

公司研究/首次覆盖

2017年01月10日

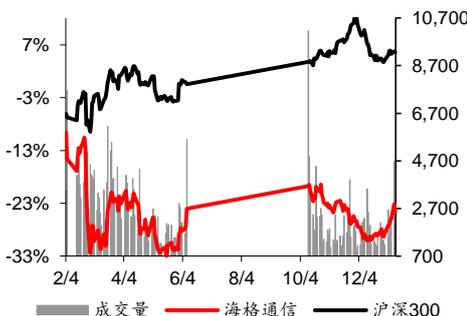
通信/通信设备制造 II

投资评级: 增持 (首次评级)

当前价格(元): 12.34  
合理价格区间(元): 13.30~15.20

康志毅 执业证书编号: S0570512070023  
研究员 010-56793959  
kangzhiyi@htsc.com

股价走势图



资料来源: Wind

# 军工无线通导龙头, 资本产业双轮驱动

## 海格通信(002465)

### 聚焦通导领域, 军民融合龙头标的

海格通信前身为国营军工七五〇厂, 传统优势业务为军用无线电台以及导航设备, 主要供给军队客户, 军队市场占有率高。军品市场门槛高, 产品研发周期长, 采购期内客户需求稳定, 同时产品盈利能力较强。公司是军民融合龙头标的, 积极拓展政府、运营商、交通、公安、海关等行业客户的民用业务, 我们预计到 2020 年公司民用收入占比将提升至 50%。公司是国企改革标兵单位, 2015 年 8 月, 通过增发完成员工持股计划, 成为广州首家完成员工持股计划的国有企业。公司业务多元, 长期有助平滑波动, 维持稳定增长, 16 年业绩指引区间为 5.2-7.5 亿元, 同比增长-10%到 30%。

### 推进“1+N”战略, 布局十大业务领域

公司面向“十三五”, 提出“1+N”战略, 即做强集团资本运作平台, 打造 N 个强势业务板块, 培植其独立的产业经营能力, 在技术、市场、制造等方面发挥协同效应并形成合力, 促成产业板块快速发展。目前集团公司已形成四大核心业务包括: 无线通信、北斗导航、卫星通信、专网数字集群; 旗下子公司形成多个优势业务板块包括: 芯片设计、模拟仿真、通信服务、频谱检测、气象雷达、海事电子。

### 增发完善产业链布局, 配套融资引入战略投资者

2016 年 9 月, 公司公布新一轮增发, 拟收购怡创科技 40% 股份、海通天线 10% 股份、嘉瑞科技 51% 股份以及驰达飞机 53% 股份, 金额合计 11.1 亿元, 增发价 10.46 元/股, 收购有助于增厚公司业绩、完善公司产业链配套能力。另外公司大股东拟通过配套融资增持公司股份, 同时引进中航、保利等大型军工集团作为战略投资者, 未来双方将在业务层面产生深度合作, 构筑产业资源整合平台。

### 成立粤科海格产业基金, 助力大型综合军工集团起飞

公司与广东财政旗下粤科集团以及中国银行合作成立产业基金, 总金额 45 亿元: 1) 面向集成电路与电子信息产业, 通过运营资本运作手段, 储备并购标的, 加速公司产业布局; 2) 通过并购整合竞争对手, 树立海格通信的行业地位; 3) 通过打造产业链, 构建海格通信的产业生态大平台。

### 首次覆盖给予“增持”评级

公司业务覆盖面比较广, A 股市场没有高度类似的同比公司, 而与其他专网、北斗、卫星公司相比公司的估值水平处于较低水平。16 年 12 月以及 17 年 1 月, 公司分别收到军队客户 2.5、2.2 亿元大单, 17 年随着北斗导航、卫星通信、模拟仿真等新产品线发力, 公司的业绩增速有望抬头, 预计公司 2016-2018 年净利润分别为 6.62/8.17/10.50 亿元, 对应的 PE 分别为 40/32/25x, 我们认为公司 17 年 PE 的合理估值范围区间在 35-40x, 合理价格区间为 13.30-15.20 元。首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示: 国防用户订单延后、北斗卫星产品推广不及预期、收购标的公司业绩不达预期。

## 公司基本资料

总股本 (百万股)	2,146
流通 A 股 (百万股)	1,840
52 周内股价区间 (元)	11.11-15.02
总市值 (百万元)	26,479
总资产 (百万元)	9,801
每股净资产 (元)	2.98

资料来源: 公司公告

## 经营预测指标与估值

会计年度	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入 (百万元)	2,954	3,807	4,459	5,615	7,121
+/-%	75.43	28.87	17.14	25.92	26.82
净利润 (百万元)	442.73	579.59	661.51	817.39	1,050
+/-%	35.72	30.91	14.13	23.56	28.48
EPS (元)	0.21	0.27	0.31	0.38	0.49
PE (倍)	59.81	45.69	40.03	32.39	25.21

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

## 正文目录

围绕电子信息产业，军民融合龙头标的 .....	5
公司概况：历史悠久，军民融合多主业并行发展 .....	5
混合所有制改革尖兵，高管、员工持股比例高 .....	6
高研发投入技术领先型企业，长期业绩稳定增长 .....	8
收购完善产业链布局，配套融资引入战略投资者 .....	9
“十三五”军费重点投向国防信息化，卫星导航迎来大发展 .....	11
十三五军费有望保持稳健增长 .....	11
“军改”精兵简政，军费重点投向装备采购 .....	12
2020 年北斗市场规模 2400 亿元，天通填补卫星移动通信空缺 .....	13
北斗全球系统即将商用，民用市场空间大 .....	13
“天通一号”填补国产卫星移动通信空缺 .....	15
多主业齐头并进，军民融合技术领先 .....	17
四大核心业务聚焦通信导航主业 .....	17
无线通信：军用电台传统强势业务 .....	17
北斗导航：拥有北斗全产业链，综合实力排名居前 .....	18
卫星通信：国产替代填补空白 .....	20
数字集群：“模转数”全面铺开，军品 17 年批量出货 .....	21
围绕电子信息产业，布局六大优势业务 .....	22
模拟仿真：摩诃创新模拟仿真稀缺标的 .....	22
通信服务：怡创科技运营商市场份额高 .....	23
频谱检测：软硬件配套支持无线电频谱管理 .....	24
气象雷达：爱尔达大气探测领域龙头企业 .....	25
海事电子：军技民用，推广行业应用 .....	26
成立粤科产业基金，“十三五”收并购坚持大集团军作战 .....	26
盈利预测与投资建议 .....	28
盈利预测 .....	28
投资建议 .....	29
PE/PB - Bands .....	29
风险提示 .....	29

## 图表目录

图表 1：海格通信发展历程图 .....	5
图表 2：无线通信频段分类 .....	6
图表 3：2010-2020 海格通信军品收入占比 .....	6
图表 4：2010-2015 海格通信军品毛利占比 .....	6
图表 5：2001 年 11 月海格设立有限公司后股权架构 .....	7

图表 6: 2007 年 7 月海格改制为股份公司后股权架构.....	7
图表 7: 海格通信股权架构及主要子公司.....	8
图表 8: 2010-2015 海格通信及可比公司研发支出占营收收入比例.....	8
图表 9: 2010-1H2016 海格通信营业收入及其增长率.....	9
图表 10: 2010-1H2016 海格通信净利润及其增长率.....	9
图表 11: 收购标的公司业绩承诺及业绩预测.....	10
图表 12: 募集配套融资对象及增发股份.....	10
图表 13: 募集配套资金拟投入项目情况.....	10
图表 14: 2001-2015 我国全国国防财政支出、增速及 GDP 增速.....	11
图表 15: 2001-2015 世界各主要国家军费开支情况.....	11
图表 16: 2001-2015 联合国常任理事国军费开支占 GDP 比例.....	12
图表 17: 2009 中国国防费用支出.....	12
图表 18: 2015-2020 电子与通信系统国防开支预测.....	13
图表 19: 北斗系统服务区域.....	14
图表 20: 2006-2020 我国卫星导航市场及北斗导航市场规模.....	14
图表 21: 2010-2015 全球卫星地面终端市场规模.....	15
图表 22: 2010-2015 国际海事卫星组织收入.....	15
图表 23: 公司通信类产品.....	17
图表 24: 公司无线电台产品.....	17
图表 25: 2012-2014 公司电台产品市场测算.....	18
图表 26: 2007-1H2016 公司通信产品收入.....	18
图表 27: 2007-1H2016 公司通信产品毛利率.....	18
图表 28: 公司北斗芯片、模块板卡产品.....	19
图表 29: 2013 年北斗办基础芯片测评.....	19
图表 30: 2007-1H2016 公司北斗导航收入.....	20
图表 31: 2007-1H2016 公司北斗导航毛利率.....	20
图表 32: 公司卫星通信产品.....	20
图表 33: 2013-1H2016 公司卫星通信收入.....	21
图表 34: 2013-1H2016 公司卫星通信毛利率.....	21
图表 35: 2010-1H2016 公司数字集群收入.....	21
图表 36: 2010-1H2016 公司数字集群毛利率.....	21
图表 37: 摩诃创新六自由度电动运动平台.....	22
图表 38: 摩诃创新飞行模拟器.....	22
图表 39: 摩诃创新营收及净利润.....	23
图表 40: 怡创科技在中移动 2016-2018 年网络综合代维集采项目中标情况.....	23
图表 41: 怡创科技营业收入及净利润.....	24
图表 42: 嵘兴实业软件产品.....	24
图表 43: 嵘兴实业硬件产品.....	24
图表 44: 嵘兴实业营业收入及净利润.....	25
图表 45: 爱尔达风廓线雷达.....	25
图表 46: 爱尔达全固态多普勒天气雷达.....	25

图表 47: 爱尔达营业收入及净利润 .....	25
图表 48: 海华电子 APRA 导航雷达.....	26
图表 49: 海华电子 INS 综合航行系统 .....	26
图表 50: 海华电子营业收入及净利润.....	26
图表 51: 海格通信分业务收入预测 .....	28
图表 52: 可比上市公司一致预期 PE 估值.....	29
图表 53: 海格通信历史 PE-Bands .....	29
图表 54: 海格通信历史 PB-Bands .....	29

