


西安希德电子信息技术股份有限公司
Xi'an Xide Electronic Information Technology CO.,LTD



公开转让说明书

主办券商



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

二零一五年八月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

一、公司治理的风险

股份公司设立前后，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。由于股份公司成立时间短，各项管理控制制度的执行需要经过实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

二、资金短缺的风险

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 659,718.52 元、-7,280,984.17 元、-951,633.03 元；现金及现金等价物净增加额分别为 103,732.87 元、1,389,354.49 元、-381,503.03 元。目前公司通过吸收股权投资和经营性负债，尚能使营运资金基本满足业务发展需要，未来随着公司对于新型产品研制投入支出的增加，对资金的需要更大。如若未来公司不能及时筹措到资金，或是经营活动不能产生良好的现金流，公司将面临资金短缺的风险。

三、核心技术人员流失的风险

公司已经形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦查技术等四大核心技术群。目前较为依赖核心技术人员对公司技术贡献，如果相关核心技术人员流失，将使公司面临两方面的风险：一是公司相关技术或产品的研发进程会受到较大影响，并进而影响到公司的技术领先地位和客户关系；二是相关技术可能面临泄密风险，竞争对手可能利用公司的研发成果并对公司造成更大的威胁。报告期内，公司核心技术骨干人员一直保持稳定，且并未发生任何泄密、行为。

四、信息披露受保密义务限制的风险

公司已被国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会认定为三级保密资格单位，且二级保密资质已经通过现场审核阶段。公司具备向军工企业提供武器装备科研生产服务的资质，并负有相应级别的保密义务。公司对外信息披露受保密义务限制，对于部分军工产品的型号、数量、价格、客户名称等涉密内容可能无法充分披露，届时可能影响投资者对公司信息的获取，特此提醒投资者特别注意。

五、技术更新换代的风险

公司所从事的北斗导航抗干扰、北斗导航定位系统，无线数据通信，以及基于北斗导航和无线数据通信的应用研发都属于高新技术领域，技术进步和更新较快。虽然公司目前在相关领域处于技术领先地位，但如果不能根据行业发展状况和技术发展趋势适时调整自身的研发策略和布局，则有可能被竞争对手超越，因而丧失市场和客户。另一方面，公司目前规模较小，多种产品处于送样和初样期，未来公司项目数量激增和管理半径快速扩大，会带来一系列的管理问题，将对公司整体管理水平带来的一定的挑战。

六、军方列装延迟或提前的风险

根据军方的采购规定和习惯，正式列装前提前1-2年向企业下达定型通知，并下达任务书或备产协议，以给予公司充裕的准备时间。一般而言，军方按照规定计划进行方案实施，严格执行任务。与此同时，由于目前日益严峻的国防形势，有可能会出现紧急采购和提前采购的现象，将会给公司供货能力带来挑战。

七、股权变动风险

2014年7月，新股东嘉兴九鼎、常彬与希德有限、控股股东张恒、希德资管签署了《投资协议》及《补充投资协议》。2015年8月，上述各方又补充签署了《补充投资协议之二》。《补充投资协议》以及《补充投资协议之二》中含有对公司经营业绩、新投资者持有公司股份退出机制等方面的对赌条款约定。这些约定虽不涉及希德电子自身对公司股份的回购等与挂牌要求不符的相关义务。但约定在希德电子经营业绩无法达到约定的指标时，控股股东张恒及其控制的希德

资管以其所持希德电子的股份或现金对上述两名投资者进行补偿，因此，**公司挂牌后存在控股股东的股权发生变动的风险。**

八、毛利率波动风险

公司主营业务是北斗导航终端与系统、无线通信与系统、雷达及检测系统、抗干扰系统等研发、生产和销售，2013年、2014年及2015年1月公司的毛利率分别为23.58%、40.38%及32.32%，公司产品属于军工领域，项目进入批产阶段需经历研制、试样等阶段，项目所处的阶段不同产品的毛利率差异较大，研制和试样阶段毛利率较低，批量生产后毛利率较高。公司各型号产品所处的阶段将导致公司毛利率产生波动。

目 录

声 明	I
重大事项提示	II
目 录	V
释 义	X
第一章 公司基本情况.....	12
一、公司概况.....	12
二、股票挂牌情况.....	13
三、公司股权结构.....	14
四、公司成立以来股本的形成及其变化情况.....	18
五、公司重大资产重组情况.....	31
六、控股、参股子公司情况.....	31
七、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	31
八、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表.....	34
九、与本次挂牌有关的机构.....	35
第二章 公司业务.....	37
一、公司主营业务及主要产品.....	37
二、公司组织结构及主要生产流程.....	47
三、公司业务相关的关键资源要素.....	54
四、公司业务经营情况.....	69
五、公司商业模式.....	84
六、行业的基本情况介绍.....	91
第三章 公司治理.....	114
一、报告期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	114
二、董事会关于公司治理机制的说明.....	114
三、报告期内公司存在的违法违规及受处罚情况.....	115
四、独立运营情况.....	115
五、同业竞争情况.....	115
六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人占用情况.....	116
七、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易情况.....	117
八、公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排.....	117
九、公司董事、监事、高级管理人员其他相关情况.....	118
十、公司董事、监事、高级管理人员近二年一期内的变动情况和原因.....	120
第四章 公司财务会计信息.....	121
一、审计意见类型及会计报表编制基础.....	121
二、近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及所有者权益变动表.....	122
三、主要会计政策、会计估计及其变更情况.....	130

四、报告期内利润形成的有关情况.....	139
五、期末主要资产情况.....	146
六、期末主要负债情况.....	160
七、期末所有者权益情况.....	165
八、关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易.....	166
九、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	169
十、资产评估情况.....	169
十一、股利分配政策和近两年一期的分配情况.....	169
十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	169
十三、管理层对公司近两年一期的财务状况、经营成果和现金流量分析.....	170
第五章 有关声明.....	175
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明.....	175
二、主办券商声明.....	176
三、律师事务所声明.....	177
四、会计师事务所声明.....	178
第六章 附件.....	179

释 义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、本公司、希德	指	视文义而定，西安希德电子信息技术有限公司或西安希德电子信息技术股份有限公司
股份公司、希德电子	指	西安希德电子信息技术股份有限公司
有限公司、希德有限	指	西安希德信息技术有限公司
嘉兴九鼎	指	嘉兴九鼎策略一期投资合伙企业（有限合伙），为昆吾九鼎投资管理有限公司管理的基金
希德资管	指	西安希德资产管理合伙企业（有限合伙）
股东会	指	西安希德电子信息技术股份有限公司股东会
股东大会	指	西安希德电子信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	西安希德电子信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	西安希德电子信息技术股份有限公司监事会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
证监会	指	中国证券业监督管理委员会
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌
本说明书	指	西安希德电子信息技术股份有限公司公开转让说明书
报告期	指	2013年1月1日-2015年01月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《监管办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《暂行办法》	指	《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》
《主办券商细则》	指	《全国中小企业股份转让系统主办券商管理细则(试行)》
《标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引(指引)》
《披露细则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则(指引)》
《公司章程》	指	《西安希德电子信息技术股份有限公司章程》
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
主办券商、招商证券	指	招商证券股份有限公司

北京兴华、会计师事务所	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
陕西希格玛、律师事务所	指	陕西希格玛律师事务所
卫星导航定位	指	利用空间卫星对地面、海洋、空中和空间用户进行导航定位的技术
差分定位	指	根据两台以上接收机的观测数据来消除共同误差，精确确定测定点之间相对位置的方法
GNSS	指	Global Navigation Satellite System 的英文缩写，全球卫星导航系统
GPS	指	Global Positioning System 的英文缩写，全球定位系统，主要指美国的卫星导航定位系统
GLONASS	指	Global Navigation Satellite System 的英文字头缩写，前苏联建设的全球卫星导航系统，后由俄罗斯继承
Galileo、伽利略	指	欧盟正在建设的全球卫星导航系统
双频、多频	指	两个或两个以上不同的无线电信号频率
双模、多模	指	可支持两种或两种以上系统标准
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical Systems（微机电系统）的缩写，MEMS 主要包括微型机构、微型传感器、微型执行器和相应的处理电路等几部分，是融合多种微细加工技术，并应用现代信息技术的最新成果基础上发展起来的高科技前沿学科
元器件	指	采用半导体工艺技术，在硅基片上制作的电阻、电容、电感、三极管、二极管、CMOS管等的统称，集成电路就是由多个元器件所组成
终端	指	向系统输入或从系统输出数据的装置
芯片	指	用半导体工艺在硅等材料上制造的集成电路或分立器件
IC、集成电路	指	Integrated Circuit，在一半导体基板上，利用氧化、蚀刻、扩散等方法，将众多电子电路组成各式二极管、晶体管等电子组件，做在一个微小面积上，以完成某一特定逻辑功能，达成预先设定好的电路功能要求的电路系统
射频	指	Radio Frequency，简称RF，是一种高频交流变化电磁波的简称
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程门阵列。作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
DSP	指	Digital Signal Processing，数字信号处理。是以数字信号来处理大量信息的器件，是数字化电子世界中日益重要的电脑芯片。它的强大数据处理能力和高运行速度，是最值得称道的两大特色

注1：除特别说明外，本说明书中的金额单位均为人民币元；

注2：本说明书任何表格中若出现总数与所列数值总和不符，均由四舍五入所致。

第一章 公司基本情况

一、公司概况

公司中文名称：西安希德电子信息技术股份有限公司

公司英文名称：Xi'an Xide Electronic Technology Co., Ltd

注册资本：1,000万元

实收资本：1,000万元

法定代表人：张恒

有限公司成立日期：2010年10月10日

股份公司设立日期：2015年03月02日

住 所：陕西省西安市航天基地神舟四路239号航创广场A座301室

组织机构代码：56147145-1

营业执照注册号：610100100349742

邮 编：710100

电 话：（029）85575709-806

传 真：（029）85575709-801

互联网网址：<http://www.xaxddz.com>

董事会秘书兼信息披露事务负责人：常彬

电子邮箱：binchang@139.com

所属行业：根据中国证监会2012年发布的《上市公司行业分类指引》及国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）规定，公司所属行业为“C制造业”—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据《国民经济行业分类与代码》。公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（39），细分为通信终端设备制造业（3922）、雷达及配套设备制造业（3940）和其他电子设备制造业（3990）。

经营范围：许可经营项目：一般经营项目：卫星导航接收机、天线、抗干扰系统、射频模块、微波器件的组件及模块、雷达信号处理、信号处理硬件平台、数据采集、存储、回放板块及系统的研发、生产、销售；天线测试系统的技术咨询；吸波材料、屏蔽材料、仪器仪表、电子元器件的开发、销售；计算机综合布线及系统集成。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目，法律法规有规定的，从其规定）

主营业务：北斗导航终端与系统、无线通信与系统、雷达及检测系统、抗干扰系统、新光通信系统的研发、生产和销售。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码：【 】

股票简称：希德电子

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：1,000 万股

挂牌日期：2015 年【 】月【 】日

转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股份分批进入全国中小企业股份转让系统公开转让的时间和数量

根据《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的

本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

公司设立于2015年03月02日，现发起人股东持有的本公司股份于2016年03月01日之前不得转让，故本次无可进入全国股份转让系统公开转让的股份。

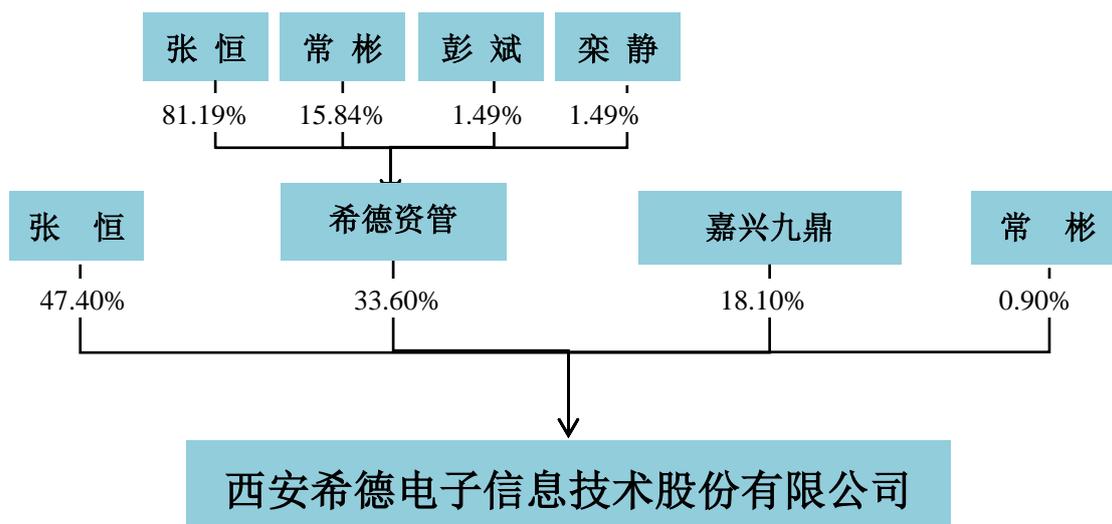
名称或姓名	在公司任职	持股数（股）	持股比例（%）	是否存在质押或冻结情况	本次可进入全国股份转让系统转让数量（股）
张 恒	董事长	4,740,010	47.40	否	0
希德资管		3,360,007	33.60	否	0
嘉兴九鼎		1,809,488	18.10	否	0
常 彬	董事、总经理、 董事会秘书	90,494	0.90	否	0
合计		10,000,000	100.00		0

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

除上述股份锁定限制外，公司股东未对其所持有股份作出其他自愿锁定的承诺。

三、公司股权结构

（一）股权结构图



(二) 主要股东情况

1、控股股东及实际控制人基本情况

张恒先生现直接持有公司474万股，占公司总股本的47.40%；并通过希德资管间接持有公司272.80万股，占公司总股本的27.28%。张恒先生直接、间接持有公司总股本合计达到74.68%，属于公司第一大股东，且处于绝对控股地位，在公司股东（大）会上的决策影响居于首位，同时张恒为公司法定代表人、董事长，故张恒先生为公司控股股东、实际控制人。

张恒先生，1979年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1998年至2002年，就读于西安科技大学计算机科学与技术专业；2002年至2004年，就职于中国科学院化学与物理研究所；2004年至2007年，就读于西安电子科技大学电磁场与微波专业；2004年至2010年，历任大连东信微波吸收材料有限公司部门经理、销售总监、副总经理；2010年创立希德有限，先后任监事、董事长、总经理等职；2015年至今，任希德股份董事长。

2、控股股东、实际控制人最近二年内变化情况

2011年3月，希德有限第一次股权转让后，股东高鹏出资比例达70%，为公司控股股东、实际控制人；2014年1月，希德有限第二次股权转让、第一次增加注册资本后，股东张恒出资比例达80%；此后，张恒一直为控股股东、实际控制人。

3、前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

(1) 前十名股东及持有5%以上股份股东持股情况

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	张 恒	474.00	47.40	净资产折股
2	希德资管	336.00	33.60	净资产折股
3	嘉兴九鼎	180.95	18.09	净资产折股
4	常 彬	9.05	0.90	净资产折股
合 计		1,000.00	100.00	

(2) 前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

张恒先生，见本公开转让说明书“第一章 公司基本情况”中“三、公司股权结构”之“（二）主要股东情况 1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

希德资管，类型为有限合伙企业，注册号为610138300000238，成立于2014年7月15日，合伙期限自2014年7月15日至长期，住所为西安市航天基地神州四路239号航创国际广场A区301室，经营范围为企业资产管理（以上经营范围均不含国家规定的专控、禁止及前置许可项目），执行事务合伙人为张恒。

希德资管的合伙人及出资情况如下：

合伙人姓名	合伙人类型	认缴金额（万元）	出资比例（%）
张 恒	普通合伙人	8.12	81.19
常 彬	有限合伙人	1.58	15.84
彭 斌	有限合伙人	0.15	1.49
栾 静	有限合伙人	0.15	1.49
合 计		10.00	100.00

嘉兴九鼎，类型为有限合伙企业，注册号为330400000018511，成立于2013年7月17日，合伙期限自2013年7月17日至2020年7月16日，主要经营场所位于嘉兴市广益路1319号中创电气商贸园1幢503-2室，经营范围为实业投资、投资管理、投资咨询服务，执行合伙人为嘉兴合创九鼎投资中心（有限合伙）（委派代表：

黄晓捷)。

嘉兴九鼎的合伙人及出资情况如下：

合伙人姓名或名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
嘉兴合创九鼎投资中心（有限合伙）	普通合伙人	6,000.00	4.17
苏州璞玉嘉鼎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	15,450.00	10.73
成都洪源远盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.47
嘉兴嘉源九鼎投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	13.89
百年人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	13.89
拉萨昆吾九鼎产业投资管理有限公司	有限合伙人	32,800.00	22.79
王郁平	有限合伙人	5,000.00	3.47
李砚平	有限合伙人	5,000.00	3.47
齐 鸣	有限合伙人	3,500.00	2.43
蒋丽君	有限合伙人	1,200.00	0.83
龚雷海	有限合伙人	5,000.00	3.47
中国再保险（集团）股份有限公司	企业法人	25,000.00	17.37
中科龙轩工程项目管理海安有限公司	企业法人		
合 计		143,950.00	100.00

注：嘉兴九鼎管理人为昆吾九鼎投资管理有限公司，嘉兴九鼎已在中国证券投资基金业协会备案系统填报了所列基金信息，昆吾九鼎投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会登记。

常彬先生，1983年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于西安交通大学和牛津布鲁克斯大学；2006年至2007年，任麦肯锡管理咨询公司咨询师；2007年至2010年，任德勤会计师事务所分析师、高级分析师；2010年至2014年，历任昆吾九鼎投资管理有限公司投资总监、基金执行总裁、公司副总裁、公司评审委员；2014年至今，任希德有限、希德股份董事；2015年至今，任西安方元明科技股份有限公司董事；2015年2月至今，任希德股份董事、总经理、董事会秘书。

4、其他争议事项的具体情况与股东之间的关联关系

截至本说明书签署日，公司无其他争议事项；股东之间关联关系为：张恒同时为希德资管的普通合伙人（执行事务合伙人），股东常彬同时为股东希德资管的有限合伙人；除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

四、公司成立以来股本的形成及其变化情况

（一）2010年10月，有限公司设立

公司前身系成立于2010年10月10日的伟联电子，伟联电子由自然人股东于萌和张恒共同出资200万元组建。

2010年9月9日，西安市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（西工商内名核字【2010】第016379号），核准拟设立公司名称为“西安伟联电子信息技术有限公司”。

2010年9月14日，自然人于萌和张恒共同签署《西安伟联电子信息技术有限公司章程》，该章程规定伟联电子设立时的注册资本为200万元，其中，于萌以货币出资100.00万元；张恒以货币出资100.00万元。

2010年9月14日，陕西诚悦会计师事务所有限责任公司就伟联电子股东设立出资情况出具陕诚会验字【2010】第K-042号《验资报告》，该报告审验确认：截至2010年9月14日止，伟联电子（筹）已收到出资方缴纳的注册资本（实收资本）合计200万元整。其中：张恒认缴100万元，实缴100万元；于萌认缴100万元，实缴100万元；出资各方已于2010年9月13日缴存伟联电子（筹）在西安市商业银行电子二路支行开设的临时账户，账号：606011610000028915。

2010年10月10日，西安市工商行政管理局核准伟联电子的本次设立登记，核发注册号为610100100349742的《企业法人营业执照》。根据该《企业法人营业执照》，伟联电子住所为西安市碑林区长安北路14号金兰商务会馆A座403室；公司法定代表人为于萌；注册资本200万元；实收资本200万元；经营范围为“一般经营项目：无源微波器件、射频微波器件的设计、研发、销售及技术服务；天线测量仪表的销售、维护；微波暗室工程的设计、施工；电磁兼容测试系统、射频仿真系统的设计、集成、技术咨询及技术服务；天线测试系统的技术咨询；吸

波材料、屏蔽材料、仪器仪表、电子元器件的开发、销售；计算机综合布线及销售集成（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）。”

伟联电子设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
于 萌	100.00	100.00	50.00	货币
张 恒	100.00	100.00	50.00	货币
合 计	200.00	200.00	100.00	—

（二）2011年3月，有限公司第一次股权转让

2011年3月24日，伟联电子召开股东会，全体股东一致同意：张恒将其拥有的伟联电子20%的出资计40万元转让给高鹏，于萌将其拥有的伟联电子50%的出资计100万元转让给高鹏；将公司名称变更为“西安希德电子信息技术有限公司”。同日，本次股权转让的转让方张恒、于萌分别与受让方高鹏签订《股东转让出资协议》，该协议并未约定本次转让的价格。

2011年4月8日，西安市工商局核准本次股权转让和变更登记，并向希德有限换发了注册号为610100100349742的《企业法人营业执照》。

第一次股权转让后，希德有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张 恒	60.00	60.00	30.00	货币
高 鹏	140.00	140.00	70.00	货币
合 计	200.00	200.00	100.00	—

（三）2014年1月，有限公司第二次股权转让、第一次增加注册资本

2014年1月22日，希德有限召开第三次股东会，全体股东一致同意：高鹏将其拥有的有限公司50%的股权计100万元以100万元价格转让给彭冰、将其拥有的有限公司20%的股权计40万元以40万元价格转让给张恒；本次增加注册资本300万，其中股东张恒以货币认缴300万元，于2014年1月22日前到位。

2014年1月23日，转让方高鹏与受让方彭冰、张恒就上述股权转让事宜签订《股东转让出资协议》。

2014年1月28日，西安市工商局核准本次股权转让和增资事宜。

本次股权转让、增资后，希德有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张恒	400.00	100.00	80.00	货币
彭冰	100.00	100.00	20.00	货币
合计	500.00	200.00	100.00	—

（四）2014年6月，有限公司第三次股权转让

2014年6月26日，希德有限召开第四次股东会，全体股东一致通过同意：彭冰将其拥有的有限公司20%的股权计100万元以100万元的价格转让给张恒，彭冰退出股东会；拟定新的公司章程，变更为一人有限责任公司。

同日，张恒和彭冰就上述股权转让事宜签署《股权转让出资协议》，约定彭冰将其持有的有限公司20%的出资计100万元以100万元的价格转让给受让方张恒。

2014年6月30日，张恒向西安市工商行政管理局航天分局签署《承诺书》，承诺：希德有限是本人以自然人身份单独投资设立的唯一一家一人有限公司，并保证今后不再以自然人身份再单独设立新的一人有限公司。

2014年7月3日，西安市工商局核准本次变更，并向希德有限换发新《企业法人营业执照》，公司类型：有限责任公司（自然人独资）。

第三次股权转让后，希德有限的股权结构如下：

股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张恒	500.00	200.00	100.00	货币
合计	500.00	200.00	100.00	

（五）2014年7月，有限公司第四次股权转让

2014年7月18日，希德有限召开第五次股东会，股东张恒代表100%的表决权同意：张恒将其拥有的有限公司40%的股权（对应实缴200万元出资额）以200万元价格转让给希德资管；由于股东增加，公司类型由自然人独资有限公司变更为

其他有限责任公司；有限公司执行董事、监事、经理不变；拟定新的《公司章程》。

2014年7月22日，张恒和希德资管按照上述股东会的决议就上述股权转让事宜签署《股权转让出资协议》。

2014年7月24日，西安市工商局核准本次股权转让，并向希德有限换发新《企业法人营业执照》，公司类型变更为：其他有限责任公司。

第四次股权转让后，希德有限的股权结构如下：

股东姓名（名称）	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张恒	300.00	0.00	60.00	货币
希德资管	200.00	200.00	40.00	货币
合计	500.00	200.00	100.00	

（六）2014年7月，有限公司第二次增加注册资本（由500万元增加至632.91万元）

2014年7月25日，嘉兴九鼎、常彬与希德有限、张恒签署《关于西安希德电子信息技术有限公司之增资扩股协议》，各方商议确定：嘉兴九鼎、常彬以约定的价格及金额以货币出资方式增资于希德有限；本次增资价款根据希德有限2013年度的净资产数据为基础乘以11.53倍的系数计算得出，即希德有限估值为4,000万元；嘉兴九鼎以货币方式增资800万元，占增资后希德有限注册资本的20%，增资款中的126.58万元计入希德有限注册资本（实收资本），其余计入资本公积；常彬以货币方式增资40万元，占增资后希德有限注册资本的1%，增资款中的6.33万元计入希德有限注册资本（实收资本），其余计入资本公积。

在2014年7月增资过程中，作为甲方的嘉兴九鼎、常彬（以下简称“甲方”）与作为乙方的希德有限（以下简称“乙方”）、作为丙方的张恒和希德资管（以下简称“丙方”）又签署了《关于西安希德电子信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议》，该投资协议中存在业绩对对赌、股权回购及优先分配清算财产等特殊利益安排条款，具体如下：

“1、业绩补偿条款

乙方作出了如下经营业绩承诺：

(1) 2014年及2015年合计实现净利润不低于人民币壹仟万元(1,000万元)；

(2) 2014年、2015年及2016年合计实现净利润不低于人民币叁仟万元(3,000万元)；

(3) 2017年实现净利润不低于人民币贰仟伍佰万元(2,500万元)。

若乙方各年度实现的业绩未达到上述约定的承诺水平，则就实际业绩未达到承诺业绩指标的年度，丙方均应对甲方予以补偿。补偿方式为下述任何一种补偿方式或者两种补偿方式的组合：

(1) 如果甲方选择的补偿方式为丙方以零价格向甲方转让丙方所持乙方股权(股份)，则丙方转让的股权(股份)数量=甲方届时持有的乙方股权(股份)总数×(承诺的业绩指标÷实际实现的业绩指标-1)

(2) 如果甲方选择要求丙方对甲方予以现金补偿，则现金补偿金额=甲方的投资款捌佰肆拾万元(840万元)×(1-实际实现的业绩÷承诺的业绩指标)。现金补偿的资金来源为丙方的自有资金，自有资金不足的，在乙方将可分配利润分配给全体股东时，由乙方直接将应分配给丙方的分红支付给甲方予以补足，或者丙方收到分红后，将其分红所得支付给甲方予以补足。如果上述分红仍不足以弥补业绩补偿款，则甲方就不足部分仍有权向丙方追偿。

2、退出安排

(1) 除非甲方另以书面形式同意延长，本次增资完成后，如果：

a. 乙方2018年6月30日前未提交发行上市申报材料并获受理；或者

b. 乙方2019年6月30日前没有完成挂牌上市；或者

c. 乙方及/或丙方出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使2018年6月30日前提交发行上市申报材料并获得受理或2019年6月30日前完成挂牌上市的目的无法实现；或者

d. 甲方根据法律规定或者合伙协议的约定应被终止与清算。

甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方购买甲方持有的全部或部分乙方股权。丙方受让价款取以下二者之高者：

a. 受让价款=投资款捌佰肆拾万元（840万元） \times （1+10%） n ；

b. 受让价款=甲方要求丙方购买的股权数 \times 受让时点之上月底乙方的每股净资产。

（2）如果出现以下任何一种情况：

a. 乙方未能实现上述业绩补偿条款中所述业绩承诺中的任何一项；或者

b. 乙方任意一年度的销售收入同比下降百分之五十（50%）以上；或者

c. 乙方董事会决议及/或股东会决议乙方在境外上市而甲方就此决议持反对意见的；或者

d. 甲方因必须遵守强制性法律法规的要求转让股权的。

则甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方受让甲方持有的全部或部分乙方股权，丙方承诺予以受让，受让价格应保证甲方本次投资的年复合投资收益率不低于百分之二十（20%），具体按照以下公式确定：

受让价款=投资款捌佰肆拾万元（840万元） \times （1+20%） n -甲方届时因已转让部分乙方股权所取得的成本。

（3）如果出现以下任何一种情况：

a. 丙方或其实际控制的其他方投资、经营任何与乙方主营业务相同或者相关的其他业务或企业；或者

b. 实际控制人发生变化，或者实际控制人不履行或不能履行其管理控制乙方的义务，或者乙方及/或实际控制人及/或乙方的董事、监事、高级管理人员发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或者立案侦查；或者

c. 乙方和实际控制人出现重大诚信问题，尤其是在本协议签署后乙方出现甲方不知情的账外销售收入时；或者

d. 乙方控股股东、实际控制人、及他们的关联公司进行有损于乙方或者甲方的重大交易或重大担保行为；或者

e. 乙方董事、监事、高级管理人员发生重大变化（但基于正常经营发展需要而进行的计划内人事变动不在此列）；或者

f. 乙方的核心业务发生重大变化；或者

g. 若乙方满足投资人认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且甲方同意上市的情况下，而乙方的控股股东、实际控制人不同意进行首次公开发行；或者

h. 乙方在经营过程中严重违反乙方章程、增资协议及补充协议的有关规定，违规经营致使甲方及/或乙方受到严重损失的；或者

i. 乙方被托管或进行清算或进入破产程序；或者

j. 乙方三分之二以上员工离职或者无法继续履行职务，或因乙方的经营状况或资产构成等发生重大不利变化，或因乙方被依法处罚而导致无法经营；或者

k. 乙方或其控股股东、实际控制人、乙方的董事、监事和高级管理人员存在违反《首次公公开发行并上市管理办法》和《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等与上市相关的法律法规行为 and 情况的；或者

l. 如果增资扩股协议第10.1.2条约定的情形出现，即截至2013年12月31日或2014年5月31日的实际净资产额低于增资扩股协议第2.1条约定的对应金额，且任一差额超过人民币捌拾万元（80万元）的；或者2013年实际净利润低于增资扩股协议第2.1条约定的对应金额，且差额超过人民币伍拾万元（50万元）的；或者

m. 乙方产生给上市造成任何障碍的其他变化；或者

n. 乙方及/或丙方违反增资扩股协议的补充协议项下之义务、陈述、保证或承诺，且甲方认为重大者。

则甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方受让甲方持有的全部

或部分乙方股权，丙方承诺予以受让，受让价格应保证甲方本次投资的年复合投资收益率不低于百分之三十（30%），具体按照以下公式确定：

受让价款=投资款捌佰肆拾万元（840万元）×（1+30%）ⁿ-甲方届时因已转让部分乙方股权所取得的成本。

上述受让最迟在甲方通知要求受让之日起三个月内执行完毕。其公式中，n代表甲方持有股权的时间，时间从甲方增资款汇到乙方共管账户之日起开始计算，到甲方收到所有受让价款之日结束（n精确到月，如两年三个月n=2.25）。

（4）其他

a. 如果丙方不能按照上述第3条要求受让甲方所持股权，丙方应当在回购期满之日起三十日内将乙方全部可分配利润（不超过甲方应得的回购款）一次性全部分配给甲方，如果乙方因法律障碍等客观确实无法实现将全部可分配利润均分配给甲方，则应按照法律规定和乙方公司章程的约定，将全部可分配利润一次性分配给全体股东，丙方应当将得到的全部利润（不超过甲方应得的回购款）支付给甲方。但该等分红不影响丙方回购义务的继续存在。

b. 如果丙方不能按照上述第3条要求受让甲方所持股权，甲方还可以选择向第三方转让股权，但应提前通知丙方，丙方对甲方所转让的股权在同等条件下具有优先受让权。甲方因此向第三方转让股权时，根据买方需要，可要求丙方也必须以甲方转让的同等条件转让一部分股权。甲方按照增资扩股协议之补充协议约定向第三方转让股权和分得利润的实际所得少于根据上述第3条的约定甲方应得款项的差额，由丙方予以补足。

c. 甲方按照上述第3条b款的约定对外转让股权，或者甲方变成乙方第一大股东后对外转让股权，则不受增资扩股协议中关于股权转让约定的限制。

d. 甲方对外转让其持有的乙方股权时，甲方可以选择决定补充协议约定的甲方权利及其他相关条款延续至受让方，其他各方须予以配合，如果其他各方不予配合，甲方可以自行继续行使该等权利，也可以将该等权利授权给受让方直接行使。

e. 如果甲方因乙方在2018年6月30日前未提交发行上市申报材料并获受理

而退出，且在甲方退出后一年内乙方提交了发行上市申报材料，且最终上市成功，甲方因此存在机会损失的，丙方须在乙方上市日起第13个月月末对甲方予以补偿，补偿金额为假设甲方继续持有乙方股票直至可流通过后第三个交易日末的市值减去甲方提前退出实际获得的资金。

上述退出条款自乙方向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若乙方中止或放弃上市计划，或者乙方上市申请被否决，或者乙方上市申报材料被撤回，或者上市申请文件提交之日起十二个月内尚未取得证券监管机构核准上市的批文，则该等条款的效力即自行恢复，且对失效期间的甲方的补充协议第二条相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。

3、清算财务分配条款

乙方如果实施清算，则在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后，对乙方的剩余财产进行分配时，丙方保证甲方获得其对乙方的全部实际投资加上在乙方已公布分配方案但还未执行的红利中甲方应享有的部分，如乙方分配给甲方的剩余资产不足上述金额，差额部分由丙方以获得的清算资产为限对甲方进行补偿。”

2015年8月12日，上述甲、乙、丙三方又共同签署《关于西安希德电子信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议之二》，对《关于西安希德电子信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议》影响本次申请在全国股转系统挂牌的条款进行了如下补充修订：

“第一条 业绩补偿

1、各方一致同意将补充协议第1.2.1.1条进行如下修改：

“如果甲方选择的补偿方式为丙方以零价格向甲方转让丙方所持乙方股份，则丙方转让的股份数量应=甲方届时持有的乙方股份总数×（承诺的业绩指标÷实际实现的业绩指标-1）（以下简称“承诺补偿股份数量”）。但丙方向甲方转让其持有的乙方股份数量不应影响丙方作为乙方实际控制人的地位，即丙方股份补偿完成后，甲方累计持有的乙方股份数量不应超过丙方届时合计持

有的乙方股份数量，则甲方实际要求丙方进行股份补偿的数量（以下简称“实际补偿股份数量”）应小于或等于（甲方、丙方届时合计持有的乙方股份总数 \div 2—甲方届时已持有的乙方股份总数）。

如果根据补充协议第1.2.1.1条前述条款计算的承诺补偿股份数量大于实际补偿股份数量，则就承诺补偿股份数量未获实际弥补的部分丙方应当另行以现金方式向甲方进行补偿，现金补偿金额=甲方的投资款捌佰肆拾万元（840万元） \times （1—实际实现的业绩 \div 承诺的业绩指标） \times （1—实际补偿股份数量 \div 承诺补偿股份数量）。”

2、各方一致同意将补充协议第1.2.2条进行如下修改：

“对甲方的业绩补偿应在确定乙方应对甲方实施业绩补偿的年度之次年4月30日前实施完毕。

如果在甲方选择本补充协议第1.2.1.1条约定的股份补偿的情况下，股份转让未能按期完成（以股份转让的工商变更登记办理完毕为准）；或者在甲方选择本补充协议第1.2.1.1条、第1.2.1.2条约定的现金补偿的情况下，如果业绩补偿款未能按期足额支付完毕，则就逾期金额，甲方有权按年利率30%加收罚息。如果逾期期间不为整数年的，则按实际逾期天数相应折合罚息利率，例如，逾期天数为300天，则罚息利率为 $300/365 \times 30\%$ 。在甲方选择本补充协议第1.2.1.1条约定的股份补偿的情况下，上述逾期金额参照第1.2.1.2条所列的现金补偿公式计算，即逾期金额=第1.2.1.2条所列的现金补偿公式计算的现金补偿金额 \times 丙方应补偿而未能如期补偿给甲方的股份占实际补偿股份数量的比例。”

