

上海 MWC2019 成功举办，智联万物成为主题

通信行业周报

2019年7月1日

报告摘要：
● 上周回顾

上周通信板块下跌1.58%，同期沪深300指数下跌0.22%，中小板指下跌0.18%，创业板指下跌0.81%，跑输沪深300指数1.36个百分点，跑输中小板指1.40个百分点，跑输创业板指0.77个百分点。其中电信运营下跌1.23%，通信设备制造下跌1.47%。

上周涨幅居前有：泰晶科技（603738）50.35%、高斯贝尔（002848）22.39%、中光防雷（300414）16.90%、爱施德（002416）15.96%、*ST北讯（002359）13.31%。

上周跌幅居前有：中富通（300560）-21.05%、欣天科技（300615）-18.96%、吴通控股（300292）-14.77%、邦讯技术（300312）-12.55%、汇源通信（000586）-11.89%。

● 周观点及投资建议

事件：2019年6月27日，上海——GSMA今日宣布，中国的运营商在部署变革性的物联网（IoT）解决方案方面处于世界领先地位。在中国，蜂窝网络连接了大约9.6亿1台设备，凭借智能家居、智能工业和智慧城市解决方案的大规模市场部署，中国正在实现物联网的价值并改变社会面貌。GSMA移动智库（GSMA Intelligence）表示，中国是全球最大的物联网市场，在全球15亿蜂窝网络连接数量中占64%，其中包括快速增长的授权低功率广域连接技术。（中国通信网）

点评：本周MWC在上海举办，参展企业信息密集发布，主要围绕5G建设，以及垂直行业应用为主题。网络建设方面中国移动表示今年将建设超过5万个5G基站，并将在超过50个城市提供5G服务，到2020年为所有地市级以上城市提供5G商用服务。从覆盖范围来看，运营商对网络建设提出了较高要求。从全球来看，华为表示已经拿下50个合同，全球发货已达15万，年内将完成50万台发货量。爱立信、诺基亚和中兴也相继公布了合同数，5G作为运营商提升竞争力的重要手段，全球正进入建设高峰。

智联万物成为本次会展主题，在用户渗透率全球大部分区域已超过100%的背景下，新用户发展成为运营商重中之重，4G时期运营商已在布局物联网，如NB-IoT网络，并取得了不错的进展，国内已经发展用户达9.6亿。作为面向万物互联的5G技术，此次大会，5G在垂直产业应用已成为共识，如智能驾驶、AR/VR等5G创新应用成为运营商关注重点。

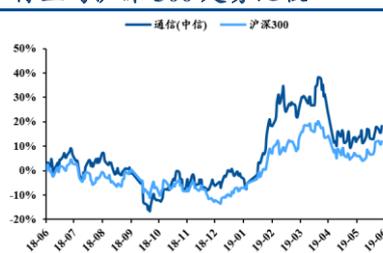
建议关注5G/物联网相关个股：中兴通讯、烽火通信、光迅科技、沪电股份、深南电路、世嘉科技、高新兴、移为通信、拓邦股份。

其他行业新闻

（1）中国移动研究院与中兴通讯达成战略合作，共建5G云AR/VR技术实验室（2）践行以行业需求重新定义5G网络！中国电信携手华为发布5G超级上行创新方案（3）我国首次实现5G+8K超高清视频网络传输测试（4）GSMA最新报告：随着运营商投资数十亿推出下一代网络，5G已来到亚洲（5）华为已签署50份5G商用合同，出货超15万个5G基站（6）将最好的5G带入现实！华为携手运营商铺平5G演进之路（7）O-RAN联盟技术进程加速：英特尔全力推动5G网络变革

