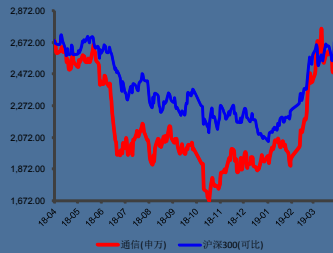


证券研究报告

行业研究——周报

通信行业

通信行业相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

蔡靖 行业分析师
 执业编号：S1500518060001
 联系电话：+86 10 83326728
 邮箱：caijing@cindasc.com

边铁城 行业分析师
 执业编号：S1500510120018
 联系电话：+86 10 83326712
 邮箱：biantiecheng@cindasc.com

袁海宇 行业分析师
 执业编号：S1500518110001
 联系电话：+86 10 83326726
 邮箱：yuanhaiyu@cindasc.com

王佐玉 研究助理
 联系电话：+86 10 83326723
 邮箱：wangzuoyu@cindasc.com

信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO.,LTD
 北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
 邮编：100031

中兴通讯业绩向好，车联网有望成为 5G 应用先驱

2019 年 4 月 2 日

本期内容提要：

- ◆ **板块追踪：**上周通信（申万）指数收于 2561.23，下跌 1.58%，沪深 300 指数上涨 1.01%，创业板指数下跌 0.02%。上周，各申万一级行业中有 11 个呈现上涨趋势。从子板块来看，上周子板块有 3 个均呈现上涨趋势，11 个呈现下跌趋势。其中，军工通信上涨最多（1.13%）。上周通信板块有 29 家公司上涨，4 公司持平，76 家公司下跌。
- ◆ **行业观点：**中兴通讯于 3 月 27 日晚发布了 2018 年财报和 2019 年一季度业绩预告。报告显示，2018 年全年中兴通讯实现营收 855.1 亿元，净利润为-69.8 亿元。而 2019 年第一季度业绩预告显示，该季度实现归母净利润 8 至 12 亿元，同比增长 114.79%-122.19%。公司经历解禁后，业务迅速恢复。目前公司已经与全球 30 家运营商开展 5G 合作，在融合核心网、端到端网络切片、边缘计算等技术创新和应用处于业界领先地位。我们认为：作为全球除华为外另一个具有端到端解决能力之一的设备商，中兴通讯在 5G 上的竞争力毋庸置疑。虽在欧美地区的业务受到负面因素波及，但公司的创收和核心利润来源依旧以国内运营商为主。鉴于三大运营商特别是联通在 2019 年仍然有大量 4G 扩容的需求，5G 的投资也将启动，整体资本开支触底回升，将给主设备商带来上行周期的红利，建议关注。

近日，工信部部长苗圩在博鳌亚洲论坛 2019 年年会分论坛上表示，5G 应用将呈“二八”分布，20%用于人和人之间的通讯，80%用于物和物之间的通讯。而物联网最大的一个市场可能就是车联网，以无人驾驶汽车为代表的 5G 技术的应用，可能是最早的一个应用。同时，苗圩表示已与交通运输部达成共识，加快推动公路数字化、智能化改造。我们认为：5G 相对于 4G 最大的提升是低延时和高带宽，完全契合车联网的需求。而 5G 带动边缘计算的产业化，也将助力车联网领域进一步发展和商用，因此车联网一定是 5G 技术相关应用领域的主要热点之一。随着 2019 年 5G 牌照的发放和 2020 年规模商用的推进，车联网相关领域厂商将会逐渐发力，将面临着较好的发展空间和前景。建议关注高新兴和移为通信。

- ◆ **公司推荐：1. 高新兴（300098）：**近年来公司致力于由单一的通信运维服务商转型升级，树立了以物联网技术为核心，聚焦公共安全行业应用，打造大数据运营商的发展战略。公司成立时主要产品为基站监控设备，通过视频监控的集成进入安防行业，目前安防业务体系已经形成五大板块：通信安防、平安城市、金融安防、铁路安全和警务系统。公司外延式发展切入物联网，夯实智慧城市基础架构。收购中兴智联，布局电子车牌市场，收购中兴物联，建立“云+端”业务生态体系。**2. 网宿科技（300017）：**公司聚焦 IDC+CDN+云计算+边缘计算”产业链。作为 CDN 龙头厂商，立足于 CDN 并积极向 IDC 及云计算和边缘计算延伸。CDN 方面，

