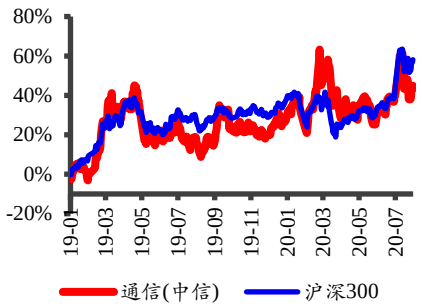
北斗三号正式开通，卫星互联网成新基建新动力

行业评级：增　持

报告日期：　2020-08-02

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：尹沿技
执业证书号：S0010520020001
邮箱：yinyj@hazq.com

研究助理：张天
执业证书号：S0010120070060
邮箱：zhangtian@hazq.com

相关报告

1.《华安证券_行业研究_通信行业周报_半有源波分规模集采在即，光模块高景气持续》2020-07-13

2.《华安证券_行业研究_通信行业周报_华为下半年机遇挑战并存，NB-IoT 产业链值得关注》2020-07-20

3.《华安证券_行业研究_通信行业周报_下半年 5G 建设继续加速，5G 消息即将规模商用》2020-07-27

主要观点：

市场行情回顾

上周，通信（中信）指数上涨 4.82%，跑输沪深 300 指数 0.62pct，在中信一级行业指数中表现排名第 11。板块行业指数来看，服务器和芯片行业涨幅居前，涨幅分别为 7.10%和 6.71%；板块概念指数来看，手机产业、智能电网以及华为概念表现优异，均录得 5%以上涨幅。市场企稳后，行情很快回到科技成长主线，下半年或继续围绕 5G 建设和云计算展开。

观点一：北斗三号正式开通，中国卫星导航新篇章开启

二十年磨一剑，北斗导航定位系统全球领先。中国卫星导航产值达 4000 亿，中国成为全球 GNSS 增长引擎。我们认为北斗终端未来主要的渗透市场在车载定位领域，下游产值占比逐年提高，建议重点关注车联网和测绘导航。

观点二：卫星互联网进入大国竞逐期，产业链发展加速

各国竞相推出星座计划，“星链”有望率先商用。低轨小卫星优势明显，开启空天互联网新模式。轨道和频谱资源有限，大国卫星互联网竞相建设加速卡位。我国卫星互联网已纳入新基建范畴，建议优先关注卫星制造环节。

产业要闻

1）华为与高通和解：华为一次性支付 18 亿美元“追补款” 高通提交了供货申请；2）光芯片厂商仕佳光子将于科创板上市；3）2019 中国第三方云管理服务市场份额前五：神州数码、IBM、中软国际、埃森哲、数梦工场；4）Canalys：中国 5G 智能手机 Q2 销量强劲反弹，环比增 260%；5）诺基亚第二季度“强劲”增长：净利润达 9900 万欧元。

重要公司公告

1）华测导航：2020 年半年度报告，归母净利润同比增长 16.51%；2）新易盛：2020 年半年度报告，归母净利润同比增长 137.06%；3）广和通：2020 年半年度报告，归母净利润同比增长 70.78%；4）光环新网：2020 年半年度业绩预告，归母净利润同比增长 12.27%-19.93%；5）大唐电信：2019 年年度报告(修订版)，归母净利润同比减少 259.54%。。

运营商集采招标统计

1）北京联通开启三年 114 业务外包异地服务集采：预算 4620 万元；2）联通公布集团光缆供应商合格供应商：长荣、烽火等 9 家企业入围；3）中国移动 NFV 彩铃平台设备集采：华为、杭州东信北邮、东方通信三厂商中标；4）中国移动 5G 消息虚拟层平台扩容设备采购：华为独家中标；5）联通集采一号多终端自动授权服务设备：杰睿联科和中兴

中标。

投资建议

（1）北斗三号导航系统全面建成并迈入增值运营阶段，下游应用环节在产业链价值占比逐年提升，我们认为车队管理（车联网）、导航测绘、无人机等市场空间广阔，建议关注移为通信、华测导航、中海达、四维图新、航天彩虹等。

（2）卫星互联网进入大国竞逐期，低轨卫星空间轨道和频段成为各国卫星企业争相抢占的重点资源。美国“starlink”作为在轨卫星最多的星座有望率先实现全球商用，我国将加快低轨星座系统的建设投资，2021、2022 年有望实现 800 颗以上卫星交付，建议关注卫星制造环节，相关标的有中国卫星、欧比特、康拓红外等。

风险提示

北斗替代 GPS 进展慢于预期、导航定位下游市场开拓不确定性、低轨卫星建设进度和规模不及预期、卫星互联网前期资费偏高导致用户渗透缓慢、中美贸易摩擦导致部分芯片断供

正文目录

1 市场行情回顾 5
1.1 上周行业板块表现 5
1.2 个股表现 7
2 上周观点 8
2.1 北斗三号正式开通，中国卫星导航新篇章开启 8
2.2 卫星互联网进入大国竞逐期，产业链发展加速 11
3 产业要闻 16
4 重点公司公告 18
5 运营商集采招标统计 19
6 风险提示 20

图表目录

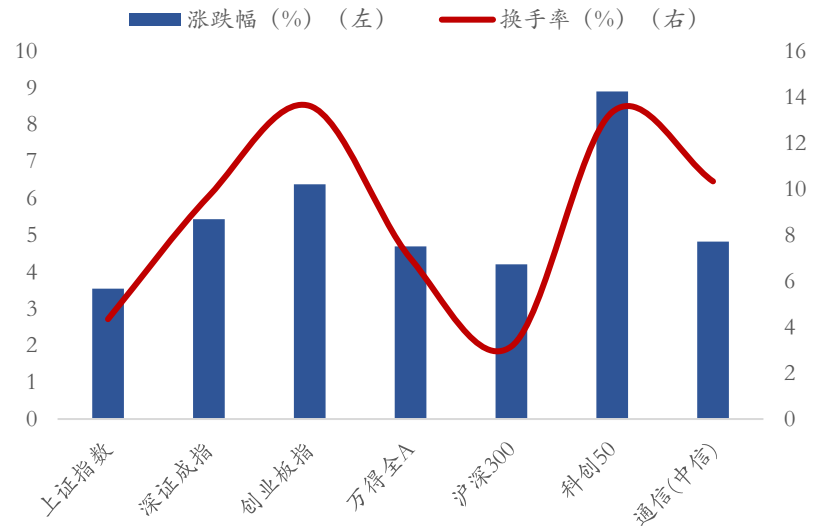
图表 1 上周板块指数行情统计 5
图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 11 6
图表 3 上周 WIND 通信行业板块指数行情统计 6
图表 4 上周 WIND 通信行业概念指数行情统计 7
图表 5 截至上周通信个股表现情况 7
图表 6 北斗导航系统服务功能和精度逐步提升 8
图表 7 北斗三号服务性能处于全球领先水平 9
图表 8 我国卫星导航与位置服务产业规模 2020 或突破 4000 亿元 9
图表 9 亚太地区将成为全球 GNSS 产业用户数和产值最大的地区 10
图表 10 车载定位是除消费者终端外最大的市场 11
图表 11 集成导航定位功能的车内模块（IVS）将成未来汽车市场出货量主流 11
图表 12 下游在我国导航及位置服务市场各环节占比提升 11
图表 13 2019 年中国卫星导航与位置服务产业各类应用规模占比 11
图表 14 目前全球各大国均布局了庞大的低轨卫星计划 12
图表 15 我国各低轨卫星星座部署规划 13
图表 16 各种高度的卫星轨道平台特点 13
图表 17 卫星互联网网络运营结构 14
图表 18 空天地一体化通信网络设计示意图 14
图表 19 2020-2025 将是全球低轨卫星发射的高峰期 15
图表 20 卫星互联网产业链全景图 16

