通信

本周专题：三大运营商半年报显示 5G 推进超预期，前瞻布局 5G 应用各赛道优质个股

增持（维持）

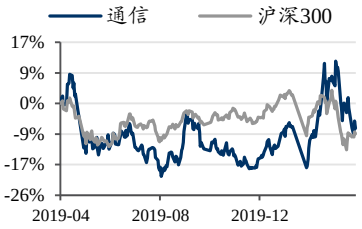
2020 年 08 月 24 日

证券分析师 侯宾
执业证号：S0600518070001
021-60199793
houb@dwzq.com.cn
研究助理 姚久花
yaojh@dwzq.com.cn

投资要点

- **本周策略观点：**1. 5G 发展超预期，**5G 套餐用户量高速提升，中国移动和电信累计 5G 用户突破 1.3 亿，**ARPU 呈现回暖趋势，运营商业绩的拉升是加快 5G 基站建设重要驱动力。**我们认为，三大运营商 2020H15G 资本开支均值达年初规划的 45%，运营商共完成 51 万站基站建设，预计下半年 5G 基站建设进度进一步加速。**建议关注基站基建等产业链环节。2. 广电发布首批支持 700MHz 频段的 5G 商用终端，同时，深圳 5G 智慧之城建设开启，5G 建设进度加速，下一步将以建设促应用，以应用带建设，建议提前布局 5G 应用端投资机会。我们认为，多方位产业驱动，车联网等 5G 应用逐步开启，行业发展进程不断加速，建议关注车联网各个环节的绩优个股。3. 2016 年以来，公共云服务市场增长了一倍以上，IaaS 和 PaaS 的总支出几乎增至三倍。企业日益依赖云基础设施部署，同时，从产业需求看，流量增速触底回升，线性供给难以满足指数级增长的流量需求，数据中心供需缺口逐步拉大，行业景气度将稳步持续向上。建议持续关注 IDC、云计算等产业链相关环节的投资机会。
- **行业动态及点评：**公共云 IaaS+PaaS 大蛋糕：AWS 1969 亿、微软 1055 亿、谷歌 287 亿、阿里 270 亿、IBM 240 亿；三大运营商 7 月份运营情况：下半场正式开局；全球首个卫星 5G 物联网；广电首批 700M 频段 5G 商用终端；广电首批 700M 频段 5G 商用终端。
- **行业前瞻：**2020 年新一代光传送网发展论坛(NGOF)(2020.08.27)、2020 ICT 中国高层论坛（2020.10.14）、5G+车联网生态发展高峰论坛（2020.10.15）。
- **首推组合：**数据港、天孚通信、中际旭创、中科创达、淳中科技。
- **建议关注组合：IDC：**奥飞数据、光环新网、佳力图、宝信软件、杭钢股份、沙钢股份、城地股份、鹏博士、立昂技术、世纪互联、万国数据；**云计算/边缘计算：**优刻得、网宿科技；**光模块：**华工科技、光迅科技、博创科技、新易盛；光纤电缆：亨通光电、中天科技；**PCB：**崇达技术、深南电路、沪电股份；**散热：**中石科技；**天线射频：**世嘉科技、通宇通讯、硕贝德；运营商/铁塔：中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔；服务器/路由器/交换机：中兴通讯、兴森科技、浪潮信息；线上教育：世纪鼎利、立思辰；线上办公：亿联网络、会畅通讯、二六三；**UWB：**浩云科技；**低轨卫星：**和而泰、华力创通、海格通信、中国卫星、中国卫通。**全国一网：**歌华有线、广电网络；**网络可视化：**中新赛克；**5G 行业专网：**海能达；**国网信息化：**恒华科技、朗新科技；**车联网：**移为通信、移远通信、高新兴、佳都科技。
- **市场回顾：**近一周通信（申万）指数下跌 0.84%；沪深 300 指数上涨 0.30%；行业跑输大盘 1.14pp；东吴通信优选指数近期表现：一周下跌 1.27%，年初至今上涨 48.50%。
- **风险提示：**5G 产业进度不及预期；5G 网建进度不及预期。

行业走势



相关研究

1、《通信行业点评：运营商中报业绩稳步齐升，下半年 5G 相关投资机会依然活跃》2020-08-19

2、《卫星互联网系列报告之二：纳入“新基建”加速建设，产业链进入发展机遇期》2020-08-18

3、《通信跟踪周报：本周专题：运营商中报业绩向好、车联网积极进展不断，持续关注新基建、物联网、云计算等景气提升的板块》2020-08-16

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 行业观点 3
1.1. 近一周行情表现 3
1.2. 本周策略观点 4
1.3. 本周事件点评 6
2. 近期重点推荐个股 12
3. 各子行业动态 17
3.1. 5G 设备商/运营商 17
3.2. 物联网等 18
3.3. 上市公司动态 18
4. 风险提示 19

图表目录

图 1：东吴通信优选指数（日期截至.2020.08.23） 4
图 2：三大运营商 ARPU 值变化（元） 7
图 3：中国联通 5G 基站数 8
图 4：2019 年公共云服务市场份额 10

表 1：涨跌幅前 5 3
表 2：涨跌幅后 5 3
表 3：TMT 各子行业涨跌幅对比 3
表 4：TMT 各子行业历史市盈率比较 3
表 5：东吴通信优选指数 3
表 6：三大运营商 6 月份运营数据 (单位：万人) 6
表 7：三大运营商 5G 资本开支相关情况（亿元） 7
表 8：三大运营商 7 月份运营数据（万） 8
表 9：全球公共云服务收入和同比增长（10 亿美元） 9
表 10：2018 年-2019 年全球 IaaS 公共云服务市场份额（百万美元） 9

1. 行业观点

1.1. 近一周行情表现

近一周通信（申万）指数下跌 0.84%；沪深 300 指数上涨 0.30%；行业跑输大盘 1.14pp。

表 1：涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅（%）
300531.SZ	优博讯	17.08%
600462.SH	*ST 九有	16.99%
300213.SZ	佳讯飞鸿	13.04%
600105.SH	永鼎股份	11.60%
300560.SZ	中富通	6.62%

资料来源：Wind，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（%）
300628.SZ	亿联网络	-11.40%
300638.SZ	广和通	-9.83%
300252.SZ	金信诺	-7.67%
300353.SZ	东土科技	-7.65%
300620.SZ	光库科技	-6.96%

资料来源：Wind，东吴证券研究所

在 TMT 各子板块：电子、通信、传媒以及计算机中，通信周涨幅居第二位。

表 3：TMT 各子行业涨跌幅对比

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)	-1.37%	28.97%	35.08%	59.6
801750.SI	计算机(申万)	-1.03%	16.94%	26.79%	80.6
801760.SI	传媒(申万)	2.41%	30.37%	27.79%	52.5
801770.SI	通信(申万)	-0.84%	9.37%	9.60%	46.5

资料来源：Wind，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 46.5X，位于 TMT 各行业第四位。