第二条 乙方的连带责任

各方同意，豁免乙方在补充协议项下的全部责任和义务。”

2014年7月25日，希德有限召开股东会，全体股东一致同意：私募股权投资基金嘉兴九鼎、自然人常彬对有限公司增资并成为新股东；新增注册资本132.91万元（增资后注册资本为632.91万元），新增注册资本由出资人嘉兴九鼎认缴126.58万元、由出资人常彬认缴6.33万元，上述出资人于2014年8月31日前实缴到

位。

2014年7月30日，嘉兴九鼎通过中信银行向希德有限划拨增资款800万元（交易号：7251019003006R）；2014年8月12日，常彬通过中信银行向希德有限划拨增资款40万元（交易号：72510190030204）。

2014年8月11日，西安市工商局核准本次增资事项。

第二次增加注册资本后，希德有限的股权结构如下：

股东姓名	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张恒	300.00	0.00	47.40	货币
希德资管	200.00	200.00	31.60	货币
嘉兴九鼎	126.58	126.58	20.00	货币
常彬	6.33	6.33	1.00	货币
合计	632.91	332.91	100.00	

（七）2015年1月，股东张恒缴纳认缴注册资本

2014年1月22日，希德有限第三次股东会决议将注册资本由200万增加至500万元，新增300万由股东张恒认缴，并于2019年1月22日前到位。

为满足全国股份转让系统关于拟挂牌公司资本充实的要求，股东张恒于2015年1月31日前缴纳了其认缴的300万元注册资本，此300万元注册资本缴纳情况如下：

缴纳时间	汇入银行	汇入（收款人）账号	汇入金额（万元）
2014.12.25	中信银行	7251710182200024119	50.00
2014.12.25	中信银行	7251710182200024119	40.00
2014.12.31	中信银行	7251710182200024119	50.00
2014.12.31	中信银行	7251710182200024119	50.00
2014.12.31	中信银行	7251710182200024119	50.00
2015.1.8	中信银行	7251710182200024119	20.00

2015.1.15	中信银行	7251710182200024119	29.00
2015.1.23	中信银行	7251710182200024119	11.00
合 计			300.00

(八) 2015年2月，有限公司第五次股权转让

2015年1月6日，希德有限召开第七次股东会，全体股东一致同意：嘉兴九鼎将其持有的有限公司1.9048%股权（对应12.055670万元实际出资额）、常彬将其持有的有限公司0.0952%股权（对应0.602530万元实际出资额）无偿转让给希德资管。

同日，嘉兴九鼎、常彬分别与希德资管就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

2015年2月2日，西安市工商行政管理局核准了本次股权转让。

第五次股增加注册资本后，希德有限的股权结构如下：

股东姓名	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张 恒	300.00	300.00	47.40	货币
希德资管	212.66	200.00	33.60	货币
嘉兴九鼎	114.52	114.52	18.10	货币
常 彬	5.73	5.73	0.90	货币
合 计	632.91	632.91	100.00	

(九) 2015年3月，有限公司整体变更为股份公司

2015年1月26日，有限公司召开股东会，决定以2015年1月31日为审计基准日，将有限公司整体变更为股份公司。

2015年2月9日，希德有限取得西安市工商行政管理局航天分局核发的（西工商）名称变内核字【2015】第000289号《企业名称变更核准通知书》，核准希德股份名称为“西安希德电子信息技术股份有限公司”。

2015年2月8日，北京兴华出具【2015】京会兴审字第64000003号《审计报告》，根据该报告，截至2015年1月31日，希德有限经审计的净资产值为1,069.65万元。

2015年2月11日，希德有限召开2015年第一次股东会，全体股东张恒、嘉兴九鼎、希德资管、常彬一致同意：以2015年1月31日为整体变更改制基准日，将公司组织形式由有限公司变更为股份公司；按照北京兴华出具京会兴审字第64000003号《审计报告》，将希德有限账面净资产值1070万元中的1000万元折合为股份公司股本1000万股，剩余部分净资产计入资本公积；希德有限的全体股东作为希德有限发起人，持股比例不变。

2015年2月27日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会召开，通过了有限公司整体变更为股份有限公司的方案、公司章程等议案，选举产生了股份公司第一届董事会董事、第一届监事会股东代表监事。

2015年2月28日，北京兴华出具【2015】京会兴验字第64000005号《验资报告》，确认：截至2015年1月31日，希德股份（筹）已将截至2015年1月31日止审计后的净资产1070万元中1000万元，按照比例折合股份1000万股，每股面值1元，共计折合1000万元，净资产折股后剩余部分计入资本公积，由有限公司股东以原持股比例共同享有。

2015年3月2日，西安市工商行政管理局核准了上述整体变更登记事项，换发了注册号为610100100349742的《企业法人营业执照》，该执照载明：公司名称为西安希德电子信息技术股份有限公司，注册资本、注册资本为1,000万元，法定代表人为张恒，住所为西安市航天基地神州四路239号航创广场A区301室，经营范围：“卫星导航接收机、天线、抗干扰系统、射频模块、微波器件的组件及模块、雷达信号处理、信号处理硬件平台、数据采集、存储、回放板块及系统的研发、生产、销售；天线测试系统的技术咨询；吸波材料、屏蔽材料、仪器仪表、电子元器件的开发、销售；计算机综合布线及系统集成。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目，法律法规有规定的，从其规定）”

有限公司整体变更为股份公司后，希德股份的股权结构如下：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
张 恒	474.00	47.40	净资产折股
希德资管	336.00	33.60	净资产折股

嘉兴九鼎	180.95	18.10	净资产折股
常彬	9.05	0.90	净资产折股
合计	1000.00	100.00	—

五、公司重大资产重组情况

报告期内，公司无重大资产重组情况。

六、控股、参股子公司情况

截至本说明书签署日，公司没有控股或者参股子公司的情况。

七、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事基本情况

公司本届董事会由5名董事构成，全体董事均由公司创立大会选举产生。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止，董事任期三年，可连选连任。

序号	姓名	性别	年龄	现任职位	任职期限
1	张恒	男	36	董事长	2015/2/27—2018/2/26
2	常彬	男	32	董事	2015/2/27—2018/2/26
3	谭海云	男	44	董事	2015/2/27—2018/2/26
4	彭斌	男	32	董事	2015/2/27—2018/2/26
5	闫文	男	34	董事	2015/2/27—2018/2/26

张恒先生，董事长，基本情况见本说明书“第一章 公司基本情况”中“三、（二）主要股东情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

常彬先生，董事，基本情况见本说明书“第一章 公司基本情况”中“三、（二）主要股东情况”之“3、（2）前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况”。

谭海云先生，1971年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1990年至1994年就读于电子科技大学电磁场与微波技术专业学士学位；1994年至2000年，就职于中国电子科技集团第十研究所；2000年至2003年，就职于华为技术有

限公司，同时就读于电子科技大学电磁场与微波技术专业；2003年至2006年获电子科技大学电磁场与微波技术专业博士学位；2004年至2008年，就职于电子科技大学研究院，任总工程师，兼任信号处理室主任；2009年至2011年，就职于成都雷电微力科技有限公司，任信号处理总师；2012年至2013年，就职于重庆九洲星熠导航设备有限公司副总经理和系统架构师；2014年至今，任西安希德电子信息技术有限公司总工程师，董事。

彭斌先生，1983年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2005年至2007年，任中航工业372厂特设处任工程师；2007年至2010年，就读于西安科技大学；2010年至2014年，任陕西星辰电子技术有限公司销售副经理；2014年至今任希德有限、希德股份副总经理，董事。

闫文先生，1981年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2000年至2004年，就读于北京航空航天大学信息与计算科学专业；2004年至2007年，就读于北京航空航天大学基础数学专业；2007年至2011年，就职于招商银行总行，历任管理培训生、产品经理、高级产品经理；2011年至今，就职于昆吾九鼎投资管理有限公司，历任投资经理、高级投资经理、投资总监；2014年至今，任希德有限、希德股份董事。

（二）监事基本情况

公司本届监事会共有3名监事构成。监事任期从就任之日起计算，至本届监事会任期届满时为止，监事任期三年，可连选连任。

序号	姓名	性别	年龄	现任职位	任职期限
1	王和平	男	50	监事会主席	2015/2/27—2018/2/26
2	郭红	女	25	监事	2015/2/27—2018/2/26
3	成栋	男	26	职工监事	2015/2/27—2018/2/26

王和平先生，1965年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1982年至1986年，就读于解放军信息工程学院数字通信专业；1988年至1991年，就读于总参57所（电子科大）通信与电子系统专业；1986年至2004年，历任总参57所助工、工程师、高级工程师、研究室副主任、科技处参谋；2006年至2008年，任电子科技大学电子科学技术研究院高工；2008年至2014年，任上海复高软件开

发有限公司成都分公司负责人；2014年至今，历任希德有限、希德股份高级工程师、监事会主席。

郭红女士，1990年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，2007年至2010年，就读于宝鸡经济管理学院（黑龙江分校）计算机应用专业；2010年至2011年就职于苏州宣威电子（HIT）科技有限公司；2012年至今，历任希德有限、希德股份销售总监；2014年至今任希德股份监事。

成栋先生，1989年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学位。2007年至2011年，就读于兰州理工大学通信工程专业；2011至今，历任希德有限、希德股份算法研究工程师；2014年至今任希德股份职工监事。

（三）高级管理人员基本情况

公司现有 4 名高级管理人员。

序号	姓名	性别	年龄	现任职务
1	常 彬	男	32	总经理、董事会秘书
2	彭 斌	男	32	副总经理
3	谭海云	男	44	副总经理
4	栾 静	女	34	财务总监

常彬先生，总经理、董事会秘书，基本情况见本说明书“第一章 基本情况”中“三、（二）主要股东情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

彭斌先生，副总经理，基本情况见本说明书“第一章 公司基本情况”中“七、公司董事、监事、高级管理人员情况（一）董事基本情况”。

谭海云先生，副总经理，基本情况见本说明书“第一章 公司基本情况”中“七、公司董事、监事、高级管理人员情况（一）董事基本情况”。

栾静女士，1981年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年至2001年，就读于西安财经学院会计学专业；2001年至2004年，任西安电机厂子公司西安电机厂哈尔滨销售处担任会计主管；2004年至2013年，历任西安泰富西玛电机有限公司会计主管、财务部部长、财务管理中心主任；2014年至今，历任希德有限、希德股份财务总监。

八、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2015年1月 31日	2014年12月 31日	2013年12月 31日
资产总计(万元)	2,432.82	2,689.20	1,037.86
股东权益合计(万元)	1,069.65	1,044.43	-143.93
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	1,069.65	1,044.43	-143.93
每股净资产(元)	1.69	1.82	-0.72
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.69	1.82	-0.72
资产负债率(母公司)	56.03	61.16	113.87
流动比率(倍)	1.58	1.47	0.81
速动比率(倍)	0.96	0.98	0.56
项目	2015年1月	2014年度	2013年度
营业收入(万元)	192.27	1,771.20	584.71
净利润(万元)	-34.78	108.36	-155.06
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	-34.78	108.36	-155.06
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-36.57	128.04	-211.06
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-36.57	128.04	-211.06
毛利率(%)	32.32	40.38	23.58
净资产收益率(%)	-3.39	42.18	-
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	-3.56	49.84	-
基本每股收益(元/股)	-0.06	0.43	-0.78
稀释每股收益(元/股)	-0.06	0.43	-0.78
应收帐款周转率(次)	0.86	5.26	3.25
存货周转率(次)	0.16	1.91	2.68
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-95.16	-728.10	65.97
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.15	-1.27	0.33

注释:

1、每股净资产按照“当期净资产 / 期末总股本”计算。

2、资产负债率按照“当期负债 / 当期资产”计算。

3、流动比率按照“流动资产 / 流动负债”计算。

4、速动比率按照“（流动资产－存货） / 流动负债”计算。

5、销售毛利率按照“（营业收入－营业成本） / 营业收入”计算。

6、净资产收益率按照“净利润 / 加权平均净资产”计算。由于公司 2013 年度净利润及加权平均净资产均为负值，指标计算并无意义，因而未披露该年度净资产收益率及扣除非经常性损益后的净资产收益率。

7、扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益的净利润 / 加权平均净资产”计算。

8、基本每股收益按照“当期净利润 / 发行在外的普通股加权平均数”计算。

9、公司没有发行在外的稀释性潜在普通股，因此稀释每股收益与基本每股收益相同。

10、每股经营活动现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本”计算。

11、应收账款周转率按照“当期营业收入 / （（期初应收账款余额+期末应收账款余额） / 2）”计算。

12、存货周转率按照“当期营业成本 / （（期初存货余额+期末存货余额） / 2）”计算。

13、上述指标除资产负债率以母公司报表数据为基础进行计算外，其他指标均以合并报表数据为基础进行计算。

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商	
名称	招商证券股份有限公司
法定代表人	宫少林
住所	深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 层
联系电话	0755-82943666
传真	0755-82943100
项目小组负责人	李白才
项目小组成员	程梁（行业分析师）、李白才（律师）、廖凌雁（注册会计师）
（二）律师事务所	

名称	陕西希格玛律师事务所
法定代表人	杨国胜
住所	陕西省西安市含光南路 216 号嘉翔大厦 5 层
联系电话	029-85755050
传真	029-88230097
项目小组负责人	夏小兵
签字律师	夏小兵、彭丹妮
(三) 会计师事务所	
名称	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	王全洲
住所	北京市西城区裕民路 18 号 2206 房间
联系电话	010-82252131
传真	010-82250611
项目小组负责人	谢中梁
签字注册会计师	魏玉业、谢中梁
(四) 证券登记结算机构	
名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977
(五) 证券交易所	
名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
法定代表人	杨晓嘉
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

第二章 公司业务

一、公司主营业务及主要产品

（一）主营业务

公司服务于国防军工电子信息产业，围绕“器部件-终端-系统”产业链以及“技术芯片化、功能模块化、应用一体化”的综合性解决方案两条主线，从事导航、通信、雷达、光通信及抗干扰等军用电子设备与系统的研发、生产和销售。公司产品服务于兵器、航天、航空及船舶等国防军工领域，纵深实现当前及未来国防军工领域综合性信息通信、战术系统通信增强及电子对抗等功能。

公司具备科研研发和市场开发两方面的优势。公司已形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等四大核心高精尖端技术群。

公司作为高新技术企业及国防军工产业供应商，已取得军工三级保密资格单位证书、军品质量管理体系认证证书。预计于2015年三季度取得武器装备承制单位注册证书和军工二级保密资格单位证书。

公司自2010年成立以来，致力于军工信息化产品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例为100%，主营业务突出。公司主要收入来自关键器部件、终端及系统，根据目前公司跟进的型号进展，预计未来三年以终端和系统整机业务为主。

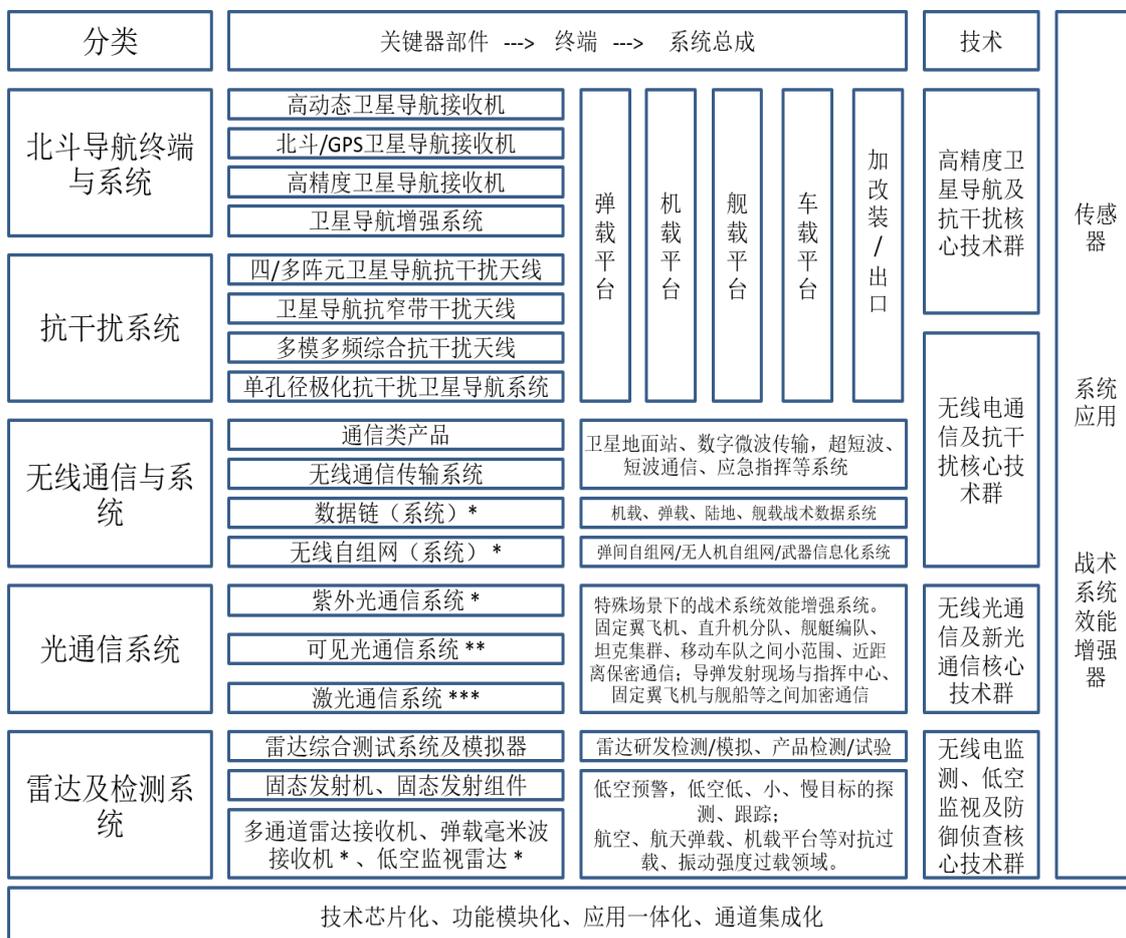
（二）主要产品及其用途

公司致力于为国防军工产业提供满足实际战场需求的综合性电子信息解决方案，对五大产品线进行了综合布局，具体包括北斗导航终端与系统、抗干扰系统、雷达及检测系统、无线通信与系统等，公司光通信系统产品处于原理设计阶段，有部分已进行工程化或型号沟通，尚未形成收入，是公司未来的产品发展方向之一。

公司产品间具有紧密的关联性，是有机的整体，详细介绍见本说明书“第二章 公司业务”中“一、公司业务及主要产品”之“（三）主要产品与技术的关

联性”。

公司产品具体分类如下图所示：



注：图中标记“***”产品为储备品种，标记“**”产品为正在进行原理设计的产品、标记“*”产品为正在进行工程化或型号沟通的产品

1、北斗导航终端与系统

公司以北斗导航终端为基础，专注于特种领域的高精尖端卫星导航技术及关键性产品开发，提供全方位、多领域的导航应用解决方案。依托高精度卫星导航及抗干扰技术核心技术群，形成了卫星导航抗干扰技术、高精度定位技术、高灵敏度卫星导航技术、高动态卫星导航技术以及卫星和其他导航技术如惯性导航技术等分支技术集群，并形成了卫星导航接收模块、卫星导航接收机、卫星导航抗干扰天线、卫星导航增强系统等“关键器部件-终端-系统”系列化产品。

卫星导航接收机产品包括北斗/GPS卫星导航接收机、北斗/GPS抗干扰接收机、北斗/GPS快速定位定向仪、高精度卫星导航接收机、三模卫星导航接收机、

高动态卫星导航接收机等。从性能特性角度可以分为多天线高动态接收机，非差分高动态高精度接收机，伪距差分高精度接收机。从应用场景和载体角度可以分为车载终端、舰载终端、机载终端、弹载终端等。其中，机载终端及弹载终端受速度、高度、体积、重量等应用限制，需具备高精度高动态导航定位、高精度授时的性能，研发难度大、性能要求高。

公司尤其关注弹载平台和机载平台上导航的特殊应用，侧重于高动态、高精度、低功耗、体积受限及旋转平台信号受到遮挡等方向，为用户提供高可靠、高质量的模块、终端及系统。

公司的卫星导航增强系统采用差分卫星导航技术、伪卫星技术、数据链技术以及计算机网络技术，利用先进的完好性检测算法，提高卫星导航信息的完好性，精确性、可用性和连续服务性，可全面满足国际民航组织ICAO对进近系统的 I 类所需导航性能（RNP）要求，通过结合测姿测向系统及惯导系统，可实现舰载进近着陆，产品应用于精密进近着陆系统。

公司自行开发研制的北斗导航终端与系统，具有自主知识产权、自主控制权，安全、可靠、稳定，保密性强，适合关键部门应用。按照产品性能特点，代表性产品如下表所示：

产品	技术特点	应用领域	已经进入领域
高动态卫星导航接收机	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高性能卫星导航接收机，完全自主知识产权，进口替代； ➤ 1) 可同时接收BD2 B1和B3频点和GPS系统L1频点；3) 采用环路跟踪技术，具备在高动态下捕获和跟踪信号的能力；4) 采用自适应调节跟踪技术，可以根据用户的速度、加速度、加加速度变化，保持从低动态到高动态的跟踪精度；5) 具有快速的失锁重捕功能； ➤ 高动态下捕获和跟踪信号的能力，环境适应性强，可支持特种环境下高动态导航应用需求。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 各种高动态导航平台； ➤ 飞机导航及轨迹测量； ➤ 地面车辆定位导航。 	目前已经进入实际合作的主要领域包括：主力机型、加改装机型等机载应用，地对地导弹、空空导弹、空对地导弹、地对地导弹等弹载应用，搜救电台及黑匣子，冲锋舟，直升机等近20余个型号。
北斗/GPS卫星导航接收机	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高性能卫星导航接收机，完全自主知识产权，进口替代； ➤ 1) 基于高性能FPGA和DPS芯片研制的高性能卫星导航接收机，可时接收BD-2 B3 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 航空、航天、航海等专业定位导航应 	

	和B1频点或者GPS系统L1频点,实现双系统组合导航定位和授时功能;2)可为授权用户提供精密测距码测量服务,大大提高测量精度和授时服务的可靠性,实现在各种动态下的稳定跟踪和精确定位,满足用户在车载、舰载、机载等不同场合应用需求。	用; ➤ 地面车辆定位导航,工程机械监控等	
高精度卫星导航接收机	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高性能卫星导航接收机,完全自主知识产权,进口替代; ➤ 1)采用公司的完全自主知识产权的BDS B1/B3+ GPS L1/L2系统双主板,采用双频快速解算引擎,可实现RTK厘米级定位精度;2)为GNSS产业革命性产品, GPS+BDS跟踪能力,跟踪卫星数量多;3)可单独进行北斗卫星导航定位结算,也可北斗GPS组合结算,可大大降低接收机跟踪卫星的PDOP,提高解算精度。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 航空、航天、航海等专业定位导航应用 ➤ 单兵电台、手持等定位导航设备 	

2、抗干扰系统

公司抗干扰系列产品包括卫星导航抗干扰天线,四/多阵元卫星导航抗干扰天线,单孔径极化抗干扰卫星导航系统,多模多频综合抗干扰天线等。卫星导航抗干扰天线采用自适应天线方向图调零和时域滤波技术,在复杂的电磁环境,特别是存在人为干扰源的工作环境下,可实现正常接收导航卫星信号,为载体提供可靠的实时导航、定位、测速和授时等信息。公司根据卫星应用行业发展现状和卫星导航产业的发展趋势,结合卫星导航天线市场的实际需求,研发和生产了应用于GPS、GLONASS、BD1和BD2多系统的综合性抗干扰天线。

公司自行开发研制的抗干扰天线及系统往往不进行独立工作,而会与北斗导航终端与系统等结合成为综合性多功能产品,满足战时多元化需求。例如,普通接收机加载单孔径极化抗干扰天线,具备抗多个窄带和宽带干扰的能力,保证卫星导航接收的正常工作 and 导航定位精度。

独立功能的抗干扰天线或系统的代表性产品如下表所示:

产品	技术特点	应用领域	已经进入领域
四阵元/多阵元卫	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 完全自主知识产权,高干性比,国内领先; ➤ 四阵元卫星导航抗干扰天线的功能 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 结合“北斗导航终端与系统”等应用于 	与“北斗导航终端与系统”相结

星导航抗干扰天线	<p>是实现BD2 B3频点的卫星信号、GPS L1频点的卫星信号和GLONASS L1频点的卫星信号的正常接收，并且在BD2 B3频点上具有抗干扰能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 可同时接收BD、GPS、GLONASS卫星信号、通用化、小型化硬件平台设计、具备抗多个干扰的能力、功能模块可重构。 ➤ 阵元数目增多可对更多的干扰。 	各通讯系统领域。	合进入如上机载、弹载领域外。
单孔径极化抗干扰天线	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 单孔径极化抗干扰天线使用单孔径双极化天线取代普通右旋圆极化天线，将传统空域自适应滤波扩展到空域、时域和极化域进行联合抗干扰； ➤ 可用于对抗单个宽带干扰，或多个窄带干扰。 ➤ 小型化硬件平台设计，大大减小了传统的阵列天线实现抗干扰功能的局限，使其结构尺寸缩小到原来的约1/4大小。使用领域更为广泛，平台更为多样。 		

3、雷达产品

公司依托无线电监测、低空监视及防御侦察核心技术群，涉足雷达及检测系统和雷达产品的研发和生产，产品具有性能优、组件化、模块化等特点，涉及航空、兵器、空管等应用领域。预计未来两年，公司雷达及检测系统将在多个主力战斗机应用领域列装，并通过多年技术积累，快速布局雷达产品领域，尤其是低空监视领域。

(1) 雷达及检测系统

经过近几年的发展和积累，公司目前已研制出多款雷达目标模拟器、回波模拟器和电子对抗激励器等雷达及检测系统产品，满足不同体制、不同应用场景的雷达及雷达对抗的半物理仿真、功能测试和性能测试要求，并提供定制频综和固态发射组件、收发信机组件，以满足不同客户的应用需求。

公司雷达检测产品突破传统外场飞行试验存在试验周期长，成本高，环境复杂难以模拟，试验复现困难，保密性差等等困难；逐渐实现试验靶场、试验基地的数字化进程，提高试验效率；同时采用雷达目标模拟器产生目标航迹信号，加

快雷达系统研制周期,缩短试验周期;采用射频存储转发技术的雷达目标模拟器,完成对雷达全系统的功能测试。

(2) 雷达产品

公司雷达产品包括雷达发射组件、低空监视雷达、地面单兵雷达、单兵探测雷达等产品。雷达发射组件类产品包括C波段固态发射组件,C波段固态发射机,多通道雷达接收机以及弹载毫米波接收机。多通道雷达接收机由插头连接的射频和中频模块组成,各通道可独立接收处理信号。弹载毫米波接收机主要应用于对体积、重量要求高的领域,如航空、航天,并且其专门针对抗过载能力而设计的结构,可以灵活应用于振动强度较大的严苛环境。低空监视雷达主要应用于低空监视领域(500m-3000m),针对低空环境中各种飞行器有效辐射面积(RCS)小、速度慢、仰角低等特点,应用脉冲压缩、脉冲多普勒、恒虚警检测等信号处理方法,可以实现在强杂波背景下对低、小、慢目标的探测、跟踪,为实现低空领域的管控提供有效数据支撑。

4、无线通信与系统

依托无线电通信及抗干扰技术核心技术,公司以传统军工无线通信类产品为基础,侧重于下一代无线通信技术与系统的研发,尤其是战术系统效能增强产品的研发。目前公司无线通信与系统产品可分为通信类产品、数据链和无线自组网产品三类。

(1) 通信类产品

公司通信类产品包括C/Ku-IF上下变频器,C、Ku、X、S、L、U/V、短波交换矩阵,跟踪解调器,连续速率调制解调器(MODEM),短波、超短波电台,扩/跳频收发信机等六类。产品可组合应用于卫星地面站系统、数字微波传输系统、超短波通信系统、短波通信系统、应急指挥系统等领域。

无线通信传输系统采用超短波频段,四相位子载波叠加调制技术及独特的电路设计,具有超强的移动绕射性,抗多普勒效应及多路径干扰特点,实现高速移动图像/语音的实时同步传输;发射系统频率、功率、带宽均可调,移动组网能力强,可有效防止复杂电磁环境下(尤其是敌方干扰电磁环境下)的组网链路传

输，实现动中通，绕中通的实时图像/语音/数据的同步传输。

（2）数据链产品

数据链属于战术系统效能增强系统的一种。数据链产品由系统设施、通信规程和应用协议组成，通过数据链，可以将数字化战场中的各项传感器数据，通过加载信息管道链接企业。因此数据链自身即是链接数字化战场上的传感器，是一种指挥中心、武器平台、作战部队的一种信息处理、交换和分发系统。

公司数据链产品通过采用网络通信技术和应用协议，可实现机载、弹载、陆地、舰载战术数据系统之间的数据信息交换，从而最大限度地发挥战术系统效能。



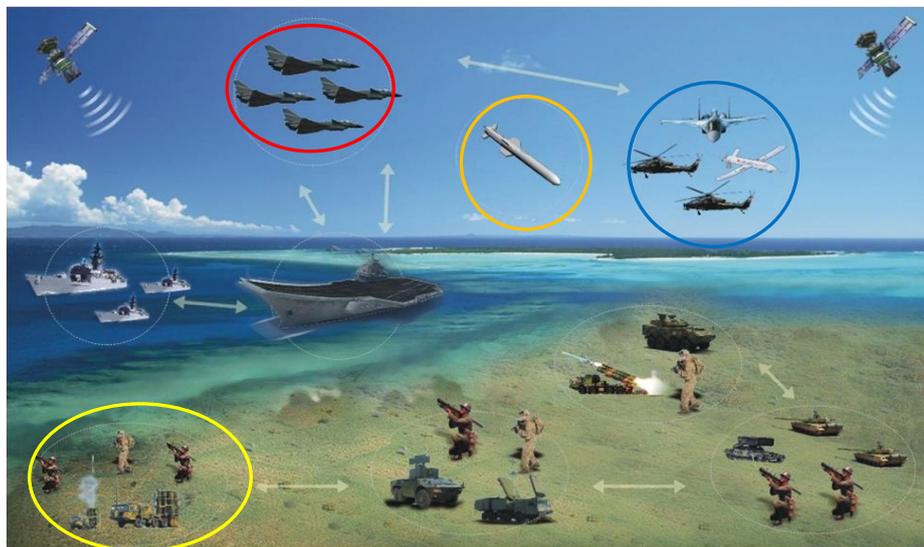
数据链系统应用示例

公司致力于陆地弹载/机载数据链，弹弹/无人机数据链，无人机测控数据链和深空通信测控数据链四大平台数据链方向的开发和研究。公司数据链产品均有完全自主知识产权，采用软件无线电技术架构，通用化及小型化硬件平台，通信协议规范实用，功能模块可重构和叠加。目前数据链产品已经完成理论研究、原理设计及算法设计，正在进行工程化研制，其中四大平台数据链产品均已有明确的客户需求和型号预研立项，市场需求不断增加。

（3）无线自组网产品

无线自组网属于战术系统效能增强系统的一种。无线自组网技术产品是由一组带有无线收发装置的节点组成的临时性多跳自治系统，本身具有抗毁性，自组

性和机动性等特点，可支持野外行动的联络、独立战斗群体内成员间的通信、舰队战斗群通信、遥感侦察与情报传输、灾难救助、环境监测等。



弹间自组网、无人机自组网、武器信息化系统应用示例

公司致力于弹间自组网系统、无人机自组网系统和武器信息化系统三大无线自组网产品的开发和研究。

5、光通信系统

报告期内，光通信系统业务是公司研发工作重要组成部分，正在进行工程化研制和型号沟通，尚未形成规模收入。

光通信系统分为有线光通信和无线光通信，无线光通信又分为激光和大气光通信。公司依托无线光通信及新光通信技术核心技术群，专注于紫外光、红外线光、可见光（大气光）通信系统的研发。光通信系统是利用光波如红外线光、可见光、紫外线等为传输媒介，采用无线光通信（大气光通信）的方式，进行信号传输和通信的电子信息装置，具有传输频带宽、通信容量大、抗电磁干扰能力强、通信链路不被侦查（感知、探测）等优点。

光通信系统是现有通信体制和方式在特殊场景下的补充应用装置，是在传统通信体制受到破坏或者湮没、或无法保障，或近地范围内，或战场无线电静默期间进行短距离保密通信的方式，是一种领先的战术系统效能增强系统。主要应用

包括战斗打响前无线电静默期间的短距离通信，或战斗打响后的小范围局域保密通信，可加载在固定翼飞机、直升机分队、舰艇编队、坦克集群、移动车队及巡逻小分队、海岸边防站之间、海岛之间、边防哨所之间、导弹发射现场与指挥中心之间等多种场景和平台。例如，应用于辅助舰载机着舰，依靠舰艇指挥塔上的紫外光通信系统，与舰上飞机通信，发出起飞、着舰等指令，不用担心造成射频干扰和频谱被侦听。再例如，固定翼飞机在编队作战中，处于敌方强大电磁干扰或侦查监听范围内的情况下，无法通过传统通信方式进行通信时，可采用紫外光进行点对点保密通信。



紫外光通信在坦克编队、预警机与地面作战部队、固定翼飞机舰载着陆场景下的应用示例

无线光通信系统可分为三个基本部分：发射机、信道和接收机。主要依托于高功率光源技术、光收发天线和高精密高可靠的光束控制技术、信道处理、高灵敏度的信号探测和处理技术，以及高精度的捕获、跟踪和瞄准技术。

目前国内有少数企业可以从事激光光通信系统的研发和生产。公司侧重于紫外光、可见光、红外光光通信系统的研发，具有比传统激光光通信更高的技术难度和更为广阔的市场需求。公司无线光通信系统已完成理论研发和原理设计，正在进行工程化研制，其中紫外光通信系统已经在三个客户应用场景下具有明确需求。

（三）主要产品与技术的关联性

公司以为国防军工提供满足实际战场需求的综合性解决方案为目标，产品布

局和研发具有如下三大关联性：

(1) 相辅相成，相互依存

首先，公司五大类产品既能单独存在，也可以组合系统的方式存在，注重应用场景的技术结合和渗透。实际军事场景下，多网一体化，要求导航网络、通信基础网络、作战指挥网络、武器控制网络等能够完整融合，各功能终端或系统相辅相成，互相成为作战主体的传感器，某一终端信息处理、分发，依赖于多网信息的交换、共享。导航、无线通信、雷达为现代战争中已逐步应用成熟，成为不可或缺的基础组成部分，而数据链、自组网、光通信产品作为下一代通信技术，与抗干扰技术一同为现代化战术系统效能增强的重要组成部分，与导航、无线通信、雷达成产品相互补充，又相互依存。

(2) 立足基础，定位高端，专注高精尖技术与产品

公司依托核心高精尖技术群与分支技术群，五大类产品以基础性器部件或终端为基础，重点定位于高精尖端产品的技术与产品开发、市场拓展与行业推广。例如，公司北斗导航终端与系统产品定位高精度与高动态导航终端或系统、卫星导航增强系统，特别侧重于高动态、高精度、低功耗、体积受限及旋转平台信号受到遮挡的应用平台，如弹载平台、机载平台的特殊应用。公司无线通信与系统产品以六类通信系列产品为基础，重点拓展数据链产品、自组网产品，如陆地-弹载/机载数据链、弹间自组网系统等七类重点产品。

