

2016年11月07日

公司研究

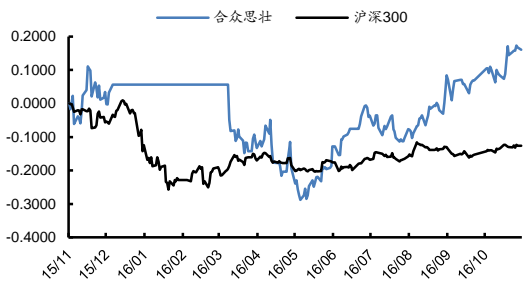
评级：买入（维持）

研究所

证券分析师： 孔令峰 S0350512090003
010-68366838 konglf@ghzq.com.cn
联系人： 宝幼琛
baoyc@ghzq.com
联系人： 孙乾 S0350116100016
sunq01@ghzq.com.cn

深耕高精度北斗产业，成长加速拐点已至 ——合众思壮（002383）深度报告

最近一年走势



相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
合众思壮	8.6	29.6	20.1
沪深300	3.2	4.7	-11.5

市场数据

2016/11/07

当前价格（元）	44.31
52周价格区间（元）	26.80 - 45.30
总市值（百万）	10828.60
流通市值（百万）	5706.03
总股本（万股）	24438.27
流通股（万股）	19313.42
日均成交额（百万）	151.07
近一月换手（%）	43.47

相关报告

《合众思壮（002383）点评：完成 Stonex 收购，全球化能力提升》——2016-10-11

《合众思壮（002383）点评：外延拓展下游市场，盈利能力进一步增强》——2016-09-26

合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的1%。

投资要点：

- **多年技术深耕及产业链布局奠定龙头地位** 上市之初公司以手持终端及测量设备销售为主，通过募投项目建设实现向空间信息领域拓展，2013年收购半球集团（Hemisphere）高精度资产使得公司具备了高精度芯片、板卡等上游核心部件自主研发能力，后续又逐步并购了拥有终端、测绘、GIS应用、授时等相关技术和产品的企业，目前已经形成了上游基础构件到中下游北斗终端、服务的完整产业链，并且在各环节上都具备较强的竞争实力，协同效应显著，就综合实力而言，公司已成长为北斗空间信息市场的领导厂商。
- **受益 ICT 国产化，北斗市场增长强劲** 北斗是国家重要基础设施，国产化需求迫切，政策扶持坚定，按照《国家卫星导航产业中长期发展规划》2020年北斗市场规模达2000亿元，而2015年北斗市场的体量不到200亿，存在十倍的成长空间。北斗龙头企业2015年的营收体量约在10亿左右，五年后有望达到百亿规模。
- **中短期看北斗高精度及移动互联产品放量，长期看中国精度平台运营** 公司北斗高精度产品已在精准农业、测量测绘、公共安全、机械控制、驾考等领域普遍应用，处于逐步加速放量阶段；移动互联产品则有望在公安、民航、电力等领域继续保持良好的增长态势。长期来看，公司运营的中国精度平台将积累海量的地理信息数据，未来存在较大的数据运营空间。
- **盈利预测和投资评级：** 维持买入评级。北斗导航产业发展迅速，公司在北斗导航产业中处于领先地位，多项业务经过前期深度布局，目前已经开始拉动业绩增长，半年报中已经有所体现，公司10月28日公布的季报营收和利润相比半年报增速进一步提升，印证观点。上调公司盈利预测，预计公司2016-2018年EPS分别为0.50、1.02、1.43元，当前股价对应市盈率估值分别为88、43、31倍，维持买入评级。
- **风险提示：** （1）收购公司业绩不达预期的风险；（2）产品销量不及预期的风险；（3）公司项目推进不达预期的风险；（4）北斗市场规模推进不达预期的风险。

预测指标	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入（百万元）	757	1102	1779	2806
增长率(%)	55%	46%	61%	58%
净利润（百万元）	61	122	250	350
增长率(%)	51%	102%	105%	40%
摊薄每股收益（元）	0.31	0.50	1.02	1.43
ROE(%)	3.30%	6.23%	11.33%	13.69%

资料来源：公司数据、国海证券研究所

内容目录

1、 全产业链覆盖，打造北斗行业领军企业	5
1.1、 股东结构与发展历史	5
1.2、 主要业务及产品分析	6
1.3、 并购实现全产业链深度布局	8
2、 政策扶持坚定，产业推广条件成熟，北斗行业有望高速增长	9
2.1、 未来市场有望高速增长，政策扶持坚定	9
2.2、 行业重心从中游向下游迁移，市场推广有望加速	11
2.3、 商业模式清晰，行业市场高精度为重点，特殊市场有望爆发，大众市场逐步拓展	13
3、 公司重点领域布局完善，多业务发展强劲有望推动业绩高增长	17
3.1、 行业市场高精度领域深度布局，业务高增长趋势已显现	17
3.2、 特殊市场公安等领域实力雄厚，未来业绩有望爆发	20
3.3、 传统地理测绘业务向下游运营服务延伸，盈利能力有望进一步增强	22
4、 盈利预测与评级	23
5、 风险提示	23

图表目录

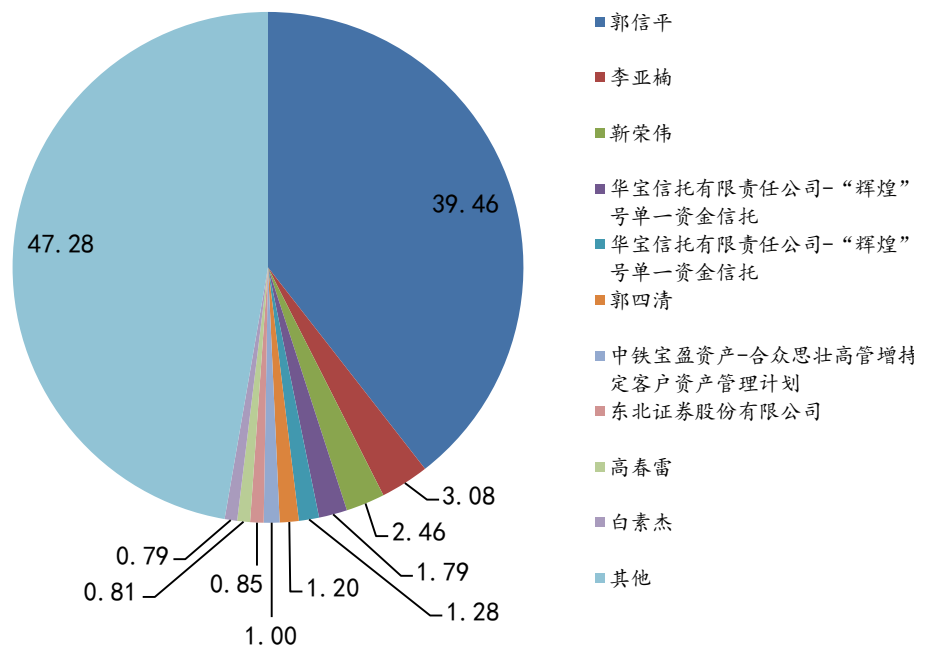
图 1: 公司股权结构	5
图 2: 合众思壮上市后重要发展事件	6
图 3: 公司发展战略	6
图 4: 公司营收及增速	7
图 5: 公司归母净利润及增速	7
图 6: 2015 年公司产品占比	7
图 7: 公司各项费用率	7
图 8: 北斗导航系统示意图	9
图 9: 卫星导航及北斗导航市场规模	10
图 10: 卫星导航与位置服务产业链各环节占比	11
图 11: 北斗导航自主研发核心硬件产品举例	12
图 12: 国内高精度市场规模 (亿元)	14
图 13: 北斗导航三大市场	15
图 14: 北斗导航在农业无人作业中的应用	16
图 15: 公司在农业领域重要事件	18
图 16: 公司部分公共安全产品	20
图 17: 长春天成利润及增速	22
图 18: 中科雅图业务	23
表 1: 公司收购完成的主要标的	8
表 2: 北斗导航重要政策及文件梳理	10
表 3: 四大卫星导航系统性能指标对比	12
表 4: 北斗硬件产品成本不断下降	13
表 5: GPS 产品价格	13
表 6: 特殊市场部分采购项目	16
表 7: 公司农业高精度相关产品	19
表 8: 公司驾考领域相关产品	19
表 9: 公司部分公共安全典型项目	21

1、全产业链覆盖，打造北斗行业领军企业

1.1、股东结构与发展历史

公司是中国卫星导航定位领军企业，技术涵盖 GPS、GLONASS、北斗及多系统组合导航定位，公司位于北京中关村科技园电子城，下属三大研发中心、四家子公司、16 家国内分支机构，服务员工千余人。公司于 2010 年在深交所上市。公司目前大股东为董事长郭信平，持股比例 39.46%，其余机构或者个人持股比例都在 5%以下，较为分散。

