

## 通信行业

# 技术日益成熟，5G 手机商用加速发展 增持（维持）

2018 年 09 月 16 日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **近期推荐组合：**烽火通信（600498）、中国联通（600050）、中国铁塔（港股 0788）。此外，建议关注光交换及光器件：新易盛（300502）、光迅科技（002281）、博创科技（300548）、中际旭创（300308）等。光网络集成：太辰光（300570）、瑞斯康达（603803）。无线产业链：飞荣达（300602）、中石科技（300684）、东山精密（002384）、生益科技（600183）、沪电股份（002463）。光纤光缆：亨通光电（600487）、中天科技（600522）、长飞光纤（601869）、特发信息（000070）。网络规划设计板块相关个股也值得关注。
- **市场回顾：**上周通信（申万）指数下跌 1.66%；沪深 300 指数下跌 1.08%；行业落后大盘 0.58%。
- **策略观点：**上周通信板块下跌，跑输大盘。我们认为 5G、网络安全、云计算是当前值得关注的投资机会：1、中国电信积极推动 5G 终端产业成熟，将创造更加广阔的产业空间。2、我国 5G 技术研发试验第三阶段测试结果将在 9 月底发布，5G 商用稳步推进。3、5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程。
- **中国电信积极推动 5G 终端产业成熟，将创造更加广阔的产业空间。**9 月 14 日中国电信智能终端技术论坛上，中国电信市场部副总经理陆良军表示，将在 2018 年 9 月开启 5G 原型机技术验证，2019 年 3 月发布 5G 测试用机，2019 年 Q3 发布试商用机。随着中国电信继续坚持 5G 全网通、创新泛智能发展策略，业界在芯片/模组、射频天线、全网通终端以及智能应用等领域将创造更加广阔的空间，5G 终端产业稳步推进。
- **我国 5G 技术研发试验第三阶段测试结果将在 9 月底发布，5G 商用稳步推进。**工信部表示，我国 5G 技术研发试验第三阶段测试已经进入关键期，测试结果将在中国国际信息通信展上发布。我国 5G 技术研发试验于 2016 年 1 月全面启动，分为关键技术验证、技术方案验证和系统方案验证 3 个阶段推进实施。5G 商用在即，第三阶段“5G 系统方案验证”的测试成果至关重要，是 5G 预商用设备研发与测试的重要依据，也标志着我国 5G 商用将进入崭新阶段，5G 商用加速推进。
- **5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程。**日前，OPPO 率先宣布完成了 5G 信令和链路数据的接通，这也为 OPPO 5G 手机的出现打下了坚实的基础。5G 通信是未来手机发展的趋势，这将是终端厂商竞争的主要阵地，对于终端厂商来说，在 5G 时代，谁能拔得 5G 手机市场头彩，谁就拥有了最有利的地位，对于所有参与者而言，5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程。
- **风险提示：**行业增速放缓风险，资费下滑加速风险。

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《通信行业：工信部六方面推进新一代信息技术突破应用，SPN 渐成 5G 传送网主流技术》2018-09-09
- 2、《通信行业：【东吴通信】5G 深度报告之四：为什么说 5G 承载大周期最先启动？》2018-09-03
- 3、《通信行业：中报看行业发展平稳有升，5G 承载大周期有望最先启动》2018-09-02

## 内容目录

1. 行业观点 .....	4
1.1. 上周行情表现 .....	4
1.2. 本周行业策略 .....	4
2. 近期重点推荐个股 .....	7
3. 各子行业动态 .....	8
3.1. 5G 设备商/运营商 .....	8
3.2. 物联网 .....	10
3.3. 云计算 .....	11
4. 上市公司动态 .....	11
5. 风险提示 .....	13

## 图表目录

表 1: 涨跌幅前 5 .....	4
表 2: 涨跌幅后 5 .....	4
表 3: TMT 各子行业估值对比 .....	4
表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较 .....	4

