

合众思壮 (002383)

一内生与外延并重，进入高速成长期

投资评级 买入 评级调整 首次推荐 收盘价 58.50 元

投资要点：

卫星导航领域领军企业。公司深耕卫星导航领域近 20 年，经过最近几年战略调整形成了北斗高精度、北斗移动互联和空间信息应用三个业务板块。目前公司已形成全产业链布局，既有上游芯片、板卡、模块、平台、数据库等基础类产品的研发能力，又有终端生产能力，还有“云+端”行业应用能力。

产业政策的驱动下，北斗领域有望持续高速发展。政策方面，上至国家部委，下至各级政府都推出了相关政策支持北斗产业发展；产业方面，核心零部件自主可控，产品价格逐渐降低，定位精度逐步提高。随着 2018 年北斗系统面向“一带一路”国家提供服务，产业链领域相关企业有望迎来发展良机。

高精度市场成北斗“弯道超车”点。对比于他国的卫星定位系统，北斗系统有其独特的应用优势，特别是高精度应用服务。北斗系统可通过地基与星基增强系统为用户提供米级甚至厘米级、毫米级等更高精度的服务。高精度市场的下游应用涵盖测量测绘、形变监测、机械控制等多个领域。

公司立足高精度，业务布局全面。公司在高精度领域实现全产业链布局，包括上游零部件、中游终端、下游行业应用。精准农业有望在近两年放量增长。北斗移动互联业务则由传统的硬件销售向软件和行业解决方案拓展，通过产业链上下游的整合覆盖了公共安全、电力、金融等几十个行业领域。空间信息应用领域则架构了城市公共位置服务平台、航空遥感测量、空间数据库服务平台等业务。

“中国位置”实现“云+端”布局。未来物联网技术、大数据和云计算技术、通信网络将与卫星导航技术深度融合，为卫星导航与位置服务产业快速发展提供持续有力的支撑。早在 2011 年，公司就在行业中首先建立起导航与位置服务平台技术，率先上线了业内首个位置服务平台——“中国位置”，向政府、行业和大众提供基于位置的“云+端”解决方案，实现了“云+端”的布局。

盈利预测与投资建议：

公司自 2013 年转型完成后，业绩已经进入了稳定增长期。近几年，公司通过外延并购积极向产业链上下游拓展，协同效应已经逐步体现，重点布局的精准农业、公共安全、空间信息等领域的业绩也开始加速释放。近两年，公司海外业务收入占比均超过 30%。随着 2018 年北斗系统向“一带一路”国家提供服务，公司海外业务有望保持高速增长。在不考虑收购天派电子的影响下，我们预计 2017-2019 年收入分别为 22.82 亿、36.51 亿、56.59 亿，净利润为 2.1 亿、3.38 亿、4.78 亿，eps 为 0.86 元、1.38 元、1.95 元，对应当前股价的 PE 为 68、42、30，给予“买入”评级。

发布时间：2017 年 3 月 23 日

主要数据

52 周最高/最低价(元)	
上证指数/深圳成指	3245.22/10553.53
50 日均成交额(百万元)	
市净率(倍)	
股息率	

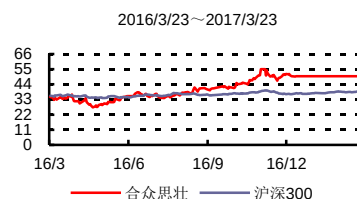
基础数据

流通股(百万股)	128.78
总股本(百万股)	244.38
流通市值(百万元)	
总市值(百万元)	
每股净资产(元)	14.35
净资产负债率	37.80%

股东信息

大股东名称	郭信平
持股比例	39.46%
国元持仓情况	

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员：	褚杰
执业证书编号：	S0020511030006
电 话：	021-51097188-1875
电 邮：	chujie@gyzq.com.cn
研究助理：	常启辉
执业证书编号：	S0020115080058
电 话：	021-51097188-1936
电 邮：	changqihui@gyzq.com.cn
地 址：	中国安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券 (230000)

目录

第 1 部分 卫星导航领域领军企业	4
1.1 成立至今发展战略不断优化	4
1.2 实际控制人扎根卫星导航三十年，股权激励到位	4
1.3 外延式并购，拓宽业务领域	5
1.4 转型之后，业绩进入稳定增长期	6
第 2 部分 产业政策双驱动，北斗导航进入高速发展期	7
2.1 政策持续加码，核心部件自主可控，产业爆发可期	7
2.2 市场规模高速增长，北斗占比逐年提升，产业链价值下沉	9
2.3 高精度市场成北斗“弯道超车”点	10
第 3 部分 立足北斗高精度，多领域布局北斗产业链	13
3.1 北斗高精度：全产业链布局，精准农业有望爆发	13
3.2 北斗移动互联业务：由硬件销售向软件及行业解决方案拓展	17
3.3 空间信息应用：空间数据和位置服务	19
第 4 部分 盈利预测与投资建议	21
第 5 部分 风险提示	21

图目录

图 1: 合众思壮发展历程.....	4
图 2: 合众思壮股权结构.....	5
图 3: 合众思壮上市以来营收情况（单位：万元）	6
图 4: 合众思壮上市以来净利润情况（单位：万元）	6
图 5: 合众思壮上市以来毛利率与净利率	7
图 6: 合众思壮上市以来研发投入情况（单位：万元）	7
图 7: 目前北斗系统覆盖区域	7
图 8: 我国卫星导航与位置服务产业市场规模（单位：亿元）	9
图 9: 我国卫星导航与位置服务产业链产值分布	9
图 10: 2010-2015 年国内高精度市场规模及增长率（单位：亿元）	10
图 11: 2011-2015 年国内测量测绘市场规模及增长率（单位：亿元）	11
图 12: 精准农业有效推动农业集约化发展	11
图 13: 驾考系统整体技术方案示意图	12
图 14: 高精度测量终端相关产品：合众思壮 R1/R1+工程全站仪	14
图 15: 合众思壮“慧农”北斗导航自动驾驶系统	15
图 16: 合众思壮智能驾考系统	15
图 17: 天派电子部分产品.....	16
图 18: 近十年全球汽车销量及增速	16
图 19: 近十年国内汽车销量及增速	16
图 20: 合众思壮移动警务手持终端 UG802 系列.....	17
图 21: 公安信息化系统建设市场规模及增速预测（单位：亿元）	18
图 22: 长春天成近几年收入及增速（单位：万元）	18
图 23: 长春天成近几年净利润及增速（单位：万元）	18
图 24: 招通致晟近几年收入及增速（单位：万元）	19
图 25: 招通致晟近几年净利润及增速（单位：万元）	19
图 26: 金威遥感业务范围.....	20

表目录

表 1: 合众思壮上市以来对外投资情况.....	6
表 2: 国家层面对北斗产业的支持	8
表 3: 地区层面对北斗产业的支持	8
表 4: 2016-2020 年新增农机自动驾驶系统市场规模预测	12
表 5: 合众思壮高精度核心零部件	13
表 6: 合众思壮在驾考领域的产品	15
表 7: 天派电子业绩承诺	17
表 8: 合众思壮在公安安全领域的部分案例.....	19
表 9: “中国位置”平台典型应用	20
表 10: 合众思壮盈利预测.....	21
表 11: 同行业估值公司对比	21

第 1 部分 卫星导航领域领军企业

1.1 成立至今发展战略不断优化

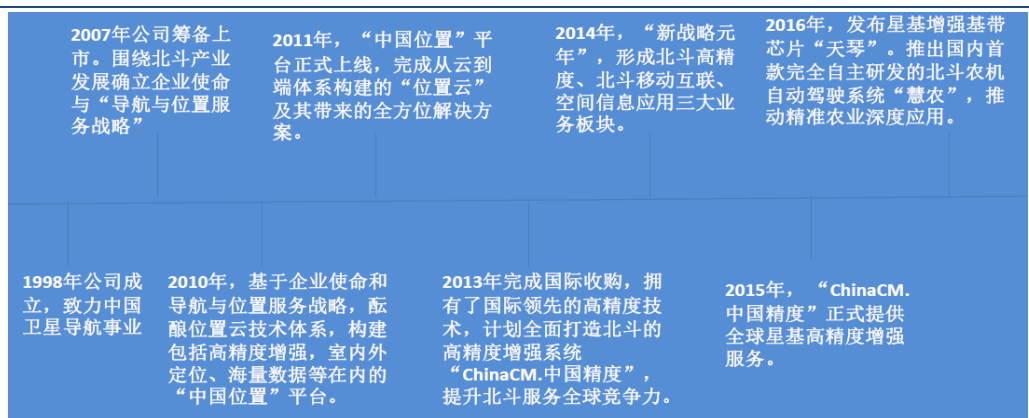
公司成立于 1998 年，2010 年于深交所上市。早期主要从事卫星导航定位产品的研发、生产、销售和服务，业务涵盖专业应用和大众消费两大领域。专业应用产品包括 GIS 数据采集产品、高精度测量产品、系统产品和车载导航产品中的车辆监控调度产品，大众消费产品主要为车载导航产品中的 PND 产品。