表 4：TMT 各子行业历史市盈率比较

时间	市盈率 PE（TTM）（单位：X）			
	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	33.53	43.51	29.52	40.07
2019	42.87	58.10	41.66	37.72
2020 年 08 月 23 日	59.6	80.6	52.5	46.5

资料来源：Wind，东吴证券研究所

建议关注的个股中，我们选择**中兴通讯、中际旭创、天孚通信、数据港、网宿科技、博创科技、中科创达、淳中科技**组成“东吴通信优选指数”。

表 5：东吴通信优选指数

指数成份	中兴通讯、中际旭创、天孚通信、数据港、网宿科技、博创科技、中科创达、淳中科技
涨跌幅	近 5 日：-1.27% ；今年：48.50%
指数说明	起始日期：2020/1/1，基点为 1000，成份等权重，每半月调整一次；起始成份：中兴通讯、中际旭创、淳中科技、崇达技术、移为通信、中新赛克、中国卫通、中科创达。 2020/02/24 调入崇达技术替代中国卫通， 2020/03/09 调入奥飞数据替代移为通信， 2020/03/23 调入天孚通信、数据港替代奥飞数据、中科创达， 2020/05/04 调入兴森科技替代崇达技术， 2020/05/18 调入宝信软件、奥飞数据、博创科技替代光环新网、淳中科技、中际旭创， 2020/06/01 调入中际旭创、杭钢股份、移远通信、崇达技术替代中新赛克、博创科技、兴森科技、奥飞数据， 2020/06/15 调入博创科技替代崇达技术。 2020/06/29 调入奥飞数据、光环新网、网宿科技替代杭钢股份、宝信软件、移远通信； 2020/07/27 调入中科创达、淳中科技替代奥飞数据、光环新网。

资料来源：Wind，东吴证券研究所

东吴通信优选指数近期表现：一周下跌 1.27%，年初至今上涨 48.50%。

图 1：东吴通信优选指数（日期截至.2020.08.23）



数据来源：wind，东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点

1.**5G 发展超预期，5G 套餐用户量高速提升，中国移动和电信累计 5G 用户突破 1.3 亿，**ARPU 呈现回暖趋势，运营商业绩的拉升是加快 5G 基站建设重要驱动力。我们认为，三大运营商 2020H15G 资本开支均值达年初规划的 45%，**运营商共完成 51 万站基站建设，电信已在深圳率先实现了 5G 独立组网商用网络能力，移动计划年底实现全国所有地级以上城市提供 5G 商用服务，预计下半年 5G 基站建设进度进一步加速。**建议关注基站基建等产业链环节。

2. 广电发布首批支持 700MHz 频段的 5G 商用终端，同时，深圳 5G 智慧之城建设开启，5G 建设进度加速，下一步将以建设促应用，以应用带建设，建议提前布局 5G 应用端投资机会。我们认为，多方位产业驱动，车联网等 5G 应用逐步开启，行业发展进程不断加速，建议关注车联网各个环节的绩优个股。

3. 2016 年以来，公共云服务市场增长一倍以上，IaaS 和 PaaS 的总支出增加至三倍。企业日益依赖云基础设施部署，同时，从产业需求看，流量增速触底回升，线性供给难以满足指数级增长的流量需求，数据中心供需缺口逐步拉大，行业景气度将稳步持续向上。建议持续关注 IDC、云计算等产业链相关环节的投资机会。

近期推荐组合：

数据港、天孚通信、中际旭创、中科创达、淳中科技。

建议关注组合：

IDC：奥飞数据、光环新网、佳力图、宝信软件、杭钢股份、沙钢股份、佳力图、城地股份、鹏博士、立昂技术、世纪互联、万国数据、南兴股份、广东榕泰；

光模块：华工科技、光迅科技、烽火通信、光迅科技、华工科技、新易盛；

PCB：深南电路、生益科技、沪电股份；

天线射频：世嘉科技、通宇通讯、硕贝德；

光纤电缆：亨通光电、中天科技、长飞光纤；

云计算/边缘计算：优刻得、网宿科技；

服务器/路由器/交换机：兴森科技、浪潮信息；

低轨卫星：和而泰、华力创通、海格通信、中国卫星、中国卫通；

WIFI-6：平治信息、天邑股份、星网锐捷；

高清视频：兴图新科；

网络可视化：中新赛克；

专网：七一二；

线上教育：世纪鼎利、视源股份、拓维信息、立思辰、天喻信息；

线上医疗：思创医惠、创业惠康、卫宁健康、久远银海；

线上办公：金山办公、亿联网络、会畅通讯、梦网集团、二六三；

工业互联网：工业富联、日海通讯、天源迪科、东土科技；

车联网：移为通信、中科创达、移远通信、移为通信、高新兴、佳都科技、三川智慧、汇中股份、金卡智能、四维图新、锐明技术、鸿泉物联；

UWB：浩云科技；

广电全国一网：歌华有线、广电网络；

5G 行业专网：海能达；

基础设备商：俊知集团；

国网信息化：恒华科技、朗新科技、恒实科技、国网通信。

1.3. 本周事件点评

三大运营商半年报及 7 月运营数据显示 5G 推进超预期; 公共云 IaaS+PaaS 大蛋糕: AWS 1969 亿、微软 1055 亿、谷歌 287 亿、阿里 270 亿、IBM 240 亿; 全球首个卫星 5G 物联网; 广电首批 700M 频段 5G 商用终端; 广电首批 700M 频段 5G 商用终端。

1、三大运营商半年报及 7 月运营数据显示 5G 推进超预期

事件：7 月，运营商公布 7 月份运营数据及半年报，显示营业收入角度，2020 年 H1 三大运营商均企稳回升，其中，中国联通受益主营营业收入结构持续优化、产业互联网收入大幅提升，总营收增幅最大，较去年同比增长 3.8%；移动、电信 H1 总营收均分别同比增长 0.11%、1.74%。中国移动及电信累积 5G 套餐用户数已经突破 1.3 亿。中国联通 7 月份仍未公布其 5G 套餐用户。

5G 用户数高速增长：截至 2020H1，中国移动 5G 用户数净增 1459 万人，达 7020 万人；中国电信移动用户数净增 227 万人，5G 用户净增 779 万人，达 3487 万人；中国联通移动用户净增 78 万人，累计移动用户数达 3.10 亿人。

