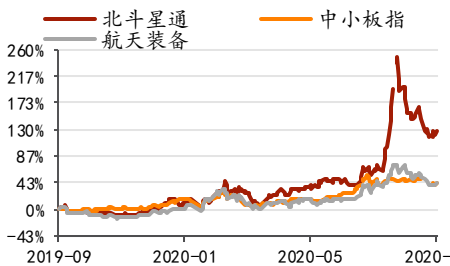


投资评级：增持(首次)
北斗星通(002151)
目标价：60.0元
轻装上阵
市场数据 2020-09-18

收盘价(元)	52.84
一年内最低/最高(元)	20.58/84.59
市盈率	211
市净率	7.79

基础数据

净资产收益率(%)	1.96
资产负债率(%)	41.5
总股本(亿股)	4.91

最近12月股价走势

联系信息

赵成 分析师
 SAC证书编号: S0160517070001
 zhaoc@ctsec.com

相关报告
● 一体两翼布局核心业务

公司是国内卫星导航业务的领导厂商之一,卫星导航业务是公司的主体,是根基所在,未来可见的3-5年随着北斗网络成熟,该业务仍将保持较快增速。

通信器件业务和汽车业务作为两翼提供发展新动力,其中通信器件主要瞄准5G核心器件比如滤波器和LTCC国产化,汽车业务主要为公司北斗高精度芯片海量应用铺平道路。

● 卫星导航业务快速增长

根据中国卫星导航系统管理办公室数据,2019年国内卫星行业总产值已达3450亿元,同比增14%,预计未来3-5年将保持20%的复合增长率。

公司长期深耕卫星导航技术,推出全球首款22nm卫星导航芯片且已进入客户验证阶段,随着下游能源、电信、交通和汽车行业高精度定位需求爆发,我们判断此业务20-22年CAGR将高于行业13个PCT。

● 通信器件业务高速增长

国家大力推动5G基站建设,预计5G基站建设总量将达506.4万个,且天线将从2T2R向64T64R发展,单个天线滤波器用量从2枚上升至64枚,带动基站滤波器需求迅猛增长。

公司具备微波陶瓷介质元器件、波导滤波器和LTCC的制造能力,且在华为等大客户实现批量出货,我们预计公司通信器件业务20-22年CAGR可达132%。

● 盈利预测与投资建议

我们预计公司2020-2022年净利润分别为1.23亿、2.01亿和4.05亿元,对应2020-2022年EPS分别为0.25、0.41和0.82元,对应PE分别为210.8、129和64.2倍,考虑到公司卫星导航、通信器件等业务均具有较强的竞争力,给予“增持”评级,给予60元目标价。

● 风险提示:5G进度不及预期;北斗应用不及预期;商誉减值风险。
表1:公司财务及预测数据摘要

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万)	3,051	2,987	3,729	5,187	6,573
增长率	38.4%	-2.1%	24.8%	39.1%	26.7%
归属母公司股东净利润(百万)	107	-651	123	201	405
增长率	1.7%	-710.6%	-118.9%	63.4%	100.9%
每股收益(元)	0.22	-1.33	0.25	0.41	0.82
市盈率(倍)	243.4	-39.9	210.8	129.0	64.2

数据来源:贝格数据、财通证券研究所

内容目录

1、 卫星导航技术领头羊	4
1.1 发展三阶段	4
1.2 一体两翼的布局	5
1.3 经营处于转折期	6
1.4 技术基因较浓厚	7
2、 北斗导航将高速发展	8
2.1 三个发展阶段	8
2.2 全产业链发展	10
2.2.1 上游：导航卫星的研制、发射及地面基础设施建设	10
2.2.2 中游：基础产品与系统集成、应用终端产品	11
2.2.3 下游：北斗导航应用服务	11
2.2.4 市场规模已超 3000 亿元	12
2.3 细分市场多线发力中	12
2.3.1 传统市场趋于稳定	12
2.3.2 新应用不断涌现	13
2.3.3 智能网联汽车或成最大分支	15
3、 公司发展战略	16
3.1 行业地位突出	16
3.2 五大竞争优势	17
3.3 两大重要布局	18
3.3.1 瞄准汽车智联	18
3.3.2 5G 器件国产化	20
4、 盈利预测与投资建议	24
4.1 收入假设	24
4.2 毛利率假设	26
4.3 期间费用率假设	27
4.4 商誉分析	27
4.5 行业 PE 水平对比	28
4.6 投资建议	28
5、 风险提示	28
5.1 5G 进度不及预期	28
5.2 北斗应用不及预期	29
5.3 商誉减值风险	29

图表目录

图 1：公司发展历程	4
图 2：公司卫星导航业务产品矩阵	6
图 3：公司通信器件业务产品矩阵	6
图 4：公司营收与归母净利润情况	7
图 5：公司毛利率与净利率情况	7
图 6：2019 年主营构成（单位：亿元）	7
图 7：2019 年毛利构成（单位：亿元）	7
图 8：公司股权结构	8
图 9：北斗系统“三步走”发展历程	9
图 10：北斗三号系统计划提供的服务类型及性能	9
图 11：卫星导航产业链	10

图 12: 卫星导航产业链主要厂商.....	11
图 13: 中国卫星定位与导航产业历年产值.....	12
图 14: 国内导航定位终端产品销量情况.....	13
图 15: 全球 GNSS 总体市场收益规模预测.....	14
图 16: 全球 GNSS 总体市场结构预测.....	14
图 17: 全球智能网联汽车出货量预测.....	15
图 18: 国内卫星导航厂商全球市占率.....	16
图 19: 公司汽车智联业务客户矩阵.....	17
图 20: 公司近年研发投入与增速情况.....	17
图 21: 汽车电子在整车成本中的占比情况.....	19
图 22: 汽车电子全球市场规模.....	19
图 23: 公司汽车电子业务体系.....	20
图 24: 2016-2023 年滤波器全球市场规模.....	21
图 25: 2017-2022 年全球 LTCC 市场规模预测.....	22
图 26: SAW 滤波器全球市场竞争格局.....	22
图 27: BAW 滤波器全球市场竞争格局.....	22
图 28: LTCC 器件全球市场竞争格局.....	23
图 29: 子公司佳利电子产品体系.....	24
图 30: 中国卫星 PE-Band.....	28
表 1: 公司财务及预测数据摘要.....	1
表 2: 公司核心业务体系.....	5
表 3: 收入假设.....	25
表 4: 毛利率假设.....	26
表 5: 期间费用率假设.....	27
表 6: 商誉分析 (单位: 万元).....	27

1、卫星导航技术领头羊

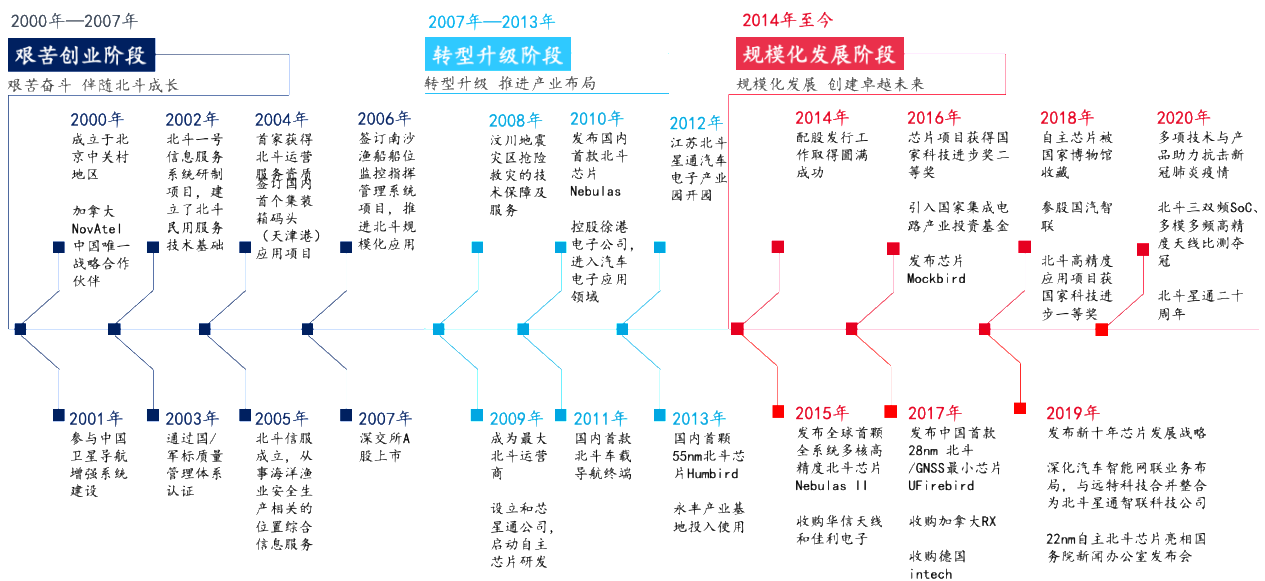
1.1 发展三阶段

公司成立于 2000 年，深耕卫星导航定位事业，是国内卫星导航产业首家上市公司，是首批获得授权的北斗卫星导航定位系统分理服务单位，持续推动北斗产业化应用、助力导航产业发展，为全球用户提供产品、解决方案及服务。在发展过程中，公司坚持自主研发，北斗导航系列产品持续技术升级。在“北斗一号”建设过程中，公司推动北斗卫星导航系统对民用的开放，并成为北斗第一家的运营服务提供商，目前在海洋渔业市场占有率超过 60%。

