

通信

证券研究报告

2019年02月24日

中美摩擦缓和，MWC 召开在即，5G 商用渐行渐近

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

唐海清 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

姜佳汛 联系人
jiangjiaxun@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 1 《通信-行业研究周报:联通招标 41.6 万 4G 基站历年新高, 地方持续积极推进 5G 建设进程》 2019-02-16
- 2 《通信-行业投资策略:中美摩擦依旧在, 5G 云端朝阳红?》 2019-02-16
- 3 《通信-行业研究周报:华为发布 5G 基站及手机芯片, 高端芯片领域持续突破》 2019-01-27

1. 本周行业重要趋势:

中美第七轮经贸高级别磋商顺利进行, 特朗普表示不会基于安全等借口人为封杀公司, 包括华为。中美摩擦有缓和趋势, 5G 板块估值压力有望消除。2月21日第七轮中美经贸高级别磋商开幕, 当天特朗普发布推特表示在 5G 和 6G 领域, 美国将不靠封杀当下更先进的技术。特朗普在 2 月 22 日的媒体采访中进一步表示, 希望所有公司能够竞争, 不想基于借口或安全考虑人为的把人们堵在外面, 包括华为。美国对中兴华为的封锁一直是中国高科技行业最大的不确定性, 此次特朗普缓和中美摩擦的表态, 有望消除市场对美国及其盟友对中国厂商技术和市场封锁的担忧, 板块估值压力有望消除。

上海 5G 室内覆盖正式展开, 虹桥火车站 5G 室内数字系统建设启动, 计划 19 年 9 月完成 5G 网络深度覆盖。全国多地 5G 建设纷纷落地, 5G 商用进展渐行渐近。

2月18日上海 5G 火车站启动建设暨华为 5G DIS 室内数字系统全球首发仪式在上海虹桥火车站召开。华为和上海移动计划在 2019 年年内完成 5G 网络深度覆盖, 旅客将享受 VR/AR 游戏、4K 电影、高清通话各类 5G 网络服务。随着设备商技术准备基本完成、国家对 5G 大力推动、运营商 5G 试点逐步完成, 全国多地 5G 建设纷纷落地, 5G 网络建设 19 年启动、20 年商用的目标有望顺利完成, 期待产业链全面启动。

2. 本周投资观点:

一、中美摩擦是前期对板块估值最大压制因素, 随着特朗普的缓和表态, 市场担忧有望进一步消除, 下周 MWC 大会有望发布更多 5G 产品, 未来牌照、招投标、各地建设规划等催化剂有望对板块形成持续拉动。19 年 5G 建设将逐步启动, 行业景气周期完成 4G 向 5G 建设的过渡, 2020 年 5G 大规模建设有望带动产业链进入高增长周期, 我们维持板块震荡向上的判断:

(1) 重点关注设备商: 中兴通讯 (禁令解除后业务迅速恢复, 预计 19 年 54.2 亿利润, 20 倍)、烽火通信 (预计 19 年 11.4 亿利润, 34 倍);

(2) 关注天线射频: 通宇通讯 (A 股天线龙头)、沪电股份 (天风电子联合覆盖)、深南电路、飞荣达 (天风电子联合覆盖)、生益科技, 建议关注: 世嘉科技、武汉凡谷、东山精密 (电子团队覆盖)、硕贝德等;

(3) 关注基础设施: 中国铁塔 (港股)、华体科技、三维通信、佳力图、英维克、中通服 (港股) 等;

(4) 关注光模块: 中际旭创 (预计 19 年 8.3 亿利润, 30 倍)、天孚通信 (预计 19 年 1.7 亿利润, 40 倍)、光迅科技 (预计 19 年 4.4 亿利润, 49 倍)、博创科技、新易盛、太辰光等;

(5) 光纤光缆: 亨通光电、通鼎互联、长飞光纤、中天科技等;

二、非 5G 板块受贸易战影响有限, 建议重点关注低估值、高成长、符合新经济大方向标的的投资机会:

(1) 统一通信龙头: 亿联网络 (预计 19 年 10.95 亿利润, 23 倍);

(2) IDC 龙头: 光环新网 (预计 19 年 9.6 亿利润, 26 倍);

(3) 物联网龙头: 移为通信 (预计 19 年 1.7 亿利润, 29 倍)、拓邦股份 (预计 19 年 3.2 亿利润, 17 倍) 等;

(4) 专网通信: 海能达 (预计 19 年 7.8 亿利润, 24 倍);

(5) 二线设备龙头: 星网锐捷 (预计 19 年 7.5 亿利润, 17 倍)。

风险提示: 5G 产业和商用进度低于预期, 贸易战超预期风险。

本周推荐组合

代码	名称	收盘价	投资	EPS(元)				P/E			
		2019-02-22	评级	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
000063.SZ	中兴通讯	27.84	买入	1.09	-1.55	1.29	1.62	25.54	-17.96	21.58	17.19
002115.SZ	三维通信	12.59	增持	0.09	0.43	0.61	0.84	139.89	29.28	20.64	14.99
002463.SZ	沪电股份	10.68	买入	0.12	0.35	0.42	0.55	89.00	30.51	25.43	19.42
300017.SZ	网宿科技	9.64	增持	0.34	0.35	0.39	0.53	28.35	27.54	24.72	18.19
300308.SZ	中际旭创	53.02	买入	0.34	1.32	1.75	2.37	155.94	40.17	30.30	22.37
300383.SZ	光环新网	16.1	增持	0.28	0.44	0.62	0.83	57.50	36.59	25.97	19.40
300394.SZ	天孚通信	33.16	增持	0.56	0.68	0.84	1.16	59.21	48.76	39.48	28.59
300590.SZ	移为通信	31.4	增持	0.60	0.82	1.08	1.32	52.33	38.29	29.07	23.79
300628.SZ	亿联网络	85.21	买入	1.97	2.82	3.67	4.75	43.25	30.22	23.22	17.94
600498.SH	烽火通信	33.47	买入	0.74	0.84	1.03	1.35	45.23	39.85	32.50	24.79
603912.SH	佳力图	16.22	增持	0.39	0.55	0.72	0.87	41.59	29.49	22.53	18.64

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

1. 本周（02.18.-02.23）行业观点

1.1. 本周行业重要趋势

中美第七轮经贸高级别磋商顺利进行，特朗普表示不会基于安全等借口人为封杀公司，包括华为。中美摩擦有缓和趋势，5G 板块估值压力有望消除。

2月21日第七轮中美经贸高级别磋商开幕，当天特朗普发布推特表示在5G和6G领域，美国将不靠封杀当下更先进的技术。特朗普在2月22日的媒体采访中进一步表示，希望所有公司能够竞争，不想基于借口或安全考虑人为的把人们堵在外面，包括华为。

美国对中兴、华为等中国科技龙头企业的技术和市场封锁一直是中国高科技行业最大的不确定性，此次特朗普缓和中美摩擦的表态，有望消除市场对美国及其盟友对中国厂商技术和市场封锁的担忧，5G 板块的估值压力有望逐步消除。

上海 5G 室内覆盖正式展开，虹桥火车站 5G 室内数字系统建设启动，计划 19 年 9 月完成 5G 网络深度覆盖。全国多地 5G 建设纷纷落地，5G 商用进展渐行渐近。