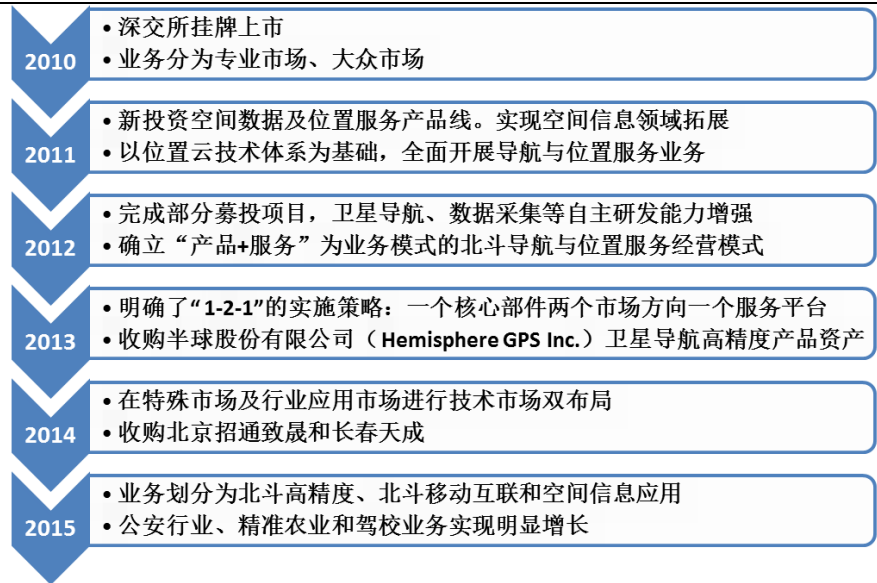
图 1：公司股权结构



资料来源：wind、国海证券研究所

公司成立于 1998 年，一直从事卫星导航定位产品的研发、生产、销售和服务。业务最初覆盖专业应用和大众消费市场，产品主要为 GIS 数据采集产品、高精度测量产品、系统产品和车辆调度监控调度产品，大众消费主要为车载导航中的 PND 产品。2011 年公司新增空间数据和位置服务两条产品线，实现向空间信息应用的产业链横向延伸。2013 年，经过 3 年战略及业务转型，公司明确“1-2-1”实施策略，2014 年是公司“新战略元年”业务划分为北斗高精度业务、北斗移动互联网业务、空间信息服务三大业务板块并维持至今。公司聚焦三大业务做深做强，目前各业务板块均取得了一定成绩。

图 2: 合众思壮上市后重要发展事件



资料来源：国海证券研究所

1.2、主要业务及产品分析

公司目前发展策略明确为“1-2-1”，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。主要业务分为北斗高精度、北斗移动互联、空间信息应用三大板块。其中北斗高精度主要包括高精度芯片、板卡、天线等硬件产品及地理测绘、农业高精度等行业应用解决方案；北斗移动互联主要包括各类主流技术平台的行业移动智能终端；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。

图 3: 公司发展战略



资料来源：公司官网、国海证券研究所

经过 2011 年-2013 年的前期布局，公司目前业务重点已经成功转向高精度核心硬件产品销售及行业应用市场拓展。公司 2015 年实现营业收入 75,706.92 万元，较 2014 年同期增长 54.54%。实现归属于上市公司股东的净利润 6,057.71 万元，

较 2014 年同期增长 51.22%。其中北斗高精度产品销量同比增加 173.43%。北斗移动互联产品销量同比增加 62%。公司 2016 年半年报进一步验证了公司高精度产品及行业应用市场业绩贡献开始加速：2016 年上半年核心硬件方面高精度板卡、天线业务增长 170%，测量产品增长 151%，行业应用方面驾校业务增长 100%，精准农业增长 64%，软件及项目集成业务实现了 169% 的增长，其中 90% 来源于公安领域的业务。我们预计伴随北斗导航产业发展未来公司高精度硬件产品及行业应用业务将继续保持高增速。

图 4：公司营收及增速

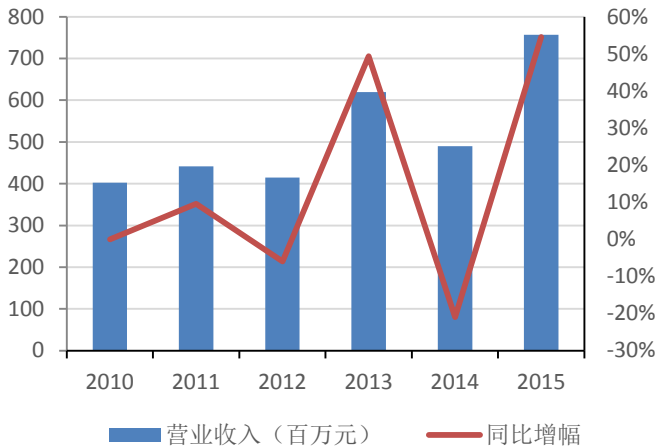
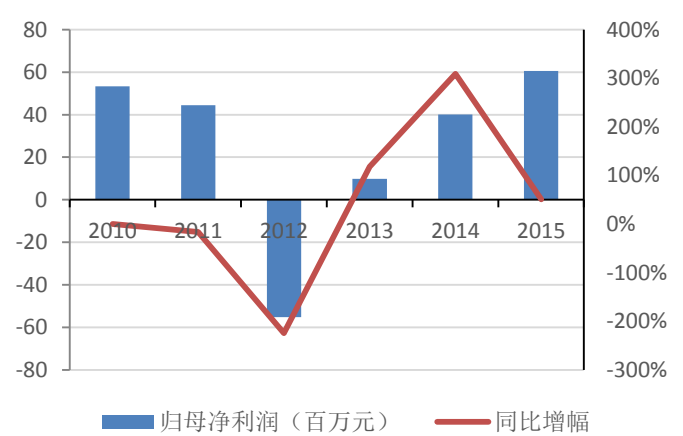


图 5：公司归母净利润及增速



资料来源：2010-2015 年公司年报、国海证券研究所

资料来源：2010-2015 年公司年报、国海证券研究所

公司 2015 年北斗高精度、北斗移动互联、空间信息服务三大业务营收占比分别为 29%，49%，16%。毛利率分别为 44.03%，44.66%，34.84%。其中北斗高精度及北斗移动互联业务目前处于市场发展初期，近两年毛利率小幅上升，空间信息服务基于前两大业务技术和产品提供导航位置服务运营，前两大业务的发展有望带动空间信息服务业务增长。费用率方面公司管理费用率相对较高，主要原因为公司一直保持较高的研发费用，2012 年到 2014 年之间公司在高精度产品及行业应用产品方面一直处于前期研发及布局阶段。2015 年研发产品已经取得一定成绩，相关产品逐步开始小规模量产，管理费用率有所下降。

图 6：2015 年公司产品占比

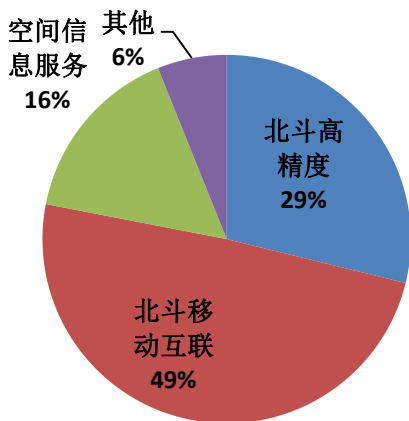
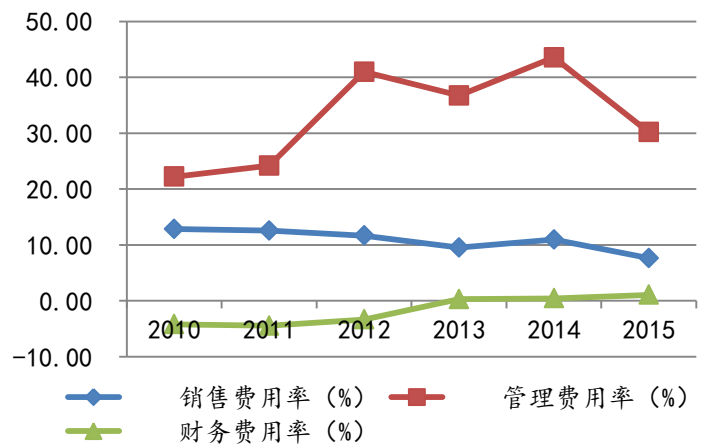


图 7：公司各项费用率



资料来源：2015 年公司年报、国海证券研究所

资料来源：2010-2015 年公司年报、国海证券研究所

1.3、 并购实现全产业链深度布局

公司自上市以来，通过对产业上下游公司的并购，成功完成了对北斗导航产业从上游硬件到下游运营服务的全产业链布局，同时公司主要市场从专业市场大众市场向行业应用市场转变。

公司 2013 年完成对全球第三大高精度卫星导航定位芯片与 OEM 板卡企业加拿大 Hemisphere（半球）公司高精度产品资产的收购，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，极大的增强了公司在高精度核心硬件方面的自主研发能力，为公司高精度业务发展打下坚实基础，同时也有助于公司实现产品业务国际化。目前此次收购已经对公司产生明显积极影响，半球公司持续研发出高质量高精度核心硬件产品，支撑公司业务发展，2015 年新发布的多行业高精度 GNSS RTK 引擎—雅典娜各项指标均达到国际领先，可以预计后续半球公司将持续为公司提供核心技术，保障公司各项业务发展。