2007 年，“北斗二号”第一颗卫星发射，公司实现上市，开始筹划和构建基于自主知识产权的卫星导航产业链核心产品及体系。2009 年投资设立芯片公司和芯星通，仅用一年时间发布了国内首款兼容北斗的多系统高性能 SoC 芯片，目前公司芯片尺寸已由最初的 90nm 到最新的 22nm。经历近 20 年的发展，今年北斗三号全球组网正式宣布成功，公司同步推出 22nm 导航芯片。2010 年收购徐港电子，业务拓展至卫星导航应用规模最大的车载市场。

2014 年开始谋求规模化发展，配股成功发行；2015 年，收购华信天线和佳利电子，卫星导航基础产品体系得到补充和完善，公司将卫星导航天线业务纳入体系，并基于佳利电子自身在陶瓷元器件方面的技术积累和优势，开始向 5G 通信元器件业务的拓展。2017 年，开启国际并购，收购德国 in-tech 公司 57.14% 股权和加拿大 Rx Networks 公司 100% 股权，分别巩固公司汽车电子产业链能力和“云+IC”发展。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网、财通证券研究所

1.2 一体两翼的布局

公司目前业务分为三大业务体系，包括卫星导航业务、通信器件业务及汽车工程服务业务，卫星导航是公司最早的业务，也是未来增速较快的业务，是公司的根本，通信器件和汽车工程服务是两个重要发展方向。

近年来，公司不断分析产业发展环境及自身优势，逐渐明晰未来发展路径，通过内部投资及引入战略投资者的方式聚焦主业，采用资本运作的方式剥离非主业，目前业务格局更为聚焦。

在卫星导航业务基础产品领域，保持国内龙头位置并进一步提升市场占有率，加深海外市场布局与国际竞争，并在汽车智能网联业务方向持续提升研发实力和生产制造能力；在汽车工程服务业务板块，维护现有客源与市占率，加快国内外全线索布局进度；在通信器件业务领域，保持投资力度以提升核心竞争力。

表2：公司核心业务体系

业务	主要产品	代表性客户或应用领域
卫星导航	芯片、板卡、模块、天线、电台、惯导和接收机等	大疆、极飞、华测、中海达、中移智行
	芯片、板卡、模块、导航终端、系统集成	国防军工
	影音导航娱乐、T-Box、数字仪表、集成式智能驾驶座舱	吉利、上汽、长安、北汽、通用五菱、长城等
	辅助定位服务	高通、intel 及移动运营商
	系统运营服务	海洋渔业
通信器件	微波陶瓷介质元器件、波导滤波器和LTCC	通讯设备商、WIFI6、消费类
	TR 微波组件和子系统	国防军工
	物流信息采集终端	中通快递、圆通快递、天天快递等
汽车工程服务	主要为汽车生产厂商提供汽车电子电器测试与验证的工程服务以及汽车电子软件开发等工程服务（ESP）	宝马、大众、奥迪

数据来源：公司官网、财通证券研究所

➤ 卫星导航板块已形成规模优势。

公司产品矩阵基本完善，包括主要应用于无人机、自动驾驶、测量测绘、精准农业等领域的导航芯片/模块/板卡系列产品、导航定位天线、辅助导航定位服务，以及汽车智能网联产品和海洋渔业运营服务，基本覆盖卫星导航产业链中游与下游细分领域。

图2：公司卫星导航业务产品矩阵



数据来源：公司公告、财通证券研究所

➤ 通信领域聚焦 5G 器件国产替代。

公司通信器件业务主要集中于佳利电子陶瓷材料制备技术，包括高温微波介质陶瓷材料和低温共烧陶瓷（LTCC）材料。

其中 LTCC 陶瓷材料制备技术曾获国家科技进步二等奖，公司具备自主知识产权的 LTCC 材料制备工艺技术并实现规模化生产。

目前，佳利电子正积极竞争海外市场一梯队席位，随着国内国产替代与技术升级，LTCC 需求有望继续提升。

图3：公司通信器件业务产品矩阵



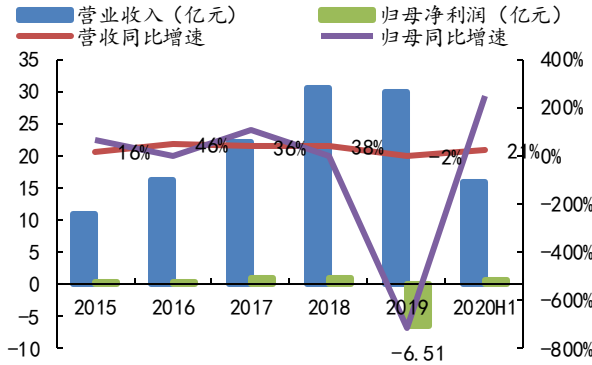
数据来源：公司公告、财通证券研究所

1.3 经营处于转折期

自 2015 年以来通过公司并购和内生增长，2015-2018 年年增长率均在 16% 以上，净利润在 2019 年出现较大的波动，为亏损 6.51 亿元，主要因为公司计提涉及 6

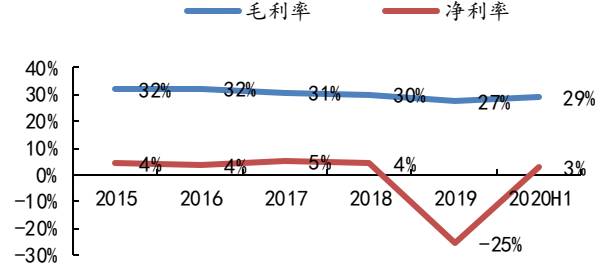
个子公司合计 5.31 亿元商誉，但 2019 年毛利率并未有大幅度的下滑，同时我们关注到 2020 年半年报现实毛利率处于提升状态，说明主业经营情况正常。

图4：公司营收与归母净利润情况



数据来源：公司公告、财通证券研究所

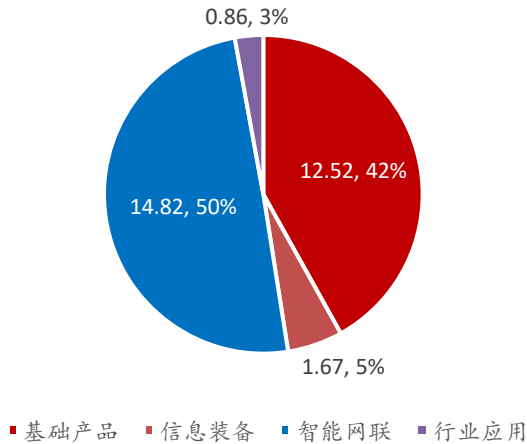
图5：公司毛利率与净利率情况



数据来源：公司公告、财通证券研究所

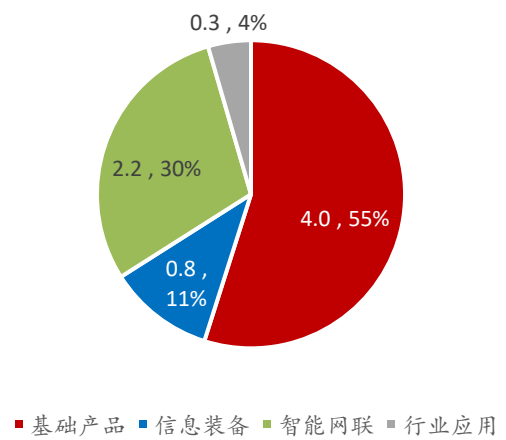
2019 年收入数据看出基础产品和智能网联设备合计占有 92% 的比重，虽然基础产品占比只有 42%，但其毛利占比为 55%，为最核心的产品线，我们预计随着北斗高精度产品和 5G 器件国产替代的加速，基础产品的毛利占比将进一步上升。

图6：2019年主营构成（单位：亿元）



数据来源：公司公告、财通证券研究所

图7：2019年毛利构成（单位：亿元）



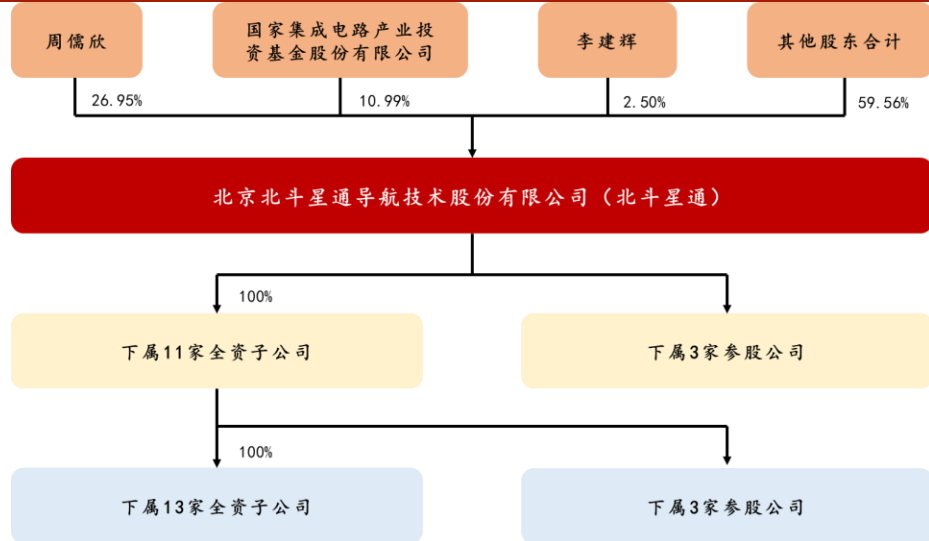
数据来源：公司公告、财通证券研究所

1.4 技术基因较浓厚

公司自成立以来，实际控制人未发生变更，公司控股股东与实际控制人始终为周儒欣先生，持股比例为 26.95%，此外国家产业基金持股 10.99%，为第二大股东，股权结构与控制权清晰。