## 1. 行业观点

### 1.1. 上周行情表现

上周通信(申万)指数下跌 1.66%; 沪深 300 指数下跌 1.08%; 行业落后大盘 0.58%。

表 1: 涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅
002089.SZ	新海宜	16.85%
603559.SH	中通国脉	8.44%
603322.SH	超讯通信	5.11%
603602.SH	纵横通信	4.61%
300603.SZ	立昂技术	4.18%

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

表 2: 涨跌幅后 5

股票代码	股票名称	涨跌幅
002359.SZ	北讯集团	-34.69%
000586.SZ	汇源通信	-15.04%
000971.SZ	高升控股	-10.06%
002417.SZ	深南股份	-8.99%
300571.SZ	平治信息	-8.35%

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

TMT 各子板块上周均有所下跌。

表 3: TMT 各子行业估值对比

代码	名称	5 日涨跌幅	60 日涨跌幅	年初至今涨跌幅	市盈率 TTM
801080.SI	电子(申万)	-4.89%	-11.92%	-32.69%	25.43
801750.SI	计算机(申万)	-3.98%	-1.38%	-12.86%	41.74
801770.SI	通信(申万)	-1.66%	0.40%	-28.73%	29.99
801760.SI	传媒(申万)	-3.39%	-14.66%	-33.99%	20.66

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

通信板块最新估值(市盈率为历史 TTM\_整体法, 并剔除负值)为 34.34, 目前位于 TMT 各行业第二位。

表 4: TMT 各子行业历史市盈率比较

时间	市盈率 PE (TTM)			
	电子(申万)	计算机(申万)	传媒(申万)	通信(申万)
2011	35.44	39.09	34.87	39.32
2012	32.67	37.25	31.85	33.77
2013	46.47	52.46	50.58	39.62
2014	51.57	59.89	51.78	40.79
2015	78.10	101.88	72.83	63.27
2016	64.8	47.56	46.88	47.97
2017	40.15	57.52	34.75	59.76
2018 年 9 月 14 日	25.43	41.74	20.66	34.34

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

### 1.2. 本周行业策略

近期推荐组合: 烽火通信、中国联通、中国铁塔。此外, 建议关注光交换及光器件: 新易盛、光迅科技、博创科技、中际旭创等。光网络集成: 太辰光、瑞斯康达。无线产

产业链：飞荣达、中石科技、东山精密、生益科技、沪电股份。光纤光缆：亨通光电、中天科技、长飞、特发信息。网络规划设计板块相关个股也值得关注。

上周通信板块下跌，跑输大盘。我们认为 5G、网络安全、云计算是当前值得关注的投资机会：1、中国电信积极推动 5G 终端产业成熟，将创造更加广阔的产业空间。2、我国 5G 技术研发试验第三阶段测试结果将在 9 月底发布，5G 商用稳步推进。3、5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程。

### 中国电信积极推动 5G 终端产业成熟，将创造更加广阔的产业空间。

9 月 14 日消息在今日举行的 2018 中国电信智能终端技术论坛上，中国电信市场部副总经理陆良军表示，中国电信做 5G 终端商用的第一阵营，将在 2018 年 9 月开启 5G 原型机技术验证，首批计划推 60 台 5G 原型机；2019 年 3 月发布 5G 测试用机，数量超过 1200 台；2019 年 Q3 发布试商用机，通过端到端网络和业务测试的 5G 终端 2500 余台。

同时，中国电信坚持“不断推进资源共享，合作开发”的理念，和产业链共同促进 5G 终端成熟，具体分为四步：制定演进策略、分阶段发布白皮书、建立 5G 终端开放实验室、结合应用开展多形态行业终端研发。

陆良军称，中国电信将在今年 11 月发布中国电信 5G 终端白皮书 1.0。聚焦 3 种形态--手机、通信模组、数据类终端，2 种模式--5G NSA 和 SA，一贯坚持，双卡全网通。白皮书包含 13 类功能要求，这是中国电信对 5G 全网通终端的技术指引。

