

多元布局已形成，北斗二号触发业绩释放

—北斗产业深度研究系列二

民生精品---深度研究报告/电子元器件行业

2011年08月07日

报告摘要:

- **公司完成多元化战略布局，业绩释放窗口已打开，未来三年CAGR可达64.9%**
公司通过多元化布局，已基本实现战略转型，形成了“元器件、终端、方案和运营”的全产业链布局，完成了从单一高精度专业市场向国防市场、政府主导市场、高精度专业市场和大众市场同步的转变，公司释放业绩的窗口已悄然打开。
- **北斗二号应用在即，公司在政府主导行业未来三年复合增长率可达83%**
北斗二号年底前提供初始服务，我们认为北斗在政府主导行业的应用有内生动力，也会有政策强制。经测算，该市场将超过 280 亿。公司具有在国防和政府主导领域应用的技术优势和相关资格，我们预计，公司未来三年在该领域将呈爆发式增长，年均复合增长率可达 83%。
- **二代多模芯片和板卡国内领先，芯片已量产，板卡下半年可量产，随时可用**
公司基带芯片、射频芯片和 OEM 板在中国第二代卫星导航管理办公室组织的招标评测中，取得两项第一，三项中标的优异成绩。目前，芯片已完成批量化生产，并陆续推出了针对各行业的板卡和模块，预计大规模量产将在今年下半年开始，为北斗二号大规模应用奠定基础。
- **通过徐港、深渝进入汽车电子和信息服务领域，预计收入今年1.5亿，明年3亿**
公司通过徐港电子和深渝电子深入汽车电子和信息服务领域，进入长安、力帆、宇通、华泰等汽车厂商的配套体系。我们预计，公司在汽车电子领域将快速发展，今年收入 1.5 亿，明年收入 3 亿。
- **高精度专业市场所受冲击将会减缓，未来三年复合增长在22%左右**
随着竞争对手在高精度板卡领域渗透的完成，该领域将保持稳定的竞争格局，我们认为公司在该领域的增长未来三年的复合增长率可保持在 22%左右。
- **海洋渔业系统方案及运营服务的成功，在未来可复制到其它行业**
公司海洋渔业应用示范项目是北斗系统方案与运营服务中用户最多的，目前拥有 1.5 万户左右的客户，占据了北斗一号民用用户的 60%左右。预计未来用户将增长至 4~5 万户左右，服务收入将迅速提升，毛利率也将得到较快提高。我们认为公司在海洋渔业领域的成功模式可迅速复制到其它行业。
- **重申“强烈推荐评级”**
预计 2011-2013 年净利润增速分别为 47.82%/71.84%/65.58%，EPS 分别为 0.40/0.70/1.15 元。凭借北斗二号多模芯片和板卡的优势，我们认为公司将在国防和政府主导领域实现爆发式增长，重申“强烈推荐”评级。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入 (百万元)	329	623	981	1,478
增长率 (%)	11.70%	89.11%	57.36%	50.71%
归属母公司股东净利润 (百万元)	41	61	105	174
增长率 (%)	-19.09%	47.82%	71.84%	65.58%
每股收益 (元)	0.27	0.40	0.70	1.15
PE	111.35	75.33	43.84	26.48
PB	/	4.91	4.24	3.45

资料来源: 民生证券研究所

强烈推荐

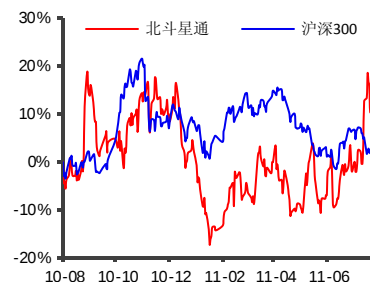
维持评级

合理估值: 40—45 元

交易数据 (2011-08-05)

收盘价 (元)	30.49
近 12 个月最高/最低	34.84/23.22
总股本 (百万股)	151.25
流通股本 (百万股)	64.02
流通股比例%	42.33%
总市值 (亿元)	46.12
流通市值 (亿元)	19.52

该股与沪深 300 走势比较



分析师

分析师: 尹沿技

执业证书编号: S0100511050001

电话: (8621)68885156

Email: yinyanji@mszq.com

联系人: 彭俊斌 (行业专家)

电话: (8610)8512 7785

Email: pengjunbin@mszq.com

相关研究

1. 《北斗二号应用在即，产业投资机会凸现》2011.07.31

目录

一、公司完成战略布局，业绩释放窗口已悄然打开	3
二、北斗二号应用将在政府主导行业爆发，公司最为受益	4
（一）行业有需求，政府或强制，政府主导行业市场超过 280 亿	5
（二）产业链中，掌握核心芯片技术的厂商最先受益	8
（三）多模芯片与板卡，三项中标，两项第一，产业化在即	9
（四）预计未来三年在政府主导行业的复合增长率可达 83%	10
三、专业市场与大众市场同步发展，创造更为广阔空间	11
（一）高精度 GNSS 市场依然会保持 22% 的复合增长率	11
（二）投资徐港，大众导航市场将呈现快速增长	12
（三）投资深渝北斗，车载信息服务或将为公司成长带来巨大动力	14
四、行业向方案与服务转型，公司有技术有经验，必将受益	15
（一）由终端为主，转向终端、方案与服务并重是必然趋势	15
（二）海洋渔业，国内较为成功的方案与服务案例	15
（三）公司技术储备多，可服务于多个行业，前景广阔	16
五、盈利预测与估值	17
六、风险提示	18
插图目录	20
表格目录	20

一、公司完成战略布局，业绩释放窗口已悄然打开

2009 年~2011 年是公司积极进行产业布局的几年，产业链纵向延伸，市场横向拓展。目前，公司已经形成了“元器件、终端、方案和运营”全产业链布局，完成了从单一的高精度专业市场向国防市场、政府主导市场、高精度专业市场和大众市场同步的转变，是公司释放业绩的时候了。

表 1: 公司积极进行产业布局

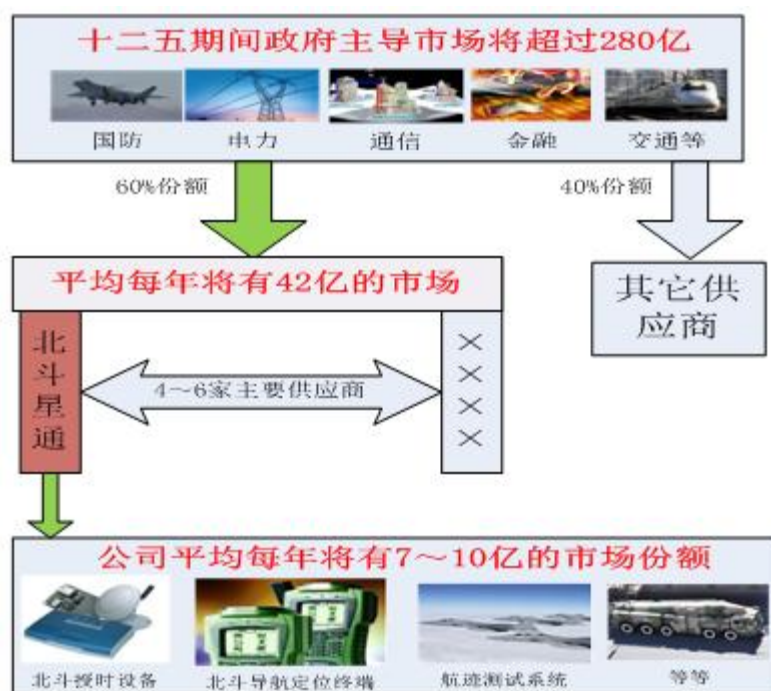
时间	公司	业务拓展领域	目前情况
2009 年	和芯星通（70%）	导航芯片	突破芯片技术，应用在即
2010 年	视通光电（54%）	光电导航	
2010 年	徐港电子（55%）	汽车导航	预计收入今年 1.5 亿，明年 3 亿
2011 年	华云通达（33.5%）	气象领域	承诺 2011-2013 利润超 3200 万元
2011 年	星箭长空（51.43%）	惯性导航	承诺 2011-2013 利润超 3750 万元
2011 年	深渝电子（子公司控制）	汽车导航	加强汽车导航渠道，进行信息服务