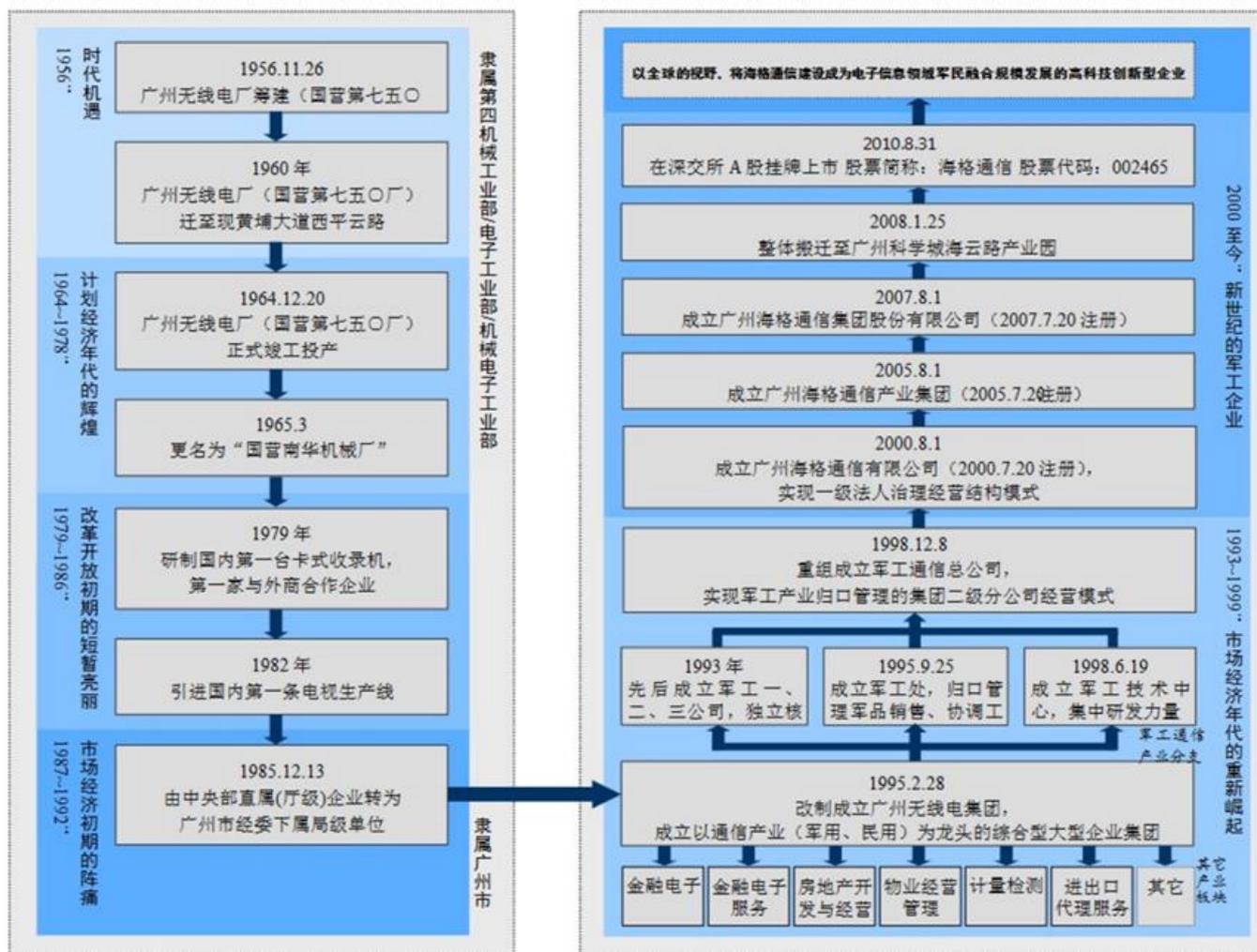
## 围绕电子信息产业，军民融合龙头标的

### 公司概况：历史悠久，军民融合多主业并行发展

广州海格通信集团股份有限公司前身是国营七五〇厂，创立于1956年，早年主要是为南海海军提供舰用短波通信、导航设备及服务。2000年开始体制创新，发展成为陆、海、空、火箭、战略支援部队等全军各兵种及政府、公安、武警、消防、交通等国民经济中重要部门提供通信、导航信息化装备与服务的军民融合的大型高科技企业集团。

公司通过多年产业+资本双轮运作和军民融合发展，集团公司形成四大核心业务：无线通信、北斗导航、卫星通信、专网数字集群；另外发展出旗下子公司六大优势业务：芯片设计、模拟仿真、通信服务、频谱监测、雷达探测、海事电子。

图表1：海格通信发展历程图



资料来源：公司网站，华泰证券研究所

公司传统主业为军用无线通信、导航产品，产品覆盖全频段无线通信产品，包括从中长波电台到卫星通信（微波）等各系列产品，在电子信息领域拥有较强的产业配套整合能力。

**图表2： 无线通信频段分类**

波段名称	频段名称	波长范围	频段范围	通信距离
甚长波	甚低频 (VLF)	100-10km	3-30KHz	主要用于海岸对深潜潜艇（如战略导弹潜艇）的远距离指挥通信
长波	低频 (LF)	10-1km	30-300KHz	几千到上万公里
中波	中频 (MF)	1km-100m	300-3000KHz	二三百公里（地波传输）
短波	高频 (HF)	100-10m	2-30MHz	几十公里（地波传输） 几百到上万公里（天波传输）
超短波	甚高频 (VHF)	10-1m	30-300MHz	数公里至数十公里（地面） 数百公里（空中）
分米波	特高频 (UHF)	1m-10cm	300MHz-3GHz	数公里至数十公里（地面） 数百公里（空中）

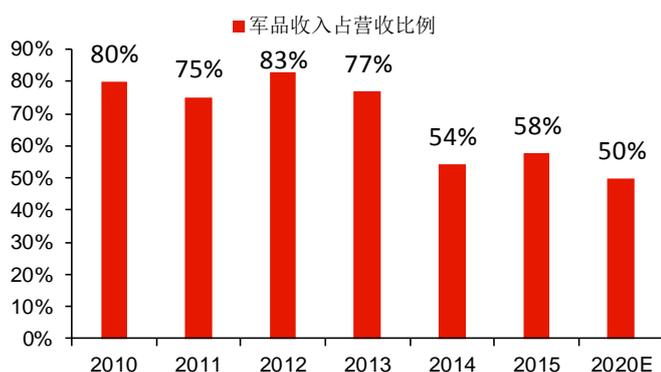
资料来源：公司招股书，华泰证券研究所

公司目前主要服务于国防机构客户，军品盈利能力强。公司2010上市时，国防客户贡献了80%以上收入。2014年开始，随着公司加大外延收购力度，子公司怡创科技等并表，民用业务占比大幅上升，2014年来自国防用户收入比例下降到60%左右，但是军品业务毛利仍占公司整体毛利70%以上。我们预计2016年公司传统优势通信、导航业务毛利率在60%左右，远远高于民用业务毛利率。

国防工业要求自主可控，军方给予高科技军工行业合理利润空间。由于军队客户所处特殊行业，西方发达国家对我国实施军事技术封锁，中国从国际市场采购先进军事装备较困难。而即使能获得国外先进技术，军用电子类产品也必须在确保完全国产化后才能装备军队。所以为了国家安全保密和政治因素，维持国内军工行业的生产能力和自主创新能力，军方会给予高科技军工企业行业合理的利润空间。

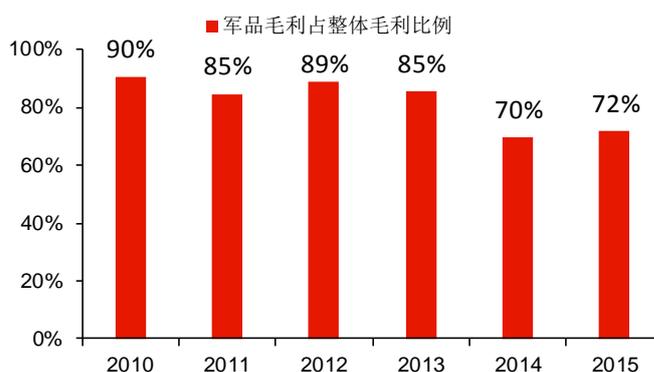
军品市场壁垒较高，公司军用业务盈利能力强，未来国防客户仍是公司重点开发市场。

**图表3： 2010-2020 海格通信军品收入占比**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表4： 2010-2015 海格通信军品毛利占比**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

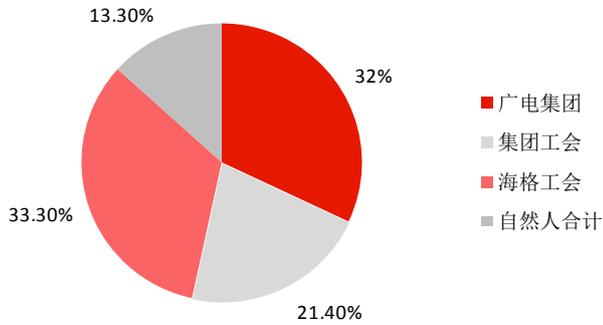
内生军技民用，外延不断收购新标的，我们预计民用业务到2020年提升至总收入50%，来自于政府、运营商、交通、公安、海关、武警等行业客户业务占比将快速提升。

### 混合所有制改革尖兵，高管、员工持股比例高

海格创设之初，公司工会以及集团工会高度参与公司持股。2000年7月，公司在前身国营军用电台制造厂的基础上设立有限公司，海格工会以及广电集团工会分别持有公司33.3%、21.4%股份。2007年7月为了规范股份改制，公司清理了工会持股，改为自然人持有股份。2010年8月，公司作为行业内首家军工通信企业在深交所中小板上市。

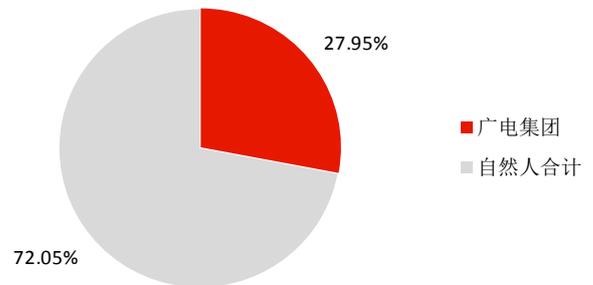
上市前公司第一大股东为广州无线电集团有限公司，持股为 27.95%，其他 47 名自然人股东持股 72.05%，主要为公司以及控股股东广电集团的高管以及团队骨干成员。目前广州无线电集团直接持有公司股份 21.22%，与赵友永等 5 名一致行动人合计持有公司 27.22% 股份，公司实际控制人为广州市国资委。

图表5：2001年11月海格设立有限公司后股权架构



资料来源：公司招股书，华泰证券研究所

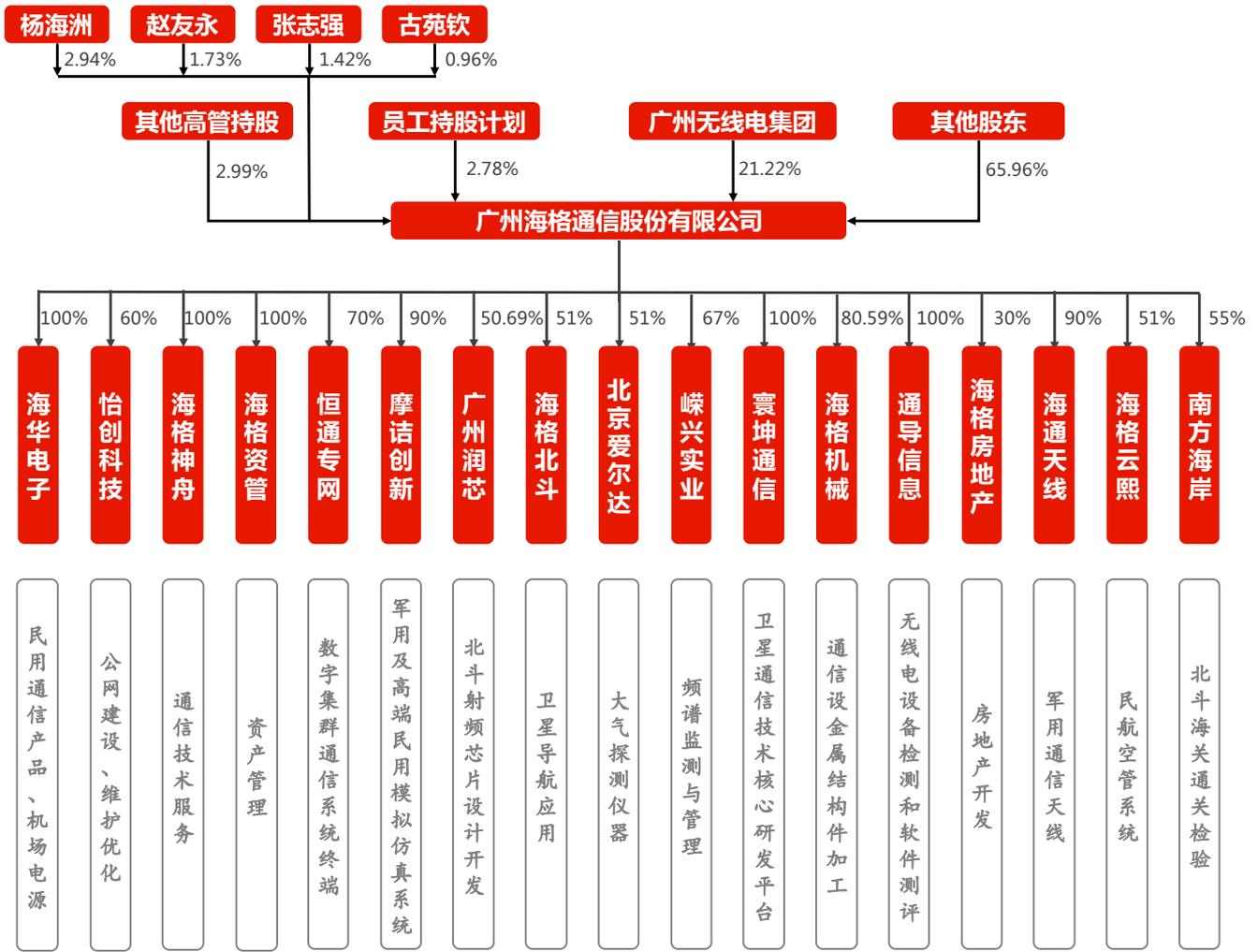
图表6：2007年7月海格改制为股份公司后股权架构



资料来源：公司招股书，华泰证券研究所

2015年8月26日，公司通过增发完成员工持股计划，成为广州首家完成员工持股计划的国有企业。此次增发发行 7536 万股，发行价格 15.56 元/股，募集资金 11.73 亿元，主要用于偿还银行贷款以及补充流动资金。其中大股东广州无线电集团认购 4558 万股，持股比例从增发前的 18.25% 增加至 21.22%；8 名高管认购 299 万股，占公司总股本 0.28%；其他员工认购 2679 万股，占公司总股本 2.50%。

