

评级：买入 首次评级

公司研究

市价(人民币)：34.19元
目标(人民币)：45.00-50.00元

长期竞争力评级：高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通A股(百万股)	85.00
总市值(百万元)	11,368.40
年内股价最高最低(元)	50.44/33.70
沪深300指数	2978.43
中小板指数	6536.50



相关报告

1. 《军工通信信息化领先企业》，
2010.8.19

公司基本情况(人民币)

项目	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
摊薄每股收益(元)	0.856	0.762	1.017	1.426	1.956
每股净资产(元)	3.50	12.38	12.95	14.07	15.68
每股经营性现金流(元)	0.43	1.03	1.00	1.26	1.53
市盈率(倍)	N/A	46.59	34.91	24.91	18.16
行业优化市盈率(倍)	48.43	48.43	48.43	48.43	48.43
净利润增长率(%)	-2.68%	19.60%	33.46%	40.14%	37.21%
净资产收益率(%)	24.49%	6.16%	7.86%	10.13%	12.48%
总股本(百万股)	247.51	332.51	332.51	332.51	332.51

来源：公司年报、国金证券研究所

基本结论

- n 我们对公司的整体评价：与市场将海格通信仅仅定位于军工通信设备提供商的认识不同，我们认为公司将以无线电台和导航等主营业务为立足点，不断向军工信息化产品的产业链上下游延伸，成为我国军工信息化最大系统解决方案提供商，军事信息化的龙头企业，在十二五期间出现业绩爆发，并在十三五期间延续稳步增长态势。

投资逻辑

- n 军工信息化引擎启动迎黄金十年：军工信息化产业在我国军费开支持续增加的保障前提和军队信息化建设的政策推动下，未来十年将快速稳定发展，预计复合增长率30%以上，并且由于资产重组行业整合的趋势强烈，行业投资机会具有较大的确定性。
- n 主营业务军事无线电台市场风云再起：与市场对海格通信主营业务军用无线通信市场将平缓发展的看法不同，我们认为由于通信技术的突破以及生产工艺的进一步提高，军用无线电台市场将迎来军备升级换装的高峰。作为公司主营业务的无线通信市场将风云再起，成为重大利润增长点之一。
- n 被市场忽略的北斗导航龙头：我们认为能提供北斗导航系统全套解决方案在技术、产品、市场上均具有领先优势的海格通信将成为北斗导航业务的龙头企业，在北斗建设的过程中最大化受益。2020年北斗导航军、民用市场目标年产值将达到4000亿元。

估值

- n 我们给予公司买入的投资评级，6-12个月45-50元目标价位，相当于44-49x11PE，32-35x12PE，较昨日收盘价具有31%-46%上涨空间。

风险

- n 我们认为当前价格具有较大安全边际，风险较低。
- n 公司运营中的风险主要集中在公司对于军队客户依赖程度较高以及军备产品较长的换代周期导致的有限需求。

陈运红 分析师 SAC 执业编号：S1130208030230
(8621)61038242
chenyh@gjzq.com.cn

内容目录

海格通信：军工信息化最大系统解决方案提供商	4
公司整体评价	4
军工信息化引擎启动迎黄金十年	4
无线电台市场风云再起	4
被市场忽略的北斗导航产业龙头	4
估值与投资建议	5
军工信息化——步入黄金十年的朝阳产业	7
军工行业发展源动力——国防支出持续增加	7
军事信息化市场空间巨大	7
军工企业资产整合步入高峰期	8
行业特殊性——保障军工企业稳定发展	8
龙头企业核心竞争力	8
雄厚的技术储备	9
完善的军事信息化产业链	9
快速的交付力	10
未来业绩主要增长点	10
军事无线电台	10
系统解决方案	12
新兴领域	13
民用市场	14
业绩预测及投资建议	15
业绩预测	15
风险提示	17

图表目录

图表 1：军工类公司相对估值比较	5
图表 2：北斗导航相关公司相对估值比较	6
图表 3：APV 方法估值：海格通信每股价值为 50.27 元	6
图表 4：我国国防支出与 GDP 相关分析（亿）	7
图表 5：我国国防支出与 GDP 同比增幅比较（亿元）	7
图表 6：我国军费开支状况（亿元）	8
图表 7：我国十二五期间军事信息化市场预测（亿元）	8
图表 8：海格通信与国腾电子卫星导航业务全方位对比	9
图表 9：2004-2010 年 Harris 主要产品收入（百万美元）	11
图表 10：海格通信无线电台产品收入预测（亿元）	12

图表 11: Harris 2010 年主要产品占收入结构.....	12
图表 12: 海格通信系统解决方案产品收入预测（亿元）.....	13
图表 13: 海格通信卫星通信与卫星导航产品收入预测（亿元）.....	14
图表 14: 公司主要产品销量预测（台）.....	16
图表 15: 公司业务收入情况预测.....	16
图表 16: 业务毛利率水平预测.....	17
图表 17: 三项费用率预测.....	17
图表 18: 公司营业收入预测（百万元）.....	17
图表 19: 公司 EPS 预测（元）.....	17

海格通信：军工信息化最大系统解决方案提供商

公司整体评价

- 海格通信是为我军全军各兵种提供通信、导航及系统解决方案并集研究开发、设计、制造于一体的国家级高新技术企业。公司在近年来表现了良好的发展态势，业务不断向产业链纵深延伸和民用市场，规模不断扩大，盈利能力不断增强。
- 与市场将海格通信仅仅定位于军工通信设备提供商的认识不同的是，我们认为公司将以无线电台和导航等主营业务为立足点，不断向军工信息化产品的产业链上下游延伸，成为我国军工信息化最大系统解决方案提供商，军事信息化的龙头企业，在十二五期间出现业绩爆发，并在十三五期间延续稳步增长态势。

军工信息化引擎启动迎黄金十年

- 军工信息化产业在我国军费开支持续增加的保障前提和军队信息化建设的政策推动下，产业发展前景广阔，未来十年将快速稳定发展，预计复合增长率30%以上，2015年十二五末期军事信息化建设的市场规模达到3900亿元以上。除了良好基本面支撑外，更由于军工行业整体证券化率较低，资产重组行业整合的趋势强烈，行业投资机会具有较大的确定性。

无线电台市场风云再起

- 与市场对海格通信主营业务军用无线通信市场将平缓发展的看法不同，我们认为由于无线自组网、软件无线电等通信技术的突破以及生产工艺的进一步提高，军用无线电台市场将迎来军备升级换装的高峰。无线通信业务将风云再起，成为海格通信重大利润增长点。
- 通过对全球军用无线通信行业龙头Harris公司的主要产品收入结构进行类比分析可见，军用无线电台2010年收入相较于2004年增长了4.8倍，年复合增长率为30%，在其所有业务领域中增长最快。平缓发展多年的无线电台市场在技术突破的推动下，又出现了市场需求快速增长的局面。
- 目前美国现役战术电台的渗透率为200%，而我国则不足30%，电台在军队的渗透率将存在大幅提升空间。全军短波通信网和陆军数字化部队建设项目将大力推动市场需求。
- 海格通信是国内用户覆盖最广、频段覆盖最宽、产品系列最全的公司，在国内短波、超短波和中长波电台市场份额分别达到44%、40%和55%。具有绝对领先的市场和技术优势。

被市场忽略的北斗导航产业龙头

- 目前国内卫星导航应用的主流产品是美国的GPS，在软硬件上均高度依赖国外技术和产品。建设中国自主的导航系统—北斗卫星导航系统无论对维护国家安全还是发展国民经济均具有重大的战略意义。根据中国卫星导航学术年会预测，2020年北斗导航军、民用市场年产值的目标是4000亿元。预计北斗二代系统建设过程中，中国卫星导航产业市场规模每两年翻一番。目前我国北斗二代导航系统刚刚进入密集发射组网阶段，这为海格通信提供了一个前所未有的历史机遇。
- 我们认为能提供北斗导航系统全套解决方案的海格通信是被市场所忽略的北斗导航业务的龙头企业，在北斗建设的过程中最大化受益。与公司在北斗导航领域最大竞争对手国腾电子的区别在于，国腾电子主要从事北斗卫星导航终端元器件的设计和生产，而海格通信除掌握包括北斗、GPS、