资料来源：公司公告，民生证券研究所

1、北斗二号将首先在政府主导行业应用，预计在该领域未来三年复合增长率可达 83%

北斗导航系统在年底前可提供初始服务，北斗化进程最快的应该体现在政府主导行业，包括：国防、电力、通信和金融等行业。我们认为在这些行业内部具有采用北斗卫星导航定位和授时的内生动力，再配合国家政策，必将迅速发展。经过测算，该市场将超过 280 亿。

图 1: 十二五期间市场空间预测



资料来源：民生证券研究所

2010 年公司政府主导行业(国防、海洋渔业)的收入达 1.46 亿,占总收入的 44.29%,已经成为公司的主要收入点和快速增长点。我们认为,受益于北斗导航应用在政府主导行业的快速推进,公司在该领域将面临爆发式增长的大好机遇,未来每年平均将有 7~10 亿的份额。

2、突破北斗导航多模芯片技术,产业化在即,在北斗二号应用市场占得先机

公司在 2010 年 9 月成功推出第一颗拥有完全自主知识产权的多系统多频率卫星导航高性能 SoC 芯片。在 2011 年 6 月份由中国第二代卫星导航管理办公室组织的“多模导航型基带芯片”、“多模导航型射频芯片”和“多模多频高精度 OEM 板”的大比评中,北斗星通子公司和芯星通在基带芯片和 OEM 板上以绝对优势夺冠,射频芯片也顺利中标。测试显示,公司芯片与板卡技术已达国内一流、国际先进水平,可广泛应用在导航监控、精确授时、海洋渔业等行业,为北斗二号应用抢得先机。

目前,Nebulas 芯片已完成批量化生产,陆续推出的针对各行业用户的板卡和模块,得到各行业客户的认可和支持,预计大规模量产将在今年下半年开始,为快速推动北斗二号应用奠定了坚实基础。

3、进入大众应用领域,汽车导航及信息服务将成为公司新的快速增长点

公司通过对外投资和收购兼并,成功进入汽车导航领域,借助徐港电子和深渝电子的平台,进入长安、力帆、宇通、华泰等汽车厂商的配套体系,汽车导航领域将快速发展。我们预计公司汽车导航领域的收入今年将可达 1.5 亿,明年可增长至 3 亿。

4、国内领先的方案与运营服务商,实现向其它行业快速复制是大概率事件

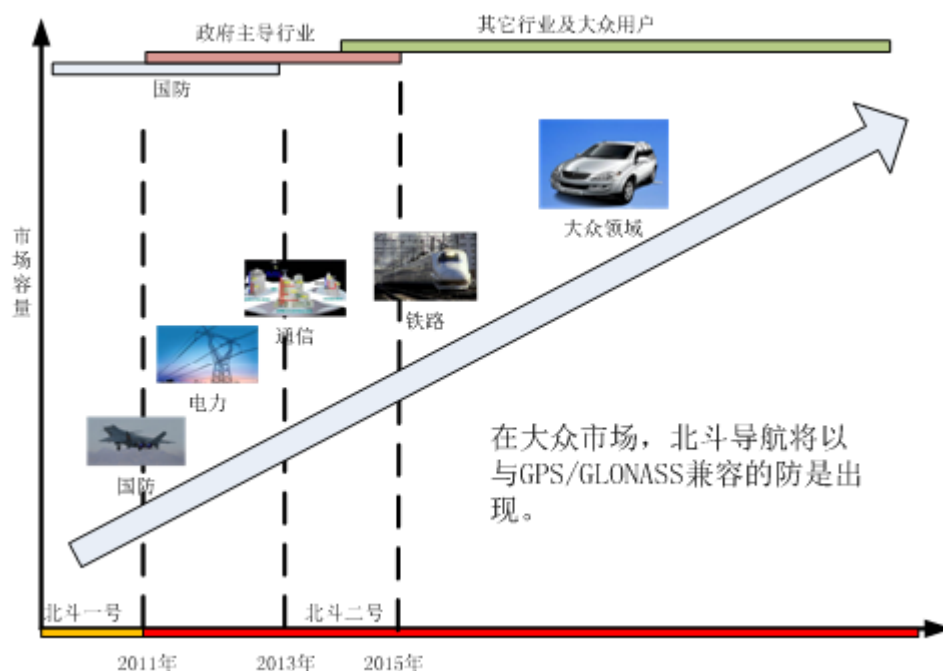
公司在海南的海洋渔业应用示范项目是国内企业在方案与运营服务方面应用较为成功的一个案例,目前拥有 1.5 万户左右的客户,占据了北斗一号民用用户 60%左右。未来将通过两年时间,在北海、广州、上海、杭州、台州、宁波、舟山、南通、连云港、烟台、大连 11 个主要沿海城市布设营业网点,将北斗卫星导航系统在海洋渔业的应用由区域向全国全海区的有益推广。

除海洋渔业相关方案和服务外,公司还具备车辆作业监控管理系统、车辆运输监控系统、集装箱作业监控管理系统、旅游车辆安全监控系统、GPS 机车生产调度监控系统等众多解决方案。我们认为,随着各行业对导航定位系统方案、运营服务的需求不断提升,公司在海洋渔业领域的成功模式可复制至其它行业,为公司增长提供广阔空间。

二、北斗二号应用将在政府主导行业爆发,公司最为受益

根据“北斗二号”导航系统的应用的先后顺序,我们认为市场可分为国防、政府主导行业、其它行业、大众市场四大块。基于 GPS 在市场的先发优势,目前占据至少 95%的市场,我们认为北斗二号的应用将首先在国防和政府主导行业爆发。

图 2：北斗二号行业渗透顺序图



资料来源：民生证券研究所

（一）行业有需求，政府或强制，政府主导行业市场超过 280 亿

1、通信、电力和金融等行业对北斗精密有需求，政府或有强制性政策出台

（1）精确授时在国防、电力、通信和金融等重要行业应用广泛

卫星精密授时是指接收机通过某种方式获得本地时间与卫星标准时间的钟差，然后调整本地时钟使时差控制在一定的精度范围内。

精密授时在国防、通信、电力和金融等领域有着广泛和重要的应用。现代武器试验、战争需要它保障；现代通信网和电力网建设也越来越增强了对精度时间和频率的依赖；智能化交通运输系统的建立和数字化地球的实现需要它支持。从建立一个现代化国家的大系统工程总体考虑，导航定位和授时系统应该说是基础的基础。

