

日期：2019年9月2日  
行业：通信行业



分析师：张涛

TEL: 021-53686152

E-mail: zhangtao@shzq.com

执业证书编号：S0870510120023

# 5G 建设提速 关注细分龙头

## ——2019 年秋季通信行业投资策略

### ■ 主要观点：

#### ■ 三大运营商业绩承压，加快 5G 投资

三大运营商公布 2019H 业绩报告，三大运营商业绩承压。中国移动收入 3894.27 亿元，同比下降 0.6%；净利润为 561.19 亿元，同比下滑 14.6%，创 10 年来最大跌幅；同时中国电信收入为 1905 亿元，同比下降 1.31%，中国电信净利润达到 139 亿元，同比增长 2.5%；中国联通收入为 1450 亿元，同比下降 2.8%，中国联通净利润则为 69 亿元，同比增长 16%。三大运营商加速建设 5G，今年 5G 的投资中国移动预计为 240 亿元，中国电信是 90 亿元左右，中国联通则预计为 80 亿元。

#### ■ 中报业绩好转、科创板提高风险溢价

2019 年中报业绩，随着运营商的资本开支的反转，通信行业的业绩有所好转。其中通信行业的龙头中兴通讯上半年业绩增长 123%，表现亮眼。光模块的相关公司新易盛，PCB 相关公司光弘科技、深南股份半年度表现良好。截至 8 月 30 日，科创板上市交易的股票 28 家，其中估值水平 PE 超过 100 倍的公司有 12 家，超过 90 倍的有 19 家。科创板公司的目前估值水平显著高于主板市场的公司。

#### ■ 5G 重点关注设备订单和行业应用

5G 牌照已经发放，三大运营商 5G 开始规模化建设，市场的关注重点转向 5G 设备订单及新行业的应用。5G 新的应用将成为市场的新的热点。从目前的消费的热点、产业链上下游的成熟度、市场规模来看重点应用 VR/AR、车联网和无人机是应用的重点。通信行业的龙头中兴通讯，受益于运营投资的增加，公司的业绩有明显的改善。同时物联网产业链主要有芯片、模组、终端和行业应用四个领域。模组市场处于充分竞争，处于快速放量阶段，目前日海智能受益较为显著。同时流量迅速增长，特别是云计算市场的爆发，光环新网的 IDC 和云计算显著受益这一趋势。

#### ■ 投资建议：评级未来十二个月内，行业评级“增持”。

#### ■ 风险提示：中美贸易摩擦及 5G 投资进程低于预期。

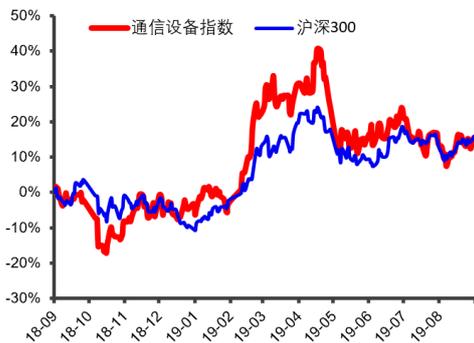
#### ■ 数据预测与估值：

##### 重点关注股票业绩预测和市盈率

公司名称	股票代码	股价	EPS			PE			PBR	投资评级
			18A	19E	20E	18A	19E	20E		
中兴通讯	000063.SZ	28.81	-1.67	1.16	1.62	-17.3	24.8	17.8	4.92	增持
日海智能	002313.SZ	17.5	0.23	0.33	0.65	76.1	53.0	26.9	2.64	谨慎增持
光环新网	300383.SZ	18.24	0.46	0.62	0.83	39.7	29.4	22.0	3.56	谨慎增持

