

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

浙江天铁实业股份有限公司

Zhejiang Tiantie Industry Co., Ltd.

(注册地址：浙江省天台县人民东路 928 号)



## 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）

 **兴业证券股份有限公司**  
INDUSTRIAL SECURITIES CO., LTD.

(福建省福州市湖东路 268 号)

## 发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
发行股数:	公司本次拟公开发行股票数量不超过 2,600 万股, 不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行, 原股东不公开发售股份。
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	人民币 14.11 元
预计发行日期:	2016 年 12 月 26 日
拟上市证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	不超过 10,400 万股
保荐机构(主承销商):	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2016 年 12 月 23 日

## 发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应特别关注下列重大事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

### 一、股份限制流通及自愿锁定承诺

1、公司控股股东和实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌及其家族成员许银斌、许丽燕承诺：自公司首次公开发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司实际控制人亲属许吉专、许吉毛、徐世德、许孔省、许孔雀承诺：自公司首次公开发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司其他自然人股东和法人股东承诺：自公司首次公开发行的股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人/本单位直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

4、担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东许吉锭、许孔斌、朱建忠、翟小玉、陆凌霄、丁剑、杨泰峰、陈冶、郑双莲均承诺：前述锁定期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；本人在公司首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人持有的公司股份；在公司首次公开发行股票并上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行该等承诺。

5、公司控股股东和实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌及其家族成员许银

斌、许丽燕，以及担任发行人董事和高级管理人员的股东朱建忠、杨泰峰、陈冶、郑双莲进一步承诺：公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司公开发行股份前已发行的股份的锁定期自动延长 6 个月。上述期间内，如公司有派息、送股、公积金转增股本、配股等情形的，转让股票的价格下限将根据除权除息情况进行相应调整。本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行该等承诺。

## 二、关于稳定股价的预案

为了维护广大投资者利益，进一步明确稳定公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，制订了《公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价预案》（以下简称“本预案”），具体要点如下：

### （一）本预案有效期及启动条件

- 1、本预案自公司股票上市之日起三年内有效。
- 2、在本预案有效期内，一旦公司股票出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产值（公司最近一期审计基准日后，因派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，则每股净资产相应进行调整，下同），则在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件规定且公司股权分布符合上市条件的前提下，本公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

### （二）稳定股价预案的具体措施

本预案具体包括三个阶段的稳定股价措施，依次为：（一）公司回购本公司股票；（二）公司控股股东增持公司股票；（三）公司董事和高级管理人员增持公司股票。公司将按照顺序采取如下全部或部分措施：

#### 1、公司回购本公司股票

(1) 发行人董事会应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案，并对外公告；回购方案经股东大会审议通过后 6 个月内，由公司按照相关规定在二级市场以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股票，回购的股票将予以注销。

(2) 公司股东大会对回购股票作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司持股 5% 以上的股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(3) 公司为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合：①回购股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②公司用于回购股票的资金总额不超过上一会计年度归属于母公司股东净利润；③公司单次用于回购股票的金额不得低于人民币 1,000 万元；④公司单次回购股票数量不超过公司总股本的 2%。

(4) 在实施上述回购计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则公司可中止实施股份回购计划。

## **2、公司控股股东增持公司股票**

(1) 控股股东应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持的数量范围、价格区间、方式和期限及完成时间，对外公告；并于公告日后 6 个月内以合法的方式完成增持计划。

(2) 公司控股股东增持公司股票应符合：①单次合计增持总金额不低于人民币 1,000 万元；②单次或连续 12 个月内合计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；③增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产。

(3) 在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股票增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股票。

## **3、公司董事和高级管理人员增持公司股票**



(1) 董事、高级管理人员应在股价稳定措施的启动条件所述情形出现 10 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持的数量范围、价格区间、方式和期限及完成时间，对外公告；并于公告日后 6 个月内以合法的方式完成增持计划。

(2) 公司董事和高级管理人员增持公司股票应符合：①增持股票的价格不高于公告日前最近一期公司经审计的每股净资产；②用于增持公司股票的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上一年度薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上一年度的薪酬总和。

(3) 在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司经审计的最近一期末每股净资产，则可中止实施股票增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股票。

### **(三) 未能履行本预案的约束措施**

1、公司、控股股东、董事及高级管理人员在履行其稳定股价义务时，应符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件的规定，并履行相应的信息披露义务。如本公司董事会未能制订或实施需由公司实施的稳定股价方案，董事会应向投资者说明具体原因，公司根据法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。

2、如控股股东未能提出或实施稳定股价的具体措施，本公司自未能履行约定义务之日起的现金分红由公司暂时扣留，直至其采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、如董事、高级管理人员未能实施稳定股价的措施，本公司自未能履行约定义务当月起扣减相关当事人每月薪酬的 30%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的上一会计年度从本公司已取得薪酬总额的 30%。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

4、本预案需提交公司股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持

有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

5、公司承诺并保证以同意本预案内容作为选任董事、监事和高级管理人员的标准之一，要求新聘任的董事、监事和高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求和本预案的相应要求。

公司控股股东、董事和高级管理人员承诺：

1、自天铁股份股票上市之日起三年内，本人自愿依法履行《浙江天铁实业股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。

2、如本人未能完全履行实施股价稳定措施的相关义务，本人将继续承担以下义务和责任：

(1) 及时披露未履行相关承诺的原因；

(2) 及时提出新的实施股价稳定措施的方案，并提交公司股东大会表决，直至股东大会审议通过为止；

(3) 如因本人未履行相关承诺导致公司或其社会公众投资者（指发起人以外的股东）遭受经济损失的，经有权机关认定后，本人将向公司和其社会公众投资者依法予以赔偿。若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，该等收益全部归天铁股份所有。

#### **（四）本预案的法律程序**

本预案已经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市之日起生效。

### **三、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向**

**（一）发行人控股股东和实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌承诺：**

1、本人将严格遵守本人关于所持发行人股票锁定期及转让的有关承诺。

2、本人作为公司控股股东及实际控制人，对公司未来发展充满信心，锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，如本人锁定期满后拟减持公司股



份，将通过法律法规允许的方式并在符合以下条件的前提下进行：（1）自本人股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格，若公司股票在此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，减持价格将进行除权除息相应调整；（2）自本人股份锁定期满后两年内减持的，每年减持的股票总数将不超过本人所持发行人股份总额的 25%。如根据本人作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延；（3）若本人在发行人上市后持有发行人 5% 以上股份，则本人将在减持或增持发行人股票时提前 3 个交易日予以公告。

3、如因本人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

## **（二）发行人股东许银斌、许丽燕及许吉专承诺：**

1、本人将严格遵守本人关于所持发行人股票锁定期及转让的有关承诺。

2、本人作为公司股东，对公司未来发展充满信心，锁定期满后在一定时间内将继续长期持有公司股份，如本人锁定期满后拟减持公司股份，将通过法律法规允许的方式并在符合以下条件的前提下进行：（1）自本人股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格，若公司股票在此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，减持价格将进行除权除息相应调整；（2）若本人在发行人上市后持有发行人 5% 以上股份，自本人股份锁定期满后两年内减持的，减持股份总数将不超过本人合计所持发行人股份总数的 80%。如根据本人作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延；（3）若本人在发行人上市后持有发行人 5% 以上股份，则本人将在减持或增持发行人股票时提前 3 个交易日予以公告。

3、如因本人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

## 四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺

### （一）公司关于股份回购和赔偿投资者损失承诺

本次发行前，公司对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购新股及赔偿投资者损失作出了承诺：

1、本公司承诺，如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，依法及时启动股份回购程序，回购首次公开发行的全部新股。

具体回购方案如下：

（1）在相关行政处罚或生效判决作出之日起 5 个交易日内，本公司将召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，同时发出召开相关股东大会的会议通知，并进行公告；

（2）公司董事会对回购股份作出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份作出决议，需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

（3）回购价格：不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格（在此期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购股份的价格相应进行调整）。其中前 10 个交易日公司股票交易均价计算公式为：相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价=相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总额/相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总量。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，公司应向投资者进行赔偿。

## （二）公司控股股东关于股份回购和赔偿投资者损失承诺

本次发行前，公司控股股东/实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购已发售的原限售股及赔偿投资者损失作出了承诺：

1、本人承诺，如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促天铁股份履行股份回购事宜的决策程序，并在天铁股份召开董事会、股东大会对回购股份作出决议时，本人承诺就该等回购事宜投赞成票。

具体回购方案如下：

（1）回购数量：本人承诺将购回本次公开发行股票中已转让的原限售股份。

（2）回购价格：不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格（在此期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购股份的价格相应进行调整）。其中前 10 个交易日公司股票交易均价计算公式为：相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价=相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总额/相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易总量。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，本人应向投资者进行赔偿。

3、如本人违反上述承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿的，公司可以依据本约束措施扣除本人应得的现金分红，用于执行本人未履行的承诺，直至足额承担本人应当承担的赔偿责任为止。

## （三）公司董事、监事及高级管理人员关于赔偿投资者损失的承诺

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员对因虚假记载、误导性陈述或

重大遗漏需要赔偿投资者损失作出了承诺：

1、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，本人应向投资者进行赔偿。

2、本人作为公司董事的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的董事会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。本人作为公司股东的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的股东大会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。

如本人违反上述承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿的，公司有权扣除本人在公司的工资、薪酬及津贴，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担本人应当承担的赔偿责任为止。

#### **（四）证券服务机构的承诺**

发行人保荐机构兴业证券股份有限公司承诺，如为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师浙江六和律师事务所承诺，如为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺，如为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人评估机构坤元资产评估有限公司承诺，如为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

## 五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺

本次发行完成后，公司的总股本和净资产都将有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过以下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报：

### （一）填补被摊薄即期回报的措施

#### 1、坚持技术创新大力开拓市场

在现有技术研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，提升研发实力、强化市场交流和客户沟通、改善研发体制、加强知识产权保护，为客户提供更优质的产品，增强公司的市场竞争力。

公司将不断提高企业技术标准，加强客户服务，积极开发新产品、开拓产品应用领域，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位和竞争能力。

#### 2、加快募集资金投资项目的投资进度，加强募集资金管理

本次募集资金投资项目均紧紧围绕公司主营业务，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司整体规模并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。同时，公司将根据深圳证券交易所有关要求 and 公司有关募集资金使用管理的相关规定，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

#### 3、严格执行并优化利润分配制度

公司已审议通过《关于公司发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，并对《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款依据中国证监会的规定进行了完善。公司的利润分配政策明确了分红的条件和比例、现金分红政策、利润分配政策的决策程序和决策机制等内容。公司已建立了较为完善的利润分配制度，公司将予以严格执行并不断优化。



#### 4、加快人才引进，完善管理机制，提升经营管理能力

公司核心管理团队和技术人员大多持有公司股份，公司经营管理团队稳定。随着生产经营规模的扩张，公司未来将引入更多技术和管理人才，研发更多新技术和新产品，加强和完善经营管理，实行全面预算管理，加强费用控制和资产管理，进一步加快市场开拓，提高资产运营效率。

### （二）实施上述措施的承诺

#### 1、发行人控股股东/实际控制人的相关承诺

发行人控股股东/实际控制人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

（1）本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

（2）本人承诺将促使公司股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《公司章程》的情况下，确保现金分红水平符合《公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》的要求，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。

（3）如果未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

#### 2、公司董事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；



(5) 本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

## 六、利润分配政策

### (一) 发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2014 年第一次临时股东大会决议，若公司本次发行股票并在创业板上市成功，本次发行前滚存的未分配利润由新老股东共享。

### (二) 本次发行后公司股利分配政策

公司于 2014 年 8 月 17 日召开的第一届董事会第十五次会议和 2014 年 9 月 1 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程(草案)》，本次发行后的股利分配政策如下：

#### 1、利润分配政策的基本原则

公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、公司全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司重视对投资者的合理投资回报，实行持续、稳定的股利分配政策，同时努力积极地履行现金分红政策，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

#### 2、利润分配的具体政策

##### (1) 利润分配形式

公司视具体情况采取现金或者股票股利的方式分配股利，在符合现金分红的

条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

### （2）利润分配的条件和比例

公司采取现金方式分配股利时，每年以现金方式分配的金额应不低于当年实现的可分配利润的 20%。公司以现金方式分配股利的具体条件为：

- ①公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；或未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 50%，上述资产价值同时存在账面价值和评估值的，以高者为准。

在以下两种情况出现时，公司将考虑发放股票股利：

- ①公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；
- ②在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

### （3）现金分红政策

在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的条件下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还

其所占用的资金。

#### （4）利润分配的期间间隔

每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的实际情况提议公司进行中期现金分红。

#### （5）利润分配政策的决策程序和决策机制

①公司制订或修改利润分红规划或分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证；若修改利润分配政策，应详细论证其原因及合理性。

②公司董事会、股东大会在对分红规划及利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分听取独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

③公司管理层、董事会提出合理的分红建议和预案，应经全体董事过半数通过。经董事会审议通过后，应提请股东大会审议批准。股东大会审议制订利润分配的议案时，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的过半数表决通过。

④分红政策确定后不得随意调整而降低对股东的回报水平，因外部经营环境、自身经营状况发生重大变化或生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，以及监管部门修改分红政策的相关法规，公司需调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，由董事会拟定变动方案，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会，经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

⑤公司若当年不进行或低于相关规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，公司还应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

#### （6）公司利润分配方案的实施

①公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

②公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定

公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

③公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

④公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

⑤股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

⑥公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

#### （7）利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经董事会审议通过后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

#### （8）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司若当年不进行或低于相关规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准。

除上述规定之外，为明确本次发行后对新老股东的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的条款，并增加股利分配决策的透明性及可操作性，经 2014 年第一次临时股东大会审议通过，公司制定了本次发行上市完成后适用的《公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，对公司未来三年的利润分配作出了进一步安排。

## 七、关于未履行承诺相关事宜的承诺

### （一）发行人承诺

1、如本公司或相关承诺方未能完全履行各自所作出的相关承诺的，本公司将及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、如所承诺事宜中的任一事宜出现，导致本公司被依法认定需要因此承担相应法律责任，本公司将立即纠正违反所承诺事宜的相关行为，并依法赔偿因所承诺事宜给投资者造成的全部经济损失，同时向证券交易所报告有关事项及其后续进展情况。

3、如其他承诺方未充分履行各自所承诺事宜的相应责任的，经监管机关或司法机关认定需要赔偿而由公司代为偿付的，本公司将从承诺方在本公司的工资、奖金、补贴、股票分红等收入中直接予以扣除，用以抵偿承诺方因所承诺事宜应承担的补偿费用，直至足额偿付为止。如因上述所承诺事宜而涉及需要向承诺方追偿的，将由本公司董事会具体负责实施，相关关联董事对涉及自身利害关系的有关议题应予以回避表决。若所涉及事项需依法提交股东大会审议的，则董事会后应依照相关法律法规及公司章程的规定，提议召开股东大会并向股东大会提出启动追偿程序的提案。