公司 2014 年收购长春天成和招通致晟帮助公司成功进入公安行业及机场核心业务领域。公司自 2013 年就开始布局公共安全领域，获取长春天成在公安信息系统行业资源后有力推动了公司相关业务拓展。目前机场领域在招通致晟机场信息化业务基础上已经完成机场北斗高精度移动互联示范应用。

2015 年公司收购海棠通信 70% 股权，进一步增强公司在公安行业技术实力，拓宽公司在公安行业销售渠道，是公司在公安领域进一步加深布局之举。

2016 年，公司斥资 10.8 亿完成对中科雅图、广州思拓力、吉欧电子、吉欧光学、上海泰坦的股权收购。全面增强公司在高精度测绘技术设备、行业应用服务方面的实力。

表 1：公司收购完成的主要标的

时间	标的公司	股权比例	交易金额（万元）	收购目的
2013	Hemisphere	高精度资产	12437	获取高精度产品的全部专利、软件目标代码和源代码、Hemisphere 商标等
2014	长春天成	100%	15700	开拓警务信息系统、警务情报系统等市场
2014	招通致晟	100%	16000	获取指挥调度调度系统、专网系统开发能力
2015	海棠通信	70%	2841	增强警务移动终端，及平台研发及市场能力
2016	中科雅图	100%	61000	布局 GIS 应用相关市场
2016	广州思拓力	100%	5137	增强测量测绘市场产品及市场能力
2016	吉欧电子	100%	23245	增强测量测绘市场产品及市场能力
2016	吉欧光学	100%	5136	增强测量测绘市场产品及市场能力
2016	上海泰坦	65%	13950	开拓北斗授时业务

资料来源：wind、国海证券研究所

2、政策扶持坚定，产业推广条件成熟，北斗行业有望高速增长

全球卫星导航系统（GNSS）是国土安全和经济安全的关键基础设施，是实现长期持续发展的战略选择，我国从 2000 年首先建成了北斗导航实验系统，成为继美俄之后第三个拥有自主知识产权 GNSS 的国家。按照规划北斗导航系统由 35 颗卫星组成，包括 30 颗非地球静止轨道卫星，5 颗地球同步卫星。截止 2016 年 9 月份，已经发射 23 颗北斗导航卫星，预计 2020 年完成 35 颗卫星的发射组网。

图 8：北斗导航系统示意图



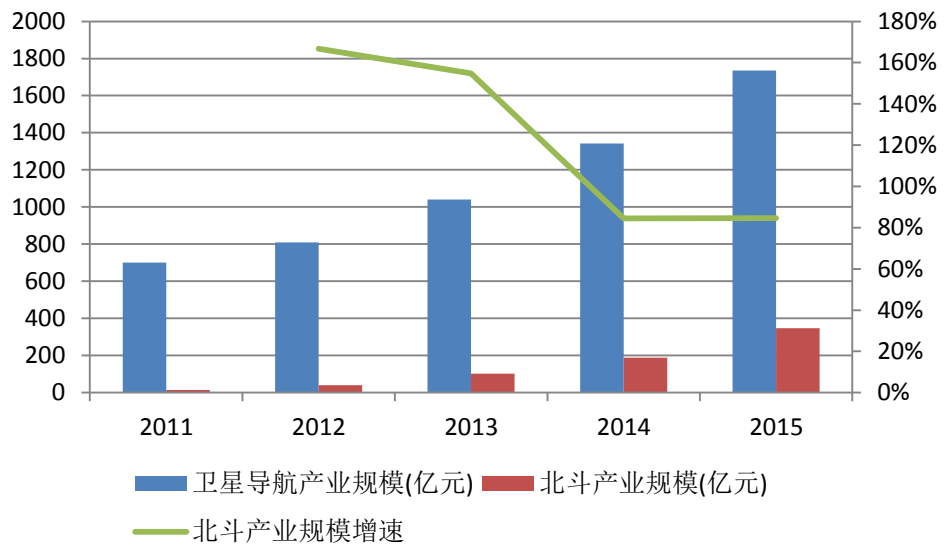
资料来源：GPS 世界、国海证券研究所

完整的北斗卫星导航系统由空间段、地面段和用户段三部分组成，空间段包括 35 颗卫星，主要负责和地面站及向终端用户信息交换，地面段包括主控站、注入站和监测站等若干个地面站，主要用于接收卫星信息并计算校正参数注入卫星，用户段包括北斗用户终端以及与其他卫星导航系统兼容的终端，可用于接收计算卫星信号及报文发送。

2.1、未来市场有望高速增长，政策扶持坚定

作为具有战略地位的基础性产业，国务院在 2013 年颁发了《国家卫星导航产业中长期发展规划》明确提出，2020 年卫星导航产业实现 4000 亿元产值目标，北斗卫星导航系统及其兼容产品在国民经济重要行业和关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达到 60%。在 2015 年，卫星导航产业规模已经达到 1735 亿元，增幅达 29%，其中北斗贡献接近 20%，这意味着未来 4 年卫星导航产业还有 2000 多亿元的增长空间，北斗产业增长空间 2000 多亿元，意味着北斗导航产业规模复合增速需要达到 50% 以上。

图 9: 卫星导航及北斗导航市场规模



资料来源: 中国卫星导航定位协会、中商产业研究院、国海证券研究所

自 2012 年底, 我国正式提供北斗系统服务以来, 国家不断出台各种政策扶持北斗导航发展, 2013 年国务院在《关于促进信息消费、扩大内需的指导意见》里明确提出, 要把推动北斗系统的建设、应用和产业的形成作为重要内容。之后国家相关部门专门发布了国家卫星导航产业的中长期发展规划, 各个省市、各个行业也出台了相关政策和标准, 共同推动北斗系统的建设、应用。值得注意的是, 今年国务院已经明确把《中华人民共和国卫星导航条例》列入正式立法计划。

我们对政策进行梳理, 可以发现政策从底层硬件到市场应用, 从技术研究到产业发展覆盖全面, 先技术突破, 再行业示范, 最后大众市场推广的路线规划明确, 扶持态度坚定。作为国之重器, 北斗导航产业无疑是未来政策扶持极为明确的重要产业, 我们预计未来政策有望继续加码。

表 2: 北斗导航重要政策及文件梳理

时间	相关政策及重要文件名称	内容
2010	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	明确提出“积极推进空间基础设施建设, 促进卫星及其应用产业发展”。发展自主知识产权、中国自有的北斗卫星导航定位系统, 是关乎国计民生的重大事件。
2011	《关于加快推进重点运输过程监控管理服务是否系统工程实施工作的通知》	自 2013 年 1 月 1 日起, 各示范省份在用的“两客一危”车辆(旅游包车、三类以上班线客车和危险品运输车)需要更新车载终端的, 应安装北斗兼容车载终端; 所有新进入运输市场的重型载货汽车和半挂牵引车应加装北斗兼容车载终端。
2013	《卫星及应用产业发展专项》	提出: 培育发展北斗卫星产品与服务的市场应用, 着力促进重大标志性成果转化和规模化应用, 推动北斗卫星应用产业自主化、体系化、多元化、商业化发展。
2013	《国家卫星导航产业中长期发展规划》	到 2020 年, 我国卫星导航产业创新发展格局基本形成, 产业应用规模和国际化水平大幅提升, 产业规模超过 4000 亿元, 北斗卫星导航系统及其兼容产品在国民经济重要行业和关键领域得到广泛应用, 在大众消费市场逐步推广普及, 对国内卫星导航应用市场的贡献率达到 60%, 重要应用领域达到 80% 以上。

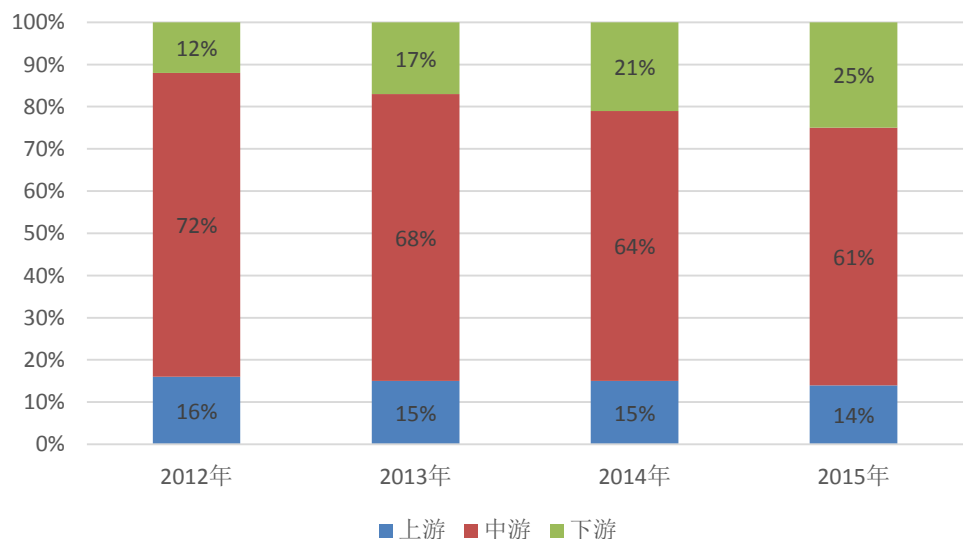
2014	《关于北斗卫星导航系统推广应用的若干意见》	要着力加快“北斗”地面基础设施建设：一是加强“北斗”地基增强系统建设；二是全面提升位置数据综合服务平台建设水平。
2015	《国家民用空间基础设施中长期发展规划》	提出：我国空间基础设施正处于 转型发展关键期 ，技术能力从追赶世界先进技术为主向自主创新为主转变，服务模式从试验应用型为主向 业务服务型为主转变 ，行业应用从主要依靠国外数据和手段向主要依靠自主数据转变，发展机制从政府投资为主向 多元化、商业化发展转变 。
2016.6	《中国北斗卫星导航系统》白皮书	白皮书指出，北斗在建设、实践过程中实现了在区域快速形成服务能力、逐步扩展为全球服务的发展路径，已经在国内多个领域实现广泛应用，中国将继续致力于培育北斗产业链。
2016.8	《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案》	推广北斗卫星导航系统：推动北斗模块成为车载导航设备和智能手机的 标准配置 ，拓宽在列车运行控制、车辆监管、船舶监管等方面的应用。