GLONASS、Galileo 全球四大主流卫星导航系统的关键技术外，产品则覆盖软件、芯片、模块、终端和系统等完整的产业链，具备更强的技术和规模优势。国腾电子客户主要为国家机关及一些大型企业，而海格作为军工企业，其客户为北斗导航系统目前主要需求方的军队客户，为北斗导航产业的最先受益厂商，并在利用军工行业壁垒保持军用市场的同时大力发展民用市场。

估值与投资建议

■ 相对估值：45-50元

■ 将公司与 A 股军工类的企业进行比较，军工类公司 2011 年平均 PE 为 40X。考虑到军工信息化行业的成长性和公司的行业龙头优势，我们给予公司 2011 年 45-50X 的估值水平，对应目标价格区间为 45.77-50.85 元。当前军工类公司的平均 PB 为 4.6 倍，对应 2011 年目标价格为 59.57 元。

图表1：军工类公司相对估值比较

代码	名称	P/E		P/B
		2010E	2011E	
600435	中兵光电	47	40	4.9
600879	航天电子	44	35	3.4
600118	中国卫星	57	46	8.7
000768	西飞国际	59	47	2.9
600316	洪都航空	53	39	3.8
600893	航空动力	61	48	3.9
600765	中航重机	40	31	5.1
600391	成发科技	51	41	5.0
002414	高德红外	43	32	3.6
300053	欧比特	46	34	4.2
002338	奥普光电	62	51	5.0
平均		51	40	4.6

来源：国金证券研究所

■ 将公司与 A 股北斗导航相关的企业进行比较，相关公司 2011 年平均 P/E 为 45X。考虑到公司的行业龙头优势，我们也给予公司 2011 年 45-50X 的估值水平，对应目标价格区间为 45.77-50.85 元。当前北斗导航类公司的平均 PB 为 6.6 倍，对应 2011 年目标价格为 103.49 元。

图表2：北斗导航相关公司相对估值比较

代码	名称	P/E		P/B
		2010E	2011E	
002151	北斗星通	61	48	11.3
002383	合众思壮	52	38	3.7
300075	数字政通	47	33	3.4
300101	国腾电子	111	76	8.8
002405	四维图新	79	55	8.9
300045	华力创通	47	32	4.1
300053	欧比特	46	34	4.2
600118	中国卫星	57	46	8.7
平均		63	45	6.6

来源：国金证券研究所

■ 绝对估值: 50.27 元

采用 APV 绝对估值模型，假设 2019 年后公司净利润后续增长率为 4%，资金成本为 9.80%，则对公司每股价值为 50.27 元，相当于 49.4 倍 2011 年 PE。

图表3：APV方法估值：海格通信每股价值为 50.27 元

每股价值	50.27										TV	4.0%
	Ka	9.80%										
企业值	12,773.65										276.00	
股票价值	12,442.90										54.55	
少数股东权益											54.74	
会计年度截止日: 12/31	2010	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	TV	合计
FCF	-131.16	-71.32	319.11	256.89	407.50	580.19	772.74	980.30	1,215.13	1,532.56	27,480.36	33,342.30
ITS	1.01	0.47	0.47	0.48	0.50	0.52	0.54	0.57	0.61	0.66	11.78	17.61
PV(FCF)	-119.45	-59.15	241.06	176.74	255.34	331.10	401.62	464.02	113.63	116.96	10,789.44	12,711.31
PV(ITS)	0.92	0.39	0.36	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27	0.00	0.00	4.62	7.78

来源：国金证券研究所

■ 投资建议：综合考虑公司所处军工信息化行业的广阔市场前景，公司在技术和市场上的领先优势，以及当前低于发行价的受压抑价格，我们给出如下预测：

- 2010~2013 年公司对应 EPS 为 0.762 元、1.017 元、1.424 元和 1.956 元，对应的市盈率分别为 52.99X、39.71X、28.37X、18.16X，三年净利润复合增速为 36.92%，6-12 个月目标价位区间为 45-50 元，给予买入的投资评级。

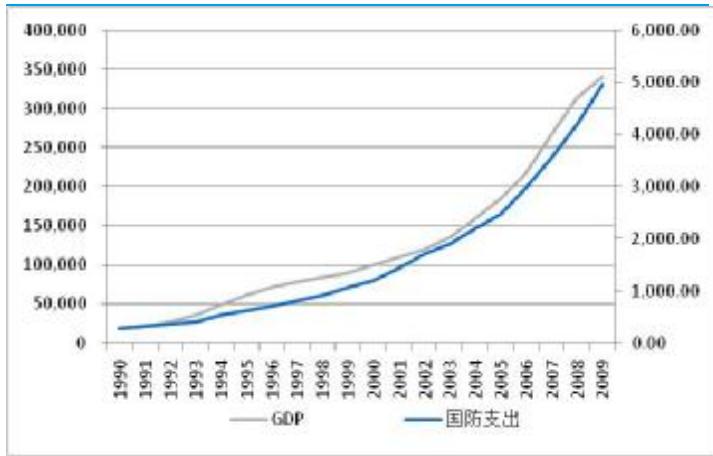
军工信息化——步入黄金十年的朝阳产业

- 军工信息化行业在我国军费开支持续增加的保障前提和军备尖端技术不断升级的推动下，市场空间巨大，产业发展前景广阔，十二五期间将快速稳定发展。除了良好基本面支撑外，更由于资产重组行业整合的趋势，投资机会凸现。

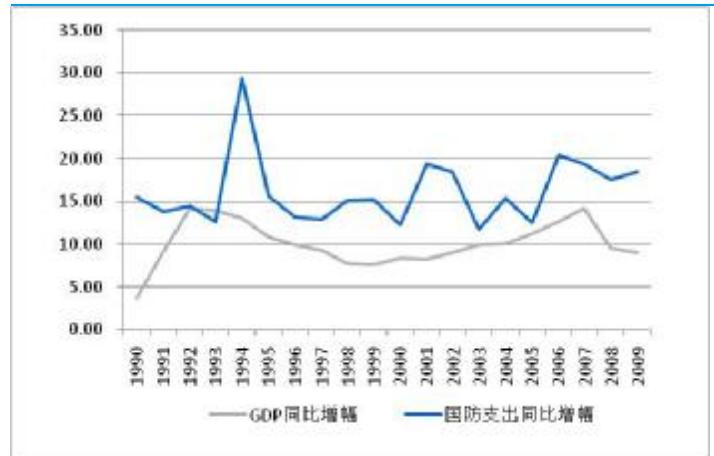
军工行业发展源动力——国防支出持续增加

- 由于国际军事形势的日益复杂和周边国家对资源争夺的日趋激烈，我国对国防事业历来高度重视，国防支出 20 年来一直保持两位数增幅，并且与 GDP 呈高度相关性，回归统计的相关系数高达 0.996。根据我国宏观经济发展的规划和趋势，以及十二五规划中加强国防和军队现代化建设的政策，国防支出高于同期 GDP 增速的趋势仍将延续。
- 工业和信息化部副部长、国防科工局局长陈求发在 2011 年国防科技工业工作会议上表示，“十二五”期间主要奋斗目标之一是：军工经济年均增长 15%以上，实现国防科技工业综合实力整体跃升。据此推算，基于我国 2009 年 4950 亿元的国防预算执行数额，到 2015 年国防支出将达到 1.145 万亿元。国防开支的增长是军工行业发展的源动力，军费的持续增加将保障行业内上市公司军品收入的稳定增长。