4、发行人董事、监事、高级管理人员发生变更时，承诺人将依法督促新任



董事、监事、高级管理人员继续履行在发行人首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

## （二）控股股东、实际控制人承诺

1、如承诺人未能完全履行各自所作出的相关承诺的，应通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因；向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、如上述所承诺事宜中的任一事宜出现，导致承诺人被依法认定需要因此承担相应法律责任，相关承诺人应立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因承诺人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，承诺人应在法律责任被有权机关认定并在有权部门要求的期限内，依法以个人财产赔偿因未履行所承诺事宜给发行人或投资者造成的全部经济损失；若承诺人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。

3、如承诺人违反承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿，公司有权扣除其在公司的现金分红，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担其应当承担的赔偿责任为止。

4、如通过上述方式仍无法及时足额补偿或赔偿所承诺事宜给发行人或投资者造成的全部经济损失的，发行人可依法通过一切必要的法律程序依法处置承诺人所持发行人的股票或其他个人财产，用以抵偿承诺人因所承诺事宜应承担的补偿或赔偿费用。同时，发行人将向相关承诺人追偿为实现前述债权所产生的包括但不限于诉讼费用、律师费用、评估费用、执行费用、拍卖费用、差旅费用等相关费用。

5、发行人董事、监事、高级管理人员发生变更时，承诺人将依法督促新任董事、监事、高级管理人员继续履行在发行人首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

## （三）董事、监事及高级管理人员承诺

1、如承诺人未能完全履行各自所作出的相关承诺的，发行人将在承诺人未履行相关承诺的事实经发行人监事会、独立董事、本公司保荐机构、中国证监会



或证券交易所认定后(以上述组织或机构最早认定的时间为准)的三个交易日内,公告相关情况。

2、如上述所承诺事宜中的任一事宜出现,导致发行人或承诺人被依法认定需要因此承担相应法律责任,相关承诺人将在接到发行人书面通知之日起立即纠正违反所承诺事宜的相关行为;如因承诺人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的,承诺人应在法律责任被有权机关认定并在有权部门要求的期限内,依法以个人财产赔偿因未履行所承诺事宜给发行人或投资者造成的全部经济损失;若承诺人因未履行相关承诺而取得不当收益的,则该等收益全部归发行人所有。

3、如承诺人违反承诺,未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿,发行人有权扣除其在公司的工资、薪酬及津贴,用以对投资者进行赔偿,直至足额承担其应当承担的赔偿责任为止。

4、如通过上述方式仍无法及时足额补偿或赔偿所承诺事宜给发行人或投资者造成的全部经济损失的,发行人可依法通过一切必要的法律程序依法处置承诺人所持发行人的股票或其他个人财产,用以抵偿承诺人因所承诺事宜应承担的补偿或赔偿费用。同时,发行人将向相关承诺人追偿为实现前述债权所产生的包括但不限于诉讼费用、律师费用、评估费用、执行费用、拍卖费用、差旅费用等相关费用。

5、发行人董事、监事、高级管理人员发生变更时,承诺人将依法督促新任董事、监事、高级管理人员继续履行在发行人首次发行上市时董事、监事、高级管理人员已作出的相应承诺的各项责任及义务。

## 八、股东公开发售股份的情况

公司本次拟公开发行股票数量不超过 2,600 万股,不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行,原股东不公开发售股份。

若公司在本次发行前发生送股、公积金转增股本等事项,则发行数量作相应调整。

## 九、成长性风险

公司现在正处于成长期，经营规模相对较小，抵御市场风险和行业风险的能力相对较弱。若出现宏观经济波动、轨道交通投资政策波动、行业政策变动、市场竞争加剧、市场开拓受阻、客户需求变化等情况，公司的成长性将受到不利影响，公司面临一定成长性风险。

## 十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

### （一）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：宏观经济及轨道交通领域投资波动的风险、市场竞争加剧的风险、毛利率下降的风险、应收账款回收风险、经营活动现金流量风险、期间费用较高导致经营业绩下滑的风险、工程施工进度延缓风险、原材料价格波动风险、产品结构变化风险、技术失密的风险、税收优惠政策风险、客户集中度较高的风险、招投标风险、环保风险、主要经营性资产抵押风险、募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险、募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险、本次公开发行摊薄公司即期回报的风险、实际控制权过于集中的风险、规模扩张可能引致的管理风险、质量控制风险、劳动力成本上升的风险和安全生产风险等。

公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

### （二）保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

发行人不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

- 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术

的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

经核查，保荐机构认为：公司所处行业发展前景较好，公司自主创新能力较强。若公司所处行业及公司经营未出现重大不利变化，公司具有良好的持续盈利能力。

## 十一、争议事项

2013年，公司向铁科首钢销售橡胶套靴产品实现含税收入为4,800.29万元，公司依据相应的协议、发票、函证、业主访谈记录等资料认定公司与铁科首钢之间存在买卖关系并将铁科首钢作为公司客户进行披露，截至招股说明书签署日，除3.79万元质保金外，其余款项均已收回。

公司与铁科首钢之间对于双方之间关系的认定存在争议，铁科首钢认为双方之间不存在买卖关系并拒绝配合中介机构进行的访谈、函证等工作，该事项的具体情况详见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三/(二) 发行人与铁科首钢就橡胶套靴交易事项是否构成买卖关系存在争议”。

## 十二、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营状况

财务报告审计基准日（2016年6月30日）至招股说明书签署日，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，公司主要客户供应商未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2016年1-9月财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》。公司2016年1-9月实现营业收入19,280.65万元，归属于母公司所有者净利润4,677.85万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润4,629.11万元，与2015年1-9月相比分别增长6.97%、16.24%、23.41%。

公司预计 2016 年全年可实现营业收入 30,180.83 万元左右,较上年同期的变动幅度在 4.61%左右;可实现归属于母公司所有者净利润 7,183.88 万元左右,较上年同期的变动幅度在 7.75%左右;可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 7,135.13 万元左右,较上年同期的变动幅度在 11.75%左右。(前述财务数据不代表公司所做的盈利预测)

根据公司 2016 年 1-9 月已实现经营业绩等情况,并考虑近期宏观经济形势,预计公司 2016 年全年营业收入及利润情况如下:

单位:万元

项目	2016 年(预测值)	增幅(%)	2016 年 1-9 月	2015 年
营业收入	30,180.83	4.61%	19,280.65	28,851.39
归属于母公司所有者的净利润	7,183.88	7.75%	4,677.85	6,667.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,135.13	11.75%	4,629.11	6,384.93

此外,公司基于对 2016 年全年宏观经济形势、行业变动趋势的判断以及公司整体经营情况的分析,预计 2016 年度公司经营情况将保持稳定,营业收入、净利润等业绩指标较 2015 年度无大幅波动。

## 目 录

重大事项提示	4
一、股份限制流通及自愿锁定承诺	4
二、关于稳定股价的预案	5
三、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向	8
四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺	10
五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺	13
六、利润分配政策	15
七、关于未履行承诺相关事宜的承诺	19
八、股东公开发售股份的情况	21
九、成长性风险	22
十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见	22
十一、争议事项	23
十二、财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日经营状况	23
第一节 释义	30
第二节 概 览	34
一、发行人概况	34
二、控股股东、实际控制人简介	34
三、公司主营业务情况	35
四、发行人主要财务数据及主要财务指标	36
五、募集资金用途	38
第三节 本次发行情况	39
一、本次发行的基本情况	39
二、本次发行有关中介机构	40
三、与本次发行上市有关的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、宏观经济及轨道交通领域投资波动的风险	42
二、市场竞争加剧的风险	42
三、毛利率下降的风险	42

四、应收账款回收风险	43
五、经营活动现金流量风险	43
六、期间费用较高导致经营业绩下滑的风险	44
七、工程施工进度延缓风险	44
八、原材料价格波动风险	44
九、产品结构变化风险	45
十、技术失密的风险	45
十一、税收优惠政策风险	46
十二、客户集中度较高的风险	46
十三、招投标风险	47
十四、环保风险	47
十五、主要经营性资产抵押风险	48
十六、募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险	48
十七、募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险	48
十八、本次公开发行摊薄公司即期回报的风险	48
十九、实际控制权过于集中的风险	49
二十、规模扩张可能引致的管理风险	49
二十一、质量控制风险	49
二十二、劳动力成本上升的风险	49
二十三、安全生产风险	50
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人基本情况	51
二、发行人设立的情况	51
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	53
四、发行人股权结构	53
五、发行人控股子公司、参股公司情况	54
六、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	58
七、发行人有关股本的情况	59
八、公司正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	62
九、公司员工情况	62
十、本次发行相关机构或人员的重要承诺	64



第六节 业务和技术	68
一、发行人主营业务和主要产品基本情况	68
二、发行人所处行业的基本情况	84
三、轨道结构减振行业竞争格局与市场化程度	106
四、公司销售与采购的具体情况	121
五、发行人主要固定资产及无形资产情况	131
六、公司境外经营情况	144
七、发行人核心技术情况	144
八、研发情况	149
九、公司未来发展规划及发展目标	153
第七节 同业竞争与关联交易	159
一、公司独立运营情况	159
二、同业竞争	160
三、关联方及关联关系	161
四、关联交易情况	170
五、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响	175
六、报告期内关联交易决策制度的执行情况	175
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	177
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	177
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的其他对外投资情况	184
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况	184
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	187
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签署的协议及履行情况	189
六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	189
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及专业委员会运行及人员履职情况	192
八、公司管理层对内部控制的自我评估意见及会计师对内部控制的鉴证意见	196
九、公司报告期内违法违规情况	196
十、公司报告期内资金占用和对外担保情况	196
十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况	197
十二、投资者权益保护情况	200

第九节 财务会计信息与管理层分析	203
一、财务报表	203
二、财务报表的审计意见	208
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	208
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	210
五、主要会计政策和会计估计	211
六、公司报告期内的相关税收情况	221
七、分部信息	221
八、非经常性损益	222
九、报告期内发行人主要财务指标	223
十、盈利预测报告披露情况	226
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	226
十二、盈利能力分析	227
十三、财务状况分析	256
十四、现金流量分析	276
十五、股利分配政策	280
十六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施	282
第十节 募集资金运用	287
一、募集资金运用的基本情况	287
二、募集资金投资项目与发行人现有业务、核心技术的关系	289
三、募集资金投资项目简介	290
四、发行人使用自有资金或其他资金已先期投资情况	308
第十一节 其他重要事项	309
一、重大合同	309
二、对外担保情况	312
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项	312
四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项	314
五、发行人控股股东、实际控制人近三年的重大违法情况	314
六、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员涉及刑事诉讼的情况	314
第十二节 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	315

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	315
保荐机构（主承销商）声明	316
发行人律师声明	317
审计机构声明	318
资产评估机构声明	319
验资机构声明	320
附 件	321
一、附件	321
二、附件的查阅	321

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

### 一、普通术语

天铁股份、股份公司、本公司、公司、发行人	指	浙江天铁实业股份有限公司
天铁有限	指	浙江天铁实业有限公司，系发行人前身
控股股东、实际控制人	指	许吉锭和王美雨夫妇及其子许孔斌
浙江创投	指	浙江省创业投资集团有限公司，公司股东
大诚投资	指	成都大诚投资有限公司，公司股东
睿久投资	指	浙江睿久合盈创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
五都投资	指	五都投资有限公司，公司股东
银江投资	指	浙江银江辉皓创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
湖北银轮	指	湖北银轮起重机械股份有限公司，发行人参股公司，现已转让
宇声科技	指	湖北宇声环保科技有限公司，发行人参股公司
银信小贷	指	天台县银信小额贷款股份有限公司，发行人参股公司，现已转让
金辉包装	指	三门金辉包装材料有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已转让
中德科技	指	浙江中德橡塑科技有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已注销
万道交通	指	浙江万道交通设施有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已注销
三门三通	指	浙江三门三通实业有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已注销
银通咨询	指	天台银通投资咨询有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已注销
吉祥物资	指	天台吉祥物资回收有限公司，实际控制人曾控制的企业，现已注销
铁路垫片厂	指	天台县铁路橡胶垫片厂，实际控制人曾控制的企业，现已注销
天发橡胶厂	指	浙江省天台县天发橡胶厂，原关联方杨国健控制的企业
台州电力	指	台州市电力建筑安装工程有限责任公司，原公司主要股东许吉专控制的公司，现许吉专胞妹许相红控制的公司
艾凯利特	指	新疆艾凯利特环保科技有限公司，由新疆艾凯利特机械制造有限公司 2015 年 12 月更名而来，发行人主要股东

		许吉专曾控制的企业，现已转让
《公司章程》	指	《浙江天铁实业股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司股东大会于 2014 年 9 月 1 日通过的《浙江天铁实业股份有限公司章程（草案）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
发行人会计师、天健所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙），原名天健会计师事务所有限公司
发行人律师、浙江六和	指	浙江六和律师事务所
本次发行	指	发行人本次发行不超过 2,600 万股 A 股的行为
近三年及一期、报告期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月
报告期各期末	指	2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审（2016）7028 号”《审计报告》
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元	指	人民币元
卡棱贝格	指	德国卡棱贝格工程公司（Calenberg Ingenieure GmbH）
丽雅迪克	指	德国丽雅迪克公司（Liakustik GmbH）
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
中国铁建	指	中国铁建股份有限公司
鼎汉技术	指	北京鼎汉技术股份有限公司
辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
世纪瑞尔	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
海达股份	指	江阴海达橡塑股份有限公司
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司
中鼎股份	指	安徽中鼎密封件股份有限公司
<b>二、专业术语</b>		
天然橡胶	指	一种从三叶橡胶树得到的、以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物
合成橡胶	指	通过非生物方法聚合一种或几种单体生产的橡胶

再生胶	指	经热、机械和（或）化学作用塑化的硫化橡胶
轨道交通	指	城市轨道交通和铁路
城市轨道交通	指	采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁浮、自动导向轨道、市域快速轨道系统
重载铁路	指	行驶列车总重大、行驶大轴重货车或行车密度和运量特大的铁路，主要用于输送大宗原材料货物
高速铁路、高铁	指	通过改造原有线路，使最高营运速度达到不小于每小时 200 公里，或者专门修建新的“高速新线”，使营运速度达到每小时至少 250 公里的铁路系统
普通铁路	指	传统的、以有砟轨道为主的铁路线路
轨道	指	铺设在铁路路基上，用以承受列车荷载和约束列车运行方向的设备或设施总称
轨道结构	指	轨道设备或设施中用于车辆支承和导向并将列车荷载传向下部结构的组合体
有砟轨道	指	传统的铺设轨枕和碎石的轨道，砟亦称碴，下同
无砟轨道	指	道床不用道砟铺设的轨道
道床	指	支承和固定轨枕，并将列车荷载传向路基面或桥梁、隧道等其他下部建筑结构的轨道组成部分
轨枕	指	承受来自钢轨的压力，使之传播于道床，同时利用扣件有效保护轨道的几何形态，保持轨距并将列车荷载弹性地传向下部结构的构件
扣件	指	将钢轨固定在轨枕或其他轨下基础的连接部件
钢轨	指	直接支承列车荷载和引导车轮行驶的型钢
道口	指	轨道与机动车、非机动车道路平面交叉的地点
下部结构	指	轨道道床之下的结构统称为下部结构，按地面线、地下线和高架桥线路的不同，下部结构分别为路基、隧道和桥梁等
隔离式橡胶减振垫、橡胶减振垫、减振垫	指	一种以橡胶为主要原材料的道床类轨道结构减振产品，用于隔离振动的弹性阻尼层
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴、橡胶套靴	指	一种设置于混凝土轨枕下的减振产品，一般由套靴和微孔橡胶垫板组成，可起到弹性缓冲作用
嵌丝橡胶道口板、橡胶道口板	指	铁路与机动车、非机动车道路平面交叉的地点，采用橡胶材料制成的坚固耐用又易于翻修的铺面板
道床应力	指	道床单位面积上所承受的压力
固有频率	指	物体做自由振动时，其位移随时间按正弦或余弦规律变化，振动的频率与初始条件无关，而与系统的固有特性有关
轴重	指	一个车轮所承受的机车或车辆重量



