
中国互联网络发展状况统计报告

China Statistical Report on Internet Development



中央网络安全和信息化领导小组办公室
国家互联网信息办公室 中国互联网络信息中心

2017年1月

中国互联网络发展状况统计报告

China Statistical Report on Internet Development

中央网络安全和信息化领导小组办公室
国家互联网信息办公室 中国互联网络信息中心

2017年1月

前言

Preface

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，自 1997 年至今 CNNIC 已成功发布 38 次全国互联网络发展统计报告，本次是第 39 次报告。CNNIC 的历次报告见证了中国互联网从起步到腾飞的全部历程，并且以严谨客观的数据，为政府、企业等各界了解中国互联网络发展动态、制定相关决策提供重要支持。

自 1998 年以来，中国互联网络信息中心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。随着互联网对于整体社会稳定、经济发展及文化建设等方面影响日益深入，以及国家“网络强国”战略的推进，作为互联网发展的见证者，CNNIC 也提升了互联网对于整体社会应用调查的广度与深度。本次报告主体部分由基础资源、企业应用、个人应用、政府应用和网络安全五个部分构成：基础资源篇主要介绍中国互联网基础资源发展情况；企业应用篇主要对中国企业开展调查，了解互联网在企业经营过程中的应用情况；个人应用篇主要介绍网民规模和结构、互联网接入环境、个人互联网应用的发展状况；政府应用篇主要介绍互联网政务服务概况、政务头条号、政务微博发展情况；网络安全篇主要介绍国内网络安全基本情况。我们希望通过以上五方面内容，准确、客观的反映我国 2016 年互联网及信息化发展状况。

最后，向接受第 39 次互联网发展状况统计调查的广大网民表示最诚挚的谢意！同时也向在本次《报告》的数据采集工作中，给予支持的政府、企业以及其他相关机构，表示衷心的感谢！

目录

Contents

| | |
|-----------------------|----|
| 报告摘要 | 1 |
| 基础资源篇 | 3 |
| <hr/> | |
| 第一章 互联网基础资源 | 5 |
| 一、 互联网基础资源概述 | 5 |
| 二、 IP 地址 | 5 |
| 三、 域名 | 6 |
| 四、 网站 | 7 |
| 五、 网页 | 8 |
| 六、 网络国际出口带宽 | 9 |
| <hr/> | |
| 企业应用篇 | 11 |
| <hr/> | |
| 第二章 企业互联网基础建设状况 | 13 |
| 一、 计算机使用情况 | 13 |
| 二、 互联网使用情况 | 13 |
| 三、 宽带接入情况 | 14 |
| <hr/> | |
| 第三章 企业互联网基础应用开展状况 | 15 |
| 一、 基础互联网活动的开展 | 15 |
| (一) 信息沟通类互联网应用 | 15 |
| (二) 内部支撑类互联网应用 | 16 |
| (三) 网络安全防护措施 | 17 |
| 二、 基层互联网专职岗位设置 | 17 |
| <hr/> | |
| 第四章 企业运营中的互联网应用状况 | 18 |
| 一、 企业运营流程核心环节中的互联网应用 | 18 |
| (一) 供应链各环节的互联网化改造 | 18 |
| (二) 网络安全防护系统建设 | 21 |
| 二、 互联网专职团队设置与员工信息技术培训 | 21 |
| <hr/> | |
| 第五章 企业转型升级中的互联网应用状况 | 23 |
| 一、 创新技术创新模式的认知和采用 | 23 |
| (一) 移动互联网营销推广 | 23 |

| | | | |
|------------------------|-----------|------------------------|------------|
| (二) 云计算、物联网与大数据的认知与应用 | 24 | 六、公共服务类应用发展 | 63 |
| (三) 创新服务与智能制造的认知与开展 | 25 | | |
| 二、互联网规划与企业战略的融合 | 27 | 政府应用篇 | 69 |
| 三、企业对互联网发挥作用的认可程度 | 28 | | |
| 第六章 上市互联网企业规模概况 | 29 | 第十章 政府应用概况 | 71 |
| 个人应用篇 | 31 | 一、互联网政务服务概况 | 71 |
| | | (一) 互联网政务服务用户规模及使用情况 | 71 |
| 第七章 网民规模与结构 | 33 | (二) 互联网政务服务满意度 | 72 |
| 一、网民规模 | 33 | (三).gov.cn 域名总体及分省分布情况 | 72 |
| (一) 总体网民规模 | 33 | | |
| (二) 手机网民规模 | 35 | 二、政务微博 | 74 |
| (三) 分省网民规模 | 36 | (一) 政务微博总体概况 | 74 |
| (四) 农村网民规模 | 37 | (二) 分省区政务微博分布 | 74 |
| (五) 非网民现状分析 | 38 | (三) 政务微博领域构成 | 76 |
| 二、网民结构 | 39 | (四) 政务微博运行情况 | 77 |
| (一) 性别结构 | 39 | 三、政务头条号 | 78 |
| (二) 年龄结构 | 39 | (一) 政务头条号总体概况 | 78 |
| (三) 学历结构 | 40 | (二) 分省区政务头条号分布及阅读量排名 | 79 |
| (四) 职业结构 | 40 | (三) 政务头条号领域构成 | 80 |
| (五) 收入结构 | 41 | (四) 政务头条号运行情况 | 81 |
| 第八章 互联网接入环境 | 43 | 网络安全篇 | 83 |
| 一、上网设备 | 43 | | |
| 二、使用场所 | 44 | 第十一章 网民网络安全概况 | 85 |
| 三、上网时间 | 44 | 一、网民网络安全感知与遭遇网络安全事件类型 | 85 |
| | | (一) 网民网络安全感知 | 85 |
| 第九章 个人互联网应用发展状况 | 46 | (二) 网民遭遇安全事件类别 | 86 |
| 一、网民最常使用的APP | 49 | 二、PC 和手机恶意程序感染情况 | 87 |
| 二、基础应用类应用发展 | 49 | (一) 计算机病毒木马程序感染PC数量 | 87 |
| 三、商务交易类应用发展 | 53 | (二) 安卓平台恶意程序感染手机数量 | 87 |
| 四、网络金融类应用发展 | 56 | 三、骚扰短信与骚扰电话标记数量 | 88 |
| 五、网络娱乐类应用发展 | 58 | | |
| | | 附录1 调查方法 | 89 |
| | | 附录2 互联网基础资源附表 | 94 |
| | | 附录3 调查支持单位 | 105 |
| | | 附录4 中国互联网数据平台介绍 | 106 |

报告摘要

Report Summaries

一、基础数据

◇ 截至 2016 年 12 月，中国网民规模达 7.31 亿，全年共计新增网民 4299 万人。互联网普及率为 53.2%，较 2015 年底提升了 2.9 个百分点。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国手机网民规模达 6.95 亿，较 2015 年底增加 7550 万人。网民中使用手机上网人群占比由 2015 年的 90.1% 提升至 95.1%。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国网民中农村网民占比 27.4%，规模达 2.01 亿，较 2015 年底增加 526 万人。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国网民通过台式电脑和笔记本电脑接入互联网的比例分别为 60.1% 和 36.8%；手机上网使用率为 95.1%，较 2015 年底提高 5.0 个百分点；平板电脑上网使用率为 31.5%；电视上网使用率为 25.0%。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国域名总数为 4228 万个，其中 “.CN” 域名总数为 2061 万个，占中国域名总数比例为 48.7%， “. 中国” 域名总数为 47.4 万个。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国网站总数为 482 万个，“.CN” 下网站数为 259 万个。

◇ 截至 2016 年 12 月，中国企业使用计算机办公的比例为 99.0%，使用互联网的比例为 95.6%，通过固定宽带接入方式使用互联网的企业比例为 93.7%、移动宽带为 32.3%；此外，开展在线销售、在线采购的比例分别为 45.3% 和 45.6%，利用互联网开展营销推广活动的比例为 38.7%。

二、应用特点

(一) 基础资源

“.CN” 注册保有量超过 2000 万，居全球国家域名第一。截至 2016 年 12 月，中国 “.CN” 域名总数为 2061 万，年增长 25.9%，占中国域名总数的 48.7%。“. 中国” 域名总数为 47.4 万，年增长 34.4%。

(二) 个人应用

中国网民规模达 7.31 亿，相当于欧洲人口总量

截至 2016 年 12 月，我国网民规模达 7.31 亿，普及率达到 53.2%，超过全球平均水平 3.1 个百分点，超过亚洲平均水平 7.6 个百分点¹。全年共计新增网民 4299 万人，增长率为 6.2%。中国网民规模已经相当于欧洲人口总量。

手机网民占比达 95.1%，增速连续三年超过 10%

截至 2016 年 12 月，我国手机网民规模达 6.95 亿，增长率连续三年超过 10%。台式电脑、笔记本电脑的使用率均出现下降，手机不断挤占其他个人上网设备的使用。移动互联网与线下经济联系日益紧密，并推动消费模式向资源共享化、设备智能化和场景多元化发展。

手机支付用户规模接近 4.7 亿，线下支付习惯已经形成

截至 2016 年 12 月，我国手机网上支付用户规模增长迅速，达到 4.69 亿，年增长率为 31.2%，网民手机网上支付的使用比例由 57.7% 提升至 67.5%。手机支付向线下支付领域的快速渗透，极大丰富了支付场景，有 50.3% 的网民在线下实体店购物时使用手机支付结算。

¹ 全球及亚洲互联网普及率来源于 <http://www.internetworkstats.com/stats.htm>

网约车用户规模半年增长 37.9%，共享出行进入规范化发展期

网络预约专车²用户规模为 1.68 亿，比 2016 年上半年增加 4616 万，增长率为 37.9%。网约车作为共享经济的代表性服务，在盘活车辆资源、满足用户出行需求方面发挥了重要作用，并随着相关政策的出台进入规范化发展期。

三成网民有网上慈善行为，互联网构建透明公益新生态

截至 2016 年 12 月，有 32.5% 的中国网民使用过互联网进行慈善行为，用户规模达到 2.38 亿。以互联网为载体的募捐、公益众筹、社交圈筹款等公益新模式推动慈善捐助的过程阳光化、操作便捷化、形式多样化。

(三) 政府应用

三成网民使用线上政务办事，互联网推动服务型政府建设

截至 2016 年 12 月，我国包括支付宝 / 微信城市服务，政府微信公众号、网站、微博、手机端应用等在内的在线政务服务用户规模达到 2.39 亿，占总体网民的 32.7%。互联网政务服务各平台的互联互通及服务内容细化，大幅提升政务服务智慧化水平，提高用户生活幸福感和满意度。

政务新媒体平台分地区分领域全覆盖，助力政务信息公开

2016 年，中国大陆共有 31 个省、自治区、直辖市开通政务微博和政务头条号，包括政府、公安、团委、交通、司法等各垂直领域。各级政府及机构加快“两微一端”线上布局，推动互联网政务信息公开向移动、即时、透明的方向发展。

(四) 企业应用

国内上市互联网企业数量达到 91 家，总市值突破五万亿

截至 2016 年 12 月，我国境内外上市互联网企业 数量达到 91 家，总体市值为 5.4 万亿人民币。其中腾讯公司和阿里巴巴公司的市值总和超过 3 万亿人民币，两家公司作为中国互联网企业的代表，占中国上市互联网企业总市值的 57%。

中国企业已基本实现计算机、互联网全面普及

2016 年，企业的计算机使用、互联网使用以及宽带接入已全面普及，分别达 99.0%、95.6% 和 93.7%，相比去年分别上升 3.8、6.6 和 7.4 个百分点。此外，在信息沟通类互联网应用、财务与人力资源管理等内部支撑类应用方面，企业互联网活动的开展比例均保持上升态势。

超四成企业开展在线销售与采购，“互联网 +” 传统产业融合加速

2016 年，中国企业在线销售、在线采购的开展比例实现超过 10 个百分点的增长，分别达 45.3% 和 45.6%。在传统媒体与新媒体加快融合发展的趋势下，互联网在企业营销体系中扮演的角色愈发重要，网络营销推广比例达 38.7%。此外，六成企业建有信息化系统，相比去年提高 13.4 个百分点。在供应链升级改造过程中，企业日益重视并充分发挥互联网的作用。

² 网络预约专车类包括专车、快车和顺风车网络预约服务。

³ 互联网企业：在本报告中特指互联网业务的营收比例达到 50% 以上的企业，其中互联网业务包括互联网广告与营销、个人互联网增值服务、网络游戏、电子商务等。定义的标准同时参考其营收过程是否主要依赖互联网产品，包括移动互联网操作系统、移动互联网 APP 和传统 PC 互联网网站等。

基础资源篇



第一章 互联网基础资源

一、互联网基础资源概述

截至 2016 年 12 月，我国 IPv4 地址数量为 3.38 亿个，拥有 IPv6 地址 21188 块 /32。

我国域名总数为 4228 万个，其中 “.CN” 域名总数年增长为 25.9%，达到 2061 万个，在中国域名总数中占比为 48.7%。

我国网站总数为 482 万个，年增长 14.1%；“.CN” 下网站数为 259 万个。

国际出口带宽为 6,640,291Mbps，年增长 23.1%。

表 1 2015.12-2016.12 中国互联网基础资源对比

| | 2015 年 12 月 | 2016 年 12 月 | 年增长量 | 年增长率 |
|---------------|-------------|-------------|------------|-------|
| IPv4 (个) | 336,519,680 | 338,102,784 | 1,583,104 | 0.5% |
| IPv6 (块/32) | 20,594 | 21,188 | 594 | 2.9% |
| 域名 (个) | 31,020,514 | 42,275,702 | 11,255,188 | 36.3% |
| 其中.CN 域名 (个) | 16,363,594 | 20,608,428 | 4,244,834 | 25.9% |
| 网站 (个) | 4,229,293 | 4,823,918 | 594,625 | 14.1% |
| 其中.CN 下网站 (个) | 2,130,791 | 2,587,365 | 456,574 | 21.4% |
| 国际出口带宽 (Mbps) | 5,392,116 | 6,640,291 | 2,521,628 | 23.1% |

二、IP 地址

截至 2016 年 12 月，我国 IPv6 地址数量为 21188 块 /32，年增长 2.9%。



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 2016 年 12 月，共计有 33810 万个。



图 2 中国 IPv4 地址资源变化情况

三、 域名

截至 2016 年 12 月，我国域名总数增至 4228 万个，年增长 36.3%。

表 2 中国分类域名数⁴

| | 数量(个) | 占域名总数比例 |
|------|------------|---------|
| CN | 20,601,491 | 48.7% |
| COM | 14,345,243 | 33.9% |
| NET | 1,633,071 | 3.9% |
| ORG | 330,457 | 0.8% |
| 中国 | 474,115 | 1.1% |
| BIZ | 210,062 | 0.5% |
| INFO | 224,321 | 0.5% |
| 其他 | 4,456,942 | 10.5% |
| 合计 | 42,275,702 | 100.0% |

⁴ 类别顶级域名 (gTLD) 由国内域名注册单位协助提供，往期来源于域名统计机构 WebHosting.Info 公布的数据。表中 .cn 域名数不含 .edu.cn。

截至 2016 年 12 月，中国 “.CN” 域名总数为 2061 万，年增长 25.9%，占中国域名总数比例为 48.7%；“.COM” 域名数量为 1435 万，占比为 33.9%；“.中国” 域名总数达到 47.4 万。

表 3 中国分类 CN 域名数

| | 数量(个) | 占 CN 域名总数比例 |
|---------|------------|-------------|
| .cn | 15,044,749 | 73.0% |
| .com.cn | 2,803,714 | 13.6% |
| .adm.cn | 1,343,009 | 6.5% |
| .net.cn | 938,169 | 4.6% |
| .ac.cn | 15,322 | 0.1% |
| .org.cn | 402,907 | 2.0% |
| .gov.cn | 53,546 | 0.3% |
| .edu.cn | 6,937 | 0.0% |
| .mil.cn | 75 | 0.0% |
| 合计 | 20,608,428 | 100.0% |

四、网站

截至 2016 年 12 月，中国网站⁵数量为 482 万个，年增长 14.1%。



图 3 中国网站数量

注：数据中不包含.EDU.CN 下网站

⁵ 指域名注册者在中国境内的网站。

五、网页

截至 2016 年 12 月，中国网页⁶数量为 2360 亿个，年增长 11.2%。



图 4 中国网页数

其中，静态网页数量为 1761 亿，占网页总数量的 74.6%；动态网页数量为 599 亿，占网页总量的 25.4%。

表 4 中国网页数

| | 单位 | 2015 年 | 2016 年 | 增长率 |
|------------|---------|--------------------|--------------------|--------|
| 网页总数 | 个 | 212,296,223,670 | 235,997,583,579 | 11.2% |
| 静态网页 | 个 | 131,447,834,396 | 176,083,292,929 | 34.0% |
| | 占网页总数比例 | 61.9% | 74.6% | 20.5% |
| 动态网页 | 个 | 80,848,389,274 | 59,914,290,650 | -25.9% |
| | 占网页总数比例 | 38.1% | 25.4% | -33.3% |
| 网页长度（总字节数） | KB | 14,815,932,917,365 | 13,539,845,117,041 | -8.6% |
| 平均每个网站的网页数 | 个 | 50,197 | 48,922 | -2.5% |
| 平均每个网页的字节 | KB | 70 | 57 | -18.6% |

6 数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司。

六、 网络国际出口带宽

截至 2016 年 12 月，中国国际出口带宽为 6,640,291Mbps，年增长率为 23.1%。



图 5 中国国际出口宽带及其增长率

表 5 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 | 3,886,527 |
| 中国联通 | 1,700,446 |
| 中国移动 | 959,108 |
| 中国教育和科研计算机网 | 40,960 |
| 中国科技网 | 53,248 |
| 中国国际经济贸易互联网 | 2 |
| 合计 | 6,640,291 |

企业应用篇



第二章 企业互联网基础建设状况

一、计算机使用情况

截至 2016 年 12 月，全国使用计算机⁷办公的企业比例为 99.0%。经过多年发展，中国企业已基本实现计算机的普及应用。

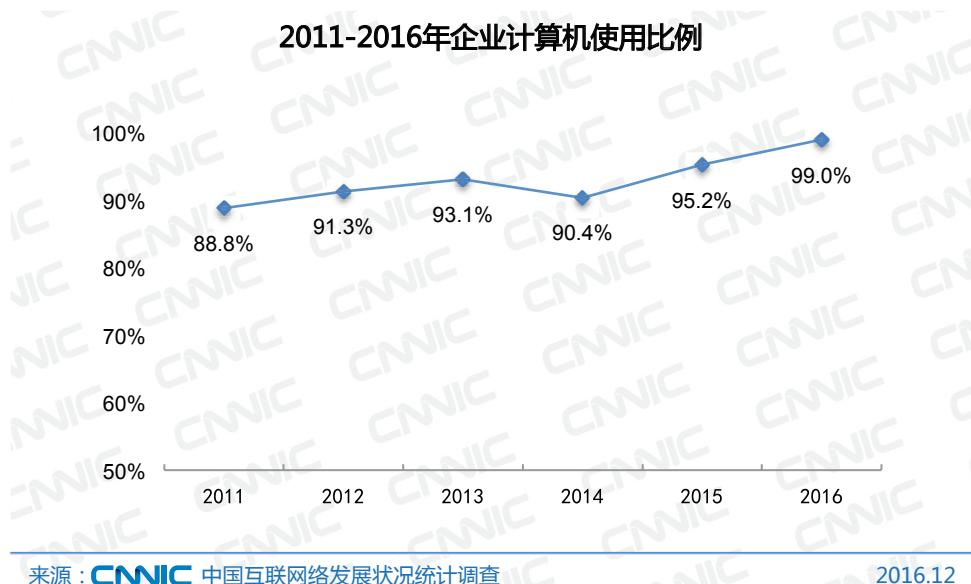


图 6 2011-2016 年企业计算机使用比例

二、互联网使用情况

截至 2016 年 12 月，全国使用互联网办公⁸的企业比例为 95.6%。企业互联网办公的使用比例首次突破 90%，且与计算机使用比例间的差距缩小至近年来最低。

⁷ 计算机指台式机或笔记本电脑，不包括具有某些嵌入式计算功能的设备，如移动蜂窝电话、个人数字助理（PDA）或电视机。

⁸ 企业使用互联网办公，指企业各项活动中直接使用到互联网，部分企业虽然利用互联网媒体进行广告宣传 / 推广，但本身并不直接使用互联网工作，不包括在内。任何具备互联网接入功能的设备（不仅仅是计算机）都可作为使用互联网的工具。这包括移动电话、PDA、游戏机和数字电视。可通过固定或移动网络使用。

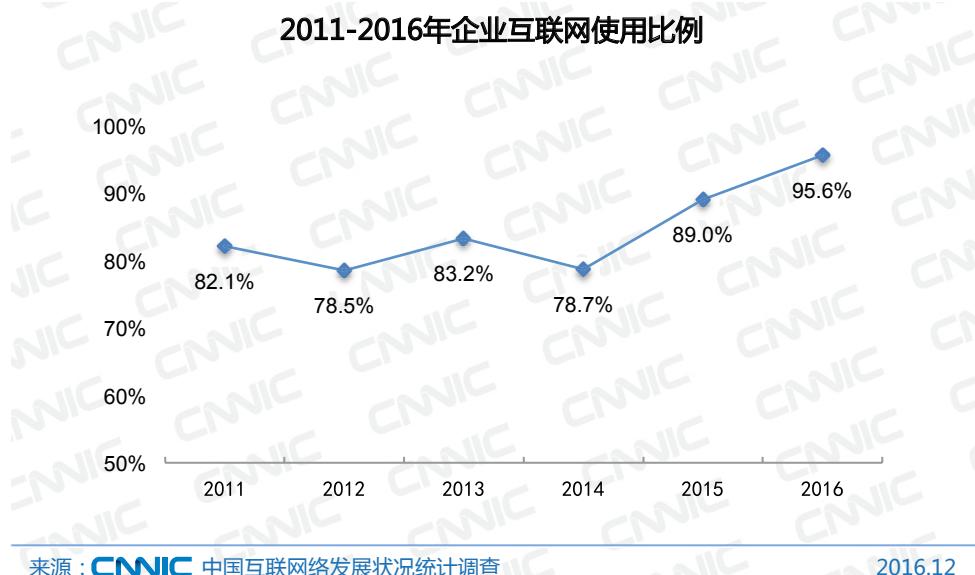


图 7 2011-2016 年企业互联网使用比例

三、宽带接入情况

截至 2016 年 12 月，通过固定宽带接入方式使用互联网的企业比例⁹为 93.7%；通过移动宽带接入互联网的企业比例达 32.3%，相比 2015 年上升 8.4 个百分点。

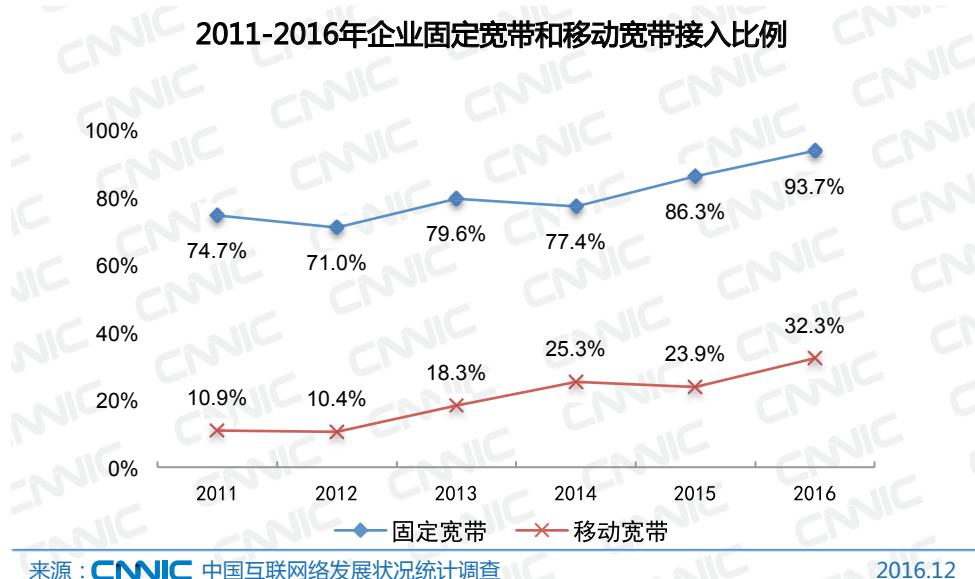


图 8 2011-2016 年企业固定宽带和移动宽带接入比例

⁹ 本次调查公布的互联网接入方式使用率，是指在总体企业中，利用各种方式接入互联网的企业比例。

第三章 企业互联网基础应用开展状况

一、基础互联网活动的开展

(一) 信息沟通类互联网应用¹⁰

截至 2016 年 12 月，在接入互联网的企业中，有 91.9% 在过去一年使用过互联网发送或接收电子邮件，其中有 63.7% 的企业建有企业邮箱。

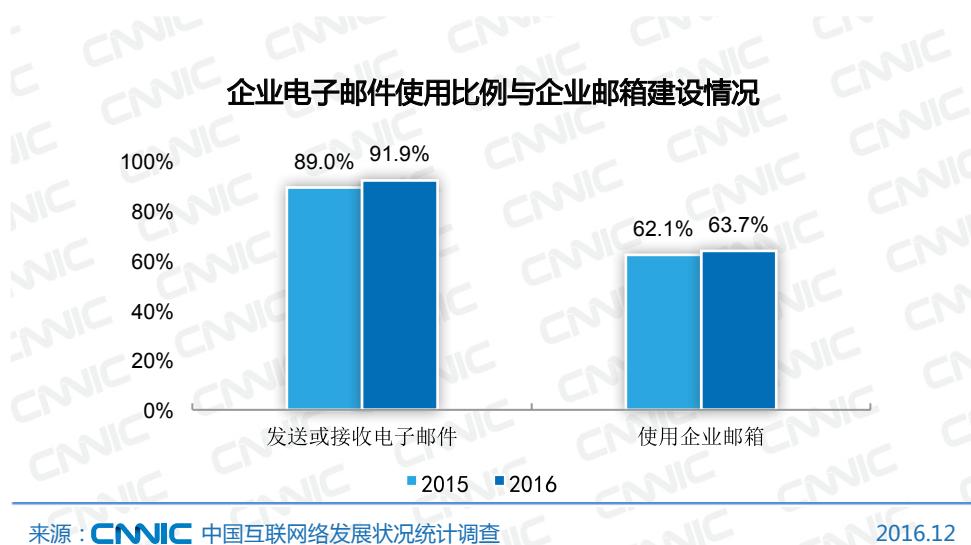


图 9 企业电子邮件使用比例与企业邮箱建设情况

¹⁰ 信息沟通类互联网应用指利用互联网完成交流沟通，以及获取和发布信息的互联网应用，包括发送和接收电子邮件、了解商品或服务信息、从政府机构获取信息、发布信息或即时消息等。

此外，分别有 77.0%、73.3% 和 63.6% 的上网企业通过互联网了解商品或服务信息、发布信息或即时消息、从政府机构获取信息。

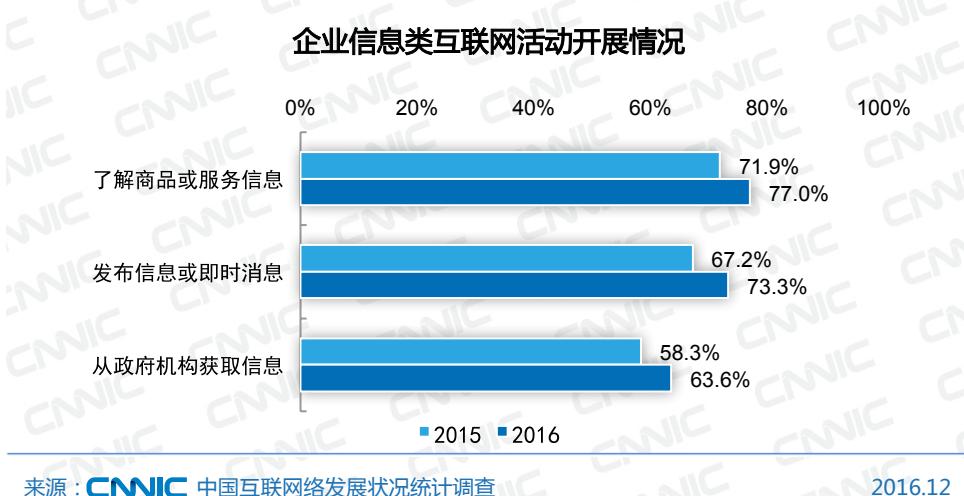


图 10 企业信息类互联网活动开展情况

(二) 内部支撑类互联网应用¹¹

截至 2016 年 12 月，86.4% 的上网企业使用网上银行；82.3% 的上网企业在互联网上与政府机构互动、在线办事；使用互联网辅助基本人力资源管理的企业比例相比 2015 年有所上升，开展网络招聘、在线员工培训的企业比例分别达 61.7% 和 31.9%。

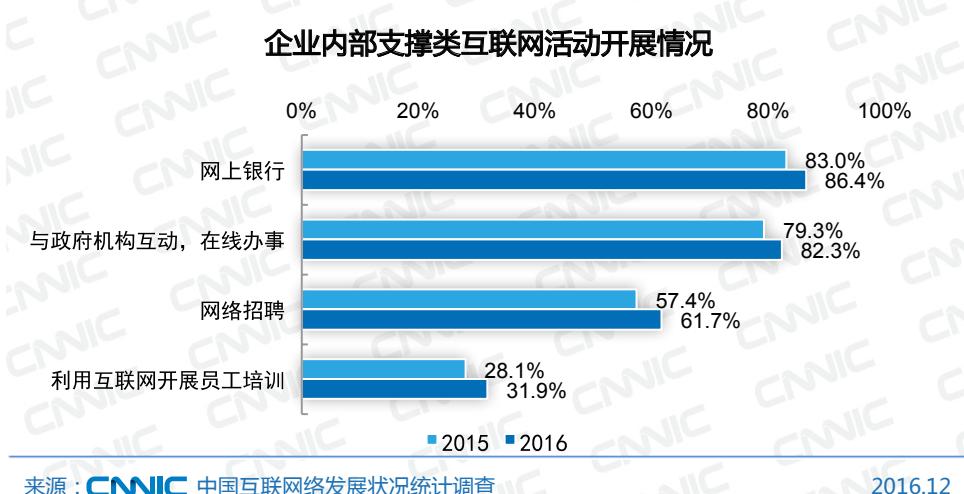


图 11 企业内部支撑类互联网活动开展情况

¹¹ 内部支撑类互联网应用指利用互联网辅助企业内部管理、内部工作效率提升的相关互联网应用，包括网上银行、与政府机构互动、网络招聘、利用互联网开展员工培训等。

(三) 网络安全防护措施

截至 2016 年 12 月，有 92.4% 的企业采取了基本的网络安全防护措施。网络安全议题备受关注，企业需求日益迫切、要求逐渐提高，在网络安全保障方面的投入也随之不断增加。调查显示，在杀毒软件、防火墙上付费的企业（包括仅使用付费和免费、付费都使用）比例达 51.4%，相比 2015 年增加超过 25 个百分点。

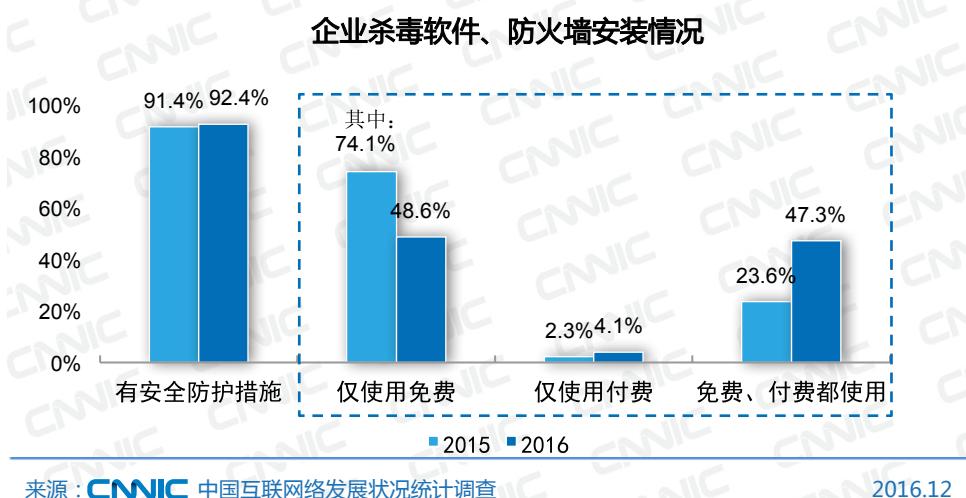


图 12 企业杀毒软件、防火墙安装情况

二、基层互联网专职岗位设置

截至 2016 年 12 月，有 42.4% 的企业在基层设置了互联网专职岗位，相比 2015 年的 34.0% 有大幅提升。100 人及以上规模的企业设置专岗的比例均超过一半，上升明显；但 50 人以下的小微企业发展缓慢，专岗设置比例相比 2015 年变化不大。

