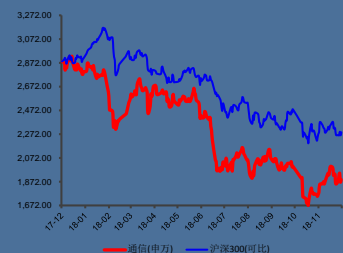


证券研究报告

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

中国广电将获得 5G 牌照，贸易战趋缓且影响有限

2018 年 12 月 3 日

本期内容提要：

◆ **板块追踪：** 上周通信（申万）指数收于 1890.87，上涨 1.90%，沪深 300 指数上涨 0.93%，创业板指数上涨 1.58%。上周，各申万一级行业中有 15 个行业上涨。从子板块来看，上周子板块仅北斗导航板块下跌，其余板块均上涨。其中，物联网上涨最多（4.09%）。上周通信板块有 74 家公司上涨，4 家公司持平，31 家公司下跌。

行业观点： 近日，根据在贵阳召开的推进全国“智慧广电”建设现场会相关消息显示，工信部已同意广电网参与 5G 建设，中国广电正在申请移动通信资质和 5G 牌照。根据格兰研究的数据显示，中国有线电视用户总量从 2016 年 Q3 巅峰的 25458 万户下降到 2018 年 Q3 的 22709 万户，降幅 10.8%，与此同时，有线宽带用户数量近年的增速也逐渐放缓。公司年报数据显示，三大运营商 2017 年的总收入达到了 1.26 万亿元。而广电行业来自有线电视、有线宽带的网络收入总计约 970 亿元，仅为前者的 7.6%，然而欧美发达国家的广电行业与电信行业之间没有如此大的差距，2017 年，美国最大的有线电视公司 Comcast 收入 845.2 亿美元，其中来自宽带业务的收入为 145 亿美元，占比 17%。同期，美国运营商巨头 AT&T 收入为 1605 亿美元，约为 Comcast 的两倍。因此我们认为，在中国广电已确认将获得 5G 牌照的情况下，广电行业与电信行业之间差距巨大的现状将会发生改变，全国有线电视网络整合和互联互通平台建设将得到推进。但是，广电网络此前没有运营移动网络的经验，网络建设更需要的庞大资金，因此不排除其与现有运营商合作运营，或为政府和专网服务。对于上游设备商来说，中国广电的加入将带来新的重要客户，业务渠道将拓宽，建议关注中兴通讯、烽火通信。

据人民日报讯，国务委员兼外交部部长王毅在周日早晨的中美元首会晤媒体吹风会上宣布 12 月 2 日两国元首达成共识，美国明年 1 月 1 日不对 2000 亿美元的中国出口美产品加征更多关税。未来，双方团队将根据两国元首达成的原则共识，朝着取消所有加征关税的方向加紧磋商，这标志着此前不断恶化的中美贸易形势有了向好的信号。但需要注意的是，美方是否额外加征关税还要看此后 90 天内双方的谈判情况，仍存在一定变数。不过按照目前的征税名单，通信行业上市公司受影响较小。光模块，专网通信设备，Sip 电话机，物联网模块和智能表计均不在征税范围内，而受征税影响的上市公司中光纤光缆产商，主设备商对美出口较少，因此影响不大。我们认为，中国高科技制造业已经形成规模产业链，短期内难以被替代，因此许多通信产品被排除在这两次加征关税的名单之外。建议关注此前因为担忧贸易战而被错杀的公司，如中际旭创和亿联网络。

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，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。

- ◆ **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 |
| 重点关注公司 | 4 |
| 行业要闻 | 4 |
| 5G | 4 |
| 物联网 | 5 |
| 设备商 | 5 |
| 运营商 | 6 |
| 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