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com>

网宿科技在 CDN 行业经营多年，长期占据龙头地位。IDC 方面，公司将 IDC 业务以增资形式剥离至厦门秦淮子公司，以定制化为突破口，迎合大型互联网客户需求。云计算方面，目前公司已实现 CDN 节点的云化改造，推出了全速云系列产品。边缘计算方面，公司已逐步将 CDN 节点升级为具备存储、计算、安全功能的边缘计算节点。未来公司与运营商的合作将会进一步深化，移动边缘计算市场的启动将推动公司转型并受益。公司通过建立子公司和收购海外公司的方式快速拓展海外市场，目前，公司已覆盖几十个国家及地区，能够为海外客户提供丰富的服务。**3. 中际旭创 (300308.SZ)：**2017 年，公司收购苏州旭创转型光通信，所面向的主要客户包括 Google, Amazon, 华为, 中兴等知名国内外公司。苏州旭创的海归团队拥有强大的技术背景，攻克了众多技术难题，并打通了国外互联网巨头的渠道，随着 100G CWDM4 爆款产品的量产，公司成功居于光模块市场第一梯队的位置。公司产品迭代能力强，能享受产品快速降价之前的红利，因此毛利率相较同行业的上市公司高。同时，苏州旭创管理，研发和制造均在国内，人力成本具备优势，采购规模大，能实现较强上游议价能力。苏州旭创目前已经进入互联网和电信巨头的供应链，凭借对海外巨头批量供货的实力背书，公司有望在国内市场打开局面。未来随着 400G 模块需求的爆发，以及 5G 网络的开始建设，公司业务有望上一个新台阶。

- ◆ **风险因素：**技术发展及落地不及预期；行业增速不及预期风险。

目 录

上周行情回顾	1
上周行业市场表现	1
上周涨跌幅排行榜情况	2
本周行业观点	3
行业要点	3
重点关注公司	3
行业要闻	5
5G	5
设备商	6
物联网	6
车联网	6
运营商	7
公司重要公告	7
风险因素	9

图 目 录

图 1: 申万各行业周涨跌幅情况	1
图 2: 通信行业子板块涨跌幅情况	2

表 目 录

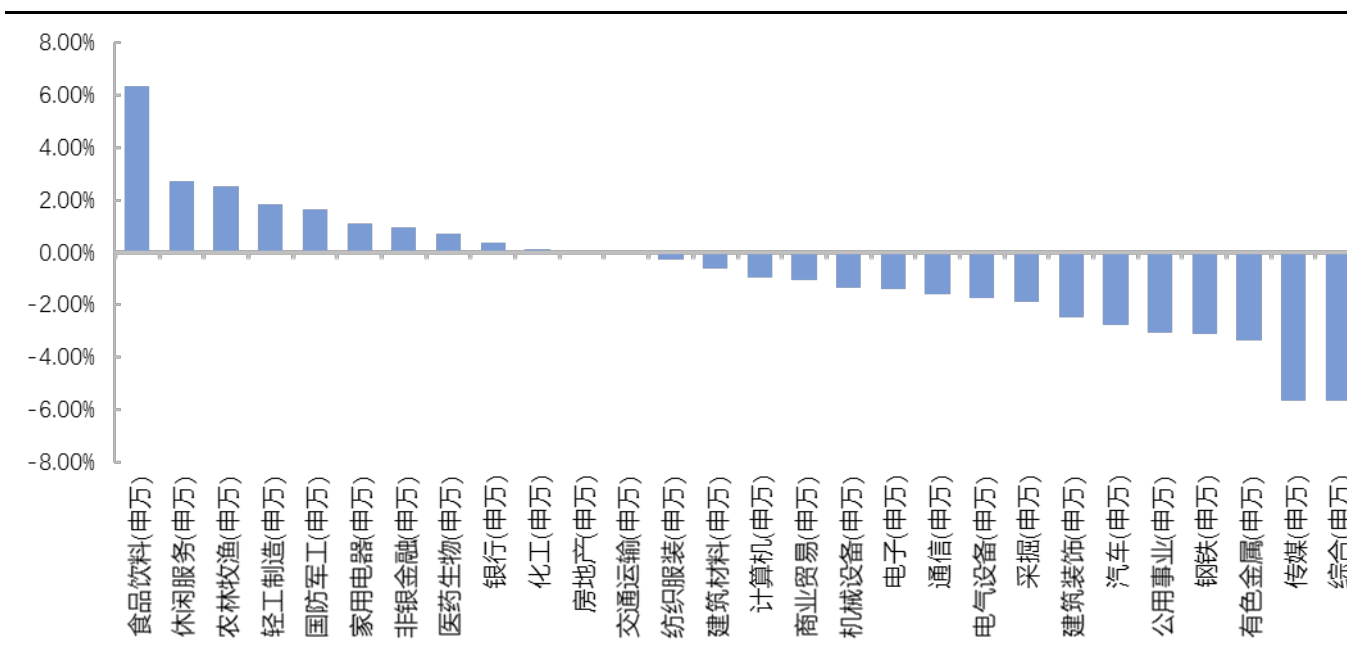
表 1: 上周涨跌幅排行榜	2
---------------------	---

