



## 目 录

释 义.....	3
第一节 声明.....	5
第二节 风险及重大事项提示.....	6
一、公司治理风险.....	6
二、实际控制人不当控制的风险.....	6
三、公司营运资金紧张可能产生的经营性风险.....	6
四、租赁生产经营场所搬迁的风险.....	7
五、税收优惠政策变化的风险.....	7
第三节 批准试点和推荐备案情况.....	10
一、北京市人民政府批准公司进行股份报价转让试点情况.....	10
二、长城证券推荐及协会备案情况.....	10
第四节 股份挂牌情况.....	11
一、股份代码、股份简称、挂牌日期.....	11
二、公司股份总额及进入代办股份转让系统转让时间和数量.....	11
第五节 公司基本情况.....	13
一、基本情况.....	13
二、历史沿革.....	14
三、主要股东及实际控制人情况.....	30
四、员工情况.....	32
五、股权结构.....	34
六、内部组织结构.....	38
第六节 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 .....	39
一、基本情况.....	39
二、公司与上述人员签订的协议以及为稳定上述人员已采取或拟采取的措施 .....	42
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况.....	42
第七节 公司业务与技术情况.....	44
一、公司业务情况.....	44
二、主要产品的技术含量、可替代性.....	52
三、所处行业基本情况.....	56
四、公司面临的主要竞争状况.....	65
五、知识产权和非专利技术.....	71
六、核心技术来源和取得方式、自主技术占核心技术的比重、核心技术所有	

权情况.....	74
七、研究开发情况.....	76
八、主要供应商及销售客户情况.....	80
<b>第八节 公司业务发展目标及其风险因素.....</b>	<b>82</b>
一、公司未来的业务目标和发展计划.....	82
二、风险因素及公司相应的应对措施.....	84
<b>第九节 公司治理.....</b>	<b>91</b>
一、公司管理层关于公司治理情况的说明.....	91
二、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况.....	92
三、同业竞争情况.....	92
四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况.....	93
五、公司管理层的诚信状况：.....	93
<b>第十节 公司财务会计信息.....</b>	<b>94</b>
一、最近二年财务会计报告的审计意见.....	94
二、最近二年的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表.....	95
三、最近二年的主要财务指标.....	107
四、报告期利润形成的有关情况.....	107
五、公司最近二年的主要资产情况.....	113
六、资产减值准备计提情况.....	121
七、重大债务情况.....	123
八、股东权益情况.....	126
九、关联方、关联方关系及关联交易.....	126
十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	131
十一、股利分配政策和最近二年分配情况.....	131
十二、公司控股及全资子公司及纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	132
十三、管理层对公司最近二年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析.....	133
<b>第十一节 备查文件目录.....</b>	<b>140</b>

## 释 义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、股份公司、天一众合	指	北京天一众合科技股份有限公司
有限公司	指	北京天一众合科技发展有限责任公司
股东会	指	北京天一众合科技发展有限责任公司股东会
股东大会	指	北京天一众合科技股份有限公司股东大会
有限公司董事会	指	北京天一众合科技发展有限责任公司董事会
董事会	指	北京天一众合科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京天一众合科技股份有限公司监事会
公司章程	指	北京天一众合科技股份有限公司章程
公司法	指	中华人民共和国公司法
试点办法	指	证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法（暂行）
业务规则	指	主办券商推荐中关村科技园区非上市股份有限公司股份进入证券公司代办股份转让系统报价转让的挂牌业务规则
工作指引	指	主办券商尽职调查工作指引
推荐报告	指	长城证券有限责任公司关于推荐北京天一众合科技股份有限公司股份进入代办股份转让系统报价转让的推荐报告
尽职调查报告	指	北京天一众合科技股份有限公司股份报价转让尽职调查报告
证券业协会、协会	指	中国证券业协会
推荐主办券商、长城证券	指	长城证券有限责任公司
兴华会计师事务所	指	北京兴华会计师事务所有限责任公司
大成律师事务所	指	北京市大成律师事务所

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
数码视讯	指	北京数码视讯科技股份有限公司
上海卡日曲	指	上海卡日曲投资有限公司
苏州易寻	指	苏州易寻传感网络科技有限公司
佛山天一众合	指	佛山天一众合科技发展有限公司
武汉天一众合	指	武汉天一众合科技有限公司
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司，为中国首家在香港创业板上市的现代咨询企业(股票代码：HK08235)。赛迪顾问能够为客户提供公共政策制定、产业竞争力提升、发展战略与规划、营销策略与研究、人力资源管理、IT 规划与治理等现代咨询服务。
ISO	指	国际标准化组织，一个由约148个国家的全球标准化组织联合组成的全球性团体。
ISO9001	指	ISO9000系列的组成部分，涵盖范围包括设计控制、管理责任、品质控制、采购、工序控制、不合规格产品的控制、更正及防止行动等。
RFID	指	无线射频识别技术（Radio Frequency Identification），是一种非接触的自动识别技术，其基本原理是利用射频信号和空间耦合（电感或电磁耦合）或雷达反射的传输特性，实现对被识别物体的自动识别。
电子标签、识别卡	指	射频电子标签
基站	指	固定式读写器。是一种长距离有源RFID读写设备，具有识别距离远、灵敏度高、识别速度快、抗干扰能力强等特点，通过多种通讯方式与监控中心采集服务器进行双向数据通讯，将识别卡的所有信息实时上传到监控中心，为系统提供实时的数据。
元、万元	指	人民币元、人民币万元

## 第一节 声明

公司董事会已批准本股份报价转让说明书,全体董事承诺其中不存在任何虚假记载、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。

## 第二节 风险及重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

### 一、公司治理风险

公司于 2010 年 12 月 22 日由北京天一众合科技发展有限责任公司整体变更设立。股份公司设立后，建立健全了法人治理结构，制定了现代化企业发展所需的内部控制体系，但由于股份公司成立的时间较短，公司管理尚存在缺陷，如公司主要业务人员的业务借款金额较大，且缺乏完善有效的制约机制等。公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中证明和不断完善。公司管理层的管理意识、管理水平也要适应股份公司治理形式的变化需要而不断改善提高，否则公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定和健康发展的风险。

### 二、实际控制人不当控制的风险

公司的核心管理团队成员在共同创业的过程中，积累了丰富的专业知识和经验，形成了较强的凝聚力和整体效能，保证了公司的持续快速发展。虽然公司目前的股权结构比较分散，但鉴于付屹东、周春举、梁松、刘海斌四人为一致行动人，且核心管理团队付屹东、周春举、梁松同为公司创始人，系大学同学关系。公司实际控制人比较稳定，客观上存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施影响，从而可能损害公司及中小股东的利益的风险。

### 三、公司营运资金紧张可能产生的经营性风险

公司应收账款余额较高、存货金额较大。2010 年末公司应收账款净值 2,109.66 万元、存货 1,670.51 万元，合计 3,780.17 万元，占流动资产比例为 69.70%；2009 年末应收账款净值 1,006.19 万元、存货 666.28 万元，合计 1,672.47 万元，占流动资产比例为 73.64%。由于公司应收账款和存货增长较快，公司近两年经营性现金流量为负数，特别是 2010 年，经营性现金净流出比较大，表明随着业务快速发展，公司垫付了较多的营运资金，部分现金沉淀在应收账款和存货上。

如果公司后期不能加速回款，将影响公司业务的进一步扩展。

#### 四、租赁生产经营场所搬迁的风险

公司现生产和办公用房为租赁方式取得，租赁期限自 2010 年 3 月 10 日起至 2015 年 3 月 9 日止，该租赁房屋目前尚未取得房屋产权证。出租方电信科学技术研究院于 2010 年 3 月 10 日出具了承诺函，承诺房屋租赁期内如因租赁房屋产权纠纷或出租方原因致使股份公司搬迁的，出租方将按《房屋有偿使用协议》承担违约责任。

若公司目前租赁的生产经营及办公场所在租赁合同期内因产权纠纷致使公司搬迁或租赁期满后不能续租，公司将根据企业实际情况寻找适应公司发展需要的生产经营场地，并组织实施搬迁工作。由于公司的核心生产设备搬迁难度较小，且实际操作过程中可采用分批搬迁的方式进行，因此搬迁工作不会对公司的生产经营产生重大不利影响。同时，公司实际控制人已向公司承诺，因租赁房屋产权纠纷致使天一众合搬迁的，若出租方按照《房屋有偿使用协议》承担的违约责任不能全额补偿天一众合因此产生的损失的部分，将由实际控制人以现金方式全额承担，保证股份公司不因此遭受损失，四位实际控制人对上述保证承担连带责任。虽然公司已经做好了上述准备，但公司在一定程度上仍然面临潜在的房屋租赁风险。

#### 五、税收优惠政策变化的风险

##### 1、所得税优惠

公司为高新技术企业，根据国务院国函（1988）74 号文件批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，公司可享受三免三减半的企业所得税税收优惠政策。经北京市海淀区国家税务局海国税批复[2003]56287 号文件批准，对公司自 2004 年至 2006 年免征企业所得税；自 2007 年至 2009 年减半征收企业所得税，汇算清缴已得到税务部门确认。

公司 2003 年、2005 年、2007 年被北京市科学技术委员会认定为“高新技术企业”；2008 年 12 月被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局认定为“高新技术企业”。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》（1994）财税字第 001 号）规定，公司减按 15% 税率缴纳企业所得税。

按照上述规定，公司 2009 年按 7.5% 所得税率缴纳所得税，2010 年按照 15% 所得税率缴纳所得税。

2010 年 4 月 21 日，国家税务总局发布了国税函[2010]157 号《关于进一步明确企业所得税过渡期优惠政策执行口径问题的通知》，根据该文件：“居民企业被认定为高新技术企业，同时又处于《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）第一条第三款规定享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠过渡期的，该居民企业的所得税适用税率可以选择依照过渡期适用税率并适用减半征税至期满，或者选择适用高新技术企业的 15% 税率，但不能享受 15% 税率的减半征税。”

公司纳税申报表显示，2007 年度、2008 年度、2009 年度按照 7.5% 税率应交所得税分别为 15,230.87 元、160,311.40 元、279,232.23 元；公司 2010 年度按照 15% 税率缴纳企业所得税，目前尚未汇算清缴。根据国税函[2010]157 号文件，公司存在按照 15% 的税率补缴 2007 年度、2008 年度及 2009 年度税款的可能，可能补交税款的金额分别为 15,230.87 元、160,311.40 元、279,232.23 元，合计 454,774.50 元，分别占公司当期净利润 2.83%、5.94%、6.00%，对公司整体影响较小。

查阅税务部门出具的文件显示“该企业在 2008-2010 年期间在北京市海淀区国家税务局未接受过行政处罚”。

## 2、增值税优惠

公司 2007 年被北京市科学技术委员会认定为“软件企业”，公司“天一众合 KJ133 矿用人员射频定位器控制软件 V1.0”、“天一众合 KJ133 矿用人员定位安全管理系统软件 V1.0”等十四款软件产品 2007 年至 2010 年被北京市科学技术委员会认定为“软件产品”。根据国务院《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2000]18 号）精神，以及财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成

电路产业发展税收政策的通知》(财税〔2002〕70号)相关规定,公司销售自行开发生产的软件产品,按17%的法定税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。该政策于2010年12月31日到期。

2011年1月28日,国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号),上述文件要求“(一)、继续实施软件增值税优惠政策”,并且要求“各地区、各有关部门要高度重视,加强组织领导和协调配合,抓紧制定实施细则和配套措施,切实抓好落实工作”。

### 3、享受的主要财政税收优惠及其影响

单位:万元

项 目	2010 年	2009 年度
增值税退税	98.81	182.61
所得税优惠 <sup>注</sup>	35.73	75.53
合 计	134.54	258.14
净利润	<b>239.16</b>	<b>465.38</b>
<b>税收优惠对净利润的贡献度</b>		
增值税退税的贡献	<b>41.32%</b>	<b>39.24%</b>
所得税优惠的贡献	<b>14.94%</b>	<b>16.23%</b>
合 计	<b>56.26%</b>	<b>55.47%</b>

注:公司聘任的外部审计师对以前年度收入有所调整,并以此调整了所得税,以此为基础计算得出所得税优惠。

税收优惠政策变更对公司的利润水平影响较大。以2010年为例,若国家调整对高新技术企业及软件企业的相关优惠政策,致使公司不能享受增值税退税政策,公司的净利润将减少41.32%;若政策调整致使公司不能享受企业所得税优惠税率政策,将使公司的净利润减少14.94%;若两项优惠政策都不能享受,则公司的净利润将减少56.26%。依据2011年1月28日国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)精神,上述税收优惠政策短期内发生重大不利变化的可能性很小。

### 第三节 批准试点和推荐备案情况

#### 一、北京市人民政府批准公司进行股份报价转让试点情况

根据《中关村科技园区非上市股份有限公司申请股份报价转让试点资格确认办法》的规定和公司 2011 年 1 月 8 日召开的股份公司 2011 年第一次临时股东大会决议，公司向北京市中关村科技园区管委会递交了公司在代办股份转让系统挂牌进行股份报价转让的申请，北京市中关村科技园区管理委员会于 2011 年 1 月 26 日下达了中科园函【2011】20 号《关于同意北京天一众合科技股份有限公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点的函》，确认公司具备股份报价转让试点企业资格。

#### 二、长城证券推荐及协会备案情况

推荐主办券商长城证券有限责任公司对公司进行了尽职调查，出具了《尽职调查报告》，并召开了内核会议；内核小组经审核、表决，同意推荐公司挂牌，并出具了《长城证券有限责任公司关于推荐北京天一众合科技股份有限公司股份进入代办股份转让系统报价转让的推荐报告》；2011 年 3 月 22 日，长城证券向中国证券业协会报送了备案文件。

2011 年 5 月 3 日，中国证券业协会出具了《关于推荐北京天一众合科技股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2011]134 号），对长城证券报送的推荐公司挂牌文件予以备案。

## 第四节 股份挂牌情况

### 一、证券代码、证券简称、挂牌日期

证券代码：430089

证券简称：天一众合

开始挂牌报价日期：2011年5月31日

### 二、公司股份总额及进入代办股份转让系统转让时间和数量

1、公司股份总额：36,000,000 股

#### 2、公司股份转让限制

《公司法》第一百四十二条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法（暂行）》第十五条规定：“非上市公司控股股东及实际控制人挂牌前直接或间接持有的股份分三批进入代办系统转让，每批进入的数量均为其所持股份的三分之一。进入的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。控股股东和实际控制人依照《中华人民共和国公司法》的规定认定。”

《试点办法》第十六条规定：“挂牌前十二个月内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股份进行过转让的，该股份的管理适用前条的规定。”

《试点办法》第十七条规定：“挂牌前十二个月内挂牌公司进行过增资的，货币出资新增股份自工商变更登记之日起满十二个月可进入代办系统转让，非货

币财产出资新增股份自工商变更登记之日起满二十四个月可进入代办系统转让。”

《公司章程》第十七条规定：“公司股份总数为3600万股，全部为普通股。”

《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1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1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25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1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。”

除上述情况，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。

### **3、公司股份进入代办股份转让系统报价转让的情况**

综上，本次公司股份进入代办股份转让系统挂牌时，无可报价转让的股份。

## 第五节 公司基本情况

### 一、基本情况

中文名称：北京天一众合科技股份有限公司

英文名称：Beijing Telezone Technology Co., Ltd.

法定代表人：付屹东

有限公司成立日期：2003年7月17日

股份公司成立日期：2010年12月22日

注册资本：3,600万元

住所：北京市海淀区花园路1号3号办公楼三层

电话：010-51261933-180

传真：010-62057911

电子邮箱：twoya@163.com

互联网网址：<http://www.telezone.cn>

信息披露负责人：洪雅玲

所属行业：通信及相关设备制造业

经营范围：许可经营项目：无

一般经营项目：技术推广。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。）。

主营业务：基于RFID技术的产品研发、制造、销售及服务。

## 二、历史沿革

### 1、有限公司的设立

有限公司是于2003年7月17日在北京市工商行政管理局依法注册成立的有限责任公司，注册资本为人民币50万元，法定代表人为赵学坤，注册号为1101082584004，住所为北京市海淀区塔院小区朗秋园甲8号办公楼三层东侧。经营范围为法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营；法律、法规未规定审批的，企业自主选择经营项目，开展经营活动。

有限公司成立时共有4名自然人股东，股权结构为：

股东名称	出资额（人民币万元）	出资比例	股权比例
赵学坤	17.5	35%	35%
周春举	15	30%	30%
付屹东	15	30%	30%
梁松	2.5	5%	5%
<b>总计</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

天平会计师事务所于2003年7月16日出具的天平验资（2003）1186号《验资报告》确认，截至2003年7月16日各股东认缴的50万元出资已缴足，已存入中国农业银行北京市海淀区支行企业入资账户。

### 2、有限公司第一次增加注册资本

2004年7月5日，有限公司第一届第二次股东会通过决议：一致同意公司注册资本增至人民币70万元，新增注册资本20万元，全部为货币出资，其中赵常贵出资人民币10万元、王立民出资人民币10万元。

根据中国农业银行北京市分行交存入资资金凭证显示，截至2004年7月14日赵常贵、王立民认缴的20万元增资已缴足，已存入中国农业银行北京市海淀区支行企业入资账户。

有限公司于2004年7月15日取得注册号为1101082584004的《企业法人营业执照》，注册资本为70万元。

经过此次变更，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	出资比例	股权比例
周春举	15	21.43%	30%
付屹东	15	21.43%	30%
赵学坤	17.5	25.00%	28.75%
梁 松	2.5	3.57%	5%
赵常贵	10	14.29%	5%
王立民	10	14.29%	1.25%
<b>总计</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### 3、有限公司第二次增加注册资本

2004年8月13日，有限公司第二届第三次股东会通过决议：一致同意公司注册资本增至人民币110万元，新增注册资本40万元，全部为货币出资，其中梁松增资30万元、张震增资10万元。

根据中国农业银行北京市分行交存入资资金凭证显示，截至2004年9月9日梁松、张震认缴的40万元增资已缴足，已存入中国农业银行北京市海淀区支行企业入资账户。

有限公司于2004年9月10日取得注册号为1101082584004的《企业法人营业执照》，注册资本为110万元。

经过此次变更，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	出资比例	股权比例
周春举	15	13.64%	30%
付屹东	15	13.64%	30%
赵学坤	17.5	15.91%	22.50%
梁 松	32.5	29.55%	10%
赵常贵	10	9.09%	5%
王立民	10	9.09%	1.25%
张 震	10	9.09%	1.25%
<b>总计</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 4、有限公司第三次增加注册资本、第一次股权转让

2004年11月8日,有限公司第三届第二次股东会通过决议:一致同意股东梁松将出资2.5万元转让给方前进,赵学坤将出资2.5万元转让给方前进。受让方方前进不是有限公司员工,为公司外部投资人。转让价格按出资额等额转让,即梁松将2.5万元出资转让给方前进的转让价格为2.5万元;赵学坤将2.5万元出资转让给方前进的转让价格为2.5万元。前述转让价款已由受让方以现金方式支付给转让方。转让各方意思表示真实,转让事项合法合规。

2004年11月8日,有限公司第三届第二次股东会通过决议:一致同意公司注册资本增至人民币150万元,新增注册资本40万元,全部为货币出资,其中刘海斌增资15万元、孙旭生增资15万元、刘兴旺增资10万元。

根据中国农业银行北京市分行交存入资资金凭证显示,截至2004年11月5日刘海斌、孙旭生、刘兴旺认缴的40万元增资已缴足,已存入中国农业银行北京市海淀区支行企业入资账户。

有限公司期间,公司召开股东会存在不规范之处,本次增资,为各股东协商一致后,即组织办理增资事宜,并于2004年11月8日补充股东会决议。公司股东增资意思表示真实,不存在潜在不确定因素,不会对公司未来经营产生消极影响。

有限公司于2004年11月15日取得注册号为1101082584004的《企业法人营业执照》,公司注册资本为150万元。

此次变更后,有限公司的股权结构如下:

股东名称	出资额(人民币万元)	出资比例	股权比例
周春举	15	10.00%	30%
付屹东	15	10.00%	30%
赵学坤	15	10.00%	17%
梁松	30	20.00%	10%
赵常贵	10	6.67%	5%
孙旭生	15	10.00%	1.88%
刘海斌	15	10.00%	1.88%

王立民	10	6.67%	1.25%
张 震	10	6.67%	1.25%
刘兴旺	10	6.67%	1.25%
方前进	5	3.33%	0.50%
<b>总计</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### 5、有限公司第四次增加注册资本

2005年5月18日，有限公司第四届第二次股东会通过决议：一致同意公司注册资本增至人民币300万元，新增注册资本150万元，全部为货币出资，其中周春举增资2.5万元、付屹东增资2.5万元、刘海斌增资31万元、孙旭生增资19万元、刘兴旺增资9.5万元、高翔增资76万元、王彬增资9.5万元。

根据中国农业银行北京市分行交存入资资金凭证显示，截至2005年5月30日周春举、付屹东、刘海斌、孙旭生、刘兴旺、高翔、王彬认缴的150万元增资已缴足，已存入中国农业银行北京市海淀区支行企业入资账户。有限公司于2005年6月1日取得注册号为1101082584004《企业法人营业执照》，公司注册资本为300万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额(人民币万元)	出资比例	股权比例
周春举	17.5	5.83%	25.50%
付屹东	17.5	5.83%	25.50%
赵学坤	15	5.00%	14.45%
梁 松	30	10.00%	8.50%
高 翔	76	25.33%	8%
刘海斌	46	15.33%	4.84%
赵常贵	10	3.33%	4%
孙旭生	34	11.33%	3.59%
刘兴旺	19.5	6.50%	2.06%
王立民	10	3.33%	1.06%

张震	10	3.33%	1.06%
王彬	9.5	3.17%	1%
方前进	5	1.67%	0.43%
<b>总计</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

2004年7月至2005年5月期间，有限公司进行了四次以货币形式增资，均没有验资机构出具的验资证明。但是，根据《北京市工商行政管理局关于印发<改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见>的通知》（京工商发[2004]19号）第（十三）规定：投资人以货币形式出资的，应到设有“注册资本（金）入资专户”的银行开立的“企业注册资本（金）专用账户”交存货币注册资本。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额。

有限公司2004年7月至2005年5月期间进行的四次增资，虽然没有验资机构出具的验资证明，但是符合当时适用的北京市工商行政管理局的相关规定，且出资真实、有效。因此，有限公司上述增资未取得验资证明不会对公司申请股份报价转让形成法律障碍。

#### 6、有限公司第五次增加注册资本、第二次股权转让

2006年11月26日，有限公司第五届第四次股东会通过决议：一致同意赵学坤将其持有公司的15万元货币出资转让给梁松，孙旭生将其持有公司的34万元货币出资转让给刘海斌，高翔将其持有公司的28.5万元货币出资转让给王彬。受让方除梁松为有限公司原股东外，受让方刘海斌、王彬均不是有限公司员工，为公司外部投资人。转让价格按出资额等额转让，即赵学坤将15万元出资转让给梁松的转让价格为15万元；孙旭生将34万元出资转让给刘海斌的转让价格为34万元；高翔将28.5万元出资转让给王彬的转让价格为28.5万元。前述转让价款已由受让方以现金方式支付给转让方。转让各方意思表示真实，转让事项合法合规。

2006年11月26日，有限公司第五届第四次股东会通过决议：一致同意公司注册资本增至人民币1000万元，新增注册资本700万元，全部为货币出资，其中王立民增资24.7059万元、张震增资16.4706万元、王彬增资98.8235万元、

孙戈增资 370.5882 万元、杨健增资 74.1176 万元、王彬生增资 65.8824 万元、招阳增资 49.4118 万元。

北京安普德明会计师事务所有限公司（以下简称“安普德明会计师事务所”）2006 年 12 月 1 日出具的《验资报告》（安普 2006 验字第 015 号）确认，截至 2006 年 12 月 1 日有限公司已收到第一期股东各方缴纳的新增注册资本合计人民币 350 万元，已存入中国农业银行北京市海淀区支行营业部入资专用账户。

安普德明会计师事务所 2007 年 1 月 29 日出具的《验资报告》（安普 2007 验字第 001 号）确认，截至 2007 年 1 月 29 日，有限公司已收到第二期股东各方缴纳的新增注册资本合计人民币 350 万元，已存入中国农业银行北京市海淀区支行营业部入资专用账户。

有限公司于 2006 年 12 月 6 日取得注册号为 1101082584004 《企业法人营业执照》，公司注册资本为 1000 万元，实收资本为 650 万元。

有限公司于 2007 年 2 月 13 日取得注册号为 11010825840043 《企业法人营业执照》，注册资本为 1000 万元，实收资本为 1000 万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额(人民币万元)	出资比例	股权比例
周春举	17.5	1.75%	20.08%
付屹东	17.5	1.75%	20.08%
梁松	45	4.50%	18.07%
孙戈	370.5882	37.06%	11.25%
刘海斌	80	8.00%	6.64%
王彬	136.8235	13.68%	6.15%
高翔	47.5	4.75%	3.94%
赵常贵	10	1.00%	3.15%
杨健	74.1176	7.41%	2.25%
王彬生	65.8824	6.59%	2%
刘兴旺	19.5	1.95%	1.62%
王立民	34.7059	3.47%	1.59%
招阳	49.4118	4.94%	1.50%

张震	26.4706	2.65%	1.34%
方前进	5	0.50%	0.33%
<b>总计</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### 7、有限公司第三次股权转让

2009年9月26日，有限公司第六届第六次股东会通过决议：一致同意如下股权调整：

单位：万元

股东名称	调整前出资额	有对价转让出资额	零对价转让出资额	调整后出资额
付屹东	17.5	112.069	183.3125	312.8815
孙戈	370.5882	19.8529	-258.0882	132.3529
梁松	45	-61.638	135.7313	119.0933
周春举	17.5	-97.931	183.3125	102.8815
王彬	136.8235	5.2941	-75.3235	66.7941
刘海斌	80		-13.5547	66.4453
高翔	47.5		-8.125	39.375
赵常贵	10		21.5	31.5
杨健	74.1176	3.9706	-51.6176	26.4706
王彬生	65.8824	3.5294	-45.8824	23.5294
招阳	49.4118	2.6471	-34.4118	17.6471
王立民	34.7059	1.3235	-18.8387	17.1907
刘兴旺	19.5		-3.2578	16.2422
张震	26.4706	0.8823	-13.1034	14.2495
孙爽		10		10
方前进	5		-1.6531	3.3469
<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,000.00</b>

此次股权转让分为两部分，一是以出资额等额价格转让出资额，转让价款已由受让方以现金方式支付给转让方；二是以零对价转让出资额的方式对股东出资额和股权比例不一致作出技术性调整，调整前后股东股权比例保持不变，达到股东出资额比例与股权比例相一致；通过此次股权转让调整，使有限公司股东出资与股权比例符合新《公司法》以及《公司登记管理条例》的规定。转让各方意思表示真实，转让事项合法合规。

有限公司于2009年10月13日取得注册号为110108005840043《企业法人

营业执照》，公司注册资本为 1000 万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	出资比例/股权比例
付屹东	312.8815	31.29%
孙 戈	132.3529	13.24%
梁 松	119.0933	11.91%
周春举	102.8815	10.29%
王 彬	66.7941	6.68%
刘海斌	66.4453	6.64%
高 翔	39.375	3.94%
赵常贵	31.5	3.15%
杨 健	26.4706	2.65%
王彬生	23.5294	2.35%
招 阳	17.6471	1.76%
王立民	17.1907	1.72%
刘兴旺	16.2422	1.62%
张 震	14.2495	1.42%
孙 爽	10	1.00%
方前进	3.3469	0.33%
<b>总计</b>	<b>1000</b>	<b>100%</b>

2004 年 7 月至 2009 年 9 月期间，有限公司存在股东出资比例与股权比例不一致的情形，该情形符合当时北京市工商行政管理局的相关规定。北京市工商行政管理局依据《国务院关于建设中关村科技园区有关问题的批复》（国函[1999]45 号）于 2001 年 3 月 21 日制定颁布了《关于企业登记注册若干问题的意见》（京工商发[2001]69 号），该文件规定“‘一区五园’内的高新技术公司和投资公司，经全体股东协商一致，股东在公司内所占股权，可与其实际出资所占注册资本比例不一致。此类出资额比例与股权比例不一致的情况，股东应在公司章程中明确表示。”

为了全面贯彻落实新《公司法》以及《公司登记管理条例》，北京市工商局废止了《关于企业登记注册若干问题的意见》。根据最新的文件精神，全体股东于2009年9月26日通过股东会决议，约定以零对价转让出资额的方式对出资额和股权比例不一致作出技术性调整，调整前后股东股权比例保持不变，达到股东出资额比例与股权比例相一致。有限公司修改了公司章程，并办理了相应的工商变更登记。

有限公司自2004年7月至2009年9月期间注册地均在中关村科技园区内，并被认定为高新技术企业。同时，全体股东在股东会决议中对关于出资比例和股权比例的约定均一致同意，并在有限公司章程中明确了各股东出资额和股权比例。因此，有限公司股权结构存在股东出资比例与股权比例不一致的情况，符合当时适用的北京市工商行政管理局的相关规定。

#### 8、有限公司第六次增加注册资本

2009年11月5日，有限公司第七届第二次股东会通过决议：一致同意公司注册资本增至人民币1400万元，新增注册资本400万元，全部为货币出资，其中王彬生增资9.4118万元、刘海斌增资26.5781万元、周春举增资28.0585万元、王立民增资6.8763万元、张震增资5.7万元、王彬增资26.7177万元、杨健增资10.5882万元、招阳增资7.0588万元、孙戈增资52.9412万元、高翔增资15.75万元、方前进增资0.9182万元、刘兴旺增资6.4969万元、付屹东增资155.1024万元、赵常贵增资12.6万元、孙爽增资2.7273万元、梁松增资32.4746万元。

天平会计师事务所2009年12月1日出具《验资报告》（天平验资（2009）2019号）确认，截至2009年11月24日，有限公司已收到各股东缴纳的增资款合计400万元，已存入中国银行北京万泉河支行企业入资专用账户。

有限公司于2009年12月3日取得注册号为：110108005840043《企业法人营业执照》，公司注册资本为1400万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（人民币万元）	出资比例/股权比例
付屹东	467.9839	33.427433%
孙戈	185.2941	13.235294%
梁松	151.5679	10.826666%

周春举	130.9400	9.352861%
王 彬	93.5118	6.679412%
刘海斌	93.0234	6.644531%
高 翔	55.1250	3.9375%
赵常贵	44.1000	3.15%
杨 健	37.0588	2.647059%
王彬生	32.9412	2.352941%
招 阳	24.7059	1.764706%
王立民	24.0670	1.719072%
刘兴旺	22.7391	1.624219%
张 震	19.9495	1.424954%
孙 爽	12.7273	0.909091%
方前进	4.2651	0.304261%
<b>总计</b>	<b>1400</b>	<b>100%</b>

### 9、有限公司第七次增加注册资本、第四次股权转让

2010年5月14日，有限公司第七届第四次股东会通过决议：一致同意付屹东将出资分别转让给陈善辉 1.5 万元、转让给唐艳玲 1.5 万元、转让给张金顺 1 万元、转让给吴荣飞 1 万元、转让给周向臣 1 万元、转让给高辉 2 万元、转让给姜艳 3 万元、转让给洪雅玲 3 万元、转让给石剑 1 万元。

