

海格通信 (002465)

一军民融合典范，业绩拐点已至

投资评级 买入 评级调整 首次推荐 收盘价 9.50 元

投资要点：

公司起源于1956年创立的广州无线电厂，拥有60多年深厚的通信、导航技术的积累，技术在国内处于领先地位。早期主要为国内各军兵种提供通信和导航设备，是我国军用无线通信领域、导航领域最大的整机供应商。上市后，不断深化产业链优质资源的整合和拓展，业务遍布无线通信、北斗导航、泛航空、软件与信息服务四大领域。

近两年公司受到国家军事体制改革影响，业绩出现波动，特别是无线通信、北斗导航等军工业务下滑较大。公司内部则借军改契机，主动进行包括管理层换届、组织架构调整、剥离非核心资产等在内的改革。目前，军改已经结束，前期受压制的订单开始释放，公司也陆续收获大单。

公司军用业务包含无线通信、北斗导航以及泛航空三大块。2016年军品收入占比为65%，2017年上半年受军改影响，军品业务收入下滑，军品占比35%，未来军民收入有望五五开。当前我国武器装备的信息化程度与以美国为代表的发达国家相比差距明显，未来很长一段时间将处于武器装备信息化建设的阶段，公司的核心业务将从中持续受益。

公司民用业务以子公司海格怡创从事的通信服务业为主，同时也包括以北斗导航在内的军转民的业务。

海格怡创是国内通信服务行业的领先企业之一，在三大运营商、铁塔公司等客户的多次竞标中名列前茅，各项经营指标持续快速增长。2017年陆续中标多个订单，累计金额超过20亿，业务逐步由两广地带拓展到了全国。随着5G时代的逐渐到来，运营商的网络扩容、更新和建设有望加快，新一轮的网络建设为公司在新时期带来新机遇。

在民用北斗导航领域，公司以交通运输为抓手，包括广州市公务车监控项目以及南方海岸搭建的船联网平台，完美地契合了国家政策规划。同时，公司正积极开发高精度位置服务平台，目前已经与小鹏汽车建立了合作关系，未来将通过与相关车厂合作，带来新的业绩增长点。

投资建议：

公司作为军工通信、导航领域龙头企业，最近两年受军改影响，军工订单招标停滞，公司业绩呈现下滑态势。目前，军改已经结束，特殊机构招标已经重启，公司接连收获大单。民用领域，公司全资子公司海格怡创近两年增速较快，同时抢占5G风口，为5G时代打下持续增长的基础。军民融合领域，公司以交通领域为立足点，积极推动北斗导航产品在民用市场的推广。2018年将是公司业绩拐点，我们预计公司2017-2019年收入分别为42.12亿、52.29亿、64.60亿，净利润为3.54亿、5.23亿、7.32亿，eps为0.15元、0.23元、0.32元，对应当前股价的PE为62、42、30，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：北斗导航业务民用拓展不及预期、软件与信息服务业务竞争加剧。

发布时间：2018年1月31日

主要数据

52周最高/最低价(元)	12.52/8.84
上证指数/深圳成指	3488.01/11278.78
50日均成交额(百万元)	154.76
市净率(倍)	3.28
股息率	1.05%

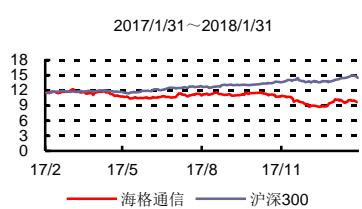
基础数据

流通股(百万股)	1853.91
总股本(百万股)	2307.40
流通市值(百万元)	17612.16
总市值(百万元)	21920.26
每股净资产(元)	2.90
净资产负债率	55.46%

股东信息

大股东名称	广州无线电集团有限公司
持股比例	21.76%
国元持仓情况	

52周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员:	常启辉
执业证书编号:	S0020115080058
电 话:	021-51097188-1936
电 邮:	changqihui@gyzq.com.cn
研究员:	褚杰
执业证书编号:	S0020511030006
电 话:	021-51097188-1875
电 邮:	chujie@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 军工信息化龙头，产业布局丰富	4
1.1 内生外延并举，多领域布局军工领域	4
1.2 业绩稳步增长，重视研发与股权激励	5
1.3 借军改契机，主动进行变革	6
1.4 大股东增持显信心，安全边际高	7
第 2 部分 核心业务受益国防信息化及军民融合	7
2.1 军队信息化建设是国防建设的重点	7
2.1.1 军费开支持续稳定上升，2017 年首次破万亿	8
2.1.2 信息化装备是未来军费投入重点，其配置举足轻重	9
2.2 军民融合上升为国家战略，政策环境不断优化	10
2.3 北斗三号开始组网，产业化进程或将加快	11
2.4 卫星通信潜在市场规模庞大，移动端有望实现突破	12
第 3 部分 军改落地，高增长模式重新开启	14
3.1 军品业务，特殊机构重启招标，拐点已至	14
3.1.1 无线通信	15
3.1.2 北斗导航	16
3.1.3 卫星通信	17
3.1.4 泛航空业务成新的业绩增长点	17
3.2 民用业务：抢占 5G 风口，积极践行军民融合	19
第 4 部分 盈利预测与投资建议	21
4.1 盈利预测	21
4.2 投资建议	22
第 5 部分 风险提示	22

图目录

图 1：海格通信股权及子公司情况	4
图 2：海格通信 2016 年收入结构	4
图 3：海格通信 2017 年上半年收入结构	4
图 4：海格通信近 5 年营业收入及增速	5
图 5：海格通信近 5 年归母净利润及增速	5
图 6：海格通信近 5 年研发投入及占比	5
图 7：海格通信近 5 年研发人数及占比	5
图 8：海格通信组织架构图	6
图 9：国防信息化所实现的一体化作战	7
图 10：我国历年军费占 GDP 比重	8
图 11：2012-2017 年我国国防预算及增速	8
图 12：2015 年全球主要大国军费占 GDP 比重	9
图 13：2015 年全球主要国家国防预算	9
图 14：C4ISR 产业涉及领域	10
图 15：全国各省市军民融合产业基地分布	11
图 16：我国卫星导航与位置服务产业市场规模及增速	12
图 17：北斗产值及占比（单位：亿元）	12
图 18：卫星通信示意图	13

图 19: 2015 年主要国家通信卫星数量	14
图 20: 2015 年各国通信卫星数量占比	14
图 21: 无线通信业务营收及增速 (单位: 万元)	15
图 22: 无线通信业务营收占总营收比重	15
图 23: 无线通信示意图	16
图 24: 北斗导航业务营收及增速 (单位: 万元)	16
图 25: 北斗导航业务营收占总营收比重	16
图 26: 卫星通信业务营收及增速 (单位: 万元)	17
图 27: 卫星通信占总营收比重	17
图 28: 摩诘创新产品—飞行模拟器	18
图 29: 摩诘创新产品—电动运动平台	18
图 30: 摩诘创新营收及增速 (单位: 万元)	18
图 31: 摩诘创新净利润及增速 (单位: 万元)	18
图 32: 驰达飞机营收及增速 (单位: 万元)	19
图 33: 驰达飞机净利润及增速 (单位: 万元)	19
图 34: 海格怡创营收及增速 (单位: 万元)	19
图 35: 海格怡创净利润及增速 (单位: 万元)	19
图 36: 行业应用市场处于规模化应用发展期	20
图 37: 我国汽车导航终端销量 (单位: 万台)	20

表目录

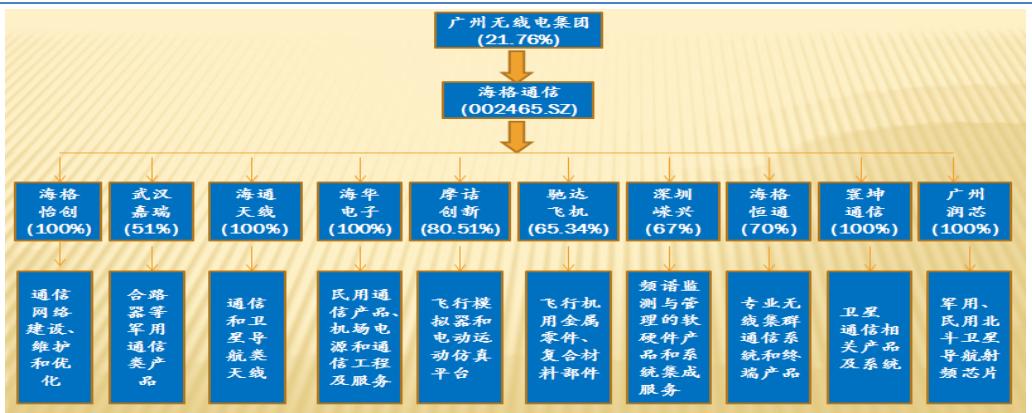
表 1: 海格通信非核心资产的剥离	6
表 2: 近几年国防信息化相关文件	7
表 3: C4ISR 各组成部分及技术设备	10
表 4: 公司近期中标的大单	15
表 5: 海格怡创中标项目明细	20
表 6: 盈利预测基本假设	21
表 7: 盈利预测表 (单位: 百万元)	22

第1部分 军工信息化龙头，产业布局丰富

1.1 内生外延并举，多领域布局军工领域

公司起源于1956年创立的广州无线电厂，拥有60多年深厚的通信、导航技术的积累，技术在国内处于领先地位。2000年7月改制后，主要为国内各军兵种提供通信和导航设备，是我国军用无线通信领域、导航领域最大的整机供应商。2010年于深交所上市后，公司坚持“产业+资本”的双轮驱动，军民融合的发展思路，不断深化产业链优质资源的整合和拓展，由通信导航领域的军工企业发展成为覆盖无线通信、北斗导航、卫星通信、数字集群、芯片设计、海事电子、模拟仿真、雷达探测、频谱管理、信息服务等十大业务领域的高科技创新型的电子信息产业集团。