上周行情回顾

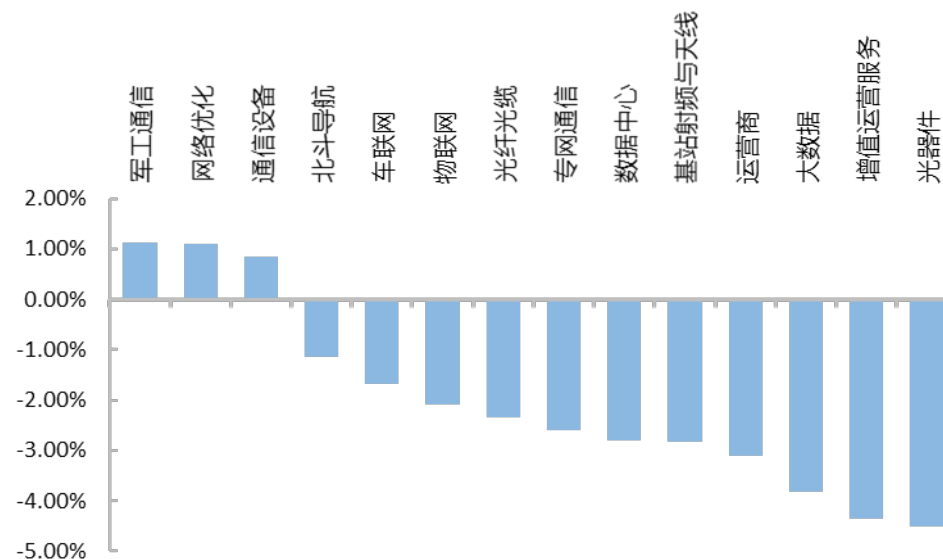
上周行业市场表现

上周通信（申万）指数收于 2561.23，下跌 1.58%，沪深 300 指数上涨 1.01%，创业板指数下跌 0.02%。上周，各申万一级行业中有 11 个呈现上涨趋势。从子板块来看，上周子板块有 3 个均呈现上涨趋势，11 个呈现下跌趋势。其中，军工通信上涨最多（1.13%）。

图 1：申万各行业周涨跌幅情况



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 2: 通信行业子板块涨跌幅情况


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

上周涨跌幅排行榜情况

上周通信板块有 29 家公司上涨, 4 家公司持平, 76 家公司下跌。

涨跌幅前 5 名的公司如下表:

表 1: 上周涨跌幅排行榜

代码	公司	上周涨幅%	代码	公司	上周涨幅%
300414.SZ	中光防雷	+24.93%	300213.SZ	佳讯飞鸿	-13.41%
603602.SH	纵横通信	+23.55%	600734.SH	实达集团	-13.12%
300578.SZ	会畅通讯	+14.08%	300183.SZ	东软载波	-12.25%
300353.SZ	东土科技	+10.33%	000971.SZ	高升控股	-11.80%
002908.SZ	德生科技	+9.67%	002396.SZ	星网锐捷	-7.52%

资料来源: 万得, 信达证券研发中心整理

本周行业观点

行业要点

中兴通讯于3月27日晚发布了2018年财报和2019年一季度业绩预告。报告显示，2018年全年中兴通讯实现营收855.1亿元，净利润为-69.8亿元。而2019年第一季度业绩预告显示，该季度实现归母净利润8至12亿元，同比增长114.79%-122.19%。公司经历解禁后，业务迅速恢复。目前公司已经与全球30家运营商开展5G合作，在融合核心网、端到端网络切片、边缘计算等技术创新和应用处于业界领先地位。我们认为：作为全球除华为外另一个具有端到端解决能力之一的设备商，中兴通讯在5G上的竞争力毋庸置疑。虽在欧美地区的业务受到负面因素波及，但公司的创收和核心利润来源依旧以国内运营商为主。鉴于三大运营商特别是联通在2019年仍然有大量4G扩容的需求，5G的投资也将启动，整体资本开支触底回升，将给主设备商带来上行周期的红利，建议关注。