图表4：我国国防支出与 GDP 相关分析（亿）



图表5：我国国防支出与 GDP 同比增幅比较（亿元）

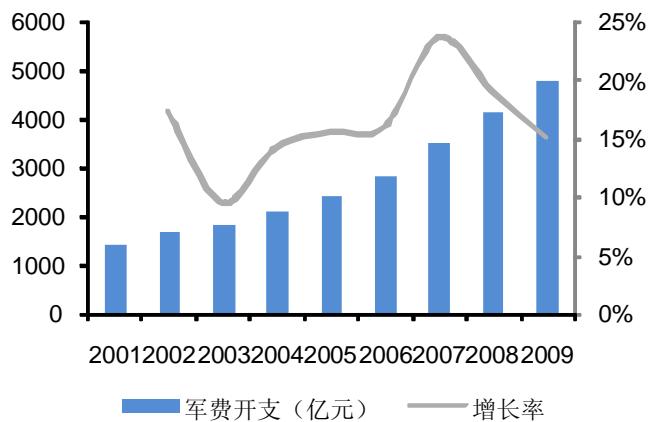


来源：国金证券研究所

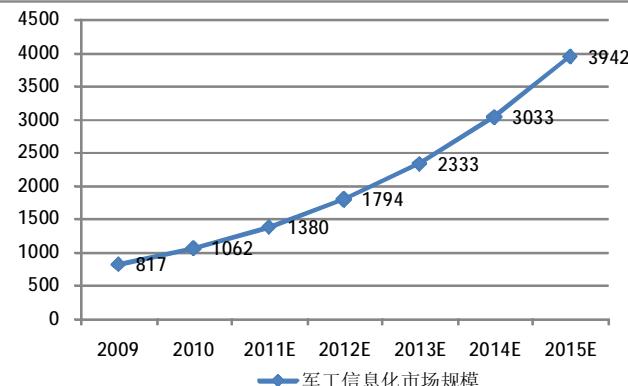
军事信息化市场空间巨大

- 我军信息化水平与先进国家差距较大，当前仍处于机械化尚未完成、信息化刚刚起步的过渡时期。发达国家尤其是美国，由于信息化建设启动较早、投入巨大，其信息化武器装备已占装备总量的二分之一以上。而我国目前新装备比例明显偏低，老旧装备规模还很大。为实现打赢信息化战争的目标，满足军队现代化建设的需要，装备升级在未来几年内将会大规模启动，军事信息化转型对装备的需求将进入建设高峰。
- 2009 年我国军费开支为 4950 亿元，而装备费用占其中的 33%，军事信息化建设费用则占军费开支的 50%以上。由于军备换装以及成本推动导致的装备价格上涨，未来军事装备将成为国防投入的重点，其增长速度有望达到 17%以上，2015 年军事装备费用将达到 4190 亿。另据美国电子协会统计，信息技术成本与装备总造价的比例，舰艇为 20%-30%，导弹接近 75%，军事指挥控制系统则高达 88%，所有武器装备的信息技术成本平均比例超过 50%。因此未来十年军事信息化市场预计复合增长率 30%以上，2015 年十二五末期军事信息化建设的市场规模将达到 3900 亿元以上。
- 2009 年美国国防开支预算中用于采购和研发通信、电子、电信和情报系统的费用占国防开支比例为 4.76%。如假设我国军事通信开支占军费比例达到美国同等水平，军事信息化建设仅在通信领域的市场规模在 2015 年将达到 545 亿元。

图表6：我国军费开支状况（亿元）



图表7：我国十二五期间军事信息化市场预测（亿元）



来源：国金证券研究所

军工企业资产整合步入高峰期

- 军工资产证券化与收购兼并是国外军工行业快速发展的捷径，是解决研发新产品所需资金的重要途径。重组是整个行业跨越式发展的起点，整合后产业发展前景广阔。
- 我国军工集团资产证券化率仍处于较低的水平，上市公司的总资产占集团总资产的比例均小于20%，而国外比例高于70%，存在巨大的提升空间。近期，国务院和中央军委联合下发的《关于建立和完善军民结合寓军于民武器科研体系的若干意见》中，强调提出了要深化军工企业改革，以调整和优化产权结构为重点，通过资产重组、上市、相互参股、兼并收购等多种途径推进股份制改造，推进重组和资本运作，集聚产业发展资源。

行业特殊性—保障军工企业稳定发展

- 由于军工行业在市场结构、准入壁垒上的诸多特征，行业内形成相对垄断的竞争格局，产品市场需求增长稳定，军工企业的稳定发展具备可靠保障：
 - 稳定的竞争格局：军工产品由于其关系到国家安危的重要性，对质量、可靠性甚至技术的要求均高于民用产品，存在一定的技术壁垒、市场准入壁垒和信息壁垒。
 - 稳定的客户：军工企业客户主要为军队用户，因为军队高度重视产品供应的安全性及后期配件供应维护，通常会与固定的军工企业保持长期合作关系。
 - 稳定的市场需求：军工产品需求呈刚性，对产品价格敏感度较低。
 - 稳定的毛利率：由于军工产品一般采用军工企业自我核价，购方审价后应价的特殊定价机制和竞争导向定价法，军工产品大多能保持稳定的毛利率，军工企业对原材料价格敏感度不高。

龙头企业核心竞争力

- 作为军工信息化行业中为数不多的上市公司之一，公司优秀的管理层的决定了其做大做强的战略规划、现代化的管理效率和市场化的运作方式，国有民营证券化的体制了其在军工行业大发展、行业重组提速时做大做强的融资优势。海格通信符合军工行业资产证券化、军民融合和信息化的发展方向，具备发展成为军工信息化产业龙头的核心竞争力：

雄厚的技术储备

- 雄厚的技术储备是军工信息化企业做大做强的基础。公司在军工领域经营多年，在主营的各项业务领域，均形成了自主知识产权的核心技术体系，多项技术和产品均处于行业领先地位，其丰富的人才和逐年增加的巨大研发经费投入为向军事信息化产业其他业务拓展铺平了道路。
- 无线通信：经过 50 多年的无线通信技术积淀，公司在短波、中长波通信领域技术水平处于国内领先水平，在超短波通信技术方面具备相对优势。公司无线通信产品在无线自组网、软件无线电等核心技术和集成度等方面水平均接近目前的业界标杆—猎鹰 3 无线电台。
- 导航系统：公司为建国以来最早从事导航设备开发、生产的厂家之一，与在北斗导航领域最大竞争对手国腾电子相比，公司在技术、产品和市场方面均具有绝对优势。国腾电子主要从事北斗卫星导航终端元器件的设计和生产，而海格通信则掌握包括北斗、GPS、GLONASS、Galileo 全球四大主流卫星导航系统和接收终端的关键技术，符合导航产品多系统组合互为补充备份的发展趋势，产品覆盖了从软件、芯片、模块、终端到系统这一完整的产业链，具备更强的技术和规模优势。在市场方面，国腾电子客户主要为国家机关及一些大型企业，而海格作为军工企业，其客户为北斗导航系统目前主要需求方的军队客户，为北斗导航产业的最先受益厂商，并在利用军工行业壁垒保持军用市场的同时大力发展民用市场。

图表8：海格通信与国腾电子卫星导航业务全方位对比

	国腾电子	海格通信
技术	仅北斗导航系统	北斗、GPS、GLONASS、GALILEO全球四大主流卫星导航系统关键技术
产品	终端元器件为主	覆盖从软件、芯片、模块、终端到系统的完整产业链
市场	民用	军用、民用

来源：国金证券研究所

- 卫星通信：公司已有一个卫星产品型号研制项目，2009 年又获得国家 12 个标中 2 种卫星产品及 5 种卫星产品模块的承研资格。
- 公司保持每年 10%以上的研发资金投入，上市募集资金中高达 3.34 亿用于技术研发中心技术改制项目。公司研发人员素质优秀，本科及以上学历人员占公司总人数的 53.31%。与大多为国营企业的竞争对手不同，公司采取市场化的薪酬和绩效奖励机制，研发人员待遇优厚，人才流失率低，并长期高薪招募人才。

完善的军事信息化产业链

- 完善的产业链是企业做大做强的途径。海格通信立足于通信和导航主营业务领域，并不断向其他军事信息化产品的产业链上下游延伸，进一步提高了公司的整体竞争力。
- 公司研制生产全军无线通信系列产品，并提供全方位的系统集成解决方案设计开发，覆盖了从模块到单机、系统、网络的完善军事信息化产业链。
- 公司通过控股持有专业从事通信电子设备的机箱、机柜及金属结构件的生产加工的子公司海格机械，具备了向军事信息化产业链下游拓展所需的全套模具设计与生产、加工能力。
- 公司通过参股广州润芯 35%股权，大力发展北斗卫星导航终端射频芯片的设计与开发项目，实现了向北斗导航产业链上游的延伸。

i 公司制定了做大做强的战略发展规划，定位于军事信息化龙头企业。在现代军事通信的主要技术上均有充分研发投入，并大力发展战略信息化解决方案产品，以通信和导航为立足点，提供军事信息化一体化解决方案。