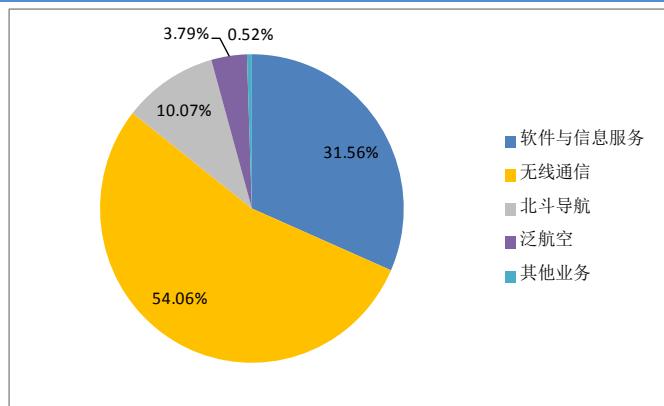
图1：海格通信股权及子公司情况



资料来源：wind、国元证券研究中心

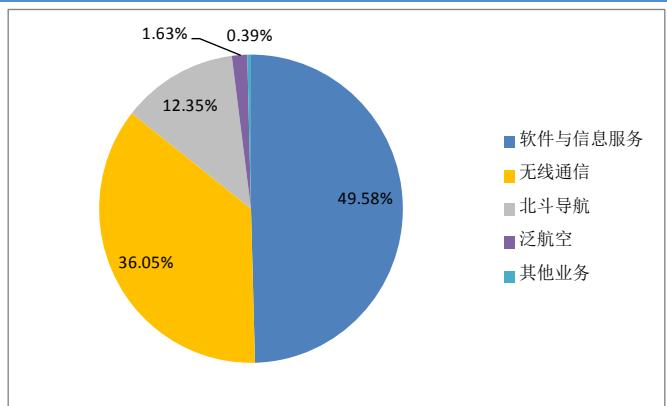
为了更好的适应市场变化，战略定位更加清晰，2017年公司对原有业务进行重新划分，聚焦四大业务板块：无线通信、北斗导航、泛航空、软件与信息服务。其中原“无线通信、卫星通信、数字集群、雷达探测、频谱管理”等业务板块合并为“无线通信”，“北斗导航”业务板块不变，原“模拟仿真”并入“泛航空”业务板块，原“信息服务”并入“软件与信息服务”业务板块。受军改影响，无线通信及北斗导航业务等军工业务下滑较为严重，同时民用市场软件与信息服务业务实现较快增长，此消彼长之下，无线通信占总收入的比重呈现下降趋势，软件与信息服务业务占比逐渐增大。伴随军改结束后，相关订单的逐渐恢复，无线通信及北斗导航业务占比有望恢复。

图2：海格通信 2016年收入结构



数据来源：wind、国元证券研究中心

图3：海格通信 2017年上半年收入结构

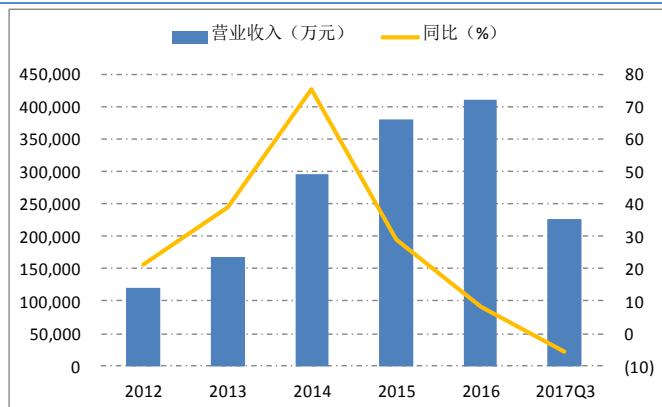


数据来源：wind、国元证券研究中心

1.2 业绩稳步增长，重视研发与股权激励

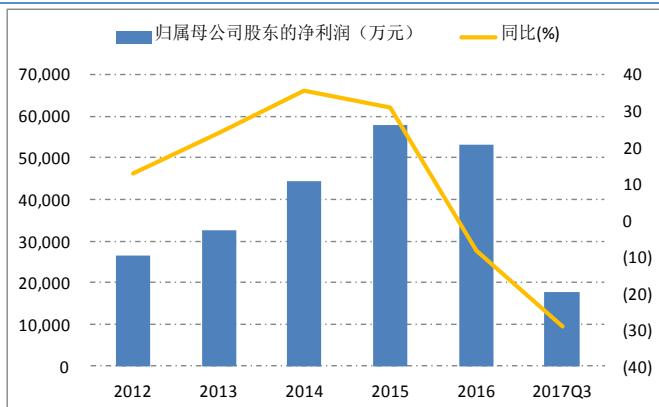
公司上市后营收和利润均保持较快的增长，尤其是2012-2015年，历年营收增速均超过20%，复合年均增长率达到46.48%，对应归属母公司股东的净利润的复合年均增长率30.1%。2016年以及2017年前三季度收入增速放缓、净利润下滑，主要原因是受国家军事体制改革的影响，国防军工领域的招标停滞，导致无线通信及北斗导航业务下滑，带动整体业绩的低迷。但民用业务中软件与信息服务板块仍然保持着较为快速的增长，2016年以及2017年上半年对应收入增速分别为22.33%、30.67%。预计2018年受军改影响的订单将逐渐恢复，相关军工业务迎来复苏，带动整体业绩重回高增长通道。

图 4：海格通信近 5 年营业收入及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

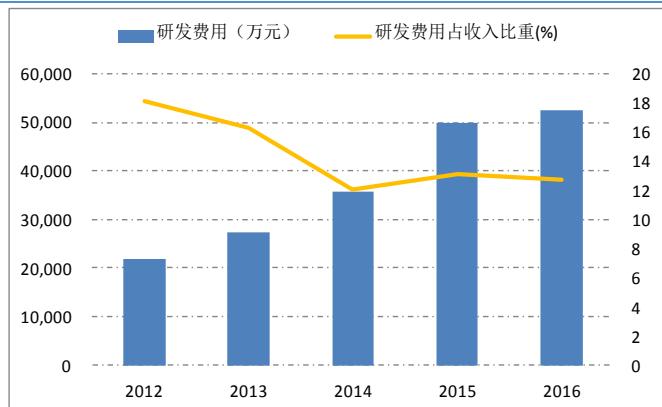
图 5：海格通信近 5 年归母净利润及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

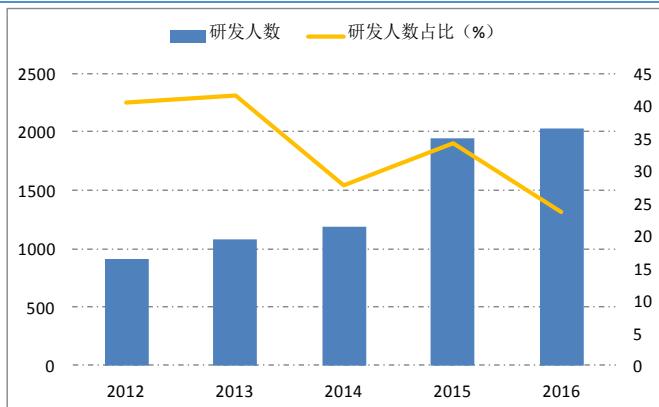
在研发方面，公司高度重视自主创新，拥有一支以38名博士、700多名硕士为主的技术研发团队，坚持每年将营业收入的12%以上投入研发中，研发人员占总人员的比重一直保持在20%以上。公司构建了预先研究与产品研究相结合的滚动式科研模式，建立了相对完善的科研流程与过程管理机制。

图 6：海格通信近 5 年研发投入及占比



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 7：海格通信近 5 年研发人数及占比



数据来源：wind、国元证券研究中心

2015年公司实施了非公开发行暨员工持股计划，成为广州市属国有企业首家实施员工持股计划的上市公司，在显著充实资本实力的同时完善了骨干员工的长期激励。此次员工持股计划锁定期3年彰显了公司对未来发展的信心，将健全公司长期、有效的激励约束机制，提高员工的凝聚力和公司竞争力，有效调动员工的积极性和创造性，从而促进公司长期、持续、健康发展。

1.3 借军改契机，主动进行变革

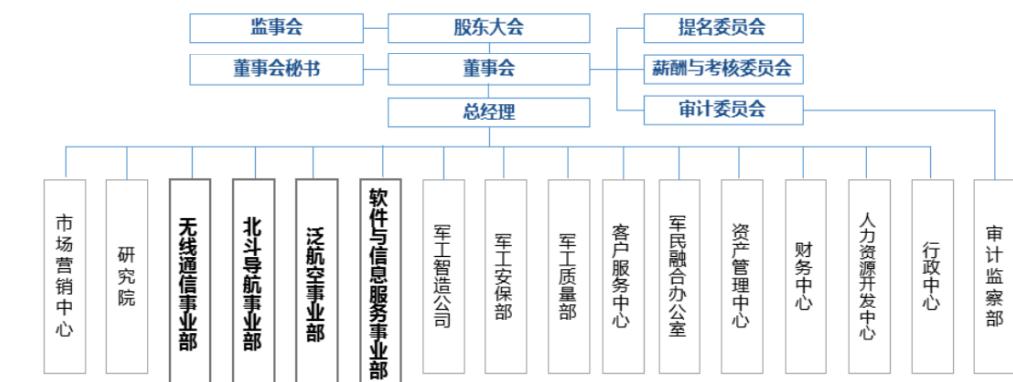
基于对趋势的准确研判，2017年以来，公司实施主动变革计划，适应国家军改带来的环境变化影响，抓住国家军民融合大战略机遇，建立未来海格通信转型发展新模式。内部变革包括管理层换届、组织架构调整、聚焦主业，剥离非核心资产等。

管理层方面，聘任公司原常务副总经理余青松先生为公司总经理，聘任公司原副总经理郭虹女士、尹宏先生为常务副总经理；增聘公司原总经理助理周卫稷先生为副总经理；聘任公司原副总工程师蒋晓红女士为总工程师，实现管理团队的年轻化。同时在公司董事会的支持下，新一任总经理余青松及经营班子推出了一系列行之有效的主动变革举措，内部管理追求简单高效、资源集约、流程卓越，提升目标与资源匹配度。

在组织架构调整方面：

- 1、整合市场资源，设置市场营销中心，统筹负责市场拓展工作。
- 2、强化研究院统筹技术规划、核心技术研发、技术共享、新产品孵化等职能。
- 3、按照业务方向设置无线通信事业部、北斗导航事业部、泛航空事业部、软件与信息服务事业部等四大事业部。
- 4、整合生产资源，成立军工智造公司，统筹军工产品生产。
- 5、成立军民融合办公室，统筹军民融合发展业务。

图 8：海格通信组织架构图



资料来源：公司公告、国元证券研究中心

同时，自去年8月以来，公司开始陆续转让部分非核心资产。通过非核心资产的剥离，优化公司资源配置，增强资产流动性，资源向主营业务聚焦，以提高公司整体效益。目前武汉广电海格房地产、广州海格智能科技、河南海格经纬已完成出售，合计回笼资金36139万元，北京爱尔达与广州富康泉药业仍处于挂牌出售阶段，预计将取得18430万元。非核心资产的剥离预计将为公司带来54569万元资金，对核心业务形成强有力的资金支持。

表 1：海格通信非核心资产的剥离

时间	剥离资产	价格
2017.12	武汉广电海格房地产开发有限公司 30%股权	30300 万元
2017.12	广州海格智能科技有限公司 80.59%股权	2738.96 万元
2017.11	河南海格经纬 31%股权	3100 万元
2017.10	北京爱尔达 51%股权	不低于 6630 万元（尚未成交）
2017.10	广州富康泉药业 100%股权	不低于 11,800 万元（尚未成交）