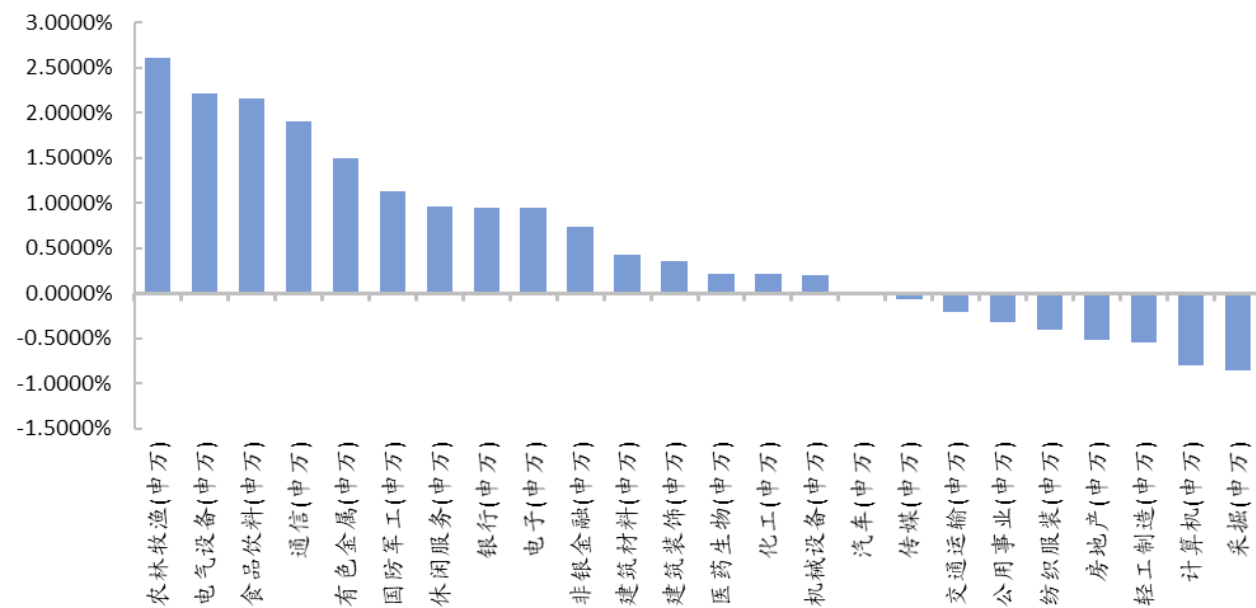
| | |
|---------------------|---|
| 表 1: 上周涨跌幅排行榜 | 3 |
|---------------------|---|

上周行情回顾

上周行业市场表现

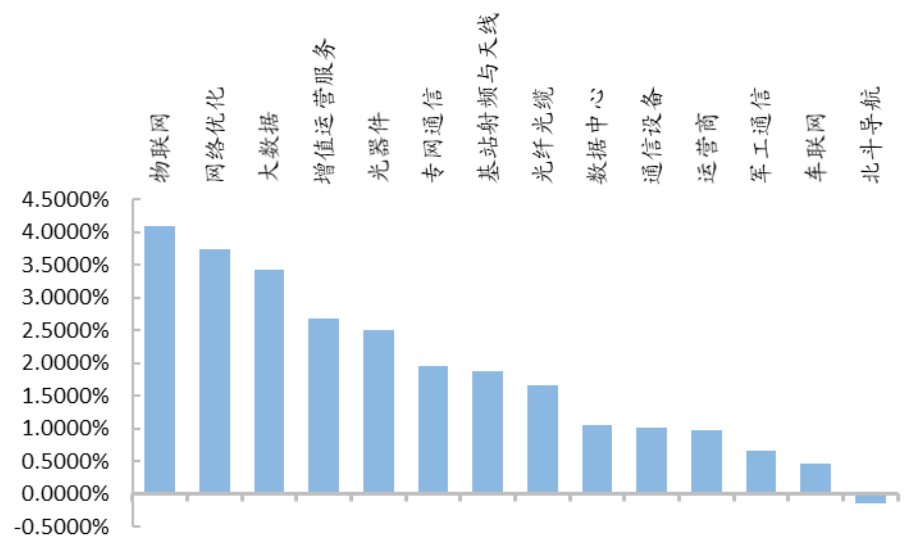
上周通信（申万）指数收于 1890.87，上涨 1.90%，沪深 300 指数上涨 0.93%，创业板指数上涨 1.58%。上周，各申万一级行业中有 15 个行业上涨。从子板块来看，上周子板块仅北斗导航板块下跌，其余板块均上涨。其中，物联网上涨最多（4.09%）。