资料来源：新华网、国海证券研究所

2.2、行业重心从中游向下游迁移，市场推广有望加速

整个北斗系统分为空间段、地面段、用户段，其中空间段及地面段分别涉及卫星研发发射及地面站建设，多属于基础设施政府主导为主，企业参与的主要在用户段。用户段产业链上游为基础器件、数据、软件，中游为终端及系统集成，下游为运营服务。产业链的三个环节经过多年发展呈现出中游产值占比最高，下游占比逐渐提升，增速明显高于其他两个环节的特点，表明了整个行业还处于产业链结构调整不断成熟的发展初期。行业特点也决定了**未来行业内企业以中游为主，整体朝下游进行拓展的趋势**。

图 10：卫星导航与位置服务产业链各环节占比



资料来源：《2015年度中国卫星导航与位置服务产业白皮书》、国海证券研究所

经过十几年的大力发展，基于以下三个方面，我们认为当前北斗行业产业推广条件已经成熟，未来应用推广有望加速。1.核心部件已经实现完全自主可控；2.北斗精度指标显著提高；3.硬件成本不断下降。

核心部件实现完全自主可控:北斗导航核心部件产品包括核心芯片、天线、终端、板卡。我们认为核心部件的自主可控是北斗导航系统大范围推广的基础。今年6月份,中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其介绍,中国目前已完全实现核心芯片、终端板卡、天线等产品自主可控,并且具备国际先进水平。行业应用方面,合众思壮、北斗星通、振芯科技等上市公司纷纷推出具有自主知识产权的北斗芯片、天线、板卡等产品。消费市场方面:15年7月,展讯公司、海思公司、联芯公司在北斗应用高峰论坛上已经分别介绍了自研的40nm北斗/GPS、WIFI、蓝牙、调频(FM)四合一低功耗、高集成度北斗定位芯片以及智能手机整体解决方案,并展示了芯片样片。

图 11: 北斗导航自主研发核心硬件产品举例



资料来源:合众思壮官网、北斗星通官网、国海证券研究所

北斗导航精度大幅提高:北斗导航精度近几年得到大幅提高,由于我国北斗系统边建设边应用因此在北斗卫星未完成组网之前精度会受到一定影响。但是随着地基增强系统建设逐渐完成,国内北斗导航系统已经可以提供亚米级,厘米级的服务。今年5月18日,千寻位置网络有限公司(阿里巴巴和中国兵器工业集团共同出资成立)宣布正式在全国范围内提供亚米级精度的实时动态定位导航服务。这标志着国家北斗地基增强系统正式提供服务。千寻位置网络有限公司今年底将完成1200个卫星导航参考站建设,除覆盖全国的亚米级服务外,全国经济发达的18个省市和全国主要公路干道、河道及二级以上城市将覆盖实时厘米级高精度位置服务和后处理毫米级高精度位置服务。

表 3: 四大卫星导航系统性能指标对比

指标	北斗	GPS	GLONASS	伽利略
频段	采用频分多址体制,卫星靠频率不同区分(占据次优频段)	固定频段(所有卫星均采用一个频段,占据最优频段)	采用频分多址体制,卫星靠频率不同区分(占据最优频段)	采用频分多址体制,卫星靠频率不同区分
卫星数量	35颗(静止轨道、中地轨道)	28颗卫星(其中4颗备份星)	24颗(其中3颗备份星)	30颗(其中3颗备份)

	等多轨道结合)			星)
定位精度	10m	10m	5m	还未提供服务
运营时间	2000年两颗“北斗一号”卫星发射升空。组成了完整的卫星导航定位系统	1994年3月美国全面建成的新一代卫星导航与定位系统	1982年，俄罗斯发射了第一颗以军事应用为目的的卫星	2013年，4颗全面运行的伽利略卫星组网成功，初步实现精确定位的功能
授时精度	50ns	小于等于40ns		
覆盖范围	全球，主要覆盖中国及周边地区	全球	全球	全球
系统功能对比	具有客户信息上传接收功能，短报文通信每条能发送120个汉字。	稳定可靠、应用广泛，只能导航不能通信	不同卫星波段不同，抗干扰性强	具有全球搜寻救助功能

资料来源：交通安全应急国家工程实验室、国海证券研究所

硬件成本降至和GPS同一水平：2014年之前，北斗导航各个核心部件成本一直远高于GPS，如北斗导航芯片市场价在50元左右，价格是同期GPS芯片价钱的一倍以上，因此难以在民用市场推广。近几年随着北斗硬件产品逐渐成熟，出货量不断提升，核心硬件产品价格显著下降，突破了长限制“北斗”市场化推行的价格瓶颈。北斗核心硬件产品从2015年开始，已具备成本优势，中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其今年6月份介绍，目前最便宜的北斗导航芯片已经在十元以内。可以预见北斗民用化市场化进程将得到明显加速。

表4：北斗硬件产品成本不断下降

类别	2011	2012	2013	2014	2015
芯片价格(元)	500	200	100	50	20
模块价格(元)	800	300	150	80	40
有源天线价格(元)	150	80	30	20	12
无源天线价格(元)	30	10	5	3	2

资料来源：北斗荟、国海证券研究所

表5：GPS产品价格

类别	2000	2005	2010	2015
芯片价格(元)	300	100	50	20
模块价格(元)	5000	2500	100	30
有源天线价格(元)	100	50	20	12
无源天线价格(元)	30	10	30	2

资料来源：北斗荟、国海证券研究所

我们认为核心部件的自主可控，精度提升，价格下降等多种条件的具备意味着民用市场推广条件已经成熟，在政策护航情况下，北斗在民用市场的推广有望加速，目前GPS产品为主的应用场景预计均会有步骤的被北斗导航产品或者兼容多种卫星导航系统的产品替代。

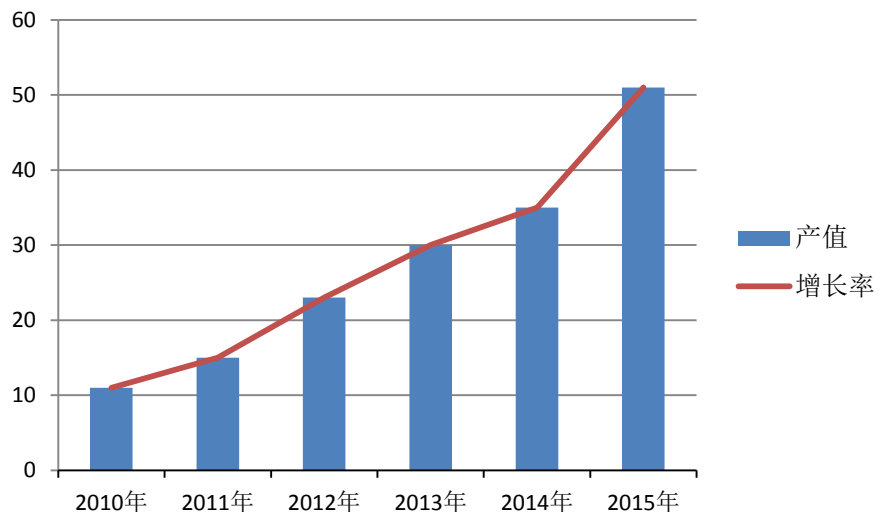
2.3、商业模式清晰，行业市场高精度为重点，特殊市

场有望爆发，大众市场逐步拓展

当前北斗导航商业应用模式已经十分清晰，从宏观层面分为三个方向：“中国精度”，“中国位置”，“中国时间”。

中国精度：中国精度主要指北斗用户在无需架设基站情况下，在全球任一地点实现厘米级高精度定位。定位的高精度带来了许多新的应用场景，有助于提高自动化水平，提高效率降低成本。新疆生产建设兵团的农业机械采用了北斗，土地使用率提高了5%，复播准确率由50%提高到100%；天津港集装箱作业，箱位准确率实现100%，作业成本降低两成。高精度可以实现泥石流变形监测、道路桥梁的监测、管线泄漏检测、农业自动驾驶技术的应用、驾驶员培训、驾考的培训等等，目前随着全国地基增强系统逐渐建成，高精度服务将成为北斗产业链重点发展方向。