2月18日上海5G火车站启动建设暨华为5G DIS室内数字系统全球首发仪式在上海虹桥火车站召开。华为和上海移动计划在2019年年内完成5G网络深度覆盖，旅客将享受VR/AR游戏、4K电影、高清通话各类5G网络服务。5G由于部署在高频段，室内深度覆盖是技术核心难点之一，此次华为与上海移动引入的DIS室内数字系统，其具备头端数字化、线缆IT化、运维可视化三大特征，是实现5G室内覆盖最理想的建网架构。

随着设备商技术准备基本完成、国家对5G大力推动、运营商5G试点逐步完成，全国多地5G建设纷纷落地。当前中国5G建设进展顺利，各地5G网络规划和建设在19年开始陆续落地、20年大规模建设和网络商用的目标有望顺利完成，期待产业链全面启动。

从当前时点看，国内5G进展顺利，力争完成2020年正式商用的目标，第四大运营商广电有望入局，进一步提升产业链市场空间。随着2019年网络建设逐步启动，板块催化剂有望持续落地，下周MWC大会即将召开，手机厂商、芯片厂商、设备商等有望发布更多5G产品进展，有望对板块带来更多主题催化。我们维持板块震荡向上的核心判断。

具体来看：

1) **重点关注设备商**：中兴通讯（禁令解除，罚款计提导致短期业绩承压，预计19年54.2亿利润，20倍，20年5G需求有望兑现，重点关注）、烽火通信（预计19年11.4亿利润，34倍）；

2) **上游射频器件及材料**：通宇通讯（A股天线龙头，预计19年1.89亿元，43倍）、沪电股份（预计19年7.25亿利润，25倍，天风电子团队联合覆盖）、建议关注：飞荣达（天风电子团队联合覆盖）、生益科技、世嘉科技、硕贝德、京信通信、武汉凡谷、摩比发展、东山精密（电子团队覆盖）等；

4) **通信基础设施**：中国铁塔、华体科技、中国通信服务、三维通信、佳力图、英维克等；

2) **光模块**：中际旭创（预计19年8.3亿利润，30倍）、天孚通信（预计19年1.7亿利润，40倍）、光迅科技（预计19年4.4亿利润，49倍）、博创科技、新易盛、太辰光等；

5) **光纤光缆**：亨通光电、通鼎互联、长飞光纤、中天科技等；

1.2. 本周投资观点

中美摩擦是前期对板块估值最大压制因素，随着特朗普的缓和表态，市场担忧有望进一步消除，下周MWC大会有望发布更多5G产品，未来牌照、招投标、各地建设规划等催化剂有望对板块形成持续拉动。19年5G建设将逐步启动，行业景气周期完成4G向5G建设的过渡，2020年5G大规模建设有望带动产业链进入高增长周期，我们维持5G大趋势向

上判断，产业链各环节催化剂和业绩兑现期不尽相同，建议根据短期估值和未来长期空间关注 5G 产业链龙头标的组合。

具体来看：

1、5G 是通信行业未来发展大趋势，12 月中央经济工作会议强调加快 5G 商用，工信部、发改委《信息消费三年计划》要求确保 5G 在 2020 年商用，在高速宽带、光纤到户等领域也将持续重点投入。当前中兴事件影响 5G 进展的担忧逐步消除，并且随着 5G 订单的持续落地，频谱和牌照发放预期强，建议重点关注前期调整较大的龙头标的和绩优股。具体来看：电信设备商将大幅受益 5G 建设的需求拉动，但短期面临 4G 后周期的压力，5G 带来的业绩兑现预计在 2020 年体现。光通信受益流量持续高增网络扩容以及 5G 建设的大逻辑，长期向上。中兴禁令解除，中美贸易关系趋缓，并且业绩有改善趋势，通信行业前期估值压制有望解除，板块有望持续向好，重点关注各领域龙头公司（5G 受益有望最显著）以及绩优低估值品种（受益 5G 弹性大）：

1) **设备商**：5G 基站数量和技术指标均大幅提升，主设备有望大幅受益，重点关注：主设备龙头**中兴通讯**，罚款对短期业绩有较大影响，5G 需求拉动有望在 2020 年兑现，重点推荐。传输网配套无线设备建设，传输网设备厂商也将迎来需求量和价值量的双重提升，建议重点关注传输网设备龙头：**烽火通信**。

2) 光通信板块：

光器件子行业：国内厂商 OFC 参展数量再创新高，同时纷纷推出 400G 高端产品，未来中国厂商有望实现质与量的新突破。贸易战并未包含光模块，市场担忧有望逐步解除。按具体产品看，数通市场受益海外大型数据中心建设提速，以及国内大数据、人工智能等新技术高速发展推动国内大型数据中心需求逐步出现，数通产品有望持续快速增长，拥有核心技术壁垒的行业龙头业绩增长前景更明朗：中际旭创；电信市场三大运营商 WDM/OTN 设备集采陆续落地，端口数创历史新高，400G 组网有望年内启动，高速电信光模块需求逐步显现，推动电信光模块/器件需求持续回暖，2019 年后 5G 光模块需求也将开始体现，择机关注估值逐步消化、高端芯片有望国产化的电信光模块龙头：光迅科技、新易盛等。

光纤光缆：未来 FTTx 对光纤拉动力未来将持续减弱，而流量持续高增驱动网络扩容，会带动城域网光纤需求持续增长。但是 2018 年需求端受运营商高库存影响，而供给端光棒产能在持续释放，导致短期供需紧张格局缓解。未来 5G 建设角度来看，基站组网连接以及流量激增会带来较大光纤需求增量，具备规模的自主光棒厂商有望分享 5G 红利。建议关注龙头厂商：**亨通光电、通鼎互联、长飞光纤、中天科技等；**

3) 天馈射频板块：

短期业绩改善，5G 弹性大。短期来看：1) 天线/滤波器：行业低迷时期，随着海外市场需求走强，以及国内开始进入 5G 建设，行业有望持续向好；2) PCB/覆铜板：行业需求稳定增长，国内公司产能利用率和良率提升，以及产品结构优化驱动短期业绩高增长。中长期看：5G 基站数量有望达 4G 的 1.5-2 倍，其上游的天线/滤波器/PCB/覆铜板的数量也成比例增长，同时叠加高频特性带来的产品价值量提升，弹性大。并且市场对该领域的认知还存在有较大预期差，而且部分公司业绩不断超预期、低估值，属于率先受益 5G 的子领域。重点关注：**沪电股份、通宇通讯，建议关注：深南电路、生益科技等。**

2、政策重点关注先进制造、新经济、支持独角兽 A 股融资，成长性、符合经济发展新方向的成长龙头有望获得更多关注，板块压制因素解除后短期有望反弹，重点关注高成长标的投资机会，年底关注 19 年估值切换。

1) **统一通信龙头**：亿联网络（SIP 电话全球份额持续提升，叠加渗透率提升，预计维持 25%左右复合增长，中长期关注 VCS 高端产品放量，预计 19 年净利润 10.95 亿，23 倍）。

2) **IDC 龙头建议关注**：光环新网（预计 19 年 9.6 亿利润，26 倍）。

3) **符合经济大方向的低估值成长标的**：三维通信（微信互联网龙头，预计 19 年 3.35 亿利润，三年 50%复合增长，21 倍）、天源迪科（云计算大数据业务持续放量，预计 19 年 2.9 亿利润，19 倍）、网宿科技（CDN 龙头受益流量持续高增长，价格竞争趋缓，预计 19