1 市场行情回顾

1.1 上周行业板块表现

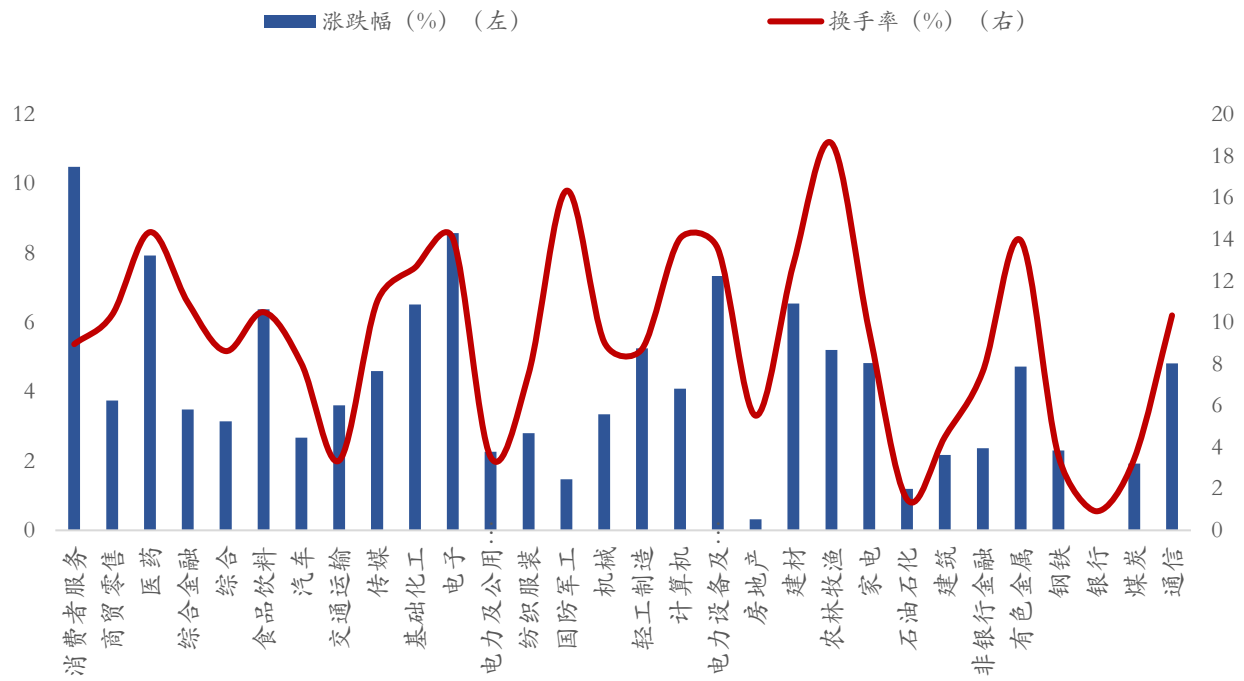
上周，通信（中信）指数上涨 4.82%，跑输沪深 300 指数 0.62pct，在中信一级行业指数中表现排名第 11。板块行业指数来看，服务器和芯片行业涨幅居前，涨幅分别为 7.10%和 6.71%；板块概念指数来看，手机产业、智能电网以及华为概念表现优异，均录得 5%以上涨幅。市场企稳后，行情很快回到科技成长主线，下半年或继续围绕 5G 建设和云计算展开。

图表 1 上周板块指数行情统计



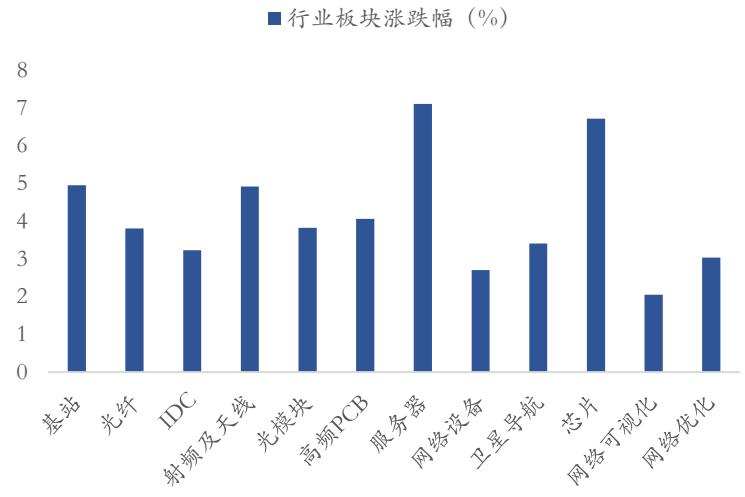
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 2 上周通信在中信一级行业指数中表现第 11



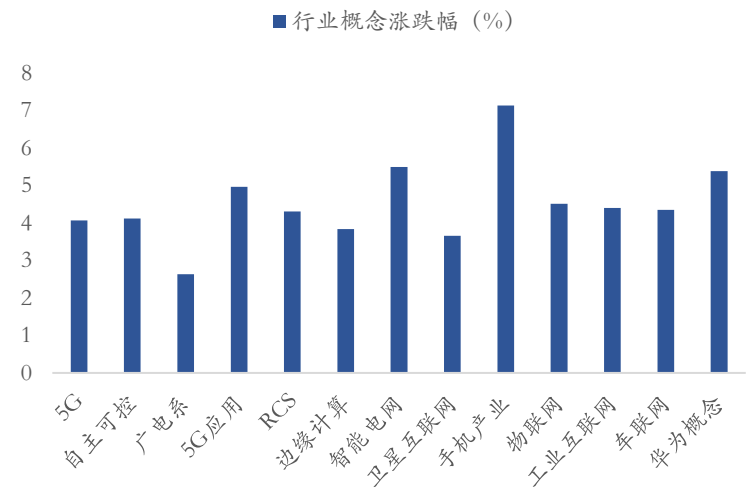
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 3 上周 Wind 通信行业板块指数行情统计