公司主要管理层技术基因浓厚，维持上层战略制定与业务布局专业能力稳定，推动公司形成技术为主要导向的发展规划与模式。

图8：公司股权结构



数据来源：公司公告、财通证券研究所

2、北斗导航将高速发展

2.1 三个发展阶段

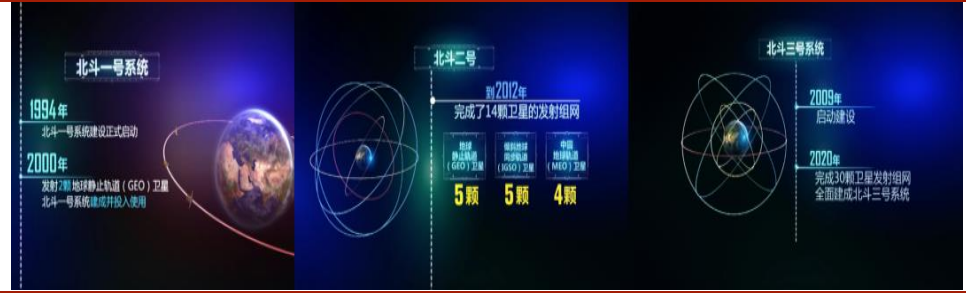
北斗卫星导航系统（以下简称北斗系统）是我国自主建设运行的全球卫星导航系统，是为全球用户提供全天候、全天时、高精度定位、导航和授时服务的国家重要时空基础设施。自 20 世纪 80 年代开始，我国推进探索适合国情的卫星导航系统发展道路，已形成了“三步走”发展战略。

第一步，建设北斗一号系统。1994 年，启动北斗一号系统工程建设；2000 年，发射 2 颗地球静止轨道卫星，建成系统并投入使用，采用有源定位体制，为中国用户提供定位、授时、广域差分 and 短报文通信服务；2003 年，发射第 3 颗地球静止轨道卫星，进一步增强系统性能。

第二步，建设北斗二号系统。2004 年，启动北斗二号系统工程建设；2012 年，完成 14 颗卫星（5 颗地球静止轨道卫星、5 颗倾斜地球同步轨道卫星和 4 颗中地球轨道卫星）发射组网。北斗二号系统在兼容北斗一号系统技术体制基础上，增加无源定位体制，为亚太地区用户提供定位、测速、授时和短报文通信服务。

第三步，建设北斗三号系统。2009 年，启动北斗三号系统建设；2020 年将完成 30 颗卫星发射组网，全面建成北斗三号系统。北斗三号系统继承有源服务和无源服务两种技术体制，为全球用户提供定位导航授时、全球短报文通信和国际搜救服务，同时可为中国及周边地区用户提供星基增强、地基增强、精密单点定位和区域短报文通信等服务。

图9：北斗系统“三步走”发展历程



数据来源：公司公告、财通证券研究所

此外，北斗地基增强系统是北斗卫星导航系统的重要组成部分，借助地基增强系统的数据，可以实现卫星导航厘米级定位精度。

目前国内有多个主体或已建成或在建设中，或宣布要建设，包括国地信、千寻网络、六分科技、中国移动、国家电网、中国铁塔等。

其中国地信、千寻网络、六分科技主导的地基增强系统都已建成，中国移动、国家电网主导的地基增强系统正在建设中，中国铁塔宣布要建设，但尚未正式开展。

图10：北斗三号系统计划提供的服务类型及性能

服务范围	服务类型	性能说明
全球范围	定位导航授时	空间信号精度优于 0.5m，全球定位精度优于 10m，测速精度优于 0.2m/s，授时精度优于 20ns
	全球短报文通信	单次通信能力 40 汉字 (560bit)
	国际搜救	按照国际搜救卫星系统组织相关标准，与其他卫星导航系统共同组成全球中轨搜救系统
中国及周边地区	定位导航授时	亚太地区：定位精度优于 5m，测速精度优于 0.1m/s，授时精度优于 10ns
	星基增强	支持单频及双频多星座两种增强服务模式，满足国际民航组织相关性能要求
	地基增强	利用移动通信网络或互联网络，向北斗基准站网覆盖区内的用户提供从米级到毫米级的高精度定位服务
	精密单点定位	提供动态分米级、静态厘米级的精密定位服务
	区域短报文通信	服务容量提高到 1000 万次/h，接收机发射功率降低到 1-3W，单次通信能力 1000 汉字 (14000bit)

数据来源：公司公告、财通证券研究所

2.2 全产业链发展

北斗卫星导航产业链大体分为空间段、地面段和用户段，其中空间段和地面段相对于用户段而言是上游，是基础设施，用户段内又细分为上游的基础器件、中游产品与终端以及下游应用服务三部分。

图11：卫星导航产业链



数据来源：公司公告、财通证券研究所

2.2.1 上游：导航卫星的研制、发射及地面基础设施建设

➤ 导航卫星的研制与发射

中国北斗导航卫星主要由航天科技集团下属的五院、中国电子科技集团等单位承担主要系统总体研制工作。

例如最初部署的 16 颗卫星都是由航天五院研制，第 17 颗导航卫星由中国电子科技集团研制，第 18、19、20 颗导航卫星由航天五院研制，第 21 颗导航卫星由中科院微小卫星创新研究院研制等，系列星载设备的研制还涉及多家单位。

中国北斗系列导航卫星的发射通常是在西昌卫星中心进行。

➤ 地面基础设施建设

北斗地面基础设施建设包括主控站、注入站和监测站、增强系统等。目前，中国航天科技集团、中国电子科技集团等都参与了地面设施的建设，比如，2015 年 3 月 30 日发射的首颗新一代北斗导航卫星（第 17 颗）的地面运行控制系统（包括主控站测量通信、星间链路地面管理、星地对接、在轨测试、有效载荷地检等多个方面）均由中国电子科技集团下属的第 54 研究所承担。

北斗地基增强系统自 2017 年 7 月提供基本服务以来，在系统服务区内提供实时米级、分米级、厘米级和后处理毫米级增强定位服务，已在交通、地震、气象、测绘、国土、科教等行业领域进行了应用推广。

截至目前，已形成四张全国网络，包括国土资源部国地信网络、千寻、六分科技和中移智行，这些基础设施的建立合力 5G 通讯，为公司下一步高精度云服务的业务发展提供了前提条件。

2.2.2 中游：基础产品与系统集成、应用终端产品

基础产品与系统集成：北斗基础产品主要包括芯片、模块、天线、板卡（OEM 卡）、GIS/地图等。目前，北斗导航应用终端产品，北斗/GNSS 基础产品已实现大众应用，技术达到国际先进水平；支持北斗三号系统信号的 28nm 芯片已在物联网和消费电子领域得到广泛应用；22nm 双频定位芯片已具备市场化应用条件，全频一体化高精度芯片已经投产，北斗芯片性能再上新台阶。

应用终端产品：终端产品包括测量型接收机、软件导航接收机、位置服务（LBS）终端、抗干扰地面监测接收机、多模导航终端（BD-1/GPS 终端）、BD-2/GPS/Galileo 接收机、卫星导航测试终端等，广泛用于智能手机、计时培训、车辆定位、个人位置服务等。

目前，国内行业中游相关标的有北斗星通、中国卫星、合众思壮、四维图新、国腾电子、上海华测等。

2.2.3 下游：北斗导航应用服务

从细分服务市场来看，北斗产业可以细分为三类：

军事与安全服务主要涉及国防安全、公安、能源、电力、金融等领域；

行业应用服务主要涉及在公共安全、交通运输、防灾减灾、农林水利、气象、国土资源、环境保护、公安警务、测绘勘探、应急救援等行业的推广使用；

消费服务市场主要涉及社会服务、旅游出行、弱势群体关爱、智慧城市等领域。

目前，北斗导航运营服务提供商相关标的主要包括北斗星通、国腾电子、海格通信、中国卫星、中海达、合众思壮、神州天鸿、国智恒、中兴恒和、上海普适等。

图12：卫星导航产业链主要厂商

上游：导航卫星的研制、发射及地面基础设施建设

中游：基础产品与系统集成、应用终端产品

下游：北斗导航应用服务



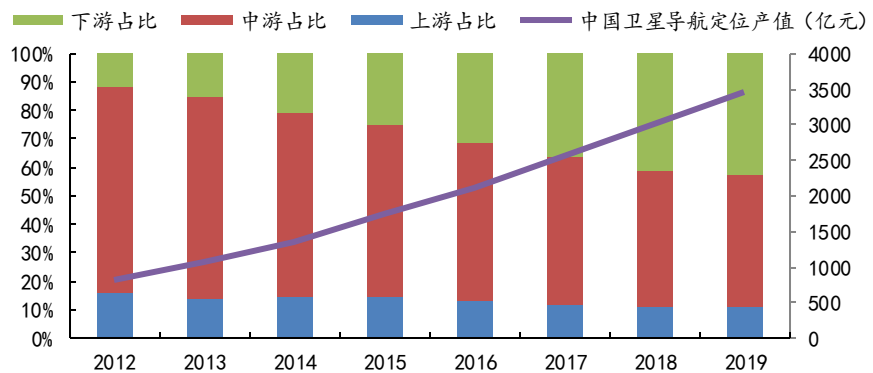
数据来源：公司公告、财通证券研究所

2.2.4 市场规模已超 3000 亿元

据中国卫星导航定位协会数据，2019 年我国卫星导航与位置服务总产值已达到 3450 亿元，同比增长 14%。其中，中游设备终端对产值贡献比例超过 46%，下游运营服务的产值占比为 43%，上游基础产品产值占比约 11%。

