

智能制造迈入快车道，5G 网络切片面临挑战

——通信行业周观点（12.02-12.08）

强于大市（维持）

日期：2019 年 12 月 08 日

行业核心观点：

智能制造迈入快车道，5G 网络切片面临挑战。本周沪深 300 指数上涨 1.93%，申万通信板块上涨 3.07%，排名行业第 7 位，日均成交额 126.71 亿元，环比上升 15.09%。日前，中国联通携手产业链合作伙伴，在新昌成功发布全球首个全 5G 工业互联网端到端应用，助推智能制造迈入“快车道”。本周举行的“2019 中国无线技术大会—5G/MEC/算力网络论坛”上，来自运营商的专家与业界分享了他们对于网络切片的解读。

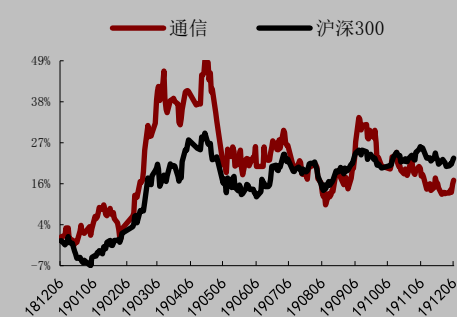
投资要点：

- **智能制造迈入“快车道”，联通发布首个全 5G 工业互联网端到端应用：**日前，中国联通携手产业链合作伙伴，在新昌成功发布全球首个全 5G 工业互联网端到端应用，助推智能制造迈入“快车道”。此次，全 5G 工业互联网端到端应用首先在新昌科技创新标杆企业—斯菱汽车轴承、中财管道、新柴股份三家安装调测成功，并通过 5G 工业互联网网关上传实时生产数据，标志着 5G 成熟规模应用又一次跨上新台阶。
- **5G 网络切片面临诸多挑战，运营商需全局协同管理：**日前举行的“2019 中国无线技术大会—5G/MEC/算力网络论坛”上，来自运营商的专家与业界分享了他们对于网络切片的解读。网络切片能够打造 5G 网络多元化和差异化服务能力，包括工业控制切片、车联网切片（1-5 毫秒时延）、VR 视频切片（10Gbps）、智能水务切片（百万级连接）等等。5G 网络切片的目标是端到端、可编排、可隔离、差异化的 SLA、功能模块化。
- **投资建议：**光通信领域推荐持续关注中际旭创、光迅科技；通讯设备领域推荐国内设备龙头中兴通讯、星网锐捷；所有主营业务均为 5G 建设核心料号的铭普光磁；以及国内测试领域综合服务龙头东方中科。
- **风险因素：**5G 建设不达预期、中美贸易摩擦加剧。

盈利预测和投资评级

股票简称	18A	19E	20E	评级
铭普光磁	0.18	0.96	1.77	增持
中际旭创	1.33	0.65	1.17	买入
光迅科技	0.53	0.53	0.86	增持
中兴通讯	-1.67	1.13	1.46	增持
星网锐捷	1.00	1.24	1.62	增持
东方中科	0.41	0.53	0.84	买入

通信行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND, 万联证券研究所

数据截止日期：2019 年 12 月 06 日

相关研究

万联证券研究所 20191202_行业周观点_AAA_携号转网服务启动，LoRa 领取“特别通行证”
万联证券研究所 20191125_通信行业周观点_AAA_广电明年 5G 商用，“5G+工业互联网”提速
万联证券研究所 20191119_行业专题报告_AAA_通信行业行业 2019 年 Q3 综述报告