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 4 上周 Wind 通信行业概念指数行情统计



资料来源：Wind，华安证券研究所

1.2 个股表现

从个股表现看，上周涨幅前五分别是深桑达 A、广和通、恒宝股份、共进股份、永鼎股份，主要集中于消费电子领域。

从今年以来的表现来看，新易盛、深桑达 A、广和通、天孚通信、七一二表现最好，主要集中于光模块板块；映翰通、东方通信、邦讯技术、盛路通信、硕贝德表现较差。

图表 5 截至上周通信个股表现情况

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
深桑达 A	18.56%	上海瀚讯	-4.81%	新易盛	153.82%	映翰通	-39.66%
广和通	17.99%	中国联通	-0.39%	深桑达 A	110.97%	东方通信	-25.87%
恒宝股份	16.26%	剑桥科技	0.28%	广和通	95.60%	邦讯技术	-22.74%
共进股份	15.25%	世纪鼎利	0.38%	天孚通信	86.49%	盛路通信	-20.22%
永鼎股份	13.95%	广哈通信	0.39%	七一二	83.59%	硕贝德	-20.20%
信维通信	12.67%	立昂技术	0.42%	东软载波	66.34%	欣天科技	-20.00%
闻泰科技	11.92%	超讯通信	0.61%	博创科技	65.22%	通鼎互联	-19.82%
七一二	11.57%	光迅科技	0.62%	闻泰科技	64.55%	东信和平	-19.58%
深南股份	10.32%	天邑股份	0.80%	立昂技术	64.23%	太辰光	-19.22%
特发信息	10.24%	东土科技	0.85%	移远通信	61.83%	工业富联	-19.08%

资料来源：Wind、华安证券研究所

2 上周观点

2.1 北斗三号正式开通，中国卫星导航新篇章开启

二十年磨一剑，北斗导航定位系统全球领先。1994 年，北斗导航实验卫星系统工程就获得了国家批准，立项 6 年后的 2000 年，北斗一号首批两颗地球静止轨道卫星成功发射，我国成为继美国、俄罗斯后第三个拥有自主卫星导航系统的国家。我国提出了北斗系统建设“三步走”策略，第一期仅覆盖国内区域，第二期逐渐覆盖亚太区域，第三期再覆盖全球。进入北斗三号阶段以来，卫星发射频率大大加快，2012-2020 年，我国共发射了 37 颗卫星，2020 年 6 月，第 55 颗北斗卫星成功发射，7 月 31 日北斗三号卫星导航系统正式开通。

北斗三号在定位精度、测速精度、授时精度等各项服务指标都处于全球领先水平，其特有的短报文通信能力可以实现全球 40 汉字/次，亚太 1000 汉字/次发送，在应急救援、偏远地区导航、南北极科考等场景实现了“双向信息沟通”，大大提升了服务效率。

图表 6 北斗导航系统服务功能和精度逐步提升

名称	北斗一号	北斗二号	北斗三号
阶段	试验阶段	区域服务	全球组网
启动时间	1994 年	2004 年	2009 年
建成时间	2003 年	2012 年	2020 年
卫星数量	4	14	37
卫星寿命	5 年	8 年	10-12 年
定位方式	有源定位	有源定位、无源定位	有源定位、无源定位
功能	定位、单双向授时、短报文通信	定位、测速、授时、短报文通信	定位导航授时、全球短报文通信、国际搜救
民用定位精度	20 米	6-10 米	全球 10 米，亚太 5 米
民用测速精度	不能测速	0.2 米/秒	全球 0.2 米/秒，亚太 0.1 米/秒
民用授时精度	100ns	50ns	全球 20ns，亚太 10ns
短报文通信能力	120 个汉字/次	120 个汉字/次	全球 40 汉字/次，亚太 1000 汉字/次

资料来源：北斗卫星导航系统官网、甲子光年、华安证券研究所

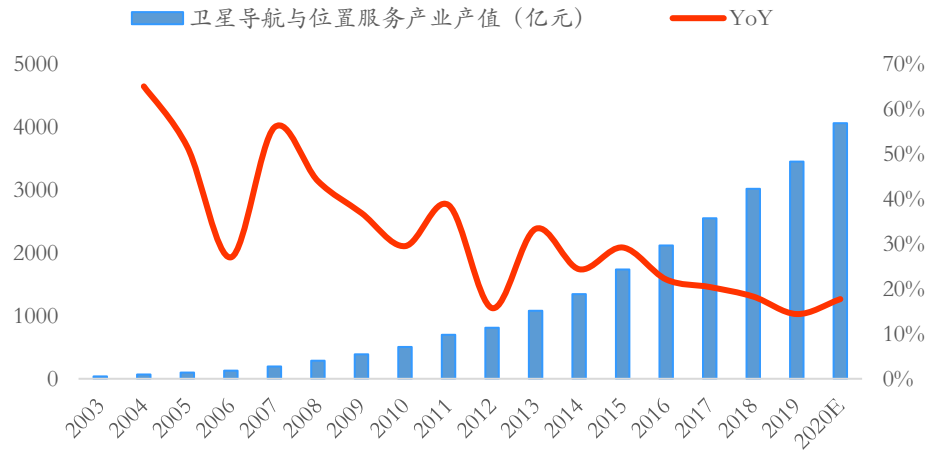
图表 7 北斗三号服务性能处于全球领先水平



资料来源：华安证券研究所整理

中国卫星导航产值达 4000 亿，中国成为全球 GNSS 增长引擎。根据中国卫星导航学会公布数据，2019 年我国卫星导航与位置服务产业总产值 3450 亿元，2020 年有望突破 4000 亿元，十年 CAGR 23.2%。2003 年，我国第三颗北斗试验卫星发射完成，带动我国自主可控遥感测控等行业进入快速生长期；2007 到 2012 是北斗二期卫星发射时期，我国基本形成了国内导航与位置服务完整化产业结构，中游芯片、板卡、终端等呈现爆发式增长。2015 年开始，我国进入北斗三期快速建设阶段，行业增长速度保持平稳。2020 年，我国正式开通了北斗三号全球服务能力，国内渗透率将进一步提升，国外市场也将成为增量。