2011 年在原有业务的基础上，公司基于“中国位置”平台新增了空间数据产品和位置服务业务线。并提出“1-2-1”的发展战略，即：基于卫星导航高精度芯片和板卡技术（一个 GNSS 核心部件）、发展移动作业终端和高精度产品两个市场方向，形成并完善一个“中国位置”北斗导航定位与位置服务平台。

2014 年是公司的“新战略元年”，到目前为止形成了北斗高精度、北斗移动互联和空间信息应用三个业务板块。北斗高精度业务目前已形成全产业链布局，包括芯片、算法、板卡、天线等核心技术与部件，测量测绘产品、精准农业产品、驾校产品等产品终端与高精度行业应用解决方案，以及中国精度高精度增强服务平台。北斗移动互联业务主要包括面向行业市场的智能移动终端业务，以及垂直行业领域以空间信息应用为核心价值的行业移动信息化解决方案。空间信息应用主要是基于北斗高精度移动互联技术与产品在位置服务和空间数据的相关应用。

公司在卫星导航领域已形成全产业链布局，既有上游芯片、板卡、模块、平台、数据库等基础类产品的研发能力，又有终端生产能力，还有“云+端”行业应用能力。

图 1：合众思壮发展历程

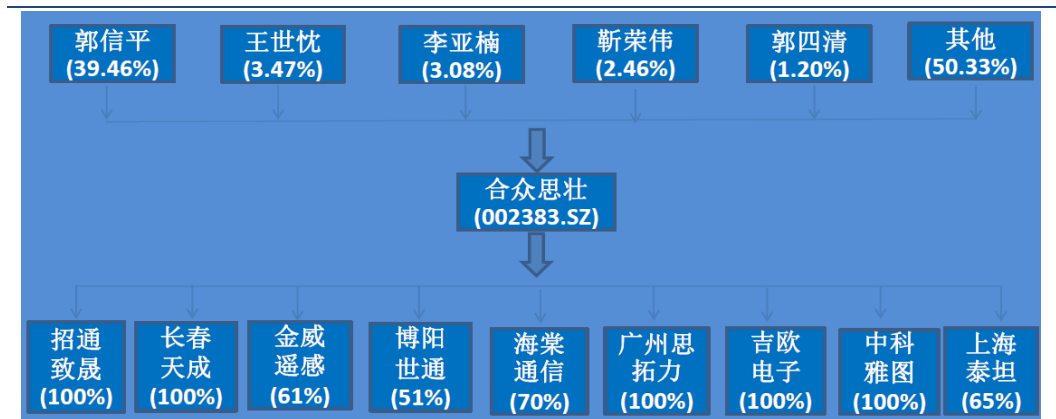


资料来源：公司资料、国元证券研究中心

1.2 实际控制人扎根卫星导航三十年，股权激励到位

公司的实际控制人为郭信平，在卫星导航领域有三十年的研究经验，持有公司股份的比例为 39.46%。股权激励方面，3 月 3 日公司发布了股权激励计划，拟向激励对象授予权益不超过总计 600 万股，占公司总股本的 2.46%，符合激励条件的共 222 人，其中包括公司董事、中高层管理人员与核心技术人员等。

图 2：合众思壮股权结构



数据来源：wind、国元证券研究中心

1.3 外延式并购，拓宽业务领域

北斗的应用非常广泛，企业单纯通过自身的发展无法满足北斗应用的快速发展。公司在注重内生增长的同时，也不断利用资本手段广泛地对产业链上下游企业进行整合，拓宽业务领域：

2011 年公司对江苏金威遥感数据工程有限公司、北京博阳世通进行增资，增资完成后，两家公司成为公司的控股子公司。金威遥感主要从事测绘航空摄影和与之相关的测绘地理信息业务。博阳世通主要从事地理信息数据库的研发，公司拥有核心产品“博阳数据库”。

2013 年公司收购了半球股份有限公司（Hemisphere GPS Inc.）卫星导航高精度产品资产，包括全部专利、软件目标代码和源代码、Hemisphere 商标等，同时获得该项业务的研发团队。

2014 年公司发行股份及支付现金购买了长春天成和北京招通致晟 100% 股权。长春天成主营业务为应用软件、政务应用软件研发及系统集成，重点面向公安机关、政府与公用行业客户，自主研发包括警务综合应用平台、情报信息综合应用平台等公安信息化系统。北京招通致晟主营业务为机场关键信息技术与业务开发、集成及数据业务服务，自主研发的系统包括机场关键业务信息系统、无线视频联动调度系统、空管关键业务信息系统平台等。

2015 年收购海棠通信 70% 股权。海棠通信是国内领先的移动警务解决方案提供商，自主研发了具有自主知识产权的定制化移动智能终端与配件、海盾安全操作系统、后台远程管控系统等，为政府与安全等安全部门提供一站式移动信息化解决方案。

2016 年公司以发行股份及支付现金的方式购买了中科雅图 100%、广州思拓力 100%，吉欧电子 100%、吉欧光学 100%、上海泰坦 65% 的股权。中科雅图是专业从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务提供商。思拓力、吉欧电子、吉欧光学均聚焦于测绘地理信息领域测量、定位、惯导、激光相关技术产品与服务，上海泰坦主营同步时钟、电源两大系列产品，包括多功能时间综合测量仪、纳秒级 NTP 网络时间服务器、法国 SOCOMEC UPS 不间断电源等。

2017 年 3 月公司拟以发行股份的方式收购天派电子 100% 股权同时募集配套资金 6 亿元。天派电子主要从事车载导航多媒体的研发、生产、销售和服务业务，定位与多媒体前装业务。

表 1：合众思壮上市以来对外投资情况

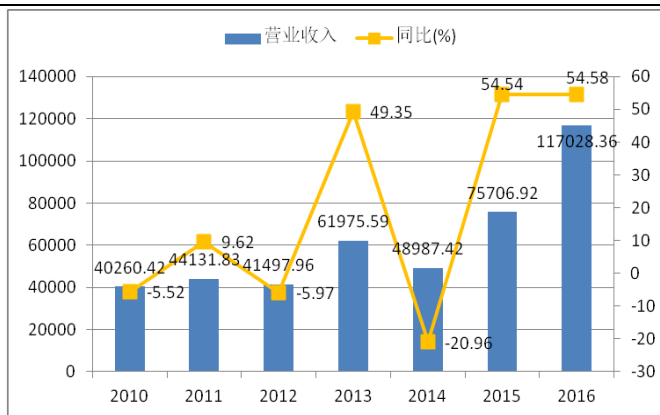
时间	标的公司	收购股权	作价	对应业务板块
2011	金威遥感	51%	4500 万元	空间信息应用
	博阳世通	51%	2200 万元	
2013	半球股份	—	1.2437 亿元	北斗高精度
2014	长春天成	100%	1.57 亿元	北斗移动互联
	招通致晟	100%	1.6 亿元	
2015	海棠通信	70%	2841.38 万元	
2016	中科雅图	100%	6.1 亿元	空间信息应用
	广州思拓力	100%	5137 万元	北斗高精度
	吉欧电子	100%	2.3245 亿元	
	吉欧光学	100%	5136 万元	
	上海泰坦	65%	1.395 亿元	
2017	天派电子	100%	6 亿元	

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

1.4 转型之后，业绩进入稳定增长期

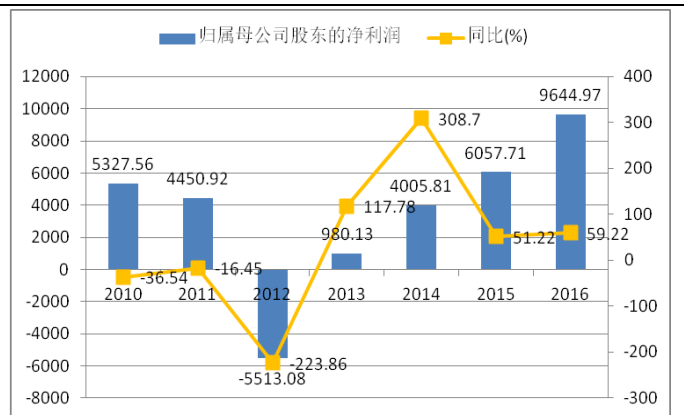
上市之初，公司以测量测绘终端、GIS 数据采集终端、车载导航产品等的销售为主，但该领域整体竞争比较激烈，毛利率呈下滑趋势。2011 年公司开始战略转型，强化高精度核心产品和推动“云+端”多行业解决方案，同时公司也加大了外延的扩展。2011-2013 年是公司战略和业务的转型时期，该时期内研发费用逐年增加，公司的营业收入和净利润波动较大。2014 年公司战略调整完毕，最终明确了“1-2-1”的发展战略，即：基于卫星导航高精度芯片和板卡技术（一个 GNSS 核心部件）、发展移动作业终端和高精度产品两个市场方向，形成并完善一个“中国位置”北斗导航定位与位置服务平台，形成北斗高精度业务、北斗移动互联业务、空间信息应用服务业务三大业务板块。2014 年是企业的“新战略的元年”，公司业绩开始进入稳步增长期，最近两年的营业收入和净利润均能保持 50%以上的增长，毛利率和净利率也趋于稳定。

