通信

本周专题：20H1 通信设备商业绩明显改善，继续关注 5G 高景气领域

增持（维持）

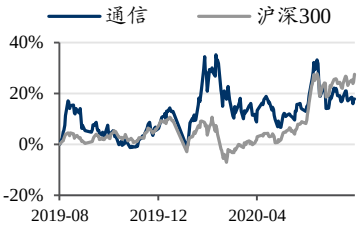
2020 年 09 月 06 日

证券分析师 侯宾
执业证号：S0600518070001
021-60199793
houb@dwzq.com.cn
证券分析师 滕春晓
执业证号：S0600520070001
021-60199793
tengchx@dwzq.com.cn

投资要点

- **本周策略观点：1、2020H1 通信设备商业绩向好：**2020H1 四大通信设备商实现总营收 6121.82 亿元，同比上升 0.91%，实现归母净利润 469.42 亿元，同比上升 36.50%。从利润率角度看，四大通信设备商毛利率仅中兴通讯下降，净利率全部实现增长。预计全年资本开支不变的情况下，2020 年三大运营商 5G 基站建设数量有望超过年初 55 万站的规划，将进一步带动通信设备需求，建议关注 5G 产业链投资机会。**2、华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测：**云手机是对传统手机的拓展和延伸，目前还不能改变传统手机的市场格局，其本质上是云计算和云服务的另一种拓展方式。随着云计算的逐步成熟，未来将会有越来越多的产品和服务被“云化”，云计算市场空间巨大且正在加速成长，建议关注云计算、IDC 等相关赛道投资机会。**3、紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目：**本次采购规模为 500 万套，采购最高限价为 3.9 美元/套，是截至目前运营商 Cat.1 芯片招标中规模最大的项目之一。此次大规模采购对 Cat.1 产业链乃至整个蜂窝物联网产业具有积极的影响作用，预计未来物联网产业链将保持快速发展，建议重点关注物联网相关标的，持续跟踪车联网、工业物联网等具体应用场景的投资机会。
- **行业动态及点评：**2020H1 通信设备商业绩向好；华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测；紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目。
- **行业前瞻：**中国数据中心设施论坛（2020.09.16）、2020 中国呼叫中心及企业通信大会（2020.09.18）、第 29 届中国国际信息通信展览会（2020.10.14）。
- **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；**UWB：**浩云科技；**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；**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 0.31%；沪深 300 指数上涨 2.66%；行业跑输大盘 2.35pp；东吴通信优选指数近期表现：一周上涨 4.61%，年初至今上涨 55.34%。
- **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：本周专题：中报业绩持续向好，持续关注 IDC、光模块、物联网等优质赛道》2020-08-31

2、《通信行业点评报告：5G 新势力系列报告之四：“全国一网”整合再加速，集百家所长，打造特色 5G 新生态》2020-08-28

3、《通信：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》2020-08-24

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 5
1.3. 本周事件点评 6
2. 近期重点推荐个股 10
3. 各子行业动态 15
3.1. 5G 设备商/运营商 16
3.2. 物联网等 16
3.3. 上市公司动态 16
4. 风险提示 17

图表目录

图 1：东吴通信优选指数（日期截至.2020.09.04） 4
图 2：通信设备商营收变化情况（单位：亿元） 6
图 3：通信设备商归母净利润变化情况（单位：亿元） 6
图 4：通信设备商毛利率变化情况（单位：亿元） 7
图 5：通信设备商净利率变化情况（单位：亿元） 7
图 6：2015-2020 年中国云手机产业规模发展情况（单位：百万元） 8
图 7：LTE Cat.1 模组出货量预测（单位：百万） 9

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

1. 行业观点

1.1. 近一周行情表现

近一周通信(申万)指数与上周持平;沪深 300 指数下跌 1.53%;行业跑赢大盘 1.35pp。

表 1: 涨跌幅前 5

股票代码	股票名称	涨跌幅(%)
300312.SZ	邦讯技术	18.68%
300025.SZ	华星创业	12.66%
300310.SZ	宜通世纪	11.86%
300050.SZ	世纪鼎利	10.03%
300292.SZ	吴通控股	8.93%