预计随着北斗三号系统的性能逐步加强，下游应用服务市场规模有望继续扩大，以高精度、精准导航、科技旅游、农林植保等为代表的民用领域发展潜力较大。

图13：中国卫星定位与导航产业历年产值



数据来源：公司公告、财通证券研究所

2.3 细分市场多线发力中

2.3.1 传统市场趋于稳定

北斗系统应用已形成以测量测绘为代表的高精度产品市场和以手机和穿戴设备等为代表的传统导航产品市场。

高精度产品市场是一个十万级容量市场。2019 年高精度市场产值达 74.8 亿元。

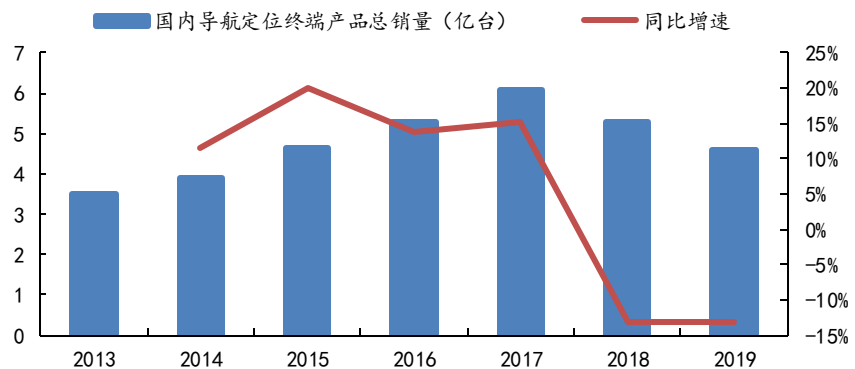
2019 年国内高精度接收机出货量超过 20 万（台/套），其中国产高精度接收机销量已占 50%以上；高精度天线出货量 31 万只，其中国内生产的产品超过 24.4 万只。

传统导航产品市场是一个亿级容量市场。截至 2019 年底，国产北斗兼容型芯片及模块销量已突破 1 亿片，国内卫星导航定位终端产品总销量突破 4.6 亿台，其中具有卫星导航定位功能的智能手机销售量达到 3.72 亿台，其中 4G 手机 3.59 亿部，5G 手机 1376.9 万部。目前，国内外主流芯片厂商已推出多款兼容北斗的通用一体化芯片，智能手机已成为卫星导航最主要的应用领域之一。

同时，2019 年我国发布了北斗高精度可穿戴设备解决方案，该方案将大幅提升可穿戴设备的定位精度和定位可靠性，实现亚米级定位，可广泛应用于高精度儿童手表、老人手环、对讲机、手机等设备中。

2019 年，我国可穿戴设备销量达 9900 万台以上，后续随着 5G 的商用以及市场不断的增长，可穿戴设备的发展将形成卫星导航应用新的大规模增长点。

图 14：国内导航定位终端产品销量情况



数据来源：中国卫星导航定位协会、前瞻产业研究院、财通证券研究所

2.3.2 新应用不断涌现

全球 GNSS 细分市场近年来呈现新的变化并得到进一步拓展，行业主要推动力有公路、授时同步、无人机等。除原有的公路、铁路、海事、农业和航空等市场外，位置服务、测绘和授时同步等细分市场已拓展为消费解决方案、地信系统和关键基础设施三大市场，同时增加无人机与紧急响应两大新兴领域。

➤ 公路交通运输领域是 GNSS 设备和应用增速最快的市场。

智能化、自动化是汽车未来发展的主要方向，近年来相关概念和技术不断突破，应用场景布局也加速扩张。

GNSS 是对定位信息的关键来源，与下游高精度地图共同构成自动驾驶技术的核心技术点。具备自动驾驶能力的汽车将配备 GNSS 天线、高精度 GNSS 接收器，并

依赖高精度 GNSS 增强服务，自动驾驶市场对 GNSS 相关设备及服务需求量巨大。

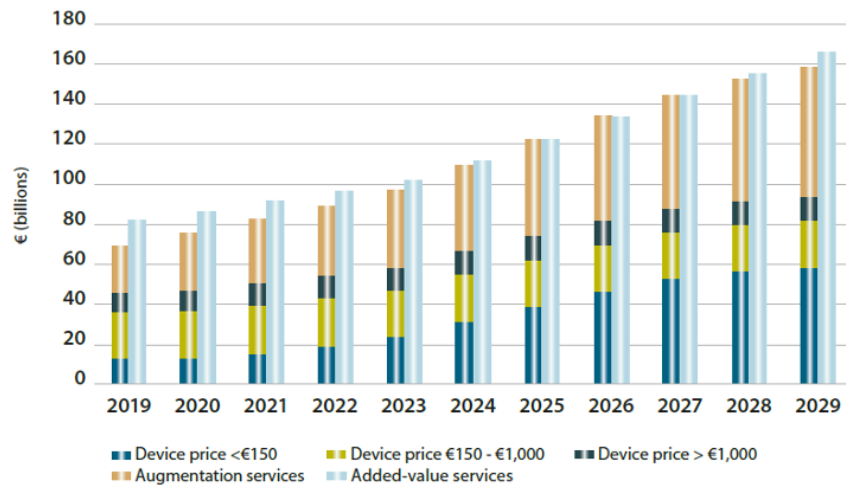
➤ 在授时同步领域，电信网络、能源分布、金融交易、电视广播等行业是重要市场。

电信行业应用占整体授时同步领域卫星导航设备出货量的 90%，全球的 5G 建设有望推动出货量的再次增长。目前国内的 4G 基站约有 400 万座，5G 基站的预计建设数量达 500 万座。将授时和 CORS 站合二为一将是未来的发展趋势，并推动关键基础设施应用需求爆发。

➤ 继消费平台和汽车解决方案之后，无人机已经成为重要的 GNSS 市场细分。

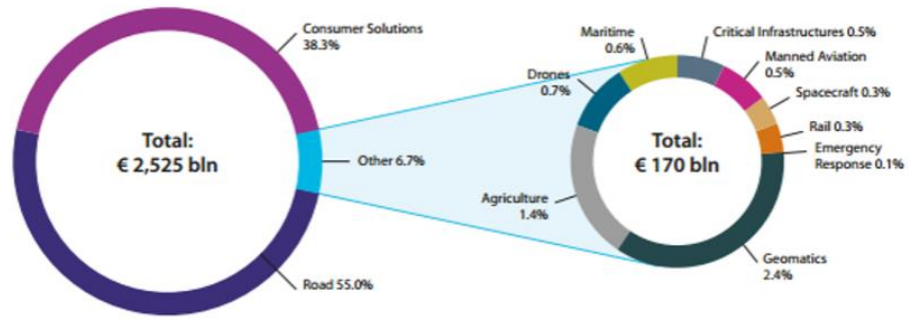
近年无人机市场的卫星导航设备出货量已经超过了部分成熟市场。目前，无人机主要应用领域为能源、农业、警用、基建、救灾、商业、医疗以及个人使用。2019 年中国民用无人机市场规模超 200 亿元，其中企业级无人机的销量近百万台，面对无人机市场的快速增长以及相应的管控需求，卫星导航设备在该领域的作用和市场需求将同步增长。

图15：全球GNSS总体市场收益规模预测



数据来源：GSA、财通证券研究所

图16：全球GNSS总体市场结构预测



数据来源：GSA、财通证券研究所

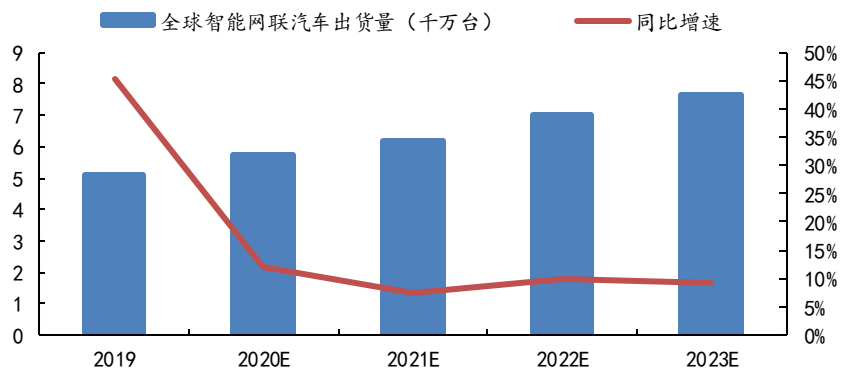
2.3.3 智能网联汽车或成最大分支

作为全球第一大汽车市场，2019 年我国汽车产销分别完成 2572.1 万辆和 2576.9 万辆。

近年来我国汽车自主品牌集中度不断提升，智能网联、共享出行、自动驾驶技术、汽车服务业等新业态新技术新模式蓬勃发展，新能源汽车产业快速发展，汽车产业作为我国重要的支柱型产业，是一个市场活力与发展空间兼具的产业。