分析师：王思敏

执业证书编号：S0270518060001

电话：01056508508

邮箱：wangsm@wlzq.com.cn

研究助理：徐益彬

电话：075583220315

邮箱：xuyb@wlzq.com.cn

目录

1、行业热点事件及点评.....	3
1.1 智能制造迈入“快车道”，联通发布首个全 5G 工业互联网端到端应用.....	3
1.2 5G 网络切片面临诸多挑战，运营商需全局协同管理.....	3
2、通信板块周行情回顾.....	4
2.1 通信板块周涨跌情况.....	4
2.2 子版块周涨跌情况.....	4
2.3 通信板块估值情况.....	5
2.4 通信板块周成交额情况.....	5
2.5 个股周涨跌情况.....	6
3、通信板块公司情况和重要动态（公告）.....	6
4、投资建议.....	7
5、风险提示.....	7
图表 1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）.....	4
图表 2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）.....	4
图表 3：通信各子版块涨跌情况（%）（本周）.....	5
图表 4：通信各子版块涨跌情况（%）（年初至今）.....	5
图表 5：申万通信板块估值情况（2008 年至今）.....	5
图表 6：申万通信板块周成交额情况（过去一年）.....	6
图表 7：申万通信板块周涨幅前五（%）（本周）.....	6
图表 8：申万通信板块周跌幅前五（%）（本周）.....	6
图表 9：通信板块重要公司重要动态一览（本周）.....	7

1、行业热点事件及点评

1.1 智能制造迈入“快车道”，联通发布首个全5G工业互联网端到端应用

日前，中国联通携手产业链合作伙伴，在新昌成功发布全球首个全5G工业互联网端到端应用，助推智能制造迈入“快车道”。此次，全5G工业互联网端到端应用首先在新昌科技创新标杆企业——斯菱汽车轴承、中财管道、新柴股份三家安装调测成功，并通过5G工业互联网网关上传实时生产数据，标志着5G成熟规模应用又一次跨上新台阶。(C114)

点评： 联通工业互联网网关是全球首款应用在实际生产场景中的5G网关。5G工业互联网网关使机器设备与平台之间的数据交互更高效，5G超高速、超大链接、超低时延、安全传输的特点得以完整的诠释。此外，全5G工业互联网端到端连接，完美解决工业WiFi互相干扰、不稳定、传输速度慢、不及时等难题，实现数据实时可靠的交互，强力支撑工业产品设计、MES、ERP、APS、产品质量检测、AR/VR指导设备维护等各类智能生产管理系统，为5G全连接智慧工厂建设提供网络基础，为中国制造的提升提供充沛动力。

1.2 5G网络切片面临诸多挑战，运营商需全局协同管理

本周举行的“2019中国无线技术大会——5G/MEC/算力网络论坛”上，来自运营商的专家与业界分享了他们对于网络切片的解读。网络切片能够打造5G网络多元化和差异化服务能力，包括工业控制切片、车联网切片(1-5毫秒时延)、VR视频切片(10Gbps)、智能水务切片(百万级连接)等等。5G网络切片的目标是端到端、可编排、可隔离、差异化的SLA、功能模块化。(C114)