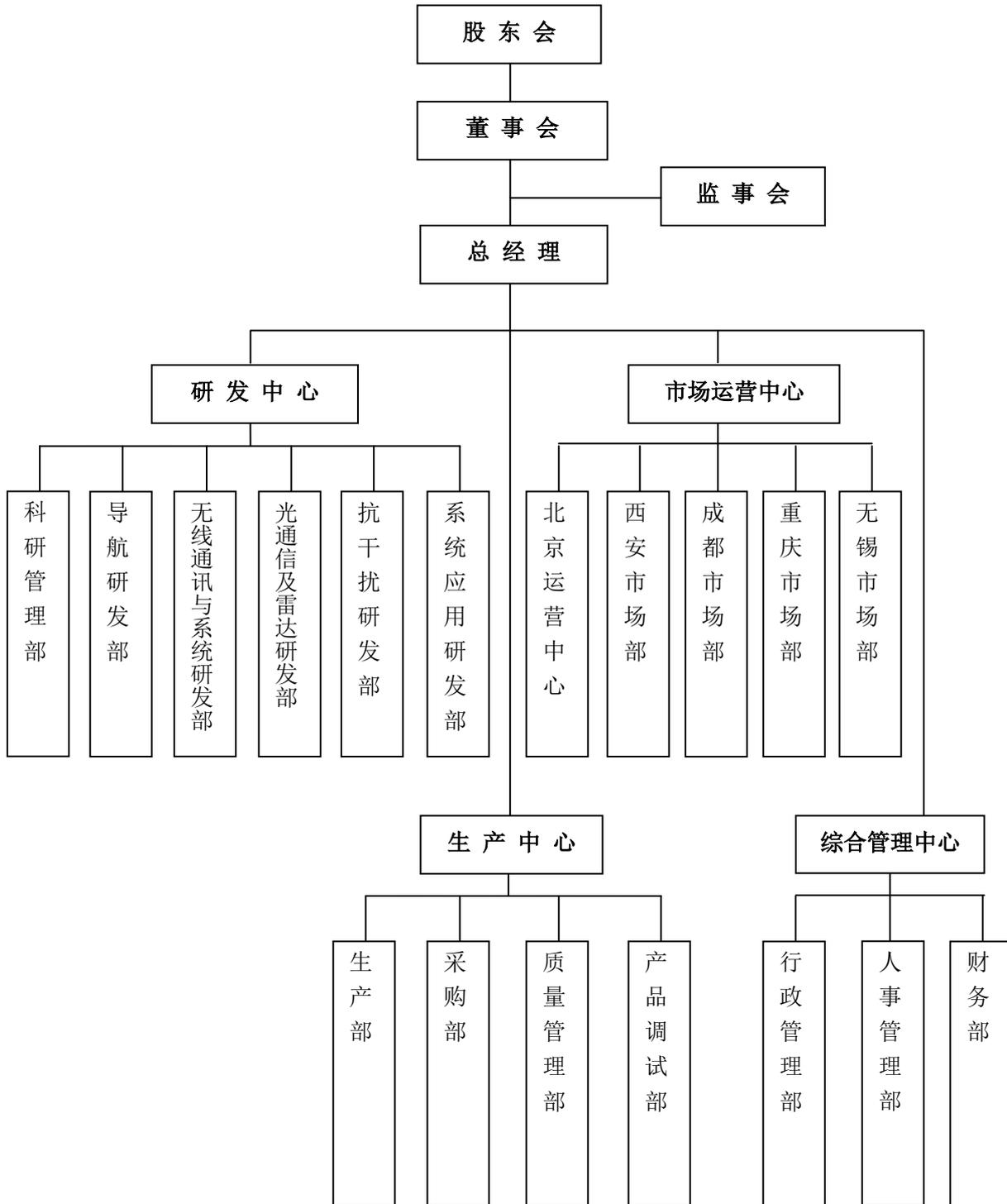
(3) 源于产品，注重应用

公司通过丰富的技术储备，以高质量产品渗透市场，注重基于产品的系统应用，逐步提高公司的核心竞争力和市场地位，并逐渐在五大产品体系下形成了“关键器部件-终端-系统”系列化产品。公司注重产品与技术的芯片化、模块化，通过技术芯片化，在提高整体技术水平的同时，也提高了公司产品的小型化和功耗方面的技术优势，进一步提高产品的竞争力，形成公司持续健康发展的重要支撑。

类别	公司产品的关联性				
下一代通信技术及战术系统增强增效技术	特种北斗	数据链	自组网	新光通信	低空预警及监测
现代电子信息技术	北斗导航终端与系统		无线通信与系统		雷达及检测系统
电子对抗	抗干扰系统、无线电监测				

二、公司组织结构及主要生产流程

(一) 组织结构简图



（二）主要职能部门及工作职责

公司总经理负责公司的日常经营与管理；副总经理三名，分别主管公司战略规划、生产管理工作及营销、质检、技术信息管理；总工程师一名，负责公司的产品研发管理工作；财务总监一名，管理公司财务工作；董事会秘书一名，处理董事会日常事务并对外负责公司信息披露事宜工作。

公司根据业务发展需要，设立以下职能部门：

部门	主要职责
研发中心	在总工程师的领导下，负责新产品或新项目的设计和开发管理工作，并主持研究开发中心的日常管理，确保各项工作有序开展；在主管副总经理的领导下，负责公司技术信息管理事务，包括技术管理、研究课题管理、ERP 系统管理、API 体系管理、知识产权管理、信息资料管理等，确保各项工作有序开展
市场运营中心	根据公司销售计划和各项规章制度，在主管副总经理的领导下，负责公司产品的销售工作，并主持市场营销中心的日常管理，确保公司经营目标的实现
生产中心	在主管生产副总经理的领导下，负责公司生产管理工作，包括计划管理、采购管理、现场管理、质量管理、设备管理、安全管理、仓储管理等，确保公司生产目标的实现及企业的可持续发展；为保证公司的产品质量，根据公司发展战略和各项规章制度，负责公司电器和机械质量检验工作，并主持部门的日常管理工作，确保各项工作有序开展
综合管理中心	在主管副总经理的领导下，组织公司的战略管理、内控管理、投融资管理、上市管理、组织建设、信息化建设、后勤管理、资产管理等工作，并主持中心日常管理工作，确保各项工作有序开展。包括人力资源规划、招聘与配置、培训与开发、绩效管理、薪酬管理、员工关系管理；行政管理的执行、行政办公管理、日常接待管理、印章证照管理、文件档案管理、会议会务管理、财产物资管理、环境卫生管理、公关法务管理、安保事务管理、后勤管理的沟通与协调；保证公司的财务安全及资金的有效使用，为各项工作提供财务支持，负责公司财务核算

（三）主要生产流程

公司的生产流程包括研发、采购、生产和销售四个环节。

1、研发流程

为科学地规范项目开发，有序、按期、保质地完成项目开发任务，明确各环节的工作内容和执行部门，做到有章可循、职责分明，提高工作效率，公司制定

了《研发项目管理制度》，将研发项目的管理分为四个主要阶段：

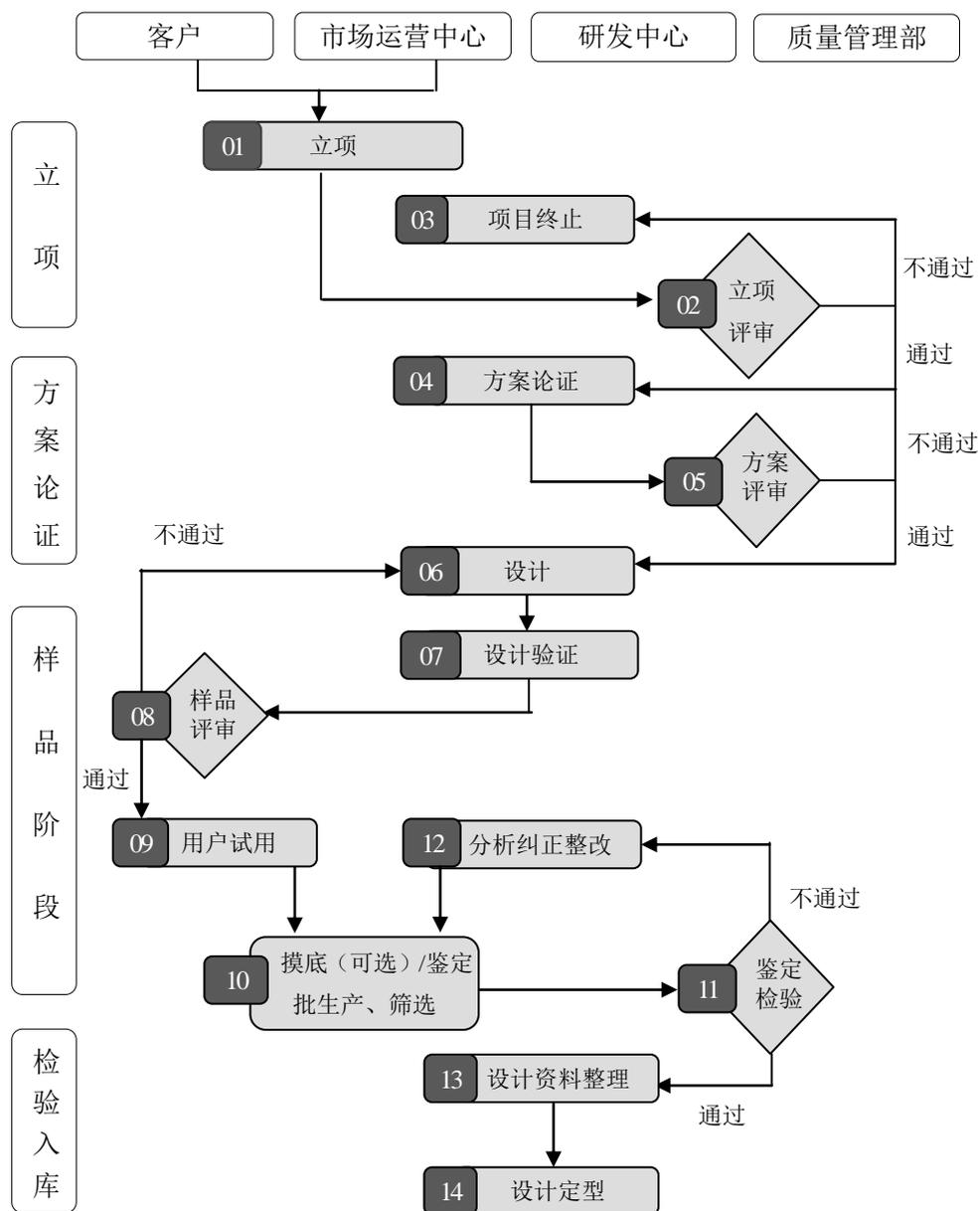
第一阶段，前期立项。由研发中心与市场营运中心根据公司未来研究开发计划和客户需求进行项目立项和研发申请、申报评审等工作。

第二阶段，方案论证。研发项目申报后需经过研究管理部门项目管理人员的方案论证和方案评审方可进行研发实施。

第三阶段，样品评审。研发方案经过研发部门人员的设计、研发管理部门经理的设计验证及方案评审，用户进行试用和最终鉴定检验。

第四阶段，设计定型。经过检验后的方案最终定型、整理、交付。

公司的研发流程如下图所示：



2、采购流程

公司采购活动主要执行人是采购专员，负责与供应商之间进行采购申请及确认、订单录入及商务谈判、提交合同审核、合同签订、交付物料、跟踪进度以及检验入库等工作；订单的审核工作主要由采购部经理，财务总监和总经理逐“权级”地进行。采购流程分为采购申请、合同签订以及检验入库三个阶段：

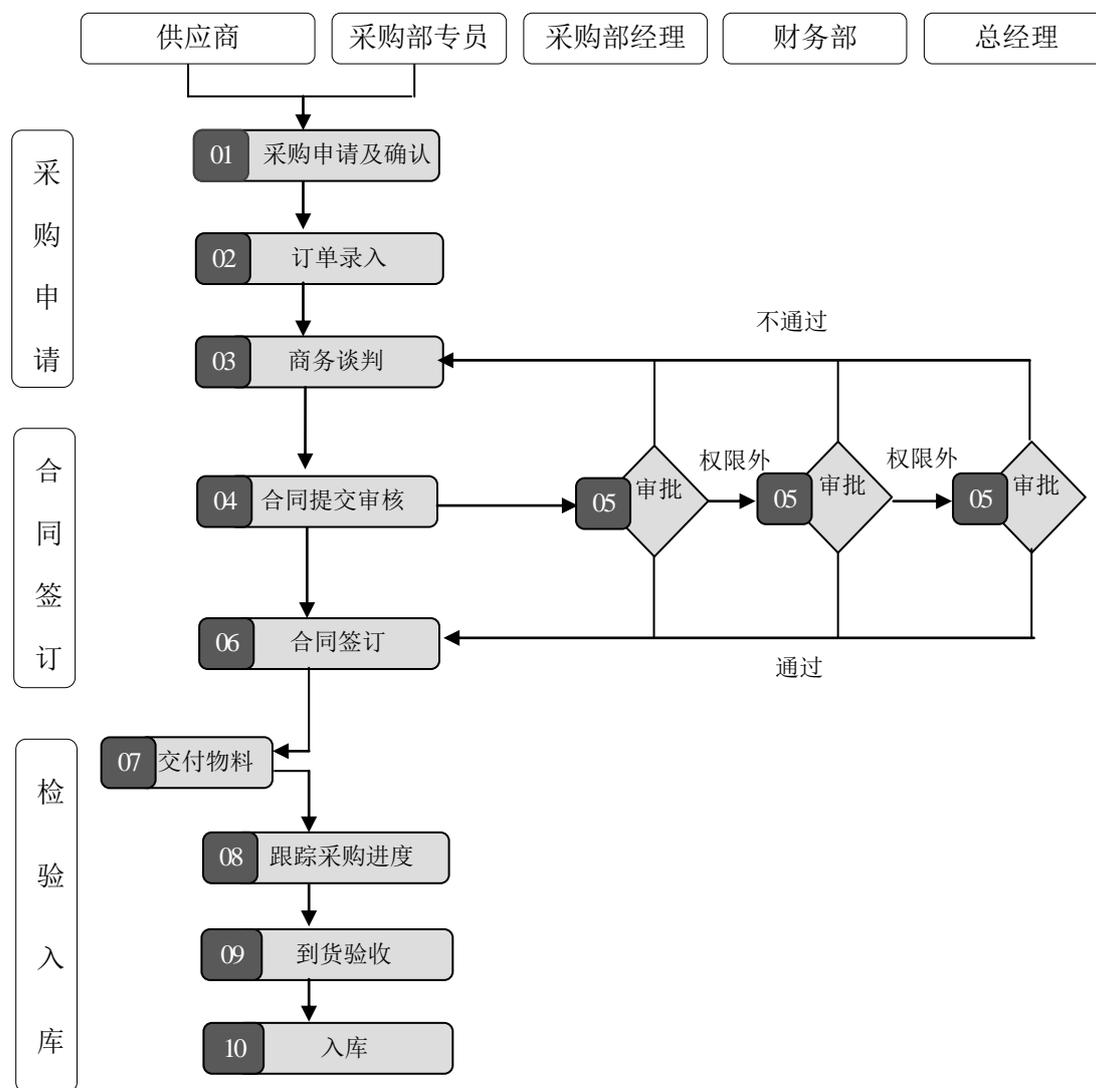
第一阶段，采购申请。采购部接到公司科研管理部下达的采购申请计划后，对采购申请进行确认，进而录入订单，并选择供应商进行商务谈判。

第二阶段，合同签订。与供应商之间拟定合同，然后对采购合同按照权限逐

级审批，合同批准后进行合同签订。

第三阶段，检验入库。采购部跟踪采购物料的交付进度以及到货验收入库。

公司采购流程图如下图所示：



3、生产流程

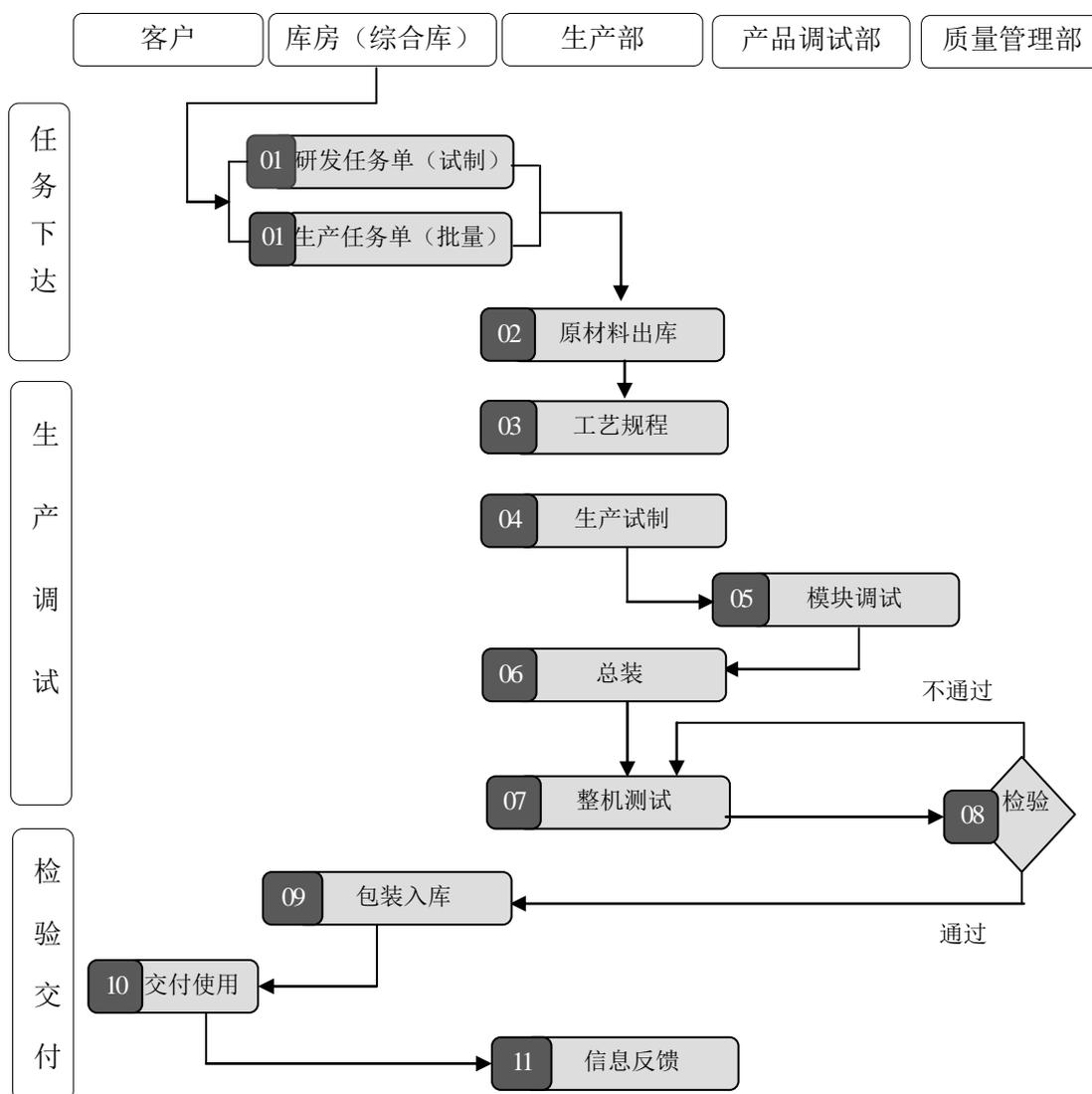
生产流程位于研发和采购流程之后，公司经过前期的客户需求调查，与客户签订研发合同并进行产品研发，研发成果通过检验测试后，即进入原材料采购和产品生产。公司生产流程具体分为三个阶段：

第一阶段，任务下达。由库房发出研发任务单或者生产任务单，进行试制或者批量生产。

第二阶段，生产调试。该阶段是生产流程的主要阶段，生产部门首先根据生产任务提取原材料，并进行生产规程的规划，进而进行产品生产或产品试制，主要运用焊接、微波装配、天线装配等工艺，生产调试部会对所产出的数字模块、天线模块以及微波模块等进行调试，调试完成后进行总装并交付质量管理部进行整机测试和检验，通过检验后即可包装入库。

第三阶段，交付反馈。产品入库后按期向客户进行产品交付，并跟踪客户使用情况，搜集反馈信息。

公司的生产流程如下图所示：



4、销售流程

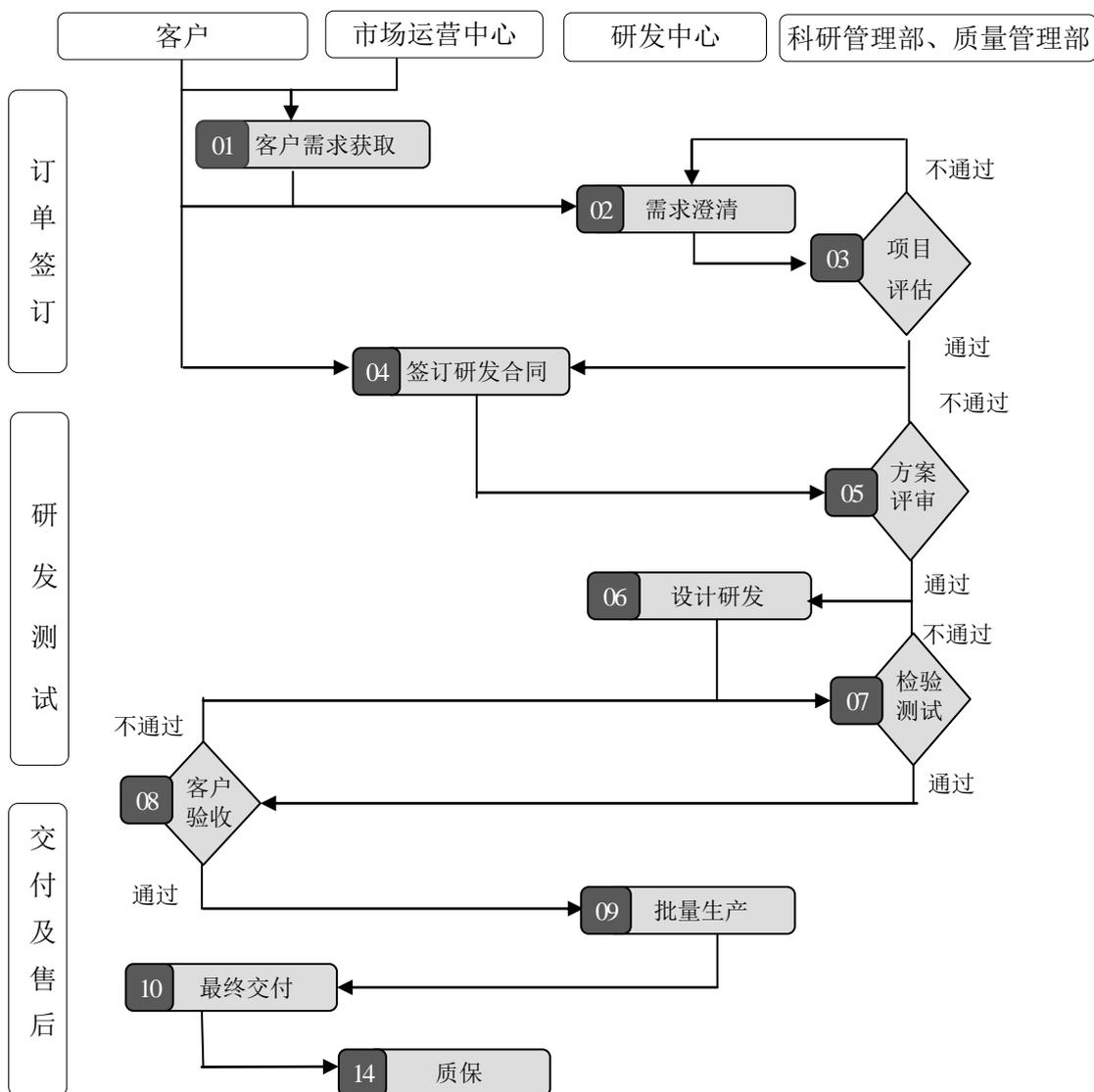
公司销售流程具体分为三个阶段：

第一阶段，订单签订。销售人员前期与客户进行交流沟通，并与客户落实产品的技术参数、供货周期等，公司内部对客户提出的要求进行评审、向客户提出商务报价，价格商定后进行合同签订，研发中心和技术部提供技术指导。

第二阶段，研发测试。研发中心或生产管理部门根据合同下达研发计划或生产计划，研发中心及生产制造中心依据计划进行研发测试或生产。

第三阶段，交付及售后。产品生产或研发计划完成后交付客户使用，以及售后跟踪服务等工作。

公司的销售流程如下图所示：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）产品使用的主要技术

公司重点服务于国防军工领域，并逐步拓展到民航空管、公安、消防等民用领域。公司形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等四大核心技术群。

以高精度卫星导航及抗干扰技术核心技术群为例，公司形成了卫星导航抗干扰技术、差分定位技术、高灵敏度卫星导航技术、高动态卫星导航技术、以及卫星和其他导航技术如惯性导航技术等分支技术。具体分支技术集群情况如下表所示：

序号	技术名称	主要特性或优势	技术来源、水平、及成熟程度	应用领域
1	北斗二代高精度北斗导航定位系统	采用组合定位等技术，实现北斗二代接收机高精度定位	自主研发，国内领先，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
2	高动态北斗导航定位系统	采用多环路技术，实现导航定位系统具备高动态能力	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
3	北斗二代导航极化抗干扰天线	采用极化抗干扰技术，实现普通接收机在不改变天线尺寸条件下，具有抗一个宽带和多个窄带干扰的能力	自主研发，国际先进，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
4	北斗二代阵列抗干扰天线	采用阵列抗干扰技术，实现普通北斗导航接收机具有同时抗多个宽带干扰的能力	自主研发，国内领先，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
5	GPS 阵列抗干扰天线	采用阵列抗干扰技术，实现普通 GPS 导航接收机具有同时抗多个宽带干扰的能力	自主研发，国内领先，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
6	无线图像数据传输系统	采用成熟的无线传输技术，可实现高精度图像传输	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
7	抗干扰算法	通过应用最小二乘法、维纳滤波等算法，实现	自主研发，国内领先，基于该技术的产品样	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、

		抗多个干扰的算法	机研制成功，部分型号实现小批量生产	机载、车载领域
8	基于北斗导航系统的机场进近着陆系统	采用北斗高精度导航技术，实现机场进近着陆的综合定位，实现对机场起降飞机的位置信息进行管理	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
9	北斗抗干扰导航定位系统	在北斗导航定位系统中融入抗干扰技术，可实现北斗定位系统具有抗干扰能力	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
10	北斗导航和惯导组合导航系统	采用北斗导航和惯导相结合，可实现高精度导航定位	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域

公司无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等三大核心技术群，所涉及的主要分支技术集群情况如下表所示：

序号	技术名称	主要特性或优势	技术来源、水平、及成熟程度	应用领域
1	无人机数据链自组网	采用软件无线电技术，实现无人机数据链的组网，满足多架无人机数据共享	自主研发，国内领先，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	机载战术数据系统之间的数据信息交换，在弹载、舰载、单兵集群、直升机集群等领域具有广泛需求
2	弹间数据链	采用网络通信技术和应用协议，实现弹间、弹与发射平台等战术数据系统之间的数据信息交换，实现弹与弹之间、弹与平台之间数据共享，从而最大限度地发挥战术系统效能	自主研发，国内先进，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	陆地-弹载/机载数据链、弹-弹/无人机数据链、无人机测控数据链、深空通信测控数据链
3	抗干扰芯片	将抗干扰技术芯片化	自主研发，国际先进，基于该技术的产品样机研制成功，部分型号实现小批量生产	兵器、船舶、航空等单位，如弹载、机载、车载领域
4	紫外光通信技术	战场无线电静默期间，可以利用紫外光进行短距离保密通信	自主研发，国际先进，该技术理论研究及原理设计已完成，正在进行工程化研制	舰艇编队、固定翼飞机、直升机分队、坦克集群、移动车队及巡逻小分队等小范围局域网通

				信、或攻击前无线电静默期间通信，舰载机着舰辅助通信等
5	低空监视雷达技术	在复杂的地杂波环境和各种气象条件下，全天候承担对低空(3000 米以下)的慢速小目标进行探测、跟踪和分类识别，为低空空域监视和管理提供有效的信息支援	自主研发，国内先进，该技术理论研究及原理设计已完成，正在进行工程化研制，部分型号正在进行送样	低空防御领域等重点对于无人机、轻型飞机、直升机、动力三角翼、飞艇、空飘球等“低慢小”目标的探测、跟踪和分类识别

以上核心技术均为公司内部自主研发的技术成果，拥有完整的知识产权，并在公司产品中得到广泛应用；公司所有的产品和服务均有应用以上核心技术，因此公司的主营业务收入均来自于核心技术产品。

公司具有军工三级保密资质，已通过军工二级保密资质现场审查，对核心技术采取了以下保护措施：（1）设立保密办公室，制定了完善的技术保护制度，建有完备的保密基础设置；（2）建设了行之有效的技术人员保密管理制度，对公司全员进行相关技术保密的培训，增强员工的保密意识；（3）公司与员工签署的《劳动合同》及其他协议中皆含有技术保密及知识产权归属条款；（4）公司对部分技术已申请专利；（5）公司对侵犯公司知识产权的行为开展了追责。

公司与全体正式员工签署了保密协议及竞业禁止、竞业限制协议。

（二）主要无形资产情况

截至本说明书签署日，公司获得无形资产共计 23 项，包括 3 项专有技术、18 项实用新型专利以及 2 项软件著作权。公司另有 1 项发明专利正在申请中。

1、专有技术

公司拥有的专有技术情况如下表所示：

序号	无形资产名称	资产类型	原始入账价值 (万元)	账面价值 (万元)
1	北斗卫星导航抗干扰系统	专有技术	75.77	74.51
2	GPS 卫星导航抗干扰系统	专有技术	62.94	61.89

3	全球卫星导航接收终端	专有技术	20.44	20.10
---	------------	------	-------	-------

2、实用新型专利

根据国家专利局颁发的《专利技术证书》，公司拥有的实用新型专利技术如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	专利权人	有效期限
1	一种抗多径 GPS 测量型天线	实用新型	201420138166.5	原始取得	希德有限	自 2014 年 10 月 15 日起 20 年
2	一种北斗导航接收设备航空型天线	实用新型	201420137615.4	原始取得	希德有限	自 2014 年 10 月 15 日起 20 年
3	一种北斗七单元卫星导航抗干扰天线	实用新型	201420137776.3	原始取得	希德有限	自 2014 年 10 月 15 日起 20 年
4	一种北斗导航接收设备授时型天线	实用新型	201420028039.X	原始取得	希德有限	自 2014 年 8 月 20 日起 20 年
5	一种北斗导航接收设备手持机天线	实用新型	201420028037.0	原始取得	希德有限	自 2014 年 8 月 20 日起 20 年
6	一种卫星导航双系统射频接收模块	实用新型	201420027643.0	原始取得	希德有限	自 2014 年 8 月 20 日起 20 年
7	一种卫星导航三系统射频接收模块	实用新型	201420028036.6	原始取得	希德有限	自 2014 年 8 月 20 日起 20 年
8	一种卫星导航抗干扰天线射频单元信号源模块	实用新型	201420027554.6	原始取得	希德有限	自 2014 年 8 月 20 日起 20 年
9	一种 BD2 B3 五单元卫星导航抗干扰天线	实用新型	201320343929.5	原始取得	希德有限	自 2014 年 2 月 12 日起 20 年
10	一种 BD1 BD2 GPS 双模卫星导航天线	实用新型	201320343440.8	原始取得	希德有限	自 2014 年 2 月 12 日起 20 年
11	一种小型化 BD2 B3 四单元卫星导航抗干扰天线阵列	实用新型	201320242422.0	原始取得	希德有限	自 2013 年 11 月 16 日起 20 年
12	一种三频射频接收模	实用	201320242607.1	原始	希德有限	自 2013 年

	块	新型		取得		10月16日起20年
13	一种小型化北斗/GPS/GLONASS多频点多模导航天线	实用新型	201320242421.6	原始取得	希德有限	自2013年10月16日起20年
14	一种BD2 B3卫星导航抗干扰模块	实用新型	201220668964.X	原始取得	希德有限	自2013年6月5日起20年
15	三系统航空型天线	实用新型	201220668423.7	原始取得	希德有限	自2013年5月15日起20年
16	单口径北斗卫星导航接收设备抗干扰天线	实用新型	201220668424.1	原始取得	希德有限	自2013年5月15日起20年
17	GPS卫星导航抗干扰天线	实用新型	201220668963.5	原始取得	希德有限	自2013年5月15日起20年
18	北斗导航接收设备抗干扰天线	实用新型	201220552203.8	原始取得	希德有限	自2013年4月24日起20年

以上专利均为公司主要产品所使用的专利技术。

3、软件著作权

截至本说明书签署日，根据国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，公司拥有的授权软件著作权情况如下表所示：

序号	权利名称	权利类型	专利号	取得方式	权利人	有效期限
1	卫星导航天线相位中心测量算法及软件 V1.0	版权	2012SR098933	原始取得	希德有限	自2012年10月22日起20年
2	基于多级嵌套维纳滤波器的空时自适应 FPGA 软件 V1.0	版权	2012SR098932	原始取得	希德有限	自2012年10月22日起20年

4、正在申请的专利

公司正在申请中的发明专利情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	专利权人	有效期限
1	一种北斗一代微带加	发明	201310237908.X	原始	希德有限	2013年6月

螺旋导航天线	专利	取得	14日受理
--------	----	----	-------

4、域名

公司拥有域名情况如下表所示：

证书	域名	所有者	有效日期
中国国家顶级域名注册证书	xaxddz.com	希德有限	2012.10.22— 2015.10.22

公司现已申请将上述专利权人、著作权人和域名所有者变更至“西安希德电子信息技术有限公司”。

(三) 业务许可资格（资质）情况

公司作为从事军工产业信息化产品研发、生产和销售的民营军工企业，产品应用到航天、兵器和船舶等重要军事化领域，具备参加国防重点工程所需的重要资质。公司取得认证情况如下表所示：

序号	资质/证书名称	证书编号	颁发机构	颁发日期	有效期限
1	三级保密资质证书	SNC13037	国防武器装备科研生产单位保密资格审核认证委员会	2013.1.29	五年
2	二级保密资质证书	已通过现场审核	国防武器装备科研生产单位保密资格审核认证委员会	预计 2015 年 3 季度	-
3	装备承制单位注册证书	等待总装备部委托验收	中国人民解放军总装备部	预计 2015 年 3 季度	-
4	武器装备质量管理体系认证证书	已通过，等待证书下达	武器装备质量体系认证委员会	2015 年 5 月	-
5	武器装备科研生产许可证	已提出申请	国家国防科技工业局	预计 2015 年 4 季度	-
6	高新技术企业证书	GR201461000059	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局	2014.9.4	三年

7	陕西省民营科技企业证书	SXKQ-A201306035 3	陕西省科技厅	2013.6	三年
8	西安市高新技术企业证书	XAGQ20131063	西安市科技局	2013.12.16	二年
9	西安市民营科技企业证书	西民科企证字第 00945号	西安市科技局	2013.5.22	二年
10	质量管理体系认证证书/ISO9001	00114Q20779ROM/ 6100	中国质量认证中心	2014.1.21	三年
11	技术贸易资格证	市技资证 140691641	西安市科技局	2014.6.12	四年

