

# 行业信息监测与市场分析之

## 信息产业篇



## 目录

快速进入点击页码

<u>产业环境</u>	4
【政策监管】	4
证监会：发挥资本市场功能 助推网络强国建设	4
监管收紧角色归位 BATJ 撕掉金融标签定位服务金融	5
2018 中国互联网大会 7 月举行	7
网信部门加大行政执法力度 关停一批违法网站	8
<u>运营竞争</u>	9
【竞合场域】	9
第一季度我国生产集成电路近 400 亿块	9
ODCC 存储大会揭示行业新趋势	9
计算机视觉要从实验室走向垂直行业	12
中资企业投资信心增强 掘金“数字泰国”	13
【市场布局】	17
中移动 5G 天津开放实验室挂牌	17
神州信息扩大量子通信布局	17
格力储备资金投向新产业 新玩家纷纷入局集成电路	18
北京通信业专项部署提速降费	20
中国手机厂商拓宽全球视界	21
【技术情报】	22
紫光国芯 13 亿元融资获准 投资者心念收购长江存储	22
大数据布局 数字青海乘“云”而上	24
京东方液晶面板出货量首居全球第一	25
芯片产业要给民间资本参与创造机会	26
成都移动建立智能资源管理新体系	27
【趋势观察】	28
2018 年-2020 年：中国 ICT 领域自主创新活力的迸发期——ICT 行业变革发展十大趋势	28
工信部六举措推动信息化和软件服务业发展	30
上市新规铺路“同股不同权” 小米赴港欲“吃螃蟹”	32
透视 A 股“中国芯”：70 家公司研发投入营收比逾 9%	35
【模式创新】	38
银联腾讯阿里鏖战交通支付 挖掘场景背后高频数据	38
阿里巴巴研制出世界最强量子电路模拟器	40
量子计算市场规模 2027 年将超 100 亿美元	40

北京：加强软件创新能力 打造产业发展新高地.....	42
<b>终端制造 .....</b>	<b>44</b>
【企业情报】 .....	44
腾讯微视卷土重来 抗衡头条系.....	44
苹果削减 OLED 订单引发上游连锁反应 中国 OLED 提速? .....	47
鲲游光电拿下新融资 国产芯片持续升温.....	51
内蒙古移动：将推动物联网城市应用.....	52
收购富士通 PC 联想转型依旧难解 .....	53
互联网“宝宝”收益渐回暖 第三方支付系仍居首位.....	55
<b>市场服务 .....</b>	<b>55</b>
【数据参考】 .....	55
2018 年 3 月电子认证服务业动态 .....	55
2018 年 1-3 月电子信息制造业运行情况 .....	56
第一季度全球平板电脑出货量同比降 11.7% .....	59
固定宽带下载速率超越 20M .....	59
阿里巴巴 2018 财年收入增 58%至 2500 亿元 .....	61
<b>海外借鉴 .....</b>	<b>62</b>
Facebook 入局互联网卫星战 .....	62
苹果回应 App “付费差异” .....	65
“韩国芯”的成长有何启示.....	65
诺基亚贝尔第一季度财报亮点解读.....	67
2021 年全球光缆市场规模将达 138.7 亿美元 .....	69
第一季度全球智能手机出货量跌至 3.45 亿部.....	69
韩国万兆宽带 9 月投入商用.....	70
尼日利亚电信对 GDP 贡献达 10% .....	71
欧盟立法打击科技巨头“以大欺小” .....	71
苹果率先响应并全线降价 其他厂商暂无跟进.....	72
微软云业务增势强劲.....	72
美国两大运营商宣布合并 或形成三足鼎立之势.....	73

## 产业环境

### 【政策监管】

#### 证监会：发挥资本市场功能 助推网络强国建设

日前，中国证监会党委书记、主席刘士余主持召开党委会议，在前期传达和落实基础上，再次认真学习习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议上的重要讲话精神，并就证监会系统的全面贯彻落实工作提出要求。

党委同志一致认为，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视网信事业发展，推动网信事业取得历史性成就。习近平总书记的重要讲话，立意高远、内涵丰富、思想深刻，具有很强的政治性、思想性和指导性，科学分析了信息化变革趋势和肩负的历史使命，系统阐述了网络强国战略思想，深刻回答了网信事业发展的一系列重大理论和实践问题，是指导新时代网络安全和信息化发展的纲领性文献，为把握信息革命历史机遇、加强网络安全和信息化工作、加快推进网络强国建设指明了前进方向、提供了根本遵循。

党委同志表示，证监会系统要深刻理解习近平总书记的重要讲话精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神为根本指引，不断增强“四个意识”，牢固树立“四个自信”，进一步提高政治站位，切实把思想和行动统一到党中央关于网信工作的战略部署上来。2017年9月，证监会与工业和信息化部签署了战略合作协议，旨在通过健全多层次市场体系、加大股债融资力度、支持并购重组等政策措施，更好地发挥资本市场功能，服务制造强国和网络强国战略。2018年3月，证监会和中央网信办联合印发了《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》，进一步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。目前各项合作内容正稳步推进落实。

会议研究明确了几项重点工作。一是进一步深入学习领会习近平总书记重要讲话精神。系统各级领导干部要深刻领会网络强国战略思想，学网、懂网、用网，强化互联网思维，努力把握互联网发展规律，不断提高对网信工作的驾驭能力。

二是进一步发挥资本市场功能，助推网络强国建设。我国正从网络大国向网络强国迈进，在互联网、信息设备制造、信息传输、信息技术服务等领域，涌现出一大批网信企业。资本市场要主动作为，切实增强责任感和使命感，加强政策引导，支持符合条件的网信企

业利用多层次资本市场做强做优做大，鼓励网信企业通过并购重组完善产业链条，打造一批掌握关键核心技术、创新能力突出、国际竞争力强的领军网信企业。

三是进一步提升监管的科技化水平，维护资本市场运行网络安全。树立正确的网络安全观，加强基础设施建设，加强资本市场交易场所网络安全防护，加强网络安全信息统筹建设，加强网络安全应急能力建设。加快推进中央监控系统建设，向先进科技手段要效率，努力维护市场稳定运行。完善证券期货行业网络安全风险防控体系，有力保障国家网络安全和金融安全。

四是进一步优化资本市场发展的舆论环境。有效加强网上资本市场宣传，营造清朗的资本市场网络空间。推进网上宣传理念、内容、形式、方法、手段等创新，全面加强投资者教育和解疑释惑工作，构建网上网下同心圆，更好地凝聚市场共识。

来源：《中国证券报》2018年05月05日

## 监管收紧角色归位 BATJ 撕掉金融标签定位服务金融

科技金融还是金融科技，这是个问题。

从互联网金融公司到金融科技公司，再到科技公司。近日，包括“BATJ”在内，中国互联网巨头们似乎对自身定位又开始有了新的领悟。相继表示“去金融化”，坚称自己只是科技公司。

而除了“BATJ”外，还有很多以往的互联网金融企业开始了“去金融化”的里程。此前，互联网金融科技公司乐信 CEO 肖文杰宣布乐信将进一步开放现有的技术、场景和用户，“不做金融业务、不参与金融业务竞争，做各大金融机构最好的合作伙伴”。

为何会出现这样的转变，小小金融 CEO 刘小峰对《证券日报》记者表示，“在强监管的背景下，做金融业务的限制越来越多，导致净资本所能发挥的杠杆作用在降低。为了提高资金利用效率，互联网巨头更倾向于利用流量和技术赚金融的钱，这也是他们强调去‘金融化’的主要原因。”

“目前金融机构和 Fintech 公司的合作不论是广度和深度都迈入新阶段，银行和 Fintech 公司之间的合作远远大于竞争；如何发挥各自优势，共享大数据、云计算、人工智能等科技的力量，将决定中国金融科技行业下半场竞争格局。”乐信相关负责人对记者表示。

### “撕掉”金融标签的BATJ

早在2017年初，蚂蚁金服就宣布，将自身定位为TechFin（科技金融），以后只做技术（Tech），帮助机构做好金融（Fin）。在去年6月份的蚂蚁财富开放平台大会上，蚂蚁金服CEO井贤栋将蚂蚁金服定位为一个科技公司，而进入金融领域则是“一不小心”。

蚂蚁金服相关负责人对《证券日报》记者表示：“蚂蚁金服从成立起的目标就是用技术支撑和服务金融机构，共同为小微企业和大众消费者提供服务。这是蚂蚁金服在业务实践中得出的判断，也是平台基因。”

根据腾讯最新财报，目前腾讯的金融相关业务已经成为其重要营收来源，并且增长迅速，但在财报中依然被纳入“其他业务”。目前尚未从集团分拆独立的腾讯金融并未明确表态“去金融化”，但马化腾曾强调，腾讯金融作为金融机构和用户的连接器，向金融机构持续输出金融科技能力。

在近期举行的博鳌亚洲论坛，京东金融CEO陈生强对外宣称，未来京东金融将不再做金融。京东金融将把全部的金融资产转让给银行等金融机构，而京东金融扮演的角色是为金融机构服务，即全部业务转为“To B”，做科技型产品服务。“‘金融回归金融，科技回归科技’，实际上是京东金融四年多在经营过程中对业务的理解。”京东相关负责人对《证券日报》记者回复称。

从今年初以来，京东金融便不再对外提自身是一家金融科技公司，而是科技公司。

百度高级副总裁兼百度金融负责人朱光向媒体称：“百度金融已进入分拆最后阶段，未来分拆后，百度金融并不会谋求全金融牌照和控股权，只会获得必要的未来‘试验田’以验证金融科技能力。”

为何互联网巨头纷纷开始强调自身的科技属性，而非金融属性呢？

“在强监管的背景下，做金融业务的限制越来越多，导致净资本所能发挥的杠杆作用在降低。为了提高资金利用效率，互联网巨头更倾向于利用流量和技术赚金融的钱，这也是他们强调去‘金融化’的主要原因。”刘小峰对《证券日报》记者表示。

从金融服务业到服务金融业

当前，金融业务收入仍然是“BATJ”旗下金融服务板块主要的盈利点，去金融化似乎也意味着放弃巨大的商业空间。

京东相关负责人认为，“从增量空间来看，通过开放合作，规模没有天花板，终局肯定做服务比做自营有更大的盈利空间。”

“蚂蚁金服并不以单纯追求利润为目标，从一开始，服务小微群体即是我们一直坚持的业务方向，而这恰恰不是创造利润最大化的方式。我们希望通过技术能力分享，帮助金融机构做好金融，可以更好地实现服务小微群体。”蚂蚁金服相关负责人说道。

刘小峰认为：“互联网巨头不做‘离钱最近’的金融业务，而是选择科技，这并非主动出让巨大的盈利空间，更多是在强监管倒逼下的利益驱动，他们借由巨大的流量也可以获取巨大的利润。”

“实际上，金融科技公司与金融机构的合作是大势所趋。金融科技公司在科技研发及科研成果转化方面具有优势，并且能够更好地洞察用户需求，场景获客能力强。双方携手优势互补，将会使智慧金融步伐加快，金融效率大幅提升。”乐信相关负责人最后表示。

目前，各大互联网巨头与金融机构的联姻正日益密切。《证券日报》记者统计后发现，互联网金融巨头们与国有四大银行牵手几乎是一夕之间的事情。

去年3月28日，阿里巴巴集团、蚂蚁金服集团和中国建设银行签署了三方战略合作协议；6月16日，京东金融集团与中国工商银行签署了金融业务合作框架协议；6月20日，百度与农业银行宣布达成战略合作；6月22日，腾讯在同一天与中国银行和华夏银行均签战略合作协议。

据《证券日报》记者不完全统计，京东金融目前合作400余家银行、120余家保险公司、110余家基金公司，40余家证券、信托、评级机构，涵盖了市场上所有主流的金融机构。产品方面，京东金融与银行合作拥有“工银小白”数字银行、大连银行直销银行APP“壹伴客”、北京银行风控联合建模等多个落地项目。

蚂蚁金服方面，则是通过技术开放的形式服务于其他金融机构。比如，蚂蚁财富向很多基金公司开放了自运营平台；通过AI技术向保险公司开放的“定损宝”等等。而合作的金融机构目前涉及银行、基金、保险等多个行业。来源：《证券日报》2018年05月09日

## 2018中国互联网大会7月举行

2018（第十七届）中国互联网大会将于7月10日在北京举行。中国互联网协会理事长、中国工程院院士邬贺铨介绍，本届大会的主题是“融合发展协同共治——新时代新

征程 新动能”，将以推进新时代网络强国建设为主线，突出互联网在加速各行业融合升级、发展壮大新动能、共建共治共享清朗网络空间中的强大作用，探讨创新驱动新模式、区域协调新活力、前沿科技新成果、稳中求进新局面。

中国互联网协会会议部主任赵耀表示，本届大会将首次举办“互联网投资与创业论坛”，秉承助力草根创业的传统特色，邀请知名投资人围绕互联网金融、产业互联网、人工智能等热点领域与创业者们分享互动，从投资人的角度讲述互联网的下一个风口以及创业方向。同时，还将首次举办“一带一路”互联网企业家论坛。

### 网信部门加大行政执法力度 关停一批违法网站

第一季度，全国各级各地网信部门持续加大网信行政执法力度，严厉查处网上违法信息和网站违法行为，累计依法约谈网站 322 家，警告违法网站 90 家，会同通信主管部门取消违法网站许可或备案、关闭违法网站 1232 家，移送司法机关相关案件线索 493 件；有关网站依据服务协议关闭各类违法违规账号群组 139 万余个。

各级各地网信部门会同通信主管部门依法关停一批大量发布、传播危害国家安全信息的违法网站；相关网站依照服务协议关闭、禁言一批大量发布反对宪法确定的基本原则、危害国家安全的违法账号。其中，北京、福建、山东、湖北等地网信部门依法关闭“斗图神器”“西柚网”“鲍山社区”“不讲究网”等违法网站；上海、黑龙江等地有关网站依照用户服务协议关闭相关违法账号 1083 个。

此外，各级各地网信部门结合“网络直播平台专项治理”“网上色情低俗庸俗专项整治”等专项工作，切实加大行政执法力度，依法查处淫秽色情、敲诈勒索、侵权假冒、虚假谣言、违规自采、违规直播等各类违法信息和网站。

国家网信办有关业务局负责人表示，全国网信系统将继续加大行政执法工作力度，重点查处人民群众反映强烈的违法信息和行为，进一步畅通受理网上违法违规和不良信息举报投诉渠道，欢迎广大网民继续对网上违法和不良信息进行监督举报，共同维护天朗气清的网络空间。来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 04 日

## 运营竞争

### 【竞合场域】

#### 第一季度我国生产集成电路近 400 亿块

5月2日，工信部发布了第一季度电子信息制造业运行情况。数据显示，2018年1~3月，我国电子信息制造业产业景气度继续提振，生产和投资增速在工业各行业中保持领先水平，产业总体保持稳健增长。规模以上电子信息制造业增加值同比增长12.5%，生产集成电路399.9亿块，电子元件11276.3亿只，锂离子电池25.4亿块，手机4.2亿部，微型计算机6627.1万台。

在生产方面，今年第一季度，规模以上电子信息制造业增加值同比增长12.5%，增速同比回落2.4个百分点，快于全部规模以上工业增速6.7个百分点，在制造业细分行业中增速排名居前列。

在出口方面，电子信息制造业出口交货值同比增长9.6%，快于全部规模以上工业出口交货值增速两个百分点，占规模以上工业出口交货值的42.6%，同比提高2.6个百分点。电子元件及电子专用材料行业出口实现较快增长，出口交货值同比增长18.7%，增速同比加快7.3个百分点。电子器件和非专业视听设备制造行业出口下降明显，出口交货值同比增长3.7%和5.3%，增速同比回落11.1和4.5个百分点。通信设备和计算机制造行业出口小幅回落，出口交货值同比增长15.7%和6.3%，增速同比回落1.9和1个百分点。

数据显示，今年第一季度，全行业实现主营业务收入同比增长7.8%，固定资产投资同比增长15.4%，其中，通信设备制造行业投资增势突出，同比增长38.2%。

来源：《人民邮电报》2018年05月04日

#### ODCC 存储大会揭示行业新趋势

近日，以“存世界之大·储数据之美”为主题的“2018 ODCC 存储大会”在北京召开。本次会议由ODCC（开放数据中心委员会）主办，汇集了从全球知名存储厂商到存储行业的创业公司、从综合IT服务商到云存储服务商等存储全产业链，旨在共同推动存储行业规范、推广优秀实践案例、引领产业发展。大会紧紧围绕国家信息化产业布局，探讨了存储技术的演进及智能化管理、云存储网建设的研发实践及技术规范、数据中心产业发展等问题，发布《ODCC 存储网络技术白皮书》和《液冷总体技术要求》并颁发首批中国Server SAN

奖项——欧存奖。此次会议上，数据中心存储网络技术演进与存储核心技术产品创新成为与会专家讨论热点，这也揭示出存储行业发展的新趋势。

### 迈入网络化云化新阶段

近年来，随着互联网、云计算、大数据产业的发展及普及应用，各行业数字化发展迅猛，各类数据呈现爆发式的增长，作为重要基础设施的存储产业也得以高速发展，而云化和网络化已经成为技术风向标。近几年存储网络的IP化发展很快，NVMe、分布式存储、高性能计算等应用也对存储网络提出了新的需求。从云存储来看，全球云存储市场规模年均增长20%以上，我国云存储年复合增长率将超过50%，云存储的技术正处于高速发展期。存储在网络化技术上越发成熟，在云化道路上走得更远。

光纤存储网络作为数据中心重要的基础设施之一，在数据中心起着重要的作用。中国银行数据中心副总经理杨志国介绍了银行业大型数据中心光纤存储网(SAN)的发展趋势。为保证网络稳定运行，光纤存储网络的建设和运维遵循一定的标准和最佳实践，从网络结构设计、收敛比到运维方式都有严格要求，需要在建网初期进行详细规划。杨志国表示，当前银行业正在进行全面IT转型，人工智能、虚拟现实等新技术的应用，更推动了数据存储的海量增长、全闪存磁盘阵列的使用、计算虚拟化等，这些都给存储网络提出了全新的要求。

随着智慧城市和物联网的发展，大数据分析逐步延伸到云的边缘，云存储也随之在云的接入端越来越体现出智慧的一面，可以准实时地切片出最有价值的数据，并直接按照数据特征调用不同的存储接口进行分类保存。中国电信北京研究院副总工程师、云计算与大数据事业部总监杨明川分享了中国电信智慧云存储的研发实践。他提出了智慧云存储的整体架构，并根据中国电信的实践总结出区块链+对象存储是打造海量智慧云存储的最佳方案。他指出，云存储技术正在高速发展，如何与新型业务及智能更加有效地结合，推动云存储的技术向智能化进一步提升和演进，是下一步研究的方向。

### 技术规范引领行业发展

随着闪存技术的发展，固态硬盘逐步占领市场以取代机械硬盘，不同厂家、不同容量、不同接口、不同速率的产品层出不穷，需要行业标准来规范和推进市场。作为行业第三方组织，开放数据中心标准推进委员会发布了相关标准，并开展了测试认证工作，为厂商和用户提供一定的参考，对推动国内存储产业发展具有重要意义。在此次大会上，ODCC发布

了《ODCC 存储网络技术白皮书》和《液冷总体技术要求》，对存储网络典型架构、需求和技术等相关方面进行梳理和研究，并对液冷的行业技术规范给予规定说明。

“不以规矩，不能成方圆”。在任何一个领域，如果没有规范，各自为政，技术标准不统一，那么产业的发展就无法形成合力，存储领域也不例外。

制订技术规范，有助于提升存储效率，让存储更好地服务于应用发展。中国电信北京研究院云计算与大数据实验室主任、云计算技术平台研发中心总监王峰在大会上发表了题为《Server SAN 技术规范探讨》的演讲，勾画了 Server SAN 整体架构，介绍了拥有虚拟桌面（VDI）、灾难恢复等丰富的业务场景，并强调了硬件、安全、兼容性等方面的要求。Lenovo 存储系统高级工程师李军则对 SMR 技术有关规范与应用进行了探讨。

### 技术创新与业务应用深度结合

技术的发展是未来商业成功的基石，用户态、定制化、软硬件一体化将会是下一代数据中心存储架构的技术发展方向。会上，阿里巴巴集团技术总监李舒介绍了与业务深度结合的软硬件一体化存储系统。他谈到，阿里巴巴有多种业务，集成了从云服务到电商到支付以及多媒体、移动端等多个业务场景。“我们从存储的基础设施提出要求，有性能、灵活性、综合成本、技术掌控和服务等方面，我们希望能够把它们结株成环，做成一个持续的发展，做成技术的自主掌控。”

李舒重点介绍了阿里巴巴自主研发的存储引擎，其特点是将 SSD 白盒化，打破了传统的 SSD 难以对内部做深入分析以及进一步提升的限制，同时实现对于业务更全链路的链接。此外，将阿里巴巴 Open Channel SSD、上层存储引擎相连接，直接对接各项业务，从而实现对于业务的无缝感知。技术创新与业务深度结合，既可高度定制，又兼顾通用性，覆盖各种业务场景。

中移（苏州）软件技术有限公司研发经理王东旭则分享了中国移动在 Ceph 领域里的实践经验。他详细介绍了中国移动的大云存储产品 BC-NanoStore，提出了社区主推方案 TCMU、Cinder 的改进措施及存储升级方案、多数据中心方案等。大云存储可以针对线上遇到的问题进行优化，使技术创新与业务深度结合，从而促进存储体系的良性发展和变革。

来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 04 日

## 计算机视觉要从实验室走向垂直行业

截至今年4月，计算机视觉应用已经在平安城市、政务民生、金融、移动互联网、手机等行业率先落地一些应用场景。数据集、新架构、工程化、人才结构等成为这些应用大规模推广的瓶颈。咨询机构IDC总结了应用推广可能遇到的挑战以及落地实施路径，帮助企业抓住人工智能时代的机遇。