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(%)
002796.SZ	世嘉科技	-7.87%
300327.SZ	中颖电子	-6.40%
002583.SZ	海能达	-6.21%
000070.SZ	特发信息	-5.77%
002151.SZ	北斗星通	-5.17%

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，通信周涨幅居第四位。

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)	0.69%	19.28%	37.57%	56.42
801750.SI	计算机(申万)	-0.46%	14.54%	29.06%	81.35
801760.SI	传媒(申万)	-0.69%	21.29%	30.16%	44.69
801770.SI	通信(申万)	0.00%	5.84%	9.95%	44.06

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 46.59X，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 09 月 04 日	56.42	81.35	44.69	44.06

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、中科创达、淳中科技、佳力图**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、中科创达、淳中科技、佳力图
涨跌幅	近一周：-2.14% ；今年：48.45%
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、紫达技术、移为通信、中新赛克、中国卫通、中科创达。 2020/02/24 调入紫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 调入兴森科技替代紫达技术， 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、紫达技术替代中新赛克、博创科技、兴森科技、奥飞数据， 2020/06/15 调入博创科技替代紫达技术。 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； 2020/08/10 调入歌华有线代替博创科技； 2020/08/31 调入佳力图代替歌华有线。

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 2.14%，年初至今上涨 48.45%。

图 1：东吴通信优选指数（日期截至.2020.09.04）



数据来源：wind，东吴证券研究所

1.2. 本周策略观点

1、2020H1 通信设备商业绩向好。2020H1 四大通信设备商实现总营收 6121.82 亿元，同比上升 0.91%，实现归母净利润 469.42 亿元，同比上升 36.50%。从利润率角度看，四大通信设备商毛利率仅中兴通讯下降，净利率全部实现增长。预计全年资本开支不变的情况下，2020 年三大运营商 5G 基站建设数量有望超过年初 55 万站的规划，将进一步带动通信设备需求，建议关注 5G 产业链投资机会。

2、华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的"云手机"正式公测。云手机是对传统手机的拓展和延伸，目前还不能改变传统手机的市场格局，其本质上是云计算和云服务的另一种拓展方式。随着云计算的逐步成熟，未来将会有越来越多的产品和服务被"云化"，云计算市场空间巨大且正在加速成长，建议关注云计算、IDC 等相关赛道投资机会。

3、紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目。本次采购规模为 500 万套，采购最高限价为 3.9 美元/套，是截至目前运营商 Cat.1 芯片招标中规模最大的项目之一。此次大规模采购对 Cat.1 产业链乃至整个蜂窝物联网产业具有积极的影响作用，预计未来物联网产业链将保持快速发展，建议重点关注物联网相关标的，持续跟踪车联网、工业物联网等具体应用场景的投资机会。

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：新易盛、中际旭创、华工科技、光迅科技、博创科技;

UWB：浩云科技;

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；

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

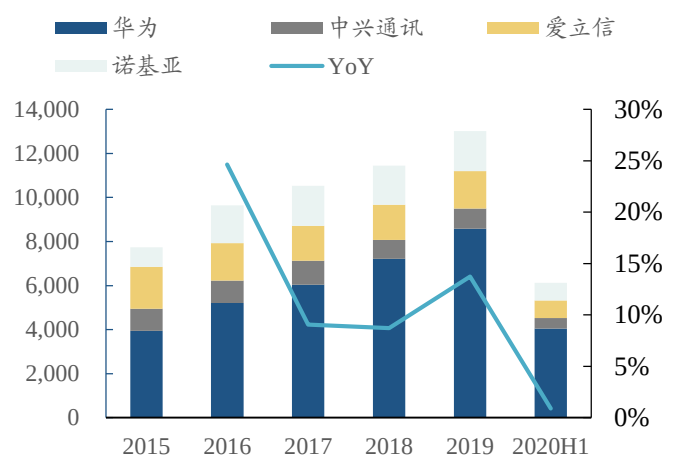
2020H1 通信设备商业绩向好；华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测；紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目。