图 3：合众思壮上市以来营收情况（单位：万元）



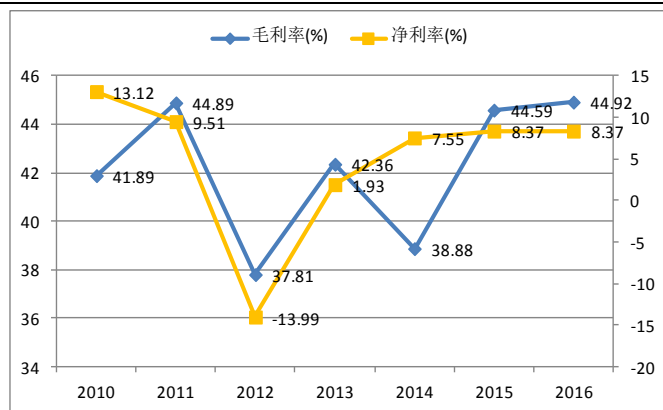
数据来源：wind、国元证券研究中心

图 4：合众思壮上市以来净利润情况（单位：万元）



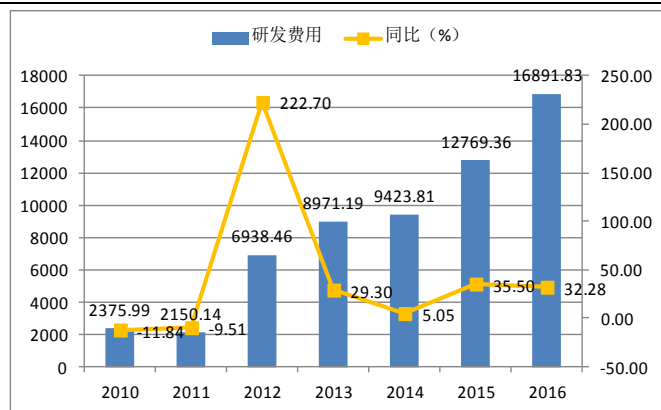
数据来源：wind、国元证券研究中心

图 5：合众思壮上市以来毛利率与净利率



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 6：合众思壮上市以来研发投入情况（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

第 2 部分 产业政策双驱动，北斗导航进入高速发展期

北斗卫星导航系统是我国自行研制的全球卫星导航系统，是继美国全球定位系统（GPS）、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统（GLONASS）之后第三个成熟的卫星导航系统，是我国重要的空间信息基础设施。北斗系统于 2012 年开始覆盖亚太地区，目前北斗系统正处于“三步走”发展战略的第三阶段即 2018 年开始面向“一带一路”沿线及周边国家提供基本服务，2020 年前后完成 35 颗卫星发射组网，为全球用户提供服务。

图 7：目前北斗系统覆盖区域



资料来源：中国卫星导航定位应用管理中心、国元证券研究中心

和 GPS 发展路径类似，北斗也是率先在军工领域大规模应用，由于涉及到国家机密，北斗在军用市场普及较快。在民用领域，当前北斗系统对 GPS 进行替代也具备了初步的基础。一方面北斗导航相关的核心零部件及终端已经实现自主可控；第二方面随着北斗导航布局越来越完善，它的精度也越来越高，通过北斗地基增强系统已经可以实现毫米级的地位；第三方面北斗导航相关产品的价格逐渐达到 GPS 的水平。

2.1 政策持续加码，核心部件自主可控，产业爆发可期

北斗系统作为空间信息基础设施的重要一部分，不管是整个系统的搭建还是北斗产业化的推广都得到了相关政策的支持。以 2016 年为例，上自国家部委，下自各省份都曾发布

相关文件来支持我国北斗导航市场的发展。

表 2：国家层面对北斗产业的支持

部门	相关文件	相关内容
中国政府	《中国对阿拉伯国家政策文件》	提出促进北斗系统落地阿拉伯国家，服务“一带一路”。
中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》	统筹北斗卫星导航系统建设和应用，推进北斗产业化和走出去进程。
国家发展改革委、交通运输部、住房城乡建设部、国土资源部	《关于加强干线公路与城市道路有效衔接的指导意见》	指出研发利用北斗技术，实现无障碍通行支付。
国务院	《“十三五”国家信息化规划》	提出北斗系统建设应用等优先行动
国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提出“十三五”要做大做强北斗等卫星及应用产业，建成北斗全球卫星导航系统。
国务院	《中国交通运输发展》	指出在交通行业，北斗导航等信息化、智能化技术广泛应用。

资料来源：互联网，国元证券研究中心

表 3：地区层面对北斗产业的支持

省份	相关文件	相关内容
湖北省	《中国制造 2025 湖北行动纲要》	提出形成北斗产业集群。
北京市	《北京市人民政府关于积极推进“互联网+”行动的实施意见》	提出加强北斗系统应用。
福建省泉州市	《泉州市网络预约出租汽车经营服务管理实施细则》	规定网约车车辆须安装北斗定位装置。
福建省福州市	《福州市“十三五”安全生产专项规划》	将实施海洋渔业北斗应用等 8 个重点工程项目。
安徽省	《推进农机农艺农信融合发展实施方案》	到 2020 年，将有 1 万台以上农机用上北斗系统。

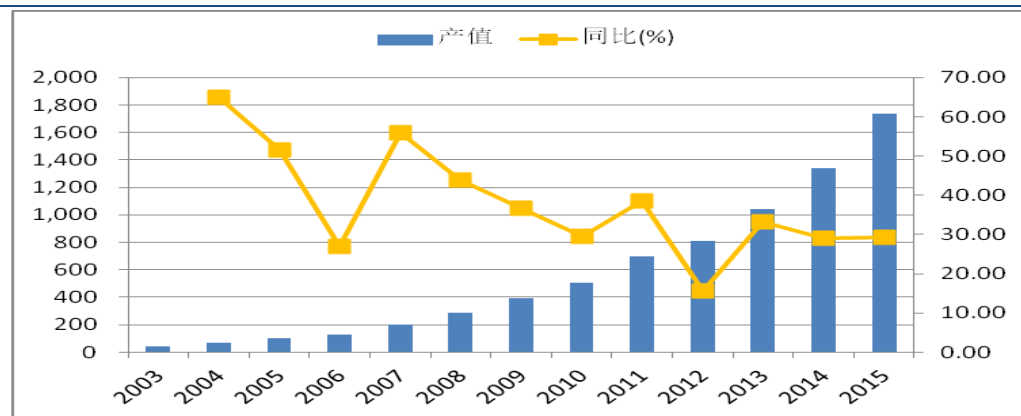
资料来源：互联网，国元证券研究中心

除国家政策的大力支持外，北斗系统的产业化也具备了一定的基础。产品端，芯片、板卡、天线等核心零部件以及终端，我国已经可以实现自主可控。以芯片为例，多家上市公司都推出了具有自主知识产权的芯片。合众思壮推出的 GNSS 基带芯片——“天琴”，以高集成度支持 L-Band 信号接收，支持“中国精度”星间增强系统。作为中国首款高精度星基增强基带芯片，其填补了我国在星基增强产品领域的一项技术空白。技术方面，我国最好的芯片已经达到国际最先进的 40 纳米工艺水平；价格方面，我国最便宜的芯片比国际同类产品价格还低，在 10 元以内；定位精度方面，在没有地面校正的情况下，北斗系统的精度可以达到 10 米，在利用地面校正系统如北斗地基增强系统的情况下，北斗导航的定位精度已经可以达到毫米级别。因此我们认为在政策和产业的双重驱动下，北斗产业将逐渐爆发。

2.2 市场规模高速增长，北斗占比逐年提升，产业链价值下沉

从市场规模的角度看，过去几年卫星导航与位置服务产业一直延续着高速发展的态势。2013 年，我国卫星导航与位置服务产业总体产值超过 1040 亿元，相比 2012 年增加了 28.4%，其中北斗产值（含投资）超过 100 亿元，占比 9.8%。2014 年，我国卫星导航与位置服务产业总体产值达到 1343 亿元，较 2013 年增长 29.1%。同时，北斗应用占比进一步提高，国内卫星导航市场新增销售产品及系统超过 80%采用北斗兼容技术。2015 年，我国卫星导航与位置服务产业总体产值达到 1735 亿元，较 2014 年增长 29.2%，其中北斗应用的占比进一步提高，市场贡献率接近 20%，产值达到 347 亿元，北斗兼容应用已经成为国内行业市场 and 特殊市场的主流方案。预计到 2020 年，我国卫星导航产业规模将超过 4000 亿元，北斗应用的占比将达到 60%，届时北斗产业的市场规模将达到 2400 亿元。