在平安城市领域，多个地区的雪亮工程项目中已采用人脸识别技术。公安系统使用人脸识别辅助破案，减少警力需求并提高破案效率。交通系统使用人脸识别、车辆识别可以缓解交通拥堵，实现智能交通。

在传统金融业，已有上百家银行将基于人脸识别的身份验证方案应用在ATM/VTM、手机银行、柜台业务中。这一技术不仅创新了用户体验，降低了运营成本，而且进一步创新服务模式，比如融入视频直播的在线客服、无人银行等。

在手机端，截至今年4月，中国市场已有10款手机搭载人脸解锁技术，人脸识别、智能相册正在成为手机产品吸引用户的新卖点。

在这些落地案例中，大多数项目都处于小范围试用阶段。创新者、先行者往往没有太多的成功经验可借鉴，不管是人工智能系统的建设方，还是技术供应商，或是服务商，都会遇到不同的挑战：

缺乏可用于人工智能模型训练的大规模数据集。缺乏标注数据是几乎所有应用场景普遍存在的挑战。当前的应用场景多以项目制形式落地，数据仍然在项目建设方，数据不能共享也无法形成闭环，也就导致技术的进步分散在各个企业的各个项目中，难以带来行业整体跨越。

需要新的基础架构来满足计算加速的需求。与以往应用相比，人工智能应用通常会有计算加速的需求。传统的基础设施不能满足需求，用户会面临着本地部署新架构或者云端服务快速获取计算加速能力的选择。而新架构的搭建对大部分用户来说也是挑战，这个过程可能涉及新型计算架构环境的搭建，以及在新架构上开发应用等。

缺乏从技术到产品到规模化应用的工程化经验。计算机视觉技术的应用已不再是单一的软件应用，涉及新型基础架构，涉及新的数据分析流程，还涉及智能硬件如摄像头的安装等。每一个环节都可能会影响识别效果，将这一技术从实验室扩展到工业化应用的过程本身就是很大的挑战。

众多技术瓶颈待突破。这些技术瓶颈包括动态图像识别、实时视频分析；还包括将模型部署在前端的技术挑战，也包括当前的网络带宽对传输带来的限制等。

特定领域在将应用规模化部署时面临成本压力。以零售行业为例，2017年年初，部署视频监控系统平均一路摄像头的成本达数万元，而传统的零售行业本身就面临收入增长变缓的压力，如何降低总部署成本是零售业面临的挑战之一。

人才结构不能满足人工智能系统建设的需求。例如，人工智能应用的开发，其中一个重点即算法的持续调优，而这一点取决于是否有充足的高级技术人员。传统型公司可能会缺乏人工智能开发人才，纯技术创新型公司则缺乏对行业理解深刻、可以快速工程化的人才，行业整体缺乏硬件开发人才。此外，人才结构的不平衡是全行业正在面临的挑战。

IDC 定义的计算机视觉是指从单张或者连续的图像中提取信息，分析、理解并应用信息的技术。在此定义下，比如静态人脸识别、车辆识别，视频结构化中的场景标注、图像标注等是当前市场关注度、渗透率以及技术采用度相对较高的应用场景。可以看出，当前的应用仅是冰山一角，未来的前景明显更加广阔。比如，在无人机、虚拟现实、医学图像、行业自动化、自助结账等领域，计算机视觉这一功能能够显著提升产品价值，相关产品设计中需尽早融入这一核心功能。该机构认为全球计算机视觉技术的应用在 2017 年的渗透率仅为 8%，而到 2021 年渗透率将达到 12%。如何抓住技术创新机遇是致力于数字化转型的行业企业都应重视的问题。

IDC 建议，要综合考虑建设 AI 系统可能带来的效益以及实施的复杂性，选择最具重复性、最耗人力和时间成本的任务优先开始建设 AI；在新架构的驱使下，企业应重构数据化平台，不仅保障内部系统的数据融合，更要注重外部数据的集成，基于平台与内外部交互的数据，获得洞察；将单个业务流程采用 AI 技术的成功经验复制到更广泛的业务领域；人工智能是解决业务问题的工具，需正视当前 AI 系统的局限性，将其作为工具，平衡人类智能与机器智能。来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 04 日

## 中资企业投资信心增强 掘金“数字泰国”

作为泰国的旗舰项目，东部经济走廊计划（下称“EEC”）在 2018 年初迎来了重大的突破。《东部经济走廊发展法案》（EEC Bill）草案（下称“草案”）在 2 月正式获得泰

国国会通过，其将大幅放宽外资对该地区投资的限制，投资特定行业的企业在一定的条件下还将获得土地所有权。目前，该草案还需获得泰国国王的批准才能正式实施生效。

草案旨在大规模吸引外资，以加快 EEC 各个项目的建设。3月22日，EEC 政策发展委员会秘书长科尼·桑素攀（Kanit Sangsubhan）在接受 21 世纪经济报道记者采访时表示，中国企业此前仍未在泰国进行大规模的投资。他认为，中企主要还是在观望的阶段，尤其是在等待 EEC 法案的通过。“如今，EEC 法案草案即将尘埃落定，我们预计，今年中国企业在泰国的投资将有大的突破。”

仅仅不到一个月后，4月19日，阿里巴巴集团董事局主席马云亲赴曼谷，与泰国政府正式签署了关于投资、电子商务和旅游等领域的谅解备忘录。根据计划，阿里巴巴将在 EEC 区域内建立智能数字中心、帮助 EEC 中小企业向数字经济转型、打造泰国数字旅游平台以及培训电商人才等。

数字经济是泰国大力发展的领域之一，在 EEC 计划中，泰国还特别圈地规划了数字园区，建设基础设施，提供优惠政策，以吸引科技企业进驻。目前，除了阿里巴巴以外，华为也将在 EEC 投资新的数据中心。

泰国副总理颂奇（Somkid Jatusripitak）3月19日在“泰国投资：从机遇变成现实”研讨会上接受 21 世纪经济报道记者采访时表示，在数字经济领域，泰国与中国是很好的合作伙伴，目前，很多中国企业已与泰国展开了这一领域的合作项目。“未来，我相信在政府及公共部门之间也会有更多的合作机会。”

此外，泰国也正在致力于为数字经济的发展创造良好的环境，包括继续普及稳定且高速的网络、培训数字经济人才、推动相关法律政策与国际接轨等。

#### 外企可获土地所有权

泰国研究机构开泰研究中心 2 月发布的报告预计，2018 年泰国经济增长将维持在 3.5% 至 4.0% 的区间内，其中最大的增长动力来自逐渐增加的政府和私人领域的投资。泰国国家经济与社会发展委员会（NESDB）的数据显示，2017 年泰国吸引投资总额同比增长 0.9%，2018 年这一数字将提高至 5.5%。

其中，EEC 法案草案的通过十分关键。2018 年 2 月，颂奇宣布，EEC 法案草案已获得泰国国会通过，将为企业提供更好的营商环境，为 EEC 区域吸引更多投资。上述报告预计，草案实施后，泰国和外国投资者对 EEC 目标产业的投资将在未来几年逐渐增多。

草案给予了 EEC 政策发展委员会很大的决策空间，投资者关心的所有政策都将由该委员会制定，包括土地使用许可、产业许可、人员工作限制政策等等。“在泰国，像这样的法案是前所未有的，我们从未在法律中给予任何人如此大的权利。”泰国总理府部长科萨·蒲达古（Kobsak Pootrakool）3月19日对21世纪经济报道记者表示。

大幅放宽土地使用许可政策是该草案的亮点之一。21世纪经济报道记者综合采访获悉，根据该草案，来 EEC 投资的企业可获得相应税收优惠和宽松的签证政策，而那些向 EEC 特定行业投资的企业，在通过泰国投资促进委员会（BOI）的评估后，还可获得永久的土地所有权，这在以往是不被允许的。

此外，针对投资 EEC 的企业，草案还延长了土地租赁年限。与原来只允许企业拥有 50 年的土地租赁权相比，科萨表示，草案允许私人企业在投资租用 EEC 区域内土地 50 年期满后，再申请将租赁权延长 49 年。也就是说，企业最多可获 99 年的土地租赁权。

在草案获得泰国国会批准后，泰国政府在 EEC 的各大基础设施项目都将在今年陆续开始施工，包括连接三大国际机场的高铁项目、深水港口项目、乌达抛国际机场项目、乌达抛飞机维修中心项目以及民营部门的房地产项目等等。

在科尼看来，草案一旦生效，将保证泰国投资政策的稳定性和连续性，增强投资者的信心。他在 3 月 22 日接受 21 世纪经济报道记者采访时表示：“中国企业基本都是首次来泰国进行大规模投资，所以他们会担心各种问题，包括政策的连续性等等，EEC 法案对他们来说是一个保障。”

自从泰国建设 EEC 以来，该计划吸引了一些中国投资，但规模并不大。据开泰研究中心数据显示，目前，日本企业是该地区的主要投资者，约占 EEC 地区外商投资企业总数的 50%，并且侧重投资于汽车及零部件产业，而中国企业的这一数字仅为 4.2%。

随着 EEC 法案草案的通过，中国企业也释放出了扩大投资的信号。在数字经济产业，阿里巴巴和华为也陆续增加在泰国的投资。“还有许多中国企业正和我们进行紧密地联系，我们也将去中国推广 EEC 计划，以吸引中国企业更大规模的投资项目。目前，我们已升级了官网，添加了中文网站，甚至为中国企业规划好了专门的工业园区。”科尼 3 月 22 日对 21 世纪经济报道记者表示。

中资企业投资信心增强

在 EEC 计划中，泰国政府尤其重视数字经济和创新领域。BOI 提供给 21 世纪经济报道记者的资料显示，泰国认为，数字经济的发展在该国的每个工业部门都将发挥关键作用，并预计到 2027 年，数字经济将为泰国的 GDP 贡献 25%。

泰国数字经济和社会部长 Pichet Durongkaveroj3 月 19 日在上述研讨会上表示，泰国正在转型进入数字时代，但只靠自身的力量是不够的，还需要通过招商引资来帮助泰国将数字科技应用到 EEC 计划中。

泰国政府在 EEC 地区内特地圈出了两片区域，规划了东部经济走廊数码园（EECd）与东部经济走廊创新园（EECi），在区域内建设数字创新中心、数字研究院和数据中心等基础设施以吸引科技企业投资入驻。BOI 还对入驻这两大园区的企业提供 EEC 计划下的额外特殊优惠措施，不仅为企业减免前两年的企业所得税，之后 5 年的企业所得税也将减免 50%。

随着 EEC 各项政策和规划逐渐清晰，各大企业的投资信心也有所增强。阿里巴巴更是大力加码泰国数字经济产业，累计向泰国投资 110 亿泰铢（约 3.5 亿美元），其中也包含对 EEC 的投资。

据悉，阿里巴巴将在 EEC 区域内投资建设一座智能数字物流中心，利用高新技术处理物流数据，提高中泰两国间的物流效率，并将泰国打造成为一个物流基地，通过其交通网络为附近的柬埔寨、老挝、缅甸和越南等国提供物流服务。该中心预计于 2019 年正式运营。

不仅如此，阿里巴巴还将继续为泰国提供电商人才培训课程，让泰国中小企业更好地了解如何发挥数字经济的作用，利用网络做好生意。阿里巴巴全球化领导小组组长 Angel Zhao3 月 19 日在上述研讨会上称：“阿里巴巴将继续利用电商平台和全球物流网络将泰国中小企业的产品销往中国，以及更多的国家。”

除阿里巴巴外，华为也正在与泰国政府就其在 EEC 内的商业扩张计划进行洽谈，尤其针对在泰国建设智慧城市进行可行性研究，以支持泰国政府的 EEC 计划和工业 4.0 战略。泰国工业部部长 Uttama Savanayana 表示，继去年在曼谷开设第一个数字中心后，华为还希望继续在 EEC 开设第二个，以作为其在泰国的技术研发中心。

在中企的助力下，泰国发展数字经济的速度将逐渐加快，对于泰国政府来说，为其提供高效便利的发展环境迫在眉睫。在科萨看来，未来几年内，会有越来越多数字化、智能

化的技术在泰国涌现，它们也会变得越来越普及。“泰国也正在为这些技术的发展提供更好的环境。”他3月19日对21世纪经济报道记者说。

具体而言，泰国此前便发布了《泰国数字经济与电子政务发展三年计划(2016-2018)》，该计划包含建设数字经济基础设施、建设数据中心、发展电子支付和提高网速等举措。

以普及高速网络为例，据21世纪经济报道记者了解，泰国有7万多个村庄，到2017年1月，泰国已陆续在4万多个村庄安装了宽带。BOI预计，到2023年，泰国所有村庄都将连上高速网络。“如果有些地方实在是太偏远了，通讯运营商不愿意投入经费，那么泰国政府将会从预算中拨款支持，来实现泰国发展数字经济的目标。”BOI秘书长Duangjai Asawachintachit3月19日在接受21世纪经济报道记者采访时表示。

来源：《21世纪经济报道》2018年05月07日

## 【市场布局】

### 中移动5G天津开放实验室挂牌

智能抄表、智能停车、智能物流等智能信息服务给生产生活带来了诸多便利，这些都离不开物联网技术。5月3日，中国移动天津公司召开窄带物联网(NB-IoT)及OneNET平台商用发布会，宣布新一代物联网技术在天津全面商用。继去年天津电信、天津联通NB-IoT物联网在我市正式商用之后，又一大运营商加强了对该领域的布局。

天津移动工作人员介绍，后续将根据业务发展及热点需求持续完善NB-IoT网络覆盖能力，今年上半年将完成6000余个基站的NB-IoT升级改造，正式开通基站3000余个。

此外，中国移动5G联合创新中心天津开放实验室也在5月3日挂牌成立，将利用真实的5G网络应用试验环境，孵化5G融合创新业务及产品，逐步对接5G网络能力应用测试。

来源：《天津日报》2018年05月04日

### 神州信息扩大量子通信布局

近日，神州信息、国盾量子与国翔辰瑞举办联合新闻发布会，宣布三方共同出资成立神州国信(北京)量子科技有限公司。合资公司依托国盾量子的核心量子技术打造符合市场多元化需求的量子通信产品，借助神州信息与国翔辰瑞的行业市场和专业信息化产品能力，面向量子通信骨干网、城域网、行业专网等领域提供量子通信设备，并为政府、金融等行业客户提供量子通信解决方案及相关服务。

量子通信是近年来国家重点规划和发展的战略性新兴技术，此次三方合作将极大加速量子通信技术的产品化、产业化进程，推动量子通信产业化应用全面开花。

三家公司优势互补明显，并在以往的合作发展中也形成了良好的信赖关系和基础。神州信息作为量子骨干线路“京沪干线”和“武合干线”的主要承建者，山东济南、枣庄等量子通信城域网工程的实践者，不仅具备国家信息系统集成特一级资质、领先的大型项目建设及集成管理能力，还在我国政府、金融、运营商等领域积累了丰富的信息化经验和行业洞察。

国盾量子拥有国际领先的量子通信研发能力、专利技术及核心产品，是量子信息技术开发、设备制造和量子安全解决方案的核心提供商，也是我国量子通信产业化的开拓者和引领者，为我国量子通信产业的快速发展提供了源源不断的核心技术、产品和安全方案。

国翔辰瑞长期专注于我国专用行业领域的信息化建设，对行业的发展需求有着深入的理解，并与相关科研院所和工业部门有着广泛的技术合作。

据悉，合资公司能提供量子终端、量子组网、密钥控制管理等系列产品；也将依托神州信息研发推广量子通信行业解决方案及相关服务，以量子通信技术与行业实际应用场景的紧密结合，撬动更广阔的市场空间。来源：《人民邮电报》2018年05月04日

### 格力储备资金投向新产业 新玩家纷纷入局集成电路

主营家电的格力电器由于有着业内较好的经营业绩，以及较高的分红比例，受到股民的追捧。但是近期格力股份却一度出现盘中股价险些跌停，最终受挫 8.97%的现象，市值一天内蒸发超 270 亿元，甚至超过了去年全年的利润。造成这一现象的原因是，格力向外界宣布，将暂停连续十年的分红“习惯”，2017 年不会继续分红，其储备的资金将投向集成电路等产业领域。

#### 格力为什么不分红？

格力电器发布了第一季度报告以及《关于对珠海格力电器股份有限公司的关注函》回复说明的公告。报告显示，格力电器今年第一季度实现营业收入 395.6 亿元，同比增长 33.29%，净利润为 55.8 亿元，同比增长 39.04%。虽然营收和净利润均上涨，但是格力表示 2017 年并没有进行现金分红，主要是因为将重点布局智能装备、智能家电、集成电路等产业领域。格力宣称由于以上项目正处于筹划阶段，且项目规划涉及面广，预计占用资

金量大，难以准确测算资金需求和资金流，因此，格力难以对 2017 年度现金分红制定恰当金额。

据记者了解，格力电器自上市以来，多年连续实施现金分红，2015 年至 2017 年累计分配利润约 198 亿元，占三年年均可分配利润的 109.30%。此次一反常态的国资行为，或将是格力电器进军智能化领域以及集成电路领域的第一步。珠海格力电器股份有限公司董事长兼总裁董明珠表示，未来五年，格力要在智能装备发力，智能装备必须坚持自主创新，成为格力电器未来的第二主业。

在格力发布第一季度报告后的第二天，市值蒸发近 272 亿元，深圳证券交易所向格力电器发送关注函，要求其提交资金需求状况。格力电器向深圳证券交易所表示，根据 2018 年经营计划和远期产业规划，预计未来在产能扩充及多元化拓展方面的资本性支出较大，为谋求公司长远发展及股东长期利益，格力需做好相应的资金储备，留存资金将用于生产基地建设、智慧工厂升级，以及智能装备、智能家电、集成电路等新产业的技术研发和市场推广。

### 新玩家纷纷入局

除了格力为进军集成电路蓄力，近来有越来越多行业外的“玩家”筹划进入集成电路行业。近期，恒大集团宣布与中科院携手搞起了集成电路的相关研发。中科院与恒大签署合作协议，将投资 1000 亿在未来十年共同打造三大科研基地，合作主要集中在生命科学、航空航天、集成电路、量子科技、新能源、人工智能、机器人、现代科技农业等重点领域。恒大集团董事局主席许家印公开表示，恒大将积极探索高科技产业，逐步形成以民生地产为基础，文化旅游、健康养生为两翼，高科技为龙头的产业格局。

行外龙头企业入局集成电路市场，与中国集成电路目前的特点和环境离不开。中国集成电路产业具备国际化程度高、资金投入强度大等特点，因此，近年来我国运用市场化机制落实国家战略，带动各方面共同加大投入，产业实力快速提升，产业环境不断优化。

广阔的未来市场吸引了很多企业加大投入。据 IC insights 预测，到 2021 年，中国最终消费的集成电路金额占全球比重还将进一步提升到 44%，市场需求巨大。从整机制造需求看，2016 年我国生产智能手机 15 亿部、微型计算机 2.9 亿台，分别占到全球 70%以上和 66%，由此带动集成电路进口额从 2006 年的 950 亿美元攀升到 2016 年的 2270 亿美元，占全球市场 76%。从国内用户的最终消费需求看，我国用户购买了全球 29% 的智能手机、

20%的个人计算机、17%的平板电脑、27%的汽车（内嵌汽车电子产品），带动集成电路最终消费1120亿美元，占全球38%。

巨大的市场需求成为各行各业投入集成电路的动力。一位不愿意透漏信息的美企高管向记者介绍，该美企一直以来是医疗、生化领域的翘楚，但是中国集成电路市场已经受到了全世界的关注，为了拓展中国市场，公司设立了有史以来首个独立部门来处理中国区半导体、集成电路等领域的事务。据记者了解，该企业针对IC领域的事业部已经从初始的20人发展至70人。

该高管表示，如此看重集成电路市场，是因为中国的半导体市场现在是一个快速发展的阶段。许多行业都纷纷步入这个市场，中国的集成电路市场终将会越做越大。

来源：《中国电子报》2018年05月04日

### 北京通信业专项部署提速降费

近日，北京市通信管理局召开提速降费专项部署会，听取各基础电信企业关于提速降费工作的汇报，部署相关工作。

会议就全行业如何进一步做好提速降费工作提出要求：一要增强政治意识，全面落实政府工作报告和国务院常务会议相关部署。7月1日起取消流量“漫游”费，确保今年流量资费降幅在30%以上，推动家庭宽带降价30%、中小企业专线降价10%~15%，进一步降低国际及港澳台地区漫游资费。二要提升服务质量，优化营商环境。通过落实提速降费各项要求，简化业务办理流程，压缩接入时间，进一步提升服务能力和水平，营造良好的营商环境。三要进一步完善4G覆盖，做好“互联网+医疗健康”基础性支撑。积极推进二类以上医疗机构4G信号覆盖工作，推动高速宽带网络覆盖医疗机构，推进全市医疗信息互联互通和大数据应用。同时要进一步摸清情况，制订方案，有计划加快推动偏远地区公路沿线4G移动信号覆盖建设。

各企业表示，进一步强化责任担当，积极采取措施，坚决落实国务院、工信部和管理局部署，用实际行动让首都人民群众和企业有更多获得感。

来源：《人民邮电报》2018年05月03日

## 中国手机厂商拓宽全球视界

中企在美流年不利。再次遭遇“国家安全风波”困扰的华为，或将不得不退出美国电信市场。而据外媒相关信息，告别美国并不意味着华为放弃了北美市场，华为手机已将重点转移到加拿大市场上。