资料来源：公司公告、国元证券研究中心整理

1.4 大股东增持显信心，安全边际高

2017年7月27日，公司发布公告大股东广州无线电集团于2017年7月18日至2017年7月27日通过集中竞价交易完成了对公司股份的增持，累计增值股份17810214股，增持金额19994.14万元，增持均价11.23元，增持股数占公司总股本的0.77%。本次增持，体现了大股东对公司长期投资价值的认可及对未来持续稳定发展的信心。结合公司当前股价，安全边际较高。

第2部分 核心业务受益国防信息化及军民融合

2.1 军队信息化建设是国防建设的重点

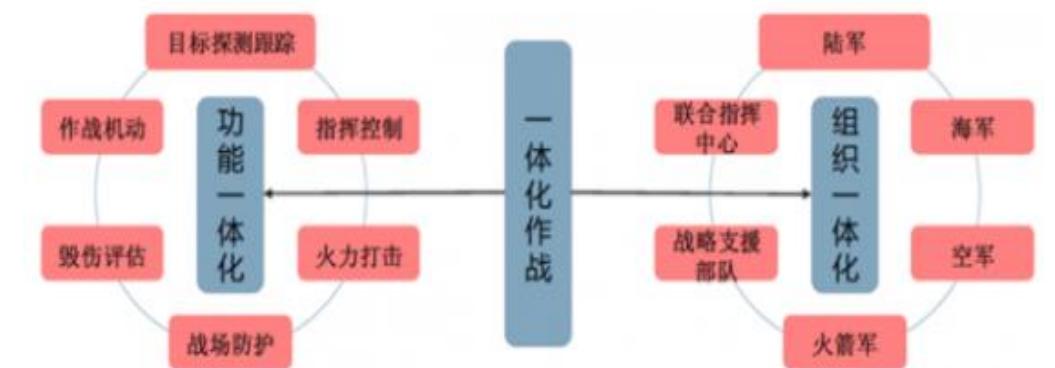
国防信息化即为适应现代战争特别是信息化战争发展的需要而建设的国防信息体系，将目标探测跟踪、指挥控制、火力打击、战场防护和毁伤评估等功能实现一体化，将联合指挥中心和各军种之间的作战组织实现一体化，形成一体化作战能力，提升军队核心战斗力。近几年我国高度重视国防信息化建设，多次在相关文件中提出加快信息化的建设。

表2：近几年国防信息化相关文件

政策名称	时间	签发机构	主要内容
军队建设十三五规划纲要	2016年	中央军委	信息化建设取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系
中国的军事战略	2015年	国务院	根据战争形态演变和国家安全形势，将军事斗争准备基点放在打赢信息化局部战争上，加快武器装备更新换代，构建适应信息化战争和履行使命要求的武器装备体系
十八大报告	2012年	中共中央	深入开展信息化条件下军事训练，增强基于信息系统的体系作战能力
2010年国防白皮书	2011年	国务院	2020年基本实现机械化并使信息化建设取得重大进展，强调信息化条件下联合作战理论、体系与军事训练
2008年国防白皮书	2009年	国务院	国防和军队信息化是国防和军队现代化建设“三步走”发展战略主要组成部分之一；开展复杂电磁环境下训练，立足打赢信息化条件下的局部战争

资料来源：互联网.国元证券研究中心

图9：国防信息化所实现的一体化作战



资料来源：互联网.国元证券研究中心

由于国防力量的主体和支柱是军队，因而军队信息化建设涵盖国防信息化建设的大部分内容。军工信息化建设是“十三五”我国国防投入的重要方向。《军队建设发展“十三五”规划纲要》中提出，到2020年，军队要如期实现国防和军队现代化建设“三步走”发展战略第二步目标，信息化建设取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。

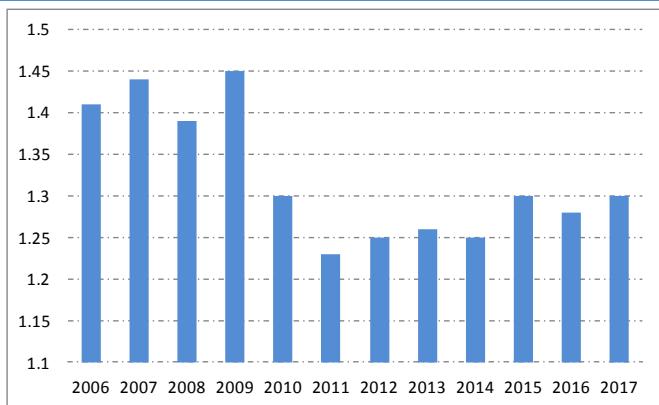
武器装备的信息化则是军队信息化建设的重中之重，要把机械化武器装备体系逐步改造为信息化武器装备体系。世界各国军队尽管装备信息化建设起步有早有晚，发展水平不平衡，但都走上了装备信息化建设之路。迄今为止，只有美国初步建成了比较完备的信息化武器装备体系。美国陆军信息化装备已占50%，海军、空军信息化装备占70%，2020年前后美国主战武器装备将实现完全信息化。英、法、德、日和俄罗斯的很大一部分武器装备实现了信息化，而我国的大部分武器装备依然是机械化、半机械化装备，信息化装备发展大幅落后，整体正处于由机械化向信息化转变的过程中，未来提升空间巨大。

2.1.1 军费开支持续稳定上升，2017年首次破万亿

当前国际形势复杂多变，南海争端，朝核问题等事关中国国防建设、领土主权与周边安全的国际性事件，无不呼唤解放军加速现代化，增强履行维护国家安全与发展利益职能之能力。稳定的国防水平是国家持续安定发展的保证，国防费用支出是衡量国防投入的重要指标。

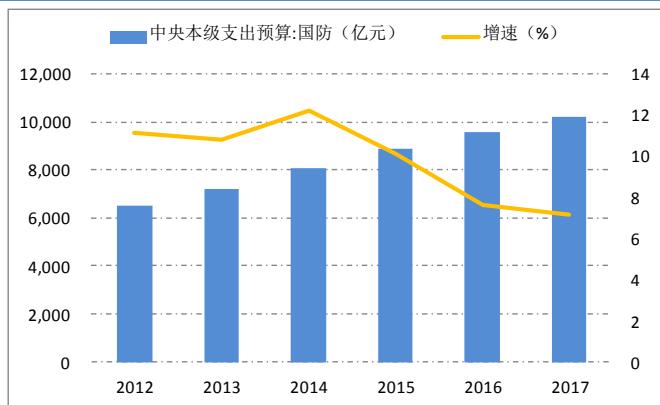
自2001年起，我国国防预算逐年增加，且基本保持两位数的增长。2016年由于国家裁军30万人，我国国防预算9543亿元，同比增长7.6%，增速有所下降，但是裁军的重点在非战斗人员，实际上用于战斗人员队伍建设以及装备建设的经费将更加集中。2017年国防预算首次超过1万亿元，中国财政拟安排国防支出10443.97亿元，比上年执行数增长7%，其中中央本级拟安排国防支出10225.81亿元，比上年执行数增长7.1%。2017年预算增加的国防支出，主要用于支持深化国防和军队改革，促进军民融合深度发展，改善基层部队工作、训练和生活保障条件等。

图10：我国历年军费占GDP比重



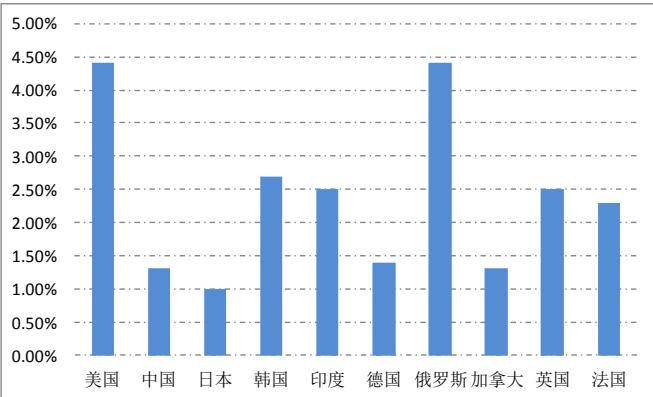
数据来源：wind、国元证券研究中心

图11：2012-2017年我国国防预算及增速



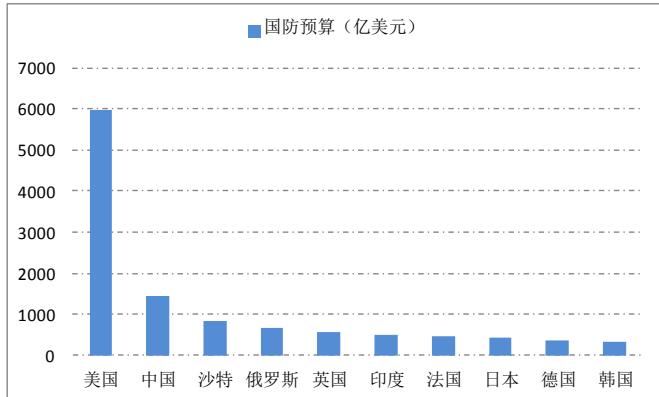
数据来源：wind、国元证券研究中心

图 12：2015 年全球主要大国军费占 GDP 比重



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 13：2015 年全球主要国家国防预算



数据来源：英国国际战略研究所、国元证券研究中心

从国防投入对比来看，近 10 年我国国防费用占 GDP 的比重平均为 1.33%，近几年的占比基本上维持在 1.3% 附近，不仅低于世界主要国家，也大大低于 2.6% 的世界平均水平。2015 年我国国防预算达到 1458 亿美元，仅次于美国在全球排名第二，但是和美国 5975 亿美元的国防预算相比，差距明显。在保持占 GDP 比重稳定的前提下，预计我国国防费用将保持与 GDP 同样的增速。

2.1.2 信息化装备是未来军费投入重点，其配置举足轻重

我国的国防支出主要由人员生活费、训练维持费和装备费三部分组成，各部分大体各占三分之一。武器装备费主要用于武器装备的研发、试验、采购、维修、运输和储存等，欧美及亚洲的主要军事国家用于武器装备方面的支出占国防支出的比例大致为 40%-45%。考虑到我们武器装备水平总体落后，预计未来武器装备建设有望加速，军费结构中武器装备的占比有望得到提升，达到 40% 以上。

军工信息化以 C4ISR（信息通讯指挥攻击系统）为载体，是包含指挥、控制、通信、计算机与情报、监视、侦察等方面全维度军事信息系统。一体化 C4ISR 系统，是把各军兵种各个级别的作战人员，各种作战平台，以及部署在全维域空间的各指挥控制、情报侦察、预警监视、通信、导航、电子对抗、信息战等系统综合在一起，形成陆海空天一体化，横向跨各军兵种（包括本土及海外驻军），纵向从最高统帅部、各级指挥中心、战场指挥部、直到数字化单件武器、单个士兵的指挥控制网络。