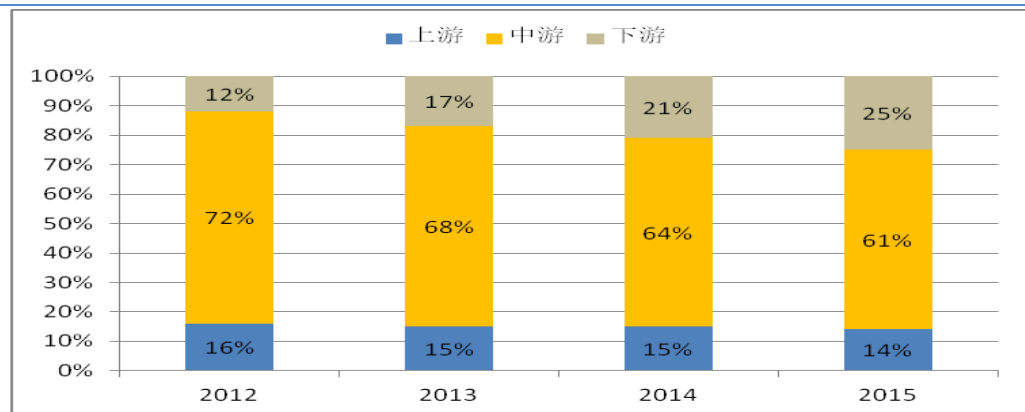
图 8：我国卫星导航与位置服务产业市场规模（单位：亿元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

从产业链上下游的角度看，我国卫星导航与位置服务产业链的上游包含基础数据、基础器件和基础软件，中游包含终端集成和系统集成，下游包含运营服务。从过去几年产业链产值分布来看，中游产值占比一直保持在 60%以上，但上游和中游的产值占比总体呈下降趋势，整个产业链的价值在下沉。未来几年我国卫星导航与位置服务产业链将会持续这种变化，至 2020 年，下游的运营服务产值贡献预计达到总产值的 50%，应用服务水平将大幅度提高；中游的系统集成及终端集成在整个产业链的占比约为 40%，终端产品质量和用户量将有巨大飞跃；上游的数据、芯片、模块类产值在整个产业链的占比稳定在 10%左右。随着产业的进步发展，产业链的逐步成熟，5:4:1 的产业链产值分布结构将趋于稳定。

图 9：我国卫星导航与位置服务产业链产值分布



数据来源：《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》、国元证券研究中心

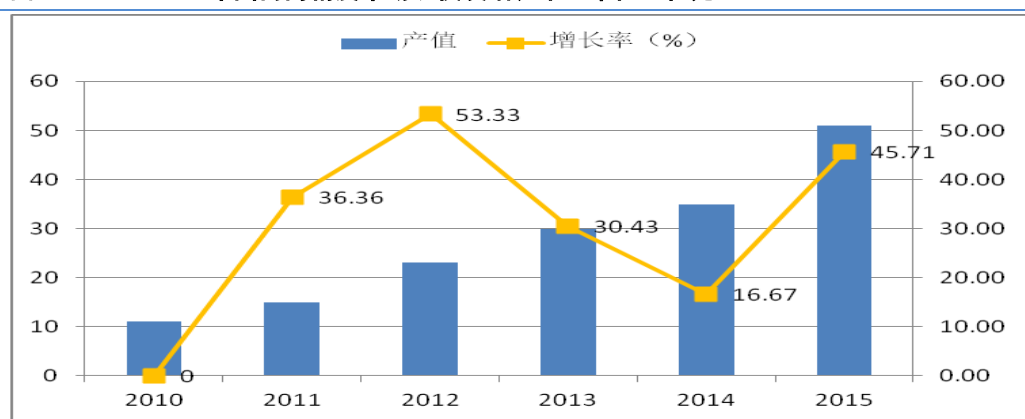
2.3 高精度市场成北斗“弯道超车”点

对比于他国的卫星定位系统，北斗系统有其独特的应用优势，特别是高精度应用服务。北斗系统可通过地基与星基增强系统为用户提供米级甚至厘米级、毫米级等更高精度的服务。目前北斗高精度应用主要包括测绘与地理信息应用、安全工程应用、农业与机械控制应用、智能驾考应用。测绘与地理信息应用是北斗高精度的传统应用领域，包括大地测量、工程测量、海洋测绘等；安全工程应用主要是对桥梁、建筑物等进行形变监测；农业与机械控制应用主要是在农机自动驾驶、自动导航、地形测量等方面，未来有机会在汽车自动驾驶、机器人等领域获得更大的应用。

目前国内高精度领域的应用尚处于早期阶段，在国内形成规模化应用的行业主要集中在测量测绘领域，该产品线主要以应用终端为产品服务形态，在行业应用领域，精准农业和驾考市场有较大的发展潜力。此外系统集成类的应用也占据了一定的市场份额，主要在航空、航天、监测等领域，尚未形成规模化市场。北斗高精度应用是后发的北斗系统实现产业弯道超车的关键。

我国在高精度领域的销售收入从 2010 年的 11 亿元增长到 2015 年的 51 亿元，复合增长率高达 35%。对比来看，国外高精度市场占整个 GNSS 应用市场的 15%，而国内高精度市场仅占比 3%。此外我国的高精度 GNSS 产业仅在地理信息测绘领域发展较快，下游的行业应用基本处于初始期甚至空白，比如精准农业、智能驾考，未来这领域有望得到快速的发展。总体而言，国内高精度市场无论从市场渗透率还是行业应用结构上都与成熟市场有显著的差距，未来国内的高精度市场必然会保持高速的增长。

图 10：2010-2015 年国内高精度市场规模及增长率（单位：亿元）



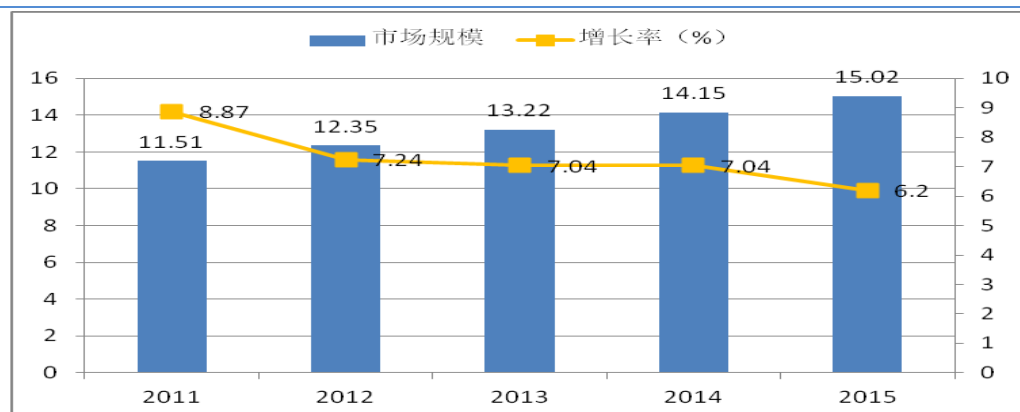
数据来源：2015 年《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》、国元证券研究中心

分领域来看：

测量测绘领域：

卫星导航测量测绘仪器主要应用于大地测量、工程测量、地籍测绘等领域。测量测绘是目前高精度卫星导航应用最成熟和最具应用规模的细分领域。早期测量测绘仪器主要集中于测量测绘部门，随着各地基础设施建设投入的加大以及精细化施工的不断推进，大量领域涌现出对卫星导航测绘仪器的需求，如石油、电力、水利等行业，带动了卫星导航测绘仪器市场的快速发展。

图 11：2011-2015 年国内测量测绘市场规模及增长率（单位：亿元）



数据来源：互联网、国元证券研究中心

经历了多年的高速发展之后，增速开始趋缓，而且竞争的加剧导致市场价格也开始下滑。但激烈的竞争使得国产产品具备了与国外品牌产品竞争的實力，国内企业已开始向海外拓展市场。依托突出的性价比，国产测量测绘仪器已经在国际市场崭露头角，体现了良好的竞争力，其中东南亚及“一带一路”沿线等基础设施建设加大的国家是国产品牌的重要发力点。

精准农业领域：

我国自古以来就是农业大国，但是农业生产的效率和发达国家存在较大差距。在美国等发达国家，作为高新技术与农业生产相结合所形成的精准农业已被视为可持续发展农业的重要途径。精准农业作为一种现代化农业理念是由信息技术支撑的根据空间变异，定位、定时、定量地实施一整套现代化农事操作技术与管理系統。北斗导航在农业中的应用主要包括：基于高精度定位的农机自动导航、精密机械控制、农资变量投放、平衡施肥、精准灌溉和土地深松，基于常规精度定位的农机位置监控和调度。