（2）GPS 不是“自己”的时间，且并不完美，行业有发展北斗的内生动力

目前，在通信、电力和金融等重要领域都是使用 GPS 授时，时间的主动权被握在别人手里，一旦双边关系紧张或是全球政治经济态势发生变化，GPS 信号极易出现中断或是被人为地加大误码率，国家社会、经济安全将彻底得不到保障。

即使是在平时时期，我国也会因为 GPS 系统无提前通知的调整，造成较大损失。例如：1）国家电监会透露，“我国每年因为 GPS 授时不准确，造成的直接经济损失数以亿计。其中包括因输变电站设备时钟不统一，造成的电网设备的损坏；电力工程的重建等，这里不包括例如，停电事故造成的其他经济损失”；2）“我国的 CDMA 网络，也曾经因为美国 GPS 未授时，出现过瘫痪的事件”。

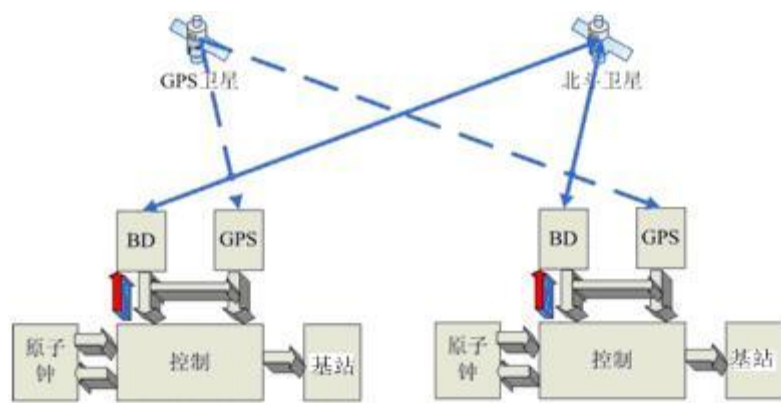
如采用北斗/GPS 双模的授时模块,则可在 GPS 出现问题的时候自动切换至北斗系统,可提高系统的可靠性,增强自主性。为此,我们认为在通信、电力和金融等行业内部,具有采取以北斗授时为主的内生动力。

(3) 北斗授时技术逐步成熟,达到应用标准,北斗二号将进一步提高性能

在“北斗一号”试验系统运行期间,国内各行业就针对北斗替代 GPS 的方案进行了众多的应用试验,目前已达到应用标准。例如: 1) 从 2010 年开始,国智恒将陆续完成华东电网下属的全部 23 个 500 千伏变电站的智能化改造。截至目前,华东使用北斗全网双向授时系统的电网因精度授时发生的事故率为 0,设备抽检故障率为 0,超过了国际通行标准的最高水平。2) 2009 年 4 月中国移动在多个省公司现网上组织进行了基站设备中北斗模块替换 GPS 模块的试点测试工作,共有 4 个厂家的北斗内嵌模块和 3 个厂家的基站设备实现了 10 个组合的内嵌测试。经过几个月的长期运行测试,除因北斗工作频段在 2.49GHz 易受其它无线电波干扰,对电磁环境要求较高之外,全部运行正常。

北斗一号在授时上存在两个问题: 1) 工作频段在 2.49GHz 易受其它无线电波干扰,对电磁环境要求较高; 2) 终端产品价格较高。这两个问题都将随着北斗二代的应用得到解决,由于工作频段处于 1.5GHz 附近,解决了易受干扰的问题,且随着芯片技术的突破,产业的不断扩大,价格也将逐步下调,北斗卫星授时系统的优势将逐步显现。

图 3: 通信基站北斗和 GPS 的双星备份授时应用示意图



资料来源: 民生证券研究所

(4) 北斗二号系统应用后,政府及行业或密集出台强制应用措施

在“北斗一号”试验系统期间,基于北斗一号的行业应用产品大多还处于技术积累阶段。即使如此,政府和行业就已提出一些政策导向。例如: 1) 2007 年 11 月国家发展改革委、国防科工委联合制定的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》中,明确规定“涉及国家经济、公共安全的重要行业领域要逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制,鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制”; 2) 2009 年,国家电监会正式公开表示,国家正式确立“天地互备,以北斗为主的电力授时体系”; 3) 2011 年 6 月民航局局长在《更好地发挥民航业在加快转变经济发展方式和调整经济结构中的战

略作用》报告中明确提出：“‘十二五’期间，民航所有飞机将从使用美国 GPS 系统逐步转到使用北斗卫星导航系统”。我们认为，在北斗二号应用之后，政府主导行业的强制或半强制政策将会密集出台，这将形成北斗应用的快速增长。

表 2：行业相关政策

时间	政策及规划	内容
2007 年 11 月	发改委《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》	涉及国家经济、公共安全的重要行业领域要逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域采用北斗卫星导航兼容其它卫星导航系统的服务体制。
2009 年	国家电监局	国家正式确立“天地互备，以北斗为主的电力授时体系”。
2011 年 6 月	民航局《更好地发挥民航业在加快转变经济发展方式和调整经济结构中的战略作用》	‘十二五’期间，民航所有飞机将从使用美国 GPS 系统逐步转到使用北斗卫星导航系统。

资料来源：民生证券研究所

2、政府主导市场很大，将超过 280 亿

（1）国防领域

卫星定位导航系统最初就是为军用目的而设计，主要为地面、海上和航空军事用户提供导航定位业务，是现代军事系统的核心和关键技术。在军事上，卫星定位导航系统主要应用于以下领域：导航定位、精确制导、作战部队定位和指挥管制。

通过对单兵、地面战车、军用飞机、导弹、舰艇和指挥系统等方面的测算，我们认为国防市场将超过 66 亿。

表 3：国防应用市场预测

应用	数量（万）	配置比例	单价（万元）	总额（亿元）
单兵设备	230	10%	2	46
坦克	0.747	100%	4	2.988
装甲运输车	0.5	100%	4	2
后勤保障车	0.585	100%	2	1.17
火炮	0.8	100%	4	3.2
海军舰艇	0.2	100%	10	2
军机	0.4092	100%	10	4.092
导弹	0.3	100%	10	3
指挥系统	0.02		100	2
总计				66.45

资料来源：美国《涉及中国的安全发展年度报告》，网络公开资料，民生证券研究所

（2）授时设备将在行业市场形成替代，市场将超过两百亿

精密授时是针对自动化系统中的计算机、控制装置等进行校时的高科技产品，卫星授时产品从导航卫星上获取标准的时间信号，将这些信息通过各种接口类型来传输给自动化系统中需要时间信息的设备（计算机、保护装置、故障录波器、事件顺序记录装置、安全自动装置、远动 RTU），这样就可以达到整个系统的时间同步。目前已广泛的用于国防、金融、通信、电力、交通、等重要领域的校时服务。

目前,在这些行业中应用的精密授时基本上是 GPS 授时设备,这给国防等重要领域带来了安全隐患。中国北斗卫星导航系统建设目前已进入关键时期,今年 10 月将完成全面测试,具备向我国大部分地区提供初始服务的条件。这也将成为国内重要行业精密授时行业的一个转折点,北斗授时产品必将与 GPS 形成互为备份的形式,在这些行业得到率先应用。