图 12：国内高精度市场规模（亿元）



资料来源：《2015年度中国卫星导航与位置服务产业白皮书》、国海证券研究所

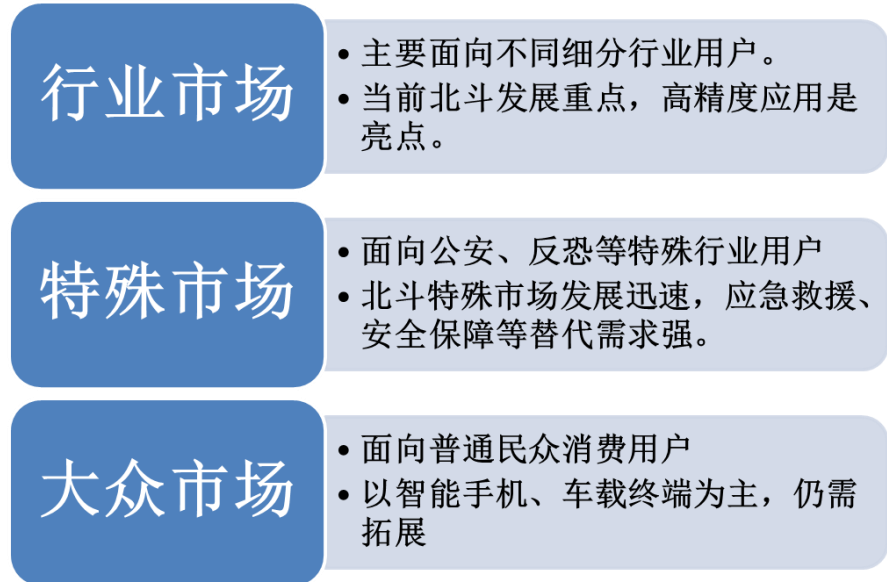
中国位置：中国位置主要指利用北斗导航提供位置服务，应用领域广泛，在智慧城市，交通运输，老人监控、可穿戴设备等方面均有广泛应用前景。中国卫星导航定位协会牵头的“百城百联百用”项目充分发挥北斗导航在位置定位方面的优势，随着北斗导航精度提升，我们认为中国位置将向精细化方向发展，从而和中国精度融合。

中国时间：中国时间主要指北斗授时，提供时间同步和频率同步服务。能够精确修正北斗传播时延，为通信、电力、机场、港口、铁路、公安、金融等行业提供精确和一致的时钟频率。例如对于金融系统，时间哪怕差一个毫秒，整个结算系统就会出现千万美元级的利息差别。

根据面向用户不同北斗产业市场主要分为三大市场，分别为行业应用市场、特殊市场、大众市场。其中行业应用市场是目前发展重点，在政府、行业协会、企业等多方力量推动下发展迅速，特殊市场由于涉及到国家安全、社会稳定等重要方

面，在各方面关键指标已经达标的情况下，对 GPS 的替代及新应用场景的挖掘将会加速，未来市场规模有望爆发。大众市场由于 GPS 的前期卡位目前还在拓展渗透阶段。

图 13: 北斗导航三大市场

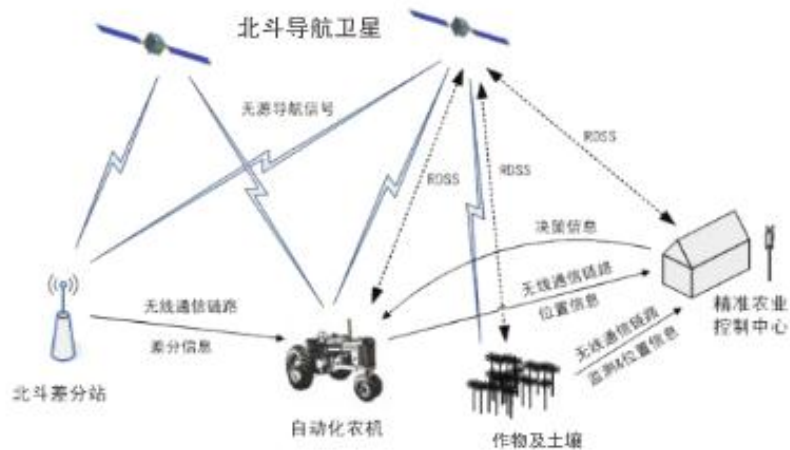


资料来源：国海证券研究所

行业市场高精度应用潜力巨大，农业应用是亮点：行业市场面向不同细分行业用户，目前是北斗导航重点发展市场，全国多省市均出台北斗行业示范项目推动北斗行业市场发展。根据中位协 2015 年最新统计数据，行业市场方面以交通运输业和高精度应用份额最高。其中行业车辆监控在 2013 年交通部已经要求符合部分条件的车辆强制安装，目前增长比较稳定，高精度应用则是伴随最近几年北斗导航精度提升至亚米，厘米级之后刚刚兴起的市场，行业增速明显，未来发展潜力巨大。高精度应用场景多样，目前主要集中在传统测绘、形变监测、精细农业，智能驾考等领域，核心价值主要体现在对相应项目带来的效率提升及成本下降，众多应用场景中测绘行业应用已久，市场稳定，形变监测也属于应用较为成熟的领域，我们认为未来能够带动行业规模增加，推动应用普及的领域集中在农业、智能驾考等新兴领域。

精细农业主要包括农机自动驾驶、精密机械控制、精准灌溉等方面。中国精度在农业方面体现了巨大价值，实践表明，农机北斗导航作业效率提高 50%，农作物产量提高 5%—8%。目前农业高精度在新疆、东北等地区已经得到较好应用，农机北斗导航自动驾驶系统也已列入农业部《2015 年—2017 年农机购置补贴指南》，我们预计伴随国内北斗导航农业高精度应用成熟区域向其他区域模式复制，国内培训及服务配套的完善，以及国内各省市补贴政策陆续出台，北斗导航在全国农业领域的应用将加速渗透，市场规模有望迅速上升。以农机导航为例，根据博思数据及智研咨询统计，2015 年大型拖拉机产量 7.7 万台，中型拖拉机产量 61 万台，按照每套农机导航 10 万元计算，如果渗透率达到 10%，每年前装市场规模即可达到 68 亿，而目前全国农机自动驾驶销售量仅有在 2000-3000 套，在不算其他大中型机械及小型机械的情况下，渗透率不足 0.5%，对比美国高端农机超 40%的渗透率，未来成长空间巨大。

图 14: 北斗导航在农业无人作业中的应用



资料来源:《北斗导航系统在我国精准农业中的应用》、国海证券研究所

智能驾考方面主要应用于驾考及驾考培训,应用场景清晰,通过北斗系统的定位功能、融合传感器等技术,实现对驾校考试结果的精准判断,达到智能驾考的效果。2013年公安部颁布123号令促使国内驾考设备的升级换代,北斗导航开始逐渐朝驾考领域延伸,2015年相关产品累计销售额为10亿元。2015年年底,国务院出台《关于推进机动车驾驶人培训考试制度改革意见》,明确提出使用卫星定位系统进行监管完善,此举能够有力推动北斗导航在智能驾考领域的发展。根据中国产业调研网统计,截止2015年第一季度,国内共有驾考培训机构13736家,按照一套北斗卫星智能驾考系统200万计算,智能驾考方面市场总规模可达200亿以上,发展潜力巨大。

特殊市场存在爆发可能: 特殊市场产品主要面向公安、反恐、消防等特殊行业用户,应用场景为应急处理、防灾减灾等特殊场景,2008年汶川地震,北斗导航首次在重大灾害事故中体现了苛刻自然环境下的通讯定位优势。我们认为北斗导航在特殊市场存在爆发可能主要基于以下三点:**1.特殊市场自身天然的对产品的自主可控具有较高要求,北斗导航产品在特殊市场具有明显优势。**目前北斗导航卫星国产化率已经提高至98%,北斗地面站建设已经实现完全自主可控,终端产品核心部件也已经实现自有知识产权。卫星导航的国家信息重要基础设施地位和特殊市场涉及特殊领域共同决定了北斗导航在市场中的优势地位。**2.北斗导航产品性能已经可以满足要求。****3.国家在安全领域投入持续增加,北斗导航可充分享受行业增长红利:**一方面应急减灾投资不断加大,中位协在《2015年度中国卫星导航与位置服务产业白皮书》透露2006年至2015年国家在安全应急系统建设方面投资额以20%-30%的复合增长率不断增长,2015年投资额已经突破70亿,2017年预计突破100亿元。另一方面近年来公安机关围绕“基础信息化、警务实战化、执法规范化、队伍建设正规化”四项建设目标提升信息化水平和能力,对具有导航定位功能的手持设备及应用系统加大采购力度。而北斗导航基于前两点条件可以充分享有特殊市场高速增长红利。