在会上，陆良军还宣布中国电信正式成立 5G 终端开放实验室。目标是汇聚产业智慧，共享实验室资源，建设 5G 终端与业务共赢生态。能力定位为研发试验环境、测试认证环境、应用孵化平台以及宣传展示平台。力争用 3 到 5 年时间将实验室建设成行业领先、国际一流的开放实验室。

我们认为，随着中国电信继续坚持 5G 全网通、创新泛智能发展策略，业界在芯片/模组、射频天线、全网通终端以及智能应用等领域将创造更加广阔的空间，5G 终端产业稳步推进。

### 我国 5G 技术研发试验第三阶段测试结果将在 9 月底发布，5G 商用稳步推进。

事件：9 月 11 日，工业和信息化部信息通信发展司司长，闻库表示，我国 5G 技术研发试验第三阶段测试已经进入关键期，IMT-2020（5G）推进组的测试结果将在 9 月底的中国国际信息通信展（PT 展）上重磅发布。第三阶段试验重点面向 5G 商用前的产品研发、验证和产业协同，开展商用前的设备单站、组网、互操作，以及系统、芯片、仪表等产业链上下游的互联互通测试，全面推进产业链主要环节基本达到商用水平。与此同时，系统厂商和芯片厂商也在基于 NSA 标准进行互操作研发测试。

我国 5G 研发是从 2016 年开始，由工信部指导，IMT-2020（5G）推进组负责全面组织实施。根据计划，在 2016 年-2018 年主要进行 5G 技术研发试验，2019 年-2020 年会进行 5G 产品研发试验。5G 技术研发试验共分为三个阶段，在过去两年中，PT 展的同期分论坛--'5G 创新发展高峰论坛'已连续发布了中国 5G 技术研发试验第一阶段'5G 关键技术验证'和第二阶段'5G 技术方案验证'的测试成果。如今，5G 商用在即，第三阶段'5G 系统方案验证'的测试成果至关重要。

5G 技术试验第三阶段在今年 7 月已基本完成非独立组网所有室内的测试和部分室外测试，根据计划，到 PT 展前，所有厂家会完成所有非独立组网实验，同时会完成独立组网的室内测试。部分领先厂商会完成室外测试项目，今年年底将完成第三阶段测试的所有测试项目。

在今年 9 月底的 PT 展上，IMT-2020（5G）推进组将重磅发布中国 5G 技术研发试验的第三阶段测试结果。闻库认为，'今年 5G 产业链上基本的一些项目可以达到试商用的水平了，相信各家也在展会上也会进一步各展所长，通过这个展会可以提前把我们带入 5G 的世界。'

我们认为，我国 5G 技术研发试验于 2016 年 1 月全面启动，分为关键技术验证、技术方案验证和系统方案验证 3 个阶段推进实施。5G 商用在即，第三阶段“5G 系统方案验证”的测试成果至关重要，是 5G 预商用设备研发与测试的重要依据，也标志着我国 5G 商用将进入崭新阶段。

### 5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程

事件：8 月 28 日，OPPO 宣布完成 5G 信令和数据链接的接通，意味着 5G 手机真正成为可能。日前，OPPO 助理副总裁、中国大陆市场营销负责人沈义人透露：按照进度，OPPO 将会是国内首批发布 5G 商用智能手机的厂商，预计将在 2019 年下半年推出 5G 智能手机。同时，OPPO 还将贴合消费者需求，探索更多的 5G 终端产品。

根据 IDC 最新的数据预估，面向消费者的 5G 手机将于 2019 年全面上市，2022 年将占到全球智能手机出货量约 18% 的份额。这对于持续萎靡的终端市场来说，无疑是一块大蛋糕。国内最有影响力的几家终端厂商 OPPO、vivo、小米、华为相继对外宣布了各家商用 5G 智能手机的研发进展，国外厂商也争相进行布局。