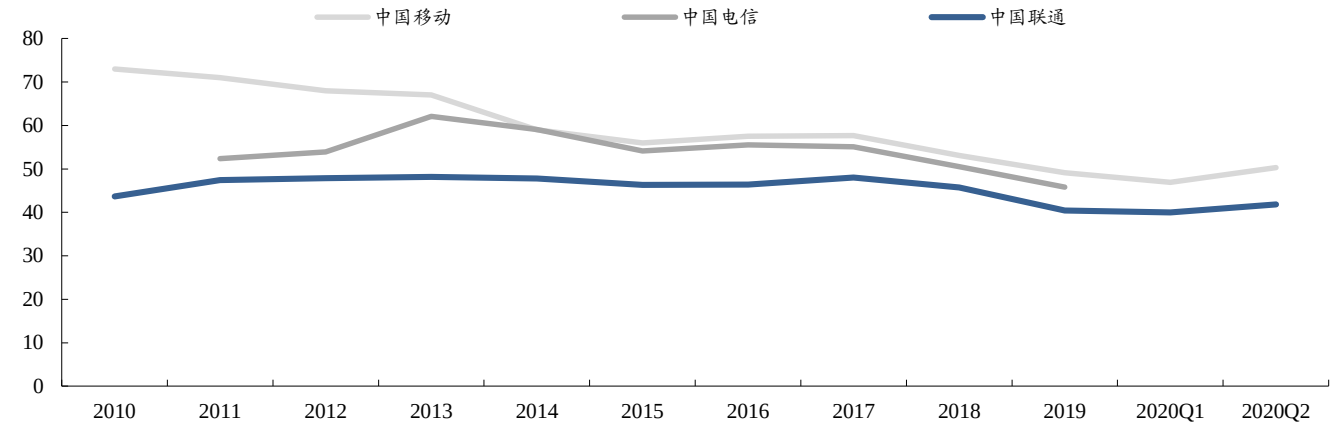
表 6：三大运营商 6 月份运营数据（单位：万人）

	移动用户净增	累计移动用户	4G 用户净增	累计 4G 用户	宽带用户净增	累计宽带用户	5G 用户净增	累计 5G 用户
中国移动	-24	94673	218	75972	192	19712	1459	7020
中国电信	227	34347	/	/	79	15414	779	3487
中国联通	78	30953	250	26074	34	8588	/	/

数据来源：中国联通、中国移动、中国电信公告，东吴证券研究所

移动 ARPU 二季度呈现回暖趋势：2020 年 Q2 中国移动和中国联通 ARPU 分别回升至 50.3 与 41.8 元，较 2020 年 Q1（46.9/40.0 元）环比增加 7.2%/4.5%。

图 2：三大运营商 ARPU 值变化（元）



数据来源：中国移动、中国联通、中国电信公告，东吴证券研究所

资本开支持续加码，5G 共享共建稳步推进：三大运营商 2020H1 5G 相关资本开支均值达年初规划约 45%，其中中国联通、中国电信、中国移动上半年 5G 相关资本开支分别约为 126 亿元、201.5 元、552 亿元，分别占总资本支出的 48.8%、46.8%、54.6%，占**年初资本开支规划**的 36%、46.7%、54.65%。

我们认为，从当前 5G 资本开支使用进度来看，上半年的资本开支仅为全年 45%，而且从历年资本开支的情况来看，在建设初期，中国联通的实际资本开支均高于或者接近于资本开支预期。

因此，我们预计在当前资本开支情况不变的情况下，下半年运营商 5G 基站进度有望进一步提速。

表 7：三大运营商 5G 资本开支相关情况（亿元）

	中国移动		中国联通		中国电信	
	全年计划开支	H1 实际资本开支	全年计划开支	H1 实际资本开支	全年计划开支	H1 实际资本开支
2020 年 H1	1010	552	258	126	431	201.5
2019 年	1659	240	564	79	775.6	93
2018 年	1798	1000	700	350	850	453

数据来源：中国移动、中国联通、中国电信公告，东吴证券研究所

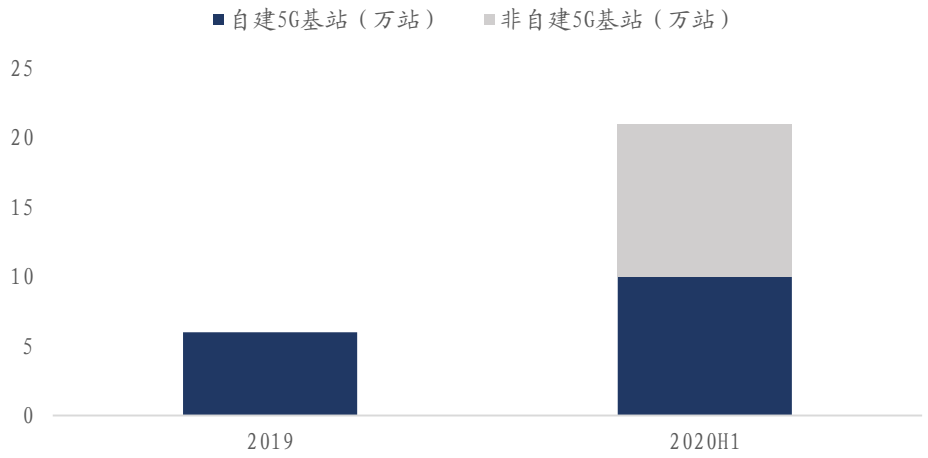
5G 基站**共建共享，提升竞争力和价值，携手共赢**：在建设效益方面，加快基站建设的速度，实现可用 5G 网络规模、覆盖、质量与主导运营商基本相当，同时节省投资成本。

2020 H1 中国联通与中国电信新增共享基站 10 万站，中国联通可用 5G 基站达 21

万站，据预计**电信联通合建双方累计共节省投资成本超 400 亿元**。

同时，电联双方开展共享频段资源，实现全球目前中低频段最快速率，减少基站建设数量，**在节省前期资本开支的基础上，减少后期铁塔使用费、网络维护费用和电费等运维成本。**

图 3：中国联通 5G 基站数



数据来源：中国联通公告，东吴证券研究所

2020 年 5 月中国移动宣布向中国广电有偿提供 700MHz 频段 5G 基站至中国广电在地市或者省中心对接点的传输承载网络，并有偿开放共享 2.6GHz 频段 5G 网络。

中国移动目前拥有 2.6GHz 和 4.9GHz 频段，虽然成熟度较差，但是能更好的满足更高的系统容量，广电的 700MHz 具备信号覆盖广、穿透能力强、适合大范围连续网络覆盖等优点。

因此，移动与广电合作共建，**能更好地实现“高中低”频协同组网，有效加快 5G 网络覆盖速度和大幅降低网络建设和运营成本，构建传输速度快、覆盖范围广的高质量 5G 网络。**

我们认为，5G 套餐用户量高速提升，中国移动和电信累计 5G 用户突破 1.3 亿，ARPU 呈现回暖趋势，运营商业绩的拉升是加快 5G 基站建设重要驱动力。同时，三大运营商 2020H1 5G 资本开支均值达年初规划的 45%，预计下半年 5G 基站建设进度进一步加速。建议关注基站基建中光模块等产业链环节。

表 8：三大运营商 7 月份运营数据（万）

公司	中国移动	中国电信	中国联通
移动用户净增	-36.4	260	2.6
累计移动用户	94637.5	34607	30950
4G 用户净增	396.5	/	165.9
累计 4G 用户	76368.3	/	26200