### 又拿“安全风险”说事儿

五年前，华为在美国即经历了一场刻苦铭心的“国家安全风波”，迫于无奈将相当的业务重点转向欧洲市场。而今，相似的一幕再度上演。

4月25日，《华尔街日报》报道称，美国司法部在调查中国最大电信设备公司华为是否违反对伊朗的出口禁令，这让本已多方受限的华为在美国开展业务变得更加困难。据称美方已通过一项新政策，将禁止获得补贴的电信公司采购华为和中兴公司的电信设备，声称这些电信设备将带来“国家安全风险”。华为对此回应称，华为在其运营的市场都严格遵守当地所适用的法律法规，以及包括联合国、美国、欧盟在内的国际出口管制法规和制裁条令。

在日前举行的华为全球分析师大会上，华为轮值董事长徐直军表示：“从华为的角度来讲，不管遇到什么困难，我们都要聚焦在把自己的事情做好，这样才能更好地生存和发展。”

有报道称，包括华为和中兴在内，已有多家中国技术公司被美国国会列入风险名单。名单上一家公司的高层表示，如果新一轮中美贸易谈判进展顺利，被列入名单未必会给这些公司带来实质性风险。但“入围”这份名单，也可算是“有效威胁”。

商务部研究院美洲与大洋洲研究所副所长周密指出，美方此种举动与其一向标榜的市场经济严重不符，对市场强行干预，结果只能是加剧市场扭曲，在损害供货商利益的同时也必然会损害其本国的产业链相关企业和消费者的利益，两败俱伤，得不偿失。

### 拓展新市场动力十足

综合近期各方信息来看，华为解雇了部分在美员工，这被有些媒体解读为华为退出美国市场的先兆。不过，华为并未就此退出北美市场，而是将拓展北美市场的重点转向了加拿大市场。

据报道，目前华为已同多家加拿大运营商签署协议，将在5月17日发售高端旗舰手机P20。其合作运营商包括罗杰斯通信、贝尔、Telus、Fido、维珍移动、Koodo、Vedeotron

等。华为目前尚未公布这款手机在加拿大市场的定价，不过该手机之前在欧洲市场的售价为 650 美元，定位相对高端。

知己知彼方能百战不殆。周密表示，同中国、美国、印度相比，加拿大智能手机市场的规模小得多。未见公开数据显示华为在该国手机市场所占的份额，立足于加拿大本地市场的发展空间可能远不及美国，但华为与当地企业的合作可更注重产业链配合方面，通过合作增强影响力，并拓展向其他区域市场的运营能力。

周密指出，近年来，受经济危机导致的能源等大宗商品价格疲软影响，中国企业在加拿大能源领域投资合作受到较大挑战。在北美自贸协定重新谈判的前景尚不明朗的背景下，努力扩大中加电信领域投资合作不仅有利于中企，也有利于加方产业界分散风险，获得更为稳定和可持续的动力支持。

有数据显示，华为手机业务在全球出现了某些失衡现象，具体表现在，华为在中国等市场位居第一名，但在印度等市场却几乎找不到存在感，与其全球市场前三的地位并不相符。

失之东隅，桑榆继之。北美市场的磕磕绊绊并不会阻断中国手机厂商对全球市场的热望。据报道，华为将重新返回阔别多年的巴西手机市场，还将投入更多资源开拓其他体量并不大的手机市场，争取在欧洲、亚洲、非洲及拉美地区获得更高的市场份额。

来源：《国际商报》2018 年 05 月 03 日

## 【技术情报】

### 紫光国芯 13 亿元融资获准 投资者心念收购长江存储

《证券日报》记者据 Wind 资讯数据统计，截至 5 月 3 日，4 月份以来，芯片国产化指数上涨 1.55%，同期内，紫光国芯上涨 3.52%。

近期，紫光国芯不超过 13 亿元的公司债券获批，紫光国芯董秘杜林虎对《证券日报》记者表示，此次募集资金将用于成都研发中心项目、高性能第四代 DRAM 存储器项目、以及偿还公司债务和补充运营资金。

作为国产芯片的龙头企业，投资者一直对紫光国芯保持较高的关注。自去年 7 月份公司终止收购国内存储芯片三大企业之一的长江存储之后，投资者不断在投资者互动平台上询问，公司未来是否会还会收购长江存储或进行合作。

杜林虎告诉《证券日报》记者，长江存储与公司的合作还不具备条件。

### 13亿元公司债券获批

4月27日晚，紫光国芯发布公告称，证监会已经核准公司向合格投资者公开发行面值总额不超过13亿元的公司债券。

记者查阅紫光国芯去年年报得知，公司募集13亿元资金主要用于项目投资、偿还公司债务和补充运营资金。其中，成都研发中心项目投资5.97亿元，公司拟以募集资金投入4.4亿元，建成后用于公司成都研发中心办公写字楼及研发配套；高性能第四代DRAM存储器项目投资2.82亿元，公司拟以募集资金投入1.9亿元；另外偿还公司债务和补充运营资金分别2亿元和4.7亿元。

去年紫光国芯存储器芯片业务实现营业收入3.35亿元，同比增72.96%。目前，公司的DRAM存储器芯片已形成了较完整的系列，产品接口覆盖SDR、DDR、DDR2和DDR3 DRAM，并开发相关的模组产品，此外公司开发完成的NAND Flash新产品也已开始了市场推广。公司新开发的DDR4及LPDDR4等产品正在验证优化中，今年将逐步推向市场。

对于成都研发中心，《证券日报》记者查阅紫光国芯公告得知，为满足公司未来持续发展的需要，公司充分利用成都高新区的资源优势，建设成都研发中心项目，形成集研发、测试等于一体的研发平台，吸引更多的专业科技人才加入公司团队，进一步增强公司研发实力、科技创新能力。

紫光国芯称，该项目的实施，能够有效解决公司因业务增长带来的研发及办公场地不足问题，有利于提高公司经济效益，为公司持续快速发展提供有力保证。

一直以来，紫光国芯的研发投入占比较高。年报显示，去年紫光国芯研发费用为5.03亿元，同比增长13.28%，占营业收入比例为27.49%。《证券日报》记者据Wind资讯数据统计，过去5年，紫光国芯研发费用持续增长，研发投入占营收比例均值为27.67%。近3年，紫光国芯平均年研发投入都在3亿元以上。

### 投资者心念收购长江存储

去年3月份，紫光国芯发布重大资产重组停牌公告，去年7月份，公司宣布终止筹划重大资产重组，终止收购长江存储。原因是长江存储目前尚处于建设初期，短期内无法产生销售收入，公司审慎论证后与紫光国器等交易对方经友好协商达成一致意见，认为收购长江存储股权的条件尚不够成熟，同意终止本次股权收购。

紫光国芯和长江存储同属紫光集团下属公司，后者是目前国内内存存储芯片产业三大企业之一，侧重 NAND Flash 的研发和生产，另外两家是合肥长鑫和晋华集成，分别致力于行动式内存和利基型内存的研发和生产。紫光国芯表示，长江存储设立时，由于公司当时已公告筹划存储器芯片制造工厂建设的募投项目，存在形成潜在同业竞争的情形，紫光集团对避免形成同业竞争做出了承诺，紫光国芯可以对长江存储进行产业整合。

《证券日报》记者发现，终止收购之后的半年多里，投资者对收购长江存储事件依旧念念不忘。在投资者互动平台上，不时有投资者询问公司未来是否会收购长江存储。

去年 11 月份，紫光国芯曾在互动平台表示，公司西安子公司从事 DRAM 存储器芯片的设计，目前产品委托专业代工厂生产。未来紫光集团下属长江存储如果具备 DRAM 存储器芯片的制造能力，公司会考虑与其合作。

而在近期的回复中，紫光国芯称，目前公司还没有涉足存储器芯片制造领域的明确计划，公司会积极寻求芯片设计相关领域的拓展机会。未来 6 个月至一年内，都不会对长江存储整合。

据媒体报道，4 月份长江存储的 3D NAND 闪存已经获得第一笔订单，总计 1.08 万颗芯片，将用于 8GB USD 存储卡产品。集邦咨询半导体研究中心（DRAMexchange）指出，从长江存储、合肥长鑫以及晋华集成的进度来看，三大厂商试产时间将落在 2018 年下半年，量产时间将落在 2019 年上半年。

杜林虎对《证券日报》记者表示，长江存储目前在建的生产线是 3D NAND 产品生产线，暂时没有规划 DRAM 存储器芯片的生产线，所以短期内无法形成 DRAM 存储器芯片的生产能力，与公司的合作还不具备条件。 来源： 《证券日报》2018 年 05 月 04 日

## 大数据布局 数字青海乘“云”而上

布局 5G 无线通信网络、光纤入户、工业改造提升、推进“四朵云”（政务、产业、生态、民生）电子政务平台建设……从运用最广泛的通信技术，到引发生产生活等社会各领域产业变革，青海大数据时代已经到来。

记者日前走进青海中利光纤技术有限公司生产车间，没有呛鼻的化学药剂味儿，没有重工的嘈杂声，这里能看到的是生产设备基本实现了无人智能化操作。同样智能化的场景在圣源地毯集团有限公司内也上演着，车间内没有“隆隆”的机器轰鸣声，大型智能化编

织机代替了人工，偌大的车间里工人并不多。伴随着我省企业数字化、网络化、智能化改造提升，如今，越来越多的企业实现了自动化、智能化运转。

为实现工业提质增效、融合发展，我省推进互联网、大数据、物联网等新一代信息技术与工业企业融合发展，开展工业企业“上云”行动，支持和引导企业加快数字化、网络化、智能化改造。截至目前，规模以上工业企业关键工序数控化率达 59.5%，生产装备数控化率达 59.2%，电子商务应用率达 47.7%，制造业与互联网融合得到提升。

即时消息、网上购物、实时导航、在线视频……无线网络打开了移动宽带通信的大门，也刷新了人们对现代生活的新认知。近年来，我省持续推动“宽带青海数字青海”建设，完善中小城市、农牧区信息通信基础设施，促进云计算大数据产业发展，支持“互联网+”行动，不断扩大信息消费规模，支撑全省经济转型升级、提质增效。截至目前，全省 20M 及以上宽带用户累计新增 31.55 万户，用户总数达到 103.44 万户，50M 以上宽带用户达到 74.73 万户，占全省宽带用户的比重为 63.82%。

在生态方面，也可以看见数字青海建设的成果。透过“青海生态之窗”，你可以看到远在万里之外的藏羚羊、悠闲觅食的雪豹、自在散步的藏野驴……这是青海省实施的大型网络化远程视频观测项目，以非接触、远距离、大范围、360 度全方位的精确监控，为环境监管提供有效技术支撑。如今，“青海生态之窗”规划 40 个点位，已建成 20 个点位。

涉及农牧业的“互联网+”高原特色智慧农牧业大数据平台采用新兴互联网、移动互联网、云计算、物联网和人工智能等技术，实现 1 个平台，14 个板块，N 个模块应用。在平台上点击“智慧乡村”，一幅幅风景如画的乡村照片跃然而出，从家乡风味到村庄风采，再到惠农政策，鼠标点一点，你就能从页面中了解到全省各个村庄的相关信息。

目前，智慧农牧业大数据平台建设取得实质进展，已完成省级农牧业大数据平台与 42 个已有的农牧业信息系统的数据对接，完成种植业、畜牧业、渔业、草原等“四大板块”1755 家生产主体 GPS 定位上图。同时，新一代信息技术与农牧业产业链深度融合，实现了农牧业生产智能化、管理在线化、经营网络化、服务在线化。来源：《西海都市报》2018 年 05 月 03 日

## 京东方液晶面板出货量首居全球第一

5 月 2 日，群智咨询发布了 2018 年一季度全球液晶电视面板出货量排名，其中京东方（1250 万片）、LGD（1210 万片）、三星（1000 万片）位列全球前三。这是京东方在智能

手机液晶显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏四大领域出货量实现全球第一后，在电视显示屏细分领域出货量首次跃居全球第一。

去年以来，京东方福州 8.5 代线产能快速爬坡，合肥 10.5 代线顺利量产，多条高世代线满产满销。目前，京东方已为三星、LG、索尼、长虹、海信、康佳、创维、小米、冠捷等众多国内外知名彩电品牌供应电视液晶屏。

群智咨询分析师表示，京东方持续推进大尺寸和超高清显示产业发展，在电视面板领域，全球市场竞争力显著提升。2018 年一季度，京东方 55 英寸显示屏出货量同比增长近 30%，65 英寸大幅增长 136%，4K 电视面板出货量同比增长 34%。据预测，在大尺寸显示屏领域，尤其是电视液晶屏，今年京东方都将稳居全球第一。

业内观察家梁振鹏表示，最近几年，我国的液晶显示屏领域发展迅猛，国内的京东方、华星光电等一些面板大厂都在不断加紧布局建厂，加快了我国液晶显示面板的出货量，从而实现产量逆袭。预计 2019 年，我国液晶面板出货量将全面超越日韩，成为全球面板出货量第一大国。来源：《北京商报》2018 年 05 月 03 日

## 芯片产业要给民间资本参与创造机会

美国对中兴通讯的一纸禁售令，将中国“缺芯少魂”的尴尬现状推向风口浪尖。而对于政府要不要继续大包大揽地通过巨额投入全力支持芯片产业发展的讨论，也分化成为两个阵营。一方认为中国要形成自主的芯片产业生态，需要政府不遗余力地长期支持才能见效；一方则认为近十几年国家的高投入并未换来高回报，应该重新调整支持思路，另觅良方。

笔者认为，毫无疑问国家多年来对半导体产业的投入都是“大手笔”的，但忽略了对民间资本参与的鼓励与引导。鼓励与引导民间资本参与芯片产业发展，不仅利于减轻国家财政压力，还将大有裨益于民间资本注意力从虚拟经济向实体经济转移。

然而，可以看到，这些年来民间资本对投资芯片兴味索然。金沙江创投董事总经理朱啸虎在评论中兴事件时分析说，“财务回报不理想”是风险投资对芯片产业望而却步的主要原因。他提到，十多年前有些风投投了一些芯片项目，但受限于中国的芯片公司产品单一、芯片生命周期太短等因素，投资者在芯片产业的经历并不愉快。

吸引更多民间资本的参与，将是促进国产芯片产业未来发展的重要方略之一。如何吸引和鼓励民间资本，值得在细节上详细设计和制定一番。

笔者认为，从降低民间投资风险、提升投资获益预期的角度，政府部门可以以国家资本与民间资本共同配资的方式对集成电路行业进行扶持，这种绑定投资的方式有利于将风险和利益有效分散，给民间资本投入芯片产业以信心。

从鼓励吸引社会资本有效流动的角度来讲，政府在对半导体产业相关环节的政策支持上可以通过减税免税等方式，引导资金和人才流向具体环节。比如芯片设计企业属于轻资本、重人才的产业环节，政府可给予该类企业和从业者税费减免等优惠政策，通过盘活行业热点、聚敛行业人气吸引民间资本的跟进和注入。

此外，政府应明确下一步在半导体产业链条上的优先发展环节，形成重点突破、错位发展，并通过“扶上马送一程”的方式将该环节的产业化升级尽快推向市场。风险投资对于市场前景的嗅觉是十分灵敏的，有望“后程发力”支持集成电路产业的进一步发展。

芯片产业的长足进步需要巨额资本的长期稳定支持，一味依靠政府投入势必带来不小的财政负担。而从近年来风险投资对 VR 眼镜、无人机等硬件的青睐可以看出，只要资本看到后市希望，是非常愿意介入此类市场的。我国政府有着强大的资源配置能力和行政执行力，当前政府部门在集成电路产业的投入如能变“无序投入型”为“投入—驱动型”，可望取得事半功倍的效果。 来源：《中国科学报》2018 年 05 月 03 日

### 成都移动建立智能资源管理新体系

近日，四川移动成都分公司聚焦核心国有资产的网络资源，深入挖掘管理创新点，建立了“全域集中、全域共享”的智能资源管理新体系，资源管理效率较原来提升 6 倍，核心业务效率提升 60%，确保国有资产保值增值。

一是打造了智能化“全域集中”管理体系。创新建立了集中化的资源管理体系，改变了原有的分散管理模式，将资源规划、调度由多头串行变为集中并行，资源录入由分散变为统录，资源清查手段由单一变为综合多样，资源分析由单专业变为端到端的全程分析，实现了全域五大管理集中，包括集中规划、集中调度、集中录入、集中清查和集中分析，管理效能提升明显。二是打造了智能化“全域共享”管理体系。综合运用资源管理系统、全域勘误系统和全业务端到端规划分析系统，创新打造全域智能化的共享体系。该体系嵌入全市各专业 23 个系统平台，网络口、市场口十余个单位可实现共享，可支撑营、建、

装、维、优等十余项工作，大幅缩短业务开通时长，着力提升内部服务支撑能力，助力公司打造优质创新型企业。三是夯实体系驱动力，构建集中动态流程，共享运用，控新增管变更。以动态流程为驱动，将 IT 化的资源动态管理手段嵌入静态生产流程中，形成资源动态管理能力，实现传输、空间、无线、全业务新增资源 100% 管控，实时监测核心网络资源的增删变更，确保国有资产管理过程可控、结果清晰，稳步推进国有资产保值增值。

基于该体系，四川移动成都分公司首先通过“全域集中”独创了集中规划、调度机制。通过对现网资源集中规划、分配、统一调度，从源头把控资源准确性及应用性，动态核查存量资源情况，盘活了存量资源，发挥了资源运营的最大效益，存量资源利旧使用率提升 49.7 个百分点。其次通过“全域共享”创新管理手段，实现渗透式协同，将资源管理系统平台广泛运用于全域生产系统，依托系统关联运用，建立联合管理团队，极大地提升了各生产流程的协同效率，丰富了创新管理手段，提升了企业整体创新效能。

来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 03 日

## 【趋势观察】

### 2018 年-2020 年：中国 ICT 领域自主创新活力的迸发期——ICT 行业 变革发展十大趋势

2018-2020 年是国内 ICT 产业创业创新的进发期，各产业链、技术之间需要高度协同，经营体制、管理机制、分配机制也需要进行配套变革，以人为主开展的技术创新活动，最终应该为人类服务，不断解放人类的生产力。

#### IPv6 发展势在必行 IPv4 成物联网发展障碍

IPv4 总数为  $2^{128}$  次方个，IPv4 总数为  $2^{32}$  次方个，实现从 IPv4 向 IPv6 的过渡已成为今后互联网发展的必然，但是中国 IPv6 用户占比全球排 66 位落后于印度越南。这个趋势涉及到设备的更换和软件版本更新、这些都需要投入，而且涉及通信网络、互联网的全产业链每个环节都要更新，意味着产业链重建，成本较高，依然要遵循市场发展规律。近期，中办国办发文提出“5 到 10 年建成全球最大规模 IPv6 网络”，当物联网需求日益增加比如车联网、移动 VR、可穿戴装备越来越多时，就需要大量的 IPv6 的支持，当

前在中国，IPv4 技术的生命周期还在成熟的中后期，还没有进入衰退期，因此这是水到渠成的事情。

#### 浏览器兼容问题突出阻碍新型信息化平台建设

因为自主开发自带内核的浏览器期限长、投资大，当前国内浏览器基本都是通过交授权费的形式加以包装开发推向市场，内核都用谷歌或者 IE 内核，显而易见分成了两大派别，谷歌派和 IE 派，而这 2 个内核之间不能互联网兼容，基于不同浏览器内核开发的软件平台也不能同时在两个派别的浏览器同时使用。2014 年中央国家机关明令禁止所有计算机类产品不允许安装 Windows8、Windows10 操作系统。3 年过去了，国产操作系统、浏览器产业仍然是基于开源或者授权的美国体系，这是涉及到国家网络安全、信息安全的一个重要方向，预计未来 3 年国家将加大对新型操作系统的研发，以面向未来的物联网、人工智能、虚拟现实等技术掌握主动权，比如在人工智能时代，如果还需要在人工智能装备上加载欧美国家操作系统，这显然是技术被动。

#### 中国“芯”比例将大幅增加

5G 通信终端芯片、物联网、车联网、大容量存储芯片、量子计算机、高端制造等都需要大量的自主产权的芯片作为硬件的基础装备；优化供给侧结构、提高供给侧质量，首先要在核心技术上掌握主动权，国际的先进技术已经是 10nm，5nm 极限技术工艺已经实现，当前中国 ICT 行业最薄弱环节就是高端集成电路设计能力，2017 年，中国移动智能终端芯片全球市场占有率为 20%，若保持当前的创新速度，未来中国“芯”比例仍将持续大幅增加。

#### 5G 标准化进程 SA 独立组网成主线

当前 5G 标准化进程分为 NSA 和 SA(Standalone 独立组网)两种，按照计划，2018 年 6 月份 3GPP 会发布 SA 独立组网方案，届时 5G 的所有新特征都将有望实现。中国已领跑 NB-IoT、C-V2X，积极探索 5G 融合应用，基于高速率、低时延的物联网等应用技术的开发需要与 5G 试点同步，才能丰富 5G 标准化体系、加快 5G 标准进程，从某种程度上来说，4G 技术已基本满足人们移动互联网生活，在移动视频通话、VR、物联网技术没有大规模需求出现之前，5G 技术的经济性有待考究。

来源：《通信世界》2018 年第 04 期

## 工信部六举措推动信息化和软件服务业发展

工信部信息化和软件服务业司司长谢少锋近日在全国信息化和软件服务业工作座谈会上指出，当前，我国信息化和软件服务业呈现新形势，面临新使命，要推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，加速布局和建设工业互联网平台体系，推动新时代软件和信息服务业高质量发展，发挥信息消费新引擎作用，加快提升工业信息安全保障能力。

### 2017 年信息化和软件服务业再上新台阶

2017 年以来，我国信息化和软件服务业发展迅速，有力地支撑了数字中国的建设与数字经济的发展。据测算，由于两化深度融合持续推进，工作机制和政策环境不断创新，管理体系贯标工作持续开展，两化融合发展水平从 2016 年的 50.7 提高到 2017 年的 51.8。

