际出口带宽 (Mbps)	7,320,180	8,826,302	1,506,122	20.6%

(二) IP 地址

截至 2018 年 6 月,我国 IPv6 地址数量为 23555 块/32, 半年增长 0.53%。

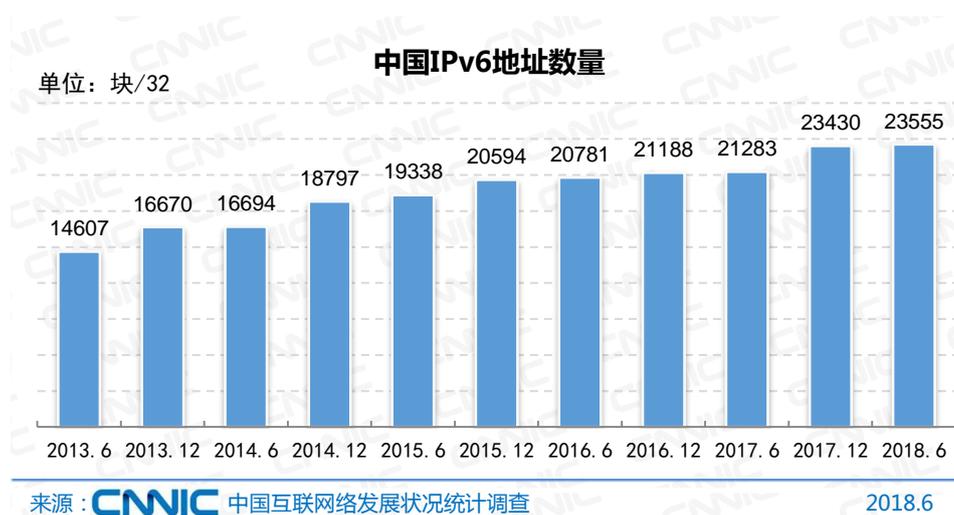


图 1 中国 IPv6 地址数量

全球 IPv4 地址数已于 2011 年 2 月分配完毕,自 2011 年开始我国 IPv4 地址总数基本维持不变,截至 2018 年 6 月,共计有 33882 万个。

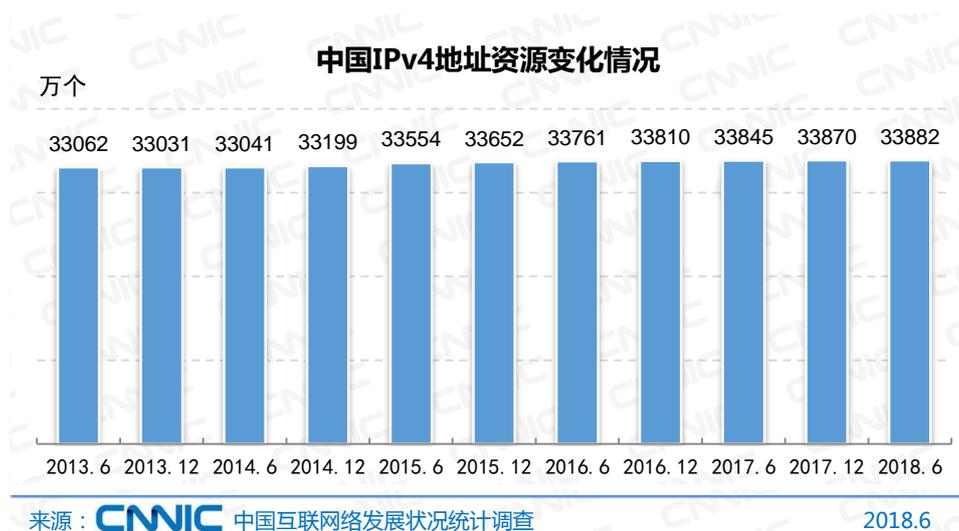


图2 中国 IPv4 地址资源变化情况

(三) 网络国际出口带宽

截至2018年6月，中国国际出口带宽为8,826,302Mbps，半年增长率为20.6%。



图3 中国国际出口宽带及其增长率

表2 主要骨干网络国际出口带宽数

	国际出口带宽数 (Mbps)
中国电信	4,422,215
中国联通	2,274,207
中国移动	2,007,000
中国教育和科研计算机网	61,440
中国科技网	61,440



	国际出口带宽数 (Mbps)
合计	8,826,302

二、互联网资源应用状况

(一) 网站

截至 2018 年 6 月，中国网站¹数量为 544 万个，半年增长率为 2.0%。



图 4 中国网站数量

注：数据中不包含.EDU.CN 下网站

截至 2018 年 6 月，.CN 下网站数量为 331 万个，半年增长率为 4.9%。



图 5 .CN 下网站数量

注：数据中不包含.EDU.CN 下网站

¹ 指域名注册者在中国境内的网站。

(二) 移动互联网流量

2018年1月至6月，移动互联网接入流量消费累计达266亿GB，同比增长199.6%。



图6 移动互联网接入流量

(三) APP数量

截至2018年5月，我国市场上监测到的移动应用程序（APP）在架数量为415万款。



图7 移动应用程序(APP)在架数量

截至2018年5月，我国本土第三方应用商店移动应用数量超过233万款，占比为56.1%；苹果商店（中国区）移动应用数量超过182万款，占比为43.9%。

第三方应用商店与苹果应用商店APP数量占比



来源：工业和信息化部

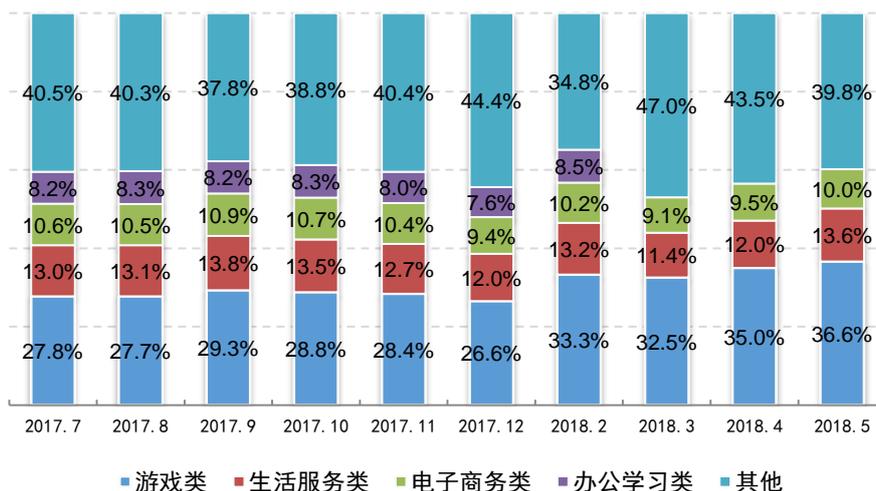
2018.5

图8 第三方应用商店与苹果应用商店 APP 数量占比

(四) APP 分类

截至 2018 年 5 月，游戏类应用一直占较大比例，数量超过 152 万款，占比达 36.6%；生活服务类应用规模位于第二，超过 56.3 万款，占比为 13.6%；电子商务类应用规模位于第三，超过 41.6 万款，占比为 10.0%。

移动应用程序(APP)分类占比



来源：工业和信息化部

2018.5

图9 移动应用程序 (APP) 分类占比



三、互联网接入环境

(一) 上网设备

截至 2018 年 6 月，我国网民使用手机上网的比例达 98.3%，较 2017 年末提升了 0.8 个百分点；使用台式电脑、笔记本电脑上网的比例分别为 48.9%、34.5%，较 2017 年末分别下降 4.1、1.3 个百分点；网民使用电视上网的比例达 29.7%，较 2017 年末提升了 1.5 个百分点。

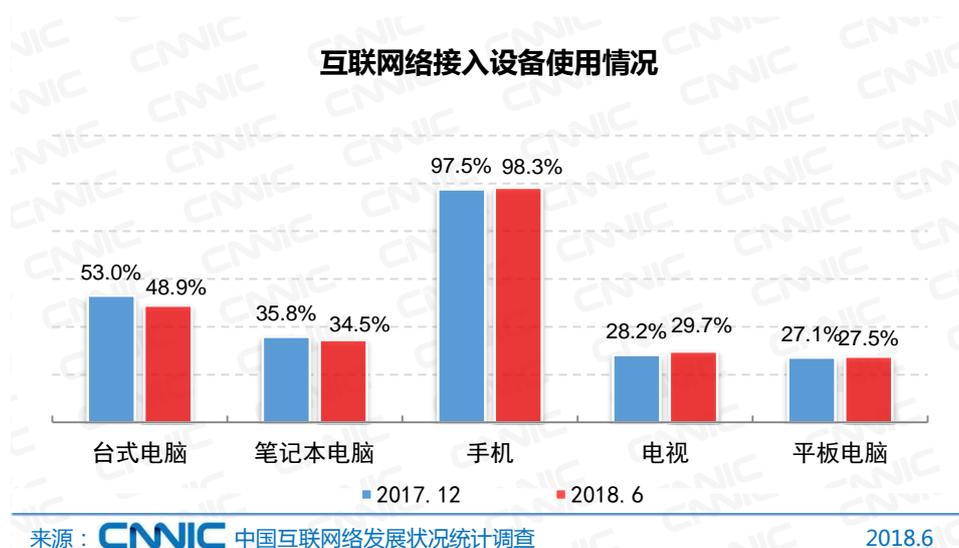


图 10 互联网络接入设备使用情况

(二) 使用场所

截至 2018 年 6 月，我国网民在家里通过电脑接入互联网的比例为 82.6%，与 2017 年末相比降低了 3.0 个百分点；在网吧、单位、学校、公共场所通过电脑接入互联网的比例分别增长了 2.0、4.6、0.5、4.5 个百分点。

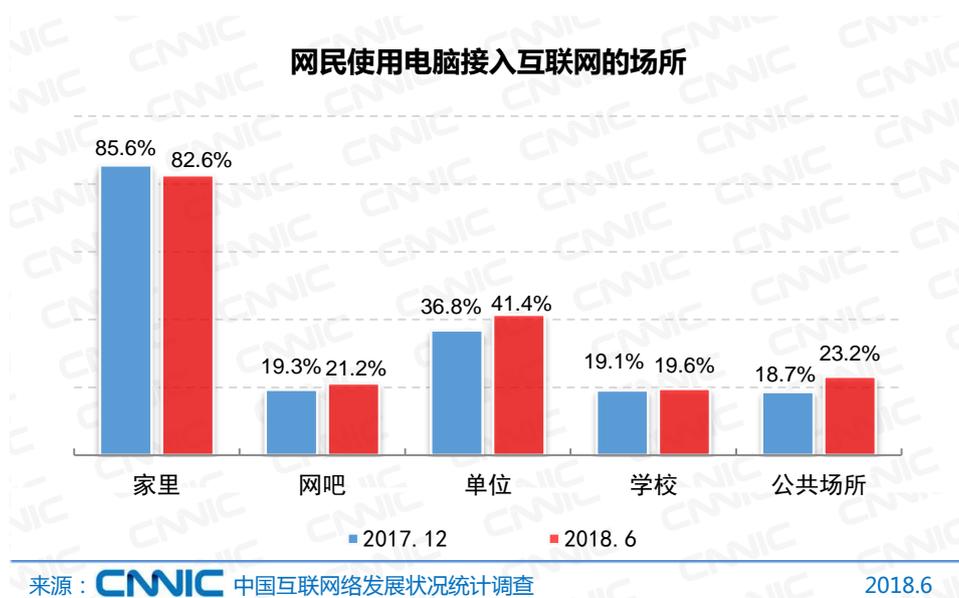


图 11 网民使用电脑接入互联网的场所

(三) 上网时长

2018 年 6 月，中国网民的人均周上网时长为 27.7 小时，相比 2017 年末提高 0.7 个小时。

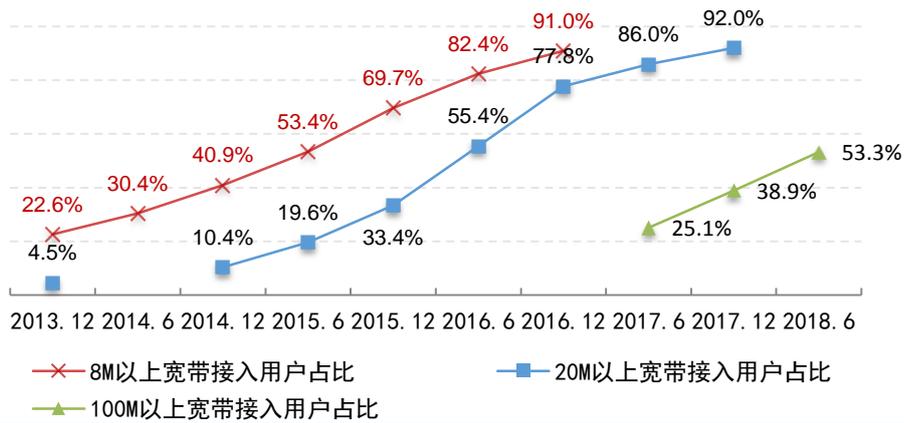


图 12 网民平均每周上网时长

(四) 8M/20M/100M 以上宽带用户占比

截至 2018 年 6 月，100M 以上宽带接入用户总数占宽带用户总数的比重达 53.3%。

8M/20M/100M以上宽带用户占比



来源：工业和信息化部

2018.6

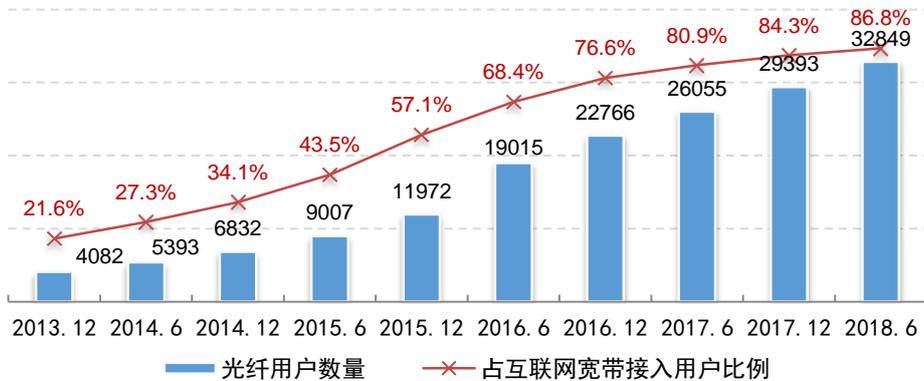
图 13 8M/20M/100M 以上宽带用户占比

(五) 光纤宽带用户规模及占比

2018年1至6月，光纤接入（FTTH/O）用户总数达3.28亿户，半年累计净增3457万户，占宽带用户总数的比重较2017年末提高2.5个百分点，达到86.8%。

光纤宽带用户规模及占比

单位：万户



来源：工业和信息化部

2018.6

图 14 光纤宽带用户规模及占比

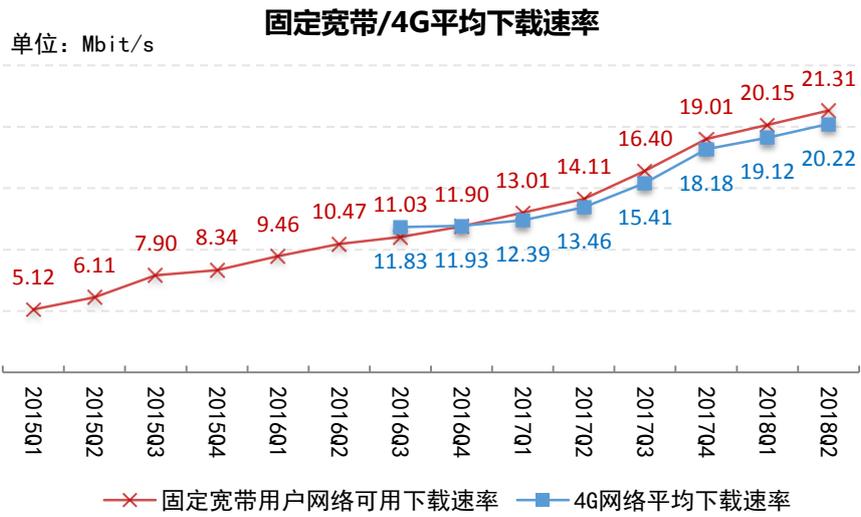
(六) 互联网网络平均下载速率

2018年第二季度，全国固定宽带用户网络下载的忙闲时加权平均²下载速率为21.31Mbit/s，同比2017年第二季度提升达到51.0%；全国移动宽带用户通过4G网络访问互联网时的平均下载速率为20.22Mbit/s，同比2017年第二季度提升50.2%。2018年二季

² 忙闲时加权平均值，是以忙时和闲时分别检测到的样本数量除以忙闲时的样本总量为加权系数，然后分别乘以忙时平均值和闲时平均值并相加后得出。



度，我国固定宽带和 4G 网络用户下载速率双双超越 20Mbit/s。



来源：宽带发展联盟

2018.6

图 15 固定宽带/4G 平均下载速率

第二章 互联网应用发展状况

一、互联网使用情况

(一) 网民规模

截至 2018 年 6 月，我国网民规模为 8.02 亿，上半年新增网民 2968 万人，较 2017 年末增加 3.8%，互联网普及率达 57.7%。

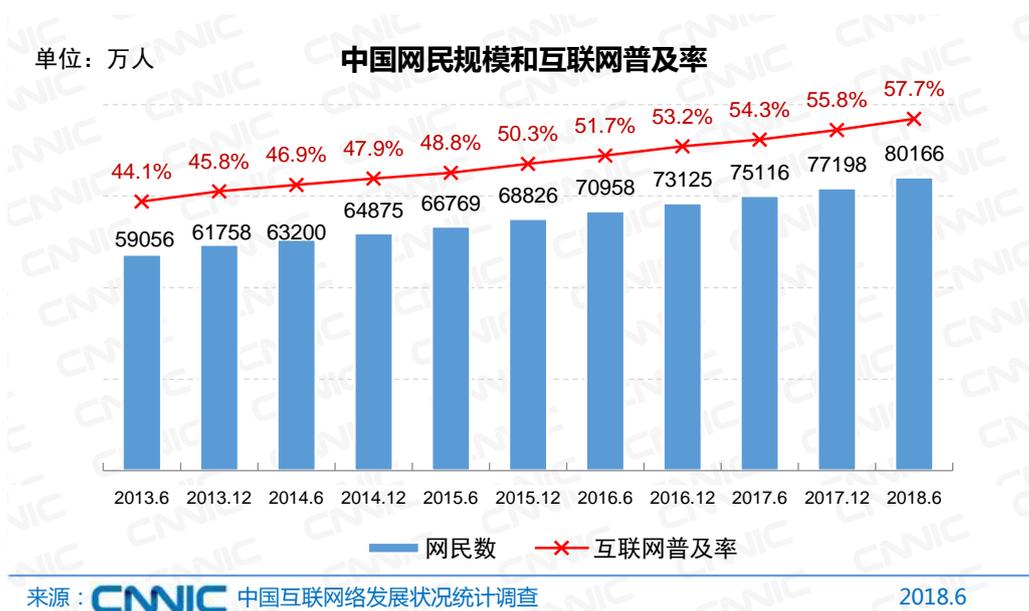


图 16 中国网民规模和互联网普及率

截至 2018 年 6 月，我国手机网民规模达 7.88 亿，上半年新增手机网民 3509 万人，较 2017 年末增加 4.7%。网民中使用手机上网人群的占比由 2017 年的 97.5% 提升至 98.3%，网民手机上网比例继续攀升。



图 17 中国手机网民规模及其占网民比例

互联网基础设施建设不断完善，数字化战略得到系统阐释，互联网服务持续渗透，网民规模保持稳健增长。首先，我国互联网基础设施建设不断优化升级，网络扶贫成为精准扶贫、精准脱贫的工作途径，同时政府报告明确提出手机流量提速降费的要求，网络信息服务朝着扩大覆盖范围、提升速度、降低费用的方向发展；其次，网络强国重要思想已成为我国发展互联网事业方向性、全局性、根本性、战略性的纲领性指导思想，是新的历史条件下马克思主义基本原理与中国互联网发展治理实践相结合的重大理论创新成果；最后，互联网与其他产业进一步融合，城市发展趋向智慧化，出行、环保、金融、医疗、家电等行业与互联网融合程度加深，线下产业链根据线上服务的反馈调整产品、服务内容和服务方式，互联网服务向精细化发展。

网络覆盖范围扩大、连接速度提升、使用费用降低为互联网普惠化发展铺平了道路，互联网在满足人民群众需求层面表现愈发强劲。基础设施建设日趋完善，网络费用不断降低，宽带速率持续提升，接入和费用问题已不再是困扰人民群众使用互联网的主要因素，用得上、用得起互联网已成为现实。随着数字化进程的推进和数字经济的发展，互联网所能承载的服务愈来愈多，应用场景不断扩大，社会生产力得以提升，互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，促使制造业、农业和服务业向新型、现代、智能的方向转变，电子政务使得公共服务的实效性得到保障，企业和人民群众获取信息、办理业务方便快捷。在此基础上，网民规模将持续增长，互联网渗透率会不断提升。

(二) 城乡网民结构

截至 2018 年 6 月，我国农村网民规模为 2.11 亿，占整体网民的 26.3%，较 2017 年末增加 204 万人，增幅为 1.0%；城镇网民规模为 5.91 亿，占比达 73.7%，较 2017 年末增加 2764 万人，增幅为 4.9%。我国不断推进城镇化进程，使得城镇人口不断增加，农村人口不断减少，城乡网民结构受此影响也发生了细微变化。

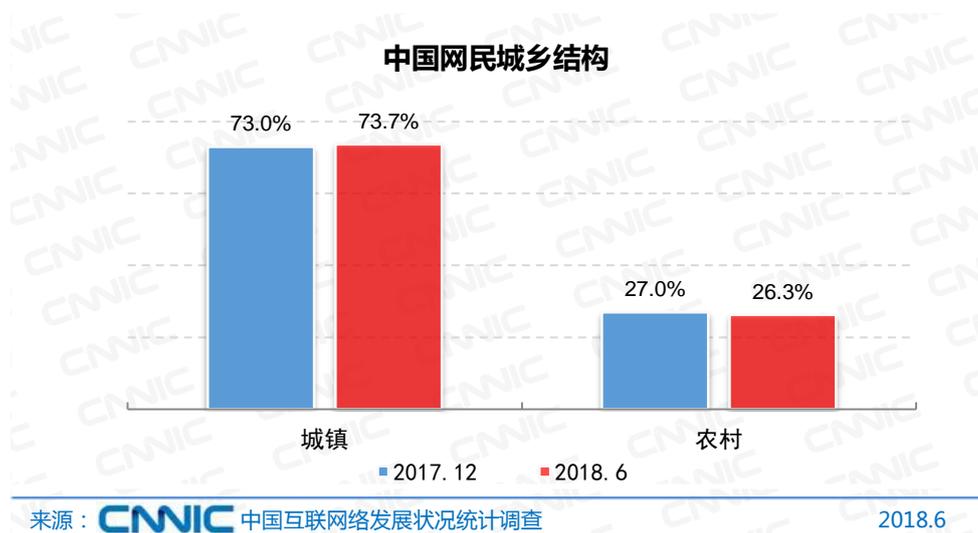


图 18 中国网民城乡结构

截至 2018 年 6 月，我国城镇地区互联网普及率为 72.7%，农村地区互联网普及率为 36.5%，与 2017 年末相比均有所提升，互联网在城镇地区的渗透率明显高于农村地区。由于城乡经济发展程度不同，城乡网民在不同应用类别上的使用情况有所差异。一方面，城镇网民在网络购物、旅行预订、网上支付及互联网理财等应用的使用率高于农村网民；另一方面，城乡网民在即时通信、网络音乐、网络视频等应用表现出的差异较小。

（三）非网民现状

农村人口是非网民的主要组成部分。截至 2018 年 6 月，我国非网民规模为 5.88 亿，其中城镇地区非网民占比为 37.8%，农村地区非网民占比为 62.2%。

上网技能缺失以及文化水平限制是制约非网民使用互联网的主要原因。调查显示，电脑或网络知识缺失，以及拼音等文化水平限制导致非网民不上网的占比分别为 49.0% 和 32.5%；年龄因素是导致非网民不使用互联网的另一个主要原因，因为年龄太大或太小而不使用互联网的非网民占比为 13.7%；因为无需求或兴趣丧失而不使用互联网的非网民占比为 10.2%；因可支配上网时间有限，以及网络使用设备缺失或宽带无法连接等接入障碍造成非网民不上网的占比均低于 10%。



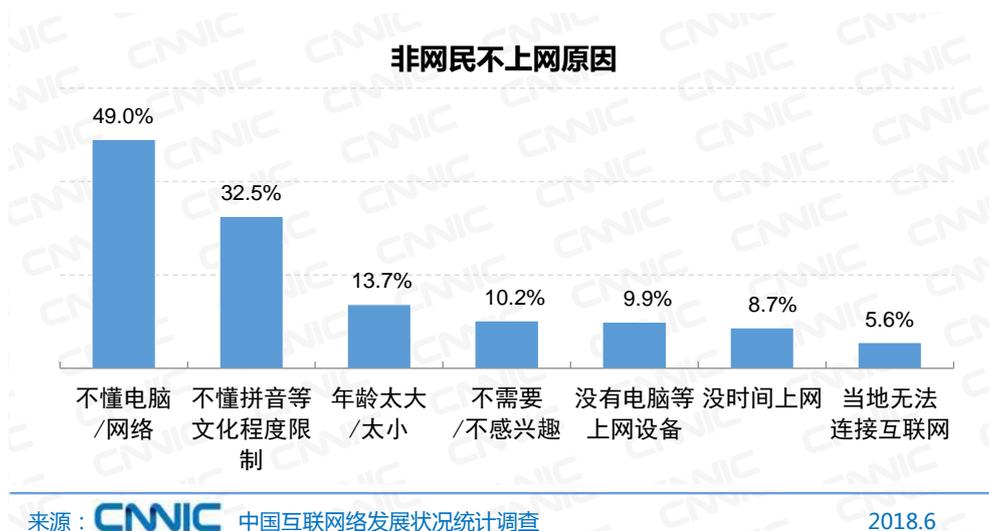


图 19 非网民不上网原因

促进非网民使用互联网的因素主要分为三类。一是提升上网技能，弥补文化水平不足。非网民中愿意接受免费上网培训指导以使用互联网的比例为 15.9%。二是提供设备或降低网络使用费用以保证用得上和用得起互联网。非网民中表示网络使用费用降低而愿意上网的比例为 13.7%，认为提供可无障碍使用的上网设备而愿意上网的比例为 13.2%。三是满足日常需求，方便人民生活。非网民群体中出于沟通家人亲属、增加收入、方便购买商品和获取专业信息等原因而愿意使用互联网的比例分别为 15.4%、11.5%、10.4%和 11.1%。

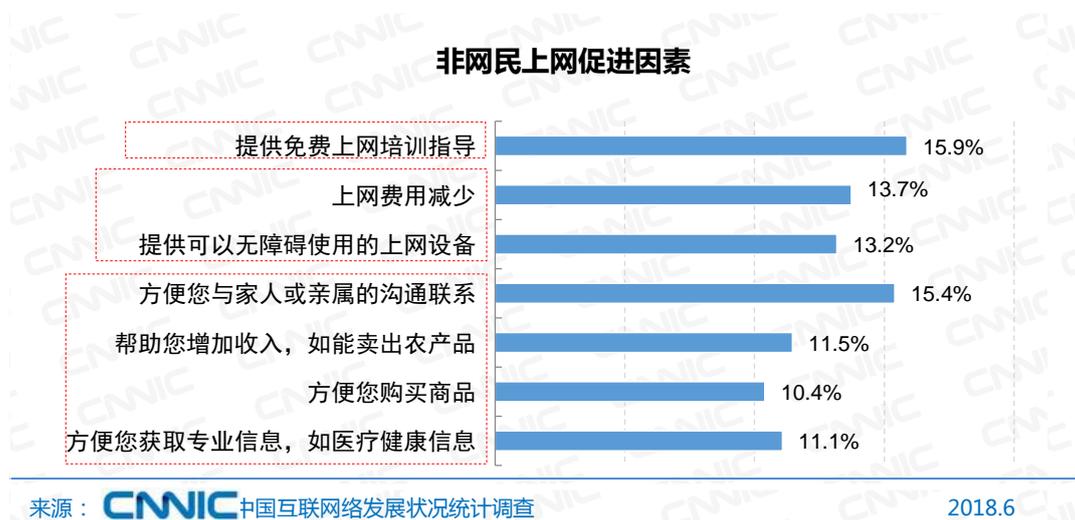


图 20 非网民上网促进因素

二、网民属性结构

(一) 性别结构

截至 2018 年 6 月，中国网民男女比例为 52.0:48.0；2017 年末，中国人口男女比例为 51.2:48.8³。中国网民性别结构与人口性别属性趋同。