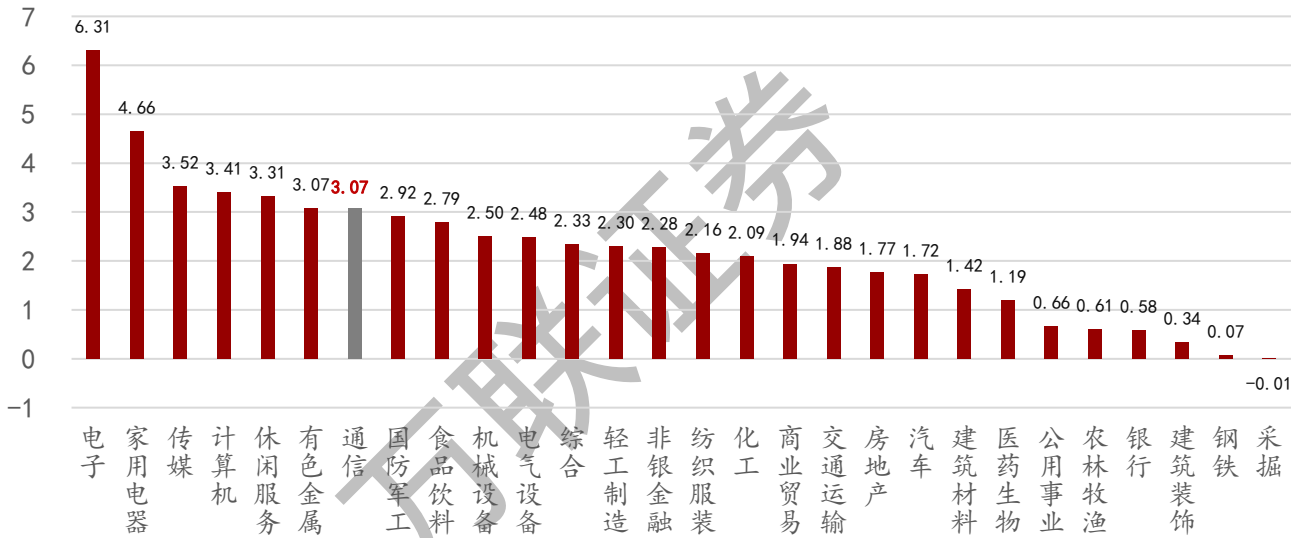
点评：“网络切片”技术，通过在同一网络基础设施上按照不同的业务场景和业务模型，利用虚拟化技术，进行网络功能的裁剪定制、网络资源的管理编排，形成多个独立的虚拟网络，为不同的行业应用场景提供“相互隔离”的网络环境、可以按需定制网络。5G网络切片技术，其统一的底层物理设施基础实现了多种网络服务，降低了运营商多个不同业务类型的建网成本；网络切片逻辑隔离可以实现网络功能定制；网络切片管理实现切片的设计、实例化、运行时业务保障和退服的全生命周期管理，提升运维效率。

2、通信板块周行情回顾

2.1 通信板块周涨跌情况

本周通信板块上涨，行业态势长期向好。本周沪深 300 指数上涨 1.93%，申万一级有 27 个行业上涨，1 个行业下跌，其中通信板块上涨 3.07%，跑赢大盘，排名行业第 7 位。

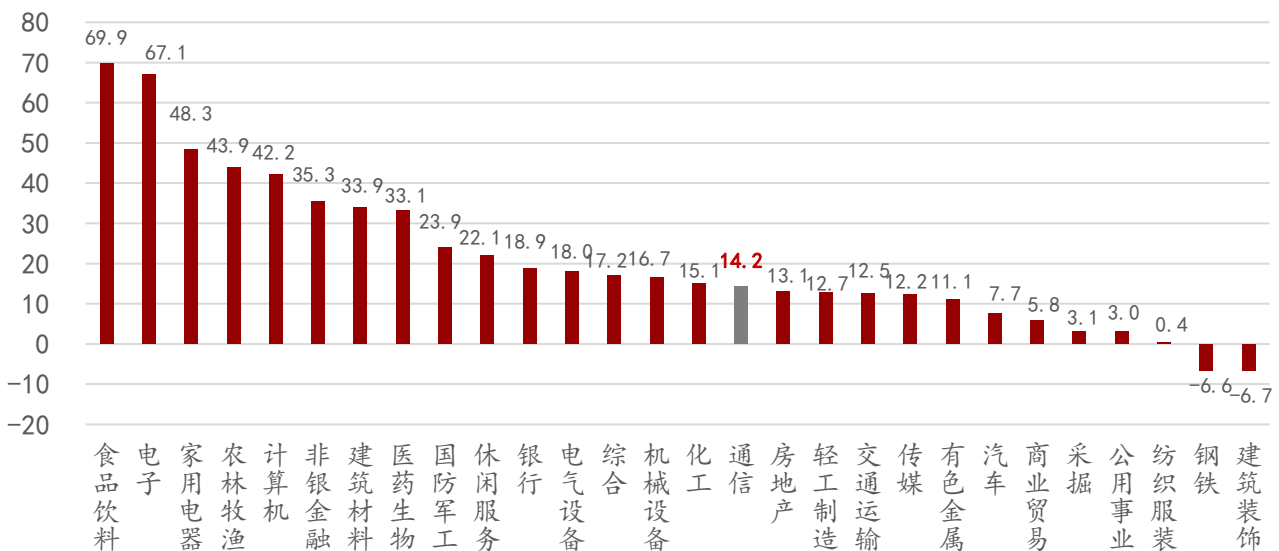
图表1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）