快速的交付力

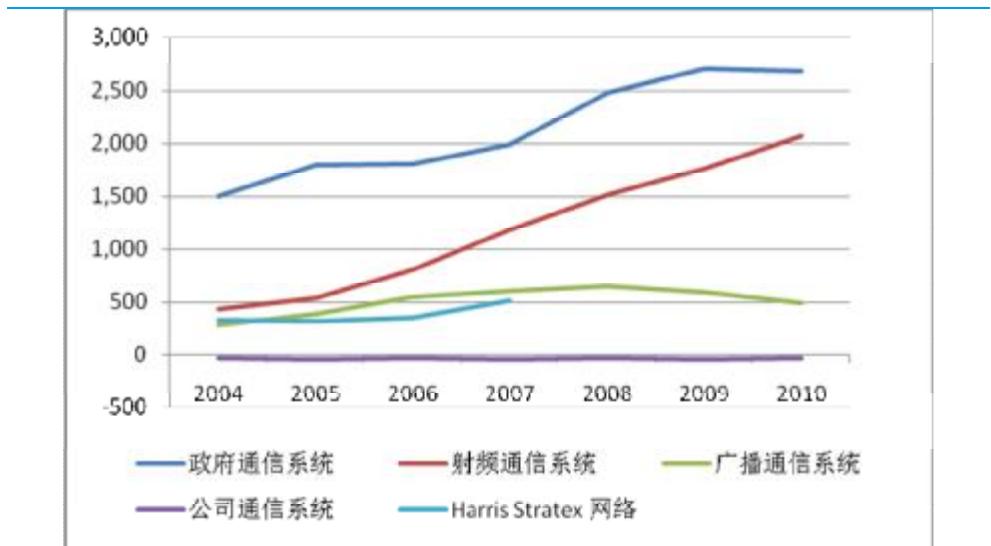
- n 快速的交付力是军工企业做大做强的前提。由于军备产品特殊的应用目的，其对产品质量和交付时间的要求均非常严格。当周边军事形势一旦恶化进入紧急战备状态甚至战争时，军备产品的需求将会突然膨胀，因此是否具备快速的交付力是军方客户选择长期供货军工企业时考虑的重要因素。
- i 现代化管理水平：作为一家已经完成结构重组资产证券化的上市公司，海格与其大多为国营军工厂或研究所的竞争对手相比，运行效率和各环节的市场化程度更高。并且由于公司经营团队和技术、市场经营骨干高度持股并自愿锁定三年，自上而下的技术管理骨干队伍形成高度稳定的经营核心，从而实现高效的、目标一致的工作，做到贴心经营。公司高度重视发展企业文化在员工中形成的凝聚力，通过企业文化的推广使得企业员工形成共同的价值观念，有利于现代化管理细则的贯彻实施。
- i 规模化效应：通过规模化生产和标准化生产是提高产品交付力的主要途径。海格是我国军用无线通信、导航装备最大的整机供应商，也是行业内通信整机厂家中唯一一家拥有技术开发人员和博士最多并具有独立的通信研究所和整机装备制造的企业。公司依托其软硬件兼具的专业优势，依靠其规模化生产的成本控制手段，成套成熟的标准生产工艺流程，先进的生产加工设备，较好地满足了不同客户的订货需求，在激烈的市场竞争中，具备较强的市场竞争能力。
- i 完备的资质：军工业务涉及国防安全和保密，所有参与军品生产的企业必须获得“三证”，即武器装备科研生产许可证、国家保密体系二级以上（含二级）资格认证及军工产品质量体系认证（GJB9001A-2001）。海格是行业内第一家通过军方装备承制单位资格审核的通信整机厂家，具有完备的研发生产资质。

未来业绩主要增长点

军事无线电台

- n 平缓发展多年的军事无线电台市场在无线自组网、软件无线电、软件系统架构等革新新技术的推动下，传输距离、应用功能、设备兼容性、便携性得到了大幅提升，市场需求出现了快速增长的局面。
- n 传统军事无线电台的通信带宽仅能提供语音和文字通信功能，而目前军事无线通信全球行业龙头 Harris 最新的 Falcon III 战术无线电台传输带宽则达到了 30Mbps，除能传输图像信息外，首次实现了战场视频流的传输，无线电台的功能得到突破性扩展。并且由于工艺和集成技术的提升进一步满足了军用无线通信设备小型化、低成本、低功耗的要求，电台在军队的渗透率将呈大幅上升趋势。
- n 通过对全球军用通信行业龙头 Harris 公司主要产品收入结构中可见，军用无线电台业务 2010 年收入相较于 2004 年收入增长 4.8 倍，年复合增长率为 30%，在其所有业务领域中增长最快。

图表9: 2004-2010年 Harris 主要产品收入 (百万美元)



来源：公司年报、Bloomberg

- 我国战术无线电台渗透率与美国相比，存在大幅提升空间。仅从地面战术电台来看，美国陆军总人数 54.7 万，现役地面战术电台规模 110 万台，重置价值 150 亿美元，电台渗透率 200%。而我国陆军（含二炮）总人数为 178 万，现役地面战术电台规模不到 50 万台，电台渗透率不足 30%，若我军电台渗透率达到美军标准，将达到 3270 亿人民币的巨大市场空间。海格作为国内军用电台市场份额领先企业，2009 年军事电台的销售量仅 5793 台，收入仅 7.69 亿人民币。
- 全军短波通信网和陆军数字化部队建设项目将大幅拉动海格通信无线通信主营业务市场需求：

i 全军应急通信网

公司短波通信产品未来几年的重点市场需求之一是全军短波通信网。根据我军信息化建设需求，目前短波通信正从以往单机通信模式向网络化通信模式转变。未来几年我国将进行全军短波通信网建设，该网络将建设由短波固定通信设施和短波机动通信系统等组成的全军共用的短波通信网络，该短波通信网络将成为我国继中国移动、中国联通、中国电信之外的第四大无线移动通信网络，可以实现覆盖全国并具备全球化通信保障能力的全天候短波通信网，为我军提供话音、数据等短波通信服务。完整建设该通信网需要数万台套各种短波通信设备。预计此通信网未来 5 年市场空间在 30 亿左右，按照公司市占率 40% 计算可每年贡献 2.4 亿收入：

公司是全军短波通信网的技术总体单位，承担其中的短波通信设备、网络管理设备、网络控制设备等核心产品的研制任务。2010~2012 年该项目将进行首期工程建设。公司在该建设项目中短波固定通信基础设施市场占有份额约 90%，短波机动通信系统市场占有份额超过 25%。

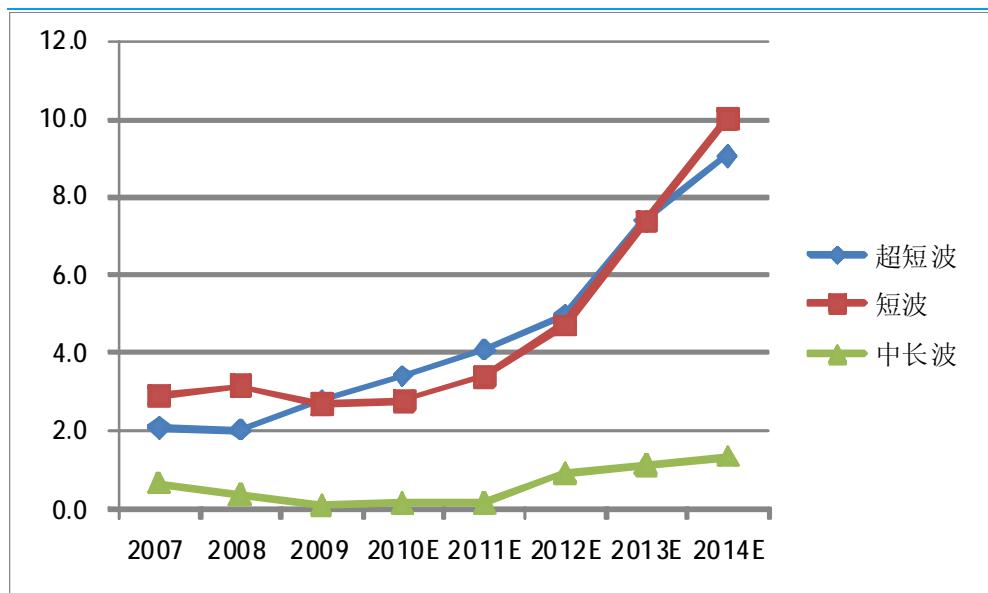
i 陆军数字化师装备计划

超短波通信产品未来几年的重点市场之一是我军陆军的数字化部队建设。我军目前正在推进数字化部队建设，基于数字化部队战术通信网科研成果及前期“数字化营”、“数字化团”建设试点，基本上解决了数字化部队建设的难题。未来几年将进一步加快数字化部队建设步伐，目前装备方式已基本确定，各种新型无线电台将陆续批量装备到部队。预计此市场成熟规模 10 亿元，按照公司 30% 市占率可贡献收入 3 个亿以上。