噪声敏感目标	指	指精密仪器、仪表，以及居民区、古建筑、学校、医院、敬老院、剧院、音乐厅等对噪声敏感的建筑物或区域
二次辐射噪声	指	被激励产生振动的建筑构件，其固体表面振动向周围空气介质辐射的声压波，亦称固体噪声

**特别说明：本《招股说明书》中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。**

## 第二节 概 览

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

### 一、发行人概况

公司名称	浙江天铁实业股份有限公司
英文名称	Zhejiang Tiantie Industry Co., Ltd.
法定代表人	许吉锭
注册资本	7,800 万元
有限公司成立日期	2003 年 12 月 26 日
股份公司成立日期	2011 年 12 月 28 日
公司住所	浙江省天台县人民东路 928 号
经营范围	橡胶减振垫、嵌丝橡胶道口板、铁路橡胶垫板、输送带、橡胶制品、塑料制品、隔音材料（含吸声板），铁路器材制造、铁路公路道口安装；铁路声屏障工程施工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。

### 二、控股股东、实际控制人简介

公司的控股股东和实际控制人为许吉锭和王美雨夫妇及其子许孔斌三人。截至招股说明书签署日，许吉锭、王美雨和许孔斌分别直接持有公司 20.2766%、27.0349%和 10.1383%股份，三人合计持有公司 57.4498%的股份。

许吉锭，现任公司董事长、许孔斌现任公司董事兼总经理，有关许吉锭和许孔斌的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”的相关披露。


王美雨，1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任天台吉祥物资回收有限公司监事，浙江万道交通设施有限公司执行董事、监事，浙江中德橡塑科技有限公司经理，浙江三门三通实业有限公司监事，三门金辉包装有限公司监事。2011 年 1 月至 2011 年 12 月，任天铁有限销售部职员。2011 年 12 月至今，任天铁股份销售部职员。

### 三、公司主营业务情况

公司长期专注于轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路。公司主导产品为轨道结构减振产品，主要用于轨道交通噪声与振动污染的防治。

公司自成立以来始终注重自主创新，密切跟踪轨道工程橡胶制品相关技术的最新发展方向，并逐步确定以轨道结构噪声与振动控制为公司技术发展方向。2009 年以来，公司抓住我国轨道结构减振市场需求不断扩大的良好机遇，通过自主研发与技术引进、消化、吸收相结合的方式，掌握了轨道结构噪声与振动控制相关的多项核心技术，跻身国内轨道结构减振技术领先企业行列，目前已拥有多项国内领先技术和研究成果。

2010 年，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局认定为高新技术企业，并于 2013 年通过高新技术企业复审。2012 年，公司取得省级高新技术企业研究开发中心证书；2013 年，公司企业技术中心被评为省级企业技术中心。目前，公司拥有专利 41 项，其中发明专利 10 项，并于 2013 年被认定为浙江省专利示范企业。同时，公司还是住建部制定的国家行业标准——《浮置板轨道技术规范》（CJJ/T191-2012）的参编单位。

依托成熟的产品配方、结构设计和生产工艺等多项专业技术，公司已研发出以隔离式橡胶减振垫为代表的多种轨道结构减振产品，成为国内减振产品类型较为齐全的橡胶类轨道结构减振厂商之一。其中，“高速铁路无碴轨道减震降噪垫”获得浙江省 2012 年度优秀工业新产品新技术二等奖、“铁路用减振降噪垫 S2 型”被认定为浙江省科学技术成果、“牌减振垫”被认定为浙江名牌产品，“轨道交通工程配套橡胶减振降噪垫关键技术研究及产业化”被列入 2013 年度浙江省重大技术专项计划。

经过近几年的市场拓展，公司的轨道结构减振产品已广泛应用于我国轨道交通领域。截至招股说明书签署日，公司核心产品隔离式橡胶减振垫已应用于国内 20 多个城市的 30 余条城市轨道交通线路，是国内应用案例较为丰富的轨道结构减振产品生产企业之一。同时，公司的隔离式橡胶减振垫已铺设于广深港高速铁路、兰新铁路第二双线等高速铁路，是国内为数不多可将产品应用于设计时

速 300 公里以上的高速铁路的轨道结构减振产品供应商。

公司近年来发展迅速，营业收入和净利润持续增长。2013 年、2014 年和 2015 年，公司营业收入分别为 24,716.21 万元、28,240.52 万元和 28,851.39 万元，净利润分别为 4,607.33 万元、4,712.07 万元和 6,667.03 万元。2016 年 1-6 月，公司营业收入 14,085.11 万元，净利润 3,760.28 万元。

#### 四、发行人主要财务数据及主要财务指标

##### (一) 资产负债表主要数据

单位：万元

资 产	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产	41,172.00	41,237.47	32,599.25	33,955.14
非流动资产	14,187.37	14,549.70	15,216.04	15,235.29
资产总计	55,359.36	55,787.17	47,815.29	49,190.43
流动负债	12,978.17	15,452.94	12,676.81	17,849.69
非流动负债	726.46	723.78	791.06	418.38
负债总计	13,704.63	16,176.72	13,467.87	18,268.07
所有者权益	41,654.73	39,610.45	34,347.42	30,922.35
归属于母公司所有者权益	41,654.73	39,610.45	34,347.42	30,922.35

##### (二) 利润表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
营业利润	4,631.52	7,909.34	5,810.97	5,357.96
利润总额	4,660.09	8,212.40	5,840.32	5,623.58
净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
归属于母公司所有者的净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,726.64	6,384.93	4,663.12	4,360.22

### (三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	4,331.97	4,449.36	5,346.32	167.74
投资活动产生的现金流量净额	-176.11	-570.09	-528.63	-3,063.12
筹资活动产生的现金流量净额	-3,626.05	-2,311.82	-2,979.35	-1,564.79
现金及现金等价物净增加额	530.08	1,567.99	1,825.13	-4,460.12

### (四) 主要财务指标

主要财务指标	2016年 6月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
1、流动比率（倍）	3.17	2.67	2.57	1.90
2、速动比率（倍）	2.90	2.43	2.26	1.57
3、资产负债率（母公司）	24.76%	29.00%	28.17%	37.14%
4、无形资产（扣除土地使用权等后） 占净资产的比例	2.17%	2.55%	3.56%	3.53%
主要财务指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
1、应收账款周转率（次/年）	0.48	1.11	1.16	1.14
2、存货周转率（次/年）	1.06	2.39	2.48	2.36
3、息税折旧摊销前利润（万元）	5,574.38	10,128.13	7,837.03	7,495.19
4、利息保障倍数（倍）	23.75	17.26	10.59	9.91
5、每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.56	0.57	0.69	0.02
6、每股净现金流量（元/股）	0.07	0.20	0.23	-0.57
7、归属于母公司所有者的每股净资产	5.34	5.08	4.40	3.96
8、归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
9、归属于母公司所有者扣除非经常性 损益后的净利润（万元）	3,726.64	6,384.93	4,663.12	4,360.22

## 五、募集资金用途

若本次股票发行成功，募集资金将用于投资下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入 募集资金	备案文件	环评批复
1	年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目	22,607.00	22,607.00	天发改备 [2013]7 号	天环建许字 [2013]34 号
2	研发中心建设项目	2,996.00	2,996.00	天发改备 [2013]8 号	天环建许字 [2013]33 号
3	补充流动资金	11,000.00	8,346.22	-	-
合 计		<b>36,603.00</b>	<b>33,949.22</b>	-	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。本次募集资金运用的详细情况请见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。



## 第三节 本次发行情况

### 一、本次发行的基本情况

<b>(一) 股票种类:</b>	人民币普通股 (A 股)
<b>(二) 每股面值:</b>	1.00 元
<b>(三) 发行股数:</b>	公司本次拟公开发行股票数量不超过 2,600 万股, 不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行, 原股东不公开发售股份。
<b>(四) 每股发行价格:</b>	14.11 元
<b>(五) 发行市盈率:</b>	22.98 倍 (按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定)
<b>(六) 每股净资产</b>	
<b>1、发行前每股净资产:</b>	5.08 元 (按照 2015 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算)
<b>2、发行后每股净资产:</b>	7.07 元 (按照 2015 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)
<b>(七) 发行市净率:</b>	1.99 倍 (按询价后确定的发行价格除以发行后每股净资产)
<b>(八) 发行方式:</b>	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式, 或证监会批准的其他方式。
<b>(九) 发行对象:</b>	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的自然人、法人等投资者 (国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外)。
<b>(十) 承销方式:</b>	本次发行的股票由主承销商以余额包销方式进行承销。
<b>(十一) 预计募集资金总额:</b>	36,686 万元
<b>(十二) 预计募集资金净额:</b>	33,949.22 万元
<b>(十三) 发行费用概算:</b>	2,736.78 万元
<b>其中:</b>	承销费: 1,982.78 万元
	保荐费: 150.00 万元
	审计费: 250.00 万元
	律师费: 75.00 万元
	发行手续费及材料制作费用: 19.00 万元
	信息披露费用: 260.00 万元

## 二、本次发行有关中介机构

### （一）保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

法定代表人：兰荣

住所：福州市湖东路 268 号

保荐代表人：裘晗、杨生荣

项目协办人：陈杰

项目经办人：张钦秋、郭丽华、甄君倩、潘岩

电话：021-20370812

传真：021-38565707

### （二）发行人律师：浙江六和律师事务所

法定代表人：郑金都

住所：杭州市求是路 8 号公元大厦北楼 20 楼

电话：0571-87206788

传真：0571-87206789

经办律师：蒋政村、张琦、蒋贇

### （三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：胡少先

住所：杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：施其林、章磊

### （四）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

住所：杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座 C 区 11 楼

电话：0571-88216941

传真：0571-88216968

经办注册资产评估师：徐晓钧、柴铭闽

### **（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

### **（六）申请上市证券交易所：深圳证券交易所**

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

### **（七）收款银行**

名称：【】银行【】

支行账号：【】

户名：【】

### **（八）发行人与中介机构关系的说明**

发行人与本次发行有关的保荐机构（主承销商）、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## **三、与本次发行上市有关的重要日期**

- 1、发行公告的刊登日期：2016 年 12 月 23 日
- 2、开始询价推介时间：2016 年 12 月 20 日
- 3、申购日期：2016 年 12 月 26 日
- 4、缴款日期：2016 年 12 月 28 日
- 5、股票上市日期：【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的新股时，除招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响，以下排序遵循重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素依次发生。

### 一、宏观经济及轨道交通领域投资波动的风险

发行人主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，业务对轨道交通等国家重点基础设施项目的投入规模依赖性较大。

现阶段，我国轨道交通领域的投资资金绝大多数来自于政府预算。如果国内外宏观经济形势、国家宏观调控政策波动，或国家产业政策出现重大变动，政府缩减轨道交通投资规模，将使得公司轨道交通领域相关客户投资额度受到较大影响，从而可能使其对公司轨道工程橡胶制品的采购额下降，导致公司营业收入出现较大幅度下滑，给公司带来经营风险。

### 二、市场竞争加剧的风险

发行人主导产品为轨道结构减振产品，主要用于轨道交通噪声与振动污染的防治。近年来，随着轨道结构减振市场容量不断扩大，也有越来越多的企业进入这一领域，公司面临的行业内竞争压力不断增加。随着行业竞争不断加剧，公司的销售收入和盈利能力可能面临下降的风险。

### 三、毛利率下降的风险

2013年度、2014年度、2015年度和2016年1-6月，公司主营业务毛利率分别为56.00%、56.85%、68.16%和72.87%，处于较高水平。未来，公司可能由于市场环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、用工成本上升、较高毛利业务的收入金额或占比下降等不利因素而导致主营业务毛利率水平下

降，从而可能对公司盈利能力产生不利影响。

#### 四、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产和总资产的比重较高，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016年 6月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
应收账款	25,863.90	24,769.04	20,604.80	23,465.99
占流动资产比重	62.82%	60.06%	63.21%	69.11%
占总资产比重	46.72%	44.40%	43.09%	47.70%

报告期内，受下游客户资金链紧张等因素的影响，公司应收账款回款速度未达预期。若未来下游客户资金紧张局面延续，或者公司未能有效加强对应收账款的管理，公司可能将面临应收账款难以收回而发生坏账损失的风险。

#### 五、经营活动现金流量风险

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度	合计
经营活动现金流量净额	4,331.97	4,449.36	5,346.32	167.74	14,295.39
净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33	19,746.71
经营活动现金流量净额/净利润	115.20%	66.74%	113.46%	3.64%	72.39%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 14,295.39 万元，公司同期净利润合计为 19,746.71 万元。报告期内，公司存在经营活动现金流量低于同期净利润的情况。

若未来宏观经济疲软、行业竞争加剧、下游客户经营状况恶化，客户回款速度进一步放缓，或者上游供应商信用政策收紧，都将会进一步降低公司经营活动产生的现金流量净额，届时，公司需通过增加银行借款等外部融资方式补充流动资金。若公司无法及时筹集资金，则可能面临资金周转风险。

## 六、期间费用较高导致经营业绩下滑的风险

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司期间费用合计分别为 7,594.46 万元、9,103.91 万元、9,717.68 万元和 5,030.63 万元，占营业收入比例分别为 30.73%、32.24%、33.68% 和 35.72%，占比较高。公司在未来几年内仍将不断增加投入，各项期间费用可能增加。若短期内大规模投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

## 七、工程施工进度延缓风险

公司主要产品均需要进行安装，何时实现销售与工程施工进度密切相关。轨道交通施工工程往往延续时间较长，且受天气、地质条件、经济实力、偶发性事件等因素的影响，存在因工程施工进度放缓而对公司产品的应用产生不利影响，进而对公司业绩产生不利影响的风险。

## 八、原材料价格波动风险

公司主要原材料为橡胶（包括天然橡胶、合成橡胶等）、炭黑、骨架材料和助剂等，报告期各年度原材料成本系公司生产成本主要构成部分，故而原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。

