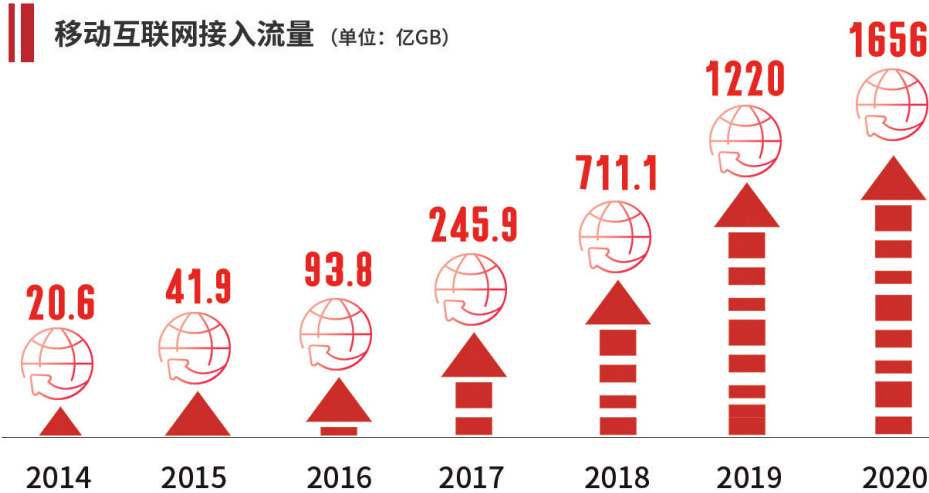


互联网走进千家万户

湖南省涟源市龚红玉的抖音账号“湘野红姐”上有579万粉丝,她从2019年开始拍摄介绍家乡味道的短视频,介绍家乡的马齿苋、豆角、红薯、苦瓜、冬瓜等各色天然瓜果蔬菜,分享红薯焖饭、蒜烧杂菌、剁椒萝卜等当地食材做出来的美味。后来龚红玉开始在抖音电商上直播带货家乡特产,她带货的湖南剁椒藠头,曾经创造了单场直播带货30多万元的记录,将藠头厂的所有库存销售一空,成为抖音上卖农产品的网红。现在,在中国农村有很多像龚红玉一样的普通人,通过互联网来销售农产品,改变了农产品销路不畅的状况。

移动互联网接入流量 (单位: 亿GB)



本报记者 李佳师

在上世纪90年代之前,如果提及互联网大部分人是陌生的。而现在“网上生活”“网上工作”“网上创业”已是人们生活和工作的重要组成部分,人们足不出户就可以点外卖、进行网购,就可

以远在千里之外的人视频聊天;人们不带现金只要拿着手机就可以出门办事,因为移动支付已经渗透到几乎所有的场景。互联网改变了人们的生活与工作,改变了农业、工业,改变了医疗、教育,改变了各行各业。

党的十八大以来,政府出台了一系列政策推动

互联网的发展。《“宽带中国”战略及实施方案》的实施,“新基建”等相关政策的出台促进了宽带网络以及相关基础设施的全面布局;《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的出台,促进了互联网创新成果与经济社会的全方位融合;《促进大数据发展行动纲要》进一步完善了大数据发展的政策环境,推动政务信息系统的整合共享,推动各行业数字化转型升级;《国务院办公厅关于促进农村电子商务加快发展的指导意见》《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》等政策的发布,均为中国互联网产业的发展以及加速与实体经济的融合营造了良好的发展环境。

在国家政策的大力推动下,中国互联网发展取得丰硕成果。

在用户规模上,实现了从零到接近十亿的变化。1987年9月,中国首次接入国际互联网,并发出了第一封国际电子邮件,如果我们把当时发出第一封电子邮件的计算机教授算作是中国的第一个网民,那么经历34年的发展,中国的网民已经将近10亿人。

近日,中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《中国互联网络发展状况统计报告》(以下简称《报告》)显示,截至2020年年底,我国网民规模达9.89亿,互联网普及率达70.4%。其中,农村网民规模为3.09亿,较2020年3月增长5471万;农村地区互联网普及率为55.9%,较2020年3月提升9.7个百分点。