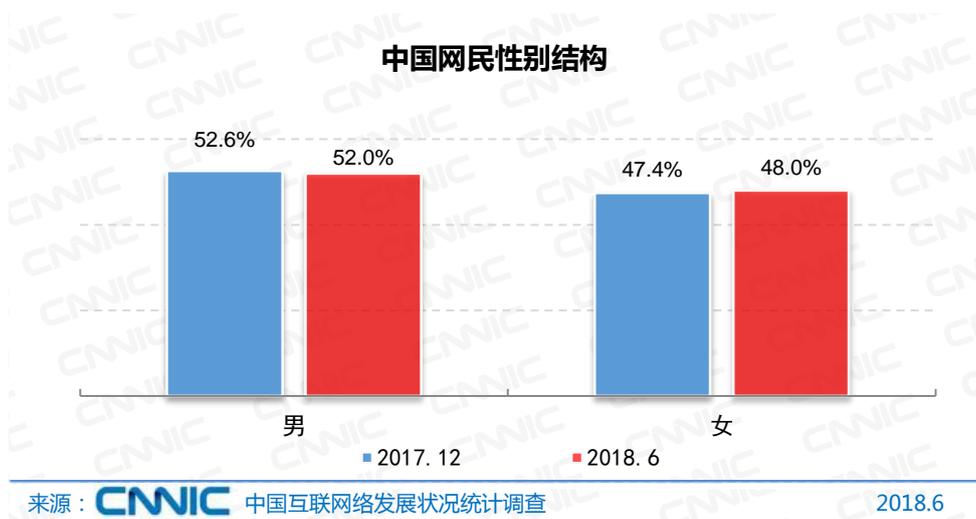


图 21 中国网民性别结构

(二) 年龄结构

我国网民以青少年、青年和中年群体为主。截至 2018 年 6 月，10-39 岁群体占总体网民的 70.8%。其中 20-29 岁年龄段的网民占比最高，达 27.9%；10-19 岁、30-39 岁群体占比分别为 18.2%、24.7%，与 2017 年末基本保持一致。30-49 岁中年网民群体占比由 2017 年末的 36.7%扩大至 39.9%，互联网在中年人群中的渗透加强。

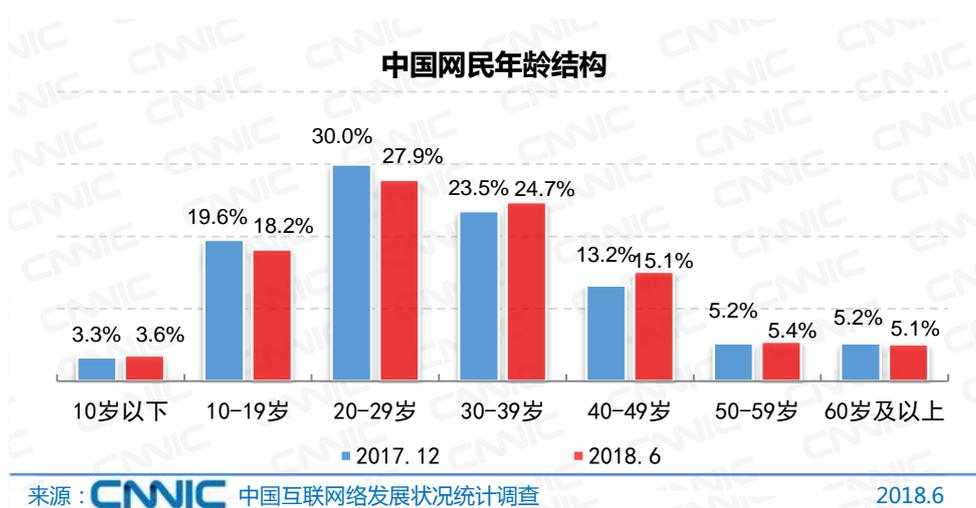


图 22 中国网民年龄结构

³ 数据来源：国家统计局《2017 年统计公报》

（三） 学历结构

我国网民以中等教育水平的群体为主。截至 2018 年 6 月，初中、高中/中专/技校学历的网民占比分别为 37.7% 和 25.1%；受过大专、大学本科及以上教育的网民占比分别为 10.0% 和 10.6%。

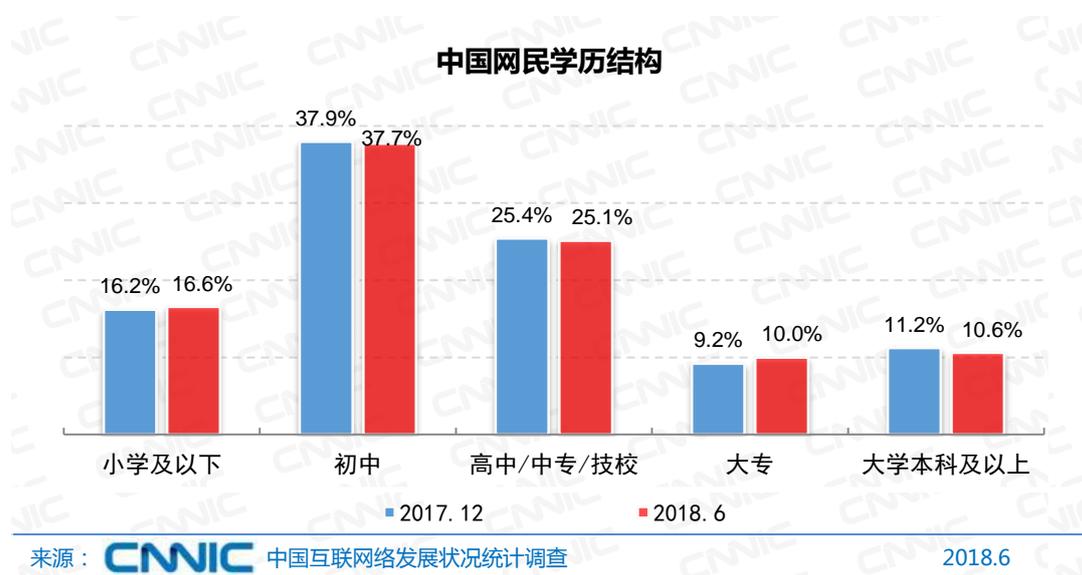


图 23 中国网民学历结构

（四） 职业结构

截至 2018 年 6 月，中国网民中学生群体最多，占比达 24.8%；其次是个体户/自由职业者，占比为 20.3%；企业/公司的管理人员和一般职员占比共计 12.2%。我国网民职业结构保持稳定。

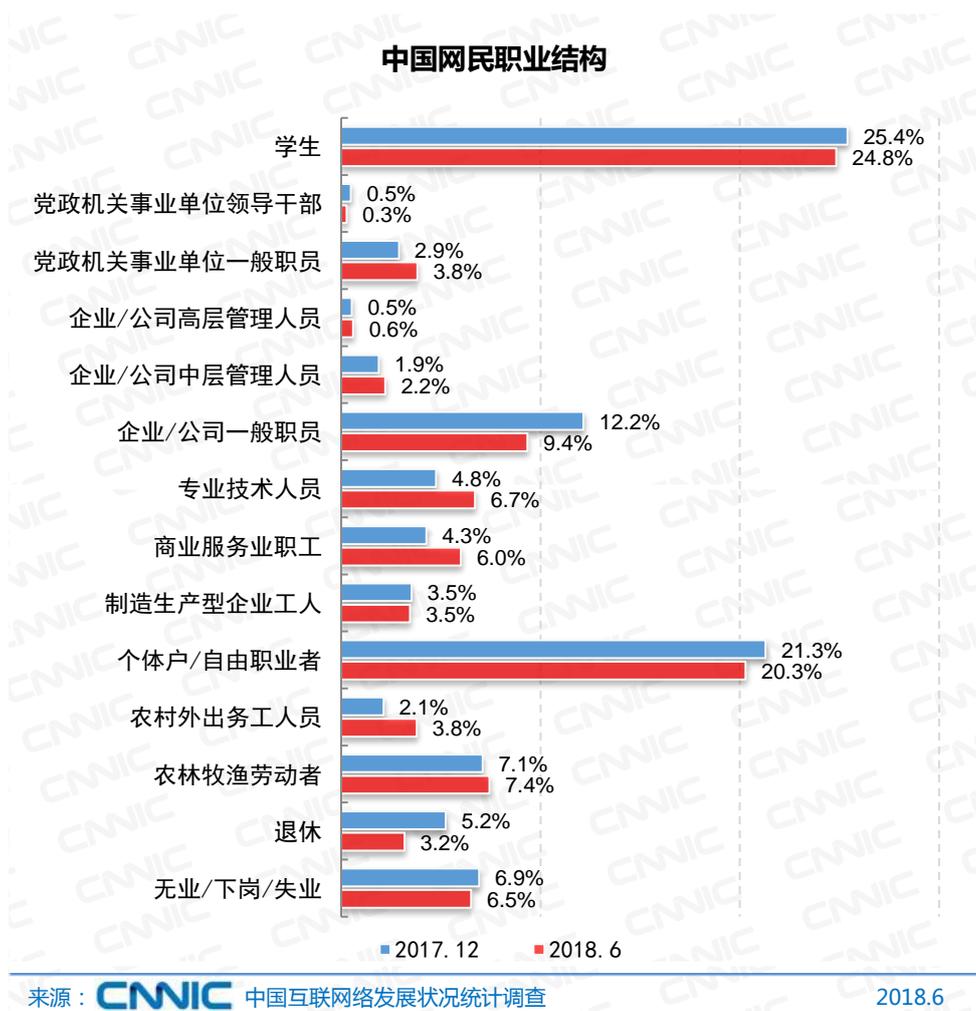


图 24 中国网民职业结构

（五） 收入结构

月收入⁴在 2000-5000 元的网民群体占比较高。截至 2018 年 6 月，月收入在 2001-3000、3001-5000 元的群体占比分别为 15.3%和 21.5%。2018 年上半年，无收入人群和高收入人群占比有所提升，无收入网民占比较 2017 年末提升 2.7 个百分点，而月收入在 5000 元以上的网民占比较 2017 年末增长 4.5 个百分点。

⁴ 其中学生收入包括家庭提供的生活费、勤工俭学工资、奖学金及其他收入，农民收入包括子女提供的生活费、农业生产收入、政府补贴等收入，无业、下岗、失业群体收入包括子女给的生活费、政府救济、补贴、抚恤金、低保等，退休人员收入包括子女提供的生活费、退休金等。



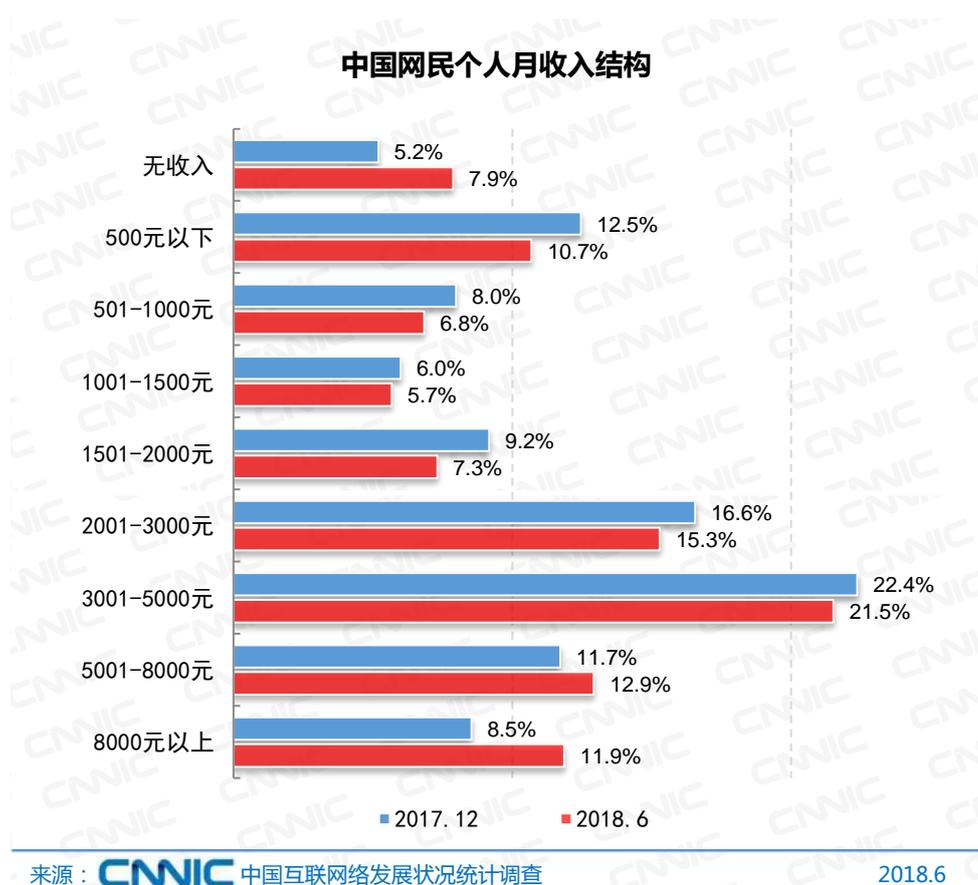


图 25 中国网民个人月收入结构

三、个人互联网应用发展状况

2018 年上半年，我国个人互联网应用保持良好发展势头。其中互联网理财用户规模增长显著，半年增长率达 30.9%；网上预约出租车、专车/快车用户规模半年增长率分别为 20.8%、26.5%，仅次于互联网理财；短视频应用迅速崛起，使用率高达 74.1%。

基础应用用户规模稳定增长，综合类平台内容优化进程加快

即时通信、搜索引擎、网络新闻和社交作为基础应用，用户规模保持平稳增长。即时通信产品服务内容的差异化、内容监管的严格化和应用场景的专业化是上半年行业发展的三个主要方向；搜索引擎市场在内外部流量争夺激烈，推动商业化能力提高的同时，企业不断加大投入，帮助搜索引擎继续拓展内容分发、硬件开发等领域；网络新闻领域，国家主管部门在上半年积极加强网络新闻资讯内容建设，传统新闻媒体和互联网新闻媒体的融合更为深入，新闻自媒体从个体单位发展为新型媒介组织，进一步拓展商业化道路；社交应用移动化、全民化趋势进一步增强，逐步成为网民消费碎片化时间的主要渠道。

互联网理财使用率提升明显，市场规范化有序化发展

我国互联网理财使用率由 2017 年末的 16.7% 提升至 2018 年 6 月的 21.0%，互联网理财用户增加 3974 万，半年增长率达 30.9%。我国互联网理财用户规模持续扩大，网民理财习惯逐渐得到培养，资管业务打破刚性兑付有效降低金融机构业务风险，减少监管套利，同时进一步提升机构主动管理能力，推动互联网保本理财产品向净值型理财产品加速转化，货币基金发行放缓，P2P 网贷理财备案登记工作加速推进，促使互联网理财市场朝着合理规范化方向发展。

电子商务与社交应用融合加深，移动支付使用率保持增长

截至 2018 年 6 月，我国网络购物用户和使用网上支付的用户占总体网民的比例均为 71.0%，网络购物与互联网支付已成为网民使用比例较高的应用。一方面，电子商务、社交应用、数字内容相互融合，社交电商模式拓展了电子商务业务，电商企业推出具有数字内容的多元化购物场景。在此基础上，电子商务总体保持稳定发展，在协调供给侧结构性改革，拉动就业，助力乡村振兴等方面发挥重要作用。另一方面，绝大多数支付机构接入网联，提高了资金透明度和网络支付的安全性，网民中使用网络支付的比例由 2017 年 12 月的 68.8% 提升至 2018 年 6 月的 71.0%。

互联网娱乐健康发展，短视频应用迅速崛起

2018 年上半年，网络娱乐市场需求强烈，相应政策出台以鼓励引导互联网娱乐业态健康发展。网络音乐原创作品得到扶持，网络文学用户阅读方式多样，网络游戏类型的多样化和游戏内容的精品化趋势明显。短视频应用迅速崛起，74.1% 的网民使用短视频应用，以满足网民碎片化的娱乐需求。与此同时，网络文化娱乐内容进一步规范，网络音乐、文学版权环境逐渐完善，网络游戏中违法违规内容得到整治，视频行业构建起以内容为核心的生态体系，直播平台进入精细化运营阶段。

共享出行用户高速增长，市场资源得到进一步整合

2018 年上半年，分别有 30.6%、43.2% 和 37.3% 的网民使用过共享单车、预约出租车、预约专车/快车，用户规模较 2017 年末分别增长 11.0%、20.8% 和 26.5%。共享单车市场呈现多强竞争姿态，单车企业尝试通过多种方式拓展营收来源，并开始提供免押金服务以规避风险。网约车行业出现跨界融合现象，平台企业围绕出行服务领域进行全面化布局，由单一业务开始向平台化生态拓展。

表3 2017.12-2018.06 中国网民各类互联网应用的使用率

应用	2017.12		2018.06		半年增长率
	用户规模(万)	网民使用率	用户规模(万)	网民使用率	
即时通信	72023	93.3%	75583	94.3%	4.9%
搜索引擎	63956	82.8%	65688	81.9%	2.7%
网络新闻	64689	83.8%	66285	82.7%	2.5%
网络视频	57892	75.0%	60906	76.0%	5.2%
网络音乐	54809	71.0%	55482	69.2%	1.2%
网上支付	53110	68.8%	56893	71.0%	7.1%
网络购物	53332	69.1%	56892	71.0%	6.7%
网络游戏	44161	57.2%	48552	60.6%	9.9%
网上银行	39911	51.7%	41715	52.0%	4.5%
网络文学	37774	48.9%	40595	50.6%	7.5%
旅行预订 ⁵	37578	48.7%	39285	49.0%	4.5%
电子邮件	28422	36.8%	30556	38.1%	7.5%
互联网理财	12881	16.7%	16855	21.0%	30.9%
微博	31601	40.9%	33741	42.1%	6.8%
地图查询	49247	63.8%	52419	65.4%	6.4%
网上订外卖	34338	44.5%	36387	45.4%	6.0%
在线教育	15518	20.1%	17186	21.4%	10.7%
网约出租车	28651	37.1%	34621	43.2%	20.8%
网约专车或快车	23623	30.6%	29876	37.3%	26.5%
网络直播 ⁶	42209	54.7%	42503	53.0%	0.7%
共享单车	22078	28.6%	24511	30.6%	11.0%

表4 2017.12-2018.06 中国网民各类手机互联网应用的使用率

应用	2017.12		2018.06		半年增长率
	用户规模(万)	网民使用率	用户规模(万)	网民使用率	
手机即时通信	69359	92.2%	75000	95.2%	8.1%
手机网络新闻	61959	82.3%	63128	80.1%	1.9%
手机搜索	62398	82.9%	63740	80.9%	2.2%
手机网络音乐	51173	68.0%	52323	66.4%	2.2%

⁵ 旅行预订：本报告中旅行预订定义为最近半年在网上预订过机票、酒店、火车票或旅游度假产品。

⁶ 本次调查的网络直播服务包括体育直播、真人聊天秀直播、游戏直播和演唱会直播。



应用	2017.12		2018.06		半年增长率
	用户规模(万)	网民使用率	用户规模(万)	网民使用率	
手机网络视频	54857	72.9%	57786	73.4%	5.3%
手机网上支付	52703	70.0%	56608	71.9%	7.4%
手机网络购物	50563	67.2%	55717	70.7%	10.2%
手机网络游戏	40710	54.1%	45833	58.2%	12.6%
手机网上银行	37024	49.2%	38227	48.5%	3.3%
手机网络文学	34352	45.6%	38065	48.3%	10.8%
手机旅行预订	33961	45.1%	35862	45.5%	5.6%
手机邮件	23276	30.9%	25695	32.6%	10.4%
手机在线教育课程	11890	15.8%	14221	18.1%	19.6%
手机微博	28634	38.0%	31557	40.1%	10.2%
手机地图、手机导航	46504	61.8%	50467	64.1%	8.5%
手机网上订外卖	32229	42.8%	34359	43.6%	6.6%

(一) 基础应用类应用发展

1.1 即时通信

截至 2018 年 6 月,即时通信用户规模达到 7.56 亿,较 2017 年末增长 3561 万,占网民总体的 94.3%。手机即时通信用户 7.50 亿,较 2017 年末增长 5641 万,占手机网民的 95.2%。

2017.12-2018.6即时通信/手机即时通信用户规模及使用率

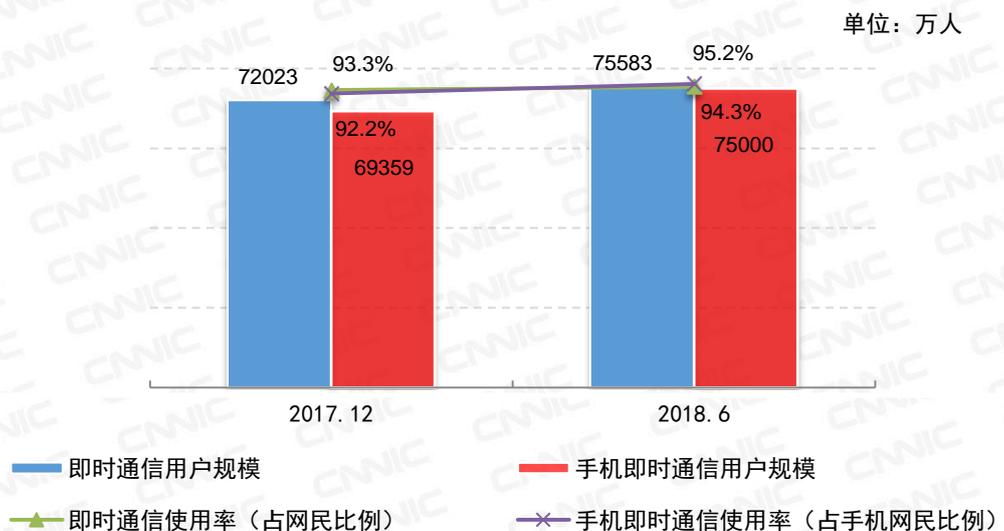


图 26 2017.12-2018.6 即时通信/手机即时通信用户规模及使用率

国内即时通信市场在 2018 年上半年继续保持平稳发展。就行业发展趋势而言，即时通信产品服务内容差异化、内容监管严格化和应用场景专业化是三个主要方向。

第一，即时通信产品的服务差异化在 2018 年上半年得到进一步体现。在熟人社交领域，以 QQ 和微信为代表的两款即时通信产品分别朝不同方向发展。其中，QQ 专注于迎合年轻用户的娱乐导向特色功能，通过信息流服务锁定年轻用户的娱乐导向信息需求；微信则通过持续提升小程序的功能性，将用户与零售、电商、生活服务、政务民生等线上线下服务进行连接。在陌生社交领域，陌陌于 2018 年 2 月收购探探，进一步巩固了其在这一领域的市场地位。

第二，即时通信产品的内容监管相比之前更加严格，其中来自即时通信群组的不良内容尤其受到监管方和企业的高度重视。以微信为例，2018 年 2 月起微信先后对具有用户诱导行为的春节活动、未取得信息网络传播视听节目许可的短视频链接、存在谩骂和地域歧视等不文明行为的“对骂群”等违规内容采取处理措施。自国家网信办于 2017 年 9 月印发《互联网群组信息服务管理规定》以来，利用群组渠道传播的低俗、赌博、谣言等不良内容受到严厉打击。通过落实群组管理主体责任，即时通信空间已不再是“法外之地”。

第三，应用于办公场景的企业即时通信产品专业化水平持续提升。作为其代表的钉钉和企业微信均在上半年保持了用户规模的持续增长，并推动各产品数据相互打通。钉钉数据显示，截至 2018 年 3 月底已经拥有超过 700 万家企业组织用户，并实现了与手机淘宝的

互通，帮助企业提升线下零售场景的数字化水平。而企业微信发布的数据显示，其 2018 年前五个月的注册企业数量相比 2017 年同期增长 180%，用户数增长 500%，并开始实现企业微信和个人微信的互通，增强产品的用户触达能力。

1.2 搜索引擎

截至 2018 年 6 月，我国搜索引擎用户规模达 6.57 亿，使用率为 81.9%，用户规模较 2017 年末增加 1731 万，增长率为 2.7%；手机搜索用户数达 6.37 亿，使用率为 80.9%，用户规模较 2017 年末增加 1342 万，增长率为 2.2%。

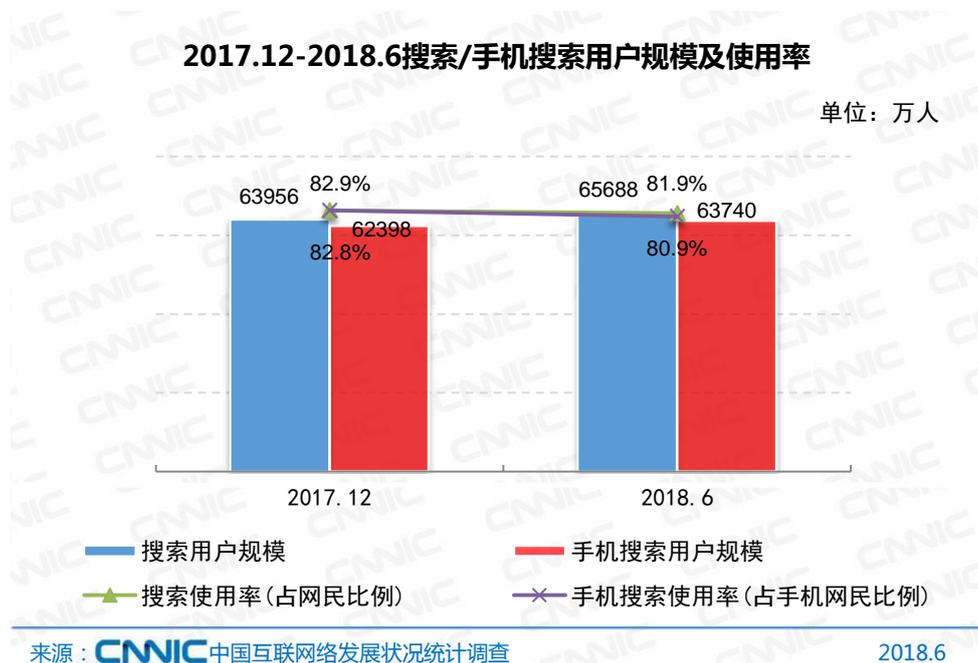


图 27 2017.12-2018.6 搜索/手机搜索用户规模及使用率

2018 年，搜索引擎市场内外部流量争夺激烈，推动商业化能力提高。在市场内部，移动流量规模红利消减，推动搜索引擎加大与流量渠道、手机厂商的合作，从而导致流量获取成本提高。企业财报数据显示，2018 年第一季度，搜狗、百度的流量获取成本均出现同比增长，360 的互联网广告及服务营业成本也出现同比增长；在市场外部，由于网民对垂直信息搜索的需求不断增长，电子商务类、生活服务类、新闻类、视频类 APP 的分流作用日益显著，从而对搜索引擎关键字广告市场产生冲击。在此背景下，搜索引擎企业通过人工智能技术优化竞价产品、提高广告主的投放效率，通过增强商业化能力实现营收增长。财报数据显示，2018 年第一季度，百度网络营销收入同比增长 23%、搜狗搜索和搜索相关营收同比增长 55%、360 互联网广告及服务营业收入同比增长 54%。未来，传统搜索引擎应通过向个人用户提供更加精细的垂直搜索服务来面对流量竞争，尤其要在移动端解决个人用户对信

息、服务、产品的“一搜即达”需求，并妥善解决好医疗广告市场问题，才能实现持续稳定发展。

1.3 网络新闻

截至 2018 年 6 月，我国网络新闻用户规模为 6.63 亿，半年增长率为 2.5%，网民使用比例为 82.7%。其中，手机网络新闻用户规模达到 6.31 亿，占手机网民的 80.1%，半年增长率为 1.9%。