公司原材料中，天然橡胶是重要的工业原料，作为大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、天气变化等诸多因素影响；合成橡胶作为石化产品，其价格与石油价格有着直接关系，同时也与天然橡胶价格有一定联动性。报告期内，受宏观经济形势、气候因素及突发性事件等因素影响，橡胶的市场价格波动较大。橡胶等主要原材料价格的波动使得公司经营成本和利润水平面临较大不确定性。如果未来原材料价格持续大幅波动，公司无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。



## 九、产品结构变化风险

报告期内，公司主导产品为轨道结构减振产品，主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴和其他轨道结构减振产品。报告期内各年度，上述产品实现的销售收入及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

产品	2016年1-6月		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
隔离式橡胶减振垫	12,401.33	88.16%	23,779.85	82.58%
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	550.21	3.91%	0	0.00%
其他轨道结构减振产品	638.70	4.54%	3,260.40	11.32%
<b>合计</b>	<b>13,590.24</b>	<b>96.61%</b>	<b>27,040.24</b>	<b>93.90%</b>
产品	2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例
隔离式橡胶减振垫	12,814.64	45.51%	10,933.41	44.35%
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	7,672.19	27.25%	6,471.62	26.25%
其他轨道结构减振产品	2,553.90	9.07%	2,817.97	11.43%
<b>合计</b>	<b>23,040.74</b>	<b>81.83%</b>	<b>20,222.99</b>	<b>82.04%</b>

由上表可以看出，报告期内，隔离式橡胶减振垫收入占主营业务收入比例分别为 44.35%、45.51%、82.58% 和 88.16%，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴收入占主营业务收入的比例分别为 26.25%、27.25%、0.00% 和 3.91%。

由于公司弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴尚处于市场开拓期，报告期内该产品收入呈现较大的波动性。未来，如果公司弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴市场开拓仍未能有效展开，可能对公司盈利能力带来不利影响，从而给公司带来经营风险。

## 十、技术失密的风险

目前，公司已掌握生产高品质轨道工程橡胶制品的多项核心技术，包括产品配方、生产工艺和产品结构设计等，这些技术是决定产品品质的关键因素之一，是公司核心竞争力的重要组成部分。

如果公司管理不善或核心技术人员流失，则可能导致技术泄密，从而给公司

的发展带来不利影响。

## 十一、税收优惠政策风险

公司于 2010 年被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局认定为高新技术企业，自 2010 年起 3 年内，公司享受 15% 的所得税优惠税率。2013 年，公司通过高新技术企业复审，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期自 2013 年 1 月 1 日-2015 年 12 月 31 日。同时，公司因研发费用加计扣除享受税收优惠；此外，公司报告期内还获得一定金额的政府补助并计入营业外收入。

报告期内，公司享受的税收优惠及财政补助如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
所得税优惠金额	654.98	1,238.62	911.54	800.15
其中：高新技术企业税率优惠	632.05	1,170.74	845.10	743.47
研发费用加计扣除优惠	22.93	67.88	66.44	56.68
政府补助金额	77.87	352.78	95.76	279.88
当期利润总额	4,660.09	8,212.40	5,840.32	5,623.58
占当期利润总额的比例	15.73%	19.38%	17.25%	19.21%

目前，公司正在申请高新技术企业重新认定。如果国家或地方有关高新技术企业的所得税优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将不能继续享受上述优惠政策，可能对公司经营业绩造成不利影响。

## 十二、客户集中度较高的风险

报告期内，公司主要客户为中国中铁和中国铁建下属单位，按照受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额的统计口径，2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司向中国中铁和中国铁建的销售占营业收入的比重合计分别为 58.90%、58.85%、91.68% 和 95.82%，公司客户集中度较高。如果主要客户经营发生不利变化，或因主要客户采购方式改变等原因，从而减少对公司的采购，将对公司生产经营和盈利产生不利影响。

### 十三、招投标风险

2013年、2014年、2015年和2016年1-6月，发行人采用招投标模式实现的销售收入占主营业务收入比例分别为34.73%、37.33%、87.54%和90.72%；其中，源自主要客户中国中铁和中国铁建的收入中，采用招投标模式的比例合计分别为55.99%、56.70%、89.63%和91.94%，呈现逐年上升趋势；未采用招投标模式的客户主要采用集成销售模式和协商定价模式。

截至招股说明书签署日，公司并未获得任何其产品被客户认定需要强制进行招投标的信息，报告期内公司所采用的销售模式获得的收入合法合规，不存在根据《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规以及主要客户内部已知的关于物资采购的相关规定应当招投标而未招投标情形。

虽然根据《中华人民共和国招标投标法》第49条、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第63条的规定，应当招标而未招标的，由招标人承担罚款等行政责任；根据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》（法释[2004]14号）第2条的规定，建设工程应招标而未招标导致合同无效但建设工程经竣工验收合格的，承包人仍可参照合同约定取得工程价款，但是，如果报告期内公司未采用招投标方式实现的销售被认定为应该采用招投标方式的，依然可能对公司的经营及盈利能力构成潜在风险。

### 十四、环保风险

公司主要产品为轨道工程橡胶制品，在橡胶制品的生产过程中存在造成环境污染的可能性。虽然报告期内公司未发生因违反环境保护法律、法规而受到处罚的情形，但是，不排除公司在今后因环境污染治理措施不当而导致环境污染的可能。同时，随着社会环保意识的增强，以及国家对环境保护重视程度的进一步提高，不排除国家今后将出台更为严格的环保政策，这相应会增加公司的产品成本、生产费用或管理费用，从而使公司的经营成本上升，对公司的盈利水平构成一定的不利影响。

## 十五、主要经营性资产抵押风险

截至招股说明书签署日，公司 10 处房产及 3 处土地使用权已作为银行借款的抵押物，上述房产及土地使用权是公司主要经营性资产。如果相关借款到期无法偿还，则上述抵押物可能被债权人处置，将对公司的生产经营造成不利影响。

## 十六、募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目完成后，公司固定资产和相应的每年固定资产折旧均将大幅增加。由于募集资金投资项目建成后的完全达产、达效需要一定的过程，因此，在募集资金投资项目建成投产后的一段时间内其新增折旧将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率，本公司将面临固定资产折旧额增加而影响公司盈利能力的风险。

## 十七、募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险

本次募集资金将主要用于年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目和研发中心建设等项目，相关项目已经过充分论证，并已完成项目备案和项目环评。

但由于募投项目投资规模较大，建设周期长，不能排除由于市场开拓未能达到预期、技术研发不能紧跟行业变化趋势，以致公司募集资金投资项目不能顺利实施的风险。同时，募集资金项目的实际收益情况与市场供求状况、市场竞争情况、国家经济环境、公司管理水平与营销水平等诸多因素紧密联系，以上任何因素的变动都将影响项目的经济效益。因此，公司还可能面临募集资金项目不能达到预期收益的风险。

## 十八、本次公开发行摊薄公司即期回报的风险

2013年、2014年、2015年和2016年1-6月，公司基本每股收益（扣除非经常性损益后）分别为0.56元/股、0.60元/股、0.82元/股和0.48元/股，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为15.03%、14.34%、17.43%和9.24%。

公司本次拟公开发行新股不超过2,600万股，预计募集资金36,603.00万元，本次发行完成后，公司总股本和净资产均有较大幅度增加，但由于募集资金投资

项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程，并且项目预期产生的效益存在一定的不确定性，因此在发行当年，公司每股收益和净资产收益率短期内可能出现下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

## 十九、实际控制权过于集中的风险

公司实际控制人许吉锭、王美雨和许孔斌在本次发行前合计持有公司57.4498%的股份，处于绝对控股地位。本次公开发行股票后，实际控制人仍为许吉锭、王美雨和许孔斌。

虽然公司自设立以来未发生过实际控制人利用控制地位损害公司利益的情形，并且公司也已制定了一系列内部控制制度，完善了公司的法人治理结构，但如果公司内部控制制度不能得到有效的贯彻执行，实际控制人利用其身份、地位，通过行使表决权对本公司的人事、经营决策等进行控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

## 二十、规模扩张可能引致的管理风险

随着公司经营规模的进一步扩大，特别是本次发行后公司净资产和总资产规模将有较大幅度增加，公司现有的管理架构和流程可能无法完全适应业务扩大带来的变化。公司需要对各项资源的配备和管理流程进行调整，如果公司的管理体系和资源配置的调整和人才储备不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将可能受到一定影响。

## 二十一、质量控制风险

公司的产品主要面向轨道交通领域，该领域的客户对产品质量有较高的要求。如果由于公司管理的疏忽或者其他原因而造成质量事故，客户因此提出索赔，或因此发生法律诉讼、仲裁，均可能会对公司的业务、经营、财务状况及声誉造成不利影响。

## 二十二、劳动力成本上升的风险

随着我国老龄化的加速以及劳动力供求的行业、区域结构性矛盾日益突出，



我国劳动力的成本优势正逐渐减弱，企业用工成本持续上升，尤其在制造业发达地区如广东、江苏、浙江等省份较为明显。我国劳动力成本已进入上升通道，劳动力的成本优势将逐渐消失。如果未来劳动力成本持续上升，将给公司盈利能力带来一定的不利影响。

## **二十三、安全生产风险**

公司属于工业企业，存在因安全生产管理疏漏或员工操作失误而导致人身伤害、财产损失的安全生产风险。



## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	浙江天铁实业股份有限公司
英文名称	Zhejiang Tiantie Industry Co.,Ltd.
注册资本	7,800 万元
法定代表人	许吉锭
成立日期	2003 年 12 月 26 日
变更设立日期	2011 年 12 月 28 日
住所	浙江省天台县人民东路 928 号
邮政编码	317200
电话号码	0576-81309219
传真号码	0576-83990868
公司网址	http://www.tiantie.cn
电子邮箱	tiantie@tiantie.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
部门负责人	范薇薇
负责人联系电话	0576-83812606

### 二、发行人设立的情况

#### (一) 天铁有限的设立情况

本公司的前身浙江天铁实业有限公司成立于 2003 年 12 月 26 日，由自然人许吉锭、王美雨、许吉毛及王连其共同出资设立，并取得天台县工商行政管理局核发的注册号为 3310232002031 的《企业法人营业执照》。公司设立时的注册资本为 2,000 万元，设立时的股东、出资方式、出资额及持股比例如下：

序号	股东姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	许吉锭	货币	1,200.00	60.00
2	王美雨	货币	600.00	30.00
3	许吉毛	货币	100.00	5.00
4	王连其	货币	100.00	5.00
合 计			<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

天台天信会计师事务所于 2003 年 12 月 25 日出具天信会验（2003）第 279 号《验资报告》，对天铁有限设立时的出资予以审验。

## （二）整体变更设立股份公司

本公司系由天铁有限整体变更设立的股份有限公司。本次变更以天铁有限截至 2011 年 10 月 31 日经审计的净资产值 154,313,105.99 元为基础，按照 1:0.4458 的比例折股为 6,880 万股，每股面值 1 元，由原股东按原出资比例分别持有，余额 85,513,105.99 元计入公司资本公积。

2011 年 12 月 19 日，天健会计师事务所有限公司出具天健验（2011）533 号《验资报告》，确认公司整体变更设立股份公司的出资到位。2011 年 12 月 28 日，公司取得了浙江省台州市工商行政管理局核发的注册号为 331023000007220 的《企业法人营业执照》。

## （三）发起人

本公司发起人包括许吉锭、王美雨、许孔斌等 32 名自然人，以及大诚投资 1 家法人单位，成立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	王美雨	21,087,200	30.650
2	许吉锭	15,815,744	22.988
3	许孔斌	7,907,872	11.494
4	许吉专	4,611,664	6.703
5	许银斌	3,953,936	5.747
6	许丽燕	3,953,936	5.747
7	大诚投资	2,635,728	3.831
8	许吉毛	1,905,072	2.769
9	徐世德	1,805,312	2.624
10	马振宇	1,502,592	2.184
11	王连其	400,416	0.582
12	陈 冶	300,656	0.437
13	杨国健	300,656	0.437
14	朱建忠	300,656	0.437
15	杨泰峰	300,656	0.437
16	许秀华	300,656	0.437

17	刘英明	149,984	0.218
18	冯彦	100,448	0.146
19	郑双莲	100,448	0.146
20	陆凌霄	100,448	0.146
21	许式玉	100,448	0.146
22	周孝阳	100,448	0.146
23	范强	100,448	0.146
24	翟小玉	100,448	0.146
25	郑文孟	100,448	0.146
26	魏秀娥	100,448	0.146
27	裘银钱	100,448	0.146
28	张永福	100,448	0.146
29	郑成强	100,448	0.146
30	许孔雀	100,448	0.146
31	许孔省	100,448	0.146
32	丁剑	80,496	0.117
33	汤晓明	80,496	0.117
合计		68,800,000	100.000

### 三、发行人设立以来的重大资产重组情况

自股份公司设立以来，未发生过重大资产重组情况。

### 四、发行人股权结构

截至招股说明书签署日，公司股权结构如下：



## 五、发行人控股子公司、参股公司情况

### （一）发行人控股和参股公司基本情况

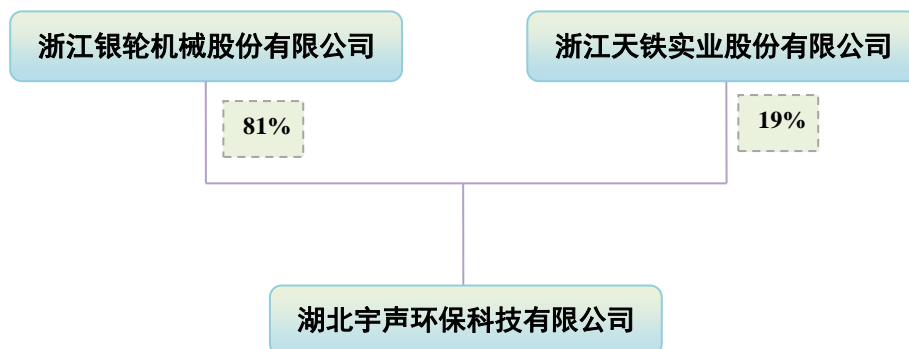
截至招股说明书签署日，发行人拥有湖北宇声环保科技有限公司一家参股公司，无全资子公司、控股子公司。宇声科技的基本情况如下：

宇声科技于 2014 年 8 月 11 日在赤壁市工商行政管理局注册成立，注册号为 422302000030849。注册资本为 4,000 万元，法定代表人为季善魁，住所为赤壁市赤马港办事处河北大道 419 号，经营范围为吸音板、吸音墙、声屏障、建筑吸音、自保温砌块、隔热材料制造和销售；环保产品、吸音技术的研究、开发、咨询和服务。进出口贸易（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

截至招股说明书签署日，宇声科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙江银轮机械股份有限公司	3,240.00	81.00
2	浙江天铁实业股份有限公司	760.00	19.00
合计		<b>4,000.00</b>	<b>100.00</b>