图表 8 我国卫星导航与位置服务产业规模 2020 或突破 4000 亿元

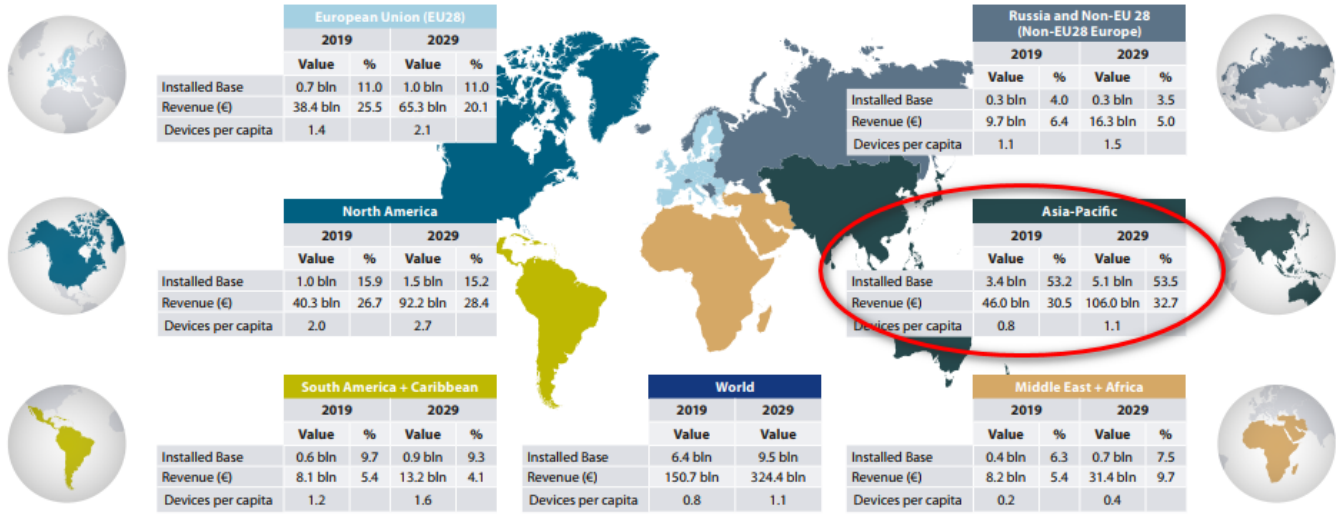


资料来源：《中国卫星导航及位置服务行业白皮书 2020》，华安证券研究所

受益于国内庞大的人口基数和市场红利，根据 GSA 统计，2019 年亚太地区 GNSS 设备保有使用量超过 34 亿部，占据全球使用量的 53%，同时市场收入贡献达 460 亿欧元，占据全球 30.5%。未来 10 年间，亚太地区还将是全球 GNSS 保有量最高的地

区，并且到 2029 年市场规模占比将达到 32.7%。

图表 9 亚太地区将成为全球 GNSS 产业用户数和产值最大的地区

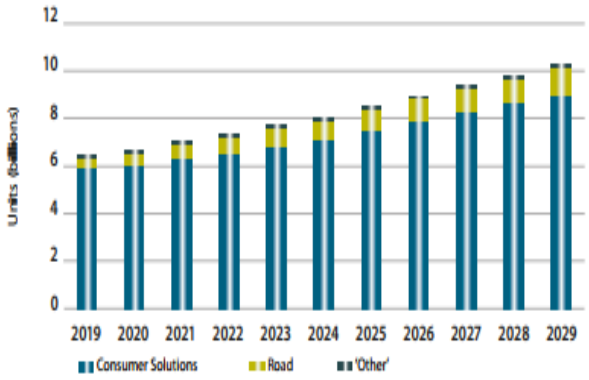


资料来源：《GSA GNSS Market Report 2019》，华安证券研究所

终端市场：北斗渐成手机标配，车载定位增长空间大。终端市场方面，C 端市场（手机、可穿戴设备、平板、PC 等）占据了整个市场的 90%，消费者 GNSS 市场随着手机、可穿戴设备出货量的快速增长而稳步成长。与此同时，根据《2020 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，2019 年国内具有卫星导航定位功能的智能手机销量超过 3.7 亿部，国内外主流手机芯片厂商均已推出兼容北斗的通导一体化芯片。目前，含智能手机在内的兼容北斗的终端产品保有量超过 7 亿部，在我国手机保有量中的渗透率已达到 45%，而新面世手机几乎 80%的手机都兼容北斗。

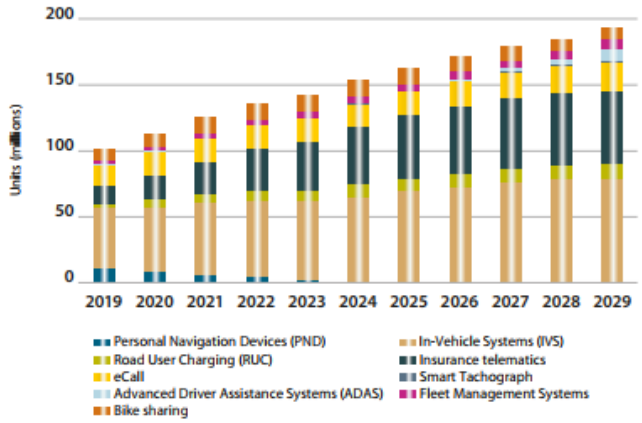
我们认为北斗终端未来主要的渗透市场在车载定位领域，GSA 预测，2019 年，集成导航定位功能的车内模块出货量接近 5000 万部，如果按照全球 70 个核心国家汽车销量 9000 万部计算，渗透率约 55%，随着智能化、网联化的需求，未来 GNSS 在汽车前装的渗透率还将进一步提升。此外，保险定损、ADAS、紧急呼叫等领域潜力也较大。