根据总装备部、国家国防科技工业局、国家保密局下发的规定，军工产业结合自身业务需要进行申请进行质量体系认证、许可审查、以及资格审查。

公司自 2010 年开始从事军工产业业务，2011 年提出三级保密资质申请，并于 2013 年完成三级保密资质认证，符合规定要求。2013 年开始，公司承接第二类军品研制，并于 2013 年明确相关业务后进行了质量体系认证，于 2014 年提出了质量体系认证申请，目前公司已通过质量体系认证验收。2014 年开始，公司承接第一类军工研制，公司需要进行资格审查和许可审查。2014 年底公司提出了资格审查，目前正在进行现场审查，预计 2015 年 6 月资格审查获得批复。由于公司承接的第一类军品研制业务所对应的许可审查，属于基于二级保密资质的某类许可业务，因此公司在许可审查前需要先行就目前已获得保密资质进行升级。2014 年底公司提出了二级保密资质认证申请工作，进行许可审查的第一步，目前二级保密资质认证已于 2015 年 5 月 6 日通过了验收。公司将于近日在获得二级保密资质认证的证明材料后提出许可审查，进入许可审查第二阶段，预计 2015 年年底获得许可审查批复。在许可审查申请期间，公司按照规定，由合同甲方代为监管。

如上，公司历史从事军工产业经营符合当时资质认证的必要性要求和业务匹配性要求，不存在业务经营违反相关资质许可问题。

（四）特许经营权情况

公司目前无特许经营权。

（五）重要固定资产情况

1、固定资产分类

公司属于技术研发型企业，具有轻资产特性。固定资产基本上为“电子设备”，以供研发人员进行技术和产品开发；另一部分固定资产是“车辆”，满足公司日常经营管理需要。固定资产的具体分类见本说明书“第四章 公司财务会计信息”中的“五、期末主要资产情况”之“（七）固定资产”。

公司固定资产包括电子设备和车辆两大类。2015年1月31日，两类固定资产账面价值占比分别为81.85%和18.15%。固定资产情况如下表所示：

项目	金额（元）	占比（%）
一、固定资产账面原值合计	1,487,999.31	100.00
1、电子设备	1,217,999.31	81.85
2、车辆	270,000.00	18.15
二、固定资产账面净值合计	1,269,889.13	100.00
1、电子设备	1,004,164.13	79.07
2、车辆	265,725.00	20.93

2、主要电子设备

公司是技术研发型企业，主要研发工作是软件编程及系统开发，除了试验机和一些专用设备外，电脑公司的主要工作设备。公司主要电子设备情况如下表所示：

序号	设备/固定资产名称	数量(套)	购买日期	资产账面原值(元)	成新率(%)	所有权人
1	台式高低温试验机	1.00	2014-12	42,735.04	96.00	希德电子
2	台式盐雾试验机	1.00	2014-12	14,957.26	96.00	希德电子
3	GNSS 接收机	1.00	2014-11	25,641.03	95.00	希德电子
4	安捷伦信号源 4438c	1.00	2014-10	131,623.94	92.00	希德电子
5	服务器	1.00	2014-11	14,102.56	95.00	希德电子

6	电脑	13.00	2014-11	90,888.89	95.00	希德电子
---	----	-------	---------	-----------	-------	------

公司固定产成新率较高，其中，台式高低温试验机和台式盐雾试验机是为了进行抗干扰试验，为试验提供所需的测试环境；GNSS 接收机和安捷伦信号源 4438c 是为导航和通信实验提供条件支持。公司在购置这些设备之前开展业务、进行试验主要是通过借用其他有合作关系的科研院所的试验设备而进行。

（六）员工情况

1、公司人员构成情况

截至 2015 年 4 月 30 日，公司员工共有 82 人。公司员工的构成情况如下：

（1）按岗位划分

部门	人数（人）	比例（%）
总经办	3	3.66
综合管理中心	9	10.965
市场运营中心	8	9.76
研发中心	53	64.63
生产中心	9	10.965
合计	82	100

（2）按年龄结构划分

年龄	人数（人）	比例（%）
30 岁以下	43	52.44
31-40 岁	31	37.80
41-50 岁	8	9.76
合计	82	100

（3）按司龄结构划分

司龄	人数（人）	比例（%）
1 年及以下	54	65.85
1-2 年	17	20.73
2-3 年	6	7.32
3 年以上	5	6.10

合计	82	100
----	----	-----

(4) 按学历结构划分

学历	人数(人)	比例(%)
硕士	17	20.73
本科	41	50.00
大专	17	20.73
中专及以下学历	7	8.54
合计	82	100

2、公司核心技术人员情况

公司共有从事研发工作的工程师53名，约占全公司总人数的65%，公司研发中心聚集了一批富有创造力的优秀专业技术人才，拥有多位享受国务院特殊津贴、曾荣获国家科技进步特等奖的专家，拥有由研究员、教授、高工等组成的具有创新精神的技术开发核心团队，超过40%的工程师为毕业于电子科技大学、清华大学、西安交通大学、西安电子科技大学等“211、985国家重点高校”的博士及硕士研究生。

公司核心技术带头人12名，平均从业年限超过15年，大部分核心技术带头人曾在总参57所、中电10所、中兵203所、中科院光电所、华为技术、国腾电子、雷电微力等承担过重大科研项目或担任研究员、主任或总师，合计获得所级、军队级、国家级科技进步奖项共计23项。

公司现有核心骨干情况如下表所示：

姓名	年龄	学历	主要业务经历及职务	现任职务	持有公司股份比例
谭海云	45	博士	总参 57 所（电子科技大学）通信与电子工程专业工学硕士，高级工程师，21 年从业经验，从业期间多次获得所级科技进步一等奖。 1994 年至 2000 年，就职于电子工业部第十研究所卫星测控部任系统工程师； 2000 年至 2002 年，就职于华为技术有限公司光网络部及成都研究所任工程	总工程师	无

			<p>师；2003年至2008年，就职于电子科技大学研究院，任总工程师，信号处理室主任；2009年至2011年，就职于成都雷电微力科技有限公司任信号处理总师；2012年至2013年，就职于重庆九州星熠导航设备有限公司任副总经理、系统架构师。</p> <p>2013年至今，就职于希德股份研发中心，任总工程师，导航事业部总工程师。</p>		
王和平	50	硕士	<p>总参57所（电子科技大学）通信与电子工程专业工学硕士，高级工程师，中国电子学会高级会员，中国通信学会会员，成都信息工程学院兼职教授，国家核心期刊《电讯技术》审稿人，26年从业经验，从业期间曾多次主持和参与国家863计划和重大项目，包括“基于‘北斗’卫星移动通信试验系统研究开发”重点项目、国际通信卫星VII代地面站工程、某PSAT卫星通信系统、某项国防重点工程等，先后获国家科技进步特等奖1项，军队科技进步一等奖1项、三等奖1项、其他奖项五项。</p> <p>1986年至2004年，就职于总参57所，先后担任助工、工程师、高级工程师、研究室副主任、科技处参谋；2004年至2006年，就职于普天凌康卫星通信技术有限公司，2006年至2008年，就职于电子科技大学电子科学技术研究所任高级工程师；2008年至2014年，就职于上海复高软件开发有限公司任成都分公司负责人；2014年至今，就职于希德股份研发中心，任通信事业部总工程师。</p>	通信部主任	无
彭斌	32	硕士	<p>2005年至2007年，任中航工业372厂特设处任工程师；2007年至2010年，就读于西安科技大学；2010年至2014年，任陕西星辰电子技术有限公司销售副经理；2014年至今任西安希德电子信息技术有限公司任副总经理，董事。</p>	副总经理	无
张旭东	37	硕士	<p>电子科技大学电路与系统专业工程硕士，12年从业经验。</p> <p>2004年至2006年，就职于成都国腾电子技术股份有限公司（成都国星通信有限公司）担任信号处理工程师；2006年至2013年，就职于电子科技大学电子科</p>	系统应用部主任	无

			学技术研究所任项目总师；2013年至2014年，就职于广州泰斗微电子有限公司任项目总师；2014年至今，就职于希德股份研发中心，任系统应用部主任。		
熊奎	44	学士	桂林电子科技大学（原桂林电子工业学院）通信工程专业，21年从业经验，从业期间多次获得所级科技进步一等奖，核心期刊发表论文多篇。 1994年至2000年，就职于电子工业部第十研究所；2000年至2009年，就职于华为技术有限公司；2009年至2012年，就职于成都雷电微力科技有限公司；2014年至今，就职于希德股份研发中心，任光通信事业部总工程师。	光通信部主任	无
赵大龙	41	硕士	国防科技大学通信与信息工程专业硕士，19年从业经验，从业期间多次获得部队科研进步奖项，在《现代雷达》等核心期刊发表论文多篇。 1996年至2014年，就职于某部队院所从事雷达、电子对抗、无线电测控工作，曾主持或参与多项重大科研及型号项目十余项，具有丰富的科研工作经验。2015年至今，就职于希德股份研发中心，主持雷达总体设计工作。	雷达部总体工程师	无
喻袁洲	37	本科	电子科技大学通信工程本科，15年从业经验。 2001年至2003年，华为技术有限公司硬件研发部电子技术研发工程师，其后先后在深圳港湾网络技术有限公司、美国好利顺电子技术有限公司、成都九华圆通科技发展有限公司担任高级FPGA逻辑开发工程师、技术支持工程师、无线电监测总体工程师，2014年至今，就职于希德股份研发中心，任算法工程师及抗干扰总体工程师	算法工程师 抗干扰总体工程师	无
何家玉	30	博士	中国科学院上海技术物理研究所微电子学博士，3年科研工作经验，核心期刊发表论文多篇。 2012年至2014年，中国科学院光电技术研究所助理研究员，从事微区光电物性研究、微结构的电磁场传输分布调控与检测、高灵敏度红外探测器光电特性研究等多项研究。2015年至今，就职于希德股份研发中心。	无线光通信系统工程师	无

孙振维	31	硕士	电子科技大学微电子专业工程硕士，8年从业经验，曾获得优秀科技工作者称号。 2007年至2014年，就职于成都华微电子技术有限公司任研发一部副主任、项目经理、某型谱项目首席专家；2012年至2013年，就职于中国华大集成电路设计集团；2014年至今就职于希德股份研发中心。	导航工程师	无
苏晓波	31	学士	2007年5月至2010年6月在天津市拓普仪器有限公司任研发工程师；曾参与国内某型直升机发动数控系统项目开发；完成数控系统数字仿真、台架等测试设备的设计；参与国内首台双光束紫外可见近红外分光光度计产品项目开发；完成光纤信息与光通信等多个产品项目的开发；2010年9月至2014年7月就职于西安晨曦航空科技股份有限公司担任总体工程师兼项目经理；2014年10月至今就职于希德股份；	科研管理部助理	无
张勇	44	硕士	西安交通大学材料科学专业硕士，21年技术开发及管理经验，多年部队工作经验。 1994年至2011年，某军工研究所任高级硬件工程师，从事核电子学硬件研发工作；2012年至2013年，陕西特恩电子科技有限公司任技术总监；2014年至今，就职于希德股份。	系统应用部主任	无
冯恺	34	学士	西安交通大学电气工程及其自动化专业本科，10年无线射频开发经验，获株式会社技术认证书。 2005年至2006年，陕西华凯通讯有限公司任技术员；2006年赴韩国KMW株式会社学习；2007年至2008年在西安华天通信技术有限公司负责生产管理工作；2009年至2010年，就职于航天恒星负责微波无源器件研发工作；2011年至今，就职于希德股份。	微波通讯部主任	无

3、核心技术（业务）团队在近两年一期内发生重大变动的情况和原因

报告期内，公司核心技术人员保持基本稳定，未发生重大变化。为充实研发团队、增强公司核心竞争力，公司于2015年2月至4月，分别招聘了一批具备丰富

项目经验的结构型工程师、抗干扰工程师、DSP工程师、算法工程师等专业型技术人才，进一步提升研发实力，优化研发团队结构。

4、公司员工情况与公司业务匹配性分析

报告期内，公司的主营业务雷达及检测系统、抗干扰系统、无线通信与系统、北斗导航终端与系统的研发、生产和销售业务。截至2015年4月30日，公司总人数82人，公司大专以上学历以上人数占总人数比例为70.73%，30岁以下人员占总人数比例为52.44%。

公司管理人员13人，占总人数的15.86%，包含了总经办、综合管理部、财务部、市场部、系统应用部、科研管理部及研发中心等部门的董事长、总经理、总工程师、总监、主任等中、高级管理人员。公司管理层年龄大部分在30-41岁之间，年轻且富有创造力，100%的管理人员具备大专以上学历，远高于公司的平均水平52.44%。公司技术部门的管理人员都是公司的核心技术骨干，在其技术领域研究能力出众。

公司研发技术人员53人，占总人数的64.63%。研发人员主要包括导航工程师、结构工程师、抗干扰工程师、射频工程师、射频硬件工程师、天线工程师、嵌入式软件工程师、算法研究与实现工程师以及通信研发工程师等技术研究人员。研发人员大专以上学历以上占85.71%，高于公司的平均水平70.73%，符合研发团队人员素质要求。公司研发中心是人员数量最多的部门，满足公司的研发需求和成长需求，符合公司的业务经营特点，体现了公司的竞争优势和科研力量，保证了公司的技术研发水平，对满足客户需要与增强自身发展的能力十分重要。

公司销售人员8人，占总人数的9.75%。由于公司自身的业务特点，销售人员较少。公司以技术研究和开发工作为主，销售工作主要由实际控制人张恒主持。公司业务经营属于技术开发服务类型，产品具有高技术要求、高保密性以及长研发周期等特点，研究成果定向提供给该项技术需求方，多数项目在研究开发之前已经签订委托开发协议，其产出成果并不需要在成型后进行推广或销售，符合行业特点。

公司生产人员4人，占总人数的4.88%，以中专和高中学历的电器和机械质量

检验、产品生产加工以及零部件焊接工种为主。由于工艺和质量要求苛刻，全部组装及焊接等工作均在科研管理部和质量管理部的监督下，严格按照武器装备质量管理体系和保密体系要求执行。

公司司龄在一年及以下人员人数为 54 人，占总人数的 65.85%，近一年来公司新增人员较多，主要为管理人员和技术研发人员。公司 2014 年之前副总经理由其他管理人员兼任，未设置财务总监和人力资源总监等职务，由综合管理部的负责人兼任。因此，公司近一年来增加的管理人员有助于公司管理层结构的优化和管理职能的发挥，属于公司合理的人员增加。

公司近一年来新增工程师覆盖公司抗干扰、雷达、导航和通信四大产品领域。公司原有技术研发力量不足，研发人员素质和技术水平不高，公司业务规模和研发项目数量受限。近一年来，由于几个关键性核心技术骨干的到来，公司技术研发力量得到了巨大提升，研发项目数量和客户资源迅速增长。一方面，新进入的研发人员替代了原有研发人员；另一方面，公司新添了许多在其研究领域技术水平十分突出的研发人员增加了公司的技术实力。

综上所述，公司员工情况与公司业务基本匹配。

（七）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

四、公司业务经营情况

（一）业务收入构成及产品的销售情况

报告期内，公司的主营业务收入按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入构成	2015 年 1 月		2014 年		2013 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
雷达及检测系统	-	-	1,174.62	66.32	391.03	66.88
无线通信与系统	-	-	219.60	12.40	107.35	18.36
北斗导航终端与系统	192.27	100.00	257.46	14.54	69.71	11.92

抗干扰系统	-	-	119.52	6.74	16.62	2.84
合计	192.27	100.00	1,771.20	100.00	584.71	100.00

报告期内，公司主营业务以研发为主，尚未形成批量化订单。2015年公司北斗导航终端及系统、抗干扰系统等将进行首批小批量或批量定型交付，光通信业务将完成工程化研制，公司业务收入将快速增长。

报告期内，公司的研制开发合同部分是通过招投标方式获得订单。截至本说明书签署日，公司主要在研型号产品为31个，并以每月平均新增1个型号的速度保持递增，2015年将有2个型号进入批产定型阶段。2015年开始，公司迎来快速发展期。

型号阶段	2015年数量	2014年数量	2013年数量
原理设计	13	3	3
科研立项	9	3	3
试验送样	7	3	1
批产定型	1	0	0
出口型号	2	0	0
合计	31	9	4

注：根据项目应用领域和客户类型不同，各个阶段项目进展周期不一；按照项目总量划分，各个项目在批产定型后，实际装备周期在3-5年不等，如上表列示的是目前处于各个阶段的项目在未来实际装备时公司可能分配到的年供应总量。

（二）公司营业成本构成

公司的营业成本按产品分类的构成情况具体如下表所示：

单位：万元

产品名称	2015年1月		2014年度		2013年度	
	营业成本	占比(%)	营业成本	占比(%)	营业成本	占比(%)
雷达及检测系统	-	-	890.92	84.37	376.23	84.20
无线通信与系统	-	-	85.92	8.14	50.12	11.22

北斗导航终端与系统	130.12	100.00	68.93	6.53	12.68	2.84
抗干扰系统	-	-	10.18	0.96	7.81	1.74
合计	130.12	100.00	1,055.95	100.00	446.82	100.00

公司营业成本主要由原材料费用和外协加工费用构成。公司与客户签订的销售合同绝大部分是合作研究开发合同，公司技术研发人员根据研发合同，向采购部提出研发所需的电子元器件或者辅料的采购申请，研发人员借助元器件和辅料进行技术研发，形成符合技术协议要求的技术成果，最终向客户交付。

（三）产品主要消费群体及报告期前五名客户情况

1、产品主要消费群体

公司的主要产品雷达及检测系统、抗干扰系统、无线通信与系统、北斗导航终端与系统的研发、生产和销售。产品主要用于兵器、航天和船舶等军用领域，公司面向各大军工科研院所及涉及军工的上市公司。

2、前五名客户情况

2015年1月，公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
1	中国航空工业集团公司某下属A研究所	192.27	100.00
小计		192.27	100.00

2014年度，公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
1	中国航空工业集团公司某下属A研究所	1,282.48	72.41
2	中国航空工业集团公司某下属A公司	200.85	11.34
3	中国兵器工业集团某下属A研究所	96.23	5.43
4	中国电子科技集团公司某下属A公司	64.10	3.62
5	中山大学	52.99	2.99
小计		1,696.65	95.79

2013年度，公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
----	------	--------	-------

1	中国航空工业集团公司某下属 B 公司	304.27	52.03
2	深圳光启高等理工研究院	67.52	11.55
3	中国电子科技集团公司某下属 A 公司	55.78	9.54
4	西安艾索信息技术有限公司	44.44	7.60
5	中国航空工业集团公司下属 A 研究所	42.31	7.24
小计		514.32	87.96

公司2015年1月、2014年和2013年向前五名客户的销售金额占当年营业收入的比例分别为100%、95.79%与87.96%；其中，2013年向当年第一大客户的销售金额占当年营业收入的比例为52.03%，2014年和2015年1月向当年第一大客户的销售金额占当年营业收入的比例分别为72.41%和100%。公司对大客户存在一定的依赖。

由于公司大部分产品处于研发送样阶段，现阶段某一项产品的小规模列装会在公司整体收入中占比较大，因此对于某一客户的依赖具有偶发性。一方面，公司主要需求方为各大国有航空航天企业以及研究所，涉及各项技术研究开发合作项目，定型周期长，但需求明确且合作关系稳定；另一方面，公司的研发能力领先，技术水平突出，能够满足客户不断变化的合作需要，公司对大客户的依赖性一定程度上源自于需求方的市场化选择。

同时，随着公司业务能力的不断增强，产品应用领域的不断拓展，以及对于潜在客户的有效开发、培养，试验送样及批产定型的项目逐渐增加，公司对单一客户的依赖将逐步减弱。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东不在上述客户中占有收益。

（四）产品原材料情况、外协生产情况及报告期前五名供应商情况

1、主要产品原材料、能源及供应情况

公司采购的主要原材料分为主料数字部分、主料射频部分、辅料部分。其中，主料数字部分包括电源芯片、时钟芯片、PCB板等。芯片分为主芯片（北斗接收机部分）、电源芯片（电源部分）、射频芯片（天线部分）。

2、前五名供应商情况

2015年1月，公司前五名供应商的供货金额与所占采购总额的比例为：

序号	供应商名称	金额（万元）	占比（%）
1	西安思丹德信息技术有限公司	29.91	87.2
2	深圳市正弦波测试技术有限公司	2.56	7.48
3	西安联恒子有限责任公司	0.67	2.00
4	中国航天科工集团公司某下属 A 公司	0.58	1.68
5	深圳市牧泰莱电路技术有限公司	0.22	0.63
小计		33.94	98.99

2014 年，公司前五名供应商的供货金额与所占采购总额的比例为：

序号	供应商名称	金额（万元）	占比（%）
1	中国航空工业集团公司某下属 B 公司	1,166.67	70.01
2	中国航天科工集团公司某下属 A 研究所	116.00	6.96
3	西安雷龙电子科技有限公司	66.02	3.96
4	西安艾索信息技术有限公司	56.78	3.41
5	北京市瑞世科技有限公司	47.00	2.82
小计		1,452.47	87.16

2013年，公司前五名供应商的供货金额与所占采购总额的比例为：

序号	供应商名称	金额（万元）	占比（%）
1	中国航空工业集团公司某下属 B 公司	277.78	38.65
2	西安艾索信息技术有限公司	169.44	23.58
3	北京经纬恒润科技有限公司	90.00	12.52
4	无锡市中屏电磁屏蔽系统工程公司	21.36	2.97
5	上海莱曼特信息科技有限公司	19.61	2.73
小计		578.19	80.45

公司通过长期对比筛选，建立了广泛的供应商合作渠道，保持着良好的合作关系。日常采购中，公司对供应商的信誉、付款情况进行持续跟踪和审核评价，按采购管理制度，保证公司具有充足的供应商选择范围。

2013 和 2014 年，中国航空工业集团公司某下属 B 公司均为公司第一大供

应商，2014年公司对中航工业某下属B公司的采购金额占比70%以上，远高于其他供应商。与中航工业某下属B公司的采购合同主要是研制开发合同，项目主要涉及射频模拟系统和雷达综合测试系统。公司从中航工业某下属B公司采购的射频模拟系统和雷达综合测试系统属于公司整机系统产品的一部分，公司将采购来的模拟系统或测试系统嵌入到公司自主研发的数据采集系统和信号控制系统之中，形成整机从而对外销售。

公司采购产品技术要求基于相关技术协议，供应商需在规定时间内提供符合协议要求的产品，经过采购部专业人员检验合格后验收入库，采购过程严格；公司多采购整机，整个系统或整个软件，因此采购金额较大；公司采购产品涉及保密信息，对客户资质门槛要求较高，对手方需经过严格筛选，一经选定，不宜变换，采购关系稳定。基于以上原因，公司采购有一定的大客户依赖性属于正常的业务需要。

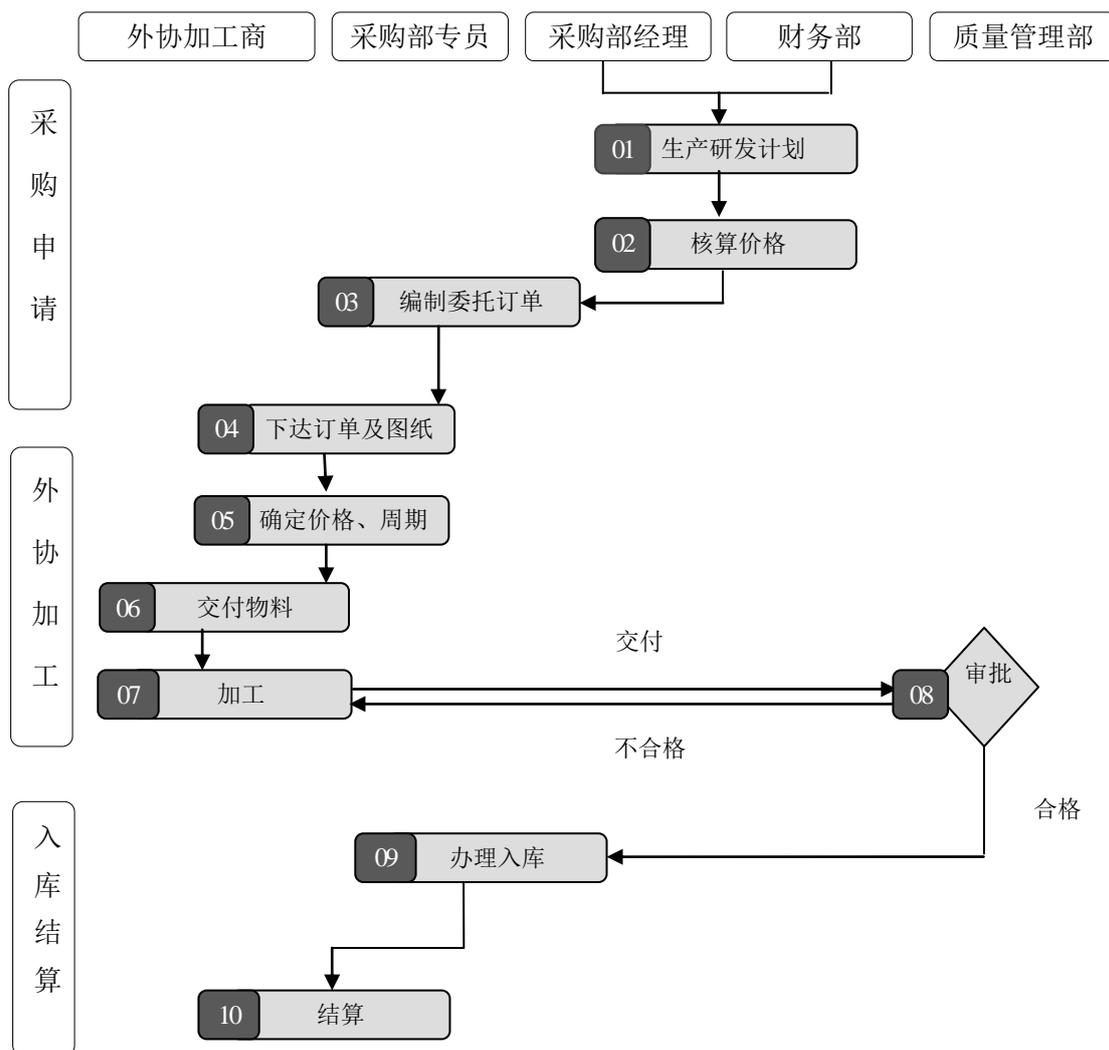
公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东不在上述供应商中占有权益。

3、公司外协加工情况

(1) 公司外协加工基本情况

公司外协加工对象主要为天线和抗干扰系统所需的机械加工部件。因公司车间生产规模较小，且此类零部件对生产环节较为复杂，因此公司所需零部件均由外协厂家生产，公司仅进行装配、调试、检验等环节。公司在严格产品质量控制的基础上，筛选部分生产厂家作为公司的外协合作伙伴，对其委托加工业务实行严密监督管理。

公司外协加工流程如下图所示：



(2) 报告期内外协加工厂商名称

报告期内，公司的外协加工厂商包括西安比特机械加工厂、西安方一电子科技有限公司、深圳市海宇龙腾科技有限公司等5家公司。

公司制定严格的外协厂商筛选标准，从质量管理制度、设备技术要求以及检验标准多方面控制外协加工部件的生产过程。当前此类符合公司零部件生产要求的厂商较多，具有很强的可替代性。

(3) 与外协厂商的定价机制

外协加工定价主要依据设计图纸及加工工艺。加工所需原材料采购分为两种方式：一是外协厂商根据希德采购部制定的《采购订单》自行采购；二是公司根据外协采购部制定的《委外订单》购买后发往外协厂家进行加工。核价小组人员

按照公司技术信息管理部所提供图纸的技术要求，编制零部件工艺并核算每道加工工序的价格（根据零件加工难易度及机床工时费计算）。最后，公司采取外协厂家报价与核定价格对比商定价格。

（4）外协加工金额占采购总金额的比例

公司外协加工金额与采购总金额的比例情况如下表所示：

单位：万元

供应商名称	2014 年	2013 年
外协加工金额	12.93	3.07
采购总金额	1,666.44	718.71
外协加工占比（%）	0.78	0.43

（5）外协厂商与公司、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况

外协加工厂商与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员，不存在关联关系及其他利益关系，公司对现有外协加工厂商不存在依赖关系。

（五）重大合同及履行情况

1、借款合同

截至本说明书签署日，对公司有重大影响的借款合同如下：

序号	借款方	贷款方	用途	金额 (万元)	年利率	贷款期限
1	张恒	西安希德电子信息技术有限公司	个人消费需求	267.42	8%	3 个月
2	希德电子	招商银行股份有限公司西安曲江支行	研制费用	300.00	基准利率上浮 40%	12 个月

2、采购合同

公司与前五大供应商采购代表性合同如下表所示：

年份	供应商名称	供应还商信息		当期采购额 (万元) (注 1)	代表性合同信息				
		主要购销商品	是否关联方		合同编号	合同内容	签订时间	合同有效期	合同金额 (万元)或计算方式
2015 年 1 月	西安思丹德信息技术有限公司	某记录系统	否	29.91	某研制开发合同	某记录系统	2014年6月26日	2014年6月26日至 2015年6月26日	35.00
	深圳市正弦波测试技术有限公司	某零部件	否	2.56	某购销合同	某零部件	2014年11月13日	2014年11月13日至 2015年 (注 2)	3.00
	西安联恒子有限责任公司	某零部件	否	0.67	某购销合同	某零部件	2014年12月5日	2014年12月5日至 2015年 (注 3)	0.41
	中国航天科工集团公司某下属 A 公司	某零部件	否	0.58	某购销合同	某零部件	2015年1月15日	2015年1月15日至 2015年2月 (注 4)	0.68
	深圳市牧泰莱电路技术有限公司	某零部件	否	0.22	某加工合同	某零部件	2015年1月27日	2015年1月27日至 2015年2月 (注 5)	0.34

2014	中国航空工业集团公司某下属 B 公司	某器件	否	1,166.67	某研制开发合同	某系统某器件	2014 年 7 月 31 日	2014 年 7 月 31 日至 2016 年 1 月 31 日	438.00
	中国航天科工集团公司某下属 A 研究所	某技术服务	否	116.00	某技术服务合同	某技术服务	2014 年 8 月 29 日	2014 年 8 月 29 日至 2015 年 11 月 29 日	290.00
	西安雷龙电子科技有限公司	某技术服务	否	66.02	某技术服务合同	某项技术服务	2014 年 8 月 29 日	2014 年 8 月 29 日至 2015 年 11 月 29 日	68.00
	西安艾索信息技术有限公司	信号仿真与数据处理软件	否	56.78	某研制开发合同 (注 6)	信号仿真与数据处理软件	2013 年 6 月 17 日	2013 年 6 月 17 日至 2014 年 6 月 17 日	156.25
	北京市瑞世科技有限公司	某系统测试软件	否	47.00	某研制开发合同	某系统测试软件	2014 年 9 月 15 日	2014 年 9 月 15 日至 2014 年 10 月 14 日	55.00
2013	中国航空工业集团公司某下属 B 公司	某器件模拟系统	否	277.78	某研制开发合同	某器件模拟系统	2013 年 11 月 15 日	2013 年 11 月 15 日至 2015 年 6 月 30 日	427.00
	西安艾索信息技术有限公司	某记录系统	否	169.44	某研制开发合同	某记录系统	2012 年 12 月 19 日	2012 年 12 月 19 日至 2013 年 12 月 19 日	32.00

北京经纬恒润科技有限公司	总线开发工具	否	90.00	购销合同	总线开发工具	2013年12月20日	2013年12月20日至 2014年2月20日	90.00
无锡市中屏电磁屏蔽系统工程公司	垂吊滑行控制系统等	否	21.36	购销合同	垂吊滑行控制系统等	2013年7月9日	2013年7月9日至 2014年1月9日	25.00
上海莱曼特信息科技有限公司	软件许可证集中监控管理软件	否	19.61	软件产品购销合同	软件许可证集中监控管理软件	2013年9月23日	2013年9月23日至 2014年9月30日	19.61

注1：当期采购额以财务信息取自财务数据，以财务确认收入时间为依据；

注2、注3：这两个合同在2014年签订，实际确认收入时间在2015年1月内；

注4、注5：这两个合同均在2015年1月内签订，2015年1月合同未履行完成，因此2015年1月只确认了一部分收入；

注6：该合同在2013年签订，于2014年签订，合同总金额156.25万元，2014年确认收入为56.78万元；

3、销售合同

公司与报告期前五大客户销售代表性合同如下表所示：

年份	客户名称	客户信息		当期收入 (万元) (注1)	代表性合同/订单信息				
		直销/纯 经销/联 营经销	是否 关联 方		合同/订单编号	合同/订单内容	签订时间	合同/订单有效期	合同金额 (万元)或计 算方式
2015 年1月	中国航空工业 集团公司某下 属A研究所	直销	否	192.27	某研制开发合同 (注2)	测试设备	2014年9 月23日	2014年9月23日 至 2015年9月22日	546.50
2014	中国航空工业 集团公司某下 属A研究所	直销	否	1,282.48	某研制开发合同 (注3)	某型号雷达模拟器	2013年11 月20日	2013年11月20日 至 2014年4月20日	500.00
	中国航空工业 集团公司某下 属A公司	直销	否	200.85	某技术开发合同	某型号卫星导航抗干扰接 收装置	2013年7 月17日	2013年7月17日 至 2016年7月17日	235.00
	中国兵器工业 集团公司某下 属A研究所	直销	否	96.23	某技术开发合同	抗干扰天线技术开发	2013年11 月11日	2013年11月11日 至 2014年2月11日 (注4)	33.00
	中国电子科技 集团公司某下 属A公司	直销	否	64.10	某外包产品合同	阵列自适应置零实验模型	2013年10 月17日	2013年10月17日 至 2014年(注5)	63.00

	中山大学	直销	否	52.99	某购销合同	天线远扬测试系统	2013年9月30日	2013年9月30日至 2014年1月1日 (注6)	62.00
2013	中国航空工业集团公司某下属B公司	直销	否	304.27	技术开发合同	某型号激励器	2013年6月5日	2013年6月5日至 2013年9月30日	356.00
	深圳光启高等理工研究院	直销	否	67.52	某系统采购及安装合同	多功能拱形材料反射、透射、电磁参数测试系统	2012年7月18日	2012年7月18日至 2013年 (注7)	79.00
	中国电子科技集团公司某下属A公司	直销	否	55.78	某技术开发合同	卫星导航某项技术	2013年1月5日	2013年1月5日至 2013年12月30日	55.78
	西安艾索信息技术有限公司	直销	否	44.44	某购销合同	射频前端	2012年12月20日	2012年12月20日至 2013年 (注8)	52.00
	中国航工业集团公司某下属A研究所	直销	否	42.31	某研制开发合同	某目标模拟器	2012年12月12日	2012年12月12日至 2013年6月30日 (注9)	49.50

注1：按审计报表中公司和该客户报告期内销售收入金额确定；

注2：该合同签订时间为2014年9月23日，有效期至2015年9月22日，合同总金额5,465,000元，按该合同约定结算方式，有3,279,000元在2015年内确认，属于同种情况下确认金额最多的合同，因此将该合同划为2015年重大合同；

