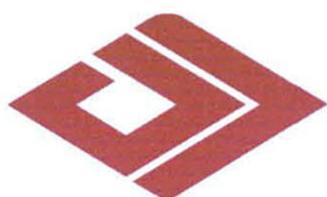


锦州捷通铁路机械股份有限公司

Jinzhou JT Railway Machinery Co.,Ltd.



捷通铁路
JIETONG RAILWAY



公开转让说明书

主办券商



东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

长春市生态大街 6666 号

二〇一七年六月

声明

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

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

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

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

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项:

(一) 宏观经济周期性波动的风险

宏观经济的发展具有周期性波动的特征,公司所处的轨道交通装备制造业作为国民经济的基础性行业之一,行业发展与国民经济的景气程度有很强的相关性。“十二五”期间,随着我国国民经济持续稳步增长,对铁路交通和城市轨道交通的快速发展构成有力支撑。2008年以来,国际金融危机、欧债危机、难民危机等事件陆续爆发、余波未平,对世界范围内的实体经济造成了一定程度的冲击,中国作为全球范围内的重要经济体,也受到一定程度的负面影响。未来,如果全球经济遭遇危机,将直接影响我国宏观经济的景气度,从而影响铁路交通与城市轨道交通行业的发展,进而可能减缓对轨道交通装备的需求,从而给轨道交通装备制造的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

(二) 行业政策变动风险

“十二五”期间,轨道交通产业作为我国国民经济发展的重要助推器,得到我国各级政府的大力支持。以国务院印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》为代表的一系列利好产业政策的出台,促进了以高铁、动车为代表的铁路交通和城市轨道交通的快速发展,极大改善了我国铁路运输、城市交通运输的现状,满足国民经济各行业对物流运输及百姓对交通出行的需求。“十三五”期间,虽然国家仍将轨道交通产业列为重点支持发展的对象,但是未来国家宏观经济政策及相关产业政策一旦发生较大的调整,将可能导致公司的市场环境和发展空间发生变化,给公司的生产经营造成一定的影响。

(三) 市场竞争风险

近年来,随着铁路行业与城市轨道交通投资的不断增加,轨道交通机车及相关产业迎来发展机遇,行业内企业数量不断增加,市场竞争愈发激烈。公司虽然在产品质量、生产资质、技术储备、人才储备上具备一定优势,但是在企业规模、资金筹措、产品种类、市场开拓等方面存在一定劣势,面对国内外同行业竞争者

在不同方面挑战时倍感压力。未来，如果市场竞争进一步加剧，而公司又无法保持持续的竞争力，将对公司的经营产生不利影响。

(四) 客户集中度较高风险

公司作为提供轨道交通机车车辆转向架部位重要零部件的提供商，主要客户为中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、舍弗勒(宁夏)有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等国内大型轨道交通整车生产商。2015年、2016年，公司对前五大客户的销售收入占比分别达到96.34%、93.56%，在我国轨道交通整车制造行业格局不变的情况下，预计公司客户集中度短期内仍将处于较高水平，若主要客户发生流失，将对公司未来业绩产生不利影响。

(五) 应收账款金额较大风险

2015年末、2016年末，公司应收账款净额分别为24,840,857.37元、37,121,286.96元，占当期总资产的比例分别为14.48%、19.41%。报告期内，公司的主要客户为中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、舍弗勒(宁夏)有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等国内大型轨道交通整车生产商，客户资金实力较强，资信状况较好，应收账款发生坏账的可能性较小。但如果本公司应收账款催收不利或下游客户财务状况出现恶化，本公司仍可能存在应收账款发生坏账的风险。

(六) 对税收优惠政策依赖的风险

公司于2015年1月取得《高新技术企业证书》，证书编号为【GR201521000014】，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。未来如果公司不能被重新认定为高新技术企业，公司将不再享受相关税收优惠，将对公司的经营成果产生较大的不利影响。

(七) 公司治理风险

公司于2016年12月5日由锦州捷通铁路制造有限公司整体变更设立。股份公司设立前，公司未设立董事会和监事会，仅设有1名执行董事和2名监事，公司重

要事项均通过股东会审议确认。同时，公司内部控制制度不够完善，报告期内，公司存在与关联方之间资金拆借的情况。股份公司设立后，公司建立了股东大会、董事会、监事会及管理层的“三会一层”治理结构并制定了相关的会议和工作制度，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系。但由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过较长经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统转让后，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（八）公司未来现金流不足的风险

报告期末，公司短期借款 6,000.00 万元，同时部分固定资产通过融资租赁方式获得，虽然短期内不存在兑付风险，若未来应收账款回款较慢或未来不能及时地获取订单，将会存在现金流量短缺的风险，同时将会对公司未来经营业绩和持续经营能力产生不利影响。

目录

重大事项提示	III
目录	VI
释义	1
第一节 公司基本情况	3
一、公司基本情况	3
二、公司股票基本情况	3
三、公司股权结构、股东以及股本演变情况	5
四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	23
五、报告期主要会计数据及主要财务指标	26
六、本次挂牌的有关机构	28
第二节 公司业务	30
一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途	30
二、主要生产流程及方式	37
三、公司业务相关的关键资源情况	61
四、公司业务收入情况	78
五、公司的商业模式	86
六、公司所处行业的情况	88
第三节 公司治理	114
一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况	114
二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估	115
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况	118
四、公司的独立性	119
五、公司最近两年内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况	120
六、同业竞争的情况	121
七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明	122
第四节 公司财务	126

一、最近两年的审计意见	126
二、最近两年财务报表	126
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	143
四、重要会计政策、会计估计的变更	163
五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析	163
六、报告期内主要会计数据和财务指标分析	170
七、关联方、关联方关系及关联交易	209
八、期后事项、或有事项及其他重要事项	218
九、报告期内的资产评估情况	219
十、股利分配情况	219
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	220
十二、风险因素及自我评估	221
第五节 有关声明	错误!未定义书签。
一、公司全体董事、监事及高级管理人员声明	错误!未定义书签。
二、主办券商声明	错误!未定义书签。
三、律师声明	错误!未定义书签。
四、会计师事务所声明	错误!未定义书签。
五、资产评估机构声明	错误!未定义书签。
第六节 附件	230

释义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有的含义如下：

公司、本公司、股份公司、捷通铁路	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司
捷通有限、有限公司	指	锦州捷通铁路机械发展有限公司及其前身“锦州捷通气动液压件制造有限责任公司”
捷通减振	指	锦州捷通铁路减振装备有限公司
捷通环保	指	锦州捷通环保科技有限公司
博信典当	指	锦州博信典当有限公司
捷通咨询	指	锦州捷通企业管理咨询中心（有限合伙）
《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》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、东北证券	指	东北证券股份有限公司
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为
公开转让说明书	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司公开转让说明书
公司章程	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司章程
三会	指	股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司股东大会
董事会	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司董事会
监事会	指	锦州捷通铁路机械股份有限公司监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、总工程师、质量总监、生产总监
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
报告期	指	2015年、2016年
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
动车组	指	若干动车组合（为特征的列车），即多动力车辆组，至少有两个动车。
轨交设备	指	轨道交通设备，包括：AFC（自动售检票）系统、自动门、车辆空调、中央空调、通风设备、给排水设备、地铁车辆牵引、电源控制系统等等。
抛丸机	指	利用抛丸器抛出的高速弹丸清理或强化铸件表面的铸造设备。抛丸机能同时对铸件进行落砂、除芯和清理。
树脂砂	指	是由热塑性压克力或聚合热固胺类制成的颗粒，

		其工业应用包括漆膜清除、涂层去除、表面清洗和调整
转向架	指	转向架铁路车辆最重要的组成部件之一，其结构是否合理直接影响车辆的运行品质、动力性能和行车安全。转向架居于偶承载、导向、缓冲、牵引和制动等功能。
射芯机	指	用于外形结构复杂高精度，其生产效率高，砂型尺寸精确，可适当减少加工。
球墨铸铁	指	一种高强度铸铁材料，其综合性能接近于钢，已成功地用于铸造一些受力复杂，强度、韧性、耐磨性要求较高的零件。
GDP	指	是指一个国家或者地区所有常驻单位在一定时期内生产的所有最终产品和劳务的市场价值。
IRIS 认证	指	国际铁路行业标准，是 ISO 9001 的拓展，专门针对铁路行业，用来评估其管理体系。
EN 认证	指	欧洲标准认证
CRCC 认证	指	原中铁铁路产品认证中心，铁路产品、城轨装备认证的第三方检验、认证机构
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

第一节 公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称:	锦州捷通铁路机械股份有限公司
英文名称:	Jinzhou JT Railway Machinery Co.,Ltd.
法定代表人:	石亮
有限公司成立日期:	2006年7月28日
股份公司成立日期:	2016年12月5日
注册资本:	4,573万元
住所:	义县七里河镇大荒地村
办公地址:	义县七里河镇大荒地村
邮编:	121017
电话:	0416-3800000
传真:	0416-4681499
互联网网址:	http:// www.jjt-g.com/
电子邮箱:	jzjt@jjt-g.com
信息披露负责人:	邢保伟
经营范围:	铁路车辆配件制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
所属行业:	按照证监会《上市公司分类指引》的分类标准,公司所属行业为“C7501 铁路运输设备制造业”;按照国家统计局《国民经济行业分类(GB/T4754-2011)》的分类标准,公司所属行业为“C3713 铁路机车车辆配件制造”;根据《挂牌公司投资型行业分类指引》,公司所属行业为“工业机械(12101511)”;按照全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》的分类标准,公司所属行业为“C3713 铁路机车车辆配件制造”。
主要业务:	轨道交通机车车辆转向架构架、牵引、轮轴等相关核心零部件的研发、设计、生产、销售。
统一社会信用代码:	91210727791558763A

二、公司股票基本情况

(一) 股票代码、股票简称、挂牌日期、交易方式

股票代码:【】

股票简称: 【】

股票种类: 人民币普通股

每股面值: 1.00 元

股票总量: 45,730,000 股

挂牌日期: 【】年【】月【】日

交易方式: 协议转让

(二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定:“发起人持有的本公司股份,自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份,自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五;所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》第二章 2.8 条规定:“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制,每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一,解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的,该股票的管理按照前款规定执行,主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的,后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定:“发起人持有的本公司股份,自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公

公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东除遵守上述法律、法规及规范性文件对股份转让的限制性安排外，无其他自愿锁定股份的承诺。

3、股东所持股份的限售安排

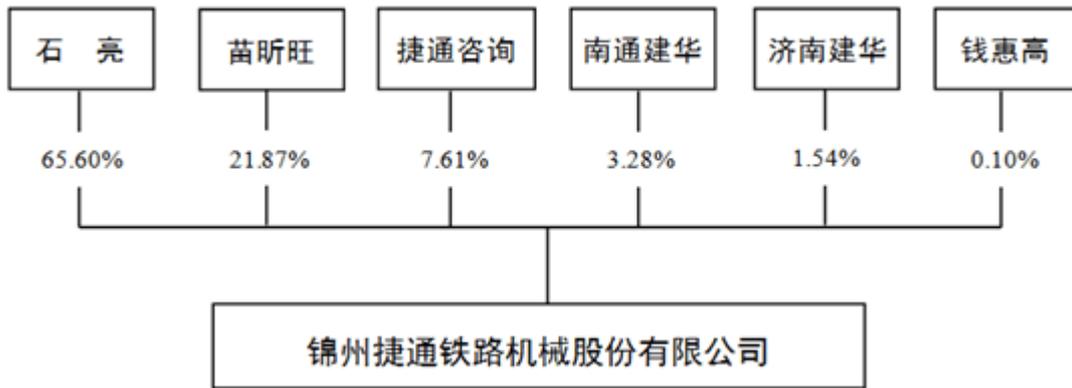
截至本公开转让说明书签署日，股份公司成立未满一年，根据《公司法》第一百四十一条、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 2.8 条规定，本次无可进入全国股份转让系统公开转让的股份。公司总股本 **4,573 万股**，根据相关规定截至公司挂牌之日，公司可转让股份以及限售股份情况如下表所示：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	本次可转让数量	限售数量	受限原因
1	石亮	30,000,000	65.60%	-	30,000,000	发起人限售
2	苗昕旺	10,000,000	21.87%	-	10,000,000	发起人限售
3	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	3,480,000	7.61%	3,480,000	-	-
4	南通建华创业投资合伙企业(有限合伙)	1,500,000	3.28%	1,500,000	-	-
5	济南建华创业投资合伙企业(有限合伙)	705,000	1.54%	705,000	-	-
6	钱惠高	45,000	0.10%	45,000	-	-
	合计	45,730,000	100.00%	5,730,000	40,000,000	-

三、公司股权结构、股东以及股本演变情况

(一) 公司的股权结构图



(二) 前十名股东及持股 5%以上股份股东持股情况

序号	股东	股东性质	持股数量(股)	股权比例(%)	是否存在质押或其他争议
1	石亮	自然人	30,000,000	65.60	否
2	苗昕旺	自然人	10,000,000	21.87	否
3	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	合伙企业	3,480,000	7.61	否
4	南通建华创业投资合伙企业(有限合伙)	合伙企业	1,500,000	3.28	否
5	济南建华创业投资合伙企业(有限合伙)	合伙企业	705,000	1.54	否
6	钱惠高	自然人	45,000	0.10	否
合计			45,730,000	100.00	-

除上述披露的情况外，截至本说明书签署之日，公司股东所持股份不存在被冻结、质押或其他转让限制情况。公司股东所持公司股份不存在直接或间接代持的情形，股权结构清晰、权属分明、真实确定，股东所持公司股份也不存在权属争议或潜在纠纷。

1、公司非自然人股东的基本情况

(1) 锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)

捷通咨询现持有公司股份3,480,000股，占公司股份总额的**7.61%**。基本工商信息如下：

企业名称	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)
统一社会信用代码	91210727MA0P59Y08N

住所	辽宁省锦州市义县七里河大荒村
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	宋海虹
注册资本	870 万元
成立日期	2016 年 10 月 11 日
营业期限	自 2016 年 10 月 11 日至 2026 年 9 月 29 日
经营范围	企业管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至本公开转让说明书签署日,捷通咨询的出资额及出资比例如下:

序号	合伙人	出资额(元)	出资比例(%)	责任方式
1	宋海虹	6,199,997.75	71.26	无限责任
2	伊泽建	1,086,957.50	12.49	有限责任
3	赵忠理	326,087.25	3.75	有限责任
4	李浩	326,087.25	3.75	有限责任
5	高茹	326,087.25	3.75	有限责任
6	孙海龙	217,391.50	2.50	有限责任
7	周正心	108,695.75	1.25	有限责任
8	王锦	108,695.75	1.25	有限责任
合计		8,700,000.00	100.00	-

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》的相关规定,私募投资基金须向合格投资者以非公开方式募集资金,且资产由管理人或普通合伙人加以管理。根据捷通咨询出具的说明,捷通咨询作为公司的员工激励平台,系以自有资金进行投资设立,且设立过程中不存在以非公开方式募集资金的行为,且资产均由其自行管理,不存在交由管理人管理的情形。故其不是以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金,不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》中规定的私募投资基金,不需要根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关法律法规履行备案程序。

公司的控股股东及该合伙企业出具了《非自然人股东关于私募基金等事项的声明》,声明捷通咨询不属于私募基金。

(2) 南通建华创业投资合伙企业(有限合伙)

南通建华现持有公司股份1,500,000股,占公司股份总额的3.28%。基本工

商信息如下:

名称	南通建华创业投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91320600346201870F
类型	有限合伙企业
主要经营场所	南通市开发区广州路42号339室
执行事务合伙人	中国风险投资有限公司
成立日期	2015年6月30日
合伙期限至	2022年6月29日
经营范围	股权投资。(不得以公开方式募集资金;不得公开交易证券类产品和金融衍生品;不得发放贷款;不得从事融资性担保;不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

截至本公开转让说明书签署日,南通建华的出资额及出资比例如下:

序号	姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	责任方式
1	中国风险投资有限公司	5,300.00	26.50	无限责任
2	南通市生产力促进中心	3,000.00	15.00	有限责任
3	南通创源投资有限公司	2,000.00	10.00	有限责任
4	南通投资管理有限公司	2,000.00	10.00	有限责任
5	南通经济技术开发区创业投资引导基金管理中心	2,000.00	10.00	有限责任
6	宁波德旗泽鼎投资合伙企业(有限合伙)	1,500.00	7.50	有限责任
7	宁波哲诚投资合伙企业(有限合伙)	1,500.00	7.50	有限责任
8	山东骏大控股有限公司	1,000.00	5.00	有限责任
9	淮北市和子企业管理咨询有限公司	500.00	2.50	有限责任
10	南通依珂国际贸易有限公司	500.00	2.50	有限责任
11	江苏瑞洋能源有限公司	500.00	2.50	有限责任
12	南通建华创业投资管理有限公司	200.00	1.00	无限责任
	合计	20,000.00	100.00	-

南通建华为私募基金,其基金管理人中国风险投资有限公司已办理完毕私募投资基金管理人登记手续,登记编号为“P1001351”;南通建华亦办理完毕私募投资基金备案手续,备案编码为“SH3724”。

(2) 济南建华创业投资合伙企业(有限合伙)

济南建华现持有公司股份705,000股,占公司股份总额的1.54%。基本工商信息如下:

名称	济南建华创业投资合伙企业(有限合伙)
----	--------------------

统一社会信用代码	913701033072786134
类型	有限合伙企业
主要经营场所	山东省济南市市中区英雄山路 129 号祥泰广场 8 号楼 301-1
执行事务合伙人	济南建华投资管理有限公司
成立日期	2015 年 6 月 15 日
合伙期限至	2022 年 6 月 14 日
经营范围	以自有资金投资及其投资项目的投资咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本公开转让说明书签署日，济南建华的出资额及出资比例如下：

序号	姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	承担责任方式
1	山东省财金投资集团有限公司	5,000.00	26.74	有限责任
2	辽宁中辰信息科技投资企业（有限合伙）	4,600.00	24.60	有限责任
3	正中投资集团有限公司	2,000.00	10.70	有限责任
4	临沂市魔力资产管理有限公司	2,000.00	10.70	有限责任
5	济南市市中政投股权投资有限公司	1,000.00	5.35	有限责任
6	吴建才	1,000.00	5.35	有限责任
7	中国风险投资有限公司	1,000.00	5.35	有限责任
8	王艺达	800.00	4.28	有限责任
9	济南建华投资管理有限公司	500.00	2.67	无限责任
10	吴洪波	500.00	2.67	有限责任
11	山东安赐投资有限公司	300.00	1.60	有限责任
	合计	18,700.00	100.00	-

济南建华的基金管理人济南建华投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为“P1061380”；济南建华的基金管理人济南建华投资管理有限公司已依法办理私募投资基金管理人登记，并出具了《完成私募基金备案及限制出售的承诺函》，承诺最迟于 2017 年 9 月 30 日前完成济南建华创业投资合伙企业（有限合伙）的私募基金备案。

（三）股东之间关系

1、中国风险投资有限公司持有公司股东南通建华 5,300.00 万元出资额，持有公司股东济南建华 1,000.00 万元出资额；

2、公司股东钱惠高为中国风险投资有限公司董事。

除此之外，公司股东之间不存在关联关系，相互之间也不存在配偶、三代以内直系或旁系亲属关系。

(四) 公司控股股东及实际控制人

1、控股股东、实际控制人的认定理由和依据

公司的股东石亮持有捷通铁路 65.60%的股份，依其出资比例所享有的表决权能够实际支配公司行为，决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免，且自有限公司设立以来，历任公司执行董事、董事长；因此，石亮为公司控股股东及实际控制人。

2、控股股东及实际控制人基本情况

石亮：男，1967年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年7月至2000年4月从事个体经营；2000年4月至2016年6月任锦州铁路机械厂负责人、法定代表人；2006年7月至2016年12月任捷通有限执行董事、总经理；2016年12月至今，任捷通铁路董事长。

3、控股股东、实际控制人近两年内变化情况

报告期内，公司的实际控制人未发生变化。

4、控股股东及实际控制人合法合规情况

公司的控股股东、实际控制人最近24个月内不存在重大违法违规行为。

(五) 公司设立以来股本的形成及变化情况

1、2006年7月，有限公司设立

2006年7月28日，有限公司成立，法定代表人为石亮，经营范围为动液压件、铁路车辆配件制造。捷通有限注册资本为人民币50.00万元，其中，石亮以货币方式认缴出资人民币30.00万元，实缴出资人民币30万元，持股比例为60%；董建梅以货币方式认缴出资人民币10.00万元，实缴出资人民币10.00万元，持股比例为20.00%；刘志学以货币方式认缴出资人民币10.00万元，实缴人民币10.00万元，持股比例为20.00%。

2006年7月27日，锦州东方会计师事务所有限责任公司出具“锦东师验字【2006】69号”《验资报告》，经审验，截至2006年7月27日，捷通有限已

收到股东缴纳的注册资本人民币 50.00 万元。

捷通有限设立时的股权结构如下：

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	30.00	30.00	货币	60.00
2	董建梅	10.00	10.00	货币	20.00
3	刘志学	10.00	10.00	货币	20.00
合计		50.00	50.00	-	100.00

2006 年 7 月 28 日，捷通有限在锦州市工商行政管理局登记设立，领取了注册号为【210700004058599】的《企业法人营业执照》。

2、2009 年 2 月，捷通有限第一次增资

2009 年 2 月 9 日，捷通有限召开股东会，决议公司注册资本由 50.00 万元增加至 715.41 万元，其中股东石亮以货币增资 430.00 万元、无形资产—土地使用权增资 235.41 万元，并相应修改公司章程。

2009 年 2 月 11 日，锦州万通资产评估事务所出具“锦通评报字【2009】第 9 号”《资产评估报告书》，按照市场价值法，以 2009 年 2 月 10 日为基准日，石亮先生拥有的 5,605 平方米的土地使用权的评估价值为 2,354,100.00 元。

2009 年 2 月 12 日，辽宁东奥会计师事务所有限责任公司出具“辽东奥验字【2009】第 005 号”《验资报告》，经审验，截至 2009 年 2 月 12 日捷通有限实收资本增加至 715.41 万元。

2009 年 2 月 18 日，捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为：

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	460.00	460.00	货币	97.20
		235.41	235.41	无形资产	
2	董建梅	10.00	10.00	货币	1.40
3	刘志学	10.00	10.00	货币	1.40
合计		715.41	715.41		100.00

注：本次增资过程中涉及的 235.41 万元无形资产——土地使用权出资，石亮先生已于

2016年6月以现金方式进行置换。详情请见本说明书本节“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“(五)公司设立以来股本的形成及变化”之“9、2016年6月,捷通有限出资置换”。

3、2009年4月,捷通有限第二次增资

2009年4月1日,捷通有限召开股东会,决议公司注册资本由715.41万元增加至1,000.00万元,其中股东石亮以货币增资284.59万元,并相应修改公司章程。

2009年4月9日,辽宁东奥会计师事务所有限责任公司出具“辽东奥验字【2009】第012号”《验资报告》,经审验,截至2009年4月9日捷通有限实收资本增加至1,000.00万元。

2009年4月16日,捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为:

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	744.59	744.59	货币	98.00
		235.41	235.41	无形资产	
2	董建梅	10.00	10.00	货币	1.00
3	刘志学	10.00	10.00	货币	1.00
合计		1,000.00	1,000.00	-	100.00

4、2010年1月,捷通有限第一次股权转让

2010年1月27日,捷通有限召开股东会,决议股东石亮将其持有捷通有限250.00万元股权以1.00元/份出资额的价格转让给苗昕旺,并相应修改公司章程。

2010年1月27日,捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为:

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	494.59	494.59	货币	73.00
		235.41	235.41	无形资产	
2	苗昕旺	250.00	250.00	货币	25.00
3	董建梅	10.00	10.00	货币	1.00

4	刘志学	10.00	10.00	货币	1.00
合计		1,000.00	1,000.00	-	100.00

5、2013年5月，捷通有限第二次股权转让

2013年5月8日，捷通有限召开股东会，决议股东董建梅、刘志学将其所持有公司的全部出资以1.00元/份出资额的价格转让给石亮，并相应修改公司章程。

2013年5月9日，捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为：

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	514.59	514.59	货币	75.00
		235.41	235.41	无形资产	
2	苗昕旺	250.00	250.00	货币	25.00
合计		1,000.00	1,000.00	-	100.00

6、2014年8月，捷通有限第三次增资

2014年7月25日，捷通有限召开股东会，决议公司注册资本由1,000.00万元增加至4,000.00万元，其中股东石亮货币增资2,250.00万元，股东苗昕旺货币增资750.00万元，并相应修改公司章程。

2014年8月4日，捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为：

序号	姓名	出资额(万元)		出资方式	出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	2,764.59	514.59	货币	75.00
		235.41	235.41	无形资产	
2	苗昕旺	1000.00	250.00	货币	25.00
合计		4,000.00	1,000.00		100.00

捷通有限于2016年1月25日及2016年1月22日分别收到股东石亮、苗昕旺缴纳的投资款合计3,000万元，具体情况如下：

序号	出资时间	出资额(万元)	资金用途	投资方
1	2016.1.22	750.00	投资款	苗昕旺

2	2016.1.25	650.00	投资款	石亮
3	2016.1.25	800.00	投资款	石亮
4	2016.1.25	800.00	投资款	石亮
合计		3,000.00	-	-

7、2014年11月，捷通有限第四次增资

2014年11月18日，捷通有限召开股东会，决议公司注册资本由4,000.00万元增加至5,195.00万元，由新股东北京华璐国际投资管理有限公司以货币出资3,000.00万元，并相应修改公司章程。捷通有限于2014年11月14日收到股东北京华璐缴纳的投资款3,000万元。

2014年11月24日，捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为：

序号	姓名	出资额(万元)		出资比例(%)
		认缴出资	实缴出资	
1	石亮	3,000.00	750.00	57.75
2	北京华璐国际投资管理有限公司	1,195.00	1,195.00	23.00
3	苗昕旺	1,000.00	250.00	19.25
合计		5,195.00	2,195.00	100.00

注：本次增资过程中，北京华璐国际投资管理有限公司出资3,000.00万元，其中1,195.00万元计入有限公司实收资本，其余1,805.00万元计入有限公司资本公积，对应2.51元/份出资额。

北京华璐国际投资管理有限公司基本情况如下：

名称	北京华璐国际投资管理有限公司
住所	北京市东城区建国门南大街7号北京万豪酒店D座1106室
法定代表人	史春东
成立日期	2014-05-21
注册资本	3,000万元人民币
实收资本	3,000万元人民币
企业类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	投资管理；投资咨询；项目投资；财务咨询(不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料)；经济信息咨询；营销策划；市场调查；会议服务；承办展览展示；设计、制作、代理、发布广告；家庭劳务服务。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资

	金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
股权结构	聂璐璐个人独资（聂璐璐与公司及其公司在册股东不存在关联关系）。

8、2016年4月，捷通有限第一次减资

由于北京华璐国际投资管理有限公司与捷通有限管理层在公司未来产品的发展定位及其他经营理念方面存在差异，经双方友好协商，同意北京华璐退出，即捷通有限回购其股权。2016年4月27日，捷通有限召开股东会，决议如下：

(1) 注册资本由 5,195.00 万元减至 4,000.00 万元；

(2) 减资后，将第四次增资时的货币增资额 3,000.00 万元以现金方式退还给股东北京华璐国际投资管理有限公司，并恢复到第四次增资前的股权结构；减资额共计 1,195.00 万元，并相应修改公司章程。

捷通有限按照《公司法》相关要求，分别于 2016 年 4 月 28 日、2016 年 4 月 29 日、2016 年 5 月 3 日在《锦州日报》上发布减资公告，在《公司法》规定的时间内，公司未接到债权人清偿债务或者提供相应担保的要求。

2016 年 10 月 12 日，捷通有限在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。变更后股权结构为：

序号	姓名	出资额（万元）		出资方式	出资比例（%）
		认缴出资	实缴出资		
1	石亮	2,764.59	2,764.59	货币	75.00
		235.41	235.41	无形资产	
2	苗昕旺	1,000.00	1,000.00	货币	25.00
合计		4,000.00	4,000.00	-	100.00

9、2016年6月，捷通有限出资置换

捷通有限第一次增资过程中（2009年2月），石亮用于出资的 235.41 万元无形资产——土地使用权系捷通有限所有，因此石亮系属于以不享有处分权的土地使用权作价出资，出资过程存在瑕疵。为解决上述出资瑕疵，2016年6月6日，捷通有限召开股东会，决议通过石亮以货币出资 235.41 万元置换 2009 年 2

月无形资产出资 235.41 万元。

石亮已于 2016 年 6 月 7 日将上述置换出资款项支付捷通有限,同日出具《承诺函》承诺如因本次增资存在瑕疵而导致公司的任何费用支出、经济赔偿或其他损失,将无条件地承担公司的所有赔付责任,不使公司因此遭受任何经济损失。

2017 年 1 月,锦州市工商行政管理局出具《证明》,证明公司最近两年,没有因违反工商行政管理法律、法规被查处的记录。

本次出资瑕疵不存在虚假出资或抽逃出资情形,未对公司生产经营活动造成不利影响,未造成不良法律后果且已得到纠正,且本次置换出资后对公司业务、公司其他股东、公司债权人未产生不利影响,置换出资的货币出资真实且合法合规。

综上,该出资瑕疵对公司在全国股份转让系统挂牌不构成实质影响。

10、2016 年 12 月,捷通有限整体变更为股份公司

2016 年 11 月 18 日,有限公司召开股东会,全体股东一致同意有限公司拟以 2016 年 10 月 31 日为基准日,以不高于经审计账面净资产折股,整体变更为股份有限公司。

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)2016 年 11 月 17 日出具的“信会师连报字【2016】第 40066 号”《审计报告》(审计基准日为 2016 年 10 月 31 日),有限公司经审计账面净资产为 79,565,593.48 元;根据辽宁元正资产评估有限公司 2016 年 11 月 17 日出具的“元正评报字【2016】第 200 号”《资产评估报告》(评估基准日为 2016 年 10 月 31 日),有限公司净资产评估值为 103,042,395.60 元。公司股份总数依据上述有限公司经审计的净资产值按照 1:0.5027 的折股比例折为股份公司的注册资本为 40,000,000 元,折合股本 40,000,000 元,净资产折股后剩余 39,565,593.48 元计入资本公积。

2016 年 11 月 18 日,公司 2 名股东签订了《发起人协议书》。

2016 年 12 月 3 日,公司 2 名股东作为发起人召开创立大会,审议同意:(1)通过了关于锦州捷通铁路机械发展有限公司整体变更为锦州捷通铁路机械股份

有限公司的议案，以公司经审计的净资产 79,565,593.48 元中的 40,000,000.00 元折算为股份公司股份，每股面值 1.00 元，其余 39,565,593.48 元计入资本公积金，股份公司总股本为 40,000,000 股；（2）审议通过了《锦州捷通铁路机械股份有限公司章程》及有限公司变更设立股份公司的相关议案；（3）选举石亮、苗昕旺、宋海虹、伊泽建、邢保伟名董事组成公司第一届董事会；（4）选举孙海龙、马丽雅为股东代表监事，与经职工代表大会选举产生的监事孙明共同组成公司第一届监事会。

2016 年 12 月 3 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所出具了“信会师连报字【2016】第 40068 号”《验资报告》，对股份公司整体变更的净资产折股进行验证，确认公司已收到全体股东缴纳的注册资本 4,000 万元。

2016 年 12 月 5 日，锦州捷通铁路机械股份有限公司取得了锦州市工商行政管理局颁发注册号为【91210727791558763A】的《企业法人营业执照》，股份公司正式成立。公司注册资本 4,000.00 万元，法定代表人为石亮，住所为义县七里河镇大荒地村，经营范围为铁路车辆配件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）。

股份公司股东及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	石亮	30,000,000	75.00	净资产
2	苗昕旺	10,000,000	25.00	净资产
合计		40,000,000	100.00	

有限公司整体变更为股份公司时，不存在自然人股东以未分配利润转增股本需要缴纳个人所得税的情形。

综上，有限公司整体变更设立股份公司已履行了必要的内部批准程序、审计、评估、验资程序，并依法办理完毕工商变更登记手续，符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

11、2016 年 12 月，捷通铁路第一次增资

2016 年 12 月 8 日，捷通铁路召开第一届董事会第一次临时会议，审议通过《关于锦州捷通铁路机械股份有限公司增资的议案》和《关于修改锦州捷通铁路

机械股份有限公司章程的议案》，公司注册资本由 4,000.00 万元增加至 4,348.00 万元，由新股东锦州捷通铁路企业管理咨询中心（有限合伙）出资 870.00 万元，每股人民币 2.50 元，认购方式均为货币。本次增资定价系全体股东合意的结果，并综合考虑了认购对象的类型、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、每股收益等多种因素。

2016 年 12 月 23 日，捷通铁路召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过上述议案。

2016 年 12 月 27 日，捷通铁路就上述事项在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，股东出资情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资形式	持股比例（%）
1	石亮	30,000,000	净资产	69.00
2	苗昕旺	10,000,000	净资产	23.00
3	锦州捷通铁路企业管理咨询中心 （有限合伙）	3,480,000	货币	8.00
合计		43,480,000		100.00

注：本次增资过程中，锦州捷通铁路企业管理咨询中心（有限合伙）出资 870.00 万元，其中 348.00 万元计入捷通铁路实收资本，其余 522.00 万元计入资本公积。

锦州捷通铁路企业管理咨询中心（有限合伙）基本情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（二）前十名股东及持股 5%以上股份股东持股情况”。

12、2017 年 5 月，捷通铁路第二次增资

2017 年 4 月 28 日，捷通铁路召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于锦州捷通铁路机械股份有限公司增资的议案》和《关于修改锦州捷通铁路机械股份有限公司章程的议案》，公司注册资本由 4,348.00 万元增加至 4,573.00 万元，由新股东南通建华、济南建华、钱惠高以货币认缴，每股人民币 6.67 元。其中南通建华投入 1,000.50 万元，其中 150.00 万元计入捷通铁路实收资本，

其余 850.50 万元计入资本公积；济南建华投入 470.235 万元，其中 70.50 万元计入捷通铁路实收资本，其余 399.735 万元计入资本公积；钱惠高投入 30.015 万元，其中 4.50 万元计入实收资本，其余 25.515 万元计入资本公积，并相应修改公司章程。

本次增资定价系全体股东合意的结果，并综合考虑了认购对象的类型、公司所处行业、公司成长性、每股净资产、每股收益等多种因素。

2017 年 5 月 15 日，捷通铁路召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过上述议案。

2017 年 5 月 17 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“[2017]京会兴验字第 77000001 号”《验资报告》，经审验，截至 2017 年 5 月 15 日，捷通铁路的注册资本（实收资本）增加至 4,573.00 万元。

2017 年 5 月 17 日，捷通铁路就上述事项在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，股东出资情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资形式	持股比例（%）
1	石亮	30,000,000	净资产	65.60
2	苗昕旺	10,000,000	净资产	21.87
3	捷通咨询	3,480,000	货币	7.61
4	南通建华	1,500,000	货币	3.28
5	济南建华	705,000	货币	1.54
6	钱惠高	45,000	货币	0.10
	合计	45,730,000		100.00

南通建华、济南建华基本情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（二）前十名股东及持股 5%以上股份股东持股情况”。

捷通铁路本次增资形成的股权均为增资对象真实持有，不存在委托持股、信托持股或者其他代持股份的情形；捷通铁路与本次增资对象均签署了《股份认购协议》，协议中不存在涉及估值调整或业绩对赌的条款，并对股份认购、投

资先决条件和交割、登记日前的义务、陈述和保证、保密和通知、税务和费用、违约责任、协议的解除、争议解决等事项进行了明确约定。

(六) 子公司历史沿革和分公司基本情况

1、子公司历史沿革及分公司基本情况

截至本公开转让说明书签署日,公司有1家控股子公司以及1家分公司存续,具体情况如下:

(1) 锦州捷通铁路减振装备有限公司

公司名称	锦州捷通铁路减振装备有限公司				
统一社会信用代码	91210700MA0P5UKB6B				
公司类型	有限责任公司				
成立日期	2016年11月11日				
营业期限	2016年11月11日至2036年11月10日				
住所	辽宁省锦州经济技术开发区昆山路2号管委会办公楼203室				
法定代表人	王旭				
注册资本	1,000万元				
经营范围	轨道交通车辆减振装备及零部件制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)				
股权结构	序号	出资人	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	锦州捷通铁路机械股份有限公司	950.00	950.00	95.00
	2	王旭	50.00	50.00	5.00
	合计		1000.00	1,000.00	100.00
备注	王旭担任执行董事、经理,赵忠理担任监事。				

截至本公开转让说明书签署之日,捷通减振尚未实际经营。

(2) 锦州捷通铁路机械制造有限公司机加分公司

锦州捷通铁路机械制造有限公司义县机加分公司成立于2015年5月19日,营业期限为长期,注册地为辽宁省锦州市太和区为民路90号,法定代表人为石亮,主营业务为铁路车辆配件制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

2015年5月19日,义县市场监督管理局核准捷通机加分公司设立,并向捷通机加分公司颁发了注册号为912107003187577302H的《营业执照》。

2、分子公司注销及转让情况

报告期内，公司曾存在 1 家控股子公司锦州捷通环保科技有限公司、1 家参股子公司锦州博信典当有限公司以及 1 家分公司锦州捷通铁路机械制造有限公司义县铸锻分公司。公司为了规范经营，统一管理，将上述分子公司先后予以注销或转让。具体情况如下：

(1) 锦州捷通环保科技有限公司

公司名称	锦州捷通环保科技有限公司				
统一社会信用代码	210700004117963				
公司类型	有限责任公司				
成立日期	2011 年 11 月 2 日				
营业期限	2011 年 11 月 2 日至 2031 年 11 月 2 日				
住所	锦州市太和区为民路 90 号				
法定代表人	孙海龙				
注册资本	100 万元				
经营范围	环保机械设备的研发、设计、生产、制造、安装、销售；化学环保制剂的设计、生产、销售（不含危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）				
股权结构	序号	出资人	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	锦州捷通铁路机械制造有限公司	75.00	75.00	75.00
	2	刘振铎	20.00	20.00	20.00
	3	孙海龙	5.00	5.00	5.00
	合计		100.00	100.00	100.00
备注	已注销				

2015 年 8 月，有限公司召开股东会，会议决议通过了《关于公司注销锦州捷通环保科技有限公司的议案》，捷通环保于 2015 年 9 月 8 日予以注销。

(2) 锦州博信典当有限公司

公司名称	锦州博信典当有限公司				
统一社会信用代码	91210700552574627J				
公司类型	有限责任公司				
成立日期	2010 年 4 月 6 日				
营业期限	2010 年 4 月 6 日至 2030 年 4 月 6 日				
住所	锦州市古塔区人民街二段 32-9 号				

法定代表人	韩瑞娟				
注册资本	1,000 万元				
经营范围	动产质押典当业务；财产权利质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）				
股权结构	序号	出资人	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	锦州合信供暖有限责任公司	400.00	400.00	40.00
	2	韩瑞娟	320.00	320.00	32.00
	3	辽宁铁山建设工程有限公司	150.00	150.00	15.00
	4	白玉臣	130.00	130.00	13.00
	合计		1,000.00	1,000.00	100.00
备注	韩瑞娟担任董事长兼总经理，韩瑞敏及白玉臣担任董事，韩瑞秋、白雷、姜宇担任监事。				

2010年4月6日，捷通有限、辽宁铁山建设工程有限公司、韩瑞娟、白玉臣共同出资设立博信典当。其中，博信典当设立时捷通有限并未实际向博信典当投入出资资金，捷通有限所持博信典当400万元出资系由韩瑞娟投入。在博信典当经营过程中，捷通有限从未向其委派董事、监事、高级管理人员、财务人员，亦未以任何形式参与经营管理、分取股权收益或承担任何亏损。

2016年10月8日，博信典当召开股东会，决议同意股东捷通有限将其所持有博信典当的股权出资400.00万元转让予锦州合信供暖有限责任公司。

2016年10月，捷通有限与韩瑞娟、锦州合信供暖有限责任公司签订《三方协议》，捷通有限将其所持有博信典当的股权出资400.00万元转让予锦州合信供暖有限责任公司，在本次股权转让过程中捷通有限并未收取股权转让对价，而是由锦州合信供暖有限责任公司直接将股权受让价款支付给韩瑞娟。

2016年10月14日，博信典当在锦州市工商行政管理局办理了变更登记手续。2016年11月17日，辽宁省商务厅出具《证明》，证明捷通有限将持有的博信典当股权依法转让给锦州合信供暖有限责任公司，且博信典当不存在重大违法违规情景，也未受过行政处罚。

(3) 锦州捷通铁路机械制造有限公司义县铸锻分公司

锦州捷通铁路机械制造有限公司义县铸锻分公司（以下简称“铸锻分公司”）

成立于 2012 年 2 月 2 日，注册地为锦州七里河工业园区，法定代表人为石亮，主营业务为铁路车辆配件制造。2016 年 11 月，有限公司召开股东会，会议通过了《关于公司注销锦州捷通铁路机械制造有限公司义县铸锻分公司的议案》，铸锻分公司于 2017 年 1 月 11 日予以注销。

(七) 公司设立以来重大资产重组情况

公司自设立以来无重大资产重组情况。

四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 董事

公司第一届董事会由五名董事组成，由创立大会选举产生，任期三年，自 2016 年 12 月 3 日至 2019 年 12 月 2 日。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	石亮	董事长	3 年
2	苗昕旺	董事、总经理	3 年
3	宋海虹	董事、财务总监	3 年
4	伊泽建	董事、总工程师	3 年
5	邢保伟	董事、董事会秘书	3 年

1、石亮：详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（四）公司控股股东及实际控制人”。

2、苗昕旺：男，1966 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989 年 7 月至 2000 年 5 月，任锦州市粮食局粮油供应公司综合办公室秘书；2000 年 5 月至 2006 年 7 月，任锦州铁路机械厂常务厂长；2006 年 7 月至 2016 年 12 月，任捷通有限副总经理；2016 年 12 月至今，任捷通铁路董事、总经理。

3、宋海虹：女，1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1993 年 7 月至 1996 年 3 月，任锦州汉莎时装有限公司会计；1996 年 3 月至 2000 年 8 月，沈阳铁路局党校培训中心会计；2000 年 8 月至 2002 年 5 月，任锦州华顺集团会计；2002 年 5 至 2006 年 7 月，任锦州玥宝塑业有限公司会计；2006 年 7 月至 2016 年 12 月，任捷通有限会计、财务部长、财务总监；2016 年 12 月

至今，任捷通铁路董事、财务总监。

4、伊泽建：男，1962年10月11日出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1985年7月至1986年10月，任锦州车辆段技术员；1986年10月至2006年7月，任锦州铁路机械厂技术员、工程师、总工程师；2006年7月至2016年12月，任捷通有限总工程师；2016年12月至今，任捷通铁路董事、总工程师。

5、邢保伟：男，1978年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，在职MBA，工程师。1999年6月至2004年12月，任锦州俏牌集团有限公司网络工程师；2004年12月至2008年12月，任辽宁沈宏集团股份有限公司企划部副经理；2008年12月至2014年12月，任新疆沈宏集团股份有限公司证券部经理；2015年1月至2016年8月，任南宁市金之岛矿业有限公司副总经理；2016年8月至2016年12月，任捷通有限证券事务负责人；2016年12月至今，任捷通股份董事、董事会秘书。

（二）监事

公司第一届监事会由三名监事组成，其中孙海龙、马丽雅为股东监事并由公司创立大会选举产生，孙明为职工代表监事并由公司职工代表大会选举产生。公司监事任期三年，自2016年12月3日至2019年12月2日。公司监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	孙海龙	监事会主席	3年
2	马丽雅	股东代表监事	3年
3	孙明	职工监事	3年

1、孙海龙：男，1979年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2001年7月至2003年7月，任哈尔滨铁路局佳木斯工务段线路工；2003年1月至2006年7月，任锦州铁路机械厂市场部部长；2006年7月至2016年12月，任捷通有限市场部部长、项目经理；2016年12月至今，任捷通铁路监事、项目经理。

2、马丽雅：女，1982年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2008年3月，任辽晶电子科技有限公司人事专员、总经办秘书；2008年3月至2012年4月，任辽宁锦兴电力科技股份有限公司投标办负责人；2012年4月至2014年2月，任锦州希尔达汽车零部件有限公司人力资源部经理；2014年2月至2016年12月，任锦州捷通铁路机械制造有限公司体系管理员、管理者代表、企管部部长；2016年12月至今，任锦州捷通铁路机械股份有限公司监事、企管部部长。

3、孙明：男，1989年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2014年12月，任长城汽车技术研发中心集成工程师；2015年1月至2015年9月，待业；2015年9月至2016年12月，任捷通有限铸造车间技术员、铸造工程师；2016年12月至今，任捷通铁路监事、铸造工程师。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》第一百二十二条规定：“公司总经理、副总经理、总工程师、质量总监、财务总监、生产总监、董事会秘书为公司高级管理人员。公司共有高级管理人员七名，基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	苗昕旺	董事、总经理	3年
2	伊泽建	董事、总工程师	3年
3	宋海虹	董事、财务总监	3年
4	赵忠理	副总经理	3年
5	高茹	质量总监	3年
6	李浩	生产总监	3年
7	邢保伟	董事会秘书	3年

1、苗昕旺：详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事”。

2、宋海虹：详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事”。

3、邢保伟：详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事”。

4、赵忠理：男，1956年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济管理专业。1978年7月至2009年2月，任锦州铁路局宣传部部长、处长、站段党委书记；2009年3月至2016年12月，任捷通有限副总经理；2016年12月至今，任捷通铁路副总经理。

5、高茹：女，1965年7月出生，中国国籍，无境外永久居住权，专科学历，机械制造工艺与设备专业。1984年7月至2003年2月，任锦州光学仪器厂技术员、技术负责人；2003年2月至2006年7月，任锦州机械厂技术开发部部长；2006年7月至2016年12月，任捷通有限企管部部长、管理者代表、质量总监；2016年12月至今，任捷通铁路质量总监。

6、李浩：男，1983年7月15日出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，软件开发与应用专业。2011年10月至2016年12月；任捷通有限ERP管理员、总经理助理、项目经理、生产总监；2016年12月至今，任捷通铁路生产总监。

五、报告期主要会计数据及主要财务指标

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计(元)	191,251,520.53	171,596,244.72
股东权益合计(元)	96,886,168.46	105,504,237.37
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(元)	96,900,695.06	105,504,237.37
每股净资产(元)	2.23	2.03
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	2.23	2.03
资产负债率(以母公司报表为基础)	49.32%	38.52%
流动比率(倍)	1.36	1.58
速动比率(倍)	0.54	0.65
项目	2016年度	2015年度
营业收入(元)	108,620,992.85	115,868,405.78
净利润(元)	21,781,931.09	24,429,545.59
归属于申请挂牌公司股东的净利润(元)	21,796,457.69	24,429,692.47

扣除非经常性损益后的净利润(元)	21,070,287.37	23,178,348.55
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(元)	21,084,813.97	23,178,495.43
毛利率(%)	44.10	40.49
净资产收益率(%)	21.52	26.16
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	20.82	24.82
基本每股收益(元/股)	0.54	0.47
稀释每股收益(元/股)	0.54	0.47
应收账款周转率(次)	3.51	4.95
存货周转率(次)	1.25	1.83
经营活动产生的现金流量净额(元)	8,588,895.41	6,797,466.05
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.20	0.13

注:

1、毛利率按照“(营业收入-营业成本)/营业收入”计算。

2、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div 2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

其中: P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; Ei 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; Ej 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; Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