1、2020H1 通信设备商业绩向好

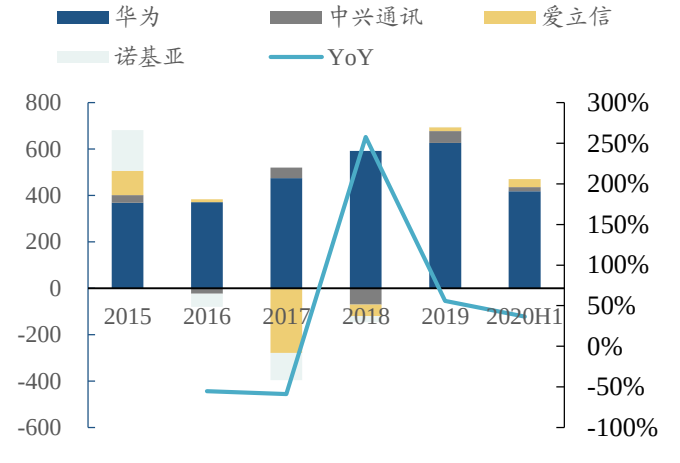
2020H1 四大通信设备商实现总营收 6121.82 亿元，同比上升 0.91%，实现归母净利润 469.42 亿元，同比上升 36.50%。其中华为实现营收 4054 亿元，同比上升 1.02%，实现归母净利润 417.68 亿元，同比上升 19.63%；中兴通讯实现营收 471.99 亿元，同比上升 5.81%，实现归母净利润 18.57 亿元，同比上升 26.24%；爱立信实现营收 799.33 亿元，同比上升 3.96%，实现归母净利润 35 亿元，同比上升 16.67%；诺基亚实现营收 796.5 亿元，同比下降 5%，实现归母净利润-1.83%，亏损相比去年同期的 49.95 亿元大幅收窄。

图 2：通信设备商营收变化情况（单位：亿元）

图 3：通信设备商归母净利润变化情况（单位：亿元）



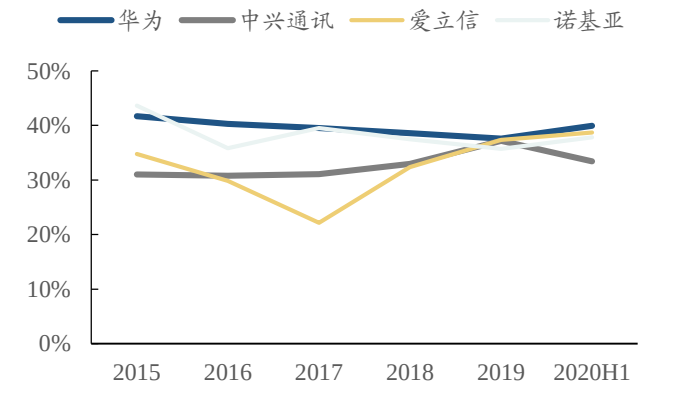
数据来源：华为，Wind，东吴证券研究所



数据来源：华为，Wind，东吴证券研究所

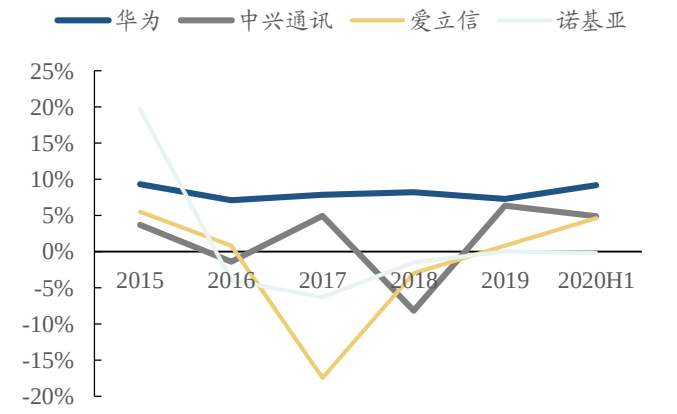
从利润率角度看，四大通信设备商毛利率仅中兴通讯下降，净利率全部实现增长。其中华为 2020H 毛利率 39.91%，同比增长 1.02 个百分点，净利率 9.2%，同比增长 0.5 个百分点；中兴通讯毛利率 33,.44%，同比下降 5.77 个百分点，净利率 4.92%，同比增长 0.83 个百分点；爱立信毛利率 38.67%，同比增长 1.22 个百分点，净利率 4.63%，同比增长 0.47 个百分点；诺基亚毛利率 37.82%，同比增长 3.83 个百分点，净利率-0.17%，同比增长 5.78 个百分点。