图 4: 卫星授时的系统组成



资料来源:民生证券研究所

表 4: 卫星授时在电力、金融和通信领域的部分市场

应用领域	统计范围	数量	单价	总额
电力	电厂及输变电站	10 万	4 万	>40 亿
金融	银行网点	19.49 万	4 万	>76 亿
通信	CDMA 基站	30 万	1	>101.4 亿
	3G 基站	71.4 万	1	
总计				>217.4 亿

资料来源:2010 年度中国银行业服务改进情况报告,工信部,民生证券研究所

(二) 产业链中,掌握核心芯片技术的厂商最先受益

在国防、电力、通信、金融等政府主导的行业中,其主要市场是终端的应用。北斗二号 ICD 还没有对国外公开,国外厂商还不能做北斗二号的芯片。因此,国内没有核心技术的终端厂商将很难在这轮增长中获得市场,二掌握核心芯片技术的终端厂商则可以借助终端的开发,提高核心芯片的附加值。

目前射频和基带芯片的生产厂家大概有 20 多家,但并不是每家的性能和质量都能符合重要领域的应用要求。在中国第二代卫星导航管理办公室组织的“北斗专项应用推广与产业化招标项目”中,芯片和 OEM 板的中标厂商一般都在 3~4 家。我们认为,未来主流的北斗二号产品供应商会在 5 家左右,国防和政府主导行业每年将有超过 70 亿的市场,假设 5 家企业占据 60% 的市场份额,即 42 亿,每家每年也有 8.4 亿左右的份额,相对于目前导航企业的规模,市场可谓庞大。

图 5：卫星导航产业链



资料来源：北斗星通招股说明书，民生证券研究所

（三）多模芯片与板卡，三项中标，两项第一，产业化在即

1、公司推出的高性能基带芯片、射频芯片和 OEM 板卡，国内领先

公司于 2010 年成功研制了多系统、多频率高精度 Soc 芯片（简称专业 Soc 芯片），并经检测已达国内一流、国际领先水平。

图 6：北斗星通多模导航芯片和多模板卡



资料来源：公司网站，民生证券研究所

2011 年 6 月份，中国第二代卫星导航管理办公室组织了“多模导航型基带芯片”、“多模导航型射频芯片”和“多模多频高精度 OEM 板”的实物比测。

基带芯片测评中的核心技术指标包括定位精度、测速精度、时间性能、捕获跟踪灵敏度、及联合定位等，并涵盖了城市复杂环境，如中关村的城市峡谷等实际跑车测试。和芯星通送测的北斗/GPS 多模接收机在各项指标评测中表现出众，以大比分优势取得第一名。

射频芯片测评中，经实物比测、商务响应和技术答辩等各个环节的严格考核，和芯星通联合清华大学、北京大学中标。

OEM 板比测中，公司以绝对优势领先夺冠。测评范围涉及原始观测量精度、RTK 精度和多模处理能力等高精度 OEM 板核心技术指标，测试场景涵盖动态、静止、对天信号

等多种实际应用环境，实用导向性强。作为唯一一款基于量产的多模多频基带芯片方案的高精度接收机，公司提供的测试接收机产品无论是北斗还是 GPS 信号的处理能力，都在评测中表现出众，得到了来自全国各方面专家的肯定。该产品可以广泛应用于测量测绘、地理信息、灾害监测、机械控制、精细农业、气象应用、城市管理、形变监测等领域。

2、专业 SOC 芯片已批量化生产，OEM 板卡和模块下半年量产

公司在 2010 年 9 月成功推出第一颗拥有完全自主知识产权的多系统多频率卫星导航高性能 SoC 芯片——Nebulas 芯片研制成功推出系列芯片以后，已完成批量化生产，今年又陆续推出了针对各行业用户的板卡和模块，得到各行业客户的一致欢迎和支持，预计大规模量产将在今年下半年开始。

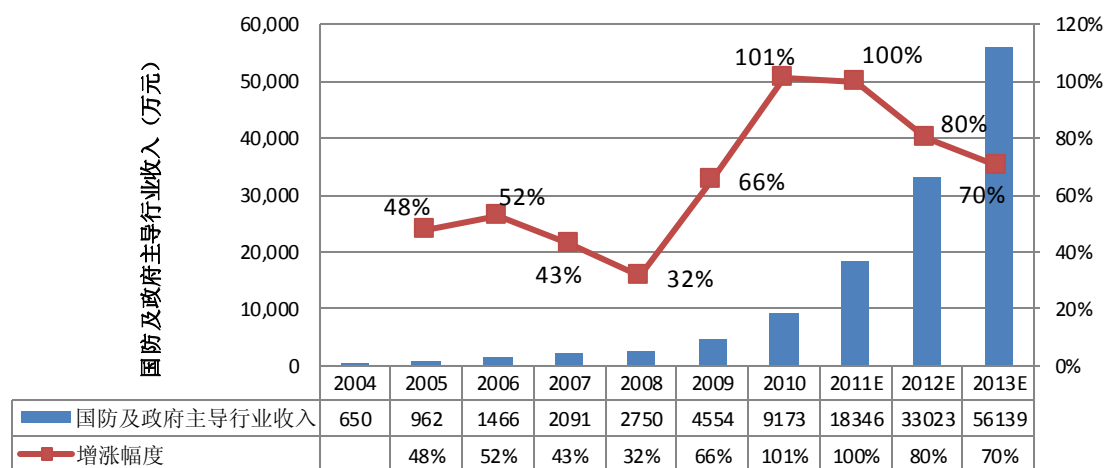
3、实行“专业芯片先渗透，大众芯片看市场”的策略

结合国家加快对北斗卫星导航核心产品开发和推向大众行业应用市场的资金和政策支持力度的实际，公司将优化“大众 Soc 芯片”的业务开发路线：先利用公司已开发出的“专业 Soc 芯片”开发满足大众消费行业应用的北斗卫星导航产品和应用解决方案，抢先占领市场；充分采集大众应用需求，完善“大众 Soc 芯片”的产品定义、技术准备和产品实际，积极争取国家对包括但不限于“大众 Soc 芯片”的资金和应用政策的支持，有效降低自有资金的投入、技术风险和市场风险；根据大众行业市场开拓进展情况，适时启动“大众 Soc 芯片”的设计与流片工作。

（四）预计未来三年在政府主导行业的复合增长率可达 83%

公司具有应用于国防领域的导航定位终端、多种系统解决方案和应用于行业的北斗精密授时产品。在北斗二号芯片、板卡的产业化带动下，北斗产品的成本将得到一定降低，市场的推广也将更深入、更迅速。我们预计，公司未来三年在政府主导行业的复合增长率将达 96.6%