资料来源：Wind、万联证券研究所

本周为 2019 年第四十九个交易周，通信板块跑输大盘 15.37%。年初至今沪深 300 累计上涨 29.62%，申万通信板块累计上涨 14.25%，在申万一级 28 个行业排名第 16 位。

图表2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）

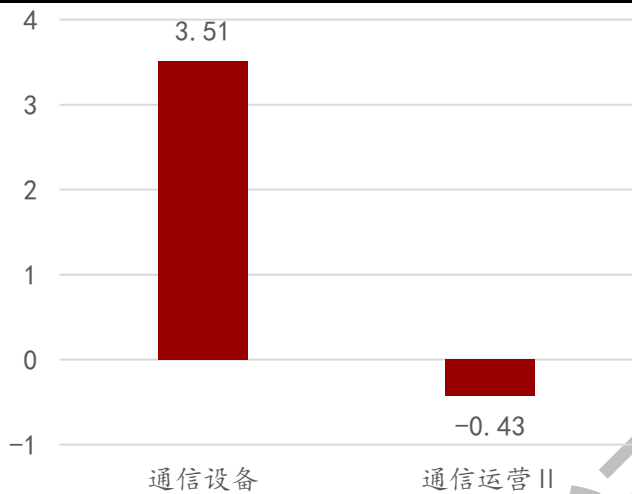


资料来源：Wind、万联证券研究所

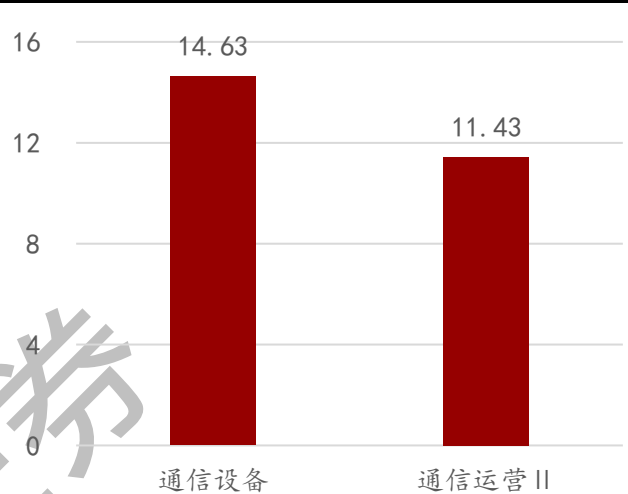
2.2 子版块周涨跌情况

本周申万二级通信设备板块上涨 3.51%，通信运营 II 下跌 0.43%；2019 年累计来看，申万二级通信设备板块上涨 14.63%，通信运营 II 板块上涨 11.43%，均跑输大盘。

