

第5章 信息通信业

1. 信息通信

2015年中国政府针对经济形势的新常态，制定并发布了“互联网+”国家战略以及“中国制造2025”等行动计划。而这些所依托的正是以智能手机为代表的移动通信和互联网服务等信息通信基础。2015年，中国信息通信的业务收入达1.9万亿元，同比增长13.1%。在日新月异的技术创新和混沌不明的市场局势中，如何打造符合世界标准的新一代服务业的价值和品质成为当前的重要任务。

中国信息通信市场的持续增长

固定通信、移动通信和互联网用户数

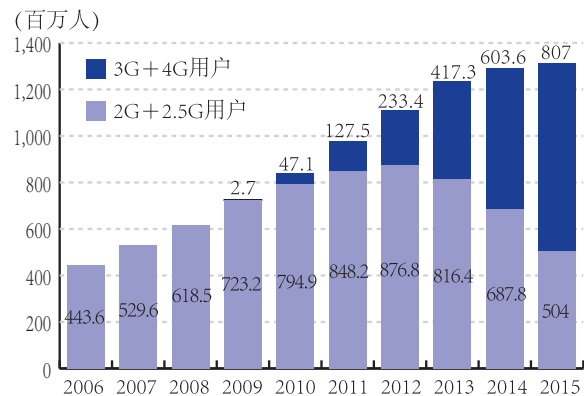
中国的信息通信环境取得长足发展，截至2015年底手机用户突破13亿，位居世界首位。手机普及率达中国总人口的95.5%，移动通信成为信息通信产业最重要的增长点。中国构建了全球最大规模的4G网络，截至2015年底3G+4G手机签约量已达到8.1亿。而固定电话用户仅为2.3亿，占总体的16.9%。随着移动电话的普及，以及移动设备及智能手机的发展，近年来固定电话用户正以每年1,000万左右的速度逐渐减少。

表1：固定电话、移动电话的用户数及普及率

	中国 用户数	中国 普及率	日本用户数 (截至2015年9月)	日本普及率 (截至2015年9月)
固定电话	2.31亿	16.9%	2,628.2万	20.5%
移动电话	13.06亿	95.5%	15,289万	119.4%

资料来源：中国工业和信息化部《2015年通信运营统计公报》、日本总务省报道资料

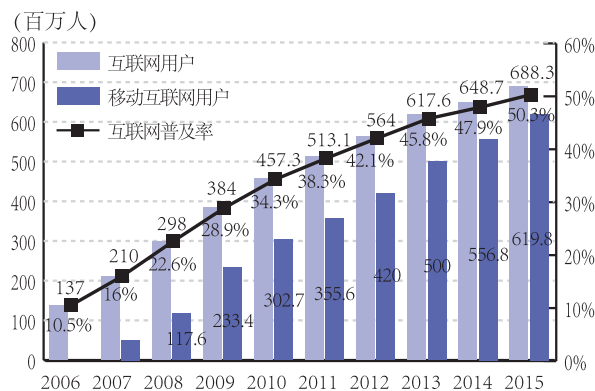
图1：中国移动电话用户数的历年变化



资料来源：中国移动、中国电信、中国联通各公司的公开数据

截至2015年底，中国互联网用户规模达到6.9亿人，其中6.2亿人通过移动设备使用互联网，约占总体的90%。虽然用户数位居世界首位，但考虑到13.7亿的中国总人口，其普及率仅为50%左右，低于发达国家（日本约83%）。

图2：互联网用户数



资料来源：中国互联网信息中心（CNNIC）资料《第37次中国互联网络发展状况统计报告》

2015年中国通信运营商的增长

2015年中国电子通信事业延续了2014年的态势，收入同比略有减少，但被中国3大通信运营商（中国移动、中国电信、中国联通）视为重点领域的3G+4G手机和宽带业务依然保持增长势头。在福布斯公布的全球各大通信运营商2015年排行榜中占据首位的是拥有世界最多用户的中国移动，今年的销售额高达6,683亿元，几乎是中国电信和中国联通收入的2倍。在该排行榜中，中国电信和中国联通分列第10位和第12位，均跻身前15强企业。

表2：中国通信运营商的签约数及决算情况

用户数	中国移动	中国电信	中国联通
	手机 8.26亿 (增长24.3%)	1.98亿 (增长6.6%)	2.87亿 (减少4.2%)
	(再) 3G+4G 4.82亿 (增长43.4%)	1.41亿 (增长18.8%)	1.84亿 (增加23%)
	固定电话 —	1.34亿 (减少6.4%)	7,386万 (减少10%)
	宽带 —	1.13亿 (增加5.7%)	7,233万 (增加5.1%)
销售额	6,683亿元	3,312亿元	2,770.5亿元
净利润	1,087亿元	200.54亿元	105.6亿元

