



深圳森虎科技股份有限公司

SHENZHEN SAMHOO SCI & TECH CO.,LTD

Samhoo

森虎科技

公开转让说明书

(申报稿)

主办券商



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

二零一五年十月

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。

中国证监会、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

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，公司提醒投资者特别关注如下重大事项，并认真阅读本公开转让说明书全部内容。

（一）控股股东不当控制风险

公司共同实际控制人郭强和蔡波直接和间接合计持有公司 41.40%的股权。此外，通过郭强、蔡波与畅学军、张毅签订的《一致行动人协议》，约定郭强、蔡波、畅学军、张毅为一致行动人，各方同意对公司重大事项均保持一致意见，畅学军、张毅委托郭强、蔡波行使相关股东权利。因此，郭强、蔡波合计持有公司股东会 58.57%的表决权。郭强、蔡波享有的表决权能够对公司股东大会的决议产生重大影响，若利用其对公司的实际控制权对公司的生产经营等方面进行不当控制，可能损害公司和小股东利益。

（二）知识产权纠纷风险

截至说明书签署之日，公司拥有专利技术 15 项，发明 2 项，实用新型 10 项，外观设计 3 项。其中，1 项发明专利：减小锁相环电路锁定时间的方法、锁相环电路及其应用，3 项实用新型专利及 3 项外观设计专利的部分发明人（包括公司董事长郭强、首席技术执行官徐兴国、供应链中心副总经理龚义刚及研发人员袁林、李明、唐建波）原任职于海能达通信股份有限公司，该部分专利应用至公司数字集群通信设备的生产。尽管公司拥有专利技术的专利权人均为本公司，公司拥有的专利技术均由本公司自主研发，研发过程所使用的资金及设备等资源均由本公司提供，公司拥有的专利技术均由公司员工参与并利用公司物质条件形成，并经国家知识产权局授权，但是公司目前拥有和使用的专利技术存在因上述人员的特殊身份引起职务发明的知识产权纠纷或诉讼的可能性，这将给公司正常生产经营带来一定的不利影响。

（三）行业政策变化风险

公司主要从事的无线集群通信终端设备的研发及销售业务。而无线通信设备在使用过程中则会占用到无线频段这一特殊的资源，国内由国家工信部下属的国家无线电管理局对国内的无线频段实行统一管理，对于频段的分配变化有可能会使得一部分旧标准的设备停止使用，而对公司经营产生较大影响。其次，公司产品在专用领域的应用较广，而对于下游市场制定的政策及设备标准也有可能对公司经营产生重大影响。

（四）部分原材料供应商单一风险

公司由于行业的特殊性，对部分核心原材料的品质有着较高的要求，特别是公司产品中的关键部件，如 IC、晶体、电感等，其供应主要依赖于国际上工艺品质较好的厂商，如 TI 等。此类产品不具备替代性，故在上游供应商发生无法供应或者大幅度价格波动等情况，会对公司的生产经营造成重大影响。

（五）人才流失风险

公司主要从事的无线集群通信终端设备的研发及销售业务。技术创新与升级是公司成长与发展的关键要素，核心技术人员在公司技术研发环节中发挥着关键作用，他们的稳定对公司创造技术成果、防止技术外泄具有重要作用。如果核心技术人员流失，将对公司的生产经营造成一定影响。

（六）市场开拓风险

公司注重拓展产品国内外市场，但行业内竞争激烈，全球市场主要由摩托罗拉、欧宇航等欧美企业占据，而国内市场，海能达、海格通信、东方通信大型公司等占据了大部分市场份额。作为市场的新进入者，开拓市场的难度较大，导致公司面临业务拓展、新产品推广的风险。

（七）持续亏损的风险

公司 2015 年 1-5 月、2014 年、2013 年净利润分别为-5,132,814.15 元、98,733.98 元、-677,753.00 元，扣除非经常性损益后的净利润分别为-5,172,614.70 元、-467,741.94 元、-778,074.18 元。报告期内公司持续亏损主要系公司成立时间较短，前期研发人员主要集中资源研发数字集群通信终端设备，并分别于 2013 年 12 月、2014 年 9 月及 2015 年 3 月获得数字集群通信系统手持台型号核准证书共六项，逐步开始少量主营产品的委托加工生产及销售，因此报告期内营业收入主要来自于智能安防类项目。由于报告期内公司处于快速发展阶段，各部门人员配置、市场推广及研发等支出费用均增长较快，导致报告期内扣除非经常性损益后的净利润均为负数，若自产产品产销量不能有效提升，公司将面临持续亏损的风险。

（八）税收政策变动的风险

公司 2013 年 7 月取得软件企业认定证书，享受两免三减半的企业所得税税收优惠政策，公司于 2013 年开始享受上述优惠政策。从 2018 年 1 月 1 日起，不再享受该税收优惠政策。同时公司于 2013 年 7 月 22 日获得高新技术企业证书，有效期为三年，公司在有效期内享受 15%的企业所得税优惠政策。未来如果公司税收优惠政策到期，不再被

认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生重大变化，从而使得公司不能继续享受上述优惠，将会在一定程度上对公司的盈利水平产生不利影响。

目录

声明	I
重大事项提示	II
释义	3
第一节 公司基本情况	8
一、基本情况	8
二、股票挂牌情况	9
三、公司股权结构及股东情况	12
四、股本形成及变化情况	17
五、挂牌公司子公司、参股公司情况	36
六、公司董事、监事、高级管理人员	36
七、公司最近两年一期主要会计数据和财务指标	42
八、与本次挂牌有关的机构	44
第二节 公司业务	46
一、公司主营业务及主要产品与服务	46
二、公司组织结构及业务流程	53
三、公司业务相关的关键资源要素	58
五、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和终端合同及履行情况	68
六、公司商业模式	74
六、公司所处行业的基本情况	77
七、公司在行业中的竞争地位	86
八、公司未来三年业务发展目标	89
第三节 公司治理	90
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	90
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估	90
三、控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况	92
四、公司的独立性	92
五、同业竞争情况	93
六、最近两年资金占用、违规担保的情况	94
七、公司董事、监事、高级管理人员的相关情况	95
第四节 公司财务会计信息	99
一、审计意见类型及会计报表编制基础	99
二、近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表	99

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况.....	109
四、报告期内的主要财务指标分析.....	117
五、报告期利润形成的有关情况.....	123
六、主要资产情况	132
七、主要负债情况	148
八、股东权益情况	157
九、关联方、关联方关系及关联方交易.....	157
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	164
十一、股利分配政策和近两年的分配情况.....	165
十二、公司资产评估情况	165
十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	166
十四、可能影响公司持续经营的风险因素及自我评估.....	166
第五节 公司持续经营能力分析	171
一、公司所处行业前景	171
二、公司经营核心资源要素	175
三、公司持续融资能力分析	181
四、盈利能力分析	181
第六节 有关声明	184
第七节 附件	190
一、主办券商推荐报告	190
二、公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-5 月审计报告	190
三、法律意见书	190
四、公司章程	190
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	190

释义

除非本公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

公司/股份公司/森虎科技	指	深圳森虎科技股份有限公司
森虎有限/有限公司	指	深圳市森虎科技有限公司，为公司整体变更为股份公司前的名称
协创讯科	指	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙），系公司股东
协同禾盛	指	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙），系公司股东
鼎洪兴业	指	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙），系公司股东
容维投资	指	黑龙江省容维投资顾问有限责任公司，系公司股东
本次挂牌并公开转让	指	公司本次申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
《公司章程》	指	于 2015 年 8 月 2 日经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过的《深圳森虎科技股份有限公司章程》
《公开转让说明书》	指	《深圳森虎科技股份有限公司公开转让说明书》
《审计报告》	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)就公司 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 5 月 31 日的财务报表出具的《审计报告》（天健审〔2015〕3-300 号）及其后附的财务报表及附注
《法律意见书》	指	《广东信达律师事务所关于深圳森虎科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的法律意见书》
报告期	指	2013 年 1 月 1 日至 2015 年 5 月 31 日两年又一期
股东会	指	深圳森虎科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳森虎科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳森虎科技股份有限公司监事会

三会	指	深圳森虎科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	深圳森虎科技股份有限公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人、首席技术执行官、供应链中心负责人、营销中心负责人
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
三会一层	指	股东大会、董事会、监事会和高级管理层
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（于 1993 年 12 月 29 日颁发，并分别于 1999 年 12 月 25 日、2004 年 8 月 28 日、2005 年 10 月 27 日及 2013 年 12 月 28 日四次修订，如无特别说明，本《公开转让说明书》中所指的《公司法》为自 2014 年 3 月 1 日起施行、现行有效的《公司法》）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（于 1998 年 12 月 29 日颁发，并分别于 2004 年 8 月 28 日、2005 年 10 月 27 日、2013 年 6 月 29 日及 2014 年 8 月 31 日四次修订，如无特别说明，本《公开转让说明书》中所指的《证券法》为自 2014 年 8 月 31 日起施行、现行有效的《证券法》）
《决定》	指	《国务院关于股转系统有关问题的决定》（国发[2013]49 号）
《管理办法》	指	《非上市公司公众监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《基本标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌条件适用基本标准指引（试行）》
中国	指	中华人民共和国境内区域，就本《公开转让说明书》而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

主办券商/招商证券	指	招商证券股份有限公司
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
信达	指	广东信达律师事务所
信达律师/律师	指	广东信达律师事务所经办律师
元、万元	指	人民币元、人民币万元
PDT	指	专业数字集群系统（Professional Digital Trunking System）的缩写。PDT 联盟制定的具有中国自主知识产权的专业无线通信数字集群标准。TDMA 制式、双时隙，大区制、12.5khz 频宽，数据传输速率 9.6kbps
DMR	指	数字集群通信（Digital Mobile Radio）的缩写。欧洲通信标准协会制订的开放性数字标准。TDMA 制式、双时隙，大区制、12.5khz 频宽，数据传输速率 9.6kbps
TETRA	指	泛欧集群无线电（Trans European Trunked Radio）的缩写。欧洲通信标准协会制订的开放性数字集群标准。TDMA 制式、四时隙、小区制、25khz 频宽，数据传输速率 28.8kps
dPMR	指	私人数字移动无线电（digital private mobile radio）的缩写。欧洲通信标准协会制定的低成本数字对讲机标准。基于该标准衍生出 DCR（日本无线电产业协会制定的日本商业对讲机标准）、NDR（中国数字对讲机标准联盟正在制定的对讲机标准）等地方数字标准。FDMA 制式、大区制、6.25khz 频宽，数据传输速率 4.8kbps
CE	指	CE 认证（CONFORMITE EUROPEENNE Certification）。欧盟市场强制性认证，不论是欧盟内部企业生产的产品，还是其他国家生产的产品，要想在欧盟市场上自由流通，必须通过 CE 认证
FCC	指	美国联邦通信委员会（Federal Communications Commission）的缩写。美国泛通信设备管理部门，管理进口和使用无线电频率装置，包括电脑、传真机、电子装置、无线电接收和传输设备、无线电遥控玩具、电话、个人电脑以及其

		他可能伤害人身安全的产品
ISO	指	国际标准化组织（International Organization for Standardization）的缩写
海能达	指	海能达通信股份有限公司
海格通信	指	广州海格通信集团股份有限公司
东方通信	指	东方通信股份有限公司
欧宇航	指	欧洲宇航防务集团（European Aeronautic Defense and Space Company）
摩托罗拉	指	摩托罗拉拆分后的无线通讯事业部 Motorola Solutions
建伍	指	JVC 建伍株式会社，总部位于日本横滨的已经打响跨国电子公司。
艾可慕	指	ICOM 株式会社，日本专业的无线电通讯设备生产厂家
赛普乐	指	Sepura 是全球 TETRA（TERrestrial Trunked RAdio 陆地集群通信）数字对讲机产品的供应商
优能通信	指	优能通信科技有限公司，总部位于杭州的一家高科技军工企业，其为航天通信控股集团股份有限公司子公司
GPS	指	全球定位系统（Global Positioning System）的缩写，由美国国防部研制建立的一种卫星定位系统，现已开发部分功能给公众使用
北斗	指	中国北斗卫星导航系统（BeiDou Navigation Satellite System, BDS）的缩写，是中国自行研制的全球卫星导航系统
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board）的缩写，又称印刷线路板，为电子设备的重要的电子部件
PCBA	指	Printed Circuit Board +Assembly 的缩写，意为 PCB 空板经过 SMT 上件，再经过 DIP 插件的整个制程
SMT	指	SMT 是表面组装技术（表面贴装技术）（Surface Mount Technology）的缩写，是目前电子组装行

		业里最流行的一种技术和工艺
DIP	指	dual inline-pin package 的缩写, 也称双列直插式封装技术, 双入线封装, 是一种元件的封装形式
IQC	指	来料质量控制 (Incoming Quality Control) 的缩写
IPQC	指	制程中质量控制 (InPut Process Quality Control), 是指产品从物料投入生产到产品最终包装过程的品质控制
TI	指	德州仪器 (Texas Instruments), 简称 TI, 是全球领先的半导体公司
GE	指	通用电气公司 (General Electric Company, 简称 GE, NYSE: GE), 是世界上最大的多元化服务性公司

第一节 公司基本情况

一、基本情况

公司名称：深圳森虎科技股份有限公司

英文名称：Shenzhen Samhoo Sci & Tech Co.,Ltd.

法定代表人：郭强

有限公司设立日期：2011年7月21日

股份公司设立日期：2015年8月17日

注册资本：4,500万元

住所：深圳市福田区梅林工业区厂房2栋4楼401

电话：0755-82267833

传真：0755-82267833

邮编：518000

互联网网址：www.samhoo.com.cn

董事会秘书：蔡波

电子邮箱：cb@samhoo.com.cn

所属行业：计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）（《上市公司行业分类指引(2012年修订)》）；通信终端制造业（C3922）（《国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)》）；通信终端设备制造(C3922)（《挂牌公司管理型行业分类指引》）；通信设备（18111010）（《挂牌公司投资型行业分类指引》）。

经营范围：无线射频技术、安防系统、电教系统、会议系统、软硬件系统集成、广告机、触控类产品、人机交互软硬件产品的技术开发、销售、租赁与上门维修；无线电通讯器材、集群通信产品、矿用对讲机、防爆通信产品及配件、计算机软硬件、通讯软件、视频监控系统的研发与销售、租赁与上门维修；电子产品、电子计算机、电子计算机安全产品的销售、租赁与上门

维修；安防系统工程、通信及通信自动化系统工程、楼宇建筑自动化系统工程、办公自动化系统工程、结构综合布线系统工程的设计、安装、调试与技术咨询（凭资质证书经营）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；计算机网络系统集成。

主营业务：公司主要从事各类数字集群通信终端产品研发、销售，提供的产品包括各类PDT、DMR标准的数字集群终端设备，以及数字集群通信解决方案，同时提供智能安防项目的设计、实施及维护服务。

组织机构代码：57881431-8

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码：【 】

股票简称：森虎科技

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：45,000,000 股

挂牌日期：【 】

挂牌后股份转让方式：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

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，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。”

《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。”

《公司章程》第二十六条规定：“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。”

公司股本总额为 **45,000,000** 股，截至本公开转让说明书出具之日，由于股份公司设立未满一年，发起人股东所持股份都不得转让，股东所持股份限售具体情况如下表：

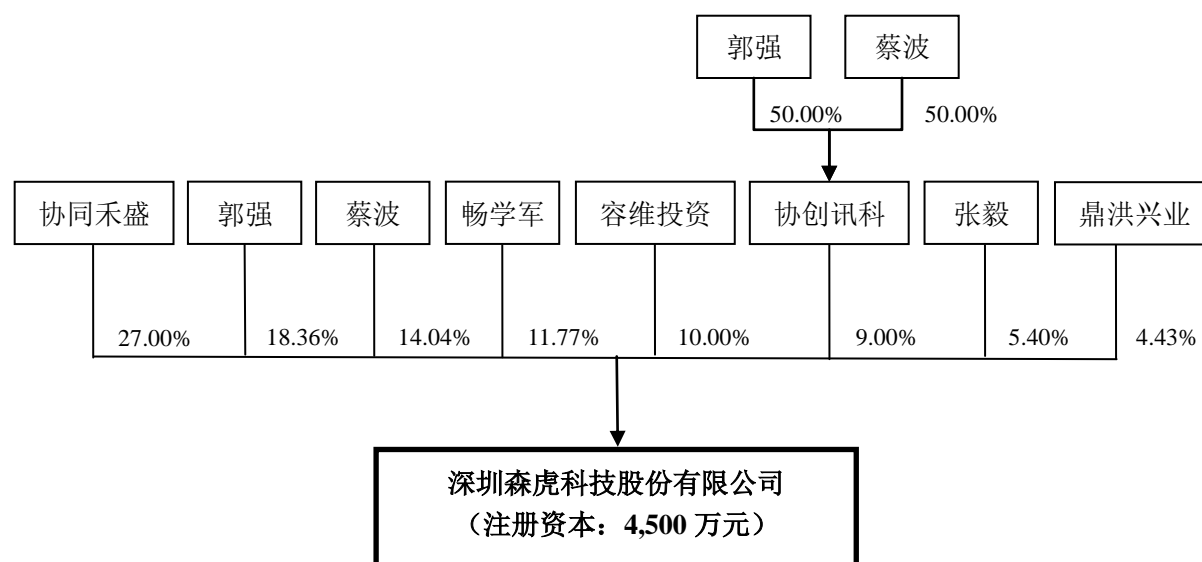
序号	股东名称或姓名	股份数额（股）	持股比例	挂牌之日可流通股份数量（股）	限售股份数量（股）
1	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	12,150,090	27.00%	0	12,150,090
2	郭强	8,262,045	18.36%	0	8,262,045
3	蔡波	6,318,045	14.04%	0	6,318,045
4	畅学军	5,297,445	11.77%	0	5,297,445
5	黑龙江省容维投资顾问有限责任公司	4,499,910	10.00%	0	4,499,910
6	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	4,049,865	9.00%	0	4,049,865
7	张毅	2,430,000	5.40%	0	2,430,000
8	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	1,992,600	4.43%	0	1,992,600
	合计	45,000,000	100.00%	0	45,000,000

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，公司股东对其所持有股份未作出其他自愿锁定的承诺。

三、公司股权结构及股东情况

(一) 股权结构图



(二) 股东情况

1、控股股东、实际控制人的基本情况

森虎科技不存在持股比例为 50% 以上的单一控股股东，郭强直接持有公司 18.36% 的股权，蔡波直接持有公司 14.04% 的股权，郭强和蔡波合计直接持有公司 32.40% 的股权。协创讯科直接持有公司 9.00% 的股权，郭强和蔡波合计持有协创讯科 100% 的股权，即郭强和蔡波通过协创讯科合计持有公司 9.00% 的股权，综上，郭强和蔡波直接和间接合计持有公司 41.40% 的股权。此外，畅学军持有公司 11.77% 的股权，张毅持有公司 5.40% 的股权。根据 2014 年 4 月 20 日郭强、蔡波与畅学军、张毅签订的《一致行动人协议》，约定郭强、蔡波、畅学军、张毅为一致行动人，各方同意对公司重大事项均保持一致意见，畅学军、张毅委托郭强、蔡波行使相关股东权利。因此，郭强、蔡波合计持有公司股东会 58.57% 的表决权。

郭强、蔡波均为公司董事会成员，其中，郭强担任董事长兼总经理职务，蔡波担任公司副董事长、副总经理、董秘职务，郭强、蔡波均实际参与公司经

营管理，并就公司重大事项和人事任免进行决策，能够对董事会决议形成重大影响。

根据郭强、蔡波签订的《一致行动协议》，该协议明确约定：郭强、蔡波将在行使董事会、股东会表决权，向董事会、股东会行使提案权，行使董事、监事候选人提名权等事项上采取一致行动，作出相同意思表示；如果出现意见不统一时，双方将以郭强的意见执行。

综上，郭强及蔡波为森虎科技的控股股东及共同实际控制人。

郭强先生：公司董事长、总经理，男，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1999年5月至2001年6月任甘肃省兰州市电信管理局项目经理；2001年7月至2002年10月任华为技术有限公司高级工程师；2002年11月至2011年10月任海能达通信股份有限公司副总经理、副总工；2012年1月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司董事、总经理；2015年8月至今任股份公司董事长、总经理。

蔡波先生：公司副董事长、副总经理、董秘，男，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年9月至1998年3月任新天国际经济技术合作(集团)有限公司主管会计；1998年4月至2007年3月任深圳国际俱乐部有限公司财务经理；2007年5月至2011年6月任上海枫丹丽舍房地产开发有限公司财务总监；2011年7月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司董事、副总经理；2015年8月至今任股份公司副董事长、副总经理、董秘。

2、控股股东、实际控制人最近两年内变化情况

公司控股股东、实际控制人最近两年内未发生变化。

3、前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

序号	股东名称或姓名	股东性质	股份数量(股)	持股比例
1	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业(有限合伙)	有限合伙企业	12,150,090	27.00%
2	郭强	境内自然人	8,262,045	18.36%
3	蔡波	境内自然人	6,318,045	14.04%
4	畅学军	境内自然人	5,297,445	11.77%

5	黑龙江省容维投资顾问有限责任公司	境内法人	4,499,910	10.00%
6	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	普通合伙企业	4,049,865	9.00%
7	张毅	境内自然人	2,430,000	5.40%
8	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	有限合伙企业	1,992,600	4.43%
	合计		45,000,000	100.00%

深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）：设立于 2014 年 3 月 12 日，认缴出资金额为 48,416.0465 万元人民币，注册号：440300602394390，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室，执行事务合伙人：深圳市招银协同基金管理有限公司。公司经营范围：开展股权投资和企业上市咨询业务（不得以任何方式公开募集和发行基金）；投资管理（不含限制项目）。

郭强先生：详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东情况”之“1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

蔡波先生：详见本节之“三、公司股权结构”之“（二）股东情况”之“1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

畅学军先生：公司监事，男，1970 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993 年 7 月至 1999 年 4 月任甘肃省兰州市中级人民法院书记员、助理审判员；1999 年 5 月至今任广东圣天平律师事务所合伙人、律师；2013 年 8 月至 2015 年 2 月任深圳市森虎科技有限公司董事；2015 年 8 月至今任股份公司监事。

黑龙江省容维投资顾问有限责任公司：设立于 1997 年 7 月 7 日，注册资本为 18,000 万元人民币，注册号：230000100003097，住所为黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路 368 号开发区管委会大厦 1604 室，法人：刘宝华。公司经营范围：证券投资咨询。资本的策划与运作，股份制策划与运作，信息产业、咨询服务，高科技及专利产品的投资，投资办学。软件开发。软件销售。

深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）：设立于 2015 年 1 月 12 日，实缴出资金额为 100.00 万元人民币，注册号：440304602437130，住所为深圳市福

田区梅林街道梅林工业区厂房 2 栋 6 楼 601，执行事务合伙人：蔡波。公司经营范围：股权投资、投资管理、投资兴办实业。

张毅先生：男，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1993 年 3 月至 1996 年 9 月任深圳市福田区商业局职员；1996 年 10 月至 1997 年 9 月任广东发展银行职员；1997 年 10 月至今任深圳市宏天视科技有限公司总经理；2009 年 4 月至今任深圳市中安测标准技术有限公司总经理；2012 年 12 月至今任深圳市视频报警安防行业协会秘书长。

深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）：设立于 2015 年 02 月 14 日，认缴出资金额为 500.00 万元人民币，注册号：440300602442447，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），执行事务合伙人：杨正洪。公司经营范围：股权投资基金/股权投资基金管理（不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务。

4、前十名股东及持有 5%以上股份股东的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截止本公开转让说明书签署之日，公司全体股东持有的公司股份不存在质押或其他争议事项的情形。

5、股东之间的关联关系

公司股东之间不存在关联关系。

（三）公司股东的私募基金备案情况

依据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，主办券商、信达律师核查了各机构股东工商注册登记文件、出具的书面声明，并在中国证券投资基金业协会网站进行了查询，各机构股东的具体情况如下：

（1）协同禾盛属于《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定的私募投资基金，已于 2014 年 5 月 20 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基

金备案登记；深圳市招银协同基金管理有限公司作为协同禾盛的基金管理人已于2014年5月20日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人备案登记。

(2) 协创讯科设立的主要目的是作为股东持股平台，除持有森虎科技股份外，协创讯科未进行其他投资活动；协创讯科合伙人为二名自然人，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形；协创讯科以其自有资金投资森虎科技，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，因此，协创讯科不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案登记。

(3) 容维投资不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，以其自有资金投资森虎科技，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，因此，容维投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案登记。

(4) 鼎洪兴业不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，以其自有资金投资森虎科技，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，因此，鼎洪兴业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案登记。

综上，截至本公开转让说明书签署之日，公司股东中协同禾盛属于《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定的私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案登记及其基金管理人备案登记。

四、股本形成及变化情况

(一) 有限公司历史沿革

1、2011年7月，有限公司设立

(1) 2011年7月20日，森虎有限各股东签订了《深圳市森虎科技有限公司章程》，章程中约定了森虎有限注册资本为50.00万元，各股东应当于注册登记前足额缴纳各自所认缴的出资额。

(2) 2011年7月25日，深圳泓信联合会计师事务所（普通合伙）出具了深泓信会审字[2011]第A488号《验资报告》，截至2011年7月21日止，森虎有限已收到股东缴纳的注册资本共计人民币50.00万元，其中，杨文缴纳16.50万元，韩相群缴纳17.00万元，蔡波缴纳16.50万元，均系以货币出资。

(3) 2011年7月21日，深圳市市监局核准了森虎有限的设立。森虎有限设立时的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	杨文	16.50	33.00
2	蔡波	16.50	33.00
3	韩相群	17.00	34.00
合计		50.00	100.00

2、2011年8月，森虎有限第一次增加注册资本及实收资本增至500.00万元

(1) 2011年8月17日，森虎有限召开股东会，同意将公司注册资本由50.00万元增加至500.00万元，并相应修改公司章程。森虎有限各股东签订了《章程修正案》，同意就上述变更事项相应修改公司章程。

(2) 2011年8月25日，深圳泓信联合会计师事务所（普通合伙）出具了深泓信会审字[2011]第C282号《验资报告》，截至2011年8月19日止，森虎有限已收到股东缴纳的注册资本共计人民币450.00万元，其中，杨文缴纳148.50万元，韩相群缴纳153.00万元，蔡波缴纳148.50万元，均系以货币出资。

(3) 2011年8月19日，深圳市市监局核准了上述变更。本次增资后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	杨文	165.00	33.00
2	蔡波	165.00	33.00
3	韩相群	170.00	34.00
合计		500.00	100.00

3、2012年2月，第一次股权转让、变更董监高人员

(1) 2012年1月18日，森虎有限召开股东会，同意韩相群、杨文、蔡波分别将其持有的公司4.00%、3.00%、3.00%股权以20.00万元、15.00万元、15.00万元的价格转让给郭强。

(2) 2012年1月30日，韩相群、杨文、蔡波与郭强签订《股权转让协议书》，约定韩相群、杨文、蔡波分别将其持有的公司4.00%、3.00%、3.00%股权以20.00万元、15.00万元、15.00万元的价格转让给郭强，郭强同意受让上述股权。2012年1月31日，深圳市深圳公证处出具了(2012)深证字第15585号《公证书》，对上述股权转让协议的签订事项进行了公证。

(3) 2012年2月1日，森虎有限召开股东会，同意免去杨文担任的执行董事职务，同意成立董事会，选举韩相群、杨文、蔡波、郭强、甘鹿萍为公司董事，任期三年；同意免去韩相群担任的监事职务，选举李彩蓉担任上述职务，任期三年；同意就上述变更事项重新制定公司章程。

(4) 2012年2月1日，森虎有限召开董事会，同意选举韩相群担任公司董事长职务，任期三年。

(5) 2012年2月1日，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《章程修正案》。

(6) 2012年2月9日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
----	---------	----------	---------

1	杨文	150.00	30.00
2	蔡波	150.00	30.00
3	韩相群	150.00	30.00
4	郭强	50.00	10.00
合计		500.00	100.00

4、2012年7月，第二次股权转让

(1) 2012年6月26日，森虎有限召开股东会，同意杨文、蔡波分别将其持有的公司7.00%、7.00%股权转让给郭强；同意变更公司经营范围；同意就上述变更事项重新制定公司章程。

(2) 2012年6月26日，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

(3) 2012年7月5日，杨文、蔡波与郭强签订《股权转让协议书》，约定杨文、蔡波分别将其持有的公司7.00%、7.00%股权以35.00万元、35.00万元的价格转让给郭强，郭强同意受让上述股权。2012年7月6日，深圳市深圳公证处出具了（2012）深证字第82442号《公证书》，对上述股权转让协议的签订事项进行了公证。

(4) 2012年7月17日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	杨文	115.00	23.00
2	蔡波	115.00	23.00
3	韩相群	150.00	30.00
4	郭强	120.00	24.00
合计		500.00	100.00

5、2013年8月，第三次股权转让

(1) 2013年7月3日，森虎有限召开股东会，同意韩相群将其持有的公司30.00%股权以150.00万元的价格转让给畅学军，同意免去韩相群担任的公司董事长职务，由畅学军担任上述职务。

(2) 2013年7月3日，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

(3) 2013年7月3日，韩相群与畅学军签订《股权转让协议书》，约定韩相群将其持有的公司30.00%股权以150.00万元的价格转让给畅学军，畅学军同意受让上述股权。2013年7月3日，深圳市福田区公证处出具了（2013）深福证字第13832号《公证书》，对上述股权转让协议的签订事项进行了公证。

(5) 2013年8月9日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	杨文	115.00	23.00
2	蔡波	115.00	23.00
3	郭强	120.00	24.00
4	畅学军	150.00	30.00
	合计	500.00	100.00

6、2014年4月，第四次股权转让

(1) 2014年4月3日，森虎有限召开股东会，同意杨文将其持有的公司10.00%、3.00%、10.00%股权分别转让给郭强、蔡波、张毅。

(2) 2014年4月3日，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

(3) 2014年4月3日，杨文与郭强、蔡波、张毅签订了《股权转让协议书》（转让定价为5元/股），约定杨文将其持有的公司全部股权转让给郭强、张毅、蔡波；具体情况如下：

转让方	受让方	转让股权比例（%）	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
杨文	郭强	10.00	50.00	250.00
	张毅	10.00	50.00	250.00
	蔡波	3.00	15.00	75.00

上述协议同时约定，股权转让款分三期支付，支付进度具体情况如下：

受让方	款项支付进度			股权转让款合计（万元）
	2014年4月30日	2015年12月31日	2016年12月31日	
郭强	50.00	100.00	100.00	250.00
张毅	50.00	100.00	100.00	250.00
蔡波	15.00	30.00	30.00	75.00

为便于办理变更登记，杨文分别与郭强、蔡波、张毅就上述股权转让事宜于2014年4月4日签订了《股权转让协议书》（转让定价为1元/股），并办理了公证手续。经上述受让方确认，各方于2014年4月3日签订的《股权转让协议书》（转让定价为5元/股）系各方实际履行的协议，目前受让方已按照协议约定履行分期付款义务。

（4）2014年4月18日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张毅	50.00	10.00
2	蔡波	130.00	26.00
3	郭强	170.00	34.00
4	畅学军	150.00	30.00
合计		500.00	100.00

7、2015年1月，森虎有限第二次增加注册资本及实收资本增至583.33万

（1）2015年1月13日，森虎有限召开股东会，同意将公司注册资本由500.00万元增加至583.33万元，新增注册资本由协创讯科缴纳。

（2）2015年1月13日，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

（3）2015年1月21日，深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）出具了深皇嘉所验字[2015]012号《验资报告》，截至2015年1月21日止，森虎科技已收到协创讯科缴纳的注册资本共计人民币83.33万元，均系以货币出资。

(4) 2015年1月22日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张毅	50.00	8.57
2	蔡波	130.00	22.29
3	郭强	170.00	29.14
4	畅学军	150.00	25.71
5	深圳市协创讯科投资企业 （普通合伙）	83.33	14.29
合计		583.33	100.00

8、2015年2月，森虎有限第三次增加注册资本及实收资本增至833.33万元

(1) 2015年1月，森虎有限召开股东会，同意将公司注册资本由583.33万元增加至833.33万元，新增注册资本由协同禾盛缴纳。

(2) 2015年2月2日，森虎有限法定代表人签订了《公司成员任免确认书》，同意免去畅学军、徐兴国、陈秋玲担任的公司董事职务，由马若鹏、李黎阳、张宏明担任上述职务；同意免去畅学军担任的公司董事长职务，由郭强担任上述职务；同意免去袁林担任的公司监事职务，由何雅娟、王牧、畅学军（监事会主席）担任上述职务。

(3) 2015年1月，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

(4) 2015年1月29日，深圳皇嘉合会计师事务所（普通合伙）出具了深皇嘉所验字[2015]025号《验资报告》，截至2015年1月28日止，森虎科技已收到协同禾盛投资款人民币3,000.00万元，均系以货币出资。其中，250.00万元计入注册资本，剩余2,750.00万元计入资本公积。

(5) 2015年2月2日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
----	---------	----------	---------

1	张毅	50.00	6.00
2	蔡波	130.00	15.60
3	郭强	170.00	20.40
4	畅学军	150.00	18.00
5	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	83.33	10.00
6	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	250.00	30.00
合计		833.33	100.00

9、2015年3月，森虎有限第五次股权转让

(1) 2015年3月18日，森虎有限召开股东会，同意畅学军将其持有的公司4.92%股权以492.00万元的价格转让给鼎洪兴业。

(2) 2015年3月12日，畅学军与鼎洪兴业签订《股权转让协议书》，约定畅学军将其持有的公司4.92%股权以492.00万元的价格转让给鼎洪兴业，鼎洪兴业同意受让上述股权。2015年3月12日，深圳联合产权交易所出具了《股权转让见证书》（编号：JZ20150312050），对上述股权转让协议的签订事项进行了见证。

(3) 2015年3月，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

(4) 2015年3月23日，森虎有限法定代表人签订了《公司成员任免确认书》，同意免去畅学军担任的监事会主席职务，由何雅娟担任上述职务；同意任命郭中海、李增喜为公司监事。

(5) 2015年3月24日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张毅	50.00	6.00
2	蔡波	130.00	15.60
3	郭强	170.00	20.40
4	畅学军	109.00	13.08

5	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	83.33	10.00
6	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	250.00	30.00
7	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	41.00	4.92
合计		833.33	100.00

10、2015年5月，森虎有限第四次增加注册资本及实收资本增至925.92万

（1）2015年5月5日，森虎有限召开股东会，同意将公司注册资本由833.33万元增加至925.92万元，新增注册资本由容维投资缴纳。

（2）2015年5月，森虎有限各股东就上述变更事项重新签订了《公司章程》。

（3）2015年5月13日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具了天健深验[2015]12号《验资报告》，截至2015年1月29日止，森虎有限已收到容维投资投资款人民币2,000.00万元，均系以货币出资。其中，92.59万元计入注册资本，剩余1,907.41万元计入资本公积。

（4）2015年5月19日，深圳市市监局核准了上述变更。本次变更后，森虎有限的股东及出资情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张毅	50.00	5.40
2	蔡波	130.00	14.04
3	郭强	170.00	18.36
4	畅学军	109.00	11.77
5	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	83.33	9.00
6	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	250.00	27.00
7	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	41.00	4.43
8	黑龙江容维投资顾问有限责任公司	92.59	10.00
合计		925.92	100.00

（二）股份公司的历史沿革

1、2015年8月，有限公司整体变更暨股份公司设立

（1）2015年7月10日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审[2015]3-300号《审计报告》，经审验，截止2015年5月31日，有限公司的净资产值为49,756,027.40元。

（2）2015年7月13日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具中瑞评报字[2015]070755192号《评估报告》，截止2015年5月31日，有限公司的净资产评估值为5,052.97万元。

（3）2015年8月2日，有限公司召开股东会决议同意，以有限公司登记在册的股东作为发起人，将有限公司整体变更为股份有限公司，以2015年5月31日为整体变更的审计和评估基准日。依据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审[2015]3-300号《审计报告》，截止2015年5月31日，有限公司的净资产值为49,756,027.40元，全体股东同意将该净资产中的4,500.00万元按股东出资比例分配并折合为股份公司的注册资本，每股面值为人民币1元，计人民币4,500.00万元，余下的净资产4,756,027.40元作为股份公司的资本公积金。整体变更后股份公司注册资本为4,500.00万元，股份总数为45,000,000股。

（4）2015年8月2日，郭强、蔡波等8名股东共同签署了《深圳森虎科技股份有限公司发起人协议》，一致同意将有限公司以经审计的净资产折股并整体变更为股份有限公司，并明确了各方的权利义务。