制造业与互联网融合发展持续深化，河南、广西等 30 个省区市出台了落实制造业与互联网融合发展指导意见的细化实施方案，制造业“双创”工作进一步深入，中德智能制造合作深入开展。

软件和信息技术服务业发展水平进一步提升。2017 年全行业实现免稅 457.8 亿元，今年 1~2 月，全行业实现业务收入 8196 亿元，同比增长 13.3%。谋划布局工业互联网平台建设。加强平台政策顶层设计，开展了平台参考架构和标准体系研究，开展了工业互联网平台建设。

随着《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》的出台，我国信息消费发展基础得到夯实。此外，大数据政策和标准体系不断完善，推动产业集聚和试点示范。“企业上云”步伐不断加快，工业信息安全保障能力持续提升。

此外，统筹推进落实两化融合、软件和信息技术服务业、大数据产业等“十三五”发展规划，进一步加强行业运行分析，推动社会信用体系建设、软件知识产权保护及语言文字信息化。依法加强电子服务认证行业管理，继续推动粤港澳电子签名证书互认试点。电子认证应用推广取得新进展。

### 2018 年认真做好 6 项重点工作

谢少锋指出，2018 年，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，大力弘扬奋斗精神，保持战略定力，认真做好 6 项重点工作。

一是注重创新发展，推动两化深度融合向更高水平迈进。持续抓好制造业与互联网融合、两化融合管理体系、制造业“双创”、工业电子商务发展等政策文件的贯彻落实，加快出台推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合的政策文件。尽快完成全国两化融合管理标委会组建，持续完善两化融合管理体系标准，研究制订管理体系标准化建设指南。持续开展贯标工作，引导企业持续开展自评估自诊断自对标。支持建设一批制造业“双创”平台，制定《制造业企业基于互联网创业创新实施指南》。

二是注重完善生态，进一步做强软件和信息技术服务业。深化“放管服”改革，做好软件产业优惠政策落实工作。围绕基础软件、应用软件、平台软件和嵌入式软件，明确软件定义技术路径，构建软件定义的生态系统。发布工业技术软件化三年行动计划。做好安全可靠应用技术保障和产业支撑，强化操作系统等基础软件研发应用，推动基础软件产业破局。创新ITSS发展思路模式，持续推进相关标准研制和宣贯。有序推进国家级软件名城和中国软件名城示范区创建，完善分级创建和动态调整机制。

三是注重统筹推进，加快工业互联网平台体系建设。扎实做好《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》的落实工作，研究制定工业互联网平台标准体系框架，实施工业互联网创新发展一期工程。制定出台工业互联网平台建设及推广指南，遴选一批跨行业跨领域平台和企业级平台。实施重点工业设备上云“领跑者”计划。建设基础共性、行业通用、企业专用三类工业App资源池。研制工业互联网平台测试验证指南。支持建设工业互联网平台的五大公共服务平台。

四是注重激发潜力，积极推动打造信息消费升级版。深入贯彻落实进一步扩大和升级信息消费的政策文件，发布信息消费发展工作要点，出台实施信息消费三年行动计划。推动设立新型信息消费示范专项，深入开展信息消费试点示范，面向重点领域遴选一批试点示范项目。健全信息消费监测评价机制，指导发布信息消费发展白皮书、发展指数等。建设信息消费综合服务平台，依托信息消费大赛、信息消费城市行等活动，加强信息消费产学研合作。

五是注重顶层设计，加速培育发展数字经济新业态。会同国家有关部门加快推动出台促进数字经济发展的战略性纲领性文件，研究制定促进工业数字经济发展的政策文件。完善促进大数据发展部际联席会议机制。做好大数据产业“十三五”规划及三年行动方案的评估工作。编制发布《大数据产业集聚区建设指导意见》。完善大数据、云计算产业发展

统计及标准体系。组织开展企业上云行动，出台《推动“企业上云”实施指南》。加快培育云计算龙头骨干企业。加快推动区块链标准体系建设。

六是注重能力提升，进一步完善工业信息安全保障体系。开展《工业控制系统信息安全行动计划》宣贯培训。支持国家级“一网一库三平台”建设和各地技术分平台建设。完善工业信息安全标准体系，联合有关部门研制《工业信息安全标准体系建设指南》。组织2018年度工业信息安全检查。出台《工业控制系统信息安全防护能力评估工作管理办法》配套文件。研究工业信息安全风险报送与通报管理办法。创建3~5个国家新型工业化产业示范基地（工业信息安全）。继续做好电子认证行业监督管理。

来源：《人民邮电报》2018年05月03日

### 上市新规铺路“同股不同权” 小米赴港欲“吃螃蟹”

对小米而言，IPO如果成功，其或能够通过在资本市场上的运作，进一步扩张其生态链。对香港而言，小米IPO会是一把双刃剑，巨型IPO对香港的融资状况将造成考验。

修订后的香港主板《上市规则》在4月30日正式生效，这也为小米等同股不同权架构的公司赴港上市铺平了道路。

4月29日，香港交易所集团行政总裁李小加表示，从4月30日起，港交所开始接受新经济公司的上市申请，香港资本市场将以更加开放的怀抱来迎接创新型公司上市。

在香港《上市规则》修订生效后，有市场消息指出，小米或将成为首批上市的“同股不同权架构”的公司。

另据21世纪经济报道记者了解，小米在近几个月正紧锣密鼓地筹备上市。有接近筹备小米上市事宜的人士此前向21世纪经济报道记者表示，小米将先在港交所上市，再通过中国预托凭证（CDR）的方式在A股上市，很可能会选择上海证券交易所。

李小加也在4月20日香港举行的一个论坛上，就“传闻小米在香港上市后会发行CDR”的提问回应称，未来相信会出现一家公司同时或先后在香港和内地CDR挂牌。

不做苹果也不做亚马逊

小米创始人及CEO雷军曾在2016年3月的时候非常肯定地表示，小米在5年内不会上市。但在2017年11月的时候谈及上市时，雷军又表示，“会在业务比较舒服的时候IPO。”

雷军所谓的业务比较舒服的时候似乎已经来了。尽管小米方面对于上市事宜始终三缄其口，表示不置评，但市场的热度和近期小米公司高层调整的迹象表明，小米正在为最后的冲刺做准备。

上述接近小米 IPO 事宜的人士表示，在 2017 年时小米的估值还是在 450 亿-700 亿美元的水平，但近期上市股权交易火热，不少交易者将估值定在了 1000 亿美元，甚至更高。

在 21 世纪经济报道记者获得的一份小米 Pre-IPO 项目推介材料中，名为“小米 Pre-IPO 专项股权投资专项基金”的基金公司注册在开曼群岛，该基金发行规模为 3000 万美元，材料中对应的小米的估值为 680 亿美元。

此外，以小米老股股份额转让为标的资产的“智通小米专项基金”也在近期完成交割，最终基石投资者给出的定价已经在 800 亿美元估值以上。另有私募基金人士于 5 月 2 日向 21 世纪经济报道记者表示，小米上市前股权交易已在上周结束，交易作价折合成公司估值的话，目前的作价大约在 700 亿美元的水平。

按照上述推介材料中 75.82 亿元的盈利，对应 700 亿美元估值计算，小米的历史市盈率约为 58.83。5 月 2 日，另有不愿透露姓名券商研究员指出，雷军近期的讲话似乎正在引导市场，希望市场把小米定位为一家互联网公司，而非一家硬件公司。

“小米经常被认为是中国的‘苹果’，但雷军近期在武汉的讲话表明，他希望小米被认为主要是通过软件和服务获利，这会影响到小米的估值。”上述研究员对 21 世纪经济报道记者指出，目前苹果的市盈率在 18 左右，亚马逊约为 257，“苹果尽管非常希望市场给它一个互联网公司的市值，但从市盈率上看它只是一个传统的硬件公司。

在 4 月 25 日于武汉大学举行的新品发布会上，雷军表示，从 2018 年起，小米每年整体硬件业务（包括手机及 IoT 和生活消费产品）综合税后净利率不会超过 5%，如有超出的部分，将全部返还予用户。

在该发布会上，雷军强调，“我们不同于传统的硬件公司，并不单纯依靠硬件获取主要利润。小米本质上是一家以手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的互联网公司。”

在上述研究员看来，雷军对硬件利润率的限制不会影响到小米的估值，对潜在投资者而言，小米还暗示了其为客户提供的广泛服务——从视频流媒体到在线融资的强劲盈利能力。

此外，雷军也在 4 月 18 日接受媒体采访的时候表示，小米的商业模式与苹果和亚马逊截然不同，尽管小米吸收了这些公司的一些独特之处，但最终小米的商业模式还会是我们自己的创新，“我没有兴趣成为第二个乔布斯或者第二个贝佐斯。”

### 上市新制度样板

小米 IPO 从未有过像今天一样便利的条件。自 4 月 30 日起，符合港交所上市新标准的公司就能够开始提交上市申请。

在调整过后，被视为“创新”类型的公司将被允许以双重股权（即“同股不同权”）的结构上市，这将让公司创始人拥有比普通股东更大的投票权。

“港交所推出同股不同权的上市规则，很明显就是为小米，或者是类似小米的这种巨无霸开路。”国际地产资管公司协纵策略管理集团联合创始人黄立冲在 5 月 2 日接受 21 世纪经济报道记者采访时称。

黄立冲认为，新的上市规则为小米的上市提供了支持，当年阿里巴巴与港交所失之交臂便是因为规则不容许。

5 月 2 日，亦有接近港交所的银行人士表示，港交所希望小米成为展示上市新制度的样板。

“联交所一般对小米这类大型的公司会有很多的疑问，这个回复时间会很长。”黄立冲指出，按照目前媒体报道，小米会在近期递交招股书，那么按照往常的时间表，小米最快得到 2018 年下半年时才能完成上市。

与此同时，巨型 IPO 对香港的融资状况将造成考验。参考 2017 年阅文集团 11 亿美元 IPO，当时的认购便锁定了相当于香港基础货币三分之一的资金，很多投资者利用孖展（保证金）打新。而在上周平安好医生 IPO 时，叠加临近月结影响，香港一个月 Hibor 创下近十年来的最大涨幅。

美银美林驻香港策略师文略韬在 4 月 30 日表示，一个 IPO 如果获得大幅超额认购，Hibor 预计可能出现非常明显的上涨，这个过程中，港元的融资状况可能暂时收紧。

这意味着香港股票市场上流动的资金也将减少，对香港股市也会造成一定冲击。按照目前市场的观点，小米的 IPO 计划筹资至少 100 亿美元，对于香港而言，小米 IPO 将会是一把双刃剑。

对小米而言，IPO 如果成功，其或能够通过在资本市场的运作，进一步扩张其生态链。

DST 曾参与小米多轮融资，其管理合伙人 John Lindfors 在 4 月 27 日时对 21 世纪经济报道记者表示，像小米在内的公司成长到如今，在扩张过程中需要更多的资本，而上市能够让并购更便利，这些公司在资本市场上也会更加活跃。

John Lindfors 指出，中国的大型互联网公司拥有着很大的经济规模和较高效率，通过资本运作，这些公司会变得更加活跃，通过并购收购等覆盖越来越多的行业，使得“这些公司还会保持至少十到二十年的增长”。 来源：《21 世纪经济报道》2018 年 05 月 03 日

### 透视 A 股“中国芯”：70 家公司研发投入营收比逾 9%

从上市公司的年报情况来看，与国际大企业相比，芯片行业的研发投入仍然需要提升；正由于芯片行业属资本密集型产业，这就要求企业与资本在投资时要有前瞻性。

芯片国产化持续稳步推进，中国芯片自给率逐步提高。

“中国芯”的崛起，与研发投入密切相关。随着上市公司 2017 年年报披露完毕，芯片产业链上市企业的研发情况曝光，约 85% 公司研发支出同比增长，占营收比例为 9.17%，明显高于 A 股上市公司平均研发投入占营业收入比重，但是相比于国际大企业，仍然有提升的空间。

投入力度持续加大

“中国芯”的制造起步较晚，但正试图走出芯片依赖进口的困局。

根据 Wind 统计，集成电路与芯片两大概念股中共有 70 家上市公司，2017 年研发费用合计 287.47 亿元，相比 2016 年的 241.97 亿元增长 18.8%，呈现出研发力度进一步加大的态势。

从研发投入规模来看，中兴通讯研发费用最高，达 129.62 亿元，也是 A 股唯一一家投入规模超百亿的芯片上市企业。紫光股份、纳思达分别以 30.49 亿元、16.41 亿元排在第二、第三名。另有 28 家上市公司 2017 年研发投入过亿，前述三家合计占比 44.29%。

但剔除中兴通讯后，其余公司平均研发投入仅为 2.29 亿元，仍然处于较低水平。与国外相比，据了解，2017 年英特尔研发支出高达 130.98 亿美元排在全球第一；高通 34.50 亿美元排在第二。

在“研发支出占营收比重(研发强度)”的指标中，海特高新研发强度最高，达到 58.25%。从该公司 2015-2017 年的表现来看，往年不足 20%，体现出公司 2017 年较大的投入力度。

排名第二的为四维图新研发强度在 42.36%；事实上，该公司在 2015 年至今，研发强度持续在 40%以上。与之情况相似的还有 8 家上市公司，连续三年研发强度在 20%以上。

从平均水平来看，70 家芯片产业上市公司研发投入占营收比重为 9.17%。

“目前中国芯片产业还处在早期阶段，技术不成熟或者处于中低端水平，研发投入肯定有增无减；但是另一方面，从资本角度来看，这是高投入、高风险的产业，资本动力不足，所以导致与国际大企业相比研发投入规模小、强度偏弱的局面。”上海一家中型私募基金合伙人 5 月 2 日向 21 世纪经济报道记者解释。

正由于国内芯片产业处在起步阶段，发展空间巨大，尤其缺少与国外龙头抗衡的企业，但这需要强大的研发实力来支撑，不少企业已在发力。“芯片行业遍地开花，大多数企业规模小并且实力不强，以国家队的姿态去跟全球龙头竞争的企业不多。”前述上海私募基金人士谈到。

以汇顶科技为例，公司为指纹识别的龙头企业，是华为、VIVO 等多家国产手机供应商。5 月 2 日公司表示，采用汇顶科技单芯片指纹识别解决方案 GW32J1 的三星手机 Galaxy J7 Duo 量产成功并在印度批量上市，这意味着汇顶科技指纹识别解决方案进入三星的供应链条。

在研发投入上，尽管规模在芯片行业上不是最多，但汇顶科技研发力度持续加大。

根据 2017 年年报显示，2014-2017 年间，公司的研发费用分别为 8220.88 万元、1.60 亿元、3.08 亿元和 5.97 亿元，持续呈上升趋势；尤其 2017 年的研发费用同比增长达到 93.73%。

但这也导致 2017 年净利润增长幅度较小，据了解，汇顶科技 2017 年归属股东扣非净利润为 8.71 亿元，同比增长 2.27%。21 世纪经济报道记者 4 月 27 日参加汇顶科技业绩发布会时，汇顶科技董事长张帆表示，“公司的利润都投入到了未来新的成长基础的建设上。”

同时，2017 年研发投入在营业收入的占比从 2016 年的 10%上升到 16.21%。

此外，在团队中，研发人员数量也由 800 人扩张到 1019 人。汇顶科技博士数量从 2016 年的 12 名增加至 2017 年的 28 名。

截止到 2017 年底，汇顶科技申请和获得的国际国内专利数量已有 1879 项，比 2016 年底的数字增加一倍多。

### 技术更迭，提前研发

从上市公司的年报情况来看，与国际大企业相比，芯片行业的研发投入仍然需要提升；正由于芯片行业属资本密集型产业，这就要求企业与资本在投资时要有前瞻性。

深圳一家中型私募基金合伙人 5 月 2 日向 21 世纪经济报道记者谈到，芯片行业变化较快，在技术换挡期，若不能提早布局新技术，可能将永远失去赶超的机会。

“每一次新的技术来临，就是弯道超车的机会，如果赶上就能树立龙头地位；如果没跟上，就会拉大落后差距，甚至面临被淘汰，这就体现出芯片行业研发投入的紧迫性。”该名人士表示。

同时，他强调，企业在投资布局时，应该要更精准。“芯片行业的特点在于技术创新，这就决定了只会有投资成功或投资失败两个极端结果。有的企业花大力气对某项技术进行研发，通过重重困难解决不良率问题，最终可能会发现，这个技术或产品市场需求并不大，那就意味前期的研发投入基本打水漂。”

以前述汇顶科技为例，公司接下来将发力“屏下光学指纹”和“3D 人脸识别”技术。而该技术正是目前全球多家龙头芯片制造商争夺分秒研发，参与者有高通、苹果、新思等。其中，高通面向 OLED 显示屏的超声波指纹识别方案，最快也要到 2018 年夏天才会商用。

汇顶科技表示，公司在 2017 年持续投入屏下光学指纹技术，然而未能在 2017 年投入规模商用，这是 2017 年公司净利没有显著增加的一个重要原因。

从 2018 年一季度情况来看，该技术已有进展，屏下光学指纹产品已于 2018 年一季度商用于华为、vivo 等知名品牌旗舰机型。汇顶科技董事长张帆在业绩说明会上表示，“光学指纹的量产是前几年工作的结果；光学产品的量产时间比我们一开始预期的时间有所滞后，是因为这是一项从来没有试过的全新技术，汇顶科技的屏下指纹技术性能表现是业界最佳的。”

张帆透露，在屏下光学指纹技术上积累了 180 多项的专利，逐渐帮助客户进入量产。他表示对于屏下光学指纹产品，2018 年全年的基本目标就是要达到千万级的出货水准。“随着光学指纹产品出货量的增加，公司的毛利状况也会获得相应的改善，毛利表现也会出现回升。”

此外，对于目前热门技术——3D 人脸识别，汇顶科技也在布局。公司表示，有望 2018 年开始逐步向市场提供低功耗、体积小、成本更低的创新 3D 人脸识别系统解决方案。

来源：《21 世纪经济报道》2018 年 05 月 03 日

## 【模式创新】

### 银联腾讯阿里鏖战交通支付 挖掘场景背后高频数据

“大交通”出行领域的移动支付大战终于燃及深圳。

2017 年中以来，银联及腾讯、支付宝等第三方支付大规模布局地铁、公交、停车场等“大交通”出行领域无卡支付，银联采用 NFC 刷卡进站，微信支付宝推广二维码刷卡进站。

已有至少 50 个以上城市地铁、公交系统支持移动支付。这一小额高频场景背后的数  
据成为移动支付巨头争抢新领域。

布局大交通

支付巨头纷纷入场公交、地铁。

4 月 29 日，北京地铁宣布，北京轨道交通全面试运行手机扫码进站。据报道，其支付支持工商银行、京东支付、支付宝等多个支付渠道，但并不包含微信支付。

深圳是最后一个落地扫码支付的一线城市。

5 月 8 日，深圳地铁、港铁（深圳）、腾讯三家公司联合推出的手机扫码过闸正式上线。目前，深圳市地铁的扫码过闸功能仅支持微信支付。后续各方将继续提升系统，引入其他支付手段。深圳地铁集团运营总部总经理陈琪在接受 21 世纪经济报道等媒体采访时  
表示，目前扫码进站主要面向单程卡乘客，在原有单程票、深圳通卡、日票、计次卡的基  
础上新增一条支付通道，暂时不享受城市轨道交通票价折扣优惠。

根据深圳地铁数据，2018 年，深圳市地铁全网日均客运量已突破 500 万人次，其中，  
购买单程票出行的乘客约占 13%，达到 40 万人次。而在节假日期间，这一比例还会上升，  
因此临近景点、商圈的地铁站排队购买单程票的现象较为普遍。据悉，现阶段深圳市地铁  
全线网每个车站已经设置至少“两进两出”四台扫码闸机供乘客扫乘车码使用，车公庙、  
福田、老街、后海等客流大站则设置了至少 10 台扫码闸机。到 2018 年底，深圳市地铁全  
线网车站的所有闸机将全部支持扫码过闸服务。

09-2018年2月5日，从北京市政交通一卡通有限公司获悉，日前，北京开始试点推行手机互通卡。-IC-20180206\_78749“大交通”出行支付的故事从2017年中开始。2017年7月末，腾讯正式推出“腾讯乘车码”，通过小程序的二维码扫码乘坐公交和地铁。2017年11月，银联在上海磁浮线率先开通“银联IC信用卡”挥卡快速过闸，费用从信用卡账户中直接扣除。支付宝、京东支付随后入局。

### 场景背后的数据

“大交通”出行领域，相比于打车和单车，公交地铁的体量巨大，据行业估算，公交地铁每天的交易量达到3亿笔。

一位互联网行业人士表示，移动支付的崛起有一个关键节点，就是打车大战完成了对用户移动支付使用的教育。微信和支付宝烧钱投资滴滴打车和快的打车，支付用户数量大幅度上升。

公交地铁支付领域，中国银联4月发布数据显示，银联移动支付已在全国10个城市的地铁，370多个市县的公交可以使用。支付宝已在国内50多个城市实现了扫码乘公交。蚂蚁金服城市服务总经理刘晓捷表示，未来一年，这个范围将扩大到超过100个城市，除了大中型城市，很多三四线及以下城市都将实现扫码乘公交。

交通支付被视为最后一个小额高频支付场景。交通部数据显示，2017年，全国公共汽电车完成客运量722.87亿人，同比略有下降；轨道交通完成183.05亿人，同比增长13.3%，运营里程5.07亿列公里，增长17.1%。

有分析师表示，公共交通是典型的小额高频支付场景，目前全国地铁、公交日均支付笔数超2亿笔，日均金额超5亿元。支付机构从2015-2016年就开始探索，并在2017年开始发力该领域。