此次股权受让方均是有限公司员工，转让价格按出资额等额转让，即付屹东将其持有有限公司的 1.5 万元出资转让给陈善辉的转让价格为 1.5 万元、1.5 万元出资转让给唐艳玲的转让价格为 1.5 万元、1 万元出资转让给张金顺的转让价格为 1 万元、1 万元出资转让给吴荣飞的转让价格为 1 万元、1 万元出资转让给周向臣的转让价格为 1 万元、2 万元出资转让给高辉的转让价格为 2 万元、3 万元出资转让给姜艳的转让价格为 3 万元、3 万元出资转让给洪雅玲的转让价格为 3 万元、1 万元出资转让给石剑的转让价格为 1 万元。前述转让价款已由受让方以现金方式支付给转让方。转让各方意思表示真实，转让事项合法合规。

2010年5月14日，有限公司第七届第四次股东会通过决议：一致同意公司

注册资本增资至人民币 2400 万元，新增注册资本 1000 万元，全部为货币出资，其中王彬生增资 23.5294 万元、刘海斌增资 74.8453 万元、周春举增资 68.5877 万元、王立民增资 12.6065 万元、张震增资 12.3495 万元、王彬增资 66.7941 万元、杨健增资 26.4706 万元、招阳增资 17.6471 万元、孙戈增资 132.3529 万元、高翔增资 39.375 万元、方前进增资 2.2258 万元、刘兴旺增资 16.2422 万元、付屹东增资 331.56 万元、赵常贵增资 39.9 万元、孙爽增资 9.0909 万元、梁松增资 116.28 万元、高辉增资 1.4286 万元、姜艳增资 1.5715 万元、洪雅玲增资 2.1429 万元、石剑增资 0.7143 万元、陈善辉增资 1.0714 万元、唐艳玲增资 1.0714 万元、张金顺增资 0.7143 万元、吴荣飞增资 0.7143 万元、周向臣增资 0.7143 万元。

天平会计师事务所 2010 年 5 月 27 日出具的《验资报告》（天平验资（2010）第 2020 号）确认，截至 2010 年 5 月 25 日，有限公司已收到各股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 483.5723 万元，已存入广东发展银行北京分行中关村支行开立的企业入资专用账户。

有限公司于 2010 年 6 月 1 日取得注册号为：110108005840043《企业法人营业执照》，有限公司注册资本为 2400 万元，实收资本为 1883.5723 万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（人民币万元）	实际出资额（人民币万元）	认缴出资比例/股权比例
付屹东	784.5439	452.9839	32.69%
孙戈	317.647	317.647	13.24%
梁松	267.8479	151.5679	11.16%
周春举	199.5277	130.94	8.31%
刘海斌	167.8687	167.8687	6.99%
王彬	160.3059	160.3059	6.68%
高翔	94.5	94.5	3.94%
赵常贵	84	84	3.50%
杨健	63.5294	63.5294	2.65%
王彬生	56.4706	56.4706	2.35%
招阳	42.353	42.353	1.76%
刘兴旺	38.9813	38.9813	1.62%

王立民	36.6735	36.6735	1.53%
张震	32.299	32.299	1.35%
孙爽	21.8182	21.8182	0.91%
方前进	6.4909	6.4909	0.27%
洪雅玲	5.1429	5.1429	0.21%
姜艳	4.5715	4.5715	0.19%
高辉	3.4286	3.4286	0.14%
唐艳玲	2.5714	2.5714	0.11%
陈善辉	2.5714	2.5714	0.11%
周向臣	1.7143	1.7143	0.07%
张金顺	1.7143	1.7143	0.07%
吴荣飞	1.7143	1.7143	0.07%
石剑	1.7143	1.7143	0.07%
<b>总计</b>	<b>2400</b>	<b>1883.5723</b>	<b>100%</b>

#### 10、有限公司第八次增加注册资本、第五次股权转让

2010年7月18日,有限公司第八届第二次股东会通过决议:一致同意公司注册资本增至人民币2720万元,新增注册资本320万元,全部为货币出资,其中王健摄增资40万元、汪宏增资26.6667万元、李成学增资26.6666万元、张振凯增资26.6666万元、苏州新麟创业投资有限公司增资66.6667万元、苏州工业园区易联投资基金有限责任公司增资53.3333万元、浙江熔岩创新股权投资合伙企业(有限合伙)增资26.6667万元、广州市富晨投资管理有限公司增资26.6667万元、上海卡日曲投资有限公司增资26.6667万元。

此次股东会还通过决议:一致同意梁松将出资42.6667万元转让给黄坚。受让方黄坚为有限公司员工,转让价格按出资额等额转让,即梁松将42.6667万元出资转让给黄坚的转让价格为42.6667万元,该转让价款已由受让方以现金方式支付给转让方。转让各方意思表示真实,转让事项合法合规。

天平会计师事务所2010年8月12日出具的《验资报告》(天平验资(2010)第2034号)确认,截至2010年8月10日,有限公司已收到本次注册资本变更前股东周春举、付屹东、梁松应缴出资516.4277万元以及本次新增出资320万

元，全部增资已存入广东发展银行北京分行中关村支行开立的企业入资专用账户。

有限公司于 2010 年 8 月 24 日取得注册号为：110108005840043 《企业法人营业执照》，有限公司注册资本为 2720 万元，实收资本为 2720 万元。

此次变更后，有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额 (人民币万元)	出资比例/股 权比例
付屹东	784.5439	28.84%
孙 戈	317.647	11.68%
梁 松	225.1812	8.28%
周春举	199.5277	7.34%
刘海斌	167.8687	6.17%
王 彬	160.3059	5.89%
高 翔	94.5	3.47%
赵常贵	84	3.09%
苏州新麟创业投资有限公司	66.6667	2.45%
杨 健	63.5294	2.34%
王彬生	56.4706	2.08%
苏州工业园区易联投资基金有限责任公司	53.3333	1.96%
黄 坚	42.6667	1.57%
招 阳	42.353	1.56%
王健摄	40	1.47%
刘兴旺	38.9813	1.43%
王立民	36.6735	1.35%
张 震	32.299	1.19%
浙江熔岩创新股权投资合伙企业（有限合伙）	26.6667	0.98%
上海卡日曲投资有限公司	26.6667	0.98%
广州市富晨投资管理有限公司	26.6667	0.98%
汪 宏	26.6667	0.98%
李成学	26.6666	0.98%

张振凯	26.6666	0.98%
孙 爽	21.8182	0.80%
方前进	6.4909	0.24%
洪雅玲	5.1429	0.19%
姜 艳	4.5715	0.17%
高 辉	3.4286	0.13%
唐艳玲	2.5714	0.09%
陈善辉	2.5714	0.09%
周向臣	1.7143	0.06%
张金顺	1.7143	0.06%
吴荣飞	1.7143	0.06%
石 剑	1.7143	0.06%
<b>总 计</b>	<b>2720</b>	<b>100%</b>

在本次增资过程中，相关各方签订了增资协议及其补充协议：

2010年7月15日，甲方北京天一众合科技发展有限责任公司；乙方苏州新麟创业投资有限公司、苏州工业园区易联投资基金有限责任公司、浙江熔岩创新股权投资合伙企业（有限合伙）、广州市富晨投资管理有限公司、上海卡日曲投资有限公司、王健摄、汪宏、李成学、张振凯；丙方付屹东；丁方周春举、梁松、赵常贵、王立民、张震、刘海斌、刘兴旺、方前进、高翔、王彬、孙戈、杨健、王彬生、招阳、孙爽、高辉、姜艳、洪雅玲、石剑、陈善辉、唐艳玲、张金顺、吴荣飞、周向臣，签订《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议》，由乙方认购有限公司增资320万元。该增资协议4.02B条款约定：在本次增资完成后，如丙方转让股权，且转让公司股权价格低于本次增资的价格，乙方的各方有按照本次增资相对比例享有优先于非转让股权的原股东的优先认购权利。

2010年7月15日，甲方付屹东、刘海斌；乙方苏州新麟创业投资有限公司、苏州工业园区易联投资基金有限责任公司、浙江熔岩创新股权投资合伙企业（有限合伙）、广州市富晨投资管理有限公司、王健摄、汪宏；经协商签订《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议之补充协议》，约定了该次增资的反

稀释条款、共同出售条款、回购条款等内容。

有限公司时期上述增资协议及其补充协议赋予了部分股东在特定事项上的优先权。为在同股同权的原则下改制为股份公司，公司股东经过协商，签订了如下协议：

2010年11月30日，《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议》之各方签订了《〈北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议〉之变更协议》，一致同意删除《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议》中第4.02节中关于乙方对丙方转让公司股权的优先认购权的条款。

2010年11月30日，《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议之补充协议》之各方签订了《解除〈北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议之补充协议〉协议》，一致同意解除各方签订的《北京天一众合科技发展有限责任公司增资认购协议之补充协议》。

#### 11、股份公司的整体变更设立

2010年12月2日，有限公司第九届第二次股东会作出决议，决定北京天一众合科技发展有限责任公司整体变更为股份有限公司。根据上述决议，有限公司以原35名股东作为股份公司的发起人，以有限公司2010年10月31日经审计的账面净资产人民币41,592,005.08元中的3600万元（净资产扣除股本后的余额部分转为股份公司的资本公积）折股为3600万股，每股1元，折股后股份公司的注册资本为3600万元。

根据兴华会计师事务所于2010年12月13日出具的（2010）京会兴验字第3-19号《验资报告》，截至2010年12月9日，股份公司已收到发起人股本金额3600万元人民币。

北京市工商行政管理局于2010年12月22日向股份公司颁发了注册号为110108005840043的《企业法人营业执照》。

此次变更后，股份公司的股权结构如下：

股东名称	以净资产出资额	持股数量（股）	出资比例/股权比例
付屹东	11,996,601.54	10,383,670	28.84%
孙戈	4,857,196.38	4,204,151	11.68%
梁松	3,443,285.41	2,980,339	8.28%

周春举	3,051,013.88	2,640,808	7.34%
刘海斌	2,566,910.67	2,221,792	6.17%
王 彬	2,451,266.41	2,121,696	5.89%
高 翔	1,445,016.01	1,250,735	3.47%
赵常贵	1,284,459.32	1,111,765	3.09%
苏州新麟创业投资有限公司	1,019,411.96	882,353	2.45%
杨健	971,439.05	840,830	2.34%
王彬生	863,502.02	747,405	2.08%
苏州工业园区易联投资基金有限责任公司	815,529.10	705,882	1.96%
黄坚	652,423.75	564,706	1.57%
招阳	647,626.80	560,554	1.56%
王健摄	611,647.41	529,412	1.47%
刘兴旺	596,070.04	515,929	1.43%
王立民	560,781.54	485,385	1.35%
张 震	493,890.04	427,487	1.19%
汪宏	407,765.71	352,942	0.98%
浙江熔岩创新股权投资合伙企业（有限合伙）	407,765.71	352,942	0.98%
上海卡日曲投资有限公司	407,765.71	352,942	0.98%
广州市富晨投资管理有限公司	407,765.71	352,942	0.98%
李成学	407,763.40	352,940	0.98%
张振凯	407,763.40	352,940	0.98%
孙爽	333,625.65	288,770	0.80%
方前进	99,253.54	85,909	0.24%
洪雅玲	78,641.24	68,068	0.19%
姜艳	69,903.45	60,505	0.17%
高辉	52,427.88	45,379	0.13%
陈善辉	39,319.46	34,033	0.09%

唐艳玲	39,319.46	34,033	0.09%
石剑	26,213.36	22,689	0.06%
张金顺	26,213.36	22,689	0.06%
吴荣飞	26,213.36	22,689	0.06%
周向臣	26,213.36	22,689	0.06%
<b>总计</b>	<b>41,592,005.08</b>	<b>36,000,000</b>	<b>100%</b>

### 三、主要股东及实际控制人情况

#### 1、主要股东基本情况

公司系由有限公司整体变更设立，变更设立时股东为三十名自然人和五名法人股东，变更设立至今未发生变化。持有公司股份5%以上股东的基本情况如下：

付屹东，男，中国国籍，1966年出生，汉族，无境外永久居留权。1984年9月～1989年7月清华大学自动化系学士；1992年9月～1994年7月清华大学热能工程系硕士。1989年7月～1992年9月在清华大学热能工程系任工程师；1994年7月～2000年3月在北京联华科技开发公司任工程师；2000年3月～2003年6月在北京数码视讯科技有限公司任副总裁；2003年6月～2009年9月在北京天一众合科技发展有限责任公司任副总经理、董事；2009年9月～至今任有限公司、股份公司总经理、董事长；本届股份公司董事长、总经理任期为2010年12月至2013年12月。

孙戈，男，中国国籍，1971年出生，汉族，无境外永久居留权。1989年～1993年，河南大学财政金融系经济学学士；1994年～1999年，在中国宝安集团工作（深圳）；2000年～2001年，在国泰君安证券北京资产管理部任总经理；2002年～2006年，在国泰君安证券资产管理总部任副总监；2007～至今，创办北京磐谷创业投资有限责任公司，并担任法定代表人。2006年11月～至今，北京天一众合科技发展有限责任公司（现为北京天一众合科技股份有限公司）董事；本届股份公司董事任期为2010年12月至2013年12月。

梁松，男，中国国籍，1965年出生，仫佬族，无境外永久居留权。1984年9月～1989年7月清华大学自动化系学士；1989年8月～2004年3月在中信集团戴卡轮毂制造有限公司历任技术员、工程师、国际销售部经理；2004年3月～至今任

有限公司、股份公司副总经理、董事；本届股份公司董事、副总经理任期为2010年12月至2013年12月。

周春举，男，中国国籍，1965年出生，汉族，无境外永久居留权。1984年9月～1989年7月清华大学自动化系学士，1989年7月～1992年1月铁道部科学研究院硕士。1992年1月～1996年1月在铁道部科学研究院通信信号研究所任工程师。1996年1月～2000年3月在卡斯柯信号有限公司北京分公司工程部任经理。2000年3月～2003年6月在北京数码视讯科技有限公司任副总裁。2003年6月～2009年9月任北京天一众合科技发展有限责任公司总经理。2006年11月～2009年9月任北京天一众合科技发展有限责任公司董事长。2009年9月～至今，任有限公司、股份公司董事；本届股份公司董事任期为2010年12月至2013年12月。

刘海斌，男，中国国籍，1972年出生，汉族，无境外永久居留权。1990年～1994年对外经济贸易大学金融学院保险系学士；1997年～1999年美国纽约Dowling College Townsend School of Business工商管理硕士；1999年～2000年美国宾夕法尼亚州立大学研究生院研修生。1994年～1997年在中国船东互保协会投资部任投资经理；2000年～2005年在广发证券股份有限公司历任投资银行北京业务部经理、董事长秘书（特别助理）、投资银行上海业务部副总经理；2006年～2007年在北京睿汇德科技投资有限公司任副总经理；2007年～2008年任北京磐谷创业投资有限责任公司总经理；2009年～至今，任苏州工业园区易联投资管理有限公司董事总经理。2006年11月～至今，北京天一众合科技发展有限责任公司（现为北京天一众合科技股份有限公司）董事；本届股份公司董事任期为2010年12月至2013年12月。

王彬，男，中国国籍，1971年生，汉族，无境外永久居留权。1991～1994年大连外语学院英语专业；2002～2004年中国人民大学财经学院金融学硕士；1995～2000年北京涌金投资公司任投资经理；2000～至今北京运时投资管理有限公司任总经理。目前在北京天一众合科技股份有限公司无任职。

## 2、控股股东和实际控制人

公司现有 35 名股东，付屹东先生现持有公司 28.84353% 股份，为公司第一大股东。

公司股东中，付屹东、梁松、周春举、刘海斌等四人分别持有公司 10,383,670

股、2,980,339 股、2,640,808 股、2,221,792 股的股份，合计占公司总股份数的 50.62947%，该四人实际控制天一众合并签署了一致行动协议，为公司的实际控制人。

### 3、前十名股东及其持股情况

公司前十名股东及持股数量如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	付屹东	10,383,670	28.84353%
2	孙 戈	4,204,151	11.67820%
3	梁 松	2,980,339	8.27872%
4	周春举	2,640,808	7.33558%
5	刘海斌	2,221,792	6.17164%
6	王 彬	2,121,696	5.89360%
7	高 翔	1,250,735	3.47427%
8	赵常贵	1,111,765	3.08824%
9	苏州新麟创业投资有限公司	882,353	2.45098%
10	杨 健	840,830	2.33564%
合 计		<b>28,638,139</b>	<b>79.55040%</b>

### 4、公司股东之间的关联关系

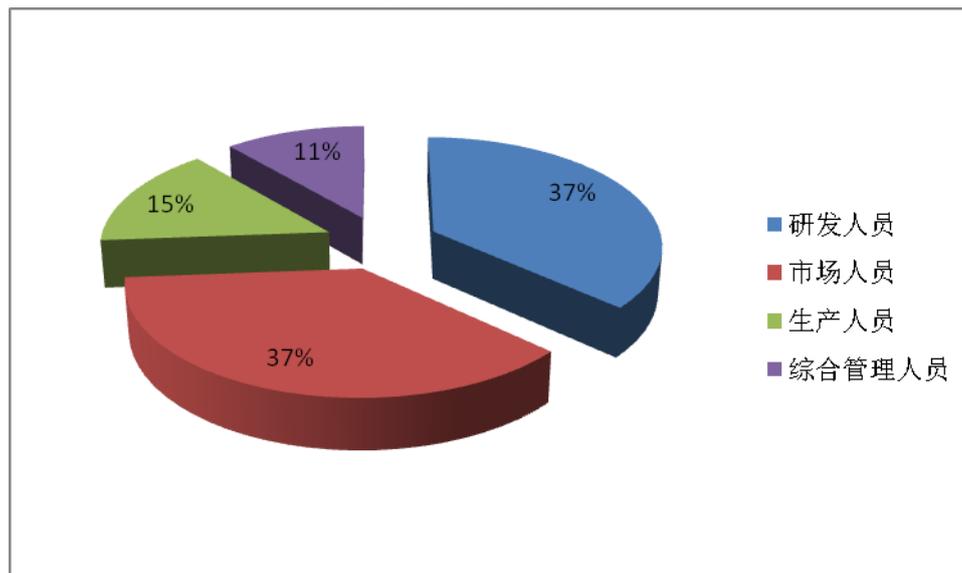
公司股东中，王彬和王健是兄弟关系，分别持有公司5.89%和1.47%股份；孙戈和上海卡日曲分别持有天一众合11.68%和0.98%的股份，而孙戈持有上海卡日曲100%股权。

### 四、员工情况

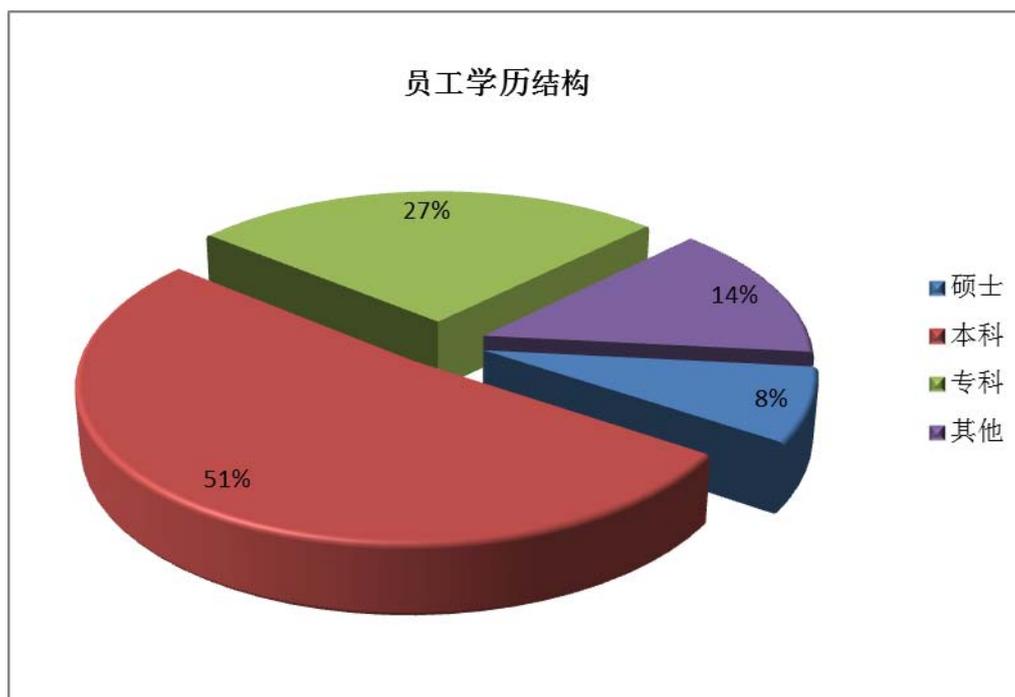
截至2010年12月31日，公司（含子公司）共有员工248人，构成情况如下：

1、公司员工中研发人员91人，市场人员92人，生产人员37人，综合管理人员28人，结构如下图：

员工职能机构图

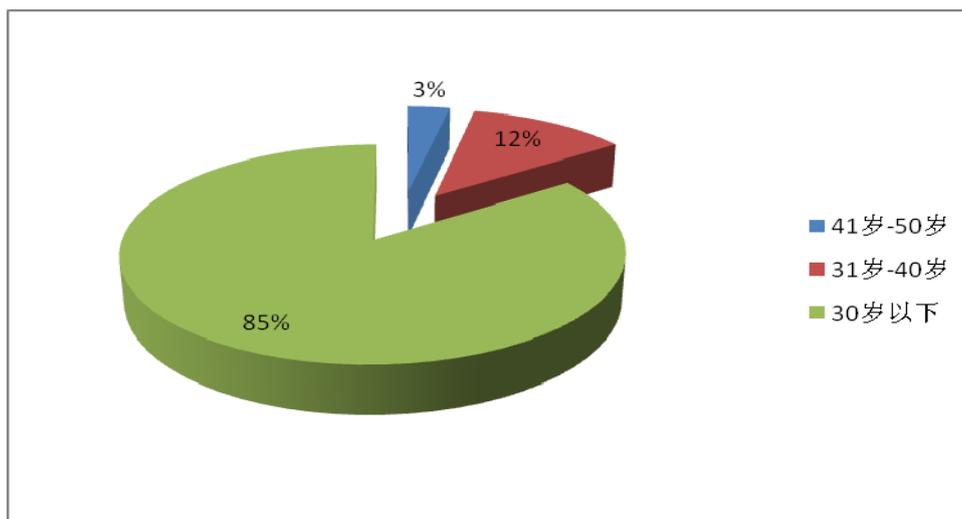


2、公司员工中硕士学历的19人，本科学历的128人，大专学历的66人，其他35人，结构如下图：



3、公司员工中30岁以下的210人，31至40岁的30人，41至50岁的8人。结构如下图：

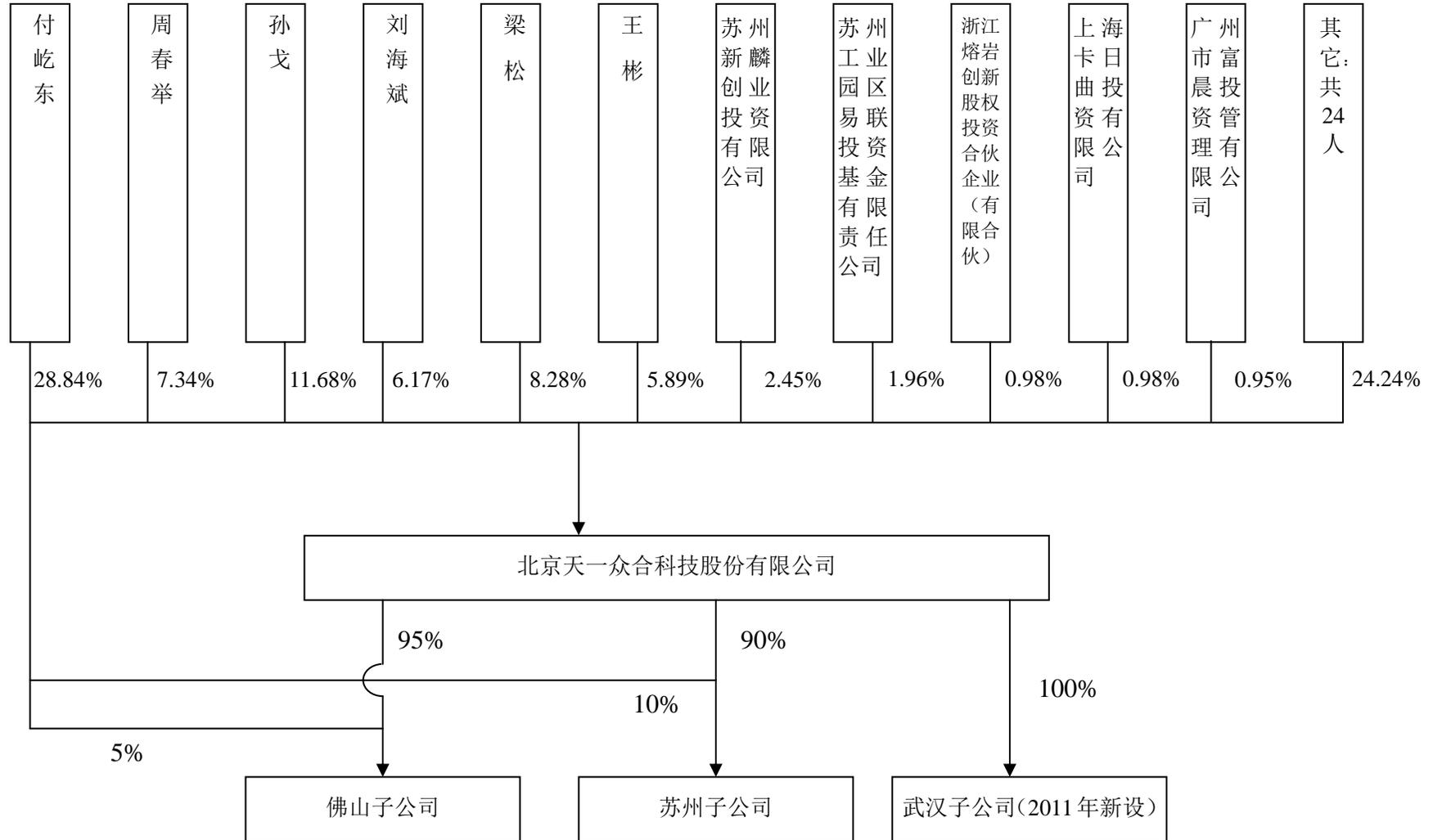
员工年龄结构



## 五、股权结构

### 1、公司股权结构图

# 股权结构图



公司拥有的两家控制子公司及一家全资子公司的基本情况如下：

(1) 苏州易寻传感网络科技有限公司

成立日期：2010年5月20日

住 所：苏州工业园区宏业路128号

法定代表人：付屹东

注册资本：1000万元

实收资本：200万元

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：研发、销售：传感网络技术产品，并提供相关的售后服务。

(2) 佛山天一众合科技发展有限公司

成立日期：2010年11月5日

住 所：佛山市禅城区江湾三路28号广东省（佛山）软件产业园A区自编8号楼第4层405、406房

法定代表人：付屹东

注册资本：500万元

实收资本：200万元

经营范围：无线射频识别与短距离无线通讯技术、无线传感器网络技术、无线监控技术、计算机软硬件与通讯技术、物联网应用技术的研发；销售：无线射频产品、物联网产品、视频设备、传感器设备、计算机软硬件，提供产品售后维护服务。（以上不含法律、法规规定禁止或限制经营的项目）。

(3) 武汉天一众合科技有限公司（本股份报价转让说明书中引用的财务数据，均不包含该子公司）

成立日期：2011年1月19日

住 所：武汉东湖开发区武汉大学科技园内

法定代表人：付屹东

注册资本/实收资本：200万元

经营范围：技术推广；法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经国家审批

后或凭许可证在核定期限内经营。) )

## 2、主要股东及实际控制人投资的其他企业

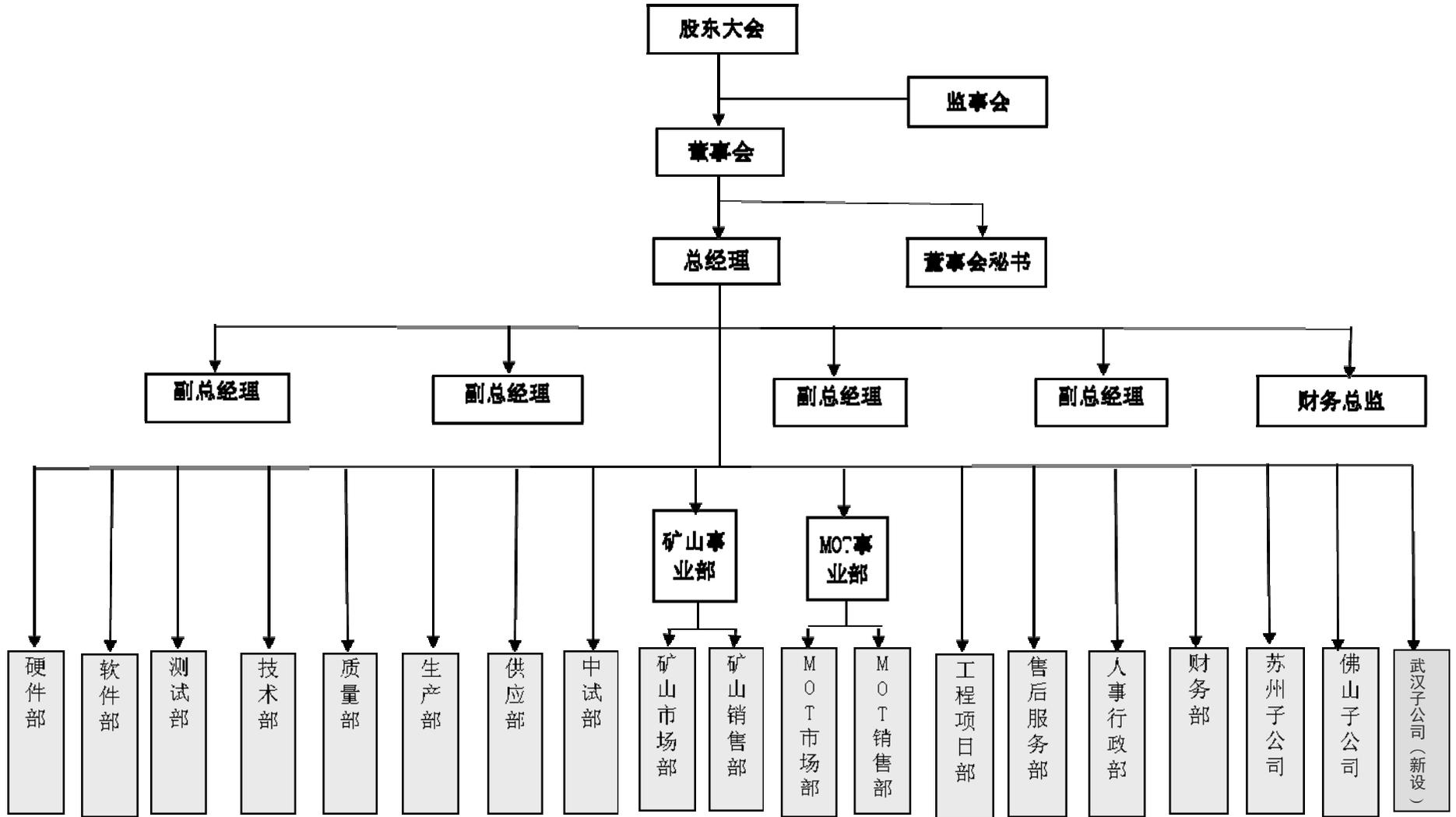
### (1) 实际控制人投资的其他企业

实际控制人名称	被投资企业名称	持股比例	主营业务
付屹东	苏州易寻	10%	研发、销售：传感网络技术产品，并提供相关的售后服务
	佛山天一众合	5%	无线射频识别与短距离无线通讯技术、无线传感器网络技术、无线监控技术、计算机软硬件与通讯技术、物联网应用技术的研发、销售及服务
	数码视讯	3.61%	从事数字电视软硬件产品的研发、生产、销售和技术服务业务
梁松	数码视讯	0.45%	同上
周春举	数码视讯	3.07%	同上
刘海斌	数码视讯	0.92%	同上
	北京汇英创业科技发展有限公司	30.53%	征信软件开发
	北京汉邦高科数字技术有限公司	9.84%	数字视频监控设备
	北京积分在线科技有限公司	5%	主要从事积分服务
	北京磐谷创业投资有限责任公司	1%	创业投资；投资管理；投资咨询；信息咨询；财务顾问；投资策划；技术咨询、技术服务、技术转让

### (2) 其他主要股东投资的其他企业

股东名称	被投资企业名称	持股比例	主营业务
孙戈	北京磐谷创业投资有限责任公司	99%	创业投资；投资管理；投资咨询；信息咨询；财务顾问；投资策划；技术咨询、技术服务、技术转让
	上海卡日曲投资有限公司	100%	实业投资，创业投资，投资管理咨询
	武汉新道源投资有限公司	20%	项目投资及经营管理；投资管理；商务信息咨询；工程技术、清洁能源技术咨询
	赛轮股份有限公司	5.29%	子午线轮胎的研发、生产、销售；轮胎生产技术软件开发及相关技术的开发、咨询服务；橡胶制品、橡胶机械开发、生产及销售
王彬	北京运时投资管理有限责任公司	60%	投资管理、投资咨询

### 六、内部组织结构



## 第六节 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

### 一、基本情况

#### 1、董事基本情况

付屹东先生，现任公司董事长，详见本股份报价转让说明书“第五节 三、主要股东及实际控制人情况”之“1、主要股东基本情况”。

周春举先生，现任公司董事，详见本股份报价转让说明书“第五节 三、主要股东及实际控制人情况”之“1、主要股东基本情况”。

梁松先生，现任公司董事，详见本股份报价转让说明书“第五节 三、主要股东及实际控制人情况”之“1、主要股东基本情况”。

孙戈先生，现任公司董事，详见本股份报价转让说明书“第五节 三、主要股东及实际控制人情况”之“1、主要股东基本情况”。

刘海斌先生，现任公司董事，详见本股份报价转让说明书“第五节 三、主要股东及实际控制人情况”之“1、主要股东基本情况”。

陈思广先生，男，中国国籍，1972 出生，汉族，无境外永久居留权。1991 年 9 月~1995 年 7 月华南理工大学食品工程系食品专业学士；1999 年~2002 年，中山大学岭南学院世界经济研究生进修班。1995 年 8 月~1997 年 10 月在润迅通信广州公司市场营销部任经理助理；1997 年 10 月~1999 年 9 月在广州珠江投资基金管理公司证券投资部任业务主管；1999 年 9 月~2001 年 4 月在中国节能投资公司深圳京能集团投资部任项目经理；2001 年 4 月~2002 年 7 月在联合证券证券投资部任投资经理；2002 年 8 月~2004 年 2 月在深圳名逸投资公司资产管理部任副经理；2004 年 2 月~2004 年 11 月在盈超投资公司资产管理部任总经理；2004 年 11 月~2005 年 6 月在北京美华投资资产管理部任总经理；2005 年 7 月~2008 年 9 月任新疆伊犁自治州信托有限公司筹备小组成员；2008 年 9 月~至今任苏州新麟创业投资有限公司董事副总经理，另兼任苏州悦华生物科技有限公司董事、董事会秘书。现任公司董事，本届股份公司董事任期为 2010 年 12 月至 2013 年 12 月。

## 2、监事基本情况

杨健先生，男，中国国籍，1971年出生，汉族，无境外永久居留权。1990年～1994年中国金融学院学士。1994年～2009年在中国对外经济贸易信托投资有限公司任总裁助理；2009年～至今，任渤海国际信托有限公司总裁。现兼任公司监事会主席。本届股份公司监事会主席任期为2010年12月至2013年12月。

拜晶先生，男，中国国籍，1975年出生，汉族，无境外永久居留权。1997年于山东大学国际金融系获得经济学学士；2001年于南开大学经济研究所获得经济学硕士；即将于2011年完成中欧国际工商学院EMBA课程，将获得工商管理硕士学位。2001年～2004年，就职于广发证券投资银行部；2004年～2008年，任山西证券投资银行部副总经理；2008年～至今，任中山联动资产管理有限公司董事，联动（天津）股权投资管理合伙企业（有限合伙）合伙人。现兼任公司监事。本届股份公司监事任期为2010年12月至2013年12月。

陈善辉先生，男，中国国籍，1980年出生，汉族，无境外永久居留权。2003年毕业于西安电子科技大学，获学士学位。2003年～2005年，在北京第797音响股份有限公司任硬件工程师。2005年进入公司，现任公司硬件部项目经理，兼任公司监事。本届股份公司监事任期为2010年12月至2013年12月。

## 3、高级管理人员基本情况

付屹东先生，简历同上，现任公司董事长、总经理。

梁松先生，简历同上，现任公司副总经理。

黄坚先生，男，中国国籍，1966年出生，汉族，无境外永久居留权。1984年～1989年，清华大学自动化系学士。1989年～1994年，任广东发展银行佛山分行电脑中心负责人；1994年～1997年任中信集团佛山信业公司证券部经理；1997年～2000年任佛山市皓骏电脑技术有限公司总经理；2000年～2008年任佛山市翔骏咨询策划有限公司总经理；2008年进入公司，现任公司副总经理、佛山子公司总经理。本届股份公司副总经理任期为2010年12月至2013年12月。

洪雅玲女士，女，中国国籍，1975年出生，汉族，无境外永久居留权。1998年7月，毕业于内蒙古工业大学财会专业。1999年12月～2003年8月，任北京数码

视讯科技有限公司部门经理；2003年12月进入公司，现任公司副总经理兼董事会秘书。本届股份公司副总经理、董事会秘书任期为2010年12月至2013年12月。

唐艳玲女士，女，中国国籍，1969年出生，汉族，无境外永久居留权。1994年7月，毕业于解放军信息工程学院交换机专业。1994年7月~2000年11月，在洛阳巨龙集团程控交换机分厂任技术工程师；2000年11月~2002年7月，任洛阳牡丹通讯设备有限公司开发部工艺工程师/软件测试工程师；2002年7月~2004年3月，任北京正有网通技术公司中试部质量/工艺工程师；2004年3月~2005年4月，任北京中创信测股份有限公司生产现场技术工程师；2005年4月进入公司，现任公司副总经理。本届股份公司副总经理任期为2010年12月至2013年12月。

高辉女士，女，中国国籍，1981年出生，汉族，无境外永久居留权。2007年1月毕业于中国农业大学会计学专业。2003年7月进入公司，曾担任有限公司财务部经理，现任股份公司财务总监。本届股份公司财务总监任期为2010年12月至2013年12月。

#### 4、核心技术人员

付屹东先生，自有限公司成立之日为公司核心技术人员。简历同上。

梅明远先生，男，中国国籍，1978年出生，仡佬族，无境外永久居留权。1999年毕业于清华大学物理系，获得学士学位，1999年~2003年历任北京浪嘉伟业科技有限公司程序员、项目经理、技术总监；2003年~2005年，任北京华益天成科技有限公司技术总监。2005年进入公司，现任公司技术总监。自2006年6月至今，为公司核心技术人员。

姜艳女士，女，中国国籍，1975年出生，汉族，无境外永久居留权。1999年毕业于东北大学工业自动化专业，获得学士学位。1999年7月~2002年5月任沈阳东宇集团有限公司研究院研发工程师；2002年6月~2003年3月，任辽宁鸿源电子有限公司项目负责人；2003年8月进入公司，任公司硬件部经理。自2005年5月至今，为公司核心技术人员。

周向臣先生，男，中国国籍，1981年出生，汉族，无境外永久居留权。2003年毕业于西安理工大学通信工程专业，获得学士学位；于2006年获得西安理工

大学电力与系统专业硕士学位；2006 年进入公司，现任硬件部主任工程师。自 2008 年 7 月至今，为公司核心技术人员。

陈善辉先生，自 2010 年 4 月至今，为公司核心技术人员。简历同上。

青海先生，男，中国国籍，1983 年出生，汉族，无境外永久居留权。2005 年毕业于黑龙江科技学院信息管理与信息系统专业，获学士学位；2009 年取得北京工业大学管理科学与工程专业硕士学位。2009 年进入公司，现任软件部项目经理。自 2010 年 4 月至今，为公司核心技术人员。

## 二、公司与上述人员签订的协议以及为稳定上述人员已采取或拟采取的措施

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同及保密协议，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员向公司出具了避免同业竞争承诺函。

上述人员多数为公司股东，这使得他们在日常工作中能够主动维护公司利益，使其行为符合公司整体利益的需要。同时，公司还将加强人力资源建设，完善激励机制，进一步保持上述人员的稳定。

## 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股情况如下：

姓 名	职 务	持股额(股)	持股比例(%)
付屹东	董事长、总经理、核心技术人员	10,383,670	28.84
孙戈	董事	4,204,151	11.68
梁松	董事、副总经理	2,980,339	8.28
周春举	董事	2,640,808	7.34
刘海斌	董事	2,221,792	6.17
陈思广	董事	0	0
杨健	监事会主席	840,830	2.34
拜晶	监事	0	0
陈善辉	监事（员工选举）、核心技术人员	34,033	0.09

洪雅玲	副总经理、董秘	68,068	0.19
高辉	财务总监	45,379	0.13
唐艳玲	副总经理	34,033	0.09
黄坚	副总经理	564,706	1.57
梅明远	核心技术人员	0	0
姜艳	核心技术人员	60,505	0.17
周向臣	核心技术人员	22,689	0.06
青海	核心技术人员	0	0
合 计		<b>24,101,003</b>	<b>66.95</b>

## 第七节 公司业务与技术情况

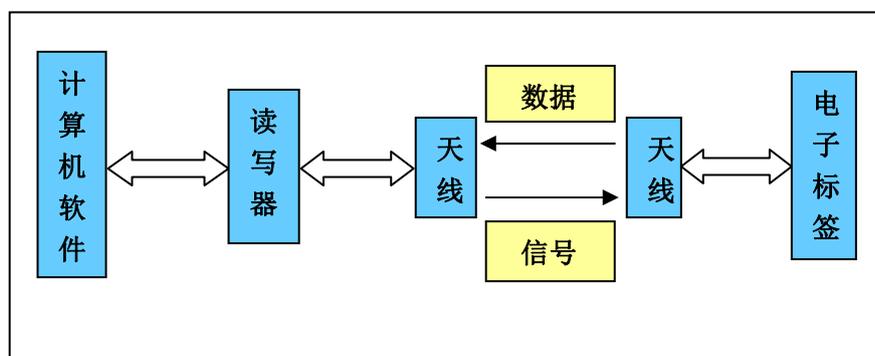
### 一、公司业务情况

#### 1、公司主营业务

公司主要致力于射频识别技术与射频器件及系统的生产销售。公司主营各种电子标签、读写器、天线以及由以上器件及相应软件整合而成的综合定位系统。

#### 2、公司的主要产品

RFID 综合定位系统的工作示意图如下：



其中，公司生产的主要产品如下：

##### 1) 电子标签（识别卡）

电子标签作为 RFID 系统中不可缺少的一环，分为有源和无源两种，公司目前主要生产有源电子标签，有源电子标签自身配有纽扣电池，会定时发出带有自身标志的射频信息，以指示自身所在位置，完成定位功能。另外公司生产的有源标签还具备报警功能，在某些事件触发下（例如：速度、所处位置等）可以触发报警，以提醒监控中心注意。

公司电子标签按照形态主要划分为若干个类型，主要产品见下表：

序号	产品型号	使用环境	应用领域
1	TZTF-8001-GN01	薄；可悬挂；	公共系统/区域应用
	TZTF-8001-GN02		
2	TZTF-8018-GN01	薄；可悬挂、别针佩戴；Logo 定制、可粘贴、雕刻	公共系统/区域应用
	TZTF-8018-GN02		
3	TZTF-8019-GN01	薄；可悬挂；Logo 定制、可粘贴、雕刻	公共系统/区域应用
	TZTF-8019-GN02		
4	TZTF-8002-GN02	略厚，可悬挂；	公共系统/区域应用

序号	产品型号	使用环境	应用领域
5	TZTF-8111-GN01	无外壳，内嵌于设备	涉密资产管理
6	TZTF-8013-GN02	可用螺钉固定，用于室内资产管理； Logo 定制、可粘贴、雕刻	公共系统/区域应用
7	TZTF-8015-GN03	可用螺钉固定，用于室内、外资产管理， 如井盖、护栏、灯杆、电源箱等；Logo 定制、可粘贴、雕刻	公共系统
	TZTF-8015-GN03-L		
	TZTF-8015-GN02		
	TZTF-8015-GN02-L		
8	TZTF-8016-GA01	卡片式，可悬挂，Logo 定制、可粘贴、 雕刻	公共系统/区域应用
	TZTF-8016-GA02		公共系统/区域应用
9	TZTF-8017-GN03	可用于电动自行车等移动资产	公共系统
10	TZTF-8112-GN01	腕带式	监狱定位
11	TZTF-8020-GN01	U 盘式，用于 U 盘管理	涉密资产管理

## 2) 读写器

RFID 读写器通过天线与 RFID 电子标签进行无线通信，可以实现对电子标签识别码和内存数据的读出或写入操作。公司目前主要生产的读写器包括在线式读写器（基站）、手持式读写器、数据网关三大类，部分产品见下表。

序号	产品型号	详细型号	配置说明	使用环境	应用领域
1	TZRD-8101	TZBS-8101 型读写器	具备识别卡绑定与解绑定功能，蜂鸣器报警，腰挂式佩戴。	人员携带，监测识别卡信号	
2	TZRD-2001	TZBS-2001 型读写器	USB 接口，读 TypeA/TypeB 无源标签	配合 PC 使用	
3	TZPR-8101	TZPR-8101-U10 型手持式读写器	USB 接口，读有源识别卡	手持	公共系统 涉密资产管理、监狱定位、危化品运输
4	TZPR-8103	TZPR-8103-U10 型手持式读写器	USB 接口，读有源识别卡	手持	公共系统 涉密资产管理、监狱定位、危化品运输
		TZPR-8103-G10 型手持式读写器	GPRS，读有源识别卡		
5	TZPR-2001	TZPR-2001-U01 型手持式读写器	USB 接口，读写无源标签（TypeA/TypeB）	手持	

序号	产品型号	详细型号	配置说明	使用环境	应用领域
6	TZBS-8002	TZBS-8002-C0A1 型基站	CDMA, 接收有源识别卡, 后备电池为锂电池, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线	室外, 可防水	公共系统、危化品运输
		TZBS-8002-W0A1 型基站	WIFI, 接收有源识别卡, 后备电池为锂电池, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8002-C1A1 型基站	CDMA, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 后备电池为锂电池, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8002-W1A1 型基站	WIFI, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 后备电池为锂电池, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8002-N2A1 型基站	子基站, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 后备电池为锂电池, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8002-C0A0 型基站	CDMA, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
7	TZBS-8106	TZBS-8106-E0A0 型基站	以太网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线,	室内, 不防水	公共系统、涉密资产管理、监狱定位、场馆定位管理
		TZBS-8106-R0A0 型基站	RS485, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线		
		TZBS-8106-W0A0 型基站	WIFI, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线		
		TZBS-8106-E1A0 型基站	以太网, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线		
		TZBS-8106-W1A0 型基站	WIFI, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线		

序号	产品型号	详细型号	配置说明	使用环境	应用领域
		TZBS-8106-N2A0 型基站	子基站, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线		
8	TZBS-8107	TZBS-8107-G0B0 型基站	GPRS, GPS, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 需另配外接天线	车载	监狱定位
9	TZBS-8111	TZBS-8111-E0A0 型基站	以太网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线	室外, 防水	公共系统 涉密资产管理、监狱定位、场馆定位管理
		TZBS-8111-R0A0 型基站	RS485, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8111-W0A0 型基站	WIFI, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8111-E1A0 型基站	以太网, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8111-W1A0 型基站	WIFI, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
		TZBS-8111-N2A0 型基站	子基站, zigbee 基站自组网, 接收有源识别卡, 2 路天线接口, 已配有 1 个全向天线和 1 个定向天线		
10	TZBS-8915	TZBS-8915-R0A0 型基站	RS485, 接收有源识别卡, 无天线	室内, 不防水	公共系统 涉密资产管理、监狱定位、场馆定位管理
11	TZBS-8309	TZBS-8309-C0A0 型基站	CDMA, 接收有源识别卡, 天线待定	公交站 台电子 站牌	公交管理
12	TZBS-8310	TZBS-8310-G0B0 型基站	GPRS, GPS, 接收有源识别卡, 天线待定	公交车 载	公交管理
		TZBS-8310-N0A0 型基站	不和上位机通信, 接收有源识别卡, 天线待定	公交车 载	公交管理

## 3) 读写器天线

天线负责无线信号的发送和接收。公司也生产读写器及电子标签上面的天线子部件，特别是定向天线，以提供较好的信号增益，以及较好的方向性。公司主要天线产品见下表：

序号	产品型号	配置说明	使用
1	TZAF-01 型天线	SMA 接口，14dB 增益	基站配件，通用
2	TZAF-02 型天线	SMA 接口，	基站配件，通用
3	TZAF-03 型天线	SMA 接口，	基站配件，通用，考虑环境美观因素使用

#### 4) 物联网应用系统

公司整合软件平台以及上述硬件产品，综合研发出了各种环境下的物联网应用系统平台及方案，涵盖矿井、监狱、仓储物流、军队、交通、工厂车间、博物场馆等多种行业，公司部分物联网应用系统产品如下表：

序号	系统编号/系统名称	主要应用领域	主要功能
1	TYZH/RD-2009-MOT-001-N/ 城域物联网系统平台	可广泛应用于老人、小孩、宠物、个人资产等的位置服务，也可用于市政、交通、警察、环卫、快递等城域行业应用。	面向公众用户或行业用户提供定位服务。具有位置查询、人员（资产）分布、位置锁定、路线查找、区域报警、短信查询等功能，是公司公用位置服务平台。
2	TYZH/RD-2010-MOT-001-N/ 公交定位管理系统	用于公交系统。	车辆实时运行监控、车辆进站报站、站台报车、车辆调度、车辆运行报表等功能。
3	TYZH/RD-2010-MOT-002-N/ 智能远程健康监护系统	用于老人、病人远程健康监护。	血压、心跳、脉搏实时监控、异常报警、摔倒报警、呼救。
4	TYZH/RD-2010-MOT-003-N/ 中小学生定位管理系统	用于中小学生学习管理。	到校短信通知、离校短信提醒、位置实时监控、家长接送、路线查询、路线报警。
5	TYZH/RD-2010-MOT-004-N/ 公用出租车辆管理系统	用户公用出租车辆管理，包括自行车、小客车等。	停车点管理：借还车管理量清点和实时监控、调度管理、数量不足报警、资费管理；借用用户管理：停车点查询、实时位置查询、就近还车、轨迹查询。
6	TYZH/RD-2010-MOT-005-N/	用于监狱外出就医、劳	实时人数和位置监控、人数清

	监狱外出管理系统	动、转狱等。	点、犯人远离报警、警员状态异常报警
7	TYZH/RD-2010-MOT-006-N/ 市政设施管理系统	用于市政设施管理，例如井盖、灯杆、栏杆、树木等。	实时状态管理、位置查询、位置变动报警、倾斜报警、偷盗报警、设施维修管理、资产台账、资产调度、统计报表
8	TYZH/RD-2010-MOT-007-N/ 公园定位查询系统	用于公园景区的游客和工作人员。	发卡收卡管理、人员实时位置、区域设置、区域禁止出入报警、员工考勤管理、园区清场、寻人、自助游览路线、公园环境数据监测、碳足迹、电子导游
9	TYZH/RD-2010-MOT-008-N/ 个人移动资产系统	用于私家车、电动自行车等在城域范围内经常较大范围移动的个人资产的管理。也可包括例如校园内的个人笔记本电脑等其他资产或设备的管理。	位置查询、位置锁定、区域设置、非法移动报警、路线查询
10	TYZH/RD-2010-MOT-009-N/ 危化品车辆管理	用于运输危险品的车辆管理。	发卡收卡管理、路线管理、业务数据监测、业务稽查、统计分析、读写设备管理、
11	TYZH/RD-2009-LOT-001-N/ 监狱定位系统	用于监狱行业的犯人、狱警的定位和考勤管理。	人员实时监控、人员分布、区域分布、区域设置、区域禁出禁入管理、通道管理、报警设置、犯人异常报警、警员异常报警、狱警考勤管理。
12	TYZH/RD-2010-LOT-001-N/ 游泳馆管理系统	用于各类游泳馆等场馆的管理。	发卡收卡管理、计时计费管理、时间提醒、各区域人数统计、清场管理。
13	TYZH/RD-2010-LOT-002-N/ 企业涉密资产管理	用于军事、航天等高度涉密机构的资产管理，主要是笔记本、U盘等电子信息载体的管理。也可用于一般的固定资产、设备管理。	基础信息管理、资产分布管理、资产位置查询、资产台账、人/物联动报警、非法离开报警、非法使用报警、自动锁闭/销毁

14	TYZH/RD-2010-LOT-003-N/ 局域物联网三维管理系统	资产、设备和人员管理的三维系统管理。	基于有源 RFID 的物联网资产、人员管理的三维系统演示。具有一般的定位、位置查询、分布、统计、报警等功能。
15	TYZH/RD-2010-LOT-004-N/ 监外执行系统	用于缓刑、保外就医等监外执行的管理。	位置检测和报警、定期报到
16	TYZH/RD-2010-LOT-005-N/ 场馆感知电子门卡系统	用于展览馆、博物馆、体育馆等场馆管理。	电子门卡、展项互动、转播车、自动导航、电子导游、区域人数监控和报警、清场管理
17	TYZH/RD-2009-TAM-001-N/ 无线气体检测系统	主要用于矿井下瓦斯、一氧化碳、氧气等环境气体的浓度监测。	气体浓度在线监测、浓度曲线和趋势分析、浓度超限报警、区域超限报警、统计报表
18	TYZH/RD-2010-TAM-001-E/ KJ133 井下人员定位管理系统	用于矿井井下人员定位管理。	井下人员定位、井下人员分布、人员考勤管理、验卡管理、统计报表、LED 显示系统、领导跟班带班管理、巡检路线管理、超员报警、入井超时报警、工作异常报警
19	TYZH/RD-2010-TAM-003-N/ 井下人员定位系统联网	用于将不同厂家建设的各矿井的人员定位系统数据联网集成到煤矿集团、安监局、矿务局一级。	矿井人数分布、领导带班管理、超员报警、考勤管理、机关人员入井管理
20	TYZH/RD-2010-BTD-001-T/ TQ 局域物联网在线系统	人和物通讯的即时通讯平台，提供人对物的即时监控和交流。	定位、报警、广播、短信、控制操作、分组管理、报警设置

### 3、经营模式

公司采取“研发+生产+销售+服务”一体化的经营模式。公司主要通过自主研发和设计，为客户提供整套产品系统，并提供安装、调试以及售后维修等系列服务。

#### 1) 采购模式

公司按照 ISO9001: 2008 版的 Q/TYZH/CX-08V2.0《采购控制程序》严格执行采购程序。

##### a) 供应商选择

公司供应部根据采购物资技术标准、生产计划和工程项目的需要，通过对物资的质量、价格、供货期等进行比较，选择合格的供方，填写《供方评审表》。对同

类的重要物资和一般物资，选择几家合格的供方，建立《合格供方名录》，在《合格供方名录》中规定的产品类别，明确对供方的控制方式和程度，并记录合作情况，为下一年度评估提供依据。

#### b) 采购计划的实施

公司供应部依据《生产计划》、《工程需求单》、原材料现存量、安全库存、各部门零星用料等因素编制《生产采购计划》、《工程采购计划》，经部门经理审核，总经理审批后，按照采购物资技术标准在《合格供方名录》中选择供方，与供应商签订采购合同和采购定单后实施采购。采购的物料到货后，采购员将送检单和物料一起送到质量部进行检验，质量部检验合格后入库。对于不合格物料，按照不合格品进行处置。

#### c) 供应商的评价

供应部每年末组织生产部、质量部、工程项目部、硬件部对所有的合格供方进行一次跟踪复评，填写《供方评价表》，对评价不合格的供方，取消其合格供方资格。

通过严格筛选，公司与主要供应商均已建立长期稳定的合作关系，能够有效保证主要物资的质量和及时供货。

### 2) 生产模式

公司需要根据每个项目所需的设备不同的功能，进行定制，所以公司采取“订单式生产+量身定制”的生产模式。

公司根据客户的要求，设计总装图、部件图和零件图。通过外协加工（定制）和直接采购方式购买项目中所需的各种设备和部件，由工程项目部工程实施人员进行现场组装和调试。公司产品的的主要工序包括总体方案设计、各种外购设备的采购、产品的生产、组装、调试、检验及工程施工和售后服务等。

### 3) 销售模式

KJ133 人员定位管理系统、无线移动瓦斯监测系统以及有源 RFID 在其他行业应用目前主要以渠道销售的方式，尽可能多的发展代理商，扩展代理渠道，快速占领市场，扩大销售份额。

城域物联网目前处于政府引导推动期，主要结合政府立项的示范项目，建立城域物联网应用示范区和示范网络，示范各种城域物联网应用。在条件成熟的时候，

扩大示范区范围，或选择中等城市建设完整城域物联网。应用完全成熟后，可以进行快速复制，形成规模。从市政应用开始，逐渐扩展到企事业单位应用和个人服务。

#### 4) 盈利模式

KJ133 人员定位管理系统、无线移动瓦斯监测系统以及有源 RFID 的其他行业应用，直接采用产品系统销售的方式获得销售收入。

城域物联网系统采用产品销售、服务运营、广告服务信息提供相结合的方式获得销售收入。

对于特定行业用户，基站、识别卡和整个系统一次性销售给用户；但对于大多数政府部门和部分行业用户，识别卡为一次性销售，使用公司的基站系统和相关的服务，定期收取服务费；对于个人用户，识别卡可以为租赁方式，定期收取服务费；其他收费方式还包括：高级服务按次收费、少数类型的识别卡（如笔记本电脑内置卡）为一次性销售。

用户达到一定数量后，基于用户的位置信息，提供与其位置关联的服务、生活、广告信息，通过网站、电脑桌面窗口、手机等向用户推送位置服务信息，按推送次数向商家收取广告费，同时减免一部分识别卡用户资费，以吸引更多识别卡用户。

基于城域网站的地图和位置服务，开发 BtoC、CtoC 信息发布平台，收取信息发布者一定费用。

## 二、主要产品的技术含量、可替代性

### 1、公司产品的技术含量

公司主要产品的技术含量如下：

#### 1) 电子标签的技术含量

公司目前主要生产有源电子标签。根据实际使用需要，可以内置传感器，可探测电子标签本身状态、所在位置的环境参数等，还具备报警功能，在某些事件触发下，例如速度、所处位置变化、摔倒、温度超标、瓦斯浓度超标等可以触发报警，以提醒监控中心注意。

有源电子标签又称主动标签，电子标签的工作电源完全由内部电池供给，同时电子标签电池的能量供应也部分地转换为电子标签与读写器通讯所需的射频能量。由于有源电子标签自身带有电池供电，读/写距离较远（约在几十米至几百米），体积较大，与无源电子标签相比成本更高，一般具有较远的阅读距离，能量耗尽后需

更换电池。

无源电子标签（被动标签）没有内装电池，在读写器的读出范围之外时，电子标签处于无源状态；在读写器的读出范围之内时，电子标签从读写器发出的射频能量中提取其工作所需的电源。无源电子标签一般均采用反射调制方式完成电子标签信息向读写器的传送。无源电子标签在接收到读写器发出的微波信号后，将部分微波能量转化为直流电供自己工作，一般可做到免维护，成本很低并具有很长的使用寿命，比有源电子标签更小也更轻，但读写距离则较近（约在几厘米到几米）。相比有源电子标签，无源电子标签在阅读距离及适应物体运动速度方面有较大限制。

在特定领域，有源电子标签与无源电子标签相比，具有不可比拟的优点。对于需要主动识别（区别于刷卡式被动识别）、更大范围的定位、更多信息的交互、更快速度的移动等场合，是无源电子标签无法替代的，并在包括电子不停车收费系统、矿山井下人员管理、监狱管理、船舶运输识别及定位管理、大型工厂人员定位及信息交换、医疗和物流等领域管理等方面得以成功应用。有源电子标签与无源电子标签对比如下：

条目	有源电子标签	无源电子标签
电源	自身带电池或外接电源	自身不带电源
工作方式	主动式，可收发信号	被动式，被改写信息
信息	存储量大	存储量小
外观	重量略重和体积略大	重量轻、体积小
距离	中、长距离识别，识别距离几十~几百米	中、短距离识别，识别距离几厘米~几米
移动速度	支持80km/h以上移动速度	一般在5m/s以下
读取速度	快	慢
信号屏蔽可能	较小	非常大
成本	较高，可重复使用	较低
工作温度	-40℃~+70℃	-20℃~+70℃
核心技术知识产权	美国、中国	欧美、日本
编码方式	自主开发、安全性较高	统一标准、安全性较低
耐用性	高。坚固耐用，对恶劣环境适应能力强，可重复使用	一般。强度低，易损坏，很多为一次性使用，不太适合恶劣环境下使用
扩展性	高	低

公司生产的有源电子标签，其主要特点有：

- a) 实时性高。可以随时查看电子标签所在的位置和附带的信息。

b) 安全性高。与无源 RFID 识别技术相比，有源 RFID 识别技术的核心技术，从数据内容到传输协议均可定制、加密，安全性较高。

c) 存储量大。无源电子标签由于存储量小，只能存储种类、数量等比较小的数据。有源电子标签比无源电子标签的存储量大，能很好的满足大量的信息储存。

d) 扩展性高。有源电子标签具有丰富的接口，可以加装温度传感器、加速度传感器、光敏传感器、气体传感器等其它传感设备。实现对环境参数的监控。

e) 适用温度宽。可以在零下 40 度以下正常工作，可适用于中国大部分地域。

f) 传输信号强。可以在几米至数百米的远距离进行读写，提高了电子标签读写速度。

g) 耐用性比较高。只要电源能量充足，系统可自检、自动重置，更新内置固件程序，保证正常使用；出现电源不足等异常情况时，可以有效提前预警。

h) 抗屏蔽、干扰性比较高。电子标签主动发射信号，信号强度大，不容易屏蔽，抗干扰性好。结合应用系统使用，还可实现信号中断报警。

## 2) 读写器的技术含量

公司目前生产的有源 RFID 读写器，有在线式读写器（基站）和手持式读写器等。

基站是一款长距离有源 RFID 读写设备，具有识别距离远、灵敏度高、识别速度快、抗干扰能力强等特点，通过多种通信方式与监控中心采集服务器进行双向数据通讯，将电子标签的所有信息实时上传到监控中心，为系统提供高精度、实时的数据。基站可以选配备用电池，在外部电源断开后仍能维持基站正常工作，提高了基站的工作稳定性。

手持式读写器具有比较大的灵活性，适用于不宜安装固定式 RFID 系统的应用环境。手持式读写器集成了简单的操作系统，可以实现 RFID 数据的采集、存储等功能，能够对识别卡进行检验、呼叫、搜索、查询等功能。手持式读写器坚固耐用，面向恶劣环境的特殊设计使手持式读写器可以在工业生产领域广泛运用。

公司生产的读写器的主要特点有：

a) 识别距离远，覆盖范围大。

b) 识别方向可调整。信号发射角度可调整，满足定向和全向的不同要求。

c) 极高的防冲突性。采用多种防冲突方案，在同时读取 500 张以上的有源电

子标签时,识别准确率 99.999%;在极短的时间内可以确保全部识别不漏读。

- d) 高速度。在移动时速 200 公里以上仍能可靠地读到识别卡。
- e) 频段选择。全球开放的 ISM 微波频段,无须申请和付费。
- f) 高抗干扰性。对现场各种干扰源无特殊要求。
- g) 多种通信方式。读写器与监控中心采集服务器之间实现双向高速数据交换,支持 WIFI、CDMA、3G、RS485、以太网等多种通信方式,任选其一即可。
- h) 读写器间自组网。读写器之间使用 Zigbee 技术实现自组网,做到快速布置,迅速组网。

### 3) 读写器天线的技术含量

公司生产的读写器天线主要有定向天线和全向天线。

定向天线适用于超长射频接收的场合,定向天线增加辐射功率的有效利用率,延长了读写器的射频识别距离,增加了射频识别的抗干扰能力。

全向天线采用圆极化天线设计,保证无论识别卡放置的角度如何,都能可靠地被识别。

### 4) 物联网应用系统的技术含量

公司开发的物联网应用系统具有自主知识产权。有源 RFID 识别技术是物联网应用系统的核心技术,公司经过多年的研发和应用,在 RFID 设备和系统的产品化上积累了较为丰富的经验,已经形成了几十个型号的成熟产品。公司的系统软硬件产品全部为自主知识产权,支持定制和二次开发。

公司在物联网应用系统的研发上大胆创新,将先进技术和物联网应用相结合,实现诸多技术创新。截至目前,公司已受让取得 1 项国家发明专利,申请 2 项发明专利和 3 项实用新型专利。

公司在物联网应用系统信息安全性方面,采用自主设计的无线通信协议和网络通信协议,对设备的合法性进行校验,为防数据破解而研发了完善的加密算法,确保通讯过程数据安全。

公司开发的物联网应用系统采用先进射频识别技术和自主开发的定位算法,很大程度上提升了系统的定位精度,定位精度可达 2~3 米。

## 2、公司产品的可替代性

公司开发的产品以有源 RFID 技术为核心,目前,中国企业已掌握有源 RFID 的核心技术。公司自成立以来,多年一直从事 RFID 的设计、开发和应用,已经完成

了相关核心技术的积累，并且首先在矿山行业形成了成熟的应用模式，拥有大批高质量的用户群，RFID产品已经形成量产。

从公司产品在矿山领域的应用来看，《国务院关于进一步加强对企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）要求“煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”对于已经建有公司系统的用户来说，如采用其他厂家产品替代，由于建设、施工周期较长（通常需要3~6个月），一方面在建设期原有系统势必不能良好运转，另一方面新系统是否能够达到要求、能否正常运行均存在一定不确定因素，对企业而言风险极大，而且成本极高。对于新用户来说，由于公司在有源电子标签设计开发、读写器设计开发、物联网应用开发等方面，具有核心技术、知识产权上的突出优势。公司产品不存在大范围可替代性。

对于公司正在重点拓展的其他行业物联网应用、城域物联网应用，公司产品可替代性风险包括采用其他技术路线的产品、采用其他厂家产品等。技术方面，RFID技术是物联网的两大核心技术之一，尤其有源RFID技术，在特定行业的应用上，其固有的特点是采用其他技术方案无法取代的。这些特点包括：成本低廉、主动识别、主动报警、识别距离远、存储量大、支持物体快速移动等。产品方面，国内目前专注于有源RFID产品研发生产、并且形成成熟产品的厂商数量不多，公司依靠强大的自主研发能力，形成了一系列自主知识产权产品，并通过加大研发投入，产学研合作等方式，参与行业相关标准的制定，大大降低了产品被替代的风险。客户方面，公司在苏州、佛山、武汉等地设立了子公司，通过与地方政府机构合作，共建物联网示范项目，被替代的风险较小。

### 三、所处行业基本情况

公司的产品是RFID电子标签、读写器及其整合系统，按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司属于通信及相关设备制造业行业。公司主要技术为有源RFID技术，属于物联网产业链中的核心技术。

#### 1、RFID技术概念

RFID是一项利用射频信号通过空间耦合（交变磁场或电磁场）实现无接触信息传递，并通过所传递的信息达到识别目的技术。最简单的RFID系统由电子标签

(Tag)、读写器 (Reader) 和天线 (Antenna) 三部分组成, 在实际应用中辅以相应软件将以上部件进行系统整合以便使用。其中电子标签主要作用为标识人员、物体并存储其相应的信息, 以是否主动向外界发送信号区分为有源、无源两种。读写器的主要作用是将约定格式的待识别物品的标识信息写入电子标签的存储区中 (写入功能), 或在读写器的阅读范围内以无接触的方式将电子标签内保存的信息读取出来 (读出功能)。天线用于发射和接收射频信号, 天线往往内置在电子标签或读写器中。

## 2、RFID产品及其应用

RFID产品应用极为广泛, 其主要应用领域如下:

应用领域	应用说明
物流	物流仓储是 RFID 最有潜力的应用领域之一, UPS, DHL, Fedex 等国际物流巨头都在积极试验 RFID 技术, 以期在将来大规模应用提升其物流能力。可应用的过程包括: 物流过程中的货物追踪、信息自动采集、仓储管理应用、港口应用、邮政包裹、快递等。
零售	由沃尔玛、麦德隆等大超市一手推动的 RFID 应用, 可以为零售业降低劳动力成本、提高商品的可视度等, 降低因商品断货造成的损失, 减少商品偷窃现象等等好处。可应用的过程包括: 商品的销售数据实时统计, 补货, 防盗等。
安全保障	用于从事各种风险性行业的人员定位问题, 例如煤矿工人、消防员等。
制造业	应用于生产过程的生产数据实时监控、质量追踪、自动化生产、个性化生产等。在贵重及精密的货品生产领域应用更为迫切。
服装业	可以应用于服装的自动化生产、仓储管理、品牌管理、单品管理、渠道管理等过程, 随着电子标签价格的降低, 这一领域将有很大的应用潜力。但是在应用时, 必须得仔细考虑如何保护个人隐私的问题。
医疗	可以应用于医院的医疗器械管理、病人身份识别、婴儿防盗等领域。医疗行业对电子标签的成本比较不敏感, 所以该行业将是 RFID 应用的先锋之一。
身份识别	RFID 技术由于天生的快速读取与难伪造性, 而被广泛应用于个人的身份识别证件。如世界各国现在开展的电子护照项目, 我国的第二代身份证、学生证等其它各种电子证件。
防伪	RFID 技术具有很难伪造的特性, 但是如何应用于防伪还需要政府和企业的积极推广。可以应用的领域包括: 贵重物品 (烟, 酒, 药品) 的防伪, 票证的防伪等。
资产管理	各类资产 (贵重的或数量大相似性高的或危险品等)。随着标签价格的降低, 几乎可以涉及到所有的物品。
交通	高速不停车收费、出租车管理、公交车枢纽管理、铁路机车识别等。已有不少较为成功的案例, 应用潜力大。
食品	水果、蔬菜、生鲜、食品等保鲜度管理。由于食品、水果、蔬菜、生鲜上含水份多, 会影响正常的标签识别, 所以该领域的应用将在标签的设计及应用模式上有所创新。
动物识别	训养动物、畜牧牲口、宠物等识别管理、动物的疾病追踪、畜牧牲口的个性化养殖等。

应用领域	应用说明
	在国际上已有不少较为成功的案例。
图书馆	书店、图书馆、出版社等应用。可以大大减少书籍的盘点、管理时间，可以实现自动租、借、还书等功能。在美国、欧洲、新加坡等已有图书馆应用成功案例。在国内有图书馆正在测试中。
汽车	制造、防盗、定位、车钥匙。 可以应用于汽车的自动化、个性化生产，汽车的防盗、定位，可以做为安全性极高的汽车钥匙。国际上有成功案例。
航空	制造、旅客机票、行李包裹追踪。 可以应用于飞机的制造、飞机零部件的保养及质量追踪、旅客机票管理、快速登机、旅客包裹追踪等。
军事	弹药、枪支、物资、人员、卡车等识别与追踪。 美国在伊拉克战争中已有大量使用。美国国防部已与其上万的供应商正在对军事物资进行电子标签标识与识别。
其它	门禁、考勤、电子巡更、一卡通、消费、电子停车场等。

资料来源：rfidworld

### 3、RFID产业链

国内RFID产业链目前包括标准制定、芯片设计、识别卡设计、识别系统设计与生产、系统集成与管理软件开发等五个环节。

#### 1) 标准制定

发达国家由于RFID技术发展较早，相关标准也较为成熟，主要的国际标准有ISO/IEC14443和ISO/IEC15693两种，国内13.56MHz的标准也主要源自于这两个国际标准。目前，国外主要有三个标准正在制定中：ISO/IEC18000标准、美国EPCGlobal的标准和日本泛在中心（Ubiquitous ID）的标准。这些标准（组织）都在积极进入中国，在国内设立代理机构，网罗各自的企业利益群体，都希望能够影响到国内UHF频段的RFID标准的制订，为日后在广阔的中国市场的竞争中，赢得标准上的先机。

目前信息产业部、科技部、国标委等十四部委已完成编写《中国RFID白皮书》，以支持我国自主知识产权的RFID编码体系——NPC系统的建立。目前新的RFID国家标准起草组已经成立，由信息产业部产品司司长任该起草组的组长并已展开相应的标准起草工作。新标准将在具有自主知识产权的前提下，谋求与国际标准相互兼容。

#### 2) 芯片设计

该环节是RFID产业链的核心。通用芯片的设计与制造技术掌握在飞利浦（Philips）、德州仪器（TI）、Amtech公司等少数国际巨头手中；国内企业芯片设计与制造起步较晚，但随着国内芯片设计业在最近10年中的长足发展，逐渐缩小了与

国际芯片设计水平的差距。目前国内生产芯片的公司主要集中在上海和北京，包括大唐微电子有限公司、清华同方微电子有限公司、复旦微电子股份有限公司等。

### 3) 识别卡设计

无源识别卡的设计主要包括天线设计和封装设计。RFID卡片形式的封装技术非常成熟。卡片形式RFID的封装主要包括模块封装、制卡和印刷三个主要环节，目前国内在各个环节上均拥有大量的加工厂商，代表企业有：

模块封装：北京海达利薄膜开关有限责任公司(Flip Chip)、上海长丰智能卡有限公司、上海伊诺尔信息技术有限公司、中电智能卡有限责任公司、山东山铝电子技术有限公司。

制卡：东信和平智能卡股份有限公司、北京中安特科技有限公司、深圳市明华澳汉科技股份有限公司、上海浦江智能卡系统有限公司等。

印刷：北京海达利薄膜开关有限责任公司(丝网印刷)、上海凸版印刷有限公司、上海市印刷三厂、众多制卡厂等。

其中：有源识别卡的设计还包括电路设计、嵌入式软件设计，技术含量相对较高，目前国内厂商数量较少，代表企业有上海秀派、中兴通讯等。

### 4) 识别系统设计与生产

目前国内在13.56MHz频段RFID的识别系统设计与生产方面技术成熟，拥有大量的厂商与产品，有着较强的竞争力。相比之下，在UHF频段上的厂商、产品不多，技术实力和国外厂商差距较大。目前，国内的系统集成厂商具有一定大型系统的集成能力，但使用的还主要是国外的软件产品。

### 5) 系统集成与管理软件开发

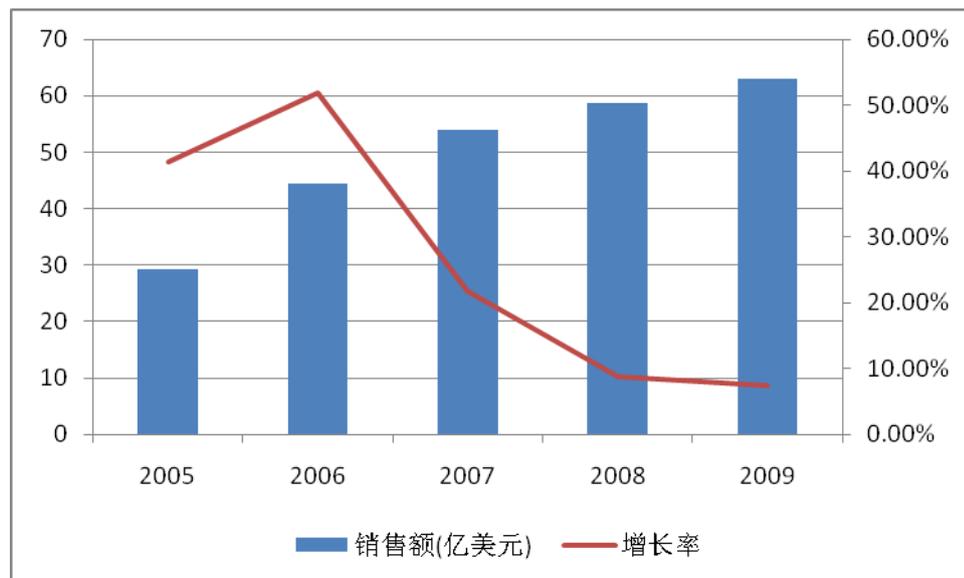
国内系统集成与系统软件开发的发展情况和识别系统设计与生产的情况相类似，13.56MHz与UHF频段RFID的系统集成也呈现出较大的不均衡性：13.56MHz频段RFID的系统集成技术成熟，厂商较多；UHF频段RFID系统集成厂商不多，技术实力与国外厂商相比有一定的差距。

公司专注于UHF频段有源RFID系统的设计开发，并在条件成熟的行业，例如矿山、监狱，基于公司自主开发的产品进行物联网系统的应用开发与推广，在以上产业链各个环节中，涵盖识别卡设计、识别系统设计与生产、系统集成与管理软件开发等三个环节，并积极参与国家有关标准的制定。

#### 4、RFID的发展趋势

根据赛迪顾问研究报告，目前RFID的应用仍以美国、中国、欧洲以及日韩为主，全球RFID的市场在此前高增速的背景下于2009年放缓，中国的二代身份证换发也是之前高增速的拉动因素之一。而之后由于国际上没有大规模应用产品的出现，全球RFID行业增速回落。

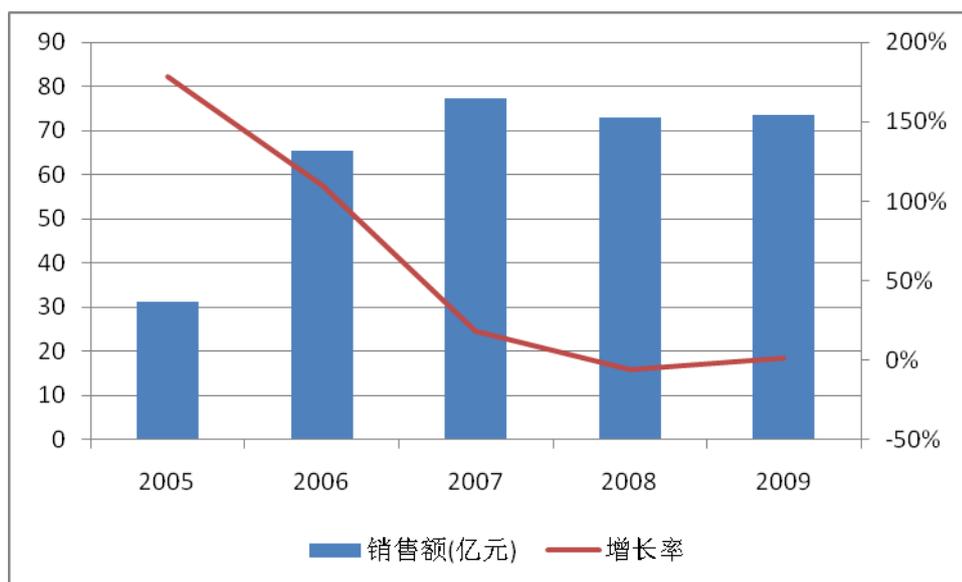
2005-2009全球RFID市场规模与增长



数据来源：赛迪顾问

从中国的RFID市场来看，虽然二代身份证进入正常换发年份，但随着手机支付等及RFID在医疗、物流、安全方面的应用逐渐升温，国内RFID市场在2009年再次实现了正增长，销售额于2009年达到了73.6亿元，接近2007年的峰值。

2005-2009中国RFID市场规模与增长



数据来源：赛迪顾问

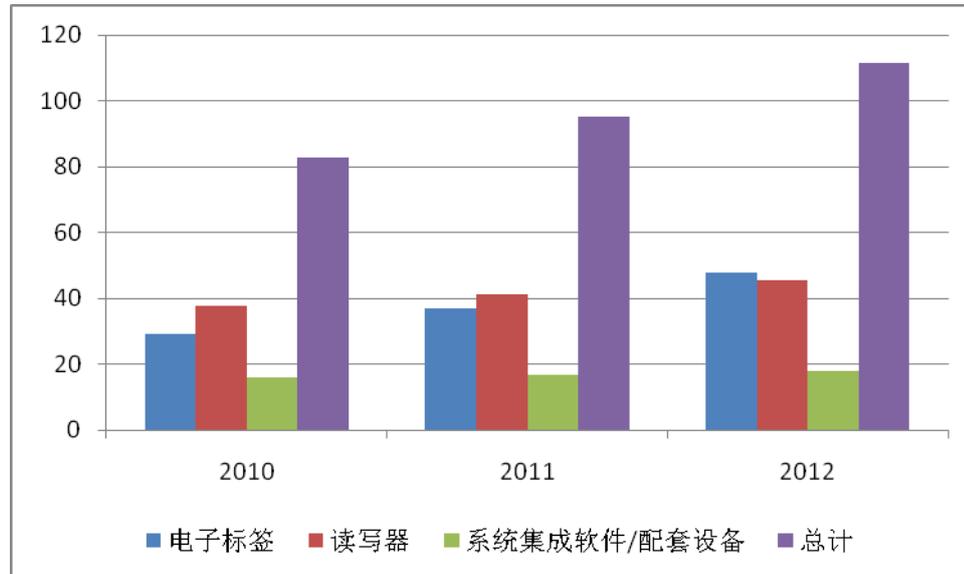
## 5、未来RFID市场发展预测

随着三大运营商手机支付业务的升温，艾瑞咨询根据 Celent 发布的数据发现，2009年中国的手机用户数达到 7.47 亿人，手机支付用户数为 8200 万，手机支付市场渗透率仅为 10%。该机构预测，到 2013 年，中国手机用户数为 9.96 亿，而手机支付用户数将达到 4.1 亿人，其中手机远程支付用户数为 2.41 亿人，手机现场支付用户数为 1.69 亿人。随着手机支付业务的快速升温，RF-SIM 卡市场将迎来快速发展。另外，国内其他领域的信息化进程也将逐步提速，例如高速公路智能卡口建设、高速铁路车厢识别、货物跟踪、人员安全定位等。而上述领域的发展也必将使得 RFID 市场继续提速。

根据目前 RFID 发展势态，赛迪顾问预测我国 2010-2012 年 RFID 市场规模如下：

## 2010-2012 中国 RFID 市场规模预测（按销售额）

单位：亿元



数据来源：赛迪顾问

## 6、行业竞争格局

物联网成为国家战略以来，RFID 技术发展和产业运用得到了国家和各级政府的大力扶持。

在电子标签市场中，按标签工作频率的不同、工作方式的不同，由于其适用的领域差别较大，各适用领域的市场竞争格局也不相同。在低频和高频电子标签市场中，由于已有成熟的芯片方案，进入门槛较低，目前从事企业很多，有几百家以上，因此该领域市场竞争非常激烈，品牌集中度也很低，其中典型厂商的有航天金卡、深圳明华、深圳德卡、广东德生、深圳先施、天津磁卡、北京蓝卡等。而在公司主要从事的微波频段有源 RFID 领域，由于开发难度较高，具备规模生产实用性产品能力的厂商较少，国内有能力从事的企业仅有十几家，其中有代表性的有深圳先施、上海秀派等。

工作在高频（13.56M）频段的无源电子标签，由于技术成熟，且其标准已经在事实上全球统一，无论标准、芯片，还是标签，主要话语权把持在国外厂商手中，国内厂商主要进行一些读写器的设计开发和应用设计，也有部分厂商进行芯片设计，但竞争非常激烈。主要芯片厂商包括 TI、ST、NXP、Impinj、Inside 等。

从公司产品通常工作在超高频段、微波频段的有源 RFID 来看，目前正处在发展的初期，无论国际标准还是国内标准都还没有统一，只在个别行业实现了规模化

应用，然而业务和技术模式局限在行业内难以扩展，不能形成统一的标准。未来能够快速规模化应用的企业，将在标准的制定上取得较大的话语权。

在 RFID 产业链上，识别系统设计市场基本由 IBM、SAP、甲骨文等国外企业占据，当前国内还没有一家可以在技术实力上与之抗衡的企业，这种情况很难在短期内得到根本改善。不过应用厂商可以采用一些开源的资源来开发一些中小型的项目，从而获得较好的性价比。

在国内，由于物联网应用的 RFID 技术偏重于应用，国外厂商具有的先天不足，使得其在该领域的竞争力微弱（除了上游芯片以外）。这些先天不足包括：①难于针对具体应用本地化，且实施周期长；②分工过于精细，在生产效率提高的同时，单一的厂商却无法提供从咨询到产品、从定制开发到售后服务的整套完整解决方案；③物联网已经提高到国家战略的高度，涉及到信息和数据安全，大量的政府示范应用外商很难参与，多数政府主导的项目外商被天然的排斥，而这些项目正是物联网启动不容错过的重要发展阶段；④军工、航天等涉及国家安全和机密的项目，外资无法参加。

在物联网的发展趋势来看，目前仍然处在政府主导的示范性应用阶段，此阶段将要持续 1~2 年时间；此后是 3-5 年的行业化应用阶段，然后才进入成熟发展的公众应用阶段。因此，主要将是国内厂商占据主角位置，而这些厂商当中，例如远望谷、航天金卡以及本公司这样的具有丰富行业应用经验的企业，将在竞争当中占据较为有利的地位。

## 7、进入本行业的主要障碍

公司所处行业的主要进入壁垒有：

### 1) 资金壁垒

公司所在的物联网行业有其一定的特殊性，由于要管理的“物”的数量极其庞大，所需要的 RFID 数量也极其庞大（例如一般中等城市需要管理的车辆数量为一百万，井盖、栏杆、灯杆、电线杆、树木更不计其数），只有规模化的应用，才能降低单位产品的成本。小批量生产的 RFID 产品，和大批量生产的 RFID 产品，其成本差距非常大，甚至可以达到几倍以上。因此，资金的壁垒一方面体现在大量的产能需要较大资金的投入，从而阻挡了资金规模不够雄厚，缺乏融资渠道的企业；更重要的是另一方面，如果没有成熟产品和市场的支撑，没有形成成熟的应用模式和较大规模的客户群，那么产量无法提高，单位产品的成本将居高不下，无法与其他产品竞争。

## 2) 技术壁垒

作为物联网核心技术的 RFID 技术，涉及的技术领域非常广泛，包括传感器、无线射频、通信、电子工程、新材料、计算机技术、网络技术、GIS 技术、数据库技术等，一般企业很难全面掌握本行业所涉及的技术。若依靠自身研究开发，需要较长时间的积累，并需要对核心技术的研发进行大规模、长时间的持续投入。RFID 技术在中国仍然处于初期阶段，根据中国行业研究网的调查显示，目前国内 RFID 技术人才缺口较大，一些公司需要花费更多的时间，支付更多的资金来进行对员工的培训和教育。

另外，对于物联网的研究表明，与互联网相比，物联网更是应用，不是网络。因此，物联网产业的发展，更需要企业具有完善的咨询服务能力，具有完整的系统解决方案的形成和执行能力，这就需要多年的行业经验积累，而对于行业的新入者较为不利。

## 8、影响行业发展的有利和不利因素

影响公司所处行业发展的有利和不利因素主要有：

### 1) 有利因素

#### a) 国家产业政策支持

在国家颁布的《2006-2020 年国家信息化发展战略》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中都阐述了发展物联网的重要性，而其中核心技术即为 RFID。《2006-2020 年国家信息化发展战略》指出了推动 RFID 的技术发展可以增强我国信息产业的国际竞争力、建设创新型的国家。另外随着科技部发布了《中国射频识别技术白皮书》，行业内对于 RFID 的认识日益统一。国家也拨出专款建立了各个专项基金以促进 RFID 行业的发展。在目前阶段，国家产业政策对于发展物联网的支持力度很大，物联网正在进入以政府为主导的发展阶段。

2009 年 11 月 3 日，温家宝总理发表《让科技引领中国可持续发展》的重要讲话，强调要“着力突破传感网、物联网关键技术，及早部署后 IP 时代相关技术研发，使信息网络产业成为推动产业升级、迈向信息社会的发动机。”

2010 年 7 月 19 日，国务院发布《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号），要求“煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救

系统和通信联络系统等技术装备，并于 3 年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”

受上述政策支持、以及公司研发力度、销售力度增强的影响，公司 2010 年下半年合同额增加较快，其中 2010 年下半年签订合同额 4500 万元左右，比上年同期增加 131%，2010 年全年合同额接近 7000 万元。合同额的快速增长为公司持续盈利提供了保障。

#### b) 市场前景广阔

RFID 技术的应用领域非常广泛，从物流、资产跟踪、防伪识别、安全定位管理、车辆管理到人员管理等都充满了巨大应用市场。目前 RFID 技术在国内交通管理、物流、食品安全、重要资产跟踪、防伪等领域刚刚开始应用，后续市场极为广阔。

#### 2) 不利因素

世界范围来看，发达国家 RFID 行业起步早，发展时间较长，掌握了大量的核心技术。而我国 RFID 行业相对国外起步较晚，发展不均衡，中国 RFID 产业要想迅速通过培育期，就必须通过政府牵头、企业主导、选择重点、行业突破来协调解决，形成行业规范和标准。加强政府监管和扶持，鼓励企业自主创新，掌握核心技术，形成产业化。同时，企业应加大研发投入，加强品牌宣传，参与国际标准制定以及产业竞争。

### 9、行业周期性、季节性、区域性特征

公司所处行业技术方面不具有明显的周期性和季节性特征，具有一定的区域性特征。但由于公司现阶段客户以大型国有煤矿为主，客户采购管理一般要经过预算、审批等多重环节，导致客户采购多集中在下半年，使公司收入呈现一定季节性。一般下半年收入高于上半年。

## 四、公司面临的主要竞争状况

### 1、公司在行业中的竞争地位

按照工作方式不同，RFID 产品可以分为有源及无源两大类，公司目前产品偏重于 RFID 中的有源类。与无源 RFID 产品相比，有源 RFID 产品具有主动报告、识别距离远、存储量大、识别物体移动速度快等诸多优点。目前国内的 RFID 产品以无源为主；但由于有源 RFID 产品所具有的上述优势，使得其在高速公路收费、人员定位等方面的应用前景更加广阔。有源 RFID 产品及无源 RFID 产品典型应用场景如

下：

有源 RFID	无源 RFID
市政资产管理	产品防伪溯源
主动安全防控	门禁管理系统
城市车辆管理	物流货物管理
工作流程管理	工业自动化控制
个人资产管理	零售商品管理
人员位置管理	电子支付系统
儿童、老人监护	医疗系统管理

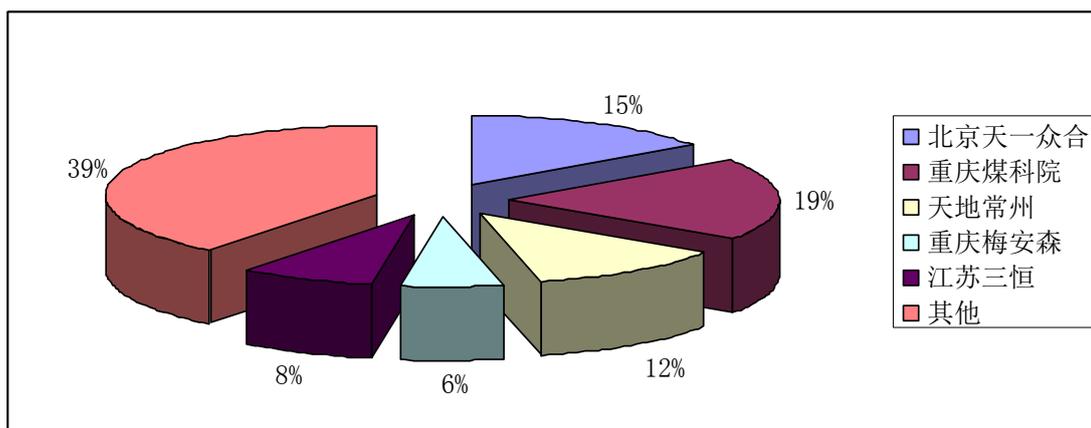
而由于有源 RFID 系统涉及到电池、射频设备等部件整合，相比无源 RFID 系统而言有源 RFID 系统研发时间较长、难度较高、成本及维护费用较高，产品的毛利率也高于无源 RFID 设备。

由于国外有源 RFID 产品价格高、服务差、二次开发能力差，难以适应中国国情，再加上国内对 RFID 这类信息类产品的敏感性和安全性考虑，因此国外产品在国内有源 RFID 市场的份额极小，在市场上难以见到。目前国内基本没有专业从事有源 RFID 产品开发的大型公司；中小型公司中，大多数是代理、集成公司。拥有自己完整知识产权，具备硬件、软件、系统开发能力，同时具有独立的销售、生产、实施能力的公司不多，而且都是最近几年发展起来的。

在有源 RFID 产品中，公司目前主要销售产品为矿井人员定位系统。国内虽然有不少厂家的矿井人员定位系统产品拿到了“矿用产品安全标志证书”，但大多数厂家的产品没有竞争力，在市场上很少遇到，对公司并不构成直接威胁。主要原因是其中很多厂家是直接购买方案，企业整体研发实力很有限，而系统后期、特别是应用期的二次开发工作量非常大，安装维护的工作量也非常大，因此整体实力不强的公司很难适应市场和用户的需求。目前很多单一从事人员定位产品的小公司因为技术、产品、服务等各方面问题而被市场淘汰，已经开始逐渐退出这个市场。

据公司调查统计，以国有大型煤矿为例，国有重点企业如神华集团、中煤集团以及主要产煤省份河北、山西、内蒙、辽宁、吉林、黑龙江、陕西、甘肃、四川、安徽、河南、山东、江苏、云南、贵州等省 506 个主要国有大型煤矿，已安装人员定位系统的煤矿数量约为 300 多个，约占 60%。各厂商在国有大型煤矿矿井人员定位系统的市场份额如下图所示。

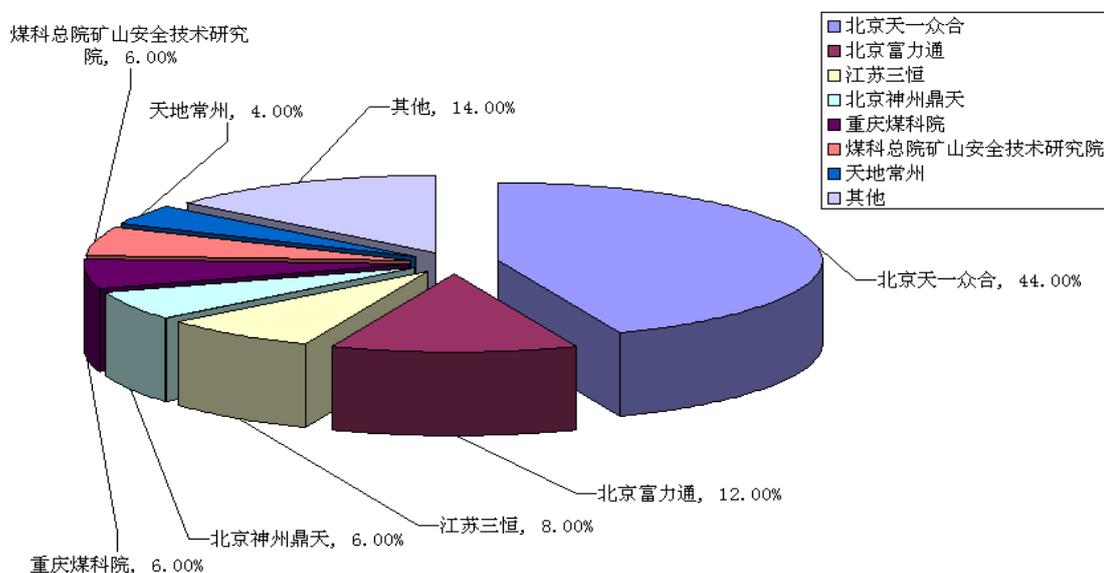
## 各厂商在国有大型煤矿矿井人员定位系统的市场份额



上述数据由公司矿山事业部统计

在神华集团已实施人员定位系统的全部 6 个子公司、50 个矿井中，天一众合按矿井数量计算，占据 44% 的市场份额；按系统投资额计算，则约占据 60% 的市场份额。在神华集团所属企业中按矿井数量计算的市场份额如下图所示。

## 在神华集团所属企业中按矿井数量计算的矿井人员定位系统市场份额



上述数据由公司矿山事业部统计

目前，国内矿井人员定位系统的市场份额较为分散。以神华集团金烽万利分公司为例，6 个矿井使用了 5 个厂家的产品。这种分散体现了市场早期发展的特征，这与矿井人员定位系统刚刚经历了 3 年发展的现状是符合的。但这种情况正在变化，一些小的厂家正在逐渐退出或被淘汰，市场资源正在被重新分配。预计未来小厂家

的市场份额将会逐渐萎缩，市场份额将向优势厂商集中。

在上述前五名厂商中，公司是唯一非煤炭行业系统内企业，完全依靠自身产品竞争优势抢占市场份额。

## 2、主要竞争对手分析

公司目前的主要竞争对手主要有：

### 1) 煤炭科学研究总院重庆分院

主要从事瓦斯通风防灭火研究、粉尘环保研究、工业防隔爆研究、岩土工程研究、安全仪器仪表和检测监控系统的开发研究、安全装备开发研究、救护技术及产品的开发研究、工程塑料应用开发研究等。

煤炭科学研究总院重庆分院依托煤炭研究院的行业背景，与各大煤炭集团均有联系，而且公司产品线较长，人员定位系统起步较早，占据了较好的市场份额。

### 2) 天地（常州）自动化股份有限公司

专业从事工矿企业安全监测监控、生产过程自动化控制和通信技术的开发、产品的研制及推广经营。主导专业为信息工程和电气自动化。

天地（常州）自动化股份有限公司在煤炭行业有较多的产品，依据行业背景和市场优势，占据了较好的市场份额。

### 3) 重庆梅安森科技发展有限责任公司

重庆梅安森科技发展有限责任公司是一家主要从事矿山工业安全和环境保护技术研究及相关产品研发、生产、经营的股份制高新技术企业。

重庆梅安森科技发展有限责任公司的产品技术跟重庆煤科院相似，由于具有一定的行业背景，也占据了一定的市场份额。

### 4) 江苏三恒科技集团有限公司

江苏三恒科技集团有限公司是我国煤矿安全生产监控领域的知名企业,设有常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司、宜兴市三恒自动化仪表有限公司、常州三恒星际通讯设备有限公司。具有矿井监测监控与井下通讯等高新技术的开发、研究、生产、制造能力。煤矿安全生产综合检测监控及配套的全系列矿用传感器、矿用无线通信系统 KT25（俗称“小灵通”）、矿用人员监测系统 KJ128、矿用电力调度系统、超声波物位监测系统等产品。

该公司产品线很多，由于公司人员定位系统较早的取得“矿用产品安全标志证

书”，也占据了较好的市场份额。

### 3、自身竞争优势及劣势

公司的竞争优势和劣势如下：

#### 1) 公司的竞争优势

##### a) 技术优势

公司是我国最早进行有源 RFID 开发研究的公司之一，是最早从事矿山行业物联网应用的公司之一，是北京市高新技术企业，中关村物联网产业联盟会员单位。公司同时是北京市信息产业创新企业 30 强、海淀区创新企业、中关村自主创新示范企业、中关村最具发展潜力十佳中小企业。公司掌握了本行业涉及的各个领域的核心技术，在 RFID 电子标签设计开发、读写器设计开发、物联网应用开发等方面，具有核心技术、知识产权上的优势。

公司目前拥有发明专利 1 项，软件著作权 14 项，均为公司自主开发，不存在权属纠纷。

##### b) 研发优势

公司非常重视技术研发投入，与清华大学、中国矿业大学等国内知名高校建立了良好的长期合作关系，并与清华大学信息研究院签订了产学研合作协议，进行物联网领域先进技术的研究开发，目前已经立项项目 3 个。背靠中关村区域高校集中、科研单位集中、人才集中的特点，通过培养和引进人才、与科研院校建立合作关系等多种形式，公司形成了专业、高效的技术研发团队和人才培养机制。在研发管理上，结合 ISO9001、CMMI 等标准和要求，形成了一套行之有效的项目管理制度和人才激励机制，具有一定的研发优势。

##### c) 产品优势

公司经过多年的研发和应用，在 RFID 设备和系统的产业化上积累了较为丰富的经验，形成了 4 大系列、几十个型号的成熟产品，并且有十几个型号的产品正在研发当中。公司系统软硬件产品全部具有自主知识产权，支持定制和二次开发，满足各种应用需求。同时，公司技术和产品成熟、可靠、运行稳定，系统功能完整，相关软硬件产品还在不断推出，系统软硬件功能将不断扩充升级，为客户提供良好的专业服务。

##### d) 实施经验优势

公司是专业的有源 RFID 产品研发、生产、销售和技术服务企业，具备完整的研发团队、销售团队、生产体系和项目实施团队，多年来积累了丰富的有源 RFID 系统设计、安装、实施、使用、维护经验和大量的成功案例。集合多年用户使用管理经验，对用户需求和企业运作管理模式理解深刻，软件管理功能强大。因此公司在对项目整体的管理控制和运行维护上，均有独到的优势。

#### e) 后期服务优势

国外有源 RFID 产品价格高、服务差、二次开发能力差，难以适应中国国情。再加上国内对 RFID 这类信息类产品的敏感性和安全性考虑，国外产品在国内有源 RFID 市场的份额极小。作为国内 RFID 厂商，公司具备完整的研发团队、销售团队、生产体系和项目实施团队，并集合多年用户使用管理经验，软件管理功能强大。公司的相关软硬件产品还在不断推出，系统软硬件功能将不断扩充升级，具备较好的后续维护和持续服务优势。

#### 2) 公司的劣势

公司目前尚处于快速发展阶段，存在资金短缺、管理不尽完善等问题，具体如下：

公司 2010 年 12 月 22 日由北京天一众合科技发展有限责任公司整体变更设立。由于股份公司成立的时间较短，公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中证明和不断完善。公司管理层的管理意识、管理水平也要适应股份公司治理形式的变化，需要而不断改善提高。

公司前期规模较小，资金积累较少，随着近两年增长较快，应收账款、存货占用营运资本较多。如果公司后期不能加速回款，将影响公司业务的进一步扩展。

#### 4、公司采取的竞争策略和应对措施

针对公司自身的优势、劣势以及公司在行业中的竞争地位，公司采取的竞争策略和应对措施主要包括：

- 1) 积极开发 RFID 新技术，拓展定位系统集成的新应用领域，争取在产品细分市场中具有较强的市场竞争力；
- 2) 加大成本控制力度，进一步控制电子标签以及读写器的内在产品成本，以提高产品性价比；
- 3) 提高产品各项指标，逐步完善现有产品，提高客户对产品的满意度；
- 4) 加强前期服务及后期维护升级工作，使得产品持续运作良好，性能持续提升，

以获得客户最大限度的满意；

5) 积极拓展国际市场，争取更大空间。

## 五、知识产权和非专利技术

公司拥有的专利技术、非专利技术、注册商标等知识产权情况如下：

### 1、受让的专利技术

公司法定代表人付屹东先生自愿将其本人拥有的“应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统”发明专利无偿转让给公司。公司已与付屹东先生签署《专利申请权/专利权转让证明》，并向国家知识产权局申请专利权转让；2010年5月25日公司已接到国家知识产权局《手续合格通知书》。公司改制后，向国家知识产权局申请名称变更，并于2011年3月8日已接到国家知识产权局《手续合格通知书》。相关转让及变更手续已完成，公司合法拥有该项专利权。该发明专利保护期限至2025年6月30日。其他信息如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	专利类型
1	应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统	ZL200510079898.7	2005.7.01	2008.4.2	发明专利

上述发明形成过程中，发明人付屹东使用了有限公司的部分设备及技术资料，且付屹东本人为有限公司/股份公司核心技术人员，因此，该发明专利为职务发明。2005年，考虑到以自然人名义申请专利程序便捷，有限公司工作人员以付屹东名义申请了该项发明专利。随着公司管理理念的成熟，认识到该行为存在不规范之处，付屹东将该项发明专利无偿转让给公司。该发明形成之日起一直由有限公司无偿且排他地使用，且现在该发明专利已无偿转让给股份公司。因此，上述事项未对公司经营造成不利影响，对股份报价转让不构成实质性障碍。

### 2、公司正在申请的专利

公司正在申请的专利有5项，包括发明专利2项，实用新型专利3项。

#### 公司正在申请的专利技术列表

序号	专利申请名称	申请号	申请日	类型
1	一种气体检测系统	201020196549.X	2010.05.17	实用新型

2	定位报警方法与定位报警系统	201010537798.5	2010.11.04	发明
3	边界控制方法与系统、低频定位器与标识卡	201010537804.7	2010.11.04	发明
4	基于无线射频识别的防剪式腕带监控装置	201020598958.2	2010.11.04	实用新型
5	基于无线射频识别的防拆式腕带监控装置	201020598967.1	2010.11.04	实用新型

### 3、软件著作权

公司对自主研发的软件产品均申请了软件著作权，受中华人民共和国《计算机软件保护条例》的保护。《计算机软件保护条例》第十四条规定：“软件著作权自软件开发完成之日起产生。法人或者其他组织的软件著作权，保护期为50年，截止于软件首次发表后第50年的12月31日。”此外，随着中国专利系统对软件专利权申请的逐步放开，公司亦正积极申请相关软件专利。目前公司拥有14项软件著作权，软件著作权人已变更为股份公司，具体明细如下：

#### 软件著作权列表

序号	软件名称	编号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
1	天一众合 KJ133 矿用人员定位射频卡控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 065701 号	原始取得	全部权利	2006.1.25
2	天一众合 KJ133 矿用人员定位分站控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 065699 号	原始取得	全部权利	2006.1.25
3	天一众合 KJ133 矿用人员射频定位器控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 065698 号	原始取得	全部权利	2006.1.25
4	天一众合 KJ133 矿用人员定位安全管理系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 065700 号	原始取得	全部权利	2006.1.25
5	天一众合 KJ133 数据采集系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 065702 号	原始取得	全部权利	2006.1.25
6	JCB4 便携式甲烷检测报警仪控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 0143158 号	原始取得	全部权利	2008.6.2
7	天一众合无线收发器控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 0192298 号	原始取得	全部权利	2008.5.8
8	多功能便携式读写器人员管理软件 V2.0	软 著 登 字 第 0192299 号	原始取得	全部权利	2009.9.8
9	KJ133 井下红绿灯控制系统软件 V1.0	软 著 登 字 第 0241288 号	原始取得	全部权利	2010.8.13
10	TZ81 天一众合定位系统数据采集软件 V1.0	软 著 登 字 第 0241864 号	原始取得	全部权利	2010.8.16

11	TZTF 识别卡控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 0241866 号	原始取得	全部权利	2010.7.25
12	TZPR 手持式读写器搜索验卡软件	软 著 登 字 第 0241868 号	原始取得	全部权利	2010.6.30
13	TZ81 天一众合定位系统管理软件 V1.2	软 著 登 字 第 0241869 号	原始取得	全部权利	2010.6.20
14	TZBS 基站控制软件 V1.0	软 著 登 字 第 0241929 号	原始取得	全部权利	2010.6.1

#### 4、已经拥有的注册商标

目前股份公司拥有注册商标 1 件，具体如下：

序号	商标名称	注册号	类别	注册人	注册有效期限
1	Telezone	4440439	9 类	有限公司	2007 年 8 月 28 日至 2017 年 8 月 27 日

#### 5、正在申请的注册商标

目前公司正在向国家工商行政管理总局商标局申请的注册商标有 12 件，具体如下：

序号	商标名称	申请日期	申请号	类别	申请人
1		2010 年 8 月 2 日	8533007	9 类	有限公司
2		2010 年 8 月 2 日	8533008	38 类	有限公司
3		2010 年 8 月 2 日	8533009	42 类	有限公司
4		2010 年 8 月 16 日	8576404	9 类	有限公司
5		2010 年 8 月 16 日	8576405	38 类	有限公司
6		2010 年 8 月 16 日	8576406	42 类	有限公司
7	城域网	2010 年 11 月 9 日	8824454	42 类	有限公司
8	城域网	2010 年 11 月 9 日	8824455	9 类	有限公司
9	城域网	2010 年 11 月 9 日	8824455	38 类	有限公司
10	都联网	2010 年 11 月 9 日	8824457	9 类	有限公司
11	都联网	2010 年 11 月 9 日	8824458	38 类	有限公司
12	都联网	2010 年 11 月 9 日	8824459	42 类	有限公司

## 6、与知识产权相关的软件产品证书

公司拥有 14 项软件产品证书，证书持有人已变更为股份公司，详细信息见下表：

软件产品证书列表

序号	软件名称	证书编号	有效期
1	天一众合 KJ133 矿用人员定位分站控制软件 V1.0	京 DGY-2007-1097	5 年
2	天一众合 KJ133 矿用人员定位射频卡控制软件 V1.0	京 DGY-2007-1096	5 年
3	天一众合 KJ133 数据采集系统软件 V1.0	京 DGY-2007-1095	5 年
4	天一众合 KJ133 矿用人员定位安全管理系统软件 V1.0	京 DGY-2007-1094	5 年
5	天一众合 KJ133 矿用人员定位射频定位器控制软件 V1.0	京 DGY-2007-1093	5 年
6	天一众合 JCB4 便携式甲烷检测报警仪控制软件 V1.0	京 DGY-2009-0667	5 年
7	天一众合无线收发器控制软件 V1.0	京 DGY-2010-0717	5 年
8	天一众合多功能便携式读卡器人员管理软件 V2.0	京 DGY-2010-0718	5 年
9	KJ133 井下红绿灯控制系统软件	京 DGY-2010-1900	5 年
10	TZBS 基站控制软件 V1.0	京 DGY-2010-1898	5 年
11	TZTF 识别卡控制软件 V1.0	京 DGY-2010-1896	5 年
12	TZ81 天一众合定位系统管理软件 V1.2	京 DGY-2010-1895	5 年
13	TZ81 天一众合定位系统数据采集软件 V1.0	京 DGY-2010-1897	5 年
14	TZPR 手持式读写器搜索验卡软件 V1.0	京 DGY-2010-1899	5 年

## 六、核心技术来源和取得方式、自主技术占核心技术的比重、核心技术所有权情况

公司核心技术的取得方式为自主投资研发积累。公司自成立以来非常重视技术研发，公司及其核心技术人员通过自主研发已申请了 6 项专利，其中已获得授权的有 1 项、正在申请的有 5 项。获得软件著作权 14 项。

公司的核心技术均为自主技术，自主技术占核心技术的比重为 100%。

公司核心技术体现在有源 RFID 系统的开发设计以及有源 RFID 系统的物联网应用上。公司自主研发设计的软件、硬件和整套系统，以及其中核心关键技术，均达到国内先进水平，在一定的应用范围和行业应用中处于国内领先，具有国际先进性。其中：“应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统”在矿井下的特殊复杂地形条件

下，采用漏泄通讯和定位器相结合的办法，以低成本的解决方案实现了 5~10 米的定位精度，并且实现了全矿井、全覆盖、全员实时精确定位及双向通信，解决了起伏、拐弯、障碍等复杂地形条件下的信号覆盖、无盲区、无阻隔问题，定位范围大，精度高，抗干扰、防冲突，并且支持光缆电缆混合组网，实现了技术创新和应用创新。该项技术达到国内领先、国际先进水平，并且其标志性的信号全覆盖、双向通信等特点，使公司技术在行业中处于领先地位。

“一种气体检测系统”在信号全覆盖、双向通信的基础上，创造性的将环境气体监测和精确定位相结合，实现了实时无线的井下瓦斯移动检测，可以将井下所有移动的便携式瓦检仪联网。无线瓦检仪随着人员的移动，不断监测各个地点的瓦斯浓度，并将监测结果和相关位置信息实时自动上传，并由计算机实时记录分析。当出现瓦斯浓度超限时，可由计算机进行报警，或进一步自动采取闭锁等控制措施。瓦斯浓度监测和数据上传自动完成，不仅扩大了瓦斯监测范围，而且避免了各种人为因素的干扰。系统将固定式瓦检系统具有的自动监测处理和便携式瓦检仪具有的大范围移动监测这两个优点有效结合在一起，实现技术创新和应用创新。系统中的无线瓦斯检测仪，还具有汉字显示功能，可以与地面进行短信互通和紧急情况呼救报警。该项目中的甲烷检测报警仪控制软件、无线收发器控制软件等软件同时获得了软件著作权，并且取得相应的防爆合格证书、矿用产品安全标志证书。

2009 年 9 月，在全国煤矿瓦斯防治工作会议上，天一众合的煤矿井下无线移动瓦斯监测系统被行业专家推选为瓦斯防治 100 项先进适用技术，在会上做了展示和介绍，并向全行业推荐。

“定位报警方法与定位报警系统”、“边界控制方法、装置与系统”体现了公司在有源 RFID 的物联网应用当中的技术创新。物联网中的“物”是广义的物，(IOT, Internet Of Things) 包括资产、设备、车辆、人、动物、植物等等。基于物联网将广义的“物”联网中进行信息化的核心理念，对于物的信息的实时跟踪必须采用无线的方式，这是 RFID 技术成为物联网核心技术的必然性。对于其中移动频繁，速度较快，一次性通过数量较多的“物”，有被动“刷卡”的需求，不可能近距离的去进行扫描接收、不能干扰“物”的运动，就必须采用有源 RFID。由于“物”的位置不断变化，在各种具体的业务应用中，“定位”成为物联网的基本属性，正如 2010 年政府工作报告所解释的：物联网是指通过信息传感设备按照约定的协议把任何物体与互联网连接起来，

进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。这两项技术采用无线射频、定向天线、定位算法等技术手段，解决了系统定位中的定位报警问题和边界控制问题，通过系统精确的定位，实现了当移动目标出现越界、非法出入、非法屏蔽等情况下的监控和报警，同时结合搜索验卡设备，可以对移动目标进行搜索、搜救，该技术在国内外领先，应用前景广泛。“腕带式监控装置”可配合系统使用，实现对某些特殊人员的实时定位、监控，通过特殊设计，能够监控人员跌倒、加速等特殊状态，具有防解脱、防破坏、体积小、寿命长、携带方便等特点，达到国内先进水平。相应的设备控制软件、计算机管理软件等共取得 5 项软件著作权。

“KJ133 井下红绿灯控制系统软件”在 RFID 无线射频识别的基础上，将识别卡安装在井下防爆胶轮车、设备运输车、非防爆车等车辆上，通过对识别卡在井下通行的位置、时间的判断，通过自主开发的红绿灯控制算法，在井下巷道路口实现对红绿灯的智能自动控制，从而实现车辆自动调度，自动避让的功能，实现了矿井井下的智能交通。该项软件已取得软件著作权。

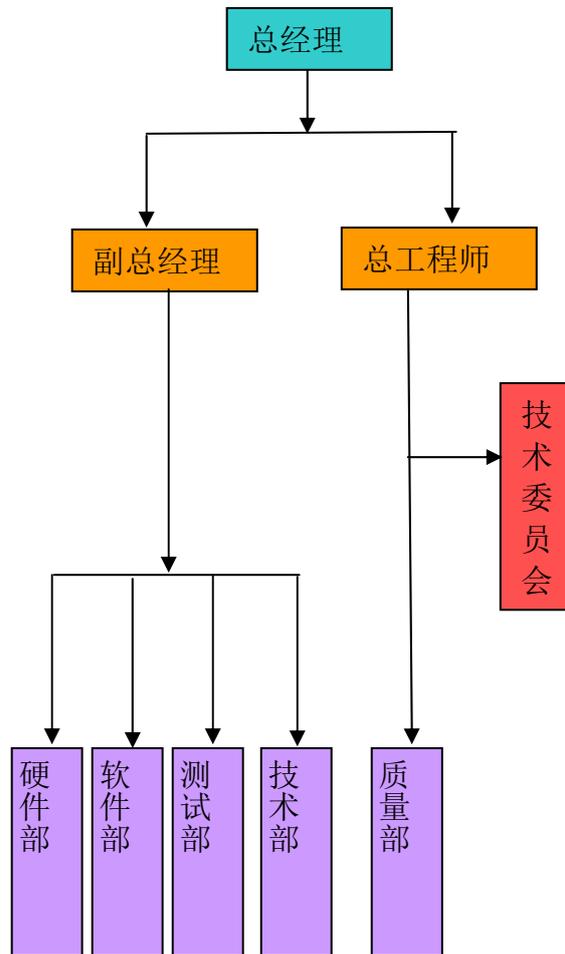
## 七、研究开发情况

### 1、研发体系设置

公司建立了以公司总经理统一领导，以研发体系副总经理为总体负责人，硬件部、软件部、测试部、技术部为四个职能部门，以总工程师领导下的质量部为质量监督部门，技术委员会为咨询和仲裁机构的较为完整的研发体系。

#### (1) 研发体系架构及人员配置

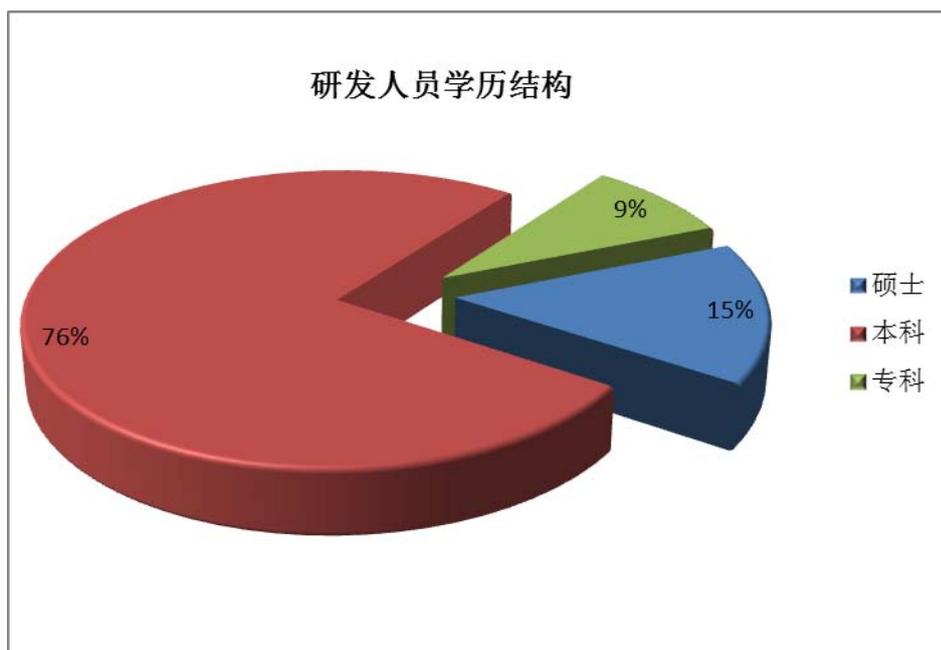
## 公司研发体系架构图



公司已有近 7 年的 RFID 研发经验，目前研发人员 91 人（其中总公司 78 人，子公司 13 人），其中硬件技术人员 22 人，软件技术人员 42 人，测试技术人员 9 人，技术支持人员 10 人，技术管理人员 8 人。

公司研发人员学历结构如下：

硕士学历 14 人，本科学历 69 人，专科学历 8 人。



## (2) 研发相关部门职责

### 硬件部：

负责硬件产品的开发。工作职责包括：执行硬件产品开发过程并保证实施过程遵循质量管理体系文件的规定，产品的功能完善和品质改良，新技术、新材料、新工艺的跟踪和推广研究，相关生产工艺的确定，相关技术文档、图纸的编制和管理，公司采购原材料的技术指标和选型等工作。

### 软件部：

负责软件产品的开发。工作职责包括：执行软件开发过程并保证开发过程符合质量管理体系文件的规定，负责第三方厂家软件接口的开发（包括向外提供数据的接口和接入第三方数据的接口及其数据规范），产品的单元测试，相关技术文档的编写和管理，新技术架构、新技术跟踪和应用研究等工作。

### 测试部：

负责公司软件产品的测试和软硬件产品集成测试。工作职责包括：测试用例的编写和执行，测试计划和测试报告的编写，公司产品代码和文档的配置管理，公司现场测试和工业测试等工作。

### 技术部：

负责公司对内对外技术支持和技术交流。工作职责包括：对内技术培训，对外技术交流，用户使用讲解和培训，用户需求调研和需求分析，公司售前和售中技术支持等工作。

### 质量部：

对公司全线产品进行质量保证和测试活动。工作职责包括：公司产品研发的过程改进工作，确保研发工作符合 ISO9001 标准，公司产品的外部检测认证和相关申报等工作。

## 2、研发模式

公司坚持自主创新为主的研发模式，并以合作研发作为公司技术来源的有益补充。在调研、学习国际国内的先进技术的基础上，公司组织研发力量消化、吸收，通过自主研发，公司形成了大批自主知识产权的创新产品，沉淀了技术，锻炼了队伍，培养了人才，在相关技术领域形成了一系列核心技术，达到国内领先水平。在加大投入独立自主研发的基础上，公司依托中关村科技园区人才集中、技术集中、资金集中的优势，进行产、学、研结合研究，对前瞻性技术及其新应用保持高度敏感，与国内知名大学建立密切的联系和多层次的合作关系，例如中国矿业大学（北京）、清华大学信息研究院等。目前，公司已与清华大学签订产学研合作协议，确定就医疗健康领域物联网应用、智慧交通系统、海量数据的存储和管理三项物联网相关课题进行研究。与知名院校的合作，为公司提供了高水平的技术视野和高端的技术人才。

## 3、保障、激励机制

公司秉持“以人为本”的人才理念，倡导积极向上的企业文化，致力于为员工创建一个和谐愉快、富有灵感、充满激情的工作环境，为员工提供一个充分施展才华、实现自我价值的舞台。并实行多元激励（工资、奖金、福利、荣誉、培训、晋升等）政策，不但使公司依靠每个员工的努力而发展，更使每个员工基于公司的繁荣而获益。

公司建立了较为完善的绩效考核机制和项目管理机制，采用绩效奖励、项目奖金等方式激励员工；同时建立了员工晋级体系，通过技术路线和管理路线的双重晋级路线，为员工设计和打造合理的职业规划。同时，公司的培训管理制度，使得每一位员工均有机会获得在职职业培训的机会，帮助员工在职业技术上进一步提高。以保证公司留住最需要的人才。

## 4、近两年公司研究开发费用占营业收入的比重

近两年公司研究开发费用占营业收入的比重见下表：

单位：万元

年 度	研发费用金额	占主营业务收入比重
2010 年度	601.33	15.62%
2009 年度	446.97	13.85%

## 八、主要供应商及销售客户情况

### 1、公司前五名供应商情况

2009、2010年度前五名供应商采购额占公司年度采购额的比例分别为47.31%，50.48%。公司经过严格流程选择供应商后，一般短时间内不会更换，但由于公司采购的产品系标准化且技术成熟的产品，不会对供应商形成依赖，供应商的改变对公司经营影响较小。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

按采购额计算，公司 2009、2010 年度前五名供应商情况分别如下：

#### 2009 年度前五名主要供应商情况

供应商名称	采购额（万元）	占年度采购总额的比例（%）
天津亨特尔线缆有限公司	139.48	16.81%
天津市万博线缆有限公司	68.94	9.05%
深圳市蓝科迅通科技有限公司	67.35	8.84%
利尔达科技有限公司	55.18	7.24%
天地（常州）自动化股份有限公司	40.88	5.37%
合 计	371.83	47.31%

#### 2010 年度前五名主要供应商情况

供应商名称	采购额（万元）	占公司当年采购额的比例（%）
天津亨特尔线缆有限公司	159.59	14.15%
深圳市蓝科迅通科技有限公司	130.25	11.55%
天地（常州）自动化股份有限公司	106.08	9.41%
天津市万博线缆有限公司	104.42	9.26%
利尔达科技有限公司	68.91	6.11%
合 计	569.25	50.48%

## 2、前五名销售客户情况

2009、2010年度前五名客户中销售额占公司年度销售额的比例分别为79.03%、42.42%。目前公司主要客户为国有大型煤矿，且公司的产品和煤矿安全生产密切相关，客户在选定公司产品后，更换成本非常高，客户比较稳定。另外，公司产品在技术、品质方面均居于国内同类产品前列，客户满意度较高。且公司2010年前五大客户销售总额占公司销售额比例下降。综上，公司因大客户流失导致的经营风险较小。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

按销售额计算，公司2009、2010年度前五名客户情况分别如下：

### 2009 年度前五名销售客户情况

客户名称	销售额（万元）	占公司当年销售额的比例（%）
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	1,962.62	60.83%
神华宁夏煤业集团有限责任公司	259.04	8.03%
陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	124.50	3.86%
吉林省东科信息工程有限公司	102.74	3.18%
中安永恒（北京）科技有限公司	101.13	3.13%
合 计	2,550.02	79.03%

### 2010 年度前五名销售客户情况

客户名称	销售额（万元）	占公司当年销售额的比例（%）
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	512.82	13.32%
北京昊华能源股份有限公司	333.84	8.67%
上海大屯能源股份有限公司	314.56	8.17%
河北智谷科技电子有限责任公司	248.56	6.46%
哈尔滨隆威网络通信有限公司	223.08	5.79%
合 计	1,632.86	42.42%

## 第八节 公司业务发展目标及其风险因素

### 一、公司未来的业务发展目标和发展计划

#### 1、公司未来业务发展远景

公司将射频识别（RFID）与短距离无线通讯技术产品的研发与应用作为公司的主要发展方向，并结合其它技术的综合开发，为各行业提供基于射频识别与无线智能通讯监控技术的产品与服务。力争在十年内，把公司建成强大的、受人尊敬的、在射频识别与无线监控研究与应用领域处于领先地位的国际化企业。

#### 2、公司未来两年经营发展目标

公司近几年不断加强研发实力及市场营销力度，在技术创新和市场开拓方面均取得了显著的成绩。在此基础上，公司未来两年的经营目标和发展思路如下：

- 1) 国内煤矿行业人员定位跟踪系统领域：积极整合各种优势资源，在技术上保持明显的领先优势，占领国内市场高端应用领域，成为该领域的领导企业；
- 2) 国内煤矿行业：以现有人员定位系统为核心，向井下通讯、监控系统、无线传感器网络扩展，构建未来数字化矿山管理系统模式；
- 3) 国内非煤矿行业：将在煤矿行业取得成功应用的系统推广到非煤矿行业，并针对非煤矿行业的特点开发推广适应各行业的產品；
- 4) 积极开拓有源射频识别技术在城域物联网领域的应用，初步形成以公司为后盾，以各分支机构为前沿的经营格局；
- 5) 完成公司在资源、技术、产品、市场、人才、管理、财务等各方面的储备；
- 6) 争取3年内上市，通过资本市场融资，扩大公司的发展空间；

#### 3、未来两年的各项经营计划及措施

未来两年公司的各项经营计划及措施如下：

##### 1) 产品开发计划

创新是公司核心价值理念。公司一直强调技术领先为核心竞争力，坚持加强研发投入，持续深化研究技术，并以市场为导向，不断推出更有竞争力的产品，达到应用一批、投产一批、在研一批、预研一批、跟踪最新技术的总体目标。近两年的

主要产品开发计划是：

- a) 行业应用扩展。物联网是应用的创新、服务的创新，稳定和发展现有的行业应用，依据市场需求，研发集成新的传感器，开发新的行业应用系统，进一步扩大基于有源 RFID 的物联网系统在各个行业的应用，并依托先进的技术、先进的管理方式、管理理念，与物联网相关产业同行一起，进行市场的培育和引导。
- b) RFID 技术的研究。在现有成熟技术的基础上，进一步优化无线传输协议和方案，跟踪国际的最新技术进展和解决方案，研究效率更高、功耗更小、体积更小、成本更低的 RFID 产品。
- c) 系统集成解决方案方面。开发结合 3G 平台的产品，预研使用 4G 数据传输通道的产品；研究开发无线自组网系统，并跟踪研究 WiFi、UWB 等技术路线，保持技术储备和产品技术先进性。
- d) 软件技术方面。除了应用开发外，进一步启动和加强物联网应用软件基础技术研究。包括 GIS 平台、实时数据库系统、定位算法等，重点研究物联网应用背景下的特点，进一步提高和完善现有核心技术，形成一批新的自主知识产权核心技术。
- e) 生产工艺方面。对现有工艺流程持续更新和改进，使产品质量、稳定性、可靠性进一步提高，生产成本进一步下降。

根据公司新产品、新技术推出的速度，公司计划在未来两年内申请的产品专利达到 20 项左右，软件著作权达到 40 项左右（含嵌入式软件）。

## 2) 市场开发计划

除进一步巩固公司产品在煤矿领域的市场外，重点开发在城域物联网领域的应用，培养新的盈利增长点。

在城域物联网建设上将采用滚动发展的方式，先期建设小型示范系统，验证技术和产品，验证需求，示范应用。中期结合特定的需求建设正式网络系统，以确保系统建成即有需求和收入。在获得验证的基础上，再建立覆盖全市的网络，并向其他城市复制。

## 3) 人力资源计划

公司遵循“以人为本”的原则，创建“为客户创造最大价值，为员工提供发展平台”

的企业文化，把提高员工素质和引进适合企业发展需要的复合型人才作为公司发展的重要战略任务。通过完善现有的人才激励和约束机制，加强人力资源管理、积极引进技术、销售和管理人才，以不断加强公司的研发能力和业务拓展能力。

在未来二年内，公司将根据业务部门需求通过网络、现场招聘或者猎头等方式，招募软件开发人员、硬件开发人员、测试人员、项目经理、项目实施工程师、市场销售人员、法务等专业技术人员和管理人员。

#### 4) 产品服务计划

完善的服务是一个完整的系统解决方案中不可缺少的一部分。通过良好的服务，有助于维护和保护公司产品质量，快速建立公司品牌形象。同时，产品服务也是公司高附加值的生产经营活动的一部分。公司未来在产品服务方面的计划包括：

- a) 对试用阶段的在建项目建立7×24小时的值班监控制度，以利于提高用户体验和满意度。
- b) 逐步开设专项收费培训课程，为有需要学习和应用、使用和维护公司系统和产品的用户提供专家级的培训，使他们成为公司产品使用、维护、推广的基础力量。
- c) 在免费维护期后，建立和完善为大客户、重点客户提供免费维护期后的专业化维护办法，并力争成为公司新的利润增长点。
- d) 在电话回访的基础上，增加定期的上门回访，通过上门回访解决用户疑难问题，了解用户使用情况，提出进一步的建议。

## 二、风险因素及公司相应的应对措施

### 1、公司治理风险及应对措施

公司于2010年12月22日由有限公司整体变更设立。股份公司设立后，建立健全了法人治理结构，制定了现代化企业发展所需的内部控制体系，但由于股份公司成立的时间较短，公司管理尚存在缺陷，如公司主要业务人员的业务借款金额较大，且缺乏完善有效的制约机制等。公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中证明和不断完善。公司管理层的管理意识、管理水平也要适应股份公司治理形式的变化需要而不断改善提高，否则公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定和健康发展的风险。

应对措施：公司积极完善法人治理结构，建立现代企业管理制度，促进公司的规范运作。公司整体改制后，健全了股东大会、董事会、监事会，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，对三会召开程序进一步细化。公司的三会会议召开按照规定提前通知，会议记录保存完整。内部管理方面，公司将完善相关制度，逐步严格控制业务人员借款等，防止管理不善导致的经营风险。

推荐主办券商尽职调查期间，公司按照上述议事规则召开了第一届董事会二次会议和 2011 年第一次临时股东会，邀请推荐主办券商、律师列席了会议，并委托律师对公司股东大会召开程序和决议内容出具了鉴证意见。公司法人治理机制正日趋完善。管理方面，2011 年初公司加大了对时间较长的业务欠款、在建项目的管理，逐步控制业务人员借款及一年以上未能验收的合同项目，降低公司经营风险。

## 2、技术替代风险及应对措施

作为高科技企业，公司的技术创新能力决定了公司能否在激烈的市场竞争中继续生存、发展。经过多年的研发和技术积累，公司在 RFID 领域具备了较为深厚的技术积淀，在新技术开发和应用方面取得了一定成就。但随着 RFID 各环节工艺技术升级换代步伐不断加快，如果公司技术开发和新技术应用的能力不能满足市场需求，将会导致公司丧失技术优势，在未来市场竞争中处于劣势地位。

应对措施：一是公司随时保持对最新技术及其进展的跟踪，对国际市场发展变化的动态跟踪，定期进行汇总总结，必要时进行讨论，某些可能适用的技术及时启动预研，学习、吸收国内外的先进技术，以保证公司产品的先进性和连续性；二是公司建立了严格的产品开发项目管理制度，特别是建立完善的产品预研制度，产品研发均经过严格的论证。研发项目按照 ISO9001 的要求进行设计开发控制，在立项、需求、设计、验证、转产等各个环节进行充分的评审，包括所需资金、人力等资源均列入规划进行评审和投入，从制度和程序上对产品研发的质量和速度提供了必要的保证，以保证公司产品的先进性和连续性。

## 3、实际控制人不当控制的风险及应对措施

公司的核心管理团队成员在共同创业的过程中，积累了丰富的专业知识和经验，形成了较强的凝聚力和整体效能，保证了公司的持续快速发展。虽然公司目前的股

权结构比较分散，但鉴于付屹东、周春举、梁松、刘海斌四人为一致行动人，且核心管理团队付屹东、周春举、梁松同为公司创始人，系大学同学关系。公司实际控制人比较稳定，客观上存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施影响，从而可能损害公司及中小股东的利益的风险。

应对措施：为避免实际控制人控制风险，公司自成立以来，根据《公司法》及公司章程，建立健全了法人治理结构，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》和《总经理工作细则》；在制度执行中明确进行决策权限划分，明晰相关的审批程序，股东会、董事会和监事会的职权得到落实，以控制该风险。

#### **4、公司营运资金紧张可能产生的经营性风险及应对措施**

公司应收账款余额较高、存货金额较大。2010年末应收账款净值2,109.66万元，存货1,670.51万元，合计3,780.17万元，占流动资产比例为69.70%；2009年末应收账款净值1,006.19万元，存货666.28万元，合计1,672.47万元，占流动资产比例为73.64%；由于公司应收账款和存货增长较快，公司近两年，特别是2010年度经营性现金流量流出较多，表明随着业务快速发展，公司垫付了较多的营运资金，部分现金沉淀在应收账款和存货上。如果公司后期不能加速回款，将影响公司业务的进一步扩展。

应对措施：首先，为保证产品质量、提高合同履行能力，公司制定了严格的《采购控制程序》，通过对采购环节中采购的产品质量以及供应商的信誉等多方面严格把关，保证公司产品质量和合同的履约能力；其次，大部分客户为国有大型煤矿企业，付款审批手续严格，且对于大型采购一般由集团层次统一付款，需要经过的审批程序较多，回款速度相对较慢。针对回款问题，公司主要通过前期对客户信誉的考察以及在合同履行过程中形成与客户的良好沟通，督促客户按照合同期限付款。再次，随着公司规模增大，公司谈判能力稳步提高，加强了对销售部门的回款考核，以激励方式促进回款进度。

#### **5、科研人才流失和核心技术泄密的风险**

作为高新技术企业，拥有稳定、高素质的科研人才队伍是公司长期保持技术领先优势的重要保障。公司一直积极为科研人员提供良好的科研条件，并促进高级管理人员和部分研发技术人员持有公司股份。虽然公司采取了多种措施稳定科研队伍并取得了较好的效果，但是仍不能排除科研人员流失的可能，如果研发技术人员流失，则可能造成公司的核心技术失密，进而给公司造成重大损失的风险。

应对措施：一是进一步完善管理层及核心技术人员的激励机制，不断培养和引进高素质技术人才，形成公司长期的人才优势，保障公司的持续发展；二是制定完善的保密制度，与管理层及核心技术人员签订保密协议，防范核心技术人员流失可能给公司造成的技术失密风险；三是加强了对知识产权的保护力度，对于一些新开发的技术积极申请专利；四是公司通过采用加密软件，为技术文件加密，使技术秘密得到更好的保护；五是积极加强企业文化建设，公司管理层与各级员工通过举办生日宴会、举行部门活动、以及组织全体员工休闲活动等加强公司内聚力，维护公司人员稳定。通过以上措施防止科研人才流失和核心技术泄密。

## 6、租赁生产经营场所搬迁的风险

公司现生产和办公用房为租赁方式取得，租赁期限自2010年3月10日起至2015年3月9日止，该租赁房屋目前尚未取得房屋产权证。公司存在因租赁的生产经营及办公场所在租赁合同期内因产权纠纷致使公司被迫搬迁。虽然公司的核心生产设备搬迁难度较小，且实际操作过程中可采用分批搬迁的方式进行，因此搬迁工作不会对公司的生产经营产生重大不利影响，但公司仍面临潜在的房屋租赁风险。

应对措施：一是出租方电信科学技术研究院于2010年3月10日出具了承诺函，承诺房屋租赁期内如因租赁房屋产权纠纷或出租方原因致使股份公司搬迁的，出租方将按《房屋有偿使用协议》承担违约责任；二是2010年3月10日，股份公司实际控制人出具承诺函，承诺如在租赁期内租赁房屋因产权纠纷致使公司搬迁而造成的损失，其他方不能全额补偿损失的部分，将由实际控制人以现金方式全额承担，保证股份公司不因此遭受损失。

## 7、税收优惠政策变化的风险及应对措施

(1) 所得税优惠：公司为高新技术企业，根据国务院国函（1988）74号文件

批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，公司可享受三免三减半的企业所得税税收优惠政策。经北京市海淀区国家税务局海国税批复[2003]56287号文件批准，对公司自2004年至2006年免征所得税；自2007年至2009年减半征收企业所得税，汇算清缴已得到税务部门确认。

公司2003年、2005年、2007年被北京市科学技术委员会认定为“高新技术企业”；2008年12月被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局认定为“高新技术企业”。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》（1994）财税字第001号）规定，公司减按15%税率缴纳企业所得税。

按照上述规定，公司2009年按7.5%所得税率缴纳所得税，2010年按照15%所得税率缴纳所得税。

2010年4月21日，国家税务总局发布了国税函[2010]157号《关于进一步明确企业所得税过渡期优惠政策执行口径问题的通知》，根据该文件：“居民企业被认定为高新技术企业，同时又处于《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39号）第一条第三款规定享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠过渡期的，该居民企业的所得税适用税率可以选择依照过渡期适用税率并适用减半征税至期满，或者选择适用高新技术企业的15%税率，但不能享受15%税率的减半征税。”

公司纳税申报表显示，2007年度、2008年度、2009年度按照7.5%税率应交所得税分别为15,230.87元、160,311.40元、279,232.23元；公司2010年度按照15%税率缴纳企业所得税，目前尚未汇算清缴。根据国税函[2010]157号文件，公司存在按照15%的税率补缴2007年度、2008年度及2009年度税款的可能，可能补交税款的金额分别为15,230.87元、160,311.40元、279,232.23元，合计454,774.50元，分别占公司当期净利润2.83%、5.94%、6.00%，对公司整体影响较小。

查阅税务部门出具的文件显示“该企业在2008-2010年期间在北京市海淀区国家税务局未接受过行政处罚”。

（2）增值税优惠：公司2007年被北京市科学技术委员会认定为“软件企业”，公司“天一众合 KJ133 矿用人员射频频定位器控制软件 V1.0”、“天一众合 KJ133 矿用

人员定位安全管理系统软件 V1.0”等十四款软件产品 2007 年至 2010 年被北京市科学技术委员会认定为“软件产品”。根据国务院《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）精神，以及财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕25 号）、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税收政策的通知》（财税〔2002〕70 号）相关规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。该政策于 2010 年 12 月 31 日到期。

2011 年 1 月 28 日，国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），上述文件要求“（一）、继续实施软件增值税优惠政策”，并且要求“各地区、各有关部门要高度重视，加强组织领导和协调配合，抓紧制定实施细则和配套措施，切实抓好落实工作”

（3）享受的主要财政税收优惠对净利润的影响及应对措施：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年度
增值税退税	98.81	182.61
所得税优惠 <sup>注</sup>	35.73	75.53
合 计	134.54	258.14
净利润	<b>239.16</b>	<b>465.38</b>
<b>税收优惠对净利润的贡献度</b>		
增值税退税的贡献	<b>41.32%</b>	<b>39.24%</b>
所得税优惠的贡献	<b>14.94%</b>	<b>16.23%</b>
合 计	<b>56.26%</b>	<b>55.47%</b>

注：公司聘请的外部审计师对以前年度收入有所调整，并以此调整了所得税，以此为基础计算得出所得税优惠。

税收优惠政策变更对公司的利润水平影响较大。以 2010 年为例，若国家调整对高新技术企业及软件企业的相关优惠政策，致使公司不能享受增值税退税政策，公司的净利润将减少 41.32%；若政策调整致使公司不能享受企业所得税优惠税率政策，

将使公司的净利润减少 14.94%；若两项优惠政策都不能享受，则公司的净利润将减少 56.26%。

应对措施：一方面，加大研发力度，巩固公司技术优势，积极研究相关政策，保持公司“高新技术企业”资格；另一方面，以市场需求为导向，努力提高产品附加值，在今后税收优惠政策发生变化时，以自身优势产品去赢得市场。另外，公司将加强对国家宏观经济政策及相关信息的收集与分析，适时根据政策导向调整公司的经营战略，以减少国家税收政策调整可能给公司带来的不利影响。随着公司核心产品中其他 RFID 相关产品比例增加，软件销售收入所占比重呈下降趋势，将一定程度上消除不能享受增值税优惠带来的消极影响。

依据 2011 年 1 月 28 日国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）精神，上述税收优惠政策短期内发生重大不利变化的可能性很小。

## 第九节 公司治理

### 一、公司管理层关于公司治理情况的说明

改制前，有限公司设立有股东会、董事会，未设立监事会，只设有监事一人。股东会和有限公司董事会行使相应的决策、执行和监督职能，但在具体运作过程中存在不规范之处。有限公司时期，公司未严格依照有关法律法规和公司章程发布通知及按期召开三会，存在会议召开未能按照规定提前通知、部分会议记录保存不完整、部分会议届次不规范的情况。有限公司时期，召开过 26 次股东会、10 次董事会。

股份公司成立后，为积极完善法人治理结构，建立现代企业管理制度，促进公司的规范运作，管理层进一步加强完善公司治理工作。内部架构上设立了股东会、董事会、监事会，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，对三会召开程序进一步细化。公司能严格按照《公司法》及公司章程分别召开三会，截至本股份报价转让说明书签署日，股份公司共计召开股东大会 3 次，董事会 5 次及 1 次监事会，并形成完整的会议决议及会议记录，三会运作机制逐步规范。

股份公司董事会由六名董事组成，即付屹东、周春举、梁松、刘海斌、孙戈、陈思广。其中付屹东、周春举、梁松、刘海斌四位董事签订了《一致行动协议》，约定四人在股份公司的所有重大事项上采取一致行动。公司董事会决议具有可实现性、有效性。

公司管理层重视公司的内控管理和风险防范，特别是自股份公司成立以来，管理层进一步加强了完善内控的工作，形成较为完整、合理的内部控制制度，加强规范运作和有效执行，最大限度的保证内部控制目标的完成，保证公司会计资料的真实性、合法性和完整性，确保公司财产的独立、安全和完整。截至本股份报价转让说明书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业担保的情形。

由于股份公司成立的时间较短，公司管理尚存在缺陷，如公司主要业务人员的

业务借款金额较大，且缺乏完善有效的制约机制等。公司治理结构和内部控制体系的良好运行尚需在实践中进一步完善。公司的管理层管理意识、管理水平也要适应股份公司治理形式的变化，需要不断的改善提高，以保障公司未来经营中内部管理与公司发展相协调，从而促进公司持续、稳定和健康发展。

## 二、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况

1、公司不存在对外担保、重大投资、委托理财的情况。

2、公司的关联方关系及其交易情况见本报价转让说明书“第十节 公司财务会计信息”之“九、关联方、关联关系及关联交易”。

公司改制后，为规范关联交易行为，在《公司章程》中对关联交易和重大投资进行了相关规定，另外为了使决策管理落实，更具有操作性，董事会制定了《关联交易管理办法》和《重大投资管理办法》。

## 三、同业竞争情况

### 1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

公司现时共有 35 名股东，无任何股东单独持股比例高于 30%；其中付屹东、梁松、周春举、刘海斌等四方现为天一众合股东，分别持有天一众合 10,383,670 股、2,980,339 股、2,640,808 股、2,221,792 股，合计占天一众合总股份数的 50.62947%，四人签署一致行动协议实际控制天一众合。

公司董事、实际控制人之一刘海斌先生持有北京汇英创业科技发展有限公司 30.53% 股权，该公司注册资本 327.5 万元，注册地北京，主营业务征信软件开发。

公司与上述关联企业主营业务不同，不存在同业竞争。

### 2、关于避免同业竞争的承诺

公司股东、董事、高级管理人员及核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》，表示目前从未从事或参与股份公司存在同业竞争的行为；并承诺：将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有

与股份公司存在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营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

#### 四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况

截至 2010 年 12 月 31 日，公司外地办事处员工 10 人，自愿放弃由公司为其缴纳社保（部分员工在外地缴纳），由公司现金方式补助。2011 年 1-4 月，公司对员工缴纳社保情况进行清查，对于未在公司缴纳社保且不能提供在外地缴纳社保证明的员工，统一在北京缴纳社保。截至本股份报价转让说明书签署日，上述 10 人均已办妥社保缴纳手续，由公司统一缴纳社保。

公司员工自愿放弃缴纳社会保险，违反了劳动法律法规的强制性规定，公司存在可能会受到相关劳动和社会保障监管部门处罚的风险。为此，2011 年 4 月 11 日，公司共同控制人出具承诺函，承诺如因公司缴纳社会保险事项违反劳动法律法规的规定而受到相关劳动和社会保障监管部门的罚款，将由实际控制人以现金方式全额承担，保证公司不因此遭受损失。

除上述事项可能导致的处罚风险外，公司最近两年未发生违法违规及受处罚的情况

#### 五、公司管理层的诚信状况：

公司全体董事、监事、高级管理人员最近二年内不存在因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分的情形；不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近二年内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；不存在欺诈或其他不诚实行为等。

## 第十节 公司财务会计信息

### 一、最近二年财务会计报告的审计意见

#### 1、最近二年财务会计报告的审计意见

公司的财务报告已经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计，出具了标准无保留意见的审计报告。

#### 2、合并报表范围

公司2009年无纳入合并范围内的子公司；公司2010年纳入合并范围内的子公司有苏州易寻传感网络科技有限公司、佛山天一众合科技发展有限公司；全资子公司武汉天一众合科技有限公司成立于2011年1月19日，本《股份报价转让说明书》中引用的财务数据均不包含该子公司财务数据。

其中：苏州易寻注册地址：苏州工业园区宏业路128号；经营范围为：许可经营项目无，一般经营项目：研发、销售：传感器网络技术产品，并提供相关的售后服务；法定代表人：付屹东。

佛山天一众合注册地址：广东省（佛山）软件工业园A区；经营范围为：无线射频识别与短距离无线通讯技术、无线传感器网络技术、无线监控技术、计算机硬件与通讯技术、物联网应用技术的研发、销售，无线射频产品、物联网产品、视频设备、传感器设备、计算机软硬件、提供产品售后维护服务等；法定代表人：付屹东。

其他详细情况如下：

子公司名称	苏州易寻	佛山天一众合
业务性质	研发、销售	研发、销售
组织机构代码	55584109-X	56452492-6
是否合并报表	是	是
注册资本（万元）	1,000	500
期末实际出资额（万元）	180	190
持股比例（%）	90	95
表决权比例（%）	90	95
资产总计（万元）	280.24	189.45

负债总计（万元）	108.81	0
股东权益合计（万元）	171.43	189.45
负债和股东权益总计（万元）	280.24	189.45
营业收入（万元）	19.42	0
营业成本（万元）	8.10	0
利润总额（万元）	-28.57	-10.55
净利润（万元）	-28.57	-10.55

## 二、最近二年的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表

### 资产负债表

单位：元

项目	合并		母公司	
	2010.12.31	2009.12.31	2010.12.31	2009.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	8,176,241.35	1,648,153.32	6,415,409.62	1,648,153.32
交易性金融资产				
应收票据	1,150,000.00		1,150,000.00	
应收账款	21,096,611.82	10,061,863.41	21,933,561.82	10,061,863.41
预付款项	3,606,566.42	1,159,573.97	2,798,166.42	1,159,573.97
应收利息				
应收股利				
其他应收款	3,161,128.19	3,153,980.66	3,090,857.70	3,153,980.66
存货	16,705,061.67	6,662,801.68	16,705,061.67	6,662,801.68
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	333,146.66	24,265.13	333,146.66	24,265.13
<b>流动资产合计</b>	<b>54,228,756.11</b>	<b>22,710,638.17</b>	<b>52,426,203.89</b>	<b>22,710,638.17</b>
<b>非流动资产：</b>				
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			3,700,000.00	
投资性房地产				
固定资产	1,385,046.04	476,540.94	1,257,652.59	476,540.94
在建工程				

工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	6,270.00	13,230.00	6,270.00	13,230.00
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	266,968.24	144,225.06	275,075.74	144,225.06
其他非流动资产				
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,658,284.28</b>	<b>633,996.00</b>	<b>5,238,998.33</b>	<b>633,996.00</b>
<b>资产总计</b>	<b>55,887,040.39</b>	<b>23,344,634.17</b>	<b>57,665,202.22</b>	<b>23,344,634.17</b>
<b>项目</b>	<b>2010.12.31</b>	<b>2009.12.31</b>	<b>2010.12.31</b>	<b>2009.12.31</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款				
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	5,206,465.30	2,058,307.38	5,206,465.30	2,058,307.38
预收款项	4,524,200.42	1,166,286.85	4,524,200.42	1,166,286.85
应付职工薪酬		2,999.94		2,999.94
应交税费	1,304,514.39	794,143.48	1,297,382.14	794,143.48
应付利息				
应付股利				
其他应付款	440,054.07	92,645.60	440,054.07	92,645.60
一年内到期的非流动 负债				
其他流动负债				
<b>流动负债合计</b>	<b>11,475,234.18</b>	<b>4,114,383.25</b>	<b>11,468,101.93</b>	<b>4,114,383.25</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
专项应付款	890,000.00	400,000.00	890,000.00	400,000.00
预计负债				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>890,000.00</b>	<b>400,000.00</b>	<b>890,000.00</b>	<b>400,000.00</b>

负债合计	<b>12,365,234.18</b>	<b>4,514,383.25</b>	12,358,101.93	4,514,383.25
<b>股东权益：</b>				
股本	36,000,000.00	14,000,000.00	36,000,000.00	14,000,000.00
资本公积	5,592,005.08	18,800.00	5,592,005.08	18,800.00
减：库存股				
专项储备				
盈余公积	447,684.94	481,145.09	447,684.94	481,145.09
一般风险准备				
未分配利润	1,215,963.68	4,330,305.83	3,267,410.27	4,330,305.83
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>43,255,653.70</b>	<b>18,830,250.92</b>		
少数股东权益	266,152.51			
<b>股东权益合计</b>	<b>43,521,806.21</b>	<b>18,830,250.92</b>	<b>45,307,100.29</b>	<b>18,830,250.92</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>55,887,040.39</b>	<b>23,344,634.17</b>	<b>57,665,202.22</b>	<b>23,344,634.17</b>

### 利 润 表

单位：元

项 目	合 并		母 公 司	
	2010 年度	2009 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业总收入	<b>38,494,876.24</b>	<b>32,264,946.83</b>	<b>40,181,701.48</b>	<b>32,264,946.83</b>
其中：营业成本	19,309,631.60	15,863,390.97	19,309,631.60	15,863,390.97
营业税金及附加	321,435.36	415,612.53	320,911.09	415,612.53
销售费用	5,484,886.55	4,137,930.73	5,375,044.54	4,137,930.73
管理费用	10,853,833.46	8,466,245.38	10,330,381.41	8,466,245.38
财务费用	84,235.90	-267.86	85,341.34	-267.86
资产减值损失	831,986.31	267,956.90	872,337.86	267,956.90
加：公允价值变动收益				
投资收益				
<b>三、营业利润</b>	<b>1,608,867.06</b>	<b>3,114,078.18</b>	<b>3,888,053.64</b>	<b>3,114,078.18</b>
加：营业外收入	1,207,612.97	1,826,138.61	1,005,612.97	1,826,138.61

减：营业外支出	11,716.98	2,914.25	11,716.98	2,914.25
其中：非流动资产处 置损失	7,352.27	2,904.55	7,352.27	2,904.55
<b>四、利润总额</b>	<b>2,804,763.05</b>	<b>4,937,302.54</b>	<b>4,881,949.63</b>	<b>4,937,302.54</b>
减：所得税费用	413,207.76	283,489.03	405,100.26	283,489.03
<b>五、净利润</b>	<b>2,391,555.29</b>	<b>4,653,813.51</b>	<b>4,476,849.37</b>	<b>4,653,813.51</b>
归属于母公司股东的 净利润	2,425,402.78	4,653,813.51		
少数股东损益	-33,847.49			
<b>六、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益	0.07	0.33	0.12	0.33
（二）稀释每股收益	0.07	0.33	0.12	0.33
<b>七、其他综合收益</b>				
<b>八、综合收益总额</b>	<b>2,391,555.29</b>	<b>4,653,813.51</b>	<b>4,476,849.37</b>	<b>4,653,813.51</b>
归属于母公司股东的 综合收益总额	2,425,402.78	4,653,813.51		
归属于少数股东的综 合收益总额	-33,847.49			

## 现金流量表

单位：元

项目	合并		母公司	
	2010 年度	2009 年度	2010 年度	2009 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	34,927,442.31	26,039,903.77	35,727,442.31	26,039,903.77
收到的税费返还	988,084.61	1,826,071.00	988,084.61	1,826,071.00
收到其他与经营活动有关的现金	856,130.80	610,308.39	650,416.36	610,308.39
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>36,771,657.72</b>	<b>28,476,283.16</b>	<b>37,365,943.28</b>	<b>28,476,283.16</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	34,391,072.33	16,866,310.93	33,591,072.33	16,866,310.93
支付给职工以及为职工支付的现金	9,974,058.01	5,229,781.19	9,710,558.96	5,229,781.19
支付的各项税费	2,938,262.93	4,620,933.92	2,937,262.93	4,620,933.92
支付其他与经营活动有关的现金	4,021,615.24	4,052,324.17	3,575,341.58	4,052,324.17
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>51,325,008.51</b>	<b>30,769,350.21</b>	<b>49,814,235.80</b>	<b>30,769,350.21</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-14,553,350.79</b>	<b>-2,293,067.05</b>	<b>-12,448,292.52</b>	<b>-2,293,067.05</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,100.00	111,620.00	4,100.00	111,620.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>4,100.00</b>	<b>111,620.00</b>	<b>4,100.00</b>	<b>111,620.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的	1,117,642.22	195,022.06	983,532.22	195,022.06

现金				
投资支付的现金			3,700,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,117,642.22</b>	<b>195,022.06</b>	<b>4,683,532.22</b>	<b>195,022.06</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,113,542.22</b>	<b>-83,402.06</b>	<b>-4,679,432.22</b>	<b>-83,402.06</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	22,300,000.00	4,000,000.00	22,000,000.00	4,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	300,000.00			
取得借款收到的现金	3,370,000.00		3,370,000.00	
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>25,670,000.00</b>	<b>4,000,000.00</b>	<b>25,370,000.00</b>	<b>4,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	3,370,000.00	2,480,233.00	3,370,000.00	2,480,233.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,018.96		105,018.96	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金				
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>3,475,018.96</b>	<b>2,480,233.00</b>	<b>3,475,018.96</b>	<b>2,480,233.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>22,194,981.04</b>	<b>1,519,767.00</b>	<b>21,894,981.04</b>	<b>1,519,767.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>				
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>6,528,088.03</b>	<b>-856,702.11</b>	<b>4,767,256.30</b>	<b>-856,702.11</b>
加：期初现金及现金等价物余额	1,648,153.32	2,504,855.43	1,648,153.32	2,504,855.43
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>8,176,241.35</b>	<b>1,648,153.32</b>	<b>6,415,409.62</b>	<b>1,648,153.32</b>