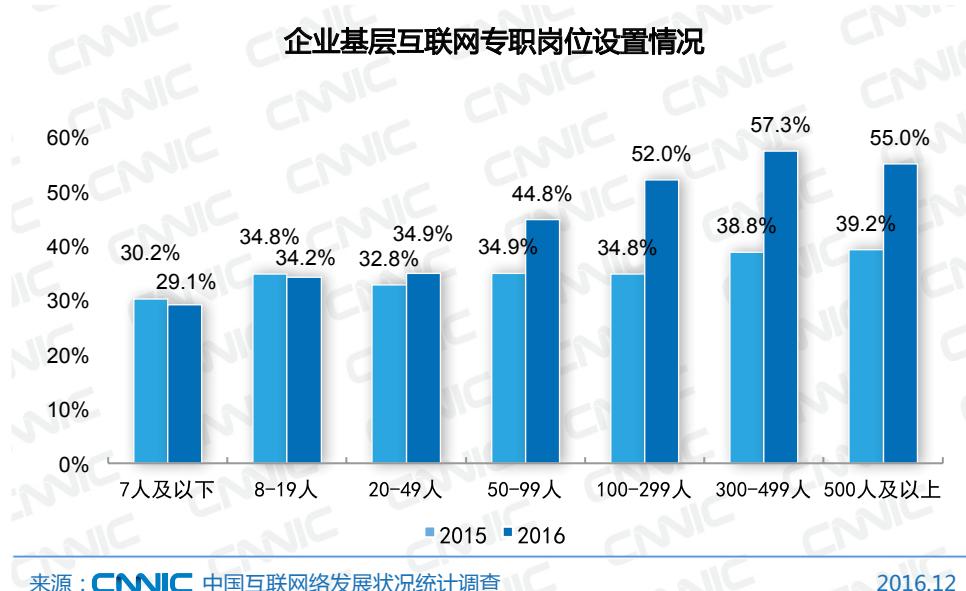


图 13 企业基层互联网专职岗位设置情况

第四章 企业运营中的互联网应用状况

一、企业运营流程核心环节中的互联网应用

(一) 供应链各环节的互联网化改造

截至 2016 年 12 月，60.0% 的上网企业部署了信息化系统，相比 2015 年提高 13.4 个百分点。其中分别有 50.4%、28.2% 和 25.9% 的企业建有办公自动化（OA）系统、企业资源计划（ERP）系统和客户关系管理（CRM）系统。

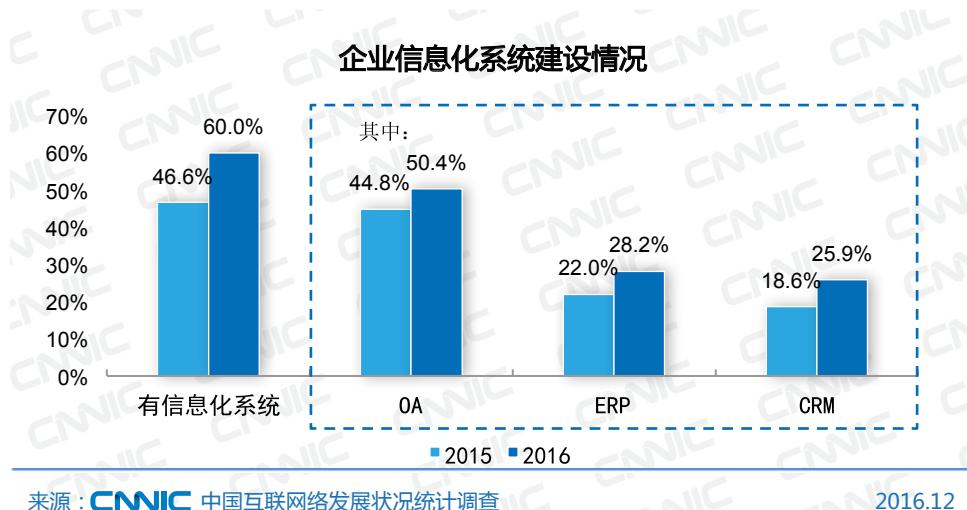


图 14 企业信息化系统建设情况

截至 2016 年 12 月，全国开展在线销售的企业比例为 45.3%。“十二五”期间，中国电子商务市场快速发展，交易额翻两番。2016 年作为“十三五”的开局之年，电子商务市场规模依然保持稳健增速，企业的参与程度持续深入，开展在线销售的比例大幅提高。



图 15 2011-2016 年企业在线销售开展比例

截至 2016 年 12 月，全国开展在线采购的企业比例为 45.6%。得益于互联网金融、云服务等新兴企业级服务市场的发展，服务于企业采购的电子商务平台正在向集信息流、资金流、物流于一体的综合性供应链协同服务平台转型，企业的在线采购流程更加便捷、安全。



图 16 2011-2016 年企业在线采购开展比例

截至 2016 年 12 月，利用互联网开展营销推广¹²活动的企业比例为 38.7%。互联网已经成为企业不可或缺的营销推广渠道，并在传统媒体与新媒体加快融合发展的趋势下，扮演着关键角色。



图 17 企业营销推广渠道使用情况¹³

¹² 指利用互联网手段开展营销推广活动，包括企业自己或者通过代理 / 广告公司投放的广告或作的推广，包括付费推广和免费推广。

¹³ 手机推广仅只发送短信、拨打电话进行营销推广，不包括通过移动互联网向用户手机进行的营销推广。

2016 年，企业通过互联网开展营销推广的比例相比去年上升近 5 个百分点，延续了自 2013 年以来的增长趋势。随着企业品牌推广意识提升、电子商务日益普及，以及中国互联网广告市场逐步规范，网络营销市场仍有很大的增长空间。

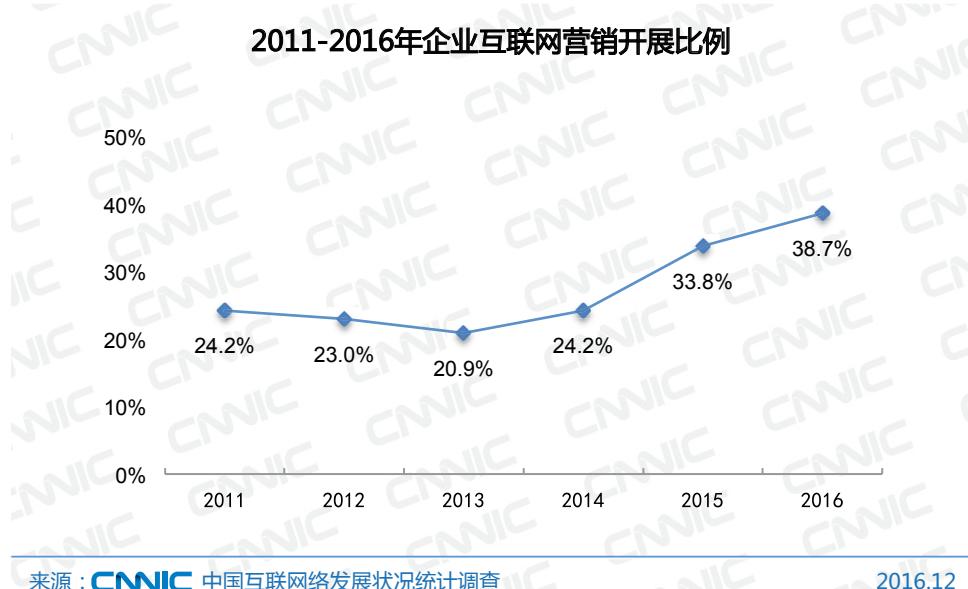


图 18 2011-2016 年企业互联网营销开展比例

在各种主流网络营销渠道中，即时聊天工具营销推广的使用率最高，达 65.5%；电子商务平台推广、搜索引擎营销推广分列二、三位，使用率分别为 55.1% 和 48.2%。即时聊天工具、电子商务平台、搜索引擎，长期占据企业网络营销推广渠道的前三位位置。

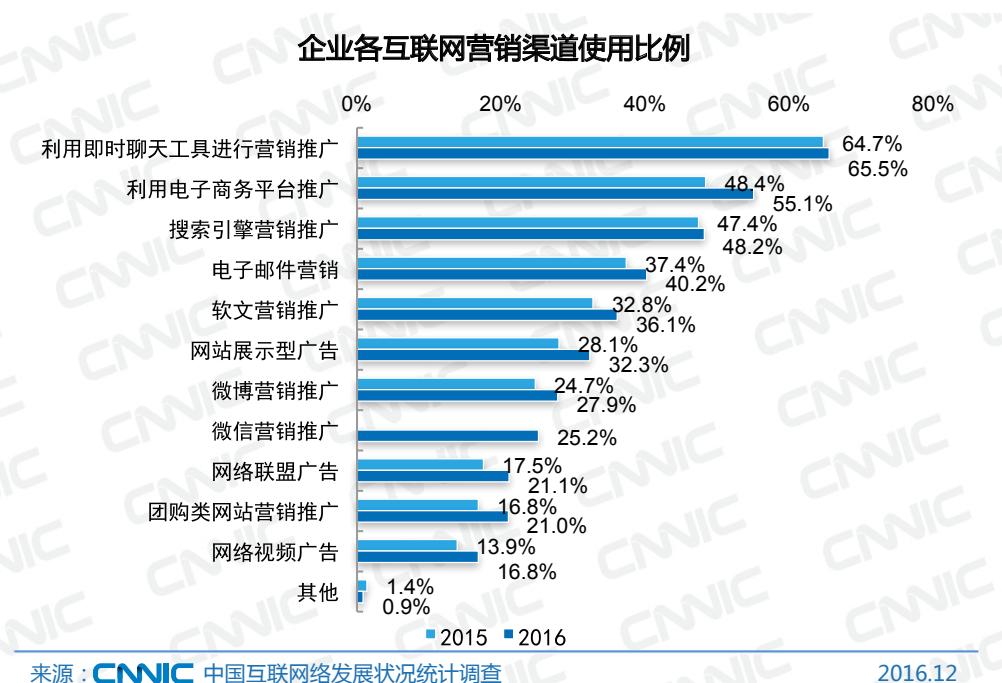


图 19 企业各互联网营销渠道使用比例

(二) 网络安全防护系统建设

截至 2016 年 12 月，有 9.5% 的企业部署了网络安全硬件防护系统，另有 22.3% 的企业部署了软硬件集成防护系统。相比 2015 年，企业对软硬件集成防护系统建设的重视程度有所提升，仅部署软件防护的企业比例下降近 6 个百分点。

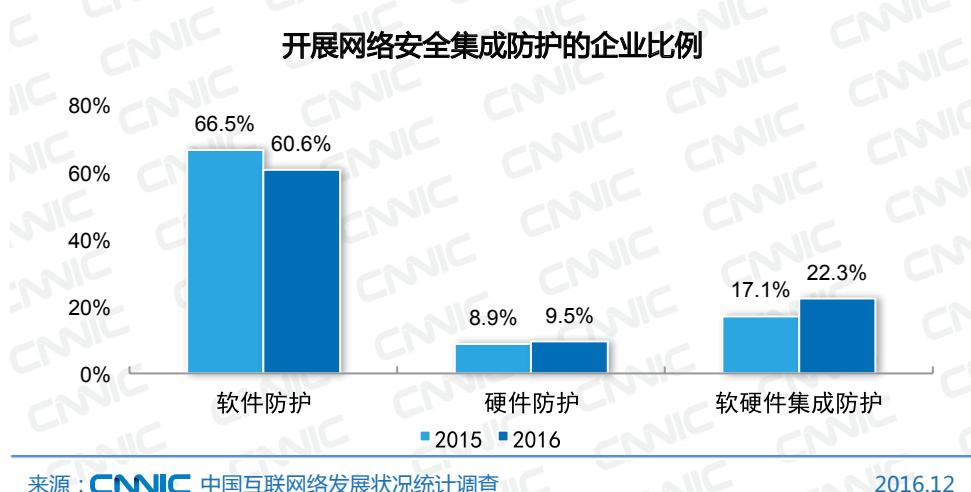


图 20 开展网络安全集成防护的企业比例

二、互联网专职团队设置与员工信息技术培训

截至 2016 年 12 月，有 32.9% 的企业设置了互联网相关工作的专职团队，负责互联网运维、开发或电子商务、网络营销工作，相比 2015 年有明显提高。

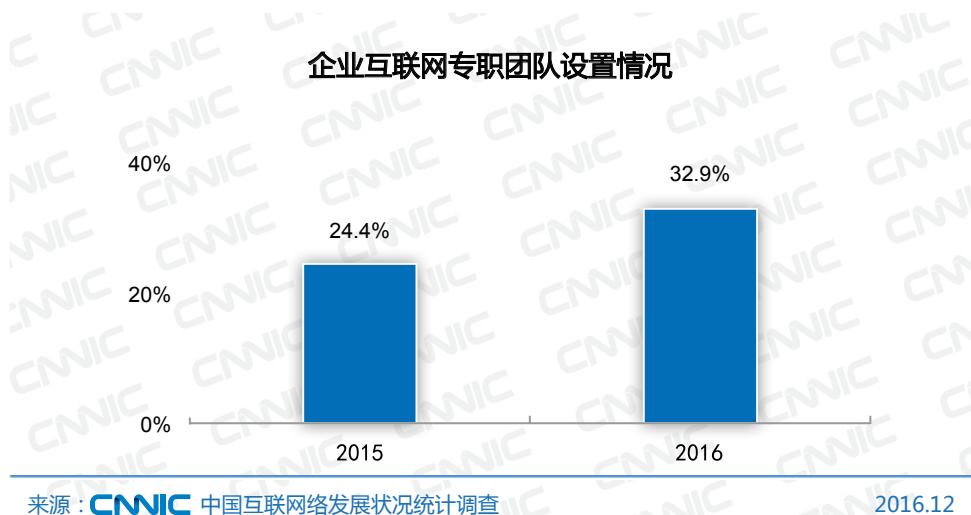


图 21 企业互联网专职团队设置情况

调查结果显示，受访企业员工信息技术培训程度平均自评分为 4.6 分，相比去年的 4.3 分有所上升，提高企业员工信息技术能力的重要性日益突出。

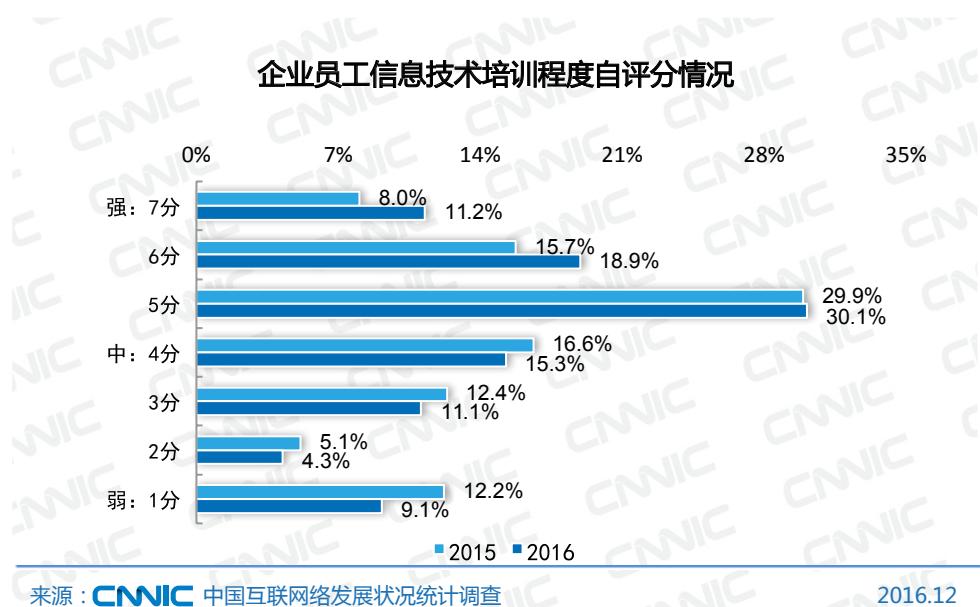


图 22 企业员工信息技术培训程度自评分情况

第五章 企业转型升级中的互联网应用状况

一、创新技术创新模式的认知和采用

(一) 移动互联网营销推广

在开展过互联网营销的企业中，通过移动互联网进行营销推广的比例为 83.3%，相比 2015 年的 46.0% 增长近一倍，其中高达 67.8% 的企业使用了付费推广。随着消费者向移动互联网全面转移，移动流量保持高速增长，在经过一段时间的探索后，专注于移动互联网营销推广的产品逐渐成熟，并得到企业客户的认可和接受。可预见的是，在未来较短的时间内，移动互联网营销推广的使用比例将逐渐接近整体互联网营销推广比例，市场规模也将保持快速增长。

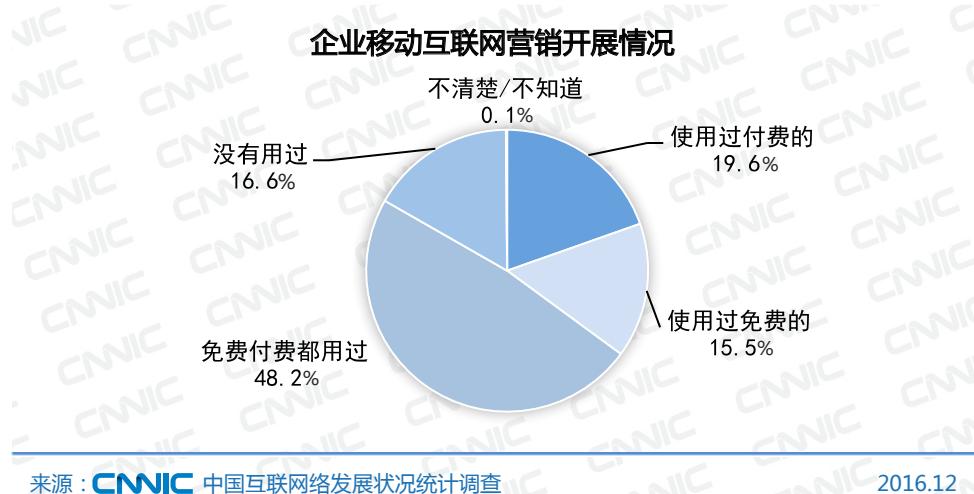


图 23 企业移动互联网营销开展情况

在各种移动营销推广方式中，微信营销推广使用率最高，为 75.5%。尽管企业移动推广渠道的使用情况相比 2015 年变动不大，但从大型互联网企业纷纷公布其移动营收占比突破关键转折点可见，企业客户正在转向移动营销市场。

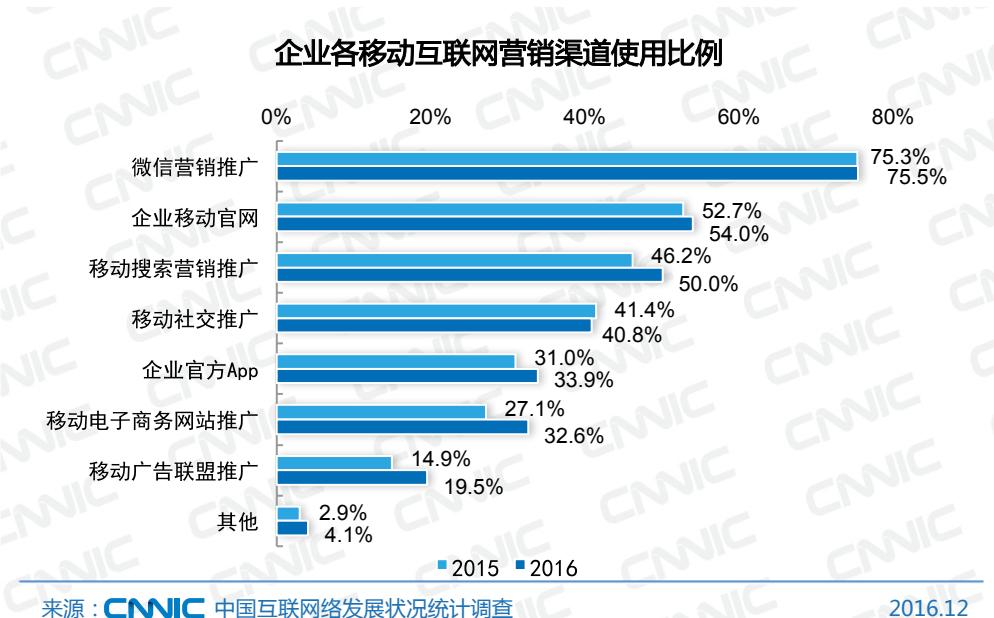


图 24 企业各移动互联网营销渠道使用比例

(二) 云计算、物联网与大数据的认知与应用

调查结果显示，受访企业对云计算、物联网与大数据三类新技术的认知比例分别为 57.9%、53.4% 和 52.1%，与 2015 年持平。

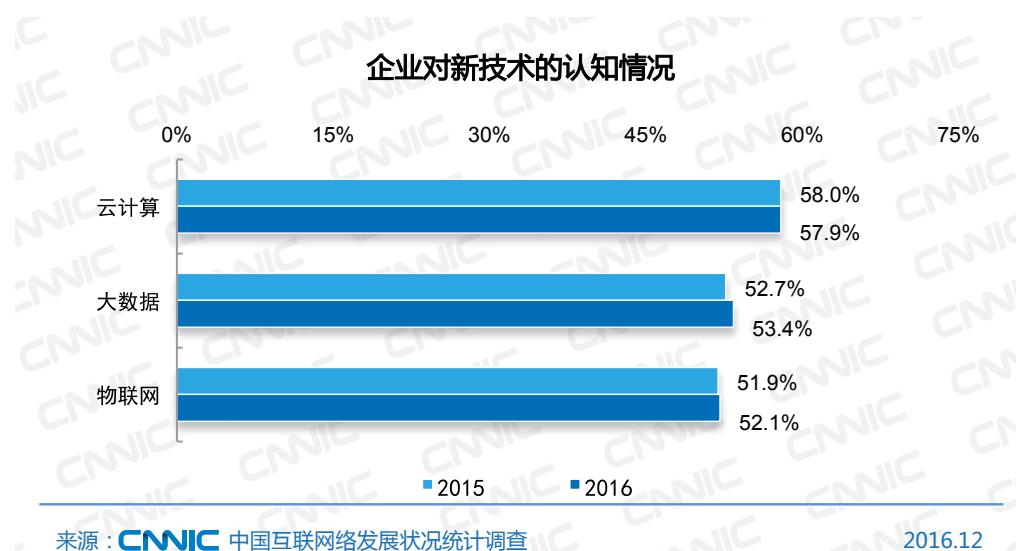


图 25 企业对新技术的认知情况

企业对云计算、大数据、物联网技术的采用 / 计划采用比例，相比 2015 年提升明显，均已接近或超过 20%。2016 年，得益于政府鼓励，创新技术的研发与应用实践获得政策支持，全社会创新氛围已经形成，并深刻影响着企业的转型升级路径。

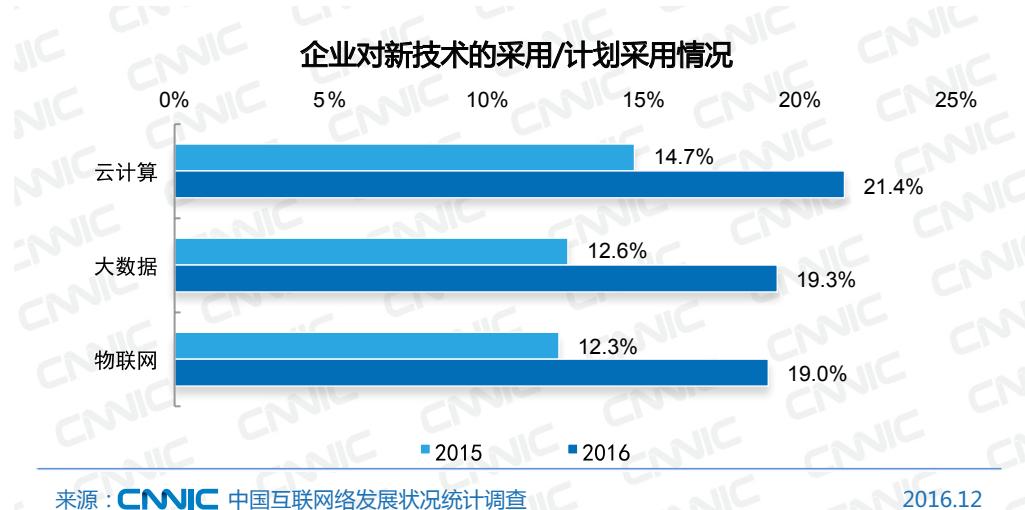


图 26 企业对新技术的采用/计划采用

(三) 创新服务与智能制造的认知与开展

调查结果显示，服务业企业对一站式服务、个性化服务、社会化协作平台等创新服务模式的认知比例分别为 65.9%、51.3% 和 41.7%，与 2015 年基本持平。

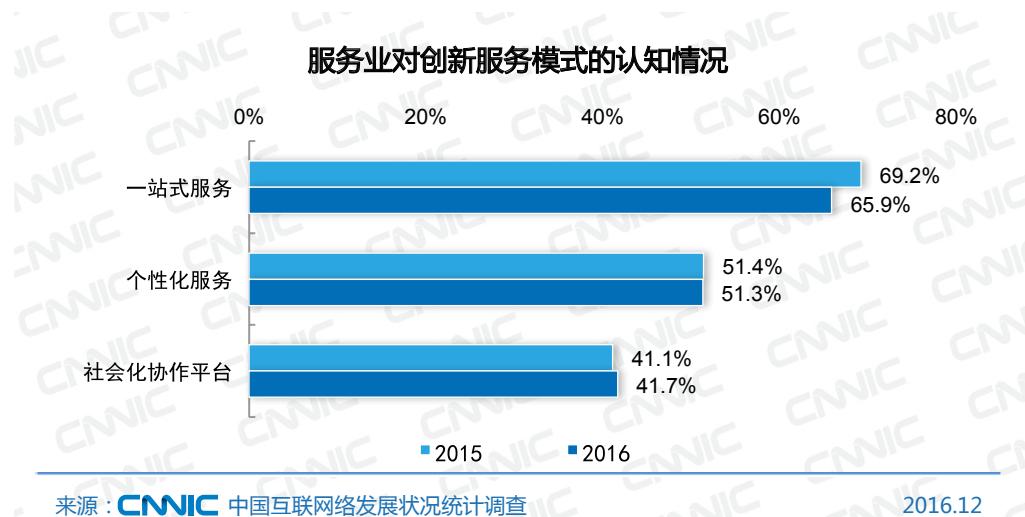


图 27 服务业对创新服务模式的认知情况

服务业企业已开展或计划开展相应创新服务模式的比例分别为 25.6%、19.0% 和 14.0%，相比去年上升明显。

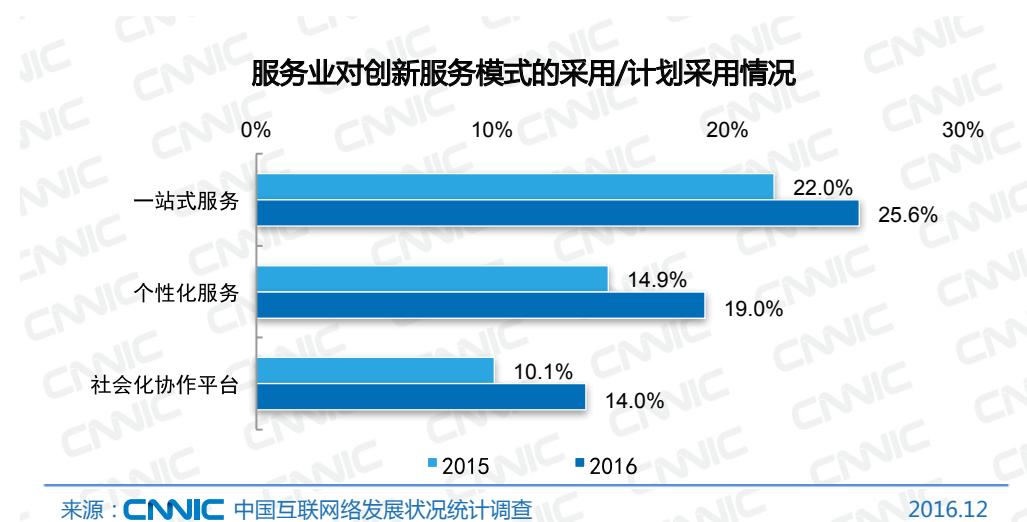


图 28 服务业对创新服务模式的采用/计划采用情况

相比 2015 年，制造业企业对“智能制造”领域中的自动化制造、工业机器人应用、网络化协同制造的认知比例有所下降，对柔性化生产和定制化生产认知比例与去年基本持平。

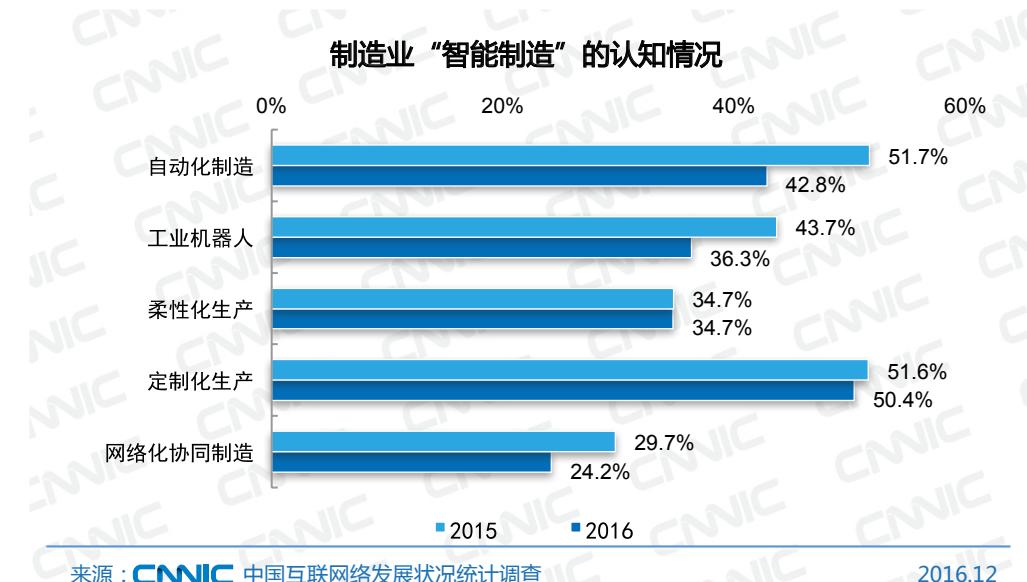


图 29 制造业“智能制造”的认知情况

与服务业企业对新模式的积极实践相比，制造业企业对“智能制造”相关技术和模式的采用 / 计划采用则相对慎重。其中，仅定制化生产的采用 / 计划采用比例相比 2015 年提升了 1.4 个百分点。

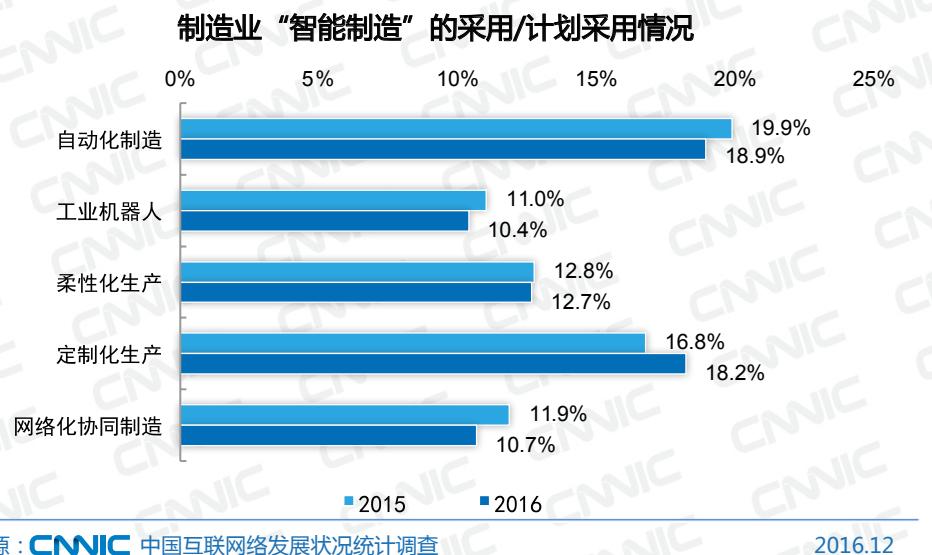


图 30 制造业“智能制造”的采用/计划采用情况

二、互联网规划与企业战略的融合

本次调查显示，决策层主导互联网规划工作的企业比例达 22.7%，相比 2015 年增长近一倍，互联网规划在企业发展战略中的重要地位日益凸显。

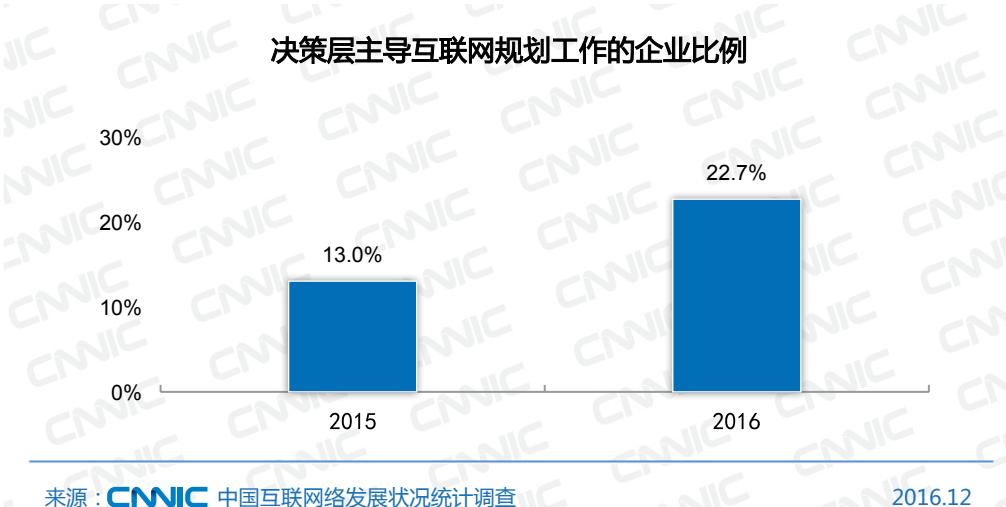


图 31 决策层主导互联网规划工作的企业比例

三、企业对互联网发挥作用的认可程度

调查结果显示，当被问及互联网能否帮助解决各项经营管理问题时，越来越多的企业表示认可。2016 年，企业对互联网在市场经济环境、经营制度、财务、生产制造方面发挥作用的预期显著变强。与 2015 年相比，企业对互联网所能发挥的作用有较强预期的比例均出现提高，但对不同问题的排序有所变动：采购、销售、人才问题排序下降，经营制度、财务、生产制造的排序上升，反映出互联网解决企业核心问题的能力正在提高。