宽带用户净增	200.9	63	-22.9
累计宽带用户	19912.5	15477	8564.9
5G 套餐用户净增	1385.8	1143	/
累计 5G 套餐用户	8405.7	4927	/

数据来源：三大运营商公告，东吴证券研究所

2.公共云 IaaS+PaaS 大蛋糕：AWS1969 亿元、微软 1055 亿元、谷歌 287 亿元、阿里 270 亿元、IBM240 亿元

事件：2019 年 IaaS 收入同比增长 38.4%至 490 亿美元；PaaS 同比增长 38.8%至 359 亿美元；SaaS 增长 19.8%至 1485 亿美元。2019 年支出继续加大，五大公共云服务提供商（AWS、微软、Salesforce.com、谷歌和 Oracle）的总收入占全球总额的三分之一以上，同比猛增 35%。

表 9：全球公共云服务收入和同比增长（10 亿美元）

细分市场	2019 年收入	市场份额	2018 年收入	市场份额	同比增长
IaaS	$49.0	21.0%	$35.4	19.1%	38.4%
PaaS	$35.9	15.4%	$25.8	14.0%	38.8%
SaaS	$148.5	63.6%	$123.9	66.9%	19.8%
合计	$233.4	100%	$185.2	100%	26.0%

数据来源：Gartner，东吴证券研究所(注：SaaS 收入包括 SaaS 应用程序和 SaaS 系统基础设施软件)

Gartner 将会合并 IaaS 和 PaaS 为一个单一的互补性平台产品：云基础设施和平台服务（CIPS）。全球 CIPS 市场在 2019 年增长 42.3%，合计 634 亿美元，比 2018 年的 446 亿美元大幅增长。2019 年，亚马逊、微软和阿里巴巴占据 CIPS 市场的前三名，而腾讯和 Oracle 并列第五名，各占 2.8%的市场份额。

表 10：2018 年-2019 年全球 IaaS 公共云服务市场份额（百万美元）

公司	2019 年收入	市场份额	2018 年收入	市场份额	同比增长
亚马逊	19,990.4	45.0	15,495.0	47.9	29.0
微软	7,949.6	17.9	5,037.8	15.6	57.8
阿里巴巴	4,060.0	9.1	2,499.3	7.7	62.4
谷歌	2,365.5	5.3	1,313.8	4.1	80.1
腾讯	1,232.9	2.8	611.8	1.9	101.5
其他公司	8,858	19.9	7,425	22.9	19.3
合计	44,456.6	100.0	32,382.2	100.0	37.3

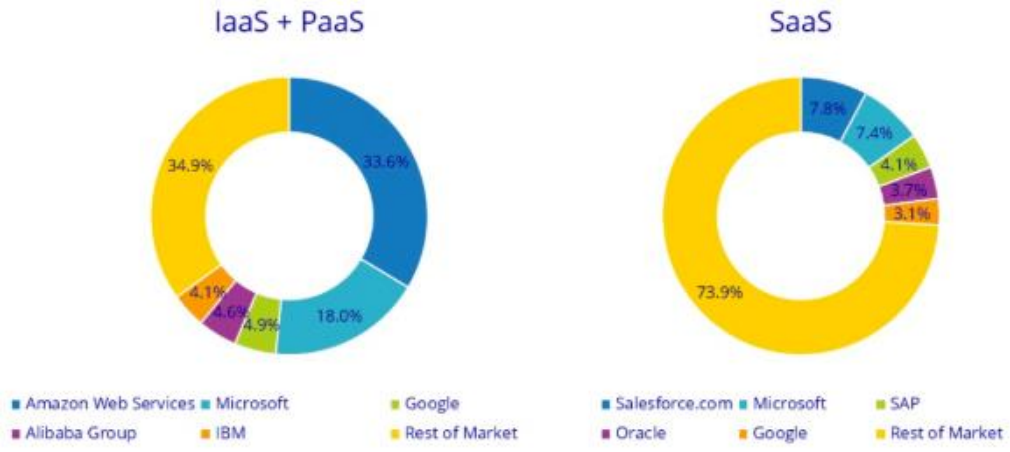
数据来源：Gartner，东吴证券研究所

2019 年公共云 IaaS+PaaS 市场规模为 849 亿美元（5864 亿元），仅占整体公共云市场的 36.4%: AWS2019 年公共云 IaaS+PaaS 市场份额 33.6%，收入 285.26 亿美元（1969.4

亿元）；微软市场份额 18%，收入 152.82 亿美元（1055 亿元）；谷歌市场份额 4.9%，收入 41.6 亿美元（287.2 亿元）；阿里市场份额 4.6%，收入 39.05 亿美元（269.7 亿元）；IBM 市场份额 4.1%，收入 34.8 亿美元（240.37 亿元）；其他市场份额 34.9%，收入 296.3 亿美元（2046.6 亿元）。

SaaS 占全球公共云市场份额的 63.6%，市场规模为 1485 亿美元（10257.2 亿元）：Salesforce 2019 年市场份额 7.8%，收入 115.83 亿美元（800.06 亿元）；微软市场份额 7.4%，收入 109.89 亿美元（759.03 亿元）；SAP 市场份额 4.1%，收入 60.89 亿美元（420.58 亿元）；Oracle 市场份额 3.7%，收入 54.95 亿美元（379.55 亿元）；谷歌市场份额 3.1%，收入 46.04 亿美元（318 亿元）；其他市场份额 73.9%，收入 1097.4 亿美元（7580 亿元）。

图 4：2019 年公共云服务市场份额



数据来源：IDC，东吴证券研究所

在 IaaS 和 PaaS 这个合并市场，AWS 和微软占了全球收入的一半以上。但是仍有一条很健康的长尾，占整个市场的三分之一以上。这些公司通常提供面向特定使用场景的针对性 PaaS 产品。这条长尾在 SaaS 中来得更为明显，其中近四分之三的支出来自五大提供商之外的公司。

自 2016 年以来，公共云服务市场增长了一倍以上。在这同一段时期，IaaS 和 PaaS 的总支出几乎增至三倍。这充分表明了企业日益依赖云基础设施和平台用于企业 IT 内部应用软件的部署，以及 SaaS 和数字化应用程序交付。IDC 预计，由于弹性、灵活性和敏捷性指导 IT 平台决策，未来几年 IaaS 和 PaaS 方面的支出会继续以高于整个云市场的速度增长。

我们认为，企业日益依赖云基础设施部署，同时，从产业需求看，流量增速触底回升，线性供给难以满足指数级增长的流量需求，数据中心供需缺口逐步拉大，行业景气度将稳步持续向上。建议持续关注 IDC、云计算等产业链相关环节的投资机会。

3、 全球首个卫星 5G 物联网

事件：国际海事卫星组织近日通过 L 波段卫星“Alphasat”成功进行了“卫星 5G 物联网”数据传输外场试验，所用芯片来自于的联发科。其中采用的空口技术为 NB-IOT。由于 NB-IOT 已经被国际电信联盟纳入 5G 标准体系之中，意味着 NB-IOT 将成为一项重要的 5G 应用使能技术，因此 Inmarsat 所谓的“卫星 5G 物联网”是准确的。