在国内市场，OPPO 率先宣布其 5G 研发成果。8 月 28 日，OPPO 成功基于可商用手机完成了 5G 信令和数据链路的连接。简单来说，如果将 5G 网络的建设比如成一条高速公路，那么信令连接成功就相当于 5G 高速公路的基础设施建成已经完成，之后还需要进行通车测试（5G 数据接通工作）等工作。而 OPPO 第一次基于可商用手机打通的 5G 端到端信号连接，对于开发真正的 5G 手机具有很大的指导意义。

沈义人称，OPPO 是国内第一家打通了 5G 信令和数据链路的手机厂商，在 5G 终端上已经处于蓄势待发的状态。但是 5G 手机具体的推出时间还要等待国内运营商的网络

部署。如果等待时间过长，OPPO 有可能会在其他的国家率先发布正式商用的产品。

我们认为，目前随着华为、荣耀、OPPO、vivo、小米、联想、三星等手机厂商相继宣布了 5G 手机的新进展，华为、高通、英特尔、爱立信等设备商，也相继在实验室完成了 5G 信令和数据链路的连接等关键技术的突破，产业链围绕 5G 展开的技术接力已经开始加速。而 5G 通信是未来手机发展的趋势，这将是终端厂商竞争的主要阵地，对于终端厂商来说，在 5G 时代，谁能拔得 5G 手机市场头彩，谁就拥有了最有利的地位，对于所有参与者而言，5G 智能手机的新赛道已经开启，各厂商持续加速商用进程。

## 2. 近期重点推荐个股

**烽火通信：**烽火通信是中国光通信行业最具竞争实力的企业之一，也是少数集光纤、光缆、光棒、光芯片、光器件、光设备全产业链于一体的公司。1) 5G 引领超宽带时代，通信设备商获得发展红利。更高频段、更宽频谱和新空口技术使得 5G 基站带宽需求大幅提升，预计将达到 LTE 的 10 倍以上，5G 时代整个传输设备市场规模将超过 1300 亿元。2) 光通信设备投资窗口已经打开，烽火作为资质最纯的传输设备标的受益显著。预计 2018-2019 年移动基站新增数量保持低位，5G 传输带宽储备建设开启，FTTH 继续保持高速发展，资本开支向传输/接入网络倾斜，烽火全产品线保持稳定增长。3) 国产崛起，全球市场实现追赶。烽火地处国内 ICT 产业核心区武汉，技术水平和产品竞争力持续追赶国内双雄，有望成为国内通信设备领域强大的第三极，市场发展空间可观。

风险提示：竞争加剧风险；5G 网络部署不及预期风险。

**中国联通：**1、公司业绩显著提升，混改红利初步显现：由于公司持续深化实施聚焦战略，上半年主营业务收入增长较快，领先行业平均 4.1%，净利润同比大幅增长。移动主营业务收入达到人民币 843 亿元，同比增长 9.7%，大幅领先行业平均近 8 个百分点。同期销售费用仅增长 2.4%，手机终端补贴下降 52.3%。主要原因为公司发力流量经营，推出差异化产品。由于公司不断强化互联网化及差异化经营，凭借与外部混改战略投资者的合作，混改红利将进一步兑现为业绩增长。2、创新业务加快发展，未来成长可期：公司以云业务为引领，基于 SDN/NFV，面向政企用户提供云网一体化、智能化网络服务。上半年，公司云计算收入同比增长 39%，互联网专线收入同比增长 8%，凭借与先进互联网合作伙伴的积极合作，未来相关创新业务很可能成为公司业绩增长的重要推动力；3、有效管控成本，优化资本开支结构：公司资本开支控制良好，公司自由现金流再创历史新高，达到人民币 408 亿元。负债比率及财务费用大幅下降，资产负债率进一步下降至 43.5%，资产负债率同比下降 18pp，财务费用同比下降 92%，财务状况更趋稳健。资本开支结构的优化，提高了公司未来业务发展能力和控风险能力