3、基本每股收益= $P0\div S$

$S=S0+S1+Si\times Mi+M0-Sj\times Mj+M0-Sk$

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

以有限公司实收资本作为计算基数。

4、每股净资产按照“当期净资产/期末注册资本”计算。

5、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/期末注册资本”计算。

- 6、资产负债率（母公司）按照母公司“期末负债/期末资产”计算。
- 7、流动比率按照“流动资产/流动负债”计算。
- 8、速动比率按照“（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债”计算。
- 9、应收账款周转率按照“当期营业收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)”计算。
- 10、存货周转率按照“当期营业成本/((期初存货+期末存货)/2)”计算。

注 1：除特别说明，主要会计数据和财务指标为合并口径数据。

注 2：净资产收益率、每股收益、每股净资产计算公式参照《公开发行证券的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》执行。

六、本次挂牌的有关机构

（一）主办券商

名称：	东北证券股份有限公司
法定代表人：	李福春
注册地址：	长春市生态大街 6666 号
办公地址：	北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座 5 层
联系电话：	010-68573828
传真：	010-68573837
项目负责人：	王文俊
项目组成员：	唐崇文、杨占元、李家鑫

（二）律师事务所

名称：	北京君致律师事务所
单位负责人：	刘小英
住所：	北京市朝阳区朝阳门北大街乙 12 号天辰大厦 909 室
联系电话：	010-65518580
传真：	010-65518580
经办律师：	王宇坤、王祺

（三）会计师事务所

名称：	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	朱建弟
住所：	北京市西城区阜城门外大街 22 号外经贸大厦 920-926 号
联系电话：	024-22515988
传真：	024-22533738
签字注册会计师：	周彤、雷亚杰

(四) 资产评估机构

名称:	辽宁元正资产评估有限公司
法定代表人:	蔡军
住所:	辽宁省大连市沙河口区星海广场 A 区十号世纪经典大厦 501
联系电话:	0411-84801223
传真:	0411-84800845
经办资产评估师:	尹晓华、张成武

(五) 证券登记结算机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所:	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话:	010-50939980
传真:	010-58598977

(六) 证券交易场所

名称:	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人:	谢庚
住所:	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话:	010-63889512
传真:	100033

第二节 公司业务

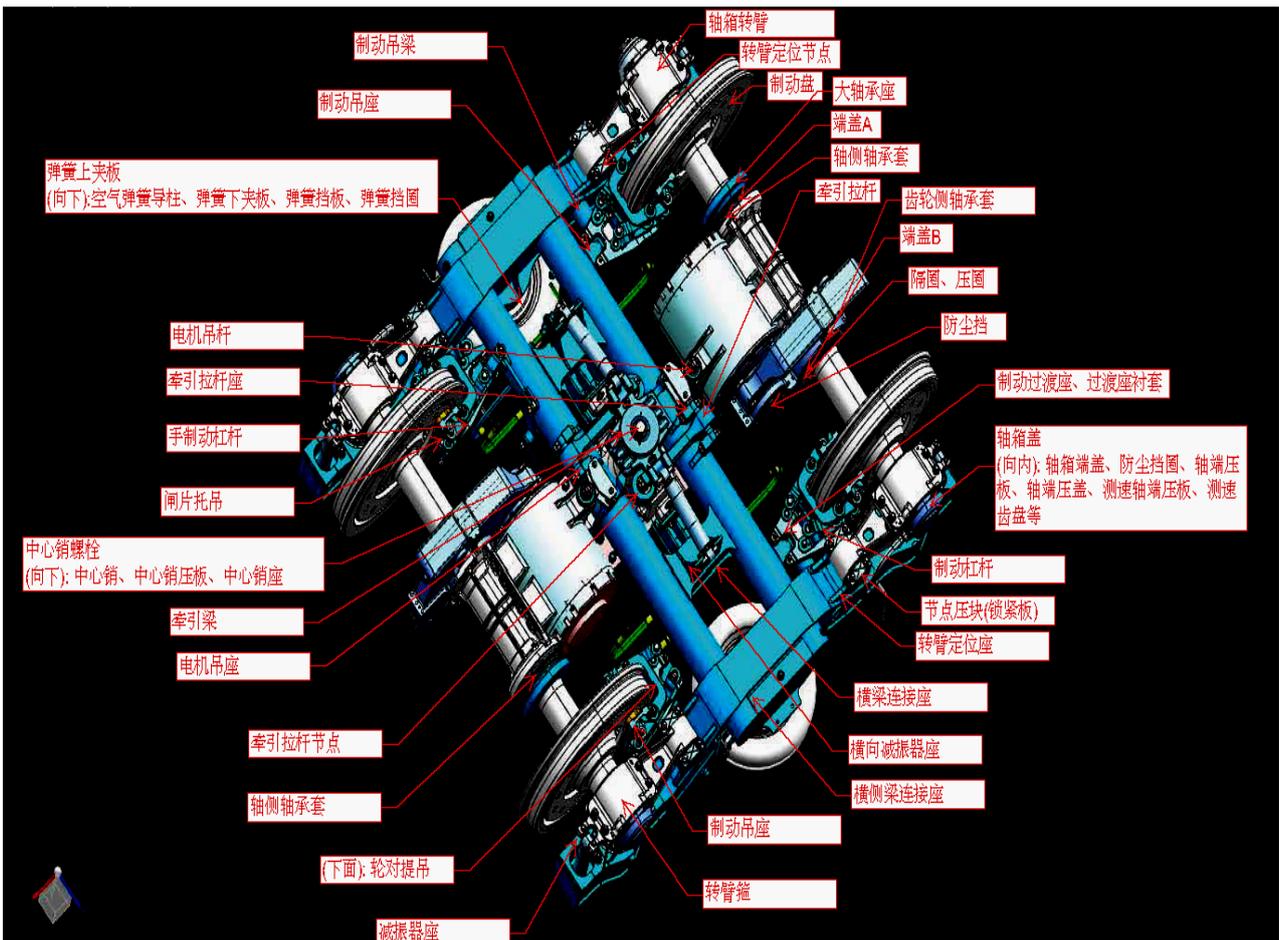
一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途

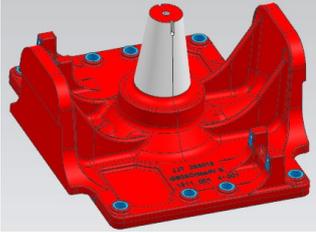
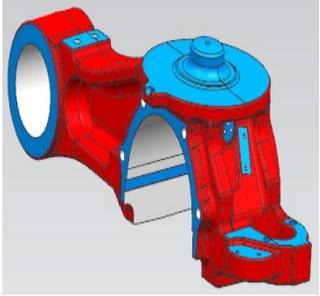
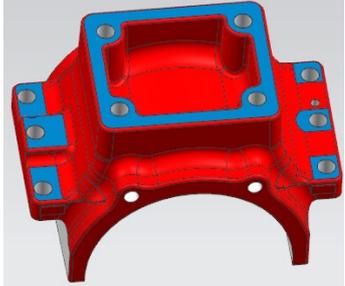
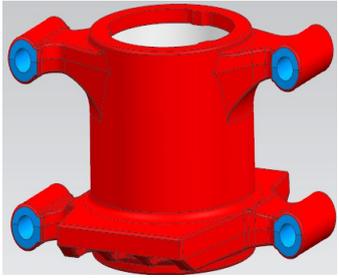
（一）主要业务

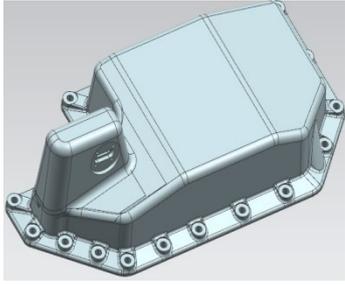
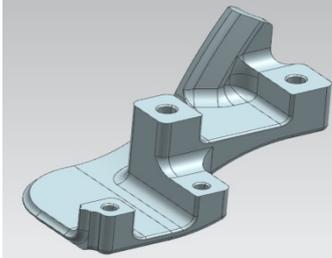
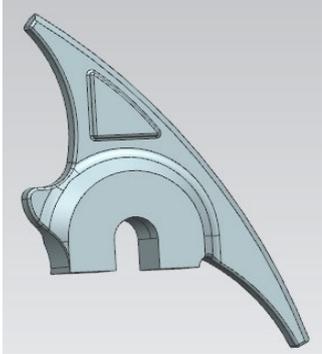
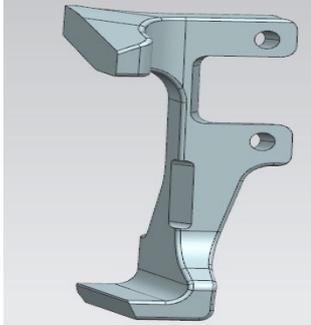
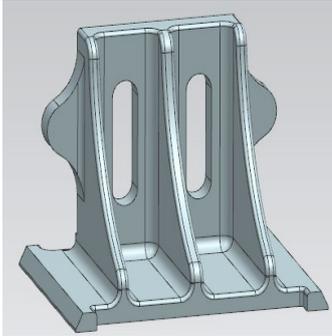
有限公司自成立以来，立足于金属材料的研发及其成型，专注于轨道交通机车车辆转向架构架、牵引、轮轴等相关核心零部件的研发、设计、生产、销售。公司的产品已在动车、高铁、地铁、轻轨、客车、货车等领域得到广泛的应用。

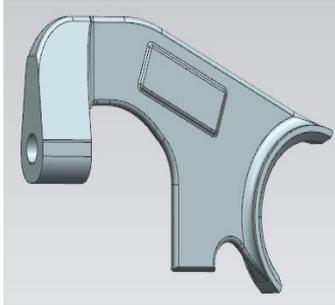
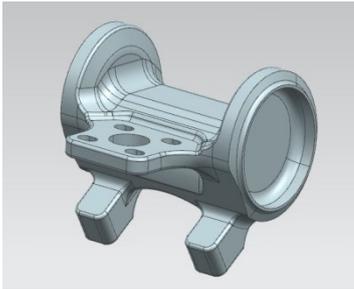
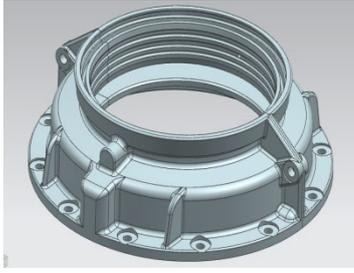
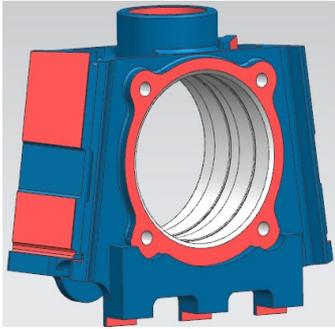
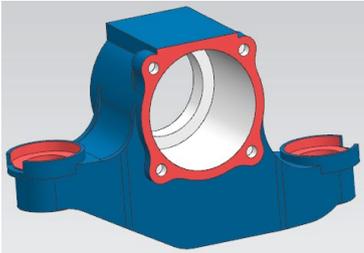
（二）主要产品（服务）及用途

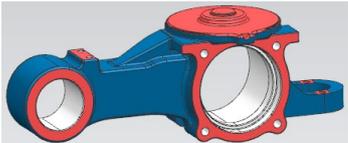
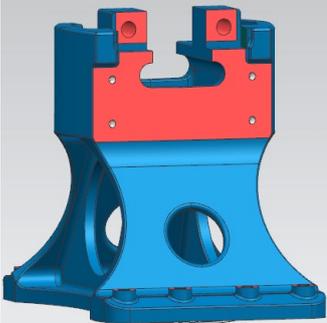
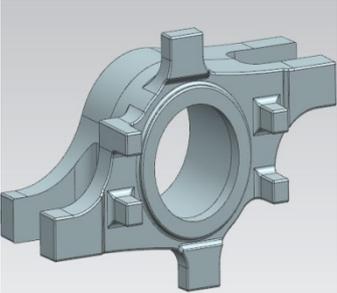
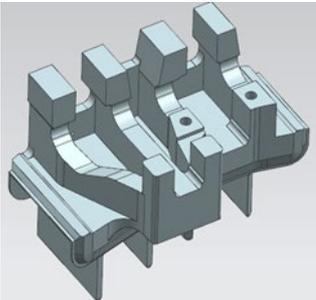
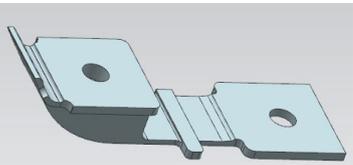
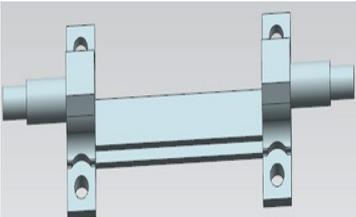
作为提供轨道交通机车车辆转向架部位重要零部件的提供商，公司经过多年生产经验和技术的积累，相关产品已经广泛用于动车、高铁、地铁、轻轨、客车、货车等铁路机车车辆，具体情况如下：

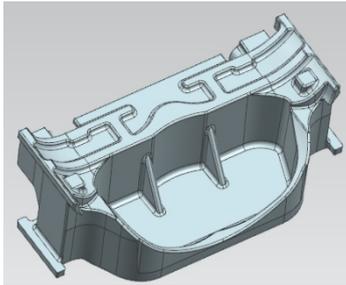
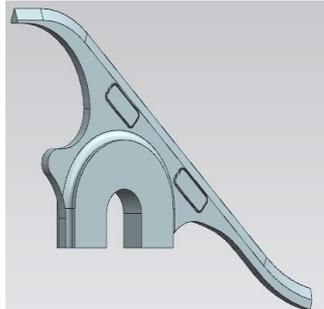
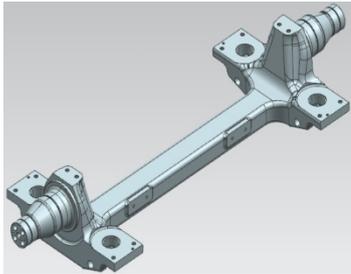
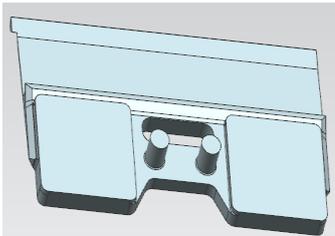


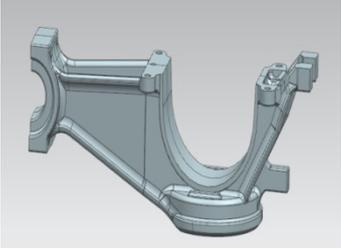
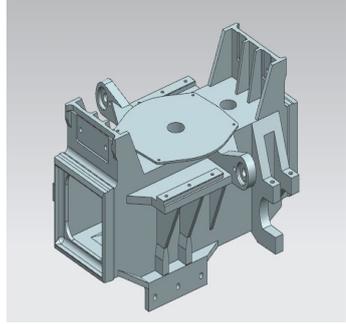
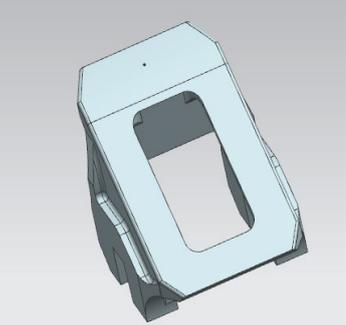
序号	车型	类别	具体名称	功能	图例	单件重量
1	高铁、动车	铸钢件	中心销	牵引作用		163KG
2	高铁、动车	球铁件	轴箱转臂	轴端组装轴承		90KG
3	高铁、动车	球铁件	轴箱转臂箍	轴端组装轴承		30KG
4	高铁、动车	球铁件	轴箱盖	轴端轴承盖		10.3KG
5	高铁、动车	铸钢件	牵引梁	牵引部分		35.4KG

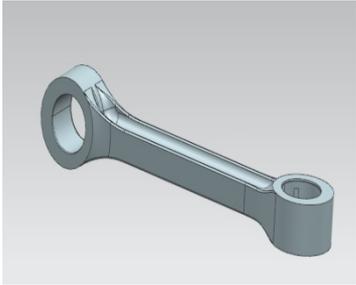
6	高铁、 动车	球铁件	后盖	齿轮箱组装		19KG
7	高铁、 动车	锻件	扭杆座	组装扭杆		14.9KG
8	高铁、 动车	锻件	转臂定位 座	组装转臂		10.22K G
9	高铁、 动车	锻件	抗蛇行减 震器座	组装减震器		7.3KG
10	高铁、 动车	锻件	横向缓冲 器座	组装缓冲器		10.79K G

11	高铁、 动车	锻件	夹钳 吊臂	组装制动夹 钳		8.446K G
12	高铁、 动车	锻件	组合座	转向架组合		12.59K G
13	高铁、 动车	球铁件	锥形盖	齿轮箱侧装 配		12.01K G
14	地铁、 轻轨	铸件	轴箱	轴端组装轴 承		35.8KG
15	地铁、 轻轨	铸件	轴箱	轴端组装轴 承		62.8KG

16	地铁、轻轨	铸件	轴箱	轴端组装轴承		58KG
17	地铁、轻轨	铸件	中心销	牵引部分		100KG
18	地铁、轻轨	铸件	牵引梁	牵引部分		64.6KG
19	地铁、轻轨	铸件	电机吊座	组装电机		127KG
20	地铁、轻轨	铸件	一系弹簧座	组装弹簧		69KG
21	地铁、轻轨	铸件	轴桥	车辆曲轴		190KG

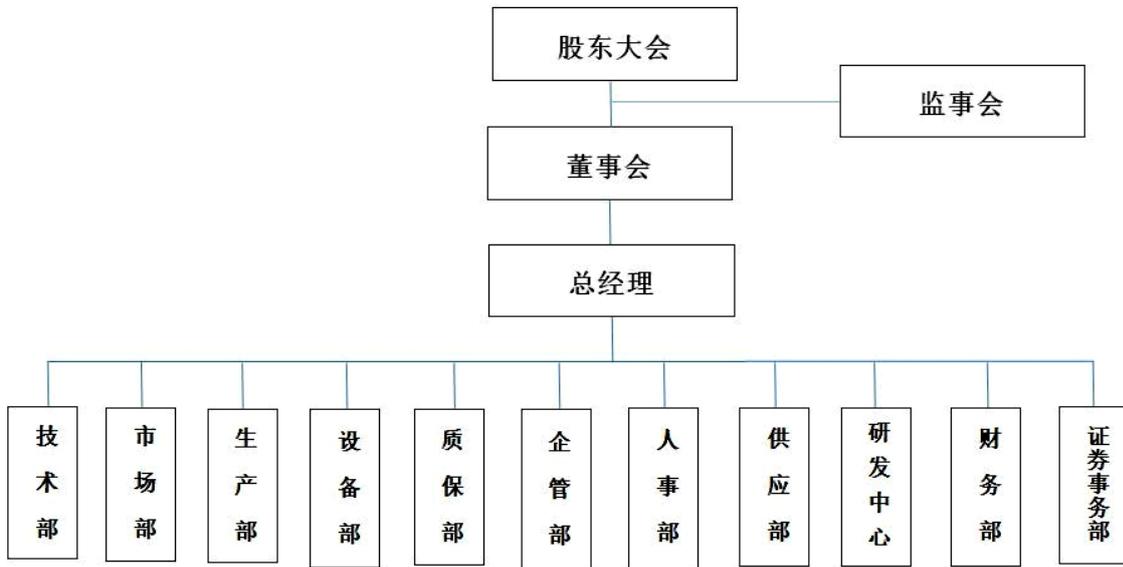
22	地铁、轻轨	铸件	弹簧座	组装弹簧		210.4K G
23	地铁、轻轨	锻件	转臂定位座	组装转臂		7.9KG
24	地铁、轻轨	锻件	轴桥	车辆曲轴		237KG
25	地铁、轻轨	锻件	弹簧座	组装弹簧		42.9KG
26	地铁、轻轨	锻件	横测梁连接座	连接横测梁		55.8KG

27	地铁、轻轨	锻件	牵引拉杆	牵引作用		18.2KG
28	普通客货车	铸件	220K 轴箱转臂	轴端组装轴承		162KG
29	普通客货车	铸件	209 轴箱	轴端组装轴承		75.16K G
30	普通客货车	铸件	横梁	综合功能: 组装电机、齿轮箱、减震器、空气簧		627.8K G
31	普通客货车	铸件	220K 定位臂	连接转臂轴箱		27.4KG

32	普通客货车	锻件	220K 牵引拉杆	牵引作用		18.2KG
33	普通客货车	锻件	摇枕吊	牵引作用		18KG
34	普通客货车	锻件	FAG 前盖	轴承紧固		3.52KG
35	普通客货车	锻件	30B 前盖	轴承紧固		5.46KG

二、主要生产流程及方式

(一) 公司内部组织结构图



主要职能部门的职能分工具体情况如下：

部门名称	职责
技术部	负责公司的技术管理工作，为生产活动提供技术、工艺支持，并对执行情况进行监督、管理，同时负责制定、审核新产品开发的成本计划，以及新产品、新工艺各阶段的验证工作。
市场部	负责公司市场营销策略的研究、策划、组织和实施，跟踪、研究与公司有关的市场动态、行业状况、需求变化及市场格局。并与客户就供货信息和服务信息进行交流。
生产部	根据市场情况制定及审核生产计划，组织各车间进行生产，对各车间生产情况进行监督、管理，做到符合本单位情况的精益生产。同时对生产工艺改造提出建议。
设备部	负责各车间设备的日常维护、保养工作，及时安排设备大修、中修任务，确保设备安全高效工作。同时负责统计、上报各种设备事故，并落实整改措施。
质保部	负责按质量标准化要求监测产品的质量工作，依据相关技术条件编制新产品质量要求，配合公司外部的审核、产品的首检、产品的技术评审工作，对采购的重要原材料的质量进行验收、分析和化验，并提供相应的检测报告。
企业部	负责公司各项管理工作。建立健全公司各项规章制度、各部门工作职责、岗位标准，并监督各部门严格执行。负责已通过认证的质量管理体系的日常管理和其它新管理体系的认证。协助管理层建立、开展和完善企业文化框架。
人事部	全面负责人力资源管理工作，完善和制定人力资源相关制度、流程、档案信息管理，负责员工的招聘、培训选拔、绩效管理、薪酬福利管理、员工的沟通协调及劳动关系维护，保障公司人力资源的供给。
供应部	负责制定公司各项物资采购的管理工作。负责生产及辅助生产物资、各职能部门物资的采购，负责公司采购及材料库房 ERP 软件管理平台的创建和日常

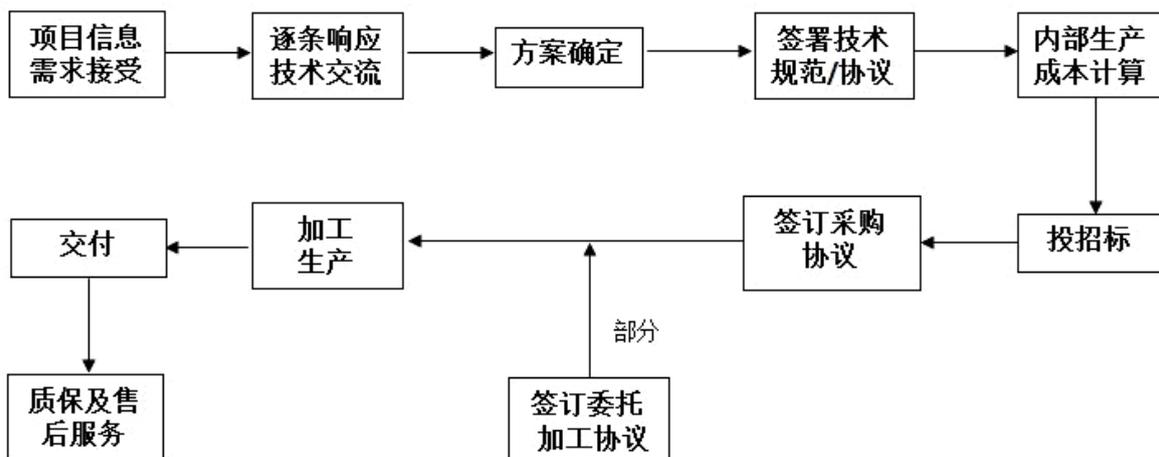
	管理、库存物资的调拨。负责组织开展供应商考核、评价及日常管理工作。
研发中心	根据公司总体战略规划及年度经营目标,依据客户要求,设计开发新产品,改进现有产品,以适应市场需求,增加竞争力。
财务部	编制公司年度财务预算,并监督预算的执行;日常会计核算业务,定期编制会计报表;组织公司年度决算;公司货币资金的管理;公司的税收申报和纳税。
证券事务部	负责公司治理、与资本市场运作相关的业务与协调管理。负责披露、收集、整理市场信息等相关证券事务工作,负责投资者关系管理等相关职能,完善资本项目运作。

(二) 主要生产或服务流程及方式

公司的主要流程可概括为:业务流程、新产品或新项目开发流程、工艺流程、销售流程、采购流程、委托加工流程。

1、公司业务流程

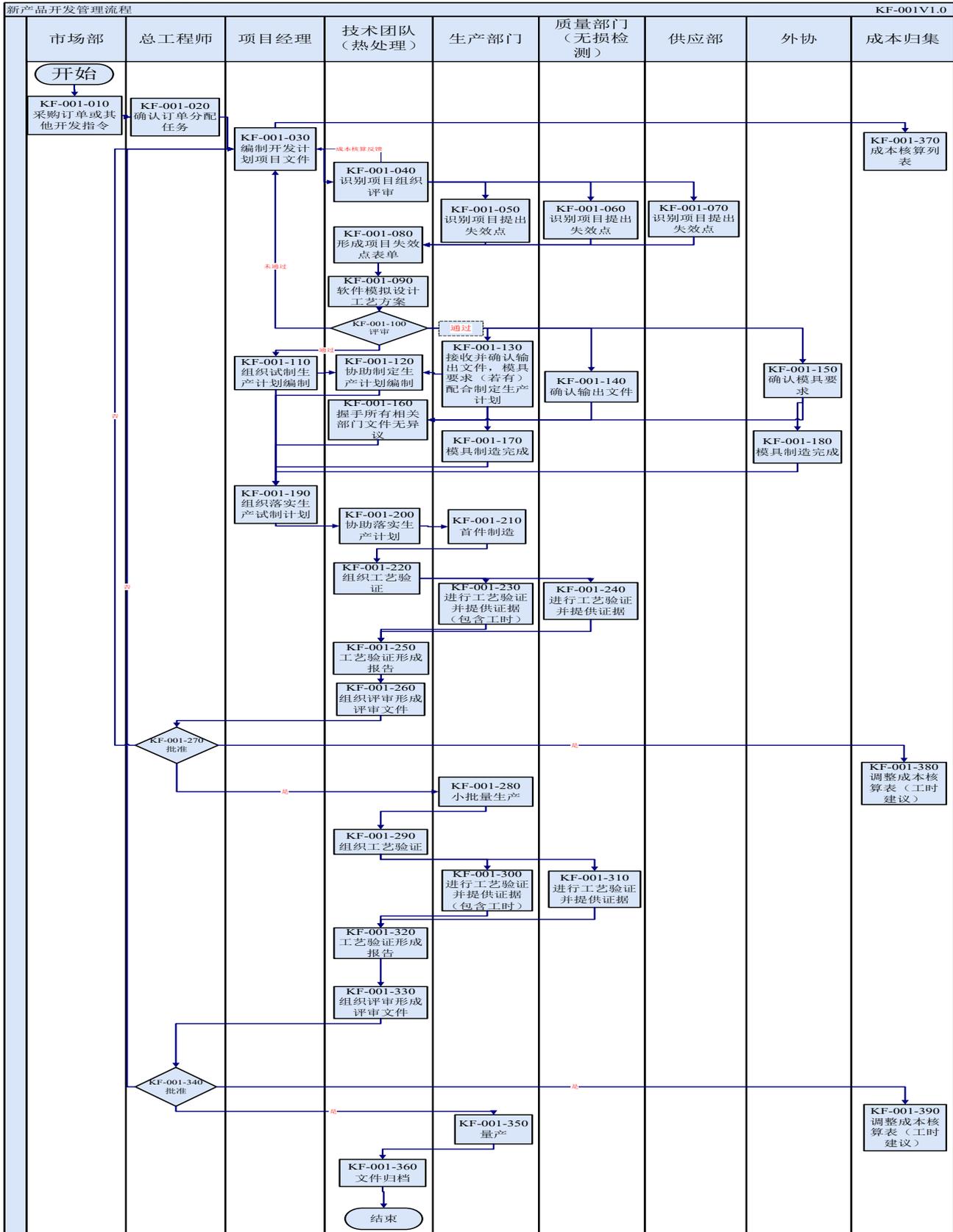
公司拥有独立完整的设计研发、采购、生产和销售体系,结合铁路轨道车辆市场的需求和运行特点开展经营活动。由于不同客户所需的各类产品规格和要求不同,公司产品需按照用户的需求进行定制化设计和生产,一般而言,公司从接到生产订单至销售最终实现要经过方案设计、材料采购、生产、检验交付及售后服务等环节。公司整体业务流程图如下:



2、新产品或新项目开发流程

公司的新产品或新项目的开发根据客户的需求由市场部的人员向总工程师

提出，总工程师召开新产品评审会，形成产品生产方案（工艺）图纸、流程；设计好的的技术图纸和相关的工艺流程将由具体的项目经理和技术部门配合实施，新产品试制由生产部、技术部、质保部、物资供应部、财务部及各分厂单位共同完成，技术部门根据产品生产方案和图纸下达新产品试制计划，并指导各生产车间进行新产品的试制工作；质保部配合技术部对新产品质量做出检验鉴定，首件鉴定合格后方可进行小批量生产，待小批量的产品质量稳定后方可大批量生产。



新产品或新项目开发流程图

如上图所示，公司的新产品或新项目开发具体说明如下：

序号	业务名称	负责人	确认时间	责任部门	业务目标
1	KF-001-010 采购订单或其他开发指令	市场专员	项目开始	市场部	采购订单指令或其他开发指令
2	KF-001-020 确认订单分配任务	总工程师	市场部通知或其他指令通知后	公司高管	识别订单内容、时间节点等信息，并下发任务
3	KF-001-030 编制开发计划项目文件	项目经理	总工分配任务后	技术开发部	根据项目完成开发项目计划文件（按 IRSI 体系文件要求或酌情减免）
4	KF-001-040 识别项目组织评审	技术主管	接收开发项目计划文件后	技术团队	根据文件资料反馈项目经理成本核算，并提前分发项目资料，约定评审时间，对于项目资料完成失效点分析（包括热处理）完成工艺失效点分析
5	KF-001-050 识别项目提出失效点	生产主管	项目评审	生产部门	对于项目资料完成失效点分析
6	KF-001-060 识别项目提出失效点	质量主管	项目评审	质量部门	对于项目资料完成失效点分析
7	KF-001-070 识别项目提出失效点	供应部	项目评审	供应部	对于项目资料完成失效点分析（原材料）
8	KF-001-080 形成项目失效点表单	技术主管	项目评审后	技术团队	形成评审报告，完成项目失效点表单
9	KF-001-090 软件模拟设计工艺方案	技术主管	项目评审后	技术团队	软件模拟设计工艺方案
10	KF-001-100 评审	技术主管	设计方案完成后	技术团队	进行技术部门内部评审（内容包含所有技术输入项点确认的输出文件），通过方可进入下发技术输出至生产部门和质量部门（内容包括但不限于通用文件、流程图、工艺卡、过程控制计划、失效模式分析），下发模具要求至外协或生产部门

11	KF-001-110 组织试制生 产计划编制	项目经理	评审会后	技术开 发 部	组织试制生产计划编制
12	KF-001-120 协助制定生 产计划编制	技术主管	评审会后	技术团队	协助项目经理制定生产计划
13	KF-001-130 接收并确认 输出文件， 模具要求 (若有)配 合制定生 产计 划	生产主管	接收输出文 件后	生产部门	确认文件并对技术部门进行 反馈，模具要求(若有)， 配合制定生产计划
14	KF-001-140 确认输出文 件	质量主管	接收输出文 件后	质量部门	确认文件并对技术部门进行 反馈
15	KF-001-150 确认模具要 求	外协	接收模具要 求文件后	外协	确认文件并对技术部门进行 反馈
16	KF-001-160 握手所有相 关部门文件 无异议	技术主管	接收各单位 文件确认后	技术团队	确认文件无异议后通知项目 经理项目准备就绪
17	KF-001-170 模具制造完 成	生产主管	接收模具要 求文件后	生产主管	完成模具告知项目经理准备 就绪
18	KF-001-180 模具制造完 成	外协	接收模具要 求文件后	外协	完成模具告知项目经理准备 就绪
19	KF-001-190 组织落实生 产试制计划	项目经理	技术文件无 异议和模具 完成后	技术开 发 部	组织落实生产试制计划
20	KF-001-200 协助落实生 产计划	技术主管	技术文件无 异议和模具 完成后	技术团队	协助落实生产试制计划
21	KF-001-210 首件制造	生产主管	生产试制计 划确认后	生产部门	根据要求完成首件制造
22	KF-001-220 组织工艺验 证	技术主管	首件完成后	技术团队	组织相关部门进行工艺验证 (包含热处理)
23	KF-001-230 进行工艺验 证并提供证	生产主管	首件完成后	生产部门	进行工艺验证，并提供证据

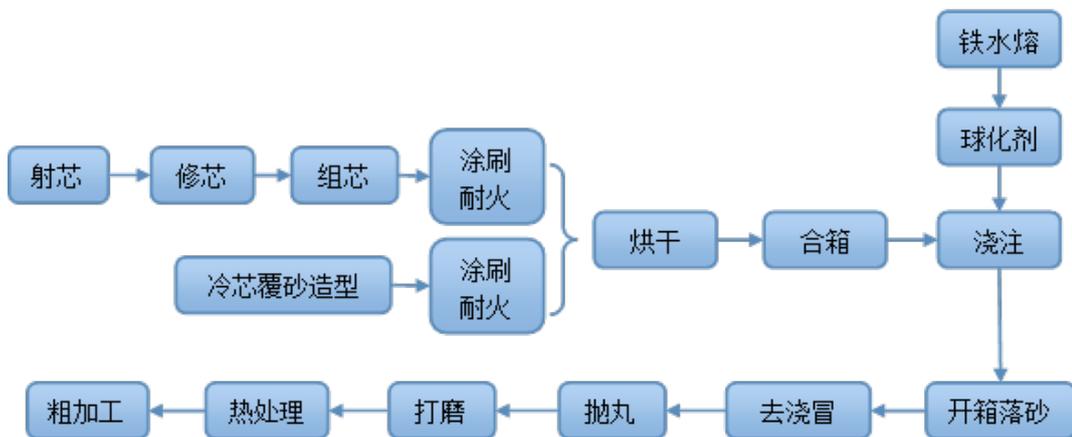
	据				
24	KF-001-240 进行工艺验证并提供证据	质量主管	首件完成后	质量部门	进行工艺验证, 并提供证据 (包含无损检测)
25	KF-001-250 工艺验证形成报告	技术主管	首件完成后	技术团队	对产品进行工艺验证并形成报告
26	KF-001-260 组织评审形成评审文件	技术主管	首件完成后	技术团队	组织评审形成评审文件, 有必要则更新文件
27	KF-001-270 批准	总工程师	评审后	公司高管	总工批准后进入下一步
28	KF-001-280 小批量生产	生产主管	总工批准后	生产部门	进行小批量生产
29	KF-001-290 组织工艺验证	技术主管	首件完成后	技术团队	组织相关部门进行工艺验证 (包含热处理)
30	KF-001-300 进行工艺验证并提供证据	生产主管	首件完成后	生产部门	进行工艺验证, 并提供证据
31	KF-001-310 进行工艺验证并提供证据	质量主管	首件完成后	质量部门	进行工艺验证, 并提供证据 (包含无损检测)
32	KF-001-320 工艺验证形成报告	技术主管	首件完成后	技术团队	对产品进行工艺验证并形成报告
33	KF-001-330 组织评审形成评审文件	技术主管	小批量完成后	技术团队	组织评审形成评审文件, 有必要则更新文件
34	KF-001-340 批准	总工程师	评审后	公司高管	总工批准后进入下一步
35	KF-001-350 批量生产	生产主管	总工批准后	生产部门	进行批量生产
36	KF-001-360 文件归档	技术主管	允许批量生产后	技术团队	总结文件归档, 在产品出现失效点进行记录, 并完成数据库记录处理。
37	KF-001-370 成本核算列表	项目经理	开发计划后	技术开发部	成本核算列表

38	KF-001-380 调整成本核算表(工时建议)	项目经理	首件后	技术开发部	调整成本核算表(工时建议)
39	KF-001-390 调整成本核算表(工时建议)	项目经理	小批量后	技术开发部	调整成本核算表(工时建议)

3、工艺流程

(1) 铸造工艺流程

铸造工艺流程具体情况如下：



1) 射芯工序

将采购回厂的覆模砂装入射芯机砂筒，射芯机将模具合模后，射芯机将砂筒里的砂在气缸压缩空气作用下射入模具。模具内装有电加热管将模具加热，射入模具内的覆模砂在加热作用下停留 20 秒固化结壳成型，然后人工取出射制的坭芯。

2) 修芯工序

修芯工序是人工去除坭芯表面飞边、凸台等射芯残留在坭芯表面上的残砂。

3) 组芯工序

组芯工序是将修好的坭芯人工拼合组成一体，按铸件尺寸，组装一个铸件需

要的坭芯。

4) 涂刷耐火材料

组装后坭芯不能直接用来生产，需要在坭芯表面刷一层 0.2mm 厚的耐火材料，目的是防止高温铁水与砂烧结，铸件表面粘砂不光滑，提高铸件表面质量。

5) 坭芯烘干

刷好涂料的坭芯进电加热循环风台式烘干炉烘干，烘芯温度 210℃，对坭芯进行干燥处理，提高坭芯温度，增强铁水充型能力。

6) 冷芯覆砂造型

冷芯覆砂造型原理与射芯相似，不同的是型砂为冷芯树脂砂，冷芯树脂砂成份是 90%石英砂，加入 10%冷芯树脂。覆层厚度 20mm，因为砂层薄，吹入气化三乙胺 20 秒硬化，然后人工取出覆砂铁模，表面刷防脉纹水基耐火涂料，进炉表干后待下工序使用。

7) 合箱工序

合箱工序就是将烘炉干燥的坭芯和铁模组装在一起待浇铸。

8) 铁水熔炼

铁水熔炼采用中频感应电炉将生铁、回炉铁、废钢按工艺配料投入炉内送电熔化，待铁水熔化后配入适量合金铜镍铬钼硅等。感应炉采用内封闭循环冷却，冷却介质为自来水，每月只需补充蒸发损失的水量 50KG。电加热过程没有煤烟产生，电炉熔炼功率高，能耗低。

9) 球化孕育

将熔化好的铁水按比例加入球化剂进行球化反应，球化剂主要成分是硅、稀土、镁，其含硅 44%、稀土 4-6%、镁 5-7%、锰 4%，其余为铁。工艺过程是：将球化剂放入铁水球化包内，将 2/3 铁液冲入球化包，盖上盖子进行球化反应，由于镁是强还原剂，反应过程中部分镁燃烧形成烟雾，本项目反应产生的烟雾经吸风装置抽入管道除尘除烟后排放，球化完毕后再补充 1/3 新鲜铁液使铁水进一

步吸收镁，再加入孕育剂硅铁，细化和圆整石墨球。球化后铁水用吊车运至浇铸位置进行浇铸。

10) 浇铸工序

将球化后铁水倒入水口箱静置几秒钟，当铁水温度降至 1340-1360℃时拔出浇口箱中水口堵，铁水随浇道浇入铁模形成铸件。

11) 开箱落砂

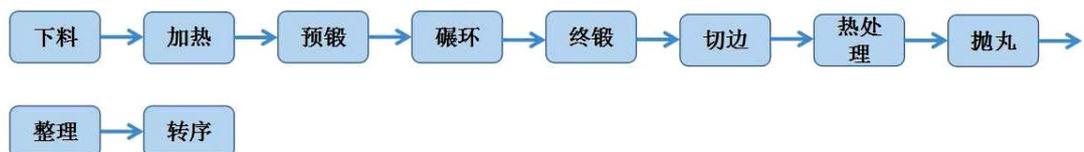
浇铸后 10 分钟，铸件由台车输送至开箱落砂工段，自然冷却 8 小时人工开箱使铁模与铸件脱离，铁模由台车送至射芯工段进行下一个生产循环，废砂经栅格落入皮带送至废砂库，由覆模砂生产厂定期拉回再生利用。经分离的铸件用铁锤人工打掉浇冒口，浇冒口由运输车送回库场经抛丸清除表面砂粒。经抛丸后的铸件，人工用风动砂轮打磨，然后热处理正火。热处理正火后，铸件直接上床进行粗加工，粗加工后时效处理，时效处理后抛丸打磨，至此铸造工艺全部完成。

12) 抛丸工序

抛丸工序是铸件清理的工艺手段，铸件送入抛丸室内，在高速旋转抛头的作用下，利用惯性将钢珠抛向铸件表面打击表面粘砂，使铸件表面粘砂脱落露出金属面。抛丸工序在密封的抛丸室内进行，由于抛丸捶击铸件砂层过程产生较大的粉尘，所以抛丸粉尘采用先进的 HL24 型漏筒式电脉冲密闭除尘器，产生的粉尘全部集中在布袋中，经加湿处理定期运到许可的排渣点清除，不排放到大气中。

(2) 锻造工艺流程

锻造工艺流程具体情况如下：



1) 下料工序

根据产品要求采购相应原材料,原材料入厂各项检验合格后方可下料,在下料前首先按照工艺要求核对材料的牌号、下料重量、规格、数量,下料重量误差为 ± 0.1 kg,首件必须检测达到标准后可继续操作,每批下料完成后,按照产品名称、材料牌号、数量、炉次号做好相应标识。

2) 加热工序

在加热前首先检验料段的名称、材料牌号、数量、炉次号是否与工艺要求相符,根据坯料外径选择相应炉头,按工艺要求严格控制加热时间及加热温度,坯料加热时决不允许出现过烧和内部裂纹等缺陷。

3) 预锻工序

根据锻件的材质,形状、尺寸、及工艺要求选择相应的预锻设备,预锻前确保设备无异常情况开机工作,将锻打的热毛坯用夹钳放置在锤中心锻打,在锻打时根据工件的作业控制标准规定的高度加等高垫,等高垫在锻打过程中必须随时监控高度尺寸,发现不符合要求及时更换。冲孔时将坯料锻打到规定高度后,冲头放置在坯料中心,锻打到离底面 5~10 mm时,将坯料翻转过来冲另一面,把孔冲成,保证孔内无折叠及其他缺陷。

4) 碾环工序

根据锻件形状及工艺要求调整信号轮、导向轮之间的距离,要求调整到规定的尺寸,注意环内不能出现折皮现象。

5) 终锻工序

模具按工艺要求预热到 200-300℃,将预锻好的坯料,放入模具型腔内,吹净模具及坯料上的氧化皮,然后进行锻打,在进行锻打时要控制始锻温度及终锻温度。如发现折叠、裂纹等缺陷,必须采取相应措施加以清除。

6) 切边工序

根据锻件外轮廓尺寸选择相应切边模具,及随型冲头,残余飞边小于 1mm,操作完毕后将工件摆放整齐,进行正确标识。

7) 热处理工序

锻件热处理按有关技术要求执行。

8) 抛丸工序

锻件热处理后均采用抛丸处理，提高锻件的疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，提高疲劳寿命。

9) 整理工序

锻件生产完成后根据情况进行打磨，校正等。

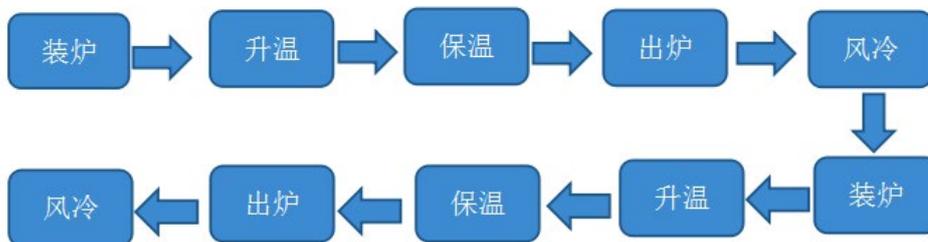
(3) 热处理工艺流程

1) A4 钢铸件正火工艺:



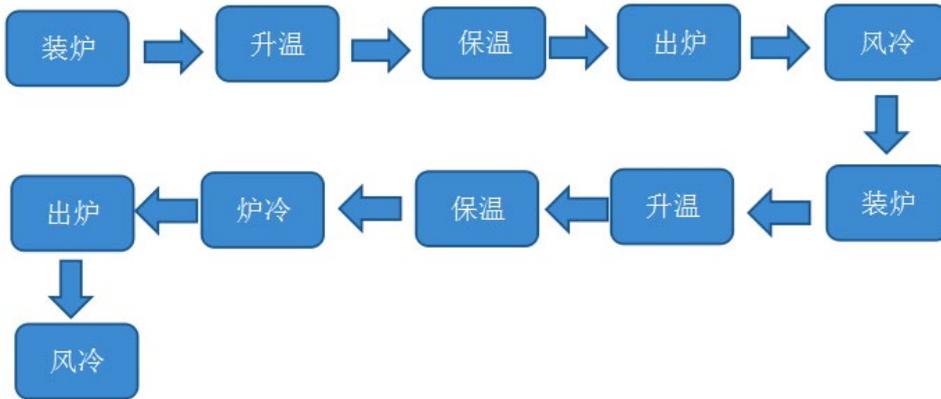
A4 钢铸件清砂完成后，将铸件毛坯装入 300KW 箱式电阻炉，升温到 $920 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，保温时间为 3 小时，保温结束后，开出台车。吹风冷却，直至室温。

2) B 级钢正火+回火工艺:



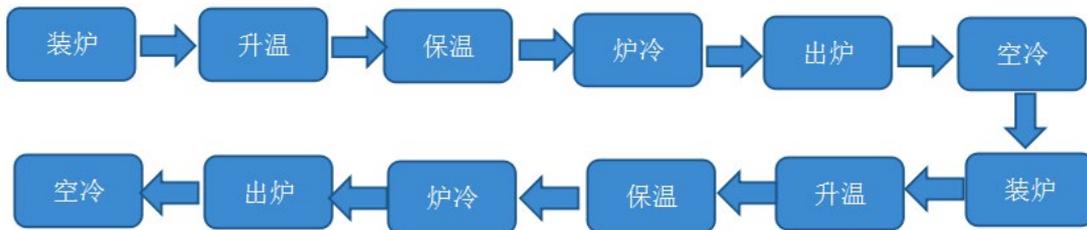
B 级钢铸件清砂完成后，将铸件毛坯装入 300KW 箱式电阻炉，升温到 $900 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，保温 2.5 小时后开出台车，吹风冷却。冷至室温后重新入炉，升温到 $600 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，保温 2.5 小时后，开出台车吹风冷却，直至室温。

3) C 级钢正火+回火工艺:



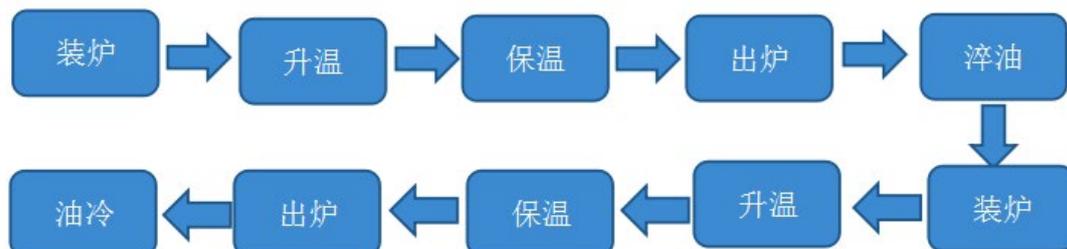
C级钢铸件清砂完成后，将铸件毛坯装入 300KW 箱式电阻炉，升温到 $910 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后，开出台车吹风冷却。冷至室温后重新入炉，升温到 $680 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后随炉冷却，冷到 $500 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 后开出台车，吹风冷却直至室温。