在物联网连接方面，关键挑战是为终端设备提供近乎无处不在的覆盖，但是在一些情况下，这些设备分布在没有地面网络的偏远地方，比如沙漠、海洋、森林等，建设尤其是大规模地地面基站一般会存在施工难度大、建设成本高、业务上线时间长、后期运营维护成本高等显著问题。因此，从这个意义上看，卫星作为后续扩展和补充地面物联网网络的唯一途径，对于实现物联网广泛覆盖甚至泛在覆盖的目的而言是至关重要甚至不可替代的。

另一方面，自 20 世纪 60 年代卫星通信产业开始发展以来，卫星已经成为遥感和电信市场满足广泛覆盖的最佳媒介。与现有卫星基础设施通信需要专用电子设备，使得地面终端和通过网络传输数据的成本高昂。截至目前，传统卫星基础设备上的物联网应用受到可用容量和价格的限制。

4、 广电首批 700M 频段 5G 商用终端

事件：8 月 17 日消息，中国广电与 Qualcomm 宣布，双方成功完成全球首次 700MHz（n28 频段）FDD 频段 2x30MHz 大频宽 5G 数据呼叫。本次数据呼叫基于广电 700MHz FDD 频段的 2x30MHz 技术标准，使用搭载 Qualcomm 骁龙 X55 5G 调制解调器及射频系统的智能手机形态的 5G 移动测试终端完成，下行峰值速率超过 300Mbps，为进一步提升 700MHz 频谱使用效率以及加速中国广电全国 5G 网络商用部署奠定扎实基础。

此外，Qualcomm 还与 vivo、中兴通讯、移远、广和通和高新兴合作，推出首批支持广电 700MHz 频段的 5G 商用终端，其中包括智能手机、CPE 以及 5G 模组，以上终端均搭载旗舰骁龙 865 5G 移动平台和/或骁龙 X55 5G 调制解调器及射频系统。

中国广电以打造媒体融合+5G 的发展模式为目标，坚持走差异化发展路线，着力推动 5G 技术、内容平台与商业模式的组合创新。过去一年，我们积极推动 700MHz 大带宽国际标准和网络建设，此次携手 Qualcomm 完成全球首次 700MHz 频段 2x30MHz 大频宽 5G 数据呼叫，是公司打造高品质 700MHz 5G 网络中的重要一步。我们期待继续携手行业合作伙伴加速全国广电 5G 网络覆盖，支撑服务国家经济、信息通信和广播电视行业的高质量发展。

5、5G 智慧之城（深圳）发布

事件：5G 智慧之城（深圳）隆重发布，40 年前从“点亮深圳，5G 智慧之城”发布会，尤其是深圳机场集团数字化总监张立轩在会上所作《5G 赋能智慧机场》精彩报告观察到，深圳在通过采用 5G 等新一代 ICT 技术加强智慧城市的统一布局并进一步提升城市智能化程度、打造国家新型智慧城市标杆市方面正引领全国，活力四射，为经济高

质量发展奠定坚实数字基础设施基础。深圳发布了诸多有关 5G 建设、云、AI、计算领域的牵引激励政策，并大力完善丰富 5G、AI 产业生态，截至目前已建成最佳的 5G 网络、云和 AI 基础设施。

我们认为，强大的数字基础设施作支撑，深圳将持续引领全球“5G 新型智慧城市”发展，持续引领国家新型智慧城市发展，持续引领经济高质量发展，作为示范城市将引领 5G 高速发展。

同时，深圳 5G 智慧之城建设开启，5G 建设进度加速，下一步将以建设促应用，以应用带建设，建议提前布局车联网等 5G 应用端投资机会。我们认为，多方位产业驱动，车联网等 5G 应用逐步开启，行业发展进程不断加速，建议关注车联网各个环节的绩优个股。

2. 近期重点推荐个股

数据港：作为国内领先的定制化第三方 IDC 服务商，业绩实现稳定增长：数据港是国内领先的定制化 IDC 服务商，其定制化服务成本低并且可选定制化模块覆盖范围广。今年来主营业务一直保持稳定增长，2019 年，数据港营业收入达到 7.3 亿元，同比下滑 20.12%%；实现归母净利润 1.1 亿元，同比下滑 22.76%，财务基本面稳定扎实，研发费用稳步向上。全生命周期 IDC 服务商，这使得数据港在 IDC 建造全过程中控制成本，降低整体成本。2）一线城市 IDC 产业监管趋严，一线城市供需失衡，数据港一线城市周边 IDC 资源储备价值提升。3）阿里巴巴为数据港大客户，10 年合同为数据港提供稳定可持续发展空间。4）公司“先订单、再建设、后运营”的经营模式，不仅降低销售费用，还降低公司经营风险。5）5G 成为数据港发展强劲推动力，数据流量的爆发驱动云计算广泛应用，数据港已为云计算业务打好基础，我们认为数据港将在未来直接受益 5G 发展，业绩保持稳定增长。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险；零售业务不达预期；IDC 项目施工不及预期。

奥飞数据：IDC 第三方服务商后起之秀：奥飞数据于 2004 年 9 月成立，目前在广州、深圳、北京、海南设计建设多个自建数据中心，并在全国各地运营着众多高标准数据中心，截至 2019 年底，自建数据中心机柜数约为 7200 个，比去年同期增长了 144.47%。目前依托强大的数据中心，针对不同类型客户的需求，奥飞数据为金融企业、互联网企业、游戏企业、企业客户提供解决方案。政策红利不断，助推 IDC 产业大发展：中共中央政治局再次强调加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，同时将大数据中心以及 5G 基建等 7 个领域纳入新基建。数字化基础设施作为新型基础设施的核心，随着 5G 应用以及流量需求的爆发式增长，数字化基础设施建设进度将加速推进，我们认为 IDC 产业链环节相继受益。玩家合力做大蛋糕，降本增收是重点：IDC 产业环境主要由运营商、第三方 IDC 龙头、小型 IDC 供应商等构成，强者恒强，小玩家也有市场，各

参与者协同做大产业蛋糕。对于 IDC 企业来讲，降本增收是实现企业盈利的关键，从成本角度来讲，规模化的部署、通过选址以及创新技术来降低建造成本以及运维成本是未来关注的重点，其次布局一线资源、获取能耗指标是企业增收的关键。资源及客户优势显著，后起之秀强势崛起：奥飞数据是华南地区有影响力的 IDC 服务商，通过内生与外延并举，开展全国布局，以一线城市为中心，以及海南、广西这些有明确需求的城市通过自建或收购的方式建立更多的数据中心，预计到 2021 年，机柜数将达到 20000~25000 个，将大幅度地增加公司的产业规模。同时凭借多年的 IDC 服务经验，良好的产品技术与服务质量，获得了市场的认可，目前与众多知名网络游戏、门户、流媒体企业及其他企事业单位保持长期合作关系。