汽车电子规模持续快速增长，成为推动汽车电动化、智能化、网联化发展的重要引擎，根据观研天下的预测，我国汽车电子市场规模或将达 6000 亿元。

图 17：全球智能网联汽车出货量预测



数据来源：IDC、财通证券研究所

政策支持与技术升级推动智能网联汽车市场快速起步。2019 年国务院引发了《交通强国建设纲要》，提出要加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链，北京、上海、浙江等多地政府均发布了智能网联汽车发展规划，大力推动智能网联汽车的发展。

同时，随着北斗三号系统的全面建成，北斗系统所提供的星基增强、地基增强、精密单点定位等服务将为北斗高精度的普及应用奠定坚实的基础，可以更好地支撑如智能网联汽车、无人系统等高精度应用。

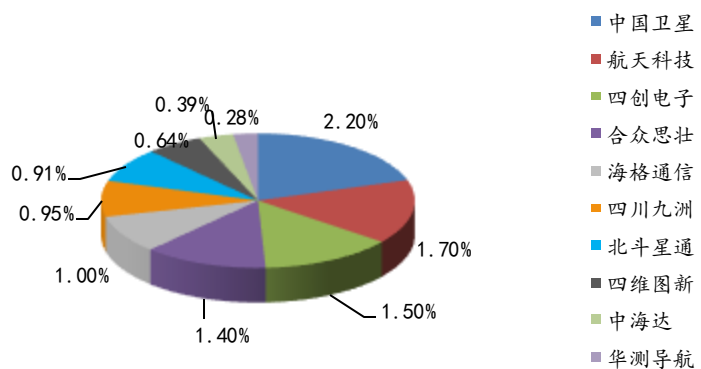
3、公司发展战略

3.1 行业地位突出

公司深耕卫星导航技术，芯片、模组等产品技术持续突破，行业龙头地位稳定。在北斗卫星导航主管单位举办的比测中，公司卫星导航芯片/模块/板卡多次取得第一，2018年12月27日，国务院新闻办公室发布《北斗卫星导航系统应用案例》推荐六类北斗基础产品单位名录，公司占据其中五类产品推荐榜首。

2020年度，高工智能汽车研究院发布的《2020年度中国市场中控多媒体排行榜》中，汽车智能网联业务在国内 tier 1 中位于前三名。进入2020年，经历近20年的发展，北斗三号全球组网已正式宣布成功，公司同步推出最新配套导航芯片产品，目前公司芯片尺寸已由最初的90nm升级到最新的22nm。

图18：国内卫星导航厂商全球市占率



数据来源：赛迪顾问、财通证券研究所

公司保持其他产品线高效投入，行业竞争力较高。在通信器件业务领域，公司是国内少数具备自主知识产权的低温共烧陶瓷（LTCC）材料制备工艺技术并实现规模化生产的企业，5G通信LTCC元器件产品及介质波导滤波器已经为华为等多个行业主要玩家批量供货。随着国内5G建设的加快及5G终端的普及，该业务也将

呈现爆发式增长。

在汽车工程服务业务领域，公司客户质量优质，业务稳定增长。

图19：公司汽车智联业务客户矩阵



数据来源：公司公告、财通证券研究所

3.2 五大竞争优势

➤ 战略定位与业务布局优势。

公司重视战略研究，以三年战略规划为牵引，及时根据形势变化迭代调整规划，制定适合自身条件的阶段发展策略。

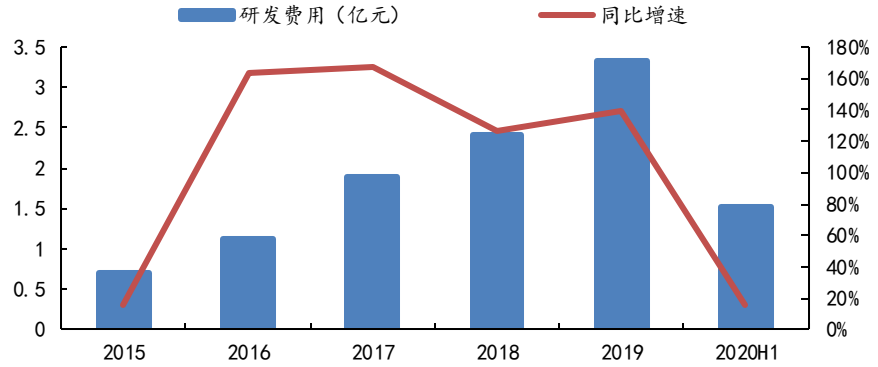
近年公司不断拓展“北斗+”新业态的外延和内涵，明确了“云+端”的核心战略，通过加大核心业务投入、剥离非核心业务并举，更加聚焦主营业务，务实打造“云+端”业务新模式。

➤ 技术及研发优势。

公司通过在重点业务板块和方向持续投入，加强研发条件建设，完善研发体系，引进高水平人才，推动产品和技术升级，以技术创新引领业务拓展。2020 年上半年，研发投入 1.51 亿元，占营业收入 9.45%，同比增长 16.04%。

在技术成果方面，公司夺得中国卫星导航系统管理办公室“北斗三号双频多系统高精度 SoC 技术项目”实物比测与答辩双料第一名。在导航芯片技术方面，公司已突破至最新 22nm 尺寸水平，处于行业领先地位。

图20：公司近年研发投入与增速情况



数据来源：公司公告、财通证券研究所

➤ 生产制造优势

公司坚持上规模上水平，积极打造先进的智能制造体系，持续提升产品质量和成本优势。报告期内，公司 5G 相关产品向国内知名企业批量供货，微波陶瓷元器件产能和自动化水平大幅度提升；北斗星通汽车智能网联板块资源整合取得明显进展。

➤ 内部协同优势。

公司坚持协同发展，以基础产品业务赋能汽车智能网联业务，以汽车智能网联业务带动基础产品业务，两个优势业务以卫星导航为纽带，协同促进共同跨越。公司充分利用“大营销”机制和平台，利用各业务板块协同，集中优势服务客户，满足多样化需求，提供全方位解决方案。

2019 年度，“大营销”货架产品销售实现 4,430 万元，连续 3 年实现翻倍增长，签订政府项目合同额 5,200 万元，同比增长 181%。

➤ 国际化发展优势。

公司坚持国际化，通过 Rx Networks 和 in-tech 运营网络，为公司拓展海外业务提供了桥头堡。通过国际化，公司快速获得了基础云服务的成熟技术、运营经验、规模化客户，积极推广云服务业务模式落地和运营团队建设。

伴随北斗导航系统 2020 年面向全球提供服务，公司业务的国际化市场开拓增加了新的需求空间。

3.3 两大重要布局

3.3.1 瞄准汽车智联

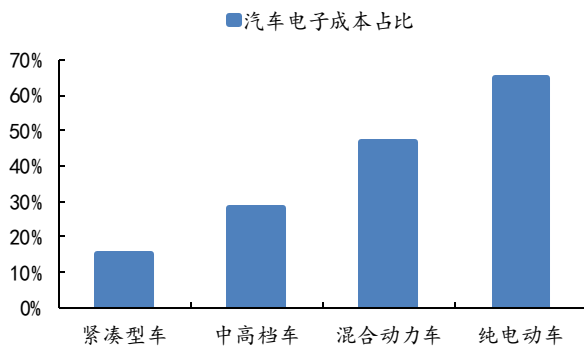
传统汽车座舱复杂的操作环境和碎片化的功能布局难以将全部行车信息有效的传递给驾驶员，无法满足消费者对汽车从单一的驾驶属性变化为对更多的智能移动空间属性的要求。

➤ 汽车电子需求持续升级，智能化成为新核心。

自上世纪 80 年代以来，汽车电子的底层技术、产品形态、产品功能一直在逐步进化，车体控制电子系统已进入成熟阶段，被动安全装置、底盘控制、电动门锁等产品已经基本成为汽车标配，而汽车电子中的座舱电子由于早期技术及硬件性能限制，目前正处于产品生命周期的快速普及阶段。

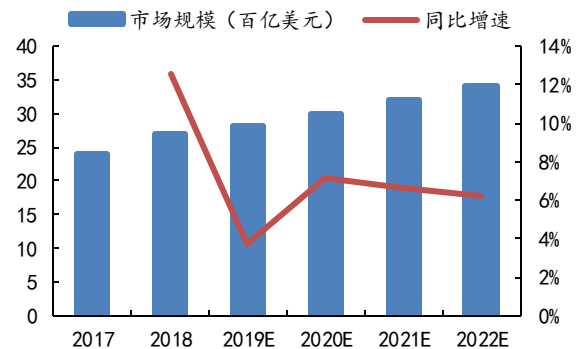
随着高级辅助驾驶和自动驾驶、互联网、定位导航、物联网、5G 通信、云计算等技术的不断发展，座舱电子正在逐步具备更多、更丰富的呈现能力和服务能力，能够将主动安全提示及显示、导航、在线娱乐、智能服务、新能源汽车电量显示、续航里程、电池状态等行车信息有效传递给驾驶员，从而作为人车交互的中枢以及汽车智能驾驶、全车娱乐和人工智能的关键接口，满足汽车消费者对于汽车驾驶体验以及汽车智能移动空间属性的多样化需求。