在网络扶贫方面,取得多维度的实质性进展。在网络覆盖方面,截至2020年11月,贫困村通光纤比例达98%,贫困地区通信“最后一公里”被打通。在农村电商方面,涌现了很多的“湘野红姐”,电子商务进农村实现对832个贫困县全覆盖,增强贫困地区的造血功能。在网络扶智方面,学校联网加快、在线教育加速推广,全国中小学(含教学点)互联网接入率达99.7%,持续激发贫困群众自我发展的内生动力。在信息服务方面,远程医疗实现国家

级贫困县县级医院全覆盖,全国行政村基础金融服务覆盖率达99.2%,网络扶贫信息服务体系基本建立。

在网络零售方面,中国连续八年全球第一。现在网上购物不仅仅是年轻人的习惯,也成为很多老年人的“爱好”,刚刚过去的“6·18”购物节,很多人在网上买了东西,清空了购物车。CNNIC报告显示,2020年,我国网上零售额达11.76万亿元,占社会消费品零售总额的24.9%,中国网络零售连续八年全球第一。

网络支付成为习惯,移动支付居全球第一。出门只带手机不带钱包成了很多人的习惯,CNNIC数据显示,截至2020年12月,我国网络支付用户规模达8.54亿,较2020年3月增长8636万,占网民整体的86.4%。据普华永道会计师事务所的数据,仅在2019年中国移动支付渗透率达86%,高居全球第一,是全世界平均水平的三倍左右。移动支付与普惠金融深度融合,通过普及化应用缩小我国东西部和城乡差距,促使数字红利普惠大众,提升金融服务可得性。

互联网企业快速发展,成为电子信息产业中的生力军。公开数据显示,全球互联网上市企业市值前十位企业中,中国有五家,阿里巴巴、腾讯、美团、拼多多、京东上榜,分别位列第四、第五、第八、第九、第十。

在2014年,中国的互联网网站为335万个,到2020年12月底,中国互联网网站的数量是443万个。CNNIC数据显示,截至2020年12月,我国互联网上市企业在境内外的总市值达16.80万亿元人民币,较2019年底增长51.2%,再创历史新高。我国网信独角兽企业总数为207家,较2019年底增加20家。工信部运行监测协调局数据显示,2021年1-4月,我国规模以上互联网和相关服务企业完成业务收入4676亿元,同比增长达27.8%,规模以上互联网企业投入研发费用236.4亿元,同比增长19.3%,增速较去年同期高出14个百分点。

软件赋能千行百业

无人驾驶汽车在园区里平稳行驶,智能工厂让产品质量更高、碳排放更少,远程医疗消除了距离障碍,共享单车、网上购物让人们生活越来越便利……我们的经济社会方方面面数字化发展越来越深入,这背后,软件产业赋能作用功不可没。

本报记者 张一迪

在软件技术的坚实根基滋养之下,云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术蓬勃发展,制造业数字化进程步伐越来越快,汽车越来越智能,智慧政务、数字政府、数字治理、智慧办公等一系列数字化、智能化应用遍地开花,丰富娱乐生活的手机APP越来越多,老百姓幸福指数越来越高。

党的十八大以来,软件产业总体规模持续壮大提升。工信部统计数据显示,2012年,我国软件业务收入达2.5万亿元。到了2020年,全国软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家,2020年累计完成软件业务收入达81616亿元,同比增长13.3%。实现利润总额10676亿元,同比增长7.8%;人均实现业务收入115.8万元,同比增长8.6%。

我国软件技术创新能力不断增强。截至目前,行业重点企业的研发投入强度接近11%,软件著作权登记量突破70万件。阿里YunOS等国产移动操作系统终端装机量过亿,WPS办公软件全球拥有超过8亿用户,新一代移动浏览器活跃用户数量超过5亿。国产操作系统麒麟V10系统,