（5）2015年8月2日，森虎科技召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举产生了第一届董事会和监事会非职工监事，并通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《关联交易管理办法》等。

（6）2015年8月2日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验[2015]3-97号《验资报告》，验证截止2015年5月31日，整体改制中以有限公司净资产出资的股份公司注册资本已全部到位。

(7) 2015年8月17日，深圳市市监局核发了统一社会信用代码为91440300578814318B的《营业执照》。整体变更后，股份公司的股权结构如下：

序号	发起人姓名/名称	持有股份数（股）	持股比例（%）
1	深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	12,150,090	27.00
2	郭强	8,262,045	18.36
3	蔡波	6,318,045	14.04
4	畅学军	5,297,445	11.77
5	黑龙江省容维投资顾问有限责任公司	4,499,910	10.00
6	深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	4,049,865	9.00
7	张毅	2,430,000	5.40
8	深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	1,992,600	4.43
合计		45,000,000.00	100.00

（三）股份代持及清理情况

公司自成立至今，不存在股份代持情况。

（四）股权激励计划

2015年8月18日，森虎科技召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》；2015年8月18日，森虎科技召开第一届监事会第二次会议，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》；2015年9月5日，森虎科技召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》。具体内容如下：

1、股票期权激励对象的确定依据和范围

（1）首次激励对象的范围

本激励计划的首次激励对象为在公司任职满18个月或虽未满18个月但公司认为确有必要进行激励的正式员工，分为以下三类：公司董事、监事及高级

管理人员（含一级部门长）；公司中层管理人员（指二级部门长及一级部门长副职人员）及公司评定的各业务领域专家级人才；公司各部门核心业务骨干（指公司评定的各业务领域骨干人员）。

（2）预留部分激励对象确定的原则

本次激励计划预留股票期权主要是为了对首次激励后新入职高级管理人员、中层管理人员、其他核心骨干人员进行激励，以及对现在职上述人员进行持续激励，增加公司未来保留和引进高端人才的吸引力。主要激励对象如下：

A、新入职或晋升的公司高级管理人员、中层管理人员、其他核心骨干人员；

B、公司新认定的核心技术人员、核心业务人员及董事会认为对公司有特殊贡献的其他人员。

（3）确定、调整激励对象的机构

公司总裁办和协创讯科对激励对象（含首期和预留部分）提出建议，经公司董事会审核通过，之后报公司股东大会审议通过后实施。

公司监事会应当对激励对象名单予以核实，并将核实情况在股东大会上予以说明。

2、本激励计划所涉及的标的股票来源和数量

（1）激励计划的股票来源和种类

本激励计划的股票来源为公司实际控制人郭强和蔡波作为合伙人的协创讯科持有的公司 4,049,865 股普通股股票，占本激励计划签署时公司股份总数的 8.9997%，行权时由郭强和蔡波转让获得。

（2）激励计划的股票数量

本激励计划拟授予的股票期权总数为 4,049,865 份（折合公司股份 4,049,865 股），其中首次授予股票期权 2,708,600 份（折合公司股份 2,708,600 股），预留股票期权 1,341,265 份（折合公司股份 1,341,265 股）。

(3) 股票期权的分配情况

A、首次股票期权分配情况

本激励计划首次授予激励对象的股票期权数量为 2,708,600 份（折合公司股份 2,708,600 股），具体分配如下：

序号	姓名	职务	身份证号码	入职日期	期权数量 (份)	占授予 总量比 例 (%)	折合股份 数 (股)
1	张宏明	副总经理	42900519760531****	2014.09.01	324,000.00	11.96	324,000.00
2	何雅娟	运营管理中心 总经理	15040219780217****	2014.07.07	200,000.00	7.38	200,000.00
3	郭中海	战略规划与合 作部总经理	62010319760206****	2015.03.04	300,000.00	11.08	300,000.00
4	龚义刚	供应链中心副 总经理	43312219740325****	2012.08.01	180,000.00	6.65	180,000.00
5	徐兴国	首席技术官兼 研发中心总经 理	42080319790923****	2012.06.04	250,000.00	9.23	250,000.00
6	袁林	研发中心硬件 部总监	51022119761130****	2012.07.09	210,000.00	7.75	210,000.00
7	郭小秘	财务总监	61052119790724****	2013.03.19	250,000.00	9.23	250,000.00
8	李明	软件开发部副 经理	36232119840303****	2012.09.17	50,000.00	1.85	50,000.00
9	刘伟	硬件部经理	43068119840924****	2012.12.26	50,000.00	1.85	50,000.00
10	曾腾蛟	结构设计部副 经理	43250319880928****	2013.03.18	30,000.00	1.11	30,000.00
11	陈文彬	高级射频工程 师	44058219850318****	2013.04.24	40,500.00	1.50	40,500.00
12	唐建波	高级基带工程 师	43112219871004****	2013.04.27	30,000.00	1.11	30,000.00
13	雷雨	项目管理部总 监	61011319700522****	2015.03.09	60,750.00	2.24	60,750.00
14	张锦平	售前技术部经 理	42242519780712****	2014.07.20	32,400.00	1.20	32,400.00
15	喻志华	国内销售部总 经理助理	36010319771022****	2015.01.13	32,400.00	1.20	32,400.00
16	王义标	售后客服部经 理	42900419740914****	2015.01.14	32,400.00	1.20	32,400.00
17	胡敦慈	副总裁助理兼 海外销售总监	36210119830528****	2015.02.01	32,400.00	1.20	32,400.00

18	李超	销售管理部经理	51070419800401****	2014.12.02	32,400.00	1.20	32,400.00
19	邓九保	售后工程师	36012219730617****	2011.06.24	10,000.00	0.37	10,000.00
20	朱德裕	售后工程师	44148119830420****	2011.07.07	10,000.00	0.37	10,000.00
21	林国球	业务专员	44030719881216****	2011.10.15	30,000.00	1.11	30,000.00
22	郭磊	销售经理	62010519810127****	2012.07.16	50,000.00	1.85	50,000.00
23	潘月萍	销售管理专员	42098219880815****	2012.07.16	10,000.00	0.37	10,000.00
24	黄钧	生产管理	36212919821104****	2012.03.29	25,000.00	0.92	25,000.00
25	汤红利	工业设计部副经理	43018119890211****	2013.10.08	20,250.00	0.75	20,250.00
26	王瑞	会计	42080219890715****	2013.10.14	25,000.00	0.92	25,000.00
27	郭光兵	MMI 软件工程师	36233019880211****	2013.12.19	20,000.00	0.74	20,000.00
28	刘康	销售经理	42900419860605****	2014.09.28	16,200.00	0.60	16,200.00
29	周沛	销售经理	42102319830710****	2014.11.07	16,200.00	0.60	16,200.00
30	林游	售前技术部副经理	21090219800114****	2014.11.10	16,200.00	0.60	16,200.00
31	胡薇	采购工程师	42112219880304****	2013.08.23	10,000.00	0.37	10,000.00
32	梁伟东	售前技术工程师	45098119860111****	2013.10.09	7,500.00	0.28	7,500.00
33	娄崇峰	高级测试工程师	22052319770123****	2014.07.14	20,000.00	0.74	20,000.00
34	晏凯	应用软件工程师	61012519881010****	2014.06.23	20,000.00	0.74	20,000.00
35	余聪杨	IT 工程师	51302919900824****	2014.04.09	20,000.00	0.74	20,000.00
36	诸寒梅	高级 DSP 软件工程师	36232219841221****	2014.12.15	20,000.00	0.74	20,000.00
37	叶遥遥	海外销售经理	42098219890902****	2014.12.01	15,000.00	0.55	15,000.00
38	赵胜男	人力资源专员	23100419850403****	2015.03.24	20,000.00	0.74	20,000.00
39	赵曦	高级协议栈软件工程师	62010219820730****	2015.04.07	30,000.00	1.11	30,000.00
40	袁远	法务部经理	13240219810702****	2015.07.06	50,000.00	1.85	50,000.00
41	刘小平	流程体系经理	32010619770917****	2015.05.11	10,000.00	0.37	10,000.00
42	乔蕊	行政专员	41132219910402****	2014.12.01	10,000.00	0.37	10,000.00
43	莫惠湖	成本会计	45092419840718****	2015.06.10	10,000.00	0.37	10,000.00
44	彭川	PIE 工程师	46003319820906****	2015.03.30	12,500.00	0.46	12,500.00
45	李锐	采购工程师	41152819821203****	2015.04.01	12,500.00	0.46	12,500.00
46	吴乐	PMC 主管	36220119830807****	2015.05.11	12,500.00	0.46	12,500.00
47	张彤	射频工程师	61042819890924****	2015.02.26	12,500.00	0.46	12,500.00

48	张小海	销售总监	32010219760617****	2015.03.27	30,000.00	1.11	30,000.00
----	-----	------	--------------------	------------	-----------	------	-----------

说明：①本次激励对象均未同时参加两个或两个以上公司的期权激励计划。②上述任何一名激励对象通过本激励计划获授的股票期权总数未超过公司股份总数的 1%。③本激励计划有效期内发生资本公积转增股本、派送股票红利、股票拆细、配股或缩股等事项，授予股票期权的数量将按照本激励计划进行相应调整。

B、预留期权的分配情况

公司预留期权 1,341,265 份。预留的股票期权将在首次授予后 36 个月内授予公司（及控股子公司）从内部培养或从外部引进的中高层管理人员、关键技术（业务）人员。

预留部分期权的具体授予事宜由公司按照本激励计划的规定另行确定。

3、本激励计划的资金来源

激励对象行权受让本激励计划中股票的资金来源为自筹资金。公司承诺不为激励对象提供贷款或其他任何形式的财务资助，包括不得为其贷款提供担保。

4、激励计划的有效期限、授权日、等待期、可行权日和禁售期

（1）有效期

本激励计划的有效期自首次股票期权授予之日起十年。

（2）授予日

本激励计划首次授予日及各次预留期权授予日由公司董事会确定，但股票期权的首次授予日以及预留期权的授予日均不得晚于相应股东大会审议通过该次授予期权相关议案后的 30 日。

如公司已经在全国股份转让系统挂牌或在证券交易所上市，则授予日（首次授予日及预留期权授予日）必须为交易日，且不得为下列区间日：

A、公司定期报告公布前 30 日；

B、公司重大交易或重大事项决定过程中至该事项公告后 2 个交易日；

C、其他可能影响公司股价的重大事件发生之日起至公告后 2 个交易日。

（3）等待期

指股票期权授予后至股票期权可行权日之间的时间，本激励计划的等待期为 12 个月，即自各期股票期权授予日起 12 个月为等待期。

（4）可行权日

本激励计划授予的股票期权自授予日起满 12 个月后分期行权，激励对象应按本激励计划规定的期限分期行权。

如公司已经在全国股转系统挂牌或在证券交易所上市，则行权日（首次授予日及预留授予日）必须为交易日，且不得为下列区间日：

- A、公司定期报告公布前 30 日；
- B、公司重大交易或重大事项决定过程中至该事项公告后 2 个交易日；
- C、其他可能影响公司股价的重大事件发生之日起至公告后 2 个交易日。

激励对象必须在激励计划行权期内行权完毕，行权期满后已授予但尚未行权的股票期权不得再行权。

（5）相关限售规定

本激励计划的限售规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行，具体规定如下：

A、激励对象为公司董事、监事和高级管理人员的，其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 25%；在离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。

B、激励对象为公司董事、高级管理人员的，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。

C、在本激励计划的有效期内，如果《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事、高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则这部分激励对象转让其所持有的公司股票应

当在转让时符合修改后的《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件 and 《公司章程》的规定。

5、股票期权的行权价格或行权价格的确定方法

(1) 首次授予的股票期权的行权价格

首次授予的股票期权的行权价格为 2.47 元/股。

(2) 预留股票期权的行权价格

预留股票期权的行权价格届时由董事会根据公司股票市场价格情况提出建议，经股东大会审议确定。

6、激励对象获授期权、行权的条件

(1) 股票期权的授予条件（含首期和预留部分）

只有在下列条件同时满足时，激励对象才能获授股票期权：

A、公司未发生以下任一情形：

①最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

②最近一年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

③中国证监会或全国股份转让系统公司认定的公司不能实施期权激励计划的其他情形。

B、激励对象未发生以下任一情形：

①最近三年内被证券交易所、全国股份转让系统公司公开谴责或宣布为不适当人员；

②最近三年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

③具有《公司法》规定的不得担任公司董事及高级管理人员情形；

④公司董事会认定其他严重违反公司有关规定的。

C、公司对个人考核情形

激励对象上一年度个人KPI考核指标完成率90%以上。

对激励对象的考核按照公司《考核管理办法》进行。

(2) 股票期权的行权条件

等待期满后，只有下列条件同时满足时，激励对象才能行权：

A、公司未发生以下任一情形：

①最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

②最近一年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

③中国证监会或股转公司认定的不能实施期权激励计划的其他情形。

B、激励对象未发生以下任一情形：

①最近三年内被证券交易所、股转公司公开谴责或宣布为不适当人员；

②最近三年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

③具有《公司法》规定的不得担任公司董事及高级管理人员情形；

④公司董事会认定其他严重违反公司有关规定的。

C、公司对个人考核情形

激励对象上一年度个人 KPI 考核指标完成率 90%以上。

对激励对象的考核按照公司《考核管理办法》进行。

(3) 首次授予的股票期权行权需要的公司业绩条件和行权安排

公司于 2015 年度首次授予激励对象股票期权，在之后的 3 个会计年度中，分年度进行绩效考核并行权。具体如下：

行权期	行权时间	绩效考核目标	可行权数量占获授期权数量比例 (%)
-----	------	--------	--------------------

第一个行权期	自授权日起12个月后的12个月内	个人 KPI 考核指标完成率 90% 以上（含 90%）	30
第二个行权期	自授权日起24个月后的12个月内	个人 KPI 考核指标完成率 90% 以上（含 90%）	30
第三个行权期	自授权日起36个月后的12个月内	个人 KPI 考核指标完成率 90% 以上（含 90%）	40

注：①上述个人KPI考核指标按照公司《考核管理办法》进行。根据《企业会计准则》及有关规定，实施本激励计划（草案）发生的激励成本应当计入公司相关成本费用，并在经常性损益中列支。②如达不到上述条件的，该行权期对应的股票期权不得行权，予以取消。

（4）预留股票期权的行权条件和行权安排

A、预留股票期权的行权条件

预留股票期权行权的业绩考核目标由公司董事会根据公司经营现状及发展规划确定，并提交公司股东大会审议通过。

B、预留股票期权的行权安排

预留股票期权应于 2018 年 12 月 31 日之前授予完成（可以按年度分期分批授予），自各期激励计划授权日起满 12 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分 3 期行权。具体行权时间安排如下：

行权期	行权时间	可行权数量占获授期权数量比例（%）
第一个行权期	自授予日起12个月后的12个月内	30
第二个行权期	自授予日起24个月后的12个月内	30
第三个行权期	自授予日起36个月后的12个月内	40

（5）特别说明

A、激励对象必须在规定的行权时间内行权完毕，逾期的不得再行权。如公司已经在股转系统挂牌或在交易所上市，则各期可行权的部分必须在对应行权时间内的最后一个交易日前完成行权。

B、如公司在全国股权系统挂牌后，全国股份转让系统公司发布关于股权激励的管理办法或实施细则等规范性文件，公司将按照上述管理办法或实施细

则调整公司的股权激励计划，以使本激励计划符合上述规范性文件的要求。

C、如公司在证券交易所上市，公司将按照中国证监会和证券交易所发布的股权激励办法或实施细则调整公司的激励计划，以使公司的激励计划符合上述规范性文件的要求。

D、公司调整激励计划，原则上不得损害激励对象的利益。

五、挂牌公司子公司、参股公司情况

报告期内，公司无子公司及参股公司。

六、公司董事、监事、高级管理人员

（一）公司董事基本情况

公司现有董事 7 名，任期 3 年，基本情况如下

序号	姓名	职务	任期
1	郭强	董事长	2015.8.2-2018.8.1
2	蔡波	董事	2015.8.2-2018.8.1
3	郭中海	董事	2015.8.2-2018.8.1
4	马若鹏	董事	2015.8.2-2018.8.1
5	李黎阳	董事	2015.8.2-2018.8.1
6	张宏明	董事	2015.8.2-2018.8.1
7	刘宝华	董事	2015.8.2-2018.8.1

（1）郭强先生，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“（二）股东情况 1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）蔡波先生，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“（二）股东情况 1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

（3）郭中海先生，公司董事，男，1976 年 2 月出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，本科学历。1998 年 7 月至 2001 年 1 月任大工电脑有限公司项目经理；2001 年 2 月至 2006 年 7 月任华为技术有限公司产品线经理；2007 年 3 月至 2008 年 6 月任北京律讯技术有限公司技术经理；2008 年 7 月至 2009 年 8 月任创想空间软件技术（北京）有限公司研发部长；2009 年 9 月至 2010 年 2 月任北京慧华远见科技有限公司副总经理；2010 年 4 月至 2013 年 11 月任北京傲天动联技术股份有限公司销售总监；2013 年 12 月至 2014 年 3 月任北京速峰无线技术有限公司销售总监；2015 年 3 月至 2015 年 7 月任深圳市森虎科技有限公司监事、战略规划部经理；2015 年 8 月至今任股份公司董事、战略规划部总经理。

（4）马若鹏先生，公司董事，男，1969 年 9 月出生，中国国籍，无永久

境外居留权，博士学历。1991年7月至1996年8月任西安石油仪器勘探总厂设计工程师；1998年7月至1999年8月任陕西泰华企业集团公司投资经理；1999年9月至2000年8月任西安天洁航天科技股份有限公司投资发展部总经理；2000年9月至2001年7月任西大北美股份有限公司董事会秘书；2001年8月至2014年4月任深圳市创新投资集团西安公司总经理；2015年1月任深圳市招银协同基金管理有限公司董事总经理；2015年8月至今任股份公司董事。

(5) **李黎阳**先生，公司董事，男，1984年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2006年10月至2009年1月任河南创新药业有限公司信息技术部经理、总经理助理；2009年2月至2010年7月任中国银河证券股份有限公司任IT工程师；2010年9月至2011年7月任平安证券有限责任公司任系统运维工程师；2013年7月至今任协同创新基金管理有限公司任投资经理；2015年2月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司董事；2015年8月至今任股份公司董事。

(6) **张宏明**先生，公司董事，男，1976年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000年7月至2006年10月任深圳市融合网络设备有限公司销售总监、供应链总监；2006年11月至2008年6月任深圳市星火电子公司销售总监；2008年7月至2012年10月任深圳市信义科技有限公司销售总监、深圳市信义科技有限公司兰州分公司总经理；2012年11月至2014年9月任广州市佳都新太科技股份有限公司销售总监、总经理助理；2014年9月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司副总经理；2015年2月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司董事、副总经理；2015年8月至今任股份公司董事、副总经理、营销中心总经理。

(7) **刘宝华**先生，公司董事，男，1963年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历。1989年3月至1994年9月任黑龙江铝箔厂纸品分公司经理；1994年10月至1997年6月任君安证券黑龙江营业部研究部经理；1997年7月至今任黑龙江省容维投资顾问有限责任公司董事长；2015年8月至今任股份公司董事。

(二) 公司监事基本情况

公司现有监事 5 人，任期 3 年，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	何雅娟	监事会主席	2015.8.2-2018.8.1
2	袁林	职工监事	2015.8.2-2018.8.1
3	李增喜	监事	2015.8.2-2018.8.1
4	王牧	监事	2015.8.2-2018.8.1
5	畅学军	监事	2015.8.2-2018.8.1

(1) **何雅娟**女士，公司监事会主席，女，1978 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生。2001 年 3 月至 2004 年 3 月任深圳市好易通科技有限公司人力资源专员；2004 年 4 月至 2008 年 6 月任海能达通信股份有限公司行政管理部部长；2008 年 7 月至 2012 年 6 月任海能达通信股份有限公司人事管理部部长；2014 年 7 月至 2015 年 7 月任深圳市森虎科技有限公司运营管理中心经理；2015 年 2 月至 2015 年 7 月任深圳市森虎科技有限公司监事；2015 年 8 月至今任股份公司监事、运营管理中心总经理。

(2) **袁林**先生，公司监事，男，1976 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000 年 7 月至 2001 年 7 月任广东台山台达电子有限公司硬件工程师；2001 年 8 月至 2003 年 3 月任珠海拓普有限公司项目主管；2003 年 4 月至 2004 年 4 月任珠海光耀有限公司硬件主管；2004 年 5 月至 2012 年 6 月任海能达通信股份有限公司基带硬件部部长；2012 年 7 月至 2015 年 7 月任深圳市森虎科技有限公司研发中心副经理；2013 年 5 月至 2015 年 2 月任深圳市森虎科技有限公司监事；2015 年 8 月至今任股份公司监事、研发中心副经理。

(3) **李增喜**先生，公司监事，男，1979 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2001 年 7 月至 2002 年 11 月任华为技术有限公司融资经理；2005 年 10 月至 2008 年 10 月任中兴通讯股份有限公司任商务经理；2008 年 11 月至 2010 年 7 月任卓望科技公司泰国负责人；2010 年 8 月至 2011 年 2 月任 Global Wireless Consulting 总监；2011 年 3 月至 2012 年 7 月任海疆投资集团任总监；2012 年 8 月至 2013 年 11 月任国泰君安证券股份有限公司业务董事；2013 年 12 月至今任招银国际金融有限公司总监；2015 年 3 月至

2015年7月任深圳市森虎科技有限公司监事；2015年8月至今任股份公司监事。

(4) **王牧**先生，公司监事，男，1979年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2000年7月至2002年7月任中科院金属研究所国家实验室轻质合金项目实验助理；2002年8月至2004年6月任辽宁电视台科教频道策划人兼现场导演；2004年7月至2006年7月任辽宁新迪咨询顾问有限公司总助；2008年7月至2014年4月任深圳市创新投资集团有限公司投资经理；2014年4月至今任协同创新基金管理有限公司总经理；2015年2月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司监事；2015年8月至今任股份公司监事。

(5) **畅学军**先生，公司监事，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“(二) 股东情况 4、前十名股东及持有 5%以上股份股东基本情况”。

(三) 公司高级管理人员基本情况

公司现有高级管理人员 6 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	郭强	总经理	2015.8.2-2018.8.1
2	蔡波	副总经理、董事会秘书	2015.8.2-2018.8.1
3	张宏明	副总经理、营销中心总经理	2015.8.2-2018.8.1
4	郭小秘	财务总监	2015.8.2-2018.8.1
5	徐兴国	首席技术执行官兼研发中心总经理	2015.8.2-2018.8.1
6	龚义刚	供应链中心副总经理	2015.8.2-2018.8.1

(1) **郭强**先生，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“(二) 股东情况 1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

(2) **蔡波**先生，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“(二) 股东情况 1、控股股东、实际控制人的基本情况”。

(3) **张宏明**先生，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“六、

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”中“（一）公司董事基本情况”。

（4）郭小秘女士，女，1979年7月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2004年7月至2008年1月任深圳市神舟电脑有限公司高级会计主管；2008年7月至2010年10月任西安中翔光电科技有限公司财务负责人；2013年3月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司财务总监；2015年8月至今任股份公司财务总监。

（5）徐兴国先生，男，1979年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2000年7月至2001年7月任广东台山台达电子有限公司硬件工程师；2001年8月至2003年3月任珠海拓普有限公司项目主管；2003年4月至2004年4月任珠海光耀有限公司硬件主管；2005年5月至2012年5月任海能达股份有限公司软件经理；2012年6月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司首席技术执行官；2015年8月至今任股份公司首席技术执行官兼研发中心总经理。

（6）龚义刚先生，男，1974年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1999年9月至2003年4月任欧商全裕制造厂任结构工程师；2003年5月至2005年4月任深圳市元征科技股份有限公司供应链经理；2005年6月至2012年6月任海能达通信股份有限公司结构部部长；2012年8月至2015年7月任深圳市森虎科技有限公司供应链中心负责人；2015年8月至今任股份公司供应链中心副总经理。

根据公司董事、监事、高级管理人员出具的声明、相关主管机关出具的无犯罪记录证明、并经主办券商、信达律师通过信息检索等方式核查，公司董事、监事、高级管理人员具备法律、法规规定的任职资格，不存在任职资格瑕疵，不存在最近24个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形；公司董事、监事、高级管理人员不存在违反法律法规规定或章程约定的董事、监事、高管义务的情形，最近24个月内不存在重大违法违规行为，公司董事、监事、高管合法、合规；公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反竞业禁止约定或法律规定的情形；与原任职单位知识产权、

商业秘密方面未发生侵权纠纷或潜在纠纷。

七、公司最近两年一期主要会计数据和财务指标

财务指标	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总计（万元）	5,485.88	1,442.67	801.46
股东权益合计（万元）	4,975.60	405.55	395.68
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	4,975.60	405.55	395.68
每股净资产（元）	5.37	0.81	0.79
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.37	0.81	0.79
资产负债率	9.30%	71.89%	50.63%
流动比率（倍）	9.51	0.72	1.17
速动比率（倍）	8.94	0.60	1.06
财务指标	2015年1-5月	2014年度	2013年度
营业收入（万元）	37.91	745.25	337.88
净利润（万元）	-513.28	9.87	-67.78
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-513.28	9.87	-67.78
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-517.26	-46.77	-77.81
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）	-517.26	-46.77	-77.81
毛利率（%）	38.20	57.11	57.55
净资产收益率（%）	-19.62	2.46	-15.78
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	-19.64	-11.68	-18.11
基本每股收益（元/股）	-0.72	0.02	-0.14
稀释每股收益（元/股）	-0.72	0.02	-0.14
应收账款周转率（次）	0.10	2.60	3.31
存货周转率（次）	0.12	3.93	3.24
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,151.47	-22.13	451.75
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.61	-0.04	0.90

注：主要财务指标计算方法如下：

- (1) 每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- (3) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (3) 速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债；
- (4) 资产负债率=总负债/总资产；
- (5) 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东的净资产/期末总股本；
- (6) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；
- (7) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额；
- (8) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- (9) 加权平均净资产收益率（ROE）的计算公式如下：

$$ROE = P0 \div (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的年初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期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；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；

Mj 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

(10) 每股收益的计算方法如下：

1) 基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

2) 稀释每股收益

稀释每股收益=P1/(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《《企业会计准则》》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、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：刘飞

项目小组成员：刘飞、张芳、赵冠雄

(二) 律师事务所

名称：广东信达律师事务所

机构负责人：张炯

住所：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼

联系电话：0755-88265288

传真：0755-88265537

签字执业律师：任宝明、王茜、陈锦屏、韩若晗

(三) 会计师事务所

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：胡少先

住所：浙江省杭州市西溪路 128 号 9 楼

联系电话：0571-88216700

传真：0571-88216700

签字注册会计师：张希文、李振华

(四) 评估机构

名称：中瑞国际资产评估（北京）有限公司

法定代表人：杨文化

住所：北京市西直门北大街 32 号枫蓝国际中心写字楼 A 座 1608 号

联系电话：010-66553366

传真：010-66553380

签字资产评估师：杨文化、夏薇

(五) 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

法定代表人：戴文华

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 股票交易机构

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街 26 号

电话：010-63889513

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主营业务及主要产品与服务

(一) 公司的主营业务

公司是一家基于数字集群通信技术，专注从事各类终端产品研发、销售的高新技术企业。公司提供的产品包括各类PDT、DMR标准的数字集群终端设备，以及数字集群通信解决方案,同时提供智能安防项目的设计、实施及维护服务。

1、通信类业务

公司专注于数字集群通信领域的核心业务，公司拥有一支业内技术实力优秀的研发团队，产品拥有完备的自主知识产权，目前公司产品涵盖PDT、DMR、TETRA等多个专业无线数字通信标准领域，公司推出的PDT/DMR专业无线数字集群对讲机系列终端产品，在射频电路设计、PDT/DMR语音/数据传输业务等方面申请了多项技术发明以及实用新型专利，是业内首款支持全双工通信的PDT/DMR标准数字对讲机。公司最新推出的DMR商业无线数字对讲机系列终端产品，是目前业界内最薄的数字无线对讲机，具有隐藏式天线设计、语音清晰、超长待机等技术优势。

公司产品主要消费群体集中在对应急通信及指挥调度需求较高的行业中，其对设备及网络的技术稳定与物理防护要求标准较高，主要面向公共安全、公共事业、政府、交通运输、能源开采等客户，其中以政府、公共安全两大客户群体为主。

2、非核心业务

公司除主营的通信类业务外，公司还提供智能安防项目的设计、实施及维护服务。服务涵盖视频监控系统、防盗报警系统、入侵报警系统、出入口控制设备系统、楼宇对讲系统等。

智能安防项目服务业务（下简称安防项目）在公司业务划归上不属于核心范畴，业务定位是与通信业务构成交错与辅助，体现在部分安防项目中会存在终端设备的采购需求，公司可嵌入终端产品一并交付，完成公司终端设备的销

售。

3、主营业务的变化情况

公司在报告期内，一直处于核心产品的研发时期，分别于2013年12月、2014年9月及2015年3月获得数字集群通信系统手持台型号核准证书共六项，并于2014年3月、2014年9月分别获得了CE设备认证三项、FCC的设备认证三项，故在终端设备业务上基本处于小批量生产状态。但随着公司产品线基本已经完成研发，主流型号产品已经能够进入量产环节，依靠着产品技术及工艺优势，截止本说明书出具之日，根据目前公司所完成订单的情况，公司终端设备的销售将成为公司主要收入来源。综上所述，公司主营业务在报告期内未发生重大变化。

（二）公司的主要产品与服务

1、公司主要产品

公司产品具有丰富的应用功能，采用数字通信技术，提供状态信息、短信、GPS定位、PD数据业务等多种数据应用，满足用户数据通信需求；内部集成蓝牙模块；支持GPS/北斗双定位，并集成高精度辅助定位算法，做到位置信息的准确上报；完善的集群功能，支持组呼、个呼、全呼、广播呼叫，支持优先呼叫等业务功能，满足各种通信需求；专业的数字语音处理技术，保持通话质量清晰洪亮，并具有良好的抗干扰能力，适应各种通信场景需求；通过美国军标、IP67等测试的高防护等级，可以在深水中长期浸泡而不影响通话效果。

公司产品为满足公共安全、酒店、机场、码头等多种行业的需求，具有标准全键盘、简化键盘、无键盘无显示等多种产品形态，能为用户提供全面的数字通信解决方案。

产品 大类	产品型号	主要产品	主要功能、用途	应用 领域

<p>专业手持终端</p>	<p>SPH6000</p>		<p>专业集群无线通信全功能数字对讲机，支持PDT、DMR、MPT1327等多种集群制式，可以在常规、中转、集群等模式间自由切换。同时可全双工语音通信，支持北斗、GPS、倒放及软件加密等多种功能。满足公共安全、轨道交通、机场、港口、林业等多种专业领域应用。</p>	<p>专业无线通信领域</p>
<p>专业手持终端</p>	<p>SPH6000SK</p>		<p>简化数字键盘的专业集群无线通信数字对讲机，满足公共安全、轨道交通、机场、港口、林业等多种专业领域应用一般使用需求。支持PDT、DMR、MPT1327等多种集群制式，可以在常规、中转、集群等模式间自由切换。同时可支持北斗、GPS、倒放及软件加密等多种功能。</p>	<p>专业无线通信领域</p>
<p>专业手持终端</p>	<p>SPH6000S</p>		<p>无键盘的专业集群无线通信数字对讲机，满足公共安全、轨道交通、机场、港口、林业等多种专业领域应用基本业务人员使用需求。支持PDT、DMR、MPT1327等多种集群制式，可以在常规、中转、集群等模式间自由切换。同时可支持北斗、GPS、倒放及软件加密等多种功能。</p>	<p>专业无线通信领域</p>
<p>专业车载终端</p>	<p>SPM6000</p>		<p>专业集群无线通信全功能数字对讲机，大功率车载设备，提供多种频段需求产品，并可支持临时的中转设备功能。支持PDT、DMR、MPT1327等多种集群制式；可以在常规、中转、集群等模式间自由切换，同时可支持北斗、GPS及软件加密功能等。满足公共安全、轨道交通、机场、港口、林业等多种专业领域应用。</p>	<p>专业无线通信领域</p>

商业手持终端	ST3		<p>常规数字对讲机，支持模拟、DMR、DPMR等多种制式。极致超薄、隐藏式天线、双PTT设计。高级酒店、小区物业/商超等领域应用。</p>	商业无线通信领域
商业手持终端	SC3		<p>常规数字对讲机，支持模拟、DMR、DPMR等多种制式。极致超薄流线型设计、内置蓝牙、隐藏式天线、双PTT功能。满足高级酒店、小区物业/商超等领域应用。</p>	商业无线通信领域

2、公司主要服务

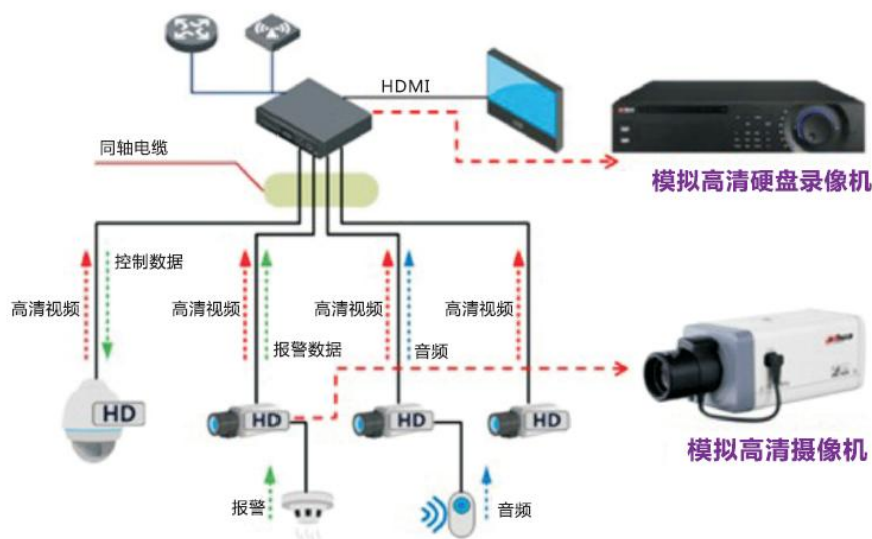
公司除主要通信类产品外，还提供智能安防系统的方案的设计、实施及维护服务。

公司提供的解决方案有较好的实现性及较强的可操作性，在物理层面设计上考虑到了系统的可靠性、稳定性、安全性、标准化和兼容等方面，并兼顾可靠性要求，选用该领域内成熟的技术进行系统的构建。

（1）模拟高清升级解决方案

安防监控行业正在快速步入高清时代，从最初的要求：“看得到”，到现在在图像画质方面，具有更高的要求，随着高清视频产品的普及，采用 720P、1080P 的高清解决方案来解决企业单位视频监控中图像不清晰的问题。

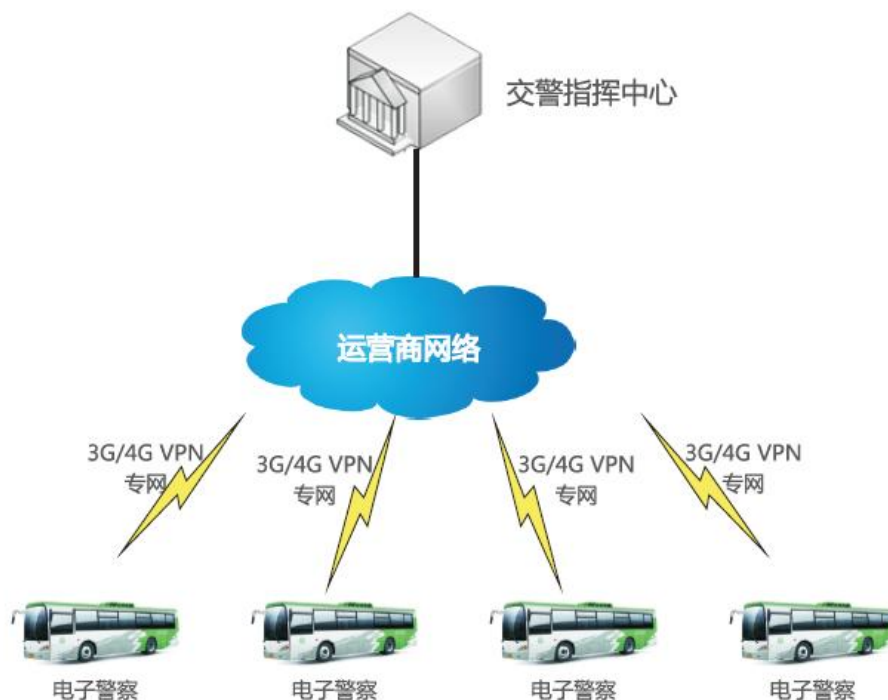
◆ 系统架构图



(2) 专用道电子警察解决方案

道路交通安全是成熟公共交通安全的重要分支。随着机动车辆大规模普及应用，各种机动车有关的违法事件开始滋生蔓延。

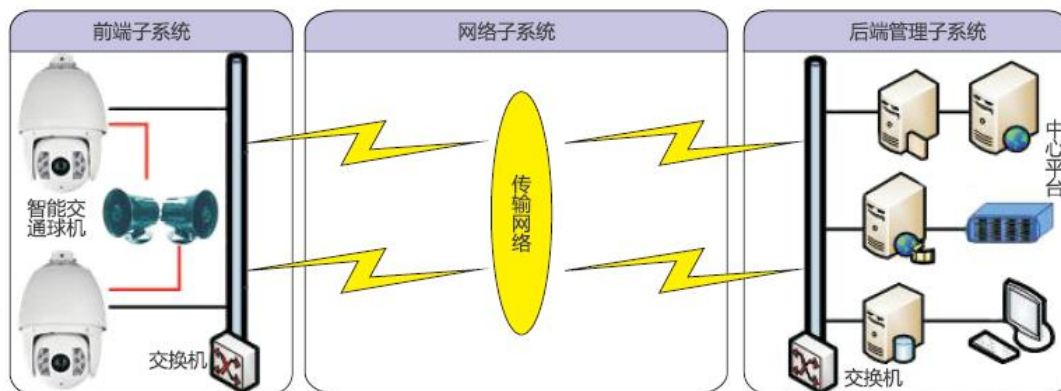
建设高清电子警察系统，对机动车闯红灯行为进行不间断自动检测和记录，对机动车闯红灯行为进行处罚，是遏制机动车闯红灯行为的重要手段，进而概述成熟道路交通环境。