风险提示：IDC 产业政策持续收紧，行业竞争加剧的风险。

光环新网：国内专业的数据中心及云计算服务提供商。光环新网致力于以先进技术、优质资源和高品质服务推动互联网创新发展，为用户提供更加高速、稳定、安全的互联网环境。经过近二十年积累与深耕，公司累计服务企业客户逾万家，树立了优秀的行业口碑，在市场上享有领先的市场占有率和较高的品牌知名度。光环新网将加快 IDC 产业升级，大力发展云计算业务，不断提升研发、技术、服务水平，公司及主要子公司共拥有 79 项计算机软件著作权及专利权，在行业保持技术领先。

风险提示：流动资产中应收款项类占比过高导致资产质量风险。

佳力图：深耕机房服务研发数十年，造就细分龙头：佳力图成立之初即进入机环境控制领域，以精密空调为主要产品。凭借数十年锤炼的行业领先地位与技术优势，公司参与了多项国家和行业标准的起草制定，从而取得与同业及下游行业的充分交流沟通机会，有利于更好地把握行业及技术发展方向，提高了管理与生产研发效率，并成为国内该细分行业龙头企业。积极布局下游延伸，聚焦南京发挥自身优势，充分享受行业红利：机精密控制领域实现中国龙头地位后，佳力图锐意进取，大力发展产业链延伸，向中下游 IDC 建设及运维等服务进发，同时有助于提高现有机房环境业务技术及竞争力。当前国家政策背景下，公司将充分享受 IDC 行业发展红利。公司基于原主营业务在南京地域优势，协同发展数据中心业务，携手鹏博士打造 IDC 行业新秀。优质客户资源及品牌形象，奠定持续发展基础：公司产品服务于中国信、中国联通、中国移动、华为等知名企业，丰富的优质客户资源为公司在业内树立了良好的品牌形象，为公司未来持续稳定发展奠定了坚实的基础。未来 IDC 业务，通过合作方老牌 IDC 厂商鹏博士的资源加持，也有望实现快速发展，形成“精密机房+IDC”双主营模式。

风险提示：公司客户所处行业较为集中的风险；材料价格波动风险。

天孚通信：天孚通信 2020 年 H1 研发投入 3707 万，同比增长 34.86%。加大高速光引擎和配套产品的开发，为下游光模块客户提供整体解决方案;公司作为国内唯一的光模块上游“一站式”解决方案提供商，兼具成本与技术优势，随着 5G 带来对于光器件提出更高的要求，因此保持产品及技术的迭代是保持核心竞争力的关键。为此天孚通信

募资加码高速光引擎研发力度，丰富天孚通信战略性核心研发能力，夯实光通信元器件领域的研发基础，同时前瞻布局硅光，不断强化核心竞争力。天孚通信是国内唯一的光模块上游“一站式”解决方案提供商，兼具成本与技术优势，随着 5G 带来对于光器件提出更高的要求，因此保持产品及技术的迭代是保持核心竞争力的关键。为此天孚通信募资加码高速光引擎研发力度，丰富天孚通信战略性核心研发能力，夯实光通信元器件领域的研发基础，同时前瞻布局硅光，不断强化核心竞争力。业绩稳增+技术创新，推动天孚通信迎“戴维斯”双击：当前数通与电信市场共振光模块需求稳步向上，天孚通信作为光模块上游的核心受益标的，业绩将持续稳步向上；同时硅光作为下一代光通信技术变革的关键，硅光技术有望推动产业持续创新迭代，当前天孚通信前瞻卡位硅光技术，夯实核心竞争力优势，市场份额有望进一步提升，我们认为稳健的业绩增长，叠加前瞻的技术创新，天孚通信将迎业绩高增与估值提升双击。

风险提示：新产品拓展不及预期，光通信市场遇冷；下游厂商需求不足；产品线价格波动持续。

中际旭创：国内电机绕组制造装备的领军企业之一，是国内最早从事电机绕组制造装备研发生产的厂家之一，是国内少数能为客户提供定子绕组制造系列成套装备的厂家之一。在国内电机绕组制造装备生产企业中，其研发能力、技术水平和生产规模均具有明显优势。苏州旭创专注于 10G/25G/40G/100G 高速光通信模块及其测试系统的研发设计与制造销售，全力打造立足于中国的高端光通讯模块设计与制造公司。目前，公司自主开发的高速光通讯模块产品已成功进入国内外核心客户，技术水平较高，公司高端光模块产品(40G/100G 光模块)在国内同行业中居领先水平。公司光模块业务专利优势明显，共拥有专利 62 项，其中发明专利 38 项，公司技术领先地位得到了巩固，提升了核心竞争力。

风险提示：总资产周转率下降，存在一定的运营风险。

崇达技术：2020H1，在全球疫情、中美贸易摩擦背景下，公司积极调整发展策略，内销、中大批量、高端产品市场成效显著，业绩保持良好增长态势。从收入端角度来看，2020H1 营业收入及归母净利润为 21.68 亿元（YOY+17.08%）、2.70 亿元（YOY+1.81%），其中 Q2 营业收入和归母净利润分别为 12.35 亿元和 1.44 亿元，同比增长 30.62%、2.00%。产品布局方面，2019 年公司相继收购三德冠 20%、普诺威 40%、大连电子 20%的股权，将产品扩展至 FPC、IC 载板领域，实现 PCB 全系列产品的覆盖。2020H1 公司大批量销售面积占比提升至 54.08%，YOY+46.14%。营销布局方面，公司积极强化国内大客户战略，最大程度降低中美贸易摩擦影响。通信行业产品应用占比达到 35%，已与多家国际大客户建立稳定业务关系，进入其超算、5G 基站产品核心供应商。我们认为，随公司大客户战略及全系列产品布局稳步推进，业绩将充分受益 PCB 市场高景气度实现跃迁。5G 产品方面，受益 5G 基建与大客户策略加速推进，2020H1 中兴 5G 相关产品订单增长迅速；高频 PCB 产品 YOY+4487.94%，取得突破性进展。高端 PCB 产品方面，HDI 等高端产品布局