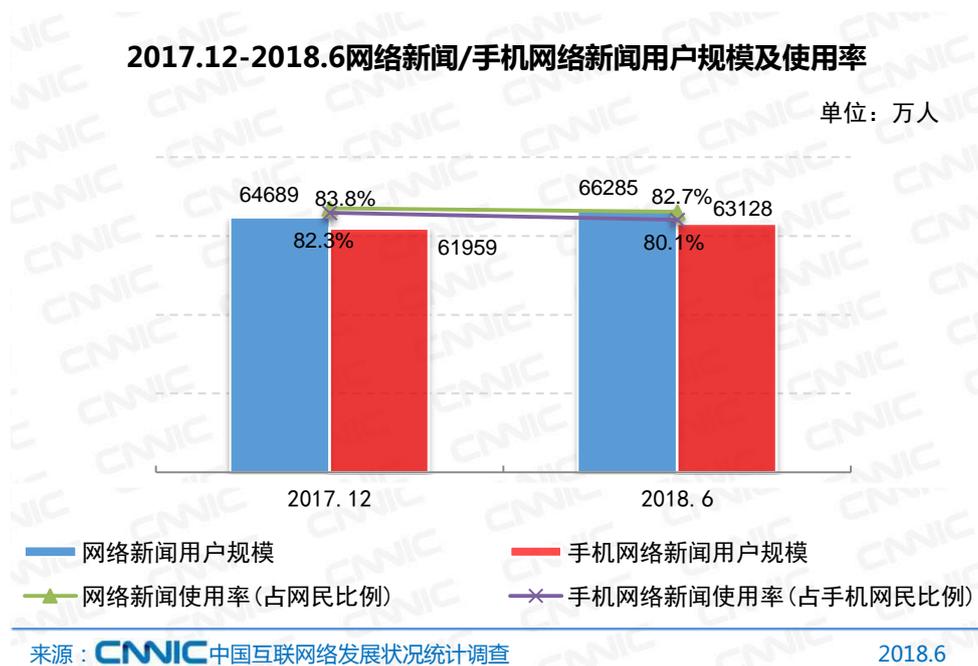


图 28 2017.12-2018.6 网络新闻/手机网络新闻用户规模及使用率

2018 年上半年，我国网络新闻行业发展呈现出以下三个特点：

首先，国家主管部门在上半年积极加强网络新闻资讯内容建设，营造清朗网络空间。随着网络新闻行业的快速发展，一些企业沉浸于追求增长速度，而忽视了对内容质量的管理，导致虚假、低俗、色情等违法违规信息充斥网络。国家主管部门依法加强网络空间治理和网络内容建设，做强正面宣传，培育积极健康、向上向善的网络文化，引导正确价值取向，为广大网民特别是青少年网民营造一个风清气正的网络空间。

其次，传统新闻媒体和网络新闻媒体的融合更为深入，共同为用户提供更权威、更有价值、更全面的新闻资讯。上半年百度与新华社新闻信息中心在内容分发、人工智能、搜索等方面达成战略合作，共同探索“内容+渠道+搜索+大数据”的全新媒体运营模式。依托百度的人工智能和搜索引擎技术，以快速、直接的方式将优质、原创新闻内容推荐给更多受众。

传统新闻媒体和网络新闻媒体的深度合作，一方面为传统新闻媒体扩展了内容受众，有利于传播更多主旋律、正能量的新闻资讯；另一方面也为网络新闻媒体输送了高质量的内容。

最后，网络新闻自媒体从个体单位发展为新型媒介组织，进一步拓展商业化道路。为稳定持续输出高质量内容，多数头部网络新闻自媒体加大从传统媒体引进人才的力度，逐步搭建专业、完整的运营团队，朝公司化、机构化方向发展。自媒体盈利的方式更加多元，继广告、会员费、打赏等传统商业模式后，进一步挖掘社群价值和渠道价值，基于社群兴趣、爱好等特性，采用线上与线下联动等方式开展商品、服务和信息的 IP 化运营⁷。

1.4 社交应用

截至 2018 年 6 月，微信朋友圈、QQ 空间的使用率分别为 86.9%、64.7%，基本保持稳定；随着短视频和 MCN⁸机构的兴盛，微博在粉丝互动和内容分发等方面的价值进一步强化，用户使用率为 42.1%，较 2017 年末增长 1.2 个百分点，用户规模半年增长 6.8%。

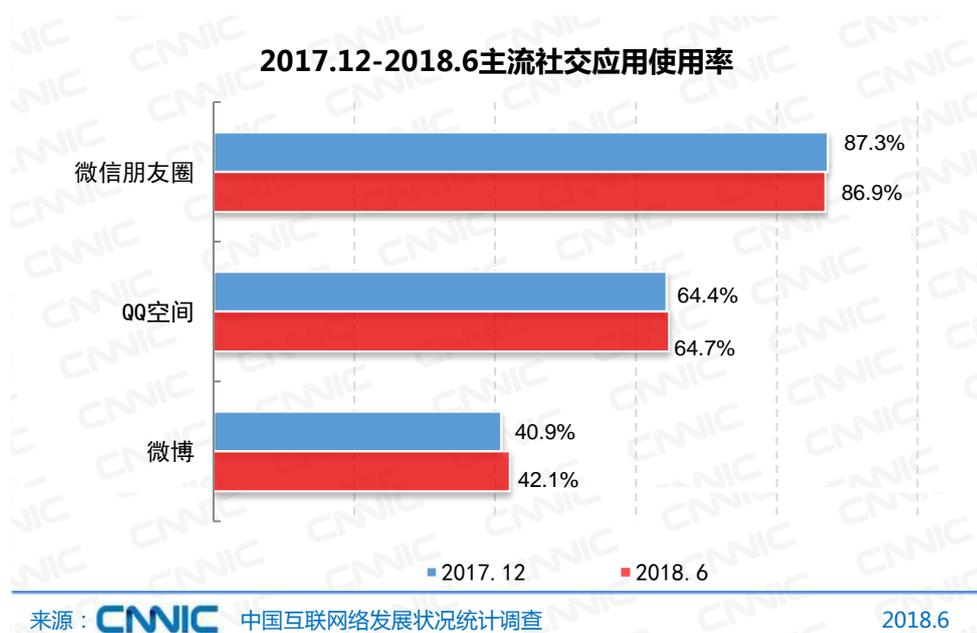


图 29 2017.12-2018.6 主流社交应用使用率

2018 年，社交应用移动化、全民化趋势进一步增强，是网民消费碎片化时间的主要渠道。

⁷ IP (Intellectual Property) 运营指根据作品的类型，特点和用户属性，不断尝试更多的运营手段。

⁸ MCN, Multi-Channel Network, 多频道网络的产品形态。MCN 机构主要负责将平台下不同类型和内容的优质 PGC (专业生产内容) 或 UGC (用户生产内容) 联合起来，以平台化的运作模式为内容创作者提供运营、商务、营销等服务，帮助 PGC 或 UGC 变现。

移动社交产业链不断拓展，“社交+”应用模式创新。随着移动互联网人口红利的逐渐消失，社交平台也开始顺应市场趋势，在广告、短视频、电商、游戏、教育、支付等领域进行渗透，利用社交关系背书，吸引用户使用，获得商业变现，赋予社交平台新的活力。在电商领域，新型的社交电商企业通过打造高性价比的产品，吸引用户通过社交平台分享、拼单，提升线上购物信任度，降低电商引流成本，成为电商发展的突破口，而社交平台则获取流量变现，实现商业模式多元化，两者实现共赢。在网红领域，社交平台也为网络红人提供了完整的生态体系，推动网红产业走向规范化和成熟化，以实现平台方、网络红人和经纪机构的共赢。以微博为代表的社交媒体更是凭借其裂变式的传播方式和粉丝沉淀能力，成为大多数网红必选的平台。

社交用户隐私泄露问题凸显，社交平台应承担用户隐私保护的主体责任。2018年3月，美国社交网站 Facebook 超过 5000 万用户的信息被泄露，引发广大用户和媒体关注，个人网络信息保护的紧迫性、重要性凸显。用户日常网络社交行为中，会产生大量的个人信息、社交关系、地理位置等信息，形成庞大的信息数据库，社交应用对这些数据进行挖掘，能创造新的经济价值，同时也催生数据交易出现。社交平台要主动承担保护用户隐私的责任，加强安全技术研发创新，从技术和应用角度保护网络社交时的数据安全。

（二） 商务交易类应用发展

2.1 网络购物

截至 2018 年 6 月，我国网络购物用户规模达到 5.69 亿，相较 2017 年末增长 6.7%，占网民总体比例达到 71.0%。手机网络购物用户规模达到 5.57 亿，相较 2017 年末增长 10.2%，使用比例达到 70.7%。2018 年上半年，我国网上零售交易额达到 40810 亿元⁹，同比增长 30.1%，继续保持稳健增长势头。

⁹ 数据来源：国家统计局。

2017.12-2018.6 网络购物/手机网络购物用户规模及使用率

单位：万人

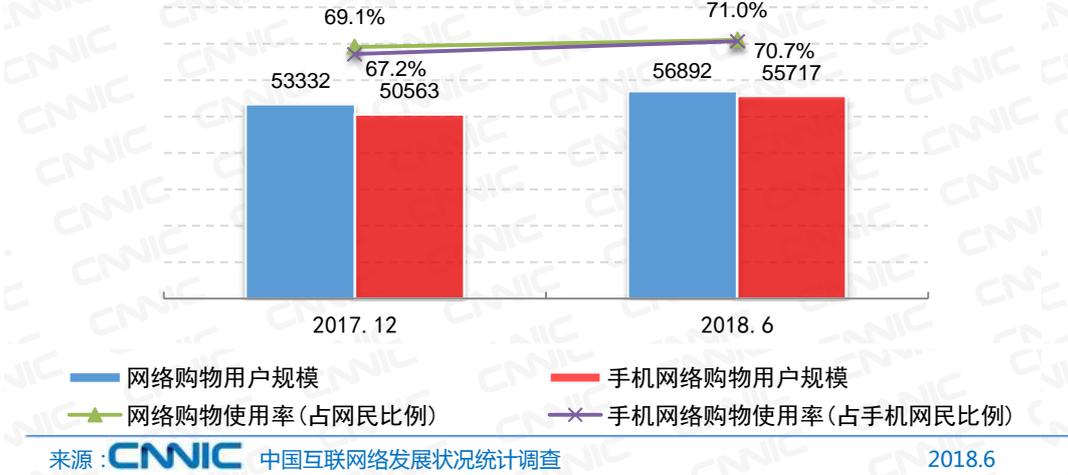


图 30 2017.12-2018.6 网络购物/手机网络购物用户规模及使用率

从行业格局来看，上半年各家电商平台加速线下整合，推动零售业阵营化发展。阿里巴巴、腾讯、京东等利用自身资本、流量和技术优势，通过投资并购、战略合作等形式整合实体零售企业，逐渐形成“阿里系”、“京腾系”两大阵营。线上线下融合发展，有助于转变零售业“小而散”、“环节多”的现状，促进流通效率提升和行业模式创新，同时，实体零售企业也为线上平台提供了“直面客户”的消费场景，为零售业态模式创新开拓了新空间，但行业“阵营化”可能带来零售商业资源向少数平台集中，加大不正当竞争、垄断等风险。

从行业趋势来看，电商与社交、内容融合趋势进一步加强。微信小程序、京东和淘宝推出社交电商应用“拼购”和“淘宝特价版”等都反映出社交正在成为电商业务拓展的重要方式。同时，电商与内容业务交叉融合加速。电商平台通过短视频打造多元化购物场景，如淘宝推出生活消费短视频应用；内容平台跨界拓展电商业务，部分短视频企业上线电商购买链接等。

从用户角度来看，网络零售消费群体分层趋势日渐凸显，满足不同群体消费需求成为带动网络零售市场发展的重点。一二线城市高收入年轻用户作为网络零售存量市场主要群体，更注重购物品质和消费体验，网易严选、盒马鲜生等品质电商、创新业态带动该用户群体消费升级；三四线城市中老年“长尾”消费群体成为网络零售市场新增量用户，社交平台通过低价拼团模式满足此类消费者价格敏感、消费升级的需求。



2.2 网上外卖

截至 2018 年 6 月，我国网上外卖用户规模达到 3.64 亿，相较 2017 年末增长 6.0%，保持增长态势。其中，手机网上外卖用户规模达到 3.44 亿，增长率为 6.6%，使用比例达到 43.6%。

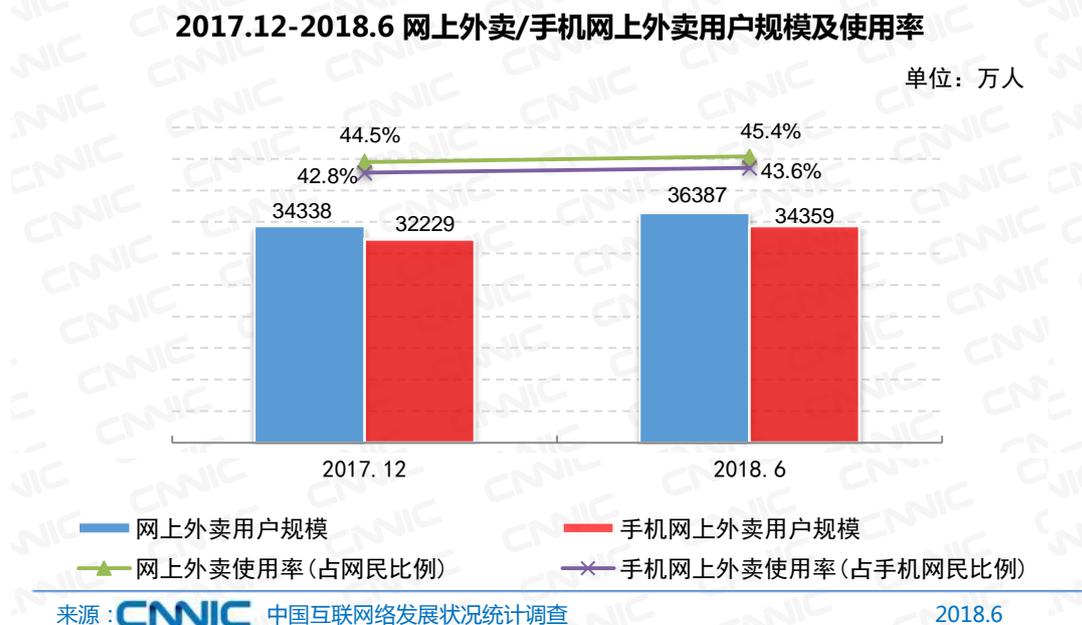


图 31 2017.12-2018.6 网上外卖/手机网上外卖用户规模及使用率

政策环境方面，外卖行业相关监管政策趋于完善。上半年《网络餐饮服务食品安全监督管理办法》正式实施，对外卖餐饮实体店铺和食品经营许可证均作出要求，并进一步明确了平台主体及餐饮商家责任。监管政策的完善有利于推动行业规范发展，但在一定程度也提高了行业进入门槛。

行业格局方面，上半年外卖餐饮市场格局保持相对稳定。美团外卖和饿了么仍占据主要市场份额。2018 年 4 月，饿了么被阿里巴巴全资收购，行业资源进一步汇聚。在政策收紧与资源聚集的双重作用下，预计下一阶段行业将维持当前格局，较难再出现大型外卖平台。

产业发展方面，外卖送餐物流系统不断完善，利用短距物流配送连接生活服务各个领域。借助大数据、人工智能等新兴技术，外卖物流配送效率大幅提升，市场主流外卖平台借助智能配送系统可将每单平均配送时长控制在 30 分钟内。在构建起高效配送体系后，外卖平台借助即时配送优势拓展业务半径，形成生活服务领域生态体系。如饿了么成为阿里巴巴新零售生态系统的基础支撑；美团则推出线下零售门店“掌鱼生鲜”，与外卖、配送、餐

饮等业务统筹布局零售生态。

2.3 旅行预订

截至 2018 年 6 月，在线旅行预订¹⁰用户规模达到 3.93 亿，较 2017 年末增长 1707 万人，增长率为 4.5%；网上预订机票、酒店、火车票和旅游度假产品的网民比例分别为 23.8%、25.7%、40.1%和 12.1%。其中，预订旅游度假产品的用户规模增速最快，半年度增长率为 9.7%。

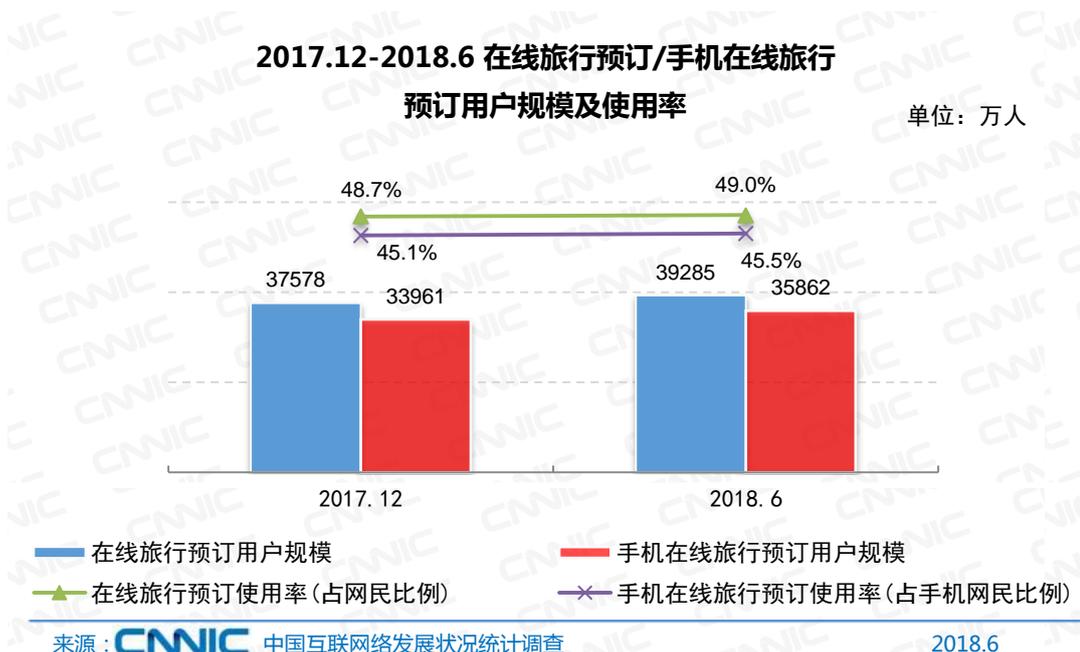


图 32 2017.12-2018.6 在线旅行预订/手机在线旅行预订用户规模及使用率

在线机票领域，OTA（全称为“Online Travel Agency”，中文译为“在线旅行社”）平台机票业务国际化、规模化发展缓解营销渠道调整带来的影响。国际票务方面，得益于出境游市场需求增长和 OTA 平台海外市场持续拓展，国际机票预订量大幅增长带来稳定营收；国内票务方面，受消费升级趋势影响，民众旅游需求潜力被激发，OTA 平台国内机票业务量规模化增长缓解了零佣金影响，“提直降代”促使中小票务代理转战三四线城市或进行业务转型，而商旅管理服务成为 OTA 平台拓展机票业务的着力点。

酒店预订领域，OTA 平台整合供应链资源，加速直连供应。上游酒店供应商集团化运营提升供应链效率，下游 OTA 平台借助 B2B 渠道实现酒店直连打造核心竞争力。酒店直连模式由于捆绑了酒店供应商和 OTA 平台的品牌、技术、资源和服务，整合出新的服务价值

¹⁰ 在线旅行预订包括：网上预订机票、酒店、火车票和旅游度假产品。



链，将突显强强联合的“马太效应”，打破原有的生态格局，重新分割酒店预订市场的利润空间。

旅游度假产品预订领域，我国居民消费水平升级和旅游需求潜力激发促使旅游度假产品预订市场快速发展。国家统计局数据显示，2018年上半年，全国居民人均消费支出的增长幅度略高于可支配收入的增长，且人均消费支出占可支配收入的68.3%。2015-2017年间，我国全年实现旅游业总收入增速在10%左右，出境游人次保持在5%左右的增长速度¹¹，旅游业的快速发展带动旅游度假产品预订用户规模的快速增长。

（三） 网络金融类应用发展

3.1 互联网理财

截至2018年6月，我国购买互联网理财产品的网民规模达到1.69亿，较2017年末增长30.9%，呈现高速增长趋势。网民使用率为21.0%，较2017年末增长4.3个百分点。



图 33 2017.12-2018.6 互联网理财用户规模及使用率

在金融去杠杆大背景下，2018年上半年，互联网理财监管进一步加强，货币基金、互联网银行理财以及P2P网贷理财等多个领域监管政策进一步收紧，推动市场朝着合规化方向发展。

银行理财和货币基金方面，2018年上半年，资管业务打破刚性兑付，货币基金T+0赎

¹¹ 数据来源：历年《中国旅游业统计公报》及《中国出入境旅游发展年度报告2018》。

回额度进一步收紧，有效降低行业风险，规范行业发展：首先，打破刚性兑付有效降低金融机构业务风险，减少监管套利，同时进一步提升机构主动管理能力；其次，进一步推动互联网保本理财产品向净值型理财产品加速转化，有助于推动金融机构理财产品创新；再次，货币基金发行放缓，相比 2017 年 1-9 月共成立 71 只货币基金，2018 年以来仅有 1 只货币基金成立¹²，“余额宝”等超大规模理财平台通过接入多个货币基金产品“分流”，互联网理财产品逐步回归“小额、普惠”的初衷。

P2P 网贷理财方面，上半年备案登记工作加速推进，同时各地监管部门规定网贷平台业务规模不得增长、不得新增不合规业务，各项政策倒逼行业加速转型：首先，行业过快增长势头得到有效抑制，2018 年上半年，网贷行业成交额、贷款余额、平台数量均有明显下降。其次，问题平台加速淘汰，风险进一步释放，2018 年 1-5 月份，出现提现困难、跑路、经侦介入等问题平台 73 家，停业及转型平台 170 家¹³，高返利、自融资、非法集资业务平台加速退出市场。最后，行业合规发展逐步进入正轨，银行对接进行资金存管的网贷平台数量同比增长 64.3%¹⁴，接入互联网金融协会信息披露系统的网贷平台共 117 家¹⁵。

3.2 网上支付

截至 2018 年 6 月，我国网络支付用户规模达到 5.69 亿，较 2017 年末增加 3783 万人，半年增长率为 7.1%，使用比例由 68.8% 提升至 71.0%。网络支付已成为我国网民使用比例较高的应用之一。其中，手机支付用户规模增长迅速，达到 5.66 亿，半年增长率为 7.4%，在手机网民中的使用比例由 70.0% 提升至 71.9%。

¹² 数据来源：证券日报。

¹³ 数据来源：网贷之家。

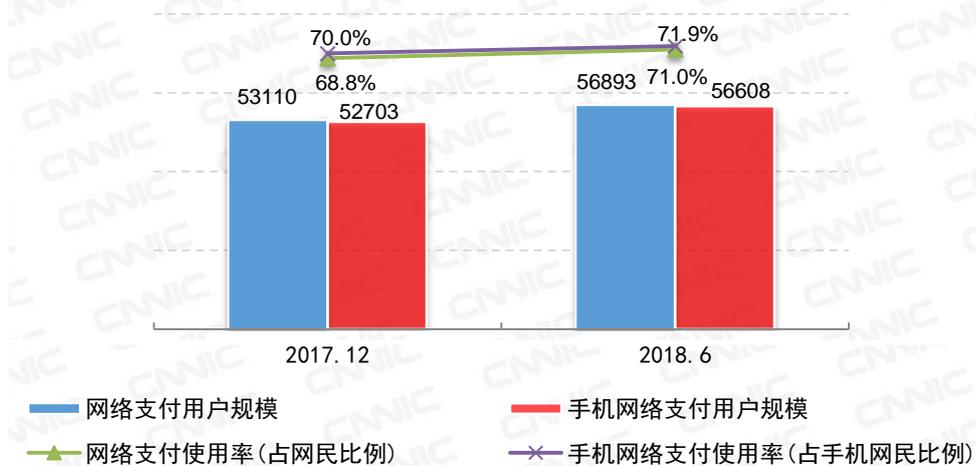
¹⁴ 数据来源：《2018 年 6 月份全国 P2P 网贷行业快报》。

¹⁵ 数据来源：中国互联网金融协会。



2017.12-2018.6网络支付/手机网络支付用户规模及使用率

单位：万人



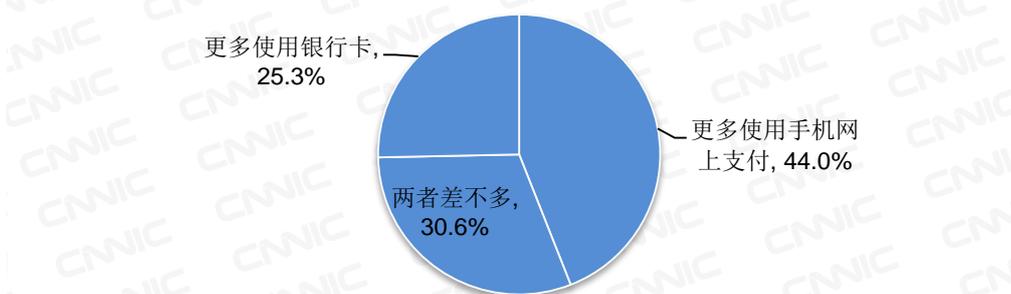
来源：CNISC 中国互联网络发展状况统计调查

2018.6

图 34 2017.12-2018.6 网络支付/手机网络支付用户规模及使用率

数据显示，网民在线下消费时使用手机网络支付的比例由 2017 年 12 月的 65.5% 提升至 68.0%，其中城镇网民使用比例为 71.9%，农村为 57.0%。在线下消费使用手机网络支付的用户中，有 44.0% 首选手机网络支付，相比 2017 年 12 月提高 5 个百分点，其中城镇网民这一比例为 46.8%，农村网民为 36.5%。

线下手机网络支付用户结算支付方式选择



来源：CNISC 中国互联网络发展状况统计调查

2018.6

图 35 线下手机网络支付用户结算支付方式选择

2018 年上半年网络支付应用发展呈现出以下特点：第一，《关于将非银行支付机构网络支付业务由直连模式迁移至网联平台处理的通知》与《中国人民银行办公厅关于支付机构客户备付金全部集中交存有关事宜的通知》政策逐步实施，网络支付交易资金透明度和安全性将显著提高，网络支付行业进入有序、可控发展新局面。第二，移动网络支付市场仍在两强竞争格局，但迎来强劲新入者。在线下消费使用手机支付的用户中，使用微信支付



与支付宝的比例分别达到 95.6% 和 78.1%，几乎共享移动支付用户群体。中国银联携手商业银行、支付机构推出的银行业统一 APP “云闪付” 具备海量用户基础和一定品牌优势，且拥有 NFC、二维码等多种支付方式。新入企业如能利用资源优势，从特定支付场景发力，将有望对现有市场格局带来冲击。第三，我国网络支付全球化拓展步伐仍在加速。当前我国网络支付行业在用户规模、交易规模、商业模式等方面均已处于全球领先地位，在资本、技术、运营、业务发展战略等层面持续输出。

（四） 网络娱乐类应用发展

4.1 网络音乐

截至 2018 年 6 月，网络音乐用户规模达 5.55 亿，较去年末增加 673 万，占网民总体的 69.2%。手机网络音乐用户规模达到 5.23 亿，较去年末增加 1150 万，占手机网民的 66.4%。



图 36 2017.12-2018.6 网络音乐/手机网络音乐用户规模及使用率

2018 年上半年国内网络音乐市场延续了健康发展态势，市场竞争更加充分、版权环境逐渐开放、原创内容得到大力扶持。

从市场格局上看，网络音乐市场竞争相比去年更加充分。虽然市场延续了此前以 QQ 音乐和网易云音乐为主导的竞争格局，但太合音乐集团在 6 月完成了包括融资、并购、品牌升级在内的一系列调整，有望对现有网络音乐的市场格局产生冲击。另外，部分短视频企业

也在上半年通过布局原创音乐的方式参与到市场竞争中来。

从版权环境上看，以少数独家版权为主、多数开放版权为辅的网络音乐版权环境逐渐形成。2月，国家版权局发布《国家版权局推动腾讯音乐与网易云音乐达成版权合作》，促使腾讯音乐与网易云音乐就网络音乐版权合作事宜达成一致，互相授权音乐作品达到各自独家音乐作品数量的99%以上，并积极向其他网络音乐平台开放音乐作品授权。以此为契机，行业逐渐由去年以垄断版权为目标的封闭式竞争转向以共享版权为途径的开放式竞争。

从内容来源上看，网络音乐企业对于原创作者的扶持力度进一步加大，为行业发展带来新鲜血液。通过扶持原创作者，网络音乐企业的业务范围从产业链下游的内容分发向产业链上游的内容创作延伸，进而形成企业独有的核心竞争力。QQ音乐、网易云音乐、抖音等企业陆续在上半年推出了针对原创音乐作者的扶持计划，从推广资源、专业指导、现金激励、定制MV等多个维度对新内容的创作和传播提供支持。