图表 10 车载定位是除消费者终端外最大的市场



资料来源：《GSA GNSS Market Report 2019》，华安证券研究所

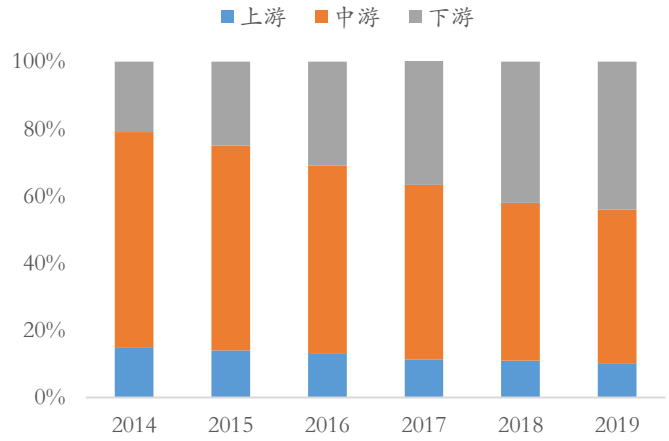
图表 11 集成导航定位功能的车内模块（IVS）将成未来汽车市场出货量主流



资料来源：《GSA GNSS Market Report 2019》，华安证券研究所

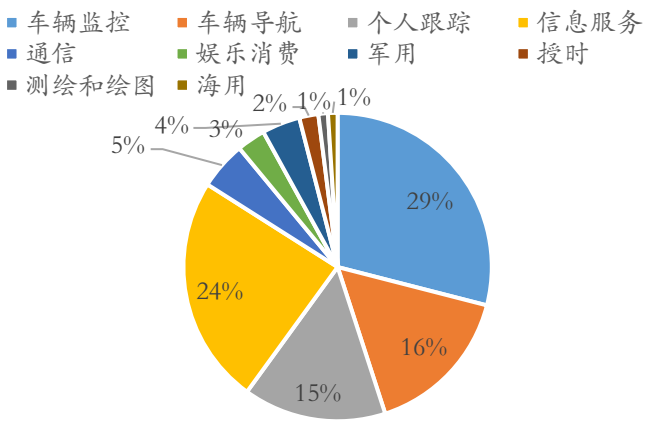
下游产值占比逐年提高，建议重点关注车联网和测绘导航。随着全球组网的完成，下游北斗导航运营维护以及与垂直行业的交叉领域将成为未来市场价格最高的部分。2019 年，我国 GNSS 行业下游应用场景中，车俩监控、信息服务、车辆导航、个人跟踪等市场规模占比较高，我们认为车队管理（车联网）、导航测绘、无人机等市场空间广阔，建议关注移为通信、华测导航、中海达、四维图新、航天彩虹等

图表 12 下游在我国导航及位置服务市场各环节占比提升



资料来源：中国卫星导航学会，华安证券研究所

图表 13 2019 年中国卫星导航与位置服务产业各类应用规模占比



资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

2.2 卫星互联网进入大国竞逐期，产业链发展加速

各国竞相推出星座计划，“星链”有望率先商用。“卫星互联网”是通过卫星为全球提供互联网接入服务的网络计划，随着各大国对太空轨道和频谱资源的抢夺，卫星互联网产业已进入导入期和成长期的过渡阶段。目前从全球维度上看，美国在卫星互联领域的布局遥遥领先。技术方面，美国在数字相控阵、微波通信、舰载 SoC 领域全球领先；资本方面，来自硅谷的风投和互联网科技巨头持续输血；成本方面，美国商业航天的成功打造了 SpaceX 等一批相对廉价的运载火箭；市场方面，美国光纤资源

匮乏、人力成本高，适合卫星互联网的商业模式。美国 SpaceX 公司的 Starlink 星座计划是目前全球卫星规划数量最多、在轨卫星最多，也是近期最有望率先实现全球测试商用的运营商。上周，美国 FCC 批准了亚马逊的“Project Kuiper”星座计划，亚马逊将分五个阶段将 3200 颗卫星送入网络，美国的卫星互联网产业已呈现多点开花的快速成长局面。

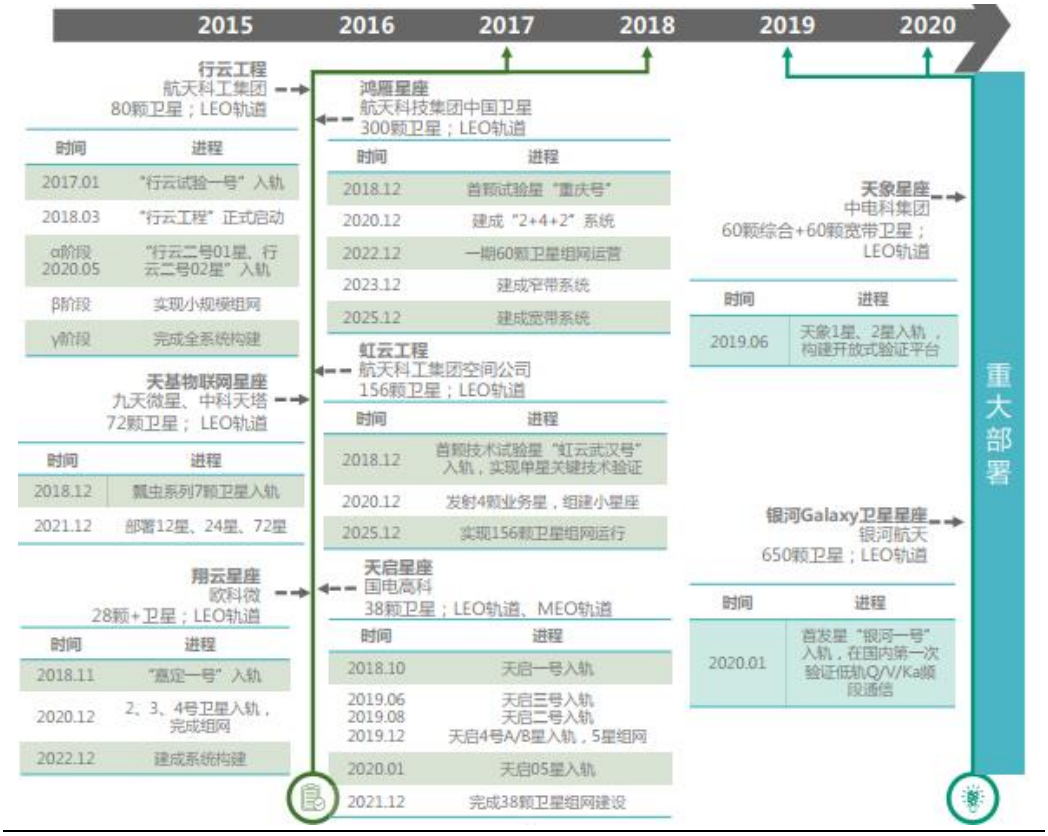
图表 14 目前全球各大国均布局了庞大的低轨卫星计划

星座计划	发起公司	卫星数量（颗）	在轨卫星（颗）	频段	计划完成时间
Starlink	美国 SpaceX	远期规划 1.2 万	420	Ka/Ku/V	2027
Oneweb	英国 Oneweb	规划 2648	74	Ka/Ku/V	2025
Kuiper	美国亚马逊	规划约 3236	-	Ka	2020 年 8 月获 FCC 批准
LeoSat	美国 Leosat	108	1	Ka	暂停运营
ViaSat-4	美国 ViaSat	288	-	Ka/V	-
Spire	美国 Spire Global	636	84		-
波音	美国波音公司	2956	-	V	2022
铱星二代	美国铱星公司	75	-	-	2019
Telesat	加拿大电信卫星	469	1	Ka/V	2021
Kepler	加拿大 Kepler	140	2	Ka/Ku	2022
三星	韩国三星	4600	-	V	2028
太空	俄罗斯航天集团	288	-	Ka/V	-
信使	俄罗斯 Gonets	28	15	Ka	-