资料来源：上海证券研究所；股价数据为 2019 年 8 月 30 日收盘价

最近 12 个月行业指数与沪深 300 指数比较



报告编号：ZT19-AIT04

首次报告日期：

相关报告：

## 一. 通信设备行业的数据

### 1.1 我国通信行业收入增速持续下滑

2018 年电信业务收入累计完成 13010 亿元，同比增长 137.9%，同比增长 3 个百分点。2019 年 1-7 月份电信业务收入累计完成 7787 亿元，同比下降 0.2%，环比回落 0.2 个百分点。电信业务收入增速持续下滑。

图 1 2019 年 1-7 月我国电信业务收入同比下降 0.2%



数据来源：工信部网站，上海证券研究所

其中固定通信业务收入保持平稳增长。1-7 月三大运营商移动通信业务收入 5329 亿元，同比下降 4.1%，占电信业务收入比例为 68.4%；其中固定通信业务收入 2458 亿元，同比增长 9.5%，在电信业务收入中占 31.6%。

固定数据及互联网业务保持小幅增长态势。1-7 月三大运营商固定数据及互联网业务收入 1261 亿元，同比增长 2.6%，在电信业务收入中占 16.2%。完成移动数据及互联网业务收入 3556 亿元，同比下降 0.2%，在电信业务收入中占 45.7%。

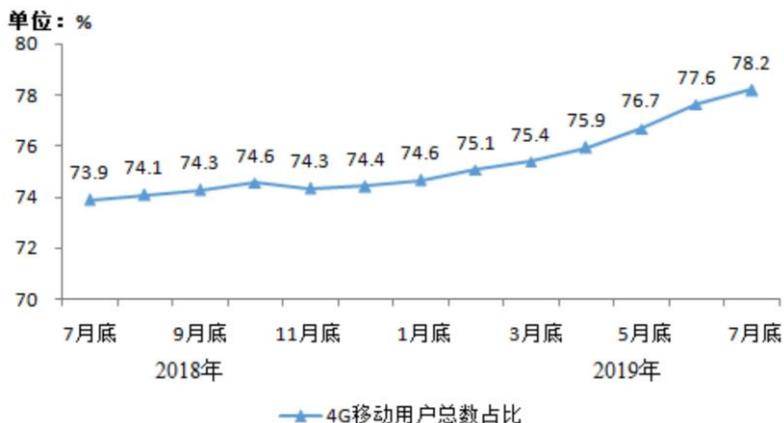
固定增值及其他收入较快增长，是电信业务收入增长的主要拉动力。电信企业积极发展互联网数据中心、大数据、云计算、人工智能等新兴业务，拉动固定增值及其他业务的收入较快增长。1-7 月三大运营商固定增值业务收入为 841 亿元，同比增长 27.5%，拉动电信业务收入增长 2.33 个百分点。

### 1.2 我国电信运营商宽带快速发展

宽带中国战略加快实施带动数据及互联网业务加快发展。截至 7 月底，三大运营商的移动电话用户总数达 15.9 亿户，同比增长 4.4%，当月新增用户由上月净减转为净增，较 6 月末增加 528 万户。其中 4G 用户规模为 12.4 亿户，占移动电话用户的 78.2%，占比较上年

末提高 3.8 个百分点

图 2 2019 年 1-7 月 4G 用户占比达到 78.2%



数据来源：工信部网站，上海证券研究所

### 1.3 我国移动互联网流量的快速增长

移动互联网流量增速逐月回落，但仍保持三位数。1—7 月，移动互联网累计流量达 663 亿 GB，同比增速逐月回落，但仍高达 101.3%；其中通过手机上网的流量达到 661 亿 GB，占移动互联网总流量的 99.6%，同比增速降至 103.9%。7 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）达到 8.33GB，同比增速换挡，由上年末 132.5%降至 80.5%。