■ 电子警察系统架构图

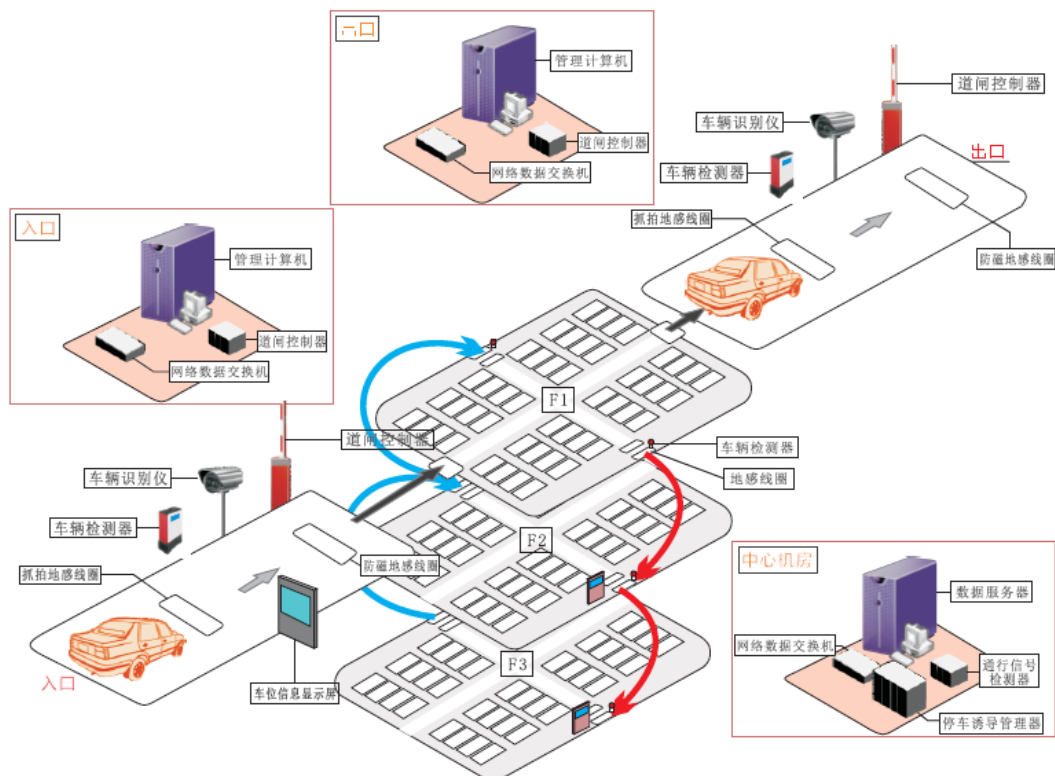
(3) 交通违停抓拍解决方案

城市道路违停自动取证系统通过安装在路段禁停区域的智能交通球型摄像机，来治理成熟交通中的违法乱停靠、车辆占道的现象，保障道路畅通。另外节省了传统现场执法的人工成本和时间。



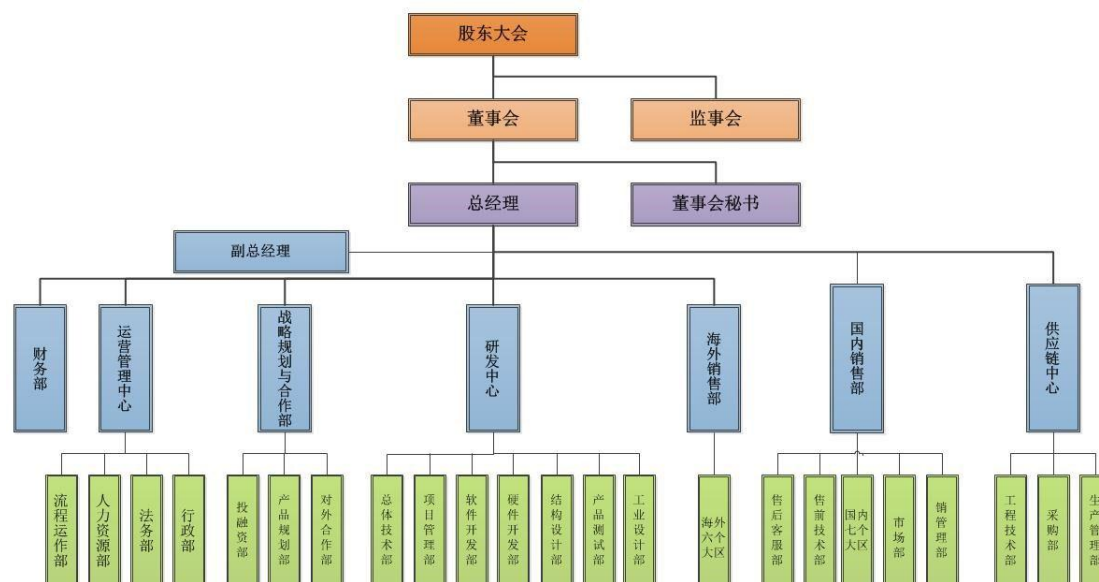
(4) 停车场智能车辆收费管理系统解决方案

我过停车场自动化管理技术已逐渐走向成熟，停车场管理系统向大型化、智能化的方向发展。智能车辆收费管理系统是我公司采用专业的 OCR 技术，结合用户在停车场收费管理方面的需求，以及交通管理方面的经验而开发的系统。



二、公司组织结构及业务流程

（一）公司内部组织结构图



（二）公司主要业务流程

公司的生产、服务流程为先进行市场开发,再根据客户的需求进行产品设计,然后采购原材料、生产成品、配送,售后服务,因此公司的生产与服务流程主要分为市场开发、原材料采购、生产销售、售后服务四大环节。

1、研发流程

公司产品研发全流程大致可以分为需求阶段、立项阶段、计划阶段、方案阶段、设计阶段、工程样机阶段、T0阶段、T1阶段、发布等步骤。具体过程可以根据项目的规模、性质等不同而进行裁剪。

a) 需求阶段

销售市场收集相关需求信息,形成规范的市场调研报告,各相关部门对需求进行评估,如研发进行技术评估,财务进行投入产出比评估,总裁办进行产品市场前景和产出比评估,供应链评估可生产性等。

b) 立项阶段

研发项目必须具备项目开发任务书、项目可行性分析报告(含研发预算),

由研发邀请公司财务、销售代表讨论通过后,由三方负责人或者授权人签字同意,报公司总裁办审核立项,然后再报公司董事会通过决议审批立项。

c) 计划阶段

确定各部门的项目代表,如销售代表、财务代表、采购代表、制造代表、测试代表、品质代表,确定研发项目组成员。

d) 方案阶段

项目各职能部门进行各自的方案评估, ID进行外观效果图和外观手板制作;线路进行系统线路设计、关键器件选型、相关技术预研;软件进行软件需求分析;结构进行相关结构预研;供应链对初始物料及相关供应商进行初步选择;测试部对初始物料进行相关可靠性测试。

e) 设计阶段

设计阶段由各职能部门承担相关开发任务,制订切实可行的进度计划。然后各部门根据进度计划及开发任务书进行任务分解、规划,进行资源调配及进行相关设计工作,如进行硬件原理图设计、软件代码编制、结构详细设计、PCB设计、测试用例设计等。

f) 工程样机阶段

设计评审通过后,进入工程样机制作阶段。在工程样机阶段,供应链根据相应计划,进行打板、手板制作、样品制作、PCBA制作、生产组装等;项目负责人按照项目计划,跟踪监督项目的进展情况,提前或及时对异常情况进行告警,按时敦促验收阶段性成果;研发人员跟线并自行调试,调试过程中必须做好相应调试记录,提交相应问题单;财务监控工程样机制作过程中的费用;品质部对所选用的物料按照相关标准进行相关可靠性测试;测试部对工程样机进行软件、硬件、环境等按照相关标准测试并分类处理。

g) T0 阶段

T0阶段主要是对工程样机阶段各种问题进行改善设计,并给出相应文档,协助供应链相关工作指导。项目负责人监控并更新相关计划;销售市场制定产品送

样计划、信息发布策略等；财务监控T0制作过程中的费用；供应链根据相应计划，进行排产、备料、各种开模、制程优化、供应商导入、PCBA制作、组装制作等，并主导整个T0试产过程；测试部对T0产品进行软件、硬件、环境等按照相关标准测试并分类处理；品质部对T0产品按照相关标准进行制定产品检验标准及对产品进行检验。

h) T1 阶段

T1阶段主要是根据T0阶段各种问题进行改善设计，并给出相应文档，协助供应链相关工作指导。项目负责人监控并更新相关计划；销售市场制定产品送样计划、小批量销售计划，以及进行认证测试等；财务监控T1制作过程中的费用；供应链根据相应计划，进行封样、排产、备料、制程优化、完成供应商导入、PCBA制作、组装制作、确定后期量产计划等，并主导整个T1试产过程；测试部对T1产品根据相应标准进行问题针对性测试并分类处理和整机封样；品质部对T1产品根据相应标准进行整机检验。

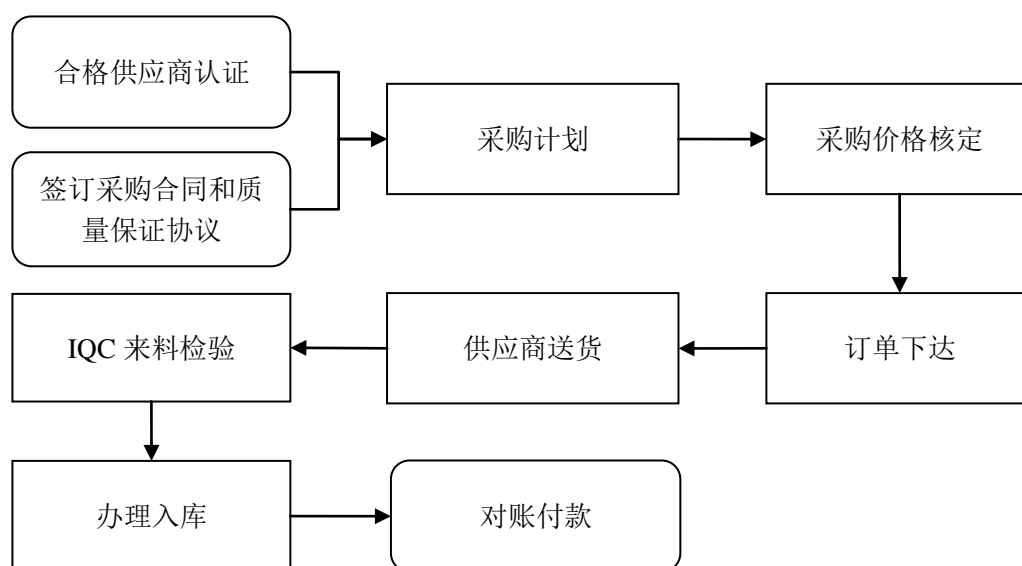
i) 发布阶段

产品发布阶段主要是研发对遗漏问题进行优化和对成本进行优化，并给出总结报告；财务进行整个项目的费用总结。

2、采购流程

采购部负责统筹公司的全部原材料、生产辅料的采购。公司根据具体原材料的行业采购周期及元器件重要程度确定采购方式。对于采购周期较长、价值较高而且是公司产品的关键核心原材料或元器件，公司采取与供应商建立长期战略合作伙伴关系的策略，是我们的核心供应商；对于采购周期短、价值较低、通用性强的一般性原材料，公司采取定期批量采购的方式，减少采购下单频次，方便下游合作供应商的生产提高效率、共同节约资源及能耗，从而降低采购成本。对于同种类型的原材料或元器件公司保证有两家以上经过评审《合格供应商认证》的合格供应商。

公司采购的具体流程如下：



选择合格供应商并签订采购合同及质量保证协议：①根据客户订单需求和市场预测，计划部门通过 ERP 系统计算采购需求数量并提供采购计划；②确定合格供应商并审定供应商确定采购价格并下达采购订单通知供应商；③通过日常的跟踪管理，结合生产计划，通知供应商准时交货到公司；④仓库根据送货单进行清点接收；⑤质量部门（IQC）跟据物料技术确认报告按 AQL 检验标准进行检验，检验合格后办理入库；⑥每月度采购收集发票、入库单等资料进行账务核对，核对无误后提出付款申请，财务按双方签订的付款条件进行支付。

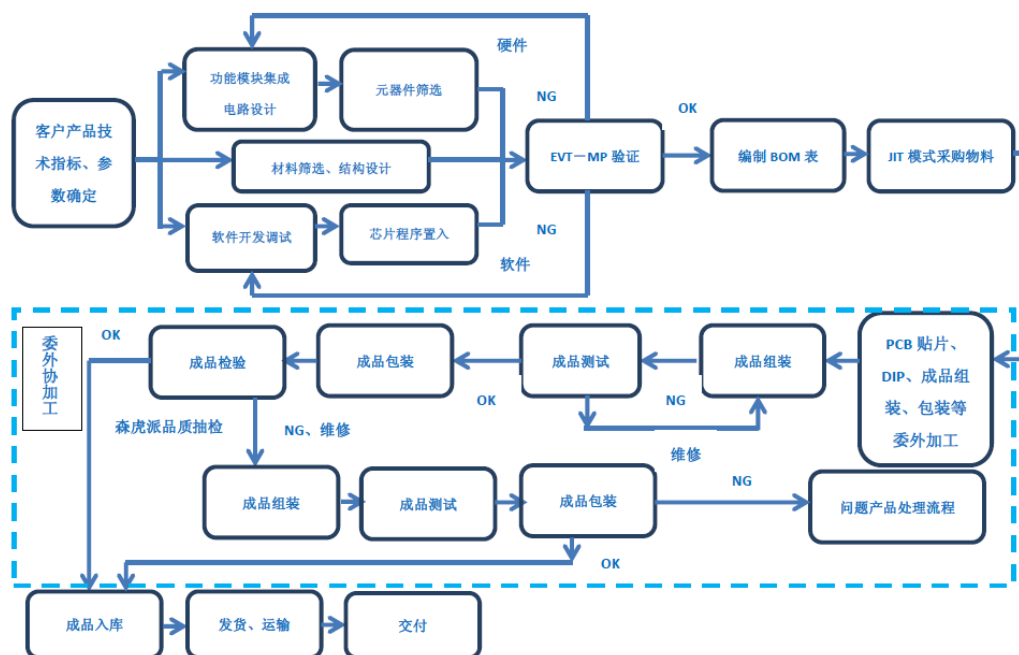
3、生产流程

公司产品标准化程度高，公司采用外协加工的生产方式进行生产，公司负责技术研发、产品定型及原材料、最终成品的品质控制，外协厂商负责加工生产（包括生产环节中的品质控制）。公司主要外协厂商为东莞市望星科技有限公司，公司与外协厂商签订了合作协议，双方合作稳定。公司及公司董监高人员与上述主要外协厂商不存在关联关系。

生产模式采用面向常规产品和面向海外特殊订单及国内标案订单的混合生产模式。目前主要采取的是按库存交付模式（销售预测生产模式）即为 ATO 模式，备料模式以 LRP 为主。

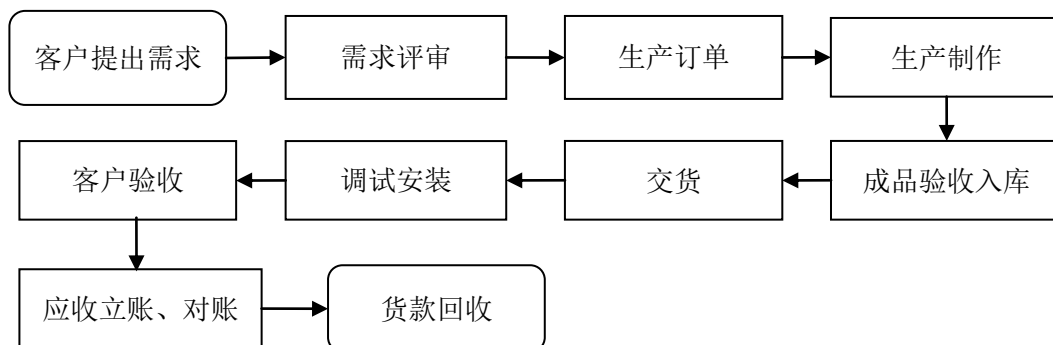
公司产品生产过程一般包括三个阶段：第一阶段是 PCB 贴装过程及 SMT 过程，主要完成贴片元器件的贴装工艺，一般同类型或同系列产品生产过程是基本一致的标准化过程，可实现 SMT 机器连续批量加工；第二阶段是 PCBA 手工焊接与半成品、成品组装及功能测试过程，完成产品从部件组装到最终成品检测，第三阶段是产品包装过程，按客户订单要求完成差异化的产品包装。

产品工艺流程图：



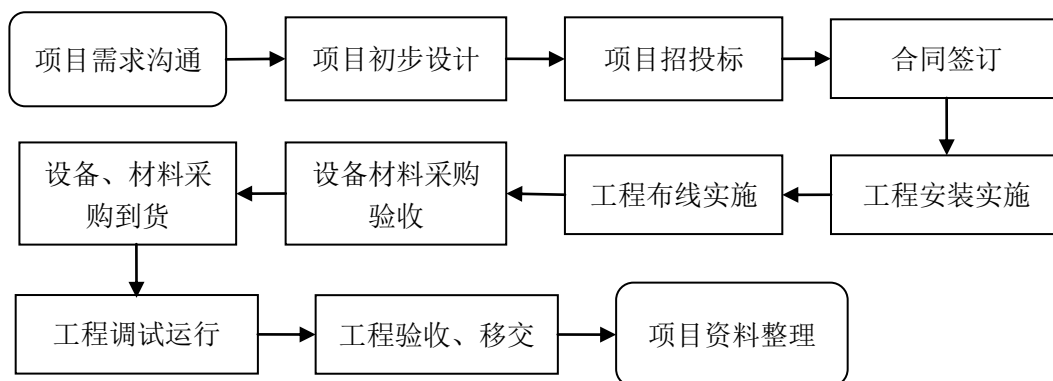
4、销售流程

公司的销售流程包括市场调研、需求评审、谈判投标、签订合同及发货等阶段。对于常规产品，直接供货；对于非常规产品，销售部门在与客户充分沟通后填写《合同评审记录表》并附上客户的具体要求，组织相关部门进行评审，评审通过后进行生产，并按期交货。



5、智能安防项目服务流程

安防项目主要来源为相关部门项目招投标，但公司会提前锁定客户，跟踪客户需求，提供设计、解决方案，配合实施阶段的可行性，实现客户需求。项目服务流程如下：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）公司主要产品的核心技术

专业无线通信技术从模拟向数字升级是行业技术发展的主要趋势，数字技术

在语音质量、通信安全、频谱效率、业务功能丰富性等诸多方面相比模拟技术有明显的优势。目前森虎科技产品涵盖PDT、DMR、TETRA等多个专业无线数字通信标准领域，并已成为PDT联盟理事会员、DMR标准协会会员；是目前全球极少数同时掌握PDT、DMR、TETRA等数字标准等产品核心技术研发的公司之一。同时公司与美国芯片巨头TI公司以及国内专业无线通信芯片厂商保持长期合作关系，推动在专业无线通信领域的技术以及产品的小型化、集成化发展。

同时，公司在技术发展上积极推进专业无线通信领域的宽窄带数字技术的融合。当前用户业务需求从语音调度、短数据传输，发展到图像传输、数据库访问，现有的窄带数字通信系统已无法满足高速数据及视频传输要求，必须借助于宽带通信系统。但在专业通信领域，宽带系统存在一些固有缺陷，如宽带系统为解决频率复用问题需采用小区制覆盖方式，导致系统成本相比大区制方式大大增加，且系统可靠性下降，在紧急情况下也无法在短时间内组建覆盖范围较大的应急通信网络。因此将现有的窄带集群通信系统和宽带接入系统相结合，组成集语音、数据、图像、视频于一体的多媒体集群融合网，能够更好地满足行业用户需求，也将是下一代数字集群系统技术演进的主要方向。公司即将推出宽窄带融合并集成北斗定位系统的多模终端产品，全面解决专业客户在语音通信、海量数据查询以及基于位置信息的指挥调度等方面的需求。

公司在专业无线通信数字标准的产品中，主要核心技术在硬件射频电路设计、软件无线电数字调制解调技术、协议栈核心业务设计等多方面，重点说明如下：

1、压控振荡器的宽带宽技术

压控振荡器是无线通信设备中必不可少的部件，目前无线通信尤其是专业无线通信中压控振荡器的背景和现有技术的瓶颈。

现有常见的设计方案是通过提高分立器件参数精度保证相位噪声的同时来提高压控振荡器的带宽，但其改变不了牺牲压控振荡器相位噪声来提高频率带宽的本质，然而分立器本身参数指标提高有限，而且成本高也是一个很大的限制因素；另一种是在同一个锁相环路内部使用多个压控振荡器，即在同一个锁相环路内部使用多个压控振荡器，同时通过各种方法提高分立元件参数精度，但是此方案由于分立器件数量较大，很难应用于手持式无线终端设备上。

该技术所提供的宽频带压控振荡器，在保证相位噪声、剩余调频等主要指标的前提下，可以提高压控振荡器的自由振荡频率带宽，解决相位噪声与频率带宽以及其他指标矛盾的问题，兼顾相位噪声低和频带范围宽等主要特点。

2、锁相环快速锁定技术

在无线通信领域中，锁相环既可以作为发射机的载波，又可以作为接收机的本振，锁相环电路可以看作是整个无线通信设备的核心，它的各项性能指标对整机系统的性能有很大的影响。在频率合成过程中，很多无线通信系统如对讲机系统、手机系统需要频率间的快速切换，它们需要锁相环能够快速响应其输入频率或者分频器数值的变化而使输出频率快速达到目标频率，这样减小锁相环的锁定时间就成为了电路设计中一个很重要的方面。

常用减小锁定时间的方法是在频率切换时利用锁相环内部的环路充放电方波信号输出到环路滤波器进行辅助充放电，从而实现锁定时间的减小。利用锁相环内部环路充放电方波减小锁定时间的方法，由于无法判断频率切换时环路滤波器是充电还是放电，也无法判断频率切换时环路滤波器的充电时间或者放电时间的长短，所以会出现充电时的过充以及放电时的过放现象；另外，由于输出到环路的是方波信号，所以在接近频率稳定时会有很长一段时间处于环路抖动的现象。

锁相环快速锁定技术主要针对上述问题，提供一种能够减小锁定时间的锁相环，完成环路准确，快速地充放电。减小锁定时间的控制电路在频率切换时，根据判断出的所述环路滤波器的电荷方向，决定当前切换是对环路进行充电动作还是放电动作，并通过计算出的充放电时间来控制对所述环路滤波器的充放电时序，以达到减小锁定时间的良好效果。

3、窄带语音、数据同传技术

本技术根据语音短时中断不会被感知的特点，在语音被中断的短时时间片内进行数据传输，即语音传输在听觉上是连续的，而时间上是不连续的，从而实现在同一物理信道上语音通信中的数据传输。目前，行业内现有技术在整个语音业务过程中，语音数据一直占用接收方的接收时隙及发射方的发射时隙，因此在整个语音通话过程中不能进行其它数据业务的传输或通过占用多个物理信道资源的方法实现。

4、直通双工语音传输技术

公司利用收发独立的锁相环硬件设计及快速锁定控制技术,实现双时隙内的收发快速切换,从而很好地满足直通双工业务的技术需求。利用该方案,还可以很好的解决当前双时隙专业无线通信中的呼叫抢占、多业务并行等技术难点。目前,业内因受硬件设计和软件技术难度等限制,尚没有能支持直通模式下双工通信的产品。

(二) 公司主要无形资产的情况

1、专利技术

截止本说明书出具之日,公司拥有专利技术 15 项,发明 2 项,实用新型 10 项,外观设计 3 项。具体情况如下表所示:

序号	专利名称	专利号	专利类型	所有人	申请日
1	消除红外触摸系统中非正常接触性干扰方法	ZL 2012 1 0096928.5	发明	森虎科技	2012.04.25
2	减小锁相环电路锁定时间的方法、锁相环电路及其应用	ZL 2012 1 0477649.3	发明	森虎科技	2012.11.22
3	触摸框多用固定件	ZL 2012 2 0058626.4	实用新型	森虎科技	2012.02.22
4	优化控制按键的触控设备	ZL 2012 2 0058623.0	实用新型	森虎科技	2012.02.22
5	触摸式一体机	ZL 2012 2 0058627.9	实用新型	森虎科技	2012.02.22
6	拔插方便的DB连接结构及其触摸交互式一体机的主板	ZL 2012 2 0058621.1	实用新型	森虎科技	2012.02.22
7	挂卧两用的触摸显示设备	ZL 2012 2 0058622.6	实用新型	森虎科技	2012.02.22
8	“C”型型材触摸框	ZL 2012 2 0058643.8	实用新型	森虎科技	2012.02.22
9	触摸框的外出边框改良结构	ZL 2012 2 0058624.5	实用新型	森虎科技	2012.02.22
10	显示窗镜片防水防震结构	ZL 2013 2 0794522.4	实用新型	森虎科技	2013.12.04
11	锅仔片防水按键触点组件	ZL 013 2 0783866.5	实用新型	森虎科技	2013.12.04

12	户外通讯设备按键防水结构	ZL 2013 2 0783867.X	实用新型	森虎科技	2013.12.04
13	数字集群对讲机（森虎SPH60XX系类）	ZL 2012 3 0591315.X	外观设计	森虎科技	2012.11.30
14	手持数字对讲机（SPH6000S）	ZL 2014 3 0039856.0	外观设计	森虎科技	2014.03.04
15	商业数字对讲机（超薄系列ST3）	ZL201430514039.6	外观设计	森虎科技	2014.12.10

2、商标

商标	注册号	取得方式	核定使用商品类别	有效期限
Samhoo	9784332	原始取得	视听教学仪器；教学仪器	2023.01.20
TouchCTV	9784376	原始取得	视听教学仪器；教学仪器	2023.01.20
研判机	10616015	原始取得	数据处理设备；计算机；文件处理机；计算机外围设备；计算机（已录制）；电子笔（视觉演示装置）；监视器（计算机硬件）；中央处理器（CPU）；电子公告牌；电视机	2023.01.13

公司商标权并未资本化，不存在最近一期末账面价值。

3、软件著作权

序号	证书名称	证书编号/登记号	取得方式	登记日期	保护期限
1	森虎红外接触框软件[简称：红外触摸框软件]V1.0	2013SR032016	原始取得	2013.04.09	2062.12.31
2	PMR CPS 写频软件[简称：PMR CPS 写频软件]V1.0	2013SR033764	原始取得	2013.04.12	2062.12.31

（三）业务许可资格（资质）情况

1、企业资质

证书名称	授权单位	证书编号	有效期
软件企业认定证书	深圳市经济贸易和信息化委员会	深 R-2013-1448	2016.7.31
高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	GR201344200099	2016.7.22
广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（二级）	广东省公安厅安全技术防范管理办公室	粤 BG920 号	2016.8.15
专业数字集群（PDT）产业技术创新战略联盟理事会会员证书	北京朝阳区数字集群标准研究中心		2015.12.31
质量管理体系认证证书	广东质检中诚认证有限公司	04913Q1165R0M	2016.11.28
环境管理体系认证证书	广东质检中诚认证有限公司	CTC04913E10511R0M	2016.11.28
中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国深圳海关	440316446N	长期
对外贸易经营者备案登记表	深圳市经济贸易和信息化委员会	02030526	—

2、产品资质

除上述业务许可或资质外，根据《中华人民共和国无线电管理条例》第四条规定，无线电发射设备需要在国家工信部无线电管理局办理《无线电发射设备型号核准证书》，公司已获得的设备型号核准如下：

序号	设备名称	设备型号	核准代码	核准日期	有效期限
1	数字对讲机系统手持台	SPH6040	2013FP1676	2013.12.16	五年
2	警用数字集群系统手持台	SPH6035	2013FP1861	2013.12.23	五年
3	警用数字集群通信系统手持台	SPH6035SK	2014FP4548	2014.09.16	2015.09.11

4	警用数字集群通信系统手持台	SPH6035S	2014FP4547	2014.09.16	2015.09.11
5	数字对讲手持台	SPH6040SK	2015FP0891	2015.03.09	五年
6	数字对讲手持台	SPH6040S	2015FP8092	2015.03.09	五年

其中“警用数字集群通信系统手持台（设备型号 SPH6035SK）”、“警用数字集群通信系统手持台（SPH6035S）”两个设备的型号核准证书已于 2015 年 9 月 11 日到期，公司已经办理续期手续，预计 2015 年 11 月中旬下发新的核准证书，不存在延续风险。

公司在海外其他国家或地区获得的型号核准或认证如下：

序号	产品型号	认证名称	认证日期
1	SPH6040	FCC	2014.03.20
2	SPH6040	CE	2014.03.20
3	SPH6040SK	FCC	2014.08.18
4	SPH6040SK	CE	2014.09.14
5	SPH6040S	FCC	2014.09.10
6	SPH6040S	CE	2014.09.08

公司产品的生产流程中，包括贴片器件焊接、直接器件焊接、整机装配等 8 个生产环节，上述环节均采取委托加工方式进行，公司不设置生产部门，不涉及环保相关事项。

（四）特许经营权情况

公司无特许经营权。

（五）公司土地、房产及主要固定资产情况

公司产品主要采取委托加工方式进行，未有自建办公楼及厂房，主要的固定资产为机器设备、电子设备及其他设备，主要固定资产情况如下：

序号	资产名称	原值（元）	累计折旧（元）	净值	成新率
----	------	-------	---------	----	-----

1	矢量型号发生器	256,410.26	155,626.74	100,783.52	39.31%
2	塑胶件模具（SPH6000 系列）	279,487.22	98,636.68	180,850.54	64.71%
3	Aeroflex3920 模拟和数字无线电综测仪	282,051.27	170,406.02	111,645.25	39.58%
4	E5052A 信号源分析仪	512,820.53	297,720.72	215,099.81	41.94%
5	主机五金冲压件（屏蔽罩及座充充电极片）	115,128.26	30,988.62	84,139.64	73.08%
6	主机塑胶模具--SPH6000S/SK	222,222.25	38,703.72	183,518.53	82.58%
7	网络分析仪	116,504.86	26,440.13	90,064.73	77.31%
8	ST3 对讲机塑胶模具	254,700.83	0.00	254,700.83	100.00%
9	综合测试仪	101,176.55	0.00	101,176.55	100.00%
10	数字综测仪	435,837.29	0.00	435,837.29	100.00%
11	其他机器设备及模具	662,155.15	141,697.79	520,457.36	78.60%
12	其他电子设备及其他设备	859,699.31	372,853.07	486,846.24	56.63%
	合计	4,098,193.78	1,333,073.49	2,765,120.29	67.47%

（六）公司员工情况及核心技术人员情况

1、公司员工情况

截止 2015 年 5 月 31 日，公司共有员工 81 名。

目前员工构成情况如下：

（1）按年龄划分

年龄	人数	比例
40 岁以上	8	9.88%
35 -39 岁	16	19.75%
30-34 岁	25	30.86%
25-29 岁	28	34.57%
25 岁以下	4	4.94%
合计	81	100%

（2）按岗位职能划分

岗位职能	人数	比例
管理人员	12	14.81%
研发人员	28	34.57%
营销人员	26	32.10%

财务人员	3	3.70%
供应链人员	12	14.81%
合计	81	100%

(3) 按学历划分

学历	人数	比例
专科以下	8	9.88%
专科	27	33.33%
本科	40	49.38%
硕士及以上	6	7.41%
合计	81	100%

2、核心技术人员情况

序号	姓名	性别	主要业务经历及职务	现任职务	持股比例 (%)
1	徐兴国	男	详细情况见“第一节 公司基本情况 六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员基本情况 (三) 公司高级管理人员基本 情况”	首席技术 执行官/研 发中心总 经理	0%
2	袁林	男	详细情况见“第一节 公司基本情况 六、公 司董事、监事、高级管理人员及核心技 术人员基本情况 (二) 公司监事基本情况”	研发中心 副总经理	0%
3	雷雨	男	1970年5月出生，中国国籍，无境外永久 居留权。硕士学历。1992年7月至1997 年11月任西安工程学院，大学讲师；1997 年12月至1998年10月任深圳金蝶软件公 司，程序员；1998年11月至2003年12 月任深大电话有限公司，软件技术主管； 2004年2月至2005年6月任正阳软件(深 圳)有限公司，产品经理；2005年7月至 2007年6月任黎明网络有限公司，项目经 理；2007年7月至2009年7月任志鸿软件 (深圳)有限公司，开发二部部门经理； 2009年8月至2012年3月任中国银行(香 港)资讯科技部，高级业务需求分析师； 2012年4月至2012年8月任深圳快付通金 融网络有限公司，项目经理；2012年12	项目管理 部总监	0%

			月至 2015 年 2 月任北京高阳金信深圳分公司，项目经理；2015 年 3 月至今任深圳森虎科技股份有限公司项目管理部总监、高级工程师。		
4	田景颢	男	1983 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 7 月至 2008 年 6 月任捷腾电子（深圳）有限公司，工艺/制造工程师；2008 年 7 月至 2013 年 9 月任富士康集团 CMMSG 事业群（龙华厂区），高级软件工程师；2013 年 10 月至 2015 年 2 月任永泰电子（东莞）有限公司，高级硬件工程师；2015 年 4 月至今任深圳森虎科技股份有限公司高级硬件工程师。	高级硬件工程师	0%
5	诸寒梅	女	1984 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2010 年 7 月至 2012 年 9 月任中国船舶工业集团第六三五四研究所，助理工程师；2012 年 10 月至 2014 年 11 月任中科院声学研究所浙江嘉兴工程中心，软件工程师；2014 年 12 月至今任深圳森虎科技股份有限公司高级 DSP 软件工程师。	高级 DSP 软件工程师	0%

3、核心技术（业务）团队在近两年内发生重大变动的情况和原因

公司的核心技术人员为上节所述 5 人，除诸寒梅、田景颢、雷雨分别在 2014 年末、2015 年初在公司核心技术岗位任职外，其余 2 人徐兴国、袁林从在公司任职期没有发生重大变动。

上述人员新增原因主要是为了进一步增强公司在研发方面的能力，而新聘用的在该领域富有研发经验和项目经验的技术人才。

（七）公司研发投入的情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：元

项目	2015 年 1-5 月	2014 年	2013 年
研发支出资本化金额	2,082,449.81	3,178,877.76	1,787,988.61
研发支出费用化金额	57,796.70		61,234.70
合计	2,140,246.51	3,178,877.76	1,849,223.31

（八）人员、资产、业务的匹配性说明

经核查，公司的相关经营场地、办公、研发设备满足公司现有的经营规模及业务模式需求；公司拥有一支具备行业技术研发能力的团队，拥有多项知识产权、软件著作权，为公司产品提供技术保证；公司产品拥有相关管理机构核发的市场准入资质；公司部门人员配置合理，研发中心共计 28 名职员占公司整体人员的 34.57%，具备通信工程、数控技术、电子信息工程、电子信息科学、通信与信息系统等教育背景或行业经验，营销中心共计 26 名职员，占公司整体人员的 32.10%，满足公司研发、及销售两大主营业务的经营需要。