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 74 家公司上涨, 4 家公司持平, 31 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% |
|-----------|------|---------|-----------|--------|--------|
| 300597.SZ | 吉大通信 | +31.05% | 600462.SH | 九有股份 | -8.13% |
| 600776.SH | 东方通信 | +26.68% | 002194.SZ | *ST 凡谷 | -8.03% |
| 603421.SH | 鼎信通讯 | +22.01% | 300603.SZ | 立昂技术 | -6.27% |
| 002089.SZ | 新海宜 | +19.02% | 300689.SZ | 澄天伟业 | -6.27% |
| 600105.SH | 永鼎股份 | +16.81% | 002359.SZ | 北讯集团 | -5.48% |

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

近日, 根据在贵阳召开的推进全国“智慧广电”建设现场会相关消息显示, 工信部已同意广电网参与 5G 建设, 中国广电正在申请移动通信资质和 5G 牌照。根据格兰研究的数据显示, 中国有线电视用户总量从 2016 年 Q3 巅峰的 25458 万户下降到 2018 年 Q3 的 22709 万户, 降幅 10.8%, 与此同时, 有线宽带用户数量近年的增速也逐渐放缓。公司年报数据显示, 三大运营商 2017 年的总收入达到了 1.26 万亿元。而广电行业来自有线电视、有线宽带的网络收入总计约 970 亿元, 仅为前者的 7.6%, 然而欧美发达国家的广电行业与电信行业之间没有如此大的差距, 2017 年, 美国最大的有线电视公司 Comcast 收入 845.2 亿美元, 其中来自宽带业务的收入为 145 亿美元, 占比 17%。同期, 美国运营商巨头 AT&T 收入为 1605 亿美元, 约为 Comcast 的两倍。因此我们认为, 在中国广电已确认将获得 5G 牌照的情况下, 广电行业与电信行业之间差距巨大的现状将会发生改变, 全国有线电视网络整合和互联互通平台建设将得到推进。但是, 广电网络此前没有运营移动网络的经验, 网络建设更需要的庞大资金, 因此不排除其与现有运营商合作运营, 或为政府和专网服务。对于上游设备商来说, 中国广电的加入将带来新的重要客户, 业务渠道将拓宽, 建议关注中兴通讯、烽火通信。

据人民日报讯, 国务委员兼外交部部长王毅在周日早晨的中美元首会晤媒体吹风会上宣布 12 月 2 日两国元首达成共识, 美国明年 1 月 1 日不对 2000 亿美元的中国出口美产品加征更多关税。未来, 双方团队将根据两国元首达成的原则共识, 朝着取消所有加征关税的方向加紧磋商, 这标志着此前不断恶化的中美贸易形势有了向好的信号。但需要注意的是, 美方是否额外加征关税还要看此后 90 天内双方的谈判情况, 仍存在一定变数。不过按照目前的征税名单, 通信行业上市公司受影响较小。光模块, 专网通信设备, Sip 电话机, 物联网模块和智能表计均不在征税范围内, 而受征税影响的上市公司中光纤光缆产商, 主

设备商对美出口较少，因此影响不大。我们认为，中国高科技制造业已经形成规模产业链，短期内难以被替代，因此许多通信产品被排除在这两次加征关税的名单之外。建议关注此前因为担忧贸易战而被错杀的公司，如中际旭创和亿联网络。

重点关注公司

1、高新兴（300098）：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，市场占有率超过 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借助竞争优势站上下一个网络变革的风口。

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，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。