风险提示

5G发展不及预期；运营商投资不及预期。

推荐 维持评级
行业与沪深300走势比较


资料来源：wind，民生证券研究院

分析师：杨锐

执业证号：S0100517110001

电话：021-60876701

邮箱：yangkun@mszq.com

研究助理：杨妙姝

执业证号：S0100118010011

电话：010-85127532

邮箱：yangmiaoshu@mszq.com

目录

一、行业回顾	3
1、上周回顾	3
2、周观点及投资建议	4
二、行业重点新闻	4
(1) 中国移动研究院与中兴通讯达成战略合作,共建 5G 云 AR/VR 技术实验室 (资料来源: 中国通信网)	4
(2) 践行以行业需求重新定义 5G 网络! 中国电信携手华为发布 5G 超级上行创新方案 (资料来源: 中国通信网)	5
(3) 我国首次实现 5G+8K 超高清视频网络传输测试 (资料来源: 中国通信网)	5
(4) GSMA 最新报告: 随着运营商投资数十亿推出下一代网络, 5G 已来到亚洲 (资料来源: 中国通信网) ..	5
(5) 华为已签署 50 份 5G 商用合同,出货超 15 万个 5G 基站 (资料来源: 中国通信网)	5
(6) 将最好的 5G 带入现实! 华为携手运营商铺平 5G 演进之路 (资料来源: 中国通信网)	5
(7) O-RAN 联盟技术进程加速: 英特尔全力推动 5G 网络变革 (资料来源: 中国通信网)	5
三、公司重点公告	6
四、风险提示	9

一、行业回顾

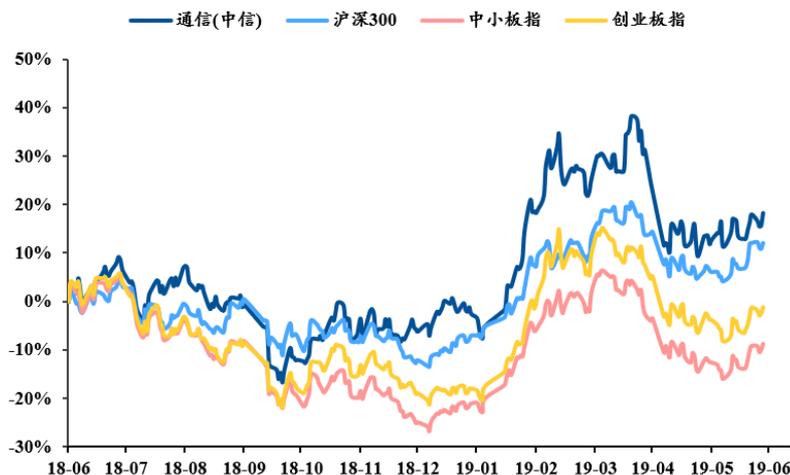
1、上周回顾

上周通信板块下跌 1.58%，同期沪深 300 指数下跌 0.22%，中小板指下跌 0.18%，创业板指下跌 0.81%，跑输沪深 300 指数 1.36 个百分点，跑输中小板指 1.40 个百分点，跑输创业板指 0.77 个百分点。其中电信运营下跌 1.23%，通信设备制造下跌 1.47%。

上周涨幅居前有：泰晶科技（603738）50.35%、高斯贝尔（002848）22.39%、中光防雷（300414）16.90%、爱施德（002416）15.96%、*ST 北讯（002359）13.31%。

上周跌幅居前有：中富通（300560）-21.05%、欣天科技（300615）-18.96%、吴通控股（300292）-14.77%、邦讯技术（300312）-12.55%、汇源通信（000586）-11.89%。