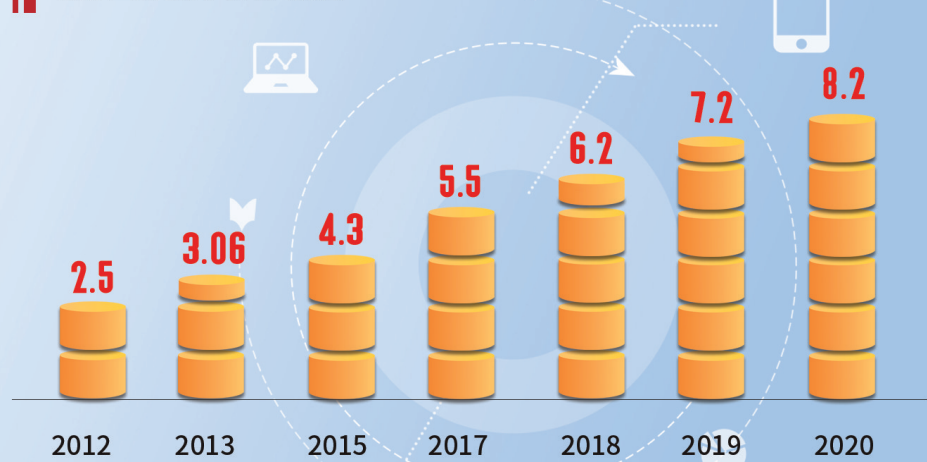
其兼容的软硬件达到了3万多款,服务多个国家重大项目,打通手机、平板电脑、PC等,实现多端融合,横向兼容,麒麟软件多次登上央视新闻的报道。

软件应用覆盖范围越来越广,深入赋能各行各业数字化发展。截至目前,航天、航空、机械、汽车、轨道交通装备等行业数字化设计工具普及率超过85%,钢铁、石化、有色、煤炭、纺织、医药等行业关键工艺流程数控化率超过65%。目前国内从事工业软件和系统集成企业已经超过千家。

产业集聚发展态势良好。2020年,主要软件大省保持稳中向好态势,部分中西部省市快速增长。软件业务收入居前5名的北京、广东、江苏、浙江、上海共完成收入53516亿元,占全国软件业比重的65.6%,占比较上年提高2.0个百分点。软件业务收入增速高于全国平均水平的省市有15个,其中增速高于20%的省份集中在中西部地区,包括青海、海南、贵州、宁夏、广西等省份。2021年1-5月全国软件和信息技术服务业收入33893亿元,同比增长22.6%。

我国软件产业发展取得的成绩,与国家高度重视、地方积极作为以及企业自身的奋发努力密不可分。在国家层面,国家持续推动软件企业享受税收

软件业务收入 (单位: 万亿元)



优惠政策,降低企业成本,极大改善了软件产业的发展环境;中国软件名城建设深入推进,充分发挥地方发展的积极性,促进了地方软件产业发展;公共服务体系的日趋完善,也为软件产业快速发展提供了重要保障。

近两年,国际环境日趋复杂,我国软件产业承压前行,国家在政策层面上加码支撑;2020年4月,国务院印发了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》,从财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作八个方面支持集成电路和软件产业发展;2021年4月,工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国家税务总局联合发布公告,明确了《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策的通知》。

工业软件势如破竹。工业软件产业实力代表着一个国家工业化和信息化融合的能力和水平,也直接影响未来工业的发展,影响未来工业的竞争力。经过多年的发展,我国工业软件实力持续走高,在两大融合的大趋势下,迎来了历史性的发展机遇。

(中国工业技术软件化产业联盟数据显示,中

国工业软件产业规模增长速度较快,近三年同比增长率在15%左右,2012-2019年复合增长率为13%。

企业表现突出。2021年3月,国内工业软件企业之一广州中望龙腾软件股份有限公司成功登陆科创板上市,成为了登陆科创板的第一家研发设计类的工业软件企业。

在新一代信息技术的蓬勃发展的进程中,工业软件行业走入到“工业云”阶段,软件不再是单一的软件,而是集成多种软件,并提供“软件服务”的整体解决方案。阿里云、华为云、腾讯云、浪潮云、百度云、用友云、海尔COSMOPlat工业物联网云平台等一批优秀企业在工业云平台领域不断推陈出新,推动工业软件向云化、智能化、数字化转型升级。

中国工业软件市场的快速增长,一方面得益于工业转型使得市场对工业软件需求进一步释放;另一方面,国内企业在工业软件领域立足自身本土化服务优势,积极开拓市场实现了业务的快速增长。近年来,随着工业互联网的深入发展,软件本土化的呼声越来越高,工业级用户对国产工业软件的认可度也越来越高。