成效显著：2020H1 HDI 产品销售面积 YOY+40.23%。综上，我们看好未来公司持续受益高端 PCB 市场需求高增长趋势驱动业绩长效稳增。

风险提示：5G 订单不及预期；产能释放不及预期。

华工科技：以光通信、激光加工设备为两大主业，业绩受益于 5G 进入高质量增长阶段：经过 20 年技术积累，公司打造出光通信、激光加工设备、传感器、激光防伪四大业务板块，近年来各个板块收入均实现稳步增长，其中光通信与激光加工设备是公司两大支柱产业有望受益于 5G 建设以及 5G 手机创新周期带动公司业绩提升。受益 5G 与数据中心需求，光通信收入结构改善带来盈利能力大幅提升，光芯片进展顺利，强化竞争实力：近两年光模块放量带来收入结构改善，毛利率、净利率快速提升。2019 年公司光器件毛利率 14.6%，同比增加约 6pct，子公司华工正源净利率 8.88%，同比增加约 4pct，预计未来仍有增长潜力。具体来看，5G 前传光模块市占率连续保持较高份额，数通 100G 已在海外批量发货，400G 开始小批量试产，有望成为新的增长点。此外，公司光芯片进展顺利，10G 光芯片已批量供货，25G 光接收芯片已具备批量能力，发射芯片还在进行测试评估，预计下半年形成小批量。公司光芯片未来有望在中低速率产品自给自足，强化竞争实力。5G 产品创新与传统制造企业智能化改造有望拉动下游设备投资，传导激光设备订单增长：激光加工设备是公司营收规模第二大的业务板块，拥有智能装备产业群与精密激光产业群。其中，智能装备产业群方面，有望受益于政策驱动的中国传统制造企业的智能化升级改造；精密激光产业群方面，考虑到 5G 手机设计方面的创新，A 客户加大创新力度更新设备是大概率事件，激光设备将在更多生产环节得到应用，有望驱动公司订单增长。

风险提示：光模块订单增速不及预期风险；光模块上游关键原材料供应风险；高端激光加工装备与 3C 市场资本开支不及预期的风险。

中科创达：核心技术优势明显，“技术+生态”战略持续推进。中科创达为全球领先的智能操作系统产品和技术提供商，不断加大研发投入及积累。注重与行业内全球领先企业的合作创新，与高通、Intel、TI、SONY、QNX、NXP 等分别运营了多个联合实验室，跟踪研发行业前沿技术，推动智能终端产业的技术发展。目前在全球已经拥有超过 500 家客户，并覆盖超过 1/4 的产业链内世界五百强企业。

风险提示：智能手机市场需求不及预期；中美贸易摩擦加剧。

兴森科技：半导体业务导入顺利，业绩实现稳步提升：目前业务主要围绕 PCB 业务及半导体两大核心业务，是国内最大的印制电路样板小批量板快件制造商，目前覆盖面向通信、工业控制、医疗、计算机以及汽车电子等行业 4000 多家客户。2019 年兴森科技实现营业收入 38.04 亿元，同比增长 9.51%，实现归母净利润 2.92 亿元，较去年同比增长 41.1%，我们认为主要得益于半导体业务业绩贡献不断提升，随着 IC 载板业务产能扩张顺利，未来将继续助推业绩持续稳步增长。国产替代空间值得期待，国内 IC 载板的国产替代具有可观的市场空间。战略布局前瞻领先，核心竞争力远超行业竞争对手：

为了避免与国内的 PCB 同行业发生同质化的竞争，在稳定 PCB 样板、小批量板龙头的基础上，从 12 年进入 IC 载板业务，积极进行产能扩张，有望成为国内 IC 载板龙头企业。同时在 2018 年 9 月正式通过三星认证，成为大陆本土唯一的三星存储 IC 封装基板供应商，是对公司 IC 载板实力的认证，目前在现有内资韩系等重要客户基础上也在积极拓展更多的龙头客户。

风险提示：核心技术研发进度不及预期；产能爬坡进度不及预期；

中兴通讯：全球领先的综合通信信息解决方案提供商。中兴通讯拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和企业网客户的差异化需求以及快速创新的追求。中兴通讯坚持以持续技术创新为客户不断创造价值。中兴通讯 PCT 国际专利申请三度居全球首位，位居"全球创新企业 70 强"与"全球 ICT 企业 50 强"。中兴通讯是中国电信市场的主导通信设备供应商之一。在中国，集团各系列电信产品都处于市场领先地位，并与中国移动，中国电信，中国联通等中国主导电信服务运营商建立了长期稳定的合作关系。在国际电信市场，集团已向全球 140 多个国家和地区的 500 多家运营商提供优质的，高性价比的产品与服务，与包括法国电信，英国电信，沃达丰，澳大利亚电信，和黄电信在内的众多全球主流电信运营商建立了长期合作关系。

风险提示：单季度营收环比下降 12.39%，盈利能力略下降；竞争加剧风险，5G 网络部署不及预期风险。

移为通信：汇集了无线通信技术领域的技术专家和商业精英，是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商。作为中国 M2M(机器与机器通信)设备的主要出口供应商之一，移为通信系列产品获得了 CE，FCC 及 PTCRB 等认证。移为通信 M2M 终端设备，应用于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。公司拥有成熟的研发团队，核心技术人员均有 10 年以上行业积累。公司具有基于芯片级的开发设计能力、传感器系统和处理系统集成设计能力、接基于基带芯片、定位芯片进行硬件设计、开发，同时对不同类型的传感器集成能力。

风险提示：单季度经营活动产生的现金流量净额同比下降 83.68%，经营活动现金未有效沉淀导致资产质量风险。

淳中科技：芯片研发加码，推动实现产品及芯片进口替代：在产品方面，淳中科技对标 Extron 与 Barco，差距主要为产品线的丰富程度，虽然产品线相对 Extron 与 Barco 仍略显单薄，但是在图像处理器等核心产品方面已经不输巨头 Extron 以及 Barco，并且随着国家安全需求的提升，加大外企进入壁垒，进一步助推淳中科技实现进口替代，目前在军工领域已经实现进口替代；在芯片方面，筹资加大对 FPGA 芯片研发投入，加快实现核心器件的进口替代。受益于 5G 高清视频以及专业音视频发展，下游需求增量可观：随着 5G 高清视频以及专业音视频产业的迅速的崛起，下游行业对高清视频会议、视频直播等需求快速增加，淳中科技作为视频显示控制大脑，直接受益于下游需求的快

速提升，并且不受下游应用场景以及应用行业的限制，据新思界预测，我国视频显示控制市场规模年均增速在10%以上，未来有望迎几百亿市场空间。

风险提示：大额订单量不及预期；下游行业市场需求发展不及预期；显控行业市场规模扩展不及预期；市场产品自研项目进程不及预期。

中新赛克：领先的专业技术和持续创新能力。公司核心研发团队自公司成立起就专注于数据提取、数据融合计算及在信息安全等领域的应用，精通固网、移动网、大数据、软件定义网络(SDN)、网络功能虚拟化(NFV)、5G、人工智能等技术架构并了解其演进趋势，技术积累丰富。研发投入占营业收入比例达到23.86%，研发人员人数达到446人，占公司总人数比例为 56.31%。在国内网络可视化市场，公司推出了多项产品，包括宽带网产品、移动网产品，实现固网和移动网的全面布局，并在各细分市场取得了市场领先地位；公司的网络可视化基础架构产品始终保持与国内第三方具有资质的信息安全应用开发商和系统集成商合作；公司的网络内容安全产品主要用于海外网络内容安全市场。