### 移动支付巨头布局“大交通”究竟为何？

“第三方支付进入公共交通，主要是为了数据。”一位支付行业资深人士如是表示。

“互联网公司获得数据后，可以更精准的绘出客户画像，拓宽消费金融、电子商务等场景，这打开了想象空间。”一位互联网金融人士表示。

支付宝回应称，移动支付之下，未来公交、地铁的乘车体验或许会跟如今大不一样。如公交乘车方式，从如今的乘车码（扫码）升级到“电子公交卡”模式；新商业模式的开启；像打网约车一样“打”公交车。其中新商业模式包括：公交车沿线经过一家盒马鲜生，

那么就可以推送一个盒马的优惠券给乘客。对于不同习惯的乘客，公交公司可以像互联网公司一样，给不同的优惠。来源：《21世纪经济报道》2018年05月09日

## 阿里巴巴研制出世界最强量子电路模拟器

5月8日，阿里巴巴量子实验室施尧耘团队宣布，近日成功研制出世界最强的量子电路模拟器“太章”，在全球率先成功模拟了81比特40层的作为基准的谷歌随机量子电路，此前同样层数的模拟器只能处理49比特。

量子计算被视为颠覆现有计算技术的下一代技术，受到全球主要国家和科技巨头的重视。2016年，谷歌通过特定随机量子电路，模拟了操纵49比特量子纠缠对，电路的深度达到40层，成为量子计算“霸主”。IBM则在2017年11月宣布成功构建了50个比特量子原型机，从而超越谷歌。微软则押注拓扑量子计算，开发量子硬件及量子计算机软件开发套件。今年3月，谷歌在量子计算机研发上再上一层楼，展示了72比特量子模拟器。百度和腾讯也布局了量子计算。

记者从业内人士获悉，阿里巴巴的进展在一定程度上有助于加快量子计算机研发。“太章”作为软件模拟器，模拟了操纵量子计算机底层的量子纠缠对，相当于验证了量子计算的算法、系统架构、应用演示，为真正的量子计算机开发准备了开发工具和开发环境。在实际物理实现上，只要是能够普遍操纵100个量子纠缠对以上、搭建了上层的通用量子算法，就有望开启真正意义上的量子时代。

记者查阅发现，A股中已有近30家公司布局量子通信和量子计算。比如，科华恒盛与科大国盾共同开发量子通信应用市场；天海防务与深圳中科创客学院有限公司等拟合作成立“深圳中科佳豪量子工程研究院”；光迅科技携手科大国盾研发光电子器件；蓝盾科技与华南师范大学信息光电子科技学院共同筹建量子密码技术联合实验室。

来源：《上海证券报》2018年05月09日

## 量子计算市场规模2027年将超100亿美元

推动新经济前行的数字化转型正在发生，而实现数字化转型的关键是业务和技术。提高运算速度、缩短应用交付时间是数字化转型的关键之一。基于经典计算模型的IT基础设施不断改进技术来适应这一需求：异构计算、加速卡、IoT融合技术和模块化基础架构……尽管进行了一系列优化和改进，在面对大量的、非结构化的、不断变化的数据集的计算和数据处理时，经典计算模型仍然遇到了瓶颈。

量子计算机不同于基于晶体管的二进制逻辑电子计算机。经典计算模式要求将数据编码成二进制数字（也称为比特），而量子计算机依赖于基本的量子力学现象，如叠加和纠缠，来对数据进行运算。

IDC 名为《评估量子计算技术发展、市场定义和未来空间》的报告显示，IDC 综合各个量子计算机厂商开发量子计算的方法，发现了其中的细微差别，并提出一个分类方法，来最终实现对这一市场的分类。根据不同划分标准，量子系统可以分为以下不同类型：算法、计算模型、物理实现以及部署模型。

IDC 认为，量子和传统计算的异构解决方案将是实现过渡的主要方式，即将量子和古典计算结合成一个“混合量子/古典”层来加速计算，应用程序可以通过 API 选择量子计算（或传统计算）作为计算层。这种方法使应用程序能够分时共享基于云的量子计算资源，这些资源由公共云服务提供商提供。

IDC 预计，这种模式将成为量子计算领域的实际应用模式。这种模式仍然需要几年时间来进行标准化，从而成为主流模式。到 2027 年，全球量子计算市场规模将达到 107 亿美元。

IDC 中国企业级研究总监周震刚认为：“量子计算市场目前仍处于培育阶段。由于技术和应用场景并未成熟，近三年并不会呈现爆发性的增长。在系统可靠性、可移植性和小型化方面取得了进展之后，预计 2020 年以后开始进入高速增长期。”

未来量子计算的主要机会将集中在三个领域：第一，现有的工作负载随着时间推移而转移到混合量子计算，并最终成为量子计算的用例。第二，全新的基于量子计算的工作负载，这些工作负载只能在量子计算机上运行。第三，到 2027 年大多数云计算的应用程序将转变为量子优先的用例，在处理超出传统计算机处理能力的数据集时，会自动调用量子代码，与此同时这样的应用程序将在许多中大型企业中运行，用来解决一些新的计算问题如全脑模拟等。

IDC 也注意到，目前国内的量子计算发展迅速，但研发主要以芯片和硬件为主，在相关软件和材料方面的投入较为缺乏。在电荷量子比特方面的研究，以中科大和中科院为代表的研究团队已经达到国际领先水平。在商业化方面，部分云计算厂商和基础架构厂商也开始进行前期的投入。 来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 08 日

## 北京：加强软件创新能力 打造产业发展新高地

近日，全国信息化和软件服务业工作座谈会在广西南宁召开。北京市经济和信息化委员会副主任李瑞涛在会上发言，介绍北京加快创新融合，打造产业发展新高地的主要做法和经验。

### 创新型产业发展格局基本形成

随着我国经济社会发展进入新常态、京津冀协同发展进入新阶段、首都城市发展进入新时期，在工信部指导和北京市委市政府领导下，2017年北京软件和信息服务业围绕“提质增效、统筹融合、协同联动”的总基调，促进软件产业转型升级，提高两化融合发展水平，巩固并提升软件和信息服务业在全市经济发展中的支柱地位，基本形成与科技创新中心功能定位相适应的创新型产业发展格局。

2017年，北京市软件和信息服务业发展再上新台阶，形成创新强、效益高、增速快、企业优的发展格局。

全行业实现增加值为3169亿元，同比增长12.6%，占全市GDP比重达11.3%；实现营业收入8752.1亿元，同比增长13.9%；实现利润总额3053.5亿元，同比增长60.8%；大中型重点企业研发支出190.1亿元，增长20.7%。

1. 出台产业政策，优化发展环境。推进落实《北京市“十三五”时期软件和信息服务业发展规划》《北京市“十三五”时期软件和信息服务业发展规划》；发布北京市出台十大高精尖产业发展指导意见，其中涉及软件领域两项文件，《北京市加快科技创新发展软件和信息服务业的指导意见》《北京市加快发展新一代信息技术产业的指导意见》；发布实施《北京市推进两化深度融合推动制造业与互联网融合发展行动计划》《北京市推进两化深度融合推动制造业与互联网融合发展行动计划》；编写《北京市人民政府关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的实施意见》。

2. 推动项目落地，培育新动能。依托龙头企业，在云计算、大数据、自主可控、信息安全等领域，形成以百度开放云、金山云、用友大型企业互联网开放平台（iUAP）、北京可信开放高端计算系统产业化、基于滴滴大脑的新一代智能交通服务平台等为代表的重点项目库，并加速产业化应用落地。持续推进高精尖基金项目投资及新设基金工作，TOP、国科嘉和、盛世泰诺以及智慧云城等基金累计完成17个项目投资，总金额约10.4亿元。积极推动北京大数据产业基金设立。

3. 加大创新中心建设，构筑创新高地。与工信部建立联合工作机制，合作共建国家网络安全产业园区，并成功举办首届中国网络安全产业高峰论坛，共商安全产业发展问题。推动产业创新中心的创建工作，已完成北京市人工智能专利创新中心、北京市智能社会创新中心、北京市人工智能基础创新中心、工业技术软件化（北京）创新中心的工商注册；设立北京前沿国际人工智能研究院，形成国际知名的人工智能科研和创新高地。

4. 促进京津冀联动，加大产业协同。京津冀大数据综合试验区应用感知体验中心、京津冀大数据协同处理中心建成启用，推动北京市数据中心向张北、廊坊、承德等地集中，环京大数据基础设施支撑带初具规模。京津冀北斗一体化协同发展，发布《京津冀协同推进北斗导航与位置服务产业发展行动方案（2017-2020 年）》；签署《北斗 ofo 小黄车战略合作协议》，率先在通州优化电子围栏定位技术，并逐步在京津冀地区配备北斗智能锁。统一采购 1530 万元“京津冀工业云”服务，推动 629 家企业上云，节约成本达 1.4 亿元。

5. 优化产业服务，增强落地效果。落实软件企业所得税优惠政策，完成两批共 541 家企业所得税备案材料的初审，为软件企业减免所得税总计 40.79 亿元。开展软件和信息服务业“走基层、下企业、强服务”调研活动，共计完成 130 家重点软件企业调研，做好精准服务。成功举办第 21 届中国国际软件博览会，以“软件定义世界，智能引领未来”为主题，在形式、内容、参与度等多方面进行创新，创下多个“首次”，极大地提高了北京市在国内外的影响力。

6. 助力两化融合，拓展新空间。持续做好两化融合管理体系贯标工作，2017 年新增国家级贯标试点企 30 家，市级贯标试点企业 130 家，20 家通过贯标评审获得证书。2017 年成功推荐服务型制造试点示范企业 4 家、制造业与互联网融合试点示范项目 11 个、制造业“双创”平台试点示范项目 14 个、两化融合管理体系贯标示范企业 3 家、智能制造试点示范项目 3 个。2017 年有效推进北京市 2000 家规上企业开展企业信息化及电子商务发展状况调查工作。20 家贯标试点企业获得奖励性补助，总计 600 万元。

#### 进一步突出创新融合提升

2018 年，北京市将全面贯彻党的十九大会议精神，牢牢把握首都城市战略定位，根据北京市加快发展高精尖产业的要求，以加强软件技术创新能力、推进融合创新、加快国际化进程为主要任务，突出“创新”“融合”“提升”，加快发展软件和信息服务业。

1. 深入落实各项政策规划。推进实施《北京市“十三五”时期软件和信息服务业发展规划》《北京市加快创新发展软件和信息服务业的指导意见》《北京市加快科技创新发展新一代信息技术产业的指导意见》和《北京推进两化深度融合推动制造业与互联网融合发展行动计划》；发布《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的实施意见》，继续做好高精尖基金投资和新设工作。

2. 加快京津冀协同发展。加快推进京津冀大数据综合试验区建设，推动京津冀北斗卫星导航区域应用示范项目工作，促进北斗导航与位置服务产业联动发展，继续推进京津冀工业云服务采购。

3. 加速创新型产业集群建设。推动重大项目落地，打造自主可控、云计算、大数据、人工智能等重点创新型产业集群；组织实施祥云工程 3.0；积极推进国家网络安全产业园区、北京国际人工智能研究院建设；利用好国家和北京市资源，做好创新中心建设，推进软件企业技术中心建设。

4. 切实做好服务工作。进一步落实好软件企业所得税优惠政策；积极推进北斗、信息消费、ITSS 等国家试点工作；做好软件正版化工作，积极落实人才政策，做好人才服务工作，开展高端人才培训工作；做好 2018 年软博会组织策划实施工作。

5. 推进两化深度融合。制定贯标 100、“双创”100、协同 100、新供给 100 等行动内容方案并推动其全面落地；大力推进工业互联网平台建设和工业技术软件化；推动 1000 家以上工业企业开展两化融合评估诊断和对标引导工作，继续开展企业两化融合水平调查；建立并形成市、区两级协同工作机制；建立健全两化融合支撑体。

来源：《中国电子报》2018 年 05 月 08 日

## 终端制造 【企业情报】

### 腾讯微视卷土重来 抗衡头条系

尽管短视频的整改还在继续，但是在这一新兴的社交江湖中，“明争暗斗”从未停止。此番，腾讯也亲自上阵，旗下短视频微视正试图卷土重来。

去年 4 月，微视曾面临短暂的关闭，其今年开始密集地更新升级。4 月 28 日，微视在发布了 4.2.0 版本并推出新功能，包括照片视频混排上传制作 MV、私信、互相关注、私密

发表等；4月2日，微视进行了品牌和产品升级，据介绍，微视首创了视频跟拍、歌词字幕、AI滤镜三大功能。

对比竞品抖音来看，两者的内容较为同质化，也存在重复。短视频的另一位玩家快手则和微视在同一阵营，去年获得3.5亿美元投资，由腾讯领投。如今，微视试图在快手、抖音、美拍、秒拍等短视频产品中脱颖而出，也非易事。

根据第三方数据研究机构QuestMobile近日发布的《2018中国移动互联网春季报告》，2018年3月短视频行业整体新安装用户规模达到1.69亿，月活跃用户数（MAU）为4.61亿。其中，3月快手的MAU为2.3亿，抖音为1.2亿，火山小视频和西瓜视频均为1.1亿，约为快手的一半。

短视频行业格局未定，目前体量不大的微视还在积蓄能量。

### 微视卷土重来

腾讯已经给微视备下不少粮草。4月25日，腾讯方面告诉21世纪经济报道记者，在内容上，微视会整合腾讯平台音乐、游戏、动漫、影视、综艺等，为用户提供玩法和素材。例如QQ音乐为微视提供千万级正版曲库，腾讯旗下的游戏如王者荣耀、狐妖小红娘、绝地求生等可以为用户提供AR贴纸玩法。

在流量上，目前，QQ空间为微视提供了流量支持，微视的优质视频内容会输送到QQ空间，供空间的用户消费；在原创达人引进及培养方面，微视与企鹅号有密切的合作，2018年企鹅号将重点扶持短视频内容，而依托于企鹅号，微视也会让内容创作者实现分成收益。

巨头此时亲临前线，一方面是短视频市场的爆发；另一方面是抖音为代表的短视频APP来势汹汹，甚至抢占了即时通讯的市场。

5月2日，艾媒咨询CEO张毅告诉21世纪经济报道记者，现在已经到了第三代移动社交时代，短视频是代表性产品。同时，随着将来5G的商用，低时延、高速率会改善短视频应用体验，也将吸引更多用户观看视频。

因此，在投资快手后，腾讯也重启内部业务，进一步巩固在短视频中的社交地位。

在短视频大幅度闯入用户视野之前，腾讯就已经是流量黑洞。从用户娱乐时间分布来看，线下娱乐活动包括旅行、派对、体育活动等类型；线上则有游戏、电影电视、直播、短视频、社交网络等。其中，线上的娱乐方式，根据参与类型最根本的可以分为游戏和视频。在线上，腾讯几乎没有对手。

## 头条系的突击

直到抖音崛起，腾讯似乎一直都能高枕无忧。

4月20日，一位游戏视频从业人士向21世纪经济报道记者分析称：“抖音的关键能力在于赶上了趋势，即线下娱乐的消费升级。例如异域旅行、私人派对、潜水、高端酒店等，这些是人们需要展现的更好的生活，线下娱乐的形式通过抖音而不是朋友圈能够被更好的展示。”

相比起朋友圈分享零零星星的几十个赞，用户在抖音可以有几万到几十个万个赞，而且还不会有分组的麻烦。其根本原因还在于朋友圈的社交关系已经太重了，难以承载日益爆发的展示需求。而抖音可以更好地满足这些需求。

因此，抖音等头条系短视频也带给腾讯不小的威胁。其一，这类短视频极大地占据了用户时间，甚至对游戏参与时间造成冲突；其二，短视频对用户的观赏习惯形成冲击，抢夺直播等形式的用户，而腾讯刚刚大举投资直播，可以说是被釜底抽薪；其三，短视频对广告业务的形式造成趋势性的影响，腾讯看重的广告业务，今日头条做到了行业前三，短视频转化效果不错；其四，最关键的是，对微信的朋友圈造成打击。

“从历史上看，社交网络都将经历新人涌入、高速发展、平台期、商业化导致的衰退这几个阶段。目前微信朋友圈由于商业化，小程序全力支持电商，导致通讯录中涌入大量的微商和转发内容。用户原创意愿大幅度降低，交互频率和交互质量大幅度减少。”前述视频从业人士谈道，“抖音就在这个时间节点崛起，乏味的朋友圈和有趣的抖音形成鲜明的对比。用户朋友圈停留时长减少在所难免，这一点也是腾讯真正的紧张的原因。”

这也可以从QuestMobile的数据中得到印证，在用户时长的行业争夺战中，唯一的亮点是短视频，从去年3月的1.5%上升至今年3月的7.4%，其主要切割的份额来自于即时通讯，直接导致即时通讯用户时长从去年3月的37.9%下降至32%。

尽管目前今日头条在政策监管领域受到很大打击，甚至一贯的价值观理论也锋芒尽，但从目前来看，抖音依然势如破竹，腾讯旗下新任大将微视还在成长期。QQ看点自身绑在日渐下滑的QQ生态系统中，难以言强，NOW直播依然需要QQ导流，在品牌独立声量上和抖音不是一个量级。来源：《21世纪经济报道》2018年05月08日

## 苹果削减 OLED 订单引发上游连锁反应 中国 OLED 提速？

中小尺寸 OLED 市场发展进度很大程度上要看苹果 iPhone 对 OLED 的采用情况。从年初到现在，供应链频繁传出苹果手机 OLED 面板订单减少的消息，对 OLED 供应链各环节产生连锁反应。中国正处在投资中小尺寸 OLED 的关键时期，多条产线已经投了下去。苹果的风向骤转是否意味着中国中小尺寸 OLED 产业发展的进退两难？

### 再现苹果“OLED 效应”

苹果手机减少 OLED 面板订单的消息并没有得到苹果官方的正面回应，但多个渠道消息显示，订单减少与 iPhone X 销量不及预期直接相关。日前，Strategy Analytics 最新发布的全球智能手机跟踪报告显示，iPhone X 自 2017 年 11 月正式上市以来，苹果已经在全球范围内出货了近 5000 万部。由于苹果在 2017 年发布的新机里面仅有 iPhone X 是首次采用 OLED 面板，而且三星是苹果手机唯一 OLED 供货商，群智咨询曾在去年年初向外界表示，2017 年苹果手机 OLED 面板需求总量约为 8000 万片。由此看出，iPhone X 的销量不及苹果当初下的订单预期那么高。另据供应链和分析人士的最新消息看，苹果为 2018 年新款 iPhone 采购的 OLED 屏总量约为 5000~5500 万片，已少于 2017 年的订单量。

外媒报道显示，由于 iPhone X 销量低迷，三星 OLED 工厂开工率不足。韩国媒体《The Investor》网站在今年 1 月份报道称，三星 A3 工厂运转率较上年同期降低了 10%。两个月之后英国《金融时报》报道，三星 OLED 工厂目前的开工率仅为 50~56%。

《中国电子报》记者了解到，三星生产中小尺寸 OLED 面板的工厂包括 A1、A2、A3 和 A4。目前，A3 工厂向苹果提供手机 OLED 屏幕，月产能 13.5 万片。同时，外界盛传三星还在规划一条新的第 6 代 AMOLED 生产线 A5，由 L7-1 液晶面板厂改良而来，规划月产能为 A3 的 2 倍，但是由于 OLED 市场不如预期，三星已经暂缓 A5 工厂的投资进度。

三星 A3 工厂如果满产一年可生产 162 万片 AMOLED 基板玻璃（1850mm×1500mm），每片经济切割 273 片 6 英寸全面屏手机面板。以三星目前 80% 的良率计算，A3 工厂年出货 6 英寸全面屏 OLED 手机面板 3.54 亿片，其中预计苹果手机可拿到 2.75 亿片的货源。这对于苹果手机目前年预计销售 2.3 亿部的总量来说绰绰有余，何况苹果手机中仅有约 1/3 配备的是 OLED 屏。而现在的情况是，由于 iPhone X 销量不足，2018 年的新款订单大约仅为 5500 万片 AMOLED 面板。稍微计算一下便知，三星 A3 工厂产能严重过剩，开工率自然会不足。

此外，外界盛传三星 OLED 投资计划在延缓。据韩国媒体《ET News》报道，三星在今年年底会对 A5 工厂进行少部分设备投资，但是关键设备至今未提上日程。A4 工厂启用之后，也至今没有明确量产日期。

### 中国企业有机会拿到蒸镀机

苹果手机 AMOLED 订单减少引起连锁反应。除了三星开工率不足、暂停投资外，LGD 也延缓了投资计划。

2017 年年底，业界盛传 LGD 准备延缓购进 E6 产线第 3 期的中小尺寸 AMOLED 生产设备，其中包括去年“有钱难购得”的日本 Canon Tokki 的有机材料蒸镀机。LGD E6 产线 3 期正是苹果的御用生产线，目的是分散三星作为手机 OLED 面板唯一供货商的风险。LGD 延缓采购 Tokki 蒸镀机，业内纷纷猜测是苹果手机的订单需求缩小所致。

而在前几日，业内又传出消息，由于机台制程和违约金问题，LGD 与 Canon Tokki 协商未果，最后 LGD 还是照原订计划完成采购。但除蒸镀机外，其他机台采购全面暂停。据韩国媒体《ET News》报道，由于韩国 OLED 产业投资动力不足，Canon Tokki 准备将 2018 年规划出货的 10 台蒸镀机推销给中国大陆厂商，除了规划的另外 1 台已经卖给 LGD 的之外。

群智咨询副总经理李亚琴告诉《中国电子报》记者，原来预计今年大部分 Canon Tokki 蒸镀机优先出售给三星，剩下的部分才能轮到中国厂商。不过由于三星的扩充计划暂停或放缓，对设备的需求减少，这对中国面板厂来说反而是个机会。今年 Tokki 设备不像之前那么难拿到，未来 Tokki 设备在中国面板厂的普及度会越来越高。