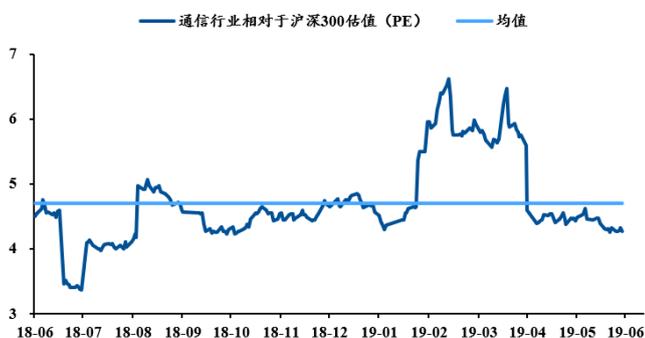
图 1：通信板块最近一年来市场表现



资料来源：wind，民生证券研究院

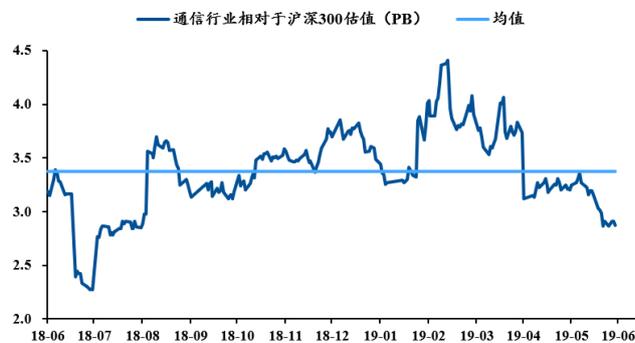
上周通信板块 PE (TTM) 为 53.25X，相对沪深 300 比值为 4.28 倍，低于一年以来均值 4.71 倍；通信板块 PB (LF) 为 2.85X，相对沪深 300 比值为 2.89 倍，低于一年以来的均值 3.37 倍。

图 2：通信行业 PE



资料来源：wind，民生证券研究院

图 3：通信行业 PB



资料来源：wind，民生证券研究院

2、周观点及投资建议

事件：2019年6月27日，上海——GSMA 今日宣布，中国的运营商在部署变革性的物联网 (IoT) 解决方案方面处于世界领先地位。在中国，蜂窝网络连接了大约 9.6 亿 1 台设备，凭借智能家居、智能工业和智慧城市解决方案的大规模市场部署，中国正在实现物联网的价值并改变社会面貌。GSMA 移动智库 (GSMA Intelligence) 表示，中国是全球最大的物联网市场，在全球 15 亿蜂窝网络连接数量中占 64%，其中包括快速增长的授权低功耗广域连接技术。(中国通信网)

点评：本周 MWC 在上海举办，参展企业信息密集发布，主要围绕 5G 建设，以及垂直行业应用为主题。网络建设方面中国移动表示今年将建设超过 5 万个 5G 基站，将在超过 50 个城市提供 5G 服务，到 2020 年为所有地市级以上城市提供 5G 商用服务。从覆盖范围来看，运营商对网络建设提出了较高要求。从全球来看，华为表示已经拿下 50 个合同，全球发货已达 15 万，年内将完成 50 万台发货量。爱立信、诺基亚和中兴也相继公布了合同数，5G 作为运营商提升竞争力的重要手段，全球正进入建设高峰。

智联万物成为本次会展主题，在用户渗透率全球大部分区域已超过 100% 的背景下，新用户发展成为运营商重中之重，4G 时期运营商已在布局物联网，如 NB-IoT 网络，并取得了不错的进展，国内已经发展用户达 9.6 亿。作为面向万物互联的 5G 技术，此次大会，5G 在垂直产业应用已成为共识，如智能驾驶、AR/VR 等 5G 创新应用成为运营商关注重点。

建议关注 5G/物联网相关个股：中兴通讯、烽火通信、光迅科技、沪电股份、深南电路、世嘉科技、高新兴、移为通信、拓邦股份。

表 1：重点公司盈利预测表

公司名称	股票代码	股价	2018EPS	2019EPS	2020EPS	2018PE	2019PE	2020PE
中国联通	600050	6.27	0.13	0.19	0.26	39	33	24
光迅科技	002281	27.22	0.53	0.62	0.83	52	44	33
光环新网	300383	17.16	0.46	0.61	0.82	29	28	26
烽火通信	600498	28.62	0.76	0.88	1.10	39	33	24
亿联网络	300628	99.31	2.85	3.43	4.36	27	29	23
中际旭创	300308	34.68	1.36	1.07	1.56	31	32	22
世嘉科技	002796	36.79	0.48	0.87	1.45	36	42	25
中兴通讯	000063	31.93	-1.67	1.16	1.52	-12	25	19
沪电股份	002463	11.14	0.34	0.42	0.54	22	27	21
深南电路	002916	89.96	2.49	2.71	3.61	32	33	25
高新兴	300098	7.94	0.31	0.38	0.48	22	21	16
移为通信	300590	33.57	0.78	1.05	1.37	32	34	26
拓邦股份	002139	5.74	0.22	0.30	0.39	17	19	15

资料来源：wind，民生证券研究院

二、行业重点新闻

(1) 中国移动研究院与中兴通讯达成战略合作, 共建 5G 云 AR/VR 技术实验室(资料来源: 中国通信网)