表 6: 特殊市场部分采购项目

采购项目	公告时间	采购人	预算金额
公安应用示范项目无源车载终端项目公安边防部队北	2016.8.31	中国人民武装警察边防部队	910万

斗应用平台软件			
中国人民武装警察部队消防局北斗卫星导航系统公安应用示范项目	2016.3.7	中国人民武装警察部队消防局	455 万
公安部北斗卫星导航综合应用系统及设备购置	2015.11.13	中国公安部	537 万
北斗卫星定位系统	2015.10.23	商丘市公安局	68 万
北斗卫星导航综合应用系统及设备购置	2014.12.29	中国公安部	491 万
车载北斗定位终端	2014.7.25	北京市公安局通州分局	49 万

资料来源：中国财政部、中国招标网、国海证券研究所

大众市场是北斗导航未来重点拓展市场，长期来看机会最大：大众市场其产品主要涉及乘用车车载导航及智能穿戴设备等民众消费产品，显然市场规模最大。由于 GPS 早先在大众市场应用已经十分成熟，产业链完善可靠，因此占据大部分市场份额，在大众市场的北斗导航产品替代还需要继续推动，虽然目前规模化替代还有难度，但是我们认为长期来看大众市场机会最大，主要基于以下三点：**1.目前国家政策开始关注大众市场，并且北斗精度提升，成本下降，产业推广条件已经成熟。**2016 年 8 月，国家发改委及交通部发布《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案》，推动北斗模块成为车载导航设备和智能手机的**标准配置**，这意味着政府在行业应用推广的基础上已经开始着手推动北斗在大众市场的普及。**2.目前车联网存在较大增量空间，智能手机更新换代周期加快。**根据中位协统计，2015 年预计车联网渗透率为 7.65%，还不足 10%，正处于快速渗透阶段，对北斗导航加速渗透是一种机遇。另外作为智能设备中最为重要的一种设备智能手机虽然目前渗透率已超 90%，但是根据德勤统计，当前手机更新换代周期已经缩短到 12 个月，快速的产品更新为兼容北斗导航的智能产品加速渗透提供了良好机遇。**3.北斗导航智能产品销量已经达到一定规模：**目前主流智能手机均已支持北斗导航，据中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其透露，应用北斗作为手机芯片的手机销量已经超过 1800 万部。2016 年一季度，中国境内出货的智能手机，使用北斗芯片的超过 30%。我们预计随着北斗智能设备应用逐渐规模化，将有利于形成北斗智能产品产业链不断优化，成本下降，产品销量进一步提升的正循环。

3、公司重点领域布局完善，多业务发展强劲有望推动业绩高增长

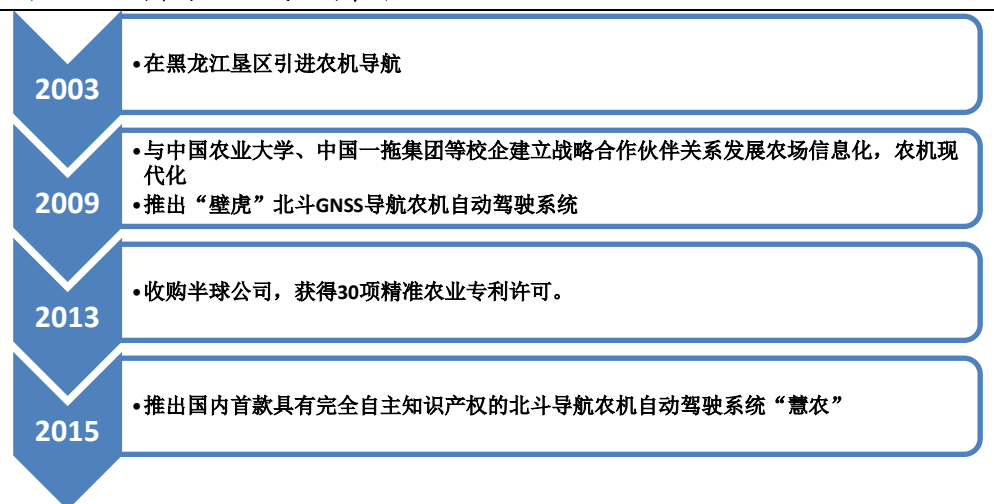
3.1、行业市场高精度领域深度布局，业务高增长趋势已显现

公司在高精度领域深度布局，从上游核心部件到下游行业应用均有深度布局。上游核心部件从芯片、板块、天线已实现完全自主可控。行业应用方面重点布局了农业高精度和驾考市场，目前两个行业拓展顺利，依托国内北斗高精度行业迅速发展及公司在此领域雄厚的实力，整个高精度业务板块发展迅速，高增长的趋势在 2016 年半年报已经有所体现。

公司上游核心部件产品销量增长明显，增速预计可持续：公司目前是国内极少数掌握北斗/GPS 双模高精度板卡核心技术的厂商，其高精度芯片、板卡、天线等产品技术在国内处于领先地位。2013 年公司通过募投项目建设及收购半球公司高精度资产，具备了高精度卫星导航定位芯片及 OEM 板块的自主研发能力。2014 年公司成功完成了高精度芯片、板卡等相关高精度核心硬件产品的研发和优化，2015 年公司发布“中国精度”星基增强系统，不断推动北斗高精度核心部件的发展。经过前几年的布局，在北斗产业高速增长的背景下，公司高精度核心硬件产品已经开始呈现高速增长的趋势。2015 年公司高精度产品销量同比增加 173%，2016 年上半年公司高精度板卡、天线业务增长 170%，测量产品增长 151%。北斗导航自主核心部件既对公司中下游业务提供有力支撑，同时中下游业务的顺利发展能够进一步带动上游产品销量增长形成正循环。基于北斗行业迅速发展、公司核心部件强大技术优势及目前的良好势头，我们预计公司高精度核心硬件产品未来将保持高增长。

公司农业高精度业务产品领先、布局完善，预计持续高增长：公司在 2003 年就已经涉足农业领域，目前已经在农业高精度建立优势，我们认为公司未来农业高精度业务将能持续迅速增长。主要基于三点 1.公司核心技术优势明显；2.公司布局完善，销售渠道不断拓展；3.公司目前农业高精度业务高增速已经开始体现。

图 15: 公司在农业领域重要事件



资料来源：公司官网、国海证券研究所

- 1. 公司占据核心技术优势：**公司 2013 年收购的 Hemisphere 公司本身在农业高精度就有技术积累，公司收购后获取了 30 项精准农业专利许可，公司明显占据技术优势，可以直接将国际的先进技术应用到农机导航产品研发中。此外公司还可以依托半球公司吸取全球先进国家精准农业发展经验，之后结合中国国情打造适合国内的精准农业模式。
- 2. 公司布局完善，销售渠道不断拓展：**公司从农机导航到解决方案全方位深度布局。公司农机导航先后推出“ICORS 系统解决方案”“壁虎”、“慧农”等产品。“壁虎”系统已经在黑龙江农垦、新疆建设兵团，以及内蒙古、宁夏、甘肃等地的多个大型农场安装使用，目前在国内同类产品市场占有率第一。新推出“慧农”导航有望进一步巩固市场份额，打开销量。目前公司已在新疆等重点市场已经建立领先优势，并且与中国一拖、福田雷沃、五征集团等

大型农机公司建立合作关系，同时公司表示将继续加大大客户直销和渠道的建设，在扩大市场份额的同时建立起精细农业生态圈。我们认为公司以优质产品为支撑，在重点市场已经建立优势的基础上进行销售渠道的拓展，打开销量加速贡献业绩是大概率事件。

3. 当前业绩已有体现：公司在农业高精度领域的优势得到印证。2016 年半年报显示，精准农业业务增长 64%，伴随行业未来高增速，公司精准农业业绩有望保持高增长。

表 7: 公司农业高精度相关产品

产品名称	产品介绍	产品特点
"壁虎"北斗导航自动驾驶系统	此系统在中国农业市场应用已过 5 年，是 2016 年新疆乃至全国市场占有率第一的产品。	进口品质，产品可靠性高；投入少；基站有固定式和便携式两种，适合不同农田耕地面积；接受多种卫星信号；适配性高；售后服务专业并享受农机补贴。
"慧农"北斗导航农机自动驾驶系统	"慧农"系列为公司自主研发，系统性能已达到国际先进水平，在新疆、内蒙等建设兵团、农场和农业合作社得到了广泛的应用，同时，与国内拖拉机制造商进行了前装的推广工作，取得了明显的竞争优势。	支持多种信号接收模式；定位和航向精度高；基站有固定式和便携式两种，适合不同农田耕地面积；触控操作方便灵敏；系统适配性高；具有扩展功能和应用；基准站设计一体化；操作简便易于使用。
"慧农"农机自动驾驶软件	"慧农"系统产品于 2016 年 4 月 28 日通过了专家鉴定委员会的鉴定。一致认为项目满足我国现代农业发展的重大需求，成果整体达到国际先进水平。	界面直观、路径丰富；具有数据查录功能；；测算土地面积准确；双语昼夜模式，操作方便快捷；作业数据安全性高。
ICORS 系统解决方案	围绕 ICORS 系统，系统包括农场信息化监控中心、农场 GIS 信息采集终端、农场变量信息采集终端、农场农机导航及自动化系统、农场农机监控系统等。可为农场的各个行业提供迅速可靠的信息服务。	随时可以升级和扩展；数据可靠、稳定、安全；作业范围广；施工周期短；工作模式简化，效率提高数倍；有投资，设备更新费用降低