注3：该合同签订时间为2013年11月20日，约定2014年4月20日之前完成交付，合同总金额5,000,000.00元，按合同约定结算方式，有3,000,000.00元在2014年内确认，属

于同种情况下确认金额最多的合同，因此将该合同划为 2014 年重大合同；

注 4：该合同签订日期为 2013 年 11 月 11 日，约定 90 个自然日内交付验收；

注 5：该合同 2013 年签订，主要收入发生在 2014 年度内，在 2014 年度确认；

注 6：该合同签订日期为 2013 年 9 月 30 日，合同约定 3 个月内交货，实际确认大部分收入期间在 2014 年；

注 7、注 8、注 9：此三个合同均于 2012 年签订，实际完成时间均在 2013 年度内，主要收入在 2013 年度确认；

4、重大待履行合同

截至本说明书签署日，公司已签订的重大待履行合同如下表所示：

序号	客户名称	合同编号	协议内容	有效期限	合同金额 (万元)
1	中国航空工业集团公司某下属B公司	某技术开发(委托)合同	某型号激励器	2013.6.8 -2016.5	356.00
2	中国航空工业集团公司某下属B公司	某技术开发(委托)合同	某型号信号处理器	2013.6.8 -2016.5	175.00
3	中国航空工业集团公司某下属A公司	某技术开发合同	某卫星导航干扰接收装置	2013.7.17 -2016.7.17	235.00
4	中国航工业集团公司某下属A研究所	某研制开发合同	某整机测试系统	2013.11.15 -2015.6.30	469.00
5	中国航工业集团公司某下属A研究所	某研制开发合同	某测试设备	2014.9.23 -2015.9.22	546.50
6	中国航工业集团公司某下属A研究所	某技术开发(委托)合同	某实时飞行仿真子系统	2014.9.23 -2015.9.22	195.00
7	中国航工业集团公司某下属A研究所	某研制开发合同	某测试系统	2015.1.15 -2016.1.14	225.00
8	中国航工业集团公司某下属A研究所	某研制开发合同	某测试系统	2015.3.13 -2016.3.12	225.00
9	梁文博	某研制开发合同	某记录系统	2014.9.3 -2015.9.3	210.00
10	西安嘉天通信科技有限公司	某研制开发合同	某接收机调式测试系统	2013.10.1 -2014.12.31	168.00

5、房屋租赁合同

截至本说明书签署日，公司主要经营场所以及研发中心场所为租赁所得，具体租赁信息如下：

租赁方名称	合同内容	租赁面积	合同有效期	合同金额
西安航天基地国际孵化器有限公司	西安市航天基地神州四路239号航创广场A区301室	980.00m ²	2014年4月5日至 2015年4月4日	329,280.00元

成都海天鸿实业发展有限公司	成都市高新区科园 2 路 10 号“航利研发中心”2 栋 2 单元 10 楼 1 号	289.34 m ²	2014 年 7 月 9 日 至 2017 年 8 月 8 日	792,207.00 元
---------------	--	-----------------------	---------------------------------------	--------------

截至本说明书签署日，公司重大合同均能够正常签署，合法有效，并且履行正常，不存在合同纠纷。

6、公司持续经营能力分析

公司报告期内主营业务收入分别为 192.27 万元、1,771.20 万元和 584.71 万元，营业收入全部为主营业务收入，且增长率较高。截至本说明书签署日，公司有 8 项待履行的重大销售合同，合同具体情况见本说明书“第二章 公司业务”中“四、（五）重大合同及履行情况”之“4、重大待履行合同”。公司 2014 年 9 月 23 日签订了金额分别为 546.50 万元和 195.00 万元的合同，合同大部分款项将在 2015 年收入；公司 2015 年 1 月 15 日和 2015 年 3 月 13 日分别签订了金额为 225.00 万元的研制开发合同，合同款项尚未收入。这几份待履行合同将支撑公司未来 1-2 年的营业收入，保证公司一定的盈利能力。

另一方面，公司 2013 年已确认收入且金额较大的销售合同总数为 7 个，2014 年已确认收入且金额较大的销售合同总数为 18 个，公司市场空间明显扩张，业务量提高，业务能力增长迅速；公司 2014 年通过招投标方式获得订单总数 4 个，销售额达 1282.47 万元，2013 年招投标订单数仅为 2 个，销售总额为 346.58 万元，公司与大客户的合作关系稳定提升，合作业务量成翻番式增长，销售金额成倍增加。

综上，无论从盈利能力还是市场空间与订单获取能力等方面，公司都具有较强的发展空间，公司正处于加速增长时期，在可预见未来具有持续经营能力。

五、公司商业模式

公司立足于国防军工电子信息产业，围绕“器部件-终端-系统”产业链以及“技术芯片化、功能模块化、应用一体化”的综合性解决方案两条主线，从事导航、通信、雷达、抗干扰及光通信等军用电子设备与系统的研发、生产和销售。产品服务于兵器、航天、航空及船舶等国防军工领域，纵深实现当前及未来国防军工领域综合性信息通信、战术系统通信增强及电子对抗等功能。

公司主要收入来自关键器部件、终端及系统，根据目前公司跟进的型号进展，预计未来三年以终端和系统总体业务为主。已形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等四大核心高精尖端技术群。公司依托核心高精尖端技术群与分支技术群，主营四大类产品以及基础性器部件或终端，重点定位于高精尖端产品的开发与技术研发、市场拓展与行业推广。通过丰富的技术储备，以高质量产品渗透市场，注重基于产品的系统应用，逐步提高公司的核心竞争力和市场地位。

（一）研发模式

公司设立了研发中心，研发中心下设四个专业方向，是公司开展技术创新、实施自主产品开发的重要基地。公司计划未来依托上述机构，扩充研究人员，提高研发机构的研究能力和水平。

1、人才建设及技术储备

公司目前已形成了经验丰富的技术研发梯队，研发人员约占公司总人数的65%，超过40%的工程师为毕业于电子科技大学、清华大学、西安交通大学、西安电子科技大学等“211、985国家重点高校”的博士及硕士研究生，核心技术带头人13名，平均从业年限超过15年，大部分核心技术带头人曾在重大科研院所或单位承担过重大科研项目或担任主任或总师，合计获得所级、军队级、国家级科技进步奖项共计23项；同时，公司形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等四大核心技术群。每个核心技术群下，又形成了一系列分支技术集群，专业化技术成果60余项。具体参考本说明书“第二章公司业务”中“三、公司业务相关的关键要素”之“（一）产品所使用的主要技术、（六）员工情况”等章节。

公司计划在今后三年内引进10位左右国内技术专家，继续加强通信、导航、抗干扰和无线电检测等领域的领先优势；同时大力加强自身队伍建设，不断完善人才选拔机制，优化绩效管理，通过与高校和研究所联合培养方式，培养公司的核心技术团队，提高现有技术人员的研究水平，以及在行业和公司中的地位。此外，公司计划于2015年开始，在未来三年内从国内一流高等院校招募具有培养潜

力的本科、硕士和博士应届毕业生60至80名，为公司的持续技术创新补充新鲜血液。通过采取措施保持上述研究机构、研究人员从事技术创新能力的活力，确保公司持续自主创新能力不断发展。

公司还自主建设有卫星导航综合实验室以及导航和通信抗干扰外场测试实验场等，可实现卫星导航天线测试、卫星导航接收机测试、卫星导航抗干扰测试等多种功能。

2、研发制度建设

公司研发中心采用导师制，导师在各方面对自己团队设计人员的技术管理负责。导师负责建立定期的技术交流与项目研讨计划，并利用导师与团队人员各自的技术优势对一些关键项目和技术进行联合攻关，有效地促进产品研发进程，增强公司在相关领域的技术实力。公司本着自主创新原则，与高校和研究所开展广泛合作，与多家科研院所建立了长期合作关系。曾与解放军空军工程大学、电子科技大学、中国科学院国家授时中心、西安交通大学、中电10所、西安电子科技大学等科研院校在导航定位，抗干扰，无线通信等领域开展项目合作，产品技术成果归公司所有。

公司科研项目管理采取分级负责制，由技术副总负责，科研管理部承担具体组织、管理工作，技术研发部承担具体科研工作。公司科研项目研发由研发中心负责，包括公司新技术发展规划、产品设计与开发以及生产工艺技术指导；质量和生产部负责产品研发、工程设计、施工和相关技术等服务。

为保证公司研发工作的有序开展，促进技术创新，公司构建了以研发中心、质量和生产部为实施主体的研发体系。为科学地规范公司项目开发，有序、按期、保质地完成项目开发任务，明确各环节的工作内容和执行部门，做到有章可循、职责分明，提高工作效率，公司制定了《研发项目管理制度》。公司《研发项目管理制度》对科研项目的进度管理、质量管理、技术管理、人员管理、考核管理、经费管理、文档管理与成果管理等管理问题进行了成文的制度规定。

3、研发管理

根据《研发项目管理制度》，公司在科研管理部和技术部统一协调下，以项目负责人为责任主体，由技术副总、技术总监、部门经理等参加的项目进度控制

体系进行研发项目进度控制的建立和持续完善；公司研发目标要求均为项目负责人的可控目标，并在《设计任务书》或《设计和开发计划》予以明确，项目负责人对项目总体进度和阶段分目标实际完成情况负责。

公司质量部负责对公司研发项目在实施过程中对质量管理体系相关规定的运行情况进行监督和检查，视情况参与研发项目的评审工作，从质量管理体系运行的角度和公司产品质量管理的角度出发提出相关意见和建议。

在产品研发项目实施的过程中，在部门领导的领导下，项目负责人依据研发进展中的出现的或可能出现的技术问题，可向技术部研发总监、技术总工、研发副总等提出技术支持申请，科研管理部可组织相关技术人员参加临时技术沟通会议，协助项目负责人共同解决；项目的月度或年度考核的内容主要包括有项目进度、项目质量、技术资料汇总、出图正确率等，考核具体办法按照公司《研发部绩效考核制度》执行。

公司建立、健全经费使用管理的监督约束机制，财务部对科研项目的一切经费开支行使监督权，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金的安全和合理使用并自觉接受上级有关部门组织的监督检查。

4、研发投入

研发投入是支持开展自主创新的重要物质条件。过去的几年，公司自主研发，研发经费的投入占公司营业收入比例约为15-30%。未来三年，公司计划将根据市场需求对通信，导航，抗干扰和无线电监测核心业务的投资进行适当调节，使公司的投入方向始终符合市场发展需要，加大研发经费投入，使研发经费总体投资保持在公司营业收入20%以上的水平。公司计划改善研发机构的科研保障条件，包括购置高端的研发仪器、试验平台和研发工具软件，以及对通信实验室、抗干扰试验中心，导航测试实验室、生产线、环境试验和天线暗室进行改造升级。建立高水平的研发条件，大幅度提高研发人员的科研创新效率和增强研发人员对公司研发平台的认同感，进一步吸引高水平技术人员加入公司。

（二）采购模式

公司目前采用MRP（Material Requirement Planning）采购模式，采购人员采

用金蝶K3系统软件，制订采购计划，实施采购。根据主生产计划和物料清单或产品结构文件以及主产品及其零部件的库存量，逐步计算出主产品的各个零部件、原材料所投产时间、投产数量，或者订货时间、订货数量，也就是产生出所有零部件、原材料的生产计划和采购计划。采购计划是采购工作的具体实行方案。

1、采购制度建设

为了规范各部门采购流程，提高采购管理效率，实行严格的采购审批管理程序，公司制定了《采购管理制度》与《合同审批管理制度》。

科研管理部负责外包成品和半成品的采购，负责外包方的调研、考察、商务谈判、签订合同，负责合同项目产品的跟踪和交付、交验，负责采购合同价款的申请及相关票据结算工作，负责各部门（除综合管理部行政采购外）所有采购物料申请的审批。采购部负责公司所有自研自制项目物料、辅助物料、设备、杂品的采购，采购部所有的采购须有科研管理部批准的采购申请计划，不得随意进行采购。市场部负责辅助科研管理部对外包成品或半成品的采购，负责供应商的推荐及商务谈判工作。

质量部负责科研管理部采购的外包成品或半成品验收工作，主要是按照合同或技术协议要求，验收文件的符合性，必要时对供应商提供的资料进行修订工作；另外也负责采购部采购的物料、辅助物料的验收工作。

综合管理部负责行政物料、办公用品、基础设施维护等采购，不包括需要签订合同的项目采购；对需要签订合同的项目或物品，综合管理部需要辅助采购部进行，可推荐相关采购供应商进行比价。

财务部负责采购合同的审核工作，负责后续合同货款的结算工作。生产部库房负责对所有采购验收合格的物料进行入库工作，同时负责研发、生产领料及市场销售出库工作。

2、供应商选择

目前公司供应商主要分为三种：原材料供应商，主要是产品中所涉及的原材料、外购件等，按照供应商评价选择机制确定的合格供应商；小额服务性供应商，主要是公司一些办公用品、电脑维护等采购，对于此类供应商，通常只是保存名单，选用几个相关的供应商名单，当感到某个供应商不满意时，随时可以更换；

临时性供应商，主要是生产设别、监视测量设备等，在需要时联系或寻找，可以同时找几家供应商联系，再从几个供应商中选择其中的一个。

公司以销定产，成品保持零库存，仓库主要储存必要的电子器件，并且数量不多。公司采购物品主要包括外包成品、半成品，研发所需物料、设备以及行政办公用品等，各部门根据部门工作性质，负责不同的采购内容。公司设置了采购申报、供应商遴选、评定、认证、采购计划、比价、批复、质检、验收等必要的采购控制流程和措施。

3、采购类型

公司采购的主要原材料分为主料数字部分、主料射频部分、辅料部分。其中，主料数字部分包括电源芯片、时钟芯片、PCB板等。芯片分为主芯片（北斗接收机部分）、电源芯片（电源部分）、射频芯片（天线部分）。

采购难度较大的主要是主芯片。目前业内普遍使用的主芯片为进口劣等芯片，属于国外民品级（具体分为民品级、工业级、军品级），其可满足目前国内需求。国产芯片综合性价比不如国外芯片，除客户指定厂家和型号使用国产芯片外，大部分通过进口芯片商的中国代理商处采购，主要采购单位包括深圳联旗、英锐泰、西安利阳电子、金百泽等四家供应商。主芯片的采购周期较长，占用资金较高，保存环境也较为苛刻，因此难以通过库存实现。

主芯片、射频连接器的采购趋势将会提升，射频连接器虽为常规部件，但是能够达到军品级的不多，国内能够完成采购。芯片方面，1000万元的生产成本，芯片成本约占60%，包括主芯片、电源芯片、射频芯片，因此，芯片方面将成为占用库存资金较大的原材料。雷达测试系统方面，相关技术也比较成熟，零部件均为国产零部件，能够实现批量生产，不存在采购与生产方面的障碍。

（三）生产模式

公司属于典型的研发型企业，硬件方面的生产工艺并不复杂，因此，基础生产部分依靠外协，生产工人主要负责组装、焊接、调试。生产部接到业务订单后，进行分析，依据产能状况及订单数量、交期，决定是否需要加班生产或委外加工。原则上，按订单数量90%备料，完成后据实补足余额，以减少库存。

主要生产工艺与传统电子半导体集成行业相同。以天线的生产工序为例，主

要包括制版、结构加工、焊接、调试、组装等环节；制版和结构加工一般由外协完成，其余环节内部完成；调试环节为主要环节，主要辅助工具包括噪声系数测试仪、噪声源、频谱仪、网络分析仪、万能表、电批等传统电子电工设备；数字模块在硬件调试完毕后，需要进入软件烧录环节。

公司的外协工序均为贴片、机械加工工序，不涉及核心工艺，西安地区围绕科研院所的相关企业较多，无论是生产规模与生产效率均能满足生产要求。抗干扰系统和北斗接收机除组装外全部外协，雷达测试系统全部外协完成。由于外协工序均属常规工序，自动化程度较高，因此，外协工序方面，基本能够达到100%合格率，即便遇到问题，能够通过返修或者退货进行解决，必要生产环节，派人现场监管，以保证生产质量。

目前公司主要生产设备简单，自有设备包括电烙铁、电批、加热台、和热风枪等；另网络分析仪、噪声系数测试仪、频谱仪、示波器、稳压电源、高低温试验箱等借用外部设备，未来将自行采购。

由于公司属于典型的研发型企业，生产部分涉及较少，因此品质方面没有过多涉及，相关工作主要集中于外协品质控制以及成品系统测试。

（四）销售模式

公司销售工作由董事长张恒主持，下设西安市场部负责人1人，辅助销售人员6人。公司已形成订单销售的主要客户包括中航工业A研究所、中航工业B整机制造公司、中航天A研究院、中航航空A公司、中电A研究所、中电科A公司、国营A厂等，正在进行原理沟通和送样的主要客户包括中航工业B研究所、中航工业C研究所、中航工业D研究所、中航天B研究院、中电B研究所、中电C研究所、中电科B研究所、国营B厂、国营C厂等。

公司目前已经在成都设立了研发中心，并在北京、重庆、无锡设立了办事处。在未来三年公司将进一步完善覆盖全国的营销与服务体系，新建2处办事处，逐步建设项目经理制，加强营销队伍的建设，提高公司在相关领域的核心市场竞争力。采取稳步推进、适度扩张、优先发展高端市场的营销策略，确保公司销售收入继续保持高速增长，促进公司标准产品和系统应用等业务全面协调发展。

1、一般销售策略

公司与客户主要为面对面洽谈，因为公司客户大部分属于军工科研单位，客户所在工作环境较封闭，所以需要公司市场人员到客户所在单位进行面谈协定；另外，公司产品技术含量较高，大部分产品是最新研发成果，与客户之间需要进行大量的技术协商与技术交流，因此主要销售模式为上门面谈的形式。然而，随着公司产品在全国范围内所具有的知名度以及影响力不断提高，公司会逐渐转变已有销售模式，在建立了稳定的客户关系之后，可以与部分客户直接电话联系订购产品，以节省销售费用和交易成本。

公司军品按照成本加成的方式定价，在软硬件、生产成本、市场费用汇总的基础上加价30%，并结合量级、竞争对手价格、客户期望价格等进行调整。同时，针对产品的开发难易程度、开发周期、软硬件成本，针对不同客户类型选择不同的报价策略。

公司签订合同的执行期多见3个月左右，付款方式一般按照签订合同支付30%，交付验收1月以内支付60%，交付1年之后支付剩余10%（保证金）。公司采用市场部提成的销售激励制度，以促进工作积极性为目的，提升销售业绩为主要目标。

2、招投标销售模式

公司招投标订单获取流程主要分为投标、唱标、评标和中标四个阶段。投标阶段公司接到招标公告，通过资质审查后，下载购买标书文件，缴纳投标保证金，制作投标文件，截标期限内上传投标报价表；唱标阶段公司在开标现场听取唱标（各供应商报价）；评标阶段在唱标结束后进行，由客户根据各供应商报价进行评比；中标阶段是等待评标结束后客户发布中标公告，若中标则等待中标通知书。

公司招投标订单获取具有一定优势，在于拥有强大的技术团队可对项目内容及方案进行详细论证考量；善于和需求方沟通，完成项目完整的实施方案建立，得到对方认可；在资质审核方面，公司获得了质量保证体系认证、三级保密资质和多项荣誉；价格方面，在得到招标公司的认可后，采用的是进口国产相结合方式，最大程度节省成本以便取得报价优势。

六、行业的基本情况介绍

国防军工产业是包括兵器、船舶、航空、核工业、航天、军事电子等相关产业在内的高科技产业群，是国防现代化建设的重要基础以及综合国力的标志。公司在军工行业中属于军事电子行业范畴内的军事通信行业。

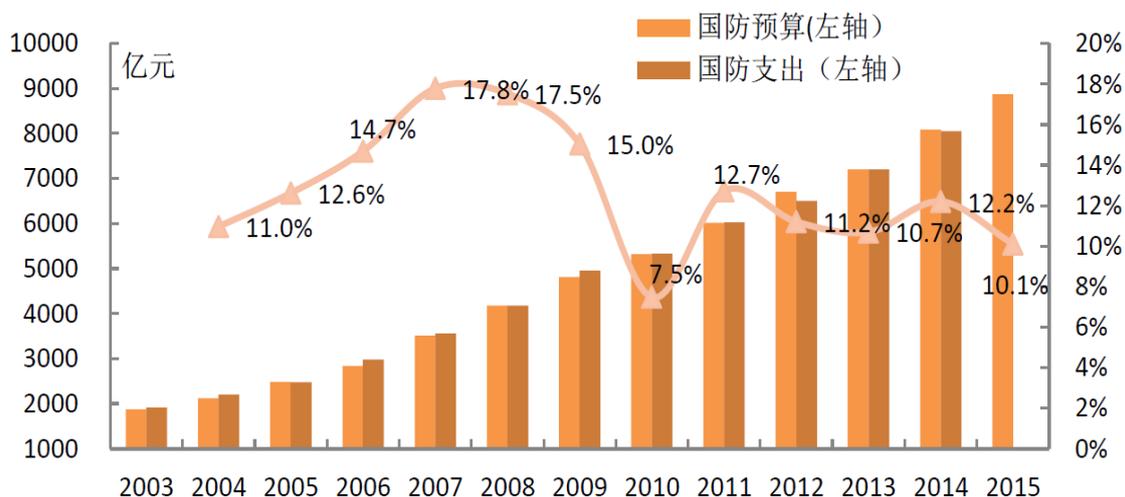
根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》及国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）规定，公司所属行业为“C 制造业”—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。另根据《国民经济行业分类与代码》。公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（39），细分为通信终端设备制造业（3922）、雷达及配套设备制造业（3940）和其他电子设备制造业（3990）。

随着经济实力的不断增长，以及国际、周边政治局势的日趋复杂，我国日益重视国防建设，着重加强军队现代化和信息化建设，大幅增加在军工通信领域的投入，大力发展先进的军事通信技术和装备，为军工通信行业带来勃勃生机。

（一）行业基本情况

1、我国军费整体支出保持较高增长速度

军工产品的国内市场呈现买方垄断格局，军方是军品唯一的最终客户，军品生产企业的产品销售依赖于军方采购，军方采购的资金来源于国防预算费。随着我国经济持续、稳定的增长，经济实力和综合国力显著提升，国家安全、国防建设的任务将日益繁重，为了维护国家安全和主权领土的完整，国防建设进入一个崭新的阶段，我国军工行业整体情况有了极大的改善。目前我国国防投入正处于前 20 年投资不足的补偿期，2014 年我国国防费预算约为 8,082.30 亿元，较上年增长 12.20%，李克强总理在 2015 政府工作报告提出 2015 年军费支出预计增长 10.1% 左右，这是我国国防预算连续第 5 年保持两位数增长，也是国防预算费总额首次突破 8,000.00 亿元。



资料来源：wind

虽然目前我国在军费总支出上排名第二，仅次于美国，但是与发达国家尤其是美国相比相差较大，发展空间巨大。2014年军费支出仅占GDP的1.27%，与之对比，美国为2.8%、俄罗斯为4%、英国为2.7%、印度为2.7%。按照人均值计算，我国2014年人均军费支出约100美元，而美国和日本的同类数据分别为2020美元、380美元。预期未来十年国防投入将持续保持快速增长的趋势，发展速度将高于国民经济的平均增长速度。

据预测未来几年我国国防开支仍将保持10%以上的增速，到十二五末期，我国国防预算有望接近1万亿元。

2、国家政治军事局势将驱动我国军费保持增长

目前，国际局势仍不太平。我国周边环境也不容乐观。2014年美国国防部《四年度防务评审报告》指出，亚太是面向2020年的美军防务战略的重点。在2020年前，60%的美国海军作战舰艇将部署到亚太地区；美国将强化区域军事能力，如导弹防御、网络战、太空战、空海一体战等。中国与周边国家的领土领海争端，以及美国重返亚太，均使得我国周边局势更加复杂。

从我国军事发展来看，年来我国取得了长足的进步，但是与其它军事强国相比仍有较大差距。装备上，我国在很多领域取得了突破，2012年四代机歼20首飞、航母下水、北斗系统的投入使用等，都标志着我国军事实力的进步，但是与美国、俄罗斯等军事强国相比，仍然差距明显。而我国要保障国家安全和领土完整，必须要有强大的军事实力做后盾，因此，未来10年，国防建设仍将是我国大力投入

的领域。

3、军事通信行业尚存较大提升空间

2006年美国国防部《四年一度防务评审报告》明确了以网络为中心，增强联合指挥控制能力，强化情报、监视以及侦察（ISR）能力为电子信息装备产业的未来发展方向。过去十年时间，美国不断完善军事电子信息系统顶层设计；强化联合指挥控制能力建设；突出通信技术的宽带、动中通特性；建设多层次、多手段预警网络，增强导弹防御能力；组建强大的网络战部队，抢占信息制高点。其他国家，包括俄罗斯、印度、日本、欧洲也在快速推进电子信息装备换代更新。

2014年美国国防部《四年一度防务评审报告》支出，美国将到2020年发展新型和范围更广的网络战能力，以提高美军开展网络空间作战的能力和支撑全球范围内军事行动的能力；加强导弹防御能力建设，如增加地基拦截器的数量，在日本部署第二套提供早期预警和跟踪的雷达系统；提升核威慑能力，升级核武器发射系统以及预警、指挥和控制系统；建设更有活力的太空战系统；发展空海一体战能力；采购先进的空地导弹和远程反舰巡航导弹，提高精确打击能力；建设“联合信息环境”。

同样的，由于技术进步和正在转型的军事条令的驱动，欧洲军事通信工业得以迅猛增长，包括软件无线电台、数据链、班级电台、用于近距离支援的空一地链路和卫星通信等领域。印度着手开发陆军数字化战场通信网—战术通信系统（TCS），TCS 由保密无线电、卫星终端以及光纤链路构成。俄罗斯在过去五年时间里，新增了15颗新通信卫星，陆军和海军装备了新的指挥系统。

中国军事通信产业正在进行全军信息化建设，逐步建立完善的网络通信系统，实现单机通信到无线网络化通信的转变。按照信息化战场通信需要，不断增强信息化装备的研发应用。

（二）行业监管体制及法律政策

1、行业监管体制

公司产品应用于国防军事领域，主管部门为工业与信息化部下属的国家国防科技工业局（以下简称“国防科工局”）。2008年国务院机构改革后，国防科工局承继原国防科技工业委员会的职责，主要负责国防科技工业计划、政策、标

准及法规的制定和执行情况的监督，及对武器装备科研生产实行资格审批。鉴于行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，主要体现在军工科研生产的准入许可及军品出口管理等方面。

2、行业主要法律法规

军工电子行业涉及的主要法律为《中华人民共和国保密法》、《中华人民共和国政府采购法》，这两部法律分别对涉及军工企业的保密义务、军品的政府采购做出了框架性规范。为保障军品的生产，促进军工行业的规范发展和实现国家安全，国务院、中央军委、国防科工局及其他部门出台了相应的法规和规范性文件，对武器装备科研生产企业的行业准入、国防科研管理、保密资质管理、军品质量管理、军品出口贸易等方面做出了明确的要求。

军工电子行业主要法规及规范性文件有《武器装备科研生产许可管理条例》、《武器装备科研生产许可实施办法》、《武器装备科研生产许可监督检查工作规程》、《国防科学技术成果鉴定办法》、《武器装备科研生产协作配套管理办法》、《军工产品质量管理条例》、《军工产品质量监督管理暂行规定》、《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》、《中国人民解放军装备采购条例》、《关于深化装备采购制度改革若干问题的意见》、《关于加强竞争性装备采购工作的意见》、《中华人民共和国军品出口管理条例》等。

3、行业主要政策

2005年国务院出台的《关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》明确提出允许非公有资本进入国防科技工业建设领域。坚持军民结合、寓军于民的方针，发挥市场机制的作用，允许非公有制企业按有关规定参与军工科研生产任务的竞争以及军工企业的改组改制。鼓励非公有制企业参与军民两用高技术开发及其产业化。

2010年国务院出台《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，再次明确鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域，引导和支持民营企业有序参与军工企业的改组改制，鼓励民营企业参与军民两用高技术开发和产业化，允许民营企业按有关规定参与承担军工生产和科研任务。

2010年国务院、中央军委出台《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备

科研生产体系的若干意见》，明确提出推动军工开放，引导社会资源进入武器装备科研生产领域；深化军工企业改革，除关系国家战略安全的少数企业外，要以调整和优化产权结构为重点，通过资产重组、上市、兼并收购等多种途径推进股份制改造，鼓励符合条件的社会资本参与军工企业股份制改造。

2007年国防科工局先后出台了《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》、《关于大力发展国防科技工业民用产业的指导意见》、《关于深化国防科技工业投资体制改革的若干意见》，要求加快建立和完善与民用科技工业有机结合、优势互补、相互促进的国防科技工业体制和运行机制；鼓励和引导非公有资本进入国防科工业建设领域、参与军品科研生产任务的竞争和项目合作、参与军工企业改组改制、参与军民两用技术开发及其产业化。

根据《国务院关于深化国防科技工业投资体制改革若干意见的批复》（国函[2007]9号），国防科技工业推进投资和产权主体的多元化，在综合权衡国防安全和保密规定、军品科研生产能力结构布局、社会公共利益、军民通用程度等因素的基础上，将投资领域分为放开类、限制类和禁止类。其中放开类，鼓励社会资本进入，不限投资比例；限制类，允许社会资本进入，但重要领域须由国家控股；禁止类，实行国有独资。

根据国函[2007]9号文件，国家国防科技工业局、中国人民解放军总装备部联合发布了《国防科技工业社会投资领域指导目录（放开类2010年版）》，该目录所列领域不限社会投资比例。其中该目录所列的：第8条“国防电子”之8.1.3.1光电探测与控制设备开发制造(放开类)为放开类投资领域，该等领域鼓励社会资本进入，且不限社会资本投资比例。

（三）细分行业基本情况

信息化战争对军事通信的抗毁能力、抗电子干扰能力、安全与保密能力、快速反应能力和机动通信能力等要求也越来越高。通信技术经历了由模拟到数字的发展，由电通信向光通信技术的发展，由人工接转向程控交换的发展，由固定通信向移动通信的发展，由地面通信向太空通信的发展，由单一通信网络向综合通信网络的发展。卫星通信技术、无线通信技术、光通信技术、高速数据链技术、软件无线电技术等为目前现代军事通信建设中值得关注的军事通信技术。

1、北斗导航终端与系统行业

(1) 行业发展现状

美国全球定位系统（GPS）、俄罗斯GLONASS 导航定位系统、欧洲“伽利略”导航定位系统、中国“北斗”导航定位系统为目前世界上主流的四大卫星导航系统。2000年，我国发射“北斗导航试验卫星”开始自主发展卫星导航系统。2010年开始，我国开始大规模建设北斗二代系统。预计到2020年，北斗卫星导航系统建设将分步实现区域覆盖和全球覆盖。

中国的卫星导航终端与系统行业是从使用GPS系统中发展起来的，行业缺乏核心技术，产业链体系尚不完善，产业化基础尚待夯实，位置服务规模化市场尚未形成。行业整体上存在“小、散、乱、低”的现象。随着北斗ICD文件的公布，产业处于大发展的前夜，而企业“小、散、乱、低”的现状难以承载这样的历史机遇，落伍者将被淘汰，企业生存发展面临严峻挑战。

(2) 产品与技术发展趋势

未来，卫星导航领域将呈现接收机芯片化、通信链路智能化、终端系统化的趋势。其中芯片化将使卫星导航设备减轻重量、缩小体积、降低功耗、提高集成度、提高可靠性、降低成本；通信链路智能化将要求终端能够进行自主频谱选择、多通道并行、同时满足高可靠、高精度、高动态的要求；终端系统化将要求卫星导航终端具备多星座（GPS/GLONASS/北斗/伽利略）并存兼容的能力，同时，还要具更好的抗电子干扰能力。因此，高精度、高动态、抗干扰、兼容卫星信号处理、多系统组合导航等高端技术领域将成为未来的发展趋势。

公司依托高精度卫星导航及抗干扰技术核心技术群，以北斗导航终端为基础，重点专注于特种领域的高精尖端卫星导航技术及产品开发，提供全方位、多领域的导航应用解决方案。形成了卫星导航接收模块、卫星导航接收机、卫星导航增强系统、GNSS+惯导组合导航系统等“关键器部件-终端-系统”系列化产品。

(3) 行业发展趋势

随着北斗区域运营服务的开始、ICD文件的公布，我国厂商将面临与国外厂商的直接竞争。目前，在接收机芯片、高精度接收机等产业链关键环节上，国外厂商在技术、经验和成本等方面具有很大优势，国内企业处于明显劣势。此外，

还存在国外厂商以强大的资本实力将我国的一些龙头企业，或具有挑战其垄断地位潜力的公司“收编”、从源头上阻断国内企业创新竞争跨越的优势。

同时，北斗在专利和标准等高层次的技术竞争上面临巨大挑战，跨国公司在专利和标准上已完成布局，有较强的能力参与甚至主导国际标准的制订，大大增加了后来者的难度。截至到目前，全球大约有8万多项相关专利，2001-2010全球有4万多项新申请专利，专利权方仍以美国、日本为主。中国作为四大系统供应商之一，相关专利在全球总量占比不到2.5%；此外，国内标准还不健全，特别是关于北斗的标准还没有形成一个体系，至今还没有一个国际标准。

然而我国卫星导航与位置服务产业最大的优势，是拥有巨大无比的国内市场。中国是全球最具活力的第二大经济体，各行各业的蓬勃发展，对卫星导航与位置服务技术应用形成广泛的行业应用需求。同时，随着居民收入的不断提高，大众消费能力持续、增强，信息消费习惯逐渐形成，巨大的大众应用市场需求将为我国卫星导航与位置服务产业提供更加广阔的发展空间。

北斗应用市场爆发的核心因素主要是“两个凡是”：凡是涉及国家安全的领域必须使用北斗，凡是涉及行业应用安全的领域北斗需求明显。特别在行业应用中可以通过基础设施建设，提高北斗导航系统服务性能，提升差异化服务能力，释放行业应用市场潜力。

（4）行业应用领域

北斗卫星导航系统可广泛运用在交通运输、海洋渔业、水文监测、气象预报、森林防火、通信时统、电力调度、救灾减灾和国家安全等领域，提供高性能的定位、导航、授时和短报文通信服务。

其应用市场主要表现形式有三种：一是“替代”，在“两个凡是”的应用场合，直接对GPS终端进行的替代；二是“升级换代”，兼容北斗芯片性能的提升，以及北斗高可用性的短报文服务能力；三是“新增”，北斗作为自主可控的卫星导航系统，通过增强网、位置网等基础设施的建设提高北斗本地化、差异化服务能力，进而提高北斗的市场竞争力。通过提升北斗的高精度服务能力，释放农业、林业、机械控制、运营车辆监控服务等专业市场的需求。同时，注重改善用户体验，推动北斗大众应用服务市场的发展。

随着2012年底北斗系统正式运行,以卫星导航为基础的位置服务功能正逐渐成为各种移动设备及运载工具的标准配置。未来十年行业应用市场将迎来一个持续稳定的增长期。军事应用因涉及国家安全将最先大规模应用北斗。我国安全环境的复杂性和挑战性因素日趋增多,卫星导航与位置服务技术在提高部队后勤保障能力、单兵作战能力、武器装备水平、军事指挥能力上有广阔的应用前景,卫星导航与位置服务技术在国防领域的应用需求将呈现出较强的增长态势。在各种自然灾害和突发事件的应急响应与救援方面,北斗也有着巨大应用需求,我国地形复杂,自然灾害频繁,地震、火灾、水灾等重大突发事件时有发生;北斗的应用还将在我国智慧城市建设、自然灾害监测与防范体系建设、突发事件应急响应处理能力水平建设等方面发挥关键作用。