图表3：通信各子版块涨跌情况（%）（本周）



图表4：通信各子版块涨跌情况（%）（年初至今）



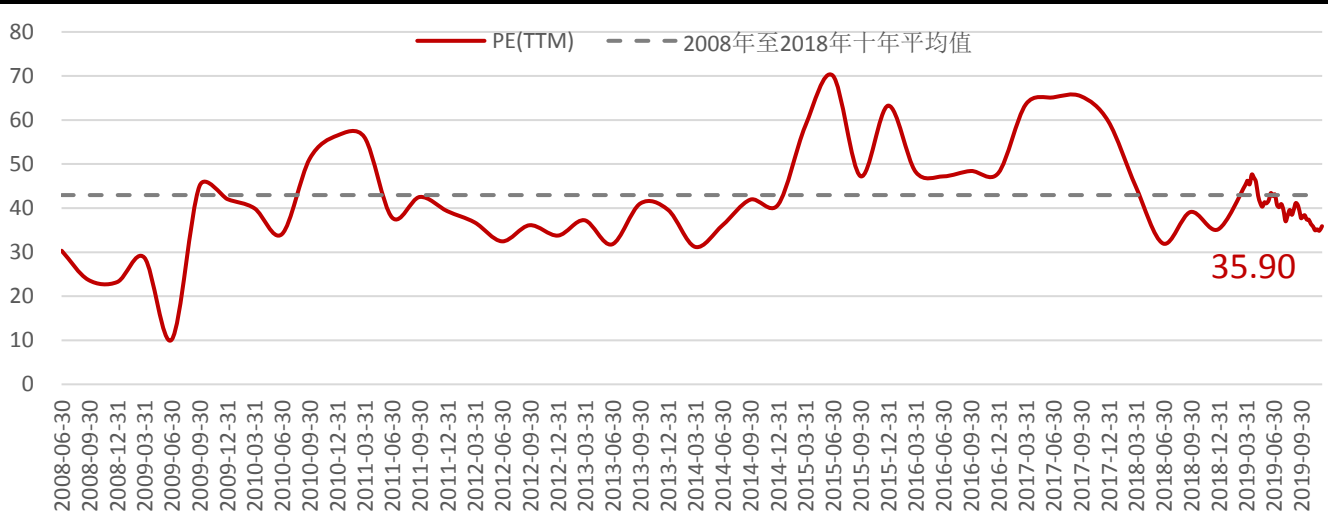
资料来源：Wind、万联证券研究所

资料来源：Wind、万联证券研究所

2.3 通信板块估值情况

从估值情况来看，目前 SW 通信板块 PE (TTM) 为 35.90，低于过去 2008 年至 2018 年十年均值 42.97 倍，相较于 4G 建设周期中板块估值最高水平 70.10 倍，还有较大上行空间。近一个月板块估值小幅波动，略有下降，基于 5G 建设稳步推进和板块成分公司业绩转好驱动，我们认为板块估值仍有向上修复空间。