图 3 移动互联网累计接入流量及同比增速比较



数据来源：工信部网站，上海证券研究所

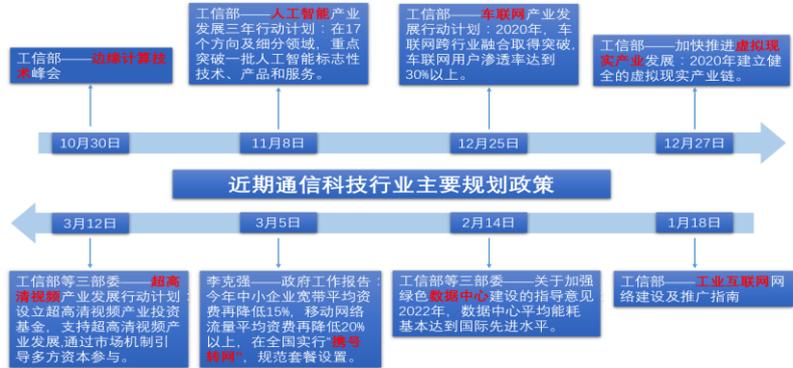
## 二. 扶持高技术发展 科创板估值较高

### 2.1 通信科技扶持政策不断加码

近期，政府加大新技术的政策扶持力度，包括边缘计算技术、人工智能产业、车联网产业、虚拟现实产业、超高清视频产业、绿色数据中心、工业互联网等成为政策扶持的重点方面。信息消费是创新

最活跃、增长最迅速、辐射最广泛的新兴消费领域之一，对拉动内需、促进就业和引领产业升级发挥着重要作用。

图 4 近期政策的不断加码的情况



数据来源：工信部网站，上海证券研究所

## 2.2 科创板的出台，进一步提升风险溢价

政府科创板的快速的推进，扶持新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保和生物医药的快速发展。科创板在上市条件、审核机制、定价机制和交易机制方面有很大的机制创新。

图 5 科创板与 A 股市场的比较

	科创板	A股	港股
定价机制	询价制，询问对象仅是机构投资者， <b>个人不能参与网下询价</b>	23倍市盈率指导，机构和个人投资者均可参与询价，其中个人要求市值1000万以上	询价制，询问对象包括基石、机构投资者和认购投资金额800万港币以上的个人
配售机制	发行后总股本在4亿股以下的发行25%的新股,4亿股以上的发行不低于10%的新股	发行后总股本在4亿股以下的发行25%的新股,4亿股以上的发行不低于10%的新股	预计市值100亿以下，可发行25%的新股；100亿以上，可发行15-25%的新股
发行比例	发行后总股本不超过4亿股的网下不低于70%，超过4亿股的网下不低于80%。网上申购需要市值1.1亿元以上	发行后总股本不超过4亿股的网下不低于60%，超过4亿股的网下不低于70%，回拨机制下网下发行比例为10-90%。网上申购需要市值1.1亿元以上	网上10%（香港公开发售）+网下90%（国际配售），但在回拨机制（从网下向网上回拨）下实际上发行量占10-50%区间
战略配售	发行数量不足1.5亿股的，战略配售不超过整个发行量的20%；发行数量超过1亿股的战略配售不超过30%，如果充分说明理由也可超过30%，锁定期12个月。战略投资者不参与正式的询价过程。 <b>高管和核心员工可参加战略配售，比例不超过10%。保荐机构可作为战略投资者跟投科创板</b>	发行数量4亿股以上的才能进行战略配售，锁定期12个月，战略投资者不参与正式的询价过程，保荐机构不可以战略投资	香港基石制度：基石投资人在正式公开发行之前先承诺认购一部分IPO发行的份额，通常约30-40%，承诺认购部分可100%获得配售。基石投资者不参与最终定价，但可以有一个价格区间，如果超过这个区间，基石投资者有权利不认购，锁定期6个月左右。保荐机构事先披露，经全体承销团同意及联交所同意后可以跟投
绿鞋机制	<b>没有4亿股的要求</b> ，发行比例仍是发行规模的15%	发行量4亿股以上可实施绿鞋机制	
上市交易	前五个交易日没有涨跌幅限制，此后涨跌幅20%。T+1交易	上市首日涨幅不超过44%、跌幅不超过36%，此后涨跌幅10%。T+1交易	没有涨跌幅限制，T+0交易