(5) 行业市场规模

从目前产业发展的形势来看,2013-2015年我国卫星导航与位置服务产业发展将进入高速度、跨越式增长期,预计到2015年产业年产值将超过2250亿元,成为重要的国民经济增长点。而相关预测表明,市场在2015年之后还将迎来一个新的爆发性点,其中最重要的因素是室内定位技术将有大量部署和实施,因此中国卫星导航与位置服务产业具有良好的发展前景。至2020年,中国将建成北斗全球卫星导航定位系统,届时,中国卫星导航与位置服务产业用户规模将成为世界第一,产业年产值超过4000亿元人民币(其中13%的贡献来自出口收入),导航定位终端社会总持有量超过10亿台,接受服务的用户数量超过8亿户,终端年销售量为4亿台;同时,在应用与服务技术水平、综合实力和核心竞争力方面达到国际先进水平。

2、无线通信行业

无线通信(Wireless Communication)是利用电磁波信号可以在自由空间中传播的特性进行信息交换的一种通信方式。严格来说,无线通信是一项现代化的信息通信技术载体,是依赖电磁波理论和相关应用领域实用技术开发而发展和成熟起来的一项信息交流和沟通的技术。无线通信技术最多、最广泛的运用是在民用领域,也即人们市场使用的在移动中实现的无线通信技术,又通称为无线移动通信。

军用无线通信技术种类繁多，公司重点进行下一代无线通信技术，包括无线自组网技术和数据链技术等武器协同信息处理技术的研究与应用开发，以下仅从军事无线通信行业以及这两项重要技术角度对该行业进行分析。

（1）行业发展现状和前沿

无线通信技术（移动无线通信）是数字化战争的重要基础。按照是否具有通信基础设施（交换机、路由器、基站等），网络可以分为基于基础设施的网络与无基础设施的网络。常规网络基本上是有基础设施的网络，但在某些应用场合不具备这些条件，如战场上部队快速展开和推进时，无法架设专门的通信设施，但指战员、车辆和各种军事设备之间需要交换信息和保持联系。在自然灾害或其它各种原因导致网络基础设施出现故障或无法使用时，快速恢复通信很重要。在这种情况下，需要一个不依赖于任何通信基础设施的无线网络，依靠无线终端之间的相互协作来完成网络的建立和维护，这种无基础设施的网络称为自组织（ad-hoc）网络。

自组织网络是由一群兼具终端及路由功能的设备通过无线链路形成的无中心、多跳、临时性自治系统。无中心是指网络中不存在任何控制中心，节点之间相互协作构成网络；多跳是指每个终端节点既是远距离通信中的节点也是路由器；临时性是指专为某个特殊目的而建立，如战场通信、野外救援等，应用完成即拆除。这些特点都是有别于有通信设施的网络的典型特点，也是自组织网络的难度所在。当节点可移动时，自组织网络被称为移动自组网（MANET）。移动自组网的挑战更大，且往往应用于军事领域。

数据链是链接数字化战场上的指挥中心、作战部队、武器平台的一种信息处理、交换和分发系统和构建基础，采用无线网络通信技术和应用协议，实现机载、陆基和舰载技术数据信息交换，从而最大限度地发挥战术效能，提高作战平台快速反应能力、作战指挥自动化的系统。数据链可实现如下功能：扩大作战空间、促使武器平台智能化、促使战场环境透明化、促使联合作战的真正实现，从而实现平台中心战到网络中心战的转型。自组网如同临时快速搭建的钢铁桥梁，数据链为来往于桥梁两端川流不息承载信息的运输方式。

数据链的种类可以从不同角度加以划分。从数据终端来看，主要有单兵终端、

武器终端和网络终端三种类型。第一类用于单兵和地面移动部队，主要解决作战人员与作战人员、作战人员与武器装备、作战人员与信息平台之间的联系问题；第二类用于作战飞机、舰艇和无人机等武器装备，主要解决作战平台之间的联动；第三类用于信息平台，主要作为指挥、控制、通信、计算机、情报及监视与侦察、地面控制站等主网的网关设施，解决信息平台之间的链接问题。

（2）行业应用领域

无线自组网技术在军事领域的应用标志是20世纪60年代初数据链技术的兴起。最早用于美国海军战术数据系统（NTDS）。NTDS是第一代舰载或机载自动化通信系统，用以使作战情报中心计算机化，以解决空战中战术数据的计算问题。其后Link-4（舰载飞机的自动着陆系统）、Link-11、Link-14（战术数据交换）、Link-16（卫星通信链路实时数据通信）、Link-22（联合战术信息分配，如美国联合战术信息分发系统JTIDS）等数据链投入应用，并现已发展为通用武器接口（如美国国防部“武器数据链结构”WDLA计划）。目前，在包括美国、北约及其盟国在内的发达国家军队中，数据链已经形成不同系列快速应用到各个武器平台领域。

2011年美国针对本拉登小型渗透式斩首行动过程中，特种作战小分队、无人机系统，以及美国国防部所使用的目视监控指挥系统，就是数据链和自组网技术的典型应用。RQ-4A“全球鹰”无人机能与现有的联合部署智能支援系统（JDISS）和全球指挥控制系统（GCCS），以及国防信息基础设施（DI）联结，可以把图像直接、实时地传给各级指挥官，用于指示目标、预警、快速攻击或打击效果评估。

又如，在导弹实施敌方空中飞行目标攻击时，往往以子母弹相互配合的方式进行，敌方往往会释放干扰目标对我方武器进行干扰，子弹和母弹在分体后通过数据链可以快速根据敌方干扰目标的部署调整姿态、速度和攻击序列，实现在线的目标再规划，即投放后的飞行过程中改变其打击目标和策略，从而达到提升打击命中率的效果。

公司目前正在进行无人机测控与信息控制系统数据链、弹载数据链、机载数据链和舰载数据链的研发和应用。

(3) 行业市场规模

无线自组网技术和数据链技术等武器协同信息处理技术所涉及的无人机测控与信息控制系统数据链、弹载数据链、机载数据链和舰载数据链等应用领域无专业参考报告或市场公开信息可循。

3、雷达及检测系统行业

军用雷达是利用电磁波探测目标的军用电子装备。雷达发射的电磁波照射目标并接收其回波，由此来发现目标并测定位置、运动方向、速度及其它特性。雷达具有发现目标距离远，测定目标坐标速度快，能全天候使用等特点，在警戒、引导、武器控制、侦察、航行保障、气象观测、敌我识别等方面获得广泛应用，同时具备多种探测手段融合协作，干扰误差自动修正，自动目标识别的功能，是现代战争中一种重要的电子技术装备，已经成为未来战场信息指挥中心的前沿触角。雷达在战场信息指挥中发挥极其重要的视野作用，是军队在战场中的眼睛，因此雷达的正常运用，功能的正常发挥关系到战场信息指挥的速度与准确度，其战略意义十分重大。

雷达的种类繁多，分类的方法复杂。军用雷达通常可以按照雷达的用途分类，如预警雷达、搜索警戒雷达、引导指挥雷达、炮瞄雷达、测高雷达、战场监视雷达、机载雷达、无线电测高雷达、雷达引信、气象雷达、航行管制雷达、导航雷达以及防撞和敌我识别雷达等。

雷达产品方面，我国雷达产业发展已有数十年历史，且成熟应用于各大军事领域。但我国在大功率微波电真空器件制造以及大规模集成电路制造方面尚存在差距。国内军用雷达的主要供应商包括中电14所下属恩瑞特，中电38所下属四创电子，中国气象局下属京敏视达、成都锦江电子，中国航天科工集团二院23所，中国兵器工业集团下属北方通用电子集团，中国船舶工业集团下属北京雷音电子等。

公司所关注的低空监视、近距离侦查领域，由于历史开放不足，目前产品供应较少。我国急需应用于低空监视领域，针对低空环境及强杂波背景下，实现对低、小、慢目标的探测和跟踪的雷达产品。低空监视雷达产品可延伸应用于地面单兵雷达和单兵探测雷达，实现野战环境下对于单兵作战范围(1Km)内或超近程

范围内的动目标探测。

雷达检测系统是用于检测雷达系统的性能指标和工作状态的装置。雷达检测系统的核心设备包括雷达模拟器、信号模拟器、雷达激励器；控制设备包括天线系统、显示器、转台等。

雷达检测系统及雷达激励器领域是我国军用雷达发展的主要制约因素。在国防军工、核能源、航空航天以及其他尖端核心技术等军用领域，受国防安全和国外禁运等多重影响，国外企业和产品受到很大限制，难以直接进入，拥有国防军工资质的国内厂商特别是具有一定自主创新能力的国内厂商可以凭借自主产品和贴近终端用户的个性化服务参与竞争，并具有相当的竞争优势。部分厂商在某一专攻领域的市场占有率较高。例如川大智胜的航管雷达模拟机和程序管制模拟机的市场份额占国内市场的95%以上；华力创通在雷达目标回波模拟器市场占有率位列同类产品第一位；四川九洲集团是国家从事二次雷达系统及设备科研、生产的大型骨干军工企业。

（2）行业市场规模

雷达产品应用广泛，全球军用雷达系统年市场规模达到86亿美元。我国民用雷达市场规模约7-10亿，军用雷达年需求规模约数十亿。

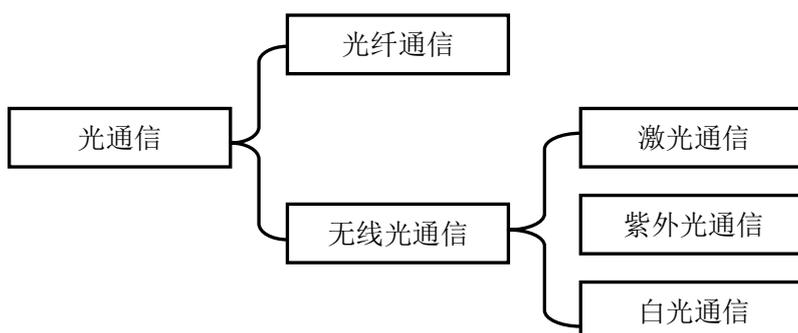
雷达检测系统的研制需要跟随新型号雷达的研制同步进行。在新型号雷达的研制、生产、和实际使用过程中，一定的编制单元需要配给一套雷达检测系统。该领域覆盖全军军用武器平台和指挥系统。目前尚无独立从事该细分领域的上市公司，对于竞争对手的市场排名、市场占有率难以准确测算。2014年，中国雷达检测系统市场的总体规模达到9.5亿元以上。其中国外厂商约供应30%的中低端产品，26%的产品通过代理商供应，其余市场为雷达研制单位自主研发或联合外部具有创新能力的国内厂商联系研制解决供应。

4、光通信行业

光通信是一种以光波为传输媒质的通信方式。较无线电波而言，光波频率高，波长短，具有传输频带宽、通信容量大和抗电磁干扰能力强等优点。光通信按光源特性可分为激光通信和非激光通信；按传输媒介的不同，可分为有线光通信和无线光通信（也称大气光通信）。光波按其波长长短，依次可分为红外线光、可

见光和紫外线光。红外线光和紫外线光属不可见光，它们同可见光一样都可用来传输信息。

光通信按照传输介质不同可分为光纤通信和无线光通信。光纤通信，即有线光通信，是以光波为信息载体，以光纤为传输介质的一种通信，是广域网、局域网的主要传输方式之一。无线光通信是基于光媒质，采用无线传输的方式，来实现通信的技术。因光媒质不同，无线光通信分为激光通信、紫外光通信和白光通信等。其分类如下图所示：



无线光通信系统可分为三个基本部分：发射机、信道和接收机。主要依托于高功率光源技术、光收发天线和高精密高可靠的光束控制技术、信道处理、高灵敏度的信号探测和处理技术，以及高精度的捕获、跟踪和瞄准技术。

公司所从事的业务为应用于军事领域的无线光通信（也称大气光通信）。如下仅就无线光通信行业的行业发展现状及应用领域进行简要分析。

（1）行业发展现状

现代战争中，通信链路是体系作战的能力倍增器。如果确保通信链路不被侦查（感知、探测），不被干扰，且具备高可靠能力是现代通信研究的重要课题。

无线紫外光通信是基于大气散射和吸收的无线通信技术。太阳光的紫外辐射在通过地球大气层时，大气平流层中的臭氧层对250nm 的波长附近的紫外线有强烈的吸收作用，使得这一波段的紫外辐射在海平面附近几乎衰减为零，属于“日盲区”，该波段为中紫外光波段(UVC)，波长范围为200-280nm。紫外光通信就是利用这一波段进行的，因此也常称紫外光通信为“日盲”紫外光通信。紫外光通信具有低窃听率、低位辨率、抗干扰能力高、全方位性、全天候工作等特点。基于以上特点，紫外光通信系统由于其具有类似于无线电波的非定向传输的能力，所

以特别适合在诸如122mm火箭炮、导弹部队、舰艇编队等既需要宽阔通信覆盖面，又对电磁辐射有着苛刻要求的炮种的快反指挥系统。

在军事应用领域中，无线光通信是现有通信体制和方式在特殊场景下的补充应用，是在传统通信体制受到破坏或者湮没、或无法保障，或近地范围内，或战场无线电静默期间进行短距离保密通信方式。

世界上拥有成熟的无线通信技术应用案例的国家包括美国和韩国。根据媒体报道，1981年，美国通过星载激光系统、机载激光系统、陆基反射镜系统实现了潜艇与卫星、潜艇与飞机、潜艇与地面指挥所之间依托于蓝绿激光的无线实时保密通信。部分国外大的厂家如包括Light Pointe、Air Fiber、Canon和TeraBeam。Light Pointe将自由空间光学技术用于创造、设计和制造电信公司等级的光传输设备，开发民用领域，向电信服务商提供比传统光缆传输速度更快、成本更低的高速通讯解决方案。

（2）行业应用领域

无线光通信技术（包括激光通信和紫外光通信）其以独特的方式、显着的优点，拥有着巨大的市场潜能，但技术还有待成熟。与微波技术相比，无线光通信技术应用优势在于频带宽、速率高，频谱资源丰富，适用多种通信协议，部署链路快捷，传输保密性好，抗干扰能力强等特点。

不同于传统应用于民用市场处于固定场景下设置在固定位置的实现最后一公里光纤到户的激光无线光通信应用，应用于军事领域的无线光通信系统由于战斗平台处于动态场景下，受应用环境多变，战时环境复杂、气象条件恶劣等因素的影响，对于高可靠、高灵敏、高精度的要求很高，其工程化和产品化也具有非常大的难度。

无线光通信技术的典型应用场景包括：局域保密通信，如坦克集群、直升机分队等成员之间在山地、丛林、滩涂、荒漠、海洋、巷战环境下近敌范围内的短距离保密通信；无线电静默期间的通信，如舰艇编队、固定翼飞机、坦克编队、特种作战分队等成员之间在攻击前的战场无线电静默期间的静默期通信；辅助舰载机着舰应用，即在射频干扰或频谱被侦听情形下，舰载平台指挥塔通过紫外光通信系统，与舰载机之间沟通，发出起飞、着舰等相关指令通信等。

我国尚没有无线光通信技术在军事领域的成熟应用。激光无线通信领域方面，上海光机所、北京大学、哈尔滨工业大学、电子科技大学、中国科学院光电技术研究所正在进行激光无线通信的系统研究，具备有一定的研究基础。媒体报道，某单位依托中国科学院光电技术研究所的技术协作研制出速率155Mbit/s，通信距离4Km的军用大气激光通信系统。紫外无线通信领域方面，仅有少数科研院所如国防科技大学，中国科学院等院校涉足理论研究，尚无工程化成果报道。另有部分企业涉足应用于民用通信市场的激光无线电通信研究。

在我国的军事通信建设中，迫切的需要在无线光通信领域的产业化投入。该领域的潜在市场需求巨大。公司已突破紫外光无线通信的系统研究，正在着手产品工程化。

（四）影响行业发展因素分析

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

发展特种行业高性能集成电路对于我国国防安全以及特种行业的发展具有重要意义，我国出台了一系列政策支持其发展，其中以“核高基”重大专项的力度大，该专项的实施将极大地促进我国特种行业高性能集成电路的发展。北斗卫星导航应用作为民族自主卫星导航产业得到国家重点鼓励和支持，我国政府通过制定产业政策、颁布法律法规、制定长期规划、培育应用市场和支持研究开发等方面，对北斗卫星导航应用产业给与大力扶持。

国防科工委发布的《航天发展“十一五”规划》提出了推动北斗卫星导航系统在空空中交通管理、城市智能交通和通信领域的应用。国家发展改革委和国防科工委联合发布的《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》明确提出“加快形成建立以北斗卫星导航系统为核心的民用导航产业体制。对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域须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。”

2006年5月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《2006—2020年国家信息化发展战略》（中办发[2006]11号）提出我国信息化发展的战略目标，“到2020年，综合信息基础设施基本普及，信息技术自主创新能力显著增强”。2009

年1月最新发表的《二〇〇八年中国的国防》白皮书指出，国防和军队现代化建设实行“三步走”的发展战略，其中推进国防和军队信息化和强化装备综合保障是战略的重要内容，军事装备在国防领域的重要性持续提高。上述政策的实施，将从各个方面为我国通信产业发展创造良好的政策环境，有效地促进企业尽快发展壮大，形成产业规模。

（2）国际环境和地缘政治日益复杂

我国周边环境存在诸多威胁国家安全的不利因素。2014年美国国防部《四年一度防务评审报告》指出，亚太是面向2020年的美军防务战略的重点，60%的美国海军作战舰艇将部署到亚太地区；中国与周边国家的领土领海争端，以及美国重返亚太，均使得我国周边局势更加复杂。美国军力向亚太转移，在东海与日本的领海争端，在南海与菲律宾、越南等国的领海争端，与印度的领土争端，以及朝鲜半岛动荡的局势，都使我国不得不增强国防实力，保卫国家的领土完整。

（3）国防建设周期性

源于国家对于军工行业需求的周期性变化，军工行业具有一定的周期性。军工行业通信导航产品的自然淘汰周期较长，一般为5到10年。目前世界各强国正在加强国防现代化建设，中国国防军工行业以高新技术武器为主、以现代化、信息化为方向，通信装备正处于处于大规模升级换代和改造的十年快速发展期。

2、不利因素

（1）专业技术人才匮乏、国际技术壁垒明显

军工卫星导航定位产业是新兴的高新技术产业，需要对导航定位、电子、通信、地理信息等专业有深入研究的高级复合型人才。由于受我国集成电路、通信、导航信号处理及算法等技术水平的制约，在卫星导航定位基础类产品领域的人才严重缺乏。同时卫星导航产业的市场和管理人才也相对缺乏。

军工行业属于关乎国家安全的重要行业，军工产品要求高技术、高质量、高可靠性。由于政治因素，西方等发达国家在先进技术方面对我国进行严格封锁，造成了一定的技术壁垒，加大了技术更新的难度。

3、行业风险因素

（1）技术风险

军事通信行业仍处于技术应用发展期，由于技术的封闭性和保密性，技术人才匮乏，以及敌我信息不对称的影响，军事通信行业在边摸索边前进。同时，由于军工通信技术属于前沿技术，很多技术成熟度不够高，存在系统运营的偶然风险。

（2）市场风险

军工通信产品的采购实施“风险科研、竞争择优、风险自负”的方法，招投标一般采用“军方组织招标、比试——厂家参与竞标——厂家中标、获得型研资格——厂家报价（产品鉴定前）——军方审价——确定价格”的模式，同一产品或项目由多家企业共同参与。军工通信行业的市场化程度日益提高，军品采购日趋公开透明。

同时，由于产品技术含量高，且采用特殊的质量标准，某一军工产品的定型和批量化生产均需要一个较长的进入过程。

（五）行业竞争格局

1、主要竞争对手

（1）北斗导航终端与系统行业

在北斗卫星导航与系统领域，公司与海格通信、华力创通、合众思壮、国腾电子、天奥科技等均存在少许的业务交叉，但又不完全竞争。这主要是由于北斗卫星导航与系统在军工领域的应用先后顺序，以及供应格局所造成的。一方面，目前军工领域应用成熟的北斗卫星导航与系统主要为手持终端等基础性产品，更多的企业应用沉淀在民用市场，如国腾电子载单兵手持终端领域占有率约为40%，又如合众思壮布局GIS采集、高精度测量、系统工程、汽车导航、汽车信息技术、航空电子六大事业集群，大部分业务收入来自民用市场。而对于弹载平台、机载平台等高精、尖端市场，各大厂商正在继续型号拓展和研发，格局尚未明朗。另一方面，由于军工产业供应实行招投标的方式，同一产品或项目由多家企业共同参与，最终仅有少量企业锁定的某一型号产品的供应，呈现型号科研立项后，其他企业很难再与其进行竞争。

公司定位特种领域的高精尖端卫星导航技术及产品开发，依托核心技术和关键人才，具有和大型科研单位及企业同台竞技的能力。

（2）无线通信与系统领域

数据链技术目前主要研究单位主要以国有各大研究所为主，包括中国电子科技集团公司第十研究所（中电10所），中国电子科技集团公司第二十九所（中电29所），中国电子科技集团公司五十四所（中电54所），中国人民解放军总参谋部第六十所（总参60所），主要研究方向分布在无人机数据链和弹间数据链研究和应用领域。无线自组网技术主要研究单位包括中国电子科技集团公司第十研究所（中电10所），中国电子科技集团公司第二十研究所（中电20所）。在如上两个领域中，民营企业鲜有涉足。

（3）雷达产品

目前，国内的雷达产品、雷达检测系统及激励器的主要厂商和院所包括：中国电子科技集团公司第十四研究所（简称十四所），该所为我国电子系统工程领域中规模最大的综合性高科技研发基地，被誉为亚洲第一军用雷达所；中国兵器工业第二〇六研究所（简称二〇六所），其下属北方通用电子集团有限公司是国内唯一为常规武器装备配套的火控雷达研制生产单位；成都天奥信息科技有限公司，是中国电子科技集团公司第十研究所民品产业发展平台，海事电子、导航电子、航空电子等领域高地；中国电子科技集团第五十四所，是我国电子信息领域专业覆盖面最宽、规模最大的的综合骨干研究所之一；中国电子科技集团公司二十九所，是我国雷达电子对抗系统研发基地；中国电子科技集团公司二十所，是我国无线电导航与卫星导航、火控雷达和数据通信研发基地；中国电子科技集团公司第三十八研究所，其下属公司四创电子主要侧重于气象雷达和航管雷达的整机及设备配套的研制和生产。

公司自主创新，借自主产品和贴近终端用户的个性化服务参与竞争，并具有相当的竞争优势；如上行业从业企业大多为公司的直接竞争对手，也是公司的合作客户。目前公司与中国空空导弹研究院（014）、中航雷达与电子设备研究院（中航607）、洪都航空工业集团有限责任公司（320厂）、中兵二〇六所、中电十所、中电二十九所、中电三十八所，以及国营787厂、603、华力创通、成都天

奥等多家单位和院所在引导指挥雷达、机载雷达、航行管制雷达、导航雷达、引导指挥雷达等多个领域存在合作。

(4) 光通信系统行业

在我国的军事通信建设中，迫切的需要无线光通信领域的产业化投入。该领域的潜在市场需求巨大。

激光无线通信领域方面，上海光机所、北京大学、哈尔滨工业大学、电子科技大学、中国科学院成都光电技术研究所、桂林三十四所正在进行激光无线通信的系统研究，具备有一定的研究基础，部分单位有较为成熟的设备样机。另有部分企业涉足应用于民用通信市场的激光无线电通信研究。紫外无线通信领域方面，仅有少数科研院所如国防科技大学，中国科学院成都光电技术研究所等院校涉足理论研究，尚无工程化成果报道。

公司已突破紫外光无线通信的系统研究，在已取得型号研制项目的基础上，正在着手产品工程化研制，加快产业化应用。

2、行业主要进入壁垒

(1) 技术壁垒

1) 军用技术的目标差异性强。最先进和尖端的技术往往优先应用于军用项目。军用项目与民用项目共用的许多基础技术，但由于具体需求不同，非军工企业即使有先进的技术，与国防系统的需求不一致，也不具备进入国防市场的条件。2) 军用技术的选择性强。一项技术能够用于军事，往往取决于其可靠性，其次为适用性和先进性，对于非军工企业进入国防产业，必须首先满足军品对特定知识和技术的要求。3) 国防军工技术标准的双轨制。非军工企业进入军工行业，需要满足实行军用标准和国家标准的双重标准，以保障产品指标的一致性、可靠性和系统性。4) 军工通信产业本身具有较高的技术门槛，形成天然的技术壁垒，以卫星导航定位产品为例，核心技术主要被北美企业所垄断；在基于位置的信息系统应用业务方面，一般的卫星导航定位企业不具备相应专业行业的知识和技术，很难准确理解用户需求，并在共性需求分析的基础上开发出适合客户需要的专业应用系统。

(2) 市场准入壁垒

由于涉及国防安全和保密，军工行业对承制单位实行生产资格许可管理。参与军品生产相关的保密资质、军工产品质量体系认证、武器装备科研生产许可证、武器装备承制单位注册证书等。获得这些资质，需要经过一套严格的审核程序。尤其是承担武器装备总体，关键、重要分系统和核心配套产品的单位，必须四证齐全。

（3）人才壁垒

我国不仅在军工通信技术专业人才和市场人员方面匮乏，同时也缺乏高水平的军工通信定位管理人员。管理观念、信息化意识的培养以及专业人才队伍的建设是一项长期的任务，目前这仍是制约我国军工通信发展的一个重要因素。

3、公司竞争优势

公司竞争优势体现在以下几个方面：

（1）人才优势

公司以科研研发及市场开发见长。公司共有从事研发工作的工程师53名，约占全公司总人数的65%，公司研发中心聚集了一批富有创造力的优秀专业技术人才，拥有由研究员、教授、高工等组成的具有创新精神的技术开发核心团队，超过40%的工程师为毕业于电子科技大学、清华大学等“211、985国家重点高校”的博士及硕士研究生。核心技术带头人13名，占全公司总人数的16%，平均从业年限超过15年，大部分核心技术带头人曾在总参57所、中电10所、中兵203所、中科院光电所、华为技术、国腾电子、雷电微力等承担过重大科研项目或担任研究员、主任或总师，合计获得所级、军队级、国家级科技进步奖项共计23项。

公司核心管理层大都介于30-40岁之间，年富力强，并在各自领域具有丰富的产业经营和市场运作经验，敏锐的商业视觉和广泛的行业资源。

（2）技术优势

公司擅长算法设计与硬件设计，已形成了高精度卫星导航及抗干扰技术，无线电通信及抗干扰技术，无线光通信及新光通信技术，无线电监测、低空监视及防御侦察技术等四大核心高精尖端技术群，每个核心技术群下，又形成了一系列分支技术集群，形成了自主专业化技术成果60余项。公司在多项技术领域取得了

领先水平，获得客户单位的普遍认可，产业化程度较高。

（3）协同优势

随着现代武器装备信号种类和通道数量的快速增加，野外作战的困难程度也随之不断加剧，多个通信终端同时工作，损耗大、易受干扰、保密性差、信息难以实现共享和互通，严重影响了作战效率。提高武器装备性能，增强武器装备的集成化和可靠性已成为不可逆转的必然趋势。未来的通讯装备，将大幅采用模块化设计，各模块之间相互独立，甚至采用插箱形式以便于产品维修时分析定位、快速卸取。

未来，一家服务于军工产业的通讯企业，产品架构是否具备芯片化、一体化、模块化、多通路的设计思路，科技研发是否具备全面、综合的技术实力，产品质量是否具备高性能、高可靠的能力，产品功能是否真正满足实际的复杂战时需求，是决定一家企业能够引领行业发展，最终成为总体设计企业，还是沦为配套企业，甚至被行业淘汰的决定性因素。

公司在导航、通信、抗干扰、雷达、光通信技术等多个领域进行拓展，定位高精尖端技术和产品；围绕“器部件-终端-系统”产业链，坚持“技术芯片化、功能模块化、应用一体化”的发展思路，为在日益激烈的行业竞争中胜出奠定基础。

（4）机制、体制、资质优势

相比于大部分国有军工企业，公司具有明显的机制和体制优势。公司自2014年以来进行了多项制度创新，一方面，科研管理、技术开发、市场推广等关键性体系，采用与市场化接轨的薪酬制度体系，同时实行“按劳分配、按贡献分配”的原则，使具有较强技术实力、扎实肯干、吃苦耐劳的精英人才获得直接绩效肯定。另一方面，公司逐步实施市场推广人才和技术开发人才内部竞争机制，激发人才活力，优化考核维度。此外，公司已获得三级保密资质、高新技术企业、民营科技企业、质量管理体系认证等资质，并且已经通过武器装备质量管理体系认证，即将获得证书。

4、公司的竞争劣势

（1）资本金限制

面对巨大的潜在市场需求，以及公司扎实的技术储备和产品积累，由于公司融资渠道较少，一直以自有资金模式进行内生发展，仅靠自我积累滚动发展难以支撑公司后续项目的大量研发投入、人员补充以及型号列装生产。因此，资金量供给与需求的不匹配未来会对公司发展产生一定影响。公司借助在全国中小企业股份转让系统挂牌，为公司快速发展打开资金通道。

（2）产能瓶颈

公司目前已经拥有了较为成熟的经营管理模式、技术应用领域和较稳定的客户关系建设。但由于前期发展以轻资产模式运营，业务结构上以大量研发投入为主，未能在生产能力上投入较多精力与资金。随着公司自2015年开始多个型号不断科研立项、小批量送样和生产定型，公司产能受到了明显限制。

第三章 公司治理

一、报告期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司成立初期，规模相对较小，机构设置简单，在日常经营管理中存在未严格按照《公司章程》运行的情形。近年随着业务、规模扩大，管理经验的积累，公司法人治理结构逐步完善、治理机制不断得到健全。

2015年2月27日，召开股份公司创立大会。创立大会选举产生了股份公司第一届董事会五名成员、监事会成员两名成员（与公司职工代表大会选举产生了一名职工监事，共同组成监事会）。同日，股份公司召开第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，该次董事会选举产生了董事长、聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书；该次监事会选举产生了监事会主席。股份公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能按照“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行其权利和义务。同时，为完善治理结构，公司进一步建立健全基本治理制度，根据《公司法》以及其他有关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，三会议事规则对三会的成员资格、召开程序、议事规则、提案、表决程序等都作了进一步细化规定。至此，股份公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会和监事会制度。

2015年2月27日（股份公司创立大会日）至本说明书签署日，公司共召开2次股东大会、2次董事会及1次监事会。公司三会会议召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规、《公司章程》和相关议事规则的规定，运作较为规范，会议记录、决议齐备。

公司重要决策的制定能够遵照《公司章程》和相关议事规则规定，相关会议审议通过，公司股东、董事、监事均能按照要求出席参加相关会议，并行使相关权利和履行相关业务。

二、董事会关于公司治理机制的说明

有限公司时期已建立起公司治理基本架构，设立了股东会、执行董事及监事。有限公司存在未严格按时召开三会，部分会议未形成书面决议，会议文件存在不完整及未归档保存等不规范之处，但上述瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公

司利益。

股份公司成立后，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书和总经理工作制度，制定了规范的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作细则、董事会秘书工作制度，对三会的职权、议事规则、召开程序、提案、表决程序等都作了相关规定。公司重要决策能够按照《公司章程》和相关议事规则的规定，通过相关会议审议，公司股东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。

在未来的股份公司治理制度实际运作中，管理层将不断深化公司治理理念，严格做到：依据有关法律法规和公司章程的规定发布通知，并按期召开三会；公司董事会和监事会依照有关法律法规和公司章程的规定，及时进行换届选举；保证公司会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存；正常签署公司会议记录；涉及关联董事、关联股东或者其他利益相关者应当回避的，公司相关人员要严格回避表决；公司监事会正常发挥作用，具备切实的监督手段；严格执行所有会议决议。

三、报告期内公司存在的违法违规及受处罚情况

公司及控股股东、实际控制人最近二年一期内不存在违法违规行为，未受到工商、海关、环保等国家机构的处罚。

四、独立运营情况

公司运营独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面均已完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人张恒除直接持有本公司 47.4% 的股份外，还持有希德资管 81.19% 的股份，希德资管为希德股份的第二大股东，其经营范围为企业资产管理，与本公司不存在同业竞争。

报告期内，控股股东张恒还持有西安嘉天通信科技有限公司 60% 的股权，西

安嘉天通信科技有限公司经营范围与公司存在相同、相近的情形。为实现希德股份在全国股份转让系统的顺利挂牌，张恒先生已于 2014 年 11 月将持有的全部股权以平价转让给西安嘉天通信科技有限公司员工段超、王翼、姜婷婷。

除上述情形外，截至本说明书出具日，张恒不存在直接或间接控制其他企业的情形。

(二) 公司控股股东、实际控制人为避免同业竞争的措施与承诺

为避免与公司之间的同业竞争，公司的实际控制人、控股股东、持有公司 5% 以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争承诺函》。

上述承诺函的具体内容如下：

1、截至本承诺函签署日，本人没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与股份公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与股份公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，本人将不会直接或间接地以任何方式发展、经营或协助经营、参与、从事与股份公司业务相竞争的任何活动。

3、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，不会利用其身份从事损害股份公司的经营活动。

4、如因未履行避免同业竞争的承诺而给股份公司造成损失，本人将对股份公司遭受的损失作出赔偿。

5、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销。

六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人占用情况

报告期内，公司存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况。根据北京兴华出具的《审计报告》，截至 2015 年 1 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日，控股股东、实际控制人张恒所欠公司应收款项余额如下（单位：万元）：

项目	关联方	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应收款	张恒	267.42	268.53	123.18

但截至本说明书签署日，股东张恒已全部偿还其所欠本公司款项。

七、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易情况

（一）公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策的建立情况

有限公司设立时，公司未制定对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等管理制度，《公司章程》条款相对简单，未针对对外担保、重大投资、关联交易等事项制定相关制度。

股份公司成立后，公司完善了法人治理结构，重新制定了《公司章程》，对公司经营中重大事项作出了明确的规定，审议通过了《投资管理制度》、《关联交易决策制度》等规章制度。公司在上述管理办法中制定了具体事项的审批权限及程序，符合公司治理的规范要求，能保障公司及中小股东的利益。

（二）公司对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等重要事项的执行情况

1、对外担保、委托理财

报告期内，公司无对外担保、委托理财、重大投资事项。

2、关联交易

报告期内，公司发生的关联交易参见本说明书“第四章 公司财务”之“八 关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易”内容。上述关联交易中发生在希德有限时期，希德有限章程未就关联交易决策程序作出明确规定；截至本说明书签署之日起，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不存在关联方之间的利益输送情形，对公司此次申请挂牌不构成实质性障碍。

八、公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

股份公司创立大会审议通过《公司章程》、《关联交易决策制度》等文件，这些文件详细规定了股东及其关联方与公司发生交易时应遵循的程序、日常管理、后续风险控制、责任追究、监督检查等内容，从制度层面防止公司股东及其

关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为的发生。

为规范和减少希德股份的关联交易，希德股份全体股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易承诺书》，承诺今后尽可能减少关联交易，对希德股份今后可能发生的、不可避免的、新的关联交易进行严格的规范和制约，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易决策制度》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序，以减少关联交易的发生，保证必要关联交易的价格公开公允性。

九、公司董事、监事、高级管理人员其他相关情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有本公司股份情况