图 7：公司在国防领域的增长及预测



资料来源：民生证券研究所

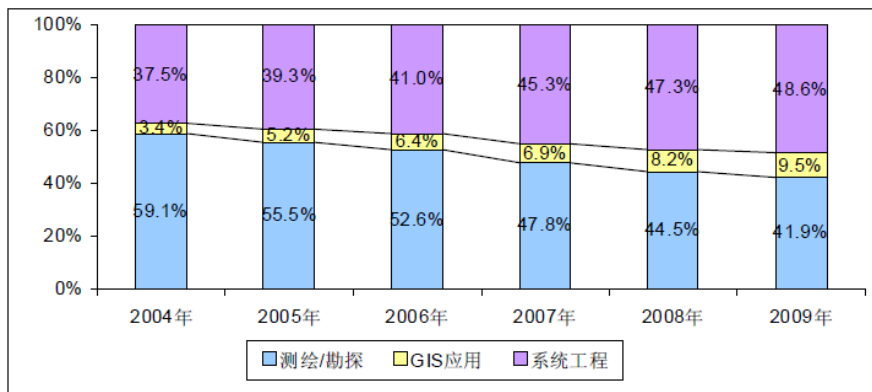
三、专业市场与大众市场同步发展，创造更为广阔空间

(一) 高精度 GNSS 市场依然会保持 22% 的复合增长率

1、国内高精度 GNSS 产品增长将保持在 22% 左右

测绘一直是国内高精度 GNSS 应用的主要市场，我们以 GNSS 产品在测绘行业的发展来看整个高精度应用市场。随着应用市场需求的不断增长和应用水平的提升，伴随着测绘行业信息化水平的提高，以及国产自主导航系统北斗系统的应用，高精度、全天候的 GNSS 产品逐渐在测绘市场中取得较好的应用水平，随着未来卫星导航产业的进一步发展，国家基础建设投资的不断增长，GNSS 产品在测绘行业生产产值中的应用渗透率还会有明显的提升。

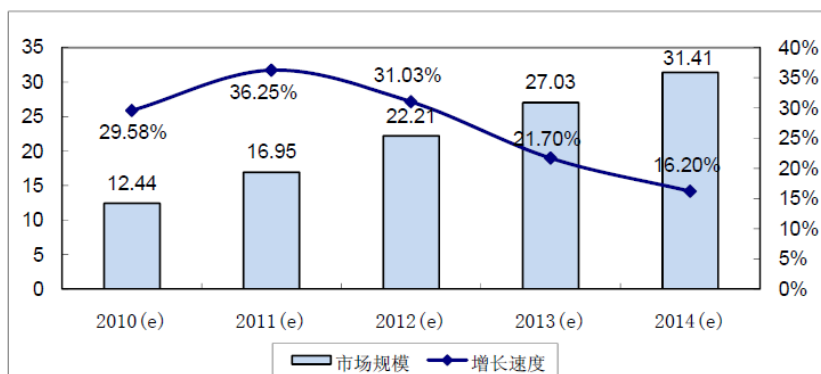
图 8：2004-2009 年中国高精度 GNSS 应用市场产值结构变化



资料来源：赛迪顾问，民生证券研究所

我们预计未来三年，中国高精度 GNSS 产品市场规模将保持 25% 的复合增长率。

图 9：2010-2014 年中国高精度 GNSS 测量性产品市场规模预测 (亿元)



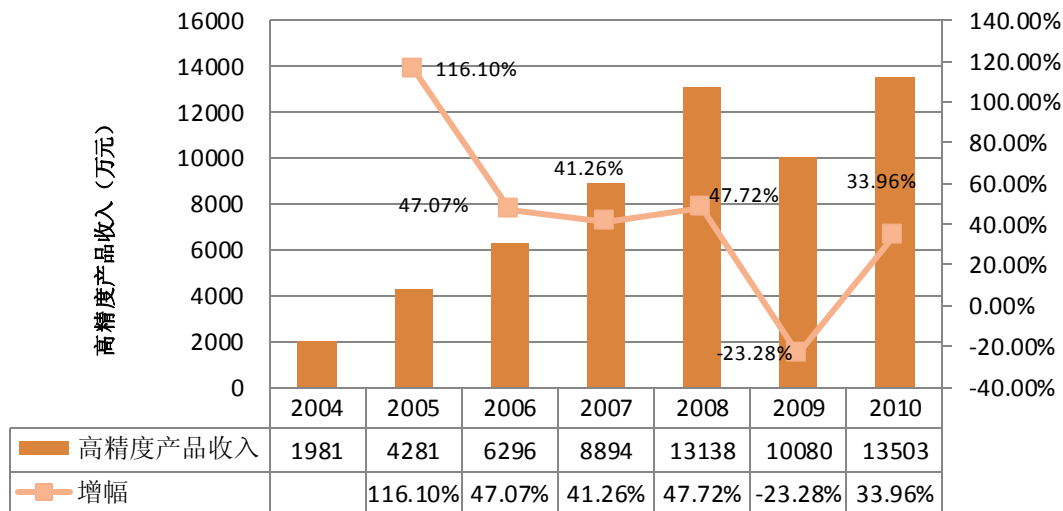
资料来源：赛迪顾问，民生证券研究所

2、金融危机、Trimble 板卡进入国内市场的冲击影响渐微，未来三年复合增长率 22%

2009 年公司高精度板卡业务受金融危机和 Trimble 板卡的进入，受到较大冲击。2010

年之后,随着经济复苏,竞争对手渗透基本完成,高精度板卡业务将会保持稳定的竞争格局,我们认为公司在该领域的增长未来三年的复合增长率可保持在 22%左右。

图 10: 2004-2010 年公司在测绘及高精度行业的增长



资料来源: 民生证券研究所

(二) 投资徐港, 大众导航市场将呈现快速增长

1、投资徐港, 进入大众导航市场

在国内卫星导航产业处于快速发展阶段, 公司立足于专业市场, 通过 2010 年对徐港电子的投资, 将业务拓展至汽车导航领域, 这将为公司整合导航领域的上下游资源, 实现公司在大众市场的布局。

2、车载导航市场渗透率低, 还有巨大成长空间

车载导航产品在日本、韩国的车载使用率分别高达 59%和 40%, 欧美约为 25%, 而我国车载导航设备普及率不到 4%, 渗透率很低。

2009 年中国车载 GPS 的销售量为 169.5 万台, 增长 99.2%。其中, 2009 年中国前装 GPS 销售量 34.8 万台, 改装 GPS 销售量 134.7 万台, 产品价格大幅下降导致市场迅速扩容。

表 5: 2006-2009 年中国车载 GPS 市场销售量及增长比较

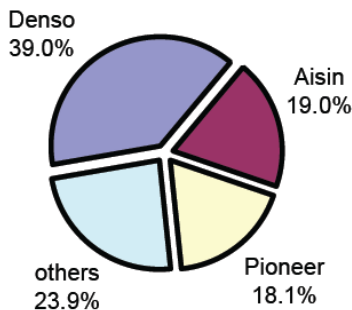
年份	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
销售量 (万台)	42.2	59.5	85.1	169.5
增长率		40.9%	43%	99.2%

资料来源: 赛迪顾问, 民生证券研究所

目前, 国内前装市场还是以国外品牌为主, 市场较为集中; 改装车市场则是以国内品牌为主, 市场较为分散。我们预计未来几年, 车载 GPS 市场依然能够保持快速的增长,