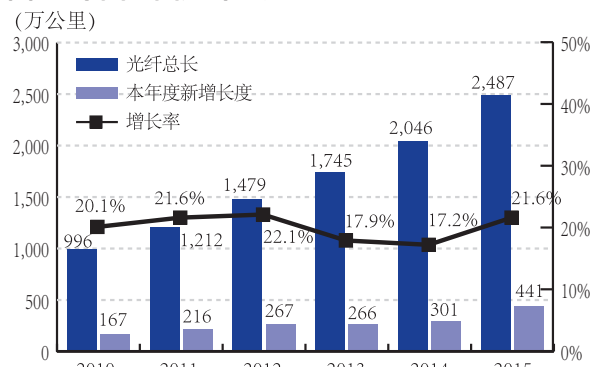
() 内为同比

资料来源：中国移动、中国电信、中国联通各公司的公开数据及报道发布资料

在中国政府的“互联网+”战略下，为实现“提速降费”即推动网络通信费用下调，同时提升通信速度，各大运营商纷纷加大基础设施建设力度，铺设光纤网络、拓展互联网带

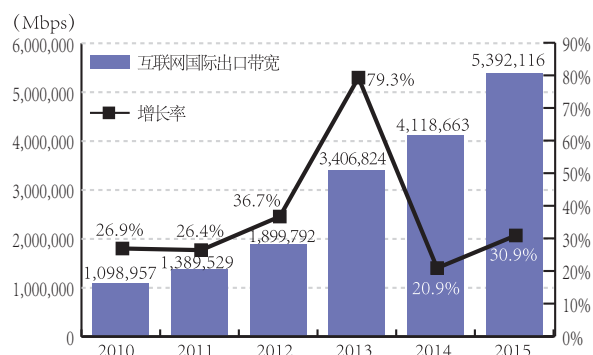
宽等。截至2015年底中国全国的光纤总长达到2,487万公里,同比增长20%。互联网国际出口带宽达到5,392,116Mbps,同比增长30%。

图3: 中国全国光纤总长



资料来源: 中国工业和信息化部资料《2015年通信运营统计公报》

图4: 中国互联网国际出口带宽情况



资料来源: 中国互联网信息中心 (CNNIC) 资料《第37次中国互联网络发展状况统计报告》

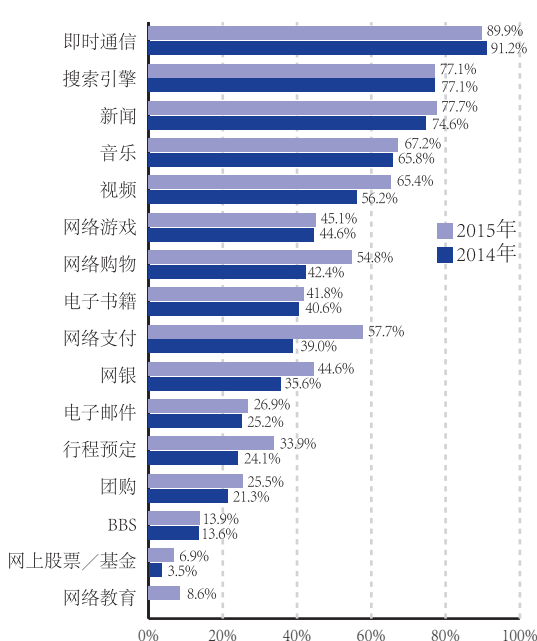
活用信息通信新技术的移动应用程序和人们的生活

中国已逐渐成长为全球最大的移动通信应用程序市场。截至2015年5月,国内第三方APP商店的下载量已达到3,000亿次。互联网相关企业发展迅猛,催生了很多新型的商业模式,在带动传统产业变革的同时,也在娱乐、公共服务等各个领域为人们的生活带来了翻天覆地的变化。

移动互联网的应用形式非常广泛,以微信为代表的即时通信用户最多,达5.6亿人,其利用率也高达89.9%。其中,通过网络浏览新闻、听音乐、看视频、玩游戏等的比例占整体的6-8成。