据了解，蒸镀机的品质关乎 AMOLED 面板的良率。Tokki 蒸镀机是公认的中小尺寸 AMOLED 面板蒸镀工艺中量产经验最成熟的设备，前几年的年产能仅有四五台，慢慢提升到 2017 年的 11 台。三星在 2 年前独家买断 Tokki 蒸镀机，2017 年 Canon Tokki 扩产，LGD、京东方、夏普才拿到少量货源，其他面板厂则是一台难求。

而且，三星 A3 工厂采用 Tokki 蒸镀机，经过多年的设备调配和生产经验积累，AMOLED 面板良率据称已经超过 80%。京东方成都六代中小尺寸柔性 OLED 生产线（B7）采用 Tokki 蒸镀机，去年 10 月量产。京东方显示和传感器件事业群首席执行官高文宝对外透露，经过几个月的良率爬坡，到今年 3 月份时，OLED 综合良率已经爬升到 65%。

值得注意的是，京东方 B7 工厂关键生产设备和材料大部分与三星 A3 工厂一致，除了 Tokki 蒸镀机，还有蒸镀制程的关键部件金属掩膜板 FMM（与柔性 OLED 面板分辨率直接相关），也是购买的与三星一样的厂家产品。从京东方对三星的追随路线可以看出，在关键设备和材料方面京东方不会冒任何风险，如果 OLED 量产出现问题，那就从技术和人员团队上找原因。这也侧面印证，在高风险的 AMOLED 领域，获取量产经验最成熟的设备是规避风险的有力保证。

如果三星的扩充计划不是因为苹果订单的减少而暂停或放缓，那么未来几年三星还将拿到多台 Tokki 蒸镀机才能满足生产需求。一台 Tokki 蒸镀机可满足六代 AMOLED 产线 1.5 万片基板的月产能。比如，三星 A5 工厂规划 3 年后月产能 18 万~27 万片，A4 工厂规划 3 年后月产能 9 万~13.5 万片，未来 3 年三星每年至少需要购进 6 台 Tokki 蒸镀机。如果三星按计划行使优先采购权，LGD 又跟进购买 Tokki 蒸镀机，那么中国面板厂的机会将会更小。而现在由于三星暂停 A4、A5 扩产计划，中国面板厂才有了更多机会。

近几年，中国投资中小尺寸 OLED 产线的就有京东方、和辉光电、天马、国显光电、华星光电、信利、维信诺、柔宇等近 10 家面板厂。综合群智咨询和中国 OLED 产业联盟数据，目前量产的仅有京东方 B7、天马上海 5.5 代线、和辉光电上海 4.5 代线、国显光电昆山 5.5 代线。在建的有华星光电武汉 6 代线、京东方绵阳 6 代线、京东方重庆 6 代线、天马武汉 6 代线、和辉光电上海 6 代线、固安云谷 6 代线和柔宇深圳 5.5 代线。刚性 OLED 屏的良率可达 80% 以上，而柔性 OLED 屏良率则是各家的秘密。天马上海 5.5 代线的产能偏低，良率不高，基本上还处于量产经验的摸索中。仅有京东方对外公布了 B7 的良率。在这么多中国大陆面板厂中，也仅有京东方已经购进了 Tokki 蒸镀机。

良率提升一方面和企业的技术、人员能力有关，另一方面和关键设备也十分相关。李亚琴认为，Tokki 设备的使用将增强国产面板厂的竞争力并缩小与三星的差距，对导入包括苹果在内的重点客户供应链也将有很大的帮助。如果不出意外，李亚琴透露，今年和未来几年，京东方、国显光电和华星光电都有机会拿到 Tokki 蒸镀机。

#### 中国面板厂还需积累核心生产力

拿到 Tokki 蒸镀机有助于中国面板厂提升柔性 OLED 屏良率。然而，随着苹果手机对 OLED 屏订单的减少，手机 OLED 面板市场前景堪忧，中国面板厂还有必要如此积极地跟进柔性 OLED 面板的投资吗？

其一，智能手机采用柔性 OLED 屏是大趋势，其比例将逐年上升。根据市场调研机构数据，未来几年，柔性产品需求将持续上升，至 2022 年将占中小尺寸半导体产品市场需求的 68.9%。根据市调机构 Fuji Chimera Research 估计，智能手机用 OLED 面板与 LCD 面板将在 2019 年面临交叉点，届时手机 OLED 面板市场规模将超过 LCD 面板。还有预测数据显示，2018 年全球出货的智能手机中将有 33% 采用 OLED 屏，而到 2020 市场渗透率预计达到 54%。如果以 2017 年全球智能手机出货 15 亿部的基数且未来几年不增长来计算，2018 年全球智能手机采用 OLED 屏的数量将达 4.95 亿片。而 2018 年全球能量产柔性 OLED 屏的面板厂只有三星、LGD、京东方、国显光电少数几家。长远看，柔性 AMOLED 屏需求是持续上升的。

其二，更多厂商进入手机柔性 OLED 面板市场，将加速 OLED 手机的普及。目前三星在手机 OLED 面板市场占据的份额超过 90%，其次是 LGD 的份额，超过了 5%。由于三星的高度垄断地位，三星柔性 OLED 中小尺寸面板的售价居高不下。在苹果手机中，一块 OLED 屏的成本比 LCD 屏的多了一倍。业内分析人士认为，也是由于三星 OLED 屏售价较高，因此 iPhone X 定价较高，销量不如预期。如果有更多面板厂竞争中小尺寸柔性 OLED 屏市场，一旦生产上了规模，成本将很快降下来，OLED 手机的普及速度也会加快。而且，消息人士向记者透露，京东方 B7 工厂生产的柔性 OLED 屏报价相对三星的要少 30%。

其三，柔性 OLED 显示是全球显示产业竞争的焦点。中国面板厂积极进入柔性 OLED 显示市场，与世界领先企业同台竞技，争夺更大的市场份额，提升产业话语权，是我国新型显示产业做大做强必须布下的局。由于苹果订单减少，中国厂商意外获得更多购进 Tokki 蒸镀机的机会，对提升手机 OLED 面板良率有很大帮助。

不过，中国 OLED 产业联盟常务副秘书长、赛迪智库研究员耿怡告诉《中国电子报》记者，良率除了与蒸镀机有关，还和很多工艺参数有关。李亚琴表示，OLED 产业是复杂的系统性工程，除了设备本身，相应的调配能力和工程技术也非常重要。三星的良率高，与其十分了解 Tokki 设备、并进行了大幅度的修改和优化有关。中国面板厂要想有扎实、稳健的发展，除设备外，还需要花大量精力根据产线特点对设备、材料进行研究，积累属于自己的核心生产力。来源：《中国电子报》2018 年 05 月 08 日

## 鲲游光电拿下新融资 国产芯片持续升温

5月7日，晶圆级光芯片公司鲲游光电宣布完成A+轮融资，这也是该公司成立后的第三轮融资，由元璟资本、华登国际以及中科院旗下基金中科创星共同投资。

鲲游光电此前曾获得两轮融资：2017年1月，获得100万元天使轮融资，投资方为晨晖创投及中恒星光；2017年12月，获得A轮数千万元融资，投资方为晨晖创投、中恒星光、昆仲资本及舜宇光学。

公开资料显示，鲲游光电成立于2016年，是一家聚焦晶圆级光芯片的研发与应用的高科技企业，致力于探索通过半导体工艺与光学工艺的融合，以半导体晶圆思路设计、制成冷光学无法企及的纳米级、低成本的光学芯片。

目前，鲲游光电主要从事三类产品的研发和生产：3D深度成像中的晶圆级光学及DOE（衍射光学）器件，特别是手机领域的应用；应用于AR（增强现实技术）的光波导模组，特别是基于晶圆级光学制成多级扩瞳，用于耦合光场及全息AR成像的光栅型波导；板间、芯片间晶圆级高速并行光链路。

据悉，鲲游光电第I期产线将于今年5月完成，届时将实现规模量产DOE器件、光场显示光波导、高速光通讯链路等晶圆级光芯片产品。

鲲游光电表示，作为极为交叉的前沿领域，通过新一轮融资构筑了光学、半导体、中科院、知名风险投资基金等完善的机构网络，协作布局逐步完善。

业内人士指出，晶圆级光学技术使得一系列新型前沿需求成为可能，包括3D成像与人脸识别、AR/MR（混合现实）、5G光通讯链路、医学影像、航空军工、智能工业等。甚至一些热门的“电”领域，或许也可以用晶圆级光学的思路另辟蹊径。

作为光电子博士，元璟资本合伙人刘毅然认为，光学芯片的晶圆级制成，使得一直以来束之高阁的光子技术进入消费领域，并将引发短期到长期一系列的增量场景需求。可以预见，未来三年，以深度传感、AR、无人驾驶三项需求为代表的机器视觉的消费级应用将率先发展；中长期来看，光子必将逐步渗透到运算环节，引发更深远的机器智能应用变革。

有着多年半导体从业经历的华登国际合伙人王林表示，伴随摩尔定律走向极限，半导体集成电路的发展正画出一条完美的“S曲线”逼近天花板。“集成光”取代“集成电”将是一场不可逆的变革。回溯半导体芯片的发展历程，“纳米尺度”与“规模性低成本”

是集成电路技术的两大特征。与之类似，晶圆级光学使得光学可以在精度提高一个数量级的同时将成本下降一个数量级，进而使得光芯片的商业价值成为可能。

中美贸易争端是当下重要的国际话题，影响到新经济市场，中国在芯片、元器件等核心技术领域较为弱势的现状，再度被提上亟待解决的案头。数据显示，中国每年需要进口2300亿美元芯片，连续多年位居单品进口第一位。

业内人士指出，这2300亿美元的进口芯片，要么是客户指定不能更改的芯片，要么是中国无法自主设计生产的芯片。

另一方面，在互联网和智能化的推波助澜下，消费层面的中国科技发展如火如荼，甚至在O2O、共享经济、移动支付、AI等诸多领域，出现了反超美国市场的势头。但芯片领域的核心能力缺失，为赢得未来埋下了隐患。

因此，最近一段时间，从政府到市场维度，国产芯片的力度再度看涨。不久前，阿里巴巴全资收购IoT（物联网）嵌入式CPU企业杭州中天微，之后阿里巴巴又全资收购北京先声互联。先声互联是国内语音专用芯片厂商，未来还将筹建两个实体声学实验室。阿里巴巴旗下的前沿研究部门“达摩院”还宣布，正在研发一款神经网络芯片Ali-NPU。

此外，人工智能芯片创业公司寒武纪成立两年，已经获得上亿美元投资，估值20亿美元。该公司研发的智能芯片已经应用于联想、中科曙光、科大讯飞的产品之中；芯片设计公司寰星电子4月底宣布获得数千万元A轮融资；芯片初创团队Think Force在2017年底已完成由依图科技、云锋基金、红杉资本、高瓴资本投资的4.5亿元A轮融资。

来源：《北京商报》2018年05月08日

### 内蒙古移动：将推动物联网城市应用

近日，“智慧政企万物智联”——2018年中国移动智能硬件信息化推介会在呼和浩特成功举办。会议邀请了金融、交通、能源等区级直管行业客户和呼和浩特市重要行业客户共计170家单位负责人参加。

本次会议是2018年中国移动智慧政企行业智能硬件业务全国系列推介活动的第7站。中国移动政企分公司在3月至6月底，组织20场行业智能硬件业务推介活动，以加快智能硬件业务拓展，进一步提高中国移动自主创新核心能力，驱动“万物互联”向“万物智联”演进，赋能全行业智慧化发展。

中国移动内蒙古公司副总经理闫朝晖表示，近年来内蒙古移动顺应万物智能互联趋势，深化落实中国移动“大连接”战略，在智慧城市建设方面进行了深入探索和实践，重点在智慧政务、智慧交通、智慧教育、智慧医疗、智慧旅游等领域推广应用产品，为诸多行业量身设计了个性化解决方案。

本次会议上，中国移动通信集团政企客户分公司的产品专家针对千里眼、和对讲、云视讯、融合企业网关、智能后视镜等行业智能硬件进行了专题演讲。同时现场设置了业务体验区，让到场嘉宾更全面地了解中国移动提供的多种行业智能硬件终端的应用体验。

未来，内蒙古移动将立足自身网络技术和服务优势，依托具有高可靠性和安全性的通信技术、成熟丰富的信息化产品运营经验和完备高效的本地化支撑体系，推进物联网等新兴技术在城市建设、制造、物流、安防、交通、医疗、教育等领域信息化发展中的应用。

来源：《国际商报》2018年05月08日

### 收购富士通PC 联想转型依旧难解

最近的联想有点“忙”，好事坏事接踵而至。5月4日，联想集团刚刚宣布完成对富士通PC业务51%股份的收购，就被剔除出恒生指数成分股。作为一家老牌PC厂商，联想已经很难再依靠个人电脑这个单一的业务来维持生存，必须进行多元化升级。除了继续通过收购的方式扩大市场份额，联想也在发力新零售转型。

联想集团发布公告称，合并富士通PC业务买卖协议的所有先决条件均已达成，联想正式完成了对后者51%股份的收购，交易金额为178.5亿日元（约合人民币10亿元）。

交易完成后，富士通客户端计算设备有限公司（FCCL）将变更为合资公司，继续在全球个人电脑市场开展客户端计算设备的研发、设计制造和销售。FCCL现任总裁Kuniaki Saito将继续出任合资公司总裁。

联想集团表示，联想和富士通将在日本和全球范围进一步推动个人电脑业务的增长，扩大规模和竞争力。合资公司将具备富士通在全球销售、客户支持、研发、高度自动化和高效的制造及系统集成能力，同时获得联想全球化的规模及全球业务布局的优势。DBJ将从政府金融机构的角度提供金融专业知识和投资，助力FCCL的可持续发展。

祸福相倚，就在联想宣布完成上述收购的当天，5月4日，香港恒生指数有限公司发布公告，联想集团将被剔除出恒生指数成分股，取而代之的是石药集团，该变动将于6月4日起生效。

自从 2013 年 3 月被纳入恒生指数成分股以来，联想集团股价已经下跌了 56%，在彭博社统计的 171 只全球科技股中表现最差。据计算，在过去十年之中被剔除出恒生指数的公司，在剔除之前股价跌幅的中值是 48%。

这并非联想集团首次遭恒生指数剔除。1994 年联想在香港上市，2000 年 8 月 2 日，联想集团首次纳入恒生指数。2006 年 9 月 11 日，联想集团被剔除了恒生指数，不过 2013 年 3 月，联想集团再次加入恒生指数，直到这次再被剔除。

在回应被剔除恒生指数时，联想集团表示，公司正进入一个业绩强劲、可持续增长的新阶段。恒生指数的审核结果，并不会对公司的股票表现产生长期的实质影响，并称公司的经营业绩在稳步提升。联想最新的第三财季报告显示，公司已经重回上升通道，单季营收为 129 亿美元，创三年新高，税前利润 1.5 亿美元，同比大幅提升 48.5%。

随着互联网时代的来临，固守一种业务模式已经难以维持企业的长久发展。在个人电脑行业，包括联想、戴尔、惠普等在内的品牌都在积极向多元化的企业转型。

在本身的主业方面，联想试图通过收购富士通个人电脑业务的股份，回归行业第一的位置。去年 4 月，IDC 公布的全球 PC 市场出货量显示，惠普以 1.4% 的优势取代联想成为全球 PC 出货量冠军。这打破了联想从 2013 年三季度开始连续 14 个季度保持全球 PC 出货量第一的纪录，2013 年四季度和 2015 年二季度，联想最高时领先惠普 1.8%

此前的联想 2018 全球誓师大会上，联想集团执行副总裁兼中国区总裁刘军表示，联想在中国市场创下了市场份额 40.3% 的历史纪录，但 PC 市场已经进入低速增长的时代，联想正在进行商业模式升维。

今年 1 月，联想开始了新零售的转型，全球首家新零售店开业。联想新零售店采用直营+加盟的方式，在 1000 家加盟店面中，有 50 家左右是直营店面，剩下 900 多家是跟优秀合作伙伴合作的店面，这 50 家自营店里有 5 家顶级概念店。

对于联想的新零售战略，运营商世界网总编辑康钊认为机遇与挑战并存。他认为，是否能引起消费者关心不只看企业有没有能互联的产品，更取决于消费者对企业的产品是否感兴趣，联想的 PC 产品无疑具备很强的吸引力，但联想其他产品目前还没有形成合力，想买联想电脑的消费者不一定会想买联想的其他产品，这是联想做新零售最大的问题。

当然，联想在渠道方面有天然的优势。在消费领域，联想在中国拥有超过 1 万家线下门店，并正与官网等线上渠道打通；在海外，联想销售网络覆盖全球 160 多个国家，每年

新增 1.2 亿用户。同时，上千亿的年销售规模使联想在中国建立起业内最完善的服务体系，并拥有 2400 多家线下服务站、超过 1 万名专业客服人员，甚至通过引入 AI 技术，提供机器人 7×24 小时在线服务。 来源：《北京商报》2018 年 05 月 07 日

### 互联网“宝宝”收益渐回暖 第三方支付系仍居首位

互联网“宝宝”产品收益连续两周回升。据融 360 最新监测数据显示，4 月 27 日-5 月 3 日，74 只互联网“宝宝”产品的平均七日年化收益率为 4.25%，较前一周上升 0.11 个百分点，其中第三方支付系产品仍居首位。

具体来看，第三方支付系“宝宝”平均七日年化收益率为 4.33%，继续领先，代销系、银行系、基金系宝宝平均七日年化收益率分别为 4.26%、4.24%、4.23%，收益相差并不大。上周平均七日年化收益率在 5%以上的“宝宝”产品有 2 只，4%-5%之间的有 60 只，3%-4%之间的有 12 只。

其中，规模最大的余额宝平均七日年化收益率为 3.97%，较前一周下降 0.03 个百分点，这是继春节前夕以来，今年余额宝收益率第二次“破 4”。据天弘基金公布的数据显示，2018 年一季度余额宝规模增速为 6.92%，创下历年一季度增速最低值，由于收益率在同类产品中长期靠后，且持续限购，入驻余额宝的天弘货币基金的规模增速有望进一步放缓。

不过，本周投资者迎来了一个好消息，那就是继天弘余额宝货币基金之后，余额宝又引入两只新的货币基金。蚂蚁金服 5 月 3 日宣布，余额宝分别接入博时、中欧两家基金公司旗下各一只货币基金产品，从 5 月 4 日零点开始逐步向用户开放。

对未来互联网“宝宝”产品的市场展望，融 360 分析认为，最近一个月互联网“宝宝”产品收益起伏较大，平均七日年化收益率最高接近 4.5%，但是从今年以来的收益趋势来看，宝宝收益走势还是相对平稳。来源：《北京商报》2018 年 05 月 07 日

## 市场服务

### 【数据参考】

#### 2018 年 3 月电子认证服务业动态

截至 2018 年 3 月 31 日，有效电子认证证书持有量合计 3.82 亿张，本月增加 1538 万张，环比增长 4.19%。其中机构证书 7210 万张，本月增加 534 万张，环比增长 8.00%。个

人证书 3.07 亿张，本月增加 1008 万张，环比增长 3.39%。设备证书 357 万张，本月减少 4 万张，环比降低 1.11%。

2018 年 3 月份电子认证证书数量统计表

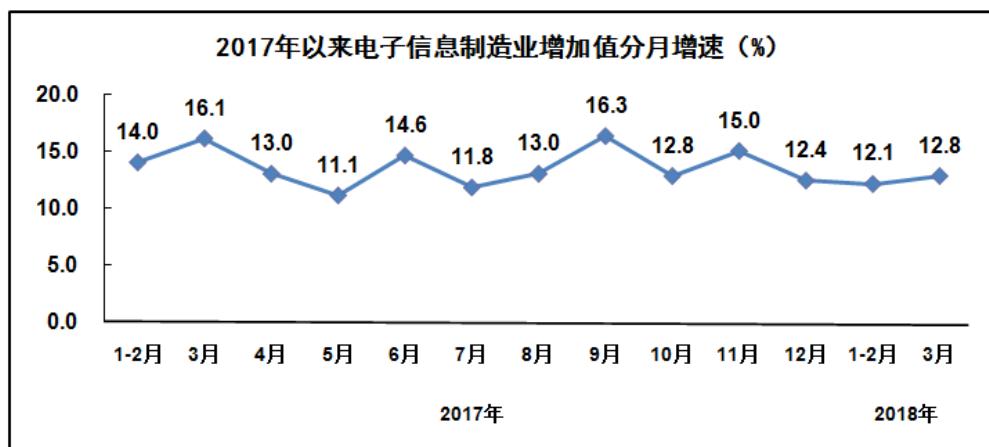
证书类型	持有量	本月新增数量	环比增长率
机构证书	7210 万张	534 万张	8.00%
个人证书	3.07 亿张	1008 万张	3.39%
设备证书	357 万张	-4 万张	-1.11%
合 计	3.82 亿张	1538 万张	4.19%

### 2018 年 1-3 月电子信息制造业运行情况

2018 年一季度，在供给侧结构性改革和创新驱动发展战略引领下，电子信息制造业加快结构调整，推动转型升级，产业景气度继续提振，生产和投资增速在工业各行业中保持领先水平，产业总体保持稳健增长，为全年产业持续健康发展打下坚实基础。

#### 一、生产情况

一季度，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 12.5%，增速同比回落 2.4 个百分点，快于全部规模以上工业增速 6.7 个百分点，在制造业细分行业中增速排名居前列。3 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 12.8%，增速同比回落 3.3 个百分点。