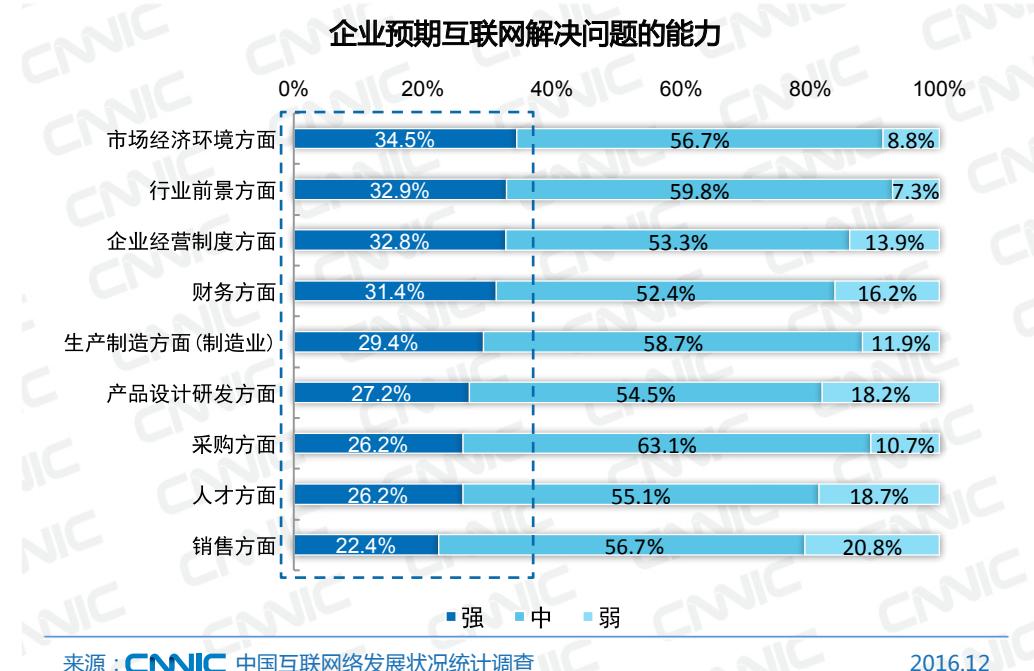


图 32 企业预期互联网解决问题的能力

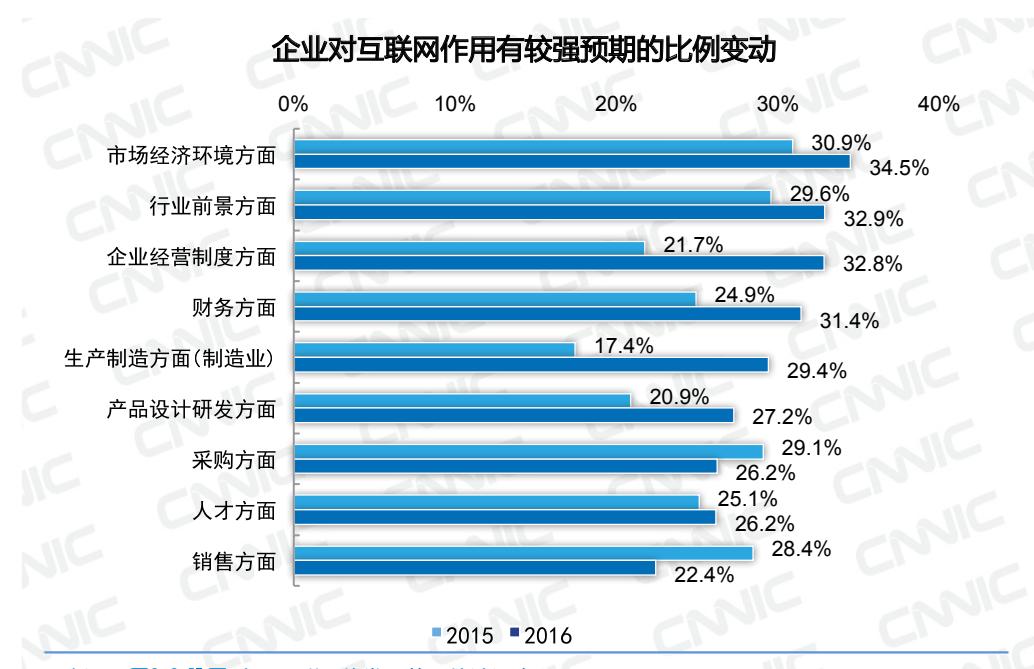


图 33 企业对互联网作用有较强预期的比例变动

第六章 上市互联网企业规模概况

截至 2016 年 12 月底，我国境内外互联网上市企业¹⁴数量达到 91 家，总体市值为 5.4 万亿人民币。在美国上市的互联网企业总市值最高，占总体的 55.7%；其次为在香港上市的互联网企业总市值，占总体的 29.7%；沪深两市的互联网企业总市值占总体互联网企业市值的 14.6%。

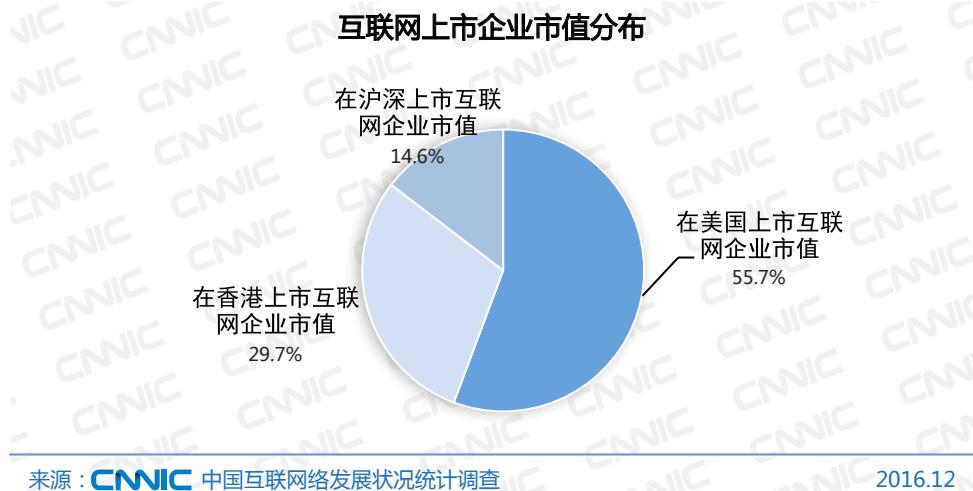


图 34 互联网上市企业市值分布

在香港上市的腾讯公司和在美国上市的阿里巴巴公司的市值总和超过 3 万亿人民币，两家公司作为中国互联网企业的代表，占中国上市互联网企业总市值的 57.0%。

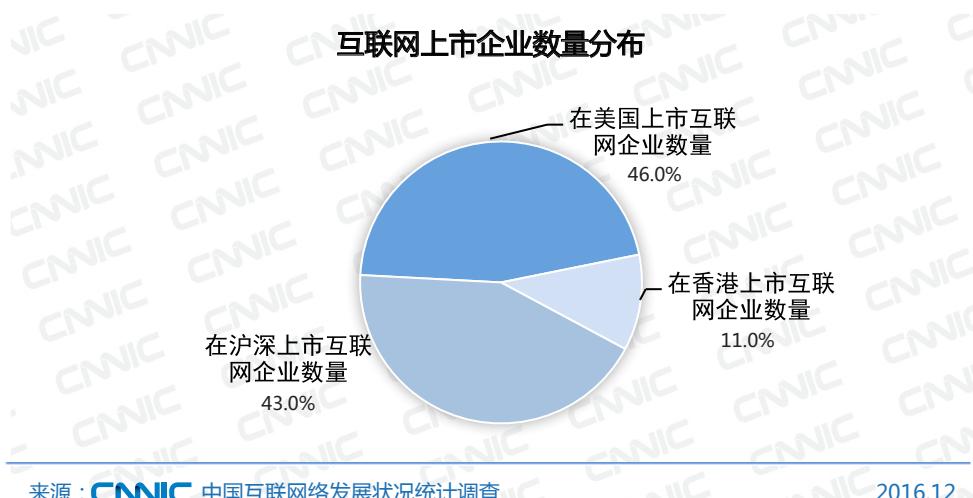


图 35 互联网上市企业数量分布

沪深两市的互联网公司数量与在美国上市的互联网公司数量基本持平，但由于过去中国的大型互联网企业更倾向于在美国上市，造成两大资本市场的中国互联网公司总市值相差较大。在美国上市的中国互联网公司总市值是沪深两市互联网公司总市值的 3.8 倍。

¹⁴ 互联网上市企业：在美国、香港以及沪深两市上市的互联网业务营收比例达到 50% 以上的上市企业。其中，互联网业务包括互联网广告和网络营销、个人互联网增值服务、网络游戏、电子商务等。定义的标准同时参考其营收过程是否主要依赖互联网产品，包括移动互联网操作系统，移动互联网 APP 和传统 PC 互联网网站等。

个人应用篇



第七章 网民规模与结构

一、网民规模

(一) 总体网民规模

截至 2016 年 12 月，我国网民规模达 7.31 亿，全年共计新增网民 4299 万人。互联网普及率为 53.2%，较 2015 年底提升 2.9 个百分点。



图 36 中国网民规模和互联网普及率

我国网民规模经历近 10 年的快速增长后，人口红利逐渐消失，网民规模增长率趋于稳定。2016 年，中国互联网行业整体向规范化、价值化发展。首先，国家出台多项政策加快推动互联网各细分领域有序健康发展，完善互联网发展环境；其次，网民人均互联网消费能力逐步提升，在网购、O2O、网络娱乐等领域人均消费均有增长，网络消费增长对国内生产总值增长的拉动力逐步显现；最后，互联网发展对企业影响力提升，随着“互联网+”的贯彻落实，企业互联网化步伐进一步加快。

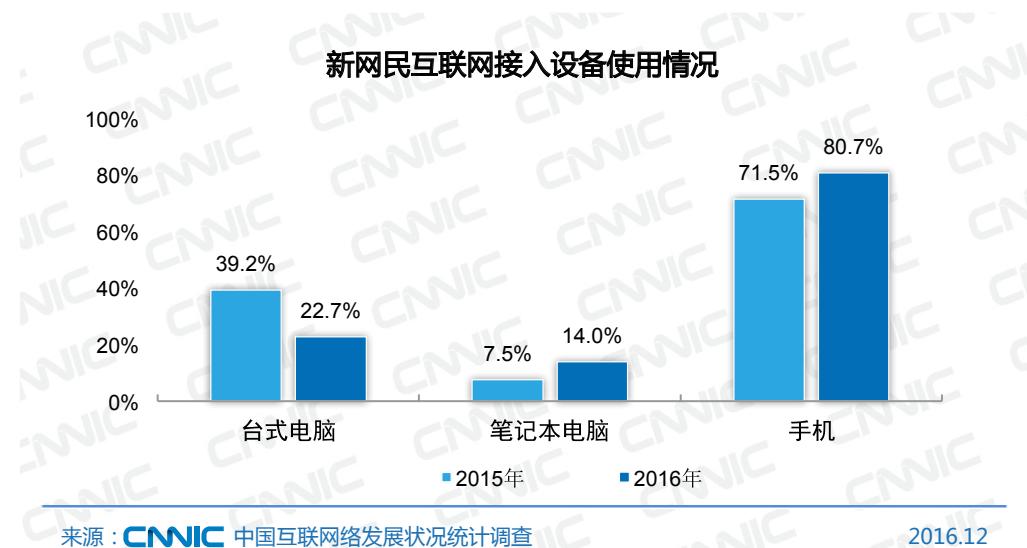


图 37 新网民互联网接入设备使用情况

移动互联网发展依然是带动网民增长的首要因素。2016 年，我国新增网民中使用手机上网的群体占比达到 80.7%，较 2015 年增长 9.2 个百分点，使用台式电脑的网民占比下降 16.5 个百分点。同时，新增网民年龄呈现两极化趋势，19 岁以下、40 岁以上人群占比分别为 45.8% 和 40.5%，互联网向低龄、高龄人群渗透明显。

(二) 手机网民规模

截至 2016 年 12 月，我国手机网民规模达 6.95 亿，较 2015 年底增加 7550 万人。网民中使用手机上网人群的占比由 2015 年的 90.1% 提升至 95.1%，提升 5 个百分点，网民手机上网比例在高基数基础上进一步攀升。



图 38 中国手机网民规模及其占网民比例

移动互联网发展推动消费模式共享化、设备智能化和场景多元化。首先，移动互联网发展为共享经济提供了平台支持，网约车、共享单车和在线短租等共享模式的出现，进一步减少交易成本，提高资源利用效率；其次，智能可穿戴设备、智能家居、智能工业等行业的快速发展，推动智能硬件通过移动互联网互联互通，“万物互联”时代到来；最后，移动互联网用户工作场景、消费场景向多元化发展，线上线下不断融合，推动不同使用场景细化，同时推动服务范围向更深更广扩散。

(三) 分省网民规模

截至 2016 年 12 月，中国大陆 31 个省、自治区、直辖市中网民数量超过千万规模的为 26 个，与 2015 年持平。其中，网民规模增速排名靠前的省份为江西省和安徽省，增长率分别为 15.7% 和 13.6%。

随着各省、市、自治区对“互联网+”行动的推进，各省份互联网普及率均有上升，普及率增长最多的为江西省，较 2015 年底增长 5.9 个百分点。但由于各地经济发展水平、互联网基础设施建设方面存在差异，数字鸿沟现象依然存在。我国各地区互联网发展水平与经济发展速度关联度较高，普及率排名靠前的省份主要集中在华东地区，而普及率排名靠后的省份主要集中在西南地区。

表 6 2016 年中国内地分省网民规模及互联网普及率

| 省份 | 网民数 (万人) | 2016. 12 互联网普及率 | 2015. 12 互联网普及率 | 网民规模增速 | 普及率排名 |
|-----|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------|
| 北京 | 1690 | 77.8% | 76.5% | 2.6% | 1 |
| 上海 | 1791 | 74.1% | 73.1% | 1.0% | 2 |
| 广东 | 8024 | 74.0% | 72.4% | 3.3% | 3 |
| 福建 | 2678 | 69.7% | 69.6% | 1.1% | 4 |
| 浙江 | 3632 | 65.6% | 65.3% | 1.0% | 5 |
| 天津 | 999 | 64.6% | 63.0% | 4.5% | 6 |
| 辽宁 | 2741 | 62.6% | 62.2% | 0.4% | 7 |
| 江苏 | 4513 | 56.6% | 55.5% | 2.2% | 8 |
| 山西 | 2035 | 55.5% | 54.2% | 3.0% | 9 |
| 新疆 | 1296 | 54.9% | 54.9% | 2.7% | 10 |
| 青海 | 320 | 54.5% | 54.5% | 0.8% | 11 |
| 河北 | 3956 | 53.3% | 50.5% | 6.0% | 12 |
| 山东 | 5207 | 52.9% | 48.9% | 8.7% | 13 |
| 陕西 | 1989 | 52.4% | 50.0% | 5.5% | 14 |
| 内蒙古 | 1311 | 52.2% | 50.3% | 4.1% | 15 |
| 海南 | 470 | 51.6% | 51.6% | 0.9% | 16 |
| 重庆 | 1556 | 51.6% | 48.3% | 7.6% | 17 |
| 湖北 | 3009 | 51.4% | 46.8% | 10.5% | 18 |
| 吉林 | 1402 | 50.9% | 47.7% | 6.7% | 19 |
| 宁夏 | 339 | 50.7% | 49.3% | 3.7% | 20 |
| 黑龙江 | 1835 | 48.1% | 44.5% | 7.5% | 21 |
| 西藏 | 149 | 46.1% | 44.6% | 5.5% | 22 |

| 省份 | 网民数 (万人) | 2016.12 互联网普及率 | 2015.12 互联网普及率 | 网民规模增速 | 普及率排名 |
|----|-------------|-------------------|-------------------|--------|-------|
| 广西 | 2213 | 46.1% | 42.8% | 8.8% | 23 |
| 江西 | 2035 | 44.6% | 38.7% | 15.7% | 24 |
| 湖南 | 3013 | 44.4% | 39.9% | 12.2% | 25 |
| 安徽 | 2721 | 44.3% | 39.4% | 13.6% | 26 |
| 四川 | 3575 | 43.6% | 40.0% | 9.7% | 27 |
| 河南 | 4110 | 43.4% | 39.2% | 11.0% | 28 |
| 贵州 | 1524 | 43.2% | 38.4% | 13.2% | 29 |
| 甘肃 | 1101 | 42.4% | 38.8% | 9.6% | 30 |
| 云南 | 1892 | 39.9% | 37.4% | 7.4% | 31 |
| 全国 | 73125 | 53.2% | 50.3% | 6.2% | - |

(四) 农村网民规模

截至 2016 年 12 月，我国农村网民占比为 27.4%，规模为 2.01 亿，较 2015 年底增加 526 万人，增幅为 2.7%；城镇网民占比 72.6%，规模为 5.31 亿，较 2015 年底增加 3772 万人，增幅为 7.7%。

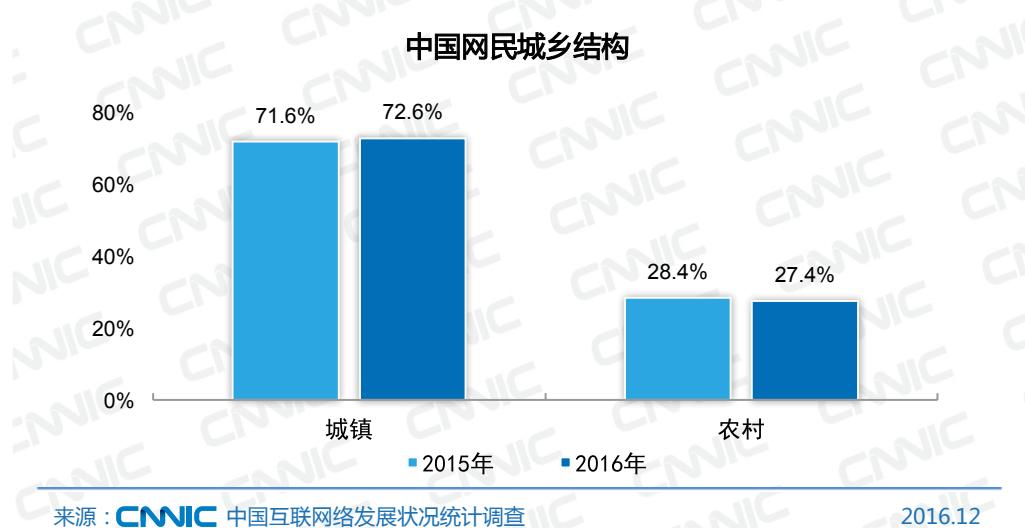


图 39 中国网民城乡结构

我国农村网民规模持续增长，但城乡互联网普及差异依然较大。截至 2016 年 12 月，我国城镇地区互联网普及率为 69.1%，农村地区互联网普及率为 33.1%，城乡普及率差异较 2015 年的 34.2% 扩大为 36.0%。我国农村网民在即时通信、网络娱乐等基础互联网应用使用率方面与城镇地区差别较小，即时通信、网络音乐、网络游戏应用上的使用率差异在 4 个百分点左右；但在网购、支付、旅游预订类应用上的使用率差异达到 20 个百分点以上，这一方面说明娱乐、沟通类基础应用依然是拉动农村人口上网的主要应用，另一方面也显示农村网民在互联网消费领域潜力仍有待挖掘。

(五) 非网民现状分析

农村人口是非网民的主要组成部分。截至 2016 年 12 月，我国非网民规模为 6.42 亿，其中城镇非网民占比为 39.9%，农村非网民占比为 60.1%。

上网技能缺失以及文化水平限制仍是阻碍非网民上网的重要原因。调查显示，因不懂电脑 / 网络，不懂拼音等知识水平限制而不上网的非网民占比分别为 54.5% 和 24.2%；由于不需要 / 不感兴趣而不上网的非网民占比为 13.5%；受没有电脑，当地无法连接互联网等上网设施限制而无法上网的非网民占比为 12.8%。

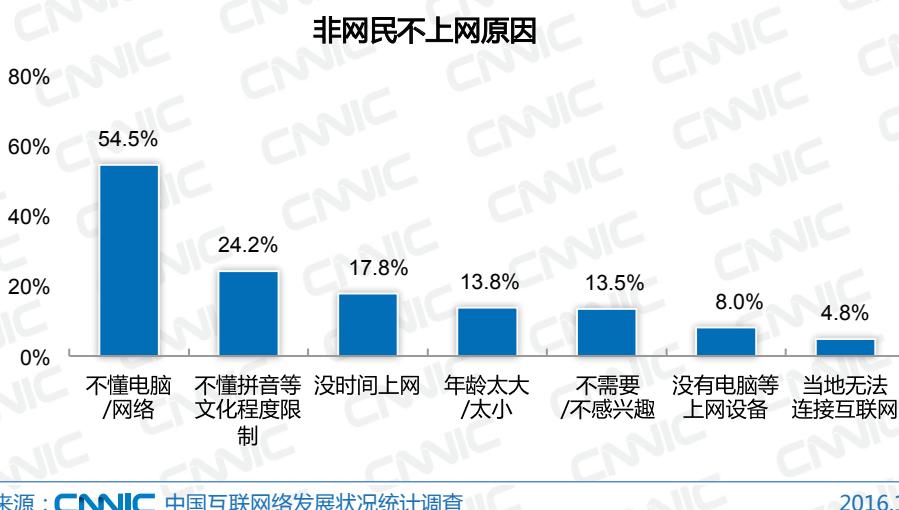


图 40 非网民不上网原因

提升非网民上网技能，降低上网成本以及提升非网民对互联网需求是带动非网民上网的主要因素。调查显示，非网民中愿意因为免费的上网培训而选择上网的人群占比为 25.8%；由于上网费用降低及提供免费无障碍上网设备而愿意上网的非网民占比分别为 23.6% 和 23.2%；出于沟通、增加收入和方便购买商品等需求因素而愿意上网的非网民占比分别为 25.3%、19.9% 和 17.6%。

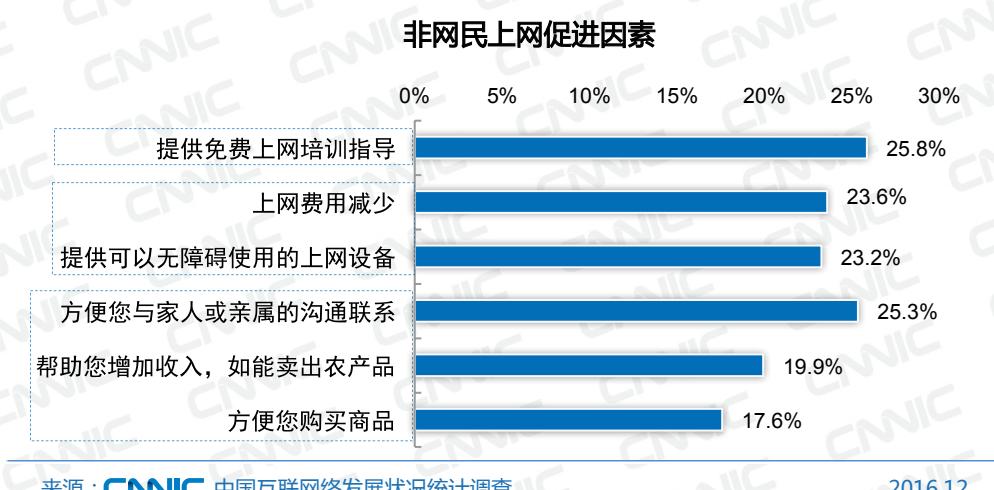


图 41 非网民上网促进因素

一、 网民结构

(一) 性别结构

截至 2016 年 12 月，中国网民男女比例为 52.4:47.6，截至 2015 年底，中国人口男女比例为 51.2:48.8，网民性别结构进一步与人口性别比例逐步接近。

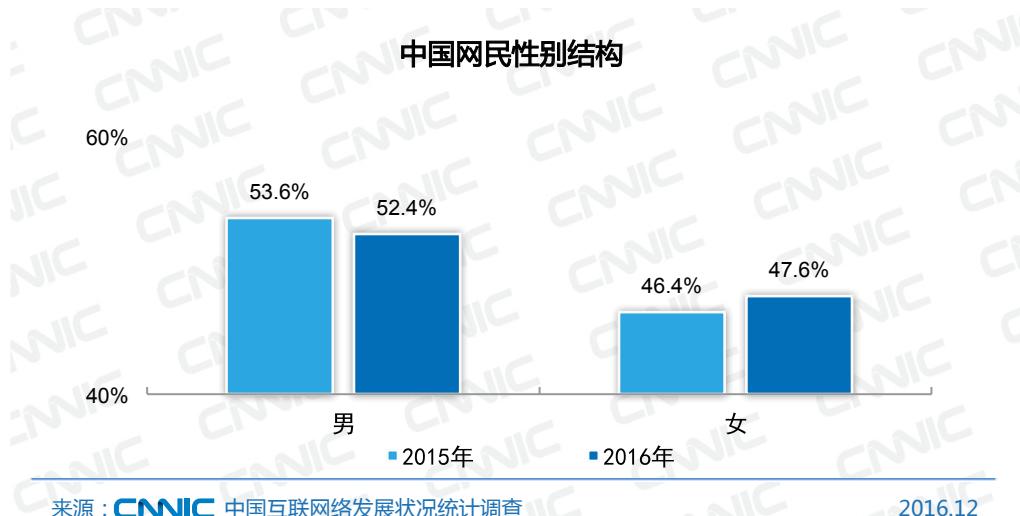


图 42 中国网民性别结构

(二) 年龄结构

我国网民以 10-39 岁群体为主。截至 2016 年 12 月，10-39 岁群体占整体网民的 73.7%。其中 20-29 岁年龄段的网民占比最高，达 30.3%；10-19 岁、30-39 岁群体占比分别为 20.2%、23.2%，较 2015 年底略有下降。与 2015 年底相比，10 岁以下低龄群体和 40 岁以上中高龄群体的占比均有所提升，互联网继续向这两部分人群渗透。

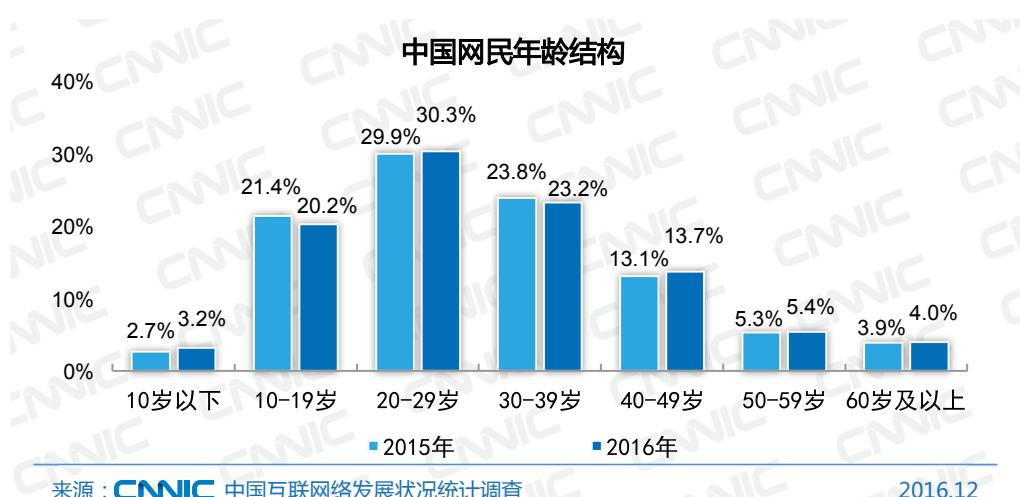


图 43 中国网民年龄结构

(三) 学历结构

网民中具备中等教育程度的群体规模最大。截至 2016 年 12 月，初中、高中 / 中专 / 技校学历的网民占比分别为 37.3%、26.2%，其中，高中 / 中专 / 技校学历网民占比较 2015 年底下降 3.0 个百分点。与 2015 年底相比，小学及以下学历人群占比提升了 2.2 个百分点，中国网民继续向低学历人群扩散。

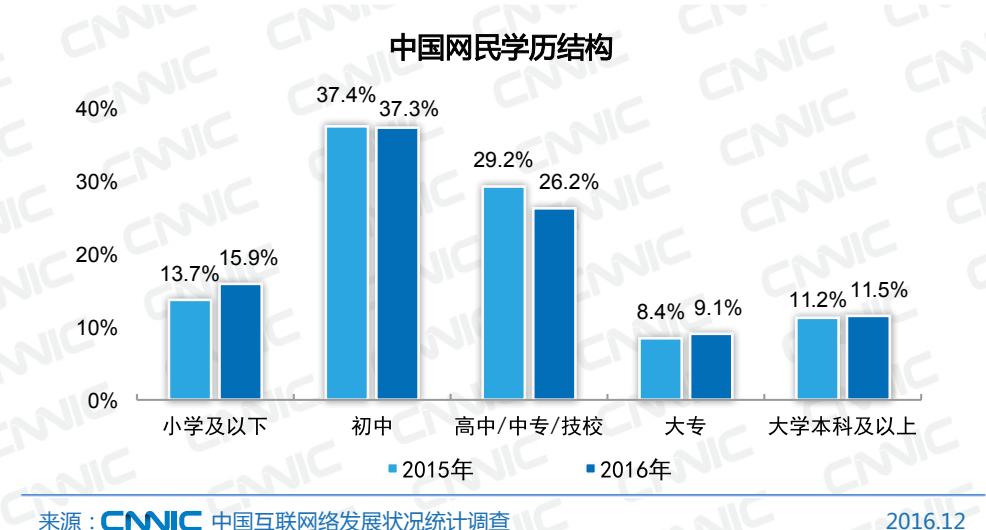


图 44 中国网民学历结构

(四) 职业结构

网民中学生群体规模最大。截至 2016 年 12 月，学生群体占比为 25.0%；其次为个体户 / 自由职业者，比例为 22.7%，较 2015 年底增长 0.6 个百分点；企业 / 公司的管理人员和一般职员占比合计达到 14.7%，这三类人群的占比保持相对稳定。

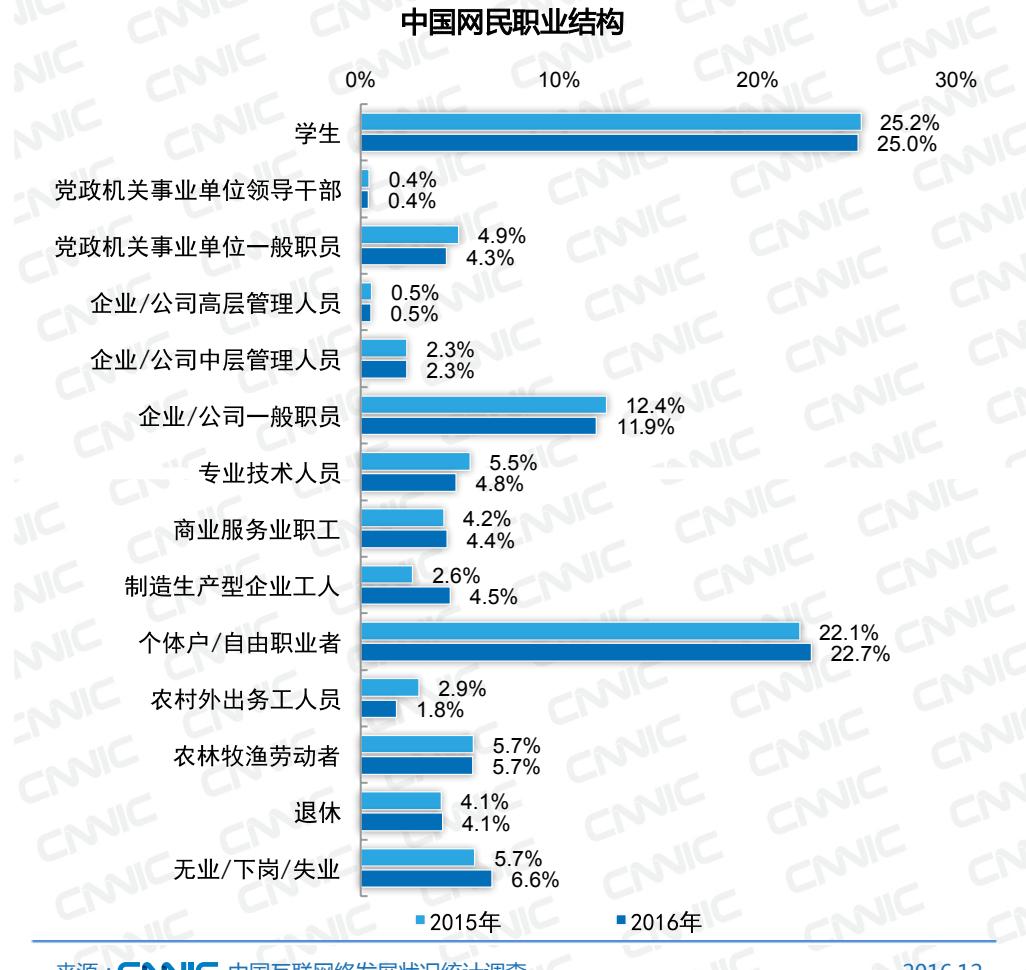


图 45 中国网民职业结构

(五) 收入结构

月收入¹⁵在中等水平的网民群体占比最高。截至 2016 年 12 月，月收入在 2001-3000、3001-5000 元的群体占比分别为 17.7% 和 23.2%。2016 年，我国网民规模向低收入群体扩散，月收入在 1000 元以下群体占比较 2015 年底增长 1.2 个百分点。