图 12：精准农业有效推动农业集约化发展



资料来源：互联网、国元证券研究中心

随着中国农业现代化战略发展，以及城镇化建设的全面启动，农业规模化精准化生产势在必行。2013 年中共中央、国务院一号文件指出，创新农业经营体制，鼓励农民合作社的发展，促使农业种植从地区分散、层次差异走向相对集中，结构上从散乱状态（小散户，户均 3-5 亩）转变为合作社（100 亩至万亩），促进了卫星导航在我国农业机械自动控制的规模化应用。2013 年农业部办公厅和财政部办公厅联合印发了《2013 农机购置补贴实施指导意见》，将“农业用北斗终端（含渔船用）”和“渔船用 AIS 船载终端”纳

入全国农机购置补贴机具种类范围。国家层面首次开始了北斗终端在精准农业中的推广使用。随着农机北斗导航自动驾驶系列列入农业部《2015-2017 年农机购置补贴指南》，推动农机北斗导航前装应用的政策也有望出台，北斗精细农业应用市场未来将呈现快速增长趋势。

目前，农业对北斗终端设备的需要主要来自于大中型拖拉机上的自动驾驶导航系统。截止 2015 年我国农用大中型拖拉机数量 607.3 万台，自动驾驶导航系统最终的渗透率我们以 10%来衡量，对应的就需要 60.73 万套设备，假设北斗农机自动驾驶导航系统价格为 8 万/台，那么这部分的市场规模近 500 亿元。此外，2015 年我国新增大中型拖拉机 68.82 万台，我们假设未来五年我国大中型拖拉机保有量的年均复合增速为 10%来测算未来五年新增的市场规模。

表 4：2016-2020 年新增农机自动驾驶系统市场规模预测

年份	新增大中型拖拉机数量（万台）	需要自动驾驶系统数（万套）	市场规模（亿元）
2016	75.70	7.57	60.56
2017	83.27	8.33	66.62
2018	91.60	9.16	73.28
2019	100.76	10.08	80.61
2020	110.84	11.08	88.67

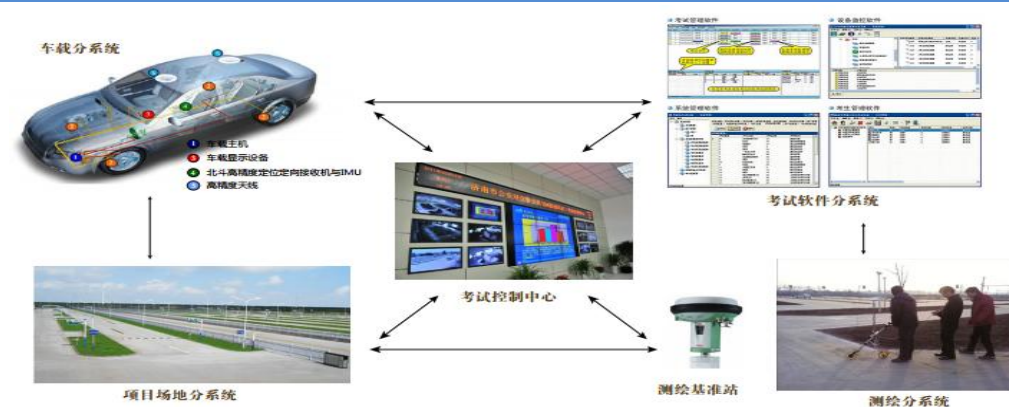
数据来源：国元证券研究中心

然而实际情况却是 2015 年农机自动驾驶设备出货量只有大约 2000-3000 套，而且多数销往了新疆、黑龙江，其他地区如河南、山东等农业大省虽然存在一些应用，但尚未实现规模化，产品渗透率还非常低。由此可见，未来在精准农业领域，北斗产品的市场还有巨大的空间。

智能驾考领域：

北斗高精度在智能驾考领域的应用主要是以高精度卫星定位技术为基础，融合虚拟传感器技术、智能评判技术以及组合导航技术等，研制能够满足科目二、科目三的智能考试系统，提升驾考系统的信息化水平，提高评判准确度，从根源上消除人为因素对考试结果的影响，保证考试公平、公正及可追溯性。

图 13：驾考系统整体技术方案示意图



资料来源：互联网、国元证券研究中心

公安部 2013 年 123 号令对驾考车和考试场提出了更高的技术指标，大大提高了高精度技术应用的必要性，为 GNSS 高精度应用创造了条件。当年度驾考车市场发展迅猛，终端销售量达到 4 万余台。2015 年底，国务院出台《关于推进机动车驾驶人培训考试制度改革的意见》，明确提出完善包括卫星定位系统在内的多种监管手段，进一步推动了卫星导航定位技术和产品在驾校和驾培市场上的应用。当年北斗终端设备整体出货量保持增长，累计销售收入约 10 亿元。目前驾考车基础应用解决方案已较成熟，增值应用系统及产品开发有待进一步发展。

第3部分 立足北斗高精度，多领域布局北斗产业链

3.1 北斗高精度：全产业链布局，精准农业有望爆发

(1) 上游：高精度核心零部件

公司在高精度核心产品和技术上拥有全球领先的技术，特别是芯片、算法和“中国精度”星基增强系统，为公司在高精度上的产品竞争力和产业化能力打下了坚实的基础。2013 年公司收购半球股份部分资产及业务，其中主要为高精度产品部分，有效提升了公司的整体研发实力。半球股份是卫星导航领域国际领先公司，拥有丰富的产品线 and 70 多项专利，其高精度板卡及测向产品市场占有率位列全球三甲之列。2015 年 6 月 15 日正式发布“中国精度”星基增强系统，是中国第一套全自主知识产权的星基增强系统，目前为全世界提供 10cm 以内的精度服务。2016 年公司发布了最新研发的全新一代 GNSS 基带芯片——“天琴”。天琴芯片以高集成度支持 L-Band 信号接收，全面支持中国精度星基增强服务，完美接收 SBAS，同步推出了搭载天琴芯片的 OEM 板卡。

表 5：合众思壮高精度核心零部件

核心零部件		相关产品
芯片		高精度星基增强基带芯片—天琴
板卡	定位板卡	北斗/GNSS 星基增强高精度定位板卡—P326、北斗多频多星 RTK 板卡—P306/P307 等
	测向板卡	北斗三频定向板卡—H321、双频双星定向板卡—H320 等
	授时板卡	GPS/BD 二代授时板卡—UGC-RT、GPS/GLONASS 授时板卡—UGG200 等
天线		一体天线—UA203、授时一体天线—E2701

资料来源：公司官网，国元证券研究中心

(2) 中游：终端

公司在高精度领域的终端产品主要用于精密大地测量和工程测量。公司在成立之初即扎根于此领域，拥有雄厚的研发优势和产品优势。目前拥有全球领先的芯片、算法、板卡和星基增强系统，聚焦测量、定位、惯导、激光相关产品技术及人才。

图 14：高精度测量终端相关产品：合众思壮 R1/R1+工程全站仪



资料来源：公司官网，国元证券研究中心

此外去年公司通过发行股份及支付现金方式购买广州思拓力 100%、吉欧电子 100%、吉欧光学 100%的股权。广州思拓力的主营业务为 GNSS、CORS、三维激光产品、MGIS 产品、光电产品等测绘仪器的研发、生产及销售；吉欧电子致力于测绘行业电子产品和手持移动终端产品的开发，专注于 GNSS 卫星定位系统、INS 惯性导航系统、Embedded System 嵌入式系统产品的设计及解决方案等的研发和生产；吉欧光学专注于三维激光扫描仪的研发、生产和销售，客户主要为进行野外测绘的机构等。通过一系列的收购，公司丰富了高精度测量测绘产品的种类，扩大销售渠道。

（3）下游：应用

公司高精度产品在精准农业、机械控制、航海测向、智能驾考、机器人、无人机、电力、交通领域均得到了一定的应用和扩展，但是重点布局的是精准农业和智能驾考。

行业应用之精准农业：

与传统的农机驾驶相比，一方面自动驾驶可以提高产能，自动驾驶设备通过控制拖拉机直线行走，提高了播种和收割效率和精度。另一方面，自动驾驶可以极大的降低驾驶人员的人力成本支出，在中、大型农业机械的发展中将发挥越来越大的作用。经统计，合众思壮精准农业可使农机的管理调度效率提高 30%以上，农作物产量提高了约 5%、燃油消耗节约了 10%。目前我国精准农业市场渗透率较低，未来国内前装、后装、以及海外中小型拖拉机的精准农业自动驾驶终端具有较大的发展机会。