资料来源：公司官网、国海证券研究所

公司依托核心产品技术优势，顺利拓展驾考市场，2014 年公司驾考终端产品已进入核心供应商市场，2016 年公司将持续优化公司驾考产品，巩固公司在驾考行业市场技术优势，牢固占领驾考主流市场。作为公司在行业应用方面的重点聚焦市场，伴随公司市场拓展力度加大，我们预计公司驾考业务未来对业绩贡献将逐步体现。

表 8: 公司驾考领域相关产品

产品名称	产品介绍	产品特点
智能驾考系统	智能驾考产品 E2687 为公司自主研发，采用 XX 系列北斗高精度定位板卡 P307 以及高精度定位测向板卡 H321；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，为驾驶员考评提供可靠的数据保障。目前公司已为北京丰顺驾校提供实际道路驾驶技能（科目三）考试系统。	卫星定位，稳定精确；系统全程监管节省警力；IC 卡、生物识别技术及数据库存储管理技术，确保考试系统稳定运行，轨迹回放有据可查；高度集成、便于安装。
UP870 驾校科目三考试设备	主要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，达到科目三智能考试评判的要求	定位速度快精度高；支持车辆信号 OBD 采集；工业级防护设计，产品稳固性高；配置简便易于操作。
E9613 驾驶员计时培训终端	北斗导航科技有限公司驾驶员计时培训终端产品，并能够提供免费技术咨询，测试安装等全套服务。符合 2014 年驾考培训行业新的国家标准《机动车驾驶培训机构资	系统平台稳定专业；屏幕显示高清工业级别；多个扩展接口；支持多种通讯方式，内置两种读卡器；专业的 GPS 定位芯片

	格条件》(JT/T433-2004)和《机动车教练场技术要求》	
UH200 驾校科目二考试设备	UH200 主机是合众思壮专为驾校科目二设计的高精度双天线测姿系统,是目前业内最高精度。	支持多种卫星信号;可获取 CORS 站的差分数据作 RTK 定位;航向精度可到 0.1 度

资料来源:公司官网、国海证券研究所

3.2、特殊市场公安等领域实力雄厚,未来业绩有望爆发

特殊市场一直是公司重点关注的领域,2016年依托公共安全行业爆发趋势及公司完善优质的产品体系、良好的市场基础,我们认为公司公共安全市场业务将迎来巨大机遇,业绩有望爆发。公司自2013年已聚焦安全市场,2014年收购长春天成进入安全市场核心业务领域,2015年公司在反恐、移动警务等领域已经具备明显竞争优势,2016年半年报显示公司软件及项目集成业务实现了169%的增长,其中90%来源于公安领域的业务。公共安全市场业务发展迅速。

公司产品体系完善,发展路径从硬到软再到解决方案:公司公共安全领域产品完善发展经历了三年时间,2013年公司重点在北斗警务终端研发与产业化,其申报的“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。当年推出的北斗警务手持终端机平板电脑产品在新疆、广西等地区实现了批量应用。2014年公司强化了在软件方面的竞争力,推出了“警用微信”“警用移动设备管理”“和”警用应用软件商店”等多个管理及应用平台。2015年公司依托收购的公共安全领域企业长春天成,通过对北斗导航与位置平台、应急指挥调度系统、专网通讯、保密通讯、空间数据库以及行业信息化业务平台的充分融合,结合公司的各类工业级定制化智能终端,在公共安全领域推出了具备较强竞争力的实战化的“云+端”解决方案,在禁毒、反恐、警用核心业务系统等领域体现了较为明显的优势。目前公司已经打造了完善的产品体系,具备良好的业务发展基础。并且2015年初公司有三款北斗移动产品入选由工业和信息化部主编《中国应急产品推荐指南》,充分体现公司警务系列产品雄厚实力。

图 16: 公司部分公共安全产品

硬件终端产品	软件系统及管理平台	解决方案
<input type="checkbox"/> 移动警务手持终端UG905	<input type="checkbox"/> 公共安全核录查控系统	<input type="checkbox"/> 禁毒应用解决方案
<input type="checkbox"/> 移动警务平板终端HD508	<input type="checkbox"/> 单兵作战APP	<input type="checkbox"/> 治安应用解决方案
<input type="checkbox"/> 北斗短报文UG775终端	<input type="checkbox"/> 警务综合管理平台	<input type="checkbox"/> 反恐应用解决方案

资料来源:公司官网、国海证券研究所

公司市场基础良好,长春天成业务发展迅猛: 1.公司经过前期布局及不断拓展

2015年在公共安全应用领域的综合解决方案能力和市场竞争力取得了突破性进展，在反恐、禁毒、移动警务、警用综合办公系统等公安未来投入较大的应用领域具备较为明显的竞争优势，为下一步的市场拓展奠定了较好的发展基础。2. 公司2014年收购的长春天成科技有限公司业务发展顺利，极大拓展公司业务渠道，增强公司业务实力。长春天成专门从事政府、公安系统软件开发、系统集成等业务。是国内最具竞争力的公安领域软件研发及系统集成企业之一，在公共安全市场拥有大量客户，其主要产品第六代警务信息综合应用平台可以将公安各种信息化需求高度融合，具备很强市场竞争力。目前其业务范围已遍及全国14个省市，共计120个地级市，市场占有率达40%。长春天成业务的迅猛发展能够进一步带动公司其他相关产品在公安领域的推广使用，为公司在公安领域建立了良好的市场优势。3. 公司收购海棠通信70%股权进一步丰富产品体系，拓宽业务渠道。海棠通信是国内领先的移动警务解决方案提供商，是国内最早提出构建“移动警务生态圈”的企业，2013年荣获“中国公共安全最具影响力企业奖”，推出的移动警务行业应用平台，已经在全国多个省市得到了统一建设部署。公司2015年收购海棠通信70%股权，能够快速获取海棠通信在公安警务市场优秀产品类别、研发团队、客户渠道，与公司现有公安警务布局产生明显协同效应，进一步扩大公司在公安警务领域市场份额，在市场还未全面爆发之际建立先发优势。

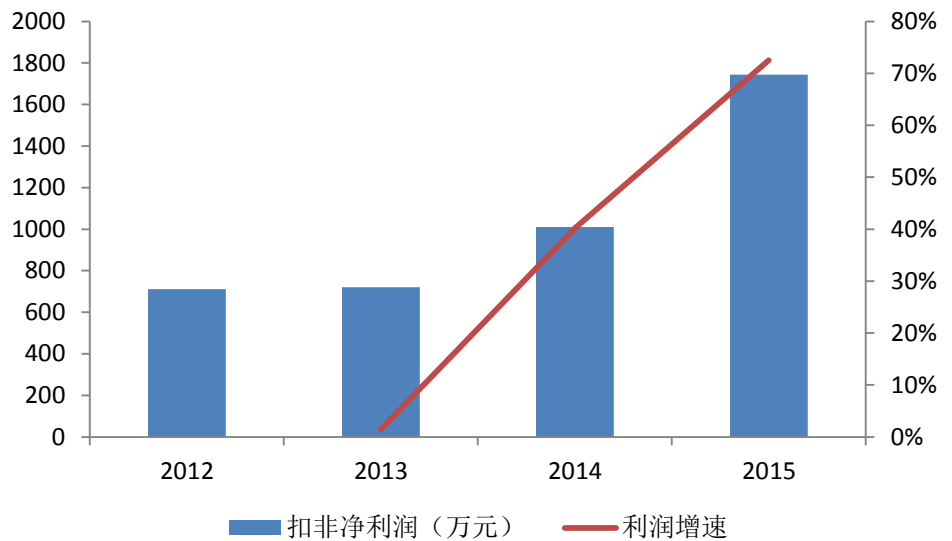
表9：公司部分公共安全典型项目

序号	公共安全典型案例
1	新疆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	广东省公安边防总队船载监控系统
4	武警部队装备部单兵作战指挥系统
5	武警部队信息化部长江三峡巡逻艇指挥系统
6	武警部队信息化部野战部队应急指挥系统
7	武警部队信息化部铱星9575应急指挥调度系统
8	中国地震应急搜救中心应急管理系统

资料来源：公司官网、国海证券研究所

公司公安业务开始高增长，长春天成利润贡献加速： 公司公共安全方面业务已经开始出现高速增长的态势，2016年半年报显示公司软件及项目集成业务实现了169%的增长，其中90%来源于公安领域的业务。并且公司旗下子公司长春天成的利润贡献自收购完成后呈现明显加速趋势，2012年、2013年、2014年、2015年，长春天成扣非净利润分别为710.6万元、720.9万元、1010.5万元、1743.3万元。2015年增速达到了70%以上。2016年是公安十三五规划的开局之年，公安部在反恐维稳、边境禁毒、警务综合应用信息化体系等方面都有明确的规划，考虑到行业增长趋势良好，公司业务基础良好，我们预计长春天成未来利润增速有望持续保持高增速，业绩贡献预期良好。