¹⁵ 其中学生收入包括家庭提供的生活费、勤工俭学工资、奖学金及其它收入，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。

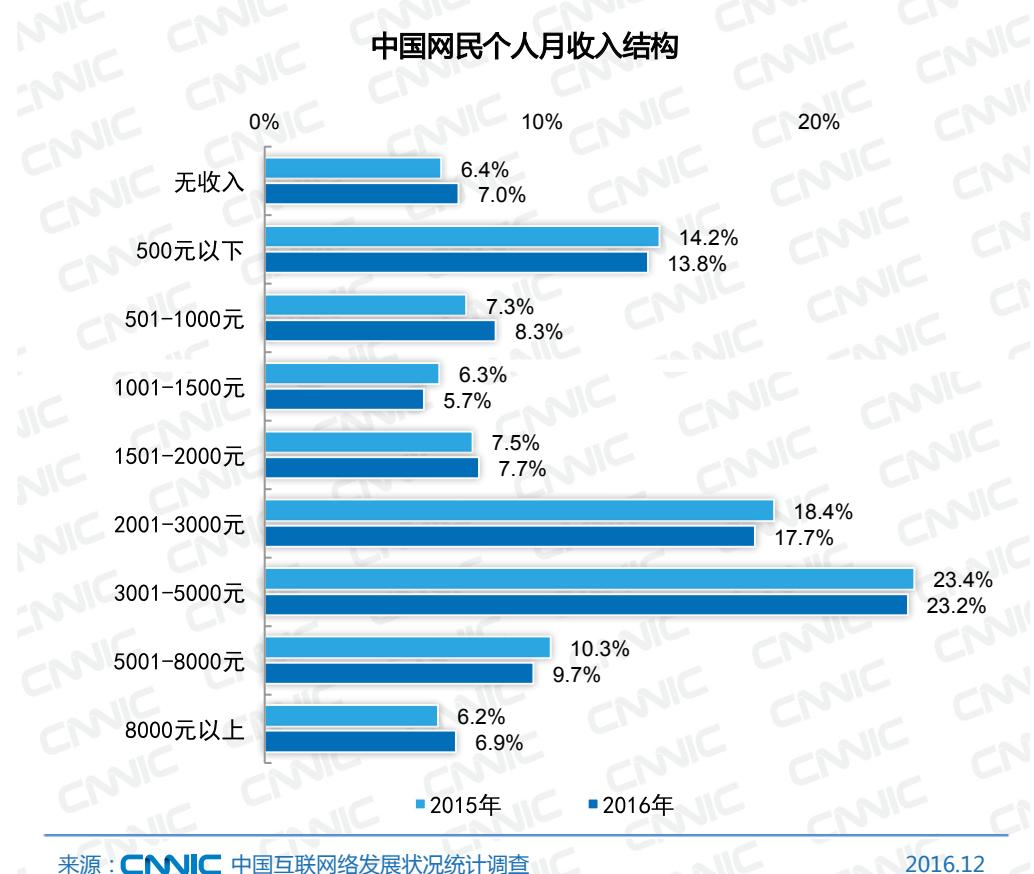


图 46 中国网民个人月收入结构

第八章 互联网接入环境

一、上网设备

使用手机、电视上网网民规模保持快速增长，台式电脑、笔记本的上网比例则继续呈下降态势。截至 2016 年 12 月，我国网民使用手机上网的比例为 95.1%，较 2015 年底提升了 5.0 个百分点；使用台式电脑、笔记本电脑上网的比例分别为 60.1%、36.8%，较 2015 年底均有所下降。智能电视作为家庭娱乐上网设备，上网比例继续攀升，截至 2016 年底，网民使用电视上网的比例为 25.0%，较 2015 年底提升了 7.1 个百分点。

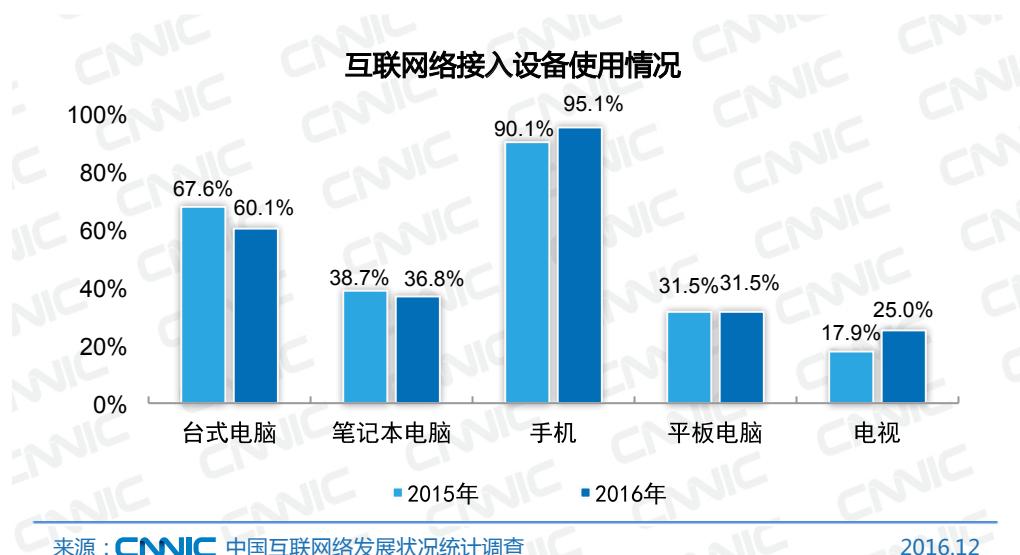


图 47 互联网接入设备使用情况

二、使用场所

截至 2016 年 12 月，我国网民在家里通过电脑接入互联网的比例为 87.7%，与 2015 年底相比降低了 2.7 个百分点，在单位、学校通过电脑接入互联网的比例均有小幅上升，在网吧、公共场所上网的比例略有下降。

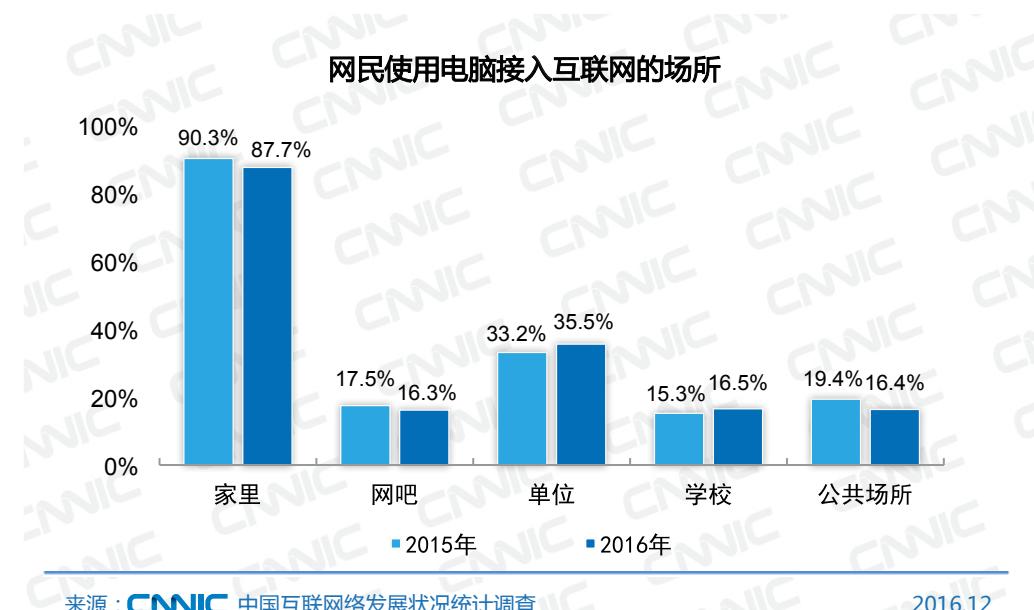


图 48 网民使用电脑接入互联网的场所

三、上网时间

2016 年，中国网民的人均周上网时长为 26.4 小时，与 2015 年基本持平。

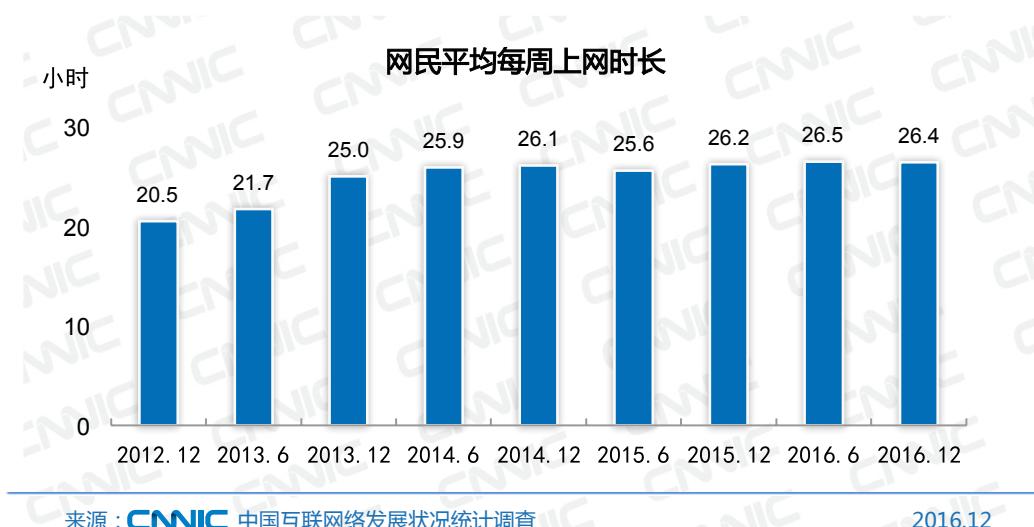
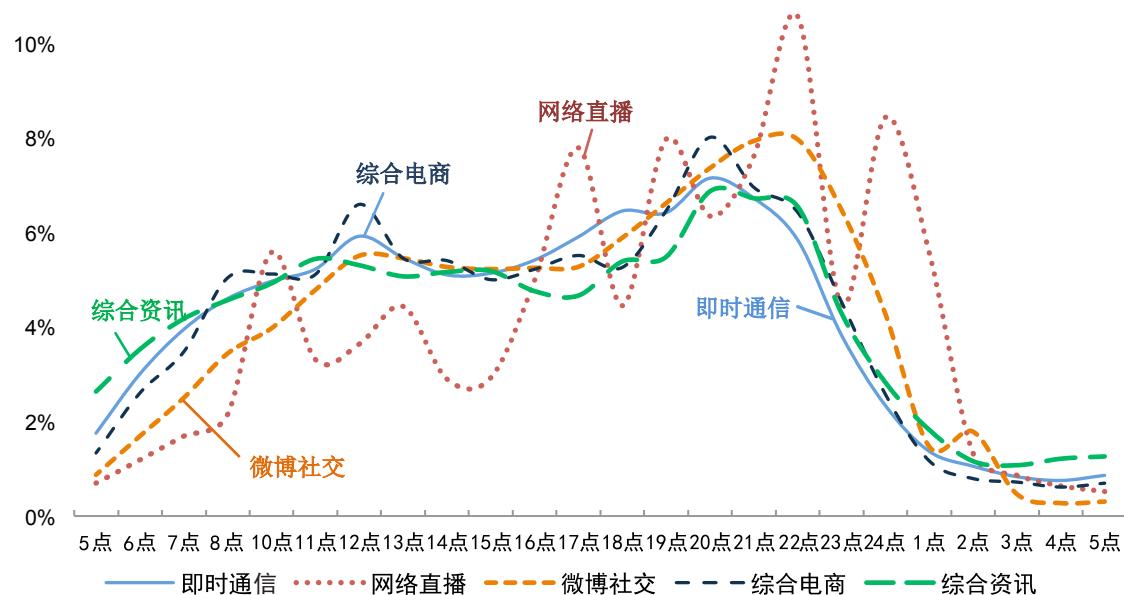


图 49 网民平均每周上网时长

2016 年，移动网民经常使用的五类 APP 中，即时通信类 APP 用户使用时间分布较为均衡，与网民作息时间关联度较高；网络直播类 APP 在 17 点、19 点、22 点和 0 点出现四次使用小高峰；微博社交类 APP 用户在 10 点之后使用时间分布较为均衡，在 22 点出现较小使用峰值；综合电商类 APP 用户偏好在中午 12 点及晚 8 点购物；综合资讯类 APP 用户阅读新闻资讯的时间分布较为规律，早 6 点至早 10 点使用时长呈上升趋势。

五类APP用户使用时段分布



来源 : Quest Mobile

2016.12

图 50 五类 APP 用户使用时段分布¹⁶

16 各领域 APP 使用时长的时间段分布。例如：用户在 6:00-7:00 间使用即时通信类应用的时长为 15 分钟，全天使用即时通信类应用的时长为 4 小时，计算方法即为 $0.25/4$ 。

第九章 个人互联网应用发展状况

2016 年，我国个人互联网应用保持快速发展，除电子邮件外，其他应用用户规模均呈上升趋势，其中网上外卖、互联网医疗用户规模增长最快，年增长率分别达到 83.7% 和 28.0%；手机应用方面，手机外卖、手机在线教育课程规模增长明显，年增长率分别达到 86.2% 和 84.8%。

基础应用用户规模增长稳健，内容拓展为企业关注重点

即时通信、搜索引擎、网络新闻和社交作为基础应用，核心业务已进入相对成熟的发展阶段，用户规模保持平稳增长。即时通信通过拓展服务内容再次获得增长，个人即时通信差异化更加显著；搜索引擎在技术创新和服务延伸方面均有进步，针对用户个性化、场景化需求提供更有针对性的服务，形成以搜索为入口的多服务生态体系；网络新闻向多形式、多平台化发展，对监管和内容创新提出更高要求；细分社交平台进一步丰富，向创新、小众化方向发展。

网上外卖用户规模增长明显，线上线下融合速度加快

商务交易类应用在 2016 年均保持增长，其中网上外卖增长明显，用户年增长率达到 83.7%。网络购物市场更加多元化、规范化，其中，网红、直播等形式带动网络购物向娱乐化、体验化、内容化的方向发展，跨境电商步入调整期，农村电商服务完善步伐加快；网上外卖用户规模迅猛增长，外卖平台开始探索精细化运营模式，以提升行业资源与用户需求的匹配度；旅行预订方面，线上平台与传统旅游服务商呈竞合博弈态势，线上线下融合趋势更加明显。

出门“无钱包”时代悄然开启，互联网理财用户规模增长进入平稳期

网络支付企业大力培育市场促使线下支付场景极大丰富，网民在饭馆、超市、便利店等线下实体店使用移动网络支付工具习惯初步养成，网民在线下实体店使用手机支付结算的比例已达 50.3%，出门“无钱包”时代悄然开启；历经几年发展，互联网理财平台涉及多类别理财产品的平台化布局构建完成，传统银行机构纷纷实现自身产品网络化，网络已成为网民理财的常规渠道，2016 年我国购买过互联网理财产品的网民规模为 9890 亿，较 2015 年底增加 863 万人，用户规模增长进入相对平稳期。

网络娱乐类用户规模稳中有升，移动游戏成为增长亮点

网络游戏行业在 2016 年整体保持平稳发展，作为增长核心的移动游戏在用户规模和使用率增长的同时，行业营收也全面超越 PC 客户端游戏；网络文学的盗版侵权问题在 2016 年得到明显改善，同时，网络文学商业模式逐渐由一次性售卖转向对内容的深度、长线开发，并引进越来越多的跨界合作；网络视频自制内容向精品化发展，且会员付费收入增长态势明显，视频生态圈逐步形成；网络直播在经历上半年的激烈竞争和发展后，监管力度不断加大，行业逐步进入规范期。

教育、医疗互联网化进程加快，网约车向规范化发展

在线教育领域，中小学教育用户使用率最高，家长的付费意愿和能力较强，推动市场迅速发展；互联网医疗挂号领域服务不断完善，但远程医疗和医疗大数据仍在探索期，未来仍面临诸多挑战；网约车作为共享经济的代表，在满足用户个性化出行需求方面发挥了重要作用，随着相关管理办法的出台，行业将进一步向规范化、安全化发展；公益慈善借助互联网公益平台，引导更多的人参与到公益行动中来，网络募捐、公益众筹、社交圈筹款等募捐新模式的出现推动慈善捐助向便捷化、多元化和小额化发展。

表 7 2015-2016 年中国网民各类互联网应用的使用率

| 应用 | 2016 年 | | 2015 年 | | 全年增长率 |
|--------------------|----------|-------|----------|-------|-------|
| | 用户规模 (万) | 网民使用率 | 用户规模 (万) | 网民使用率 | |
| 即时通信 | 66628 | 91.1% | 62408 | 90.7% | 6.8% |
| 搜索引擎 | 60238 | 82.4% | 56623 | 82.3% | 6.4% |
| 网络新闻 | 61390 | 84.0% | 56440 | 82.0% | 8.8% |
| 网络视频 | 54455 | 74.5% | 50391 | 73.2% | 8.1% |
| 网络音乐 | 50313 | 68.8% | 50137 | 72.8% | 0.4% |
| 网上支付 | 47450 | 64.9% | 41618 | 60.5% | 14.0% |
| 网络购物 | 46670 | 63.8% | 41325 | 60.0% | 12.9% |
| 网络游戏 | 41704 | 57.0% | 39148 | 56.9% | 6.5% |
| 网上银行 | 36552 | 50.0% | 33639 | 48.9% | 8.7% |
| 网络文学 | 33319 | 45.6% | 29674 | 43.1% | 12.3% |
| 旅行预订 ¹⁷ | 29922 | 40.9% | 25955 | 37.7% | 15.3% |
| 电子邮件 | 24815 | 33.9% | 25847 | 37.6% | -4.0% |
| 论坛/bbs | 12079 | 16.5% | 11901 | 17.3% | 1.5% |
| 互联网理财 | 9890 | 13.5% | 9026 | 13.1% | 9.6% |
| 网上炒股或炒基金 | 6276 | 8.6% | 5892 | 8.6% | 6.5% |
| 微博 | 27143 | 37.1% | 23045 | 33.5% | 17.8% |
| 地图查询 | 46166 | 63.1% | 37997 | 55.2% | 21.5% |
| 网上订外卖 | 20856 | 28.5% | 11356 | 16.5% | 83.7% |
| 在线教育 | 13764 | 18.8% | 11014 | 16.0% | 25.0% |
| 互联网医疗 | 19476 | 26.6% | 15211 | 22.1% | 28.0% |
| 互联网政务 | 23897 | 32.7% | — | — | — |

¹⁷ 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。

表 8 2015-2016 年中国网民各类手机互联网应用的使用率

| 应用 | 2016 年 | | 2015 年 | | 全年增长率 |
|------------|----------|-------|----------|-------|-------|
| | 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 | 63797 | 91.8% | 55719 | 89.9% | 14.5% |
| 手机网络新闻 | 57126 | 82.2% | 48165 | 77.7% | 18.6% |
| 手机搜索 | 57511 | 82.7% | 47784 | 77.1% | 20.4% |
| 手机网络音乐 | 46791 | 67.3% | 41640 | 67.2% | 12.4% |
| 手机网络视频 | 49987 | 71.9% | 40508 | 65.4% | 23.4% |
| 手机网上支付 | 46920 | 67.5% | 35771 | 57.7% | 31.2% |
| 手机网络购物 | 44093 | 63.4% | 33967 | 54.8% | 29.8% |
| 手机网络游戏 | 35166 | 50.6% | 27928 | 45.1% | 25.9% |
| 手机网上银行 | 33357 | 48.0% | 27675 | 44.6% | 20.5% |
| 手机网络文学 | 30377 | 43.7% | 25908 | 41.8% | 17.2% |
| 手机旅行预订 | 26179 | 37.7% | 20990 | 33.9% | 24.7% |
| 手机邮件 | 19713 | 28.4% | 16671 | 26.9% | 18.2% |
| 手机论坛/bbs | 9739 | 14.0% | 8604 | 13.9% | 13.2% |
| 手机网上炒股或炒基金 | 4871 | 7.0% | 4293 | 6.9% | 13.5% |
| 手机在线教育课程 | 9798 | 14.1% | 5303 | 8.6% | 84.8% |
| 手机微博 | 24086 | 34.6% | 18690 | 30.2% | 28.9% |
| 手机地图、手机导航 | 43123 | 62.0% | 33804 | 54.5% | 27.6% |
| 手机网上订外卖 | 19387 | 27.9% | 10413 | 16.8% | 86.2% |

一、网民最常使用的 APP

2016 年，网民在手机端最经常使用的 APP 应用是即时通信。调查显示，79.6% 的网民最常使用的 APP 是微信；其次为 QQ，占比为 60.0%；淘宝、手机百度、支付宝分列 3-5 位，占比分别为 24.1%、15.3% 和 14.4%。

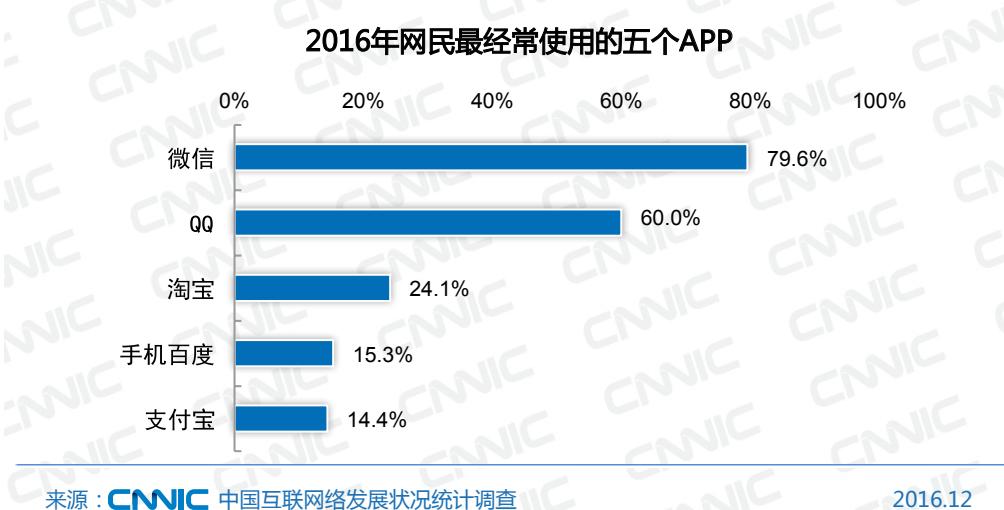


图 51 2016 年网民最经常使用的 5 个 APP

二、基础应用类应用发展

2.1 即时通信

截至 2016 年 12 月，网民中即时通信用户规模达到 6.66 亿，较 2015 年底增长 4219 万，占网民总体的 91.1%。其中手机即时通信用户 6.38 亿，较 2015 年底增长 8078 万，占手机网民的 91.8%。

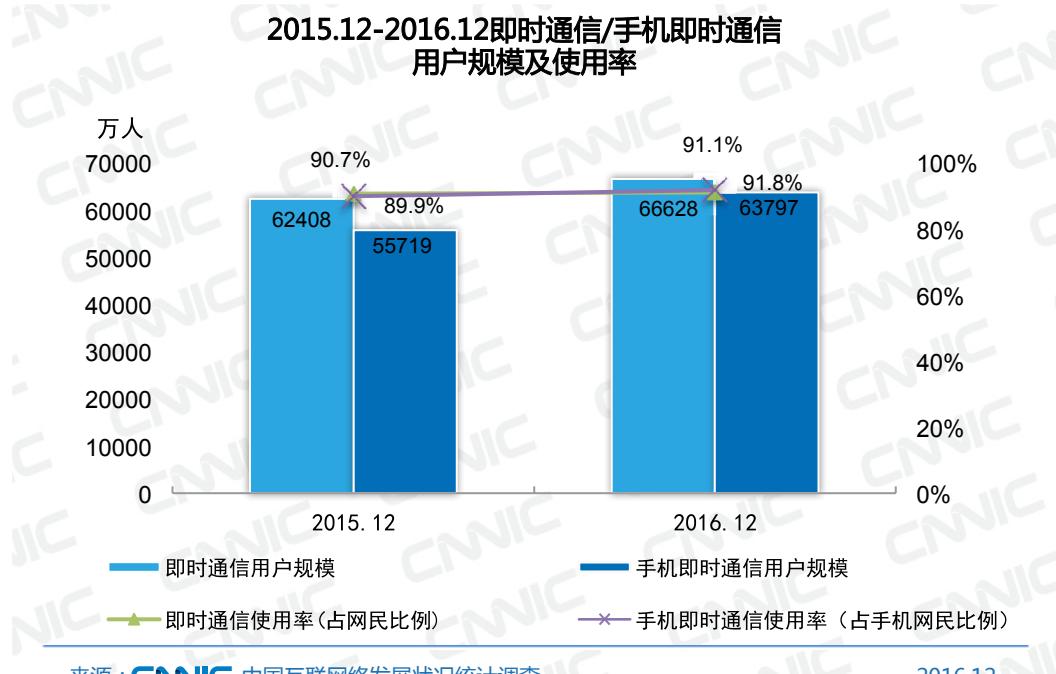


图 52 2015.12-2016.12 即时通信/手机即时通信用户规模及使用率

作为基础互联网应用，即时通信在 2016 年通过拓展服务内容再次获得蓬勃发展，个人即时通信的差异化更加显著，而应用于工作场景的企业即时通信产品已成为各厂商的战略重点。

个人端方面，以 QQ 和微信为代表的主流即时通信产品功能差异已经十分明显。微信在 2016 年第一季度关闭了导入 QQ 联系人的功能，将连接用户购物、出行等生活服务需求作为主要发展方向，而 QQ 由于用户群体平均年龄较低，功能偏向于连接年轻用户的阅读、音乐等娱乐需求。此外，以陌生社交作为核心功能的陌陌通过引入直播服务实现了快速发展，其直播服务营收占比已超七成。

企业端方面，基于工作场景定制的移动即时通信产品成为厂商竞争的重要领域。以 Slack 为代表的企业即时通信产品在海外市场获得成功，促使阿里巴巴、腾讯、网易等大型互联网厂商先后在该领域进行布局。资本与技术资源的涌入推动产品功能迅速完善，并逐渐与办公自动化系统（OA）、客户关系管理系统（CRM）和企业云服务进行融合，有效提升了团队工作效率。未来企业即时通信的沟通、协同、安全将成为竞争的三大核心因素。

2.2 搜索引擎

截至 2016 年 12 月，我国搜索引擎用户规模达 6.02 亿，使用率为 82.4%，用户规模较 2015 年底增加 3615 万，增长率为 6.4%；手机搜索用户数达 5.75 亿，使用率为 82.7%，用户规模较 2015 年底增加 9727 万，增长率为 20.4%。

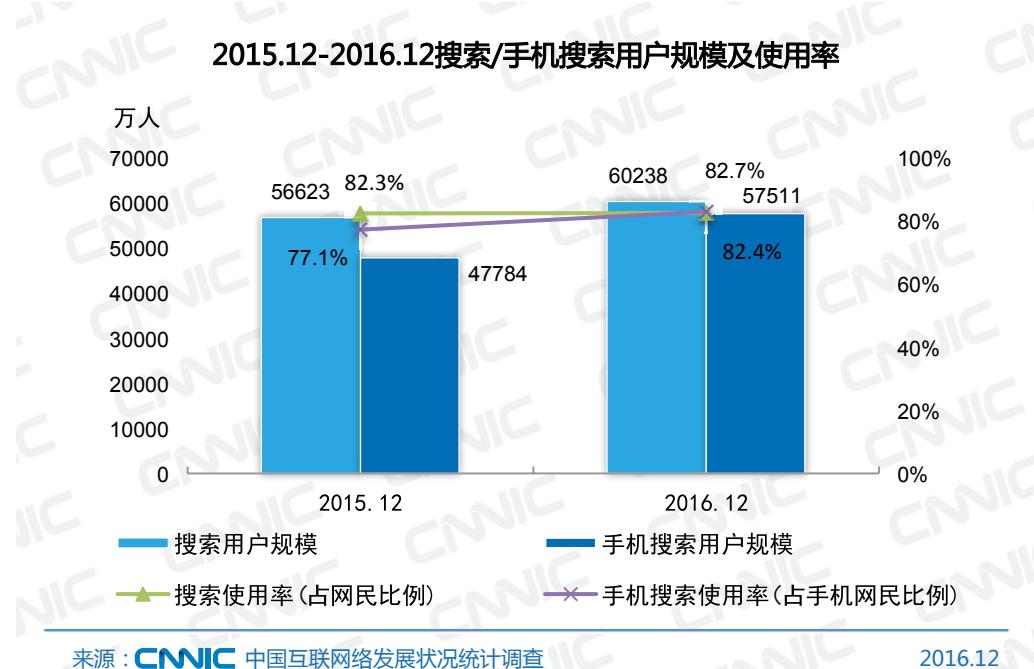


图 53 2015.12-2016.12 搜索/手机搜索用户规模及使用率

在技术创新方面，搜索产品与多种前沿技术协同发展、深入融合的趋势日益突出。用户对本地化、个性化搜索的需求日益旺盛，推动搜索引擎企业不断加大在前沿技术领域的投入。服务商通过将语音和图像识别、基于大数据的信息推荐、人机交互等技术与搜索产品深度融合，向用户提供更加个性化、场景化的精准信息搜索服务，使搜索产品功能持续丰富、信息覆盖范围得到拓展。

在服务延伸方面，以搜索产品为流量入口、多种互联网服务互联互通的生态体系已经形成。搜索应用与信息类、娱乐类、商务消费类互联网应用不断融合，如即时通信、社交、新闻、网络零售、O2O 服务、互联网金融信用等，特别是快速发展的 O2O 消费，正在成为搜索引擎市场的创新价值挖掘点。

在搜索服务规范方面，受上半年搜索引擎营销市场不良事件影响，国家互联网信息办公室、国家工商行政管理总局先后发布《互联网信息搜索服务管理规定》、《互联网广告管理暂行办法》，不良商业推广信息大幅减少，网上信息搜索环境得到一定改善。随着政策深入贯彻落实、搜索引擎企业积极作为，以及网民安全上网意识逐步提高，互联网环境正在日益清朗，用户权益也将获得更大保障。

2.3 网络新闻

截至 2016 年 12 月，我国网络新闻用户规模为 6.14 亿，年增长率为 8.8%，网民使用比例达到 84.0%。其中，手机网络新闻用户规模达到 5.71 亿，占手机网民的 82.2%，年增长率为 18.6%。

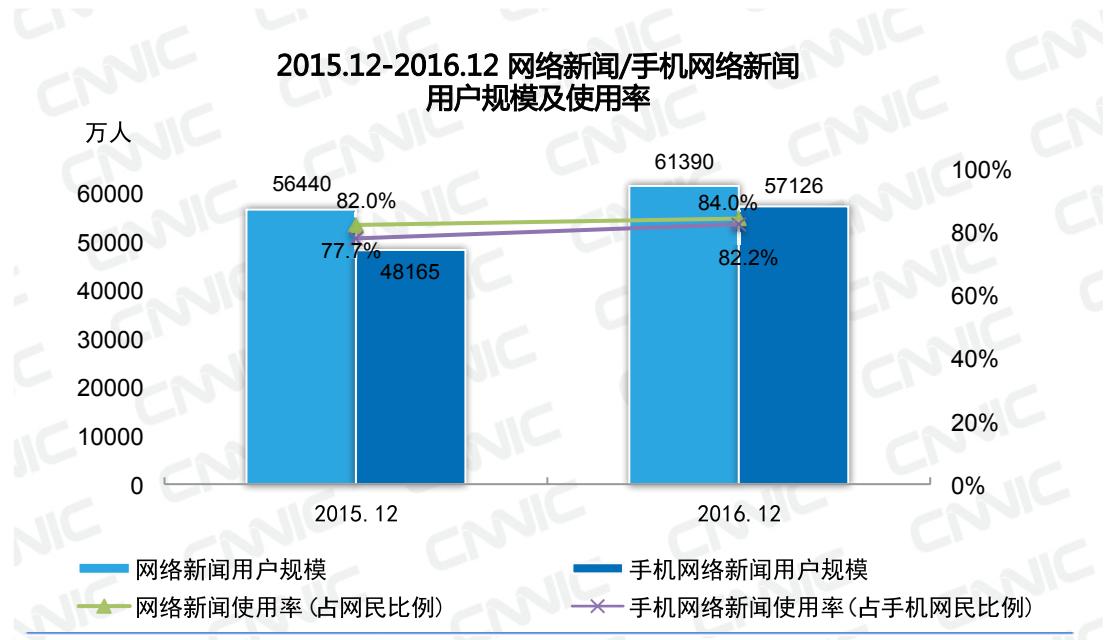


图 54 2015.12-2016.12 网络新闻/手机网络新闻用户规模及使用率

作为发展多年的互联网基础应用，网络新闻已进入相对成熟的发展阶段，2016 年市场呈现出以下新特征：

内容展现形式创新，对政府监管提出新要求。2016 年，各大新闻企业丰富新闻表现形式，纷纷开展短视频、直播等服务，在丰富内容展示的同时，也提升用户体验。但新传播形式的即时性特点，也为新闻内容审核提出更高要求。2016 年 11 月，国家网信办发布《互联网直播服务管理规定》，随着未来网络新闻内容展现形式不断发展，政府监管力度也应随之提升。

社交平台成为新闻传播及素材收集的重要途径。一方面，微博、微信等社交工具与资讯客户端的协同，极大提升了新闻传播的范围和速度；另一方面，基于社交的自媒体应用在用户规模方面的优势，拓展了新闻素材来源。2016 年，社交媒体成为诸多社会热点事件爆发、发酵的源头，并进一步带动新闻网站、传统媒体的跟进报道。