图 4：通信设备商毛利率变化情况（单位：亿元）



数据来源：华为，Wind，东吴证券研究所

图 5：通信设备商净利率变化情况（单位：亿元）



数据来源：华为，Wind，东吴证券研究所

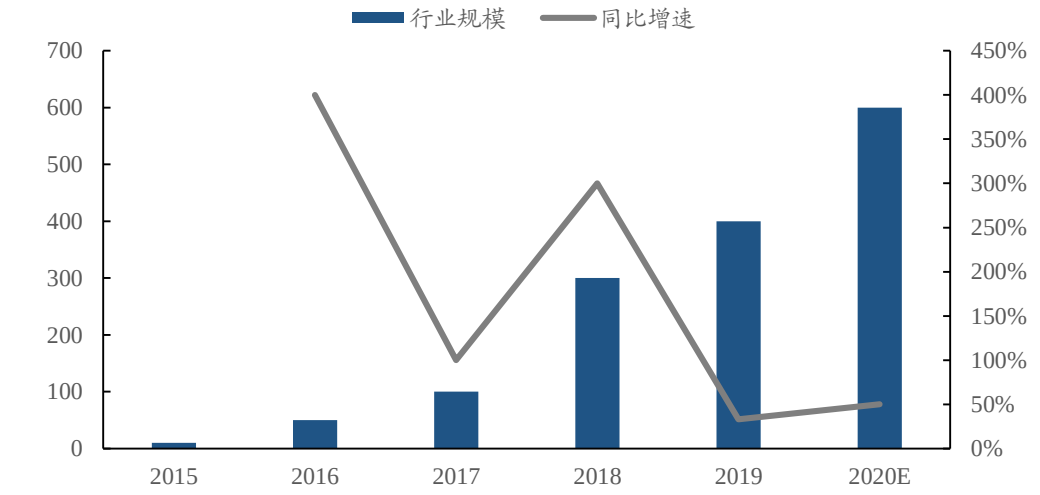
我们认为，受益于 5G 带动的设备需求，全球主要通信设备商业绩改善，上半年国内三大运营商 5G 基站新建数量 25.7 万站，其中电信和联通合计新建 15 万站，移动 10.7 万站。预计全年资本开支不变的情况下，2020 年三大运营商 5G 基站建设数量有望超过年初 55 万站的规划，将进一步带动通信设备需求，建议关注 5G 产业链投资机会。

2、华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测

事件：9 月 1 日，华为云宣布华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测。华为鲲鹏云手机是基于华为云鲲鹏裸金属服务器，虚拟出带有原生安卓操作系统，具有虚拟手机功能的云服务器。本质上是将手机的应用转移到云上的虚拟手机来运行，以适合长时间、大批量群控使用。

云手机目前处于初级发展阶段，预计未来将保持高速增长：1）从市场规模来看，2019 年中国云手机市场规模约 4 亿元，预计 2020 年将达到 6 亿元，目前该市场处于概念新、市场小和生态链不健全的市场状态，没有形成规模效应，主要应用方向集中在云游戏和测试方面；**2）从用户量来看**，2019 年云手机活跃用户不足千万级别，占整体游戏工具类的 7.9%。云手机市场基于 ARM 的虚化，随着整个生态圈慢慢建立和发展，预计未来将保持高速增长。