近日，工信部部长苗圩在博鳌亚洲论坛2019年年会分论坛上表示，5G应用将呈“二八”分布，20%用于人和人之间的通讯，80%用于物和物之间的通讯。而物联网最大的一个市场可能就是车联网，以无人驾驶汽车为代表的5G技术的应用，可能是最早的一个应用。同时，苗圩表示已与交通部部长达成共识，加快推动公路数字化、智能化改造。我们认为：5G相对于4G最大的提升是低延时和高带宽，完全契合车联网的需求。而5G带动边缘计算的产业化，也将助力车联网领域进一步发展和商用，因此车联网一定是5G技术相关应用领域的主要热点之一。随着2019年5G牌照的发放和2020年规模商用的推进，车联网相关领域厂商将会逐渐发力，将面临着较好的发展空间和前景。建议关注高新兴和移为通信。

重点关注公司

1、高新兴（300098.SZ）：是国内领先的公共安全整体方案提供商。近年来公司致力于由单一的通信运维服务商转型升级，树立了以物联网技术为核心，聚焦公共安全行业应用，打造大数据运营商的发展战略。公司成立时主要产品为基站监控设备，通过视频监控的集成进入安防行业，目前安防业务体系已经形成五大板块：通信安防、平安城市、金融安防、铁路安全和警务系统。公司外延式发展切入物联网，夯实智慧城市基础架构。收购中兴智联，布局电子车牌市场：中兴智联参与国内6个城市汽车电子标识项目建设，其中无锡、深圳的试点工作已经启动，中兴智联为唯一一家同时参与两个城市试点的公司，市

占率超过 50%。此外，中兴智联还参与公安部无锡所电子车牌标准制定，前该国家标准已提交国标委，预计在 2018 年中出台，标准统一后将给电子车牌的推广铺平道路。收购中兴物联，建立“云+端”业务生态体系：中兴物联专注于物联网企业级市场，产品覆盖物联网无线通信模块、车联网产品、物联网行业终端以及物联网通信管理平台与行业整体解决方案四大业务板块。目前物联网和车联网正处在快速增长的前夜，而随着标准的确立和商用化芯片的量产，中兴物联将极有可能联借助竞争优势站上下一个网络变革的风口。

2、网宿科技 (300017.SZ)：公司聚焦“IDC+CDN+云计算+边缘计算”产业链。作为 CDN 龙头厂商，立足于 CDN 并积极向 IDC 及云计算和边缘计算延伸。CDN 方面，网宿科技在 CDN 行业经营多年，具有深厚的技术积累，长期占据龙头地位，与一大批优质客户形成了稳定的合作关系。IDC 方面，公司将 IDC 业务以增资形式剥离至厦门秦淮子公司，增强 IDC 业务的专业化运营。厦门秦淮以定制化 IDC 为突破口，迎合大型互联网客户需求。云计算方面，2016 年网宿科技正式开启从 CDN 到云服务的战略升级，私有云和混合云是公司的重点布局方向，目前公司已实现 CDN 节点的云化改造，推出了全速云系列产品，并为客户云安全方面的众多服务。边缘计算方面，公司已逐步将 CDN 节点升级为具备存储、计算、传输、安全功能的边缘计算节点，以承载高频、高交互的海量数据处理，公司参与了联通混改，未来公司与运营商的合作将会进一步深化，未来移动边缘计算 (MEC) 市场的启动将推动公司转型并受益。公司通过建立子公司和收购海外公司的方式快速拓展海外市场，海外业务收入份额逐年上升。目前，公司已覆盖亚洲、欧洲、美洲、大洋洲、非洲的几十个国家及地区，能够为海外客户提供丰富的服务。