股东姓名	职务	持股数量（万股）	占股本总额比例（%）	持股方式
张 恒	董事长	746.80	74.68	直接持股 间接持股
常 彬	董事、总经理、董事会秘书	62.22	6.22	直接持股 间接持股
彭 斌	董事、副总经理	5.01	0.50	间接持股
栾 静	财务总监	5.01	0.50	间接持股
谭云海	董事	0.00	0.00	未持股
闫 文	董事	0.00	0.00	未持股
王和平	监事会主席	0.00	0.00	未持股
郭 红	监事	0.00	0.00	未持股
成 栋	职工监事	0.00	0.00	未持股
合 计		819.04	81.90	—

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

（三）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

姓名	本公司所任职务	兼职单位名称	兼职单位所任职务	兼职单位与本公司的关系
张 恒	董事长	希德资管	执行事务合伙人	持股 5% 以上股东

姓名	本公司所任职务	兼职单位名称	兼职单位所任职务	兼职单位与本公司的关系
		西安嘉天通信科技有限公司	现无任职	过往关联方
常 彬	董事、总经理、董事会秘书	华菱（北京）投资咨询有限公司	监事	非关联方
		西安方元明科技股份有限公司	董事	关联方
闫 文	董事	四川天微电子有限公司	董事	关联方
		四川辉腾科技有限公司	董事	关联方

（四）公司董事、监事、高级管理及其近亲属对外投资情况

姓名	本公司所任职务	对外投资单位名称	出资额（万元）	出资比例（%）	所投资单位主要经营范围
张 恒	董事长	见本说明书“第三章 公司治理”之“五、同业竞争情况（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况”。			
常 彬	董事、总经理、董事会秘书	华菱（北京）投资咨询有限公司	1.50	50.00	投资管理、投资咨询
陈丽莺	常彬配偶，在本单位无任职	华菱（北京）投资咨询有限公司	1.50	50.00	投资管理、投资咨询

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均不存在控股或者参股企业、公司的情形。

（五）公司董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺的情形

公司董事、监事及高级管理人员做出的重要声明和承诺包括：

1、截至本承诺函签署日，本人没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与股份公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与股份公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，本人将不会直接或间接地以任何方式发展、经营或协助经营、参与、从事与股份公司业务相竞争的任何活动。

3、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，不会利用其身份从事损害股份公司的经营活动。

4、如因未履行避免同业竞争的承诺而给股份公司造成损失，本人将对股份公司遭受的损失作出赔偿。

5、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销。

(六) 公司董事、监事、高级管理人员是否存在最近二年一期受处罚的情形

公司董事、监事及高级管理人员最近二年一期不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

(七) 公司董事、监事、高级管理人员是否存在其它对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事及高级管理人员不存在其它对公司持续经营有不利影响的情形。

十、公司董事、监事、高级管理人员近二年一期内的变动情况和原因

2010年10月，伟联电子设立时，于萌为执行董事兼总经理、张恒为监事；2011年3月，有限公司第一次股权转让后，张恒为执行董事兼经理（法定代表人）、高鹏为监事；2014年1月，有限公司第二次股权转让后，彭冰为监事；2014年6月，有限公司第三次股权转让，张恒为执行董事、总经理，郭红任监事；2014年7月，有限公司第四次股权转让后，有限公司的执行董事、监事、经理保持不变。

2014年7月，希德有限第二次增加注册资本（由500万元增加至632.91万元）后，同意：成立董事会，经股东会选举，张恒担任董事长兼总经理，谭海云任董事，嘉兴九鼎委派常彬任董事；设监事会，选举张明、成栋、王小健三人为监事，监事会主席由张明担任，成栋为职工代表监事。

2015年2月27日，股份公司创立大会暨首次股东大会选举张恒、常彬、谭海云、彭斌、闫文为公司第一届董事会成员；选举王和平、郭红为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事成栋组成公司第一届监事会。同日，公司第一届董事会第一次会议聘请常彬担任总经理、聘请彭斌、谭海云担任副总经理，聘请栾静担任财务总监。此后，截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员未再发生变化。

第四章 公司财务会计信息

一、审计意见类型及会计报表编制基础

（一）近两年一期财务会计报告的审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对2015年1月、2014年度和2013年度的财务报告实施了审计，并出具编号为[2015]京会兴审字第64000003号标准无保留意见的审计报告。

（二）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2014年颁布的《企业会计准则—基本准则》和陆续颁布与修订的41项具体会计准则、以及其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释以及其他相关规定编制财务报表。

（三）新企业会计准则执行情况

2014年1月26日起，财政部陆续发布和修订了七项具体会计准则，包括：《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号—合并财务报表》、《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》和《企业会计准则第41号—在其他主体中权益的披露》，并要求所有执行企业会计准则的企业自2014年7月1日起执行。2014年6月20日，财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》，要求所有执行企业会计准则的企业在2014年度及以后期间的财务报告中按照该准则要求对金融工具进行列报。2014年7月23日，财政部发布《企业会计准则—基本准则》，要求所有执行企业会计准则的企业自公布之日起施行。

本公司于2014年7月1日开始执行前述除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，于新修订《企业会计准则—基本准则》发布之日起执行该准则，在编制2014年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则，并根据各准则衔接要求进行了调整。

（四）合并报表编制基础的方法及说明

合并财务报表按照2014年2月颁布的《企业会计准则第33号—合并财务报表》执行。公司所控制的全部子公司及特殊目的主体均纳入合并财务报表的合并范围。从取得子公司的实际控制权之日起，公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表为基础，根据其他有关资料为依据，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。

公司内部所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与母公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照母公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

报告期内，公司无纳入合并报表范围子公司。

二、近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及所有者权益变动表

1、资产负债表（单位：元）

资产	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
货币资金	1,238,211.16	1,619,714.19	230,359.70
应收票据			
应收账款	1,185,536.75	2,979,990.55	3,372,116.00
预付款项	4,965,847.16	6,033,710.64	1,393,900.47
应收利息	17,901.93	-	-
应收股利			
其他应收款	5,683,652.07	5,445,477.70	1,642,572.48

存货	8,381,275.33	8,082,042.25	2,989,824.39
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	21,472,424.40	24,160,935.33	9,628,773.04
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	1,269,889.13	1,117,314.22	294,287.87
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	1,565,080.89	1,578,344.29	-
开发支出	-	-	424,088.65
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	20,784.22	35,394.94	31,412.82
其他非流动资产			
非流动资产合计	2,855,754.24	2,731,053.45	749,789.34
资产总计	24,328,178.64	26,891,988.78	10,378,562.38

负债和股东权益	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
短期借款			
应付票据			
应付账款	11,817,601.76	15,166,474.64	5,487,702.12
预收款项	1,420,543.37	600,400.00	5,813,061.65
应付职工薪酬	223,418.00	223,418.00	410,410.42
应交税费	140,802.75	257,384.21	106,665.17
应付利息			
应付股利			
其他应付款	29,313.50	200,000.00	-
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	13,631,679.38	16,447,676.85	11,817,839.36

长期借款			
应付债券			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	13,631,679.38	16,447,676.85	11,817,839.36
实收资本	6,329,100.00	5,729,100.00	2,000,000.00
资本公积	7,070,900.00	7,070,900.00	-
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-2,703,500.74	-2,355,688.07	-3,439,276.98
股东权益合计	10,696,499.26	10,444,311.93	-1,439,276.98
负债和股东权益总计	24,328,178.64	26,891,988.78	10,378,562.38

2、利润表（单位：元）

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
一、营业收入	1,922,683.76	17,711,990.56	5,847,095.23
减：营业成本	1,301,216.63	10,559,517.23	4,468,258.82
营业税金及附加	895.10	14,840.33	40,131.88
销售费用	59,939.92	879,684.00	427,249.28
管理费用	1,026,704.18	4,954,917.67	2,845,959.59
财务费用	-17,621.13	48.63	2,544.19
资产减值损失	-97,404.79	26,547.48	204,138.80
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	-351,046.15	1,276,435.22	-2,141,187.33
加：营业外收入	28,382.52	1,500.02	560,000.00
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	10,538.32	198,328.46	
其中：非流动资产处置损失		106,700.00	
三、利润总额	-333,201.95	1,079,606.78	-1,581,187.33
减：所得税费用	14,610.72	-3,982.13	-30,620.82

四、净利润	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
五、其他综合收益			
六、综合收益总额	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3、现金流量表（单位：元）

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,659,080.00	16,450,758.37	8,582,531.30
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	201,169.00	2,416,776.86	577,865.81
经营活动现金流入小计	4,860,249.00	18,867,535.23	9,160,397.11
购买商品、接受劳务支付的现金	4,128,265.46	13,569,512.85	4,486,056.50
支付给职工以及为职工支付的现金	456,986.16	3,727,971.58	1,578,007.70
支付的各项税费	92,276.64	159,490.52	56,998.56
支付其他与经营活动有关的现金	1,134,353.77	8,691,544.45	2,379,615.83
经营活动现金流出小计	5,811,882.03	26,148,519.40	8,500,678.59
经营活动产生的现金流量净额	-951,633.03	-7,280,984.17	659,718.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,870.00	2,129,661.34	555,985.65
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	29,870.00	2,129,661.34	555,985.65
投资活动产生的现金流量净额	-29,870.00	-2,129,661.34	-555,985.65

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	600,000.00	10,800,000.00	
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	600,000.00	10,800,000.00	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
筹资活动产生的现金流量净额	600,000.00	10,800,000.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-381,503.03	1,389,354.49	103,732.87
加：年初现金及现金等价物余额	1,619,714.19	230,359.70	126,626.83
六、期末现金及现金等价物余额	1,238,211.16	1,619,714.19	230,359.70

4、所有者权益变动表（单位：元）

项目	2015年1月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,729,100.00	7,070,900.00		-2,355,688.07	10,444,311.93
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	5,729,100.00	7,070,900.00		-2,355,688.07	10,444,311.93
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	600,000.00			-347,812.67	252,187.33
（一）综合收益总额				-347,812.67	-347,812.67
（二）所有者投入和减少资本	600,000.00				600,000.00
1. 股东投入资本	600,000.00				600,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（三）利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配					
4. 其他					
四、本年年末余额	6,329,100.00	7,070,900.00	-	-2,703,500.74	10,696,499.26

项目	2014年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	2,000,000.00	-	-	-3,439,276.98	-1,439,276.98
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年初余额	2,000,000.00			-3,439,276.98	-1,439,276.98
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,729,100.00	7,070,900.00		1,083,588.91	11,883,588.91
（一）综合收益总额				1,083,588.91	1,083,588.91
（二）所有者投入和减少资本	3,729,100.00	7,070,900.00			10,800,000.00
1. 股东投入资本	3,729,100.00	7,070,900.00			10,800,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（三）利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配					
4. 其他					
四、本年年末余额	5,729,100.00	7,070,900.00		-2,355,688.07	10,444,311.93

	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	2,000,000.00			-1,888,710.47	111,289.53
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	2,000,000.00			-1,888,710.47	111,289.53
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)				-1,550,566.51	-1,550,566.51
（一）综合收益总额				-1,550,566.51	-1,550,566.51
（二）所有者投入和减少资本					
1. 股东投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（三）利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 提取一般风险准备					
3. 对所有者（或股东）的分配					
4. 其他					
四、本年年末余额	2,000,000.00			-3,439,276.98	-1,439,276.98

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

(一) 报告期内公司的主要会计政策、会计估计

报告期内，公司采用的主要会计政策、会计估计包括：

1、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过5年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项的判断依据和金额标准：单项金额在100万元以上的款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备应收款项

信用风险组合的确定依据：对于具有保证金备用金性质的应收款项，确定为保证金备用金组合；对关联方单位的应收款项，确定为关联方组合；对于单项金额非重大以及单项金额重大但经减值测试未发生减值的，按照账龄确定信用风险特征组合。

根据信用风险组合特征组合确定的坏账准备计提方法：对于纳入保证金备用金组合的应收款项不计提坏账准备；对于纳入关联方组合的应收款项不计提坏账准备；对于员工借款组合的应收款项不计提坏账准备。采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

账 龄	计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	5
1 至 2 年	10
2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	80
5 年以上	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：单项金额虽不重大，但按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

2、存货核算方法

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、其他存货等。

(2) 存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时，按加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(4) 存货跌价准备的确认标准及计提方法

公司存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影

响等因素。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

②为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

③需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

④存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

3、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产分类和折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，固定资产折旧采用年限平均法计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类 别	预计使用年限（年）	净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	40	5	2.38
机器设备	10	5	9.50
测试设备	10	5	9.50
运输工具	10	5	9.50
办公设备	5	5	19.00
其他设备	3	5	31.67

已计提减值准备的固定资产，按该项固定资产的原价扣除预计净残值、已提折旧及减值准备后的金额和剩余使用寿命，计提折旧。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

公司每年年度终了时，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

- ③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

4、无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件、土地使用权。

(1) 无形资产的初始计量

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付的，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

(2) 无形资产的后续计量

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理摊销，摊销金额计入当期损益。

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

(3) 无形资产减值准备的计提

资产负债表日，公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计

提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

(4) 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

5、收入

(1) 销售商品收入的确认方法：

①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入企业；

⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务的收入确认方法：

公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。公司按照已经提供的劳务占应提供的劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

②已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权收入的确认方法：

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时，才能予以确认：①与交易相关的经济利益能够流入公司；②收入的金额能够可靠地计量。

具体确认方法：①利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司的销售产品主要包括雷达模拟器及检测系统、无线通信与系统、北斗导航终端与系统、抗干扰系统。公司收入的具体确认原则为：产品完工后，由对方单位对产品进行验收，验收合格后向公司开具验收单，公司收到验收单时确认收入。

6、政府补助

(1) 范围及分类

公司将从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产（不包括政府作为企业所

有者投入的资本)作为政府补助核算。将政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助确认的标准:本公司从政府取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的补助。与收益相关的政府补助确认的标准:本公司将从政府取得的各种奖励、定额补贴、财政贴息、拨付的研发经费(不包括购建固定资产)等与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 政府补助的确认条件

政府补助在同时满足下列条件的,才能予以确认:①公司能够满足政府补助所附条件;②公司能够收到政府补助。

(3) 政府补助的计量

①政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额(1元)计量。

②与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内平均分配,计入当期损益。但是,按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。与收益相关的政府补助,分别情况处理:用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关费用的期间,计入营业外收入。用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的,直接计入营业外收入。

③已确认的政府补助需要返还的,分别情况处理:存在相关递延收益的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益。不存在相关递延收益的,直接计入当期损益。

(4) 本公司因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁,收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款,作为专项应付款处理。其中,属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的,自专项应付款转入递延收益。企业取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的,作为资本公积处理。

7、递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产；对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额。递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

在企业合并中，本公司按照会计规定确定的合并中取得的各项可辨认资产、负债的入账价值与计税基础之间形成暂时性差异的，公司确认相应的递延所得税资产或负债，并调整合并中应予确认的商誉或营业外收入。

(2) 递延所得税资产的减值

对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(二) 报告期会计政策、会计估计变更情况

执行新会计准则前采用的会计政策：财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。

执行新会计准则后采用的会计政策：财政部自 2014 年 1 月 26 日起陆续发布修订的《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》、企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》、《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披

露》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》八项具体准则和于 2014 年 7 月 23 日修订的《企业会计准则-基本准则》，其余未变更部分仍采用财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的其他相关准则及有关规定。

本公司已采用上述准则编制 2014 年度及以后期间的财务报表，上述会计政策变更不会对公司会计政策变更之前的财务报表项目金额产生影响。

四、报告期内利润形成的有关情况

(一) 营业收入情况

1、营业收入情况

项目	2015 年 1 月		2014 年度		2013 年度	
	金额 (元)	比例 (%)	金额 (元)	比例 (%)	金额 (元)	比例 (%)
主营业务收入	1,922,683.76	100.00	17,711,990.56	100.00	5,847,095.23	100.00
其他业务收入						
总计	1,922,683.76	100.00	17,711,990.56	100.00	5,847,095.23	100.00

公司主营业务是北斗导航终端与系统、无线通信与系统、雷达及检测系统、抗干扰系统、新光通信系统的研发、生产和销售。

报告期内，公司营业收入主要以研发收入为主，尚未形成批量化订单，公司收入均为主营业务收入，业务明确。公司 2015 年 1 月、2014 年、2013 年营业收入分别为 192.27 万元、1,771.20 万元、584.71 万元。其中 2015 年 1 月较上年同期的 39.58 万增长 152.69 万；2014 年度较 2013 年度增长 1,186.49 万元，同比增加 202.92%。公司营业收入增长迅速，主要得益于军工行业迅速发展良好态势，以及市场对于公司新产品研发的强烈需求。在国家政策的推动下，我国军费投入持续增长，在此背景下，主要客户对公司产品的新产品研发和购买需求不断提升。研制开发合同是批量化订单的前提，公司 2013、2014、2015 年正在与客户进行沟通的型号累计数量分别为 4 个、9 个及 31 个。2015 年将有 2 个型号进入批产定型阶段并迎来规模化发展期。

2、主营业务收入产品结构

(1) 按公司产品分类

项目	2015年1月		2014年度		2013年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
雷达及检测系统			11,746,153.76	66.32	3,910,256.68	66.88
无线通信与系统			2,196,016.77	12.40	1,073,538.46	18.36
北斗导航终端与系统	1,922,683.76	100.00	2,574,584.74	14.54	697,146.24	11.92
抗干扰系统			1,195,235.29	6.75	166,153.85	2.84
总计	1,922,683.76	100.00	17,711,990.56	100.00	5,847,095.23	100.00

与2013年相比，2014年雷达及检测系统收入增长783.59万元，同比增加200.39%，增长迅速的原因是：雷达及检测系统的部分细分产品在2014年度之前处于研发期，2014年形成了产品研发成果，之前的研发积累使该类收入在当期实现较大增长。由于公司产品的技术参数优于其他企业，该类收入未来还将继续快速增长。

2014年度无线通信与系统收入较上年增长112.25万元，同比增加104.56%。就北斗导航终端与系统收入而言，2014年度较上年增长187.74万元，同比增加269.30%；2015年1月已达到2014年全年该类产品总收入的74.68%。2014年度抗干扰系统收入较上年增长102.91万元，同比增加619.35%。上述三类收入的增长主要得益于客户订单的增加，其中无线通信与系统收入订单每笔大多在几十万元，北斗导航终端与系统收入单笔订单可以达到几百万元，抗干扰天线的单价相对较低，而系统软件的价格则高达几十万元。

(2) 按销售地区分类

项目	2015年1月		2014年度		2013年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
华北地区			2,986,879.54	16.86	376,068.38	6.43
华东地区	1,922,683.76	100.00	12,833,333.13	72.46	3,465,812.24	59.27
华南地区			529,914.53	2.99	675,213.67	11.55
西南地区			1,143,589.85	6.46	713,471.03	12.20

西北地区			218,273.51	1.23	616,529.91	10.54
总计	1,922,683.76	100.00	17,711,990.56	100.00	5,847,095.23	100.00

公司虽然位于西北地区，但收入的大部分来源于华东地区、西南、华北等地区，主要客户集中于南京、无锡、成都、北京等地的科研院所等单位。

3、收入确认、成本归集、成本费用划分的具体会计方法

公司收入确认的具体执行方法为：公司产品完工后，由对方单位对产品进行验收，验收合格后向公司开具验收单，公司收到验收单时确认收入。

公司成本核算采用品种法，根据特定产品作为成本计算对象，并据以设置产品成本明细账归集生产费用和计算产品成本，公司材料领用对应到产品项目，分产品设置产品明细账。具体体现为：公司将客户提供的BOM清单（物料清单）传递给研发部门和采购部门，进行相应的研制或原材料采购，财务部根据BOM清单编制项目编号，根据实际领料情况及外协成本支出情况记入项目编号所对应的产品成本。由于公司对每项产品的成本均进行编号核算，可直接对符合交付要求的生产成本结转为库存商品，期末对尚不符合交付要求的生产成本结转为在产品。

公司原材料、在产品及库存商品发出均按照个别计价法，公司根据实际销售月末一次性结转对应成本，保证成本与收入的配比。

（二）营业毛利与毛利率情况

项目	2015年1月		2014年度		2013年度	
	毛利（元）	毛利率（%）	毛利（元）	毛利率（%）	毛利（元）	毛利率（%）
雷达及检测系统			2,836,905.74	24.15	148,003.86	3.79
无线通信与系统			1,336,770.14	60.87	572,362.65	53.32
北斗导航终端与系统	621,467.13	32.32	1,885,316.45	73.23	570,389.72	81.82
抗干扰系统			1,093,481.00	91.49	88,080.18	53.01
总计	621,467.13	32.32	7,152,473.33	40.38	1,378,836.41	23.58

报告期公司主营业务的综合毛利率分别为32.32%、40.38%和23.58%，毛利率波动明显。各项业务营业毛利、毛利率波动分析如下：

2015年1月北斗导航终端与系统销售仅为众多型号中的单一型号，该型号产品属于公司常规产品，由于该型号产品尚处于研发和少量送样阶段，尚未体现规模化效应，故该类型产品毛利率在当期较低。

2014年度的毛利率较2013年有大幅提高与公司产品结构调整有较大关系。与2013年相比，2014年针对高毛利产品的销售增加增加较多。①雷达类产品：2013年毛利率较低系当期主要为雷达器部件产品销售，自行研发核心技术还未在产品中体现；2014年度公司从雷达器部件销售扩展到雷达及其检测系统销售，产品销售及定价掌握更大自主权，毛利率上升较为明显。②无线通信类产品：2014年度毛利率小幅增长，主要原因是新型号产品投产并进行交付验收，该系列产品收入及毛利均高于上年。③北斗导航类产品：2014年度毛利率较2013年下降，由于公司针对兵科院这一客户进行了专项技术研发项目，该项目是首个针对兵科院北斗导航的项目，尚属于前期试投入阶段，研发周期较长，需进行反复试验，因而成本较高，导致该系列产品整体毛利率下降。④抗干扰类产品：2014年毛利率较高的系统软件的销售较去年有所增加，从而使抗干扰系统整体毛利率提升较大。

（三）期间费用情况

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
营业收入（元）	1,922,683.76	17,711,990.56	5,847,095.23
销售费用（元）	59,939.92	879,684.00	427,249.28
管理费用（元）	1,026,704.18	4,954,917.67	2,845,959.59
财务费用（元）	-17,621.13	48.63	2,544.19
销售费用占营业收入的比重（%）	3.12	4.97	7.31
管理费用占营业收入的比重（%）	53.40	27.97	48.67
财务费用占营业收入的比重（%）	-0.92	0.00	0.04

各期间费用变动分析如下：

1、销售费用

项目	2015年1月		2014年度		2013年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
工资薪酬	45,226.12	75.45	442,707.86	50.33	225,160.72	52.70

差旅费	305.00	0.51	204,989.18	23.30	123,761.07	28.97
办公费			123,784.20	14.07	61,683.00	14.44
业务招待费	14,408.80	24.04	108,202.76	12.30	16,644.49	3.90
合计	59,939.92	100.00	879,684.00	100.00	427,249.28	100.00

2015年1月销售费用较去年同期水平相当，无较大变动。2014年度销售费用较2013年增加了45.24万，增加105.89%，其中各项明显费用均增加较多。原因是随着公司规模扩大和业务量的增加，公司招聘更多销售人员并对其薪酬体系进行调整，同时相关业务招待费、差旅费支出也相应大幅上升。

2、管理费用

项目	2015年1月		2014年度		2013年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
办公费	45,498.68	4.43	116,253.15	2.35	153,799.46	5.40
工资薪酬	411,760.04	40.11	3,098,271.30	62.53	1,763,257.40	61.96
电话费	800.00	0.08	8,250.00	0.17	5,998.00	0.21
折旧摊销费	37,699.65	3.67	108,895.26	2.20	68,764.66	2.42
水电物业费	1,062.00	0.10	278,501.48	5.62	94,926.86	3.34
差旅费	68,578.80	6.68	541,480.43	10.93	173,814.99	6.11
业务招待费	17,831.00	1.74	44,410.55	0.90	8,962.41	0.31
研究开发费	304,652.98	29.67	411,050.89	8.30	402,375.00	14.14
租赁费	65,569.00	6.39	124,695.00	2.52	129,744.00	4.56
中标服务费	3,000.00	0.29	113,725.00	2.30		
税费	2,747.03	0.27	32,548.61	0.66	26,316.81	0.92
修理费	62,475.00	6.09				
其他	5,030.00	0.49	76,836.00	1.55	18,000.00	0.63
合计	1,026,704.18	100.00	4,954,917.67	100.00	2,845,959.59	100.00

2015年1月管理费用水平已经达到上年的20%，除工资薪酬支出增加外，主要由于研究开发费大幅上升。本期研究开发费已接近上年全年75%的水平，原因是公司在当期向高校科研人员支付了约30万元的项目研发费。

2014年度销售费用较2013年增长了210.90万元，增长74.10%，主要因为工资薪酬、水电物业费、差旅费等费用增加较多，其中工资薪酬增加了133.50万元。

3、财务费用

各报告期末，公司无短期借款、长期借款等负债，财务费用金额较低。

（四）资产减值损失

单位：元

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
坏账损失	-97,404.79	26,547.48	204,138.80
合计	-97,404.79	26,547.48	204,138.80

2015年1月31日、2014年12月31日、2013年12月31日坏账准备余额分别为209,418.80元、235,966.28元、138,561.49元。2015年1月坏账损失为-97,404.79，主要由于较期初坏账准备余额减少，进行坏账准备冲回。

（五）非经常性损益情况

1、非经常性损益明细

单位：元

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益		-106,700.00	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）			560,000.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	17,844.20	-90,128.44	
非经常性损益合计	17,844.20	-196,828.44	560,000.00
减：所得税影响额			
扣除所得税影响后的非经常性损益	17,844.20	-196,828.44	560,000.00

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，情况如下表：

单位：元

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
企业技术创新工程（注1）			210,000.00

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
科技型中小企业技术创新基金（注2）			350,000.00
合计			560,000.00

注1：西安市科学技术局、西安市财政局与公司签订科技计划项目合同（项目编号：CX13089），用于资助GPS/BD2兼容型卫星导航抗干扰接收机项目，执行期自2013年1月至2014年12月。资助金额为30.00万元，于2013年度拨付70%，剩余款项在项目验收通过后拨付。截至2015年1月31日，该合同已到期但尚未验收。

注2：科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心与公司签订无偿资助项目合同（立项代码：13C26216105629），用于资助GPS/BD2兼容型卫星导航抗干扰接收机项目，执行期自2013年10月8日到2015年10月7日。本次政府补贴资助总金额为50.00万元，合同生效首次拨付70%资金，剩余资金在执行期到达且验收合格后拨付。

2、非经常损益对经营成果的影响

项目	2015年1月	2014年度	2013年度
非经常性损益金额（元）	17,844.20	-196,828.44	560,000.00
净利润（元）	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
非经常损益占净利润比重（%）	-5.13	-18.16	-36.12

报告期内，非经常损益主要为政府补助及非流动资产处置损益。2013年由于取得了金额为56万元的政府补助且当期净利润为负，非经常性损益占当期净利润的比重较大，对当期财务状况的影响较大。2014年度及2015年1月，公司的非经常性损益金额降低，随着公司盈利状况的提升，非经常性损益对财务状况的影响逐渐下降。

（六）税项

1、报告期主要税项及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%,6%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%
教育费附加	缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	缴纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%,15%

2、税收优惠情况

增值税：

《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税〔2013〕37号）附件3规定，试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。公司已根据规定，持技术开发的书面合同，到陕西省科技厅进行认定，并持有有关的书面合同和科技主管部门审核意见证明文件报主管税务机关备查，符合条件的技术开发收入免征增值税。

所得税：

公司已取得陕西省科技厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201461000059，发证时间2014年9月4日，有效期：三年，所得税税率为15%。公司于2014年9月之前未享受相关所得税优惠政策。

五、期末主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
现金	5,361.32	12,010.52	1,702.93
银行存款	1,232,849.84	1,607,703.67	228,656.77
其他货币资金			
合计	1,238,211.16	1,619,714.19	230,359.70

报告期各期末，货币资金余额中不存在被抵押、质押或冻结的款项。报告期内，公司不存在存放在境外或其他有潜在回收风险的款项。

2013年、2014年，公司存在个人卡交易的情形。为降低手续费支出，公司向个人的采购采取公司先向出纳转账，再由出纳向个人转账的形式。除此之外，公司与个人的往来借款及员工费用报销也是采用该方式。2015年以来，公司强化了内部控制，加强货币资金管理，取消了个人卡的使用。

（二）应收账款

1、坏账准备政策

公司的应收账款坏账准备采用账龄分析法与个别认定法相结合的计提方式，

账龄分析法的具体计提比例如下：

账 龄	计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	5
1 至 2 年	10
2 至 3 年	30
3 至 4 年	50
4 至 5 年	80
5 年以上	100

2、应收账款及坏账准备

单位：元

项目	2015 年 1 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
账龄组合	1,280,065.00	94,528.25	3,169,001.63	189,011.08	3,559,880.00	187,764.00
合计	1,280,065.00	94,528.25	3,169,001.63	189,011.08	3,559,880.00	187,764.00
账面价值	1,185,536.75		2,979,990.55		3,372,116.00	

应收账款账龄组合统计及坏账计提情况

账龄	2015 年 1 月 31 日			
	账面余额 (元)	比例 (%)	坏账准备 (元)	账面价值 (元)
1 年以内	981,565.00	76.68	49,078.25	932,486.75
1-2 年	259,500.00	20.27	25,950.00	233,550.00
2-3 年				
3-4 年	39,000.00	3.05	19,500.00	19,500.00
合计	1,280,065.00	100.00	94,528.25	1,185,536.75

账龄	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额 (元)	比例 (%)	坏账准备 (元)	账面价值 (元)
1 年以内	2,870,421.63	90.58	143,521.08	2,726,900.55
1-2 年	259,500.00	8.19	25,950.00	233,550.00
2-3 年				
3-4 年	39,080.00	1.23	19,540.00	19,540.00
合计	3,169,001.63	100.00	189,011.08	2,979,990.55

账龄	2013年12月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内	3,520,800.00	98.90	176,040.00	3,344,760.00
1-2年				
2-3年	39,080.00	1.10	11,724.00	27,356.00
合计	3,559,880.00	100.00	187,764.00	3,372,116.00

2015年1月31日应收账款余额大幅下降，主要由于收回了客户中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所约189万元的款项。公司一直保持较好的应收账款管理政策，公司对客户一般采用预付款和赊销相结合的销售。公司的应收账款大都集中在1年以内，绝大多数应收账款都可以保证及时回款。报告期内无核销的应收账款。

3、大额应收账款

报告期各期末的应收账款前五名如下：

单位名称	2015年1月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属B公司	518,000.00	40.47	货款	1年以内
中国航空工业集团公司某下属A公司	235,000.00	18.36	货款	1年以内
西安艾索信息技术有限公司	220,000.00	17.19	货款	1至2年
中国电子科技集团公司某下属A公司	80,000.00	6.25	货款	1年以内
中国航天科技集团公司某下属A研究所	67,765.00	5.29	货款	1年以内
合计	1,120,765.00	87.56		

单位名称	2014年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属A研究所	1,888,856.63	59.60	货款	1年以内
中国航空工业集团公司某下属B公司	518,000.00	16.35	货款	1年以内
中国航空工业集团公司某下属A公司	235,000.00	7.42	货款	1年以内
西安艾索信息技术有限公司	220,000.00	6.94	货款	1至2年
中国电子科技集团公司某下属A公司	80,000.00	2.52	货款	1年以内
合计	2,941,856.63	92.83		

单位名称	2013年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属B公司	2,379,000.00	66.83	货款	1年以内
深圳光启高等理工研究院	553,000.00	15.53	货款	1年以内
西安艾索信息技术有限公司	220,000.00	6.18	货款	1年以内
中国电子科技集团公司某下属A研究所	180,000.00	5.06	货款	1年以内
北京和协航电信息科技有限公司	174,400.00	4.90	货款	1年以内
合计	3,506,400.00	98.50		

(三) 预付账款

1、账龄结构

账龄	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	4,894,122.16	98.56	5,961,985.64	98.81	1,393,900.47	100.00
1-2年	71,725.00	1.44	71,725.00	1.19		
合计	4,965,847.16	100.00	6,033,710.64	100.00	1,393,900.47	100.00

报告期内，公司的预付账款账龄大部分在1年以内，主要系公司预付的采购货款和服务，1年以上的预付账款也均在业务合作进行中。

2、大额预付账款

报告期各期末期末预付账款前五名如下：

单位名称	2015年1月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
梁文博	1,902,337.30	38.31	服务费	1年以内
西安嘉天通信科技有限公司	1,501,587.45	30.24	货款	1年以内
保利国际航空运输服务有限责任公司	500,000.00	10.07	货款	1年以内
西安羚控电子科技有限公司	274,329.91	5.52	货款	1年以内
西安思熟软件科技有限公司	175,000.00	3.52	货款	1年以内
合计	4,353,254.66	87.66		

单位名称	2014年12月31日余额(元)	比例	款项性质	账龄
------	------------------	----	------	----

		(%)		
梁文博	1,902,337.30	31.53	服务费	1年以内
西安嘉天通信科技有限公司	1,474,254.34	24.43	货款	1年以内
西安矜控电子科技有限公司	1,159,800.00	19.22	货款	1年以内
保利国际航空运输服务有限责任公司	500,000.00	8.29	货款	1年以内
西安思丹德信息技术有限公司	390,000.00	6.46	货款	1年以内
合计	5,426,391.64	89.93		

单位名称	2013年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
西安嘉天通信科技有限公司	1,005,468.47	72.13	货款	1年以内
同方知网(北京)技术有限公司	151,221.00	10.85	软件款	1年以内
西安星池测控技术有限公司	81,000.00	5.81	货款	1年以内
西安航天基地国际孵化器有限公司	41,160.00	2.95	货款	1年以内
成都海诚达科技有限公司	22,610.00	1.62	货款	1年以内
合计	1,301,459.47	93.37		

公司2014年底向个人梁文博的预付账款余额，主要是向其科研团队支付的科研服务费。报告期内，公司向个人采购的主要内容是项目技术服务，用于对公司产品的协作研制。2015年1月、2014年、2013年向个人采购的研究开发费金额分别为30万元、35万元、0万元，分别占当期相关研发费用总额的50.08%、10.64%、0%。公司向个人采购技术服务存在特定的原因及合理性，需要外部个别人员协作开发存在两种情况：一是公司前期经营过程中人手、基础性实验设备不足，公司与具有便利条件可进行实验的高校、院所或高校或院所中的个人进行合作，模式通常为公司派研发人员与对方一同工作，以便于利用对方所在单位的设备；二是公司所开发的项目涉密级别较高，具体技术参数或者指令需由军方明确指定的个人与公司配合共同完成。

(四) 应收利息

单位名称	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
张恒	17,901.93		
合计	17,901.93		

报告期各期末，公司控股股东存在欠付公司款项的情形。由于当时没有专门

的制度规范关联交易，关联方资金往来未签订相关协议，也未约定利息。自2015年以来，公司加强了关联方往来及关联方交易的制度规定。2015年1月，控股股东张恒因为业务紧急需要向公司借款，与公司签订了相应的借款合同并约定了利息。

（五）其他应收款

1、账龄及坏账准备

单位：元

项目	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
账龄组合	880,664.81	44,033.24	939,104.00	46,955.20	433,096.00	21,654.80
关联方、 保证金、 员工借款 与备用金	4,847,020.50		4,553,328.90		1,231,131.28	
合计	5,727,685.31	44,033.24	5,492,432.90	46,955.20	1,664,227.28	21,654.80
账面价值	5,683,652.07		5,445,477.70		1,642,572.48	