年 9.5 亿利润，25 倍) 等。

4) **物联网龙头**：移为通信 (预计 19 年 1.7 亿利润，29 倍)、拓邦股份 (智能控制器龙头，预计 19 年 3.2 亿利润，17 倍)、日海智能、宜通世纪；

5) **专网通信**：行业增速过去 5-6 年平均 10%左右，龙头业绩增速大幅超出行业平均，**重点抓龙头，建议关注**：海能达 (专网小华为走向全球，订单确认推迟和费用波动影响短期业绩，预计 19 年 7.8 亿利润，24 倍)。

6) **二线设备白马龙头同时建议关注**：星网锐捷 (企业网设备龙头，新业务布局全面发展顺利，预计 19 年净利润 7.5 亿，17 倍)。

1.3. 通信行业观点

1、5G：中国 5G 商用进程符合预期，19 年试商用、20 年商用的时间节点下，我们反复强调 5G 投资节奏，2019 年牌照发放前一年行业有望在密集催化剂推动下迎来主题投资机会，2020 年后业绩兑现推动业绩投资机会。中国移动 2018 年内采购首批 5G 芯片、第三阶段试验网年内完成、设备商产品验证等催化剂有望密集落地，在众多催化剂推动下，未来 5G 有望迎来新一轮投资机会。

国务院发布《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》，其中明确指出**重点推进 5G 标准研究、技术试验和产业推进，力争 2020 年启动商用**。5G 不同于以往 2/3/4G 是单纯的移动通信技术，5G 将带来颠覆性变革，覆盖移动通信、物联网和车联网三大应用场景，将支撑大量创新商业模式和终端应用，作为新经济的核心基础设施，受到国家的高度关注和大力推动。

5G 根据不同技术路线和覆盖水平，投资规模有望达到 4G 的 1.7-6 倍不等。国家将 5G 作为技术实力的名片和新经济重要基础设施之一，多次发文力推，因此我们判断投资周期将控制在 3-5 年之内，将对通信产业各细分领域带来显著投资增量：1) 5G 基站数量增多，同时配套的传输设备也相应增长，设备商在 5G 将显著受益；2) 5G 大规模天线阵列对基站天线和基站射频器件有更高需求，天馈射频数量和性能都将大幅提升；3) 由于 5G 高频信号穿透能力较弱，必须通过小基站的模式增强局部覆盖，小基站有望实现从 0 到 1 的跨越式发展，针对区域覆盖进行的网络优化和维护也将在 5G 建设的后周期进入投资高峰期；4) 5G 基站的密集互联需求，以及 5G 流量激增驱动网络持续扩容升级，将大幅提升光纤需求。

5G 时代最直接受益标的建议关注：

1) 设备商龙头：**中兴通讯** (短期业绩承压，2020 年有望业绩兑现)、**烽火通信**；

2) 天线及射频龙头：**通宇通讯**、**沪电股份** (天风电子团队联合覆盖)、**生益科技**、**深南电路**、**硕贝德**、**飞荣达** (天风电子团队联合覆盖)；

3) 光纤光缆龙头：**亨通光电**、**通鼎互联**、**长飞光纤**、**中天科技**；

4) 小基站及基础设施运营建议关注：**京信通信**、**中国铁塔**、**华体科技**、**邦讯技术**、**英维克**、**佳力图**等；

5) 光器件/模块龙头：**中际旭创**、**天孚通信**、**光迅科技**、**博创科技**、**新易盛**、**太辰光**；

6) 网络优化龙头：**三维通信**、**宜通世纪**；

2、成长行业龙头：政策面开始大力支持先进制造、新经济、独角兽 A 股融资，符合新经济发展大方向的成长龙头标的有望获得市场更高关注，**通信行业是与新经济结合最紧密的行业之一，重点关注行业趋势持续向上、具备核心竞争优势的高成长龙头标的**：亿联网络 (统一通信龙头，SIP 电话全球份额持续提升，叠加渗透率提升，预计维持 30-40%复合增长，中长期关注 VCS 高端产品放量)；三维通信 (微信互联网标的，充分享受微信流量加速变现红利，预计未来 3 年 50%复合增速)；网宿科技 (CDN 龙头受益流量持续高增长，价格竞争趋缓)；天源迪科 (政企云计算、公安大数据业务持续放量)；数知科技 (梅泰诺收购 BBHI，全球数字营销持续推进)；星网锐捷 (企业网设备龙头，新业务布局全面发

展顺利)；梦网集团（企业短信龙头地位稳固，布局云通信面向 5G 大视频时代新机遇）等。

3、物联网：物联网是通信产业未来的重大趋势之一，是实现工业 4.0 和互联网+的重要技术支撑手段，受到政府、运营商及产业链各环节的高度重视，在各方合作推动下，终端应用快速落地，芯片/模组出货量快速增长带动成本持续下降，行业有望进入规模效应正循环。

从网络覆盖看，三大运营商 2018 年均将实现 NB-IoT 网络全覆盖，其中，中国电信基于 800MHz 的全网 NB-IoT 覆盖已基本完成。网络覆盖完成成为下游终端应用打下坚实基础。

从芯片和模组看，海思 Icen1 芯片、Hi2110 及高通 9206 芯片均于 2018 上半年投入量产，海思 Boudica、中星微 7100、Altair 1250 等芯片逐步量产。移远、U-Blox、展讯、广和通等的物联网模组也于 17 年 Q2-Q3 密集推出。目前华为 NB-IoT 芯片月发货量已达 1000 万片，随着芯片和模组量产，NB-IoT 模组价格在运营商大力补贴下已降至 36 元左右，能够与 GSM 产品正面竞争。

未来芯片模组成本进一步下降、网络覆盖持续完善后，智能水表、电表、气表、智慧照明、物流、智能医疗、工业 4.0 等终端应用将大面积落地，物联网有望进入高速成长期，重点关注从模组、网络管理平台到终端应用等产业链各环节龙头企业。

平台厂商择机关注：日海通讯（平台+模组全面布局）、宜通世纪（管理平台龙头）；**智能控制器龙头建议关注：**拓邦股份；**模组厂商建议关注：**高新兴、广和通、盛路通信等；**终端应用厂商建议关注：**移为通信、新天科技、东软载波（电子组联合覆盖）等。

4、专网通信：国内公安、地铁项目持续落地，国内龙头加速拓张海外，全球市场份额不断提升，收入快速增长，规模效应体现，利润率持续提升。长期看，海外专网大订单有望逐步落地，业绩有望高增长。**建议关注：**海能达（专网小华为走向全球，费用波动影响短期业绩，以及国内公安市场短期承压）；**投资机会及催化剂：**公司业预期较低，市场调整幅度较大，管理层增持体现对公司长期发展信心，关注大订单结算进度。

5、军工通信：随着新军改逐步调整完成，军工订单有望迎来密集落地期，建议重点关注。受益国防信息化、武器系统化、地缘政治形势紧张，预计军工通信领域将迎来快速增长。**建议关注：**盛路通信、通光线缆、中天科技、海格通信等；

第一次提出专栏陆海空天一体化信息网络工程，其中海基网络设施建设，加强大型海洋岛屿海底光电缆连接建设，积极研究推动海洋综合观测网络由近岸向近海和中远海拓展，由水面向水下和海底延伸。推进海上公用宽带无线网络部署，发展中远距水声通信装备。