目前，一体化 C4ISR 系统仍在不断扩展。未来战争是核威慑下的信息化战争，信息化、智能化、一体化将是未来武器装备发展的总趋势。C4ISR 不仅提高军队指挥作战效率，同时极大增强军队战场信息获取能力，在军队现代化建设和高技术战争中的地位和作用日益突出。C4ISR 涉及产业主要包括卫星导航、军工电子、军工通信、雷达、信息安全五大板块。

图 14: C4ISR 产业涉及领域



资料来源：互联网、国元证券研究中心

表 3: C4ISR 各组成部分及技术设备

作用	组成部分	技术设备
“神经中枢”	指挥系统(Command)	处理平台、通信设备、应用软件与数据库等
“手脚”	控制系统 (Control)	作战指挥用的直观图形、图像的显示设备、控制键钮、通信器材及其他附属设备等
“神经脉络”	通信系统(Communication)	有线载波、海底电缆、光纤以及长波、短波、微波和卫星通信等
“大脑”	计算机系统(Computer)	大容量、高速数据处理、强运算能力的计算机，为硬件量身定做的专业软件及计算机网络
“耳目”	情报系统(Intelligence) 监视系统(Surveillance) 侦察系统(Reconnaissance)	光学、电子、红外侦察器材、侦察飞机、侦察卫星以及雷达等

资料来源：互联网、国元证券研究中心

全球来看，武器装备信息化程度最高的依然是美国。早在科索沃战争时，美军就第一次在大规模实战运用 C4ISR 系统了。从市场规模角度看，报告《The Global C4ISR Market 2017-2027》预测，到 2027 年，C4ISR 市场价值将从 2017 年的 1390 亿美元增长至 1770 亿美元，复合年增长率为 2.44%，未来十年的累计市场规模将达到 1.65 万亿美元。分区域来看，北美地区市场份额最大，达到 44%，其次是亚太地区，市场份额占比达到 22.4%，欧洲、中东、拉美地区占比分别为 22%、7%、3.5%。

我国 C4ISR 尚处于起步阶段，距离全链条产品普遍成熟还有较大差距。但目前我国在军事领域处于机械化向信息化过渡的阶段，装备的有效性和信息化比例将大幅提升。同时有国际先进技术作为参考，预计我国 C4ISR 的高速发展期比美国要短，未来 3-5 年将处于 C4ISR 建设的高速增长阶段。按照我国 2020 年经济总量 90 万亿这一目标来测算，在国防预算占比 1.3%保持不变情况下，我国国防预算在 2020 年将达到 1.2 万亿元。2014 年美国 C4ISR 支出 650 亿美元，占国防支出的 11%，假定我国 3 年后能达到这一水平，到 2020 年我国 C4ISR 支出费用将达到 1320 亿。

2.2 军民融合上升为国家战略，政策环境不断优化

军民融合分为两方面，军转民与民参军。一方面通过军转民扩大运用空间，壮大产业规模同时反哺军工，另一方面通过民参军可引入优秀的民用技术，通过竞争调动军企的活

动促进军工企业的发展，其目的是达到国防建设和经济建设的资源共享和综合效益的最大化。

纵观全球军民一体化进程，从冷战结束后，美、日、英等发达国家就在积极调整本国的国防工业布局，各国“军转民”、“民参军”的工业形态逐渐发展成熟。作为军民一体化的极力推崇者和成功实践者，美国早在1990年代就颁布了《国防转轨战略》和《国防科学技术战略》。1994年9月，美国国会技术评估局（U.S. Office of Technology Assessment）发布了名为《军民一体化潜力评估》的研究报告，将军民融合正式定义为：把国防工业基础与民用科技与工业基础相结合，从而形成统一的美国国家科技和工业基础的过程。从“军转民”角度看，美国军用项目溢出至民用领域的案例不胜枚举，包括超级计算机、互联网、GPS、纳米技术、汽车燃料电池等。从“民参军”角度来看，美国军费开支中约有一半左右来自民营企业。

经过二十多年努力，美国已基本形成军民一体发展武器装备的运行模式，不仅造就了以波音、洛克希德马丁为代表的跨国军工巨头企业，也带动了美国经济的发展。由于大多数军工企业同时从事民用工业，越来越多的技术同时可以军民共用，军民互补及技术转化大大提高了美国的综合科技实力。

我国则把军民融合提升到国家战略的高度。2016年3月，在十二届全国人大三次会议上习主席提出“把军民融合发展上升为国家战略”，2017年则被称为军民融合落地年。2017年1月，中央政治局召开会议决定设立重要军民融合发展委员会。随着机制和政策法规体系的健全完善，军民融合正从初步融合上升至深度融合。目前全国多个省市已经成立军民融合产业基地，在产业政策支持下，军民融合将加速，军转民推进效率提升，同时也为优势民企带来更多机会。

图 15：全国各省市军民融合产业基地分布



资料来源：国家国防科技工业局，国元证券研究中心

近些年在一系列政策的推动下，民营资本也在不断进入军品科研生产和维修领域，特别是在电子信息技术、新材料技术、卫星导航等领域，民用产品与军用产品的通用性、兼容性也在不断提高。

2.3 北斗三号开始组网，产业化进程或将加快

北斗卫星导航系统是中国着眼于国家安全和经济社会发展需要，自主建设、独立运行的卫星导航系统。目前北斗卫星导航系统已完成三步走战略的第二步，正处于全球组网的阶段。2017年11月5日，我国第三代导航卫星—北斗三号的首批组网卫星以“一箭双星”的发射方式顺利升空，它标志着我国正式开始建造“北斗”全球卫星导航系统。预计2018年底北斗三号在网卫星将达到18颗，服务于“一带一路”地区，至2020年完

成 35 颗北斗三号卫星的发射，具备服务全球的能力。

在产业化方面，北斗卫星导航系统早期主要为中国军队提供定位、导航、通信等军事服务，随后开始转向民用，其商业化应用前景更为广阔。伴随着北斗卫星导航系统性能的逐步完善，其相关产业也得到了飞速的发展。

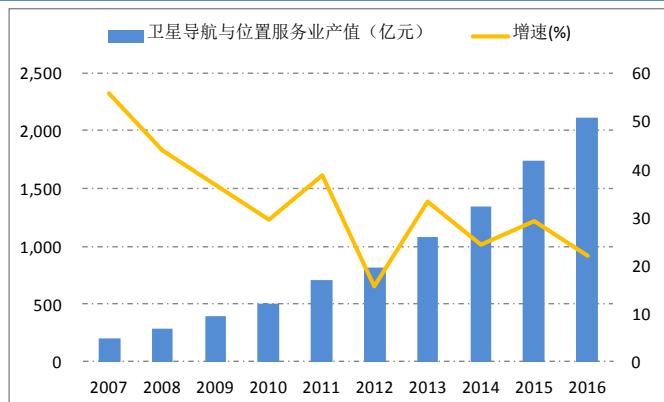
例如国产北斗芯片实现规模化应用，工艺由 0.35 微米提升到 28 纳米，最低单片价格仅 6 元人民币，总体性能达到甚至优于国际同类产品，累计销量已经突破 5000 万片，高精度 OEM 板和接收机天线已分别占国内市场份额 30% 和 90%。世界主流手机芯片大都支持北斗，国内销售的智能手机北斗正成为标配。目前，北斗系统应用范围覆盖通信、交通运输、应急救援，灾害监测以及智能手机、车载导航等大众电子消费领域，并向高附加值下游产业不断渗透。随着北斗导航卫星系统实现亚太地区覆盖以及全球北斗卫星的陆续发射，北斗系统在导航、定位、授时等领域的综合应用推广，市场容量将快速增长。

根据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，2016 年，我国卫星导航与位置服务产业产值已经突破 2000 亿大关，达到 2118 亿元，较 2015 年增长 22.06%。其中，包括与卫星导航技术直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备等在内的产业核心产值达到 808 亿元，北斗对产业核心产值的贡献率已达到 70%。同时，2016 年国内导航定位终端产品总销量突破 5.3 亿台，其中具有卫星导航定位功能的智能手机销售量达到 5.1 亿台，其中带北斗功能的数量超过 30%。汽车导航后装市场终端销量达到 800 万台，汽车导航前装市场终端销量突破 550 万台，各类监控终端销量在 600 万台左右，高精度定位接收机 14 万台/套。

在国内行业市场和特殊市场中，北斗兼容应用已经成为主流方案，大众市场正在向北斗标配化发展。2016 年，北斗应用更深入渗透到交通运输、车船监管、电力、农业、渔业、公安、林业等诸多行业和领域；同时，大众市场获得更加广泛的拓展，在监控跟踪类可穿戴式设备、移动健康医疗、城市快递、互联网汽车、电动自行车安防和共享单车等细分领域获得重大突破；2016 年北斗产品和服务在警用和防灾减灾等细分市场获得大量部署，使得特殊市场总体保持稳定增长。

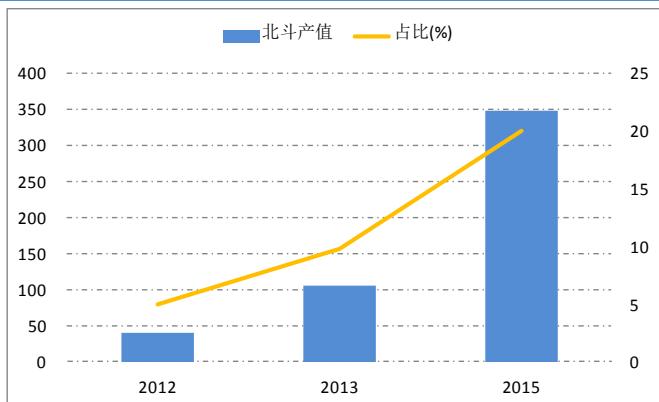
根据《国家卫星导航产业中长期发展规划》，到 2020 年，中国国内卫星导航产业规模也将超过 4000 亿元，北斗贡献率将达到 60%，重要应用领域达到 80% 以上。从整个北斗产业链来看，芯片、系统、测试、终端、应用服务等上下游企业约千家。北斗系统的军转民，充分调动了市场活力，北斗导航产业未来将迎来高速发展。