参考美军编制与装备情况，通常建设一个数字化机步师需要各类无线电台 5,000 余部，其中约 90% 为超短波类无线通信电台。保守估计，按平均每年建设 2 个数字化机步师的速度，则每年有超过 10,000 台套超短波电台的市场空间。

- 基于以上分析，公司无线电台市场 2010-2014 年收入预测如下：

图表 10：海格通信无线电台产品收入预测（亿元）

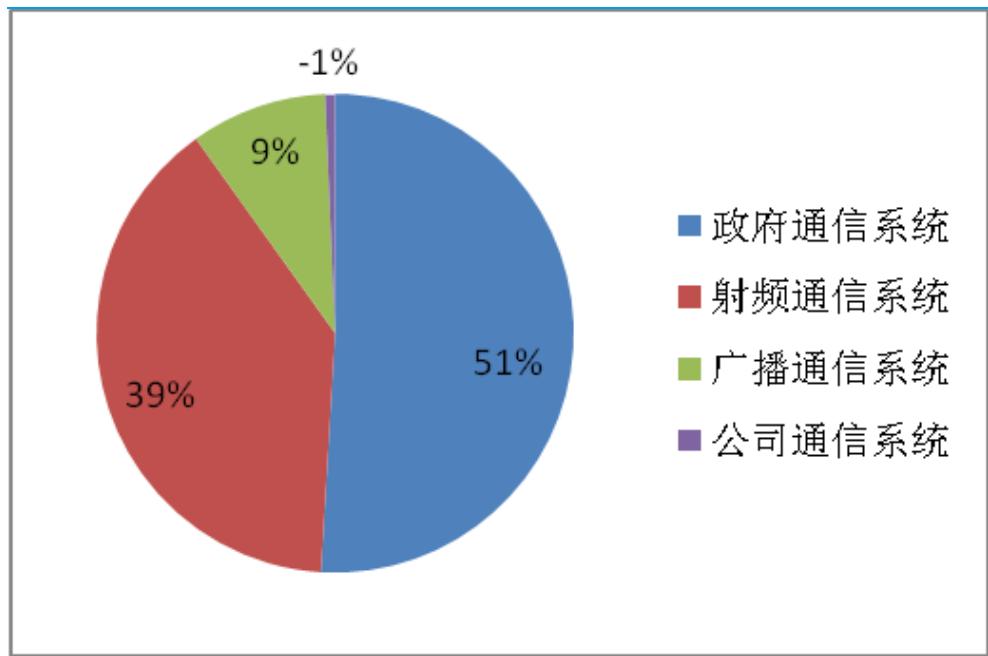


来源：公司年报、国金证券研究所

系统解决方案

- 从全球最大军事通信公司 Harris 的主要产品结构来看，政府通信系统解决方案占到其 2010 年总收入的 52%。从 2009 年至今 Harris 收购的 6 家公司中，有三家均为系统解决方案提供商。可见提供系统的解决方案是军工企业开拓民用市场以及向产业链上下游延伸扩张的发展趋势。

图表 11：Harris 2010 年主要产品占收入结构

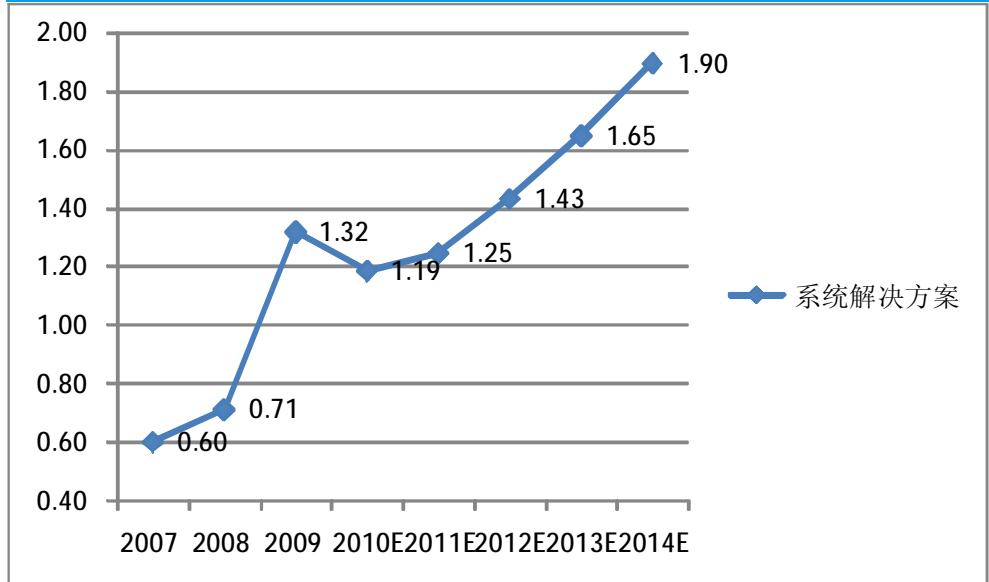


来源：公司年报

■ 系统解决方案是本公司大力发展的新业务，主要涵盖网络网系、系统集成以及指挥自动化等领域，2009年占公司主营业务收入份额为14.09%，较2008年的7.86%增长近一倍。目前海格通信系统解决方案市场占有率达到20%，随着综合指挥通信系统的批量化、多业务指挥通信系统的定型、投产，未来3~5年有望达到30%以上。

■ 基于以上分析，公司系统解决方案市场2010-2014年收入预测如下：

图表12：海格通信系统解决方案产品收入预测（亿元）



来源：国金证券研究所

新兴领域

■ 卫星通信

- 卫星通信是海格通信新拓展的产品领域，公司已有一个卫星产品型号研制项目，2009年通过项目竞标又获得2种卫星产品及5种卫星产品模块的承研资格（国家一共拿出12个标），在未来3~5年内，卫星通信产品有望成为公司又一个新的利润增长点：
- 美国和北约的军事卫星在战时承担85%的通信量，而我国军用卫星通信的普及率和使用率还很低，不足4%。各种卫星通信系统建设任务十分迫切，目前在现有军用卫星通信不能满足我军通信需求的情况下，我国的军用卫星通信需求仍然在不断增长，预计十二五后期每年可形成超过300亿元的卫星通信市场，因此该市场领域具有广阔的发展空间和良好的发展前景。
- “十二·五”期间，我国军用卫星通信领域将重点进行窄带卫星通信系统、宽带卫星通信系统、卫星数据广播系统、同步卫星移动通信系统建设，预计将有各类地面设备40余万台套，产值100亿元以上。在民用卫星通信市场方面，据世界通信年鉴的统计，卫星通信产业占全部通信产业的比重在7%左右。据预测，我国通信产业年收入2010年将达10000亿元，据此推算我国卫星通信产业年产值应有700亿元。而目前我国整个卫星产业的年总量不超过100亿，因此市场发展的空间很大。