从主要产品看，一季度，基础和新兴领域产品生产增速较快，其中生产集成电路 399.9 亿块，同比增长 15.2%；电子元件 11276.3 亿只，同比增长 22.7%；锂离子电池 25.4 亿只，同比增长 16.0%。传统产品生产放缓，其中生产手机 4.2 亿台，同比增长 0.5%；微型计算机 6627.1 万台，增长 1.3%。

## 二、出口情况

一季度，电子信息制造业出口交货值同比增长 9.6%，快于全部规模以上工业出口交货值增速 2.0 个百分点，占规模以上工业出口交货值比重为 42.6%，同比提高 2.6 个百分点。3 月份，电子信息制造业出口交货值同比增长 8.4%，比上月回落 2.9 个百分点。



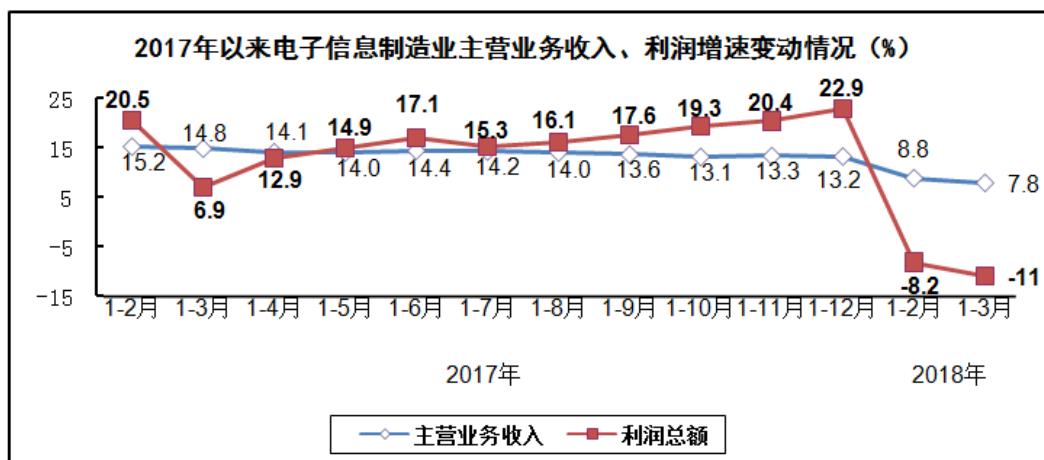
细分行业中，一季度，电子元件及电子专用材料行业出口实现较快增长，出口交货值同比增长 18.7%，增速同比加快 7.3 个百分点。电子器件和非专业视听设备制造行业出口下降明显，出口交货值同比增长 3.7% 和 5.3%，增速同比回落 11.1 和 4.5 个百分点。通信设备和计算机制造行业出口小幅回落，出口交货值同比增长 15.7% 和 6.3%，增速同比回落 1.9 和 1.0 个百分点。

据海关数据统计，一季度，主要进出口产品中，集成电路出口额 180.7 亿美元，同比增长 33.5%，增速同比加快 28.2 个百分点；进口额 700.5 亿美元，同比增长 36.9%，增速同比加快 25.1 个百分点。液晶显示板出口额 57.3 亿美元，同比下降 2.8%（去年同期为增长 11.0%）；进口额 65.5 亿美元，同比下降 7.8%（去年同期为增长 4.8%）。

## 三、效益情况

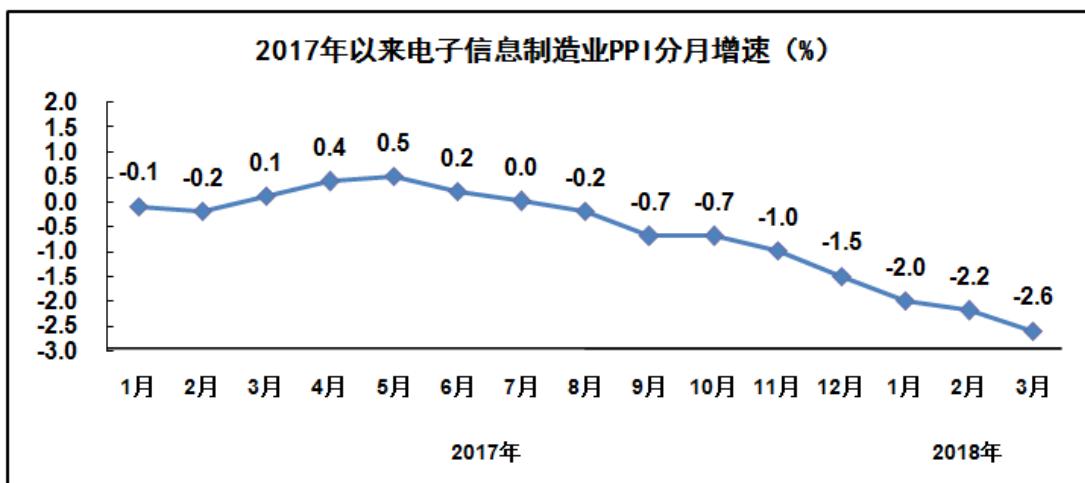
一季度，全行业实现主营业务收入同比增长 7.8%，增速同比回落 7.0 个百分点。主营业务成本同比增长 9.0%，高于同期主营业务收入增速 1.2 个百分点；每百元主营业务收入中的成本、费用合计为 97.41 元，同比增加 1.08 元。实现利润总额同比下降 11.0%。主营业务收入利润率为 3.32%，同比下降 0.7 个百分点；企业亏损面 33.6%，同比扩大 6.3 个百分点，亏损企业亏损总额同比增长 62.6%。

3月末，全行业应收账款同比增长14.0%，高于同期主营业务收入增速6.2个百分点。产成品存货同比增长13.6%，增速同比加快4.4个百分点，高于同期主营业务收入增速5.8个百分点。



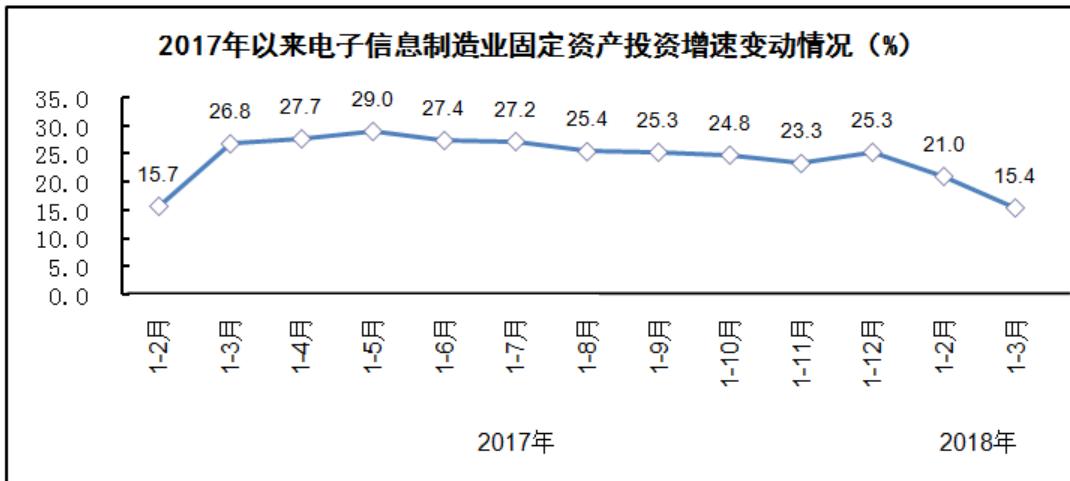
#### 四、生产者出厂价格

一季度，电子信息制造业生产者出厂价格同比下降2.3%。3月份，电子信息制造业生产者出厂价格（PPI）同比下降2.6%，环比下降0.4%，延续去年三季度以来的下降趋势。



#### 五、投资情况

一季度，电子信息制造业固定资产投资同比增长 15.4%，增速同比回落 11.4 个百分点，高于制造业投资增速 11.6 个百分点。其中，通信设备制造行业景气度较高，投资增势突出，同比增长 38.2%。



(有关数据除有注明外，均为国家统计局数据或据此测算)

来源：工信部网站 2018 年 05 月 02 日

### 第一季度全球平板电脑出货量同比降 11.7%

数据机构 IDC 日前发布的报告显示，今年第一季度平板电脑全球出货量为 3170 万台，同比下降了 11.7%，这已是平板电脑市场出货量连续 14 个季度同比下滑。

从主要公司来看，苹果公司依然保持了本季度的榜首位置，iPad 出货量约 910 万台。虽然出货量仅增加了 20 万台，但仍助力其市场份额从 24.9% 上升到 28.8%。IDC 预计，随着苹果平板电脑重新受到市场的关注，未来几个季度，平板电脑市场会有一定程度的回暖。

三星方面，当季平板电脑出货量为 530 万部，较去年同期减少了 70 万台，但市场份额仍保持在 16.7%。

本季华为出货量增长幅度最高，同比增幅达 13%，巩固了其第三名的地位，市场占有率为 7.8% 升至 10%。联想的出货量增长了 0.8 个百分点位列第四，而排名第五的亚马逊出货量则大幅下降。来源：《中国证券报》2018 年 05 月 07 日

### 固定宽带下载速率超越 20M

5 月 2 日，宽带发展联盟发布了第 19 期《中国宽带速率状况报告》（2018 年第一季度）。报告显示，2018 年第一季度我国固定宽带网络平均下载速率达到 20.15Mbit/s，已超越 20Mbit/s 大关，取得了标志性成果，相比 2017 年第一季度提升 54.9%；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 19.12Mbit/s，已十分接近 20Mbit/s，比 2017 年第一季度提升 54.3%；同期网络视频下载速率也取得了较大幅度的提升。

宽带网络基础设施是我国全面促进信息消费、推进数字经济发展、推动经济发展方式新旧动能转换的重要支撑，而用户的宽带网速体验是我国宽带网络能力的显性感知和集中体现。近年来，我国信息通信行业主管部门坚决贯彻党中央、国务院关于网络“提速降费”的决策部署，会同相关企业，全力推进宽带网络基础设施建设，推动我国宽带发展水平取得了“跨越式”发展：全国所有地级及以上城市均建成了光纤网络全覆盖的“光网城市”，部分城市加速推进千兆接入网络的建设；随着电信普遍服务试点工作的不断推进，全国 98% 行政村通光纤的目标也将很快实现；截至 2018 年第一季度末，我国光纤宽带用户在固定宽带用户中的占比达到 85.3%，已超越多年来宽带发展世界领先的日韩等国，稳居全球第一。目前，移动通信 4G 基站数已接近 340 万，我国 4G 网络规模全球第一，并且 4G 的覆盖广度和深度也在快速扩展。

宽带网络基础设施能力的快速提升，必然推动我国宽带网速体验的持续加速攀升：根据这次宽带发展联盟发布的 2018 年第一季度《中国宽带速率状况报告》，我国固定宽带下载速率已经超越 20Mbit/s 大关，取得了标志性成果，4G 网络的下载速率也已逼近 20Mbit/s。自宽带发展联盟 2014 年开始季度发布我国宽带网速数据以来，固定宽带下载速率从 3.71Mbit/s 到 2016 年第二季度跨越 10Mbit/s，历时两年半；而从 10Mbit/s 到 2018 年第一季度超越 20Mbit/s，仅历时 1 年半，宽带网速体验加速提升成效明显。

本次报告还发布了全国各省（区、市）、主要城市和基础电信企业宽带网络相关速率的排名情况。在固定宽带下载速率方面，上海、北京超过了 21Mbit/s，列全国前两位，山东、辽宁、河南居三到五位，紧随其后；在全国主要城市固定宽带下载速率排行榜上，上海、北京、杭州、济南、郑州居前五位；各基础电信企业的固定宽带下载速率，中国电信最高，达到 20.51Mbit/s，其次是中国联通和中国移动。在移动宽带下载速率方面，上海、重庆、辽宁、江苏、北京的 4G 网络用户下载速率排在全国省级行政区前五位；4G 网络下载速率仍然呈东、中、西部由高到低排列的格局；不同电信运营企业中，中国联通的 3G 网络用户下载速率和 4G 网络用户下载速率均最高。

此外，报告同期还发布了 2018 年第一季度我国固定宽带用户的网页平均首屏呈现时间为 1.06 秒，网络视频平均下载速率达到 17.13Mbit/s，提升速度较快，环比上季度提升 12.6%。而宽带接入速率符合度持续保持在 100%以上，符合《互联网接入服务规范》要求，变化相对平稳。来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 07 日

## 阿里巴巴 2018 财年收入增 58%至 2500 亿元

5 月 4 日晚，阿里巴巴集团公布 2018 财年第四季度（2018 年 1 月 1 日—3 月 31 日）财报及 2018 财年（2017 年 4 月到 2018 年 3 月）业绩。受中国及国际零售业务、阿里云持续快速增长、新收购业务等因素驱动，2018 财年，阿里巴巴集团收入 2502.66 亿元，同比增长 58%。同时，阿里巴巴上调 2019 财年收入同比增速预期为超过 60%。

### 收入创最快增速

2018 财年，阿里巴巴集团收入 2502.66 亿元，同比增长 58%，创下 IPO 以来最快增速。阿里巴巴表示，这是受中国及国际零售业务、阿里云持续快速增长、新收购业务等因素驱动。其中核心电商业务收入 2140.20 亿元，同比增长 60%，创下 IPO 以来年度最高增幅。天猫实物 GMV 与去年同期相比增长 45%。

财年第四季度，阿里巴巴收入达 619.32 亿元，同比增长 61%，其中，核心电商收入 512.87 亿元，同比增长 62%。中国零售平台的年度活跃消费者 5.52 亿元，较截至 2017 年 12 月底止的 12 个月增长 3700 万元，季度内新增年度活跃消费者数创下 IPO 以来最高值。

2018 财年，云计算收入同比增长 101%至 133.90 亿元。其中，第四季度云计算收入同比增长 103%至 43.85 亿元，连续第 12 个季度保持规模翻番。阿里巴巴表示是受付费客户增长强劲以及高附加值产品带来的收入结构改善等因素影响。

在跨境和国际零售业务方面，2018 财年阿里巴巴海外零售业务收入同比增长 94%，公司表示这得益于东南亚电商平台 Lazada 和全球零售市场平台速卖通的强劲增长。阿里巴巴目前已承诺向 Lazada 增资 20 亿美元，以加速 Lazada 的增长。

基于对 2019 财年全年业绩增长的可预见性，以及过去一年在技术及新零售领域的加码投资将带来的增长潜力，阿里巴巴上调 2019 财年收入同比增速预期为超过 60%。

### 新零售业务加码

2017 年，阿里首次提出“新零售”概念，2018 年是阿里巴巴的新零售战略全面落地实施的一年。阿里巴巴表示，2018 财年，新零售所促进的线上线下融合的全新业态，为阿里在业绩表现和业务增长的高速发展提供了动能。

2018 财年，阿里巴巴加大了对线下商业的投资及改造力度，包括战略投资高鑫零售成为第一大股东；对银泰百货进行增资，支持银泰的新零售变革。

以盒马鲜生为代表的新业态成为商超新零售领域的探索样本。截至上财年结束，盒马鲜生在全国开出 37 家门店，覆盖全国 9 个主要城市，到 4 月底，盒马门店增加到 46 家，覆盖全国 13 个城市。

在本地生活服务领域，阿里巴巴联合蚂蚁金服全资收购饿了么，饿了么的外卖服务结合口碑以数据技术赋能线下餐饮商家的到店服务，拓展本地生活服务领域。

同时，阿里进一步完善在商业基础设施领域的布局。财报显示，菜鸟作为新零售战略的基础设施，正在全球积极布局新物流。2018 财年，阿里巴巴对菜鸟网络增资 53 亿人民币，持有菜鸟股权达到 51%，阿里还同时宣布未来五年将继续投入 1000 亿元加快建设物流网络，以改善消费体验并降低社会物流成本。

国内方面，菜鸟推出了系列分钟级配送服务，门店发货、两小时上门取件等业务全面展开。今年又相继开通了首条中俄洲际定期电商航线、香港直飞比利时的第二条洲际专线以及大件出海澳大利亚的电商专属海运线。同时，菜鸟继续发展数字平台和技术，无人仓、无人车。菜鸟网络总裁万霖表示，菜鸟将继续发展智慧物流，致力于全链路的优化，推动整个行业更为高效、开放、协同。来源：《中国证券报》2018 年 05 月 05 日

## 海外借鉴

### Facebook 入局互联网卫星战

“扎克伯格想要打造的不仅是一款‘让人们更好连接’的社交软件，还包括一个全世界都能使用的互联网。”

美国联邦通信委员会（FCC）上周公布的一份文件显示，目前 Facebook 可能正在秘密研发相关轨道技术，通过轨道卫星为地球提供互联网服务。在经历了一系列挫败后，四年前就提出全球联网愿景的 Facebook 再度发力。然而面对有限的频谱和轨道资源，SpaceX 和 OneWeb 公司已经捷足先登，Facebook CEO 扎克伯格的圆梦之旅并非坦途。

## 全球联网计划

日前 FCC 披露的文件显示，一家名为 PointView 的科技公司正投入数百万美元研发实验卫星“雅典娜”，其数据传输速度将比 SpaceX 的“星链”卫星网络快 10 倍。2019 年初，PointView 计划用 Arianespace 公司的火箭把卫星送入近地轨道。

实际上，早在 2014 年扎克伯格就曾在公开场合表示，要致力于连接全世界，让每个人都能够得到基本的互联网服务。当时，扎克伯格计划用无人机、卫星和激光技术，为全球尤其偏远地区人群提供互联网服务。

据《2018 年全球数字报告》统计，目前全球仍有超过半数的人口不能接入互联网。分析人士认为，对 Facebook 而言，人口红利正在耗尽，其增长已经到了平稳期，在全球上网人口中，用户已经难再有较大幅度增长，因此，让更多尚未连网的人接入互联网，增加新的上网人口，才能快速增加自己的用户。

在随后几年时间里，Facebook 陆续展示了自己在该领域的努力，并且通过联合高通、微软、英特尔等知名企业推出非营利性组织 internet.org 来推动互联网向全世界更多地区普及。

然而一场发射事故令 Facebook 的计划遭到重创。2016 年 2 月，SpaceX “猎鹰九号”火箭发射 Facebook 首颗互联网卫星。但是，“猎鹰九号”在静态点火测试时发生爆炸，承载扎克伯格梦想的卫星尚未出发，就已陨落。

此后，Facebook 的全球互联网计划一度淡出人们视野，直到近期 FCC 披露其子公司的申请文件。文件显示，在“猎鹰九号”失利不到半年后，Facebook 就开始通过子公司向 FCC 申请建造卫星设施。

## 巨头蜂拥而入

不过，重新发力的 Facebook 已经落后 SpaceX 不止一个身位。去年 11 月，SpaceX 就在 FCC 获得了相关试验的许可。

2 月，SpaceX 成功发射“猎鹰九号”，将两颗互联网测试卫星送入轨道，拉开其创始人马斯克“星链”计划的序幕。按照预期，SpaceX 将从 2018 年开始陆续部署 4425 颗宽带互联网卫星，约在 2024 年部署完成。此后，SpaceX 还将向更低高度轨道新增发射 7500 颗卫星。

早在 2010 年初，谷歌就发起了一项旨在解决“另外 30 亿人口的网络”的计划，为非洲及其他新兴市场提供卫星上网服务。此外，谷歌还启动了气球上网项目“Project Loon”，计划把充满氦气的气球发送到 2 万米高空，通过借助卫星等手段，向广阔的乡村偏远地区提供互联网覆盖。

但推行卫星互联网计划期间，谷歌遭遇人事变动，核心专家相继转投其他公司，最终导致计划流产。其中一名负责人格雷格·怀勒自立门户，2012 年成立了 OneWeb 公司。近年来，受软银、维珍集团青睐的 OneWeb 已成长为卫星互联网业务巨头。按计划，OneWeb 将部署约 2700 颗卫星。

相较于刚起步的 SpaceX 和 Facebook，OneWeb 的卫星互联网业务已经开始盈利。此前该公司发射了 12 颗卫星，为太平洋地区的群岛提供网络服务，客户包括旅游航线、石油公司等等。这项服务一年可获利近亿美元。

尽管如此，凭借多年来在类似项目中的技术累计，以及庞大社交帝国带来的可观用户群和稳定的业绩，在卫星互联网领域的争夺中，Facebook 的实力依然不容小觑。

### 频谱轨位之争

科技巨头纷纷布局卫星互联网业务，除了盈利考虑，有限的频谱资源也是争夺的焦点。

由于可供使用的频谱具有排他性，总部设在美国的太空公司必须在发射前获得 FCC 的许可。此次披露的文件显示，PointView 向 FCC 提交的申请文件就包括频谱资源，PointView “希望了解在无服务和服务不足的地区，是否可以使用 E-band 频谱系统提供固定和移动宽带接入”。

而已经获得批准的 OneWeb 与 SpaceX 在频谱波段使用上各不相同，OneWeb 使用的是 Ka 波段和 Ku 波段，虽然速度和通讯质量比不上大部分地面运营商使用的 C 波段，但远不如 C 波段拥挤。SpaceX 在“星链”项目中，则使用的是目前较为冷门的 Q/V 波段。

根据国际惯例，频谱资源遵循“先到先得”的标准。这意味着，提前布局将获得更为优质的频谱波段。事实上，Facebook 在 2015 年就曾向 FCC 提交了申请，称将在洛杉矶附近的无人机上“使用 E-band 频谱测试潜在的新通信应用”。

另一方面，拥挤的轨道位置也将成为 Facebook 太空布局的隐患。目前 Facebook 设计的“雅典娜”卫星处在近地轨道，如果要为全球提供网络连接服务，则需要像 SpaceX 和 OneWeb 一样，部署数千颗在轨卫星。