数据来源：上海证券研究所

## 2.3 科创板的估值水平较高

截至 8 月 30 日，科创板上市交易的股票 28 家，其中估值水平 PE 超过 100 倍的公司有 12 家，超过 90 倍的有 19 家。科创公司的目前估值水平显著高于主板市场的公司。

表 1 科创板的公司的估值水平

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)
688321.SH	微芯生物	968	688022.SH	瀚川智能	92
688012.SH	中微公司	281	688016.SH	心脉医疗	92
688122.SH	西部超导	140	688005.SH	容百科技	91
688011.SH	新光光电	139	688003.SH	天准科技	90
688002.SH	睿创微纳	137	688008.SH	澜起科技	90
688099.SH	晶晨股份	137	688015.SH	交控科技	89
688028.SH	沃尔德	129	688188.SH	柏楚电子	86
688019.SH	安集科技	129	688029.SH	南微医学	82
688088.SH	虹软科技	127	688001.SH	华兴源创	76
688010.SH	福光股份	116	688033.SH	天宜上佳	68
688066.SH	航天宏图	115	688006.SH	杭可科技	63
688333.SH	铂力特	106	688020.SH	方邦股份	62
688018.SH	乐鑫科技	95	688388.SH	嘉元科技	43
688007.SH	光峰科技	94	688009.SH	中国通号	27

数据来源：上海证券研究所

### 三. 运营商加速 5G 的进程

#### 3.1 三大业绩承压，加快了 5G 的进程

三大运营商公布了上半年业绩，三大运营商业绩承压。中国移动收入 3894.27 亿元，同比下降 0.6%；净利润为 561.19 亿元，同比下滑 14.6%，创 10 年来最大跌幅。同时中国电信收入为 1905 亿元，同比下降 1.31%，中国电信净利润达到 139 亿元，同比增长 2.5%；中国

联通收入为 1450 亿元，同比下降 2.8%，中国联通净利润则为 69 亿元，同比增长 16%。

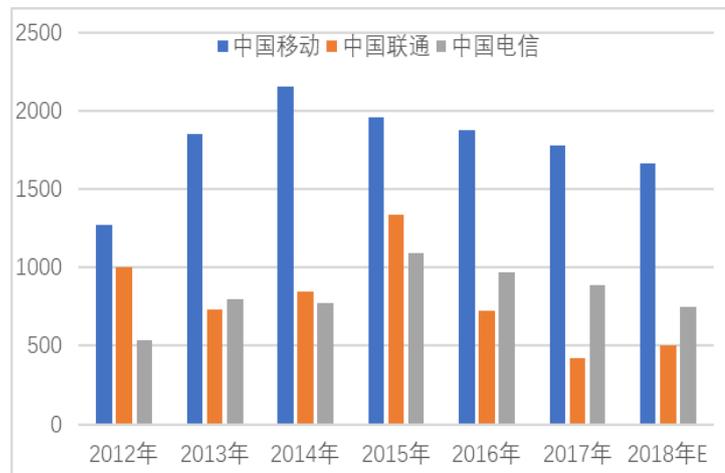
三大运营商都面临着语音业务收入减少、互联网和流量业务收入增速放缓的困境。上半年，中国移动语音业务收入同比下降 22.85%，数据业务收入同比仅增长 3.05%；中国电信语音业务收入同比下滑 11.8%，互联网收入同比仅增长 3%；中国联通语音业务收入同比下降 1.08%，非语音业务收入同比仅增长 1.92%。

在这种情况下，运营商转向加速建设 5G。今年 5G 的投资中国移动预计为 240 亿元，中国电信是 90 亿元左右，中国联通则预计为 80 亿元。

### 3.2 2019 年国内资本开支的将反转

近年，三大运营商投资 4G 网络，2013 年-2015 年资本开支不断上升，投资增速分别为 20.5%、11.4%、16.4%，2015 年的资本开支达到 4386 亿元，达到历史的高位。但是之后资本开支开始下滑，2016 年到 2018 年资本开支的增速分别为 -18.8%、-13.4% 和 -5.6%。2018 年的资本开支只有 2911 亿元。