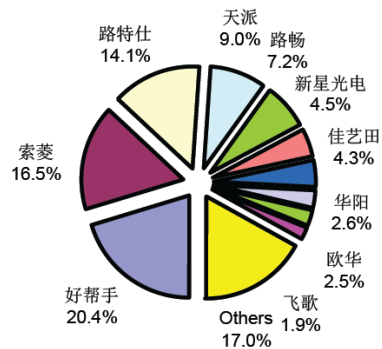
增速保持在 40% 左右。

图 11: 前装车载 GPS 市场品牌竞争格局



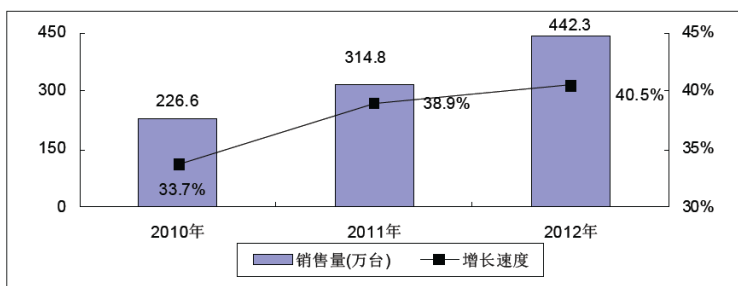
资料来源: 赛迪顾问, 民生证券研究所

图 12: 改装车载 GPS 市场品牌竞争格局



资料来源: 赛迪顾问, 民生证券研究所

图 13: 2010 - 2012 年中国车载 GPS 市场销售量及增长预测

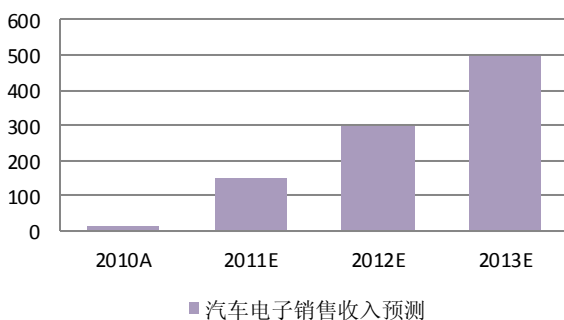


资料来源: 赛迪顾问, 民生证券研究所

3、徐港全面切入后装车载影音导航产品, 预计汽车电子收入金妮娜 1.5 亿, 明年 3 亿

鉴于后装市场的市场发展较快, 深圳徐港已经全面切入后装车载影音导航产品, 并在 7 月份进行了“2011 年度全国经销商会议暨后装产品招商大会”。深圳徐港以其精于精益制造的生产管理理念满足前装车厂用户需求, 现在又以其继往的生产管理经验和研发实力切入后装产品市场, 形成前装和后装并重的格局。未来公司在汽车电子方面增速较快, 我们预计 2011 年收入可达 1.5 亿, 2012 年可达 3 亿。

图 14: 2010 - 2012 年公司汽车电子销售量及增长预测 (百万)



资料来源: 民生证券研究所

(三) 投资深渝北斗，车载信息服务或将为公司成长带来巨大动力

1、投资深渝北斗，战略布局车载信息服务

2011 年徐港电子通过子公司江苏北斗控股深渝北斗，将其打造成为西南地区最大的集北斗导航产品、系统集成、运营服务为一体的国内领先企业。今后“深渝北斗”生产的汽车导航终端产品并非只有 GPS 的功能，还能提供各种车联网服务。例如：驾驶员在行车过程中只需按一个键，就可以以最低价预定目的地的宾馆酒店或进行订餐。

2、国内车载信息服务市场处于起步阶段，未来发展空间巨大

(1) 在大众市场和行业市场都有强烈需求

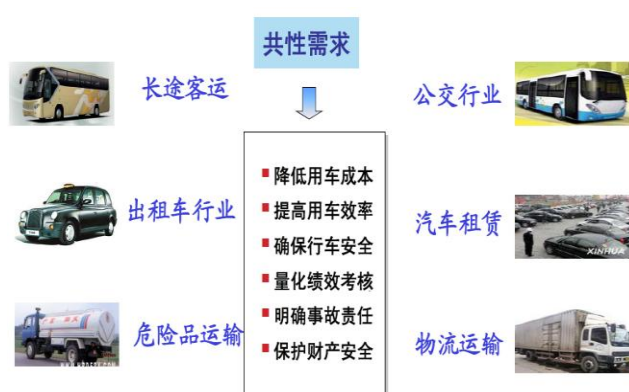
车载信息服务实际上就是利用汽车为载体，传播信息、交流信息、实现信息增值的一项活动。在国内，车载信息服务市场还处于起步阶段，但在大众市场和行业市场都有强烈的需求。例如：在行业市场可通过服务满足降低成本、确保安全、提高效率明确责任等一系列需求。

