

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



黄石邦柯科技股份有限公司

Huangshi Bangke Technology Co., Ltd.

(湖北省黄石市杭州西路 194 号)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。



保荐人（主承销商）：申银万国证券股份有限公司
(上海市常熟路 171 号)

发行概况

- (一) 发行股票类型：人民币普通股（A 股）
- (二) 发行股数：1,500 万股
- (三) 每股面值：1.00 元人民币
- (四) 每股发行价格：【】元
- (五) 预计发行日期：【】年【】月【】日
- (六) 拟上市的证券交易所：深圳证券交易所
- (七) 发行后总股本：6,000 万股
- (八) 本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

1、本公司控股股东、实际控制人张慧凌和柯智强承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%。离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

2、本公司股东张平、柯奕和柯智勇承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在张慧凌、柯智强于公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%；在张慧凌、柯智强离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

3、本公司其他 30 名股东（武汉中金万信创业投资有限公司、宏扬控股集团有限公司、湖北九派创业投资有限公司、中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司及 26 名自然人股东）承诺：自公司股票在创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要

求公司回购其所持有的该部分股份。

其中，本公司董事陈锦雄、监事陈有和徐芳、高级管理人员郭晓俊、曹春红和甘承明，承诺：在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持本公司股份总数的 25%。自离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司的股份。若其在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其所持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其所持有的公司股份。

（九）保荐人（主承销商）：申银万国证券股份有限公司

（十）招股说明书签署日期：2012 年 6 月 12 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意下列重大事项：

一、创业板市场投资风险

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司披露的风险因素，审慎作出投资决定。

二、本次发行前股东所持股份的限售安排及自愿锁定的承诺

1、本公司控股股东、实际控制人张慧凌和柯智强承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%。离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

2、本公司股东张平、柯奕和柯智勇承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在张慧凌、柯智强于公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%；在张慧凌、柯智强离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

3、本公司其他 30 名股东（武汉中金万信创业投资有限公司、宏扬控股集团有限公司、湖北九派创业投资有限公司、中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司及 26 名自然人股东）承诺：自公司股票在创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。

其中，本公司董事陈锦雄、监事陈有和徐芳、高级管理人员郭晓俊、曹春红和甘承明，承诺：在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持本公司股份总数的 25%。自离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司的股份。若其在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离

职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其所持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其所持有的公司股份。

三、发行前滚存利润分配及发行上市后的利润分配方案

（一）本次发行前滚存利润的分配

2011年5月28日，公司2011年第一次临时股东大会通过决议，本次公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由公司首次公开发行股票后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

2012年2月14日，公司2011年度股东大会通过决议，本次发行上市后公司利润分配规定如下：

利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（母公司口径）的15%。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经董事会审议后提交股东大会批准。但公司保证现行及未来的股东回报计划不得违反以下原则：保护股东，尤其是公众投资者的利益；如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润（母公司口径）的15%。

（本次发行上市后的具体股利分配政策详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、股利分配政策”之“（三）本次发行上市后的

股利分配政策”)

四、风险因素

(一) 主营业务依赖单一市场的风险

本公司主营业务为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护,主要产品包括机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统,主要应用于铁路机务段、车辆段、机车、车辆检修基地,并于近年拓展至城市轨道交通等领域。

2011 年、2010 年和 2009 年公司来源于铁路系统的营业收入分别为 16,351.73 万元、11,431.78 万元和 7,367.14 万元,占公司同期营业收入的比例分别为 100%、92.97%和 100%,存在主营业务依赖单一市场的风险。

2011 年下半年,因铁路建设结构调整、高速铁路及在建项目安全大检查等因素导致铁路总体投资放缓,我国铁路投资金额较往年有所下降。2011 年铁路固定资产总投资完成 5,906.09 亿元,比 2010 年减少 29.91%,其中,基本建设投资、更新改造投资分别比 2010 年减少 34.83%和 13.90%。2012 年,我国将安排铁路固定资产投资 5,000 亿元,其中铁路基本建设投资 4,000 亿元。

根据国家《十二五规划》、《中长期铁路网规划(2008 调整)》以及铁道部对“十二五”的投资规划,今后较长时期内,国内铁路总体基本建设和更新改造投资规模预计将稳定在一个较高的水平。尽管如此,仍不排除宏观经济形势变化等因素影响导致铁路总体投资规模出现短期内持续下降的可能,一旦出现上述情况,将造成公司所处的铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业相关产品的需求下降,从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大不利影响。

(二) 经营活动现金流不能持续改善的风险

近年来,随着公司中标订单逐年大幅增加,合同金额越来越大,存货和应收账款增长较快,占用流动资金较多,而回款相对滞后,导致经营活动现金流净额均低于当期所实现的净利润。2011 年、2010 年及 2009 年,公司经营活动所产生的现金流量净额分别为-1,060.06 万元、990.03 万元和 498.89 万元。

本公司业务主要通过参与铁路行业客户竞标取得,谈判和议价能力较弱,合同履行和资金结算受铁路项目建设周期和资金状况影响较大。尽管公司经营活动现金流状况符合快速扩张阶段的行业和公司特征,但如果铁路系统的采购结算保

持现有模式，公司仍然存在经营活动现金流不能持续改善的风险。

（三）应收账款发生坏账的风险

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款情况如下：

单位：万元

账 龄	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	10,439.27	84.23	521.96	9,917.31
1 至 2 年	1,313.53	10.60	131.35	1,182.18
2 至 3 年	457.93	3.69	91.59	366.34
3 至 4 年	50.94	0.41	25.47	25.47
4 至 5 年	58.04	0.47	40.63	17.41
5 年以上	73.91	0.60	73.91	0.00
合 计	12,393.62	100.00	884.91	11,508.71

本公司应收账款账龄大部分在一年以内，应收账款质量较好。2011 年、2010 年和 2009 年，本公司应收账款周转率分别为 1.87 次、2.26 次和 1.73 次，周转速度正常。报告期末本公司应收账款主要为对国内铁路系统单位的款项，虽然铁路系统单位具有较高的偿债能力及信用保障，公司应收账款无法收回的风险较小，且公司已按照谨慎的原则计提了一定比例的坏账准备，但仍存在因部分应收账款无法收回而发生坏账损失的风险。

本公司应收账款的收回受铁路系统建设周期、单位资金计划及结算程序的影响较大，应收账款的回收期相对较长。2011 年末，应收账款净额占流动资产的 45.76%。公司存在因应收账款占用大量资金，营运资金不足而导致业务增长放缓的风险。

（四）季节性风险

公司主营产品销售在年度内不均衡，存在明显的季节性波动，通常一季度实现营业收入和利润较低，甚至存在亏损的可能。报告期内，本公司各季度的主营业务收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度				2010 年度				2009 年度			
	主营业务收入	比重（%）	净利润	比重（%）	主营业务收入	比重（%）	净利润	比重（%）	主营业务收入	比重（%）	净利润	比重（%）
1 季度	538.97	3.36	126.23	2.60	521.57	4.33	-112.46	-3.14	151.28	2.19	-154.71	-7.48
2 季度	4,160.61	25.96	1,100.85	22.71	2,799.95	23.26	756.52	21.12	689.13	10.00	153.80	7.44
3 季度	2,247.70	14.02	564.12	11.64	2,998.63	24.91	683.75	19.09	2,375.87	34.47	832.27	40.26
4 季度	9,080.87	56.66	3,055.36	63.04	5,719.55	47.51	2,253.62	62.93	3,676.85	53.34	1,236.07	59.79

合计	16,028.15	100.00	4,846.56	100.00	12,039.70	100.00	3,581.42	100.00	6,893.12	100.00	2,067.42	100.00
----	-----------	--------	----------	--------	-----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

公司营业收入和经营业绩的实现存在明显的季节性特征，是行业普遍存在的现象。这种季节性特征符合我国铁路系统建设过程中执行集中采购制度、预算管理制度的特点。投资者不能简单地以某季度或中期的财务数据来推算公司全年的财务状况、经营成果及现金流量。

（五）核心技术人员流失和技术泄密的风险

目前公司正处于快速发展阶段，公司的研发优势和核心技术人员的稳定对公司的生存和发展起到至关重要的作用，而公司地处内陆，吸引人才的区位优势不明显，存在核心技术人员流失的风险。

通过公司的不断研发、对产品的优化升级与更新换代，公司掌握了动态图像自适应增强技术、智能化检修流水线设计技术、生产线柔性控制技术、基于激光三角测量原理的测量技术、基于嵌入式控制原理的定制开发技术和基于高、低频无线频段的通讯终端开发技术等核心技术，积累了丰富的行业经验，并将逐渐完善与各项项目关联的数据库系统。公司与核心技术人员签订了《保密协议》，并采取了及时申请商标专用权、软件著作权等其他手段以保护公司的知识产权、核心技术及商业机密，但如果因核心技术人员离职等其他原因造成公司的知识产权、核心技术及商业机密被侵犯和泄密，将削弱公司的核心竞争力，从而对公司的竞争优势和盈利能力造成一定影响。

（六）受实际控制人控制的风险

本次发行前，张慧凌、柯智强夫妇为本公司的实际控制人，合计直接持有本公司70.01%的股份，具有绝对的控制权。

本次发行后，张慧凌、柯智强夫妇仍将直接持有本公司52.50%的股权，处于绝对控股地位。虽然公司已经并将继续在制度安排方面防范实际控制人操控公司现象的发生，而且公司自成立以来也未发生过实际控制人侵害其他股东利益的行为，但即使如此，也不能排除在本次发行后，实际控制人利用其持股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行影响，有可能会损害公司及公司中小股东的利益。

（七）人力成本增长导致盈利能力下降的风险

报告期内各期，本公司人力相关成本情况如下：

单位：万元

项 目	2011年度	2010年度	2009年度
主营业务成本-人工成本	396.95	365.77	342.15
销售费用-职工薪酬	167.81	86.53	49.84
管理费用-职工薪酬	336.84	256.59	80.79
管理费用-研发费中的人工、福利	95.45	88.35	90.52
人力成本合计	997.05	797.24	563.30
人力成本增长幅度	25.06%	41.53%	-
各期利润总额	5,404.76	4,077.02	2,364.50
人力成本占当期利润总额比重	18.45%	19.55%	23.82%

报告期内，随着公司业务规模的持续扩张，公司员工人数由2009年末的157人增加到2011年末的253人，随着国内物价水平的持续上涨，公司劳动力成本已呈不断上升趋势。本公司一直致力于提高劳动效率，在当地和同行业中保持较高的员工薪酬和福利待遇。报告期内，公司年人均工资收入分别为44,246元、37,760元和37,479元，均高于同期黄石市城镇职工年人均工资水平（26,968元、23,592元和19,900元）。随着员工福利待遇进一步提高，本公司的生产成本仍面临一定的上升风险，从而面临营业成本及费用上升的局面。如果公司未能有效控制人力成本、提高主营业务的收入水平，则将面临盈利能力下降的风险。

请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容及其他章节的相关资料，并特别关注上述风险的描述。

目 录

第一节 释 义	14
第二节 概 览	18
一、发行人简介	18
二、发行人竞争优势	19
三、发行人股权结构、控股股东及实际控制人简介	20
四、发行人主要财务数据及财务指标	21
五、本次发行情况	22
六、募集资金用途	22
第三节 本次发行概况	23
一、发行人基本情况	23
二、本次发行的基本情况	23
三、本次发行的有关当事人	24
四、发行人与本次发行的有关当事人之间的关系	26
五、本次发行上市预计重要时间表	26
第四节 风险因素	27
一、主营业务依赖单一市场的风险	27
二、经营活动现金流不能持续改善的风险	27
三、应收账款发生坏账的风险	28
四、季节性风险	28
五、核心技术人员流失和技术泄密的风险	29
六、受实际控制人控制的风险	29
七、人力成本增长导致盈利能力下降的风险	30
八、规模扩张可能引致的管理风险	30
九、外协加工采购的风险	31
十、募集资金项目的风险	31
十一、短期内净资产收益率下降的风险	31
十二、募集资金项目新增折旧导致公司利润下滑的风险	32
十三、税收优惠政策变动的风险	32
十四、与成都邦柯合作模式的风险	33
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人改制重组及设立情况	34
二、发行人设立以来的重大资产重组情况	38
三、发行人股权结构及组织架构	38
四、发行人控股子公司、参股公司的简要情况	42
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	42
六、发行人股本	49
七、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况	58
八、发行人员工及其社会保障情况	59

九、发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	61
第六节 业务和技术	63
一、公司主营业务及主要产品简介	63
二、公司所处行业的基本状况	63
三、公司在行业中的竞争地位	79
四、公司的主营业务	84
五、公司拥有或使用的主要资源要素情况	121
六、使用他人资产及许可他人使用资产情况	126
七、特许经营权	126
八、公司技术水平及研发情况	126
九、公司技术储备情况	128
十、技术创新机制和安排	131
十一、研发人员情况	133
第七节 同业竞争与关联交易	134
一、同业竞争	134
二、关联关系及关联交易	134
三、规范关联交易的制度安排	143
第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	148
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	148
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况	152
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	154
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在发行人及其关联企业的薪酬情况	154
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	155
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间亲属关系情况	155
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议、所作承诺及履行情况	156
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格	156
九、董事、监事和高级管理人员近两年内变动情况	156
第九节 公司治理	158
一、发行人公司治理结构建立健全及运行情况	158
二、发行人报告期内违法违规行为	167
三、发行人报告期内资金占用及对外担保情况	167
四、发行人内部控制制度	168
五、发行人对外投资制度及执行情况	168
六、发行人对外担保制度及执行情况	170
七、发行人投资者权益保护情况	171
第十节 财务会计信息与管理层分析	174

一、注册会计师的审计意见及简要财务报表	174
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况	176
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	177
四、适用的税率及享受的主要税收优惠政策	182
五、分部信息	183
六、非经常性损益	183
七、主要财务指标分析	185
八、发行人盈利预测披露情况	186
九、资产评估情况	187
十、验资情况	189
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项	190
十二、财务状况分析	191
十三、盈利能力分析	222
十四、现金流量分析	240
十五、重大资本性支出	245
十六、财务状况和盈利能力的未来趋势	245
十七、股利分配政策	247
十八、股东分红回报规划	249
第十一节 募集资金运用	251
一、本次发行筹集资金投资项目的的基本情况	251
二、本次募集资金投资项目具体情况	252
三、固定资产变化与产能变动的匹配关系	275
四、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响	276
第十二节 未来发展与规划	278
一、当年和未来三年的发展规划、发展目标及有关措施	278
二、募集资金运用对实现公司未来发展目标、增强成长性和自主创新能力的 影响	280
三、实现规划和目标所依据的假设条件	281
四、实现规划和目标将面临的主要困难	281
五、确保实现规划和目标拟采用的方法或途径	282
六、持续公告规划实施和目标实现的计划	282
七、业务发展规划和目标与现有业务的关系	282
第十三节 其他重要事项	283
一、重要合同	283
二、对外担保	286
三、重大诉讼或仲裁事项	286
第十四节 有关声明	287
第十五节 附件	293
一、备查文件	293
二、备查文件查阅地点、时间	293

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定意义：

一、普通术语		
发行人/公司/本公司/股份公司/邦柯科技	指	黄石邦柯科技股份有限公司
邦柯研究所	指	黄石市邦柯计算机技术应用研究所
邦柯有限	指	黄石市邦柯科技有限公司
金纬仓储	指	湖北金纬仓储设备有限公司
中金万信	指	武汉中金万信创业投资有限公司
宏扬控股	指	宏扬控股集团有限公司
九派创业	指	湖北九派创业投资有限公司
中金创新	指	中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司
聚智达	指	武汉聚智达工业炉有限公司
爱图腾	指	北京爱图腾科技有限公司
中自邦柯	指	北京中自邦柯科技有限公司
黄石正元	指	黄石市正元机械有限公司
宇翼物流	指	湖北宇翼物流仓储设备有限公司
君和自动化	指	黄石市君和自动化科技有限公司
商贸集团/商贸控股	指	武汉商贸国有控股集团有限公司
商业储运	指	武汉市商业储运有限责任公司
万信投资	指	武汉万信投资有限责任公司
成都邦柯	指	成都邦柯科技有限公司
江北厂区/江北项目	指	邦柯科技位于黄石江北工业园的厂区，于 2011 年投入使用，主要生产智能立体库及其配套设备
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会公众公开发行 1,500 万股 A 股之行为

上市	指	本次发行股票在深圳证券交易所创业板挂牌交易之行为
招股说明书/招股书/本招股说明书/本招股书	指	黄石邦柯科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股票登记机构/登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐人/保荐机构/主承销商	指	申银万国证券股份有限公司
发行人律师/律师	指	北京市大成律师事务所
大信/会计师	指	大信会计师事务所有限公司
中京民信	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
报告期	指	2009 年、2010 年、2011 年
近三年	指	2009 年、2010 年、2011 年
元	指	人民币元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《创业板规范指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
股东大会	指	黄石邦柯科技股份有限公司股东大会
董事会	指	黄石邦柯科技股份有限公司董事会
监事会	指	黄石邦柯科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《黄石邦柯科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《黄石邦柯科技股份有限公司章程（草案）》
《十二五规划》	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划》

二、专业术语		
铁道部	指	中华人民共和国铁道部
高速铁路	指	通过改造原有铁路线路，使营运速度达到每小时 200 公里以上，或者专门修建新的“高速新线”，使营运速度达到每小时 250 公里以上的铁路系统
机车	指	为铁路客、货列车提供牵引动力、且能自轮运转而又不搭载运营载荷的特殊车辆，俗称火车头
车辆	指	没有动力装置的铁路承载设备，俗称车厢。车辆分为客车、货车
动车组	指	由一定数量、固定编组的动车和拖车组成的客车车组，用于高速或快速铁路旅客运输
车辆段	指	负责车辆管理、检修、运行等工作的基层单位
机务段	指	负责机车整备、检修、运行等工作的基层单位
电务段	指	负责通信信号维护、保养的基层单位
工务段	指	负责铁路线路、桥梁等设备维修、保养、巡查等工作的基层单位
客运段	指	负责客运列车服务等工作的基层单位
车务段	指	负责中小车站行车业务管理等工作的基层单位
机车、车辆检修基地	指	动车组检修基地、和谐大功率机车检修基地及客运专线基础设施维修基地
抛丸处理	指	对钢材表面的氧化皮、污物及其它附着物使用除锈机清理，洁净的基面利于在喷涂中达到优良效果
轴箱	指	铁路机车、车辆走行部的重要部件，为轴箱体及其内部轴承、润滑装置、密封装置的总称，其功能是将转向架上的载荷和牵引力传给轮对，使轴承、轴颈免受水气、尘埃的污损
轴承	指	在机械传动过程中起固定和降低设备在传动过程中的载荷摩擦系数的部件，主要功能是支撑机械旋转体
轮对	指	由两个车轮紧密地压装在一根车轴上所组成的机车、车辆部件，上负载重，下压钢轨，使机车、车辆在轨道上运行
滚子	指	圆锥滚子轴承内的部件，圆锥滚子轴承可以分离，由内圈与滚子、保持架组成的组件和外圈组成，可以分别安装。滚子和滚道接触处修正的接触线可以减少应力集中
轴颈	指	轴上同一直径的一段轴或直径不等，但形成的外圆表面是没有轴肩或凹槽断开的均匀连续的圆锥面，

		一般是轴上用来安装轴承的部分
圆簧	指	在轮对轴箱与构架之间设置的圆簧悬挂装置，一般由内、中、外三个螺旋弹簧组成的弹簧组，作用为减少钢轨对车辆的冲击，降低车辆振动
制动室	指	铁路车辆段、机务段对空气制动机各阀、塞门、制动软管、风压表等零部件进行专业化检修检测的场地
制动阀	指	铁路基础制动装置的一个组成部分，是机车、车辆上起充风、制动和缓解作用的主要部件之一
脱轨器	指	一种扣在铁轨上的特殊部件，当机车、车辆经过时，可将车轮引向轨道外方向脱轨，从而避免运行中的列车与列检场所内同一条线路上运行或停留的车辆发生冲撞，防止对线路上作业人员造成伤害
CRH	指	中国高速铁路
HMIS	指	铁路货车技术管理信息系统
TFDS	指	货车故障轨边图像检测系统/货车运行故障动态图像检测系统
TVDS	指	客车故障轨边图像检测系统
PLC	指	可编程逻辑控制器，是一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境应用而设计
CCD	指	电荷耦合元件，是一种光学传感器，能够把光学影像转化为数字信号

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）公司概况

公司名称：黄石邦柯科技股份有限公司

注册资本：4,500 万元

法定代表人：张慧凌

成立日期：2004 年 5 月 24 日

住所：湖北省黄石市杭州西路 194 号（原杭州路 189 号）

经营范围：计算机及激光图像检测技术开发应用；提供交通运输行业安全监控、检测、检修智能装备；自动化物流系统、工业自动控制及机电工程设计、制造、安装、销售；环保节能设备及设计、安装、技术开发及技术咨询服务；货物进出口（不含国家限制或禁止类）。

（二）公司设立情况

公司前身黄石市邦柯科技有限公司成立于 2004 年 5 月 24 日，注册资本 500 万元。2010 年 10 月 23 日，经股东会批准，根据大信验字[2010]第 2-0049 号《验资报告》，邦柯有限以截至 2010 年 9 月 30 日经审计的净资产 118,354,709.49 元折合股份有限公司 4,500 万股，整体变更为黄石邦柯科技股份有限公司。2010 年 11 月 23 日，黄石市工商行政管理局核发了整体变更后的企业法人营业执照，注册号 420200020019633，法定代表人张慧凌，注册资本 4,500 万元。

（三）公司主营业务概况

本公司主营业务为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，主要产品包括机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统。

公司是国内铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的主要生产企业之一，产品主要运用于车辆段、机务段和机车、车辆检修基地，并于近年逐步拓展至城市轨道交通等领域。

二、发行人核心竞争优势

公司系中国机械工程学会物流工程分会会员、中国铁道学会单位会员。

2004年9月，公司即被湖北省经济和信息化委员会列为软件企业。2009年5月，公司被湖北省科学技术厅列为湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业。2009年12月，公司被湖北省科学技术厅列为湖北省创新型企业建设试点单位。根据国家科技部、财政部、国家税务总局颁布的《高新技术企业认定管理办法》，公司被湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局认定为高新技术企业。

公司发展至今已形成了四大核心竞争优势，分别为技术创新优势、品牌与市场优势、全方位一站式系统解决方案优势和成本控制优势。

（一）技术创新优势

公司拥有28项铁路系统技术评审产品，8项软件著作权及17项专利技术，是铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业综合实力较强的供应商。

在研发方面，公司参与和完成了集控联锁电动脱轨器微机系统、货车运行故障动态图像检测等多项铁路技术标准的制定。公司的“TG-Z型集控联锁电动脱轨器系统”被湖北省科学技术厅认定为重大科学技术成果；“动车组配件智能立体库”项目获得科技部科技型中小企业技术创新基金的创新项目立项；“铁路机车车辆存车调度管理系统”获得了财政部2011年物联网发展专项资金项目拨款。公司参与起草了于2012年5月1日起实施的《物流作业货物分类和代码》国家标准（GB/T27923-2011），通过参与国家和行业产品技术标准的制定、不断推动相关产品的技术升级及创新，公司的研发和技术能力获得了行业主管部门和各铁路局等客户的认可，并且公司也将不断增强技术创新能力，保持竞争优势。

在产品方面，公司将自动化、成套化、智能化的系统解决方案理念运用到实际生产经营中，多次参与铁路内外、国内重大、重点项目的立项论证、方案设计、产品研发等过程，先后参与并承接了动车组、大功率和谐机车等部属检修流水线项目，提供了完整的系统解决方案，并进行了现场设计与实施，及后续技术服务。

（二）品牌与市场优势

公司长期致力于铁路市场开拓，拥有良好的品牌和声誉，与各铁路局、车辆段及车辆制造维修企业等客户建立了密切的合作关系。目前，公司的客户已遍布

全国 18 个铁路局（集团公司）、中国南车集团和北车集团直属企业及城市轨道交通公司、汽车制造等企业，先后参与了京九、南昆、青藏铁路、动车检修基地、大功率机车检修基地等项目。公司能及时了解和掌握铁路发展动态和客户需求信息，保证了对客户需求的快速响应，品牌与市场优势明显。

（三）全方位一站式系统解决方案优势

公司产品多为智能化设备，即在传统设备的基础上配合公司自主开发的智能软件，经过集成设计，为客户提供全方位、一站式解决方案的系统产品。公司目前拥有 8 项软件著作权，在产品系统集成、智能化方面具有明显的优势。目前已形成机车、车辆检修基地自动检测检修系统、智能安全监控系统两大相互促进的业务板块，产品系列呈多样化，能够提供从安全监控、列检运用、检测检修、试验整备、备件存储、信息化管理等在内的全方位、一站式的系统解决方案，顺应了检修机械化、检测手段仪器化、轮轴检修数控化、数据采集自动化、现场管理信息化、信息传输网络化的技术发展趋势。

（四）成本控制优势

公司建立了成本管理体系和成本预算体系，通过严格的预算管理系统，从上至下控制各个部门和项目的成本费用。公司的供应部对原材料和配件的价格变化进行动态跟踪，生产部门在保证产品品质的基础上，尽可能地降低生产成本。同时，公司通过不断改善并提高产品生产工艺和技术，有效的保证了企业的利润空间。在管理方面，公司采用扁平化的管理结构，在保障信息流高效顺畅的同时，有效地降低了各级部门管理费用。

三、发行人股权结构、控股股东及实际控制人简介

（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司共有 35 名股东，其中，法人股东 4 名，自然人股东 31 名。

（二）控股股东及实际控制人简介

公司的控股股东、实际控制人为张慧凌女士和柯智强先生。

张慧凌女士与柯智强先生系夫妻。张慧凌女士持有公司股份 16,236,855 股，占总股本 36.08%；柯智强先生持有公司股份 15,266,565 股，占总股本 33.93%。二人合计持有公司股份 31,503,420 股，占总股本的 70.01%。

张慧凌女士，现任公司董事长，身份证号 42020319651110XXXX，中国国籍，无境外永久居留权。

柯智强先生，现任公司董事、总经理，身份证号 42020319650608XXXX，中国国籍，无境外永久居留权。

四、发行人主要财务数据及财务指标

根据大信出具的大信审字[2012]第 2-0035 号《审计报告》，公司主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产	251,493,564.96	165,697,102.79	103,389,920.12
非流动资产	68,236,062.52	47,884,291.96	24,299,929.50
资产总计	319,729,627.48	213,581,394.75	127,689,849.62
流动负债	120,882,780.89	65,520,000.28	76,248,700.63
非流动负债	9,875,855.22	7,556,000.00	4,500,000.00
负债总计	130,758,636.11	73,076,000.28	80,748,700.63
股东权益	188,970,991.37	140,505,394.47	46,941,148.99

（二）利润表主要数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	163,517,324.12	122,963,363.02	73,671,445.54
营业利润	52,401,547.15	40,333,602.11	23,102,189.91
利润总额	54,047,641.43	40,770,171.35	23,644,995.51
净利润	48,465,596.90	35,814,245.48	20,674,217.54
归属于公司普通股股东的净利润	48,465,596.90	35,814,245.48	20,674,217.54
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	47,025,264.40	35,432,247.39	20,199,262.64

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,600,617.50	9,900,328.30	4,988,851.59
投资活动产生的现金流量净额	-13,151,873.06	-17,446,031.63	-5,719,600.00
筹资活动产生的现金流量净额	36,055,262.27	49,759,830.12	6,547,140.00
现金及现金等价物净增加额	12,302,771.71	42,214,126.79	5,816,391.59

（四）主要财务指标

财务指标	2011.12.31 或 2011 年度	2010.12.31 或 2010 年度	2009.12.31 或 2009 年度
流动比率（倍）	2.08	2.53	1.36
速动比率（倍）	1.75	1.99	0.98
应收账款周转率（次数）	1.87	2.26	1.73
存货周转率（次数）	2.09	1.82	1.46
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.00%	0.00%	0.00%
资产负债率	40.90%	34.21%	63.24%
基本每股收益（元）	1.08	1.26	0.90
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	1.05	1.24	0.88
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	4.20	4.92	2.04
净资产收益率（加权平均）	29.42%	45.17%	56.48%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.24	0.35	0.22

五、本次发行情况

发行股票类型：人民币普通股（A 股）；

发行股数、占发行后总股本的比例：1,500 万股、占发行后总股本 25%；

每股面值：人民币 1.00 元；

每股发行价格：【】元；

发行方式：以网下向配售对象配售和网上资金申购相结合的方式，或者中国证监会核准的其他方式；

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并已完成开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象；

承销方式：余额包销。

六、募集资金用途

公司本次公开发行股票所募集的资金总额扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	备案文号
1	铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目	18,916.78	《湖北省企业投资项目备案证》 登记备案项目编码(2011028137110055)
2	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-
合 计		18,916.78	-

若实际募集资金少于项目所需资金，不足部分由公司自筹解决。本次募集资金运用详细情况请参阅本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称:	黄石邦柯科技股份有限公司
英文名称:	Huangshi Bangke Technology Co., Ltd.
注册资本:	4,500 万元
法定代表人:	张慧凌
成立日期:	2004 年 5 月 24 日
住所:	湖北省黄石市杭州西路 194 号
邮政编码:	435000
电话号码:	0714-3090 018
传真号码:	0714-6352 817
互联网网址:	www.hs-bangke.com
电子信箱:	hs_bkdmb@126.com
信息披露和投资者关系 管理部门:	证券部
董事会秘书:	郭晓俊
联系电话:	0714-3090 281

二、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股（A 股）
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例:	1,500 万股、占发行后总股本 25.00%
每股发行价格:	【】 元
市盈率:	【】 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产:	【】 元（按公司【】年【】月【】日经审计的归属于

	公司普通股股东的所有者权益除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	【】元(按公司【】年【】月【】日经审计的归属于公司普通股股东的所有者权益与本次发行筹资净额之和除以发行后总股本计算)
市净率:	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	采用网下对询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并已完成开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止购买者除外)或中国证监会规定的其他对象
承销方式:	余额包销
募集资金总额:	【】万元
募集资金净额:	【】万元
发行费用概算:	【】万元,其中:承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计费用【】万元、评估费用【】万元、律师费用【】万元、股份发行费【】万元、其他费用【】万元

三、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人(主承销商):	申银万国证券股份有限公司
法定代表人:	丁国荣
住所:	上海市常熟路 171 号
电话:	021-5403 3888
传真:	021-5404 7982
保荐代表人:	崔勇、沈敏明
项目协办人:	卢秋林

其他经办人:	金岸睿、陆晓航、陆小鹿、冯轶、周雯、卢青
(二) 发行人律师:	北京市大成律师事务所
负责人:	彭雪峰
住所:	北京市东城区东南门南大街 3 号国华投资大厦 12 层
电话:	010-5813 7799、027-8262 2590
传真:	010-5813 7788、027-8265 1002
经办律师:	何嵘、张永新、张雷
(三) 会计师事务所:	大信会计师事务所有限公司
法定代表人:	吴卫星
住所:	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层 1504 号
电话:	010-8233 0558、027-8281 4094
传真:	010-8232 7668、027-8281 6985
经办注册会计师:	索保国、伍志超
(四) 资产评估机构:	中京民信（北京）资产评估有限公司
法定代表人:	周国章
住所:	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层 1506 室
电话:	010-8233 0610、027-8278 7963
传真:	010-8233 0599、027-8277 1642
经办评估师:	刘章红、牛炳胜、罗崇斌
(五) 股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话:	0755-2593 8000
传真:	0755-2598 8132
(六) 收款银行:	中国工商银行上海市淮海中路第二支行
户名:	申银万国证券股份有限公司

账号:	1001221029013333490
住所:	上海市淮海中路 1028 号
电话:	021-5403 9892
传真:	021-5403 6986

四、发行人与本次发行的有关当事人之间的关系

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、本次发行上市预计重要时间表

刊登发行公告的日期:	【】年【】月【】日
开始询价推介的日期:	【】年【】月【】日—【】年【】月【】日
刊登定价公告的日期:	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期:	【】年【】月【】日
股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快申请在深交所创业板挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、主营业务依赖单一市场的风险

公司主营业务为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，主要产品包括机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统，主要应用于铁路机务段、车辆段、机车、车辆检修基地，并于近年拓展至城市轨道交通等领域。

2011 年、2010 年和 2009 年公司来源于铁路系统的营业收入分别为 16,351.73 万元、11,431.78 万元和 7,367.14 万元，占公司同期营业收入的比例分别为 100%、92.97%和 100%，存在主营业务依赖单一市场的风险。

2011 年下半年，因铁路建设结构调整、高速铁路及在建项目安全大检查等因素导致铁路总体投资放缓，我国铁路投资金额较往年有所下降。2011 年铁路固定资产总投资完成 5,906.09 亿元，比 2010 年减少 29.91%，其中，基本建设投资、更新改造投资分别比 2010 年减少 34.83%和 13.90%。2012 年，我国将安排铁路固定资产投资 5,000 亿元，其中铁路基本建设投资 4,000 亿元。

根据国家《十二五规划》、《中长期铁路网规划（2008 调整）》以及铁道部对“十二五”的投资规划，今后较长时期内，国内铁路总体基本建设和更新改造投资规模预计将稳定在一个较高的水平。尽管如此，仍不排除宏观经济形势变化等因素影响导致铁路总体投资规模出现短期内持续下降的可能。一旦出现上述情况，将造成公司所处的铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业相关产品的需求下降，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大不利影响。

二、经营活动现金流不能持续改善的风险

近年来，随着公司中标订单逐年大幅增加，合同金额越来越大，存货和应收账款增长较快，占用流动资金较多，而回款相对滞后，导致经营活动现金流净额均低于当期所实现的净利润。2011 年、2010 年及 2009 年，公司经营活动所产生的现金流量净额分别为-1,060.06 万元、990.03 万元和 498.89 万元。

公司业务主要通过参与铁路行业客户竞标取得，谈判和议价能力较弱，合同履行和资金结算受铁路项目建设周期和资金状况影响较大。虽然公司经营活动现金流状况符合铁路系统的采购结算情况以及公司快速扩张的特征，但如果铁路系统的采购结算保持现有模式，公司仍然存在经营活动现金流不能持续改善的风险。

三、应收账款发生坏账的风险

截至 2011 年 12 月 31 日，公司应收账款情况如下：

单位：万元

账 龄	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
1 年以内	10,439.27	84.23	521.96	9,917.31
1 至 2 年	1,313.53	10.60	131.35	1,182.18
2 至 3 年	457.93	3.69	91.59	366.34
3 至 4 年	50.94	0.41	25.47	25.47
4 至 5 年	58.04	0.47	40.63	17.41
5 年以上	73.91	0.60	73.91	0.00
合 计	12,393.62	100.00	884.91	11,508.71

公司应收账款账龄大部分在一年以内，应收账款质量较好。2011 年、2010 年和 2009 年，公司应收账款周转率分别为 1.87 次、2.26 次和 1.73 次，周转速度正常。报告期末本公司应收账款主要为对国内铁路系统单位的款项，虽然铁路系统单位具有较高的偿债能力及信用保障，公司应收账款无法收回的风险较小，且公司已按照谨慎的原则计提了一定比例的坏账准备，但仍存在因部分应收账款无法收回而发生坏账损失的风险。

本公司应收账款的收回受铁路系统单位建设周期、单位资金计划及结算程序的影响较大，应收账款的回收期相对较长。2011 年末，应收账款净额占流动资产的 45.76%。公司存在因应收账款占用大量资金，营运资金不足而导致业务增长放缓的风险。

四、季节性风险

公司主营产品销售在年度内不均衡，存在明显的季节性波动，通常一季度实现营业收入和利润较低，甚至存在亏损的可能。报告期内，公司各季度的主营业务收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度				2010 年度				2009 年度			
	主营业务收入	比重 (%)	净利润	比重 (%)	主营业务收入	比重 (%)	净利润	比重 (%)	主营业务收入	比重 (%)	净利润	比重 (%)
1 季度	538.97	3.36	126.23	2.60	521.57	4.33	-112.46	-3.14	151.28	2.19	-154.71	-7.48
2 季度	4,160.61	25.96	1,100.85	22.71	2,799.95	23.26	756.52	21.12	689.13	10.00	153.80	7.44
3 季度	2,247.70	14.02	564.12	11.64	2,998.63	24.91	683.75	19.09	2,375.87	34.47	832.27	40.26
4 季度	9,080.87	56.66	3,055.36	63.04	5,719.55	47.51	2,253.62	62.93	3,676.85	53.34	1,236.07	59.79
合计	16,028.15	100.00	4,846.56	100.00	12,039.70	100.00	3,581.42	100.00	6,893.12	100.00	2,067.42	100.00

公司营业收入和经营业绩的实现存在明显的季节性特征，是行业普遍存在的现象。这种季节性特征符合我国铁路系统建设过程中执行集中采购制度、预算管理制度的特点。投资者不能简单地以某季度或中期的财务数据来推算公司全年的财务状况、经营成果及现金流量。

五、核心技术人员流失和技术泄密的风险

目前公司正处于快速发展阶段，公司的研发优势和核心技术人员的稳定对公司的生存和发展起到至关重要的作用，而公司地处内陆，吸引人才的区位优势不明显，存在核心技术人员流失的风险。

通过公司的不断研发、对产品的优化升级与更新换代，公司掌握了动态图像自适应增强技术、智能化检修流水线设计技术、生产线柔性控制技术、基于激光三角测量原理的测量技术、基于嵌入式控制原理的定制开发技术和基于高、低频无线频段的通讯终端开发技术等核心技术，积累了丰富的行业经验，并将逐渐完善与各项目关联的数据库系统。公司与核心技术人员签订了《知识产权及技术保密协议》，并及时申请商标专用权、软件著作权以保护公司的知识产权、核心技术及商业机密，但如果因核心技术人员离职等其他原因造成公司的知识产权、核心技术及商业机密被侵犯和泄密，将削弱公司的核心竞争力，从而对公司的竞争优势和盈利能力造成一定影响。

六、受实际控制人控制的风险

本次发行前，张慧凌、柯智强夫妇为本公司的实际控制人，合计直接持有本公司70.01%的股份，具有绝对的控制权。

本次发行后，张慧凌、柯智强夫妇仍将直接持有本公司52.50%的股权，处于绝对控股地位。虽然公司已经并将继续在制度安排方面防范实际控制人操控公司

现象的发生,而且公司自成立以来也未发生过实际控制人侵害其他股东利益的行为,但即使如此,也不能排除在本次发行后,实际控制人利用其持股地位,通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行影响,有可能会损害公司及公司中小股东的利益。

七、人力成本增长导致盈利能力下降的风险

报告期内各期,公司人力相关成本情况如下:

单位:万元

项 目	2011年度	2010年度	2009年度
主营业务成本-人工成本	396.95	365.77	342.15
销售费用-职工薪酬	167.81	86.53	49.84
管理费用-职工薪酬	336.84	256.59	80.79
管理费用-研发费中的人工、福利	95.45	88.35	90.52
人力成本合计	997.05	797.24	563.30
人力成本增长幅度	25.06%	41.53%	-
各期利润总额	5,404.76	4,077.02	2,364.50
人力成本占当期利润总额比重	18.45%	19.55%	23.82%

报告期内,随着公司业务规模的持续扩张,公司员工人数由2009年末的157人增加到2011年末的253人,随着国内物价水平的持续上涨,公司劳动力成本已呈不断上升趋势。本公司一直致力于提高劳动效率,在当地和同行业中保持较高的员工薪酬和福利待遇。报告期内,公司年人均工资收入分别为44,246元、37,760元和37,479元,均高于同期黄石市城镇职工年人均工资水平(26,968元、23,592元和19,900元)。随着员工福利待遇进一步提高,本公司的生产成本仍面临一定的上升风险,从而面临营业成本及费用上升的局面。如果公司未能有效控制人力成本、提高主营业务的收入水平,则将面临盈利能力下降的风险。

八、规模扩张可能引致的管理风险

公司在近几年内进入高速成长阶段,业务规模不断壮大,经营业绩快速提升,公司积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验,治理结构得到不断完善,形成了有效的约束机制及内部管理机制。本次发行并上市后,随着募集资金投资项目的实施,公司资产规模将大幅提高,人员规模也会大幅增长,需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行调整,对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司管理层

素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

九、外协加工采购的风险

公司的主要产品为机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统，产品生产所需部件多为非标准产品。由于公司生产场地有限、自主加工能力不足，非标准部件主要通过外协加工采购。2009年、2010年和2011年，公司外协加工采购占营业成本的比重分别为26.76%、40.95%和37.01%。江北厂区建成并投入使用后，公司可自行生产应用于智能立体库的非标准部件，如堆垛机、货架、小型货叉等，将在一定程度上降低外协加工采购的比例。若外协加工采购部件的质量、精度、交货时间无法达到要求，则公司的生产经营将受到不利影响。另外，外协加工采购部件的价格如果出现较大变化，将直接影响公司产品的生产制造成本，并影响公司利润。

十、募集资金项目的风险

公司本次发行募集资金拟用于铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目，公司已对该项目进行了认真的市场调查及严格的可行性论证，并聘请专业机构对市场、技术、财务等因素进行了充分论证和预测分析，出具了可行性研究报告。报告认为募集资金项目的实施将提高公司盈利能力，保证公司的持续稳定发展，从而进一步增强公司的竞争力。但是，公司本次发行募集资金项目的可行性分析是基于当前经济发展水平及发展速度、相关市场环境、行业发展趋势、产品价格趋势等因素，并结合公司多年的经营经验作出的。由于市场情况不断发展变化，如果由于预测分析发生偏差、或项目实施过程中遇到一些意外因素，都将会给募集资金项目的预期效果带来较大影响。

十一、短期内净资产收益率下降的风险

公司2011年、2010年和2009年的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径）分别为28.67%、44.80%和55.54%，本次发行募集资金到位后将大幅度增加公司的净资产，而募集资金项目需建成投产后方能产生效益，因此在项目建设期内，本公司净利润无法保持与净资产规模同

比例增长，将导致净资产收益率被摊薄，存在短期内净资产收益率下降的风险。

十二、募集资金项目新增折旧导致公司利润下滑的风险

本次募集资金项目中，固定资产投资 14,583.34 万元，占项目总投资的 77.09%。募集资金项目完成后，公司固定资产规模将大幅度增加，预计每年折旧费用将增加 980.99 万元。因此，如果募集资金项目不能如期达产或者达产后不能达到预期盈利水平以抵减因固定资产大幅增加而新增的折旧金额，公司将面临因折旧费用大量增加而导致短期内利润下降的风险。

公司对募集资金项目的可行性进行了充分的分析和论证，充分考虑了各种因素对项目收益的影响，预计达产后每年将新增营业收入 24,720 万元。由于项目具备良好的实施基础和盈利能力，随着投产后效益的逐步实现，新增固定资产折旧对公司经营成果的影响将逐步减小。如果未来市场环境或市场需求出现重大变化造成募集资金项目不能产生预期收益，固定资产投资带来的折旧将对公司未来业绩造成一定压力。

十三、税收优惠政策变动的风险

根据《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）的规定，公司作为湖北省经济和信息化委员会认定的软件企业，享受“两免三减半”的优惠政策。根据《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）的规定，自 2008 年 1 月 1 日起，公司所享受的企业所得税“两免三减半”的优惠政策，在新《企业所得税法》施行后可继续享受至期满为止。依据前述规定，公司 2007 年度、2008 年度免征企业所得税，2009 年度、2010 年度及 2011 年度减半征收企业所得税，即实际适用企业所得税税率为 12.5%。报告期内，公司税收优惠金额占利润总额的比例如下：

单位：万元

	2011 年	2010 年	2009 年
税收优惠金额	688.30	555.11	362.10
占同期利润总额比例	12.74%	13.62%	15.31%

2009 年 9 月 16 日，公司取得了由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期 3 年。根据相关规定，公司企业所得税自 2009 年起三年内将减按 15% 的税率征收。由于该政策不得与“两免三减半”税收优惠政策叠加享受，公司尚未实际享受企

业所得税减按 15% 的税率征收。公司享受完毕企业所得税“两免三减半”的优惠政策后，如不能被继续认定为高新技术企业，或上述税收优惠政策发生变化，公司须按 25% 的税率缴纳企业所得税，因此公司存在所得税税收优惠政策变化的风险。

十四、与成都邦柯合作模式的风险

成都邦柯系公司在成都铁路局范围内的经销商客户，基于成都邦柯实际控制人张翔与公司的良好合作关系，成都邦柯在成立时使用了“邦柯”商号，但其与公司及公司主要股东、实际控制人、董事、监事、高管及其近亲属等不存在关联关系及其他利益安排，独立经营、核算，双方的交易价格合理公允。

2011 年 1 月 1 日公司与成都邦柯签订《合作协议》，约定在成都铁路局未限定只能由设备制造商投标的情况下，由成都邦柯负责成都铁路局的各项投标及销售业务；对于限定只能由设备制造商投标的情况下，由本公司直接参加投标业务并销售相关产品。成都邦柯只能在成都铁路局范围内销售公司相关产品，不得代理或销售其他与公司同类企业生产的相同或近似的产品。报告期内，公司在成都铁路局所辖范围内的业务中，通过成都邦柯承接与直接投标承接比例具体如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
成都邦柯	22.20%	76.06%	56.23%
邦柯科技	77.80%	23.94%	43.77%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%

2009 年度公司对成都邦柯取得的销售收入为 478.60 万元，占公司年度营业收入的 6.50%；2010 年度公司对成都邦柯取得的销售收入为 1,742.99 万元，占公司年度营业收入的 14.17%；2011 年度，公司对成都邦柯取得的销售收入为 932.74 万元，占公司年度营业收入的 5.70%。

报告期内，公司整体经营对成都邦柯不存在单一依赖的情形，但在成都铁路局范围内对成都邦柯存在一定的依赖。另外，虽然公司对成都邦柯的销售具有排他性，且成都邦柯承诺尊重公司各项知识产权，自觉维护公司企业形象，确保不会因为任何不当的宣传造成邦柯科技与成都邦柯的混淆，但仍有可能存在对公司造成一定程度不利影响的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

公司是由邦柯有限整体变更设立的股份有限公司。经 2010 年 10 月 23 日邦柯有限股东会决议，邦柯有限以经大信审计的截至 2010 年 9 月 30 日的净资产 11,835.47 万元折合股本总额 4,500 万元，整体变更为股份公司。2010 年 10 月 25 日，经大信出具的《验资报告》（[2010]2-0049 号）审验，公司注册资本 4,500 万元已经缴足。2010 年 11 月 23 日，黄石市工商行政管理局向公司核发了本次整体变更后的企业法人营业执照，注册号为 420200020019633。

（二）发起人

2010 年 10 月 23 日，本公司 4 名法人股东及 31 名自然人股东签署了《发起人协议》，发起人股东及发起设立时的持股情况如下：

序号	姓名或者名称	股份数	持股比例（%）
1	张慧凌	16,236,855	36.0819
2	柯智强	15,266,565	33.9257
3	武汉中金万信创业投资有限公司	4,500,000	10.0000
4	宏扬控股集团有限公司	2,250,000	5.0000
5	湖北九派创业投资有限公司	1,800,000	4.0000
6	张 平	1,331,775	2.9595
7	甘承明	614,115	1.3647
8	中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司	450,000	1.0000
9	柯 奕	450,000	1.0000
10	柯智勇	296,775	0.6595
11	郭晓俊	145,485	0.3233
12	余细华	116,370	0.2586
13	严 峰	116,370	0.2586
14	陈锦雄	87,300	0.1940
15	陈 有	87,300	0.1940
16	曹春红	87,300	0.1940
17	杨 强	87,300	0.1940
18	刘北平	87,300	0.1940
19	徐 芳	87,300	0.1940

20	戴群花	58,185	0.1293
21	张红英	58,185	0.1293
22	李沈郢	58,185	0.1293
23	李锋亮	58,185	0.1293
24	李 伟	58,185	0.1293
25	张昌勇	58,185	0.1293
26	程胜雄	58,185	0.1293
27	舒茂荣	58,185	0.1293
28	柏 强	58,185	0.1293
29	柯勇刚	58,185	0.1293
30	王双林	58,185	0.1293
31	程进强	58,185	0.1293
32	方裕民	58,185	0.1293
33	焦 海	58,185	0.1293
34	田国全	58,185	0.1293
35	柯金光	29,115	0.0647
合 计		45,000,000	100.00

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

持有本公司 5%以上股份的发起人为张慧凌、柯智强、中金万信和宏扬控股。

改制设立前后，张慧凌拥有的主要资产未发生变化，为持有的邦柯有限 36.08%股权。

改制设立前后，柯智强拥有的主要资产未发生变化，为持有的邦柯有限 33.93%股权、聚智达 60%股权和爱图腾 69%股权。

改制设立前后，中金万信拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化，主要从事创业投资以及创业投资咨询业务，主要资产为持有的邦柯有限 10%股权。

改制设立前后，宏扬控股拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化，主要从事棉纱、混纱纺织、棉布和化纤布，实业投资以及货物、技术进出口业务。主要资产除持有邦柯科技 5%股权外，另外主要持有杭州宏宇纺织有限公司、杭州宏宇进出口有限公司、杭州宏扬房地产开发有限公司、杭州宏扬英伦贸易有限公司、杭州宏扬英伦纺织有限公司、杭州绿恒置业有限公司以及杭州创东方富邦创业投资企业（有限合伙）等企业的股权。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司是由邦柯有限整体变更设立，承继了邦柯有限的整体资产及业务。变更设立时，本公司从事的主要业务是为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，主要产品包括机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统。

公司生产的自动检测检修系统主要为轴承自动检测检修线及设备、机车、车辆自动检测检修线及设备、智能立体库；智能安全监控系统主要包括列车运行故障图像检测系统、集控联锁电动脱轨器微机系统、列车智能试风及列尾成套系统。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

本公司是由邦柯有限整体变更设立，承继了邦柯有限的整体资产及业务，改制前后业务流程未发生变化。具体业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的主营业务”之“（三）公司的主要经营模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

邦柯科技自成立以来，在生产经营方面与主要发起人相互独立，不存在依赖主要发起人的情况。

（七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由邦柯有限整体变更设立，邦柯有限的所有资产和负债均由公司承继，资产权属及负债的变更均已履行必要的法律手续，本公司已合法拥有相关权利。

截至本招股说明书签署日，邦柯有限的土地、房产、车辆、商标及软件著作权的权属均已变更至本公司名下。

（八）发行人独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和公司章程的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务，具备直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

公司从事的主要业务是为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护。本公司拥有上述业务独立的产、供、销业务运

营体系及新产品和技术研发体系，不存在受制于股东及其他关联方的情形。控股股东及其所控制的其他企业、持有 5%以上股份的股东目前均未从事与公司相同或相竞争的业务，并已出具承诺函，承诺避免与本公司发生同业竞争。本公司拥有独立完整的业务，具有直接面对市场独立经营的能力。

2、资产独立情况

公司系由邦柯有限整体变更设立，各项资产权利由公司依法承继，并办理了相应的产权主体变更手续；公司成立后保持了完整的生产经营性资产，具备资产的独立性和完整性。目前，公司不存在以自身资产、权益或信誉为股东提供担保的情形，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况，公司对所有资产均具有完全控制支配权。

3、人员独立情况

公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事并聘用高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；不存在董事、高级管理人员兼任监事的情形。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在控股股东控制的其他企业中担任董事、监事以外的其他职务，不在控股股东控制的其他企业领薪；本公司财务人员不在控股股东控制的其他企业中兼职。

4、机构独立情况

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。公司各职能部门的运作不受股东、其他有关部门、单位或个人的干预，不存在混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立情况

公司设有独立的财务部，配备了专职财务人员，实行独立核算，自负盈亏。

公司拥有独立的银行账户，在中国工商银行股份有限公司黄石天津路支行开立基本存款账户，账号为 1803011009200056504。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，黄石市经济技术开发区国家税务局和黄石市地方税务局联合颁发的《税务登记证》（税务登记证号为黄国税开字

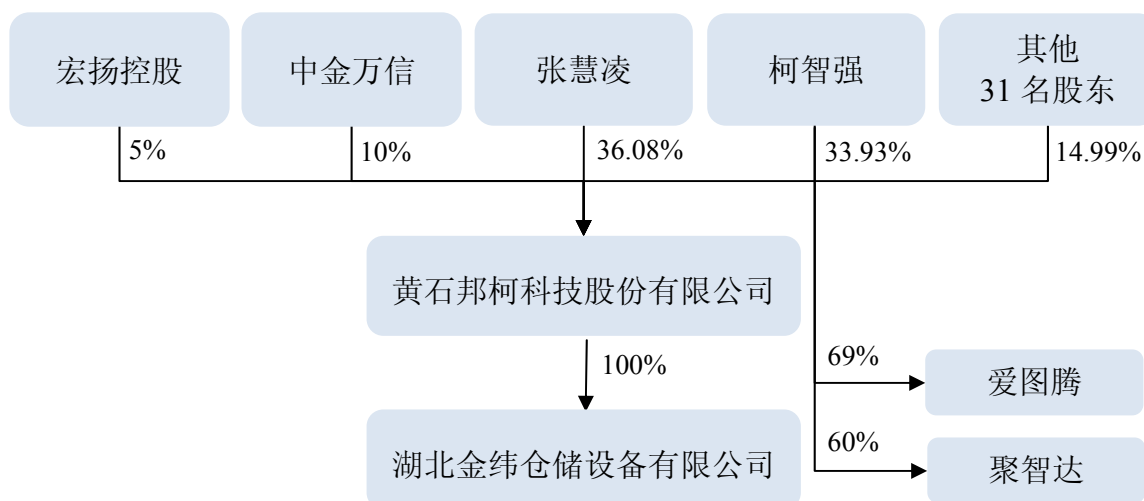
42020676068787X)。公司依法独立进行财务决策，建立了独立的会计核算体系，制定了相关财务核算等规章制度，在经营活动中，独立支配资金与资产，不存在股东干预资金使用的情况。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

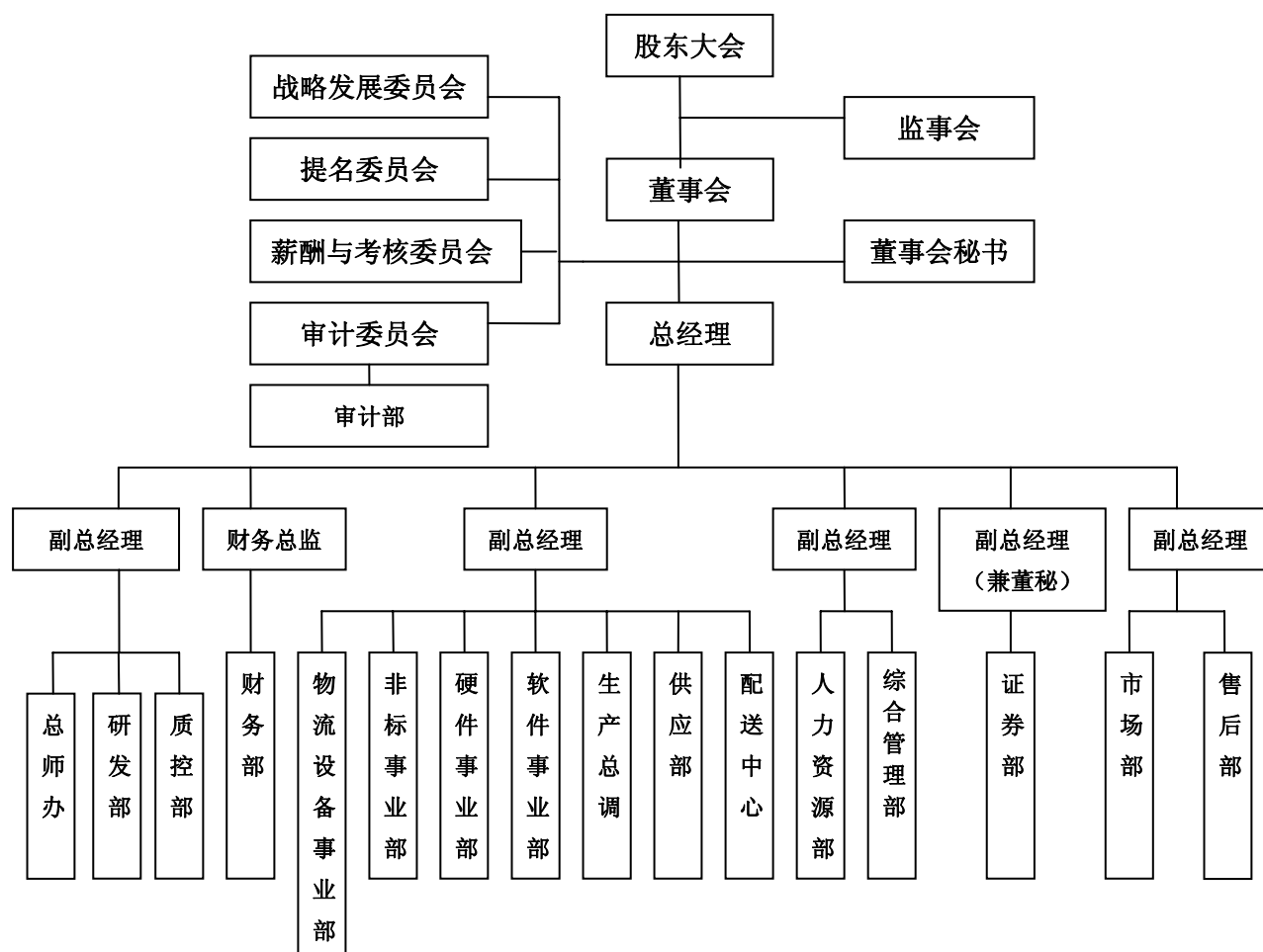
本公司自设立以来无重大资产重组情况。

三、发行人股权结构及组织架构

(一) 持股 5%以上主要股东、实际控制人及控股股东与实际控制人控制企业情况



(二) 发行人内部组织架构图



公司各职能部门主要职能如下：

1、研发部：分析研究行业发展动态及国家产业政策；负责制定公司总体技术发展规划、产品发展规划和知识产权战略规划；制定公司新产品、新技术的研发计划；负责公司技术研发、新产品开发、技术创新项目及其产业化等立项建议书的编制，以及项目可行性分析论证，并按相关程序报批；拟立项课题的财务预算，制定研发计划，确定项目进度，定期书面汇报项目进展及阶段性成果；负责所有与产品相关的技术文件的制订和发布；负责科研仪器的使用和保养；向采购部传达科研所需仪器设备等物资的购买计划；负责对外技术合作的联系和洽谈；负责为产品认证和生产许可证等认证工作提供技术文件和相关的技术支持；负责公司的技术标准化管理及技术档案管理工作等；负责与政府对口管理部门以及社会相关的科研机构、设计部门的关系维护；代表总工程师办公室（以下简称

“总师办”）独立对各事业部设计的项目技术方案和图纸进行审核。

2、质控部：负责采购、外协的设备的检验；负责采购、外协的非标准件的检验；制定检验标准；使用和保管好检测器具；协同处理与跟踪质量异常事件；代表总工程师办公室维护质量体系。

3、财务部：负责处理公司财务工作，包括公司经营活动中的资金收支、会计核算并编制财务报表；对公司经营成果进行分析，为公司领导决策提供依据；制订财务计划，预测经营成果，合理安排资金的使用，加强资金监控力度，保证企业资金运作稳健、有序；负责公司全面预算的统筹和编制工作；负责客户信用管理、投标报价、采购成本控制工作。

4、物流设备事业部：负责智能立体仓库及外设项目技术方案的制作；负责技术图纸的设计；负责与客户进行技术沟通；负责设备材料的车间生产；负责现场生产、安装、调试；负责提请客户对本部门的项目进行验收并索取验收单；负责本部门项目的售后技术服务；负责本部门项目的技术档案的收集、制作、整理，达标后交研发部；负责本部门项目的管理档案的收集、制作、整理，达标后交综合管理部；协助其他事业部完成公司的相关项目；安排本部门具有足够专业水平的人员对其他部门相关项目的技术方案和技术图纸进行审核。

5、非标事业部：负责非标项目技术方案的制作；负责非标项目技术图纸的设计；负责与非标项目的客户进行技术沟通；负责非标项目设备材料的车间生产；负责非标项目的现场生产、安装、调试；负责提请客户对本部门的项目进行验收并索取验收单；负责本部门项目的售后技术服务；负责本部门项目的技术档案的收集、制作、整理，达标后交研发部；负责本部门项目的管理档案的收集、制作、整理，达标后交综合管理部；协助其他事业部完成公司的相关项目；安排本部门具有足够专业水平的人员以总师办名义对其他部门相关项目的技术方案和技术图纸进行审核。

6、硬件事业部：负责硬件项目技术方案的制作；负责硬件项目技术图纸的设计；负责与硬件项目的客户进行技术沟通；负责硬件项目设备材料的车间生产；负责硬件项目的现场生产、安装、调试；负责提请客户对本部门的项目进行验收并索取验收单；负责本部门项目的售后技术服务；负责本部门项目的技术档案的收集、制作、整理，达标后交总师办；负责本部门项目的管理档案的收集、制作、

整理，达标后交综合管理部；协助其他事业部完成公司的相关项目；安排本部门具有足够专业水平的人员以总师办名义对其他部门相关项目的技术方案和技术图纸进行审核。

7、软件事业部：负责软件项目技术方案的制作；负责软件项目程序代码的编写；负责与软件项目的客户进行技术沟通；负责软件项目的现场安装、调试；负责提请客户对本部门的项目进行验收并索取验收单；负责本部门项目的售后技术服务；负责本部门项目的技术档案的收集、制作、整理，达标后交总师办；负责本部门项目的管理档案的收集、制作、整理，达标后交综合管理部；协助其他事业部完成公司的相关项目；安排本部门具有足够专业水平的人员以总师办名义对其他部门相关项目的技术方案和技术图纸进行审核。

8、生产总调：负责项目任务的分配和下达；负责项目时间预算的编制；负责项目进度的记录、统计、核实并上报主管领导；负责项目实施的督办协调工作。

9、供应部：负责合格供货厂（商）的资格预审和合格供货厂（商）名单的更新和管理；收集商情，积累设备、材料的价格资料；负责生产、安装需物资的采购管理工作；负责大批量采购招标工作。

10、配送中心：对到库的标准件材料进行验收并办理入库；对到库的非标准件在质控部验收合格后办理入库；根据售后部的通知办理材料设备的出库；对在库的设备材料进行妥善保管，做好防水、防潮、防火、防鼠咬、防盗、防磁化等工作；对在库设备材料妥善放置，做到易清点、易出库；配合财务部定期或不定期对材料设备进行盘点；及时准确地做好材料出入库在金算盘软件上的录入工作。

11、人力资源部：负责公司人力资源整体规划的编制；负责机构设置方案的编制；负责公司员工的招聘、培训、人事档案、劳资保险福利管理；负责部门和员工的绩效考评工作。

12、综合管理部：负责综合性行政事务工作，包括办公用品管理、各种会议的会务、文件资料管理、公司印鉴管理及对外接待和联络工作等；负责授权范围内的内部管理工作，检查、督促董事长、总经理布置的各项工作的贯彻、落实、执行情况；负责公司内部控制建设的具体工作；负责公司的固定资产管理、基建管理；负责公司的后勤、车辆管理；参与企业文化建设、公司品牌形象包装、重

大的宣传策划活动等。

13、证券部：负责公司信息披露及公司股权管理工作；负责公司股东大会、董事会及监事会的筹备事宜及其他证券管理工作；负责公司与中国证监会及其派出机构、证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络工作；负责投资者关系管理工作。

14、市场部：制定年度营销目标计划；建立和完善市场信息收集、处理、交流及保密系统；负责开拓市场，定期或不定期对国内外相关市场现状考察调研，了解行业竞争对手业绩、管理水平，进行市场跟踪和分析，对信息进行分析筛选并上报公司领导；负责统筹投标文件编制，参与项目评审、开标答疑；负责项目合同谈判；负责客户的来访考察接待工作；负责货款的催收工作。

15、售后部：负责公司外勤人员的安排、调配；负责物流公司的遴选、评价，物流公司数据库的更新；负责发往项目现场的设备、材料的发运；负责24小时接受客户投诉，并及时妥善处理；根据客户的需求，提出零配件采购申请；负责项目保质期内需更换零配件的发送；负责项目保质期外零配件的销售并收款。

16、审计部：对公司的财务收支计划、投资和费用预算的执行以及经济效益进行审计监察；对公司的财会报表的合法性和真实有效性进行审计；负责对公司负责人、财务负责人、部门负责人或资金管理者的离任审计；对公司内部控制制度及其控制程序进行审计监督。

四、发行人控股子公司、参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司持有湖北金纬仓储设备有限公司 100%股权。

金纬仓储成立于 2012 年 2 月 21 日，注册资本及实收资本 3,000 万元，法定代表人柯智强，住所为黄石市黄石港区江北管理区兴港大道 10 号，经营范围为货架及配套设备的设计、生产和销售；输送系统的设计、生产和销售；立体仓库存取系统的设计、生产和销售（涉及行业许可持证经营）。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为张慧凌、柯智强、中金万信和宏扬控股，分别持有发行人 36.08%、33.93%、10%和 5%股份，实际控制人为张慧凌和柯智强夫妇。

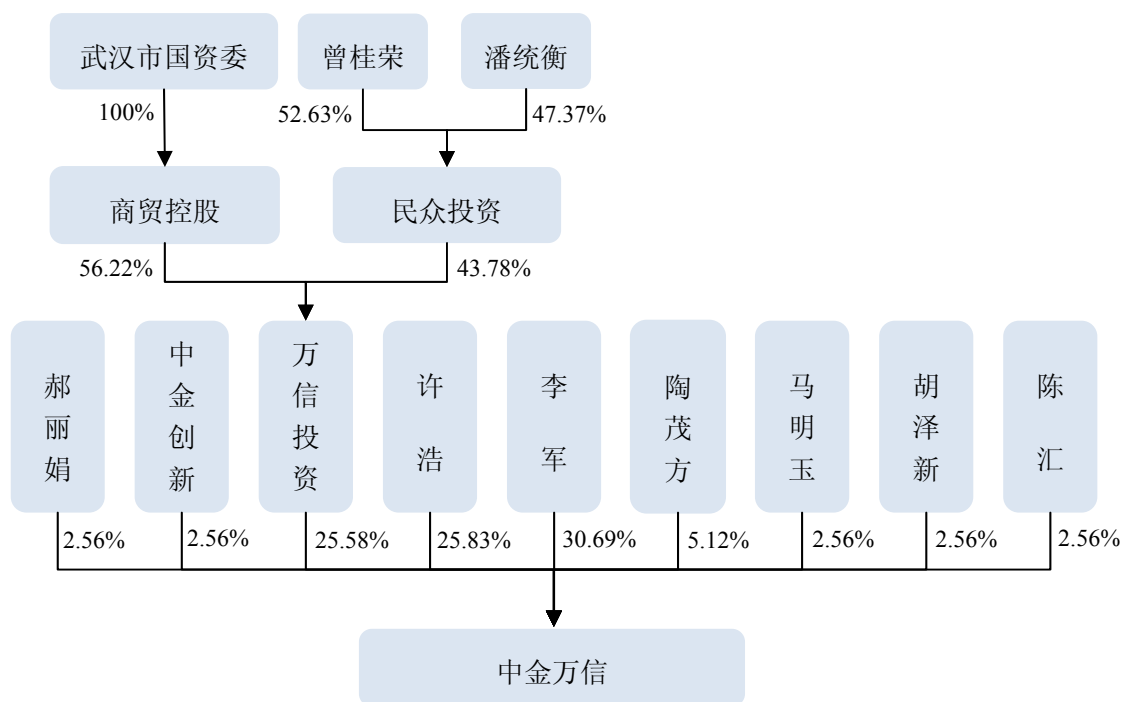
1、张慧凌和柯智强夫妇

张慧凌女士，现任公司董事长，身份证号 42020319651110XXXX，中国国籍，无境外永久居留权。

柯智强先生，现任公司董事、总经理，身份证号 42020319650608XXXX，中国国籍，无境外永久居留权。

2、武汉中金万信创业投资有限公司

中金万信成立于 2010 年 9 月 10 日，注册资本和实收资本为 3,910 万元，法定代表人赵有纲，住所为东湖开发区珞瑜路 716 号华乐商务中心，主要从事创业投资及创业投资咨询业务。截至本招股说明书签署日，中金万信的主要资产为持有邦柯科技 10% 的股权，股权结构为：



中金万信最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
总资产	38,379,047.93
净资产	38,379,028.93
营业收入	-
净利润	-661,179.80