早在2009年公司就开始与国内农机制造商——中国一拖开始合作，随后与公司在精准农业领域合作的农机制造商又增加了福田雷沃、五征集团。

2013年公司收购半球股份的资产中也包含精细农业产品专利权，获得了国际领先的农业机械控制与自动驾驶系统方面的技术和产品。

2016 年 4 月 28 日，公司推出首款自主研发的北斗导航农机自动驾驶系统——“慧农”北斗导航农机自动驾驶系统。目前在新疆、内蒙古等建设兵团、农场和农业合作社得到了广泛的应用。同时公司正积极开展与农机制造商的合作，与国内主流的拖拉机制造商建立了前装自动驾驶系统的合作协议，并积极开展前装拖拉机的配套、测试和市场推广工作。2016 年精准农业实现收入 6569.27 万元，同比增长了 50.81%。随着国家对前装智能农机装备政策的扶持和前装产品系统可靠性的提高、产品成本的下降和售后服务体系的完善，未来前装市场将会迎来一定的增长。

图 15：合众思壮“慧农”北斗导航自动驾驶系统



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

行业应用之智能驾考：

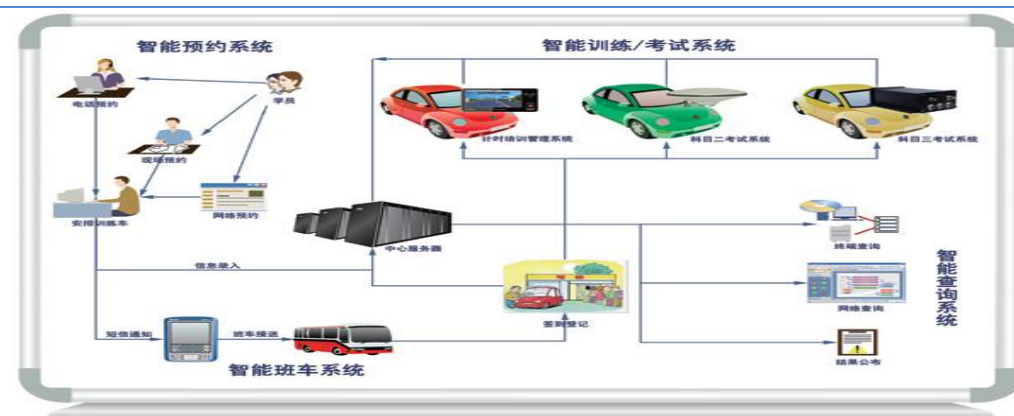
2013 年，公司开始从事驾校考试设备的研发；2014 年，高精度产品在驾校市场得到了营业和推广；2015 年，公司驾考产品线逐步成熟，并进入主流供应市场。未来驾校业务有望保持高速的增长。

表 6：合众思壮在驾考领域的产品

产品	简介
合众思壮 UP870 驾校科目三考试设备	为驾校科目三考试提供准确、可靠的位置信息及获取车载传感器信息，从而达到科目三智能考试评判的要求
合众思壮 UH200 驾校科目二考试设备	为驾校科目二设计的高精度双天线测姿系统；UH200 通过双天线测量航向，在双天线 1 米间距时，航向精度可到 0.1 度，目前业内最高精度
合众思壮智能驾考产品 E2687	可为科目二场地考试和科目三道路考试提供 1cm+1ppm 的位置精度、0.09°/米基线长的测向精度，从而为驾驶员考评提供可靠的数据保障。
合众思壮智能驾驶培训和考试系统	其中包含计时培训管理系统、科目二/三考试系统，是面向培训与考试机构的集 GNSS、GIS、通讯、生物识别及计算机等技术的“多链路一体化应用系统”。

资料来源：公司官网、国元证券研究中心

图 16：合众思壮智能驾考系统



资料来源：公司官网、国元证券研究中心

大众消费应用之车载导航：

2017 年 3 月公司拟以发行股份的方式购买天派电子 100% 股权，以此为契机切入卫星导航大众消费领域，同时募集配套资金 6 亿用于车载导航多媒体信息系统开发以及产业化项目和全国营销及服务网络建设项目。

天派电子成立于 2005 年，主要从事车载导航多媒体产品的研发、生产、销售及服务，主要定位于前装车载导航多媒体系统。目前公司产品已经应用于大众、通用、丰田、本田等汽车品牌。

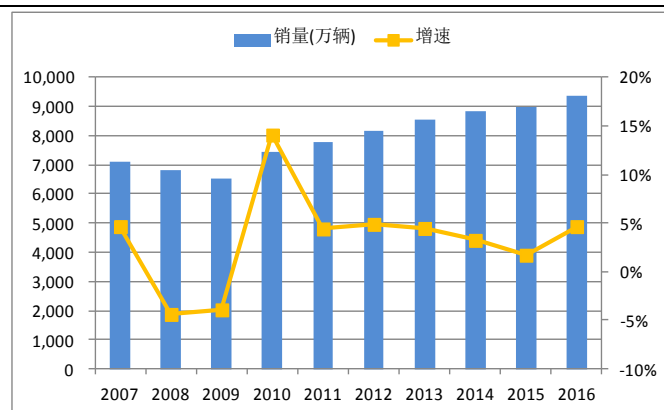
图 17：天派电子部分产品



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

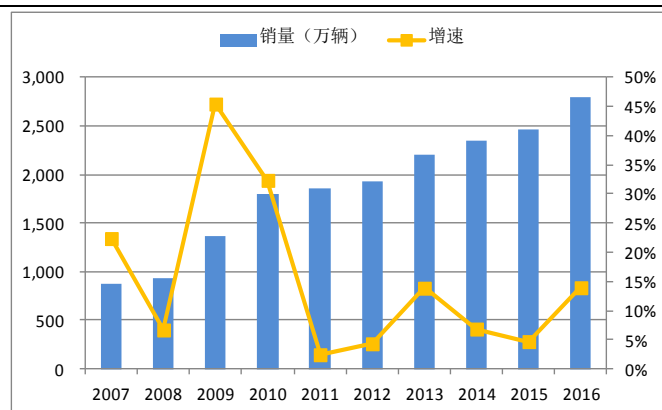
当前全球汽车市场需求的回暖直接推动了汽车电子市场的增长。2012 年全球汽车电子占整车成本的比值为 25%，中国为 18%。预计到 2020 年，汽车电子占整车成本的比值将达到 50%，进入黄金发展期。从发展阶段来看，以仪器仪表、被动安全装置以及悬架控制系统为代表的汽车电子产品已经处于后成熟期。而以先进驾驶员辅助系统、车载信息娱乐系统等为代表的汽车电子产品则处于快速成长期，是现阶段最具发展潜力的汽车电子细分行业。对于车载导航多媒体系统终端，相对于后装市场，前装市场代表了更高的技术和价值，对车载导航产品的可靠性、稳定性、准确度要求相对较高，其利润空间也更为可观。

图 18：近十年全球汽车销量及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 19：近十年国内汽车销量及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

表 7：天派电子业绩承诺

	2017	2018	2019
扣非后归母净利润	3500 万	5000 万	6500 万

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

借助于此次收购，公司扩展了新的利润增长点并将业务链条延伸至汽车导航领域，实现了公司的北斗导航与天派电子的车载导航多媒体业务之间的协同效应。未来有望以现有业务平台作为 ADAS 产业布局的入口，融合互联网导向思维，逐步形成北斗产业链——无人驾驶——人工智能的专属产业生态系统。

3.2 北斗移动互联业务：由硬件销售向软件及行业解决方案拓展

公司的北斗移动互联产品包括各类 Windows、Andriod 等主流技术平台的行业移动智能终端，例如北斗移动警务终端、北斗智能移动终端等。公司智能移动终端产品线已经可以覆盖公共安全、电力、金融、国土、城市管理等几十个行业领域，产品具有国际化的竞争力。同时公司还通过外延并购的方式分别切入到终端对应领域的软件及行业解决方案领域。

图 20：合众思壮移动警务手持终端 UG802 系列

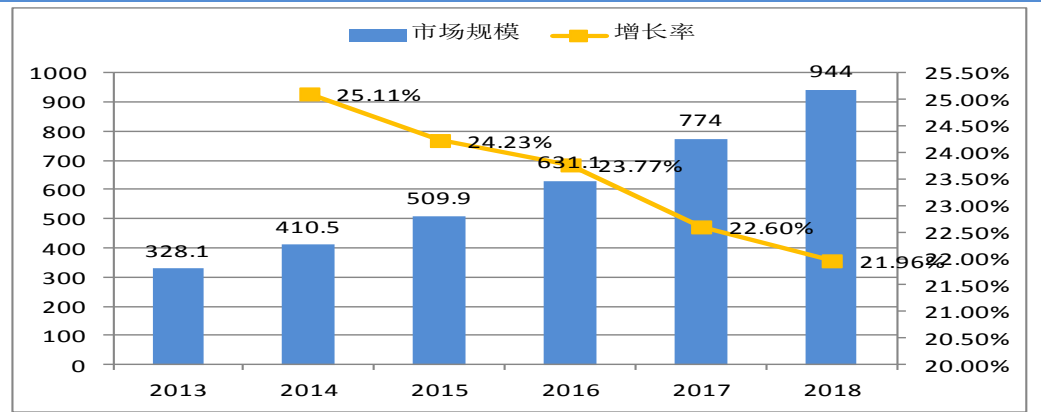


资料来源：公司官网，国元证券研究中心

公共安全领域：

公安行业是我国较早开展信息化建设的行业之一。目前，我国公安信息化建设中主要采用的应用系统包括大情报综合系统、警务综合平台、智能车辆管控平台、电子警察系统及信息综合应用系统等，通过将上述系统的应用将促进公安系统更快走向智能化和智慧化。根据中国产业信息网的预测数据，2017 年公安信息化系统建设市场的规模将达到 774 亿元。