图表7：海格通信股权架构及主要子公司

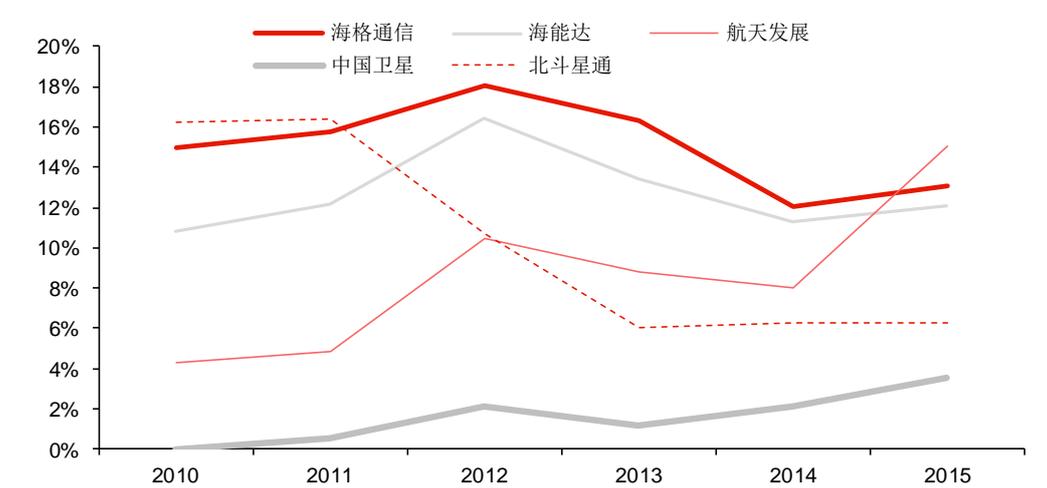


资料来源：Wind（截止20160930），华泰证券研究所

### 高研发投入技术领先型企业，长期业绩稳定增长

公司常年保持10%以上收入投入研发，在军用无线通信、导航领域拥有较强的技术实力，多代产品获得国防客户高度认可。2015年公司研发人员总数为1941人，占员工比例34%。公司连续13年被评为国家规划布局内重点软件公司，减按10%的税率征收企业所得税。

图表8：2010-2015 海格通信及可比公司研发支出占营业收入比例



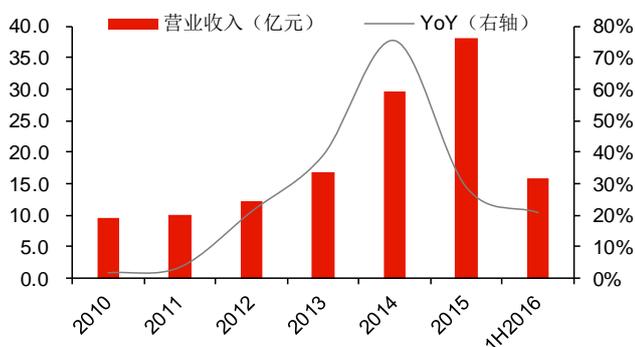
资料来源：Wind，华泰证券研究所

**下游客户门槛高，市场地位稳固。**公司客户主要为军队客户，行业相对较为封闭，壁垒较高，并不开放竞争。另外公司多年从事军用通信、导航设备业务，与各军种客户保持良好的合作关系，在多个产品市场拥有垄断地位，行业地位稳固。

**产品研制周期长，客户采购期需求稳定。**公司服务于国防客户，对产品质量、可靠性、保密性等要求都较高，而公司的产品研制开发周期长，研发力度投入大。全新创新型产品的研制周期一般是2-5年，在已有基础上升级换代型产品的研制周期一般是1-3年。而一旦研制成功后，一种型号或者系列装备从开始装备部队到最终淘汰的生命周期是5-10年。采购期内客户需求稳定，不会在短时间内受到订单量剧烈波动影响。

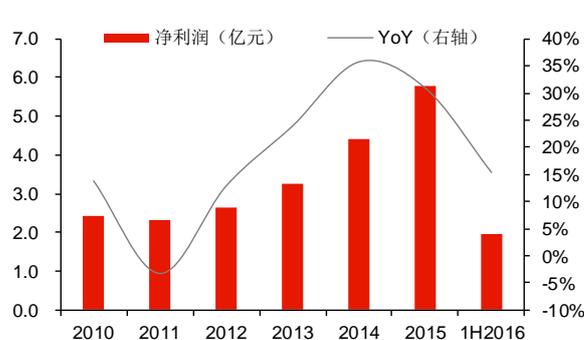
**公司的营收、净利润增长稳定，自2010年上市以来，营收复合增速32%，净利润复合增速19%。**公司营收、净利润增长受到内生外延双重驱动：1) 传统军用产品更新换代，新产品线成功研制，并被国防客户大规模采购列装；2) 外延并购新标的，围绕大通信导航产业链全面布局。公司的营收增速高于净利润增速的主要原因是并购怡创科技大幅提升营收规模，而怡创科技主要为运营商公网建设提供网络优化服务，民用通信服务业务盈利能力相比传统军用业务盈利能力较低所致。

图表9：2010-1H2016 海格通信营业收入及其增长率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表10：2010-1H2016 海格通信净利润及其增长率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**2016年前三季度公司实现营业收入23.95亿元，同比增长17.33%，净利润2.51亿元，同比增长10.51%。**营收、净利润增速相比2015年有所放缓，主要原因是：（1）2016年是“十三五”开局之年，公司的国防客户存在明显的采购周期：一个五年计划的第一年往往用于制定采购计划、确定采购装备型号，而在后续年份中会加大采购力度；（2）2016年上半年中央军委实施了“军队体制改革”，对军委总部机关、各战区、各军种组织架构进行了调整，影响了公司客户的采购工作，下半年客户采购工作已经逐渐恢复。随着北斗、卫星新品放量列装，预计公司未来收入、利润增速将重新抬头向上。

**公司2016年净利润预告区间为5.2-7.5亿元，同比增长-10%-30%。**业绩预告区间范围较大，主要是对2016年年底来自国防客户订单收入确认存在不确定性。

### 收购完善产业链布局，配套融资引入战略投资者

2016年9月20日，公司公布新一轮增发，拟收购怡创科技40%股份、海通天线10%股份、嘉瑞科技51%股份以及驰达飞机53.125%股份，收购交易金额分别为7.2、0.2、1.8、1.9亿元，合计11.1亿元。其中，公司以现金支付对价1.3亿元，以发行股份方式支付对价9.8亿元，发行价10.46元/股，发行股份9330万股。

图表11: 收购标的公司业绩承诺及业绩预测

单位: 万元	2016E		2017E		2018E		2019E	
	承诺值	预测值	承诺值	预测值	承诺值	预测值	承诺值	预测值
怡创科技	18,000.00	17,701.97		19,654.54		21,843.40		24,110.11
海通天线	2,000.00	2,029.54		2,016.36		2,501.08		3,003.60
嘉瑞科技	3,500.00	3,397.35	3,700.00	3,688.27	4,000.00	3,995.11	4,000.00	4,388.51
驰达飞机	2,500.00	2,453.37	3,250.00	3,209.06	4,250.00	4,248.62		5,208.08
按收购权益计	10513.13	10319.74		11649.28		13282.05		14949.34

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

公司进一步加大在通信产业链的布局力度, 同时切入航空制造领域。收购怡创科技、海通天线少数股东股份有利于增厚业绩; 嘉瑞科技的主要产品是军用天线合路器和手持通用输入设备, 与公司原有的天线业务配套, 发挥国防通信设备产品线协同效应; 驰达飞机主要业务是为飞机制造公司加工制造军用、民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料部件, 属于公司的新业务拓展。

此次收购完成后, 怡创科技、海通天线将成为公司的全资子公司, 嘉瑞科技、驰达飞机将成为公司控股子公司。根据公司公告, 假设公司 2017 年完成收购, 标的公司将合计增加公司 2017-2019 年净利润 1.16/1.33/1.49 亿元。

另外公司拟向大股东广州无线电集团以及战略投资者中航期货、保利科技、广州证券、共青城智晖募集配套资金不超过 9.8 亿元, 发行股份不超过 9329 万股, 发行价格不超过 10.46 元/股。本次增发收购资产及募集配套融资完成后, 广州市国资委通过广州无线电集团和广州证券间接持有公司股份比例将上升至 21.68%; 引进中航、保利等大型军工集团战略入股, 未来将在业务层面产生深度合作, 构筑产业资源整合平台。

图表12: 募集配套融资对象及增发股份

序号	拟发行对象	股份(股)	本次交易后公司总股本比例
1	广州无线电集团	35,927,342	1.54%
2	中航期货 1 号资管计划	19,120,458	0.82%
3	保利科技	14,340,344	0.61%
4	广州证券	14,340,344	0.61%
5	共青城智晖	9,560,229	0.41%
合计		93,288,717	3.99%

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表13: 募集配套资金拟投入项目情况

单位: 万元项目	拟投入募集资金
1 支付本次交易现金对价	12,855
2 怡创科技研发中心建设项目	9,196
3 怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171
4 怡创科技区域营销中心建设项目	20,204
5 海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339
6 海通天线研发中心建设项目	3,990
7 优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100
8 本次交易中介机构相关费用	2,725
合计	97,580

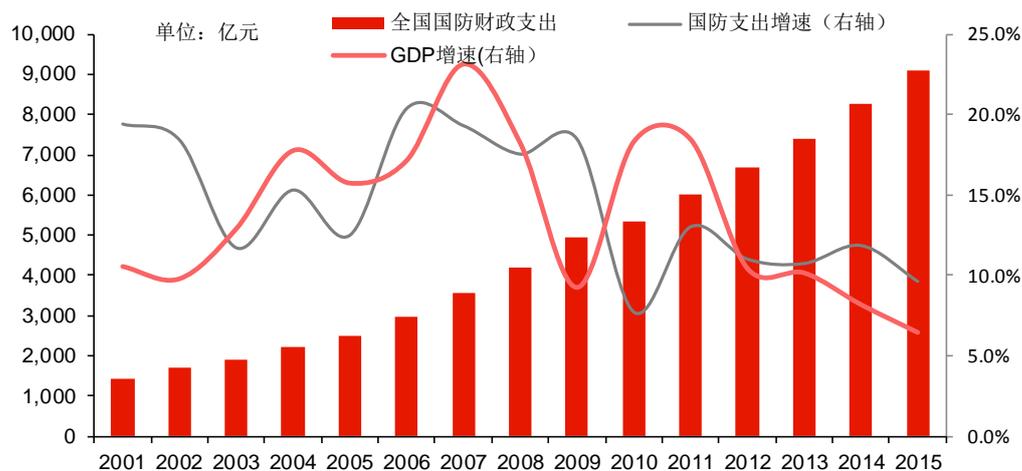
资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

## “十三五”军费重点投向国防信息化，卫星导航迎来大发展

### 十三五军费有望保持稳健增长

长期来看，我国军费开支与GDP增速保持一致。2001-2015年，我国国防军费财政开支复合增速为14.05%，GDP复合增速13.90%，两者长期增速保持一致。国防财政支出本着“量入为出”的原则，保持与GDP增速滞后跟随的态势。另外，我国坚持走和平发展路线，国防力量也以积极防御为主要目的，我们预计未来国防财政开支不存在大幅波动的基础。