内容和用户成为各家争夺焦点。腾讯、今日头条等商业媒体平台投入重金补贴自媒体，版权支出已经成为平台主要支出之一；同时，今日头条、搜狐新闻、一点资讯、天天快报等多家商业新闻客户端通过与上游手机厂商预装合作，并加大广告投放力度，提高产品使用率和品牌知名度。

2.4 社交应用

2016 年，各类社交应用持续稳定发展，互联网平台实现泛社交化。一方面，综合性社交应用引入直播等服务带来用户和流量的增长；另一方面，针对不同场景、不同垂直人群、不同信息承载方式的细分社交平台进一步丰富，向创新、小众化方向发展。

排名前三的典型社交应用均属于综合类社交应用。微信朋友圈、QQ 空间作为即时通信工具所衍生出来的社交服务，用户使用率分别为 85.8%、67.8%；微博作为社交媒体，得益于名人明星、网红及媒体内容生态的建立与不断强化，以及在短视频和移动直播上的深入布局，用户使用率持续回升，达 37.1%，比 2016 年 6 月上升 3.1 个百分点。垂直类社交应用中，豆瓣作为兴趣社交应用的代表，用户使用率为 8.1%。

微信朋友圈、QQ 空间、微博虽然同属于综合性的社交应用，但在社交关系的紧密度、用户属性及地域特征上存在较大差异。从交流属性来看，微信朋友圈是相对封闭的个人社区，分享的信息偏向朋友之间的交互，微博是基于社交关系来进行信息传播的公开平台，用户关注的内容越来越倾向于基于兴趣的垂直细分领域，QQ 空间则介于两者之间；从用户特征来看，微信朋友圈用户渗透率高，除低龄（6-9 岁）、低学历人群（小学及以下学历）外，各群体网民对微信朋友圈的使用率无显著差异；五线城市网民、10-19 岁网民对 QQ 空间的使用率明显较高，产品用户下沉效果明显，更受年轻用户青睐；微博用户特征更为明显，一线城市网民、女性网民、20-29 岁网民、本科及以上学历网民、城镇网民对微博的使用率明显高于其他群体。

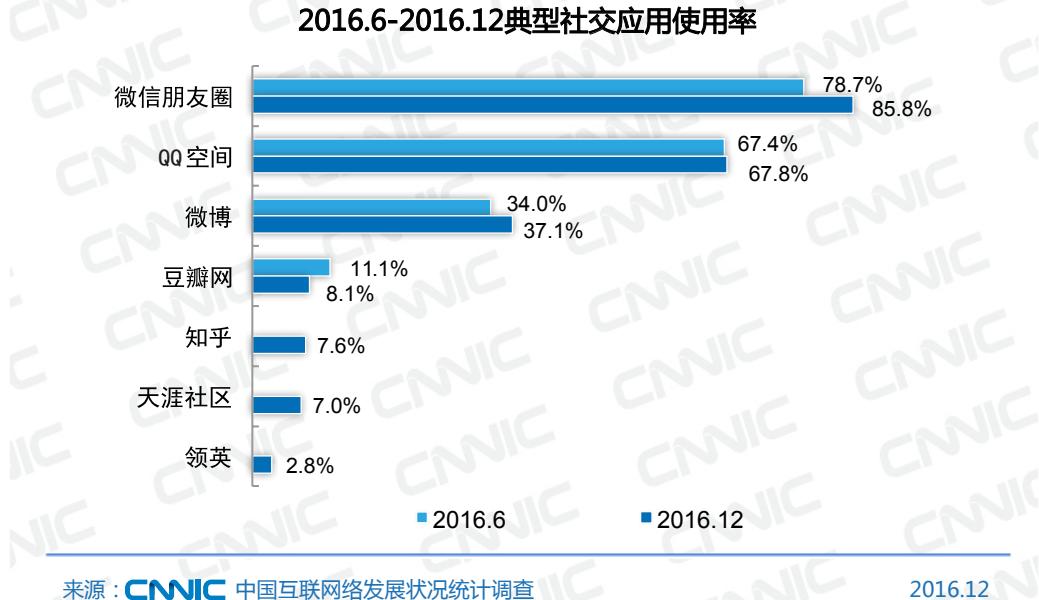


图 55 2016.6-2016.12 典型社交应用使用率

三、商务交易类应用发展

3.1 网络购物

截至 2016 年 12 月，我国网络购物用户规模达到 4.67 亿，占网民比例为 63.8%，较 2015 年底增长 12.9%。其中，手机网络购物用户规模达到 4.41 亿，占手机网民的 63.4%，年增长率为 29.8%。

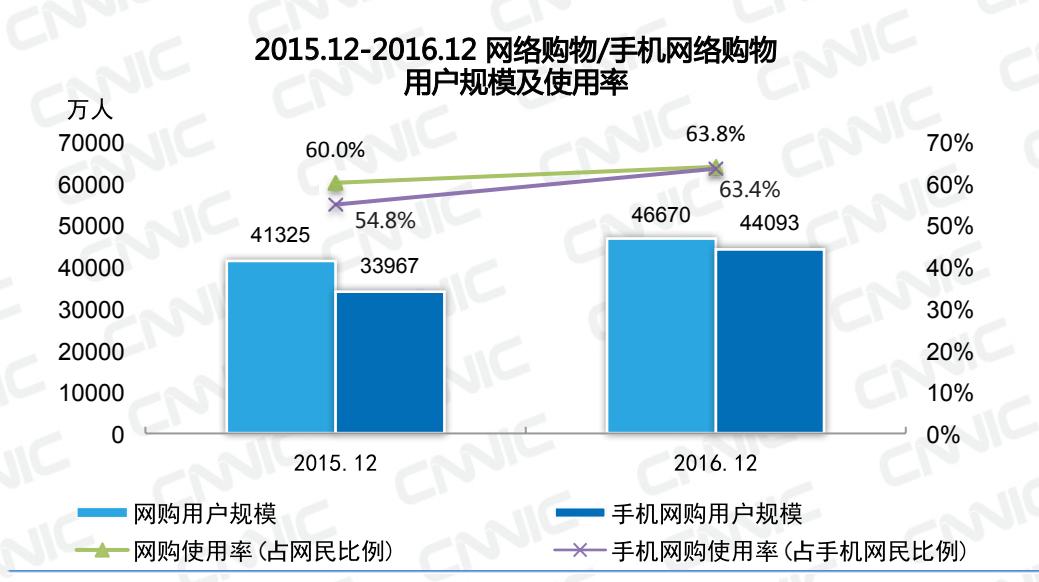


图 56 2015.12-2016.12 网络购物/手机网络购物用户规模及使用率

2016 年，网络购物市场已进入成熟期。B2C 交易规模占比持续提升，线上线下融合进一步加深，行业整合、并购更加频繁。在一些领域也呈现出新的特征：

新技术、模式应用驱动电商业态多元化。在直播全民化、自媒体专业化快速发展的背景下，网红、直播等形式带动网络购物向娱乐化、体验化、内容化的方向发展。电商平台也加大内容领域投入，新的流量聚集也有效促进了特定品类的交易转化。与此同时，VR、AR 等技术在电商领域的应用也带来了新的购物体验，未来技术将推动更多零售业态的变革。

跨境电商新政过渡，行业逐步走向规范。在 2016 年跨境新政影响下，整体市场在调整中不断探索走向规范。市场结构上，缺乏资质和供应链管理能力的中小企业逐渐被挤出，市场集中度进一步提高；模式结构上，呈现出由保税发货、单一爆品向直邮、多品类长尾模式探索发展的趋势，有利于行业的长期有序发展。

农村电商渠道下沉，产销升级带动农村扶贫。2016 年主要电商平台渠道下沉战略加快实施，京东推出县级以下区域线下加盟合作模式、阿里巴巴进入“农村淘宝 3.0”阶段等，在物流、金融、服务等方面完善农村网购市场，在推动农村电商发展的同时促进地方扶贫脱贫。

3.2 网上外卖

截至 2016 年 12 月，我国网上外卖用户规模达到 2.09 亿，年增长率为 83.7%，占网民比例达到 28.5%。其中，手机网上外卖用户规模已达到 1.94 亿，使用比例由 16.8% 提升至 27.9%。

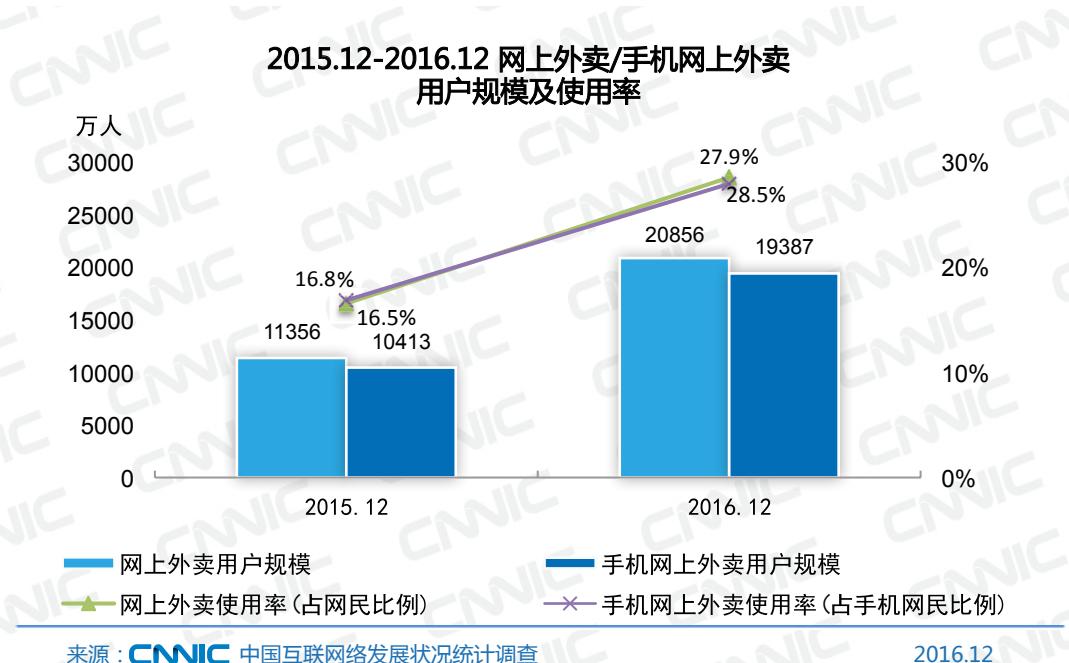


图 57 2015.12-2016.12 网上外卖/手机网上外卖用户规模及使用率

行业层面，尽管网上外卖仍处于相对初级的发展阶段，但随着外卖平台商户资源趋同，平台开始意识到精细化运营的重要性，通过探索自营配送体系、使用快递众包、利用算法推荐附近接单等模式提高物流时效和用户体验。在营收增长和激烈竞争压力下，企业在商家资质及产品质量审核上投入有限，存在黑外卖在多家外卖平台上线并通过竞价排名获得平台推荐的情况，未来行业规范化水平仍有待提升。

市场层面，2016 年网上外卖市场形成饿了么、美团外卖、百度外卖三足鼎立格局，市场集中度进一步提高。但对于市场而言，盈利仍是企业关注的核心问题。美团出售猫眼电影票业务、饿了么进军传统物流业、黄太吉转型外卖平台一年后关闭大量工厂店，一系列市场行为都反映出当前外卖领域面临盈利的巨大挑战。外卖业务受限于高边际人力成本，盈利仍需要发挥“互联网+”的信息化及数据挖掘优势，提高上游传统餐饮的品质及配送效率，或降低下游用户交易成本、提高用户使用体验。

3.3 旅行预订

截至 2016 年 12 月，网上预订机票、酒店、火车票或旅游度假产品的网民规模达到 2.99 亿，较 2015 年底增长 3967 万人，增长率为 15.3%。网民使用网上预订火车票、机票、酒店和旅游度假产品的比例分别为 34.0%、15.9%、17.2% 和 7.4%。其中，手机预订机票、酒店、火车票和旅游度假产品的网民规模达到 2.62 亿，较 2015 年底增长 5189 万人，增长率为 24.7%。我国网民使用手机在线旅行预订的比例由 33.9% 提升至 37.7%。

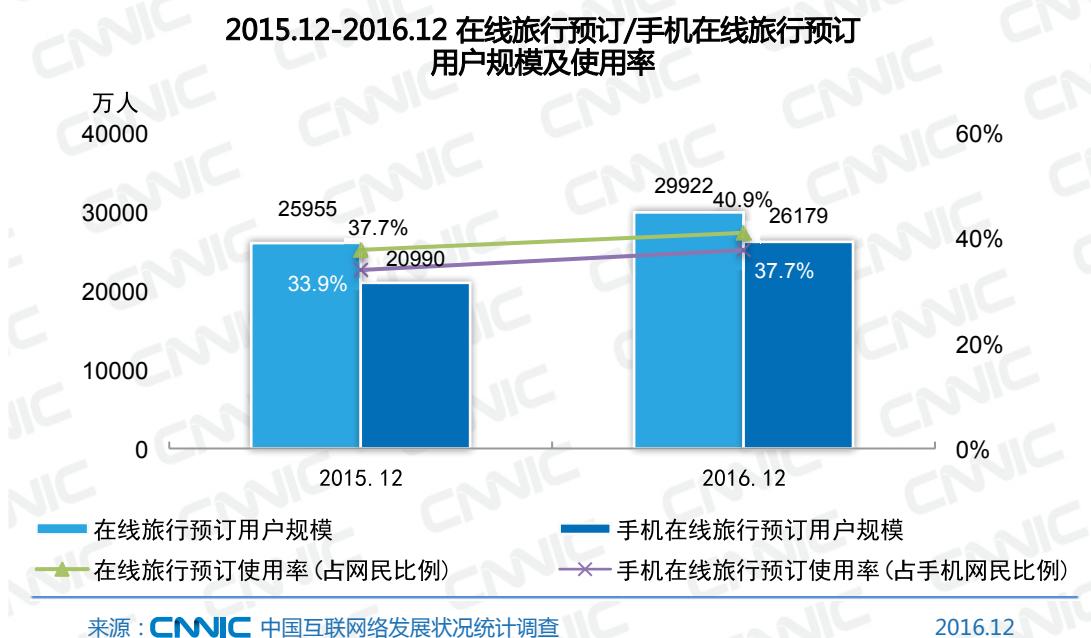


图 58 2015.12-2016.12 在线旅行预订/手机在线旅行预订用户规模及使用率

2016 年在线旅行预订市场呈现出线上平台与传统旅游服务商竞合博弈激烈的态势。

在线机票领域，OTA 平台与航空公司竞争博弈加剧，平台盈利空间进一步被挤压。航空公司面临“提直降代”¹⁸ 压力但仍依赖网络分销，OTA 平台则要维持与航空公司合作的同时加快转型升级。因此 2016 年的市场表现一方面是航空公司加快自有渠道建设，另一方面则是 OTA 平台筹建航空公司、战略投资线下旅游连锁机构，同时进军互联网保险和金融领域进行跨界探索。

酒店预订领域，尽管酒店联盟也对 OTA 平台造成一定影响，但定价权和行业影响力有限，酒店预订竞争仍存在于 OTA 平台之间。而随着 OTA 平台间的并购，在产品定位方面也逐步区分，在携程并购去哪儿后，去哪儿高端酒店自主业务终止，形成了中低端市场新美大与去哪儿竞争，而高端酒店业务市场由携程、艺龙主导的格局。

旅游度假产品预订领域，国际化与线上线下融合趋势更为明显。相比于机票和酒店，旅游消费决策周期更长，市场重点仍在线下。2016 年携程、去哪儿、途牛、同程等 OTA 平台重回线下获客、线下整合旅游资源的趋势更为明显。同时在出境游市场快速发展的背景下，OTA 平台国际化进程加速，携程分别投资印度旅游公司及美国三大旅行企业；阿里旅行与新加坡、芬兰等多个国家旅游局合作上线国家馆。

四、网络金融类应用发展

4.1 互联网理财

截至 2016 年 12 月，我国购买过互联网理财产品的网民规模为 9890 万人，相比 2015 年底增加用户 863 万人，网民使用率为 13.5%，较 2015 年底提升 0.4 个百分点。

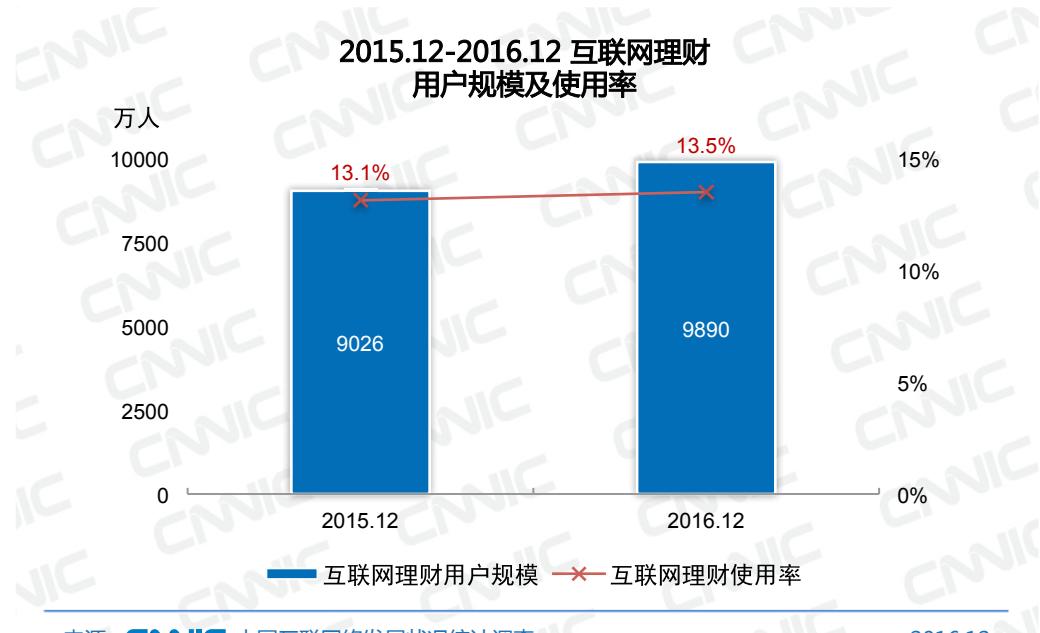


图 59 2015.12-2016.12 互联网理财用户规模及使用率

18 提直降代：提升机票直销、降低代理分销。

历经几年发展，互联网理财已从产品先导阶段进入到集成化产品矩阵阶段，网络已成为网民理财的常规渠道，2016 年网络理财用户规模增长进入相对平稳期。首先，从发展轨迹来看，当前多数理财平台更多扮演传统金融的渠道和入口角色，市场缺乏类似“余额宝”的现象级产品带动行业的二次高速增长；其次，个别平台或理财产品出现逾期问题，对市场造成一定的负面影响，制约了部分用户尝试；最后，受到货币宽松政策和经济增长放缓的双重影响，理财产品收益在 2016 年处于近年的历史低位，对于用户的吸引相对减弱。

企业理财成为互联网理财市场拓展的新领域。相比发展较成熟的个人理财市场，具有大量沉淀资金的企业理财市场仍是“蓝海”。当下企业理财方式更多依托传统金融机构，互联网理财为企业提供了便捷和多样化的理财途径。依托个人理财方面的成功经验与互联网金融行业的发展，今年已有多家平台开始从事企业定制理财和现金管理业务。总体而言，企业理财拥有较为广阔发展空间，但相比个人理财业务，企业理财对于资金配置、流动性、风险控制等方面也对入局者提出了更高的要求。

4.2 网上支付

截至 2016 年 12 月，我国使用网上支付的用户规模达到 4.75 亿，较 2015 年 12 月，网上支付用户增加 5831 万人，年增长率为 14.0%，我国网民使用网上支付的比例从 60.5% 提升至 64.9%。其中，手机支付用户规模增长迅速，达到 4.69 亿，年增长率为 31.2%，网民手机网上支付的使用比例由 57.7% 提升至 67.5%。

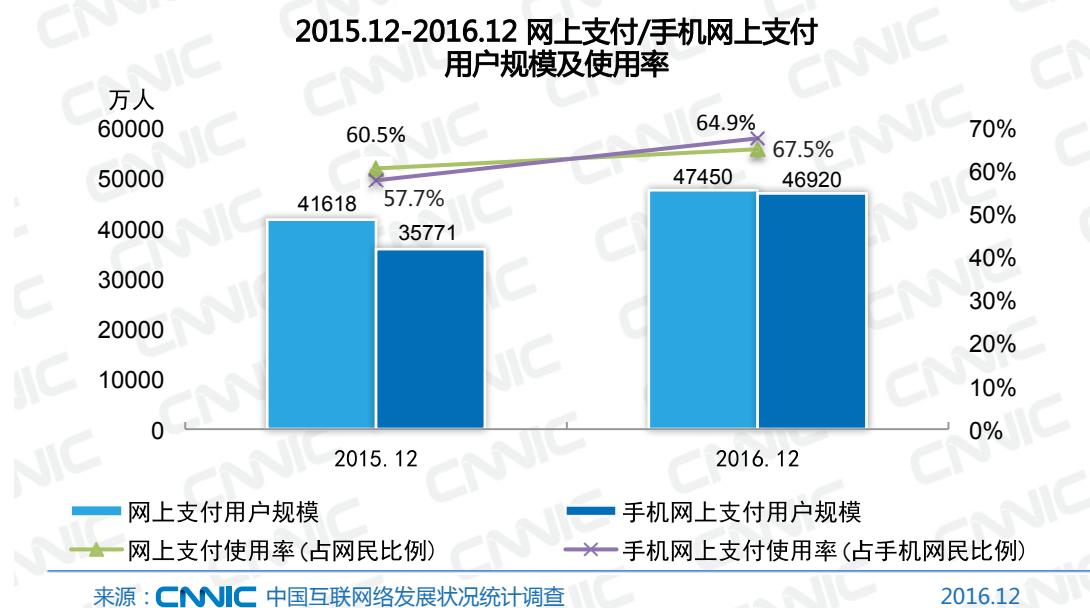


图 60 2015.12-2016.12 网上支付/手机网上支付用户规模及使用率

线上支付领域，各网络支付企业不断深入与各级政府、公共服务机构以及社区的合作，涉及民生类的缴费环节陆续打通，全方位的民生服务网上缴费体系基本搭建，并加速推广。水电费、煤气费、物业费、网费、有线电视费等常规生活类缴费在纳入网上缴费体系的同时，加入诸如自助提醒等功能，使得缴费更加智能；就医挂号、交通违章、校园类缴费等社会公共服务实现网上缴费，极大提升公共服务机构效率，切实解决大众现场缴费不便的问题。

线下支付领域，经过网络支付企业大力的市场培育，支付场景极大丰富，消费者在饭馆、超市、便利店等线下实体店使用移动网络支付工具习惯初步养成，并快速向低线城市渗透，出门“钱包”时代悄然开启。网络支付给用户带来购物环节的便捷，对于商家而言降低收单成本、解决现金管理带来的不便，使线下网络支付应用得到迅速蔓延。本次调查数据显示，网民在线下实体店购物时使用手机支付结算的比例已达 50.3%，并且线下支付应用拥有较强的下潜力度，四、五线城市分别到达 43.5% 和 38.0%，农村地区使用率已达 31.7%。

五、网络娱乐类应用发展

5.1 网络游戏

截至 2016 年 12 月，我国网络游戏用户规模达到 4.17 亿，占整体网民的 57.0%，较去年增长 2556 万人。手机网络游戏用户规模较去年底明显提升，达到 3.52 亿，较去年底增长 7239 万人，占手机网民的 50.6%。

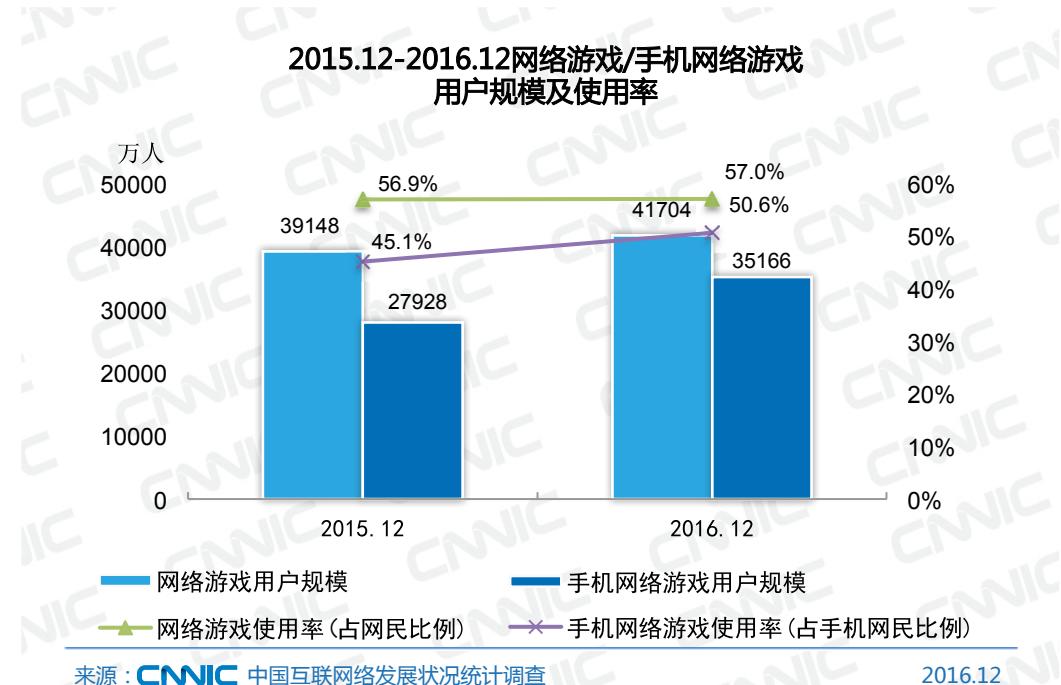


图 61 2015.12-2016.12 网络游戏/手机网络游戏用户规模及使用率

网络游戏行业在 2016 年整体保持平稳发展，作为增长核心的移动游戏不但用户规模和使用率增长显著，而且行业营收也全面超越 PC 客户端游戏，但随着监管持续收紧，中小型游戏厂商面临的生存压力逐渐增大，行业寡头化趋势更加显著。

PC 客户端游戏营收增长已接近停滞状态。经过多年发展，PC 端游戏增长空间渐小，大型厂商占据优势地位的市场格局已经相对固定，厂商研发重心已全面迁至移动端。公开财报数据显示，2016 年多数网络游戏厂商的 PC 端游戏营收已被其移动游戏营收超越，且 PC 端游戏营收增速远低于移动游戏营收增速。此外，厂商自研游戏数量逐年下降，导致目前国内 PC 端游戏营收中海外代理产品占比越来越高。

移动游戏成为网络游戏行业营收支柱，政策推动行业进入健康发展状态，但行业马太效应也逐渐明显。《关于移动游戏出版服务管理的通知》于 2016 年 7 月实施，为改善长期以来困扰行业发展的粗制滥造和盗版侵权问题奠定了基础，但同时也对游戏出版方的注册资金与相关资质提出要求，从客观上提高了行业门槛。在国内资本市场转冷的大背景下，流量红利消失、营销成本增长、行业门槛提升，小型厂商在行业内的竞争力将逐渐丧失，而拥有强劲资金储备与研发能力的大型网络游戏厂商将在竞争中占据更多优势。

5.2 网络文学

截至 2016 年 12 月，网络文学用户规模达到 3.33 亿，较去年底增加 3645 万，占网民总体的 45.6%，其中手机网络文学用户规模为 3.04 亿，较去年底增加 4469 万，占手机网民的 43.7%。

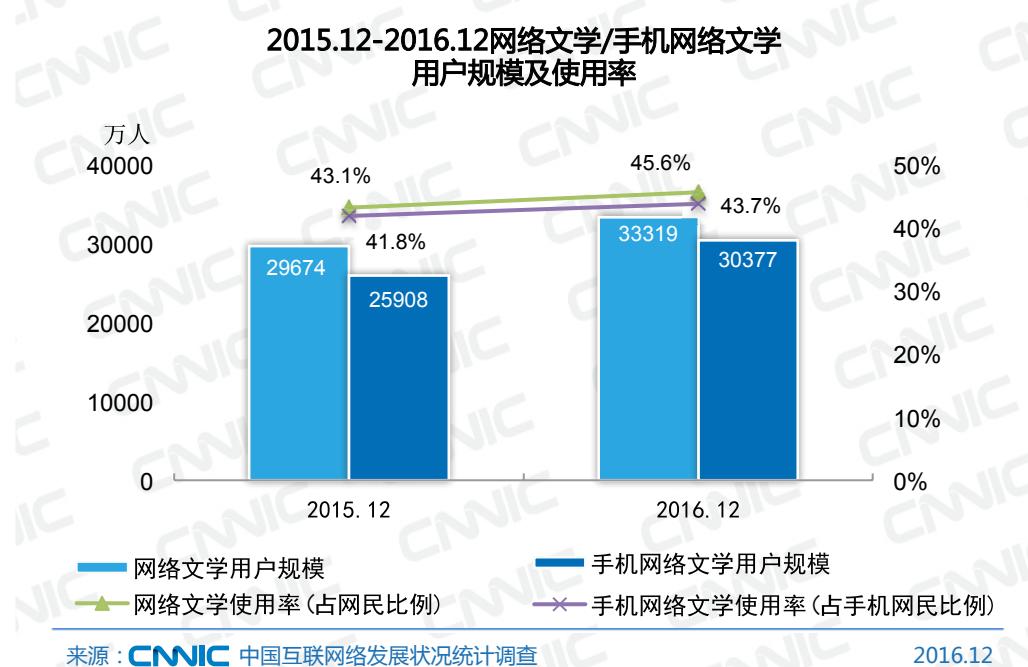


图 62 2015.12-2016.12 网络文学/手机网络文学用户规模及使用率

2016 年网络文学行业进入良性发展轨道，具体表现在以下两个方面：一方面，长期阻碍行业发展的盗版侵权问题受到严厉打击，版权环境得到显著改善；另一方面，网络文学商业模式逐渐由一次性售卖转向对内容的深度、长线开发，并引进越来越多的跨界合作。

网络文学内容盗版侵权问题在 2016 年受到各方严厉打击，业内对于知识产权的保护意识已经逐渐形成。1 月，阅文集团成立“正版联盟”，同时宣布已经遏制侵权违法行为的非法传播作品 4 万部，通过法院起诉并成功维权 193 起。5 月，百度贴吧大规模整顿网络文学侵权问题，大量涉及网络文学作品的贴吧被关停，涉嫌侵权的内容被删除。7 月，网信办、公安部等相关部门联合启动“剑网 2016”专项行动，集中整治网络文学盗版侵权行为，并建立黑白名单制度。

网络文学版权的利用方式由一次性售卖转向对内容价值的持续开发，实现了网络文学版权价值的最大化。大型网络文学集团的形成使得对网络文学内容版权的深度挖掘成为可能，之前单纯依靠网络文学版权一次性售卖的商业模式逐渐落后。将网络文学作品与集团内部其他娱乐业务跨界打通，不但扩展了网络文学厂商的营收来源，使得厂商能够更为深度、长线地挖掘版权资源经济价值，同时还能够吸引作者资源长期入驻网络文学平台，促进了版权内容生产的良性发展。

5.3 网络视频

截至 2016 年 12 月，中国网络视频用户规模达 5.45 亿，较 2015 年底增加 4064 万人，增长率为 8.1%；网络视频用户使用率为 74.5%，较 2015 年底提升了 1.3 个百分点。其中，手机视频用户规模为接近 5 亿，与 2015 年底相比增长 9479 万人，增长率为 23.4%；手机网络视频使用率为 71.9%，相比 2015 年底增长 6.5 个百分点。随着 4G 网络的进一步完善以及手机资费的下调，网民在微信、微博等主流 APP 上观看短视频的行为变得更加普遍。

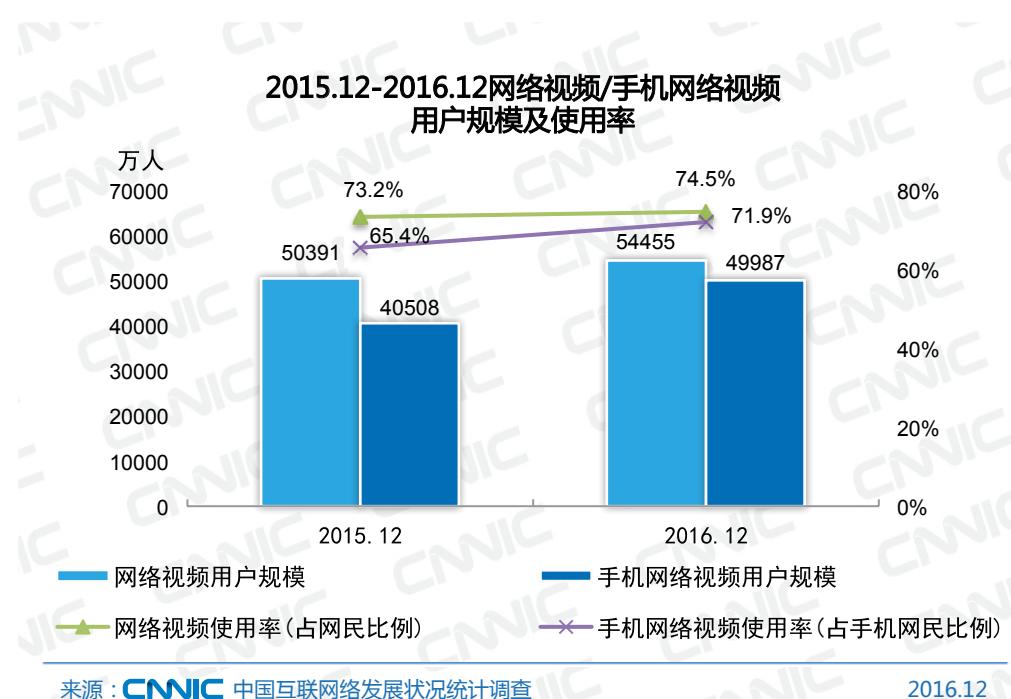


图 63 2015.12-2016.12 网络视频/手机网络视频用户规模及使用率

2016 年，在国家相关部门的监管下，网络视频行业整体朝着健康、有序的方向发展，主要呈现以下三方面特征：

首先，在内容层面，各大视频网站纷纷将自制剧提升到战略高度，自制内容朝精品化方向发展。国家新闻出版广电总局网络司网络视听节目备案库数据显示，2016 年 1 月 1 日 -11 月 30 日，视频网站备案的网络剧为 4430 部，共计 16938 集，节目数量与 2015 年¹⁹相比呈现井喷式增长。此外，网络自制节目在专业性、观赏性、艺术性上也有显著提升，品牌意识、精品意识增强，部分网络剧跻身年度热剧行列。