风险提示：竞争加剧风险，ARPU 值持续下滑风险。

**亨通光电：**亨通光电属于光通信行业白马，新兴业务厚积薄发。1、光通信行业持

续景气，光纤产品量价齐升。2、公司光通信主业棒-纤-缆实力雄厚，新兴业务厚积薄发。3、积极拓展海外业务，初步实现“一带一路”产业布局。公司在国内光纤光缆行业属于龙头企业，估值低，业绩增速处于行业领先，未来成长空间较大。

风险提示：光纤需求下滑风险，新业务发展不及预期风险。

光迅科技：一方面数据流量保持高速增长，也提升了对网络管道的需求；另一方面宽带中国战略和运营商竞争加剧背景下，FTTH 领域呈现高度景气状况，光通信网络的资本支出大幅提升。公司的光模块和光器件产品在通信网络中是不可或缺的重要产品，并且持续投入研发力量研发 100G 光模块，对公司长期业绩形成良好的支撑。

风险提示：中美贸易摩擦加剧风险，自研芯片进展不及预期风险，5G 业务发展不及预期风险。

中际旭创：网络数据流量持续快速增长，驱动大容量光传输系统、大型数据中心快速发展，光器件企业得到发展机遇。公司作为一流的光模块制造商，业绩增长强劲，属于行业稀缺白马。1、公司在高端光模块领域具备显著优势，封装技术在良率和成本控制方面引领业界最高水平，客户资源方面拥有北美几乎全部重要互联网客户。2、数据流量加速增长与 5G、物联网加速部署，将进一步带动高速光模块需求。3、高额业绩对赌和业绩奖励，激发公司长期发展信心。

风险提示：中美贸易摩擦加剧风险，竞争加剧导致客户流失风险。

### 3. 各子行业动态

#### 3.1. 5G 设备商/运营商

1. 9 月 10 日消息，根据工信部公布的《2018 年 1—7 月电子信息制造业运行情况》显示，1—7 月，我国通信设备制造业实现主营业务收入同比增长 10.1%；实现利润同比下降 2.2%。2018 年 1—7 月，我国通信设备制造业增加值同比增长 13.2%，出口交货值同比增长 11%。主要产品中，手机产量同比增长 2%；其中智能手机产量同比增长 2.8%。

2. 据中国联通官方消息：华为软件技术有限公司、中兴通讯股份有限公司中标 2018 年中国联通总部行业网关备份短信中心建设工程项目。目前行业短信业务量在逐步上升，特别是在“双十一”等重要节点时业务量增长很大，需要新建一套短信中心实现行业短信落地省分的备份路由。同时，中国联通电子商务部行业短信能力开放平台无备份短信中心。

3. 目前国内三大运营商关于 5G 承载网的方案各不相同、处于并行推进的状态：SPN、M-OTN 和 IP RAN。今年 1 月底 2 月初，在 ITU-T SG15 全会上，中国移动代表主导推动的 5G 传输技术标准项目成功立项。中国电信则在 5G 承载领域主推 M-OTN 方案，中国电信北京研究院网络研发部副主任李俊杰说，“5G 承载网是 5G 网络和业务发展的关键

因素之一，而 OTN / WDW 是 5G 承载技术最为完美的选择。” 2018 年 6 月初，中国联通网络技术研究院联合华为在北京率先启动 5G 承载用 IPRAN2.0 规范功能验证，为后续 5G 现网试点及规模商用进行了实验室摸底。

4. 华为联合香港电讯 (HKT)、全球移动供应商协会 (GSA) 发布《室内 5G 网络白皮书》，从 5G 业务对室内网络的需求、存量网络演进、目标网建设面临的挑战、建网策略等方面详细阐述了室内 5G 建网思路。该白皮书还建议选用 4T4R 以上的室内数字化分布式基站，采用端到端数字化集成部署方式，规划建设一张容量密度大、容量可灵活调度、运维可视可管的室内 5G 网络，并基于室内网络运营平台，实现室内 5G 网络的智能运营。