4.2 网络文学

截至2018年6月，网络文学用户规模达到4.06亿，较去年末增加2820万，占网民总数的50.6%。手机网络文学用户规模为3.81亿，较去年末增加3713万，占手机网民的48.3%。

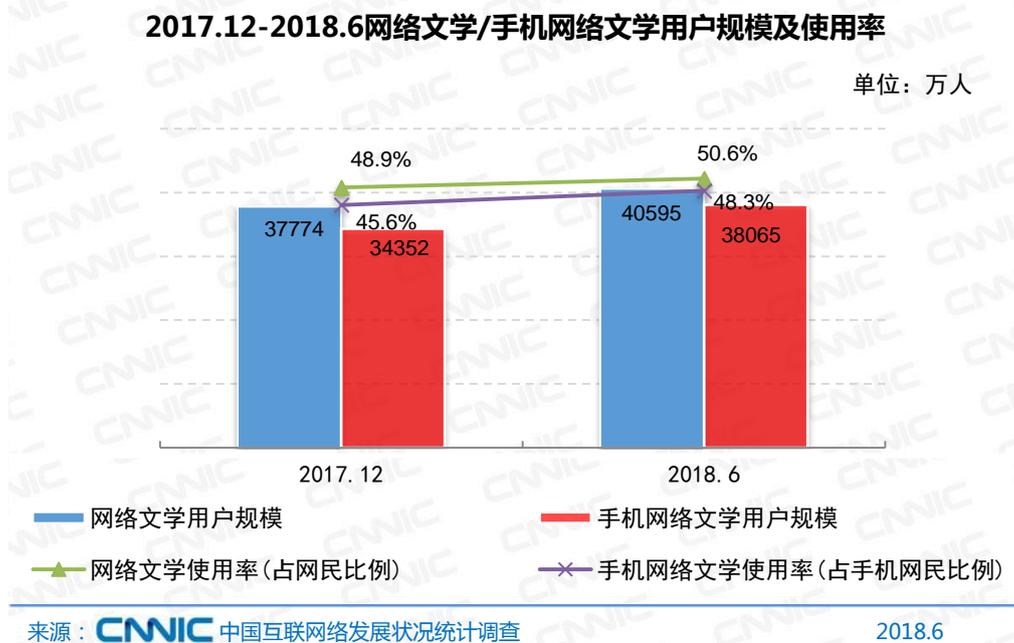


图 37 2017.12-2018.6 网络文学/手机网络文学用户规模及使用率

近年来，我国数字内容版权环境持续优化，推动国内网络文学业务蓬勃发展。企业营收结构的多元化和用户阅读方式的多样化是上半年网络文学行业发展的两个主要特点。

第一，网络文学企业营收结构多元化趋势明显。根据上市网络文学公司阅文集团和掌阅科技各自在 2018 年上半年发布的财报¹⁶数据显示，虽然在线阅读业务均为两家企业的核心收入来源，但包括版权运营、硬件产品、纸质图书在内的其他业务也都为整体营收带来了一定贡献。从长期来看，版权运营业务将成为未来网络文学企业营收增长的关键。该业务目前在阅文集团和掌阅科技的整体营收中分别排第二和第三位。

第二，网络文学用户阅读方式多样化趋势明显。从用户规模来看，CNNIC 调查数据显示，截至 2018 年 6 月国内有声阅读用户规模¹⁷已达 2.32 亿，占网民总数的 28.9%。从营收角度来看，根据中国音像与数字出版协会于 2018 年 4 月发布的《2017 年度中国数字阅读白皮书》，2017 年数字阅读行业市场规模达到 152 亿，其中有声阅读市场规模已达 40.6 亿元。

4.3 网络游戏

截至 2018 年 6 月，我国网络游戏用户规模达到 4.86 亿，占总体网民的 60.6%，较去年末增长 4391 万人。手机网络游戏用户规模明显提升，达到 4.58 亿，较去年末增长 5123 万人，占手机网民的 58.2%。

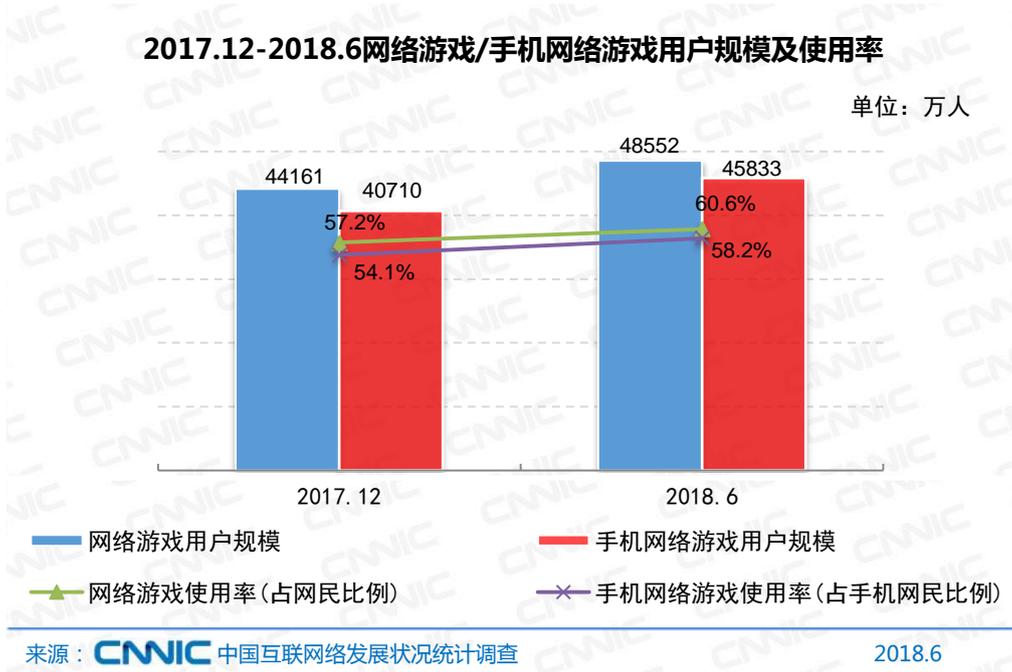


图 38 2017.12-2018.6 网络游戏/手机网络游戏用户规模及使用率

2018 年上半年国内网络游戏行业保持平稳发展，用户规模进一步增长。上半年国内网

¹⁶ 阅文集团和掌阅科技在 2018 年 3 月和 4 月发布的均为 2017 年财报。

¹⁷ 本报告中网络文学用户仅指在互联网上阅读或下载小说的用户，与有声阅读用户相互独立。



络游戏市场的变化主要体现在市场发展和行业监管两个方面：

从市场发展的角度上看，游戏类型的多样化和游戏内容的精品化已经成为行业竞争的两大主要方向。一方面，很多针对细分用户需求的游戏在短时间内获得了大量用户青睐。其中轻度养成游戏《旅行青蛙》和女性向休闲游戏《恋与制作人》在上半年的表现尤为突出。另一方面，随着国内网络游戏市场的不断成熟，用户品位和消费能力持续提升，推动游戏开发商更加注重对于游戏品质的投入。与此同时，愈发成熟的市场环境也给独立游戏开发者提供了更加良好的发展空间。

从行业监管的角度上看，各相关部门针对网络游戏不良内容开展联合打击行动，违法违规内容明显减少。2017年12月下旬，中共中央宣传部、中央网信办等八部门联合印发《关于严格规范网络游戏市场管理的意见》，部署对网络游戏违法违规行为和不良内容进行集中整治的专项行动。截至2018年3月，已依法查处涉嫌网络赌博、血腥暴力、低俗色情的网络游戏应用3975款。网络游戏企业日益重视产品的文化属性、教育功能和社会影响，并切实承担起内容管理的主体责任。

4.4 网络视频

截至2018年6月，网络视频用户规模达6.09亿，较去年末增加3014万，占网民总数的76.0%。手机网络视频用户规模达到5.78亿，较去年末增加2929万，占手机网民的73.4%。

2018年，网络视频市场依然保持三足鼎立局面，行业内容生态体系逐步建立。市场竞争层面，腾讯视频、爱奇艺、优酷依然保持领先优势，占据市场绝大部分流量，随着爱奇艺登陆美股，头部视频平台均纳入上市企业体系，作为重要的流量入口；行业整合层面，视频平台已经串联视频、文学、漫画、音乐、线下娱乐、智能娱乐硬件等多个领域，构建了以影视内容为核心、衍生内容为辅助的内容生态布局，围绕用户需求，通过生态化战略布局构建市场竞争壁垒。未来网络视频市场的竞争，将是内容为基础的生态之间的竞争。

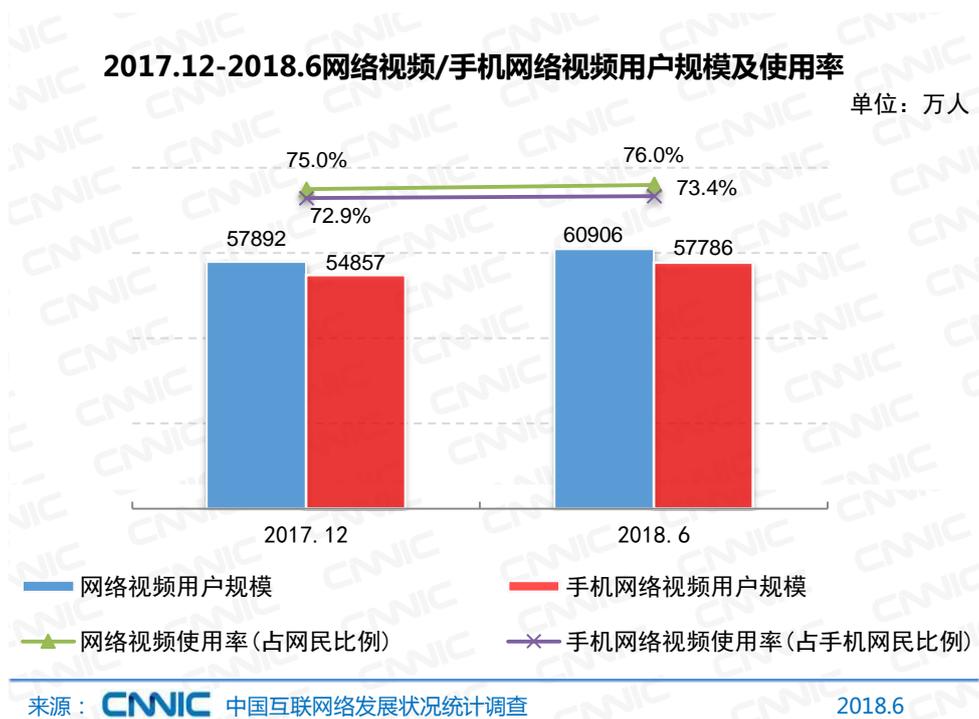


图 39 2017.12-2018.6 网络视频/手机网络视频用户规模及使用率

短视频应用迅速崛起，侵占网民娱乐时间，但同时也面临自身发展瓶颈。

短视频作为一种立体的信息承载方式，内容丰富多彩，互动性强，能满足网民碎片化的娱乐需求和草根群众自我表达的愿望，吸引用户使用。2017年起，尤其是2018年春节期间，短视频应用迅速下沉至三、四线城市，用户规模持续增长。截至2018年6月，综合各个热门短视频应用的用户规模达5.94亿，占整体网民规模的74.1%¹⁸；合并短视频应用的网络视频用户使用率高达88.7%，用户规模达7.11亿¹⁹。

随着短视频用户规模的扩大和使用时长的增加，人工、技术审核速度跟不上内容发布的速度，视频内容存在不可控性，部分低俗、虚假的视频内容影响网络生态，个性化推荐算法也容易造成用户沉迷和信息茧房。今年4月份开始，国家相关管理部门对违规短视频平台进行整治，以约谈、整改、下架、永久关闭问题产品等措施，严肃问责了违规视频网站，带动短视频网站自查自纠，以促进行业规范化发展。未来短视频平台要积极发挥自身优势，加强与电商、社交、垂直媒体合作，扩展外延市场，构建内容生态，实现可持续发展。

¹⁸ 本次调查中的短视频用户规模是指过去半年内，使用过抖音、快手、火山、西瓜、微视、梨视频、美拍、秒拍、土豆视频等应用的用户并集。

¹⁹ 合并短视频应用的网络视频用户包括传统的网络视频用户（过去半年在网上收看或下载过视频的用户）和短视频用户（过去半年使用过抖音、快手等短视频应用的用户）。



4.5 网络直播

截至 2018 年 6 月，网络直播用户规模达到 4.25 亿，较去年年末微增 294 万，用户使用率为 53.0%，较 2017 年末下降 1.7 个百分点。从体育、游戏、真人秀、演唱会四个细分内容领域来看，体育直播在俄罗斯世界杯的带动下，用户使用率较 2017 年末上升 4.9 个百分点，游戏、真人秀、演唱会用户使用率均呈下降趋势。一方面，短视频应用分流了部分网络直播用户；另一方面，行业进入市场结构调整和业务重塑时期，发展趋于稳定。

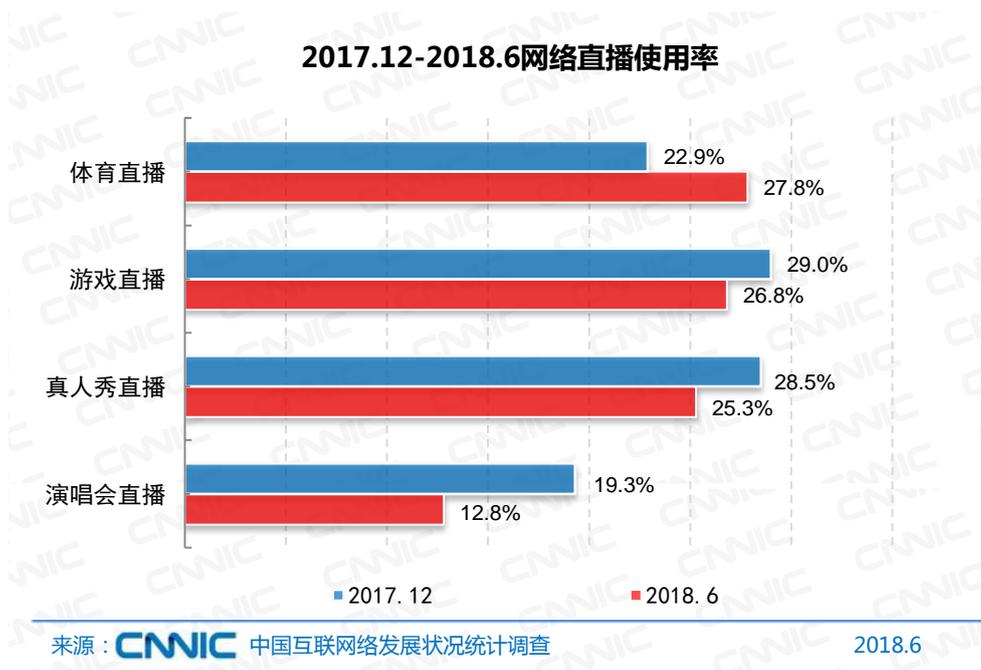


图 40 2017.12-2018.6 网络直播使用率

2018 年，网络直播行业外部监管日趋规范，行业整合加速，各大直播平台进入精细化运营阶段。

外部监管层面，相关管理部门继续对行业内容加强监管，引领行业良性发展。网络直播的内容具有即时性和互动性，缺乏专业媒体的把关机制和环节，加之平台对主播的监管作用有限，网络直播行业一直是相关部门监管的重点。2018 年初，文化和旅游部组织开展网络表演、网络游戏市场集中执法检查，排查清理网络文化市场禁止内容，规范网络文化市场经营秩序，同时对六间房、熊猫直播、斗鱼直播、虎牙直播等在线直播平台开展内容监管审查，促进行业有序、健康发展。

行业发展层面，网络直播行业加速整合，头部平台优势不断扩大。截至 2017 年末，我国开展或从事网络直播业务的公司较 2016 年末减少近百家，但同时网络直播市场整体营收

规模较 2016 年增长近 40%²⁰。大量中小直播公司被洗牌出局，头部平台则凭借稳定的用户规模和运营模式，建立起差异化优势。目前已经上市的四家网络直播平台：天鸽互动、欢聚时代、陌陌、虎牙均实现了盈利，且直播业务贡献的营收都在八成以上，陌陌更是凭借直播业务的强劲增长，市值于 2018 年 5 月底突破 100 亿美金。

（五） 公共服务类应用发展

5.1 共享单车

截至 2018 年 6 月，共享单车用户规模达到 2.45 亿，占网民总体的 30.6%，用户规模半年增加 2432 万。



图 41 2017.12-2018.6 共享单车用户规模及使用率

随着阿里、滴滴、美团等大型互联网集团在 2018 年上半年的深度介入，共享单车市场相比 2017 年发生了明显变化，主要体现在市场格局和运营模式两方面：

从市场格局上看，共享单车市场呈现多强竞争态势。2017 年末，国内共享单车市场的淘汰整合基本结束，并形成了以摩拜和 ofo 为代表的两强竞争格局。而上半年，摩拜和小蓝单车分别被美团和滴滴收购，同时哈罗单车获得来自阿里巴巴系投资公司的高额增资。至此，国内共享单车市场的多强竞争格局已经逐渐形成。由于现存的共享单车企业大多拥有资金充沛的集团对其进行支持，因此预期未来这一市场的竞争将更加激烈。

从运营模式上看，共享单车企业重新恢复对业务营收的重视，同时尝试通过多种方式

²⁰ 数据来源：《2017 中国网络表演（直播）发展报告》，中国演出娱乐行业协会网络表演（直播）分会联合中娱智库发布。

拓展企业营收来源，并开始提供免押金服务以规避风险。首先，摩拜和 ofo 在春节期间通过取消月卡折扣的方式上调资费，重新将服务性营收作为业务重点。其次，以 ofo 为代表的共享单车企业积极探索车身广告、APP 端内广告、企业年卡等企业端服务模式，希望以此拓展营收来源，缓解运营压力。最后，滴滴、哈罗、摩拜在上半年陆续宣布启动免押金模式，并逐渐将这种模式从部分城市推广至全国。

5.2 网约车

截至 2018 年 6 月，我国网约出租车用户规模达到 3.46 亿，较 2017 年末增加 5970 万，增长率为 20.8%。网约专车或快车用户规模达到 2.99 亿，增长率为 26.5%，用户使用比例由 30.6% 提升至 37.3%。

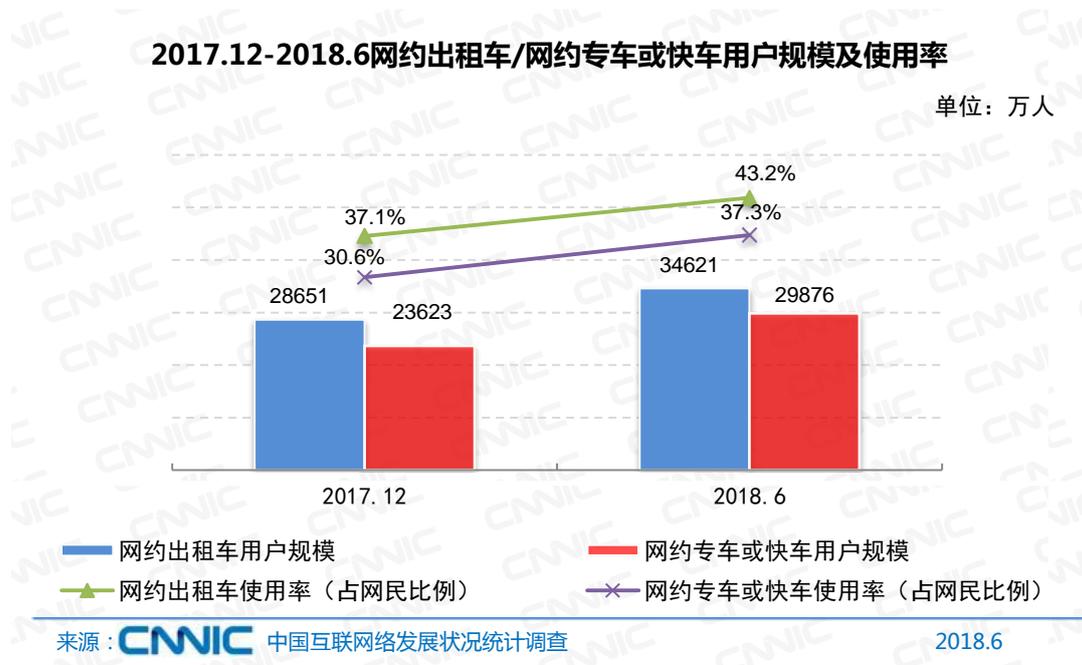


图 42 2017.12-2018.6 网约出租车/网约专车或快车用户规模及使用率

政策法律层面，网约车平台治理问题突显，政府监管力度逐步升级。为了整治网约车行业市场乱象，继网约车新政和地方实施细则出台后，2018 年 6 月，国家发布了《关于加强网络预约出租汽车行业事中事后联合监管有关工作的通知》，明确了各级交通运输、网信、通信、公安、人民银行、税务、工商和市场监管等部门联合监管和多元化治理机制。网约车在一定程度上缓解了打车难题，强大的市场需求促使用户规模持续快速增长，而同行业间的不公平竞争和乘车安全问题广受诟病。网约车行业的发展需要统筹兼顾，形成政府多元化联合监管、社会化监督共治模式，并借助互联网新技术在行业创新突破与管理约束方面寻求动态平衡。

管理运营层面，网约车企业及外围跨界融合，进入平台化生态布局阶段。网约车市场门槛相对较低，市场格局并不稳定，滴滴、神州、首汽等先入者面临携程、高德、美团等跨界竞争对手的冲击。网约车行业由单一业务进入了平台化生态融合布局阶段，围绕出行领域的移动化、智能化、共享化进行规划，充分发挥用户多次重复开发的低成本优势。如：一站式汽车服务平台的成立，其涵盖汽车租赁、加油、维保及分时租赁等多项业务。网约车行业竞争的焦点将集中于通过资源整合优化成本利润空间、加强运营管理提升用户体验、借助AI技术实现无人驾驶等。

5.3 在线教育

截至2018年6月，中国在线教育用户规模达1.72亿，较2017年末增加1668万人，增长率为10.7%；在线教育用户使用率为21.4%，较2017年末增加1.3个百分点。其中，手机在线教育用户规模为1.42亿，与2017年末相比增长2331万人，增长率为19.6%；手机在线教育用户使用率为18.1%，相比2017年末增长2.3个百分点。

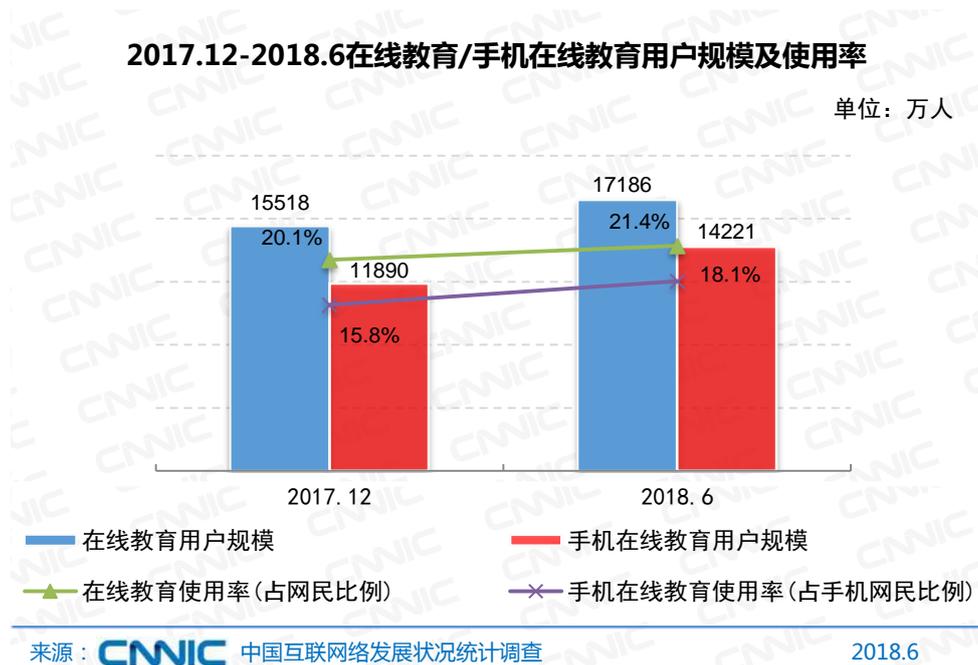


图 43 2017.12-2018.6 在线教育/手机在线教育用户规模及使用率

2018年上半年，在政策、资本、技术的共同推动下，在线教育市场规模进一步增长。

在线教育资本市场活跃，马太效应凸显。2018年4月，《中华人民共和国民办教育促进法实施条例（修订草案）（征求意见稿）》发布，对在线教育资本市场起到重要的助推作用。公开数据显示，今年上半年在线教育领域的投融资金额接近2017年全年总额，大额融资数量增加，优质教育项目受到追捧。各细分领域中，语言教育、K12教育领域获投资金额最



大，最高单笔融资额达 5 亿美元，STEM²¹教育融资额增速最大，尤其编程领域未来趋势看好。在资本的热推下，在线教育行业已出现 VIPKID、一起科技、沪江网校、VIPABC 等龙头企业，局部市场呈寡头趋势。

线上线下教育相融合是未来发展趋势。一方面，线上教育产品的发展是基于线下教育课程内容的整合，只有先保证课程内容的质量，线上的技术支持和平台互动才有意义，而对于线下教育而言，也需要突破平台、技术、时空等方面的限制，触达更多用户；另一方面，在线教育以培训为主，无法完全取代面对面教育，尤其在人格和社交能力的教育方面。未来，线上、线下教育融合会进一步加强，线上教育提供资源和工具，线下教育侧重于人的成长，两者实现协同发展。

²¹ STEM 教育即科学 (Science)、技术 (Technology)、工程 (Engineering)、数学 (Mathematics) 教育。

第三章 政府应用发展状况

一、互联网政务服务发展概况

截至 2018 年 6 月，我国在线政务服务用户规模达到 4.70 亿，占总体网民的 58.6%。其中，通过支付宝或微信城市服务平台获得政务服务的使用率为 42.1%，为网民使用最多的在线政务服务方式；其次为政府微信公众号，使用率为 23.6%，政府网站、政府手机端应用及政府微博的使用率分别为 19.0%、11.6% 及 9.4%。

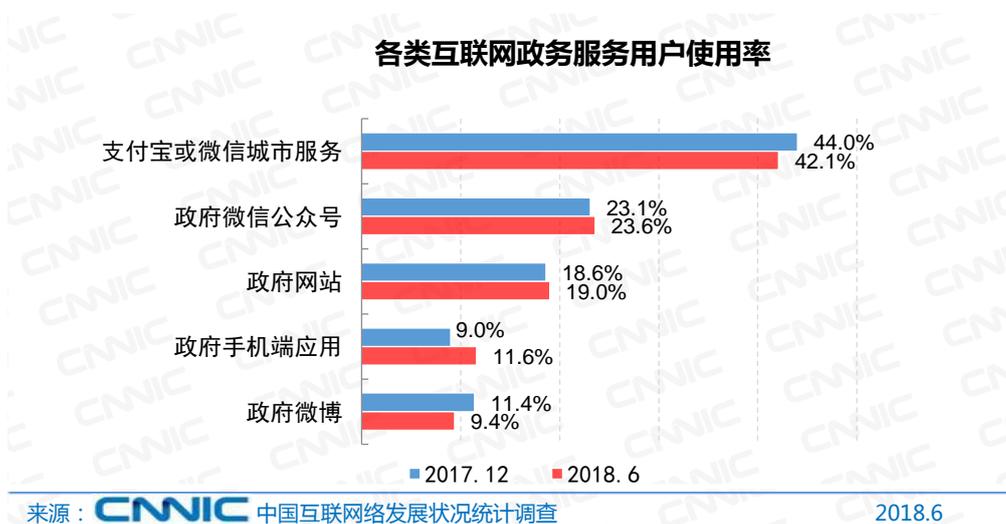


图 44 各类互联网政务服务用户使用率

2018 年上半年，我国政务服务线上化速度明显加快，各级政府积极利用互联网在国家管理和社会治理中的作用，用信息化手段更好感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助决策施政。一方面，政府积极出台政策推动政务线上化发展，国务院办公厅印发《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案》，加快推动电子政务，打通信息壁垒，构建全流程一体化在线服务平台，助力建设人民满意的服务型政府；另一方面，各级党政机关和群团组织等积极运用微博、微信、客户端等“两微一端”新媒体，发布政务信息、回应社会关切、推动协同治理，不断提升地方政府信息公开化、服务线上化水平。