图 6：2015-2020 年中国云手机产业规模发展情况（单位：百万元）



数据来源：易观分析，东吴证券研究所

华为鲲鹏云手机产品具备全方位优势：1）在手机性能方面，华为鲲鹏云手机采用自研鲲鹏芯片，端云同构，相比传统模拟器解决方案，虚拟手机运行性能提升 80%；**2）在公有云服务方面**，依靠华为云的集群化部署能力和运营能力，无缝对接多种公有云服务，拥有海量弹性公有云服务器资源；**3）在客户需求方面**，可以根据需求定制不同规格的云手机，支持批量发放云手机，更便于在云端管理，提供 Monbox 软件技术架构，让单服务器云手机密度提升一倍，具有少带宽、低延时的特点；**4）在业务安全方面**，业务数据存于云端无须传到本地，实现企业级云上安全防护。

云手机是对物理手机的延伸和拓展，主要应用在智能托管、云手游、众播互娱、移动办公等场景：云手机适用于多种行业的应用场景：1）互联网行业：适用于应用托管、流量压测、自动化仿真测试、数据采集分析和新媒体营销等场景。华为鲲鹏云手机可按需购买，无需承担折旧成本且依靠华为云 AI 能力，能批量群控、快速发放和使用大规模的虚拟手机；2）游戏行业：云手机可实现游戏免下载试玩、手游云游戏、游戏智能辅助等，对于用户手机硬件不再有要求；3）直播行业：手机控制权灵活转移，可应用

于直播粉丝互动、远程医疗会诊、在线教育讲堂、设计原型交互等场景；4）政企、金融行业：企业核心数据仅保存在云端，公私数据分离，为注重信息安全管理的企业提供云手机的解决方案，为终端行业提供移动手机功能延展的服务。

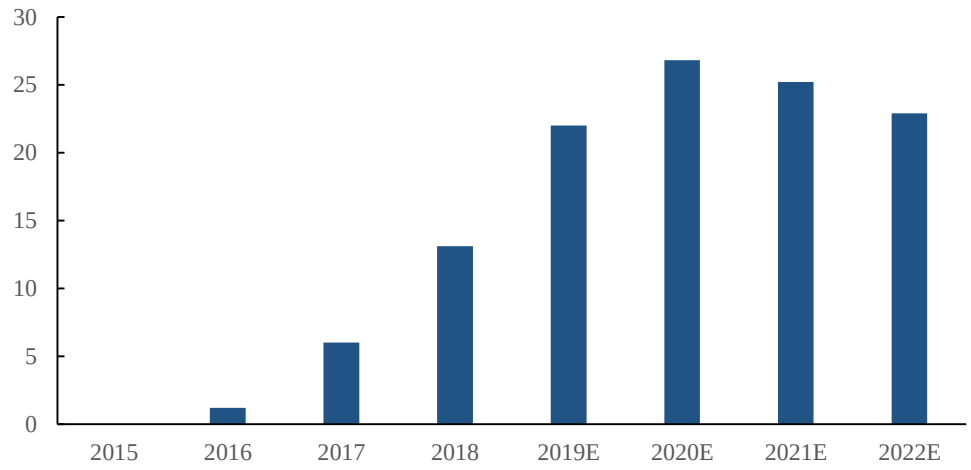
我们认为，华为鲲鹏云手机目前还不能改变传统手机的市场格局，其本质上是云计算和云服务的另一种拓展方式，云手机的兴起体现的是云计算在 5G 时代的全面渗透。随着云计算的逐步成熟，未来将会有越来越多的产品和服务被“云化”，云计算市场空间巨大且正在加速成长，建议关注云计算、IDC 等相关赛道投资机会。

3、紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目

事件：9 月 3 日，紫光展锐中标中国联通 Cat.1 芯片集中比选项目。本次采购规模为 500 万套，采购最高限价为 3.9 美元/套，是截至目前运营商 Cat.1 芯片招标中规模最大的项目之一。此次大规模采购对 Cat.1 产业链乃至整个蜂窝物联网产业具有积极的影响作用，将推动 Cat.1 产业的快速规模化发展。

Cat.1 领域将迎来大规模增长：按照网路速率划分，蜂窝物联网中约 30%的连接分布是中速率场景，其他是由 Cat.4 以上 5G 承载的高速率场景以及 NB-IoT 承载的低速率场景。据 Strategy Analytics 报告，到 2025 年，全球蜂窝物联网连接数将增长到 23 亿，中速率场景中的 Cat.1 也蕴含着巨大的市场机会。而在技术演进的方面，随着 5G 网络规模建设、2G/3G 网络启动清频退网进程、以及政策层面正式明确物联网业务向 NB-IoT/4G(含 Cat.1)/5G 网络迁移等一系列行业趋势，Cat.1 将作为中速率场景主力军，迎来大规模增长。