然而，现役卫星的数量目前已经达到四位数，随着太空商业开发的加速，未来的竞争势必更加激烈。而这种模式带来的轨道碰撞风险非常高，已经批准 SpaceX “星链”计划的 FCC 不得不考虑到 Facebook 入局的风险。据此来看，扎克伯格的全球联网梦依旧前途未卜。

来源：《北京商报》2018 年 05 月 09 日

### 苹果回应 App “付费差异”

5 月 8 日，苹果对 App 在 iPhone 和安卓上的付费差异做出回应，称定价权 100% 由开发者掌握，自己是被“冤枉”的。

近期，越来越多用户反映，有些直播、音乐、视频 App 的会员收费，在苹果端和安卓端之间存在 30% 左右的差价。例如，腾讯视频苹果用户比安卓用户多交 35 元年费。如果包年，苹果系统比安卓系统整整多出 40 元。除了这几个网站，其他经常用的软件，苹果用户同样要付出更多的会员费。当然，也有部分应用的定价与安卓端相同。

对此，苹果指出，收费比安卓系统贵的主要责任是 App 开发者，因为定价权 100% 由开发者掌握。即便如此，大多数用户还是不买账，认为苹果并不能完全撇开责任，如果没有进行 30% 的抽成，App 开发者不至于被迫加价于消费者。

苹果之后解释了其中的“猫腻”：“苹果不会要求开发者将虚拟商品调价 30%。通过调查也能发现，有些企业的虚拟商品保持了和安卓端统一价格，但有些远超 30%，而有些又低于 30%。”同时苹果强调，2016 年苹果开发者大会上，苹果调整抽成规则，如果订阅服务第二年自动续费，那么抽成从 30% 下降至 15%，但很多企业并没有相应减少消费者支付费用。

业内人士认为，苹果的平台抽成模式的确在一定程度上影响到一些 App 的服务价格，例如会员费用、游戏内购等。但很多时候，大数据杀熟是厂商在商业利益驱使下的行为。在谴责苹果高定价“过路费”的同时，也要认识到国内某些商家的不道德行为。

来源：《北京商报》2018 年 05 月 09 日

### “韩国芯”的成长有何启示

从白手起家到独占鳌头，“韩国芯”成长的故事很励志。专家们表示，三星的成功与韩国财团制下的强大财力和全面产业布局有着密切关系，而“中国芯”的发展也可从中获得丰富启示。

从零开始迅速崛起

三星芯片产业发端可追溯至上世纪 70 年代。尽管三星从技术含量较低的家电起家，但创始人李秉喆意识到芯片是影响家电性能的重中之重，下决心投巨资研发芯片。1974 年，三星收购韩国半导体公司 50% 股份，标志着它正式进军这一产业。

上世纪 80 年代，韩国半导体业开始跨越式发展。三星电子从 1983 年开发存储器到 1989 年研发成功 16M DRAM（动态随机存储器），仅用 6 年就发展了 5 代技术。1994 年，三星首先发布全球首块 256M DRAM，超越日本。目前，三星已拥有各类半导体芯片设计生产的完整产业链，特别是其存储芯片已占全球市场的 40% 左右。

三星的芯片何以能从零开始迅速崛起？

首先，历任企业领导层的坚定信心和多年投资，为产业发展持续“输血”。韩国汉阳大学融合电子工程专业教授宋容浩说，韩国半导体产业收获的是“20 多年前播种后结出的果实”。从三星创始人李秉喆以战略性眼光决定发展半导体芯片产业开始，再到后任会长李健熙的坚持，在家族式大财团模式下，无论全球市场如何波动，企业政策一直保持了连续性。

比如 1986 年 DRAM 市场价格下滑，美日企业相继减少投资，三星半导体却不顾已亏损 3 亿美元而进行反周期投资，继续扩大产能，次年市场回暖后即开始盈利，而竞争对手却错过了机遇。

中国半导体行业著名专家、之江实验室芯片中心高级顾问李序武博士说，三星成功的核心是对研发投入的果断和持续性，即便业绩亏损也能顶住压力坚持。芯片市场有周期，“中国芯”也不可能一蹴而就，只有坚持到底、不惧暂时亏损才能成功。

对人才高度重视

对人才高度重视，厚植了产业发展的“土壤”。三星在美国建立研发中心，并配置相同生产设备，高薪雇用当地人才培训本土工程师，经培训的工程师再回本部工作。现在，三星已建成覆盖全球数十个国家和地区的三星综合技术院（SAIT），派遣优秀人才出国，也引入海外人才。

2005 年，三星电子与韩国成均馆大学合作创办半导体工学系，每年为韩国半导体企业培养芯片人才。2017 年，三星电子携手 8 家合作企业，设立半导体设施技术学院（SFTA），培养半导体行业人才。

李序武说，三星和成均馆大学的合作为芯片产业输送了大批人才，“中国芯”要发展，人才缺口极大。他建议通过三个渠道培养：主渠道是高校培养，特别是大力培养系统芯片所需的交叉学科人才；从海外引进核心人才，芯片企业可效仿三星在海外设立实验室招贤纳士；还有就是企业的电子工程师经过培训转轨为集成电路设计工程师。

### 优化产业发展环境

政府大力支持和校企合作模式，优化了产业持续发展的环境。上世纪 80 年代后，韩国政府开始大力扶持集成电路制造，将芯片列为影响国家竞争力的核心技术，从资金、人才等方面给予支持，并提供强大知识产权保护机制。在政府的吸引下，曾在欧美国家留学的韩国学子陆续回国，三星借此招聘百余名人才，正式建厂并量产。

1999 年，韩国教育部为建设研究型高校发起“BK21”计划，对 580 所大学或研究所进行专项支持，并将大学能否和企业有机结合纳入核心评价指标。韩国大学由此掀起半导体专业热，为企业输送大批人才。李序武认为，高校学术评价体系不能再只看论文多少，还要看是否解决了工业界的实际问题；工业界也不能只埋头苦干，要和高校及时沟通自己的切实需求。有了国家项目背景支持、企业需求的拉动，高校这个集成电路人才培养的主渠道才会越来越宽。

### 抓住机遇“换道超车”

值得注意的是，“韩国芯”的崛起也得益于美、日、欧芯片企业逐步退出存储芯片市场，三星抓住了机遇“换道超车”。韩国半导体产业协会委员柳世恩说，在第四次工业革命时代，比起三星占主导的存储芯片，自动驾驶、物联网、人工智能等产业对系统芯片的需求会大大增加，韩国尚未在该领域占据主导权，这对“中国芯”同样是一个“换道超车”的机遇。

芯片行业遵循已久的摩尔定律认为：当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件数目，约每隔 18 至 24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍。李序武认为，由于半导体光刻技术等瓶颈问题，现在芯片已越来越接近物理极限，摩尔定律面临失效，技术换代步伐放缓，而中国发展集成电路芯片产业正当其时。 来源：《宁夏日报》2018 年 05 月 08 日

## 诺基亚贝尔第一季度财报亮点解读

诺基亚日前发布 2018 年第一季度财报，净销售额为 49 亿欧元，其中诺基亚通信净销售额为 43 亿欧元，运营利润为 0.43 亿欧元。近日，诺基亚贝尔总裁王建亚、执行副总裁

金剑接受了《人民邮电》记者的采访，解读公司本季度财报，并介绍了诺基亚贝尔最新的战略计划和进展。

第一季度，诺基亚净销售额达到 49 亿欧元（同比持平），毛利率为 39.4%，运营利润率为 4.8%。诺基亚通信仍是诺基亚的主要收入来源，第一季度净销售额达到 43 亿欧元，同比下滑 3%，毛利率为 35.8%，运营利润率为 1%。王建亚指出，从全球市场形势来看，2018 年整个市场都在“降温”，因为美国、中国、欧洲等主要市场的 4G 建设均在放缓，而 5G 建设还没有真正开始。

在谈到诺基亚通信第一季度的发展亮点时，王建亚介绍说，诺基亚推出了 5G Future X 架构，为诺基亚 5G 技术与服务组合奠定了基础；发布了 ReefShark 芯片组系列与第三代光子业务引擎（PSE）芯片组等重要产品，进一步增强了其端到端产品组合；同时，在非运营商市场，诺基亚拓展战略持续高效推进，第一季度新增了约 30 家客户；此外在有线接入、无线组网、5G 基带产品供应合作和 GSM-R 等方面均取得了新的重要进展。

第一季度诺基亚大中华区净销售额达到 4.74 亿欧元，最大的亮点是垂直行业业务销售额同比增长了 100%。王建亚表示，诺基亚贝尔在垂直行业市场业绩增长显著，实现了“多点开花”。金剑介绍说，一季度诺基亚贝尔在交通、能源、政企与公共事业、互联网和大企业等主重要垂直市场均有显著增长。日前，在广州举办的 2018 渠道大会上，诺基亚贝尔公布了渠道与合作伙伴优选计划；与互联网、物联网和交通等多个行业的合作伙伴分别签署了战略合作协议；发布了诺基亚贝尔垂直行业市场增长战略。他透露，2018 年诺基亚贝尔将紧跟国家战略，进一步加大力度拓展垂直市场，致力于实现方案多元化、行业多元化和模式多元化。

王建亚强调，诺基亚贝尔在第一季度积极推动 5G 发展，构建先进的云平台，与合作伙伴携手取得了一系列重大突破。他介绍说，今年诺基亚贝尔将继续积极参与工信部、发改委等牵头的相关 5G 测试工作，并与三大运营商积极配合，在若干大城市开展规模试验。

王建亚表示，对于通信行业而言第一季度往往是“淡季”，此后每季度的表现会越来越好，虽然全球市场形势严峻，但凭借自身优势，诺基亚仍对通信业务全年实现稳健业绩充满信心。“我们对公司 2018 年通信业务的主要市场目标提出了更高预期，预计公司 2018 年全年业绩表现将超过市场整体情况。” 来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 08 日

## 2021 年全球光纤电缆市场规模将达 138.7 亿美元

市场研究机构 Absolute Markets Insights 日前发布报告称，到 2021 年，全球光纤电缆市场规模将达到 138.7 亿美元，期间年复合增率约为 5.8%。

报告认为，长距离数据传输的需求增加以及网络活动增加正在促进市场不断扩大。另一个驱动因素就是手机和其他手持设备（如平板电脑和笔记本电脑）在消费市场的渗透。与此同时，不断增长的对高速互联网连接的需求继续推动光缆市场。

报告显示，2017 年全球光纤电缆市场规模约为 110.7 亿美元，其中亚太地区是最大的区域市场，达到 62.8 亿美元，其次是北美和欧洲。

从应用领域来看，预计到 2021 年，电信和宽带领域将占据主导地位。光纤电缆支持小型和长距离通信中的高速数据传输服务。这些电缆在医疗保健、航空航天和国防、铁路和石油天然气等领域的广泛应用中具有巨大的增长潜力。此外，不断增长的音频、视频服务，云计算技术和视频点播（VoD）服务进一步增加了对光纤电缆的需求。

从区域来看，北美地区增速处于前列。在北美，光纤照明用于各种医疗、商业和现代应用。国防部门也在使用光纤，因为美国制造商正在为美国军方开发地面战术光缆和连接解决方案。

需要指出的是，高昂的费用和复杂的安装过程成为市场增长的主要威胁。虽然光纤电缆的安装成本下降了 60%，但与传统铜缆相比，其使用成本仍然很高。来源：《中国电子报》2018 年 05 月 08 日

## 第一季度全球智能手机出货量跌至 3.45 亿部

咨询机构 Strategy Analytics 最新发布的研究报告显示，2018 年第一季度全球智能手机出货量同比下降 2%，为 3.45 亿部。三星以 23% 的全球市场份额重回第一位，苹果的市场份额略微上升至 15%，国产品牌华为和小米在主要市场中表现最好，均获突破性的市场份额。

该机构总监隋倩表示：“全球智能手机市场规模今年已经放缓，今年第一季度出货量同比下降 2%，从去年第一季度的 3.538 亿部下降到 3.454 亿部，主要原因包括换机周期变长，运营商补贴减少，以及手机厂商缺乏新的硬件创新设计。”

该机构执行总监 Neil Mawston 补充说：“今年第一季度三星智能手机全球出货量为 7820 万部，比去年第一季度的 8020 万部下滑 2%。三星在 2017 年第四季度圣诞季中败给

苹果失去冠军宝座后，在这一季度重回首位，主要原因是三星在北美、西欧和韩国的关键市场保持稳定发展，但是，该公司在中国和印度正面临来自小米等竞争对手的巨大压力。2018年第一季度，苹果手机全球出货量为5220万部，同比增长3%，全球市场份额为15%。iPhone出货量在过去四个季度中有三个季度同比都有增长，苹果高端iPhone X在中国和美国等一些市场相当受欢迎，但在印度和非洲等新兴地区仍有拓展空间。”

该机构研究总监Woody Oh补充说：“今年第一季度华为以创纪录的全球市场份额11%位列第三，华为的智能手机年增长率以14%的速度健康稳步增长。尽管北美市场受到阻碍，但华为在全球其他地区获得了增长动力，推出了诸如Honor 7X等受欢迎的新机型。”

该机构智能手机研究总监隋倩补充道：“在这一季度，小米智能手机出货量达到2830万台，跃升至第四位，全球市场份额占比创下8%的新高，比一年前的4%翻了一番，增长率同比增长125%。小米手机在亚洲市场，特别是在印度的出货量正在迅速增加。OPPO手机出货量下滑至第五位，全球市场份额从一年前的8%下跌至本季度的7%，小米的快速零售业务扩张和华为大幅改善的产品组合大大冲击了OPPO的发展。”

来源：《人民邮电报》2018年05月08日

### 韩国万兆宽带9月投入商用

据韩联社报道，韩国电信（KT）本周一表示，传输速度达到每秒10Gbps的万兆位互联网将于9月实现商用化。10Gbps互联网可流畅支持超高清视频播放、虚拟/增强现实等服务。韩国电信已在首尔市松坡区的AfreecaTV演播室开设10Gbps网体验馆。

该公司计划未来三年投入5000亿韩元（约合人民币29.5亿元）以上铺设推广10Gbps网，9月将先期覆盖全境的55%，同时推出5Gbps和2.5Gbps级服务，为客户提供更多选择。韩国电信负责人表示，10Gbps网全境商用将为韩国引领第四次工业革命提供先进的网络基础设施。

全球最大的CDN服务Akamai发布的《2017年度第一季度互联网发展状况报告》显示，韩国凭借28.6Mbps的均值速度位列第一，几乎是全球网速平均值的4倍，环比上一季度增长9.3%，而同比去年则下降了1.7%。来源：《北京商报》2018年05月08日

## 尼日利亚电信对 GDP 贡献达 10%

据尼日利亚媒体报道，尼日利亚通讯委员会（NCC）执行副主席 Umar Danbatta 接受媒体采访时 表示，尼日利亚电信产业对 GDP 的贡献已达 10%，电信业的发展对尼日利亚经济转型有着举足轻重的影响。

尼日利亚国家统计局数据显示，2017 年第一、第二季度，电信业产值分别为 1.45 万亿奈拉(约合 256.5 亿元人民币)和 1.549 万亿奈拉(约合 274 亿元人民币)。Umar Danbatta 教授指出，经济不景气时期，电信业能取得如此成绩实属不易。他强调 10% 的 GDP 贡献率还不足以说明尼日利亚电信产业发展所取得的成绩。近年来，电信产业的投资迅猛增长。2001 年总投资仅为 5000 万美元(约合 3.18 亿元人民币)，截至 2017 年 9 月已猛增到 700 亿美元(约合 4451.7 亿元人民币)。目前尼日利亚电信市场的增值服务价值 2 亿美元，预计到 2021 年将增长到 5 亿美元。电信产业快速发展将更好地带动该国就业和经济增长。

来源：《人民邮电报》2018 年 05 月 07 日

## 欧盟立法打击科技巨头“以大欺小”

德国《商报》日前报道称，欧盟委员会日前公布了一项有关“新的网络平台规则”的法律草案，App 开发者与小企业未来将可以就不公平的商业惯例集体起诉苹果、谷歌、亚马逊等互联网巨头。这是欧盟委员会首次立法规范科技巨头与依赖其服务的小企业及商家之间的关系。

根据欧盟委员会公布的计划，如果科技巨头的“网络中介服务”未能处理好企业投诉，企业可向欧盟提起集体诉讼。不公平的商业行为包括：没有作出任何解释要求企业服从条款及条件的变更；没有明确理由就将企业排除出搜索引擎排名，或降低其排名。草案要求员工人数超过 50 名的“网络中介服务”组织设立内部投诉部门，同时鼓励这些机构聘请独立调解员来处理庭外和解，并承担建立该系统的大部分成本。根据草案，App 开发者和小企业必须由行业团体或非营利组织代表出庭。

欧盟委员会发表声明称，新规则的目标是为使用在线平台发展业务的中小企业和商家创建公平、透明和可预测的商业环境。这项措施受益者包括酒店、在线零售商、App 应用开发商等。一项研究表明，接近 50% 的欧洲公司在网络平台上运行时遇到问题，这些问题中有 38% 没有得到解决，导致直接销售损失达 12.7 亿欧元至 23.5 亿欧元。该草案最初旨在针对亚马逊、苹果应用商店等平台，但后来谷歌等搜索引擎的商业实践也被纳入其中。

来源：《人民邮电报》2018年05月07日

## 苹果率先响应并全线降价 其他厂商暂无跟进

不少用户注意到，苹果官网购买产品的价格较之前有了小幅度下降。5月1日起，苹果官网对中国区Apple Store几乎全线产品，包括iPhone、iPad、Mac以及多款官方配件的价格都有小幅下降。

以iPhone为例，在这次价格调整以前iPhoneX64GB的版本标价为8388元，256GB版本为9688元；降价之后，64GB版本现价8316元，256GB版本为9605元。iPhone8和iPhone8Plus调整前原起售价为5888元和6688元，现价分别下调至5837元和6630元起。

不过，对动辄近万元的iPhoneX来说，72元和83元的降价并不明显，以至于有网友调侃道：“买iPhoneX我是差那72块吗？我差的是那8千元。”

除此以外，苹果在售的其他类产品同样有不同幅度的价格调整，如此前国行售价1288元的AirPods，目前官网价格为1276元。此次苹果系列中降价额度“最大”的一款产品则要数iMac Pro，原本39488元起步价，现在是39150元，下调了338元。

尽管苹果手机价格高居不下，但在中国依然受到追捧。5月2日，根据苹果公布的最新一季财报显示，苹果在大中华区的收入达到130亿美元，与欧洲市场收入持平，同比大增21%。苹果公司CEO库克透露，iPhoneX是苹果在中国市场最受欢迎的手机。

不过，截至记者发稿时，其他手机、电脑等数码厂商暂未有降价消息。

来源：《南方日报》2018年05月04日

## 微软云业务增势强劲

微软公司近日发布2018财年第三季度财报。财报显示，截至2018年3月31日，公司营收达到268亿美元，增长16%；运营收入为83亿美元，增长23%；净收益达74亿美元，增长35%；摊薄后的每股收益为95美分，增长36%。

微软执行副总裁兼首席财务官艾米·胡德表示：“微软企业级云业务收入增长58%，带动总营收和运营收入都实现两位数的增长。”

这份财报的主要数据还包括：生产力和业务流程收入达90亿美元，增长17%（若按固定汇率计算，增长14%）；得益于企业级Office365服务收入增长42%，消费级Office产品与云服务收入增长12%，消费级Office365订阅用户总数增长至3060万；得益于领英用户交互逾30%的增长，领英营收增长37%。

微软在云计算领域的表现也在财报中得以体现。企业级 Office 产品与云服务收入增长 14%; 得益于 Dynamics 365 业务收入 65% 的增长, Dynamics 产品与云服务收入增长 17%; 智能云服务收入达 79 亿美元, 增长 17%; 得益于 Azure 收入 93% 的增长, 服务器产品和云服务收入增长 20%; 企业级服务收入增长 8%。

此外, 更个性化地计算业务收入达 99 亿美元, 增长 13%。得益于 OEM Pro 收入增长 11%, Windows OEM 收入增长 4%; 得益于 Xbox 软件及服务收入受第三方游戏优势驱动增长 24%, 游戏业务收入增长 18%; 受产品生命周期性动态的影响, Surface 收入与去年同期相比增长 32%。来源: 《人民邮电报》2018 年 05 月 04 日

### 美国两大运营商宣布合并 或形成三足鼎立之势

美国第三和第四大电信运营商 T-Mobile 公司与 Sprint 公司近日宣布, 将以全股票交易方式合并, 交易金额达 265 亿美元(约合 1687 亿元人民币)。该交易仍需获得美国监管部门的批准。

根据协议, 每股 Sprint 公司股票约合 0.1 股 T-Mobile 股票, 合并后的新公司沿用 T-Mobile 名称, 原 T-Mobile 公司首席执行官约翰·莱热尔将出任新公司首席执行官。T-Mobile 母公司德国电信将持有新公司 42% 的股份, Sprint 大股东日本软银公司将持有 27% 的股份。交易预计在 2019 年上半年完成。

双方表示, 新公司计划投资 400 亿美元扩张业务和建设 5G 网络, 将创造数千个工作岗位, 并将在美国偏远地区开设数百个新的门店。

新公司将拥有约 1.2 亿用户, 对美国前两大电信运营商 Verizon 和 AT&T 构成挑战, 使得美国全国性电信运营商由长期以来的 4 家减少至 3 家。

有分析称, 出于反垄断考虑, 此项交易可能在美国政府层面遭遇阻力。T-Mobile 和 Sprint 在此前的四年中两度试图合并未果。2014 年, 两家公司曾试图合并, 但交易迫于政府监管压力而取消。美国政府当时表示, 担心两家合并后导致移动业务层面的竞争程度降低, 导致消费者的选择空间变小, 服务价格升高。去年, 两家公司重启合并谈判, 但由于双方未协商一致而放弃。来源: 《人民邮电报》2018 年 05 月 04 日