图 15：大众市场的服务需求



资料来源：民生证券研究所

图 16：行业市场的服务需求



资料来源：民生证券研究所

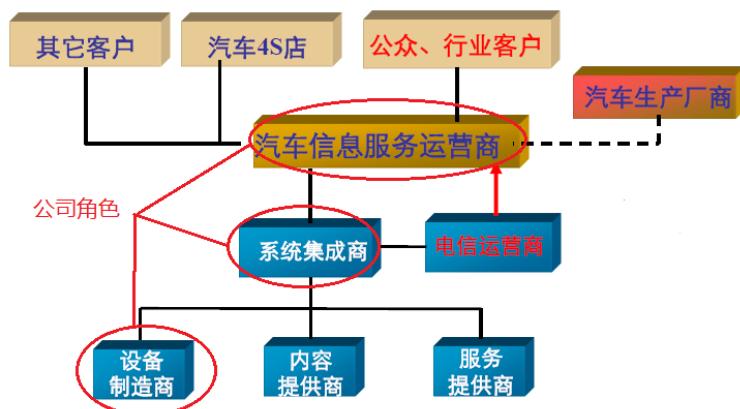
2、在车载信息服务产业链中，公司具备一定优势

车载信息服务产业特点鲜明，其中网络是基础、信息服务是核心、技术服务是保障、客户市场是驱动；产业联条很长，市场延展性也强，拉动效应明显。

虽然目前市场还处于初期阶段，但该市场参与者众多，竞争较为激烈。我们认为车载终端制造上和汽车制造厂将会主导大众市场，而专业的运营服务上将会主导专业市场。

我们认为，公司具备车载终端的制造能力，且具备专业的运营服务经验和技术，必将在车载信息服务市场中占得先机。

图 17: 车载信息服务产业链



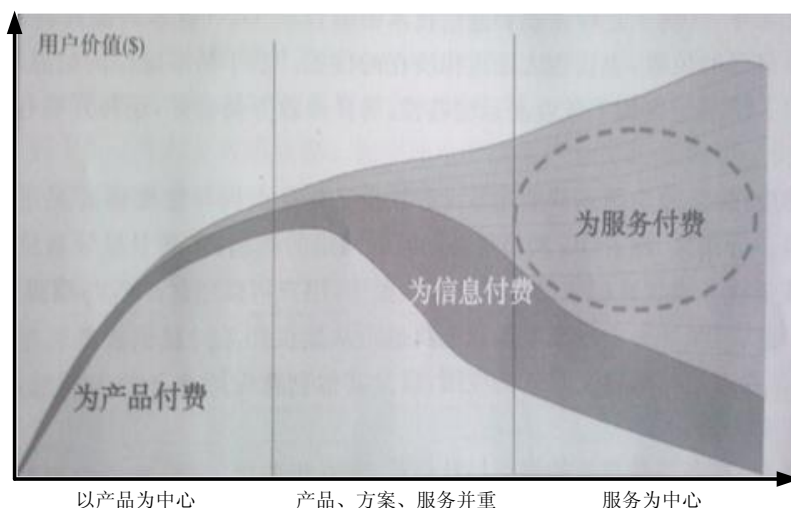
资料来源: 民生证券研究所

四、行业向方案与服务转型，公司有技术有经验，必将受益

（一）由终端为主，转向终端、方案与服务并重是必然趋势

随着行业的深度应用，智能交通、智能物流、车载信息服务等行业不断的发展，导航产业以终端为主的时代即将结束，未来5年将呈现出终端、方案与服务并重的趋势。

图 18: 终端、方案和服务的占比



资料来源: 《卫星导航产业机遇与挑战 2010》，民生证券研究所

（二）海洋渔业，国内较为成功的方案与服务案例

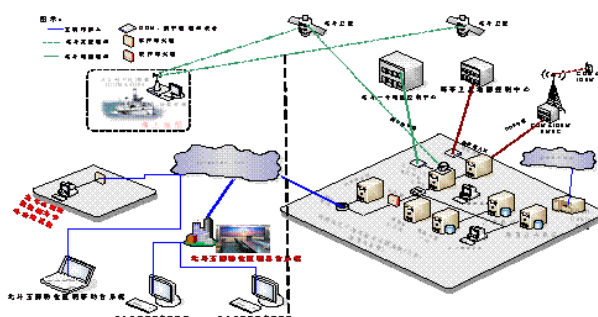
为配合海洋捕捞业向外海及远洋捕捞发展，作业渔船和服务船配备先进的导航和通讯设备，并由陆上渔业管理机构进行统一监控调度是很有必要的。先进的导航通讯装备为渔

船闯深海夺高产创造了条件，也有利于渔政及气象部门及时发布有关通知和气象消息，便于渔船遇险后的搜救工作的开展并提高遇险渔民获救的可能性。

公司海洋渔业船位监测和综合信息服务系统构建了一个海天地一体化的北斗卫星海洋渔业综合信息服务网络，开展基于位置的现代信息服务。核心是建设一个安全可靠、定位准确、信息内容丰富的网络化北斗卫星海洋渔业综合信息服务平台，研制面向不同用户的海洋渔业船载终端、船位监控指挥管理系统产品。为中国及周边地区的数十万海洋渔业用户、渔业管理部门、渔业经营者及海洋渔业相关者提供信息服务。

图 19：海洋渔业服务系统构架

系统构成和连接关系：



资料来源：民生证券研究所

图 10：海洋渔业服务覆盖



资料来源：民生证券研究所

公司在海洋渔业应用示范项目是国内企业在方案与运营服务方面应用较为成功的一个案例，目前拥有 1.5 万户左右的客户，占据了北斗一号民用用户的 60% 左右。未来将通过两年时间，在北海、广州、上海、杭州、台州、宁波、舟山、南通、连云港、烟台、大连 11 个主要沿海城市布设营业网点，将北斗卫星导航系统在海洋渔业的应用由区域向全国全海区的有益推广。国内有需求安装的海洋渔船大约在 5~6 万户，未来两年公司在该领域还有一定的成长空间。

表 6：海洋渔业市场空间

年份	价格	目前数量	市场空间	金额
终端费用	1 万	1.5	5 万户	5 亿
渔船客户服务	800 元/年	1.5	5~6 万户	4800 万
岸上客户服务	200 元/年	4.5	15 万户	3000 万

资料来源：赛迪顾问，民生证券研究所

（三）公司技术储备多，可服务于多个行业，前景广阔

公司在系统方案解决上，拥有多年的开发经验，形成了以行业应用软件为基础，将卫星导航定位产品、技术与用户的业务流程优化整合，提供系统级全面解决方案。并据此进行信息系统的实施、技术培训、技术支持与售后服务。

公司作为我国北斗系统运营服务分理单位，通过自主建设的北斗卫星导航运营服务平

台,以北斗系统为核心,整合移动通信网络和互联网,构建海、天、地一体化的服务网络,为注册用户提供导航定位、数字报文通信服务和基于位置的增值信息服务业务。

目前公司拥有十多项行业的解决方案,且在海洋渔业、集装箱作业、移动目标运动参数实时测量等都有众多应用,随着行业应用的不断深入和推广,公司在方案和运营服务领域的增长前景广阔。

图 21: 公司技术储备多,可服务于多个行业



资料来源: 民生证券研究所

五、盈利预测与估值

预计 2011-2013 年收入 CAGR 达到 64.9%。(1) 测绘及高精度行业: 随着行业所受的冲击减缓, 预计未来三年测绘及高精度收入仍将将达到 20%左右的增长, 随着行业进入成熟期, 毛利率也将稳中趋降; (2) 国防及政府主导行业: 随着北斗二代的应用, 预计公司在国防及政府主导行业未来三年复合增长率可达 83%, 毛利率将较为稳定; (3) 海洋渔业及运营服务: 海洋渔业在最近两年, 终端收入增长放缓, 但运营服务收入将不断增加, 预计毛利率会逐年升高。

预计 2011-2013 年净利润增速分别为 47.82%/71.84%/65.58%, EPS 分别为 0.40/0.70/1.15 元。凭借多元化布局和北斗二号多模芯片技术的优势, 我们认为公司将在国

防和政府主导领域实现爆发式增长,带动整个公司的快速发展。我们重申此前“强烈推荐”评级。

表 7: 收入成本预测

收入成本预测 (百万元)	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
测绘及高精度行业					
营业收入	100.8	130.5	169.7	200.2	236.2
增长率	-23.28%	33.96%	30%	18%	18%
营业成本	62.8	80.0	103.5	124.1	148.8
毛利	38.1	50.5	66.2	76.1	87.4
毛利率	37.75%	38.73%	38%	38%	37%
占营业收入比重	34.17%	39.60%	27.23%	20.42%	15.99%
国防及政府主导行业					
销售收入	45.5	91.7	183.5	330.3	561.4
增长率	65.60%	101.43%	100%	80%	70%
销售成本	24.5	62.0	113.8	198.2	348.1
毛利	21.1	29.8	69.7	132.1	213.4
毛利率	46.28%	32.47%	38%	40%	38%
占营业收入比重	15.44%	27.84%	29.44%	33.68%	38.00%
海洋渔业及其运营服务					
销售收入	91.42	54.23	90	120	150
增长率	227%	-40.60%	65.96%	33.33%	25.00%
销售成本	68.61	31.64	45	54	60
毛利	22.81	22.59	45	66	90
毛利率	24.95%	41.66%	50%	55%	60%
占营业收入比重	30.99%	16.45%	14.44%	12.24%	10.15%
汽车电子及汽车信息服务					
销售收入	-	15.296	150	300	500
增长率	-	-	881%	100%	66.67%
销售成本	-	11.225	110.1	216	350
毛利	-	4.071	39.9	84	150
毛利率	-	26.60%	27%	28%	30%
占营业收入比重	-	4.64%	24.07%	30.60%	33.84%
营业总收入 (万元)	294.98	329.50	623.1	980.5	1477.7
营业总成本 (万元)	184.91	208.88	393.3	613.3	927.9
毛利 (万元)	110.07	120.61	229.79	367.18	549.75
综合毛利率	37.32%	36.60%	36.88%	37.45%	37.20%
收入增长率	28.89%	11.70%	89.11%	57.34%	50.7%