3、宏扬控股集团有限公司

宏扬控股成立于 2003 年 9 月 9 日，注册资本和实收资本为 12,880 万元人民

币，法定代表人单小荣，住所地为杭州市萧山区党山镇党柯路 169 号，主要从事生产棉花、混纺纱线、棉布、化纤布、实业投资、货物和技术进出口等相关业务。

截至本招股说明书签署日，宏扬控股股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	单小荣	9,660	75.00
2	单继江	3,220	25.00
合 计		12,880	100.00

宏扬控股最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
总资产	1,546,844,735.56
净资产	263,975,983.65
营业收入	1,596,674,199.35
净利润	18,967,497.21

（二）控股股东、实际控制人目前控制的其他企业情况

1、武汉聚智达工业炉有限公司

聚智达成立于 2007 年 6 月 19 日，注册资本和实收资本为 1,560 万元，法定代表人为柯智强，住所为武汉东湖新技术开发区庙山小区华中科技大学科技园。聚智达经营范围：热处理器及加热炉工程、环保节能工程及设备、工业自动化工程的设计、安装、技术开发、咨询、服务及成果转让；工业炉窑配件、工业自动化设备、仪器仪表、计算机软硬件的销售；工业自动化控制设备、工业炉窑配件、仪器仪表的生产加工。

聚智达目前主要从事工业炉窑的设计、制造和安装业务，主要产品包括：全纤维台车式热处理炉、全纤维台车式加热炉、全纤维电阻炉、集散系统控制柜及烧嘴控制器。聚智达与发行人之间不存在同业竞争和关联交易的情形。

截至本招股说明书签署日，聚智达股权结构如下：

序 号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	柯智强	936	60.00
2	姜达根	624	40.00
合 计		1,560	100.00

聚智达最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
-----	--------------------------

总资产	18,736,448.25
净资产	15,717,650.41
营业收入	6,981,657.70
净利润	16,474.10

2、北京爱图腾科技有限公司

爱图腾成立于 2010 年 9 月 15 日，注册资本和实收资本为 200 万元，法定代表人为柯智强，住所为北京市海淀区北四环西路 9 号 6 层 617 室。爱图腾经营范围：技术开发，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）。

爱图腾目前主要从事移动平台软件的开发及咨询业务。开发领域涉及 iPhone iOS、Android、Symbian、Palm 和 Windows Mobile 等系统平台。爱图腾与发行人之间不存在同业竞争和关联交易的情形。

截至本招股说明书签署日，爱图腾股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	柯智强	138	69.00
2	刘 磊	24	12.00
3	黄之豪	18	9.00
4	李 晓	16	8.00
5	陈洁琼	4	2.00
合 计		200	100.00

爱图腾最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
总资产	3,190,329.46
净资产	2,113,098.94
营业收入	5,583,519.03
净利润	99,204.99

（三）控股股东、实际控制人曾控制的其他企业情况

1、北京中自邦柯科技有限公司

中自邦柯成立于 2007 年 4 月 3 日，注册资本和实收资本为 100 万，法定代表人柯智强，住所为北京海淀区北四环西路 9 号银谷大厦 618 室，中自邦柯主要

从事软件开发和技术服务。

中自邦柯自成立以来股权结构未发生变更，存续期间股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	柯智强	65	65.00
2	周富强	25	25.00
3	余细华	10	10.00
合 计		100	100.00

中自邦柯系由柯智强控制的企业，为避免中自邦柯与公司之间可能存在的同业竞争，避免中自邦柯未来与公司之间可能发生关联交易，且中自邦柯的资产及业务规模均较小，柯智强与其他股东协商一致，决定注销清算中自邦柯。

2010年4月10日，经全体股东协商决议，一致同意对中自邦柯进行清算注销。2010年4月16日，中自邦柯在《法制晚报》上刊载了注销公告。2010年10月8日，中自邦柯召开股东会，审议通过了清算组制定的注销清算报告，确认中自邦柯的各项税款及职工工资已经结清，债权债务已经清理完毕。2010年10月9日，中自邦柯向北京市工商行政管理局海淀分局提交了《公司注销登记申请书》。2010年10月11日，北京市工商行政管理局海淀分局核发了《注销核准通知书》，核准了中自邦柯的注销登记。三位股东对相关固定资产和债权等剩余财产进行了分配和处置，相关资产和业务均未进入公司，部分员工进入公司工作。存续期间，与公司之间发生的非经营性资金往来系弥补流动资金不足所发生的情形。

中自邦柯在存续期间经营业务为货车信息系统维护软件、铁路车辆检测检修设备、手机移动平台网络软件的开发及销售，主要客户为北京铁路局车辆段和传媒类公司，报告期内财务数据如下：

单位：元

项 目	2011年12月31日或 2011年	2010年12月31日或 2010年	2009年12月31日或 2009年
总资产	-	-	3,166,184.02
净资产	-	-	879,418.96
营业收入	-	785,611.65	1,765,048.54
净利润	-	-46,621.63	74,966.22

2、黄石市正元机械有限公司

正元机械成立于2006年1月19日，注册资本和实收资本为60万元，法定

代表人柯智强，住所为杭州路 189 号，主要从事的业务为研制、生产各种专用机械设备。

正元机械自成立以来股权结构未发生变更，存续期间股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	柯智强	42	70.00
2	漆正华	15	25.00
3	张德胜	3	5.00
合 计		60	100.00

正元机械系由柯智强控制的企业。为避免正元机械与公司之间可能存在的同业竞争，避免正元机械未来与公司之间可能发生关联交易，且正元机械的资产及业务规模均较小，柯智强与其他股东协商一致，决定注销清算正元机械。

2010 年 4 月 8 日，经全体股东协商决议，一致同意对正元机械进行清算注销。2010 年 4 月 12 日至 2010 年 4 月 15 日，清算组依法通知正元机械债权人申报债权，并于 2010 年 4 月 14 日在《东楚晚报》上刊登了注销公告。正元机械清算的基准日为 2010 年 6 月 30 日。截至基准日，正元机械总资产 2.4 万元，总负债为 3.67 万元，净资产为-1.26 万元。2010 年 7 月 29 日，正元机械向黄石市工商局递交了《公司注销登记申请书》，申请工商注销登记。2010 年 8 月 12 日，黄石市工商局发布了《关于注销“黄石市佳信工贸有限公司第一经营部”等 93 户企业营业执照的公告》（黄工商注[2010]109 号），核准正元机械注销。三位股东对相关固定资产和债权等剩余财产进行了分配和处置，相关资产和业务均未进入公司，员工有部分进入公司工作。存续期间，与公司之间发生的非经营性资金往来系弥补流动资金不足所发生的情形。

正元机械在存续期间经营业务为机械设备加工，报告期内财务数据如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年	2010 年 12 月 31 日或 2010 年	2009 年 12 月 31 日或 2009 年
总资产	-	-	24,041.00
净资产	-	-	-12,623.26
营业收入	-	-	413,103.76
净利润	-	-20.00	248,758.08

3、湖北宇翼物流仓储设备有限公司

宇翼物流成立于 2009 年 2 月 11 日，注册资本 500 万元，实收资本 100 万元，

法定代表人柯智强，住所为黄石市黄石港区江北管理区工业园区，营业范围为物流设备开发、咨询、设计、制造、安装、销售；物流软件开发、系统集成；货物及技术进出口（不含国家限制类）。

宇翼物流自成立以来股权结构未发生变更，存续期间股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张慧凌	250	50.00
2	柯智强	250	50.00
合 计		500	100.00

宇翼物流系由张慧凌与柯智强控制的企业，为避免宇翼物流与公司之间未来可能存在的同业竞争，避免宇翼物流未来与公司之间可能发生关联交易，且宇翼物流资产较小，尚未开展经营活动，张慧凌和柯智强决定注销清算宇翼物流。

2010年4月8日，经两位股东协商决议，一致同意注销宇翼物流，于2010年4月13日在《东楚晚报》上刊登了注销公告。宇翼物流清算的基准日为2010年6月30日，截至基准日，宇翼物流共有总资产50.24万元，总负债为0元，净资产为50.24万元。2010年7月28日，宇翼物流向黄石市工商局递交了《公司核准登记申请书》，申请对宇翼物流进行工商注销登记。2010年8月12日，黄石市工商局发布了《关于注销“黄石市佳信工贸有限公司第一经营部”等93户企业营业执照的公告》（黄工商注[2010]109号），公告了宇翼物流的注销。两位股东对剩余财产进行了分配和处置，相关资产、业务和人员均未进入公司。存续期间，与公司之间发生的非经营性资金往来系弥补流动资金不足所发生的情形。

宇翼物流存续期间未开展经营活动，报告期内财务数据如下：

单位：元

项 目	2011年12月31日或 2011年	2010年12月31日或 2010年	2009年12月31日或 2009年
总资产	-	-	1,058,259.30
净资产	-	-	500,906.30
营业收入	-	-	-
净利润	-	-497,635.14	-499,093.70

（四）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他情况

本公司控股股东、实际控制人持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本

（一）本次发行前后股本结构变动情况

本次发行前公司总股本 4,500 万股；本次拟发行 1,500 万股，占发行后总股本的比例为 25%。公司本次发行前后股权结构变动情况如下：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
1	张慧凌	16,236,855	36.0819	16,236,855	27.0614
2	柯智强	15,266,565	33.9257	15,266,565	25.4442
3	中金万信	4,500,000	10.0000	4,500,000	7.5000
4	宏扬控股	2,250,000	5.0000	2,250,000	3.7500
5	九派创业	1,800,000	4.0000	1,800,000	3.0000
6	张 平	1,331,775	2.9595	1,331,775	2.2196
7	甘承明	614,115	1.3647	614,115	1.0235
8	中金创新	450,000	1.0000	450,000	0.7500
9	柯 奕	450,000	1.0000	450,000	0.7500
10	柯智勇	296,775	0.6595	296,775	0.4946
11	郭晓俊	145,485	0.3233	145,485	0.2425
12	余细华	116,370	0.2586	116,370	0.1940
13	严 峰	116,370	0.2586	116,370	0.1940
14	陈锦雄	87,300	0.1940	87,300	0.1455
15	陈 有	87,300	0.1940	87,300	0.1455
16	曹春红	87,300	0.1940	87,300	0.1455
17	杨 强	87,300	0.1940	87,300	0.1455
18	刘北平	87,300	0.1940	87,300	0.1455
19	徐 芳	87,300	0.1940	87,300	0.1455
20	戴群花	58,185	0.1293	58,185	0.0970
21	张红英	58,185	0.1293	58,185	0.0970
22	李沈郢	58,185	0.1293	58,185	0.0970
23	李锋亮	58,185	0.1293	58,185	0.0970
24	李 伟	58,185	0.1293	58,185	0.0970
25	张昌勇	58,185	0.1293	58,185	0.0970
26	程胜雄	58,185	0.1293	58,185	0.0970
27	舒茂荣	58,185	0.1293	58,185	0.0970
28	柏 强	58,185	0.1293	58,185	0.0970
29	柯勇刚	58,185	0.1293	58,185	0.0970
30	王双林	58,185	0.1293	58,185	0.0970
31	程进强	58,185	0.1293	58,185	0.0970
32	方裕民	58,185	0.1293	58,185	0.0970
33	焦 海	58,185	0.1293	58,185	0.0970
34	田国全	58,185	0.1293	58,185	0.0970

35	柯金光	29,115	0.0647	29,115	0.0485
社会公众股		—	—	15,000,000	25.0000
合 计		45,000,000	100.00	60,000,000	100.00

（二）前十名股东

本次发行前，本公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	张慧凌	16,236,855	36.0819
2	柯智强	15,266,565	33.9257
3	中金万信	4,500,000	10.0000
4	宏扬控股	2,250,000	5.0000
5	九派创业	1,800,000	4.0000
6	张 平	1,331,775	2.9595
7	甘承明	614,115	1.3647
8	中金创新	450,000	1.0000
9	柯 奕	450,000	1.0000
10	柯智勇	296,775	0.6595
合 计		43,196,085	95.9913

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，本公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	在本公司担任的职位
1	张慧凌	16,236,855	董事长
2	柯智强	15,266,565	董事、总经理
3	张 平	1,331,775	区域销售经理
4	甘承明	614,115	副总经理
5	柯 奕	450,000	无
6	柯智勇	296,775	区域销售经理
7	郭晓俊	145,485	董事会秘书、副总经理
8	余细华	116,370	硬件事业部副经理
8	严 峰	116,370	软件事业部副经理
10	陈锦雄	87,300	董事、副总经理
10	陈 有	87,300	监事会主席、研发部项目经理
10	曹春红	87,300	副总经理
10	杨 强	87,300	硬件事业部副经理
10	刘北平	87,300	物流设备事业部副经理
10	徐 芳	87,300	监事、市场部经理
合 计		35,098,110	—

（四）国有股份或外资股份

本次发行前，本公司不存在国有股份和外资股份。

（五）发行人新增股东情况

1、新增股东过程

2010年9月19日，邦柯有限召开股东会，全体股东同意中金万信、宏扬控股、九派创业和中金创新对邦柯有限进行增资入股（中金万信出资2,625万元认缴161.7664万元出资额，宏扬控股出资1,750万元认缴107.8443万元出资额，九派创业出资1,050万元认缴64.7066万元出资额，中金创新出资350万元认缴21.5689万元出资额），并同意公司股东柯智强将其持有增资后邦柯有限7.8242%的股权以16.23元/每份注册资本的价格分别转让给中金万信、九派创业、以3.89元/每份注册资本的价格分别转让给公司员工张平和甘承明，其中，中金万信受让其中的2.5%股权、九派创业受让其中的1%股权、张平受让其中的2.9595%股权、甘承明受让其中的1.3647%股权。股东张慧凌将其持有增资后邦柯有限5.6682%股权以3.89元/每份注册资本的价格分别转让给柯奕及26名公司员工。股权转让价格根据邦柯有限经营状况及资金需求，协商确定。

2、新增法人股东情况

（1）武汉中金万信创业投资有限公司

中金万信的基本情况参见本节“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（2）宏扬控股集团有限公司

宏扬控股的基本情况参见本节“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（3）湖北九派创业投资有限公司

九派创业成立于2010年9月9日，住所：黄石市黄金山开发区黄金山科技园，法定代表人为赵有纲，注册资本为25,000万，主要从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务。

截至本招股说明书签署日，九派创业股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市允公投资有限公司	6,000	24.00
2	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	4,500	18.00
3	湖北省高新技术产业投资有限公司	2,000	8.00
4	武汉万信投资有限责任公司	2,000	8.00

5	黄石磁湖高新科技发展公司	2,000	8.00
6	湖北省创业投资引导基金管理中心	2,000	8.00
7	丁 权	1,500	6.00
8	武汉市联海实业有限公司	1,000	4.00
9	武汉市商业储运有限责任公司	1,000	4.00
10	深圳市富瑞琪科技有限公司	1,000	4.00
11	亮立得（武汉）生物科技发展有限公司	1,000	4.00
12	湖北天时公路桥梁投资有限公司	500	2.00
13	湖北联丰投资有限公司	500	2.00
合 计		25,000	100.00

九派创业最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
总资产	247,041,253.97
净资产	246,809,694.47
营业收入	-
净利润	-2,413,775.93

（4）中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司

中金创新成立于 2002 年 1 月 31 日，住所北京市朝阳区光华路 2 号阳光 100 国际公寓 B 座 3106 室，法定代表人刘珂，注册资本和实收资本 1,000 万元，主要经营投资咨询等业务。

截至本招股说明书签署日，中金创新股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘 珂	352.60	35.26
2	陈智英	385.40	38.54
3	刘 健	180.00	18.00
4	刘 斌	82.00	8.20
合 计		1,000.00	100.00

中金创新最近一年相关财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年
总资产	21,430,733.44
净资产	10,690,746.90
营业收入	9,034,872.97
净利润	358,560.73

3、新增自然人股东情况

新进自然人股东中，除柯奕外，其他自然人股东在获得股权之前，均为邦柯有限正式员工。具体情况如下：

张平，1963 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020319630901XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区胜阳港南里 15-33 号。2005 年 12 月至 2010 年 4 月，担任君和自动化董事长；2010 年 6 月至今，担任邦柯有限、邦柯科技的区域销售经理。股权出资款资金来源为自筹。

甘承明，1964 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020319640223XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区黄思湾田家墩 306-24。2005 年 12 月至 2010 年 9 月，担任君和自动化总工程师；2010 年 9 月至今，担任邦柯有限、邦柯科技的副总经理。股权出资款资金来源为自筹。

柯奕，1991 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219910530XXXX，住所：黄石市黄石港区胜阳港劳动路 84-9 号。现就读于英国曼彻斯特城市大学。股权受让款资金来源为自筹。

柯智勇，1967 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42022119670921XXXX，住所：湖北省大冶市金湖办事处八角埇村柯家坳 015。2005 年至 2008 年，担任邦柯有限技术人员；2009 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技的销售经理。股权受让款资金来源为自筹。

郭晓俊，1967 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020519670921XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区陈家湾滨湖大道 742-72。2002 年 1 月至 2004 年 5 月任邦柯研究所会计；2004 年 5 月至 2010 年 10 月任邦柯有限会计；2010 年 11 月至 2011 年 2 月担任邦柯科技财务总监、董事会秘书；2011 年 3 月起任邦柯科技副总经理、董事会秘书。股权受让款资金来源为自筹。

余细华，1974 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42022119741224XXXX，住所：湖北省大冶市东岳路办事处商城 2-1-4 号。2005 年至 2010 年 10 月，担任邦柯有限硬件工程师；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技硬件事业部副经理。股权受让款资金来源为自筹。

严峰，1978 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：51110219781031XXXX，住所：四川省乐山市市中区苏稽镇苏东路 434 号。2005 年至 2010 年 10 月，担任邦柯有限软件工程师，2010 年 11 月至今，担任邦柯科

技软件事业部副经理。股权受让款资金来源为自筹。

陈锦雄，1975 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42112719750906XXXX，住所：湖北省黄梅县独山镇快岭村十一组。2000 年至 2004 年 5 月供职于邦柯研究所，历任技术员、部门经理；2004 年 5 月至 2010 年 10 月供职于邦柯有限，担任总工程师；自 2010 年 11 月起，担任邦柯科技董事、副总经理。股权受让款资金来源为自筹。

陈有，1978 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020419780611XXXX，住所：湖北省黄石市下陆区老下陆新建 1-15。1999 年至 2004 年供职于邦柯研究所，历任技术员、技术部副经理；2004 年至 2010 年 10 月供职于邦柯有限，担任技术工程师；2010 年 11 月至今担任邦柯科技监事会主席、硬件事业部项目经理。股权受让款资金来源为自筹。

曹春红，1967 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020419670501XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区澄月环湖路 34-22 号。2003 年至 2009 年任职于武汉李时珍药业有限公司，历任人力资源部部长、销售副总；2010 年 9 月入职邦柯有限；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技副总经理。股权受让款资金来源为自筹。

杨强，1981 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219810108XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区沈家营南岳村 166-39 号。2005 年至 2010 年 10 月，担任邦柯有限硬件工程师；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技硬件事业部副经理。股权受让款资金来源为自筹。

刘北平，1966 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219660306XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区澄月石料山 78-4 号。2005 年至 2010 年 10 月，担任邦柯有限工程师；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技物流设备事业部副经理。股权受让款资金来源为自筹。

徐芳，1980 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219801128XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区花湖麻纺村 17-33 号。2003 年 2 月至 2004 年 5 月供职于邦柯研究所；2004 年 6 月至 2010 年 10 月供职于邦柯有限，历任办公室内勤、市场部内勤、销售部部长；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技监事、市场部经理。股权受让款资金来源为自筹。

张红英，1973 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020419731026XXXX，住所：黄石市下陆区老下陆化建 98-17。2006 年 4 月至 2008 年 6 月，任职于东莞徐记食品有限公司黄石分公司管理部；2008 年 7 月至今，任职于邦柯有限人事部、邦柯科技物流设备事业部。股权受让款资金来源为自筹。

戴群花，1973 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219730621XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区沈家营楠竹林 255-33 号。2005 年至 2010 年 10 月，担任邦柯有限软件工程师；2010 年 11 月至今，担任邦柯科技软件事业部经理。股权受让款资金来源为自筹。

李沈郢，1982 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020319821028XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区临江桐厂内 10-29。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术员。股权受让款资金来源为自筹。

李锋亮，1980 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020319800429XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区澄月工院二村 26-28 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术工程师。股权受让款资金来源为自筹。

李伟，1981 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020419810811XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区陈家湾颐阳苑 6-9 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术员。股权受让款资金来源为自筹。

张昌勇，1981 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020419810906XXXX，住所：湖北省黄石市下陆区大沿湖 23 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术员。股权受让款资金来源为自筹。

程胜雄，1976 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42011119760304XXXX，住所：湖北省黄石市下陆区杭州路 189 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术员。股权受让款资金来源为自筹。

舒茂荣，1969 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42222819691231XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区黄思湾黄石大道 219-19。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技电气工程师。股权受让款资金来源为自筹。

柏强，1986 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42028119860815XXXX，住所：湖北省大冶市东岳路办事处宝山村柏家新屋七组 44 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技技术员。股权受让款资金来源为自筹。

柯勇刚，1980 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020319801109XXXX，住所：湖北省黄石市西塞山区西塞道仕袱 113-18。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技机械工程师。股权受让款资金来源为自筹。

王双林，1950 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219501213XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区黄石港延安路 3-3 号。2005 年至今，就职于邦柯有限、邦柯科技。股权受让款资金来源为自筹。

程进强，1970 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42022119700805XXXX，住所：湖北省黄石市下陆区北村一路 100-24-7 号。2005 年至 2008 年任职于富士康科技集团；2009 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技机械工程师。股权受让款资金来源为自筹。

方裕民，1952 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219520929XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区沈家营桂花湾 25-19 号。2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技硬件事业部经理。股权受让款资金来源为自筹。

焦海，1978 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42020219781010XXXX，住所：湖北省黄石市黄石港区黄石港上港路 43-18 号。2005 年至 2006 年 10 月，担任湖北三环信息科技有限公司项目经理；2006 年 11 月至 2010 年，担任邦柯有限行政管理人员；2010 年至今，担任邦柯科技采购部部长。股权受让款资金来源为自筹。

田国全，1969 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：42058319691208XXXX，住所：湖北省枝江市马家店街办团结路 90 号。2005 年 7 月至 2007 年 7 月，任职于湖北星野科技发展有限公司；2007 年 8 月—2010 年 2 月任职于北京奥信达信息科技有限公司；2010 年 2 月至今，担任邦柯科技行政管理人员。股权受让款资金来源为自筹。

柯金光，1969 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：

42022119690710XXXX，住所：湖北省大冶市金湖办事处八角垸村柯家坳 018。

2005 年至今，担任邦柯有限、邦柯科技工程师。股权受让款资金来源为自筹。

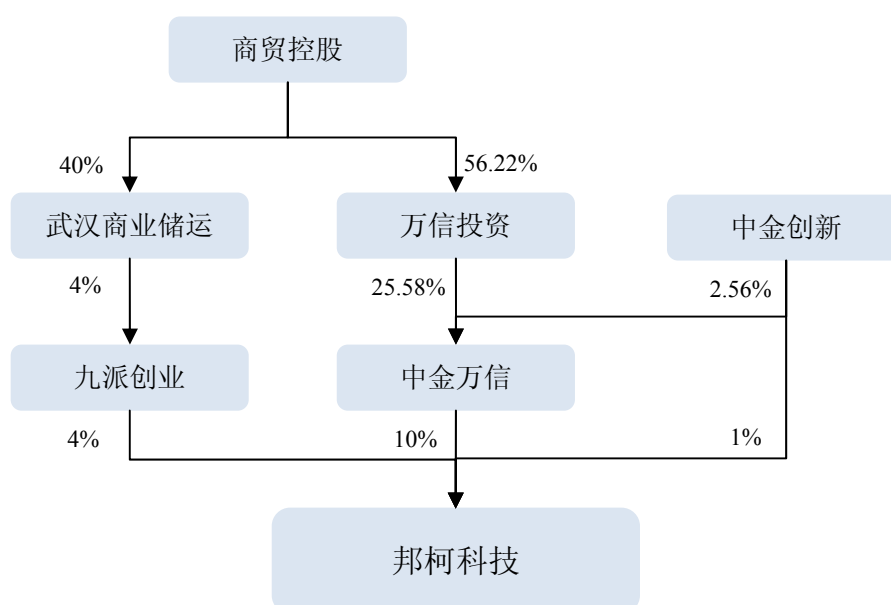
（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、自然人股东间的关联关系及各自持股比例

公司本次发行前的股东中，张慧凌与柯智强系夫妻关系，与柯奕系母女关系，与张平系兄妹关系。柯智强与张慧凌系夫妻关系，与柯奕系父女关系，与柯智勇系兄弟关系。张慧凌、柯智强、张平、柯奕和柯智勇持有公司股份的比例分别为 36.08%、33.93%、2.96%、1.00%和 0.66%。

2、法人股东间的关联关系及各自持股比例

（1）法人股东间股权关系及各自持股比例如下图所示：



（2）法人股东之间其他的关联关系

中金创新的董事长刘珂兼任中金万信董事、总经理。中金万信的董事长赵有纲兼任九派创业的董事长。提名情况如下：

	任 职	提名人
赵有纲	发行人董事	中金万信
	中金万信董事	万信投资
	九派创业董事	万信投资
刘珂	中金创新董事	刘珂
	中金万信董事	中金创新

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司总股本 4,500 万股；本次拟发行 1,500 万股，占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

1、本公司控股股东、实际控制人张慧凌和柯智强承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%。离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

2、本公司股东张平、柯奕和柯智勇承诺：自公司股票在创业板上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。在上述承诺期届满后，在张慧凌、柯智强于公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的 25%；在张慧凌、柯智强离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份。

3、本公司其他 30 名股东（中金万信、宏扬控股、九派创业、中金创新及 26 名自然人股东）承诺：自公司股票在创业板上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前所持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购其所持有的该部分股份。

其中，本公司董事陈锦雄、监事陈有和徐芳、高级管理人员郭晓俊、曹春红和甘承明，承诺：在上述承诺期届满后，在公司任职期间，每年转让的股份不超过其所持本公司股份总数的 25%。自离职后半年内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司的股份。若其在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其所持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其所持有的公司股份。

七、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

本公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量

超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数、变化情况及结构分析

2011 年末、2010 年末、2009 年末，本公司员工人数合计分别为 253 人、141 人、157 人。2011 年 12 月 31 日，本公司员工构成情况如下：

1、年龄结构

项 目	人数	比例（%）
30 岁以下	148	58.50
31-40 岁	52	20.55
41-50 岁	45	17.79
50 岁以上	8	3.16
合计	253	100.00

2、教育结构

项 目	人数	比例（%）
硕士及硕士以上	2	0.79
大学本科	51	20.16
大专	116	45.85
大专以下	84	33.20
合计	253	100.00

3、专业结构

项 目	人数	比例（%）
管理人员	40	15.81
研发人员	37	14.62
技术、生产人员	125	49.41
市场人员	30	11.86
财务人员	5	1.98
行政及其他人员	16	6.32
合计	253	100.00

（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金缴纳情况

1、社会保险情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》和有关法律、法规规定，和员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。

公司自 2004 年 5 月起为公司员工缴纳五项社会保险，报告期内，公司缴纳社会保险的具体情况如下：

时间	员工人数	缴纳社会保险人数	各期实际缴纳金额(元)
2009年12月底/2009年度	157	87	559,164.95
2010年12月底/2010年度	141	123	724,014.26
2011年12月底/2011年度	253	231	2,007,838.70

报告期内，公司根据国家相关法律法规和当地政府的有关规定，为员工缴纳基本养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和医疗保险等五项社会保险费用。截至2011年12月31日，公司员工人数为253名，已为231名员工足额缴纳了养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和医疗保险，22名差额原因为当月入职新员工，尚未办理缴纳手续。

报告期末，五项社会保险中，公司和个人缴纳的具体比例如下：

	养老保险	失业保险	医疗保险	工伤保险	生育保险
公司	20%	2%	7%	2%	1%
个人	8%	1%	2%	0	0

黄石市人力资源和社会保障局出具书面证明：“截至2012年1月20日，黄石邦柯科技股份有限公司及其前身黄石市邦柯科技有限公司依法为员工办理了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险，并能按时足额缴纳社会保险费。公司自2004年设立以来不存在因违反劳动用工、劳动保障和社会保险等方面的法律法规受到重大行政处罚的情形。”

2、住房公积金情况

公司自2008年7月起为员工缴纳住房公积金，报告期内公司缴纳住房公积金的具体情况如下：

时间	员工总数	缴纳住房公积金人数	各期实际缴纳金额(元)
2009年12月底/2009年度	157	18	21,900
2010年12月底/2010年度	141	131	50,774
2011年12月底/2011年度	253	238	772,236

公司自2008年开始，为部分公司员工办理了住房公积金账户并为其缴纳了住房公积金。截至2011年12月31日，公司员工人数为253名，已为238名员工足额缴纳了住房公积金，15名差额原因为当月入职员工，尚未办理缴纳手续。

报告期末，住房公积金缴纳比例为公司和个人各8%。

2012年1月18日，黄石市住房公积金管理中心出具书面证明：“黄石邦柯科技股份有限公司及其前身黄石市邦柯科技有限公司已在本中心为其员工办理

住房公积金缴存登记手续，设立职工住房公积金账户，目前已按规定比例为其在职职工 238 人按期缴存住房公积金。本中心确认，公司不存在因违反住房公积金管理办法等规定受到行政处罚的情形。”

基于报告期内，公司存在未为当时在职员工缴纳五项社会保险和住房公积金的情形，公司实际控制人张慧凌和柯智强承诺：“若因员工提出相应主张或黄石市社会保险管理部门、黄石市住房公积金管理中心及其他有权部门的要求或决定，黄石邦柯科技股份有限公司需为职工补缴社会保险费和住房公积金、或黄石邦柯科技股份有限公司因未为职工足额缴纳社会保险费用及住房公积金而承担任何罚款或损失，我们愿在毋须黄石邦柯科技股份有限公司支付对价的情况下承担所有相关的金钱赔付责任”。

根据报告期各期末公司已实际缴纳的五项社会保险的缴存基数和人数、单位和个人的缴存比例以及各期末的员工人数进行模拟测算，假设各期末的人数在当期全部进行了缴纳，减去当期实际缴纳的金额进行差额计算。2009 年、2010 年以及 2011 年的五项社会保险差额分别为：449,902 元、105,953 元和 191,223 元；住房公积金的差额分别为：361,050 元、266,906 元和 48,670 元。对比公司相应各期末净利润，上述各期末“五险一金”的模拟测算差额占比均较小，对公司的各期经营业绩影响较小。

九、发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本”之“（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、实际控制人

实际控制人关于避免同业竞争的承诺参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

2、持有发行人 5%以上股份的主要股东的承诺

中金万信、宏扬控股对避免同业竞争作如下书面承诺：“在本承诺函签署之日，本方未开发、生产、销售与邦柯科技生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品；未直接或间接经营任何与邦柯科技经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未投资任何与邦柯科技生产的产品或经营构成竞争或可能构成竞争的其他企业。本方如违反上述承诺，愿意承担由此给邦柯科技造成的任何直接或间接的损失。在本方为邦柯科技股东期间，本承诺函将持续有效。”

（三）关于规范关联交易的承诺

1、实际控制人

实际控制人张慧凌和柯智强夫妇关于规范关联交易作出了书面承诺：

“本人已经向邦柯科技提供了全部关联交易的情况，且该资料真实、完整、不存在重大遗漏或重大隐瞒。

如果本人（含“本人直系亲属”）及本人控制的企业与邦柯科技发生不可避免的关联交易，将根据《中华人民共和国公司法》、《黄石邦柯科技股份有限公司章程》、《黄石邦柯科技股份有限公司关联交易决策制度》以及相关法律法规和邦柯科技其他制度的规定，严格执行相关回避制度和信息披露制度；并依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护邦柯科技及所有股东的利益。

本人承诺不利用邦柯科技实际控制人的身份，为本人（含“本人直系亲属”）在与邦柯科技的关联交易中谋取不正当利益。”

2、持有发行人 5%以上股份的主要股东的承诺

中金万信、宏扬控股对于规范关联交易均作出了如下书面承诺：本方已经向邦柯科技提供了全部关联交易的情况，且该资料真实、完整、不存在重大遗漏或重大隐瞒。如果本方与邦柯科技发生不可避免的关联交易，将根据《中华人民共和国公司法》、《黄石邦柯科技股份有限公司章程》、《黄石邦柯科技股份有限公司关联交易决策制度》以及相关法律法规和邦柯科技其他制度的规定，严格执行相关回避制度和信息披露制度；并依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护邦柯科技及所有股东的利益。本方承诺不利用在邦柯科技持股超过 5%以上股东的身份，为本方（含“本方的关联方”）在与邦柯科技的关联交易中谋取不正当利益。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务及主要产品简介

（一）主营业务和主要产品

邦柯科技的主营业务为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，主要产品包括机车、车辆及动车组自动检测检修系统和智能安全监控系统。

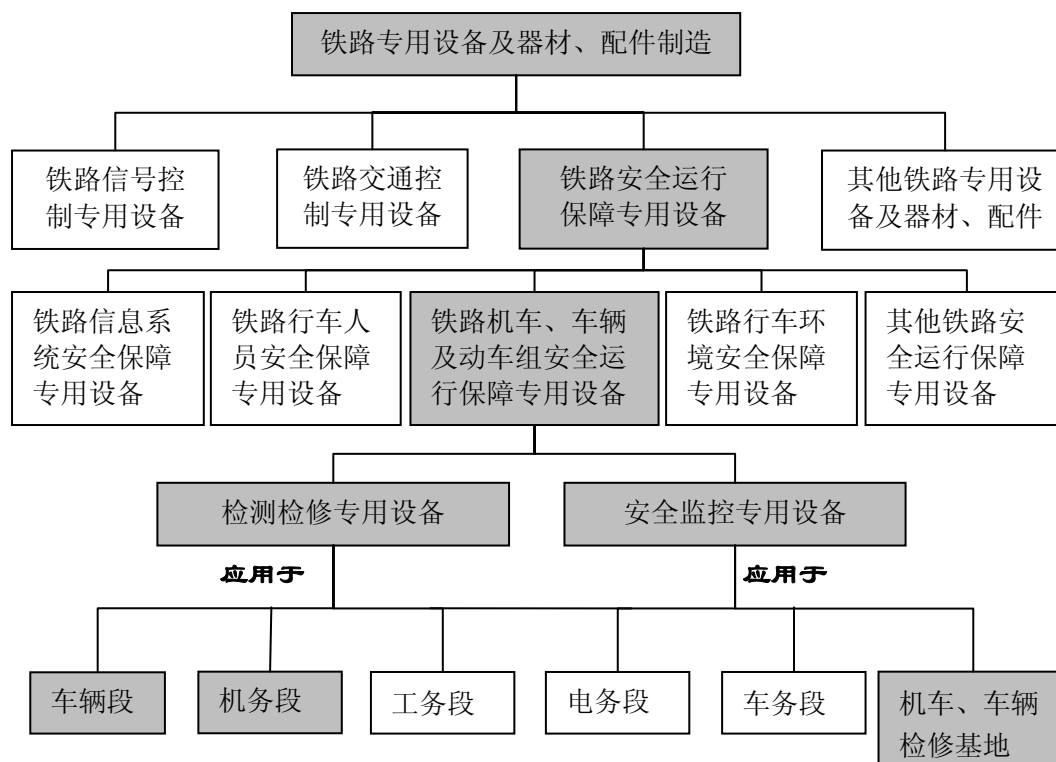
公司目前生产的自动检测检修系统主要为轴承自动检测检修线及设备、机车、车辆自动检测检修线及设备、智能立体库；智能安全监控系统主要包括列车运行故障图像检测系统、集控联锁电动脱轨器微机系统、列车智能试风及列尾成套系统。

（二）公司主营业务、主要产品的变化情况

本公司自成立以来，一直致力于铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，主营业务未发生变更。

二、公司所处行业的基本状况

本公司属于铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业，是铁路专用设备及器材、配件制造行业的子行业，在铁路建设范畴内，属于配套设施、设备。根据《国民经济行业分类与代码》，该行业代码为 3714。



注：公司研发生产的产品主要应用于铁路车辆段、机务段、机车、车辆检修基地，并于近年拓展至城市轨道交通等领域。

（一）行业管理体制

铁道部是负责国家铁路建设的管理部门，承担拟定铁路行业发展战略、政策、规划、行业技术政策、行业标准、管理法规的职能，并负责组织重大新技术、新产品的研究和成果鉴定工作。铁路是中国轨道交通起步最早的领域，城市轨道交通及其他轨道交通均遵照铁道部颁布的技术标准执行。

目前，我国铁路实施“铁道部—铁路局—站段（包含车站、车辆段、机务段、电务段、工务段、客运段、车务段、机车、车辆检修基地等）”三级管理体制。铁道部对机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备实行严格的行政监管，相关的行政监管职能由铁道部下属的各司局具体执行。具体如下表所示：

机构名称	行业监管职责
运输局	- 负责拟定铁路运输行业政策、法规、技术管理规程和国家铁路运输规章、办法及设备维修技术标准； - 承担拟定铁路运输主要技术政策、技术标准的有关工作； - 集中统一管理全国铁路运输调度指挥，指导运输安全工作； - 承担运输设备新技术、新产品试制、审定和国外先进技术引进以及大中型建设、改造项目的设计鉴定和验收的有关工作； - 协调、指导合资铁路、地方铁路运输管理工作。
科学技术司	负责编制铁路科技发展规划和计划；

	● 拟定铁路主要技术政策和推进科技进步的相关政策，组织拟定相关铁路技术管理规程和监督实施； ● 拟定技术政策、标准和管理规章； ● 负责铁路技术监督工作；组织重大科技项目攻关、重大新技术、新产品的研究开发和成果转化； ● 管理重大科技成果及其鉴定（评审）工作； ● 组织管理并颁发铁路产品生产许可证与制造特许证；科技合作交流、技术引进工作。
安全监察司	● 负责拟定铁路行车安全法规、制度并进行监督检查； ● 参与和组织重大事故的调查处理。

在行业管理政策的框架下，铁道部的产品采购通常采用招投标方式。根据铁道部运输局于2011年12月14日发布的《关于规范铁路车辆运用检修专用设备管理的指导意见》（运辆管验函[2011]663号），铁路局须按照铁道部颁布的铁路车辆专用设备基本配置标准选用通过认证的专用设备，其认证管理工作由铁路局负责实施，内容包括方案审定、试用考核、技术审查和第三方认证，在该指导意见发布实施前，已通过铁路系统技术评审的专用设备按已通过认证的设备管理。

（二）行业主要法律法规、政策及规范

1、行业主要法律法规

（1）1991年5月1日起实施的《中华人民共和国铁路法》明确规定“第四十二条 铁路运输企业必须加强对铁路的管理和保护，定期检查、维修铁路运输设施，保证铁路运输设施完好，保障旅客和货物运输安全。”

（2）2005年4月1日起实施的《铁路车辆运行安全保护条例》（国务院令430号）第三十九条规定“本条例第三十八条规定以外的其他直接关系铁路车辆运行安全的铁路专用设备、器材、工具和安全检测设备，实行产品强制认证制度（已实行工业产品生产许可证制度的铁路专用产品除外），相关产品的认证实施规则由国务院认证认可监督管理部门会同国务院铁路主管部门依法共同制定”；第四十一条规定“铁路运输企业应当建立、健全并严格执行铁路运输的设施、设备的安全管理和检查防护的规章制度，加强对铁路运输的设施、设备的检测、检修，对不符合安全要求的应当及时更换，确保铁路运输的设施、设备性能完好和安全运行”。

2、行业政策及规范

（1）由国务院颁布的《十二五规划》在“第三篇 转型升级 提高产业核心

竞争力”之“第九章 改造提升制造业”中提到“加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化”；“第十章 培育发展战略性新兴产业”中提到“高端装备制造产业重点发展航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、智能制造装备”；“第十二章 构建综合交通运输体系”中提到“加快铁路客运专线、区际干线、煤运通道建设，发展高速铁路，形成快速客运网，强化重载货运网”、“基本建成快速铁路网，营业里程达到4.5万公里”。

(2) 由国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》中将“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”列为铁路行业的鼓励类产业，并且扶持企业自主创新。

(3) 由铁道部颁布的《中长期铁路网规划(2008年调整)》中提出2020年的发展目标，“到2020年，全国铁路营业里程达到12万公里以上，复线率和电化率分别达到50%和60%以上，主要繁忙干线实现客货分线，基本形成布局合理、结构清晰、功能完善、衔接顺畅的铁路网络，运输能力满足国民经济和社会发展需要，主要技术装备达到或接近国际先进水平”。

(4) 《铁道部关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》(铁政法[2012]97号)中着重指出：“鼓励和引导民间资本依法合规进入铁路领域。规范设置投资准入门槛，创造公平竞争、平等准入的市场环境。市场准入标准和优惠扶持政策要公开透明，对各类投资主体同等对待，对民间资本不单独设置附加条件”；“鼓励民间资本参与铁路技术创新，投资铁路新型运输设备、轨道桥梁设备、电气化铁路设备器材、节能环保设备器材、安全检验检测设备及其他铁路专用设备的研发、设计、制造和维修，平等参与设备采购投标。”

(5) 《关于规范铁路车辆运用检修专用设备管理的指导意见》(运辆管验函[2011]663号)中明确提出：“第二章 设备管理标准”之“第十二条、取得第三方认证机构颁发的设备资格证书的专用设备经审查铁路局审核后，可以在全路范围使用，使用铁路局应根据本局实际情况对设备性能进行确认，不符合本局要求时不予选用或重新组织认证”；“第五章 专用设备生产厂家资格条件”之“第二十八条、申请厂家的技术、管理、研发和生产人员应满足专业生产的要求，并具有生产相关产品的经验、良好的产品质量信誉，近三年内无产品严重质量不良记录”；“第七章 监督管理”之“第三十九条、铁道部车辆主管部

门负责对各铁路局专用设备管理、第三方认证机构的审查和项目专家组的相关工作进行监督管理，发现不符合本办法和铁道部相关技术政策、国家法律法规规定的，有权制止和纠正”。

(6) 2007年4月1日起实施的《铁路技术管理规程》(铁道部令29号)中“第一编 技术设备”之“第一章 基本要求”中“养护维修及检查”部分明确提出“坚持以预防为主、检修与保养并重、预防与整治相结合的原则，合理确定检修项目和检修周期，组织定期检查，加强日常维修，提高设备质量”；“铁路技术设备应保持完整良好状态。根据设备变化规律、季节特点，安排设备检修”。

(7) 2004年7月13日发布的《铁路主要技术政策》(铁科技[2004]78号)第二条“技术发展方向是：旅客运输高速化、快速化，货物运输重载化、快捷化，运营管理信息化，安全装备系统化，工程建设现代化，经营管理科学化”；第二十三条“加快建设综合调度管理信息系统，发展调度集中、列车运行控制和行车安全保障系统”；第二十九条“大力发展安全检测技术和装备，完善并推广移动设备的车载和地面监测系统、防止列车冲突的安全监控防护系统、固定设备的移动检测和在线自动监测系统、货物装载状态及危险货物运输安全检测及监控系统，实现列车安全运行动态监测、行车主要设备和重点货物运送途中的实时监测与控制”。

(三) 行业发展概况

1、铁路行业的发展情况

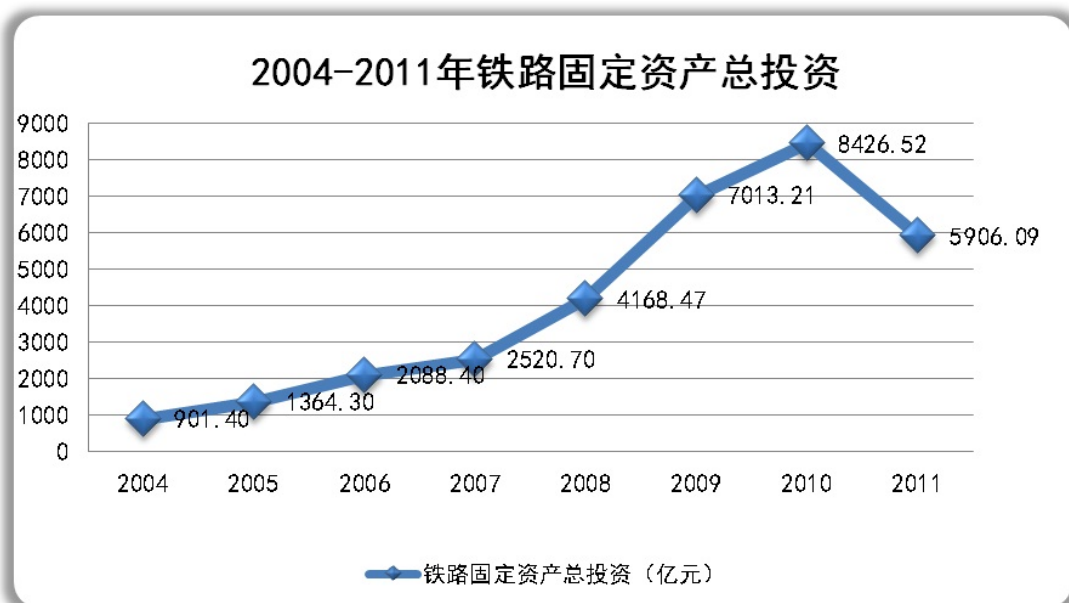
(1) 我国铁路行业的总体情况

2004年以来，铁路固定资产投资开始进入快速增长阶段，根据铁道部历年统计公报计算得出，铁路固定资产投资在2005年、2006年同比增速分别达到51.35%、53.07%，2007年增速放缓，2008年、2009年再次加速，同比增速均超过60%，并于2010年达到历史高位，2011年下半年因铁路动车事故的影响，铁路总体投资放缓。2011年铁路固定资产投资完成5,906.09亿元，比2010年减少29.91%，但是从长远来看，铁路投资建设对于国家铁路运输网的完善、提高铁路运营效率仍将起着重要作用。

“十二五”期间，铁路建设在我国经济发展的大前提下仍会快速推进，铁路固定资产投资增速将会下降，但总体规模仍保持高位，在具体建设项目上，

将遵循“保在建、上必须、重配套”的原则。

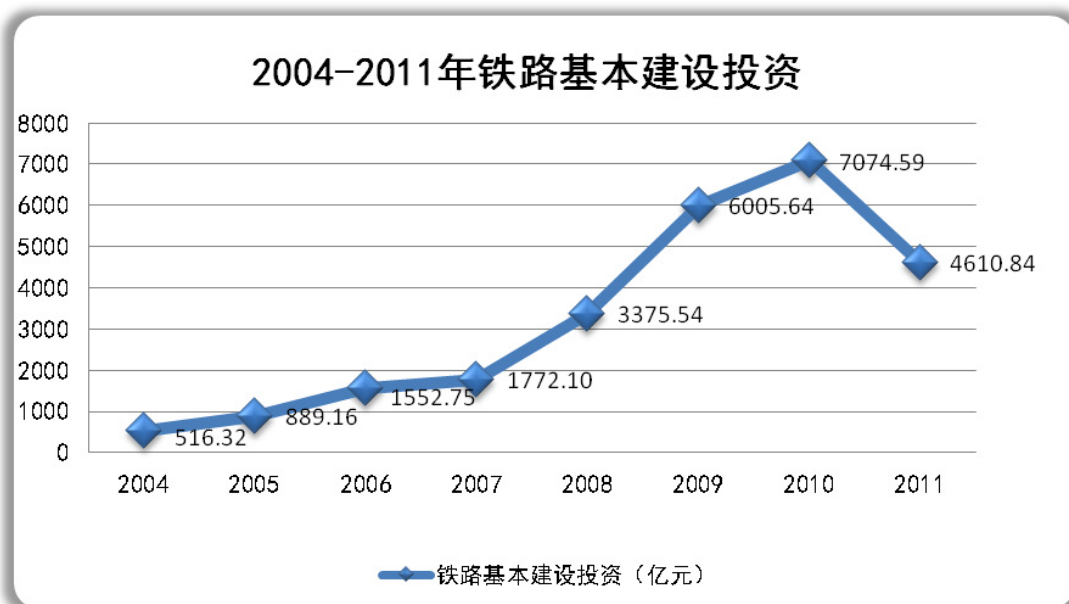
2004年至2011年，我国铁路固定资产投资情况如下图所示：



数据来源：铁道部历年统计公报

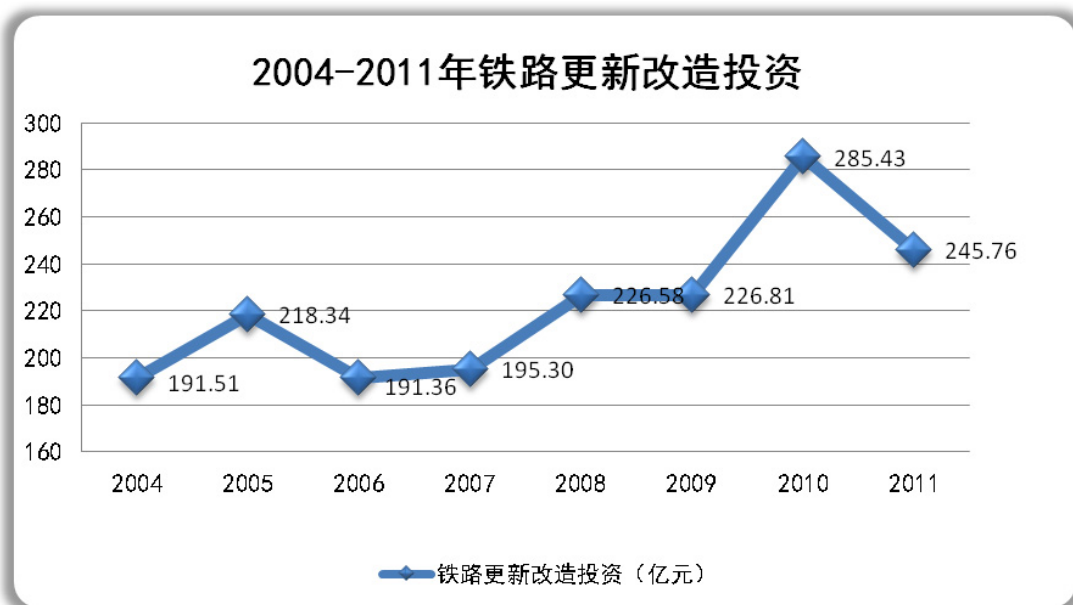
铁路固定资产投资包括铁路基本建设投资、更新改造投资和机车、车辆购置，其中基本建设投资比重最高。

2004年至2011年，我国铁路基本建设投资情况如下图所示：



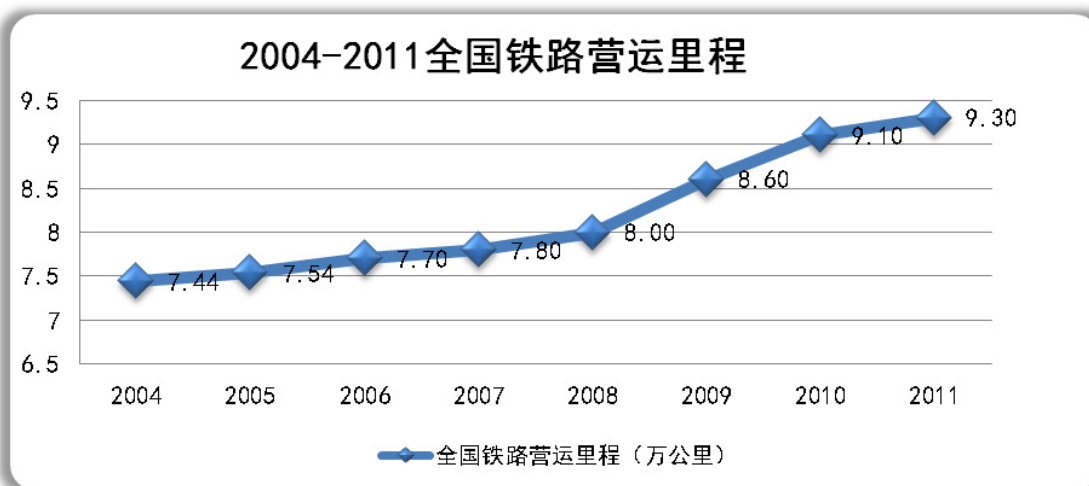
数据来源：铁道部历年统计公报

2004年至2011年，我国铁路更新改造投资情况如下图所示：



数据来源：铁道部历年统计公报

截至2011年末，我国铁路营运里程达到9.3万公里，比上年增长2,071.1公里，增长2.3%，里程长度居世界第二位。路网结构不断优化，营运里程持续稳健增长。2004年至2011年，我国铁路营运里程情况如下：



数据来源：铁道部历年统计公报

(2) 我国快速铁路的建设情况

2004年《中长期铁路网规划》提出，到2020年，全国铁路营业里程达到10万公里，主要繁忙干线实现客货分线，建设高速铁路1.2万公里以上。

2008年，修订后的《中长期铁路网规划》确定到2020年，全国铁路营业里程达到12万公里以上，建设高速铁路1.6万公里以上。

2011年《十二五规划》提出，建成“四纵四横”客运专线，建设城市群城际轨道交通干线，建设兰新铁路第二双线、郑州至重庆等区际干线，基本建成快速铁路网，营业里程达到4.5万公里，基本覆盖50万以上人口城市。建成拉萨至日喀则等西部干线，建设山西中南部、蒙西至华中地区等煤运通道。研究建设琼州海峡跨海工程、川藏铁路。以高速铁路为主骨架的快速铁路网将按三个速度等级来建设：“四纵四横”主通道的高速铁路，按时速300公里建设；高速铁路延伸线、连接线及城际铁路按时速200—250公里建设；客货并重的铁路以及中西部大部分铁路按时速200公里以下建设。

“四纵”分别是北京——上海、北京——武汉——广州——深圳（香港）、北京——沈阳——哈尔滨（大连）、上海——杭州——宁波——福州——深圳。

“四横”分别是青岛——石家庄——太原、徐州——郑州——兰州、上海——南京——武汉——重庆——成都、上海——杭州——南昌——长沙——昆明。同时，以环渤海地区、长三角地区、珠三角地区以及辽中南、山东半岛、中原地区、江汉平原、湘东地区、关中地区、成渝地区、海峡西岸等经济发达和人口稠密地区为重点，建设城际高速铁路，覆盖区域内主要城镇。

2008年8月1日，我国第一条具有自主知识产权、国际一流水平的高速铁路“京津城际铁路”正式通车运营。随后，武广、郑西、沪宁、沪杭、京沪等高速铁路先后建成通车。根据2011年铁道部统计公报统计，截至2011年末，全国铁路营业里程9.3万公里，路网密度97.1公里/万平方公里，其中，复线里程3.9万公里，电气化里程4.6万公里，复线率、电气化率分别提高到42.4%和49.4%。按照国家“十二五”综合交通运输体系规划，2012年我国铁路将新增通车里程6,366公里，为铁路建设历史上新线投产最多的一年，其中将有3,500公里高铁通车，届时，中国高铁运营总里程将突破1万公里。

2、铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业发展情况

（1）我国铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业概述

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业以精密测量技术、识别技术、信息技术为核心，涉及到力学、声学、光学、图像学、电子学等多种学科，属于技术含量高的综合性制造行业。本行业主要为铁路机车、车辆及动车组制造维修及运行安全提供检修、检测及安全监控的非通用设备。本行业产品种类较多，

但各种设备制造原理和方法类似，掌握核心技术的企业比较容易拓展系列产品。

本行业的检测方法可分为静态和动态两种。静态检测法是指机车、车辆及动车组在静止时进行的测量。动态检测则是指机车、车辆及动车组在运行时进行的测量和识别，即车辆的在线测量和识别。

我国铁路的运行速度已从低于 100km/h 发展到 300km/h，铁路行业机车、车辆、线路等各方面的技术都有了飞速的进步，与之相配套的本行业的技术和设备要求也大幅提高。以往手工、半自动化的技术已经逐步被全自动化技术取代；孤立、单一的技术应用正逐步被系统的技术应用取代；依靠信息化技术将各种自动化检测设备有效综合在一起、运用数据库技术进行多维信息管理已成为业内主要趋势。

铁路系统的安全运行需要综合保障，以装备保工艺，以工艺保质量、以质量保安全。随着铁路列车运行速度不断提高，其运行安全责任也越来越大。自动化检测设备能提高工作效率、数据准确度、减少人为误差并增强检测的科学性，如列车智能试风及列尾成套系统应用于对列车制动性能试验过程进行准确判断和记录，异常情况发生时能及时报警并提醒列检人员对制动机进行检修。因此，在自动化检测的基础上，利用信息和数据处理技术实时反馈检测结果，并统筹处理，充分有效地保障了铁路机车、车辆运行的安全。

为贯彻铁道部“以装备保工艺、以工艺保质量、以质量保安全”的方针，铁路行业专用设备的检修、维护和管理工作的得到进一步加强。同时，铁道部修订了相关专用设备检修维护管理规程，逐步调整专用设备检修周期。例如，为保证轮轴制造、检修质量，铁道部新制定了《铁路货车轮轴专用设备检修维护管理规程》（2011 年 7 月 1 日起实施），缩短了相应的设备检修周期。

随着国家及铁道部对铁路运营安全性重视程度的不断加强，与铁路行业相关的安全标准将进一步得到完善，新技术、新装备开发应用的安全性和可靠性将进一步得到重视，为不断提升铁路行车安全保障能力，强化安全基础，铁路运营安全投入将不断增加。

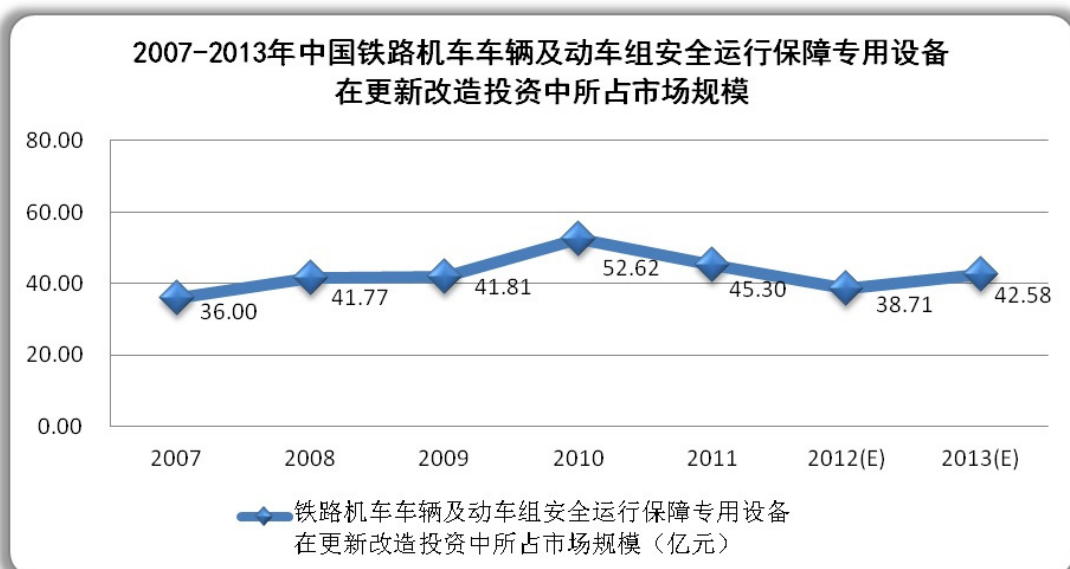
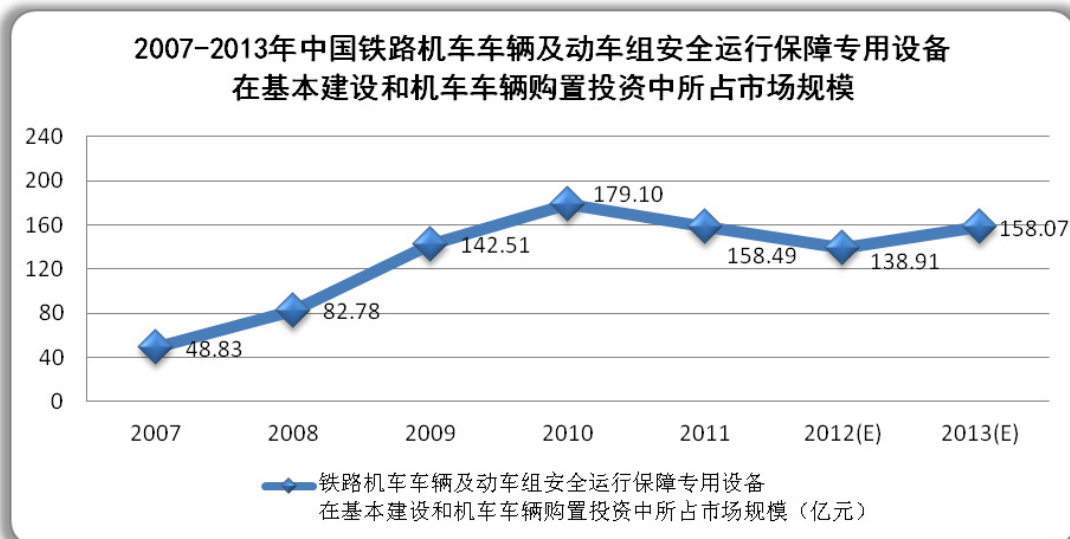
（2）现阶段我国铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的情况

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备包括检测检修专用设备和安

全监控专用设备两大类产品，是铁路行业的配套产业。近年来铁路行业发展迅速，带动本行业市场规模的快速增加。根据中国铁道学会的统计资料，2011 年铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备分别占当年全国铁路基本建设和机车车辆购置投资总额的 2.80%（其中检测检修专用设备和智能安全监控专用设备分别占 1.96%和 0.84%）；占当年全国铁路更新改造投资总额的 18.43%（其中检测检修专用设备和智能安全监控专用设备分别占 6.53%和 11.90%）。

《十二五规划》提出，“加快铁路客运专线、区际干线、煤运通道建设，发展高速铁路，形成快速客运网，强化重载货运网”，以完善区际交通网络。在加快并完善铁路建设的同时，铁道部也在各地区逐步建设各类大功率机车检修基地和若干个维修段，拟形成配套维修网络，为了保证铁路业务的高效安全运行，特别是在“保在建、上必须、重配套”的原则下，负有检修维修任务的各站段、检修基地也将不断配套各类专业化检修检测及安全监控设备，提高专业化检修水平，承担综合维修任务，进一步提高机车、车辆的检修效率与检修质量，以全面确保铁路运输安全。虽然去年受到铁路交通事故的影响导致铁路总体投资建设放缓，但随着铁路整体不断发展的趋势、对铁路安全运营重视程度的提升及铁路新增营运里程的不断增加，未来几年内，行业投资额在整个铁路基本建设和机车车辆购置投资中的比例也将会持续增长。根据铁道部历年统计公报所公布的数据、国家对铁路行业的未来规划，结合国家铁路线路地域分布情况及行业内专用设备在铁路系统的应用等情况，预计至 2013 年，行业投资额占全国铁路基本建设和机车车辆购置投资额的比例预计能达到 3%，其中检测检修专用设备为 2%，智能安全监控专用设备为 1%，行业投资额占全国铁路更新改造投资额的比例也将预计维持在 18.43%左右。

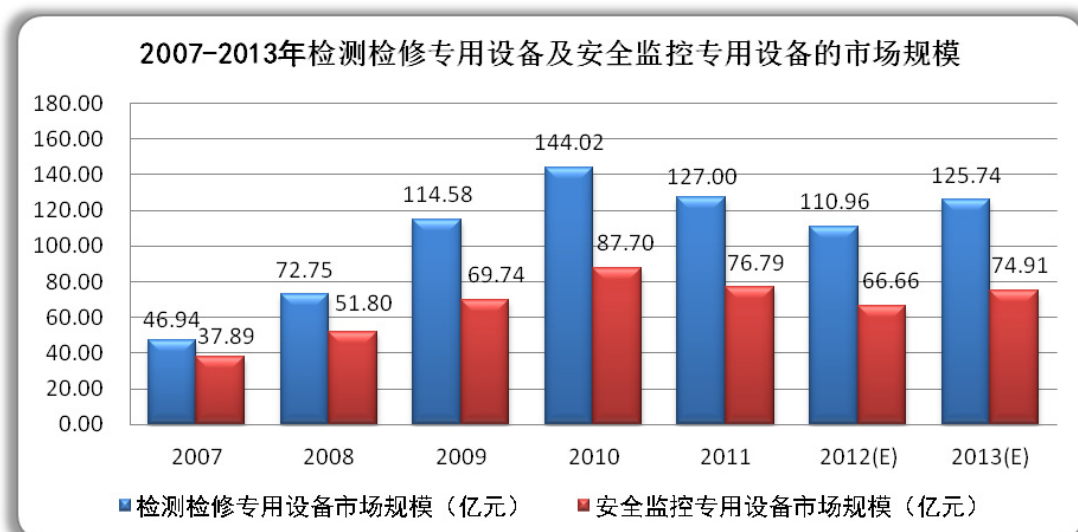
2007-2013 年行业专用设备在基本建设投资 and 机车车辆购置、更新改造投资中的市场规模情况如下：



数据来源：中国铁道学会

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业主要由检测检修专用设备及安全监控专用设备两大类构成。根据中国铁道学会的计算统计¹，2009年、2010年和2011年，该行业的市场规模分别为184.32亿元、231.72亿元和203.79亿元，其市场规模虽受到2011年铁路交通事故的影响而有所下降，但在铁道部“以装备保工艺、以工艺保质量、以质量保安全”的方针下，总体趋势仍将稳固向上。2007-2013年行业两大类产品的总体市场规模如下：

¹ 行业市场规模统计方法：首先选取铁道部历年公布的铁道统计公报内基本建设与更新改造的数据，然后根据国家铁路线路地域分布情况，选取不同铁路局更新改造投资或调整计划样本、访谈行业专家了解行业内专用设备在铁路系统的应用情况等不同方法计算出检测检修专用设备及安全监控专用设备在基本建设与更新改造投资的比例，然后将比例折算为具体投资额得出。



数据来源：中国铁道学会

(四) 行业竞争状况分析

1、竞争格局

铁道部以往对铁路行业相关企业管理比较严格，行业内传统企业一般为铁道部系统内直属企业及国有企业。90年代后期，为提高铁路行业的整体竞争力，不断扩大和完善中国铁路网络，国家逐步放宽了对铁路行业的准入条件，为从事生产铁路专用设备的新兴民营企业提供了更大的机遇。

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业产品中非标准设备较其他铁路行业多，且属于配套行业，与铁路其他行业相比，行业市场化程度较高，维持相对稳定的竞争格局。其中，铁道部科学研究院及所属各专业研究所、铁路局属科研院所和铁路局属经营公司是行业内的传统企业，这些企业经营范围涉及铁路系统多个领域，产品覆盖面较广，占据了较大的市场份额，但随着国家逐步放宽铁路行业的准入条件后，也逐渐吸引了越来越多的民营企业从事铁路专用设备的生产，民营企业在行业中所占的比重也逐渐提高。

2、行业主要壁垒

(1) 市场准入壁垒

铁路部门对铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业产品有着严格的要求，这种要求主要体现在两个方面：一、要求行业产品有很高的安全性、适应性、先进性和可靠性，这些产品需通过长时间的试运行来验证，并在使用中进行严密的安全监管；二、确保后续产品和服务的有效提供，如产品消耗后的补

充、必要的改进等。铁路部门特别关注企业的技术、研发、业务规模、市场信誉和长期合作关系等因素。

基于上述原因，铁道部对行业内企业、行业内产品进入铁路市场采取了严格的行政许可制度或技术评审制度，并通过一些行业管理政策来调节行业产品的供应。如：对纳入《关于规范铁路车辆运用检修专用设备管理的指导意见》管理范围的铁路车辆专用设备，实行生产资质认证制度，在专用设备的各项技术指标通过技术审查标准、通过第三方认证机构（中铁铁路产品认证中心）认证，并最终经审查铁路局审核通过后，才可以在全路范围使用。

（2）技术壁垒

涉及铁路安全运行的产品在铁路全路推广使用前必须通过产品技术方案、产品安全性能等各方面严格的技术审查。厂家前期需要投入大量研发力量进行技术攻关，经过较长时间的上道试运行后，取得现场试验数据，待试运行验收合格且通过铁路系统的技术评审后才具备合格供应商的资格。因此，行业对于设计技术、制造技术和集成技术的要求非常高，需要一个强大的技术团队积累大量经验数据及技术参数，新进入者往往无法满足以上要求。

（3）人才壁垒

由于行业产品大多为非标准设备，且涉及的技术范围较广，故对产品设计、开发及项目管理人员的专业素质要求较高。专业人才往往聚集在具备一定规模且存续时间较长的企业中，而行业专业人才的培养周期较长，故新进入者将面临较大的人才壁垒。

3、行业利润水平及变动趋势

行业内企业使用精密测量、识别、信息等技术，产品自动化和智能化水平较高，其附加值和利润水平较高，总体利润水平高于传统设备制造业。

“十二五”期间，全国铁路固定资产投资将维持高位，对保障铁路安全运营的投入逐步加大的同时，也将使铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的市场容量不断扩大，虽然行业具有较高的技术壁垒及市场准入壁垒，但在铁路行业的不断发展下，仍将吸引新竞争者进入，造成竞争加剧，行业总体利润水平存在逐步下滑的可能，但随着对行业内产品技术要求及行业技术创新程度的不断提高，具有技术优势的企业将具有更大的定价能力和利润空间，这些企业

将能继续保持较高的利润水平。

（五）影响本行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策

《产业结构调整指导目录（2011年本）》中将“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”列为铁路行业的鼓励类产业，并且扶持企业自主创新。《十二五规划》、《中长期铁路网规划（2008年调整）》以及铁道部对“十二五”的规划等政策，为我国铁路行业未来几年的发展制定了明确的目标。

（2）铁路投资规模较大

《中长期铁路网规划（2008年调整）》中提出了为适应全面建设小康社会的目标要求，铁路网要扩大规模，完善结构，提高质量，快速扩充运输能力，迅速提高装备水平的发展目标，及“增加路网密度，扩大路网覆盖面，繁忙干线实现客货分线，经济发达的人口稠密地区发展城际快速客运系统”的规划原则。

“十一五”期间，全国铁路固定资产投资规模快速增长。“十二五”期间，投资规模仍将保持高位。

（3）城市轨道交通发展迅速

从 2005 年开始，我国加快了城市轨道交通线路建设的审批速度。至 2008 年底，我国确定建设轨道交通线路的城市达到了 27 个，确定轨道交通线路建设规模里程达到了 2,285.57 公里，投资规模 9,522.83 亿元。

截至 2009 年底，国务院批复了 22 座城市地铁建设规划，分别为北京、天津、上海、广州、深圳、南京、杭州、哈尔滨、沈阳、成都、武汉、西安、重庆、宁波、无锡、长沙、郑州、福州、昆明、大连、南昌、青岛，2010 年至 2015 年地铁建设投资规划额将达 11,568 亿元，到 2020 年，我国城市轨道交通累计营业里程将达到 11,042 公里。

《十二五规划》明确提出：“建设北京、上海、广州、深圳等城市轨道交通网络化系统，建成天津、重庆、沈阳、长春、武汉、西安、杭州、福州、南昌、昆明等城市轨道交通主骨架，规划建设合肥、贵阳、石家庄、太原、济南、乌鲁木齐等城市轨道交通骨干线路”。

我国城市轨道交通的迅速发展也将推动铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的快速发展。

2、不利因素

（1）技术装备与国外存在差距

与发达国家相比，特别是与掌握先进技术的国家相比，我国铁路技术装备水平仍然存在较大差距。机车、车辆运营保障设备技术储备不足，产品设计、制造技术、材料工艺、自主研发能力相对差距明显；高速铁路综合检测技术还处于起步阶段，先进大型养路机械还处于技术引进消化阶段；高速铁路综合检测、维修计划、施工作业智能一体化技术刚刚起步；经营管理信息化差距较大。

（2）新产品、新技术开发能力和投入不足

从行业整体来看，基础理论研究相对滞后，产品设计、制造技术、材料工艺的研发和创新能力较弱。整个行业新技术、新产品开发和技术创新尚未形成强大的生产力。此外，由于资金投入不足，企业开发的新技术往往不能及时转化为生产力，制约了行业的快速持续发展。

（六）行业发展趋势和技术水平

随着技术要求的提高，行业内企业正面临技术发展带来的机遇和风险。专注于单一技术的企业将会拓展该技术的应用领域；技术综合能力强、集成能力强的企业将会加大综合设计、技术整合力度，扩展产品系列，提高利润水平和市场份额。总体而言，行业未来会朝着自动化、成套化、信息化、网络化、智能化这五个方向发展。

1、自动化

行业传统的设备以手动、半自动为主。如将轮对拆卸后，由作业人员手持喷枪清洗，之后进行轮径测量，计算损耗，然后人工配对；如使用脱轨器时，需手工安装，用完后还需手工拆除。目前，上述设备均已初步完成自动化进程，自动化设备已大量替换原有旧设备。未来，行业内设备将逐步实现自动化。

2、成套化

行业传统设备往往是单体的，完成一项检测检修需往复使用各相关设备。目前，部分部件检测检修设备已实现成套化，部件的拆卸、清洗、检测、检修、组装均在同一条检修线上完成。未来，成套化设备将成为业内主流。

3、网络化

行业内先进的设备线、设备网已不仅仅是设备的简单组合，而是一个功能完善、层次分明的应用系统。系统内部各结构单元既独立工作又相互联系、交换信息，构成复杂的网络结构，这使使用者能够全面了解相关信息，灵活配置系统资源，保证铁路系统的安全、高效运营。

4、信息化

随着科技的进步和发展，铁路行业也在逐步走向信息化。全面准确的获取高速运行列车信息是保障铁路运行安全的必要条件，行业内设备正逐步实现信息化。

5、智能化

智能化是行业未来的发展方向之一。智能化包括系统的智能化和控制设备的智能化，系统智能化是指上级部门根据铁路行业的实际情况，对整个系统进行智能化改造。控制设备的智能化则是指采用智能化的执行结构，来准确、快速获取所需的信息，并自动根据指令来控制列车的安全运行。

（七）行业特有的经营模式

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的产品多为非标准设备，采用以销定产的方式，行业内企业多能及时了解和掌握铁路发展动态和客户的需求信息，保证对客户需求的快速响应，因此基于客户特定需求进行产品设计及定制是本行业的特点。

（八）季节性、区域性、周期性特征

1、季节性

我国铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的客户主要包括各铁路局、机车车辆制造维修企业等。

在铁路领域，大宗设备采购仍遵守严格的预算管理制度和集中招标采购制度。铁道部一般在年末制定下年度投资计划，并按照特定的审批流程逐级下发年度投资计划书至各铁路局、站、段，然后再分级组织实施，通常以公开招投标的方式确定供应商，交货期依据具体生产计划、产品设计方案及合同约定等相关因素的不同而有所变化。受主要客户投资计划和资金安排的影响，本行业的订单往往在二季度后逐渐增多，项目设备的交付验收主要集中在下半年。

2、区域性

铁路主干线路通常是全国性、跨区域连接的线路，故本行业无显著的区域性特征。

3、周期性

铁路行业的发展主要受国家宏观经济政策、铁路发展规划及投资规模的影响，无明显周期性特征，本行业作为铁路的配套行业，其周期性特征也不显著。

（九）公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

1、公司所处行业的上、下游行业情况

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业上游包括电子设备制造业、电气、机械及器材制造业、金属压延加工业及金属制品业等，下游主要是面向铁路及城市轨道交通相关行业。

2、公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

公司上游主要为电子设备制造业、电气机械及器材制造业、金属压延加工业及金属制品业等行业，市场竞争已较为充分，且具有一定的周期性。随着产品的自动化、成套化、网络化、信息化和智能化水平的不断提高，其附加值不断提高，其价格对原材料成本的敏感性不断下降。因此，公司所处行业对上游行业的依赖度小。

下游行业主要为铁路及城市轨道交通相关行业，该等行业的发展直接决定了公司所处行业的发展。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司主要的竞争对手情况

1、北京康拓红外技术股份有限公司

北京康拓红外技术股份有限公司隶属于中国航天科技集团公司空间技术研究院，拥有多项专利技术，是北京市知识产权试点单位，主要从事铁路列车安全检测的技术研究和产品生产。该公司在车辆红外轴温探测系统、货车运行故障动态图像检测系统、货车滚动轴承早期故障轨边声学检测系统、红外线动态检测车、全路联网系统、自动化立体库等产品方面具有竞争优势。

2、北京新联铁科技股份有限公司

北京新联铁科技股份有限公司成立于 1997 年，多年致力于轨道交通检修领

域装备的研发、系统集成方案的设计，拥有员工 470 余人，主要产品包括无损检测类设备、尺寸测量类设备、清洗喷涂设备、分解组装谁边、物流仓储设备等。该公司在轨道交通车辆检修核心装备产品及解决方案方面具有竞争优势。

3、唐山百川智能机器有限公司

唐山百川智能机器有限公司成立于 1986 年，主要生产各种检修和试验设备，拥有员工 300 多人，主要产品包括各种大型检修流水线在内的多个品种，主要应用于内燃、电力机车、地铁轻轨、车辆、动车组、大功率机车，可满足机车、动车及轻轨地铁车辆的多种检修工艺要求。该公司在地坑架车机、牵引车、机车检修设备等产品方面具有竞争优势。

4、北京中铁泰格技术开发有限公司

北京中铁泰格技术开发有限公司前身是铁路系统大型集团的改制自动化科技企业，产品主要为铁路系统检修专用设备，目前是中关村科技园区高科技企业，拥有多项国家专利和多种自主知识产权的高科技产品。该公司在轮对自动检修线产品方面具有竞争优势。

5、北京京天威科技发展有限公司

北京京天威科技发展有限公司成立于 1998 年，拥有员工近 200 人，长期致力于铁路机车、车辆行业的应用软件开发及网络系统集成业务，是国内铁路机车、车辆行业专业化的系统开发商、咨询服务商，其自主研发的多项产品通过了铁道部的鉴定和评审，在铁路行业中广泛推广和应用。该公司在客货车技术管理系统，货车故障动态图像检测系统等产品方面具有竞争优势。

6、广州市捷丰自动化设备有限公司

广州市捷丰自动化设备有限公司成立于 2002 年，拥有员工 80 余名，是集研发、设计、制造于一体的非标准设备制造企业，能够设计、制造各种满足客户要求的非标准设备。该公司在制动室检修线、清洗设备等产品方面具有竞争优势。

7、哈尔滨市科佳通用机电有限公司

哈尔滨市科佳通用机电有限公司成立于 1993 年，拥有员工 100 多人，已发展成为集科、工、贸于一体、专门致力于研制开发铁路机车、车辆检修检测设备的专业化高新技术企业。该公司在主体化机车信号、货车运行故障动态图像检测系统、客车整备库排烟除尘系统、客货车遥控制动试验装置、轴端螺栓智能力矩

扳机等产品方面具有竞争优势。

8、郑州三瑞共和科技有限公司

郑州三瑞共和科技有限公司成立于 2007 年，拥有多名经验丰富的专业科技人才，是专业开发生产铁路自动化控制产品、电动执行机构、工业管理软件、闭路电视监控系统的高新技术企业。该公司在集控联锁电动脱轨器微机系统产品方面具有竞争优势。

9、太原刚玉物流工程有限公司

太原刚玉物流工程有限公司是太原双塔刚玉股份有限公司的全资子公司，自 1985 年开始专业生产自动化立体仓库，现有员工 300 余人，是我国最早开发和生产自动化立体仓库的厂家之一，产品广泛应用于物资储运、铁路、食品、机械制造、电器、航空等领域。该公司拥有自主开发自动化立体仓库工艺的全套工艺技术，在自动化立体仓库系统、自动化物流设备系统、计算机监控及管理系统、自控系统、配送中心等产品方面具有竞争优势。

10、北京高科物流仓储设备技术研究所有限公司

北京高科物流仓储设备技术研究所有限公司（原北京高科物流仓储设备技术研究所）成立于 1992 年，专业从事企业自动化立体仓库（含配送中心）物流仓储系统规划设计、系统集成和项目实施。该公司拥有自己的生产制造基地，产品广泛应用于机械、电子、化工、医药、烟草、航空航天、铁路、港口等行业。该公司在自动化立体仓库成套设备新技术开发与新产品研制、计算机管理信息与自动化控制系统技术开发等方面具有竞争优势。

（二）公司的行业地位及市场份额变化情况

公司是国内铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业中主要生产企业之一，从邦柯计算机技术研究所成立之时就致力于轴承智能检测及微机优化选配系统的研发和生产，公司研制的“车辆轮对尺寸微机测量系统”和“轴承智能存取及微机优化选配系统”于 2004 年通过铁路系统的技术评审，系统以自动化轴承、轴颈尺寸自动检测、存取及智能优化选配替代了人工检测和选配，极大的提高了工作效率、检测检修质量及自动化、智能化、信息化水平。在不断提升产品自动化和智能化水平的同时，公司也在全方位的考虑市场前景，依托自身不断创新的研发能力，成功承接了国内四大动车检修基地中的北京、上海、广州动

车检修基地的项目，公司不断研制、开发铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的产品，客户也已遍布全国 18 个铁路局（集团公司）以及中国南车集团和北车集团直属企业及城市轨道交通公司、汽车制造等企业。

本行业产品涉及的领域较广，检测检修专用设备和安全监控专用设备的产品类别繁多，公司产品主要运用于车辆段、机务段和机车、车辆检修基地，并于近年拓展至城市轨道交通等领域，2009 年、2010 年和 2011 年公司来源于铁路系统的营业收入分别为 7,367.14 万元和 11,431.78 万元和 16,351.73 万元。根据中国铁道学会的测算，2009 年、2010 年和 2011 年公司在市场中的占有率分别为 0.40%、0.53%和 0.80%，过去三年公司的市场份额呈稳步增长趋势。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术创新优势

公司被湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局认定为高新技术企业，被湖北省经济和信息化委员会认定为软件企业，拥有 28 项铁路系统技术评审产品，8 项软件著作权及 17 项专利技术，是铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业综合实力较强的供应商。

在研发方面，公司参与和完成了集控联锁电动脱轨器微机系统、货车运行故障动态图像检测等多项铁路技术标准的制定。公司的“TG-Z 型集控联锁电动脱轨器系统”被湖北省科学技术厅认定为重大科学技术成果；“动车组配件智能立体库”项目获得科技部科技型中小企业技术创新基金的创新项目立项；“铁路机车车辆存车调度管理系统”获得了财政部 2011 年物联网发展专项资金项目拨款。公司参与起草了于 2012 年 5 月 1 日起实施的《物流作业货物分类和代码》国家标准（GB/T27923-2011），通过参与行业产品技术标准的制定、不断推动相关产品的技术升级及创新，公司的研发和技术能力获得了行业主管部门和各铁路局等客户的认可，并且公司也将不断增强技术创新能力，保持竞争优势。

在产品方面，公司将自动化、成套化、智能化的系统解决方案理念运用到实际生产经营中，多次参与铁路内外、国内重大、重点项目的立项论证、方案设计、产品研发等过程，先后参与并承接了动车组、大功率和谐机车等部属检修流水线项目，提供了完整的系统解决方案，并进行了现场设计与实施，及后续技术服务。

（2）品牌与市场优势

公司长期致力于铁路市场开拓，拥有良好的品牌和声誉，与各铁路局、车辆段及车辆制造维修企业等客户建立了密切的合作关系。目前，公司的客户已遍布全国 18 个铁路局（集团公司）、中国南车集团和北车集团直属企业及城市轨道交通公司、汽车制造等企业，先后参与了京九、南昆、青藏铁路、动车检修基地、大功率机车检修基地等项目。公司能及时了解和掌握铁路发展动态和客户需求信息，保证了对客户需求的快速响应，品牌与市场优势明显。

（3）全方位一站式系统解决方案优势

公司产品多为智能化设备，即在传统设备的基础上配合公司自主开发的智能软件，经过集成设计，为客户提供全方位、一站式解决方案的系统产品。公司目前拥有 8 项软件著作权，在产品系统集成、智能化方面具有明显的优势。目前已形成机车、车辆检修基地自动检测检修系统、智能安全监控系统两大相互促进的业务板块，产品系列呈多样化，能够提供从安全监控、列检运用、检测检修、试验整备、备件存储、信息化管理等在内的全方位、一站式的系统解决方案，顺应了检修机械化、检测手段仪器化、轮轴检修数控化、数据采集自动化、现场管理信息化、信息传输网络化的技术发展趋势。

（4）成本、费用控制优势

公司建立了成本管理体系和成本预算体系，通过严格的预算管理系统，从上至下控制各个部门和项目的成本费用。公司的供应部对原材料和配件的价格变化进行动态跟踪，生产部门在保证产品品质的基础上，尽可能地降低生产成本；同时公司通过不断改善并提高产品生产工艺和技术，有效的保证了企业的利润空间。在管理方面，公司采用扁平化的管理结构，在保障信息流高效顺畅的同时，有效地降低了各级部门管理费用。

2、竞争劣势

（1）生产能力不足

公司原有场地生产空间不足，生产能力受到限制。目前，公司生产环节中，设计开发及少量核心加工组装环节在内部车间完成，整体部件及零配件多采用外协加工和对外采购的方式，其中一部分运往公司，一部分直接运往施工现场加工组装。上述方式虽一定程度上缓解了厂房狭小的问题，但还是无法彻底解决不断

扩大的市场订单需求，有限的作业空间限制了公司的生产能力，同时对供货的周期及外协加工设备的质量控制产生了一定的影响。此外，厂房狭小的问题直接制约了公司引进性能先进的实验设备，使公司无法进行较大规模的实验和联调联试，丧失了不少研发、生产和销售大型、成套设备的机会。

（2）资金劣势

随着公司规模的不不断扩大，公司对资金的需求日益增加，自身积累已经难以持续满足现有产品的扩产、新产品的开发、市场的拓展以及新技术的研发。资金实力相对较弱制约了公司更快的发展。

四、公司的主营业务

（一）公司主要产品及用途

公司主要生产销售铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备，各种产品按其用途分类共达 160 多种，且产品广泛运用于铁路各站段、机车、车辆检修基地并拓展至路外市场。主要产品分为自动检测检修系统和智能安全监控系统两大类。

公司主要产品及应用范围如下：

1) 轴承自动检测检修线及设备主要用于对各种铁路车辆的轴承进行拆卸、清洗、检测、检修、组装、试验等工作，产品主要包括轴承滚子自动测量机、轴承轴向游隙装配高检测仪、轴承内径智能检测系统、轴承外圈除锈机、轴承脱脂清洗机、轴承输送装置、轴承外观检测仪、轴承配件清洗机、轴承压罩机、轴承智能检测及微机优化选配系统等；

2) 机车、车辆自动检测检修线及设备主要用于对各种铁路车辆的轮对、轴箱、弹簧等关键部位进行拆卸、清洗、检测检修等工作，产品主要包括圆簧检修线、制动阀检修线、输送装置、车轴自动测量机、轴颈自动测量机、轮对自动测量机、多阀试验台、轮对跑合试验机、机车落轮机、超声波清洗机、头车修理装置、空调滤网清洗机、车轮检修线、弹簧检修线、弹簧清洗机、簧座清洗机、抛丸清洗机等；

3) 智能立体库应用范围广泛，主要用于物料及配件的立体存贮、发放，具备智能化库存和库位的管理，产品主要包括轴承立体库、制动阀立体库、弹簧立体库、转向架立体库、轮对立体库、材料立体库、自动货柜库等；

4) 列车运行故障图像检测系统用以精确采集车辆信息，实现对整车车底及侧下部的检测和故障识别，产品主要包括货车运行故障动态图像检测系统、客车故障轨边图像检测系统；

5) 集控联锁电动脱轨器微机系统是对列检人员在对车辆进行技术检查作业时设置的安全防护设备，以保证人身及财产的安全；

6) 列车智能试风及列尾成套系统用于检验列车制动系统性能的有效性。

公司产品以自动化检测代替以往的人工检测，利用信息和数据库技术实时反馈检测结果，达到提升工作效率、提高数据准确度、减少人为误差并增强检测的科学性的效果，以确保铁路车辆行车安全。

公司生产和销售的主要产品分类及用途如下：

轴承自动检测检修线		
自 动 检 测 检 修 系 统		
	构造与用途： 该检修线是由成套检修、检测、物流输送等硬件设备和应用软件系统组成的协同工作的综合系统，主要由输送装置、清洗机等各种检修作业工序工装设备、智能检测选配系统等部件组成。 该检修线用于轴承的检修、存放、输送，可完成轴承的拔罩、清洗、分解、输送、初检、内外圈探伤、滚子探伤、二次清洗、检测、注油脂、压装、标记刻打及存储等，并且可以实时监测关键设备的状态、记录关键设备的开机、关机、急停、故障等关键操作和工作状态并具备对整条线的关键设备进行自检的功能。系统采集车间日常检修、作业信息，存储日常轴承检修所产生各类原始数据，实时向信息库传输原始数据，汇总生产统计表。	
	技术特点：	1、该检修线将作业工艺流、信息流与检修技术质量内控紧密结合，运用自动化、智能化、信息化装备实现对轴承检修作业的管理； 2、检修线生产管理采用信息化管理系统，可实时采集每套所需检修轴承的所有检修信息，具有轴承检修质量可追溯性，并使用智能立体库对轴承进行智能仓储及优化选配和信息化管理； 3、检修线关键设备实现了集中智能管理，设备运行状态采用实时联网监控，实现了设备作业规范操作指导、维护及故障预警； 4、检修线工艺布局简洁、工序布置合理、工位无缝衔接、物流自动化程度高，具有良好的稳定性、可靠性。产品操作简便，高效，能自动地完成各型轴承检修流程中拆装、清洗、检测、试验、存放等作业，减轻工人劳动强度，提高工作效率和检修质量。
主要应用场所：		铁路客车车辆段、铁路货车车辆段、机车、车辆检修基地

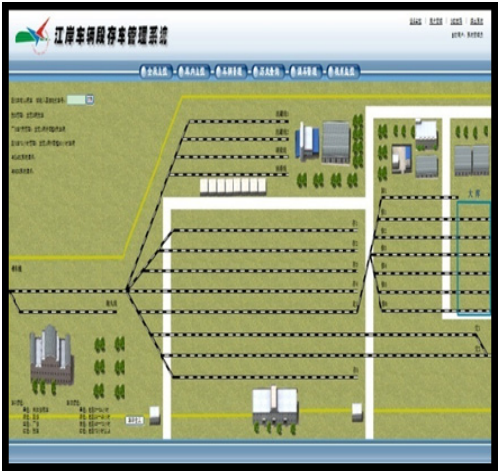
自动检测检修系统	机车、车辆自动检测检修线	
	轴箱检修线	
		构造与用途： 该检修线主要由轴箱输送线、轴箱清洗设备、检测设备、探伤设备、节点试验机、轴箱立体库、检修工作台等部件组成。该检修线应用于机车、车辆轴箱、齿轮箱、抱轴箱及附件的检修、存放和输送，全套设备的功能基于 workflow、信息流和控制的紧密结合，按检修工艺设置作业流程，实现作业货物搬运及存取机械化、自动化及信息化管理。通过自动化、智能化检修设备，确保了箱体类的检修质量和基础数据采集的实时性、准确性、完整性。
	技术特点：	1、集成了信息管理系统，主要检修设备均自带信息接口，可与检修线电控系统和调度控制中心组网进行通讯及数据交换，实现轴箱检修生产柔性控制； 2、检修线工艺布局科学，工位布置合理，物流配送自动化程度高，衔接科学。工位之间转运过程中大量引入气动、液压等类型的先进平衡吊运设备及抓取工装，操作省力快捷，劳动强度低，实现工位间物流的无缝衔接； 3、实现轴箱检修配件数据的管理统计分析，为未来的配件使用跟踪以及修理服务提供支持，降低了材料管理成本和加快处理维护活动； 4、检修线关键设备实现了集中智能管理，设备运行状态实时联网监控，实现了设备作业规范操作指导、维护及故障预警。
	主要应用场所：	铁路客车车辆段、机车、车辆检修基地
自动检测检修系统	机车、车辆自动检测检修线	
	圆簧（弹簧）检修线	
		该检修线主要由输送线、弹簧检测设备、探伤设备、清洗设备、试验设备、工作台等部件组成。 该检修线应用于铁路机车、车辆一系圆簧、二系圆簧、枕簧、弹簧的检修、存放、清洗、测量、分组、智能探伤、微控试验、标识、浸漆烘干、组装等作业。 该检修线整体配套设计、功能先进、物流快速、性能可靠、操作方便、数据信息化，满足各工序间工作节拍均衡、顺畅，总体技术水平达到国内同类产品的领先水平。
	技术特点：	1、采用立体式存储，有效利用了空间，增加了存放数量，减少了占地面积； 2、工位配备专用机械手抓取工件，操作快捷，劳动强度低； 3、关键设备设计的信息化接口，与检修线控制系统联网互控，进行检修任务调度及数据交换，实现柔性生产； 4、检修线采用自动化移动搬运小车作为输送载体，实现半自动检修。 关键设备实现集中智能管理，运行状态实时联网监控，实现设备作业规范操作指导和维护及故障预警。
	主要应用场所：	铁路客车车辆段、铁路货车车辆段、机车、车辆检修基地

自动检测检修系统	机车、车辆自动检测检修线	
	制动阀检修线	
		构造与用途： 制动阀检修线主要由超声波清洗机、输送装置、检修设备、微控试验设备、检修工作台、工装等组成。 该检修线主要用于货车、客车制动阀各型制动阀、空重阀的检修、试验作业。根据制动装置检修规程，实现制动室检修专用设备智能化、基础数据采集自动化，确保检修基础数据的实时完整可靠。保证了生产物流自动化、检修管理信息化、设备管理集成化并可以满足制动阀及零件的检修。
	技术特点：	1、采用技术先进的超声波工业清洗技术，实现微机控制、多工位自动清洗； 2、检修线输送采用双层输送线设计模式，标准型材制造，具备自动辨别、智能处理功能，检修线采用先进 PLC 作为中央控制器，在线各设备点运行状态联网监控，彩色触摸屏图形界面显示，关键设备设计的信息化接口，能与中央控制器互控，实现生产柔性化控制； 3、采用数字化微机控制手段进行检测、检查与维修，保证制动阀的检修质量，避免因制动阀检修不彻底发生车辆制动故障。
自动检测检修系统	主要应用场所：	铁路客车车辆段、铁路货车车辆段、机车、车辆检修基地
	智能立体库	
		构造与用途： 智能立体库应用范围广泛，主要包括材料库、轮对库、轮饼库、轴箱库等，用于物料及配件的立体存贮、发放和管理，使材料、配件的储运、领用、记转账、周转、点算、报废、报表等全部实现自动化处理，对材料及配件的流向进行全方位、全过程的质量跟踪，对检修质量和资金占用情况等做到精确的分析与考核。 该系统是基于物流和信息流控制紧密结合,即在计算机控制软件中设置了一套对物流运动进行动态跟踪的信息流系统,实现货物搬运（出入库）、货物立体存取机械化、仓库管理自动化，确保合理的贮存量,减少仓贮费用，建立最佳的物流组织形式。
	技术特点：	1、系统可提供动画跟踪监控功能，包括库存显示、设备状态等； 2、具备智能化库存、库位的管理，实现仓库库存量的报警提示，根据用户设定的警戒数，在仓储数量达到警戒线时报警； 3、实现用户编程功能，即用户能根据使用需要在现场对控制过程进行调整，并自动实现货物单元入库、出库、拣选出库再入库的智能处理； 4、随着车辆修程的逐步完善与更新，车辆修造过程中的零配件数量大幅增加，智能立体库能改善仓库的功能，实现机械化，自动化目的，适应新的形势，提高修配过程中物流仓储配送能力。
	主要应用场所：	机车、车辆检修基地材料配件库等

智能安全监控系统	列车运行故障图像检测系统	
	TFDS & TVDS 系统	
		构造与用途: 该系统硬件结构包括轨边探测设备、轨边机房设备、列检检测中心设备组成。 该系统通过布置于钢轨之间的高速像机列阵和智能车号读取装置实时采集列车底部、车体侧面的所有图片,并能精确捕捉通过列车包括过车信息、车辆位置信息、车辆轴距信息、车号信息、图像信息等。这些信息经数字化处理后显示于监视器上,可以实现对整车车底及侧下部的检测 and 进行故障自动识别。
		技术特点: 1、系统采用精确控制及图像恢复技术,通过使用高清摄像头拍摄列车图像,解决阳光干扰问题以及设备侧架的光源对射干扰; 2、系统自动化程度高,全天候使用,轨边机房无需人员值守;检查方式由静态检查向动态检测转变、检查工具由传统的室外人工锤敲眼看向室内图像分析转变,实现车辆运用技术检查由“人检人修”方式向“机检人修”方式的转变,提高运用了检修效率; 3、图片质量高,具备图像畸变自动校正功能,能对图像对比度和亮度进行自适应增强,实现了部分缺陷的无故障自动识别。
智能安全监控系统	主要应用场所:	铁路客车车辆段、铁路货车车辆段
	集控联锁电动脱轨器微机系统	
		构造与用途: 该系统由值班室控制装置、脱轨器装置、联锁互控装置、视频监控装置组成,是一种安装在钢轨上的机械装置。 该系统为列检所列检人员在对列车进行技术检查作业时提供安全防护。当机车、车辆误进该车道,系统会将车轮引向轨道外方向使其脱离钢轨。 该系统可以提高现代化管理水平、安全防护水平、劳动工效及减轻作业强度,并能够实时监控与记录脱轨器作业工况,具有故障诊断和异常报警功能。
		技术特点: 1、智能型电动脱轨器系统是基于光纤通讯,以工业以太网与工业 CAN 现场总线为基础,结合计算机自动控制技术、数字视频采集技术、图像识别技术、压脱判断技术的分布式脱轨器控制系统; 2、硬件标准化、模块化设计,升级维护方便,备品备件的种类和数量少,易于更换,降低维护工作量和难度,操作简单,安全可靠; 3、采用集控联锁电动脱轨器系统,依靠脱轨器的可视化监控与车辆压脱装置,达到由值班员在室内对现场各股道的脱轨器进行监视与控制,无需检车员进行作业申请和对脱轨器上、下脱状态进行确认的目的;

智能安全监控系统		4、该系统与旧型脱轨器相比，其提升了设备抗电磁干扰能力，适应了线路电气化发展趋势，实现了脱轨器设备的可视化操作与状态智能识别，提高了安全性能，降低检车员的作业强度，提高检修效率。
	主要应用场所：	铁路货车车辆段、铁路客车车辆段、铁路客车检修站
	列车智能试风及列尾成套系统	
		构造与用途： 该系统由值班室数据采集装置、手持遥控操作器、执行器、分布式控制装置、尾部压力检测装置组成。 列车试风是检验列车制动系统性能的重要步骤，试风系统对空气制动机进行制动试验试风的目的是为了保证制动性能的有效性，保障列车运行的安全。试风的全过程由风压曲线图记录，通过采集列首和列尾的压力由上位机进行智能判断从而控制试验进程，通过语音提示、回复现场检车人员试验过程和结果。
轴承自动检测检修设备	技术特点：	1、系统采取分布式控制，设备的控制单元均挂接到控制柜，模块化设计，每个单元是一个独立的整体，包括控制器件与执行器件，对外仅为数据通道接口与电源接口； 2、系统采用现场工业总线进行设备组网通讯，利用无线数传技术进行试验数据传输； 3、本系统采用高精度压力传感器采集试风风压，确保了试风压力值采集的准确度。
	主要应用场所：	铁路货车车辆段、客车车辆段、铁路货车检修站、铁路客车检修站
	轴承智能存放库	
轴承自动检测检修设备		构造与用途： 轴承智能存放库主要由轴承入库平台、轴承智能存取系统、轴承智能选配系统、轴承自动出库输送系统四大部分组成。 该设备用于轴承的测量、存放、智能选配等，适用于各种机车、车辆车型轴承自动化存储及智能选配，具有节约场地和人力、作业迅速准确、提高存取效率以及降低储运费用等优点。通过计算机联网控制和其他设备共同组成完整的自动化物流输送及优化选配系统，实现了自动化管理。
	轴承尺寸检测系统	
		构造与用途： 轴承尺寸检测系统由主控机、检测仪器检测分机、传感器等三部分及配套装置组成。 该系统用于货车、客车、CRH 轴承零部件几何尺寸的测量及组装后成套轴承的精密测量、试验等，实现基础自动采集、统计、分析、判断，以机控代替人控，提高了轴承检测的质量。

机车车辆自动检测检修设备	F8、104、多阀试验台微机控制系统 构造与用途： F8、104、多阀试验台微机控制系统以计算机作为控制核心，采用电磁阀替代手动操纵阀及风门，用高灵敏度的压力传感器采集试验台各风缸压力。传感器将采集到的压力信号送入计算机，该信号经计算机处理后，压力值实时显示实现试验过程的自动控制。试验结果自动判断，保证了制动阀的检修质量。
机车车辆自动检测检修设备	车轴自动测量机 构造与用途： 该系统由计算机进行操作控制，具有在线通过式功能，设置自动上下料设备，并与车轴自动输送装置有机联结，主要对车轴的轴颈、防尘板座直径、轮座直径及圆度、圆柱度及长度进行测量，并能实时采集处理相应的检测数据，检测精度高、速度快。
机车车辆自动检测检修设备	轴颈自动测量机 构造与用途： 轴颈自动测量机适用于多种型号轮对的轴颈及防尘板座尺寸测量。全部测量过程由计算机控制自动完成，具有测量精度高、操作维护简便的特点，能提高轮对检修的质量和效率。 系统采用了高性能的运动控制器来控制测量装置的运动和定位，并可与铁路货车技术管理信息系统、铁路客车技术管理信息系统联网，测量结果与其它相关数据可通过网络通讯与轴承进行选配组装。

铁路机车、车辆存车调度管理系统	
	构造与用途： 本系统结合车号标签的 RFID 识别技术，以电子标签为信息载体，将电子标签与车辆检修流程关联，采用先进的车号信息采集设备和自动化管理系统，辅助车辆段调度、检修、生产等业务，实现对段内线路占用情况、段内车辆位置等基本信息的跟踪，提高车辆存车高度管理自动化水平，提升效率和管理精细化程度，保障安全，适应机车车辆检修的快速发展需求。
	技术特点： 1、通过图形界面实现段内车辆检修修程分配、调度计划编排以及各车辆位置的动态监控； 2、针对实际应用场景专门设计适用于车辆段的显示效果，实现了段内所有车辆的地图显示，实现段内车辆可视化跟踪； 3、可在调度室和车间大屏幕上实时动态显示所有车辆位置和股道占用状态图、调度计划图、检修台位图等，图形化界面直观，便于生产与调度人员掌握。
主要应用场所：	铁路机车、车辆检修基地、铁路货车车辆段

注：图中所列的设备为公司主要产品

城市轨道交通领域中使用的地铁运营车辆的车体结构与动车车辆相似，如车箱、转向架、悬挂系统、牵引装置、轮对轴承等结构部件，并且其检修工艺与检修方法与动车车辆也类似，都是按照运营里程执行相应的检修修程，其检修工艺也涉及到轴承、轴箱、转向架、电机齿轮传动装置、基础制动装置的拆卸、清洗、测量、试验等。随着国内城市轨道交通规模的逐步发展，轴承自动检测检修线、机车、车辆自动检测检修线、列车运行故障图像检测系统等设备均可通过结合城轨车辆检修工艺要求的特点，整合检修要素，通过产品核心技术与相应设备的升级与更换达到快速适应城轨车辆检修的实际需求。

公司生产的智能立体库主要用于对各种部件进行自动化存储及管理，其特点在于对部件流向、库存量进行全方位、全过程的跟踪，对部件出入库、存取、领用等操作实现机械化、立体化、自动化，既能加强生产、物资管理，又能加快货物的存取节奏，确保合理的库存量，减轻劳动强度，提高生产效率，其既可独立成套，作为立体仓库使用，如材料库、配件库等，又可配套公司生产的各类检测检修线，实现信息共享，并根据操作终端对检测检修对象及各类部件的匹配情况，智能立体库系统可对各类部件进行优化选配、智能分类及存储，能精确、快速的

按检测检修系统的要求选用匹配的配套部件或分类出入库。

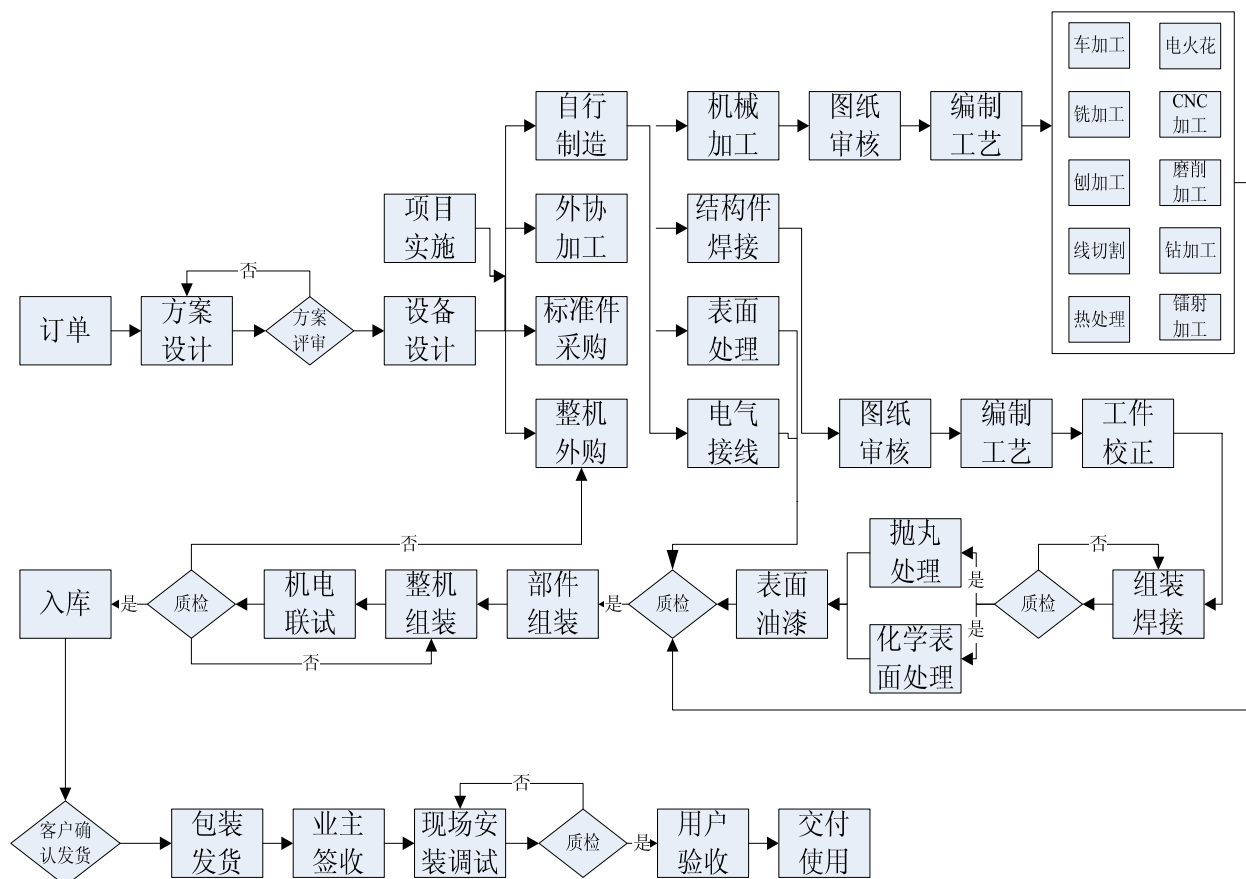
现代化的汽车制造业需要一个庞大的生产物流供应链系统支持，该系统是从系统化、集成化的概念出发把物流仓储系统、物料运输系统以及生产制造系统融为一体，使之形成一套系统化的生产物流系统，以达到提升总体仓储、分拣、配送及生产效率。智能立体库的智能化库存和库位的管理、货物存取机械化和自动化的特点是物流仓储管理、配送供应链的关键，智能立体库不仅能应用于铁路机车、车辆及动车组的相关配件及材料的管理，如对相关材料、轮对、轴承等物料及配件的立体存贮、发放和管理，而且，基于公司在铁路行业物流配送管理的经营经验，结合汽车制造领域供应链上原材料、零部件、配件在各个生产环节之间的实体流动过程的特点，将智能立体库逐步推广至汽车制造行业，实现仓储配送的智能化管理、货物的自动化存取，提高汽车生产物流自动化、信息化水平，完善物流信息平台，整体提升工作效率。

公司不断寻求发展，开拓铁路系统之外的市场。公司凭借铁路与地铁运营车辆车体结构及检修工艺相近的特点，积极参与城市轨道交通领域的技术方案交流及招投标工作；在汽车制造行业，公司关注汽车生产供应链上原材料、零部件、配件在各个生产环节之间的实体流动过程，实现汽车生产过程中配件及零件仓储、管理的顺畅流动，完善物流信息平台并提高工作效率；智能立体库按其设计理念、操作原理及使用特点可应用到各行业，如航空航天、机械制造、港口、电子商务、家电、医药、烟草、冶金业等，公司也将继续开发研制智能立体库系统，在了解对各行业所使用的物料种类及存储特点的基础上，将公司智能立体库及自动化物流外设产品的应用特点推广至更多行业的仓储管理领域。

自 2010 年以来至本招股说明书签署日，公司在铁路系统之外的城市轨道交通、汽车制造等领域中标并签订合同的金额共计 4,072.41 万元。

（二）主要产品的工艺流程

公司主要产品的工艺流程如下：



（三）公司的主要经营模式

基于铁路系统设备采购的特性，企业所生产的产品大多首先需要通过铁路系统技术评审后，才有资格参与相应招投标。公司以市场为导向，积极与全国各地相关设备使用方沟通合作，派遣经验丰富的技术人员，通过加强与各设备使用方在产品应用情况方面的交流，及时了解市场需求，结合与铁路相关技术管理部门的沟通，及时了解产品相应的技术标准及未来行业发展趋势，逐步建立信息互通机制，并基于现场实地情况，参照铁道部颁布的工艺和标准，积累大量各种技术条件下的产品方案，做好前期技术积累工作。

公司在参与行业、用户组织的招投标或由专人在相关招投标网站上寻找招标信息后，在确定公司符合投标人资质并将与公司业务相关的招标信息与公司设计生产的产品种类匹配后，由（副）总经理审核决定是否参与竞标并进行投标申请。

竞标项目立项后，市场部组织各相关部门召开专项会议，研究招标文件内规定的产品技术规格等条款，经各职能部门审核后对标书进行定稿及制作，最终由市场部下属的销售人员参与投标。

中标后，即与客户联合组织召开现场技术对接会，双方就投标方案进行现场交流，进行再次细化设计，完成方案中所涉及的各项设备技术协议的起草、补充与细化，制作供货合同的技术协议附件，用于指导产品设计与生产。

技术协议签订后，由市场部向各事业部下发生产任务，安排生产进度，对需要进行现场施工的，则制定施工组织方案并适时下达任务。

事业部接到生产任务后，由技术人员向供应部提供采购清单。拟采用外协加工定制采购的，由技术人员提供经核准的技术图纸或制作方案，选择切合公司需求的外协供应商按照公司对产品的特殊要求定制生产。

供应部根据产品规格、库存量、需求量等情况拟定采购信息。在供应商数据库中按生产资质、加工能力、工艺水平等条件选取合格供应商范围，向其发出询价文件，结合最新市场价格、以往采购价格及供应商报价，确定采购价格范围，经财务部进行成本审核审批后，根据报价结果等因素确定最优供应商，进行采购并跟踪到货情况。

通过结合技术人员分析、研究客户的实际需求确定产品设计方案后，根据产品工艺要求和公司当前生产能力结合研发人员在核心技术上的支持，将外协加工件、外购件及自主生产加工的核心部件进行组装和系统集成，最后完成现场安装、调试及验收等工作直至交付使用，并如期做好售后服务及维修工作。

1、采购模式

公司设置供应部，负责生产过程中所需原材料、外协件、外购件的采购。外协件的采购主要是由公司各事业部技术人员针对客户的需求制定方案并对产品图纸进行设计，而后由技术人员提供经核准的方案和技术图纸，交由不同外协供应商按照设计要求定制不同部件，如应用于轴承自动检测检修线的输送组件、轴承清洗机部件，及应用于列车运行故障图像检测系统的射频元件、沉箱等部件。外购件采购主要是按照公司对产品配置的需求，直接向供货商采购标准件，如气动元器件、工控机、直线导轨、传感器、电磁阀等。

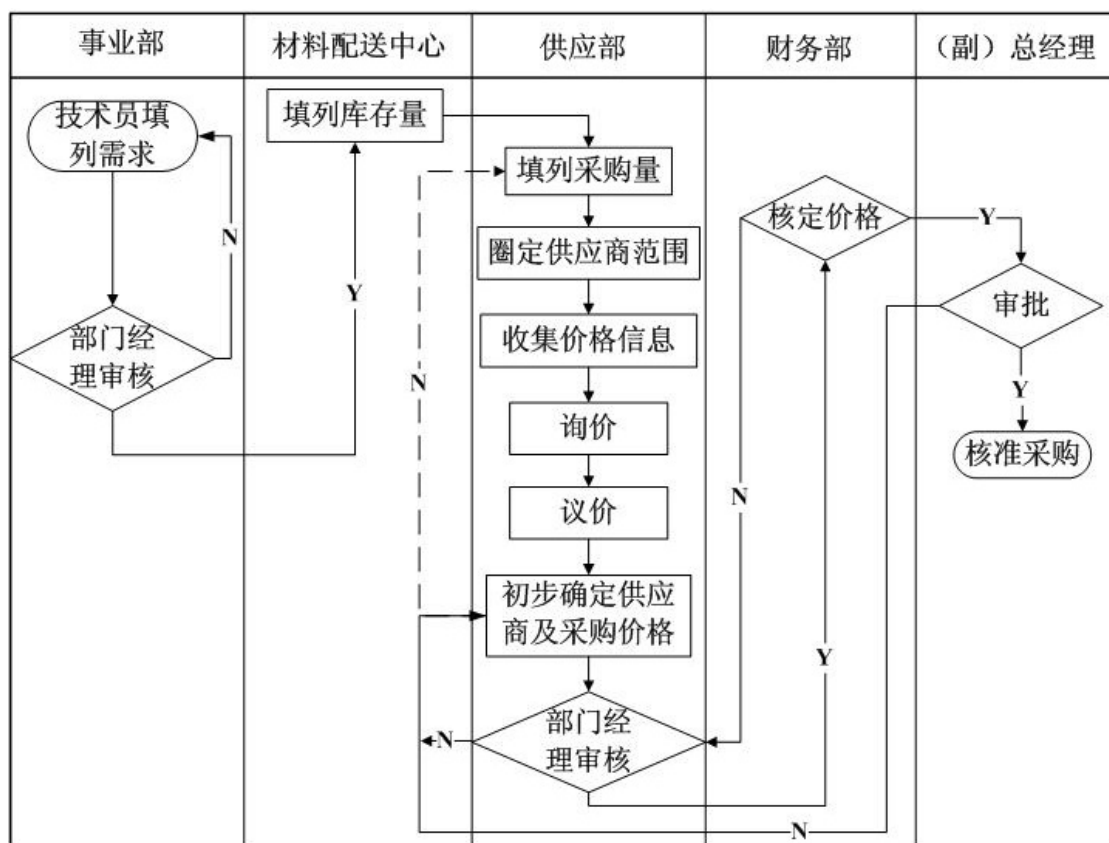
供应部制定了完备的采购制度，除无技术更新换代风险的控制元器件及生产组装所需的零配件等需保持适量库存量外，其他材料应遵循按需采购的原则。一般对同一种物品的采购，需经考虑供应商生产资质、加工能力、产品报价等因素后确定供应商，并与其签订采购合同或协议。

公司对需要通过外协加工采购的产品配套部件,要求外协供应商按照公司技术要求开发并定制生产。依据所用原材料市场行情、生产制造工艺、人工消耗、工时等进行协商、审核确定外协加工采购价格。

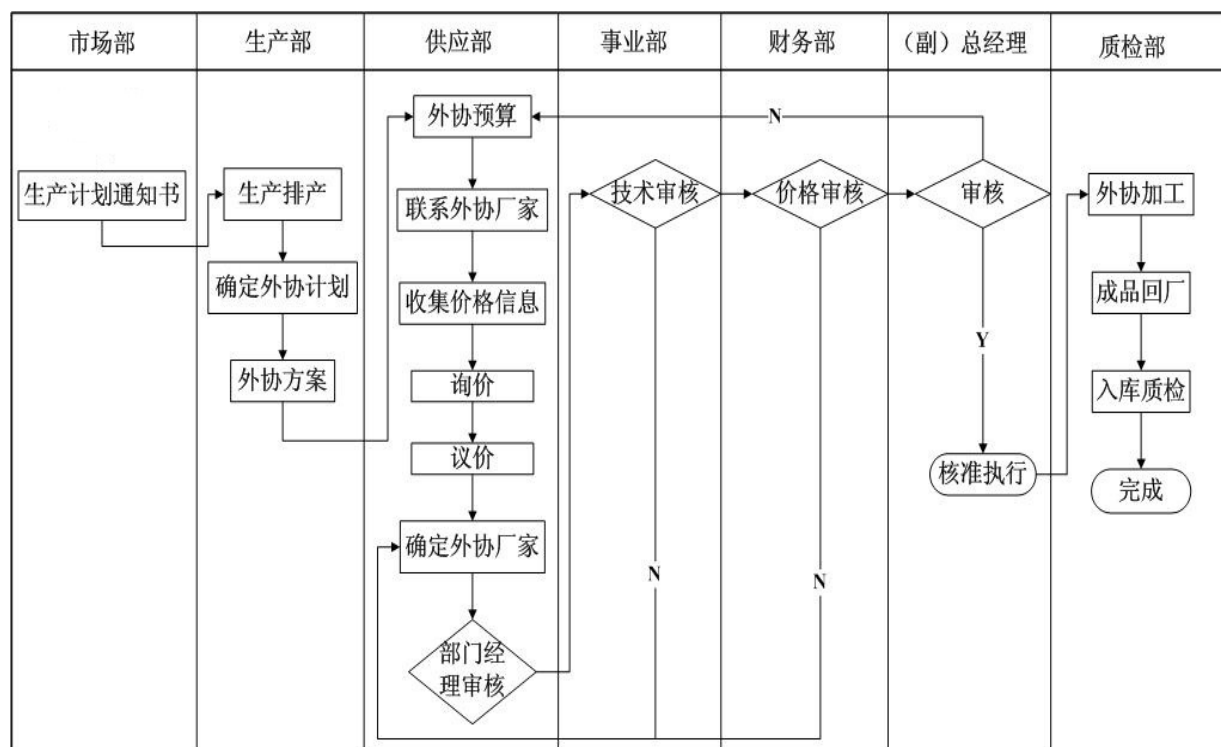
采购部根据公司生产部提出的外协加工采购需求,由采购业务人员将月度采购单传真给 2—3 家供应商进行询价,按公司审核程序对供应商进行比价后,协商付款方式,价格、付款方式确定后,双方签订合同,由采购业务人员将采购单传真给供应商进行确认。公司有权定期将采购价格与市场价格进行比对,若采购价格明显高于市场价格,公司可要求供应商根据市场价格进行调整。

公司生产的产品多为非标准产品,在对外采购原材料、外购件的同时,公司外协加工公司产品所需的部分设备部件及配件,配合公司的核心部件以集成全套系统。

公司的采购流程如下:



公司的外协件采购流程如下:



报告期内，公司前五位非外协供应商采购情况如下：

供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2011 年前 5 名：		
武汉合创伟业科技有限公司	194.94	2.30%
北京凌云光视数字图像技术有限公司	154.66	1.82%
武汉海得电气科技有限公司	126.72	1.49%
黄石市宏强物资经营部	121.29	1.43%
哈尔滨市科佳通用机电有限公司	114.16	1.35%
合 计	711.76	8.39%
2010 年前 5 名：		
广州市捷丰自动化设备有限公司	405.00	6.09%
武汉合创伟业科技有限公司	307.90	4.63%
北京凌云光视数字图像技术有限公司	253.82	3.81%
武汉兴东机电设备工程有限公司	127.00	1.91%
山东省宁津县电务工厂	97.35	1.46%
合 计	1,191.07	17.90%
2009 年前 5 名：		
武汉兴东机电设备工程有限公司	358.48	7.45%
北京凌云光视数字图像技术有限公司	186.42	3.87%
武汉合创伟业科技有限公司	154.45	3.21%
济南泰通铁路电务器材厂	132.47	2.75%
SMC（中国）有限公司	92.08	1.91%
合 计	923.89	19.20%

报告期内，公司前五位外协供应商采购情况如下：

供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2011 年前 5 名：		
德马泰克物流系统（苏州）有限公司	400.00	4.72%
长沙伍扬工业设备科技有限公司	326.61	3.85%
镇江东联仓储设备有限公司	322.03	3.80%
安徽德力森电器发展有限公司	122.73	1.45%
射阳县智能探伤设备有限公司	122.40	1.44%
合 计	1,293.78	15.26%
2010 年前 5 名：		
上海赣跃工贸有限公司	540.78	8.13%
德马泰克物流系统（苏州）有限公司	444.45	6.68%
上海精星物流设备工程有限公司	164.00	2.46%
北京中科恒业中自技术有限公司	125.89	1.89%
深圳市远望谷信息技术股份有限公司	114.77	1.72%
合 计	1,389.89	20.89%
2009 年前 5 名：		
长沙伍扬工业设备科技有限公司	244.48	5.08%
镇江东联仓储设备有限公司	232.58	4.83%
北京中科恒业中自技术有限公司	230.19	4.78%
深圳市科威信洗净科技有限公司	149.07	3.10%
黄石金山凿岩机械厂	118.02	2.45%
合 计	974.33	20.25%

2、生产模式

公司的生产模式为以销定产，在接到客户的订单、签订供货合同后，方安排生产。公司拥有完整的生产流程，包括设计开发、加工组装及安装调试。公司产品生产过程实质是一个系统集成过程。

公司根据客户的需求，首先制定出包括软件开发和硬件配置的总体设计方案，由生产部根据任务量、生产能力、生产条件及交货时间等具体情况进行生产任务分配，电气及软件部分由各事业部根据技术协议及任务分配自行独立完成。运用核心技术、工程配套能力及技术综合能力，通过对核心部件的机械加工、硬件组装形成功能载体（硬件），再将控制功能通过计算机技术（软件）植入载体，实现信息流的传递和系统的自动运行。非核心部件通过外协加工采购、外购完成，并对各部件进行系统组装集成，经过这样的集成，最终形成全方位、信息化、智能化的符合客户要求的系统产品。组装完成后对其进行调试试验，最后通过质检

验收后入库或发货；非核心部件通过外协加工完成并对其进行验收；对于需要现场组装的产品，则将各部件运送到现场进行组装，公司根据安装现场的情况及客户需求，进行如钢轨打孔固定设备、挖掘管沟，铺设电缆等施工工作，以连接户外设备和室内控制终端。

（1）设计开发

本公司的设计开发采取客户需求导向模式。公司根据客户需求确定总体设计方案，由公司技术人员自主设计开发。技术人员根据项目目标设计总体方案，依据信息流、控制流构架合理的硬件配置，并开发相应软件作为支持。公司研发部负责对设计开发过程中技术人员遇到的难题提供技术支持，此外，研发部还负责核心控制技术和关键技术的研发、战略产品的攻关等。

（2）加工组装

制造企业的产品加工组装过程通常在企业内部车间完成，而公司该过程却有所差异。

近年来，随着公司规模的不不断扩大，公司受原有厂房空间不足的限制，在原有厂区内完成产品的加工组装具有较大的局限性，因此，公司采取以下措施：

A、核心环节尽量在内部完成

由于公司产品主要为智能化成套设备，其核心及关键环节是产品的方案制定和结构设计、产品核心部件（智能板卡等）控制程序的设计、编程以及产品的系统集成及联调联试，使产品的各功能部件组成协同工作的综合系统。因此，在加工组装环节，仅部分核心部件、小规模实验产品、以及一些单一设备在本部完成。

公司主要是对核心部件进行自主生产加工和集成，公司各类产品中普遍应用到的核心部件有智能板卡及其控制程序等。在制造核心部件前，公司首先基于产品所需达到的操作性能、功能要求来制定研发方向，针对客户对产品使用的反馈情况，对电气原理图、操作软件等核心硬件及软件进行开发、设计、编程，继而根据设计图纸、技术方案以及产品对各类部件的集成要求，进行生产、调试、升级改造。产品的系统集成则是将其他辅助工艺，包括产品设备内部电路的设计和走线组装、配电板的生产组装、系统的网络布线与相关控制柜、配件进行组装，与产品各核心部件、控制程序、外协加工部件、外购件等机械设备进行无缝衔接、联机调试、实现各功能部件的智能控制、协调操作，达到动态采样、信息传输、

自动化控制等操作效果，达成产品现场或远程控制的操作效果，形成综合的协同工作系统，完成系统集成。另外现有的机器设备也可对用于组装集成所必需的连接板、非标准螺栓、钣金件等中小型配件进行加工和修配。

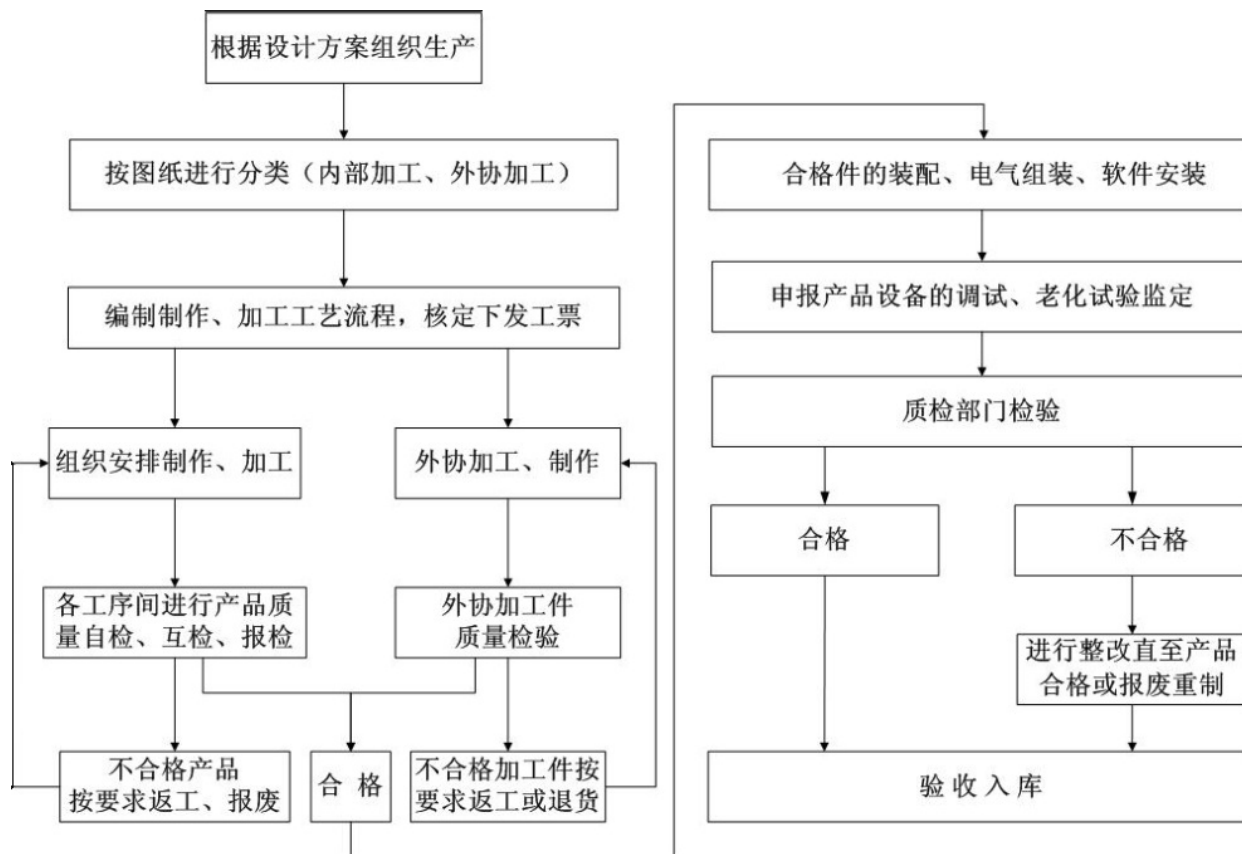
B、现场加工组装

公司小部分产品在内部基本完成加工组装后发货，大部分产品直接在客户施工现场加工组装。

（3）安装调试

完成加工组装后，公司技术人员在作业现场，为客户进行安装调试。客户对整套设备进行查验，包括硬件的尺寸、质量等，软件的功能实现等。经过试运行并在设备的性能得到肯定后，完成整套设备的交付使用。

公司的生产管理工作流程如下：



江北厂区正式投入使用后，公司可自行加工大部分智能立体库非标准部件，如主要部件货架及堆垛机等，生产流程主要是由各类机床、加工中心等机器设备对原材料进行定型、焊接加工、抛丸处理、喷涂、对外协加工件、外购件及核心部件的集成组装以及包装等一系列工序完成，最后，将上述部件连同货箱、起升

机构、固定架、安全机构及各种电控附件等部件在经过专职检验员检查合格后，与其它部件一同运往现场，按照设计及技术方案的要求，将货架进行拼装固定、与堆垛机及其控制装置进行组装拼接、内外联动，完成安装并调试。

公司其他主要产品的生产仍采用外协加工采购、外购及自主生产相结合，统一系统集成化的生产模式。如轴承自动检测检修线主要用于对各种铁路车辆的轴承进行拆卸、清洗、检测检修等工作，其生产工艺流程较为复杂，软件由各类管理系统（轴承检修信息化管理系统、轴承检修流水线设备管理系统等）组成，而硬件主要由轴承分解及清洗设备（拔罩机等）、外观检查设备（内圈组件分解及压装机等）、探伤及清洗设备（探伤机等）、零部件尺寸自动检测设备（尺寸自动测量系统等）、轴承组装设备（压装机等）、轴承智能存放库及配套辅助（输送组件）等设备组成，且绝大多数部件的加工精度也较高，所以根据产品特点，对于无法自主生产及精度要求较高的非标准部件，公司按照相应的设计图纸及技术方案组织外协加工，而一些标准部件如油缸、气缸、搬运吊具等则通过外购直接采购，核心部件由公司技术人员根据设计图纸、技术方案自行生产，并针对客户对产品使用的反馈情况，对电气原理图、操作软件等核心硬件及软件进行开发、设计、编程，继而根据设计图纸、技术方案以及产品对各类部件的集成要求，对智能板卡及其控制程序进行生产、调试、升级改良，以达到轴承检测检修线应有的信息传输、检测检修、优化选配、远近期操作等效果。现有的机械设备如各类机床、剪板机、折弯机等可对组装集成所必需的的连接板、非标准螺栓等中小型配件进行加工和修配，最后将各类部件及相关配件进行集成，使软件系统与硬件设备有机结合，实现产品自动化、智能化操作，形成综合的协同工作系统，完成系统的集成。最后将所有部件运送到客户现场，按产品设计要求在现场组装成线，调试运行后交付客户验收使用。

3、销售模式

公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，主要以参加行业或用户组织的招投标的方式获得合同。

公司设立了市场部，负责销售和市场开拓工作。销售经理负责外勤工作，定期与客户进行业务洽谈，了解客户设备使用情况及招标计划，收集和掌握市场信息 and 市场动态。内勤人员负责协助销售经理工作，编制年度、季度和月度销售计

划，收集客户发布的招标信息，掌握市场动态，并及时根据信息资料进行市场分析。通过对销售项目的流程管理，将项目跟踪、项目投标、项目交付实施和项目回款纳入统一的管理体系中，提高了运作效率。

市场部依靠公司内外部资源，定期对市场人员进行销售能力和产品用途的培训，提高了市场人员的专业素质，从而为客户提供更优质的服务。

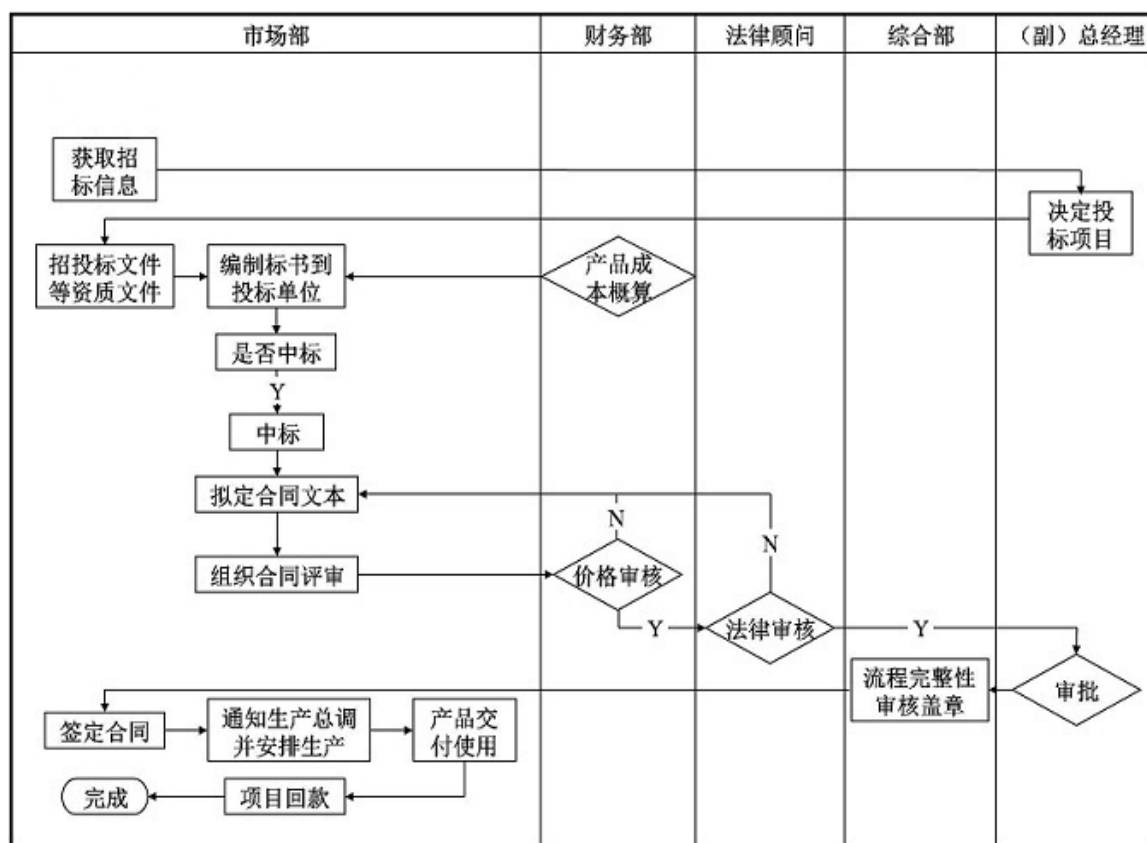
公司直接销售的客户遍布全国 18 个铁路局（集团公司）以及中国南车集团和北车集团直属企业及城市轨道交通公司、汽车制造等企业，由于直销模式可以减少公司与用户沟通的中间环节，使公司及时、客观地了解市场动态；同时，直销模式有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、货款回收的开展，故公司在报告期内以直销为主。

报告期内，公司直销和经销的情况如下：

单位：万元

	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售收入	16,351.73	12,296.34	7,367.14
其中：直销	15,418.99	10,553.35	6,888.54
经销	932.74	1,742.99	478.60
直销占销售收入的比例	94.30%	85.83%	93.50%
经销占销售收入的比例	5.70%	14.17%	6.50%

公司的销售流程如下：



公司产品定价原则如下：

公司提供的产品主要为非标准化的成套设备，产品订单主要通过招投标方式取得，因产品定制化特征，公司实行差异化的定价策略，配置不同价格不同。公司主要采取成本加成定价原则，即在成本的基础上加成一定的利润率作为产品的投标价格。在投标报价时，公司以设备技术方案与成本预算为依据，结合市场环境、产品规模及技术水平、客户需求、市场地域等预计成本加成率确定投标价格。