■ 北斗导航

- 由于卫星导航系统对国防、国民经济等战略领域有重要作用，我国高度重视发展自主的北斗卫星导航系统，并明确规定重点领域要过渡到

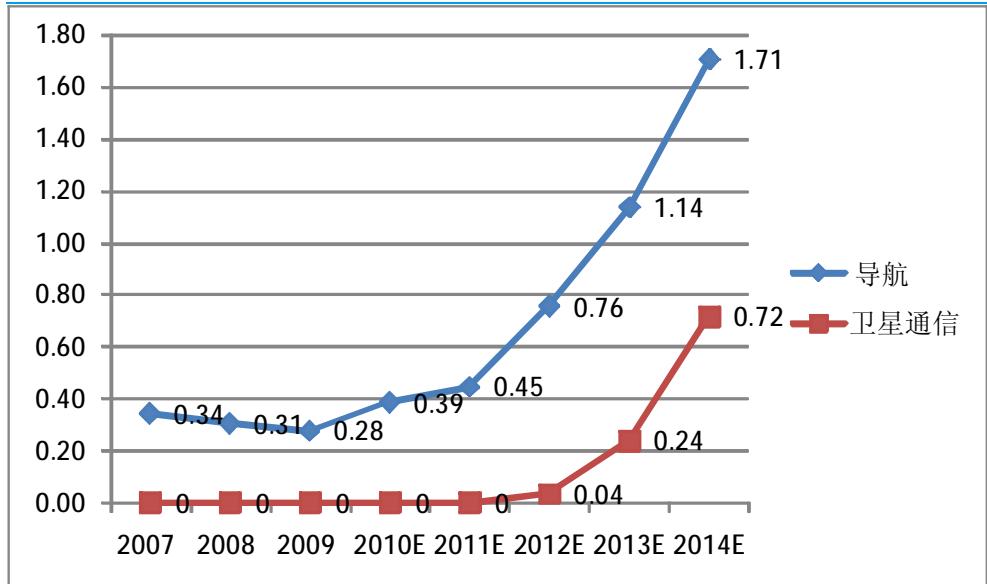
(也鼓励其他行业)采用北斗卫星导航及兼容其他卫星导航系统的服务体制。目前我国正在加紧建设北斗二代卫星导航系统,北斗系统规划到2011年左右建成覆盖亚太区域、到2020年组网成为全球导航系统。该系统的建设将推动北斗应用需求的急剧增加。

随着我国北斗导航定位系统的建设日趋成熟,军用导航装备也将迎来换装高峰。我军目前各种类型战机约2000架,按照每套战机导航设备100万的价格,仅空军北斗导航定位系统的市场份额就接近20亿元。综合考虑舰船、导弹等其他军备,预计2012年以后全军卫星导航装备市场每年的订货总额将超过10亿元。而2012年底我国建成北斗二代区域性导航系统后,北斗导航应用将在民用市场出现爆发性增长。仅在车用导航市场方面,目前国内车载导航安装率尚不足4%,相比日本的59%,欧美的25%有较大差距。根据中国卫星导航学术年会预测,2020年北斗应用年产值的目标是4000亿元。预计北斗二代系统建设过程中,中国卫星导航产业市场规模每两年翻一番。

海格通信在导航领域有50多年的技术积累,研制的系列导航产品在军用导航装备市场中占有较高份额,“十二·五”期间将通过北斗导航芯片、高动态/抗干扰导航接收机、多制式卫星导航接收系统等进一步构筑产品竞争优势,扩大军用导航市场份额。

我们认为能提供北斗导航系统全套解决方案的海格通信将成为北斗导航业务的龙头企业,在北斗建设的过程中最大化受益。公司卫星通信与卫星导航市场2010-2014年收入预测如下:

图表13: 海格通信卫星通信与卫星导航产品收入预测(亿元)



来源: 国金证券研究所

民用市场

虽然海格目前在供应军用装备市场已经供不应求,但仍大力拓展民用市场。在国外,民用项目已经成为支撑军工巨头发展的支柱,如波音公司的民品收入占总收入的48%,欧洲航空防务和航天公司更高,达到76%。

导航业务:海格通信是“广东省导航产业创新平台”的主导单位,领导负责进行广东省导航产业未来发展规划。结合海格通信在军用导航领域先进的技术和广东省导航产业未来发展规划,“十二·五”期间将通过实施导航产品“军转民”战略,先以广东省为主要目标拓展民用导航市场,培植导航产品新的经济增长点。北斗二代系统的民用普及将带动上千亿市场

- i 物联网：海格早在物联网概念在我国推出之前，就提出了从传感器到射手的军事应用中的物联网类似概念。在民用市场，公司将以导航定位为切入点拓展物联网业务。海格通信将在北斗导航芯片的基础上，以物联网中感知与标识的“导航定位”为切入点，同时结合公司在通信和系统集成领域的网络技术优势，拓展“物联网”业务。
 - i 数字集群：截至 2009 年，全球数字集群市场达到 430 亿美元以上的规模。国内数字集群产业起步较晚，据不完全统计，截至 2009 年，我国数字集群市场保有量为 22 亿元，用户数量达到 27.7 万。预计未来十年，我国数字集群市场规模将超过 100 亿元，市场前景可观。2009 年，海格通信与世界第一的数字集群供应商摩托罗拉签订了数字集群战略合作协议，在数字集群领域全面开展市场、技术、生产的本地化合作。目前，海格通信已在 2010 年广州亚运会数字集群终端项目中取得丰硕的成果，按照当前市场进展，预计将占有广州数字集群共网终端市场 80% 以上的份额。
- n 除了以上四大主要驱动因素之外，海格还凭借主要通信产品出众的性价比以及我国与发展中国家良好的外交关系，积极拓展国际市场。预计 2010 年收入在 5~6 千万，2011 年收入在 1.2 亿元，2012 年后收入增长 20~30%。

业绩预测及投资建议

业绩预测

- n 我们预计 2010-2012 年公司将分别实现收入 10.13 亿、11.80 亿和 15.74 亿，同比分别增长 6.69%、16.51% 和 33.36%，实现 EPS 分别为 0.762 元、1.017 元和 1.424 元，分别同比增长 19.60%、33.39% 和 40.02%，对应的市盈率分别为 46.61x, 34.93x, 24.94x，三年净利润复合增速为 30.72%。
- n 公司收入、毛利率、三项费用预测
- i 公司销售收入预测：2010、2011、2012 分别为 10.13 (YOY 6.69%)、11.80 (16.51%)、15.74 (33.36%) 亿元；
 - i 平均毛利率预测：2010、2011、2012 年分别为 49.30%、49.90%、50.70%；
 - i 销售及分销成本、研究开发成本、行政及管理开支占收入的比例预测：2010、2011、2012 年分别为 28.02%、23.90%、23.58%。
- n 收入预测：我们预计公司通信电台产品尤其是短波及超短波产品未来三年销量将是一个逐步提速过程，而卫星通信和导航产品的业绩体现则在 2012 年左右。总体来看，我们预计公司 2010-2012 年收入复合增速约 19%，三年呈现较明显的前低后高趋势：
- 公司主营的通信电台方面，全军应急通信网今年处于启动阶段，公司订单约几千万，而数字化工作则仍处于营一级的试验阶段，预计 11 年将会向师一级推广，同时考虑到公司募投之后才能将产能从 5500 台提高到 11500 台，产能的释放是一个逐步过程，我们预计通信电台类产品 2010-2012 年收入增速分别为 9.81%、16.32% 和 22.67%。

图表14：公司主要产品销量预测（台）

项目	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E
短波电台	1,534	2,511	2,926	2,900	3,400	4,400	6,400	8,500
YoY		63.69%	16.53%	-0.89%	17.24%	29.41%	45.45%	32.81%
超短波电台	1,561	1,590	2,064	2,590	3,070	3,730	5,400	6,600
YoY		1.86%	29.81%	25.48%	18.53%	21.50%	44.77%	22.22%
中长波电台	448	257	130	100	100	650	800	950
YoY		-42.63%	-49.42%	-23.08%	0.00%	550.00%	23.08%	18.75%
卫星通信产品						30	200	600
YoY							566.67%	200.00%
合计	3,543	4,358	5,120	5,590	6,570	8,810	12,800	16,650