图21：汽车电子在整车成本中的占比情况



数据来源：公司公告、财通证券研究所

图22：汽车电子全球市场规模



数据来源：公司公告、财通证券研究所

➤ 卫星导航解决自动驾驶核心技术难点，助力汽车智联全线落地。

智能网联汽车作为中国建设世界汽车强国过程中的三大方向之一，需要将汽车与电子等行业进行深度整合成新型汽车产业形态，突破关键技术，其中自动驾驶成为智能网联汽车产业发展的必不可少的一环。实现自动驾驶需要突破亚米级导航定位、环境感知、决策控制和路径规划这四个技术难点，需要借助于卫星导航技术。

随着北斗三号系统的全面建成，北斗系统的精密定位、亚米级导航、授时、地基增强等多种功能于一体，且不受环境和天气影响的特性，对未来汽车智能驾驶技术的全面落地和普及应用，以及实现从 L3 到 L5 级别的自动驾驶将起到决定性作用。

➤ 公司汽车智联技术条线完善，卫星导航业务重点客户与产品矩阵逐渐稳定，份额争夺优势显著。

公司汽车智能网联业务主要是基于公司在卫星导航的上游技术优势和产品优势，

向下游智能汽车产业实现延伸应用，目前主要产品包括智能中控、数字仪表、网联设备以及集成式座舱。通过多年的积累和培养，公司的汽车智能网联业务已经建立了完善的技术研发和生产制造体系，与长安、吉利、一汽、北汽、上汽大众等国内一线汽车厂商建立了长期稳定的合作关系，并且通过与公司的芯片/模组/板卡、天线等卫星导航基础产品相结合，共同推进北斗系统的大众化应用。

图23：公司汽车电子业务体系



汽车电子产品&服务

车载电子
技术服务
车联网

汽车工程服务

汽车电子电器测试与验证的工程服务
汽车电子电器的软件开发服务
高级驾驶辅助系统、车载信息娱乐系统及相关业务

数据来源：公司官网、财通证券研究所

3.3.2 5G 器件国产化

5G 是新一代信息技术的发展方向和数字经济的重要基础，与 4G 网络相比，具有低时延、高可靠性、超低功耗、网络容量大等优点，峰值速率提升 20 倍。

➤ 全球各国均在加快 5G 数字化转型的步伐。

根据全球移动设备供应商协会（GSA）数据，截至 2019 年 8 月，全球已经有 100 个国家的 296 家运营商正在启动或进行相关的 5G 试验，其中 32 个国家的 56 家运营商已经宣布部署 5G 网络，39 家运营商已经宣布推出 5G 服务。截至 2019 年底，34 个国家的 62 个运营商正式宣布 5G 商用。

➤ 我国正积极部署 5G 相关政策，推动 5G 渗透率不断提高。

自 2015 年“中国制造 2025”明确提出“要全面突破第五代移动通信技术”以来，我国已将 5G 列为重点支持的战略性新兴产业，目前正在技术研发、监管体系等多个方面推出政策支持。2019 年 6 月 6 日，我国正式进入 5G 商用元年，5G 基站建设逐步进入快速爆发期，预计未来 5G 基站建设总量将达到 506.4 万个。截至

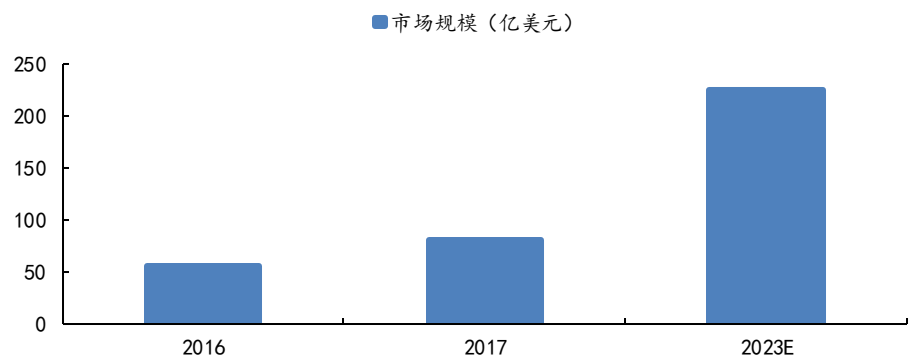
2020年6月6日，我国已完成25.8万个5G基站建设，占比为5.09%。

➤ 随着5G建设进度飞速提升，移动通信器件市场快速发展。

作为5G通信设备制造业中重要的核心元器件配套产业，滤波器、LTCC射频器件、阵列天线等射频器件用量大幅增加。

从滤波器来看，基站天线由2T2R、4T4R向64T64R发展，一面天线所需滤波器由2个变为64个，增长了32倍。未来预计国内增基站数506.4万站，其中使用介质波导滤波器技术方案的基站数为379.8万站，按照介质滤波器平均单价30-50元计算，预计国内介质滤波器市场规模为313亿元人民币。

图24：2016-2023年滤波器全球市场规模



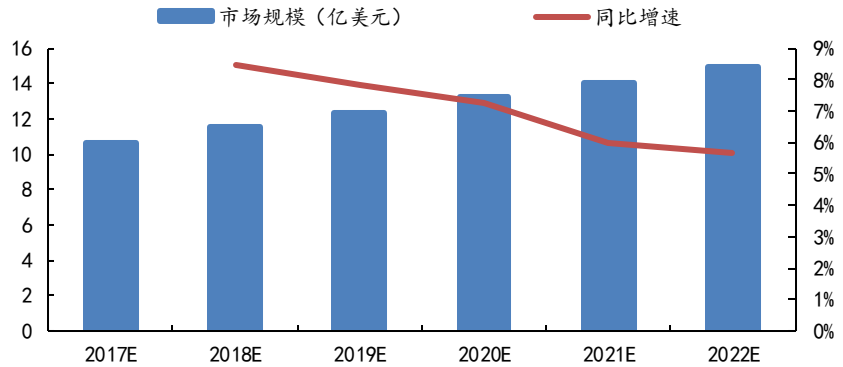
数据来源：公司公告、财通证券研究所

在LTCC器件方面，LTCC需求包括5G基站、终端产品等方面。

5G基站部分，以中国5G建设规模预估500万座宏基站对LTCC器件的需求加以估算，按每个站3面天线，每面天线64个单元，参考TDK官网用于基站LTCC射频器件介绍，每个单元应该使用5-6只LTCC器件（包括2-3只巴伦、2只滤波器和1只耦合器），LTCC器件应用于5G宏基站的总需求量为48-57.6亿只左右。按5G高峰期小基站1000万站建设量估计小基站一般会采用3面天线，每面天线采用8个4T4R单元，每个单元保守估计使用5只LTCC器件，小基站对于LTCC射频器件的总需求量为12亿只。应用于5G宏基站和小基站的LTCC器件总量将超过60亿只，按平均单价1.0元计算，市场规模将达到60亿元。按5G建设周期10年计算，年平均新增近6亿元人民币的市场需求，高峰期将出现在2020-2022年。

终端产品部分，预计2023年5G手机出货量将达到3.6亿部，按每部手机平均10颗LTCC射频器件需求量计算，全年LTCC用量达36亿颗以上，按平均单价0.18元计算，新增市场需求金额超过6亿元。随着5G手机渗透率的提高，预计中阶段每年5G手机销量将接近10亿部，可带来每年100亿颗LTCC射频器件的需求，同时LTCC射频器件单价将下降至0.12元，形成相对稳定的12亿元的LTCC射频器件终端市场规模。

图25：2017-2022年全球LTCC市场规模预测

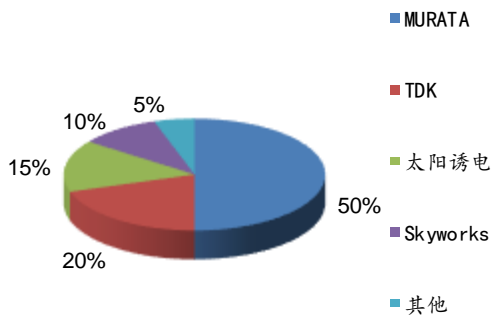


数据来源：博思数据、公司公告、财通证券研究所

5G 技术变革和设备设施建设除了带来了移动通信器件市场规模快速发展，也促进了通信器件的技术革新。5G 通信使用 Massive MIMO（大规模天线技术）以提高系统容量和频谱利用率，促使滤波器走向小型化、轻量化和低成本发展的道路。以体积小、重量轻、成本低、接口方式多样、更适应市场定制化、个性化发展趋势的介质波导滤波器取代传统金属腔体滤波器，成为通信设备制造商 5G 基站滤波器目前的主流解决方案之一。

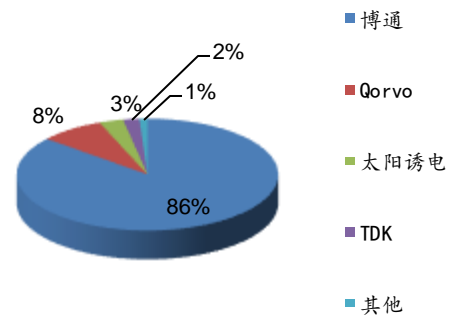
目前通信器件市场依然呈现国外垄断状态，国内厂商行业渗透率较低。滤波器方面，从全球范围来看，美日厂商长期以来掌握着滤波器核心技术，滤波器市场目前依然由美日厂商形成寡头垄断，其中，美系厂商 Broadcom、Qorvo、Skyworks 作为第一阵营占据高端市场，日系厂商 Murata、TDK、Taiyo Yuden 等作为第二阵营占据中端市场，韩国、台湾、大陆厂商作为第三阵营目前以低端市场为主，并努力向中高端市场渗透。