图 6 近年三大运营商资本开支不断下滑 单位：亿元



数据来源：上海证券研究所

中国移动表示，今年将在全国范围内建设超过 5 万个 5G 基站，实现 50 个以上城市 5G 商用服务；中国电信计划今年建设 4 万个 5G 基站，初期将在约 50 个城市开展混合组网，在重点城市的城区实现规模连片覆盖；而中国联通预计今年将建设 4 万个 5G 基站，并于 9 月在重点城市推出 5G 商用。

2019 年三大运营商开始规模建设实验网络，建设需求转向网络建设、基站设备、手机终端及配件等。

表 2 5G 基站的上下游产业链及公司

产业链阶段	行业大类	细分行业	相关企业
上游		芯片、电子元器件	信维通信 三安光电 麦捷科技 紫光股份
		网络规划设计	国脉科技 杰赛科技
中游	无线	基站天线	通宇通讯 盛路通信
		基站射频滤波器	武汉凡谷 大富科技 东山精密 春兴精工 中兴通讯 烽火通信 星网锐捷
		光纤光缆	长飞光纤 亨通光电 中天科技 烽火通信 特发信息
		光模块	中际旭创 光迅科技 新易盛 博创科技 中兴通讯 烽火通信
		终端侧	麦捷科技 信维通信 硕贝德
		运营商	运营商

数据来源：上海证券研究所

### 3.3 2019 年中报业绩出现好转

2019 年中报业绩，随着运营商的资本开支的反转，通信行业的业绩有所好转。其中通信行业的龙头中兴通讯上半年业绩增长 123%，表现亮眼。光模块的相关公司新易盛，PCB 相关公司光弘科技、深南股份半年度表现良好。

表 3 通信行业的业绩表现

证券代码	证券简称	2019H 收入增 长率	2019H 净利润 增长率	2018 年收入 增长率	2018 年净 利润增长 率
300603.SZ	立昂技术	125	1,339	-31	-49
300502.SZ	新易盛	43	632	-13	-71
300353.SZ	东土科技	-14	374	16	-26
300134.SZ	大富科技	42	304	2	100
300638.SZ	广和通	59	263	122	98
600745.SH	闻泰科技	111	226	2	-78
002161.SZ	远望谷	53	225	-17	-
300578.SZ	会畅通讯	112	208	-16	-53
002194.SZ	武汉凡谷	47	199	-16	137
603118.SH	共进股份	11	187	10	95
002583.SZ	海能达	-11	176	30	95
000586.SZ	汇源通信	4	141	9	-297
300322.SZ	硕贝德	2	136	-17	247
000063.SZ	中兴通讯	13	123	-21	-229
300735.SZ	光弘科技	50	117	25	57
300025.SZ	华星创业	-16	106	-4	90
300310.SZ	宜通世纪	-4	105	0	-
600405.SH	动力源	28	103	-26	-
002417.SZ	深南股份	130	102	73	-662
002467.SZ	二六三	21	88	11	245