资料来源：赛迪顾问，华安证券研究所

近年来，我国低轨卫星发展布局呈快速发展态势，“十三五”期间，以航天科技、航天科工为代表的央企卫星集团分别提出了自己的卫星互联网计划。航天科技集团中国卫星的“鸿雁星座”计划部署 300 颗卫星，2025 年建成宽带系统；航天科工的“虹云工程”计划在 2025 年实现部署 156 颗卫星；民企方面，银河航天 2020 年 1 月首发星入柜，计划在 LEO 轨道部署 650 颗卫星。今年 4 月，卫星互联网首次被纳入“新基建”范畴，卫星互联网建设上升为国家战略性工程，而社会资本的加入也促进产业链快速成熟，卫星制造发射成本不断降低。

图表 15 我国各低轨卫星星座部署规划



资料来源：赛迪顾问，华安证券研究所

低轨小卫星优势明显，开启空天互联网新模式。按照卫星所处的轨道高度可以把卫星星座分为低轨卫星、中轨卫星、静止轨道卫星（高轨卫星）三种类型。高轨卫星主要用于导航定位、应急通信等，中轨卫星主要用于卫星移动通信，而要想实现互联网接入服务功能，大带宽低时延必不可少，因此低轨卫星成为卫星互联网时代的必然选择。

图表 16 各种高度的卫星轨道平台特点

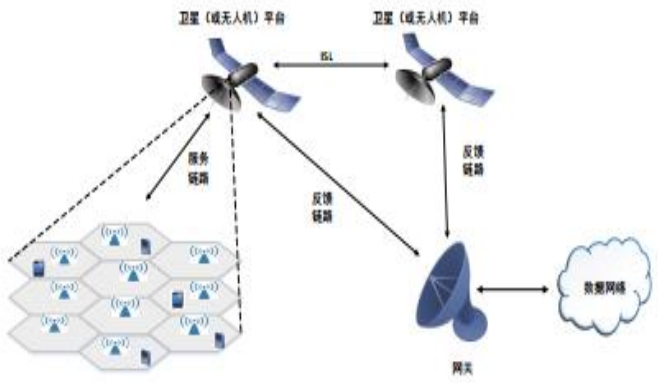
轨道	高度范围	优势	劣势	典型应用
低轨卫星（LEO）	500-2000km	时延短，链路损耗小，用户终端要求低，卫星成本低	覆盖范围小，因此需要更多卫星组网	Starlink、Oneweb、鸿雁工程、虹云工程
中轨卫星（MEO）	10000-20000km	覆盖范围大，全球组网卫星较少	传输时延大	国际海事卫星系统
静止轨道卫星（GEO）	35786km	相对地面静止，三颗卫星就能覆盖全球	链路损耗大，对终端要求高	VSAT 系统、电视信号转发

资料来源：华安证券研究所整理

根据中国联通《空天地一体化网络白皮书》，低轨卫星的系统通信容量约 350Tbps，总容量低于地面 5G IMT 网络，每平方千米提供的容量密度也仅有 17Mbps，远小于 5G，如果考虑单位 Gb 的投资成本，低轨卫星需要 1.84 万美元，而 5G 网络约 2 万元/Gb（按照电联二期 5G 基站招标单价计算）。因此卫星互联网对于地面网络完善的城市用户来说是不划算的，更适合航空、偏远地区以及跨洋网络带宽中转等情形，在 5G

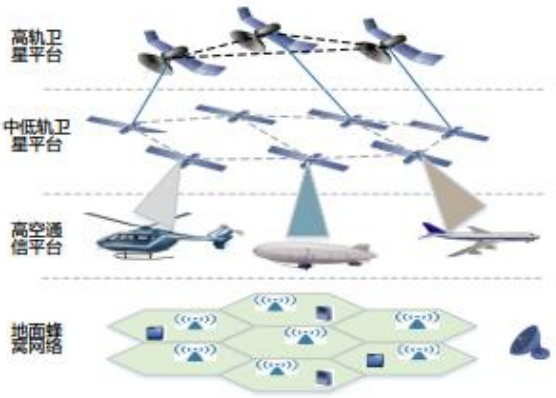
时代难以形成主流的通信方式。但是卫星网络具有天然的广播特性，覆盖范围内的链路损耗与时延相对一致，用户具有相近的体验速率。对于 6G 时代，实现低成本的全域泛在覆盖是更远期的目标，因此深度融合的空天地一体化网络将能充分利用卫星互联网、HAPS、地面网络的各自优势。

图表 17 卫星互联网网络运营结构



资料来源：中国联通，华安证券研究所

图表 18 空天地一体化通信网络设计示意图

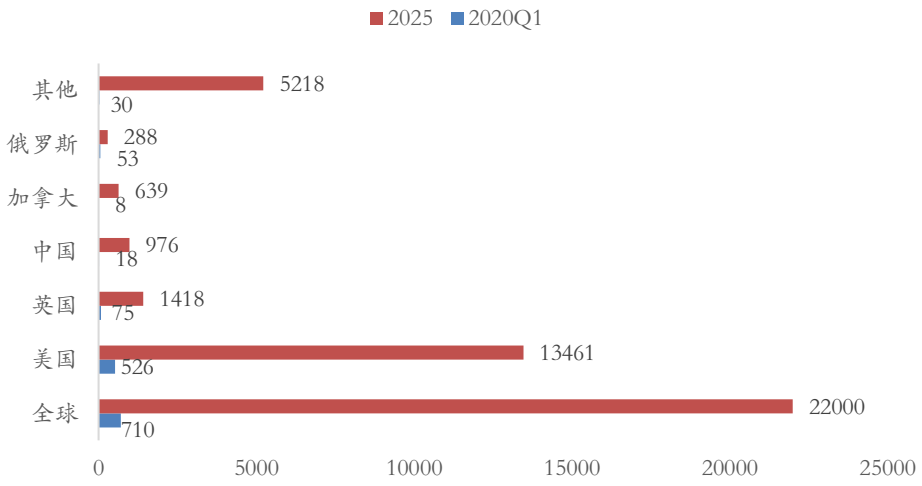


资料来源：中国联通，华安证券研究所

轨道和频谱资源有限，大国卫星互联网竞相建设加速卡位。不同于地球同步轨道资源满足各国需求的分配方式，ITU 对于低轨资源的分配方式为“先申报就可优先使用”的抢占方式，各国无线电主管部门应在卫星网络投入使用前不早于 5 年，但不晚于 2 年向 ITU 申报，而在申报登记后的 7 年内，必须发射完成所申报的资源，否则资源自动失效。因此为了抢占 6G 时代最紧缺的轨道频率资源，美欧俄中等大国展开了竞相申报，各国对频率、轨道资源的争夺处于白热化状态，而申报后的 5 年也成为了卫星部署的“集中冲刺”时间。

地球近地轨道可容纳约 6 万颗卫星，根据目前各国的申报情况，2025 年全球低轨卫星部署将达到 22000 个，其中美国占有 13461 个，英国占有 1418 个，中国占有 976 个。