图 17: 长春天成利润及增速



资料来源: 公司公告、国海证券研究所

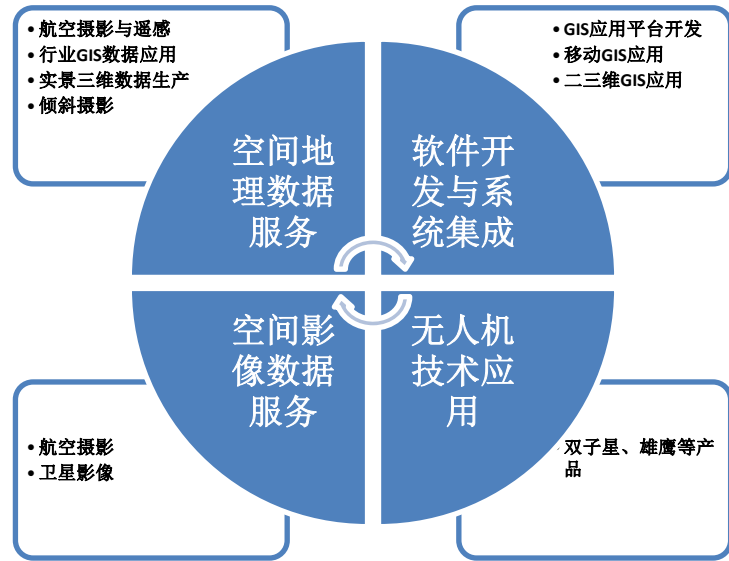
公司思路明晰,目前基于自身优势聚焦“基础信息化”和“业务实战化”两个公安业务发展方向,从专业警务智能移动设备和警务信息化综合解决方案两个角度同时向公共安全市场发力。在公司产品占据优势,市场销售渠道不断拓展的基础上,我们看到公司公安方面的业绩增长已经有所体现,依托整个特殊市场的高速发展,我们预计公司在公安等特殊市场领域的业绩将进一步释放,未来成为拉动业绩增长的重要支撑点。

3.3、传统地理测绘业务向下游运营服务延伸,盈利能力有望进一步增强

地理测绘方面的业务一直是公司传统主营业务,上市之初相关产品 GIS 数据采集产品及高精度测量产品在公司总营收中占比接近 50%,目前占比仍达 30%。公司在已经拥有地理测绘领域领先优势的基础上,不断通过自主研发、公司收购增强公司相关产品实力,扩大市场份额,其旗下“集思宝”品牌在 GIS 采集方面连续十余年保持市占率第一,市场份额高达 70%。今年公司又收购广州思拓力、吉欧电子、吉欧光学等企业,进一步增强了公司在高精度测绘领域的技术实力,持续拓展公司销售渠道,有力巩固了公司传统测绘业务中上游的领导地位。此外公司还收购了地理信息服务领域企业中科雅图,成功实现公司测绘业务向下游服务领域的延伸,加强了公司在产业链下游的实力。

中科雅图在测绘服务领域具有较强实力,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、电力、水利、林业等行业项目数百多个,区域遍及国内各省市,其客户覆盖电力燃气等公共事业领域、农业、林业等资源环境领域、地税、工商等政府科研院所、及公路、民航等交通行业。基于中科雅图业务的顺利发展,其 2016-2018 年承诺利润不低于 5000 万、5600 万、6200 万元。

图 18: 中科雅图业务



资料来源: 中科雅图官网、国海证券研究所

未来中科雅图将在农业普查技术研发, 无人机倾斜摄影、不动产登记等方面加大投入力度, 进行着重发展, 其业务与公司能够产生明显的协同作用, 公司传统测绘方面的业务利润贡献能力有望进一步增强。

4、盈利预测与评级

维持买入评级。北斗导航产业发展迅速, 公司在北斗导航产业中处于领先地位, 多项业务经过前期深度布局, 目前已经开始拉动业绩增长, 半年报中已经有所体现, 公司 10 月 28 日公布的三季报营收和利润相比半年报增速进一步提升, 印证观点。上调公司盈利预测, 预计公司 2016-2018 年 EPS 分别为 0.50、1.02、1.43 元, 当前股价对应市盈率估值分别为 88、43、31 倍, 维持买入评级。

预测指标	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入 (百万元)	757	1102	1779	2806
增长率 (%)	55%	46%	61%	58%
净利润 (百万元)	61	122	250	350
增长率 (%)	51%	102%	105%	40%
摊薄每股收益 (元)	0.31	0.50	1.02	1.43
ROE (%)	3.30%	6.23%	11.33%	13.69%

5、风险提示

- 1) 收购公司业绩不达预期的风险;
- 2) 产品销量不及预期的风险;

3) 公司项目推进不达预期的风险;

4) 北斗市场规模推进不达预期的风险。

表 10: 合众思壮盈利预测表

证券代码:	002383.SZ				股价:	44.31	投资评级:	买入		日期:	2016/11/07
财务指标	2015	2016E	2017E	2018E	每股指标与估值	2015	2016E	2017E	2018E		
盈利能力					每股指标						
ROE	3%	6%	11%	14%	EPS	0.31	0.50	1.02	1.43		
毛利率	45%	44%	40%	38%	BVPS	9.07	7.80	8.78	10.14		
期间费率	39%	40%	30%	25%	估值						
销售净利率	8%	11%	14%	12%	P/E	144.34	88.69	43.28	30.91		
成长能力					P/B	4.88	5.68	5.05	4.37		
收入增长率	55%	46%	61%	58%	P/S	11.55	9.82	6.08	3.86		
利润增长率	51%	102%	105%	40%							
营运能力					利润表 (百万元)	2015	2016E	2017E	2018E		
总资产周转率	0.30	0.42	0.58	0.76	营业收入	757	1102	1779	2806		
应收账款周转率	2.22	2.10	2.04	1.98	营业成本	419	614	1063	1753		
存货周转率	1.28	1.28	1.28	1.28	营业税金及附加	3	4	7	11		
偿债能力					销售费用	58	88	112	196		
资产负债率	26%	26%	28%	31%	管理费用	228	244	293	425		
流动比	1.62	1.75	1.87	1.96	财务费用	8	12	18	19		
速动比	1.08	1.25	1.48	1.66	其他费用 / (-收入)	(2)	0	0	0		
资产负债表 (百万元)	2015	2016E	2017E	2018E	营业利润	39	140	286	401		
现金及现金等价物	267	203	209	190	营业外净收支	31	0	0	0		
应收款项	340	526	873	1415	利润总额	69	140	286	401		
存货净额	326	326	326	326	所得税费用	6	12	25	35		
其他流动资产	51	80	129	204	净利润	63	128	262	366		
流动资产合计	985	1134	1537	2135	少数股东损益	3	6	11	16		
固定资产	107	120	130	140	归属于母公司净利润	61	122	250	350		
在建工程	481	481	483	486	现金流量表 (百万元)	2015	2016E	2017E	2018E		
无形资产及其他	239	239	245	251	经营活动现金流	(74)	41	82	68		
长期股权投资	274	274	274	274	净利润	63	128	262	366		
资产总计	2490	2652	3073	3689	少数股东权益	3	6	11	16		
短期借款	310	260	260	260	折旧摊销	54	32	33	35		
应付款项	134	214	367	606	公允价值变动	0	0	0	0		
预收帐款	21	31	50	78	营运资金变动	(194)	(124)	(224)	(349)		
其他流动负债	143	143	143	143	投资活动现金流	(171)	(12)	(13)	(12)		
流动负债合计	608	648	821	1088	资本支出	(65)	(12)	(13)	(12)		
长期借款及应付债券	11	11	11	11	长期投资	(137)	0	0	0		
其他长期负债	33	33	33	33	其他	30	0	0	0		
长期负债合计	44	44	44	44	筹资活动现金流	181	(56)	(12)	(17)		
负债合计	652	692	864	1132	债务融资	141	(50)	0	0		
股本	197	244	244	244	权益融资	103	0	0	0		
股东权益	1837	1959	2208	2557	其它	(63)	(6)	(12)	(17)		
负债和股东权益总计	2490	2652	3073	3689	现金净增加额	(64)	(27)	57	39		

资料来源: 公司数据、国海证券研究所

【计算机组介绍】

孔令峰，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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具报告。

宝幼琛，本硕毕业于上海交通大学，多次新财富、水晶球最佳分析师团队成员，3年证券从业经历，目前主要负责计算机行业上市公司研究。

孙乾，上海交通大学电子与通信工程硕士，从事计算机行业上市公司研究。

刘浩，上海财经大学金融学硕士，上海交通大学数学学士，从事计算机上市公司研究。

朱芸，北京大学经济社会学方向硕士，从事计算机行业研究。

【分析师承诺】

孔令峰，本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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到任何形式的补偿。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

【免责声明】

本报告仅供国海证券股份有限公司（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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。