风险提示：中美贸易摩擦缓和低于预期。

3. 各子行业动态

数据来源:C114、飞象网、OFweek

3.1. 5G设备商/运营商

1、8月17日，中国广电与高通成功完成全球首次700MHz频段5G数据呼叫。

2、8月17日，深圳率先实现5G SA全覆盖，已建成超4.6万个5G基站。

3、8月18日，移远5G sub-6GHz系列量产模组率先通过中国4大运营商5G频段进网许可认证。

4、8月18日，中国电信上半年5G资本开支202亿，强化网络精准投资与运营。

5、8月19日，5G卷土重来：联发科发布天玑800U为中端手机提供高级功能。

6、8月19日，宝信软件：5G赋能智慧钢铁，5G定位使能园区智慧管理。

7、8月20日，中国联通发布第三阶段5G终端白皮书：N79频段不在要求之列。《白皮书》主要规定了中国联通5G终端在多模多频、功能、业务、射频及协议一致性、性能、机卡兼容及设备管理等方面要求。

8、8月20日，软银对其5G网络获得美国政府“清洁”状态认可感到高兴。近日，美国政府提出了一项“净网计划”，意在将中国供应商排除在下一代网络之外。

9、8月20日，中国联通携手华为，率先完成业界首个基于5G室内覆盖场景200M带宽(N78频段)的5G上行增强帧结构特性试点验证，实测上行峰值速率超过1.2Gbps。

10、8 月 20 日，山西 5G 建设成效显著，累计建成 5G 基站 1.2 万个。

3.2. 物联网等

1、8 月 18 日，芯百特微电子发布了可用于 UWB 超宽带应用的射频解决方案，包括覆盖 UWB 全波段的功率放大器、低噪声放大器和射频开关。

2、8 月 18 日，由于新冠疫情的影响，GSMA 智库将其对 2025 年全球物联网收入的预测下调至 9060 亿美元，而专业服务收入将是受影响最严重的领域之一。

3、8 月 19 日，中国移动物联网 USIM 卡集采：规模为 8.2 亿张。

4、8 月 20 日，MediaTek 携手 Inmarsat 实现首个 5G 卫星物联网数据连接。MediaTek NB-IoT 窄带物联网芯片通过 Inmarsat 国际海事卫星组织的 “Alphasat” 高轨卫星与意大利富齐诺航天中心的基站完成测试。

5、8 月 20 日，CEVA NB-IoT IP 达到里程碑成就：获德国电信全面认证。

3.3. 上市公司动态

【鼎信通讯】：关于控股股东部分股份解除质押的公告。（本次办理部分股份解除质押业务后，王建华先生累计质押股票 9,740,000 股，占其所持有公司股数的 6.41%，占公司总股本的 1.48%。）（2020.8.17）

【闻泰科技】：关于实际控制人解除股权质押的公告。（本次解除质押后，闻泰科技实际控制人张学政先生已无质押公司股票的情形；其一致行动人“闻天下”累计质押公司股份 114,284,846 股，占其所持公司股份的 74.24%，占公司总股本的 9.18%；张学政先生及其一致行动人闻天下合计持有公司无限售流通股 190,946,037 股，占本公司总股本的 15.34%。）（2020.8.17）

【天孚通信】：2020 年半年度报告已发布。（2020H1 公司实现营业收入 3.93 亿元，同比增长 57.75%，归母净利润 1.26 亿元，同比增长 63.25%。）（2020.8.17）

【广和通】：关于控股股东、实际控制人部分股份质押延期购回的公告。（截至公告披露日，张天瑜先生直接持有公司股份 108,135,000 股，占公司总股本的 44.77%。其所持公司股份累计被质押 21,734,000 股，占公司总股本的 9.00% 。）（2020.8.18）

【新易盛】：关于回购注销部分限制性股票变更注册资本暨通知债权人的公告。（首次授予的汤艳丽、易江龙、袁潇、陈钢、徐国松等 5 名激励对象因离职而不再具备激励资格，5 人共计持有 6.468 万股已授予但尚未解除限售的限制性股票应由公司回购注销，回购价格为 8.64 元/股。）（2020.8.18）

【杰赛科技】：关于非公开发行 A 股股票获得中国证监会核准的公告。（证监会核准公司非公开发行不超过 114,231,444 股新股，发生转增股本等情形导致总股本发生变化的，可相应调整本次发行数量。）（2020.8.19）

【中贝通信】：关于股东权益变动的提示性公告。（本次权益变动后，国信弘盛持股16,887,900股，占公司总股本的4.99997%，不再是公司持股5%以上的股东。）（2020.8.19）

【淳中科技】：2020年半年度报告已发布。（2020H1公司实现营业收入1.61亿元，同比下降9.57%，归母净利润0.40亿元，同比下降31.26%。2020Q2营业收入1.10亿元，同比增长2.69%，Q2公司经营情况恢复良好。从外部需求和公司基本来看，突发新冠疫情等外部因素对公司影响是暂时性的。）（2020.8.19）

【宝信软件】：2020年半年度报告已发布。（2020H1公司实现营业收入34.14亿元，同比增长21.24%，归母净利润6.58亿元，同比增长67.73%。受益于5G及数据中心供需拉升，数据中心缺口逐步拉大，行业景气度将稳步持续向上。）（2020.8.19）

【二六三】：2020年半年度报告已发布。（2020H1公司实现营业收入4.89亿元，同比下降4.19%，归母净利润1.32亿元，同比增长105.56%。受疫情影响，公司企业通信业务中云视频、云会议等业务同比增长，公司未来业绩有望持续向上。）（2020.8.20）

【天喻信息】：关于2020年半年度计提资产减值准备的公告。（本次计提资产减值准备的资产项目为应收账款、其他应收款和存货，计提资产减值准备共计27,072,742.20元。）（2020.8.20）

【杰赛科技】：关于完成2019年度业绩承诺补偿股份注销的公告。（本次回购注销股份数量共计104,033股，占杰赛科技回购前总股本0.02%。）（2020.8.20）

【兴森科技】：2020年半年度报告已发布。（2020H1公司实现营业收入20.47亿元，同比增长15.89%，归母净利润3.76亿元，同比增长170.80%。公司在疫情期间复工复产并推进PCB样板、IC载板的投资扩产和试生产工作，实现主营业务稳定发展和营业收入平稳增长。）（2020.8.21）

【广和通】：关于更换保荐代表人的公告。（保荐机构广发证券决定由保荐代表人万小兵先生接替胡方兴先生的持续督导工作。）（2020.8.21）

4. 风险提示

1. 中美贸易摩擦缓和低于预期。

2. 运营商收入端持续承压，被迫削减建网规模或者向上游压价。

3. 国家对5G、物联网等创新领域扶持政策减弱，运营商部署5G/NB网络意愿减弱，进度不及预期。

4. 5G标准化和产品研发进度不及预期，产品单价大幅提升，商用部署时间推迟。

5. 运营商削减对物联网模组的补贴，削减对5G终端的补贴，导致产业链发展变缓。

6. 5G应用相关技术支持力度不达预期，终端拓展进度不及预期。

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