3. 中际旭创 (300308.SZ)：2017 年，公司收购苏州旭创转型光通信，所面向的主要客户包括 Google, Amazon, 华为，中兴等知名国内外公司。苏州旭创的海归团队拥有强大的技术背景，攻克了众多技术难题，并打通了国外互联网巨头的渠道，随着 100G CWDM4 爆款产品的量产，公司成功居于光模块市场第一梯队的位置。公司产品迭代能力强，能享受产品快速降价之前的红利，因此毛利率相较同行业的上市公司高。同时，苏州旭创管理，研发和制造均在国内，人力成本具备优势，采购规模大，能实现较强上游议价能力。苏州旭创目前已经进入互联网和电信巨头的供应链，凭借对海外巨头批量供货的实力背书，公司有望在国内市场打开局面。未来随着 400G 模块需求的爆发，以及 5G 网络的开始建设，公司业务有望上一个新台阶。

行业要闻

5G

- 近日，中兴通讯与三一集团在深圳中兴通讯总部签署战略合作协议，计划在北京、长沙先行建设 5G 应用试点，共同探索 5G 技术与工业领域的深度融合，在全球范围内进行广泛合作，助推国内制造业转型升级、“一带一路”建设及全球范围内的联合拓展，打造智能制造示范典型。(C114)
- 来自移动行业咨询公司 Hadden Telecoms 的统计数据显示，全球至少有 87 个国家（和地区）的 211 家运营商正在投资 5G，他们的投资处于各个阶段，从网络部署到技术测试、演示和试点。迄今为止，已经有 15 家运营商推出了商用 5G 服务。(C114)
- 在 IEEE 的发起之下，3 月 24 日-26 日，全球第一届 6G 无线峰会在芬兰召开。此次峰会将规划 5G 铺开后的下一个十年通信行业新标准。从官网公布的活动议程来看，研究者们将从当前的 5G 话题开始，深入讨论毫米波定位、5G 后传感与通信融合、环境与量子反向散射通信、太赫兹（THz）集成电路设计等内容。(C114)
- 近日，广东移动联合中兴通讯实现了全球首个 2.6G NR 外场基于 5G 商用终端的通话，通话采用今年 MWC 发布的旗舰机中兴天机 Axon 10 Pro 5G 版，在珠江新城 5G 站点下成功实现双 5G 手机的语音、视频通话验证，通话质量好，无卡顿、无断线，标志着 5G 手机终端已具备在外场全面商用的能力。(C114)
- 据外媒报道，韩国电信（KT）在 3 月 26 日举行的新闻发布会上表示，当韩国第一款 5G 智能手机上市时，该运营商的 5G 基站建设数量将达到 30000 个。三星电子上周表示，Galaxy S10 5G 版本手机将于 4 月 5 日在韩国上市。(C114)
- 据外媒报道，欧盟委员会 3 月 26 日表示，欧盟国家将需要分享有关 5G 网络安全风险的数据，并在年底前制定解决这些风险的措施，此举回避了美国方面要求全面禁止华为的施压。欧盟委员会表示，此举的目标是利用现有安全法规下的工具加上跨境合作，并让欧盟各国自己决定是否基于安全考虑来禁止任何公司。(C114)
- 近期，中国电信携手华为公司，在深圳 5G 试点率先完成了多站点连片 NSA/SA 共模组网的端到端验证开通，并在业界实现首个基于共模组网网络进行业务应用测试。(C114)
- 3 月 28 日，工信部部长苗圩在博鳌亚洲论坛 2019 年年会分论坛上表示，将根据终端成熟情况适时发放 5G 牌照，估计是今年某个恰当的时间点。但是他强调，只有网络不断完善才可以谈到 5G 大规模商用，因此 5G 大规模商用还需要时间，主要是做好 5G 基站建设。(C114)