行业要闻

5G

- 在近日举办的中移物流合作伙伴大会上，中国移动表示将会在年内发布《5G 终端白皮书》，在 2019 年一季度将推出 5G CPE，并于上半年推出 5G 商用的手机。此前中国移动宣布成立的“中国移动智能硬件创新中心”，预示了中国移动将会发力自主品牌 5G 终端产品的研发。（C114）
- 德国电信公司近日对外公布，将在 2025 年实现 5G 网络覆盖 99.3%的德国人口的目标，标志着德国电信从一开始就把 5G 服务纳入进了普遍服务。由于德国约 30%的国土面积被森林覆盖，另外 51%的国土面积为农业用地，5G 技术的大规模覆盖之后将会非常适合开展智慧农业等相关应用。（C114）
- 在近日召开的 2018 未来信息通信技术国际研讨会上，北京市副市长王宁在致辞中透露，市政府在今年 6 月份启动了北京科技创新基金，母基金达到 300 亿元，5G 产业基金也在筹划当中。（C114）
- 近日，国家广播电视总局在贵阳召开推进全国“智慧广电”建设现场会，据会议透露的信息显示，在更高层面的高度重视和亲自推动下，工信部已经同意广电网参与 5G 建设，国网公司正在申请移动通信资质和 5G 牌照。（C114）
- 据北京市经济和信息化局副巡视员姜广智日前介绍，由北京规划的 5G 产业“1551 工程”行动方案将着力在五个重要场所发展五类重点应用，五个重点场所包括北京冬奥会、世界园艺博览会、延庆世园会、长安街沿线升级改造以及北京新机场的建设；五大重点应用包括智慧医疗、自动驾驶、工业物联网、超高清视频以及智慧城市的运营的管理。（C114）
- 在 2018 未来信息通信技术国际研讨会上，中国联通网络技术研究院首席科学家唐雄燕表示，5G 时代的电信运营业务将从以 2C 为主转变到 2C 与 2B 并重，中国联通已在 5 个城市（北京、上海、深圳、广州、武汉）开展 5G 应用的规模试验，并将在 12 个城市进行 5G 典型业务的示范与验证，以加速 5G 商用进程。（C114）

物联网

- 继 2017 年 12 月工信部无线电管理局发布《微功率短距离无线电发射设备技术要求（征求意见稿）》后，近日工信部无线电管理局重新修改了意见稿，并再次公开征求意见。此前，因为《征求意见稿》中的一些条款对低功耗广域物联网的组网、连接形成直接的影响，引发了业内许多人士的关注。（C114）
- 在近日召开的 2018 小米 AIoT 开发者大会上，小米 IoT 平台部总经理范典宣布小米已经成功将 IoT WiFi 模组从 50-60 元降到了 9.99 元，小米与宜家合作的智能照明系统将于今年 12 月份在中国上线。（C114）

设备商

- 据外媒报道，为了迎接 5G 电信时代，公司进行了对管理层的调整，诺基亚最大业务部门移动网络部门负责人 Marc Rouanne 将离开公司，该职位将由无线技术专家 Tommi Uitto 接任。上个月，诺基亚新推出了一项成本削减计划，并预测运营商对 5G 网络的需求将在今年剩余时间内加速增强。（C114）