图 16：我国卫星导航与位置服务产业市场规模及增速



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 17：北斗产值及占比（单位：亿元）

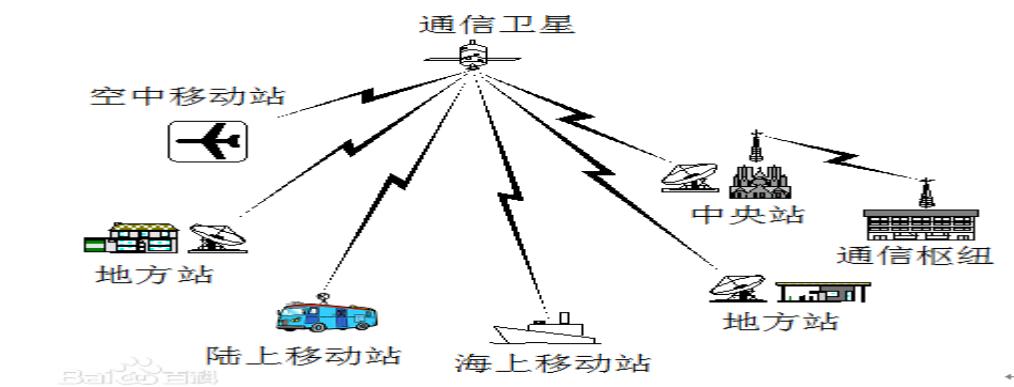


数据来源：wind、国元证券研究中心

2.4 卫星通信潜在市场规模庞大，移动端有望实现突破

卫星通信就是地球上(包括地面和低层大气中的)无线电通信站间利用卫星作为中继而进行的通信，主要发展方向是配合地面通信网络构建天地互联网，实现全球无缝覆盖，相比地面移动通信，具有覆盖范围更广、构建成本更低等优点。卫星通信是国家空间信息基础设施的重要组成部分，卫星通信产业的发展在国家经济社会发展中具有关键的战略性意义。

图 18：卫星通信示意图



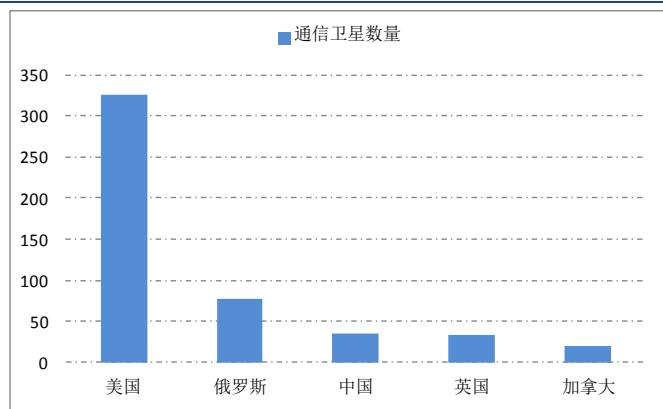
资料来源：互联网，国元证券研究中心

虽然我国地面通信网络已经趋于完善，但受地理条件和经济因素的限制，地面蜂窝系统不可能达到全国无缝覆盖。在偏远地区，地面网络的广泛覆盖仍然遥遥无期。此外，野外勘探、远离城市的旅游探险者以及紧急搜索、救援人员等都需要一种不受地域、天气限制的移动通信手段。尤其在发生重大毁灭性自然灾害的时候，地面通信网路遭到破坏，卫星通信则发挥了举足轻重地作用。

目前，我国正在大力推广卫星通信产业的发展。2015年底《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》的出台，标准着“十三五”期间中国民用卫星产业发展的路线图确定。我国将在未来的一段时期内，构建形成卫星遥感、卫星通信、卫星导航定位三大系统。同时，国家将支持民间资本投资卫星研制和系统建设，增强发展活力。2016年11月25日，国防科工局和发改委联合发布《关于加快推进“一带一路”空信息走廊建设与应用的指导意见》，在意见中提到“支持高端装备、智能制造企业的产品研发植入卫星通信、导航和遥感技术和数据服务，为重大装备售后服务企业提供远程监测、远程诊断、产品维护等空间信息服务手段。”，卫星通信产业有望借助“一带一路”政策迎来发展良机。

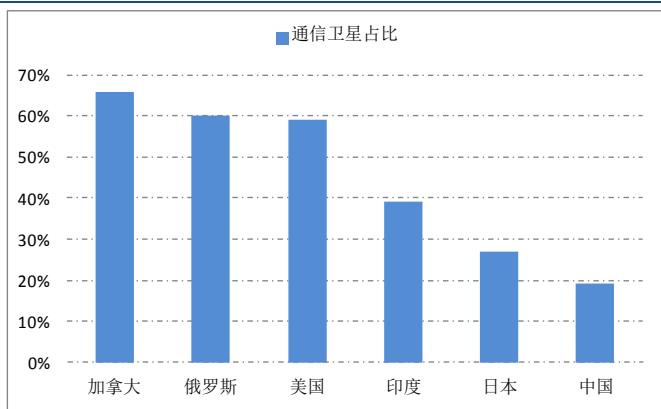
我国卫星通信频段已经覆盖了S、C、Ku、Ka等不同频段，成为国际上少数几个能够独立研制大容量通信卫星的国家。但与国际上发达国家相比，我国卫星通信产业仍稍显薄弱。从通信卫星数量上看，2015年我国通信卫星数量34颗，总量在国际上属于前列，但和大国比起来，低于美国的326颗、俄罗斯的77颗。此外我国通信卫星数量占比仅为19%，较国际平均水平低32%；即使与人口稠密的日本（27%）、印度（39%）相比，仍处于相对较低水平。我国通信卫星的普及率还有提升的空间。

图 19：2015 年主要国家通信卫星数量



数据来源：中投顾问、国元证券研究中心

图 20：2015 年各国通信卫星数量占比



数据来源：中投顾问、国元证券研究中心

卫星通信产业是一个高速发展的战略性产业，从行业性质来划分可以分为军用和民用。在军用方面，卫星通信技术能够满足现代化信息化战争的需要，是现代化指挥体系的核心。我国的军用卫星通信起步较早，且需求还在不断增长，卫星通信系统建设任务十分迫切，预计军用卫星通信领域将形成百亿元以上的产值规模。在民用领域，在普通移动通信网络覆盖不到的偏远地区、海上，或者发生自然灾害时候，地面通信网络遭到破坏的情况下，卫星通信发展着极大的作用。

2016 年 8 月 6 日，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭成功将天通一号 01 星发射升空，这是我国卫星移动通信系统首发星，是我国卫星移动通信的起点。随着天通一号 01 星的发射，今后 5 年我国卫星移动通信产业将迎来巨大发展。

卫星移动通信市场用户数的预测，一般取地面移动通信系统用户数总量的 0.2%~1%（国际咨询公司的预测）。目前，中国地面移动通信用户达约为 14.1 亿，按预测值下限计算，国内卫星移动通信市场的潜在用户数将达 282 万，假设民用卫星通信终端的价格为 1 万元，那么仅仅民用市值的终端规模就达 282 亿元。

第 3 部分 军改落地，高增长模式重新开启

3.1 军品业务，特殊机构重启招标，拐点已至

公司以军方业务起家，2010 年军品收入占比高达 90%，后期随着公司业务的逐渐增多，民用业务的占比逐渐升高。2016 年军品收入占比为 65%，2017 年上半年受军改影响，军品业务收入下滑，军品占比 35%，未来军民收入有望五五开。

目前海格的军用业务主要包括早期的无线通信业务、北斗导航业务、卫星通信业务以及返航空业务。

2016 年、2017 年公司无线通信、北斗导航业务等军用业务受军队体制编制改革，特殊机构用户订货延后、行业周期性等因素影响，出现一定程度的下滑。随着国家军队体制改革的完成，军改层面对公司的影响已经逐渐消除，特殊机构用户采购工作逐步恢复。近 3 个多月以来，公司接连获得军工重要合同订单，合计超过 7.7 亿元。考虑到“十三五”前两年，特殊机构实际采购金额占总规划的比重较低，前期受压制的采购项目预计将会集中到后续三年，公司军工业务有望迎来触底反弹。

表 4：公司近期中标的大单

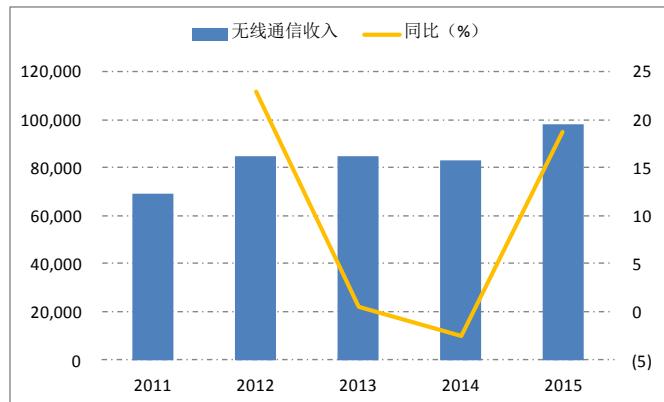
中标时间	合同内容	金额	供货时间
2018 年 1 月	主要为通信电台、卫星通信、北斗导航及配套设备	4.48 亿元	2017 至 2018 年相应月份
2017 年 12 月	装甲模拟器	5289.8 万元	2017 至 2018 年相应月份
2017 年 12 月	直升机模拟器	2150 万元	2017 至 2018 年相应月份
	飞机综合程序训练器、飞机虚拟维护		
2017 年 12 月	训练器、飞机航空理论计算机辅助教学系统及多功能飞行训练模拟器	1.22 亿元	2018 年 6 月前
2017 年 10 月	主要为通信电台、北斗导航及配套设备、通信系统工程建设	1.1 亿元	2017 至 2018 年相应月份

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

3.1.1 无线通信

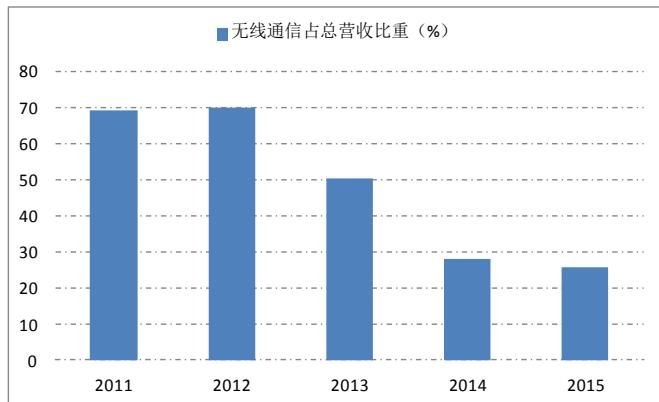
无线通信是公司的核心业务，也是最早的业务之一。公司在这一领域有 60 多年的专业经验，产品通信频段涵盖长波、中波、短波、超短波等频段，产品应用范围涵盖手持、背负和各种机动平台，产品用户群体覆盖陆海空、火箭军等多个军种，是国内频段覆盖范围最广、设备制式最全的无线通信设备企业。上市之初的前两年无线通信业务收入占公司总营收的比重将近 70%，最近两年随着公司业务的逐渐增多，比重有所下降，但是依然保持在 25%以上。

图 21：无线通信业务营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 22：无线通信业务营收占总营收比重