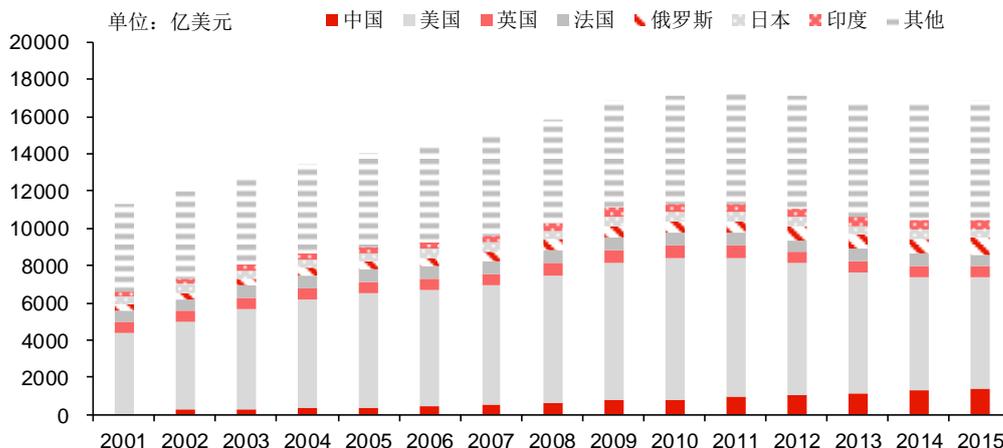
图表14：2001-2015 我国全国国防财政支出、增速及 GDP 增速



资料来源：Wind，华泰证券研究所

我国每年军费开支世界第二，与美国仍有较大差距。从世界范围来看，美国军费开支排名第一，远远甩开其他国家，而近几十年由于我国经济体量规模突飞猛进，随之同步增长的军费开支规模也越来越大，目前军费开支仅次于美国。根据斯德哥尔摩和平研究所 2015 年鉴数据，美国当年军费为 5955 亿美元，而中国为 9088 亿元，不到美国 1/4。

图表15：2001-2015 世界各主要国家军费开支情况



资料来源：斯德哥尔摩和平研究所 2015 年鉴、Wind，华泰证券研究所

我国自 2001 年以来军费开支与 GDP 比例维持在 1.2%-1.4% 之间，我们预计未来也将稳定在这个范围内。世界各国由于历史、经济、文化、地缘政治等各方面因素，造成军费开支占 GDP 比例存在较大的差异。不同国家间的军费比例横向对比意义不大，但是从纵向历史数据对比来看，每个国家的军费开支比例长期在稳定的范围内波动。

**图表16： 2001-2015 联合国常任理事国军费开支占 GDP 比例**



资料来源：斯德哥尔摩和平研究所 2015 年鉴、Wind，华泰证券研究所

我们预计为完成军队现代化建设、改革任务，“十三五”期间国防军费开支增长将稳定在略高于 GDP 目标增速的水平。根据国家发改委数据，到 2020 年，预计我国 GDP 增速保持在每年增长 6.5% 水平。2016 年我国国防预算 9543 亿元，同比增速 7.6%，增速较前几年放缓，主要是因为裁军 30 万人。我们预计“十三五”期间国防开支增速将稳定在略高于 GDP 目标增速的水平，保持在 7%-8% 左右波动。

### “军改”精兵简政，军费重点投向装备采购

2015 年 9 月 3 日，习近平总书记在中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年纪念大会上宣布中国将裁减军队 30 万，军队规模缩减至 200 万，以此拉开“军改”大幕。随后从 2015 年 12 月到 2016 年 2 月间：(1) 成立陆、海、空、火箭、战略支援部队等五大军种；(2) 军委总部机关由原来 4 总部改为 1 厅、6 部、3 个委员会、5 个直属机构共 15 个智能部门；(3) 7 大军区调整为 5 大战区。

2016 年 5 月，中央军委颁布了《军队建设发展“十三五”规划纲要》。规划纲要提出，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，基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化，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。

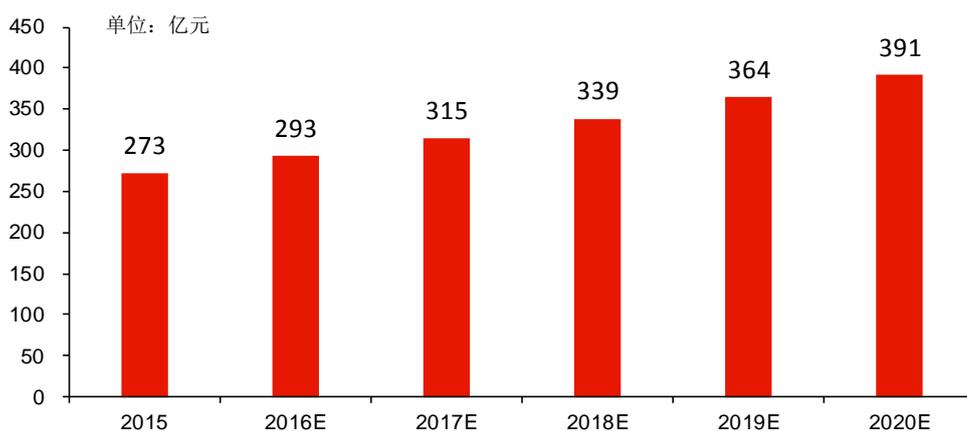
裁军主要裁撤非战斗人员，未来军费向装备采购集中。根据国防部最近一次披露的国防白皮书显示，中国 2009 年国际军费支出三个主要投入的方向为人员生活、训练维持、装备采购，占比各为 1/3。而随着中国国防费用投入稳定增加，以及新一轮裁军，军队人员规模减少，预计人员生活、训练维持费占比将减少，装备采购费用占比将提升。

**图表17： 2009 中国国防费用支出**

单位：亿元	现役部队	预备役部队	民兵	金额	占总计的 (%)
人员生活费	1670.63	14.65		1685.28	34.04
训练维持费	1521.71	19.65	128.59	1669.95	33.73
装备费	1574.26	14.31	7.30	1595.87	32.23
总计	4766.60	48.61	135.89	4951.10	100.00

资料来源：国防部 2010 年国防白皮书，华泰证券研究所

国防军费整体开支中，我们预计电子与通信系统采购占比 3% 左右，按照每年 7.5% 的军费增速，预计未来几年在电子与通信系统方面的军费开支规模约为：

**图表18： 2015-2020 电子与通信系统国防开支预测**

资料来源：Wind，华泰证券研究所

## 2020 年北斗市场规模 2400 亿元，天通填补卫星移动通信空缺

### 北斗全球系统即将商用，民用市场空间大

全球卫星导航系统（GNSS, Global Navigation Satellite System）包括四大系统：美国的 GPS、俄罗斯 Glonass、欧洲 Galileo 和中国的北斗导航系统。全球卫星导航系统的建设初衷都是为了军事需求，在系统具备一定成熟度以后面向民用市场进行产业化推广。

目前我国已发射 23 颗北斗系统卫星，2016 年 6 月 16 日，国务院新闻办发布《中国北斗卫星导航系统》白皮书，指出发展北斗系统三步走战略：

**第一步，建设北斗一号系统（也称北斗卫星导航试验系统）。**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，发射第三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 年年底，完成 14 颗卫星（5 颗地球静止轨道、5 颗倾斜地球同步轨道卫星和 4 颗中圆地球轨道卫星）发射组网。北斗二号系统在兼容北斗一号技术体制基础上，增加无源定位体制，为亚太地区用户提供定位、测速、授时、广域差分 and 短报文通信服务。

**第三步，建设北斗全球系统。**2009 年，启动北斗全球系统建设，继承北斗有源服务和无源服务两种技术体制；计划 2018 年，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。

图表19: 北斗系统服务区域

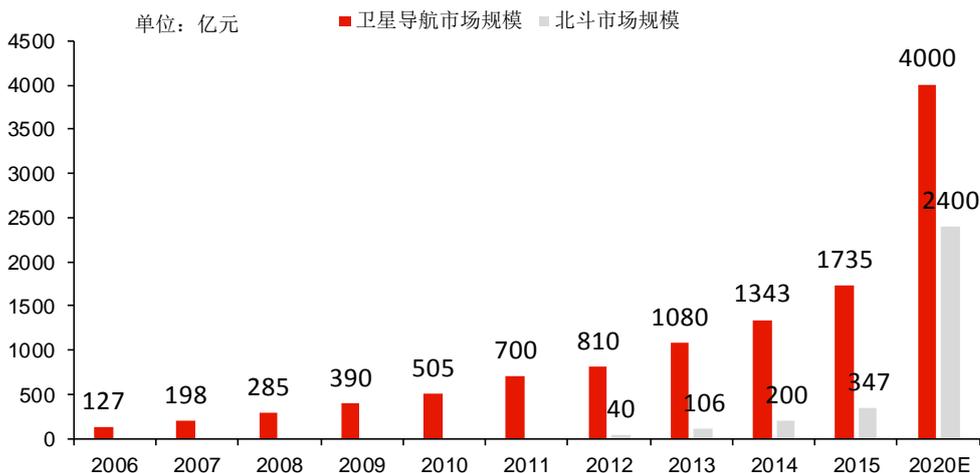


资料来源: 中国卫星导航定位协会, 华泰证券研究所

根据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》显示, 我国 2015 年卫星导航与位置服务产业市场规模在 1735 亿元, 其中国产北斗系统的渗透率在 20%左右, 市场规模在 347 亿元左右。

2020 年, 预计北斗市场规模将有 2400 亿元。根据国务院《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, 在全球市场具有较强的国际竞争力。

图表20: 2006-2020 我国卫星导航市场及北斗导航市场规模

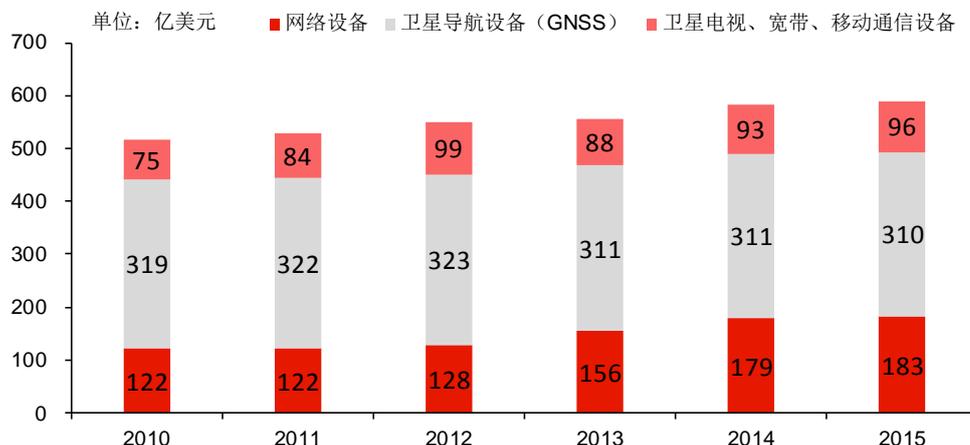


资料来源: 中国卫星导航定位协会, 华泰证券研究所

**“天通一号”填补国产卫星移动通信空缺**

根据美国卫星产业协会数据，全球2015年卫星市场规模在2083亿美元，同比增长3%，其中非美国的卫星市场规模为1191亿美元。2015年全球地面终端设备的市场规模为589亿美元，其中网络设备96亿美元、卫星导航设备310亿美元、卫星移动通信等设备183亿美元。

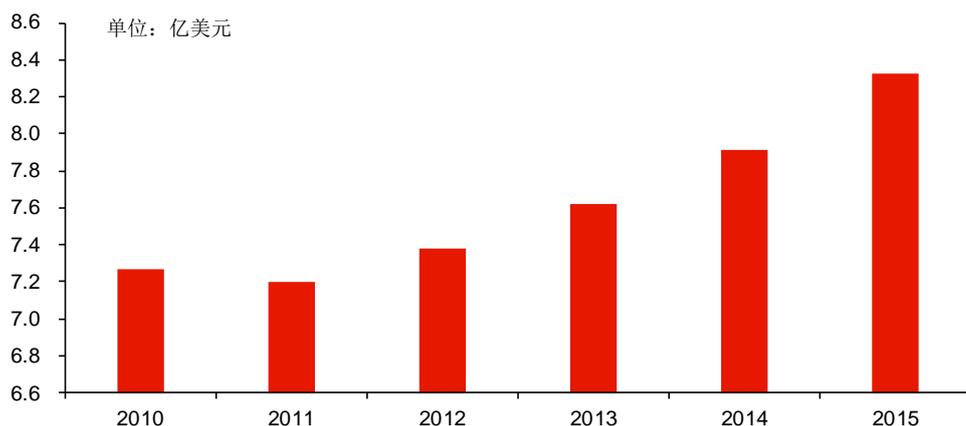
**图表21：2010-2015全球卫星地面终端市场规模**



资料来源：SIA，华泰证券研究所

目前全球主要的卫星移动通信系统包括：海事系统、舒拉亚系统、铱星系统、全球星系统、ORBCOMM系统。其中最常见海事卫星公司前身是国际移动卫星组织，1999年转变为国际商业公司，提供海事、航空、陆地移动卫星通信和信息服务。该系统是船舶遇险安全通信的主要支持系统，并承担陆地应急通信和灾害救助通信。