2019MWC 上海展期间,中兴通讯与中国移动集团研究院在上海签署云 AR/VR 技术研究项目合作备忘录,面向 5G 及未来网络架构,双方将建立云 AR/VR 联合技术实验室,共同对云 AR/VR 技术和边缘计算深度融合开展深入研究,推动关键技术的创新与研发,推动相关技术标准和规范,并在工业、教育等重点垂直行业应用领域形成端到端解决方案。

(2) 践行以行业需求重新定义 5G 网络!中国电信携手华为发布 5G 超级上行创新方案(资料来源:中国通信网)

6月27日,在2019MWC大会期间,中国电信携手华为发布了5G超级上行联合技术创新方案,提出TDD/FDD协同、高频/低频互补、时域/频域聚合的组网技术创新,从而增强了5G网络的上行速率并有效降低空口时延,真正践行了以行业需求重新定义5G网络。

(3) 我国首次实现 5G+8K 超高清视频网络传输测试(资料来源:中国通信网)

6月26日,中央广播电视总台、中国移动、华为公司联合完成业界首次5G+8K超高清视频跨省传输测试,央视财经频道记者在北京与上海MWC展馆进行了现场连线。本次传输测试,华为联合中国移动在中央广播电视总台办公区开通了4.9GHz 5G试验网,通过5G网络,成功将在央视大楼拍摄的8K超高清信号实时回传至中央广播电视总台5G新媒体实验室和上海MWC央视N5展台。

(4) GSMA 最新报告: 随着运营商投资数十亿推出下一代网络, 5G 已来到亚洲(资料来源:中国通信网)

6月26日,GSMA在MWC19上海发布《移动经济》(Mobile Economy)系列亚太版最新报告,该报告显示,亚洲运营商计划在2018至2025年间投入3,700亿美元构建新的5G网络。今年早些时候,全球首个全国性的5G网络率先在韩国上线,预计到2025年,24个亚太市场都将推出5G。

(5) 华为已签署 50 份 5G 商用合同,出货超 15 万个 5G 基站(资料来源:中国通信网)

6月25日,华为常务董事、运营商BG总裁丁耘在“5G is ON”峰会上表示,华为在全球范围已签署了50份5G商用合同,5G基站全球出货量超过15万个。而在年初世界移动大会期间公布的这两个数字分别为30份和超过4万个。

(6) 将最好的 5G 带入现实! 华为携手运营商铺平 5G 演进之路(资料来源:中国通信网)

6月25日,第十一届华为用户大会在浙江乌镇召开,500多位来自全球的运营商嘉宾出席了大会。在主题为“铺平5G演进之路”的开场致辞中,丁耘分享了当前全球5G加速发展的态势下,从4G向5G演进过程中,运营商在规划、建设、运维和优化四个阶段的商业诉求,以及华为如何通过5G端到端的领先解决方案能力匹配运营商诉求、解决演进过程中的挑战。

(7) O-RAN 联盟技术进程加速: 英特尔全力推动 5G 网络变革(资料来源:中国通信网)

近日,MWC19上海展正在火热举行中。期间在由O-RAN联盟举办的“O-RAN产业论坛”研讨会上,中国移动研究院首席科学家易芝玲博士宣布,截至上周,正式成立一周年的O-RAN联盟已有超过100家成员企业,其中包括21家全球主要电信运营商和82家贡献者

产业链企业。

三、公司重点公告

(1) 佳创视讯

发布关于部分董监高人员股份减持计划完成的公告。近日，公司董事会收到黄敏女士出具的《关于股份减持计划实施完毕的告知函》，获悉其于2019年6月27日通过深圳证券交易所集中竞价交易系统减持其所持有公司无限售条件流通股份60,784股，占公司总股本比例0.0147%，已完成其上述股份减持计划。

(2) 优博讯

发布关于股东股份减持计划实施进展的公告。近日，公司收到亚晟发展出具的《关于股份减持计划进展情况的告知函》，截至2019年6月27日，亚晟发展通过集中竞价交易方式累计减持公司股份1,742,600股，减持数量已过半，但减持计划尚未实施完毕。

(3) 初灵信息

发布关于公司监事股份减持计划数量过半的进展公告。公司于2019年6月27日收到股东黄卫东先生《关于减持公司股份计划实施进展的告知函》，黄卫东先生本次股份减持计划的减持数量已达到减持计划预披露数量的一半。