二、政府网站运营情况

(一) 政府网站总体及分省分布情况

截至 2018 年 6 月，我国共有政府网站²²19868 个，主要包括政府门户网站²³和部门网站²⁴。其中，部级行政单位共有政府网站 1583 个，省级及以下行政单位共有政府网站 18285 个，主要分布在 31 个省（区、市）和新疆生产建设兵团。

2015.12-2018.6 政府网站数量

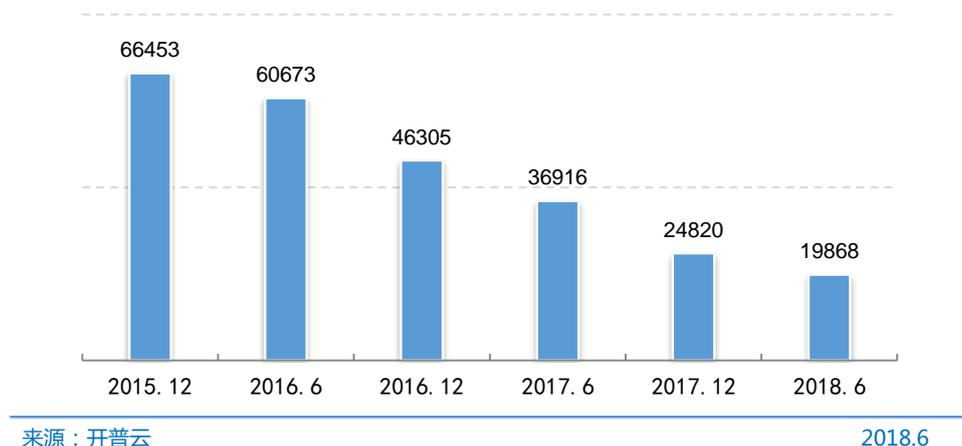


图 45 2015.12-2018.6 政府网站数量

2015 年，国务院办公厅开展第一次全国政府网站普查，旨在摸清全国政府网站基本情况，有效解决一些政府网站存在的群众反映强烈的“不及时、不准确、不回应、不实用”等问题。对普查中发现存在问题的网站，督促其整改，问题严重的坚决予以关停，切实消除政府网站“僵尸”、“睡眠”等现象。经过三年多的清查和整改，各级政府网站集约化程度明显提升。截至 2018 年 6 月，全国政府网站总数较 2015 年 12 月缩减 70.1%，各级政府进一步贯彻落实中央部署，适应互联网发展变化，推进政府网站集约共享。

表 5 2015.12-2018.6 中国内地分省政府网站数量²⁵

省份	2015.12	2018.6	缩减
北京	1065	704	33.9%
天津	398	151	62.1%
河北	1988	583	70.7%
山西	1315	418	68.2%
内蒙古	2208	584	73.6%

²² 政府网站是指各级人民政府及其部门、派出机构和承担行政职能的事业单位在互联网上开办的，具备信息发布、解读回应、办事服务、互动交流等功能的网站。

²³ 政府门户网站：县级及以上各级人民政府、国务院部门要开设政府门户网站。乡镇、街道原则上不开设政府门户网站，确有特殊需求的特殊处理。

²⁴ 部门网站：省级、地市级政府部门，以及实行全系统垂直管理部门设在地方的县级以上机构可根据需要开设本单位网站。县级政府部门原则上不开设政府网站，确有特殊需求的特殊处理。

²⁵ 表中不含部级行政单位政府网站数。

省份	2015. 12	2018. 6	缩减
辽宁	1319	703	46.7%
吉林	853	352	58.7%
黑龙江	1399	456	67.4%
上海	713	586	17.8%
江苏	3929	798	79.7%
浙江	3623	741	79.5%
安徽	3169	777	75.5%
福建	2612	522	80.0%
江西	1786	590	67.0%
山东	3951	1089	72.4%
河南	2260	1158	48.8%
湖北	3067	765	75.1%
湖南	3692	706	80.9%
广东	4496	1098	75.6%
广西	1874	1112	40.7%
海南	283	121	57.2%
重庆	1008	324	67.9%
四川	4282	1048	75.5%
贵州	1785	426	76.1%
云南	3728	417	88.8%
西藏	163	145	11.0%
陕西	2993	705	76.4%
甘肃	1639	561	65.8%
青海	319	171	46.4%
宁夏	291	161	44.7%
新疆	1745	164	90.6%
新疆生产建设兵团	205	149	27.3%
合计	64158	18285	71.5%

来源：开普云

(二) 各行政级别政府网站分布

截至 2018 年 6 月，部级行政单位共有政府网站 1583 个，占总体政府网站的 8.0%，市级及以下行政单位共有 16275 个政府网站，占比为 81.9%，各行政级别政府网站数量较 2017



年底均有所下降。2017年5月，国务院办公厅印发《政府网站发展指引》，指出要“以中国政府网为龙头、部门和地方各级政府网站为支撑，建设整体联动、高效惠民的网上政府”。随着政府网站集约化整合进程加快，政府网站通过统一标准体系、集中管理信息数据、集中提供内容服务、以及县级政府网站逐步整合至地市级政府网站等方式，实现政府网站资源优化融合、平台安全、数据共享，服务更加高效便捷。

2017.12-2018.6 各行政级别政府网站数量

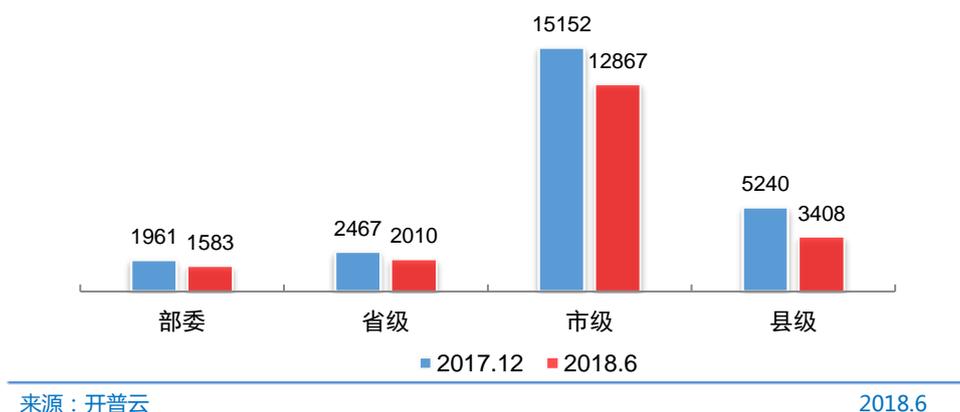


图 46 2017.12-2018.6 各行政级别政府网站数量

(三) 各行政级别政府网站栏目数量分布

截至2018年6月，各行政级别共开通网站栏目数量34.5万个，其中部委级网站栏目数量达到30379个，占总体的8.8%。政务网站栏目中，信息公开类栏目数量最多，为22.9万个，占比为66.4%，其次为网上办事栏目，占比16.6%，政务动态类栏目数量占比为13.0%。

各行政级别政府网站栏目数量分布

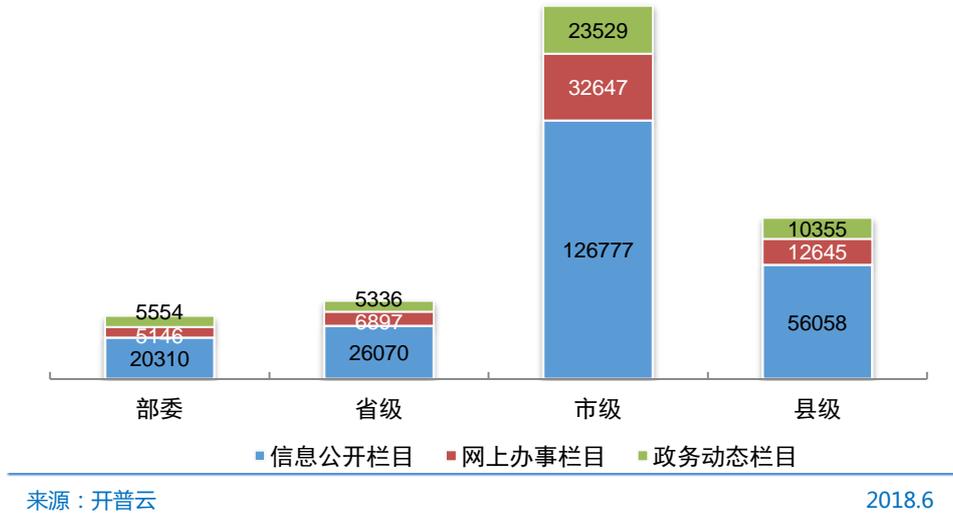


图 47 各行政级别政府网站栏目数量分布

(四) 各行政级别政府网站首页文章更新量²⁶

2018 年上半年，我国政府网站首页文章更新量较 2017 年底有明显增长。除县级政府网站外，其余各行政级别政府网站首页文章更新量均有所增长，其中，部委级政府网站增长最为明显，半年增长率达到 22.1%。

2017.12-2018.6 各行政级别政府网站首页文章更新量

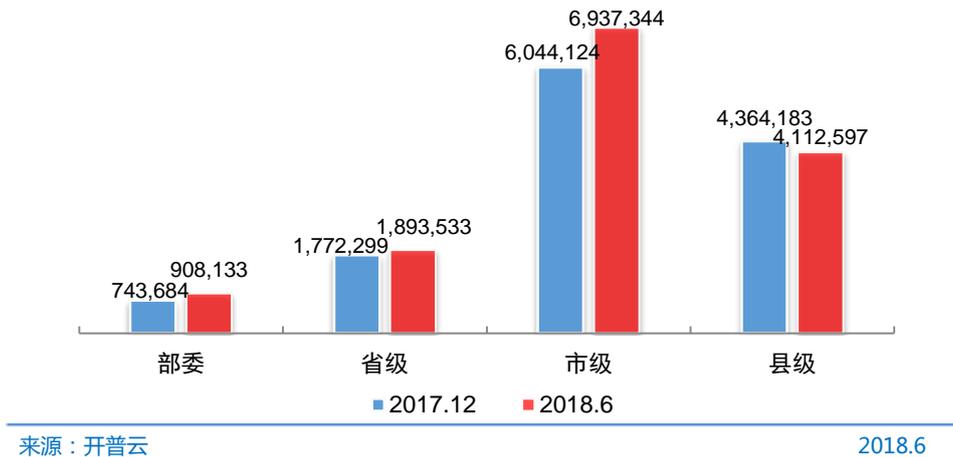


图 48 2017.12-2018.6 各行政级别政府网站首页文章更新量

²⁶ 各政府网站首页文章更新个数



三、 微信城市服务

(一) 微信城市服务总体及分省使用概况

截至 2018 年 5 月，微信城市服务累计用户数为 5.03 亿，较 2017 年底增长 20.6%。



来源：腾讯

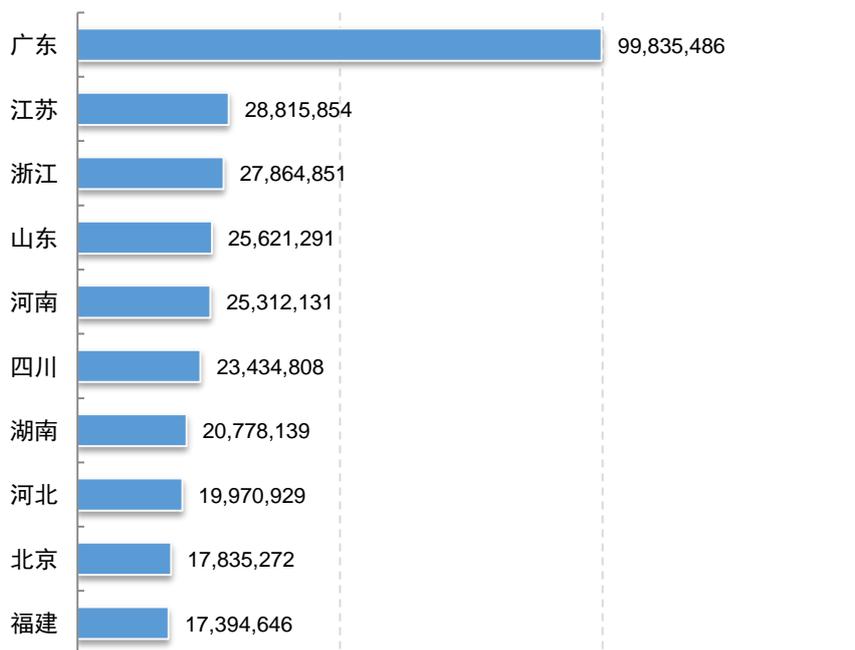
2018.5

图 49 微信城市服务累计用户数

(二) 分省微信城市服务使用概况

截至 2018 年 5 月，中国大陆共有 31 个省、自治区、直辖市开通了微信城市服务。其中，广东省共累计用户 9984 万，居全国首位。

累计微信城市服务用户数TOP10省份



来源：腾讯

2018.5

图 50 累计微信城市服务用户数 TOP10 省份

(三) 服务领域构成及用户分布

截至 2018 年 5 月，微信城市服务中气象类服务累计用户数最多，其中，天气预报、降雨预测累计用户数分别达到 1711 万和 1091 万。同时，微信城市服务在广东省应用最为广泛，从社保、交通到缴税，累计用户数均排在各类服务用户数前列。

表 6 2018.6 微信城市服务类型用户数 TOP10 及覆盖范围

服务类型	累计用户数	覆盖范围
天气预报	17105921	全国
中石油加油卡	12340303	全国
广东省社保查询	11322464	广东
降雨预测	10905449	全国
广东交通违法查询	10776030	广东
高考通知书查询	7414065	全国
粤通卡	5883819	广东
环保举报	5562735	全国



服务类型	累计用户数	覆盖范围
广东个人所得税查询	4521924	广东
广东出入境业务办理	4334429	广东

来源：腾讯

四、政务微博

（一） 政务机构微博总体概况

截至 2018 年 6 月，经过新浪平台认证的政务机构微博达到 137677 个。

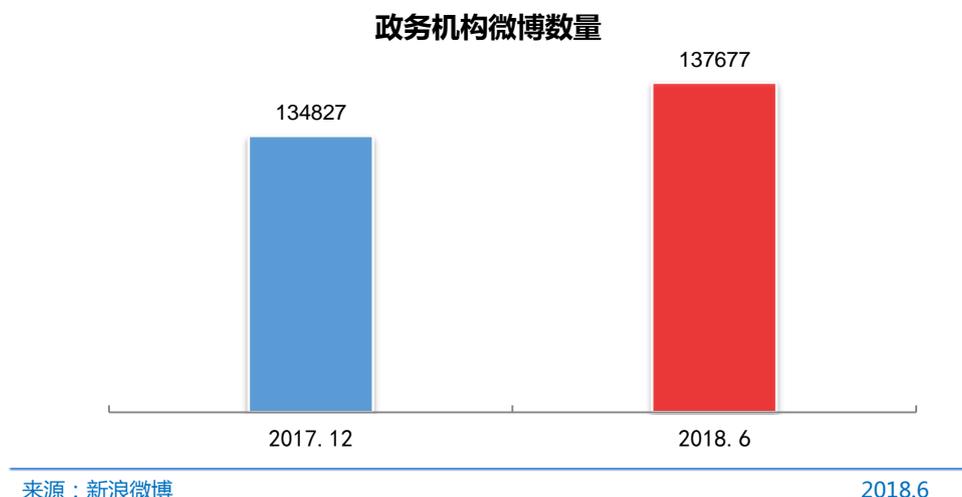
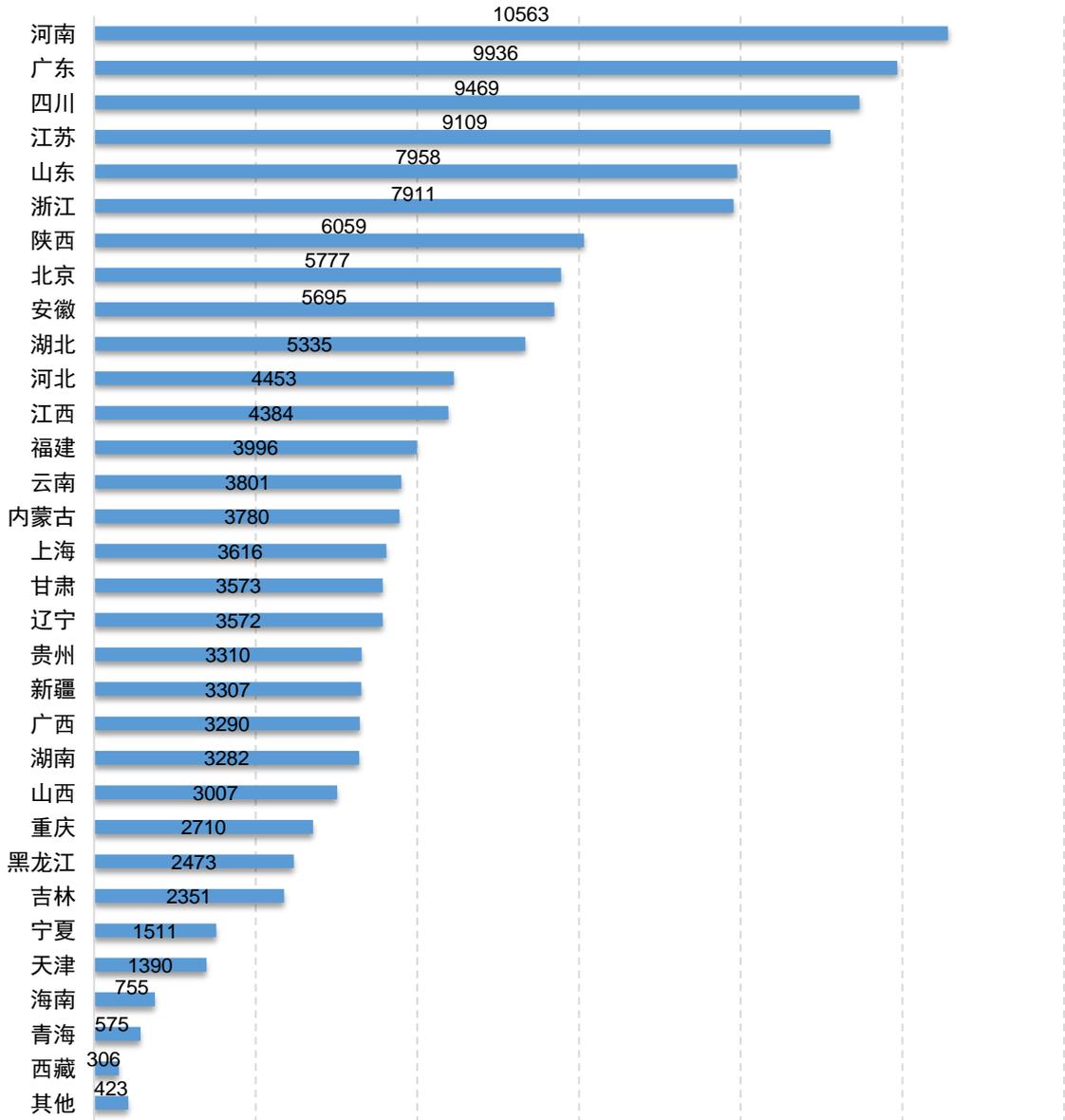


图 51 政务机构微博数量

（二） 分省政务机构微博分布

截至 2018 年 6 月，中国大陆共有 31 个省、自治区、直辖市开通政务机构微博。其中，河南省共开通了 10563 个政务机构微博，居全国首位，其次为广东省，共开通微博 9936 个。

分省政务机构微博分布



来源：新浪微博

2018.6

图 52 分省政务机构微博分布

截至 2018 年 6 月，省部级行政单位共开通政务机构微博 172 个，县处级以上行政单位共开通超过 12 万个政务机构微博，地方政务信息线上化工作成效明显。



各行政级别政务机构微博数量

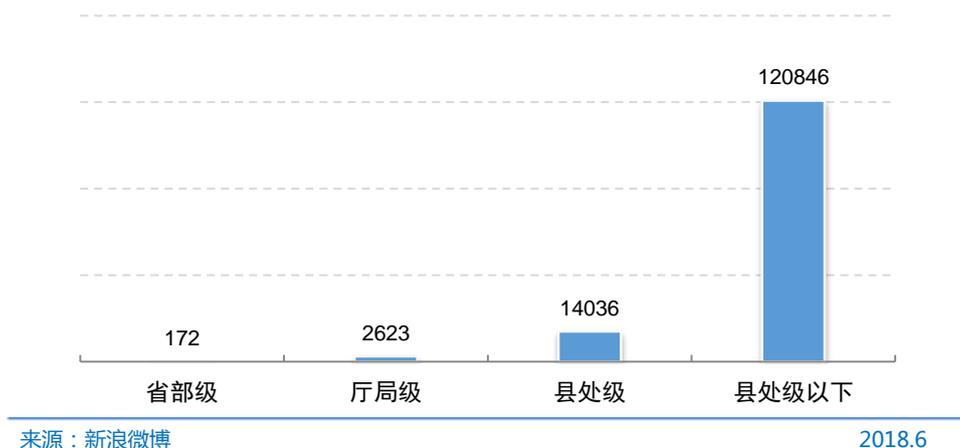


图 53 各行政级别政务机构微博数量

(三) 机构类政务微博领域构成

截至 2018 年 6 月，政府、社会团体、党委、检察院等机构纷纷开设政务微博。其中，政府开设的政务微博数量最多，共开通 89832 个，其次为社会团体，共开通 34141 个。政府开设的机构类政务微博中，包括公安、外宣、基层组织、卫计、司法行政、交通运输及旅游机构等服务类型，其中公安开设的政务微博最多，为 19476 个。

表 7 机构类政务微博领域构成

一级分类	总数	占比	二级分类	总数
政府	89832	65.2%	公安	19476
			外宣	11053
			基层组织	8030
			卫计	5002
			司法行政	3684
			交通运输	2898
			旅游机构	2892
社会团体	34141	24.8%	团委	30833
党委	5340	3.9%		
检察院	3725	2.7%		
法院	3596	2.6%		

一级分类	总数	占比	二级分类	总数
人大	324	0.2%		
政协	199	0.1%		
其他	520	0.4%		
总数	137677	100.0%		

来源：新浪微博

(四) 政务微博运行情况

截至 2018 年 6 月，在微博被转发数排名中，共青团中央排名首位，上半年微博共被转发量超过 231 万次。从领域来看，用户对安全信息关注度最高，前 20 中，公安机关占 7 个。从地域来看，北京在 2018 年线上政务服务宣传工作中力度较大，拥有前 20 名中最多的政务微博，共 9 个。

表 8 2017.12-2018.6 政务微博被转发数 TOP20

排名	微博名称	所在省份	领域	粉丝数	被转发数
1	共青团中央	北京	团委	6009526	2307535
2	公安部打四黑除四害	北京	公安	29226892	1222891
3	中国消防	北京	公安	2685544	346028
4	中国反邪教	北京	政法委	1713346	326523
5	中国长安网	北京	政法委	4331954	297067
6	云南共青团	云南	团委	496350	237005
7	共青团中央学校部	北京	团委	1110197	236530
8	成都共青团	四川	团委	1790556	233380
9	平安北京	北京	公安	12464757	212303
10	成都发布	四川	外宣	6648711	175925
11	中国天气	北京	气象	571502	143201
12	中国气象科普网	安徽	气象	1144869	110477
13	成都地铁	四川	交通运输	743132	85080
14	内蒙古反邪教	内蒙古	政法委	316171	70871

排名	微博名称	所在省份	领域	粉丝数	被转发数
15	天津交警	天津	公安	1837831	65819
16	气象北京	北京	气象	2912931	47518
17	深圳交警	广东	公安	2197126	43402
18	湖南高速警察	湖南	公安	2157092	41223
19	深圳天气	广东	气象	1705746	34652
20	深圳公安	广东	公安	3648733	33292

来源：新浪微博

五、政务头条号

（一）政务头条号²⁷总体概况

截至 2018 年 6 月，各级党政机关共开通政务头条号账号 74934 个，较 2017 年底增加 4040 个。

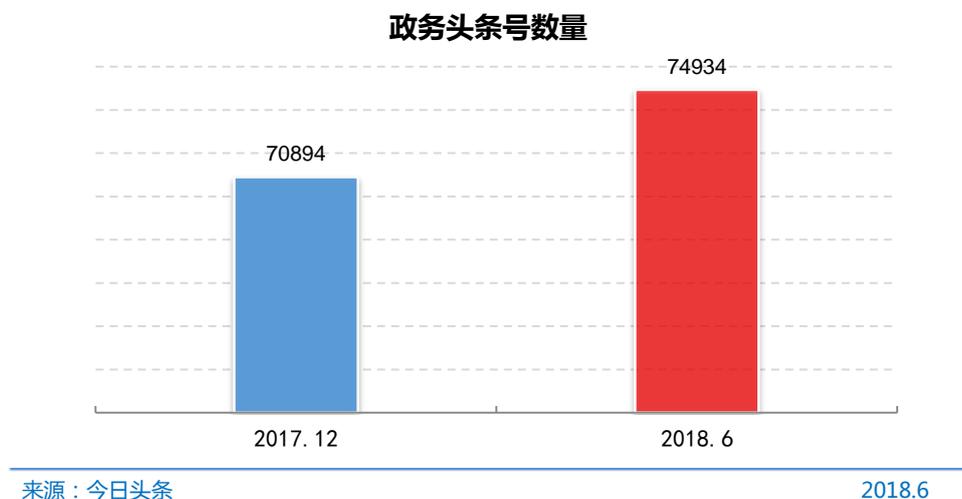


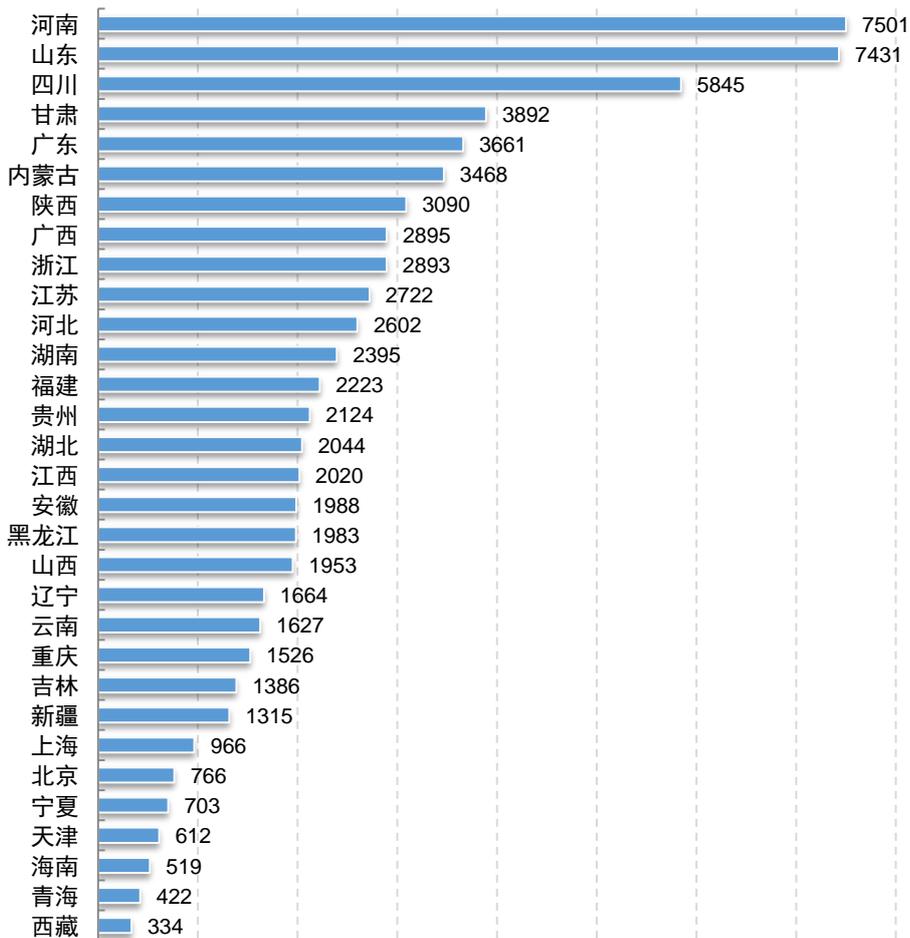
图 54 政务头条号数量

（二）分省政务头条号分布及阅读量排名

截至 2018 年 6 月，中国大陆共有 31 个省、自治区、直辖市开通了政务头条号。其中，开通政务头条号数量超过 2000 个的省份有 16 个，河南省共开通 7501 个政务头条号，居全国首位；开通数量在 1000-2000 个之间的省份有 8 个。