数据来源: WIND 上海证券研究所

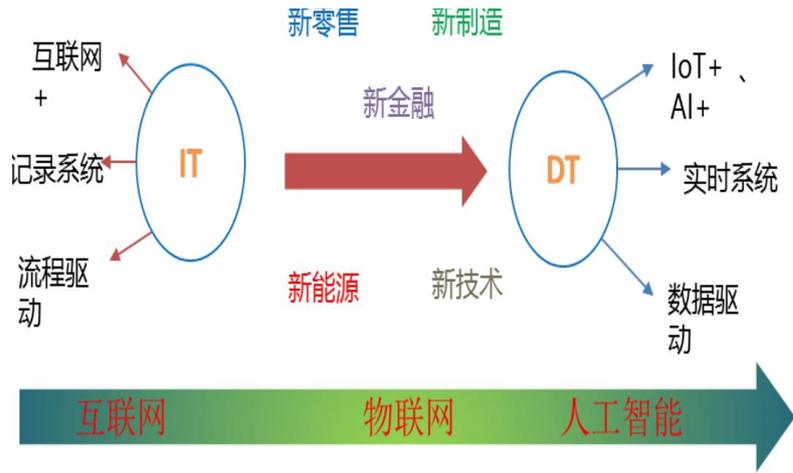
## 四. 5G 时代行业新应用

### 4.1 物联网赋能传统产业

三大运营商开始发力物联网 NB-IoT 网络, 物联网的智能设备连接数快速增长。根据工信部发布了《中国无线电管理年度报告(2018 年)》, 2018 年我国物联网业务收入比上年增长 72.9%。

截至 2018 年 12 月底, 中国电信、中国移动、中国联通三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户达 6.71 亿户, 全年净增 4 亿户。2018 年, 物联网领域大事不断, 催熟了行业, 驱动着发展。阿里巴巴、华为等行业巨头涌入加码, 推动物联网逐步走进人们的生活。4G、AI 等更为物联网的创新提供支撑, 由万物互联到万物“智”联, 物联网黄金时代已悄然来临。

图 7 物联网提高传统产业的效率

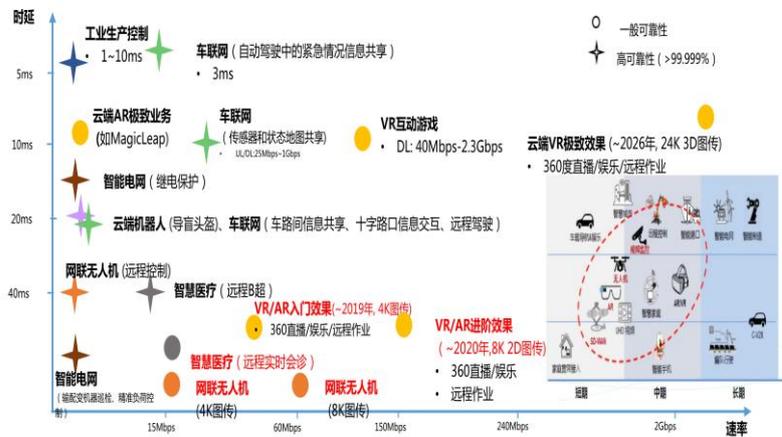


数据来源：上海证券研究所

#### 4.2 重点应用在于 VR/AR、车联网和无人机

5G 网络从速率和延时两个维度，网络的应用和体验得到很好的提升，新的应用将成为市场的新的热点。从目前的消费热点、产业链上下游的成熟度、市场规模来看重点应用 VR/AR、车联网和无人机是应用的重点。

图 8 重点应用在于 VR/AR、车联网和无人机

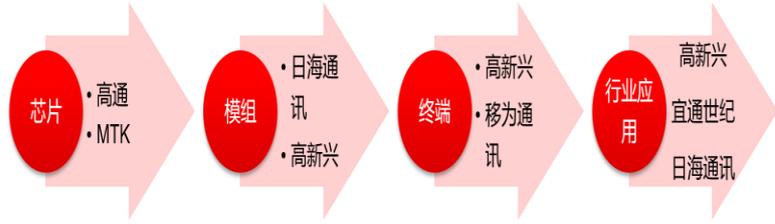


数据来源：中国移动研究院 上海证券研究所

#### 4.3 物联网产业链

物联网产业链主要有：芯片、模组、终端和行业应用四个领域。模组市场处于充分竞争，处于快速放量阶段，目前市场上规模较大有日海智能和高新兴。终端和行业应用是国内最主要的市场。目前重点关注政府、交通等领域的物联网应用。