来源：海格通信、国金证券研究所

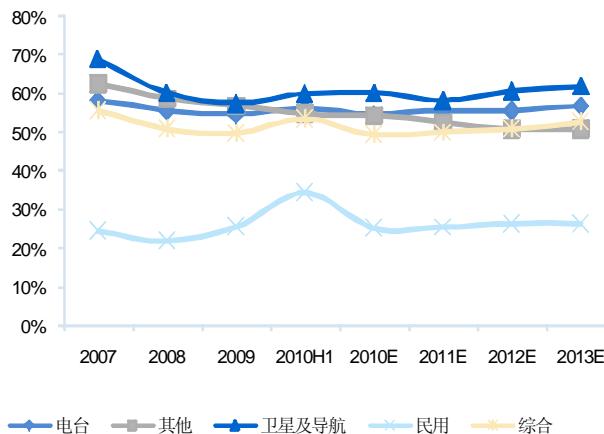
图表15：公司业务收入情况预测

项目	2007	2008	2009	1H10	2010E	2011E	2012E	2013E
通信电台								
销售收入(百万元)	564.24	554.09	556.87	261.62	632.50	763.50	1,061.00	1,590.00
增长率(YOY)	#DIV/0!	-1.80%	0.50%	#DIV/0!	13.58%	20.71%	38.97%	49.86%
毛利率	58.19%	55.56%	54.51%	56.00%	54.53%	55.52%	55.55%	55.55%
销售成本(百万元)	235.89	246.23	253.31	115.11	287.60	339.63	471.64	706.79
增长率(YOY)	#DIV/0!	4.38%	2.88%	#DIV/0!	13.53%	18.09%	38.87%	49.86%
毛利(百万元)	328.35	307.87	303.56	146.51	344.91	423.87	589.36	883.21
增长率(YOY)	#DIV/0!	-6.24%	-1.40%	#DIV/0!	13.62%	22.89%	39.04%	49.86%
占总销售额比重	63.47%	61.01%	59.20%	61.64%	62.45%	64.71%	67.43%	71.16%
占主营业务利润比重	66.55%	66.82%	64.90%	64.76%	69.08%	71.99%	73.87%	76.59%
其他通信								
销售收入(百万元)	184.73	173.26	184.04	81.56	155.23	164.81	189.54	217.97
增长率(YOY)	#DIV/0!	-6.20%	6.22%	#DIV/0!	-15.65%	6.17%	15.00%	15.00%
毛利率	62.61%	58.66%	56.85%	54.72%	54.23%	52.49%	50.73%	50.73%
销售成本(百万元)	69.08	71.62	79.40	36.93	71.04	78.31	93.39	107.39
增长率(YOY)	#DIV/0!	3.68%	10.87%	#DIV/0!	-10.53%	10.23%	19.25%	15.00%
毛利(百万元)	115.65	101.64	104.63	44.63	84.19	86.50	96.15	110.57
增长率(YOY)	#DIV/0!	-12.11%	2.94%	#DIV/0!	-19.54%	2.75%	11.15%	15.00%
占总销售额比重	20.78%	19.08%	19.57%	19.22%	15.33%	13.97%	12.05%	9.76%
占主营业务利润比重	23.44%	22.06%	22.37%	19.73%	16.86%	14.69%	12.05%	9.59%
卫星通信及导航								
销售收入(百万元)	34.33	30.67	27.70	28.38	38.79	44.60	79.43	137.74
增长率(YOY)	#DIV/0!	-10.68%	-9.67%	#DIV/0!	40.00%	15.00%	78.07%	73.42%
毛利率	68.80%	60.02%	57.32%	59.77%	60.00%	58.00%	60.45%	60.45%
销售成本(百万元)	10.71	12.26	11.82	11.42	15.51	18.73	31.41	54.47
增长率(YOY)	#DIV/0!	14.46%	-3.57%	#DIV/0!	31.21%	20.75%	67.67%	73.42%
毛利(百万元)	23.62	18.41	15.88	16.96	23.27	25.87	48.02	83.27
增长率(YOY)	#DIV/0!	-22.07%	-13.73%	#DIV/0!	46.55%	11.17%	85.60%	73.42%
占总销售额比重	3.86%	3.38%	2.95%	6.69%	3.83%	3.78%	5.05%	6.16%
占主营业务利润比重	4.79%	4.00%	3.39%	7.50%	4.66%	4.39%	6.02%	7.22%
民用产品								
销售收入(百万元)	105.64	150.14	172.00	52.86	186.23	206.99	243.58	288.59
增长率(YOY)	#DIV/0!	42.13%	14.56%	#DIV/0!	8.27%	11.15%	17.68%	18.48%
毛利率	24.39%	21.85%	25.40%	34.29%	25.19%	25.39%	26.38%	26.38%
销售成本(百万元)	79.87	117.33	128.31	34.74	139.31	154.43	179.32	212.45
增长率(YOY)	#DIV/0!	46.89%	9.36%	#DIV/0!	8.58%	10.85%	16.11%	18.48%
毛利(百万元)	25.77	32.81	43.69	18.13	46.91	52.55	64.26	76.14
增长率(YOY)	#DIV/0!	27.34%	33.15%	#DIV/0!	7.38%	12.02%	22.28%	18.48%
占总销售额比重	11.88%	16.53%	18.29%	12.46%	18.39%	17.54%	15.48%	12.92%
占主营业务利润比重	5.22%	7.12%	9.34%	8.01%	9.40%	8.93%	8.06%	6.60%
销售总收入(百万元)	888.94	908.17	940.61	424.42	1012.74	1179.90	1573.54	2234.29
销售总成本(百万元)	395.55	447.44	472.85	198.19	513.47	591.11	775.75	1081.10
毛利(百万元)	493.38	460.73	467.76	226.23	499.28	588.80	797.79	1153.19
平均毛利率	55.50%	50.73%	49.73%	53.30%	49.30%	49.90%	50.70%	51.61%

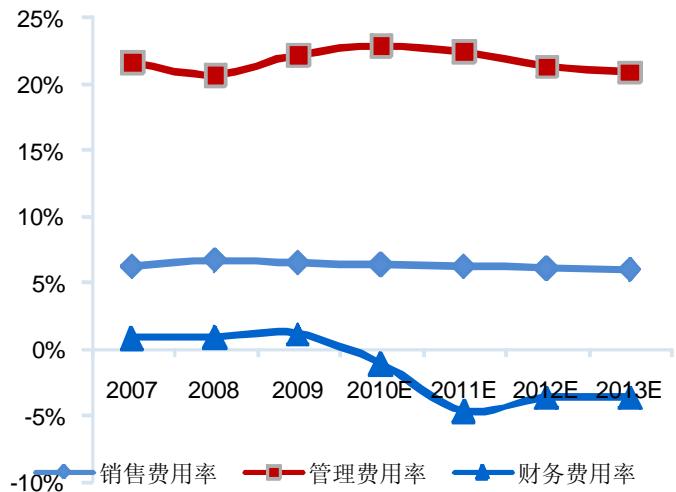
来源：海格通信、国金证券研究所

n 毛利及费用率预测：军品由于具有很高市场门槛具备很强的排他性，价格水平变化较小，随着公司产能和销量的逐步释放以及新品的推出，预计公司主营的通信电台毛利率将逐步提升，而其他产品如民用等则略有下降，总体来看公司毛利率水平稳中有升。费用率方面，由于收入增长较慢以及员工待遇提高，10年销售费用率和管理费用率将较09年有所上升，但后续两年将随着销售规模的上升而逐步下降，财务费用率则由于上市超募资金将大幅下降。

图表16：业务毛利率水平预测



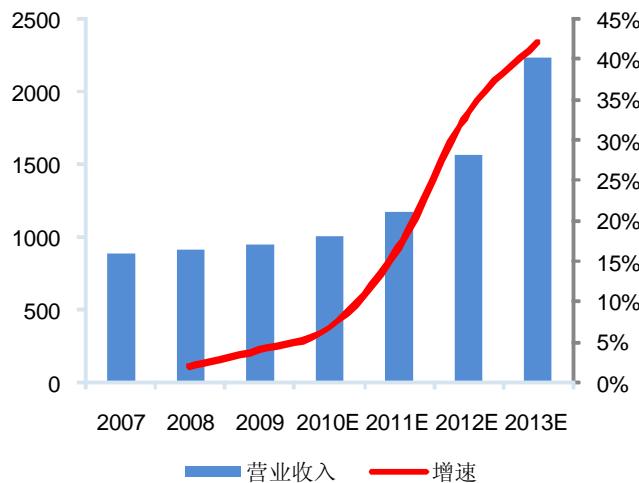
图表17：三项费用率预测



来源：国金证券研究所

n 业绩预测：我们预计2010-2012年公司将分别实现收入10.13亿、11.80亿和15.74亿，同比分别增长6.69%、16.51%和33.36%，实现EPS分别为0.762元、1.017元和1.424元，分别同比增长19.60%、33.39%和40.02%，三年净利润复合增速为30.72%。