²⁷ 政务头条号：今日头条的政务公共信息发布平台。

中国内地各省政务头条号数量分布



来源：今日头条

2018.6

图 55 中国内地各省政务头条号数量分布

从阅读量来看，山东省以 11.9 亿的阅读量排在全国首位，从发文量看，四川省以 24.8 万的总发文量排在全国首位。

表 9 2017.12-2018.6 阅读量排行前十的省、自治区和直辖市情况

	省份	政务头条号数量	总发文量	总阅读量
1	山东	7431	240867	1192177857
2	广东	3661	159755	816676934
3	四川	5845	247798	563046411
4	河北	2602	139676	495572735
5	江苏	2722	130205	472278756
6	江西	2020	69430	432915757



	省份	政务头条号数量	总发文量	总阅读量
7	陕西	3090	204542	398905555
8	甘肃	3892	185446	387317026
9	安徽	1988	123375	346864796
10	广西	2895	94477	297468012

来源：今日头条

（三） 政务头条号领域构成

截至 2018 年 6 月，包括公安、信访、检察、司法、基层组织、法院、共青团等在内的一百多个垂直系统开通了政务头条号。其中，信访系统开通头条号数量占比为 8.8%，其次为基层组织，占比 7.9%。

表 10 2018.6 政务头条号领域分布

排名	头条号领域	数量	占比
1	信访	6587	8.8%
2	基层组织	5888	7.9%
3	平安	4105	5.5%
4	检察	3593	4.8%
5	法院	3517	4.7%
6	交警	3451	4.6%
7	旅游	3254	4.3%
8	科协	3221	4.3%
9	普法	3005	4.0%
10	共青团	2631	3.5%

来源：今日头条

（四） 政务头条号运行情况

目前，已有 58 个中央国家机关政务头条号投入运营，包括国务院、最高人民检察院、最高人民法院、商务部等。其中，阅读量最高的头条号为商务部开通的商务微新闻。

表 11 2017.12-2018.6 中央国家机关头条号发文量及阅读量

头条号名称	机构	发文量	阅读量
商务微新闻	商务部	412	534477779

头条号名称	机构	发文量	阅读量
中国政府网	国务院办公厅政府信息公开办公室	802	225498135
中央纪委国家监委网站	中央纪委	3522	215841234
最高人民法院	最高人民法院	1920	173130742
中国气象局	中国气象局	2829	132914071
健康中国	国家卫生和计划生育委员会	1034	112638994
共青团中央	共青团中央	803	106456824
国防部发布	国防部	329	94971362
生态环境部	生态环境部	2202	91995259
最高人民检察院	最高人民检察院	2233	69775837

来源：今日头条



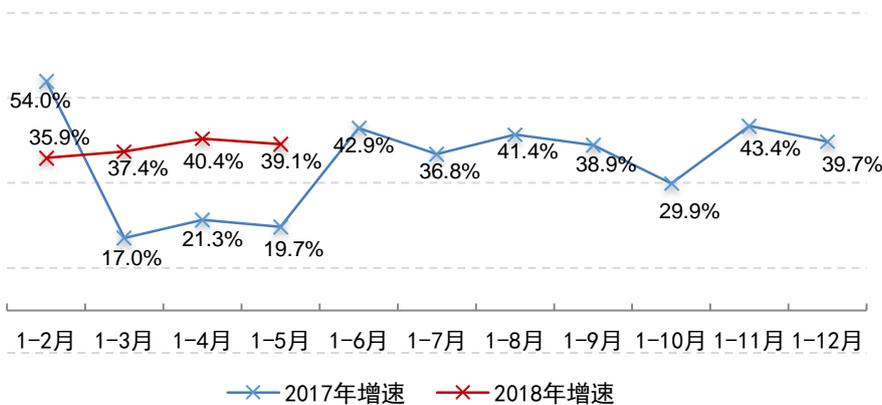
第四章 产业发展状况

一、互联网产业规模

(一) 电子商务产业规模

2018年1-5月，电子商务平台收入1164亿元，同比增长39.1%。与2017年较大的波动幅度相比，2018年电子商务平台收入增速保持平稳，平台总体收入快速增长。

电子商务平台收入增长情况



来源：工业和信息化部

2018.5

图 56 电子商务平台收入增长情况

2018年上半年，全国网上零售额达4.08万亿元，同比增长30.1%。其中，实物商品网上零售额为3.13万亿元，同比增长29.8%，增速比同期社会消费品零售总额增速高出20.4个百分点。实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重为17.4%，对社会消费品零售总额增长的贡献率为46.4%，有力拉动消费增长。

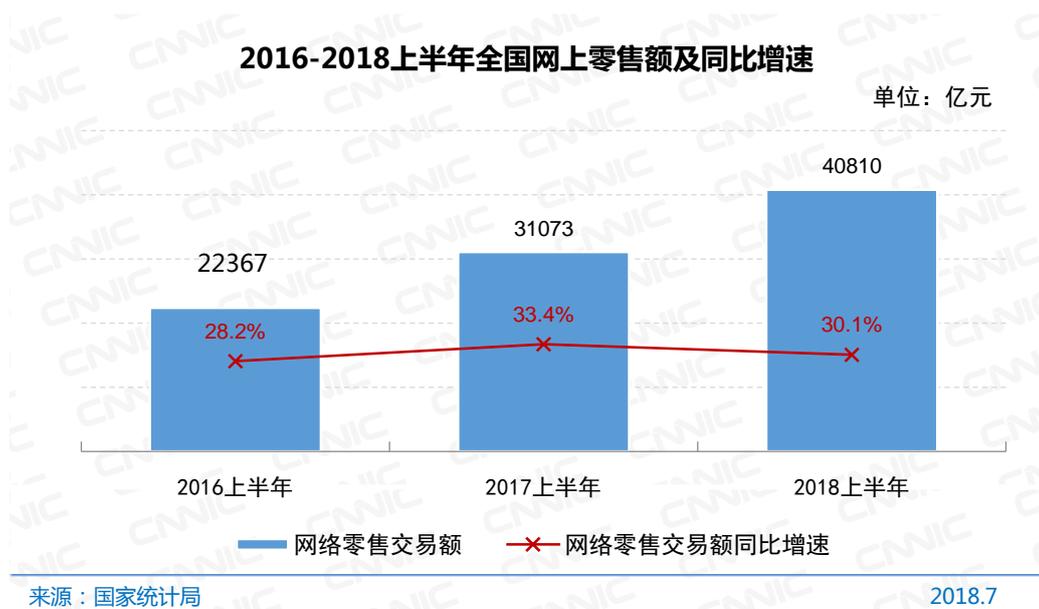


图 57 2016-2018 上半年全国网上零售额及同比增速

2018 年上半年，我国互联网经济运行平稳，电子商务总体保持稳定发展，在协调供给侧结构性改革、拉动就业、助力乡村振兴等方面发挥重要作用。一是在全国消费升级的大背景下，电子商务成为协调供给侧结构性改革的有效模式。表现为：具有成本优势的商品，通过跨境电商这种新途径分发，有效缓解了库存压力；电子商务促进高品质的线下消费转移到线上，而线上消费结构由生活消费横向拓展到住房、教育、医疗、交通等领域。二是即时配送到家市场快速发展，在一定程度上促进了就业。随着零售业向上下游产业链延伸，配送到家服务利用互联网平台技术，将传统 B2C 模式与物流产业紧密结合起来，在发挥平台流量优势的同时利用物流链的实效配送功能，满足消费者对本地生活服务的即时性需求和对零售商品的实地配送需求，其中的“自营、加盟、众包模式”将社会劳动力纳入到动态订单需求市场中。三是通过电子商务模式振兴乡村经济。表现在：通过电商渠道促进农产品销售，提高农民收入；以网络购物形式促进农村消费，缩小城乡差距；借助电商下乡推动农村金融创新，提高生产力；利用电商 APP 中的民生服务功能，提升农村公共服务水平等。

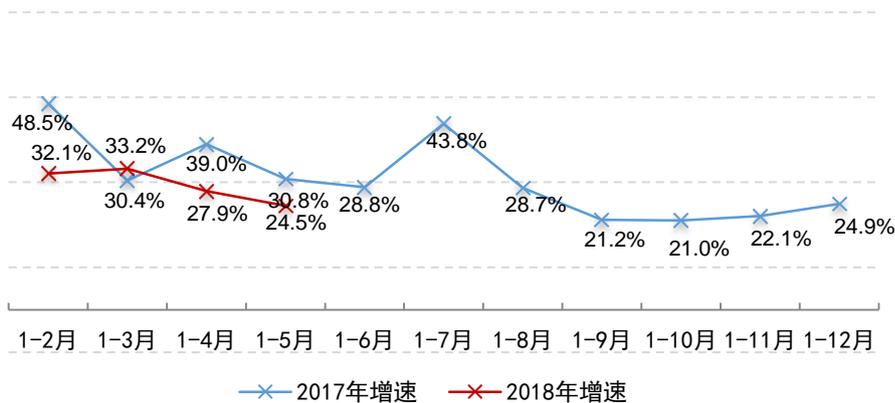
（二） 网络游戏产业规模

2018 年 1-5 月，网络游戏（包括客户端游戏、手机游戏、网页游戏等）业务收入 743 亿元，同比增长 24.5%²⁸。

²⁸ 网络游戏收入相关数据来源：

<http://www.miit.gov.cn/n1146312/n1146904/n1648355/c6241348/content.html>

网络游戏收入增长情况



来源：工业和信息化部

2018.5

图 58 网络游戏收入增长情况

网络游戏产业保持平稳发展，营收规模和游戏数量均呈现稳步增长态势，其中移动游戏数量增长明显。截至 2018 年 5 月，我国市场上监测到的游戏类移动应用程序数量为 152 万，较 2017 年末的 107 万增长 42.1%。在产品研发方面，随着国内市场对于游戏品质要求的逐渐提升，游戏研发成本不断增高，从而淘汰掉了研发能力较弱的中小型研发商，使得研发资源进一步向大型厂商集中。在游戏发行方面，随着研发资源的日渐稀缺，发行商的强势地位有所下降，推动一些具有实力的发行商积极向产业链上游布局。在传播渠道方面，以微信小游戏为代表的新型游戏传播渠道开始体现营收潜力，其广告收入日流水已达千万级。

二、新兴技术应用

(一) 量子信息技术发展情况

量子信息技术作为当今全球的重要科技发展方向，具有重大的战略意义。当前，我国积极把握“第二次量子革命”的机遇，不断进行重大战略部署。根据国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，统筹布局量子芯片、量子编程、量子软件以及相关材料和装置制备关键技术研发，推动量子计算机的物理实现和量子仿真的应用。在科技部、教育部、中科院、国家自然科学基金委员会共同制定的《“十三五”国家基础研究专项规划》中，将量子通信与量子计算机列为组织实施的重大科技项目。

2018 年以来，我国在量子信息技术领域不断突破新记录。清华大学的研究团队首次实现了 25 个量子接口之间的量子纠缠，打破了先前加州理工学院研究组 4 个量子接口之间纠缠

缠的纪录²⁹。中国科技大学的研究团队在国际上首次实现 18 个光量子比特的纠缠，刷新了所有物理体系中最大纠缠态制备的世界纪录³⁰。中国科技大学的研究人员还在量子通信研究中取得新进展，创造密集编码量子通信信道容量新纪录³¹。

量子信息技术会对经济社会造成深远影响，具有重要的现实意义。当前，一些大型互联网公司己展开量子计算的研究，不断实现创新发展。2018 年 5 月，阿里巴巴量子实验室宣布成功研发出当前世界最强的量子电路模拟器“太章”。量子信息技术在我国拥有广阔的市场空间，2018 年上半年，我国部分上市企业开始加大量子通信的产业化步伐，提供量子通信行业解决方案等，不断推动量子通信产业链的成熟和壮大。

量子信息技术作为一种颠覆性技术，一旦实现技术突破，将会形成重大影响力。一方面，有利于提升整体基础研发能力，促进企业科技创新，加快行业发展步伐；另一方面，有利于我国率先形成战略优势，提升信息安全水平，促进经济发展，塑造全球科技影响力。

（二） 天地通讯发展情况

随着人类航天科技水平的提高，深空探测成为全球航天科技的发展焦点，天地通讯成为重要发展环节。根据国务院《“十三五”国家科技创新规划》，实施载人航天与探月工程，突破全月球到达、高数据率通信、高精度导航定位、月球资源开发等关键技术。另外，通过卫星实现互联网接入服务也成为全球科技的发展方向。根据国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，合理规划利用卫星频率和轨道资源，加快空间互联网部署，研制新型通信卫星和应用终端，探索建设天地一体化信息网络，研究平流层通信等高空覆盖新方式。

2018 年 5 月，我国在西昌卫星发射中心成功将探月工程嫦娥四号任务“鹊桥”号中继星发射升空，这是世界首颗运行于地月拉格朗日 L2 点的通信卫星，将为 2018 年底择机实施的嫦娥四号月球背面软着陆探测任务提供地月间的中继通信³²。2018 年上半年，我国全面启动了“鸿雁星座”工程建设，该项目由 300 余颗低轨道小卫星及全球数据业务处理中心组成，可实现全天候、全时段以及在复杂地形条件下的实时双向通信能力，为用户提供全球无缝覆盖的数据通信和综合信息服务³³。“鸿雁星座”未来将在 5G 物联网、移动广播、导航天基增强等场景中，提供移动通信保障与宽带通信服务。

²⁹ 出自 http://www.gov.cn/xinwen/2018-05/07/content_5288624.htm

³⁰ 出自 http://www.gov.cn/xinwen/2018-07/02/content_5302979.htm

³¹ 出自 <http://www.cankaoxiaoxi.com/china/20180726/2299231.shtml>

³² 出自：http://www.gov.cn/xinwen/2018-05/21/content_5292339.htm

³³ 出自：http://www.xinhuanet.com/tech/2018-02/23/c_1122443749.htm

我国发展天地通讯推动相关产业的快速发展，促进了自主卫星定位、卫星通信技术的产业化应用，加快空间技术与其他信息技术的融合发展。巨大的市场空间也吸引了上市企业和投资机构参与其中，在不同的应用领域开始各自探索。

我国发展天地一体化信息网络建设，实现天地通讯，具有重大意义。一是有利于我国占领国际高科技制高点，为开发太空资源和实现深空探测打下良好基础，也有助于边远山区、荒漠和海洋等生产活动的顺利展开；二是实现应急通信，可以在地震、水灾等破坏地面通信的情况下快速实现通信，有助于提升救援效率；三是可以有效解决飞机和高铁等交通工具的上网问题，改善用户的上网体验。

（三） 类脑计算发展情况

随着云计算、物联网、传感器网络、大数据等新技术持续突破，人工智能发展日趋深入。在实现依靠海量数据、建立以数据驱动的模式学习能力后，基于认知仿生驱动类脑计算已逐步成为下一阶段人工智能发展的新动力。当前，各国政府都加大对类脑计算技术的布局投入，我国在 2016 年先后印发《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”国家信息化规划的通知》，提出加强量子通信、未来网络、类脑计算等战略性前沿技术布局，部署“脑科学与类脑研究”重大科技项目，以脑认知原理为主体，以类脑计算与脑机智能、脑重大疾病诊治为两翼，搭建关键技术平台，抢占脑科学前沿研究制高点。

国内脑科学与类脑计算基础研究相继开展，为推动人工智能深入研究夯实基础。从 2014 年开始，中科院、清华、北大等多所高校陆续成立脑科学与类脑智能研究中心；2017 年首个类脑智能技术及应用国家工程实验室成立；2018 年上半年，先后成立“北京脑科学与类脑研究中心”和“上海脑科学与类脑研究中心”。目前，清华大学类脑计算研究中心研发出了具有自主知识产权的类脑计算芯片、软件工具链；中国科学院自动化研究所开发出类脑认知引擎平台，具备哺乳动物脑模拟的能力，并在智能机器人上实现了多感觉融合、类脑学习与决策等多种应用，以及全球首个以类脑方式通过镜像测试的机器人等。

在类脑计算两个重要技术方向——神经网络和神经元领域，国内研究机构和相关企业都取得一定进展，推动技术落地。在神经网络领域，中星微推出“星光智能一号”芯片并实现量产；2018 年上半年泓观科技推出首个面向 IoT 终端领域的异步卷积神经网络芯片，赋能实现可穿戴设备、家居、自供能监控等 AI 领域应用落地。在神经元领域，北京大学微电子研究院研发出神经突触模拟器件，响应速度比生物突触快百万倍；清华大学微电子团队在 2017 年研究出 16Mb 忆阻器存储芯片，为国际上实现基于忆阻器的通用类脑计算芯片奠

定了基础。

（四） AR/VR/MR 发展情况

虚拟现实（VR）是综合计算机图形技术、传感器技术、多媒体技术、立体显示技术等多种技术发展而来，可以使人们融入一个三维空间，产生有立体感的触觉、视觉、听觉甚至嗅觉。换句话说，它是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机系统。目前所涉及的研发及应用领域包括教育、娱乐、医学、科研、军事、影视和制造业等。增强现实（AR）是一组技术集合，提供一种将数字信息与物理世界联系在一起的体验 and 用户界面，其虚拟成分已获“增强”。这种增强效果利用计算机生成或通过真实世界传感输入，如图形、声音、视频或GPS数据等。混合现实（MR）把真实世界与虚拟世界融为一体，物理和数字对象共存，实时交互，产生一个新的可视化环境。它提升了用户体验的真实性，增强了真实世界的视觉覆盖、音频和触觉反馈，不过目前仍处于发展早期，主要在建筑、设计、医疗、汽车制造、航空航天和空间探索等领域进行试点。

近年来，我国高度重视虚拟现实、增强现实的技术产业发展，并在国家层面积极规划和重点布局。国务院先后印发了《国家创新驱动发展战略纲要》《“十三五”国家信息化规划》《新一代人工智能发展规划》等，立足国情，旨在重点突破虚拟现实、增强现实等新技术的基础研发、前沿布局和产业发展，提升虚拟现实智能对象行为的多样性、社会性和交互逼真性，实现虚拟现实、增强现实和混合现实技术与人工智能的相互融合和高效互动，构筑虚拟现实技术赛场的先发主导优势。此外，电子技术标准化研究院还发布了我国虚拟现实领域的首个行业标准，即《虚拟现实头戴式显示设备通用规范联盟标准》，为虚拟现实相关产品的研发和应用提供了基本遵循。

在虚拟现实技术研发方面，解决了VR头盔被线缆束缚、VR眼球追踪模组等多项难题。数据显示，2017年我国虚拟现实产业市场规模达到160亿元，同比增长164%³⁴。到2020年，我国虚拟现实设备出货量将达820万台，虚拟现实市场规模预计超过550亿元³⁵。鉴于我国庞大的市场潜力和健全的创新体系，有望在这一领域成为全球的增长中心。不过，当前我国包括AR、VR和MR在内的虚拟现实产品研发仍以初创企业为主，还存在技术人才短缺、核心关键技术有待突破、应用生态有待完善、产业成熟度有待提高等现实问题，迫切需要汇聚产业各方力量，多方协同布局形成发展合力，提升整体行业竞争力。同时，一些实用

³⁴数据来源：http://www.gov.cn/xinwen/2018-05/22/content_5292554.htm

³⁵数据来源：中国电子信息产业发展研究院



性、示范性好的 AR、VR 和 MR 技术和产品在重点行业、特色领域的渗透和应用还有待进一步推广。

（五） 人工智能发展情况

2018 年上半年，我国人工智能政策不断落地，技术应用商业化进程加快。十八大以来我国的信息化水平大幅提升，互联网用户数量跃居世界第一，信息领域核心技术进步深刻改变了人们生活的诸多方面，而人工智能技术和应用飞速发展，带来更为持久深刻的思维冲击与变革。政策层面，国务院发布的《新一代人工智能发展规划》提出“到 2030 年，使中国成为世界主要人工智能创新中心”。在我国国家战略规划中，人工智能已超越技术概念，上升为国内产业转型升级、国际竞争力提升的发展立足点和新机遇；行业应用层面，巨大的行业应用需求场景、研发能力积累与海量的数据资源、开放的市场宏观环境有机结合，形成了我国人工智能发展的独特优势，依靠应用市场广阔前景，推动技术革新，形成技术和市场共同驱动。

2018 年上半年，我国人工智能领域在技术研发和产业应用层面均取得突出成果。

技术研发方面，算法的日益精进，语音技术与计算机识别技术的落地已经初见成效，而以 AI 芯片、人工智能开源平台为代表的“基础建设”也越来越得到重视。首先，语音识别/自然语言处理是目前人工智能落地较为成功的领域之一，以科大讯飞为代表的语音交互企业，在智能语音助理、导航软件及智能摄像头等产品研发方面颇有成效；其次，开放平台发展迅速，人工智能技术的广泛应用，不仅需要深耕相关技术，还需要构建完善的生态，国内人工智能企业在积极推动技术落地的同时，也推出与自身技术相结合的开放平台，以吸引更多的服务和硬件合作伙伴，连接起更多的终端和数据，如百度 DuerOS 开放平台、阿里 AliGenie 系统、腾讯云小微等；最后，AI 芯片研发进程加快，考虑到 AI 算法开源的发展趋势，基础层的芯片与数据将在未来竞争中占据越来越重要的地位，AI 芯片更将成为人工智能发展的支柱，相比传统芯片，AI 芯片更能满足 AI 算法所需的庞大计算量。

产业应用方面，人工智能技术的快速发展，对传统行业具有重塑性功能，并且通过改良创新，为行业提供新的辅助性工具，促进行业进步，在金融、交通、健康、安全等诸多领域，起到积极作用。首先，机器人市场发展迅速，机器人是公众认知较强的人工智能产物，在线下零售店、家庭儿童教育、养老陪护及家务工作等多种场景落地迅速，机器人产品市场快速成长，如教育机器人、扫地机器人市场；其次，医疗健康领域，人工智能帮助改善医疗资源分布不均的问题，助力医学专家攻坚克难，在语音录入病历、医疗影像分析、诊疗、健康管

理、药物研发等方面，都有显著成效；最后，金融领域人工智能应用场景广泛，从身份认证、智能风控到资产管理、投资分析研判，人工智能技术革新，与金融领域相辅相成，进一步提高行业安全性。

表 12 人工智能主要行业应用场景

行业	应用场景				
金融	智能支付	智能风控	量化投资	保险科技	
汽车	自动驾驶算法	激光雷达	ADAS 系统	车载交互	
大健康	智能影像诊疗	药物挖掘	健康管理	医学数据挖掘	导诊机器人
安防	智能摄像机	人像识别	车辆大数据	虹膜识别	人脸闸机
互联网服务	语音转写	翻译	修图	鉴黄	智能推荐
零售	自助结算	自动售货机	仓储管理	物流管理	
企业服务	智能营销	智能客服	IT 基础设施	供应链管理	智能招聘
教育	自适应系统	智能评测	拍照搜题	智能排课	教育机器人
工业制造	AI 芯片	视觉检测	预防性维修	生产优化	机器人视觉

（六） 区块链技术发展情况

截至 2018 年 6 月，中国的区块链相关业务在政府、企业、资本的多方推动下已经初步形成规模，并且在专利数量、融资环境、政策扶持、应用落地等方面均处于世界前列。

世界知识产权组织数据显示，2017 年全球有 406 个与区块链相关的专利申请，其中 225 项来自中国。工信部发布的《2018 年中国区块链产业白皮书》数据显示，截至 2018 年 3 月底，我国以区块链为主营业务的公司数量已达 456 家。区块链产业初步形成规模，从上游的硬件制造、平台服务、安全服务，到下游的产业技术应用服务、行业投资、媒体宣传、人才服务等产业链环节已基本完备。



区块链公司数和融资事件数



来源：工业和信息化部《2018年中国区块链产业白皮书》

2018.6

图 59 区块链公司数和融资事件数

在政策环境方面，区块链作为一项可能在未来引发深度社会变革的新型技术，受到了政策的持续鼓励推动。在中央，2016年12月，国务院发布的《“十三五”国家信息化规划》中将区块链作为战略性前沿技术，并表示未来将加强在该领域的布局。2017年7月，国务院发布的《新一代人工智能发展规划》中特别提到将“促进区块链技术与人工智能的融合，建立新型社会信用体系，最大限度降低人际交往成本和风险”。2017年10月，国务院发布的《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》中提到将“研究利用区块链、人工智能等新兴技术，建立基于供应链的信用评价机制”。此外，2018年3月中国人民银行召开全国货币金银工作电视电话会议，特别指出将扎实推进央行数字货币研发。在地方，有统计显示³⁶，截至2018年3月底已有24个省级行政区发布了和区块链技术相关的政策指导信息。

在应用落地方面，区块链技术在数字货币、银行金融、供应链管理和社会治理等领域的应用均得到稳步推进。其中，加密数字货币仍是区块链技术最为核心的应用领域，以其为基础的ICO融资模式吸引了世界各地的大量投资者，但加密数字货币过快膨胀所引发的过度炒作和严重投机问题存在很大社会性风险和金融风险，因而引发了全球各国政府的担忧。在其他应用场景下，区块链技术在金融和支付交易领域被应用到电子票据、供应链金融、反洗钱和客户识别等具体业务中，以改善金融和银行业的监管效率、提高监管有效性；在供应链管理领域被用于搭建新型供应链体系，并供消费者查询验证，以保护采购方的合法权益；在社会治理与信用领域被用于新型社会信用体系和扶贫项目，以推动社会信用的发展，提

³⁶ 出自 <http://36kr.com/p/5128163.html>

升贫困人口生活水平。

（七） 超级计算机发展情况

作为国之重器，我国超级计算机发展迅速，不断提供高质量科技供给，支撑现代化经济体系建设。无论是制造业转型升级，还是抢占未来高新技术产业先机，超级计算机均起到了重要作用。根据国务院《“十三五”国家科技创新规划》，依托自主可控技术，研制满足应用需求的 E 级高性能计算机系统，使我国高性能计算机的性能在“十三五”期间保持世界领先水平。

2018 年 6 月 25 日，根据 www.top500.org 最新排行榜，全球超算前五名分别为美国“Summit”、中国“神威·太湖之光”、美国“Sierra”、中国“天河二号”和日本“AI Bridging Cloud Infrastructure (ABCI)”。排名第一位的超级计算机“Summit”属于美国能源部下属橡树岭国家实验室，浮点运算能力为每秒 12.23 亿亿次，峰值接近每秒 18.77 亿亿次。根据榜单内容，中国的高性能计算机数量已经增加到了 206 台；美国的高性能计算机数量比去年减少，为 124 台。在 500 强榜单中排名前五的制造商中，中国公司占了三家，联想、浪潮和中科曙光分别位列第一、第三和第五名；美国公司惠普和克雷分列第二和第四名。在超级计算机领域，中国和美国正在形成交错领先的发展态势。

当前，全球的超级计算机正在进入 E 级计算时代，核心技术研发成为关键。我国超算在自主可控、持续性能等方面实现了较大突破。“天河三号”是中国新一代百亿亿次超级计算机，原型机采用全自主创新，包括“飞腾”CPU、“天河”高速互联通信模块和“麒麟”操作系统等。目前，我国的 E 级计算规划布局已经展开，有望在超算领域再次领先世界。

我国超算行业处于快速发展期，取得了较大的成绩，但也存在一定的不足。一是我国的超级计算机应用水平方面与国外相比还有一定差距，企业用户的数量依然不高，需要加大超算的普及力度，寻找与企业需求的结合点，最大限度的服务于企业研发。二是我国超级计算机应用人才储备依然不足，需要进一步培养超算人才，提升自主研发能力，实现超算应用的不断创新。三是我国超级计算机能耗较高的问题依然存在，需要加大研发力度，实现创新突破。

（八） 工业互联网发展情况

2018 年 6 月，工业和信息化部印发《工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）》和《工业互联网专项工作组 2018 年工作计划》。到 2020 年底，初步形成各有侧重、协同集聚发展

的工业互联网平台体系，在鼓励支持各省（区、市）和有条件的行业协会建设本区域、本行业的工业互联网平台基础上，分期分批遴选 10 个左右跨行业跨领域平台，培育一批独立经营的企业级平台，打造工业互联网平台试验测试体系和公共服务体系。推动 30 万家以上工业企业上云，培育超过 30 万个工业 APP。