4) 球铁退火+时效工艺:



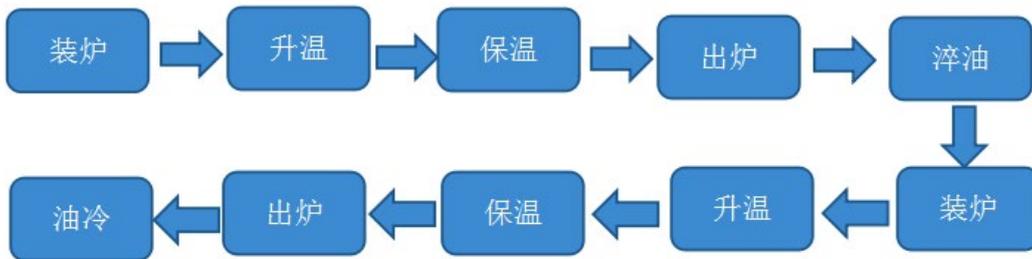
球铁 EN-GJS-400-18-LT 材料铸件清砂完成后，将铸件装入 300KW 箱式电阻炉，升温到 $900 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后，随炉冷却到 $580 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，开出台车，自然冷却至室温。重新入炉并升温到 $500 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ，保温 2 小时后随炉冷却，到 $200 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 开出台车，自然冷却至室温。

5) 中心销调质工艺:



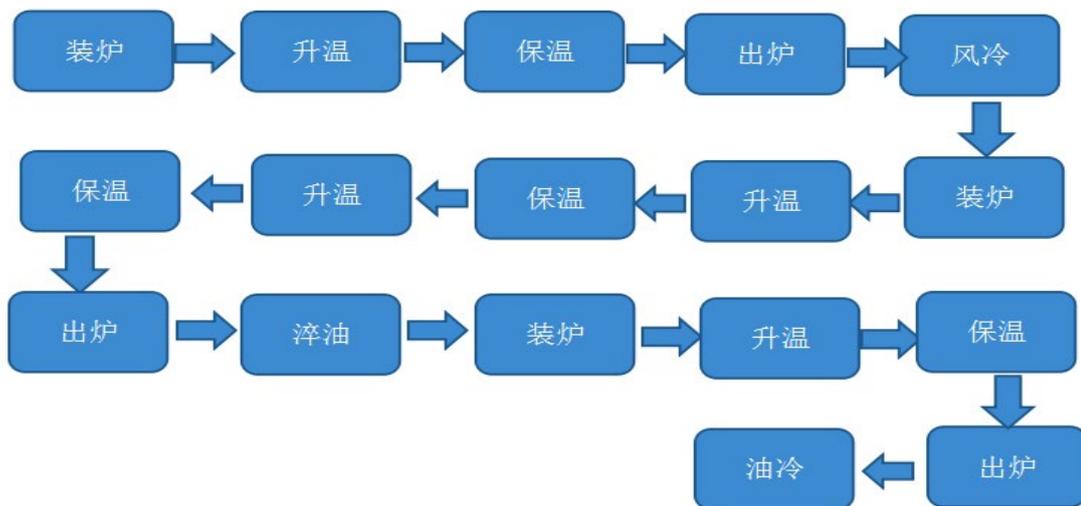
中心销材料为 25CrMo4, 铸件清砂完成后, 将铸件装入 220KW 箱式电阻炉, 升温到 $870 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后开出台车, 将工件淬油。淬油结束后, 按原装炉顺序重新装炉, 升温到 $670 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后, 开出台车进行油冷。直至室温。

6) 牵引梁调质工艺:



牵引梁材料为 30Mn5, 铸件清砂完成后, 将铸件装入 220KW 箱式电阻炉, 升温到 $870 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后, 开出台车, 将工件淬油。淬油结束后, 按原装炉顺序重新装炉, 升温到 $650 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后, 开出台车进行油冷, 直至室温。

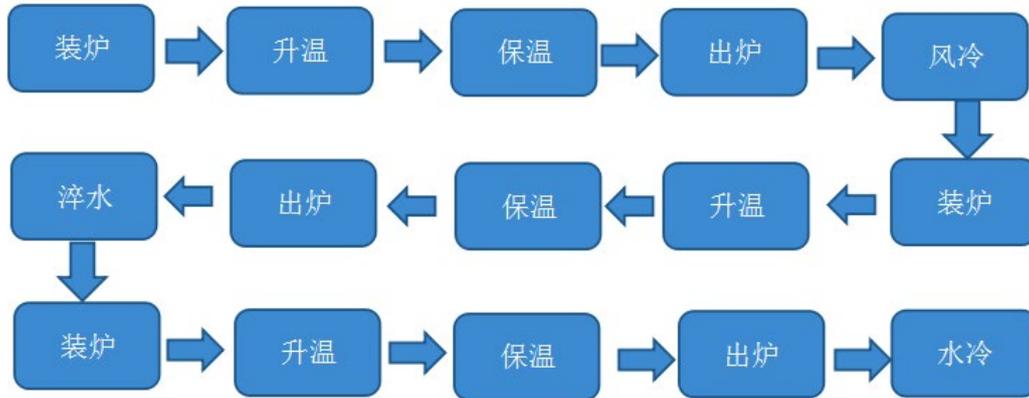
7) 轴桥正火+调质工艺:



轴桥材料为 30NiCrMo85。铸件清砂完成后, 将铸件装入 220KW 箱式电阻炉, 升温到 $900 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时后, 开出台车, 吹风冷却。直至室温重新装炉, 升温到 $700 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 1 小时后, 继续升温到 $900 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 保温 3 小时, 开出台车,

将工件淬油。淬油结束后重新装炉，升温到 $670 \pm 10^\circ\text{C}$ 保温 3 小时后，开出台车进行油冷，直至室温。

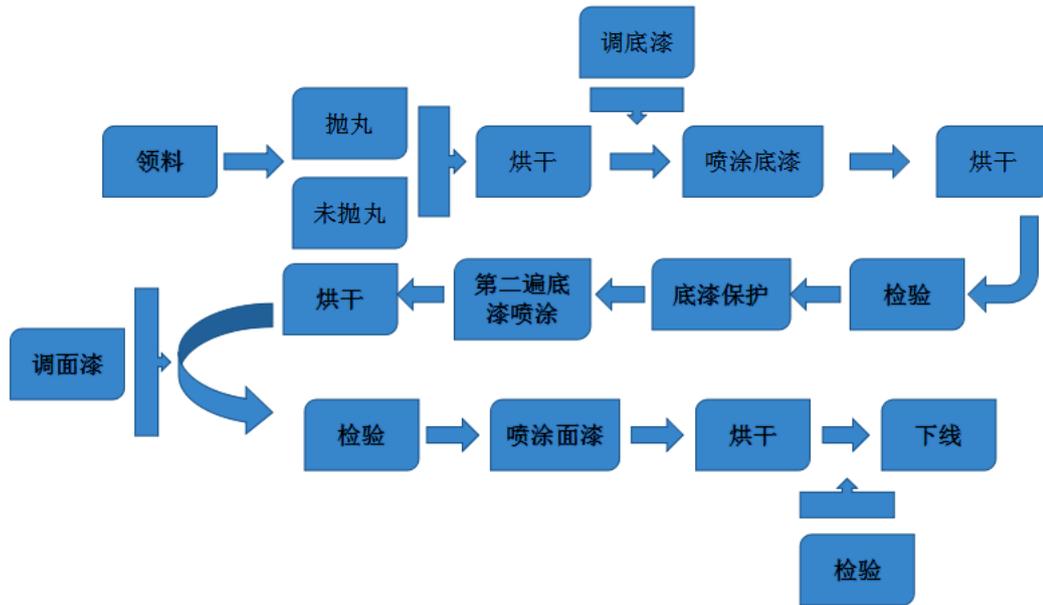
8) 380 牵引拉杆正火+调质工艺:



380 牵引拉杆材料为 20CrMo。锻造完成后，将锻件装入 220KW 箱式电阻炉，升温到 $900 \pm 10^\circ\text{C}$ 保温 3 小时后，开出台车，吹风冷却直至室温。重新装炉，升温到 $890 \pm 10^\circ\text{C}$ 保温 3 小时后，开出台车，将工件淬水冷却。再重新装炉，升温到 $500 \pm 10^\circ\text{C}$ 保温 3 小时回火。保温结束后，开出台车，将工件水冷直至室温。

(4) 喷漆工艺流程

喷漆工艺流程具体情况如下：



1) 领料

机加工成品经探伤后转入喷漆车间，第一步检查产品有无磕伤，再进行下一步抛丸处理。

2) 抛丸

抛丸护具设计成拟型护具，抛丸作用是提升漆膜附着力，每一批次产品根据序列号做记录，抛丸后将工件上的钢丸吹干净并进行清洗，清洗的目的是去除表面油污。

3) 烘干

将工件挂在固化炉烘干 30-45min。

4) 调底漆

按当日工作计划，检查调漆间油漆数量，品种，领齐不足的部分。开桶前用粘尘布将漆桶，固化剂桶稀料桶外表的灰尘及脏物擦拭干净，并检查规格是否与所生产的产品规定的漆种品牌一致，以及是否过期，然后用工具把桶打开，开盖后检查油漆，不应有起皮，沉淀，结块等异常现象，确认原漆无异常情况后，用干净的搅拌棒搅拌均匀。调漆时可以用倾倒或专用不锈钢勺取漆，用电子秤或量

筒准确称出原漆的重量或体积。确认固化剂，稀释剂无异常情况，按生产的产品工艺要求的比例加入固化剂，然后再加入少量稀释剂，加入固化剂，稀释剂后搅拌均匀。用涂-4杯和秒表测量其粘度，然后用温度计测温度，参照该漆的温度-粘度曲线，看其粘度是否符合工艺要求，不符合时加入适量稀释剂调整，直至符合工艺要求。配置好的漆根据油漆种类不同，用100目滤网将漆过滤1-2遍。把配置好的漆盖上盖，放置15分钟左右，然后送入喷漆间使用。

5) 喷涂底漆

用喷漆枪对准工件，喷漆枪与工件距离目测在150-200mm，喷一批次只调一次漆，防止油漆色差，油漆厚度均匀。

6) 烘干

将喷完底漆的工件送进烘箱，烘烤温度在80°C-100°C，烘烤时间在40-50min。

7) 检验

用涂层测厚仪检测第一次喷涂底漆的漆膜厚度是否符合要求。

8) 底漆保护

用刻绘机打印出拟型的喷砂帖，将螺纹装配面等不喷面漆的地方进行防护。

9) 第二遍底漆喷涂

用喷漆枪对准工件，喷漆枪与工件距离目测在150-200mm，油漆厚度均匀。

10) 烘干

将喷完底漆的工件送进烘箱，烘烤温度在80°C-100°C，烘烤时间在40-50min。

11) 检验

用涂层测厚仪检测工件第二次喷涂底漆的漆膜厚度是否符合要求。

12) 调面漆

按当日工作计划,检查调漆间油漆数量、品种、领齐不足的部分。开桶前用粘尘布将漆桶、固化剂桶、稀料桶外表的灰尘及脏物擦拭干净,并检查规格是否与所生产的产品规定的漆种品牌一致,以及是否过期,然后用工具把桶打开,开盖后检查油漆,不应有起皮,沉淀,结块等异常现象,确认原漆无异常情况,用干净的搅拌棒搅拌均匀。调漆时可以用倾倒或专用不锈钢勺取漆,用电子秤或量筒准确称出原漆的重量或体积。确认固化剂、稀释剂无异常情况,按生产的产品工艺要求的比例加入固化剂,然后再加入少量稀释剂并搅拌均匀。用涂-4杯和秒表测量其粘度,然后用温度计测温度,参照该漆的温度-粘度曲线,看其粘度是否符合工艺要求,不符合时加入适量稀释剂调整,直至符合工艺要求。配置好的漆根据油漆种类不同,用100目滤网将漆过滤1-2遍。把配置好的漆盖上盖,放置15分钟左右,然后送入喷漆间使用。

13) 喷涂面漆

用喷漆枪对准工件,喷漆枪与工件距离目测在150-200mm,喷一批次只调一次面漆,防止油漆色差,油漆厚度均匀。

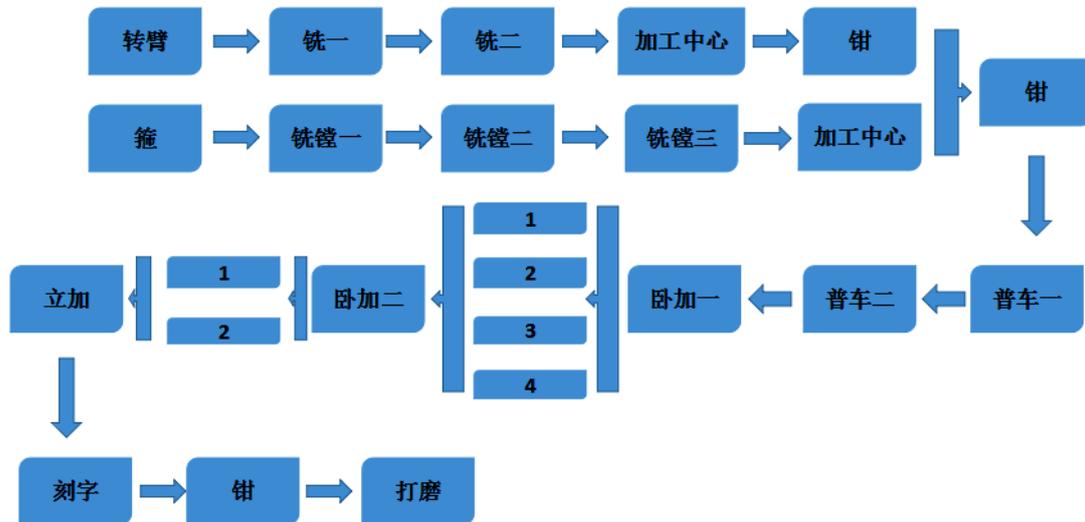
14) 烘干

将喷完面漆的工件送进烘箱,烘烤温度在80°C-100°C,烘烤时间在40-50min。

15) 检验

用涂层测厚仪检测工件喷涂完面漆的漆膜厚度是否符合要求,在喷完漆48小时后,用划格器及黏胶纸检测漆膜附着力是否符合规定要求,用光泽度检测仪检测喷完面漆工件的光泽度是否符合规定要求。

(5) 中国标准化动车组转臂组成机加工艺流程



1) 转臂箍

工序名称	工作内容
铣镗一	将工件平放，按划线位置找正后压紧，按铣镗加工工艺流程文件铣长度方向的一个侧面，控制尺寸大于 111。
铣镗二	a.将工件立放，按加工面找正后压紧，按铣镗加工工艺流程文件铣底平面，控制尺寸 $180^{+0.3}$ 、垂直度 0.1； b.以两个加工面为基准铣侧平面，控制尺寸大于 132、平行度不超过 0.1mm。
铣镗三	将工件立放，以底平面为基准，找正后压紧，按铣镗加工工艺流程文件铣上平面及底两侧平面，控制尺寸 2、254、46、 $182^{+0.5}$ 。
加工中心	1.将工件开口端向上放置，以大平面为基准，按划线位置找正夹紧，在控制尺寸的基础上按加工中心加工工艺流程文件加工，分别铣两侧上平面、立面、斜面，钻孔。再利用定位胎具，以两平面为基准，按加工中心加工图-2 加工。

2) 转臂

工序名称	工作内容及技术要求
铣一	将工件开口端向下放置，按划线位置找正，用压板压紧后按铣加工工艺流程文件加工： 铣上部分大平面，控制高度尺寸 154 及 $\phi 122$ （允许加工成多边形）。
铣二	利用定位胎具，将工件开口端向上放置，按划线位置找正，用压板压紧后按铣加工工艺流程文件加工： a.铣开口端的上平面，控制高度尺寸 220.5； b.铣开口处内侧，控制尺寸 247、65。
加工中心	利用定位胎具，以顶部的大平面为基准，找正夹紧后通过铣上平面、侧

	斜面, 钻孔, 铣工艺凹槽, 清理表面及毛刺后将转臂箍合上等工艺按加工中心加工图加工。
钳	攻丝 6-M20、扣深 36。

3) 轴箱转臂组成

工序名称	工作内容及技术要求
钳	<p>按钳工组合图操作:</p> <p>a. 装配前将轴箱转臂、转臂箍及销子去除毛刺及尖角;</p> <p>b. 配合面各处及 $\phi 10$ 销孔清理干净;</p> <p>c. 将销子打入半成品轴箱转臂、转臂箍中, 销子头部不允许有翻边、毛刺;</p> <p>d. 用 6 个 M20\times120 螺栓、弹簧垫圈、平垫圈组合, 紧固力矩约 150Nm \pm 5Nm;</p> <p>e. 轴箱转臂、转臂箍组合后端面间隙小于 0.05。</p>
普车一	四爪夹工件, 按划线位置找正后夹紧, 按普车加工工艺流程文件要求加工小内径平面端、车内径, 并控制尺寸。:
普车二	利用定位胎具找正后夹紧, 按普车加工工艺流程文件要求加工大径平面端、车内径, 并控制尺寸。:
卧加一	利用定位胎具找正后压紧, 首先按卧加加工工艺流程文件加工, 进行铣大平面及凸台、侧平面、近似半圆形的平面及过渡圆角, 钻孔, 铣孔等工艺, 并控制加工尺寸、角度。其次, 按卧加加工工艺流程文件加工, 铣 U 型环的侧平面、凹面, 钻 2-M6 的底孔, 并控制加工尺寸、角度。再次, 按卧加加工工艺流程文件加工, 钻孔, 铣小平面, 并控制尺寸。最后, 按卧加加工工艺流程文件加工, 铣侧面 U 型面的另一端面, 铣近似半圆形的平面及过渡圆角, 铣中间平面及钻孔, 控制尺寸。
卧加二	利用定位胎具找正后夹紧, 首先, 按卧加加工工艺流程文件加工, 分别进行铣外端面, 粗镗内径及铣空刀槽, 镗内径, 铣圆盘突出部位的小端面、镗平面, 镗侧孔, 钻分布在大端面上的 6-M16 的底孔, 铣大圆盘突出部位的 R10 等工艺处理, 同时保证尺寸和角度达到要求。其次, 按卧加加工工艺流程文件加工, 经过镗内径, 铣空刀槽, 铣空刀槽, 铣 R 形空刀槽, 铣侧孔端面及倒角等工序完成加工。
立加	利用转台及定位胎具将工件找正夹紧后, 按立加加工图加工, 分别铣圆盘端面, 铣圆盘凸台, 铣顶部凸台, 同时控制尺寸和高度, 完成加工。
刻字	按立加刻字加工图要求镗平、刻出标记, 要求字迹清晰。
钳	<p>按钳工加工图加工:</p> <p>a. 攻丝 4-M6, 深 16;</p> <p>b. 攻丝 2-M16, 深 39;</p> <p>c. 攻丝 4-M20, 深 33。</p>
打磨	将铸件表面与加工面相接处打磨光滑、美观。

4、销售流程

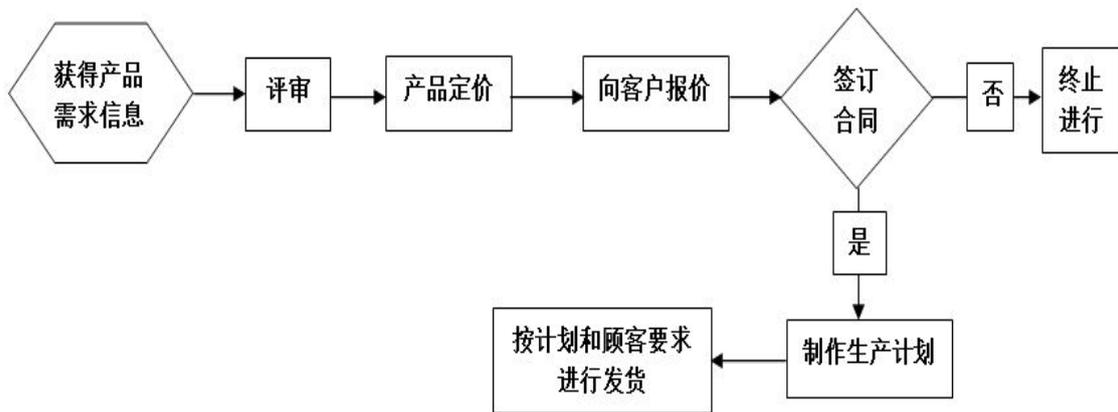
公司的订单主要通过招投标和电话或邮件告知两种形式取得, 招投标形式主

要针对具体项目，而电话或邮件告知形式主要针对长期客户临时的订单，具体业务流程如下：

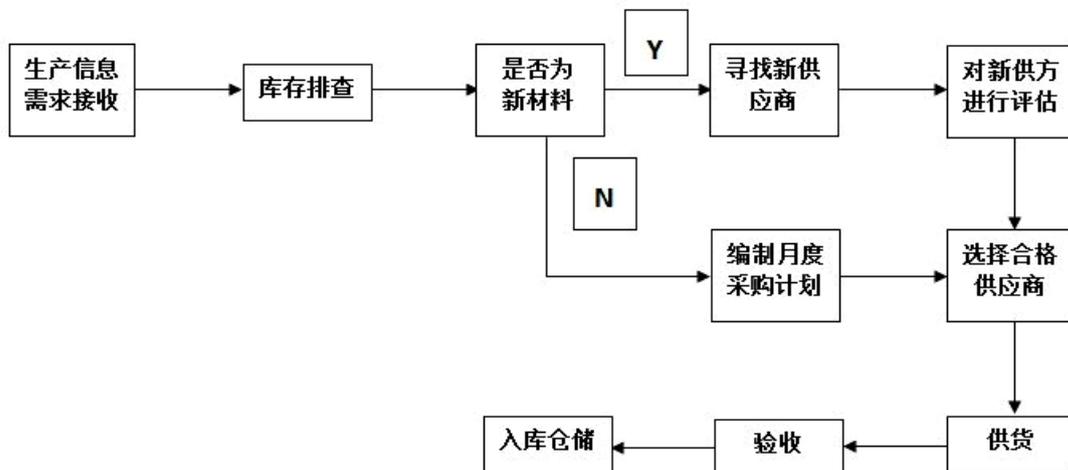
(1) 公司招投标形式销售具体流程如下：

公司在获得邀标的信息后，市场部、生产部和技术部三部门需对招标需求进行确认和评审，对甲方的需求进行方案的设计和制订，由市场部和技术部共同进行标书文件的编制，由项目经理对标书文件进行评审，经评审后方可投标；公司中标后，按照双方要求签订合同，具体流程如下图：

(2) 公司通过电话或邮件形式销售具体流程如下：

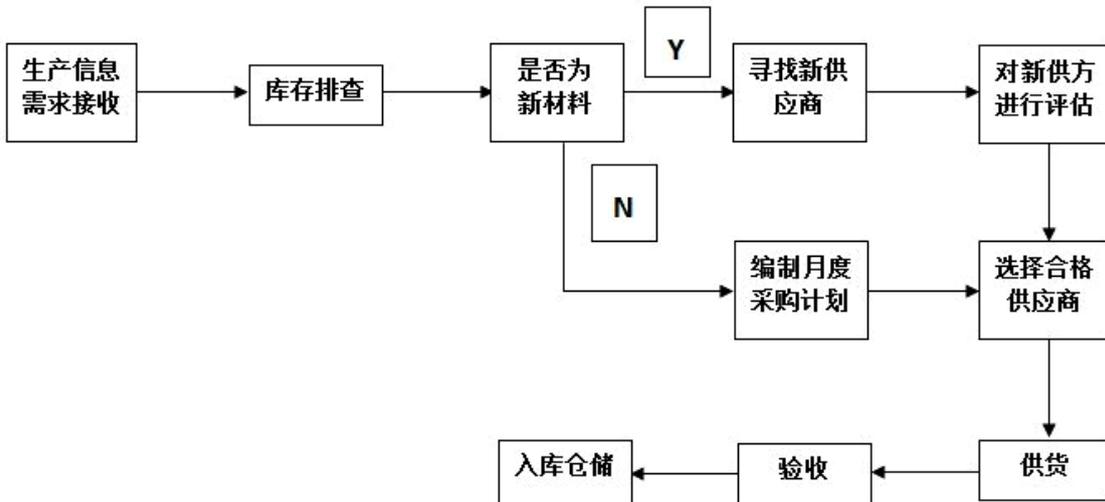


公司在获得产品需求信息后，市场部、生产部和技术部需进行评审，经评审后的定价、方案等相关信息由项目经理进行审核和审批，形成纸质合同，销售合同签订后，生产部制定生产技术并进行生产，具体流程如下图：



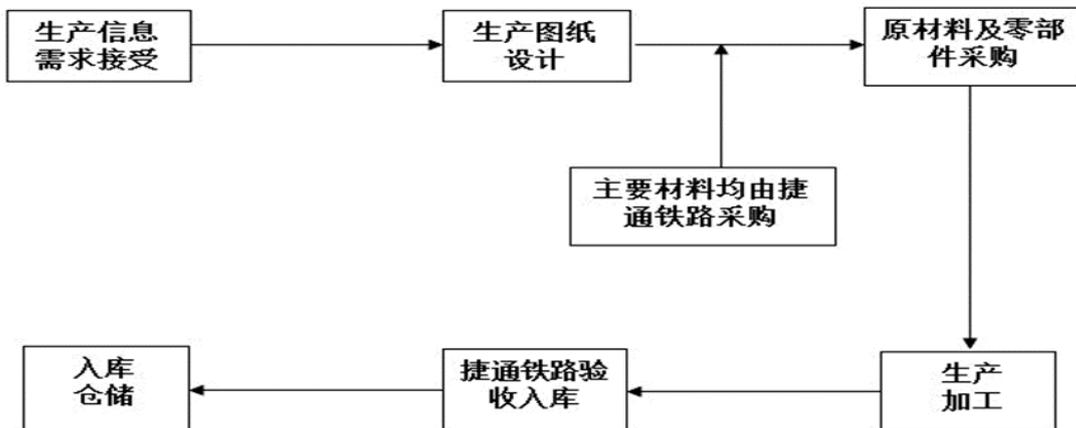
5、采购流程

供应部根据生产部下达的生产计划、车间用料申请、库存量和技术部下达的产品技术要求来编制采购计划。在实施采购时，采购员对需要采购的物资进行询价、比价，同时进行技术交流，最终确定供应商，经验收后入库，具体流程如下图：



6、委托加工流程

公司外协加工的项目主要为产品冲压加工、机械加工和热处理等生产环节，受托方需严格按照公司设计的图纸和有关技术质量协议要求进行加工，加工过程涉及的原材料或零部件均由公司进行采购，委托方只负责加工，加工完成后由公司质保部负责验收入库，具体流程如下图：



报告期内，公司委托加工情况如下：

单位：元

年度	外协厂商	外协项目	金额
2015 年度	大连大象新材料发展有限公司	冲压加工	726,506.56
	锦州滨海新区万龙机动车配件厂	冲压加工	142,815.40
	沈阳圣凯龙机械有限公司	机械加工	1,977,630.00
	阜新祥泽液压有限公司	机械加工	2,002,300.00
	沈阳宇峰制冷设备有限公司	机械加工	673,640.00
	锦州华晶电力电子有限责任公司	热处理	1,211,974.25
合计			6,734,866.21
2016 年度	大连大象新材料发展有限公司	冲压加工	1,258,500.00
	锦州滨海新区万龙机动车配件厂	冲压加工	386,543.60
	沈阳圣凯龙机械有限公司	机械加工	1,830,581.00
	阜新祥泽液压有限公司	机械加工	1,267,486.00
	沈阳宇峰制冷设备有限公司	机械加工	0.00
	锦州华晶电力电子有限责任公司	热处理	67,298.13
合计			4,810,408.73

2015、2016 年度，公司的外协成本分别为 6,734,866.21 元、4,810,408.73 元，占营业成本的比例分别占比为 9.77%、7.92%，具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度
	金额(元)	金额(元)
营业成本(A)	60,718,646.72	68,951,567.33
外协成本(B)	4,810,408.73	6,734,866.21
B/A	7.92%	9.77%

外协加工厂商需严格按着图纸及有关技术质量协议(技术交流报告单)要求加工，首批实行收件鉴定及“封样”验收制，首件鉴定检验合格后外协加工商方可批量生产，外协加工商应提供工艺文件或流程，生产条件(关键岗位人员、关键过程设备、原材料厂家、工艺、测量方式、生产场所)发生变化时应书面通知公司，重新进行首件鉴定。

在产品交付时，需一次性验收合格率为 100%，一次性验收合格率未达 100%，除不合格品损失由外协加工厂商全部承担外，将对外协加工厂商进行质量罚款，在交付商品时应附本厂检验报告单等质量证明文件，必要时还应按公司记录明

细要求提供所需记录。公司在对外协加工厂商过程加工质量、生产进度、价格及质量保证能力进行不定期监督检查，作为年度合格供应商考核评级依据。

由于同行业定价基本接近，对于外协供应商的选择上，主要考虑供应商的交付的时间和加工质量。由于行业细分程度较高，同行业企业相对较少，对于外协商均是单次合同单次议定，每次外协均会作为独立的项目单独谈判。

公司、董事、监事、高级管理人员与外协厂商不存在关联关系。

三、公司业务相关的关键资源情况

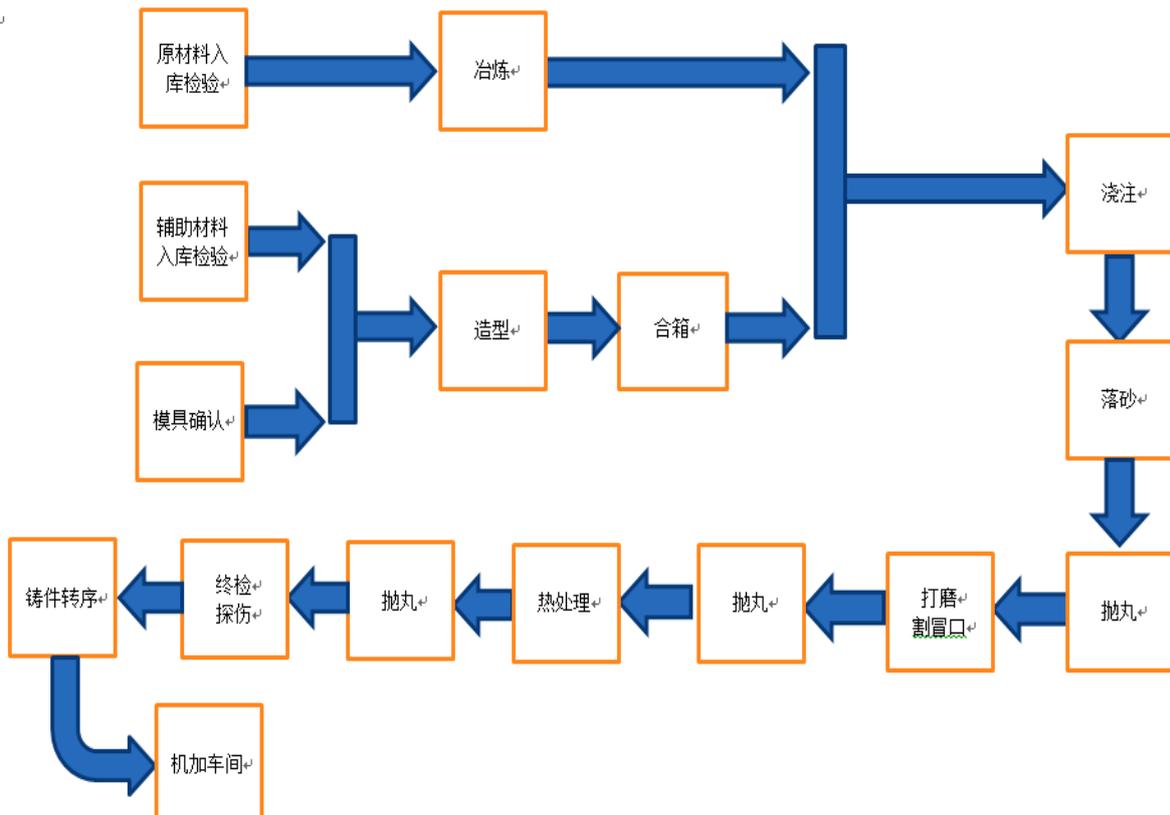
(一) 公司主要产品(服务)的核心技术

1、公司主要产品(服务)的核心技术情况

(1) 超低温球墨铸铁 QT400-18AL

由于传统球墨铸铁的冲击韧性不高，尤其是在低温工作环境下与铸钢相差甚远，使得球墨铸铁的一些优良的性能不能够得到合理的利用。而对于球墨铸铁 QT400-18AL 的低温冲击性能，通过熔炼过程中的一系列控制技术得到了保证。生产出的超低温球墨铸铁 QT400-18AL 通过了中国科学院沈阳金属研究所的委外检验。该材质现已应用于高铁转向架配件。对于超低温球墨铸铁的生产关键在于其过程中的原材料的使用、多次孕育技术及精细化的成分控制手段。

以下是超低温球墨铸铁铸造工艺流程：



超低温球墨铸铁的熔炼工艺过程分为如下几个要点：

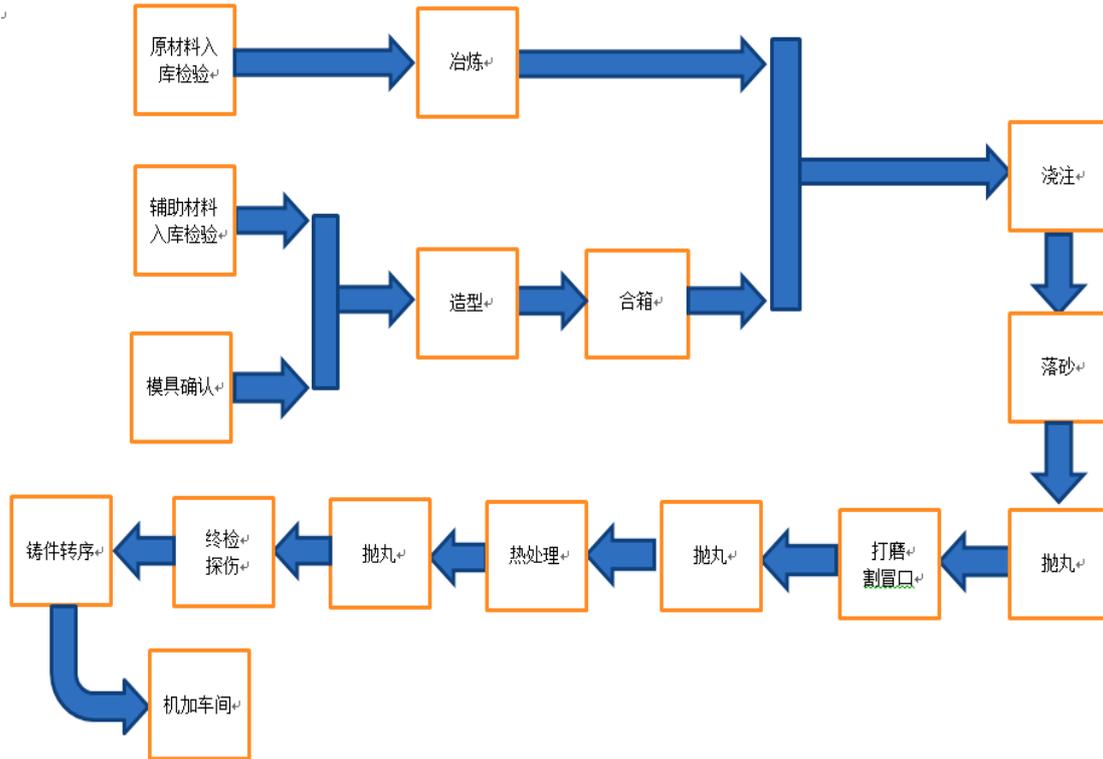
- 1) 原材料控制
- 2) 熔炼配料及其成分控制
- 3) 球化孕育处理工艺
- 4) 浇注过程控制
- 5) 热处理工艺

公司经过自身多年的生产经验,通过多试验炉次的统计分析发现球墨铸铁的成分变化规律,进而保证在更小的区间内进行成分上的控制,为性能的稳定提出保证。多次孕育处理技术也在多次的试验后进行其使用合金、加入量和加入时机的确定。这些控制手段在工艺中进行标准化,并逐一的响应。

(2) AVI (等温淬火蠕墨铸铁)

蠕墨铸铁具有良好的导热性能,它的产生介于球墨铸铁与灰铁之间,它的机械性能方面也介于两者之间,其蠕化状况不易控制。并在冷热交变频繁的工作环境下,尽管其具有良好的导热能力,但其基体组织为铁素体与珠光体的组合情况,两者受热收缩情况不同,故在材料上易出现明显裂纹。目前该材料应用于轨道列车制动系统中。为此公司针对该材料进行了研发升级,将传统蠕铁由混合型基体调整为纯铁素体蠕铁,并经等温淬火处理从而得到不同性能的 AVI (等温淬火蠕墨铸铁)。该材料不仅具有蠕铁的导热性能,在机械性能方面也远远优于传统蠕墨铸铁,进而考虑替代铸钢应用于高速列车制动系统中。对于 AVI (等温淬火蠕墨铸铁)的生产关键在于其熔炼过程中的过程控制、热处理过程中的盐浴保温控制及精细化的成分控制手段。

以下是 AVI (等温淬火蠕墨铸铁)工艺流程(同超低温球墨铸铁工艺流程):



AVI（等温淬火蠕墨铸铁）的生产过程分为如下几个要点：

- 1) 熔炼配料及其成分控制
- 2) 热处理工艺

公司经过自身多年的生产经验,通过对超低温球墨铸铁的成分变化规律的探究,进而保证蠕墨铸铁成分上的控制。但对于其蠕墨铸铁蠕化率的保证,对残余镁元素的控制略加苛刻。通过多次孕育处理试验后固定其使用合金加入量,从而保证残余镁元素的要求。这些控制手段在工艺中进行标准化,并逐一的响应。

(3) 铸钢非金属夹杂物的熔炼技术

铸钢在轨道列车行业中应用十分广泛,且其熔炼设备多为中频炉熔炼过程。但由于中频炉熔炼过程中对除杂较为弱势,故对原辅材料的提高了要求。现为达到炉内精炼,公司吸纳专家意见,对炉衬使用材料进行改革,对熔炼过程控制进行改革,通过多次的试验摸索,公司最终确定了对于铸钢中频炉熔炼降低非金属夹杂物的方法。

铸钢工件降低非金属夹杂物就是降低了铸件中的微观杂质,这样可以有效避

免疲劳裂纹的产生，延长铸件的使用寿命。

以下是中频炉熔炼工艺的改革情况：

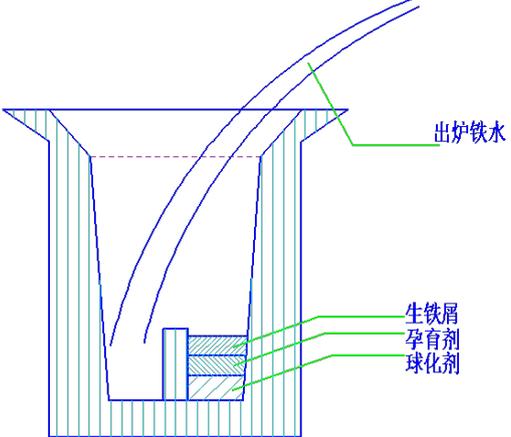
- 1) 更换炉衬使用圣戈班中性炉衬代替传统的硅砂酸性炉衬；
- 2) 浇注方式更改为底注浇包浇注，放弃摇包浇注；
- 3) 脱氧合金化过程的革新，使用硅钙钡加纯铝的脱氧方式代替只用纯铝脱氧；
- 4) 过程中考虑熔炼过程中的造渣防护，并进行高温的静置排渣。

公司经过自身多年的生产经验，通过对中频炉熔炼技术的理解，对非金属夹杂物的控制仍然在继续探究。现正在继续研究包中吹氩等过程控制手段，尽最大可能将夹杂物控制极致。

2、公司主要产品的技术含量

(1) 超低温球墨铸铁生产技术

产品	所应用技术	技术简介	先进性和可替代性
超低温球墨铸铁	原材料的研发与控制技术	原材料的研发与控制技术是通过对于原材料中的元素进行控制，对所有元素可分为反球化元素与珠光体形成元素进行控制。	(-70℃)冲击功对于球墨铸铁QT400-18AL的性能来说是一个仅限性能的挑战，目前对外界仍很敏感，但就是在这些有效技术的奠基下，公司将超低温球墨铸铁的低温性能发挥到了极致。目前该种材料可以代替铸钢应用在轨道交通转向架配件上，可以应用于更寒冷的俄罗斯高速列车上。
	铁水熔炼的成分精细化控制技术	铸铁熔炼及成分控制技术可分为如下几点进行说明。公司力求铸铁材料稳定生产，制定其 C: 3.3-3.4、Si: 2.5-2.6、Mn: ≤0.1、P ≤0.01、S: 0.004-0.010、Mg: 0.020-0.035 这样的窄区间内控标准。通过物料的称重，取样温度设定，保证统一性，对试样进行化学成分分析，来保证材料成分的稳定。从而保证材料性能稳定。	
	球墨铸铁挡墙式反应包应用技术	挡墙式浇包作为反应包进行使用，其包内结构要求其包口直径与深度比例成 1: 1.6-1.8，且筑有挡墙，挡墙一侧进行合金的埋置，另一侧作为出铁时用的缓冲区。	

			
<p>球墨铸铁的浇注过程控制技术</p>	<p>浇注过程考虑球铁的球化衰退过程，浇注时间不得超过 6min，且浇注过程中进行定量装置随流孕育。</p>		
<p>球墨铸铁的热处理控制技术</p>	<p>热处理过程决定材料内在组织情况，超低温球墨铸铁采用的是纯铁素体基体，所以进行高温退火，有效的将珠光体组织全部转变为铁素体组织。</p>		
<p>(-40℃)球墨铸铁的免热处理生产技术</p>	<p>通过对满足 (-70℃) 低温冲击功的球墨铸铁的生产试制过程，发现其钒系球化剂的使用促使球墨铸铁增加型核质点，提高石墨球的圆整程度，从而得到良好的性能，使其在铸态状态下即可满足 QT400-18AL 的性能要求，且在 (-40℃) 下的满足冲击功要求。</p>		<p>传统的低温球铁在铸态下机械性能不稳定，大都满足不了 QT400-18AL 的性能，但钒系球化剂的应用使其优化了石墨球的状态，使其性能得到了提高，在铸态下满足了 QT400-18AL 的性能要求，取消热处理，减少了能耗，使生产变得环保。</p>
<p>喂丝孕育处理技术</p>	<p>将合金均匀放入钢皮内卷成线，用线的长度控制合金的加入量，用铁皮阻隔铁液与合金的反应，让其在包底进行反应。计算出喂丝包内的铁液深度与匹配的喂丝速度。</p>		<p>与传统的球化处理技术相比，喂丝处理技术更便于控制球化剂与孕育剂的加入，可以将 Mg 元素控制的更为精准。</p>

(2) 软件模拟应用

产品	所应用技术	技术简介	先进性和可替代性
软件模拟应用技术	铸钢材料的识别技术	根据对要求的钢号材质的实际情况,调整其材料固有的收缩曲线与凝固曲线,并对其热力学参数进行调整。	通过软件模拟分析,从理论上预测生产过程中出现的问题,从根本上进行解决与规避。 并利用工艺辅助设计功能,辅助工艺设计,使工艺设计更科学,工艺成本更低。
	铸铁材料的识别技术	根据对材质的实际情况,对成分,造型质量与熔炼质量和铸件铸造模数进行判断。调整其材料固有的收缩曲线与凝固曲线,并对其热力学参数进行调整。	
	铸造辅材的识别技术	根据对辅助材质的实际情况,对其热力学参数进行调整。	
	工艺验证技术	对现有工艺进行实体的绘制,然后进行模拟仿真计算,通过对凝固场与流场的分析,判定其工艺的可实施性。	
	工艺分析技术	通过模拟仿真计算分析铸件各部位特征情况,对现有工艺进行优化或对铸件进行辅助工艺设计。	

(3) AVI (等温淬火蠕墨铸铁)

产品	所应用技术	技术简介	先进性和可替代性																
AVI 等温淬火蠕墨铸铁研发技术	纯铁素体基体的蠕墨铸铁生产技术	同超低温球墨铸铁控制过程,对成分等各个环节进行合理的控制。	等温淬火处理是一种特殊性质的热处理工艺,对于球墨铸铁的应用较为广泛,称为ADI。但在蠕墨铸铁上,由于传统的蠕墨铸铁为珠光体和铁素体的混合基体故未进行过等温淬火处理。现公司采用纯铁素体基体的蠕墨铸铁进行等温淬火处理,在性能上得到了很大的突破。其性能结果优于铸钢性能。																
	等温淬火处理的各温度阶梯探究技术	等温淬火的过程温度的调整,得到不同程度的性能优化。																	
	材料内部组织保证技术	根据不同温度的盐浴得到不同组织已得到不同的性能。																	
	各种处理温度下得到的性能探究技术	<table border="1"> <caption>性能探究数据表</caption> <thead> <tr> <th>处理工艺</th> <th>抗拉强度 /MPa</th> <th>屈服强度 /MPa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正火</td> <td>~550</td> <td>~450</td> </tr> <tr> <td>等温淬火</td> <td>~850</td> <td>~700</td> </tr> <tr> <td>500回火</td> <td>~550</td> <td>~480</td> </tr> <tr> <td>600回火</td> <td>~500</td> <td>~450</td> </tr> <tr> <td>铸态</td> <td>~300</td> <td>~250</td> </tr> </tbody> </table>		处理工艺	抗拉强度 /MPa	屈服强度 /MPa	正火	~550	~450	等温淬火	~850	~700	500回火	~550	~480	600回火	~500	~450	铸态
处理工艺	抗拉强度 /MPa	屈服强度 /MPa																	
正火	~550	~450																	
等温淬火	~850	~700																	
500回火	~550	~480																	
600回火	~500	~450																	
铸态	~300	~250																	

(4) 铸钢降低非金属夹杂物熔炼技术

产品	所应用技术	技术简介	先进性和可替代性
----	-------	------	----------

铸钢降低非金属杂物熔炼技术	中性炉衬的材料应用技术	根据其各种炉次对非金属夹杂物的影响，采取适合自身中频炉的中性偏碱炉衬进行炉体的改造。	铸钢工件降低非金属夹杂物就是降低了铸件中的微观杂质，这样可以有效避免疲劳裂纹的产生，延长铸件的使用寿命。
	熔炼过程的控制技术	脱氧合金化过程的革新，使用硅钙钡加纯铝的脱氧方式代替只用纯铝脱氧；过程中考虑熔炼过程中的造渣防护，并进行高温的静置排渣。	
	底注浇包技术	浇注方式更改为底注浇包浇注，放弃摇包浇注。	

(5) 新型环保自硬化树脂砂应用技术

产品	所应用技术	技术简介	先进性和可替代性
新型环保自硬化树脂砂应用技术	环保型的树脂与固化剂	采用经过脱氮、脱硫的树脂与固化剂，并经过南开大学试验。可保证铸件的表面的质量，同时保证生产过程更为绿色环保。	新型环保的自硬化树脂砂的应用有效的保证了铸件表面质量。并通过砂子的回用处理，降低了成本的损耗，对自然环境也减轻了工业污染压力。并通过新型的树脂与固化剂的使用，有效的避免了职业病的产生。
	搅笼式混砂技术	搅笼式混砂机采用两个方向旋转叶片的配合进行搅混，使砂子有效的混匀排出。	
	震动式、离心式再生砂处理技术	树脂砂的再生处理，使用震动破碎和离心搓砂两种方式进行处理，保证砂子表面的破模率。	
	环式造型生产线应用技术	环式造型生产线，采用移动小车进行操作，对造型过程形成半自动化的流水线作业。	