图表 19 2020-2025 将是全球低轨卫星发射的高峰期



资料来源：赛迪顾问，华安证券研究所

我国卫星互联网已纳入新基建范畴，建议优先关注卫星制造环节。我国已向 ITU 申报了 864 颗卫星组成的低轨宽带系统，因此我们认为未来三年将是我国卫星制造交付的高峰期，假设 2021-2023，我国总计发射 800 颗低轨卫星，单颗卫星制造成本 2500 万元，发射成本 1000 万元，总共建设地面站 60 座，单价 2 亿元，则卫星制造、卫星发射、地面站环节市场规模分别为 200 亿元、80 亿元、120 亿元。

其中，卫星制造的总装环节主要由国有研发设计院领导，少部分民营企业具备能力，上游星敏感器、星载 SoC、卫星载荷配套射频芯片等领域部分技术实力过硬的军民融合企业具有机会，建议关注中国卫星、天银机电、欧比特、和而泰（铖昌科技）等。

图表 20 卫星互联网产业链全景图



资料来源：赛迪顾问《新基建之中国卫星互联网产业发展研究白皮书 2020》，华安证券研究所

3 产业要闻

1）InfoWorld：云计算 3A 争夺市场，阿里云比亚马逊更全能

国际科技媒体 InfoWorld 发文称，全球云计算市场中阿里云、亚马逊 AWS、微软 Azure 形成三强格局。相较于 Amazon、Azure 等国际云厂商提供基础产品、设计方案需额外寻找系统集成商完成的服务模式，阿里云的“交钥匙”模式，直接为企业提供全套解决方案。文章提到，阿里云在数据库、AI 解决方案、存储计算等六项指标上超过亚马逊 AWS，其 ET 大脑可以在智能平台上解决商业和社会问题，并覆盖城市、医疗、制造、航空、环境和金融等多个领域，并强调阿里云在网络、应用服务等方面功能更为完善，超过 AWS 的同类产品。（资料来源：C114 通信网）

2）上海海思 5G NB-IoT 芯片 Boudica 200 实现小规模商用

7 月 31 日上海海思宣布：上海海思联合长虹爱联，基于其业界领先的下一代 5G NB-IoT SoC Boudica 200，验证了个人穿戴、资产跟踪和工业检测等原型应用。上海海思将持续投入，并与模组伙伴和行业应用客户开放合作，打造最优的 5G NB-IoT 解决方案助力各行各业繁荣发展。（资料来源：C114 通信网）

3）2019 中国第三方云管理服务市场份额前五：神州数码、IBM、中软国际、埃森哲、数梦工场

市场研究机构 IDC 发布《中国第三方云管理服务市场份额报告，2019》，报告显示：2019 年中国第三方云管理服务市场规模达到 5.6 亿美元，同比增长 82.6%，预期 2019-2023 年该市场复合增长率将达 54.7%，2023 年市场规模预计达 32.1 亿美元。排名 2019 年中国第三方云管理服务市场前五的厂商分别为:神州数码(含云角)、IBM、

中软国际、埃森哲、数梦工场，共同占据 26.8%的市场份额。（资料来源：C114 通信网）

4）Canalys：中国 5G 智能手机 Q2 销量强劲反弹，环比增 260%

据 Canalys 新发布的报告显示，2020 年第二季度中国大陆智能手机市场销售量超过 9000 万部，环比增长 25%，其中，5G 智能手机出货量为 3900 万部，比第一季度增长了 260%。2020 年第二季度华为为以 4020 万台的出货量占据 44%的市场份额，vivo 和 OPPO 分列市场份额第二和第三，小米出货量 930 万部，环比增长 21%，排名第四。Canalys 预测，2020 年中国智能手机的出货量将达到 3.25 亿部。（资料来源：C114 通信网）

5）光芯片厂商仕佳光子将于科创板上市

光芯片厂商河南仕佳光子科技股份有限公司日前发布业绩预告，预计 2020 年上半年归属上市公司股东的净利润 2300 万至 2700 万元，同比变动 475.90%至 541.27%。据悉，仕佳光子将在在科创板上市，7 月 31 日开始进行网上和网下申购。本次公开发行股票数量 4,600 万股，占发行后总股本的 10.03%，发行后总股本 45,880.23 万股。每股面值人民币 1.00 元，未公布每股发行价格，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行募集资金将分别投资于阵列波导光栅(AWG)及半导体激光器芯片、器件开发及产业化项目、年产 1,200 万件光分路器模块及组件项目以及补充流动资金项目。（资料来源：C114 通信网）

6）上半年全国智能音箱销量近 2000 万，天猫精灵市场份额位居第一

7 月 30 日，奥维云网发布《2020 年上半年中国智能音箱市场总结报告》，报告显示，2020 年上半年中国智能音箱市场销量为 1908.6 万台，同比增长 22.7%，其中，天猫精灵以 662.2 万台的销售量保持行业第一，市场份额达 34.7%。目前中国智能音箱市场份额前三的品牌仍为天猫精灵、小米和百度。（资料来源：腾讯新闻）

7）华为与高通和解：华为一次性支付 18 亿美元“追补款”高通提交了供货申请

高通发布 2020 年第三季度财报，报告显示，高通第三财季净利润为 8.45 亿美元，比去年同期下降 61%；营收为 48.93 亿美元，比去年同期下降 49%。该报告还披露了一则重要讯息：高通已解决与华为之间的专利许可纠纷，双方还签署了一项新的、长期的专利授权协议。华为将在高通第四财季一次性付清多年专利纠纷的“追补款”，高达 18 亿美元。（资料来源：经济观察网）

8）视频云获得广阔增长空间，2019 年市场规模达 46.2 亿美元

IDC 发布《中国视频云市场跟踪（2019 下半年）》报告，报告显示，2019 年中国视频云市场规模达 46.2 亿美元，同比增长 46.3%。其中，视频云解决方案市场增速高于云基础设施市场，增速分别达到 53.9%和 45.0%。（资料来源：C114 通信网）

9）诺基亚第二季度“强劲”增长：净利润达 9900 万欧元

诺基亚发布 2020 年第二季度报告，报告显示，受 COVID-19 和中国市场表现影响，诺基亚二季度营收为 50.92 亿欧元，同比下滑 11%；但净利润实现强劲增长，达 9900 万欧元，而去年同期亏损 1.93 亿欧元。此外数据显示，诺基亚第二季度 5G 产品出货量增长显著，年底有望实现 35%以上的增长。（资料来源：C114 通信网）

4 重点公司公告

1）共进股份：2020 年半年度报告

报告期内，公司整体营业收入下降 3.67%，归属于上市公司股东的净利润上升 5.25%。一季度公司受新冠疫情影响，业绩出现同比下降。二季度在国内疫情得以控制的情况下，公司订单交付达成率逐渐恢复，抓住产品和市场新机遇，营业收入增长恢复（比上年同期增长 10%），净利润同比取得大幅提升（比上年同期增长 51%）。