图 7：LTE Cat.1 模组出货量预测（单位：百万）



数据来源：TSR，东吴证券研究所

产业链补齐成本短板，发挥协同效应：虽然 2017 年中国电信率先商用 Cat.1，但芯片本身是由 Cat.4 改动而来，成本过高，未能实现产业共振。到 2019 年，紫光展锐推出了业界首款 LTE Cat.1 bis 物联网芯片春藤 8910DM，使得 Cat.1 成本大规模降低。通过此次中标，紫光展锐将与中国联通将在 Cat.1 领域通过整合双方优势资源，以搭载展锐

芯片的硬件包括芯片、模组、PCBA 等为载体，结合联通 4G/5G 蜂窝网络能力以及连接管理平台（CMP）、设备管理平台（DMP）等平台能力，面向行业客户提供需求匹配度更高的一站式物联网解决方案。

我们认为，Cat.1 领域作为 Cat.4 的“下沉市场”，填补中速率市场的空白，有巨大的市场前景。通过此次中标，紫光展锐和中国联通将面向未来构建芯片-网络-平台立体式行业解决方案，共同推进 Cat.1 在行业市场的规模化应用。本次采购对整个蜂窝物联网产业链具备积极的影响意义，预计未来物联网产业链将保持快速发展，建议重点关注物联网相关标的，持续跟踪车联网、工业物联网等具体应用场景的投资机会。

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%；2020H1 实现营收 3.94 亿元，同比增长 1.43%，实现归母净利润 0.61 亿元，同比下滑 12.47%，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%。2020H1 公司实现营收 3.76 亿元，同比增长 36.98%；实现归母净利润 1.03 亿元，同比增长 69.50%。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。2020H1 公司实现营收 39.73 亿元，同比增长 14.98%；归母净利润 4.51 亿元，同比增长 15.06%。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。同时，上半年公司通过不超过 50 亿元的定增方案，此举将帮助公司缓解运营资金压力，继续锁定优势资源，实现 IDC 业务进一步建设与扩张。

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。2020 年 H1 公司实现营收 2.49 亿元，同比下滑 21.50%；归母净利润 0.38 亿元，同比下滑 26.48%。上半年业绩下滑主要原因为一季度受到疫情影响，二季度公司业务快速恢复。20Q2 实现收入 1.7 亿元，同比增长 7.95%；归母净利润 0.35 亿元，同比增长 46.74%。在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：2020H1 实现营收 32.45 亿元，同比增长 59.43%，实现归母净利润 3.65 亿元，同比增长 76.13%。公司是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。2020H1 公司实现营收 27.44 亿元，同比增长 7.43%，实现归母净利润 3.42 亿元，同比增长 3.14%。公司光器件毛利率 14.85%，与上年末基本持平。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：2020H1 公司实现营收 10.5 亿元，同比增长 42.78%；归母净利润 1.74 亿元，同比增长 97.8%。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%；2020H1 实现营收 20.47 亿元，同比增长 15.89%，实现归母净利润 3.76 亿元，同比增长 170.80%，归母净利润高速增长主要原因是转让上海泽丰 16%股权，取得税后投资收益约 2.24 亿元。我们认为公司业绩持续提升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。受疫情影响，2020H1 公司实现收入 1.83 亿元，同比减少 32.78%;

归母净利润 0.42 亿元，同比减少 33.28%。公司销售以外销为主，上半年受疫情影响，收入、利润有所下滑。目前海外逐步复工复产、国内市场持续开发、动物溯源产品的继续推进有望驱动下半年业绩环比改善。