(二) 公司采取的质量标准

公司的产品符合 CRCC 产品认证实施规则的要求，并取得了中铁检验认证中心核发的证书编号分别为“CRCC10216P12336ROM”、“CRCC10216P12336ROMSYZ”的《铁路产品认证证书》。另外，公司采取的质量标准为 GB/T 19001-2008/ ISO 9001:2008，取得了东北认证有限公司核发的编号为“01015Q10466R1M”的《质量管理体系认证证书》，认证范围分别为“轨道车辆转向架系统及车体配件的

制造。

(三) 公司主要无形资产情况

截至本公开转让说明书签署之日,公司所拥有的无形资产主要有商标、专利、土地使用权,公司无形资产的情况分项说明如下:

1、商标权

序号	商标名称	商标类型	商标有效期	商标注册证	所有者
1		第 12 类	2010.7.21 至 2020.7.20	第 7136381 号	捷通有限

注:截至本公开转让说明书签署之日,上述商标权正在申请办理变更为“捷通铁路”过程中。

2、专利权

序号	名称	专利号	申请日	专利类型	专利权人
1	高速列车闸片	ZL 201220097023.5	2012.3.15	实用新型	捷通有限
2	铸造球墨铸铁用定量加料装置	ZL201420509973.3	2014.9.5	实用新型	捷通有限
3	操作机装夹轴桥异型夹爪	ZL 201420510200.7	2014.9.5	实用新型	捷通有限
4	可调节高度的锻造轴桥用减震支撑架	ZL 201420510730.1	2014.9.5	实用新型	捷通有限
5	锻造轴桥模具上模	ZL 201420510810.7	2014.9.5	实用新型	捷通有限
6	列车转型架前盖分体式下模	ZL 201420510777.8	2014.9.5	实用新型	捷通有限
7	切边带脱料模具	ZL 201420511218.9	2014.9.6	实用新型	捷通有限
8	机床通用攻丝拔杆	ZL 201420540834.7	2014.9.20	实用新型	捷通有限
9	加工车轮铁路货车车轮轴承密封罩的加工方法	ZL 201410634892.0	2014.11.13	发明专利	捷通有限
10	轻轨轴箱镗铣用胎具	ZL201420509111.0	2014.12.10	实用新型	捷通有限
11	上心盘板坯夹具	ZL201420510737.3	2015.2.4	实用新型	捷通有限
12	现代轨板动车道地板动车板动车大型整体锻造轴桥的	ZL 201510267407.5	2015.5.23	发明专利	捷通有限

序号	名称	专利号	申请日	专利类型	专利权人
	制备工艺				
13	铁路车辆用牵引拉杆铁路车引拉杆、节点压胎	ZL 201520450232.7	2015. 6.29	实用新型	捷通有限
14	铁路车辆用轴箱迷宫槽铁路车辆用加工车床胀胎	ZL 201520454647.1	2015. 6.29	实用新型	捷通有限
15	列车定位臂镗铣胎具	ZL 201520465098.8	2015. 6.29	实用新型	捷通有限
16	铸造球墨铸铁球墨球墨用定定量加用定料装置	ZL 201410666681.5	等待实审请求	发明专利	捷通有限
17	工方法轴箱轻轨轴箱的加工方法	ZL 201410689615.X	等待实审请求	发明专利	捷通有限
18	-70°C超低温高韧性球墨铸铁的生产工艺	ZL 201610261678.4	等待实审请求	发明专利	捷通有限

注：截至本公开转让说明书签署之日，上述专利权正在申请办理变更为“捷通铁路”过程中。

3、土地使用权

序号	房权证号	座落	建筑面积 (m ²)	取得方式	担保状态	所有者
1	锦州国用(2007)字第 000399 号	太和区营盘乡营盘村	5,605.00	转让	抵押	捷通有限
2	锦州国用(2008)字第 000095 号	太和区营盘乡营盘村锦营工业区	6,660.00	出让	抵押	捷通有限
3	义国用(2010)字第 032000-1 号	义县七里河七里河村	79,936.26	出让	抵押	捷通有限

注：截至本公开转让说明书签署之日，上述土地使用权正在申请办理变更为“捷通铁路”过程中。

(四) 业务资质

截至本公开转让说明书签署之日，公司与生产经营相关的资质、认证情况如下：

序	发证机构/认	认证	标准	证书编号	颁发	有效期

号	证类型	内容			时间	
1	BUREAU VERITAS CERTIFICA TION(必维 国际检验)	锻造工艺、 铸造工艺、 热转换工 艺、橡胶硫 化工艺	国际铁路行 业标准 (IRIS)认证	CHN-IR-000 432	2017.02.14	2020.02.13
2	INTERNATI ONAL INSTITUTE OF WELDING (国际焊接 组织)	锻造工艺 (111 (MMA), 135(MAG))	EN 15085、 ISO3834、 ISO4063	CC3834P2N3 38Y15	2015.06.04	2018.06.03
3	DVS ZERT	铁路车辆、 零部件焊接 资质	EN 15085-2	DVSZERT/15 085/CL1/389/ 0/15	2015.10.01	2018.09.30
4	中铁检验认 证中心	动车组球墨 铸铁轴箱体	TJ/CL286-20 14	CRCC10216 P12336ROM	2016.1.29	2021.12.8
5	中铁检验认 证中心	动车组球墨 铸铁轴箱体 (转臂式)	TJ/CL286-20 14	CRCC10216 P12336R0MS YZ	2017.1.25	2019.12.8
6	环境管理体 系认证	-	-	01015E10169 R1M	2015.10.28	2018.9.15
7	职业健康安 全管理体系 认证	-	-	01015S10145 R1M	2015.10.28	2018.10.27
8	质量管理体 系认证	-	-	01015Q10466 R1M	2015.10.28	2018.9.15
9	高新技术企业 证书	-	-	GR20152100 0014	2015.1	2017.12

(五) 公司拥有的特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

(六) 公司主要生产设备等重要固定资产及在建工程情况

公司固定资产主要分为房屋建筑物、运输设备、机器设备、电子设备和其他五类，公司拥有相关固定资产的权属证明。截至2016年12月31日，公司的固定资产情况良好，成新率较高，能够满足公司日常的正常生产经营需求。

1、主要固定资产

单位：元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	36,858,411.14	9,166,684.64	27,691,726.5	75.13%
运输工具	1,338,274.28	1,000,394.24	337,880.04	25.25%
机器设备	59,476,438.05	25,221,759.11	34,254,678.94	57.59%
其他办公设备	834,985.33	592,464.97	242,520.36	29.04%
合计	98,508,108.80	35,981,302.96	62,526,805.84	63.47%

2、截至2016年12月31日，公司主要房屋建筑物情况如下：

序号	房权证号	座落	建筑面积 (m ²)	担保 状态	所有者
1	锦房权01字第00318305号	太和区为民路90号	2,676.85	抵押	捷通有限
2	锦房权01字第00318306号	太和区为民路90号	571.52	抵押	捷通有限
3	锦房权01字第00318307号	太和区为民路90号	745.00	抵押	捷通有限
4	锦房权01字第00416795号	太和区为民路90号	5,474.00	抵押	捷通有限
5	锦房权01字第00416796号	太和区为民路90-1号	224.22	抵押	捷通有限
6	义房权字第8079345号	义县七里河镇大荒地村313	309.35	抵押	捷通有限
7	义房权字第8079346号	义县七里河镇大荒地村314	6845.00	抵押	捷通有限
8	义房权七里河字第2012004167号	义县七里河镇大荒地村	5,648.40	抵押	捷通有限
9	义房权七里河字第2013004168号	义县七里河镇大荒地村	19,490.40	抵押	捷通有限

截至本公开转让说明书签署之日，上述房屋所有权正在申请办理变更为“捷通铁路”过程中。

3、截至2016年12月31日，公司主要机器设备的情况如下：

单位：元

序号	机器设备名称	数量	账面价值	成新率
1	立式加工中心	8	2,504,837.07	57.97%
2	卧式加工中心	2	2,751,600.82	79.98%

3	龙门铣加工中心	1	920,427.52	61.01%
4	数控车床	22	1,869,935.17	48.94%
5	普通车床	8	44,748.55	27.03%
6	卧式铣镗床	5	1,025,818.65	77.65%
7	立式升降台铣床	1	105,374.44	74.73%
8	立式数控铣床	1	29,365.28	20.01%
9	摇臂钻床	1	27,293.16	45.83%
10	攻丝机	1	26,552.36	46.94%
11	动平衡机	1	24,878.52	78.77%
12	电火花数控线切割机床	1	19,516.45	64.99%
13	压力机	6	712,286.01	27.75%
14	螺杆式空压机	4	132,956.67	68.66%
15	打标机	3	12,935.63	36.58%
16	双盘摩擦压力机	5	815,455.12	82.74%
17	中频感应电炉	1	135,302.80	61.77%
18	履带式抛丸机	1	88,769.82	74.88%
19	全纤维金属热处理炉	1	2,601.10	71.58%
20	高温金属融化炉	2	2,333.98	45.81%
21	碾轮混砂机	1	1,489,907.72	65.99%
22	箱式电阻炉	1	124,502.04	66.88%
23	树脂砂生产线	8	2,504,837.07	57.92%
24	砂处理生产线	2	2,751,600.82	80.04%
25	砂型烘干生产线	1	920,427.52	60.75%

4、截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要运输工具的情况如下：

单位：元

序号	运输工具名称	数量	净值	成新率
1	叉车	10	323,635.17	55.00%
2	铲车	1	10,274.10	27.32%
3	翻斗车	1	62,409.47	76.30%
4	三轮车	1	539.94	28.12%
5	手动液压搬运车	10	323,635.17	55.00%

5、在建工程

报告期内，公司存在两个在建工程项目，分别为捷通减振车间建设项目和金属科研中心办公楼项目，具体情况如下：

(1) 捷通减振车间建设项目

截至2016年12月31日，捷通减振车间建设在建工程明细如下：

单位：元

项目	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

工程(硫化车间/设计费)	99,743.54	-	99,743.54	-	-	-
合计	99,743.54	-	99,743.54	-	-	-

上述在建工程主要为集中精力开发子公司的轨道交通车辆减振装备零部件(橡胶件),车辆减振装备是修程必换件,最近几年生产的车辆均已进入大规模返修阶段,市场潜力较大。子公司的相关业务将会为公司未来经营增加新的利润增长点。

截至2016年12月31日,捷通减振车间建设项目土地招拍挂程序已完结,土地出让金已缴纳完毕,待取得土地使用证后,办理环评、立项等相关手续的办理,预计于2017年8月竣工,施工进度为1.90%。

(2) 金属科研中心办公楼项目

截至2016年12月31日,金属科研中心办公楼项目在建工程项目明细如下:

单位:元

项目	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
设备(铁路制动盘全自动平衡机)	615,384.63	-	615,384.63	-	-	-
工程(金属科研中心办公楼)	2,816,833.04	-	2,816,833.04	1,271,289.99	-	1,271,289.99
合计	3,432,217.67	-	3,432,217.67	1,271,289.99	-	1,271,289.99

上述在建工程主要为继续改进、完善技术公司创新机制,发挥现有的省级技术研发中心的作用,利用政策优势,不断健全优秀技术人才的引进和培训机制、科技人员竞争和激励机制、研发资金和技改资金的保障机制、技术合作机制等,搭建良好的技术研发平台。通过与应用单位、高校、研究机构和行业专家采取产学研联合攻关的项目合作研发机制,探索行业前沿技术和进行新产品、新技术预研,确保企业在行业内的技术领先地位。

金属科研中心办公楼在建工程项目环评、验收、立项及后续手续办理情况如下:

2009年9月18日，锦州市环境保护局对“锦州捷通铁路机械制造有限公司高速铁路车辆铸锻件国产化配套技改项目”的环境影响报告表给予批复（编号：锦环表[2009]64号），另外，锦州市环境保护局出具了《关于锦州捷通铁路机械制造有限公司建设项目环境保护验收意见的函》（编号：锦环验[2015]27号），基本落实了环境影响评价“三同时”管理制度和环评批复中的各项环保要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过环保验收。

2010年8月11日，义县发展和改革局出具《辽宁省锦州市企业投资项目备案确认书（编号：锦义发改备字[2010]24号），对于上报的项目予以立项确认。

2016年6月20日，义县城乡建设管理局颁发了《建设工程规划许可证》（建字第210727201600017号），该建设工程符合城乡规划要求。

截至2016年12月31日，金属科研中心办公楼项目建设情况正常，预计于2017年7月竣工，完工进度为78.55%。

公司在金属科研中心办公楼项目手续办理过程中未办理《建设用地规划许可证》和《建筑工程施工许可证》，随后即启动了工程施工建设，施工过程中公司与施工方依法保证工程质量，未对周边环境及建筑设施造成不利影响。公司在金属科研中心办公楼项目手续办理过程中存在一定瑕疵。公司于2017年3月28日和2017年4月14日分别补办了《建设用地规划许可证》（地字第210727201700004号）和《建筑工程施工许可证》（编号：210700201704140101）。

2017年4月12日，义县人民政府出具“义政函[2017]23号”《义县人民政府关于锦州捷通铁路机械股份有限公司补办施工许可证的函》，确认“捷通股份为我县重点招商引资企业，为赶工期，该公司前期的在建工程金属科研中心办公楼项目未及时办理施工许可证，公司已深刻认识到建设中存在的失误，近期已积极完成了补办该项目施工许可证所需的前置手续，为支持地方经济建设，现请锦州市住房和城乡建设委员会对该公司补办金属科研中心办公楼项目施工许可免于处罚”。

2017年4月19日，义县城乡建设管理局出具了《说明》，确认“捷通股份

金属科研中心办公楼项目于 2010 年 8 月 11 日经义县发改局办理了《辽宁省锦州市企业投资项目备案确认书》（“锦义发改备自[2010]24 号”）。为扶持地方经济发展,我局于 2016 年 6 月 20 日依法为捷通股份办理了《建设工程规划许可证》，并于 2017 年 3 月 28 日和 2017 年 4 月 14 日分别办理了《建设用地规划许可证》和《建筑工程施工许可证》。我局认为捷通股份金属科研中心办公楼项目手续齐全，没有重大违法违规行为”。

2017 年 4 月 19 日，捷通股份的实际控制人石亮出具《承诺函》，承诺“因捷通股份金属科研中心办公楼项目实施过程中存在的瑕疵而使捷通股份承担任何处罚或损失，本人将以自有财产对外担责或足额对捷通股份进行弥补，且无须捷通股份支付任何对价”。

（七）员工情况

1、员工结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有员工 203 人，构成情况如下：

（1）按专业结构划分

单位：人

专业分工	人数	占员工总数比例
技术人员	28	13.79%
管理人员	18	8.87%
营销人员	8	3.94%
财务人员	5	2.46%
行政人员	10	4.93%
生产人员	134	66.01%
合计	203	100.00%

（2）按年龄划分

单位：人

年龄区间	人数	占员工总数的比例
30 岁及以下	69	33.99%
31—40 岁	44	21.67%
41—50 岁	55	27.09%
51 岁以上	35	17.24%
合计	203	100.00%

（3）按受教育程度划分

单位:人

受教育程度	人数	占员工总数比例
本科及以上学历	27	13.30%
大专	42	20.69%
其他	134	66.01%
合计	203	100%

2、核心技术人员

截至本公开转让说明书签署之日,公司共有核心技术人员6名,基本情况如下:

伊泽建:男,1962年10月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,高级工程师。1985年7月至1986年10月,任锦州车辆段技术员;1986年10月至2006年7月,任锦州铁路机械厂技术员、总工程师;2006年7月至2016年12月,任捷通有限总工程师;2016年12月至今,任捷通铁路董事、总工程师。

高崇彧:男,1989年4月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,助理工程师。2012年7月至2013年2月,任河北钢铁集团九江线材责任有限公司合金工;2013年2月至2016年12月,任捷通有限技术主管;2016年12月至今,任捷通铁路技术主管。

刘希德:男,1967年12月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,工程师。1991年9月至2015年3月,任锦州重型机械股份有限公司热处理分厂副厂长;2015年3月至2016年12月,任捷通有限理化检验师;2016年12月至今,任捷通铁路理化检验师。

孟庆权:男,1977年6月出生,中国国籍,无境外永久居留权,大专学历。2004年8月至2016年12月,任捷通有限数控车工、数控精车车班班长、技术部部长、质保部部长、项目经理;2016年12月至今,任捷通铁路项目经理。

陈彪:男,1973年5月出生,中国国籍,无境外永久居留权,中专学历。1995年10月至2000年10月,任锦州港粮库保管员;2000年10月至2007年9月,任锦州威远机械公司工人,2007年9月至2016年12月,任捷通有限质检员、工艺员、技术部机械加工工艺主管;2016年12月至今,任捷通铁路技术部机械加工工艺主管。

孙海清：男，1957年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年8月至2001年12月，任锦州阀门总厂技术员；2001年12月至2009年12月，任锦州热电总公司工程师；2009年12月至2016年12月，任捷通有限工程师；2016年12月至今，任捷通铁路工程师。

(八) 公司环保事项

公司的生产经营活动主要为轨道交通机车车辆转向架构架、牵引、轮轴等相关核心零部件的研发、设计、生产、销售，公司及子公司所处行业不属于重污染行业。公司建设项目的环保合规性如下：

1、锦州捷通铁路机械制造有限公司高速铁路车辆铸锻件国产化配套技改项目

2009年9月18日，锦州市环境保护局对“锦州捷通铁路机械制造有限公司高速铁路车辆铸锻件国产化配套技改项目”的环境影响报告表给予批复（编号：锦环表[2009]64号），同意该项目建设。2015年1月30日，锦州市环境保护局出具了《关于锦州捷通铁路机械制造有限公司建设项目环境保护验收意见的函》（编号：锦环验[2015]27号），结论：基本落实了环境影响评价“三同时”管理制度和环评批复中的各项环保要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过环保验收，可以投入正式生产。

2、锦州捷通铁路机械制造有限公司搬迁项目

2010年10月21日，锦州市环境保护局对该建设项目的环境影响报告表给予批复（编号：锦环表[2010]99号），同意该项目建设。

2013年10月10日，锦州市环境保护局出具了《关于锦州捷通铁路机械制造有限公司建设项目环境保护验收意见的函》（编号：锦环验[2013]58号），结论：公司在建设中执行了建设项目“三同时”制度，基本落实了环评及批复中的各项环保措施，各项污染物排放均达到国家和地方标准的要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，原则同意验收，可以投入正式使用。

捷通股份现持有义县环境保护局于2016年7月4日核发的编号为“义环证

2016028”的《排污许可证》，排放重点污染物及特征污染物种类为“粉尘、噪声”；有效期限“自2016年7月4日至2019年7月3日”。

2017年1月10日，义县环境保护局出具《证明》，确认捷通股份2015年以来认真执行国家及地方有关环保法律、法规，环保治理设施及污染物排放达到国家标准，未受过环保部门的处罚。

公司签署声明：“本公司经营的业务为铁路机车车辆配件制造，在经营过程中能严格遵守国家的有关环保政策、环保法律法规和各级政府的规定。公司自成立以来，没有受过任何环保方面的处罚，未因违反产品质量和服务标准等方面的法律法规受过处罚。”

（九）安全生产情况

公司高度重视生产安全，报告期内公司在生产经营过程中能够严格遵守国家和地方有关安全生产的法律法规，未发生重大安全事故，未出现因违反安全生产管理的法律法规而受到行政处罚。公司不属于应办理安全生产许可证的企业范围，无需取得安全生产许可证。

另外，公司制定了安全生产管理制度，对生产流程和安全劳动、风险防控等作出了相关规定，并配备了具备相应安全生产知识和管理能力的安全生产管理人员。公司日常业务环节安全生产、安全设施防护、风险防控等措施能够满足安全生产需要。同时，公司目前持有东北认证有限公司核发的编号为“01015E10169R1M”的《环境管理体系认证证书》、编号为“01015S10145R1M”的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明公司的环境管理体系符合“GB/T 24001-2004 idt ISO 14001:2004”标准、职业健康安全管理体系符合“GB/T24008-2011标准”。

（十）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

四、公司业务收入情况

（一）公司业务收入构成及主要产品或服务销售情况

1、报告期内，公司的主营业务收入按用途分类情况如下：

单位：元

产品名称	2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
地铁、轻轨类产品	97,245,041.21	89.56%	53,947,479.49	46.57%
动车、高铁类产品	3,842,515.75	3.54%	11,521,234.72	9.94%
客车、货车类产品	7,493,970.36	6.90%	50,382,741.57	43.49%
合计	108,581,527.32	100%	115,851,455.78	100%

2、报告期内，公司的主营业务收入按照地区划分情况如下：

单位：元

地区名称	2016年度	2015年度
东北	72,821,729.92	74,573,332.18
华北	25,456,472.40	27,809,516.38
华东	805,842.15	44,933.33
华南	-	-
华中	538,880.00	966,148.00
西北	6,818,563.45	10,466,568.82
西南	2,179,504.93	1,990,957.07
合计	108,581,527.32	115,851,455.78

(二) 公司主要产品或服务消费群体及报告期内前五大客户情况

1、公司主要产品或服务消费群体

报告期内，公司的客户主要为中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、舍弗勒（宁夏）有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等，公司销售订单主要通过招标形式获得。

2、报告期内前五大客户情况

报告期内，公司前五名客户销售收入及占营业收入比例情况如下：

年度	公司名称	销售收入（元）	占全年收入
2015年	中车长春轨道客车股份有限公司	71,706,637.12	61.89%
	中车唐山机车车辆有限公司	26,538,073.98	22.90%
	舍弗勒（宁夏）有限公司	10,355,628.65	8.94%
	云南齐飞经贸有限公司	1,929,059.83	1.66%
	大连机车车辆工厂配件分厂	1,095,222.56	0.95%
	合计	111,624,622.15	96.34%

2016年	中车长春轨道客车股份有限公司	66,968,806.87	61.65%
	中车唐山机车车辆有限公司	25,024,064.64	23.04%
	舍弗勒(宁夏)有限公司	6,971,432.12	6.42%
	成都长客新筑轨道交通装备有限公司	1,528,734.87	1.41%
	北京地铁车辆装备有限公司	1,137,716.00	1.05%
	合计	101,630,754.50	93.56%

公司的产品定价政策为根据成本加成制定指导价,即在合理估计原材料、人工成本、外协成本等基础上加上合理的利润率作为产品的定价依据。但会依据具体客户及订单金额的大小、竞争程度进行适当调整。

报告期内,公司的第一大客户为中车长春轨道客车股份有限公司,占全年收入的比例分别为61.89%和61.65%。公司的客户中车长春轨道客车股份有限公司需要每年对供应商进行实地考察,考察合格后纳入到合格供应商名录,并颁发《采购供应商资质证书》。如中车长春轨道客车股份有限公司有产品订货需求时,一般会通知公司或招投标公司进行招投标。公司接到客户的邀标信息后,公司参与招标。公司主要客户较为集中,主要由于客户所处的铁路行业集中度较高所致,中车长春轨道客车股份有限公司涉及的铁路业务较广,高铁动车、地铁整车零件的采购和组装大多通过中车长春轨道客车股份有限公司完成。故同行业中,收入占比较高的现象符合行业内的经营特点。报告期内,虽然来自于中车长春轨道客车股份有限公司中收入占比较高,但不存在重大依赖,公司的收入或净利润不会对第一大客户存在重大依赖。

报告期内公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东,在前五名客户、供应商中不占有权益。

(三) 公司主要产品或服务的原材料、能源情况及报告期内前五大供应商情况

1、主要产品或服务的原材料、能源情况

报告期内,公司采购的原材料主要包括不同材质的原钢、废钢;辅助材料主要包括球化剂、孕育剂、镍板等。

2、报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商及采购情况具体情况如下：

年度	供应商	采购额(元)	占总额比例
2015年	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	27,308,030.42	28.35%
	锦州万兴精密铸造有限责任公司	8,570,404.25	8.90%
	国网辽宁省电力有限公司义县供电分公司	4,784,392.91	4.97%
	保定联想铸造有限公司	8,350,695.00	8.67%
	唐山市丰南区铭扬特种钢厂	2,161,970.00	2.24%
	合计	51,175,492.58	53.13%
2016年	锦州万兴精密铸造有限责任公司	7,920,852.93	15.30%
	国网辽宁省电力有限公司义县供电分公司	4,136,597.00	7.99%
	沈阳浩瀚机械加工有限公司	3,471,747.57	6.71%
	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2,757,980.00	5.33%
	唐山市丰南区铭扬特种钢厂	2,410,306.00	4.66%
	合计	20,697,483.50	39.99%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东不在前五大供应商或客户中占有权益。

(四) 公司重大业务合同及履行情况

截至本公开转让说明书签署之日，重大合同及其履行状况如下：

1、重大采购合同

序号	签订时间	合同编号	供货方	合同金额(元)	合同标的	履行情况
1	2015.2.3	20150203	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	1,149,024.00	钢材	履行完毕
2	2015.3.1	20150301	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2,016,288.40	钢材	履行完毕
3	2015.4.5	20150301	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	4,538,924.10	钢材	履行完毕
4	2015.5.8	20150508	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	4,617,111.50	钢材	履行完毕
5	2015.6.9	20150609	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2,463,898.15	钢材	履行完毕

6	2015.7.10	20150710	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2,444,076.67	钢材	履行完毕
7	2015.8.12	20150812	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	3,130,012.30	钢材	履行完毕
8	2015.9.3	20150903	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	3,006,161.30	钢材	履行完毕
9	2015.10.10	20151010	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2,096,550.00	钢材	履行完毕
10	2015.11.8	20151108	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	1,845,984.00	钢材	履行完毕
11	2015.5.18	JT20150518	锦州万兴精密铸造有限公司	762,213.40	毛坯	履行完毕
12	2015.6.12	JT20150612	锦州万兴精密铸造有限公司	991,486.20	毛坯	履行完毕
13	2015.7.22	JT20150722	锦州万兴精密铸造有限公司	963,230.00	毛坯	履行完毕
14	2015.8.12	JT20150812	锦州万兴精密铸造有限公司	1,227,247.10	毛坯	履行完毕
15	2015.10.25	JT20151025	锦州万兴精密铸造有限公司	1,093,905.95	毛坯	履行完毕
16	2015.12.13	JT20151213	锦州万兴精密铸造有限公司	1,120,425.48	毛坯	履行完毕
17	2015.2.1	JT20150201	保定联想铸造有限公司	1,366,430.00	毛坯	履行完毕
18	2015.8.3	JT20150803	保定联想铸造有限公司	849,000.00	毛坯	履行完毕
19	2015.11.5	JT20151105	保定联想铸造有限公司	855,600.00	毛坯	履行完毕
20	2016.1.7	JT2016.1.7	盖州市立新矽砂厂	760,000.00	水洗烘干砂	履行完毕
21	2016.4.22	16042201	天津东海宏宇科技发展	852,000.00	圆钢	履行完毕

			有限公司			
22	2016.4.10	20160410	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	1,923,474.00	钢材	履行完毕
23	2016.7.2	JT2016070	锦州万兴精密铸造有限公司	760,376.25	毛坯	履行完毕
24	2016.10.25	JT20161025	锦州万兴精密铸造有限公司	1,191,093.12	毛坯	履行完毕
25	2016.11.20	JT20161120	锦州万兴精密铸造有限公司	1,023,343.40	毛坯	履行完毕
26	2016.3.25	JT20160321	唐山市丰南区铭扬特种钢厂	771,650.00	毛坯	履行完毕
27	2016.10.9	JT20161009	沈阳浩瀚机械加工有限公司	959,635.00	机加工	履行完毕

注：“重大采购合同”筛选以采购合同金额为 75.00 万元及以上为标准。

2、重大销售合同

序号	签订时间	合同编号	客户名称	合同金额(元)	合同标的	履行情况
1	2016.4	20160000354	北京地铁车辆装备有限公司	2,103,600.00	北京地铁八号线锻件	正在履行
2	2015.4.3	2015046063	中车唐山机车车辆有限公司	2,351,129.04	缓冲杆、缓冲杆座	正在履行
3	2015.6.10	2015023066	中车唐山机车车辆有限公司	3,059,596.80	牵引拉杆、摇枕吊销	正在履行
4	2015.6.15	2015023068	中车唐山机车车辆有限公司	3,351,722.40	上安装板、锁紧板、压板	正在履行
5	2015.10.9	2015023140	中车唐山机车车辆有限公司	3,453,372.00	方头、锁紧板	正在履行
6	2016.1.5	2016023007	中车唐山机车车辆有限公司	2,937,584.52	轴箱体、中心销、轴箱衬套	正在履行
7	2016.1.8	2016023012	中车唐山机车车辆有限公司	3,657,420.00	锁紧板、箍、转臂	正在履行
8	2016.1.20	2016023031	中车唐山机车车辆有限公司	2,663,444.16	轴箱、中心销、防尘挡圈	正在履行

9	2016.3.21	2016023056	中车唐山机车车辆有限公司	4,212,000.00	轴箱体、定位转臂、压盖	正在履行
10	2016.5.15	2016023079	中车唐山机车车辆有限公司	2,864,713.88	牵引拉杆、摇枕吊销、轴箱体	正在履行
11	2016.5.15	2016023080	中车唐山机车车辆有限公司	8,428,118.40	轴箱体、定位转臂、压盖	正在履行
12	2016.5.23	2016023083	中车唐山机车车辆有限公司	3,008,888.06	测速齿轮压板、防尘板、弹簧下夹板组成	正在履行
13	2015.1.22	4900161794	长春轨道客车股份有限公司	2,333,250.00	气路模块、轴箱(左)、轴箱(右)	履行完毕
14	2015.1.31	4900162305	长春轨道客车股份有限公司	4,462,720.00	中心销	履行完毕
15	2015.4.22	4900165945	长春轨道客车股份有限公司	2,143,920.00	中心销、牵引梁	履行完毕
16	2015.8.5	4900172213	长春轨道客车股份有限公司	2,830,000.00	轴箱(左)、轴箱(右)、中心销	履行完毕
17	2015.8.5	4900172197	长春轨道客车股份有限公司	7,654,336.00	横侧梁连接座、轴承压板	正在履行
18	2015.8.28	4900173607	长春轨道客车股份有限公司	13,860,000.00	电机吊座、一系弹簧座、中心销	正在履行
19	2015.9.24	4900174960	长春轨道客车股份有限公司	7,200,000.00	中心销、牵引拉杆、弹簧挡板涂漆	正在履行
20	2016.1.8	4900181238	长春轨道客车股份有限公司	2,314,480.00	轴端压板、大螺母、门角补强	正在履行
21	2016.1.8	4900181236	长春轨道客车股份有限公司	4,320,000.00	轴箱体	正在履行
22	2016.1.8	4900181237	长春轨道客车股份有限公司	9,208,000.00	电机吊座、一系弹簧座、中心销	正在履行
23	2016.1.8	4900181208	长春轨道客车股份有限公司	10,885,992.00	电机吊座、一系弹簧座、中心销	正在履行
24	2016.1.20	4900182038	长春轨道客车股份有限公司	3,447,288.00	轴箱、气路模块	正在履行
25	2016.1.21	4900182052	长春轨道客车股份有限公司	2,434,800.00	导柱、齿轮箱吊座立板、牵引拉杆座	正在履行
26	2016.9.14	4900193469	长春轨道客车股份有限公司	4,645,344.00	连接座、节点压块	正在履行

27	2017. 5. 27	4900206048	长春轨道客车股份有限公司	6, 246, 973. 44	转臂定位座、抗侧滚扭杆座、齿轮箱座、牵引拉杆座、电机吊座、电机下座、横向缓冲器座、抗蛇形减振器座、制动缸吊座、制动安装座、失稳检测安装座、横向减振器做、夹钳吊臂、空气弹簧导柱、横测梁连接块、垂向止挡、吊耳、制动夹钳吊臂、组合座	正在履行
28	2017. 6. 8	4900197692	长春轨道客车股份有限公司	2, 231, 577. 60	防尘挡圈、轴箱盖、轴向端盖、轴箱转臂	正在履行

注：“重大销售合同”筛选以销售合同金额为200万元及以上为标准。

3、重大借款合同

报告期内，公司履行的重大借款合同情况如下：

序号	借款银行	签署日期	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	合同履行情况
1	锦州银行股份有限公司新丰支行	2016年9月13日	1,600.00	2016年9月13日-2017年9月13日	抵押	正在履行
2	锦州银行股份有限公司新丰支行	2016年10月17日	4,400.00	2016年10月17日-2017年10月17日	抵押	正在履行

4、融资租赁合同

截至2016年12月31日，公司采用多种融资渠道，通过融资租赁（售后回租）方式取得部分固定资产，具体情况如下：

合同名称	合同编号	签署日期	出租人	承租人	租赁标的	租赁成本 (元)	租赁期间
融资租赁	IFELC16	2016	远东国	锦州捷通铁	卧式镗铣	2,130,	2017

合同	D03Q4W B-L-02	年 12 月 21 日	际租赁 有限公 司	路机械股份 有限公司	加工中心	000.00	年 1 月 16 日 -2019 年 6 月 16 日
售后回租 租赁合同	IFELC16 D03EPN3 -L-01	2016 年 4 月 25 日	远东国 际租赁 有限公 司	锦州捷通铁 路机械制造 有限公司	树脂砂生 产线、卧式 加工中心、 数控龙门 等	8,000, 000.00	2016 年 5 月 16 日 -2018 年 10 月 16 日
售后回租 租赁合同	IFELC16 D0374TM -L-01	2016 年 9 月 18 日	远东国 际租赁 有限公 司	锦州捷通铁 路机械制造 有限公司	压力机、桥 式起重机、 中频熔炼 炉等	4,286, 000.00	2016 年 9 月 27 日 -2019 年 2 月 16 日
售后回租 租赁合同	IFELC17 D03HJ7K- L-01	2017 年 2 月 7 日	远东国 际租赁 有限公 司	锦州捷通铁 路机械股份 有限公司	场发射扫 描电镜	2,274, 286.00	2017 年 2 月 27 日 -2017 年 7 月 16 日

报告期内，公司仅作为承租人接受融资租赁公司的融资租赁服务，并未作为出租人从事融资租赁业务。

五、公司的商业模式

公司多年来专注于轨道交通机车车辆转向架构架、牵引、轮轴等相关核心零部件的研发、设计、生产、销售，在掌握核心技术和自主知识产权的基础上，根据合同项目定制性能指标和质量指标符合客户要求的超低温、高强度、高韧性、高抗疲劳性能零部件。目前公司主要客户群体包括长春轨道客车股份有限公司、唐山轨道客车有限责任公司、德国舍弗勒（宁夏）有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等轨道交通运营商。

（一）采购模式

公司按照“以销定产、以产定采”的模式进行采购，采购内容包括原材料、

辅助材料、工具等采购，其中原材料主要包括不同材质的原钢、废钢；辅助材料主要包括球化剂、孕育剂、镍板等；工具主要包含刀具、刀杆等。

供应部具体负责采购业务，供应部根据生产部下达的生产计划、车间用料申请、库存量和技术部下达的产品技术要求来指定采购计划量。在实施采购时，采购员对需要采购的物资进行询价、比价，同时进行技术交流，最终确定供应商。供应部根据质量管理体系文件建立合格供方管理，外购件、原材料均在合格供方范围内进行采购，如在采购时发现新供方，在根据公司质量管理体系文件对新供方进行试用合格后再进行采购，并纳入合格供方管理，重要零部件及原材料供应商还需提供第三方检测合格证明。供应部按订单需求进行采购，在保证满足生产车间需求的情况下，追求库存最小化和占用资金最小化。

(二) 生产模式

公司根据发展初期经营战略和资金实力的特点，采取“以销定产”的计划管理模式，即公司根据市场部提供的销售订单安排相关生产单位组织生产。公司主要根据获取的客户订单情况，由生产部根据项目、数量、交货周期，并综合考虑各分厂的原材料、设备、人员配置等实际情况制定生产作业计划。生产作业计划下达到各车间、各分厂单位，并严格按照生产作业计划组织生产。产品生产完毕后由质保部对产品做出厂检测，合格后方可发至客户。新产品试制由生产部、技术部、质保部、物资供应部、财务部及各分厂单位共同完成，并召开新产品评审会，形成产品生产方案（工艺）图纸、流程；技术部门根据产品生产方案和图纸下达新产品试制计划，并指导各生产车间进行新产品的试制工作；质保部配合技术部对新产品质量做出检验鉴定，首件鉴定合格后方可进行小批量生产，待小批量的产品质量稳定后方可大批量生产。

(三) 销售模式

公司根据客户需求以及客户采购方式来确定销售模式，主要通过邀标招投标和电话或邮件告知两种形式取得。如果客户招标采购，由公司根据客户招标采购的要求进行投标，客户开标后，通知投标单位中标情况，如果公司中标，根据中标情况与客户签订销售合同；如果客户不需要招标，公司根据客户订单（电话通

知或传真件)进行报价,以公司与客户确定的最终价格签订销售合同。销售合同签订后,根据客户的需求进行发货。如果没有现货,销售部门根据销售订单及销售合同,向公司生产部下发产品需求计划,再由公司生产部下发产品生产计划,并由相关生产车间生产并入库。销售发货时,由销售部销售人员出具销售出库单,经销售部经理、库房管理人员审核后,根据销售出库单上列明的产品进行产品出库,同时由销售部人员组织对外发货并确认客户是否收到货物。财务部门根据销售部提供的销售出库单等开具销售发票。最后,销售部综合管理员核对、签收发票并邮寄客户,财务部门根据发票及销售出库单进行账务处理。销售部门及时与客户进行应收账款的核对,并催收货款。

公司为了及时有效地处理用户反馈的质量问题,减少用户的投诉,确保用户满意度,制定了售后服务管理制度。质保部为售后服务归口单位,主要负责质量问题或意见的收集、响应处置及关闭工作;市场部负责外销顾客质量信息收集、传递以及跟踪落实工作;生产部负责赔偿件的生产协调工作,并负责厂内问题产品的返件、送件工作;各配件厂负责索赔产品的生产、包装工作。

六、公司所处行业的情况

按照证监会《上市公司分类指引》的分类标准,公司所属行业为“C7501 铁路运输设备制造业”;按照国家统计局《国民经济行业分类(GB/T4754-2011)》的分类标准,公司所属行业为“C3713 铁路机车车辆配件制造”;根据《挂牌公司投资型行业分类指引》,公司所属行业为“工业机械(12101511)”;按照全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》的分类标准,公司所属行业为“C3713 铁路机车车辆配件制造”。

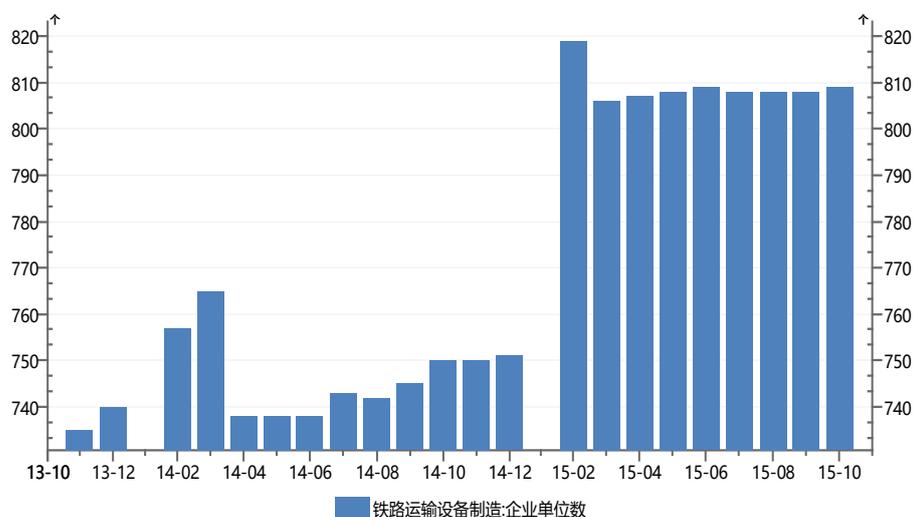
(一) 行业概况

1、企业所在行业概况

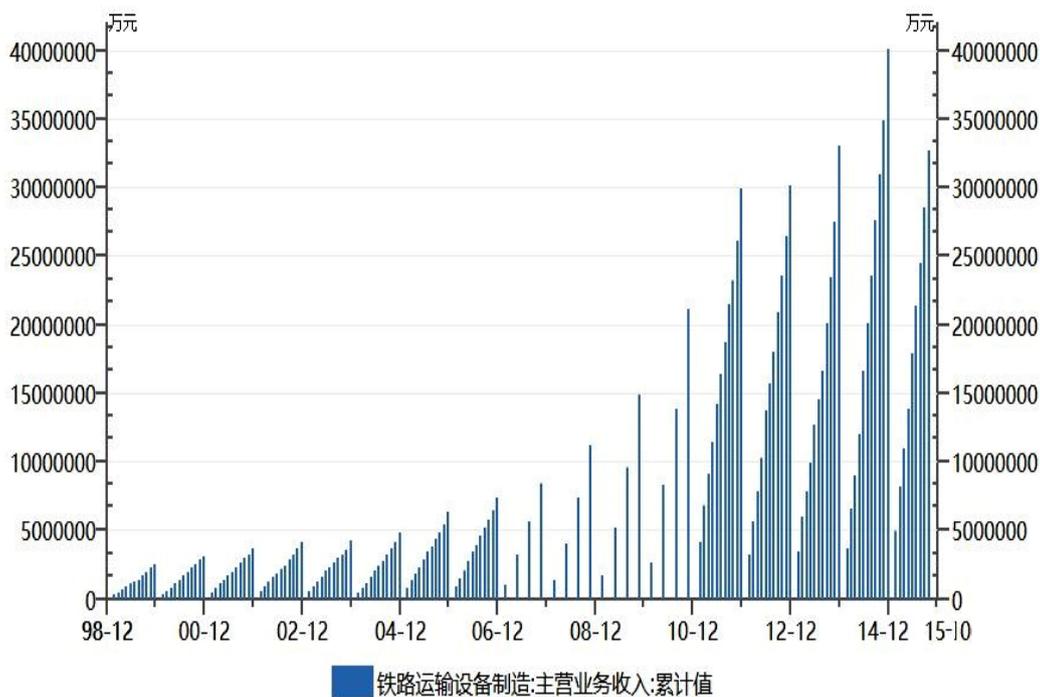
我国铁路运输设备制造业起步较晚,而且在相当长的一段时间内处于“铁老大”地位,缺乏外部压力,导致行业整体发展速度较慢,但经过长时间的积累,也取得一些丰硕成果,截至 2015 年末,我国铁路密度已达到 126.04 公里/万平

万公里，高铁密度已达到 19.79 公里/万平方公里，基本完成了“四纵四横”主干线的铁路交通架构，各大城市之间的客运专线顺利通车。同时，我国在研制动车组方面取得较大突破，已可以自主研发生产城市轨道交通系统、地铁和轻轨列车等，相关产品已经出口海外。

随着在我国铁路基建投资持续增长，铁路运输设备制造业的景气度得到提升。2011 年以来，我国铁路运输设备制造行业的企业数量逐年增加，据国家统计局统计，截至 2015 年 10 月，铁路运输设备制造行业企业数量增加至 809 家，平均营业收入已达到 3,268.00 万元、行业平均利润总额为 274.00 万元，均呈现增长趋势，在中国经济整体增速放缓的背景下，铁路运输设备制造行业整体保持了平稳的发展态势，经营效益较高。铁路运输设备制造业的主营业务收入由 1999 年 2 月的 262,761.70 万元增加至 2015 年 10 月的 32,680,014.80 万元；铁路机车车辆配件制造的主营业务收入由 1998 年 12 月的 483,502.60 万元至 2015 年的 11,372,787.40 万元。

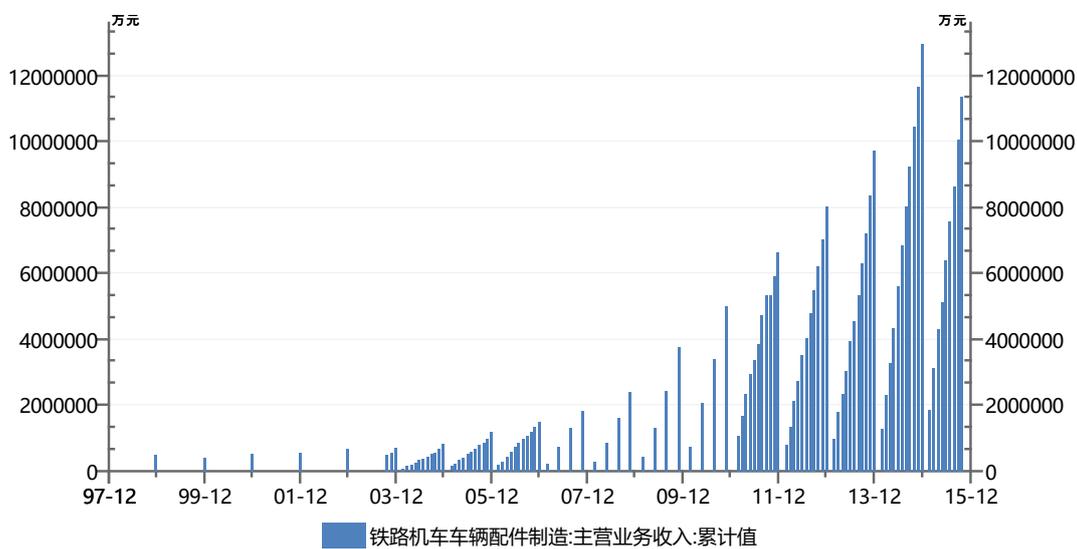


数据来源: wind 数据库



数据来源:Wind资讯

数据来源: wind 数据库



数据来源:Wind资讯

数据来源: wind 数据库

2、行业管理体制、行业主管部门及自律性组织

(1) 行业主管部门

公司所处细分行业为轨道交通装备制造业，主要由国家发改委、工业和信息化部、交通运输部及其下属的国家铁路局等部委实施监督。

行业监管部门	主要职责
工业和信息化部	主管工业和信息化工作。其主要职责包括拟订、并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
交通运输部	拟定铁路行业发展战略、方针、政策和法规，制定国家铁路统一的规章制度并监督执行；拟定铁路行业的发展规划，编制国家铁路各项年度计划并组织指导实施；负责铁路建设的行业管理，组织管理大中型铁路建设项目的有关工作等。
国家铁路局	起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可，组织或参与铁路生产安全事故调查处理；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施。

(2) 相关法律法规及政策性文件

法律法规				
《中华人民共和国铁路法》（2015年修正）				
《铁路主要技术政策》（中华人民共和国原铁道部令第34号）				
《关于印发<铁路货车零部件生产资质管理办法>的通知》（装运货车[2010]756号） [2010]756号）				
《关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定》（铁政法[2011]202号）				
《铁路产品认证管理办法》（铁科技[2012]95号）				
《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第十三号）				
《铁路运输基础设施生产企业审批办法》（交通运输部令2013年第21号）				
政策性文件				
序号	时间	颁布机构	产业政策	主要内容及影响分析
1	2005年	国家发改委	《国家中长期科技发展规划纲要（2006-2020年）》	把交通运输业列为重点发展领域，并把高速铁路轨道交通系统、高效运输技术装备列入了优先主题
2	2010年	国家发改委	《城市公共交通“十二五”发展规划纲要》	“十二五”期间，我国城市公共交通运输力总量将保持快速增长态势，尤其是轨道交通运量将大幅增长。到“十

				二五”末,全国城市轨道交通路线运营里程将达到3300公里
3	2011年	国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	依托客运专线和城市轨道交通等重点工程建设,大力发展轨道交通装备
4	2012年	国务院	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	大力发展先进轨道交通装备业列为七大战略性新兴产业之一,重视实施先进轨道交通装备及关键部件创新发展
5	2012年	国家发改委	《“十二五”综合交通运输体系规划》	初步形成以“五纵五横”为主骨架的综合交通运输网络,到2015年,城市轨道交通运营里程达到3000公里
6	2012年	工信部	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	要满足我国铁路快速客运网络、大运量货运通道和城市轨道交通建设
7	2013年	国家发改委	《产业结构调整指导目录(2011年本)2013修正》	大力发展城市轨道交通减震、降噪技术应用以及车体、转向架等核心部件轻量化应用

(二) 市场规模及变动因素

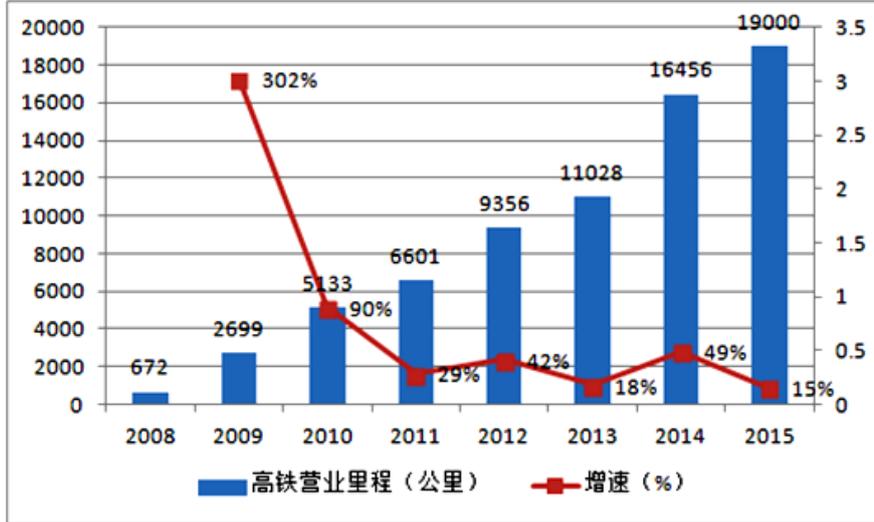
1、行业发展概况

(1) 铁路交通行业发展概况

根据国家统计局数据,“十二五”期间我国铁路行业投资不断增长,2011年至2015年分别完成铁路行业投资金额5,906.59亿、6,339.67亿、6,657.45亿、8,088亿和8,238亿,年均复合增长率达到6.88%,远超“十二五”初期计划的铁路固定资产投资总额2.80万亿。截至2015年末,我国铁路营业里程以已达到12.10万公里。

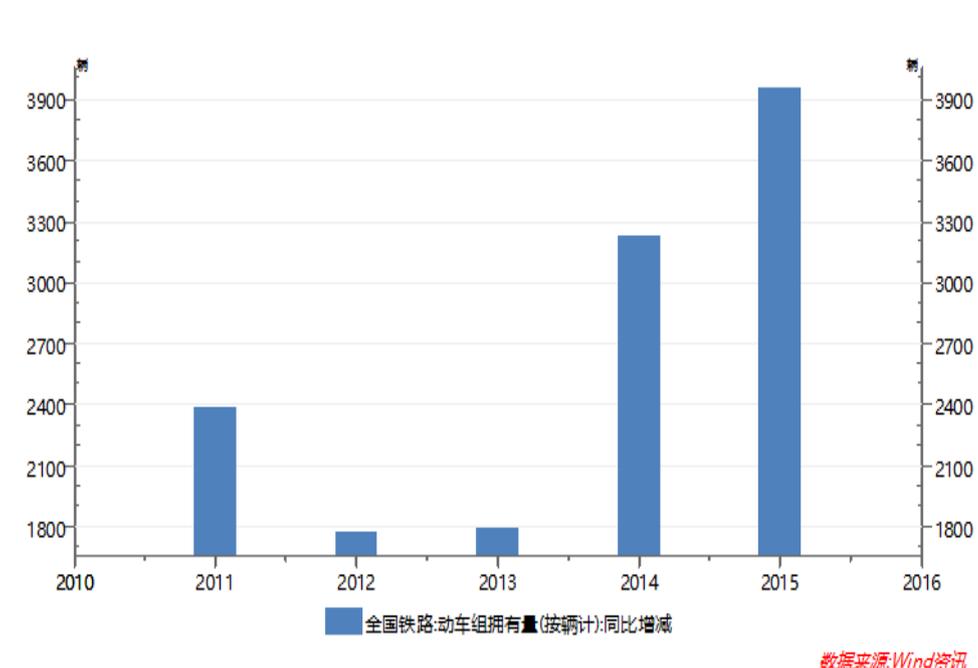
高铁建设在“十二五”期间发展尤为迅猛,2011至2015年,我国高铁营业里程增加1.39万公里,达到1.90万公里,“十二五”期间复合增速达到23.55%。

国内高铁占铁路营业里程从自 2008 年开通高铁时营业里程占比不到 1.00%增长至 2015 年的 15.70%。截至 2015 年末，我国高铁营业里程占世界高铁营业里程达到 60.00%以上，稳居世界第一。



数据来源: wind 数据库

十二五期间，动车组随着高铁建设的爆发而快速增加，2011-2015 年，新增动车组分别为 2,384 辆、1,774 辆、1800 辆、3,232 辆、3,952 辆，复合增长率达到 21.04%，动车组车辆保有量快速上升。



数据来源:Wind资讯

资料来源: wind 数据库

2016 年政府工作报告和“十三五”规划纲要提出“十三五”期间铁路固定资产投资规模将达到 3.5 万亿至 3.8 万亿,其中基本建设投资约 3 万亿,建设新线路 3 万公里,到 2020 年,全国铁路营运里程达到 15 万公里,其中高铁 3 万公里,覆盖 80%以上的大城市。新投产线路的铺车需求主要与新投产线路的投资规模相关,高铁动车组的动车保有量密度约为 1 辆/公里,这意味高铁线路的延伸,轨交车辆设备将随之带来增量需求以满足新投产线的铺车需求。

根据《“十三五”规划》,“十三五”期间高铁营业里程还将增加 1.10 万公里,年均增加 2,200 公里。按照我国高铁动车组车辆保有量密度约为 1 辆/公里,“十三五”期间高铁新线建设带来至少 1.10 万辆动车组的新增需求,每年至少增加 2,200 辆动车组的新建线路铺车需求。

“十三五”期间高铁客运的持续增长带来已投产线路的补车需求。为了保证运力的增长,车次密度的上升和车辆补车需求具有确定性。以京沪高速铁路为例,线路由北京南站至上海虹桥站,全长 1,318 公里。2011 至 2015 年间,京沪高铁的客运量从 0.24 亿人/年增长到 1.20 亿元,5 年复合增长率为 37%。客运量的高速增长必然带来线路的补车需求,从刚铺车时的 1 辆/公里上升到更高的水平,以满足不断增长的客流,带来轨交设备的新增需求。

(2) 城市轨道交通行业发展概况

近年来,随着我国城市化进程的不断推进,预计到2020年城市人口占比将达到50%,而城市交通拥堵将持续成为城市可持续发展需要面临的重要问题之一。城市轨道交通作为一种大容量、便捷、环保的城市公共交通方式,在缓解城市交通拥堵、减少土地和能源消耗、优化城市空间布局等方面发挥着重要作用。未来,城市轨道交通将成为人们出行中不可缺少的方式。因此,以地铁、城轨为代表的城市轨道交通将迎来快速发展的机遇。

我国城市轨道交通经历了上世纪五十年代的初级阶段和九十年代以后的快速发展阶段后,北京、上海、广州和深圳等特大城市已经基本形成较为完善的轨道交通网络化运营系统,天津、武汉、南京、成都和重庆等二线城市也已形成了

基本的轨道交通网络,部分城市也已经正在或规划建设城市轨道交通网络。截至截至2015年末,全国已开通城规交通运营的城市已达26个,地铁运营线路达到85条,运营线路总长达到2,658公里。根据国家发改委统计数据,2015年以来,国家发改委共批复北京、天津、深圳、大连、南京、武汉、济南、石家庄、成都、南宁、呼和浩特、南昌、长春共13个城市的地铁近期建设或调整规划,总投资高达10,192亿元。中国大陆地区2010-2020年主要城市地铁建设规划目标如下:

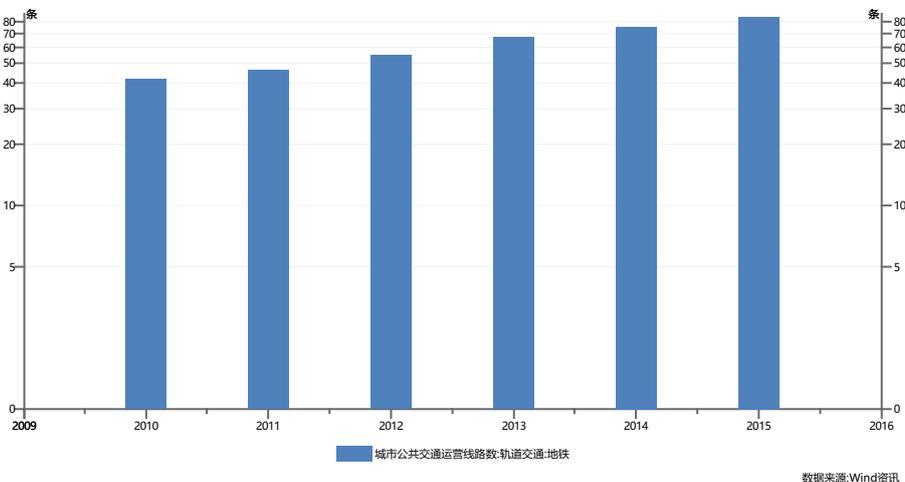
中国大陆地区 2010-2020年主要城市地铁建设规划目标				
序号	名称	行政级别	获批时间	规划目标
1	北京	直辖市	20世纪50年代	截至2013年9月底,已通车里程456km。到2015年和2020年,本市轨道交通通车里程将分别达到660km和1000km左右。
2	天津	直辖市	20世纪60年代	截至2013年9月底,已通车里程131km。到2020年,轨道交通将由17条城区与4条市域线组成,总规模将达到1036km。
3	上海	直辖市	1990年3月	截至2013年9月底,已通车里程468km。2010年至2020年,上海将建8条轨道交通新线,并延伸5条线路。到2020年,网络总长将达877km。
4	广州	省会城市	1992年6月	截至2013年9月底,已通车里程236km。2011-2020年广州还将建设11条线路,2020年线网规模达到600km以上。
5	深圳	特区城市	1998年5月	截至2013年6月底,已通车里程178km。规划2030年有16条线路,总长约597km。
6	南京	省会城市	1999年4月	截至2013年6月底,已通车里程87km。规划到2030年,将由20条轨道交通线构成775km的网络。
7	杭州	省会城市	2005年6月	杭州轨道交通线网将由18条轨道线路构成,总长度278km。
8	哈尔滨	省会城市	2005年6月	线网规模已从原“四线一环”调整为“九线一环”,线路长度从143km增加到340km。
9	沈阳	省会城市	2005年7月	规划线路共计11条,总长400km。
			2012年9月	规划到2018年建成4号线一期、9、10号线工程,线路长约32公里,投资610亿。
10	成都	省会城市	2005年8月	由7条线路组成,总长274.15km,其中地下线长度144.24km,地上线129.91km。
11	武汉	省会城市	2006年4月	规划13条地铁线路,总长560km。
12	西安	省会城市	2006年9月	未来10年内,建成两条“十字形”的地铁主线路;到本世纪中叶,形成由6条地

				铁线路组成的城市快速轨道交通线网，总长将达251.8km。
13	苏州	地级市	2007年2月	规划4条地铁线路，线网总规模达到169.7km。
14	重庆	直辖市	2007年6月	至2020年，建设“六线一环”364km线网和60个重要的换成枢纽。
15	东莞	地级市	2008年7月	远期规划由4条线路构成，全194.37km。
16	宁波	地级市	2008年8月	到2020年建成1号线、2号线和3号线，全线长102km。
17	无锡	地级市	2008年11月	至2015年，建成轨道交通1号线、2号线，总长度56.11km。
			2013年9月	规划到2018年，建设3号线一期工程、4号线一期工程，研究建设1号线南延线工程，线路总长约56.9公里。
18	长沙	省会城市	2009年1月	到2020年，长沙规划地铁线路6条，总长度将达到230km。
19	郑州	省会城市	2009年2月	郑州市轨道交通线路规划由6条线路组成，总长188.25km。
20	福州	省会城市	2009年6月	线网远景（2050年）由7条线组成，线网全长184.2km。
21	大连	地级市	2009年8月	线网远景（2050年）由7条线组成，线网全长184.2km。
22	南昌	省会城市	2009年8月	远景规划9条地铁线路，总长262.9km。
23	青岛	地级市	2009年8月	规划8条地铁线路，总长231.5km。
24	合肥	省会城市	2010年7月	规划方案由6条城市轨道交通线路组成，全长181.1km。
25	南宁	省会城市	2010年8月	规划由骨干线2条和辅助线4条组成，线网全长178km。
26	贵阳	省会城市	2010年9月	规划由4条线路构成，总里程140km左右。
27	长春	省会城市	2010年10月	规划由5条地铁和2条轻轨线路组成，线网总长度256.9km。
28	环渤海地区山东半岛城市群城际轨道		2011年7月	规划到2015年，推进青岛-烟台-威海-荣成线、济南市区-西营线、济南市区-长清线、济南市区-遥墙机场线、遥墙机场-滨州线建设，总里程482公里。规划到2020年城际轨道交通总里程约865公里。
29	江苏省沿江城市群城际轨道		2012年4月	规划到2020年，推进南京-高淳、南京-和县、南京-天长、南京-句容、南京-仪征、无锡-江阴、无锡-宜兴、苏州-无锡硕放机场线建设，总里程375公里。
30	太原	省会城市	2012年9月	远景规划7条地铁线路，总长233.6公里。到2018年建成1号线一期和2号线一期工程，长约49.2公里，投资近300亿。

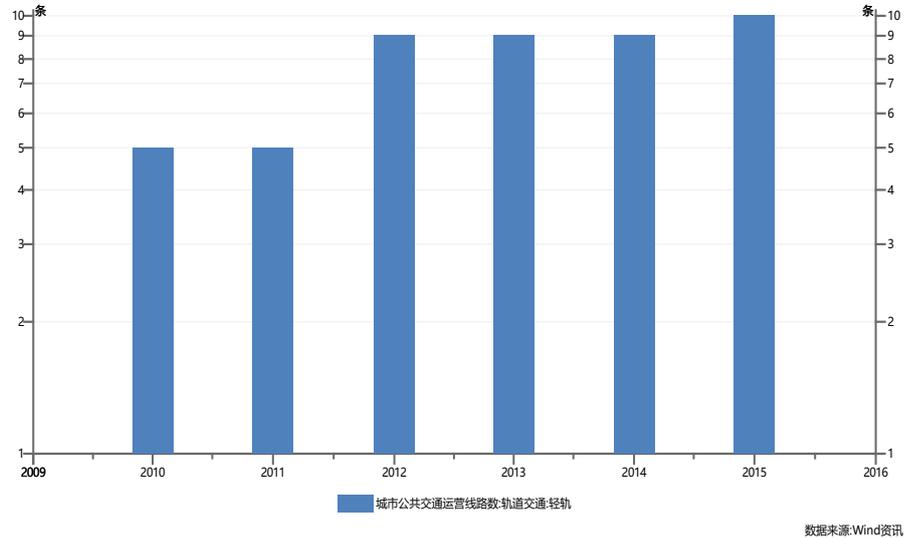
31	兰州	省会城市	2012年9月	远景规划6条地铁线路，总长207公里。到2020年建成1号线一期和2号线一期工程，长约36公里，投资近230亿。
32	石家庄	省会城市	2012年9月	远景规划6条地铁线路，全程242公里。到2020年建成1号线一期、2号线一期和3号线一期工程，长约59.6公里，投资近420亿。
33	乌鲁木齐	省会城市	2012年11月	远景规划7条地铁线路，全长212公里。到2019年建成1号线和2号线一期工程，长约47.9公里，投资近310亿。
34	徐州	地级市	2013年2月	规划到2020年，建成轨道交通1号线一期、2号线一期和3号线一期工程，总长67公里。
35	昆明	省会城市	2013年4月	远景规划14条地铁线路，全长561.8公里。到2019年建成6条运营线路，总长187.6公里，投资630亿。

数据来源：国家发改委及各地轨道交通发展规划

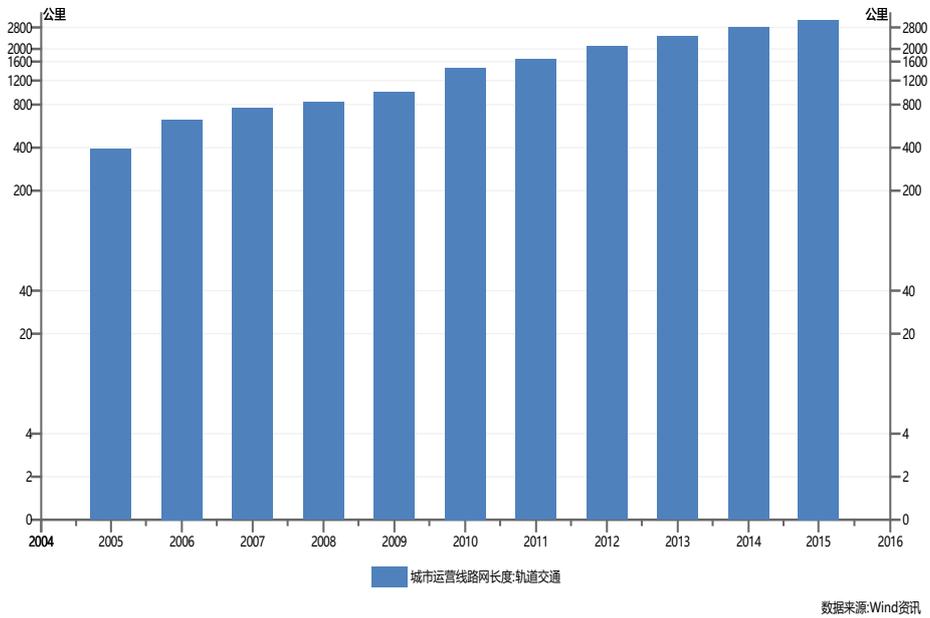
目前，我国的城市轨道交通形成了以地铁为主，轻轨、地面有轨电车、磁悬浮列车为辅助的发展趋势。2012年7月，国务院印发《“十二五”综合交通运输体系规划》，提出为适应城市发展的需要，应以轨道交通为骨干，建设城市快速网络；2013年1月，国务院发布《关于城市优先发展公共交通的指导意见》，确定公共交通在城市交通中的主体地位，要求各地根据实际情况合理规划，有条件的特大城市、大城市有序推进轨道交通系统建设。根据wind资讯统计，2015年新增地铁线路数85条，同比增加11.84%；新增轻轨线路数10条，同比增长11.11%，我国已迎来城市轨道交通的快速发展期。



资料来源: wind 数据库



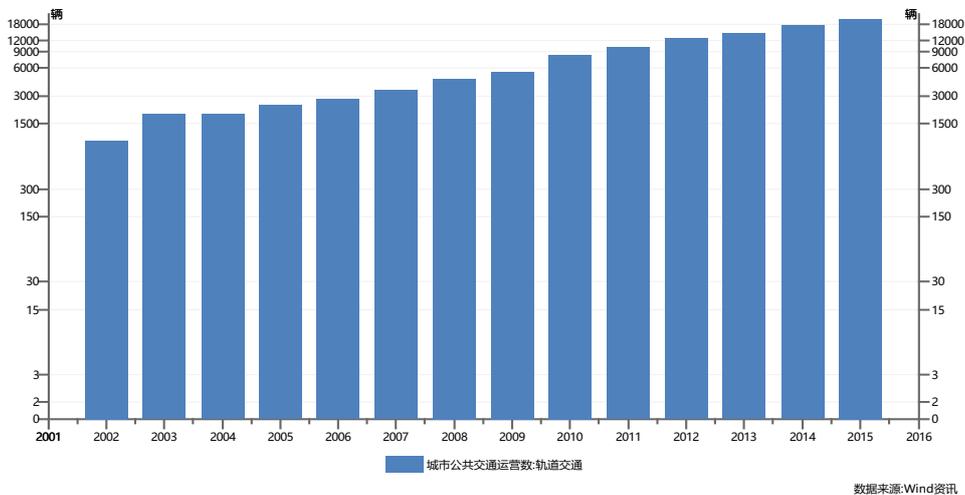
资料来源: wind 数据库



资料来源: wind 数据库

随着地铁、轻轨等城市轨道的建设发展,与之配套的城轨交通装备制造业也随之快速发展。城轨交通装备制造业作为促进我国城轨交通运输现代化的重要保

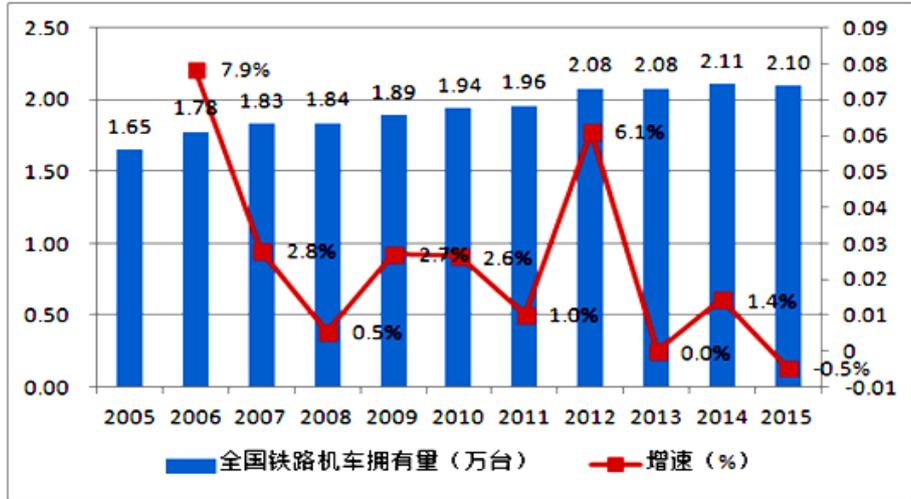
证,得到国家产业政策的大力支持,具有广阔的发展前景。《城市公共交通“十二五”发展规划纲要》明确提出,“十二五”期间,我国城市公共交通运输力总量将保持快速增长态势,尤其是轨道交通运量将大幅增长。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》和《国家“十二五”科学与技术发展规划》均将城市轨道交通装备列为战略性新兴产业和重点扶持领域之中。“十二五”期间,城市轨道交通车辆运营数量分别为2011年至2015年分别为9,945辆、12,611辆、14,366辆、17,300辆、19,941辆,复合增长率达到20.10%。



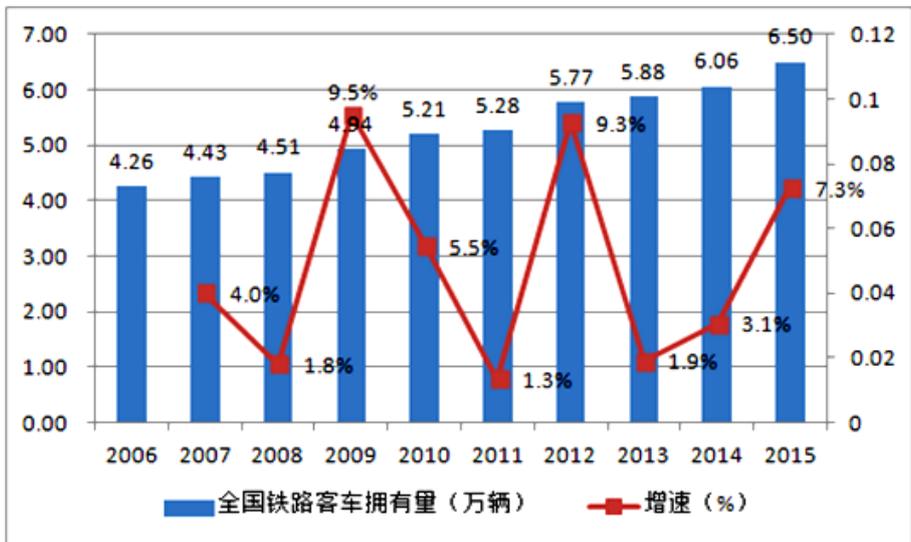
资料来源: wind 数据库

(3) 机车、客车、货车行业发展状况

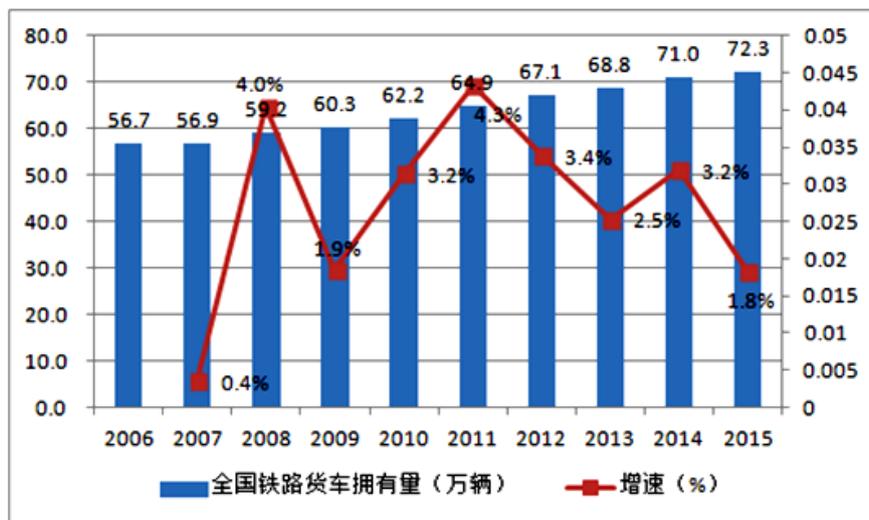
“十二五”期间,尽快传统铁路机车、客车、货车发展速度相比高铁、动车较慢,但由于上述铁路车辆与国民经济、社会发展、百姓生活息息相关,未来一段时间内仍将是交通运输领域的主要力量,因此其保有量将保持稳定。根据国家铁路局统计,2015年我国铁路机车保有量达2.10万辆,与去年同期基本持平,近5年复合增长率为1.40%;2015年我国铁路客车保有量达6.50万辆,较去年同期增加4,400辆,同比增长7.26%,近5年复合增长率为4.23%;铁路货车保有量达到72.30万辆,较去年同期增加12,900辆,同比增长1.82%,近5年复合增长率为2.17%,上述铁路车辆保有量均稳定。另外,随着我国在“十三五”期间将电力机车新需求,预计新增和维修需求量稳定在3,000辆/年。



资料来源: wind 数据库



资料来源: wind 数据库



资料来源: wind 数据库

2、行业产业链情况

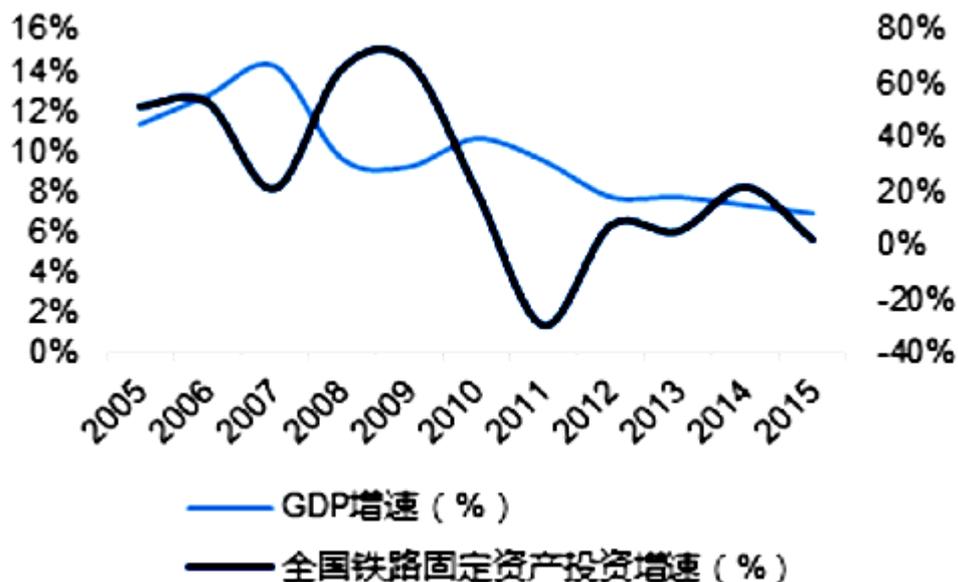
(1) 上游产业情况

公司轨道交通车辆转向架构架、牵引、轮轴等锻铸造产品的主要原材料为钢材。目前,我国钢材市场已经发展成熟,市场竞争激烈,市场上供应充足,产品价格相对稳定且易于采购,企业可以根据自身实际需求采购,上游企业对公司经营影响较小,公司未对上游企业产生依赖,上游企业不会对公司的正常经营产生重大影响。

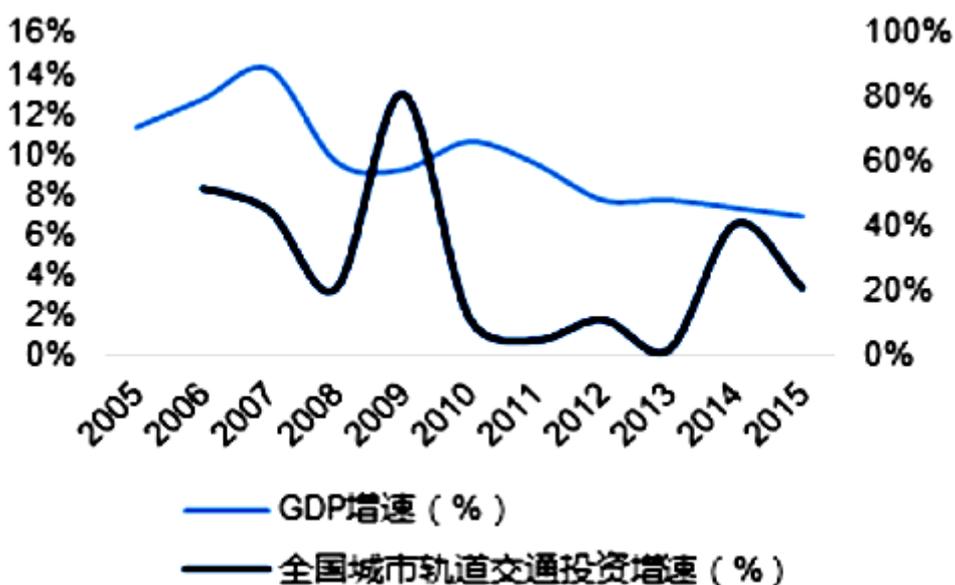
(2) 下游产业情况

铁路及轨道交通运输行业的发展变化对铁路、轨道交通机车车辆制造及其配件制造行业发展有着深远影响。公司的下游客户主要包括长春轨道客车股份有限公司、唐山轨道客车有限责任公司、德国舍弗勒(宁夏)有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等轨道交通运营商。下游行业的变革和发展将对本行业的发展形成巨大的推动作用,也将给公司带来广阔的市场空间。

轨道交通投资对 GDP 拉动作用明显,是稳增长的重要手段。建设轨道交通能改善经济结构,推动经济增长。据相关研究表明,每投资 1 亿元的轨道交通项目,可带动 GDP 增长 2.63 亿元,增加 8,000 个以上的就业岗位。在全球金融危机的影响下,2008 年第 4 季度 GDP 增长下滑至 6.60%,国务院通过了 2 万亿的铁路投资计划。

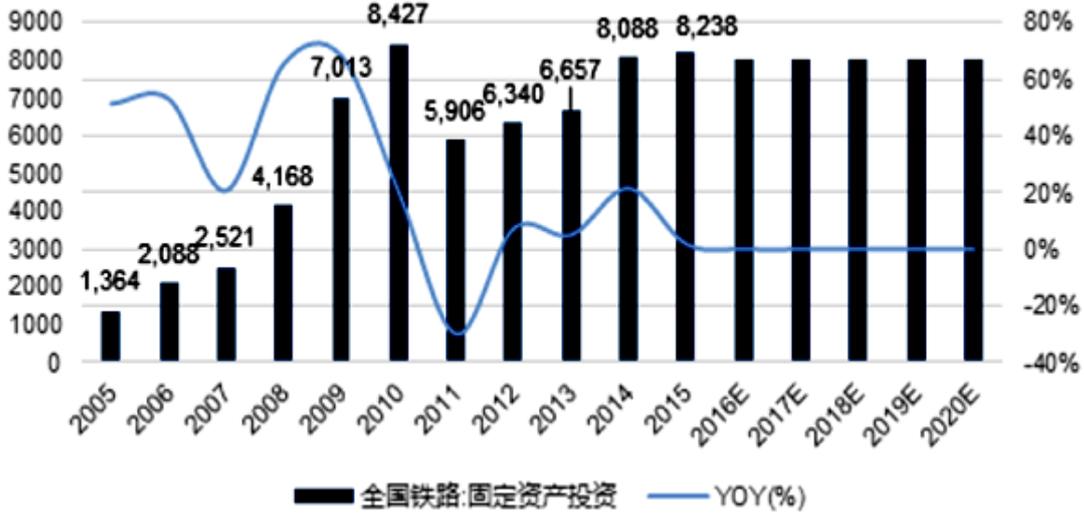


资料来源: wind 数据库



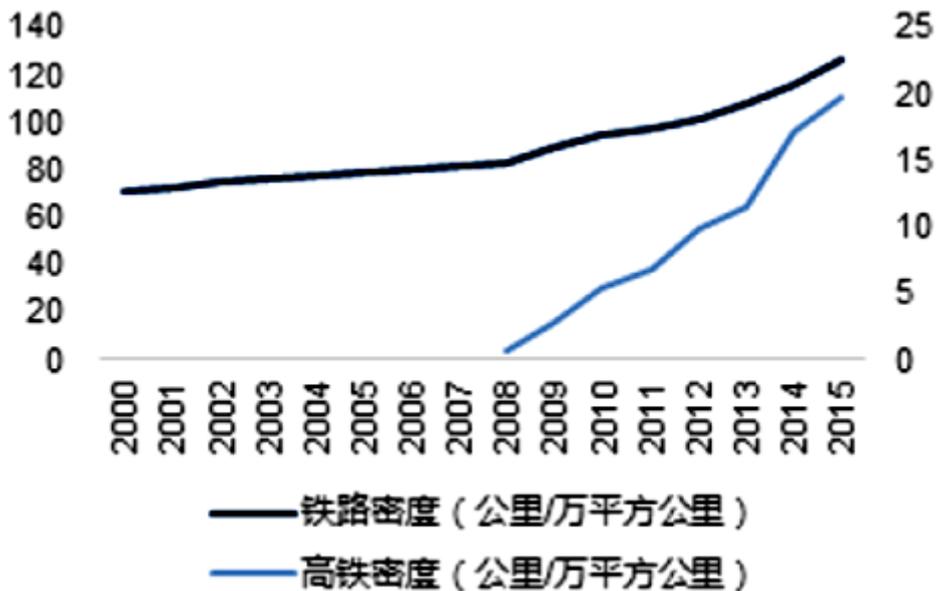
资料来源: wind 数据库

“十三五”期间铁路投资将达 8,000 亿/年，铁路投资继续高位运行。2016 年政府工作报告和“十三五”规划纲要提出“十三五”期间铁路固定资产投资规模将达到 3.5 万亿至 3.8 万亿，其中基本建设投资约 3 万亿，建设新线路 3 万公里，到 2020 年，全国铁路营运里程达到 15 万公里，其中高铁 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市。



资料来源: wind 数据库

2015 年我国铁路密度达到 126.04 公里/万平方公里, 高铁密度达到 19.79 公里/万平方公里。“十二五”期间, 我国铁路平均密度为 109.76 公里/平方公里, 复合增速为 5.35%; 高铁平均密度为 13.01 公里/平方公里, 复合增速 23.53%。预计 2020 年铁路营业里程将达到 15.70 万公里, 高铁营业里程将达到 3 万公里。

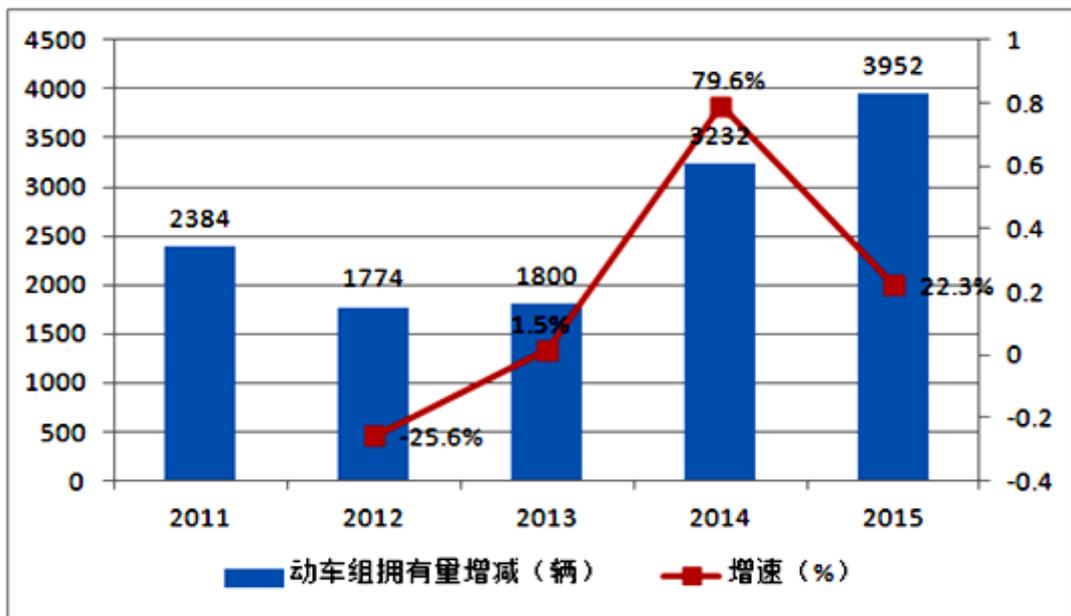


资料来源: wind 数据库

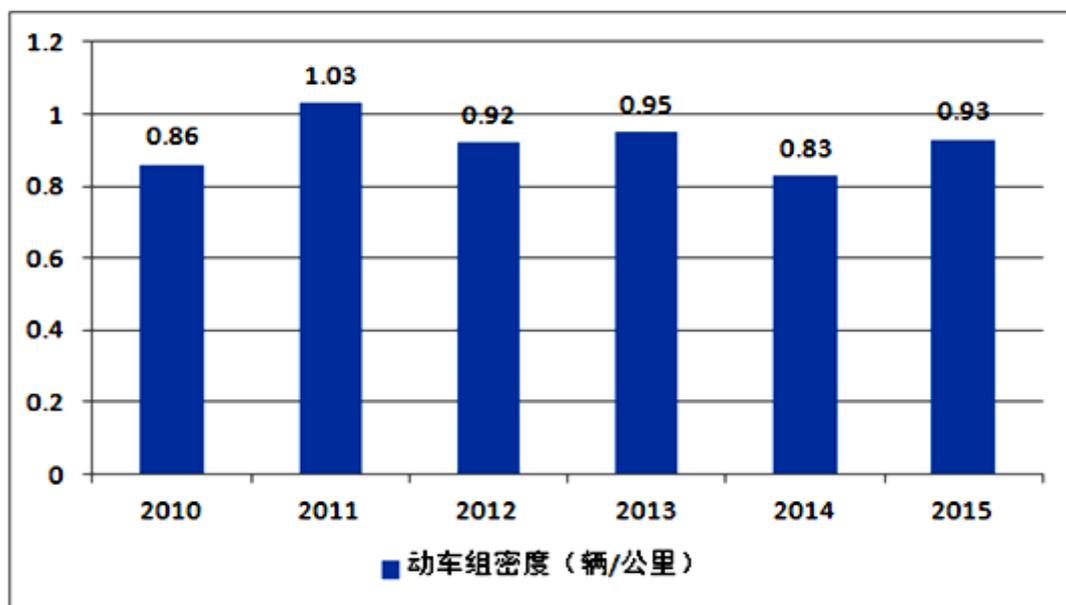


资料来源: wind 数据库

“十三五”期间高铁新线建设带来至少 1.10 万辆动车组的铺车需求。新投产线路的铺车需求主要与新投产线路的投资规模相关, 高铁动车组的动车保有量密度约为 1 辆/公里, 这意味高铁线路的延伸, 轨交车辆设备将随之带来增量需求以满足新投产线的铺车需求。根据《“十三五”规划》, “十三五”期间高铁营业里程还将增加 1.10 万公里, 年均增加 2,200 公里。按照我国高铁动车组车辆保有量密度约为 1 辆/公里, “十三五”期间高铁新线建设带来至少 1.10 万辆动车组的新增需求, 每年至少增加 2,200 辆动车组的新建线路铺车需求。

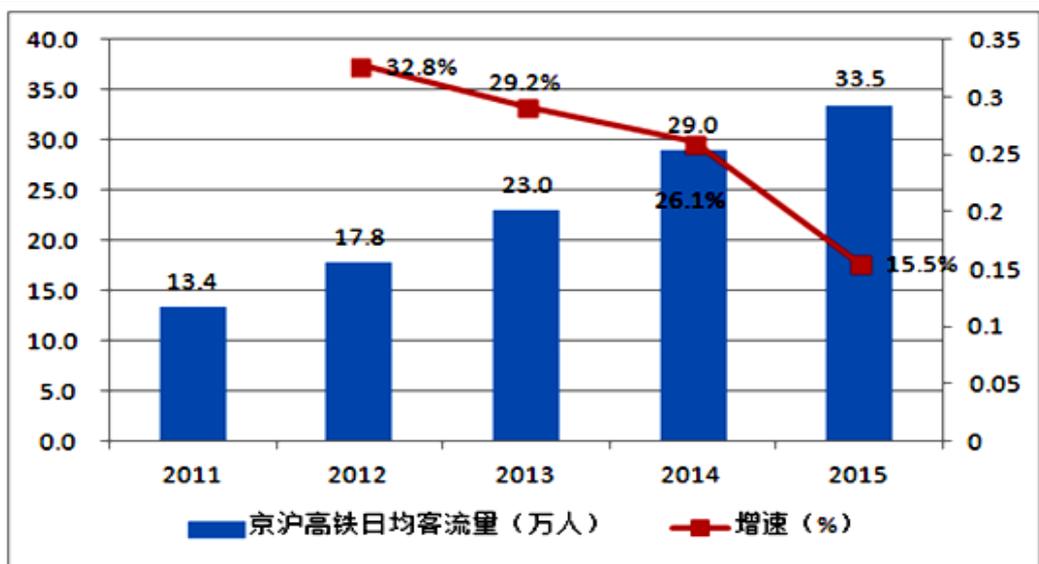


资料来源: wind 数据库

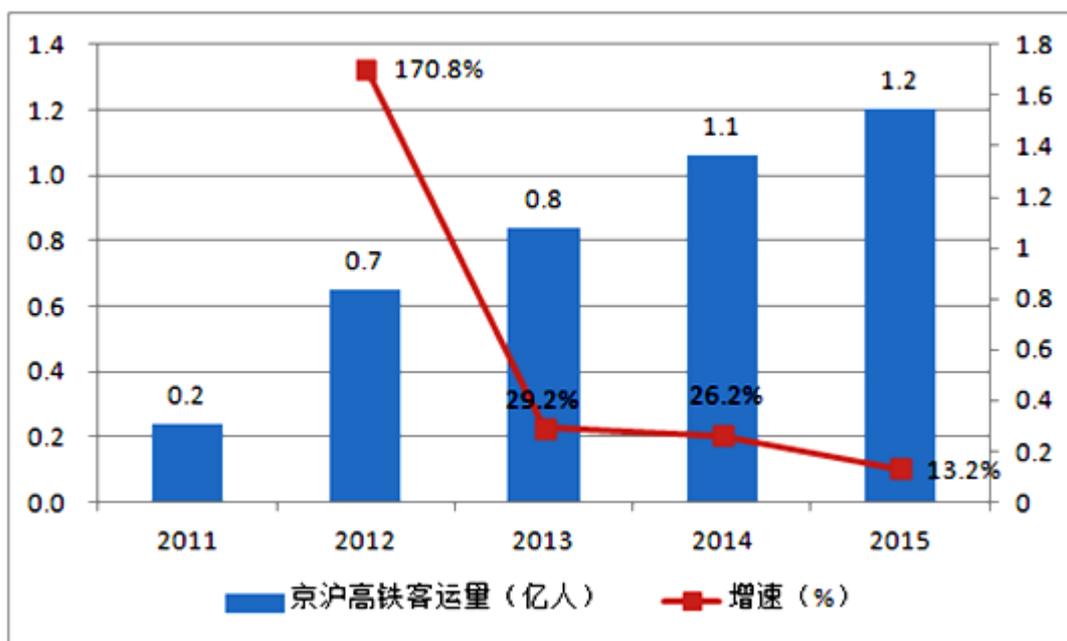


资料来源: wind 数据库

“十三五”期间高铁客运的持续增长带来已投产线路的补车需求。为了保证运力的增长,车次密度的上升和车辆补车需求具有确定性。以京沪高速铁路为例,线路由北京南站至上海虹桥站,全长 1,318 公里。2011 至 2015 年间,京沪高铁的客运量从 0.24 亿人/年增长到 1.20 亿人,5 年复合增速达到 37%。客运量的高速增长必然带来线路的补车需求,从刚铺车时的 1 辆/公里上升到更高的水平,以满足不断增长的客流,带来轨交设备的新增需求。近年来,城市轨道交通建设的爆发和海外市场出口需求也蓬勃发展带动轨交零部件的需求持续提升。



资料来源: wind 数据库

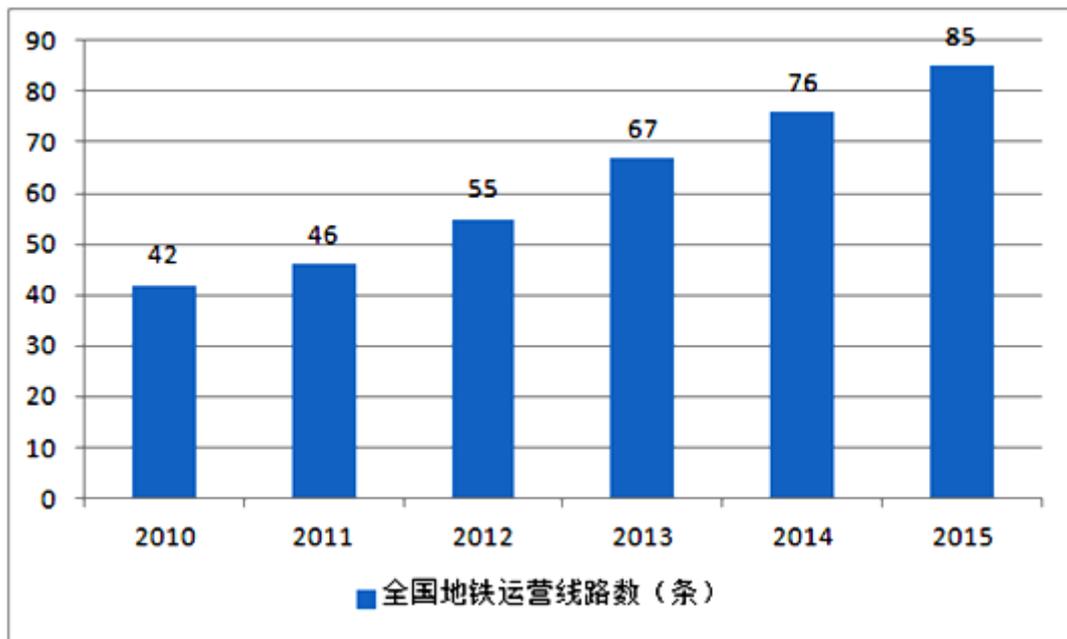


资料来源: wind 数据库

铁路客车保有量增速趋稳,需求稳定在 8,000 辆/年。我国客运持续稳定增长,新增及更新需求稳定在 5,000 至 6,000 辆,年均出口 2,000 至 3,000 辆,需求稳定在 8,000 辆/年。“十三五”期间合计达 40 亿元。铁路建设推进电力机车新需求,新增和维修需求稳定在 3,000 辆/年。按照国家铁路局的初步预计“十三五”期间将建设铁路新线 14.50 万公里,新通车铁路将推动新线电力机车新需求。新增需