2018 年上半年，工业互联网平台得到了快速发展，企业上云进程加快，信息系统向云平台迁移。国内企业上云形成全国铺开态势。工业互联网平台赋能制造业，产业链正在形成。在产业链上游，信息技术企业通过提供基础云计算资源能力、数据管理及数据分析能力为平台构建提供支撑。在产业链中游，制造业企业、装备制造业和 ICT 及软件服务商共同构成了工业互联网平台主体。在产业链下游，行业用户和第三方开发者基于自身行业经验和开发设计能力开展应用创新，服务于不同工业领域。基于通用 PaaS 的二次开发成为工业 PaaS 的主要构建方式，促进了开发效率，提升了行业应用水平。我国工业互联网平台应用不断渗透各个工业应用场景，在工业生产工艺优化、企业运营管理决策优化、产品生命周期管理等方面都初步形成应用价值。

工业与互联网融合旨在加速工业转型升级和提质增效，以云计算、大数据辅助工业企业创新其研发、生产、运营、营销、服务和管理方式，变革传统工业生产运营方式，创造出更大的价值。当前，工业云计算服务、工业大数据服务已成为推动互联网与工业融合发展的主要支撑手段，基于云计算平台的工业设计、虚拟装配、精准营销配送、精准广告推送等模式已成为企业发展的新趋势，不断塑造企业发展新模式，催生工业经济新业态。

当前，我国工业互联网也存在一些发展中的问题。一是安全问题，工业互联网的开放性和融合性特点打破了以往的安全边界。我国需要建立工业互联网安全生态，打造完整的工业互联网安全防护体系。二是标准问题，制造业装备种类繁多，缺乏行业通用的标准体系与关键标准。我国需要制定国家标准，并积极参与国际相关标准制定。三是普及问题，中小制造业企业负责人的科技创新意识还存在不足。地方政府需要面向本地制造业企业加强工业互联网培训，推广工业互联网成功案例，提升企业家的创新积极性，引导工业企业上云，加快促进工业互联网平台发展。

第五章 互联网安全管理

一、安全事件发生状况与设备被感染情况

(一) 网民上网过程中遇到的安全问题

2018年上半年我国网民在上网过程中遇到安全问题的比例较2017年末略有提升。数据显示,54%的网民表示在过去半年中曾遇到过网络安全问题,较2017年末增加1.4个百分点。通过对用户遭遇的网络安全问题进行区分可以发现,用户遭遇个人信息泄露和账号密码被盗的比例有所升高,而遭遇网上诈骗和设备中病毒木马的比例有所降低。其中,遭遇个人信息泄露问题占比最高,达到28.5%,相比2017年末增长1.4个百分点;遭遇设备中病毒或木马的网民比例较2017年末下降最多,为18.8%,相比2017年末下降3个百分点。

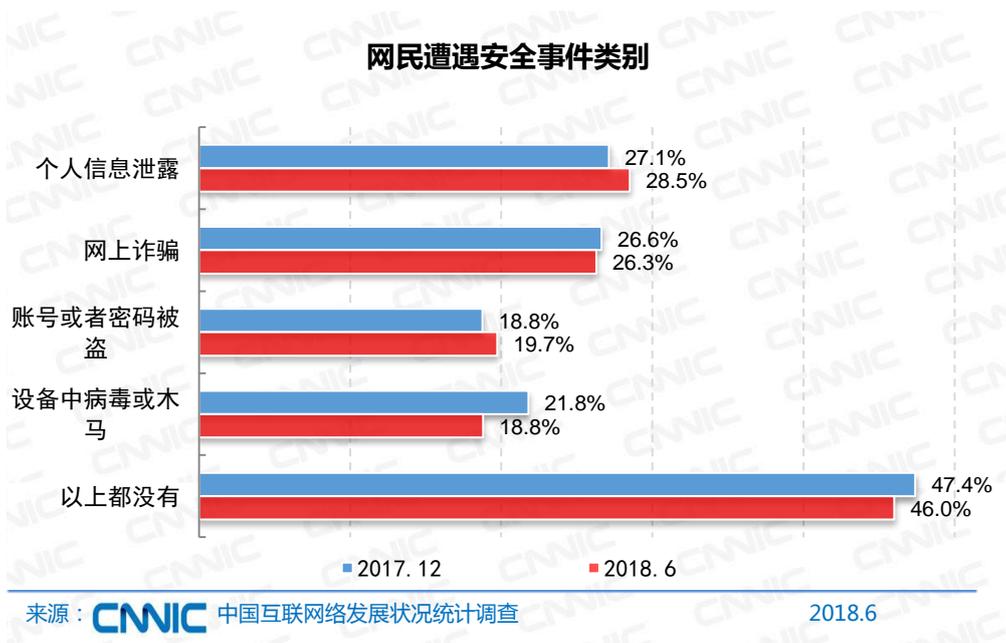


图 60 网民遭遇安全事件类别

(二) 网民上网过程中遇到的诈骗行为

通过对2018年上半年遭遇网上诈骗的用户进一步调查发现,虚拟中奖信息诈骗依然是最为常见的网上诈骗类型,但遭遇这类诈骗的用户比例较2017年末下降11.9个百分点,为58.6%;遭遇虚假招工信息诈骗的用户比例也呈明显下降态势,为31.0%,较2017年末下降6.8个百分点。此外,在遭遇网上诈骗的用户中,遇到冒充好友诈骗、网络兼职诈骗、网络



购物诈骗、钓鱼网站诈骗的用户占比均较 2017 年末略有降低。

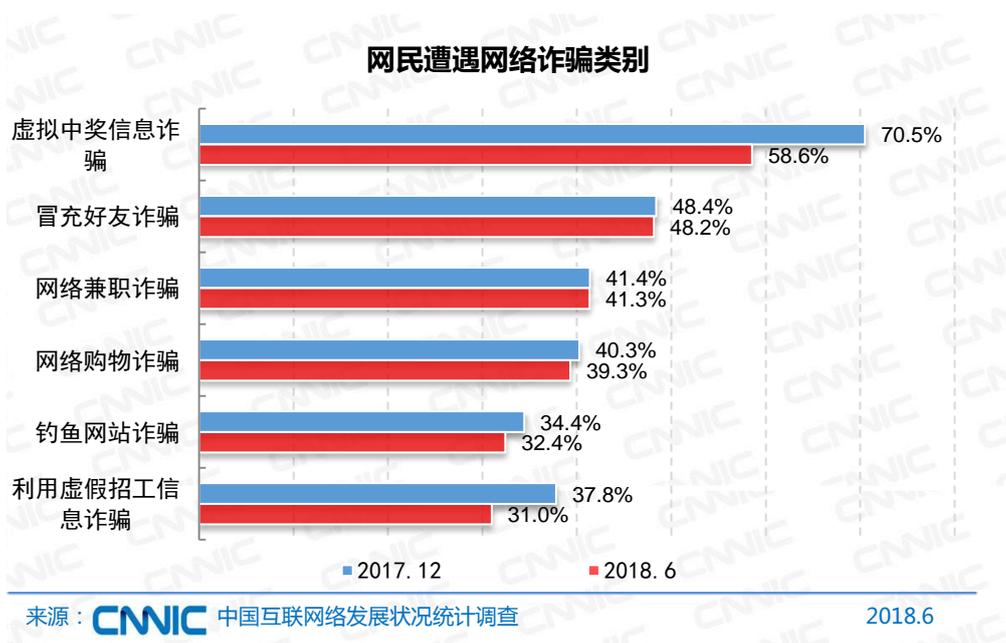


图 61 网民遭遇网络诈骗类别

二、网络病毒传播、网站安全和漏洞情况

(一) 境内感染网络病毒终端数

2018 年上半年 CNCERT 共监测发现我国境内感染网络病毒³⁷终端³⁸累计 483 万个，相比 2017 年同期的 1269 万个下降 61.9%。

³⁷ 此处“网络病毒”特指有网络通信行为的恶意代码。

³⁸ 此处的“终端”特指 CNCERT 监测服务器和电脑设备。

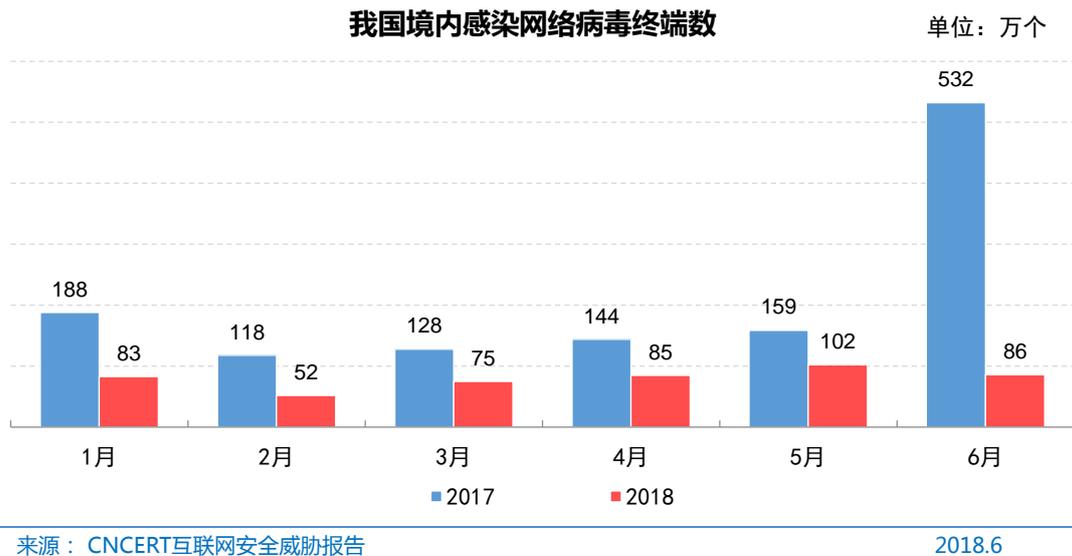


图 62 我国境内感染网络病毒终端数

(二) 境内被篡改网站数量

2018 年上半年 CNCERT 共监测发现我国境内被篡改³⁹网站数量累计 15672 个，较 2017 年同期的 30952 个下降 49.4%。

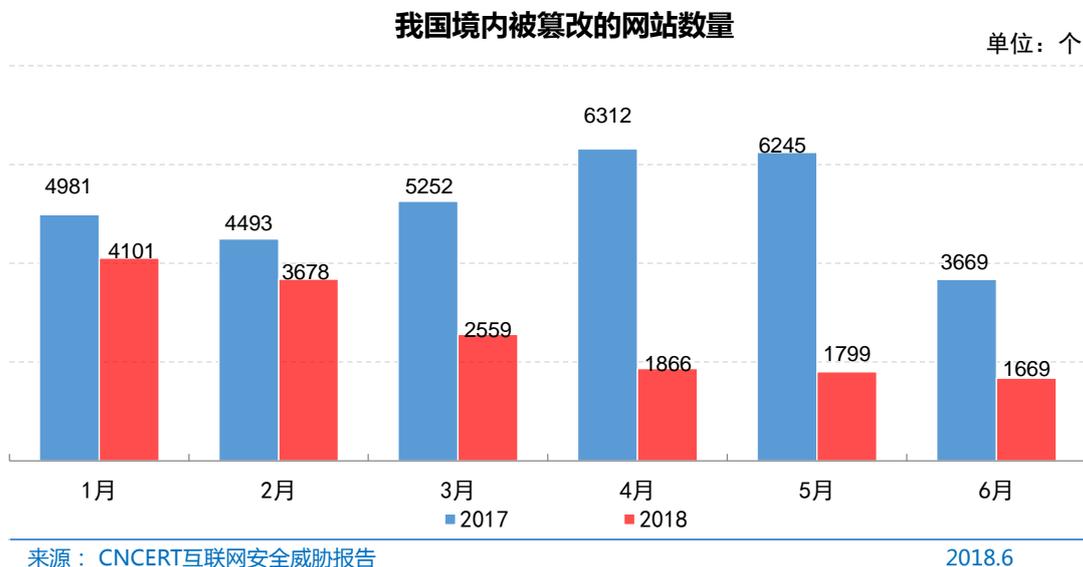


图 63 我国境内被篡改的网站数量

2018 年上半年 CNCERT 共监测发现我国境内被篡改政府网站⁴⁰数量累计 320 个，较

³⁹ 网页篡改：恶意破坏或更改网页内容，使网站无法正常工作或出现黑客插入的非正常网页内容。

⁴⁰ 政府网站：指英文域名以“.gov.cn”结尾的网站，但不排除个别非政府部门也使用“.gov.cn”的情况。



2017年同期的1007个下降68.2%。

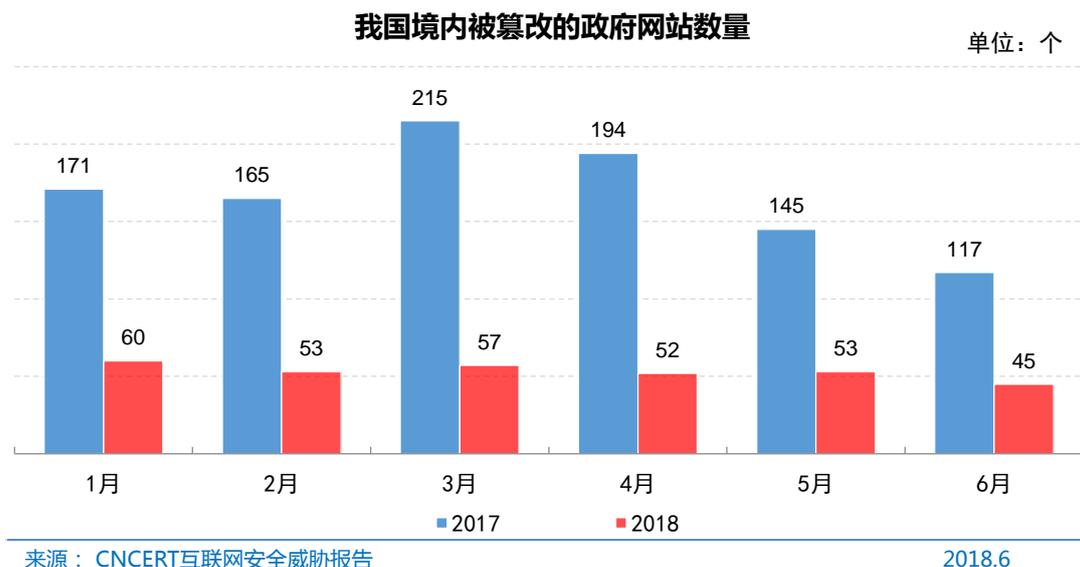


图 64 我国境内被篡改的政府网站数量

(三) 境内被植入后门网站数量

2018年上半年CNCERT共监测发现我国境内被植入后门网站数量累计16210个，较2017年同期的24997个下降35.2%。

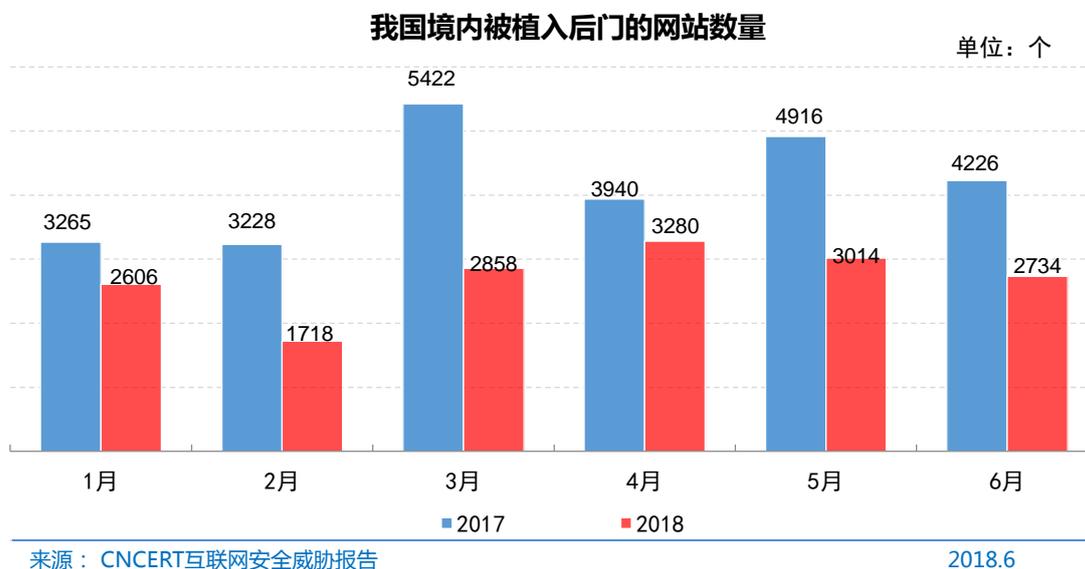


图 65 我国境内被植入后门的网站数量

2018年上半年CNCERT共监测发现我国境内被植入后门的政府网站数量累计470个，较2017年同期的1047个下降55.1%。

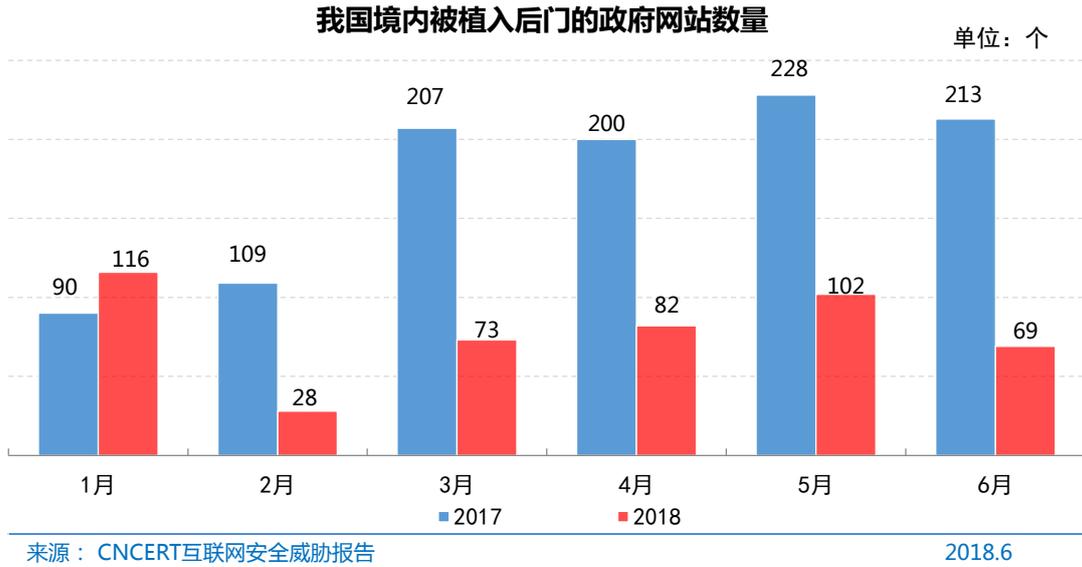


图 66 我国境内被植入后门的政府网站数量

(四) 针对我国境内网站的仿冒页面数量

2018 年上半年 CNCERT 共监测发现针对我国境内网站的仿冒页面数量累计 19060 个，较 2017 年同期的 12781 个增长 49.1%。

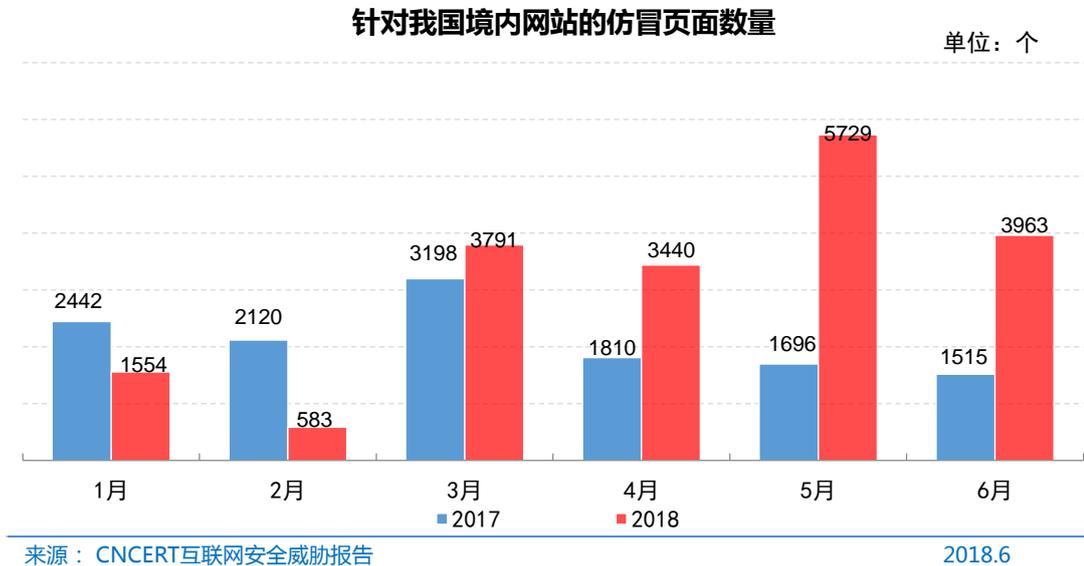
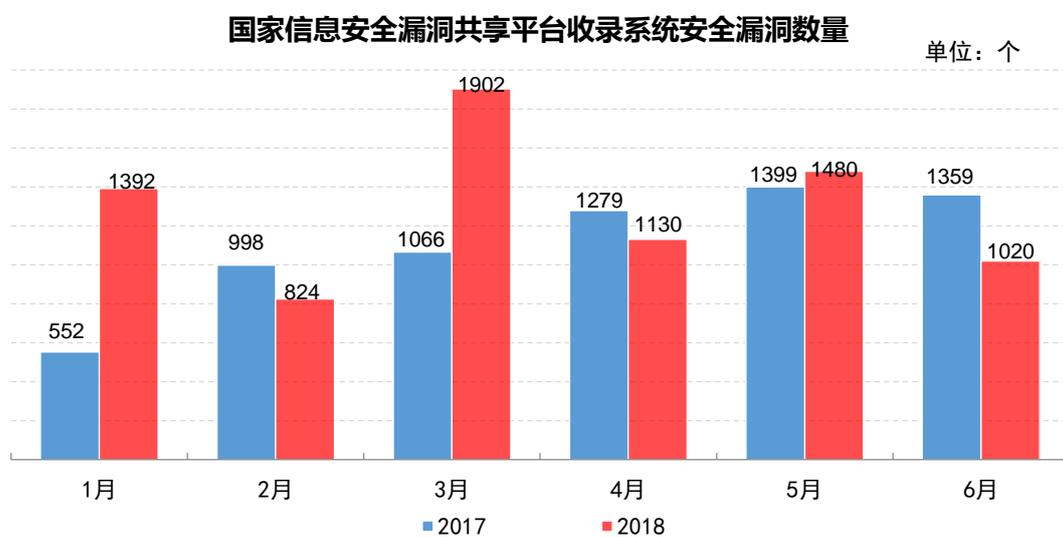


图 67 针对我国境内网站的仿冒页面数量

(五) 安全漏洞数量

2018年上半年国家信息安全漏洞共享平台⁴¹收集整理的信息系统安全漏洞累计 7748 个，较 2017 年同期的 6653 个增长 16.5%。

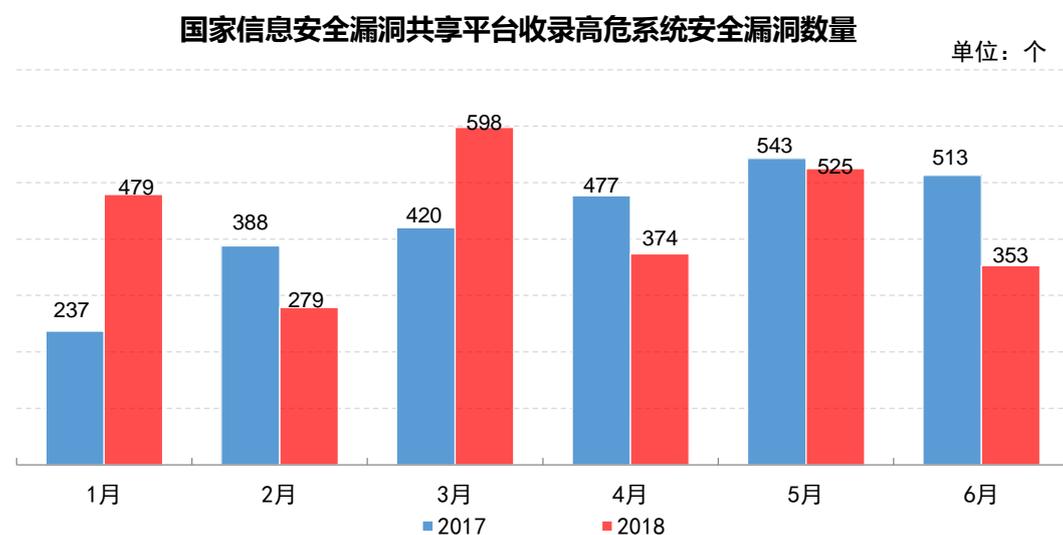


来源：CNCERT互联网安全威胁报告

2018.6

图 68 国家信息安全漏洞共享平台收录系统安全漏洞数量

其中，高危系统安全漏洞累计 2608 个，较 2017 年同期的 2578 个增长 1.2%。



来源：CNCERT互联网安全威胁报告

2018.6

图 69 国家信息安全漏洞共享平台收录高危系统安全漏洞数量

⁴¹国家信息安全漏洞共享平台（China National Vulnerability Database，简称 CNVD）是由国家计算机网络应急技术处理协调中心（中文简称国家互联应急中心，英文简称 CNCERT）联合国内重要信息系统单位、基础电信运营商、网络安全厂商、软件厂商和互联网企业建立的信息安全漏洞信息共享知识库。

三、网络安全相关举报和受理情况

(一) CNCERT 接到网络安全事件报告数量

2018 年上半年 CNCERT 接到网络安全事件报告累计 54190 件，相比 2017 年同期的 48283 件增长 12.2%。

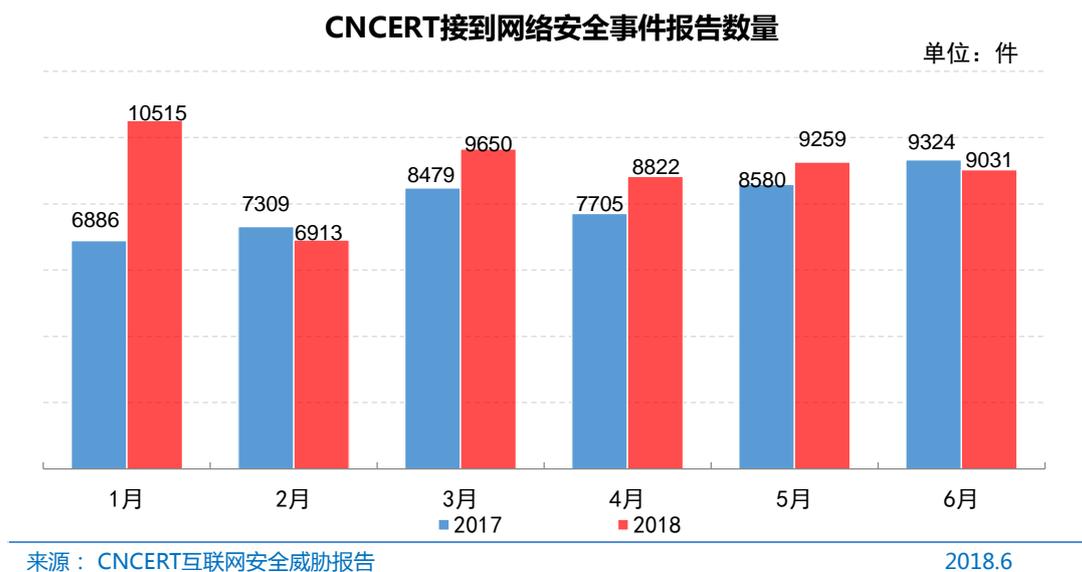


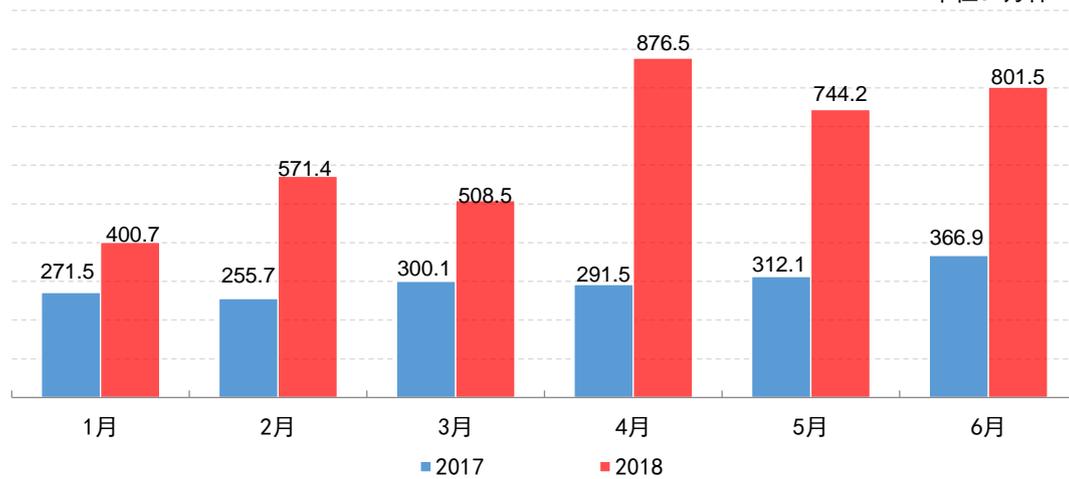
图 70 CNCERT 接到网络安全事件报告数量

(二) 全国网络违法和不良信息举报受理情况

2018 年上半年全国各级网络举报部门受理有效举报 3902.8 万件，较 2017 年同期的 1797.8 万件增长 117.1%。

全国各级网络举报部门受理有效举报数量

单位：万件



来源：中国互联网违法和不良信息举报中心

2018.6

图 71 全国各级网络举报部门受理有效举报数量

第六章 总结与展望

习近平总书记指出，信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇，必须敏锐抓住信息化发展的历史机遇，加强网上正面宣传，维护网络安全，推动信息领域核心技术突破，发挥信息化对经济社会发展的引领作用，加强网信领域军民融合，主动参与网络空间国际治理进程，自主创新推进网络强国建设，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的贡献。在网络强国重要思想的指引下，2018年上半年，我国积极加强互联网内容建设，建立网络综合治理体系，充分发挥数字经济的驱动作用，促进信息领域核心技术创新，推动互联网发展红利普惠共享，各项工作都取得了长足进展。总体来看，我国互联网稳步发展，体现出如下特征和趋势：