其次，在播出模式上，基于视频网站的优质内容，视频平台收费首播，台网免费后播的新台网共赢模式逐渐规模化。视频平台逐渐形成自己的排播系统，网站付费会员为“好看”、“先看”付费，不仅能缩短从内容生产到播出的周期，也有利于制作公司加速商业投入的回收。付费首播舆论助推电视剧的收视率，台网跟播则再次扩大电视剧的关注度，一方面实现用户覆盖互补，另一方面也实现了台网的相互导流。

最后，在商业模式上，会员付费收入表现出强劲的增长趋势，网络视频生态圈逐步形成。一方面，网络视频行业广告收入增长疲软，会员付费等增值服务后劲十足，各大视频网站通过大剧排播模式创新、VIP 会员内容的有效开拓，积极拓展会员服务在网民中的渗透；另一方面，以网络视频为核心，辐射直播、商城、游戏、文学、社交、电影票务等多种服务的视频生态圈正逐步形成，为消费者提供一站式的体验和服务，带动整个数字娱乐市场上下游产业的繁荣。

5.4 网络音乐

截至 2016 年 12 月，网络音乐用户规模达 5.03 亿，较去年底增加 176 万，占网民总体的 68.8%。其中手机网络音乐用户规模达到 4.68 亿，较去年底增加 5152 万，占手机网民的 67.3%。

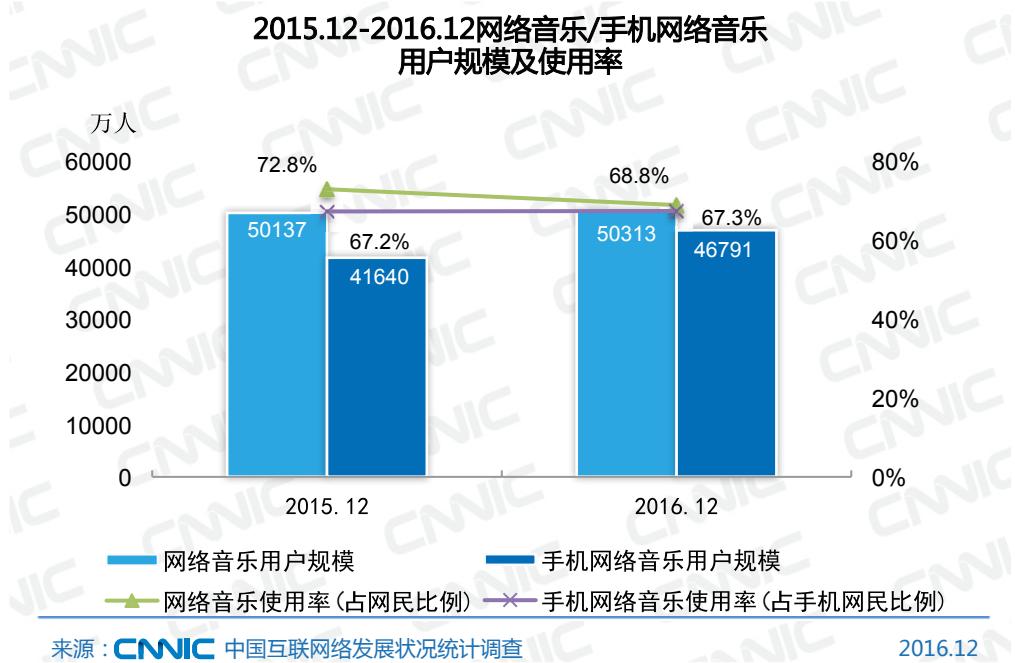


图 64 2015.12-2016.12 网络音乐/手机网络音乐用户规模及使用率

¹⁹ 2015 年 1 月 1 日 -2015 年 9 月 30 日，总局备案库网络剧为 549 部，共计 6658 集。

网络音乐市场在 2016 年基本整合完毕，PC 端网络音乐用户加速向移动端转移，但整体用户规模未见明显增长，与此同时，得益于行业版权意识的形成与用户付费意愿的提升，网络音乐营收进入高速增长期。

经过自 2015 年开始的连续并购，腾讯、阿里巴巴、百度和网易云音乐四家网络音乐集团割据市场的竞争格局已经形成。从外部来看，集团化的网络音乐厂商整合了版权资源，在形成版权健康流转模式的同时不仅创造了利润，也推动了用户体验的提升。在集团内部，网络音乐与游戏、视频等其他网络娱乐服务的联动也逐渐加深，以 IP 为核心通过多种服务共同挖掘粉丝价值的手段已经趋于成熟。

国内网络音乐营收前景广阔，原因主要在于以下三点：首先，利好政策推动行业健康发展。2015 年底出台的《关于大力推进我国音乐产业发展的若干意见》中再次强调了将“严厉打击未经许可传播音乐作品的侵权盗版行为”。市场对版权重视程度明显提高，通过投资、并购版权方或直接付费购买网络音乐版权的合作案例明显增多。其次，用户付费能力显著提升。网络音乐集团利用独有版权资源吸引用户付费的商业模式逐渐成熟，越来越多的用户开始认同网络音乐的付费方式。最后，厂商与互联网运营商建立合作，为用户提供了多种增值服务，扩充了网络音乐的营收方式。

5.5 网络直播

2016 年网络直播服务²⁰ 在资本力量的推动下持续发展。截至 2016 年 12 月，网络直播用户规模达到 3.44 亿，占网民总体的 47.1%，较 2016 年 6 月增长 1932 万。其中，游戏直播的用户使用率增幅最高，半年增长 3.5 个百分点，演唱会直播、体育直播和真人聊天秀直播的使用率相对稳定。

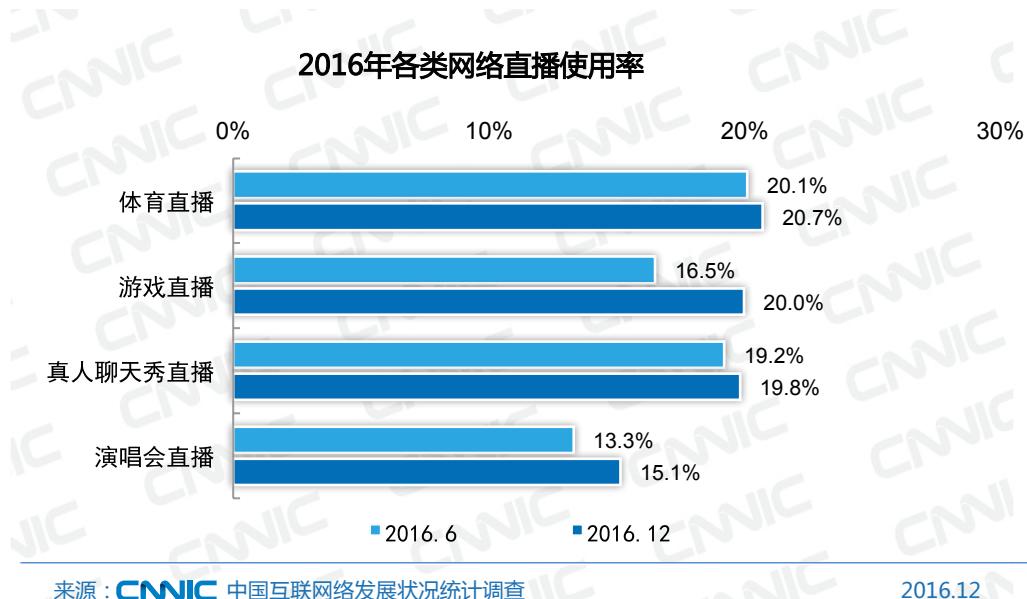


图 65 2016 年各类网络直播使用率

20 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。

游戏和真人秀类直播内容的监管力度在 2016 年不断加大，相关政策与整顿行动陆续实施，对行业高速发展过程中产生的乱象进行了有效打击。4 月，文化部宣布将对国内各大型网络直播平台的违法违规内容进行查处，并首次对网络主播认证和内容备案提出具体要求；7 月，首批 23 家网络文化经营单位旗下的 26 个网络表演平台受到查处，4000 多个涉嫌严重违规的表演房间被关停。此后，《关于加强网络视听节目直播服务管理有关问题的通知》和《互联网直播服务管理规定》陆续出台，为行业进一步健康发展奠定了政策基础。

虽然监管力度不断增大，但网络直播业务强大的营收能力得到体现，使得资本对于其发展前景依旧保持乐观。公开财报显示，陌陌和 YY 的网络直播业务上线不久就成为其首要营收来源，且均在 2016 年前三季度保持了高速增长。手机 QQ、微博、乐视、盛大、PPTV 等平台积极跟进，相继开通或投资了网络直播业务。此外，斗鱼、花椒等已经具有一定规模的网络直播平台也在 2016 年获得大量融资。随着资本持续涌入，预期未来网络直播领域的竞争将更加激烈。

六、公共服务类应用发展

6.1 在线教育

截至 2016 年 12 月，中国在线教育用户规模达 1.38 亿，较 2015 年底增加 2750 万人，年增长率为 25.0%；在线教育用户使用率为 18.8%，在 2015 年基础上增加 2.7 个百分点。其中，手机在线教育用户规模为 9798 万人，与 2015 年底相比增长 4495 万人，增长率为 84.8%；手机在线教育用户使用率为 14.1%，相比 2015 年底增长 5.5 个百分点。

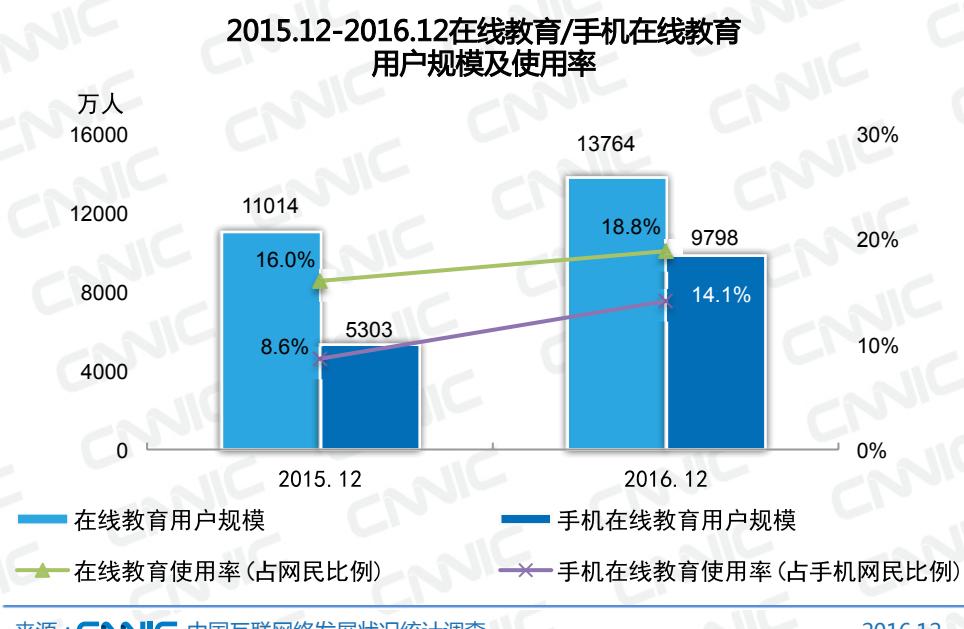


图 66 2015.12-2016.12 在线教育/手机在线教育用户规模及使用率

中国在线教育重点细分领域呈现不同程度的发展：首先，2016 年在线中小学教育市场迅速发展。在线教育重点细分领域中，中小学教育（又称 K12 教育）用户使用率最高，为 53.4%，较 2015 年底提升 15.7 个百分点，用户规模为 7345 万人，年增长率为 76.9%。中小学互联网设施的完善为高清直播课程等在线教学方式提供基础，年轻教师对互联网接受程度高，更容易推广在线教育产品。中小学教育培训市场主要以线下培训为主，辅之以在线题库、在线作业、在线课程复习等方式，线上线下相结合以达到更好的培训效果。家长作为培训课程的决策者，为优质教育服务付费的意愿和能力都较强。其次，中国在线职业教育²¹需求旺盛，网民使用率为 34.4%，用户规模为 4731 万人。随着中国经济的转型升级，人才结构性矛盾越来越突出，高层次技术技能型人才的数量和结构远不能满足市场需求，在线职业教育仍是一片待开发的蓝海。此外，网民使用在线语言培训、在线大学生 / 研究生教育的比例分别为 28.6% 和 17.2%。

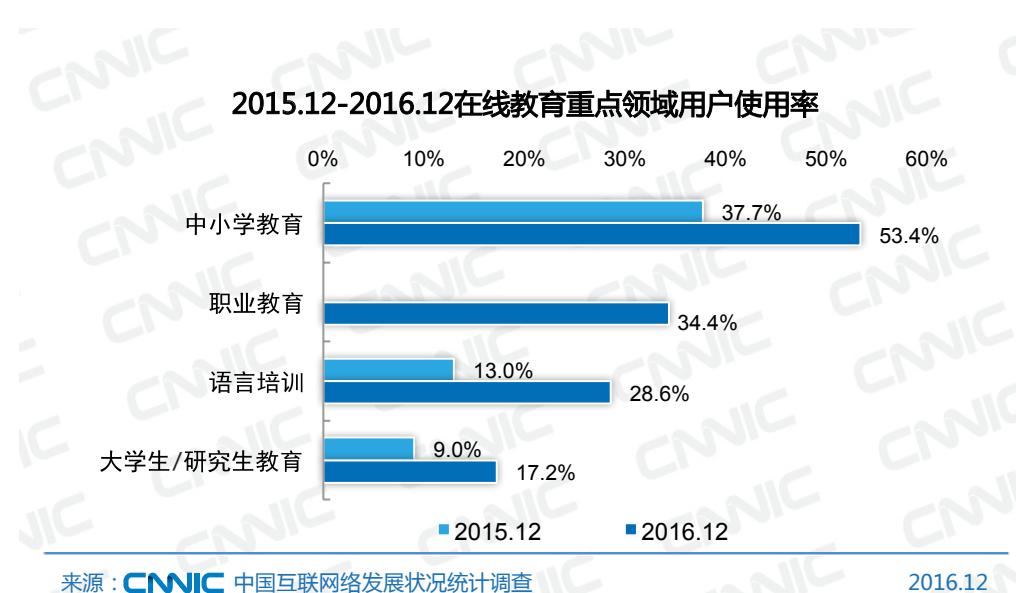


图 67 2015.12-2016.12 在线教育重点领域用户使用率

21 2015 年 12 月第 37 次调研中，职业教育领域分别调查了网民对职业考试、职业技能培训的使用比例，与本次调研的问法有所区别，故数据不予对比。

6.2 互联网医疗

截至 2016 年 12 月，我国互联网医疗用户规模为 1.95 亿，占网民的 26.6%，年增长率为 28.0%。其中，医疗信息查询、网上预约挂号用户使用率最高，分别达到 10.8%、10.4%；其次为网上咨询问诊、网购药品 / 医疗器械 / 健康产品、运动健身管理，占网民比例在 6% 左右。

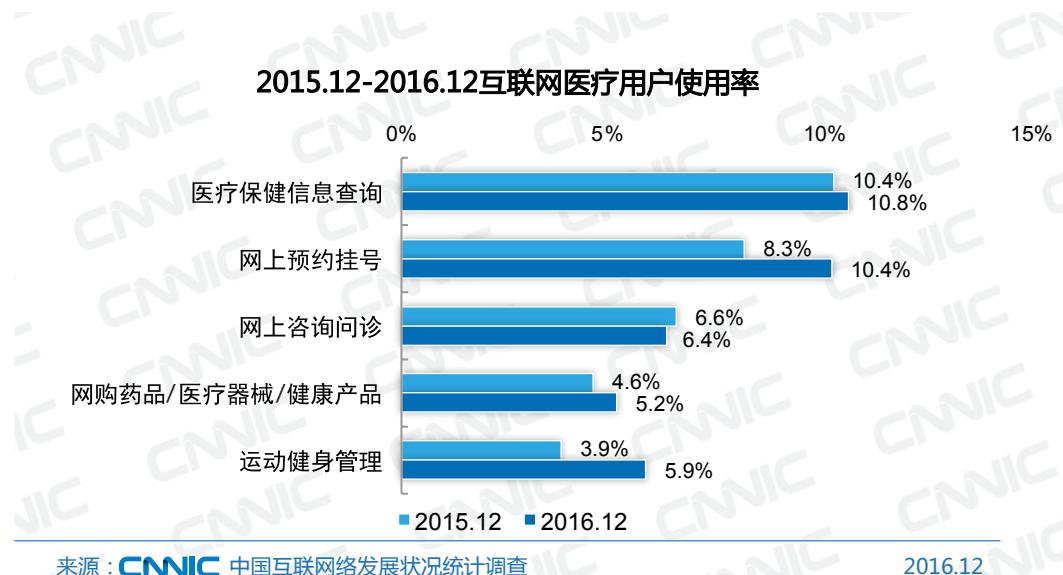


图 68 2015.12-2016.12 互联网医疗用户使用率

网上预约挂号领域，不断完善的医院挂号平台和商业预约挂号平台共同推动了市场发展，用户使用比例由 8.3% 升至 10.4%。在线问诊领域，目前已经形成若干规模化的互联网平台，拥有资金实力后，平台向线下诊疗核心环节过渡的趋势更加明显，春雨医生、丁香园、平安好医生、杏仁医生等先后开设线下诊疗服务。

网上药品零售领域监管趋于严格，O2O 模式逐渐成为医药电商发展趋势。2016 年 8 月 1 日起，互联网第三方平台药品网上零售试点工作停止，药品零售的监管政策趋紧将有助于线下药店加快线上自营渠道建设和医药电商平台向 O2O 模式过渡，从而理清平台与实体药店的责任关系，保障消费者用药安全，降低监管成本。

此外，互联网医疗已经积累巨大的数据价值，医疗大数据领域发展机遇与挑战并存。2016 年《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》出台，为发展医疗大数据提供政策环境。由此带动资本市场对于医疗信息化、医疗数据服务企业的重视，如京颐股份、思派网络等融资规模超过千万。但目前医疗大数据发展仍面临标准不统一、数据结构复杂等诸多挑战。

6.3 网络约租车

截至 2016 年 12 月，网络预约出租车用户规模达 2.25 亿，较 2016 年上半年增加 6613 万，增长率为 41.7%，网络预约出租车用户在网民中的占比为 30.7%，比 2016 年年中增长 8.4 个百分点；网络预约专车²²用户规模为 1.68 亿，比 2016 年上半年增加 4616 万，增长率为 37.9%，网络预约专车用户在网民中占比为 23.0%，比 2016 年上半年提升 5.8 个百分点。

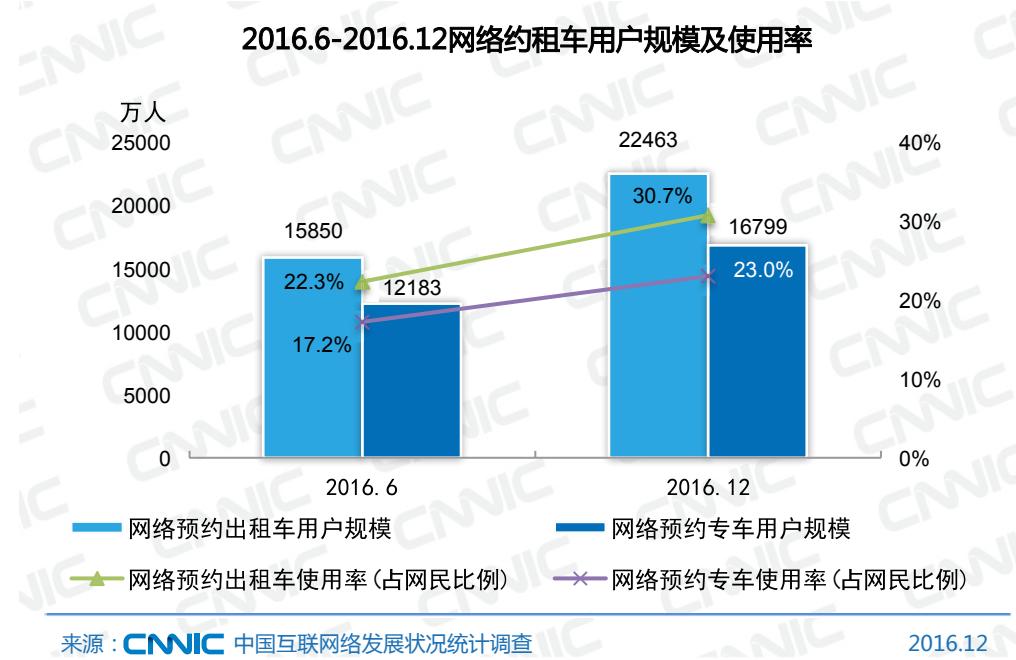


图 69 2016.6-2016.12 网络约租车用户规模及使用率

网约车作为共享经济的代表性行业，在盘活车辆存量资源、满足用户个性化出行需求方面发挥了重要作用，2016 年网约车市场逐步趋于稳定。

网约车相关管理办法出台，促进市场规范化发展。2016 年 7 月，《关于深化改革推进出租汽车行业健康发展的指导意见》出台，推进出租汽车改革工作，构建包括巡游出租汽车、预约出租汽车新老业态共存的多样化服务体系，在政策推动下，2016 年下半年网络预约出租车用户规模增长了 41.7%；2016 年 11 月 1 日起，《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》开始施行，从国家法规层面上明确了网约车的合法地位，将网约车纳入出租车体系，同时对驾驶员、车辆设定了较为严格的准入条件，在乘客个人信息保护上对网约车平台提出更高要求，保障网约车安全运营。

各大网约车平台积极探索新的利益增长方向，为公司转型做铺垫。2016 年，滴滴出行一方面致力于推行海外租车业务，另一方面在共享自行车领域进行战略投资，此外还推出小巴业务，主推短途拼车，目前已涉及出租车、专车、快车、顺风车、代驾、试驾、公交等 9 大业务体系；神州专车则在汽车金融、汽车电商领域发力，2016 年下半年新推出的一站式汽车金融服务平台，为客户提供包括二手车金融、汽车抵押借款在内的汽车消费信贷服务，同时积极募集资金用于开拓旗下汽车电商平台的发展。

22 网络预约专车类包括专车、快车和顺风车网络预约服务。

6.4 互联网慈善

截至2016年12月，有32.5%的中国网民使用过互联网进行慈善行为，规模达到2.38亿。其中，使用互联网进行扶贫行为的最多，占比达到16.8%，其次为疾病救助，占比为16.0%。

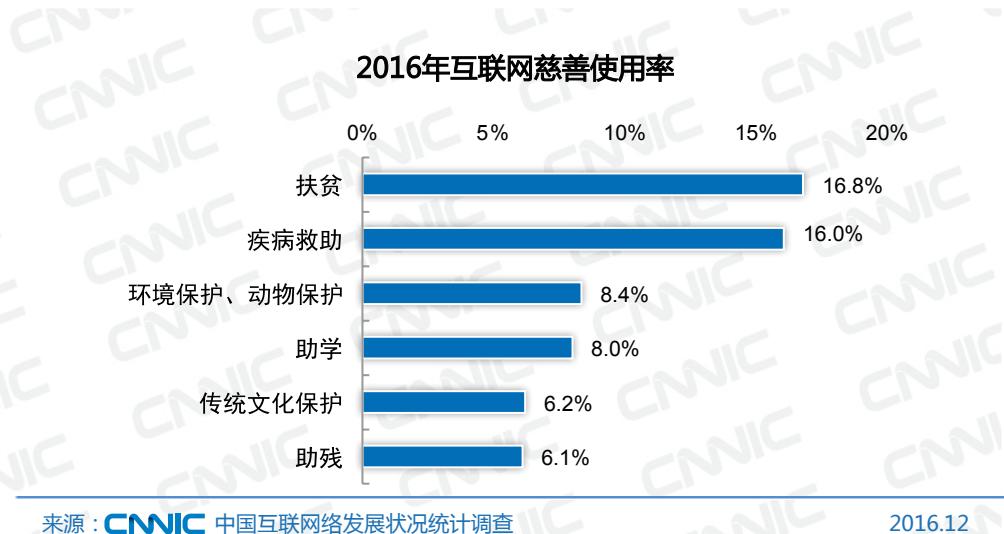


图 70 2016 年互联网慈善使用率

2016年以来，互联网的飞速发展带动相关业态发生突破性变革，中国公益慈善也借助互联网持续发力，不断创新，借助网络公益平台，越来越多的人参与到扶贫、救助疾病、残疾人群等公益行动中来。以互联网为载体的募捐、公益众筹、社交圈筹款等公益新模式的出现让慈善捐助更加便捷化、多元化和透明化。

“互联网+”慈善运行新模式的发展，呈现出三方面主要特征：

第一，促进了“人人做慈善”社会氛围的逐渐形成。互联网慈善新模式不仅提升了公众参与公益的便捷度，使得公众可以随时随地参与慈善捐助，同时让可供资助的公益项目更加多元，从扶贫、医疗、教育等传统公益项目，到环保、文化、艺术、农业等新型公益项目，让公众有更多的捐助选择权，吸引不同群体参与到慈善捐助。另外，互联网慈善新模式的小额捐款设置，降低了公益捐助的门槛，有效推动公益行为的传递。

第二，推动了大众公益理念的传播和公益文化的形成。从“免费午餐”到“冰桶挑战”筹款，一系列运用筹资新模式的公益活动的成功，展现出移动互联网在传播方面的优势，使得慈善信息能够及时、快速地传递给网民个体，潜移默化地培养网民慈善意识并推动社会慈善文化的形成。

第三，推动公益慈善组织高效、透明、可持续发展。以“互联网+”为特征的慈善筹资新模式对项目质量和信息披露有比较高的要求，要求筹资方对公益项目的细节，包括项目的意义、目标、预算、管理等情况一一进行说明，这就促使公益行业努力提升项目开发能力和信息公开能力。

政府应用篇



第十章 政府应用概况

习近平总书记 2016 年 2 月 19 日在党的新闻舆论工作座谈会上强调：“要适应分众化、差异化传播趋势，加快构建舆论引导新格局。要推动融合发展，主动借助新媒体传播优势。”因此，运用好新技术、新平台成为各级党政机关政务信息传播工作的要点。目前，包括 .gov.cn 政务网站、政务 APP、政务微博、政务微信公众号、政务头条号在内的互联网政务平台，都成为了党政机构发布权威信息、回应公众关切的重要平台。截至 2016 年 12 月，我国在线政务服务用户规模达到 2.39 亿，占总体网民的 32.7%。全国共有 .gov.cn 域名共 53546 个，政务微博 164522 个，政务头条号 34083 个。

“两微一端”政务新媒体的概念由中央网信办于 2015 年 2 月，在“政务新媒体建设发展经验交流会”上首次提出。2016 年 8 月，国务院办公厅印发了《关于在政务公开工作中进一步做好政务舆情回应的通知》，要求各地区各部门要适应传播对象化、分众化趋势，进一步提高“两微一端”的开通率，充分利用新兴媒体平等交流、互动传播的特点和政府网站的互动功能，提升回应信息的到达率。因此，本篇将网民统计调查数据与资讯客户端、政务微博等企业平台数据相结合，集中反映 2016 年移动端政务应用的发展情况。

一、互联网政务服务概况

(一) 互联网政务服务用户规模及使用情况

截至 2016 年 12 月，我国在线政务服务用户规模达到 2.39 亿，占总体网民的 32.7%。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 17.2%，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 15.7%，政府网站、政府微博及政府手机端应用的使用率分别为 13.0%、6.0% 及 4.3%。

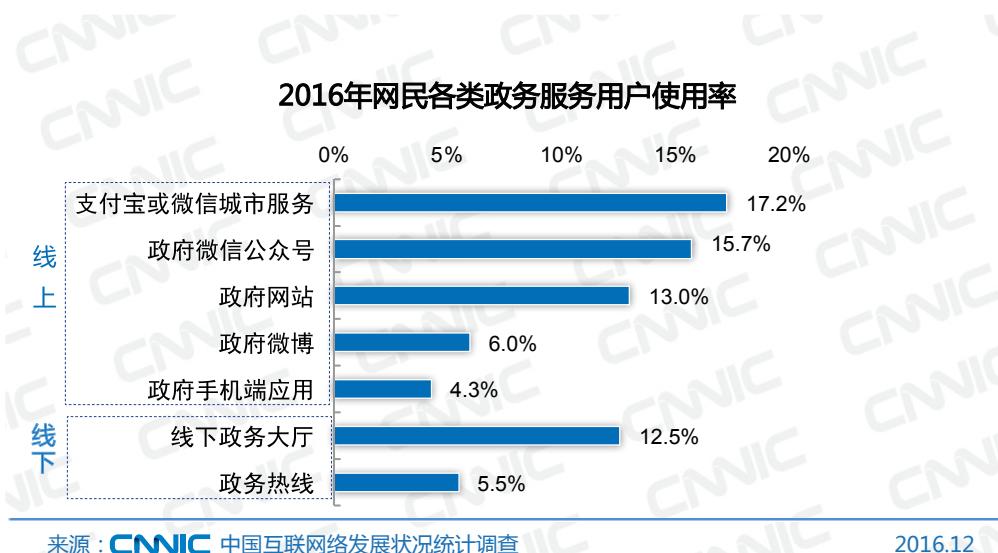


图 71 2016 年网民各类政务服务用户使用率

2016 年，我国网民在线政务服务使用率已超过线下政务大厅及政务热线使用率。一方面，互联网政务服务平台化、移动化速度加快，支付宝、微信开通政务服务入口并逐步完善服务内容，微博、今日头条分别开通政务认证微博号及头条号服务，加快线上政务服务布局；另一方面，服务内容不断细化，从车主服务、政务办事到医疗、交通出行、充值缴费等方面全方位覆盖用户生活。与此同时，资讯类平台内容不断丰富，包括天气、工商、司法、公安等领域在内的微博、公众号、头条号等发展迅速。

（二）互联网政务服务满意度

截至 2016 年 12 月，对在线政务服务表示非常满意和比较满意的用户达到 48.5%，展现出我国 2016 年在互联网政务服务领域工作取得积极成效。

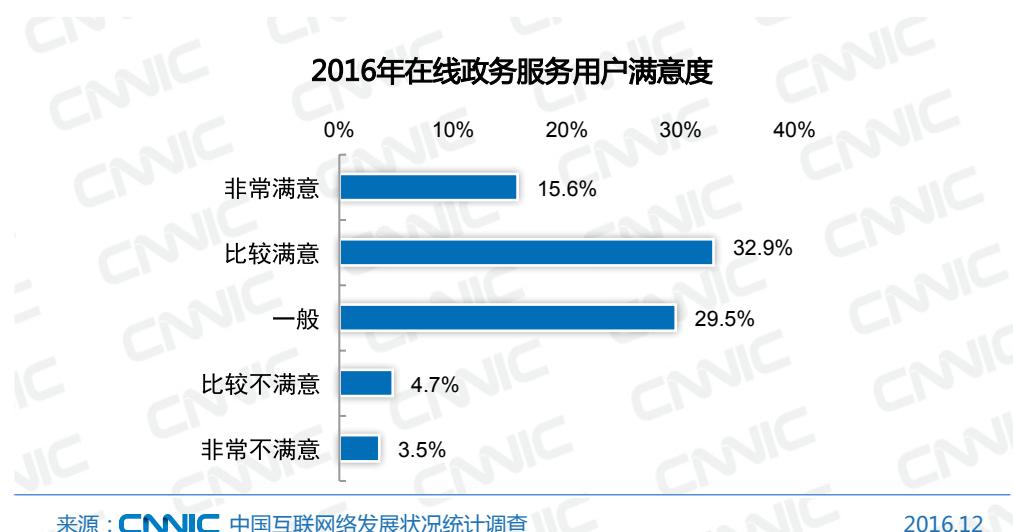


图 72 2016 年在线政务服务用户满意度

随着越来越多的政务服务通过线上渠道来提供，公众对便捷、低成本高效的公共服务的期待也会不断提升，进一步凸显政府技术能力和服务质量的重要性。因此，强化服务意识、精准识别公共需求、以及深化政府与非政府部门间合作，是未来在线政务服务平台提高服务水平和用户满意度的主要工作方向。