求稳定在 1,500 辆/年,另外每年的维修需求稳定在 1,500 辆/年左右,合计需求稳定在 3,000 辆/年。

地铁为代表的城市轨道交通快速发展,城轨投资迎来高峰期。截至 2015 年底,全国已开通城规交通运营的城市已达 26 个(新增南昌、兰州、青岛、淮安 4 个),地铁运营线路达到 85 条,运营线路总长达到 2,658 公里。根据国家发改委数据显示,自 2015 年以来,共批复北京、天津、深圳、大连、南京、武汉、济南、石家庄、成都、南宁、呼和浩特、南昌、长春共 13 个城市的地铁近期建设或调整规划,总投资高达 10,192 亿元,2015 年全年投资 3,000 亿。据统计,目前全国共有 39 个城市获批修建地铁,已包括绝大部分的一二线城市,甚至包括徐州、南通这两座传统意义上的三线城市也先后获得批复。



资料来源: wind 数据库

(三) 风险特征

1、不利因素

(1) 高端领域技术有待提高

我国机车车辆及动车组零部件中自有核心技术较少,高端产品大多依赖进

口,在价格、供货周期方面受制于人。我国在机车车辆及动车组零部件的研发、制造方面还需进一步提高自主知识产权比例和自主创新能力。随着技术和制造工艺的更新换代,如果不能持续优化创新体系,加大对高级技术和质量管理人才的培养和引进力度,保持和增强公司的技术能力、制造工艺及其产能,将可能对行业未来发展产生不利影响。

(2) 企业规模有待扩大

轨道交通机车车辆零部件制造业具有规模经济的特征,目前国内生产企业规模较小,还未能体现规模经济效益。此外,与国外同行业相比,我国企业在销售规模、从业人数、市场影响等方面还存在较大差距。

(3) 市场化竞争加剧

2013年3月,《国务院关于组建中国铁路总公司有关问题的批复》(国函【2013】47号)审批通过中国铁路总公司组建方案,标志着我国铁路系统市场化改革的正式开启。从短期来看,由于相关单位暂停新造机车车辆的招标,导致公司营业收入出现波动。从长远来看,中国铁路总公司将采取市场化运作方式运营,会更加重视铁路产品的性价比,铁路配件行业之前形成的竞争格局可能会打破,市场竞争进入白热化阶段,公司利润水平可能承压。另外,随着铁路系统市场化改革,铁路部门重构和职能转变,未来轨道交通装备制造市场中,新的竞争者会不断涌现,行业竞争愈发激烈。

(4) 产业政策变动的风险

根据国务院2005年公布的《促进产业结构调整暂行规定》和国家发改委2012年公布的《产业结构调整指导目录(2011年)》的有关内容,铁路行车及客运、货运安全保障系统技术和城市轨道交通装备均属于国家重点鼓励发展的三十九个产业之一,我国轨道交通建设已进入快速发展时期。如果国家宏观经济政策及相关产业政策发生较大的调整,将可能导致公司的市场环境和发展空间发生变化,给公司的生产经营造成一定的影响。

2、有利因素

(1) 技术水平不断提高

国家铁路大提速推动了轨道交通装备行业的技术革新,促进了相关技术的升级换代。同时,技术创新带来的产能增加和产品质量提升拉动了新产品的市场需求,促进了行业的健康发展。此外,以革新技术为基础的新产品,其单位产品性价比明显提高,在提高轨道交通机车车辆配件制造行业收入和盈利水平的同时还帮助轨道交通运输行业节约了成本。我国铁路系统在经历提速和高速列车的普及后,轨道交通机车车辆配件制造企业正在向“高强度、高可靠性、高技术性”方向发展,这在一定程度上促使零部件生产企业不断加大技术研发投入,引进先进生产设备,开发和生产符合未来轨道运输要求的新型产品,提高产品的技术含量,以求在日益激烈的市场竞争中获得优势。

(2) 市场规模不断扩大

政府短期的保护政策将使机车、货车车辆行业原有的市场份额在一定时期内保持相对稳定。我国铁路规划里程经历数次上调,根据 2008 年国家批准的《中长期铁路网调整规划方案》,“2020 年全国铁路营业里程规划目标由 10 万公里调整为 12 万公里以上。与此同时,随着我国城市化进程的加快,城市轨道交通也进入大发展时期。根据《“十三五”规划》,“十三五”期间高铁营业里程还将增加 1.10 万公里,年均增加 2,200 公里。按照我国高铁动车组车辆保有量密度约为 1 辆/公里,“十三五”期间高铁新线建设带来至少 1.10 万辆动车组的新增需求,每年至少增加 2,200 辆动车组的新建线路铺车需求。保护政策取消之前,铁路基础设施包括地铁、轻轨建设项目的增多、建设速度的加快也为国内相关企业提供抢占新市场的契机。

(3) 国家产业政策的支持

轨道交通装备制造一直是国家重点支持的制造业之一,不仅具有广阔的市场空间,并且对我国推进城镇化建设,构建地区经济带具有重要的战略意义。《国家中长期科技发展规划纲要(2006-2020 年)》、国务院《促进产业结构调整暂行规定》中明确提出要“创新投入机制,整合政府资金,加大支持力度,激励企业开展技术创新和对引进先进技术的消化吸收与再创新”。并强调“坚持以信息

化带动工业化，鼓励运用高新技术和先进适用技术改造提升制造业，提高自主知识产权、自主品牌和高端比重”。

(四) 公司在行业中的竞争地位

1、行业竞争现状

铁路运输配件制造企业为国家铁路运输提供动车、地铁货车、客车车辆等各种重大技术装备产品，体现了一个国家的国际竞争力和综合国力，因此，铁路运输配件制造企业历来是我国重点发展的重要产业之一。随着我国铁路机车、货车车辆配件制造行业的快速发展，铁路运输配件产业规模不断扩大。根据国务院发布的《国家中长期科技发展规划纲（2006-2020年）》，交通运输业被列为重点发展领域，并把高速轨道交通系统、高效运输技术装备列入了优先主题。铁路配件制造属资本密集型、劳动密集型行业，决定进入障碍大小的因素主要有三个：资格审核制度、专业技术优势、地域优势。

铁路机车、货车车辆配件制造行业的市场参与者主要包括整车制造商和各种零部件制造企业。铁路机车、货车车辆配件生产的潜在进入者主要是地方机械加工企业，特别是在国内轨道交通机车车辆零部件制造主要呈现中低端市场国内厂商竞争激烈、高端市场由国外厂商相对垄断的格局时，这类厂家大都有较强的机械加工技术和设备优势，如果进行一种单一配件的生产，很容易形成规模优势，在成本和质量方面都可能对现有的生产厂家构成威胁，目前铁路产品向地方扩散呈不断蔓延趋势，地方厂家受铁路产品附加值较高、市场比较稳定的吸引，也积极争取跻身进入该市场，大部分铁路机车、货车车辆配件制造厂商已经把占有铁路市场作为企业发展的一项目标，将对现有市场造成潜在冲击。

报告期内，公司的主要竞争对手为常州华德机械有限公司、青岛三合山精密铸造有限公司、南京金正奇交通设备有限责任公司、常州南车铁马科技实业有限公司，具体情况如下：

序号	竞争企业名称	竞争领域	竞争企业简介
1	常州华德机械有限公司	球铁件	2008年进入轨道交通行业，专业于球墨铸铁的铸造和机械加工，低温高韧性球墨铸铁是本公司的专利产品。主要产品

			有中高压阀体、高速轨道列车配件及汽车配件等，为我国CRH3型和CRH380型高速列车配套生产低温高韧性球墨铸铁转向架轴箱。大部分产品销往欧美市场。
2	青岛三合山精密铸造有限公司	铸钢件	1990年铁道部批准为“客车轴箱定点生产厂”，以轨道交通配件、工程机械配件、汽车配件、桥梁工程及矿山机械等全面发展的综合性大型专业化铸造加工企业。公司主要产品以高端球铁为主。
3	南京金正奇交通设备有限责任公司	中小型模锻件	是以锻造、冲压、机械加工为主的机械制造企业、为原铁道部机车车辆配件生产定点企业。
4	常州中车铁马科技实业有限公司	大型模锻件	主要从事基础制动装置、钩缓装置、减振降噪装置等相关产品的谱系化研发、制造及销售，产品覆盖机车、客车、高速列车以及城市轨道交通关键零部件等相关领域，是高速列车国产化重要承担单位。

2、公司的竞争优势

(1) 产品优势

公司是国内较早应用金属材料的研究及其成型高新技术的企业，拥有后档、前盖、一系定位座、牵引拉、连接座、横测梁连座等多个系列锻造产品和独立轮轴桥、轴箱、中心销、抗蛇型减震器座凳型、牵引梁等铸造多个系列的产品品种，分别应用于地铁、高铁、动车、轻轨等多个领域，能满足多方面市场需求。公司拥有多个铸锻造类铁路轨道交通机车车辆配件产品，长期为国内各大轨道交通机车车辆制造企业、铁路局、车辆段供货，产品应用范围较广。

(2) 资质优势

公司已逐渐取得国际铁路行业标准 IRIS 证书、国际焊接体系 ISO 3834 证书、国际焊接资质 EN 15085 等多项认证。另外，公司已获得铁道部审核通过生产资质认证且已列入铁道部车辆配件扩散企业名录；公司的动车组球墨铸铁轴箱体（转臂式）等已经中铁铁路产品认证中心 CRCC 审核获得生产资质认证。

(3) 技术优势

自有限公司成立以来，已获得实用新型专利 13 项，发明专利 2 项。其中“中

国标准”350 高速列车关键配件轴箱转臂系列的常规产品超过-40℃材料性能将逐渐降低，而公司研发的高韧性球墨铸铁系列产品，材料性能降低的临界值可达到-70℃标准，该系列产品在同行业处于领先水平；另外，自主研发的蠕铁等温淬火工艺材料，用材料研发蠕铁替代铸钢，经过相应的技术处理，散热性能好，耐磨性能高，各项指标均达到较高水平。

(4) 人才优势

公司充分发挥自身在金属材料的研发及其成型领域的技术优势，凝聚了一批国内顶尖的新材料技术研发团队。有限公司成立若干年来，拥有一批使命感强、战略视野宽、创新意识浓厚的管理及销售人员队伍，拥有一批行业经验丰富、技术实力强的高级管理人才和技术人才。公司现有 3 名高级工程师，工程师若干，公司的人才优势战略保障了公司在技术、管理、市场化运作上的领先地位。除此之外，公司还以高校及科研院所为后盾，与中科院金属研究所、中国铸造协会大连交通大学、辽宁工业大学材料学院等建立了稳定的“产、学、研”合作关系，有效完善了人才培养输送机制，保证了公司人才资源的可持续发展。

3、公司的竞争劣势及解决措施

(1) 规模较小，抵御市场风险较差

虽然近几年公司的产品已在动车、高铁、城市地铁、轻轨、客车、货车等得到充分的应用，在轨道交通领域有一定的行业竞争力，但与全国性的关键零部件企业相比，公司整体规模较小，盈利能力及资金筹措能力有所不足，如未来市场环境出现大幅波动，可能会对公司持续经营造成不利影响。

解决措施：公司会加大研发的投入和销售的力度，增强公司在整个行业的竞争力，另外，公司计划在全国中小企业股份转让系统挂牌，从而扩大公司的知名度和影响力，并借助资本市场的力量，逐步扩大公司的规模。

(2) 市场领域仍有待扩展

尽管公司产品已在动车、高铁、城市地铁、轻轨配件市场占有率及产品附加值均较高，但该领域市场空间仍相对有限，公司需要在现有业务技术基础上进行

有针对性的产品开发与市场扩展。与竞争对手相比，公司的主要客户较为集中，覆盖区域较小，呈明显的区域性特征，公司经营短期内较为依赖区域市场。

解决措施：未来，公司持续加大研发投入，立足现有市场与客户，适时开发新产品，丰富产品种类；另外，公司也将通过并购重组、开设新厂等方式扩大经营区域。

第三节 公司治理

一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况

2006年7月28日有限公司设立之初,公司内部管理及治理机构设置较为简单,公司设立股东会,由全体股东组成;未设董事会,设执行董事一名;未设监事会,设监事一名。按照《公司法》的要求制定了《公司章程》,公司历次重大决策均经过股东会决议通过,决议均由全体股东一致同意且正常签署,决议均得到有效执行。但由于公司管理层对相关法规了解不够深入,在对公司治理机制的执行过程中存在一定的不规范之处,如股东会的召开程序相对简单,一般以口头或电话的形式发布通知,会议记录未完整保存;未及时进行工商变更;监事对公司的董事、高级管理人员及公司财务状况未能充分发挥监督作用;公司未制定专门的关联交易、对外担保等相关管理制度。但上述瑕疵未对公司实际经营及中小股东的权益造成损害。

2016年12月5日,有限公司以经审计的净资产折股,整体变更为股份公司。股份公司成立后,公司进一步完善了治理结构,形成了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员之间职责分工明确、依法规范运作的法人治理结构,建立了较为完善的“三会”治理机制。公司关于股东大会、董事会、监事会的相关制度健全,运行情况良好。《公司章程》制定的内容符合《公司法》及其他法律法规的规定。公司根据《公司法》以及其他有关法律法规和《公司章程》的规定,制定了公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资及融资管理制度》、《防止大股东及关联方占用公司资金的管理办法》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等相关制度。公司的“三会”议事规则对“三会”的成员资格、召开程序、议事规则、提案、表决程序等都作出了相关规定。公司“三会”会议召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规、《公司章程》和相关议事规则的规定。“三会”的组成人员以及高级管理人员均按照相关法律法规、《公司章程》及内部制度履行相应的职责。

公司董事会由五人组成，实行董事会领导下的总经理负责制。监事会由三人组成，其中股东代表监事两名，职工代表监事一名。股东大会是公司的权力机构，董事会是执行机构对公司股东大会负责、监事会作为监督机构对公司的财务进行检查、对公司董事及高管人员执行公司职务的行为进行监督。目前公司设董事长一名，总经理、副总经理、财务总监、生产总监、质量总监、董事会秘书各一名。

截至本公开转让说明书签署之日，**股份公司共召开四次股东大会、四次董事会会议、一次监事会会议**，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。公司三会运行基本情况良好。自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

股份公司在今后的实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估

(一) 投资者关系管理

公司依据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关规定，结合公司的具体情况制定了《公司章程》、《信息披露管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资及融资管理制度》及三会议事规则等健全的法人治理结构制度体系，为全体股东提供合适的保护，切实保障了股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司的《公司章程》及《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司董事长为公司投资者关系管理工作第一责任人。未来公司拟设立董事会秘书一职，主要职责为在公司董事会领导下负责相关事务的统筹与安排，为公司投资者关系管理工作直接责任人，负责公司投资者关系管理的日常工作。投资者关系管理工作的主要职责包括制度建设、信息披露、组织策划、分析研究、沟通与联络、维护公共关系、维护网络信息平台、其他有利于改善投资者

关系的工作；在遵守信息披露规则前提下，公司可建立与投资者的重大事项沟通机制，在制定涉及股东权益的重大方案时，可通过多种方式与投资者进行沟通与协商，包括但不限于：信息披露、股东大会、网络沟通平台、投资者咨询电话和传真、现场参观、媒体采访或报道、邮寄资料。同时公司努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑会议召开的时间和地点以及召开方式，以便于股东参加。

（二）纠纷解决机制

《公司章程》第九条规定，本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、总经理及其他高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司的董事、监事、总经理及其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理及其他高级管理人员。公司、股东、董事、监事、总经理及其他高级管理人员之间涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可以向人民法院起诉。

《公司章程》第三十四条规定，董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合计持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第三十五条规定，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。

（三）关联股东和董事回避制度

公司的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》规定了关联股东和董事回避制度，对于公司与股东及实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照有关关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。具体规定为：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。但是如果公司股东均属于关联股东，回避无法形成有效决议情形下，为保证公司正常运营，关联股东可不予回避。关联董事不得参与审议和列席会议讨论有关关联交易事项。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。在关联董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

(四) 财务管理、风险控制相关的内部管理制度

公司设有专门的财务部门，财务负责人1名、专职财务人员4名。上述人员均符合公司财务相关制度，具备良好的财务知识背景。

公司建立了财务管理相关制度，主要包括《资金管理制度》、《财务报告管理制度》、《预算管理制度》等财务管理相关制度对公司执行的会计政策、主要业务流程以及财务核算管理工作进行了具体规定。公司已建立了货币资金、付款、销售与收款等内部控制相关制度。

公司建立了财务管理相关制度、人力资源管理制度等一系列规章制度，涵盖了公司投资决策、生产经营、财务管理、人力资源、办公管理等各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

(五) 公司管理层对公司治理机制评估结果

公司董事会对公司治理机制的执行情况讨论后认为,公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险,能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利,便于接受投资者及社会公众的监督,符合公司发展的要求。报告期内公司与关联方之间存在一定程度的资金往来等事项,但截至公开转让说明书签署日,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。公司治理机制存在的不足之处主要在于公司董事会目前尚未聘请独立董事,公司今后根据自身的发展,将聘请独立董事,弥补这一不足,进一步完善公司治理机制。

公司管理层认为公司的治理结构和内控制度还将进一步的健全和完善,以适应公司不断发展壮大的需要。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况

报告期内,捷通有限辽 G17299 号货车在转让过程中(过户手续尚未办理完毕),因受让方疏忽未能及时进行货车性能综合性能检测,公司被处以 1,000 元的罚款,该罚款已由受让方缴纳。具体情况如下:

2015 年 7 月 20 日,锦州市道路运输管理处出具“辽交锦罚字【2015】000227 号”《行政处罚决定书》,基于捷通有限辽 G17299 号货车综合性能监测超期的情况,依据当时适用的《中华人民共和国道路运输条例》第 70 条的规定,对捷通有限处以 1,000 元的罚款。

有限公司发生的上述不规范行为,不属于情节严重的重大违法违规行为,上述行为未造成重大影响,不影响公司持续经营,对本次挂牌不构成法律障碍。

报告期内,公司及公司法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员,不存在被列入失信联合惩戒对象和被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形。

公司及其子公司生产经营相关的各主管部门已出具相关证明文件,报告期

内，公司在工商、税务、消防、环保、质检、国土、劳动社保等方面合法合规经营，不存在被处以行政处罚的情形。

四、公司的分开情况

公司由有限公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均能够独立运行，具体情况如下：

（一）公司的业务分开

公司根据《公司章程》所约定的经营范围开展业务，公司的业务具有独立完整的业务流程、资质许可及经营所需的企业业务资源，对公司的股东及其关联方不存在重大依赖。公司经营的业务与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争关系，未发生过显失公允的关联交易。

（二）公司的资产分开

股份公司设立后，有限公司的所有资产由股份公司承继。公司至设立以来拥有独立完整的资产，与经营有关的主要设备和无形资产为公司合法拥有，公司拥有的资产均独立于股东和其他关联方。公司设立时发起人股东注入公司的资产独立完整。公司与实际控制人产权关系明确、资产界定清晰，公司不存在资金、资产及其他资源被实际控制人或其他关联方占用的情形，亦不存在公司为股东担保的情形。

（三）公司的人员分开

公司的人事及工资管理完全分开，公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。公司总经理苗昕旺、副总经理赵忠理、财务总监宋海虹、董事会秘书邢保伟等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领取报酬。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（四）公司的财务分开

公司设立独立的财务部门，负责公司的会计核算和财务管理工作。公司财务负责人及财务人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。公司按照《会计法》、《企业会计准则》等法律法规的要求，建立了符合自身特点的独立的会计核算体系和财务管理制度。公司开设独立的银行账户，作为独立纳税人依法纳税。公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，不存在公司股东或其他关联方干预本公司资金使用的情况；公司独立对外签订各项合同。

(五) 公司的机构分开

本公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，本公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据业务和管理的需要，设置了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

五、公司最近两年内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

(一)公司最近两年内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况

报告期内，不存在资金被控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

(二)公司最近两年内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况

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提供担保的情况。

(三)防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排及执行情况

《公司章程》第三十八条规定,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及其他股东的利益。控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定,给公司及其他股东造成损失的,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;控股股东及实际控制人不得利用利润分配、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。

公司创立大会暨第一次临时股东大会通过了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等内控制度,从制度层面建立了防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的长效机制,杜绝控股股东、实际控制人及其关联方资金占用行为的发生。

公司控股股东、实际控制人均出具了《对资金占用等事宜的承诺》:自本承诺出具之日起,本人(本公司)及本人(本公司)的关联方将不会发生任何占用或者转移股份公司的资金、资产及其他资源的情形。若发生上述情形,本人(本公司)愿意就因此给股份公司造成的损失承担赔偿责任。

六、同业竞争的情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日,公司控股股东暨实际控制人石亮先生除持有捷通铁路股份外,不持有其他公司股份,不存在同业竞争情形。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》,表示目前未从事或参与股份公司存在同业竞争的活动,并承诺:将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动,或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益,或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权,或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明

(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有股份情况

董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

序号	名称	职务(与管理层的关系)	直接持股数(股)	间接持股数(股)	持股比例(%)
1	石亮	董事长	30,000,000	-	65.60
2	苗昕旺	董事、总经理	10,000,000	-	21.87
3	宋海虹	董事、财务总监	-	2,478,708	5.42
4	伊泽建	董事、总工程师	-	434,452	0.95
5	赵忠理	副总经理	-	130,440	0.29
6	李浩	生产总监	-	130,440	0.29
7	高茹	质量总监	-	130,440	0.29
8	孙海龙	监事会主席	-	86,960	0.19
9	邢保伟	董事、董事会秘书	-	-	-
10	马丽雅	监事	-	-	-
11	孙明	职工监事	-	-	-
	合计		40,000,000	3,478,400	94.90

除上述情形外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与申请挂牌公司签订重要协议和做出重要承诺

截至本公开转让说明书签署日，公司的高级管理人员及职工代表监事均与本公司签署了《劳动合同》和《保密协议》，对双方的权利义务进行了约定。目前所有合同及协议均正常履行，不存在违约情形。

董事、监事、高级管理人员及核心人员作出的重要声明和承诺包括：1、公司管理层避免同业竞争的承诺；2、公司管理层关于诚信状况的书面声明；3、与公司不存在利益冲突情况的声明；4、公司高级管理人员关于不在股东单位双重任职、不从公司关联企业领取报酬及其他情况的书面声明；5、公司管理层就公

司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项的情况符合法律法规和公司章程的书面声明；6、公司管理层对公司最近二年不存在重大诉讼、仲裁及未决诉讼、仲裁事项情况的声明。

(四) 董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司 关联关系
宋海虹	财务总监	捷通咨询	执行事务合伙人	董事控制的其他企业

捷通咨询作为内部员工持股平台而设立,不与公司的主营业务存在相同或相似的经营范畴。除上述情况外,公司董事、监事、高级管理人员不存在除在捷通铁路及其子公司外的其他企业兼职的情形。

(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

1、董事、监事、高级管理人员对外投资情况

序号	名称	职务	投资公司名称	出资比例 (%)
1	宋海虹	董事、财务总监	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	71.26
2	伊泽建	董事、总工程师	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	12.49
3	赵忠理	副总经理	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	3.75
4	李浩	生产总监	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	3.75
5	高茹	质量总监	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	3.75
6	孙海龙	监事会主席	锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)	2.50
合计			-	100.00

锦州捷通企业管理咨询中心(有限合伙)基本情况详见本公开转让说明书之“第一节基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“(一)公司的股权结构图”。

除上述情况外,公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资情形。

2、董事、监事、高级管理人员对外投资是否与公司存在利益冲突

截至本公开转让说明书签署日,公司的董事、监事、高级管理人员对外投资企业的经营范围及主营业务,与公司不存在潜在同业竞争或利益冲突,因此,公司董事、监事、高级管理人员的对外投资与公司之间不存在利益冲突。

(六) 董事、监事、高级管理人员的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。

公司董事、监事、高级管理人员出具书面声明,郑重承诺:公司及公司董事、监事、高级管理人员均不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。公司董事、监事、高级管理人员无应对所任职公司最近 24 个月因重大违法违规行为被处罚负有责任的情形;不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形;不存在欺诈或其他不诚实行为,不存在最近 24 个月受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

(七) 董事、监事、高级管理人员竞业禁止情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形,不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷;不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于竞业禁止事宜的声明》,对如下事项做出了承诺:不存在违反关于竞业禁止的约定、法律规定,不存在有关上述事项的纠纷或潜在纠纷;不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

(八) 董事、监事、高级管理人员其它对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

八、最近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

(一) 董事变动情况

1、有限公司阶段，捷通铁路不设董事会，设执行董事一人。石亮自有限公司成立至 2016 年 12 月担任有限公司执行董事。

2、2016 年 12 月 3 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举石亮、苗昕旺、宋海虹、伊泽建、邢保伟为第一届董事会董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举石亮为公司第一届董事会董事长。

(二) 监事变动情况

1、有限公司阶段，捷通铁路不设监事会，设监事二人。董建梅、刘志学有限公司成立至 2016 年 12 月担任有限公司监事。

2、2016 年 12 月 1 日，捷通铁路召开职工代表大会，选举孙明为捷通铁路第一届监事会职工代表监事；2016 年 12 月 3 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举孙海龙、马丽雅为公司第一届监事会股东代表监事，与职工民主选举产生的职工代表监事孙明共同组成公司第一届监事会。

(三) 高级管理人员变动情况

(1) 石亮自有限公司成立至 2016 年 12 月担任有限公司经理；苗昕旺自有限公司成立至 2016 年 12 月担任有限公司副总经理。

(2) 2016 年 12 月 3 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任苗昕旺为公司总经理，邢保伟为公司董事会秘书；经总经理提名，聘任赵忠理为公司副总经理，聘任伊泽建为公司总工程师，聘任李浩为公司生产总监，聘任高茹为公司质量总监，聘任宋海虹为公司财务总监。

报告期内公司董事、监事和高级管理人员的变化符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并已履行了必要的法律程序，该等变化主要是因公司整体变更设立为股份有限公司时完善公司治理结构、满足非上市公司规范运作的要求所致，没有影响公司经营管理的稳定性和连续性。

第四节 公司财务

一、最近两年的审计意见

公司 2015 年度、2016 年度财务会计报告已经具有证券从业资格的立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“信会师报字【2017】第 ZA50568 号”标准无保留意见的《审计报告》。

二、最近两年财务报表

合并资产负债表

单位：元

资产	2016 月 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,950,120.12	3,439,420.49
结算备付金	-	-
拆出资金	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	-	8,167,930.00
应收账款	37,122,644.96	24,840,857.37
预付款项	20,648,004.16	7,183,245.22
应收保费	-	-
应收分保账款	-	-
应收分保合同准备金	-	-
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	5,682,076.80	3,559,577.25
买入返售金融资产	-	-
存货	46,447,618.26	50,624,185.83
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	121,227.94	209,181.18
流动资产合计	111,971,692.24	98,024,397.34
非流动资产：		
发放贷款和垫款	-	-
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-

长期股权投资	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	62,526,805.84	62,274,664.85
在建工程	3,531,961.21	1,271,289.99
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	8,552,569.28	8,480,937.86
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	263,198.73	161,853.48
其他非流动资产	4,405,293.23	1,383,101.20
非流动资产合计	79,279,828.29	73,571,847.38
资产总计	191,251,520.53	171,596,244.72

合并资产负债表(续)

单位: 元

负债和所有者权益	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债:		
短期借款	60,000,000.00	33,000,000.00
向中央银行借款	-	-
吸收存款及同业存放	-	-
拆入资金	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	13,169,591.07	25,223,154.00
预收款项	7,480.00	21,880.00
卖出回购金融资产款	-	-
应付手续费及佣金	-	-
应付职工薪酬	936,217.36	610,922.52
应交税费	5,272,466.18	386,629.99
应付利息	103,675.00	58,400.07
应付股利	2,735,000.00	
其他应付款	156,238.55	133,737.41
应付分保账款	-	-
保险合同准备金	-	-
代理买卖证券款	-	-

代理承销证券款	-	-
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	2,430,039.34
其他流动负债	-	-
流动负债合计	82,380,668.16	61,864,763.33
非流动负债：	-	-
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
长期应付款	8,404,439.89	-
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	3,580,244.02	4,227,244.02
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	11,984,683.91	4,227,244.02
负债合计	94,365,199.46	66,092,007.35
所有者权益：	-	-
股本	43,480,000.00	51,950,000.00
其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	44,785,593.48	18,050,000.00
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	2,185,456.41	3,581,076.60
一般风险准备	-	-
未分配利润	6,449,645.17	31,923,160.77
归属于母公司所有者权益合计	96,900,695.06	105,504,237.37
少数股东权益	-14,526.60	-
所有者权益合计	96,886,168.46	105,504,237.37
负债和所有者权益总计	191,251,520.53	171,596,244.72

母公司资产负债表

单位：元

资产	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,908,081.22	3,439,420.49

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		8,167,930.00
应收账款	37,122,644.96	24,840,857.37
预付款项	20,595,668.16	7,183,245.22
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,682,076.80	3,559,577.25
存货	45,909,508.79	50,624,185.83
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	21,088.86	209,181.18
流动资产合计	111,239,068.79	98,024,397.34
非流动资产:		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,060,000.00	
投资性房地产		
固定资产	62,526,805.84	62,274,664.85
在建工程	3,432,217.67	1,271,289.99
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	8,552,569.28	8,480,937.86
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	263,198.73	161,853.48
其他非流动资产	3,250,293.23	1,383,101.20
非流动资产合计	80,085,084.75	73,571,847.38
资产总计	191,324,153.54	171,596,244.72

母公司资产负债表(续)

单位:元

负债和所有者权益	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债:		
短期借款	60,000,000.00	33,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的	-	-

金融负债		
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	13,169,591.07	25,223,154.00
预收款项	7,480.00	21,880.00
应付职工薪酬	936,217.36	610,922.52
应交税费	5,272,466.18	386,629.99
应付利息	103,675.00	58,400.07
应付股利	2,735,000.00	-
其他应付款	156,238.55	133,737.41
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	2,430,039.34
其他流动负债	-	-
流动负债合计	82,380,668.16	61,864,763.33
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
长期应付款	8,404,439.89	-
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	3,580,244.02	4,227,244.02
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	11,984,683.91	4,227,244.02
负债合计	94,365,352.07	66,092,007.35
所有者权益：		
股本	43,480,000.00	51,950,000.00
其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	44,785,593.48	18,050,000.00
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	2,185,456.41	3,581,076.60
未分配利润	6,507,751.58	31,923,160.77
所有者权益合计	96,958,801.47	105,504,237.37
负债和所有者权益总计	191,324,153.54	171,596,244.72

合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	108,620,992.85	115,868,405.78
其中：营业收入	108,620,992.85	115,868,405.78
利息收入	-	-
已赚保费	-	-
手续费及佣金收入	-	-
二、营业总成本	84,683,929.27	89,535,241.96
其中：营业成本	60,718,646.72	68,951,567.33
利息支出	-	-
手续费及佣金支出	-	-
退保金	-	-
赔付支出净额	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-
保单红利支出	-	-
分保费用	-	-
税金及附加	1,388,897.27	389,056.61
销售费用	1,421,655.98	1,595,790.56
管理费用	17,470,430.05	15,809,861.10
财务费用	3,008,720.14	2,546,566.55
资产减值损失	675,634.98	242,399.81
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	23,937,007.71	26,333,163.82
加：营业外收入	885,843.64	1,483,726.42
其中：非流动资产处置利得	31,731.64	10,943.42
减：营业外支出	48,615.74	11,729.90
其中：非流动资产处置损失	-	6,729.90
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	24,774,235.61	27,805,160.34
减：所得税费用	2,992,304.52	3,375,614.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	21,781,931.09	24,429,545.59
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净利润	-	-
归属于母公司所有者的净利润	21,796,457.69	24,429,692.47
少数股东损益	-14,526.60	-146.88
六、其他综合收益的税后净额		

归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动	-	-
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-
6. 其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	21,781,931.09	24,429,545.59
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,796,457.69	24,429,692.47
归属于少数股东的综合收益总额	-14,526.60	-146.88
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益（元/股）	0.54	-
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.54	-

母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	108,620,992.85	115,868,405.78
减：营业成本	60,718,646.72	68,951,567.33
税金及附加	1,388,897.27	389,056.61
销售费用	1,421,655.98	1,595,790.56
管理费用	17,397,861.54	15,809,573.60
财务费用	3,008,655.64	2,546,266.55
资产减值损失	675,634.98	242,399.81
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-252,492.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	24,009,640.72	26,081,258.81
加：营业外收入	885,843.64	1,483,726.42
其中：非流动资产处置利得	31,731.64	10,943.42

减：营业外支出	48,615.74	11,729.90
其中：非流动资产处置损失	-	6,729.90
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	24,846,868.62	27,553,255.33
减：所得税费用	2,992,304.52	3,375,614.75
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	21,854,564.10	24,177,640.58
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动	-	-
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-
6. 其他	-	-
六、综合收益总额	21,854,564.10	24,177,640.58
七、每股收益：		
（一）基本每股收益（元/股）	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-

合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 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	122,453,043.82	120,129,471.43
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-
拆入资金净增加额	-	-

回购业务资金净增加额	-	-
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	45,499,694.82	30,287,143.58
经营活动现金流入小计	167,952,738.64	150,416,615.01
购买商品、接受劳务支付的现金	84,795,477.07	77,741,257.40
客户贷款及垫款净增加额	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-
支付保单红利的现金	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	10,670,398.50	11,708,158.67
支付的各项税费	9,227,366.43	10,226,563.76
支付其他与经营活动有关的现金	54,670,601.23	43,943,169.13
经营活动现金流出小计	159,363,843.23	143,619,148.96
经营活动产生的现金流量净额	8,588,895.41	6,797,466.05
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	38,461.54	9,514.56
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	38,461.54	9,514.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,822,402.05	9,012,634.12
投资支付的现金	-	-
质押贷款净增加额	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	13,822,402.05	9,012,634.12
投资活动产生的现金流量净额	-13,783,940.51	-9,003,119.56
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	8,700,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	103,450,000.00	33,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	112,150,000.00	33,000,000.00
偿还债务支付的现金	70,475,599.45	34,404,118.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,968,655.82	2,514,825.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	-

筹资活动现金流出小计	108,444,255.27	36,918,944.46
筹资活动产生的现金流量净额	6,059,744.73	-3,918,944.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-1,489,300.37	-6,124,597.97
加：期初现金及现金等价物余额	3,439,420.49	9,564,018.46
六、期末现金及现金等价物余额	1,950,120.12	3,439,420.49

母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 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	122,453,043.82	120,129,471.43
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	45,499,674.32	30,452,979.41
经营活动现金流入小计	167,952,718.14	150,582,450.84
购买商品、接受劳务支付的现金	84,104,892.52	77,741,257.40
支付给职工以及为职工支付的现金	10,670,398.50	11,708,158.67
支付的各项税费	9,227,366.43	10,225,807.04
支付其他与经营活动有关的现金	54,597,947.72	43,942,869.13
经营活动现金流出小计	158,600,605.17	143,618,092.24
经营活动产生的现金流量净额	9,352,112.97	6,964,358.60
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	-	497,507.49
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	38,461.54	9,514.56
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	38,461.54	507,022.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,567,658.51	9,012,634.12
投资支付的现金	2,060,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	14,627,658.51	9,012,634.12
投资活动产生的现金流量净额	-14,589,196.97	-8,505,612.07
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	8,700,000.00	-
取得借款收到的现金	103,450,000.00	33,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	112,150,000.00	33,000,000.00

偿还债务支付的现金	70,475,599.45	34,404,118.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,968,655.82	2,514,825.50
支付其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	-
筹资活动现金流出小计	108,444,255.27	36,918,944.46
筹资活动产生的现金流量净额	3,705,744.73	-3,918,944.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,531,339.27	-5,460,197.93
加：期初现金及现金等价物余额	3,439,420.49	8,899,618.42
六、期末现金及现金等价物余额	1,908,081.22	3,439,420.49

合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	51,950,000.00				18,050,000.00				3,581,076.60		31,923,160.77		105,504,237.37
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	51,950,000.00				18,050,000.00				3,581,076.60		31,923,160.77		105,504,237.37
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-8,470,000.00				26,735,593.48				-1,395,620.19		-25,473,515.60	-14,526.60	-8,618,068.91
（一）综合收益总额											21,796,457.69	-14,526.60	21,781,931.09
（二）所有者投入和减少资本	-8,470,000.00				-12,830,000.00								-21,300,000.00
1. 股东投入的普通股	3,480,000.00				5,220,000.00								8,700,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他	-11,950,000.00				-18,050,000.00								-30,000,000.00
（三）利润分配									2,185,456.41		-11,285,456.41		-9,100,000.00
1. 提取盈余公积									2,185,456.41		-2,185,456.41		

2. 提取一般风险准备										-9,100,000.00		-9,100,000.00	
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转					39,565,593.48					-3,581,076.60		-35,984,516.88	
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损					39,565,593.48					-3,581,076.60		-35,984,516.88	
4. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	43,480,000.00				44,785,593.48					2,185,456.41	6,449,645.17	-14,526.60	96,886,168.46

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2015 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	51,950,000.00				18,050,000.00				1,163,312.54		9,911,232.36	165,982.71	81,240,527.61
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													

其他												
二、本年年初余额	51,950,000.00			18,050,000.00			1,163,312.54		9,911,232.36	165,982.71	81,240,527.61	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							2,417,764.06		22,011,928.41	-165,982.71	24,263,709.76	
（一）综合收益总额									24,429,692.47	-146.88	24,429,545.59	
（二）所有者投入和减少资本										-165,835.83	-165,835.83	
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他										-165,835.83	-165,835.83	
（三）利润分配							2,417,764.06		-2,417,764.06			
1. 提取盈余公积							2,417,764.06		-2,417,764.06			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	51,950,000.00			18,050,000.00			3,581,076.60		31,923,160.77		105,504,237.37	

母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	51,950,000.00				18,050,000.00				3,581,076.60	31,923,160.77	105,504,237.37
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	51,950,000.00				18,050,000.00				3,581,076.60	31,923,160.77	105,504,237.37
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-8,470,000.00				26,735,593.48				-1,395,620.19	-25,415,409.19	-8,545,435.90
（一）综合收益总额										21,854,564.10	21,854,564.10
（二）所有者投入和减少资本	-8,470,000.00				-12,830,000.00						-21,300,000.00
1. 股东投入的普通股	3,480,000.00				5,220,000.00						8,700,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他	-11,950,000.00				-18,050,000.00						-30,000,000.00
（三）利润分配									2,185,456.41	-11,285,456.41	-9,100,000.00
1. 提取盈余公积									2,185,456.41	-2,185,456.41	
2. 对所有者（或股东）的分配										-9,100,000.00	-9,100,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转					39,565,593.48				-3,581,076.60	-35,984,516.88	
1. 资本公积转增资本（或股本）											

2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他					39,565,593.48				-3,581,076.60	-35,984,516.88	
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	43,480,000.00				44,785,593.48				2,185,456.41	6,507,751.58	96,958,801.47

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2015年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	51,950,000.00				18,050,000.00				1,132,659.68	10,193,937.11	81,326,596.79
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年年初余额	51,950,000.00				18,050,000.00				1,132,659.68	10,193,937.11	81,326,596.79
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									2,417,764.06	21,759,876.52	24,177,640.58
（一）综合收益总额										24,177,640.58	24,177,640.58
（二）所有者投入和减少资本											

1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配								2,417,764.06	-2,417,764.06		
1. 提取盈余公积								2,417,764.06	-2,417,764.06		
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	51,950,000.00				18,050,000.00			3,550,423.74	31,953,813.63	105,504,237.37	

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》及 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

本公司自报告期末起 12 个月内不存在对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

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

（3）合并财务报表范围及变化情况

报告期内本公司纳入合并范围的子公司情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围	
	2016.12.31	2015.12.31
锦州捷通铁路减振装备有限公司	是	-
锦州捷通环保科技有限公司	-	是

（二）遵循企业会计准则的声明

本申报财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的公司财务状况以及 2015 年度、2016 年度的公司经营成果和公司现金流量等有关信息。

（三）会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本报告期间为 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

（四）营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（七）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本

公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债

或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）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存款确认为现金。将同时具备期限短（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。

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价

（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值

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

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项单项金额 100 万元及以上。

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，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合 1	期末对于应收账款、其他应收款进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，按账龄分析法计提坏账准备。
组合 2	期末对于应收票据、预付账款进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。
按组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、其他方法）	
组合 1	账龄分析法
组合 2	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	20.00	20.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：

与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收账款；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

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，确认减值损失，计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货主要为原材料、库存商品、低值易耗品、委托加工物资、在产品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照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；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值

和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

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

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
交通工具	年限平均法	5.00	5.00	19.00
办公设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
其他设备	年限平均法	5.00		20.00

（十四）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能

达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资

产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项 目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法律
软件	10 年	预计使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

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

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率对所有设定受益计划义务予以折现，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务。

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，企业以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

3、辞退福利的会计处理方法

在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述 2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）收入

1、销售商品收入确认的一般原则：

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

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

（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本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

业务人员根据客户订单发出销货申请，并通知仓库办理出库手续。仓库生成销售出库单由销售内勤人员复核，按复核后的出库单办理仓库出库手续。财务人

员根据仓库出库单及销售价格，确定发货金额。财务部收到客户签收单后开具销售发票，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

（二十一）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

收到时确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后

的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

四、重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《增值税会计处理规定》

财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》（财会【2016】22号），适用于2016年5月1日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
（2）将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016年5月1日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加本年金额587,904.45元，调减管理费用本年金额587,904.45元。

2、重要会计估计变更

报告期本公司主要会计估计未发生变更。

五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析

（一）盈利能力分析

单位：元

财务指标	2016年	2015年
营业收入	108,620,992.85	115,868,405.78
净利润	21,781,931.09	24,429,545.59
毛利率	44.10%	40.49%
净资产收益率	21.52%	26.16%
基本每股收益（元/股）	0.5449	-

如上表所示，由于 2016 年公司主要客户长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司和长春轨道客车股份有限公司内部进行供应商体系改革，导致公司当期部分产品没有按合同交付，导致 2016 年公司营业收入和净利润分别同比小幅下降 7,247,412.93 元、2,647,614.50 元。报告期内，公司毛利率分别为 40.49%和 44.10%，2016 年同比上升 3.61 个百分点，主要因为 2016 年公司生产的地铁、轻轨类等毛利率较高的产品销售占比增加，另外，公司于 2015 年初开始生产高铁和动车组零部件等新产品，由于试生产及投产初期存在生产过程中损耗件较多及产品合格率偏低的情况，导致 2015 年该类产品毛利率偏低，2016 年随着该类产品生产常态化，毛利率恢复正常水平所致。报告期内，公司净资产收益率分别为 26.16%、21.52%，2016 年同比降低 3.54%个百分点，主要因为当期公司净利润同比减少 2,647,614.50 元所致。

综上，虽然报告期内公司营业收入和净利润略有下降，但是经营状况较为稳定，产品毛利率稳中有升，各项盈利能力指标符合公司实际经营情况。

（二）偿债能力分析

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	49.32%	38.52%
流动比率（倍）	1.36	1.58
速动比率（倍）	0.54	0.65

如上表所示，2015 年末、2016 年末，公司资产负债率分别为 38.52%和 49.32%，呈上升趋势，流动比率分别为 1.58 和 1.36，速动比率分别为 0.65 和 0.54，呈下降趋势，长短期偿债能力均有所下降，主要因为当期公司为回购原股东北京华璐国际投资管理有限公司股权，增加银行短期借款所致。

目前，公司资产负债结构比较合理，短期内不存在兑付风险。未来，随着公司业务不断发展，盈利能力不断增强，融资能力及偿债能力将进一步增强。同时，公司也将随时根据企业的经营现状及发展要求，适时调整资产负债结构。

（三）营运能力分析

财务指标	2016 年	2015 年
应收账款周转率（次）	3.51	4.95
存货周转率（次）	1.25	1.83

总资产周转率（次）	0.60	0.69
-----------	------	------

如上表所致，2015年、2016年，公司应收账款周转率分别为4.57和3.51，存货周转率分别为1.83和1.25，应收账款周转率及存货周转率均呈下降趋势，主要因为2014年公司生产经营处于起步阶段，业务量较少，导致2015年期初应收账款及存货金额较小；2015年、2016年，随着公司发展壮大，生产订单不断增加，应收账款与存货规模也随着增长。2015年、2016年，公司总资产周转率分别为0.69、0.60，周转速率略有下降，主要因为随着公司不断发展，资产总额不断增加，且当期营业收入略有下降所致。

综上，报告期内公司各项营运指标相对稳定，符合公司实际经营状况。

（四）获取现金能力分析

单位：元

类别	2016年	2015年
经营活动现金流入	167,952,738.64	150,416,615.01
经营活动现金流出	159,363,843.23	143,619,148.96
经营活动产生的现金流量净额	8,588,895.41	6,797,466.05
投资活动现金流入	38,461.54	9,514.56
投资活动现金流出	13,822,402.05	9,012,634.12
投资活动产生的现金流量净额	-13,783,940.51	-9,003,119.56
筹资活动现金流入	112,150,000.00	33,000,000.00
筹资活动现金流出	108,444,255.27	36,918,944.46
筹资活动产生的现金流量净额	3,705,744.73	-3,918,944.46
现金及现金等价物净增加净额	-1,489,300.37	-6,124,597.97

1、经营活动现金流量分析

（1）净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

单位：元

类别	2016年度	2015年度
1、经营活动产生的现金流量净额	8,588,895.41	6,797,466.05
2、净利润	21,781,931.09	24,429,545.59
3、差额（=1-2）	-13,193,035.68	-17,632,079.54
4、盈利现金比率（=1/2）（倍）	0.39	0.28

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,797,466.05 元、8,588,895.41 元，均呈净流入状态。2015 年经营活动现金流量净额与净利润的差额为 -17,632,079.54 元，主要因为当期钢材等原材料价格较低，公司为下一年度生产提前储备大量原材料，导致当期存货中原材料金额较上年增加 18,325,322.49 元所致。2016 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 -13,193,035.68 元，主要因为 2016 年度圆钢等原材料价格增长较快，为降低公司日后原材料采购成本，公司与天津东海弘圣钢铁贸易有限公司签订《年度采购框架合同》，提前支付 19,000,000.00 预付款项，采购价格按市场价格每吨下浮 150 元作为供货价格，导致当期末预付款项同比增加 13,513,777.34 元所致。

综上，报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额存在的差异符合公司实际经营情况。

(2) 经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况如下表：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
净利润	21,781,931.09	24,429,545.59
加：资产减值准备	675,634.98	242,399.81
固定资产等折旧	7,782,595.73	7,264,342.38
无形资产摊销	258,368.58	242,482.18
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）	-31,731.64	-10,943.42
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	6,729.90
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	3,013,930.75	2,515,458.76
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）	-101,345.25	-36,359.97
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）	4,176,567.57	-25,852,587.01
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-20,288,797.82	4,921,738.30
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-8,678,258.58	-6,925,340.47
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	8,588,895.41	6,797,466.05

(3) 公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与收入对比表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	108,619,731.59	115,868,405.78
加：销项税	18,465,354.65	19,697,629.34
应收账款的减少	-12,785,572.42	-6,590,159.40
应收票据的减少	8,167,930.00	-8,167,930.00
预收款项的增加	-14,400.00	-678,474.29
销售商品、提供劳务收到的现金	122,453,043.82	120,129,471.43

(4) 公司“购买商品、接受劳务支付的现金”与成本对比表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业成本	60,718,646.72	68,951,567.33
加：进项税	8,943,260.1	15,021,197.19
应付账款的减少	-15,183,371.55	1,680,646.05
存货的增加	4,714,677.04	-25,852,587.01
预付账款的增加	-13,461,441.34	20,641,437.47
折旧	5,416,327.63	6,247,554.27
生产成本	12,211,561.52	16,384,107.76
购买商品、接受劳务支付的现金	84,104,892.52	77,741,257.40

(5) 收到其他与经营活动有关的现金及支付其他与经营活动有关的现金具体构成如下表所示：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
收到其他与经营活动有关的现金		
政府补贴	198,112.00	828,283.00
利息收入	36,901.54	11,027.29
其他营业外收入	9,000.00	-
往来款	45,255,681.28	29,447,833.29
合计	45,255,681.28	29,447,833.29
支付其他与经营活动有关的现金		
费用性支出	5,573,094.84	3,610,190.76
手续费支出	31,690.93	42,135.08
其他营业外支出	415.46	
支付经营性往来款	49,065,400.00	40,290,843.29
合计	54,670,601.23	43,943,169.13

2、投资活动现金流量分析

单位：元

投资活动产生的现金流量	2016 年度	2015 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	38,461.54	9,514.56
投资活动现金流入小计	38,461.54	9,514.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,822,402.05	9,012,634.12
投资活动现金流出小计	13,822,402.05	9,012,634.12
投资活动产生的现金流量净额	-13,783,940.51	-9,003,119.56

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,003,119.56 元、-13,783,940.51 元，均为现金净流出状态，主要因为报告期内公司扩建厂房、购买卧式加工中心、场发射扫描电镜等机器设备，导致购建固定资产而支出的现金增加所致。

3、筹资活动现金流量分析

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
吸收投资收到的现金	8,700,000.00	-
取得借款收到的现金	103,450,000.00	33,000,000.00
筹资活动现金流入小计	112,150,000.00	33,000,000.00
偿还债务支付的现金	70,475,599.45	34,404,118.96
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,968,655.82	2,514,825.50
支付其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	-
筹资活动现金流出小计	108,444,255.27	36,918,944.46
筹资活动产生的现金流量净额	3,705,744.73	-3,918,944.46

报告期内，公司主要通过银行借款和股东增资的方式筹措资金。其中，2016 年吸收投资收到的现金主要为当期股东石亮使用现金置换 2009 年 2 月的存在瑕疵土地使用权出资 235.41 万元，以及新股东锦州捷通铁路企业管理咨询中心（有限合伙）出资 870.00 万元；2016 年支付其他与筹资活动有关的现金为当期公司回购原股东北京华璐国际投资管理有限公司股权而支出 3,000 万元。

综上，报告期内公司经营状况稳定，盈利能力较强，资产负债结构合理，，现金流正常，短期内不存在现金流短缺或兑付风险，各项财务指标与公司经营规模及所处发展阶段相匹配。

（五）报告期改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响的行为

报告期内，公司不存在改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响

的行为。

（六）财务指标同行业比较分析

报告期内，不存在与公司的主营业务完全相同的同行业的上市公司或挂牌公司，选取与公司的产品或应用领域存在部分相同的同行业挂牌公司天佑铁道（430673）、瑞斯福（430348）的财务指标比较情况如下：

会计期间	财务指标	天佑铁道	瑞斯福
2015年1-12月/2015年12月 31日	盈利能力指标		
	毛利率（%）	34.33%	27.55%
	净资产收益率（%）	-5.91%	-6.49%
	每股收益（元/股）	-0.06	-0.08
	偿债能力指标		
	资产负债率（%）	37.39%	76.18%
	流动比率（倍）	2.56	1.13
	速动比率（倍）	1.99	0.55
	营运能力指标		
	应收账款周转率（次）	1.63	4.52
	存货周转率（次）	2.95	2.52
	总资产周转率（次）	0.74	0.58
	其他指标		
	每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.52	0.59
	每股净资产（元）	1.40	1.56

盈利能力分析：2015年公司的毛利率高于同行业挂牌公司，天佑铁道的主营业务为城市轨道交通车辆核心零部件的研发、生产、销售、维修，产品应用于轨道交通车辆，与公司产品应用领域存在重合的情况，但公司主要生产转向架系列产品，而天佑铁路主要生产抗侧滚扭杆系列零部件，产品的附加值不同，故毛利率存在一定差异；瑞斯福主营业务为轨道交通机车车辆制动系统、转向架系统和钩缓系统相关零部件的研发、生产和销售，虽然公司与瑞斯福均生产转向架系统的零部件，但公司主要生产转向架系统的中心销、轴箱、牵引梁等，而瑞斯福转向架系统主要生产摩擦板、支撑座等，产品的附加值不同，故毛利率存在一定差异。公司的净资产收益率、每股收益与同行相比波动较大，主要由于2015年度整体行业相对低迷，同行业挂牌公司产品应用的领域较为单一，天佑铁道生产

的产品主要应用城市轨道交通车辆，瑞斯福生产的产品主要应用于铁路客货和货车，而公司产品应用领域较广，受整体环境低迷的程度较小，同行业公司处于亏损状态，使得净资产收益率、每股收益为负数。

偿债能力分析：相比同行业挂牌公司及上市公司，公司长期偿债能力和短期偿债能力均处于同行业中偏下水平，主要由于公司因扩大生产及回购股款，增加银行借款所致，未来，随着公司盈利能力的增强，公司会根据实际需要偿还银行借款，优化资产负债结构，提升自身的长期偿债和短期偿债能力。

营运能力分析：公司的应收账款周转率处于行业中上水平，应收账款周转能力较好；存货周转率低于行业平均水平，主要因为由于 2015 年原材料价格较低，为降低公司日后原材料采购成本，提前大批量采购原材料，使得当期末存货金额较大所致；公司总资产周转率处于行业平均水平，总资产周转率符合行业营运水平。综上，公司各项营运指标符合行业特征及自身实际经营情况。

六、报告期内主要会计数据和财务指标分析

（一）报告期内利润形成的有关情况

1、公司最近两年营业收入、利润及变动情况

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度
	金额	增长率	金额
营业收入	108,620,992.85	-6.25%	115,868,405.78
营业成本	60,718,646.72	-11.94%	68,951,567.33
营业利润	23,937,007.71	-9.10%	26,333,163.82
利润总额	24,774,235.61	-10.90%	27,805,160.34
净利润（归属于母公司股东）	21,796,457.69	-10.78%	24,429,692.47

（1）营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入分别为 115,868,405.78 元、108,620,992.85 元，2016 年同比减少 7,247,412.93 元，降幅为 6.25%，主要因为中车唐山机车车辆有限公司等主要客户实行精益管理，压缩库存，使得公司应用至动车组及高铁的部分产品期末未进行交付所致。

（2）营业成本变动分析

公司的营业成本主要包括直接人工、直接材料、折旧费用、委托加工成本。报告期内，公司营业成本分别为 68,951,567.33 元、60,718,646.72 元，2016 年同比减少 8,232,920.61 元，降幅为 11.94%，主要因为当期公司营业收入下降，使得当期的直接人工、直接材料、折旧费用等各项成本均减少。

（3）利润变动分析

报告期内，公司的营业利润分别为 26,333,163.82 元、23,937,007.71，2016 年同比减少 2,396,156.11 元，降幅为 9.10%；利润总额分别为 27,805,160.34 元、24,774,235.61 元，2016 年同比减少 3,030,924.73 元，降幅为 10.90%；归属于母公司股东的净利润分别为 24,429,692.47 元、21,796,457.69 元，2016 年同比减少 2,633,234.78 元，降幅为 10.78%，主要因为当期公司营业收入减少，使得当期公司的各项利润指标均有所下降。

2、收入确认的具体方式

（1）确认原则

公司的主营业务收入为转向架系统的中心销、轴箱、牵引梁等产品的销售收入，公司在发出商品后，通过客户验收确认，确认商品的风险和管理权已经转移，并开具发票时确认收入。

公司的其他业务收入为公司受托加工而收取的加工费，公司按客户要求加工，完工完毕后，通过客户验收确认，并开具发票时确认收入。

（2）计量依据

公司的收入计量依据为与客户签订的合同以及客户收到商品后确认的验收单或结算单。

3、公司最近两年营业收入构成及变动情况

（1）按业务性质分类

单位：元

业务性质	2016 年度	2015 年度
------	---------	---------

	营业收入	比例	营业收入	比例
主营业务收入	108,581,527.32	99.97%	115,851,455.78	99.99%
其他业务收入	39,465.53	0.03%	16,950.00	0.01%
合计	108,620,992.85	100.00%	115,868,405.78	100.00%

注：其他业务收入为受托加工而收取的加工费及房屋租赁收入。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.99%和 99.97%，公司主营业务突出。

（2）按产品类别分类

单位：元

产品名称	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例
地铁、轻轨类产品	97,245,041.21	89.53%	53,947,479.49	46.56%
动车、高铁类产品	3,842,515.75	3.54%	11,521,234.72	9.94%
客车、货车类产品	7,493,970.36	6.90%	50,382,741.57	43.48%
其他	39,465.53	0.04%	16,950.00	0.01%
合计	108,620,992.85	100%	115,868,405.78	100%

报告期内，公司地铁、轻轨类产品营业收入分别为 53,947,479.49 元、97,245,041.21 元，2016 年同比增加 43,297,561.72 元，增幅为 80.26%，主要得益于报告期内我国许多二线城市为构建自身的城市轨道交通网络，导致城市轨道交通车辆需求量较大，当期公司与长春轨道客车股份有限公司签订的与地铁、轻轨相关产品订单增加所致（其中，2015 年公司与长春轨道客车股份有限公司签订的 2 笔与地铁、轻轨产品相关《购销合同》，合计金额为 21,514,336.00 元，上述合同主要在 2016 年执行；2016 年公司与长春轨道客车股份有限公司签订了 4 笔与地铁、轻轨相关《购销合同》，金额合计为 29,059,336.00 元，上述合同主要在 2016 年执行）。

报告期内，公司动车、高铁类产品营业收入分别为 11,521,234.72 元、3,842,515.75 元，2016 年同比减少 7,678,718.97 元，降幅为 66.65%，主要因为长春轨道客车股份有限公司等客户实行精益管理，消化内部库存，使得应用到动车、高铁类产品产品未进行交付，另外，我国动车组及高铁建设受中国铁路总公司影响，当期因政策调整中国铁路总公司对于动车或高铁车辆部分产品的市场需求计划性减少所致。

报告期内，公司客车、货车类产品营业收入分别为 50,382,741.57 元、7,493,970.36 元，2016 年同比减少 42,888,771.21 元，降幅为 85.13%，主要因为 2016 年中国铁路总公司新采购的铁路货车、铁路客车数量大幅度减少，导致当期行业内的货车和客车车辆配件的供应商受到一定影响所致。

报告期内，公司其他业务收入分别为 39,465.53 元、16,950.00 元，2016 年同比增加 22,515.53 元，增幅为 132.83%，主要因为受托加工业务订单存在一定偶然性，当期获得订单数量增加所致。

（3）按地区分类

报告期内，公司的主营业务收入按地域分类情况如下：

单位：元

地区名称	2016 年度	2015 年度
东北	72,821,729.92	74,573,332.18
华北	25,456,472.40	27,809,516.38
华东	805,842.15	44,933.33
华南	-	-
华中	538,880.00	966,148.00
西北	6,818,563.45	10,466,568.82
西南	2,179,504.93	1,990,957.07
合计	108,581,527.32	115,851,455.78

报告期内，公司处于初创期及成长初期，但考虑到自身人力与财力有限，结合自身经营特点，充分发挥区位优势，重点立足于东北地区，不断开发华北、西北等地区客户，上述地区客户收入占比分别达到 97.40%、96.76%。未来，随着公司业务的进一步发展和自身实力的进一步增强，公司将在稳固现有区域客户与市场的基础上，将业务范围扩大到全国及海外地区。

4、公司最近两年的营业成本构成及变动情况

（1）成本构成

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	60,699,878.87	99.97%	68,944,005.68	99.99%
其他业务成本	18,767.85	0.03%	7,561.65	0.01%

合计	60,718,646.72	100.00%	68,951,567.33	100.00%
----	---------------	---------	---------------	---------

报告期内，公司按各种产品应用成本构成如下：

如上表所示，公司营业成本构成主要有直接材料、直接人工、折旧费用、电费等，各期营业成本构成符合公司的实际经营情况。

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
地铁、轻轨类产品	53,904,300.73	89.60%	30,829,379.06	49.06%
动车、高铁类产品	2,141,854.03	3.53%	6,914,478.62	10.03%
客车、货车类产品	4,653,724.11	6.84%	31,200,148.00	40.90%
其他	18,767.85	0.03%	7,561.65	0.01%
合计	60,718,646.72	100.00%	68,951,567.33	100.00%

报告期内，公司营业成本按产品构成与变动情况与各类产品的营业收入变化情况趋势相同。

（2）成本的归集、分配、结转方法

公司的主要业务为销售轨道交通机车车辆转向架构架、牵引、轮轴等相关核心零部件，主要成本项目包括原材料成本、人工成本和制造费用等。公司财务部设置成本会计并制定了成本核算工作流程。在生产环节，各项成本在实际发生时按实际发生额记录，生产统计员会在次月初向成本会计提供各车间上月成本相关的基础数据报表，成本会计根据基础数据将实际发生的各项成本归集到生产成本和制造费用中，制造费用在各车间分配后，成本会计将生产成本和制造费用分配至产成品和在产品中。成本会计负责各成本核算环节的会计凭证的编制。在销售环节，公司按月根据实际销售的情况，结转主营业务成本。公司的生产制造过程主要分锻铸造投产、机械加工投产环节进行，在锻铸造投产环节，公司的人力费用及制造费用按生产处理产品的重量进行分摊（计重）；在机械加工投产环节，人力费用及制造费用按生产处理的个数进行平均分摊（计件）。

5、公司最近两年利润、毛利率构成及变动情况

（1）按业务性质分类毛利率的变动趋势

单位：元

产品类型	收入	成本	毛利率（%）
2016 年度			
地铁、轻轨类产品	97,245,041.21	53,904,300.73	44.57%
动车、高铁类产品	3,842,515.75	2,141,854.03	44.26%
客车、货车类产品	7,493,970.36	4,653,724.11	37.90%
其他	39,465.53	18,767.85	52.44%
合计	108,620,992.85	60,718,646.72	44.10%
2015 年度			
地铁、轻轨类产品	53,947,479.49	30,829,379.06	42.85%
动车、高铁类产品	11,521,234.72	6,914,478.62	39.98%
客车、货车类产品	50,382,741.57	31,200,148.00	38.07%
其他	16,950.00	7,561.65	55.39%
合计	115,868,405.78	68,951,567.33	40.49%

报告期内，公司综合毛利率分别为 40.49%和 44.10%，2016 年同比上升 3.61 个百分点，主要因为 2016 年公司生产的地铁、轻轨类等毛利率较高的产品销售占比增加，另外，公司于 2015 年初开始生产高铁和动车组零部件等新产品，由于试生产及投产初期存在生产过程中损耗件较多及产品合格率偏低的情况，导致 2015 年该类产品毛利率偏低，2016 年随着该类产品生产常态化，毛利率恢复正常水平所致。

报告期内，公司地铁、轻轨类产品毛利率分别为 42.85%和 44.57%，2016 年同比增长 1.59 个百分点，相对稳定；动车、高铁类产品毛利率分别为 39.98%和 44.26%，2016 年同比增长 4.27 个百分点，主要因为公司于 2015 年初开始生产高铁和动车组零部件等新产品，由于试生产及投产初期存在生产过程中损耗件较多及产品合格率偏低的情况，导致 2015 年该类产品毛利率偏低，2016 年随着该类产品生产常态化，毛利率恢复正常水平所致；客车、货车类产品毛利率分别为 38.07%和 37.90%，同比降低 0.17 个百分点，相对稳定；其他业务毛利率分别为 55.39%和 50.87%，同比降低 4.51 个百分点，主要因为该项业务存在一定偶然性且受托加工产品数量较少所致。

（2）同行业对比情况

通过获取公开信息，公司选择同行业的挂牌公司天佑铁道（430673）、瑞斯福（430348）作为可比公司，将 2015 年度、2016 年度的毛利率进行对比分析，

具体情况如下：

毛利率	捷通铁路（%）	天佑铁道（%）	瑞斯福（%）
2015 年度	40.49	34.33	27.55
2016 年度	44.10	-	-

如上表所示，2015 年公司的毛利率高于同行业挂牌公司，天佑铁道的主营业务为城市轨道交通车辆核心零部件的研发、生产、销售、维修，产品应用于轨道交通车辆，与公司产品应用领域存在重合的情况，但公司主要生产转向架系列产品，而天佑铁路主要生产抗侧滚扭杆系列零部件，产品的附加值不同，因此毛利率存在一定差异；瑞斯福主营业务为轨道交通机车车辆制动系统、转向架系统和钩缓系统相关零部件的研发、生产和销售，虽然公司与瑞斯福均生产转向架系统的零部件，但公司主要生产转向架系统的中心销、轴箱、牵引梁等，而瑞斯福转向架系统主要生产摩擦板、支撑座等，产品的附加值不同，因此毛利率存在一定差异。

但是，随着行业竞争的加剧，公司未来毛利率有下滑的可能性，公司将积极提升产品的核心竞争力，以保持产品较高的毛利率。

6、主要费用及变动情况

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度
	金额	增长率（%）	金额
销售费用	1,421,655.98	-10.91	1,595,790.56
管理费用	17,470,430.05	10.50	15,809,861.10
财务费用	3,008,720.14	18.15	2,546,566.55
期间费用合计	21,900,806.17	9.77	19,952,218.21
销售费用占主营业务收入比重（%）	1.31	-	1.38
管理费用占主营业务收入比重（%）	16.08	-	13.64
财务费用占主营业务收入比重（%）	2.77	-	2.20
三项期间费用占比合计（%）	20.16	-	17.22

如上表所示，2016 年公司期间费用同比增加 1,948,587.96 元，增幅为 9.77%，主要因为 2016 年度公司管理费用、财务费用增长所致。2016 年期间费用占营业收入的比例同比增加 2.94 个百分点，主要因为当期管理费用和财务费用有所增加，且营业收入略有减少所致。

报告期内，期间费用明细如下：

（1）销售费用明细

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
运费	1,069,705.96	1,200,530.72
工资	116,300.00	104,574.00
办公费	19,530.02	3,893.40
展览费	216,120.00	-
试验费	-	286,792.44
合计	1,421,655.98	1,595,790.56

报告期内，公司销售费用分别为 1,595,790.56 元和 1,421,655.98 元，2016 年同比减少 174,134.58 元，降幅为 10.91%，主要因为当期产品销售略有下降，导致运费同比减少，且 2015 年公司销售人员为承揽业务，为客户现场试验而发生的试验费用支出所致。

（2）管理费用明细

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
研发费	9,913,014.90	10,717,313.62
职工薪酬	2,932,311.68	2,568,606.25
折旧及摊销	413,970.11	457,958.91
业务招待费	30,637.60	16,000.00
办公费	716,137.61	674,747.17
差旅费	281,033.55	232,482.15
中介服务费	1,139,056.60	-
税费	290,344.54	898,975.39
认证费	894,982.71	-
技术服务费	448,113.20	-
其他费用	410,827.55	243,777.61
合计	17,470,430.05	15,809,861.10

报告期内，公司管理费用分别为 15,809,861.10 元和 17,470,430.05 元，2016 年同比增加 1,660,568.95 元，增幅为 10.50%，主要因为 2016 年公司为筹备新三板挂牌事项，支付相关中介机构服务费增加，以及因企业为评审而产生的 894,982.71 元认证、试验费用所致。

（3）财务费用明细

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
利息支出	3,013,930.75	2,515,458.76
减：利息收入	36,901.54	11,027.29
汇兑损益	-	-
手续费	31,690.93	42,135.08
合计	3,008,720.14	2,546,566.55

报告期内，公司财务费用分别为 2,546,566.55 元和 3,008,720.14 元，2016 年同比增加 462,153.59 元，增幅为 18.15%，主要因为 2016 年公司为回购股权而增加银行借款导致支付予银行利息增加所致。

7、非经常性损益情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	31,731.64	4,213.52
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	845,112.00	1,472,783.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-39,615.74	-5,000.00
所得税影响额	125,584.19	220,799.48
少数股东权益影响额	-	-
合计	711,643.72	1,251,197.04

2015 年、2016 年公司的非经常性损益的金额分别为 1,251,197.04 元、711,643.72 元。公司非经常性损益主要非处置非流动资产获得的损益、政府补助其他营业外收入或支出，其中流动资产处置损益为处置车辆和电炉等固定资产所获收益；其他营业外收入或支出主要为支付长春轨道客车股份有限公司质量违约金、补交地税税款滞纳金等。

报告期内，公司政府补助具体情况如下：

（1）记入到递延收益-政府补明细

单位：元

负债项目	实际发生额	2016 年 期末余额	与资产相关/与收 益相关
高速铁路车辆铸锻造件国产化配套技改项目	970,000.00	412,250.00	与资产相关
高速动车组车转向架国产化项目	5,400,000.00	3,085,494.02	与资产相关
CRH380 高速列车转臂轴、转臂箍关键逐渐制造工艺项目	100,000.00	82,500.00	与资产相关

负债项目	实际发生额	2016年 期末余额	与资产相关/与收 益相关
合计	6,470,000.00	3,580,244.02	-

公司政府补助项目主要为“高速铁路车辆铸锻造件国产化配套技改项目”、“高速动车组车转向架国产化项目”技术改造的固定资产投资补助，公司技术中心的“CRH380 高速列车转臂轴、转臂箍关键逐渐制造工艺项目”研发所需的设备补助，这三项补助与资产相关，已确认为递延收益并在相关资产的使用寿命内平均计入当期损益。

(2) 计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	2016年度	2015年度	与资产相关/与收益相关
技术改造项目	637,000.00	637,000.00	递延收益转入，与资产相关
企业技术中心专项补助	10,000.00	7,500.00	递延收益转入，与资产相关
企业技术中心专项补助		500,000.00	对已发生的研发费用的补偿，与收益相关
创新型中小企业补助		200,000.00	与收益相关
稳岗补贴	138,112.00	128,283.00	与收益相关
高新技术企业认定经费补助	50,000.00		与收益相关
市政府科技奖励	10,000.00		与收益相关
合计	845,112.00	1,472,783.00	/

2015年收到的企业技术中心专项补助50万元，是对“CRH380 高速列车转臂轴、转臂箍关键逐渐制造工艺项目”已发生的研发费用补助，是与当期收益相关，其余项目也是与收益相关，在收到补助款时直接计入当期损益。

报告期间，记入当期损益政府补助占净利润的比例分别为：6.03%、3.88%，占比较小，公司经营业绩不会对政府补贴存在依赖。

8、公司及子公司主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%
地教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%

税种	计税依据	法定税率
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%

公司于 2015 年 1 月取得《高新技术企业证书》，证书编号为【GR201521000014】，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

（二）报告期内主要资产情况

1、货币资金

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金：	169,009.39	151,800.41
银行存款：	1,781,110.73	3,287,620.08
其他货币资金：	-	-
合计	1,950,120.12	3,439,420.49

报告期各期末，公司货币资金账面价值分别为 3,439,420.49 元、1,950,120.12 元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

2、应收票据

（1）应收票据按种类列示

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	8,167,930.00
商业承兑汇票	-	-
合计	-	8,167,930.00

（2）应收票据的明细及转让情况期

单位：元

2015 年 12 月 31 日					
出票单位	票 据	金 额	出 票 日	到 期 日	是 否 质 押

	种类				
武汉铁路局	银承	5,000,000.00	2015年7月15日	2016年1月15日	否
舍弗勒（中国）有限公司	银承	3,000,000.00	2015年10月22日	2016年2月27日	否
南车株洲电力机车研究所有限公司	银承	167,930.00	2015年4月28日	2016年4月28日	否
合计		8,167,930.00	-	-	-

2015年12月31日，公司应收票据余额为8,167,930.00元；2016年12月31日，公司应收票据余额为0元。报告期内，公司收到的银行承兑汇票和商业承兑汇票均基于与客户的业务往来，具有真实的交易背景，不存在使用无真实交易背景票据的情况。截至2016年12月31日，公司的应收票据款项已全部收回。

3、应收账款

(1) 应收账款按风险类别分类：

单位：元

种类	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	38,585,605.66	100.00	1,462,960.70	4.07	37,121,286.96
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	38,585,605.66	100.00	1,462,960.70	4.07	37,121,286.96

续表：

种类	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-

种类	2015年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	25,798,633.24	100.00	957,775.87	3.67	24,840,857.37
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	25,798,633.24	100.00	957,775.87	3.67	24,840,857.37

报告期内，公司不存在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款。

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：元

账龄	2016年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净值
1年以内	35,738,821.15	92.62%	1,072,164.63	3%	34,666,656.52
1至2年	2,591,442.43	6.72%	259,144.24	10%	2,332,298.19
2至3年	104,688.81	0.27%	20,937.76	20%	83,751.05
3至4年	77,176.00	0.20%	38,588.00	50%	38,588.00
4至5年	6,756.00	0.02%	5,404.80	80%	1,351.20
5年以上	66,721.27	0.17%	66,721.27	100%	-
合计	38,585,605.66	100.00%	1,462,960.70		37,122,644.96
账龄	2015年12月31日				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	净值
1年以内	23,988,747.74	92.98%	719,662.43	3%	23,269,085.31
1至2年	1,659,232.23	6.43%	165,923.22	10%	1,493,309.01
2至3年	77,176.00	0.30%	15,435.20	20%	61,740.80
3至4年	6,756.00	0.03%	3,378.00	50%	3,378.00
4至5年	66,721.27	0.26%	53,377.02	80%	13,344.25
5年以上	-	-	-	100%	-
合计	25,798,633.24	100.00%	957,775.8		24,840,857.37

公司对不同的客户采用不同的信用政策：对信用比较好、合作时间比较长、业务量比较大的客户实行销售货款月结 60-90 日；对于零星客户款到发货，公司需了解到债务人目前经营情况正常，且需考虑以前年度交易过程中未出现应收账款无法收回的情况。公司与客户之间的结算主要通过银行转账和承兑汇票两种方式，其中以承兑汇票结算的方式情形较少。

报告期内，应收账款主要账龄集中在一年以内，各期末账龄一年以内的应收

账款占当期应收账款总额的比例分别为 92.62%、92.98%。截至 2016 年 12 月 31 日，账龄在 1-2 年内的应收账款主要为应收武汉北车长客轨道装备有限公司 560,873.80 元和大连机车车辆工厂配件分厂货款 1,114,452.80 元；账龄在 2-3 年的应收账款主要为应收内蒙古一机集团富成锻造有限责任公司货款 100,392.25 元；账龄在 3-4 年的应收账款主要为应收四平华大重型装备有限公司货款 66,880.00 元；账龄在 4-5 年的应收账款主要为应收大连弹簧有限公司货款 6,756.00 元；账龄在 5 年以上的应收账款为应收沈阳金杯齿轮制造有限公司货款 66,721.27 元，由于对方财务状况困难，公司已全额计提坏账准备，双方正在协商相关还款事宜，后期会加强该款项的催收力度。

自有限公司成立至今，未出现过应收账款坏账核销的情形，未来公司将会在扩大销售规模增加销售收入的同时，严格控制赊销条件，考察客户信用风险，加大销售回款的催收力度，合理控制应收账款的坏账风险。

（2）应收账款变动分析

公司期末应收账款变动情况分析如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款净额	37,122,644.96	24,840,857.37
占营业收入的比例（%）	34.18%	21.44%
占总资产的比例（%）	19.41%	14.48%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 25,798,633.24 元、38,584,205.66 元。2016 年末应收账款余额较上年末增加了 12,785,572.42 元，增幅为 49.56%，主要因为公司当期末主要客户长春轨道客车股份有限公司货款 20,147,122.25 元尚未回款所致（2015 年末应收长春轨道客车股份有限公司货款为 9,038,537.27 元）。

（3）报告期内公司应收账款欠款金额前五名客户情况如下表

单位：元

债务人	金额	账龄	比例	与公司 关系	款项 性质
-----	----	----	----	-----------	----------

2016年12月31日					
中车长春轨道客车股份有限公司	20,147,122.25	1年以内	52.22%	非关联方客户	货物收入款
中车唐山机车车辆有限公司	8,071,691.51	1年以内	20.92%	非关联方客户	货物收入款
北京地铁车辆装备有限公司	1,710,796.03	1年以内	4.43%	非关联方客户	货物收入款
舍弗勒宁夏有限公司	1,493,722.58	1年以内	3.87%	非关联方客户	货物收入款
武汉北车长客轨道装备有限公司	1,190,989.00	1年以内, 1至2年	3.09%	非关联方客户	货物收入款
合计	32,614,321.37	-	84.53%	-	-
2015年12月31日					
中车长春轨道客车股份有限公司	9,038,537.27	1年以内	35.03	非关联方客户	货物收入款
中车唐山机车车辆有限公司	7,612,241.37	1年以内	29.51	非关联方客户	货物收入款
云南齐飞经贸有限公司	2,257,000.00	1年以内	8.75	非关联方客户	货物收入款
北京地铁车辆装备有限公司	1,922,840.03	1年以内, 1至2年	7.45	非关联方客户	货物收入款
舍弗勒宁夏有限公司	1,502,697.74	1年以内	5.82	非关联方客户	货物收入款
合计	22,333,316.41	-	86.56	-	-

(4) 报告期内或期后有大量冲减的应收款项

报告期内及期后，公司不存在大量冲减的应收款项。

(5) 应收账款坏账政策分析

公司将应收账款坏账计提政策与同行业挂牌公司天佑铁道（430673）、瑞斯福（430348）进行对比分析，确认公司应收账款坏账计提政策与行业公司基本保持一致，即均采用个别认定加账龄组合的坏账计提政策，其中应收账款依据账龄组合的计提坏账比例情况如下：

账龄	捷通铁路计提比例 (%)	天佑铁道计提比例 (%)	瑞斯福计提比例 (%)
3个月以内（含3个月）	-	-	5.00
1年以内（含1年）	3.00	3.00	5.00
1—2年	10.00	10.00	10.00
2—3年	20.00	30.00	20.00

3—4年	30.00	50.00	50.00
4—5年	80.00	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

如上表所示，公司应收账款坏账计提政策符合会计计量的谨慎性原则、行业特征及公司实际经营情况。

4、其他应收款

(1) 其他应收款按信用风险组合列示

单位：元

种类	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	5,873,774.29	98.33	191,697.49	3.26	5,682,076.80
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	100,000.00	1.67	100,000.00	100	-
合计	5,973,774.29	100.00	291,697.49	4.88	5,682,076.80

续表：

种类	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	3,680,824.59	100.00	121,247.34	3.29	3,559,577.25
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	3,680,824.59	100.00	121,247.34	3.29	3,559,577.25

报告期内，公司存在单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款，具体情况如下：公司存在应收北京东方小吉星信息技术有限公司 TRM 软件订金款

100,000.00 元，针对该款项回款事宜双方正在积极协商中，截至 2016 年末，该款项账龄为 4-5 年，考虑到该款项回款可能性，公司跟会计谨慎性原则，按照单项金额虽不重大但单独计提坏账准备，已全部计提坏账准备。

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：元

时间	账龄	金额	比例	坏账准备	净值
2016 年 12 月 31 日	1 年以内	5,791,341.60	98.60%	173,740.25	5,617,601.35
	1 至 2 年	69,027.91	1.18%	6,902.79	62,125.12
	2 至 3 年	540.00	0.01%	108.00	432.00
	3 年 4 年	1,867.65	0.03%	933.83	933.82
	4 至 5 年	4,922.56	0.08%	3,938.05	984.51
	5 年以上	6,074.57	0.10%	6,074.57	-
	合计	5,873,774.29	100.00%	191,697.49	5,682,076.80
2015 年 12 月 31 日	1 年以内	3,637,371.36	98.82%	109,121.14	3,528,250.22
	1 至 2 年	24,597.88	0.67%	2,459.79	22,138.09
	2 至 3 年	7,067.65	0.19%	1,413.53	5,654.12
	3 年 4 年	4,922.56	0.13%	2,461.28	2,461.28
	4 至 5 年	5,367.69	0.15%	4,294.15	1,073.54
	5 年以上	1,497.45	0.04%	1,497.45	-
	合计	3,680,824.59	100.00%	121,247.34	3,559,577.25

报告期内，公司其他应收款主要为应收锦州铁路机械厂往来款项、公司员工的备用金、业务往来公司的保证金。截至 2016 年末，公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内，主要为应收锦州铁路机械厂往来款项；账龄在 1-2 年的其他应收款主要为公司员工孙海龙借支的备用金 66,832.63 元；账龄在 2-3 年的其他应收款为应收宗原员工备用金 540.00 元；账龄在 3-4 年的其他应收款主要为应收刘广雨等员工备用金 4,922.56 元；账龄在 4-5 年的其他应收款主要为应收北京东方小吉星信息技术有限公司 TRM 软件订金款 100,000.00 元；账龄在 5 年以上其他应收款主要为宋力强等员工备用金 4,922.56 元。

截至报告期末，公司职工预支备用金的总额为 95,239.43 元，占其他应收款期末余额的 1.59%。公司的备用金主要预支付给公司的市场部人员，市场部人员赴外地拓展时间较长且频率较多，以保证业务的正常拓展。

公司备用金的提取和报销流程及规范措施如下：

公司员工如需临时借用备用金时，先到财务部索取“借款单”，财务人员根据实际需要向借款人发放“借款单”，一式两联，借款人按规定的格式内容填写借款单，并按流程办理签字手续（备用金使用经办人本人签字→部门经理核查签字→财务总监批准签字→总经理批准签字，部门负责人为备用金借款的第一责任人）。财务人员审核签字后的“借款单”各项内容是否正确和完整，经审核无误后才能办理付款手续。借款人办理报销手续时，财务人员应查阅“备用金”台账，查明报销人员原借款金额，对报销的超支款项应及时付现退还本人，对报销后低于备用金金额款项的，应让其退回余额以结清原借款单所借账款。

因业务原因长期借用备用金的人员可由财务部根据实际情况核定，拨出一笔固定数额的现金并规定使用范围；使用部门必须设立专人经管定额备用金，备用金经管人员必须妥善保存支付备用金的收据、发票以及各种报销凭证，并设备用金登记簿，记录各种零星支出。经管人员必须按月定期向公司财务部申报备用金使用情况，前账未清，不得继续借款。对因特殊原因或特殊人员不能按时结算的，须提前向财务负责人说明原因，经财务负责人同意后，方可延期。

为保证公司备用金归还的及时性，公司规定借用备用金的人员应在两周内冲账，对无故拖延者，财务部发出最后一次催办通知后还不办理者，财务部有权从下月起直接从借款人工资中抵扣。员工申请的备用金，应在年末进行彻底清理，不允许跨年度使用。对因特殊原因或特殊人员必须跨年度使用备用金时，年末前必须重新申请继续使用备用金流程并说明原因。

公司的《日常报销及管理制度》中对办公用品支出，交通费、通讯费、业务招待费、礼品费、汽油票费等各类费用的报销都做出了明确的规定。

费用发生以前，经办人需要填写相关业务的申请单，并取得本部门领导的事前批准，并由财务部进行预算审核。公司对各类费用均制定了相应的报销标准，经办人在执行时不得超出标准，超过标准时，应提前通知总经理，报销时，财务部根据总经理批复执行报销流程。

公司在报销审批环节采取会签审批，审批顺序是：经办人本人签字→部门经理核查签字→财务总监批准签字→总经理批准签字。

审批完成之前，不允许有任何形式的支付承诺和实际付款。财务部负责审查审批流程是否符合程序的规定、费用支出是否在预算范围内、报销票据是否真实合法，并进行相应的财务监督。

（2）其他应收款变动分析

报告期各期末，公司其他应收款变动情况分析如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应收款净额	5,682,076.80	3,559,577.25
占总资产的比例（%）	2.97%	2.07%

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 3,559,577.25 元和 5,682,076.80 元，2016 年同比增加 2,122,499.55 元，增幅为 59.63%，主要因为公司与锦州铁路机械厂往来款增加 2,840,647.35 元所致，截至本公开转让说明书签署之日，锦州铁路机械厂已将上述款项全部归还公司。

（3）报告期内公司其他应收款欠款前五名情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名明细情况如下表：

单位：元

债务人	款项性质	金额	账龄	占比（%）	坏账准备期末余额	与本公司关系
锦州铁路机械厂	往来	5,747,534.86	1 年以内	96.21	172,426.05	关联方
北京东方小吉星信息技术有限公司	其他	100,000.00	4-5 年	1.67	100,000.00	非关联方
孙海龙	备用金	66,832.63	1-2 年	1.12	6,683.26	公司员工
中车眉山车辆有限公司	保证金	30,300.00	1 年以内	0.51	909.00	非关联方
邓凯	备用金	4,000.00	1 年以内	0.07	120.00	公司员工
合计		5,948,667.49		99.58	280,138.31	-

截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额前五名明细情况如下表：

单位：元

债务人	款项性质	金额	账龄	占比（%）	坏账准备期末余额
锦州铁路机械厂	往来	2,906,887.51	1 年以内	78.97	87,206.63
董建梅	往来	600,000.00	1 年以内	0.27	18,000.00
孙海龙	往来	66,832.63	1 年以内	1.11	2,004.98
王树峰	往来	41,000.00	1 年以内，1 至 2 年	1.82	2,214.05
陈彪	往来	10,000.00	1 年以内	16.30	300.00
合计		3,624,720.14	-	98.47	109,725.66

5、预付款项

（1）报告期内公司的预付账款如下表：

单位：元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	20,640,664.16	99.97	5,895,795.62	82.08
1至2年	2,240.00	0.01	1,121,368.20	15.61
2至3年	5,100.00	0.02	51,878.00	0.72
3年以上	-	-	114,203.40	1.59
合计	20,648,004.16	100.00	7,183,245.22	100.00

报告期内，公司的预付账款为正常生产经营中的预付采购款等，报告期各期末，公司预付账款余额分别为 7,183,245.22 元、20,648,004.16 元，2016 年同比增加 13,464,758.94 元，增幅 187.45%，主要因为公司 2016 年度预计未来一段时间圆钢等原材料价格增长较快，为降低公司日后原材料采购成本，2016 年 10 月 8 日公司与天津东海弘圣钢铁贸易有限公司签订《年度采购框架合同》，提前支付 19,000,000.00 预付款项，日后价格按市场价格每吨下浮 150.00 元作为采购价格所致。

（2）报告期内公司预付账款前五名明细情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名明细情况如下表：

单位：元

债务人	金额	账龄	比例(%)	与公司关系	款项性质
天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	19,592,786.48	1年以内	94.89	非关联方	预付货款
阜新宏顺机械有限公司	160,000.00	1年以内	0.77	非关联方	预付货款
义县供电分公司	122,164.16	1年以内	0.59	非关联方	预付电费
温岭市乾瑞工具有限公司	90,360.60	1年以内	0.44	非关联方	预付货款
保定栢达机械设备科技有限公司	59,550.00	1年以内	0.29	非关联方	预付货款
合计	20,024,861.24	-	96.98	-	-

截至 2015 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名明细情况如下表：

单位：元

债务人	金额	账龄	比例(%)	与公司关系	款项性质
-----	----	----	-------	-------	------

债务人	金额	账龄	比例 (%)	与公司关系	款项性质
秦皇岛市邦屹金属材料有限公司	6,112,905.71	1年以内、 1至2年	85.10	非关联方	预付货款
锦州市钢联贸易有限公司	261,335.20	1年以内	3.64	非关联方	预付货款
义县七里河电业局	136,630.74	1年以内	1.90	非关联方	预付电费
天津创孚钢铁贸易有限公司	103,143.30	1年以内	1.44	非关联方	预付货款
哈尔滨科德威冶金股份有限公司	100,000.00	1年以内、 1至2年	1.39	非关联方	预付货款
合计	6,714,014.95	-	93.47	-	-

（3）报告期内公司预付账款中关联方资金情况

截至2016年12月31日，预付账款中无预付持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东及关联方款项。

6、存货

（1）公司存货的内部控制和管理制度

公司已制定了科学、合理的存货内控管理制度，具体包括《采购管理制度》、《存货管理制度》等相关制度，制度涵盖了存货入库、存货出库、库存管理等存货管理的各个环节。制度内容详实，可操作性强，关键控制点明确，能够满足公司日常存货管理需求。

公司根据每月实际采购商品的金额计价入库，发出时按加权平均计价法结转出库金额。存货的盘存制度为永续盘存制。存货各项目的确认、计量与结转均符合企业会计准则的规定。

（2）存货构成分析

报告期内，公司存货的具体情况如下：

单位：元

项目	2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,678,874.17	-	11,678,874.17	24,978,885.33	-	24,978,885.33
库存商品	18,009,915.45	-	18,009,915.45	9,421,112.24	-	9,421,112.24

发出商品	1,450,562.21	-	1,450,562.21	1,638,208.53	-	1,638,208.53
委托加工物资	3,723,776.69	-	3,723,776.69	1,038,584.59	-	1,038,584.59
在产品	11,015,886.54	-	11,015,886.54	12,835,306.19	-	12,835,306.19
周转材料	568,603.20	-	568,603.20	712,088.95	-	712,088.95
合计	46,447,618.26	-	46,447,618.26	50,624,185.83	-	50,624,185.83

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在产品和周转材料构成。原材料主要为不同型号的钢材、圆钢等；库存商品主要为不同类型的产成品，如不同型号中心销和轴箱等；委托加工物资主要为一系弹簧座、轮芯、试板等；在产品主要为半成品的中心销、电机吊座等；周转材料主要为轴箱节点套、蓄电池、刀片等。

报告期期末，公司存货余额较大的原因如下：

由于公司对相关零部件的质量有明确的规定，而且公司对原材料的材质比较高的要求，增加供应商的数量和转换供应商对公司的采购成本有一定的影响。由于受行业情况的限制，采购原材料从下订单到收到货物一般周期为 3-4 个月左右，故原材料期末余额较大。

由于公司的整个工序需要多个车间按工艺流程及批次安排生产。由于每道工序都有既定的在加工数量，因此报告期内期末在产品留有较大数量。根据公司生产成本分配方式，期末留存在产品的需要核算直接材料、直接人工、燃料动力以及制造费用，所以期末在产品余额较大。

按照客户的要求交付模式，虽然公司与客户签订的合同中约定了交货的时间和期限，但交货的时间通常以客户的实际通知时间为准，公司一般在合同约定的时间截止日前，将约定的商品全部生产完毕，等待供货或发货通知，合同约定发货时间和客户实际通知发货的时间存在着时间差异，另外，为了保证不发生缺货的情况，公司一般会根据订单情况预投产 1-2 个月的库存量。所以库存商品的期末余额较大。

报告期各期末，公司存货余额分别为 50,624,185.83 元、46,447,618.26 元，2016 年同比减少 4,176,567.57 元，降幅为 8.25%，主要因为 2016 年末原材料余额同比减少 13,300,011.16 元所致（2015 年度钢材等原材料价格较低，公司提前储备了大量原材料）。2016 年末，库存商品同比增加 8,588,803.21 元，主要因为

2016 年公司中车唐山机车车辆有限公司和长春轨道客车股份有限公司内部进行供应商体系改革，实行精益管理，压缩库存，导致公司当期部分产品没有按合同交付所致。

（3）存货跌价准备

报告期内，公司存货不存在减值情况，未计提存货跌价准备。

7、其他流动资产

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
待抵扣进项税	121,227.94	209,181.18
持有至到期投资	-	-
合计	121,227.94	209,181.18

报告期内，公司其他非流动资产为待抵扣的进项税额。

8、固定资产

（1）截至 2016 年 12 月 31 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1. 2015年12月31日余额	36,858,411.14	45,470,610.74	1,363,470.57	793,732.34	6,115,015.39	90,601,240.18
2. 本期增加金额	-	6,914,538.40	109,401.71	41,252.99	976,273.52	8,041,466.62
（1）购置	-	6,666,675.15	109,401.71	41,252.99	976,273.52	7,793,603.37
（2）在建工程转入	-	247,863.25	-	-	-	247,863.25
3. 本期减少金额	-	-	134,598.00	-	-	134,598.00
（1）处置或报废	-	-	134,598.00	-	-	134,598.00
4. 2016年12月31日余额	36,858,411.14	52,385,149.14	1,338,274.28	834,985.33	7,091,288.91	98,508,108.80
二、累计折旧						
1. 2015年12月	7,402,067.	16,885,6	986,388.	510,030.	2,542,43	28,326,575.33

31日余额	92	51.38	16	74	7.13	
2. 本期增加金额	1,764,616.72	4,588,557.95	141,874.18	82,434.23	1,205,112.65	7,782,595.73
（1）计提	1,764,616.72	4,588,557.95	141,874.18	82,434.23	1,205,112.65	7,782,595.73
3. 本期减少金额	-	-	127,868.10	-	-	127,868.10
（1）处置或报废	-	-	127,868.10	-	-	127,868.10
4. 2016年12月31日余额	9,166,684.64	21,474,209.33	1,000,394.24	592,464.97	3,747,549.78	35,981,302.96
三、减值准备						
1. 2015年12月31日余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2016年12月31日余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-	-
1. 2016年12月31日账面价值	27,691,726.50	30,910,939.81	337,880.04	242,520.36	3,343,739.13	62,526,805.84
2. 2015年12月31日账面价值	29,456,343.22	28,584,959.36	377,082.41	283,701.60	3,572,578.26	62,274,664.85

2016年，公司固定资产的折旧金额为7,782,595.73元。

（2）截至2015年12月31日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值						
1. 2014年12月31日余额	35,917,760.14	43,140,489.88	1,425,880.53	815,727.96	3,961,933.38	85,261,791.89
2. 本期增加金额	940,651.00	4,534,479.81	154,188.04	197,793.21	2,153,082.01	7,980,194.07
（1）购置	-	4,534,479.81	154,188.04	197,793.21	2,153,082.01	7,039,543.07
（2）在建工程转入	940,651.00	-	-	-	-	940,651.00

3. 本期减少金额	-	2,204,358.95	216,598.00	219,788.83	-	2,640,745.78
（1）处置或报废	-	2,204,358.95	216,598.00	219,788.83	-	2,640,745.78
4. 2015年12月31日余额	36,858,411.14	45,470,610.74	1,363,470.57	793,732.34	6,115,015.39	90,601,240.18
二、累计折旧						
1. 2014年12月31日余额	5,690,275.92	13,288,277.05	1,018,323.34	442,025.02	1,860,734.21	22,299,635.54
2. 本期增加金额	1,711,792.00	4,619,575.83	173,832.92	77,438.71	681,702.92	7,264,342.38
（1）计提	1,711,792.00	4,619,575.83	173,832.92	77,438.71	681,702.92	7,264,342.38
3. 本期减少金额	-	1,022,201.50	205,768.10	9,432.99	-	1,237,402.59
（1）处置或报废	-	1,022,201.50	205,768.10	9,432.99	-	1,237,402.59
4. 2015年12月31日余额	7,402,067.92	16,885,651.38	986,388.16	510,030.74	2,542,437.13	28,326,575.33
三、减值准备						
1. 2014年12月31日余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2015年12月31日余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 2015年12月31日账面价值	29,456,343.22	28,584,959.36	377,082.41	283,701.60	3,572,578.26	62,274,664.85
2. 2014年12月31日账面价值	30,227,484.22	29,852,212.83	407,557.19	373,702.94	2,101,199.17	62,962,156.35