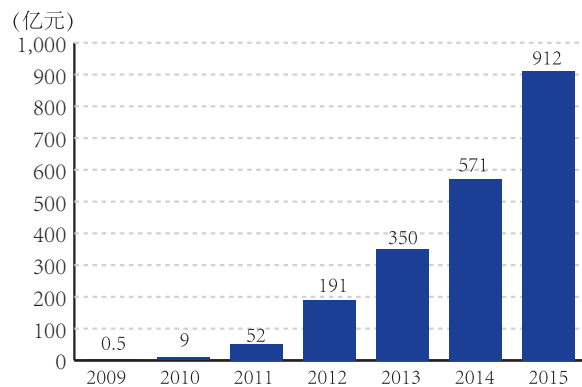
以阿里巴巴集团提供的支付宝服务为代表的第三方结算平台的网上支付用户也骤增至3.6亿人,较去年底增加近20%。约有3.4亿用户通过这种第三方结算服务进行网络购物,使用人数占互联网用户的半数以上。2015年11月11日,阿里巴巴集团借“双十一”主推策划了双十一网购狂欢节,当天的交易额累计高达912亿元,几乎相当于日本大型百货公司的年销售额。

图5: 移动互联网中的各项服务的利用率



资料来源: 中国互联网信息中心 (CNNIC) 资料《第37次中国互联网络发展状况统计报告》

图6: 阿里巴巴集团“双十一”购物节的销售额规模



资料来源: 阿里巴巴公司发布信息

中国信息通信的主要动向及其课题

中国信息通信的主要动向

2015年出台了中国信息通信行业的“互联网+”国家战略及“中国制造2025”,提倡促进信息化和工业化的融合发展。在信息通信基础设施建设方面,推进“宽带中国”,以期实现光纤网络和4G网络全面覆盖,并下调了通信资费。在网络安全方面,2015年7月《国家安全法》出台后,还制定了《网络安全法草案》,逐步从金融行业、政府部门等重点领域开始制定具体的实施条例,就确保关键信息基础设施安全、个人信息保护等内容做出了规定,并进一步提高了该类业务的准入门槛。

关于今后的发展动向,中国信息通信研究院 (CAICT、中国工业和信息化部直属机构) 发布了2016年信息通信领域的十大趋势,从中可以解读出中国信息通信的主要动向。

1. 信息通信服务业收入突破2万亿元,历史性转折初现;

2. 固定宽带全面迈入高速光网时代；
3. 4G浪潮加速推进，为5G新纪元筑基；
4. 互联网网络架构优化变革，转型交换中心；
5. SDN/NFV从数据中心走向广域网（WAN）；
6. 物联网（IoT）迈向2.0时代，全球生态系统加快构建；
7. 工业互联网引领全球新产业变革；
8. 人工智能（AI）步入快车道，孕育改变未来；
9. “互联网+”安全重要性凸显，安全防御技术智能化演进；
10. “互联网+”大融合大变革，重塑监管制度。

资料来源：中国信息通信研究院“ICT深度观察大型报告会暨白皮书发布会”

在增值电信服务方面，2014年1月6日工业和信息化部、上海市人民政府发布了关于中国（上海）自由贸易试验区进一步对外开放增值电信业务的意见，希望在具体推进该政策的同时，放宽自由贸易试验区以外的外资准入条件，扩大对外开放。

中国信息通信的展望

信息通信在中国经济结构性改革中发挥着不可或缺的重要作用，今后无疑将在既定国家战略的引领下坚定不移地继续发展下去。物联网（IoT: Internet of Thing）、人工智能（AI）等技术的进步也将带来巨大的产业变革。想要实现这些目标，就要求云技术、数据中心、互联网等信息通信基础设施能够提供较以往质量更高、稳定性和安全性更佳的服务。

面向新的时代，世界各国的ICT技术研发工作不断推进。新产品、新服务接连问世。对于已经发展成为世界经济大国的中国来说，如果能够从中有效学习，取长补短，那么不仅能向民众提供高质量的服务，还将有益于促进国内产业的技术创新，拓展海外市场。在这个日新月异、精益求精的时代，放宽对传统产业的限制条件，推动全球化进程将对中国信息通信产业的发展做出巨大贡献。

<建议>

①加速推进电信相关法律的完善

由于信息通信业的技术进步和市场极其迅速的发展，使得尽快完善电信法等相关法律制度成为亟待解决的问题，希望政府采取积极行动，取得具有实质性的成果。2015年完成了备受期待的《电信业务分类目录》的修订，距上次修订时隔12年，希望今后继续积极完善此类法制建设。

②放宽经营许可证取得条件与改善不对外资开放的项目

关于基础电信事业，2013年5月17日公布的工信部通〔2013〕191号《关于开展移动通信转售业务试点工作的通告》，打开了民间资本进入基础电信业务的大门，但是对外资的管理方法为“境内民营企业境外上市的，其外资股权比例应低于10%”，比例非常低。向民间资本开放的意义在于通过导入竞争提高经营效率，同时提高业务品质。为此，通过引进外资的专业技术及经验，可促进行业的健康发展，不依赖价格竞争。完成试点方案后，在正式推广时，衷心希望政府放宽对外资的限制，以便为中国顾客提供更多的选择，更好地满足顾客需求（质量等）。