2）辉煌科技：2020 年半年度报告

报告期内，公司实现营业收入 19,561.13 万元,比上年同期减少 4.24%，实现归属于上市公司股东的净利润为 4,546.01 万元,比上年同期增加 29.23%，主要原因系①报告期内收到增值税退税款增加；②报告期内银行贷款利息支出减少。

3）华测导航：2020 年半年度报告

报告期内，公司实现营业收入 47,916.81 万元，较上年同期增长 3.92%；归属上市公司股东的净利润 5,350.56 万元，较上年同期增长 16.51%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 3,545.85 万元,较上年同期增长 39.96%。报告期末，公司总资产 167,875.33 万元，较期初增加 5.33%。

4）新易盛：2020 年半年度报告

报告期内，公司持续加强高速率光模块、5G 相关光模块的研发工作，5G 相关光模块及 400G 光模块实现批量出货且出货量保持持续提升，公司总体营业收入和净利润较上年同期显著增长。公司实现营业收入 836,551,632.99 元，归属于母公司股东的净利润 191,216,914.96 元，较上年同期分别增长 74.16%和 137.06%。

5）广和通：2020 年半年度报告

报告期内，公司营业收入 1,266,424,054.99 元，比去年同期增长 47.42%；净利润 137,620,728.34 元，同比增长 70.78%。截至报告期末，公司总资产达 2,708,140,414.04 元，同比增长 31.84%；归属于上市公司股东的所有者权益达 1,398,772,617.76 元，同比增长 7.32%。

6）光环新网：2020 年半年度业绩预告

报告期内公司各项业务运营平稳，数据中心签约状况良好，客户上架率逐步提升；云计算业务继续保持增长势头，云计算及相关服务收入占报告期营业收入超过 70%。归属于母公司股东的净利润 44,000.00 万元-47,000.00 万元,较上年同期增长 12.27%-19.93%。

7）大唐电信：2019 年年度报告(修订版)

2019 年，公司继续坚持由规模向效益增长转型、由数量向质量提升转型、由短期业绩向持续发展转型的经营方针，继续积极调整业务结构，导致收入规模下降，全年营业收入为 14.31 亿元，归属母公司所有者的净利润-8.99 亿元，比上年同期减少 259.54%。

8）富通鑫茂：关于中标中国移动普通光缆及特种光缆产品集中采购项目的公告

根据中标数量及公司报价测算，预计普通光缆分配量约 1391 万芯公里，中标金额约 5.36 亿元（不含税），占 2019 年度经审计主营业务收入的 47.1%；预计特种光缆分配量约 72.6 万芯公里，中标金额约 4974.88 万元（不含税），占 2019 年度经审计主营业务收入的 4.37%。

9）德生科技：关于非公开发行股票预案修订情况说明的公告

本次非公开发行股票数量不超过6,000万股(含本数),占发行前总股本的29.87%;且募集资金总额不超过60,960万元(含本数),全部以现金认购。发行对象为虢晓彬、诺科有限等2名特定投资者。

10）光环新网：2020 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书

本次非公开发行股票数量不超过 462,941,976 股（含 462,941,976 股），非公开发行的股票数量上限不超过本次发行前公司总股本的 30%，非公开发行股票募集资金总额不超过 500,000.00 万元。

11）光库科技：2020 年创业板非公开发行 A 股股票募集说明书

本次非公开发行股票预计募集资金总额不超过 71,000.00 万元（含），扣除发行费用后的募集资金净额将主要用于铌酸锂高速调制器芯片研发及产业化项目，拟投入募集资金 54,000.00 万元。

12）鹏博士：2020 年非公开发行 A 股股票预案(二次修订稿)

本次非公开发行的股票数量不超过 343,774,600 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%。募集资金总额不超过 2,207,032,932.00 元（含本数），扣除发行费用后募集资金净额拟全部用于偿还有息债务（包含金融机构借款和公司债券等）。

13）星网锐捷：关于收购控股子公司福建星网智慧科技有限公司 45%股权的公告

福建星网锐捷通讯股份有限公司基于公司整体战略规划的需求，公司与控股子公司福建星网智慧科技有限公司的股东福建元和通投资合伙企业签订《股权转让协议》与《业绩承诺与补偿协议》，公司计划收购元和通持有的智慧科技 45%的股权。收购完成后，公司将通过直接和间接方式持有智慧科技 100%股权。

5 运营商集采招标统计

1）中国电信 5G 共建共享相关项目集采：指定五家省公司

中国电信拟单一来源采购 5G 共建共享端到端组网方案及关键技术研发与部署应用项目。单一来源采购供应商为，中国电信股份有限公司四川分公司、浙江分公司、江苏分公司、安徽分公司、石家庄分公司。

2）北京联通开启三年 114 业务外包异地服务集采：预算 4620 万元

北京联通正式采购三年 114 业务外包异地服务，项目预算为含税 4620.1 万元（不含税预算为 4358.5849 万元），税率 6%。公告显示，此项目设置单价（不含税）最高投标限价：积分单价 0.27 元/席；疑难席 5849.06 元/席；班长席 6226.42 元/席；驻场技术支撑席 6226.42 元/席。

3）联通公布集团光缆供应商合格供应商：9 家企业入围

中国联通日前正式公布集团光缆供应商合格供应商，此次共有 9 家企业入围，分别是安徽长荣、新疆烽火、西安北方、安徽天凯、浙江联创、阜新信通、上海汇珏、江苏长飞和天津富通。

4）中国移动 NFV 彩铃平台设备集采：华为、杭州东信北邮、东方通信三厂商中标

中国移动日前发布 2020 年至 2021 年 NFV 彩铃平台设备集中采购中标候选人公示，华为、杭州东信北邮、东方通信分别中标。根据此前发布的招标公告，采购内容为 2500 万视频彩铃用户、500 万音频彩铃用户。

5）中国移动 5G 消息虚拟层平台扩容设备采购：华为独家中标

中国移动今日发布 2020 年 5G 消息虚拟层平台扩容设备单一来源采购信息公告，采购内容为扩容 NFV 虚拟层平台 2370CPU 容量，供应商为华为技术有限公司。

6）联通集采一号多终端自动授权服务设备：杰睿联科和中兴中标

中国联通日前正式公布一号多终端自动授权服务设备集中采购结果，中标候选人为深圳杰睿联科技有限公司和中兴通讯股份有限公司。此前公告显示，该项目最高投标限价为 3580 万元（不含税）。

6 风险提示

北斗替代 GPS 进展慢于预期、导航定位下游市场开拓不确定性、低轨卫星建设进度和规模不及预期、卫星互联网前期资费偏高导致用户渗透缓慢、中美贸易摩擦导致部分芯片断供

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或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。本人过去不曾与、现在不与、未来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任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安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。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。