择机关注：海格通信、中天科技、银河电子（电子组覆盖）、通光线缆、盛路通信

6、国企改革：中国联通混改最终落地，为通信行业国企改革起到标杆模范的作用，大唐和烽火集团层面推进合并，后续关注上市平台层面重组动作。国企改革有望成为年内一个重要热点，通信方面国企改革主要思路有：

武汉邮科院系统，建议关注长江通信，40 多亿市值，大股东承诺解决与烽火通信的同业竞争问题。大唐和烽火集团合并，整合双方移动和传输网技术优势，关注后续上市平台层面业务调整方案。建议关注：

- 1) 基本面相对优质的混改标的，特发信息，军工+光通信，20 多倍，深圳特发集团旗下。
- 2) 央企改革代表中国联通，前期涨幅较大，多关注技术面。
- 3) 央企改革代表之普天系，东方通信，上海普天。
- 4) 军工集团系统，航天科工旗下航天通信/航天发展，中国电子旗下深桑达 A/中电广通/南京熊猫，中国电科旗下杰赛科技（电子组覆盖）/国睿科技（机械组覆盖）/四创电子（机械组覆盖），陕西省地方国企烽火电子。

7、主题方面建议择机关注——量子通信：

量子通信是安全性最领先的加密通信解决方案，随着量子计算机商用临近，量子通信得到国家高度重视，全国环网建设逐步启动，干线商用迅速落地，市场空间有望打开。

量子通信部分核心企业：

- ◇ 科大国盾（未上市）
- ◇ 九州量子（新三板）
- ◇ 问天量子（未上市）

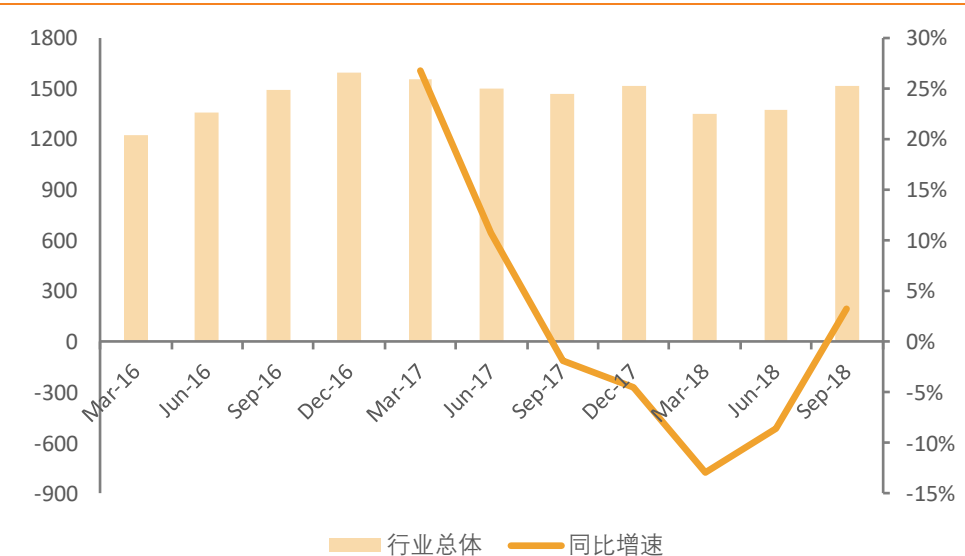
A股相关标的：

- ◇ 浙江东方（持股科大国盾与神州量子）
- ◇ 银轮股份（持股科大国盾与神州量子，汽车组覆盖）
- ◇ 亨通光电（运营+工程+光纤光缆和光通信设备）
- ◇ 科华恒盛（与科大国盾战略合作）
- ◇ 盛洋科技（与九州量子合作/持股九州量子）；

2. 周专题：海外光模块厂商季度总结

整理北美主要光器件厂商截止 2018 年 9 月 30 日（以下均使用日历年度，部分公司财务年度与日历年不同，以对应日历年同比口径统计）的财务数据，**行业扭转 2018 年上半年营业收入持续下滑的趋势，从行业整体营收趋势看，随着全球 4G 以及 FTTH 建设进入后周期，运营商资本开支下滑对光器件/模块行业整体营收增长带来持续压力，从 17Q1 开始，北美厂商整体营收持续下滑。但随着数据中心 100G 光模块需求从 2016 年底开始高速增长，数通市场基数快速提升，叠加电信市场部分结构性需求回暖，光器件/模块北美厂商整体营业收入在 18Q3 重新恢复增长趋势。**

图 1：北美光模块/器件光通信行业整体季度收入及增速（单位：百万美元）

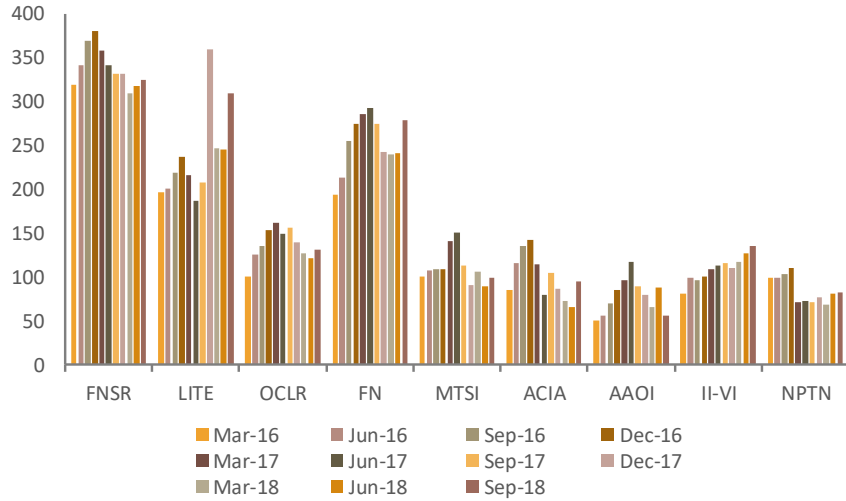


资料来源：Bloomberg，公司公告，天风证券研究所

具体厂商来看，Finisar（以下采用证券代码 FNSR 简称）、Lumentum（以下采用证券代码

LITE 简称)、Oclaro (以下采用证券代码 OCLR 简称)、Fabrinet (以下采用证券代码 FN 简称)、Macom (以下采用证券代码 MTSI 简称)、Acacia (以下采用证券代码 ACIA 简称)、II-VI 及 NeoPhotonics (以下采用证券代码 NPTN 简称) 18Q3 均实现单季度收入的环比提升, 仅 AAOI 在 18Q3 单季度收入仍延续下滑趋势。

图 2: 北美主要光模块/器件厂商光通信季度收入 (单位: 百万美元)