宇声科技的控制关系如下：



注：浙江银轮机械股份有限公司（银轮股份，股票代码 002126）系深交所中小企业板上市公司，根据该公司 2015 年年度报告，该公司不存在控股股东，实际控制人为徐小敏。

截至招股说明书签署日，宇声科技尚未开展任何经营活动。截至 2015 年 12 月 31 日，宇声科技总资产 3,355.41 万元，净资产 3,379.89 万元；2015 年度实现营业收入 0 万元，实现净利润-204.99 万元（以上数据未经审计）。截至 2016 年 6 月 30 日，宇声科技总资产 3,131.35 万元，净资产 3,207.20 万元；2016 年 1-6 月实现营业收入 0 万元，实现净利润-172.69 万元（以上数据未经审计）。

## （二）报告期内发行人曾参股的企业基本情况

报告期内，公司曾参股湖北银轮起重机械股份有限公司和天台县银信小额贷款股份有限公司两家公司。具体情况如下：

### 1、湖北银轮

#### （1）基本情况

湖北银轮于 2003 年 9 月 26 日在咸宁市工商行政管理局注册成立，注册号为 422300000005423。注册资本和实收资本均为 5,000 万元，法定代表人为徐小敏，住所为湖北省赤壁市河北大道 170 号，经营范围为起重设备及配件、汽车零配件、环保设备、金属结构件及配件设计、生产、销售、运输、安装，货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物和技术）。

本次转让前湖北银轮的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	天台银轮工贸发展有限公司	3,162.50	63.25
2	上海东风汽车进出口有限公司	950.00	19.00
3	浙江天铁实业股份有限公司	450.00	9.00
4	庞临萍	262.50	5.25
5	陈文君	125.00	2.50
6	吕兴元	50.00	1.00
合 计		<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

转让前徐小敏持有天台银轮工贸发展有限公司 62.89% 的股权，为天台银轮工贸发展有限公司的控股股东；天台银轮工贸发展有限公司持有湖北银轮 63.25% 的股权，为湖北银轮的控股股东。

湖北银轮主要从事电动葫芦、电动单双梁专用起重机等起重运输机械产品的生产和销售，与发行人不存在相同或相近的主营业务。

截至 2014 年 12 月 31 日，湖北银轮总资产 27,997.15 万元、净资产 4,245.92 万元；2014 年 1-12 月实现营业收入 2,465.36 万元，实现净利润-1,069.93 万元（以上数据未经审计）。截至 2015 年 6 月 30 日，湖北银轮总资产 26,631.94 万元、净资产 2,443.15 万元；2015 年 1-6 月实现营业收入 594.30 万元，实现净利润-318.85 万元（以上数据未经审计）。

## (2) 股权转让

为增强公司的经营能力、剥离非盈利资产，公司决定将持有的湖北银轮 9% 的股权转让给天台银轮工贸发展有限公司。

2015 年 7 月 15 日，公司与天台银轮工贸发展有限公司签署《股权转让协议》，约定公司将所持有的湖北银轮 9% 的股权全部转让给天台银轮工贸发展有限公司，转让价格以湖北银轮截至 2015 年 6 月 30 日经评估的净资产值为依据，双方协商确定。

2015 年 7 月 31 日，咸宁淦鑫资产评估事务所出具咸淦鑫评报字（2015）第 29 号《资产评估报告书》，确认截至 2015 年 6 月 30 日湖北银轮经评估的净资产值为 5,053.79 万元。

2015 年 8 月 11 日，公司与天台银轮工贸发展有限公司签署《股权转让补充协议》，确认本次股权转让价格为 454.84 万元。公司已于 2015 年 8 月 20 日收到全部股权转让价款。

## 2、银信小贷

银信小贷成立于 2009 年 9 月 21 日，取得台州市工商行政管理局核发的注册号为 331000000022821 的《企业法人营业执照》。设立时注册资本和实收资本均为 6,000 万元，主要从事小额贷款业务。银信小贷设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	浙江银轮机械股份有限公司	1,200.00	20.00
2	朱明辉	600.00	10.00
3	叶月仙	600.00	10.00
4	陈邦锐	600.00	10.00
5	徐世虎	600.00	10.00
6	浙江天铁实业有限公司	600.00	10.00
7	浙江天际橡胶有限公司	600.00	10.00
8	浙江利丰塑胶有限公司	600.00	10.00
9	天台县银兴机械铸造有限公司	360.00	6.00
10	浙江鸿盛原汽车用品有限公司	180.00	3.00
11	天台县洪氏安全玻璃有限公司	60.00	1.00
合计		6,000.00	100.00



为增强公司的经营能力、剥离非经营性资产，2012年7月31日，公司第一届董事会第五次会议通过决议，将公司持有的银信小贷600万股股份转让给浙江天台优派特汽车泵业有限公司。

2012年8月19日，公司与浙江天台优派特汽车泵业有限公司签署《对外股权投资转让协议》，约定由浙江天台优派特汽车泵业有限公司受让公司持有的银信小贷600万股股份，转让价格以银信小贷截至2012年8月31日经评估的净资产价值为准。依据台州中兴和资产评估有限公司出具的中兴和评（2012）164号《评估报告》，截至2012年8月31日，银信小贷净资产价值为6,043.29万元。2012年9月4日，公司与浙江优派特汽车泵业有限公司签署协议，确认公司持有的600万股银信小贷股份价值为604.33万元，转让价格为600万元。本次股份转让业已经浙江省人民政府金融工作办公室出具的浙金融办核[2012]114号《关于天台县银信小额贷款股份有限公司股权转让的批复》核准，并于2012年9月4日在台州市工商行政管理局办理了变更登记手续。2012年9月28日，公司全额收到银信小贷股份转让款。本次股权转让完成后，公司不再持有银信小贷的股份。

截至招股说明书签署日，银信小贷经工商登记的基本情况为：注册资本及实收资本均为13,000万元，法定代表人陈从伟，住所为天台县赤城街道东方壹品2幢2-7号。经营范围为办理各项小额贷款，办理小企业发展、管理、财务等咨询业务，经省金融办批准的其他业务。银信小贷股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	浙江银轮机械股份有限公司	3,600.00	27.6923
2	浙江省天台祥和实业股份有限公司	1,300.00	10.0000
3	浙江红石梁集团有限公司	1,300.00	10.0000
4	浙江天皇药业有限公司	1,300.00	10.0000
5	范永贵	1,300.00	10.0000
6	浙江天台优派特汽车泵业有公司	900.00	6.9231
7	朱明辉	600.00	4.6154
8	叶月仙	600.00	4.6154
9	陈邦锐	600.00	4.6154
10	徐世虎	600.00	4.6154

11	朱勇刚	540.00	4.1538
12	天台县银兴机械铸造有限公司	360.00	2.7692
合 计		<b>13,000.00</b>	<b>100.0000</b>

## 六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 持有公司 5%以上股份的主要股东

序号	姓名	性别	国籍	持有股数 (股)	持股比例	身份证号码	是否拥有境外 永久居留权
1	王美雨	女	中国	21,087,200	27.0349%	3326251968****6825	否
2	许吉锭	男	中国	15,815,744	20.2766%	3326251964****6811	否
3	许孔斌	男	中国	7,907,872	10.1383%	3310231987****0532	否
4	许吉专	男	中国	4,611,664	5.9124%	3326251970****6838	否
5	许银斌	男	中国	3,953,936	5.0691%	3310231989****0519	否
6	许丽燕	女	中国	3,953,936	5.0691%	3310231990****0545	否

### (二) 控股股东和实际控制人的基本情况

许吉锭先生直接持有天铁股份 20.2766%股份，王美雨女士直接持有天铁股份 27.0349%股份，许孔斌先生直接持有天铁股份 10.1383%股份，许吉锭、王美雨、许孔斌合计持有天铁股份 57.4498%的股份；许吉锭目前担任公司董事长，许孔斌担任公司总经理。故本公司的控股股东和实际控制人是许吉锭、王美雨夫妇及其子许孔斌三人。

王美雨，1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任天台吉祥物资回收有限公司监事，浙江万道交通设施有限公司执行董事、监事，浙江中德橡塑科技有限公司经理，浙江三门三通实业有限公司监事，三门金辉包装有限公司监事。2011 年 1 月至 2011 年 12 月，任天铁有限销售部职员。2011 年 12 月至今，任天铁股份销售部职员。

有关许吉锭和许孔斌的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”的相关披露。

### （三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至招股说明书签署日，除本公司外，控股股东和实际控制人许吉锭、王美雨夫妇及其子许孔斌三人未控制其他企业。

报告期内，实际控制人还曾控制三门三通（已注销）、金辉包装（已对外转让）、中德科技（已注销）、万道交通（已注销）、吉祥物资（已注销）、铁路垫片厂（已注销），上述企业具体情况详见招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三/（六）过往关联方”。

### （四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人许吉锭、王美雨夫妇及其子许孔斌三人持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 七、发行人有关股本的情况

### （一）本次发行前后发行人股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 7,800 万股，公司本次拟公开发行股票数量不超过 2,600 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

本次发行前后公司股本变化具体情况如下：

股份类别	股东名称/ 姓名	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	王美雨	21,087,200	27.0349	21,087,200	20.2762
	许吉锭	15,815,744	20.2766	15,815,744	15.2074
	许孔斌	7,907,872	10.1383	7,907,872	7.6037
	许吉专	4,611,664	5.9124	4,611,664	4.4343
	许银斌	3,953,936	5.0691	3,953,936	3.8019
	许丽燕	3,953,936	5.0691	3,953,936	3.8019
	浙江创投	3,500,000	4.4872	3,500,000	3.3654

	大诚投资	2,635,728	3.3791	2,635,728	2.5344
	银江投资	2,200,000	2.8205	2,200,000	2.1154
	睿久投资	1,500,000	1.9231	1,500,000	1.4423
	五都投资	1,500,000	1.9231	1,500,000	1.4423
	其他自然人股东	9,333,920	11.9665	9,333,920	8.9749
拟发行社会公众股		—	—	26,000,000	25.0000
<b>合计</b>		<b>78,000,000</b>	<b>100.0000</b>	<b>104,000,000</b>	<b>100.0000</b>

## (二) 发行前发行人前十名股东情况

序号	股东名称/姓名	持股数(股)	持股比例(%)
1	王美雨	21,087,200	27.0349
2	许吉锭	15,815,744	20.2766
3	许孔斌	7,907,872	10.1383
4	许吉专	4,611,664	5.9124
5	许银斌	3,953,936	5.0691
6	许丽燕	3,953,936	5.0691
7	浙江创投	3,500,000	4.4872
8	大诚投资	2,635,728	3.3791
9	银江投资	2,200,000	2.8205
10	许吉毛	1,905,072	2.4424
<b>合计</b>		<b>67,571,152</b>	<b>86.6296</b>

## (三) 发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	股东姓名	在公司处任职情况
1	王美雨	销售部职员
2	许吉锭	董事长
3	许孔斌	董事、总经理
4	许吉专	无
5	许银斌	采购部部长
6	许丽燕	工会干事
7	许吉毛	无

8	徐世德	无
9	马振宇	无
10	马文奇	无

#### (四) 最近一年新增股东情况

本公司最近一年无新增股东。

#### (五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

##### 1、发行前各股东间的关联关系

本次发行前，公司共有 33 位自然人股东。其中，许吉锭和王美雨为夫妻关系，许孔斌、许银斌、许丽燕三人为兄妹关系，系许吉锭和王美雨的女儿。

徐世德与王美雨为兄妹关系；许吉毛与许吉锭为兄弟关系；许吉毛与许孔雀、许孔省为父子关系，许吉锭与许孔雀、许孔省为叔侄关系；许吉锭、许吉毛与许吉专为堂兄弟关系。

除上述情况外，公司其他各股东之间无关联关系。

##### 2、关联股东的持股比例

截至招股说明书签署日，上述存在关联关系的股东在本公司持股比例如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	王美雨	21,087,200	27.0349
2	许吉锭	15,815,744	20.2766
3	许孔斌	7,907,872	10.1383
4	许吉专	4,611,664	5.9124
5	许银斌	3,953,936	5.0691
6	许丽燕	3,953,936	5.0691
7	许吉毛	1,905,072	2.4424
8	徐世德	1,805,312	2.3145
9	许孔雀	100,448	0.1288
10	许孔省	100,448	0.1288
合计		<b>61,241,632</b>	<b>78.5149</b>

## 八、公司正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员或员工实行的股权激励或其他制度安排。

## 九、公司员工情况

### 1、员工人数及结构情况

2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年6月30日，公司在职员工人数分别为254人、237人、235人和240人。

截至2016年6月30日，公司员工专业结构情况如下：

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例
技术研发人员	27	11.25%
销售人员	63	26.25%
管理人员	52	21.67%
生产人员	98	40.83%
合计	<b>240</b>	<b>100.00%</b>

### 2、社会保险和住房公积金执行情况

(1) 截至报告期末，除8名员工已在户籍所在地社区、村集体或其他单位办理社会保险缴纳手续而无法在公司处缴纳除工伤保险外的社会保险，5名退休返聘人员无需缴纳社会保险费，5人处于试用期尚未开始缴纳外，公司已为其他符合条件的员工依法缴纳了社会保险费。

截至报告期末，除5名退休员工未缴纳住房公积金，以及6名员工已在其他单位缴纳住房公积金，5人处于试用期尚未开始缴纳外，公司已为其他符合条件的在册员工缴纳住房公积金。

公司报告期内存在未足额缴纳社会保险费用和住房公积金的情形。目前，公司已按有关法律法规的规定和所在地社会保险主管部门的相关要求缴纳了社会保险费，并按住房公积金主管部门的相关要求逐步为符合条件的员工缴纳住房公积金。



## (2) 报告期欠缴的该等费用对经营成果的具体影响

经测算，公司报告期内欠缴社会保险费、住房公积金的具体情况如下：

种类	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
欠缴金额合计（万元）	1.76	3.75	8.73	8.90
净利润（扣除非经常性损益后）（万元）	3,726.64	6,384.93	4,663.12	4,360.22
欠缴金额占净利润比例	0.05%	0.06%	0.19%	0.20%

报告期内，公司欠缴的社会保险和住房公积金金额占发行人净利润的比重较低。该等费用的缴纳对公司的经营成果影响较小，扣除应缴未缴的社会保险和住房公积金金额后，公司仍然符合本次发行上市的实质性条件，不构成本次发行上市的障碍。

天台县人力资源和社会劳动与社会保障局已出具证明，证明公司报告期内已按相关规定为其员工缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等社会保险费用，不存在违反国家有关社会保险法律、法规的情形，未受到过任何有关社会保险保障方面的行政处罚。

台州市住房公积金管理中心天台分中心已出具证明，证明公司报告期内已按相关规定为其职工办理了住房公积金缴存手续，并按缴费比例缴纳住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

鉴于公司报告期内存在未为部分职工缴纳社会保险费和住房公积金的情形，为避免公司因上述欠缴事宜可能遭受的任何经济损失，公司控股股东、实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌就发行人社会保险费用和住房公积金缴纳问题承诺如下：“若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有权政府部门出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