图26：SAW滤波器全球市场竞争格局



数据来源：中国产业信息网、财通证券研究所

图27：BAW滤波器全球市场竞争格局

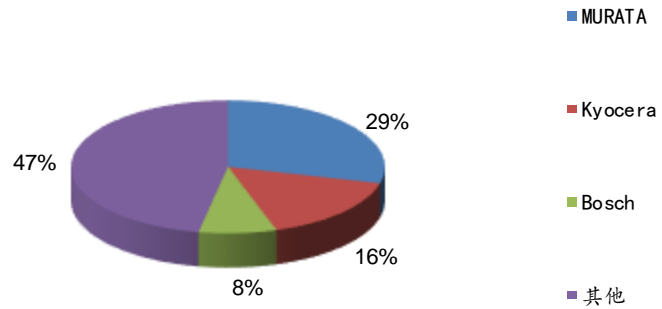


数据来源：中国产业信息网、财通证券研究所

LTCC 器件方面，全球范围内可规模化供应 5G 通信基站及终端用 LTCC 射频器件

的厂商主要有日本村田、日本 TDK、美国 Mini/Aneran，产品主要包括巴伦、滤波器、双工器、功分器、定向耦合器等。国内尚未针对 5G 移动通信用 LTCC 射频器件商业化产品，华为、中兴、大唐、VIVO、OPPO、小米等 5G 移动通信设备商和终端厂商主要从国外进口 LTCC 射频器件，市场基本被日本、美国和台湾地区厂商所垄断，国内厂商年销售额占比不到 1 亿人民币。

图28：LTCC器件全球市场竞争格局



数据来源：品略、财通证券研究所

国产替代效果暂不达目标，国内市场空间有望持续提升。根据《中国制造 2025》，“到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障”，“到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障”，中国的核心元器件自给率要不断提升，加上国内贸易政策的调整和国产替代的加速，国内移动通信器件企业将迎来巨大发展机会，在国内及全球市场的占有率有望大幅提升。

公司在产品产能、矩阵、技术研发等方面具有领先优势，未来有望持续获取市场份额。子公司佳利电子是微波介质陶瓷材料、元器件、组件及整机全产业链集成商，是国内少数同时具备自主知识产权的微波介质陶瓷材料和低温共烧陶瓷（LTCC）制备工艺技术，并实现规模化应用的企业之一，具备年产 1500 吨以上微波介质陶瓷材料制备、年产 8 万片高性能陶瓷基板、年产 8 亿只高、低温烧结微波介质陶瓷元器件产品的生产能力。

微波介质陶瓷材料方面，佳利电子深耕微波介质陶瓷材料研究与应用产业化，在微波介质陶瓷新材料体系结构-性能关联、掺杂改性、微波性能响应机理及工艺实现、优化应用等方面具有丰富的技术、工艺及人才积累。LTCC 材料方面，佳利电子于 2000 年开始以产学研联合方式研究 LTCC 材料制备及应用技术，技术、工艺及人才积累丰富。LTCC 材料制备技术成果曾获国家科技进步二等奖，已开发出介电常数 ≥ 10 的系列化 LTCC 材料，正在加快开发小型化微波/毫米波用低介电常数（ ≤ 10 ）高频 LTCC 材料。在 5G 通信用微波介质陶瓷材料制备和核心射频元器件研发及产业化方面已具备 10 余项储备技术，具备领先优势。

图29：子公司佳利电子产品体系



数据来源：公司官网、财通证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1 收入假设

我们认为基础产品是未来最主要的增量部分，2020-2022 年增长率分别为 14.6%、43.8%和 41.9%。

基础产品最大的增长来自于北斗导航芯片及终端产品的增长和 5G 微波陶瓷材料/LTCC 的增长，其中北斗导航芯片及终端产品由于第三代导航体系建设完毕，高精度定位芯片将进入爆发期，由于公司在该领域占据较大市场份额，将带动公司该业务板块 2020-2022 年增速分别为 34.6%、32.2%和 34.6%。

5G 建设高峰将至，滤波器和 LTCC 国产替代趋势明显，公司以嘉兴佳利电子为主要载体，目前已获头部客户认证，具备相当的份额，产能将快速释放，带动此项业务 2021-2022 年分别增长 170.2%和 99.1%。

智能网联设备整体增速略低于基础产品,2020-2022年分别为28.6%、43%和16.7%,主要因为智能网联业务受到合并远特科技和公司近年大客户突破情况较好,2020-2021年分别获得67.7%和53.2%的增长,汽车工程服务总体稳定考虑到整合效应,预计2021-2022年会分别获得28.9%和15%的增长。

行业应用和运营主要考虑到公司在海洋渔业的占有率较高,且存量用户安装率已经较高,后续服务费比重逐步加大,2020年后将保持萎缩的态势。辅助定位系统会获得较为稳定的增长,我们预计2021-2022年分别增长27.1%和25.8%。

信息装备(国防军工)业务2020年处于较快的恢复态势,但由于受到行业特点限制和公司人员的控制,我们预计2021和2022年将稳定或略微增长,2020年我们预计增长48.4%。

综上,我们认为公司2020-2022年将获得24.8%、39.1%和26.7%的增速。

表3: 收入假设

营业收入(亿元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
基础产品	14.16	12.52	14.35	20.64	29.29
yoy	5.89%	-11.6%	14.6%	43.8%	41.9%
其中: 北斗导航芯片及终端产品	9.9575	8.37	11.26	14.88	20.03
yoy		-16.0%	34.6%	32.2%	34.6%
其中: 5G微波陶瓷材料/ltcc			1.22	3.31	6.59
yoy				170.2%	99.1%
其中: 微波通信组件	0.51	0.66	0.71	0.75	0.80
yoy		29.5%	6.8%	5.9%	6.7%
其中: 物流信息终端	1.15	0.94	1.16	1.70	1.87
yoy		-17.9%	22.7%	46.7%	10.1%
其中: 其他	4.20	4.15	0.00	0.00	0.00
yoy		-1.2%	-100.0%		
信息装备(国防军工)	0.97	1.67	2.48	2.40	2.88

	yoy	-11.09%	72.2%	48.4%	-3.1%	20.0%
智能网联		14.63	14.82	19.05	27.26	31.80
	yoy	119.44%	1.3%	28.6%	43.0%	16.7%
智能网联		6.18	6.62	11.10	17.00	20.00
	yoy		7.1%	67.7%	53.2%	17.6%
汽车工程服务		8.45	8.20	7.95	10.26	11.80
	yoy		-2.9%	-3.0%	28.9%	15.0%
行业应用与运营服务		0.75	0.86	1.41	1.57	1.76
	yoy	-17.82%	15.0%	63.8%	11.7%	12.1%
其中：海洋渔业		0.61	0.66	0.74	0.72	0.69
	yoy		8.6%	11.0%	-2.3%	-4.1%
其中：辅助定位系统		0.14	0.20	0.67	0.85	1.07
	yoy		43.8%	242.3%	27.1%	25.8%
合计		30.51	29.87	37.29	51.87	65.73
	yoy		-2.1%	24.8%	39.1%	26.7%

数据来源：财通证券研究所

4.2 毛利率假设

考虑到北斗导航新产品推出，我们认为毛利率会上升到 45% 的水平，2021 年后于高精度芯片和模组迅速放量和老产品增速放缓，两个因素使得公司毛利率 2021-2022 年维持在 45% 的水平。

根据佳利电子历年的毛利率情况以及微波陶瓷滤波器新产品具备高毛利率属性，我们给与 5G 微波陶瓷材料和 Itcc2020-2022 年 42% 的毛利率水平，2022 年虽然价格在下降，但考虑到规模效应的提升，我们倾向于判断毛利率仍将保持稳定。

智能网联业务虽然收入体量较大，但汽车网联业务主要客户是国内的汽车厂商，量多价低，因此毛利率会维持在 15% 左右；汽车工程服务业务采取的驻场人员服务的模式，且都在海外，因此毛利率也较低，我们预判为 15%。

表4：毛利率假设

毛利率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
基础产品	39.29%	40.55%	44.18%	43.76%	43.72%
其中：北斗导航芯片及终端产品	39%	40.00%	45.00%	45.00%	45.00%
其中：5G 微波陶瓷材料/Itcc			42.00%	42.00%	42.00%
其中：微波通信组件	58.00%	58.00%	58.00%	58.00%	58.00%
其中：物流信息终端	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
信息装备（国防军工）	48%	48.59%	40.00%	40.00%	40.00%
智能网联	19.34%	13.04%	15.00%	15.00%	15.00%
汽车智能网联	16%	14.00%	15.00%	15.00%	15.00%
汽车工程服务	24%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
行业应用与运营服务	36.69%	38.25%	53.49%	54.93%	56.39%
其中：海洋渔业	37%	38.00%	43.00%	43.00%	43.00%
其中：辅助定位系统	36%	40.00%	65.00%	65.00%	65.00%

总体毛利率	29.9%	27.3%	29.3%	28.8%	30.0%
-------	-------	-------	-------	-------	-------