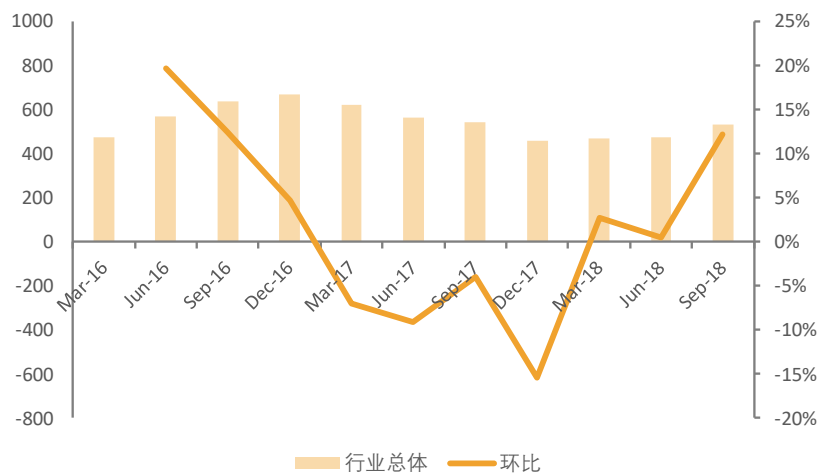


资料来源: Bloomberg, 公司公告, 天风证券研究所

2.1. 电信市场中兴事件压力解除, 流量增长带动波分器件等领域快速增长

从电信光模块/器件整体营收趋势看, 电信板块近年来营收增速持续放缓, 17Q1 之后营收开始持续下滑。18 年开始一方面日韩、美国等地区开始 5G 商用建设, 另一方面中国和印度对波分复用 ROADM 等部分电信产品需求快速增长, 推动电信光模块/器件整体营收恢复环比增长。展望未来, 北美主要光模块/器件厂商对中国运营商资本开支回暖、全球 5G 建设以及中国和印度等地波分系统建设等行业新趋势有较高预期。

图 3: 北美电信光模块/器件行业整体季度收入及增速 (单位: 百万美元)



资料来源: Bloomberg, 公司公告, 天风证券研究所

具体来看:

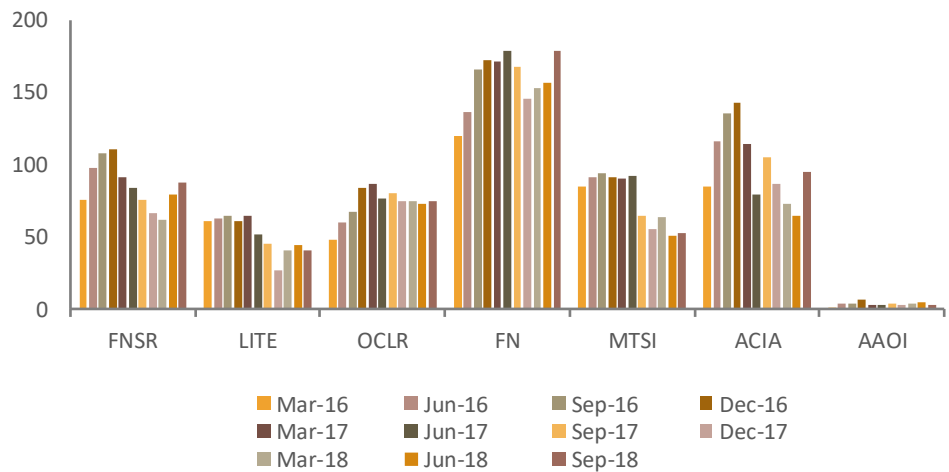
1) **FNSR**: 电信营收持续快速回升, 中国和印度运营商对 WSS 和 ROADM 的需求快速增长, 中国运营商城域网波分改造需求旺盛, 公司调整产品定位满足中国需求, 18Q2-Q3 营收增长强劲。长期看, Finisar 认为 5G 时代 25G 前传和 100G 中传回传光模块将成为 2019 财年 (对应日历年 2018 年 7 月-2019 年 7 月) 核心增长点。公司指出 ROADM 是

长距离高端光模块的领先指标，波分设备建设预计带到高端电信光模块需求加速落地。

2) LITE: 电信营收 18Q3 环比小幅下滑，公司产品结构持续调整，其中波分器件 ROADM 需求创历史新高，公司对后续高端光模块需求较为乐观。

3) MTSI: 电信市场受中兴事件影响有所下滑，公司已经具备 25G 光芯片(包括用于 CWDM 的 25G 光芯片) 量产能力，公司重点推动 5G 产品研发，在中国 5G 试验网提供多种产品进行测试，也为美国高频方案提供前传模块。公司对 19 年中国移动主导的 5G 网络建设需求较为乐观。

图 4：北美主要光模块/器件厂商电信市场单季度收入（单位：百万美元）

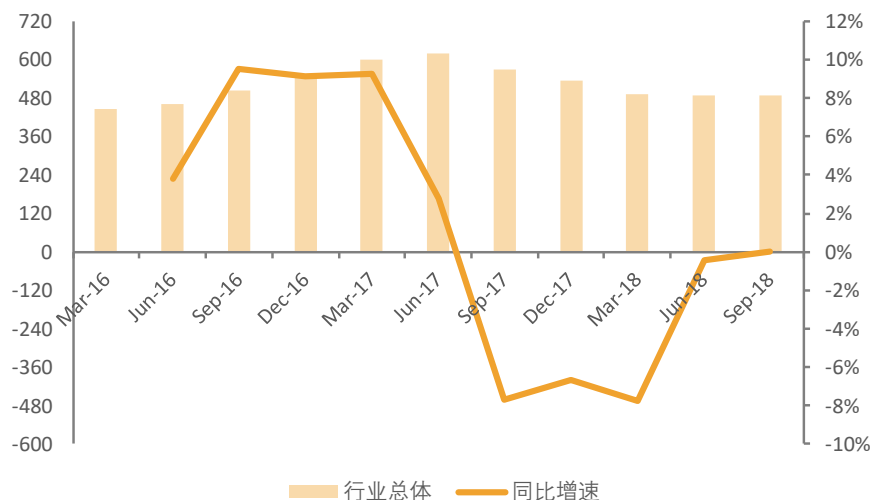


资料来源：Bloomberg，公司公告，天风证券研究所

2.2. 数通需求持续快速增长，100G 价格竞争激烈，400G 驱动长期增长

北美数通光模块厂商整体营收增速在 17 年出现下滑，18 年逐步恢复平稳或小幅增长。但不同厂商差异较大，由于 100G 光模块进入成熟降价周期，北美部分厂商低成本方案尚未成熟，份额受到影响。从主要公司的未来判断看，400G 在 19 年下半年部分大客户有望重点开始采购，对行业带来新增量空间，但 100G 也将持续增长，大量客户并未急切推动 400G 全面替换，仍沿用 100G 方案。

图 5：北美数通光模块行业整体收入及增速（单位：百万美元）



资料来源：Bloomberg，公司公告，天风证券研究所

具体来看：

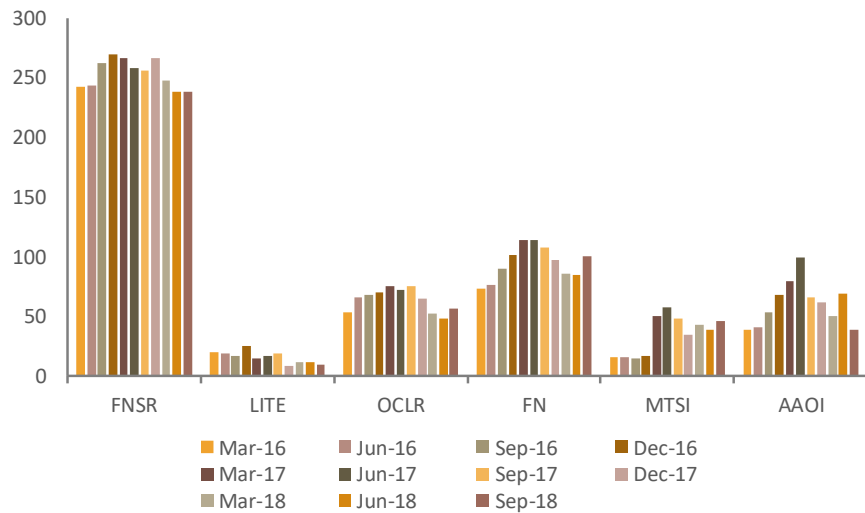
1) FNSR 和 LITE: 数通收入略有下滑，主要由于 40G 出货量大幅下降，100G 替代进程迅