**图表22：2010-2015国际海事卫星组织收入**



资料来源：国际海事卫星组织年报，华泰证券研究所

2016年8月6日，我国天通一号01星成功发射，成为我国卫星移动通信系统首发星，填补了我国商用自主卫星移动通信服务的空白，被誉为“中国版海事卫星”。卫星移动通信填补了地面基站通信覆盖有限的缺点，在边远地区、沙漠、森林、高山、远海等区域实现信号全覆盖，被应用于抗震救灾、远海水域、野外作业、应急通信场景中。

天通一号卫星实现了我国领土、领海、第一岛链以内区域覆盖；另外覆盖太平洋西部（第二岛链内）和印度洋北部（孟加拉湾、安达曼湾）。其中用户链路为 S 频段，馈电链路为 C 频段，用户链路和馈电链路的上下行传输均为 FDD/TDMA/FDMA/方式，可同时支持 100 万用户使用。在轨测试显示，天通一号卫星移动系统可以实现地面通信的全部功能，包括：语音、短信、传真（速率 9.6Kbps）、北斗定位、数据传输（9.6-384Kbps）、互联网接入（64-384Kbps）。

## 多主业齐头并进，军民融合技术领先

### 四大核心业务聚焦通信导航主业

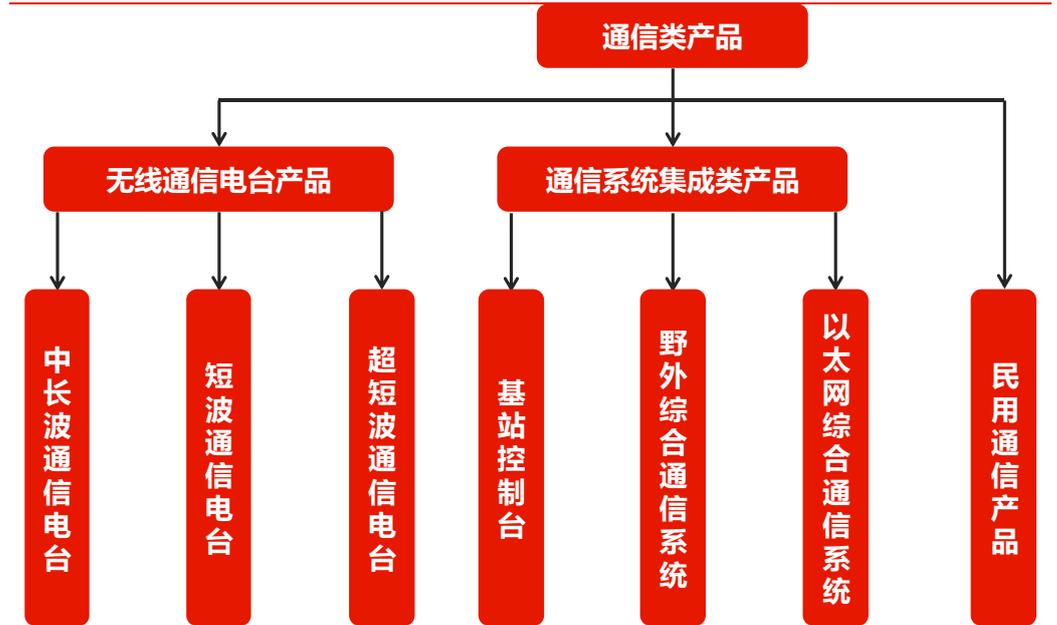
海格通信集团公司拥有四大核心业务：无线通信、北斗导航、卫星通信、数字集群专网。其中无线通信、导航是公司历史悠久的传统业务，可以追溯到公司前身七五〇厂。卫星通信、数字集群专网业务则属于相对较新的业务。

今年受到“十三五”开局年以及军改影响，预计公司军用业务相比去年略有下滑。“十三五”期间，随着中国军队对信息装备集采力度加大，以及公司北斗、卫星等新产品放量列装，我们预计未来五年公司的军品业务将迎来新阶段的发展期，军品收入增速有望逐年增加。

#### 无线通信：军用电台传统强势业务

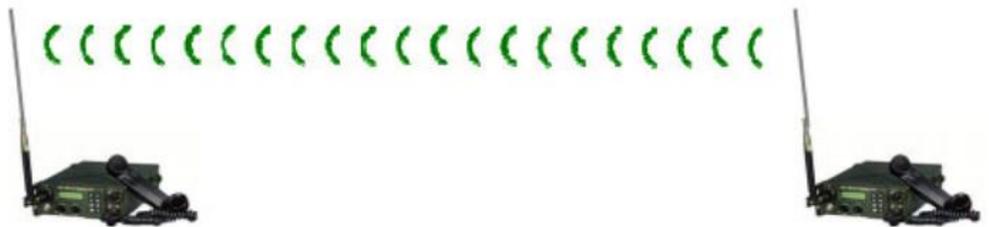
公司的通信产品包括无线通信电台以及通信系统集成类产品。无线电台根据工作在不同频段被划分为超短波、短波、中长波电台，通信距离从几十到上万公里。通信系统集成类产品主要用于对多种通信电台的集中监视、统一调度、智能化控制与交换，完成有线与无线等各通信网络之间的连接和各网络用户之间语音、数据业务互联及路由等功能。

图表23： 公司通信类产品



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表24： 公司无线电台产品



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

军用无线电台市场格局稳定，公司的无线电台在军队客户市场拥有较高的市占率。公司的军用通信产品主要包括无线通信的超短波电台、短波电台、中长波电台以及系统集成产品等。根据公司招股书披露，公司的电台产品在军队用户市场占有率较高：短波电台超过40%、超短波电台超过33%，中长波电台超过55%、系统集成产品超过20%。

**图表25： 2012-2014 公司电台产品市场测算**

单位：台	2012	2013	2014
短波电台	3700	5600	7500
市占率	44.05%	49.56%	52.26%
超短波电台	3800	5600	6900
市占率	33.33%	33.53%	33.82%
中长波电台	650	800	950
市占率	63.11%	63.49%	63.33%
合计	8150	12000	15350
市占率	39.13%	41.01%	42.34%

资料来源：公司招股书，华泰证券研究所

公司 2016 年上半年军用通信产品（无线通信+系统集成）实现收入 4.4 亿元，同比增长 13.97%。2010 年到 2015 年公司无线通信产品收入复合增速为 10%，通信产品长期保持稳定增长。

**图表26： 2007-1H2016 公司通信产品收入**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表27： 2007-1H2016 公司通信产品毛利率**

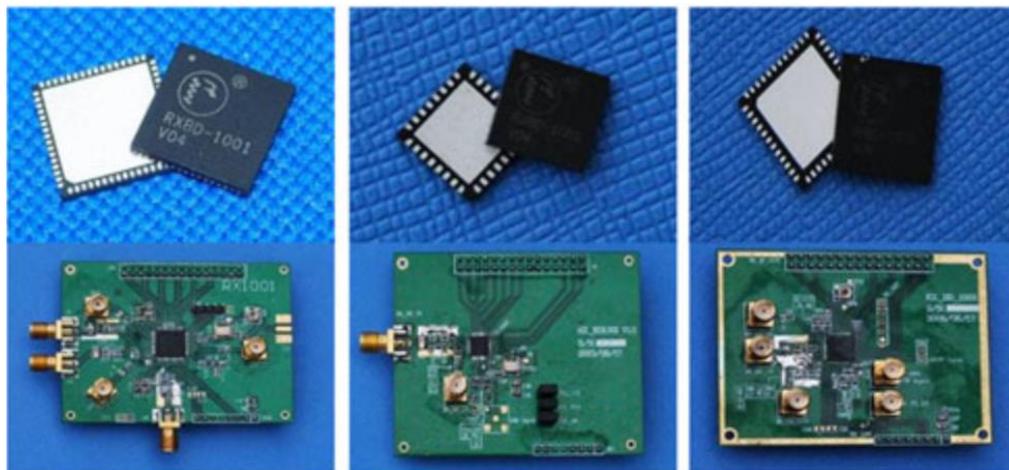


资料来源：Wind，华泰证券研究所

**北斗导航：拥有北斗全产业链，综合实力排名居前**

公司北斗导航产品覆盖了从芯片→模块→天线→终端→系统→运营服务的全产业链。得益于旗下强大的产业链配套能力，公司属于北斗行业综合实力的第一梯队。

**图表28： 公司北斗芯片、模块板卡产品**



资料来源：公司网站，华泰证券研究所

芯片方面，子公司广州润芯在产业链壁垒最高的上游芯片领域能力突出。北斗导航芯片包括射频芯片和基带芯片：射频芯片对微弱的模拟信号进行接收、滤波、放大、变频，其性能决定后续信号处理的效果；基带部分则实现对信号的处理。子公司广州润芯射频芯片能力突出，2013年，北斗办组织的全国北斗射频芯片比测中排名第一；2014年，在国防用户组织的“第二代卫星导航系统重大专项应用推广与产业化项目”射频芯片招标比测中排名第二。另外，子公司长沙海格北斗信息技术有限公司生产自用的基带芯片。

**图表29： 2013年北斗办基础芯片测评**

北斗多模导航型射频芯片		北斗多模导航型基带芯片	
排名	单位	排名	单位
1	广州海格通信集团股份有限公司	1	和芯星通科技(北京)有限公司
2	西安华讯微电子有限公司	2	中国科学院微电子研究所
3	中国科学院微电子研究所	3	泰斗微电子科技有限公司
4	中国电子科技集团公司第24所	4	西安华讯微电子有限公司

资料来源：北斗办，华泰证券研究所

天线方面，公司控股子公司海通天线的北斗导航天线在国防用户市场占有率第一。

模块和整机方面，北斗导航终端设备在技术上处于行业领先水平。2013年10月16日收到国家某特种设备主管单位通知，公司在卫星导航定位用户设备研制5个项目评标中，公司参与了4个项目，并全部中标，其中3个型号排名第一，1个型号排名第三。

系统及运营服务方面，公司拥有广州市公交车运营服务（首个北斗大型示范项目）、海关通关系统服务、“两客一危”等行业应用的技术基础和成功案例。

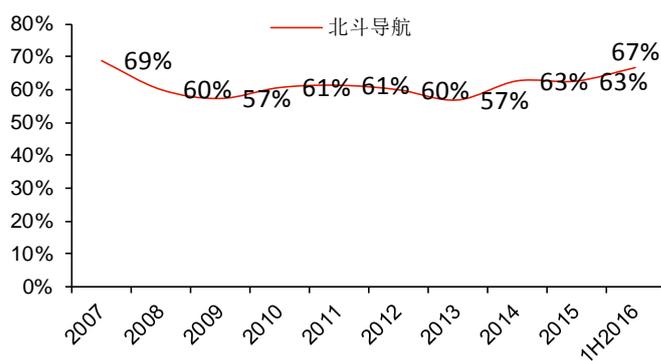
目前公司北斗产品主要供军方使用，“十三五”北斗民用将迎来大发展。按照国外经验，北斗导航产业将沿着国防应用、行业应用、大众应用逐步推广。随着北斗系统在轨卫星增加，北斗“三步走”战略的逐步实现，“十三五”期间北斗民用应用将在大范围推广，公司北斗业务将迎来重大战略发展机遇。2015年底，公司启用了占地约2.5万平方米，建筑面积近7万平方米的海格通信北斗产业园，为北斗业务发展提供良好的物理平台。另外，在2016年10月，公司对子公司海格经纬（持股51%）增资4080万元，用于河南海格科技园项目建筑用地购买。公司计划通过郑州基地辐射周边，拓展中部地区乃至全国市场。