经核查，保荐机构和发行人律师认为，公司上述欠缴社会保险费、住房公积金的行为不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍。

## 十、本次发行相关机构或人员的重要承诺

### （一）股份流通限制及自愿锁定承诺、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺

#### 1、股份锁定承诺

本公司控股股东和实际控制人、其他股东及持股董事、监事、高级管理人员及其他核心人员就其所持股份作出自愿锁定的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限制流通及自愿锁定承诺”。

#### 2、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向

持股 5%以上的股东许吉锭、王美雨、许孔斌、许吉专、许银斌及许丽燕持股意向及减持意向的承诺，详见招股说明书“重大事项提示”之“三、公开发行前持有公司 5%以上股份股东的持股意向及减持意向”。

### （二）关于稳定股价的预案

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人控股股东、实际控制人及公司的董事和高级管理人员制定了公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后稳定股价的预案及相关主体未能及时协商确定股价稳定具体措施的约束措施，详见招股说明书“重大事项提示”之“二、关于稳定股价的预案”。

### （三）关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人、控股股东及发行人董事、监事、高级管理人员均出具关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺。详见招股说明书“重大事项提示”之“四、相关主体关于因虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而股份回购及赔偿投资者损失的承诺”。

#### **（四）证券服务机构承诺**

发行人保荐机构（主承销商）兴业证券、发行人律师浙江六和律师事务所、发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人评估机构坤元资产评估有限公司均就本次发行上市申请文件的真实性出具承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“四/（四）证券服务机构的承诺”。

#### **（五）关于未履行承诺相关事宜的承诺**

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，发行人及其控股股东、公司董事及高级管理人员等责任主体作出公开承诺事项的，应同时提出未能履行承诺时的约束措施。相关约束措施内容详见招股说明书“重大事项提示”之“七、关于未履行承诺相关事宜的承诺”。

#### **（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

本次发行完成后，公司的总股本和净资产都将有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。为此，公司制定了各项措施，承诺努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报。公司控股股东/实际控制人、董事及高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。详见招股说明书“重大事项提示”之“五、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺”。

#### **（七）利润分配政策的承诺**

发行人已就本次发行前滚存未分配利润作出了安排，并制定了发行上市后的股利分配政策，详见招股说明书“重大事项提示”之“六、利润分配政策”。

#### **（八）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员的其他承诺**

##### **1、避免同业竞争的承诺**

为避免同业竞争，保护公司及其他股东的利益，公司实际控制人、持有公司5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）本人目前没有、将来亦不会在中国境内外，通过下属全资或控股子公司以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）直接或间接控制任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动的企业，亦不生产任何与发行人产品相同或相似或可以取代发行人产品的产品，以及以其他任何方式（包括但不限于在相关企业担任重要职务、对外提供技术或服务）参与或进行与发行人主营业务存在竞争的相关业务活动；

（2）如果发行人认为本人或本人直接和间接控制的企业从事了对发行人的业务构成竞争的业务，本人将愿意以公平合理的价格将该等资产或股权转让给发行人；

（3）如果本人将来可能存在任何与发行人主营业务产生直接或间接竞争的业务机会，应立即通知发行人并尽力促使该业务机会按发行人能合理接受的条款和条件首先提供给发行人。

本人承诺，因违反该承诺函的任何条款而导致发行人遭受的一切损失、损害和开支，将予以赔偿。本人在作为发行人控股股东、实际控制人/股东/担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，上述承诺均对本人持续有约束力。

## 2、关于公司社会保险及住房公积金缴纳等问题的承诺

本公司控股股东和实际控制人就公司社会保险及住房公积金缴纳等问题作出承诺：

若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有权政府部门出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

## 3、关于无资金占用的承诺

本公司控股股东和实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺：

(1) 本人作为公司的控股股东、实际控制人/董事/监事/高级管理人员，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；

(2) 本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

(3) 本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反上述声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，将依法承担相应的赔偿责任。

#### **4、关于避免及规范关联交易的承诺**

为促进公司持续发展，维护公司及其股东合法权益，公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员承诺：

(1) 本人除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与天铁股份之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

(2) 在本人作为天铁股份实际控制人期间，本人及附属企业将尽量避免、减少与天铁股份发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《浙江天铁实业股份有限公司章程》、《浙江天铁实业股份有限公司关联交易管理制度》等相关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务；

(3) 本人承诺不利用天铁股份实际控制人及股东地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害天铁股份及其他股东合法利益的关联交易。

若违反上述承诺，本人将对由此给天铁股份造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。

## 第六节 业务和技术

### 一、发行人主营业务和主要产品基本情况

#### （一）发行人主营业务

公司主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括轨道结构减振产品、嵌丝橡胶道口板等，主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路。同时，公司也从事输送带等其他橡胶制品的研发、生产和销售。

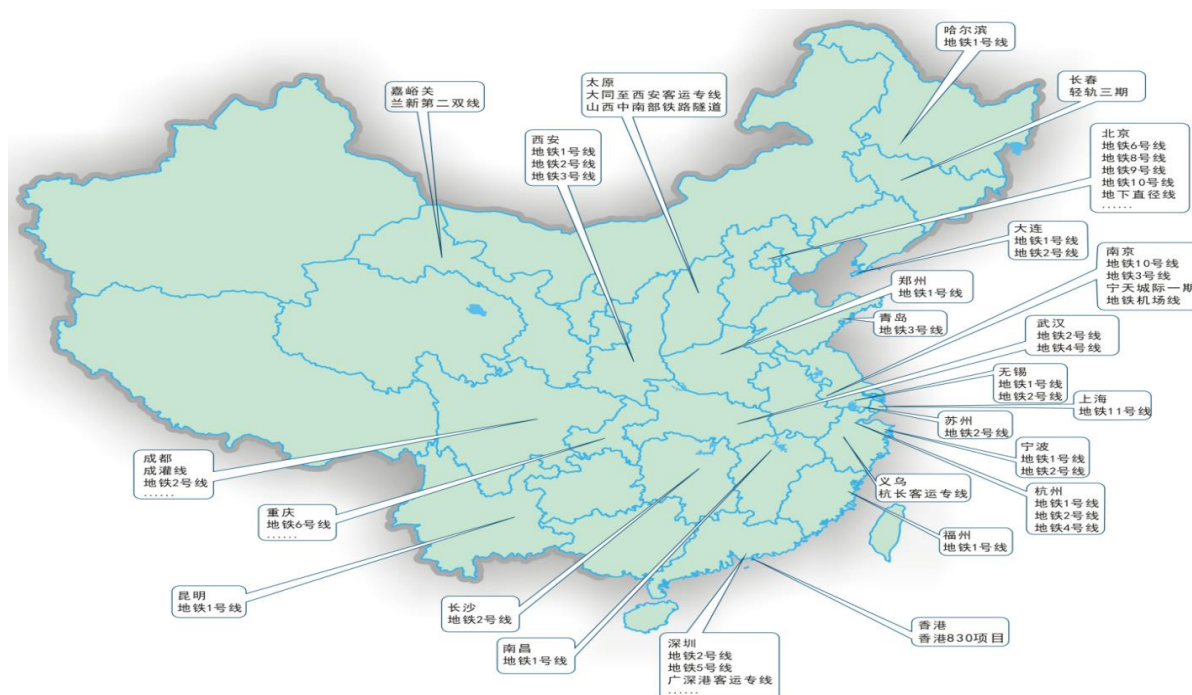
报告期内，公司主导产品为轨道结构减振产品。针对轨道交通列车运行引起的振动和噪声，该产品可从振动源减少轨道交通振动以及由振动引起的二次辐射噪声污染，目前主要用于降低轨道交通列车运行对精密仪器、轨道沿线居民区、古建筑、学校、剧院、音乐厅、医院和敬老院等对噪声与振动控制要求较高的噪声敏感目标的影响和干扰。

公司自成立以来始终注重自主创新，密切跟踪轨道工程橡胶制品相关技术的最新发展方向，并逐步确定以轨道结构噪声与振动控制为公司技术发展方向。经过多年发展，公司已掌握轨道结构噪声与振动控制相关的多项核心技术，其中橡胶减振降噪产品配方和生产工艺在国内轨道交通减振降噪领域具有技术领先地位。依托成熟的产品配方、结构设计和生产工艺等多项专业技术，目前公司技术团队已开发出多种轨道结构减振产品，参与过数十个轨道交通噪声与振动控制项目，为城市轨道交通和铁路的运营提供有力的运营安全和环境保护的技术支持。

截至招股说明书签署日，公司研发的轨道结构减振产品已广泛应用于轨道交通领域。广深港高速铁路、兰新铁路第二双线、杭长客运专线和山西中南部铁路通道等铁路项目，以及北京、上海、重庆、深圳、南京、杭州、成都、武汉、西安、长沙、青岛、大连、长春、哈尔滨、无锡、苏州、宁波、郑州、昆明、南昌、福州、兰州等城市轨道交通项目，均选用了公司的轨道结构减振产品。



图 1 公司轨道结构减振产品应用分布图



## (二) 发行人主要产品

### 1、轨道结构减振产品

轨道结构减振产品是一种从振动源实施控制的减振措施，具有安全、经济和可靠等特点，是目前应用较为普遍的轨道交通减振降噪产品。轨道结构减振的界定详见招股说明书本节之“二/（三）/1、轨道结构减振领域的界定”。

根据使用部位不同，轨道结构减振产品主要可分为道床类、轨枕类、扣件类和钢轨类等四类；按使用的原材料不同，轨道结构减振产品主要可分为橡胶类、钢弹簧类和聚氨酯类等三类。轨道结构减振产品的分类详见招股说明书本节之“二/（三）/2、轨道结构减振产品的分类”。

发行人研发的轨道结构减振产品属于橡胶类减振产品，主要包括隔离式橡胶减振垫（道床类）、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴（轨枕类）、钢轨波导吸振器（钢轨类）和橡胶弹性垫板（扣件类）等，其中应用较为广泛的是隔离式橡胶减振垫和弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴，报告期内各年度，上述两种产品销售收入合计占公司主营业务收入比重均在 70% 以上。



### (1) 隔离式橡胶减振垫

隔离式橡胶减振垫是一种道床类轨道结构减振产品，采用天然橡胶、合成橡胶、骨架材料、炭黑和多种助剂等制成，在减振性能、结构设计、适用范围、施工速度和养护维修等方面具有优势。隔离式橡胶减振垫及使用效果图如下：

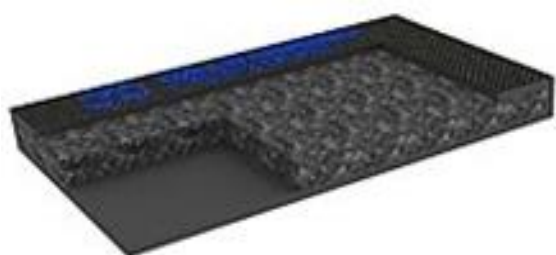


隔离式橡胶减振垫

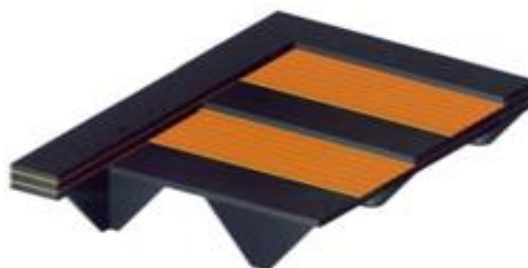


隔离式橡胶减振垫使用效果图

根据结构不同，隔离式橡胶减振垫可分为平面型垫和异型垫两个系列多种型号产品，以 USM1000W、USM3000 型号为主，可满足不同列车行驶速度、列车轴重和轨道下部结构的轨道结构减振需求。其中，平面型垫采用上下两层高耐磨、高强度的橡胶材料，中间使用高品质的橡胶颗粒填充制成；异型垫由面层和多个圆锥截顶的橡胶弹簧单元组成，是平面支撑和多支点弹簧的结合。平面型和异型垫的结构示意图分别如下：



平面型垫结构示意图

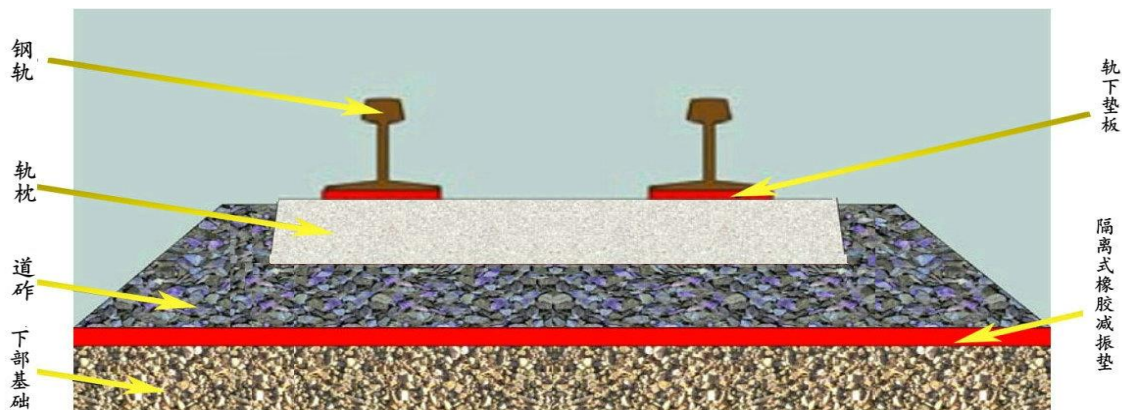


异型垫结构示意图

隔离式橡胶减振垫既可以用于有砟轨道，也可以用于无砟轨道。

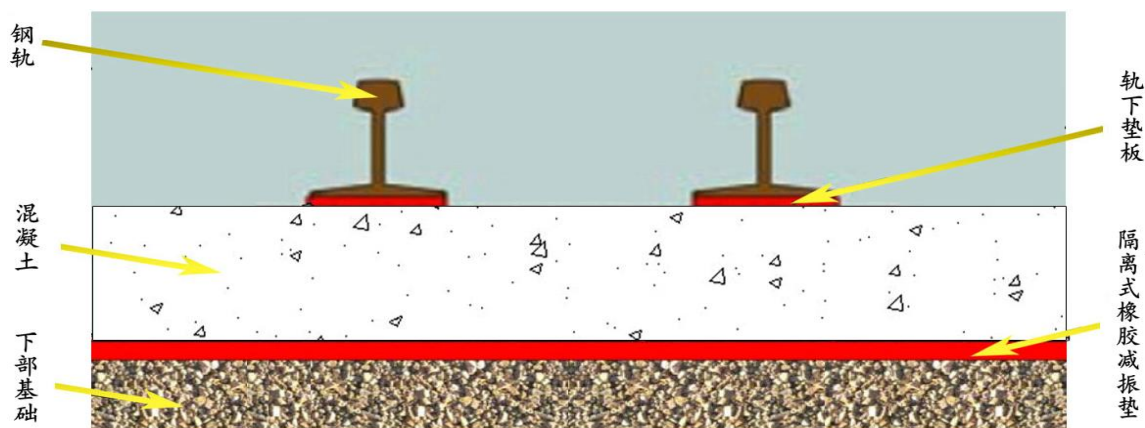
隔离式橡胶减振垫用于有砟轨道时，是在碎石道床与下部结构物之间插入弹性层，以提高轨道弹性，降低列车运行振动引起的干扰、减少二次辐射噪声和道砟的粉化，降低轨道养护维修工作量。