数据来源：wind、国元证券研究中心

公司的无线通信产品包括无线通信电台和通信系统集成类产品。无线通信电台按工作频段划分为中长波通信电台、短波通信电台和超短波通信电台。通信系统集成类产品主要包括基站控制台、野外综合通信系统和以太网综合通信系统。

图 23：无线通信示意图



资料来源：招股说明书，国元证券研究中心

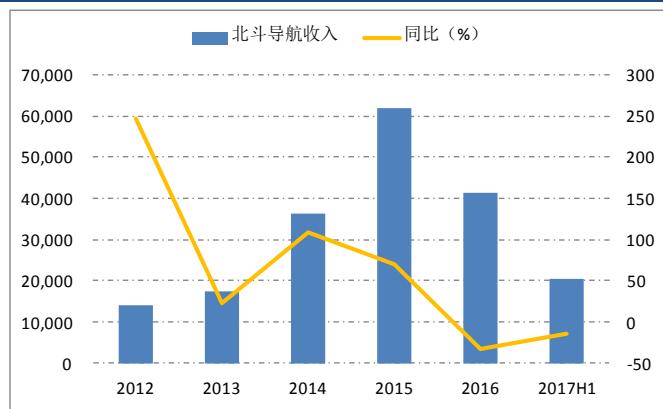
公司在巩固特殊机构市场的竞争优势并稳健提升市场份额的前提下，紧跟新一代通信技术研究，获得多项特殊机构用户重点科研任务，突破一系列关键、核心技术，其中具有典型的代表性的竞争项目包括：手持终端和平板终端竞标双双取得综合比试第一名，占领了先发优势。“十三五”中后期，随着特殊机构用户信息化装备采购及数字化部队建设的持续推进，无线通信业务板块预期能够继续保持稳健的增长。

3.1.2 北斗导航

海格通信属于北斗导航领域的优势企业，是建国以来最早从事导航设备开发、生产的厂家之一，六十多年来一直致力于我国导航定位事业，积累了丰富的导航定位产品研制经验。目前，已具有“芯片—天线—板卡—终端—系统—运营服务”全产业链的技术布局。

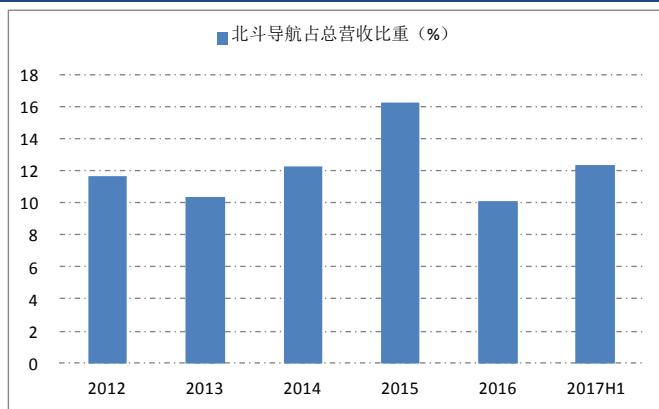
收入层面，2015 年以前北斗导航业务收入均保持着快速的增长，由 2012 年 0.41 亿，增长至 2015 年的 6.18 亿，复合增长率高达 197%。2016 年以及 2017 年上半年受军改影响，北斗导航业务下滑较为明显。

图 24：北斗导航业务营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 25：北斗导航业务营收占总营收比重



数据来源：wind、国元证券研究中心

公司在北斗导航领域产品丰富，覆盖各军兵种各种武器平台，连续 4 年在国内军品订货份额第一。前期产品包括手持终端、车载终端，且占据了市场较大的份额。同时公司顺应北斗导航业务从单兵、车载到机载、弹载的趋势，持续争取弹载、机载平台的上装机会，某高精度设备获得方案竞标第一名。同时公司前瞻性地先期启动北斗三号新体制信号研究工作，开展北斗三号系列终端研制，力图巩固和提升北斗业务的市场地位。

当前，面对北斗导航应用产业发展较快，国防和行业应用市场加速增长的态势，作为公司重要核心业务之一，公司持续加大资源投入，快速提升研发、生产、市场拓展能力。占地约 2.5 万平方米、建筑面积近 7 万平方米的海格通信北斗产业园已于 2015 年 12 月全面投入使用，为公司北斗业务发展提供良好的物理平台。

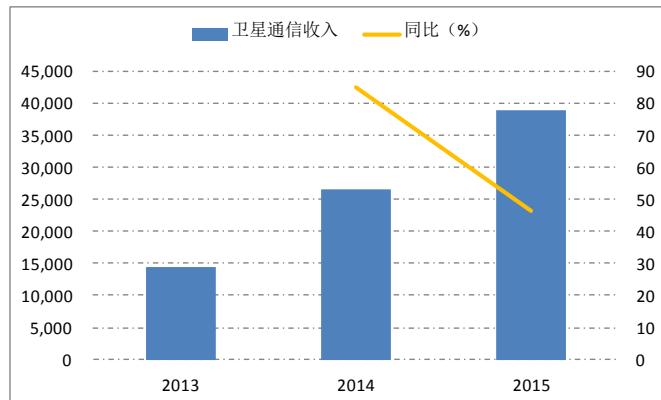
3.1.3 卫星通信

我国军事卫星通信处于起步阶段的高速发展期，已成为国防通信最主要的通信手段之一。公司从 2005 年开始布局卫星通信产业板块，同时，公司借助资本平台在 2012 年 1 月成功收购南京寰坤科技发展有限公司 65% 股权。进过多年的培育与发展，卫星通信已成为公司核心的业务板块。公司作为国防卫星通信的重要设备供应商，目前已形成芯片→天线→模块→整机→系统的全方位产品研发与服务能力。2013 年公司实现卫星通信产品规模订货及量产，当年度实现收入 1.43 亿元。2014 年卫星通信业务实现收入 2.65 亿元，2015 年实现收入 3.88 亿元，同比增速分别为 85.15%、46.4%。

在软实力建设方面，公司参与了国家军民融合“天通一号卫星移动通信系统”建设，入围工信部电子发展基金项目“自主卫星移动通信终端研发与产业化”，为该系统提供了射频、功放芯片和终端解决方案；研制发改委“船载动中通卫星通信系统”，有力促进了卫星通信设备国产化进程。目前公司卫星通信方面的整体技术竞争力快速提升，综合实力保持行业前三名。

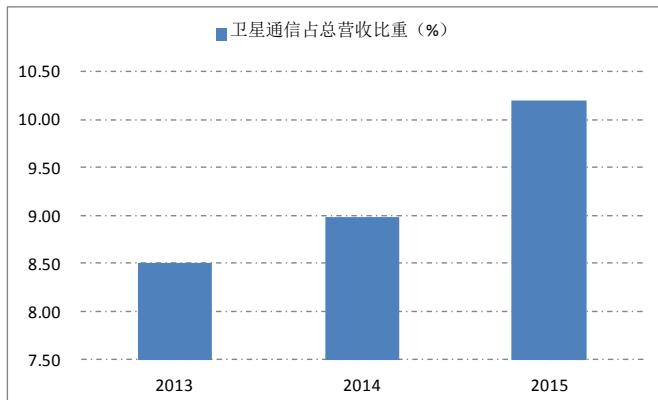
2017 年上半年，天通一号卫星移动通信系统完成终端项目竞标，公司车载、便携、普通手持三款终端以及车载动中通天线共 4 个项目入围，在众多参研单位中入围项目最多，为未来卫星通信业务的持续高增长打下产品基础。

图 26：卫星通信业务营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 27：卫星通信占总营收比重



数据来源：wind、国元证券研究中心

3.1.4 泛航空业务成新的业绩增长点

公司的泛航空业务以两家新三板公司摩诘创新和驰达飞机为业务主体。

摩诘创新主要从事飞行模拟器和电动运动仿真平台的研发、生产、销售和服务，主要产品包括模拟器、多自由度电动运动平台、视景系统、操作负荷系统等，客户主要为军方及承担军品科研生产任务的科研院所、军工厂。自被海格通信收购后，摩诘创新模拟仿真业务发展已由原来单一机型模拟器进一步拓展了多种新机型，成为公司重点发展业务板块，目前公司已形成全方位飞行模拟器产品研发与服务能力。

图 28：摩诘创新产品—飞行模拟器



资料来源：摩诘创新官网、国元证券研究中心

图 29：摩诘创新产品—电动运动平台

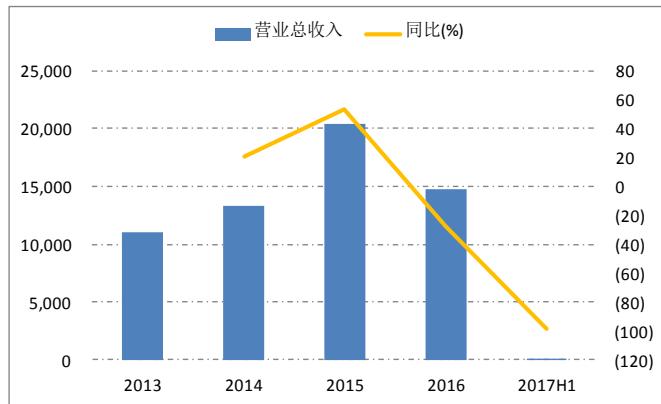


资料来源：摩诘创新官网、国元证券研究中心

当前我国模拟仿真处于起步阶段的高速发展期，随着我国低空开放及其相关联的通航市场将提供广阔的市场商机。公司此前按民用 D 级模拟器标准研制的国内第一台拥有自主知识产权的高等级飞行模拟器，填补了国内空白。对于打破西方国家对我国高端飞行模拟器的技术垄断，实现军用飞行模拟器向高等级模拟器的历史跨越，具有里程碑意义。

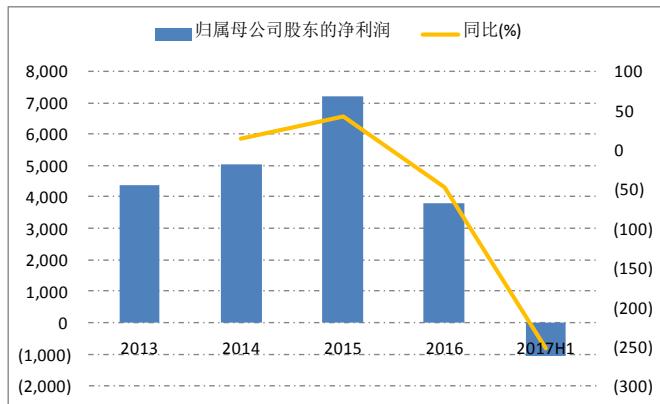
伴随着飞行模拟器市场的逐渐打开以及公司产品竞争力的加强，公司订单数量逐渐增多。去年 12 月以来，摩诘创新陆续中标多个军方合同。包括国内第一台拥有自主知识产权的高等级飞行模拟器订货合同（金额约 1.22 亿元）、装甲模拟器、直升机模拟器合同（金额 7,439.8 万元）、武警直升机训练模拟器中标（金额 2,519.98 万元）。