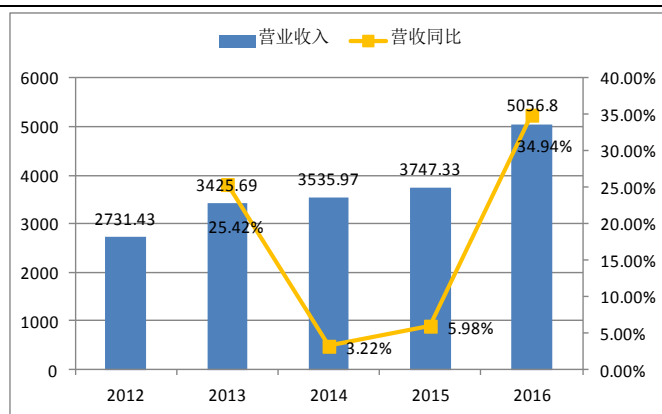
图 21：公安信息化系统建设市场规模及增速预测（单位：亿元）



资料来源：互联网、国元证券研究中心

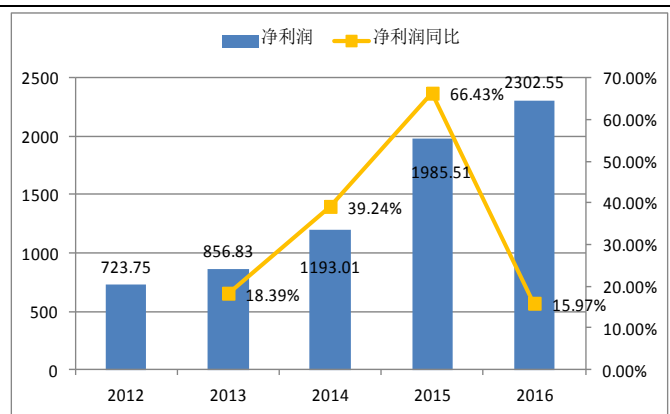
2013 年公司首次在警务终端领域发力，当年申报的“北斗手持警务终端研发与产业化应用”被列入国家战略新兴产业发展专项资金计划，属于 2013 年卫星及应用产业发展中央补助资金专项项目。当年推出的北斗移动警务手持终端和北斗移动警务平板电脑系列产品与相关解决方案在新疆、广西等公共安全行业得到了批量应用。2014 年公司面向公共安全领域开发了“警用微信”、“警用移动设备管理”和“警用应用软件商店”等平台，开始向软件领域迈进。同年公司收购长春天成科技发展有限公司，长春天成深耕公安信息化市场 20 余年，在公安领域掌握了多项核心技术，自主研发的系统包括警务综合应用平台、情报信息综合应用平台、警用地理信息平台等。通过收购，公司可以将其在终端的核心竞争力和长春天成的云平台进行有机结合，获取公共安全领域“云+端”的强协同效应，强化了公司在公安领域的竞争优势。

图 22：长春天成近几年收入及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

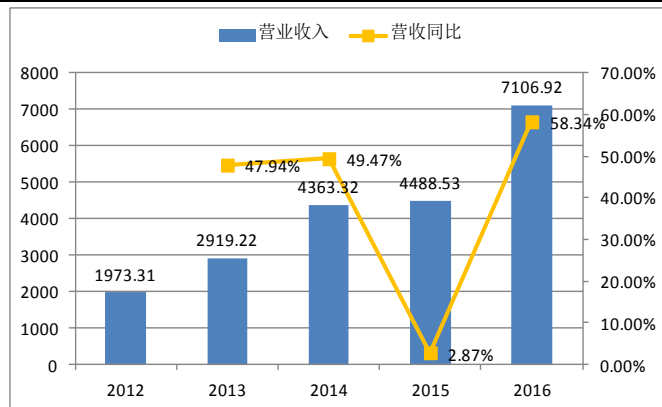
图 23：长春天成近几年净利润及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

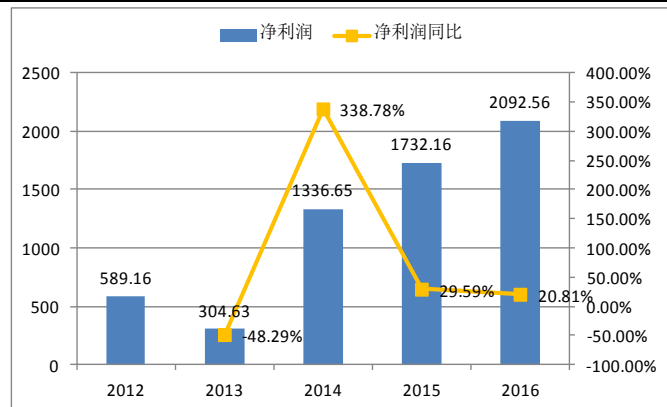
招通致晟深耕机场运营系统和航空管制信息化市场，专注于空中交通管理、机场以及数字化场站的指挥调度系统、无线宽带专网移动终端与业务系统、关键业务物联网技术与应用领域的技术与产品研发，主要客户是国内大型、中型机场。公司收购招通致晟，获得了专网通讯、保密通讯、应急指挥调度、复杂海量数据信号处理领域国内领先的技术，为北斗高精度互联应用与大型民航场站精细化、协同化指挥调度的深度融合提供了强有力的技术支持，同时拓展了公司的北斗手持终端设备、车载设备、基站站设备的市场领域。

图 24：招通致最近几年收入及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 25：招通致最近几年净利润及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

表 8：合众思壮在公安安全领域的部分案例

序号	案例
1	广西公安厅禁毒扁平化指挥系统
2	新疆公安厅全警种移动警务项目
3	武警部队信息化部野战部队应急指挥系统
4	中国地震应急搜救中心应急管理系统
5	武警部队信息化部长江三峡巡逻艇指挥系统
6	中国地震应急搜救中心应急管理系统

资料来源：公司官网、国元证券研究中心

通过一系列的收购，公司实现了在公共安全领域从硬件、软件到解决方案的全方面布局。而良好的业务布局也体现到了业绩上。2016 年北斗移动互联业务实现营收 4.71 亿元，其中行业系统集成业务实现营收 1.31 亿元，同比增长了 66.65%。随着公共安全和民航航空领域业务的发展，未来系统集成业务还将进一步实现增长。

3.3 空间信息应用：空间数据和位置服务

空间信息应用领域是最具想象空间的北斗应用领域。通过产业整合与合作，公司获得了空间信息领域较为完整的产品和技术能力，包括“中国位置”云平台、空间数据库、地理空间大数据平台、空间信息数据获得和处理能力等，未来可全面服务于智慧行业和智慧城市的应用。

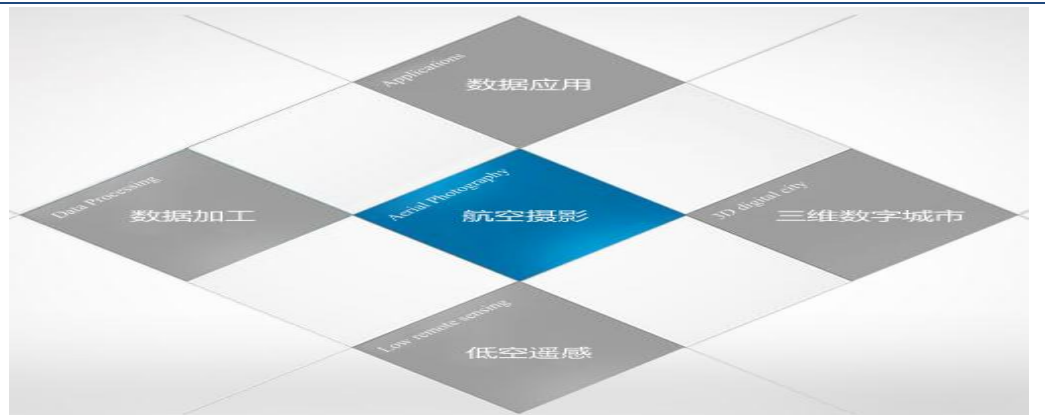
空间数据：

上市之初，公司在地理信息领域的布局主要是以 GIS 数据采集器、数据采集手持机为主。2014 年以前，这部分的营业收入是与高精度测量产品一起披露的。虽然从 2010 年上市至 2013 年，这部分营业收入是上升的，但整体毛利率下滑幅度超过 10 个百分点。因此公司适时的通过外延并购的方式向下游软件及服务领域扩张。