主办券商认为，公司的主要资产、业务、人员具有匹配性。

五、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和终端合同及履行情况

（一）营业收入构成

公司营业收入包括产品销售收入、项目收入及其他业务收入。其中，产品销售收入主要包括自产产品研判机及对讲机，以及外购产品触控液晶平板、违停监控网络球机等；项目收入主要为监控系统建设、人防数字集群通信系统建设等智能安防类项目；其他业务收入主要为部分零星原材料的销售、设备维护费及调试费等。

单位：元

项目	2015 年 1-5 月		2014 年度		2013 年度	
	营业收入金额	收入占比	营业收入金额	收入占比	营业收入金额	收入占比
主营业务：						
产品销售收入	329,062.81	86.79%	995,968.78	13.36%	142,023.96	4.20%
项目实施收入	0.00	0.00%	6,430,465.23	86.29%	3,169,367.62	93.80%
主营业务收入小计	329,062.81	86.79%	7,426,434.01	99.65%	3,311,391.58	98.00%
其他业务：						
其他业务收入	50,085.47	13.21%	26,048.21	0.35%	67,369.04	1.99%
合计	379,148.28	100.00%	7,452,482.22	100.00%	3,378,760.62	100.00%

（二）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

公司主要客户将集中在专业通信设备需求较大的三下游市场，分别是政府、公共安全、公共事业三个行业，除上述行业外，商业市场的市场也会进入开发和

渠道搭建的阶段，特别是市场需求逐年增长的工业及交通行业。

2、报告期前五名客户情况

2015年1-5月前五名客户情况表

序号	客户名称	销售收入 (元)	占公司当期销售收 入百分比
1	吉林省御临君警用装备制造有限公司	42,136.75	11.11%
2	惠州市友胜科技有限公司	38,461.54	10.14%
3	深圳市天威视讯股份有限公司	37,435.90	9.87%
4	深圳市超网科技有限公司	36,752.14	9.69%
5	深圳市莱凯德科技有限公司	36,752.14	9.69%
小 计		191,538.47	50.50%

2014年前五名客户情况表

序号	客户名称	销售收入 (元)	占公司当期销售收 入百分比
1	深圳市公安局交通警察支队大鹏大队	1,229,200.00	16.49
2	佳都新太科技股份有限公司	1,134,459.00	15.22
3	阳西县人民防空办公室	1,124,034.19	15.08
4	江苏博隆环保设备有限公司	726,495.73	9.75
5	深圳市荣信诚科技有限公司	649,572.65	8.72
小 计		4,863,761.57	65.26

2013年前五名客户情况表

序号	客户名称	销售收入 (元)	占公司当期销售收 入百分比
1	深圳市龙岗区坂田街道办事处	2,059,829.06	60.96%
2	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	452,991.45	13.41%
3	深圳市宝安区沙井街道办事处	348,803.42	10.32%
4	华润置地（深圳）有限公司	256,170.94	7.58%
5	深圳市大族激光科技股份有限公司	68,376.92	2.02%
小 计		3,186,171.79	94.29%

（三）报告期内采购情况及前五供应商情况

1、主要产品原材料及供应情况

公司主要原材料分为核心部件、结构部件、辅件几大类，核心部件包括 IC、晶体、电感的技术含量较高的精密半导体器件，结构部件包括塑胶、五金等形成保护结构的部件、辅件包括一些半导体基础原件，利润常规二极管、三极管、电芯、焊锡等。供应情况如下：

（1）IC、晶体、电源管理、电感主要是进口品牌，主芯片一般不能更改。此类物料一般交货期都为 30 天~90 天之间，替代性不强。

（2）结构件包括塑胶、五金、硅胶，塑胶主要采购至日本出光、GE，硅胶材料普通，五金是铝压铸、小五金冲压为主，结构件定制品，委托供应商按照要求自制的。此类物料的交货期一般都在 30 天左右，替代性较强。

（3）PCB 板我司所用都为八层以上的 HDI 工艺带盲埋孔工艺复杂，和公司产品强相关，交货期一般都在 30 天，替代性一般。

（4）常规二极管、三极管，市场上随时都有，交货期一般 2-3 天即可。该类为常规材料，市场供应繁多。

（5）电芯，由于公司产品的市场定位以及行业的要求，此类物料一般都为定制物料，替代性一般，交货期一般都要 30~40 天之间。

（6）包装物，需要定制，交货周期一般为 7-20 天。该类代工厂繁多，可代替性强。

（7）焊锡，我司主要生产采用委托外协加工，用量不大。该类供应商繁多，可替代性强。

2、报告期内前五名供应商情况

报告期内前五名材料供应商情况如下：

2015 年 1-5 月前五名供应商情况表

序号	供应商名称	采购的商品名称	采购金额（元）	占公司当期采购总额百分比
1	深圳市唯德塑胶电子有限公司	结构件	392,829.99	19.65%
2	深圳市英捷迅实业发展有限公司	IC 件	252,652.40	12.64%

3	杭州海康威视数字技术股份有限公司 深圳分公司	摄像头	202,800.02	10.15%
4	珠海市古鑫电子科技有限公司	电池	153,410.00	7.67%
5	深圳市悦晨科技有限公司	IC 件	129,024.99	6.45%
小计			1,001,692.40	50.11%

2014 年前五名供应商情况表

序号	供应商名称	采购的商品名称	采购金额（元）	占公司当期采购总额百分比（%）
1	四川海格承联通信技术有限公司	基站	566,190.00	16.57%
2	杭州海康威视数字技术股份有限公司 深圳分公司	摄像头	534,930.00	15.65%
3	深圳市宝盈晨科技发展有限公司	结构件、模具	292,255.86	8.55%
4	赣州市深联电路有限公司	集成电路板	202,252.50	5.92%
5	深圳市联深科技发展有限公司	工程材料	190,600.00	5.58%
小计			1,393,375.86	40.77%

2013 年前五名供应商情况表

序号	供应商名称	采购的商品名称	采购金额（元）	占公司当期采购总额百分比（%）
1	深圳市宝盈晨科技发展有限公司	结构件、模具	366,637.00	65.43%
2	深圳市华立诺显示技术有限公司	拼接屏	131,480.00	23.47%
3	深圳市宝驰实业有限公司	模具 屏蔽盖等结构件	91,916.40	16.40%
4	杭州海康威视数字技术股份有限公司 深圳分公司	摄像头	85,573.00	15.27%
5	深圳市保凌影像科技有限公司	红外半球摄像机	75,286.00	13.44%
小计			498,117.00	88.90%

(四) 重大业务合同及履行情况

1、销售合同

报告期内及期后，对公司持续经营有重大销售合同的、金额在 150,000 以上的销售合同及履行情况如下：

序号	客户名称	内容	合同金额 (元)	签订时间	履行情况
1	奇瑞商用车(安徽)有限公司	对讲机主机、对讲机天线、写频软件	49,374,000.00	2015.6.6	正在履行
2	深圳市龙岗区坂田街道办事处	研判机、监控屏、服务器	2,846,923.00	2013.6.3	正在履行
3	深圳市公安局交通警察支队大鹏大队	研判机、监控屏、综合服务系统	1,438,164.00	2013.12.11	履行完毕
4	阳西县人民防空办公室	便携基站、主控单元	1,315,120.00	2014.09.22	履行完毕
5	佳都新太科技股份有限公司	研判机、LED 显示屏、综合服务系统	1,134,459.00	2014.09.05	履行完毕
6	江苏博隆环保设备有限公司	拼接液晶单元、显示控制软件、视频服务器	850,000.00	2014.03.21	履行完毕
7	深圳市荣信诚科技有限公司	监控网络球机	760,000.00	2014.11.28	履行完毕
8	深圳市公安局交通警察局	抓拍电子警察系统	607,158.00	2014.05.16	履行完毕
9	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	监控球机、监控平台、平台软件	530,000.00	2013.10.18	履行完毕
10	深圳市公安局南山分局	项目实施费用	465,061.52	2014.11.27	履行完毕
11	华润置地(深圳)有限公司	高速球机、高清 NVR	299,720.00	2013.8.2	履行完毕
12	深圳市公安局南山分局	半球摄像机	198,200.00	2014.10.15	履行完毕
13	深圳市盛思源实业发展有限公司	半球摄像机、解码器	195,000.00	2014.10.15	履行完毕
合计			60,013,805.52		

2、采购合同

报告期内及期后，对公司持续经营有重大销售合同的、金额在 150,000 以上的销售合同及履行情况如下：

序号	客户名称	内容	合同金额 (元)	签订时间	履行情况
1	深圳市领航通移动视讯有限公司	GPS 主机、GPS 主机天线	10,722,000.00	2015.8.10	正在履行
2	东莞市望星电子科技有限公司	委托加工	1,633,616.00	2015.7.28	正在履行
3	无锡士康通讯技术有限公司	IC 主芯片	640,000.00	2015.4.21	履行完毕
4	梅州市奔创电子有限公司	PCB 板	496,775.00	2015.8.18	正在履行
5	梅州市奔创电子有限公司	结构零件	372,769.00	2015.7.2	履行完毕
6	杭州海康威视数字技术股份有限公司深圳分公司	监控网络球机	312,000.00	2014.11.25	履行完毕
7	深圳市唯德塑胶电子有限公司	塑胶模具	298,000.00	2015.1.7	正在履行
8	深圳市唯德塑胶电子有限公司	塑胶盖、防尘塞	217,700.00	2015.6.17	正在履行
9	深圳市捷比信科技有限公司	IC、二极管	205,200.00	2015.6.15	正在履行
10	深圳市汇佳成电子有限公司	功放 MOS	183,000.00	2015.6.25	正在履行
合计			15,081,060.00		

3、借款合同/委托借款合同

报告期内公司重大借款合同情况如下：

序号	合同编号及合同名称	债务人	债权人	借款期限	借款金额 (元)	担保方式	履行状态
1	SH-J-2013-001《借款合同》和 SH-J-2013-001 补字(01)《借款合同(补充合同)》	森虎有限	深圳市中鑫龙悦咨询有限公司	2013.06.01-2014.05.31	2,000,000.00	郭强、杨文、蔡波提供连带责任保证担保	履行完毕
2	深担(2013)年委贷字(0890)号	森虎有限	兴业银行股份有限公司深圳中心区支行	12个月	800,000.00	郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖、杨文提供连带责任保证担保	履行完毕
3	JK161614000307《流动资金借款合同》	森虎有限	江苏银行股份有限公司深圳分行	2014.06.27-2015.06.26	1,200,000.00	郭强以存单提供质押担保；郭强、杨	履行完毕

						文、蔡波提供连带责任保证担保	
4	兴银深中流借字(2014)第0036号《流动资金借款合同》	森虎有限	兴业银行股份有限公司深圳分行	2014.06.27-2015.06.20	800,000.00	郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖提供连带责任保证担保	履行完毕
5	FR-1002-1488(2014)《借款合同》	森虎有限	深圳富程瑞驰金融服务有限公司(居间)	4个月(自放款之日起)	600,000.00	郭强、蔡波提供连带责任保证担保	履行完毕
6	深担(2015)年委借字(0025)号《委托贷款借款合同》	森虎有限	兴业银行股份有限公司深圳分行	12个月(起始日以借款借据记载为准)	1,000,000.00	郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖、张毅提供连带责任保证担保	正在履行

六、公司商业模式

公司是立足于数字集群通信行业的拥有产业链关键节点研发能力及网络化经营优势的数字集群通信终端设备供应商。公司具备自主研发能力，拥有自主研发专利及各项国家无线电发射设备型号核准证书，通过规模化的外协加工生产无线通信设备并销售，同时公司拥有安防项目相关资质及技术人员，可提供智能安防项目的设计、实施及维护服务，并将无线通信设备终端产品融合其中一并交付，完成安防项目的实施及无线通信设备的销售。公司主要客户集中在公共安全、公共事业、政府、商业市场几大行业，其中以政府、公共安全两大客户群体为主。公司将行业客户及商业客户分为不同的盈利模式，对于行业客户，公司主要通过投标方式获取项目，并通过科学组织管理项目经理、工程师、实施人员为客户提供符合要求的通信设备、集成解决方案、维护优化服务等，以此取得相应收入；对于商业客户，公司通过营销网络直接建立市场，向客户出售终端设备，提供售后增值服务，以取得相应收入。公司报告期内毛利率分别为 38.20%、57.11%、57.55%，各项产品及服务毛利率处于同行业中等水平。具体模式分类介绍如下：

(一) 采购模式

公司按销售订单采购所需材料以及委外加工成品。1、公司业务接到客户订单后，转换成内部订单交至 PMC 处，由 PMC 通知各相关部门此订单的交期以及生产数量。2、研发部接到通知后，做产品图纸设计以及技术确认，确认合格后，选择物料，并确认物料型号、品牌、用量以及建立物料编码，由采购部搜集相对应的供应商信息，并由研发、品质、财务根据供应商的综合能力（材料价格、交期、服务、产能、赊销意愿）进行选择。

1、订制采购计划。（1）PMC 部收到研发编制的正确受控 BOM 后，进行物料计划，核算订单物料需求，以及实际购买的数量，核算完后，由供应链一级部门长及财务确认审核。（2）审核通过后，分发到给相应的采购人员。

2、履行采购。（1）采购部严格按照公司的采购制度进行采购，货比三家，择优采购。（2）系统内做采购订单，打印出来由采购总经理审核签字，批准后方可下达供应商。要求供应商收到订单 24 小时内盖章并回传。

3、物料验收。采购物料送到指定仓库，仓管员进行物料核对（料号、名称、数量），并签收，仓库员签收后放到待检区并通知品质人员进行检验，品质人员按比列进行收查，合格者入库，不合格者通知采购退货。送货单和入库单各一式三联。采购、仓库、财务各一份，作对帐或记帐依据。

（三）生产模式

公司主要产品工艺流程包括：营销中心根据客户的需求确定订单；订单确定后营销中心召集相关人员对产品进行订单评审，确定各项技术指标和参数；评审完成后研发中心同其他部门（文控、供应链中心）进行软硬件设计、结构设计、材料配件标准、EVT—MP 验证、编制说明书、工艺流程制定、编制相应的材料清单（BOM 表）、WI 制作；供应链中心采购部门根据 BOM 表进行物料采购；采购完成后，供应链中心生产管理部根据 PMC 计划督促外协加工厂进行材料、配件加工及产品生产成品测试、检验、包装由仓库验收入库；文控对研发、生产资料整理存档。公司产品工艺流程中，最为关键的技术环节是功能模块集成电路设计、软件开发调试、结构设计部分，公司前端软硬件开发、结构设计均属于自主研发。产品工艺流程中加工环节采用委外加工模式，该模式是业界比较成熟且通用的商业模式，在公司产品工艺流程中属非核心环节。

（四）服务模式

公司提供的解决方案有较好的实现性及较强的可操作性，在物理层面设计上考虑到了系统的可靠性、稳定性、安全性、标准化和兼容等方面，并兼可靠性需求，选用该领域内成熟的技术进行系统的构建。在前期销售部门导入客户后，安防部门并持续跟踪客户，与客户沟通，了解需求，并设计初步的解决方案，并在不断与客户交流中实现客户的需求，为后续的竞标和实施提供一个良好环境。公司在整个项目完成后，会保持跟踪客户，以满足其后续服务模块需求及维护需求，为系统长期稳定运行建立良好的基础。

（三）销售模式

公司具体的销售模式是由以下2种销售体系结合而成的市场资源整合销售模式：一是以市场细分法，通过公司管理体系细分延伸归纳出的市场销售模式；二是以客户整合法，通过建立客户价值核心，整合企业各环节资源的整合销售模式。市场销售模式是以公司为中心构筑的营销体系，而整合销售则是以客户为中心构筑的营销体系，即渠道与行业。

森虎科技的营销模式是根据公司产品业务形态的实际需求建立在这两大模式的基础上，围绕具体营销过程衍生出了行业销售及渠道销售，同时这两种模式又是互补及交错的。

1、行业销售模式

行业销售模式是指公司针对政府与公共安全部门、机场、港口、铁路等行业客户的大型招标项目，由公司直接参与投标所形成的销售。该项目一般包括系统产品或解决方案，以及需要系统支持的终端产品。公司通过与客户不同部门充分的沟通，深入理解客户的复杂需求，从而形成针对性的解决方案，提高对客户的响应速度。同时，公司采取大项目制销售模式，结合客户的招标过程开展销售工作，通过一系列市场和行销手段，向客户传递公司的整体实力，树立可信赖的专家形象，争取客户对公司产品及技术方案的认可。另外，企业人员凭借多年的知识和经验积累，以专家、顾问的身份，引导客户需求和技术发展，进一步发挥行业销售模式的优势。

此种销售模式应用于公司的通信终端专业用户业务，以及智能安防项目业务方面。

2、渠道销售模式

渠道销售是指通过经销商进行销售，经销商价格由发行人每年年初根据价格政策确定，除短期促销外一年内基本不变。渠道销售产品主要包括终端产品为主，一般不需要提供复杂的解决方案。公司的渠道销售模式，有效地扩大了销售网络和销售覆盖面，最大程度地提高客户响应能力，快速形成销售。日常的直接客户销售工作由经销商来完成，企业主要承担对经销商的管理和支持工作。同时，公司通过丰富的市场营销手段，不断提升公司产品的品牌形象，提升公司产品的吸引力。

此种销售模式主要应用用公司的通信终端业务方面。

目前，公司正处于渠道的建设时期，开始建设渠道的时间也并不长，报告期内渠道更多进行的是品牌及产品的推广试用工作，渠道网络也暂未成型，根据公司的规划，期后公司渠道销售将占据销售收入的主要部分。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业监管体制和相关政策

根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（代码 C39）；根据国家统计局 2011 年颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处细分行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（代码 C39）中的通信设备制造业（代码 C392）的子类通信终端制造业（代码 C3922）；根据全国中小企业股份转让系统公司制定的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司归属于通信终端制造(C3922)。根据全国中小企业股份转让系统公司制定的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司归属于通信设备（18111010）。

1、主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门为国家工业和信息化部（工信部）以及工信部下属的国家无线电管理局。工信部对通信行业实行行业管理和监督，拟定并组织实施行

业规划、产业政策和标准等工作。无线电管理局则主要负责无线电频谱的规划，无线电频段的划分、分配与指配，无线电监测、监测、干扰查处，依法组织实施无线电管制等。

2、产业政策

(1) 主要产业政策

序号	文件名称与发文部门	发布年份	与本行业相关主要内容及解读
1	《产业结构调整指导目录（2005年本）》（国务院）	2005	将“数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造”列入产业结构调整指导目录
2	《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》（工信部）	2006	将“数字集群设备”列入发展的重点技术
3	《关于加强应急管理工作的意见》（国家发改委）	2006	对公共安全、应急处置重大项目和技术开发、产业化示范项目，政府给予直接投资或资金补助、贷款贴息等支持。采取政府采购等办法，推动国家公共安全应急成套设备及防护用品的研发和生产
4	《国家安全生产应急平台体系建设指导意见》（国务院）	2009	明确了省（区、市）、市（地）、各有关部门和中央企业安全生产应急管理协调指挥机构应急平台的基础支撑系统建设应包括能保障实时救灾指挥的电话通信、无线接入通信和应急指挥卫星通信的通信信息基础平台
5	《电子信息产业技术进步和技术改造投资方向（2009—2011）》（工信部）	2009	“推动新一代宽带无线接入技术(含数字集群功能)在重点领域的行业应用”
6	《国家火炬计划优先发展技术领域（2010）》（科技部）	2009	将“数字集群设备”列入国家火炬计划优先发展技术
7	《电子信息产业调整和振兴规划》（国务院）	2009	以第三代移动网络建设为契机，促进通信设备制造的发展
8	《关于2009年中央和地方预算执行情况与2010年中央和地方预算草案的报告》（财政部）	2009	“继续深化政法经费保障体制改革，支持大型活动安全保卫，加强防灾减灾和灾害应急救援体系建设”，专业无线通信系统的建设预算是其重要组成部分
9	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010	规划提到“加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智

	(国务院)		能终端的研发及产业化”；“依托客运专线和城市轨道交通等重点工程建设，大力发展轨道交通装备。”
10	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(国务院)	2011	将“数字移动通信、接入网系统、数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造”列入产业结构调整指导目录

(2) 行业法规

序号	文件名称与发文部门	发布年份	与本行业相关主要内容及解读
1	《中华人民共和国无线电管理条例》(国务院、中央军事委员会)	1993	规定了无线电频谱资源属国家所有；国家对无线电频谱实行统一规划、合理开发、科学管理、有偿使用的原则；设置、使用无线电台(站)的单位和个人，必须提出书面申请，办理设台(站)审批手续，领取电台执照
2	《生产无线电发射设备的管理规定》(国家无线电管理委员会)	1997	生产无线电发射设备，均须经国家无线电管理委员会办公室对其发射特性进行型号核准，核发“无线电发射设备型号核准证”和型号核准代码。出厂设备的标牌上须标明型号核准代码
3	《数字集群移动通信系统体制》(信息产业部)	2000	将 TETRA、iDEN 确定为我国数字集群通信标准推荐体制，后来又加入了我国自主开发的 GoTa、GT800
4	《中华人民共和国无线电频率划分规定》(信息产业部)	2001	按照应用的不同，对专业无线通信行业可使用的频段范围进行了划分规定
5	《800MHz 数字集群通信频率台(站)管理规定》(信息产业部)	2007	规定了 800MHz 数字集群通信网的使用频段及用途，推动数字集群产业业务健康有序的发展
6	《关于 150MHz/400MHz 频段专用对讲机频率规划和使用管理有关事宜》(工信部 666 号文)	2009	为了满足社会对数字对讲机的使用需求，促进数字对讲机的健康发展，进一步提高频谱利用率，对 150MHz、400MHz 频段专用对讲机频率进行了规划，自 2011 年 1 月 1 日起，停止核准新的 150MHz、400MHz 模拟对讲机系统设备，并不再对原有模拟设备进行型号延期，并于 2016 年底完成模拟向数字的转换
7	《关于 1447-1467 兆赫兹	2015	为满足政务、公共安全、社会管理、

	(MHz)频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知》(工信部)		应急通信等对宽带数字集群专网系统的需求, 根据《中华人民共和国无线电频率划分规定》及我国频谱使用情况, 决定规划 1447—1467 MHz 频段用于宽带数字集群专网系统。
8	“专业无线通信窄带化白皮书”(美国联邦通信委员会)	2003-2010	推动私有陆地移动无线电从宽带技术转换为窄带技术, 以提高频谱使用效率。鼓励使用者向窄带技术转换, 并重申 FCC 为提高频谱使用效率采取的措施
9	“关于数字简易无线导入的频点再分配”(日本总务省)	2008	日本总务省发布公告, 将于 2012 年开始向窄带数字方式过渡, 并计划在 2022 年前完成 DCR 数字标准的切换

(3) 下游市场相关政策与规定

序号	文件名称与发文部门	发布年份	与本行业相关主要内容及解读
1	《公安数字集群移动通信系统总体技术规范》(公安部)	2003	规范中国公安机关建设数字集群移动通信系统的技术体制, 要求在组建数字集群移动通信系统时, 应考虑与模拟集群系统(主要指MPT-1327 系统)的共存与平稳过渡
2	《公安单警装备配备标准》(公安部)	2006	将对讲机列为全国各级公安机关的单警装备
3	《森林消防队伍建设和管理规范》(国森防办)	2007	在规范中明确将对讲机列入森林消防队伍必备通信装备
4	《公安指挥通信系统建设指导意见》(公安部)	2009	公安部2009 年颁发文件对于公安机构专业无线通信设备的配备率给出指导意见: 到2011 年底, 对讲机配备率达到60%, 车载台配备率达到制式警车的50%; 城区面积覆盖率达到80%, 高速公路、国道里程覆盖率达到90%, 省道里程覆盖率达到80%
5	《警用数字集群(PDT)通信系统 总体技术规范》(公安部)	2014	前标准《公安数字集群移动通信系统总体技术规范》(GA/T 444-2003)废除后的新标准, 规定了PDT标准在公安数字集群中的各项详细技术规格及工作要求, 主要包括: PDT通信系统 1.空中接口物理层及数据链路层技术规范; 2.空中接口呼叫控

			制层技术规范；3.安全技术规范。
--	--	--	------------------

（二）公司产品所属细分行业情况

1、行业概况

（1）行业基本情况及分类

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（C）子类，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》（GB/T4754-2011），公司所属行业为制造业门类（C），计算机、通信和其他电子设备制造业大类（C40），通信设备制造业中类（C392）。公司主要产品为数字集群的终端设备，所属细分行业为通信终端制造业（C3922）。

（2）行业发展概况及发展趋势

1) 行业发展概况

专业无线通信行业的下游市场均保持高速增长，其中政府与公共安全市场是规模最大和增长最快的下游市场，在经济快速复苏、国家财政支持、大型活动举办、具有自主知识产权的PDT标准制定等因素的带动下，我国政府与公共安全行业市场将迎来高速增长期，预计从2009年到2016年年复合增长率将达到15.6%。未来几年我国基础设施建设仍将处于大规模建设期，这将带动配套的专业无线通信设备需求快速增长，预计公用事业市场规模从2009年到2016年年复合增长率将达到16.0%。工商业市场规模增长相对较慢，预计从2009年到2016年年复合增长率将达到11.3%。

专业无线通信产品是各国公共安全部门实现有效指挥调度的必备装备，一般要求大型组网和高性能产品，因此政府与公共安全市场是专业无线通信行业最大的细分市场，占总体市场规模的46.0%。其次，交通运输、能源、林业、水利等公用事业部门为了提高生产运营效率和保障生产安全，也普遍有配套专业无线通信设备的需求，是专业无线通信行业的第二大细分市场，占有总体市场规模的40.5%。未来三年，全球专业无线通信下游细分市场结构基本保持不变。

2) 行业发展趋势

受通信技术发展规律和专业无线通信行业自身特点的影响，专业无线通信行业数字化升级将会是一个长期的、渐进的过程。

A. 专业无线通信数字技术从推出到规模应用需要较长时间

基于新标准的专业无线通信产品大规模应用需要经历通信标准制定、新产品开发、市场验证及认可三个阶段。首先，专业无线通信技术标准的制订一般需要较多行业主要厂商参与，由于不同厂商利益诉求不一，因此最终形成的标准提案需要经历较长时间的反复讨论，而且需要经过标准主管部门较长时间的审批程序；其次，专业无线通信产品技术门槛较高，市场需求差异性大，新技术标准发布后，行业厂商需要长时间的产品研发和测试过程才能开发出成熟产品；最后，专业无线通信产品常常应用于执行关键任务的公共安全部门，用户从新老产品互联互通和产品安全可靠考虑，一般要在新产品经过长时间的市场验证后，才开始大规模应用。

以欧洲市场为例，1995 年欧洲通信标准委员会ETSI 公布了TETRA 数字标准，标志着欧洲专业无线通信行业开始向数字化转型，但经过近15 年的发展，欧洲国家集群通信市场需求才全面转向TETRA 等数字集群产品；对于常规通信产品，数字化进程更慢，摩托罗拉于2007 年推出第一台DMR 产品，DMR 标准开始实现商用，目前在全球市场仍然处于市场导入初期。截止2009 年，欧洲市场模拟产品市场规模仍占到市场总规模的46.1%（IMS Research）。

B. 模拟产品本身的优势决定了行业数字化升级是一个长期的过程

模拟产品与数字产品相比具有技术成熟稳定、产品价格低廉、使用简单方便、系统维护简单等优点，对于功能要求单一、价格敏感度高的用户，特别是发展中国家工商业和公用事业的中低端用户，模拟产品完全可以满足他们的使用需求，仍具有较强的吸引力，因此模拟产品的市场需求仍会长期存在。

C. 专业无线通信产品的采购模式决定了行业数字化升级是一个平滑渐进的过程

专网通信不同于公网通信，只用于集团用户内部的工作通信，没有运营商统一进行网络建设和运营，不同用户群之间的网络一般也不需要互联互通，因此专网通信产品采购需求是独立的、分散的，不会出现公网运营商一次性大规模投资建网的情况，因而也不会出现对数字产品短时间大规模集中采购的情况。另外对已建设模拟专网的用户，用户考虑到投资保护，一般也会逐渐淘汰老产品，导入新产品，极少一次性重新建网，因此专业无线通信行业数字化升级是一个平滑渐进的过程。

2、行业壁垒

(1) 技术标准壁垒

专业无线通信行业技术标准多，技术门槛高，相关技术人才少。新进入者需要投入大量的资源进行技术攻关，而且开发周期长，若不能有效理解客户的需求，将难以研发出有竞争力的产品。另外，目前行业的主要核心专利掌握在少数几家公司手中，新进入者在获得专利技术的使用许可方面也存在非常大的不确定性。

(2) 市场准入壁垒

市场准入壁垒首先表现在产品认证上。在许多国家，专业无线通信设备在进入市场之前必须经过相关部门的检测和认证，如中国国家无线电检测中心型号核准认证、美国FCC 认证及欧盟CE 认证等。有些下游行业也要求特殊的认证，如中国公安行业需要获得中国技术防范中心的认证、矿用对讲机需取得防爆认证。另外还需要符合销售区域的环保许可，如欧盟的RoHS 环保认证、中国环保认证，众多的产品认证会对新进入者打入市场造成一定难度。

其次，政府与公共安全、公用事业行业用户对专业无线通信产品的稳定性和可靠性有严格要求，非常注重供应商的行业成功经验，品牌影响力，倾向于选择有长期合作关系、产品质量有保证、售后服务完善的企业，以保证通信系统运行、维护和升级时的稳定性。对于市场新进入者而言，很难短时间内积累品牌影响力，取得项目投标的入围资格，并获得行业用户的认可。

最后，工商业领域用户众多且分布广，专业无线通信行业均采用渠道销售模式，好的经销商资源有限。新进入者很难快速构建起成熟的销售渠道网络，且不能较好地为用户提供必要的售后服务，产品出货量和市场开拓受到极大地限制。

(3) 资金壁垒

专业无线通信行业的下游用户主要为政府部门、大型企事业单位，资金实力雄厚、信用较好，发生坏账的可能性较小。这些用户对预算、采购及货款结算都有严格的要求，且大型项目的建设周期一般较长，结算周期也相对较长，这就要求专业无线通信企业有足够的流动资金以维持企业的日常经营活动。

其次，专业无线通信行业正处于数字化升级阶段，数字技术和产品开发周期相对较长，企业必须在产品研发上投入大量资金。新进入者如没有雄厚的资金作支撑，将难以支持产品的设计、开发、验证、试产和市场推广等一系列过程。

3、影响行业发展的有利因素与不利因素

(1) 有利因素

1) 产业政策大力支持本行业发展

专业无线通信行业是国家信息产业的重要组成部分，对提升国民经济信息化水平、维护社会稳定、提高社会生产效率、保障生产安全具有重要意义。全球主要国家普遍大力扶持本国信息产业的发展，欧美等通信技术发达的国家和地区对信息产业尤为重视，有完善的政策扶持措施，为专业无线通信行业的发展创造了良好的政策环境。我国在电子信息产业相关发展规划文件中都将“数字集群通信”列入优先发展的技术领域。

2009 年我国公安部发布的《公安指挥通信系统建设指导意见》明确提出了专业无线通信设备装备标准。文件要求公安民警对讲机配备率达到60%，制式警车车载台配备率达到50%；集群系统城区面积覆盖率达到80%，高速公路、国道里程覆盖率达到90%，省道里程覆盖率达到80%。目前全国180 万民警只有约90 万名已配备对讲机，特别是中西部欠发达地区对讲机配备率明显低于配备标准，且网络覆盖率也需进一步提高。另外，公安部牵头组织国内相关厂家成立标准联盟，共同制订我国自主知识产权的数字集群标准，也将有力地推动我国专业无线通信行业的产业升级。

为了引导我国专业无线通信产业对讲机产品的数字化升级，2009 年工信部无线电管理局发布了《关于150MHz/400MHz 频段专用对讲机频率规划和使用管理有关事宜》（666 号文件），对150MHz、400 MHz 频段专用对讲机频率进行了规划。

2015年2月，工信部再次发布了《关于1447-1467兆赫兹（MHz）频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知》，对宽带数字集群专业网络划分了单独的频段。

2014年5月，公安部废止了一直沿用的TETRA标准，明确推荐将自主标准PDT作为公安部的集群通信系统标准，并在公安部《警用数字集群(PDT)通信系统 总体技术规范》中公布了相关的技术标准。

上述政策法规为国内厂家数字对讲机产品明确了市场与技术发展发向，并提供了政策性支持，将有力地促进数字对讲机产业的健康发展。

2) 未来市场空间广阔

以自然灾害、恐怖事件为代表的公共安全事件（例如美国“911”事件、汶川地震、新疆“7.5”事件、俄罗斯地铁爆炸、俄罗斯森林大火）的频繁发生，对各国政府及时有效应对各种突发事件提出了新的挑战，而专业无线通信在城市应急联动、应急通信保障等方面发挥着不可替代的作用。全球主要国家都在不同程度上增加了公共安全部门的专网建设投资。

随着全球经济和社会的发展，各类经贸、体育、展览、文化等大型活动（例如北京奥运会、上海世博会、南非世界杯、广州亚运会、深圳大运会）开展越来越密集。这些大型活动的有效组织及安全保障都需要使用专业无线通信设备进行指挥调度，从而带动专业无线通信市场的发展。

以我国为代表的广大发展中国家都处在基础设施大规模建设期，而铁路、公路、机场、港口、林业、水利、轨道交通等基础设施的建设都需要配套的专业无线通信网络，以提高生产运营效率和保障运营安全，这必将拉动专业无线通信投资的增长。

随着我国经济和社会的发展，工商业企业数量将会持续增加，服务业在国民经济中的比重也会进一步提高，这必将增加对讲机产品的用户群数量，从而增加专业无线通信行业的市场容量。

(2) 不利因素

1) 国内融资手段匮乏制约行业发展

专业无线通信行业作为高投入、高回报的知识密集型行业，企业在技术开发、渠道建设、项目承建过程中需要垫付大量的流动资金，对企业的资金实力要求较高。目前国内专业无线通信企业融资渠道单一，资金缺口对企业技术研发和市场拓展造成严重的限制。

2) 行业受国家政策和投资预算影响较大

专业无线通信行业的市场规模超过一半来源于政府与公共安全、公用事业领域的采购，而这些部门和行业的采购需求与国家政策和投资预算紧密相连。因此，专业无线通信行业受国家政策和投资预算影响较大。

3) 行业标准多且相互不兼容

专业无线通信产品应用行业广，不同行业需求差异性大，行业标准较多，难

以通过标准化的产品满足市场需求。因此，企业需要深入理解不同行业用户的独特需求，以针对性地开发差异化的产品，普遍存在“多品种、小批量”的生产经营模式，无法通过大规模生产推动产业升级。

4) 代替技术的出现

随着通信技术不断的发展与融合，在某些特定领域，专网与公网的技术开始实现交叉，可能会伴随着代替性的技术或产品出现。国内ICT巨头华为在通信技术上一一直致力于专网宽带化的技术的研究，致力于在专网上突破窄带单纯的语音通信限制，实现多媒体的通信载体，包括LBS、视频通信等功能。但目前而言，专网在应急通信保障上有着难以代替的优势，而在专网数字化进程中，也开始出现向公网功能慢慢靠拢的趋势，同时公网也开始慢慢衍生出专网类似性质的技术，但是实现真正功能代替还拥有很长一个时间段要过渡，但是不排除有代替的新技术出现。

七、公司在行业中的竞争地位

(一) 公司所处行业的竞争情况

1、中国专业无线通信行业的市场竞争状况

我国专业无线通信设备厂商超过 100 家，但规模普遍偏小，除有限几家上市公司销售规模在20至30亿元人民币区间内，大多数厂家规模并不大。

我国专业无线通信设备厂商的赢利模式可以分成两类。第一类企业是为数较少的行业领先企业，它们采用高投入、高性价比策略，通过持续在产品研发上的高投入，构建产品的性价比优势和塑造公司品牌，从而占领国内的中高端市场，并积极开拓海外市场。上述企业的典型代表，如海能达（002583.SZ）、海格通信（002465.SZ）等在全类产品技术上已与国外领先厂商处于同一水平，打破了一直以来由国外厂商垄断我国专业无线通信中高端市场的局面，同时还在较短时间内攻克了专业无线通信主流数字标准的核心技术，将与国外领先厂商在全球数字专业无线通信市场展开新的竞争。