(4) 盛路通信

发布关于公司董事减持股份进展公告。股东股份减持计划的实施进展情况：2019年6月18日至2019年6月27日，李再荣先生通过集中竞价方式减持公司股份合计6,286,807股。

(5) 太辰光

发布关于监事减持时间过半未减持的公告。股份减持计划的进展情况：截至本公告日，吴第春先生持有公司股份2,079,594股，占公司总股本的0.9042%。上述减持计划时间已过半，吴第春先生尚未通过任何方式减持公司股份。

(6) 德生科技

发布关于持股5%以上股东承诺不减持公司股份的公告。基于对公司未来稳定发展前景的信心和对公司价值的高度认可，增强投资者信心，支持公司实现未来发展战略，孙狂飙先生自愿承诺：自本承诺之日起的6个月内（即2019年6月28日起至2019年12月27日止），孙狂飙先生不通过集中竞价和大宗交易方式减持所持有的德生科技股份，包括承诺期间该部分股份因资本公积转增、派送股票红利、配股、增发等新增的股份。若违反上述承诺，减持股份所得全部归德生科技所有。截至本公告日，公司持股5%以上股东孙狂飙先生持有公司股18,601,050股，占公司总股本的9.26%。

(7) 剑桥科技

发布股东减持股份计划公告。安丰和众、安丰宸元和安丰领先于 2019 年 6 月 28 日向公司出具了《减持股份计划告知函》，为满足自身经营投资资金安排的需要，安丰和众、安丰宸元和安丰领先遵照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的要求，计划在履行减持股份预先披露义务的十五个交易日后的六个月内通过集中竞价交易方式减持公司股份合计不超过公司股份总数的 2.00%。在任意连续 90 日内，集中竞价交易减持股份总数不超过公司股份总数的 1.00%。减持价格按照市场价格确定，且不低于公司股票的发价行价。

(8) 纵横通信

发布关于股东减持计划实施结果的公告。减持计划实施情况：截至 2019 年 6 月 27 日，上海晨灿本次减持计划实施期限已满，上海晨灿已累计减持公司股份 1,120,000 股，占公司总股本 1%。

(9) 万马科技

发布关于持股 5% 以上股东减持股份的预披露公告。因个人资金需求，公司持股 5% 以上股东计划自本公告发布之日起 15 个交易日后的 3 个月内（2019 年 7 月 22 日-2019 年 10 月 21 日，窗口期不减持）以集中竞价方式减持本公司股份合计不超过约 134 万股，占公司总股本 1%。

(10) 华星创业

发布高级管理人员减持股份进展暨完成的公告。公司于 2019 年 6 月 27 日收到张敏女士出具的《股票减持完成告知函》，张敏女士通过集中竞价方式减持公司股份 30,150 股，减持计划已经完成。

(11) 移为通信

发布关于公司股东减持计划实施完毕的公告。2019 年 6 月 27 日，公司收到股东精速国际、信威顾问的《股东减持股份告知函》，精速国际、信威顾问通过集中竞价方式减持公司股份合计 6,459,600 股，占公司总股本的 4.0000%，减持计划已经完成。

(12) 剑桥科技

发布股东提前终止减持股份计划并拟发起新减持股份计划的公告。安丰和众本次减持股份计划公告的竞价交易减持区间为 2019 年 3 月 20 日至 2019 年 9 月 16 日。安丰领先所持 642,278 股限售流通股已于 2018 年 11 月 16 日解除限售并上市流通；安丰宸元所持 2,554,500 股限售流通股已于 2019 年 3 月 29 日解除限售并上市流通。安丰和众、安丰领先、安丰宸元作为一致行动人，因整体经营计划调整，拟重新安排本公司股票的减持事宜，现决定提前终止本次减持股份计划并拟共同发起新的减持股份计划。

(13) 三维通信

发布 2018 年年度权益分派实施公告的更正公告。原公告内容：“三、权益分派日期 本次权益分派股权登记日为：2018 年 6 月 28 日，除权除息日为：2018 年 7 月 1 日。”现更正为：“三、权益分派日期 本次权益分派股权登记日为：2019 年 6 月 28 日，除权除息日为：2019 年 7 月 1 日。”