图 30：摩诘创新营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 31：摩诘创新净利润及增速（单位：万元）



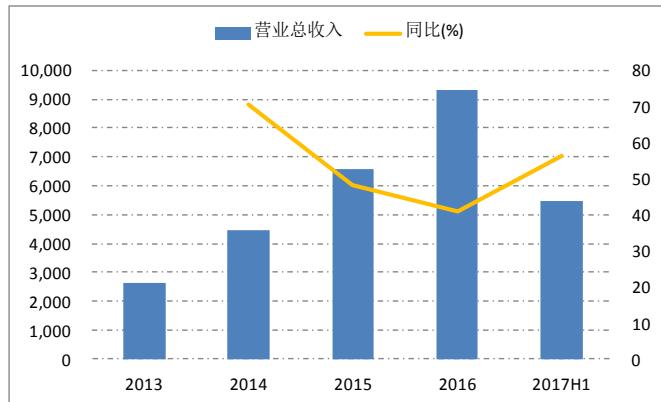
数据来源：wind、国元证券研究中心

未来摩诘创新将充分借助模拟仿真产业发展的良好契机，发挥自主可控的核心技术优势，积极巩固和提升特殊机构用户市场份额。同时，借助“军民融合”发展的良好契机，不断追求技术创新，积极实施“军民融合”发展的战略布局，在巩固飞行模拟器、机务模拟器、国防车辆模拟器、电动运动平台、视景系统等现有产品的基础上，拓展以高仿真技术为基础的飞行员培训市场、虚拟现实市场、国防教育市场、网络游戏市场等领域。

驰达飞机的主要业务为军/民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料零件的研发生产。从业务种类上主要有金属材料零件数控加工，碳纤维复合材料零件成型加工，部件装配和其他业务；从业务来源上主要分军机、民机和国际转包业务。目前军机的业务量占公司业务的 70%以上，随着商飞 ARJ21-700 和 C919 项目的推进和国际转包业务的增长，未来军民业务的比例会大体持平。

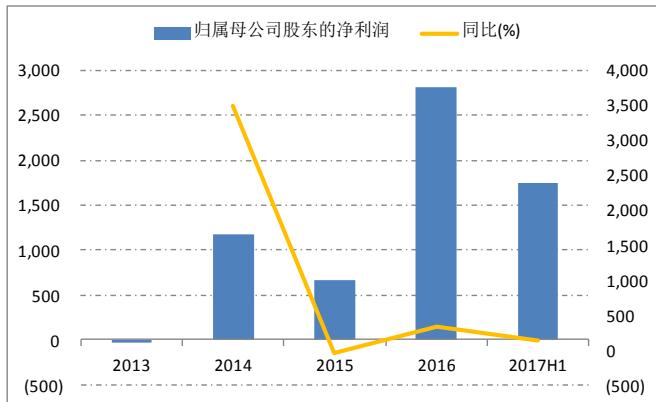
2013 年以来公司营业收入快速增长，由 2013 年的 2611.96 万元增长至 2016 年的 9297.69 万元，复合年均增长率高达 52.69%。2017 年上半年公司实现营收 5449.40 万元，同比增加 56.39%，实现净利润 1745.13 万元，同比增加 124.64%。

图 32：驰达飞机营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 33：驰达飞机净利润及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

随着“十三五”中后期的国防信息化建设继续加强，特殊机构招标采购的逐渐恢复，在传统的无线通信、北斗导航领域，公司业务将快速恢复增加态势。叠加泛航空领域摩诘创新以及驰达飞机的贡献，公司军用业务有望摆脱贫两年颓势，迎来业绩的快速反弹。

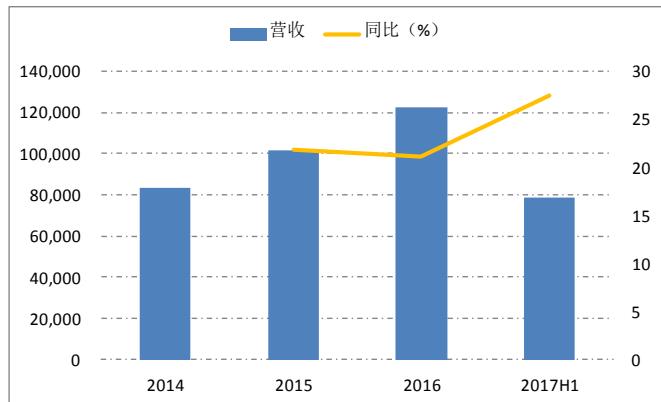
3.2 民用业务：抢占 5G 风口，积极践行军民融合

当前公司民用业务主要是以海格怡创为业务主体，同时积极寻求军技民用的机会，拓展北斗导航的民用市场。

在软件与信息服务领域，公司全资子公司海格怡创业务涵盖通信网络规划、网络建设、网络维护、网络优化、培训咨询、软件信息服务等六个方面，专注于为通信运营商、铁塔公司和设备厂家提供核心网、传送网、接入网等全网络层面的通信网络工程建设、维护、优化技术服务，并提供全方位一体化的业务支撑与 IT 应用系统解决方案。

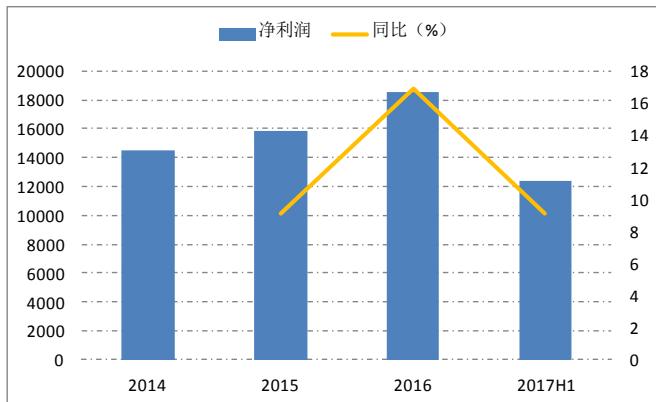
海格怡创作为国内通信服务行业的领先企业之一，在三大运营商、铁塔公司等客户的多次竞标中名列前茅，各项经营指标持续较快增长。2017 年陆续中标多个订单，累计金额超过 20 亿，业务逐步由两广地带拓展到了全国。2017 年上半年实现营收 7.88 亿元，同比增加 27.4%，净利润 1.24 亿元，同比增加 9.11%。

图 34：海格怡创营收及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

图 35：海格怡创净利润及增速（单位：万元）



数据来源：wind、国元证券研究中心

同时海格怡创顺应通信行业发展趋势，积极储备 5G 网络建设的工程建设、网络代维等

技术，针对 5G 运维，储备基于人工智能、大数据的高附加值网络运维服务技术。2017 年 12 月，在中国移动 2018 年至 2019 年通信设备安装工程施工服务集中采购项目中，海格怡创成为广东、广西、黑龙江、上海、福建五个省/直辖市的中标候选人之一，预计中标合同金额总计约 7.44 亿元。其中在本次项目投资预算最大的广东项目，海格怡创取得了全部两个标段均第一中标候选人资格，突显公司在本地市场的综合实力和比较优势，而黑龙江、上海、福建为公司新拓展设备安装施工业务的省份。

表 5：海格怡创中标项目明细

省份	中标标段	预估中标合同金额（万元）
广东	标段 1：核心机房+二干	16738.44
广东	标段 2：骨干汇聚+介入+无线主设备（含基站末端接入管线工程）	36838.14
广西	标段 2：骨干汇聚+接入+无线主设备	7531.82
黑龙江	标段 1：核心机房+二干+骨干汇聚+接入+无线主设备	6803.72
上海	标段 1：无线主设备	1921.68
福建	标段 1：核心机房+二干+骨干汇聚+接入+无线主设备	4428.22

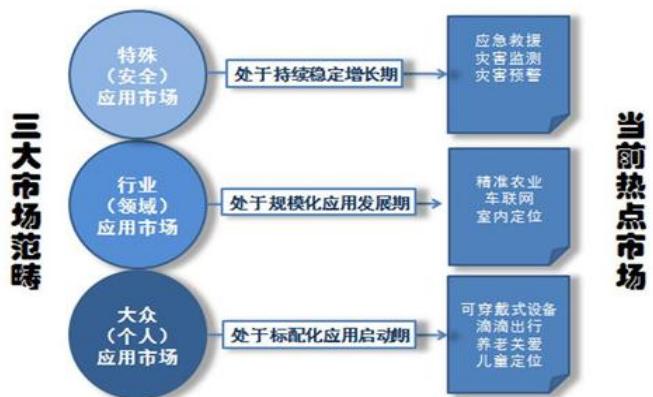
资料来源：公司公告、国元证券研究中心

此次中标的项目包含了中国移动 5G 设备的安装，是海格怡创参与运营商 5G 建设盛宴的开端，为海格怡创在 5G 时代的业务拓展奠定了基础。随着 5G 时代的逐渐到来，运营商的网络扩容、更新和建设有望加快，新一轮的网络建设为公司在新时期带来新机遇。

同时，在军民融合政策的推动下，公司积极推动军转民业务，在北斗导航以及卫星通信领域都有所斩获。

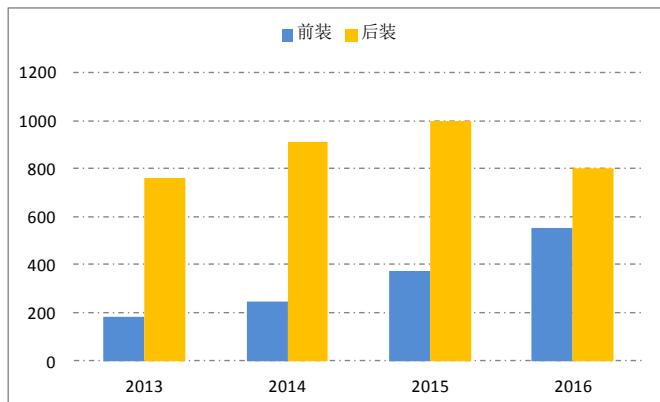
北斗导航的民用领域包含行业应用市场和大众应用市场，而目前行业应用市场正处于规模化应用发展期，其中交通运输则是其中一个非常重要的应用领域。今年以来，国家相关部门也陆续发布相关支持政策，支持北斗在交通领域的应用。2018 年 1 月 5 日，发改委发布《智能汽车创新发展战略（征求意见稿）》，意见稿中提出到 2020 年北斗高精度时空服务实现全部覆盖；2018 年 1 月 18 日，交通运输部与中央军委装备发展部联合印发了《北斗卫星导航系统交通运输行业应用专项规划（公开版）》，规划中提出到 2020 年，在铁路、公路、水路、民航、邮政等交通运输全领域实现北斗系统应用，其中重点和关键领域率先实现卫星导航系统自主可控。