第二类企业是为数众多的小规模企业，它们主要面向价格敏感的工商业低端市场，采用低投入、低成本策略，研发投入少，技术人员一般不超过30人，产

品开发主要依靠跟进行业领先企业的模拟产品或进行外观的简单创新，通过产品低价参与市场竞争，同质化竞争问题严重。在行业数字化升级的大背景下，这些企业面临技术升级的严峻挑战。

2、全球专业无线通信行业的市场竞争状况

摩托罗拉、欧宇航是专业无线通信行业领导厂商，占据了全球专业无线通信行业的大部分市场份额，它们的主导行业标准制定、专利、核心技术方面拥有明显的优势，并依靠强大的综合实力和品牌形象在全球范围内进行市场推广，占领了行业的高端市场。

建伍、海能达、艾可慕、赛普乐等企业是专业无线通信行业的主要挑战者，它们在某些细分市场与行业领导厂商展开竞争，并在这些市场取得了良好的市场业绩和品牌形象，例如，建伍在中高端模拟常规产品市场有较好的竞争力，赛普乐在TETRA 终端市场取得了近1/3 的全球市场份额，海能达占有全球模拟常规产品出货量9.4%的市场、国内公安模拟集群市场35%的市场份额。这些企业积极参与专业通信标准的制定，有一定数量的专利积累，并在某些技术领域拥有自己的核心技术。

行业中的其它一些市场参与者大都专注于某些隙缝市场，企业规模普遍偏小，市场大多集中在本土的价格敏感度高的低端商业客户，产品主要跟随行业领先企业的模拟产品或进行外观的简单创新，依靠产品低价参加市场竞争。这类企业由于研发投入少，缺乏核心技术，持续发展能力普遍不足。

（二）公司的竞争优势

1、公司管理团队及研发技术优势

公司拥有一支核心研发团队，核心技术人员拥有多年集群通信终端领域的研发经验及项目成果，具备 TETRA、DMR、PDT 等多种全球主流数字集群终端核心技术开发能力，公司系列产品中硬件、软件、协议栈均系公司自主研发。

公司拥有一支素质高、业务精、专业搭配合理的管理队伍，公司主要核心管理人员也在业内拥有多年的从业经验，具备优秀的销售、生产、人力资源、资本运作能力。公司按照建立现代企业制度的要求，制定了一整套完备的管理制度，

包括人事管理制度、财务管理制度、销售管理制度励制度等。

2、公司的产品优势

公司经历了 2012 年、2013 年、2014 年三年的核心研发时期，自主研发完成了一些系列对应不同市场需求的产品，部分量产产品获得了中国大陆内国家无线电管理局核发的无线电发射设备型号核准证，美国联邦通信委员会核发的 FCC 认证，及欧洲邮电管理委员会的 CE 认证。

并且公司作为全球 DMR 标准协会会员、中国 PDT 联盟理事会员，在终端设备的技术含量及产品完成度上处于国内较领先地位，数字集群技术在国内兴起时间不久，凭借公司产品技术及质量的的优势，在终端设备厂商方面，公司不存在过多的竞争对手。

（三）公司的竞争劣势

1、品牌认可度不高

在数字集群通信终端设备领域，公司是一个新进入者，由于数字集群通信行业进入门槛高，对于品牌、品质以及配套和规模都有相当高的要求，目前主流的国外厂商均有几十年的发展历史，市场存在较为明显的寡头垄断特征，进入中高端市场存在一定的困难。公司品牌认可度不高，建立品牌需要一定的时间。

公司于年初已经制定了未来两年内公司品牌的推广计划，计划提出了解决方案和实施方式，基本确定为加强媒体联系与加强展会表现力两大重点部分。

2、公司规模较小

公司规模小，截止 2015 年 5 月 31 日，公司员工数量为 81 人，其中研发人员 28 人，在研发方面公司取得了突出的成绩，在 2013 年、2014 年两年年时间内完成了多种不同类型的核心产品研发工作。但作为专业的数字集群通信设备制造商，公司规模还有待提高。目前公司正处于快速增长时期，截止本报告签署之日，公司员工数量为 104 人，增长幅度为 28%，随着公司人员的增加，部门的完整性将得到提高，特别是研发及销售两大核心部门，公司整体的竞争力将得到提升。

3、销售服务网络不完整

公司成立的时间较短，并由于成立后主要资源集中于核心产品及技术的研发方面，销售渠道及网络建设进度较慢，在报告期内尚未成形，随着核心产品进入量产阶段投入市场，公司的在销售渠道及网络方面将进入快速的建设阶段。

八、公司未来三年业务发展目标

公司未来三年拟建成欧洲、拉美、亚太、非洲、北美、独联体六个销售大区，目前欧洲大区建设情况推进顺利，拉美和亚太大区正在筹建，已与 60 多个代理商签订合作意向。国内策略比较灵活，渠道销售与 OEM/ODM 销售同时进行，渠道销售侧重于公司成熟产品，计划建立华南、华东、华北、东北、西北、华中、西南七个销售大区，分别为，目前已在北京、河北（石家庄）、湖北（武汉）、安徽（芜湖）、云南（昆明）建立了办事处。OEM/ODM 侧重于新技术、新领域合作，已与大唐信威、优能通信、东方通信、广州维德等专业通讯公司展开合作谈判，后续规划与华为、大唐电信、锐捷网络等公网通讯公司进行合作。

公司人员方面，2015 年底人员增加到 127 人，其中销售、研发各占 40% 左右；2016 年底人员增加到 200 人左右，2017 年底人员增加到 260 人。作为研发型企业，公司研发人员比例至少在 40% 以上。

产品形态方面，在现有专业手持终端和即将推入市场的车载终端的基础上，向两个方向同时发展，一方面向更可靠、更稳定、通讯距离更远、待机时间更长的专业终端发展，规划研发矿用防爆机、军用电台等产品；一方面向更薄、更轻、更小的终端发展，规划研发智能手表式对讲机、内嵌式 PDT/DMR 对讲机模块、基于无线对讲协议通讯的智能硬件。公司现有产品主要应用于 100MHz~1000MHz 之间，后续规划预研应用于更低频段，如 10MHz~100MHz 的产品，推出支持更远通讯距离的终端；同时规划应用于 1GHz~100GHz 的产品，推出传输速率更快的终端。智能硬件的大量应用不仅方便了大家的生活，同时也解决了很多工作中的问题。公司规划推出多款支持蓝牙、WiFi、Zigbee 等智能硬件主流通讯协议的智能对讲终端，通过智能对讲终端有效管理各种行业应用智能硬件。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

公司自成立以来，建立和完善了各项内部管理和控制制度，目前已经形成了包括公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员在内的公司治理结构，建立权利机构、决策机构、经营层之间权责明确、运作规范的、相互协调指挥的机制，为公司的高新运营提供了制度保障。

有限公司阶段，公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了公司的基本架构：公司股东会由全体股东组成；公司董事会监事会。有限公司阶段，公司能够按照相关的法律法规运作：公司历次股权转让和增资等事项的变更均召开了股东会议，相关的决议得到公司全体股东的同意，且履行了工商登记程序，符合法律法规和有限公司章程，合法有效。

2015年8月森虎科技创立大会暨第一次股东大会召开，公司根据《公司法》等相关法律、法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，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》、《总经理工作细则》等制度。上述机构和人员能够切实履行应尽的职责和义务。

公司设立以来，股东大会、董事会和监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，没有违法违规之情形发生。三会会议不存在损害股东、债权人及第三人合法权益的情况。公司董事、监事及高级管理人员及相关人员均符合《公司法》的任职要求，能够勤勉尽责的遵守三会议事规则，严格执行三会决议。

股份公司设立之后虽然建立了完善的公司治理制度，但在实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估

（一）投资者关系管理

《公司章程》第九章对投资者关系管理进行了规定。公司董事会办公室是公

司的投资者关系管理职能部门，负责公司投资者关系管理事务，管理职责包括汇集公司经营、管理、财务等方面的信息，根据法律、法规及证券监管部门的要求和公司信息披露、投资者关系管理的相关规定，及时进行信息披露等。

《公司章程》和“三会”议事规则能够给所有股东提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

（二）纠纷解决机制

公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决；协商不成的，通过诉讼方式解决。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、高级管理人员。

（三）关联股东、董事回避制度

关于关联股东、董事的回避表决事项在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易规则》中作出了规定，关联股东和关联董事应当依法回避表决。挂牌公司目前暂未制定专门的回避表决制度。

（四）财务管理、风险控制

公司建立了财务管理等一系列规章制度，涵盖了公司行政管理、财务管理、市场、研发等经营管理过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，公司财务管理、风险控制等内部控制制度符合公司发展的要求。

董事会对公司治理机制的执行情况讨论认为，公司建立了与生产经营及规模相适应的组织机构，建立了国内、海外营销部、研发中心、财务部、供应中心等职能部门，形成了健全的内部经营管理机构，制定了针对财务、行政、技术、市场的相应内部规范管理制度，比较科学地划分了每个部门的职责权限，并建立了内部审核控制程序，形成了相互制衡的机制。公司已经建立了科学的绩效考核体系，公司员工的聘用、培训和绩效考核制度已建立并付诸实施。

公司依法建立健全了股东大会、董事会，监事会和高级管理人员构成的法人治理结构，依法完善了《公司章程》、三会议事规则等公司治理规则，上述公司治理机构和治理规则合法、合规。目前的治理结构能够给所有的股东提供合适的保护以及能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

三、控股股东、实际控制人最近两年的违法违规情况

经主办券商及律师核查，公司依法建立健全股东大会、董事会、监事会。自成立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，根据公司出具的声明和相关政府主管机关出具的证明，公司最近24个月内不存在重大违法行为。

根据公司控股股东、共同实际控制人出具的书面声明、无犯罪记录证明，并经主办券商及律师核查，公司的控股股东、共同实际控制人为自然人股东郭强、蔡波，最近两年不存在违法违规及受到相应处罚的情况。

四、公司的独立性

公司自成立以来，坚持按照法律法规规范运作，建立健全法人治理结构，在业务、资产、人员、机构和财务方面均与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）业务的独立性

公司设立了独立的研发中心、国内销售部、海外销售部、运营管理中心供应链中心、战略规划与合作部、财务部，制定了研发、技术服务等方面的规章制度；公司的主营业务为数字集群通信终端设备的研发、销售。

公司具有面向市场的自主经营能力以及拥有独立的业务体系。

（二）资产的独立性

公司对其拥有的设备、软件著作权均具有合法有效的权利证书或权属证明文件。拥有能满足目前生产经营的办公场所。

公司在资产方面独立自主。

（三）人员的独立性

本公司建立了独立的劳动、人事、工资管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对公司员工按照有关规定和制度实施管理。公司高级管理人员与核心技术人员均与公司签订了劳动合同和保密协议，均在公司专职工作，均在公司领取薪金，公司高级管理人员与核心技术人员没有在股东单位兼职。

公司在人员方面独立。

（四）财务的独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司实行独立核算，具有规范独立的财务会计制度。公司具有独立银行账号，不存在与股东共用账号的情况；公司依法独立核算并独立纳税。

公司财务人员均为专职人员，在公司领取薪酬和社保。

（五）机构的独立性

公司根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作。公司机构独立于股东，办公场所与股东及其控制的关联企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

五、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司控股股东、共同实际控制人郭强、蔡波不存在对外投资情形，截止本公开转让说明书出具之日，公司不存在同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东和共同实际控制人蔡波、郭强用及其他所有股东、董事、监事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争承诺函》。承诺如下：

本人及本人关系密切的家庭成员，现时与将来均不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对贵公司所从事业务构成竞争关系的业务；将不直接

或间接开展对贵公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动；将不直接或间接拥有与贵公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

六、最近两年资金占用、违规担保的情况

（一）关联方资金占用情况

报告期内，根据公司出具的书面声明，其他应收款系郭强以个人名义借出公司设备，用于公司产品推广，已于2015年8月归还。

项目名称	关联方	2015.05.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	郭强	24,561.18		24,561.18		71,861.18	
小计		24,561.18		24,561.18		71,861.18	

报告期内，公司与关联方之间的资金往来已履行了《公司章程》及《管理交易制度》规定的程序。

（二）公司为关联方担保的情况

报告期内，公司不存在为关联方担保的情况。

（三）为防止关联方资金占用采取的措施

为了防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产等行为的发生，《公司章程》、“三会议事规则”、《关联交易关联制度》对规定对控股股东及共同实际控制人可能通过资金占用、借款、担保等方式损害公司及其他股东合法权益进行了限制；并要求公司控股股东和共同实际控制人严格依照《公司法》、《公司章程》、《三会议事规则》等法律法规、规范性文件的要求履行股东的责任和义务，违反上述规定给公司及其他股东造成损害的，应承担相应的赔偿责任；

公司控股股东和共同实际控制人、主要股东签署了《森虎科技股份有限公司关于规范关联交易的声明与承诺》等书面声明。

七、公司董事、监事、高级管理人员的相关情况

(一) 董事、监事、高级管理人员持股情况

1、直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员共持有公司19,877,535股股份，占公司股本总额的44.17%。

股东	职务	持股数量（股）	持股占公司股本的比例	股份是否冻结/质押
郭强	董事长、总经理	8,262,045	18.36%	否
蔡波	董事、副总经理、董事会秘书	6,318,045	14.04%	否
张宏明	董事、副总经理、营销中心总经理	—	—	—
郭中海	董事、战略规划部总经理	—	—	—
刘宝华	董事	—	—	—
马若鹏	董事	—	—	—
李黎阳	董事	—	—	—
何雅娟	监事会主席、运营管理中心总经理	—	—	—
李增喜	监事	—	—	—
王牧	监事	—	—	—
畅学军	监事	5,297,445	11.77%	否
袁林	监事、研发中心副总经理	—	—	—
徐兴国	首席技术执行官、研发中心总经理	—	—	—
龚义刚	供应链中心副总经理	—	—	—

郭小秘	财务总监	—	—	—
合计		19,877,535	44.17%	

除上述持股情况外，其他董事、监事、高级管理人员，不存在直接持有本公司股份的情形。

2、间接持股情况

截止本公开转让说明书签署之日，协创讯科持有森虎科技4,049,865股，持股比例为9.00%，公司董事、监事、高级管理人员持有协创讯科的股权明细如下表：

姓名	现任职务	出资数额(元)	出资比例
郭强	董事长、总经理	500,000	50%
蔡波	副董事长、副总经理、 董事会秘书	500,000	50%
合计		1,000,000	100%

除上述持股情况外，其他董事、监事、高级管理人员，不存在间接持有本公司股份的情形。

(二) 董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在在其他公司兼职情况。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议和做出的重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议情况

截止本公开转说明签署之日，公司的高级管理人员、职工代表监事及其他核心人员均与本公司签署了《劳动合同》及《保密协议》，对双方的权利义务进行了约定。目前所有合同及协议均正常履行，不存在违约情形。

2、董事、监事高级管理人员作出的出的重要承诺

为了有效避免同业竞争，董事、监事、高级管理人员做出的承诺详见本节之“五、同业竞争情况”之“（二）关于避免同业竞争的承诺。”

(四) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

姓名	在森虎科技的职务	被投资公司名称	出资额 (万元)	出资占比 (%)	所投资公司与森虎科技关系
畅学军	监事	昆仑基石(深圳)股权投资合伙企业(有限合伙)	700	1.30%	无

(五) 董事、监事、高级管理人员的其他相关情况

1、相互之间的亲属关系

董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

2、最近两年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况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年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况。

3、其它对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情形。

(六) 董事、监事、高级管理人员的变动情况

根据《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成；董事会是公司的经营决策机构，由七名董事组成；监事会是公司的监督机构，由五名监事组成，其中职工代表监事二名；公司总经理、副总经理、财务总监、首席技术官、董事会秘书、供应链中心负责人、销售中心负责人为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

股份公司设立时的董事、监事、高级管理人员情况如下：

2015年8月2日，股份公司召开创立股东大会，选举郭强、蔡波、郭中海、马若鹏、李黎阳、张宏明、刘宝华为公司第一届董事成员。董事任期三年。

创立大会选举李增喜、王牧、畅学军为公司第一届监事会非职工代表监事；

2015年8月2日公司召开职工代表大会，推举何雅娟、袁林为股份公司第一届监事会职工代表监事。监事任期三年。

2015年8月2日，股份公司召开第一届董事会作出决议，选举郭强为公司董事长，任期三年。聘任郭强为公司总经理，聘任蔡波、张宏明为公司副总经理，聘任蔡波为公司董事会秘书，聘任郭小秘为公司财务负责人，聘任徐兴国为公司首席技术官，聘任龚义刚为公司供应链中心负责人，张宏明为公司营销中心负责人。

截至本说明书签署之日，公司董事会、监事会成员、高级管理人员情况具体如下：

姓名	职务	性别	产生方式
郭强	董事长、总经理	男	选举、聘任
蔡波	董事、副总经理、董事会秘书	男	选举、聘任
张宏明	董事、营销中心总经理	男	选举、聘任
郭中海	董事、战略规划部总经理	男	选举
刘宝华	董事	男	选举
马若鹏	董事	男	选举
李黎阳	董事	男	选举
何雅娟	监事会主席、运营管理中心总经理	女	选举
李增喜	监事	男	选举
王牧	监事	男	选举
畅学军	监事	男	选举
袁林	监事、研发中心副总经理	男	选举
徐兴国	首席技术执行官、研发中心总经理	男	聘任
龚义刚	供应链中心副总经理	男	聘任
郭小秘	财务总监	女	聘任

第四节 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) 近两年一期财务审计报告的审计意见

公司委托具有证券、期货相关业务资格的天健会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2013 年、2014 年、2015 年 1-5 月的财务报表进行了审计,并出具了标准无保留意见的《审计报告》(天健审[2015]3-300 号)。

(二) 财务报表编制基础的方法及说明

公司以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部于 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、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

报告期内森虎科技无纳入合并范围的子公司。

二、近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表

1、资产负债表

单位：元

项目	2015 年 5 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	36,596,719.85	741,891.80	1,901,629.80
交易性金融资产			
应收票据			
应收帐款	3,211,227.23	4,405,390.83	1,336,725.00
预付帐款	1,345,215.16	61,276.67	30,800.00
应收利息			
应收股利			
其他应收款	1,187,837.92	808,129.73	304,426.45
存货	2,728,302.76	1,221,440.50	404,062.35

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	346,355.13		96,361.50
流动资产合计	45,415,658.05	7,238,129.53	4,074,005.10
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	2,765,120.29	2,090,731.70	1,839,927.32
在建工程			104,444.43
工程物资	29,720.35		30,654.16
固定资产清理			
无形资产	5,033,618.45	3,743,348.06	1,938,721.83
开发支出	1,167,061.54	822,867.90	
商誉			
长期待摊费用	446,592.24	530,599.12	26,867.53
递延所得税资产	1,011.00	1,011.00	
其他非流动资产			
非流动资产合计	9,443,123.87	7,188,557.78	3,940,615.27
资产总计	54,858,781.92	14,426,687.31	8,014,620.37
流动负债：			
短期借款	1,936,000.00	2,216,000.00	800,000.00
交易性金融负债			
应付票据			
应付帐款	2,273,131.03	3,124,825.47	497,491.03
预收帐款	131,577.25	89,710.21	40,260.00
应付职工薪酬	460.05	86,617.61	
应交税费	35,477.12	60,339.82	34,900.75
应付利息			
应付股利			
其他应付款	400,271.70	4,433,550.28	2,104,024.30
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	4,776,917.15	10,011,043.39	3,476,676.08
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	325,837.37	360,102.37	581,136.72
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	325,837.37	360,102.37	581,136.72
负债合计	5,102,754.52	10,371,145.76	4,057,812.80
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	9,259,200.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	46,574,100.00		
减：库存股			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	-6,077,272.60	-944,458.45	-1,043,192.43
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	49,756,027.40	4,055,541.55	3,956,807.57
少数股东权益			
所有者权益合计	49,756,027.40	4,055,541.55	3,956,807.57
负债和股东权益总计	54,858,781.92	14,426,687.31	8,014,620.37

2、利润表

单位：元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
一、营业收入	379,148.28	7,452,482.22	3,378,760.62
减：营业成本	234,301.76	3,196,037.62	1,434,184.12
营业税金及附加		41,702.72	22,760.44
销售费用	2,303,023.70	1,357,188.20	711,356.82
管理费用	3,130,744.60	3,220,106.34	1,988,795.77
财务费用	-118,628.33	101,925.54	-2,028.75
资产减值损失	2,321.25	3,263.74	1,766.40
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）			
投资收益（亏损以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-5,172,614.70	-467,741.94	-778,074.18
加：营业外收入	39,807.78	617,136.92	126,837.93
减：营业外支出	7.23	49,006.84	7,046.36
其中：非流动资产处置净损失			

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-5,132,814.15	100,388.14	-658,282.61
减：所得税费用		1,654.16	19,470.39
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
归属于母公司所有者的净利润	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
少数股东损益			
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	-0.72	0.02	-0.14
（二）稀释每股收益	-0.72	0.02	-0.14
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
归属于母公司所有者的综合收益总额	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
归属于少数股东的综合收益总额			

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2015年1-5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	1,679,538.13	5,211,971.19	3,360,595.51
收到的税费返还			
收到的其他与经营活动有关的现金	190,606.82	2,826,232.16	6,546,012.87
经营活动现金流入小计	1,870,144.95	8,038,203.35	9,906,608.38
购买商品、接受劳务支付的现金	4,287,607.33	2,169,062.90	1,370,655.95
支付给职工以及为职工支付的现金	3,166,992.66	3,700,506.69	2,290,894.46
支付的各项税费	50,393.06	150,198.21	212,950.50
支付的其他与经营活动有关的现金	5,879,808.95	2,239,756.37	1,514,560.57
经营活动现金流出小计	13,384,802.00	8,259,524.17	5,389,061.48
经营活动产生的现金流量净额	-11,514,657.05	-221,320.82	4,517,546.90
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的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所支付的现金	3,142,858.27	2,275,166.65	4,023,915.48
投资所支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
支付的其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	3,142,858.27	2,275,166.65	4,023,915.48
投资活动产生的现金流量净额	-3,142,858.27	-2,275,166.65	-4,023,915.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	50,833,300.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
借款所收到的现金	1,000,000.00	2,600,000.00	800,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	51,833,300.00	2,600,000.00	800,000.00
偿还债务所支付的现金	1,280,000.00	1,184,000.00	
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	40,956.63	78,684.54	
支付的其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	1,320,956.63	1,262,684.54	
筹资活动产生的现金流量净额	50,512,343.37	1,337,315.46	800,000.00
四、汇率变动对现金的影响		-565.99	
五、现金及现金等价物净增加额	35,854,828.05	-1,159,738.00	1,293,631.42
加：期初现金及现金等价物余额	741,891.80	1,901,629.80	607,998.38
六、期末现金及现金等价物余额	36,596,719.85	741,891.80	1,901,629.80

4、所有者权益变动表（单位：元）

项 目	2015年1-5月					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	5,000,000.00			-944,458.45		4,055,541.55
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年初余额	5,000,000.00			-944,458.45		4,055,541.55
三、本年增减变动金额	4,259,200.00	46,574,100.00		-5,132,814.15		45,700,485.85
（一）净利润	-			-5,132,814.15		-5,132,814.15
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				-5,132,814.15		-5,132,814.15
（三）所有者投入和减少资本	4,259,200.00	46,574,100.00				50,833,300.00
1. 所有者投入资本	4,259,200.00	46,574,100.00				50,833,300.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
（四）利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者的分配						
4. 其他						
（五）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						

项目	2015年1-5月					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(六) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(七) 其他						
四、本期末余额	9,259,200.00	46,574,100.00		-6,077,272.60		49,756,027.40

(续表)

项目	2014年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	5,000,000.00			-1,043,192.43		3,956,807.57
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年初余额	5,000,000.00			-1,043,192.43		3,956,807.57
三、本年增减变动金额				98,733.98		98,733.98
(一) 净利润				98,733.98		98,733.98
(二) 其他综合收益						

项 目	2014 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
上述（一）和（二）小计				98,733.98		98,733.98
（三）所有者投入和减少资本						
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
（四）利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者的分配						
4. 其他						
（五）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
（六）专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
（七）其他						
四、本年期末余额	5,000,000.00			-944,458.45		4,055,541.55

(续表)

项目	2013 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	5,000,000.00			-365,439.43		4,634,560.57
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年初余额	5,000,000.00			-365,439.43		4,634,560.57
三、本年增减变动金额				-677,753.00		-677,753.00
（一）净利润				-677,753.00		-677,753.00
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				-677,753.00		-677,753.00
（三）所有者投入和减少资本						
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
（四）利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者的分配						
4. 其他						
（五）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						

项 目	2013 年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(六) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(七) 其他						
四、本年期末余额	5,000,000.00			-1,043,192.43		3,956,807.57

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

(一) 主要会计政策、会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2013年1月1日起至2015年5月31日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项

目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

7、应收款项

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 200.00 万元以上且占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提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计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内(含 1 年，以下同)	0.00	0.00
1-2 年	3.00	3.00
2-3 年	15.00	15.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	100.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00

8、存货

(1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

(2) 发出存货采用全月一次加权平均法。

(3) 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 周转材料按照一次转销法进行摊销。

9、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 各类固定资产的折旧方法

项 目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	3-10	5	19.00-31.67
电子及其他设备	3-5	5	9.50-31.67

10、在建工程

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办

理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

11、无形资产

(1) 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

(2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
非专利技术	5

(3) 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。内部研究开发项目开发阶段的支出，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。

12、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，但摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

13、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计

入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间

1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：资产支出已经发生；借款费用已经发生；为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

14、职工薪酬

(1) 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

(2) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金

额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(4) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(5) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资

产成本。

15、收入

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；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

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入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；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

产品：按照产品销售合同中规定，货物运输至对方客户，在客户未提出质量异议并盖章签收后确认收入。

项目：针对项目服务收入，对大项目具有第三方监理单位签字盖章的项目进度表，以项目进度表为依据，根据完工程度确认项目收入并结转成本；对无监理

出具进度表的小项目，按照完工百分比法，以实际支出项目成本占总成本比例确认项目进度，根据完工程度确认项目收入。

16、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。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。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

17、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果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的利益，则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，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：1) 企业合并；2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二) 主要会计政策、会计估计变更

1、会计政策变更、

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更。

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第40号——合营安排》、《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

公司执行新的会计政策对2013年度、2014年度及2015年1-5月的财务报表无重大影响。

2、会计估计变更

报告期内公司主要会计估计未发生变更。

四、报告期内的主要财务指标分析

(一) 偿债能力分析

财务指标	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产负债率	9.30%	71.89%	50.63%
流动比率	9.51	0.72	1.17
速动比率	8.94	0.60	1.06

公司 2015 年 5 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日资产负债率分别为 9.30%、71.89%、50.63%，波动较大。公司是以研发设计、委托加工为主的轻资产企业，2014 年末较 2013 年末资产负债率提高较多是由于一方面随着公司业务拓展，销售收入增加，采购规模相应增加，导致应付账款余额增加 2,627,334.44 元；另一方面，业务扩大使得公司所需营运资金增加，公司随之增加短期借款 1,416,000.00 元，而部分股东及员工亦借款予公司用于周转，导致其他应付款余额增加 2,329,525.98 元，2014 年末资产负债率随之提高。随着公司研发取得较好成果，公司在 2015 年 1 月及 5 月获得三轮投资者增资，共计筹集资金 50,833,300 元，现金流状况得以改善，因此偿还了部分应付账款以及全部的股东及员工借款，因此 2015 年 5 月 31 日资产负债率大幅下降。

公司 2015 年 5 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日流动比率分别为 9.51、0.72、1.17，速动比率分别为 8.94、0.60、1.06，变动趋势与资产负债率基本一致。

综上，公司的委托加工模式使得公司非流动资产占比较低，流动资产质量较好，变现能力较强，而投资者的资金投入降低了公司现阶段的资产负债率，提升了流动比率及速动比率，报告期及以前期间，公司能够及时偿付到期的债务，未发生到期债务偿还违约事项，公司偿债能力较强。

（二）盈利能力分析

财务指标	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
营业收入（元）	379,148.28	7,452,482.22	3,378,760.62
净利润（元）	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
扣除非经常性损益后的净利润（元）	-5,172,614.70	-467,741.94	-778,074.18
毛利率	38.20%	57.11%	57.55%
加权平均净资产收益率	-25.47%	2.46%	-15.78%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-25.66%	-11.68%	-18.11%
基本每股收益（元/股）	-0.72	0.02	-0.14
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	-0.72	-0.09	-0.16

公司营业收入主要来源于主营业务。公司主营业务为在数字集群通信技术等

等核心技术基础上，提供包括 PDT、DMR 标准的数字集群终端设备，以及数字集群通信解决方案，同时提供智能安防类业务。消费群体主要为政府与公共安全、公用事业以及工商业等行业客户，目前以公共安全行业、需要进行指挥调度的工商行业客户为主。

报告期内，由于公司处于前期研发积累阶段，实现的收入主要来源于智能安防类项目，包括为客户进行监控系统建设、人防数字集群通信系统建设等。2014 年营业收入较 2013 年增加 4,073,721.60 元，增长率为 120.57%，主要系随着公司业务扩展，产品销售收入及项目收入均有所提高，其中安防类项目增加 3,261,097.61 元，增长率为 102.89%。2015 年 1-5 月营业收入为 379,148.28 元，相比 2014 年同期营业收入 94,632.47 元增加了 284,515.81 元。2015 年 1-5 月营业收入较低一方面是因为安防类项目实施集中在每年下半年，上半年未有项目收入，另一方面是由于公司上半年集中资源准备奇瑞汽车股份有限公司委内瑞拉出租车差异件项目，公司于 2015 年 4 月获取对方中标通知书，于 2015 年 6 月至 8 月签订订单 10,000 套，逐步实现数字集群通信终端设备的量产。因此虽然 2015 年 1-5 月销售收入较低，销售收入及利润将陆续在期后实现大幅增长。

公司 2015 年 1-5 月、2014 年、2013 年销售毛利率分别为 38.20%、57.11%、57.55%，报告期内公司收入来源以安防类项目实施为主，该部分毛利率较为稳定，2014 年及 2013 年分别为 56.90%、59.34%，2015 年 1-5 月暂未有项目实施收入及毛利。报告期内由于数字集群通信终端设备暂未实现量产，产品销售收入主要来源于外购产品及部分自产产品研判机，由于每年所售的外购产品类别不相同且数量较少，毛利率较为不稳定，导致了 2015 年 1-5 月在没有项目收入的情况下综合毛利率下降至 38.20%。此情形将在期后公司主营自产产品数字集群终端通信设备实现量产后得以改善，毛利率将恢复稳定。

公司因成立时间较短，前期处于研发积累阶段，近两年一期的扣除非经常性损益后的净利润均为负数。公司经过前期积累，已在产品开发包括硬件、软件、结构各技术方面具备完整的技术解决方案，并在核心业务设计、实现以及关键技术上拥有多项专利和自主知识产权。随着公司期后主营自产产品数字集群终端通信设备实现量产，并获得相关金额较大的订单，公司预期 2015 年内将实现扭亏

为盈，盈利能力将逐步提升。

（三）营运能力分析

财务指标	2015年1-5月	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	0.10	2.60	3.31
存货周转率（次）	0.12	3.93	3.24

公司2015年1-5月、2014年、2013年应收账款周转率分别为0.10、2.60、3.31，逐年下降。报告期内公司的应收账款周转率处于相对中等的水平，主要是由于报告期内公司收入主要以安防类项目实施为主，公司收款根据所签订合同按照项目实施阶段分期收回，跨期项目导致各期末应收账款余额相对较高。2014年应收账款周转率较2013年有所下降，主要系随着公司业务的拓展，2014年营业收入较2013年增长了120.57%，2014年末应收账款余额较2013年末增长了229.57%，应收账款余额增长率远大于营业收入增长率。2015年1-5月应收账款周转率换算为年周转率为0.24，较2014年偏低，主要原因为公司业绩主要集中在下半年，2015年1-5月主营业务收入占全年比例较低，且2014年第四季度实现的应收账款仍在信用期内，尚未收回，导致2015年1-5月应收账款平均余额总体较高。但由于公司的客户主要为市政及警用部门，以及合作时间较长的民营企业，货款偿付信誉良好，因此应收账款无法收回的风险较小。

公司2015年1-5月、2014年、2013年存货周转率分别为0.12、3.93、3.24。2015年1-5月存货周转率换算为年周转率为0.28，明显低于2014年，主要原因为公司业绩主要集中在下半年，2015年1-5月主营业务收入占全年的比例较低，相应结转的成本也较少，且公司为下半年业绩的大幅增加提前准备采购原材料，导致存货余额增加较多，周转率相应较低。2014年存货周转率略高于2013年，主要由于随着公司销售规模的扩大，公司加强了存货管理，使存货流转速度加快。公司“以销定产”的经营模式，将公司存货保留在合理范围内，公司营运能力良好。

总体来看，随着公司业务的拓展，产销规模扩大，同时公司加强应收款项回收及存货采购的管理，营运能力有望进一步提高。

（四）现金流量状况分析

1、报告期内公司的现金流量情况

单位：元

财务指标	2015年1-5月	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,514,657.05	-221,320.82	4,517,546.90
投资活动产生的现金流量净额	-3,142,858.27	-2,275,166.65	-4,023,915.48
筹资活动产生的现金流量净额	50,512,343.37	1,337,315.46	800,000.00
现金及现金等价物净增加额	35,854,828.05	-1,159,738.00	1,293,631.42

(1) 经营活动产生的现金流量

公司 2015 年 1-5 月、2014 年、2013 年经营活动产生的现金流量逐年减少。公司 2013 年经营活动现金流量净额为 4,517,546.90 元，同期净利润为-677,753.00 元，数值不匹配的原因主要是由于公司在前期发展阶段，第三方及股东借予公司资金以补充营运资金需求，导致收到的其他与经营活动有关的现金增加，在净利润为负数的同时经营活动产生的现金流量净额仍然较高。

公司 2014 年经营活动现金流量净额为-221,320.82 元，净利润为 98,733.98 元，数值不匹配的原因主要是公司 2014 年的营业外收入 617,136.92 元增加了净利润。公司 2014 年销售商品、提供劳务收到的现金占比同期营业收入 69.94%，由于公司收入确认主要集中在第四季度，对应的应收账款尚未收回，2014 年末应收账款余额较 2013 年末增加了 3,068,665.83 元，同时采购的增加使得应付账款余额增加 2,627,334.44 元，总体来说，公司现金流控制良好，流动性风险较小。

公司 2015 年 1-5 月经营活动现金流量净额为-11,514,657.05 元，净利润为-5,132,814.15 元，数值不匹配的原因主要包括：第一，公司在 2014 年末实现的部分收入仍在信用期内，应收账款余额仅降低了 1,194,163.60 元；第二，2015 年 1-5 月公司为数字集群通信终端设备的量产做准备，采购金额加大，体现在存货、应付账款及预付账款均有所增加；第三，公司在 2015 年 1-5 月获得三轮投资者增资款共计 50,833,300 元，现金流状况改善，相应的偿还了股东及员工给予的借款，导致其他应付款余额减少了 4,033,278.58 元。

(2) 投资活动产生的现金流量

报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是购置固定资产和研发支出所致。

(3) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额变动较大，2013年及2014年筹资活动产生的现金流量均为短期借款净额，2015年1-5月收到股东投资款共计50,833,300.00元，导致净流入增加。报告期末，公司现金余额充足，利于公司持续经营。

2、报告期内公司大额现金流量变动项目情况

单位：元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,679,538.13	5,211,971.19	3,360,595.51
收到其他与经营活动有关的现金	190,606.82	2,826,232.16	6,546,012.87
购买商品、接受劳务支付的现金	4,287,607.33	2,169,062.90	1,370,655.95
支付其他与经营活动有关的现金	5,879,808.95	2,239,756.37	1,514,560.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,142,858.27	2,275,166.65	4,023,915.48
吸收投资收到的现金	50,833,300.00		

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金：2014年较2013年增加1,851,375.68元，增长55.09%，主要系随着公司营业收入的增长而增长；2015年1-5月收入较低，且由于2014年收入主要确认在第四季度，部分应收账款暂未收回，销售商品、提供劳务收到的现金较少；该变动与营业收入、应收账款、税金等的变动额及发生额保持勾稽关系。

(2) 收到其他与经营活动有关的现金：2014年较2013年减少3,719,780.71元，减幅56.83%，主要系2013年收回往来款导致其他应收款期末余额较期初减少3,038,378.66元。2015年1-5月收到其他与经营活动有关的现金较2014年减少较多，主要是由于2014年公司股东及高管因公司运营资金需求，暂借部分资金予公司进行周转，2015年公司在现金流状况改善后已全部偿还；该项变动与其他应收款、其他应付款、营业收入等的变动额及发生额保持勾稽关系。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金：报告期内该项金额逐年增加，主要系随着公司业务扩大，存货采购量增加所致，该变动与预付账款、营业成本、应付账款、税金的变动额及发生额保持勾稽关系。