- 据外媒报道，中国电信设备商中兴通讯表示，尽管今年早些时候美国禁令对其全球业务造成了影响，但是其印度市场收入在 2018 年将有所增长。目前中兴通讯正与巴帝电信和 BSNL 等电信运营商进行谈判，考虑在印度投资 5G 现场试验。（C114）
- 鼎桥通信技术有限公司近日表示，鼎桥行业宽带专网系统已实现在全球 22 个行业的规模应用，服务于 145 个国家和地区，建设了 487 张行业专网，覆盖政府、公安、轨道等行业，未来将继续与 300 多家合作伙伴一起推动宽带专网产业的发展。（C114）
- 在第九届全球移动宽带论坛上，华为轮值董事长胡厚崑表示，华为在 2018 年已向全球客户提供了 1 万多套 5G 基站，帮助欧洲、中东、中国等国家和地区的运营商批量部署 5G 商用网络，预计 2018 年全年的 5G 投资将超过 50 亿人民币。（C114）
- 据外媒报道，英国 Jersey Telecom 已与中国通信设备厂商中兴通讯签署合作协议，双方将在英属海峡群岛建设一张 5G 移动网络，预计两家公司将于 2019 年中期开始在海峡群岛推出一个预商用 5G 试验平台。此前两家公司曾在海峡群岛的 4G 服务上进行了合作。（C114）
- 据外媒报道，巴布亚新几内亚公共企业和国家投资部长 William Duma 本周一表示，该国不接受西方国家提出的建议，将继续维持与华为达成的协议，这家中国公司将为其建设互联网基础设施。此前，澳大利亚、日本和美国曾试图说服巴布亚新几内亚等太平洋国家放弃与华为合作。（C114）
- 江苏亨通海洋光网系统有限公司宣布，公司海底光缆累计交付量突破 1 万公里，公司同时顺利交付了智利 FOA 项目，成为第一家完成近 3000 公里国际有中继海底光缆项目的中国企业。（C114）
- 据外媒报道，新西兰政府通信安全局以存在重大国家安全风险为由，拒绝了 Spark 在其计划中的网络中使用中国华为公司 5G 设备的提议。不久前，Spark 曾与华为完成了全球首个异厂商 5G 无线接入与核心网对接测试。（C114）
- 市场研究机构 Cignal AI 日前发布了 2018 第三季度光学系统市场调研报告，报告显示，光学传输系统的销售在 2018 年第三季度整体实现上升，中国和日本的销售额在该季度实现了两位数的增长，但北美地区的支出连续第八个季度下滑，该公司同时预计市场的整体增长趋势将会保持到年底。（C114）
- 据外媒报道，由沃达丰印度公司和 Idea Cellular 公司合并而成的印度电信运营商 Vodafone Idea，已经向多家设备厂商授予了价值 13-14 亿美元的交易合同，其中包括中国设备厂商华为和中兴通讯，以及欧洲设备商爱立信和诺基亚。（C114）

运营商

- 据运营商世界网的消息，在中国联通将内部的电子商务部和互联网运营部合并组成中国联通电子商务中心之后，公司将

进一步推动部门调整，其集团实体渠道部或也将被撤销。目前中国联通第二轮机构调整计划已经开始了，后续机构数量仍将继续减少，省市公司或也将效仿。（C114）

- 中国电信将从 11 月 29 日起在全国范围内试商用 VoLTE 业务，VoLTE 将大幅提升近三亿电信用户的通话和上网体验，也将进一步扩大 4G 网络的覆盖能力。同时，中国电信也面临着 CDMA 网络频点减少，话音业务发展形势严峻等难题，并且苹果手机目前暂不支持 VoLTE 业务。（C114）
- 中国联通日前发布公告，正式公布 2018 年中国联通集团光缆供应商公开招募结果，结果显示标包一普通光缆有江苏俊知技术有限公司、四川天府江东科技有限公司等 11 家公司入围；标包二带状光缆有南京华脉科技股份有限公司、四川乐飞光电科技有限公司等 5 家公司入围。（C114）
- 四川联通近日在华西医院和成都三院开通端到端的 5G 试商用网络，并进行了相关的业务测试。在商用终端环境下，测试峰值速率可以达到 1.8Gbps 以上，未来将着力服务于 5G 医联网创新。（C114）
- 中国联通日前发布公告正式公布中国联通总部电子商务部高级安全服务采购项目结果，网神信息、绿盟科技和安恒信息三家企业中标。三家企业分别以 829,900.00 元、888,000.00 元、850,000.00 元的投标报价中标。（C114）
- 全美第四大无线运营商 Sprint 近日表示公司目前正在与 HTC 合作，并将于明年上半年推出 5G “智能中心”，但是并未公布该设备的其他信息。在今年 8 月，该公司曾表示正在与 LG 合作，将在美国推出第一款 5G 智能手机。（C114）
- 3 香港宣布基于 3.5GHz 和 28GHz 频段成功完成室外 5G 网络试验，成为香港第一家完成室外 5G 试验的移动运营商。3 香港于 2017 年 8 月获得 3.5GHz 频段室内 5G 测试许可证，并于年底完成多项初步试验。（C114）