2011 年公司增资北京博阳世通信息技术有限公司和江苏金省金威遥感数据工程有限公司。博阳世通是国内唯一一家地理空间数据库系统平台软件企业，专注于地理空间数据管理核心技术平台的研制、应用服务与推广。金威遥感主要从事测绘航空摄影和与之相关的测绘地理信息业务。通过对这两家公司的增资，公司开始了在空间信息领域的尝试，

形成了从卫星遥感数据接收与处理、航空遥感与摄影测量到海量空间数据库管理系统、空间数据产品的空间数据应用产品线。

图 26：金威遥感业务范围



资料来源：公司官网，国元证券研究中心

2016 年公司收购了中科雅图。中科雅图是专业从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的企业，其业务涉及测量测绘、软件开发、地理信息服务、无人机开发与应用等多个领域。目前公司在农村土地确权、智能电网、智慧城市领域发展迅速，至今已完成国土规划、农村土地确权、智慧城市等行业项目数百多个，区域遍及国内各省市。其强化和扩展了合众时装在空间信息解决方案终的数据服务能力，同时也将空间信息领域的业务布局扩大到华南地区。

目前公司在空间信息领域已经具备了数据获取、处理、地图编制的的能力。空间信息应用市场，特别是空间数据服务应用仍在发展初期。随着城市和农村信息化建设速度的不断加快，北斗空间信息应用，特别是地理信息系统的应用和普及，将带动空间信息应用市场快速成长与发展。特别是在农业土地确权、不动产登记、地下管网建设和数据服务、电力管线数据服务、智慧城市应用等领域，均有较大的潜力。

位置服务：

近些年，伴随着移动互联网的快速发展，位置服务成为大众生活的一部分，以 BAT 为代表的互联网巨头纷纷涉足位置服务领域，如阿里巴巴收购高德、腾讯入股四维图新。早在 2011 年，公司就在行业中首先建立起导航与位置服务平台技术，率先上线了业内首个位置服务平台——“中国位置”，向政府、行业和大众提供基于位置的“云+端”解决方案。2013 年公司与北京市政府合资建设“北京市北斗导航与位置服务产业公共平台”，成为我国第 1 个城市性的空间商用基础设施平台。公司将以北京导航位置服务产业公共平台为样本，以空间数据获取、处理、服务和空间数据产品为纽带，发展城市级和行业级位置服务应用业务，开展深入的导航位置服务运营。

表 9：“中国位置”平台典型应用

应用领域	具体应用
公共服务平台	交通监管信息、气象信息、防疫信息等
区域应急指挥	大型活动的警力调度与移动指挥等
特殊物品安全	对食品、药品、烟草等特殊物品的来源、生产、仓储、销售等进行全程监测
防疫检测	对疫情进行管理和监控

资料来源：公司官网，国元证券研究中心

第 4 部分 盈利预测与投资建议

盈利预测与投资建议：

公司自 2013 年转型完成后，业绩已经进入了稳定增长期。近几年，公司通过外延并购积极向产业链上下游拓展，协同效应已经逐步体现，重点布局的精准农业、公共安全、空间信息等领域的业绩也开始加速释放。近两年，公司海外业务收入占比均超过 30%。随着 2018 年北斗系统向“一带一路”国家提供服务，公司海外业务有望保持高速增长。在不考虑收购天派电子的影响下，我们预计 2017-2019 年收入分别为 22.82 亿、36.51 亿、56.59 亿，净利润为 2.1 亿、3.38 亿、4.78 亿，eps 为 0.86 元、1.38 元、1.95 元，对应当前股价的 PE 为 68、42、30，给予“买入”评级。

表 10：合众思壮盈利预测

	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	1170	2282	3651	5659
营业收入增长率	55%	95%	60%	55%
净利润（百万元）	96	210	338	478
净利润增长率	59%	118%	61%	41%
EPS（元）	0.39	0.86	1.38	1.95
ROE	2.7%	5.7%	8.3%	10.5%
P/E	148.23	67.99	42.27	29.93
P/B	4.08	3.85	3.52	3.15
EV/EBITDA	72	45	28	19

数据来源：国元证券研究中心，参考数据为 2017.03.23 收盘价

同行业公司估值对比：

表 11：同行业估值公司对比

股票代码	公司名称	股价	市值（亿元）	EPS（TTM）	PE（TTM）	PB
300101.SZ	振芯科技	18.42	102	0.07	256	12.27
300045.SZ	华力创通	13.64	76.61	0.09	150	7.91
002485.SZ	海格通信	11.68	251	0.25	47.1	3.75
300177.SZ	中海达	13.87	61.97	0.04	355	3.91
002151.SZ	北斗星通	32.12	165	0.1	322	3.74
002383.SZ	合众思壮	58.50	143	0.39	148	4.08
平均				0.16	213	5.94

数据来源：wind，国元证券研究中心，参考数据为 2017.03.23 收盘价

第 5 部分 风险提示

- 1 高精度核心技术研发的风险
- 2 行业推广的风险

资产负债表

单位: 百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	2182	2914	4294	6324
现金	964	619	675	704
应收账款	572	975	1607	2511
其他应收款	92	236	322	518
预付账款	68	144	217	337
存货	445	904	1420	2177
其他流动资产	42	37	53	77
非流动资产	2721	2073	2115	2075
长期投资	400	314	336	339
固定资产	555	565	529	470
无形资产	292	292	292	292
其他非流动资产	1474	901	957	973
资产总计	4903	4987	6409	8399
流动负债	1200	1100	2172	3674
短期借款	706	439	1191	2247
应付账款	193	360	578	889
其他流动负债	300	301	403	538
非流动负债	126	96	101	104
长期借款	36	36	36	36
其他非流动负债	90	60	65	68
负债合计	1326	1196	2274	3778
少数股东权益	70	73	79	87
股本	244	244	244	244
资本公积	2857	2857	2857	2857
留存收益	400	616	954	1432
归属母公司股东权益	3507	3718	4056	4534
负债和股东权益	4903	4987	6409	8399

现金流量表

单位: 百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	-87	-620	-562	-902
净利润	98	213	345	485
折旧摊销	76	68	75	78
财务费用	20	13	37	103
投资损失	2	-22	-12	-13
营运资金变动	-250	-1027	-1105	-1716
其他经营现金	-33	135	98	161
投资活动现金流	-916	581	-101	-24

利润表

单位: 百万元

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	1170	2282	3651	5659
营业成本	645	1234	1956	3013
营业税金及附加	8	13	22	35
营业费用	89	187	289	451
管理费用	300	620	974	1519
财务费用	20	13	37	103
资产减值损失	10	12	11	11
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-2	22	12	13
营业利润	95	225	375	541
营业外收入	20	26	25	24
营业外支出	1	1	1	1
利润总额	114	250	399	565
所得税	16	37	54	80
净利润	98	213	345	485
少数股东损益	1	2	6	8
归属母公司净利润	96	210	338	478
EBITDA	191	306	487	723
EPS (元)	0.39	0.86	1.38	1.95

主要财务比率

会计年度	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力				
营业收入	54.6%	95.0%	60.0%	55.0%
营业利润	145.7%	135.8%	66.8%	44.4%
归属于母公司净利润	59.2%	118.0%	60.8%	41.2%
获利能力				
毛利率(%)	44.9%	45.9%	46.4%	46.8%
净利率(%)	8.2%	9.2%	9.3%	8.4%
ROE(%)	2.7%	5.7%	8.3%	10.5%
ROIC(%)	3.4%	6.1%	8.2%	9.5%
偿债能力				
资产负债率(%)	27.0%	24.0%	35.5%	45.0%
净负债比率(%)	56.05%	39.77%	53.99%	60.44%
流动比率	1.82	2.65	1.98	1.72
速动比率	1.43	1.78	1.29	1.10
营运能力				
总资产周转率	0.32	0.46	0.64	0.76

资本支出	109	0	0	0	应收账款周转率	2	3	3	2
长期投资	-135	-94	22	5	应付账款周转率	4.04	4.46	4.17	4.11
其他投资现金									
流	-942	487	-78	-19	每股指标 (元)				
筹资活动现金流	1341	-306	719	955	每股收益 (最新摊薄)	0.39	0.86	1.38	1.95
					每股经营现金流 (最新摊薄)	-0.36	-2.54	-2.30	-3.69
短期借款	396	-267	752	1056	每股净资产 (最新摊薄)	14.35	15.21	16.60	18.55
长期借款	25	0	0	0	估值比率				
普通股增加	47	0	0	0	P/E	148.23	67.99	42.27	29.93
资本公积增加	1566	0	0	0	P/B	4.08	3.85	3.52	3.15
其他筹资现金					EV/EBITDA	72	45	28	19
流	-693	-39	-33	-101					
现金净增加额	342	-345	56	29					

国元证券投资评级体系：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
	二级市场评级		
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、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的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn