

北京东方瑞威科技发展股份有限公司 股份报价转让说明书



推荐主办券商

 中原证券股份有限公司

二〇一二年十一月

目 录

释 义.....	3
第一章 声明.....	8
第二章 风险及重要事项提示.....	9
一、财务风险.....	9
二、市场竞争风险.....	10
三、公司治理及实际控制人不当控制风险.....	11
第三章 批准试点和推荐备案情况.....	13
一、北京市人民政府批准公司进行股份报价转让试点情况.....	13
二、主办券商推荐及协会备案情况.....	13
第四章 股份挂牌情况.....	14
一、股份代码、股份简称、挂牌日期.....	14
二、公司股份总额及分批进入代办股份转让系统转让时间和数量.....	14
第五章 公司基本情况.....	16
一、基本情况.....	16
二、历史沿革.....	17
三、主要股东情况.....	22
四、员工情况.....	23
五、公司股权结构图.....	25
六、内部组织结构图.....	26
第六章 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	27
一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况.....	27
二、签订协议情况及稳定措施.....	29
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况.....	30
四、公司管理层与核心技术人员最近两年重大变化情况.....	30
第七章 公司业务和技术情况.....	32
一、主营业务及最近两年的持续经营情况.....	32
二、主要产品的技术含量、可替代性.....	44
三、所处行业的基本情况.....	47
四、公司面临的主要竞争状况.....	55

五、知识产权和非专利技术.....	57
六、核心技术.....	59
七、研究开发情况.....	59
八、前五名主要供应商及客户情况.....	60
第八章 公司业务发展目标及其风险因素.....	64
一、未来两年内的发展计划.....	64
二、业务发展风险因素及对策.....	68
第九章 公司治理.....	74
一、公司管理层关于公司治理情况的说明.....	74
二、公司对外担保、对外投资、委托理财、关联交易等重要事项决策和执行情况.....	76
三、同业竞争情况.....	78
四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况.....	78
五、公司管理层的诚信状况.....	78
第十章 公司财务会计信息.....	79
一、最近两年及一期的审计意见和主要财务报表.....	79
二、公司最近两年及一期的主要财务指标.....	88
三、报告期利润形成的有关情况.....	89
四、报告期的主要资产情况.....	94
五、报告期的重大债项.....	106
六、报告期股东权益情况.....	109
七、关联方及关联交易.....	109
八、需关注的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	112
九、股利分配政策和最近二年分配情况.....	112
十、控股子公司的基本情况.....	112
十一、管理层对公司近两年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析.....	112
第十一章 备查文件.....	117
一、公司章程.....	117
二、审计报告.....	117
三、法律意见书.....	117
四、北京市人民政府出具的关于同意北京东方瑞威科技发展股份有限公司申请进入代办系统进行股份报价转让试点的函.....	117

释 义

本股份报价转让说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、股份公司	指	北京东方瑞威科技发展股份有限公司
有限公司	指	北京东方瑞威科技发展有限公司
铁达公司	指	北京铁达技术开发有限责任公司、公司控股股东
关联关系	指	公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系
推荐主办券商、中原证券	指	中原证券股份有限公司
内核小组	指	中原证券股份有限公司代办股份转让系统推荐挂牌项目内部审核小组
报价转让	指	公司股份在代办股份转让系统挂牌进行报价转让
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	最近一次由股东大会通过的《北京东方瑞威科技发展股份有限公司章程》
有限公司《公司章程》	指	由有限公司股东会通过的《北京东方瑞威科技发展有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
管理层	指	董事、监事、高级管理人员的统称
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书的统称
嵌入式系统	指	以应用为中心，以计算机技术为基础，软硬件可裁剪，适应应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格要求的专用计算机系统

串口	指	串行接口，一种采用串行传输方式来传输数据的计算机接口标准
并口	指	并行接口，一种采用并行传输方式来传输数据的计算机接口标准
A/D 采集卡、A/D 转换装置	指	将模拟信号转换成数字信号的电路设备
端子	指	接线终端，又叫接线端子，作用主要是传递电信号或导电
以太网	指	现有局域网采用的最常用的通信协议标准，该标准定义了局域网（LAN）中采用的电缆类型和信号处理方法
DB 插头	指	用于接入 DB 接口的插头，DB 接口为一种计算机接口类型
WindowsXP 系统	指	美国微软公司开发的一种视窗操作系统
DOS	指	Disk Operating System，即“磁盘操作系统”，为个人计算机上的一种操作系统
滤波	指	将信号中特定波段频率滤除的操作，是抑制和防止干扰的一项重要措施
电涌	指	瞬态过电，是电路中出现的一种短暂的电流、电压波动，在 220 V 电路系统中通常指瞬间（百万分之一秒）的 5kV 或 10kV 的电压波动
两级电涌保护	指	分两级对电涌进行防范，对电气设备进行保护的措施
二级防雷措施	指	分两级对雷电进行泄放，防止雷电对电气设备造成损坏的措施
感应雷	指	由于带电积云接近地面或由于雷电放电时产生强磁场而引起的感应过电压
信号复用	指	信道复用或频分复用（FDM，Frequency Division Multiplexing），就是将用于传输信道的总带宽划分成若干个子频带（或称子信道），每一个子信道传输一

		路信号
万向轴承结构	指	利用球型连接实现不同轴之间的动力传送的轴承机械结构，也叫万向节轴承
标准轨距	指	标准轨的轨距，两条钢轨的内距为 1,435mm
标准轨距货车	指	具有标准轨距的四轴货车，标准货车车厢具有两个转向架，每个转向架有两根轴，共四根轴
转向架	指	列车车厢下的轮轴机械结构，每个转向架由两根车轴组成，它直接承载车体自重和载重，引导车辆沿铁路轨道运行，保证车辆顺利通过曲线，并具有减缓车辆运行时震动和冲击的作用
车轴	指	穿入车毂中承受车身重量的圆柱形零件
下位机	指	直接控制设备并获取设备状况的计算机，其不断读取设备状态数据，转化成数字信号反馈给上位机
上位机	指	操作员可以直接发出操控指令进行操控的计算机，其发出的命令首先给下位机，下位机再根据此命令解释成相应时序信号控制相应设备
工控机	指	一种加固的增强型个人计算机，可以作为一个工业控制器在工业环境中可靠运行
安全过载	指	轨道衡允许超载的最大重量值
节重	指	单节列车车厢的重量
摘钩	指	计量时摘掉列车车厢之间连接的挂钩
去皮	指	计量时除去列车车厢的自重
CCITT	指	国际电报电话咨询委员会，是国际电信联盟（ITU）的常设机构之一
压力传感器	指	将压力信号转换成电压信号的电子元件
线路	指	列车正常运行通过的铁路线
引轨	指	列车在过衡前需通过的一段铁轨
称重轨	指	称重计量段铁轨，列车进行称重时，先从线路经过引轨，然后通过称重轨

过渡器	指	装在引轨与称重轨接缝处，使车轮驶过接缝时，减小冲击、振动的部件
km/h	指	公里每小时，速度单位
t	指	吨，质量单位
°C	指	摄氏度，温度单位
AC	指	交流电源
Hz	指	赫兹，频率单位
V	指	伏特，电压单位
VA	指	伏安，功率单位
预埋件	指	预先埋入轨道衡基础混凝土中的钢铁部件，用来固定机械称台
主梁	指	支撑机械称台台面的梁架结构
零点自动跟踪	指	称重设备出现系统误差后，系统自动扣除误差量，将计量指针归零的技术
限位拉杆	指	轨道衡产品中一种限制秤台位移的机械结构设计，使秤台既能上下活动自如，又能在车量驶过台面后，恢复原位
转向架计量	指	列车通过轨道衡时，一个转向架称量一次，两个转向架称量结果相加得出一节车的总重量
轮/轴计量	指	列车通过轨道衡时，每根车轴称量一次，四根轴称量结果相加得出一节车的总重量
整车计量	指	列车通过轨道衡时，对列车车厢整体进行称重计量
MAIN 程序	指	公司开发的实现数据采集和处理的称重软件程序
CVT 程序	指	公司开发的实现处理结果上传的称重软件程序
TND 程序	指	公司开发的实现对车号识别系统数据接收和文件保存的称重软件程序
RCV 程序	指	公司开发的运行于上位机，实现对下位机上传数据接收与校验、文件保存、数据查询与打印、数据库管理和联网功能的软件程序

国务院	指	中华人民共和国国务院
铁道部	指	中华人民共和国铁道部
国家质检总局	指	中华人民共和国质量监督检验检疫总局
证监会	指	中国证券监督管理委员会

第一章 声明

本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。

第二章 风险及重要事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列风险及重要事项：

一、财务风险

（一）应收账款回收风险

2010年末、2011年末和2012年6月末，公司应收账款账面价值分别为35,336,729.07元、35,177,837.04元和28,349,952.00元，分别占当年资产总额的74.97%、70.74%和61.69%。公司应收账款金额较大且账龄较长，一旦发生坏账，会对公司生产经营及财务方面造成不利影响。

（二）经营活动现金短缺风险

2010年度、2011年度和2012年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,568,292.36元、-2,881,277.93元和-5,252,124.49元，2011年度和2012年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额均为负数，显示出公司在经营现金流方面较为吃紧，如不能及时补充经营现金，公司经营活动的有效性可能存在风险。

（三）企业所得税、增值税优惠政策变化风险

2009年6月26日，有限公司成为北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合认定的高新技术企业，自2009年6月26日起至2012年6月30日止，有限公司依照《企业所得税法》等有关规定可享受企业所得税税率15%的税收优惠政策。2012年5月有限公司通过了国家高新技术企业复审，但尚未最终取得新的《高新技术企业证书》。

同时，有限公司为经认定的软件企业，依据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2000]18号）和《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的通

知》(财税[2000]25 号文), 有限公司销售其自行开发的软件产品, 按 17%法定税率征收增值税后, 其增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退的税收政策。

上述税收政策对公司的发展起到了较大的推动和促进作用。但该优惠税率随国家有关政策发生变动, 公司未来适用的税收优惠政策存在着不确定性, 一旦上述税收优惠政策发生不利变动, 将会对公司的税后利润产生影响, 因此公司存在税收优惠政策变化风险。

二、市场竞争风险

(一) 行业标准提高风险

行业标准严格化、规范化将是未来发展的趋势。为了轨道衡行业标准与国际标准接轨, 国家质检总局于2012年9月2日实施JJG234-2012《自动轨道衡》检定规程, 替代之前的JJG234-1990和JJG709-1990两项检定规程。

新的轨道衡检定规程根据国际法定度量衡组织(OIML)的国际建议R106-1997《自动轨道衡》制定, 对轨道衡设备的维护和维修等都提出了新的具体要求。新检定规程发布之后, 轨道衡的年检将依据新规程执行。新规程较之旧规程检定标准更加严格, 一旦公司产品无法通过检定, 将会对公司形象、客户口碑造成不利影响。

(二) 铁路投资放缓风险

公司客户主要集中于铁路系统, 尽管从长期来看, 我国铁路建设事业还处于发展阶段, 铁路营运里程还远未达到铁道部制定的目标, 铁路建设投资仍处于上升阶段, 但是短期内, 经济形势的严峻与铁路投资的放缓, 将给公司经营带来不确定性风险。

(三) 公司业绩季节性风险

受行业特征影响, 公司业绩存在一定季节性风险。公司所处轨道衡行业具有一定的季节性特征, 从目前情况来看, 铁路系统单位是本行业主要下游客户之一, 其采购习惯一般为上半年进行计划立项、设备选型, 下半年集中采购, 这就使得

行业内大多数企业呈现出各季度销售起伏较大，营业收入多集中在下半年的季节性特征，给公司稳定经营带来一定的不确定性风险，故公司业绩存在一定的季节性风险。

（四）专业人才流失风险

公司属于高新技术企业，业务开展对专业人才的依赖性较高，拥有稳定、高素质的专业人才，对公司的持续发展至关重要，但目前企业间对专业人才的争夺十分激烈，一旦公司专业人才流失，将对公司经营稳定性带来一定风险。

三、公司治理及实际控制人不当控制风险

（一）公司治理风险

有限公司阶段，公司的法人治理结构不完善，公司管理层规范治理意识比较薄弱，公司治理曾存在一些问题，如存在未定期召开股东会会议、未设立董事会和监事会；关联交易、重大投资未经决策审批程序等治理不规范的情况。股份公司成立后，公司逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。但股份公司成立时间短，各项管理制度的执行需要经过一段时间的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐步完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（二）实际控制人不当控制风险

自然人江英和朱少丹分别持有铁达公司60%和40%的股权，铁达公司持有公司股份3,290万股，占公司股份总数的94.00%；朱少丹持有公司股份210万股，占公司股份总数的6.00%。江英与朱少丹为夫妻关系，为公司的实际控制人，二人直接和间接持有公司100%股权，足以对股东大会、董事会的决议产生重大影响，同时，江英为公司董事长、总经理。若未来实际控制人利用其控股地位和管理职权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东利

益带来风险。

第三章 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

2012年9月18日，中关村科技园区管理委员会出具了《关于同意北京东方瑞威科技发展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》（中科园函[2012]356号），确认公司具备股份报价转让试点企业资格。

二、主办券商推荐及协会备案情况

中原证券作为本公司的推荐主办券商，对本公司进行了尽职调查和内部审核。经中原证券内核小组审核、表决通过，同意推荐本公司挂牌，并出具了《中原证券股份有限公司关于推荐北京东方瑞威科技发展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》。2012年【10】月【8】日，中原证券向中国证券业协会报送了推荐北京东方瑞威科技发展股份有限公司股份进入代办股份转让系统报价转让的备案文件。

2012年【12】月【5】日，中国证券业协会出具了《关于推荐北京东方瑞威科技发展股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2012]【762】号），对中原证券报送的备案文件予以确认。

第四章 股份挂牌情况

一、股份代码、股份简称、挂牌日期

股份代码：【430180】

股份简称：【东方瑞威】

挂牌日期：【2012-12-21】

二、公司股份总额及分批进入代办股份转让系统转让时间和数量

（一）公司股份总额

公司股本总额为3,500.00万股。

（二）公司股份分批进入代办股份转让系统转让的时间和数量

《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。”

根据《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）》（以下简称《试点办法》）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。”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。”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。”

有限公司于2012年9月7日整体变更为股份公司，2013年9月6日，公司成立满一年；股份公司设立满一年之前公司无可报价转让股份。

除上述情况外，公司全体股东所持股份无质押、冻结及其他转让受限情况。

第五章 公司基本情况

一、基本情况

中文名称：北京东方瑞威科技发展股份有限公司

英文名称：Beijing Oriental Rail Way Technology Development Co., Ltd.

法定代表人：江英

信息披露负责人：谭晓慧

有限公司成立日期：2001年12月14日

股份公司成立日期：2012年9月7日

注册资本：3,500万元

注册地址：北京市海淀区北蜂窝2号中盛大厦2306室

邮编：100038

电话：010-51843810

传真：010-63324477

网址：www.bjdfrw.com

联系人：谭晓慧

电子邮箱：tan2628@sina.com

所属行业：C78——仪器仪表及文化、办公用机械制造业

经营范围：

一般经营项目：技术开发、销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备。（未取得行政许可的项目除外）

主营业务：

公司主营业务为动、静态电子轨道衡成套设备、超偏载检测成套设备的研发、生产、销售及相关产品升级改造与技术维护服务。

二、历史沿革

公司自2001年12月14日设立以来共发生过一次工商设立登记、六次工商变更登记，分别是：

（一）北京东方瑞威科技发展有限公司的设立

有限公司是由北京亚美东方科技发展有限公司、铁达公司、北京东方雷诺技术开发公司三家法人共同出资组建，注册资本为人民币150万元，实收资本为人民币150万元，其中，北京亚美东方科技发展有限公司出资人民币50万元，占注册资本的33.34%；铁达公司出资人民币50万元，占注册资本的33.33%；北京东方雷诺技术开发公司出资人民币50万元，占注册资本的33.33%。全体股东均以货币出资。

2001年12月6日，北京市工商行政管理局海淀分局向有限公司核发（京海）企名预核（内）字[2001]第10588394号《企业名称预先核准通知书》，核准有限公司名称为“北京东方瑞威科技发展有限公司”。

2001年12月12日，股东北京亚美东方科技发展有限公司、铁达公司、北京东方雷诺技术开发公司将出资款分别存入有限公司于中国农业银行北京市分行海淀区支行开立的银行账户，该行为三人分别出具了《交存入资资金凭证》。

2001年12月13日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具京仲开验字(2001)1213J-W号《开业登记验资报告书》，确认截至2001年12月12日各股东认缴的共150万元注册资本已经缴足。

2001年12月14日，北京市工商行政管理局对有限公司设立予以核准登记。有限公司名称：北京东方瑞威科技发展有限公司；《企业法人营业执照》注册号：1101081346360；公司住所：北京市海淀区北太平庄路27号810室；法定代表人：崔一川；注册资本：150万元，实收资本：150万元；营业期限：20年；经营范围：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。

有限公司设立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
北京亚美东方科技发展有限公司	50.00	货币	33.34
北京铁达技术开发有限责任公司	50.00		33.33
北京东方雷诺技术开发公司	50.00		33.33
合计	150.00	-	100.00

（二）有限公司第一次股权转让、变更法定代表人

2005年4月20日，有限公司召开第一届第二次股东会，同意股东北京亚美东方科技发展有限公司将其持有的有限公司出资额50万元以人民币50万元的价格转让给铁达公司，其他股东放弃优先受让权；同意免去崔一川的执行董事和经理职务，免去江英的监事职务。2005年5月20日，股权转让双方签署了《股权转让协议》。2005年5月20日，有限公司召开第二届第一次股东会，审议通过了股权变更后的股权结构；审议变更后的股东名册；同意选举江英为公司执行董事，聘任江英为公司经理，选举高翌汀为公司监事。截至2005年5月26日，上述出资额转让完成了交割履约手续。有限公司就上述变更内容修改了有限公司《公司章程》。

2005年5月26日，北京市工商行政管理局下发了京工商008注册企许字（05）0040377号准予行政许可决定书，核准了上述变更登记事项。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
北京铁达技术开发有限责任公司	100.00	66.67
北京东方雷诺技术开发公司	50.00	33.33
合计	150.00	100.00

本次股权转让按照《公司法》的规定履行了必要的法定程序，依法召开了相关股东会并作出了股东会决议，完成了工商变更登记；股权转让的价格为出资额原值转让，价格公允，且股权转让双方签署了《股权转让协议》，对股权转让价

款及相关事宜进行了约定。股权已经按照约定进行了交割，转让价款已经支付完毕；本次股权转让的股东之间不存在股权代持的情形，不存在任何争议和法律纠纷。

（三）有限公司变更住所

2005年7月20日，有限公司注册地址变更为：北京市海淀区北蜂窝2号中盛大厦2306室。有限公司就前述变更内容修改了有限公司《公司章程》。

2005年8月9日，北京市工商行政管理局下发了京工商008注册企许字（05）0052122号准予行政许可决定书，核准了上述变更登记事项。

（四）有限公司第二次股权转让，注册号码变更

2007年1月10日，有限公司召开第二届第二次股东会，同意股东北京东方雷诺技术开发公司将其持有的有限公司出资额50万元中的20万元以人民币20万元的价格转让给铁达公司；将其持有的有限公司出资额50万元中的30万元以人民币30万元的价格转让给朱少丹；其他股东无异议且放弃优先受让权；同意免去高翌汀的监事职务；同意根据决议内容修改有限公司《公司章程》。2007年1月10日，前述股权转让双方分别签署了《出资转让协议书》。2007年1月12日，有限公司召开第三届第一次股东会，审议通过了股权变更后的股权结构；审议通过了变更后的股东名册；同意选举朱少丹为公司监事。截至2007年2月9日，上述出资额转让完成了交割履约手续，有限公司就上述变更内容修改了有限公司《公司章程》。

2007年2月9日，北京市工商行政管理局海淀分局下发了京工商海注册企许字（2007）0063253号准予变更登记通知书，核准了上述变更登记事项。

2007年6月19日，根据北京市工商行政管理局海淀分局的通知，有限公司注册号由“1101081346360”变更为“110108003463602”。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
北京铁达技术开发有限责任公司	120.00	80.00
朱少丹	30.00	20.00

合 计	150.00	100.00
-----	--------	--------

本次股权转让按照《公司法》的规定履行了必要的法定程序，依法召开了相关股东会并作出了股东会决议，完成了工商变更登记；股权转让的价格为出资额原值转让，价格公允，且股权转让双方签署了《股权转让协议》，对股权转让价款及相关事宜进行了约定。股权已经按照约定进行了交割，转让价款已经支付完毕；本次股权转让的股东之间不存在股权代持的情形，不存在任何争议和法律纠纷。

（五）有限公司第一次增加注册资本

2008年2月18日，有限公司召开第三届第二次股东会，同意注册资本增至500万元，其中，铁达公司以货币形式增资350万元。

2008年3月13日，铁达公司将增资款350万元存入中国农业银行北京市分行交存入资资金账号8012-008243109，该行为其出具了《交存入资资金凭证》。

2008年3月13日，北京昊伦中天会计师事务所出具昊伦中天验字（2008）第001号《验资报告》，确认截至2008年3月13日，有限公司新增注册资本350万元已全部到位，本次增资行为已完成。有限公司就上述变更内容修改了有限公司《公司章程》。

2008年3月17日，北京市工商行政管理局海淀分局下发了京工商海注册企许字（2008）0115192号准予变更登记通知书，核准了上述变更登记事项。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
北京铁达技术开发有限责任公司	470.00	94.00
朱少丹	30.00	6.00
合 计	500.00	100.00

（六）有限公司第二次增加注册资本

2012年1月18日，有限公司召开股东会，同意注册资本增至1,000万元，其中，

铁达公司以货币形式增资470万元，朱少丹以货币形式增资30万元；同意修改有限公司《公司章程》。

2012年2月17日，铁达公司将增资款人民币470万元、朱少丹将增资款人民币30万元分别存入北京银行航天支入资专户20113863442账号内，该行为其出具了《交存入资资金报告单》。

2012年2月17日，北京润发会计师事务所有限公司出具润发验字（2012）第2008号《验资报告》，确认截至2012年2月17日，有限公司新增注册资本500万元已全部到位，有限公司本次增资行为已完成。有限公司就上述变更内容修改了有限公司《公司章程》。

2012年2月17日，北京市工商行政管理局海淀分局下发了京工商海注册企许字（2012）0345849号准予变更登记通知书，核准了上述变更登记事项。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
北京铁达技术开发有限责任公司	940.00	94.00
朱少丹	60.00	6.00
合计	1,000.00	100.00

（七）有限公司整体变更为股份有限公司

2012年7月25日，北京市工商行政管理局海淀分局核发（京海）名称变核（内）字[2012]第0018621号《企业名称变更核准通知书》，准予核准企业名称变更为“北京东方瑞威科技发展股份有限公司”。

2012年8月10日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对有限公司进行了审计，并出具了（2012）京会兴审字第04014263号《审计报告》。经审计，截至2012年6月30日，有限公司账面净资产为人民币35,016,685.98元。

2012年8月13日，北京国融兴华资产评估有限责任公司对有限公司全部资产和负债进行了评估，并出具了国融兴华评报字（2012）第219号《资产评估报告书》。截至2012年6月30日，有限公司总资产评估值为人民币5,685.64万元，总负

债评估值为人民币1,093.77万元，净资产评估值为人民币4,591.87万元。

2012年8月18日，有限公司召开股东会，审议通过了《关于公司整体变更为股份有限公司的议案》，全体股东一致同意对有限公司进行整体股份制改造，以2012年6月30日为审计、评估基准日将公司组织形式由有限公司整体变更为股份有限公司，并确定以有限公司全部2名股东作为发起人；同意有限公司以账面净资产中的3,500万元折为股份公司股本总额3,500万股，每股面值人民币1元，其余未折股的部分计入股份公司的资本公积。

2012年8月23日，有限公司的全体股东作为发起人依法签署了《发起人协议》，以不高于有限公司经审计的账面净资产折股3,500万股，将有限公司整体变更为股份有限公司。同日，北京东方瑞威科技发展股份有限公司（筹）召开了创立大会暨首次股东大会会议，通过了《公司章程》及相关治理制度，选举产生了公司第一届董事会成员及公司第一届监事会成员中的股东代表监事。

2012年8月24日，北京兴华会计师事务所有限责任公司对公司整体变更时注册资本实收情况进行了审验，出具了（2012）京会兴验字第04010177号《验资报告》，截至2012年8月24日，公司股本3,500万元已经全部到位。

2012年9月7日，北京市工商行政管理局核准了上述变更登记事项，公司领取了注册号为110108003463602的《企业法人营业执照》，注册资本人民币3,500万元，股本总额为3,500万股，公司类型为其他股份有限公司（非上市），法定代表人为江英。

整体变更后，公司股本结构为：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
北京铁达技术开发有限责任公司	3,290.00	94.00
朱少丹	210.00	6.00
合计	3,500.00	100.00

三、主要股东情况

（一）公司股东基本情况

1、铁达公司，成立时间：1996年1月31日；注册号：1101082463604；法定代表人：江英；住所：北京市海淀区北蜂窝2号中盛大厦2305室；注册资本：850万元；实收资本：850万元；经营范围：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。报告期内铁达公司未实际开展生产经营活动，仅为一家持股型公司。

现持有公司股份3,290万股，占总股本的94.00%。

2、朱少丹，女，1962年11月出生，中国国籍，澳大利亚永久居留权，本科学历。1980年7月至1986年12月任北京市第二食品厂出纳；1987年1月至2010年8月任铁道科学研究院高级会计师；2007年1月至2012年8月任有限公司监事。

现任公司监事会主席，持有公司股份210万股，占总股本的6.00%。

（二）公司现有股东之间的关联关系

截至本股份报价转让说明书出具之日，公司的股东为铁达公司和朱少丹，朱少丹持有铁达公司40%的股权。因此，公司股东之间存在关联关系。

（三）公司实际控制人

公司控股股东为铁达公司，实际控制人为自然人江英和朱少丹夫妇。

江英，男，1962年4月出生，中国国籍，澳大利亚永久居留权，大专学历。1980年8月至1983年4月为北京市第二食品厂工人；1983年4月至1996年1月任铁道科学研究院工程师；1996年1月至2002年1月任铁达公司董事长、总经理；2002年1月至今任铁达公司董事长；2001年12月至2012年8月历任有限公司监事、执行董事、副总经理、总经理。

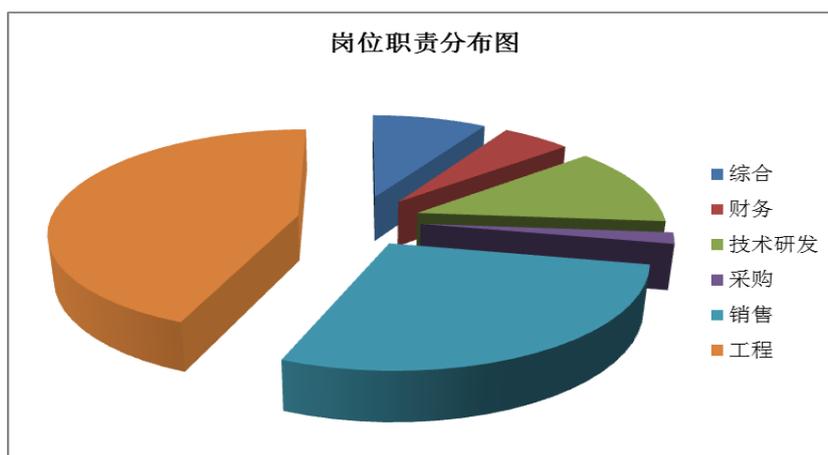
现任公司董事长、总经理，未持有公司股份。

四、员工情况

截至本股份报价转让说明书出具之日，公司在职员工人数为57人。

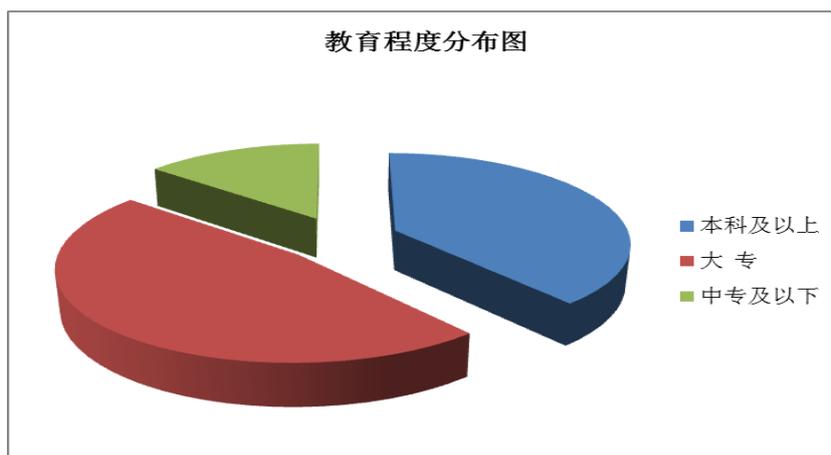
（一）按照工作岗位划分

岗 位	人 数	占 比
综 合	5	9%
财 务	3	5%
技术研发	8	14%
采 购	1	2%
销 售	16	28%
工 程	24	42%
合 计	57	100.00%



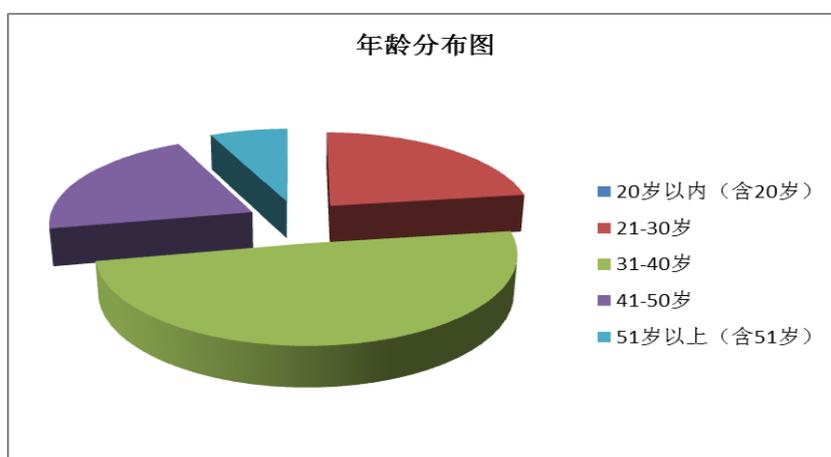
（二）按照教育程度划分

学 历	人 数	占 比
本科及以上	22	39%
大 专	26	46%
中专及以下	9	15%
合 计	57	100.00%



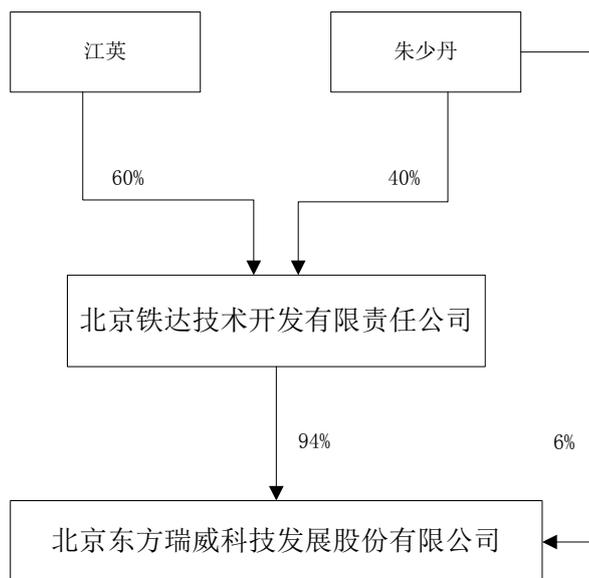
(三) 按照年龄划分

年 龄	人 数	占 比
21-30 岁	13	23%
31-40 岁	28	49%
41-50 岁	12	21%
51 岁以上 (含 51 岁)	4	7%
合 计	57	100.00%



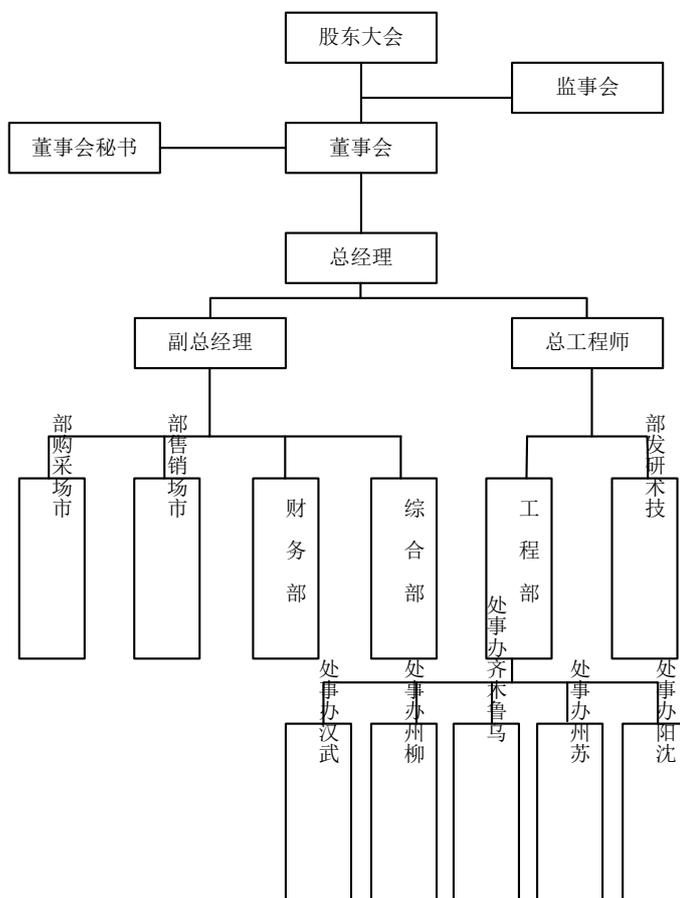
五、公司股权结构图

截至本股份报价转让说明书出具日，公司股权结构如下图所示：



六、内部组织结构图

公司以总经理负责制为核心组建管理团队、设置内部机构、规划组织结构，经公司第一届董事会第一次会议通过，公司内部组织结构如下图所示：



第六章 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员

一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员基本情况

(一) 公司董事基本情况

1、江英，详见本说明书“第五章 公司基本情况”之“三、股东情况”之“(三) 公司实际控制人”相关内容；

2、谭晓慧，女，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000年8月至2003年4月任铁达公司出纳；2003年5月至2004年1月任有限公司财务部会计；2004年1月至2012年8月任有限公司财务部经理。

现任公司董事、董事会秘书、财务负责人，未持有公司股份。

3、刘晓兵，男，1969年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990年8月至2000年8月任承德自动化计量仪器厂软件工程师；2000年9月至2005年3月任承德五岳电子技术有限公司副总工程师；2005年3月至2006年5月任承德保通工贸有限公司总经理；2006年5月至2012年8月任有限公司副总经理、总工程师。

现任公司董事、副总经理、总工程师，未持有公司股份。

4、张金岩，男，1980年2月出生，中国国籍，加拿大永久居留权，硕士学历。2006年5月至2006年11月任有限公司软件开发工程师；2006年11月至2010年2月任有限公司研发部副经理；2010年2月至2011年2月任有限公司电气部经理；2011年2月至2012年8月任有限公司副总工程师、技术研发部经理。

现任公司董事、副总工程师、技术研发部经理，未持有公司股份。

5、刘永波，男，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

1997年7月至2001年6月任首钢高新技术有限公司法务专员、法律部负责人；2001年7月至2002年8月任北京市宝鼎律师事务所专职律师；2002年8月至今任北京市集佳律师事务所专职律师。

现任公司董事，未持有公司股份。

公司董事的任职期限为2012年8月23日至2015年8月22日。

（二）公司监事基本情况

1、朱少丹，详见本说明书“第五章 公司基本情况”之“三、股东情况”之“（一）公司股东”相关内容；

2、郭超，男，1980年8月23日出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002年9月至2003年9月任铁达公司通信工程师；2003年9月至2004年9月任有限公司技术研发部软件工程师；2004年9月至2006年9月任有限公司售后服务部副经理；2006年9月至2009年5月任有限公司售后服务部经理；2009年5月至2012年8月任有限公司工程部经理。

现任公司职工监事、工程部经理，未持有公司股份。

3、张丽君，女，1965年4月19日出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1983年12月至1990年3月为牡丹江市搪瓷厂职工；1991年4月至1993年7月为牡丹江市新华家电商场营业员；1993年8月至2007年7月任职于牡丹江市百货大楼；2007年12月至2012年8月为有限公司采购部员工。

现任公司监事，未持有公司股份。

公司监事的任职期限为2012年8月23日至2015年8月22日。

（三）公司高级管理人员基本情况

1、江英，详见本说明书“第五章 公司基本情况”之“三、股东情况”之“（三）公司实际控制人”相关内容；

2、谭晓慧，详见本章之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人員基本情况”之“（一）公司董事基本情况”相关内容；

3、刘晓兵，详见本章之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”相关内容。

公司高级管理人员的任职期限为2012年8月23日至2015年8月22日。

（四）核心技术人员基本情况

1、刘晓兵，详见本章之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”相关内容；

2、张金岩，详见本章之“一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”相关内容；

3、王志强，男，1959年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1981年7月至2001年3月任承德自动化计量仪器厂副总工程师；2001年3月至2009年4月任承德五岳电子技术有限公司副总工程师；2009年4月至今任有限公司副总工程师。

现任公司副总工程师，未持有公司股份。

4、王树国，男，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年至2003年任山东淄博牵引电机厂工程师；2003年1月至今任有限公司技术研发部软件工程师、副经理。

现任公司技术研发部软件工程师、副经理，未持有公司股份。

二、签订协议情况及稳定措施

公司与高级管理人员及核心技术人员均签订了3年以上劳动合同，同时还签订了保密协议。

公司为稳定高级管理人员及核心技术人员，已采取或拟采取的措施有：

加强公司文化建设，增强公司核心管理人员及技术团队的凝聚力；在管理制度和后勤保障方面为公司管理层和核心技术人员提供良好的工作环境；实行绩效考核，将管理层和核心技术人员的收入与公司的经营业绩挂钩，使其个人能力、

对公司的贡献和本人的薪酬三者相对应；建立科学的聘用制度，完善公司高级管理人员、员工考评、激励政策和岗位职能建设，使个人职业规划与公司岗位、个人才能和公司发展愿景相匹配，充分发挥管理层和核心技术人员的才能，并及时听取、借鉴合理化建议。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

姓名	身份	持股数（万股）	持股比例（%）
江英	董事长、总经理	-	-
谭晓慧	董事、董事会秘书、财务负责人	-	-
刘晓兵	董事、副总经理 总工程师、核心技术人员	-	-
张金岩	董事、核心技术人员	-	-
刘永波	董事	-	-
朱少丹	监事会主席	210.00	6.00
郭超	职工监事	-	-
张丽君	职工监事	-	-
王志强	核心技术人员	-	-
王树国	核心技术人员	-	-
合计	-	210.00	6.00

四、公司管理层与核心技术人员最近两年重大变化情况

最近两年公司董事、监事、高级管理人员曾发生重大变化，主要体现为：2010年和2011年有限公司管理层没有发生变动，2012年8月应有限公司改制为股份公司需要，公司设立了董事会，成员由5人构成；设立了监事会，成员由3人构成，造成最近2年内管理层人数和构成变化较大。但除董事刘永波外，其他董事、监事、高级管理人员均自有限公司阶段便在公司任职，且有限公司原有的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员仍然在公司发挥重要作用，同时控股股东、实际控制人没有发生变化，因此上述变化对公司持续经营无重大影响。

公司核心技术人员由4人构成，分别为刘晓兵、张金岩、王志强、王树国，核心技术团队相对稳定，未发生变化。

最近2年管理层和核心技术人员任职变化情况如下表所示：

姓名	有限公司阶段	股份公司阶段
	2010年1月-2012年7月	2012年8月
江英	执行董事、总经理	董事长、总经理
谭晓慧	财务负责人	董事、董事会秘书、财务负责人
刘晓兵	副总经理、总工程师、核心技术人员	董事、副总经理 总工程师、核心技术人员
张金岩	核心技术人员	董事、核心技术人员
刘永波	-	董事
朱少丹	监事	监事会主席
郭超	员工	职工监事
张丽君	员工	职工监事
王志强	核心技术人员	核心技术人员
王树国	核心技术人员	核心技术人员

第七章 公司业务和技术情况

一、主营业务及最近两年的持续经营情况

(一) 主营业务

公司主营业务为动、静态电子轨道衡成套设备、超偏载检测成套设备的研发、生产、销售及相关产品升级改造与技术维护服务。

报告期内公司主营业务情况如下：

单位：元

类别	2012年1-6月		2011年度		2010年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超偏载检测系统	128,205.12	2.21%	8,227,863.27	27.80%	8,234,786.43	28.77%
轨道衡计量系统	2,648,717.94	45.57%	8,704,786.30	29.41%	9,438,375.98	32.97%
配件	1,626,116.22	27.98%	6,655,153.91	22.49%	6,741,991.17	23.55%
技术服务	1,046,850.00	18.01%	4,724,457.31	15.96%	3,227,775.78	11.28%
其他	361,965.81	6.23%	1,285,811.96	4.34%	982,820.51	3.43%
合计	5,811,855.09	100.00%	29,598,072.75	100.00%	28,625,749.87	100.00%

(二) 主要产品

公司主要产品为动、静态电子轨道衡成套设备、超偏载检测成套设备。详细产品品种如下：

产品分类		产品型号
轨道衡	不断轨动态电子轨道衡系列产品	单台面 GCU-100G
	断轨动态电子轨道衡系列产品	单台面 GCU-100
		双台面 GCU-100S
		三台面 GCU-100SS
静态衡		GCS-100
超偏载检测成套设备		GCU-100RW

（三）主要产品背景知识及原理介绍

1、轨道衡

中国自古将计量器具分别称为“度”“量”“衡”。“度”是指测量物体长度的器具，“量”是指测量物体容积的器皿，而“衡”则是指测量物体轻重的工具。所以，称量物体质量（重量）的仪器设备就被称为衡器。轨道衡就是一种称量轨道货物列车重量的大型衡器。轨道衡的发展大致经历了机械式轨道衡、机电式轨道衡及电子式轨道衡三个阶段，各阶段特点如下：

发展阶段	组成部分	基本原理及特点
机械式轨道衡	秤台、杠杆结构、读数装置	将货车车厢停到秤台上后，断开挂钩，利用基本杠杆原理进行称重，通过人工移动秤砣进行读数，具有准确度较高、性能稳定、经济实用等优点，但操作复杂、效率低、不宜安装在列车出入频繁的线路上
机电式轨道衡	秤台、杠杆结构、电子读数装置	在机械式的基础上，在杠杆连接处增加了电子传感装置，能够自动读数并显示，较之机械式有了很大改进，但效率仍有待提高
电子式轨道衡	秤台、传感器、信号调理设备、信号转换设备、数据分析设备、显示设备、存储设备、打印设备及辅助软件等	车辆的重量通过轮轴或转向架加到秤台，传递到传感器，由传感器将重量信号转换为电压信号，再经信号调理装置进行放大、滤波，然后 A/D 转换装置将模拟信号转换为数字信号，再通过计算机与专业软件进行数据处理，然后将称重的结果通过屏幕显示或通过打印机输出

目前我国市场的轨道衡主要以电子式轨道衡为主，根据不同的分类标准，电子式轨道衡可以分为以下几类：

分类标准	名称	原理及适用范围	特点
按称重时是否需停车	静态衡	称重时，货车静止在轨道衡上	优点：读数准确、维护费用低 缺点：效率低
	动态衡	称重时，货车只需在限定速度内通过轨道衡即可，无需停车	优点：读数不中断、效率高 缺点：读数没有静态衡准确、维护费用高
按称重轨与引轨是否相连接	断轨衡	称重轨与引轨不直接相连，之间通过过渡器连接	优点：读数较准确 缺点：1、货车通过速度不高，影响称重效率；2、传感器受冲击较大，使用寿命短
	不断轨衡	称重轨与引轨直接相连	优点：1、货车通过速度较高，提

		为一整体	高称重效率；2、传感器受冲击较小，使用寿命长 缺点：铁轨易受气温影响，热胀冷缩导致读数误差加大
按秤台数量	单台面衡	仅有一个秤台，适合称量固态货物列车	优点：成本低 缺点：不适合液态货物列车称重
	双台面衡	具有两个独立秤台，适合称重液态货物列车	优点：1、可称重液态货物列车；2、称量精度高 缺点：1、成本较高；2、无法解决加长型液态货物列车称重
	三台面衡	具有三个独立秤台，适合称重加长型液态货物列车	优点：1、既可以实现单台面，双台面功能，又可称重加长型液态货物列车；2、称量精度高 缺点：成本高；市场需求小

2、超偏载检测设备

超偏载检测设备是对铁路货物列车进行超载、偏载检测的专用仪器。超载，即货物重量超过货车额定载荷；偏载，即列车载重货物整体重心发生偏移。货运列车的超载、偏载现象是铁路安全运输的重大隐患，容易引发列车脱轨、倾覆等重大铁路交通事故。超偏载检测设备能够在货物列车高速进站或出站时对其超偏载情况进行检测，及时发现安全隐患，保证铁路运输安全。

超偏载检测设备是由动态轨道衡发展而来，是一种特殊的轨道衡。在原理上，超偏载检测设备利用称重计量的方式分析列车的超载与偏载程度；在结构上，超偏载检测设备与轨道衡类似，除了无需机械秤台、不做基础处理外，仍具有传感器、信号调理设备、信号转换设备、数据分析设备、显示设备、存储设备、打印设备及辅助软件等组成部分。

（四）主要产品特点介绍

1、GCU系列动态电子轨道衡产品

（1）产品概述

能够自动称量低速行使状态火车车辆重量的计量装置被称为动态电子轨道衡或动态衡。公司动态衡分为不断轨动态衡与断轨动态衡两大系列，各型号动态衡产品对比如下：

产品名称	产品图示	适用范围	称量方式	过衡速度
GCU-100G 不断轨单台面动态衡		低值固态货物（如煤炭、矿石）列车	双向全自动转向架计量	3-30km/h, 不计量时通过速度随原线路
GCU-100 断轨单台面动态衡		同上	同上	3-15km/h, 不计量时允许通过最高速度为25km/h
GCU-100S 断轨双台面动态衡		液态货物列车（如铁路罐车、钢水包）及对称重精度要求较高的固态货物列车	双向全自动双向转向架整车计量	固态货物列车 5-15km/h, 液态货物列车 3-12km/h, 不计量时允许通过最高速度为25km/h
GCU-100SS 断轨三台面动态衡		加长型液态货物列车及对称重精度要求较高的固态货物列车	同上	同上

(2) 产品性能:

- 称重范围：节重小于 100 吨，安全过载 200%。
- 计量精度：优于国家 JJG234—2012《自动轨道衡》检定规程允差规定。
- 灵敏度：加减 20kg 砝码，有大于 10kg 变化。
- 输出方式：通过显示器中文实时显示序号、车号、车速、毛重、净重、票重、盈亏、累计、日期、操作员等信息，并可自动存储打印。
- 车号识别方式：全模拟量无开关识别，能自动检测车辆标识号，判别过衡速度，识别机车及特种车辆。
- 功率消耗：不大于 450VA。

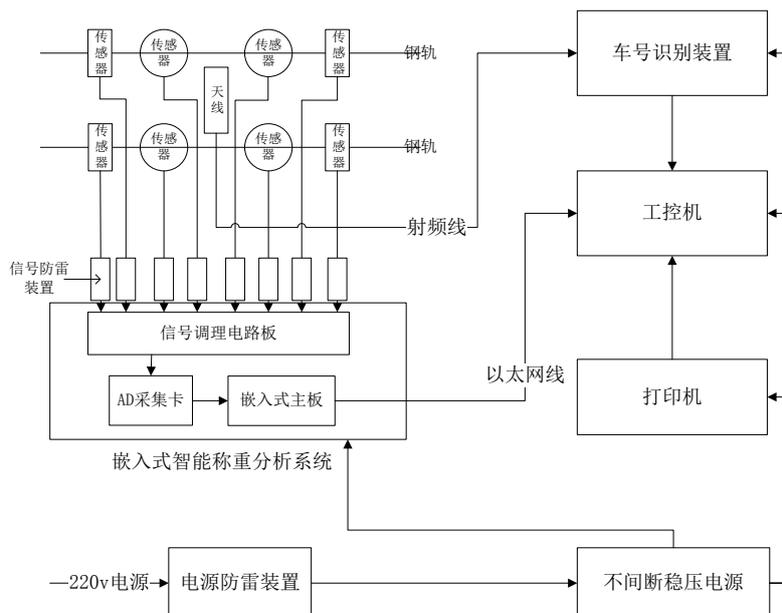
- 系统自检：零点自动跟踪。
- 传输方式：具有数据远距离传输功能，备有铁路车号识别读取装置接口（TMIS 接口）、串口、网口等，可通过以太网传输数据。
- 电源条件：AC220V+10%（-15%）；50Hz。
- 防雷措施：采用二级防雷措施，性能优于 CCITT 标准。
- 工作环境：

工作条件	室外设备	室内设备
环境温度	-50℃~+70℃	-10℃~+40℃
相对湿度	≤95%	≤85%

- 软件环境：动态称重软件采用 DOS 编程环境，系统稳定，无需用户操作，可自动进行数据分析；称重管理软件为 WindowsXP 系统工作环境，具有数据库管理、统计、查询、打印、联网等功能。
- 自动化程度：可实现无人值守计量，列车称重时不停车、不摘钩，系统自动计算出车速、节重等数据，同时完成去皮、累计、数据存储、制表、打印等一系列相关工作。

(3) 产品结构与工作原理

公司动态电子轨道衡全系列产品结构相似，基本结构如下图所示：



动态电子轨道衡结构示意图
(以不断轨单台面为例)

其工作原理为：受动力机车牵引的连挂车辆，以一定的速度驶过秤台，每节车厢的重量通过轮轴或转向架加到秤台上，传导至秤台下的传感器，由传感器将重量信号转换为电压信号，后经信号调理电路板放大、滤波后，再通过A/D采集卡，将模拟信号转换为数字信号，然后由集成了CPU、内存、动态称重软件的嵌入式主板进行数据分析，再通过以太网线将数据结果传入工控机，由工控机配合车号识别装置采集的车辆信息进行称重数据管理、人机交互。

2、GCS系列静态电子轨道衡产品



仅能对静止状态轨道货物列车进行称重计量的仪器设备称为静态轨道衡或静态衡。静态衡对铁路货物列车采用静态称量方式，比动态衡更加准确，可用于对称重精度要求较高的货物称量。

公司生产的GCS-100型静态电子轨道衡产品，由基础道床、机械秤台、传感器、静态仪表、工控机、工作软件等部分组成，机械秤台和传感器两部分安装于整体基础道床之上，其余部分安装于控制室之内。

产品性能如下：

- 最大称量：100吨；安全过载200%。
- 称量方式：静态整车称量。
- 称量精度：符合JJG444-2005《标准轨道衡》检定要求。
- 防雷性能：采用二级防雷措施，性能优于CCITT标准。

3、GCU-100RW型超偏载检测设备

(1) 产品概述



公司生产的GCU-100RW型超偏载检测成套设备是一种无人值守的安全检测仪器。当货车以每小时5公里-60公里速度通过设备测量点时，车辆信息便可被准确捕捉，包括货车速度、每节车厢的重量、各项偏移量以及车型、车号等。设备还可以自动对通过货车的超载和偏载情况进行报警。各测量点的测量结果可以自动上传到服务器，服务器自动将测量结果存入数据库中，可以随时查询及打印历史数据。

公司超偏载检测产品结构原理与轨道衡产品类似，区别如下：

比较项目	超偏载检测产品	轨道衡产品
组成部分	无需机械秤台，不做基础处理	需要机械秤台，需做基础处理
传感器数量	16 只	断轨单台面动态衡 4 只，不断轨单台面动态衡 8 只
精度要求	较低	较高
通过速度	较高，计量时 5-60km/h	较低

(2) 产品性能

- 称重范围：节重小于 100 吨的标准轨距货车。
- 允许超载：额定载荷的 250%。
- 车速范围：5km/h~60km/h，不计量时通过速度随原线路。
- 计量方式：双向全自动动态轮/轴计量或转向架计量。

- 一次计量辆数：不限。
- 适合轨型：43kg/m、50kg/m、60kg/m 等型号钢轨。
- 计量精度：符合铁道部颁发的 JJG（铁道）129-2004《铁路货车超偏载检测装置检定规程》的规定。
- 输出方式：通过显示器中文显示序号、车速、总重、前后偏载、左右偏载等信息，并将数据处理结果上传到服务器，可存储打印。
- 线路要求：设备前后应有长度不小于 50 米的平直线路，直线线路坡度不大于 3‰。
- 工作环境：

工作条件	室外设备	室内设备
环境温度	-45℃~+70℃	-20℃~+70℃
相对湿度	≤95%	≤85%

- 防雷性能：采用二级防雷措施，性能优于 CCITT 标准。

（五）主要产品取得行政许可情况

公司产品均为计量器具，需经相关部门许可方可生产。目前所生产产品均已获得相关许可，并处于有效期。

1、轨道衡产品取得行政许可情况

公司产品获得计量行政部门颁发的《计量器具型式批准证书》情况如下：

序号	名称	类别	型号	技术指标	批准日期	证书编号
1	液态三台面动态电子轨道衡	F	GCU-100SS	准确度 0.5 级	2004.7.14	2004F147-11
2	静态电子轨道衡	F	GCS-100	规格（18-100t） 准确度：III 级	2007.7.2	2007F147-11
3	单台面动态电子轨道衡	F	GCU-100	规格（18-100t） 准确度：0.5 级	2007.7.2	2007F149-11
4	双台面动态电子轨道衡	F	GCU-100S	规格（18-100t） 准确度：0.5 级	2007.7.2	2007F148-11
5	不断轨动态电子轨道衡	F	GCU-100G	规格（18-100t） 准确度：0.5 级	2007.7.2	2007F146-11

根据《中华人民共和国计量法》，从事计量器具生产需经过质量监督机构对

制造计量器具的生产条件、产品质量和计量法制管理考核，并取得《中华人民共和国制造计量器具许可证》。公司已取得编号为“京制00000524号01”的许可证，允许生产以上五种计量器具产品。

2、超偏载检测产品取得行政许可情况

根据《中华人民共和国行政许可法》、《铁路专用计量器具新产品技术认证管理办法》的规定，铁路专用计量器具新产品需经铁道部审核并许可方可投入生产。

公司于2007年10月7日取得铁道部颁发的《铁路专用计量器具新产品技术认证证书》。

2007年10月8日，公司取得铁许准字【2007】第339号《中华人民共和国铁道部行政许可决定书》，准许生产销售GCU-100RW型铁道货车超偏载检测装置。

（六）公司主要客户群体

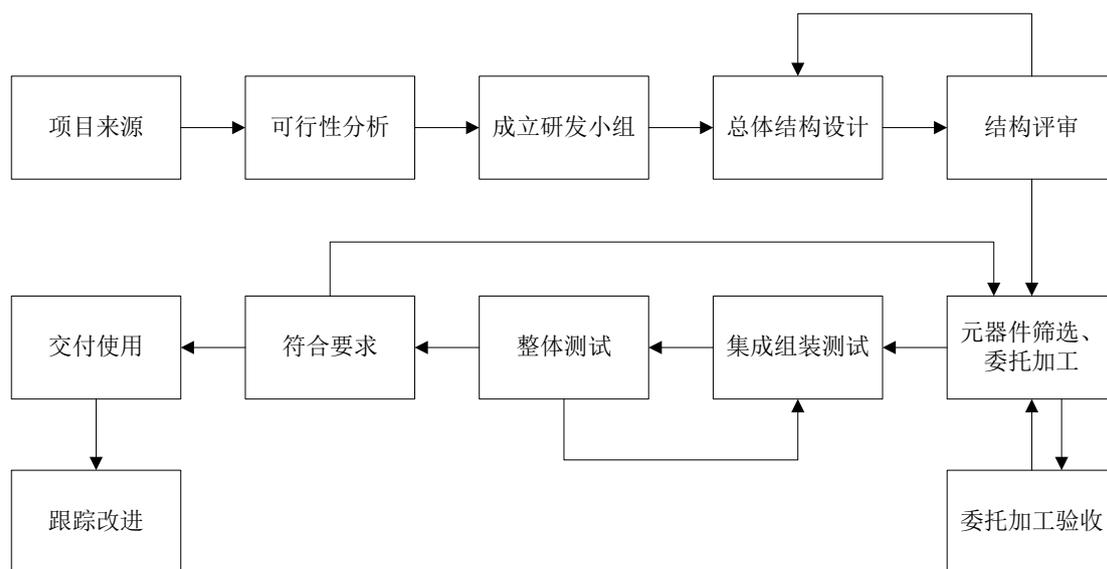
公司客户目前遍及全国各地，涉及铁路、煤炭、港口、电力等多个行业。至今分别为北京、沈阳、郑州等铁路局；为吉林、黑龙江、山西等矿务局；为青岛、秦皇岛、钦州等港务局及多家电厂提供了数百台动、静态电子轨道衡和超偏载检测装置。

（七）公司经营模式

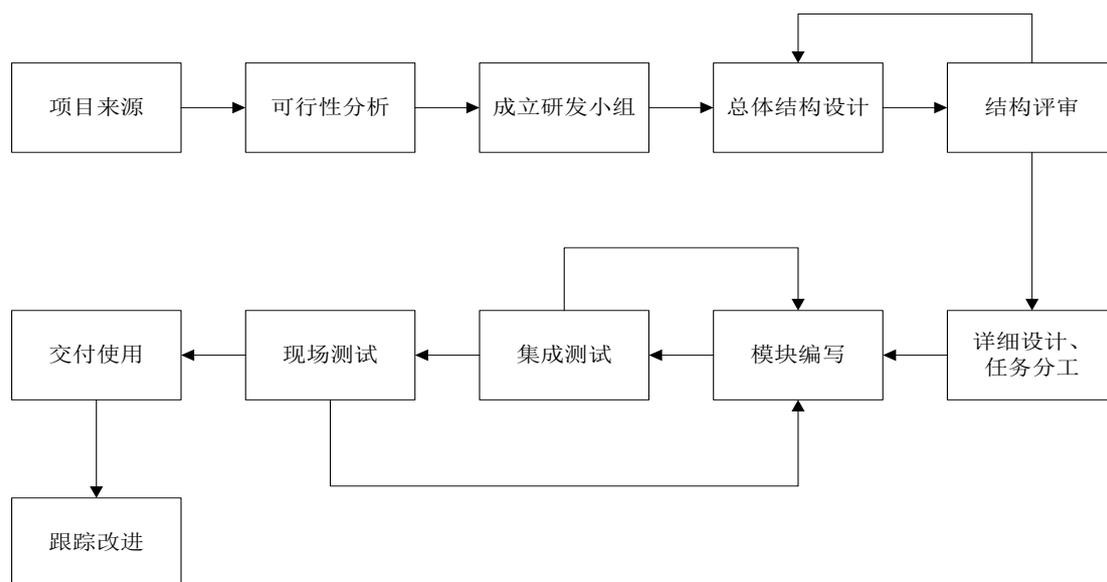
公司自成立以来一直采用自主研发+委托加工为主+直销和代销并用的经营模式。

1、研发模式

公司技术研发部负责新产品、新技术的研发工作，并由总工程师直接管理。公司研发工作按内容分可以分为新技术研发与新软件研发两部分。其中，新技术研发流程如下：



新软件开发流程如下：



不论是自主研发还是根据客户需求定制研发，所涉及研发流程均相同。

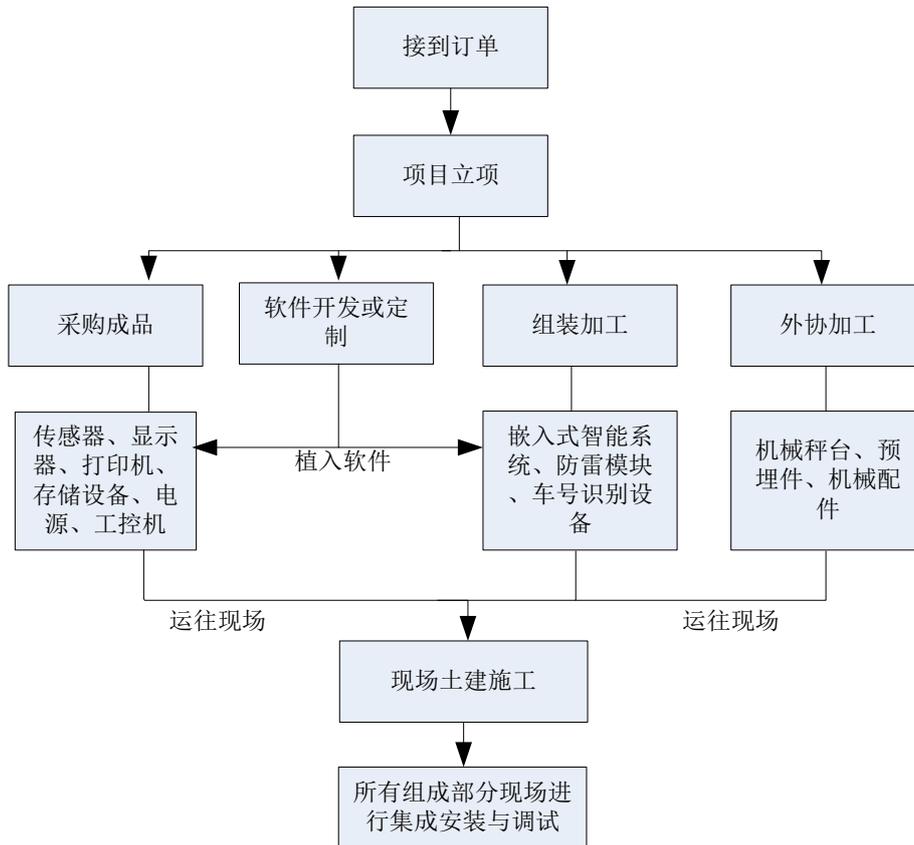
2、生产模式

公司主要产品均为成套设备，组成部分众多。对不同的组成部分，公司采取不同的生产模式。具体情况如下：

公司产品	产品组成部分	生产模式	具体流程
轨道衡、超偏载检测成套设备	机械秤台、预埋件、机械配件	外协加工	根据不同产品类型，由技术研发部确定所需规格型号，通过采购部联系长期合作厂家进行定制生

			产。
	传感器、显示器、打印机、存储设备、电源设备、工控机	采购成品	根据客户需求或者工艺要求，由技术研发部确定技术指标性能，并与客户沟通后，确定最终型号，通知采购部进行询价比价，按需采购。
	嵌入式智能系统、防雷模块、车号识别设备	公司组装、加工	根据产品工艺要求，由技术研发部确定电气元件型号及数量，由采购部进行询价采购，技术研发部进行加工生产。
	软件部分	公司自主研发与客户定制研发相结合	根据不同产品要求或客户需求，公司开发相应软件，并进行安装调试。

公司轨道衡、超偏载检测成套设备成套产品生产流程图如下：



公司成套产品的生产流程如图所示，在各个组成部分分别完成开发、采购、组装、或外协加工后，由工程部协调组织，统一发往施工现场，进行现场土建施工、安装调试、精度检测等工作，最后交由客户验收。

3、销售模式

公司销售采取直销为主、代销为辅的模式。销售部主动开拓市场，积极参与公开招标及产品展示会，通过对新客户陌生拜访，进行产品宣传；通过对老客户的持续回访，及提供已使用产品的升级维护服务，培养客户忠诚度，进行口碑营销。同时，公司还通过优质经销商代理销售产品，以扩大产品市场份额，提高产品知名度。

4、安装及售后服务模式

公司工程部负责产品的现场安装调试及后续维护工作。成套产品各独立部分在发往现场前，由工程部进行预调试；发往现场后，由工程部进行现场安装与调试，需要国家相关机构检验的，进行精度及其他指标检测。公司委托第三方进行工程现场的土建施工，工程部负责现场监督与工程验收。

公司工程部负责全系列产品的售后服务、现场维护等工作，设有专门客户服务电话，接受客户咨询与报修，处理客户投诉及进行满意度调查。在接到报修任务时，工程部派遣专业技术人员到现场进行咨询、维修；同时，对客户进行定期回访，保证服务质量，维护公司的品牌形象。

公司技术服务包括以下具体业务：协助进行产品强制年检；有关产品操作与维护的业务培训与指导；上门维修；定期检测；产品改造升级等。

收费分为两种模式，一种为计次收费，一种为收取年费。计次收费根据每次服务的内容不同进行单独收费；年费为按照事先约定好的价格，以年度为周期，定期收取后续服务的费用，并承诺在约定的年度内，提供约定的技术服务，不再单独收取其他费用。

（八）近两年公司持续经营情况

2010年、2011年和2012年1-6月，公司持续经营情况如下表：

单位：元

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度
营业收入	5,811,855.09	29,598,072.75	28,625,749.87
营业利润	-482,446.03	-820,473.04	-1,012,465.63
净利润	741,454.62	1,002,174.22	302,727.26

二、主要产品的技术含量、可替代性

(一) 主要产品的技术含量

公司产品主要包含以下技术：

序号	技术名称	应用产品	技术特点	在产品中如何体现
1	EBD-2 嵌入式8通道轨道衡系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S	公司自主设计的轨道衡系统架构，包含机械系统、嵌入式系统、工控机系统、防雷系统、车号识别系统以及称重软件等组成部分。该系统的特点是把信号实时采集、处理部分与数据库管理部分分开。信号实时采集、处理部分由嵌入式系统负责；数据库管理由工控机系统负责。这种架构设计大大提高了数据采集、分析的效率，增强了产品准确性与可靠性；解放了工控机系统，使其更好实现数据库管理与人机交互功能。	对轨道衡产品的整体结构设计进行创新，引入嵌入式系统，使产品可靠性、精确度更高。
2	EBD-4 嵌入式16通道轨道衡系统	GCU-100SS GCU-100RW	技术特点同上，但采用16通道信号调理板，可实现16只传感器分别获得独立的信号传输通道。	同上，并适用于超偏载检测设备。
3	嵌入式智能称重分析系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS GCU-100RW	公司自主设计开发的嵌入式系统，由信号调理电路板、A/D采集卡、嵌入式计算机、称重软件等部分组成，能够实现信号放大滤波、A/D转换、数据采集、数据分析、数据显示、数据联网等功能。与传统由上位机进行数据处理相比，该系统具有以下特点： 1、集成称重软件，功能专一，可使用高级算法，因而数据采集及时、运算高效； 2、每只传感器拥有独立通道，便于监控每只传感器状态； 3、解放上位机（不再承担数据运算分析功能），使其提供更好的人机交互服务； 4、结构简单、功率低、散热好，可靠性高； 5、标准以太网口，通用性强，便于数据传输。	产品创新型结构的必要组成部分，可提高精确度、稳定性、扩展性。
4	8通道信号调理电路板	GCU-100 GCU-100G GCU-100S	是与A/D采集卡相连的信号调理电路板，最多可使8只传感器获得各自独立的信号通道，进行信号放大、滤波。 采集数据准确，误差小，零点稳定，易调节。	产品必要组成部分，提高计量精度、方便故障检测。
5	16通道信号调理电路板	GCU-100SS GCU-100RW	是与A/D采集卡相连的信号调理电路板，最多可使16只传感器获得各自独立的信号通道，进行信号放大、滤波。	同上。

			采集数据准确，误差小，零点稳定，易调节。	
6	RW-DY101 电源防雷系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS GCU-100RW	当雷击电流从电源线侵入电气设备，该系统可将雷电流泄放入大地，有效的保护后续电气设备。如果防雷箱内的电源防雷元器件被雷击损坏，则开关断开，防止雷电流侵入电路，以保护主回路供电。 模块化结构，可插拔安装；两级电涌保护；安全、稳定、耐冲击、响应快、残压低。	产品组成部分之一，可大大提高产品防雷性能。
7	RW-CG101 传感器防雷系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS GCU-100RW	雷击产生时，有效的避免感应雷对电气设备的侵入。暴露在室外的信号电缆是设备中最容易遭受雷击的危险点，本系统采用信号电缆两端保护的模模式，即在机械秤台及传感器部分就近设置第一道保护(位于传感器接线箱内)，在信号电缆的另一端（接入下位机之前）加入第二道保护（位于传感器防雷系统箱内）。经这样处理后的设备基本上避免了由于室外信号电缆引入雷电的可能性，大大降低了雷电对传感器和屋内电气设备造成的损害。 模块化结构，可插拔安装；两级电涌保护；安全、稳定、耐冲击、响应快、残压低；能记录显示雷击数据。	同上。
8	铁路货车超偏载检测系统	GCU-100RW	该系统应用信号复用和波形分析技术，提高了有效称量区段长度，从而提高了测量速度和精度。安装周期短，尤其适合作业繁忙的线路。可随意迁移，改变设衡位置，迁移损失小。由于采用不断轨结构，车辆过衡无冲击，极大地提高了称量速度，且不计量时通过速度不限。	超偏载检测设备创新性结构设计，提高测量精度和效率。
9	动态称重软件	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS GCU-100RW	包括在嵌入式系统运行的，基于 DOS 系统开发的 MAIN 程序、CVT 程序、TND 程序和在上位机运行的 RCV 程序等部分组成。 动态称重软件主要完成数据采集、预处理、设备自检、车种判别、车号处理、数据处理、速度计算、收尾判别、数据远端传送及网络传输等工作。从 A/D 采集卡或数据文件提取传感器数据，对数据进行分析，得到列车及测试设备的相关信息，并对这些信息进行保存和上传。对于程序运行过程中的重要信息保存入日志文件。出现异常情况（例如秤上停车、倒车）后，系统能够在无人值守的情况下恢复正常。	产品必备的软件程序，提高设备的自动化程度、计量精确度。
10	称重管理软件	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS	基于 WindowsXP 操作系统开发，接收称重软件的数据后，可以自动打印过衡原始记录，自动检测系统零点和打印机联机状态，并具有全屏幕编辑、查询、统计、删除、自动存盘及检衡	产品必备软件程序，便于数据管理、设备管理及人机交

		GCU-100RW	设定等功能，而且可以循环储存大量原始记录，并提供联网的数据库接口。同时具有以下特点： 1、全新的计量逻辑理念，设备故障自动判别，逻辑自由切换； 2、数据记录全面、可追溯性好、查询方便； 3、数据加密存储，安全性更高； 4、功能丰富、界面友好； 5、可远程诊断。	互。
11	具有测偏载功能的嵌入式轨道衡称重系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS	为轨道衡附加超偏载检测功能，满足用户特定需求。 在秤台设计时，两主梁采用独立梁的形式，在列车称重时，两主梁互不干涉。每只传感器分别进入信号调理板的不同通道，完成采集称重信号的独立识别和判断。在称重显示时，显示屏会显示单侧轨所测数据。从秤台设计到电气原理都能够很好的实现偏载功能。	轨道衡产品的创新性结构设计，扩展了轨道衡的功能，使其能够同时实现超偏载检测功能。
12	称重台系统	GCU-100 GCU-100G GCU-100S GCU-100SS	称重台机械结构采用箱形结构形式，限位拉杆采用万向轴承结构，使用中能够减小摩擦力，提高了称重精度。	轨道衡产品必要组成部分，结构设计的特点可提高耐用性与精确度。

（二）产品可替代性分析

轨道衡是必不可少的称重设备，技术成熟，广泛应用于铁路、电力、港口、冶金、煤炭、建材、造纸、石化等多个行业，是贸易结算、货运安全的重要计量工具。公司轨道衡产品为电子轨道衡产品，与机械式、机电式等传统轨道衡相比具有先进性，属于目前的主流技术，产品替代性较弱。

超偏载检测设备是货运安全检测监控系统重要组成部分，是检测货车超载、偏载必不可少的大型铁路安全计量设备，生产需取得铁路主管部门的许可。公司超偏载检测产品，在应用成熟技术的基础上不断自主创新，具有生产许可证，产品替代性较弱。

综合来看，公司产品均为目前较为成熟的计量设备，技术先进，使用范围广，能够满足贸易结算、货运安全的需求，可替代性较弱。

从行业内部来看，由于采用市场准入制度，实行一定的产品检定标准，凡是进入市场的衡器均需达到一定的计量精度标准、满足一定的外观型式要求，经有

关部门检验达标的产品均为合格产品，可以进入市场，所以行业内各企业生产的合格产品之间具有一定的可替代性。

公司在两方面弱化了这种可替代性：一是突出的技术水平，公司重视产品创新，不断丰富产品功能，优化产品性能，使公司产品总能保持相对的技术领先。公司目前拥有4项专利技术，其中两项与光纤传感技术相关，一项与轨道衡和超偏载的结合相关，均属于行业领先的研究方向，为公司未来产品的先进性提供了有效保证和技术储备。二是轨道衡与超偏载检测产品具有整体更换成本较高的特殊性，公司根据这一特点，在巩固原有客户忠诚度的基础上，完善了售后服务，通过满足客户的个性化要求，培养客户的品牌忠诚度，使其对公司产品依赖度进一步提高。

三、所处行业的基本情况

（一）行业概况

根据证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司属于“仪器仪表及文化、办公用机械制造业”（代码C78）中的子行业“计量器具制造业”（代码C7815）。根据国家统计局的《国民经济行业分类》，公司属于通用机械制造业中的“衡器制造业”（代码C3577）。

公司主要产品为轨道衡与超偏载检测设备，二者结构原理相似，后者是在动态轨道衡的基础上发展而来，可视作一种特殊的轨道衡。为加强分析的针对性，下文所述行业，如无特殊说明，均指轨道衡行业。

根据中国衡器协会统计结果，2009-2011年，我国衡器制造业分别实现工业产值70.5亿、100.9亿、108亿元，呈现逐年增加趋势。我国轨道衡行业经过多年的持续发展，技术水平已经有了一定程度的提高，某些领域的技术已经达到国际水平，部分产品开始出口海外市场，但是到目前为止，我国仍非轨道衡设备生产强国。我国轨道衡生产企业目前大多是规模较小的民营企业，技术重复度较高，创新性不足，缺乏相对优势企业。

（二）行业管理体制与主要法律法规

1、行业主管部门及相关职能

（1）国家质检总局

管理国家计量基准、标准和标准物质；组织制定国家计量检定系统表、检定规程和技术规范；管理计量器具，组织量值传递和比对工作；监督管理商品量、市场计量行为和计量仲裁检定；监督管理计量检定机构、社会公正计量机构及计量检定人员的资质资格。

（2）铁道部

拟定铁路技术监督工作规章和办法，并监督实施；归口管理铁路技术标准、计量和工业产品质量监督检验工作；组织管理并颁发铁路产品生产许可证与制造特许证；指导铁路质量管理工作；承担铁路安全生产和运输服务质量监督管理责任。

（3）国家轨道衡计量站

国家质检总局授权建立的法定计量检定机构，业务上受国家质检总局和铁道部的领导，由中国铁道科学研究院代管。负责全国范围内轨道衡的强制检定和型式评价；全国范围内检衡车的强制检定；轨道衡、检衡车的计量标准的建立、维护和使用等。

2、行业主要法律法规

序号	法律法规名称	发布单位	发布时间
1	《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会	1985
2	《中华人民共和国计量法实施细则》	国务院、国家质检总局	1987
3	《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》	国务院、国家质检总局	1987
4	《中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录》	国家质检总局	1987
5	《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定(试行)》	国家质检总局	1991

6	《铁路计量管理办法》	铁道部	2000
7	《铁路行业标准化管理办法》	铁道部	2001
8	《铁路工业产品制造特许证管理办法》	铁道部	2005
9	《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》	国家质检总局	2005
10	《制造、修理计量器具许可监督管理办法》	国家质检总局	2007
11	《铁道部产品质量监督抽查管理办法》	铁道部	2011
12	《“十二五”计量发展规划》	国家质检总局	2011
13	《铁路产品认证管理办法》	铁道部	2012

3、行业主要检定标准

适用领域	规程与标准
静态衡	JJG 142-2002 《非自行指示轨道衡》
	JJG 781-2002 《数字指示轨道衡》
	JJF1333-2012 《数字指示轨道衡型式评价大纲》
	JJG 444-2005 《标准轨道衡》
	GB/T1076-2003 《非自行指示轨道衡》
	GB/T15561-2008 《静态电子轨道衡》
动态衡	JJG 234-2012 《自动轨道衡》
	GB/T11885-1999 《自动轨道衡》
超偏载	JJG（铁道）129-2004 《铁路货车超偏载检测装置检定规程》
	TB/T3096-2004 《铁路货车超偏载检测装置》
综合	JJF1015-2002 《计量器具型式评价和型式批准通用规范》
	JJF1139-2005 《计量器具检定周期确定原则和方法》

（三）行业竞争格局

目前，行业处于发展阶段，市场规模仍然较小，且行业内均为中小企业，没有一家独大的情况。其中，静态衡市场由于技术门槛低，产品工艺简单，所以小企业林立，竞争激烈。动态衡市场技术要求相对较高，取得准入资格较难，目前生产厂家较少，市场份额相对稳定。超偏载检测产品市场发展较晚，且准入较严格，目前市场内企业数较少。

（四）行业内的主要企业及其市场份额

目前，行业内主要生产企业有：武汉利德测控技术股份有限公司、北京海淀路通铁路新技术联合开发公司、北京华横新技术开发公司、成都货安计量技术中心、承德市五岳电子有限公司。（以下资料均来源于各企业网站）

1、武汉利德测控技术股份有限公司

注册资本3,260余万元，主要从事测控技术、定位控制技术、机械设计和液压控制技术等综合应用和开发，以软硬件开发、光机电液一体化技术作为核心竞争力，为轨道交通领域的相关客户提供高技术、多专业复合的产品、装备和方案。

产品涉及货运检测与计量、铁路工程机械、地铁系统、冶金系统、电力系统、港口码头系统等六大领域。其中，货运检测与计量领域包括GCU系列不断轨动态轨道衡、GCU系列断轨动态轨道衡、GCS系列静态轨道衡、超偏载检测装置等产品。

2、北京华横新技术开发公司

注册资本120万元，主要从事计量及称重技术领域的研发工作，具有自主开发动态、静态电子轨道衡、铁路货车超偏载检测装置和汽车衡等计量产品的能力，并承担相关工程的设计、施工、安装及调试业务。

3、北京海淀路通铁路新技术联合开发公司

主要产品包括动态轨道衡、静态轨道衡、超偏载检测设备、电子动静态两用汽车衡等。

4、成都货安计量技术中心

主要产品包括高速动态轨道衡、静态轨道衡、货车超偏载实时称重装置、桥门吊电子秤、装载机电子秤、行包秤、安全门(货车超限检测装置)、铁路货检作业监视系统、专用线(专用铁路)安全监控及管理系统、货检站及货运站安全集中监控系统的研制、生产、安装技术服务。

5、承德市五岳电子有限公司

主要产品包括标准轨道衡、非标衡器、用户定制衡器及衡器周边产品，同时

为客户提供设计方案，给予客户技术支持及培训。

目前，尚无公开的行业企业市场份额数据。

（五）进入本行业的主要障碍

1、政策壁垒

根据《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》、《中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录》等相关法律法规的规定与安排，轨道衡属于国家强制检定的工作计量器具，任何企业生产的产品必须经强制检验，质量合格后企业才能获得生产许可。

根据《铁路专用计量器具新产品技术认证管理办法》、《铁路专用计量器具管理目录》、《中华人民共和国行政许可法》，铁路专用计量器具新产品需经铁道部审核并许可方可投入生产，超偏载检测装置属于其中之一。

本行业具有严格的准入制度，限制了企业进入，存在一定的政策壁垒。

2、技术壁垒

轨道衡成套设备包含多个组成部分，是一个综合系统，包含测量技术、通讯技术、计算机技术、软件技术等多个领域的先进知识技术，以及较高的电子装联、防雷防电工艺，既要保证安全性，又要保证较高的测量精度和效率，属于知识与技术密集型产品，所处行业属于知识与技术密集型行业。随着工业生产对铁路运力要求的提高，工业产品价值的增大，铁路货运贸易对轨道衡的计量精度和计量效率的要求也越来越高，除此之外，客户对轨道衡产品的安全性、稳定性、耐用性以及人机交互的友好性都在不断提出新的要求。企业进入本行业必须具备一定的技术研发实力和专业人才储备，本行业存在一定的技术壁垒。

3、企业声誉壁垒

本行业产品属于耐用消费品，使用寿命较长，初次投资较大，客户往往会倾向于选择行业内经营时间长、声誉良好的企业和产品。这样不但可以减少日后的维护成本，也可以获得更多的增值服务。一旦客户与本行业企业建立起良好的合作关系，就会形成一定的服务依赖度与产品忠诚度。新进入行业的企业，如果客

户资源有限，未积累起一定的声誉，将面临较大的市场开拓难度，行业存在一定的企业声誉壁垒。

（六）市场供求状况及变动原因

1、行业上游市场

行业的上游产业包括钢铁行业、电子元器件行业。

轨道衡设备所需机械秤台、预埋件和机械配件主要为钢铁产品，成本受钢铁价格波动影响。随着经济增速回落，固定资产投资降温，外需持续疲软，钢铁市场目前处于供大于求、库存增加、价格逐步下降状态。

轨道衡设备与超偏载检测设备中压力传感器、信号调理板、嵌入式计算机、A/D采集卡、工控机、显示设备、存储设备等组成部分均属于电子元器件行业。该行业在我国发展成熟，产品供给充足，价格稳定，但在产品质量上，国产产品与国外产品仍存在一定差距。

2、行业下游市场

轨道衡成套设备为最终商品，下游市场即产品最终消费市场，主要包括铁路车站、煤炭、石油、化工、电力、冶金、矿山、港口等多个涉及铁路运输的行业，上述行业均为关系国计民生的基础行业，市场需求稳定。

市场需求来自于两个方面，一是上述市场对成套设备的采购，二是原有设备的维护和升级，随着铁路货运贸易量的增加、货物价值的增大，对货物称重精度、称重效率的要求都越来越高，旧设备维护升级在市场需求中所占的比例不断加大。总体来看，轨道衡市场广阔，需求稳定。

超偏载检测设备主要市场为铁路运输安全领域。近年来，随着铁路运力的增大，货运安全问题日益突显。对货运安全造成重大隐患的铁路货车超载、偏载现象，越来越引起铁路运输主管部门的高度重视。超偏载检测设备作为必要的安全检测设备，市场需求逐年增加。

根据铁道部发布的《中长期铁路网规划》，预计到2020年，全国铁路营运里程将由目前的9万余公里发展到12万公里以上。我国铁路事业的蓬勃发展，将为

轨道衡与超偏载检测设备提供广阔的市场空间。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）政策因素

国家质检总局、中国仪器仪表行业协会、中国衡器协会等部门分别出台了《“十二五”计量发展规划》、《仪器仪表行业“十二五”发展规划》、《衡器行业“十二五”发展规划》等规划，对行业发展给予支持。

其中《衡器行业“十二五”发展规划》提出，衡器行业将加速产品结构调整，在发展常规计量衡器的基础上，争取数字化产品、自动化计量设备技术创新取得更大突破，产量稳步提高，满足下游行业对新型衡器产品的需求，预计2015年全行业实现销售额200亿元。

（2）行业标准化因素

行业标准严格化、规范化将是未来发展的趋势。为了轨道衡行业标准与国际标准接轨，国家质检总局于2012年9月2日实施JJG234-2012《自动轨道衡》检定规程，替代之前的JJG234-1990和JJG709-1990两项检定规程。

新的轨道衡检定规程根据国际法定度量衡组织(OIML)的国际建议R106-1997《自动轨道衡》制定，与国际接轨。该标准对轨道衡设备的维护和维修等都提出了新的具体要求，行业标准的进一步提高有利于行业规范发展，促进企业加大研发投入，提高产品标准，对行业整体发展与进步起到积极作用。

（3）科技因素

本行业是一个汇集多种科学技术的行业，每一项相关技术的革新都可能给本行业带来进步的空间。例如，电子信息技术的进步可以使信号处理设备效率更高、更精确；传感技术的进步可以使传感器更敏锐、更耐用；新材料的发现可以给行业产品提供降低成本的空间；计算机硬件及软件技术的进步则能为设备的小型化、智能化、友好化创造可能。随着电子信息技术、新材料技术、计算机技术等科技的不断进步，本行业发展进步空间广阔。

(4) 市场因素

本行业市场涉及面广，需求相对稳定。行业产品面向多个国民经济支柱行业，是国民经济运行中必不可少的计量工具。随着国民经济的发展、贸易量的增长，轨道货运量和货物货值都随之增加，对计量的效率和精度要求均大幅提高。在假定技术不变的前提下，各个行业部门均需增加采购量，提高维护更新频率来确保计量效果，市场需求将稳步提升。

2、不利因素

(1) 行业内企业规模较小、实力分散

本行业目前市场容量相对有限，行业内企业规模均较小，规模相对较大的几家企业市场份额相近，技术水平接近，在市场开拓时容易出现价格竞争，不利于行业良性发展。而且，由于企业实力分散，单个企业实力有限，与上游行业供应商谈判时，议价能力及话语权较弱，增加了行业成本。

(2) 研发投入不足

行业内企业实力较为分散，无法形成科技创新的合力，易进行低水平重复研发。同时，单个企业研发投入不足，技术更新缓慢，主要以采用市场成熟技术为主。某些重要部件在一定程度上依赖国外技术，给行业发展带来不利影响。

(八) 行业的周期性、季节性、区域性特征

本行业具有一定的经济周期性，当经济处于上行通道时，行业的下游产业发展较快、贸易往来增加、轨道运输运力增大，对轨道衡新产品的需求增加，加上原有产品损耗速度加快，产品维护需求也随之增长；当经济处于下行通道时，工业生产萎缩、运输需求减小，产品的销售市场也随之受到一定的影响。

本行业的季节性很大程度上取决于下游客户的采购习惯。从目前情况来看，铁路系统单位是本行业主要下游客户之一，其采购习惯一般为上半年进行计划立项、设备选型，下半年集中采购。这就使得行业内大多数企业呈现出各季度销售起伏较大，营业收入多集中在下半年的季节性特征。

本行业产品应用到国民经济多个支柱领域，无明显区域性，但是在钢铁、煤

炭、火电大省，以及重要铁路枢纽和编组站，对本行业产品的需求相对较大。

四、公司面临的主要竞争状况

（一）公司在行业中的竞争地位

本行业尚处发展阶段，市场规模仍然较小，且行业内均为中小企业，没有一家独大的情况。公司进入行业较早，长期以来一直专注于轨道称重领域的技术研发与产品生产，尤其是动态衡与超偏载检测设备细分领域，技术水平处于行业领先地位。公司具备完整的生产许可资质，具有对目标客户深入理解和提供整体解决方案并提供持续服务的能力，在铁路、煤炭、港口及电力等行业积累了丰富的客户资源，产品和服务均得到了客户的高度认可，占有较大的市场份额，在行业中处于相对领先地位。

（二）自身竞争优势

1、技术与研发优势

公司是一家注册于北京市中关村科技产业园区并拥有完全自主知识产权的高新技术企业。公司目前取得了3项发明专利、1项实用新型专利及多项非专利技术。公司核心技术在产品中得到充分应用，提升了产品的准确性、实用性、安全性、便捷性、耐用性，经受了市场的考验，在同行业中具有较高的先进性。

同时，公司历来重视技术研发工作，成立专门的研发部门，配备了专业化、年轻化的科研技术人才，保证稳定的资金投入，形成了自身技术研发优势。公司还积极寻求与高校及科研院所合作，进一步提升自身的研发实力。

2、资质完备优势

通过多年的经营发展，公司获得主管部门及行业客户的认可与支持，取得了《铁路专用计量器具新产品技术认证证书》、《制造计量器具许可证书》、《计量器具型式批准证书》等必备的资质文件，具备了生产销售相关测量衡器的完整资质。其中，超偏载检测产品市场准入门槛较高，目前国内仅有6家企业具有生产资格，公司为其中之一。

3、客户资源优势

公司进入行业较早，在铁路、煤炭、港口及电力等行业积累了丰富的客户资源，与客户建立了稳定、良好的合作关系，具有较高的品牌知名度与客户忠诚度。同时，在轨道衡及超偏载检测产品领域，客户更换产品成本较高，公司通过完善的售后技术支持与增值服务加强了这种客户粘性，进一步保证了公司客户资源的稳定性与持续性。

4、管理优势

公司一贯重视科学企业管理，建立了一套结构完整、运行高效的管理体制。公司采用科学的质量管理体系，符合GB/T19001-2008/ISO9001:2008标准，并取得《质量管理体系认证证书》。公司内部分工明确，责权清晰，沟通顺畅，团队执行力强。

（三）自身竞争劣势

1、公司规模有限，市场较局限

公司目前处于成长阶段，规模较小，在行业中不占绝对优势。虽然公司在铁路、煤炭等领域具有一定客户资源优势，但是在诸如冶金、电力等领域的业务开拓处于相对劣势，客户行业类型不够丰富，细分销售市场的发展不均衡，具有一定局限性。

2、销售及售后服务网络不完善

公司受资金实力所限，在国内的销售与售后服务网络还不完善。目前仅在沈阳、柳州、苏州、乌鲁木齐、武汉等五个城市设有办事处。在业务拓展上具有一定的地域局限性，在售后服务、技术支持上，有时难以达到客户对反应时间要求。

（四）采取的竞争策略和应对措施

公司拟采取以下竞争策略及应对措施克服自身劣势，巩固自身优势，以保持长期稳定发展。

1、通过多种渠道筹集资金，完善营销与售后服务网络，丰富下游市场类型，

提高市场份额，减少售后反应时间，更好服务客户，维持良好声誉。

2、通过加大科研投入保持技术水平的领先。公司将与高校及科研院所进行科研合作，综合利用社会资源进行科研开发；在现有基础上，将进一步加大科研资金投入；以具有竞争力的薪酬制度，进一步稳定及吸引专业人才。

3、通过加大品牌推广、开拓营销渠道，以及择机进行企业的收购与兼并等方式，大力提高市场份额，丰富客户类型，提高与供货商的议价能力。同时，在规模扩大的基础上，形成规模效应，降低成本。

五、知识产权和非专利技术

公司共拥有专利技术4项（其中发明专利3项，实用新型专利1项），软件著作权2项，注册商标1项，非专利技术若干。由于有限公司整体变更为股份有限公司时间较短，权利人名称尚未变更至公司名下，详情如下：

（一）软件著作权

截至本股份报价转让说明书出具之日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称及版本	证书编号	登记号	取得方式	权利范围	保护期
1	铁路货车超偏载检测系统 V3.0	软著登字第019998号	2004SR01597	原始取得	全部权利	2003.12.1-2053.12.31
2	动态轨道衡计量系统 V5.5	软著登字第019999号	2004SR01598	原始取得	全部权利	2003.3.5-2053.12.31

公司拥有软件著作权2项，著作权人为有限公司。截至本股份报价转让说明书出具之日，上述著作权均处于有效状态。上述著作权为公司自主研发取得，不存在任何纠纷。

（二）专利权

截至本股份报价转让说明书出具之日，公司拥有专利技术情况如下：

序号	专利名称	证书号	专利号/申请号	专利类型	取得方式	权利范围	保护期
1	一种用于轨道衡	1038497	ZL200720149303.5	实用	自主	不受	2007.5.25-

	和超偏载设备的防雷系统			新型	研发	限制	2017.5.24
2	光纤偏载仪	470572	ZL200610114721.0	发明专利	自主研发	不受限制	2006.11.22-2026.11.21
3	一种光纤传感式轨道衡的数据处理方法	833877	ZL200610113726.1	发明专利	自主研发	不受限制	2006.10.13-2026.10.12
4	具有测偏载功能的嵌入式轨道衡称重系统	--	201010520995.6	发明专利	自主研发	不受限制	2010.10.21-2030.10.20

以上专利权人均均为有限公司。专利均为自主研发取得，无知识产权纠纷，目前均处在保护期内。其中，发明专利《具有测偏载功能的嵌入式轨道衡称重系统》于2012年5月31日收到了国家知识产权局下发的《授予发明专利权通知书》，被授予专利权，但尚未领取正式的发明专利证书。

（三）非专利技术

序号	技术名称	取得方式
1	EBD-2 嵌入式 8 通道轨道衡系统	自主研发
2	EBD-4 嵌入式 16 通道轨道衡系统	自主研发
3	嵌入式智能称重分析系统	自主研发
4	8 通道信号调理电路板	自主研发
5	16 通道信号调理电路板	自主研发
6	铁路货车超偏载检测系统	自主研发
7	称重台系统	自主研发

以上非专利技术均为公司自主研发取得，无知识产权纠纷，均已应用于公司的产品中。

（四）注册商标

商标名称	核定使用商品	注册人	注册有效期	注册号
	(第 9 类): 称; 衡器; 台秤; 信件磅秤; 衡量器具; 天平 (秤); 台秤 (秤); 提秤; 精密天平; 自动计量器 (商品截止)	有限公司	2003.6.14-2013.6.13	3149072

六、核心技术

（一）核心技术来源和取得方式

公司核心技术包括公司拥有的专利技术、非专利技术及软件著作权。核心技术均来自于公司自主研发，无知识产权纠纷。

（二）自主技术占核心技术的比重

公司核心技术均为自主技术，自主技术占核心技术比重100%。不存在核心技术对外部的重大依赖。

（三）核心技术在同行业的先进性

经过不断的研发投入和技术积累，公司核心技术与同行业相比个性化特征明显，更加贴近客户需求，稳定性和通用性较强，其中较关键技术对比如下：

对比项目	行业常用技术	公司技术
产品架构设计	下位机（仪表）仅包含信号调理板和 A/D 采集卡结构；信号采集、处理与数据管理均由上位机（计算机）完成，对于 WINDOWS 这个多任务操作系统而言，占用系统资源较大，系统负担重，容易造成计量的不确定性。	自主研发设计的嵌入式轨道衡系统，把信号实时采集、处理部分与数据库管理部分分开。信号实时采集、处理部分由嵌入式系统负责；数据库管理由工控机系统负责。这种架构设计大大提高了数据采集、分析的效率，增强了产品准确性与可靠性；解放了工控机系统，使其更好实现数据库管理与人机交互功能。
信号传输方式	4 信号通道接入。传感器数目多于通道数量时（如 8 只），传感器两两并联接入，不利于监控单只传感器状态，当传感器出现故障时，不能及时查找故障源。使用普通端子或 DB 插头连接。	根据传感器的数目采用 8 通道或 16 通道接入，每只传感器拥有独立信号通道，便于对每只传感器的信号进行单独分析，计量结果更准确，且便于监控单只传感器状态。使用工业级航空插头连接。
下位机与上位机连接方式	串口或并口连接，只能实现近距离传输，且误码率高。	以太网连接，可实现下位机（仪表）跨网段的任意连接，而无须其他附属设备，通用性好，误码率低。

七、研究开发情况

（一）研究开发机构的设置

公司始终重视新技术新产品的研发，设立了技术研发部，由总工程师直接负责。部门内部设置机械开发岗、硬件开发岗、软件开发岗等岗位，制定了相应的部门职责及研发流程。

（二）人员情况

公司共配备技术人员8名，其中核心技术人员4名，均具有丰富的技术研发经验。整个研发团队团结稳定，有较强的自主创新能力，其中核心技术人员具体如下：

姓名	专业技术职称、职务	专业背景	主要从事工作
刘晓兵	总工程师、副总经理	河北广播电视大学计算机应用专业	全面研发
张金岩	副总工程师、技术研发部经理	燕山大学计算机科学技术专业	软、硬件研发
王志强	副总工程师	河北机电学院机械制造专业	机械研发
王树国	技术研发部副经理	中国农业大学电力系统专业	协助经理研发

（三）研发费用占主营业务收入的比重

公司在2010年、2011年、以及2012年1-6月份，研发费用投入情况如下：

单位：元

项目	2012年1-6月	2011年	2010年
研发投入	958,793.01	1,999,360.81	1,848,202.36
主营业务收入	5,811,855.09	29,598,072.75	28,625,749.87
研发投入占比	16.50%	6.76%	6.46%

公司2010年研发投入占主营收入比例为6.46%，2011年研发投入占主营收入比例为6.76%，2012年1-6月研发投入占主营收入比例为16.50%。由于公司研发计划年初就已开始实施，而公司营业收入主要集中在下半年，所以导致2012年1-6月研发费用占主营业务收入的比重提高较明显。

八、前五名主要供应商及客户情况

(一) 向前 5 名供应商合计采购额占当期采购额的比例

2012年1-6月向前五名供应商采购情况：

单位：元

供应商名称	采购额	占当期采购总额比例
常州市恒普机电工程有限公司	952,455.00	38.00%
北京北铁高科电子技术有限公司	547,008.38	21.82%
杭州钱江称重技术有限公司	313,100.00	12.49%
天津开发区瑞克科技有限公司	116,581.20	4.65%
北京市研祥兴业国际智能科技有限公司	45,470.08	1.81%
合 计	1,974,614.66	78.77%

2011年向前五名供应商采购情况：

单位：元

供应商名称	采购额	占当期采购总额比例
常州市恒普机电工程有限公司	3,307,969.00	44.82%
杭州钱江称重技术有限公司	1,118,400.00	15.15%
北京北铁高科电子技术有限公司	779,487.05	10.56%
天津开发区瑞克科技有限公司	249,445.30	3.38%
北京市研祥兴业国际智能科技有限公司	153,333.34	2.08%
合 计	5,608,634.69	75.99%

2010年向前五名供应商采购情况：

单位：元

供应商名称	采购额	占当期采购总额比例
常州市恒普机电工程有限公司	2,737,735.21	39.56%
杭州钱江称重技术有限公司	2,134,713.69	30.85%
北京北铁高科电子技术有限公司	338,316.21	4.89%
天津开发区瑞克科技有限公司	231,965.83	3.35%
北京市研祥兴业国际智能科技有限公司	106,666.67	1.54%
合 计	5,549,397.61	80.19%

按采购额计算，公司2010年、2011年和2012年1-6月向前5名供应商合计采购额占当年采购额的比例分别为80.19%、75.99%和78.77%，公司采购的主要产品为机械秤台、传感器、工控机以及生产嵌入式系统等设备所需的电子元器件等。行业竞争充分，供应商充足，公司不存在对单一供应商采购超过50%情形。

报告期内，公司与前五名供应商不存在任何关联关系。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东没有在公司供应商中占有权益。

（二）向前5名客户合计销售额占当期销售总额的比例

2012年1-6月向前五名客户销售情况：

单位：元

客户名称	销售额	占销售总额比例
沈阳铁路局计量所	850,683.76	14.64%
新疆阿拉山口站	576,923.08	9.93%
山西煤海润张礼铁路物流有限公司	459,829.06	7.91%
中铁九局集团第一工程有限公司长兴岛港铁路专用线项目经理部	427,350.43	7.35%
孝义市金达铁路运输公司	423,076.92	7.28%
合计	2,737,863.25	47.11%

2011年向前五名客户销售情况：

单位：元

客户名称	销售额	占销售总额比例
沈阳铁路局计量所	3,432,967.52	11.60%
营口港务股份有限公司	2,153,846.15	7.28%
新丰镇站	1,807,692.31	6.11%
青岛港（集团）有限公司	1,786,683.76	6.04%
大连华锐重工国际贸易有限公司	1,170,940.17	3.96%
合计	10,352,129.91	34.98%

2010年向前五名客户销售情况：

单位：元

客户名称	销售额	占销售总额比例
沈阳铁路局计量所	2,317,136.75	8.09%
承德车务段	2,069,914.53	7.23%
太原铁路局保价办	1,846,153.85	6.45%
北京铁路局阳泉站	1,648,735.04	5.76%
天津光电高斯通信工程技术有限公司	1,452,991.45	5.08%
合 计	9,334,931.62	32.61%

按销售额计算，公司2010年、2011年和2012年1-6月前向5名客户合计销售额占当年销售额的比例分别为32.61%、34.98%和47.11%，其中对单一客户销售占比较小，不存在对单一客户销售超过50%的情况，不存在对单一客户严重依赖的情形。

报告期内，公司与前五名客户不存在任何关联关系。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东没有在公司主要客户中占有权益。

第八章 公司业务发展目标及其风险因素

本业务发展目标是公司基于当前宏观经济发展形势和行业发展状况，对可预见的未来（主要是本年和未来两年内）公司业务发展作出的合理预期、计划与安排。由于行业发展变化较快，本业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性。投资者不应排除公司根据国民经济和行业发展变化及公司实际经营状况对本业务发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

一、未来两年内的发展计划

（一）公司发展战略

公司未来两年将继续以轨道衡及超偏载检测成套设备为核心产品，以市场需求为导向，以提高产品与服务质量为基础，以引进并培养优秀技术人才为保证，以技术创新为突破口，进一步巩固技术优势、完善产品结构、扩大市场份额，力争成为铁路称重计量与安全检测领域的综合解决方案提供商，轨道衡及超偏载检测设备行业的领军企业。

（二）整体经营目标及主要业务经营目标

公司未来两年将依照公司发展战略，充分发挥现有技术研发与客户资源优势，加大研发投入，不断开发新技术、新工艺，优化产品结构，进一步提高公司产品的核心竞争力，使公司成为行业内的技术领导者；始终以客户为中心，以客户需求为导向，为客户提供个性化、专业化的铁路称重计量与安全检测的综合解决方案，成为值得客户信赖的合作伙伴；进一步完善销售服务网络，提升市场开拓能力，通过对市场的准确把握以及不失时机的兼并收购，提高市场占有率，成为轨道衡与超偏载检测设备生产领域的领军企业。

公司未来两年将继续以轨道衡与超偏载检测成套设备作为主营产品，并围绕主营产品提供后续升级维护服务。成套产品的生产销售与为客户提供后续升级维护服务将继续成为公司业务收入的主要来源。

成套设备生产销售方面，公司将通过技术创新、市场开拓，实现销售的持续增长，在轨道衡与超偏载检测产品两个市场均实现市场份额的扩大。同时，在市场份额不断扩大、规模效应逐渐显现的基础上，公司将逐步延长产业链，将外协加工零部件与部分成品零部件纳入公司生产，从而在不增加公司运营成本的基础上，更好地进行产品质量控制。

在产品的后续升级与维护服务方面，随着公司市场占有率提升，产品的市场存量不断增加，后续服务的收入将在公司业务收入中占有越来越重要的地位。公司将提高后续服务质量与效率，研究后续服务盈利新模式，实现收入稳定增长。

（三）产品、技术研发计划

公司将以《“十二五”计量发展规划》、《仪器仪表行业“十二五”发展规划》等规划为政策导向，坚持科研项目与市场需求相结合，技术攻关与技术改造相结合，现有技术与技术创新相结合，密切关注行业技术发展动态，敏锐洞察市场对新技术、新产品的需求，加强前沿技术和自主创新技术的研究，充分发挥公司长期从事铁路称重计量设备研发的技术优势，既依靠公司内部研发团队，又要充分利用社会科研力量，继续致力于轨道称重计量与安全检测设备领域产品的开发研制与完善推广，使公司技术实力始终领先同行业水平。

在研发投入方面，公司将以完善的技术创新机制为保证，包括研发资金保障机制、技术合作机制、人才引进和培训机制、内部竞争激励机制等，确保持续的资金投入，充分调动技术人员的技术创新热情，并通过企业核心价值观与企业文化的打造，培养技术人员的企业忠诚度，为技术人员进行创造性智力活动提供良好的工作条件与心理环境。

在具体产品与技术的研发升级方面，公司将对光纤偏载仪技术进一步完善，继续关注光纤传感器的最新发展，继续进行应用性试验与数据采集；完善原有产品体系，改进产品性能，增加下位机通用联网功能，使其能独立接入安全监控网络；加强对新技术应用的研究，开发应用数字传感器的轨道衡与超偏载检测系统，以适应行业未来发展方向；依托现有资源优势，围绕公司核心产品，开发铁路称重计量与安全检测周边产品。

（四）市场开发与营销网络建设计划

公司将加大市场开发力度，完善营销与售后网络布局，完善市场结构，并通过品牌营销进一步扩大市场影响力。

公司目前销售与服务网络不健全，全国仅有沈阳、柳州、苏州、乌鲁木齐、武汉等五个办事处，辐射覆盖范围有限。公司将通过增加分支机构、发展优质区域代理商以及兼并收购等方式，进一步扩大公司营销与售后服务网络，形成全国范围网络覆盖，缩短售后服务反应时间，实现“通常情况48小时内到达现场，紧急情况24小时内到达现场”的服务承诺。

公司客户结构较单一，大部分集中在铁路领域，少部分分布在煤炭、港口领域。公司未来将在完善销售及售后服务网络的基础上，借助进入资本市场的有利契机，大力开拓电力、石化、钢铁、建筑、军工等市场领域，拓展业务发展空间。

此外，公司将加大品牌营销力度，通过多种途径宣传公司产品，扩大公司品牌的社会影响力。

（五）人力资源计划

1、人才引进计划

公司将根据自身发展需要，在分析自身人才结构的基础上，制定符合公司实际的人才引进计划。通过具有市场竞争力的薪酬制度与人才培养发展计划吸引高素质人才加盟公司，消除限制公司发展的人才“瓶颈”。公司将充分利用资本市场的平台，大力宣传公司形象，引进包括软硬件开发、系统维护、技术支持、市场销售等各领域高素质专业人才。

2、人才培养计划

公司将加强对现有人才的培养力度，实施分层次的人才培养计划。对缺乏经验的新员工，公司将组织专门的理论学习，并安排一对一的岗位指导，帮助其熟悉工作环境，明确工作目标，迅速成为独当一面的专业人才；对具有一定工作经验的专业人才，公司将注重其理论基础的巩固、知识结构的完善与创新能力的培养，使其成为具有开拓创新能力的高级专业人才；对于工作经验丰富且具有管理

者潜质的人才，公司将为其提供管理知识培训机会、业务岗位轮换机会、管理岗位实践机会，帮助其成为熟悉公司并具有较高忠诚度的高素质管理人才。公司将通过以上分层次的人才培养计划实现公司与人才的共同发展。

3、人才激励计划

公司将完善人才激励机制，通过适当的物质与精神奖励，调动员工积极性，使公司的每一名员工都人尽其才，才尽其用，充分参与到公司的经营与管理中来，实现自我管理。鼓励员工为公司发展献计献策，对于有价值的建议要积极予以采纳，并给予适当奖励，使其获得充分归属感和成就感。

公司将坚持“以人为本”的企业人才观，进一步完善各岗位人才特别是关键管理、技术岗位人才的薪酬体系和激励机制，合理确定薪酬结构，建立长期激励计划，不但要留住内部人才，还要能吸引外部优秀人才为公司服务，进一步提高公司的市场竞争力。

（六）内部管理优化计划

公司将参照上市公司的现代企业制度与管理规范要求，完善各项管理制度与内部结构，进一步明确各部门工作职能、员工岗位目标，强化合规管理意识，提升公司管理水平。公司将建立并完善重大决策议事制度，有效控制研发、生产、销售、财务等部门重大决策风险，保证公司经营持续稳定。

公司将通过自身软件开发部门，结合公司自身生产与管理的需求，开发符合公司实际的管理软件产品，帮助公司更有效的进行客户关系管理与企业资源规划，向数字化管理方式转型。

（七）融资计划

公司不排除今后根据具体情况通过发行债券、银行借款等方式来筹集资金，以满足公司发展的需要。公司对融资将采取谨慎的态度，对于公司发展所需要的资金，公司将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东权益最大化。

（八）收购兼并及对外扩张计划

公司目前暂无具体的收购兼并计划。但随着规模的扩大、实力的增强，公司将按照总体规划和业务发展战略，本着对股东有利、对公司发展有利的基本原则，围绕公司的核心业务，适时、稳妥地兼并收购国内外同行业企业，进行技术、市场资源的战略整合，实现公司的低成本快速扩张，增强公司的整体竞争力。

二、业务发展风险因素及对策

（一）财务风险

1、应收账款回收风险

2010年末、2011年末和2012年6月末，公司应收账款账面价值分别为35,336,729.07元、35,177,837.04元和28,349,952.00元，分别占当年资产总额的74.97%、70.74%和61.69%，应收账款金额较大且账龄较长，一旦发生坏账，会对公司生产经营及财务方面造成不利影响。

对策：针对上述风险，公司将加强应收账款管理，将应收账款的回收工作落实到人，由财务部负责应收账款的管理，并督促销售人员催收款项，销售人员负责客户的具体催款工作，并将回款情况纳入员工的绩效考核中。另外，公司将加强与客户的沟通，及时了解客户的资金情况，逐步实现严格按照合同约定收款，实现应收账款的及时收取。

2、经营活动现金短缺风险

2010年度、2011年度和2012年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,568,292.36元、-2,881,277.93元和-5,252,124.49元，2011年度和2012年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额均为负数，显示出公司在经营现金流方面较为吃紧，如不能及时补充经营现金，公司经营活动的有效性可能存在风险。

对策：公司经营活动现金流紧张的主要原因在于应收账款占款较大和未及时收回，造成公司经营现金流入相对较少，针对此情况，除采取上条措施加强应收

账款的回收外，公司将在条件具备且时机成熟时，通过发行债券、银行借款、股权融资等形式，积极筹措经营资金，使公司经营现金紧张的局面得以缓解。

3、企业所得税、增值税优惠政策变化风险

2009年6月26日，有限公司成为北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局及北京市地方税务局联合认定的高新技术企业，自2009年6月26日起至2012年6月30日止，有限公司依照《企业所得税法》等有关规定可享受企业所得税税率15%的税收优惠政策。2012年5月有限公司通过了国家高新技术企业复审，但尚未最终取得新的《高新技术企业证书》。

同时，有限公司为经认定的软件企业，依据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2000]18号）和《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的通知》（财税[2000]25号文），有限公司销售其自行开发的软件产品，按17%法定税率征收增值税后，其增值税实际税负超过3%的部分享受即征即退的税收政策。

上述税收政策对公司的发展起到了较大的推动和促进作用。但该优惠税率随国家有关政策发生变动，公司未来适用的税收优惠政策存在着不确定性，一旦上述税收优惠政策发生不利变动，将会对公司的税后利润产生影响，因此公司存在税收优惠政策变化风险。

对策：针对上述风险，公司将一方面保持研发投入力度，积极争取税收优惠政策的扶持，另一方面扩大收入规模，提高盈利能力，减弱税收优惠政策变化风险对公司净利润的影响幅度。

（二）市场竞争风险

1、行业标准提高风险

行业标准严格化、规范化将是未来发展的趋势。为了轨道衡行业标准与国际标准接轨，国家质检总局于2012年9月2日实施JJG234-2012《自动轨道衡》检定规程，替代之前的JJG234-1990和JJG709-1990两项检定规程。

新的轨道衡检定规程根据国际法定度量衡组织(OIML)的国际建议R106-1997

《自动轨道衡》制定，对轨道衡设备的维护和维修等都提出了新的具体要求。新检定规程发布之后，轨道衡的年检将依据新规程执行。新规程较之旧规程检定标准更加严格，一旦公司产品无法通过检定，将会对公司形象、客户口碑造成不利影响。

对策：针对上述风险，公司将按照新规程标准，对新产品进行前瞻性研发与生产；对现有存量产品，将安排专门技术与工程人员进行自检，对不符合要求的地方及时修正；对客户进行新规程的介绍与宣传，对新规程下的产品日常维护知识进行客户培训。

2、铁路投资放缓风险

公司客户主要集中于铁路系统，尽管从长期来看，我国铁路建设事业还处于发展阶段，铁路营运里程还远未达到铁道部制定的目标，铁路建设投资仍处于上升阶段，但是短期内，经济形势的严峻与铁路投资的放缓，将给公司经营带来不确定性风险。

对策：针对上述风险，公司除将巩固现有铁路系统客户资源外，还将大力开拓其他市场领域，包括煤炭、钢铁、电力、港口、建材、军工等国民经济重要部门，丰富产品市场类型，为产品提供稳定市场需求，减少对铁路系统客户依赖。目前，公司产品已应用于煤炭、港口、电力等行业。同时，公司将积极拓展存量产品升级改造与技术支持服务的进步空间，为公司提供稳定收入来源，尽量减少受经济波动的影响。

3、公司业绩季节性风险

受行业特征影响，公司业绩存在一定季节性风险。公司所处轨道衡行业具有一定的季节性特征，从目前情况来看，铁路系统单位是本行业主要下游客户之一，其采购习惯一般为上半年进行计划立项、设备选型，下半年集中采购，这就使得行业内大多数企业呈现出各季度销售起伏较大，营业收入多集中在下半年的季节性特征，给公司稳定经营带来一定的不确定性风险，故公司业绩存在一定的季节性风险。

对策：公司将从两方面降低季节性风险：首先，公司将积极开拓市场，建设

销售网络，丰富下游市场客户类型，降低铁路系统客户在客户总数中的比例，减少公司业绩对铁路系统客户的依赖度，增加其他行业客户的比重，完善公司的客户结构与销售市场体系；其次，随着公司业务规模的扩大，存量产品总数的增加，公司产品的维修、检测等后续维护收入将进一步提升，也有助于减少业绩季节性波动风险。

4、专业人才流失风险

公司属于高新技术企业，业务开展对专业人才的依赖性较高，拥有稳定、高素质的专业人才，对公司的持续发展至关重要，但目前企业间对专业人才的争夺十分激烈，一旦公司专业人才流失，将对公司经营稳定性带来一定风险。

对策：针对上述风险，公司将继续建立并不断完善人力资源管理制度，实施具有可操作性的人才引进计划、人才培养计划、人才激励计划，通过对人力资源科学的充分研究，了解人才的需求，在管理上坚持以人为本，使人才充分享受公司发展带来的成果，与公司紧密结合在一起，实现共同发展。

（三）公司治理及实际控制人不当控制风险

1、公司治理风险

有限公司阶段，公司的法人治理结构不完善，公司管理层规范治理意识比较薄弱，公司治理曾存在一些问题，如存在未定期召开股东会会议、未设立董事会和监事会；关联交易、重大投资未经决策审批程序等治理不规范的情况。股份公司成立后，公司逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。但股份公司成立时间短，各项管理制度的执行需要经过一段时间的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐步完善。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

对策：针对上述风险，公司采取如下对策：

（1）股份公司设立后，对有限公司阶段公司治理不规范的情况进行了整改，

通过《公司章程》、三会议事规则、与公司治理有关的内部规章制度以及信息披露制度不断完善法人治理结构，改进股份公司的治理机制，提高治理水平。与此同时，管理层对风险的识别、把握和防范意识、能力也有大幅提高。

(2) 股份公司未来将按照相关法律、法规和公司规章制度的规定，强化董事、监事和高级管理人员在公司治理和规范运作方面的理解、执行能力，督促其勤勉尽责；及时对董事会、监事会进行换届选举；对与公司发生关联交易的关联方实施表决回避；继续努力积极创造条件，保证监事会能够通过召开相关会议、现场检查、内部审计等措施对公司董事会、高级管理人员进行监督、行使相关监督职权。

2、实际控制人不当控制风险

自然人江英和朱少丹分别持有铁达公司60%和40%的股权，铁达公司持有公司股份3,290万股，占公司股份总数的94.00%；朱少丹持有公司股份210万股，占公司股份总数的6.00%。江英与朱少丹为夫妻关系，为公司的实际控制人，二人直接和间接持有公司100%股权，足以对股东大会、董事会的决议产生重大影响，同时，江英为公司董事长、总经理。若未来实际控制人利用其控股地位和管理职权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东利益带来风险。

对策：针对上述风险，公司采取如下对策：

(1) 通过完善法人治理结构来规范实际控制人行为。公司章程规定了关联交易决策的回避制度，并制定了《关联交易管理制度》；同时，通过《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等制度安排，完善公司经营管理与重大事项的决策机制；《公司章程》、《监事会议事规则》赋予了监事合法的监督、纠正权力。

(2) 公司实际控制人江英、朱少丹均作出了避免同业竞争的有效承诺，从而降低实际控制人利用职务之便侵害公司及未来中小股东利益的可能性。

(3) 《公司章程》第七十六条规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。同时公司还选举独立的第三方法律专业人员担任公司董事，进

一步防范公司实际控制人不当控制的风险，保护未来中小股东的合法权益。

第九章 公司治理

一、公司管理层关于公司治理情况的说明

(一) 股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况的自我评估意见

有限公司期间，公司未设立董事会，仅设执行董事 1 名，未设监事会，仅设监事 1 名。有限公司治理结构较为简单，内部治理制度方面也不尽完善。存在如部分股东会缺少会议记录；未建立关联交易相关决策制度；有限公司会议通知多以电话或口头形式，且未保存书面记录；部分股东会届次错误等治理瑕疵。但上述瑕疵不影响决策机构决议的实质效力，也未对有限公司和股东利益造成损害。

2012 年 8 月 23 日，公司全体发起人依法召开公司创立大会。依据《公司法》的相关规定，创立大会通过了股份公司的《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会成员及第一届监事会中的股东代表监事，1 名股东代表监事与 2 名职工代表监事组成第一届监事会。此外，创立大会还通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等治理细则。

2012 年 8 月 23 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了公司董事长，并根据董事长提名，聘任了公司总经理及其他高级管理人员。同时审议通过了《重大信息内部管理制度》、《信息披露管理制度》、《总经理工作细则》等内部治理文件。

2012 年 8 月 23 日，公司第一届监事会第一次会议召开，选举产生了公司监事会主席。至此，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会制度。

公司整体变更后，公司能够按照《公司章程》及相关治理制度规范运行。截至本股份报价转让说明书出具日，一共召开 1 次股东大会、1 次董事会、1 次监

事会，均符合《公司法》以及《公司章程》的要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及三会议事规则等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法权益的情况，会议程序规范、会议记录完整。

公司管理层认为，公司现有的一整套公司治理制度能够有效地提高公司治理水平、提高决策科学性、保护公司及股东利益，有效地识别和控制经营中的重大风险，便于接受投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效地执行。

(二)关于股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

有限公司阶段，公司股东会及相关管理人员能够按照《公司法》、《公司章程》中的相关规定，在增加注册资本、整体变更等事项上认真召开股东会，形成相关决议。但股东会的执行也存在一定的不足之处，例如：有限公司《公司章程》未明确规定股东会、执行董事、总经理在重大投资、对外担保、关联交易等重大事项决策上的权限范围等。

有限公司阶段，执行董事能够履行章程赋予的权利和义务，勤勉尽职，监事能够对公司运作进行监督。

股份公司成立后，通过制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，进一步完善了公司的重大事项分层决策制度。公司“三会”的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能按照三会议事规则履行其权利和义务，严格执行“三会”决议。但由于股份公司成立时间尚短，“三会”的规范运作及相关人员的规范意识和执行能力仍待进一步提高。

（三）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金，或者公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况说明

公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金情况，公司也未为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。

（四）公司治理的不足及改进措施

自成立股份公司后，公司积极对有限公司时期治理不规范的情况进行整改，通过制定股份公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，完善了公司内部控制制度、改善了法人治理结构、提高了公司治理水平。但公司是正在发展成长中的中小企业，且改制为股份有限公司的时间较短，公司治理机制的设计主要考虑决策的效率、成本与公司的实际情况相适应，公司制理机制相对简单，其执行还需要进一步规范。

公司将在未来的经营管理中，严格执行相关法律法规、《公司章程》及各项内部管理制度。公司股东、董事、监事将通过认真学习《公司法》等相关知识，树立现代公司治理理念，正确履行《公司章程》和三会议事规则所赋予的权利和义务，提高公司规范运作水平，以保证公司治理机制的有效运行。

二、公司对外担保、对外投资、委托理财、关联交易等重要事项决策和执行情况

（一）公司对外担保、委托理财、重大投资及关联交易决策制度的建立和运行情况

有限公司阶段，有限公司《公司章程》在对外担保、委托理财、重大投资、关联交易等重要事项决策的方面没有特别的规定。实践中，公司没有发生过委托理财事项，除向公司实际控制人江英租用办公场所及控股股东为公司垫付部分采购款和经营费用等关联交易事项外，其他重大事项均通过股东会来进行决策，股

股东会决策事项均得到有效执行。

整体变更为股份公司后，公司在《公司章程》中对上述重大事项的分层决策制度做出明确规定。为了使决策管理更具有操作性，管理层进一步细化了上述重大事项的决策程序，制定了《关联交易管理制度》等制度并提交股东大会予以通过。《公司章程》中的上述重大事项的决策条款及各项专门制度的拟定过程，参照了《上市公司治理准则》及同类型上市公司的具体制度案例，能够保证决策制度相对规范和严谨，有助于提高决策质量和治理水平。

由于公司成立时间较短，尚未发生过上述重大事项，其决策制度暂时没有实践运行记录。

（二）公司对外担保、对外投资、委托理财、关联交易等重要事项的执行情况

1、对外担保的执行情况

自有限公司成立至今，公司未发生过对外担保事项。

2、对外投资的执行情况

自有限公司成立至今，公司未发生过对外投资事项。

3、委托理财的执行情况

自有限公司成立至今，公司未发生过委托理财事项。

4、关联交易的执行情况

有限公司时期，公司未建立关联交易管理制度，关联交易决策程序不规范。公司关联交易情况详见本股份报价转让说明书“第十章 公司财务会计信息”之“七、关联方及关联交易”的相关内容。但上述关联交易体现了股东对公司发展的支持，没有损害公司、公司股东、债权人、公司员工和客户的利益，有利于公司的生产经营。

股份公司成立后，在《公司章程》、《关联交易管理制度》中都明确了关联交

易的审批及决策程序。在未来运营过程中，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的相关规定，对关联交易进行规范。目前公司尚未发生审议关联交易的事项。

三、同业竞争情况

公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。为避免未来发生同业竞争的可能，公司实际控制人及持股 5%以上的股东签署了《避免同业竞争承诺函》，表示目前未从事或参与同公司存在同业竞争的行为，同时承诺：本人（本企业）及本人关系密切的家庭成员，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公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况

公司最近二年不存在违法违规及受处罚情况。

五、公司管理层的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员最近二年内没有因违反国家法律、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；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；最近二年内没有对所任职（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；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；没有欺诈或其他不诚实行为。公司董事、监事、高级管理人员已对此做出了书面声明并签字承诺。

第十章 公司财务会计信息

一、最近两年及一期的审计意见和主要财务报表

(一) 最近两年及一期的审计意见及会计报表编制基础

1、最近两年及一期的审计意见

公司 2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月财务报告已经具有证券期货相关业务资格的北京兴华会计师事务所有限责任公司审计，并出具了（2012）京会兴审字第 04014263 号标准无保留意见的审计报告。

2、会计报表编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。

公司编制的财务报表符合中华人民共和国财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释以及其他相关规定的要求。

3、报告期内更换会计师事务所情况

报告期内公司未更换过会计师事务所。

(二) 主要财务报表

1、最近两年及一期资产负债表

单位：元

项 目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,427,831.59	1,555,935.78	4,417,524.71
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	217,300.00
应收账款	28,349,952.00	35,177,837.04	35,336,729.07
预付款项	5,611,025.00	2,863,877.00	469,660.44

应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	4,546,167.31	2,475,129.62	809,369.55
存货	3,094,518.91	4,394,981.22	2,890,031.22
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	43,029,494.81	46,467,760.66	44,140,614.99
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	1,003,851.56	1,227,854.22	1,398,726.51
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	-	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,921,044.13	2,032,310.18	1,593,850.10
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	2,924,895.69	3,260,164.40	2,992,576.61
资产总计	45,954,390.50	49,727,925.06	47,133,191.60
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	4,431,542.57	9,770,943.55	9,647,509.14
预收款项	-	1,610,000.00	1,991,930.00
应付职工薪酬	2,298,680.33	3,334,564.58	3,829,385.33
应交税费	-238,101.53	1,541,602.42	2,575,726.85

应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	4,445,583.15	4,195,583.15	815,583.15
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	10,937,704.52	20,452,693.70	18,860,134.47
非流动负债			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	10,937,704.52	20,452,693.70	18,860,134.47
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	10,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	-	-	-
减：库存股	-	-	-
盈余公积	3,234,655.12	3,160,509.66	3,060,292.24
未分配利润	21,782,030.86	21,114,721.70	20,212,764.89
所有者权益合计	35,016,685.98	29,275,231.36	28,273,057.13
负债和所有者权益总计	45,954,390.50	49,727,925.06	47,133,191.60

2、最近两年及一期利润表

单位：元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度
一、营业收入	5,811,855.09	29,598,072.75	28,625,749.87
减：营业成本	3,739,220.89	18,682,962.30	18,087,087.60
营业税金及附加	95,465.65	529,318.38	472,951.88
销售费用	1,003,180.25	3,222,629.38	3,503,898.03
管理费用	2,200,245.46	5,050,816.50	5,335,335.47
财务费用	-2,037.47	9,752.02	3,038.21

资产减值损失	-741,773.66	2,923,067.21	2,235,904.31
加：公允价值变动收益（净损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-482,446.03	-820,473.04	-1,012,465.63
加：营业外收入	1,335,166.70	1,715,484.75	1,398,916.17
减：营业外支出	-	-	228,132.41
其中：非流动资产处置损失	-	-	128,132.41
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	852,720.67	895,011.71	158,318.13
减：所得税费用	111,266.05	-107,162.51	-144,409.13
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	741,454.62	1,002,174.22	302,727.26
五、每股收益			
基本每股收益	0.09	0.20	0.06
稀释每股收益	0.09	0.20	0.06
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	741,454.62	1,002,174.22	302,727.26

3、最近两年及一期现金流量表

单位：元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,446,135.10	31,065,019.53	30,118,500.80
收到的税费返还	1,334,666.70	1,691,295.75	1,398,916.17
收到其他与经营活动有关的现金	5,784.53	13,167.88	713,448.64
经营活动现金流入小计	15,786,586.33	32,769,483.16	32,230,865.61
购买商品、接受劳务支付的现金	13,278,650.48	22,426,665.32	19,393,420.21
支付给职工以及为职工支付的现金	2,574,092.00	5,779,481.68	5,130,184.29
支付的各项税费	1,559,646.48	5,032,653.02	4,170,023.21
支付其他与经营活动有关的现金	3,626,321.86	2,411,961.07	1,968,945.54
经营活动现金流出小计	21,038,710.82	35,650,761.09	30,662,573.25
经营活动产生的现金流量净额	-5,252,124.49	-2,881,277.93	1,568,292.36
二、投资活动产生的现金流量：			
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	563,883.30	19,689.00	-

回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	563,883.30	19,689.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	439,863.00	-	220,932.00
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	439,863.00	-	220,932.00
投资活动产生的现金流量净额	124,020.30	19,689.00	-220,932.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	5,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,000,000.00	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	5,000,000.00	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-128,104.19	-2,861,588.93	1,347,360.36
加：期初现金及现金等价物余额	1,555,935.78	4,417,524.71	3,070,164.35
六、期末现金及现金等价物余额	1,427,831.59	1,555,935.78	4,417,524.71

4、最近两年及一期所有者权益变动表

单位：元

项 目	2012年1-6月					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	-	-	3,160,509.66	21,114,721.70	29,275,231.36
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5,000,000.00	-	-	3,160,509.66	21,114,721.70	29,275,231.36
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,000,000.00	-	-	74,145.46	667,309.16	5,741,454.62
（一）净利润	-	-	-	-	741,454.62	741,454.62
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	741,454.62	741,454.62
（三）所有者投入和减少资本	5,000,000.00	-	-	-	-	5,000,000.00
1. 所有者投入资本	5,000,000.00	-	-	-	-	5,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	74,145.46	-74,145.46	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	74,145.46	-74,145.46	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-

3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	10,000,000.00	-	-	3,234,655.12	21,782,030.86	35,016,685.98

所有者权益变动表（续）

单位：元

项 目	2011 年度					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	-	-	3,060,292.24	20,212,764.89	28,273,057.13
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5,000,000.00	-	-	3,060,292.24	20,212,764.89	28,273,057.13
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	100,217.42	901,956.80	1,002,174.22
（一）净利润	-	-	-	-	1,002,174.22	1,002,174.22
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	1,002,174.22	1,002,174.22
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	100,217.42	-100,217.42	-

1. 提取盈余公积	-	-	-	100,217.42	-100,217.42	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-
（七）其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	5,000,000.00	-	-	3,160,509.66	21,114,721.70	29,275,231.36

所有者权益变动表（续）

单位：元

项 目	2010 年度					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	-	-	3,030,019.51	19,940,310.36	27,970,329.87
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5,000,000.00	-	-	3,030,019.51	19,940,310.36	27,970,329.87
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	30,272.73	272,454.54	302,727.26
（一）净利润	-	-	-	-	302,727.26	302,727.26

(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	302,727.26	302,727.26
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	30,272.73	-30,272.73	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	30,272.73	-30,272.73	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-
(七) 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	5,000,000.00	-	-	3,060,292.24	20,212,764.90	28,273,057.13

二、公司最近两年及一期的主要财务指标

指 标	2012年1-6月	2011年度	2010年度
毛利率(%)	35.66	36.88	36.82
净资产收益率(%)	2.12	3.42	1.07
净资产收益率(扣除非经常性损益)(%)	2.12	3.35	1.74
每股收益(元/股)	0.09	0.20	0.06
每股净资产(元/股)	3.50	5.86	5.65
资产负债率(%)	23.80	41.13	40.01
流动比率(倍)	3.93	2.27	2.34
速动比率(倍)	3.65	2.06	2.19
应收账款周转率(次)	0.13	0.63	0.66
存货周转率(次)	1.00	5.13	7.29
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.53	-0.58	0.31

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入×100%
- 2、净资产收益率=净利润÷期末股东权益×100%
- 3、净资产收益率(扣除非经常性损益)=(净利润-非经常性净损益)÷期末股东权益
- 4、每股收益=净利润÷期末股本数
- 5、每股净资产=净资产÷期末股本数
- 6、资产负债率=负债总额÷资产总额×100%
- 7、流动比率=流动资产÷流动负债
- 8、速动比率=速动资产÷流动负债
- 9、应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款(未扣除坏账准备)

10、存货周转率=营业成本÷期初期末平均存货（未扣除存货跌价准备）

11、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本数

主要财务指标分析见本说明书本节“十一、管理层对公司近两年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析”的相关内容。

三、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入的主要构成及毛利率情况

1、营业收入构成

公司主营业务为动、静态电子轨道衡成套设备、超偏载检测成套设备的研发、生产及升级维护服务。公司主要产品为超偏载检测成套设备、电子轨道衡成套设备、相关配件产品及技术服务等。其他收入主要包括车号识别系统和车辆监控设备等。

报告期公司主营业务收入构成如下：

单位：元

类别	2012年1-6月		2011年度		2010年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超偏载检测系统	128,205.12	2.21%	8,227,863.27	27.80%	8,234,786.43	28.77%
轨道衡计量系统	2,648,717.94	45.57%	8,704,786.30	29.41%	9,438,375.98	32.97%
配件	1,626,116.22	27.98%	6,655,153.91	22.49%	6,741,991.17	23.55%
技术服务	1,046,850.00	18.01%	4,724,457.31	15.96%	3,227,775.78	11.28%
其他	361,965.81	6.23%	1,285,811.96	4.34%	982,820.51	3.43%
合计	5,811,855.09	100.00%	29,598,072.75	100.00%	28,625,749.87	100.00%

2010年度、2011年度和2012年1-6月，来自超偏载检测系统、轨道衡计量系统、相关配件和技术服务的销售收入占同期营业收入的比例合计分别为96.57%、95.66%和93.77%，公司收入均来自主营业务收入，主营业务突出。

2、产品毛利率情况

(1) 报告期公司主营业务毛利情况如下表：

单位：元

项目	2012年1-6月		2011年度		2010年度	
	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比
超偏载检测系统	41,307.03	1.99%	2,665,422.54	24.42%	2,781,317.13	26.39%
轨道衡计量系统	863,503.34	41.66%	2,863,489.02	26.23%	3,299,226.72	31.31%
配件销售收入	513,080.91	24.76%	2,085,425.34	19.11%	2,118,895.29	20.11%
技术服务收入	517,454.07	24.97%	2,800,349.46	25.66%	1,971,583.08	18.71%
其他	137,288.85	6.62%	500,424.09	4.58%	367,640.05	3.48%
合计	2,072,634.20	100.00%	10,915,110.45	100.00%	10,538,662.27	100.00%

2010年度、2011年度和2012年1-6月，公司的利润来源主要为超偏载检测系统和轨道衡计量系统销售收入，以及与其相关的配件销售和服务收入，上述收入为公司合计贡献毛利分别占当年毛利总额的96.52%、95.42%和93.38%。

(2) 报告期公司产品毛利率分类明细如下表：

单位：元

类别	2012年1-6月			2011年度			2010年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
超偏载检测系统	128,205.12	86,898.09	32.22%	8,227,863.27	5,562,440.73	32.40%	8,234,786.43	5,453,469.30	33.78%
轨道衡计量系统	2,648,717.94	1,785,214.60	32.60%	8,704,786.30	5,841,297.28	32.90%	9,438,375.98	6,139,149.26	34.96%
配件销售收入	1,626,116.22	1,113,035.31	31.55%	6,655,153.91	4,569,728.57	31.34%	6,741,991.17	4,623,095.88	31.43%
技术服务收入	1,046,850.00	529,395.93	49.43%	4,724,457.31	1,924,107.85	59.27%	3,227,775.78	1,256,192.70	61.08%
其他	361,965.81	224,676.96	37.93%	1,285,811.96	785,387.87	38.92%	982,820.51	615,180.46	37.41%
合计	5,811,855.09	3,739,220.89	35.66%	29,598,072.75	18,682,962.30	36.88%	28,625,749.87	18,087,087.60	36.82%

2010年度、2011年度和2012年1-6月，公司综合毛利率分别为36.82%、

36.88%和 35.66%，毛利率变化的主要原因详见本章“十一、管理层对公司近两年财务状况、经营成果和现金流量状况的分析”之“（一）盈利能力分析”之“1、毛利率变动分析”相关内容。

（二）主营业务收入和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

项 目	2012 年 1-6 月	变动率 (%)	2011 年度	变动率 (%)	2010 年度
主营业务收入	5,811,855.09	-25.11	29,598,072.75	3.40	28,625,749.87
主营业务成本	3,739,220.89	14.16	18,682,962.30	3.29	18,087,087.60
主营业务利润	2,072,634.20	-53.78	10,915,110.45	3.57	10,538,662.27
营业利润	-482,446.03	79.33	-820,473.04	-18.96	-1,012,465.63
利润总额	852,720.67	236.81	895,011.71	465.32	158,318.13
净利润	741,454.62	218.96	1,002,174.22	231.05	302,727.26

公司 2011 年度主营业务收入、主营业务利润、营业利润、利润总额和净利润均较 2010 年度有所增加，其中：主营业务收入同比增加 3.40%，主营业务利润同比增加 3.57%，营业利润同比增加 18.96%，利润总额同比增加 465.32%，净利润同比增加 231.05%。主要原因如下：

1、报告期公司主营业务收入由 2010 年度的 28,625,749.87 元增至 2011 年度的 29,598,072.75 元，增幅为 3.40%，主营业务成本由 2010 年度的 18,087,087.60 元增至 2011 年度的 18,682,962.30 元，增幅为 3.29%，主营业务成本的增幅小于主营业务收入的增幅，使公司 2011 年度主营业务利润较上年增加 3.57%。

2、公司 2011 年度期间费用合计较上年减少 559,073.81 元，资产减值损失较上年度增加 687,162.90 元，2011 年度营业利润较上年度增加 18.96%的主要原因是由于当年主营业务利润的增加。

3、公司 2011 年度利润总额和净利润较 2010 年度分别增加 736,693.58 元和 699,446.96 元，主要原因是 2011 年度公司营业利润和营业外收入均较上年度有所增加所致。

(三) 主要费用及变动情况

公司最近两年主要费用及其变动情况如下：

单位：元

项 目	2012年1-6月	变动率 (%)	2011年度	变动率 (%)	2010年度
营业收入	5,811,855.09	-25.11	29,598,072.75	3.40	28,625,749.87
销售费用	1,003,180.25	-61.27	3,222,629.38	-8.03	3,503,898.03
管理费用	2,200,245.46	-47.09	5,050,816.50	-5.33	5,335,335.47
财务费用	-2,037.47	-188.82	9,752.02	220.98	3,038.21
期间费用合计	3,201,388.24	-52.58	8,283,197.90	-6.32	8,842,271.71
销售费用/营业收入(%)	17.26	-48.29	10.89	-11.03	12.24
管理费用/营业收入(%)	37.86	-29.35	17.06	-8.48	18.64
财务费用/营业收入(%)	-0.04	-235.31	0.03	200.00	0.01
期间费用/营业收入(%)	55.08	-36.69	27.99	-9.39	30.89

2011年度，公司管理费用较上年度有所减少，主要原因是2011年度计入管理费用的差旅费有所减少，同时车辆费用有所减少所致；2011年度管理费用占营业收入的比重较2010年度有所降低，主要原因是2011年度营业收入较上年有所增加的同时，管理费用较上年有所减少所致。2011年度公司销售费用较上年有所减少，主要原因是2011年度计入销售费用的工人工资和业务招待费有所减少所致，销售费用占营业收入的比重较上年有所降低的主要原因是由于2011年度公司营业收入同比增加以及销售费用同比减少所致。报告期财务费用占营业收入比重较小，主要是公司缴纳的银行手续费较少所致。

(四) 非经常性损益情况

报告期公司非经常性损益明细表如下：

单位：元

项 目	2012年1-6月	2011年	2010年
一、营业外收入	500.00	24,189.00	6,000.00
其中：中关村信用促进会补贴款	500.00	4,500.00	6,000.00

处置固定资产净损益	-	19,689.00	-
二、营业外支出	-	-	228,132.41
其中：固定资产处置损失	-	-	128,132.41
捐赠支出	-	-	100,000.00
二、非经常性损益合计	500.00	24,189.00	-222,132.41
减：所得税影响	75.00	3,628.35	-33,319.86
三、非经常性损益净额	425.00	20,560.65	-188,812.55
当期净利润	741,454.62	1,002,174.22	302,727.26
四、非经常性损益净额占净利润的比例（%）	0.06	2.05	-62.37

公司 2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月税后非经常性损益分别为 -188,812.55 元、20,560.65 元和 425.00 元，扣除非经常性损益后净利润分别为 491,539.81 元、981,613.57 元和 741,029.62 元。2010 年度非经常性损益占当年净利润的比例为 62.37%，主要原因是当年净利润较少所致；2011 年度和 2012 年 1-6 月公司非经常性损益占净利润的比例分别为 2.05%和 0.06%，表明公司的净利润不依赖于非经常性损益，公司主营业务具有持续盈利能力。

（五）主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

1、公司执行的主要税种和税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	应税收入	17%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
企业所得税	应纳税所得额	15%

2、公司享受的税收优惠政策

（1）根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，自 2011 年 1 月 1 日起，对增值税一般纳税人销售其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，所退税款由企业用于研究开发软件产品和扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征收企业所得税，公司符合规定的软件产品增值税超过 3%部分享受即征即退优惠政策，以及退还税款免征企业所得税的优惠政策。

(2) 2008 年 1 月 1 日起《中华人民共和国企业所得税法》开始实施，根据该法及《高新技术企业认定管理办法》等规定，企业通过高新技术企业认定，可享受 15%的优惠税率。公司于 2009 年 6 月 26 日取得高新技术企业证书，北京市海淀区国家税务局核准公司自 2009 年 6 月 26 日起至 2012 年 6 月 30 日止减按 15%的税率享受企业所得税优惠。2012 年 5 月 29 日，公司通过了高新技术企业复审。

四、报告期的主要资产情况

(一) 货币资金

报告期内，公司货币资金情况如下：

单位：元

项 目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
现金	780,391.60	-	263,222.92
银行存款	647,439.99	1,555,935.78	4,154,301.79
合 计	1,427,831.59	1,555,935.78	4,417,524.71

截至 2012 年 6 月 30 日，公司无抵押、冻结或存放在境外有回收风险的款项。

(二) 应收账款

截至 2012 年 6 月 30 日，公司应收账款账龄及坏账准备明细如下：

单位：元

账 龄	2012 年 6 月 30 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	14,182,390.00	34.78%	709,119.50	13,473,270.50
1-2 年	9,641,702.00	23.65%	1,446,255.30	8,195,446.70
2-3 年	4,265,010.00	10.46%	1,066,252.50	3,198,757.50
3-4 年	6,370,203.00	15.62%	3,185,101.50	3,185,101.50

账龄	2012年6月30日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
4-5年	1,486,879.00	3.65%	1,189,503.20	297,375.80
5年以上	4,825,888.50	11.84%	4,825,888.50	-
合计	40,772,072.50	100.00%	12,422,120.50	28,349,952.00

截至2011年12月31日，公司应收账款账龄及坏账准备明细如下：

单位：元

账龄	2011年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	18,228,311.10	37.51%	911,415.56	17,316,895.54
1-2年	11,856,742.00	24.40%	1,778,511.30	10,078,230.70
2-3年	5,546,178.00	11.41%	1,386,544.50	4,159,633.50
3-4年	6,650,803.00	13.69%	3,325,401.50	3,325,401.50
4-5年	1,488,379.00	3.06%	1,190,703.20	297,675.80
5年以上	4,825,888.50	9.93%	4,825,888.50	-
合计	48,596,301.60	100.00%	13,418,464.56	35,177,837.04

截至2010年12月31日，公司应收账款账龄及坏账准备明细如下：

单位：元

账龄	2010年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	20,100,537.50	43.77%	1,005,026.88	19,095,510.62
1-2年	10,130,842.00	22.06%	1,519,626.30	8,611,215.70
2-3年	8,565,751.00	18.65%	2,141,437.75	6,424,313.25
3-4年	2,022,379.00	4.40%	1,011,189.50	1,011,189.50
4-5年	972,500.00	2.12%	778,000.00	194,500.00
5年以上	4,127,788.50	8.99%	4,127,788.50	-
合计	45,919,798.00	100.00%	10,583,068.93	35,336,729.07

2011年12月31日，公司应收账款账面价值为35,177,837.04元，与2010年12月31日应收账款账面价值35,336,729.07元相比基本持平，主要是因为公司近两年营业收入较为稳定，同时，客户群较为稳定，应收账款变动不大。

公司客户主要为沈阳铁路局计量所、河北铁龙货装有限责任公司、承德车务

段等铁路系统单位。报告期内，2年以内应收账款占同期应收账款总额的比例平均为60.85%，2年以上应收账款占同期应收账款总额的比例平均为39.15%，应收账款账龄较长的主要原因是公司客户多为铁路系统单位，且基本上是铁路货运单位，近几年，铁路将大部分资金用于客运专线建设，货运专线的建设资金则较为吃紧，这就使公司应收账款回款周期较长。公司按照会计准则要求，对应收账款计提了坏账准备，应收账款未及时回收不会对公司会计报表公允性产生重大不利影响。公司今后将加大应收账款回收力度，促使逾期应收账款及时收回。

截至2012年6月30日，位列前五名的应收账款客户如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	账龄
沈阳铁路局计量所	3,497,100.00	8.58%	1年以内
河北铁龙货装有限责任公司	2,798,700.00	6.86%	3-4年
太原铁路局保价办	2,160,000.00	5.30%	1-2年
邯郸车务段	1,850,000.00	4.54%	1年以内、1-2年
天津光电高斯通信工程技术有限公司	1,700,000.00	4.17%	1-2年
合计	12,005,800.00	29.45%	-

截至2011年12月31日，位列前五名的应收账款客户如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	账龄
沈阳铁路局计量所	2,910,100.00	5.99%	1年以内
邯郸车务段	2,900,000.00	5.97%	1年以内、1-2年、2-3年
河北铁龙货装有限责任公司	2,798,700.00	5.76%	3-4年
太原铁路局保价办	2,160,000.00	4.44%	1-2年
新丰镇站	2,115,000.00	4.35%	1年以内
合计	12,883,800.00	26.51%	-

截至2010年12月31日，位列前五名的应收账款客户如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	账龄
侯马北站	2,960,500.00	6.45%	1年以内、1-2年、2-3年
河北铁龙货装有限责任公司	2,798,700.00	6.09%	2-3年
承德车务段	2,401,800.00	5.23%	1年以内
邯郸车务段	2,300,000.00	5.01%	1年以内、1-2年
天津光电高斯通信工程技术有限公司	2,170,000.00	4.73%	1年以内、2-3年
合计	12,631,000.00	27.51%	-

截至2012年6月30日，应收账款期末余额中无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份股东的欠款。

（三）其他应收款

截至2012年6月30日，公司其他应收款账龄分布情况如下：

单位：元

账龄	2012年6月30日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	3,548,107.69	71.96%	177,405.38	3,370,702.31
1-2年	1,382,900.00	28.04%	207,435.00	1,175,465.00
合计	4,931,007.69	100.00%	384,840.38	4,546,167.31

截至2011年12月31日，公司其他应收款账龄分布情况如下：

单位：元

账龄	2011年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	2,605,399.60	100.00%	130,269.98	2,475,129.62
1-2年	-	-	-	-
合计	2,605,399.60	100.00%	130,269.98	2,475,129.62

截至2010年12月31日，公司其他应收款账龄分布情况如下：

单位：元

账龄	2010年12月31日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	851,967.95	100.00%	42,598.40	809,369.55
合计	851,967.95	100.00%	42,598.40	809,369.55

2010年末、2011年末和2012年6月末，公司1年以内的其他应收款占同期其他应收款账面余额的比例分别为100%、100%和71.96%，公司其他应收款主要为应收包头华通物流（集团）有限公司的工程保证金和苏州办事处的备用金以及负责公司产品施工的员工所借的备用金，公司其他应收款坏账准备计提充分，发生坏账损失的风险较小。

截至2012年6月30日，位列前五名的其他应收款如下：

单位：元

名称	金额	比例	账龄	款项性质
包头华通物流（集团）有限公司	1,210,000.00	24.54%	1-2年	工程保证金
苏州办事处	398,322.72	8.08%	1年以内	备用金
张金岩	211,210.00	4.28%	1年以内	备用金
大连华锐重工国际贸易有限公司	172,900.00	3.51%	1-2年	工程保证金
李洪勇	125,500.00	2.55%	1年以内	备用金
合计	2,117,932.72	42.95%	-	-

截至2011年12月31日，位列前五名的其他应收款如下：

单位：元

名称	金额	比例	账龄	款项性质
包头华通物流（集团）有限公司	1,210,000.00	46.44%	1年以内	工程保证金
苏州办事处	338,322.72	12.99%	1年以内	备用金
张金岩	216,510.00	8.31%	1年以内	备用金
大连华锐重工国际贸易有限公司	172,900.00	6.64%	1年以内	工程保证金
李洪勇	163,500.00	6.28%	1年以内	备用金
合计	2,101,232.72	80.65%	-	-

截至 2010 年 12 月 31 日，位列前五名的其他应收款如下：

单位：元

名称	金额	比例	账龄	款项性质
苏州办事处	278,322.72	32.67%	1 年以内	备用金
张丽君	67,854.97	7.96%	1 年以内	备用金
郭鹏祥	67,000.00	7.86%	1 年以内	备用金
王树国	55,386.42	6.50%	1 年以内	备用金
郭超	55,000.00	6.46%	1 年以内	备用金
合计	523,564.11	61.45%	-	-

截至 2012 年 6 月 30 日，其他应收款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东的欠款。

（四）预付款项

报告期内公司预付款项账龄情况如下：

单位：元

账龄	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5,611,025.00	100.00%	2,863,877.00	100.00%	469,660.44	100.00%
合计	5,611,025.00	100.00%	2,863,877.00	100.00%	469,660.44	100.00%

公司预付款项主要是尚未结算的材料采购款项，2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末公司预付款项账龄均在一年以内，预付款项风险较小。

截至 2012 年 6 月 30 日，预付款项中欠款金额前五名如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	账龄	未结算原因
北京鑫源恒达科技有限公司	1,477,450.00	26.33%	1 年以内	货未到
孙茂林任丘施工队	1,260,000.00	22.46%	1 年以内	货未到
常州市恒普机电工程有限公司	874,030.00	15.58%	1 年以内	货未到
河北铁达建筑工程有限公司	748,798.00	13.35%	1 年以内	货未到