速，但价格下降较快，份额被中国等地区厂商蚕食。新一代低成本 100G 光模块产品预计 2018 年底投产，但还需客户认证等过程。

2) FN: 数通主要收入增长来自硅光产品的代工，100G QSFP28 模块价格持续下滑，代工环节收入承压，但出货量的增长仍能对冲价格的下降。400G 逐步开始贡献收入。

3) AAOI: 公司 Q3 25G 激光器芯片质量出现问题，主要客户份额大幅下降，整三季度营收受到较大影响，同时大幅调低 18Q4 业绩指引，短期芯片问题或难以解决。

图 6: 北美主要光模块/器件厂商数通市场单季度收入 (单位: 百万美元)



资料来源: Bloomberg, 公司公告, 天风证券研究所

从整体行业看, 1) 电信市场: 中国、印度等运营商资本开支有望回暖, 中国等 5G 建设逐步启动, 流量持续增长推动城域网/骨干网升级扩容加快, 波分等高端光模块/器件结构性亮点。2) 数通市场: 正处于 100G 向 400G 切换过渡阶段, 下游客户 100G 需求有所放缓, 400G 订单逐步落地, 单季度或出现青黄不接情况, 但 400G 需求落地后行业讲持续高速增长。同时, 中国厂商成本竞争力较强, 份额有望进一步提升。

重点关注: 中际旭创、光迅科技、天孚通信、博创科技、新易盛等。

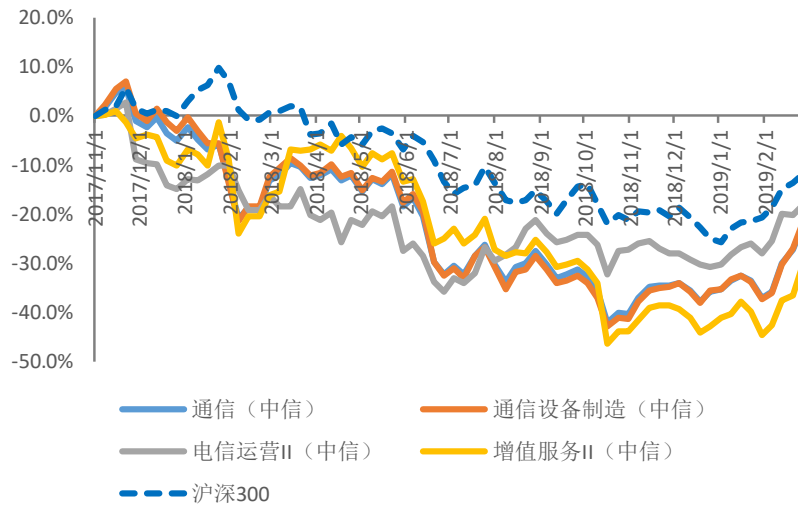
风险提示: 贸易战超预期, 技术研发风险, 下游资本开支低预期

3. 上周（2.18-2.24）通信板块走势回顾

3.1 上周（2.18-2.24）通信板块走势

上周（2.18-2.24）通信板块上涨 11.21%，跑赢沪深 300 指数 5.77 个百分点，跑赢创业板指数 3.96 个百分点。其中通信设备制造上涨 11.99%，增值服务上涨 12.40%，电信运营上涨 4.67%，同期沪深 300 上涨 5.43%，创业板指数上涨 7.25%。

图 7：上周（2.18-2.24）板块涨跌幅



资料来源：Wind、天风证券研究所

2.2 上周市场个股表现

上周通信板块涨幅靠前的个股有东方通信（5G 主题）、路通视信（广电系 5G 主题）、法尔胜（5G 主题，底部反弹）；跌幅靠前的个股有鼎信通讯、ST 慧球、初灵信息。

表 1：上周（2.18-2.24）通信板块个股涨跌幅前十

涨幅前十			跌幅前十		
证券代码	证券简称	周涨幅（%）	证券代码	证券简称	周涨幅（%）
600776	东方通信	61.01%	600260	凯乐科技	2.29%
300555	路通视信	48.26%	002335	科华恒盛	1.64%
000890	法尔胜	36.45%	000889	中嘉博创	1.27%
300322	硕贝德	29.67%	300414	中光防雷	0.67%
300134	大富科技	28.79%	300028	金亚科技	0.00%
300211	亿通科技	25.05%	300028	金亚科技	0.00%
300252	金信诺	24.40%	300028	金亚科技	0.00%
002547	春兴精工	24.09%	300250	初灵信息	-1.99%
000070	特发信息	22.18%	600556	ST 慧球	-2.48%
600775	南京熊猫	22.11%	603421	鼎信通讯	-6.87%

资料来源：Wind、天风证券研究所

4. 上周（2.18-2.24）上市公司重点公告

表 2：上周（2.18-2.24）重要公告

公司名称	Wind 代码	公告内容
海能达	002583.SZ	公司收到全资子公司赛普乐的通知，赛普乐旗下孙公司与合作伙伴签订了关于北美洲某城市轨道交通 TETRA 通信系统项目的合同，该项目总金额折合人民币约 5,500 万元。
光迅科技	002281.SZ	公司发布 18 年业绩快报，营收 49.28 亿元，同比增长 8.24%；归母净利润 3.37 亿元，同比增长 0.84%，扣非后同比下滑 2.52%。
拓邦股份	002139.SZ	公司发布 18 年业绩快报，营收 34.11 亿元，同比增长 27.19%；归母净利润 2.22 亿元，同比增长 5.7%。
亿通科技	300211.SZ	公司发布 19 年 1 月业务数据，4G 用户累计到达数：22,283.9 万户，净增：291.4 万户；固网宽带用户累计到达数：8,150.7 万户，净增：62.7 万户。
神州股份	300563.SZ	公司发布 19 年 1 月业务数据，4G 用户累计到达数：22,283.9 万户，净增：291.4 万户；固网宽带用户累计到达数：8,150.7 万户，净增：62.7 万户。
中国联通	600050.SH	公司发布 19 年 1 月业务数据，4G 用户累计到达数：22,283.9 万户，净增：291.4 万户；固网宽带用户累计到达数：8,150.7 万户，净增：62.7 万户。

资料来源：公司公告、天风证券研究所

5.本周（02.25-03.01）上市公司重点公告提醒

表 3：本周（02.25-03.01）通信板块上市公司重点公告提醒

星期	日期	公司	标题
周二	2 月 26 日	中际旭创	股东大会召开
周三	2 月 27 日	飞荣达	年报预计披露
周四	2 月 28 日	浙大网新	股东大会召开
		东信和平	配股除权
周五	3 月 01 日	东信和平	复牌
		天泽信息	股东大会召开