图表30: 2007-1H2016 公司北斗导航收入



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表31: 2007-1H2016 公司北斗导航毛利率



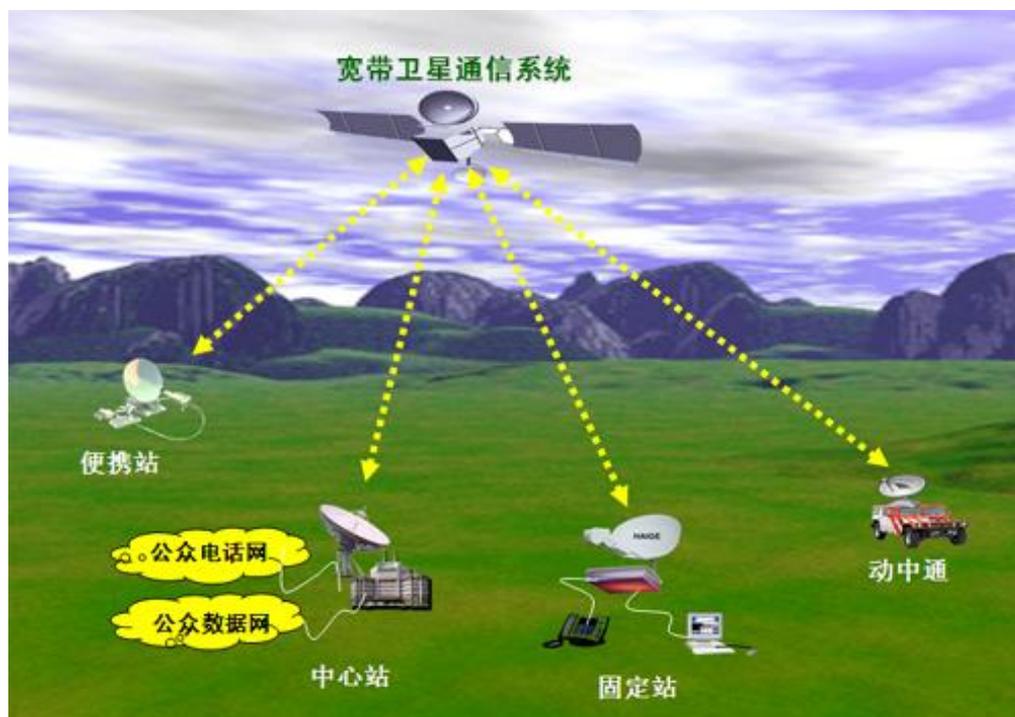
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**卫星通信: 国产替代填补空白**

公司 2005 年开始布局卫星通信业务, 目前卫星业务综合实力国内排名前三。主要产品包括卫星通信系统、数据广播系统、卫星手持设备、背负站、动中通系列天线、便携式静中通系列天线等, 为客户提供卫星宽带通信、卫星应急通信、卫星广播等解决方案。

卫星通信产品门槛较高, 目前市场上的供应商较少, 其中拥有军品资质的供应商有三家: 海格、CETC 54 所以及一家军工厂; 民用卫星产品的供应商有四家: 海格通信、华力创通、中心通讯和 CETC 54 所。

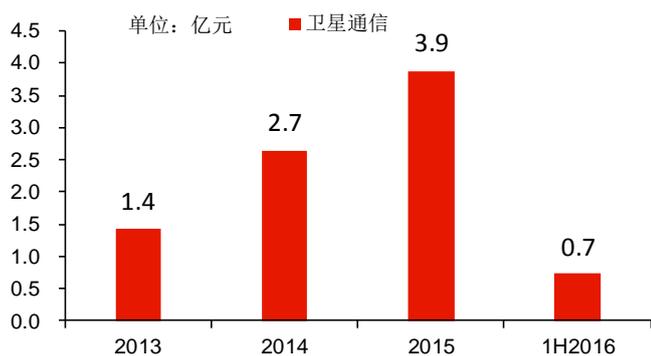
图表32: 公司卫星通信产品



资料来源: 公司网站, 华泰证券研究所

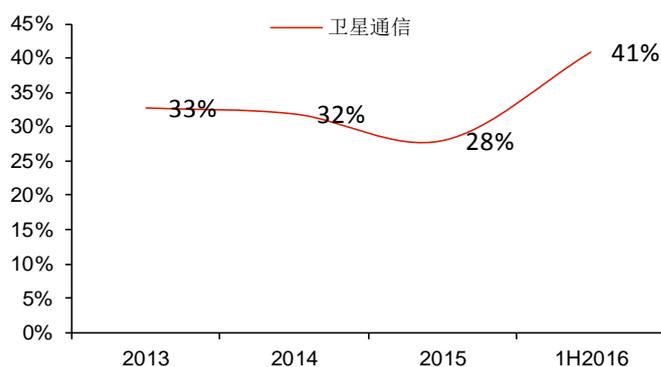
2016 年公司卫星通信产品数次获得军队客户大单。2009 年公司中标军方 2 种卫星产品及 5 种卫星产品模块的承研资格 (共 12 个标), 经过 4 年的研发准备, 2013 年卫星产品线实现批量出货, 当年收入 1.4 亿元。2016 年上半年公司卫星产品营收 0.7 亿元, 9 月中标国防客户卫星通信装备 2.5 亿元订单, 另外 12 月又收到一份 2.5 亿元订单, 其中卫星通信产品接近一半。

图表33: 2013-1H2016 公司卫星通信收入



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表34: 2013-1H2016 公司卫星通信毛利率



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

民用领域, 积极拓展卫星通信民用市场。公司参与了工信部“S频段卫星移动通信系统射频芯片研究”、发改委“FDMA/TDMA 船载卫星动中通系统”等重大专项课题, 并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”。随着未来民用卫星产品应用推广放量, 公司卫星产品线盈利能力有望增强。

公司是“天通一号”重要参研单位, 有望分享国产替代红利。公司在天通一号卫星移动通信系统中, 作为重要参研单位, 为该系统提供了射频功放芯片和终端解决方案。天通一号经过2016年下半年的定轨测试, 我们预计2017年开始逐步在国内替代海事卫星市场。

**数字集群: “模转数”全面铺开, 军品17年批量出货**

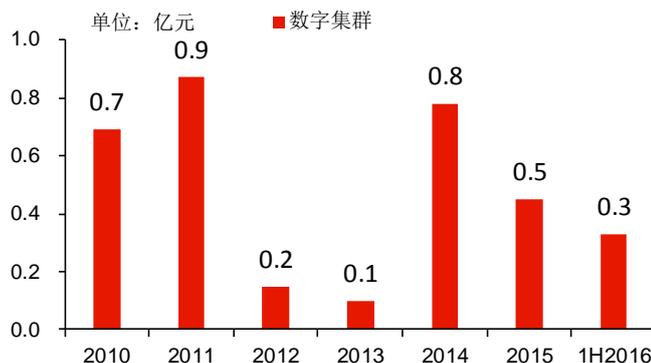
公司专网产品包括警用 PDT、DMR、军用数字集群通信产品。

2010年公司与摩托罗拉系统合作投标建设广州亚运会专网通信系统。2014年7月公司以2亿元收购四川承联70%股权, 获得PDT产品线。四川承联在四川、北京、天津、山西、青海等市场拥有稳定的市场资源, 主要市场领域包括公安、武警、人防、地铁等领域。

公安 PDT 全国联网建设正在全面铺开, 公司有望分享建网红利。从我们的统计数字看, 各地方政府 PDT 招标相对前两年显著增加, 公安 PDT 采购额按照每年100%左右的速度增长, 我们预计到2017年市场规模将达到20亿元以上。

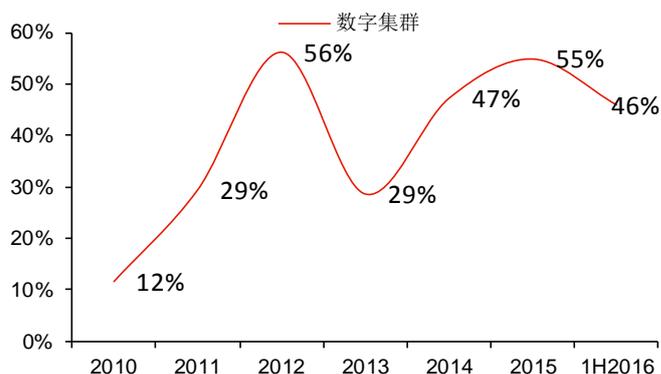
目前军用集群通信除公司以外只有一家军工厂商从事军用集群通信产品。公司军用数字集群通信产品已在去年定型, 今年年底有望获得小规模订单, 我们预计17年采购将明显突破。

图表35: 2010-1H2016 公司数字集群收入



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表36: 2010-1H2016 公司数字集群毛利率



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

## 围绕电子信息产业，布局六大优势业务

集团公司旗下，围绕电子信息产业，公司通过设立、收购、兼并等方式发展出了芯片设计、海事电子、频谱监测、模拟仿真、雷达探测、通信服务等六大优势业务。

### 模拟仿真：摩诘创新模拟仿真稀缺标的

2013年5月，公司收购摩诘创新90%股份，交易金额4.7亿元。2016年2月，摩诘创新在新三板挂牌上市。

摩诘创新是国内模拟仿真行业稀缺标的，主要从事模拟器和电动运动仿真平台，客户涵盖各军种、研究院所等。我国模拟仿真处于起步阶段的高速发展期，目前摩诘创新在国内的竞争对手有北京蓝天（中航系）和星光凯明（民用），与竞争对手相比摩诘创新具有明显竞争优势：北京蓝天不具有自主生产电动平台的能力；星光凯明主要客户集中在院校、工业和民用部门，尚未获得军方订单。

摩诘创新的核心竞争力是多自由度电动运动平台，电动运动平台是模拟器的一个子系统。目前公司是国内少数已实现批量生产的大负载（12吨）六自由度电动运动平台供应商，同时是军方六自由度电动运动平台供应商，占据了电动平台军品市场的较大份额。

图表37：摩诘创新六自由度电动运动平台



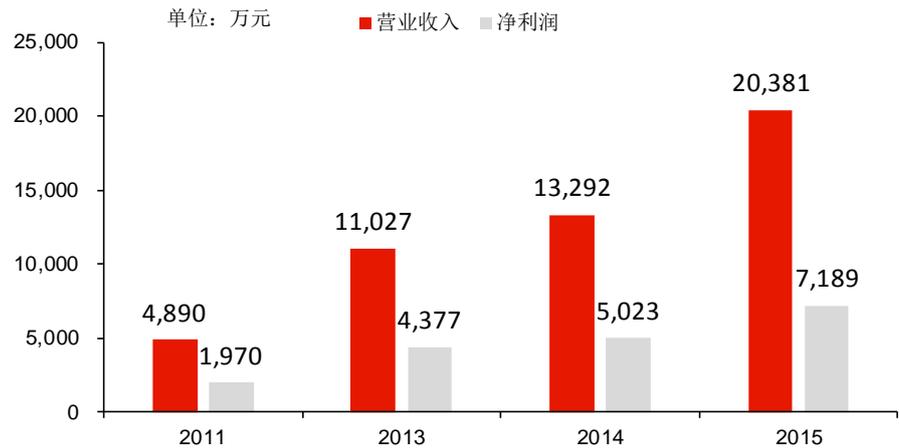
资料来源：摩诘创新网站，华泰证券研究所

图表38：摩诘创新飞行模拟器



资料来源：摩诘创新网站，华泰证券研究所

**图表39： 摩诃创新营收及净利润**



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**摩诃创新未来拓展军事训练、游戏、动漫等新业务。**2015年摩诃创新从飞行模拟拓展了装机车辆仿真、机务模拟训练新业务。2016年10月13日公告计划增发不超过3.6亿元，主要用于采购两架空客320高等级模拟器(2亿元)。通过购买高等级模拟器、建设飞行训练中心，借助电动平台、模拟器的业务优势，未来摩诃创新将进一步拓展虚拟现实、军事训练、军事游戏、动漫等新业务。

**通信服务：怡创科技运营商市场份额高**

2014年2月，公司以8.4亿元收购广东怡创科技股份有限公司60%股权。怡创科技主要为移动通信运营商提供包括通信网络建设、网络维护与优化服务，在广东等多个省份公网建设领域有明显市场优势。收购怡创科技是公司从专网到进入公网，拓展通信服务业务。