一、互联网法治化扎实推进，网络综合治理成效显著

习近平总书记指出，要推动依法管网、依法办网、依法上网，确保互联网在法治轨道上健康运行。要加强互联网行业自律，调动网民积极性，动员各方面力量参与治理。企业发展要坚持经济效益和社会效益相统一，更好承担起社会责任和道德责任。要压实互联网企业的主体责任，决不能让互联网成为传播有害信息、造谣生事的平台。要依法严厉打击网络黑客、电信网络诈骗、侵犯公民个人隐私等违法犯罪行为，切断网络犯罪利益链条，持续形成高压态势，维护人民群众合法权益。

（一）多层次立体化推动互联网法治进程

互联网法治化是全面推进依法治国的应有之义，也是发展网络经济、建设网络强国战略部署的坚实保障。2018年6月，《中华人民共和国电子商务法（草案三次审议稿）》向社会公众公开征集意见，该法律的制定对于进一步支持、促进电子商务发展，维护市场秩序，保障电子商务各方主体的合法权益具有重要意义。2018年1月，《中华人民共和国反不正当竞争法》正式实施，规定网络经营者不得利用技术手段，破坏其他经营者合法提供的网络产品或服务正常运行。2018年7月，中央全面深化改革委员会第三次会议《关于增设北京互联网法院、广州互联网法院的方案》，在北京、广州增设互联网法院，有利于科学确定管辖

范围，健全完善诉讼规则，构建统一诉讼平台，推动网络空间治理法治化。此外，2018年1月，国家食品药品监管总局《网络餐饮服务食品安全监督管理办法》正式实施，2018年2月，国家互联网信息办公室发布《微博客信息服务管理规定》，2018年5月，全国信息安全标准化技术委员会发布的《个人信息安全规范》正式实施。

（二） 网络社会组织共筑网络空间同心圆

为共筑网上网下同心圆，助力网络强国建设，在党和政府的领导下，积极发挥桥梁纽带作用，统筹协调社会各方资源，促进网络社会组织发展，凝聚网络社会组织力量，强化网络社会组织的作用发挥，引导网络社会组织互相学习、共同提高，增强个体活力和整体工作水平，2018年5月，中国网络社会组织联合会成立。中国网络社会组织联合会首批会员单位总共300家，包括全国性网络社会组织23家，地方网络社会组织277家。主要职责是认真学习贯彻习近平网络强国重要思想和全国网络安全和信息化工作会议精神，当好网络社会组织坚持正确政治方向的引导者；当好网络社会组织发挥职能作用的激励者；当好网络社会组织利益诉求的维护者；当好网络社会组织党建工作的推动者；当好网络社会组织规范运行的监督者，促进网络社会组织在法治轨道上健康有序发展。

（三） 多部门专项治理规范网络空间秩序

对人民群众意见强烈、社会危害大的网络空间违法违规行为，政府主管部门集中力量、快速查办各类案件，通过专项治理行动形成震慑作用，规范网络空间秩序。2018年7月，国家版权局、国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部启动打击网络侵权盗版“剑网2018”专项行动，营造良好的网络版权环境。2018年上半年，文化和旅游部组织开展网络表演、网络游戏市场集中执法检查，清理网络文化市场禁止内容，规范网络文化市场经营秩序。国家广播电视总局针对网络视频行业存在的突出问题，促使网络直播和短视频网站自查自纠，推动互联网企业提升责任意识、强化管理措施。工业和信息化部深入推进防范打击通讯信息诈骗专项工作。中国人民银行会同互联网金融风险专项整治工作领导小组有关成员单位，继续深入推进互联网金融风险专项整治工作。

二、互联网赋能经济增长新动力，促进发展提质增效

习近平总书记指出，网信事业代表着新的生产力和新的发展方向，围绕建设现代化经济体系、实现高质量发展，要发展数字经济，加快推动数字产业化，依靠信息技术创新驱动，不断催生新产业新业态新模式，用新动能推动新发展。要推动产业数字化，利用互联网新技术新应用对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造，提高全要素生产率，释放数字对经济发展的放大、叠加、倍增作用。

（一）互联网接入使用环境得到稳步持续优化

互联网基础建设持续展开，数字化战略有效推进。截至 2018 年 6 月，我国国际出口带宽为 8,826,302Mbps，半年增长率为 20.6%，IPv6 地址数量为 23555 块/32，半年增长 0.53%。2018 年第二季度，我国固定宽带网络平均下载速率达到 21.31Mbit/s，较 2017 年第二季度提升 51.0%，我国移动宽带用户使用 4G 网络访问互联网时的平均下载速率达到 20.22Mbit/s，同比 2017 年第二季度提升 50.2%。截至 2018 年 6 月，我国固定宽带和 4G 网络用户下载速率双双超越 20Mbit/s，网络视频下载速率也取得较大幅度的提升。与此同时，我国网民使用手机上网的比例达 98.3%，较 2017 年底提升了 0.8 个百分点。

（二）互联网与制造业融合提升产业增加值

2018 年 7 月，为推动互联网与制造业实现深度融合，加快制造强国和网络强国建设，工业和信息化部印发《工业互联网平台建设及推广指南》和《工业互联网平台评价方法》，聚焦工业互联网平台发展，面向制造业数字化、网络化、智能化需求，构建基于云平台的海量数据采集、汇聚、分析服务体系，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置。以平台标准为引领，坚持建平台和用平台双轮驱动，打造平台生态体系，优化平台监管环境，加快培育平台新技术、新产品、新模式、新业态。从而带动创新设计、科研开发等生产性服务业广泛兴起，有利于创造高附加值，助推我国向全球产业价值链中高端迈进。

（三）互联网培育发展新动能深化供给侧改革

2018 年 5 月，工业和信息化部、国务院国有资产监督管理委员会发布《关于深入推进

网络提速降费加快培育经济发展新动能 2018 专项行动的实施意见》，进一步提升信息通信业供给能力，促进数字经济发展和信息消费扩大升级，支撑经济发展新旧动能转换。2018 年 5 月，国家发展和改革委员会发布《关于做好引导和规范共享经济健康良性发展有关工作的通知》，推动共享经济健康良性发展，在共享经济领域培育新增长点、形成新动能。互联网帮助企业快速便捷地获取消费者的行为、偏好数据，并且通过挖掘和分析提升供给能力，促进供给侧与需求侧的高效耦合和精准对接，加快推动产业结构升级。

（四） 电子商务扩大内需促进贸易平衡发展

截至 2018 年 6 月，全国网上零售额达 4.08 万亿元，同比增长 30.1%。其中，实物商品网上零售额为 3.13 万亿元，同比增长 29.8%，增速比同期社会消费品零售总额增速高出 20.4 个百分点，对社会消费品零售总额增长的贡献率为 46.4%，有力拉动国内消费需求增长，成为经济增长的主要驱动力。2018 年 7 月，国务院办公厅发布《关于扩大进口促进对外贸易平衡发展意见的通知》，提出加快复制推广跨境电子商务综合试验区成熟经验做法，并新设第三批 22 个城市为跨境电子商务综合试验区，持续推进对外开放、促进外贸转型升级，通过制度创新、管理创新、服务创新和协同发展，推动国际贸易自由化、便利化。

三、 互联网促进信息技术创新，助力网络强国战略

习近平总书记指出，核心技术是国之重器，要下定决心、保持恒心、找准重心，加速推动信息领域核心技术突破。要遵循技术发展规律，做好体系化技术布局，优中选优、重点突破。要打通基础研究和技术创新衔接的绿色通道，力争以基础研究带动应用技术群体突破。要抓产业体系建设，在技术、产业、政策上共同发力。要坚定不移支持网信企业做大做强，加强规范引导，促进其健康有序发展。要加强集中统一领导，完善金融、财税、国际贸易、人才、知识产权保护等制度环境，优化市场环境，更好释放各类创新主体创新活力。

（一） 信息领域核心技术创新愈加受到重视

2018 年 5 月，习近平总书记在两院院士大会上的讲话指出，要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机，以信息化、智能化为杠杆培育新动能，优先培育和大力发展一批战略性新兴产业集群，推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合。以关键共性技术、

前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新为突破口，努力实现关键核心技术自主可控，把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。2018年5月，工业和信息化部发布关于贯彻落实《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》的通知，加快网络基础设施和应用基础设施升级步伐，促进下一代互联网与经济社会各领域的融合创新，推动固定网络基础设施、数据中心、域名系统、云服务平台、内容分发网络、政府网站、工业互联网等领域的IPv6改造，对强化IPv6网络安全保障等方面提出具体要求。

（二） 互联网应用技术商业化进程快速推进

2018年上半年，我国人工智能政策不断落地，技术应用商业化进程加快，算法的日益精进，语音技术与计算机识别技术的落地已经初见成效，而以AI芯片、人工智能开源平台为代表的基础建设也越来越得到重视，国务院发布的《新一代人工智能发展规划》提出到2030年，使中国成为世界主要人工智能创新中心。根据工业和信息化部发布的《2018年中国区块链产业白皮书》，截至2018年3月底，我国以区块链业务为主营业务的公司数量已达456家，区块链产业初步形成规模，从上游的硬件制造、平台服务、安全服务，到下游的产业技术应用服务、行业投资、媒体宣传、人才服务等产业链环节已基本完备。2018年4月，工业和信息化部、公安部、交通运输部联合发布《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》，推动汽车智能化、网联化技术发展和产业应用，规范智能网联汽车道路测试管理，这意味着自动驾驶汽车有望在真实交通环境中进行充分的测试，全面验证自动驾驶功能。

（三） 推动资本市场服务网络强国建设

2018年3月，中央网信办和中国证监会联合发布《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》，要求发挥资本市场在资源配置中的重要作用。我国在互联网、信息设备制造、信息传输、信息技术服务等领域，涌现出一大批创新型网信企业，有效拓展经济发展新空间，为适应和引领经济发展新常态，深化供给侧结构性改革发挥了重要作用。因此，需要进一步发挥资本市场服务实体经济功能，加强政策引导，促进网信企业规范发展，通过推动网信事业和资本市场协同发展，保障国家网络安全和金融安全，促进网信和证券监管工作联动，规范和促进网信企业创新发展，推进网络强国、数字中国建设。

四、互联网促进社会公平福利，增强人民群众获得感

习近平总书记指出，网信事业发展必须贯彻以人民为中心的发展思想，通过加快信息化发展，整体带动和提升新型工业化、城镇化、农业现代化发展。把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点，让人民群众在信息化发展中有更多获得感、幸福感、安全感。要运用信息化手段推进政务公开、党务公开，加快推进电子政务，构建全流程一体化在线服务平台，更好解决企业和群众反映强烈的办事难、办事慢、办事繁的问题。

（一） 网民规模突破八亿 网络社会加速渗透

截至 2018 年 6 月，我国网民规模达 8.02 亿，全年共计新增网民 2968 万人。互联网普及率为 57.7%，较 2017 年末提升 1.8 个百分点。互联网服务持续渗透，网民规模得以保持稳健增长。随着数字化进程的推进和数字经济的发展，互联网所能承载的服务愈来愈多，互联网应用场景不断扩大，交通、环保、金融、医疗、家电等行业与互联网融合程度加深，社会生产率得到大幅度提升。互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，促使制造业、农业和服务业向新型、现代、智能的方向转变。

（二） 互联网助力乡村振兴和扶贫攻坚战略

截至 2018 年 6 月，我国城镇地区互联网普及率为 72.7%，农村地区互联网普及率为 36.5%，我国非网民规模为 5.88 亿，其中城镇地区非网民占比为 37.8%，农村地区非网民占比为 62.2%，农村人口是非网民主要组成部分。2018 年 1 月，中共中央、国务院发布《关于实施乡村振兴战略的意见》，提出要实施数字乡村战略，做好整体规划设计，加快农村地区宽带网络和第四代移动通信网络覆盖步伐，开发适应“三农”特点的信息技术、产品、应用和服务，推动远程医疗、远程教育等应用普及，鼓励支持各类市场主体创新发展基于互联网的新型农业产业模式，深入实施电子商务进农村综合示范。2018 年 5 月，工业和信息化部印发《关于推进网络扶贫的实施方案（2018-2020 年）》，进一步聚焦深度贫困地区，更好发挥宽带网络优势，助力打好精准脱贫攻坚战，促进产业兴旺、生活富裕。

（三） 互联网改善就业质量 释放人口红利

截至 2018 年 6 月，我国网民就业结构保持稳定，企业/公司的管理人员和一般职员占比共计 12.2%，个体户/自由职业者占比为 20.3%，网民以中等教育水平的群体为主，互联网在受过高等教育的人群中渗透率高，初中、高中/中专/技校学历的网民占比分别为 37.7% 和 25.1%，受过大专、大学本科及以上教育的网民占比分别为 10.0% 和 10.6%。2018 年以来，互联网对中国的就业格局产生更加全面深刻的影响，它不仅以全新的形式创造就业机会，推动就业结构变化，还带来更加多元化的就业方式。与此同时，互联网为年轻人提供低成本、低门槛的创业机会，通过激活大规模创业，释放草根创新能力。互联网支持乡村人才成长，通过互联网“远程+本地”相结合的教学模式，不仅能够扩大学生的知识范围，也有利于提升乡村教师的能力水平，使得乡村可以共享城市丰富的教育资源。

（四） 互联网提升政府公共服务效率水平

2018 年 6 月，国务院办公厅印发《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案》，进一步深化“互联网+政务服务”，充分运用信息化手段解决企业和群众反映强烈的办事难、办事慢、办事繁的问题，加快构建全国一体化网上政务服务体系，推进跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务，建设全流程、一体化全国政务服务在线平台，以“一网通办”更加便利群众办事创业，让企业和群众到政府办事像“网购”一样方便。截至 2018 年 6 月，我国在线政务服务用户规模达到 4.70 亿，占总体网民的 58.6%，其中，通过支付宝或微信城市服务平台获得政务服务的使用率为 42.1%，为网民使用最多的在线政务服务方式；其次为政府微信公众号，使用率为 23.6%，政府网站、政府手机端应用及政府微博的使用率分别为 19.0%、11.6% 及 9.4%。电子政务使得公共服务的实效性得到保障，企业和人民群众获取信息、办理业务更加方便快捷。

附录 1 调查方法

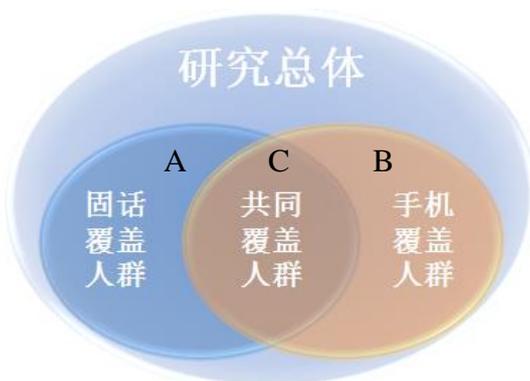
一、调查方法

(一) 网民个人调查

1.1 调查总体

中国有住宅固定电话（家庭电话、小灵通、宿舍电话）或者手机的 6 岁及以上常住居民。

◇ 调查总体细分



调查总体划分如下：

子总体 A：被住宅固话覆盖人群【包括：住宅固定电话覆盖的居民+小灵通用户+学生宿舍电话覆盖用户+其他宿舍电话覆盖用户】；

子总体 B：被手机覆盖人群；

子总体 C：手机和住宅固话共同覆盖人群【住宅固话覆盖人群和手机覆盖人群有重合，重合处为子总体 C】， $C=A \cap B$ 。

1.2 抽样方式

CNNIC 针对子总体 A、B、C 进行调查，为最大限度地覆盖网民群体，采用双重抽样框方式进行调研。采用的第一个抽样框是固定住宅电话名单，调查子总体 A。采用的第二个抽样框是移动电话名单，调查子总体 B。

对于固定电话覆盖群体，采用分层二阶段抽样方式。为保证所抽取的样本具有足够的代表性，将全国按省、直辖市和自治区分为 31 层，各层独立抽取样本。

省内采取样本自加权的抽样方式。各地市州（包括所辖区、县）样本量根据该城市固定

住宅电话覆盖的 6 周岁以上人口数占全省总覆盖人口数的比例分配。

对于手机覆盖群体，抽样方式与固定电话群体类似，也将全国按省、直辖市和自治区分为 31 层，各层独立抽取样本。省内按照各地市居民人口所占比例分配样本，使省内样本分配符合自加权。

为了保证每个地市州内的住宅电话号码被抽中的机会近似相同，使住宅电话多的局号被抽中的机会多，同时也考虑到了访问实施工作的操作性，在各地市州内住宅电话号码的抽取按以下步骤进行：

手机群体调研方式是，在每个地市州中，抽取全部手机局号；结合每个地市州的有效样本量，生成一定数量的四位随机数，与每个地市州的手机局号相结合，构成号码库（局号+4 位随机数）；对所生成的号码库进行随机排序；拨打访问随机排序后的号码库。固定电话群体调研方式与手机群体相似，同样是生成随机数与局号组成电话号码，拨打访问这些电话号码。但为了不重复抽样，此处只访问住宅固定电话。

1.3 调查方式

通过计算机辅助电话访问系统（CATI）进行调查。

1.4 调查总体和目标总体的差异

CNNIC 在 2005 年末曾经对电话无法覆盖人群进行过研究，此群体中网民规模很小，随着我国电信业的发展，目前该群体的规模逐步缩减。因此本次调查研究有一个前提假设，即：

针对该项研究，固话和手机无法覆盖人群中的网民在统计中可以忽略不计。

（二）网上自动搜索与统计数据上报

网上自动搜索主要是对网站数量及其地域分布等指标进行技术统计，而统计上报数据主要包括 IP 地址数和网络国际出口带宽数。

2.1 IP 地址总数

IP 地址分省统计的数据来自亚太互联网络信息中心（APNIC）和中国互联网络信息中心（CNNIC）IP 地址数据库。将两个数据库中已经注册且可以判明地址所属省份的数据，按省分别相加得到分省数据。由于地址分配使用是动态过程，所统计数据仅供参考。同时，IP 地址的国家主管部门工业和信息化部也会要求中国 IP 地址分配单位每半年上报一次其拥有的 IP 地址数。为确保 IP 数据准确，中国互联网络信息中心（CNNIC）会将来自 APNIC 的统计数据与上报数据进行比较、核实，确定最终 IP 地址数。

2.2 中国网站总数

由 CNNIC 根据域名列表探测得到。 .CN 和 .中国域名列表由 CNNIC 数据库提供，类别顶级域名（gTLD）域名列表由国际相关域名注册局提供。

2.3 网络国际出口带宽数

工业和信息化部通过报表制度，定期得到中国各运营商与其他国家和地区相连的网络出口带宽总数。《中国互联网络发展状况统计报告》中纳入了这些上报数据。

二、报告术语界定

- ◇ **网民：**过去半年内使用过互联网的 6 周岁及以上中国居民。
- ◇ **手机网民：**指过去半年通过手机接入并使用互联网，但不限于仅通过手机接入互联网的网民。
- ◇ **电脑网民：**指过去半年通过电脑接入并使用互联网，但不限于仅通过电脑接入互联网的网民。
- ◇ **农村网民：**指过去半年主要居住在我国农村地区的网民。
- ◇ **城镇网民：**指过去半年主要居住在我国城镇地区的网民。
- ◇ **IP 地址：**IP 地址的作用是标识上网计算机、服务器或者网络中的其他设备，是互联网中的基础资源，只有获得 IP 地址（无论以何种形式存在），才能和互联网相连。
- ◇ **网站：**是指以域名本身或者“WWW.+域名”为网址的 web 站点，其中包括中国的国家顶级域名 .CN、.中国 和类别顶级域名（gTLD）下的 web 站点，该域名的注册者位于中国境内。如：对域名 CNNIC.CN 来说，它的网站只有一个，其对应的网址为 CNNIC.CN 或 WWW.CNNIC.CN，除此以外，WHOIS.CNNIC.CN，MAIL.CNNIC.CN……等以该域名为后缀的网址只被视为该网站的不同频道。
- ◇ **调查范围：**除非明确指出，本报告中的数据指中国大陆地区，均不包括香港、澳门和台湾地区在内。
- ◇ **调查数据截止日期：**本次统计调查数据截止日期为 2018 年 6 月 30 日。

附录 2 互联网基础资源附表

附表 1 中国各地区 IPv4 地址数

地区	地址量	折合数
中国大陆	338,818,304	20A+49B+245C
台湾地区	35,529,728	2A+30B+36C
香港特区	10,897,920	166B+74C
澳门特区	335,104	5B+29C

附表 2 中国大陆 IPv4 地址按分配单位表

单位名称	地址量	IPv4 地址总量
中国电信集团公司	125,763,328	7A+126B+255C
中国联合网络通信有限公司	69,866,752 ^{注1}	4A+42B+21C
CNNIC IP 地址分配联盟	61,828,864 ^{注2}	3A+175B+111C
中国移动通信集团公司	35,294,208	2A+26B+140C
中国教育和科研计算机网	16,649,728	254B+14C
中移铁通有限公司	15,796,224 ^{注3}	241B+8C
其他	13,619,200	207B+208C
合计	338,818,304	20A+49B+245C

数据来源：亚太互联网络信息中心（APNIC）、中国互联网络信息中心（CNNIC）

注1：中国联合网络通信有限公司的地址包括原联通和原网通的地址，其中原联通的 IPv4 地址 6316032(96B+96C)是经 CNNIC 分配；

注2：CNNIC 作为经 APNIC 和国家主管部门认可的中国国家级互联网注册机构（NIR），召集国内有一定规模的互联网服务提供商和企事业单位，组成 IP 地址分配联盟，目前 CNNIC 地址分配联盟的 IPv4 地址总持有量为 8412 万个，折合 5A；上表中所列 IP 地址分配联盟的 IPv4 地址数量不含已分配给原联通和铁通的 IPv4 地址数量。

注3：中移铁通有限公司的 IPv4 地址是经 CNNIC 分配；

注4：以上数据统计截至日为 2018 年 6 月 30 日。

附表 3 中国各地区 IPv6 地址数（以/32^{注1}为单位）

地区	地址量
中国大陆	23555 块/32
台湾地区	2367 块/32
香港特区	386 块/32
澳门特区	7 块/32

附表 4 中国大陆地区 IPv6 地址分配表

单位名称	IPv6 数量（/32 ^{注1} ）
CNNIC IP 地址分配联盟	8743 注 2
中国电信集团公司	4099
中国联合网络通信有限公司	4097
中国移动通信集团公司	4097
中移铁通有限公司	2049 注 3
中国教育和科研计算机网	18
中国科技网	17 注 4
其他	435
合计	23555

数据来源：APNIC、中国互联网络信息中心（CNNIC）

注 1：IPv6 地址分配表中的/32 是 IPv6 的地址表示方法，对应的地址数量是 $2^{(128-32)} = 2^{96}$ 个。

注 2：目前 CNNIC IP 地址分配联盟的 IPv6 地址总持有量 10809 块/32；上表中所列 IP 地址分配联盟的 IPv6 地址数量不含已分配给中移铁通有限公司和中国科技网的 IPv6 地址数量。

注 3：中移铁通有限公司的 IPv6 地址是经 CNNIC 分配；

注 4：中国科技网的 IPv6 地址是经 CNNIC 分配；

注 5：以上数据统计截至日为 2018 年 6 月 30 日。

附表 5 各省 IPv4 比例

省份	比例
北京	25.49%
广东	9.53%
浙江	6.47%
江苏	4.76%
上海	4.51%
山东	4.89%
河北	2.85%
辽宁	3.33%
河南	2.63%
湖北	2.40%
四川	2.77%
福建	1.94%
湖南	2.36%
陕西	1.63%
安徽	1.65%
黑龙江	1.21%
广西	1.38%
重庆	1.68%
吉林	1.21%
天津	1.05%
江西	1.73%
山西	1.28%
云南	0.98%
内蒙古	0.78%
新疆	0.60%
海南	0.47%
贵州	0.44%
甘肃	0.47%
宁夏	0.28%
青海	0.18%
西藏	0.13%
其他	8.93%
合计	100.00%

数据来源：APNIC、中国互联网络信息中心（CNNIC）

注1：以上统计的是IP地址持有者所在省份。

注2：以上数据统计截至日为2018年6月30日。



附录 3 调查支持单位

以下单位对本次调查的基础资源数据收集给予了大力支持，在此表示衷心的感谢！（排序不分先后）

中国电信集团公司	中国教育与科研计算机网网络中心
中国科技网网络中心	中国联合网络通信集团有限公司
中国移动通信集团公司	阿里云计算有限公司
北京金络神电子商务有限责任公司	北京新网数码信息技术有限公司
北京中科三方网络技术有限公司	成都飞数科技有限公司
成都世纪东方网络通信有限公司	成都西维数码科技有限公司
大庆市卓创多媒体制作有限公司	佛山市亿动网络有限公司
广东互易网络知识产权有限公司	广东金万邦科技投资有限公司
广东耐思尼克信息技术有限公司	广东时代互联科技有限公司
广西北部湾在线投资控股有限公司	广州名扬信息科技有限公司
广州翼优信息科技有限公司	海南经济特区产权交易中心
杭州爱名网络有限公司	杭州电商互联科技有限公司
河南微创网络科技有限公司	江苏邦宁科技有限公司
宁夏恒盛友情网络科技有限公司	厦门纳网科技股份有限公司
厦门三五互联科技股份有限公司	厦门商中在线科技股份有限公司
厦门市中资源网络服务有限公司	厦门易名科技股份有限公司
上海贝锐信息科技股份有限公司	上海福虎信息科技有限公司
上海美橙科技信息发展有限公司	上海有孚网络股份有限公司
深圳互联先锋科技有限公司	深圳市互联工场科技有限公司
深圳英迈思文化科技有限公司	烟台帝思普网络科技有限公司
浙江贰贰网络有限公司	郑州世纪创联电子科技开发有限公司
郑州易方科贸有限公司	中企动力科技股份有限公司
中网科技（苏州）股份有限公司	中网瑞吉思（天津）科技有限公司

以下单位对政府应用数据收集给予了大力支持，在此表示衷心的感谢！（排序不分先后）

深圳市腾讯计算机系统有限公司

北京微梦创科网络技术有限公司（微博）

北京字节跳动科技有限公司（今日头条）

北京开普云信息科技有限公司

以下单位对网络安全数据收集给予了大力支持，在此表示衷心的感谢！（排序不分先后）

国家互联网应急中心（CNCERT）

中国互联网违法和不良信息举报中心（12377）

本报告在编写和修订过程中还得到了其他单位的大力支持，在此不一一列举，我们一并表示感谢！

本报告版权归中国互联网络信息中心（CNNIC）所有。

如引用或转载，请注明来源。