(4) 支付其他与经营活动有关的现金：报告期内该项金额逐年增加，2014年较2013年增加725,195.80元，增长47.88%，主要系2014年支出的人工成本、

市场推广费等管理费用、销售费用增加所致；2015年1-5月增加较多主要系偿还公司股东及高管暂借款所致；该变动与销售费用、管理费用、其他应付款等的变动额及发生额保持勾稽关系。

(5) 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金：2014年较2013年减少1,748,748.83元，减幅43.46%，主要系2014年采购固定资产金额较少；2015年1-5月有所增加主要是由于研发支出投入增加所致；该变动与固定资产、无形资产、开发支出等的变动额及发生额保持勾稽关系。

(6) 吸收投资收到的现金：2015年1-5月增加50,833,300.00元，系公司进行三轮增资所获资金，该变动与实收资本、资本公积的变动额及发生额保持勾稽关系。

五、报告期利润形成的有关情况

(一) 营业收入的主要构成

1、按业务类别列示的营业收入及构成

单位：元

项目	2015年1-5月		2014年度		2013年度	
	营业收入金额	收入占比	营业收入金额	收入占比	营业收入金额	收入占比
主营业务：						
产品销售收入	329,062.81	86.79%	995,968.78	13.36%	142,023.96	4.20%
项目实施收入	0.00	0.00%	6,430,465.23	86.29%	3,169,367.62	93.80%
主营业务收入小计	329,062.81	86.79%	7,426,434.01	99.65%	3,311,391.58	98.00%
其他业务：						
其他业务收入	50,085.47	13.21%	26,048.21	0.35%	67,369.04	2.00%
合计	379,148.28	100.00%	7,452,482.22	100.00%	3,378,760.62	100.00%

公司营业收入包括产品销售收入、项目收入及其他业务收入。其中，产品销售收入主要包括自产产品研判机及对讲机，以及外购产品触控液晶平板、违停监控网络球机等；项目收入主要为监控系统建设、人防数字集群通信系统建设等智能安防类项目；其他业务收入主要为部分零星原材料的销售、设备维护费及调试费等。

从收入结构上看，2013年及2014年项目收入占营业收入比例较高，而产品

销售收入中也以外购产品销售为主。主要是由于公司成立时间较短，前期研发人员主要集中资源研发数字集群通信终端设备，并分别于 2013 年 12 月、2014 年 9 月及 2015 年 3 月获得数字集群通信系统手持台型号核准证书共六项，逐步开始小批量主营产品数字集群通信终端设备的委托加工生产及销售，因此报告期内营业收入主要来自于智能安防类项目。经过前期积累，公司获取奇瑞汽车股份有限公司订单后，于 2015 年 6 月开始陆续发货数字集群终端设备及配套配件，公司的收入结构将有较大的改变，未来主要收入来源将为数字集群终端设备的销售。

2、按地区列示的营业收入及构成

单位：元

项目	2015 年 1-5 月		2014 年		2013 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
深圳市内	255,811.97	67.47%	3,476,769.10	46.65%	3,378,760.62	100.00%
深圳市外	123,336.31	32.53%	3,975,713.12	53.35%	0.00	0.00%
合计	379,148.28	100.00%	7,452,482.22	100.00%	3,378,760.62	100.00%

公司 2013 年营业收入均来源于深圳市内的智能安防类项目收入及研判机等产品销售收入，随着公司在深圳市外参加展会等市场推广活动增加，2014 年深圳市外的营业收入占比提升至 53.35%，公司的业务区域范围逐渐拓宽。

3、报告期内收入具体的确认方法

针对产品销售收入，按照产品销售合同中约定，公司将产品运输至对方客户，在客户未提出质量异议并盖章签收后确认销售收入。

针对项目实施收入，对金额较大的项目，具有第三方监理单位签字盖章的项目进度表，以项目进度表为依据，根据完工程度确认项目收入并结转成本；对无监理出具进度表的小项目，按照完工百分比法，以实际支出项目成本占总成本比例确认项目进度，根据完工程度确认项目收入。

(二) 营业毛利的主要构成

1、营业毛利构成

单位：元

项目	2015 年 1-5 月			
	营业收入	营业成本	营业毛利	毛利率
产品销售收入	329,062.81	233,455.61	95,607.20	29.05%

项目实施收入	0.00	0.00	0.00	0.00%
其他业务收入	50,085.47	846.15	49,239.32	98.31%
合计	379,148.28	234,301.76	144,846.52	38.20%
项目	2014年			
	营业收入	营业成本	营业毛利	毛利率
产品销售收入	995,968.78	424,575.11	571,393.67	57.37%
项目实施收入	6,430,465.23	2,771,462.51	3,659,002.72	56.90%
其他业务收入	26,048.21	0.00	26,048.21	100.00%
合计	7,452,482.22	3,196,037.62	4,256,444.60	57.11%
项目	2013年			
	营业收入	营业成本	营业毛利	毛利率
产品销售收入	142,023.96	80,564.26	61,459.70	43.27%
项目实施收入	3,169,367.62	1,288,748.06	1,880,619.56	59.34%
其他业务收入	67,369.04	64,871.80	2,497.24	3.71%
合计	3,378,760.62	1,434,184.12	1,944,576.50	57.55%

主营业务收入分为产品销售收入及项目实施收入，从业务结构上看，公司2013年及2014年以实施智能安防类项目为主，该类项目毛利率较为稳定，2013及2014年分别为59.34%及56.90%，2015年1-5月未有项目实施收入。报告期内，公司主营自产产品数字集群终端设备未能实现量产，产品销售部分主要根据客户所下订单以外购产品销售为主，由于每年销售外购产品类别不相同，毛利率较为不稳定，2015年1-5月产品销售毛利率下降至29.05%，导致综合毛利率下降至38.20%。

其他业务收入主要为部分零星原材料的销售、设备维护费及调试费等，2013年其他业务主要为销售零星材料，毛利较低，2014年及2015年其他业务收入主要为售后维修服务，毛利较高。

2、营业成本构成

单位：元

项目	2015年1-5月		
	直接材料成本	项目施工成本	营业成本合计
产品销售收入	233,455.61		233,455.61
项目实施收入			
其他业务收入	846.15		846.15
合计	234,301.76		234,301.76
项目	2014年		
	直接材料成本	项目施工成本	营业成本合计
产品销售收入	424,575.11		424,575.11

项目实施收入	2,625,262.51	146,200.00	2,771,462.51
其他业务收入			
合计	3,049,837.62	146,200.00	3,196,037.62
项目	2013 年		
	直接材料成本	项目施工成本	营业成本合计
产品销售收入	80,564.26		80,564.26
项目实施收入	964,228.06	324,520.00	1,288,748.06
其他业务收入	64,871.80		64,871.80
合计	1,109,664.12	324,520.00	1,434,184.12

(1) 公司按照以下方法按类别归集、分配及结转成本：

①对于外购直接销售的产品，按照采购价格结转成本；

②对于需要组装加工后出售的产品如研判机，按照组装产品所需原材料成本进行归集；

③对于工程项目成本结转一般以项目为核算单位，将与项目有关材料领用先以项目为单位归集到工程物资科目下，然后将工程物资余额结转到项目物资成本中，有项目外包施工成本的按照项目归集，工程成本总和即工程物资成本及项目外包施工成本两项之和；

④对于委外加工产品的成本计算过程如下：

公司采用的委外加工模式为公司购买原材料，交由委外厂商加工，支付加工费；公司发出委外加工原材料按照加工厂商进行归集，计入委托加工物资；加工完毕后按照发出原材料扣除退还原材料确定为材料成本，加上加工费计入委外加工半成品的入库成本；对于需要多次委外加工后才能成为最终产成品的，按照生产工艺，将上一工艺委外加工成的半成品视为此工艺的原材料重复步骤三的操作，确认为此阶段工艺的半成品成本。

(2) 营业成本构成分析

公司报告期内营业成本主要为原材料成本，对于智能安防类项目实施，由公司根据客户需求进行方案设计、原材料采购，部分工程施工部分交由外部施工人员进行，该部分成本构成项目施工成本；对于产品销售成本，分为自有产品研判机、对讲机及外购产品触控液晶平板、违停监控网络球机等，因报告期内自有产

品仅为少量生产，且采用委托加工模式，未有直接归集至产品的直接人工成本，在报告期后产品达到量产后，将对相关的人工成本进行归集分配。

（三）营业收入和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

财务指标	2015年1-5月	2014年度		2013年度
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	379,148.28	7,452,482.22	120.57%	3,378,760.62
营业成本	234,301.76	3,196,037.62	122.85%	1,434,184.12
营业毛利	144,846.52	4,256,444.60	118.89%	1,944,576.50
营业利润	-5,172,614.70	-467,741.94	-39.88%	-778,074.18
利润总额	-5,132,814.15	100,388.14	-115.25%	-658,282.61
净利润	-5,132,814.15	98,733.98	-114.57%	-677,753.00

公司2014年营业收入较2013年上升了120.57%，同时成本上升122.85%，导致营业毛利相应的上升了118.89%。但由于公司的快速发展，相关的管理费用及销售费用增加较快，导致营业利润持续为负数。公司2015年1-5月由于受行业周期以及公司战略布局的影响，营业利润亏损增加，详见本说明书之本节之“四、报告期内的主要财务指标分析”之“（二）盈利能力分析”。

（四）主要费用情况分析

1、报告期内主要费用情况

单位：元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
销售费用	2,303,023.70	1,357,188.20	711,356.82
管理费用	3,130,744.60	3,220,106.34	1,988,795.77
其中：研发费	57,796.70		61,234.70
财务费用	-118,628.33	101,925.54	-2,028.75
营业收入	379,148.28	7,452,482.22	3,378,760.62
销售费用与营业收入之比	607.42%	18.21%	21.05%
管理费用与营业收入之比	825.73%	43.21%	58.86%
财务费用与营业收入之比	-31.29%	-1.59%	-3.51%

2、销售费用变动分析

单位：元

项目名称	2015年1-5月	2014年度	2013年度
办公费	23,985.08	17,392.10	7,050.61
市场推广费	330,456.01	224,098.61	0.00
工资福利费	708,847.64	694,588.23	407,664.99

交通差旅费	412,101.07	77,194.70	20,874.21
业务招待费	315,257.30	41,027.00	62,364.60
社保公积金费用	61,843.85	70,148.86	42,627.21
房租水电费	245,069.45	199,582.64	147,052.96
其他	205,463.30	33,156.06	23,722.24
合计	2,303,023.70	1,357,188.20	711,356.82

公司的销售费用主要包括市场推广费、工资福利费、房租水电费、业务招待费、交通差旅费等。报告期内随着公司业务的发展销售费用增加较快，2014 年较 2013 年增加了 645,831.38 元，增幅 90.79%，主要系营销中心人员增加导致工资福利费增加 286,923.24 元，同时产品参展、网站制作、广告投放等市场推广活动的展开亦使市场推广费增加了 224,098.61 元。2015 年 1-5 月销售费用较上年同期增幅较大，与营业收入增长趋势不一致，主要是由于公司主营产品在前期研发基础上，自 2013 年 12 月开始陆续获取六项对讲机型号核准证书，2014 年公司开始增加营销人员，增设各地办事处，增强产品展销等推广活动。2015 年 1-5 月的市场推广费、工资福利费、交通差旅费、业务招待费均有增加，前期的营销活动为后期收入的大幅增长奠定了基础。

3、管理费用变动分析

单位：元

项目名称	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
工资福利费	1,370,813.81	1,510,356.36	1,020,836.54
社保公积金费用	64,553.52	112,708.85	92,983.60
职工教育经费	44,364.90	3,204.30	1,197.50
办公行政费	384,772.70	191,367.10	167,444.64
交通差旅费	127,814.65	72,680.52	43,263.31
业务招待费	91,525.86	109,187.47	111,833.23
税金	25,530.40	4,664.21	2,242.10
房租水电费	139,088.43	264,386.60	227,595.42
无形资产摊销	447,985.78	551,383.63	32,859.69
折旧费	124,467.50	189,275.53	52,727.58
研发费	57,796.70		61,234.70
办公室装修费	92,550.57	154,943.17	81,562.47
其他	159,479.78	55,948.60	93,014.99
合计	3,130,744.60	3,220,106.34	1,988,795.77

公司的管理费用主要包括工资福利费、摊销折旧费、业务招待费、交通差旅费、办公行政费等。报告期内管理费用逐年上涨，主要系随着公司发展，公司研

发、销售、采购等部门人员配置逐渐完善，研发支出转入无形资产及固定资产增加均导致相应的管理费用增加。其中，2014 年管理费用较 2013 年增加了 1,231,310.57 元，增幅 61.91%，主要由于工资福利费增加 489,519.82 元，无形资产摊销及固定资产折旧费用分别增加 518,523.94 元及 136,547.95 元。2015 年 1-5 月除上述工资、摊销及折旧费持续增长以外，办公行政费及交通差旅费也相应的增加。

4、财务费用变动分析

单位：元

项目	2015 年 1-5 月	2014 年度	2013 年度
利息支出	40,956.63	78,684.54	0.00
减：利息收入	185,064.05	4,242.11	5,483.33
手续费及其他支出	25,479.09	27,502.98	3,454.58
汇兑损益	0.00	-19.87	0.00
合 计	-118,628.33	101,925.54	-2,028.75

公司的财务费用主要系银行借款产生的利息支出、银行存款形成的利息收入及办理银行对公业务的手续费。公司 2013 年末的短期借款 800,000.00 属于无息借款，未有利息支出，2014 的新增短期借款利息支出 78,684.54 元导致财务费用增加。2015 年 1-5 月由于结构性存款增加导致利息收入增加，财务费用为负数。

总体来看，报告期内，销售费用及管理费用金额逐年上升，2014 年两费增长速度低于营业收入增长速度，导致两费占营业收入比例略有下降。2015 年在为公司主营产品数字集群通信终端准备量产及销售的阶段，两费增加较快，且由于营业收入主要在下半年实现，两费占营业收入比例较高。公司的轻资产型运作使得财务费用相对较少，占比营业收入较低。从目前发展趋势及期后实现的收入来看，随着公司的主营产品批量生产，提高市场占有率，公司的三费占比将会逐渐降低，营业利润将快速提高。

（四）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失系对应收账款和其他应收款计提的坏账准备。除此之外，公司的其他资产未出现减值迹象，因此未计提减值准备。坏账准备在每期的具体计提金额如下表：

单位：元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
应收账款坏账损失	96.00	4,044.00	480.00
其他应收款坏账损失	2,225.25	-780.26	1,286.40
合计	2,321.25	3,263.74	1,766.40

（五）非经常性损益

1、报告期非经常性损益表

单位：元

项目	2015年1-5月	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益	0.00	0.00	0.00
计入当期损益的政府补助	34,265.00	606,334.35	124,063.69
除上述各项之外的其他营业外收支净额	5,535.55	-38,204.27	-4,272.12
非经常性损益项目合计	39,800.55	568,130.08	119,791.57
减：所得税影响额	0.00	1,654.16	19,470.39
非经常性损益净额	39,800.55	566,475.92	100,321.18
净利润	-5,132,814.15	98,733.98	-677,753.00
非经常性损益占同期净利润的比例	-0.78%	573.74%	-14.80%

2、主要的非经常性损益具体内容

（1）与收益及资产相关的政府补助

根据2013年1月18日公司与深圳市福田区科技创新局签订的《福田区产业发展专项资金科技发展分项项目资金使用合同》，公司2013年1月收取项目：《具备人体行为智能识别功能的新型自然人机交互式多点触控液晶平板》的政府补助200,000.00元，计入递延收益，公司购买符合项目要求的设备后按其折旧年限分期将递延收益结转至营业外收入，其余费用在支出时直接转入营业外收入。

根据2013年12月18日公司与深圳市科技创新委员会签订的《深圳市科技研发中心项目合同书》，公司2013年12月收取项目：《深圳市科技计划新一代宽带多模数字集群通信移动终端射频技术的开发》的政府补助500,000.00元，计入递延收益，根据合同约定，项目资助资金用于设备费320,000.00元，其余为材料费、咨询费等。公司购买符合项目要求的设备后按其折旧年限分期将递延收益结转至营业外收入，其余费用在支出时直接转入营业外收入。

(2) 与收益相关的政府补助

根据 2014 年 3 月 21 日公司与深圳市福田区科技创新局签订的《福田区产业发展专项资金科技发展分项项目资金使用合同》，公司 2014 年 4 月收取项目：《新一代数字集群通信移动终端的射频设计技术创新》的政府补助 100,000.00 元，计入营业外收入。

根据公司所提《深圳市民营及中小企业发展专项资金小型微型企业培育项目资助计划申请表》，公司于 2014 年 11 月收到深圳市中小企业署小微企业培育项目补助 191,300.00 元，计入营业外收入。

其余与收益相关的零星政府补助主要为房租补贴、专利补贴等。

3、非经常损益对公司利润的影响分析

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，2015 年 1-5 月、2014 年度及 2013 年度非经常性损益金额占净利润的比重分别为-0.78%、573.74%、-14.80%。由于公司成立时间较短，报告期内的收入主要来自于安防项目，而公司的主营产品数字集群通信设备通过前期研发，于 2013 年 12 月开始陆续获取六项《无线电发射设备型号核准证》。报告期内主营产品仅有少量生产及销售，导致报告期内扣除非经常性损益后的净利润均为负数。但随着公司的快速发展，2015 年 6 月开始量产及销售主营产品，营业收入及利润大幅提升，公司将不存在净利润严重依赖非经常性损益的情况。

(六) 税项

1、主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率(%)
增值税	销售货物或提供应税劳务	6.00、17.00
营业税	应纳税营业额	3.00
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00
教育费附加	应缴流转税税额	3.00
地方教育附加	应缴流转税税额	2.00
企业所得税（注 1）	应纳税所得额	12.50/0.00

注 1：根据《深圳市国家税务局税收优惠登记备案通知书》的相关内容，公司从开始获

利年度起，两年免征企业所得税，三年减半征收企业所得税，公司于 2013 年开始享受上述优惠政策。

2、税收优惠及批文

森虎有限于 2013 年 7 月 31 日，经深圳市经济贸易和信息化委员会批准，获得证书编号为深 R-2013-1448 的《软件企业认定证书》。根据《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]1 号）及《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号），森虎有限自 2013 年起享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠（即第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税）。2014 年 4 月 29 日，深圳市国家税务局为该项税收优惠办理了备案登记，出具了《深圳市国家税务局税收优惠登记备案通知书》。

森虎有限于 2013 年 9 月 4 日取得深国税福出登[2013]0015 号《深圳市国家税务局出口（退）免税认定通知书》，被认定为出口退税企业，生效日期为 2013 年 10 月 1 日，并于 2013 年 9 月 12 日取得深国税福减免备[2013]2247 号《深圳市国家税务局增值税、消费税税收优惠备案通知书》。

公司于 2013 年 7 月 22 日获得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201152000015），有效期为三年。

六、主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2015 年 5 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
现金	7,562.48	6,833.46	29,721.42
银行存款	22,589,157.37	735,058.34	1,871,908.38
其他货币资金	14,000,000.00		
合计	36,596,719.85	741,891.80	1,901,629.80

公司的现金储备主要是为了支付日常的零星开支，余额合理。银行存款余额 2015 年 5 月末较上期末增加较多是由于公司在 2015 年 1 月至 5 月获得三轮投资

者增资，共计筹集资金 50,833,300 元，较大的改善了公司现金流状况。其他货币资金为结构性存款，主要存期为 37 天，公司根据货币资金需求情况调整额度。

(二) 应收账款

1、应收账款类别

单位：元

种 类	2015 年 5 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,215,847.23	100.00%	4,620.00	3,211,227.23
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合 计	3,215,847.23	100.00%	4,620.00	3,211,227.23

(续表)

单位：元

种 类	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按信用风险特征组合计提坏账准备	4,409,914.83	100.00%	4,524.00	4,405,390.83
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合 计	4,409,914.83	100.00%	4,524.00	4,405,390.83

(续表)

单位：元

种 类	2013 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,337,205.00	100.00%	480.00	1,336,725.00
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合 计	1,337,205.00	100.00%	480.00	1,336,725.00

公司 2015 年 3 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日应收账款余额分别为 3,211,227.23 元、4,405,390.83 元、1,336,725.00 元。2014 年末应收账款余额随着公司业务量增多，营业收入增加有所上升。2015 年 1-5 月由于智能安防类项目实施集中在每年下半年，上半年未有项目收入，并且公司上半年集中资源准备奇瑞汽车股份有限公司委内瑞拉出租车差异件项目，导致 1-5 月营业收入大幅减少，应收账款余额相应减少。应收账款余额变化和主营业务收入的变化趋势基本一致。

2、按账龄分析法计提坏账准备的应收账款明细表

单位：元

账龄	2015 年 5 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	3,129,047.23	97.30%	0.00	3,129,047.23
1-2 年	70,000.00	2.18%	480.00	69,520.00
2-3 年	16,800.00	0.52%	0.00	16,800.00
合 计	3,215,847.23	100.00%	480.00	3,215,367.23

(续表)

单位：元

账龄	2014 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	4,323,114.83	98.03%	0.00	4,323,114.83
1-2 年	70,800.00	1.61%	2,124.00	68,676.00
2-3 年	16,000.00	0.36%	2,400.00	13,600.00
合 计	4,409,914.83	100.00%	4,524.00	4,405,390.83

(续表)

单位：元

账龄	2013 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	1,321,205.00	98.80%	0.00	1,321,205.00
1-2 年	16,000.00	1.20%	480.00	15,520.00
合 计	1,337,205.00	100.00%	480.00	1,336,725.00

公司应收账款全部采用账龄分析法计提坏账准备，从账龄来看，公司应收账款质量较好。截至 2015 年 5 月 31 日，公司 1 年以内的应收账款余额占比为 97.30%，账龄超过 1 年以上的应收账款余额为 86,800.00 元，占比为 2.70%，并已按公司

坏账政策计提了坏账准备。公司应收账款的回收期基本上在 1 年以内，且由于公司的客户主要为市政及警用系统，以及合作时间较长的民营企业，货款偿付信誉良好，因此应收账款无法收回的风险较小。

3、各期末应收账款前五名如下表所示：

2015 年 5 月 31 日应收账款前五名客户

单位：元

单位名称	与公司关系	金额	占总额的比例	账龄
阳西县人民防空办公室	非关联方	1,315,120.00	40.89%	1 年以内
江苏博隆环保设备有限公司	非关联方	530,000.00	16.48%	1 年以内
佳都新太科技股份有限公司	非关联方	383,080.96	11.91%	1 年以内
深圳市公安局南山分局	非关联方	325,543.07	10.12%	1 年以内
深圳市公安局交通警察局	非关联方	242,863.20	7.55%	1 年以内
合计		2,796,607.23	86.95%	

(续表)

2014 年 12 月 31 日应收账款前五名客户

单位：元

单位名称	与公司关系	金额	占总额的比例	账龄
阳西县人民防空办公室	非关联方	1,315,120.00	29.82%	1 年以内
佳都新太科技股份有限公司	非关联方	861,932.16	19.55%	1 年以内
深圳市荣信诚科技有限公司	非关联方	760,000.00	17.23%	1 年以内
江苏博隆环保设备有限公司	非关联方	530,000.00	12.02%	1 年以内
深圳市公安局南山分局	非关联方	325,543.07	7.38%	1 年以内
合计		3,792,595.23	86.00%	

(续表)

2013 年 12 月 31 日应收账款前五名客户

单位：元

单位名称	与公司关系	金额	占总额的比例	账龄
深圳市龙岗区坂田街道办事处	非关联方	770,000.00	57.58%	1 年以内
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	非关联方	530,000.00	39.63%	1 年以内
深圳市宝安区沙井街道办事处	非关联方	20,405.00	1.53%	1 年以内
深圳瑞信视讯技术有限公司	非关联方	16,800.00	1.26%	1 年以内

单位名称	与公司关系	金额	占总额的比例	账龄
合计		1,337,205.00	100.00%	

4、报告期无实际核销的大额应收账款情况。

5、报告期应收账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况。

（三）预付款项

1、预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2015 年 5 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,345,215.16	100.00%	61,276.67	100.00%	30,800.00	100.00%
合计	1,345,215.16	100.00%	61,276.67	100.00%	30,800.00	100.00%

预付账款主要为预付材料款，报告期内随着业务的拓展，采购规模扩大，余额逐渐增加。2015 年 5 月末余额较 2014 年末增加较大，主要是由于公司 2015 年获得奇瑞汽车股份有限公司的关于委内瑞拉项目出租车差异件的订单，采购需求增大，预付账款相应增加。报告期内两年一期末预付账款账龄均为 1 年以内，账龄较短，不可回收的风险较小。

2、预付款项金额的前五名单位情况

2015 年 5 月 31 日预付款项金额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	占比	期末账龄
信利电子有限公司	非关联方	货款	184,170.40	13.69%	1 年以内
深圳市唯德塑胶电子有限公司	非关联方	货款	183,200.00	13.62%	1 年以内
深圳市首欣通达科技有限公司	非关联方	模具款	168,000.00	12.49%	1 年以内
深圳市英捷迅实业发展有限公司	非关联方	技术开发费	121,918.59	9.06%	1 年以内
东莞国铝实业有限公司	非关联方	货款	64,000.00	4.76%	1 年以内
合计			721,288.99	53.62%	

(续表)

2014年12月31日预付款项金额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	占比	期末账龄
深圳市中意微显示科技有限公司	非关联方	货款	20,722.00	33.82%	1年以内
中国安全防范产品行业协会	非关联方	会费	11,000.00	17.95%	1年以内
广州维德科技有限公司	非关联方	往来款	10,000.00	16.32%	1年以内
深圳市齐普达科技有限公司	非关联方	押金	9,407.00	15.35%	1年以内
中国电信股份有限公司深圳分公司	非关联方	预付电信费	8,367.67	13.66%	1年以内
合计			59,496.67	97.10%	

(续表)

2013年12月31日预付款项金额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额(元)	占比	期末账龄
广州创显光电科技有限公司	非关联方	货款	15,800.00	51.30%	1年以内
深圳市创新易联网络技术有限公司	非关联方	网站制作	9,000.00	29.22%	1年以内
深圳市正定电子有限公司	非关联方	网站制作	4,000.00	12.99%	1年以内
广州高略信息技术股份有限公司	非关联方	货款	2,000.00	6.49%	1年以内
合计			30,800.00	100.00%	

3、报告期预付款项中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

(四) 其他应收款

1、其他应收款类别

单位：元

种类	2015年5月31日			账面价值
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				

按信用风险特征组合计提坏账准备	1,190,569.31	100.00%	2,731.39	1,187,837.92
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合计	1,190,569.31	100.00%	2,731.39	1,187,837.92

(续表)

单位：元

种类	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按信用风险特征组合计提坏账准备	808,635.87	100.00%	506.14	808,129.73
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合计	808,635.87	100.00%	506.14	808,129.73

(续表)

单位：元

种类	2013年12月31日			
	账面余额		坏账准备	账面价值
	金额	比例	金额	
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按信用风险特征组合计提坏账准备	305,712.85	100.00%	1,286.40	304,426.45
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
合计	305,712.85	100.00%	1,286.40	304,426.45

报告期内，2015年5月31日、2014年12月31日、2013年12月31日其他应收款净值余额分别为1,187,837.92元、808,129.73元、304,426.45元。2014年12月31日较2013年12月31日增长503,703.28元，主要系2014年增加应收长沙公共资源交易中心投标保证金专户往来款320,000.00元，华强云投资控股有限公司管理费押金款项96,958.08元。2015年5月31日其他应收款余额较2014年12月31日增加379,708.19元，主要是由于增加给客户的样机借用款项约42万元。

2、按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款明细表

单位：元

账龄	2015年5月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	1,103,843.01	92.72%	0.00	1,103,843.01
1-2年	85,646.30	7.19%	2,569.39	83,076.91
2-3年	1,080.00	0.09%	162.00	918.00
合计	1,190,569.31	100.00%	2,731.39	1,187,837.92

(续表)

单位：元

账龄	2014年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	796,084.39	98.45%	0.00	796,084.39
1-2年	11,471.48	1.42%	344.14	11,127.34
2-3年	1,080.00	0.13%	162.00	918.00
合计	808,635.87	100.00%	506.14	808,129.73

(续表)

单位：元

账龄	2013年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	262,832.85	85.97%	0.00	262,832.85
1-2年	42,880.00	14.03%	1,286.40	41,593.60
合计	305,712.85	100.00%	1,286.40	304,426.45

截至2015年5月31日，公司其他应收款账龄1年以内的其他应收款余额1,103,843.01元，占比92.72%，账龄超过1年的已按公司坏账政策计提了坏账准备。账龄在1-2年及2-3年的主要为应收押金，无法收回的风险较小。

3、其他应收款金额前五名单位情况

2015年5月31日其他应收款金额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	占比	期末账龄
华强云投资控股有限公司	非关联方	管理费押金	96,958.08	8.14%	1年以内
潘月萍	非关联方	业务备用金	89,832.47	7.55%	1年以内
刘康	非关联方	业务备用金	76,400.00	6.42%	1年以内
深圳华强实业股份有限公司	非关联方	房租押金	56,558.88	4.75%	1年以内
胡敦慈	非关联方	设备押金	55,000.00	4.62%	1年以内

合计			374,749.43	31.48%	
----	--	--	-------------------	---------------	--

(续表)

2014年12月31日其他应收款余额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	占比	期末账龄
长沙公共资源交易中心投标保证金专户	非关联方	往来款	320,000.00	39.57%	1年以内
华强云投资控股有限公司	非关联方	管理费押金	96,958.08	11.99%	1年以内
邓九保	非关联方	设备借用	79,697.32	9.86%	1年以内
唐建波	非关联方	借用材料	69,628.41	8.61%	1年以内
深圳华强实业股份有限公司	非关联方	房租押金	56,558.88	6.99%	1年以内
合计			622,842.69	77.02%	

(续表)

2013年12月31日其他应收款金额的前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额(元)	占比	期末账龄
深圳市上沙实业股份有限公司	非关联方	房租押金	90,550.00	29.62%	1年以内
郭强	关联方	设备借用	71,861.18	23.51%	1年以内
邓九保	非关联方	设备借用	27,970.38	9.15%	1年以内
深圳市振东招标代理有限公司	非关联方	投标保证金	20,000.00	6.54%	1-2年
文晶	非关联方	设备借用	11,500.00	3.76%	1年以内
合计			221,881.56	72.58%	

截至2015年5月31日，公司其他应收款账龄1年以内的其他应收款余额1,103,843.01元，占比92.72%，账龄超过1年的已按公司坏账政策计提了坏账准备。账龄在1-2年及2-3年的主要为应收押金，无法收回的风险较小。

4、报告期其他应收款中持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况详见本说明书“第四节、八、（一）关联方、关联方关系及关联交易”。

（五）存货

1、存货分类明细表

单位：元

类别	2015年5月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
原材料	1,381,903.58	50.65%	731,062.76	59.85%	280,906.17	69.52%
发出商品	49,368.89	1.81%	121,886.47	9.98%	104,438.04	25.85%
库存商品	528,765.78	19.38%	364,905.22	29.87%	18,718.14	4.63%
委外加工物资	768,264.51	28.16%	3,586.05	0.29%	0.00	0.00%
合计	2,728,302.76	100.00%	1,221,440.50	100.00%	404,062.35	100.00%
存货跌价准备	0.00		0.00		0.00	
净额	2,728,302.76	100.00%	1,221,440.50	100.00%	404,062.35	100.00%

公司生产主要采用委外加工方式，具体生产流程为：营销中心根据客户的需求确定订单；研发中心同其他部门（文控、供应链中心）进行软硬件设计、结构设计、材料配件标准、EVT—MP 验证、编制说明书、工艺流程制定、编制相应的材料清单（BOM 表）、WI 制作；供应链中心采购部门根据 BOM 表进行物料采购；采购完成后，供应链中心生产管理部根据 PMC 计划督促外协加工厂进行材料、配件加工及产品生产、成品测试、检验、包装，收回的委托加工物资由仓库验收入库，转入库存商品。

随着公司业务地开展，销售逐年增加，存货亦随之增加，尤其是 2015 年 4 月公司中标奇瑞汽车股份有限公司委内瑞拉项目出租车差异件产品配套业务，并于后期陆续生产发货，公司存货亦相应的增加较多。公司存货构成中原材料占比最高，2015 年 5 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日原材料占存货余额的比例分别为 50.65%、59.85%、69.52%，由于芯片等原材料的生产周期相对较长，销售合同签订后通常要求的交货周期较短，因此公司需要保持一定比例的芯片等原材料库存量。公司 2015 年 5 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日委托加工物资占存货余额的比例分别为 28.16%、0.29%、0.00%，与公司生产模式相匹配，其中 2013 年 12 月 31 日委托加工物资余额为 0.00 元，是由于截至该日期，委托加工物资已全部收回并转入库存商品。

公司经营和销售模式决定了存货库龄一般均为 1 年以内，报告期末公司对存货进行减值测试，未发现存货发生减值的情形，因此未计提存货跌价准备。

2、报告期末公司存货不存在用于抵押、担保及其他所有权受限的情况。

（六）其他流动资产

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
待抵扣增值税	346,355.13		96,361.50
合计	346,355.13		96,361.50

报告期内其他流动资产余额为应交增值税-待抵扣增值税额。

(七) 固定资产

1、固定资产及累计折旧明细表

单位：元

项目	2014年 12月31日	本期增加	本期减少	2015年 5月31日
一、固定资产原值合计	3,076,049.36	1,022,144.42		4,098,193.78
机器设备	1,370,027.66	25,470.08		1,395,497.74
电子及其他设备	1,706,021.70	996,674.34		2,702,696.04
		本期计提	本期减少	
二、累计折旧合计	985,317.66	347,755.83		1,333,073.49
机器设备	214,643.24	121,823.70		336,466.94
电子及其他设备	770,674.42	225,932.13		996,606.55
三、固定资产减值准备合计				
机器设备				
电子及其他设备				
四、固定资产净值合计	2,090,731.70			2,765,120.29
机器设备	1,155,384.42			1,059,030.80
电子及其他设备	935,347.28			1,706,089.49

(续表)

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、固定资产原值合计	2,145,985.56	930,063.80		3,076,049.36
机器设备	629,012.91	741,014.75		1,370,027.66
电子及其他设备	1,516,972.65	189,049.05		1,706,021.70
		本期计提	本期减少	0
二、累计折旧合计	306,058.24	679,259.42		985,317.66
机器设备	29,867.39	184,775.85		214,643.24
电子及其他设备	276,190.85	494,483.57		770,674.42
三、固定资产减值准备				

合计				
机器设备	0.00	0.00	0.00	0.00
电子及其他设备	0.00	0.00	0.00	0.00
四、固定资产净值合计	1,839,927.32			2,090,731.70
机器设备	599,145.52			1,155,384.42
电子及其他设备	1,240,781.80			935,347.28

(续表)

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、固定资产原值合计	152,627.28	1,993,358.28		2,145,985.56
机器设备		629,012.91		629,012.91
电子及其他设备	152,627.28	1,364,345.37		1,516,972.65
		本期计提	本期减少	
二、累计折旧合计	30,488.34	275,569.90		306,058.24
机器设备		29,867.39		29,867.39
电子及其他设备	30,488.34	245,702.51		276,190.85
三、固定资产减值准备合计				
机器设备				
电子及其他设备				
四、固定资产净值合计	122,138.94			1,839,927.32
机器设备	0.00			599,145.52
电子及其他设备	122,138.94			1,240,781.80

公司采用委托加工模式生产，经营场所为租赁写字楼，报告期内固定资产主要系机器设备、电子及其他设备。公司的固定资产成新度较高，保存良好，因此未计提减值准备。

2、截至2015年5月31日，公司无闲置或持有待售的固定，无融资租入固定资产，无经营租赁租出固定资产。

3、报告期末公司固定资产不存在用于抵押、担保及其他所有权受限的情况。

(八) 在建工程

1、在建工程明细表

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
----	------------	-------------	-------------

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
模具			104,444.43
合计			104,444.43

公司 2013 年末的在建工程为采购的需安装的模具，2015 年 5 月末及 2014 年末未有余额是由于期末已安装完毕结转固定资产。

2、报告期末公司在建工程不存在用于抵押、担保及其他所有权受限的情况。

(九) 工程物资

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
专用材料	29,720.35		30,654.16
合计	29,720.35		30,654.16