4、收款模式

公司的收款结算按照合同约定执行，一般分为下述几个阶段：

(1) 预收款

合同生效之日起 7-30 天内，公司一般向客户收取合同总金额的一定比例（一般为 30%）的预收款；

(2) 设备到货款

在主要设备生产加工完成后，全部设备部件发往客户现场后经客户检验合格，公司向客户收取合同总金额的一定比例（一般为 10%-30%）作为设备到货

款；

(3) 验收款

设备在客户现场安装调试完成，经客户验收合格后，公司向客户收取合同总金额的一定比例（一般为 30%-35%）作为验收款；

(4) 质保金

设备验收完成后，公司根据合同规定将该设备合同总金额的一定比例（一般为 5%-10%）作为质保金，在质保期满（一般为 1 年）无质量问题后收回。

(四) 公司报告期主要产品的生产销售情况

1、报告期主要产品产能、产量以及市场销售情况

(1) 报告期内公司营业收入按产品分类构成如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1、自动检修检测系统	11,453.48	70.04%	6,859.67	55.79%	3,453.52	46.88%
轴承自动检测检修线及设备	2,910.31	17.80%	1,642.35	13.36%	1,421.08	19.29%
机车车辆自动检测检修线及设备	4,502.15	27.53%	2,116.37	17.21%	1,037.47	14.08%
智能立体库	4,041.02	24.71%	3,100.95	25.22%	994.97	13.51%
2、智能安全监控系统	4,574.67	27.98%	5,180.03	42.13%	3,439.60	46.69%
列车运行故障图像检测系统	1,779.80	10.88%	2,058.13	16.74%	1,345.80	18.27%
智能电动脱轨器微机控制系统	1,474.90	9.02%	2,136.19	17.37%	1,053.98	14.31%
列车智能试风及列尾成套系统	1,319.97	8.07%	985.71	8.02%	1,039.81	14.11%
3、其他	323.58	1.98%	256.63	2.09%	474.02	6.43%
合 计	16,351.73	100.00%	12,296.34	100.00%	7,367.14	100.00%

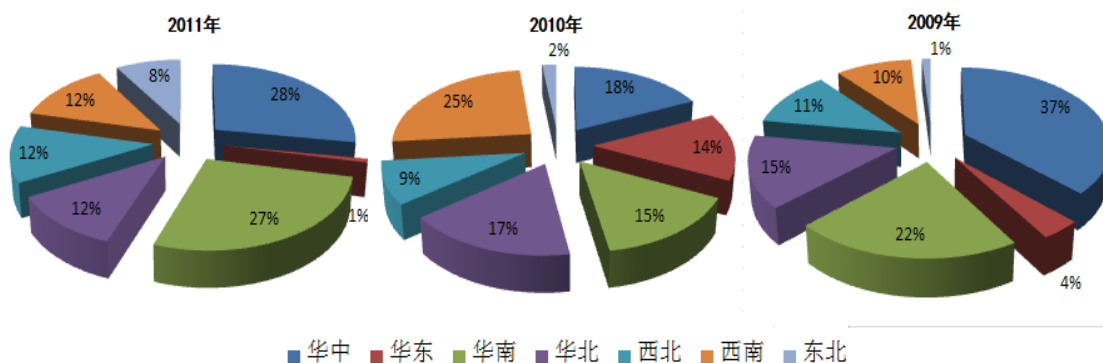
注：其他收入为材料的销售收入。

(2) 营业收入分地区构成如下：

单位：万元

地区	2011 年度	2010 年度	2009 年度
华中	4,530.38	2,208.18	2,758.09
华东	127.86	1,753.86	285.98
华南	4,410.24	1,867.04	1,590.81
华北	1,900.08	2,083.75	1,077.65
西北	1,930.78	1,115.69	845.57
西南	2,059.17	3,035.66	724.43
东北	1,393.22	232.15	84.62
合计	16,351.73	12,296.34	7,367.14

公司报告期内营业收入分地区构成表



(3) 主要产品产能和实际产量情况

下表所列产能是指设备、工人、工时在正常限度下所形成的产量。

产品名称	产品小类		项目	2011 年	2010 年	2009 年
自动检测检修系统	轴承自动检测检修线及设备	轴承自动检测检修线	产能（套）	5	3	2
			产量（套）	7	3	2
			产能利用率	140%	100%	100%
		轴承自动检测检修设备	产能（台）	38	32	32
			产量（台）	49	39	29
			产能利用率	128.95%	121.88%	90.63%
	机车、车辆自动检测检修线及设备	轴箱、轮对、圆簧、制动室等其他零部件自动检测检修线	产能（套）	7	3	0
			产量（套）	9	4	0
			产能利用率	128.57%	133.33%	-
		轴箱、轮对、圆簧、制动室等其他零部件自动检测检修设备	产能（台）	64	55	55
			产量（台）	71	58	54
			产能利用率	110.94%	105.45%	98.18%
	智能立体库		产能（套）	15	8	6
			产量（套）	18	10	4
			产能利用率	120%	125%	66.67%
智能安全监控系统	列车运行故障图像检测系统		产能（套）	15	15	13
			产量（套）	14	18	13
			产能利用率	93.33%	120%	100%
	集控联锁电动脱轨器微机系统		产能（股道）	240	240	200
			产量（股道）	215	286	150
			产能利用率	89.58%	119.17%	75%
	列车智能试风及列尾成套系统		产能（套）	80	80	80
			产量（套）	116	94	101
			产能利用率	145%	117.50%	126.25%

(4) 主要产品销售量、产销率情况

公司的生产模式是以销定产，根据与客户所签订单及供货合同确定实际需求后方安排生产，所以产品按订单组织生产，产销率为 100%。

报告期内，公司完成的主要合同情况如下：

① 2011 年

单位：万元

序号	客户名称	最终用户	项 目	合同金额	签订日期	收入确认时间
1	广州铁路（集团）公司客运专线动车组检修基地工程建设指挥部	广州动车段	轴承检修流水线	920.30	2009-10-26	2011 年 6 月
2	兰州铁路局兰州枢纽工程建设指挥部	兰州西车辆段	电脱、试风设备等	837.63	2010-11-18	2011 年 6 月
3	广州铁路（集团）公司客运专线动车组检修基地工程建设指挥部	广州动车段	轴箱弹簧组装流水线、轴箱检修流水线	813.95	2010-7-8	2011 年 3 月 2011 年 6 月
4	武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	武汉和谐型大功率机车检修基地	立体仓库	698.65	2011-3-4	2011 年 10 月
5	广州大功率电力机车修造公司筹备组	广州和谐型大功率机车检修基地	轴承检修流水线	665.00	2011-3-28	2011 年 12 月
6	武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	武汉和谐型大功率机车检修基地	轴承检修流水线	598.27	2011-3-4	2011 年 10 月
7	天津大功率电力机车修造公司筹备组	天津和谐型大功率机车检修基地	轴承检修试验流水线	549.00	2011-1-20	2011 年 12 月

② 2010 年

单位：万元

序号	客户名称	最终用户	项 目	合同金额	签订日期	收入确认时间
1	上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部	上海客运专线基础设施维修基地	立体仓库设备	1,058.34	2009-12-17	2010 年 10 月
2	中铁六局有限公司石家庄铁路枢纽工程指挥部	石家庄南车辆段	制动部件、轴承一般检修及智能存储设备	848.98	2009-12-14	2010 年 12 月
3	成都地铁有限责任公司	成都地铁有限责任公司	自动化立体仓储设备	571.25	2008-12-20	2010 年 7 月
4	上海铁路局上海虹桥站工程建设指挥部	上海动车段	轴承检修输送线	508.20	2010-2-15	2010 年 7 月

③ 2009 年

单位：万元

序号	客户名称	最终用户	项 目	合同金额	签订日期	收入确认时间
----	------	------	-----	------	------	--------

1	中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司	江岸车辆段	电动脱轨器、集控地面试风装置	935.00	2008-11-1	2009 年 12 月
2	北京铁路局动车段工程建设指挥部	北京动车段	轴承检修线	698.00	2009-5-4	2009 年 8 月
3	广州铁路客运专线动车检修建设指挥部	广州动车段	材料智能立体库	648.00	2008-12-6	2009 年 12 月

（5）主要产品价格变化情况

公司产品主要为非标准产品，在生产前需先按照使用现场的具体情况、在该使用场所的用途需要及其所要达到的工作要求对产品进行相应的设计之后才能安排生产。客户往往会根据自身实际需求定制产品大小或在产品中添加不同数量的配套设备来定制个性化产品。因此，尽管产品同质，但由于配置各不相同，造成公司同类产品的价格差异较大，如轴承自动检测检修线和智能立体库。

轴承自动检测检修线根据检修对象制造结构的不同、检修工艺标准的不同、检修项目和检修内容的不同，配置的设备和制造的结构也各有差异；根据对需要检测检修的设备部件的数量、检修的项目等要求设计输送线的长短和所需添置的设备，如需要输送分解后的轴承，则要配置托盘及其他相应输送线配件，而若要在检测检修线上对部件进行分离、拆卸、清洗的，则需配置拔罩机、清洗机等设备；智能立体库按用途可分为材料库、轮对库、轴承库等，用于物料及配件的立体存贮、发放和管理，不同存取对象的种类、体积大小及配件的存放数量和载重对于智能立体库的规模、结构配置、堆垛机的承载能力等各方面有着不同要求，因此公司生产的产品因配置不同导致售价各不相同，但产品的总体价格无大幅波动。

2、对主要客户的销售情况

报告期内公司对前十名客户销售情况如下：

客户名称	销售收入 (万元)	占营业收入 比例
2011 年前 10 名客户：		
广州铁路(集团) 公司	3,803.93	23.26%
武汉铁路局	3,152.44	19.28%
兰州铁路局	1,101.06	6.73%
北京铁路局	998.33	6.11%
中国中铁股份有限公司	951.37	5.82%
成都邦柯科技有限公司	932.74	5.70%
成都铁路局	906.69	5.54%

济南铁路局	598.51	3.66%
中国铁建股份有限公司	557.89	3.41%
乌鲁木齐铁路局	487.52	2.98%
合 计	13,490.48	82.49%
2010 年前 10 名客户:		
上海铁路局	1,764.80	14.35%
成都邦柯科技有限公司	1,742.99	14.17%
武汉铁路局	1,490.00	12.12%
中国中铁股份有限公司	1,127.34	9.17%
青藏铁路公司	503.04	4.09%
成都地铁有限责任公司	490.44	3.99%
成都铁路局	480.61	3.91%
广州铁路（集团）公司	474.47	3.86%
南昌铁路局	450.77	3.67%
广东广佛轨道交通有限公司	374.11	3.04%
合 计	8,898.57	72.37%
2009 年前 10 名客户:		
广州铁路（集团）公司	1,205.11	16.36%
中国中铁股份有限公司	921.30	12.51%
武汉铁路局	825.54	11.21%
北京铁路局	728.21	9.88%
成都邦柯科技有限公司	478.60	6.50%
南宁铁路局	341.25	4.63%
南昌铁路局	317.95	4.32%
上海铁路局	297.95	4.04%
中国南车集团公司	275.30	3.74%
青藏铁路公司	252.99	3.43%
合 计	5,644.20	76.61%

公司与客户之间无关联关系，拥有定价、销售的独立性，双方采取协商公允定价的模式。

公司参与的成都铁路局及下属各单位（以下简称“成都铁路局”）的招标项目是通过直销和经销相结合的销售模式进行，公司的经销收入全部来自于成都邦柯。

成都邦柯为公司在成都铁路局项目范围内的经销商客户，成立于 2005 年 3 月 2 日，法定代表人为张翔，注册资本 50 万元，住所为成都市抚琴西路 115 号，经营期限 2005 年 3 月 2 日至 2025 年 3 月 1 日，经营范围：“计算机技术开发应用；计算机软硬件开发；工业自动化控制系统安装；机械设备、电子产品销售、

安装（法律、行政法规和国务院决定的前置审批项目除外）；其他无需许可或审批的合法项目”，目前主要从事成都铁路局及该局下属各单位相关项目的投标以及经销相关产品的业务。成都邦柯自成立以来，股东及股权结构未发生变化，目前，股东及股权结构为：张翔货币出资 40 万元，股权比例为 80%；罗莉货币出资 10 万元，股权比例为 20%。

在成都邦柯成立之前，张翔即与公司有业务往来，随着与本公司业务往来的加强以及本公司产品质量的优势及市场认可度，张翔逐渐缩减经销其他同行业产品的比例，主要从事销售本公司的产品，并基于双方的合作关系以及本公司产品的良好市场声誉，张翔在成立成都邦柯时的名称中采用了“邦柯”二字。

成都邦柯作为公司在成都铁路局投标和销售产品的合作方，有着对成都铁路局项目的信息和市场优势，双方约定，在未限定只能由设备制造商投标的情况下，负责成都铁路局的各项投标及销售业务，且仅限于成都铁路局，不得超出该区域范围，2011 年 1 月，公司与成都邦柯签订《合作协议》，对上述合作条件和合作区域范围进行了书面明确。

成都邦柯在投标之前需先取得本公司对于提供中标所需产品的确认书。在成都邦柯中标获得产品订单之后，其再与本公司签订投标文件中列明产品的购销合同，合同价格相较中标价格平均下浮 10%左右，再将相应产品以成都邦柯的名义独立销售给招标客户，本公司和成都邦柯相互协作，彼此配合在成都铁路局的投标、产品销售和售后维护等相关活动。

报告期内，公司对成都邦柯实现分类收入及其占公司同期营业收入比例如下：

单位：万元

项 目	2011 年度			2010 年度			2009 年度		
	对成都邦柯收入	营业收入	占比	对成都邦柯收入	营业收入	占比	对成都邦柯收入	营业收入	占比
1、自动检修检测系统									
轴承自动检测检修线及设备	-	2,910.31	-	-	1,642.35	-	33.68	1,421.08	2.37%
机车车辆自动检测检修线及设备	198.63	4,502.15	4.41%	151.09	2,116.37	7.14%	18.25	1,037.47	1.76%
智能立体库	442.12	4,041.02	10.94%	-	3,100.95	-	89.64	994.97	9.01%
2、智能安全监控系统									
列车运行故障图像检测系统	227.61	1,779.80	12.79%	697.92	2,058.13	33.91%	250.05	1,345.80	18.58%
集控联锁电动脱轨器微机系统	64.38	1,474.90	4.37%	720.97	2,136.19	33.75%	58.62	1,053.98	5.56%

列车智能试风及列尾成套系统	-	1,319.97	-	172.99	985.71	17.55%	28.36	1,039.81	2.73%
3、配件	-	323.58	-	-	256.63	-	-	474.02	-
合 计	932.74	16,351.73	5.70%	1,742.99	12,296.34	14.17%	478.60	7,367.14	6.50%

成都邦柯与公司之间的交易合同具体如下：

单位：元

序号	合同类型	签订合同时间	设备名称	数量	合同金额
1	买卖合同	2007 年 10 月 20 日	轴承游隙测量仪	1 台	75,600.00
			微机控制轴承检测及自动化选配系统	1 套	318,400.00
2	买卖合同	2007 年 12 月 20 日	货车运行故障动态图像检测系统	2 套	2,143,200.00
			货车运行故障动态图像检测系统改造	1 套	760,000.00
			微机控制列车试风装置	1 台	52,250.00
			微机控制列车试风执行器	1 套	1,900.00
			电动脱轨器及控制装置	1 套	685,900.00
			随机备品备件	1 批	3,112.00
3	买卖合同	2008 年 1 月 3 日	微机控制单车试验器	3 台	144,000.00
4	买卖合同	2008 年 3 月 12 日	转 K6 交叉支撑装置组装台	1 台	40,000.00
			转 K6 交叉杆支撑装置检测台	1 台	205,000.00
5	买卖合同	2008 年 3 月 29 日	列车车辆制动试验监测装置	4 套	454,080.00
			列车车辆制动试验监测装置	1 套	83,420.00
			无线风压监测仪	125 台	596,250.00
			随机备品备件	1 批	250.00
6	买卖合同	2008 年 4 月 20 日	电动脱轨器及控制装置	3 套	309,400.00
			货车故障轨边图像检测系统	2 套	2,143,200.00
			随机备品备件	1 批	2,400.00
7	买卖合同	2008 年 4 月 26 日	交叉杆支撑组装正位检测台	1 套	212,080.00
			校验仪	22 台	297,000.00
			随机备品备件	1 批	1,428.00
8	买卖合同	2008 年 7 月 18 日	货车运行故障动态图像检测系统	2 套	2,166,000.00
			转 K2 交叉支撑装置组装检测台	1 台	182,240.00
9	买卖合同	2008 年 11 月 20 日	电动脱轨器系统	1 套	1,662,500.00
			随机备品备件	1 套	7,230.00
10	买卖合同	2008 年 12 月 15 日	轴承智能仓库	1 套	948,600.00
			货车运行故障动态图像检测系统备件	1 批	100,200.00

11	买卖合同	2008 年 12 月 20 日	货车运行故障动态图像检测系统	2 套	2,097,600.00
			轴颈自动检测机改造	1 套	251,100.00
			轴承喷淋烘干机	1 台	115,000.00
			微控列车试验器	1 套	270,000.00
			随机备品备件	1 批	718.00
12	买卖合同	2008 年 12 月 22 日	货车运行故障动态图像检测系统	3 套	1,756,500.00
			电动脱轨器微机控制系统	6 股道	734,700.00
			枕簧检测机改造	1 套	74,400.00
			微控单车试验器	2 台	100,000.00
			微控列车试风尾部风压检测系统	1 台	186,000.00
			转 K6 交叉杆支撑装置组装台	2 套	130,200.00
			转 K6 正位组装检测台	2 套	553,420.00
			电动脱轨器	7 股道	877,100.00
13	买卖合同	2008 年 12 月 24 日	微控列车制动试验机	4 套	184,800.00
			微控单车试验器	2 台	90,720.00
			手动脱轨器	8 台	141,120.00
			随机备品备件	1 批	2,099.00
14	买卖合同	2009 年 11 月 15 日	交叉杆组装检测台	1 台	220,800.00
15	买卖合同	2009 年 12 月 10 日	电动脱轨器	30 套	3,052,800.00
			随机备品备件	1 批	8,442.00
16	买卖合同	2009 年 12 月 20 日	微控单车试验器设备	5 台	88,560.00
17	买卖合同	2010 年 6 月 1 日	电动脱轨器、试风等设备	1 套	2,159,240.00
18	买卖合同	2010 年 8 月 19 日	立体仓库设备	1 套	2,224,980.00
			动车组滤筒清洗设备	1 台	1,171,800.00
			动车组滤网清洗设备	1 台	
			脱轨器	8 股道	56,400.00
			电动转辙机	8 股道	86,480.00
			脱轨器及转辙机安装支架	16 套	33,088.00
			信号标志器	16 套	5,264.00
			脱轨器卡具	16 套	6,016.00
			标志牌	16 套	752.00
			随机备品备件	1 套	165,220.00
			立体仓储设备	1 套	2,947,800.00
19	买卖合同	2010 年 8 月 20 日	头车修理装置	1 套	239,080.00
			滤网清洗机	2 套	602,000.00
			滤筒清洗机	1 套	301,000.00
			随机备品备件	1 批	10,120.00
			货车运行故障动态图像检测	6 套	2,484,000.00
20	买卖合同	2011 年 5 月 25 日	货车运行故障动态图像检测	6 套	2,484,000.00

			系统改造		
21	买卖合同	2011年8月2日	电动脱轨器	2套	400,000.00
22	买卖合同	2011年11月20日	轴承智能存放库	1套	882,000.00
			轴承游隙检测仪	1台	106,200.00
23	买卖合同	2011年12月1日	货车运行故障动态图像检测配件	1套	126,400.00
24	买卖合同	2011年12月2日	电动脱轨器	6股道	522,000.00
25	买卖合同	2011年12月4日	轴承检测分机	3台	52,650.00
合 计		-	-	-	39,114,209.00

报告期内，发行人与成都邦柯之间的资金往来均为销售货款的结算，成都邦柯向发行人支付的资金来源为其收取的终端客户的资金，除此之外，发行人与成都邦柯之间不存在其他资金往来。报告期各期末，发行人对成都邦柯预收款项余额如下：

单位：万元

	2011年	2010年	2009年
预收款项余额	111.65	684.90	1,721.19

成都邦柯与公司及公司主要股东、实际控制人、董事、监事、高管及其近亲属等不存在关联关系及其他任何利益安排，各自独立经营与核算，双方的交易价格，合理公允。成都邦柯名称中虽含“邦柯”两字，但其只能在成都铁路局范围内销售公司的产品且只能销售公司的产品，不能销售同行业其他公司的产品，其与本公司之间就该等字号的使用不存在纠纷或潜在纠纷，不会影响本公司对自身品牌的使用，亦不会导致社会公众对本公司产品及生产经营产生混淆及重大误解，故不会对公司的持续经营造成不利影响。成都邦柯承诺，成都邦柯尊重邦柯科技的各项知识产权，未经邦柯科技的许可，成都邦柯不得使用邦柯科技的商标和商号，不得泄露在双方合作过程中知悉的邦柯科技的各项专有技术和商业秘密；成都邦柯应自觉维护邦柯科技的企业形象，确保不会因为任何不当的宣传导致邦柯科技与成都邦柯的混淆，不会因此给邦柯科技造成不利影响。

3、公司主要关联方在上述客户中占有权益的情况

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东，在上述客户中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

（五）主要原材料及能源的供应

1、报告期内主要原材料供应使用情况

(1) 主要原材料价格变动趋势

公司的原材料主要包括电器设备（电脑、工控机、分机、电源等）、控制元器件（PCL 模块、低压电器、传感器、滑触线、电线电缆、磁钢、收发器、板卡、步进电机等）、配套部件（输送线、清洗机、货架、货箱、轴承仪器样环等）、钢材和铝材。

上述原材料中，电器设备、控制元器件、配套部件（外协加工采购）等器件的单价最近三年呈小幅下降趋势，主要原因是公司采购量增大以及采用集中采购方式，使价格相对优惠；钢材、铝材等原材料的价格近三年波动较大，但因其占公司产品成本的比例较小，所以未对公司产品成本造成明显影响。

(2) 主要原材料占成本的比重

报告期内，公司主要原材料及占营业成本的比重如下：

单位：万元

主要原材料	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电器设备	1,358.93	17.20%	985.58	16.84%	703.37	19.16%
控制元器件	1,134.72	14.36%	752.43	12.86%	589.61	16.06%
配套部件	2,923.38	37.01%	2,396.58	40.95%	982.47	26.76%
钢材	259.65	3.29%	160.68	2.75%	183.56	5.00%
铝材	11.34	0.14%	4.51	0.08%	4.33	0.12%
其他	1,271.30	16.09%	784.49	13.41%	776.50	21.15%
合 计	6,959.32	88.10%	5,084.27	86.88%	3,239.84	88.24%

(3) 公司外协加工情况

公司成立以来，受场地空间不足及融资能力的限制，无法进行大规模固定资产投资以增加生产设备或扩建生产厂房，制约了公司生产制造的能力，且由于公司产品生产所涉及的部件、配件多为非标准产品，要求非标准式生产，需求批次多、差异大。为抓住市场机遇，满足市场对公司产品快速增长的需求，公司采用外协加工的方式进行非核心部件的生产制造，是公司现阶段发展过程中的必然选择。公司采用外协加工定制的采购模式，针对性的选择具备外协资质或加工能力较强，信誉和质量有保障的厂家，并经由技术人员提供经核准的技术图纸或方案后，方可批准采购，在一定程度上保证了外协品的质量。非核心环节的外协加工更有利于核心环节的发展，公司可以集中人力、物力和资金用于核心技术的研发、新产品的设计及开发、工艺改进、拓展市场等核心环节上，这使得公司可以在有

限的资源条件下尽可能增强自身的产销量及市场竞争力。

公司采用外协加工的方式在一段时间内缓解了公司场地空间的限制，但依然存在不足，如质量控制仍存在一定的不确定性；外部采购及外协加工的供货周期无法完全配合公司目前的需求；现场加工组装及工期所需时间的不确定因素也较多。此外，场地空间不足的限制直接制约了公司引进大型加工设备和性能先进的实验设备，使公司无法进行较大规模的实验、联调联试和生产。

报告期内，公司自主生产、外协加工采购和外购件占营业成本的比例如下：

单位：万元

项 目	2011年		2010年		2009年	
	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
自主生产零部件	1,542.29	19.52%	949.68	16.23%	964.39	26.27%
外协加工采购设备 配套部件	2,923.38	37.01%	2,396.58	40.95%	982.47	26.76%
外购设备部件	2,493.65	31.57%	1,738.01	29.70%	1,292.98	35.22%
合 计	6,959.32	88.10%	5,084.27	86.88%	3,239.84	88.24%

公司产品的生产过程是一个系统集成的过程，通过技术人员的分析、研究客户的实际需求确定产品设计方案，由研发人员在核心技术上提供支持，通过自主生产加工核心部件，配合外协加工件、外购件一起进行集成，最终完成产品的生产。

公司外协加工采购采用的是定制采购模式，其具体步骤为，由公司各事业部技术人员按照客户对产品的需求，进行对外协加工件的技术图纸和方案的设计、经各事业部的技术负责人审核后下发到生产部，生产部根据生产任务量、参照产品的工艺要求、加工精度、所需产品数量等因素由供应部配合，依据外协供应商的生产资质、加工能力、工艺水平、产品报价等因素从数据库中选取2-3家满足公司所需服务能力的外协供应商，继而对其发出询价文件，内容包括型号规格、生产工艺要求、数量、交货期限、付款方式等细节，根据报价结果确定最优供应商。

公司外协加工采购的配套部件大部分均由外协厂家包工包料，只有极少量的如镀锌、镀铬等特殊环节由公司提供已制作好的部件交付于对方加工，此类加工费按当地同业行情的平均价格支付。外协供应商按照由公司技术人员提供经核准的技术图纸或方案后，安排加工，并由公司相关人员对部件的质量及生产进程进

行管理，由采购员采取电话、现场、传真等方式进行跟踪，定期了解生产进度，对重要的外协件每天记录生产进度，必要时会同设计人员进行现场监督。质检部按产品质量标准不定期对外协厂家的产品实行抽检，若出现预计延期的情况，则立即与外协供应商进行沟通并及时解决。外协加工产品完成后，由质检部对产品进行检验，合格后办理结算手续，并及时入库。如果是直接发送至现场进行组装的，则由现场安装调试人员进行签收，安装调试完成后无质量问题的经由客户验收后报生产部、售后部、采购部等相关部门备案，采购部据此办理必要的入库、出库手续。

按照产品类型不同，所采用的外协加工部件及外协供应商各不相同，具体情况如下：

产品类别	主要外协供应商	主要外协加工内容
轴承自动检测检修线	长沙伍扬工业设备科技有限公司 安徽德力森电器发展有限公司 北京中科恒业中自技术有限公司 深圳科威洗净科技有限公司	输送组件、清洗机 组件、数显表等
机车、车辆自动检测检修线	长沙伍扬工业设备科技有限公司 安徽德力森电器发展有限公司 深圳市科威洗净科技有限公司 沈阳铁路机械学校工厂	清洗机组件、工作 台等
智能立体库	镇江东联仓储设备有限公司 德马泰克物流系统（苏州）有限公司 上海赣跃工贸有限公司 南京音飞货架制造有限公司 上海精星物流设备工程有限公司 黄石宏达印染通用机械有限责任公司	货箱、货架、堆垛 机、货叉等
列车运行故障图像检测系统	安徽德力森电器发展有限公司 深圳市远望谷信息技术股份有限公司	控制箱、车号识别 系统等
集控联锁电动脱轨器微机系统	沈阳至丰铁路新技术开发有限公司 安徽德力森电器发展有限公司	脱轨器部件、控制 箱等
列车智能试风及列尾成套系统	安徽德力森电器发展有限公司 北京中科恒业中自技术有限公司	试风柜、数显表等

2、电力占生产成本的比重

公司生产过程中主要消耗的能源是工业用电。公司所处地区电力供应充足。报告期内公司电力消耗量及占生产成本的比重如下：

年 份	电量（度）	电力占生产成本的比重
2011 年	235,969	0.32%

2010 年	167,383	0.33%
2009 年	107,153	0.26%

3、主要供应商采购情况

报告期内，公司前五位供应商采购情况如下：

供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总 额的比例	采购类别
2011 年前 5 名：			
德马泰克物流系统（苏州）有限公司	400.00	4.72%	设备组件，包括堆垛机、输送线等（外协采购）
长沙伍扬工业设备科技有限公司	326.61	3.85%	输送组件等（外协采购）
镇江东联仓储设备有限公司	322.03	3.80%	货架（外协采购）
武汉合创伟业科技有限公司	194.94	2.30%	电子产品，包括服务器、电脑配件等
北京凌云光视数字图像技术有限公司	154.66	1.82%	电子产品，包括多图像信息采集系统、红外一体摄像机等
合 计	1,398.24	16.49%	-
2010 年前 5 名：			
上海赣跃工贸有限公司	540.78	8.13%	货箱等（外协采购）
德马泰克物流系统（苏州）有限公司	444.45	6.68%	设备组件，包括堆垛机、输送线等（外协采购）
广州市捷丰自动化设备有限公司	405.00	6.09%	设备组件等
武汉合创伟业科技有限公司	307.90	4.63%	电子产品，包括服务器、电脑配件等
北京凌云光视数字图像技术有限公司	253.82	3.81%	电子产品，包括多图像信息采集系统、红外一体摄像机等
合 计	1,951.95	29.33%	-
2009 年前 5 名：			
武汉兴东机电设备工程有限公司	358.48	7.45%	电器元器件，包括可编程逻辑控制器等
长沙伍扬工业设备科技有限公司	244.48	5.08%	输送组件等（外协采购）
镇江东联仓储设备有限公司	232.58	4.83%	货架（外协采购）
北京中科恒业中自技术有限公司	230.19	4.78%	数显表等（外协采购）
武汉合创伟业科技有限公司	154.45	3.21%	电子产品，包括服务器、电脑配件等
合 计	1,220.18	25.35%	-

公司拥有独立于供应商的采购渠道和体系，独立于供应商的资产和采购人员，在与供应商的合作模式下拥有定价、采购的独立性，双方采取协商公允定价的模式，公司的采购业务具有充分的独立性，与主要供应商无关联关系。公司外协加工为非核心生产环节，且采取多种措施保证供货及时性，因此对公司生产经营无重大影响。公司与主要外协供应商无关联关系，加工费定价公允，公司与外协供应商之间具有充分的独立性。

公司外协加工采购的产品种类较多，同一类产品的外协加工部件均交由多家不同外协供应商分开加工完成，并且公司对各外协供应商的采购金额占采购总额的比例不高，公司对外协加工采购及外协供应商不存在依赖。

（六）公司主要关联方在上述供应商中占有权益的情况

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述供应商中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

（七）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

为确保公司产品和服务满足客户的需求，赢得客户的信赖，公司按照国家标准、行业标准及客户特殊的质量要求组织生产，并不断提升质量水准。产品执行的主要质量控制标准如下：

序号	标准号	标准名称
1	JJG894-1995	标准环规检定规程
2	JJF1065-2000	射频通信测试仪校准规范
3	GB4943-2001	信息技术设备的安全
4	TB/T 1492-2002	铁道车辆制动机单车试验方法
5	GB/T7027-2002	信息分类和编码的基本原则与方法
6	TB1718-2003	铁道车辆轮对组装技术条件
7	TB/T 2053-2004	列检电动脱轨器及信号防护装置安装设计技术条件
8	GB15760-2004	金属切削机床安全防护通用技术条件
9	GB/T19067.2-2004	产品几何量技术规范（GPS）表面结构轮廓法测量标准 第2部分：软件测量标准
10	TB/T1010-2005	铁道车辆用轮对型式与基本尺寸
11	TB/T1701-2005	铁路货车无轴箱滚动轴承组装技术条件
12	GB/T7935-2005	液压元件通用技术条件
13	GB/T19898-2005	工业过程测量和控制
14	GB/T20009-2005	信息安全技术数据库管理系统安全评估准则
15	TB/T 1463-2006	机车轮对组装技术
16	GB9061-2006	金属切削机床通用技术条件
17	JJF1069-2007	法定计量检定机构考核规范
18	JJF1198-2008	通信用可调谐激光光源校准规范
19	GB191-2008	包装储运图示标志
20	GB 50231-2009	机械设备安装工程及验收通用规范
21	TB/T 2235-2010	铁道车辆滚动轴承
22	TB 10057-2010	铁路车辆运行安全监控系统设计规范
23	GB 18209.1-2010	机械电气安全指示、标志和操作 第1部分：关于视觉、听觉和触觉信号的要求
24	GB 18209.2-2010	机械电气安全指示、标志和操作

		第 2 部分：标志要求
25	GB 18209.3-2010	机械电气安全指示、标志和操作 第 3 部分：操动器的位置和操作的要求
26	GB/T27923-2011	物流作业货物分类和代码

2、质量认证

（1）公司质量认证情况

为了保证公司产品达到上述质量标准，公司进行了一系列的体系认证，具体如下：

2008 年 9 月，公司通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证；

2008 年 9 月，公司通过了 ISO14001：2004 环境管理体系认证；

2011 年 8 月，公司通过了 GB/T 28001-2001 职业健康安全管理体系认证。

公司的管理体系严格按照以上标准，对产品设计、研发、生产、安装和服务等各阶段推行严格管理。

（2）公司产品质量认证情况

根据《关于规范铁路车辆运用检修专用设备管理的指导意见》（运管管验函[2011]663 号）的相关规定，铁路局须按照铁道部颁布的铁路车辆专用设备基本配置标准选用通过认证的专用设备。

公司生产的主要产品大多实行生产资质认证制度，专用设备认证管理工作由铁路局负责实施，内容包括方案审定、试用考核、技术审查和第三方认证。铁路局按照专用设备技术性能标准等各方面，对专用设备技术方案进行审定，继而对该设备样机组织试用考核，且试用期不少于三个月，在专用设备的各项技术指标通过技术审查标准、通过第三方认证机构（中铁铁路产品认证中心）认证，并最终经审查铁路局审核通过后，才可以在全路范围使用。由此可见，本行业具有较高的准入门槛，各生产厂商的产品必须通过一系列技术评审、认证等环节后，才具备合格供应商的资格。

目前公司拥有合格的通过铁路系统技术评审的产品共有 28 项，具体情况如下：

序号	产品名称	技术评审号
1	货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-1 ^{注1}	运装管验[2006] 425 号
	货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-2T	运装管验[2010] 911 号
	货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-3	运装管验[2010] 910 号
	TG-B 电动脱轨器 ^{注2}	运装管验[1999] 222 号

	TG-Z 集控联锁电动脱轨器系统	运装管验 [2010] 191 号
	TGQ 型集控联锁电动脱轨器	运装管验 [2011] 97 号
3	微机控制轴承检测及自动化选配系统	辆设 [1996] 72 号
4	SF-B 型无线遥控电控试风设备	运装管验 [1999] 222 号
5	TJZ-220 型摇枕圆弹簧高度自动检测选配机	运装管验 [1999] 411 号
6-8	微机控制单车试验器、车辆轮对尺寸微机测量系统、轴承智能存取及微机优化选配系统	运装管验 [2004] 108 号
9-10	CJZ-I 型轮对轴颈自动测量机、KGZ-01 型轴承滚子自动测量机	运装管验 [2004] 417 号
11	HMIS 段级应用系统工位级 V1.0 版	运装货车 [2004] 453 号
12	ZWJC-BK-01 型交叉杆组装定位装置及正位检测台	运装管验 [2005] 254 号
13	动车组配件智能立体库及物流管理系统	运装管验 [2006] 161 号
14	列车车辆制动试验监测装置	运装管验 [2006] 222 号
15-16	动车组滤网清洗机、动车组滤筒清洁机	运装管验 [2007] 523 号
17-22	F8 阀微机试验台、104 阀微机试验台、制动软管风水压试验台、单元制动缸试验台、制动阀弹簧检测仪、多阀试验台	运装管验 [2008] 348 号
23	客车故障轨边图像检测系统 (TVDS)	运装管验 [2009] 756 号
24	铁路车辆设备管理信息系统 (EMIS) 部、局级软件	运装管验 [2009] 763 号
25-27	滤网清洗水回用设备、自动上砂小车、头车修理平台	运装管验 [2010] 785 号
28	红外线拦停轴承故障智能判断系统	运装管验函 [2011] 498 号

注¹：TFDS 系统是重要的铁路货车在线安全动态检测系统之一，公司从 2004 年开展 TFDS 系统的研发制造，共经过多次重大的技术革新。货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-2 为货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-1 的升级版本，减少了阳光干扰问题、增加了传输距离和提高光照强度和清晰度等功能；货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-3 为货车运行故障动态图像检测系统 TFDS-2 的升级版本，采用了实时控制系统、实现了图像无缝拼接、提高了抗阳光干扰性能和车速适应范围等功能；

注²：公司从 1998 年开展 TG-B 电动脱轨器的制造及安装，共经过多次重大的技术革新。TG-Z 集控联锁电动脱轨器为 TG-B 的升级版本，实现了分布式控制、现场申请多样化和自检等功能；TG-Q 型集控联锁电动脱轨器为 TG-Z 的升级版本，实现了数字化光纤通讯的传输方式、远程维护，增加了现场视频监控和智能图像识别技术、压脱自动检测技术、指纹识别互控等功能。

3、质量控制措施

公司设立质检部对原材料、外协件、外购件及在产品进行质量管理。具体措施如下：

- (1) 建立包括上述范围的质量管理制度。
- (2) 公司采购产品遵循“质量第一、生产适用、经济实惠”的原则，要求所有的原材料、外协件、外购件均应有合格证或说明书。
- (3) 原材料、外购件经验收合格后，办理入库手续，不合格品由采购人员负责退货。外协件要求做性能验收，并填写性能检查记录，不合格品由采购人员

负责退货。

(4) 对于在产品，质检部按公司制订的检验规程（或方法）规定项目、性能指标进行质量检测，作出在产品合格与否的结论。

(5) 电气接线、组装及现场安装调试严格把关，认真细致，不放过一点一线的疏忽，消除隐患，现场工作一般由技术骨干亲自完成，确保系统的可靠性。

(6) 公司要求在履行合同的全过程中，所有产品和服务的质量均符合技术规范书有关技术、交付和验收的规定。

公司对外协供应商的选择及外协加工实施了严格的质量控制：

(1) 对外协供应商的选择及管理

公司对新增的外协供应商采取认证制度，包括对其资质和经营情况进行调查，并由供应部组织各事业部、生产部、财务部以及其他相关人员组成评审小组，对外协供应商资质、信誉等情况的真实性和合法性进行审查，并对候选外协供应商实施必要的现场考察，以确保其具有相应的资质和供货能力，供应部根据调查情况编制《供应商基本情况调查表》，并由评审小组签署意见。符合条件的新增供应商经分管领导审核批准后，列入公司合格供应商名册。

公司至少每年对外协供应商进行一次评估，对其资质、经营状况、产品价格、质量、供货时间等方面进行全面考核评价。供应部建立日常管理台账，对外协供应商资质情况和每次供货情况进行记录，为其年度评估提供客观、充分、准确的评价依据。年度评估由供应部组织各事业部、生产部、财务部以及其他相关人员按照评分标准对各供应商进行评分。供应部根据审批后的评估结果在采购时对外协供应商进行合理选择和调整，优先选取最符合要求的外协供应商。

(2) 对外协加工的管理和控制

1) 公司根据外协供应商资质、产品质量信息、退换货速度、售后服务、供应商评价及报价情况，选取最优外协供应商；

2) 公司与外协供应商签订委托加工合同，附相应设计图纸及方案，规定委托形式、加工范围、加工价格、工艺标准、型号规格、产品数量、交货期限及验收标准等条款；

3) 公司派遣相关人员对外协部件的质量及进程进行管理，由采购员采取电话、现场、传真等方式对生产进度进行跟踪，定期了解生产进度，对重要外协件

每天记录生产进度，必要时会同设计人员进行现场监督。质检部按产品质量标准不定期对外协厂家的产品实行抽检，进一步加强质量控制；

4) 外协供应商对公司提供的图纸、方案负有保密责任，在产品完成并交付后须将图纸交还，由技术部门负责图纸保管；

5) 外协供应商加工的产品需严格按照产品图纸、方案及约定的相关国家质量标准，公司质检部在清点验收时将再次对产品质量进行核查，若公司在使用外协供应商加工的产品过程中或经销售后，发现质量问题的，外协供应商应无条件接受退换货并承担由此引起的损失及赔偿。

对于外协加工存货的管理，公司具体实施情况为：

1) 材料配送中心负责存货的实物管理，配备合格的人员办理存货业务，确保存货安全、完整及日常流转的顺畅；

2) 财务部负责存货的价值管理，主要职责包括存货的核算与稽核工作、定期分析、检查存货的周转情况、参与库存物资的盘点、监督检查工作；

3) 供应商发往公司无需测参数的标准件，由材料配送中心根据供应部开具的《采购事项通知》在采购员陪同下清点验收。清点完毕，清点人在《货物交接单》上填列清点结果，供应部采购员在《货物交接单》上签字入库；

4) 外协供应商发往材料配送中心需测参数的标准件和非标准件，供应部组织质控部质检和材料配送中心进行数量清点。对于加工定制采购，质检人员根据设计图纸的要求进行质检。材料配送中心根据《采购事项通知》对到货数量进行清点，清点人在《货物交接单》上填列清点数量，质检员在《货物交接单》上填列质检结果，供应部采购员在《货物交接单》上签字入库；

5) 需直接发送至现场进行组装的外协加工件，由现场安装调试人员进行签收，安装调试完成后无质量问题的经由客户验收后报生产部、售后部、采购部等相关部门备案，采购部据此办理必要的入库、出库手续；

6) 车间应严格按照项目安排领料，对无计划领用，库管员有权不给予发放物料；

7) 材料入库摆放时，不同批次、型号和用途的产品要分类存放，以方便领取；材料配送中心应对库存物料和产品进行每日巡查和定期抽检，详细记录库存情况，发现毁损、存在跌价迹象的，应及时与事业部、供应部、财务部等相关部

门沟通。

4、产品质量纠纷

公司报告期内未发生过因产品质量问题而引起的纠纷。

湖北省黄石市质量技术监督局出具证明，认为本公司生产的产品符合国家有关产品质量和技术监督的标准，不存在重大产品质量事故，公司报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规受到行政处罚的情形。

五、公司拥有或使用的主要资源要素情况

（一）固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备等。截至 2011 年末，公司固定资产账面原值为 4,993.33 万元，净值 4,510.76 万元，未计提减值准备。主要固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	原值	净值	成新率
房屋及建筑物	3,740.44	3,402.88	90.98%
机器设备	669.08	639.46	95.57%
运输工具	125.69	93.86	74.68%
办公设备	203.79	127.80	62.71%
其他	254.33	246.76	97.02%
合 计	4,993.33	4,510.76	90.34%

截至本招股说明书签署日，邦柯科技拥有 6 宗房产，权证齐全，具体情况如下：

房产证号	房屋座落	建筑面积 (平方米)	他项权利
黄房权证经字第 201102845 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（附房一）	92.44	已抵押
黄房权证经字第 201102846 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（厂房）	543.00	已抵押
黄房权证经字第 201102847 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（附房二）	92.44	已抵押
黄房权证经字第 201102848 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（食堂）	602.70	已抵押
黄房权证经字第 201102896 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（厂房）	4,722.76	已抵押
黄房权证经字第 201102897 号	经济技术开发区杭州西路 194 号（综合楼）	4,859.24	已抵押

报告期内公司设备情况如下：

单位：台（辆）

序号	设备名称	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31	主要作用
1	生产加工设备	44	17	8	零部件加工
2	电气生产辅助工具	55	9	3	辅助加工及

					装配件
3	机械生产辅助工具	38	18	5	辅助加工及装配件
4	汽车等交通运输设备	5	3	3	交通运输
5	电脑、服务器等办公设备	216	75	65	方案设计及办公等
	合 计	358	122	84	-

公司在江北厂区投入使用前所拥有的机器设备主要有各式机床、电焊机、气割机、剪板机和折弯机等，因公司产品生产所涉及的部件、配件多为非标准产品，需要特殊设计并加工的零部件品种和数量繁多，但机器设备数量及种类有限，且自主生产加工能力有限，主要是根据设计图纸、技术方案对设备内部电路、电路板进行设计和走线组装、配电板的生产组装、系统的网络布线及各系统软件的编程并植入相应载体，将各核心部件与外协加工件、外购件等相关配件进行集成，使软件系统与硬件设备有机结合，实现产品的自动化、智能化操作，形成综合的协同工作系统，完成系统的集成。

公司产品生产所涉及的部件、配件多为非标准产品，需要特殊设计并加工的零部件品种和数量繁多。随着业务规模的不断扩大，公司原本拥有的机器设备的生产能力已无法满足公司生产非标准产品的需求。因此，公司采取保留核心部件的自主加工，非核心部件则通过外协加工的方式进行定制采购，彼此相互配合的生产经营模式。外协件的采购主要是由公司各事业部技术人员针对客户的需求制定方案并对产品图纸进行设计，而后由技术人员提供经核准的方案和技术图纸，交由不同外协供应商按照设计要求定制不同部件。该种生产模式虽然在一定程度上解决了公司生产能力的限制，但依然存在不足，主要是对外协加工产品的质量控制仍存在一定的不确定性、外部采购及外协加工的供货周期无法完全配合公司目前的需求。

江北厂区正式投入使用后，部分解决了公司生产场地空间不足的问题。公司将物流设备事业部、非标事业部及相关机器设备搬迁至江北厂区，主要负责智能立体库的生产及其他产品的技术方案制作、技术图纸设计、较大规模的实验和联调联试等工作。

公司购买了多种机器设备，由经验丰富的操作人员配合操作，完成原材料下料、板材切割、焊接、折边、打磨、加工组装等一系列作业流程。

公司现可自行生产主要应用于智能立体库的非标准部件，如货架、堆垛机、小型货叉等。其他主要产品的大部分非标准部件，由于生产能力的限制，现有机器设备无法生产或不能达到所需的加工精度，仍需靠公司提供设计图纸及方案，通过外协加工采购完成。

江北厂区提供了宽敞的空间，更好的适应了智能立体库产品业务规模不断扩大的需求，有效控制产品质量、供货周期及产品成本，对公司其他各类产品提供了进行较大规模的实验和联调联试可能。一方面，公司不断引进及培养技术人才，扩大人才储备；另一方面，公司不断拓展市场，加强研发投入，为未来生产经营的可持续发展打下良好基础。

（二）土地使用权

截至本招股说明书签署日，邦柯科技拥有 3 宗生产经营土地的使用权，共占地 113,542.81 平方米，权证齐全，具体情况如下：

土地权证号	土地座落	面积 (平方米)	使用权 类型	土地使用权 终止日期	他项 权利
黄石国用(2011)第 00060 号	黄石市杭州西路 194 号	9,644.75	出让	2054/04/27	已抵押
黄石国用(2011)第 00101 号	黄石市江北管理区港湾村	56,223.06	出让	2059/04/28	已抵押
大冶国用(2010)第 0251040028 号	黄金山工业新区	47,675.00	出让	2060/01/30	已抵押

（三）商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标情况如下：

编号	商 标	注册号	核定使用商品	保护状况
1		4523052	核定使用商品（第 7 类）：起重机；升降设备；升降机传动带；输送机；带升降设备的立体车库；机器传动装置；提升机；机器传动带；去油脂装置（机器）；气动传送装置	国内注册

（四）知识产权与非专利技术

1、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权情况如下：

类型	编号	专利号	专利名称	取得方式	专利 申请日	专利权 期限
发明专利	1	ZL02156701.8	一种透镜畸变参数的标定方法	受让取得	2002/12/17	20 年

	2	ZL02156600.3	一种多视觉传感器检测系统全局标定方法	受让取得	2002/12/17	20 年
	3	ZL03142659.X	一种空间圆几何参数的视觉测量方法	受让取得	2003/06/11	20 年
	4	ZL200610167726.X	一种双传感器激光视觉三位测量系统校准方法	受让取得	2006/12/20	20 年
	5	ZL200610170291.4	一种单摄像机虚拟鼠标系统的校准方法	受让取得	2006/12/27	20 年
实用新型	1	ZL200920176348.0	轴承滚道检测装置	原始取得	2009/09/03	10 年
	2	ZL201020297332.8	具有止退功能的脱轨器	原始取得	2010/08/17	10 年
	3	ZL201120187032.9	一种无线练功锤	原始取得	2011/06/03	10 年
	4	ZL201120187034.8	一种脱轨器安装装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	5	ZL201120187035.2	一种频闪灯自适应驱动装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	6	ZL201120187056.4	一种轴直径检测装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	7	ZL201120187059.8	一种偏心轴式导向轮装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	8	ZL201120187043.7	一种磁钢信号处理装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	9	ZL201120187067.2	一种单列车制动试验装置	原始取得	2011/06/03	10 年
	10	ZL201120238070.2	一种信号灯报警装置	原始取得	2011/07/07	10 年
	11	ZL201120238297.7	一种轮对跑合实验装置	原始取得	2011/07/07	10 年
	12	ZL201120238296.2	一种铁路移动架车装置	原始取得	2011/07/07	10 年

公司专利技术在产品中的应用情况：

序号	专利名称	产品名称	应用情况	类别
1	一种透镜畸变参数的标定方法	列车运行故障图像检测系统	主要用于 TFDS、TVDS 系统中，为实现图像采集后进行图像识别的图像预处理	关键技术
2	一种多视觉传感器检测系统全局标定方法	机车、车辆自动检测检修线	以下两项测量方法运用在测量前的技术标定	关键技术
3	一种空间圆几何参数的视觉测量方法		主要用于客、货车及机车、动车测量设备中，实现车轴轴颈、轴承滚子外径等标准圆形工件圆度参数的非接触式光学测量	关键技术
4	一种双传感器激光视觉三位测量系统校准方法		主要用于客、货车测量设备中，实现轮对、转向架、承载鞍、转向架导向立柱等不规则工件空间立体几何尺寸的非接触式测量	关键技术
5	一种单摄像机虚拟鼠标系统的校准方法		主要用于轨道交通信息化系统中非接触式人机交互，基于生物面部活动图像的捕捉替代鼠标设备的接入，达到人与计算机之间的交互控制	关键技术
6	轴承滚道检测装置	轴承自动检测检修线	主要用于对客、货车轴承内圈滚道检测，基于图像采集、拼接与识别技术实现代替人工目测检查的图像检测	关键技术
7	具有止退功能的脱轨器	集控联锁电动脱轨器微机系统	主要用于脱轨器上脱后机车通过时阻止脱轨头下滑，确保检车人员人身安全	关键技术

8	一种无线练功锤	练功车	主要适用于对铁路机车、车辆等运用检修管理工作中对职工检修技能的培训，实现职工检修技能水平量化评价考核	-
9	一种脱轨器安装装置	集控联锁电动脱轨器微机系统	主要适用于对机车、车辆检修时将车辆导出列车行驶轨外，以确保列检人员作业安全	-
10	一种频闪灯自适应驱动装置	客车故障轨边图像检测系统	适用于客车故障轨边图像检测中，给高速摄像机提供补充光源的频闪灯驱动	-
11	一种轴直径检测装置	轮对轴颈测量机	主要适用于对轮对轴颈的检测过程中，对轴直径的测量	关键技术
12	一种偏心轴式导向轮装置	智能立体库	适用于高层立体仓库，便于调整堆垛机水平运行的间隙及准确导向定位	关键技术
13	一种磁钢信号处理装置	列车运行故障图像检测系统	适用于对列车行驶速度的检测，在检测时对背景噪声进行抑制，并可实现数据的远距离传输	-
14	一种单列车辆制动试验装置	微控单车试验器	适用于对铁路单列车辆的制动性能的试验	关键技术
15	一种信号灯报警装置	集控联锁电动脱轨器微机系统	适用于脱轨器信号灯的故障报警，可有效避免现场环境干扰所引起的误报警	-
16	一种轮对跑合试验装置	机车轮对跑合试验台	适用于铁路机车、车辆的车轮跑合进行试验及测试	关键技术
17	一种铁路移动架车装置	移动架车机	主要用于机车、车辆检修过程中的移动架车检修作业，便于检修人员对车底部的检修	关键技术

2、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权如下：

编号	软件名称	计算机软件著作权登记证书	取得方式	首次发表日期	权利范围
1	HMIS 工位级管理系统 HSBK-1.0	软著登字第 029125 号	继受取得	2003/03/06	全部权利
2	自动化智能材料立体库系统 V1.0	软著登字第 128911 号	原始取得	2004/11/18	全部权利
3	单车集控试风微机控制系统 V1.0	软著登字第 128802 号	原始取得	2005/02/12	全部权利
4	货车轴承智能检测及微机优化选配系统 V1.0	软著登字第 128804 号	原始取得	2006/08/14	全部权利
5	客车轴承智能检测及微机优化选配系统 V1.0	软著登字第 128803 号	原始取得	2006/08/14	全部权利
6	农机安全监理规范化网络信息系统 V1.0 ^{注 1}	软著登字第 130190 号	原始取得	2006/12/03	全部权利
7	铁路货车运用质量互控管理系统 V1.0	软著登字第 128912 号	原始取得	2008/08/03	全部权利
8	铁路机车车辆存车调度管理系统 V1.0	软著登字第 0359397 号	原始取得	2011/05/18	全部权利

注 1：该软件著作权为公司与黄石市农机安全监理所共同拥有。

3、非专利技术

截至本招股说明书签署日，公司拥有动态图像自适应增强技术、智能化检修流水线设计技术、生产线柔性控制技术、基于激光三角测量原理的测量技术、基于嵌入式控制原理的定制开发技术和基于高、低频无线频段的通讯终端开发技

术，共 6 项非专利技术。

序号	主体技术	作用	应用情况	来源	创新类型	技术水平
1	动态图像自适应增强技术	一种基于神经网络原理的图像自适应增强方法，用于对视频设备获取的图像进行后期处理	用于动态图像检测系统	自主研发	原始创新	国内行业先进
2	智能化检修流水线设计技术	一种基于工业总线进行流水线整体控制，配备信息管理系统对流水线检修过程中人、财、物、设备及业务流程进行科学管理，实现流水线控制的智能化	用于各种检测检修线	自主研发	原始创新	国内行业先进
3	生产线柔性控制技术	综合运用工业总线控制技术，实现检修流水线设备之间智能互控与协调，产生进行柔性生产的调整	用于各种检测检修线	自主研发	引进消化吸收再创新	国内行业先进
4	基于激光三角测量原理的测量技术	用于快速准确的非接触式测量，提高测量效率与测量精度	用于各种测量设备	自主研发	原始创新	国内行业先进
5	基于嵌入式控制原理的定制开发技术	用于小型化、智能化、功能定制型终端嵌入式设备的开发及生产	用于集控联锁电动脱轨器微机系统、列车运行故障图像检测系统	自主研发	原始创新	国内行业先进
6	基于高、低频无线频段的通讯终端开发技术	用于在一定区域内进行无线通讯终端的开发应用，实现信息交互、状态采集、设备控制等	用于集控联锁电动脱轨器微机系统、列车智能试风及列尾成套系统	自主研发	原始创新	国内行业先进

六、使用他人资产及许可他人使用资产情况

截至本招股说明书签署日，公司无使用他人资产或许可他人使用资产的情况。

七、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无任何特许经营权。

八、公司技术水平及研发情况

（一）公司核心技术及其来源

公司非专利技术均为公司自主研发获得。在了解客户对产品的需求后，技术人员首先在理论上论证并确定技术的实现方式，定义各种基本功能模块及作用范围，并采用外协加工部件进行二次开发，按功能模块及其作用进行技术理论向实

物产品的转化,实现其相应的功能要素,并将各部分按技术实现方式进行整合集成。在设备整合集成的实际应用经验的基础上,将各模块内部、之间进行再次优化调整,最终确定此类产品的技术构架、实现方式及相关技术在产品的选型应用,从而形成公司的非专利技术,上述技术的具体情况详见本节之“五、(四)、3、非专利技术”。

(二) 公司核心技术在产品中的应用情况

目前,公司主要产品自动检测检修系统及智能安全监控系统已广泛应用公司的核心技术,并处于批量生产阶段。其中,动态图像自适应增强技术已稳定有效的运用于车辆运行故障动态图像检测系统,该技术对系统视频采集设备所抓拍的图像进行后期处理,实现图像对比度、亮度的自动化自适应增强,从而提高了图片质量、清晰程度及自动识别率;生产线柔性控制技术已广泛应用于公司生产的各类检测检修线,依靠在检测检修线各关键设备设计信息化接口,与检修线控制系统联网互控,进行检修任务调度及数据交换、各流水线设备之间智能互控与协调,实现生产柔性化控制。

公司拥有的自动化智能材料立体库系统 V1.0 软件主要基于智能立体库中的材料库而开发,适用于各类智能立体库。智能立体库的各项特定任务,如材料的入库、出库、拣选、智能化库存、库位管理是基于该软件、自动化控制技术与自动化物流仓储系统中各技术部件的有机组合。自动化智能材料立体库系统 V1.0 软件决定了智能立体库系统的自动化水平,是材料库信息管理和自动化控制的核心软件。

铁路机车车辆存车调度管理系统 V1.0 软件由公司首次发表于 2011 年 5 月 18 日,系公司在对车辆段业务研究的基础上,自主开发的存车调度管理系统。系统采用先进的信息采集设备和自动化管理系统,可对段内所有车辆自动实时追踪定位,自动获取车辆车型、车号等信息,并实现了根据段内车辆所处的实际位置快速制定调度计划等功能,辅助了车辆段进行调度、检修、生产等业务,确保了调度、检修等工作的顺利实施,提高了作业的自动化水平、提升了工作效率及管理的精细化程度,在保障作业安全性的同时,也满足了行业不断快速发展的需求。

公司在业务规模不断扩大的同时,也将积极开拓铁路行业外市场。公司通过

对产品部分核心技术、软件与相应设备的升级与更新，可以适用于城市轨道交通等领域。

（三）公司核心技术产品及服务占营业收入的比例

报告期，公司核心技术产品及服务收入占营业收入的比例如下：

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
自动检测检修系统	70.04%	55.79%	46.88%
轴承自动检测检修线及设备	17.80%	13.36%	19.29%
机车车辆自动检测检修线及设备	27.53%	17.21%	14.08%
智能立体库	24.71%	25.22%	13.51%
智能安全监控系统	27.98%	42.13%	46.69%
列车运行故障图像检测系统	10.88%	16.74%	18.27%
集控联锁电动脱轨器微机系统	9.02%	17.37%	14.31%
列车智能试风及列尾成套系统	8.07%	8.02%	14.11%
合 计	98.02%	97.92%	93.57%

九、公司技术储备情况

（一）正在从事的技术开发项目

公司根据行业长期发展规划及对市场的预测，针对性的进行市场调研，并深入了解本行业的发展方向及未来市场对产品性能及用途的需求，开展了多项技术储备工作以确保技术的不断创新和产品研发的优势地位。

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的技术开发项目如下：

序号	项目名称	项目内容	目前所处的阶段
1	几何参数激光测量技术的研究与应用	研究开发如何将几何参数激光测量技术运用到转向架、车体构架等结构复杂、表面不规则的大型部件的动态在线检测，从而提升公司测量产品整体技术水平，增强公司产品核心竞争力。	该项目正处于方案论证阶段
2	激光视觉测量技术的研究与应用	通过向被测物体投射高对比度和一定结构模式的激光束，在被测物体表面上形成由表面三维信息所调制变形的激光模式特征，通过摄像机拍摄被调制的激光模式特征，形成包含被测物体表面三维信息的激光视觉图像，实现被测物体三维几何尺寸、形貌及位置测量。	该项目正处于试制阶段
3	车辆运行故障动态图像检测技术多元化应用	研究车辆运行故障动态图像检测技术的多元化应用，使运用该技术的产品能增加图像识别部位、提高识别率等功能。	该项目正处于方案论证阶段

4	高速线阵摄像机图像识别技术的研究与应用	进行高速线阵摄像机图像采集与识别技术研究，并研发与之匹配的专用激光灯照明系统，从而能提高货车运行故障动态图像检测系统、客车故障轨边图像检测系统图像采集与处理能力，确保图像成像质量，减少人工识别图片数量，提高识别可靠性。	该项目已经过方案论证，正处于样机研制阶段
5	在线动态视觉检测技术的研究与应用	结合无导轨激光视觉尺寸测量技术的研发，进行在线动态视觉检测技术研发。通过图像分析、图像识别技术定性检测工件表面质量，检测结果对生产流水线进行反馈控制，实现大批量生产零件 100%在线快节奏检测，从而提供产品的自动化程度和检测效率。	该项目已确定技术方案，正处于样机的研制阶段
6	线路环境检测系统	基于激光二维扫描、数字滤波及图象处理技术，使用高速测量相机、激光点阵列、嵌入式控制计算机自动获得道场断面和轮廓的影像与尺寸信息并进行采集及识别，获得连续的线路轮廓数据，自动判断是否存在异物侵入线路，进行轮廓超限判断、自动分析线路几何状态、自动记录道场周边环境，结合里程信息针对性的指导铁路养护工作，实现高度自动化、智能化的铁路车载在线巡检。	该项目方案已经确定，正处于产品试制阶段
7	车底部件拆装系统	用于机车检修过程中车底机械和电气等部件的拆装，承载和运输能力能达到 16t。既能升降又能在车间普通地面行走，不对地面造成破坏。小车采用蓄电池为动力驱动既能前后移动又能以任意角度左右移动。小车采用车载控制和无线遥控。	该项目主体设计已完成，项目正处于试制阶段
8	车头作业平台	用于和谐机车车头检修，采用蓄电池供电，由直流电机驱动设备的液压系统，由液压系统控制检修作业平台的进退，升降，翻转等动作，并能公铁两用，以满足各型和谐机车头车检修的需求。	该项目正处于产品试用阶段
9	AGV 自动导引小车	装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输小车，是一种以装有非接触导向装置的无人驾驶自动车辆。它的主要功能表现为能在计算机控制下，按路径规划和作业要求，使车辆较为精确地行走并靠到指定地点，完成一系列作业功能。	该项目正处于设计阶段
10	垂直提升自动货柜	采用了立体存储方式，在相同单位面积上大大增加了存储量，托盘车自动实现托盘货物的存取，提高了存取货物的工作效率，由于采用全封闭式结构，特别适合于品种多，物料体积和重量适中且对于存放环境有较高要求的物品，同时，自动货柜的管理监控系统可与企业 ERP、MRP 连接，利用网络优势，与企业生产管理，成本管理结合起来，为科学化信息化管理提供可靠的数据。	该项目正处于试制阶段
11	人机非接触自然交互技术的	在鼻子虚拟鼠标产品中，用于增强计算机传统输入设备。该产品采用单个摄像机跟踪拍摄操作者面部，通过图像分析提取鼻尖图像坐标作为用户输入提供给	该项目正处于软件开发阶段

	研究与应用	计算机，起到鼠标控制功能。	
12	HMIS 运用子系统 (2.0)	提供运用车间所管辖的列检所的列检作业信息录入、故障车辆信息录入、扣车信息录入及边线修信息录入，列检所工作全貌、检车情况显示，阶段工作统计，数据上传等功能。此次系统升级是根据铁道部 2010 版《铁路货车运用维修规程》对原 HMIS 运用子系统升级。	该项目通过软件开发阶段，正处于现场实地试验阶段

(二) 研发经费占营业收入的比例

1、报告期内，公司研发费用投入情况如下：

项目	2011年	2010年	2009年
研发费用（万元）	711.76	542.37	272.70
营业收入（万元）	16,351.73	12,296.34	7,367.14
研发费用占营业收入比例（%）	4.35	4.41	3.70

2、报告期内公司各期研发费用的构成明细如下：

单位：万元

研发费用构成	2011 年	2010 年	2009 年
材料费	521.15	113.58	102.64
人工费	89.47	85.08	79.62
福利费	5.98	3.27	10.90
技术资料费	10.16	78.57	17.34
设计费	57.69	228.40	12.15
办公费	0.08	1.60	5.43
差旅费	14.05	27.24	17.21
折旧费	0.89	0.50	0.29
其他	12.30	4.13	27.12
合 计	711.76	542.37	272.70

(三) 与其他单位的合作研发

公司与其他单位合作研发的情况如下：

1、2010 年 10 月 18 日，公司（甲方）与北京航空航天大学（乙方）签订《技术开发（委托）合同》，委托乙方研发货车轮对尺寸动态检测系统（TWDS）项目。研发费为 180 万元。技术秘密的使用权和转让权为双方共享，相关利益的分配办法为公司销售的第一、第二台货车轮对尺寸动态检测系统将支付北京航空航天大学人民币 25 万元作为利益分成，第三台起每台向北京航空航天大学支付的利益分成则由双方协商后决定，双方享有货车轮对尺寸动态检测系统的知识产

权。

本项目研发的设备已完成现场安装，目前正处于调试阶段，包括硬件调试、轨边控制测量程序调试及分析和复核测量数据以提高精度。

2、2010年10月19日，公司（甲方）与北京航空航天大学（乙方）签订《技术开发（委托）合同》，委托乙方研发无导轨尺寸视觉测量仪项目。研发费为40万元。技术秘密的使用权和转让权为双方共享，相关利益的分配办法由双方协商，双方共同享有无导轨尺寸视觉测量仪的知识产权，未经对方授权同意，任何一方不得向第三方转让该知识产权。

本项目研发的设备已完成程序算法的论证，目前正处于优化算法及简化程序阶段，并将设计和搭建硬件部分进行测量测试。

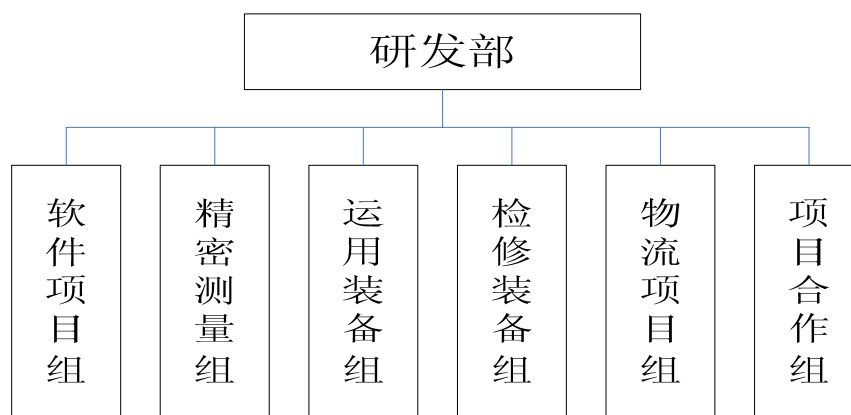
十、技术创新机制和安排

（一）研发体系

经过多年实践和运作，公司已实现了以研发部为核心、多层次的研发体系。目前，公司技术研发的统一平台已搭建，涉及机械设计、光学设计、电子工程、系统设计、产品测试、项目管理，进入全速扩充自身研发能力的阶段。

研发部在公司副总经理领导下从事本公司新产品的开发、新产品知识产权保护、现有产品深层次研发等工作。研发部下设软件项目组，精密测量组、运用装备组、检修装备组、物流装备组和合作项目组。软件项目组负责企业信息化，以及生产、测试设备自动化定制应用程序的开发维护等工作；精密测量组负责修造（检修与运用）产品有关专业检测检修方面高精度测量产品的研发；运用装备组负责运用设备产品的开发工作；检修装备组负责检修设备产品的开发工作；物流装备组负责物流设备的开发工作；合作项目组负责与科研院所合作，联合研究一些课题，目前主要有以下四个方向：图像检测、光学测量、物流控制、嵌入式应用。图像检测方向是有关图像识别技术的开发维护；光学测量方向是基于现场设备激光测量、CCD 测量等的研发；物流控制方向是对物流控制系统新技术的引进与消化吸收；嵌入式应用方向是自动化控制系统小型化的研发。

（二）研发机构设置



（三）技术创新机制

一直以来，公司都将技术创新和新产品开发作为企业实现可持续发展的重要途径，以科技为基础，以市场为导向，以不断推出高质量低成本的新产品为目标，大力推进研发自主创新。公司技术创新措施主要如下：

（1）提高人员素质

加强岗位培训，吸引优秀人员到企业工作，提高大专、本科、研究生以上文化程度职工占职工总数的比例，促使其成为公司技术创新主体，成为科技成果转化的主体力量。公司以招聘应届毕业生作为获取人才的主要渠道，对人才的选拔主要立足于内部培养。公司会定期邀请具有创新思想和创新业绩的人员对创新思路和创新工作进行授课，让员工接受创新启发，营造一个创新的氛围。

（2）强强联合、优势互补

加强与高等院校、科研机构的联合协作。根据优势互补、利益共享的原则，建立双边、多边技术协作机制，通过共用研发、兼职、培训等形式，加强与不同单位科技人员的交流。公司与高校和科研院所进行多层次、多项目合作，充分利用高校的理论研究成果，进一步提高公司的研发创新实力。

（3）增加研发投入

公司研发经费的一定比例用于产学研合作，主动增加科技投入，引进、消化、吸收国内外高新技术及购买其设备和产品，公司计划进一步提高研发投入。

（4）完善激励机制

公司不断改善研发人员待遇，完善与项目、贡献挂钩的绩效考核体系，鼓励

交流创新观点，提倡团队协作下的公平竞争，设立专项专利奖金，并以此调动和激发研发人员的积极性和创造性。

研发部实行项目考核激励制度，小组主管负责对课题实施过程管理、对课题进度和完成质量进行监督、考核、评分，定期向公司报送课题阶段性进度表，并根据组内成员对该课题的贡献、工作量、工作效率等情况进行评分，考核结果以新产品开发奖的形式进行兑现。

公司自 2005 年起设立“创新奖”，奖励在工艺优化、技术创新工作中做出突出成绩的科技人员。公司每年定期召开科技创新大会，对获得研发成果获得专利的发明人或设计人给予特殊奖励。

十一、研发人员情况

截至 2011 年末，本公司研发人员人数为 37 名，占公司全体员工总数的比例为 14.62%，其中核心技术人员为柯智强、陈锦雄、刘北平、严峰、余细华 5 名，占公司全体员工总数比例为 1.98%。核心技术人员具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争的情况

公司的控股股东、实际控制人为张慧凌、柯智强夫妇。本次发行前，张慧凌、柯智强夫妇合计直接持有本公司 70.01%的股份，在本公司分别担任董事长、总经理。张慧凌、柯智强及其控制的其他企业目前不从事与本公司相同、相似的业务，与本公司不存在同业竞争关系。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

作为公司控股股东、实际控制人，张慧凌、柯智强分别出具避免同业竞争的承诺函，具体内容如下：

“本人和本人控制的其他企业（包括但不限于公司制企业、非公司制企业如合伙、个人独资企业，或任何其他类型的营利性组织，以下均简称“其他企业”）目前没有在中国境内外直接或间接从事任何在商业上与黄石邦柯科技股份有限公司（以下简称“邦柯科技”）构成竞争的业务和活动，本人和本人控制的其他企业目前不拥有与邦柯科技存在竞争关系的任何经济实体的权益。

自本承诺出具之日，本人和本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事任何在商业上与邦柯科技构成竞争的业务和活动，本人和本人控制的其他企业不谋求拥有与邦柯科技存在竞争关系的任何经济实体的权益。本人和本人控制的其他企业不会以任何形式从事对邦柯科技的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何形式为公司的竞争企业提供任何资金、业务及技术等方面的帮助。

本人和本人控制的其他企业从第三方获得的商业机会如与邦柯科技构成竞争或存在构成竞争的可能，则本人和本人控制的其他企业将立即通知邦柯科技并将该商业机会让予邦柯科技。本人愿意承担因违反上述承诺给邦柯科技造成的全部经济损失。”

二、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《公司章程》、《关

联交易管理制度》的相关规定，本公司的关联方及关联关系如下：

关联方名称	关联关系	备注
1、控股股东、实际控制人		
张慧凌	持有公司 36.08%股份	-
柯智强	持有公司 33.93%股份	-
2、持有公司 5%以上股份的其他股东		
武汉中金万信创业投资有限公司	持有公司 10%股份	-
宏扬控股集团有限公司	持有公司 5%股份	-
3、发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业		
武汉聚智达工业炉有限公司	柯智强持有 60%股权	-
北京爱图腾科技有限公司	柯智强持有 69%股权	-
北京中自邦柯科技有限公司	柯智强持有 65%股权	2010 年 10 月 11 日注销
黄石市正元机械有限公司	柯智强持有 70%股权	2010 年 08 月 12 日注销
湖北宇翼物流仓储设备有限公司	张慧凌、柯智强分别持有 50%股权	2010 年 08 月 12 日注销
4、董事、监事、高级管理人员		
5、董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员控制的其他企业		
武汉意达机电科技有限责任公司	-	注 ₁
黄石市君和自动化科技有限公司	-	2011 年 04 月 01 日注销 注 ₂

注₁：武汉意达机电科技有限责任公司(以下简称武汉意达)于 2001 年 6 月 14 日成立，注册资本为 50 万元，经营范围为“精密机电功能部件、控制检测设备、汽车零配件、电光源系统、光机电一体化产品、计算机应用技术产品、机电产品、计算机软、硬件应用工程技术及产品的开发、研制、生产、销售、技术服务”。股权结构为：黄晓旻出资额为 27.5 万元，股权比例为 55%（黄晓旻为柯智强的表弟，且未持有本公司股份），孙玉出资额为 22.5 万元，股权比例为 45%。

注₂：黄石市君和自动化科技有限公司成立于 2005 年 12 月 22 日，注册资本为 100 万元，法定代表人张平，住所为杭州东路 48 号，经营范围为“自动化设备、输送设备、非标设备、检测、试验设备的设计、生产、销售；计算机技术应用、软件开发、铁路配件及仪器、仪表的销售”。君和自动化自成立以来股权结构未发生变更，存续期间股权结构为：张平出资额为 50 万元，股权比例为 50%；甘承明出资额为 50 万元，股权比例为 50%（张平为张慧凌之兄，张平和甘承明分别持有本公司 2.96%、1.36%的股份）。

为消除与本公司的同业竞争和关联交易，2010 年 4 月 13 日，君和自动化召开股东会，全体股东一致同意其解散注销，同日，在《东楚晚报》刊载《注销公告》。2011 年 4 月 1 日，黄石市工商行政管理局核准注销登记。张平、甘承明对剩余财产进行了分配和处置，相关资产和业务未进入本公司。君和自动化存续期间不存在重大违法违规行为，未受到行政处罚，注销时依法与员工解除了劳动合同，妥善安置了员工，不存在潜在纠纷。存续期间，与公司发生非经营性资金往来系弥补流动资金不足所发生的情形。

张平、甘承明具有丰富的市场开拓和技术经验，且看好本公司业务发展前景，在君和自动化决定注销后加入本公司。

报告期内，君和自动化财务数据如下：

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日或 2011 年	2010 年 12 月 31 日或 2010 年	2009 年 12 月 31 日或 2009 年
总资产	-	916,259.68	978,194.56

净资产	-	771,376.90	824,313.74
营业收入	-	421,859.22	496,803.69
净利润	-3,438.09	-52,936.84	-20,932.67

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购原材料

公司关联采购交易均为向武汉意达采购用于生产测量设备的导轨及丝杠等相关设备，武汉意达是一家国内导轨、丝杠生产企业在湖北地区的代理商。

报告期内公司向武汉意达采购情况如下：

单位：元

向关联方采购	2011 年度	2010 年度	2009 年度
导轨、丝杠	154,480.00	71,370.00	64,491.88
占营业成本比例	0.20%	0.12%	0.18%
占同类型交易比重	86.99%	71.48%	33.81%

导轨是由金属或其它材料制成的槽或脊，可承受、固定、引导移动装置或设备并减少其摩擦的一种装置。丝杠是用来将旋转运动转化为直线运动或将直线运动转化为旋转运动的执行部件。公司在测量设备上广泛使用了导轨、丝杠的设计方案。

2005年10月至今，武汉意达一直是本公司导轨、丝杠的供应商，交易价格是其根据产品的制作难度、订货数量确定（按100根批量的用户价格执行），毛利率保持在10%到15%之间。由于武汉意达能够在保证质量的前提下按定制要求及时供应产品，合作良好，且采购总金额占营业成本的比例极小，本公司未来将继续向其采购同类产品。

2012年1月20日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《关于规范黄石邦柯科技股份有限公司2012年度与武汉意达机电科技有限责任公司日常关联交易事项的方案》，方案中规定公司从武汉意达采购的产品应仍以滚动导轨、滚珠丝杠等为主，对武汉意达产品的采购价格不得高于同类市场价格；公司与武汉意达的采购合同金额应控制在人民币三十万元以内，超过三十万元的部分应提交董事会审议。

（2）支付董事、监事及高级管理人员报酬

支付董事、监事及高级管理人员报酬的明细情况请参见本招股说明书“第八

章 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在发行人及其关联企业的薪酬情况”。

2、偶发性关联交易

(1) 受让关联方债权

2010年9月30日，邦柯有限与中自邦柯以及北京京天威科技发展有限公司签订《债权转让协议》，约定将中自邦柯对北京京天威科技发展有限公司享有的720,000.00元的债权转让给邦柯有限以抵偿中自邦柯欠邦柯有限的720,000.00元债务。截至2011年4月，公司已全部收回该款项。

(2) 采购固定资产

单价：元

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2010 年度	
			金额	占同类交易金额的比例
柯智强	购买机器设备	评估值	209,671.69	33.46%
柯智强	购买运输工具	市场价	50,383.13	8.04%
合 计	-	-	260,054.82	41.50%

公司与控股股东柯智强达成固定资产购买意向后，柯智强即将上述资产移交给公司，上述固定资产在报告期内一直由公司使用，2010年7月10日，公司与柯智强签订《买卖合同》，约定由柯智强将其所有的一辆江铃小货车（鄂B72063）转让给公司。目前，该合同已经履行完毕。

因公司生产需要，柯智强于2007年、2008年在市场上陆续购置了部分二手设备，购置后即交付公司投入使用，该批设备为公司生产经营中自主加工生产某些部件的主要设备。2010年9月5日，公司与柯智强签订《买卖合同》，约定由柯智强将其所有的一批设备转让给公司，转让价格参考中京民信所出具《资产评估报告》（京信评报字[2010]第181号）的评估值确定为209,671.69元，购买价格公允。目前，该合同已经履行完毕。

公司自2004年设立以来，实际控制人未从事与本公司相同或类似的业务，不存在逐步向公司转移生产设备和业务的情况，公司的业务增长亦未受此影响。

(3) 受让无形资产

北京中自邦柯科技有限公司2010年1月、7月与公司签订《专利转让协议》，将其拥有的五项专利权无偿转让给公司。截至2010年8月末，该五项专利权的权

属均已变更到邦柯有限名下。

上述五项专利包括“一种单摄像机虚拟鼠标系统的校准方法”、“一种透镜畸变参数的标定方法”、“一种多视觉传感器检测系统全局标定方法”、“一种空间圆几何参数的视觉测量方法”和“一种双传感器激光视觉三位测量系统校准方法”，均由北京航空航天大学自主研发，经依法申请于2005年至2009年之间分别取得中国知识产权局颁发的《发明专利证书》。

2010年1月8日和2月3日，北京航空航天大学与中自邦柯分别签订了《专利转让合同》，将上述五项专利转让给中自邦柯，转让金额合计为7.5万元。中自邦柯和本公司均受柯智强控制，且部分业务存在重合，为彻底消除同业竞争，避免关联交易，柯智强在与其他股东协商后，决定注销中自邦柯。中自邦柯于2010年1月和7月将该等专利全部无偿转让予本公司，该等专利可以应用于本公司列车运行故障图像检测系统的图像采集预处理和机车、车辆自动检测检修线产品的非接触式测量中。

上述5项专利技术非本公司核心技术，本公司的核心技术均为自主研发的非专利技术，在技术上不依赖于其它企业。

(4) 关联担保

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保责任是否解除
柯智强（注 ₁ ）	本公司	200 万元	2008-11-4	2009-02-04	是
柯智强（注 ₂ ）	本公司	200 万元	2008-11-4	2009-02-04	是
张慧凌、柯智强（注 ₃ ）	本公司	4,000 万元	2011-09-30	2014-09-30	否

注1：系柯智强以其拥有的鄂BA0292“奥德赛HG7232”作为抵押物为本公司同黄石市商业银行所形成的债务提供最高额抵押担保。

注2：系柯智强以其拥有的鄂B23385“别克SGM7302GS”作为抵押物为本公司同黄石市商业银行所形成的债务提供最高额抵押担保。

注3：系张慧凌、柯智强以个人信用为本公司同招商银行股份有限公司黄石分行所形成的债务提供最高额连带责任担保。

(5) 关联方资金往来

①报告期内，公司与各关联方之间资金往来余额情况：

单位：元

	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
其他应收款：			
张慧凌（注）	-	1,696,476.37	1,696,476.37
柯智强（注）	-	158,284.38	158,284.38
中自邦柯	-	-	541,980.00

君和自动化	-	-	165,890.57
聚智达	-	-	1,084.00
合 计	-	1,854,760.75	2,563,715.32
其他应付款:			
柯智强	-	260,054.82	-
宇翼物流	-	-	242,765.00
应付账款:			
武汉意达	41,850.58	114,570.00	67,814.07

注:报告期各期末应收张慧凌、柯智强款项,系对公司对 2004 年设立时及 2007 年第一次增资时的出资情况进行验资复核后确定的前述股东应补缴的出资款。2011 年 3 月,张慧凌、柯智强二位股东以自有银行存款共计 1,854,760.75 元存入公司账户补足出资。

上述出资款系经评估复核发现出资资产评估瑕疵后,邦柯有限将未进行会计核算的 2004 年设立出资的综合楼对应的、2007 年第一次增资的工业厂房及附属建筑对应的土地使用权(价值 1,082,198.90 元)以及附属建筑物房产权(价值 514,226.10 元)以账面价值调整入账,其中土地使用权账面价值 1,082,198.90 元系以该土地使用权购置价格 112 万元扣除该部分土地的累计摊销额 37,801.10 元所得,附属建筑物房产权的账面价值是以该房产建造成本原值 640,985.47 元扣除该附属建筑累计折旧额 126,759.37 元所得,相应增加了无形资产 1,082,198.90 元及固定资产 514,226.10 元。同时根据评估复核认可的实际出资,调减原评估过高的固定资产原值 3,451,185.75 元,根据新入账资产原值调整各年度折旧摊销等,上述两次因评估瑕疵而致的差额 1,854,760.75 元挂其他应收款-应收股东款。公司因此事项对 2009-2010 年报表进行了追溯调整,对 2009-2010 年报表项目影响如下:

单位:元

报表项目	2010 年影响	2009 年影响
其他应收款	1,854,760.75	1,854,760.75
固定资产	-2,373,488.68	-2,496,260.73
无形资产	968,799.99	991,199.99
应交税费	25,093.00	12,546.50
盈余公积	34,766.27	25,930.43
未分配利润	390,212.78	311,223.08
管理费用	-100,372.04	-100,372.04
所得税费用	12,546.50	12,546.50
净利润	87,825.54	87,825.54
年初未分配利润	311,223.08	232,180.09
提取盈余公积	8,835.84	8,782.55

报告期内,公司与关联方资金往来按业务性质分类情况如下:

单位:元

关联方	时间	采购原材料	采购固定资产	非经营性资金往来	
				收到	支付
柯智强	2009 年度	-	-	1,000,000.00	1,000,000.00
	2010 年度	-	260,054.82	-	-
	2011 年度	-	-	-	-
中自邦柯	2009 年度	-	-	10,610.00	552,590.00
	2010 年度	-	-	752,492.82	210,512.82
	2011 年度	-	-	-	-
君和自动化	2009 年度	-	-	100,000.00	51,000.00
	2010 年度	-	-	4,159,487.77	3,993,597.20

	2011 年度	-	-	-	-
聚智达	2009 年度	-	-	-	1,084.00
	2010 年度	-	-	1,084.00	-
	2011 年度	-	-	-	-
宇翼物流	2009 年度	-	-	13,943,000.00	13,700,235.00
	2010 年度	-	-	6,534,706.00	6,777,471.00
	2011 年度	-	-	-	-
武汉意达	2009 年度	64,491.88	-	-	-
	2010 年度	71,370.00	-	-	-
	2011 年度	154,480.00	-	-	-
合 计	2009 年度	64,491.88	-	15,053,610.00	15,304,909.00
	2010 年度	71,370.00	260,054.82	11,447,770.59	10,981,581.02
	2011 年度	154,480.00	-	-	-

报告期内，公司的关联交易主要为与各关联方的非经营性资金往来，且主要发生在邦柯有限期间，2010年起公司开展了对关联方资金往来的清理工作，2011年公司与各关联方的非经营性资金往来已全部清理完毕。

②报告期内与关联方非经营性资金往来的情况：

2009 年公司与各关联方非经营性资金往来累计发生额为 15,304,909.00 元，其中：公司与宇翼物流的非经营性资金往来 13,700,235.00 元，系公司与宇翼物流间相互短期拆借的资金；其他非经营性资金往来 1,604,674.00 元为各关联方借用公司资金。

2010 年公司与各关联方非经营性资金往来累计发生额为 11,447,770.59 元，其中：公司与宇翼物流的非经营性资金往来 6,534,706.00 元以及与君和自动化的非经营性资金往来 4,159,487.77 元，基本为公司 2010 年度累计向关联方的借款，公司已于当年将所借资金归还给前述关联方。

2011 年起，公司再未与关联方发生非经营性资金往来。

公司对宇翼物流其他应收款明细表

单位：元

项 目	2009 年度对宇翼物流其他应收款明细表			
	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
1 月	-	200.00	-	200.00
3 月	200.00	35.00	1,000,000.00	-999,765.00
4 月	-999,765.00	4,000,000.00	3,000,000.00	235.00
5 月	235.00	4,200,000.00	843,000.00	3,357,235.00
6 月	3,357,235.00	-	4,000,000.00	-642,765.00

7 月	-642,765.00	-	100,000.00	-742,765.00
10 月	-742,765.00	3,000,000.00	3,000,000.00	-742,765.00
11 月	-742,765.00	1,500,000.00	1,000,000.00	-242,765.00
12 月	-242,765.00	1,000,000.00	1,000,000.00	-242,765.00
合 计	-	13,700,235.00	13,943,000.00	-
项 目	2010 年度对宇翼物流其他应收款明细表			
	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
3 月	-242,765.00	-	1,000,000.00	-1,242,765.00
4 月	-1,242,765.00	3,517,353.00	2,534,706.00	-260,118.00
6 月	-260,118.00	3,000,000.00	3,000,000.00	-260,118.00
9 月	-260,118.00	260,118.00	-	-
合 计	-	6,777,471.00	6,534,706.00	-

注：期初、期末如为负数，表示为贷方余额，为公司借用关联方的资金。

公司对君和自动化其他应收款明细表

单位：元

项 目	2009 年度对君和自动化其他应收款明细表			
	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
3 月	214,890.57	9,000.00	-	223,890.57
8 月	223,890.57	12,000.00	-	235,890.57
11 月	235,890.57	30,000.00	-	265,890.57
12 月	265,890.57	-	100,000.00	165,890.57
合 计	-	51,000.00	100,000.00	-
项 目	2010 年度对君和自动化其他应收款明细表			
	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
3 月	165,890.57	-	850,000.00	-684,109.43
4 月	-684,109.43	39,970.00	-	-644,139.43
5 月	-644,139.43	-	1,000,000.00	-1,644,139.43
6 月	-1,644,139.43	3,000,000.00	2,089,487.77	-733,627.20
7 月	-733,627.20	100,000.00	-	-633,627.20
8 月	-633,627.20	853,627.20	-	220,000.00
12 月	220,000.00	-	220,000.00	-
合 计	-	3,993,597.20	4,159,487.77	-

注：期初、期末余额为负，表示为贷方余额，即为各期末公司向关联方借款的余额。

③关联资金往来形成原因

报告期内，邦柯有限与关联方之间存在非经营性资金往来的原因主要在于：在股份公司变更设立之前，有限公司的主营业务处于迅速发展阶段，经营规模的扩大导致公司的资金需求急剧增长，而公司的融资渠道较少，导致公司通过与关联方之间相互拆借资金的方式来弥补资金缺口，从而造成历史上公司与关联方存

在较多非经营性资金往来；另外，在股份公司设立前，邦柯有限把重点放在了业务发展上，在法人治理结构及制度建设方面有所欠缺，外部缺乏有力监督。

④防止控股股东及其关联方占用公司资金的措施

股份公司设立后，公司加强了相关制度建设，按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》、《资金管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定，从严约束关联交易的决策权力和程序，为杜绝关联方占用公司资金以及其他不公允的关联交易，提供了制度上的保证。

2010年9月，公司通过增资及控股股东对外转让股权等方式完善了股权结构，股东构成由原来的2名自然人股东变更为4位法人股东及31名自然人股东，中小股东通过向公司推举人选进入董事会，直接参与经营决策及规范运作的监督；2010年10月，公司股东大会审议通过增选3名独立董事；通过上述措施，完善了公司治理结构，促进了公司独立性的进一步提高，为减少和规范关联交易奠定了良好基础；公司外聘财务总监到任后，通过推动各部门加强内控制度的执行力度，严格执行资金支付审批权限和程序的相关规定，增强了财务部门对关联交易的监控力度，为贯彻实施各项规范关联交易的规章制度提供了保证。

通过采取上述措施，公司的独立运营能力得以极大提高，自2010年末起至目前，公司再未与各关联方发生非经营性资金往来。

（三）报告期关联交易决策程序的履行情况

公司关联交易基本上发生在邦柯有限变更为股份公司前，关联交易依据邦柯有限的相关规章制度执行有关程序；邦柯有限整体变更后，公司依据股份公司规范运作的有关程序，召开了临时股东大会对报告期内关联交易进行了确认。

2012年2月14日，公司召开2011年年度股东大会，对公司报告期内发生的关联交易进行了确认。

（四）独立董事对报告期内关联交易发表的意见

2012年1月20日，公司全体独立董事出具了对报告期内关联交易的意见，一致认为：“公司的关联交易主要为与各关联方的非经营性资金往来，且主要发生在整体变更为股份公司之前。

在整体变更为股份公司之前，一方面公司未制定规范关联交易的相关制度，

关联交易的公允性缺乏制度上的控制和保障；另一方面公司的实际控制人对关联交易的认知不够，未能充分认知到上述关联交易对公司和其他股东的影响，故公司的关联交易相对较多，且不规范。但该阶段的股东主要为柯智强和张慧凌夫妇，且已经清理完毕，未发现损害其他股东及债权人利益的情形。

在整体变更为股份公司之后，公司开始清理各项关联交易的余额，并建立健全了一系列规范关联交易的制度，同时加强对公司董事、监事和高级管理人员的培训，使其充分认知关联交易对公司及股东的影响。截至本意见出具之日，我们确认该等资金往来已全部得到及时清理，未发现关联方非法占用公司资金或公司为关联方提供担保的情形，公司制定的防止关联方资金占用的相关制度得到了有效的执行；公司报告期内发生的关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形。”

三、规范关联交易的制度安排

（一）关于关联交易决策权力与程序的规定

1、《公司章程》中关于关联交易决策权力及程序的规定：

第35条：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

第37条：“（六）、公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东大会审议通过。”

第74条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东的回避及表决程序为：

（一）股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会或其他召集人披露其关联关系，并明确表示不参与投票表决；关联股东没有主动说明关联关系的，其他股东可以要求其说明情况并回避表决。

(二)董事会或其他召集人亦应对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断,如拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易,则董事会亦应书面通知关联股东。

(三)股东大会对有关关联交易事项进行表决时,在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后,由出席股东大会的非关联股东按本章程第七十条的规定表决。关联股东没有说明情况或回避表决的,不影响就关联交易事项的表决,其所持有的股份数不计入有效表决权股份总数。”

第 91 条:“董事应当遵守法律、行政法规和本章程,对公司负有下列忠实义务:

(五)不得违反本章程的规定或未经股东大会同意,与本公司订立合同或者进行交易;

(九)不得利用其关联关系损害公司利益;

董事违反本条规定所得的收入,应当归公司所有;给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。”

第113条:“董事与董事会会议决议所涉及事项有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的,应将该事项提交股东大会审议。”

第135条:“监事不得利用其关联关系损害公司利益,若给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。”

2、《关联交易管理制度》对关联交易决策权力与程序的规定:

第 9 条:“公司应按照公司章程的相关规定与关联法人和自然人发生关联交易。公司不得直接或者通过其他方式向董事、监事、高级管理人员提供借款。”

第 10 条:“公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上 1,000 万元以下的关联交易事项,由公司董事会审议批准。公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上 1,000 万元以下或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上 5%以下的关联交易,由公司董事会审议批准。

公司与关联方发生的交易(公司获赠现金资产除外)金额在人民币 1,000 万元以上,且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易,由公司股

东大会审议批准。关联交易涉及提供财务资助、提供担保和委托理财等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易类别在连续 12 个月内累计计算。已经按照上述规定履行审批手续的，不再纳入相关的累计计算范围。

按前述标准，公司与关联方发生的关联交易，应当事先得到独立董事认可后，提交董事会讨论。

独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

第 11 条：“公司与关联方发生的交易金额在 1,000 万元以上（公司获赠现金资产和提供担保除外），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，经董事会审议通过后应当提交股东大会审议。

若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有相关业务资格的资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。”

第 12 条：“公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

第 15 条：“公司将拟进行的关联交易提交董事会或股东大会审议时，应就该关联交易的具体内容做出详细说明，包括以下内容：

- 1、交易概述及交易标的基本情况；
- 2、独立董事的事前认可情况和发表的独立意见；
- 3、交易各方的关联关系说明和关联方基本情况；

4、交易的定价政策及定价依据，包括成交价格与交易标的账面值、评估值以及明确、公允的市场价格之间的关系，以及因交易标的特殊而需要说明的与定价有关的其他特定事项。若成交价格与账面值、评估值或市场价格差异较大的，应当说明原因。如交易有失公允的，还应当说明本次关联交易所产生的利益转移

方向；

5、交易协议的主要内容，包括交易价格、交易结算方式、关联方在交易中所占权益的性质和比重，协议生效条件、生效时间、履行期限等；

6、交易目的及对公司的影响，包括进行此次关联交易的必要性和真实意图，对本期和未来财务状况和经营成果的影响等；

7、法律法规规定的其他内容。”

第16条：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1、交易对方；

2、在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；

3、拥有交易对方的直接或间接控制权的；

4、交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第二条第三款第4项的规定）；

5、交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第二条第三款第4项的规定）；

6、法律法规或相关部门认定的董事。”

第17条：“股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

1、交易对方；

2、拥有交易对方直接或间接控制权的；

3、被交易对方直接或间接控制的；

4、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

5、因与交易对方或者其关联方存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

6、法律法规或相关部门认定的法人或自然人。”

3、《独立董事工作制度》中对规范关联交易做出了如下规定：

第14条：“关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在30万元以上或与关联法人达成的总额在100万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；”

第15条：“独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（一）提名、任免董事；

（二）聘任或解聘高级管理人员；

（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（四）与关联自然人达成的总额在30万元以上或与关联法人达成的总额在100万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易；

（五）重大资产重组方案、股权激励计划；

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

独立董事出现意见分歧无法达成一致时，各独立董事应分别发表意见。”

（二）减少关联交易的措施

公司拥有独立、完整的业务经营体系，其营销、服务、技术、财务、行政等系统均独立于主要股东。同时，公司通过修订《公司章程》、制定《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《资金管理制度》等制度性建设，对关联交易的决策权力与程序作出了严格规定，以减少和规范关联交易。

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

本公司全体董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

（一）董事

（1）董事简介

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，每届任期 3 年，具体如下：

序号	姓名	性别	出生日期	学历	现任职务	任期起始日期	提名人
1	张慧凌	女	1965 年	大专	董事长	2010.10.25	柯智强
2	柯智强	男	1965 年	大专	董事、总经理	2010.10.25	张慧凌
3	陈锦雄	男	1975 年	大专	董事、副总经理	2010.10.25	柯智强
4	赵有纲	男	1953 年	大专	董事	2010.10.25	中金万信
5	谈大同	男	1938 年	本科	独立董事	2010.10.25	张慧凌
6	张志云	男	1938 年	本科	独立董事	2010.10.25	张慧凌
7	季小琴	女	1963 年	博士	独立董事	2010.10.25	柯智强

张慧凌女士，1965 年出生，大专学历，工程师。1984 年至 1988 年任职于黄石市无线电四厂，历任工人、文书、业务员；1991 年至 1996 年任职于黄石市啤酒厂，历任工程师、业务员；1996 年至 2004 年任邦柯研究所负责人；2004 年至 2010 年任邦柯有限监事。现任邦柯科技董事长。

柯智强先生，1965 年出生，大专学历，高级工程师。1986 年至 1995 年任职于黄石市无线电四厂，历任技术员、销售经理、厂长；1996 年至 2004 年任邦柯研究所经理；2004 年至 2010 年任邦柯有限执行董事、经理。现任邦柯科技董事、总经理。

陈锦雄先生，1975 年出生，大专学历、工程师。1998 年至 2000 年任深圳红星电子有限公司技术员；2000 年至 2004 年任职于邦柯研究所，历任技术员、部门经理；2004 年至 2010 年任职于邦柯有限，任总工程师。现任邦柯科技董事、副总经理。

赵有纲先生，1953 年出生，大专学历、高级经营师、高级政工师、经济师。1974 年至 1977 年任武汉市青山区蔬菜食品水产管理处干部；1977 年至 1996 年任职于中共武汉市青山区委，历任组织部干事、纪委副科长、科长、冶金街党委

副书记、宣传部副部长、外经委主任、经协委主任（党组书记）、商委主任、党委书记；1996年至2000年任武汉市工业品商业（集团）总公司副总经理；2000年至今任商贸集团副总经理、董事、党委委员、常务副总经理；2007年10月至今任万信投资总经理；2009年7月至今任武汉商控华顶工业孵化器有限公司董事长；2010年8月至今任九派创业董事长；2010年9月至今任中金万信董事长。现任邦柯科技董事。

谈大同先生，1938年出生，本科学历，高级工程师。1961年至1984年任职于铁道部吉林铁路局，历任技术员、工程师、车辆处工程师、副总工程师、职工大学校长；1984年至1998年任职于铁道部车辆局，历任处长、副局长、局长；在职期间曾受聘担任西南交通大学、北方交通大学客座教授、中国铁道学会常务理事；退休后于1999年至2003年受聘担任铁道部咨询组成员。现任邦柯科技独立董事。

张志云先生，1938年出生，本科学历，高级工程师。1966年至1974年任北京铁路局技术员；1975年至1977年任铁道部机车车辆局技术员；1978年至1999年任职于铁道部车辆局，历任技术员、工程师、高级工程师、处长；在职期间曾受聘担任铁道部工程系列高级职务任职资格评审委员会委员、航空航天工业部第六零八研究所铁路设备诊断高级顾问；退休后于1999年至2003年受聘担任铁道部企业管理协会运输委员会委员。现任邦柯科技独立董事。

季小琴女士，1963年出生，博士，副教授、注册会计师。1986年至1994年任教于江西财经学院，历任助教、讲师；1994年至今任教于中南财经政法大学，历任会计学院会计学系副主任、主任；2000年至2001年任荷兰蒂尔堡大学访问学者。现任邦柯科技独立董事。

（2）董事提名及选聘情况

根据发起人股东的提名，2010年10月25日，邦柯科技创立大会暨第一次股东大会决议选举张慧凌、柯智强、陈锦雄、赵有纲、谈大同、张志云和季小琴组成公司第一届董事会，任期三年。其中，谈大同、张志云、季小琴为独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举张慧凌为董事长。

（二）监事

（1）监事简介

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，设监事会主席 1 名，每届任期 3 年，具体如下：

序号	姓名	性别	出生日期	学历	现任职务	任期起始日期	提名人
1	陈有	男	1978 年	大专	监事会主席	2010.10.25	张慧凌
2	徐芳	女	1980 年	大专	监事	2010.10.25	柯智强
3	余斌	男	1954 年	初中	职工监事	2010.10.25	职工大会选举

陈有先生，1978 年出生，大专学历，工程师。1999 年至 2004 年任职于邦柯研究所，历任技术员、技术部副经理；2004 年至 2010 年任邦柯有限项目经理。现任邦柯科技监事会主席、硬件事业部项目经理。

徐芳女士，1980 年出生，大专学历，工程师。2002 年至 2004 年任职于邦柯研究所；2004 年至 2010 年任职于邦柯有限，历任办公室内勤、市场部内勤、销售部部长。现任邦柯科技监事、市场部经理。

余斌先生，1954 年出生，初中学历，钳工技师。1971 年至 1978 年任职于四川江油长城钢厂；1978 年至 2002 年任职于湖北黄石轮胎厂；2003 年至 2004 年任职于邦柯研究所；2004 年至 2010 年任职于邦柯有限。现任邦柯科技职工监事、调度主任。

（2）监事提名及选聘情况

2010 年 10 月 23 日，公司 2010 年临时职工代表大会选举余斌为股份公司职工监事。根据发起人股东的提名，2010 年 10 月 25 日，邦柯科技创立大会暨第一次股东大会决议选举陈有、徐芳为公司第一届监事会监事，与余斌共同组成监事会，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举陈有为公司监事会主席。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，具体如下：

序号	姓名	性别	出生日期	学历	现任职务
1	柯智强	男	1965 年	大专	董事、总经理
2	陈锦雄	男	1975 年	大专	董事、副总经理
3	朱秋萍	女	1963 年	大专	副总经理
4	甘承明	男	1964 年	大专	副总经理
5	曹春红	女	1967 年	本科	副总经理
6	郭晓俊	女	1967 年	中专	副总经理、董事会秘书
7	陈劲松	男	1971 年	大专	财务总监

柯智强先生，个人简介详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

陈锦雄先生，个人简介详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

朱秋萍女士，1963年出生，大专学历、助理政工师。1981年至2004年任职于大冶特钢钢铁技术研究所，历任化学分析员、党委干事、工会干事、行政；2005年至2010年任邦柯有限综合办部长；现任邦柯科技副总经理。

甘承明先生，1964年出生，大专学历，工程师。1983年至1986年任大冶特殊钢股份有限公司技术员；1990年至2001年任大冶特殊钢股份有限公司助理工程师；2001年至2005年任武汉市神宇科技有限公司总工程师；2005年至2010年任黄石市君和自动化科技有限公司总工程师；2010年任邦柯有限生产副总。现任邦柯科技副总经理。

曹春红女士，1967年出生，本科学历，人力资源管理师。1985年至2003年任职于湖北拖拉机厂人力资源部；2003年至2009年任职于武汉李时珍药业有限公司，历任人力资源部部长、销售副总；2010年任职于邦柯有限。现任邦柯科技副总经理。

郭晓俊女士，1967年出生，中专学历，高级经营师。1986年至2001年任武汉钢铁集团矿业有限责任公司大冶铁矿会计；2002年至2004年任邦柯研究所会计；2004年至2010年任邦柯有限会计；2010年起任职于邦柯科技，历任财务总监、董事会秘书。现任邦柯科技副总经理、董事会秘书。

陈劲松先生，1971年出生，大专学历、会计师、注册会计师。1993年至1996年任浠水氮肥厂财务科副科长；1996年至2000年任湖北宜化浠水化工公司财务部副部长；2000年至2001年任深圳龙华贸易有限公司财务经理；2001年至2002年任深圳永丰电子有限公司财务经理；2002年至2008年任湖北八方会计师事务所审计二部经理；2008年至2010年任北京兴华会计师事务所湖北分所审计二部经理；2010年至2011年任武汉中粮肉食品有限公司制品财务经理。现任邦柯科技财务总监。

（四）其他核心人员

公司核心人员包括柯智强、陈锦雄、刘北平、余细华、严峰，具体如下：

序号	姓名	性别	出生日期	学历	现任职务
----	----	----	------	----	------

1	柯智强	男	1965 年	大专	董事、总经理
2	陈锦雄	男	1975 年	大专	董事、副总经理
3	刘北平	男	1966 年	大专	物流设备事业部副经理
4	余细华	男	1974 年	大专	硬件事业部副经理
5	严 峰	男	1978 年	本科	软件事业部副经理

柯智强先生，个人简介详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

陈锦雄先生，个人简介详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

刘北平先生，1966 年出生，大专学历，高级工程师。1988 年至 1996 年任黄石起重机械总厂工程科科长；1997 年至 2002 年任华盛机械制造有限公司任技术主管；2002 年至 2003 年任职于黄石鑫宝铸管有限公司市场营销部；2004 年至 2010 年任邦柯有限副总经理。现任邦柯科技物流设备事业部副经理。

余细华先生，1974 年出生，大专学历、工程师。1996 年至 1997 年任职于大冶钢铁厂；1998 年任职于黄石汽车离合器厂；1999 年至 2001 年任美岛服装厂电气工程师；2001 年至 2004 年任邦柯研究所研发工程师；2004 年至 2010 年任邦柯有限研发工程师。现任邦柯科技硬件事业部副经理。

严峰先生，1978 年出生，本科学历，工程师。2003 年任四川新星信息技术发展有限公司技术员；2003 年至 2004 年任上海卓诚科技有限公司技术员；2004 年至 2010 年任邦柯有限技术员。现任邦柯科技软件事业部副经理。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况及变化

2008 年初，邦柯有限注册资本 1,001 万元，张慧凌、柯智强分别出资 500.50 万元，出资比例各为 50%。

2010 年 1 月 28 日，经邦柯有限股东会决议通过，邦柯有限以未分配利润转增注册资本 800 万元，注册资本增至 1,801 万元，张慧凌、柯智强同比例增资，出资比例各为 50%。2010 年 2 月 3 日，邦柯有限完成工商变更登记。

2010 年 9 月 19 日，经邦柯有限股东会决议通过，邦柯有限新增注册资本 355.8862 万元，注册资本由 1,801 万元增至 2,156.8862 万元。同时，柯智强将其

持有的邦柯有限 2.9595%和 1.3647%股权（增资后）分别转让给张平和甘承明。张慧凌将其持有的邦柯有限 5.6682%股权（增资后）分别转让给柯奕及 26 名公司管理人员。2010 年 9 月 29 日，黄石市工商行政管理局核发了本次股权转让及增资后的企业法人营业执照。

2010 年 10 月 23 日，经邦柯有限股东会决议通过，邦柯有限以经大信审计的截至 2010 年 9 月 30 日净资产 11,835.47 万元折合股本总额 4,500 万元，整体变更为股份有限公司。2010 年 11 月 23 日，黄石市工商行政管理局核发了本次整体变更后的企业法人营业执照。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持股历次变化情况如下：

姓 名	任职情况	2007.12.31		2010.02.03		2010.09.29		2010.11.23	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	股份数 (股)	比例 (%)
张慧凌	董事长	500.50	50.00	900.50	50.00	778.25	36.08	16,236,855	36.08
柯智强	董事、总经理	500.50	50.00	900.50	50.00	731.74	33.93	15,266,565	33.93
陈锦雄	董事、副总经理	-	-	-	-	4.18	0.19	87,300	0.19
陈 有	监事会主席	-	-	-	-	4.18	0.19	87,300	0.19
徐 芳	监事	-	-	-	-	4.18	0.19	87,300	0.19
甘承明	副总经理	-	-	-	-	29.43	1.36	614,115	1.36
曹春红	副总经理	-	-	-	-	4.18	0.19	87,300	0.19
郭晓俊	副总经理、董事会秘书	-	-	-	-	6.97	0.32	145,485	0.32
陈劲松	财务总监	-	-	-	-	-	-	-	-
刘北平	其他核心人员	-	-	-	-	4.18	0.19	87,300	0.19
余细华	其他核心人员	-	-	-	-	5.58	0.26	116,370	0.26
严 峰	其他核心人员	-	-	-	-	5.58	0.26	116,370	0.26
合 计	-	1,001.00	100.00	1,801.00	100.00	1,578.45	73.16	32,932,260	73.16

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在间接持股情况。

截至本招股说明书签署日，上述股份均不存在质押和冻结情况。

（二）近亲属持股情况及变化

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属直接持股情况如下：

姓 名	亲属关系	2007.12.31		2010.09.29		2010.11.23	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	股份数 (股)	比例 (%)

柯 奕	张慧凌、柯智强 夫妇之女	-	-	21.57	1.00	450,000	1.00
张 平	张慧凌之兄	-	-	63.84	2.96	1,331,775	2.96
柯智勇	柯智强之弟	-	-	14.22	0.66	296,775	0.66

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近亲属不存在间接持股情况。

截至本招股说明书签署日，上述股份均不存在质押和冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，柯智强对外投资情况如下：

企业名称	注册资本 (万元)	注册地	成立日期	主营业务	持股 比例
聚智达	1,560	武汉	2007.06.19	工业炉的设计、制造与安装	60%
爱图腾	200	北京	2010.09.15	移动平台软件的开发及咨询	69%

聚智达主营业务为工业炉的设计、制造与安装，爱图腾主营业务为移动平台软件的开发及咨询，与本公司主营业务不存在相同或相似的情形，不具有同业竞争关系。柯智强上述对外投资，不存在与本公司存在利益冲突的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在发行人及其关联企业的薪酬情况

本公司为董事、监事、高级管理人员及其他核心人员提供薪酬，薪酬发放形式包括但不限于工资、奖金、福利、社会保险和住房公积金等。

2011 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司处领取收入的情况如下：

序号	姓名	任 职 (董事/监事/高级管理人员/其他核心人员)	税前收入(万元)
1	张慧凌	董事长	25.95
2	柯智强	董事、总经理	25.95
3	陈锦雄	董事、副总经理	11.32
4	赵有纲	董事	-
5	谈大同	独立董事	5.00
6	张志云	独立董事	5.00
7	季小琴	独立董事	5.00

8	陈 有	监事会主席	7.29
9	余 斌	职工监事	8.50
10	徐 芳	监事	5.77
11	朱秋萍	副总经理	9.72
12	甘承明	副总经理	12.00
13	曹春红	副总经理	11.40
14	郭晓俊	副总经理、董事会秘书	11.09
15	陈劲松	财务总监	17.95
16	刘北平	其他核心人员	10.50
17	余细华	其他核心人员	10.80
18	严 峰	其他核心人员	14.00

注：陈劲松自 2011 年 3 月起于本公司任职；赵有纲为外部董事，不在本公司领薪。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在公司关联企业领取收入及享受其他待遇或退休金计划的情形。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职企业名称	在兼职企业职务	兼职企业和公司关系
柯智强	董事、总经理	聚智达	董事长	受同一实际控制人控制
		爱图腾	董事长	受同一实际控制人控制
赵有纲	董事	中金万信	董事长	持有公司 10%股份
		万信投资	董事、总经理	无关联关系
		商贸集团	董事、常务副总经理	无关联关系
		武汉商控华顶工业孵化器有限公司	董事长	无关联关系
		九派创业	董事长	持有公司 4%股份
季小琴	独立董事	中南财经政法大学	副教授	无关联关系

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他单位兼职的情形。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互间亲属关系情况

张慧凌与柯智强系夫妻。本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议、所作承诺及履行情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订协议情况

除董事赵有纲、独立董事谈大同、张志云、季小琴以外，公司与其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了劳动合同。

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《知识产权及技术保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述合同和协议执行情况良好。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所作承诺及履行情况

张慧凌、柯智强分别向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体情况详见“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均向公司出具了《关于竞业禁止的承诺》。

公司董事、监事、高级管理人员均出具了关于股份锁定的承诺，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本”之“（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺人履行承诺的情况良好。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

本公司现任董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》等相关法律法规规定的任职资格。

九、董事、监事和高级管理人员近两年内变动情况

本公司董事、监事及高级管理人员近两年内变动情况如下：

（一）近两年内董事变动情况

2010 年初至有限公司整体变更为股份公司前，柯智强任邦柯有限执行董事兼经理。2010 年 10 月 25 日，邦柯科技创立大会暨第一次股东大会决议选举张慧凌、柯智强、陈锦雄、赵有纲、谈大同、张志云、季小琴为股份公司第一届董事会董事，其中谈大同、张志云、季小琴为独立董事。同日，公司第一届董事会

第一次会议选举张慧凌为董事长。

（二）近两年内监事变动情况

2010 年初至有限公司整体变更为股份公司前，张慧凌任邦柯有限监事。2010 年 10 月 25 日，邦柯科技创立大会暨第一次股东大会决议选举陈有、徐芳为公司监事，与 2010 年 10 月 23 日职工代表大会选举的职工监事余斌共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举陈有为监事会主席。

（三）近两年内高级管理人员变动情况

2010 年初至有限公司整体变更为股份公司前，柯智强任邦柯有限执行董事兼经理。2010 年 10 月 25 日，邦柯科技第一届董事会第一次会议聘任柯智强为公司总经理；聘任陈锦雄、朱秋萍、甘承明、曹春红为副总经理，聘任郭晓俊为财务总监兼董事会秘书。2011 年 3 月 16 日，公司第一届董事会第二次会议审议决定免除郭晓俊财务总监职务，聘任郭晓俊为副总经理，聘任陈劲松为财务总监。

（四）董事、监事、高级管理人员变动原因

公司上述人员变动，系公司正常经营管理需要，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

第九节 公司治理

一、发行人公司治理结构建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和规范性文件的规定，参照上市公司的规范要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书制度，并于董事会下设战略发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。上述机构及相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。

2010年10月25日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《公司章程》。2011年4月22日，公司2010年度股东大会审议并通过了章程修正案。2011年5月28日，公司2011年度第一次临时股东大会审议并通过了上市时生效的《公司章程（草案）》。2012年2月14日，公司2011年度股东大会审议并通过了《公司章程（草案）》章程修正案。

（一）股东大会制度

2010年10月25日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《股东大会议事规则》。

公司股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务。持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

1、股东大会的职权

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；
- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；

- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- 10) 修改《公司章程》;
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- 12) 审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项;
- 13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项;
- 14) 审议股权激励计划;
- 15) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的决策程序

(1) 股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应于上一会计年度终了之日起6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条及《公司章程》第三十九条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。

董事会应当在规定的期限内按时组织召开股东大会。独立董事、监事会、单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会。

(2) 股东大会的通知和提案

召集人应于年度股东大会召开20日以前通知各股东，临时股东大会应于会议召开15日以前通知各股东。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，向其他股东通知临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

(3) 股东大会的召开

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事主持。监事会自行召集股东大会的，由监事会主席主持。

监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举一名监事主持。股东自行召集股东大会的，由召集人推举代表主持。

（4）股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- 1) 董事会和监事会工作报告；
- 2) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 3) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- 4) 公司年度预算方案、决算方案；
- 5) 公司年度报告；
- 6) 除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- 1) 公司增加或者减少注册资本；
- 2) 公司的分立、合并、解散和清算；
- 3) 公司章程的修改；
- 4) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期末经审计总资产 30%的；
- 5) 股权激励计划；
- 6) 法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

3、股东大会运行情况

2010 年 10 月 25 日，公司召开了股份公司创立大会暨首次股东大会。截至本招股说明书签署日，历次股东大会运行情况如下：

序 号	会议名称	召开时间
1	股份公司创立大会暨首次股东大会	2010 年 10 月 25 日
2	2010 年度股东大会	2011 年 4 月 22 日

3	2011 年第一次临时股东大会	2011 年 5 月 28 日
4	2011 年第二次临时股东大会	2011 年 9 月 2 日
5	2011 年度股东大会	2012 年 2 月 14 日
6	2012 年第一次临时股东大会	2012 年 5 月 12 日

（二）董事会制度

2010 年 10 月 25 日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《董事会议事规则》。

公司董事会由七名董事组成，设董事长一名，独立董事三名。

1、董事会的职权

- 1) 负责召集股东大会，并向大会报告工作；
- 2) 执行股东大会的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- 7) 拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9) 决定公司内部管理机构的设置；
- 10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 11) 制订公司的基本管理制度；
- 12) 制订公司章程的修改方案；
- 13) 管理公司信息披露事项；
- 14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 15) 听取总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 16) 决定公司运营中除法律和公司章程规定应由股东大会审议的事项以外的其他各项事宜，包括但不限于公司对外投资、收购出售资产、资产抵

押、对外担保事项、委托理财、关联交易等；董事会可将其权力范围内的若干日常经营事项授权总经理进行决策；

17) 法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

2、董事会的决策程序

(1) 董事会的召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集并主持。有下列情况之一的，董事长应在十日内召集董事会临时会议：

- 1) 董事长认为有必要时；
- 2) 三分之一以上董事联名提议时；
- 3) 独立董事提议时；
- 4) 代表 10%以上表决权的股东提议时；
- 5) 监事会提议时。

董事会会议应由过半数董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。除法律法规和《公司章程》另有规定外，董事会作出决议，必须经全体董事过半数通过。

(2) 董事会的决议

董事会决议表决时，每名董事享有一票表决权。董事与会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，该会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

3、董事会运行情况

2010 年 10 月 25 日，公司召开了第一届董事会第一次会议。截至本招股说明书签署日，历次董事会运作情况如下：

序 号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2010 年 10 月 25 日
2	第一届董事会第二次会议	2011 年 3 月 16 日
3	第一届董事会第三次会议	2011 年 4 月 1 日
4	第一届董事会第四次会议	2011 年 5 月 13 日
5	第一届董事会第五次会议	2011 年 8 月 15 日
6	第一届董事会第六次会议	2011 年 9 月 24 日
7	第一届董事会第七次会议	2011 年 11 月 19 日

8	第一届董事会第八次会议	2012 年 1 月 20 日
9	第一届董事会第九次会议	2012 年 4 月 26 日

4、董事会专门委员会

公司董事会下设战略发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。

2010 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《黄石邦柯科技股份有限公司董事会下设专业委员会及各委员会人员组成》的议案，四个专门委员会成立并确定其人员组成。

（1）审计委员会人员构成

公司审计委员会成员由三名董事组成，其中包括两名独立董事，至少有一名会计专业人士。

本公司审计委员会成员为：季小琴（独立董事、会计专业人士）、谈大同（独立董事）、张慧凌（董事）。其中，季小琴为召集人。

2010 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《审计委员会议事规则》。

（2）审计委员会职责权限

- 1) 监督本公司财务报告、审查本公司会计信息及其重大事项披露；
- 2) 监督及评估本公司内部控制，对重大关联交易进行审计；
- 3) 监督本公司核心业务、管理制度和重大经营活动的合规性；
- 4) 监督及评价本公司内部审计工作；
- 5) 监督及评价外部审计工作，向董事会提议聘请或更换独立审计机构，负责外部审计与内部审计之间的沟通与协调；
- 6) 根据董事会授权，组织指导内部审计部门工作；
- 7) 对董事会授权的专业事项进行决策；
- 8) 董事会授权的其他事宜。

（3）审计委员会议事规则

审计委员会每年至少召开一次会议，可根据需要随时召开，并于会议召开十日前通知全体委员。

会议应由全体委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权。会议作出决议，必须经全体委员过半数通过。讨论议题与委员会成员有利害关系时，该委员应当

回避。

(4) 运行情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事会审计委员会运行情况如下：

序 号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会审计委员会第一次会议	2011 年 1 月 15 日
2	第一届董事会审计委员会第二次会议	2011 年 3 月 18 日
3	第一届董事会审计委员会第三次会议	2012 年 1 月 19 日

历次会议中，审计委员会成员对公司的财务会计制度的制定及执行、内部控制制度、关联交易等多项事宜进行了审查。截至本招股说明书签署日，审计委员会成员按照相关规定良好履行了职责。

(三) 监事会制度

2010 年 10 月 25 日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《监事会议事规则》。

公司监事会由三名监事组成，设监事会主席一名，职工代表监事一名。

1、监事会的职权

- 1) 对董事会编制的公司相关报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2) 检查公司财务；
- 3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本议事规则或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6) 向股东大会提出提案；
- 7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会的决策程序

（1）监事会的召开

监事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每六个月召开一次。有下列情形之一的，监事会主席应在五日内召集临时监事会会议：

- 1) 监事会主席认为有必要时；
- 2) 监事提议时。

监事会会议应有二分之一以上的监事出席方可举行，由监事会主席召集和主持，监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

（2）监事会的决议

监事会就各项提案作出决议时，必须经全体监事半数以上通过。当提案与监事有关联关系时，该监事应当回避，且不得参与表决。

监事对决议或报告有不同意见的，应当在会议决议或会议记录中说明。

3、监事会运行情况

2010 年 10 月 25 日，公司召开了第一届监事会第一次会议。截至本招股说明书签署日，历次监事会运作情况如下：

序 号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2010 年 10 月 25 日
2	第一届监事会第二次会议	2011 年 4 月 1 日
3	第一届监事会第三次会议	2012 年 1 月 20 日

（四）独立董事制度

1、独立董事制度的建立

公司董事会设独立董事三名，其中一名为会计专业人士。

2010 年 10 月 25 日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《独立董事工作制度》。

2、独立董事制度的主要内容

（1）独立董事特别职权

独立董事除应当具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

- 1) 关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值

0.5%以上的关联交易)应由独立董事认可后,提交董事会讨论;独立董事做出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判断的依据;

- 2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;
- 3) 向董事会提请召开临时股东大会;
- 4) 提议召开董事会;
- 5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构;
- 6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权时,应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

除履行上述职责外,独立董事还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:

- 1) 提名、任免董事;
- 2) 聘任或解聘高级管理人员;
- 3) 公司董事、高级管理人员的薪酬;
- 4) 与关联自然人达成的总额在 30 万元以上或与关联法人达成的总额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易;
- 5) 重大资产重组方案、股权激励计划;
- 6) 对外担保事项;
- 7) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;
- 8) 对注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见所涉及的事件;
- 9) 法律、法规和规章以及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事履行职责情况

公司建立独立董事制度及相关独立董事就职以来,独立董事能够按照相关规定履行职责,对公司聘任高级管理人员、决定董事(非独立董事)和高级管理人员薪酬方案、公司报告期内关联交易等事项发表了独立意见,参与相关专门委员会工作。独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、生产经营决策以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用,对公司经营决策的科学性和公正性提供有力保障。

（五）董事会秘书制度

1、董事会秘书制度的建立

公司董事会设董事会秘书一名。

2010年10月25日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《董事会秘书工作制度》。

2、董事会秘书制度的主要内容

公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、高级管理人员及公司有关人员应当支持、配合董事会秘书的工作。董事会秘书为履行职责有权了解公司的财务和经营情况，参加相关会议并查阅会议涉及的文件，并有权要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

董事会秘书主要职责如下：

- 1) 负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与股东、中介服务机构等之间的信息沟通；
- 2) 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；
- 3) 负责公司的保密工作；
- 4) 组织董事、监事和高级管理人员进行公司经营管理相关的法律法规的培训，协助公司规范化运作；
- 5) 履行《公司法》、《公司章程》要求履行的其他职责。

二、发行人报告期内违法违规行为

本公司为依法设立、合法存续的股份公司，建立并逐步健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书制度。报告期内，未受到相关主管部门的处罚，不存在重大违法违规行为。

三、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

（一）发行人报告期内资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）发行人报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担

保的情形。控股股东、实际控制人张慧凌、柯智强分别向公司出具声明：“最近三年内，不存在公司为本人提供担保的情形。”

四、发行人内部控制制度

（一）管理层对内部控制制度的自我评估意见

本公司根据财政部等五部委联合颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）的相关规定，按照公司董事会及其下设审计委员会的要求，组织有关部门和人员，从内部环境、风险评估、控制措施、信息与沟通、检查监督几个方面，对公司截至2011年12月31日与财务报表相关的内部控制的有效性进行了评估。

公司董事会组织有关部门和人员，考虑了内部环境、目标设定、事项识别、风险评估、风险对策、控制活动、信息与沟通、检查监督等要素的要求，严格执行了必要的内部控制评价程序，具体包括观察、询问、访谈、检查、抽查、监盘等审计程序。公司按照内部控制的各项目标，遵循内部控制的合法、全面、重要、有效、制衡、适应和成本效益的原则，在公司内部的各个业务环节建立了有效的内部控制，基本形成了健全的内部控制系统。

本公司董事会对报告期内公司的内部控制进行了自我评价，未发现公司存在内部控制设计或执行方面的重大缺陷。本公司董事会认为，到2011年12月31日止，本公司内部控制制度健全并得到有效执行。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据大信出具的大信专审字[2012]第2-0040号《内部控制鉴证报告》，认为：邦柯科技按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的内部控制于2011年12月31日在所有重大方面是有效的。

五、发行人对外投资制度及执行情况

2010年10月25日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《对外投资管理制度》。《公司章程》和《对外投资管理制度》对公司对外投资的决策权限和程序进行了规定。

（一）对外投资制度

1、《公司章程》中的有关规定

“董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产

抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

2、《对外投资管理制度》中的有关规定

“公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内对公司的对外投资作出决策。未经授权，其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

董事会战略发展委员会为对外投资的领导机构，总经理为对外投资实施的主要负责人，财务部和董事会授权的部门为对外投资的日常管理部门，董事会审计委员会负责对对外投资进行审计监督。

公司对外投资的审批应严格按照《公司法》和相关法律法规以及公司章程的规定履行审批程序。公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度，对投资的必要性、可行性、收益率进行切实认真的认证研究。

公司进行对外投资，达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议批准：

- 1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；
- 2) 交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过人民币 3,000 万元；
- 3) 交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过人民币 300 万元；
- 4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过人民币 3,000 万元；
- 5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过人民币 300 万元。

股东大会授权董事会审批达到下列标准之一的对外投资：

- 1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；
- 2) 交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年

度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元；

- 3) 交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元；
- 4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的比 10%以上，且绝对金额超过人民币 500 万元；
- 5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过人民币 100 万元。

除上述需经股东大会和董事会审议事项外的对外投资由总经理决定。”

（二）对外投资制度执行情况

报告期内，公司未发生对外投资事项。

六、发行人对外担保制度及执行情况

（一）对外担保制度

2010 年 10 月 25 日，股份公司创立大会暨首次股东大会审议并通过了《对外担保管理制度》。《公司章程》和《对外担保管理制度》对公司对外担保的决策权限和程序进行了相关规定。

1、《公司章程》中的相关规定

“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- 1) 对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- 2) 对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- 3) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；
- 4) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 5) 本公司及本公司控股子公司单笔金额超过公司最近一期经审计总资产的 20%的对外担保或单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 6) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

2、《对外担保管理制度》中的相关规定

“应由股东大会审批的对外担保，必须先经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。股东大会审议的担保事项，应严格遵守公司章程的相关规定。董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议通过。

公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告。

董事会就担保事项做出决议时，与该担保事项有利害关系的董事应当回避表决。股东大会在审议为公司股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

（二）对外担保制度执行情况

报告期内，公司不存在对外担保情形。

七、发行人投资者权益保护情况

2011年5月28日，公司2011年度第一次临时股东大会审议并通过了上市时生效的《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》，在保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利方面制定了相关规定。

（一）《公司章程（草案）》中的有关规定

“公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：

- 1) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- 2) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- 3) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- 4) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- 5) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

- 6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- 7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- 8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

（二）《投资者关系管理制度》中的有关规定

在保障投资者获取公司信息方面，《投资者关系管理制度》作了如下规定：

“公司应多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括（不限于）：

- 1) 公告，包括定期报告和临时报告；
- 2) 股东大会；
- 3) 公司网站；
- 4) 一对一沟通；
- 5) 邮寄资料；
- 6) 电话咨询；
- 7) 广告或其他宣传材料；
- 8) 媒体采访和报道；
- 9) 现场参观；
- 10) 路演。

中国证监会指定的报刊是公司指定的信息披露报纸，中国证监会指定的网站是公司指定的信息披露网站。根据法律、法规、规范性文件和《创业板上市规则》、《创业板规范指引》规定应披露的信息必须在第一时间在指定的报刊和网站上刊

登。公司不得先于指定报纸和指定网站在其他公共传媒披露信息，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。公司及时关注媒体的宣传报道，必要时可适当回应。

公司应尽可能地通过多种方式与投资者及时、深入和广泛的沟通，并应特别注意使用互联网提高沟通的效率，降低沟通的成本。投资者也可以登陆公司网站（<http://www.hs-bangke.com/>），及时了解公司情况。当网址发生变更后，公司应及时公告变更后的网址。”

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息及有关分析说明反映了公司2009年度、2010年度及2011年度的财务状况。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的会计报表。非经特别说明，金额单位为人民币元。公司提示投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、注册会计师的审计意见及简要财务报表

大信会计师事务所有限公司为本公司2009年度、2010年度和2011年度的财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[2012]2-0035号）。大信认为：公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司2009年12月31日、2010年12月31日和2011年12月31日的财务状况以及2009年度、2010年度和2011年度的经营成果和现金流量。

1、资产负债表

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	80,916,658.12	59,948,694.49	10,569,625.89
应收票据	2,569,500.00	-	-
应收账款	115,087,111.68	59,584,323.52	49,172,336.13
预付款项	8,056,249.85	5,089,486.14	9,553,269.11
其他应收款	4,763,359.36	5,635,896.85	5,053,659.07
存货	40,100,685.95	35,438,701.79	29,041,029.92
流动资产合计	251,493,564.96	165,697,102.79	103,389,920.12
非流动资产：			
固定资产	45,107,578.55	8,652,316.11	8,696,361.54
在建工程	3,391,644.03	21,348,911.63	6,736,123.22
无形资产	15,787,191.12	16,201,062.80	7,780,607.99
长期待摊费用	966,666.67	-	-
递延所得税资产	2,982,982.15	1,682,001.42	1,086,836.75
非流动资产合计	68,236,062.52	47,884,291.96	24,299,929.50
资产总计	319,729,627.48	213,581,394.75	127,689,849.62

资产负债表（续）

单位：元

项 目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
流动负债：			

短期借款	40,000,000.00	5,000,000.00	12,000,000.00
应付账款	48,585,881.53	30,906,514.01	13,183,665.63
预收款项	16,022,917.36	16,183,384.29	41,684,134.28
应付职工薪酬	1,788,679.37	1,364,922.26	689,693.90
应交税费	14,096,096.11	11,555,178.18	8,290,236.56
其他应付款	389,206.52	510,001.54	400,970.26
流动负债合计	120,882,780.89	65,520,000.28	76,248,700.63
非流动负债：			
长期借款	500,000.00	500,000.00	1,000,000.00
专项应付款	490,000.00	490,000.00	-
其他非流动负债	8,885,855.22	6,566,000.00	3,500,000.00
非流动负债合计	9,875,855.22	7,556,000.00	4,500,000.00
负债合计	130,758,636.11	73,076,000.28	80,748,700.63
所有者权益：			
股本	45,000,000.00	45,000,000.00	10,010,000.00
资本公积	73,354,709.49	73,354,709.49	5,523,000.00
盈余公积	7,061,628.19	2,215,068.50	3,185,544.27
未分配利润	63,554,653.69	19,935,616.48	28,222,604.72
所有者权益合计	188,970,991.37	140,505,394.47	46,941,148.99
负债和所有者权益总计	319,729,627.48	213,581,394.75	127,689,849.62

2、利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	163,517,324.12	122,963,363.02	73,671,445.54
减：营业成本	78,994,134.04	58,519,745.87	36,714,423.43
营业税金及附加	2,682,473.28	1,994,571.46	941,181.07
销售费用	8,008,447.15	7,844,516.88	4,588,402.02
管理费用	17,030,664.71	12,730,955.19	6,361,592.03
财务费用	713,133.86	519,882.50	541,468.15
资产减值损失	3,686,923.93	1,020,089.01	1,422,188.93
二、营业利润	52,401,547.15	40,333,602.11	23,102,189.91
加：营业外收入	1,786,144.78	436,600.00	550,000.00
减：营业外支出	140,050.50	30.76	7,194.40
三、利润总额	54,047,641.43	40,770,171.35	23,644,995.51
减：所得税费用	5,582,044.53	4,955,925.87	2,970,777.97
四、净利润	48,465,596.90	35,814,245.48	20,674,217.54
五、每股收益	-	-	-
（一）基本每股收益(元/股)	1.08	1.26	0.90
（二）稀释每股收益(元/股)	1.08	1.26	0.90
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	48,465,596.90	35,814,245.48	20,674,217.54

3、现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 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	131,471,693.71	108,280,582.82	76,122,259.08
收到其他与经营活动有关的现金	7,627,219.37	14,068,554.57	18,478,286.66
经营活动现金流入小计	139,098,913.08	122,349,137.39	94,600,545.74
购买商品、接受劳务支付的现金	83,456,040.78	49,401,976.60	51,059,227.83
支付给职工以及为职工支付的现金	12,029,896.44	7,109,782.96	6,298,712.92
支付的各项税费	27,405,126.83	19,668,337.91	5,326,273.58
支付其他与经营活动有关的现金	26,808,466.53	36,268,711.62	26,927,479.82
经营活动现金流出小计	149,699,530.58	112,448,809.09	89,611,694.15
经营活动产生的现金流量净额	-10,600,617.50	9,900,328.30	4,988,851.59
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40,000.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,458,000.00	3,556,000.00	3,500,000.00
投资活动现金流入小计	2,498,000.00	3,556,000.00	3,500,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,649,873.06	21,002,031.63	9,219,600.00
投资活动现金流出小计	15,649,873.06	21,002,031.63	9,219,600.00
投资活动产生的现金流量净额	-13,151,873.06	-17,446,031.63	-5,719,600.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,854,760.75	57,750,000.00	-
取得借款收到的现金	40,000,000.00	14,000,000.00	13,900,000.00
筹资活动现金流入小计	41,854,760.75	71,750,000.00	13,900,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	21,500,000.00	6,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	799,498.48	490,169.88	452,860.00
筹资活动现金流出小计	5,799,498.48	21,990,169.88	7,352,860.00
筹资活动产生的现金流量净额	36,055,262.27	49,759,830.12	6,547,140.00
五、现金及现金等价物净增加额	12,302,771.71	42,214,126.79	5,816,391.59
加：期初现金及现金等价物余额	51,826,776.68	9,612,649.89	3,796,258.30
六、期末现金及现金等价物余额	64,129,548.39	51,826,776.68	9,612,649.89

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化情况

本公司报告期内不存在实施控制的子公司，故不需要编制合并财务报表。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

（二）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（三）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的银行存款确认为现金。同时将具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（四）收入确认与计量

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

公司的系统集成业务系包括为客户设计方案并根据方案将外购软硬件产品和公司软硬件产品集成、销售及安装。

对于系统集成，公司根据销售安装合同的约定，在系统集成中的外购软硬件产品和公司软硬件产品的主要风险和报酬已转移给买方，不再保留与之相联系的继续管理权和控制权，系统已按合同约定的条件安装调试、取得了客户的验收确认，相关成本能够可靠地计量时，按销售安装合同全额确认收入。

（五）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

本公司应收款项主要包括应收账款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

本公司对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法与个别认定法相结合计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，按规定程序批准后作为坏账损失。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的判断依据或金额标准	应收款项账面余额超过 100 万元（含 100 万元）以上，有客观证据表明可收回性与以信用期账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，确定为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项确定依据、计提方法：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	未按单项计提坏账准备的应收款项	账龄分析法

对未单独进行减值测试的应收款项，按信用期账龄划分为若干组合，再按这些应收款项组合余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。根据以前年度与之相同或相类似的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期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。本公司按信用期账龄组合确定计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款（%）	其他应收款（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	20	20
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	70	70
5 年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的判断依据或金额标准	应收款项期末余额中 100 万元以下，有客观证据表明可收回性与以信用期账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，确定为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项。
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的计提方法	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，计提坏账准备。

(六) 存货的核算

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物采用一次转销法摊销。

（七）固定资产及累计折旧

1、固定资产确认条件

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

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产

的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧，固定资产的折旧年限、预计净残值率和年折旧率情况如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	10-30	5%	3.17%-9.50%
机器设备	5-15	5%	6.33%-19.00%
运输设备	5-10	5%	9.50%-19.00%
办公设备	5-10	5%	9.50%-19.00%
其他设备	2-10	5%	9.50%-47.50%

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。固定资产的公允价值减去处置费用后净额，如存在公平交易中的销售协议价格，则按照销售协议价格减去可直接归属该资产处置费用的金额确定；或不存在公平交易销售协议但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格减去处置费用后的金额确定。

（八）无形资产

（1）无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为①使用寿命有限的无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命有限的无形资产使用寿命估计

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

- ①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；
- ②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；
- ③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；
- ④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；
- ⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；
- ⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；
- ⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

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

（九）在建工程

（1）在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

- ②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

- ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

- ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

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

计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

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

（十）政府补助

（1）政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

（2）政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

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

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减计递延所得税资产的账面价值。

四、适用的税率及享受的主要税收优惠政策

（一）企业所得税

1、本公司法定税率情况

报告期内各期本公司的法定所得税税率均为 25%。

2、本公司实际执行所得税税率和所得税税收优惠情况

公司由湖北省经济和信息化委员会认定为软件企业，根据《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）的规定，自开始获利年度起，第一年和第二年免征，第三年至第五年减半征收所得税，公司2007年度免征企业所得税。2008年1月1日《企业所得税法》实施后，根据《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）的规定，自2008年1月1日起，原享受企业所得税“两免三减半”、“五免五减半”等定期减免税优惠的企业，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止；根据《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]第001号）的规定，公司2009年度、2010年度、2011年度按25%的税率减半即12.5%的税率计缴企业所得税。

报告期内公司税收优惠对利润总额的影响如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
所得税税收优惠额	688.30	555.11	362.10
利润总额	5,404.76	4,077.02	2,364.50
税收优惠占利润总额的比例	12.74%	13.62%	15.31%

（二）流转税及附加税费

本公司主要流转税税种及附加税费情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%
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%
地方教育发展基金	应纳流转税额	2%
堤防费	应纳流转税额	2%

注：地方教育发展基金税率在2011年3月以前为1.5%。

五、分部信息

分部信息见本节“十三、（一）4、报告期内公司营业收入地区构成情况”。

六、非经常性损益

报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
-----	---------	---------	---------