风险提示：受疫情影响导致生产与在手订单交付延期的风险；上游原材料涨价的风险；受疫情影响导致短期订单量下降的风险。

淳中科技：2020 年 H1 公司实现营收 1.61 亿元，同比减少 9.57%；经调整后的加回股权激励费用后的 2020H1 扣非净利润同比上升 0.7%。一季度受疫情影响较大，随着国内疫情得到有效控制，二季度公司经营情况恢复良好，高毛利率稳定向好。在芯片研发方面，公司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%。2020 年 H1 公司实现营收 3.40 亿元，同比增长 1.68%；归母净利润 0.68 亿元，同比增长 2.58%。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 30 日，联通明确 5G 毫米波规划：瞄准冬奥场景，明年年中完成场馆部署。

2、9 月 1 日，高通、Casa 系统和爱立信实现全球首个基于毫米波的增程 5G NR 数据呼叫。

3、9 月 2 日，印度 Reliance Jio Infocomm 母公司 Jio Platforms 正在寻求收购印度本土企业或与这些企业建立合作关系，以提高开发和制造 5G 产品的能力。

4、9 月 2 日，西班牙电信德国携手爱立信 AWS 进行 5G 核心网虚拟化。

5、9 月 3 日，英国完成 700MHz 频段清频，将于明年 1 月拍卖用于 5G 服务。

6、9 月 3 日，中国广电在河北部署 5G 700MHz 试验网：打通 VoNR 高清通话。

7、9 月 3 日，华为鲲鹏 CDN 规模中标中国移动内容网络四期集采。

8、9 月 4 日，西班牙电信开始本土市场 5G 部署，3G 将于 2025 年前关闭。

9、9 月 4 日，诺基亚 Omdia 发布报告：到 2035 年 5G 将为拉美带来 3.3 万亿美元价值。

10、9 月 4 日，罗德与施瓦茨 TS8980 射频一致性测试系统显著提升 5G 终端认证能力。

3.2. 物联网等

1、8 月 28 日，力维智联与中节能晶和达成战略合作，共同探索智慧城市与智慧能源新范式。

2、9 月 1 日，华为首创全球首个 ARM 芯片的“云手机”正式公测。

3、9 月 3 日，联通 500 万套 Cat.1 芯片集采结果出炉：紫光展锐中标。

3.3. 上市公司动态

【亨通光电】: 2020 年半年度报告已发布。(2020H1 公司实现营业收入 154.7 亿元，同比增长 0.38%；归母净利润 4.43 亿元，同比减少 39.33%。在海洋电力与通信以及智能电网系统集成板块方面，核心业务快速增长。但在通信网络方面，由于光缆产品市场价格较上年同期出现大幅下降，致使公司归母净利润有所下滑。)(2020.08.31)

【中天科技】: 2020 年半年度报告已发布。(2020H1 公司实现营业收入 208.95 亿元，同比增长 12.48%；归母净利润 10.8 亿元，同比减少 0.52%，公司海洋业务实现高增长，但光纤光缆业务由于产品价格下降，营收出现下滑。)(2020.08.31)

【东方通信】: 2020 年半年度报告已发布。(2020H1 公司实现营业收入 11.3 亿元，同比减少 4.09%; 归母净利润 0.36 亿元，同比减少 28.67%。业绩受疫情影响。)(2020.08.31)

【中兴通讯】：公司完成了 2020 年度第八期及第九期超短期融资的发行，发行额分别为 10 亿人民币，所募集的资金已经全部到账，将用作偿还公司银行融资。（2020.09.01）

【鹏博士】：公司拟转让全资子公司长城宽带、河南省聚信网络信息服务有限公司、沈阳鹏博士网络服务有限公司、浙江鹏博士网络服务有限公司的 100%股权，转让价格合计 100 万元。本次交易完成后，公司仍将保留在北京、上海、深圳三个城市的互联网接入业务。（2020.09.03）

【七一二】：智博智能通过国有股权无偿划转方式取得中环集团持有的七一二合计 52.53%的股份。（2020.09.03）

【新天科技】公司及子公司收到临夏市政府投资项目代建管理办公室、哈密市伊州区住房和城乡建设局、国网福建省电力有限公司发来的中标通知书，公司中标 NB-IoT 智能水表及电力仿真培训系统项目，中标金额合计为 3,749.78 万元。（2020.09.04）

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