2015年，公司固定资产的折旧金额为7,264,342.38元。

报告期内，公司固定资产有房屋及建筑物、机械设备、运输设备、办公设备、其他设备。截至2016年12月31日，公司固定资产能够满足日常经营的需要，不存在淘汰、更新、大修、技术升级等重大情形，不会对公司财务状况和持续经营能力产生较大的影响；同时公司固定资产均为正常在用，状态良好，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

(3) 截至 2016 年 12 月 31 日，公司无未办妥产权证书的固定资产。

(4) 截至 2016 年 12 月 31 日，公司无权利受限的固定资产。

9、在建工程

报告期内，公司存在两个在建工程项目，分别为捷通减振车间建设项目和金属科研中心办公楼项目，具体情况如下：

(1) 捷通减振车间建设项目

截至2016年12月31日，捷通减振车间建设在建工程明细如下：

单位：元

名称	预算数	2016.12.31	增加金额	减少金额	工程进度	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
工程（设计费）	5,138,360.00	99,743.54	99,743.54	-	1.90%	-	-	-	自有资金
合计	-	99,743.54	99,743.54		1.90%	-	-	-	-

(2) 金属科研中心办公楼项目

截至 2016 年 12 月 31 日，金属科研中心办公楼在建工程项目明细表如下：

单位：元

名称	预算数	2015.12.31	增加金额	减少金额	工程进度	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源

工程	3,586,247.51	1,271,289.99	965,707.99		35.45%	-	-	-	自有资金
合计	-	1,271,289.99	965,707.99		35.45%	-	-	-	-
名称	预算数	2016.12.31	本期增加金额	其他减少金额	工程累计投入占预算比例	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
设备	-	615,384.63	615,384.63	-	-	-	-	-	自有资金
工程	3,586,247.51	2,816,833.04	1,545,543.05	-	78.55%	-	-	-	-
合计	-	3,432,217.67	2,160,927.68		78.55%	-	-	-	-

2016年末在建工程金额同比增加2,260,671.22元，主要因为2016年金属科研中心办公楼项目继续施工所发生工程施工费用、建筑材料及采购铁路制动盘全自动平衡机设备等所致。

10、无形资产

(1) 截至2016年12月31日公司无形资产及累计摊销情况如下表：

单位：元

项目	土地使用权	软件	合计
1. 账面原值			
(1) 2015.12.31	9,510,911.40	433,418.80	9,944,330.20
(2) 本期增加金额		330,000.00	330,000.00
—购置		330,000.00	330,000.00
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 2016.12.31	9,510,911.40	763,418.80	10,274,330.20
2. 累计摊销			
(1) 2015.12.31	1,289,302.97	174,089.37	1,463,392.34
(2) 本期增加金额	195,776.62	62,591.96	258,368.58
—计提	195,776.62	62,591.96	258,368.58
(3) 本期减少金额			

—处置			
(4) 2016.12.31	1,485,079.59	236,681.33	1,721,760.92
3. 减值准备			
(1) 2015.12.31			
(2) 本期增加金额			
—计提			
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 2016.12.31			
4. 账面价值			
(1) 2016.12.31 账面价值	8,025,831.81	526,737.47	8,552,569.28
(2) 2015.12.31 账面价值	8,221,608.43	259,329.43	8,480,937.86

2016年，公司的无形资产摊销费用为258,368.58元。

(2) 截至2015年12月31日公司无形资产及累计摊销情况如下表：

单位：元

项目	土地使用权	软件	合计
1. 账面原值			
(1) 2014.12.31	9,510,911.40	424,017.09	9,934,928.49
(2) 本期增加金额		9,401.71	
—购置		9,401.71	
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 2015.12.31	9,510,911.40	433,418.80	9,944,330.20
2. 累计摊销			
(1) 2014.12.31	1,093,526.36	127,383.80	1,220,910.16
(2) 本期增加金额	195,776.61	46,705.57	242,482.18
—计提	195,776.61	46,705.57	242,482.18
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 2015.12.31	1,289,302.97	174,089.37	1,463,392.34
3. 减值准备			
(1) 2014.12.31			
(2) 本期增加金额			
—计提			
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 2015.12.31			
4. 账面价值			
(1) 2015.12.31 账面价值	8,221,608.43	259,329.43	8,480,937.86
(2) 2014.12.31 账面价值	8,417,385.04	296,633.29	8,714,018.33

2015年，公司的无形资产摊销费用为242,482.18元。

截至2016年12月31日，公司无形资产主要为土地使用权、生产设计用软

件使用权，报告期内资产状况良好，能满足公司日常的生产需求。

(3) 截至 2016 年 12 月 31 日公司主要无形资产情况如下表：

无形资产名称	取得日期	初始金额（元）	摊销期限（月）	摊销期限确定依据	摊余价值（元）	剩余摊销期限（月）
锦州国用（2007）第 00416795 号	2008 年 6 月 1 日	1,996,811.40	600.00	行业平均标准	1,600,281.48	498.00
锦州国用（2008）第 000095 号	2009 年 2 月 1 日	2,354,100.00	600.00	行业平均标准	1,938,209.00	506.00
义国用（2010）第 032000-1 号	2014 年 6 月 1 日	5,160,000.00	600.00	行业平均标准	4,487,341.34	570.00
铸造模拟系统	2016 年 6 月 1 日	330,000.00	120.00	行业平均标准	310,750.00	114.00
合计		9,840,911.40			8,336,581.82	

(4) 权利受限情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无权利受限的无形资产。

11、主要资产减值准备的计提依据和计提情况

(1) 主要资产减值准备的计提依据

公司按照会计准则的要求，制定了资产减值准备的计提政策，包括金融资产的减值，应收账款和其他应收款坏账计提政策以及固定资产、长期股权投资等长期资产的减值计提依据，具体依据见本节“二、主要会计政策、会计估计及其变更情况”。

(2) 主要资产减值准备的计提情况

单位：元

项目	2015/12/31	本期增加	本期减少		2016/12/31
			转回	转销	
坏账准备	242,399.81	457,848.15	-	-	700,247.96
存货跌价准备	-	-	-	-	-

合计	242,399.81	457,848.15	-	-	700,247.96
项目	2014/12/31	本年增加	本年减少		2015/12/31
			转回	转销	
坏账准备	323,982.89	-	81,583.08	-	242,399.81
存货跌价准备	-	-	-	-	-
合计	323,982.89	-	81,583.08	-	242,399.81

12、递延所得税资产

报告期各期末，公司额递延所得税资产情况如下：

单位：元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	1,754,616.19	263,192.43	161,853.48	1,079,023.21
合计	1,754,616.19	263,192.43	161,853.48	1,079,023.21

（三）报告期重大债项情况

1、短期借款

（1）报告期内，公司短期借款情况如下表：

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款	60,000,000.00	33,000,000.00
合计	60,000,000.00	33,000,000.00

（2）期末短期借款明细如下表：

银行名称	期末余额（元）	借款日	约定还款日	年利率
锦州银行股份有限公司新丰支行	16,000,000.00	2016年9月13日	2017年9月21日	5.66%
锦州银行股份有限公司新丰支行	44,000,000.00	2016年10月17日	2017年10月16日	5.66%
合计	60,000,000.00	-	-	-

截至2016年12月31日，公司短期借款的余额为60,000,000.00元，具体情况为：

2016年9月13日，捷通铁路有限与锦州银行股份有限公司新丰支行签订《流动资金借款合同》，合同编号为锦银【锦州新丰支】行【2016】年流借字第【001】

号，约定借款人捷通铁路有限向贷款人锦州银行股份有限公司新丰支行借款人民币 1,600.00 万元整，借款期限为 2016 年 9 月 13 日至 2017 年 9 月 13 日。同时，为确保甲方债权实现，捷通铁路有限与锦州银行股份有限公司新丰支行签订了《抵押合同》，合同编号为锦银【锦州新丰支】行【2016】年抵字第【001】号，以位于太和区营盘乡的土地和房屋作抵押。抵押物评估价值为 2,417.45 万元，抵押期限依上述《流动资金借款合同》之约定。

2016 年 10 月 17 日，捷通铁路有限与锦州银行股份有限公司新丰支行签订《流动资金借款合同》，合同编号为锦银【锦州新丰支】行【2016】年流借字第【002】号，约定借款人捷通铁路有限向贷款人锦州银行股份有限公司新丰支行借款人民币 4,400.00 万元整，借款期限为 2016 年 10 月 17 日至 2017 年 10 月 17 日。同时，为确保甲方债权实现，捷通铁路有限与锦州银行股份有限公司新丰支行签订了《抵押合同》，合同编号为锦银【锦州新丰支】行【2016】年抵字第【002】号，以位于义县七里河的土地和房屋作抵押，抵押物评估价值为 8,019.22 万元，抵押期限依上述《流动资金借款合同》之约定。

2、应付账款

(1) 报告期内，公司应付账款情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	12,703,147.74	96.46	24,406,659.24	96.76
1 至 2 年	142,669.80	1.08	510,132.23	2.02
2 至 3 年	123,988.00	0.94	253,063.53	1.00
3 年以上	199,785.53	1.52	53,299.00	0.21
合计	13,169,591.07	100.00	25,223,154.00	100.00

报告期内，公司的应付账款主要为公司应付货款与设备款。公司的账龄主要集中在 1 年以内，账龄在 1 年以内的应付账款分别为 24,406,659.24 元和 12,703,147.74 元，2016 年同比减少 12,053,562.93 元，主要因为当期公司偿还天津东海弘圣钢铁贸易有限公司货款 9,379,091.54 元和天津双虎特钢贸易有限公司货款 3,485,042.51 元等金额较大应付货款所致。

(2) 报告期内公司应付账款前五名的债权人情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名的情况如下表：

单位：元

序号	单位名称	余额	账龄	占总额比例(%)	款项性质
1	唐山市丰南区铭扬特种钢厂	1,675,477.32	1 年以内	12.72	采购款
2	锦州万兴精密铸造有限责任公司	1,582,445.24	1 年以内	12.02	采购款
3	北京欧波同光学技术有限公司	1,240,000.00	1 年以内	9.42	采购款
4	沈阳浩瀚机械加工有限公司	871,897.00	1 年以内	6.62	采购款
5	沈阳圣凯龙机械有限公司	749,019.14	1 年以内	5.69	采购款
合计		6,118,838.70	-	46.46	-

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名的情况如下表：

单位：元

序号	单位名称	余额	账龄	占总额比例(%)	款项性质
1	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	9,379,091.54	1 年以内	37.18	采购款
2	天津双虎特钢贸易有限公司	3,485,042.51	1 年以内	13.82	采购款
3	唐山市丰南区铭扬特种钢厂	1,527,742.32	1 年以内	6.06	采购款
4	保定联想铸造有限公司	1,252,336.80	1 年以内	4.97	采购款
5	锦州万兴精密铸造有限责任公司	1,126,891.31	1 年以内	4.47	采购款
合计		16,771,104.48	-	66.49	-

公司应付账款余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

3、其他应付款

(1) 报告期内，公司其他应付款情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	23,291.02	14.91	133,458.34	99.79
1-2 年	132,668.46	84.91	279.07	0.21
2-3 年	279.07	0.18	-	-
合计	156,238.55	100.00	133,737.41	100.00

报告期内，公司的其他应付款账龄主要集中在 2 年以内，2016 年末同比增加 22,501.14 元，增幅为 16.82%，主要因为当期末未支付的员工社保增加所致。

(2) 其他应付款期末前五名如下：

单位：元

债权人	金额	占比（%）	账龄	与公司关系	款项性质
2016年12月31日					
刘振铎	132,668.46	84.91	1至2年	关联方	其他
员工社保	22,100.00	14.15	1年以内	非关联方	社保
李春	782.85	0.50	1年以内	非关联方	暂垫款
岳立新	371.49	0.24	1年以内	非关联方	暂垫款
刘德仟	279.07	0.18	2至3年	非关联方	暂垫款
合计	156,201.87	99.98	-	-	-
2015年12月31日					
刘振铎	132,668.46	99.20	1年以内	关联方	其他
董建伟	725.00	0.54	1年以内	非关联方	暂垫款
刘德仟	279.07	0.21	1至2年	非关联方	暂垫款
刘金鹤	64.88	0.05	1年以内	非关联方	暂垫款
合计	133,737.41	100.00	-	-	-

截至2016年12月31日，公司的其他应付款主要为应付捷通环保股东刘振铎注销股清偿款、个别员工的社保、员工提前垫付的业务款等。其中，应付捷通环保股东刘振铎具体情况如下：

子公司捷通环保注销后，公司未急于支付该款项，对方柳振铎亦未急于索要，该款项一直未予以支付，对于上述应付柳振铎股权清偿款132,668.46元已于2017年2月20日全部予以支付，上述股权不存在纠纷。

公司其他应付款余额中无应付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

4、预收账款

(1) 报告期内，公司预收账款情况如下表：

单位：元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	6,400.00	85.56	-	-
1至2年	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-

项目	2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
3年以上	1,080.00	14.44	21,880.00	100.00
合计	7,480.00	100.00	21,880.00	100.00

截至2016年12月31日，公司预收款项均为预收业务款，账龄在3年以上的预收账款为预收长春大铁轨道车辆配套有限公司预收业务款1,080.00元，金额较小，截至本公开转让说明书签署之日，双方针对该款项进行账务核对，该款项已退回。

（2）预收账款期末前五名如下：

单位：元

债权人	金额	占比（%）	账龄	与公司关系	款项性质
2016年12月31日					
长春大铁轨道车辆配套有限公司	1,080.00	14.44	3年以上	非关联方	业务款
唐山科铭轨道交通科技有限公司	6,400.00	85.56	1年以内	非关联方	业务款
合计	7,480.00	100.00			
2015年12月31日					
哈尔滨市泰亨经贸有限公司	20,800.00	71.23	3年以内	非关联方	业务款
长春大铁轨道车辆配套有限公司	1,080.00	27.82	3年以内	非关联方	业务款
合计	21,880.00	100.00			

公司预收账款余额中无应付持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

5、应交税费

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
增值税	2,101,107.17	94,797.32
企业所得税	1,514,092.01	207,571.54
个人所得税	1,370,873.65	2,278.63
城市维护建设税	105,062.30	4,739.87
房产税	31,245.88	31,245.88
教育费附加	105,062.28	4,739.87
土地使用税	39,174.85	39,174.85

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
印花税	5,709.30	2,082.03
合计	5,272,466.18	386,629.99

6、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
一、短期薪酬	610,922.52	9,414,884.32	9,089,589.48	936,217.36
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,580,809.02	1,580,809.02	-
合计	610,922.52	10,995,693.34	10,670,398.50	936,217.36

续表：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、短期薪酬	477,135.01	10,429,622.51	10,295,835.00	610,922.52
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,412,323.67	1,412,323.67	-
合计	477,135.01	11,841,946.18	11,708,158.67	610,922.52

（2）短期薪酬列示

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
（1）工资、奖金、津贴和补贴	610,922.52	8,635,461.66	8,404,910.82	841,473.36
（2）职工福利费	-	-	-	-
（3）社会保险费	-	621,562.66	621,562.66	-
其中：医疗保险费	-	519,122.59	519,122.59	-
工伤保险费	-	65,829.59	65,829.59	-
生育保险费	-	36,610.48	36,610.48	-
（4）住房公积金	-	157,860.00	63,116.00	94,744.00
（5）工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
（6）短期带薪缺勤	-	-	-	-
（7）短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	610,922.52	9,414,884.32	9,089,589.48	936,217.36

续表：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	477,135.01	9,826,412.87	9,692,625.36	610,922.52
(2) 职工福利费	-	-	-	-
(3) 社会保险费	-	603,209.64	603,209.64	-
其中：医疗保险费	-	459,292.25	459,292.25	-
工伤保险费	-	91,640.36	91,640.36	-
生育保险费	-	52,277.03	52,277.03	-
(4) 住房公积金	-	-	-	-
(5) 工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
(6) 短期带薪缺勤	-	-	-	-
(7) 短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	477,135.01	10,429,622.51	10,295,835.00	610,922.52

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
基本养老保险	-	1,505,532.40	1,505,532.40	-
失业保险费	-	75,276.62	75,276.62	-
合计	-	1,580,809.02	1,580,809.02	-

续表：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
基本养老保险	-	1,345,070.16	1,345,070.16	-
失业保险费	-	67,253.51	67,253.51	-
合计	-	1,412,323.67	1,412,323.67	-

7、递延收益

单位：元

项目	2015年12月31日	本期计入营业外收入金额	2016年12月31日	与资产相关/与收益相关
高速铁路车辆铸锻造件国产化配套技改项目	509,250.00	540,000.00	412,250.00	与资产相关
高速动车组车转向架国产化项目	3,625,494.02	10,000.00	3,085,494.02	与资产相关
CRH380 高速列车转臂轴、转臂箍关键逐渐制造工艺项目	92,500.00	647,000.00	82,500.00	与资产相关

项目	2015年12月31日	本期计入营业外收入金额	2016年12月31日	与资产相关/与收益相关
合计	4,227,244.02	647,000.00	3,580,244.02	

续表

项目	2014年12月31日	本期计入营业外收入金额	2015年12月31日	与资产相关/与收益相关
高速铁路车辆铸锻造件国产化配套技改项目	606,250.00	97,000.00	509,250.00	与资产相关
高速动车组车转向架国产化项目	4,165,494.02	540,000.00	3,625,494.02	与资产相关
CRH380 高速列车转臂轴、转臂箍关键逐渐制造工艺项目	100,000.00	7,500.00	92,500.00	与资产相关
合计	4,871,744.02	644,500.00	4,227,244.02	

8、应付股利

报告期内，公司的应付股利情况如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
普通股股利	2,735,000.00	-
其中：石亮	460,000.00	-
苗昕旺	2,275,000.00	-
合计	2,735,000.00	-

2016年10月20日，捷通铁路有限召开股东会，截至2015年12月31日，公司可供分配的净利润为31,953,813.63元，经全体股东审议，决定按照各股东的持股比例向股东分配利润9,100,000.00元，其中，向股东石亮分配现金股利6,825,000.00元，向股东苗昕旺分配2,275,000.00元，上述股利分别于2016年12月26日和2017年1月24日合计支付予石亮6,825,000.00元，2,275,000.00元未支付予苗昕旺。2017年2月15日，公司代扣代缴了支付予股东石亮股利的个人所得税1,368,465.91元。

9、长期应付款

报告期末，长期应付款余额情况如下：

单位：元

项目	2016. 12. 31	2015. 12. 31
应付融资租赁款	8,404,439.89	
合计	8,404,439.89	

(1) 2016年4月25日，与远东国际租赁有限公司分别签订编号为IFELC16D03EPN3-P-01、IFELC16D03EPN3-L-01的《所有权转让协议》与《售后回租赁合同》，合同约定公司将原值1,016.53万元、净值727.32万元的设备作为融资租赁的标的物以人民币800.00万元价格转让给远东国际租赁有限公司后，再由公司以同样的金额回租使用。租赁期满后，公司以名义价格（人民币100元）回购该生产设备。业务起止日为2016年5月11日至2018年10月11日，共30期，前15期每期支付289,000.00元，后15期每期支付286,000.00元，合计需支付本息及留购价8,625,100.00元，其中利息625,000.00元，留购价100.00元。

(2) 2016年9月18日，与远东国际租赁有限公司分别签订编号为IFELC16D0374TM-P-01、IFELC16D0374TM-L-01的《所有权转让协议》与《售后回租赁合同》，合同约定公司将原值381.71万元，净值178.38万元的设备作为融资租赁的标的物以人民币428.60万元价格转让给远东国际租赁有限公司后，再由公司以同样的金额回租使用。租赁期满后，公司以名义价格（人民币100元）回购该设备。业务起止日为2016年9月27日至2019年2月16日，共30期，前15期每期支付158,400.00元，后15期每期支付148,400.00元，合计需支付本息及留购价4,602,100.00元，其中利息316,000.00元，留购价100.00元。

（四）报告期股东权益情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
股本	43,480,000.00	51,950,000.00
资本公积	44,785,593.48	18,050,000.00
盈余公积	2,185,456.41	3,581,076.60
未分配利润	6,449,645.17	31,923,160.77
少数股东权益	-14,526.60	-
所有者权益合计	96,886,168.46	105,504,237.37

1、股本

报告期内，公司股本变动情况如下表：

单位：元

股东名称	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
石亮	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00
北京华璐国际投资管理有限公司	11,950,000.00	-	11,950,000.00	-
苗昕旺	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00
锦州捷通铁路企业管理咨询中心（有限合伙）	-	3,480,000.00	-	3,480,000.00
合计	51,950,000.00	3,480,000.00	11,950,000.00	43,480,000.00

股本变动情况详见公开转让说明书第一节之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（五）公司设立以来股本的形成及变化情况”。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积变动情况如下表：

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
资本溢价（股本溢价）	18,050,000.00	-	-	18,050,000.00
合计	18,050,000.00	-	-	18,050,000.00

续表：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
资本溢价（股本溢价）	18,050,000.00	44,785,593.48	18,050,000.00	44,785,593.48
合计	18,050,000.00	44,785,593.48	18,050,000.00	44,785,593.48

3、盈余公积

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
法定盈余公积	3,581,076.60	2,185,456.41	3,581,076.60	2,185,456.41
法定盈余公积				
合计	3,581,076.60	2,185,456.41	3,581,076.60	2,185,456.41

续表：

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
法定盈余公积	1,163,312.54	2,417,764.06		3,581,076.60

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
法定盈余公积				
合计	1,163,312.54	2,417,764.06		3,581,076.60

4、未分配利润

单位：元

项目	2016.年度	2015年度
调整前上期末未分配利润	31,923,160.77	9,911,232.36
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	31,923,160.77	9,911,232.36
加：本期归属于母公司所有者的净利润	21,796,457.69	24,429,692.47
减：提取法定盈余公积	2,185,456.41	2,417,764.06
应付普通股股利	9,100,000.00	
盈余公积弥补亏损	35,984,516.88	
期末未分配利润	6,449,645.17	31,923,160.77

七、关联方、关联方关系及关联交易

（一）主要关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及有关上市公司规则中有关关联方的认定标准，捷通铁路确认公司的关联方如下：

1、关联自然人

公司的关联自然人包括：

- （1）直接或间接持有公司5%以上股份的自然入；
- （2）公司董事、监事及高级管理人员；
- （3）“2、关联法人”第（1）项所列法人的董事、监事及高级管理人员；
- （4）本条第（1）、（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，以及公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司董事、监事及高级管理人员有特殊关系的个人。

2、关联法人

公司的关联法人包括：

- （1）直接或间接地控制本公司的法人或其他组织；
- （2）由前项所述法人直接或间接控制的除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- （3）由上文“1、关联自然人”所列公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；
- （4）持有本公司公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人；
- （5）中国证监会或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

3、关联方和关联方关系

根据上述关联方确认标准，捷通铁路报告期内关联方及关联方关系如下：

（1）控制本公司的关联方情况

关联方名称/姓名	与本公司关系	备注
石亮	控股股东暨实际控制人、 董事长	直接持股 65.60%

（2）不存在控制关系的关联方

关联方名称	与本公司关系	持股比例
苗昕旺	持股 5%以上的股东、董事、总经理	直接持股 21.87%
锦州捷通企业管理咨询中心（有限合伙）	持股 5%以上的股东	直接持股 7.61%
宋海虹	公司董事、财务总监	5.42%（间接持有）
伊泽建	公司董事、总工程师	0.95%（间接持有）
邢保伟	公司董事、董事会秘书	-
孙海龙	公司监事会主席	0.19%（间接持有）
马丽雅	公司监事	-
孙明	公司监事	-
赵忠理	公司副总经理	0.29%（间接持有）
高茹	公司质量总监	0.29%（间接持有）
李浩	公司生产总监	0.29%（间接持有）
锦州铁路机械厂	2016年6月12日之前，锦州铁	-

	路机械厂的负责人为公司实际控制人石亮。2016年6月12日，石亮不再担任锦州铁路机械厂负责人，锦州铁路机械厂不再是公司的关联方。	
北京华璐国际投资管理有限公司	2014年11月24日至2016年10月11日期间，北京华璐持有捷通有限 23.00% 的股权。2016年10月12日，捷通有限以减资回购的方式回购北京华璐所持捷通有限的股权。自2016年10月12日起，北京华璐不再是公司的关联方。	-
董建梅	股东石亮之配偶、公司前股东	-
刘振铎	捷通环保于2011年11月2日至2015年9月8日期间，刘振铎持有捷通环保20%股份，2015年9月8日，捷通环保予以注销	
锦州捷通环保科技有限公司	公司曾控股子公司，现已注销	公司持有捷通环保 75.00% 的股份
锦州捷通铁路减振装备有限公司	公司现控股子公司	公司持有捷通减振 95.00% 的股份
锦州博信典当有限公司	公司曾参股子公司，现已转让	公司曾持有博信典当 40.00% 的股份

（二）关联交易

1、经常性关联交易

无

2、偶发性关联交易

（1）关联销售

2015年2月12日，捷通有限与锦州铁路机械厂签订《工矿产品购销合同》，合同金额为1,793,049.00元（含税），合同标的为防尘挡圈、轴箱体、后挡、前盖，双方按市场价格进行交易，关联交易活动遵循商业原则，关联交易的价格未偏离市场第三方的价格标准，关联交易定价公允，未损害公司股东的利益。截至本公开转让说明书签署之日，该合同已履行完毕，款项已经支付。

（2）关联采购

1) 原材料采购

报告期内，捷通铁路向铁路机械厂采购废钢或毛坯等具体情况如下：

单位：元

合同名称	签订时间	合同标的	合同金额（含税）
工矿产品购销合同	2015年5月12日	废钢	51,312.69
工矿产品购销合同	2015年5月15日	前盖、后挡、密封罩、密封圈、转臂箍左件、转臂箍右件	204,183.72
工矿产品购销合同	2015年7月12日	废钢	198,844.12
工矿产品购销合同	2015年9月2日	废钢	71,385.21
工矿产品购销合同	2015年10月8日	中隔圈、前盖、后挡、密封罩	174,066.75
工矿产品购销合同	2015年11月8日	废钢	59,682.29
工矿产品购销合同	2015年12月12日	废钢	19,404.45
工矿产品购销合同	2016年9月10日	闸片托吊组成、轴箱体	208,501.02
工矿产品购销合同	2016年9月12日	摇枕吊轴	269,638.20
工矿产品购销合同	2016年9月13日	防尘挡圈	302,480.10
工矿产品购销合同	2016年12月5日	废钢	132,117.50

2) 设备采购

报告期内，捷通铁路向铁路机械厂采购设备具体情况如下：

单位：元

合同名称	签订时间	合同标的	合同金额（含税）
工矿产品购销合同	2016年10月18日	冷干机	1,170.00
工矿产品购销合同	2016年10月20日	汽车衡	49,140.00

上述原材料、毛坯、设备等关联采购均按照市场公允价格进行交易。

(3) 关联租赁

2011年9月10日，锦州铁路机械厂与捷通环保签署《房屋租赁协议》，约定锦州铁路机械厂将其位于凌河区重庆路四段8号的办公室及其院内生产车间租赁给捷通环保使用，面积约300 m²，年租金8,000元，租赁期限自2011年9月10日至2021年9月9日。根据锦州锦州铁路机械厂出具的《关于免除锦州捷通环保科技有限公司2015年房屋租金的说明》，2015年1月1日至2015年9月8日捷通环保注销期间，捷通环保无需向锦州铁路机械厂支付租赁费，捷通环

保注销完毕后双方签署的《房屋租赁协议》自动解除。

2016年9月15日，捷通有限与捷通咨询中心签署《办公用房租赁合同》，约定捷通有限将其位于义县七里河镇大荒地村二楼办公区202房间租赁给捷通咨询中心使用，面积50 m²，年租金4,800元，租赁期限自2016年9月15日至2026年9月14日。

（4）关联担保

1) 2016年4月25日，锦州铁路机械厂与远东国际租赁有限公司签署编号为“IFELC16D03EPN3-U-04”号《保证合同》，为捷通有限与远东国际租赁有限公司签署的编号为“IFELC16D03EPN3-L-01”的《售后回租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证担保。

2) 2016年4月25日，石亮、董建梅（石亮配偶）、苗昕旺分别出具《保证函》，为捷通有限与远东国际租赁有限公司签署的编号为“IFELC16D03EPN3-L-01”的《售后回租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证担保。

3) 2016年9月18日，石亮、董建梅、苗昕旺分别出具《保证函》，为捷通有限与远东国际租赁有限公司签署的编号为“IFELC16D0374TM-L-01”的《售后回租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证担保。

4) 2016年12月21日，石亮、董建梅、苗昕旺分别出具《保证函》，为捷通股份与远东国际租赁有限公司签署的编号为“IFELC16D03Q4WB-L-02”的《售后回租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证担保。

5) 2017年2月7日，石亮、董建梅、苗昕旺分别出具《保证函》，为捷通股份与远东国际租赁有限公司签署的编号为“IFELC17D037HJ7K-L-01”的《售后回租赁合同》提供不可撤销的连带责任保证担保。

（5）关联往来款

报告期初至本公开转让说明书签署期间，公司与关联方存在资金拆借等事
项，具体如下：

单位：元

2015 年度						
关联方名称	款项性质	会计科目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
锦州铁路机械厂	往来款	其他应收款		8,191,940.00	5,285,052.49	2,906,887.51
董建梅	往来款	其他应收款	778,806.00	2,463,000.00	12,641,806.00	600,000.00
2016 年度						
锦州铁路机械厂	往来款	其他应收款	2,906,887.51	10,302,831.81	7,462,184.46	5,747,534.86
董建梅	往来款	其他应收款	60,000.00	4,730,000.00	35,330,000.00	-
2017 年 1 月 1 日至本公开转让说明书签署之日						
董建梅	往来款	其他应收款	-	-	-	-
锦州铁路机械厂	往来款	其他应收款	5,747,534.86	-	5,747,534.86	-
锦州铁路机械厂	往来款	其他应收款	28,614.86	-	28,614.86	-

公司与锦州铁路机械厂发生资金往来的的时间、次数、金额等情况如下：

单位：元

占用主体	发生时间	发生金额	减少金额	期末余额
锦州铁路机械厂	2015 年 10 月	4,241,940.00	3,254,066.75	987,873.25
锦州铁路机械厂	2015 年 11 月	3,650,000.00	899,682.29	3,738,190.96
锦州铁路机械厂	2015 年 12 月	300,000.00	1,131,303.45	2,906,887.51
锦州铁路机械厂	2016 年 1 月	193,100.00		3,099,987.51
锦州铁路机械厂	2016 年 2 月	59,116.95	200,000.00	2,959,104.46
锦州铁路机械厂	2016 年 3 月	0.00	1,640,000.00	1,319,104.46
锦州铁路机械厂	2016 年 4 月	150,000.00	7,500.00	1,461,604.46
锦州铁路机械厂	2016 年 5 月	342,000.00	100,000.00	1,703,604.46
锦州铁路机械厂	2016 年 6 月	100,000.00	160,000.00	1,643,604.46
锦州铁路机械厂	2016 年 8 月	4,000,000.00	960,000.00	4,683,604.46
锦州铁路机械厂	2016 年 9 月		1,530,619.32	3,152,985.14
锦州铁路机械厂	2016 年 10 月		50,310.00	3,102,675.14
锦州铁路机械厂	2016 年 11 月		350,000.00	2,752,675.14
锦州铁路机械厂	2016 年 12 月	5,458,614.86	2,463,755.14	5,747,534.86
锦州铁路机械厂	2017 年 2 月		5,718,920.00	28,614.86

占用主体	发生时间	发生金额	减少金额	期末余额
锦州铁路机械厂	2017年5月		28,614.86	

公司与董建梅发生资金往来的的时间、次数、金额等情况如下：

单位：元

占用主体	发生时间	发生金额	减少金额	期末余额
董建梅	2015年期初	-	-	778,806.00
董建梅	2015年3月	-	778,806.00	-
董建梅	2015年5月	500,000.00	5,000,000.00	-4,500,000.00
董建梅	2015年6月	8,295,000.00	3,463,000.00	332,000.00
董建梅	2015年8月		1,000,000.00	-668,000.00
董建梅	2015年9月	668,000.00	-	-
董建梅	2015年11月	-	1,100,000.00	-1,100,000.00
董建梅	2015年12月	3,000,000.00	1,300,000.00	600,000.00
董建梅	2016年1月	100,000.00	-	700,000.00
董建梅	2016年3月	350,000.00	760,000.00	290,000.00
董建梅	2016年5月	2,000,000.00	-	2,290,000.00
董建梅	2016年6月	1,000,000.00	2,130,000.00	1,160,000.00
董建梅	2016年8月	200,000.00	940,000.00	420,000.00
董建梅	2016年9月	-	3,000,000.00	-2,580,000.00
董建梅	2016年10月	31,000,000.00	28,500,000.00	-80,000.00
董建梅	2016年11月	80,000.00	-	-

有限公司阶段，公司财务情况缺乏规范，公司与锦铁机械厂、董建梅之间存在多次资金拆借行为（上述拆借均未签订借款协议，未履行必要的决策程序），在公司现金流不足时，石亮配偶董建梅和锦铁机械厂将自用资金借予公司，待公司现金流充足时归还，上述资金拆借均用于公司生产经营。股份公司成立后，随着公司内部制度的不断完善以及管理层逐渐认识到财务规范的重要性，公司逐步进行了关联交易清理，相关事项严格按着公司的相关制度执行。公司对于资金拆借的事项予以规范，对于资金拆出的行为需要支付资金占用利息。

股份公司成立后公司制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《防止大股东及关联方占用公司资金的管理办法》，对关联方作出明确规定，并对捷通铁路与控股股东及关联方发生的资金往来的限制

性行为作了明确而具体的规定。

另外，公司对于资金拆借的事项予以规范，对于资金拆出的行为需要支付资金占用利息。2016年11月1日，捷通有限与锦铁机械厂签订《协议》，双方以2016年10月末往来款余额5,747,534.86元为基数，按照银行同期贷款利率向锦铁机械厂收取2个月利息（2016年11月和2016年12月），截至2016年12月31日，应收取锦铁机械厂利息26,995.15元，截至本公开转让说明书签署之日，公司与锦铁机械厂之间的往来款及利息已全部清理完毕。

3、关联方应收应付期末余额

报告期内，公司存在部分关联方往来款项，关联方往来余额如下：

（1）其他应付款

报告期各期末，不存在关联方的其他应付款。

（2）其他应收款

单位：元

项目名称	关联方	2016.12.31	2015.12.31
		账面余额	账面余额
应收账款			
	锦州捷通企业管理咨询中心	1,400.00	
其他应收款			
	锦州铁路机械厂	5,747,534.86	2,906,887.51
	董建梅		600,000.00
	孙海龙	66,832.63	66,832.63

公司员工孙海龙为公司的市场部负责人，由于部分业务拓展时间较长及频率较多，公司会提前支付给市场部负责人一定金额的备用金，以保证业务的正常拓展，截至2016年12月31日，公司应收公司员工孙海龙借支的备用金66,832.63元。

截至本公开转让说明书签署之日，公司应收关联方的款项已经全部偿还。

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

上述关联交易遵循公平、公正、公开的原则，不会损害本公司利益和其他非关联股东的利益，亦不会影响本公司独立性，本公司主要业务不会因此类交易而

对关联人形成重大依赖。

5、公司关于关联交易的决策权限、决策程序、内部管理制度

有限公司阶段，公司未就关联方及其交易决策程序做出明确规定。股份公司成立后，公司建立了较为完善的治理机制，股东大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》等制度文件，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会的关联交易决策对其他股东利益的公允性。

（1）关联交易的决策权限

下列关联交易由公司董事会审议批准后实施：公司与关联方发生的交易金额占最近一期经审计净资产 10%以上，不足 30%的关联交易；应由公司董事长审批的关联交易，但董事长与交易有关联关系的。

下列关联交易由公司股东大会审议批准后实施：公司与关联方发生的交易金额占最近一期经审计净资产 30%以上的关联交易；公司在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司资产总额 30%的关联交易；为公司股东、实际控制人及其他关联方提供担保（不论数额大小）；应由董事会审议的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。

（2）关联交易的决策程序、关联董事、关联股东的回避表决制度

交易对方：拥有交易对方直接或间接控制权的；被交易对方直接或间接控制的；与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；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（适用于股东为自然人的）；因与交易对方或者其关联人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；证券监管部门或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

6、公司减少和规范关联交易的具体安排

有限公司阶段，公司制度尚不完善，管理层公司治理意识淡薄，股份公司成立后，公司股东大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事

会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度。未来，公司将在关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易、资金拆借及对外担保行为。

7、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司5%以上股份的股东在主要客户和供应商中占有权益情况的说明

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司5%以上股份的股东在主要客户和供应商中不存在占有权益的情况。

8、关联方资金（资源）占用情况

（1）报告期内公司控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金（资源）的情形

报告期内，有限公司曾与锦州铁路机械厂、董建梅存在资金拆借的情形，上述资金拆借均与公司的生产经营相关，股份公司成立后，公司对于资金拆借的事项予以规范，对于资金拆出的行为需要支付资金占用利息。

截至本公开转让说明书签署之日，控股股东、实际控制人及其关联方不存在占用公司资金（资源）的情况。

（2）公司防范关联方占用资源（资金）的制度及执行情况。

针对关联资金往来的行为，公司将严格遵循《关联交易管理制度》，履行相关表决程序，保护其他投资人、股东的权益。公司防范关联方占用资金的制度及执行情况详见公开转让说明书本节之“七、（二）4、公司关于关联交易的决策权限、决策程序、内部管理制度”。

截至本公开转让说明书签署之日，公司应付应收关联方的款项已经全部结清。

八、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无其他需要披露的重要事项。

九、报告期内的资产评估情况

2016年11月17日，辽宁元正资产评估有限公司所接受本公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，以2016年10月31日为评估基准日对公司净资产的市场价值进行评估，整体变更为股份有限公司，评估后的净资产为103,042,395.60元，并出具“元正评报字【2016】第200号”《资产评估报告》。

十、股利分配情况

（一）公司股利分配政策

根据国家有关法律、法规的要求，各年度的税后利润按照以下顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取10%的法定盈余公积；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、支付股东股利。

法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十的，可以不再提取公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

（二）最近两年股利分配情况

2016年10月20日，捷通铁路有限召开股东会，截至2015年12月31日，公司可供分配的净利润为31,953,813.63元，决定按照各股东的持股比例向股东分配利润9,100,000.00元，其中，向股东石亮分配现金股利6,825,000.00元，向股东苗昕旺分配2,275,000.00元，上述股利分别于2016年12月26日和2017年

1月24日合计支付予石亮6,825,000.00元,2,275,000.00元未支付予股东苗昕旺。2017年2月15日,公司代扣代缴了支付予股东石亮股利的个人所得税1,368,465.91元。

（三）公司股票在全国股份转让系统挂牌以后的股利分配政策

公司股票在全国股份转让系统挂牌以后的股利分配政策保持不变。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）控股子公司的基本情况

报告期内,纳入到合并报表的控股子公司为锦州捷通铁路减振装备有限公司和锦州捷通环保科技有限公司。

1、基本情况

（1）锦州捷通铁路减振装备有限公司

基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（六）子公司历史沿革和分公司基本情况”。

（2）锦州捷通环保科技有限公司

基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构、股东以及股本演变情况”之“（六）子公司历史沿革和分公司基本情况”。

2、主要财务数据

（1）锦州捷通铁路减振装备有限公司

单位：元

项目	2016年度	2015年度
营业收入	-	-
净利润	-72,633.01	-
项目	2016年12月31日	2015年12月31日
总资产	1,987,366.99	-
净资产	1,987,366.99	-

（2）锦州捷通环保科技有限公司

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-143.75
项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	-	-
净资产	-	-

（二）纳入合并报表范围的其他企业情况

除上述控股子公司外，公司不存在其他应纳入而未纳入公司报表合并范围内的其他企业；也不存在纳入合并报表的其他企业。

十二、风险因素及自我评估

（一）宏观经济周期性波动的风险

宏观经济的发展具有周期性波动的特征，公司所处的轨道交通装备制造业作为国民经济的基础性行业之一，行业发展与国民经济的景气程度有很强的相关性。“十二五”期间，随着我国国民经济持续稳步增长，对铁路交通和城市轨道交通的快速发展构成有力支撑。2008年以来，国际金融危机、欧债危机、难民危机等事件陆续爆发、余波未平，对世界范围内的实体经济造成了一定程度的冲击，中国作为全球范围内的重要经济体，在受到一定程度的负面影响。未来，如果全球经济遭遇危机，将直接影响我国宏观经济的景气度，从而影响铁路交通与城市轨道交通行业的发展，进而可能减缓对轨道交通装备的需求，从而给轨道交通装备制造制造商的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

应对措施：公司一方面积极进行新产品研发，引进先进的科学技术，不断增强公司产品的竞争能力；另一方面以现有大中客户为基础，保持与全国铁路系统保持友好的合作关系的同时，积极开拓新的业务市场，实现部分原材料生产的前端延伸，降低生产成本，以更好地应对市场风险。

（二）行业政策变动风险

“十二五”期间，轨道交通产业作为我国经济发展的重要助推器，得到我国各级政府的大力支持。以国务院印发的《“十二五”国家战略性新兴产业发

展规划》为代表的一系列利好产业政策的出台，促进了以高铁、动车为代表的铁路交通和城市轨道交通的快速发展，极大改善了我国铁路运输、城市交通运输的现状，满足国民经济各行业对物流运输及百姓对交通出行的需求。“十三五”期间，虽然国家仍将轨道交通产业列为重点支持发展的对象，但是未来国家宏观经济政策及相关产业政策一旦发生较大的调整，将可能导致公司的市场环境和发展空间发生变化，给公司的生产经营造成一定的影响。

应对措施：公司将继续严格遵守相关法律法规，合法经营。此外公司将积极和政府相关部门保持良好沟通，根据国家的有关政策及时调整发展业态，尽可能减少因为产业政策调整所带来的负面影响。

（三）市场竞争风险

近年来，随着铁路行业与城市轨道交通投资的不断增加，轨道交通机车及相关产业迎来发展机遇，行业内企业数量不断增加，市场竞争愈发激烈。公司虽然在产品质量、生产资质、技术储备、人才储备上具备一定优势，但是在企业规模、资金筹措、产品种类、市场开拓等方面存在一定劣势，面对国内外同行业竞争者在不同方面挑战时倍感压力。未来，如果市场竞争进一步加剧，而公司又无法保持持续的竞争力，将对公司的经营产生不利影响。

应对措施：公司将加大研发投入，重视人才的引入和培养，不断进行新技术、新产品的开发和升级，积极跟踪客户需求和行业发展趋势，不断研发出满足客户需求的新产品，提高公司的核心竞争力。

（四）客户集中度较高风险

公司作为提供轨道交通机车车辆转向架部位重要零部件的提供商，主要客户为中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、舍弗勒（宁夏）有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等国内大型轨道交通整车生产商。2015年、2016年，公司对前五大客户的销售收入占比分别达到96.34%、93.56%，在我国轨道交通整车制造行业格局不变的情况下，预计公司客户集中度短期内仍将处于较高水平，若主要客户发生流失，将对公司未来业绩产生不利影响。

应对措施：公司会加大研发的投入和销售的力度，增强公司在整个行业的竞

争力，另外，公司计划在全国中小企业股份转让系统挂牌，从而扩大公司的知名度和影响力，并借助资本市场的力量，逐步扩大公司的规模，逐渐降低对前五大客户的收入的占比。

（五）应收账款金额较大风险

2015年末、2016年末，公司应收账款净额分别为24,840,857.37元、37,121,286.96元，占当期总资产的比例分别为14.48%、19.41%。报告期内，本公司的主要客户为中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、舍弗勒（宁夏）有限公司、北京地铁车辆装备有限公司等国内大型轨道交通整车生产商，客户资金实力较强，资信状况较好，应收账款发生坏账的可能性较小。但如果本公司应收账款催收不利或下游客户财务状况出现恶化，本公司仍可能存在应收账款发生坏账的风险。

应对措施：公司将通过事前严格审核新客户的资信状况，事中持续跟踪现有客户的经营状况，事后加强应收账款催收管理力度，降低公司应收账款发生坏账的风险。

（六）对税收优惠政策依赖的风险

公司于2015年1月取得《高新技术企业证书》，证书编号为【GR201521000014】，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。未来如果公司不能被重新认定为高新技术企业，公司将不再享受相关税收优惠，将对公司的经营成果产生较大的不利影响。

应对措施：公司已着手新一期高新技术认定准备工作。公司高新技术产品收入、研发支出、知识产权、员工结构等现状等重要指标以满足高新技术企业认定标准，不能被复评为高新技术企业的可能性较小。

（七）公司治理风险

公司于2016年12月5日由锦州捷通铁路制造有限公司整体变更设立。股份公司设立前，公司未设立董事会和监事会，仅设有1名执行董事和2名监事，公司重

要事项均通过股东会审议确认。同时，公司内部控制制度不够完善，报告期内，公司存在与关联方之间资金拆借的情况。股份公司设立后，公司建立了股东大会、董事会、监事会及管理层的“三会一层”治理结构并制定了相关的会议和工作制度，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系。但由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过较长经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统转让后，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

应对措施：公司将继续完善法人治理结构，组织管理人员认真学习《公司法》、《公司章程》、公司三会议事规则及其他内控制度，不断提高董事、监事及高级管理人员规范运作意识和执行公司各项治理制度的能力，充分发挥独立董事和监事会成员对于公司控股股东决策适当性的监督作用，提高公司内部控制有效性。

（八）公司未来现金流短缺的风险

报告期末，公司短期借款 6,000.00 万元，同时部分固定资产通过融资租赁方式获得，虽然短期内不存在兑付风险，若未来应收账款回款较慢或未来不能及时地获取订单，将会存在现金流量短缺的风险，同时将会对公司未来经营业绩和持续经营能力产生不利影响。

应对措施：公司将通过事前严格审核新客户的资信状况，事中持续跟踪现有客户的经营状况，事后加强应收账款催收管理力度，缩短应收账款的回款周期。另外，公司会逐渐拓宽融资途径，除通过银行借款外，公司拟逐渐引进其他战略投资者，防止现金流短缺风险的发生。

第五节 有关声明

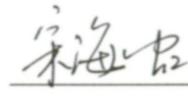
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

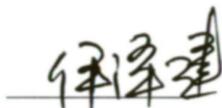
公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

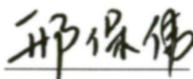
全体董事签名：


石亮


苗昕旺


宋海虹

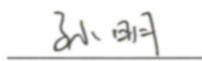

伊泽建


邢保伟

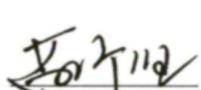
全体监事签名：


孙海龙

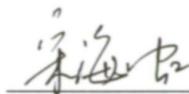

马丽雅

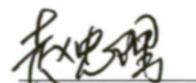

孙明

全体高级管理人员签名：

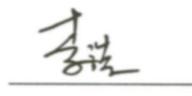

苗昕旺

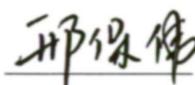

伊泽建


宋海虹


赵忠理


高茹


李浩


邢保伟

锦州捷通铁路机械股份有限公司



主办券商声明

本公司已对锦州捷通铁路机械股份有限公司公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：



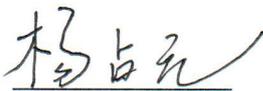
李福春

项目组负责人：



王文俊

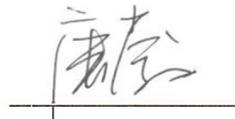
项目小组成员：



杨占元



李家鑫



唐崇文



五、律师声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名： 王字坤
王字坤

王祺
王祺

律师事务所负责人签名： 刘小英
刘小英



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签字：



经办注册资产评估师签字：



辽宁元正资产评估有限公司



2017年6月28日

第六节 附件

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