（三）.gov.cn 域名总体及分省分布情况

截至 2016 年 12 月，我国共有 .gov.cn 域名 53546 个。主要分布在 31 个省、自治区、直辖市。

表 9 2016 年中国内地分省.gov.cn 域名分布情况

| 省份 | 数量 | 比例 | 排名 |
|----|------|------|----|
| 山东 | 4341 | 8.1% | 1 |
| 江苏 | 3910 | 7.3% | 2 |
| 四川 | 3760 | 7.0% | 3 |

| 省份 | 数量 | 比例 | 排名 |
|-----|-------|--------|----|
| 浙江 | 3714 | 6.9% | 4 |
| 广东 | 3120 | 5.8% | 5 |
| 安徽 | 2583 | 4.8% | 6 |
| 河南 | 2545 | 4.8% | 7 |
| 湖北 | 2395 | 4.5% | 8 |
| 北京 | 2201 | 4.1% | 9 |
| 河北 | 2063 | 3.9% | 10 |
| 福建 | 1881 | 3.5% | 11 |
| 陕西 | 1870 | 3.5% | 12 |
| 湖南 | 1542 | 2.9% | 13 |
| 贵州 | 1535 | 2.9% | 14 |
| 内蒙古 | 1528 | 2.9% | 15 |
| 辽宁 | 1386 | 2.6% | 16 |
| 江西 | 1295 | 2.4% | 17 |
| 山西 | 1288 | 2.4% | 18 |
| 黑龙江 | 1253 | 2.3% | 19 |
| 云南 | 1205 | 2.3% | 20 |
| 甘肃 | 1067 | 2.0% | 21 |
| 重庆 | 1028 | 1.9% | 22 |
| 广西 | 1002 | 1.9% | 23 |
| 吉林 | 927 | 1.7% | 24 |
| 新疆 | 776 | 1.4% | 25 |
| 上海 | 628 | 1.2% | 26 |
| 青海 | 491 | 0.9% | 27 |
| 天津 | 414 | 0.8% | 28 |
| 宁夏 | 347 | 0.6% | 29 |
| 西藏 | 278 | 0.5% | 30 |
| 海南 | 250 | 0.5% | 31 |
| 其他 | 923 | 1.7% | - |
| 合计 | 53546 | 100.0% | - |

二、政务微博

(一) 政务微博总体概况

截至 2016 年 12 月，经过新浪平台认证的政务微博达到 164522 个，较 2015 年底增长 8.0%。其中政府机构微博 125098 个，公职人员微博 39424 个。

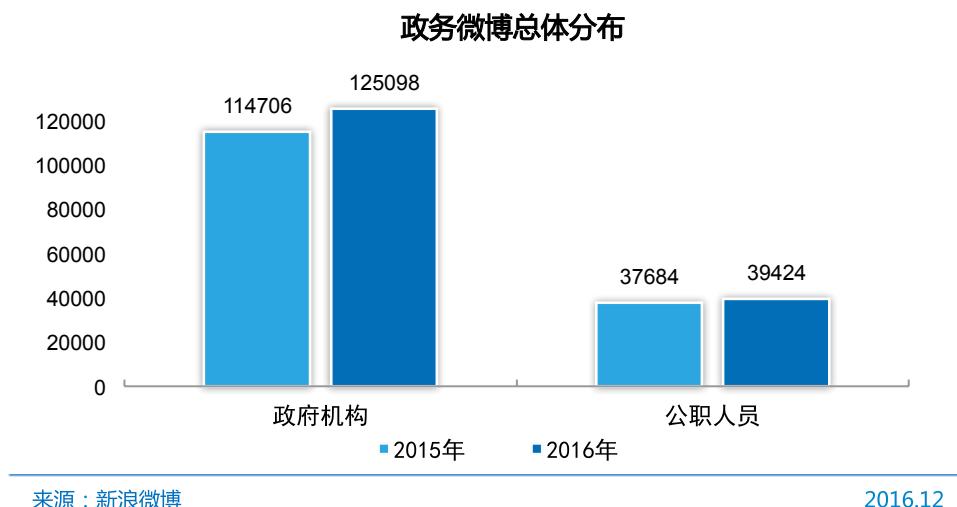
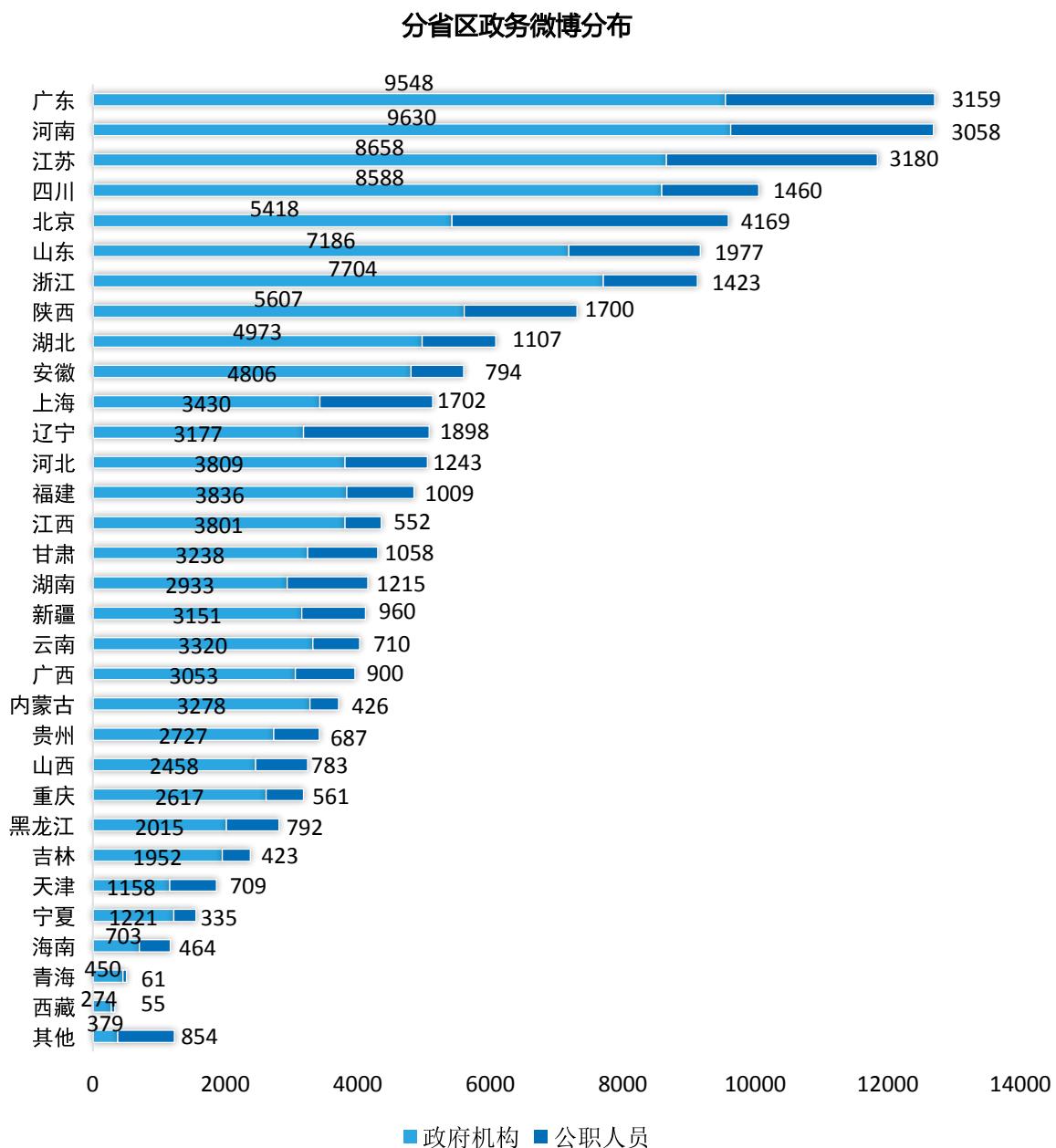


图 73 政务微博总体分布

(二) 分省区政务微博分布

截至 2016 年 12 月，中国大陆共有 31 个省、自治区、直辖市开通政务微博。其中，广东省共开通了 12707 个政务微博，居全国首位；河南省拥有政府机构微博 9630 个，为全国最多；北京市拥有全国最多的公职人员微博，共有已认证微博 4169 个。



来源：新浪微博

2016.12

图 74 分省区政务微博分布

(三) 政务微博领域构成

截至 2016 年 12 月，主要包括政府、公安、团委、交通、司法等机构开设了政务微博。团委开设的政务微博数量最多，共开通 36494 个，其次为政府机构，共开通 36089 个。政府为开通政府机构类微博数最多的部门，数量为 33269 个，团委及公安开通公职人员类微博数较多，数量分别为 8385 个和 7828 个。

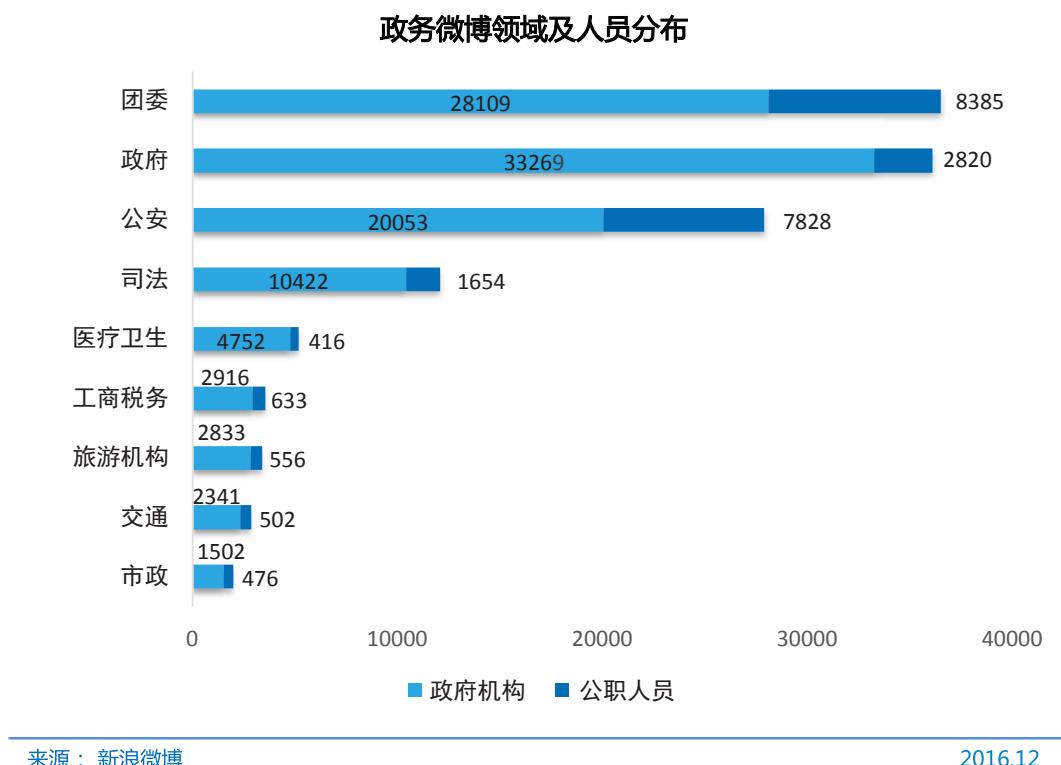


图 75 政务微博领域及人员分布

(四) 政务微博运行情况

截至2016年12月，依照微博被转发数排名共青团中央排名首位，共被转发848万次。从领域来看，用户对政府、公安、司法信息关注度最高，前20中，政府机构占8个，为占比最多的机构；其次为公安机构，前20名中占5个。从地域来看，北京市在2016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8个，其次为河南省，共4个。

表10 2016.01-2016.12 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 | 北京市 | 团委 | 4517723 | 8481513 |
| 2 | 河南共青团 | 河南省 | 团委 | 965377 | 4528125 |
| 3 | 公安部打四黑除四害 | 北京市 | 公安 | 29903999 | 4301360 |
| 4 | 中国文明网 | 北京市 | 政府 | 286551 | 3557348 |
| 5 | 河南检察 | 河南省 | 司法 | 754548 | 3123158 |
| 6 | 上铁资讯 | 上海市 | 交通 | 1708572 | 2505123 |
| 7 | 江宁公安在线 | 江苏省 | 公安 | 1954956 | 1227298 |
| 8 | 鼓楼微讯 | 江苏省 | 政府 | 5233540 | 1172224 |
| 9 | 最高人民检察院 | 北京市 | 司法 | 9309589 | 872848 |
| 10 | 深圳交警 | 广东省 | 公安 | 1626231 | 828038 |
| 11 | 南京人大 | 江苏省 | 政府 | 1797538 | 795274 |
| 12 | 最高人民法院 | 北京市 | 司法 | 15182902 | 747703 |
| 13 | 清风郑州 | 河南省 | 政府 | 1770900 | 693537 |
| 14 | 平安北京 | 北京市 | 公安 | 11945870 | 687509 |
| 15 | 中国地震台网速报 | 北京市 | 政府 | 5572206 | 658132 |
| 16 | 山东高法 | 山东省 | 司法 | 1611759 | 646742 |
| 17 | 公安部儿童失踪信息紧急发布平台 | 北京市 | 公安 | 440873 | 619882 |
| 18 | 成都发布 | 四川省 | 政府 | 6292304 | 619308 |
| 19 | 陇南发布 | 甘肃省 | 政府 | 151298 | 615085 |
| 20 | 清风中原 | 河南省 | 政府 | 2928526 | 614169 |

来源：新浪微博

三、政务头条号

(一) 政务头条号²³总体概况

截至 2016 年 12 月，共有各级党政机关开通政务头条号账号 34083 个，较 2015 年底增加 30062 个。检察、食药监、公安、信访等系统实现了全国覆盖。

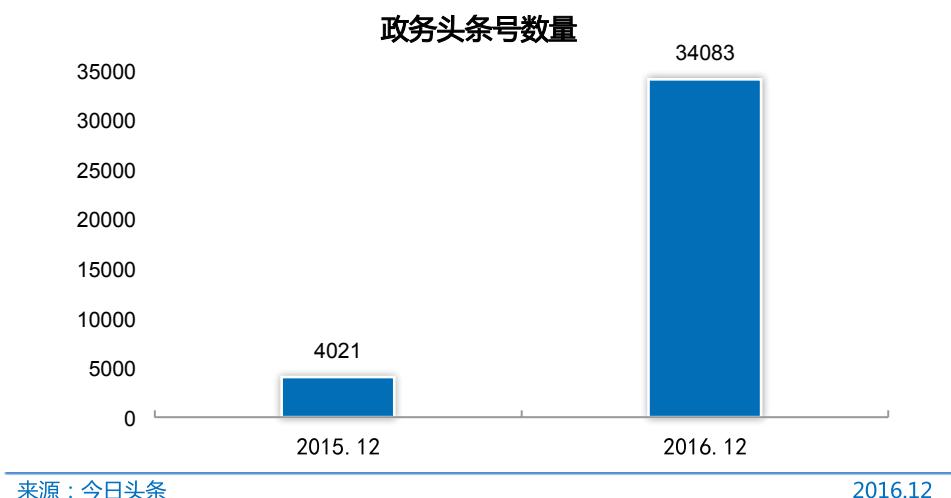
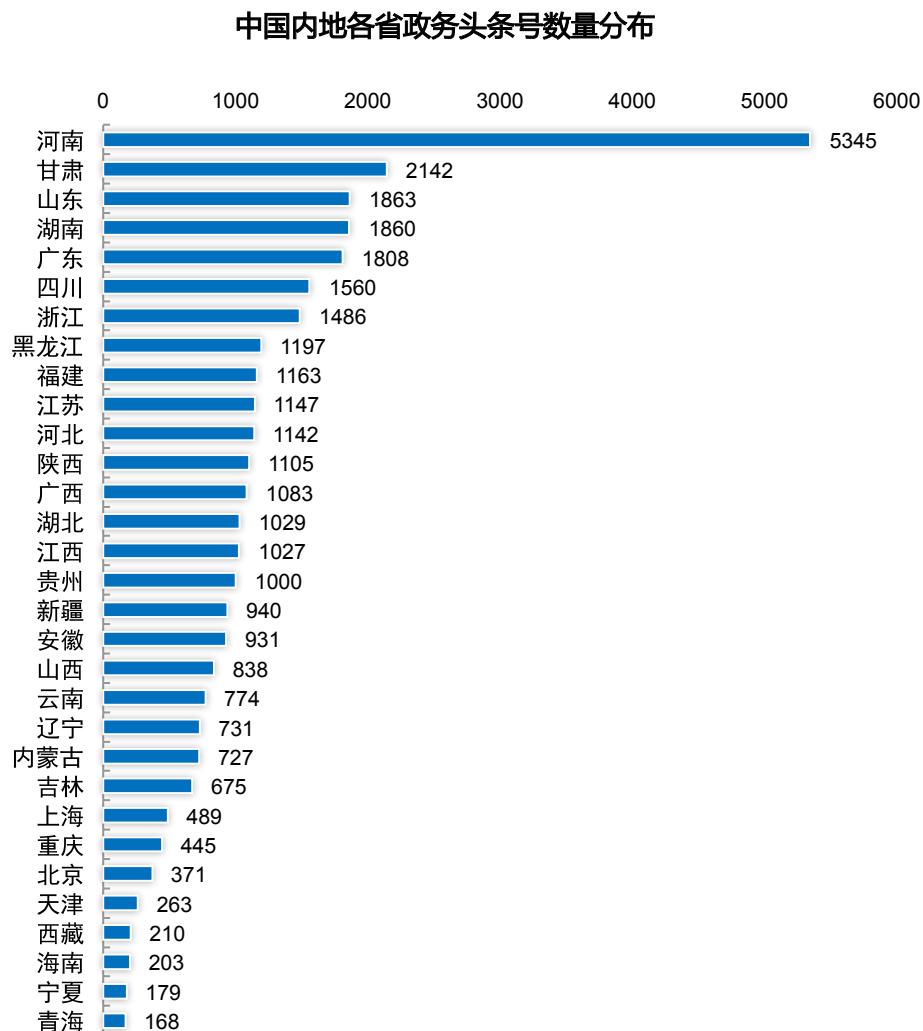


图 76 政务头条号数量

23 政务头条号：今日头条的政务公共信息发布平台。

(二) 分省区政务头条号分布及阅读量排名

截至 2016 年 12 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 1000 个的省份有 16 个，河南省拥有 5345 个政务头条号，居全国首位；开通数量在 500-1000 个之间的省份有 7 个。



来源：今日头条

2016.12

图 77 中国内地各省政府头条号数量分布

从阅读量来看，河北省以 4.1 亿的阅读量排在全国首位。同时，政务头条号阅读量过亿的省份有 16 个。

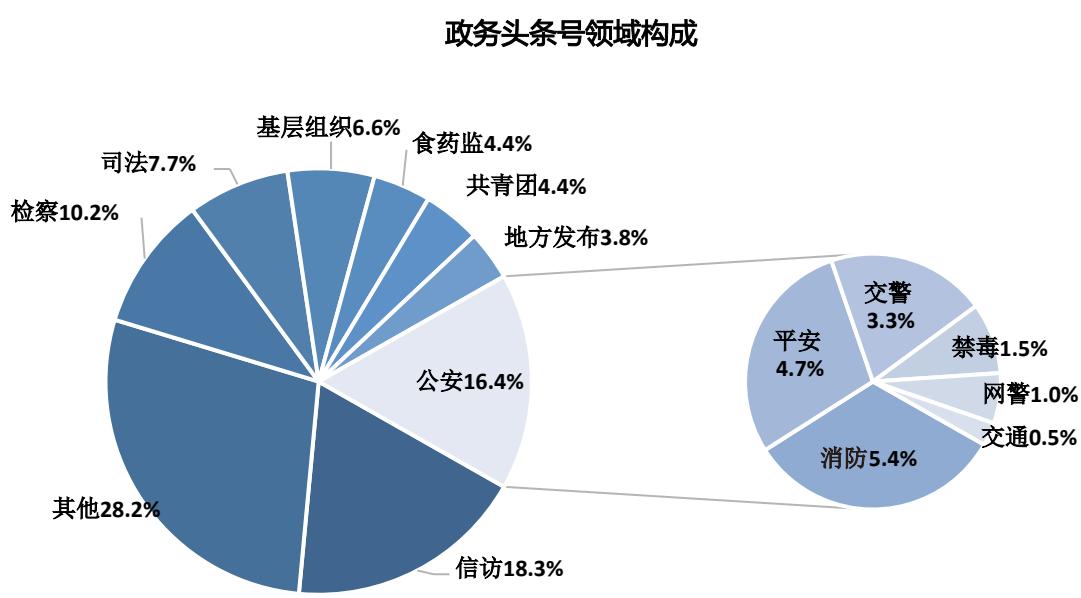
表 11 2016.01-2016.12 阅读量排行前十的省、自治区和直辖市情况

| | 省份 | 政务头条号数量 | 发稿数量 | 阅读量 |
|----|-----|---------|--------|-----------|
| 1 | 河北 | 1142 | 83863 | 405575536 |
| 2 | 山东 | 1863 | 170478 | 380209813 |
| 3 | 黑龙江 | 1197 | 102864 | 319069738 |
| 4 | 四川 | 1560 | 114615 | 295405539 |
| 5 | 陕西 | 1105 | 123753 | 291820463 |
| 6 | 江苏 | 1147 | 90353 | 290697877 |
| 7 | 江西 | 1027 | 51540 | 233969330 |
| 8 | 广东 | 1808 | 94577 | 190135942 |
| 9 | 广西 | 1083 | 78803 | 165637544 |
| 10 | 浙江 | 1486 | 103646 | 155311518 |

来源：今日头条

(三) 政务头条号领域构成

截至 2016 年 12 月，主要包括信访、安全、检察、司法、基层组织、食药监、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，信访政务头条号占比为 18.3%，其次为公安，占比 16.4%，公安领域包括了消防、平安、交警、禁毒、网警、交通等细分领域。



来源：今日头条

2016.12

图 78 政务头条号领域构成

从各垂直系统开通数量看，信访、公安、检察在互联网化过程中力度较大，司法、食药监、共青团等部门紧随其后，积极性较高，其他行业仍需加强。

(四) 政务头条号运行情况

目前，已有 47 家中央国家机关单位开通了政务头条号，包括最高人民检察院、最高人民法院、公安部、教育部、商务部等。其中，最活跃的有中国气象局、国家发改委及最高人民检察院的头条号，发文量排名前三。

表 12 2016.01-2016.12 中央国家机关头条号发文量

| 排名 | 头条号名称 | 机构 | 开通时间 | 发文量 | 阅读量 |
|----|---------|-----------------|------------|------|----------|
| 1 | 中国气象局 | 中国气象局 | 2014.9.25 | 9999 | 33091403 |
| 2 | 国家发改委 | 国家发展和改革委员会 | 2015.7.22 | 4023 | 4247348 |
| 3 | 最高人民检察院 | 最高人民检察院 | 2014.11.18 | 3843 | 22369723 |
| 4 | 最高人民法院 | 最高人民法院 | 2014.12.2 | 3035 | 7819043 |
| 5 | 国家旅游局 | 国家旅游局 | 2015.7.28 | 2560 | 1542290 |
| 6 | 中国政府网 | 国务院办公厅政府信息公开办公室 | 2015.3.4 | 2475 | 99205041 |
| 7 | 中国文明网 | 中央文明办 | 2015.6.12 | 2182 | 3813620 |
| 8 | 健康中国 | 国家卫生和计划生育委员会 | 2014.12.5 | 2042 | 7636537 |
| 9 | 中国铁路 | 中国铁路总公司 | 2015.9.29 | 1752 | 3202495 |
| 10 | 女性之声 | 中华全国妇女联合会 | 2015.10.10 | 1655 | 785208 |

来源：今日头条



网络安全篇



第十一章 网民网络安全概况

一、网民网络安全感知与遭遇网络安全事件类型

2016 年我国基础网络运行总体平稳，互联网骨干网各项检测指标正常，但随着移动互联网各种新生业务的快速发展，网民网络安全环境日趋复杂。在政策层面，网络安全相关法律逐渐完善、相关政策陆续出台，对于推进网络强国建设、维护国家安全意义重大。11月7日，十二届全国人大常委会第二十四次会议表决通过了《中华人民共和国网络安全法》，为保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展奠定了法律基础；12月27日，国家互联网信息办公室发布《国家网络安全战略》，为国家未来网络安全工作的开展指明了方向。

(一) 网民网络安全感知

调查显示，三成以上网民对网络安全环境持信任态度。当前网民中认为上网环境“非常安全”和“比较安全”的占比达到 38.8%；而认为上网环境“不太安全”和“很不安全”的用户占比为 20.3%。

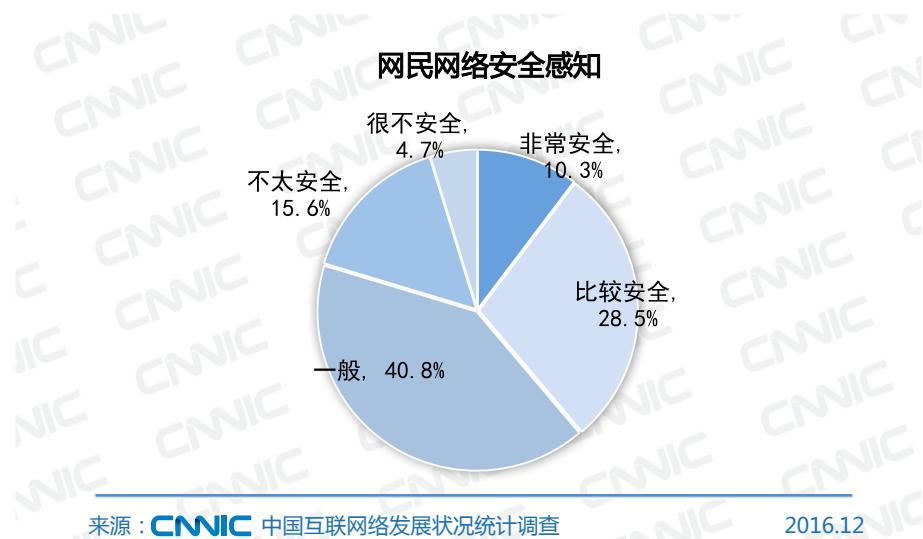


图 79 网民网络安全感知

(二) 网民遭遇安全事件类别

网络安全事件仍然对大部分网民构成影响。数据显示，2016 年遭遇过网络安全事件的用户占比达到整体网民的 70.5%，其中网上诈骗是网民遇到的首要网络安全问题，39.1% 的网民曾遇到过这类网络安全事件。

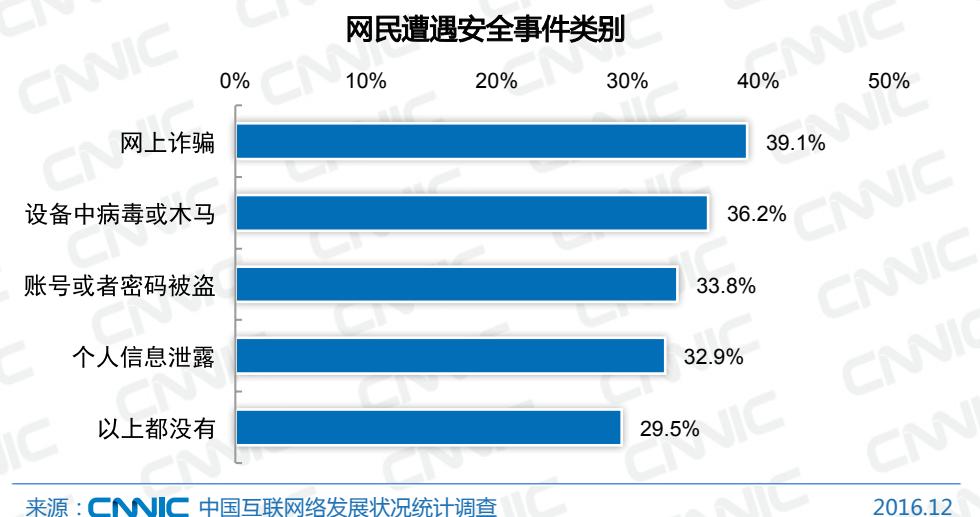


图 80 网民遭遇安全事件类别

通过对 2016 年遭遇网上诈骗的用户进一步调查发现，虚拟中奖信息诈骗是波及最广的网上诈骗类型，占比为 75.1%；其次为利用社交软件冒充好友进行诈骗，占比为 50.2%。

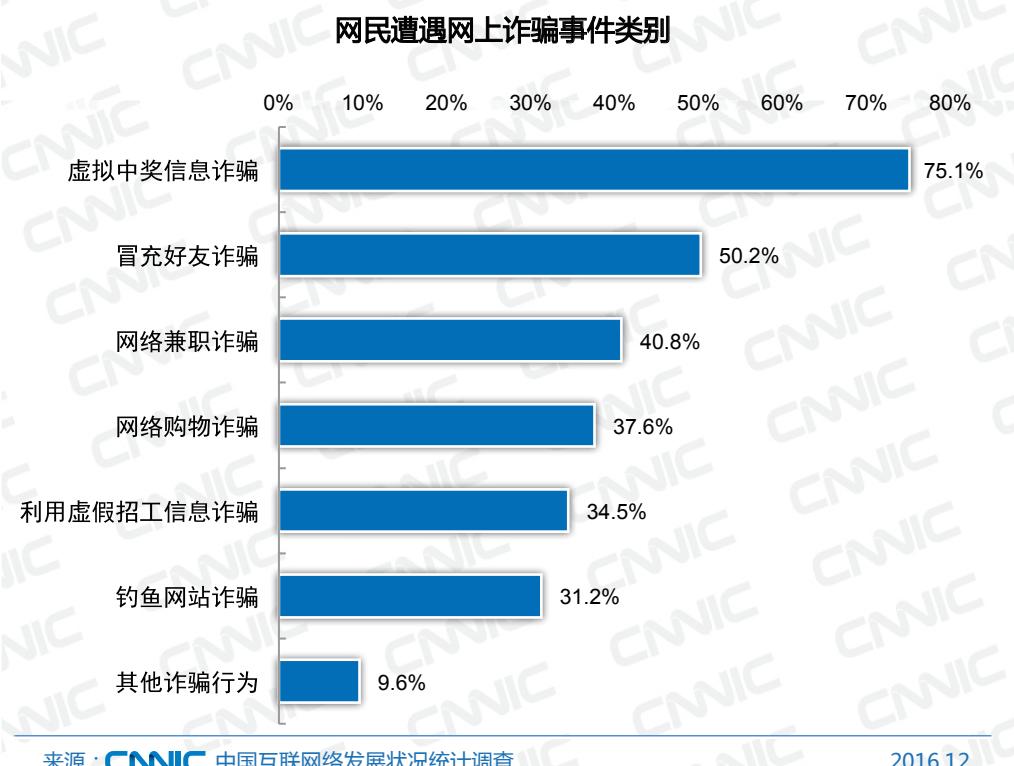


图 81 网民遭遇网上诈骗事件类别

二、PC 和手机恶意程序感染情况

(一) 计算机病毒木马程序感染 PC 数量

截至 2016 年 12 月,由 360 安全中心监测到全国感染过病毒木马程序的 PC 数量为 2.47 亿台²⁴,每月受到病毒木马程序影响的 PC 数量均在 4000 万台至 5500 万台之间。按省份进行区分可以发现,广东、浙江和江苏为全国 PC 受病毒木马程序影响数量最高的三个省份。

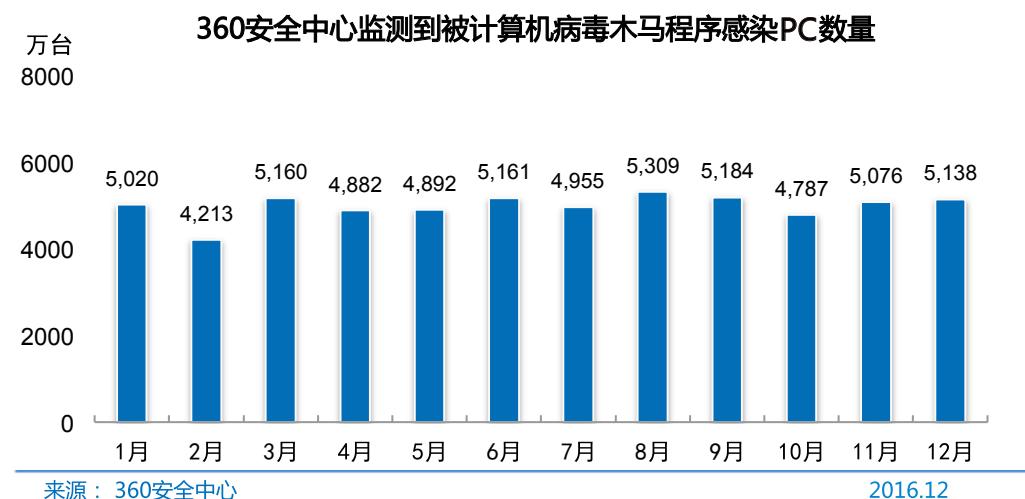


图 82 360 安全中心监测到被计算机病毒木马程序感染 PC 数量

(二) 安卓平台恶意程序感染手机数量

截至 2016 年 12 月,由 360 安全中心监测到全国感染恶意程序的安卓智能手机共 1.08 亿台²⁵。1 月和 2 月受到恶意程序感染的设备数量较高,分别为 3662 万台和 2787 万台。第三、四季度受感染设备数量呈明显下降趋势。