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,786,144.78	430,000.00	550,000.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-140,050.50	6,569.24	-7,194.40
非经营性损益对利润总额的影响合计	1,646,094.28	436,569.24	542,805.60
减：所得税影响数	205,761.78	54,571.15	67,850.70
非经常性损益影响数	1,440,332.50	381,998.09	474,954.90
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	47,025,264.40	35,432,247.39	20,199,262.64
占当期净利润的比例	2.97%	1.07%	2.30%

报告期内公司非经常性损益均由营业外收入和营业外支出组成，主要是计入营业外收入的与收入相关的政府补助。

公司报告期内政府补助的项目明细如下：

单位：万元

政府补助	直接进入损益			与资产相关确认递延收益		
	2009 年	2010 年	2011 年	2009.12.31	2010.12.31	2011.12.31
黄石市科技局科学进步奖	-	-	-	-	-	-
黄石市财政局科技经费	25.00	20.00	-	-	-	-
湖北省财政厅国库收付局关于信息产业和软件产业资助款	30.00	-	-	-	-	-
创新基金项目资金	-	15.00	-	-	-	-
专利及特色产业基地建设补助款	-	8.00	-	-	-	-
江北项目	-	-	-	350.00	350.00	338.33
江北土地基础设施补贴	-	-	-	-	306.60	304.45
山南土地前期开发费	-	-	-	-	-	145.80
物联网项目补助	-	-	-	-	-	100.00
黄石经济技术开发区财政局关于黄金山山南开发项目的奖励款	-	-	79.60	-	-	-
高新技术认定、专利补助等各类项目补助款	-	-	15.10	-	-	-
创新型建设试点企业补助款	-	-	70.00	-	-	-
专利补贴款	-	-	0.10	-	-	-
与资产相关递延收益结转当期损益	-	-	13.81	-	-	-
小 计	55.00	43.00	178.61	350.00	656.60	888.59

报告期内公司收益性政府补助全部列入非经常性损益。2009 年、2010 年和 2011 年政府补助占当期净利润的比例分别为 2.66%、1.20%、3.69%。政府补助具体情况详见本节“十二、财务状况分析”之“2、（3）其他非流动负债”及“十三、（六）营业外收入及营业外支出分析”。

七、主要财务指标分析

（一）主要财务指标

项目	2011.12.31 或 2011 年	2010.12.31 或 2010 年	2009.12.31 或 2009 年
流动比率（倍）	2.08	2.53	1.36
速动比率（倍）	1.75	1.99	0.98
资产负债率	40.90%	34.21%	63.24%
应收账款周转率（次数）	1.87	2.26	1.73
存货周转率（次数）	2.09	1.82	1.46
息税折旧摊销前利润（万元）	5,675.07	4,226.65	2,477.03
归属于公司普通股股东的净利润(万元)	4,846.56	3,581.42	2,067.42
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的的净利润(万元)	4,702.53	3,543.22	2,019.93
利息保障倍数（倍）	68.60	84.18	53.21
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.24	0.35	0.22
每股净现金流量（元）	0.27	1.48	0.25
归属于公司普通股股东的每股净资产(元)	4.20	4.92	2.04
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	0.00%	0.00%	0.00%
基本每股收益(元)	1.08	1.26	0.90
基本每股收益(扣除非经常性损益)	1.05	1.24	0.88
稀释每股收益（元）	1.08	1.26	0.90
稀释每股收益(扣除非经常性损益)	1.05	1.24	0.88
净资产收益率(加权平均)	29.42%	45.17%	56.48%
净资产收益率(扣除非经常性损益加权平均)	28.67%	44.80%	55.54%

（二）上述相关指标计算公式

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=负债总额÷资产总额

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

存货周转率=营业成本÷存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧、摊销总额

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)÷利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动现金净流量÷期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

每股净资产=股东权益÷期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）÷

期末股东权益总额

（三）净资产收益率和每股收益计算方法

公司发行前净资产收益率、每股收益系按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求进行计算而得，计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、每股收益计算方法：

公司不存在稀释性潜在普通股。每股收益计算过程如下：

基本每股收益= $P \div S$

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

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

八、发行人盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

九、资产评估情况

（一）整体变更设立股份有限公司时的资产评估

为了整体变更设立股份公司，本公司聘请中京民信（北京）资产评估有限公司以 2010 年 9 月 30 日为评估基准日对本公司的整体资产和负债进行了评估。本次评估主要采用成本法，中京民信（北京）资产评估有限公司 2010 年 10 月 12 日出具了《黄石市邦柯科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字[2010]第 051 号），评估结果汇总如下：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	14,895.05	15,467.56	572.51	3.84%
非流动资产	3,420.10	4,165.29	745.19	21.79%
固定资产	859.89	1,060.88	200.99	23.37%
在建工程	1,626.49	1,626.49	0.00	0.00%
无形资产	766.13	1,310.34	544.21	71.03%
递延所得税资产	167.58	167.58	0.00	0.00%
资产总计	18,315.15	19,632.85	1,317.70	7.19%
流动负债	5,773.08	5,773.08	0.00	0.00%
非流动负债	706.60	706.60	0.00	0.00%
负债合计	6,479.68	6,479.68	0.00	0.00%
净资产（所有者权益）	11,835.47	13,153.17	1,317.70	11.13%

根据该报告，评估对象账面净值为 11,835.47 万元，评估净值为 13,153.17 万元，评估增值 1,317.70 万元，增值率 11.13%，主要为公司固定资产评估增值 200.99 万元，无形资产增值 544.21 万元。

上述资产评估数据仅作为公司股份改制时工商登记价值参考依据，公司并未根据评估结果进行账务调整。

（二）报告期内其他评估事项

2004 年 5 月邦柯有限设立时，张慧凌、柯智强以杭州路 189 号综合楼（以下简称“综合楼”）及其对应的土地使用权作为出资，黄石华浩资产评估事务所对综合楼的價值进行了评估，并于 2004 年 5 月 12 日出具了评估报告（黄华资评字[2004]第 032 号），根据该报告，综合楼 2004 年 5 月 10 日的评估价值为 602.68 万元，邦柯有限以 602.68 万元作为综合楼的入账价值，对应的土地使用权未作价入账。

邦柯有限 2007 年 5 月增资时，张慧凌以其拥有的工业厂房和地上附属建筑

物（食堂、仓库 A、仓库 B、钢结构房）及其对应的土地使用权作为出资，湖北建达会计师事务所有限责任公司对工业厂房的价值进行了评估，并于 2007 年 2 月 10 日出具了评估报告（鄂建达[2007]评字 7 号），根据该报告，工业厂房 2006 年 12 月 31 日的评估价值为 650.32 万元，邦柯有限以 650.32 万元作为工业厂房的入账价值，工业厂房对应的土地使用权、地上附属建筑物（食堂、仓库 A、仓库 B、钢结构房）及其对应的土地使用权未作价入账。

黄石华浩资产评估事务所、湖北建达会计师事务所有限责任公司均不具备证券期货业务资产评估资格，按照相关规定，本公司聘请中京民信对上述两份评估报告进行复核，中京民信 2010 年 8 月 10 日出具了对《关于柯智强、张慧凌投入黄石市邦柯科技有限公司（筹）的房屋《资产评估报告》（黄华资评字[2004]第 032 号）之复核报告》（京信评核字[2010]第 005 号）、《黄石市邦柯科技有限公司委托评估部分资产—资产评估报告书（鄂建达[2007]评字 7 号）之复核报告》（京信评核字[2010]第 006 号），依据该两份评估复核报告，综合楼经复核的 2004 年 5 月 10 日的评估价值为 515.99 万元；工业厂房经复核的 2006 年 12 月 31 日的评估价值为 391.89 万元。

从邦柯有限设立到 2007 年 5 月第一次增资为止，股东投入公司的实物资产为综合楼及其对应土地使用权、工业厂房及其对应的土地使用权、地上附属建筑物（食堂、仓库 A、仓库 B、钢结构房）及其对应的土地使用权，其中：综合楼和工业厂房的原评估价值共计高于评估复核价值 345.12 万元。该差额的补足方式为：将原邦柯有限未入账的综合楼对应的土地使用权以 55.04 万元作价入账、工业厂房对应的土地使用权、地上附属建筑物（食堂、仓库 A、仓库 B、钢结构房）及其对应的土地使用权以 104.61 万元作价入账后，其余差额 185.47 万元由张慧凌、柯智强分别以货币资金 169.65 万元、15.82 万元补足。

公司聘请中京民信对综合楼对应的土地使用权在 2004 年 5 月 10 日的价值进行了评估，中京民信 2010 年 8 月 20 日出具了《黄石市邦柯科技有限公司核实资产项目张慧凌部分资产价值》（京信评报字[2010]第 179 号）评估报告，该土地使用权于 2004 年 5 月 10 日的评估价值为 179.27 万元，该次评估仅做为股东用于出资的土地使用权入账价值的参考。

公司聘请中京民信对食堂、仓库 A、仓库 B、钢结构房等 4 栋地上附属建筑及其对应的土地使用权以及工业厂房对应的土地使用权在 2006 年 12 月 31 日的

价值进行了评估，中京民信于 2010 年 8 月 20 日出具了《黄石市邦柯科技有限公司核实资产项目张慧凌部分资产价值》（京信评报字[2010]第 180 号）评估报告，上述资产于 2006 年 12 月 31 日的评估价值为 281.57 万元，该次评估仅做为股东用于出资的 4 栋地上附属建筑及其对应的土地使用权入账价值的参考。

十、验资情况

1、邦柯有限设立

2004 年 5 月邦柯有限设立，注册资本 500 万元，由张慧凌与柯智强夫妇以位于湖北省黄石市杭州路 189 号建筑面积为 4,880 平方米的综合楼作为出资，两位股东出资比例各为 50%。本次出资的实物资产经黄石华浩资产评估事务所评估，按照评估价值 602.68 万元作价入账，其中 500 万元作为股东投入的实收资本，其余 102.68 万元作为资本公积。

2004 年 5 月 18 日，黄石永信联合会计师事务所出具《验资报告》（永信会审验字[2004]第 11029 号）对注册资本的实收情况予以验证。

2、邦柯有限第一次增资

2007 年 5 月 23 日，邦柯有限召开股东会，同意张慧凌与柯智强夫妇以现金及实物方式向公司增加注册资本 501 万元，其中柯智强以现金 300.30 万元增加注册资本 300.30 万元，张慧凌以经评估的实物资产 650.32 万元增加注册资本 200.70 万元，其余 449.62 万元作为资本公积；同时柯智强将其持有的 49.80 万元邦柯有限出资无偿转让给张慧凌。

2007 年 5 月 21 日，黄石永信联合会计师事务所出具《验资报告》（永信会审验字[2007]第 029 号）对新增注册资本的实收情况予以验证。

3、邦柯有限第二次增资

2010 年 1 月 28 日，邦柯有限召开股东会，同意公司以未分配利润转增注册资本 800 万元。2010 年 2 月 3 日，黄石大瑞会计师事务所有限公司出具《验资报告》（黄大瑞会验[2010]第 1099 号）对新增注册资本的实收情况予以验证。

4、邦柯有限第三次增资

2010 年 9 月 19 日，邦柯有限召开股东会，同意武汉中金万信创业投资有限公司、宏扬控股集团有限公司、湖北九派创业投资有限公司、中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司各以货币资金 2,625 万元、1,750 万元、1,050 万元、

350 万元对公司进行增资,认购邦柯有限新增注册资本 161.77 万元、107.84 万元、64.71 万元、21.57 万元,其余合计 5,419.11 万元作为资本公积。

2010 年 9 月 25 日,大信会计师事务所有限公司出具《验资报告》(大信验字[2010]第 2-0048 号)对新增注册资本的实收情况予以验证。

5、邦柯科技成立

2010 年 10 月 23 日,邦柯有限召开股东会,同意邦柯有限依据大信会计师事务所有限公司于 2010 年 10 月 9 日出具的《审计报告》(大信审字[2010]第 2-0499 号),以经公司截至 2010 年 9 月 30 日的净资产 11,835.47 万元折成股本总额 4,500 万股,每股面值 1.00 元,折股溢价 7,335.47 万元计入资本公积,各股东以其持有的邦柯有限股权比例对应的净资产出资认购相应比例的股份,整体变更设立股份公司,变更后注册资本 4,500.00 万元。

2010 年 10 月 25 日,大信会计师事务所有限公司出具《验资报告》(大信验字[2010]第 2-0049 号),对本次整体变更的出资情况予以验证。

6、验资复核

由于黄石永信联合会计师事务所不具有证券期货资格,公司按照相关规定,聘请大信会计师事务所有限公司对其为公司 2004 年 5 月设立及 2007 年 5 月公司第一次增资时出具的《验资报告》(永信会审验字[2004]第 11029 号、永信会审验字[2007]第 029 号)进行复核,经大信复核确定,股东张慧凌、柯智强在前述两次出资中应补缴出资款 1,854,760.75 元,2011 年 5 月 10 日经大信《验资复核报告》(大信专审字[2011]第 2-0297 号)验证,股东张慧凌、柯智强应补缴的出资款 1,854,760.75 元已以货币资金补足。

由于黄石大瑞会计师事务所不具有证券期货资格,公司按照相关规定,聘请大信会计师事务所有限公司对其为公司 2010 年 2 月第二次增资时出具的《验资报告》(黄大瑞会验[2010]第 1099 号)进行了复核,2011 年 5 月 10 日大信出具了《验资复核报告》(大信专审字[2011]第 2-0298 号),验证了公司以 2009 年 11 月 30 日的未分配利润 800 万元转增实收资本 800 万元,转增后公司的实收资本为 1,801 万元。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

本公司无需要披露的资产负债表日后事项、重大或有事项及其他重要事项。

十二、财务状况分析

（一）报告期内资产的构成及其变动分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	25,149.36	78.66	16,569.71	77.58	10,338.99	80.97
非流动资产	6,823.61	21.34	4,788.43	22.42	2,429.99	19.03
资产合计	31,972.96	100.00	21,358.14	100.00	12,768.98	100.00

报告期内，公司资产总额持续增长，各期末余额为 31,972.96 万元、21,358.14 万元、12,768.98 万元，分别较上期末增长 49.70%、67.27%，资产总额增长的原因一是公司经营规模扩大，盈利持续增长，与营业收入的增长相适应，公司流动资产呈现出快速增长；二是为支持业务的扩张公司报告期内进行了增资扩股。

公司资产结构中，流动资产比例较高，各期末流动资产比例均在 70%以上，资产变现能力强，财务风险小。随着公司经营规模的迅速增长，货币资金和应收账款等流动资产随业务规模扩大而增长，公司也逐渐加大了对固定资产、无形资产等长期资产的投资，以适应公司持续发展的需要。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	8,091.67	32.17	5,994.87	36.18	1,056.96	10.22
应收票据	256.95	1.02	-	-	-	-
应收账款	11,508.71	45.76	5,958.43	35.96	4,917.23	47.56
预付款项	805.62	3.20	508.95	3.07	955.33	9.24
其他应收款	476.34	1.89	563.59	3.40	505.37	4.89
存货	4,010.07	15.95	3,543.87	21.39	2,904.10	28.09
流动资产合计	25,149.36	100.00	16,569.71	100.00	10,338.99	100.00

（1）货币资金

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
现金	3.42	15.97	4.84
银行存款	6,409.53	5,166.71	956.42

其他货币资金	1,678.71	812.19	95.70
合 计	8,091.67	5,994.87	1,056.96

注：其他货币资金为公司为开具履约保函向银行缴存的保证金及相应的存款利息。

公司 2011 年末货币资金较 2010 年末增加 2,096.80 万元，增幅 34.98%，主要原因是银行借款增加所致；2010 年末货币资金较 2009 年末增加 4,937.91 万元，增幅 467.18%，主要原因是公司引进新股东收到投资款；报告期内其他货币资金增幅较大主要是随着业务规模的扩大，公司为项目招投标开具履约保函的金额随之增加。

（2）应收票据

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
银行承兑汇票	256.95	-	-
合 计	256.95	-	-

报告期内，公司无用于质押的应收票据。

（3）应收账款

1、报告期内，公司应收账款总体情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
应收账款账面余额	12,393.62	6,470.71	5,347.33
应收账款坏账准备	884.91	512.28	430.09
应收账款净值	11,508.71	5,958.43	4,917.23
应收账款余额增长幅度	91.53%	21.01%	-

2011 年末、2010 年末、2009 年末公司应收账款净值分别占公司各当期流动资产总额的 45.76%、35.96%、47.56%。

2、报告期内应收账款变动情况

2011 年末、2010 年末，应收账款账面余额分别较上年末增加 5,922.91 万元、1,123.38 万元，增幅分别为 91.53%、21.01%。报告期内公司应收账款余额较大，且逐年增加的主要原因为：

① 公司主营业务迅速增长，应收账款相应增加

报告期内，公司业务规模迅速扩大，营业收入大幅增加，2011 年度、2010 年度公司营业收入增幅分别达到 32.98%、66.91%；2011 年末、2010 年末应收账款的增幅为 91.53%、21.01%，虽然公司加强了应收账款的回款管理工作，但各

年末应收账款仍有较大余额。

2011 年末应收账款账面余额较 2010 年末增加 5,922.91 万元，增幅 91.53%；导致应收账款增加的原因，除营业收入增长的因素外，还因为自 2010 年末以来，受铁路系统客户延迟结算影响，公司回款周期有所延长，导致公司 2011 年末应收账款余额较大。公司已加强了对应收账款的对账与催收，以尽快收回应收款项。

② 应收账款回款时间较长

因为公司所处行业的客户结算周期较长，导致公司应收账款回款时间较长，各年末余额较大。

公司客户主要为各铁路局、机车车辆制造维修企业等，根据销售合同约定，公司在设备产品安装完成经客户验收合格后确认销售收入并向客户要求付款，客户收到公司要求付款的申请后，向上级单位提交付款申请计划，待资金到位后再按实际批准金额支付，审批支付流程较长。公司申请付款到最终收到款项之间的时间间隔一般为 6—9 个月甚至更长时间，部分项目的收款期超过一年；并且依据销售合同的约定，项目质量保证金在项目验收后 1—2 年内才能收回，随着公司主营业务的迅速增长，期末应收账款中质量保证金的余额也呈上升趋势，上述两方面因素共同导致各年度末的应收账款余额较大。

③ 生产经营存在季节性特征

公司销售收入的实现存在比较明显的季节性特征，系因为铁路系统客户对项目的验收大多集中在下半年，使得公司大部分的收入在下半年实现，公司下半年特别是第四季度完成合同所对应的价款，大部分不能于当年收回，而形成应收账款，导致各会计年度年末的应收账款余额较大。公司季节性特征详见本招股说明书本节之“十三、（一）2、公司营业收入的季节性特征”。

3、应收账款行业比较情况

最近三年，本公司应收账款占当期营业收入的比例与同行业上市公司的比较情况如下：

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
辉煌科技	95.00%	63.04%	57.31%
远望谷	76.43%	64.69%	72.45%
世纪瑞尔	61.18%	40.23%	41.04%
鼎汉技术	76.34%	58.51%	48.15%
平均值	77.24%	56.62%	54.74%

本公司	70.38%	48.46%	66.75%
-----	--------	--------	--------

注：上表数据中相关上市公司数据均摘自于公开信息披露报告

从上表可以看出，期末应收账款占当期营业收入比重较高是行业普遍特征。2011 年，受铁路系统客户延迟结算因素影响，铁路行业内公司的应收账款账期普遍延长，从而导致本公司及可比公司期末应收账款占当年营业收入的比重均有所上升。2010 年和 2011 年，与同行业上市公司相比，本公司期末应收账款占当期营业收入的比重处于中上游水平，表明本公司信用政策的制定、调整和执行符合行业惯例，不存在异常。

4、报告期内应收账款账龄情况分析：

单位：万元

账 龄	2011.12.31			2010.12.31			2009.12.31		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	10,439.27	84.23	521.96	5,021.59	77.60	251.08	3,949.93	73.87	197.5
1 至 2 年	1,313.53	10.60	131.35	1,072.90	16.58	107.29	810.51	15.16	81.05
2 至 3 年	457.93	3.69	91.59	184.3	2.85	36.86	473.00	8.84	94.60
3 至 4 年	50.94	0.41	25.47	86.47	1.34	43.24	113.89	2.13	56.95
4 至 5 年	58.04	0.47	40.63	105.44	1.63	73.81	-	-	-
5 年以上	73.91	0.60	73.91	-	-	-	-	-	-
合 计	12,393.62	100.00	884.91	6,470.71	100.00	512.28	5,347.33	100.00	430.09

报告期内，公司大部分与客户所签销售合同约定为“预收合同款+设备到货款+验收款+质保金”的付款方式，代表性的支付模式为“3:3:3:1”，即合同生效后支付 30%，公司产品发至客户现场并检验后支付 30%，公司产品试运行并经客户验收合格后支付 30%，10%左右的款项作为质量保证金在质保期结束后付清余款。公司收入确认以客户对产品的验收合格为标准，在确认收入后，以合同金额扣减预收款后的余款为应收账款。

公司对主要客户的信用政策为设备安装调试验收合格后付款,部分客户约定验收合格后一月内付款。在实际经营中，依据行业惯例，受客户资金周转和内部审批流程等因素的影响，尽管合同已约定各阶段付款的比例，在验收合格后，客户需要向上级申请拨款，由于其内部程序复杂，需要涉及多部门、多环节，从审批完成客户准备付款到实际付款一般需要 60 天左右。如果客户内部资金周转出现困难，时间可能更长，因此，应收账款的确认时点和收款时点之间的时间间隔与合同信用期往往略有差异，故公司应收账款的实际收款期一般都长于合同信用

期。

报告期末 1 年以上的应收账款主要为产品质保金和部分付款周期超一年的应收款项，形成的主要原因为公司客户数量较多，部分客户未能及时付款。受公司业务规模快速增长、客户结算方式和项目实施周期较长等因素影响，公司应收账款存在逐步扩大的压力。但公司主要客户均为资信较好的单位，客户资金实力较强，具有良好的财务状况和信用状况，项目回款可以得到可靠保障，因此不会改变公司应收账款的整体回收质量。报告期内，公司加大了对应收账款回款力度，特别是对 1 年以上应收账款的回款力度。公司 1 年以上应收账款占比从 2009 年末的 26.13% 降到 2011 年末的 15.77%，使得公司 1 年以上应收账款比例出现明显下降，账龄结构更趋合理。报告期内，公司 1 年以上的应收账款余额占总额的比例持续下降，公司资金周转能力不断提升，促进生产经营规模不断扩大。报告期内公司未发生重大坏账损失。

5、报告期内，公司应收账款前五名客户情况如下：

项目	客户名称	应收账款 账面余额 (万元)	占应收 账款比 例(%)	账龄 (年)
2011.12.31	武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	1,670.88	13.48	1
	广州大功率电力机车修造公司筹备组	1,086.89	8.77	1
	广州铁路（集团）公司客运专线动车组检修基地 工程建设指挥部	782.89	6.32	1
	兰州铁路局兰州枢纽工程建设指挥部	628.15	5.07	1
	中铁九局集团有限公司哈大客专沈阳站沈阳北 站工程项目经理部	511.10	4.12	1
	合 计	4,679.91	37.76	-
2010.12.31	上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部	740.84	11.45	1
	上海铁路局上海虹桥站工程建设指挥部	739.16	11.42	1
	青藏铁路公司	371.92	5.75	1
	中铁六局石家庄铁路枢纽工程指挥部	269.04	4.16	1
	东南沿海铁路福建有限责任公司	218.03	3.37	1
	合 计	2,338.99	36.15	-
2009.12.31	中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司	467.50	8.74	1
	武汉铁路局天兴洲大桥工程建设指挥部	390.92	7.31	1
	广深铁路股份有限公司	260.29	4.87	1/1-2
	广州铁路（集团）公司	258.36	4.83	1
	武汉铁路局	255.30	4.77	1
	合 计	1,632.37	30.52	-

截至 2011 年 12 月 31 日，应收账款前五名客户期末余额合计为 4,679.91 万元，占全部应收账款余额 37.76%，应收账款中无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款。

报告期内应收账款主要客户对应项目情况如下：

1) 2011 年

单位：万元

序号	单位名称	项 目	合同金额	合同 签订时间	收入确认 时间	回款时间		
						2009 年度	2010 年度	2011 年度
1	武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	立体仓库	698.65	2011-3-4	2011 年 10 月	-	-	-
		轴承检修流水线	598.27	2011-3-4	2011 年 10 月	-	-	312.93
		轴箱检修流水线	349.52	2010-12-16	2011 年 11 月	-	-	-
		圆簧检修流水线	337.37	2010-12-16	2011 年 11 月	-	-	-
2	广州大功率电力机车修造公司筹备组	轴承检修流水线	665.00	2011-3-28	2011 年 12 月	-	-	-
		轴箱检修流水线	368.75	2011-3-28	2011 年 12 月	-	-	-
		圆簧检修流水线	361.40	2011-3-28	2011 年 12 月	-	-	308.26
3	广州铁路（集团）公司 客运专线动车组检修基地 工程建设指挥部	轴承检修流水线设备	920.30	2009-10-26	2011 年 6 月	-	-	137.41
4	兰州铁路局兰州枢纽工程 建设指挥部	车辆列检设备	837.63	2010-11-18	2011 年 6 月	-	-	209.48
5	中铁九局集团有限公司 哈大客专沈阳站沈阳北 站工程项目经理部	智能立体存放库	251.00	2011-4-9	2011 年 11 月	-	-	-
		滤筒清洗机、滤网清洗机及水回 用处理设备	122.00	2011-4-9	2011 年 11 月	-	-	-
		动车组头部作业平台	70.00	2011-7-27	2011 年 11 月	-	-	-
		自行式剪形高空作业车	35.60	2011-7-27	2011 年 11 月	-	-	-
		移动式升降材料搬运车	22.00	2011-7-27	2011 年 11 月	-	-	-
		桅杆式高空作业车	10.50	2011-7-27	2011 年 11 月	-	-	-

2) 2010 年

单位：万元

序号	单位名称	项 目	合同金额	合同 签订时间	收入确认 时间	回款时间		
						2009 年度	2010 年度	2011 年度
1	上海铁路局上海铁路枢纽 工程建设指挥部	立体仓库	1,058.34	2009-12-17	2010 年 10 月	-	317.5	740.84
2	上海铁路局上海虹桥站工 程建设指挥部	动车跑合机、轴承检修输送线	508.20	2010-2-15	2010 年 7 月	-	31.41	334.04
		轴箱线、轴承库	207.35	2010-2-25	2010 年 7 月	-	-	207.35
		落轮机	55.02	2010-2-15	2010 年 7 月	-	-	55.02
3	青藏铁路公司	客车故障轨边图像检测系统	479.00	2010-9-16	2010 年 12 月	-	142.68	336.32
		货车运行故障动态图像检测系 统更新	35.60	2010-8-19	2010 年 8 月	-	-	9.63
4	中铁六局石家庄铁路枢纽 工程指挥部	制动部件、轴承检修及智能存 储设备	848.98	2009-12-14	2010 年 12 月	-	579.94	-
5	东南沿海铁路福建有限责 任公司	立体仓储设备	306.50	2009-8-10	2010 年 12 月	43.30	45.17	218.03

3) 2009 年

单位：万元

序号	单位名称	项 目	合同金额	合同 签订时间	收入确认 时间	回款时间			
						2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度
1	中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司	电动脱轨器、集控地面试风装置	935.00	2008-11-1	2009 年 12 月	467.50	-	467.50	-
2	武汉铁路局天兴洲大桥工程建设指挥部	轴承存放库、轴颈检测机等设备	306.00	2009-3-20	2009 年 11 月	22.00	14.57	248.06	19.45
		摇枕弹簧检测机	42.00	2009-3-20	2009 年 11 月	-	-	42.00	-
		列检设备	38.49	2008-11-28	2009 年 10 月	-	-	38.49	-
		刻印机	25.00	2009-3-20	2009 年 11 月	-	-	25.00	-
		轴承磨合机	16.00	2009-3-20	2009 年 11 月	-	-	16.00	-
3	广深铁路股份有限公司	货车运行故障动态图像检测系统改造	107.00	2009-10-15	2009 年 12 月	-	-	107.00	-
		列检手持机系统	64.90	2008-6-25	2008 年 12 月	-	-	-	64.90
		列检作业指挥系统	47.00	2008-6-25	2008 年 12 月	-	-	45.85	1.15
		微机控制单车试验器	31.80	2009-8-11	2009 年 11 月	-	-	-	31.8
		试风设备	10.60	2009-8-25	2009 年 11 月	-	1.01	-	9.59
4	广州铁路（集团）公司	货车运行故障动态图像检测系统及配套	327.88	2009-5-20	2009 年 7 月	-	69.52	60.00	198.36
5	武汉铁路局	货车运行故障动态图像检测系统改造	140.00	2009-10-12	2009 年 11 月	-	-	140.00	-
		列车车辆制动试验监测装置设备	45.40	2009-8-25	2009 年 12 月	-	-	45.40	-
		滤筒清洁设备	34.90	2008-1-9	2009 年 9 月	-	-	-	34.90
		货车运行故障动态图像检测系统维修	25.00	2009-10-12	2009 年 11 月	-	-	25.00	-
		列检作业过程管理系统	10.00	2009-7-29	2009 年 9 月	-	-	10.00	-

6、报告期内，公司应收账款坏账准备计提、发生、转回及余额如下：

单位：万元

项 目	2011 年	2010 年	2009 年
期初余额	512.28	430.09	288.42
本期计提	372.63	82.19	141.67
本期发生	-	-	-
本期转回	-	-	-
期末余额	884.91	512.28	430.09

公司对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法与个别认定法相结合计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，按规定程序批准后作为坏账损失。

公司与同行业上市公司的应收账款坏账准备提取比例对比如下：

公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	3-4 年	5 年以上
辉煌科技	5%	10%	30%	60%	80%	100%
远望谷	5%	8%	20%	50%	80%	100%
世纪瑞尔	3%	5%	10%	30%	50%	100%
行业计提比例范围	3%-5%	5%-10%	10%-30%	30%-60%	50%-80%	100%
本公司	5%	10%	20%	50%	70%	100%

数据来源：公开披露信息

报告期内，公司 70%以上的应收账款回款期集中在 1 年以内，且回收情况良好，未发生重大坏账损失，公司坏账计提标准与同行业上市公司基本一致。截至 2011 年 12 月 31 日提取的坏账准备占应收账款的比例为 7.14%。与同行业上市公司相比，公司坏账准备计提政策是充分考虑到未来市场发展等情况综合制定的，坏账准备计提政策是适当的，其计提符合公司生产经营的实际情况，符合谨慎性原则。

（4）预付款项

公司的预付款项主要由预付材料款和预付资产购置款构成，2011 年末、2010 年末、2009 年末，公司的预付款项分别为 805.62 万元、508.95 万元、955.33 万元，分别占各期流动资产总额的 3.20%、3.07%、9.24%。

报告期内预付款项构成明细情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
预付材料设备款	805.62	299.95	455.33
预付土地出让金	-	209.00	500.00

合 计	805.62	508.95	955.33
-----	--------	--------	--------

2011 年末预付材料设备款余额较 2010 年末增加 505.67 万元,增幅 168.58%,主要原因是随着生产规模的扩大,公司相应原材料增加,因此 2011 年末的预付款项余额出现大幅增长;2010 年末预付材料设备款余额较 2009 年末减少 155.38 万元,降幅为 34.12%,系因为:部分 2009 年延期实施的项目在 2010 年开始实施,公司收到预订的材料设备,转销了部分预付款项,另 2010 年铁路系统的部分客户将招标时间调整到年末,公司相应的将中标项目的原材料订购推迟到 2011 年上半年进行,故 2010 年末预付款项较少。

报告期内公司预付款项账龄情况如下:

单位: 万元

账龄	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	751.98	93.34	492.84	96.83	832.82	87.18
1 至 2 年	44.76	5.56	14.81	2.91	38.79	4.06
2 至 3 年	8.38	1.04	-	-	83.45	8.73
3 年以上	0.50	0.06	1.30	0.26	0.26	0.03
合计	805.62	100.00	508.95	100.00	955.33	100.00

报告期内各期末,预付款项前五名客户情况如下:

时间	客户名称	预付款项账面 余额(万元)	占预付款项 比例(%)	账龄
2011.12.31	扬州斯普莱机械制造有限公司	136.12	16.90	1
	湖北荣业贸易有限公司	40.80	5.06	1
	云南昆船设计研究院	24.69	3.06	1
	长沙伍扬工业设备科技有限公司	21.98	2.73	1
	北京中科中自技术有限公司	19.23	2.39	1
	合 计	242.82	30.14	-
2010.12.31	武汉中机机电设备有限公司	49.94	9.81	1
	武汉市汉江机电设备成套有限公司	41.72	8.20	1
	武汉长鑫机电成套设备有限公司	29.37	5.77	1
	广东景中景工业涂装设备有限公司	15.14	2.97	1
	镇江东联仓储设备有限公司	13.50	2.65	1
	合 计	149.67	29.40	-
2009.12.31	黄石经济技术开发区财政局	500.00	52.34	1
	镇江市丹徒区耀棱机械配件厂	37.23	3.90	1
	上海鼎虎工业设备有限公司	25.80	2.70	1
	深圳市科威信洗净科技有限公司	23.31	2.44	1
	深圳市科伟达超声波设备有限公司	17.59	1.84	1

	合 计	603.94	63.22	-
--	-----	--------	-------	---

截至 2011 年 12 月 31 日,预付款项前五名客户期末余额合计为 242.82 万元,占全部预付款项余额 30.14%,预付款项中无持有本公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东欠款。

(5) 其他应收款

2011 年末、2010 年末、2009 年末,公司其他应收款金额分别为 476.34 万元、563.59 万元、505.37 万元,公司其他应收款主要为项目投标保证金、项目备用金等。2010 年末和 2009 年末其他应收款余额较大的主要为应收张慧凌、柯智强应补缴的出资款 185.48 万元,2011 年末其他应收款余额为项目投标保证金和项目备用金等,无应收张慧凌、柯智强关联方的款项。2011 年末与 2010 年末、2009 年末(扣除补出资款项)的增加系由于订单增加导致的项目投标保证金及项目备用金增加。

截至 2011 年 12 月 31 日,公司其他应收款前五名明细如下:

名 称	账 面 余 额 (万元)	占其他应收款 余额比例	款项性质
重庆国际投资咨询集团有限公司	43.00	8.39%	投标保证金
中国铁路建设投资公司	32.17	6.28%	投标保证金
朱秋萍	24.45	4.77%	备用金
济南铁路局建设项目管理中心 济南建设指挥部	23.95	4.67%	投标保证金
中招国际招标有限公司	20.00	3.90%	投标保证金
合 计	143.57	28.01%	-

公司报告期内无通过重组等方式收回、金额重大的其他应收款,未发现其他应收款存在减值的情况,不存在无法收回的风险。

(6) 存货

公司的存货主要包括生产所需的原材料和在产品。公司所生产的设备在安装完毕并经客户验收后,确认销售收入同时结转销售成本,故期末不存在库存商品(产成品)。报告期内各期存货组成情况如下:

单位: 万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
原材料	664.76	522.09	1,260.06
在产品	3,345.31	3,021.78	1,644.04
合 计	4,010.07	3,543.87	2,904.10
在产品比重	83.42%	85.27%	56.61%

报告期各期末公司存货余额平稳增长，2011 年末、2010 年末存货余额分别较上年增加 466.20 万元、639.77 万元，增幅分别为 13.16%、22.03%，报告期内存货增长的主要原因是随着公司主营业务规模扩大，所需储备的原材料及未完工的产品均有增长所致。

公司开展的每项业务，从原材料采购、材料领用至产品生产、销售等全部按项目进行组织、管理和核算。公司原材料采购、领用至产品完工验收的具体业务流程及存货确认情况如下：

①材料采购：各事业部依据项目设计文件、设计图纸，编制材料清单，经批准后交供应部；供应部依据采购料单，对供货商或外协加工厂进行询价，供应部根据批准后的采购计划，结合项目进度与供货商或外协加工厂签订购销合同，约定采购或加工内容、数量、履约时间、地点等；

②材料验收：原材料供应商根据合同约定，发货至公司或客户项目现场，由检验员或现场安装调试人员依据合同对材料到货数量、质量进行验收，填制材料验收单并录入系统，根据经供应部复核、主管领导审批后的验收单据，财务人员将相应材料归集到相应项目库存；

③材料领用及生产成本确认：各事业部或项目负责人根据项目生产进度，按照公司出库流程领用与项目相匹配的材料，经相关部门负责人审核后，财务人员依据出库单据将领用的材料归入相应项目，进行成本核算，形成生产成本；

外协加工采购产品的核算：外协加工采购产品完工经项目负责人验收合格后，填制验收单，报经各事业部及公司主管负责人审核，财务人员依据验收单据对外协加工采购材料金额及部分加工费用办理入库、出库手续并归入相应项目生产成本，进行成本核算；

④产品组装发货及完工验收：在接到客户通知后公司将各类自制非标件、外购件、外协件等发往客户现场进行组装、安装、调试，安装现场发生各项费用归集到各项目生产成本。现场调试、试运行完成后，通知客户进行验收，验收合格后，公司凭客户验收单确认收入，由项目负责人填制项目完工单，报经公司主管负责人审核，财务部门依据项目完工单将项目成本结转到营业成本，期末未完工项目形成在产品。

公司的存货由原材料和在产品构成。报告期内，原材料占比有所减少，在产品占比有所增加，相关变动及资产质量情况具体如下：

1) 原材料

公司报告期内各期末原材料构成及占比如下：

单位:万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
配套部件	212.09	31.91%	142.89	27.37%	376.80	29.90%
电器设备	160.73	24.18%	156.23	29.92%	378.23	30.02%
控制元器件	171.57	25.81%	80.45	15.41%	97.78	7.76%
钢材	68.60	10.32%	10.69	2.05%	9.02	0.72%
铝材	2.57	0.39%	1.30	0.25%	1.40	0.11%
其他	49.19	7.40%	130.53	25.00%	396.84	31.49%
合 计	664.76	100.00%	522.09	100.00%	1,260.06	100.00%

公司原材料主要为钢材和外购电器、控制元器件、配套部件等，报告期内公司原材料余额有一定波动。公司采取以销定产、以产定购的生产经营方式，由于产品的差异化特性，公司一般不预先批量采购原材料，而根据中标通知书和项目订单来安排采购，根据项目的进度需要及时备货。原材料出库后发往生产车间或者项目现场后转入生产成本。公司原材料余额的波动，主要系原材料余额为时点数，当时点上发往项目的原材料较多时，原材料余额较小；当时点上尚未发往项目的原材料较多时，原材料余额较大。公司报告期各期末原材料余额主要是为维持生产经营需要而保持的合理原材料库存。随着公司生产经营规模的扩大,通用的备品、备件如钢材、螺丝、螺帽等原材料会有所增加，但其余额不大。

2) 在产品

公司报告期内各期末在产品构成及占比如下：

单位：万元

项 目	原材料成本		人工成本		施工成本		制造费用		合计
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额
2011.12.31	2,872.64	85.87%	165.97	4.96%	182.88	5.47%	123.82	3.70%	3,345.31
2010.12.31	2,715.97	89.88%	119.24	3.95%	131.32	4.35%	55.26	1.83%	3,021.78
2009.12.31	1,367.10	83.15%	105.70	6.43%	139.18	8.47%	32.07	1.95%	1,644.05

报告期内，公司存货构成中在产品占的比重较大，且 2011 年末和 2010 年末在产品的比重大幅上升，主要是因为公司采取以销定产的经营模式，为铁路安全运行保障项目生产专用设备，公司在取得订单后需根据客户的要求设计方案组织自行生产、安排外协生产，生产周期较长；公司的产品验收需要在客户整个项目调试完成后进行，验收周期较长。公司采购的原材料和外协部件在投入组装后直

至经客户验收前均确认为在产品，故报告期内各期末存货中的在产品比重较大，且随着公司销售规模的扩大，在产品比重呈上升趋势。

公司从原材料采购、领用至产品验收的全过程以项目为主线,均严格执行内控制度，存货核算清晰，成本核算准确。报告期内，公司存货增长主要系公司订单生产、产品个性化定制的经营特点所决定的，期末存货为履行合同必须的原材料和在产品。

3) 存货资产的质量状况

公司产品主要为定制化产品，技术含量较高，可替代性不强，毛利率水平较高。报告期内，公司主要产品的平均毛利率在 50%左右，从公司历年项目合同执行情况来看，存货从投入到产出的增值幅度较大，一般不会发生减值情形。截至 2011 年末，公司尚未完成验收的项目中不存在预计亏损的情况，存货总体质量较好，不存在减值情形。

公司原材料采购主要为对应项目合同的定向采购，另有少量可适用于多种产品的原材料为整体批量采购，报告期内该部分原材料价格未出现大幅下跌情况，不存在减值迹象。

公司报告期内未发生过减值情形，对存货进行减值测试，未发现存货存在减值迹象，故未提取存货跌价准备。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
固定资产	4,510.76	66.11	865.23	18.07	869.64	35.79
在建工程	339.16	4.97	2,134.89	44.58	673.61	27.72
无形资产	1,578.72	23.14	1,620.11	33.83	778.06	32.02
长期待摊费用	96.67	1.42	-	-	-	-
递延所得税资产	298.30	4.37	168.20	3.51	108.68	4.47
非流动资产合计	6,823.61	100.00	4,788.43	100.00	2,429.99	100.00

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产组成。报告期内公司非流动资产逐年增加，2011 年末及 2010 年末，公司非流动资产分别较上期增加 42.50%、97.06%，非流动资产的增加，主要因为随着公司业务规模的不断扩大，公司加大了对生产设施的投资，以满足公司的后续发展的需要。

(1) 固定资产

公司报告期内各期固定资产的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
固定资产原值	4,993.33	1,190.83	1,128.17
累计折旧	482.58	325.60	258.53
固定资产净值	4,510.76	865.23	869.64
减值准备	-	-	-
固定资产账面价值	4,510.76	865.23	869.64

2011 年度公司固定资产规模增长较大，主要是从在建工程江北项目转入固定资产 3,452.83 万元。公司自成立以来，受资金能力限制，固定资产规模偏小，从优化投入产出的角度组织经营，以产品的研发和销售环节为重心，重视新产品的研发及技术创新，注重产品的设计及运用。发展初期，公司自有资金主要用于研发设计和市场开发，将技术含量相对不高的零部件采用外协的方式进行采购。针对上述经营模式的特点，公司一般只购置生产研发及行政办公所必需的固定资产，部分零部件生产通过外协加工采购的形式减少了对大中型生产设备的购置，从而减少了大额资本性支出。因此 2009-2010 年，固定资产规模并未随着产能增长而有较大的增长，公司主要通过提高现有机器设备的使用效率，并对部分部件在公司完成设计后安排外协加工采购的方式以部分弥补业务规模扩大带来的生产能力的不足。

随着公司业务的快速发展，在订单日益增加的情况下，外协加工采购的方式加大了公司产品特别是智能立体库产品的质量控制、生产效率的改进难度，也限制了产能的进一步扩大。2011 年 8 月公司江北厂区建成投入使用，部分中小型产品的系统集成及联调联试将在江北厂区内完成，这将缩短在客户现场安装调试的时间，有利于控制产品质量，节约成本，提高自主生产能力，增强市场快速反应能力，并在质量控制、生产效率、供应链管理等方面更加适应较大规模的生产，对公司未来的生产经营将产生积极影响。江北厂区的投入使用，使公司对智能立体库产品供应链的控制力得到大大加强，有利于提高其个性化定制产品生产能力，减少与外协厂商就工艺设计、结构设计等方面的沟通协调环节，产品的交货时间将得到保证，因而将会对公司盈利能力产生一定的积极影响，同时存货占用的流动资金将减少，公司的现金流也能得以缓解，采购付款方式可以更加灵活，

从而降低采购成本。

综上所述，公司在不同的市场环境和业务规模下，投入购置相应的固定资产组织生产，是与公司在不同阶段的经营战略和资金实力相匹配的。

截至 2011 年末，公司固定资产净值为 4,510.76 万元，占资产总额的 14.11%，固定资产中各类别资产情况如下：

单位：万元

类 别	原 值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限	成新率
房屋建筑物	3,740.44	337.55	-	3,402.88	10-30	90.98%
机器设备	669.08	29.62	-	639.46	5-15	95.57%
运输设备	125.69	31.83	-	93.86	5-10	74.68%
办公设备	203.79	76.00	-	127.80	5-10	62.71%
其他	254.33	7.57	-	246.76	2-10	97.02%
合 计	4,993.33	482.58	-	4,510.76	-	-

截至 2011 年末，公司无闲置固定资产，资产状态良好，不存在需计提减值准备的情况，公司除位于黄石市江北管理区港湾村江北厂区的房产权证正在办理外，无未办妥产权证书的固定资产，固定资产用于抵押、担保的情况详见本节“（二）报告期内负债的构成及其变动分析之（1）短期借款”。

（2）在建工程

报告期内，在建工程情况如下：

单位：万元

项目		2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
江北项目	账面余额	319.16	2,112.67	673.61
	减值准备	-	-	-
	账面价值	319.16	2,112.67	673.61
山南工程	账面余额	20.00	2.40	-
	减值准备	-	-	-
	账面价值	20.00	2.40	-
工业厂房电梯工程	账面余额	-	19.83	-
	减值准备	-	-	-
	账面价值	-	19.83	-
合 计	账面余额	339.16	2,134.89	673.61
	减值准备	-	-	-
	账面价值	339.16	2,134.89	673.61

江北项目位于公司江北厂区，2006 年 5 月，公司取得湖北黄石经济开发区经济发展局项目立项批复，2008 年开始项目前期准备工作，2009 年 4 月正式开工建设，2010 年 10 月完成主体工程的建设，江北项目整体建设工作于 2011 年 8

月达到预定可使用状态转入固定资产，其中厂房、道路、围墙等于 2011 年 8 月办理竣工初步验收并开始配套设施及设备的安装调试工作，2011 年 9 月物流设备事业部和非标事业部迁入江北厂区。报告期内未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提在建工程减值准备。

报告期内，在建工程转入固定资产及工程进度情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2010.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2011.12.31	工程进度
江北项目	5,358.00	2,112.67	1,659.33	3,452.83	-	319.16	70.40%
山南工程	14,583.00	2.40	17.60	-	-	20.00	0.14%
工业厂房电梯工程	36.50	19.83	14.35	34.18	-	-	100.00%
信息化工程	0.00	0.00	13.83	13.83	-	-	-
工业厂房装修	0.00	0.00	120.00	120.00	-	-	-
合 计	19,977.50	2,134.89	1,825.11	3,620.84	-	339.16	-

项目名称	预算数	2009.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2010.12.31	工程进度
江北项目	5,358.00	673.61	1,439.05	-	-	2,112.67	39.43%
山南工程	14,583.00	0.00	2.40	-	-	2.40	0.02%
工业厂房电梯工程	36.50	0.00	19.83	-	-	19.83	54.32%
合 计	19,977.50	673.61	1,461.28	-	-	2,134.89	-

(3) 无形资产

报告期各期内，公司账面无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
土地使用权	1,578.64	1,620.02	778.06
专利权	0.08	0.09	-
合 计	1,578.72	1,620.11	778.06

公司无形资产 2010 年末较 2009 年末增加 842.05 万元，增幅 108.22%，主要由于公司 2010 年取得了山南新厂区土地使用权。

报告期内，公司专利权价值为取得的轴承滚道检测装置专利权注册相关费用，不存在其他研究开发费用资本化的情形。报告期内未发现无形资产可收回金额低于账面价值的情况，未计提无形资产减值准备，截至 2011 年 12 月 31 日，公司土地使用权的情况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	使用期限
江北土地	689.28	37.91	-	651.37	2009.04.29-2059.04.28
山南土地	867.33	34.69	-	832.63	2010.01.31-2060.01.30
杭州西路厂区土地	108.22	13.58	-	94.64	2004.04.28-2054.04.27
土地使用权小计	1,664.83	86.18	-	1,578.64	-

无形资产用于抵押、担保的情况详见本节“（二）报告期内负债的构成及其变动分析之（1）短期借款”。

（4）递延所得税资产

报告期各期内，公司递延所得税资产主要由应收账款、其他应收款坏账准备和应付职工薪酬等的账面价值与计税基础不同引起的暂时性差异所致，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
应纳税差异项目：			
坏账准备差异	921.20	552.51	450.50
已计提未支付的职工薪酬差异	178.87	136.49	68.97
递延收益差异	888.59	656.60	350.00
小 计	1,988.65	1,345.60	869.47
未来所得税适用税率	15.00%	12.50%	12.50%
递延所得税资产	298.30	168.20	108.68

报告期各期末递延所得税资产余额为应纳税差异总额乘以未来的所得税税率。公司自 2007 年起享受软件企业的“两免三减半”税收优惠政策，即 2007 年、2008 年执行的所得税税率为 0，2009-2011 年按 25% 的税率减半即 12.5% 的税率计缴企业所得税。此外，公司于 2009 年 9 月 16 日取得了由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，将享受高新技术企业企业所得税税率 15% 的税收优惠。因此，在计算递延所得税资产时，2009-2010 年均采用 12.50% 的税率，2011 年采用 15.00% 的税率。

3、资产减值准备情况

报告期内，公司的资产减值准备均为坏账准备，此外不存在需要计提资产减值准备的情况，资产减值准备各期情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
-----	------------	------------	------------

坏账准备	921.20	552.51	450.50
合 计	921.20	552.51	450.50

公司已按照公司的经营特点和会计政策规定的计提原则、计提比例进行资产减值准备的提取，提取情况与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

（二）报告期内负债的构成及其变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债	12,088.28	92.45	6,552.00	89.66	7,624.87	94.43
非流动负债	987.59	7.55	755.60	10.34	450.00	5.57
负债合计	13,075.86	100.00	7,307.60	100.00	8,074.87	100.00

报告期内，公司负债总额 2011 年末比 2010 年末增长 78.94%，主要是为满足业务快速扩张的资金需求，公司短期借款和应付账款增长较快。公司的负债主要为流动负债,报告期内随着公司业务规模的扩张，流动负债的增长与公司业务规模和经营模式基本匹配。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	4,000.00	33.09	500.00	7.63	1,200.00	15.74
应付账款	4,858.59	40.19	3,090.65	47.17	1,318.37	17.29
预收款项	1,602.29	13.25	1,618.34	24.70	4,168.41	54.67
应付职工薪酬	178.87	1.48	136.49	2.08	68.97	0.90
应交税费	1,409.61	11.66	1,155.52	17.64	829.02	10.87
其他应付款	38.92	0.32	51.00	0.78	40.10	0.53
流动负债合计	12,088.28	100.00	6,552.00	100.00	7,624.87	100.00

（1）短期借款

报告期内公司的短期借款均为向银行取得的流动资金贷款，2011 年末短期借款余额增长幅度较大，是由于业务规模扩大，营运资金需求增加所致。短期借款情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
-----	------------	------------	------------

银行质押借款	-	-	500.00
银行抵押借款	4,000.00	500.00	700.00
合 计	4,000.00	500.00	1,200.00

公司 2011 年末银行抵押借款 4,000 万元为公司向招商银行股份有限公司黄石分行贷款取得，公司以位于黄金山工业新区面积为 47,675.00 m²工业土地使用权、位于黄石市江北管理区港湾村面积为 56,223.06 m²工业土地使用权、龙门铣床等 56 套设备、位于黄石市杭州西路 194 号面积为 9,644.75 m²工业土地使用权、位于杭州西路 194 号综合办公楼、工业厂房、食堂、仓库、钢结构附属物作为抵押，此外张慧凌、柯智强为该笔贷款提供连带责任保证，贷款期限自 2011 年 9 月 30 日起至 2012 年 9 月 30 日。

(2) 应付账款

2011 年末、2010 年末、2009 年末，公司应付账款余额分别为 4,858.59 万元、3,090.65 万元、1,318.37 万元，分别占流动负债总额的 40.19%、47.17%、17.29%。

公司报告期内各期应付账款均为材料及设备的采购款，报告期内应付账款构成情况如下：

项目	2011.12.31	
	金额（万元）	比例(%)
1 年以内	3,697.82	76.11
1 至 2 年	1,112.32	22.89
2 至 3 年	26.36	0.54
3 年以上	22.09	0.46
合 计	4,858.59	100.00

报告期内，公司应付账款期末余额持续增长，原因一是江北项目报告期内持续资金投入，应付工程款金额逐年增长，2011 年末江北项目已投入使用，但尚未办理竣工决算，因此相关工程款项也未支付；二是随着公司业务规模的扩张，原材料采购量也相应增加；并且随着公司规模的扩大，公司与许多国内供应商建立了良好的客户关系，有较高的商业信用，部分供应商延长了公司的付款期限，商业信誉的增强，公司原材料采购中赊购的比例相应增加。

报告期内，公司应付账款前五名客户情况如下：

时间	客户名称	应付账款 账面余额（万元）	占应付账款 比例（%）	账龄
2011.12.31	长青建设集团有限公司	300.00	6.17	1

	大冶建工集团有限责任公司	237.66	4.89	1
	广州市捷丰自动化设备有限公司	223.07	4.59	1-2
	武汉合创伟业科技有限公司	164.34	3.38	1
	南京巴高斯工贸有限公司	163.49	3.36	1/1-2
	合 计	1,088.55	22.39	-
2010.12.31	大冶建工集团有限责任公司	444.34	14.38	1
	上海赣跃工贸有限公司	391.47	12.67	1
	广州市捷丰自动化设备有限公司	223.07	7.22	1
	镇江丹徒区耀棱机械配件厂	151.53	4.90	1
	南京巴高斯工贸有限公司	132.42	4.28	1
	合 计	1,342.83	43.45	-
2009.12.31	黄石市财政局	306.66	23.26	1
	深圳市远望谷信息技术股份有限公司	58.40	4.43	1
	大冶建工集团有限责任公司	50.00	3.79	1
	天水铁路电缆有限责任公司	39.67	3.01	1
	江苏立弘建筑工程有限公司	20.00	1.52	1
	合 计	474.73	36.01	-

截至 2011 年 12 月 31 日,公司应付账款前五名客户期末余额合计为 1,088.55 万元, 占全部应付账款余额 22.39%, 应付账款前五名客户与公司不存在关联关系, 应付账款中无持有本公司 5%以上(含 5%)表决权股份的股东欠款。

(3) 预收款项

报告期内, 公司预收款项余额及账龄情况如下:

单位: 万元

项 目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,542.69	96.28%	1,545.69	95.51%	1,888.31	45.30%
1 至 2 年	44.91	2.80%	25.92	1.60%	820.68	19.69%
2 至 3 年	14.69	0.92%	34.48	2.13%	1,392.47	33.40%
3 年以上	-	-	12.26	0.76%	66.95	1.61%
合 计	1,602.29	100.00%	1,618.34	100.00%	4,168.41	100.00%

报告期内, 公司预收款项持续减少, 主要原因是公司为扩大业务规模, 增加销售收入, 在不断拓展销售渠道的过程中, 随着同客户合作关系持续加深及相互间信誉的逐步建立, 降低了大客户及老客户预付款的额度, 同时 2010 年起铁路系统客户受资金紧张影响减少了给公司支付的预付款, 因此预收款项余额也持续减少。

公司 2009 年末 1 年以上账龄的预收款项余额较大的原因, 系有部分 2009 年

以前签订合同的项目在实施过程中应客户要求延期到 2010 年才陆续完工，项目的执行周期较长，导致 2009 年末 1 年以上账龄的预收款项余额较大。

2010 年末预收款项余额较 2009 年末减少了 2,550.07 万元，降幅为 61.17%，主要原因系 2009 年以前签订合同的项目在 2010 年才陆续完工，相应结转预收款项；另 2010 年起铁路系统客户受资金紧张影响减少了给公司支付的预付款，导致收取的预收款项大幅减少，因此 2011 年年末预收款项余额较小。

报告期内，预收款项前五名客户如下：

项目	客户名称	预收款项 账面余额(万元)	占预收款项 比例 (%)	账龄 (年)
2011.12.31	上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部	316.30	19.74	1
	南方汇通股份有限公司	136.58	8.52	1
	宁波市轨道交通工程建设指挥部	129.91	8.11	1
	东南沿海铁路福建有限责任公司	123.84	7.73	1
	向莆铁路股份有限公司	120.03	7.49	1
	合 计	826.66	51.59	-
2010.12.31	成都邦柯科技有限公司	684.90	42.32	1
	广州铁路（集团）公司客运专线动车组检修基地工程建设指挥部	575.76	35.58	1
	武汉铁路局客运专线动车组检修基地建设指挥部	112.74	6.97	1
	中铁十一局集团第四工程有限公司天策项目部	38.00	2.35	1
	武汉铁路局	35.00	2.16	1
	合 计	1,446.40	89.38	-
2009.12.31	成都邦柯科技有限公司	1,721.19	41.29	1-2
	中铁三局集团有限公司	391.00	9.38	1/1-3
	成都铁路局贵阳南车辆段	186.10	4.46	1/1-3
	大秦铁路股份有限公司	178.00	4.27	2-3
	乌鲁木齐西车辆段	171.57	4.12	1/1-3
	合 计	2,647.86	63.52	-

截至 2011 年 12 月 31 日，预收款项前五名客户期末余额合计为 826.66 万元，占全部预收款项余额 51.59%，报告期内预收款项前五名客户无公司关联方，也无持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东欠款。

报告期内，公司预收款项主要客户对应项目情况如下：

① 2011 年

单位：万元

序号	单位名称	项目名称	合同金额	签订时间	收入确认时间
1	上海铁路局上海铁路枢纽 工程建设指挥部	轴承检修流水线	567.10	2011-11-18	正在执行
		智能式立体仓库	210.00	2011-11-18	
		车轮立体存放库	276.00	2011-11-18	
		轴箱立体存放库	132.20	2011-11-18	
		轴承智能存放库	114.30	2011-11-18	
2	南方汇通股份有限公司	轴承检修传送线 及配套设备	307.00	2011-10-24	正在执行
3	宁波市轨道交通工程建设 指挥部	立体仓库	649.56	2011-7-11	正在执行
4	东南沿海铁路福建有限责 任公司	微控试风装置	463.88	2011-3-21	正在执行
		电动脱轨装置		2011-3-21	
		尾压检测装置		2011-3-21	
5	向莆铁路股份有限公司	立体仓库	325.10	2011-4-26	正在执行

② 2010 年

单位：万元

序号	单位名称	项目名称	合同金额	签订时间	收入确认时间
1	成都邦柯科技有 限公司	立体仓储、滤网清洗机等设备	410.00	2010-8-20	2011 年 12 月
		立体仓库、滤网清洗、电动脱 轨器等设备	375.00	2010-8-19	2011 年 12 月
2	广州铁路(集团) 公司客运专线动 车组检修基地工 程建设指挥部	轴箱弹簧组装流水线	493.48	2010-7-8	2011 年 3 月
		轴箱检修流水线	320.47	2010-7-8	2011 年 6 月
3	武汉铁路局客运 专线动车组检修 基地建设指挥部	车轮内径及端跳测量装置	82.00	2010-2-3	2011 年 7 月
		轴颈测量装置	68.00	2010-2-3	
		轴承退卸机	36.00	2010-2-3	
4	中铁十一局集团 第四工程有限公 司天策项目部	集控联锁电动脱轨器	84.60	2010-8-28	2011 年 6 月
5	武汉铁路局	货车信息系统维护	50.00	2010-11-10	2011 年 12 月

③ 2009 年

单位：万元

序号	单位名称	项目名称	合同金额	签订时间	收入确认时间
1	成都邦柯科 技有限公司	货车运行故障动态图像检测系统、 电动脱轨器等设备	441.23	2008-12-22	2010 年 8 月
		电动脱轨器等设备	306.12	2009-12-10	2010 年 3 月

		货车运行故障动态图像检测系统、轴承喷淋烘干机等设备	273.44	2008-12-20	2010 年 7 月
		货车运行故障动态图像检测系统、电动脱轨器等设备	245.50	2008-4-20	2010 年 12 月
		货车运行故障动态检测系统、转 K2 交叉支撑装置组装检测台等设备	234.82	2008-7-18	2010 年 7 月
		电动脱轨器	166.97	2008-11-20	2010 年 9 月
		微控列车制动试验机、微控单车试验器、手动脱轨器等设备	41.87	2008-12-24	2010 年 7 月
2	中铁三局集团有限公司	动车配件立体仓库	460.00	2006-10-25	2010 年 5 月
3	成都铁路局 贵阳南车辆段	列车车辆制动试验检测装置	116.10	2006-12-11	2010 年 6 月
		试风设备	27.00	2007-11-10	2010 年 6 月
		试风设备	43.00	2007-12-8	2010 年 6 月
4	大秦铁路股份有限公司	电动脱轨器	88.80	2007-4-6	2010 年 6 月
		电动脱轨器	148.00	2007-1-24	2010 年 6 月
5	乌鲁木齐铁路局乌鲁木齐西车辆段	列车车辆制动试验检测装置	180.60	2007-6-21	2010 年 6 月

(4) 应交税费

报告期内，公司应交税费明细如下：

单位:万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
增值税	767.18	642.30	394.65
城建税	53.17	37.09	27.71
教育费附加	19.95	13.06	9.04
堤防费	14.55	9.96	7.28
地方教育费	18.82	11.58	10.89
企业所得税	447.41	403.84	357.64
房产税	42.58	11.28	11.64
土地使用税	39.96	24.89	9.64
个人所得税	2.18	1.51	0.53
印花税	3.83	-	-
合 计	1,409.61	1,155.52	829.02

①应交企业所得税

根据财税[2000]25 号《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》的规定，自开始获利年度起，第一年和第二年免征，第三年至第五年减半征收所得税。经黄石市国家税务局“黄国税函[2010]40 号”文批复，公司自 2007 年度获利年度起，2007 年度和 2008 年度免征企业所得税，2009 年度、

2010 年度、2011 年度按 25% 的税率减半即 12.5% 的税率计缴企业所得税。2009 年起，公司利润总额大幅增加，各期末应交企业所得税相应增加。

②应交增值税

报告期内应交增值税余额变动的主要原因为报告期各期末当月产品销售收入变动影响，随着业务规模的扩大，公司产品销售收入增长，导致增值税余额逐年递增。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
长期借款	50.00	5.06	50.00	6.62	100.00	22.22
专项应付款	49.00	4.96	49.00	6.48	-	-
其他非流动负债	888.59	89.98	656.60	86.90	350.00	77.78
非流动负债合计	987.59	100.00	755.60	100.00	450.00	100.00

（1）长期借款

报告期内公司的长期借款均为黄石市科学技术局为支持公司项目研究提供给公司的无息借款，具体情况为：2007 年 3 月黄石市科学技术局为支持公司货车运行故障动态图像检测系统项目，根据“黄科技发计[2006]10 号”文，向公司出借经费 50.00 万元，该项借款由黄石市黄风机械有限公司提供担保；2007 年 7 月黄石市科学技术局为支持公司铁路智能化立体库项目，根据黄科技发计[2007]4 号文，向公司出借经费 50.00 万元，该项借款由黄石市黄风机械有限公司提供担保；2010 年 4 月，公司已归还“黄科技发计[2006]10 号”文对应的借款 50.00 万元。

（2）专项应付款

报告期末，公司专项应付款 49.00 万元为科技部技术创新基金拨款。根据公司与科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、湖北省科学技术厅三方签订的科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同，公司将 2010 年 12 月收到的科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心为无偿资助动车组配件智能立体库项目对公司拨入的第一批资金 49.00 万元确认为专项应付款。

（3）其他非流动负债

报告期末，公司其他非流动负债 888.59 万元均为与资产有关的政府补助形成的递延收益，相关明细情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
高速轨道交通及动车组智能检测、检修成套设备国产化项目	338.33	350.00	350.00
江北土地基础设施补贴	304.45	306.60	-
山南土地前期开发费	145.80	-	-
物联网项目补助	100.00	-	-
合 计	888.59	656.60	350.00

高速轨道交通项目 350 万元系 2009 年 11 月，根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部下发的发改投资[2009]1848 号《关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2009 年第二批新增中央预算内投资计划的通知》，公司收到黄石市财政局拨付的用于高速轨道交通及动车组智能检测、检修成套设备国产化项目专项资金 350 万元，该专项资金自 2011 年 9 月起在 10 年内平均分摊递延收益，2011 年计入当期损益 11.67 万元。

江北土地基础设施补贴 306.60 万元系根据黄石市黄石港区人民政府关于对黄石市邦柯科技有限公司《关于申请拨付江北工业园公建补贴款的请示》的回复，公司于 2010 年 5 月收到黄石市黄石港区人民政府关于江北园区配套基础设施补贴资金 306.60 万元，该项补贴资金自 2011 年 9 月起在江北土地尚可使用年限内平均分摊递延收益，2011 年计入当期损益 2.15 万元。

山南土地前期开发费 145.80 万元系根据公司与黄石经济技术开发区建设管理局于 2010 年 12 月 31 日签订的协议，公司于 2011 年 2 月收到黄石经济技术开发区建设管理局无偿划拨的山南土地前期开发费 145.80 万元。

物联网项目补助 100 万元系根据财政部《财政部关于拨付 2011 年物联网发展专项资金的通知》(财企{2011}164 号)，公司收到 2011 年度物联网发展专项资金 100 万元。

截至 2011 年末，山南项目和物联网项目尚处于建设阶段，递延收益尚未转销。

（三）报告期内所有者权益构成及其变动分析

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
股本	4,500.00	4,500.00	1,001.00
资本公积	7,335.47	7,335.47	552.30
盈余公积	706.16	221.51	318.55
未分配利润	6,355.47	1,993.56	2,822.26
所有者权益合计	18,897.10	14,050.54	4,694.11

(1) 股本

2010年2月1日，公司将截至2009年11月30日的累计未分配利润800万元转增实收资本800万元，注册资本增至人民币1,801万元。

2010年9月19日，武汉中金万信创业投资有限公司、宏扬控股集团有限公司、湖北九派创业投资有限公司、中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司对公司增资5,775万元，公司注册资本增至人民币2,156.89万元。

2010年10月23日，经公司股东会决议，以公司截至2010年9月30日经审计的净资产11,835.47万元折为4,500万股，每股面值为人民币1元，由有限责任公司整体变更为股份有限公司，变更后的注册资本为人民币4,500万元。

(2) 资本公积

报告期末，公司资本公积余额均为股本溢价。

2010年9月，根据公司股东会决议及修改后的章程，公司新增注册资本355.89万元，各股东缴纳新增出资额5,775万元，其中355.89万元计入实收资本，溢价部分5,419.11万元计入资本公积。

2010年10月，根据公司股东关于公司整体变更的决议和变更后公司章程的规定，公司全体股东以公司截至2010年9月30日经审计的净资产11,835.47万元（其中：实收资本2,156.89万元，资本公积5,971.41万元，盈余公积318.55万元，未分配利润3,388.62万元）折合股本4,500万元，净资产整体变更超出股本部分7,335.47万元计入资本公积。

(3) 盈余公积

报告期内，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
法定盈余公积	706.16	221.51	318.55

根据国家有关法律、法规的要求及《公司章程》的规定，本公司各年度的税

后利润弥补以前年度亏损后，提取 10%的法定盈余公积金。

2010 年 10 月公司整体变更时，将截至 2010 年 9 月末净资产折股后转入股本和资本公积，因此减少盈余公积 318.55 万元。

（4）未分配利润

报告期内公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
期初未分配利润	1,993.56	2,822.26	961.58
加：本期净利润	4,846.56	3,581.42	2,067.42
减：提取法定盈余公积	484.66	221.51	206.74
转作股本的普通股股利	-	4,188.62	-
期末未分配利润	6,355.47	1,993.56	2,822.26

2010 年度公司计提的法定盈余公积 221.51 万元，为按照 2010 年 9 月 30 日公司整体变更后 2010 年 4 季度净利润计提。

2010 年度公司未分配利润转增资本的 4,188.62 万元包括：根据邦柯有限 2010 年 2 月 1 日的股东会决议，公司以未分配利润转增实收资本 800 万元；以及根据 2010 年 10 月 23 日邦柯有限股东会决议，公司以截至 2010 年 9 月 30 日经审计的净资产 11,835.47 万元（其中：未分配利润 3,388.62 万元）折合股本 4,500 万元，净资产整体变更超出股本部分 7,335.47 万元计入资本公积。

根据公司 2011 年第一次临时股东大会决议，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在本公司首次公开发行股票并上市后由新老股东共享。