(十) 无形资产

1、无形资产及累计摊销明细表

单位：元

项目	2014年 12月31日	本期增加	本期减少	2015年 5月31日
一、无形资产原值合计	4,327,591.38	1,738,256.17		6,065,847.55
非专利技术	4,327,591.38	1,738,256.17		6,065,847.55
二、无形资产累计摊销额合计	584,243.32	447,985.78		1,032,229.10
非专利技术	584,243.32	447,985.78		1,032,229.10
三、无形资产减值准备累计金额合计				
非专利技术				
四、无形资产账面净值合计	3,743,348.06			5,033,618.45
非专利技术	3,743,348.06			5,033,618.45

(续表)

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、无形资产原值	1,971,581.52	2,356,009.86		4,327,591.38

合计				
非专利技术	1,971,581.52	2,356,009.86		4,327,591.38
二、无形资产累计摊销额合计	32,859.69	551,383.63		584,243.32
非专利技术	32,859.69	551,383.63		584,243.32
三、无形资产减值准备累计金额合计				
非专利技术				
四、无形资产账面净值合计	1,938,721.83			3,743,348.06
非专利技术	1,938,721.83			3,743,348.06

(续表)

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、无形资产原值合计		1,971,581.52		1,971,581.52
非专利技术		1,971,581.52		1,971,581.52
二、无形资产累计摊销额合计		32,859.69		32,859.69
非专利技术		32,859.69		32,859.69
三、无形资产减值准备累计金额合计				
非专利技术				
四、无形资产账面净值合计		1,938,721.83		1,938,721.83
非专利技术		1,938,721.83		1,938,721.83

2、无形资产具体内容

公司拥有的无形资产为自主研发的非专利技术，公司根据获取的六项数字对讲机系统手持台（SPH6035、SPH6040、SPH6035S、SPH6035SK、SPH6040S、SHP6040SK）的型号核准证书时间，将开发支出金额对应的转入无形资产，按照5年年限进行摊销。

3、报告期末公司无形资产不存在用于抵押、担保及其他所有权受限的情况。

（十一）开发支出

1、开发支出明细表

单位：元

项 目	2014年 12月31日	本期增加		本期减少		2015年 5月31日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
数字集群对讲机系列	822,867.90	1,616,481.26		1,738,256.17	57,796.70	643,296.29
SPM6000系列车载台项目		409,219.13				409,219.13
ST3项目		101,894.41				101,894.41
SC3项目		12,651.71				12,651.71
合 计	822,867.90	2,140,246.51		1,738,256.17	57,796.70	1,167,061.54

(续表)

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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
数字集群对讲机系列	0.00	3,178,877.76		2,356,009.86		822,867.90
合 计	0.00	3,178,877.76		2,356,009.86		822,867.90

(续表)

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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
数字集群对讲机系列	183,592.91	1,849,223.31		1,971,581.52	61,234.70	0.00
合 计	183,592.91	1,849,223.31		1,971,581.52	61,234.70	0.00

2、报告期内，公司的开发支出均为内部研发费用归集，公司针对不同系列的数字集群对讲机确认其满足以下几点将研发支出金额资本化：（1）公司在研发初期进行了可行性研究，出具了相关报告，确认其在技术上具有可行性；（2）公司具有完成该无形资产并将其生产为实物并出售的意图；（3）运用该无形资产生产出的不同系列的数字集群对讲机存在市场；（4）公司具有足够的技术、财

务资源支持完成该无形资产的开发，并有能力使用该无形资产；（5）公司按照研发人员工资、研发材料等归集研发支出，归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

报告期内资本化部分主要为数字集群对讲机 SPH6035、SPH6040 系列开发阶段的支出，在获取相应的型号核准证书后出具项目总结报告，将符合资本化支出部分转入无形资产，将符合费用化支出部分转入管理费用。2015 年 5 月 31 日开发支出余额主要为数字集群对讲机 SPH6015 及 6050 系列、SPM6000 系列车载台项目、ST3 项目、SC3 项目开发阶段的相关支出。截止本公开转让说明书签署之日，公司正在申请 SPM6000 系列车载台、ST3、SC3 的型号核准。

（十二）长期待摊费用

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期摊销	其他减少	2015年5月31日
办公室装修费	530,599.12	8,543.69	92,550.57		446,592.24
合计	530,599.12	8,543.69	92,550.57		446,592.24

（续表）

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期摊销	其他减少	2015年5月31日
办公室承租费	25,000.00		25,000.00		0.00
办公室装修费	1,867.53	658,674.73	129,943.14		530,599.12
合计	26,867.53	658,674.73	154,943.14		530,599.12

（续表）

单位：元

项目	2013年12月31日	本期增加	本期摊销	其他减少	2014年12月31日
办公室承租费		100,000.00	75,000.00		25,000.00
办公室装修费		7,470.00	5,602.47		1,867.53
合计		107,470.00	80,602.47		26,867.53

公司长期待摊费用分为办公室承租费及装修费摊销，截止 2015 年 5 月末，长期待摊费用余额主要为新搬迁的办公室装修费，原值为 658,674.73 元，剩余摊销月份为 25 个月。

（十三）递延所得税资产

报告期内，公司确认的递延所得税资产情况如下：

单位：元

项 目	2015年5月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,044.00	1,011.00	4,044.00	1,011.00		
合 计	4,044.00	1,011.00	4,044.00	1,011.00		

（十四）资产减值准备

报告期内公司资产减值准备具体计提情况如下：

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款坏账准备	7,351.39	5,030.14	1,766.40
其他应收款坏账准备	4,620.00	4,524.00	480.00
合 计	2,731.39	506.14	1,286.40

除上述减值准备以外，公司未对其它资产计提减值准备。

七、主要负债情况

（一）短期借款

单位：元

借款类别	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
保证借款	1,936,000.00	2,216,000.00	800,000.00
合 计	1,936,000.00	2,216,000.00	800,000.00

公司2013年12月31日短期借款余额为800,000.00元，系深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司委托兴业银行深圳中心区支行向公司发放的无息贷款，由公司股东及高管郭强、蔡波、张毅，以及李彩蓉（公司原股东杨文之配偶）、杨妍艳（郭强之配偶）、段新颖（蔡波之配偶）共同提供保证。

公司2014年12月31日短期借款余额2,216,000.00元，为2014新增借款偿还部分后的余额。新增借款分别系江苏银行股份有限公司贷款1,200,000.00元（由公司股东郭强20万元存单提供质押担保以及郭强、蔡波、杨文（公司原股东）

提供共同保证)；兴业银行股份有限公司深圳分行贷款 800,000.00 元(由郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖)；深圳富成瑞驰金融服务有限公司贷款 600,000.00 元(由郭强、蔡波提供共同保证)。

公司 2015 年 5 月 31 日短期借款余额 1,936,000.00 元，在偿还到期债务的基础上，新增借款系深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司委托兴业银行股份有限公司深圳分行向公司发放的无息贷款 1,000,000.00 元，由公司股东及高管郭强、蔡波、张毅，以及杨妍艳(郭强之配偶)、段新颖(蔡波之配偶)共同提供保证。

(二) 应付账款

1、应付账款按账龄列示

单位：元

账龄	2015 年 5 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
1 年以内	2,104,474.94	92.58%	2,931,849.38	93.82%	497,491.03	100.00%
1-2 年	168,656.09	7.42%	192,976.09	6.18%	0.00	0.00%
合计	2,273,131.03	100.00%	3,124,825.47	100.00%	497,491.03	100.00%

公司应付账款主要为应付材料款及设备款。2014 年 12 月 31 日应付账款余额较 2013 年 12 月 31 日增加 2,627,334.44 元，主要由于 2014 年营业收入增加，导致材料采购规模增大。公司 2015 年 4 月因中标奇瑞汽车股份有限公司的项目，采购额较上年同期有所增加，但由于 2015 年 1-5 月收到三轮投资者的投资款共计 50,833,300 元，现金流状况得以改善，因此偿还应付账款较多，导致 2015 年 5 月 31 日余额减少。

2、应付账款余额前五名单位情况

2015 年 5 月 31 日应付账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
四川海格承联通信技术有限公司	非关联方	货款	396,333.00	17.44%	1 年以内
深圳市盛思源实业发展有限公司	非关联方	货款	290,543.06	12.78%	1 年以内

深圳市替手智能技术有限公司	非关联方	货款	192,000.00	8.45%	1年以内
深圳市悦晨科技有限公司	非关联方	货款	110,277.77	4.85%	1年以内
信利电子有限公司	非关联方	货款	84,516.06	3.72%	1年以内
合计			1,073,669.89	47.23%	

(续表)

2014年12月31日应付账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市盛思源实业发展有限公司	非关联方	货款	415,061.52	13.28%	1年以内
四川海格承联通信技术有限公司	非关联方	货款	396,333.00	12.68%	1年以内
杭州海康威视数字技术股份有限公司深圳分公司	非关联方	货款	392,400.00	12.56%	1年以内
深圳市替手智能技术有限公司	非关联方	货款	192,000.00	6.14%	1年以内
赣州市深联电路有限公司	非关联方	货款	149,720.00	4.79%	1年以内
合计			1,545,514.52	49.46%	

(续表)

2013年12月31日应付账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市福田区保安服务公司	非关联方	货款	109,720.00	22.05%	1年以内
深圳市福田区保安服务公司	非关联方	货款	90,000.00	18.09%	1年以内
深圳市保凌影像有限公司	非关联方	货款	75,286.00	15.13%	1年以内
东莞市大朗创宏五金制品厂	非关联方	货款	48,715.00	9.79%	1年以内
深圳市宝盈晨科技发展有限公司	非关联方	货款	39,447.00	7.93%	1年以内
合计			363,168.00	73.00%	

3、报告期内应付账款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况。

(三) 预收账款

1、预收账款按账龄列示

单位：元

账龄	2015年5月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
1年以内	131,577.25	100.00%	89,710.21	100.00%	40,260.00	100.00%
合计	131,577.25	100.00%	89,710.21	100.00%	40,260.00	100.00%

公司预收账款主要系预收客户货款，报告期末，预收账款账龄均为一年以内。公司报告期内销售产品及提供服务大多采用赊销形式，预收货款的情形较少，导致预收账款余额较小。

2、预收账款余额前五名单位情况

2015年5月31日预收账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市讯诺联合通信技术有限公司	非关联方	预收货款	35,360.00	26.87%	1年以内
Zodiac Sverige	非关联方	预收货款	19,202.67	14.59%	1年以内
重庆菡博科技有限公司	非关联方	预收货款	12,500.00	9.50%	1年以内
上海裕迈电子科技有限公司	非关联方	预收货款	9,500.00	7.22%	1年以内
Rfe-global GmbH	非关联方	预收货款	8,946.72	6.80%	1年以内
合计			85,509.39	64.99%	

(续表)

2014年12月31日应付账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市讯诺联合通信技术有限公司	非关联方	预收货款	35,360.00	39.42%	1年以内
北京达因瑞康电气设备有限公司	非关联方	预收货款	22,600.00	25.19%	1年以内
上海裕迈电子科技有限公司	非关联方	预收货款	9,500.00	10.59%	1年以内
Rfe-global GmbH	非关联方	预收货款	8,946.72	9.97%	1年以内

Damm Cellular Systems	非关联方	预收货款	7,690.78	8.57%	1年以内
合计			84,097.50	93.74%	

(续表)

2013年12月31日预收账款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市朗驰科技有限公司	非关联方	预收货款	30,000.00	74.52%	1年以内
深圳市欧驰信息技术有限公司	非关联方	预收货款	10,260.00	25.48%	1年以内
合计			40,260.00	100.00%	

3、报告期内预收账款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况。

(四) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年5月31日
短期薪酬	86,617.61	3,328,081.81	3,414,239.37	460.05
设定提存计划		109,205.64	109,205.64	
合计	86,617.61	3,437,287.45	3,523,445.01	460.05

(续表)

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
短期薪酬		3,935,723.05	3,849,105.44	86,617.61
设定提存计划		172,336.05	172,336.05	
合计		4,108,059.10	4,021,441.49	86,617.61

(续表)

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
短期薪酬		2,480,571.54	2,480,571.54	

设定提存计划		145,958.55	145,958.55	
合计		2,626,530.09	2,626,530.09	

2、短期薪酬列示

单位：元

项目	2014年 12月31日	本期增加	本期减少	2015年 5月31日
工资、奖金、津贴和补贴	86,617.61	3,080,835.10	3,166,992.66	460.05
职工福利费		176,630.82	176,630.82	
社会保险费		41,387.09	41,387.09	
其中： 医疗保险费		33,168.14	33,168.14	
工伤保险费		1,473.16	1,473.16	
生育保险费		6,345.79	6,345.79	
其他		400	400	
住房公积金		29,228.80	29,228.80	
小计	86,617.61	3,328,081.81	3,414,239.37	460.05

(续表)

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
工资、奖金、津贴和补贴		3,626,070.39	3,539,452.78	86,617.61
职工福利费		198,355.50	198,355.50	
社会保险费		56,105.16	56,105.16	
其中： 医疗保险费		42,398.69	42,398.69	
工伤保险费		2,330.10	2,330.10	
生育保险费		11,376.37	11,376.37	
住房公积金		55,192.00	55,192.00	
合计		3,935,723.05	3,849,105.44	86,617.61

(续表)

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
工资、奖金、津贴和补贴		2,108,213.00	2,108,213.00	
职工福利费		277,798.95	277,798.95	
社会保险费		47,517.79	47,517.79	
其中： 医疗保险费		35,909.21	35,909.21	
工伤保险费		1,973.46	1,973.46	

生育保险费		9,635.12	9,635.12	
住房公积金		47,041.80	47,041.80	
合 计		2,480,571.54	2,480,571.54	

3、设定提存计划列示

单位：元

项 目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年5月31日
基本养老保险		99,495.39	99,495.39	
失业保险费		9,710.25	9,710.25	
合 计		109,205.64	109,205.64	

(续表)

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
基本养老保险		155,294.33	155,294.33	
失业保险费		17,041.71	17,041.71	
合 计		172,336.05	172,336.05	

(续表)

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
基本养老保险		131,525.22	131,525.22	
失业保险费		14,433.33	14,433.33	
合 计		145,958.55	145,958.55	

(五) 应交税费

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
增值税		29,873.73	
企业所得税	25,444.99	26,108.04	19,470.39
印花税	10,032.13	773.21	577.82
城市维护建设税		2,091.16	8553
教育费附加		896.21	3665.6
地方教育附加		597.47	2443.73
堤围费			190.21
合 计	35,477.12	60,339.82	34,900.75

根据公司税务主管机关出具的证明并经核查，2014年10月28日，深圳市福田区地方税务局做出深地税福罚（2014）3838号《深圳市福田区地方税务局行政处罚决定书》，森虎有限2013年10月1日至2013年12月31日的营业税、城市维护建设税，分别延迟5天、3天申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》相关规定，对森虎有限处以罚款70元的行政处罚。除此之外森虎有限在报告期内依法纳税，不存在其他被税务部门处罚的情形。

（六）其他应付款

1、其他应付款按账龄列示

单位：元

账龄	2015年5月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
1年以内	377,429.90	94.29%	4,195,708.48	94.64%	2,081,182.50	98.91%
1-2年			215,000.00	4.85%	22,841.80	1.09%
2-3年	22,841.80	5.71%	22,841.80	0.52%		
合计	400,271.70	100.00%	4,433,550.28	100.00%	2,104,024.30	100.00%

公司2014年12月31日其他应付款余额较2013年12月31日增加2,329,525.98元，主要由于公司2014年业务增加，所需营运资金增加，公司股东及员工借款予公司用于周转，导致其他应付款余额增加较多。2015年5月31日较2014年12月31日其他应付款余额减少4,033,278.58元，主要系公司2015年1-5月收到三轮投资者的投资款共计50,833,300元，现金流状况改善，因此将股东及员工借款予以偿还，导致余额减少。

2、其他应付款余额前五名单位情况

2015年5月31日其他应付款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
长沙同飞信息科技有限公司	非关联方	320,000.00	投标保证金	79.95%	1年以内
胡薇	非关联方	45,926.40	垫付采购款	11.47%	1年以内
深圳市公安局交通警察局	非关联方	18,833.80	往来款	4.71%	2-3年
深圳市盛思源实业发展有限公司	非关联方	5,000.00	往来款	1.25%	1年以内

王瑞	非关联方	3,503.50	往来款	0.88%	1年以内
合计		393,263.70		98.25%	

(续表)

2014年12月31日其他应付款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
郭强	关联方	1,250,000.00	股东借款	28.19%	1年以内、1-2年
蔡波	关联方	1,000,000.00	股东借款	22.56%	1年以内
龚义刚	关联方	650,000.00	员工借款	14.66%	1年以内
徐兴国	关联方	550,000.00	员工借款	12.41%	1年以内
长沙同飞信息科技有限公司	非关联方	320,000.00	投标保证金	7.22%	1年以内
合计		3,770,000.00		85.03%	

(续表)

2013年12月31日其他应付款余额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与公司关系	款项性质	金额	比例	账龄
深圳市中鑫龙悦咨询有限公司	非关联方	往来款	1,000,000.00	47.53%	1年以内
郭强	关联方	股东借款	1,000,000.00	47.53%	1年以内
黄俊	非关联方	往来款	36,000.00	1.71%	1年以内
广州博同信息技术有限公司	非关联方	押金	25,000.00	1.19%	1年以内
深圳市三和赛胜科技有限公司	非关联方	往来款	20,000.00	0.95%	1年以内
合计			2,081,000.00	98.91%	

3、报告期其他应付款中持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况，详见本说明书“第四节、八、（一）关联方、关联关系及关联交易”。

（七）递延收益

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
与资产相关的政府补助	325,837.37	360,102.37	581,136.72
合计	325,837.37	360,102.37	581,136.72

报告期内，与资产相关的政府补助作为递延收益明细详见本节之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（五）非经常性损益 2、主要的非经常性损益具体内容”。

八、股东权益情况

单位：元

项目	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
股本	9,259,200.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	46,574,100.00		
盈余公积			
未分配利润	-6,077,272.60	-944,458.45	-1,043,192.43
归属于母公司的所有者权益	49,756,027.40	4,055,541.55	3,956,807.57
少数股东权益			
所有者权益合计	49,756,027.40	4,055,541.55	3,956,807.57

九、关联方、关联方关系及关联方交易

（一）关联方、关联方关系及关联方交易

1、存在控制关系的关联方

关联方名称（姓名）	与本公司关系	直接持股比例	间接持股比例
郭强	公司控股股东及共同实际控制人、董事长、总经理	18.36%	4.50%
蔡波	公司控股股东及共同实际控制人、副董事长、副总经理、董事会秘书	14.04%	4.50%

郭强直接持有公司 18.36% 的股权，蔡波直接持有公司 14.04% 的股权，郭强和蔡波合计直接持有公司 32.40% 的股权。协创讯科直接持有公司 9.00% 的股权，郭强和蔡波合计持有协创讯科 100% 的股权，即郭强和蔡波通过协创讯科合计持

有公司 9.00%的股权，综上，郭强和蔡波直接和间接合计持有公司 41.40%的股权。

2、其他持有公司 5% 以上股份的关联方

关联方名称（姓名）	与本公司关系	持股比例
深圳市协同禾盛并购基金一号合伙企业（有限合伙）	公司股东	27.00%
畅学军	公司股东、监事	11.77%
黑龙江省容维投资顾问有限责任公司	公司股东	10.00%
深圳市协创讯科投资企业（普通合伙）	公司股东、公司控股股东及共同实际控制人郭强、蔡波控制的合伙企业	9.00%
张毅	公司股东	5.40%
深圳市鼎洪兴业投资（有限合伙）	公司股东	4.43%

3、公司的董事、监事和高级管理人员

关联方名称（姓名）	与本公司关系	持股比例
郭中海	公司董事、战略规划部经理	——
马若鹏	公司董事	——
李黎阳	公司董事	——
张宏明	公司董事、副总经理、营销中心负责人	——
刘宝华	公司董事、公司股东容维投资之董事长	——
何雅娟	公司监事会主席、运营管理中心经理	——
袁林	公司职工监事、研发中心副经理	——
李增喜	公司监事、公司股东鼎洪兴业之有限合伙人	——
王牧	公司监事	——
郭小秘	公司财务总监	——
徐兴国	公司首席技术执行官	——
龚义刚	公司供应链中心副总经理	——
韩相群	公司原股东、报告期内离职的董事	——
甘鹿萍	报告期内离职的董事	——
杨文	公司原股东、报告期内离职的董事	——
李彩蓉	公司原股东杨文之配偶、报告期内离职的监事	——
陈秋玲	报告期内离职的董事	——

注：韩相群在报告期内曾担任森虎有限董事职务，自 2013 年 8 月起不再担任董事职务；甘鹿萍在报告期内曾担任森虎科技董事职务，自 2013 年 2 月起不再担任董事职务；杨文在报告期内曾担任森虎科技董事职务，自 2014 年 5 月起不再担任董事职务；李彩蓉在报告期内曾担任森虎科技监事职务，自 2013 年 5 月起不再担任监事职务；陈秋玲在报告期内曾担任森虎科技董事职务，自 2015 年 2 月起不再担任董事职务。

4、与公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等。其中，报告期内与公司存在关联交易或持有公司股份的人员及其他主要关联自然人情况如下：

关联方名称（姓名）	与本公司关系	持股比例
段新颖	公司控股股东及共同实际控制人、副董事长、副总经理、董事会秘书蔡波之配偶	——
杨妍艳	公司控股股东及共同实际控制人、董事长、总经理郭强之配偶	——

5、主要关联自然人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

（1）深圳市中安测标准技术有限公司

截至本《公开转让说明书》出具日，张毅直接控制深圳市中安测标准技术有限公司（以下简称“中安测”）。

中安测的经营范围为安防网络系统及电子产品的检测、技术咨询服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；股权结构为：张毅持有中安测 100% 股权。

（2）容维投资

截至本《公开转让说明书》出具日，刘宝华担任容维投资董事长、总经理。容维投资具体情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构”中“（二）股东情况”。

（3）协同创新基金管理有限公司

截至本《公开转让说明书》出具日，王牧担任协同创新基金管理有限公司（以下简称“协同创新”）董事、总经理。

协同创新的经营范围为：受托管理股权投资基金；投资咨询、股权投资、房地产投资（不含限制项目）；股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	股份比例（%）
1	李万寿	3,822.75	32.50
2	深圳市协同禾顺投资合伙企业(普通合伙)	3,530.00	30.00
3	深圳市德馨毅管理合伙企业(有限合伙)	1,765.00	15.00
4	亿阳集团股份有限公司	1,177.00	10.00
5	深圳市六泰集团有限公司	941.25	8.00
6	产学研（北京）科技促进中心有限公司	294.00	2.50
7	丁壬寅	235.00	2.00
	合 计	11,765.00	100.00

（4）深圳市招银协同基金管理有限公司

截至本《公开转让说明书》出具日，马若鹏担任深圳市招银协同基金管理有限公司（以下简称“招银协同”）董事、总经理。

招银协同的经营范围为：受托管理股权投资基金；受托资产管理；网络产品的技术开发；投资兴办旅游产业、文化产业、酒店产业、高尔夫球产业、医药产业（具体项目另行申报）；项目投资咨询、企业管理咨询（以上均不含人才中介服务、证券及限制项目）；股权结构为：招银国际金融控股（深圳）有限公司持股比例为 51%，协同创新持股比例为 49%。

6、报告期内曾经存在关联关系的法人

自 2013 年 1 月 1 日至本公开转让说明书签署日，李彩蓉、杨文合计持有深圳市百浪纸制品有限公司（以下简称“深圳百浪”）100% 股权，李彩蓉、杨文报告期内担任公司的监事、董事。

深圳百浪的经营范围为包装盒、手提袋、工艺品礼品的购销及其他国内贸易（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；产品包装设计（不含加工生产）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可方可经营）。

7、经常性关联方往来及关联方交易

报告期内，公司不存在购销商品、提供或接受劳务等经常性关联方交易。

8、偶发性关联方往来及关联方交易

(1) 关联方资产转让

报告期内，公司无向关联方转让资产情况。

(2) 向关联方收购股权情况

报告期内，公司无向关联方收购股权情况。

(3) 向关联方出售股权情况

报告期内，公司无向关联方出售股权情况。

(4) 关联方应收应付款项

① 应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2015年5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
其他应收款	郭强	24,561.18		24,561.18		71,861.18	
合计		24,561.18		24,561.18		71,861.18	

② 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2015年5月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应付款	郭强		1,250,000.00	1,000,000.00
其他应付款	蔡波		1,000,000.00	
其他应付款	龚义刚		650,000.00	
其他应付款	徐兴国		550,000.00	
合计			3,450,000.00	1,000,000.00

公司在前期经营中，由于研发等资金投入较多，公司股东及高管给予公司无偿借款，公司在2015年1-5月获取三轮投资款后，现金流状况得以改善，将该

部分借款即刻全额偿还，2015年5月31日无关联方借款余额。

(5) 关联方为公司提供担保

报告期内，关联方存在为公司向申请借款提供担保的情况，列示如下：

单位：万元

担保人	担保权人	担保方式	担保金额	担保合同	担保期间
郭强、蔡波、杨文	深圳市中鑫龙悦咨询有限公司	连带责任保证	200.00	SH-J-2013-001《借款合同》附属《不可撤销担保书》	2013-6-1至2014-5-31
郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖、杨文、张毅	兴业银行股份有限公司深圳中心区支行	连带责任保证	80.00	深担(2013)年委贷保字(0890-1)号《保证合同》	2013-10-25至2014-10-24
郭强	江苏银行股份有限公司深圳分行	存单质押担保	120.00	ZY161614000150《质押担保合同》	2014-6-27至2015-6-26
郭强	江苏银行股份有限公司深圳分行	连带责任保证	120.00	BZ161614000133-1《个人连带责任保证书》	2014-6-27至2015-6-26
蔡波				BZ161614000133-2《个人连带责任保证书》	
杨文				BZ161614000133-3《个人连带责任保证书》	
郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖	兴业银行股份有限公司深圳分行	连带责任保证	80.00	兴银深中保证字(2014)第0036号《保证合同》	2014-6-27至2015-6-26
郭强	深圳富成瑞驰金融服务有限公司(居间)	连带责任保证	60.00	FR-1002-1488(2014)《借款合同》附属《连带责任担保函》	2014-11-27至2015-3-26
蔡波				FR-1002-1488(2014)《借款合同》附属《连带责任担保函》	
郭强、杨妍艳、蔡波、段新颖、张毅	兴业银行股份有限公司深圳分行	连带责任保证	100.00	深担(2015)年委贷保字(0025-1)号《保证合同》	2015-1-31至2016-1-30

(6) 公司为关联方提供担保

报告期内，公司无向关联方提供担保情况。

9、关联交易的必要性、公允性及持续性

针对应收关联方款项，报告期内应收郭强款项为郭强以个人名义借出公司设备，用于公司产品推广，已于 2015 年 8 月归还；针对应付关联方款项，公司前期因运营所需向关联方短期借用无息借款以满足资金需求，在现金流状况改善后即刻予以全额归还。

针对关联方担保事项，公司报告期内所欠借款由股东等关联方提供保证担保，均签有担保协议，担保合规。

公司通过逐渐降低关联方资金往来款，逐渐减少了未来关联交易发生的可能性，在可预见的未来公司关联交易不具有可持续性。

9、关联交易对财务状况和经营成果的影响分析

报告期内，向股东等个人借款的关联交易，主要是用于公司前期研发、采购等运营所需。随着公司研发成果逐渐成熟，公司获得内外部投资者的投资资金注入，同时通过数字集群终端设备的量产及销售，公司业绩规模将会快速增长，相应的经营营运资金增加，未来向关联方借款将减少。

10、关联交易的决策程序以及保护其他股东利益的措施

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》中，规定了关联方及关联交易的认定，关联交易定价应遵循的原则，关联股东、关联董事对关联交易表决的回避制度等，明确了关联交易公允决策的程序，采取了必要措施保护公司及其他股东的利益。公司股东大会、董事会对关联交易进行表决时，实行关联董事、关联股东回避表决制度；公司董事会应当根据客观标准判断关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师、财务顾问发表意见。

11、规范和减少关联交易的承诺

为了规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的其他股东、董事、监事及高级管理人员出具了《规范关联交易的承诺函》，对规

范关联交易事项承诺如下：其自身及其所控制的公司将尽量避免、减少与股份公司发生关联交易；如关联交易无法避免，其自身及其所控制的公司将严格遵守公司章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，并按照关联交易公允决策的程序履行批准手续；其自身及其控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺一直有效。

（二）关于报告期是否存在大额销售退回情况的说明

公司报告期内不存在大额销售退回的情况。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、森虎有限整体变更为森虎科技事项

2015年8月2日，有限公司临时股东会通过决议，审议通过了公司以经审计2015年5月31日的净资产进行折股整体变更为深圳森虎科技股份有限公司的议案，此次折股的净资产为49,756,027.40元，折合股本45,000,000.00元，其余部分计入资本公积。本次折股的净资产业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具天健审[2015]3-300号《审计报告》。此次折股的净资产业经中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具中瑞评报字[2015]070755192号《评估报告》，评估值为人民币5,052.97万元。同日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验[2015]3-97号《验资报告》，验证截止2015年5月31日，整体改制中以有限公司净资产出资的股份公司注册资本已全部到位。

2、股权激励计划

2015年8月18日，森虎科技召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》；2015年8月18日，森虎科技召开第一届监事会第二次会议，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》；2015年9月5日，森虎科技召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《关于股票期权激励计划的议案》。具体内容详见本说明书之“第一节公司基本情况”之“四、股本形成及变化情况”之“（四）股权激励计划”。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的其他重要事项。

十一、股利分配政策和近两年的分配情况

（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、提取法定公积金。法定公积金按税后利润的 10%提取，法定公积金累计额为注册资本 50%以上的，可不再提取；

3、提取任意公积金；

4、支付股东股利。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。公司可以采取现金或者股票方式分配股利，按股东在公司注册资本中各自所占的比例分配给各方。

（二）近两年的分配情况

报告期内，公司没有进行过股利分配。

（三）公开转让后股利分配政策

公司股票公开转让后，股利分配将按照公司章程关于利润分配的相关规定，在保障公司有利发展的前提下合理进行股利分配。

十二、公司资产评估情况

中瑞国际资产评估（北京）有限公司于 2015 年 7 月 13 日对公司出具《深圳市森虎科技有限公司拟进行股份制改造所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（中瑞评报字[2015]070755192 号），基准日 2015 年 5 月 31 日，评估公司

的净资产，选用资产基础法（成本法）进行评估。

评估结果为：以持续经营为假设前提，截至评估基准日 2015 年 5 月 31 日，被评估单位经审计确认的资产账面价值 5,485.88 万元，评估值 5,563.24 万元；负债账面价值 510.27 万元，评估值 510.27 万元；净资产账面价值 4,975.61 万元，评估值为 5,052.97 万元，评估增值 77.36 万元，增值率 1.55%。本次评估结果仅作为公司整体变更为股份有限公司折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

十三、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，公司无控股子公司或纳入合并报表的其他企业

十四、可能影响公司持续经营的风险因素及自我评估

（一）控股股东不当控制风险

公司共同实际控制人郭强和蔡波直接和间接合计持有公司 41.40%的股权。此外，通过郭强、蔡波与畅学军、张毅签订的《一致行动人协议》，约定郭强、蔡波、畅学军、张毅为一致行动人，各方同意对公司重大事项均保持一致意见，畅学军、张毅委托郭强、蔡波行使相关股东权利。因此，郭强、蔡波合计持有公司股东会 58.57%的表决权。郭强、蔡波享有的表决权能够对公司股东大会的决议产生重大影响，若利用其对公司的实际控制权对公司的生产经营等方面进行不当控制，可能损害公司和小股东利益。

针对上述风险，公司的对策如下：

1、公司建立了较为合理的法人治理结构。《公司章程》中明确规定了董事会、监事会、股东大会的各项议事制度；公司股东大会审议并通过了议事规则、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》以及《关联交易管理制度》。

2、公司将严格按照《公司法》等法律法规要求规范操作，并认真贯彻落实“三会”议事规则、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》以及《关联交易管理制度》，避免公司控股股东、实际控制人不当控制的风险。

3、公司组建了监事会，从决策、监督层面加强了对控股股东的制衡，以防范控股股东侵害公司及其他股东利益。

4、公司还将通过加强对管理层培训等方式不断增强控股股东及管理层的诚信和规范意识，督促其切实遵照相关法律法规经营公司，忠诚履行职责。

（二）知识产权纠纷风险

截至说明书签署之日，公司拥有专利技术 15 项，发明 2 项，实用新型 10 项，外观设计 3 项。其中，1 项发明专利：减小锁相环电路锁定时间的方法、锁相环电路及其应用，3 项实用新型专利及 3 项外观设计专利的部分发明人（包括公司董事长郭强、首席技术执行官徐兴国、供应链中心总经理龚义刚及研发人员袁林、李明、唐建波）原任职于海能达通信股份有限公司，该部分专利应用至公司数字集群通信设备的生产。尽管公司拥有专利技术的专利权人均为本公司，公司拥有的专利技术均由本公司自主研发，研发过程所使用的资金及设备等资源均由本公司提供，公司拥有的专利技术均由公司员工参与并利用公司物质条件形成，并经国家知识产权局授权，但是公司目前拥有和使用的专利技术存在因上述人员的特殊身份引起职务发明的知识产权纠纷或诉讼的可能性，这将给公司正常生产经营带来一定的不利影响。

针对上述风险，公司的对策如下：由原任职于海能达通信股份有限公司的相关人员出具承诺，如因其涉及职务发明问题造成公司专利权存在权属争议的，将全部承担由此对公司造成的损失。同时公司将进一步加强知识产权保护工作，采取措施确保公司对专利技术的正常使用，确保公司生产正常有序运行。

（三）行业政策变化风险

公司主要从事的无线集群通信终端设备的研发及销售业务。而无线通信设备在使用过程中则会占用到无线频段这一特殊的资源，国内由国家工信部下属的国家无线电管理局对国内的无线频段实行统一管理，对于频段的分配变化有可能会使得一部分旧标准的设备停止使用，而对公司经营产生较大影响。其次，公司产品在专用领域的应用较广，而对于下游市场制定的政策及设备标准也有可能对公司经营产生重大影响。

针对上述风险，公司的对策如下：公司目前积极与主管部门、下游市场政策部门进行沟通，并设立了战略规划与合作部，充分了解政策和市场动态，加大研发投入，确保产品的技术先进性，在符合政策及下游设备使用标准的前提下大力

拓展专用市场，同时加大商业市场的开发力度，以分散公司行业风险。

（四）部分原材料供应商单一风险

公司由于行业的特殊性，对部分核心原材料的品质有着较高的要求，特别是公司产品中的关键部件，如 IC、晶体、电感等，其供应主要依赖于国际上工艺品质较好的厂商，如 TI 等。此类产品不具备替代性，故在上游供应商发生无法供应或者大幅度价格波动等情况，会对公司的生产经营造成重大影响。

针对上述风险，公司的对策如下：公司着重了解行情信息，对于大宗材料采取预订、锁单等措施，保障原材料价格基本稳定，并且与上游供应商（或品牌代理商）保持良好的战略合作关系，减少原材料波动给公司带来的风险。

（五）人才流失风险

公司主要从事的无线集群通信终端设备的研发及销售业务。技术创新与升级是公司成长与发展的关键要素，核心技术人员在公司技术研发环节中发挥着关键作用，他们的稳定对公司创造技术成果、防止技术外泄具有重要作用。如果核心技术人员流失，将对公司的生产经营造成一定影响。

针对上述风险，公司的对策如下：公司制定了一系列的人事政策和薪酬福利政策，并提供良好的职业发展通道来吸引和留住核心技术人员，形式有竞争力的薪酬制度，逐渐形成团结、向上的企业文化，提升团队凝聚力，进一步保障人员的稳定性。

（六）市场开拓风险

公司注重拓展产品国内外市场，但行业内竞争激烈，全球市场主要由摩托罗拉、欧宇航等欧美企业占据，而国内市场，海能达、海格通信、东方通信大型公司等占据了大部分市场份额。作为市场的新进入者，开拓市场的难度较大，导致公司面临业务拓展、新产品推广的风险。

针对上述风险，公司的对策如下：

1、针对国内市场：公司计划逐步加强市场营销力度，通过直销、经销、区域独家经销等多种方式拓展销售渠道，并在在国内设立华东地区、华中地区、华南地区、华北地区、西南大区、西北区、东北地区七大办事处，对客户进行区域化管理更加便捷有效为各区域营销渠道提供服务及管理。

2、针对国际市场：主要通过公司高层及战略投资人的资源，搭建有效的销售渠道，利用自身技术及品质的优势，在获得客户所在地区的市场准入情况下，有效开发市场，并预计设立五个海外大区对海外客户进行管理。