资料来源：Wind、天风证券研究所

6.上周（2.18-2.24）要闻汇总

表 4：上周（2.11-2.16）重要新闻

类型	标题	内容
监管层	中国香港发布 2019-2021 年的频谱路线图	香港通讯事务管理局 (Office of the Communications Authority, OFCA) 发布了未来三年的频谱路线图，旨在通过该路线图授予 5G 服务的关键频率，其目标是在 2021 年授予 600 MHz 和 700 MHz 频段的频率。
监管层	江西 5G 发展规划出炉，到 2023 年打造成中国 5G 产业发展核心区	江西省省长易炼红主持召开第 20 次省政府常务会议，会议审议并原则通过了《江西省 5G 发展规划(2019-2023 年)》。《规划》明确到 2023 年将江西打造成为“5G 融合应用的江西样板和我国 5G 产业发展的核心区域之一”。
运营商	全球首个 5G 智慧火车站启动建设!	2 月 18 日，5G 火车站启动建设暨华为 5G DIS 室内数字系统全球首发仪式在上海虹桥火车站召开。虹桥火车站计划于今年 9 月完成 5G 网络深度覆盖，届时，广大旅客将享受到高速、便捷的各类 5G 网络服务。市经信委还透露，今年上海将力争实现外环内中心城区室外 5G 网络的基本全覆盖。
设备商	谷歌 2019 年将投资 130 亿美元扩建数据中心	谷歌公司通过博客宣布将在 2019 年投资 130 亿美元，用于扩建其在美国 14 个州的数据中心。据了解，在 2018 年里，谷歌公司在此领域投资了 90

亿美元。

资料来源：C114、OFweek 光通讯网、IDC 圈、天风证券研究所

7.重要股东增减持

表 5：最近一周公告通信股重要股东增减持

名称	变动截止日期	股东类型	方向	变动数量 (万股)	占总股本比 例(%)	交易 平均价	2月23日 收盘价	本周股价变动
爱施德	2019-02-15	高管	增持	0.7000	0.00%	5.27	5.58	5.28%
烽火通信	2019-02-21	高管	减持	5.0000	0.00%	32.02	33.47	12.05%
烽火通信	2019-02-21	高管	减持	4.5800	0.00%	32.00	33.47	12.05%
烽火通信	2019-02-22	高管	减持	4.5700	0.00%	31.80	33.47	12.05%
烽火通信	2019-02-22	高管	减持	5.9500	0.01%	32.99	33.47	12.05%
富春股份	2019-02-21	高管	减持	116.0000	0.16%	6.01	5.94	8.00%
富春股份	2019-02-21	高管	减持	114.0000	0.16%	5.94	5.94	8.00%
富春股份	2019-02-20	高管	减持	148.4600	0.20%	5.72	5.94	8.00%
高斯贝尔	2019-02-15	高管	增持	0.1500	0.00%	14.14	14.78	5.87%
高斯贝尔	2019-02-15	高管	增持	2.1500	0.01%	13.98	14.78	5.87%
高斯贝尔	2019-02-21	高管	减持	6.5100	0.04%	14.72	14.78	5.87%
高斯贝尔	2018-11-23	高管	增持	0.2900	0.00%	10.24	14.78	5.87%
高新兴	2019-02-15	高管	增持	13.8200	0.01%	7.27	8.39	16.37%
高新兴	2019-02-15	高管	减持	2,892.4600	1.64%	6.55	8.39	16.37%
凯乐科技	2019-02-14	公司	减持	200.0000	0.28%		20.10	2.29%
梦网集团	2019-01-03	个人	减持	76.0000	0.09%	7.12	8.77	6.43%
梦网集团	2019-01-02	个人	减持	30.4499	0.04%	7.21	8.77	6.43%
梦网集团	2018-12-27	个人	减持	57.5500	0.07%	7.32	8.77	6.43%
梦网集团	2018-12-26	个人	减持	14.0000	0.02%	7.25	8.77	6.43%
梦网集团	2018-12-25	个人	减持	20.0000	0.02%	7.22	8.77	6.43%
梦网集团	2018-12-21	个人	减持	14.0000	0.02%	7.17	8.77	6.43%
梦网集团	2018-11-29	个人	减持	11.2000	0.01%	7.42	8.77	6.43%
盛路通信	2019-02-15	高管	减持	326.6300	0.41%	7.99	9.35	18.96%
天孚通信	2019-02-22	公司	减持	10.1100	0.05%	31.63	33.16	12.14%
天孚通信	2019-02-21	公司	减持	10.1100	0.05%	31.21	33.16	12.14%
天孚通信	2019-02-20	公司	减持	16.8238	0.08%	30.28	33.16	12.14%
天孚通信	2019-02-19	公司	减持	16.8400	0.08%	31.62	33.16	12.14%
天孚通信	2019-02-18	公司	减持	16.3250	0.08%	30.19	33.16	12.14%
华体科技	2019-02-18	高管	减持	0.0900	0.00%	23.94	24.65	4.67%

资料来源：Wind、天风证券研究所

8.大宗交易

表 6：最近 3 个月通信股大宗交易

公司名称	交易日期	成交量 (万股)	成交量 占流通股本	成交额 (万元)	成交价	2019/2/23 收盘价	股价变动
------	------	-------------	--------------	-------------	-----	------------------	------

		比例(%)					
创意信息		628.39	2.24%	4726.79	7.53	7.71	-2.40%
	1月17日	300.00	1.07%	2277.00	7.59	7.71	-1.56%
	1月18日	328.39	1.17%	2449.79	7.46	7.71	-3.24%
富春股份		670.00	1.55%	3484.00	5.20	5.94	-12.46%
	1月10日	670.00	1.55%	3484.00	5.20	5.94	-12.46%
富通鑫茂		577.67	0.59%	2228.21	3.83	4.38	-12.56%
	1月9日	446.44	0.46%	1732.19	3.88	4.38	-11.42%
	1月14日	51.23	0.05%	200.82	3.92	4.38	-10.50%
	1月25日	80.00	0.08%	295.20	3.69	4.38	-15.75%
高新兴		4385.46	4.05%	29168.1	6.62	8.39	-21.13%
	1月21日	1000.00	0.92%	6990.00	6.99	8.39	-16.69%
	2月11日	233.00	0.22%	1500.52	6.44	8.39	-23.24%
	2月13日	200.00	0.18%	1312.00	6.56	8.39	-21.81%
	2月15日	2892.46	2.67%	18945.6	6.55	8.39	-21.93%
	2月20日	60.00	0.06%	420.00	7.00	8.39	-16.57%
国脉科技		1236.58	2.76%	9892.64	8.00	8.21	-2.56%
	1月2日	1236.58	2.76%	9892.64	8.00	8.21	-2.56%
杭电股份		431.06	1.46%	2401.39	5.52	6.75	-18.22%
	1月7日	300.00	1.02%	1695.00	5.65	6.75	-16.30%
	1月11日	131.06	0.45%	706.39	5.39	6.75	-20.15%
沪电股份		1057.89	0.97%	8078.54	7.63	10.68	-28.53%
	1月7日	400.00	0.36%	3044.00	7.61	10.68	-28.75%
	1月8日	400.00	0.36%	3072.00	7.68	10.68	-28.09%
	1月9日	257.89	0.24%	1962.54	7.61	10.68	-28.75%
华测导航		355.00	4.45%	5857.50	16.50	18.87	-12.56%
	1月14日	355.00	4.45%	5857.50	16.50	18.87	-12.56%
华工科技		31.08	0.03%	385.42	12.40	13.74	-9.75%
	1月16日	31.08	0.03%	385.42	12.40	13.74	-9.75%
华力创通		256.00	0.74%	1894.40	7.40	9.15	-19.13%
	1月29日	256.00	0.74%	1894.40	7.40	9.15	-19.13%
鹏博士		100.00	0.09%	875.00	8.75	9.99	-12.41%
	1月21日	100.00	0.09%	875.00	8.75	9.99	-12.41%
三维通信		686.03	2.25%	6720.75	9.88	12.59	-21.49%
	1月15日	519.46	1.70%	5085.52	9.79	12.59	-22.24%
	1月31日	55.23	0.18%	499.83	9.05	12.59	-28.12%
	2月1日	30.87	0.10%	290.49	9.41	12.59	-25.26%
	2月13日	47.54	0.16%	480.68	10.11	12.59	-19.70%
	2月14日	32.93	0.11%	364.23	11.06	12.59	-12.15%
盛路通信		640.00	1.52%	4884.06	7.75	9.35	-17.11%
	1月4日	30.00	0.07%	240.00	8.00	9.35	-14.44%
	1月8日	30.00	0.07%	246.00	8.20	9.35	-12.30%
	1月14日	50.00	0.12%	411.50	8.23	9.35	-11.98%
	1月16日	128.00	0.30%	1018.88	7.96	9.35	-14.87%
	1月17日	97.00	0.23%	743.02	7.66	9.35	-18.07%
	1月18日	75.00	0.18%	561.00	7.48	9.35	-20.00%
	1月21日	128.00	0.30%	924.16	7.22	9.35	-22.78%