图 2 隔离式橡胶减振垫在有砟轨道应用示意图



隔离式橡胶减振垫用于无砟轨道时，通过满铺或条铺的方式增加轨道合理的弹性和阻尼来吸收部分振动能量，从而达到减小道床应力、延长结构寿命、降低列车运行对沿线噪声敏感目标干扰的影响、满足环境影响评估的要求等目的。

图 3 隔离式橡胶减振垫在无砟轨道应用示意图



截至招股说明书签署日，隔离式橡胶减振垫已广泛应用于国内多条轨道交通线路。

表 1 已通车线路案例表

序号	类型	项目名称
1	城市轨道交通	北京地铁 6 号线一期、二期、8 号线、10 号线
2		深圳地铁 2 号线、5 号线
3		西安地铁 1 号线、2 号线南延
4		杭州地铁 1 号线、2 号线、4 号线
5		武汉地铁 2 号线、3 号线、4 号线二期
6		南京地铁机场线、3 号线、10 号线

7		长沙地铁 2 号线
8		宁波地铁 1 号线、2 号线
9		重庆地铁 6 号线二期
10		哈尔滨地铁 1 号线
11		无锡地铁 1 号线、2 号线
12		郑州地铁 1 号线
13		昆明地铁 1 号线
14		苏州地铁 2 号线
15		成都地铁 2 号线
16		长春轻轨 4 号线
17		青岛地铁 3 号线
18		上海地铁 16 号线
19		南昌地铁 1 号线
20		大连地铁 1 号线、2 号线
21	城际铁路	宁天城际铁路
22	高速铁路	广深港高速铁路
23		兰新铁路第二双线
24		杭长客运专线
25		大同-西安客运专线

**表 2 在建工程案例表**

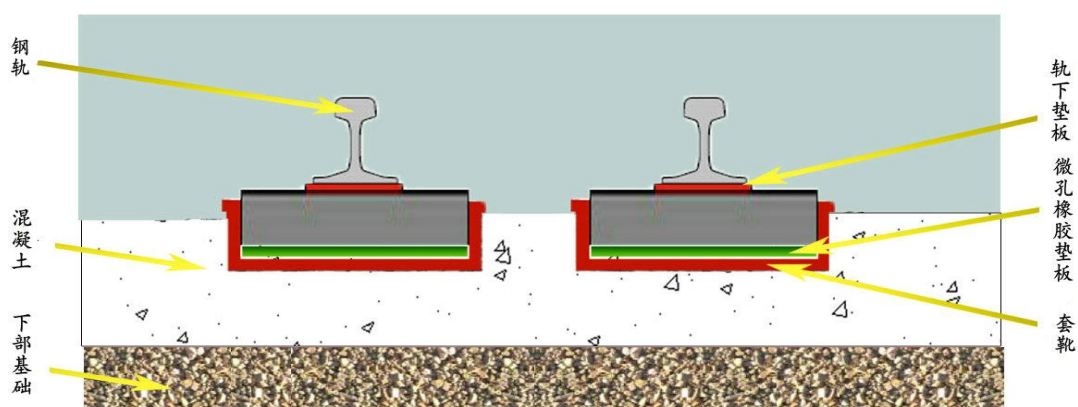
序号	类型	项目名称
1	城市轨道交通	深圳地铁 7 号线、9 号线、11 号线
2		南京地铁 4 号线
3		福州地铁 1 号线
4		郑州地铁 2 号线
5		西安地铁 3 号线
6		合肥地铁 1 号线
7		长沙地铁 1 号线
8		天津地铁 5 号线、6 号线
9		南宁地铁 1 号线
10		成都地铁 3 号线一期
11		武汉地铁 6 号线
12		兰州地铁 1 号线
13	城际铁路	长株潭城际铁路
14		汉孝城际铁路

## (2) 弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴

发行人研发的弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴是一种轨枕类轨道结构减振产品，由套靴和微孔橡胶垫板构成。

使用该产品的轨道结构被称为弹性支承块式轨道结构，由弹性支承块、道床板和下部结构及配套扣件构成，主要目的是使无砟轨道的组合刚度接近于有砟轨道，从而减小列车运行引起的振动向下部结构的传递。轨枕下部的套靴和微孔橡胶垫板为轨道结构提供了双层弹性；其中，套靴将轨枕与周围道床有效隔离，避免了刚性连接，同时提供纵横向弹性变形。

图 4 弹性支承块式无砟轨道用橡胶套靴应用示意图



弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴采用耐老化性能较好的橡胶、高品质炭黑和多种助剂制成，在承载能力、耐油性能和尺寸配合方面具有优势。套靴和微孔橡胶垫板图示如下：



套靴



微孔橡胶垫板

目前，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴已在山西中南部铁路通道和北京地铁项目中应用。



## 2、嵌丝橡胶道口板

橡胶道口板主要用于轨道和公路平面交叉地段，提高汽车通过和列车运行的平顺性，降低汽车通过对轨道结构的影响，同时降低轨道养护维修工作量。

公司自主研发的嵌丝橡胶道口板，使用了大尺寸嵌丝橡胶板制造技术和枕体栓接弹性铺面技术等多种技术的优化组合，提高橡胶道口板的耐磨性和抗冲击能力，解决了道口板与轨枕之间的连接问题，延长了橡胶道口板的使用寿命，增加了道口处轨道结构的整体稳定性。

图 5 嵌丝橡胶道口板使用效果图



经过十余年发展，公司自主研发的嵌丝橡胶道口板已在轨道交通、冶金、采矿等领域得到广泛应用。

表 3 嵌丝橡胶道口板部分应用案例表

序号	类型	项目/客户名称
1	城市轨道交通	南京地铁 3 号线
2		南昌地铁 1 号线
3		无锡地铁 2 号线
4		北京地铁 6、8、9 号线
5		杭州地铁 2 号线
6	铁路	乌鲁木齐新客站
7		乌鲁木齐铁路局
8		新建兰渝铁路引入重庆枢纽工程
9	冶金、采矿	抚顺新钢铁有限责任公司
10		凌源钢铁集团有限公司
11		河北钢铁集团燕山钢铁有限公司
12		本溪钢铁（集团）建设有限责任公司

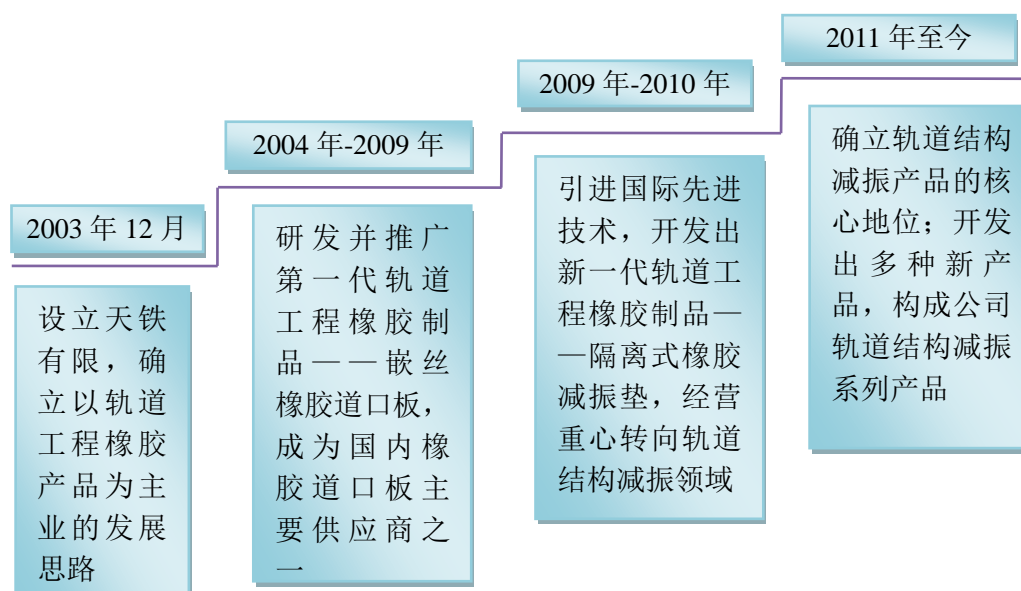
13		湖南华菱涟源钢铁有限公司
14		宝钢工程技术集团有限公司

### 3、其他橡胶制品

除上述产品外，公司还生产输送带等其他橡胶制品。目前，其他橡胶制品占公司营业收入比重较低。

### （三）发行人设立以来主营业务、主要产品的演变情况

公司设立以来，一直致力于轨道工程橡胶制品的生产经营，主营业务未发生重大变化，但产品和市场结构不断改进和优化。公司设立以来主营业务的发展历程如下图所示：



天铁有限设立之初，就确立以轨道工程橡胶制品为主业的发展思路。依托创始人许吉锭为核心的创业团队多年轨道工程橡胶行业的实践经验，公司成功研发出第一代轨道工程橡胶制品——嵌丝橡胶道口板，以抗温性强、使用周期长等优点，获得客户认可，公司由此迅速跻身国内道口板主要供应商行列。此时，公司业务重点聚焦在销售渠道的建设、相关产品的市场开拓、产品技术服务能力建设等方面。在此期间，公司的市场反应能力、产品性能、质量稳定性、售后服务能力等获得了客户的高度认可，这是公司介入研发、推广其他高品质轨道工程橡胶制品的基石。

凭借天铁品牌在轨道工程橡胶制品领域的良好口碑，依托多年积累的行业洞见、生产经验、创新能力和客户资源，以橡胶道口板为切入点，公司开始致力于轨道工程橡胶制品领域新产品、新技术的研发，并逐步明确了以轨道结构噪声与振动控制为公司技术发展方向，力图准确把握行业技术发展趋势，以期不断推出符合市场需求的轨道工程橡胶制品，实现产品结构的升级调整和产销量的持续增长。

随着国内城市轨道交通建设步伐加快，以及客运铁路高速化、货运铁路重载化的趋势，在提升交通便捷性的同时，对轨道交通噪声与振动污染防治产品的需求日趋强烈。为抓住市场机遇、快速确立公司在轨道结构减振领域的先发优势，公司决定采取内部自主研发与技术引进相结合的路线，于 2009 年从德国引进了橡胶减振垫生产和运营技术（该项技术引进的具体情况详见招股说明书本节之“五/（三）/1、道垫及橡胶系统生成和运营技术”）。

经过公司研发人员消化吸收和自主创新，公司开发出适用于我国轨道交通的新一代轨道工程橡胶制品——隔离式橡胶减振垫，并以其在减振性能、结构设计、适用范围、施工速度和养护维修等多方面的优势赢得了客户的认可。此后，公司将经营重心放在轨道结构减振领域，开发出多种橡胶类轨道结构减振产品，由此迅速成为国内轨道结构减振产品主要的供应商之一。2011 年起，轨道结构减振产品已成为公司最主要收入来源，报告期内各年度，轨道结构减振产品占公司主营业务收入比重均超过 80%。

在公司发展战略指导下，公司现已形成以轨道结构减振产品为核心，并辅以嵌丝橡胶道口板及其他橡胶制品的业务结构。未来，公司仍将坚持上述战略方向，将业务发展的重点放在轨道结构减振产品上，在巩固地铁、轻轨等传统城市轨道交通市场和铁路市场的同时，关注与拓展城际铁路和有轨电车等其他轨道交通市场，并实现公司从橡胶类轨道结构减振产品供应商到轨道交通减振降噪系统解决方案提供商的转变。

#### **（四）报告期发行人主营业务收入构成情况**

##### **1、销售按产品分类**

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下表：



单位：万元

业务类别	2016年1-6月		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
一、轨道工程橡胶制品	<b>13,988.96</b>	<b>99.44%</b>	<b>28,403.94</b>	<b>98.64%</b>
（一）轨道结构减振产品	13,590.24	96.61%	27,040.24	93.90%
（二）嵌丝橡胶道口板	398.72	2.83%	1,363.70	4.74%
二、其他橡胶制品	<b>78.23</b>	<b>0.56%</b>	<b>392.93</b>	<b>1.36%</b>
合计	<b>14,067.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,796.87</b>	<b>100.00%</b>
业务类别	2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例
一、轨道工程橡胶制品	<b>26,985.10</b>	<b>95.83%</b>	<b>22,671.22</b>	<b>91.97%</b>
（一）轨道结构减振产品	23,040.74	81.83%	20,222.99	82.04%
（二）嵌丝橡胶道口板	3,944.37	14.01%	2,448.23	9.93%
二、其他橡胶制品	<b>1,172.89</b>	<b>4.17%</b>	<b>1,980.08</b>	<b>8.03%</b>
合计	<b>28,158.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,651.30</b>	<b>100.00%</b>

从上表可以看出，报告期内，轨道工程橡胶制品占发行人主营业务收入的比重均在90%以上，发行人主营业务未发生重大变更。

## 2、销售按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下表：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度	
	金额	比重	金额	比重
内销	14,060.26	99.95%	28,796.69	100.00%
外销	6.93	0.05%	0.18	0.00%
合计	14,067.19	100.00%	28,796.87	100.00%
项目	2014年度		2013年度	
	金额	比重	金额	比重
内销	26,444.20	93.91%	24,576.15	99.70%
外销	1,713.79	6.09%	75.15	0.30%
合计	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

注：1、2016年1-6月，公司外销收入金额为10.20万元，其中6.93万元系输送带销售收入计入主营业务收入；3.27万元系浸胶帆布销售收入（从外部采购）计入其他业务收入。

2、2015 年度，公司外销收入金额为 2.45 万元，其中 0.18 万元系输送带销售收入计入主营业务收入；2.27 万元系辊筒销售收入（从外部采购）计入其他业务收入。

## （五）发行人主要经营模式

### 1、采购模式

公司设立采购部，负责包括原材料在内的物资采购，确保所需物资优质、高效供应，并不断降低采购成本和管理成本。

公司采购的物资主要为原材料、设备和能源，原材料采购主要采取计划采购的方式。采购部根据生产部提交的原材料需求单，结合公司的原材料安全库存情况和原材料市场价格，编制原材料采购计划，在合格供应商名录中选择供应商进行采购。

公司制定了《存货采购与付款管理制度》，建立了较为完善的供应商管理体系，对供应商进行严格的评审考核后，通过考核的列入合格供应商名录，公司原则上只向列入合格供应商名录的供应商进行采购。公司一般通过签订合同或者下达订单的方式商定采购的具体内容。

采购入库完毕后，采购经办人将实物入库凭证交采购部门负责人签字后，将相关单据送财务部作为入账依据。公司制定了《采购付款及价格管理办法》，根据采购品种不同，将采购划分为不同等级，并据此制定不同的付款政策。