3、为避免与竞争对手在低端市场上的恶性竞争，提高销售利润率，公司借助在技术上的优势，积极研发新产品、增加新功能，并通过在应用上与客户的密切合作改进产品性能，以此来提升公司的经营利润，提升市场发展份额。

（七）持续亏损的风险

公司 2015 年 1-5 月、2014 年和 2013 年净利润分别为-5,132,814.15 元、98,733.98 元、-677,753.00 元，扣除非经常性损益后的净利润分别为-5,172,614.70 元、-467,741.94 元、-778,074.18 元。报告期内公司持续亏损主要系公司成立时间较短，前期研发人员主要集中资源研发数字集群通信终端设备，并分别于 2013 年 12 月、2014 年 9 月及 2015 年 3 月获得数字集群通信系统手持台型号核准证书共六项，逐步开始少量主营产品的委托加工生产及销售，因此报告期内营业收入主要来自于智能安防类项目。由于报告期内公司处于快速发展阶段，各部门人员配置、市场推广及研发等支出费用均增长较快，导致报告期内扣除非经常性损益后的净利润均为负数，若自产产品产销量不能有效提升，公司将面临持续亏损的风险。

针对上述风险，公司的对策如下：

1、经过前期积累，公司已具备量产数字集群终端设备的能力，在公司获取奇瑞汽车股份有限公司 10,000 套的数字集群终端设备及配套配件的订单后，于 2015 年 6 月开始进行大批量的委托加工生产并陆续发货确认收入，预期将于 2015 年 10 月之前完成该项订单。预计 2015 年公司将实现营业收入 5,500.00 至 6,000.00 万元，净利润 400.00 至 900.00 万元，公司将在 2015 年末扭亏为盈。

2、2015 年下半年公司将在现有的数字集群通信终端设备的基础上新开发 ST3、SPM6040 车载台、SPH6050、SPH6015 及 SC3 等系列产品，不断丰富产品线，而公司对于渠道开发、销售团队建设亦形成了符合自身发展的策略，2015 年将实现研发、生产与销售的平衡发展，在将研发成果逐渐转换为产品量产的基础上，委外生产能力快速提升，销售能力将不断增强，市场占有率能够大幅提高，

能有效增强公司未来的盈利能力及可持续经营能力。

3、按照已建立的内部控制制度对公司的投资及费用支出项目严格执行预算控制及审批程序，有效控制公司的成本费用，使净利润得以提高。

（八）税收政策变动的风险

公司 2013 年 7 月取得软件企业认定证书，享受两免三减半的企业所得税税收优惠政策，公司于 2013 年开始享受上述优惠政策。从 2018 年 1 月 1 日起，不再享受该税收优惠政策。同时公司于 2013 年 7 月 22 日获得高新技术企业证书，有效期为三年，公司在有效期内享受 15% 的企业所得税优惠政策。未来如果公司税收优惠政策到期，不再被认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生重大变化，从而使得公司不能继续享受上述优惠，将会在一定程度上对公司的盈利水平产生不利影响。

针对上述风险，公司将持续关注税收政策的变化，保持享有税收优惠的相关资质；同时，公司还将从提升产品质量、扩大市场份额等多个方面，努力扩大收入规模，提高利润水平，以降低税收政策方面可能的变动对公司带来的影响。

第五节 公司持续经营能力分析

一、公司所处行业前景

（一）行业发展趋势

公司的主营业务为数字集群通信终端设备的研发及销售。公司所在行业分属于无线通信行业，是国家信息产业的重要组成部分，对提升国民经济信息化水平、维护社会稳定、提高社会生产效率、保障生产安全具有重要意义，属于国家政策重点扶持产业，公司产品应用广泛应用在政府、公共安全、公共事业等各种专用领域及轨道交通、机场、码头、能源开采等商业市场。

今后，专业无线通信行业发展趋势将在以下两个方面上得以体现：

（1）模拟向数字转变的趋势

数字集群技术在国内起步较晚，1993年，美国 Motorola 公司的 MIRS 系统进入中国市场，成为我国最早的数字集群通信系统，并建立中国第一个 iDEN 网。在很长一段时间内，除在少数特定的领域内，模拟设备一直占据市场的主要位置，但随着模拟制式的种种缺点日渐明显以及无线频段资源日趋紧张，相关管理部门已经收窄占频段区域较大的模拟集群设备可用资源，并明确强制执行模拟设备向数字设备的转化工作，2009年工信部 666 号文《关于 150MHz/400MHz 频段专用对讲机频率规划和使用管理有关事宜》明确规定：“自 2011 年 1 月 1 日起，停止核准新的 50MHz、400MHz 模拟对讲机系统设备，并不再对原有模拟设备进行型号延期，并于 2016 年底完成模拟向数字的转换。”

2015 年工信部再次发出《关于 1447-1467 兆赫兹（MHz）频段宽带数字集群专网系统频率使用事宜的通知》，文件提及为满足政务、公共安全、社会管理、应急通信等对宽带数字集群专网系统的需求，决定规划 1447—1467 MHz 频段用于宽带数字集群专网系统，确立了数字集群专网系统将在未来通信领域内的重要地位。

根据 IHS 2013 年全球专业无线通信行业的市场调研，估计全球的数字集群通信设备市场容量将在 2017 年达到 56.8 亿美元（以本报告出具之日汇率折合人民币约为 362.5 亿元人民币）。最大的市场将集中在公共安全行业，工业及交通运输行业则是增长最为迅速的行业。整体行业将在未来三年内持续保持 5% 左右

的增长。并且由于技术和频率资源等原因，模拟制式的终端设备将全部转换到数字制式的终端设备。

从设备占有率的数据上来说，而在欧州、北美、日本等发达国家的公共行业中高端用户、工商行业的中高端用户，数字设备的占有率接近 98%。而国内市场离该数据还存在相当的差距。（《全球无线通信行业周刊》 2014-8-10）

（2）宽窄带融合的趋势

公网早已经进入 4G 时代，窄带语音通信已经无法满足专网市场宽带需求，美国率先开展了 LTE 专网的建设，北京、天津等主要城市也开展了 TD-LTE 的政务网使用，未来将向全国拓展。

专网宽带无线通信系统的基础技术首先是无线传输技术的选择。当期可观选择的无线传输通信技术主要又：PDT、GSM、TETRA、3G、WLAN、McWiLL、LTE 等技术，并且按照数据传输宽带的不同，划分为窄带与宽带通信。

现有窄带集群通信语音指挥调度系统凭借其大覆盖、安全可靠，以及不可替代的终端直通（DMO）等优势与特性，在保障社会稳定、有效处置突发事件、提高政府执法部门与企事业单位工作效率方面发挥着不可替代的重要作用。而 LTE 具备大带宽等数据传输优势，能够满足专网行业客户日益增长的数据库访问及查询、实时视频监控、图片文件传输、可视化指挥调度等多媒体业务的需求。

全球无线专网技术历经模拟集群、数字集群，正向宽带集群演进。美国全国国家安全网的建设采用宽窄融合方案，即窄带传输关键语音、LTE 传输宽带数据；中国公安部也采取先建 PDT 窄带集群网，然后融合叠加 LTE 宽带的建网策略；国内已建或即将建设的政务网同样采用窄带叠加宽带的策略来服务政府行业用户。

（二）下游市场需求表现

①专网建设市场

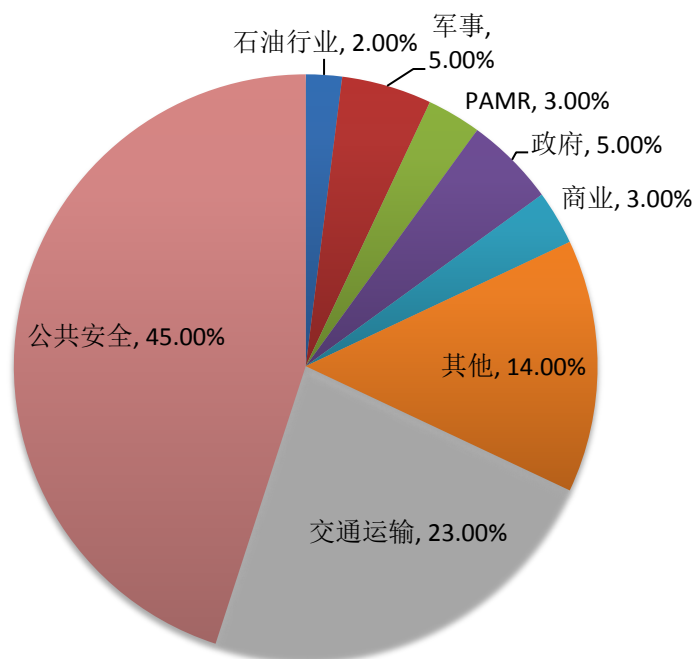
近期的“8.12”天津爆炸事件，在重大突发事件发生后，专网通信再次获得市场关注。与大家通常所用的公网通信相对，专用通信网是有关部门和单位因业务需要而建设的、一般供内部使用的专用通信网。除了应对日常工作状态下各部门在职责范围内的例行工作（无重大应急处置任务）和抢险救灾现场下的最低要求外，专网通信还要能处置重大突发事件或公共事件（包括火灾和重大活动的安保，

如大型活动，政府首脑会议等等）时的需要，以及发生灾难时（洪水、地震、冰灾、风暴等自然灾害和大规模暴乱或武装冲突）时的需要。

突发公共事件分类	
自然灾害	主要包括水、旱、气象、地震、海洋、生物和森林草原火灾等灾害；
事故灾害	主要包括工、矿、商、贸等企业的各类安全事故，交通运输事故，公共设施和设备事故，环境污染和生态破坏事件等；
公共卫生事件	主要包括传染病疫情，群体性不明原因疾病，食品安全和职业危害，动物疫情，以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件；
社会安全事件	主要包括恐怖袭击事件，经济安全事件和涉外突发事件等

政府与公共安全两大市场是专网通信行业最大的细分市场，占总体市场规模的 45%。其实，交通运输、能源、林业水利等公用事业部门未来提供生产运营效率和保障生气安全，也普遍有配套的专业无线通信设备的需求，是专业无线通信行业的第二大细分市场，占有总体市场的 40%。

全球专业无线通信行业下游应用领域占比情况



资料来源：中信建投研究发展部

目前，国内专网通信的主要下游市场为公共安全行业，约占中国市场的 60%，公安系统以 750 万庞大的警用用户作为基数，将作为未来市场增长的最主要下游市场。截至 2013 年 10 月底，TETRA 在中国已经建成接近 220 个 TETRA 网络，使用终端设备约 40 万部，投资过百亿。公安部规划将形成全国联网、统一网管

的公安数字应急指挥通信专网,中间虽然有所停滞,但窄带市场 PDT 替换 TETRA 的趋势不变,宽带以自主 TD-LTE。

2014 年国安部废止了一直在警用调度系统内使用的 Tetra 系统(详见《公安数字集群移动通信系统总体技术规范(GA/T 444-2003)》),公布并推荐 PDT 制式为新的警用调度系统标准(详见《警用数字集群(PDT)通信系统 总体技术规范》)。

可见模拟向数字转换的趋势是一个必然的过程,无线集群设备也将在未来完成一次整个产业链的替换,释放出的市场规模将空前巨大。

目前,数字集群正处于一个初始的系统网络部署与建设阶段,整个替换过程虽然是必然的,但是也是个长期的过程,不难预计在未来几年,数字集群网络系统逐渐形成后,数字集群通信设备市场将会有爆发式的增长。

(2) 宽窄带技术融合市场

在两网融合方面,窄带集群系统受数据带宽限制,主要为专网行业用户提供语音调度业务,其市场规模有限。随着 LTE 宽带专网集群技术的逐渐成熟,以及专网宽带系统网络覆盖的不断完善,将带动专网宽带系统所承载的智能统一调度、视频业务、物联网互联、大数据分析、移动办公等宽带业务需求快速提升,专网宽带用户量及行业智能应用数量也将呈几何级倍增。预计 2020 年全球专网市场规模将从现有的百亿美元增长到千亿美元。

网络建设期:以北讯电信专用无线宽带数据网扩容项目为例,公司选择广东省佛山市、东莞市、惠州市、中山市、茂名市、湛江市、江门市、珠海市、肇庆市共 9 个城市进行宽带数据网扩容项目建设,在东莞市、茂名市、珠海市 3 地建设 3 个核心机房,9 城市基站建设共计 3800 个,建设投资为 27 亿元。

根据行业预测,若要达到同样覆盖范围,宽带专网与公网基站数量比例为 1:10,未来需要建设 10 万个基站。以单个基站造价 70 万元计算,10 万基站总造价约 700 亿元,若 2020 年建设完成,平均每年建设投资约为 140 亿元。

运行维护期:根据前瞻产业研究院发布的《2015-2020 年中国专网通信行业发展前景与投资预测分析报告》显示:截至 2013 年底,中国在编警察为 280 万,每年以 10%-15%的速度增长,另有大量协警,总体警察部队的人员数量为 1000 万左右,按照终端每 2 年更新一次,40%人员配备,终端价格在 3000 元左右,

市场规模为 60 亿，再加上其他的使用方和网络维护更新，全国专网硬件市场规模约在 120 亿。

（以上数据均来自中信建投研究发展部。）

二、公司经营核心资源要素

（一）高管及研发团队

公司高管及研发团队在核心技术人员在行业内拥有多年的从业、研发、管理及销售经验，对行业发展趋势有很好的预见性，并在公司整体运营决策及发展方向上发挥着关键性作用；公司研发核心技术人员也具备多年的相关领域研发经验及项目成果，核心技术人员简历详见本公开转让说明书之“第二节公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工情况及核心技术人员情况”。

（二）核心技术行业内领先

（1）核心技术

公司产品具有多种应用功能，采用数字通信技术，提供状态信息、短信、GPS 定位、PD 数据业务等多种数据应用，能够实现用户的数据通信需求；内部集成蓝牙模块；支持 GPS/北斗双定位，并集成高精度辅助定位算法，做到位置信息的准确上报；完善的集群功能，支持组呼、个呼、全呼、广播呼叫，支持优先呼叫等业务功能；专业的数字语音处理技术，保持通话质量清晰洪亮，并具有良好的抗干扰能力，适应各种通信场景需求；通过美国军标、IP67 等测试的高防护等级，可以在深水中长期浸泡而不影响通话效果。

公司在专业无线通信数字标准的产品中，主要核心技术在硬件射频电路设计、软件无线电数字调制解调技术、协议栈核心设计等多方面。公司关键技术包括压控振荡器的宽带宽技术、锁相环快速锁定技术、窄带语音、数据同传技术、直通双工语音传输技术等。

公司核心技术水平及技术特点详细情况见“第二节 公司业务 三、公司业务相关的关键资源要素（一）公司主要产品的核心技术。”

（2）研发能力

公司以研发与销售作为主要竞争力，研发部门总计 28 名职员，占到公司整体人员 33.65%，核心技术人员均拥有多年的相关领域研发经验及项目成果。公司研发部人员主要以通信工程、电子信息工程、软件工程等专业等为主，大专以上学历 8 人，本科学历 23 人，硕士及以上学历 4 人，从人员的匹配性来说满足研发的资源要求。

公司目前已经推向市场的产品有：PDT 专业手持数字集群终端（350MHz~400MHz），DMR U1 段专业手持数字集群终端（400MHz~470MHz），以及基于 DMR 技术业界最薄商业对讲机。已经研发完成的产品有：DMR V 段专业手持和车载数字集群终端，DMR U2 段专业手持数字集群终端（450MHz~520MHz），以及基于北斗一代、内置天线的专业手持智能终端。公司今年下半年预计推向市场的林业专用手持、车载终端，以及明年规划上市铁路专用手持终端。

公司现有产品主要应用于 100MHz~1000MHz 之间，后续规划预研应用于更低频段，如 10MHz~100MHz 的产品，推出支持更远通讯距离的终端；同时规划应用于 1GHz~100GHz 的产品，推出传输速率更快的终端。智能硬件的大量应用不仅方便了大家的生活，同时也解决了很多工作中的问题。

公司除了在数字通信终端技术的进一步改进与性能完善上，还在专业无线通信领域与宽窄带数字技术的融合方面开进行技术准备。以满足市场对现有的窄带数字通信系统在高速数据业务方面的需求，如图像传输、数据库访问及视频传输等。公司计划在 2016 年下半年推出宽窄带融合并集成北斗定位系统的多模终端产品，解决客户在语音通信、大数据传输以及基于位置信息的指挥调度等方面的需求。

在两网融合的技术领域，行业中技术实力比较靠前的是航天信息股份有限公司旗下的子公司优能通信，其在 2015 年 9 月 8 日 8300 万中标《西安市公安（城市应急）无线数字集群通信系统建设项目》。优能的宽窄带融合系统产品在业内完成度相当高，技术方面处于领先水平。

此次优能中标西安市公安局标志着两网融合在国内已经开始了进一步规划，除了优能通信以外，有两大阵营加入宽窄带融合领域的竞争，以传统 ICT 行业

龙头的华为、中兴，以及以窄带技术厂商海能达、东方通信、海格等。但是两大阵营的优劣势也相对明显，ICT 龙头华为、中兴等，在宽带技术方面拥有良好的技术积累及优势，但在窄带技术方面并无见长，目前华为、中兴也正在积极寻求窄带技术方面的合作方。窄带技术厂商海能达、东方通信等，虽然已经发表公布过，已经拥有较高完成度的产品，但都并未参与在 2015 年 9 月 6 日的西安市公安局项目的竞标，可见其系统或终端设备尚存在一定缺陷。

公司目前已与优能通信达成了初步的技术合作意向，以优能通信在系统技术上的优势配合公司在终端设备上的技术优势，目前优能通信已经完成了公司的设备技术检测，将在下半年进一步商谈后，签署战略合作协议，以加强完善公司在宽窄带融合领域内的技术水平。

目前公司的重要研发项目、研发计划及其进度如下：

序号	系列/型号/名称	年度	季度	2015 年计划完成状态	现状
1	SPH6015 (终端产品型号)	2015	Q4	量产	试产
2	SPH6050 (终端产品型号)	2015	Q4	量产	试产
3	SPM6035 (终端产品型号)	2015	Q4	量产	试产
4	SPM6015 (终端产品型号)	2015	Q4	量产	试产
5	S800 (LTE+DMR)	2015	Q4	预研	预研
6	ST3 (常规)	2015	Q4	量产	试产
7	手环对讲 G1	2015	Q4	预研	预研
8	SPH2000	2015	Q4	待立项	待立项
9	健伍 ODM 项目	2015	Q4	待立项	待立项
10	PDT/DMR 集群模块	2015	Q4	预研	预研
11	PDT/DMR 常规模块	2015	Q4	预研	预研
12	达音瑞康定制铁路机(三孔机)	2015	Q4	待立项	待立项
13	北斗+WCDMA	2015	Q4	试产	工程样机

(三) 业务资质完备

公司拥有软件企业认定证书、高新企业证书、专业数字集群产业技术创新联盟（下简称 PDT 联盟）理事会员、DMR ETSI 协会会员等多项资质，其自主研发的无线通信终端设备取得了国家工信部下属国家无线电管理局的型号核准证书，除国内设备核准外，部分产品在部分海外国家或地区也取得了相应的设备认

证，在国内外市场准入方面不存在障碍。详细情况见“第二节 公司业务 三、公司业务相关的关键资源要素（三）业务许可资格（资质）情况。”

对于国内市场而言，用以替换前 Tetra 标准的 PDT 标准尤为重要，PDT 联盟前身是由公安部下属一、三所主导创立的技术标准制定组织，现已经独立成为自律性质的行业协会，创立其目的是为了制定统一的 PDT 技术标准。政府、公共安全部门等相关部门或其他行业主管部门制定设备使用标准时，均会以 PDT 联盟制定的标准作为基础标准，如公安部的警用集群通信设备标准等，是规则及标准的制定者。公司作为 PDT 联盟的理事会员，能够参与到 PDT 标准的制定中。在国内数字集群终端的设备技术标准制定上拥有话语权，等于很好的抢占了市场先机，率先跨过了市场准入壁垒。其次，在 PDT 联盟内，有能力独立生产出终端成品厂商并不多，公司有着高完成度的产品，在业内具备相当的市场竞争能力。

（四）销售能力、市场构建能力具备优势

公司成立时间不长，销售方面并非公司的优势，目前存在几个比较主要的问题：1.人员配置上，缺乏市场拓展队伍；2.营销网络的不完善、客户资源的短缺；3.品牌的知名度不高。

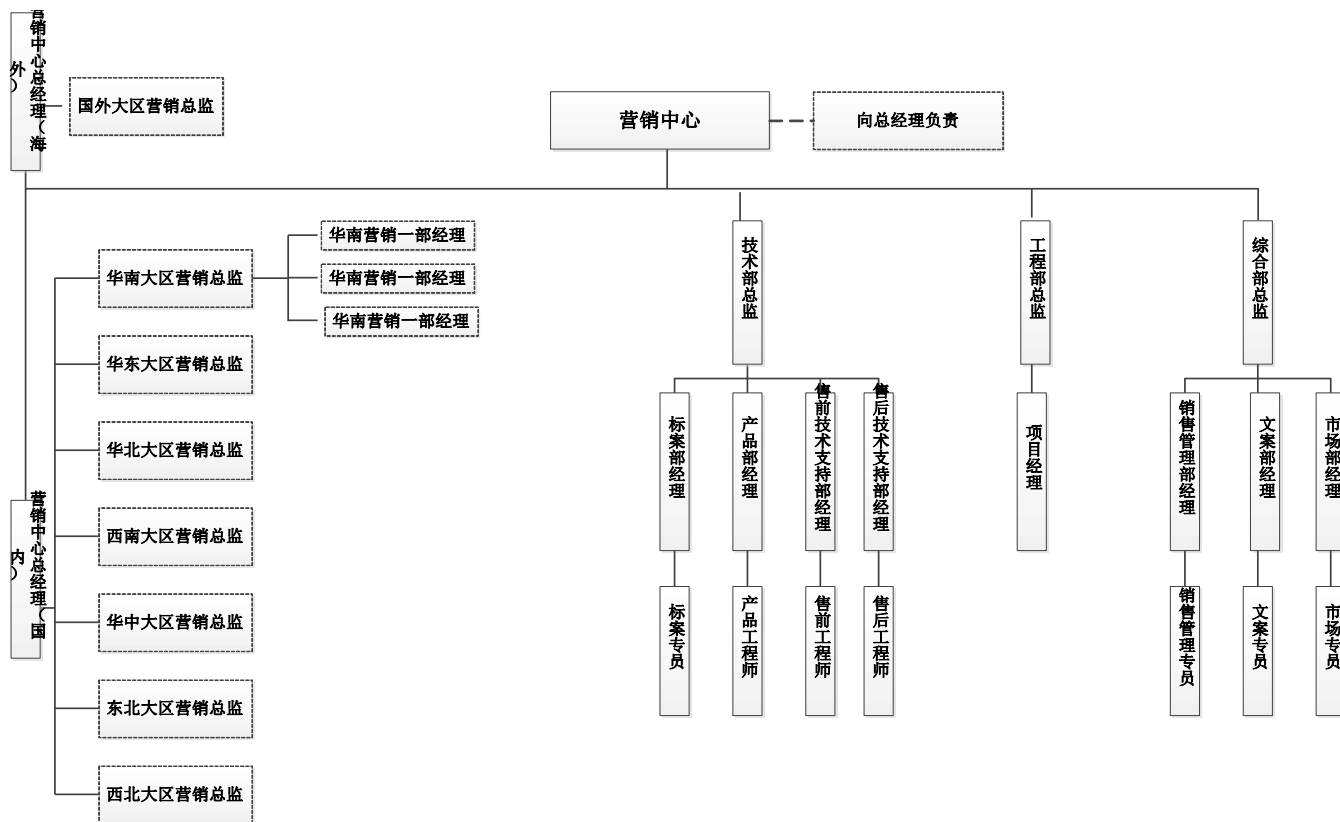
公司在未来会根据公司自身的销售模式，针对上述 3 个问题进行解决。

（1）营销中心部门构架及团队建设规划

营销部门作为实现公司利益的主要职能部门，第一步是建立一个拥有强大营销能力的销售服务团队。公司计划在完善营销中心组织架构的基础上，配置合理的人员及分工，制定一系列科学的管理制度，如绩效目标管理制度、项目进度制度、销售考核激励制度等，以实现效率的最大化。公司会在销售人员的选择上执行一定的专业标准，注重人员的质量，并集中将力量集中在团队建设上。

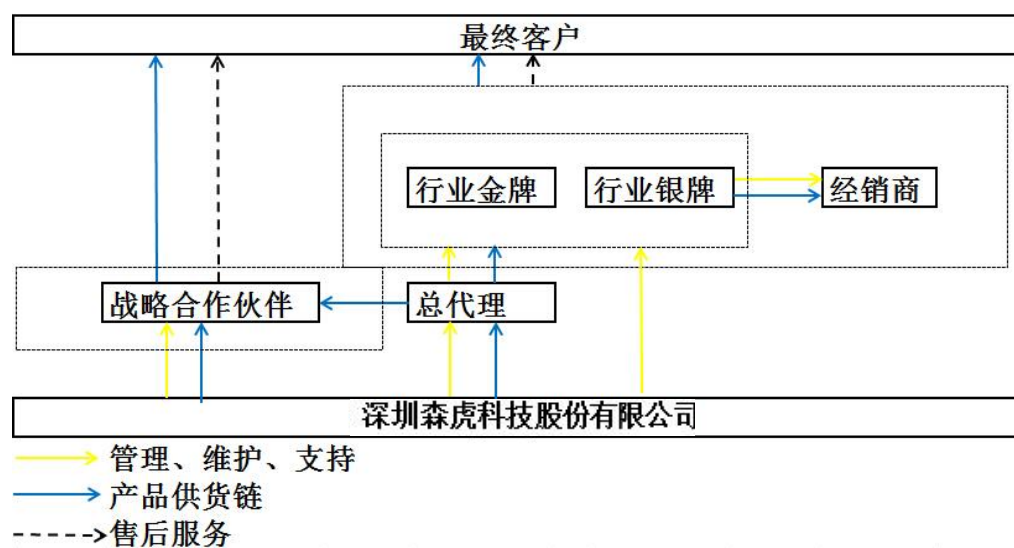
公司规划到 2015 年底人员增加到 127 人，其中销售、研发各占 40%左右；2016 年底人员增加到 200 人左右，2017 年底人员增加到 260 人。同时规划在今年分别与清华大学、哈尔滨工业大学合作建立大学生创业基地，培养选拔一部分优秀的学生毕业后进入公司工作，为公司注入新鲜血液。

营销中心未来的组织构架规划如下图：



(2) 科学的渠道体系结构建设规划

销售渠道是销售体系中发挥最大功能的关键，公司依据渠道成员在渠道架构中的自身定位以及公司对渠道体系的发展规划，按合作伙伴的自身运作特点、市场覆盖能力以及与公司的合作方式定位成一级渠道（总代理、战略合作伙伴）、二级渠道（包括金牌代理商、银牌代理商、经销商）两层。



对渠道商的定位及分层管理可以更好的结合公司自身资源特征，让公司产品及品牌在通过渠道达到最大效用。

公司将执行海外市场与国内共同开发的策略，海外市场以渠道销售为主，未来三年拟建成欧洲、拉美、亚太、非洲、北美、独联体六个销售大区，目前欧洲大区已经建立，办事处位于德国，拉美和亚太大区正在筹建，已于 60 多个商家签订合作意向。国内渠道销售侧重于公司成熟产品，计划建立华南、华东、华北、东北、西北、华中、西南七个销售大区，分别为，目前已在北京、河北（石家庄）、湖北（武汉）、安徽（芜湖）、云南（昆明）建立了办事处。

（3）核心品牌建设规划

公司的品牌价值也是公司核心价值的展示。在巩固公司专业无线通信终端品牌的同时，导入“专业无线通信系统”的产品品牌，完成从产品开发到品牌积累的转变：

①公司会以更高的频率与不同类别的媒体接触。制造更多的宣传与对话机会，展示公司及产品的多面性，为了更好的实现上述目的需要对媒体有个较好的把握与结合。公司未来将计划建立媒体联盟，培养品牌发言人；

②建立一个全新的同行业及上下游行业之间的工作交流机制。公司会加强与同行及上下游厂商的联系，建立良好的企业形象、品牌形象，与同行的深入接触是了解行业发展方向和创新的关键，与上下游厂商的公共能力是在媒体环境外体系公司公共能力的一大体现，对构造行业内的良好的品牌口碑有相当积极的作用。

三、公司持续融资能力分析

公司未来发展所需资金除从销售产品获取净现金流外，其余主要来源于现有股东及新增股东股权融资投入，以及银行贷款、债券等债权融资。公司通过前期研发积累，股权融资资金筹措能力较强，2015年1月及5月，公司分别获取投资者协同禾盛投资款3,000.00万元及容维投资投资款2,000.00万元，较大的改善了公司现金流状况，现公司正与其他投资者接触洽谈2016年股份增发事宜，计划2016年及2017年分别增加股权融资资金5,000.00万元及6,000.00万元。

公司目前采取的债权融资方式为银行贷款，由于公司属于轻资产型企业，银行贷款主要由公司股东及高管提供保证，公司现正向银行申请授信额度为1,000.00万元的银行贷款，公司计划在挂牌后将结合股权质押、债券发行等方式获取债权融资资金。

综上，由于公司为以研发设计、委托加工为主的轻资产企业，对于固定资产投资金额较少，公司后续的销量大幅增长带来经营现金净流入的快速增长，以及较强的股权及债权融资能力，能够为公司未来发展提供良好的资金保障。

四、盈利能力分析

（一）报告期内持续亏损的原因

公司2015年1-5月、2014年度、2013年度净利润分别为-5,132,814.15元、98,733.98元、-677,753.00元，扣除非经常性损益后的净利润分别为-5,172,614.70元、-467,741.94元、-778,074.18元。报告期内公司持续亏损主要系公司成立时间较短，前期研发人员主要集中资源研发数字集群通信终端设备，并分别于2013年12月、2014年9月及2015年3月获得数字集群通信系统手持台型号核准证书共六项。2013年公司营业收入主要来源于研判机销售及智能安防集成项目收入，从2014年1月开始公司在已有业务的基础上开始小批量试产数字集群通信终端设备，经过几次小批量试产后，2014年10月开始送样销售。由于报告期内未形成规模量产，而随着公司快速发展，各部门人员配置、市场推广及研发等支出费用均增长较快，导致报告期内扣除非经常性损益后的净利润均为负数。

（二）期后经营情况分析

2015年6月-8月，公司期后签订合同金额（不含税）共计4,220.00万元，收入确认共计1,980.57万元。根据公司期后签订销售合同及实现收入情况，说明了公司产品质量已通过市场验证，销售团队逐步扩大，开发客户的能力增加，销售市场逐渐打开。而公司对于渠道开发、销售团队建设亦形成了符合自身发展的策略，2015年将实现研发、生产与销售的平衡发展，在将研发成果逐渐转换为产品量产的基础上，委外生产能力快速提升，销售能力将不断增强，市场占有率能够大幅提高。

通过前期的研发及小批量试生产的积累，公司期后在批量委托加工数字集群通信终端设备时，已能较好的控制单位产品生产成本，包括原材料、委外加工费等，2015年1-8月公司累计实现营业收入为20,184,801.32元，营业毛利为8,207,100.26元，净利润为-1,774,118.52元，由此可见公司期后亏损金额逐渐缩小，目前已签订的订单能让公司在2015年内扭亏为盈。

（三）盈利预测情况分析

公司报告期内销售产品主要为研判机及相关产品、通信终端产品，其中研判机和通信终端产品作为基础产品，同时以产品带动智能安防集成项目的市场拓展，虽然研判机的单品销量不大，但由于拥有技术独占性及专利权，以及逐渐积累的行业口碑，对于智能安防集成项目的夺标具有决定性作用。根据报告期内的数据分析，研判机及相关产品的毛利率约为40%，智能安防集成项目的毛利率一般保持在30%以上。

数字集群通信终端设备由于客户群体相对比较固定，行业的季节性特点比较明显，无论单品的销售还是由单品带动的通信终端系统的集成项目，由于采购集中，一般均采用集中招投标方式进行采购，而且项目需求均在下半年。同时由于数字集群通信终端设备的客户层比较固定，掌握核心技术的公司较少，市场需求大于实际的供应能力，公司根据市场反馈及整体战略的布局，预计数字集群通信终端设备毛利率会保持在40%以上。

根据截止目前公司所完成订单情况，数字集群通信终端设备的销售已成为公司的主要收入来源，2015年下半年公司将在现有的数字集群通信终端设备的基础上新开发ST3、SPM6015车载台、SPH6050、SPH6015及SC3等系列产品，

不断丰富产品线，为公司日渐增强的市场扩展奠定基础。

公司根据所签的正在履行及即将履行销售订单，以及研发、供应链、市场部对产品研发生产及销售前景进行预测，预计 2015 年公司将实现营业收入 5,500.00 至 6,000.00 万元，其中主要包括数字集群终端设备收入占比 75.00%，智能安防集成项目占比 17.00%；预计 2015 年将实现营业毛利 2,000.00 至 2,500.00 万元，净利润 400.00 至 900.00 万元，公司将在 2015 年末实现盈利。

综上所述，随着公司数字集群通信终端设备的不断完善和丰富，产品认可度的提高，产品销售及其带动的智能安防集成项目将成为公司未来发展的主要收入来源，而研判机及相关产品技术日趋成熟，市场的增长趋势会逐渐变小，逐渐成为公司的辅助收入来源。虽然公司由于前期发展建设阶段处于亏损状态，但鉴于该行业市场前景广阔，公司具备核心技术等竞争优势，拥有强大的研发团队及市场开拓能力，随着公司产品销量增加，规模效应逐步体现，公司在可预见的未来具备良好的可持续经营能力。

第六节 有关声明

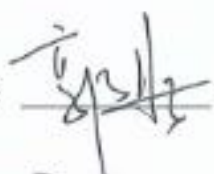
申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

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。

(本页无正文，为《深圳森虎科技股份有限公司公开转让说明书》的签字页。)

全体董事签字：

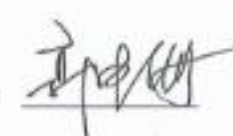
郭强：



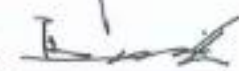
蔡波：



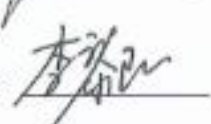
郭中海：



马若鹏：



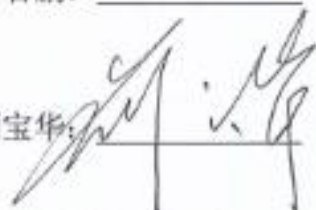
李黎阳：



张宏明：

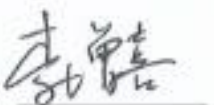


刘宝华：



全体监事签字：

李增喜：



王牧：



畅学军：



何雅娟：

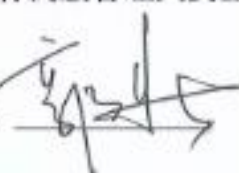


袁林：



全体高级管理人员签字：

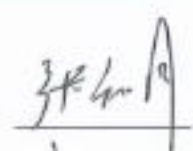
郭强：



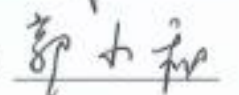
蔡波：



张宏明：



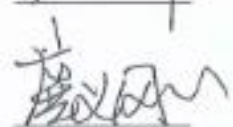
郭小秘：



徐兴国：



龚义刚：



深圳森虎科技股份有限公司(盖章)



2015年10月28日

主办券商声明

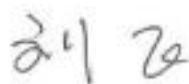
本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司法定代表人：


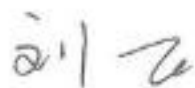
宫少林：



项目负责人：



项目小组成员：




招商证券股份有限公司（公章）

2015年10月28日



三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读《深圳森虎科技股份有限公司公开转让说明书》，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。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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。

律师事务所负责人：
张 炯

经办律师：
任宝明


王 茜


陈锦屏


韩若晗



2015 年 10 月 28 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳森虎科技股份有限公司公开转让说明书》(以下简称公开转让说明书),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深圳森虎科技股份有限公司在公开转让说明书中引用的本所出具的审计报告的内容无异议,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。

签字注册会计师:



张希文



李振华

会计师事务所负责人:



胡少先



天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇一五年十月二十八日

评估机构声明

本机构及经办资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告（中瑞评报字【2015】070755192号）无矛盾之处。本机构及经办资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书引用的专业报告的内容无异议，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。

注册资产评估师签字：

杨文化


注册资产评估师签字：

夏薇


法定代表人签字：

杨文化

中瑞国际资产评估（北京）有限公司



第七节 附件

一、主办券商推荐报告

二、公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-5 月审计报告

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

(正文完)