新乡市铁龙轨道衡有限公司	517,500.00	9.21%	1 年以内	货未到
合 计	4,877,778.00	86.93%	-	-

截至 2011 年 12 月 31 日，预付款项中欠款金额前五名如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	账龄	未结算原因
孙茂林任丘施工队	710,000.00	24.79%	1 年以内	货未到
常州市恒普机电工程有限公司	600,000.00	20.95%	1 年以内	货未到
河北铁达建筑工程有限公司	553,798.00	19.34%	1 年以内	货未到
新乡市铁龙轨道衡有限公司	417,500.00	14.58%	1 年以内	货未到
沈阳铁路局吉林工程建设指挥部 梅河口站	100,000.00	3.49%	1 年以内	货未到
合 计	2,381,298.00	83.15%	-	-

截至 2012 年 6 月 30 日，预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东的款项。

（五）存货

报告期公司存货余额明细如下表所示：

单位：元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	421,300.31	13.61%	978,370.81	22.26%	584,517.25	20.23%
库存商品	2,271,820.39	73.41%	3,090,486.80	70.32%	2,110,674.88	73.03%
委托加工物资	401,398.21	12.98%	326,123.61	7.42%	194,839.09	6.74%
合 计	3,094,518.91	100.00%	4,394,981.22	100.00%	2,890,031.22	100.00%

2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司存货账面余额分别为 2,890,031.22 元、4,394,981.22 元和 3,094,518.91 元，公司存货占同期末资产总额的比重较小。2011 年末存货账面余额较 2010 年末增加 1,504,950.00 元，主要原因是：（1）公司 2011 年度销售收入较上年度有所增加，使原材料的消耗量和库存商品的销售量高于上年，公司加大了采购数量，导致公司 2011 年度原

材料和库存商品账面价值高于上年末；（2）公司产品大部分采用委托加工方式，2011 年度营业收入的增长使公司委托加工物资较上年有所增加，故 2011 年的委托加工物资期末余额较上年有所增加。

报告期公司存货未出现减值，故未计提存货跌价准备。

截至 2012 年 6 月 30 日，公司存货不存在抵押、担保等受限制事项。

（六）固定资产

1、固定资产类别及折旧年限、残值率和年折旧率

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

各类固定资产预计使用寿命和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	净残值率	年折旧率
运输设备	10年	5%	9.50%
办公设备	5年	5%	19.00%
电子设备	5年	5%	19.00%

2、固定资产折旧明细表和减值准备明细表

单位：元

项目	2011-12-31	本期增加	本期减少	2012-6-30
1.固定资产原价	1,872,010.00	439,863.00	891,082.00	1,420,791.00
其中：运输设备	1,612,874.00	439,863.00	891,082.00	1,161,655.00
办公设备	80,480.00	-	-	80,480.00
电子设备	178,656.00	-	-	178,656.00
2.累计折旧	644,155.78	99,982.36	327,198.70	416,939.44
其中：运输设备	415,219.56	86,144.18	327,198.70	174,165.04
办公设备	75,059.50	465.50	-	75,525.00
电子设备	153,876.72	13,372.68	-	167,249.40
3.固定资产减值准备	-	-	-	-
其中：运输设备	-	-	-	-

项 目	2011-12-31	本期增加	本期减少	2012-6-30
办公设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
4.固定资产净额	1,227,854.22	-	-	1,003,851.56
其中：运输设备	1,197,654.44	-	-	987,489.96
办公设备	5,420.50	-	-	4,955.00
电子设备	24,779.28	-	-	11,406.60

单位：元

项 目	2010-12-31	本期增加	本期减少	2011-12-31
1.固定资产原价	1,967,010.00	-	95,000.00	1,872,010.00
其中：运输设备	1,707,874.00	-	95,000.00	1,612,874.00
办公设备	80,480.00	-	-	80,480.00
电子设备	178,656.00	-	-	178,656.00
2.累计折旧	568,283.49	166,761.29	90,889.00	644,155.78
其中：运输设备	352,246.53	153,862.03	90,889.00	415,219.56
办公设备	74,128.50	931.00	-	75,059.50
电子设备	141,908.46	11,968.26	-	153,876.72
3.固定资产减值准备	-	-	-	-
其中：运输设备	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
4.固定资产净额	1,398,726.51	-	-	1,227,854.22
其中：运输设备	1,355,627.47	-	-	1,197,654.44
办公设备	6,351.50	-	-	5,420.50
电子设备	36,747.54	-	-	24,779.28

公司目前固定资产主要为运输设备、办公设备和电子设备，使用年限相对较短。

截至 2012 年 6 月 30 日，公司固定资产不存在对外抵押、担保等受限情况；公司固定资产使用良好，报告期内不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

（七）主要资产减值准备的计提依据及计提情况

1、主要资产减值准备的计提依据

（1）金融资产的减值准备

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，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。

当可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，直接计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（2）应收款项坏账准备

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，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。

①单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

单项金额重大是指：应收款项余额大于 100 万元。

期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款）单独进行减值测试。如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。

②单项金额不重大但按类似信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

单项金额不重大但按类似信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项：指期末单项金额未达到上述 100 万元标准的，按照逾期状态进行组合后风险较大的应收款项，具体包括账龄三年以上扣除单项金额重大的部分应收款项。

单项金额不重大但按类似信用风险特征组合后风险较大的应收款项坏账准备计提方法：期末对该部分应收款项单独进行减值测试。如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。

③对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的具体计提比例：

账 龄	计提比例
1 年以内	5.00%
1-2 年	15.00%
2-3 年	25.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

（3）存货跌价准备

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存

货跌价准备。

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

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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）其他资产减值准备

除存货、投资性房地产及金融资产外，其他主要类别资产的资产减值准备确定方法如下：

对于固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资等长期资产，公司在每期末判断相关资产是否存在可能发生减值的迹象。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调

整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资等长期资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

2、资产减值准备计提情况

报告期内，公司除对应收账款、其他应收款计提坏账准备外，其他资产未发现减值迹象，故未计提减值准备。

（1）应收账款坏账准备

单位：元

期间	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2010年	8,389,763.02	2,193,305.91	-	10,583,068.93
2011年	10,583,068.93	2,835,395.63	-	13,418,464.56
2012年1-6月	13,418,464.56	-	996,344.06	12,422,120.50

（2）其他应收款坏账准备

单位：元

期间	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2010年	-	42,598.40	-	42,598.40
2011年	42,598.40	87,671.58	-	130,269.98
2012年1-6月	130,269.98	254,570.40	-	384,840.38

五、报告期的重大债项

（一）应付账款

单位：元

项 目	2012年6月30日		2011年12月31日		2010年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1年以内	1,153,179.38	26.02%	2,481,881.17	25.40%	6,618,094.01	68.60%
1-2年	1,257,400.06	28.37%	4,857,258.00	49.71%	1,546,052.00	16.03%
2-3年	542,600.00	12.24%	953,441.25	9.76%	1,483,363.13	15.38%
3年以上	1,478,363.13	33.37%	1,478,363.13	15.13%	-	-
合计	4,431,542.57	100.00%	9,770,943.55	100.00%	9,647,509.14	100.00%

截至2012年6月30日，位列前五位的应付账款如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	款项性质
哈尔滨威克科技股份有限公司	628,750.50	14.19%	货款
杭州钱江称重技术有限公司	590,720.00	13.33%	货款
武汉翔翼科技有限公司	585,000.06	13.20%	货款
北京双铁冶金机械厂	350,088.63	7.90%	货款
唐山万里兴铁路工程有限公司	336,000.00	7.58%	货款
合计	2,490,559.19	56.20%	-

截至2011年12月31日，位列前五位的应付账款如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	款项性质
杭州钱江称重技术有限公司	1,348,420.00	13.80%	货款
哈尔滨威克科技股份有限公司	628,750.50	6.43%	货款
武汉翔翼科技有限公司	585,000.06	5.99%	货款
北京双铁冶金机械厂	350,088.63	3.58%	货款
唐山万里兴铁路工程有限公司	336,000.00	3.44%	货款
合计	3,248,259.19	33.24%	-

截至2010年12月31日，位列前五位的应付账款如下：

单位：元

单位名称	金额	比例	款项性质
杭州钱江称重技术有限公司	1,680,020.00	17.41%	货款
哈尔滨威克科技股份有限公司	628,750.50	6.52%	货款

唐山万里兴铁路工程有限公司	406,000.00	4.21%	货款
北京双铁冶金机械厂	350,088.63	3.63%	货款
上海欧得自控技术有限公司	311,360.00	3.23%	货款
合 计	3,376,219.13	35.00%	-

2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司应付账款期末余额分别为 9,647,509.14 元、9,770,943.55 元和 4,431,542.57 元，均为公司采购所欠对方货款。报告期内，3 年以上应付账款占同期应付账款总额的比例平均为 16.16%，占比较低，应付账款的归还不会对公司生产经营产生重大不利影响。

各报告期应付账款期末余额中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份股东的款项。

（二）预收账款

单位：元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	-	-	1,610,000.00	100.00%	1,991,930.00	100.00%
合 计	-	-	1,610,000.00	100.00%	1,991,930.00	100.00%

报告期内公司预收账款均为预收客户的货款，账龄均在一年以内。

截至 2012 年 6 月 30 日，预收账款中无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东的款项。

（三）其他应付款

单位：元

项 目	2012 年 6 月 30 日		2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	300,000.00	6.75%	3,380,000.00	80.56%	815,583.15	100.00%
1-2 年	3,380,000.00	76.03%	815,583.15	19.44%	-	-
2-3 年	765,583.15	17.22%	-	-	-	-
合 计	4,445,583.15	100.00%	4,195,583.15	100.00%	815,583.15	100.00%

报告期末其他应付款主要为公司应付母公司铁达公司的代垫款项。

六、报告期股东权益情况

单位：元

项 目	2012年6月30日	2011年12月31日	2010年12月31日
实收资本	10,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	-	-	-
盈余公积	3,234,655.12	3,160,509.66	3,060,292.24
未分配利润	21,782,030.86	21,114,721.70	20,212,764.89
所有者权益合计	35,016,685.98	29,275,231.36	28,273,057.13

公司实收资本变动情况，详见本说明书“第五章 公司基本情况”之“二、历史沿革”相关内容。

七、关联方及关联交易

（一）公司主要关联方

1、存在控制关系的关联方

关联方	持股数量（万股）	持股比例（%）	与公司关系
北京铁达技术开发 有限责任公司	3,290.00	94.00	母公司
朱少丹	210.00	6.00	实际控制人、监事会主席、 持股5%以上的股东
江 英	-	-	实际控制人、 董事长、总经理

截至2012年6月30日，公司未投资设立子公司。

2、不存在控制关系的关联方

关联方名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	与本公司的关系
谭晓慧	-	-	董事、董事会秘书、 财务负责人
刘晓兵	-	-	董事、副总经理、 总工程师

张金岩	-	-	董事
刘永波	-	-	董事
郭超	-	-	职工监事
张丽君	-	-	职工监事

除上述关联方外，截至 2012 年 6 月 30 日，公司不存在其他关联方。

（二）关联交易

1、关联交易

（1）公司与铁达公司的委托付款

报告期内，由于公司经营资金较为紧张，公司的母公司铁达公司为公司代付部分采购款和经营费用，且公司无需为此费用支付利息或其他费用，仅需按期归还本金。2012 年 7 月 1 日，公司与铁达公司签订《委托付款协议》，对此费用进行了确认，截至 2012 年 6 月 30 日，公司共欠铁达公司代垫款项 4,435,583.15 元，公司自协议签署之日起五年内，分期偿还上述款项，并无需向铁达公司支付利息或其他费用。

报告期内，公司将上述所欠关联方款项计入“其他应付款”科目，具体如下表所示：

单位：元

单位名称	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
北京铁达技术开发有限责任公司	4,435,583.15	4,135,583.15	755,583.15
合计	4,435,583.15	4,135,583.15	755,583.15
占其他应付款比重	99.78%	98.57%	92.64%

（2）江英向公司出租办公用房

2010 年 1 月 1 日，公司与江英签订《房屋租赁合同》，合同约定自 2010 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日，江英将位于北京市海淀区北蜂窝 2 号中盛大厦 2306 室、2305A 室的面积为 363.73 平方米的办公用房无偿提供给公司使用。

（3）关联方职工借款

报告期内，公司员工因业务需要，向公司借款作为备用金，公司将其计入“其他应收款”科目，具体如下表所示：

单位：元

关联方员工姓名	2012年6月30日	2011年12月31日	2010年12月31日
刘晓兵	7,2900.00	20,600.00	42,000.00
张金岩	211,210.00	216,510.00	
郭超	113,764.00	70,900.00	55,000.00
张丽君	34,600.00	15,500.00	67,854.97
合计	432,474.00	323,510.00	164,854.97
占其他应收款比重	8.77%	12.42%	19.35%

除上述事项之外，公司无其他关联方往来事项，且公司与关联方之间不存在商品、服务的销售、采购等经常性关联交易行为。

2、关联交易定价政策

公司报告期内无偿使用江英的位于北京市海淀区北蜂窝2号中盛大厦2306室、2305A室作为其办公场所，价格低于同期同地段房屋租赁价格。

3、关联交易决策程序执行情况

有限公司阶段，公司对关联交易未建立专门的审批制度，相关决策程序不规范。股份公司成立后，公司制定了《关联交易管理制度》，公司以后的关联交易将严格执行《关联交易管理制度》的相关规定，减少和规范关联方交易，维护公司和股东的利益。

4、关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

2010年末、2011年末和2012年6月末，公司应付母公司铁达公司款项合计分别为755,583.15元、4,135,583.15元和4,435,583.15元，且该欠款无需对铁达公司支付利息和其他费用，该关联交易对公司财务状况和财务独立性不存在重大不利影响。

2010年1月1日，关联方江英将办公用房无偿提供给公司使用，按照租赁市场价格计算，该关联交易使公司2010年度管理费用降低261,885.60元，相应

增加利润总额 261,885.60 元；2011 年度管理费用降低 301,120.44 元，相应增加利润总额 301,120.44 元；2012 年 1-6 月管理费用降低 163,678.50 元，相应增加利润总额 163,678.50 元。关联方江英将办公用房无偿租赁给公司系该关联方自愿行为，未对公司经营和财务独立性带来不利影响。

八、需关注的期后事项、或有事项及其他重要事项

2012 年 9 月 7 日，有限公司整体变更为股份公司，详见本说明书“第五章 公司基本情况”之“二、历史沿革”之“（八）有限公司整体变更为股份公司”相关内容。

九、股利分配政策和最近二年分配情况

（一）股利分配政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、按 10%的比例提取法定公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

（二）最近两年及一期股利分配情况

2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司未对股东进行利润分配，也不存在弥补以前年度亏损的情况。

十、控股子公司的基本情况

截至 2012 年 6 月 30 日，公司无控股子公司。

十一、管理层对公司近两年财务状况、经营成果和现金

流量状况的分析

具体财务指标详见本节“二、公司最近两年的主要财务指标”。

（一）盈利能力分析

1、毛利率变动分析

公司2010年度、2011年度和2012年1-6月毛利率分别为36.82%、36.88%和35.66%，毛利率较为稳定。公司客户主要为铁路系统单位，公司和这些主要客户之间多年来建立了较为稳定的购销关系，销售合同一般一年一签，每年产品价格根据市场价格进行适当调整，由于公司客户多和公司长期合作，因此报告期公司向其销售的同类产品价格每年基本保持稳定；同时，公司主要原材料的采购成本每年变动幅度很小，公司产品成本每年基本保持稳定。上述因素使公司在2011年度营业收入较上年小幅增加的情况下，毛利率基本保持稳定。

2、净资产收益率变动分析

公司2010年度和2011年度净资产收益率分别为1.07%和3.42%，2011年度较2010年度上升2.35个百分点，主要原因在于：（1）在2011年度公司营业收入小幅增加的同时，公司2011年度期间费用总额较上年度减少559,073.81元，减少幅度为6.32%；（2）公司2011年度增值税退税较上年度有所增加使营业外收入较上年度有所增加；（3）上述两因素造成2011年度净利润较上年增加699,446.96元，增加幅度为231.05%，高于营业收入的增长幅度，使公司2011年度销售净利率较上年有所增加。

运用杜邦分析法对公司的净资产收益率变动进行分析，2011年公司的资产周转率和权益乘数较上年均变动不大，销售净利率的增加是导致2011年净资产收益率增加的重要因素。

3、每股收益变动分析

公司每股收益由2010年度的0.06元/股升至2011年度的0.20元/股，主要原因在于在公司股本总额未发生变化的情况下，2011年度净利润较上年大幅增加所致。

（二）偿债能力分析

公司 2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末的流动比率分别为 2.34、2.27 和 3.93，速动比率分别为 2.19、2.06 和 3.65。2011 年与 2010 年相比，流动比率和速动比率均有所降低，主要原因是 2011 年度虽然公司流动资产较上年有所增加，但流动负债的增加幅度要高于流动资产的增加幅度，使 2011 年度流动比率较上年有所下降；存货的大幅增加使 2011 年度速动资产较 2010 年度有所减少，使 2011 年末速动比率较上年有所降低。2011 年流动资产中的主要非速动资产存货项目较 2010 年增加 1,504,950.00 元，主要原因是公司 2011 年度营业收入较上年度有所增加，公司为了满足销售的需要，同时为了降低采购成本，加大了原材料的采购，同时多生产和储备了一部分库存商品，使公司 2011 年末存货总额较上年末有所增加所致。2012 年 6 月末公司偿债能力较上年末有所提高的主要原因是 2012 年公司偿还了部分应付账款，使公司 2012 年 6 月末流动负债较上年末大幅减少所致。

公司 2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末的资产负债率分别为 40.01%、41.13%和 23.80%，2012 年 6 月末资产负债率大幅降低的主要原因是公司 2012 年 6 月末应付账款较上年末减少较多所致。

（三）营运能力分析

2010 年和 2011 年，公司应收账款周转率分别为 0.66 次和 0.63 次，应收账款周转较为缓慢且周转率变动不大，主要原因是公司的经营业务较为稳定，营业收入和应收账款的变动均较为稳定所致。截至 2012 年 6 月 30 日，账龄 2 年以内的应收账款所占比重合计为 58.43%，且公司应收账款期末余额较大，主要原因是公司客户大多为铁路用户，铁路客户在付款方面通常较为迟缓，公司近年来也在不断对应收账款进行催收。公司应收账款存在一定的坏账风险，但公司已经依照会计准则对应收账款足额计提了坏账准备，应收账款的延迟收回不会对公司会计报表公允性产生重大不利影响。2012 年 1-6 月公司应收账款周转率较上年下降幅度较大的主要原因是公司 2012 年 1-6 月营业收入总额少于去年全年所致。

2010 年和 2011 年，公司存货周转率分别为 7.29 次和 5.13 次，2011 年公司

存货周转率较上年有所下降的主要原因 2011 年度公司营业成本较上年有所下降，同时 2011 年末存货较上年有所增加所致。2012 年 1-6 月公司存货周转率较上年下降幅度较大的主要原因是公司 2012 年 1-6 月营业成本总额少于去年全年所致。

(四) 现金流量分析

单位：元

项 目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,252,124.49	-2,881,277.93	1,568,292.36
投资活动产生的现金流量净额	124,020.30	19,689.00	-220,932.00
筹资活动产生的现金流量净额	5,000,000.00	-	-
现金及现金等价物净增加额	-128,104.19	-2,861,588.93	1,347,360.36

1、经营活动现金流量分析

2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额分别为 1,568,292.36 元、-2,881,277.93 元和 -5,252,124.49 元，2011 年度经营活动产生的现金流量净额较上年度减少 4,449,570.29 元，主要原因是 2011 年度公司产品销售收入较上年度有所增加，所以公司 2011 年度用于购买商品、接受劳务支付的现金较上年度有所增加所致。

2、投资活动现金流量分析

2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，投资活动产生的现金流量净额分别为 -220,932.00 元、19,689.00 元和 124,020.30 元，主要是一些购置固定资产支出和处置固定资产收入，报告期公司投资活动现金流量净额相对较小。

3、筹资活动现金流量分析

2012 年 1-6 月公司筹资活动产生的现金流量净额较 2011 年度增加 5,000,000.00 元，主要原因是 2012 年 2 月公司收到股东增资款 5,000,000.00 元所致。

4、净利润和经营活动产生的现金流量净额的差异分析

2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司净利润分别为 1,002,174.22 元和 741,454.62 元，经营活动产生的现金流量净额分别为-2,881,277.93 元和 -5,252,124.49 元，净利润与经营活动产生的现金流量净额产生差异的主要原因是资产减值准备的提取及冲回，以及经营性应收、应付项目的调整所致。

第十一章 备查文件

一、公司章程

二、审计报告

三、法律意见书

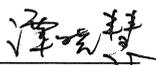
四、北京市人民政府出具的关于同意北京东方瑞威科技发展股份有限公司申请进入代办系统进行股份报价转让试点的函

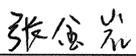
（以下无正文，接签署页）

(本页无正文,为《北京东方瑞威科技发展股份有限公司股份报价转让说明书》之签署页)

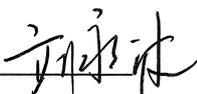
全体董事签名:

江英 

谭晓慧 

张金岩 

刘晓兵 

刘永波 

北京东方瑞威科技发展股份有限公司

2012年 7月 20日