公司重要公告

【中富通】公司决议在保证募集资金投资项目建设的资金需求、保证募集资金投资项目正常进行的前提下，使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金，总额不超过人民币 1,200 万元（含 1,200 万元）。

【*ST 大唐】公司正在筹划将持有的成都大唐线缆有限公司 46.478%股权转让给烽火通信科技股份有限公司。

【中际旭创】公司控股股东山东中际投资控股有限公司将其持有的公司股份 2,030,000 股质押给浙商证券股份有限公司，为公司实际控制人王伟修先生融资提供质押担保，本次质押占其所持股份比例的 2.04%。

【广和通】中国证监会对公司提交的创业板非公开发行股票申请予以受理。

【超讯通信】公司于11月26日通过集中竞价交易方式首次回购股份数量60万股，占公司目前总股本的比例为0.54%，支付的总金额为1,455万元。

【高升控股】公司近日受到深圳证券交易所的纪律处分，公司的违规行为包括：关联方非经营性资金占用及实际控制人未履行还款承诺；向关联方提供担保未履行审议程序及信息披露义务；公司实际控制人及其一致行动人持有上市公司的股份被司法冻结未履行信息披露义务。公司实际控制人韦振宇已于今年10月24日向公司偿还了关联方非经营性资金占用18,200万元。

【日海智能】公司子公司芯讯通无线科技（上海）有限公司以增资方式引入战略投资者宁波鼎兴和歌斐佳诺，芯讯通的注册资本将由人民币2,500.00万元增加到人民币3,434.04万元。

【立昂技术】公司持股4.99%的特定股东中泽嘉盟，计划在5个月内，以集中竞价或大宗交易方式，减持公司股份不超过204.7万股（占公司总股本的1.997%）。

【信威集团】根据目前重组进展情况，公司无法于重大资产重组首次停牌之日起满19个月内复牌。公司申请继续停牌，预计停牌时间不超过三个月。

【高新兴】公司董事计划自2018年10月15日起通过证券交易系统增持公司股份，增持金额合计不低于250万元人民币。

【欣天科技】公司副总经理付国武申请辞职。截至本公告披露日，付国武先生持有公司股票420,000股，全部为公司2018年股票期权与限制性股票激励计划的限制性股票，以上股份尚未解除锁定。

【佳讯飞鸿】公司实际控制人林菁、郑贵祥已经完成了对公司部分股权的质押。截至公告日，林菁、郑贵祥分别持有该公司股票65,028,102股、48,638,000股，分别占该公司总股本10.93%、8.18%；累计质押的股份数分别为48,730,000股、34,000,000股。

【金信诺】公司持股5%以上股东郑军解除已质押的8,160,065股股份，截至公告披露日，其所持有上市公司股份累计被质押的数量为33,160,000股，占总股本的比例为5.74%。

【高新兴】公司将在2018年12月04日新增可售A股26424.4409万股，占A股总股本的14.97%，占A股现流通股本的19.52%。

【中天科技】公司拟以集中竞价交易方式回购公司股份，回购的资金总额不低于 2.5 亿元，不超过 6 亿元。回购价格不超过每股 11.69 元。

【通鼎互联】公司拟以 1.09 亿元收购通灏信息 100% 股权，同时通过间接持股成为 UTS 公司的重要股东。

【吴通控股】公司股东谭思亮及其一致行动人何雨凝于 8 月 28 日至 11 月 30 日期间，合计减持公司股份 1563 万股，减持比例 1.23%。减持后，谭思亮及何雨凝合计持有公司 6374 万股，占公司总股本的 5.0%。

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。