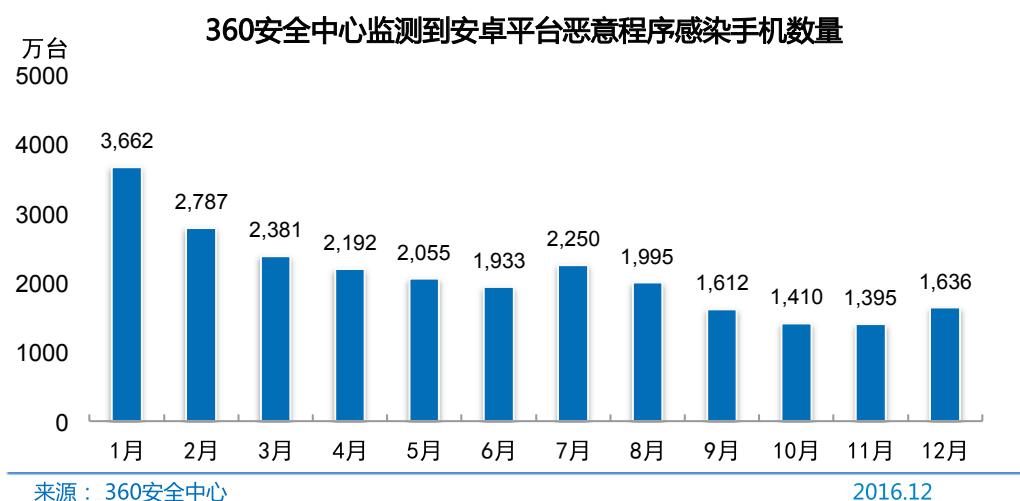


图 83 360 安全中心监测到安卓平台恶意程序感染手机数量

24 数据为去重后数据。

25 数据为去重后数据。

三、骚扰短信与骚扰电话标记数量

截至 2016 年 12 月,由 360 安全中心和腾讯安全共监测到安卓手机用户标记骚扰诈骗类短信 183.8 亿条,其中诈骗短信 6.1 亿条。

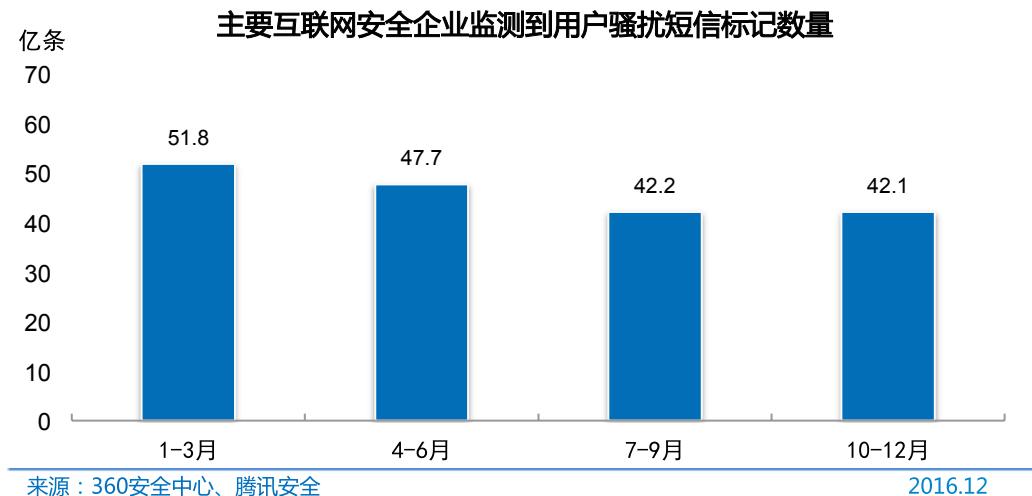


图 84 主要互联网安全企业监测到用户骚扰短信标记数量

截至 2016 年 12 月,360 安全中心和腾讯安全共同监测到安卓手机用户标记骚扰诈骗类电话 391.2 亿次,其中诈骗电话 48.9 亿次。

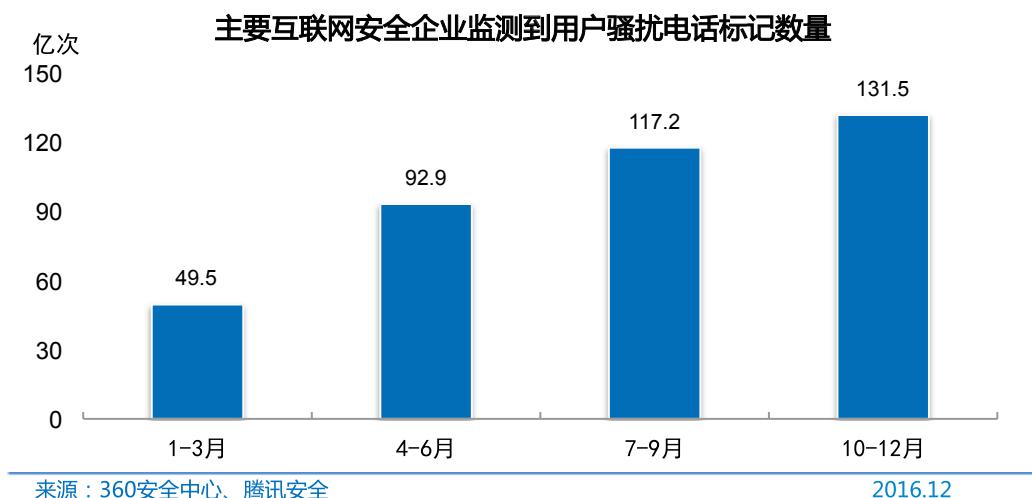


图 85 主要互联网安全企业监测到用户骚扰电话标记数量

附录 1 调查方法

一、调查方法

(一) 网民个人调查

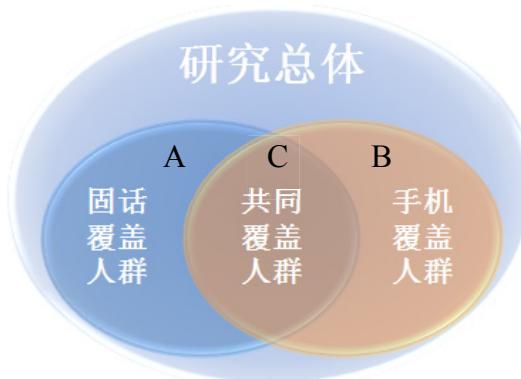
1.1 调查总体

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。

◇ 样本规模

调查总体样本 60,000 个，样本覆盖中国大陆 31 个省、自治区、直辖市。

◇ 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 年底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）企业调查

2.1 调查总体

中国大陆（除港、澳、台三地）企业法人单位，不含个体工商户，以及除企业法人以外的其他法人单位。

企业法人所属行业分类按照按国家统计局发布的统计标准，分为十八个行业大类，分别为：农、林、牧、渔业，采矿业，电力、燃气及水的生产和供应业，制造业，建筑业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，金融业，租赁和商务服务业，批发和零售业，住宿和餐饮业，居民服务和其他服务业，房地产业，科学研究、技术服务和地质勘查业，水利、环境和公共设施管理业，教育，卫生、社会保障和社会福利业，文化、体育和娱乐业。

2.2 样本规模

调查总体样本 3,000 个，覆盖中国大陆地区。

2.3 抽样方法

本调查采用分层随机抽样方法。

地区分层标准：根据国家统计局发布的相关标准，将 31 个省、市、自治区，按照经济发展水平分为东部、中部、西部和东北地区四个类别，分别为：

- 东部包括 10 个省市区：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南。
- 中部包括 6 个省：山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南。
- 西部包括 12 个省市区：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。
- 东北包括 3 个省：辽宁、吉林和黑龙江。

行业分层标准：按国家统计局发布的统计标准，企业法人单位分为十八个行业大类。CNNIC 按照各行业在互联网使用情况方面的共性和差异，将原十八个行业大类合并为九个行业类别，分别是：

| 序号 | 行业名称 |
|----|-----------------|
| 1 | 农、林、牧、渔业 |
| | 采矿业 |
| | 电力、燃气及水的生产和供应业 |
| 2 | 制造业 |
| 3 | 建筑业 |
| | 交通运输、仓储和邮政业 |
| 4 | 信息传输、计算机服务和软件业 |
| | 金融业 |
| | 租赁和商务服务业 |
| 5 | 批发和零售业 |
| 6 | 住宿和餐饮业 |
| | 居民服务和其他服务业 |
| 7 | 房地产业 |
| 8 | 科学研究、技术服务和地质勘查业 |
| | 水利、环境和公共设施管理业 |
| 9 | 教育 |
| | 卫生、社会保障和社会福利业 |
| | 文化、体育和娱乐业 |

按地区及合并后的行业两个指标进行交叉分层，将总体划分为 4*9 共计 36 个层。根据 2008 年第二次经济普查企业法人单位的省市、行业分布情况，在每层中等比例分配样本量。在每层中随机抽取企业法人单位进行调查，最终有效样本共 3,000 家企业。

2.4 调查实施方法

本项目采用电话调查（CATI）的方式。调查随机性和准确性控制办法如下：

- 1) 采取工作日早 9 点至晚 6 点拨打电话的方法。
- 2) 完成调查后，要求电话调查公司提供所有电话的拨打明细情况，进行抽查。
- 3) 为避免接通率对随机性的影响，对号码无法接通的情况，采取至少拨打三遍的方式。
- 4) 为避免访员个人观点对访问造成影响，规定不需要读出的选项一律不加以任何提示，并追问到位。
- 5) 电话调查结束后对数据进行了预处理、核对了变量的取值和变量之间的逻辑关系等，对于不合格样本予以整体删除处理。

（三）网上自动搜索与统计数据上报

网上自动搜索主要是对域名、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。

3.1 IP 地址总数

IP 地址分省统计的数据来自亚太互联网信息中心（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。

3.2 中国域名总数和网站总数

中国的域名总数和网站总数来源于：

域名数：.CN 和 . 中国下的域名数来源于中国互联网络信息中心（CNNIC）数据库；本次中国类别顶级域名（gTLD）由国内域名注册单位协助提供，往期来源于域名统计机构 WebHosting.Info 公布的数据。

网站数：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。

3.3 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。
- ◇ 域名：本报告中仅指英文域名，是指由点（.）分割、仅由数字、英文字母和连字符（-）组成的字串，是与 IP 地址相对应的层次结构式互联网地址标识。常见的域名分为两类：一类是国家或地区顶级域名（ccTLD），如以 .CN 结尾的域名代表中国；一类是类别顶级域名（gTLD），如以 .COM, .NET, .ORG 结尾的域名等。
- ◇ 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 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 cnic.cn 来说，它的网站只有一个，其对应的网址为 cnic.cn 或 www.cnic.cn，除此以外，whois.cnic.cn, mail.cnic.cn……等以该域名后缀的网址只被视为该网站的不同频道。
- ◇ 企业：指依据《中华人民共和国企业法人登记管理条例》、《中华人民共和国公司登记管理条例》等，经各级工商行政管理机关登记注册，领取《企业法人营业执照》，取得法人资格的企业。
- ◇ 在线销售 / 在线采购：指通过互联网接收 / 发出商品或服务的订单，但付款和最终交付可在线或离线完成。统计范围为使用互联网的企业。
- ◇ 互联网营销：指利用互联网手段开展营销推广活动。统计范围为全部企业。
- ◇ 电子商务平台推广：指企业在 B2B、B2C、C2C 网站上进行的网络营销推广行为，例如建立网店、发布产品信息、进行竞价排名或购买广告等。统计范围为开展互联网营销的企业。
- ◇ 搜索引擎营销：搜索引擎营销（SEM），包括搜索引擎优化（SEO）、搜索关键字广告等。搜索引擎优化是指对网站的内容和结构进行优化，以提升网站内容被各搜索引擎排名靠前的机会。搜索关键字广告指公司通过搜索引擎公司购买关键字，当用户用此关键字搜索时，该公司产品出现在搜索页上，以吸引用户点击链接进入商家的网站，促进交易的发生。统计范围为开展互联网营销的企业。
- ◇ 网络联盟广告：网站注册参加广告商的联署计划，获得一个特定的链接。站主把这个链接放在自己的网站上，有用户通过这个联署链接点击来到广告商的网站后，广告商将按预先规定好的佣金支付给站主。统计范围为开展互联网营销的企业。
- ◇ 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 2016 年 12 月 31 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 | 338,102,784 | 20A+39B+10C |
| 台湾地区 | 35,502,336 | 2A+29B+185C |
| 香港特区 | 11,713,024 | 178B+186C |
| 澳门特区 | 333,056 | 5B+21C |

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 | 61,063,936 ^{注2} | 3A+163B+195C |
| 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 |
| 中国铁通集团有限公司 | 15,796,224 ^{注3} | 241B+8C |
| 其他 | 13,668,608 | 208B+145C |
| 合计 | 338,102,784 | 20A+39B+10C |

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 IP 地址分配联盟的 IPv4 地址总持有量为 81785088 个，折合 4A+223B+241C；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：中国铁通集团有限公司的 IPv4 地址是经 CNNIC 分配；

注 4：以上数据统计截至日为 2016 年 12 月 31 日。

附表 3 中国各地区IPv6地址数

| 地区 | 地址量 |
|------|-----------|
| 中国大陆 | 21188块/32 |
| 台湾地区 | 2359块/32 |
| 香港特区 | 283块/32 |
| 澳门特区 | 5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 | 6450 ^{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 |
| 中国铁通集团有限公司 | 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 | 361 |

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：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 7921 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国铁通和中国科技网的 IPv6 地址数量。

注 3：中国铁通集团有限公司的 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 2016 年 12 月 31 日。

附表 5 各省IPv4地址数及比例

| 省份 | 比例 |
|-----|---------|
| 北京 | 25.48% |
| 广东 | 9.53% |
| 浙江 | 6.46% |
| 江苏 | 4.76% |
| 上海 | 4.50% |
| 山东 | 4.90% |
| 河北 | 2.85% |
| 辽宁 | 3.34% |
| 河南 | 2.63% |
| 湖北 | 2.39% |
| 四川 | 2.77% |
| 福建 | 1.94% |
| 湖南 | 2.37% |
| 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 | 0.48% |
| 宁夏 | 0.28% |
| 青海 | 0.18% |
| 西藏 | 0.13% |
| 其他 | 8.94% |
| 合计 | 100.00% |

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：以上统计的是 IP 地址所有者所在省份。

注 2：以上数据统计截至日为 2016 年 12 月 31 日。

附表6 分省域名数、分省.CN域名数、分省.中国域名数

| 省份 | 域名 | | 其中:.CN域名 | | .中国域名 | |
|-----|----------|--------|----------|---------|--------|------------|
| | | | 数量(个) | 占域名总数比例 | 数量(个) | 占.中国域名总数比例 |
| 北京 | 6457379 | 15.3% | 3288765 | 16.0% | 238605 | 50.3% |
| 广东 | 5565728 | 13.2% | 2018360 | 9.8% | 39387 | 8.3% |
| 福建 | 5095881 | 12.1% | 2789537 | 13.5% | 11721 | 2.5% |
| 浙江 | 3361612 | 8.0% | 1550269 | 7.5% | 15259 | 3.2% |
| 上海 | 2632136 | 6.2% | 1174350 | 5.7% | 15258 | 3.2% |
| 江苏 | 1732428 | 4.1% | 547496 | 2.7% | 19168 | 4.0% |
| 山东 | 1720673 | 4.1% | 737900 | 3.6% | 16694 | 3.5% |
| 四川 | 1380915 | 3.3% | 423384 | 2.1% | 12563 | 2.6% |
| 湖南 | 1371930 | 3.2% | 774488 | 3.8% | 4175 | 0.9% |
| 河南 | 1177483 | 2.8% | 413877 | 2.0% | 5881 | 1.2% |
| 湖北 | 1019556 | 2.4% | 532941 | 2.6% | 5360 | 1.1% |
| 河北 | 749406 | 1.8% | 192994 | 0.9% | 6566 | 1.4% |
| 安徽 | 745403 | 1.8% | 233707 | 1.1% | 3534 | 0.7% |
| 辽宁 | 592988 | 1.4% | 181633 | 0.9% | 9870 | 2.1% |
| 重庆 | 528323 | 1.2% | 197161 | 1.0% | 6411 | 1.4% |
| 广西 | 522256 | 1.2% | 244378 | 1.2% | 3144 | 0.7% |
| 陕西 | 430800 | 1.0% | 138618 | 0.7% | 4587 | 1.0% |
| 江西 | 384982 | 0.9% | 134711 | 0.7% | 5181 | 1.1% |
| 天津 | 353755 | 0.8% | 113681 | 0.6% | 2612 | 0.6% |
| 云南 | 275182 | 0.7% | 94529 | 0.5% | 5849 | 1.2% |
| 山西 | 239006 | 0.6% | 74283 | 0.4% | 2903 | 0.6% |
| 黑龙江 | 236937 | 0.6% | 78083 | 0.4% | 6255 | 1.3% |
| 吉林 | 204574 | 0.5% | 65184 | 0.3% | 2682 | 0.6% |
| 贵州 | 188110 | 0.4% | 76950 | 0.4% | 1953 | 0.4% |
| 海南 | 146650 | 0.3% | 59125 | 0.3% | 546 | 0.1% |
| 新疆 | 133669 | 0.3% | 55014 | 0.3% | 1111 | 0.2% |
| 甘肃 | 111130 | 0.3% | 29941 | 0.1% | 702 | 0.1% |
| 内蒙古 | 107501 | 0.3% | 43325 | 0.2% | 2152 | 0.5% |
| 青海 | 45972 | 0.1% | 21700 | 0.1% | 183 | 0.0% |
| 宁夏 | 42549 | 0.1% | 15843 | 0.1% | 457 | 0.1% |
| 西藏 | 10475 | 0.0% | 6433 | 0.0% | 283 | 0.1% |
| 其他 | 4710313 | 11.1% | 4292831 | 20.8% | 23063 | 4.9% |
| 合计 | 42275702 | 100.0% | 20601491 | 100.0% | 474115 | 100.0% |

注：分省域名总数不含.EDU.CN

附表 7 分省网站数

| | 网站数量(个) | 占网站总数比例 |
|-----|---------|---------|
| 广东 | 728235 | 15.1% |
| 北京 | 609298 | 12.6% |
| 上海 | 399983 | 8.3% |
| 浙江 | 335887 | 7.0% |
| 福建 | 285936 | 5.9% |
| 山东 | 272766 | 5.7% |
| 江苏 | 254074 | 5.3% |
| 河南 | 200370 | 4.2% |
| 四川 | 196377 | 4.1% |
| 河北 | 126574 | 2.6% |
| 辽宁 | 118373 | 2.5% |
| 湖北 | 101126 | 2.1% |
| 湖南 | 72780 | 1.5% |
| 安徽 | 68201 | 1.4% |
| 陕西 | 58800 | 1.2% |
| 山西 | 53249 | 1.1% |
| 重庆 | 51424 | 1.1% |
| 天津 | 51168 | 1.1% |
| 广西 | 43281 | 0.9% |
| 黑龙江 | 40408 | 0.8% |
| 江西 | 37191 | 0.8% |
| 吉林 | 27437 | 0.6% |
| 云南 | 22443 | 0.5% |
| 海南 | 18079 | 0.4% |
| 内蒙古 | 15534 | 0.3% |
| 贵州 | 15491 | 0.3% |
| 甘肃 | 11008 | 0.2% |
| 新疆 | 10379 | 0.2% |
| 宁夏 | 5983 | 0.1% |
| 青海 | 3524 | 0.1% |
| 西藏 | 1228 | 0.0% |
| 其他 | 586752 | 12.2% |
| 合计 | 4823918 | 100.0% |

注：分省网站总数不含 .EDU.CN

附表 8 按更新周期分类的网页情况

| 网页更新周期 | 比例 |
|---------|-------|
| 一周更新 | 5.3% |
| 一个月更新 | 14.9% |
| 三个月更新 | 19.6% |
| 六个月更新 | 18.1% |
| 六个月以上更新 | 42.1% |
| 合计 | 100% |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 9 按照后缀形式分类的网页情况

| 网页后缀形式 | 比例 |
|--------|--------|
| html | 36.22% |
| htm | 2.99% |
| / | 20.84% |
| shtml | 3.68% |
| asp | 2.84% |
| php | 14.16% |
| txt | 0.01% |
| nsf | 0.00% |
| xml | 0.01% |
| jsp | 1.20% |
| cgi | 0.01% |
| pl | 0.00% |
| aspx | 1.95% |
| do | 0.32% |
| dll | 0.00% |
| jhtml | 0.01% |
| cfm | 0.00% |
| php3 | 0.00% |
| phtml | 0.00% |
| 其他后缀 | 15.76% |
| 合计 | 100% |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 10 按多媒体形式分类的网页情况

| 网页多媒体形式 | 比例(在多媒体网页中) |
|---------|-------------|
| jpg | 38.69% |
| gif | 40.94% |
| zip | 1.26% |
| swf | 1.04% |
| doc | 7.76% |
| pdf | 3.68% |
| rm | 0.00% |
| mid | 0.00% |
| ram | 0.00% |
| mp3 | 0.02% |
| ppt | 0.12% |
| mpg | 0.00% |
| 其他多媒体 | 6.49% |
| 合计 | 100% |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 11 分省网页数

| | 去重之后网页总数 | 静态 | 动态 | 静、动态比例 |
|-----|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 安徽 | 2,203,600,859 | 1,758,058,654 | 445,542,205 | 3.95 |
| 北京 | 84,006,464,674 | 63,572,304,377 | 20,434,160,297 | 3.11 |
| 福建 | 7,031,053,839 | 5,310,081,167 | 1,720,972,672 | 3.09 |
| 甘肃 | 203,607,422 | 97,976,985 | 105,630,437 | 0.93 |
| 广东 | 29,607,636,113 | 21,192,627,934 | 8,415,008,179 | 2.52 |
| 广西 | 898,945,013 | 515,930,945 | 383,014,068 | 1.35 |
| 贵州 | 180,576,375 | 111,609,803 | 68,966,572 | 1.62 |
| 海南 | 1,622,933,021 | 720,390,198 | 902,542,823 | 0.80 |
| 河北 | 8,727,147,250 | 6,946,657,937 | 1,780,489,313 | 3.90 |
| 河南 | 10,901,539,276 | 8,891,514,720 | 2,010,024,556 | 4.42 |
| 黑龙江 | 2,088,604,056 | 1,816,573,814 | 272,030,242 | 6.68 |
| 湖北 | 2,291,888,188 | 1,588,757,065 | 703,131,123 | 2.26 |
| 湖南 | 2,145,241,032 | 1,627,235,764 | 518,005,268 | 3.14 |
| 吉林 | 1,408,269,147 | 1,007,791,131 | 400,478,016 | 2.52 |
| 江苏 | 13,417,727,486 | 10,040,311,338 | 3,377,416,148 | 2.97 |
| 江西 | 2,276,290,931 | 1,839,946,528 | 436,344,403 | 4.22 |
| 辽宁 | 1,711,389,644 | 1,135,140,057 | 576,249,587 | 1.97 |
| 内蒙古 | 141,086,211 | 69,848,531 | 71,237,680 | 0.98 |
| 宁夏 | 119,883,614 | 19,241,460 | 100,642,154 | 0.19 |
| 青海 | 24,732,937 | 20,069,733 | 4,663,204 | 4.30 |
| 山东 | 4,469,286,898 | 3,017,854,903 | 1,451,431,995 | 2.08 |
| 山西 | 4,279,684,045 | 2,718,710,605 | 1,560,973,440 | 1.74 |
| 陕西 | 1,860,337,354 | 1,478,428,001 | 381,909,353 | 3.87 |
| 上海 | 16,617,228,345 | 12,063,736,957 | 4,553,491,388 | 2.65 |
| 四川 | 2,874,973,213 | 1,743,379,898 | 1,131,593,315 | 1.54 |
| 天津 | 3,670,904,149 | 2,422,240,933 | 1,248,663,216 | 1.94 |
| 西藏 | 4,915,396 | 3,471,509 | 1,443,887 | 2.40 |
| 新疆 | 145,924,093 | 70,702,450 | 75,221,643 | 0.94 |
| 云南 | 1,563,509,702 | 1,357,259,562 | 206,250,140 | 6.58 |
| 浙江 | 28,277,408,194 | 22,083,446,020 | 6,193,962,174 | 3.57 |
| 重庆 | 1,224,795,102 | 841,993,950 | 382,801,152 | 2.20 |
| 全国 | 235,997,583,579 | 176,083,292,929 | 59,914,290,650 | 2.94 |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 12 分省网页字节数

| | 总页面大小 | 页面平均大小(KB) |
|-----|--------------------|------------|
| 安徽 | 77,881,809,790 | 35 |
| 北京 | 5,589,559,124,911 | 67 |
| 福建 | 327,782,579,531 | 47 |
| 甘肃 | 7,380,390,131 | 36 |
| 广东 | 1,560,952,317,900 | 53 |
| 广西 | 50,102,502,038 | 56 |
| 贵州 | 5,102,327,245 | 28 |
| 海南 | 59,591,594,261 | 37 |
| 河北 | 546,396,726,941 | 63 |
| 河南 | 529,893,402,155 | 49 |
| 黑龙江 | 115,250,224,098 | 55 |
| 湖北 | 89,067,991,347 | 39 |
| 湖南 | 78,643,708,204 | 37 |
| 吉林 | 67,436,158,942 | 48 |
| 江苏 | 658,477,800,359 | 49 |
| 江西 | 84,927,028,781 | 37 |
| 辽宁 | 92,509,833,708 | 54 |
| 内蒙古 | 7,032,914,642 | 50 |
| 宁夏 | 3,616,100,227 | 30 |
| 青海 | 820,408,281 | 33 |
| 山东 | 194,525,916,971 | 44 |
| 山西 | 371,554,183,010 | 87 |
| 陕西 | 47,492,005,270 | 26 |
| 上海 | 958,621,109,813 | 58 |
| 四川 | 119,144,969,057 | 41 |
| 天津 | 194,004,953,275 | 53 |
| 西藏 | 254,909,501 | 52 |
| 新疆 | 6,398,241,885 | 44 |
| 云南 | 76,067,642,084 | 49 |
| 浙江 | 1,546,446,650,499 | 55 |
| 重庆 | 72,909,592,183 | 60 |
| 全国 | 13,539,845,117,041 | 57 |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 13 各省按更新周期分类的网页比例

| | 一周更新 | 一个月更新 | 三个月更新 | 六个月更新 | 六个月以上更新 |
|-----|-------|-------|-------|-------|---------|
| 安徽 | 6.0% | 15.1% | 17.6% | 22.6% | 38.7% |
| 北京 | 4.8% | 13.9% | 18.7% | 17.0% | 45.5% |
| 福建 | 5.2% | 13.9% | 18.3% | 17.5% | 45.1% |
| 甘肃 | 7.1% | 17.3% | 28.1% | 17.6% | 29.8% |
| 广东 | 4.8% | 13.3% | 18.3% | 18.4% | 45.3% |
| 广西 | 7.5% | 20.1% | 20.0% | 16.3% | 36.1% |
| 贵州 | 12.5% | 25.4% | 23.4% | 15.8% | 22.9% |
| 海南 | 5.8% | 16.2% | 19.4% | 25.6% | 32.9% |
| 河北 | 5.4% | 15.3% | 18.0% | 17.9% | 43.5% |
| 河南 | 6.3% | 14.1% | 17.1% | 15.4% | 47.0% |
| 黑龙江 | 4.8% | 17.0% | 25.2% | 17.5% | 35.5% |
| 湖北 | 6.2% | 20.9% | 22.5% | 20.4% | 30.0% |
| 湖南 | 6.0% | 17.6% | 25.2% | 18.8% | 32.4% |
| 吉林 | 5.8% | 15.9% | 18.7% | 16.1% | 43.4% |
| 江苏 | 5.5% | 14.8% | 19.7% | 16.8% | 43.2% |
| 江西 | 7.2% | 21.4% | 20.0% | 20.9% | 30.5% |
| 辽宁 | 6.2% | 18.9% | 19.1% | 19.9% | 36.0% |
| 内蒙古 | 9.8% | 19.3% | 26.3% | 15.2% | 29.4% |
| 宁夏 | 10.2% | 12.7% | 15.7% | 11.6% | 49.9% |
| 青海 | 6.8% | 33.9% | 15.2% | 7.2% | 36.8% |
| 山东 | 6.8% | 19.4% | 24.4% | 19.5% | 29.9% |
| 山西 | 4.6% | 13.2% | 20.5% | 18.0% | 43.8% |
| 陕西 | 9.1% | 40.4% | 31.8% | 8.0% | 10.7% |
| 上海 | 4.7% | 14.2% | 21.3% | 20.5% | 39.4% |
| 四川 | 7.0% | 20.1% | 24.3% | 20.6% | 28.0% |
| 天津 | 5.1% | 14.9% | 18.3% | 17.4% | 44.2% |
| 西藏 | 7.0% | 24.7% | 27.2% | 15.0% | 26.0% |
| 新疆 | 6.7% | 18.1% | 18.0% | 13.5% | 43.6% |
| 云南 | 4.7% | 12.6% | 14.6% | 11.4% | 56.7% |
| 浙江 | 5.7% | 15.8% | 21.4% | 20.8% | 36.3% |
| 重庆 | 7.2% | 23.4% | 22.0% | 20.4% | 27.0% |
| 全国 | 5.3% | 14.9% | 19.6% | 18.1% | 42.1% |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

附表 14 各省按编码类型分的网页比例

| | 中文 | 繁体中文 | 英文 | 英文 |
|-----|-------|------|------|------|
| 安徽 | 99.5% | 0.3% | 0.1% | 0.1% |
| 北京 | 98.9% | 0.2% | 0.3% | 0.6% |
| 福建 | 98.9% | 0.5% | 0.2% | 0.4% |
| 甘肃 | 99.5% | 0.0% | 0.2% | 0.2% |
| 广东 | 99.1% | 0.3% | 0.2% | 0.4% |
| 广西 | 99.4% | 0.2% | 0.2% | 0.2% |
| 贵州 | 99.2% | 0.3% | 0.5% | 0.0% |
| 海南 | 99.6% | 0.3% | 0.0% | 0.1% |
| 河北 | 99.3% | 0.1% | 0.4% | 0.1% |
| 河南 | 99.3% | 0.2% | 0.2% | 0.4% |
| 黑龙江 | 99.0% | 0.1% | 0.4% | 0.5% |
| 湖北 | 99.2% | 0.3% | 0.4% | 0.2% |
| 湖南 | 99.4% | 0.2% | 0.2% | 0.2% |
| 吉林 | 98.3% | 0.3% | 1.1% | 0.3% |
| 江苏 | 99.4% | 0.1% | 0.3% | 0.2% |
| 江西 | 99.0% | 0.8% | 0.2% | 0.1% |
| 辽宁 | 99.7% | 0.1% | 0.1% | 0.1% |
| 内蒙古 | 99.6% | 0.0% | 0.2% | 0.1% |
| 宁夏 | 99.9% | 0.0% | 0.1% | 0.0% |
| 青海 | 99.7% | 0.0% | 0.1% | 0.1% |
| 山东 | 95.7% | 2.6% | 1.5% | 0.2% |
| 山西 | 98.7% | 0.6% | 0.2% | 0.5% |
| 陕西 | 99.6% | 0.0% | 0.2% | 0.2% |
| 上海 | 98.7% | 0.8% | 0.3% | 0.2% |
| 四川 | 99.4% | 0.1% | 0.4% | 0.1% |
| 天津 | 98.5% | 0.5% | 0.5% | 0.5% |
| 西藏 | 97.8% | 0.0% | 1.6% | 0.6% |
| 新疆 | 98.7% | 0.7% | 0.1% | 0.5% |
| 云南 | 99.5% | 0.1% | 0.1% | 0.3% |
| 浙江 | 96.2% | 2.4% | 1.2% | 0.2% |
| 重庆 | 98.7% | 0.6% | 0.7% | 0.0% |
| 全国 | 98.6% | 0.6% | 0.4% | 0.4% |

数据来源：百度在线网络技术（北京）有限公司

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 | 厦门商中在线科技有限公司（旗下品牌商务中国） |
| 中国教育与科研计算机网网络中心 | 厦门市中资源网络服务有限公司 |
| 中国科技网网络中心 | 厦门易名科技有限公司 |
| 中国联合网络通信集团有限公司 | 上海贝锐信息科技有限公司 |
| 中国移动通信集团公司 | 上海福虎信息科技有限公司 |
| 国家机关事业单位域名注册网 | 上海美橙科技信息发展有限公司 |
| 阿里巴巴通信技术（北京）有限公司 | 上海有孚网络股份有限公司 |
| 百度在线网络技术（北京）有限公司 | 深圳互联先锋科技有限公司 |
| 北京光速连通科贸有限公司 | 深圳市腾讯计算机系统有限公司（腾讯安全） |
| 北京贵士信息科技有限公司（Quest Mobile） | 深圳英迈思文化科技有限公司 |
| 北京网尊科技有限公司 | 天津追日科技发展有限公司 |
| 北京新网互联软件服务有限公司 | 新浪微博 |
| 北京中科三方网络技术有限公司 | 烟台帝思普网络科技有限公司（DNSPod） |
| 北京资海科技有限公司 | 郑州世纪创联电子科技开发有限公司 |
| 北京字节跳动科技有限公司（今日头条） | 郑州紫田网络科技有限公司 |
| 成都西维数码科技有限公司 | 中企动力科技股份有限公司 |
| 重庆智佳信息技术有限责任公司 | |
| 佛山市亿动网络有限公司 | |
| 福州中旭网络技术有限公司 | |
| 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 | |
| 贵州爱瑞科网络有限公司 | |
| 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 | |
| 蓝海基业信息技术有限公司 | |
| 奇虎 360 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 | |

附录 4 中国互联网数据平台介绍

中国互联网数据平台 ([cnidp.cn](http://www.cnidp.cn)) ——开放、共享的互联网统计数据及服务

- ◇ 由中国互联网络信息中心 (CNNIC) 发起并运行
- ◇ 免费提供互联网统计数据及服务
- ◇ 客观、及时地反映中国互联网发展状况

平台访问地址：www.cnidp.cn

平台简介

中国互联网数据平台由中国互联网络信息中心 (CNNIC) 发起并运行，采用固定样本组 (Panel) 的研究方法，通过调查客户端实时、连续采集中国网民样本的互联网使用行为数据，并对数据进行统计分析，从而客观、及时地反映中国互联网发展状况的多个层面（宏观与微观），为互联网行业参与者提供多方面决策支持。

功能展示



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。

地址：北京市海淀区中关村南四街四号
邮编：100190
电话：(010) 58813000
传真：(010) 58812666
网址：<http://www.cnnic.cn>
邮箱：cnnic-survey@cnnic.cn



CNNIC官方微信



CNNIC互联网研究