图表18：公司营业收入预测（百万元）



图表19：公司EPS预测(元)



来源：国金证券研究所

风险提示

n 公司运营中的风险主要集中在公司对于军队客户依赖程度较高以及军备产品较长的换代周期导致的有限需求。针对此风险因素，公司也在客户拓展以及产品向民用延伸两个方面进行努力，从而尽可能减轻其负面影响：

- i 公司近年主动致力于客户覆盖面的扩张，客户数从 2007 年的 66 家增加到 2009 年的 99 家，前五名客户销售占比从 2007 年的 71.10% 减少到 2009 年的 54.47%，客户相对集中的风险逐步缓解；
- i 同时，随着 2008 年 10 月控股海华电子作为公司发展民品业务的平台，公司民品业务快速发展，民品收入占主营业务收入的比例从 2007 年的 10.06% 增加到 2009 年的 16.57%。未来公司将充分利用在通信领域领先的技术成果，争取快速发展民品业务，成为公司新的利润增长点。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
主营业务收入	914	949	1,013	1,180	1,574	2,234
增长率	1.9%	3.9%	6.7%	16.5%	33.4%	42.0%
主营业务成本	-448	-476	-513	-591	-776	-1,081
% 销售收入	49.0%	50.1%	50.7%	50.1%	49.3%	48.4%
毛利	466	474	499	589	798	1,153
% 销售收入	51.0%	49.9%	49.3%	49.9%	50.7%	51.6%
营业税金及附加	-1	-2	-2	-3	-4	-5
% 销售收入	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
营业费用	-61	-61	-64	-74	-95	-134
% 销售收入	6.7%	6.4%	6.4%	6.2%	6.0%	6.0%
管理费用	-188	-211	-231	-264	-335	-466
% 销售收入	20.6%	22.2%	22.8%	22.4%	21.3%	20.8%
息税前利润 (EBIT)	215	200	201	248	364	548
% 销售收入	23.6%	21.1%	19.8%	21.0%	23.1%	24.5%
财务费用	-7	-10	12	56	59	66
% 销售收入	0.8%	1.1%	-1.2%	-4.7%	-3.7%	-3.0%
资产减值损失	0	-1	-2	0	-1	-1
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	-4	6	25	30	48	50
% 税前利润	n.a	2.6%	8.9%	7.9%	9.0%	6.9%
营业利润	204	195	236	334	470	663
营业利润率	22.3%	20.5%	23.3%	28.3%	29.9%	29.7%
营业外收支	38	43	46	48	63	65
税前利润	242	237	282	382	533	728
利润率	26.5%	25.0%	27.9%	32.3%	33.9%	32.6%
所得税	-20	-20	-24	-32	-45	-62
所得税率	8.1%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%
净利润	222	217	258	349	488	667
少数股东损益	5	5	5	11	14	16
归属于母公司的净利润	218	212	253	338	474	651
净利率	23.8%	22.3%	25.0%	28.7%	30.1%	29.1%

现金流量表 (人民币百万元)

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
净利润	222	217	258	349	488	667
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	27	34	45	62	80	98
非经营收益	12	4	-51	-72	-105	-109
营运资金变动	-201	-148	91	-5	-44	-147
经营活动现金净流	60	107	343	333	419	508
资本开支	-93	-34	-415	-306	13	-130
投资	0	0	-13	0	0	0
其他	0	0	25	30	48	50
投资活动现金净流	-93	-34	-403	-276	61	-80
股权募资	0	0	3,073	-60	0	0
债权募资	46	14	-270	0	1	2
其他	-102	-67	-61	-82	-94	-107
筹资活动现金净流	-56	-53	2,741	-142	-93	-105
现金净流量	-88	20	2,682	-84	387	322

资产负债表 (人民币百万元)

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
货币资金	300	320	3,002	2,918	3,305	3,627
应收账款	181	261	203	235	312	448
存货	500	411	422	445	531	740
其他流动资产	9	8	12	13	14	19
流动资产	989	1,000	3,639	3,611	4,163	4,835
% 总资产	63.6%	63.9%	78.7%	73.8%	76.9%	78.2%
长期投资	47	55	67	66	66	66
固定资产	489	478	890	1,179	1,146	1,241
% 总资产	31.4%	30.5%	19.2%	24.1%	21.2%	20.1%
无形资产	23	24	27	32	36	40
非流动资产	566	566	987	1,280	1,250	1,349
% 总资产	36.4%	36.1%	21.3%	26.2%	23.1%	21.8%
资产总计	1,555	1,566	4,626	4,890	5,413	6,184
短期借款	182	196	0	0	0	0
应付款项	430	247	283	332	448	643
其他流动负债	-5	49	89	103	121	144
流动负债	607	492	372	434	569	787
长期贷款	80	80	80	80	81	83
其他长期负债	67	74	0	0	0	0
负债	754	646	452	514	650	870
普通股股东权益	751	865	4,115	4,305	4,678	5,213
少数股东权益	50	55	60	71	85	101
负债股东权益合计	1,555	1,566	4,626	4,890	5,413	6,184

比率分析

	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E
每股指标						
每股收益	0.880	0.856	0.762	1.017	1.426	1.956
每股净资产	3.035	3.496	12.376	12.949	14.070	15.677
每股经营现金净流	0.244	0.432	1.033	1.003	1.259	1.527
每股股利	0.000	0.000	0.230	0.265	0.304	0.350
回报率						
净资产收益率	28.99%	24.49%	6.16%	7.86%	10.13%	12.48%
总资产收益率	14.01%	13.53%	5.48%	6.92%	8.76%	10.52%
投入资本收益率	18.62%	15.30%	4.32%	5.10%	6.88%	9.30%
增长率						
主营业务收入增长率	1.93%	3.90%	6.69%	16.51%	33.36%	41.99%
EBIT增长率	-13.74%	-7.16%	0.52%	23.47%	46.71%	50.58%
净利润增长率	-10.42%	-2.68%	19.60%	33.46%	40.14%	37.21%
总资产增长率	-3.72%	0.76%	195.36%	5.71%	10.68%	14.24%
资产管理能力						
应收账款周转天数	51.4	72.5	60.0	60.0	60.0	60.0
存货周转天数	447.7	349.4	300.0	275.0	250.0	250.0
应付账款周转天数	112.0	104.5	102.0	105.0	110.0	115.0
固定资产周转天数	182.6	166.5	232.1	257.6	231.8	187.0
偿债能力						
净负债/股东权益	-4.74%	-4.79%	-69.99%	-64.84%	-67.68%	-66.70%
EBIT利息保障倍数	28.9	19.6	-16.6	-4.5	-6.2	-8.3
资产负债率	48.50%	41.27%	9.76%	10.51%	12.00%	14.08%

来源：公司报表、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
强买	0	0	0	0	0
买入	0	0	2	2	2
持有	0	0	0	0	2
减持	0	0	0	0	0
卖出	0	0	0	0	0
评分	0	0	2.00	2.00	2.25

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“强买”得1分，为“买入”得2分，为“持有”得3分，为“减持”得4分，为“卖出”得5分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =强买； 1.01~2.0=买入； 2.01~3.0=持有
3.01~4.0=减持； 4.01~5.0=卖出

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

强买：预期未来6-12个月内上涨幅度在20%以上；
 买入：预期未来6-12个月内上涨幅度在10%-20%；
 持有：预期未来6-12个月内变动幅度在-10%-10%；
 减持：预期未来6-12个月内下跌幅度在10%-20%；
 卖出：预期未来6-12个月内下跌幅度在20%以上。

特别声明：

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向任何人作出邀请。国金证券未有采取行动以确保于此报告中所指的证券适合个别的投资者。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。国金证券及其关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息、所载资料或意见。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载的观点并不代表国金证券的立场，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

上海

电话：(8621)-61038311
传真：(8621)-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：200011
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：(8610)-66215599-8832
传真：(8610)-61038200
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100032
地址：中国北京西城区金融街 27 号投资广场 B 座 4 层

深圳

电话：(86755)-82805115
传真：(86755)-61038200
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳福田区金田路 3037 号金中环商务大厦 2805 室