设备商

- 近日，世界知识产权组织（WIPO）公布了 2018 年通过 PCT（专利合作条约）提交的国际专利申请统计排名，中兴通讯以 2080 件 PCT 国际专利申请量排名全球第五。中兴通讯 PCT 专利申请累计超过 2.9 万件，这是中兴通讯连续第九年 PCT 国际专利申请量位居全球前五。（C114）
- 3 月 20-22 日，2019 上海慕尼黑光博会在上海新国际博览中心隆重举行。展会期间，烽火展示了保偏光纤、掺铥光纤、掺铟光纤、掺铈光纤、光器件用无源光纤、激光传输能量光纤、特殊截止波长光纤、耐高温光纤、光子晶体光纤、无源光纤、传能光纤等系列产品，吸引了众多国内外知名厂商和专业观众前来参观交流。（C114）
- 3 月 21-23 日，以“融合引领世界，智慧连接未来”为主题的 2019 年 CCBN 展在北京中国国际展览中心举行，中天宽带技术有限公司代表中天科技集团，携中天科技 5G 新型网络架构光通信解决方案及相关产品亮相现场，为广电网络改造升级带来了更多可能，引起广泛关注。（C114）
- 爱立信面向工业市场推出了一款移动连接解决方案，为工厂和仓库提供 4G 连接并最终帮助他们向 5G 迁移。这款产品名为“工业连接（Industry Connect）”，在一份声明中该公司表示：“通过向新的工业市场提供 4G 和 5G 技术，增强了立信的私营网络和物联网产品组合。”（C114）
- 华为发布 2018 年年度报告，报告显示，华为全年业绩稳健增长，实现全球销售收入人民币 7212 亿元，较 2017 年的 6036 亿元增长 19.5%；净利润 593 亿元，同比增长 25.1%。（C114）

物联网

- 近日，工信部发布了《2018 年中国无线电管理年度报告》。数据显示，截至 2018 年 12 月底，中国电信、中国移动、中国联通三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户达 6.71 亿户，全年净增 4 亿户。2018 年是物联网厚积薄发的一年。2018 年我国物联网业务收入比上年增长 72.9%。物联网及智慧家庭等新业务增长迅猛。（C114）
- 中国移动雄安产业研究院宣布，联合诺基亚贝尔公司、中国信科集团、京信通信公司，携手联想集团，采用今年巴展最新发布智慧室分天线系统共同在雄安新区打造了智慧商超。该室分天线具备“通信-导航-物联一体化”多种功能，将蓝牙定位技术、物联网技术与室分通信网络深度融合，具备向垂直行业和普通移动互联网用户提供室内定位导航和物联网应用集成能力。（C114）

车联网

- 3月26日，比亚迪与华为在深圳签署全面战略合作协议。未来，双方将在汽车智能网联、智能驾驶以及智慧云轨、智慧园区等方面展开深度交流与合作，共同推动汽车行业与轨道交通行业的创新发展和数字化转型。(C114)

运营商

- 中国联通发布公告显示，公司携号转网项目（核心网部分）将通过单一来源方式向华为进行采购。公告指出，本项目需要新建 NPHLR 设备和 NPMSI 设备，完成携号转网用户的查询，规模为 740 万用户（后续可能根据具体建设方案调整）。(C114)
- 3月25日晚间，中国联通正式发出“中国联通 eSIM（可穿戴独立号码）业务全国开通暨联通京东联合首销合作启动仪式”邀请函，主题“联通 eSIM，无卡更自由”，宣布 eSIM 业务在全国开通进入倒计时。目前，中国联通已经在上海、天津、广州、深圳、郑州、长沙等地区开放 eSIM 业务办理，包括一卡双终端以及独立号码开通两项业务。(C114)
- 中国联通发布公告，启动中国联通智慧家庭智能组网终端设备技术测试，现邀请智能组网终端设备生产厂商参与测试。本次测试的智能组网终端设备包含千兆双频路由器，以及配套的 Wi-Fi 中继器、面板 AP 套装、电力猫设备。(C114)
- 近日，由中国联通网络技术研究院和下一代互联网国家工程中心-全球 SDN 测试认证中心牵头，联合 10 余家相关供应商及合作伙伴，共同宣布成立中国 CORD 产业联盟测试工作组，基于 CORD 开源组织的体系架构和软件平台，汇聚整个产业的能量，实现协同创新和合作共赢，促进边缘计算的发展。(C114)
- 近日，中国移动携手烽火通信完成了超 100G OTN 长距离传输现网测试。本次测试测试分别在 G.652 和 G.654.E 光纤上进行了 100G/200G/400G 业务混传。烽火明星传输产品 FONST 6000 平台在传输距离和混传性能上表现优异，其中在干线首次完成单载波 400G 16QAM 现网传输，并在现网实现 100G/200G/400G 混传。(C114)
- 中国联通于 3月27日正式官宣，“4月1日起，VoLTE 业务将在北京、天津、上海、郑州、武汉、长沙、广州、济南、杭州、南京、重庆共 11 个城市先行试商用，6月1日起全国试商用。”(C114)
- 3月28日，中国移动发布 2019 年至 2020 年小功率高频机 UPS 产品（一体化 UPS 1~3kVA）集采公告。据悉，本次集采产品为一体化 UPS（1~3kVA），预估采购规模约 27904 台，采购满足期为 1 年。(C114)