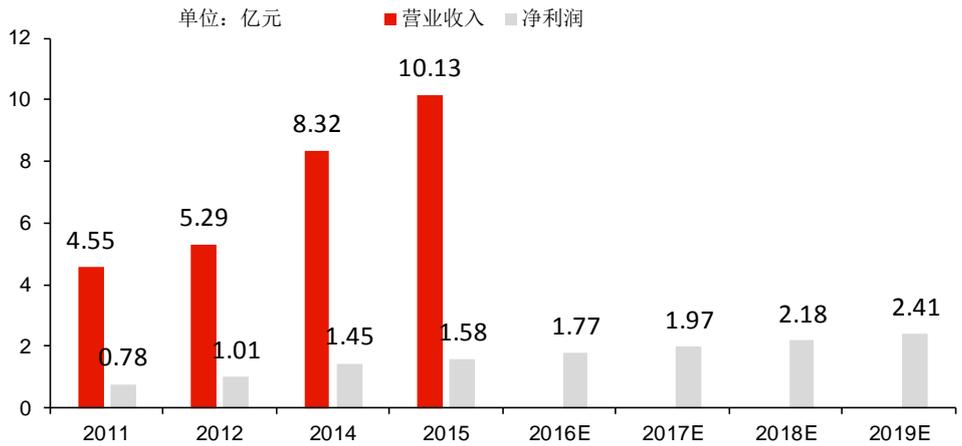
**今年以来怡创科技多次中标中移动、铁塔公司大型项目：**(1) 2016年6月中标《中国移动2016-2018年网络综合代维服务采购项目》中9个省；(2) 2016年8月中标《广东铁塔公司2016-2018年通信基站(含室分)综合维护、发电维护及共享改造服务项目》8个子项，合计金额1.7亿元；(3) 2016年12月成为《中国移动2017年至2018年传输管线工程施工服务集中采购项目》、《中国移动2016-2017年通信设备安装工程施工服务集中采购(补充采购)项目》候选人之一，预计中标金额6.69亿元。

**图表40： 怡创科技在中移动2016-2018年网络综合代维集采项目中标情况**

序号	省份	服务周期	中选供应商(家)	中选排名	中选份额
1	广西	2016.8-2019.3	8	4	13%
2	河北	2016.4-2019.3	6	3	18%
3	黑龙江	2016.4-2019.3	6	3	17%
4	湖北	2016.4-2019.3	10	3	12%
5	江苏	2016.4-2019.3	12	1	15%
6	内蒙古	2016.5-2019.3	6	5	13%
7	青海	2016.4-2019.3	5	1	25%
8	陕西	2016.4-2019.3	4	2	28%
9	四川	2016.7-2019.3	10	2	14.76%

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表41: 怡创科技营业收入及净利润



资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

**频谱检测: 软硬件配套支持无线电频谱管理**

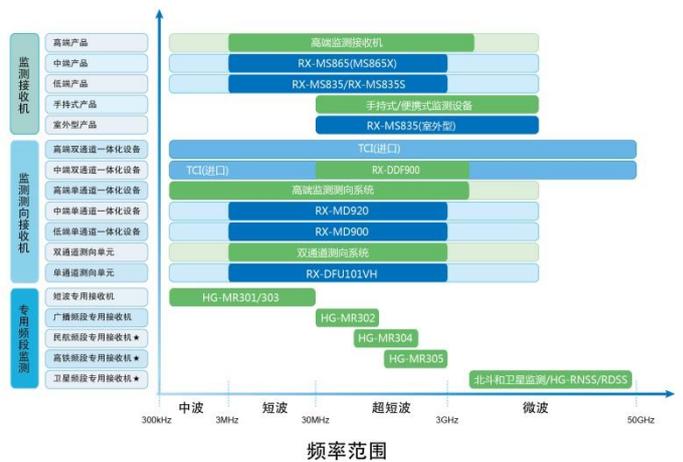
2013年8月公司以1.3亿元收购嵘兴实业、嵘兴通信、嵘兴无线电59%股份, 并通过资产重组, 嵘兴通信和嵘兴无线电成为嵘兴实业全资子公司。随后, 公司对嵘兴实业增资5016万元, 增资后持有嵘兴实业67%股份。嵘兴实业及其子公司主要是为国家及各省无线电委员会提供频谱检测与管理的软硬件产品和系统集成服务。

图表42: 嵘兴实业软件产品



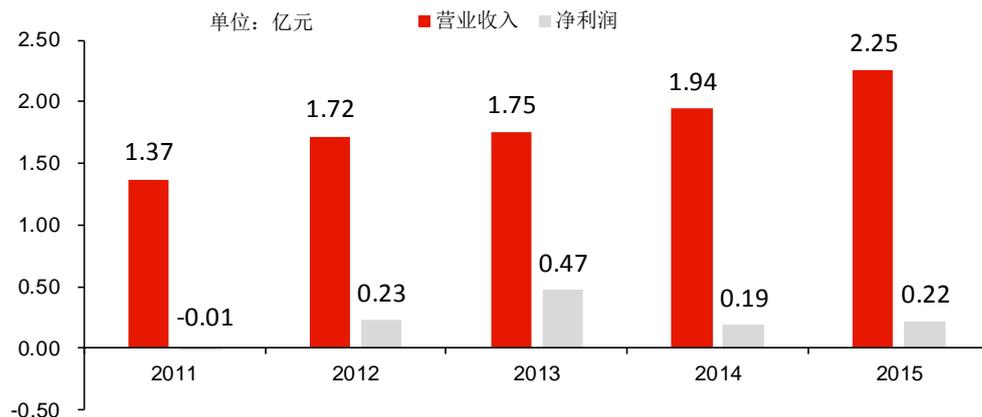
资料来源: 嵘兴实业网站, 华泰证券研究所

图表43: 嵘兴实业硬件产品



资料来源: 嵘兴实业网站, 华泰证券研究所

**图表44： 嵘兴实业营业收入及净利润**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所，注：2011、2012年统计口径为嵘兴实业、嵘兴通信、嵘兴无线电三家公司合计

**气象雷达： 爱尔达大气探测领域龙头企业**

公司2011年8月以5100万元收购北京爱尔达51%股权。爱尔达专业从事大气遥感探测技术研发、生产和应用，目前已形成多种型号的气象雷达产品，包括风廓线雷达、全固态天气雷达、全闪电探测定位系统、微波辐射计、云雷达、综合保障车等，应用于科研、气象预报、机场、航空、海洋探测等多个领域。

**图表45： 爱尔达风廓线雷达**



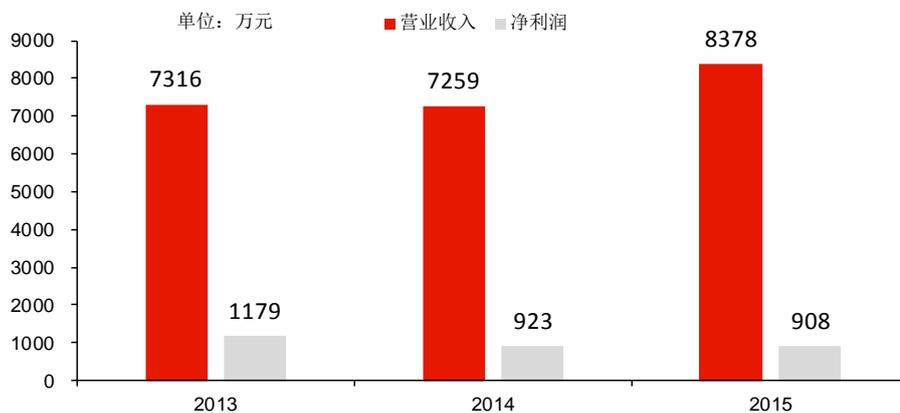
资料来源：爱尔达网站，华泰证券研究所

**图表46： 爱尔达全固态多普勒天气雷达**



资料来源：爱尔达网站，华泰证券研究所

**图表47： 爱尔达营业收入及净利润**



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**海事电子：军技民用，推广行业应用**

海格通信旗下海事电子业务主体子公司为海华电子，最早在2002年9月海格以800万元收购海华电子40%股权，后通过增资、竞拍等形式，公司收购了海华剩余的60%股权，目前海华是公司全资子公司。海华电子专业从事船舶通信、导航、航行安全、测量控制、信息系统及海事监管等业务。

目前，海华电子已拥有船舶自动识别系统、航行数据记录、航行保障信息接收系统、电子海图导航系统、自动标绘导航雷达等多个系列化产品，成功为海事系统、海洋工程、航运公司提供各类船舶动态监控与调度、海上设施遥测遥控等多项海陆信息一体化系统。其中船舶自动识别系统、电子海图显示与信息系统均为国内首个通过中国船级社（CCS）、英国劳氏船级社和欧盟认证的产品，填补国内该领域空白。成功设计实施的平台工作船舶北斗调度指挥系统，是北斗通信系统在该领域的首个应用。

图表48：海华电子 APRA 导航雷达



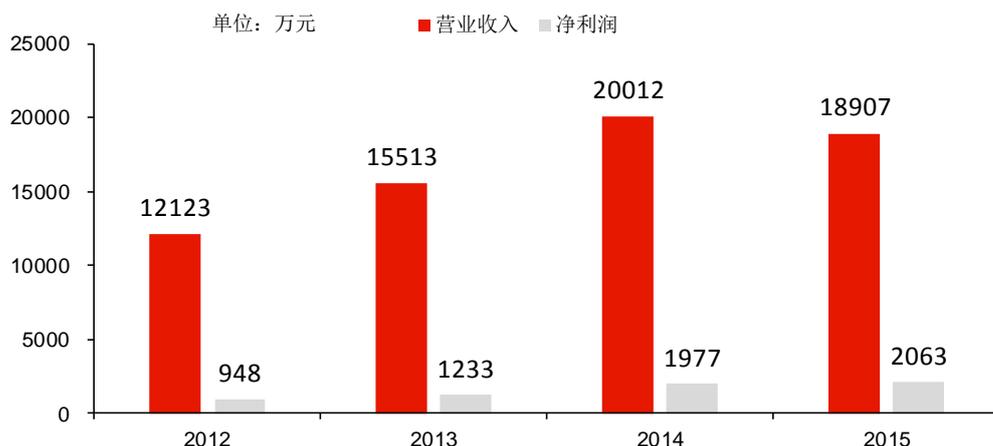
资料来源：海华电子网站，华泰证券研究所

图表49：海华电子 INS 综合航行系统



资料来源：海华电子网站，华泰证券研究所

图表50：海华电子营业收入及净利润



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

**成立粤科产业基金，“十三五”收并购坚持大集团军作战**

海格通信自从公司改制以来，坚持内生与外延同步发展战略。尤其是在公司上市以后，加快了产业外延布局进度，收购了多个优质资产。“十三五”期间，公司将继续实施“军民融合”、“两个高端”（高端装备制造业、高端信息服务）战略，同时收购围绕“①强化主业、②专业延伸、③完善配套、④拓展新领域、⑤信息服务”布局。

2016年12月公司与横琴粤科母基金投资管理中心、广东粤科财政股权投资有限公司、中银资产管理有限公司合作设立广东省粤科海格集成电路发展母基金，总规模45亿元，其中横琴粤科母基金认缴资金1.02亿元，粤科财政认缴出资13.98亿元，中银资管认缴出资25亿元，海格通信认缴5亿元。

**设立产业基金意义有三重：**（1）面向集成电路与电子信息产业，通过运营资本运作手段，储备并购标的，加速公司产业布局；（2）通过并购整合竞争对手，树立海格通信的行业地位；（3）通过打造产业链，构建海格通信的产业生态大平台。

美国军工产业从上世纪90年代进行“专业化整合、资本运作、产业化发展”，从约50个主要军工供应商整合为5个高度集中的跨军种、跨平台的主承包商，分别是：波音、洛克希德马丁、诺斯罗普格鲁门、雷神、通用动力。西欧军工企业也都进行了大规模兼并重组活动，形成了寡头、集团垄断的局面，并组建了欧洲超级大集团。

我国国防工业也正面临“军改”之后产业整合战略机遇期，国防军力提升有赖于大规模军工企业集团的发展。“十三五”期间公司将在粤科海格产业基金的框架内，坚持大规模产业整合与资本运作。

## 盈利预测与投资建议

### 盈利预测

根据海格通信 2016 年中报披露的产品收入口径拆分，一共有 9 项业务。我们对公司的各项业务收入及盈利能力有如下的判断：

- 1、预计公司到 2020 年总收入将达到 100 亿元，其中 20 亿元来自收购新标的，另外 80 亿元收入主要来自目前已经布局的业务：通信服务（怡创科技）20 亿元，无线电台产品 15 亿元，北斗导航 20 亿元，卫星通信 10 亿元，模拟仿真（摩洁科技）10 亿元；
- 2、公司 2016 年军品业务受到“十三五”开局年、“军改”影响，订单押后，2017 年以后各项业务增速将抬头；
- 3、无线通信电台产品保持 15%-20% 的营收增速；
- 4、北斗导航，已完成北斗二代产品定型，未来军、民市场同步开拓；
- 5、卫星通信，“天通一号”S 频段卫星产品定型，预计 17 年批量出货；
- 6、数字专网，今年多地公安、铁路市场中标，预计今年收入将达到 1.2 亿元以上；
- 7、模拟仿真，拓展军事训练、军事游戏、动漫等新业务，未来业务保持高速增长；
- 8、公网通信，稳定增长，但是竞争较为激烈，相对于军用通信导航产品盈利能力稍低；
- 9、频谱管理、气象雷达相对较为稳定。
- 10、民用通信产品受到军民融合的提振，保持中高速增长，产品线向高端演进，盈利能力预计有提升；