数据来源：财通证券研究所

4.3 期间费用率假设

公司经营管理与费用控制能力较强，期间费用率历年保持稳定，我们判断随着公司收入规模每年保持 20-30% 的增长速度，销售费用和管理费用大概率同步或缓步增长，2019 年研发比例迅速提升，后续将总体呈现平稳态势，随着收入快速上涨，比例维持在 6.5% 左右水平。

表5：期间费用率假设

	2019A	2020E	2021E	2022E
销售费用率	7.27%	6.00%	5.50%	5.20%
财务费用率	1.73%	0.87%	0.63%	0.50%
管理费用率	14.84%	10.94%	10.50%	9.00%
研发费用率	7.36%	6.86%	6.50%	6.30%

数据来源：财通证券研究所

4.4 商誉分析

公司自成立以来进行了多起投资并购，成立了多家子公司，截止至 2019 年末，公司仍有 10.29 亿元商誉。

目前公司仍有 9 家子公司存有商誉，根据我们的判断，其中 7 家公司未来经营状况向好，合计 9.85 亿元的商誉未来 2-3 年计提可能性较小。其余两家公司，东莞云通（1362 万元）、杭州凯立（2667 万元），未来经营趋势中性平稳，存在计提可能，我们判断 2020-2022 年减值幅度在 500-1000 万元之间。

表6：商誉分析（单位：万元）

	持股比例	收购时间	业务领域	2018 年原值	2019 年增加	2019 年计提	累计计提	剩余商誉	经营趋势
深圳市徐港电子有限公司	56.50%	2010	汽车电子	2599				2599	向好
北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	100%	2017	汽车电子	5			5	0	
深圳市华信天线技术有限公司	100%	2015	导航定位	84351		7405	45428	38923	向好
嘉兴佳利电子有限公司	100%	2015	电子元件	11223				11223	向好
石家庄银河微波技术有限公司	63.95%	2015	导航定位	14825			452	14373	向好
东莞云通信通讯科技有限公司	100%	2015	导航定位	1362				1362	平稳
广东伟通通信技术有限公司	100%	2016	信息技术	12126		4897	12126	0	

杭州凯立通信有限公司	100%	2016	手持终端	7871		5203	5203	2667	平稳
Rx Networks Inc	100%	2017	导航定位	16941	1022	7189	7189	10774	向好
in-tech GmbH	57.14%	2017	汽车电子	47424	(192)	24758	27300	19931	向好
i2SE GmbH	57%	2018	汽车电子	1028	(4)			1024	向好
北京远特科技股份有限公司	56.49%	2019	汽车电子		5821	5821	5821	0	
合计				199753	6646	55272	103525	102875	

数据来源: Wind、财通证券研究所

4.5 行业 PE 水平对比

可比上市公司中，中国卫星与北斗星通业务范围与模式、市值、股价等方面最为接近，最有参考价值的是最近半年内的 PE 估值，区间约为 100-170 倍之间。我们认为中国卫星的估值代表了行业内公司整体估值情况，航天航空与军工事业正在快速发展，行业内估值水平一般在 100-200 倍不等。北斗星通目前正在快速扩展产品布局，享受行业平均估值是合理的。

图30：中国卫星PE-Band



数据来源: Wind、财通证券研究所

4.6 投资建议

我们预计公司 2020-2022 年净利润分别为 1.23 亿、2.01 亿和 4.05 亿元，对应 2020-2022 年 EPS 分别为 0.25、0.41 和 0.82 元，对应 PE 分别为 210.8、129 和 64.2 倍，考虑到公司卫星导航、通信器件等业务均具有较强的竞争力，给予“增持”评级，给予 60 元目标价。

5、风险提示

5.1 5G 进度不及预期。

5.2 北斗应用不及预期。

5.3 商誉减值风险。

公司财务报表及指标预测

公司财务报表及指标预测						公司财务报表及指标预测					
利润表	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,051	2,987	3,729	5,187	6,573	成长性					
减: 营业成本	2,137	2,172	2,635	3,692	4,601	营业收入增长率	38.4%	-2.1%	24.8%	39.1%	26.7%
营业税费	18	16	19	26	35	营业利润增长率	-304.9%	161.2%	-120.9%	70.2%	107.3%
销售费用	184	217	224	285	342	净利润增长率	1.7%	-710.6%	-118.9%	63.4%	100.9%
管理费用	110	116	664	882	1,006	EBITDA 增长率	-40.2%	306.1%	-68.3%	32.3%	57.4%
财务费用	29	52	41	43	41	EBIT 增长率	-62.5%	611.9%	-82.2%	56.5%	92.3%
资产减值损失	479	-631	24	23	23	NOPLAT 增长率	-252.9%	254.7%	-121.8%	56.5%	92.3%
加: 公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	-4.3%	-4.0%	5.3%	19.8%	4.5%
投资和汇兑收益	35	24	36	35	35	净资产增长率	-7.5%	-15.4%	7.5%	28.4%	11.8%
营业利润	-291	-759	159	270	560	利润率					
加: 营业外净收支	463	-1	17	17	17	毛利率	29.9%	27.3%	29.3%	28.8%	30.0%
利润总额	172	-760	176	287	577	营业利润率	-9.5%	-25.4%	4.3%	5.2%	8.5%
减: 所得税	41	-1	40	66	133	净利润率	3.5%	-21.8%	3.3%	3.9%	6.2%
净利润	107	-651	123	201	405	EBITDA/营业收入	10.4%	43.1%	11.0%	10.4%	13.0%
						EBIT/营业收入	5.2%	37.5%	5.4%	6.0%	9.2%
资产负债表	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	运营效率					
货币资金	1,527	1,006	1,256	1,747	2,214	固定资产周转天数	72	73	54	34	22
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动营业资本周转天数	96	119	110	115	121
应收账款	1,011	1,077	1,741	2,178	2,611	流动资产周转天数	402	404	361	356	352
应收票据	236	228	352	455	561	应收账款周转天数	127	126	136	136	131
预付账款	68	76	106	149	162	存货周转天数	65	82	75	76	73
存货	571	795	760	1,420	1,255	总资产周转天数	781	765	634	541	492
其他流动资产	69	38	45	45	49	投资资本周转天数	402	393	317	257	226
可供出售金融资产	160	-	-	-	-	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	2.6%	-20.1%	3.5%	4.4%	7.9%
长期股权投资	27	97	94	92	100	ROA	2.0%	-12.4%	1.9%	2.6%	4.8%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROIC	-5.7%	-21.2%	4.8%	7.2%	11.5%
固定资产	616	593	522	449	356	费用率					
在建工程	41	104	117	131	161	销售费用率	6.0%	7.3%	6.0%	5.5%	5.2%
无形资产	394	608	558	493	430	管理费用率	3.6%	3.9%	17.8%	17.0%	15.3%
其他非流动资产	1,829	1,520	1,432	1,438	1,454	财务费用率	1.0%	1.7%	1.1%	0.8%	0.6%
资产总额	6,549	6,143	6,983	8,597	9,351	三费/营业收入	10.6%	12.9%	24.9%	23.3%	21.1%
短期债务	512	580	722	768	833	偿债能力					
应付账款	364	667	1,235	1,430	1,493	资产负债率	35.1%	41.5%	44.6%	42.2%	40.6%
应付票据	139	156	75	248	209	负债权益比	54.1%	70.8%	80.6%	73.1%	68.5%
其他流动负债	640	529	508	609	681	流动比率	2.10	1.67	1.68	1.96	2.13
长期借款	431	356	356	356	356	速动比率	1.76	1.26	1.38	1.50	1.74
其他非流动负债	212	259	220	220	228	利息保障倍数	5.34	21.71	4.86	7.35	14.51
负债总额	2,299	2,546	3,116	3,631	3,800	分红指标					
少数股东权益	217	358	370	390	430	DPS(元)	0.07	-	0.03	0.05	0.10
股本	513	490	491	491	491	分红比率	33.7%	0.0%	12.0%	12.0%	12.0%
留存收益	3,597	2,761	3,006	4,084	4,630	股息收益率	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
股东权益	4,251	3,596	3,867	4,965	5,551	业绩和估值指标					
现金流量表	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	EPS(元)	0.22	-1.33	0.25	0.41	0.82
净利润	131	-759	123	201	405	BVPS(元)	8.21	6.59	7.12	9.31	10.42
加: 折旧和摊销	167	175	209	228	250	PE(X)	243.4	-39.9	210.8	129.0	64.2
资产减值准备	479	708	24	23	23	PB(X)	6.4	8.0	7.4	5.7	5.1
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	P/FCF	34.6	-52.0	2,246.7	-64.7	84.0
财务费用	50	57	41	43	41	P/S	8.5	8.7	7.0	5.0	4.0
投资收益	-35	-24	-36	-35	-35	EV/EBITDA	83.2	20.1	63.2	47.0	29.4
少数股东损益	25	-108	12	20	40	CAGR(%)	18.9%	-183.7%	5.6%	18.9%	-183.7%
营运资金的变动	-9	-176	-170	-799	-335	PEG	12.8	0.2	37.8	6.8	-0.3
经营活动产生现金流量	254	140	203	-319	389	ROIC/WACC	-0.6	-2.1	0.5	0.7	1.1
投资活动产生现金流量	-343	-761	-90	-91	-112	REP	-14.1	-3.9	16.3	9.0	5.3
融资活动产生现金流量	273	68	136	901	190						

资料来源: 贝格数据、财通证券研究所

信息披露**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，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，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。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；
增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
中性：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平-5%以下。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

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、发表或引用，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。