图 9 物联网的产业链及相关的公司



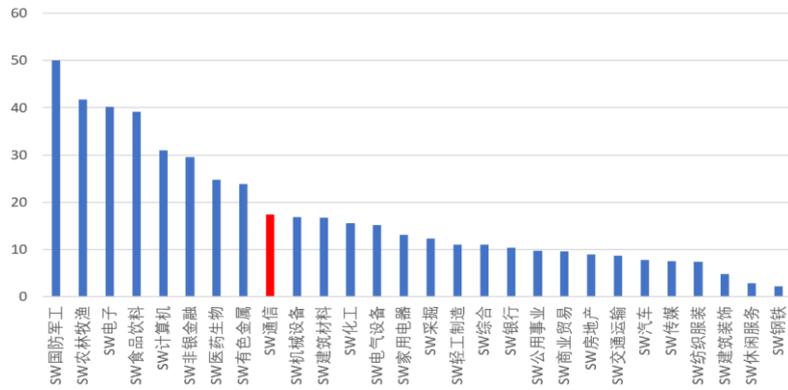
数据来源: 上海证券研究所

## 五. 行业表现及估值

### 5.1 年初至今通信行业指数涨幅居前

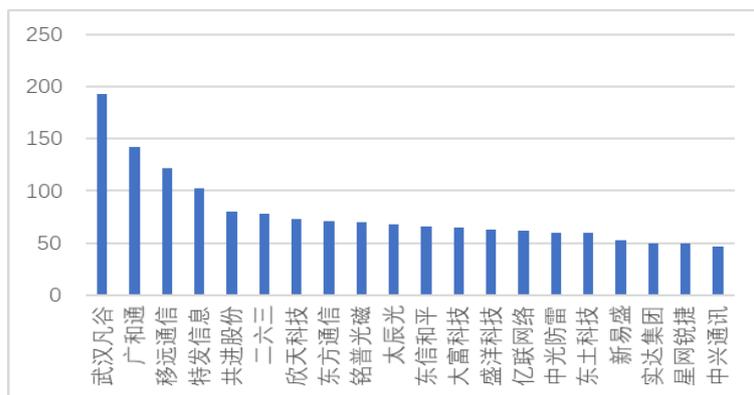
通信行业年初至今板块涨幅, 在所有行业指数中 TOP7。

图 10 年初至今 SW 通信行业涨幅 TOP7



数据来源: WIND 资讯, 上海证券研究所

图 11 年初至今通信行业重点股票



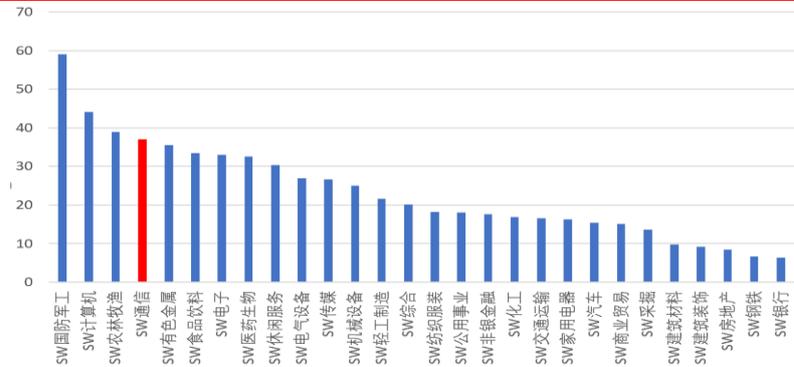
数据来源: WIND 资讯, 上海证券研究所

可以看出, 板块表现强势, 武汉凡谷、移远通信、东信和平、东土科技和中心通讯等表现抢眼。

## 5.2 板块的估值水平

横向估值比较,从行业整体的市盈率(TTM,整体法)看,通信行业37倍,在所有行业排名第3。从行业估值水平看,通信行业的估值水平处于相对高位。

图 12 目前行业市盈率(TTM,整体法)比较



数据来源: WIND 资讯 上海证券研究所

## 5.3 通信行业的风险提示

2019年通信行业的主要风险:

- 中美之间贸易摩擦的进一步加剧,影响相关公司的正常业务运营及海外市场营收。
- 国内宏观经济环境,带来的整体市场波动的风险。
- 5G投资进程及发放牌照预期的影响。

## 六. 重点关注公司

### 6.1 5G 产业链细分龙头公司

➢ 中兴通讯 (000063.SZ): 上半年业绩表现良好

公司2019H1收入446.09亿元,同比增长13.12%,净利润14.71亿元,同比增长118.80%;扣非净利6.12亿元,同比增长125.72%,业绩表现良好。公司发布前三季度业绩预告,前三季度预计实现归母净利润约38-46亿元,同比增长约152%-163%。

公司收入增长与利润双增,毛利率也同比增长8.97个百分点,为39.21%,主要因毛利率较高的运营商网络业务收入占比增长,以及运营商网络、政企业务及消费者业务毛利率上升。上半年公司国内市场收入274.22亿元,占比达到61.47%,同比增长6.51%,主要是集中4G网络建设方面。国际市场收入171.87亿元,占比为38.53%,同比增长25.57%。考虑到公司作为5G产业链的龙头,受益于5G

投资周期，同时公司正在进行非公开增发，有利于解决目前公司资金的压力，我们维持公司增持的评级。

**风险提示：**中美之间贸易摩擦及国内 5G 建设进程。

➤ **光环新网 (300383.SZ)：**IDC 快速扩张，云计算发展良好。公司上半年实现收入 34.6 亿元，同比增长 24%；归母净利润 3.9 亿元，同比增长 34%，符合业绩预期。上半年云计算业务收入 25 亿，同比增长 25%；IDC 业务收入 7.5 亿，同比增长 22%。公司全年将受益于数据中心客户上架率提升以及云计算业务的稳步增长，同时也受益于科信盛彩的并表实现业绩增厚。

2019 年上半年公司数据中心客户上架率逐步提升，业务稳步增长，云计算继续保持增长。公司目前在北京、上海及其周边地区正在运营的数据中心有东直门、酒仙桥、亚太中立亦庄、科信盛彩、中金云网、上海嘉定、房山一期、燕郊一期、燕郊二期等数据中心，可供运营机柜超过 3 万。按照公司发展规划，到 2020 年预计投产机柜数量达 5 万个，同时公司在河北燕郊地区、上海地区、江苏地区等正在筹建新的数据中心项目，预计未来可达到 10 万台机柜的运营规模，进一步提升公司在 IDC 领域的行业地位。

我们预计公司 2019 年、2020 年和 2021 年的每股净利润 0.62 元、0.83 元和 1.16 元。我们维持谨慎增持评级。

## 6.2 物联网产业链龙头公司

➤ **日海智能 (002313.SZ)：**全面布局物联网业务

公司上半年实现收入 23.68 亿元，同比增长 29.51%；归属于上市公司股东的净利润约 4319.40 万元，同比下降 12.11%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润约 3472.03 万元，同比下降 18.82%。

物联网业务的主要产品及服务包括物联网大中台，智能通讯设备，智能终端与物联网解决方案，主要应用于公用事业、智慧城市、交通物流、车联网、智能家居等领域。上半年公司物联网业务收入为 13.56 亿元，同比增长 137%，占营收的 57%，相对占比提高 25 个百分点，行业毛利率达到 14.8%，同比提高了近 3 个百分点。上半年公司通信业务收入为 10.12 亿元，同比下降 18%，该业务占营收的 43%，相对占比回落了 15 个百分点，行业毛利率为 19%，同比下降了 1.8 个百分点。公司通过收购龙尚科技和芯讯通，取得了在物联网无线通信模组约 30% 全球出货量市场份额，成为全球物联网模组龙头企业。我们维持谨慎增持评级。

**风险提示：**国内 5G 建设及物联网应用推进进程。

## 分析师承诺

张涛

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。