（四）偿债能力分析

1、报告期内，公司负债水平及偿债能力财务指标：

项 目	2011 年末或 2011 年度	2010 年末或 2010 年度	2009 年末或 2009 年度
流动比率（倍）	2.08	2.53	1.36
速动比率（倍）	1.75	1.99	0.98
资产负债率	40.90%	34.21%	63.24%
利息保障倍数（倍）	68.60	84.18	53.21
息税折旧摊销前利润（万元）	5,675.07	4,226.65	2,477.03

2、偿债能力分析

报告期内，公司资产负债结构合理，2010 年，公司资产负债率大幅下降，流动比率、速动比率大幅提高，系因为业务发展需要，公司 2010 年引进的新股

东以货币资金 5,775 万元对公司投资，公司流动资产、速动资产及所有者权益均有大幅增加，从而使资产负债率下降，流动比率及速动比率提高。

报告期内，公司流动比率、速动比率指标良好，在 2010 年股东增资后，公司资产负债率进一步降低，由 2009 年末的 63.24% 降至 2011 年末的 40.90%，2011 年末公司货币资金余额达 8,091.67 万元，短期银行借款 4,000 万元，短期偿债风险较低；2011 年末长期借款余额为 50 万元，公司财务风险小。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司的经营业绩迅速提升，息税折旧摊销前利润呈逐年快速增长，利息保障倍数保持在较高水平，公司偿债能力不断增强。报告期内公司一直执行较为稳健的财务政策，保持安全的财务结构，但是公司正处于高速成长阶段，仍然面临着运营资金不足的困难，对银行融资的依赖性较大，公司目前仅仅依靠债务融资及自身的积累难以实施公司的发展战略。因此，通过资本市场的直接融资来实施公司战略，是加快公司发展步伐的必然选择。

3、偿债能力指标对比

项 目		辉煌科技	远望谷	世纪瑞尔	鼎汉技术	平均值	本公司
资产负债率 (母公司)	2011.12.31	35.94%	6.44%	7.07%	14.56%	16.00%	40.90%
	2010.12.31	16.09%	26.47%	7.18%	19.43%	17.29%	34.21%
	2009.12.31	17.72%	23.15%	34.09%	12.39%	21.84%	63.24%
流动比率 (倍)	2011.12.31	3.05	13.51	13.82	10.59	10.24	2.08
	2010.12.31	6.71	3.24	13.74	5.26	7.24	2.53
	2009.12.31	5.93	4.44	2.72	7.71	5.20	1.36
速动比率 (倍)	2011.12.31	2.79	11.63	13.45	10.12	9.50	1.75
	2010.12.31	5.96	2.73	13.37	4.87	6.73	1.99
	2009.12.31	5.36	3.56	2.26	7.36	4.64	0.98

注：上表数据中相关上市公司数据均摘自于公开信息披露报告

报告期内，公司的资产负债率、流动比率、速动比率指标均处于正常水平，至 2011 年末，公司的资产负债率仅为 40.90%，流动比率达到 2.08，速动比率达到 1.75，显示公司有足够的偿债能力。报告期公司的流动比率、速动比率低于同行业其他上市公司，资产负债率高于其他上市公司主要是因为上述公司在报告期内通过首发上市或非公开发行募集了大量资金，导致各项偿债能力指标均得到显著优化。

根据以上分析，管理层认为：公司目前的负债规模处于相对安全的水平，公司盈利能力良好，资产流动性强，不存在重大财务风险。

（五）资产周转能力分析

1、报告期内，公司及同行业上市公司相关资产周转能力指标：

指标		辉煌科技	远望谷	世纪瑞尔	鼎汉技术	平均值	本公司
应收账款周转率	2011.12.31	1.42	1.46	2.16	1.51	1.64	1.87
	2010.12.31	1.98	1.63	2.96	2.03	2.15	2.26
	2009.12.31	2.04	1.66	2.38	2.55	2.16	1.73
存货周转率	2011.12.31	2.56	1.24	3.69	3.93	2.86	2.09
	2010.12.31	1.84	1.43	2.77	4.03	2.52	1.82
	2009.12.31	1.43	1.59	2.74	5.50	2.82	1.46

注：上表数据中相关上市公司数据均摘自于公开信息披露报告

2、资产周转能力指标分析

公司的资产结构中，应收账款及存货占总资产的比重 2011 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日分别为 48.54%、44.49%、61.25%，应收账款及存货的周转速度对公司资金周转、资产的盈利能力有较大影响。

本公司应收账款和存货的周转率跟公司业务模式有着密切关系，公司目前主要为铁路系统内客户提供铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的生产、安装，公司原材料备货周期、产品从生产到经客户验收的周期以及应收账款回款周期相对较长。

报告期内，公司应收账款周转率有所下降，主要原因为公司近年业务规模迅速扩张，项目周期一般较长，跨期结算情形较为普遍，造成期末应收账款余额较高，应收账款增长相对较快，导致报告期内应收账款周转率有所下降。

报告期内，公司存货周转速度逐年加快，显示出公司资产管理能力在逐步提升。公司存货周转率略低于同行业上市公司的平均水平，主要是因为公司的业务模式决定了原材料备货期以及产品生产验收周期较长，存货占用的资金较大，周转时间较长；另外，由于主营业务增长迅速，公司自身的生产能力不能完全满足生产的需要，部分产品通过组织外协生产的方式进行，增加了产品生产的中间环节，延长了生产周期，降低了存货周转率。

虽然报告期内公司的存货周转速度略慢于同行业上市公司的平均水平，但由于公司采取“以销定产”的生产模式，原材料的采购和生产计划的制订均根据已签订的合同来执行，因此不存在存货积压、减值等问题。

十三、盈利能力分析

报告期内公司经营成果情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	较上期增减	金额	较上期增减	金额
营业收入	16,351.73	32.98%	12,296.34	66.91%	7,367.14
营业成本	7,899.41	34.99%	5,851.97	59.39%	3,671.44
营业毛利	8,452.32	31.16%	6,444.37	74.37%	3,695.70
营业利润	5,240.15	29.92%	4,033.36	74.59%	2,310.22
利润总额	5,404.76	32.57%	4,077.02	72.43%	2,364.50
净利润	4,846.56	35.32%	3,581.42	73.23%	2,067.42

报告期内，公司收入稳步快速增长，2011 年度和 2010 年度分别较上年同期增长 32.98%和 66.91%；公司毛利率保持在 50%左右，且呈现小幅增长的趋势，公司营业毛利相应保持了快速增长的趋势，2011 年度和 2010 年度分别较上年同期增长 31.16%和 74.37%。

随着公司生产、销售规模的增大，公司销售费用、管理费用体现出一定的规模效应，随收入规模增加，两项费用合计占当期营业收入的比例分别为：2009 年度 14.86%、2010 年度 16.73%、2011 年度 15.31%。报告期内，两项费用增长幅度低于营业收入的增长幅度，使得营业利润高速增长，2011 年度较上年增长 29.92%，2010 年度较上年增长 74.59%。报告期内公司财务费用和资产减值损失绝对金额较小，对营业利润的影响程度较小。

公司营业外收入、营业外支出金额最近三年发生额较小，2011 年度、2010 年度、2009 年度营业外收支净额分别占利润总额的 3.05%、1.07%和 2.30%，对利润总额影响程度不大。

根据软件相关企业税收优惠政策，公司报告期内的实际适用税率 2009-2011 年度 12.5%。受各年度纳税调整事项影响，报告期内净利润与利润总额波动幅度有一定差别。

（一）营业收入分析

公司的营业收入主要为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备销售，产品的销售流程一般分为签订合同、组织采购（包括部分外协加工）、生产、发货、安装施工、调试、产品验收等环节。产品在客户验收之后即由客户承担管理权，除因产品质量原因产生的维修或退换货外，不存在约定的其他销售退回情

形。公司于产品现场安装调试后取得客户验收时确认收入，并相应结转产品成本。

1、报告期内营业收入总体情况：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务收入	16,028.15	98.02%	12,039.70	97.91%	6,893.12	93.57%
其他业务收入	323.58	1.98%	256.63	2.09%	474.02	6.43%
合 计	16,351.73	100.00%	12,296.34	100.00%	7,367.14	100.00%

本公司的营业收入主要来自主营业务收入，其他业务收入全部为材料（配件）销售收入，占比较低。

报告期内公司营业收入快速增长，2011 年较 2010 年增长 4,055.39 万元，增幅为 32.98%，2010 年较 2009 年增长 4,929.19 万元，增幅为 66.91%，主要原因如下：

（1）行业总体需求增长促使公司收入快速增长

随着我国铁路建设快速发展和运营里程不断增长，机车、车辆和动车组越来越多地投入使用，对于维护和检测设备的需求量越来越大，进而扩大了公司产品的应用范围。公司较早进入铁路机车、车辆及动车组安全运行保障行业，随着公司市场的有效开拓，相关产品在行业内知名度不断提高，公司签订的合同总额逐年大幅上升，2011 年较 2010 年增加 8,185.11 万元（扣除增值税后），2010 年较 2009 增加 1,584.12 万元（扣除增值税后），订单的快速增长为发行人营业收入增长提供了坚实的基础。

（2）项目订单执行力度的加强

随着报告期内业务量的增长和项目执行经验的不断积累，公司通过提升技术与服务质量、优化增值服务，合理配置资源、完善管理制度，加强与客户沟通等方式合理的安排生产进度，使订单的执行得以顺利进行。

（3）业务领域不断扩大，产品线不断丰富，产品不断升级改进

报告期内，公司业务从铁路领域扩展到城市轨道交通领域。2010 年，公司营业收入中 864.55 万元来源于城市轨道交通领域。

公司将智能立体库产品引入铁路领域，开拓了全新的市场空间，营业收入逐步扩大。2011 年、2010 年公司智能立体库产品销售分别比上年增加 940.07 万元和 2,105.98 万元，增幅为 30.32%和 211.66%。

报告期内产品开发应用不断扩展，新产品主动创造了客户的需求，丰富的产品线为公司业务收入快速增长提供了源泉。例如，2010 年起，铁路系统统一标准要求将电动脱轨器产品升级为集控联锁电动脱轨器，各项配置相应提升，原有设备需进行相应更换，产品的升级更新使此类产品的销售额产生大幅增长。2010 年，公司该类产品销售收入为 2,136.19 万元，较上年增加 1,082.21 万元，增幅达 102.68%。

(4) 成套设备销售规模不断扩大，单个项目规模不断增加

报告期内，公司业务实力不断增强，主动为客户提出设备方案的改进，并为之进行整体的系统配套设计，销售产品中成套设备比重越来越大，单项合同金额也不断增大。2009 年、2010 年及 2011 年，公司单项合同金额在 300 万元以上的分别为 11 个、15 个和 29 个。

截至本招股说明书签署日，公司合同签订及执行情况如下（扣除增值税金额）：

单位：万元

项 目	2012 年 1-4 月	2011 年	2010 年	2009 年	合计
当期签订合同总额	4,120.81	19,760.63	11,575.51	9,991.39	45,448.34
当期尚未执行合同	4,120.81	10,742.28	5,935.31	5,143.58	25,941.98
2011 年末 尚未执行合同	4,120.81	10,742.28	398.94	272.48	15,534.51

2、公司营业收入的季节性特征

公司报告期内各期主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1 季度	538.97	3.36%	521.57	4.33%	151.28	2.19%
2 季度	4,160.61	25.96%	2,799.95	23.26%	689.13	10.00%
3 季度	2,247.70	14.02%	2,998.63	24.91%	2,375.87	34.47%
4 季度	9,080.87	56.66%	5,719.55	47.51%	3,676.85	53.34%
合计	16,028.15	100.00%	12,039.70	100.00%	6,893.12	100.00%

从报告期主营业务收入分季度数据及比例来看，公司一、二季度实现的收入占比较低，三、四季度实现收入占比较高。公司主要客户为各铁路局及机车车辆制造维修企业。在我国铁路建设领域，年末各铁路局上报下年度投资计划，铁道部一般在年初按照特定的审批流程逐级下发年度投资计划至各铁路局、站、段，

然后再分级组织实施，经过严格的招标程序后设备厂商正式获得订单。受主要客户投资计划和资金安排的影响，项目设备的交付验收主要集中在下半年，所以公司大部分收入在下半年确认。公司营业收入的实现存在明显的季节性特征。这种季节性特征符合我国铁路系统建设过程中执行集中采购制度、预算管理制度的特点。

3、报告期内公司营业收入按产品分类情况：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1、自动检修检测系统	11,453.48	70.04%	6,859.67	55.79%	3,453.52	46.88%
轴承自动检测检修线及设备	2,910.31	17.80%	1,642.35	13.36%	1,421.08	19.29%
机车车辆自动检测检修线及设备	4,502.15	27.53%	2,116.37	17.21%	1,037.47	14.08%
智能立体库	4,041.02	24.71%	3,100.95	25.22%	994.97	13.51%
2、智能安全监控系统	4,574.67	27.98%	5,180.03	42.13%	3,439.60	46.69%
列车运行故障图像检测系统	1,779.80	10.88%	2,058.13	16.74%	1,345.80	18.27%
集控联锁电动脱轨器微机系统	1,474.90	9.02%	2,136.19	17.37%	1,053.98	14.31%
列车智能试风及列尾成套系统	1,319.97	8.07%	985.71	8.02%	1,039.81	14.11%
3、配件	323.58	1.98%	256.63	2.09%	474.02	6.43%
合 计	16,351.73	100.00%	12,296.34	100.00%	7,367.14	100.00%

注：配件销售收入为材料销售收入，公司作为其他业务收入核算。

公司营业收入主要来源于主导产品自动检修检测系统和智能安全监控系统销售收入，报告期内各类产品的销售收入实现了稳步增长。2011 年公司自动检修检测系统销售收入比上年增幅为 66.97%，占营业收入的比重从 2010 年的 55.79%上升到 70.04%，其中轴承自动检测检修线及设备 and 机车车辆自动检测检修线及设备增幅分别为 77.20%及 112.73%。长期以来,铁路系统受机车构造技术和铁路管理体制的制约，机车运用和检修分散独立，运用效率和检修质量得不到提高。因此铁道部 2010 年起开始在全路建天津、武汉、上海、广州、哈尔滨和谐型大功率机车检修基地和若干个维修段，将建成大功率机车运用维修网络。和谐型大功率机车检修基地的建设，可以充分集中资金优势，采用最先进的工艺装备及工艺流程，形成符合大功率交流传动机车特点的检修、制造流水线，可以进一步提高机车检修效率的质量，确保运输安全，适应机务运用检修装备现代化的需要，公司产品在以上五个和谐基地中得以运用，报告期内和谐基地合同签订和收入确认情况如下（合同金额不含增值税额）：

单位：万元

单位名称	2011 年签订合同		
	合同金额	2011 年 确认收入	尚未执行 合同收入
武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	1,398.34	1,398.34	-
天津大功率电力机车修造公司筹备组	1,355.64	709.25	646.39
广州大功率电力机车修造公司筹备组	4,492.50	1,342.01	3,150.49
哈尔滨铁路局大功率机车检修基地建设工程指挥部	474.49	132.61	341.88
上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部	1,110.74	-	1,110.74
合 计	8,831.70	3,582.20	5,249.50

单位：万元

单位名称	2010 年签订合同			
	合同 金额	2010 年 确认收入	2011 年 确认收入	尚未执行 合同收入
武汉铁路局武汉机车检修基地工程建设指挥部	587.09	-	587.09	-
天津大功率电力机车修造公司筹备组	538.84	-	155.28	383.56
广州大功率电力机车修造公司筹备组	-	-	-	-
哈尔滨铁路局大功率机车检修基地建设工程指挥部	-	-	-	-
上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部	-	-	-	-
合 计	1,125.93	-	742.38	383.56

公司产品中标以上五个和谐基地全为自动检修检测系统产品，故 2011 年自动检修检测系统销售收入大幅增加。

4、报告期内公司营业收入地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华中	4,497.04	27.50%	2,208.18	17.96%	2,758.09	37.44%
华东	127.86	0.78%	1,753.86	14.26%	285.98	3.88%
华南	4,410.24	26.97%	1,867.04	15.18%	1,590.81	21.59%
华北	1,900.08	11.62%	2,083.75	16.95%	1,077.65	14.63%
西北	1,930.78	11.81%	1,115.69	9.07%	845.57	11.48%
西南	2,092.51	12.80%	3,035.66	24.69%	724.43	9.83%
东北	1,393.22	8.52%	232.15	1.89%	84.62	1.15%
合计	16,351.73	100.00%	12,296.34	100.00%	7,367.14	100.00%

根据国家铁道部的规划，我国每年都会有若干个铁路重点线路建设项目启动，这些重点线路建设项目投资又具有地域性和时段性的特征，即在某些时段，某些地域所属路段的投资比较集中。故公司分地区的销售主要随铁道部各年对不

同区域的投资计划而产生地区性及时间性的波动。铁路部门安全保障设备投资是一个循序渐进的过程，随着投资力度的不断加大，各地区将陆续实现安全保障产品的逐步升级，对公司产品也存在持续的需求。因此，公司的销售也会随着铁道部各区域的投资情况而变动。

（二）营业成本分析

1、报告期内公司营业成本总体情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务成本	7,822.60	99.03%	5,811.29	99.30%	3,489.60	95.05%
其他业务成本	76.81	0.97%	40.69	0.70%	181.84	4.95%
合 计	7,899.41	100.00%	5,851.97	100.00%	3,671.44	100.00%

本公司的营业成本主要来源于主营业务，报告期内各期营业成本增长趋势及增长幅度与营业收入变动情况相匹配。

2、报告期内公司营业成本产品构成情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
1、自动检修检测系统	5,697.81	72.13%	3,438.22	58.75%	1,642.70	44.74%
轴承自动检测检修线及设备	1,209.61	15.31%	678.25	11.59%	632.96	17.24%
机车车辆自动检测检修线及设备	2,025.28	25.64%	874.65	14.95%	453.02	12.34%
智能立体库	2,462.92	31.18%	1,885.32	32.22%	556.72	15.16%
2、智能安全监控系统	2,124.79	26.90%	2,373.07	40.55%	1,846.90	50.30%
列车运行故障图像检测系统	830.12	10.51%	921.81	15.75%	685.09	18.66%
集控联锁电动脱轨器微机系统	684.59	8.67%	1,023.80	17.50%	612.10	16.67%
列车智能试风及列尾成套系统	610.08	7.72%	427.46	7.30%	549.71	14.97%
3、配件	76.81	0.97%	40.69	0.70%	181.84	4.95%
合 计	7,899.41	100.00%	5,851.97	100.00%	3,671.44	100.00%

注：配件成本为材料成本，公司作为其他业务成本核算。

与营业收入分类情况类似，公司随着销售产品订单量的增多，业务规模扩大，本公司的营业成本也相应增加，其变动幅度情况与营业收入变动情况匹配。

3、公司报告期内营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	原材料成本		人工成本		施工成本		制造费用	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
2009 年度	3,239.84	88.24%	342.15	9.32%	44.93	1.22%	44.52	1.21%

2010 年度	5,084.27	86.88%	365.77	6.25%	229.80	3.93%	172.14	2.94%
2011 年度	6,959.32	88.10%	396.95	5.03%	222.89	2.82%	320.26	4.05%

报告期内公司结转的营业成本中，主要部分为原材料成本（含外协加工部件），约占全部营业成本的 85%，其余为人工成本、设备安装过程中发生的施工成本以及制造费用。

最近三年公司营业成本中，原材料成本占比较高，主要原因是公司通过外协加工的形式采购产品所需部件比重增加。随着我国近年来铁路建设的快速发展，铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备需求的增加，公司的业务规模得到了快速的发展，由于受到资金规模的限制，公司自有生产线、试验平台等投入有限，现有的生产设备不能满足生产规模快速扩大的需要。为了保证生产订单能够按期完工，公司对部分部件采用外协加工的方法来满足生产的需要。具体来讲，公司根据产品需要制定所需部件的各类参数及设计图纸，由外协企业据此进行材料采购、生产，相关部件完成后经公司验收合格后购买。公司报告期内外协加工部件比重呈增加的趋势，占当期营业成本的比重分别为：2009 年度 26.76%、2010 年度 40.95%、2011 年 37.01%。

2010 年起外协加工采购金额及占营业成本比重大幅上升主要为 2010 年公司智能立体库产品生产销售规模扩大所致。由于受到现有的场地及设备规模的制约，公司对智能立体库中货架、堆垛机、货箱等大体积部件采用了外协加工采购的方式满足生产需求。在此模式下，随着公司智能立体库销售收入及占营业收入比例的大幅提高，外协金额及占营业成本的比重也相应大幅上升。

2009-2011 年度公司智能立体库销售收入及成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占营业收入/成本比重	金额	占营业收入/成本比重	金额	占营业收入/成本比重
智能立体库销售收入	4,041.02	24.71%	3,100.95	25.22%	994.97	13.51%
智能立体库销售成本	2,462.92	31.18%	1,885.32	32.22%	556.72	15.16%

由于货架、堆垛机、货箱等部件为智能立体库硬件的主要部件，金额占智能立体库材料成本比重很大，受到公司现有场地和设备规模的制约，公司对于该等主要部件采用外协的模式进行采购，报告期内比重增加较大，使得公司外协成本

总额占智能立体库销售成本保持在较高的水平。报告期内公司智能立体库外协加工件占其营业成本的比重如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能立体库销售成本	2,462.92	100.00%	1,885.32	100.00%	556.72	100.00%
其中：其他成本	929.75	37.75%	397.86	21.10%	166.80	29.96%
外协成本	1,533.17	62.25%	1,487.46	78.90%	389.92	70.04%
其中：堆垛机、货架、货箱	1,207.78	49.04%	1,218.42	64.63%	278.60	50.04%

报告期内，由于公司所需原材料主要为电器设备、控制元器件等以及外协结构件，此类产品属于成熟竞争市场，产品供应充足、价格无大幅波动。与此同时，由于较多的采用了外协加工采购产品所需部件，公司自行生产部件规模、生产人员稳定增长，结转入营业成本的人工工资增加速度明显低于营业成本总额的增速，使得人工成本占营业成本比重逐年下降。

报告期内公司营业成本中施工成本有所波动，2009 年、2010 年、2011 年，公司施工成本占营业成本的比例分别为 1.22%、3.93%、2.82%。公司施工成本主要发生在智能安全监控系统产品的现场安装环节，这类产品的安装多在户外，安装时需进行铺设电缆、钢轨打孔、土方回填等一系列施工，施工成本主要由实施此类安装、土建工程的人工成本组成。公司通常将该类安装施工工作外包给项目所在地建筑施工队伍实施，由公司项目负责人进行现场监督及质量控制。报告期内施工成本的波动主要原因是不同项目之间施工成本水平差异较大，年度总施工成本占成本比率受到项目个体差异的影响较大。不同项目之间施工成本水平差异较大的原因：一方面由于不同项目实施模式与客户约定不同，部分项目的施工由项目总承包方安排或者由经销商承担，例如 2009 年度，武汉北编组站安全监控系统产品合同金额为 935 万，由于此项目工程承包方统一安排施工，本公司施工费用仅为 7.8 万元，另贵阳枢纽项目安全监控系统产品合同金额为 365 万元，由经销商承担大部分施工费，（上述两项目占 2009 年度智能安全监控系统产品销售收入的 37.80%），从而导致 2009 年施工成本占营业成本比例较低；另一方面，因项目实施地域、施工难度不同，对以人工费为主的施工成本有较大影响。2010 年、2011 年部分项目位于华南、华北等经济较发达、人工成本较高地区，造成 2010 年、2011 年施工成本较高。此外，由于项目实施地点的气候地理条件不同，

施工成本水平也会产生较大变动。例如，部分北方地区安全监控系统产品需在冻土环境下施工，相应施工成本较高。

报告期内公司营业成本中制造费用呈上升趋势，主要原因一是公司华东、西南、西北等异地销售比重增加较大，现场设备安装调试技术人员发生的差旅费等相应增加，二是江北厂区投入使用后，制造费用中职工薪酬、折旧费、水电费等相应增加，故制造费用比重逐年增加。

4、主要成本项目变动对公司毛利率的敏感性分析

从公司近几年的经营情况看，公司成本金额较大的项目主要是原材料，公司原材料种类型号众多，主要包括电器设备、控制元器件、配套部件等。为了分析主要成本项目变动对公司经营情况的影响，假设主要类别原材料价格上升 10%，计算所引起的毛利率变动比例，对发行人盈利能力进行敏感性分析如下：

年度	项目	毛利影响数（万元）	毛利率变动比例	敏感系数
电器设备	2009 年度	-70.34	-1.90%	-0.19
	2010 年度	-98.56	-1.53%	-0.15
	2011 年度	-135.89	-1.61%	-0.16
	平均值	-	-	-0.17
控制元器件	2009 年度	-58.96	-1.60%	-0.16
	2010 年度	-75.24	-1.17%	-0.12
	2011 年度	-113.47	-1.34%	-0.13
	平均值	-	-	-0.14
配套部件	2009 年度	-98.25	-2.66%	-0.27
	2010 年度	-239.66	-3.72%	-0.37
	2011 年度	-292.34	-3.46%	-0.35
	平均值	-	-	-0.33

从上表敏感性分析可以看出，公司综合毛利率对各主要原材料的敏感性较低。随着公司营业规模的增长，应对原材料价格波动的能力逐步增强，在公司有效的采购控制制度规范下，报告期内原材料价格因素对毛利率影响较小。

（三）产品毛利率分析

1、报告期内，公司综合毛利及毛利率如下：

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入（万元）	16,351.73	12,296.34	7,367.14
营业成本（万元）	7,899.41	5,851.97	3,671.44
毛利（万元）	8,452.32	6,444.36	3,695.70
综合毛利率（%）	51.69	52.41	50.16

报告期内公司的综合毛利率分别为 50.16%、52.41%和 51.69%，保持稳中有升，主要原因有以下几个方面：

（1）公司领先的技术优势、服务优势是公司毛利率较高的重要保证

公司是湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局认定的高新技术企业、湖北省经济和信息化委员会认定的软件企业，公司主营产品属典型的高科技产品，拥有 28 项铁路系统技术评审产品，8 项软件著作权及 17 项专利技术，产品具有较高的附加值。公司自成立起一直将技术创新和新产品开发作为企业实现可持续发展的重要途径，大力推进研发、自主创新，不断推出高质量的新产品。公司营销网络的广度、服务的快速反应能力以及服务技术水准在同行业中处于领先水平，公司的客户已遍布全国 18 个铁路局（集团公司）以及中国南车集团和北车集团直属企业及城市轨道交通公司、汽车制造等企业，能够及时了解和掌握到铁路发展动态和客户需求信息，保证了对客户需求的快速响应。

在国家鼓励技术创新和技术进步及对安全运行保障专用设备提出了更高要求的政策背景下，公司作为具有技术优势的企业之一，主营产品主要是系统集成项目，一条产品线上包含了不同的系统方式和不同的设备。报告期内随着公司产品的自动化、成套化、网络化、信息化和智能化水平的不断提高，其产品附加值亦不断提高。产品保持技术领先保证了公司综合毛利率保持在较高水平。

（2）产品定价原则

公司订单主要通过招投标方式取得，公司产品基本定价模式是行业内通行的成本加成法，即在成本的基础上加成一定的利润率作为产品的销售价格。公司产品主要为非标准定制产品，因此采取的是以设备技术方案与成本预算为依据，以项目设备配置为基础确定投标价格，即配置不同价格不同。另外，根据客户种类、产品规模及技术水平、市场地域、自有产能利用率等具体情况的不同，公司在确定投标价格时可能会相应作出适当的价格调整。

公司的定价模式决定了其产品毛利率基本与在成本上所加成的利润率相当，报告期内保持稳定，未产生大幅变动。

（3）有效的成本控制

公司营业成本主要包括原材料成本、人工成本和制造费用，其中主要原材料为电器设备、控制元器件以及部分外协部件等。公司所需主要原材料、外协部件

均是充分竞争的市场化产品，有效保证公司所需材料供应充足、价格稳定，使得公司较好地控制了营业成本。

（4）较高的行业壁垒

本公司的产品为铁路安全运行提供保障，铁路部门对行业产品有着严格的要求。因此具有较高的行业壁垒，铁路部门特别关注企业的技术研发、业务规模、市场信誉和长期合作关系等因素。公司凭借多年的成功经验以及较强的技术优势、信誉优势等，能够为铁路市场所需的产品提供专门研发和生产，因此公司在铁路市场取得了先入优势，市场进入的高壁垒使公司产品维持着较高的毛利率。

（5）公司经营所处的行业为铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业，产品的用户主要为各铁路局、机车车辆制造维修企业、城市轨道交通公司，由于铁路行业以安全运行为主的经营理念，决定了铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业相对稳定的竞争格局，保证供应商能获得稳定、较高的利润，从而有能力提供安全可靠的产品并持续维护铁路产品的正常运作。

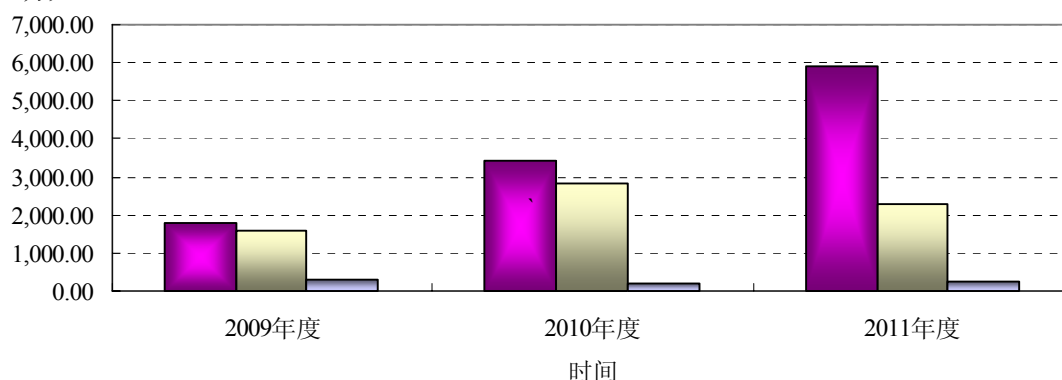
2、报告期内，公司产品的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
1、自动检修检测系统	5,755.67	50.25%	3,421.45	49.88%	1,810.82	52.43%
轴承自动检测检修线及设备	1,700.70	58.44%	964.11	58.70%	788.12	55.46%
机车车辆自动检测检修线及设备	2,476.87	55.02%	1,241.72	58.67%	584.45	56.33%
智能立体库	1,578.10	39.05%	1,215.63	39.20%	438.25	44.05%
2、智能安全监控系统	2,449.88	53.55%	2,806.96	54.19%	1,592.70	46.30%
列车运行故障图像检测系统	949.67	53.36%	1,136.32	55.21%	660.72	49.09%
集控联锁电动脱轨器微机系统	790.31	53.58%	1,112.39	52.07%	441.88	41.93%
列车智能试风及列尾成套系统	709.90	53.78%	558.25	56.63%	490.10	47.13%
3、配件	246.77	76.26%	215.95	84.15%	292.18	61.64%
合 计	8,452.32	51.69%	6,444.36	52.41%	3,695.70	50.16%

报告期主要产品毛利

单位：万元



■ 1、自动检修检测系统 ■ 2、智能安全监控系统 ■ 3、配件

报告期内，因产品售价及主要原材料价格无大幅波动，本公司主要产品的毛利率较为稳定并略有增长，保持在 50%左右的较高水平。随着公司产品线的逐步完善和铁路市场新领域的开拓，公司为客户提供整体解决方案的能力不断提高，产品盈利点也在不断增加，丰富的产品线降低了对单一产品的依赖，提高了公司的竞争能力和抵御风险的能力。

最近三年公司主营产品毛利率变动及原因如下：

(1) 轴承自动检测检修线及设备

报告期内轴承自动检测检修线及设备的毛利率呈稳步上升趋势。报告期内，公司以“技术创新”为发展战略，致力于为客户提供优质服务和具有特色的轴承检修整体解决方案，在国内较早实现检测检修设备成套化，即某一部件从拆卸、清洗、检测、检修，到组装在同一条检修线上完成，因其技术水平处于国内领先地位，轴承自动检测检修线成套销售价格提高，故合同金额总价、产品毛利、毛利率都稳中有升。

(2) 机车车辆自动检测检修线及设备

报告期内机车车辆自动检测检修线及设备毛利率平均在 56%左右。由于客户对设备配置要求不同，不同配置的设备在合同中所占比例的大小，直接决定了材料成本在总成本中的比重，从而导致不同合同产品毛利率有一定差异，也造成了该产品毛利率在不同期间有一定的波动。

(3) 智能立体库

公司将智能立体库产品引入铁路行业领域，并开拓了一个全新的市场空间。

报告期内产品开发应用不断扩展，从轴承立体库推广应用到轮对、车轮、轴箱、材料配件立体库等，故智能立体库规模逐步扩大，产品销量和营业收入产品毛利逐年递增，整体毛利率报告期内保持稳定。2010 年、2011 年毛利率相对较低主要原因在于：1）基于铁路领域已有项目的工程业绩和丰富的实践经验，2010 年公司首次中标国内地铁项目进入轨道交通行业，成都地铁项目合同金额为 571.25 万元在营销策略上价格适当降低；2）2010 年上海客专基地材料库合同、2011 年武汉和谐型大功率机车检修基地立体仓库合同主要部件配置要求为原装进口材料，采购成本高，以上两项目合同金额分别为 1,058.25 万元及 698.65 万元，项目金额大，毛利率不高。

（4）列车运行故障图像检测系统

报告期内，随着铁路提速，铁路部门对安全保障产品需求有较大提升，公司列车运行故障图像检测系统逐步进入规模应用阶段，销售额稳步增长，毛利率有所上升。报告期内毛利率有较大幅度提高，一方面是设备的设计方案不断在优化，另一方面是现场施工统一制定标准化作业降低了固定成本。2010 年公司客车故障轨边图像检测系统试制成功，并首次销售至青藏铁路公司西宁车辆段，销售金额为 479 万元，于当年确认收入。此项目毛利率较高，故 2010 年列车运行故障图像检测系统毛利率较高。

（5）集控联锁电动脱轨器微机系统

集控联锁电动脱轨器微机系统为公司多年开发销售的产品，技术不断成熟，已在各铁路局多个站场投入使用，运行情况稳定良好，该领域具有一定的市场壁垒，上述因素使集控联锁电动脱轨器微机系统维持在一个较高毛利率水平。该系统产品 2010 年起毛利率较高是因为当年升级改造项目所占比例大幅提高，相对于新建项目而言，升级改造项目施工、材料成本较少，故毛利率同比较高。

（6）列车智能试风及列尾成套系统和配件

列车智能试风及列尾成套系统应用于对列车制动性能进行测试，作出准确判断和记录，异常情况时能及时报警并提醒列检人员对制动机进行检修。随着铁路列车运行速度提高，其运行安全责任越来越大，对列车制动机安全性能的要求也越来越高。因此列车智能试风及列尾成套系统在报告期内销售额稳中有升，毛利率也维持在较高水平。

因公司大部份产品为非标准件，许多配件只能通过公司定制购买，因此配件

销售定价较高，从而配件毛利率总体较高。

3、报告期内，公司与同行业其他公司的毛利率比较如下：

项 目		辉煌科技	远望谷	世纪瑞尔	鼎汉技术	平均值	本公司
综合 毛利率	2011 年度	49.25%	59.18%	51.93%	46.84%	51.61%	51.69%
	2010 年度	51.18%	59.55%	45.81%	42.90%	49.89%	52.41%
	2009 年度	49.98%	52.56%	45.93%	47.60%	48.93%	50.16%

报告期内，与同行业上市公司相比，公司的综合毛利率处于中上游水平。随着公司业务规模的扩大、研发和设计能力的提高、管理的持续改善，同时公司重视加强成本的控制，通过方案的优化和技术的创新，会进一步节约生产过程中的成本耗用，在未来几年，只要不出现其他不可预见的重大不利因素，公司毛利率应能保持在较高水平，随着收入的不断增长，公司的盈利能力和成长性会得到保障。

（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用金额及占当期营业收入情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例
销售费用	800.84	4.90%	784.45	6.38%	458.84	6.23%
管理费用	1,703.07	10.42%	1,273.10	10.35%	636.16	8.64%
财务费用	71.31	0.44%	51.99	0.42%	54.15	0.73%

1、销售费用分析

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
职工薪酬	167.81	86.53	49.84
业务招待费	164.04	107.05	71.51
运输费	42.23	36.95	19.18
差旅费	157.16	210.83	170.65
售后修理费	213.76	302.52	144.71
其他	55.85	40.57	2.95
合 计	800.84	784.45	458.84

公司销售费用主要由销售人员职工薪酬、差旅费、业务招待费和售后修理费构成。报告期内销售费用大幅上升的主要原因是我国加大了铁路投资规模和建设速度，公司相应加大产品推广和市场开发力度，业务承接量大幅增长，随着公司

销售规模的扩大，报告期内销售费用金额逐年增加，2011 年度和 2010 年度销售费用分别较上年增加 16.39 万元和 325.61 万元，在公司业务快速发展的同时，加强了相关销售费用的控制，取得了良好的效果，销售费用占同期销售收入的比例呈下降趋势，体现出公司较强的费用控制能力。

2、管理费用分析

公司的管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、折旧费用等日常管理费用和研发费用两大类构成，具体如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
职工薪酬	336.84	256.59	80.79
办公费	33.38	15.35	11.39
差旅费	47.27	41.52	24.06
聘请中介机构费	59.60	59.81	30.64
业务招待费	118.82	76.80	20.20
税金	94.86	40.01	22.19
无形资产摊销	33.38	33.55	12.58
研发费	711.76	542.37	272.70
折旧费	106.88	66.57	48.74
投标费	100.46	91.28	80.72
其他	59.83	49.26	32.15
合 计	1,703.07	1,273.10	636.16

报告期内，公司管理费用随着经营规模扩大金额逐年增加，2011 年和 2010 年管理费用分别较上年同期增加 429.97 万元和 636.94 万元，增幅分别为 33.77% 和 100.12%。管理费用主要项目分析如下：

①职工薪酬

职工薪酬呈较大幅度的增长趋势，原因为：1、业务规模的不断扩大，员工人数逐年增加；2、随着公司业绩的不断提升，员工工资水平不断提高，按照相关法律法规的规定为员工交纳社会保险费相应增加。

②研发费

报告期内公司研发费逐年增长，原因为：1、公司一直十分重视研发，不断招募人才，研发队伍不断壮大，相应研发人员的工资费用不断增长；2、研发物料、研发设备、技术咨询、研发测试等投入不断增加。

③中介费

中介费为公司支付上市中介费用等。

④投标费

报告期内，公司销售规模的快速增长，每年招投标费用相应增长。

3、财务费用分析

报告期内，公司财务费用支出金额较低，但增长幅度较快，主要是因为公司报告期内增加借款，利息支出增加所致。

（五）资产减值损失分析

报告期内，公司的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
坏账准备	368.69	102.01	142.22
资产减值损失合计	368.69	102.01	142.22

报告期内，公司的资产减值损失均为计提的坏账准备，公司根据坏账准备政策进行计提。

（六）营业外收入及营业外支出分析

报告期内，公司的营业外收入、营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
营业外收入	178.61	3.30%	43.66	1.07%	55.00	2.33%
营业外支出	14.01	0.26%	0.00	0.00%	0.72	0.03%

报告期内，公司营业外支出项目发生额较小，对公司净利润影响有限,报告期公司的营业外收入主要为政府补助，具体情况如下：

2011 年度政府补助 178.61 万元，其中：根据湖北省财政厅、湖北省科技厅《省财政厅、省科技厅关于下达 2011 年度省科学技术研究与开发资金项目资金（第一批）指标的通知》（鄂财企发[2011]97 号），公司收到创新型试点企业科研补助款 30 万元；根据黄石经济技术开发区财政局《关于黄石邦柯科技股份有限公司用地奖励的批复》（黄开财函[2011]第 010 号），公司收到黄石经济技术开发区财政局黄金山山南开发项目奖励款 79.60 万元；根据湖北省财政厅、湖北省科技厅《省财政厅、省科技厅关于下达 2010 年度省科学技术研究与开发资金及项目（第二批）计划指标的通知》（鄂财企发[2010]144 号），公司收到创新型建设试点企业科研补助 40.00 万元；黄石高新技术产业园区给予公司的高新技术认定、专利补助等各类项目补助款 15.10 万元；根据黄石市知识产权局《关于发放 2010

年度授权专利补贴资金的通知》(黄知字[2011]1号),收到专利补贴款 0.10 万元;另 13.81 万元系以前年度与资产相关政府补助款转至本期损益的款项,具体详见本节“(二)报告期内负债的构成及其变动分析之(3)其他非流动负债”。

2010 年度政府补助 43.00 万元,其中:根据湖北省财政厅、湖北省科技厅《省财政厅、省科技厅关于下达 2009 年度科技型中小企业技术创新基金项目资金的通知》(鄂财发[2009]112 号),公司收到创新基金项目资金 15.00 万元;根据黄石市科技局、黄石市财政局《关于下达黄石市 2010 年度(第一批)科技项目计划项目的通知》(黄科技发计[2010]5 号),公司收到科技计划项目经费 20.00 万元;黄石高新技术产业园区给予公司的专利资助及特色产业基地建设等补助款 8.00 万元。

2009 年度政府补助 55.00 万元,其中:根据湖北省经济和信息化委员会、湖北省财政厅《关于下达 2009 年度湖北省信息产业和软件产业专项资金项目计划的通知》(鄂信息联[2009]124 号),公司收到产业专项资金 30.00 万元;根据黄石市科技局、黄石市财政局《关于下达黄石市 2009 年度(第一批)科技项目计划项目的通知》(黄科技发计[2009]3 号),公司收到科技计划项目经费 25.00 万元。

(七) 所得税影响及报告期内公司缴纳税费情况

1、所得税影响

报告期内,公司所得税费用情况如下:

单位:万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利润总额	5,404.76	4,077.02	2,364.50
所得税费用	558.20	495.59	297.08
其中:			
当期应交所得税费用	688.30	555.11	362.10
递延所得税费用	-130.10	-59.52	-65.02

注:当期应交所得税费用为根据按税法及相关规定确定的应纳税所得额及适用税率计算所得;递延所得税费用为期末与期初递延所得税资产的差额,即各期期末的资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差异的期末与期初的差额。

因会计准则和税法规定所遵循的原则不同,造成了按会计利润与按税法规定计算的利润产生差异。因此公司在申报所得税时应以税法认定的利润口径进行申报,并将会计利润根据税法的相关规定进行纳税调整,将调整后的应纳税所得额作为所得税的计税依据。报告期内,公司纳税调整增加额主要系与资产相关的政

府补助以及公司超额列支的业务招待费、计提的坏账准备等不准予税前列支的项目；公司纳税调整减少额系公司加计扣除的研发费用，公司在进行所得税申报时予以扣除。

报告期内本公司的法定所得税税率均为 25%，实际税率情况为：2009 年度、2010 年度及 2011 年度为 12.5% 的优惠税率，公司具体的所得税优惠政策详见本招股说明书本节“四、适用税率及享受的主要税收优惠政策”。

报告期内公司所得税应纳税所得额随着公司的业绩不断增长而增长，同公司的经营成果相匹配。报告期内所得税费用的逐年递增主要是公司利润总额的大幅增加。

2、报告期内公司缴纳的税费情况

（1）增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期 间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2011 年度	642.30	1,915.81	1,790.93	767.18
2010 年度	394.65	1,485.52	1,237.87	642.30
2009 年度	131.50	697.17	434.03	394.65

（2）企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期 间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2011 年度	403.84	688.30	644.74	447.41
2010 年度	357.64	555.11	508.91	403.84
2009 年度	-	362.10	4.46	357.64

（3）其他税费

报告期内，公司缴纳的其它税费情况如下：

单位：万元

税 种	期 间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
应交城市维护建设税	2011 年度	37.09	134.12	118.04	53.17
	2010 年度	27.71	103.42	94.04	37.09
	2009 年度	9.24	48.80	30.33	27.71
应交房产税	2011 年度	11.28	40.16	8.85	42.58
	2010 年度	11.64	10.92	11.28	11.28
	2009 年度	14.57	11.64	14.57	11.64

应交土地使用税	2011 年度	24.89	42.52	27.45	39.96
	2010 年度	9.64	24.89	9.64	24.89
	2009 年度	17.23	9.64	17.23	9.64
教育费附加	2011 年度	13.06	57.48	50.59	19.95
	2010 年度	9.04	44.32	40.30	13.06
	2009 年度	4.20	20.92	16.08	9.04
地方教育费	2011 年度	11.58	38.20	30.96	18.82
	2010 年度	10.89	22.16	21.47	11.58
	2009 年度	1.40	10.46	0.97	10.89
堤防费	2011 年度	9.96	38.32	33.73	14.55
	2010 年度	7.28	29.55	26.87	9.96
	2009 年度	4.71	13.94	11.37	7.28

十四、现金流量分析

报告期内公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,060.06	990.03	498.89
投资活动产生的现金流量净额	-1,315.19	-1,744.60	-571.96
筹资活动产生的现金流量净额	3,605.53	4,975.98	654.71
现金及现金等价物净增加额	1,230.28	4,221.41	581.64

（一）经营活动现金流量分析

1、报告期内经营活动产生的现金流量净额远低于同期净利润的原因

（1）报告期内，公司的经营活动产生的现金流量与净利润情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
净利润	4,846.56	3,581.42	2,067.42
加：资产减值准备	368.69	102.01	142.22
固定资产折旧	156.97	67.07	54.67
无形资产摊销	33.38	33.55	12.58
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的损失（收益以“-”号填列）	4.01	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	79.95	49.02	45.29
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-130.10	-59.52	-65.02
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-466.20	-639.77	-784.14

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,249.22	-551.04	-1,463.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,159.08	-876.22	544.51
其他	-866.52	-716.49	-55.20
经营活动产生的现金流量净额	-1,060.06	990.03	498.89

如上表所示，报告期内公司经营活动现金净流量净额与净利润有较大的差额主要原因有：

一是公司目前正处于高速发展阶段，业务规模扩张较快，应收账款、预付款项等经营性应收项目的增加金额大于应付账款、预收款项等经营性应付项目的自发增长速度，2009 年、2010 年和2011 年应收应付增加金额相抵的后净额表现为净现金流出，分别减少当期经营活动现金流的净额为918.93 万元、1,427.26万元和5,090.14 万元。

二是生产采购的投入加大，保持较高的水平的存货储备也占用了较多的经营现金，截至2009 年末、2010 年末和2011年末，公司存货分别较上期末增加784.14 万元、639.77 万元和466.20万元，存货的增加对经营活动现金流产生一定影响。

三是投标中应客户要求采用银行保函也增加了现金支出，2009 年、2010 年和2011 年银行保函增加减少当期经营活动现金流的净额分别为55.20万元、716.49万元和866.52 万元。

（2）报告期内，公司主要经营活动产生的现金流量与营业收入和营业成本的比较情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,147.17	10,828.06	7,612.23
营业收入	16,351.73	12,296.34	7,367.14
销售收现比率	80.40%	88.06%	103.33%
购买商品、接受劳务支付的现金	8,345.60	4,940.20	5,105.92
营业成本	7,899.41	5,851.97	3,671.44
购货付现比率	105.65%	84.42%	139.07%
经营活动产生的现金流量净额	-1,060.06	990.03	498.89

随着公司销售收入的快速增长，报告期内销售收现比率及购货付现比率有一定波动。报告期内，随着公司经营规模的扩大，业务领域的拓展和公司生产经营季节性的影响，第四季度实现营业收入占全年营业收入的比例都在 50%左右，公司项目确认收入至回款的周期一般为 6-9 个月，使得收入确认与回款跨越会计年度，通常四季度确认收入的应收账款在大部分在次年收回。2009-2011 年，公司

四季度确认主营业务收入分别为 3,676.85 万元、5,719.55 万元、9,080.87 万元，在收入大幅增长的情况下，当年的现金流量又迟滞于收入的确认，公司应收账款随着营业收入的增长也随之增加。报告期内，公司应收账款的增加直接影响当年度的销售商品、提供劳务收到的现金，进而影响到经营活动现金流量净额，也使得报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例略有下降。

公司主要根据市场预测和已签订项目合同的需求，安排采购、库存、发货和现场安装调试以及开通运行，为保证快速供货，及时根据现场条件组织实施项目，公司需提前进行存货的采购和储备，原材料采购需要支付部分预付款，从而使得公司报告期内购买商品、接受劳务支付的现金远大于营业成本。2010年度和2009年购货付现比率分别为84.42%和139.07%，波动较大的原因主要为2010年末预付材料款较2009年末有所减少，因为部分2010年以前延期实施的项目在2010年开始实施，公司收到预订的材料设备，转销了部分预付款项。公司业务规模及生产采购的投入加大，采购商品和劳务所支付的现金随之增加，报告期内增加的幅度从总体看大于销售商品、提供劳务所收到的现金的增长幅度。

（3）2011年经营活动现金流量净额为负数与同行业比较情况

同行业上市公司2011年净利润及经营活动现金流量净额与公司比较如下：

单位：万元

项 目	辉煌科技	远望谷	世纪瑞尔	鼎汉技术	平均值	本公司
净利润	9,557.00	11,324.30	9,592.83	7,074.52	-	4,846.56
经营活动现金流量净额	-634.92	-186.14	-6,081.52	-6,717.35	-	-1,060.06
净利润现金比率	-0.07	-0.02	-0.63	-0.95	-0.42	-0.22

注：净利润现金比率=经营活动现金流量净额/净利润，上表数据中相关上市公司数据均摘自于公开信息披露报告

公司主要客户为各铁路局及机车车辆制造维修企业，在我国铁路建设领域，受主要客户投资计划和资金安排的影响，一般项目设备的交付验收主要集中在下半年，验收后才支付大部份款项。2011 年受铁路行业资金紧张的影响，公司 2011 年收到铁路客户付款有所减少，年末应收账款余额有了较大的增加，故经营活动产生的现金流量净额相应变为负数。受铁路系统客户回款延迟影响，同行业可比上市公司 2011 年经营活动现金流量净额均为负数，公司净利润现金比率与同行业相比处于中上水平。

2、其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司其他与经营活动有关的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	762.72	1,406.86	1,847.83
其中：往来款	45.59	1,145.97	1,545.17
收到的投标保证金	488.44	194.33	237.18
收到履约保证金	39.92	8.78	-
岗位培训费	8.76	7.83	5.81
营业外收入	164.80	43.66	55.00
利息收入	15.21	6.27	4.67
支付的其他与经营活动有关的现金	2,680.85	3,626.87	2,692.75
其中：往来款	108.57	1,127.00	1,541.55
支付的投标保证金	464.30	373.50	296.36
支付的履约保证金	2.34	28.26	3.98
管理费用对应的现金	513.62	647.91	337.25
销售费用对应的现金	633.04	697.92	409.00
财务费用-手续费等对应的现金	6.58	9.24	13.53
剔除固定资产处置损失的营业外支出	10.00	-	0.72
支付履约保函	866.52	716.49	55.20
其他	75.89	26.56	35.16

报告期内，2009 年、2010 年收到其他及支付其他与经营活动有关的现金中往来款发生额较大，主要为关联方资金往来，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”之“（5）关联方资金往来”。

3、对公司经营活动产生的净现金流的评价

报告期内公司的经营活动产生的净现金流明显低于同期净利润是快速增长企业所面临的共同问题。报告期内公司的营业收入快速增长，原材料备货及应收账款占用较多流动资金，使得报告期内现金流量状况与盈利水平不完全匹配。随着市场开发的逐步成熟，公司通过积极采取措施加强应收账款回收，推进存货库存控制，加快现金周转速度；另外随着公司的行业地位和议价能力不断提高，将会更多的采用信用方式结算供应商货款，公司经营现金流状况将会得到进一步改善。

（二）投资活动现金流量分析

2009 年、2010 年、2011 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-571.96 万元、-1,744.60 万元、-1,315.19 万元。报告期内公司投资活动产生的现金流量

净额全部为负数的，主要是公司近几年正处于快速发展阶段公司，为了扩大生产规模、提高生产效率、实现盈利持续增长而购置了土地、生产设备及增加厂房建设投入，来确保公司生产效率的快速提升。随着购建的固定资产、在建工程陆续投入使用，公司的业绩将会得到进一步的提升。

报告期内，公司各年度投资活动现金净流量变动的主要原因如下：

2009 年投资活动产生的现金流量净额为-571.96 万元，是由于：（1）公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付现金 921.96 万元，其中预付土地出让金 515.66 万元、支付工程款 406.30 万元；（2）收到的其他与投资活动有关的现金，为收到政府关于江北项目专项资金款 350.00 万元。

2010 年投资活动产生的现金流量净额为-1,744.60 万元，主要是由于：（1）公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付现金 2,100.20 万元，其中支付土地出让金 317.40 万元、支付工程款 1,535.32 万元、支付设备款 243.07 万元；（2）收到的其他与投资活动有关的现金，为收到政府关于江北土地基础设施补贴款及动车组配件智能立体库项目无偿资助款分别为 306.60 万元及 49.00 万元。

2011 年投资活动产生的现金流量净额为-1,315.19 万元，主要是由于：（1）公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产而支付现金 1,564.98 万元，其中主要为支付工程款 769.13 万元，支付设备款 735.41 万元；（2）收到的其他与投资活动有关的现金 249.80 万元，主要为收到政府关于山南土地的专项资金款 145.80 万元和 2011 年度物联网发展专项资金 100.00 万元。

（三）筹资活动现金流量分析

2009 年、2010 年、2011 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 654.71 万元、4,975.98 万元、3,605.53 万元。报告期内，本公司的生产经营规模迅速扩大，对资金的需求也相应地不断增加，除经营活动产生的现金流入外，公司还依靠股权融资和银行借款方式筹集营运资金。

报告期内，公司各年度筹资活动现金净流量变动的主要原因如下：

2009 年筹资活动产生的现金流量净额为 654.71 万元，主要也是系为满足公司投资以及经营活动的资金需求，公司当年增加了银行借款 700 万元。

2010 年筹资活动产生的现金流量净额为 4,975.98 万元，主要系 2010 年公司增资扩股募集资金 5,775.00 万元，同时归还了部分银行贷款所致。

2011 年筹资活动产生的现金流量净额为 3,605.53 万元，主要系当年增加了银行借款 3,500 万元及收到股东投资款 185.48 万元。

十五、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

公司报告期内重大资本性支出主要为：购置原值 689.28 万元的江北土地，购置原值 875.49 万元的山南土地，以及江北高速轨道交通及动车组智能检测项目的建设投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来的两到三年，除本次发行募集资金投资项目外，公司可预见的重大资本性支出计划为：

单位：万元

序号	项目名称	投资内容	预计投资总额
1	江北项目	项目建设后续投入以及生产线相关设备购置	800
2	江北厂区办公区建设	江北厂区办公楼及附属建筑建设	2,600
3	办公楼改造	公司本部办公楼改造建设	380
	合 计	-	3,780

十六、财务状况和盈利能力的未来趋势

结合目前公司所处行业的发展趋势以及公司的发展规划，公司管理层认为，未来几年内，影响公司财务状况和盈利能力的因素主要有以下几个方面：

（一）行业政策环境的影响

从公司行业来看，公司主营业务与安全运行保障专用设备等方面投资的力度密切相关，铁路在上述方面投资规模、投资速度以及既有设备维保、升级改造和更新换代的投资成为影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素。随着铁路“十二五”规划以及中长期路网规划的实施，公司所处行业正面临着铁路跨越式发展的良好机遇，未来几年乃至十几年内，在铁路客车提速及货车提速、重载以及动车高铁运行后，全国铁路固定资产投资将维持高位，“7-23”甬温线重大铁路交通事故后，铁道部对铁路的安全，特别是高速铁路安全的重视程度必将进一步提高，铁路建设需实现速度、质量、效益和安全的统一，把安全放在第一位。2011 年 8 月 10 日召开的国务院常务会议，强调了铁路安全运行的重要性，会议指出：“要科学编制‘十二五’铁路发展规划。合理确定铁路等级、速度目标值

等核心指标，完善安全标准，更加注重新技术、新装备开发应用的安全性和可靠性，加大高速铁路运营安全投入。完善和落实运营风险和安全评估机制”。在铁路运行安全保障方面，铁道部门将全面加强和改进铁路安全工作，以设备检测维修、监测监控等为重点，强化安全基础，不断提升铁路行车安全保障能力，确保铁路运输安全长期稳定，对铁路安全运行保障专用设备行业的重视程度也将不断加大。

铁路部门将始终把确保铁路安全作为最关键、最核心、最重要的工作来抓，投资建立了一整套铁路运营安全保障体系。铁路技术装备与运营管理水平要求的提高，将加大铁路安全运行保障系统投资规模的大幅增长，将为公司获得持续稳定的盈利能力提供机遇，公司所处铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业也面临着前所未有的大发展时期。作为行业领域的领先企业，公司将依托产品应用市场的长远发展，持续加大研发投入和自主创新力度，逐步扩大、巩固技术领先、市场地位，创造持久的核心竞争能力，公司的持续发展得以延续。

（二）业务发展目标及募集资金项目投资的影响

目前，公司资产规模较小，生产能力有限，现有生产厂房和设备已经远远不能满足公司现有订单的需要，严重制约了公司的发展。面对良好的市场发展机遇，公司将以本次股票发行上市为契机，不断增加研发投入、建设营销网络，本次募集资金将用于扩大生产规模，对公司有着重大的现实意义，将显著提高公司综合竞争力。

1、本公司公开发行人募集资金到位后，将使公司的资产规模进一步增加，公司的资产负债率将大幅降低，偿债能力将有所提高，同时改善自身的资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抵御市场风险的能力。另外，可以提高公司杠杆经营的能力，降低公司财务风险。

2、募集资金项目建成后，将有效解决公司产能不足的限制，更为充分地满足市场旺盛需求，提高公司的盈利能力，但如果募集资金投资项目未能达到预期效益，固定资产投资增加的公司折旧费用将对公司盈利带来较大压力。

3、公司所处的铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业，属于知识密集型、智力密集型行业，未来产品开发和业务拓展对软件高级技术人员、营销人员和管理人员具有较大的需求。从公司自身来看，要想进一步满足客户多角度多层次的要求，增强自身的市场竞争能力，就必须不断增强研发能力，丰富

产品线。能否在研发能力上取得优势将成为未来市场竞争的关键，研发能力的高低将成为影响公司盈利能力连续性和稳定性的重要因素。

4、本次募集资金到位后，短期内由于净资产的迅速扩张，公司的净资产收益率将被摊薄，每股收益将出现一定程度的下降。但从中长期来看，募集资金投资项目均具有良好的盈利前景，随着募集资金投向项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，公司的盈利能力和净资产收益率将会得到大幅提高。

十七、股利分配政策

（一）股利分配的一般政策

根据相关法规和《公司章程》，公司缴纳所得税后的利润，按以下顺序分配：

- 1、弥补公司以前年度的亏损；
- 2、按 10%的比例提取法定公积金，公司法定公积金累计额达到公司注册资本的 50%时，可以不再提取；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补亏损和提取公积金之前向股东分配利润。经股东大会决议，公司可以将公积金转增为股本，但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

（二）近三年股利分配情况

报告期内 2009 年度、2010 年度及 2011 年度公司实现的税后利润，在按照 10%的比例提取法定公积金后，未计提任意公积金，未向股东分配现金股利。

报告期内，公司处于业务的快速发展期，为抓住战略机遇，急需与业务规模扩张相匹配的资金，但公司规模有限，融资渠道较为单一，难以通过其他经济可行的融资方式获取发展所需资金，因此报告期内保留未分配利润用于公司业务发展是必要的。报告期内，公司将未分配利润全部用于业务发展，在资产负债率保持安全水平的同时，实现了业务规模快速扩张和盈利能力大幅提升。公司最近三年将未分配利润予以保留是合理的。2011 年末对 2010 年实现利润进行分配，除了上述业务发展原因外，也是执行了经股东大会审议通过的本次股票发行完成前

滚存利润由新老股东共享的有关决议。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

2011年11月19日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了经修订的《公司章程（草案）》；2012年2月14日，公司2011年度股东大会审议通过了上述议案。有关利润分配的主要规定如下：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司董事会在制定和讨论利润分配方案时，需事先书面征询全部独立董事和监事的意见，董事会制定的利润分配方案需征得 1/2 以上独立董事同意且经全体董事过半数表决通过。

公司监事会在审议利润分配方案时，应充分考虑公众投资者对利润分配的意见，需经全体监事过半数以上表决通过。

2、利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（母公司口径）的 15%。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、未分配利润的使用原则：公司在无重大投资计划或重大现金支出发生的

情况下，坚持以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

5、公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经董事会审议后提交股东大会批准。但公司保证现行及未来的股东回报计划不得违反以下原则：保护股东，尤其是公众投资者的利益；如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润（母公司口径）的 15%。

公司董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事三分之二通过，并需获得全部独立董事的同意。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，需经监事会全体监事过半数以上表决通过。

公司股东大会在审议调整利润分配政策时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统。

（四）滚存利润的分配安排

根据公司 2011 年 5 月 28 日召开的 2011 年度第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前未分配的滚存利润由股票发行后的新老股东共享。

十八、股东分红回报规划

公司拟申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在创业板上市，本次发行上市后，公司将成为公众公司，担负着为股东谋利益、为员工谋福利、为社会做贡献的多重社会责任。为了明确对新老股东合理权益的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股东利润分配政策的条款，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，制定未来分红回报规划《黄石邦柯科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2012-2016）》，具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远的和可持续的发展，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安

排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司股东回报规划充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足现金股利分配之余，采取股票股利方式予以分配。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每五年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：如无重大投资计划或重大现金支出发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%；且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、2012-2016 年股东分红回报计划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

第十一节 募集资金运用

一、本次发行筹集资金投资项目的的基本情况

（一）本次发行募集资金总量

公司本次拟发行股票 1,500 万股，发行价格为【】元/股，募集资金总额【】万元，扣除发行费用后，本次发行实际募集资金净额【】万元，募集资金存放于董事会决定的专项帐户。

（二）募集资金使用计划及备案情况

公司2011年第一次临时股东大会审议通过了募集资金投资项目的议案，于第二次临时股东大会审议通过了募集资金投资项目变更的议案，公司本次发行的募集资金将投向铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备项目、其他与主营业务相关的营运资金项目。

公司本次公开发行股票募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	本次募集资金投入		建设期 (年)	达产 年份	核准情况
		第一年	第二年			
铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目	18,916.78	8,514.21	10,402.57	1.5	T+2	《湖北省企业投资项目备案证》 (登记备案项目编码 2011028137110055)
其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-	-	-
合 计	18,916.78	8,514.21	10,402.57	-	-	-

若本次公开发行实际募集资金少于上述投资项目所需资金，公司将通过银行贷款和自有资金予以解决。

（三）募集资金专户存储安排

为规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，2011年5月28日，公司2011年第一次临时股东大会审议并通过了《募集资金管理制度》，规定募集资金应存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐人、存放募集资金的商业银行共同监管该账户。

本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，通过自有资金和银行

贷款实施上述项目。

（四）环境保护

本次发行募集资金投资项目“三废”均达标排放，均已履行有关的核准与环保审批手续。公司将严格按照环境保护的规定，做好各项污染防治工作，确保环保设施正常稳定运行。

公司募集资金投资项目已按规定取得了黄石市环保局关于黄石邦柯科技股份有限公司《铁路机车车辆及动车组安全运行保障装用设备扩产》项目环境影响报告的批复（黄环评函[2011]79号）。

（五）项目实施主体

本次发行募集资金投资项目的实施主体均为黄石邦柯科技股份有限公司。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目

1、项目概述

本项目总投资18,916.78万元，其中：建设投资14,583.34万元，铺底流动资金4,333.44万元，全部用本次发行募集资金投入，投资具体用项如下：

总投资金额（万元）		占比
土建工程	5,827.03	30.80%
装修工程	2,487.18	13.15%
设备购置	6,009.04	31.77%
安装费用	60.09	0.32%
其他费用	200.00	1.06%
固定资产总计	14,583.34	77.09%
铺底流动资金	4,333.44	22.91%
总投资金额	18,916.78	100.00%

注：设备安装费用按照设备购置费用的1%进行估算。其他费用主要指生产厂区的环保及绿化设施费用、广场及道路建设费用及车库车棚、门卫及其他等费用。

本项目生产的轴承自动检测检修线、机车、车辆自动检测检修线、列车运行故障图像检测系统、集控联锁电动脱轨器微机系统、列车智能试风及列尾成套系统5大类产品主要应用于铁路行业的车辆段、机务段及机车、车辆检修基地领域。2010年上述5大产品的年生产能力分别为3套、3套、15套、240股道和80套，2010年实际年销量分别为3套、4套、18套、286股道和94套，销售量分别占该产品市场的12.50%、1.37%、18%、23.83%和14.69%。

项目建成后，公司上述5大类产品的新增年生产能力将分别达到12套、55

套、21套、160股道和220套。

2、市场前景分析

(1) 项目建设背景

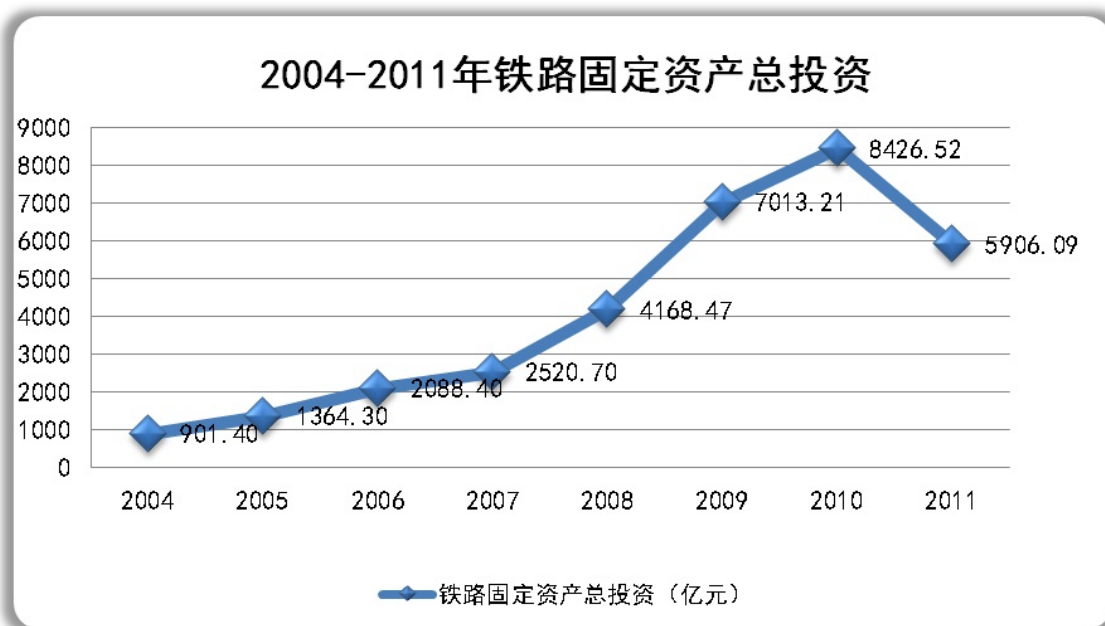
A、我国铁路产业跨越式发展，铁路固定资产投资保持快速增长

铁路作为国家重要的基础设施和大众化的交通工具，具有运能大、成本低、连续性强、可全天候运营、节能环保、安全性好等多种比较优势，因此在我国综合交通运输体系中占据着重要的地位。

2004年以来，铁路固定资产总投资开始进入快速增长阶段，根据铁道部历年统计公报计算得出，铁路固定资产总投资在2005年、2006年同比增速分别达到51.35%、53.07%，2007年增速放缓，2008年再次加速。2008年底，受国际金融危机影响，我国经济增速明显放缓，在11月5日的国务院经济会议中研究了扩大内需促进经济平稳较快增长的措施，要求加快铁路建设，重点建设一批客运专线、煤炭运输通道项目以及西部干线铁路。自此之后，我国铁路投资进入了加速增长阶段，2008年、2009年铁路固定资产投资同比增速均超过60%。

“十二五”期间，铁路建设仍会加快推进，铁路固定资产总投资增速将会下降，但总体仍保持高位，在具体建设项目上，将遵循“保在建、上必须、重配套”的原则。随着铁路营运里程的不断增长、铁路建设投资的快速增长，机车、车辆及其他相关设备的投入也随之增加，带动了本行业市场规模的快速增长。

根据铁道部2011年统计公报所公布的数据显示，2011年铁路固定资产投资（含基本建设、更新改造和机车车辆购置）额为5,906.09亿元，其中，铁路基本建设投资为4,610.84亿元。虽然2011年铁路固定资产总投资放缓，但是从长远来看，铁路投资建设对于国家铁路运输网的完善、提高铁路运营效率仍将起着重要作用，未来几年铁路固定资产投资仍将高位运行。