5. 据业内人士透露，华为已经向华工正源下了国内首个 5G 光模块订单，规模大概是 10K 左右。5G 承载网发展同时拉动包括光纤光缆，光模块和光通信设备市场增长。在光模块领域，主要利好因素来自前传、中传和回传、承载网核心环对光模块的需求。通过三个领域对光模块需求的分别预测，有机构预测 5G 承载网将给光模块市场共带来 620 亿元的增长，光模块投资在 5G 承载网总支出中占比达约为  $620 \text{ 亿} / 14000 \text{ 亿} = 4.4\%$ ，市场潜力大。

6. 中国移动联合华为、海信在中国移动 5G 联合创新中心中央实验室完成业界首个基于 3GPP 标准 R15 版本的 5G 端到端 8K 超高清视频业务演示。本次演示环境由 5G 端到端系统构成，其中华为提供端到端网络解决方案，海信提供 8K ULED 高清视频电视。通过现场 8k 视频业务演示，实测 5G 单用户下行峰值速率约 1Gbps，5G+ 8K 高清视频单路用户峰值速率 160Mbps，单小区可承载多路 8K 高清视频业务，充分体现了 5G eMBB 业务的能力。

7. 中国联通携手华为，开通首个 5G 数字化室。首个 5G 数字化室分在北京长话大楼开通，中国联通的 5GLampSite 采用“4 个一体化”架构设计，即多频一体化、多模一体化、多种传输接入一体化、多业务一体化，Lampsite 头端 pRRU 采用 4 收 4 发，体积小、重量轻，5G LampSite 与原 4G LampSite 同点位部署，可实现 4G/5G 共覆盖，减少运营商二次规划。

8. 联发科对外展出了 Helio M70 基带的测试用原型机，该 5G 原型机并非某一单独设备，而是多设备组合的产品系统，因为 5G 技术的研发，涉及到从发射端到终端的一系列技术攻克。其自主研发的 M70 基带芯片已经支持了 5G NR 技术，规格符合 3GPP Release 15 独立组网规范，下载速率最高可达 5Gbps。

9. 美国电信运营商 AT&T 宣布，三星、爱立信和诺基亚将为其供应 5G 网络设备。AT&T 表示将“在一些人口稠密地区”使用毫米波频谱，但“在其它城镇和郊区及农村地区则计划使用中低频段频谱部署 5G”。

10. 土耳其运营商 Turkcell 与诺基亚签署 5G 合作协议，以开发包括物联网 (IoT)、

智能汽车技术、在线医疗和自动化等技术。

11. 9月11日，工业和信息化部信息通信发展司司长，闻库表示，我国5G技术研发试验第三阶段测试已经进入关键期，IMT-2020(5G)推进组的测试结果将在9月底的中国国际信息通信展(PT展)上重磅发布。第三阶段试验重点面向5G商用前的产品研发、验证和产业协同，开展商用前的设备单站、组网、互操作，以及系统、芯片、仪表等产业链上下游的互联互通测试，全面推进产业链主要环节基本达到商用水平。与此同时，系统厂商和芯片厂商也在基于NSA标准进行互操作研发测试。

12. 华为率先完成IMT-2020(5G)推进组组织的中国5G技术研发试验第三阶段SA功能测试；中国的5G技术研发试验在2016年到2018年底时间段进行，分为5G关键技术验证、5G技术方案验证和5G系统组网验证三个阶段实施。今年1月我国5G技术研发试验进入第三阶段——系统组网验证，包含验证基于3GPP标准的非独立组网(NSA)以及独立组网(SA)两方面内容。华为在今年6月份率先完成NSA功能测试和NSA外场测试，目前SA功能测试也已经完成，下一步将全力进行SA外场测试活动。

13. 中兴通讯携手中国电信在雄安新区白洋淀水面完成了5G测试，这是国内首个覆盖水面的测试。5G湖面测试在白洋淀西侧进行，选择两个5G站点覆盖白洋淀码头及主要航道，水面5G覆盖测试沿白洋淀景区旅游主航道进行，测试效果达到预期。雄安新区管委会和中国电信计划在白洋淀实现5G覆盖后，后续在外场验证5G物联网业务。