报告期内的其他应收账款余额主要是为客户借款、关联方借款及员工备用金。公司其他应收款中关联方、保证金、员工借款与备用金等项目，根据公司坏账计提会计政策，不计提坏账准备。

2015年1月31日、2014年12月31日其他应付款余额较2013年12月31日增加较大，主要由于关联方向公司拆借较多的资金。其他应收款账龄组合统计及坏账计提情况如下表所示：

账龄	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额（元）	坏账准备（元）	金额（元）	坏账准备（元）	金额（元）	坏账准备（元）
1年以内	880,664.81	44,033.24	939,104.00	46,955.20	433,096.00	21,654.80
合计	880,664.81	44,033.24	939,104.00	46,955.20	433,096.00	21,654.80

2、大额其他应收款

报告期各期末的其它应收账款前五名如下：

单位名称	与本公司	2015年1月31日余额（元）	比例（%）	款项性质	账龄
------	------	-----------------	-------	------	----

	关系				
张恒	关联方	2,674,215.50	46.69	往来款	1年以内
郭红	关联方	695,500.00	12.14	往来款	1年以内
孙理阳	非关联方	532,000.00	9.29	往来款	1年以内
谭海云	关联方	500,000.00	8.73	往来款	1年以内
彭斌	关联方	500,000.00	8.73	往来款	1年以内
合计		4,901,715.50	85.58		

单位名称	与本公司关系	2014年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
张恒	关联方	2,685,289.90	48.89	往来款	1年以内
孙理阳	非关联方	532,000.00	9.69	往来款	1年以内
谭海云	关联方	500,000.00	9.10	往来款	1年以内
彭斌	关联方	500,000.00	9.10	往来款	1年以内
李丹佳子	非关联方	446,600.00	8.13	往来款	1年以内
合计		4,663,889.90	84.91		

单位名称	与本公司关系	2013年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
张恒	关联方	1,231,131.28	73.98	往来款	1年以内
西安航天基地国际孵化器有限公司	非关联方	299,096.00	17.97	押金	1年以内
中航技国际经贸发展有限公司	非关联方	134,000.00	8.05	保证金	1年以内
合计		1,664,227.28	100.00		

公司与张恒的往来为张恒因消费需求向公司的借款；公司与谭海云、彭斌、郭红、孙理阳、李丹佳子等人的往来为员工向公司的借款，由于公司为了留住人才，而相关员工有购房需求，故给予了一定的借款。截至本说明书签署之日，股东及其他关联方向公司的借款已全部归还。

(六) 存货

项目	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面价值(元)	比例	账面价值(元)	比例	账面价值	比例

		(%)		(%)	(元)	(%)
在产品	7,432,101.60	88.68	7,135,408.93	88.29	2,690,257.90	89.98
原材料	505,651.23	6.03	520,488.86	6.44	299,566.49	10.02
库存商品	443,522.50	5.29	426,144.46	5.27		
合计	8,381,275.33	100.00	8,082,042.25	100.00	2,989,824.39	100.00

报告期各期末的存货85%以上为在产品，这与当期公司的业务模式是密切相关的。公司的生产以客户需求为导向，多数产品均需经过较长时间的研制阶段，研制成功后即结转为库存商品进行交货，因此在产品余额远大于库存商品余额。

报告期各期末，公司在产品情况如下：

项目	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面价值 (元)	比例 (%)	账面价值 (元)	比例 (%)	账面价值 (元)	比例 (%)
在产品-雷达类	3,743,589.74	50.38	3,743,589.74	52.46	1,110,257.90	41.28
在产品-无线通信类	1,896,859.78	25.52	1,892,955.43	26.53	1,304,610.80	48.49
在产品-北斗导航类	1,751,966.82	23.57	1,455,274.15	20.40	250,000.00	9.29
在产品-抗干扰类	39,685.26	0.53	43,589.61	0.61	25,389.20	0.94
合计	7,432,101.60	100.00	7,135,408.93	100.00	2,690,257.90	100.00

公司各期末在产品均主要集中于雷达类和无线通信类，合计超过期末在产品总额的75%，与公司营业收入情况相一致。

公司存货均为账龄一年以内，不存在减值迹象，因此公司未对存货计提减值准备。

(七) 固定资产

1、固定资产主要政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。公司各类固定资产预计使用寿命和折旧计提政策如下表：

类别	预计使用年限(年)	净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	40	5	2.38
机器设备	10	5	9.50
测试设备	10	5	9.50
运输工具	10	5	9.50
办公设备	5	5	19.00
其他设备	3	5	31.67

2、固定资产变化情况

2015年1月固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年1月31日
一、账面原值合计	1,310,988.16	177,011.16		1,487,999.32
其中：房屋及建筑物				
运输工具	270,000.00			270,000.00
办公设备	489,956.91	59,451.16		549,408.07
其他设备	551,031.25	117,560.00		668,591.25
二、累计折旧合计	193,673.94	24,436.25		218,110.19
其中：房屋及建筑物				
运输工具	2,137.50	2,137.50		4,275.00
办公设备	107,228.35	7,757.65		114,986.00
其他设备	84,308.09	14,541.10		98,849.19
三、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
运输工具				
办公设备				
其他设备				
三、账面净值合计	1,117,314.22			1,269,889.13
其中：房屋及建筑物				
运输工具	267,862.50			265,725.00
办公设备	382,728.56			434,422.07
其他设备	466,723.16			569,742.06

2014年度固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、账面原值合计	405,629.94	1,025,358.22	120,000.00	1,310,988.16
其中：房屋及建筑物				
运输工具	120,000.00	270,000.00	120,000.00	270,000.00
办公设备	175,464.94	314,491.97		489,956.91
其他设备	110,165.00	440,866.25		551,031.25
二、累计折旧合计	111,342.07	95,631.87	13,300.00	193,673.94
其中：房屋及建筑物				
运输工具	1,900.00	13,537.50	13,300.00	2,137.50
办公设备	66,966.38	40,261.97		107,228.35
其他设备	42,475.69	41,832.40		84,308.09
三、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
运输工具				
办公设备				
其他设备				
三、账面净值合计	294,287.87			1,117,314.22
其中：房屋及建筑物				
运输工具	118,100.00			267,862.50
办公设备	108,498.56			382,728.56
其他设备	67,689.31			466,723.16

2013年度固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
一、账面原值合计	274,314.14	131,315.80		405,629.94
其中：房屋及建筑物				
运输工具		120,000.00		120,000.00
办公设备	165,648.14	9,816.80		175,464.94
其他设备	108,666.00	1,499.00		110,165.00

二、累计折旧合计	42,577.41	68,764.66		111,342.07
其中：房屋及建筑物				
运输工具		1,900.00		1,900.00
办公设备	34,709.11	32,257.27		66,966.38
其他设备	7,868.30	34,607.39		42,475.69
三、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
运输工具				
办公设备				
其他设备				
三、账面净值合计	231,736.73			294,287.87
其中：房屋及建筑物				
运输工具				118,100.00
办公设备	130,939.03			108,498.56
其他设备	100,797.70			67,689.31

公司的固定资产主要为运输工具、办公设备、以及日常办公所需的办公家具、电脑等其他设备。公司期末无暂时闲置、拟处置、正在办理产权及所有权受限制的固定资产。

(八) 无形资产

2015年1月无形资产变动情况如下表：

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年1月31日
一、账面原值合计	1,591,607.69			1,591,607.69
非专利技术	1,591,607.69			1,591,607.69
二、累计摊销合计	13,263.40	13,263.40		26,526.80
非专利技术	13,263.40	13,263.40		26,526.80
三、账面净值合计	1,578,344.29			1,565,080.89
非专利技术	1,578,344.29			1,565,080.89

2014年度无形资产变动情况如下表：

单位：元

项目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、账面原值合计		1,591,607.69		1,591,607.69
非专利技术		1,591,607.69		1,591,607.69
二、累计摊销合计		13,263.40		13,263.40
非专利技术		13,263.40		13,263.40
三、账面净值合计		1,578,344.29		1,578,344.29
非专利技术		1,578,344.29		1,578,344.29

公司目前纳入账面记录的无形资产主要为非专利技术，包括GPS卫星导航抗干扰系统、北斗卫星导航抗干扰系统和全球卫星导航接收终端等。公司非专利技术的预计使用年限为10年，公司按照相关会计准则对上述无形资产按年限平均摊销。

(九) 开发支出

2014年度开发支出变动情况如下表：

单位：元

项 目	2013年12月31日	本年增加额	本年减少额		2014年12月31日
			计入当期损益	确认为资产	
非专利技术	424,088.65	1,167,519.04		1,591,607.69	
合计	424,088.65	1,167,519.04		1,591,607.69	

2013年度开发支出变动情况如下表：

单位：元

项 目	2012年12月31日	本年增加额	本年减少额		2013年12月31日
			计入当期损益	确认为资产	
非专利技术		424,088.65			424,088.65
合计		424,088.65			424,088.65

公司研发费用范围包括人员人工、直接投入材料、折旧费用及其他费用。公司从2013年7月起开始立项对GPS卫星导航抗干扰系统、北斗卫星导航抗干扰系统、全球卫星导航接收终端等项目的研发，上述技术均于2014年12月出具科研成果转化报告，达到预计可使用状态，开发支出金额1,578,344.29全部转为无形资

产。

公司以军工需求为研究导向，开展了大量的项目研发，现有研发项目的内容、进度、当期进度以及预计完成时间情况如下：

序号	名称	进度	金额（万元）	完成时间
1	某型号机载北斗导航天线	产品调试	105.00	2015.6 完成研制
2	某型号弹载北斗导航天线	已完成原理设计	105.00	2015.8 完成研制
3	某型号机载北斗导航阵列抗干扰天线	已完成方案论证	200.00	2015.8 完成研制
4	某型号弹载北斗导航阵列抗干扰天线	正在组装样机	150.00	2015.7 完成研制
5	某型号弹载小口径导航抗干扰天线	已完成方案论证	155.00	2015.10 完成研制
6	某型号紫外光通信系统	已完成方案讨论	200.00	2015.10 完成研制
7	某型号高动态 GNSS 导航接收机	正在进行调试	200.00	2015.5 完成研制
8	某型号高精度 GNSS 导航接收机	正在组装样机	250.00	2015.7 完成研制
9	某型号 GNSS+惯导组合导航接收机	已完成方案论证	200.00	2015.10 完成研制
10	某型号高精度抗干扰接收机	已完成方案评审	250.00	2015.12 完成研制
11	某型号无人机数据链	已完成原理设计	250.00	2015.10 完成研制
12	某型号弹载数据链	已完成方案评审	250.00	2016.3 完成研制
13	某型号无人机无线自组网系统	已完成立项	200.00	2016.4 完成研制
14	某型号导弹无线自组网系统	已完成原理论证	300.00	2016.8 完成研制
15	某型号低空监视及防御雷达	已完成原理论证	300.00	2016.8 完成研制
合计			3115.00	

公司根据军工客户及行业市场需求确定未来两年内重点研发项目，因此公司所有研发项目均具有明确的市场需求、出售或使用的可行性；项目立项和方案论证时，即需要通过军方的方案论证和技术可行性论证，因此研发失败的可

能性较小，但研发周期存在一定的不确定性，因此如上完成时间可能会存在延迟；项目研发成功后，多以样机方式进行交付验收，没有实物形态的研发，往往以专利方式继续体现。公司目前具备了丰富的技术储备，截止目前各项研发工作顺利。

公司所有研发项目的最终确认，需要在年度核算时，对所有研发项目进行系统评估，对其研发阶段、研发成功与否、专利申请与否进行确认。对于满足资本化条件的非专利技术，严格按照资本化确认方法进行一次性确认，对于研发失败但存在改进空间大概率可能成功的进行资本化归集，对于研发失败且无改进空间的，进行费用化确认；对于已经申请专利的，按照专利有效性进行确认。

截止目前公司现行研发的项目，明确的市场订单需求超过上亿元。研发前期，公司以保密性技术协议或者任务书形式获取指标参数或者环境参数，一旦研发成功，将大量签署订单，并将会呈现大批量交付，收入和利润都将大幅增加。

(十) 主要资产减值准备的计提依据与计提情况

1、应收款项坏账准备

(1) 坏账计提依据

报告期内，应收账款坏账准备的计提依据见本节“三、主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（一）报告期内公司的主要会计政策、会计估计”。

(2) 报告期内坏账计提情况

报告期内，应收账款坏账准备的计提情况见本节“五、期末主要资产情况”之“（二）应收账款”及“（五）其他应收款”。

2、存货跌价准备

(1) 计提依据

报告期内，存货跌价准备的计提依据见本节“三、主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（一）报告期内公司的主要会计政策、会计估计”。

(2) 报告期内存货跌价准备情况

报告期内，公司存货无减值迹象，公司未计提存货跌价准备。

3、固定资产减值准备

(1) 计提依据

报告期内，固定资产减值准备的计提依据见本节“三、主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（一）报告期内公司的主要会计政策、会计估计”。

(2) 报告期内计提情况

报告期内，公司固定资产不存在减值的情况，故未计提固定资产减值准备。

4、无形资产减值准备

(1) 计提依据

报告期内，无形资产减值准备的计提依据见本节“三、主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（一）报告期内公司的主要会计政策、会计估计”。

(2) 报告期内计提情况

报告期内，无形资产经测试均无减值迹象，故未计提减值准备。

六、期末主要负债情况

(一) 应付账款

1、账龄结构

账龄	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	11,503,531.74	97.34	14,805,908.89	97.62	5,203,702.12	94.82
1至2年	253,370.02	2.14	299,865.75	1.98	284,000.00	5.18
2至3年	60,700.00	0.52	60,700.00	0.40		
合计	11,817,601.76	100.00	15,166,474.64	100.00	5,487,702.12	100.00

公司应付账款余额账龄主要在1年以内，主要为采购原材料形成的款项。

2、大额应付账款

报告期各期末应付账款前五名如下：

单位名称	2015年1月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属B公司	9,350,000.00	79.12	货款	1年以内
北京市瑞世兴科科技有限公司	550,000.00	4.65	货款	1年以内
西安雷龙电子科技有限公司	408,000.00	3.45	货款	1年以内
张勇	200,000.00	1.69	服务费	1年以内
深圳广屏科技有限公司	188,456.34	1.59	货款	1年以内
合计	10,696,456.34	90.51		

单位名称	2014年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属B公司	12,850,000.00	84.73%	货款	1年以内
北京市瑞世兴科科技有限公司	550,000.00	3.63%	货款	1年以内
西安雷龙电子科技有限公司	408,000.00	2.69%	货款	1年以内
深圳广屏科技有限公司	188,456.34	1.24%	货款	1年以内
无锡市中屏电磁屏蔽系统工程技术有限公司	175,000.00	1.15%	货款	1至2年
合计	14,171,456.34	93.44		

单位名称	2013年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属B公司	3,250,000.00	59.22	货款	1年以内
西安艾索信息技术有限公司	664,400.00	12.11	货款	1年以内, 2至3年
北京经纬恒润科技有限公司	400,000.00	7.29	货款	1年以内
上海莱曼特信息科技有限公司	196,100.00	3.57	货款	1年以内
石家庄世联达科技有限公司	185,000.00	3.37	货款	1年以内
合计	4,695,500.00	85.56		

公司2015年1月31日应付账款余额中对张勇的欠款系公司向个人采购技术服务形成，情况参照本节“五、期末主要资产情况中（三）预付账款”说明。

(二) 预收账款

1、账龄结构

账龄	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	1,352,943.37	95.24	532,800.00	88.74	5,314,692.31	91.43
1至2年					498,369.34	8.57
2至3年	67,600.00	4.76	67,600.00	11.26		
合计	1,420,543.37	100.00	600,400.00	100.00	5,813,061.65	100.00

公司预收账款的账龄基本在1年以内。

2、大额预收账款

报告期各期末预收账款前五名如下：

单位名称	2015年1月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属 A 研究所	820,143.37	57.73	货款	1年以内
中国电子科技集团公司某下属 B 研究所	324,000.00	22.81	货款	1年以内
中国航空工业集团公司某下属 F 公司	178,800.00	12.59	货款	1年以内
大连东信微波吸收材料公司	67,600.00	4.76	货款	2至3年
北京中兴蓝鼎科技有限公司	30,000.00	2.11	货款	1年以内
合计	1,420,543.37	100.00		

单位名称	2014年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国电子科技集团公司某下属 B 研究所	324,000.00	53.96	货款	1年以内
中国航空工业集团公司某下属 F 公司	178,800.00	29.78	货款	1年以内
大连东信微波吸收材料公司	67,600.00	11.26	货款	2至3年
北京中兴蓝鼎科技有限公司	30,000.00	5.00	货款	1年以内
合计	600,400.00	100.00		

单位名称	2013年12月31日余额(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中国航空工业集团公司某下属 A	3,507,000.00	60.33	货款	1年以内

研究所				
中国航空工业集团公司某下属 A 公司	1,807,692.31	31.10	货款	1 年以内
四川鹏健科贸有限公司	430,769.34	7.41	货款	1 至 2 年
大连东信微波吸收材料公司	67,600.00	1.16	货款	1 至 2 年
合计	5,813,061.65	100.00		

(三) 应付职工薪酬

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期支付	2015 年 1 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	223,418.00	429,128.03	429,128.03	223,418.00
2、职工福利费		6,426.00	6,426.00	
3、社会保险费		19,164.13	19,164.13	
4、住房公积金		2,268.00	2,268.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期带薪				
合 计	223,418.00	456,986.16	456,986.16	223,418.00

单位：元

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期支付	2014 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	410,410.42	3,953,984.73	4,140,977.15	223,418.00
2、职工福利费		37,244.80	37,244.80	
3、社会保险费		224,800.40	224,800.40	
4、住房公积金		24,786.00	24,786.00	
5、工会经费和职工教育经费		11,505.67	11,505.67	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期带薪				
合 计	410,410.42	4,252,321.60	4,439,314.02	223,418.00

单位：元

项目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期支付	2013 年 12 月 31 日
----	------------------	------	------	------------------

项目	2012年12月31日	本期增加	本期支付	2013年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴		1,989,291.18	1,578,880.76	410,410.42
2、职工福利费				
3、社会保险费		173,336.44	173,336.44	
4、住房公积金		32,580.00	32,580.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期带薪				
合 计		2,195,207.62	1,784,797.20	410,410.42

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》与公司签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，执行统一的社会保障制度。

（四）应交税费

项 目	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
增值税	6,716.42	110,988.35	65,432.46
营业税	895.10		
城建税		5,379.01	4,580.27
企业所得税			
个人所得税	125,044.20	125,562.27	26,622.49
印花税	6,367.37	7,094.30	1,843.18
教育费附加		2,305.29	1,962.97
地方教育费附加		1,536.86	1,308.65
其他	1,779.66	4,518.13	4,915.15
合 计	140,802.75	257,384.21	106,665.17

报告期内，有关税收优惠政策的详细情况请见本节“四、（五）税项”。

（五）其他应付款

1、账龄结构

账龄	2015年1月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
1年以内	29,313.50	100.00	200,000.00	100.00		

合计	29,313.50	100.00	200,000.00	100.00		
----	-----------	--------	------------	--------	--	--

2015年1月31日其他应付款余额主要尚未支付的办公设备采购款及垫付款，2014年12月31日余额为向非关联单位的借款。

2、大额其他应付款

报告期各期末其他应付款前五名如下：

单位名称	2015年1月31日余额（元）	比例（%）	款项性质	账龄
西安杭北电子科技有限公司	16,200.00	55.26	设备款	1年以内
中智西安经济技术合作有限公司	10,638.50	36.29	垫付款	1年以内
陕西森雅装饰设计有限公司	2,475.00	8.44	质保金	1年以内
合计	29,313.50	100.00		

单位名称	2014年12月31日余额（元）	比例（%）	款项性质	账龄
佛山欧运达钢铁经贸有限公司	200,000.00	100.00	往来款	1年以内
合计	200,000.00	100.00		

七、期末所有者权益情况

单位：元

项目	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
实收资本（股本）	6,329,100.00	5,729,100.00	2,000,000.00
资本公积	7,070,900.00	7,070,900.00	-
盈余公积			
未分配利润	-2,703,500.74	-2,355,688.07	-3,439,276.98
归属于母公司所有者权益合计	10,696,499.26	10,444,311.93	-1,439,276.98
少数股东权益			
所有者权益合计	10,696,499.26	10,444,311.93	-1,439,276.98

报告期内股本变化情况参照“第一章 公司基本情况中四、公司成立以来股本的形成及其变化情况”说明。

整体变更前后本公司所有者权益变化如下：

单位：元

项目	整体变更前	整体变更后
实收资本（股本）	6,329,100.00	10,000,000.00
资本公积	7,070,900.00	696,499.26
盈余公积		
未分配利润	-2,703,500.74	
所有者权益合计	10,696,499.26	10,696,499.26

八、关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易

（一）关联方及关联方关系

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关系
张恒	控股股东，实际控制人

2、持有公司5%股份以上的股东

关联方名称	与公司关系
西安希德资产管理合伙企业(有限合伙)	持股 33.6001%的股东
嘉兴九鼎策略一期投资合伙企业(有限合伙)	持股 18.0949%的股东

3、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

关联方名称	与公司关系
张恒	董事长
常彬	董事，总经理，董事会秘书
谭海云	董事，副总经理
彭斌	董事，副总经理
闫文	董事
王和平	监事会主席
郭红	监事
成栋	职工监事
栾静	财务总监

4、控股股东和实际控制人、其他持有公司 5%以上股份的自然人股东及公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或者其担任董事、高级管理

人员的其他企业

关联方名称	与公司关系
西安希德资产管理合伙企业(有限合伙)	张恒持股 81.1862% 并担任执行事务合伙人的企业; 常彬持股 15.8376% 的企业
西安嘉天通信科技有限公司	报告期内, 张恒持股 60% 的企业, 已于 2014 年 11 月 21 日对外转让
华菱(北京)投资咨询有限公司	常彬及其配偶合计持股 100% 的企业
西安元诚投资管理合伙企业(有限合伙)	常彬持股 5% 以上的企业
西安方元明科技股份有限公司	常彬担任董事的企业
四川天微电子有限公司	闫文担任董事的企业
四川辉腾科技有限公司	闫文担任董事的企业

(二) 关联方往来及关联方交易

1、关联方往来

单位: 元

项目	关联方	2015 年 1 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
预付账款	西安嘉天通信科技有限公司	1,501,587.45	1,474,254.34	1,005,468.47
小计		1,501,587.45	1,474,254.34	1,005,468.47
其他应收款	张恒	2,674,215.50	2,685,289.90	1,231,835.31
其他应收款	谭海云	500,000.00	500,000.00	
其他应收款	西安希德资产管理企业(有限合伙)		450.00	
其他应收款	彭斌	500,000.00	500,000.00	
其他应收款	郭红	695,500.00	300,000.00	
其他应收款	栾静		2,500.00	
小计		4,369,715.5	3,988,239.9	1,231,835.3
应收利息	张恒	17,901.93		
小计		17,901.93		

2、关联方交易

报告期内, 公司无经常性关联交易, 偶发性关联交易如下:

2013年10月1日, 公司与关联方西安嘉天通信科技有限公司签订《研制开发合同书》, 委托西安嘉天通信科技有限公司按照《接收机调试测试系统技术协议

书》研制开发“接收机调试测试系统”，研制经费为不超过168万元，研制计划周期自2013年10月1日至2014年12月31日。双方同时约定，公司验收后所有由公司拨付的研制开发经费所购置的设备、器材资料等产权权属归公司所有。2014年11月29日，双方签署了谅解备忘录，将研发任务的最终完成时点推迟至2015年1月31日；并约定若西安嘉天通信科技有限公司于2015年1月10日不能完成交付，则公司有权单方终止协议，停止支付费用，要求对方在不退还前期已付款项的前提下提供已完成的设计图等研发数据。截至2015年1月31日，该委托研制项目未被公司验收，后续事项已按照谅解备忘录执行。

上述关联交易的原因为：公司研发人员正集中于对抗干扰天线系统的研制，无法抽调人员进行接收机调试测试系统的试制，决定将其委托给第三方。公司采用就近采购、就近指导的原则，督导西安嘉天通信科技有限公司进行试制，预算成本为120万元。由于测试系统非标准化定制产品，双方结合市场行情，预留约为30%的毛利，合同定价区间为160万元至170万元。

该项关联交易为偶发性关联交易，其定价政策遵循了市场化、公允合理的原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不存在关联方之间的利益输送情形，关联交易对财务状况及经营成果的影响较小。

除上述偶发性关联交易外，公司不存在其他重大关联交易。

（三）关联交易决策程序执行情况

2015年2月27日公司召开创立大会暨2014年第一次股东大会通过了《关联交易管理制度》。公司及管理层承诺将严格按照公司章程和《关联交易管理制度》的规定，对将来可能发生的关联交易严格履行相关的董事会或股东大会等审批程序。

（四）关联方交易的决策机制与规范措施

公司已经在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》及其他内部规定中规定了在关联交易决策时关联股东和关联董事应当回避表决、关联交易审批权限、关联交易公允决策的程序等制度。

九、期后事项、或有事项及其他重要事项

2015年3月，公司未弥补流动资产不足，与招商银行西安曲江支行签订了金额为300.00万元流动资金借款合同，利率为人民币贷款基准利率上浮40%，期限为2015年3月30日至2016年3月25日，并约定贷款仅限用于研制支出。公司实际控制人张恒作为该项贷款的保证人，与银行签订了《不可撤销担保书》。

除此之外，截至本说明书签署之日，公司无其他需披露的期后事项、或有事项以及其他重要事项。

十、资产评估情况

公司成立至今未进行资产评估。

十一、股利分配政策和近两年一期的分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10%提取，盈余公积金达到注册资本50%时不再提取；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配股利，公司董事会提出预案,提交股东大会审议通过后实施。

（二）最近两年分配情况

公司报告期内未发生股利分配事项。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司未来将参照《证券法》、《公司法》、全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则以及公司章程中有关股利分配的规定进行分红。

十二、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，无控股子公司或应纳入合并报表的其他企业。

十三、管理层对公司近两年一期的财务状况、经营成果和现金流量分析

(一) 偿债能力分析

财务指标	2015年1月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产负债率（母公司，%）	56.03	61.16	113.87
流动比率（倍）	1.58	1.47	0.81
速动比率（倍）	0.96	0.98	0.56

与同行业上市公司国腾电子（300101）、华力创通（300045）相比，公司规模较小，资产负债率略高，流动比率及速动比率相对较低，因而，偿债能力低于同行业上市公司。

报告期内，公司资产负债率大幅降低，主要由于公司股东投入了资金。从负债结构来看，公司无长期负债，流动负债中也不存在短期借款，不存在较大偿债的压力。

公司流动比率和速动比率均在安全范围内，资产流动性较好。公司负债主要是日常的经营性负债，最近一年一期的速动比率已接近1倍，同时考虑公司以往的信用记录，公司目前具有较强的短期偿债能力，没有到期债务无法偿还的风险。

总之，公司资产负债结构与行业水平相符，公司财务风险较低，报告期及以前期间，公司未发生到期债务偿还违约事项。

(二) 盈利能力分析

财务指标	2015年1月	2014年度	2013年度
营业收入（元）	1,922,683.76	17,711,990.56	5,847,095.23
净利润（元）	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
扣除非经常性损益后的净利润（元）	-365,656.87	1,280,417.35	-1,606,566.51
毛利率（%）	32.32	40.38	23.58
净资产收益率（%）	-3.39	42.18	-
扣除非经常性损益的净资产收益率（%）	-3.56	49.84	-
基本每股收益（元/股）	-0.06	0.43	-0.78

如上表，报告期内公司的盈利能力变动较大。2015年1月、2014年度、2013

年度毛利率分别为 32.32%、40.38%、23.58%；每股收益分别为-0.06、0.43、-0.78；净利润分别为-34.78 万、108.36 万、-155.06 万。报告期内，公司营业收入、毛利率变动原因见“本节四、报告期内利润形成的有关情况”。与同行业上市公司相比，公司毛利率处于中等水平，主要由于当前经营规模较小，部分工序需要外部厂商协助完成。但公司具有轻资产、技术含量较高的特点，因而相对而言，公司毛利率在合理区间内。

公司2013年度加权平均净资产收益率无实际意义，系前期亏损导致加权平均净资产为负，且当期净利润也为负值；2014年度公司实现扭亏为盈，净资产收益率回归正常；2015年1月净资产收益率为负数，主要由于当期费用超过产品营业毛利，导致净利润为负。

随着军工行业的迅速发展，公司各项业务增长较快，公司将保持较强的盈利能力。

每股收益的计算如下：

单位：元

项 目	序号	2015 年 1 月	2014 年度	2013 年度
归属于本公司普通股股东的净利润	1	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
非经常性损益	2	17,844.20	-196,828.44	560,000.00
扣除非经常性损益后的归属于本公司普通股股东的净利润	3=1-2	-365,656.87	1,280,417.35	-2,110,566.51
期初股份总数	4	5,729,100.00	2,000,000.00	2,000,000.00
报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加的股份数	5	600,000.00	(1)2,400,000.00 (2)63,300.00 (3)1,265,800.00	
报告期因发行新股或债转股等增加的股份数	6			
发行新股或债转股等增加股份下一月份起至报告期年末的月份数	7	0	(1)0 (2)4 (3)5	
报告期因回购等减少的股份数	8			

减少股份下一月份起至 报告期年末的月份数	9			
报告期缩股数	10			
报告期月份数	11	1	12	12
发行在外的普通股加权 平均数（II）	$12=4+5+6 \times 7 \div$ $11-8 \times 9 \div$ $11-10$	5,729,100.00	2,548,516.67	2,000,000.00
因同一控制下企业合并 而调整的发行在外的普 通股加权平均数（I）	13			
基本每股收益（I）	$14=1 \div 12$	-0.06	0.43	-0.78
基本每股收益（II）	$15=3 \div 12$	-0.06	0.50	-1.06
已确认为费用的稀释性 潜在普通股利息及其他 影响因素	16			
所得税率	17	15%	15%	25%
转换费用	18			
可转换公司债券、认股 权证、股份期权等转换 或行权而增加的股份数	19			
稀释每股收益（I）	$20=[1+(16-18)$ $\times (100\%-17)]$ $\div (12+19)$	-0.06	0.43	-0.78
稀释每股收益（II）	$21=[3+(16-18)$ $\times (100\%-17)]$ $\div (12+19)$	-0.06	0.50	-1.06

加权平均净资产收益率计算如下：

单位：元

项目	序号	2015年1月	2014年度	2013年度
归属于公司普通股股东的 净利润	A	-347,812.67	1,083,588.91	-1,550,566.51
非经常性损益	B	17,844.20	-196,828.44	560,000.00
扣除非经常性损益后的归 属于公司普通股股东的净 利润	C=A-B	-365,656.87	1,280,417.35	-2,110,566.51
归属于公司普通股股东的 期初净资产	D	10,444,311.93	-1,439,276.98	111,289.53
发行新股或债转股等新增 的、归属于公司普通股股东	E	600,000.00	(1)2,400,000.00 (2)400,000.00	

的净资产			(3)8,000,000.00	
新增净资产次月起至报告 期期末的累计月数	F	0	(1) 0 (2) 4 (3) 5	
回购或现金分红等减少的、 归属于公司普通股股东的 净资产	G			
减少净资产次月起至报告 期期末的累计月数	H			
报告期月份数	I	1	12	12
归属于公司普通股股东的 期末净资产	J	10,696,499.26	10,444,311.93	-1,439,276.98
加权平均净资产	$K = \frac{D+A}{2} + \frac{E \times F}{I} - G \times \frac{H}{I}$	10,270,405.60	2,569,184.14	-663,993.73
加权平均净资产收益率	$L = A/K$	-3.39%	42.18%	233.52%
扣除非经常损益加权平均 净资产收益率	$M = C/K$	-3.56%	49.84%	317.86%

(三) 营运能力分析

财务指标	2015年1月	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	0.86	5.26	3.25
存货周转率（次）	0.16	1.91	2.68

公司2015年1月、2014年及2013年的应收账款周转率分别为0.86、5.26及3.25，应收账款平均收款期分别为36天、69天及112天。公司应收账款回款情况提升显著，主要由于公司与客户一直保持长期合作关系，客户稳定且信誉较好。应收账款期末余额中无锡市雷华科技有限公司和中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所占较大部分，公司加强对应收账款的管理，保证上述客户的及时回款。总之，公司的应收账款周转率高，不可收回的风险较低。

公司2015年1月、2014年及2013年的存货周转率分别为0.16、1.91及2.68，存货周转天数分别为193天、191天及136天。公司2015年1月、2014年存货周转率较2013年有所下降，存货余额增加较多，原因是：公司规模扩大及业务增长；军工行业的迅速发展的背景下，客户需求大量增加。公司存货周转率较低，主要原因是细分行业的特点，产品研制周期较长所致。

(四) 现金流量分析

财务指标	2015年1月	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	-951,633.03	-7,280,984.17	659,718.52
投资活动产生的现金流量净额	-29,870.00	-2,129,661.34	-555,985.65
筹资活动产生的现金流量净额	600,000.00	10,800,000.00	-
现金及现金等价物净增加额	-381,503.03	1,389,354.49	103,732.87

与其他可比上市公司相比，公司经营现金净流量净值相对较低，现金获取能力低于国腾电子、华力创通等上市公司，公司最近一年一期的经营活动现金流量净额较2013年度大幅下降且为负值，主要由于公司诸多产品正在研制阶段，支出了大量的研究开发费。另外，随着公司规模扩大，以及员工人数的增加、薪酬水平的提高，公司业务招待支出、支付给职工的现金支出及相关资金拆借大幅增加。

报告期内，受公司购建固定资产以及无形资产研发的影响，公司投资活动现金流量净额均为负值。2014年度公司投资活动产生的现金流量净额负值较大，主要原因是公司购置运输工具、办公设备以及非专利技术研发支出较多现金所致。

报告期内，筹资活动产生的现金流量变动主要与吸收股权投资有关。公司与2015年1月和2014年度吸收投资得到的现金分别为60.00万元和1,080.00万元。

综上所述，公司目前的经营现金流量较为紧张，但由于吸收了相应的股权投资，公司目前的现金流量基本能够满足正常生产经营活动的需要。未来，随着主营业务增长，公司将进一步优化成本管理，严格控制费用开支，加速营运资金的周转。

第五章 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

张恒：张恒 常彬：常彬 谭海云：谭海云
彭斌：彭斌 闫文：闫文

全体监事签字：

王和平：王和平 成栋：成栋 郭红：郭红

全体高级管理人员签字：

常彬：常彬 彭斌：彭斌 谭海云：谭海云
栾静：栾静

西安希德电子信息技术股份有限公司

2015年 8 月 13 日



二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司法定代表人：

宫少林：宫少林

项目负责人：

李白才：李白才

项目小组成员：

程 梁：程梁 李白才：李白才 廖凌雁：廖凌雁



招商证券股份有限公司（盖章）

2015 年 8 月 13 日

三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对公开转让说明书引用的法律意见书内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

夏小兵 ， 彭丹妮 

机构负责人（签字）：

夏小兵 



四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公开转让说明书引用的审计报告内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

谢中梁 谢中梁

魏玉业 魏玉业



机构负责人（签字）：

王全洲 王全洲

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
2015年8月13日



第六章 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件

(正文完)