资料来源: 民生证券研究所

六、风险提示

公司属于高成长型企业,得到广大投资者的认可,但目前估值较高,具有一定的风险性。

公司财务报表数据预测汇总

利润表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
一、营业总收入	329	623	981	1,478
减：营业成本	209	393	613	928
营业税金及附加	4	7	12	18
销售费用	28	53	83	126
管理费用	39	62	98	133
财务费用	1	30	32	33
资产减值损失	3	2	2	2
加：投资收益	0	0	0	0
二、营业利润	45	75	140	238
加：营业外收支净额	5	5	5	5
三、利润总额	50	80	145	243
减：所得税费用	9	14	26	44
四、净利润	41	66	119	200
归属于母公司的利润	41	61	105	174
五、基本每股收益 (元)	0.27	0.40	0.70	1.15
主要财务指标				
项目	2010A	2011E	2012E	2013E
EV/EBITDA	63.70	37.23	24.73	16.75
成长能力:				
营业收入同比	11.70%	89.11%	57.4%	50.71%
营业利润同比	-21.9%	67.7%	86.6%	70.3%
净利润同比	-19.4%	60.24%	81.2%	67.9%
营运能力:				
应收账款周转率	2.33	2.51	2.45	2.40
存货周转率	10.14	10.26	9.74	9.59
总资产周转率	0.47	0.58	0.74	0.93
盈利能力与收益质量:				
毛利率	36.6%	36.9%	37.5%	37.2%
净利率	12.5%	9.8%	10.7%	11.8%
总资产净利率 ROA	5.8%	6.1%	8.9%	12.5%
净资产收益率 ROE	8.0%	9.1%	14.6%	20.5%
资本结构与偿债能力:				
流动比率	3.18	4.93	4.47	3.83
资产负债率	25.1%	43.6%	42.5%	42.1%
长期借款/总负债	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
每股指标 (元)				
每股收益	0.27	0.40	0.70	1.15
每股经营现金流量	(0.33)	0.01	(0.17)	0.17
每股净资产	6.84	5.00	5.79	7.12

资料来源：民生证券研究所

资产负债表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	354	558	492	485
应收票据	19	25	39	59
应收账款	186	312	490	739
预付账款	18	31	49	74
其他应收款	9	12	20	30
存货	43	79	123	186
其他流动资产	0	0	0	0
流动资产合计	629	1,016	1,213	1,572
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	73	85	90	85
在建工程	8	14	12	12
无形资产	135	121	108	94
其他非流动资产	0	0	0	0
非流动资产合计	290	221	210	192
资产总计	919	1,237	1,423	1,764
短期借款	46	0	0	0
应付票据	2	0	0	0
应付账款	72	138	215	325
预收账款	9	24	37	56
其他应付款	24	15	0	0
应交税费	28	30	20	30
其他流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	198	206	271	410
长期借款	1	1	1	1
其他非流动负债	32	332	332	332
非流动负债合计	33	333	333	333
负债合计	231	539	604	743
股本	101	151	151	151
资本公积	399	348	348	348
留存收益	141	202	307	481
少数股东权益	49	54	68	94
所有者权益合计	688	755	874	1,073
负债和股东权益合计	919	1,294	1,478	1,816
现金流量表				
项目 (百万元)	2010A	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流量	(33)	2	(25)	26
投资活动现金流量	(70)	(23)	(8)	0
筹资活动现金流量	289	224	(32)	(33)
现金及等价物净增加	185	203	(65)	(7)

插图目录

图 1: 十二五期间市场空间预测	3
图 2: 北斗二号行业渗透顺序图	5
图 3: 通信基站北斗和 GPS 的双星备份授时应用示意图	6
图 4: 卫星授时的系统组成	8
图 5: 卫星导航产业链	9
图 6: 北斗星通多模导航芯片和多模板卡	9
图 7: 公司在国防领域的增长及预测	10
图 8: 2004-2009 年中国高精度 GNSS 应用市场产值结构变化	11
图 9: 2010-2014 年中国高精度 GNSS 测量性产品市场规模预测 (亿元)	11
图 10: 2004-2010 年公司在测绘及高精度行业的增长	12
图 11: 前装车载 GPS 市场品牌竞争格局	13
图 12: 改装车载 GPS 市场品牌竞争格局	13
图 13: 2010 - 2012 年中国车载 GPS 市场销售量及增长预测	13
图 14: 2010 - 2012 年公司汽车电子销售量及增长预测 (百万)	13
图 15: 大众市场的服务需求	14
图 16: 行业市场的服务需求	14
图 17: 车载信息服务产业链	15
图 18: 终端、方案和服务的占比	15
图 19: 海洋渔业服务系统构架	16
图 20: 海洋渔业服务覆盖	16
图 21: 公司技术储备多, 可服务于多个行业	17

表格目录

表 1: 公司积极进行产业布局	3
表 2: 行业相关政策	7
表 3: 国防应用市场预测	7
表 4: 卫星授时在电力、金融和通信领域的部分市场	8
表 5: 2006-2009 年中国车载 GPS 市场销售量及增长比较	12
表 6: 海洋渔业市场空间	16

分析师与联系人简介

尹沿技，3 年 IT 行业经验，6 年证券行业从业经验；2010 年《新财富》、“水晶球”计算机最佳分析师第一名。

彭俊斌，清华大学机械工程及自动化专业本科、材料科学与工程专业博士，三年航天产品设计与工艺开发经验；对导航产业理解深刻。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证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理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

机构销售

销售	负责区域	电话	手机	邮箱
尹璠	北京	010-85127761	18611738655	yintang@mszq.com
郭明	北京	010-85127762	18601357268	guoming@mszq.com
郭楠	北京	010-85127835	15801209146	guonan@mszq.com
杜婵媛	北京	010-85127761	13811313398	duchanyuan@mszq.com
杨平平	北京	010-85127761	15210830789	yangpingping@mszq.com
李珊珊	北京	010-85127506	18616891195	lishanshan@mszq.com
平珂	上海	021-68885772	13818133101	pingke@mszq.com
张瑜鑫	上海	021-68885790	13810338213	zhangyuxin_jgxs@mszq.com
陈康菲	上海	021-68885792	13917175055	chenkangfei@mszq.com
朱光宇	上海	021-68885773	18601666368	zhuguangyu@mszq.com
汪萍	上海	021-68885167	13402036996	wangping@mszq.com
钟玲	上海	021-68885797	15900782242	zhongling@mszq.com
郑敏	上海	021-68885159	18701944310	zhengmin@mszq.com
王溪	上海	021-68885793	13585785630	wangxi_sh@mszq.com
万小山	广深	0755-22662056	13902959014	wanxiaoshan@mszq.com
许立平	广深	020-84228173	18601368846	xuliping@mszq.com
韦珂嘉	广深	0755-22667772	13701050353	weikejia@mszq.com
李潇	广深	0755-22662095	13631517757	lixiao@mszq.com
马炜炎	广深	0755-22662089	18665855545	maweiyan@mszq.com
王仪枫	广深	0755-22662093	13682556787	wangyifeng@mszq.com

民生证券研究所:

北京: 北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16层; 100005

上海: 浦东新区浦东南路588号(浦发大厦)31楼F室; 200120

深圳: 深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心A座; 518040

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
	谨慎推荐	相对沪深 300 指数涨幅介于 10% ~ 20%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-10% ~ 10%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 10%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深 300 指数涨幅 5%以上
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5% ~ 5%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 5%以上

免责声明

本报告仅供民生证券有限责任公司(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。

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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用,并不构成对客户的投资建议,并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易,亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系,并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可,任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。