公司重要公告

【中际旭创】公司于2019年3月22日接到持股5%以上股东苏州益兴福企业管理中心（有限合伙）的通知，益兴福将其持有的部分股票与海通证券办理了股票质押交易，并将其质押在华泰证券的部分股票办理了购回交易。截至本公告日，益兴福持有本公司股份40,785,279股，占公司总股本的8.58%；本次部分股票办理质押交易及购回交易后，益兴福累计处于质押状态的股份数量为24,932,514股，占其持有公司股份的61.13%，占公司总股本的5.24%。

【宜通世纪】近日公司收到由招标代理机构网站公示和签发的《中选通知书》，公司为中国移动通信集团（江苏、山东、河南、湖南、四川、广西、河北）有限公司2019年至2021年网络综合代维服务采购项目，共7个项目的中标单位之一。总中标金额预计为121,252.27万元。

【立昂技术】近日，公司（承包方）与中国移动通信集团新疆有限公司（发包方）签订了《2019年-2021年网络综合代维维护采购框架协议》。该合同内容为：发包方向承包方采购网络综合代维服务；合同预估总价为人民币13,760万。

【海格通信】公司全资子公司广东海格怡创科技有限公司正式成为“中国移动2019年至2020年传输管线工程施工服务集中采购项目”的中标单位之一。该项目为集中招标项目，服务内容包括全国31个省内骨干传送网管线工程和城域传送网管线工程的新建、改建、扩建、拆除等工程施工服务；中标金额合计约42,710.67万元。

【路通视信】公司于近日收到中国广播电影电视社会组织联合会颁发的《有线广播电视工程企业总承包壹级资质证书》，发证时间为2018年12月31日，有效期三年。该资质的获得有助于提高公司工程承揽范围，对公司的长期持续发展具有重要意义。

【博创科技】公司接到公司持股5%以上股东ZHU WEI（朱伟）先生的通知，获悉其对所持本公司的部分股份进行了质押及解除质押。截至本公告日，ZHU WEI（朱伟）先生持有公司股份1,680万股，占公司总股本的20.16%。本次质押及解押后，ZHU WEI（朱伟）先生累计质押公司股份700万股，占其持有公司股份总数的41.67%，占公司总股本的8.40%。

【金信诺】公司近日接到公司持股5%以上股东张田女士的函告，获悉张田女士部分股份解除质押。截至公告披露日，张田女士持有公司股份数量为52,789,201股，占公司总股本的比例为9.14%。其所持有上市公司股份累计被质押的数量为17,530,000股，占公司总股本的比例为3.03%。

【南京熊猫】公司于2015年6月10日、7月3日刊载相关公告，公司设立了全资子公司上海熊猫机器人科技有限公司，拟在上海张江高科技园区建设研发综合楼，从事工业机器人及智能制造系统装备研发，该公司注册资本人民币28,500万元。根据公司发展规划，公司现拟终止实施上海熊猫机器人科技有限公司投资项目。

【共进股份】公司于近日收到公司实际控制人、控股股东汪大维先生关于办理股票质押式回购交易延期购回的通知。截至本公告日，公司实际控制人、控股股东汪大维先生和唐佛南先生分别持有公司股份 19533.3224 万股、18751.3224 万股，加上其一致行动人王丹华女士、崔正南女士分别持有的公司股份 394.9002 万股，前述四位一致行动人合计持有公司股份 39074.4452 万股，占公司总股本的 50.37%。汪大维先生共计质押股份 6193.6 万股，唐佛南先生共计质押股份 7205 万股，两人合计质押股份 13398.6 万股，占四位一致行动人合计持有公司股份的 34.29%，占公司总股本的 17.27%。

风险因素

技术发展及落地不及预期；行业增速不及预期风险。

研究团队简介

边铁城，工商管理硕士，曾从事软件开发、PC 产品管理等工作，IT 从业经验八年。2007 年加入信达证券，从事计算机、电子元器件行业研究。

蔡靖，北京大学工商管理硕士，曾经从事手机研发，实验室管理等工作，IT 从业经验八年。2015 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

袁海宇，北京大学物理学学士、凝聚态物理专业硕士，2016 年加入信达证券，从事计算机行业研究。

王佐玉，北京外国语大学金融硕士。2017 年加入信达证券，从事电子行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地理解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。