	1月25日	102.00	0.24%	739.50	7.25	9.35	-22.46%
特发信息		159.50	0.46%	1615.94	10.24	13.11	-21.87%
	1月8日	70.00	0.20%	655.20	9.36	13.11	-28.60%
	1月9日	39.00	0.11%	401.70	10.30	13.11	-21.43%
	1月11日	50.50	0.15%	559.04	11.07	13.11	-15.56%
天音控股		300.00	0.59%	1524.00	5.08	5.74	-11.50%
	1月15日	300.00	0.59%	1524.00	5.08	5.74	-11.50%
通鼎互联		1491.80	2.17%	12135.4	8.14	9.78	-16.82%
	1月10日	260.00	0.38%	2108.60	8.11	9.78	-17.08%
	2月21日	1231.80	1.79%	10026.8	8.14	9.78	-16.77%
网宿科技		3661.70	2.45%	27002.2	7.41	9.64	-23.18%
	1月8日	844.00	0.57%	6414.40	7.60	9.64	-21.16%
	1月9日	90.00	0.06%	659.70	7.33	9.64	-23.96%
	1月10日	992.70	0.66%	7286.42	7.34	9.64	-23.86%
	2月12日	1109.00	0.74%	7940.44	7.16	9.64	-25.73%
	2月14日	626.00	0.42%	4701.26	7.51	9.64	-22.10%
星网宇达		480.00	7.90%	7320.00	15.25	18.16	-16.02%
	1月24日	160.00	2.63%	2542.40	15.89	18.16	-12.50%
	1月28日	160.00	2.63%	2526.40	15.79	18.16	-13.05%
	2月1日	160.00	2.63%	2251.20	14.07	18.16	-22.52%
宜通世纪		666.00	1.14%	3330.00	5.00	5.67	-11.82%
	1月18日	666.00	1.14%	3330.00	5.00	5.67	-11.82%
中恒电气		200.00	0.69%	1920.00	9.60	9.98	-3.81%
	1月23日	200.00	0.69%	1920.00	9.60	9.98	-3.81%
中嘉博创		923.10	4.26%	9242.94	10.02	10.4	-3.65%
	1月4日	238.80	1.10%	2399.94	10.05	10.4	-3.37%
	1月18日	384.30	1.77%	3843.00	10.00	10.4	-3.85%
	2月15日	200.00	0.92%	2000.00	10.00	10.4	-3.85%
	2月19日	100.00	0.46%	1000.00	10.00	10.4	-3.85%
中利集团		1498.96	2.89%	12270.6	8.27	8.5	-2.71%
	1月17日	400.00	0.77%	3380.00	8.45	8.5	-0.59%
	1月18日	1098.96	2.12%	8890.60	8.09	8.5	-4.82%
中天科技		139.67	0.06%	1195.58	8.56	9.9	-13.54%
	2月19日	139.67	0.06%	1195.58	8.56	9.9	-13.54%
中新赛克		20.00	0.44%	1324.80	66.24	96.7	-31.50%
	1月3日	20.00	0.44%	1324.80	66.24	96.7	-31.50%
中兴通讯		55.37	0.03%	999.98	18.06	27.84	-35.13%
	1月11日	55.37	0.03%	999.98	18.06	27.84	-35.13%

资料来源：Wind、天风证券研究所

9.限售解禁

未来三个月限售解禁通信股共 18 家，解禁股份数量占总股本比例超过 15%的有新易盛、通宇通讯、美利云、汉鼎宇佑、恒实科技、深信服。

表 7：未来三个月通信股限售解禁

公司名称	解禁日期	解禁数量	占总股本比	2月23日	解禁市值	解禁股份类型
------	------	------	-------	-------	------	--------

		(万股)		收盘价(元)	(万元)	
新易盛	2019-03-04	10,401.75	43.64%	26.54	276,062.45	首发原股东限售股份
宜通世纪	2019-03-07	5,245.90	5.94%	5.67	29,744.26	定向增发机构配售股份
网宿科技	2019-03-14	24,328.78	10.00%	9.64	234,529.47	定向增发机构配售股份
通宇通讯	2019-03-28	15,375.68	68.27%	36.48	560,904.95	首发原股东限售股份
烽火通信	2019-04-01	456.46	0.39%	33.47	15,277.74	定向增发机构配售股份
三维通信	2019-04-01	3,901.35	7.05%	12.59	49,117.95	定向增发机构配售股份
初灵信息	2019-04-08	1,344.34	5.85%	15.78	21,213.65	定向增发机构配售股份
美利云	2019-04-22	37,846.30	54.43%	7.77	294,065.78	定向增发机构配售股份
凯乐科技	2019-04-23	4,781.27	6.69%	20.10	96,103.49	定向增发机构配售股份
佳讯飞鸿	2019-04-30	1,013.07	1.70%	7.32	7,415.66	定向增发机构配售股份
汉鼎宇佑	2019-05-06	11,333.96	16.57%	10.99	124,560.22	定向增发机构配售股份
光环新网	2019-05-06	3,120.11	2.03%	16.10	50,233.80	定向增发机构配售股份
科华恒盛	2019-05-06	460.82	1.65%	16.77	7,727.95	定向增发机构配售股份
恒实科技	2019-05-10	4,789.88	28.22%	23.88	114,382.28	定向增发机构配售股份
*ST 大唐	2019-05-13	512.90	0.58%	8.39	4,303.25	定向增发机构配售股份
深信服	2019-05-16	16,905.60	41.94%	88.98	1,504,260.29	首发原股东限售股份
特发信息	2019-05-20	881.32	1.41%	13.11	11,554.14	定向增发机构配售股份

资料来源: Wind, 天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com