数据来源：铁道部历年统计公报

B、国家政策大力支持

本项目产品是保障铁路机车、车辆及动车组安全运行必不可少的维护和检测设备，属于《国家 2009 技术进步和改造项目及产品目录》中第六大类中第 I 小类“整车、车体、转向架、检测试验成套设备”和第十七大类第 I 小类“新一代城市智能化交通监控系统”产品，是国家鼓励和支持发展的产品。在国家新一轮发展规划中，本项目产品是国家产业政策重点支持发展的重点装备。

铁道部在《铁路科技发展“十一五”规划》指出在重大技术领域“到 2010 年，全面掌握客运专线调度集中及列控系统技术，形成集列车运行控制、安全监测和综合信息管理为一体，具有自主知识产权的客运专线列车运行控制技术体系”；在专业技术领域的安全技术方面要“研究列车脱轨安全检测技术、旅客列车安全监测技术、走行部动态无损检测技术。研究货物列车装载加固技术与装载状态监测技术、危险品运输安全技术、超限超重货物运输安全技术和平交道口安全防护技术”；在运输组织与客货服务技术方面要“研究特种车检修、存放基地和行包基地布局，制定物流中心、货运中心的建设标准”。“要把集成创新作为增强铁路自主创新能力的重点方式。根据铁路发展实际，加强国外与国内先进技术装备、新技术装备与既有技术装备、不同专业技术装备间的有机融合，迅速提高集成创新能力，形成适应铁路发展需要的新产品、新产业”。行业主要产品均在上述项目涵盖的范围之内，符合国家产业政策鼓励发展的方向。国家相关政策的

支持，为本项目的实施提供了有力保障。

C、国内技术水平发展迅速，铁路装备国产化步伐加快

新版《铁路主要技术政策》在总则中明确提出了实现铁路跨越式发展的两个基本条件：实现运输能力的快速扩充和技术装备水平的快速提高。《铁路主要技术政策》增加了“积极采用先进、成熟、经济、适用、可靠的技术，强化专业基础理论的研究”以及“要立足国产化，引进和吸收国外先进经验和技术，增强自主创新能力，推动新技术快速转化为生产力”。近年来我国铁路建设发展迅猛，通过引进消化国外先进技术，铁路装备领域的技术先进性不断提高，国产化水平也不断提升，但仍有较大改善提升空间。产业政策的支持，推动鼓励了国内相关设备制造企业自主品牌产品的技术创新及产业化、规模化发展，铁路装备大规模国产化的时代已经到来。

D、公司技术及市场优势

近年来我国铁路运输业的迅速发展给铁路专用设备制造企业带来了发展壮大的契机，公司牢牢抓住这一机遇，以市场为导向，以技术为核心，凭借技术及服务优势，积极开拓市场，已经成长为行业内的主要生产企业之一。公司为湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局认定的高新技术企业，拥有 28 项铁路系统技术评审产品，公司的竞争优势的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（三）公司的竞争优势和劣势”。

（2）市场需求分析

在铁路行业总体投资保持高位的情况下，将带动本行业市场规模的快速增加，一方面，随着国家投资铁路力度的加大，对铁路基础建设与更新改造的投资也将相应增加；另一方面，近年来我国发展动车、高铁，速度提升的同时，潜在危险因素也相应增加，对铁路车辆运行安全的要求越来越高，动态和静态的安全保障需求也随之增加。

本项目中的轴承自动检测检修线和机车、车辆自动检测检修线两大类产品主要应用于铁路机车、车辆及动车组的静态检修。轴承自动检测检修线的客户主要为 18 个铁路局（集团公司）的轮轴运用车间，机车、车辆自动检测检修线的客户主要为全国铁路各车辆段、机务段、机车、车辆检修基地、机车车辆制造维修企业。上述客户每年都需要新建、更换一定比例的检修设备。

本项目中的列车运行故障图像检测系统、智能电脱系统、智能试风及列尾成

套系统三大类产品主要应用于铁路机车、车辆及动车组安全运行的动态监测。根据国家的相关规定，每新增 500 公里铁路线路需要设置一个站场并购置相应的监测设备。一般而言，监测设备使用期限满 5 年需要进行一次大修，满 8 年需要进行更换。

根据公司的统计与分析，假设本募投项目在 2012 年顺利启动，设定 2012 年为 T 年，则 T+2 年即 2014 年募投项目将完全达产。本项目的五大类产品在 2010 年及项目达产年的市场规模具体如下：

产品类别	2010 年	2014 年（达产年）
轴承自动检测检修线（套）	24	39
机车、车辆自动检测检修线（套）	292	454
列车运行故障图像检测系统（套）	100	120
集控联锁电动脱轨器微机系统（股道）	1,200	1,680
列车智能试风及列尾成套系统（套）	640	1,050

注：上表所列的市场规模是按标准套产品计算。

（3）主要竞争对手情况

公司主要竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（一）公司主要的竞争对手情况。”

3、产品技术水平及质量标准

（1）产品技术水平

本项目为扩产项目，其产品处于大批量生产阶段，详细产品技术水平情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、（二）公司核心技术在产品中的应用情况”。

（2）产品质量标准

A、轴承自动检测检修线

轴承自动检测检修线主要完成轴承检修过程中拔罩、分解、清洗、探伤、检测、组装、注油、压罩及存放等检修作业，适用于机车、车辆组轴承及附件的检修。

该检测检修线的控制、物流、设备、工位、工装按统一设计标准进行整体设计，关键设备集中管理，实现设备运行状态联网监控，实现设备作业规范操作指导和维护及故障预警，满足生产纲领、工艺流程和现场实际平面需求。

轴承自动检测检修线采用自动输送及辅助工装设备实现轴承搬运及输送，建

立检修作业物流配送信息管理，实现作业流程智能化管理，使用立体库对轴承进行仓储管理和优化选配。轮轴组装前，用专用小车（具有防尘、防磕碰功能）将轴承从立体库提前自动输送至轴承压装间同温存放。

轴承自动检测检修线主要设备清单如下：

序号	部件名称	单位	数量
1	轴承检修输送线	米	按需
2	轴承升降机	套	按需
3	轴承拔罩机(含提升机)	套	1
4	轴承清洗机	台	1
5	轴承配件清洗机	台	1
6	环型件磁粉探伤机	台	1
7	轴承二次清洗机	台	1
8	轴承同温存放库(架)	套	1
9	轴承各部尺寸智能检测系统	套	1
10	轴承各工位检修作业台	套	1
11	轴承部件分解装置	台	1
12	轴承滚子压装装置	台	1
13	轴承旋转喷淋精洗机	台	1
14	装配高及轴向游隙检测仪	台	1
15	密封罩压装及扭矩检测机	台	1
16	轴承注油脂及秤重机	台	1
17	激光间隙检测仪	台	1
18	激光标记刻打机	台	1
19	轴承转运车	台	按需
20	轴承输送托盘	个	按需
21	配套的各类存放架、工具及工具柜	项	按需
22	轴承间控制管理系统	套	1

注：上述设备清单为新建一条机车车辆自动化检修线的常规配置，客户往往会根据自身实际需求选配设备。

轴承自动检测检修线适用工件参数如下：

- 轴承内圈内径（mm）：CRH1:Φ130；CRH2:Φ130；CRH3:Φ130；CRH5:Φ130；
- 轴承外圈外径（mm）：CRH1:Φ230；CRH2:Φ230；CRH3:Φ240；CRH5:Φ230；
- 轴承外圈长度（mm）：CRH1:160；CRH2:160；CRH3:160；CRH5:160。

轴承自动检测检修线主要技术参数如下：

- 环境温度：+5℃～+40℃、+16℃～+30℃（检测间、存放间）；

- 相对湿度：月平均 $\leq 90\%$ 、最高相对湿度 $\leq 95\%$ 、 $\neq 60\%$ （检测间、存放间）；
- 落尘量： $< 80\text{mg}/\text{m}^2$ （检测间、存放间）；
- 海拔高度： $\leq 1000\text{m}$ ；
- 使用电源：三相 AC380V 50Hz；
- 气源要求：0.5-1.0MPa；
- 在工作时的噪音等级： $\leq 65\text{ dB}$ 。

B、机车、车辆自动检验检修线

机车、车辆自动检测检修线适用于机车、车辆转向架附件及制动阀的检修，能满足检修过程中工件的的存取、分解、清洗、修理、探伤、检测、组装、自动输送及立体存取等作业。

该检验检修线的控制、物流、设备、工位、工装采用整体配套设计，能确保各工序间工作节拍均衡、顺畅，满足现场检修工艺的标准。

机车、车辆自动检测检修线包括：轴箱自动检测检修线、圆簧、弹簧自动检测检修线和制动阀自动检测检修线等。

其中轴箱自动检测检修线（轴箱、抱轴箱、齿轮箱以及轴箱附件）主要设备清单如下：

序号	名称	单位	数量
1	待修品存放架	套	1
2	齿轮箱清洗机	台	1
3	输送线	米	按需
4	轴箱缓存分解台	台	1
5	轴箱检修工作台	台	1
6	齿轮箱缓存分解台	台	1
7	齿轮箱检修工作台	台	1
8	抱轴箱缓存分解台	台	1
9	抱轴箱检修工作台	台	1
10	探伤设备	台	1
11	箱体二次清洗机	套	1
12	几何尺寸检测系统	套	1
13	轴箱组装工作台	台	1
14	齿轮箱组装工作台	台	1
15	抱轴箱组装工作台	台	1
16	立体存放架（含堆垛机）	套	1

17	悬吊式工具组	套	按需
18	轴箱流水线信息管理系统	套	1
19	服务器	台	按需
20	交换机	台	按需
21	终端（工控机）	台	按需
22	蓄电池搬运车	台	1
23	箱体清洗机	台	1
24	检修工具及工具柜	套	按需

注：上述设备清单为新建一条轴箱自动检测检修线的常规配置，客户往往会根据自身实际需求选配设备。

机车车辆自动化检修线主要技术参数如下：

- 环境温度：-10℃～+45℃；
- 相对湿度：月平均不大于 90%，最高相对湿度不大于 95%；
- 水源压力：（工业自来水） $\leq 0.1\text{MPa}$ ；
- 气源压力： $\leq 0.6\text{MPa}$ ；
- 供电电源：AC380 V50Hz（三相五线制）；
- 工作噪音： $\leq 75\text{dB}$ 。

C、列车运行故障图像检测系统

列车运行故障动态图像检测系统硬件结构包括轨边探测设备、轨边机房设备、列检检测中心设备三部分，是一套集高速图像采集技术、大容量图像数据实时处理技术、精确定位技术、图像自动识别技术和自动控制技术于一体的智能化、网络化和信息化系统，它可对列车的常见故障进行动态可视化检测。

系统通过在探测点布置于钢轨两侧的高速像机阵列和 AEI 设备，能精确捕捉通过列车的一系列相关信息，包括过车信息、车辆位置信息、车辆轴距信息、车号信息、图像信息。这些信息经数字化处理后显示于监视器上，可以实现对整车车底和侧下部关键部件的检测和进行故障自动识别。

室内检测员对采集的图像通过人机结合的方式进行分析，关键部件故障由计算机自动识别，发现故障及时向列检值班员汇报，通知室外检车员进行处理，可预防车钩分离，制动闸件脱落，摇枕、侧架、基础制动装置等车辆关键部件因裂折、丢失、破损等故障从而等危及行车安全的故障，有效缩短技检时间，提高车辆的检修质量，减轻检车员的劳动强度，保证了列车安全运行。该系统实现了过车信息、故障及其图像、检修处理信息和车辆部件图像等数据的精确采集和及时

上报。

列车运行故障图像检测系统主要技术参数如下：

- 系统自动测速；
- 系统自动计轴计辆，计轴误差 $\leq 3 \times 10^{-6}$ ，计辆误差 $\leq 3 \times 10^{-5}$ ；
- 系统适应车速：0~120km/h；
- 系统自动获取机车、车辆的标签信息，并提取车次、车号及车型等信息；
- 系统对列车关键部件（制动梁、转向架、车钩钩缓、车底中间部）准确定位并采集图像；
- 列车机车通过探测设备之后，图像数据即可同步在部件信息浏览终端上显示；
- 系统自动进行按制动梁、转向架、车钩钩缓和车底中间部或整车进行图像的拼接，并通过部件信息浏览终端显示；
- 系统能够自动生成相关台账报表；
- 系统能够实现数据及图像的上传；
- 系统具备自检功能，能够自动检测通信网络、采集设备、防护装置状态；
- 系统具备列车 A、B 端判断功能；
- 适应温湿度工作条件：室外设备温度-30~+60℃，室内设备温度 0~+30℃，室外相对湿度 $\leq 95\%$ ，室内相对湿度 $\leq 85\%$ ；
- 探测站地线设置：采用共用接地系统，接地电阻值小于 4Ω；
- 防雷措施按 CCITT 标准要求，标称放电电流（8/20μs）： $I_n \geq 70\text{kA}$ ，冲击电流（10/350μs）： $I_{imp} \geq 15\text{kA}$ ，电压保护水平： $U_p \leq 1.5\text{kV}$ 。

列车运行故障图像检测系统主要硬件技术参数如下：

- 适应列车速度：0~120km/h（不含 0 km/h）；
- 保护门开启、关闭反应时间： $\leq 1.5\text{s}$ ；
- 补偿光源开启关闭响应时间： $\leq 1\text{s}$ ；
- 摄像机：抗阳光干扰摄像头，5 个；
- 抓拍最高速率：53fps；
- 总功率：10kW；
- 控制方式：使用车轮传感器，数量：4 个；

- 服务器：采用 IBM 服务器双机热备；
- 部件信息浏览终端：采用 IBM 计算机，10 台；
- 存储容量：故障检测原始数字信息及故障图像在系统服务器内保存不少于一个段修期，过期移出信息做永久保存，并建立备份；其他图像信息保存不少于 30 天；
- 工作环境：室外：-40~+70°C，室内：-20~+60°C；
- 磁钢：采用铁道部统一推广使用的 ZR 磁钢；
- 信号防雷箱：采用铁道部评审认可的信号防雷箱；
- 车轮传感器智能处理装置：采用铁道部评审认可的车轮传感器智能处理装置。

列车运行故障图像检测系统主要软件技术参数如下：

- 系统能自动识别货车、客车、机车；
- 系统能自动计轴计辆；
- 系统能自动测量车速；
- 图像采集时系统能根据环境状况自动调整摄像机参数，确保获取清晰图像；
- 图像采集后立即存入服务器，保证图像数据的安全，便于图像数据集中管理；
- 图片清晰无明显干扰，部件显示终端亮度、对比度能够自动调整，并自动记录个性化设置参数；
- 图片统一采用 JPG 格式存储；
- 同步检车：列车机车通过探测设备之后，图像数据即可同步在部件信息浏览终端上显示；
- 系统能够处理当前所有货车车型，能够清晰准确的抓拍检测部位图片，不需人工调整；
- 系统不能具备删除部件图像功能；
- 系统能够按整体部件组合显示图像，拼接良好；
- 系统能够用图像还原整车侧下部部件状态；
- 系统数据库采用 ORACLE9i 数据库；

- 系统采集、控制、服务器程序能够自动维护，过期图片信息能自动备份或自动删除；
- 系统能够实现按检车要求自动分配检测车辆和检测部件；
- 系统能够自动记录检车员看图的工作信息，并提供报表；
- 系统数据编码需符合 HMIS 编码规范和“5T”测报数据规范，能够与 HMIS 及其它“5T”系统兼容和数据交换；
- 系统图像浏览终端应能够按车次车号查询部件图片和车辆信息；
- 系统能够自动生成含列车车次、编组辆数、过车时间、编组类型、故障车位、车号、制造时间、制造厂、故障部位、故障名称、检测员、处理员、处理方法等内容的列车检查报告，并将上述信息自动转入 HMIS 系统，提高 HMIS 数据录入的速度和准确率；
- 系统应能提供室内检车员方便的故障标记工具，用于在故障部位准确标注，并在故障图片中显示出车次、车号、图片部位、标记时间、标记人、故障名称等信息，便于故障图片的管理和通知现场对故障的准确定位、处理；
- 系统具有自检功能，能够自动检测通信链路、采集设备、光源补偿装置、防护装置出现的故障并报警。

D、集控联锁电动脱轨器微机系统

集控联锁电动脱轨器微机系统是采用数字视频监控技术手段基于现场光纤远动现场控制技术完成值班员对现场脱轨器设备的可视化监视与控制，由值班员负责上、下轨操作，并由值班员基于视频采集与磁钢处理结果进行确认，它取消了检车员对脱轨器上、下轨的请求、监控等工作，达到脱轨器设备的智能化使用。

系统由列检值班室控制装置、脱轨器装置、联锁互控装置、视频监控装置组成。值班室控制装置含主控计算机、互控显示器和控制开关组、通信适配器、控制柜、动力电缆、通信电缆、控制电缆、防雷接地模块、待检室复示终端（可选）、车站复示终端（可选）。脱轨器装置含脱轨器、转辙机、脱轨表示器、信号灯、安装支架、现场控制箱。联锁互控装置包括距离脱轨器向内 23 米和向外 6 米车轮传感器（向内是指沿轨道向作业区的方向，反之称为向外，后同）。视频监控装置含内摄像机、咽喉摄像机、视频服务器、图像监控软件。

集控联锁电动脱轨器微机系统主要硬件技术参数如下：

- 通讯方式：光纤通信、CAN 通讯、通讯距离≥3 公里；

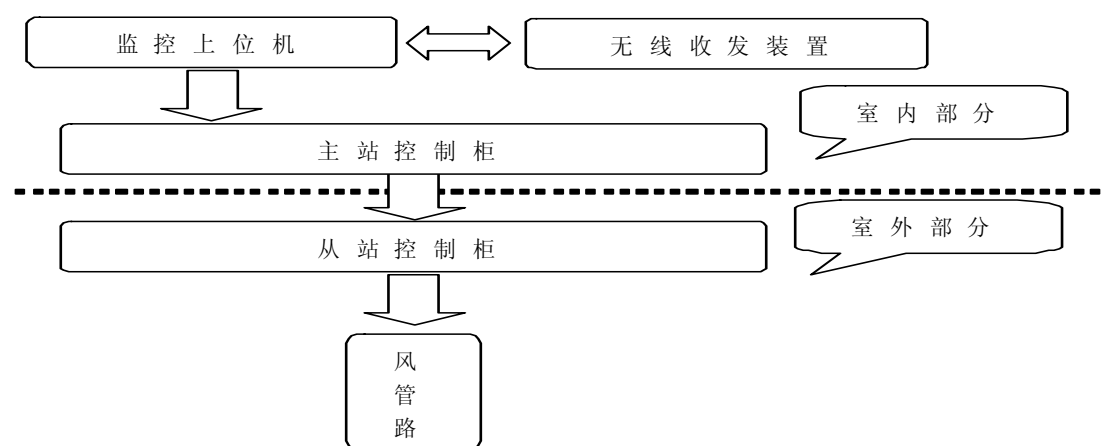
- 总功率：5kW；
 - 交流输入：交流 220V±10% 50Hz；
 - 工作方式：24 小时不间断工作；
 - 转辙机及脱轨器；
 - 转辙机型号： ZD6-A 型，采用六线制接法，动作时间<4 秒；
 - 脱轨器：采用铁道部推广使用型，适用轨型：P43、P50、P60、工作电压 DC160V；
 - 信号红灯：LED DC12V；
 - 安装方式：单轨有孔安装；
 - 电源控制：值班室 DC 160V 动力电源二级控制；
 - 防雷保护措施：采用进口专业防雷装置：DZ400；
 - 接地措施：控制柜、操作台接地电阻≤4Ω；
 - 视频摄像头：红外夜视摄像头、可视距离≥20 米、带红外光板；
 - 计算机：联想 P4/2.4G/1G /160G/19 寸液晶显示器；
 - 抓拍方式：视频服务器抓拍；
 - 抓拍控制：电气信号触发，脱轨器到位信号触发、车轮传感器过车信号触发；
 - 视频服务器：多通道数字网络视频服务器；
 - 识别项目：列车出线、入线、压脱识别；
 - 图像存储：30 天自动删除，存储监控上位机上；
 - 声音存储：30 天自动删除，存储监控上位机上；
 - 工作环境：室外：-40～70° C、室内：-20～60° C；
 - 设备地线设置：设防雷地、设备地两处接地点，防雷接地电阻小于 4 欧姆，设备接地小于 10 欧姆；
 - 防雷措施：采用法国 CITELE 防雷器，标称放电电流（8/20μs）：In：70kA，冲击电流（10/350μs）：Limp：15kA，保护水平：Up：≤ 2.5kV。
- 集控联锁电动脱轨器微机系统主要软件技术参数如下：
- 系统能自动预报车辆入线；
 - 系统能自动计轴、计辆、测量车速；
 - 系统能在股道脱轨器上脱前抓拍股道视频影像，判断列车出线、入线、

占线、压脱等情况；

- 图像采集后自动存入、显示在监控计算机上，图像数据集中管理；
- 根据脱轨器状态变化自动产生作业数据；
- 数据库采用网络型数据库，方便实现数据共享；
- 图像采集、控制、服务器程序能够自动维护，过期图片及作业信息能够自动备份或删除；
- 对现场所有脱轨器设备进行实时视频影像监视；
- 能实现与其它 MIS 系统的数据交互；
- 全程自动记录作业数据，对上、下轨不到位能进行语音报警，并记录故障情况。

E、列车智能试风及列尾成套系统

列车智能试风及列尾成套系统是机、电、气结合的一体化机电设备，它应用了计算机网络通讯、工业现场总线、微处理器控制、数字压力采集技术和无线通讯技术进行列车全列制动机制动性能试验的装置。它采用可编程逻辑控制器进行电气控制，由监控上位机、风管路、无线收发装置（电台、手持遥控器）、主站控制柜、从站控制柜五大部分组成。系统采用工控机作上位机监控，通信主缆为光纤，主从站之间基于 CC_LINK 工业总线通讯，能实现本地、异地远程控制。各部分安装位置及从属关系如下：



监控上位机部分：监控上位机主要用于运行上位机监控程序。程序依据试验流程定制开发，该程序与 PLC 之间进行实时数据交互，一方面控制试验进程；另一方面处理采集到的前部与尾部风压数据并自动判断试验情况，通过无线收发装置播送试验合格与否，记录试验数据，控制整个试验流程，该部分是系统的指

挥中心。

风管路部分：它由油水分离器、中继阀（或控制阀）、过滤器、电磁阀、压力传感器、比例阀（又称电子定压阀）等器件组成。该部分安装在从站控制柜中，通过比例阀精确控制充排风过程中的气流量，配合中继阀影响到列车管的风压变化从而实现各种制动试验项目。

无线收发装置：无线收发装置由“无线控制系统”、“列尾系统”组成。无线控制系统主要由健伍对讲机与电台组成，装置是主从站设备之间作业控制信息交互的重要组成部分。列尾系统由无线风压监测仪装置组成，装置对列车管尾部的风压变化进行实时监测。

无线风压监测仪接于列车尾部列车管，由其内部的压力传感器采集列车管风压传送至监测仪主机及中继，并最终将压力数据传送至上位机，上位机程序根据列尾风压数据对试验过程进行控制。

主从站控制柜：该部分是系统的主要执行、控制部件，完成接收上位机指令，控制各台从站设备进行试验的功能。主从站内部由 PLC 单元模块，风管路、PLC 联网通讯模块等部分组成。其中，主站控制柜内仅安装 PLC 联网通讯模块，对从站控制柜进行集中控制，并收集各从站控制柜状态将其上传至主控计算机中。

列车智能试风及列尾成套系统主要技术参数如下：

- P4 1.8G 以上档次工控机、硬盘 80G、内存 1G；
- 操作系统：Windows 2000/XP/98；
- 总功率：1.5kW AC220V 50Hz；
- 执行器工作环温：-30℃～+60℃；
- 执行器风源：最高定压值+150 kPa；
- 通讯方式：光纤通信、CC_LINK 通讯、通讯距离≥3 公里；
- 工作电源：DC24V 500mA；加热电源：AC220V、2A；
- 交流输入：AC220V±10% 50Hz；
- 工作方式：24 小时不间断工作；
- 总风源管道尺寸：Φ50mm；
- 列车管管道尺寸：Φ32mm；
- 压力测量范围：0 ～1MPa；
- 压力测量精度：0.5%FS；

- 比例阀型号：ITV2050-012N；
- 可编程序控制器型号：FX2N-16MR、FX2N-2AD、FX2N-2DA。

4、工艺流程

本项目为扩产项目，生产产品与本公司目前主要产品一致，详细工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

5、主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目产品的主要原辅材料包括钢材、铝材、驱动装置、PLC 控制模块、计算机及相关零配件、数显等成套设备、电气设备等。其中，关键材料为工控机、控制模块、检测仪器等，如 PLC 模块、传感器、收发器等。公司已建立了稳定的原材料供应渠道，原辅材料供应有保障。

6、主要设备投资估算

本次项目共安排资金 6,009.04 万元用于购置主要设备及仪器共 357 台（套），其中：生产设备 106 台（套），投资估算为 4,031.00 万元；检测设备 251（套），投资估算为 1,978.04 万元。

购置的设备分为生产设备和检测设备两类，选型清单如下：

生产设备选型清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	合计金额 (万元)
合计					4,031
一、下料设备					
1	数剪板机	LQ-4	1	10	10
2	数控等离子切割机	LGK8-63	2	40	80
3	校直机	200 吨	1	60	60
4	桁形割	-	4	0.7	2.8
二、成型及焊接设备					
5	板料倒角机	6m	1	12	12
6	全自动二氧化碳气体焊	-	1	30	30
7	半自动二氧化碳气体焊	-	5	0.6	3
8	氩弧焊机	-	3	0.6	1.8
9	半自动焊机	-	2	0.3	0.6
10	电弧焊机	-	4	0.3	1.2
11	乙炔氧气供给系统	-	1	5	5
12	时效炉	3m×4m×10m	1	280	280
13	时效炉	2m×2m×6m	1	90	90
三、加工设备					

14	数控钻床	Z5140B	2	8	16
15	摇臂钻床	Z100	1	12	12
16	普通铣床	CW6140	2	7	14
17	卧式万能铣床	WX-320	2	12	24
18	立式万能铣床	WX-400	2	15	30
19	摇臂钻床	Z100	1	35	35
20	摇臂钻床	Z80	1	25	25
21	摇臂钻床	Z50	1	15	15
22	龙门铣	2.5m×12m	1	320	320
23	龙门五面数控镗铣床	TH57（2000×6000）	1	800	800
24	数控万向铣车机床	KNC-V1000	1	100	100
25	数控平面铣床	MD600×6000	1	160	160
26	普通平面磨床	0.4m×1m	2	10	20
27	外园磨床	Φ500×2500	1	28	28
28	内园磨床	Φ300	1	8	8
29	工具床	-	2	5	10
30	划线平台	2m×4m	2	3	6
31	线切割机	0.5m	1	15	15
32	线切割机	1m	1	35	35
33	炮塔式铣床	97A	1	30	30
34	立式加工中心	GT-105A	1	60	60
35	立式车床	516	1	60	60
36	卧式车床	1000×5000	1	50	50
37	卧式车床	0.4m×1m	3	15	45
38	落地镗铣床	12m	1	600	600
39	台铣钻床	-	4	0.8	3.2
40	平面磨床	1.5m×6m	1	80	80
四、装配及检测平台					
41	装配工作台	-	16	0.4	6.4
42	地平面工作台	4m×10m	2	15	30
43	地平面工作台	3m×6m	2	11	22
44	电器组装台	-	6	1	6
45	工磨量具	-	1	100	100
五、涂装设备					
46	抛丸机	-	2	30	60
47	油漆喷烤线	-	1	500	500
六、起重运输设备					
48	行车	10t	2	8	16
49	行车	20t	1	50	50
50	行车	5t	3	5	15
51	叉车	5t	2	18	36

52	平板车(有轨)	10t	1	8	8
53	平板车(有轨)	5t	1	4	4

检测设备选型清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单价(万元)	合计金额(万元)
合计					1,978.04
一、非标事业部					
1	三坐标测量仪	日本三丰	1	32	32
2	自动布氏硬度计	BREAUT300 瑞士 ERNST	1	37	37
3	精密量具	德国马尔	5	3	15
4	数字式超声波探伤仪	MFD350	3	6	18
5	超声波探伤仪	TUD360	3	5.2	15.6
6	试验平台	0.5m×0.3m-3m×0.8m	2	7	14
7	示波器	COS5020/COS5021	3	1.8	5.4
8	信号发生器	欣润京 DTV6000	2	2.8	5.6
9	全自动光栅检测仪	DS50 系列	2	12.5	25
10	高低温交变湿热试验箱	GDJS/YH-250L	2	5	10
11	设备功能测试样品	向车辆制造厂外购	1	70	70
12	全套低压电子计量工具	美国福禄克	1	2	2
13	设备功能模拟试验实验室	公司自建	1	100	100
14	表面粗糙度测量仪	日本三丰	5	4.2	21
15	测长仪	德国 IBB	1	12	12
16	涂层测厚仪	德国尼克斯 8500	5	0.8	4
17	激光干涉仪	美国 API XD Laser	1	35	35
18	激光扫描测量机	思瑞 SEREIN	2	20	40
19	同轴\同心度测量仪	日本 Nititoyo	2	1.2	2.4
20	产品老化试验室	苏德环试	1	16	16
21	压力仪表综合校验台	中航 ZH2513P	3	8	24
22	温度仪表综合校验台	CTS-5 北京凌天	3	7	21
二、硬件事业部					
23	高低温交变湿热试验箱	GDJS/YH-250L	2	7	14
24	高温老化试验箱	GM/YH-9146A	2	6.5	13
25	电路板视觉检测机	ALD700	2	12	24
26	频谱分析仪	N9040B-INM	3	5.8	17.4
27	任意波形发生器	AFG3000	2	4.2	8.4

28	示波器	MSOX3024A	3	4.5	13.5
29	全自动雷击浪涌发生器	SUG61005C	2	5	10
30	智能型静电放电发生器	ESD-30G	2	4	8
31	逻辑分析仪	MSO3012	2	8	16
32	小型空压机	英格索兰 V15-7	3	8	24
33	储风缸	2 立方	2	3	6
34	便携式磁粉探伤仪	江苏射阳宏盛	4	3	12
35	黑体标定源检测和红外线校准	美国 RAYTEK	2	4	8
36	TH2281 超高毫伏表	深圳市朗普电子	2	1.5	3
37	宽带无线通信综合测试仪 CMW500	R&S 罗德与施瓦茨公司	1	5	5
38	数字式超声波探伤仪	MFD350	2	4	8
39	智能压力校验台	北京斯贝克 SPMK2000N	1	6	6
40	集控联锁脱轨器现场模拟试验室	公司自建	1	7	7
41	遥控试风现场模拟测试试验室	公司自建	1	7	7
42	宾得全站仪	美国天宝 M3 R-200 系列	3	25	75
43	面阵/线阵/高速/高分摄像机	德国 Basler	10	5	50
44	TFDS、TVDS 设备模拟测试试验室	公司自建	1	70	70
45	万能摩擦磨损试验机	美国 Nanovea	2	10	20
46	全套低压电子计量工具	美国福禄克	1	2	2
47	激光测距仪	瑞士 Leica	5	1	5
48	低温试验机	广东东莞	1	5	5
49	数字射频电压-功率表/频率计	南京盛普	2	2	4
50	集成电路高温动态老化系统	杭州杭可	1	5	5
51	多功能校准仪	美国福禄克	1	3	3
52	照度测量仪	德国	10	0.1	1
三、物流设备事业部					
53	三坐标测量仪	成都司塔瑞	1	100	100
54	检测平台	定制	2	10	20
55	便携式硬度计	日本三丰	1	0.4	0.4
56	电子经纬仪	北京拓普康	1	1.2	1.2

57	TUD360 超声波探伤仪	北京	1	5.2	5.2
58	镀层测厚仪	日本 CT-2	1	4.2	4.2
59	微机控制电子万能材料试验机	协强仪器 CTM2050	1	9	9
60	光泽度仪	BYK (德国)	1	3.2	3.2
61	钢丝线拉力测试仪	济南恒鼎	2	1.6	3.2
62	精密量具	德国马尔	2	4	8
63	里氏硬度计 (手持)	美泰 MH320	2	0.9	1.8
64	数字式超声波探伤仪	MFD350	2	4	8
65	数控机床对刀仪	德国 zollar smile	2	14	28
66	激光准直仪	TSGEPARD 20BT 型	2	34	68
67	旋转激光水平仪	德国喜利得 (HILTI) PRI2	5	1	5
68	电子计量工具	美国福禄克	1	2	2
69	压力试验机	德国 Promess	2	7	14
70	激光测距仪	德国 Acetech	5	2.8	14
71	型材超声波测厚仪	美国 Magna-Mike8500	5	3	15
72	静载荷试验台	公司自制	3	5	15
73	涂层厚度检测仪	美国 DEFELSKO 测厚仪	5	1	5
74	抗拉强度试验机	美国英斯特朗	5	4	20
四、软件事业部					
75	数据服务器	IBM P 550Q	1	12	12
76	应用服务器	IBM P 550Q	1	12	12
77	文件及邮件服务器	IBM P 550Q	1	12	12
78	备份软件 (TSM)	TSM	1	4.8	4.8
79	VPN 设备	RG-WALL V160E	1	6.5	6.5
80	防火墙	RG-EG1000S	1	2.8	2.8
81	核心交换机	RG-S5750S-24GT/12SFP	1	2.4	2.4
82	接入交换机	RG-S2328G	5	0.82	4.1
83	光纤模块	Mini-GBIC-SX	5	0.24	1.2
84	不间断电源 (UPS)	山特 10KS (含 20 只电池)	1	2.2	2.2
85	无线路由器	TP-LINK	4	0.02	0.08
86	PDU 电源适配器	图腾	1	0.08	0.08
87	备份磁带机	IBM DDS6	1	1.05	1.05
88	备份磁带	4mm×5	2	0.15	0.3
89	测试软件平台	Parasoft Jtest	1	22	22
90	数据库软件	Oracle 10g(企业版 50user)	1	38	38
91	应用服务器软件	BEA WebLogic Server 9.0	1	6.83	6.83
92	测试工作站	IBM	10	0.4	4

五、物流实验室检测设备					
93	货架	1m×1m×0.65m	1	50	50
94	货箱	-	1	100	100
95	堆垛机	含电气、机械	1	75	75
96	德马格电机/走行轮	250kg	3	4	12
97	SEW 电机	-	2	2	4
98	SEW 变频器	11kW、4kW	2	4	8
99	光通讯系统	-	2	2.6	5.2
100	激光测距仪	-	2	2.8	5.6
101	货叉	-	2	8	8
102	地轨吸能器	-	2	0.85	1.7
103	安全滑触线	-	1	13	13
104	链条输送机	10m	1	20	20
105	辊式输送机	15m	1	38	38
106	外形检测装置	-	2	1.5	3
107	货物称重装置	-	2	5	10
108	AGV 无人引导小车	-	1	80	80
109	条码识别系统	-	1	2.6	2.6
110	条码扫描仪	-	1	1.2	1.2
111	固定 条码打印机	-	1	0.9	0.9
112	无线 AP	-	1	1.2	1.2
113	手持机	-	1	0.8	0.8
114	无线 ID 卡备一套	-	1	3	3
115	穿梭车	-	1	20	20
116	软件基础平台	-	1	57	57

注：本项目所采用的设备根据生产需要进行合理估算，价格参照具体设备市场价格。

7、项目选址

本项目选址于黄石市黄金山工业新区。本公司已获得湖北省黄石市黄金山新区 B8 路以南、A6 路以东工业用地 47,675m²，并取得国有土地使用权证。根据的实际情况，需要新建生产厂房、办公及综合楼共计建筑面积为 52,973m²，上述厂房、办公及综合楼将全部用于实施本项目。

8、营销策略和措施

(1) 公司现有产能、产销率状况

公司采用外协加工的方式在一段时间内缓解了公司厂房空间的限制，但依然存在不足，如质量控制存在一定的不确定性；外部采购及外协加工的供货周期无法完全配合公司目前的需求；现场加工组装及工期所需时间的不确定因素较多。此外，厂房空间不足的限制直接制约了公司引进大型加工设备和性能先进的实验

设备，使公司无法进行较大规模的实验和生产。

近年来公司业务发展迅速，随着客户需求的持续增长，公司产能面临不足的局面。2010 年公司主要产品的产能利用率大多已超过 100%。由于生产设备、场地等限制，制约了公司生产制造、生产管理、安装调试等各个环节的资源整合，产量无法进一步提高，现有的生产能力已不足以满足所有客户的需求，必须通过项目建设扩大产能，在保证产品质量的同时提高产量，快速响应客户需求，进一步增强企业的竞争实力和盈利能力。

（2）新增产能、产量、销量与未来市场容量的比较

根据公司的统计与分析，假设本募投项目在 2012 年顺利启动，设定 2012 年为 T 年，则 T+2 年即 2014 年募投项目将完全达产。本项目的五大类产品在 2010 年及项目达产年的市场规模具体如下：

项 目	2010 年			2014 年（达产年）		
	邦柯销量	市场需求	邦柯产品占有率	邦柯产能	预计市场需求	邦柯产品占有率
轴承自动检测检修线（套）	3	24	12.50%	15	39	38.46%
机车、车辆自动检测检修线（套）	4	292	1.37%	58	454	12.78%
列车运行故障图像检测系统（套）	18	100	18%	36	120	30.00%
集控联锁电动脱轨器微机系统（股道）	286	1,200	23.83%	400	1,680	23.81%
列车智能试风及列尾成套系统（套）	94	640	14.69%	300	1,050	28.57%

注：1）达产年公司产能是以 2010 年实际产能为基础加上募投达产后新增产能之和；2）达产年公司的市场占有率是以公司充分利用产能且产销率为 100%的情况作为计算基础；3）上表“邦柯产品占有率”指表中各项产品对应市场中该特定产品需求的占比，并非指在整个检测检修专用设备或安全监控专用设备市场的所占比率；4）上表中产品所处的市场过于细分，没有权威统计资料。表中“预计市场需求”的数据为公司根据 2010 年产品在全国的招投标情况及设备在各铁路局、站段及检修基地等使用场所的应用情况为计算基础，结合铁道部对铁路行业的未来规划、产品在各使用场所新增、改造、大修及更换的规律及特点，对该年所需各类产品的数量进行合理的分析与预测后得出。

（3）公司扩大销售、消化达产后产能的具体措施

本项目完成之后，将建成占地面积 47,675 m² 的铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备专用生产厂区，成为本公司专业化生产五大非标准产品的生产基地。本项目建成后，将承担轴承自动检测检修线、机车、车辆自动检测检修线的全部生产任务，并将在原有产能基础上扩大列车运行故障图像检测系统、集控联锁电动脱轨器微机系统和列车智能试风及列尾成套系统的产能。本项目达产后的产能综合考虑了公司目前的市场地位、产品的市场前景及公司未来的发展目标，具有一定的合理性。同时，为了确保本项目达产后能顺利消化上述 5 大类产

品的产能，公司将采取的措施具体如下：

A、扩大销售队伍，加强销售团队的建设与培训，配备优秀销售人才，以现有的营销网络为基础，逐渐建设覆盖全国的营销服务网络，综合提升公司营销服务水平，并有效的维护现有营销服务网络。

B、发挥公司在产品技术评审资质、研发能力及经验、技术积累等方面的优势，积极参与国内铁道部、各铁路局、车辆段、机车、车辆检修基地、城市轨道交通公司及其他路外领域的招标。

C、与公司客户保持沟通，做好已售产品的技术服务、产品维修及更新等后续服务工作。进一步加强与客户之间的合作关系，及时掌握和了解铁路发展动态和需求信息，研发符合客户实际需求的创新性产品，积累大量在各种技术条件下的产品方案，做好技术积累工作，保证了对客户需求的快速响应，增强技术创新能力，保持竞争优势。

D、抓住铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业逐步发展给公司带来的市场机遇，持续研发和改进智能化铁路配套专用设备，在传统设备的基础上配合公司自主开发的智能软件，经过集成设计，为客户提供全方位、信息化、智能化、一站式服务的系统产品，增强公司产品的竞争力。

E、通过产能扩大产生的规模效应，运用已掌握的技术、经验，持续改进工艺，内部挖潜降低成本，保持和提高市场竞争力。

9、效益预测

本项目建设期 1.5 年，其中第一年投入固定资产的 58.38%，第二年投入 41.62%。本项目按项目进度安排，第二年边建设，边投产，投产 50%，第三年起达产。项目达产后，根据公司报告期内所销售产品的总体价格，以设定具有标准配置的一套产品为基础，折算其平均单价后，结合公司募集资金投资项目建成后新增的产品产量，并考虑未来产品的价格变动趋势等因素，在项目达产后，计算得出平均年新增销售收入 24,720 万元，平均年新增净利润 4,946.77 万元，项目税后的内部收益率为 31.36%，税前为 36.54%，静态投资回收期（含建设期）所得税后为 4.56 年，所得税前为 4.17 年。本项目的盈亏平衡产能利用率为 48.31%，即项目达产后所完成的销售量超过 48.31%后，本项目就可开始盈利。

本募集资金投资项目效益预测按照国家发改委和建设部印发的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》中财务评价及国家税制的有关规定进行。

募投项目经济效益分析的相关依据和具体计算过程如下：

税收政策依据：假设按 17% 税率全额缴纳增值税；按增值税缴纳额的 7% 缴纳城建税、3% 缴纳教育费附加；按 15% 税率缴纳企业所得税。

经营预测依据：本项目主要有五种产品，分别为轴承自动检测检修线、机车、车辆自动检测检修线、列车运行故障图像检测系统、集控联锁电动脱轨器微机系统以及列车智能试风及列尾成套系统，根据公司历史数据和对市场的预测确定产品价格；项目成本包括主要产品的生产成本，以及管理费用、销售费用，生产成本及制造费用由原材料、辅料成本、燃料及动力、人工、折旧组成；按目前成本水平及未来变化趋势预测假设营业成本；按公司目前费用水平和未来变化趋势预测假设销售费用、管理费用水平；固定资产折旧依据公司目前计量方法采用年限平均法和预计净残值，假设房屋的使用寿命为 20 年，设备的使用寿命为 10 年。

（二）其它与主营业务相关的营运资金项目

1、用于与主营业务相关的营运资金的必要性

因铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业具有一定的季节性特征，且公司需先行垫付原材料的采购款项，随着公司销售规模的不断增长，所需垫付的资金也会随之增多。本次募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金后，公司可使用这部分资金用于强化公司流动资金，并且可以进一步加大研发投入，提高技术水平，为保持公司在创新方面的优势地位提供坚实的基础。

2、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户。董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。

专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，公司的资产负债率将进一步降低，提高公司的偿债能力，公司资产的流动性也将近一步提高，降低了资金流动性及经营风险。

4、对提升公司核心竞争力的作用

募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，为加强公司的研发能力和顺利拓展业务渠道提供了坚实的基础，从而强化公司各方面的基础能力，并提升公司的核心竞争力。

三、固定资产变化与产能变动的匹配关系

本次募集资金投向的铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目。募集资金投资项目完成后，将新增固定资产投资14,583.34万元，募投项目实现年均营业收入为24,720万元。以截至2010年12月31日的固定资产原值和营业收入为基准，假设其他条件不发生变化，预计项目达产后，固定资产平均投入产出比约为1:2.35，具体情况如下：

募投项目	固定资产原值（万元）	营业收入（万元）	单位固定资产产值（倍）
实施前	1,190.83	12,296.34	10.33
实施后	15,774.17	37,016.34	2.35

募集资金投资项目固定资产投资的投入产出比低于现有资产的水平，主要原因在于：

鉴于近几年市场的旺盛需求，公司采用了技术改造、工艺创新、增加工人人数、部分部件外协等方式，利用自有产能结合利用外部产能协作的方式，最大限度地利用自有资源发展主营业务，产能利用率达到并超过100%。由于公司固定资产账面价值较小，且有部分生产设备为价值较低的二手设备，因此导致公司现有固定资产的投入产出比较高。

本次募集资金投资项目拟购置大型加工设备，使公司增强对关键生产过程的把握能力，提高产品及部分部件的生产能力，更好地满足产品交货期限的要求，并保证产品质量和性能，提升产品的竞争力。项目建成后，公司将有能力扩大自行加工制造非标准设备部件的种类，并可将相对重要的外协加工工序及部件改为自主生产，更有效的控制产品质量及产品精度，提高公司的生产装备水平，生产的产品可以满足公司现有订单需求和持续满足未来一段时间内国内市场逐步提高的产品质量和技术指标要求，提升公司的盈利能力并对公司的长远发展具有重要意义。

本次投资的固定资产同样具备在特殊时期超负荷生产的条件，结合可利用的外部资源，实际投入产出比例在市场需要时将会超过设计水平。

综上所述，本次投资项目的投资规模及新增产能基本与目前投入产出的实际情况相配比，体现出其内在的特点与合理性。因此，此次募集资金投资项目的固定资产变化与产能变动是具有实质匹配关系的，公司的规模扩张和产能提高在合理的范围之内。

四、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

（一）进一步提高公司核心竞争力

本次发行募集资金投资项目成功实施后，公司将进一步扩大现有产品生产规模，提升公司的营销服务水平，使公司核心竞争力得到进一步提高，在铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业的优势地位得到进一步巩固。

（二）提升盈利水平

公司本次募集资金投资项目建成后，预计每年营业收入和净利润将分别增加 24,720 万元和 4,946.77 万元，从而进一步提高公司的收入水平和盈利能力。

单位：万元

项目名称	第一年		第二年		第三年 (完全达产年)	
	新增营业收入	利润总额	新增营业收入	利润总额	新增营业收入	利润总额
铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目	-	-	12,360	2,829.29	24,720	6,183.15
其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-	-	-
合 计	-	-	12,360	2,829.29	24,720	6,183.15

（三）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司拟使用募集资金购建大量固定资产，以公司现行固定资产折旧政策，募集资金项目建成后年折旧费用如下：

单位：万元

项目名称	土建及装修工程		设备		合计	
	投资额	年折旧	投资额	年折旧	投资额	年折旧
铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目	8,514.21	404.42	6,069.13	576.57	14,583.34	980.99
其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-	-	-
合 计	8,514.21	404.42	6,069.13	576.57	14,583.34	980.99

上述募集资金项目的投入将使公司固定资产总额大幅提高，完全达产后每年将新增折旧 980.99 万元。

根据项目经济效益分析显示，公司募集资金项目完全达产后将新增年营业收入 24,720 万元。公司报告期内毛利率最低值为 50.16%，以年毛利率 45%保守测算，如公司营业收入较项目建成前增加 10,000 万元，增加的营业毛利约 4,500 万元，完全可消化因固定资产增加而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不降反升，因此上述项目新增的固定资产折旧不会对公司未来经营成果造成不利影响。

（四）净资产大幅增长，净资产收益率短期内将下降

本次发行后，公司净资产和每股净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于投资项目尚处于投入期，将使公司的净资产收益率在短期内有较大幅度的降低。但随着募集资金投资项目的逐步达产，公司的盈利能力持续提升，预计公司的净资产收益率将稳步提高。

第十二节 未来发展与规划

一、当年和未来三年的发展规划、发展目标及有关措施

（一）发展规划

公司长期致力于铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备的研发、生产、销售、安装和维护，在技术、研发能力不断提高的过程中结合公司客户的需求，于巩固传统客车、货车检测检修的业务的同时，积极拓展重载货车、动车组、城轨地铁等路内外相关产品的生产。未来三年乃至整个“十二五”时期是公司持续快速增长、提升品牌形象与行业地位的关键时期，公司将有效把握铁路建设投资持续稳固增长以及行业政策所带来的机遇，加强对技术、产品研发和管理的持续创新，不断增强自身核心竞争力，努力成为具有自主创新技术优势和综合系统集成能力的生产商及服务商。

（二）发展目标

1、整体发展目标

未来公司将以技术创新和管理创新为基础，以市场为导向，提高研发能力、巩固技术优势，进一步加强和规范内部控制及管理、提高整体营运效率、控制经营风险，保持持续稳定的发展，积极加大研发力度和施行积极的技术储备策略，以满足铁路及其他相关行业建设的需求，并不断巩固现有市场、开拓新市场，进一步提升公司的行业地位。

2、业务发展目标

未来三年，公司计划达成以下业务目标：

（1）利用核心技术，大力发展铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备产品的开发研制，如应用于铁路重载货车及动车组车辆轮对、轴承、圆簧等车辆走行、制动关键部位设备的检测检修等成套产品。及时了解公司所属行业的产品技术标准制定及更新方向，提升市场对产品持续更新改造要求的快速反应能力，并不断加大研发力度，提高产品自动化、成套化、网络化、信息化和智能化水平，开发切合市场需求的新产品。

（2）在持续巩固现有市场的前提下，公司也在不断寻求发展，开拓其他铁路内外市场，包括城市轨道交通市场和汽车物流市场，并针对汽车生产供应链上

原材料、零部件、配件在各个生产环节之间的实体流动过程，实现汽车生产过程中物流顺畅流动，提高汽车生产物流信息化水平，完善企业物流信息平台。

(3) 根据目前公司客户的分布和特性，依靠现有的技术积累、不断创新的研发能力以及逐步完善的营销网络和服务体系，为客户提供专业服务，健全售后服务体系，巩固公司在行业内的品牌影响力，进一步有效促进新产品的快速推广，提升市场占有率和销售规模。

(三) 企业精神和经营理念

企业精神：勤奋敬业，拼搏进取，不懈创新，诚信至上。

经营理念：以客户需求为根本，以客户满意为宗旨，服务为本，合作共赢。

(四) 增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面的措施

为实现未来三年的发展目标，增强自身成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势，公司将采取以下具体措施：

1、技术开发和持续创新的措施

加强技术开发的规划与投入、深化技术开发体系；完善研发和技术创新激励机制并加大各项目开发组的研发费用预算；加快引进国内外高素质人才和先进试验设备，同步推进技术创新团队建设与软硬件开发平台建设，充分利用现有核心技术，进一步开发新的应用技术；加大国内外技术引进、技术合作的力度。

2、扩大市场规模、提高市场占有率的措施

公司业务规模快速增长的同时，对于营销服务的需求也越来越大，鉴于公司客户主要为各铁路局、机车车辆制造维修企业等，遍布全国各地，公司根据下游客户分布情况，逐步建设形成覆盖全国的营销服务网络，综合提升公司营销服务水平。

通过拓展营销服务网络，可增强公司营销服务的运行效率，为公司产品的市场推广提供更为及时的技术支持，不断引导与拓展公司产品的需求市场。同时，又能从各营销服务网点得到更为全面及时的客户反馈与建议，更利于贴近客户需求、提升响应速度、增强客户的忠诚度、扩大公司的影响力，并有效降低成本费用，提高产品综合竞争力和盈利水平，从而增强公司的综合竞争优势，提高市场占有率。

公司还将强化销售人员管理，优化销售激励机制，扩充销售团队，使之能迅速拓展新市场，更好地满足公司产品业务特点的需要。

3、升级和维护现有产品的措施

按现有产品的竞争格局和潜在需求，公司将实施不同的扩张战略：

（1）稳步扩大自动检测检修产品，重点开发轮对动态高速测量系统、新型动车组及城市轨道交通自动检测检修产品；

（2）全方位推进铁路智能安全监控产品的升级换代，提高产品的智能化、抗干扰性、可靠性及耐用性；

（3）充分利用公司目前客户网络庞大、存量设备较多的优势，积极发展售后维护、保障服务。

4、加强员工队伍建设的措施

公司将在现有的人才结构基础上，大力加强企业精神和文化理念的熏陶；大力加强培训与有针对性轮岗实践，培养一批管理、技术复合型人才，做好人才的梯队建设；以良好的工作环境与发展机遇、有效的激励体系、完善的培训机制，吸引行业高级人才加盟，充实公司核心团队。

5、改善公司财务结构的措施

公司将做好财务战略及筹资、投资规划，使公司资产、收入均衡增长，保持公司财务稳健、扩张有序；公司还将加大销售回款考核的激励与约束力度，合理控制公司应收账款增速与存货规模，明显提升公司流动比率与速动比率，不断提高资金周转速度与利用效率。

6、通过资本市场实现更好发展

本次公开发行股票成功后，公司资本实力和资产规模将得到加强。公司将在确保股东利益尤其是社会公众股东利益的前提下，稳妥、适时地利用资本市场的机遇，实现公司长远发展战略计划。

二、募集资金运用对实现公司未来发展目标、增强成长性和自主创新能力的影

本次募集资金运用将增强公司的生产能力、核心竞争力与抗风险能力，增强公司的综合实力，扩大市场影响力，增强对优秀人才的吸引，促进发展战略和经营目标的实现，巩固和提升公司的行业地位。

铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备扩产项目将购置先进的实验设备和加工设备，增强公司对关键生产过程的掌控、减少现场组装调试时间、控

制生产周期，从而提升产品的质量、性能及市场竞争力。同时，该项目的实施扩大了公司现有产品的生产规模、促进现有产品的升级、改善了公司的财务结构，从而提升公司的收入水平和盈利能力，提高公司的市场占有率。

三、实现规划和目标所依据的假设条件

上述规划和目标是以公司现有业务为基础，以公司对行业发展趋势的判断，结合本公司的发展战略而制定的，拟定上述规划和目标所依据的假设条件为：

- 1、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，国际与地区的经济和社会不会发生对公司运营产生重大不利影响的变化；
- 2、国家对铁路基本建设、更新改造及机车、车辆购置投资计划不产生重大变化；
- 3、国家对铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业产业组织与准入政策无重大变化，市场处于正常状态，无重大市场突变情形；
- 4、公司实际控制人、控股股东和管理层未来三年内不会发生重大变化；
- 5、公司本次股票发行能够如期完成，募集资金能顺利到位；
- 6、公司保持正常运营，项目投资能按期进行并取得预期效益；
- 7、公司发展计划期内，税率无重大波动，生产所需的原材料价格无重大变化，业务所依赖的技术不会面临重大替代；
- 8、无其它不可抗力及不可预见因素造成的其它重大不利影响。

四、实现规划和目标将面临的主要困难

1、公司在铁路机车、车辆及动车组安全运行保障专用设备行业将面临充分的市场竞争，这将对公司的盈利能力提出挑战。

2、随着公司经营能力的不断增强，公司规模将会逐渐扩大，公司对核心技术人员和管理人才的需求也将大量增加。为保持持续发展能力、持续创新能力，巩固并提升行业地位，公司需要引进与储备大量的优秀人才，人才的缺乏将直接影响到公司的长期经营和发展。

3、随着业务的快速发展，公司对资金的需求日益增加，单纯依靠自身积累已难以满足现有产品扩产、新产品投产、新技术研发以及市场拓展的需要。因此，解决公司现有资金难以满足扩大经营规模的现状将成为公司未来发展目标实现的重要条件之一。

五、确保实现规划和目标拟采用的方法或途径

1、本次公开发行股票为公司实现上述规划和目标提供了资金支持，公司将按计划认真组织募集资金投资项目的实施，促进公司生产规模的扩大，增强公司的竞争力；

2、严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级；

3、保持技术领先优势，并加大技术创新和产品研发的投入，不断完善核心技术和核心产品；

4、加快引入行业优秀的技术、管理专业人员，逐步建立并完善合理有效的薪酬福利制度和其他激励机制，进一步提高公司的技术水平和产品营销能力，确保公司业务发展目标的实现；

5、进一步提高公司品牌的知名度、营销力度和市场地位，积极拓展公司产品的发展空间。

六、持续公告规划实施和目标实现的计划

本公司上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

七、业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展规划和目标是以公司现有业务为基础，以公司对行业发展趋势的判断，结合本公司的发展战略而制定的。

上述业务发展规划一方面立足于公司现有业务，另一方面也是对公司现有业务在行业、技术等领域的进一步深化和拓展。公司在专用设备制造的整体技术水平将得到提升、产品种类和应用领域将不断扩大、业务规模将得到增强，以新产品新技术为引导，在进一步扩大已有产品的市场份额下，开发并占领新兴市场，公司的市场份额和市场竞争力将得到进一步提高。

第十三节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

本公司正在履行的重要采购合同（合同金额 100 万元以上）如下：

1、2011 年 8 月 21 日，公司与扬州斯普莱机械制造有限公司签订《购销合同》，约定委托对方加工制造货架涂装线一套，合同总金额为 228.8 万元。

2、2011 年 8 月 29 日，公司与无锡市太湖冷弯型钢设备有限公司签订《购销合同》，约定委托对方加工制造成套冷弯机组设备，合同总金额为 118.8 万元。

3、2012 年 3 月 21 日，公司与武汉博锐格自动化科技有限公司签订《购销合同》，约定向对方购买 G130 功率单元、控制单元等功能部件一批，合同总金额为 118.8 万元。

4、2012 年 4 月 6 日，公司与武汉市申通机械设备有限公司签订《购销合同》，约定委托对方加工制造龙门式数控镗铣床一台，合同总金额为 186 万元。

5、2012 年 5 月 12 日，公司与湖北三环锻压设备有限公司签订《购销合同》，约定向对方购买数控液压剪板机等机器设备，合同总金额为 102 万元。

6、2012 年 5 月 15 日，公司与武汉法利莱切割系统工程有限责任公司签订《购销合同》，约定委托对方加工制造数控光纤激光切割机一台，合同总金额为 272 万元。

（二）销售合同

本公司正在履行的重要销售合同（合同金额 500 万元以上）如下：

1、2011 年 3 月 21 日，公司与广州大功率电力机车修造公司筹备组签订《新建广州和谐型大功率机车检修基地工程轮对自动测量机采购合同》，约定向对方销售轮对自动测量机 3 台，每台单价为 176.25 万元，合同总金额为 528.75 万元。

2、2011 年 3 月 28 日，公司与广州大功率电力机车修造公司筹备组签订《新建广州和谐型大功率机车检修基地工程配件立体存放库采购合同》，约定向对方销售配件立体存放库 1 套（含自动输送线、AGV、自动货柜等），合同总金额为

1,274.86 万元。

3、2011 年 3 月 28 日，公司与广州大功率电力机车修造公司筹备组签订《新建广州和谐型大功率机车检修基地工程轮对跑合试验台采购合同》，约定向对方销售轮对跑合试验台 4 台，每台单价为 345 万元，合同总金额为 1,380 万元。

4、2011 年 7 月 11 日，公司与宁波市轨道交通工程建设指挥部签订《宁波市轨道交通 1 号线一期工程自动化立体仓库设备采购合同》，约定向对方销售自动化立体仓储设备，合同总金额为 649.56 万元。

5、2011 年 9 月 23 日，公司与成都铁路局重庆建设指挥部签订《新建兰州至重庆铁路引入重庆枢纽工程建管物资采购合同协议书》，约定向对方销售电动脱轨器、电动脱轨器室内控制等设备，合同总金额为 801.998 万元。

6、2011 年 10 月 26 日，公司与武汉地铁集团有限公司签订《武汉市轨道交通二号线一期工程自动化立体仓储设备采购合同》，约定向对方销售自动化立体仓储设备，合同总金额为 727.335 万元。

7、2011 年 11 月 24 日，公司与上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部签订《新建上海（南翔）和谐大功率机车检修基地工程甲供设备立体存放库采购合同》，约定向对方销售自动化立体仓储设备，合同总金额为 522.44 万元。

8、2011 年 11 月 24 日，公司与上海铁路局上海铁路枢纽工程建设指挥部签订《2011 年上海和谐型机车检修基地设备采购项目轴承检修流水线采购合同》，约定向对方销售轴承检修流水线 1 套，合同总金额为 567.12 万元。

9、2012 年 4 月 16 日，公司与无锡市轨道交通规划建设指挥部办公室签订《无锡地铁 1 号线工程立体仓库设备采购项目合同》，约定向对方销售立体仓库设备，合同总金额为 715.54 万元。

10、2012 年 4 月 23 日，公司与无锡市轨道交通发展有限公司签订《无锡地铁 2 号线工程立体仓库设备采购合同》，约定向对方销售立体仓库设备，合同总金额为 528.98 万元。

11、2012 年 5 月 17 日，公司与中国神华能源股份有限公司铁路货车运输分公司签订《购销合同》，约定向对方销售材料立体存放库一套，合同总金额为 538.78 万元。

（三）建筑施工合同

本公司正在履行的重要建筑施工合同（合同金额 300 万元以上）如下：

2010年11月22日，公司与长青建设集团有限公司签订《装饰装修工程施工承包合同》，约定其向公司位于黄石市江北工业园8号地块提供装饰装修工程施工承包服务，合同总价300万元。

（四）授信及借款合同

1、2011年9月22日，公司与招商银行股份有限公司黄石分行签订了编号为2011年黄授字第0970号的《授信协议》，最高授信额度为人民币4,000万元，授信期间为12个月，自2011年9月23日至2012年9月22日。

2、2011年9月30日，基于上述《授信协议》，公司与招商银行股份有限公司黄石分行签订了编号为2011年黄借字第09106号的《借款合同》，借款金额为人民币4,000万元，期限自2011年9月30日至2012年9月30日，借款利率以定价日适用的中国人民银行公布的1年金融机构人民币贷款基准利率为基准利率上浮20%计算。

3、2011年9月30日，张慧凌、柯智强与招商银行股份有限公司黄石分行签订了编号为2011年黄保字第0970号的《最高额不可撤销担保书》，为上述《借款合同》的履行提供连带保证责任担保，最高担保金额为人民币4,000万元，保证责任期间为自本担保书生效之日起至上述《授信协议》项下贷款之到期日另加两年。

4、公司与招商银行股份有限公司黄石分行分别于2011年9月22日、9月29日签订了编号为2011年黄抵字第0970-1号、2011年黄抵字第0970-2号、2011年黄抵字第0970-3号及2011年黄抵字第0970-4号的《最高额抵押合同》，以公司所拥有的房产（房产证号：黄房权证经字第201102845号、黄房权证经字第201102846号、黄房权证经字第201102847号、黄房权证经字第201102848号、黄房权证经字第201102896号、黄房权证经字第201102897号）、土地使用权（土地权证号：黄石国用(2011)第00060号、黄石国用(2011)第00101号、大冶国用(2010)第0251040028号）及机器设备为上述《借款合同》提供抵押担保。

（五）技术开发合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的重要技术开发合同如下：

1、2010年9月29日，公司与北京航空航天大学签订《合作协议》，约定双方建立长期战略合作伙伴关系，致力于图像处理与识别，精密测量、智能控制等技术的研发与应用；共建北航—邦柯新产品研发中心；公司每年向研发中心提供

100 万元研发经费，委托北京航空航天大学进行新产品开发和研制，科研服务及人才培养，以提供企业产品竞争力。

2、2010 年 10 月 18 日，公司与北京航空航天大学签订《技术开发（委托）合同》，委托北京航空航天大学研究开发货车轮对尺寸动态检测系统（TWDS）项目，合同总金额为 180 万元。双方享有货车轮对尺寸动态检测系统的知识产权。

（六）业务合作合同

2011 年 1 月 1 日，公司与成都邦柯科技有限公司签订《合作协议》，协议规定，成都邦柯作为公司在成都铁路局及该局下属各单位（以下简称“成都铁路局”）投标和销售产品的合作方，在成都铁路局未限定只能由设备制造商投标的情况下，成都邦柯负责成都铁路局的各项投标及销售业务，其对公司产品的销售仅限于成都铁路局，不得超出该区域销售公司的任何产品。成都邦柯只能销售公司的相关产品，不得代理或销售其他与公司同类企业生产的相同或近似的产品。公司与成都邦柯的合作期限为三年，合作期限届满后，双方可以重新签订合作协议。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保。

三、重大诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，本公司不存在涉及或面临对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司及本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

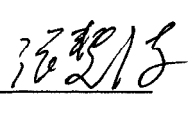
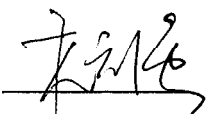
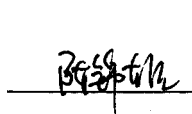
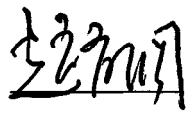
截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

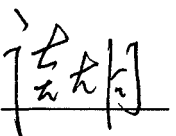
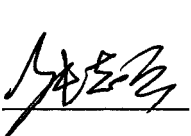
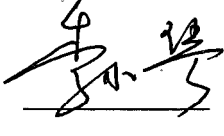
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无任何刑事诉讼事项。

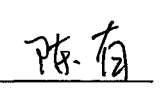
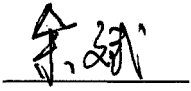
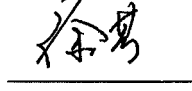
第十四节 有关声明

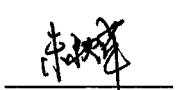
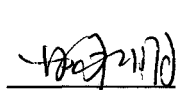
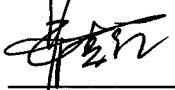
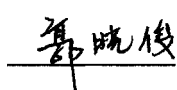
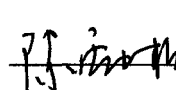
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事：   
张慧凌 柯智强 陈锦雄 赵有纲

  
谈大同 张志云 季小琴

全体监事：  
陈 有 余 斌 徐 芳

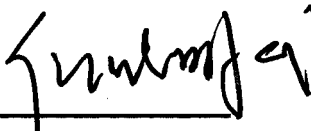
其他高级管理人员：  
朱秋萍 甘承明 曹春红
 
郭晓俊 陈劲松



保荐机构（主承销商）声明

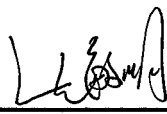
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

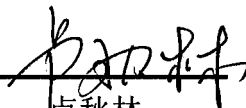

丁国荣

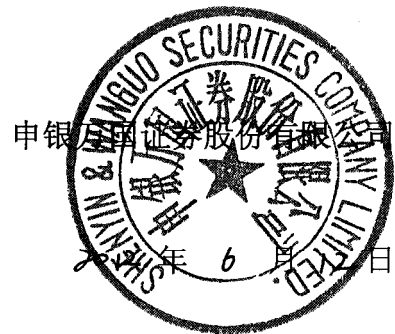
保荐代表人：


崔 勇


沈敏明

项目协办人：


卢秋林

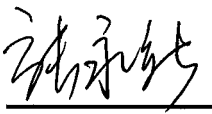


发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

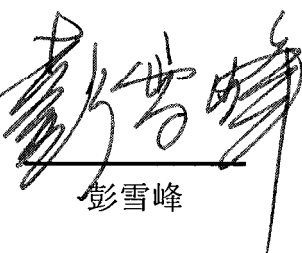
经办律师：


何 嵘


张永新


张 雷

律师事务所负责人：


彭雪峰

北京市大成律师事务所

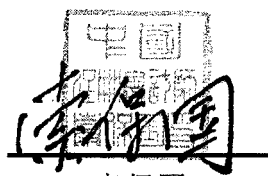
2012年6月12日

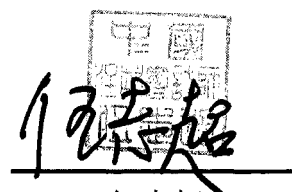


审计机构声明

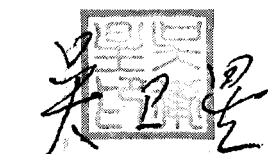
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


索保国


伍志超

会计师事务所负责人:

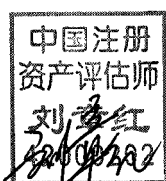

吴卫星



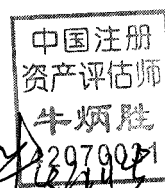
评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

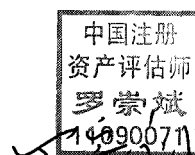
签字注册资产评估师：



刘章红



牛炳胜

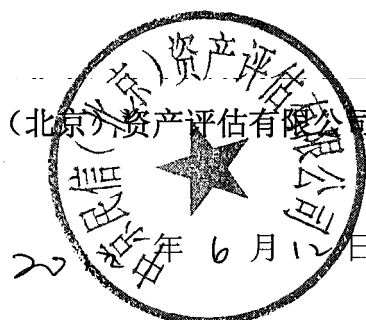


罗崇斌

资产评估机构负责人：

周国章

中京民信（北京）资产评估有限公司



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


索保国


伍志超

验资机构负责人：


吴卫星



第十五节 附件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅。

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

（一）查阅时间

周一至周五：上午 9:30-11:30 下午 1:00-5:00

（二）备查文件查阅地点

发行人：黄石邦柯科技股份有限公司

地 址：黄石市杭州西路 194 号

电 话：0714-3090 018

联系人：郭晓俊

保荐人（主承销商）：申银万国证券股份有限公司

地 址：上海市常熟路 171 号

电 话：021-5403 3888

联系人：崔勇