14. 英国移动运营商EE已经确认，该公司将于2019年在英国推出5G移动服务，相比其他许多欧洲邻国要提前一年时间。EE将在2019年开启5G网络，其中一些5G基站将通过升级现有4G基站进行建设。该公司还将重新利用其2004年购买的3G频谱，从而提高其目前网络上的4G可用性。

### 3.2. 物联网

1. 有方科技中标联通3G物联网定制通信模块项目，规模为30万片。中国联通对投标企业业绩做出规定，要求投标企业近三年年平均主营业务收入不低于1亿元人民币。

2. 中兴通讯携手中国移动在浙江嘉兴完成业内首个基于PHR(功率余量)评估的NRSRP(窄带参考信号接收功率)的外场测试验证，在信号中、差点等用于覆盖评估的主要场景，基站上报的NRSRP评估值与终端实际测量值误差不超过2dB。中兴通讯在业内率先实现基站侧评估和获取NRSRP的创新方案，还同步完成了MR(测量报告)数据上报完整性的外场测试验证，确保NB-IoT网络的测试数据能够被及时、完整地上报到管理中心，为NB-IoT网络智能运维、网络优化提供坚实的基础。

3. Strategy Analytics物联网战略研究报告指出，2025年物联网蜂窝设备销售将转变为5G作为主要的空中接口。4G物联网模块的销量将在三年内达到峰值，5G模块的销售将在2019年缓慢开始；2024是一个关键转折点，因为5G模块销量将超过4G模块。在整个预测期内，汽车垂直市场将成为物联网蜂窝模块的最大单一消费市场，但到2025

年将大幅增加其市场份额。

### 3.3. 云计算

1. 在云栖大会上，阿里巴巴集团资深副总裁、阿里云总裁胡晓明宣布，IoT（物联网）正式成为阿里巴巴在电商、金融、物流、云计算后的主战略，为了做好IoT，阿里云在2018年战略投入“边缘计算”这一新兴技术领域。2018年将会有40%的数据需要在网络边缘侧分析、处理与存储，而传统的中心化、集中式的云服务架构将无法交付这样的需求，易出现响应慢、服务中断、安全无法保障等问题。“边缘计算”可将应用程序、数据处理和计算、安全功能由网络中心节点移往逻辑上的边缘节点，将原来完全集中式的架构分解，切割成边缘位置上的一个个点。

2. 9月4日，2018 ABC SUMMIT 百度云智峰会在上海举办，在“AI 安全与安全生态”分论坛上，来自清华大学、复旦大学、百度安全、英特尔，以及智能终端厂商的多名行业领袖和安全专家围绕AI时代所面临的全新的安全挑战，行业的安全现状及未来发展趋势，AI时代的生态建设等多维度的话题进行了分享和探讨。论坛现场，百度安全事业部副总经理沈鹏飞分享了OASES智能终端联盟的发展历程，以及百度安全针对云上合作伙伴打造的全新开放的解决方案。

## 4. 上市公司动态

**【金亚科技】**金亚科技股份有限公司及实际控制人周旭辉先生因涉嫌违反证券法律法规，可能导致公司股票存在退市的风险。

**【高新兴】**公司决定回购注销公司第二期限制性股票激励计划激励对象中部分已离职的激励对象所持已获授但尚未解锁的全部限制性股票463,440股，第三期限制性股票激励计划激励对象中部分已离职的激励对象所持已获授但尚未解锁的全部限制性股票3,354,891股，共计3,818,331股。