## 现金流量表补充资料

单位：元

项目	合并		母公司	
	2010 年度	2009 年度	2010 年度	2009 年度
1.净利润	2,391,555.29	4,653,813.51	4,476,849.37	4,653,813.51
加：资产减值准备	831,986.31	267,956.90	872,337.86	267,956.90
固定资产折旧	193,320.14	131,178.84	186,603.59	131,178.84
生产性生物资产折旧				
无形资产摊销	6,960.00	6,960.00	6,960.00	6,960.00
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失	7,352.27	2,837.05	7,352.27	2,837.05
固定资产报废损失	4,364.71		4,364.71	
公允价值变动损失				
财务费用	105,018.96		105,018.96	
投资损失				
递延所得税资产减少	-122,743.18	-40,193.53	-130,850.68	-40,193.53
递延所得税负债增加				
存货的减少	-10,042,259.99	4,659,986.24	-10,042,259.99	4,659,986.24
经营性应收项目的减少	-15,779,756.23	-4,127,080.97	-15,778,387.29	-4,127,080.97
经营性应付项目的增加	7,850,850.93	-7,809,173.09	7,843,718.68	-7,809,173.09
其他		-39,352.00		-39,352.00
经营活动产生的现金流量净额	-14,553,350.79	-2,293,067.05	-12,448,292.52	-2,293,067.05

2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3.现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	8,176,241.35	1,648,153.32	6,415,409.62	1,648,153.32
减：现金的期初余额	1,648,153.32	2,504,855.43	1,648,153.32	2,504,855.43
加：现金等价物的期末余额				
减：现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	6,528,088.03	-856,702.11	4,767,256.30	-856,702.11

## 合并股东权益变动表（2010年度）

单位：元

项目	2010年度					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83		18,830,250.92
二、本年初余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83		18,830,250.92
三、本期增减变动金额	22,000,000.00	5,573,205.08	-33,460.15	-3,114,342.15	266,152.51	24,691,555.29
（一）净利润				2,425,402.78	-33,847.49	2,391,555.29
（二）其他综合收益						-
上述（一）（二）小计	-	-	-	2,425,402.78	-33,847.49	2,391,555.29
（三）股东投入和减少资本	22,000,000.00	5,573,205.08	-481,145.09	-5,092,059.99	300,000.00	22,300,000.00
1. 股东投入资本	49,200,000.00	14,392,005.08			300,000.00	63,892,005.08
2. 股份支付计入股东权益的金额						-
3. 其他	-27,200,000.00	-8,818,800.00	-481,145.09	-5,092,059.99		-41,592,005.08
（四）利润分配			447,684.94	-447,684.94		
1. 提取盈余公积			447,684.94	-447,684.94		
2. 提取一般风险准备						
3. 对股东的分配						
4. 其他						
（五）股东权益内部结转						
（六）专项储备						
（七）其他						
四、本期期末余额	36,000,000.00	5,592,005.08	447,684.94	1,215,963.68	266,152.51	43,521,806.21

## 母公司股东权益变动表（2010年度）

单位：元

项目	2010年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83	18,830,250.92
二、本年初余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83	18,830,250.92
三、本期增减变动金额	22,000,000.00	5,573,205.08	-33,460.15	-1,062,895.56	26,476,849.37
（一）净利润				4,476,849.37	4,476,849.37
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				4,476,849.37	4,476,849.37
（三）股东投入和减少资本	22,000,000.00	5,573,205.08	-481,145.09	-5,092,059.99	22,000,000.00
1. 股东投入资本	49,200,000.00	14,392,005.08			63,592,005.08
2. 股份支付计入股东权益的金额					
3. 其他	-27,200,000.00	-8,818,800.00	-481,145.09	-5,092,059.99	-41,592,005.08
（四）利润分配			447,684.94	-447,684.94	
1. 提取盈余公积			447,684.94	-447,684.94	
2. 提取一般风险准备					
3. 对股东的分配					
4. 其他					
（五）股东权益内部结转					
（六）专项储备					
（七）其他					
四、本期期末余额	36,000,000.00	5,592,005.08	447,684.94	3,267,410.27	45,307,100.29

## 合并股东权益变动表（2009 年度）

单位：元

项目	2009 年度					少数 股东 权益	股东权益合 计
	归属于母公司股东权益				未分配利润		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	10,000,000.00	18,800.00	15,763.74	141,873.67		10,176,437.41	
二、本年初余额	10,000,000.00	18,800.00	15,763.74	141,873.67		10,176,437.41	
三、本期增减变动金额	4,000,000.00		465,381.35	4,188,432.16		8,653,813.51	
（一）净利润				4,653,813.51		4,653,813.51	
（二）其他综合收益							
上述（一）和（二）小计				4,653,813.51		4,653,813.51	
（三）股东投入和减少资本	4,000,000.00					4,000,000.00	
1. 股东投入资本	4,000,000.00					4,000,000.00	
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他							
（四）利润分配			465,381.35	-465,381.35			
1. 提取盈余公积			465,381.35	-465,381.35			
2. 提取一般风险准备							
3. 对股东的分配							
4. 其他							
（五）股东权益内部结转							
（六）专项储备							
（七）其他							
四、本期期末余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83		18,830,250.92	

## 母公司股东权益变动表（2009 年度）

单位：元

项目	2009 年度					少数 股东 权益	股东权益合 计
	归属于母公司股东权益				未分配利润		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末 余额	10,000,000.00	18,800.00	15,763.74	141,873.67		10,176,437.41	
二、本年初 余额	10,000,000.00	18,800.00	15,763.74	141,873.67		10,176,437.41	
三、本期增减 变动金额	4,000,000.00		465,381.35	4,188,432.16		8,653,813.51	
（一）净利润				4,653,813.51		4,653,813.51	
（二）其他综 合收益							
上述（一）和 （二）小计				4,653,813.51		4,653,813.51	
（三）股东投 入和减少资本	4,000,000.00					4,000,000.00	
1. 股东投入资 本	4,000,000.00					4,000,000.00	
2. 股份支付计 入股东权益的 金额							
3. 其他							
（四）利润分 配			465,381.35	-465,381.35			
1. 提取盈余公 积			465,381.35	-465,381.35			
2. 提取一般风 险准备							
3. 对股东的分 配							
4. 其他							
（五）股东权 益内部结转							
（六）专项储 备							
（七）其他							
四、本期期末 余额	14,000,000.00	18,800.00	481,145.09	4,330,305.83		18,830,250.92	

### 三、最近二年的主要财务指标

项 目	2010 年	2009 年
毛利率 (%)	49.84%	50.83%
净资产收益率 (%)	8.10%	36.25%
扣除非经常性损益后的净资产收益率	7.50%	36.25%
每股收益 (元)	0.07	0.33
每股净资产 (元)	1.21	1.35
每股经营活动产生的现金流量净额 (元)	-0.40	-0.16
资产负债率 (%)	22.13%	19.34%
流动比率	4.73	5.52
速动比率	3.24	3.90
应收账款周转率 (次)	2.31	3.47
存货周转率 (次)	1.65	1.76

注：以整体变更后的股本总额为基础所计算的 2009 年度每股收益、每股净资产以及每股经营活动产生的现金流量净额分别为：0.13 元、0.52 元、-0.06 元。

备注：

- 1、每股收益按照“当期净利润/期末注册资本”计算，2010 年 12 月整体变更为股份公司；
- 2、每股净资产按照“当期净资产/期末注册资本”计算；
- 3、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/期末注册资本”计算。

主要财务指标分析见本股份报价转让说明书“第十节 公司财务会计信息”之“十三、管理层对公司最近二年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析”的内容。

### 四、报告期利润形成的有关情况

#### 1、2010 年度、2009 年度收入构成情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		收入增长率	毛利率变化
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
核 软件	1,004.31	96.96%	1,085.34	96.74%	-7.47%	0.22%

核心产品	识别卡类(电子标签)	610.20	40.73%	301.53	38.19%	102.37%	2.55%
	基站类(读写器)	767.20	59.49%	568.42	58.41%	34.97%	1.08%
	系统类(应用系统)	474.38	11.57%	-			11.57%
	其他	224.13	72.19%	157.88	48.67%	41.96%	23.51%
	合计	3,080.22	61.53%	2,113.18	74.48%	45.76%	-12.95%
配套产品(光纤光缆、电缆、电源等)		769.26	3.01%	1,113.32	5.95%	-30.90%	-2.94%
<b>总计</b>		<b>3,849.49</b>	<b>49.84%</b>	<b>3,226.49</b>	<b>50.83%</b>	<b>19.31%</b>	<b>-1.00%</b>

公司营业收入主要来自基于 RFID 技术的软、硬件核心产品以及相关配套产品(如用于数据传输的光缆、电缆、电子计算机等), 2010 年度、2009 年度公司营业收入分别为 3,849.49 万元、3,226.49 万元; 其中: 核心产品销售收入分别为 3,080.22 万元、2,113.18 万元, 占比分别为 80.02%、65.49%。

与 2009 年相比, 公司 2010 年主营业务增加 623.00 万元, 增幅为 19.31%, 主营业务成本增加 344.62 万元, 增幅为 21.72%, 受工资上涨等因素影响, 毛利率略微下降, 由 2009 年的 50.83% 下降为 2010 年的 49.84%。

从各类产品销售收入变化来看, 核心产品中识别卡类(电子标签)、基站类(读写器)、其他类(主要包括技术服务收入等)增长迅速, 分别达到 102.37%、34.97%、41.96%; 软件产品销售收入基本与 2009 年持平; 此外, 随着公司产品的逐渐稳定并得到客户认可, 公司 2010 年与部分客户签订了整体销售合同, 即包括识别卡(电子标签)、基站(读写器)、终端机、光(电)缆等一系列的配套产品销售合同, 逐步向系统集成商方向发展, 增加了公司收入的同时, 更增强了实施能力。

其中: 核心产品中基站类、识别卡类增长率分别达到 34.97%、102.37%, 均高于收入总体增长率。一是因为核心产品收入比重日益增加, 二是因为老客户备件更换、补充建设增长较快。

公司配套产品主要是指与实施“KJ133 型矿用人员定位安全管理系统”相配套的电缆、光缆、终端计算机等产品, 公司销售此类产品主要是为保证“KJ133 型矿用人员定位安全管理系统”的良好运行, 由于此类产品均是技术成熟的标准化外购产品, 公司不以此为主要盈利, 毛利率较低, 2010 年度、2009 年度毛利率分别为 3.01%、5.95%。

## 2、公司最近两年的收入、成本和费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2010年		2009年
	金额	增长比例	金额
营业收入	3,849.49	19.31%	3,226.49
营业成本	1,930.96	21.72%	1,586.34
营业税金及附加	32.14	-22.66%	41.56
营业利润	1,886.38	18.00%	1,598.59
销售费用	548.49	32.55%	413.79
管理费用	1,085.38	28.20%	846.62
财务费用	8.42		-0.03
毛利率	49.84%		50.83%
销售费用占营业收入比例	14.25%		12.82%
管理费用占营业收入比例	28.20%		26.24%

收入成本利润分析：2010年、2009年公司营业收入比上年增加19.31%，营业成本比上年增加21.72%，毛利率比上年略微下降，主要是受工资上涨等因素影响，由2009年的50.83%下降为2010年的49.84%。

公司2010年营业费用较2009年增加134.70万元，增长率为32.55%，增长率高于收入增长率，主要是随着公司规模扩大，人员增加较快，市场体系人员由2009年末的48人增加至2010年末的92人，相应人员工资增加156.15万元。尤其是2010年成立了苏州易寻、佛山天一众合两个子公司，用于推广RFID技术在城域物联网方面的应用，人力成本投入较大。公司费用控制日益严格，除人员工资外，其他费用增加较少。

公司2010年管理费用较2009年增加238.76万元，增长率为28.20%，增长率高于收入增长率，主要是人员工资（包含一般管理人员工资和计入研发费用的工资）增加了113.90万元、房屋租金增加了81.97万元。2010年计入一般管理费用人员工资比2009年减少88.99万元，主要因为2009年之前公司内部部门职责划分不够清晰，部分研发人员职责交叉，全部计入一般管理费用中；2010年随着公司内部管理制度的规范，修订了《职位说明书》等相关内控文件，理清了岗位职责，严格划分研发费用和一般管理费用，上述部分研发人员工资归入研发费用所致。总体来看，公司费用控制日益严格，除人员工资、房屋租金外，其他费用增加较少。

总体来看，公司收入增长较快，毛利率稳定，成长性较好。公司2010年费用增

加较快，主要因为研发力量和销售团队增加较快，其中：销售人员由 2009 年末的 48 人增加至 2010 年末的 92 人，研发人员由 2009 年末的 36 人增加至 2010 年的 91 人，导致费用增长较快。公司销售及研发力量的加强已经初见成效，2010 年下半年签订的合同大幅度增加，另外，随着公司产品的逐渐稳定并得到客户认可，公司 2010 年与部分客户签订了整体销售合同，即包括识别卡（电子标签）、基站（读写器）、终端机、光（电）缆等一系列的配套产品销售合同，逐步向系统集成商方向发展，增加了公司收入的同时，更增强了实施能力。

### 3、重大投资收益和非经常性损益情况

公司近二年无投资收益。

公司近二年的非经常性损益情况见下表：

单位：万元

非经常性损益项目	2010 年度	2009 年度
计入非经常损益的政府补助	20.00	-
计入非经常损益的其他机构补助	0.20	-
非流动资产处置损益	-0.74	-0.28
非流动资产盘盈盘亏损益	-0.43	-
其他	1.75	0.00
<b>合 计</b>	<b>20.78</b>	<b>-0.28</b>
所得税影响	-3.12	0.02
非经常性损益影响净额	17.66	-0.26
扣除非经常性损益后的净利润	221.50	465.35
非经常性损益占利润总额的比例（%）	7.41%	0.06%

公司 2010 年度非经常性损益构成中，补贴收入主要包括：根据《苏州工业园区科技招商中心与苏州易寻传感网络科技有限公司订立的投资协议》收到的苏州工业园区管委会拨付的启动资金 20 万元。

其他非经常损益包括：非流动资产盘盈盘亏及处置损益等。

非经常性损益占公司 2010 年、2009 年净利润利润总额比例分别为 7.41%、0.06%，对公司经营影响较小。

### 4、享受的主要财政税收优惠政策

### 所得税优惠:

公司为高新技术企业，根据国务院国函（1988）74号文件批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，公司可享受三免三减半的企业所得税税收优惠政策。经北京市海淀区国家税务局海国税批复[2003]56287号文件批准，对公司自2004年至2006年免征所得税；自2007年至2009年减半征收企业所得税，汇算清缴已得到税务部门确认。

公司2003年、2005年、2007年被北京市科学技术委员会认定为“高新技术企业”；2008年12月被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地税局认定为“高新技术企业”。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》（1994财税字第001号）规定，公司减按15%税率缴纳企业所得税。

按照上述规定，公司2009年按7.5%所得税率缴纳所得税，2010年按照15%所得税率缴纳所得税。

2010年4月21日，国家税务总局发布了国税函[2010]157号《关于进一步明确企业所得税过渡期优惠政策执行口径问题的通知》，根据该文件：“居民企业被认定为高新技术企业，同时又处于《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39号）第一条第三款规定享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠过渡期的，该居民企业的所得税适用税率可以选择依照过渡期适用税率并适用减半征税至期满，或者选择适用高新技术企业的15%税率，但不能享受15%税率的减半征税。”

公司纳税申报表显示，2007年度、2008年度、2009年度按照7.5%税率应交所得税分别为15,230.87元、160,311.40元、279,232.23元；公司2010年度按照15%税率缴纳企业所得税，目前尚未汇算清缴。根据国税函[2010]157号文件，公司存在按照15%的税率补缴2007年度、2008年度及2009年度税款的可能，可能补交税款的金额分别为15,230.87元、160,311.40元、279,232.23元，合计454,774.50元，分别占公司当期净利润2.83%、5.94%、6.00%，对公司整体影响较小。

查阅税务部门出具的文件显示“该企业在2008-2010年期间在北京市海淀区国家税务局未接受过行政处罚”。

### 增值税优惠:

公司 2007 年被北京市科学技术委员会认定为“软件企业”，公司“天一众合 KJ133 矿用人员射频定位器控制软件 V1.0”、“天一众合 KJ133 矿用人员定位安全管理软件 V1.0”等十四款软件产品 2007 年至 2010 年被北京市科学技术委员会认定为“软件产品”。根据国务院《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2000〕18 号）精神，以及财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕25 号）、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税收政策的通知》（财税〔2002〕70 号）相关规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。该政策于 2010 年 12 月 31 日到期。

2011 年 1 月 28 日，国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号），上述文件要求“（一）、继续实施软件增值税优惠政策”，并且要求“各地区、各有关部门要高度重视，加强组织领导和协调配合，抓紧制定实施细则和配套措施，切实抓好落实工作”。

#### 享受的主要财政税收优惠及其影响：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年度
增值税退税	98.81	182.61
所得税优惠 <sup>注</sup>	35.73	75.53
合 计	134.54	258.14
净利润	<b>239.16</b>	<b>465.38</b>
<b>税收优惠对净利润的贡献度</b>		
增值税退税的贡献	<b>41.32%</b>	<b>39.24%</b>
所得税优惠的贡献	<b>14.94%</b>	<b>16.23%</b>
合 计	<b>56.26%</b>	<b>55.47%</b>

注：公司聘请的外部审计师对以前年度收入有所调整，并以此调整了所得税，以此为基础计算得出所得税优惠。

税收优惠政策变更对公司的利润水平影响较大。以 2010 年为例，若国家调整对高新技术企业及软件企业的相关优惠政策，致使公司不能享受增值税退税政策，公司的净利润将减少 41.32%；若政策调整致使公司不能享受企业所得税优惠税率政策，将使公司的净利润减少 14.94%；若两项优惠政策都不能享受，则公司的净利润将减少 56.26%。依据 2011 年 1 月 28 日国务院发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）精神，上述税收优惠政策短期内发生重大不利变化的可能性很小。

## 五、公司最近二年的主要资产情况

### 1、货币资金

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
现金	6.07	5.18
银行存款	811.55	159.63
合 计	817.62	164.82

(1) 公司 2010 年末货币资金较上年增加 652.81 万元，主要由于公司 2010 年筹资活动产生的现金流量净额为 2,219.50 万元，其中接收股东投入现金 2230 万元；投资活动产生的现金流量净额为-111.35 万元；经营活动产生的现金流量净额为-1,455.34 万元；综合导致本年末货币资金增加 652.81 万元。

(2) 公司无抵押、冻结等限制变现或存放在境外、或有潜在回收风险的款项。

### 2、应收票据

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	115.00	-
合 计	115.00	-

### 3、应收账款

(1) 最近二年的应收账款情况分析如下：

单位：万元

账 龄	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账准备	金额	比例%	坏账准备
1 年内	2,023.83	89.6	101.19	925.66	85.58	46.28
1-2 年	182.66	8.10	18.27	94.08	8.70	9.41
2-3 年				37.26	3.44	7.45
3 年以上	51.92	2.30	29.29	24.66	2.28	12.33
合 计	2,258.41	100	148.75	<b>1,081.66</b>	100.00	<b>75.47</b>

2010 年 12 月 31 日应收账款余额较 2009 年 12 月 31 日增加 1,176.75 万元，增幅达 108.79%。主要因为：（1）销售收入增长导致了应收账款增长：2010 年公司销售收入比 2009 年增长 19.31%，导致了应收账款相应增长；（2）部分项目应收账款回款时间影响：2010 年下半年签订的项目均在进行当中，项目应收款还未到收款期，导致年末应收账款增加较快。

2010 年 12 月 31 日公司 3 年以上的应收账款 51.92 万元，占应收账款总额的 2.30%；2009 年 12 月 31 日 3 年以上的应收账款 24.66 万元，占应收账款总额的 2.28%，变化不大。公司的现阶段客户全部为国有大型煤矿，信誉高，回款风险小。

（2）截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日，主要债务人情况如下表：

单位：万元

单 位 名 称	2010 年 12 月 31 日	占应收账款比例	账龄
北京昊华能源股份有限公司	390.59	17.29%	一年以内
河北智谷电子科技开发有限责任公司	281.88	12.48%	一年以内
上海大屯能源股份有限公司	239.70	10.61%	一年以内
国投新集能源股份有限公司	179.00	7.93%	一年以内
神华乌海能源有限责任公司	89.23	3.95%	一年以内
合 计	<b>1,180.40</b>	<b>52.27%</b>	
单 位 名 称	2009 年 12 月 31 日	占应收账款比例	账龄
神华神东煤矿集团	224.98	20.80%	一年以内
神华神东煤矿集团柳榆石三矿	128.87	11.91%	一年以内
中安永恒（北京）工程技术有限公司	92.42	8.54%	一年以内、 1-2 年
西安福泽建筑装饰有限公司	85.00	7.86%	一年以内
老石旦洗煤厂	63.99	5.92%	一年以内
合 计	<b>595.26</b>	<b>55.03%</b>	

截至 2010 年 12 月 31 日应收账款余额前五名欠款单位的欠款金额为 1,180.40 万元，占应收账款总额的比例为 52.27%；截至 2009 年 12 月 31 日应收账款余额前五名欠款单位的欠款金额为 595.26 万元，占应收账款总额的比例为 55.03%。行业特点决定了公司客户比较集中，同时由于产品更换成本高、工程量大，客户经过严格流程选择公司产品后，一般短时间内不会更换，主要客户流失导致业绩滑落的风险较小。

公司应收账款期末余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权的股东及关联方的款项。

根据中关村科技园区“中关村国家自主创新示范区信用保险及融资扶持资金管理暂行办法”（中科园发（2009）33 号），2010 年 8 月 10 日在公司与中国出口信用保险公司签订国内贸易信用保险保单，为神华集团有限责任公司、云南东源煤业集团有限公司、河南神火煤电股份有限公司和陕西煤业化工集团有限责任公司应收账款投保，取得 1,910 万元保险额度，2010 年 9 月 6 日公司以上述投保额度质押，取得招商银行北京北苑路支行 1,000 万元综合授信，授信期间为 12 个月。

#### 4、预付账款

（1）最近二年的预付账款情况分析如下：

单位：万元

账龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年内	314.86	87.30%	63.89	55.09
1-2 年	45.79	12.70%	52.07	44.91
2-3 年			-	-
3 年以上			-	-
<b>合计</b>	<b>360.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.96</b>	<b>100</b>

2010 年末公司预付账款余额比 2009 年末增加 244.70 万元，增幅 211.02%。主要由于公司 2010 年下半年签订的项目合同大幅增加，项目实施十分集中，为加快项目实施，保证项目工期，公司放大了提前采购量，增加了存货储备，导致 2010 年末

预付账款增加迅速。

(2) 截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日，预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2010 年 12 月 31 日	占预付账款比例%	款项性质	账龄
常州天地自动化股份有限公司	119.00	33.00	预付材料款	一年以内
宁夏豫精达矿山机械有限公司	29.50	8.18	预付材料款	一年以内、1-2 年
中国出口信用保险公司	27.39	7.59	预付保险费	一年以内
三正集团股份有限公司	20.85	5.78	预付材料款	一年以内
上海龙头（集团）股份有限公司	18.60	5.16	预付材料款	一年以内、1-2 年
<b>合 计</b>	<b>215.34</b>	<b>59.71</b>		
单位名称	2009 年 12 月 31 日	占预付账款比例%	款项性质	账龄
宁夏豫精达矿山机械有限公司	78.30	67.52	预付材料款	一年以内、1-2 年
上海龙头（集团）股份有限公司	18.60	16.04	预付材料款	一年以内
天津亨特尔线缆有限公司	10.00	8.62	预付材料款	一年以内
神华国际贸易有限公司	3.14	2.71	预付投标服务费	一年以内
振远基业科技有限公司	2.50	2.16	预付材料款	一年以内
<b>合 计</b>	<b>112.54</b>	<b>97.05</b>		

截至 2010 年 12 月 31 日预付账款余额前五名金额合计为 215.34 万元，占全部预付账款余额的 59.71%；截至 2009 年 12 月 31 日预付账款余额前五名金额合计为 112.54 万元，占全部预付账款余额的 97.05%。公司供应商比较集中。公司经过严格流程选择供应商后，一般短时间内不会更换，但由于公司采购的产品系标准化且技术成熟的产品，不会对供应商形成依赖，供应商的改变对公司经营影响较小。

公司预付账款期末余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权的股东及关联方的款项。

## 5、其他应收款

(1) 最近二年的其他应收款情况分析如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日		
	金额	比例%	坏账	金额	比例%	坏账

			准备			准备
1 年内	246.39	71	12.32	297.96	89	14.90
1-2 年	17.85	5	1.78	38.12	11	5.78
2-3 年	82.48	24	16.50			
3 年以上		0		-	-	-
合 计	346.71	100	30.60	336.08	100	20.68

2010 年末公司其他应收账款余额 346.71 万元，较 2009 年末余额 336.08 万元略增 10.63 万元，增幅 3.07%。公司的其他应收款主要是业务人员及项目借款，2010 年，公司加大资金管理力度，严格控制业务人员及项目占款的增长。

公司 2010 年末、2009 年末其他应收款余额中 1 年以内的占其他应收款总额均在 70% 以上，资产质量较好，回收风险较低。

(2) 截至 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日，欠款金额前五名的债务人情况如下表：

单位：万元

单 位 名 称	2010 年 12 月 31 日	占总额比例%	账龄	款项内容
宁夏豫精达矿山机械有限公司	51.80	14.94	2-3 年	购货款
叶锋锐	32.90	9.49	一年以内	业务借款
董宇	31.50	9.09	一年以内	业务借款
张奇伟	25.21	7.27	一年以内	业务借款
万雷龙	24.52	7.07	一年以内	业务借款
合 计	165.93	47.86		
单 位 名 称	2009 年 12 月 31 日	占总额比例%	账龄	款项内容
付屹东	151.98	45.22	一年以内	业务借款
梁松	26.80	7.97	一年以内	业务借款
叶锋锐	20.10	5.98	一年以内	业务借款
晋城市科佳电子有限公司	19.68	5.85	1-2 年	购货款
孙亚军	11.80	3.51	一年以内、 1-2 年	业务借款
合 计	230.35	68.54		

公司其他应收款前五名主要为内部员工，主要因为公司在建项目均在外地，部分零星材料于当地采购，以及项目人员差旅费等，导致项目人员借款较多。

(3) 公司 2010 年其他应收款余额中, 应收持有公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东借款 28.70 万元, 占其他应收款余额 8.28%。

## 6、存货

单位: 万元

存货名称	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	跌价准备	金额	跌价准备
原材料	362.48		105.37	
加工材料	136.57		-	
低值易耗品	0.09		0.15	
在产品	146.12		23.97	
库存商品	146.53		140.53	
项目成本	878.73		396.25	
<b>合 计</b>	<b>1,670.51</b>		<b>666.28</b>	

公司的存货主要包括库存原材料、半成品、产成品、以及项目成本, 公司 2010 年末、2009 年末存货余额分别为 1,670.51 万元、666.28 万元, 占资产总额比例分别为 29.89%、28.54%。其中: 原材料占存货的比例分别为 21.70%和 15.82%; 项目成本占存货的比例分别为 52.60%和 59.47%。其中: 公司按照签订的合同, 设置“项目成本”明细科目, 核算该合同项目已领用的原材料等, 项目完成后于确认收入的同时结转成本。

公司 2010 年末存货余额比 2009 年末存货余额增加 1,004.23 万元, 增幅达 150.72%; 存货增加额主要由原材料和项目成本组成。主要因为, 受国家政策支持、公司加大研发与销售力度影响, 2010 年下半年签订的项目合同大幅增加, 项目实施十分集中, 为加快项目实施, 保证项目工期, 公司放大了提前采购量, 增加了原材料储备; 公司正在实施的项目增加项目成本; 综上, 导致 2010 年末存货增加迅速。

公司存货管理比较规范, 存货结构合理, 与公司所在行业特点基本适应。

## 7、固定资产及折旧

(1) 公司的固定资产主要包括办公设备和生产设备, 采用直线法计提折旧, 残值率为 5%, 折旧年限、年折旧率见下表:

固定资产类别	折旧年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	20	5	4.75
运输工具	10	5	9.50
电子设备	5	5	19.00
办公家具	5	5	19.00

(2) 截至 2010 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值情况见下表：

单位：万元

项 目	2010.1.1	本期增加	本期减少	2010.12.31
<b>固定资产原值：</b>				
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	15.68	24.29	-	39.97
电子设备及家具	71.05	87.47	11.82	146.71
合 计	86.73	111.76	11.82	186.68
<b>累计折旧：</b>				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备	1.65	2.45		4.10
电子设备及家具	37.44	16.88	10.23	44.08
合 计	39.08	19.33	10.23	48.18
固定资产减值准备				
<b>固定资产净额</b>	<b>47.65</b>			<b>138.50</b>

(3) 截至 2009 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值情况见下表：

单位：万元

项目	2009.1.1	本期增加	本期减少	2009.12.31
<b>固定资产原值：</b>				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备	18.66	10.50	13.48	15.68
电子设备及家具	63.05	9.00	0.99	71.05
合 计	81.71	19.50	14.47	86.73
<b>累计折旧：</b>				
房屋及建筑物				

机器设备				
运输设备	2.31	1.68	2.34	1.65
电子设备及家具	26.68	11.44	0.68	37.44
合计	28.99	13.12	3.03	39.08
固定资产减值准备				
固定资产净额	52.72			47.65

公司固定资产中无房屋及建筑物，均为运输工具、办公家具、电子设备等，故更新较快。

公司 2010 年度新增固定资产主要包括公司购置的一辆迈腾轿车，以及服务器等电子设备。

(4) 截至 2009 年 12 月 31 日，公司各项固定资产使用状态良好，不存在减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

## 8、无形资产

截至 2010 年 12 月 31 日无形资产情况见下表：

单位：万元

项目	入账日期	原始发生额	2009 年 12 月 31 日	本期摊销	2010 年 12 月 31 日	剩余期限
C++6.0 软件	2006-8	1.98	0.65	0.40	0.25	8 个月
用友财务软件	2007-10	1.50	0.68	0.30	0.38	15 个月
合计		3.48	1.32	0.70	0.63	

公司 2010 年、2009 年末购置新的无形资产。

## 9、递延所得税资产

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
资产减值准备	26.70	14.42
合计	26.70	14.42

注：公司报告期内递延所得税资产系由计提的坏账准备产生的可抵扣暂时性差异形成的，并且预计在可抵扣暂时性差异转回的未来期间内，公司能够产生足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣暂时性差异的影响，即与可抵扣暂时性差异相关的经济利益预计可以实现。

## 六、资产减值准备计提情况

### 1、资产减值准备的计提方法

①坏账准备的核算方法：公司采用备抵法核算应收款项的坏账

A、对于预付款项以及单项金额重大的应收账款、其他应收款，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。以后如有客观证据表明价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

B、对于单项金额非重大或经单独测试后未减值的应收账款、其他应收款，按账龄特征评估其信用风险，划分为六个组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。坏账准备计提比例为：