图 36：行业应用市场处于规模化应用发展期



资料来源：《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

图 37：我国汽车导航终端销量（单位：万台）



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

而公司在民用北斗导航领域的布局也集中在交通运输领域，完美地契合了国家政策规划。早在 2011 年海格通信就承担了广州市公务用车使用管理信息系统中心管理平台建设，完成了近一万台北斗卫星导航监控终端的生产、测试、安装和入网。该项目实现了公务车

的实时、统一管理，为广州市提高公务车整体利用效率，降低用车成本提供了有效保障手段。在船联网领域，公司控股子公司广东南方海岸科技服务有限公司致力于为港口政府边检机构及相关公司等提供各类便捷服务，包括终端设备的安装以及北斗系统信息管理平台的建设。

近期，公司控股子公司海格星航参与出资成立广东传石科技有限公司，提升北斗民品制造竞争力，全资子公司海格怡创参与出资成立了广东星舆科技有限公司，打造北斗高精度位置服务平台。目前公司已经在广州地区完成了一定数目的 CORS 站的建设，有望成为国内少数具有高精度位置服务平台运营能力的企业之一。此外，2017 年 5 月，公司与智能汽车新锐小鹏汽车达成战略合作，在高精度定位服务、高精度导航地图及人机交互引擎方向进行技术与产品的合作探索。未来有望以此为，加强和车厂之间的合作，带来新的业绩增长点。

第 4 部分 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

基本假设：

(1) 受军改影响，无线通信及北斗导航业务在经历了 2016、2017 年两年低点之后，增速逐渐恢复。考虑到“十三五”前两年相关订单招标缓慢，受压制的需求将会在后续三年集中释放，此两块业务增速将提高。

(2) 泛航空业务中飞行模拟器上半年受军改影响，收入下滑较大。但去年下半年公司陆续中标多个订单，总额超过 2 亿，且多数于 2017 年确认收入，因此全年依然保持增长。此外，考虑到公司在飞行模拟器领域的竞争力以及较为旺盛的市场需求，预计未来 2-3 年，摩诘创新依然能保持较为快速的增长。驰达飞机最近几年增速均较为稳定，预计未来仍将保持着平稳的增长。

(3) 软件及信息服务业务伴随通信服务行业集中度提升，订单逐渐流向实力强、规模大的企业，未来将保持持续的高增长。

表 6：盈利预测基本假设

单位（百万元）		2016	2017E	2018E	2019E
无线通信	收入	2226.77	1937.29	2421.61	2978.58
	增速 (%)	16.68	-13.00	25.00	23.00
	毛利率 (%)	40.42	41.00	42.00	45.00
北斗导航	收入	414.58	360.68	468.89	600.18
	增速 (%)	-32.90	-13.00	30.00	28.00
	毛利率 (%)	65.59	67.50	66.50	66.00
泛航空	收入	156.28	250.05	375.07	525.10
	增速 (%)	-20.30	60.00	50.00	40.00
	毛利率 (%)	56.84	56.50	56.30	56.00
软件与信息服务	收入	1299.79	1663.73	1963.20	2355.84
	增速 (%)	22.33	28.00	18.00	20.00
	毛利率 (%)	29.66	29.50	29.00	28.70
合计	收入	4118.73	4211.75	5228.78	6459.71
	增速 (%)	8.20	2.26	24.15	23.54
	毛利率 (%)	40.29	39.65	40.34	41.90

数据来源：wind、国元证券研究中心

表 7：盈利预测表（单位：百万元）

主要财务指标	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	4119	4212	5229	6460
收入同比(%)	8%	2%	24%	24%
归属母公司净利润	530	354	523	732
净利润同比(%)	-9%	-33%	48%	40%
毛利率(%)	40.3%	39.7%	40.3%	41.8%
ROE(%)	7.9%	4.7%	6.5%	8.4%
每股收益(元)	0.23	0.15	0.23	0.32
P/E	41.35	61.87	41.91	29.94
P/B	3.28	2.92	2.73	2.51
EV/EBITDA	31	47	33	23

数据来源：wind、国元证券研究中心

4.2 投资建议

公司作为军工通信领域龙头企业，在无线通信、卫星通信、北斗导航、飞行模拟器等军工领域拥有较为领先的产品及技术实力，但最近两年受国家军事体制改革的影响，军工订单招标停滞，公司业绩呈现下滑态势。目前，军改已经结束，特殊机构招标已经重启，公司接连收货大单。民用领域，公司全资子公司海格怡创近两年增速较快，同时抢占 5G 风口，为 5G 时代打下持续增长的基础。军民融合领域，公司以交通领域为立足点，积极推动北斗导航产品在民用市场的推广。2018 年将是公司业绩拐点，我们预计公司 2017-2019 年收入分别为 42.12 亿、52.29 亿、64.60 亿，净利润为 3.54 亿、5.23 亿、7.32 亿，eps 为 0.15 元、0.23 元、0.32 元，对应当前股价的 PE 为 62、42、30，首次覆盖，给予“买入”评级。

第 5 部分 风险提示

- 1、北斗导航业务民用拓展不及预期
- 2、软件与信息服务业务竞争加剧，毛利率下降

资产负债表				利润表				单位:百万元			
会计年度	2016	2017E	2018E	2019E	会计年度	2016	2017E	2018E	2019E		
流动资产	6597	7378	8395	9697	营业收入	4119	4212	5229	6460		
现金	1777	2248	2271	2340	营业成本	2459	2542	3120	3759		
应收账款	2448	2272	2848	3561	营业税金及附加	28	27	34	42		
其他应收款	132	123	153	192	营业费用	238	265	356	452		
预付账款	102	102	128	153	管理费用	859	1053	1203	1421		
存货	1694	1839	2219	2675	财务费用	37	11	-10	-12		
其他流动资产	443	795	776	775	资产减值损失	64	25	30	35		
非流动资产	4313	3936	3889	3812	公允价值变动收益	0	0	0	0		
长期投资	221	199	206	206	投资净收益	67	63	67	65		
固定资产	1282	1295	1250	1177	营业利润	500	352	564	829		
无形资产	615	615	615	615	营业外收入	172	100	100	100		
其他非流动资产	2195	1826	1818	1814	营业外支出	3	3	3	3		
资产总计	10910	11314	12284	13509	利润总额	669	449	661	926		
流动负债	2957	2350	2776	3204	所得税	61	42	62	87		
短期借款	297	0	0	0	净利润	608	407	598	839		
应付账款	1193	1221	1499	1809	少数股东损益	78	52	75	107		
其他流动负债	1466	1129	1277	1395	归属母公司净利润	530	354	523	732		
非流动负债	748	892	837	796	EBITDA	683	454	650	916		
长期借款	246	246	246	246	EPS (元)	0.25	0.15	0.23	0.32		
其他非流动负债	502	647	592	551							
负债合计	3705	3242	3614	4000							
少数股东权益	525	577	653	759							
股本	2146	2307	2307	2307							
资本公积	2593	3106	3106	3106							
留存收益	1941	2081	2604	3336							
归属母公司股东权益	6681	7494	8017	8750							
负债和股东权益	10910	11314	12284	13509							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4	12							
净利润	608	407	598	839							
折旧摊销	145	91	97	99							
财务费用	37	11	-10	-12							
投资损失	-67	-63	-67	-65							
营运资金变动	-1107	-192	-659	-866							
其他经营现金流	54	-268	37	18							
投资活动现金流	-92	333	17	45							
资本支出	273	0	0	0							
长期投资	229	-277	50	21							
其他投资现金流	411	56	67	66							
筹资活动现金流	533	151	10	12							
短期借款	273	-297	0	0							
长期借款	220	0	0	0							
普通股增加	0	162	0	0							
资本公积增加	-10	513	0	0							
其他筹资现金流	50	-225	10	12							
现金净增加额	114	470	23	70							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4	12							
净利润	608	407	598	839							
折旧摊销	145	91	97	99							
财务费用	37	11	-10	-12							
投资损失	-67	-63	-67	-65							
营运资金变动	-1107	-192	-659	-866							
其他经营现金流	54	-268	37	18							
投资活动现金流	-92	333	17	45							
资本支出	273	0	0	0							
长期投资	229	-277	50	21							
其他投资现金流	411	56	67	66							
筹资活动现金流	533	151	10	12							
短期借款	273	-297	0	0							
长期借款	220	0	0	0							
普通股增加	0	162	0	0							
资本公积增加	-10	513	0	0							
其他筹资现金流	50	-225	10	12							
现金净增加额	114	470	23	70							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4	12							
净利润	608	407	598	839							
折旧摊销	145	91	97	99							
财务费用	37	11	-10	-12							
投资损失	-67	-63	-67	-65							
营运资金变动	-1107	-192	-659	-866							
其他经营现金流	54	-268	37	18							
投资活动现金流	-92	333	17	45							
资本支出	273	0	0	0							
长期投资	229	-277	50	21							
其他投资现金流	411	56	67	66							
筹资活动现金流	533	151	10	12							
短期借款	273	-297	0	0							
长期借款	220	0	0	0							
普通股增加	0	162	0	0							
资本公积增加	-10	513	0	0							
其他筹资现金流	50	-225	10	12							
现金净增加额	114	470	23	70							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4	12							
净利润	608	407	598	839							
折旧摊销	145	91	97	99							
财务费用	37	11	-10	-12							
投资损失	-67	-63	-67	-65							
营运资金变动	-1107	-192	-659	-866							
其他经营现金流	54	-268	37	18							
投资活动现金流	-92	333	17	45							
资本支出	273	0	0	0							
长期投资	229	-277	50	21							
其他投资现金流	411	56	67	66							
筹资活动现金流	533	151	10	12							
短期借款	273	-297	0	0							
长期借款	220	0	0	0							
普通股增加	0	162	0	0							
资本公积增加	-10	513	0	0							
其他筹资现金流	50	-225	10	12							
现金净增加额	114	470	23	70							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4	12							
净利润	608	407	598	839							
折旧摊销	145	91	97	99							
财务费用	37	11	-10	-12							
投资损失	-67	-63	-67	-65							
营运资金变动	-1107	-192	-659	-866							
其他经营现金流	54	-268	37	18							
投资活动现金流	-92	333	17	45							
资本支出	273	0	0	0							
长期投资	229	-277	50	21							
其他投资现金流	411	56	67	66							
筹资活动现金流	533	151	10	12							
短期借款	273	-297	0	0							
长期借款	220	0	0	0							
普通股增加	0	162	0	0							
资本公积增加	-10	513	0	0							
其他筹资现金流	50	-225	10	12							
现金净增加额	114	470	23	70							
现金流量表				主要财务比率							
单位:百万元				会计年度	2016	2017E	2018E	2019E			
经营活动现金流	-329	-14	-4								

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	
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上	回避 行业基本面差，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%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