**【富春股份】**德清复励、平潭和富、缪知邑及闵清华在公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金时承诺不减持公司股份。

**【波导股份】**公司股票连续三个交易日内日收盘价跌幅偏离值累计超过20%，经公司自查，生产经营活动正常，不存在前期披露的信息需要更正、补充之处，不存在应披露而未披露的重大事件，不存在其他应披露而未披露的重大信息。

**【华工科技】**公司的独立董事就公司全资子公司出售资产暨关联交易发表独立意见，公司董事会的决策程序符合相关法规的规定，同意武汉华工正源光子技术有限公司与武汉云岭光电有限公司的关联交易事项。

**【鼎信通讯】**鼎信转债的转股价格自公司实施2017年度利润分配时确定的除息日起，由原来的21.86元/股调整为21.65元/股。鼎信转债尚未进入转股期，调整后的转

股价格于 2018 年 6 月 27 日生效。

【凯乐科技】非公开发行部分限售股上市流通，数量为 25,260,525 股，上市流通日期为 2018 年 6 月 25 日，本次限售股形成后，公司股本数量由 666,747,648 股变为 708,848,523 股，除此之外本公司股本数量未发生变动。

【信威集团】重大资产重组相关的各方仍在积极推进重大资产重组其他相关工作，各项工作有序开展。目前各项工作还在推进过程中，重大事项仍存在一定不确定性，为保证公平信息披露，维护投资者利益，避免造成公司股价异常波动，公司股票将继续停牌。

【东土科技】北京东土科技股份有限公司拟与远东国际租赁有限公司以公司名下软件著作权以售后回租的方式进行融资租赁交易，融资金额 5000 万元，租赁期限 3 年。

【华讯方舟】华讯方舟股份有限公司董事会近日收到公司副总经理陆建国先生提交的书面辞职报告，因个人原因，申请辞去本公司副总经理职务，其辞职报告自送达公司董事会之日起生效。辞去上述职务后，其将继续担任公司全资子公司国睿科技有限公司总经理职务。

【大富科技】深圳市大富科技股份有限公司控股股东深圳市大富配天投资有限公司所持有的公司股份被司法冻结 182,098,170 股股票事项对公司的生产经营无直接影响。

【共进股份】深圳市共进电子股份有限公司控股股东质押股份 3637.4 万股于 2018 年 6 月 6 日与国信证券办理了延期购回交易，延期购回日为 2019 年 3 月。

【润建通信】润建通信股份有限公司公司由于市场环境及业务拓展情况发生变化，公司拟对本项目“区域服务网络建设”部分的原投资方案进行调整。本次调整部分募集资金投资项目实施方案，不属于募集资金投资项目的实质性变更，相关募集资金投资项目的实施主体、投资总额、投资方向均保持不变，本次不会对相关募集资金投资项目的实施造成实质性的影响。

【光环新网】北京光环新网科技股份有限公司于近日收到公司股东天津红杉资本投资基金中心(有限合伙)的《关于光环新网股份减持计划的告知函》，上述股东拟自 2018 年 6 月 12 日至 2018 年 12 月 12 日，通过集中竞价、大宗交易或协议转让的方式减持不超过 18,042,500 股股份，占公司总股本的比例为 1.25%。

【金信诺】深圳金信诺高新技术股份有限公司接到全资子公司东莞金信诺电子有限公司完成工商登记变更的通知。经东莞市工商行政管理局核准，东莞金信诺电子有限公司已办理完成工商登记变更手续，并取得新的《营业执照》。

【意华股份】温州意华接插件股份有限公司股票交易价格连续三个交易日收盘价格涨幅偏离值累积超过 20%，根据《深圳证券交易所交易规则》的规定，属于股票交易异常波动的情况。经自查，公司不存在违反信息披露的情形。

【九有股份】深圳九有股份有限公司的控股子公司深圳市润泰供应链管理有限公司于近日收到深圳市财政委员会拨付的补助资金 2,965,283.00 元，属于与收益相关的政府补助，直接计入当期损益。

## 5. 风险提示

中美贸易摩擦缓和低于预期风险，行业增速放缓风险，资费下滑加速风险。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码: 215021  
传真: (0512) 62938527  
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