账龄	计提比例%
一年以内	5
一至二年	10
二至三年	20
三至四年	50
四至五年	70
五年以上	100

C、坏账确认标准为：因债务人破产或者死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的账款；因债务人逾期未履行偿债义务且有充分证据表明不能收回的应收款项。

②可供出售的金融资产

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

### ③存货跌价准备的确认和计提

公司存货按照单个存货项目计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### ④长期投资减值的计提

公司期末对长期投资逐项进行检查，如果由于市价持续下跌或被投资单位经营状况变化等原因导致其可收回金额低于投资的账面价值，按可收回金额低于长期投资账面价值的差额，计提长期投资减值准备。

### ⑤固定资产减值准备的计提

公司期末对固定资产逐项进行检查，由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其预计可收回金额低于账面价值的，按单项资产预计可收回金额低于其账面价值的差额计提固定资产减值准备，并计入当期损益。

### ⑥在建工程减值准备的计提

公司期末对在建工程进行全面检查，当工程长期停建且预计在未来三年内不会重新开工，或所建项目在性能、技术上已经落后且给公司带来的经济利益具有很大的不确定性等情形出现时，计提在建工程减值准备。计提时，按单项在建工程可收回金额低于账面价值的差额确认在建工程减值准备。

### ⑦无形资产减值准备

公司年末检查各项无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，对预计可收回金额低于其账面价值的，按单项预计可收回金额并将其与账面价值的差额计提减值准备。

## 2、资产减值准备实际计提情况

公司采用备抵法核算应收款项的坏账损失，按账龄分析法计提坏账准备。公司2010年对应收账款计提坏账准备148.75万元，对其他应收款计提坏账准备30.60万元；2009年对应收账款计提坏账准备75.47万元，对其他应收款计提坏账准备20.68

万元。

公司未计提其他资产减值准备项目。

## 七、重大债务情况

### 1、应付账款

单位：万元

账 龄	2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	519.44	99.80	205.83	100
1-2年	1.21	0.20	-	-
2-3年	-		-	-
3年以上	-		-	-
合 计	<b>520.65</b>	<b>100</b>	<b>205.83</b>	<b>100</b>

截至2010年12月31日，应付账款前五名债权人情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应付账款比例 (%)	款项性质
天津亨特尔线缆有限公司	133.58	25.66	材料款
徐州华讯科技有限公司	85.00	16.33	材料款
天津万博线缆有限公司	36.02	6.92	材料款
原福顺	35.00	6.72	服务款
武汉启晟科技有限公司	16.25	3.12	材料款
合 计	305.85	<b>58.74</b>	

截至2010年12月31日，应付账款中欠款金额前五名余额合计305.85万元，占应付账款总额的58.74%。

截至2010年12月31日，应付账款中无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项。

### 3、预收账款

单位：万元

项 目	2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	比例%	金额	比例%

1 年内	449.42	99.34	113.63	97.43
1-2 年	-		-	-
2-3 年	-		3.00	2.57
3 年以上	3.00	0.66	-	-
<b>合 计</b>	<b>452.42</b>	<b>100</b>	<b>116.63</b>	<b>100</b>

2010 年 12 月 31 日预收账款余额较 2009 年 12 月 31 日余额增加 335.79 万元，增加了 287.91%，主要因为，受国家政策、公司加大研发和销售力度影响，2010 年下半年签订的项目合同大幅增加，项目实施十分集中，部分项目按照合同已经收款，但尚未完工，未达到确认收入的标准，导致 2010 年末预收账款增加迅速。

截至 2010 年 12 月 31 日，无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

#### 4、其他应付款

单位：万元

账 龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	44.01	100	9.26	100
1-2 年			-	-
2-3 年			-	-
<b>合 计</b>	<b>44.01</b>	<b>100</b>	<b>9.26</b>	<b>100</b>

公司 2010 年、2009 年其他应付款中无大额应付款项。

截至 2009 年 12 月 31 日，其他应付款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

#### 5、应交税费

单位：万元

税 种	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
增值税	63.53	54.93
营业税		0.30
城建税	4.44	3.87
企业所得税	55.19	17.52

个人所得税	5.38	1.14
教育费附加	1.91	1.66
地方教育费附加	0.01	
<b>合计</b>	<b>130.45</b>	<b>79.41</b>

公司 2010 年、2009 年各税项正常申报缴纳。

## 6、专项应付款

单位：万元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	依据文件
海淀区财政局拨付无线移动瓦斯监测系统补助	49.00		科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心《科技型中小企业技术创新基金立项证书》
海淀区财政局拨付无线移动瓦斯监测系统补助	40.00	40.00	中关村科技园区海淀园管理委员会《2009年度海淀区创新资金立项证书》
<b>合计</b>	<b>89.00</b>	<b>40.00</b>	

专项应付款为海淀区财政局拨付的无线移动瓦斯监测系统补助。2009 年，根据中关村科技园区海淀园管理委员会《2009 年度海淀区创新资金立项证书》及 2009 年度海淀区创新资金第四批支持项目公告（海园发[2009]29 号文），海淀区财政局拨付无线移动瓦斯监测系统补助 40 万元；2010 年，根据科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心《科技型中小企业技术创新基金立项证书》及科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同，海淀区财政局拨付无线移动瓦斯监测系统补助 49 万元。目前上述两笔专项应付款均未达到收益确认标准。

## 7、公司的担保、保证、质押、票据贴现等其他或有负债以及逾期未偿还债项情况

根据中关村科技园区“中关村国家自主创新示范区信用保险及融资扶持资金管理暂行办法”（中科园发（2009）33 号），2010 年 8 月 10 日公司与中国出口信用保险公司签订国内贸易信用保险保单，为神华集团有限责任公司、云南东源煤业集团有限公司、河南神火煤电股份有限公司和陕西煤业化工集团有限责任公司应收账款投保，取得 1,910 万元保险额度，2010 年 9 月 6 日公司以上述投保的应收账款质押，取得

招商银行北京北苑路支行 1,000 万元综合授信，授信期间为 12 个月。

公司 2010 年末无已贴现尚未到期附追索权的应收票据。

公司 2010 年、2009 年无逾期未偿还债项。

## 八、股东权益情况

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
股本	3,600.00	1,400.00
资本公积	559.20	1.88
盈余公积	44.77	48.11
未分配利润	121.60	433.03
归属于母公司股东的权益	4,325.57	
少数股东权益	26.62	
<b>股东权益合计</b>	<b>4,352.18</b>	<b>1,883.03</b>

2010 年 12 月 22 日，公司整体变更为股份有限公司，变更后公司股本总额为 3,600 万元。详细情况见本股份报价转让说明书“第五节 公司基本情况 二、历史沿革 11、股份公司的整体变更设立”。

## 九、关联方、关联方关系及关联交易

### 1、关联方的认定标准

由公司控制、共同控制或施加重大影响的一方，或者能对公司实施控制、共同控制或重大影响的一方；或者同受一方控制、共同控制或重大影响的另一企业，被界定为公司的关联方。

### 2、存在控制关系的关联方

公司股东中，付屹东、梁松、周春举、刘海斌等四人分别持有公司 10,383,670 股、2,980,339 股、2,640,808 股、2,221,792 股的股份，合计占公司总股份数的 50.62947%，该四人实际控制天一众合并签署了一致行动协议。详细情况如下：

关联方名称	与公司关系	持股比例 (%)
付屹东	公司股东、董事长、总经理	28.84353
梁松	公司股东、董事、副总经理	8.27872
周春举	公司股东、董事	7.33558
刘海斌	公司股东、董事	6.17164

付屹东、梁松、周春举、刘海斌基本情况详见本股份报价转让说明书“第五节 公司基本情况”之“三、主要股东及实际控制人情况”。

公司子公司包括苏州易寻、佛山天一众合、武汉天一众合三家，子公司基本情况详见本股份报价转让说明书“第五节 公司基本情况”之“五、股权结构”。

### 3、不存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关系	持股比例 (%)
孙戈	公司股东、董事	11.67820
陈思广	董事	0.00
王彬	公司股东	5.89360
黄坚	公司股东、副总经理	1.56863
洪雅玲	公司股东、副总经理	0.18908
唐艳玲	公司股东、副总经理	0.09454
高辉	公司股东、财务总监	0.12605
上海卡日曲投资有限公司 <sup>(注)</sup>	公司股东、受公司董事控制之公司	0.98039
北京磐谷创业投资有限责任公司	受公司董事控制之公司	无
北京汇英创业科技发展有限公司	受公司董事控制之公司	无
武汉新道源投资有限责任公司	受公司董事重大影响之公司	无
北京运时投资管理有限责任公司	持有公司5%以上股份股东控制之公司	无
苏州工业园区易联投资管理有限公司	公司董事担任董事、高管之公司	无
苏州新麟创业投资有限公司	公司股东、公司董事担任董事、高管之公司	2.45098%
苏州悦华生物科技有限公司	公司董事担任董事、高管之公司	无
渤海国际信托有限公司	公司监事担任高管之公司	无
中山市联动资产管理有限公司	公司监事担任董事之公司	无

联动（天津）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	公司监事担任合伙人之合伙企业	无
注：上海卡日曲投资有限公司持有公司股份比例为0.98039%；孙戈为公司法人股东上海卡日曲投资有限公司之股东、法定代表人、实际控制人。孙戈实际控制公司股份比例为12.65858%。		

孙戈、王彬基本情况详见本股份报价转让说明书“第五节 公司基本情况”之“三、主要股东及实际控制人情况”。

陈思广、黄坚、洪雅玲、唐艳玲、高辉基本情况详见本股份报价转让说明书“第六节 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况”。

上海卡日曲投资有限公司，注册资本：300 万元；法定代表人：孙戈。经营范围包含：实业投资，创业投资，项目投资，投资管理，投资咨询，工程项目管理，信息咨询，投资策划，财务咨询（除代理记账），以上相关领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务。

北京磐谷创业投资有限责任公司，注册资本 3000 万元；法定代表人：孙戈；经营范围包含：创业投资；投资管理；投资咨询；信息咨询；财务顾问；投资策划；技术咨询、技术服务、技术转让。

北京汇英创业科技发展有限公司，注册资本 327.5 万元；法定代表人：刘海斌；主营业务征信软件开发。

武汉新道源投资有限责任公司，注册资本：100 万；法定代表人：贺鲁捷；经营范围包含：对交通、能源、基础设施、教育、文化、环保及高新产业项目、生态农业项目、旅游项目投资及经营管理；投资管理；商务信息咨询；工程技术、清洁能源技术咨询。

北京运时投资管理有限责任公司，注册资本：2500 万元；法定代表人：王彬；经营范围：投资管理、信息咨询、企业策划、组织展览展示、图文设计制作。

苏州工业园区易联投资管理有限公司，注册资本 200 万元；法定代表人：侯玉东；经营范围包含：许可经营项目：无。一般经营项目：投资管理、投资咨询。

苏州新麟创业投资有限公司，注册资本 12,100 万元；法定代表人：闵建国；经营范围包含：许可经营项目：无。一般经营项目：创业投资，代理其他创业投资企业、机构或个人的创业投资业务，创业投资管理、咨询管理。

苏州悦华生物科技有限公司，注册资本 540.7653 万元；法定代表人：顾霆；经营范围包含：许可经营项目：批发各类硬包装食品、冷饮冷冻食品。一般经营项目：研发食品添加剂（牛奶香精），并提供技术服务；销售：百货、日用杂品、针纺织品、工艺品、金属材料、装饰装潢材料、五金交电、建材、非危险化工产品；承接室内装潢（涉及资质凭资质证书经营）。

渤海国际信托有限公司，注册资本 79,565 万元；法定代表人：金平；经营范围：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或基金管理公司发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁投资方式运用固定资产；以固有资产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

中山市联动资产管理有限公司，注册资本 1000 万元；法定代表人：何伟坚；经营范围：投资办实业、企业资产管理咨询服务。

联动（天津）股权投资管理合伙企业（有限合伙），执行事务合伙人：何伟坚；经营范围：受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。

#### 4、关联方交易事项

##### （1）关联方交易

公司董事付屹东、周春举、梁松，公司监事陈善辉，公司高级管理人员付屹东、梁松、黄坚、唐艳玲、洪雅玲、高辉，均在公司任职并领取报酬。

2010年，公司法定代表人付屹东将其本人拥有的“应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统”发明专利无偿转让给公司。截至2010年5月25日，公司已接到国家知识产权局《手续合格通知书》。公司目前“KJ133型矿用人员定位安全管理系统”相关产品及服务均以上述专利为基础。

公司2010年1月27日与杭州银行股份有限公司签订借款合同，向杭州银行股份有限公司借款200万元，公司股东、董事长付屹东以自有的“海淀区逸城东苑6号楼4

层1单元402”房屋为上述贷款抵押。公司已于2010年9月30日提前偿还该笔借款。

除上述交易外，公司无其他关联交易。

## (2) 关联资金往来

公司近两年存在的关联方资金往来情况如下：

单位：元

关联方名称	项目	2010.12.31	2009.12.31	款项内容
付屹东	其他应收款	167,000	1,519,761.00	业务借款
梁松	其他应收款	120,000	268,000.00	业务借款

## (3) 关联方交易及往来情况对公司的影响情况

付屹东为公司总经理、主要技术人员和主要销售人员；梁松为公司市场体系副总经理；上述关联方借款均为关联方作为公司高级管理人员开展业务必须的借款，主要因为公司在建项目均在外地，部分零星材料于当地采购，以及项目人员差旅费等，导致项目人员借款较多。项目借款随着相关项目结束而清理，无回收风险。

公司董事、监事、高级管理人员在公司任职并领取报酬属于正常工作报酬。

付屹东将其本人拥有的“应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统”发明专利无偿转让给公司。截至2010年5月25日，公司已接到国家知识产权局《手续合格通知书》。完成此项交易后，公司对主要产品拥有完整的知识产权，有助于增强公司经营独立性。

公司股东、董事长付屹东以自有的“海淀区逸城东苑6号楼4层1单元402”房屋为抵押，公司向杭州银行股份有限公司借款200万元，充实了公司流动资金。

综上，关联方交易及往来对公司经营无不利影响。

## 5、关联交易决策程序执行情况

股份公司成立以前，公司对于关联交易仅根据交易事项的重要程度来进行决策，管理层对于与关联公司发生的借款和采购货物并没有通过特别的程序，仅通过订立普通的委托加工合同作为依据。有限公司有关关联交易、对外担保的管理程序存在

着一定的不足与缺陷。

变更为股份公司后，公司未发生新的关联交易。为规范以后的关联交易行为，公司在《公司章程》中对关联交易和重大投资进行了相关规定，另外为了使决策管理落实，更具有操作性，管理层对关联交易以及重大投资事项的决策程序进行了进一步的规范，起草了《关联交易管理办法》，并提交股东大会予以通过。

## 6、关联交易的必要性和持续性

付屹东为公司总经理、主要技术人员和主要销售人员；梁松为公司市场体系副总经理；上述关联方借款均为关联方作为公司高级管理人员开展业务必须的借款，主要因为公司在建项目均在外地，部分零星材料于当地采购，以及项目人员差旅费等，导致项目人员借款较多。项目借款随着相关项目结束而清理，无回收风险。该项交易具有必要性和持续性。

公司董事、监事、高级管理人员在公司任职并领取报酬属于正常工作报酬。高级管理人员的稳定是公司正常经营的保证，该项交易具有必要性和持续性。

公司股东、董事长付屹东以自有的“海淀区逸城东苑6号楼4层1单元402”房屋为抵押，公司向杭州银行股份有限公司借款200万元，缓解了公司暂时资金压力，此项交易具有必要性，不具有持续性。

付屹东将其本人拥有的“应用射频卡在长大封闭空间跟踪目标的系统”发明专利无偿转让给公司。完成此项交易后，公司对公司主要产品拥有完整的知识产权，有助于增强公司经营独立性。此项交易具有必要性，不具有持续性。

## 十、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

报告期内财务报表附注中无需提醒投资者关注的期后事项、或有事项及其他重要事项。

## 十一、股利分配政策和最近二年分配情况

### 1、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 10%；
- (3) 提取任意盈余公积（提取比例由股东大会决定）；
- (4) 分配股利（依据公司章程，由股东大会决定分配方案）。

## 2、具体分配政策

(1) 公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润；

(2) 股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%；

(3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项；

- (4) 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

## 3、公司最近二年的股利分配情况

公司为了长期生产经营发展，保证技术研发投入，最近二年未进行股利分配。

## 十二、公司控股及全资子公司及纳入合并报表的其他企业的基本情况

公司2009年无纳入合并范围内的子公司；公司2010年纳入合并范围内的子公司有苏州易寻传感网络科技有限公司和佛山天一众合科技发展有限公司；全资子公司武汉天一众合科技有限公司成立于2011年1月19日，本《股份报价转让说明书》中引用的财务数据均不包含该子公司财务数据。

其中：苏州易寻注册地址：苏州工业园区宏业路128号；经营范围为：许可经营项目 无，一般经营项目：研发、销售：传感器网络技术产品，并提供相关的售后服务；法定代表人：付屹东。

佛山天一众合注册地址：广东省（佛山）软件工业园A区；经营范围为：无线射频识别与短距离无线通讯技术、无线传感器网络技术、无线监控技术、计算机硬

件与通讯技术、物联网应用技术的研发、销售，无线射频产品、物联网产品、视频设备、传感器设备、计算机软硬件、提供产品售后维护服务等；法定代表人：付屹东。

武汉天一众合注册地址：武汉东湖开发区武汉大学科技园内；经营范围：技术推广；法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经国家审批后或凭许可证在核定期限内经营。）

其他详细情况如下：

子公司名称	苏州易寻	佛山天一众合	武汉天一众合
业务性质	研发、销售	研发、销售	研发、销售
组织机构代码	55584109-X	56452492-6	56837118-9
是否合并报表	是	是	否
注册资本（万元）	1,000	500	200
期末实际出资额（万元）	180	190	—
持股比例（%）	90	95	100
表决权比例（%）	90	95	100
资产总计（万元）	280.24	189.45	—
负债总计（万元）	108.81		—
股东权益合计（万元）	171.43	189.45	—
负债和股东权益总计（万元）	280.24	189.45	—
营业收入（万元）	19.42	0	—
营业成本（万元）	8.10	0	—
利润总额（万元）	-28.57	-10.55	—
净利润（万元）	-28.57	-10.55	—

### 十三、管理层对公司最近二年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析

#### 1、资产质量状况分析

最近二年总资产结构如下表：

单位：万元

资产分类	2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	占总资产比重%	金额	占总资产比重%
流动资产	5,422.88	97.03	2,271.06	97.28
固定资产	138.50	2.48	47.65	2.04
无形资产	0.63	0.01	1.32	0.06
递延所得税资产	26.70	0.48	14.42	0.62
<b>总资产</b>	<b>5,588.70</b>	<b>100.00</b>	<b>2,334.46</b>	<b>100.00</b>

公司的资产主要是流动资产，公司 2010 年末、2009 年末流动资产占总资产比例均在 97% 以上。

公司最近二年流动资产结构如下表：

单位：万元

流动资产分类	2010年12月31日		2009年12月31日	
	金额	占流动资产比重%	金额	占流动资产比重%
货币资金	817.62	15.08	164.82	7.26
应收票据	115.00	2.12		
应收账款	2,109.66	38.90	1,006.19	44.30
预付款项	360.66	6.65	115.96	5.11
其他应收款	316.11	5.83	315.40	13.89
存货	1,670.51	30.80	666.28	29.34
其他流动资产	33.31	0.61	2.43	0.11
<b>流动资产合计</b>	<b>5,422.88</b>	<b>100.00</b>	<b>2,271.06</b>	<b>100.00</b>

在流动资产结构中，应收账款及存货比重最大，2010 年末、2009 年末合计占流动资产比例分别为 69.70%、73.64%。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 2,258.41 万元，较 2009 年 12 月 31 日余额 1,081.66 万元增加 1,176.75 万元，增幅达 108.79%。2010 年 12 月 31 日，公司 3 年以上的应收账款 51.92 万元，占应收账款总额的 2.30%；2009 年 12 月 31 日，3 年以上的应收账款 24.66 万元，占应收账款总额的 2.28%，变化不大。公司的现阶段客户全部为国有大型煤矿，信誉高，回款风险小，但审批手续严格，收款时间较长。

公司采用备抵法核算应收款项的坏账,根据账龄按比例提取坏账准备。公司 2010 年、2009 年对应收账款分别计提了 148.75 万元和 75.47 万元的坏账准备。从应收账款账龄看,公司 2010 年、2009 年应收账款账龄一年以内的均在 86%以上,应收账款质量较好。

公司的存货主要包括库存原材料、半成品、产成品、以及项目成本,公司 2010 年末、2009 年末存货余额分别为 1,670.51 万元、666.28 万元,占资产总额比例分别为 29.89%、28.54%。其中:原材料占存货的比例分别为 21.70%和 15.82%;项目成本占存货的比例分别为 52.60%和 59.47%。

公司 2010 年末存货余额比 2009 年末存货余额增加 1004.23 万元,增幅达 150.72%,存货增加额也主要由原材料和项目成本组成。主要因为,受国家政策、公司加大研发和销售力度影响,2010 年下半年签订的项目合同大幅增加,项目实施十分集中,为加快项目实施,保证项目工期,公司放大了提前采购量,增加了原材料储备;公司正在实施的项目增加项目成本;综上,导致 2010 年末存货增加迅速。

公司存货管理比较规范,存货结构合理,与公司所在行业特点基本适应。

管理层认为,总体来看公司的资产质量良好,无重大坏账、无减值情况。

## 2、偿债能力分析

公司 2010 年、2009 年资产负债率分别为 22.13%、19.34%;流动比率分别为 4.73、5.52;速动比率分别为 3.24、3.90;除经营中形成的商业信用负债外,公司经营资金主要来自股东自有资本,2009 年公司股东累计增加资本投入 400 万元;2010 年,公司股东累计增加资本投入 2230 万元(含子公司引进少数股东资本金 30 万元);公司筹资主要靠股东投入,财务政策比较稳健。

根据中关村科技园区“中关村国家自主创新示范区信用保险及融资扶持资金管理暂行办法”(中科园发(2009)33号),2010年8月10日公司与中国出口信用保险公司签订国内贸易信用保险保单,为神华集团有限责任公司、云南东源煤业集团有限公司、河南神火煤电股份有限公司和陕西煤业化工集团有限责任公司应收账款投保,取得 1,910 万元保险额度,2010 年 9 月 6 日公司以投保额度质押,取得招商银行北京北苑路支行 1,000 万元综合授信,授信期间为 12 个月。该综合授信使公司偿债能力进一步增强。

### 3、营运能力分析

从营运状况指标看，公司 2010 年、2009 年应收账款周转次数分别为 2.31、3.47，表明应收账款周转速度较快。其中，受国家政策等影响，2010 年下半年新增项目较多，导致年末应收帐款增加较多，致使 2010 年应收帐款周转率有所下降。

公司 2010 年、2009 年存货周转次数分别为 1.65、1.76，存货周转偏低，这是由公司的行业特性决定的，项目从采购到最后安装调试、验收的周期较长，增加了存货的储备量，因此存货周转偏低。2010 年公司同时实施的项目增加较多，特别是 2010 年下半年签订的项目合同大幅增加，项目实施十分集中，为加快项目实施，保证项目工期，公司放大了提前采购量，增加了存货储备，导致 2010 年末存货增加较多，存货周转率较 2009 年有所下降。

管理层认为，加快项目资金回笼、合理提高存货储备，是加快项目实施、保证项目工期，提高项目实施能力的重要手段；从目前情况来看，公司的回款情况正常，存货储备合理。

同时，管理层也意识到，伴随着公司快速发展，公司投入的营运资金（包括存货占款、应收账款占款等）增加较快，导致了经营活动现金流入相对短缺，企业成长很大程度上还需要靠股东资金支持，如果不能进一步提高经营效率，加大收款力度、加快存货周转，资金紧张将影响公司持续快速成长。

### 4、盈利能力分析

公司 2010 年、2009 年毛利率分别为 49.84%、50.83%，净资产收益率分别为 8.10%、36.25%，每股收益分别为 0.07 元、0.33 元。

2010 年、2009 年公司收入较上年分别增长 19.31%、36.89%，收入增长较快，成长性好。2010 年与 2009 年相比，净资产收益率与每股收益下降较明显，主要因为两方面原因，一是因增加注册资本使净资产增长较快，二是因 2010 年净利润有所下降，具体分析如下：

2010 年净资产增加较快，主要是因为增加股东投入资金：

(1) 2010 年 5 月 14 日，注册资本增至人民币 2400 万元，新增注册资本 1000 万元。

(2) 2010 年 7 月 18 日，注册资本增至人民币 2720 万元，其中：新增注册资

本 320 万元，新增资本公积 880 万元，股东合计新增投入资金 1200 万元。

股东增资以及公司留存收益增加，使公司 2010 年末比 2009 年末股东权益增加 2469.16 万元，增幅达 131.13%，导致净资产收益率与每股收益下降较明显。

股东加大投入，一方面因为 2010 年下半年，受国家政策影响，公司合同项目增加很快，迫切需要增加营运资本；另一方面也说明股东对公司成长性的认可。

2010 年净利润有所下降，主要是因为：

(1) 公司处于快速扩张期，2010 年公司规模迅速扩大，公司人数（含子公司）由 2009 年底的 123 人增加至 2010 年底的 248 人，全年人工成本由 2009 年的 522.51 万元增加至 2010 年的 997.11 万元，增加 474.60 万元，人工成本的增加导致了支付给职工及为职工支付的现金增加较快。2010 年公司新设立了苏州易寻、佛山天一众合两个子公司，为公司未来在城域物联网领域的经营打开了局面，其中：

苏州易寻在苏州工业园区科技招商局的大力支持下，其“易寻传感网络”将与高教区管委会、苏州电信等合作，在苏州独墅湖高教区联合搭建“无线高教区”示范项目。该项目将利用射频识别技术（RFID），并结合其他传感技术、无线通讯技术、物联网技术等，在示范区域内搭建城域传感网络，实现包括资产管理、危化品管理、传感定位、安防控制、交通管理等多种物联网的实际应用。

佛山天一众合在地方政府大力支持下，入驻广东省（佛山）软件产业园，致力于推动佛山禅城城域物联网示范区的建设及各行业应用，并计划后续集中优势力量探索物联网、传感网技术在城市范围内的规模化商业应用方案，切实为企事业单位及普通百姓提供物联网应用服务。

由于子公司业务处于前期阶段，均处于亏损状态，其中苏州易寻亏损 28 万元；佛山天一众合亏损 10.55 万元。子公司亏损导致公司合并报表利润有所下降。

(2) 研发及销售力度加大：公司加大了研发力度，扩充了研发部门，研发人员由 2009 年末 36 人增加至 2010 年末 91 人，研发费用由 2009 年的 446.96 万元增加至 2010 年的 601.34 万元。同时，公司加大了销售力度，销售人员由 2009 年末的 48 人增加至 2010 年末的 92 人。上述措施导致 2010 年公司费用增长、利润下降较快，但基于研发能力、销售能力的扩充，为公司未来几年发展打下坚实基础，2010 年下半年，受国家政策支持，以及研发、销售力度增强的影响，合同额增加迅速，2010 年全年签订合同额接近 7000 万元。

随着有源 RFID 行业的发展，规模小、设备技术落后的企业逐渐被淘汰，整个行业逐步向规模化、资源整合的态势发展。公司的销售渠道逐渐畅通、措施得力、客户资源储备日益丰富；公司在 2009 年度签订了近 4000 万元的项目合同，2010 年度签订了近 7000 万元的项目合同。公司从成立至今以先进的技术、完善的服务、优良的产品质量和丰富的客户资源，为提高公司在行业内的影响力起到了积极的推动作用，公司产品系列化、多元化的发展也大大提高了公司产品市场竞争力。

公司在加大研发力度、拓展新领域方面不可避免要增加投入；但总体来看，公司产品在传统矿山应用领域盈利能力较强，在城域物联网等新领域正在形成成熟的商业模式，发展潜力巨大。

## 5、现金流量分析

2010 年度公司现金及现金等价物净增加额 652.81 万元，其中经营活动产生的现金流量净额为-1,455.34 万元，投资活动产生的现金流量净额为-111.35 万元，筹资活动产生的现金流量净额为 2,219.50 万元。2009 年度公司现金及现金等价物净增加额 -85.67 万元，其中经营活动产生的现金流量净额为-229.31 万元，投资活动产生的现金流量净额为-8.34 万元，筹资活动产生的现金流量净额为 151.98 万元。

公司 2010 年、2009 年两年经营活动产生的现金净流量均为负数，但两年现金流量状况原因有所不同，2009 年以前公司处于一般增长时期，各年经营现金流量基本能满足经营需要，如：2009 年经营活动产生现金净流量为-229.31 万元，占当期经营性现金流入的 8.1%；2008 年经营活动产生现金净流量为 24.08 万元。

2010 年公司经营现金流量净额达到-1455.34 万元，主要由于：

(1) 公司处于快速扩张期：2010 年公司规模迅速扩大，公司人数（含子公司）由 2009 年底的 123 人增加至 2010 年底的 248 人，全年人工成本由 2009 年的 522.51 万元增加至 2010 年的 997.11 万元，增加 474.60 万元，人工成本的增加导致了支付给职工及为职工支付的现金增加较快。此外，2010 年公司新设立了苏州易寻、佛山天一众合两个子公司，为公司未来在城域物联网领域的经营打开了局面，由于子公司尚处于前期运营阶段，现金净流出较多。

(2) 备货增加占用资金：受国家政策支持、以及公司研发力度、销售力度增强的影响，公司 2010 年下半年合同额增加较快，其中 2010 年下半年签订合同额 4500

万元左右，比上年同期增加 131%，项目实施十分集中，为加快项目实施，保证项目工期，公司放大了提前采购量，增加了存货储备，导致 2010 年末存货比 2009 年增加 1004.23 万元左右，占用资金较多。

(3) 部分项目应收账款回款时间影响：如上所述，2010 年下半年签订的项目均在进行当中，项目应收款还未到收款期，导致年末应收账款增加较快；另外，公司处于快速扩张期，2010 年、2009 年收入增长幅度较大，也是导致应收款增加的主要原因。

综上，公司尚处于扩张期，销售收入快速增长的同时，必然伴随着存货储备、应收账款增加等营运资本投入的快速增长；特别是2010年下半年签订的项目合同大幅增加，由于部分应收款尚未到收款期，使公司近两年，特别是2010年营运资本投入增长迅速，致使经营活动现金流量表现为负数，随着这些项目逐步完成，经营现金流入将迅速增加。

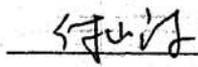
## 第十一节 备查文件目录

- 1、公司章程
- 2、审计报告
- 3、法律意见书
- 4、北京市人民政府出具的公司股份报价转让试点资格确认函

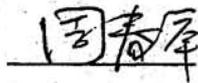
(正文完)

(此页无正文,为北京天一众合科技股份有限公司股份报价转让说明书的签字、盖章页)

全体董事签字:



付屹东



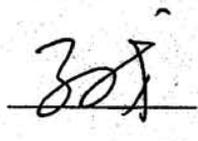
周春举



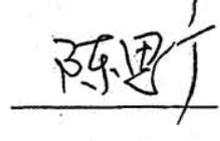
梁松



刘海斌



孙戈



陈思广