图表5：申万通信板块估值情况（2008年至今）

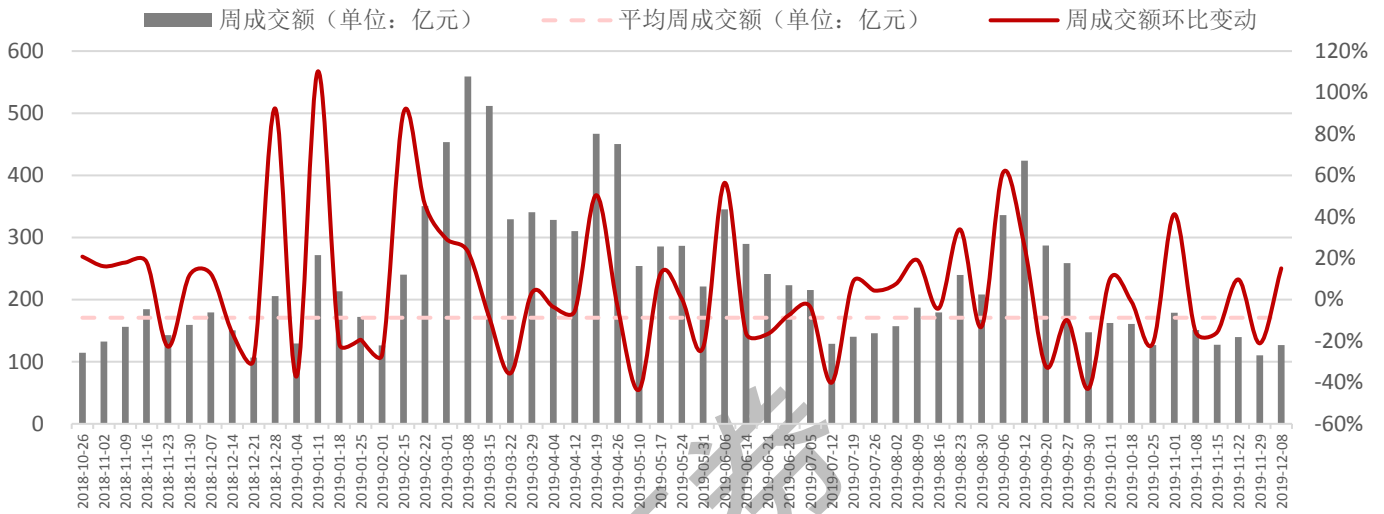


资料来源：Wind、万联证券研究所

2.4 通信板块周成交额情况

板块关注度上升。本周五个交易日申万通信板块成交额为 633.53 亿元，平均每日成交 126.71 亿元，环比上升 15.09%。

图表6: 申万通信板块周成交额情况 (过去一年)

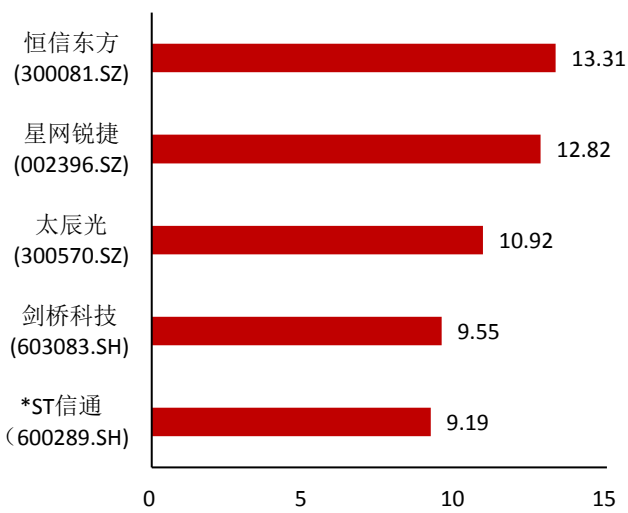


资料来源: Wind、万联证券研究所

2.5 个股周涨跌情况

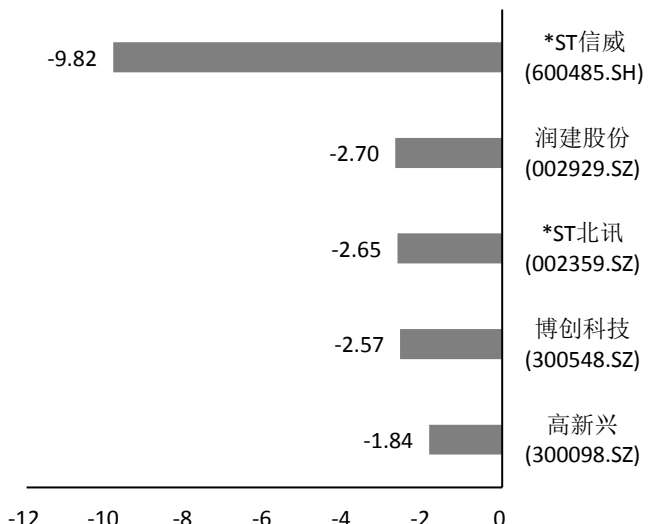
板块上涨, 个股周涨幅最高达 13.31%。本周通信板块 106 只个股中, 96 只个股上涨, 8 只个股下跌, 2 只个股持平。板块涨幅前五的公司分别为: 恒信东方、星网锐捷、太辰光、剑桥科技、*ST 信通; 板块跌幅前五的公司分别为: *ST 信威、润建股份、*ST 北讯、博创科技、高新兴。

图表7: 申万通信板块周涨幅前五 (%) (本周)



资料来源: Wind、万联证券研究所

图表8: 申万通信板块周跌幅前五 (%) (本周)



资料来源: Wind、万联证券研究所

3、通信板块公司情况和重要动态 (公告)

本周多家公司发布了重大事项及进展公告, 具体见下表:

图表9：通信板块重要公司动态一览（本周）

公告类型	公告日期	公司名称	公告内容
对外投资	2019-12-07	光库科技	公司拟投资 3000 万美元在意大利设立全资子公司。
对外担保	2019-12-07	*ST 信威	公司为海外项目客户在平安北京分行存入的保证金合计人民币约 0.71 亿元进行划扣，用于担保履约。
解除质押	2019-12-07	中嘉博创	第一大股东鹰溪谷的一致行动人上海峰幽投资管理中心，其所持有的 5,995,782 股（占公司总股本比例 0.9%）办理解除质押。
对外投资	2019-12-07	武汉凡谷	公司与恒信华业合作成立产业投资基金——平潭华业聚焦投资合伙企业。
对外投资	2019-12-07	万隆光电	隆胜投资联合兴泓资产等合伙人共同设立“杭州兴瑞万嘉股权投资合伙企业”。
投资理财	2019-12-07	天喻信息	公司使用暂时闲置的自有资金购买中信银行发行的理财产品 7000 万元。
政府补助	2019-12-06	路畅科技	公司于 2019 年 12 月 2 日收到深圳市科技创新委员会关于该项目资助款 400 万元。
解除质押	2019-12-03	新易盛	实际控制人、董事长高光荣将其所持有的 450 万股公司部分股份进行了质押及解除质押。
对外投资	2019-12-03	光库科技	由公司或子公司以现金方式收购意大利 San Donato 及其代工厂的 LiNbO3（铌酸锂）系列高速调制器产品线相关资产，交易价格为 1,700 万美元。
关联交易	2019-12-03	立昂技术	公司拟向银行申请授信不超过 3,000 万元综合授信额度，截至目前，公司及其子公司实际累计向银行申请授信总额 70,000 万元（不含本次授信）。
对外担保	2019-12-03	东土科技	公司计划为下属子公司东土宜昌的融资租赁交易以及下属子公司上海东土的银行授信提供连带责任保证担保。
股票激励	2019-12-03	世纪鼎利	激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 3,000.00 万股，占公告日公司股本总额的 5.51%。
非公开发行	2019-12-03	杰赛科技	本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即不超过 1.14 亿股，募集资金总额不超过 16 亿元。

来源：Wind、万联证券研究所

4、投资建议

中国在国际 5G 部署竞赛中领先，自主话语权不断加强，随着 5G 技术多场景应用的逐步落地，我们持续看好作为 5G 建设中一马当先的光通信领域，推荐国内光模块领军企业中际旭创、光迅科技，全球领先的综合性通信设备商中兴通讯、星网锐捷，5G 建设核心标的铭普光磁，以及国内测试领域综合服务龙头东方中科。

5、风险提示

5G 建设不达预期。以上重点覆盖公司的业绩预测是基于 5G 建设符合预期的基础，如若 5G 建设不达预期，会影响公司增量业务的业绩预测。

中美贸易摩擦加剧。现阶段以上重点覆盖公司对国外光电芯片的依赖仍然较大，如果中美贸易摩擦加剧，出现供应链层面的不利，将影响整体业绩。

通信行业重点上市公司估值情况一览表
(数据截止日期: 2019年12月06日)

证券代码	公司简称	每股收益			每股净资产	收盘价	市盈率			市净率	投资评级
		18A	19E	20E	最新		18A	19E	20E	最新	
002902	铭普光磁	0.18	0.96	1.77	5.07	22.47	136.33	23.41	12.69	4.40	增持
300308	中际旭创	1.33	0.65	1.17	9.44	45.18	33.76	69.51	38.62	4.79	买入
002281	光迅科技	0.53	0.53	0.86	6.50	29.30	49.25	55.28	34.07	4.48	增持
000063	中兴通讯	-1.67	1.13	1.46	6.57	31.91	-12.10	28.24	21.86	3.59	增持
002396	星网锐捷	1.00	1.24	1.62	7.02	35.74	18.34	28.82	22.06	4.48	增持
002819	东方中科	0.41	0.53	0.84	3.23	26.88	51.15	50.72	32.00	7.84	买入

资料来源: 万联证券研究所

行业投资评级

强于大市: 未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上;

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（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。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场