(14) 平治信息

发布关于公司股东减持计划实施完成的公告。公司于 2019 年 6 月 25 日收到陈国才先生、陈航先生、吴剑鸣女士分别出具的《关于股份减持计划实施完成的告知函》，截至本公告披露日，该次减持计划已到期，陈国才先生累计减持 2,129,550 股，陈航先生未减持公司股票，吴剑鸣女士累计减持 1,889,884 股，该减持计划已经实施完成。

(15) 广和通

发布关于持股 5% 以上股东减持计划实施完毕的公告。截至 2019 年 6 月 25 日，大连英特尔通过集中竞价方式减持股份数量合计 1,159,350 股，此次减持计划的期间已届满。

(16) 光弘科技

发布关于部分高级管理人员完成减持计划公告。公司于近日收到李正大先生出具的减持完成告知函及关于误操作导致违规减持公司股票的情况说明及致歉信。根据相关规定，现将有关情况公告如下：公司副总经理李正大先生减持公司股票 199,000 股，超过可减持股份数 20,000 股。本次减持前，李正大先生持有公司股份 1,687,485 股，占总股本的 0.37%；本次减持后，李正大先生持有公司股份 1,488,485 股，占总股本的 0.32%。

(17) 百邦科技

发布 2018 年年度权益分派实施公告。股东大会审议通过《2018 年度利润分配预案》，以未来实施 2018 年度利润分配方案的股权登记日的总股本减去公司回购专户股数为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.00 元（含税），不送红股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股。根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》的规定，公司通过回购专户持有的公司股份，不享有参与利润分配和资本公积金转增股本的权利。

(18) 星网锐捷

发布 2018 年年度权益分派实施公告。股东大会审议通过的 2018 年度利润分配预案为：以现有总股本 583,280,278 股为基数，向全体股东每 10 股派现金人民币 1.10 元（含税），总计派发现金红利 64,160,830.58 元。本年度不以公积金转增股本，不送红股；若在分配方案实施前公司总股本由于可转债转股、股份回购、股权激励行权、再融资新增股份上市等原因而发生变化的，将按照每股分配金额不变的原则对分配总额进行相应调整。

(19) 优博讯

发布关于股东股份减持计划期限届满的公告。2019 年 6 月 24 日，公司收到军屯投资出具的《关于股份减持计划期限届满的告知函》，截至 2019 年 6 月 23 日，军屯投资披露

的前述股份减持计划时间区间届满，军屯投资累计减持 623,100 股。

(20) 平治信息

发布 2018 年年度权益分派实施公告。本公司 2018 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本剔除已回购股份后 120,478,350.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.00 元人民币现金。本次权益分派股权登记日为：2019 年 7 月 1 日，除权除息日为：2019 年 7 月 2 日。

(21) 邦讯技术

发布关于控股股东及其一致行动人减持公司股票的预披露公告。减持原因：股票质押违约及个人资金需要。减持期间：本公告披露的 15 个交易日后的 6 个月内（减持期间如遇买卖股票的窗口期限制，则停止减持股份）。拟减持数量及比例：张庆文及其一致行动人戴芙蓉股票质押全部违约，以上质押股份未来可能受到质权人全部处置，拟处置股份数量不超过 164,822,799 股即不超过公司总股本的 51.5007%。

(22) 三维通信

发布 2018 年年度权益分派实施公告。本公司 2018 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 553,559,398 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.00 元人民币现金。本次权益分派股权登记日为：2018 年 6 月 28 日，除权除息日为：2018 年 7 月 1 日。

(23) 华脉科技

发布关于 5% 以上股东减持股份计划公告。减持计划的主要内容：出于经营计划需要，上海金融自本公告披露之日起 15 个交易日后 6 个月内，拟通过集中竞价方式减持公司股份不超过 2,700,000 股，即不超过公司股份总数的 2%，且在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；减持价格按照实施时市场价格确定，且不低于公司股票的发行价。

四、风险提示

5G 发展不及预期；运营商投资不及预期。

分析师与研究助理简介

杨轶，硕士研究生，9年行业从业经验，长期从事无线产品研发、系统交付、解决方案销售等工作，2015年8月加入民生证券。

杨妙姝，对外经济贸易大学经济学硕士，两年运营商从业经历，2017年加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融

机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。