图表 51：海格通信分业务收入预测

单位：百万元	2012	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
<b>通信产品</b>	847.6	849.5	828.1	982.7	982.7	1,130.2	1,356.2
增长率 (YoY)	22.8%	0.2%	-2.5%	18.7%	0.0%	15.0%	20.0%
毛利率	55.6%	58.0%	57.5%	55.9%	57.0%	57.0%	57.0%
<b>北斗导航</b>	141.5	174.1	362.6	617.8	586.9	763.0	1,068.2
增长率 (YoY)	247.1%	23.1%	108.2%	70.4%	-5.0%	30.0%	40.0%
毛利率	60.0%	56.9%	62.7%	62.6%	61.0%	61.0%	61.0%
<b>卫星通信</b>	-	143.3	265.4	388.5	427.3	555.5	777.7
增长率 (YoY)	-	-	85.2%	46.4%	10.0%	30.0%	40.0%
毛利率	-	32.7%	31.9%	28.0%	29.0%	30.0%	31.0%
<b>数字集群</b>	14.6	9.5	77.8	45.3	122.4	208.1	312.1
增长率 (YoY)	-83.3%	-34.6%	717.1%	-41.7%	170.0%	70.0%	50.0%
毛利率	56.2%	28.6%	47.2%	54.9%	50.0%	50.0%	50.0%
<b>模拟仿真</b>	-	110.3	132.9	193.5	387.0	580.4	812.6
增长率 (YoY)	-	-	20.5%	45.6%	100.0%	50.0%	40.0%
毛利率	-	63.2%	60.5%	48.8%	50.0%	50.0%	50.0%
<b>通信服务</b>	-	-	785.2	1,012.7	1,265.8	1,519.0	1,746.8
增长率 (YoY)	-	-	-	29.0%	25.0%	20.0%	15.0%
毛利率	-	-	26.8%	25.2%	25.0%	24.0%	23.0%
<b>频谱管理</b>	-	173.3	245.3	251.1	263.6	276.8	290.6
增长率 (YoY)	-	-	41.6%	2.3%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	-	46.8%	36.8%	42.3%	45.0%	45.0%	45.0%
<b>气象雷达</b>	-	73.1	72.4	83.7	108.8	141.4	183.8
增长率 (YoY)	-	46.4%	-1.0%	15.6%	30.0%	30.0%	30.0%
毛利率	-	55.6%	51.8%	47.5%	50.0%	50.0%	50.0%
<b>民用通信产品</b>	185.6	129.3	162.5	209.7	314.6	440.4	572.5
增长率 (YoY)	20.6%	-4.7%	25.7%	29.1%	50.0%	40.0%	30.0%
毛利率	32.7%	34.2%	35.3%	36.3%	36.0%	36.0%	36.0%
<b>总收入</b>	1,189.3	1,662.3	2,932.1	3,784.9	4,459.1	5,614.7	7,120.6
增长率 (YoY)	-8.5%	39.8%	76.4%	29.1%	17.8%	25.9%	26.8%
毛利率	52.6%	52.8%	44.3%	43.4%	42.6%	42.5%	43.0%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

综上，我们预计公司 2016-2018 年总收入分别为 44.6/56.2/71.2 亿元，净利润分别为 6.62/8.17/10.50 亿元，对应的 EPS 分别为 0.31/0.38/0.49 元。

## 投资建议

图表52: 可比上市公司一致预期 PE 估值

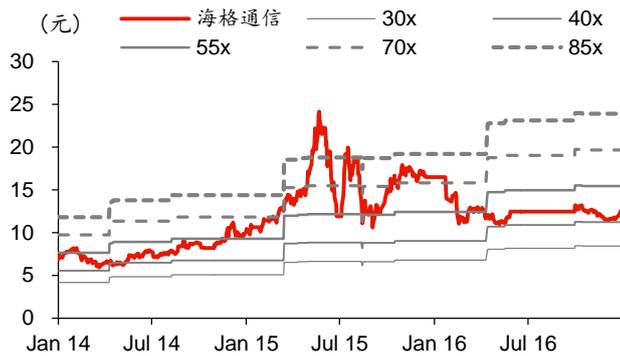
	2015	2016E	2017E	2018E
振芯科技	209.62	89.56	60.23	47.74
海能达	75.86	49.24	31.09	20.90
航天发展	131.26	72.99	58.93	49.84
中国卫星	131.17	91.19	79.44	68.98
烽火电子	110.50	64.24	47.86	38.10
北斗星通	302.33	120.83	81.40	59.24
平均	160.12	81.34	59.83	47.47

资料来源: Wind (2016年1月8日数据), 华泰证券研究所

首次覆盖给予“增持”评级。公司业务覆盖面比较广，A股市场没有高度类似的同行业公司，而与其他专网、北斗、卫星公司相比公司的估值水平处于较低水平。16年12月以及17年1月，公司分别收到军队客户2.5、2.2亿元大单，17年随着北斗导航、卫星通信、模拟仿真等新产品线发力，公司的业绩增速有望抬头，预计公司2016-2018年净利润分别为6.62/8.17/10.50亿元，对应的PE分别为40/32/25x，我们认为公司17年PE的合理估值范围区间在35-40x，合理价格区间为13.30-15.20元。首次覆盖给予“增持”评级。

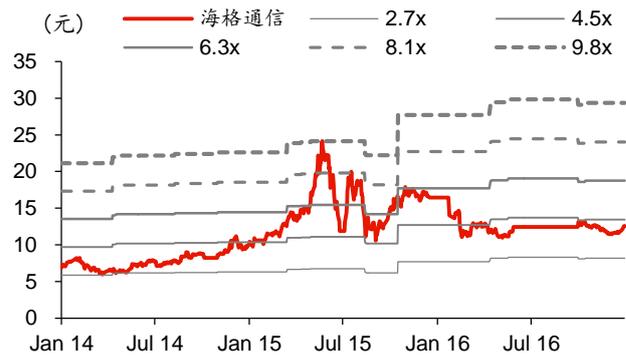
## PE/PB - Bands

图表53: 海格通信历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表54: 海格通信历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

## 风险提示

- 1、国防用户订单延后；
- 2、卫星、北斗推广不及预期；
- 3、收购标的公司业绩不达预期。

## 盈利预测

### 资产负债表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	5,183	6,335	7,143	8,213	9,729
现金	1,117	1,657	1,920	2,291	2,848
应收账款	1,566	1,756	2,000	2,461	3,052
其他应收账款	97.36	86.22	170.91	107.14	136.07
预付账款	47.01	93.67	153.58	129.03	162.48
存货	1,370	1,549	1,869	2,097	2,356
其他流动资产	985.65	1,192	1,030	1,128	1,175
非流动资产	3,306	3,560	3,601	3,630	3,636
长期投资	146.03	192.83	192.83	192.83	192.83
固定投资	870.69	1,204	1,166	1,104	1,030
无形资产	622.67	623.53	745.09	858.92	949.19
其他非流动资产	1,666	1,540	1,497	1,475	1,464
资产总计	8,489	9,895	10,744	11,844	13,365
流动负债	2,086	1,823	2,244	2,689	3,293
短期借款	715.94	24.00	200.00	200.00	229.48
应付账款	794.86	1,015	1,194	1,520	1,908
其他流动负债	574.90	783.63	849.89	969.63	1,156
非流动负债	1,017	1,116	1,119	1,176	1,237
长期借款	0.00	25.50	75.50	125.50	175.50
其他非流动负债	1,017	1,090	1,044	1,050	1,061
负债合计	3,103	2,939	3,363	3,865	4,530
少数股东权益	444.20	473.56	558.27	660.63	789.18
股本	997.52	2,146	2,146	2,146	2,146
资本公积	2,591	2,604	2,604	2,604	2,604
留存公积	1,353	1,733	2,073	2,568	3,297
归属母公司股	4,942	6,483	6,822	7,318	8,046
负债和股东权益	8,489	9,895	10,744	11,844	13,365

### 现金流量表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
经营活动现金	(86.18)	761.95	477.52	766.17	905.53
净利润	526.90	654.31	746.21	919.75	1,179
折旧摊销	119.68	126.32	135.12	136.63	137.87
财务费用	32.53	65.11	6.18	15.67	19.15
投资损失	(22.94)	(77.09)	(50.02)	(63.55)	(56.78)
营运资金变动	(753.70)	(32.71)	(302.03)	(264.91)	(400.31)
其他经营现金	11.36	26.01	(57.95)	22.58	26.87
投资活动现金	(1,689)	(436.42)	(113.34)	(108.06)	(86.24)
资本支出	374.53	239.23	0.00	0.00	0.00
长期投资	495.98	173.50	(10.11)	3.37	(1.13)
其他投资现金	(818.90)	(23.69)	(123.45)	(104.69)	(87.37)
筹资活动现金	1,403	187.35	(101.64)	(287.36)	(261.74)
短期借款	715.84	(691.94)	176.00	0.00	29.48
长期借款	0.00	25.50	50.00	50.00	50.00
普通股增加	332.51	1,148	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	(332.51)	12.61	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	687.37	(307.05)	(327.64)	(337.36)	(341.22)
现金净增加额	(372.83)	513.71	262.54	370.74	557.55

### 利润表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	2,954	3,807	4,459	5,615	7,121
营业成本	1,643	2,153	2,560	3,226	4,062
营业税金及附加	22.06	30.28	35.47	44.67	56.65
营业费用	177.34	199.82	240.79	291.97	356.03
管理费用	609.49	784.68	919.18	1,157	1,453
财务费用	32.53	65.11	6.18	15.67	19.15
资产减值损失	13.21	19.63	14.51	16.00	16.11
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	22.94	77.09	50.02	63.55	56.78
营业利润	479.00	631.54	733.37	926.72	1,215
营业外收入	99.86	99.75	99.81	99.78	99.79
营业外支出	3.17	3.11	2.72	2.92	2.89
利润总额	575.70	728.18	830.46	1,024	1,312
所得税	48.80	73.87	84.24	103.83	133.07
净利润	526.90	654.31	746.21	919.75	1,179
少数股东损益	84.17	74.73	84.71	102.36	128.56
归属母公司净利润	442.73	579.59	661.51	817.39	1,050
EBITDA (倍)	631.20	822.97	874.66	1,079	1,372
EPS (元)	0.21	0.27	0.31	0.38	0.49

### 主要财务比率

会计年度 (%)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
成长能力					
营业收入	75.43	28.87	17.14	25.92	26.82
营业利润	47.57	31.84	16.12	26.37	31.10
归属母公司净利润	35.72	30.91	14.13	23.56	28.48
获利能力 (%)					
毛利率	44.37	43.45	42.60	42.55	42.95
净利率	14.99	15.23	14.84	14.56	14.75
ROE	8.96	8.94	9.70	11.17	13.05
ROIC	8.09	10.11	10.18	12.43	15.40
偿债能力					
资产负债率 (%)	36.55	29.70	31.30	32.63	33.89
净负债比率 (%)	23.07	1.68	8.19	8.42	8.94
流动比率	2.49	3.47	3.18	3.05	2.95
速动比率	1.83	2.62	2.35	2.27	2.24
营运能力					
总资产周转率	0.42	0.41	0.43	0.50	0.56
应收账款周转率	2.29	2.23	2.31	2.45	2.52
应付账款周转率	2.93	2.38	2.32	2.38	2.37
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.21	0.27	0.31	0.38	0.49
每股经营现金流(最新摊薄)	(0.04)	0.36	0.22	0.36	0.42
每股净资产(最新摊薄)	2.30	3.02	3.18	3.41	3.75
估值比率					
PE (倍)	59.81	45.69	40.03	32.39	25.21
PB (倍)	5.36	4.08	3.88	3.62	3.29
EV_EBITDA (倍)	41.05	31.48	29.62	24.01	18.89

资料来源:公司公告,华泰证券研究所预测

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。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。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：Z23032000。全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2017 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区深南大道4011号香港中旅大厦24层/邮政编码：518048

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com