### 2、生产模式

公司主要按“以销定产，适度库存”的原则组织生产，即一方面根据与客户签订的销售合同组织生产，另一方面依据自身对客户需求的预判，适度储备成品，维持一个安全的库存量。公司设生产部，负责协调公司的生产调度管理工作，确保生产、采购和销售的信息共享、订单按时执行，各车间负责实施公司各类产品的生产。

### 3、销售模式

目前，公司产品以内销为主，外销为辅。报告期内，外销收入占比均未超过 10%，外销收入占比较低。公司设有销售部，负责重点项目信息跟踪、项目投标、销售合同评审、签订合同、订单处理、执行销售政策和信用政策等工作。在销售

活动的组织上，公司实行按销售区域划分的区域经理负责制模式。

公司产品应用领域涵盖轨道交通、冶金和采矿等领域，以轨道交通领域为主。公司主要采取直销的销售模式，主要有以下三种方式：（1）与客户协商定价进行销售；（2）通过招投标方式进行销售；（3）通过集成模式进行销售。

报告期内，不同销售方式实现的销售收入及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

销售方式	2016年1-6月		2015年	
	金额	占比	金额	占比
招投标	12,761.54	90.72%	25,209.98	87.54%
协商定价	1,305.65	9.28%	3,586.89	12.46%
集成方式	-	-	-	-
合计	14,067.19	100.00%	28,796.87	100.00%
销售方式	2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比
招投标	10,511.69	37.33%	8,561.81	34.73%
协商定价	10,169.16	36.11%	9,617.88	39.02%
集成方式	7,477.14	26.55%	6,471.62	26.25%
合计	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

其中，招投标包括公开招标和邀请招标，不同的招投标方式实现的销售收入及其占比如下：

招投标方式		2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
公开招标	金额（万元）	2,967.44	6,644.21	412.88	429.88
	占比	23.25%	26.36%	3.93%	5.02%
邀请招标	金额（万元）	9,794.10	18,565.77	10,098.81	8,131.93
	占比	76.75%	73.64%	96.07%	94.98%
合计	金额（万元）	12,761.54	25,209.98	10,511.69	8,561.81
	占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

发行人主要客户为中国中铁和中国铁建下属单位，根据发行人提供的项目合同、招投标文件，报告期内中国中铁和中国铁建的招投标情况如下：

单位：万元

客户	年度	销售收入	招投标模式					
			公开招标	占比	邀请招标	占比	合计	占比
中国 中铁	2016年 1-6月	9,646.65	800.42	8.30%	8,056.42	83.52%	8,856.84	91.81%
	2015年	21,606.89	3,010.71	13.93%	17,365.19	80.37%	20,375.90	94.30%
	2014年	14,177.67	158.93	1.12%	8,442.41	59.55%	8,601.34	60.67%
	2013年	11,997.79	65.15	0.54%	7,568.86	63.09%	7,634.01	63.63%
中国 铁建	2016年 1-6月	3,848.76	1,813.13	47.11%	1,737.68	45.15%	3,550.80	92.26%
	2015年	4,843.22	3,050.82	62.99%	279.32	5.77%	3,330.14	68.76%
	2014年	2,440.73	56.39	2.31%	765.31	31.36%	821.70	33.67%
	2013年	2,560.95	247.43	9.66%	269.33	10.52%	516.76	20.18%
合计	2016年 1-6月	13,495.41	2,613.55	19.37%	9,794.10	72.57%	12,407.65	91.94%
	2015年	26,450.11	6,061.53	22.92%	17,644.51	66.71%	23,706.04	89.63%
	2014年	16,618.40	215.32	1.30%	9,207.72	55.41%	9,423.04	56.70%
	2013年	14,558.74	312.58	2.15%	7,838.19	53.84%	8,150.77	55.99%

发行人已依据相关法律、法规及客户内部关于采购的规定，履行了相应的采购流程。发行人参与招投标过程合法合规、不存在潜在风险。

#### 4、采用目前经营模式的原因、影响目前经营模式的关键因素，以及经营模式和关键因素在报告期内的变化情况和未来变化趋势

公司的经营模式主要包括销售模式、采购模式和生产模式。

(1) 采用直销的销售模式是由行业的特点和客户的需求决定的：公司客户主要为轨道交通施工单位、冶金和采矿企业，客户对产品的性能指标要求较高，且注重产品质量的稳定性，以及投入运营后的跟踪服务。

(2) 公司采取“以销定产、适度库存”的生产模式主要原因是：市场需求是决定生产计划的主要驱动因素，同时，虽然不同客户需求可能不尽相同，但业内也存在一些普适性的标准，不同的客户可能需要的产品类型是一致的，公司可以提前生产一些通用型号的产品，以满足客户突发的需求。

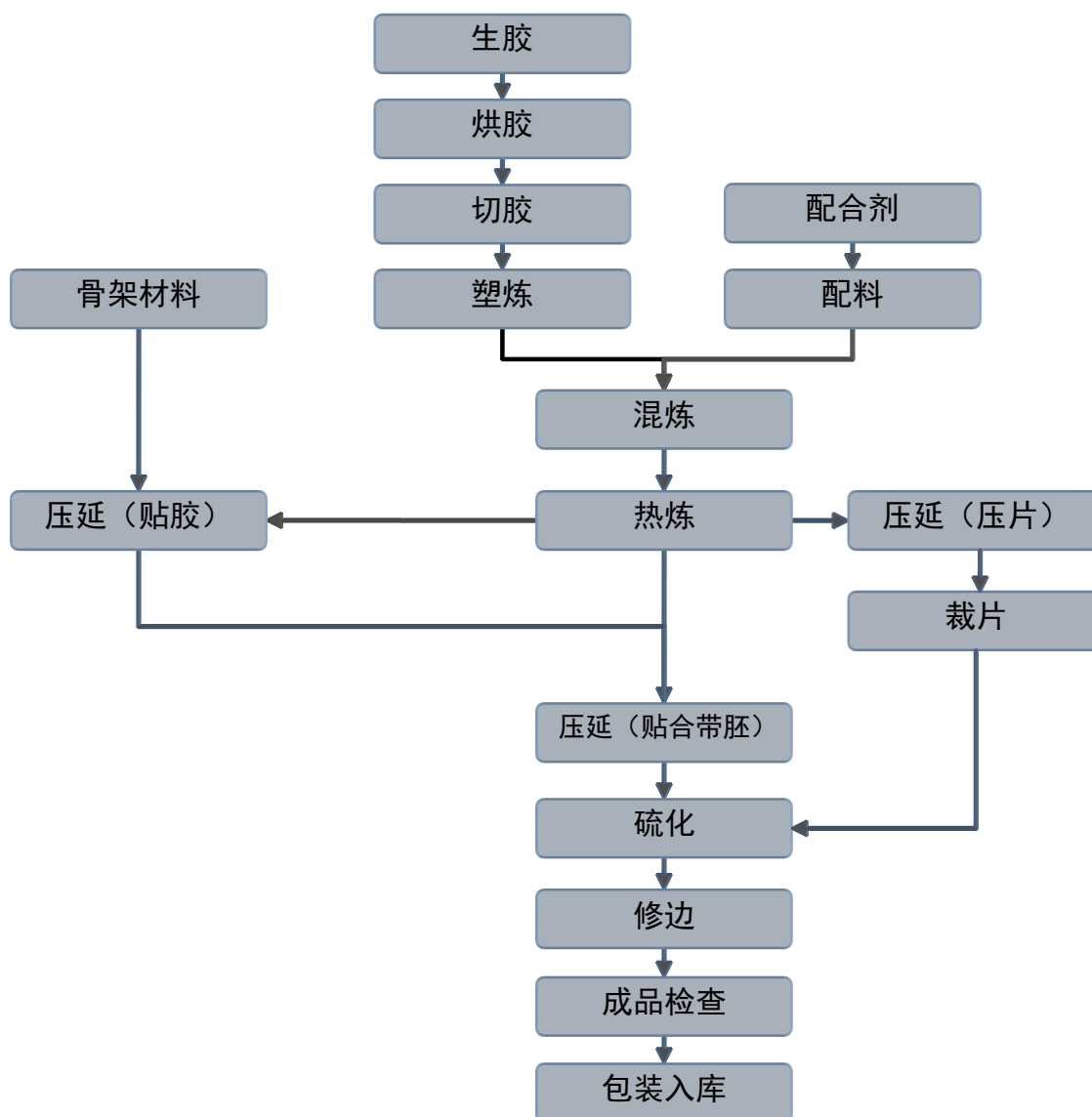
(3) 采用计划采购的采购模式是由公司生产模式决定，采购计划与生产计划相匹配。

影响公司经营模式的关键因素是行业格局、技术进步的变化。报告期内，公司的经营模式未发生重大变化，相关经营模式的影响因素亦未发生重大变化；同时，在可预见的将来，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

## （六）主要产品工艺流程

公司主要生产产品的生产工艺流程如下：

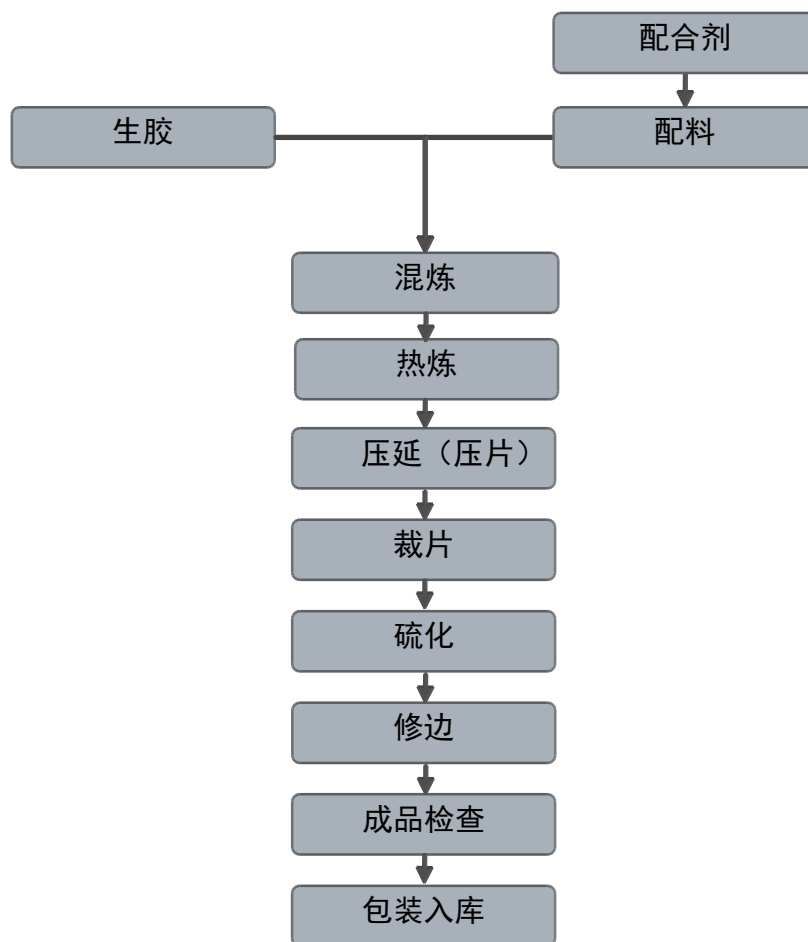
### 1、隔离式橡胶减振垫的生产工艺流程图



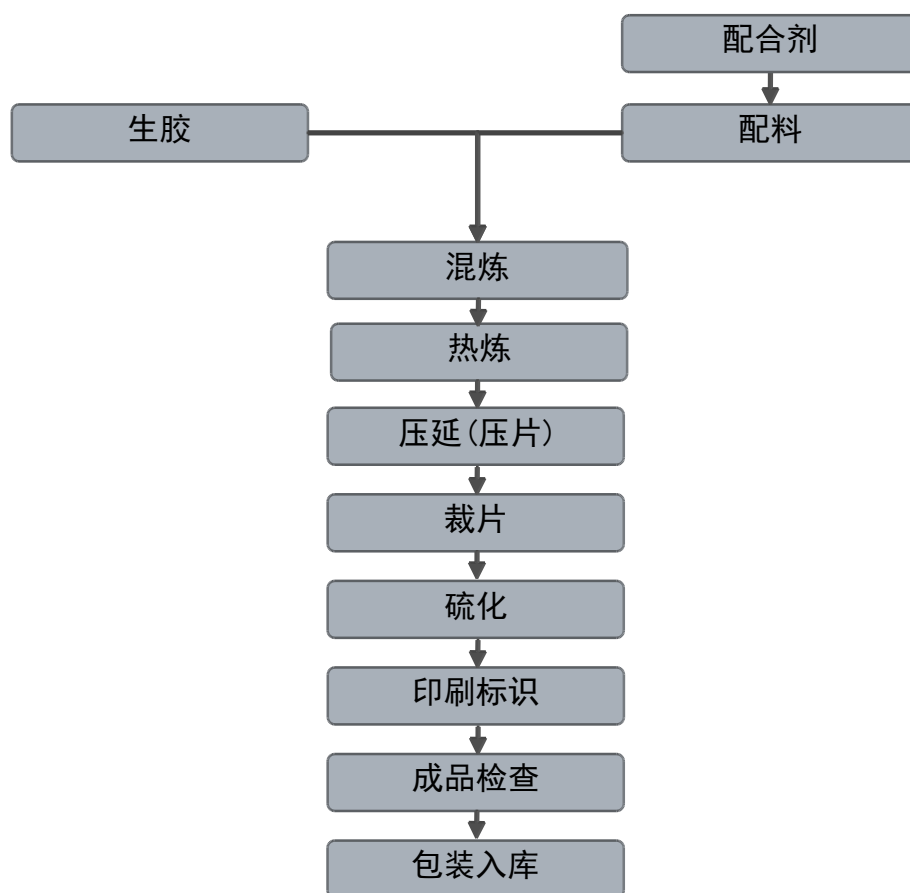
## 2、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴生产工艺流程图

弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴由套靴和微孔橡胶垫板构成，具体工艺流程如下：

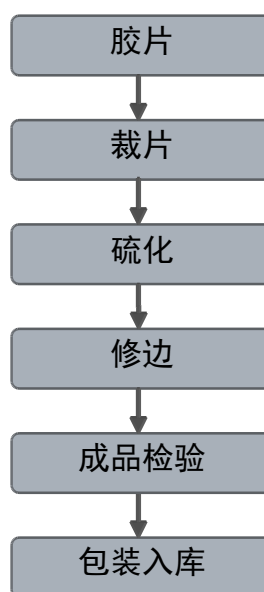
### (1) 套靴生产工艺流程图



### (2) 微孔橡胶垫板生产工艺流程图



### 3、嵌丝橡胶道口板的生产工艺流程





其中，主要工序的具体含义如下：

◆ **混炼**：混炼是指生胶（经过或未经过塑炼）和各种配合剂经过机械混合翻炼达到均化和分散的加工工艺过程，是橡胶加工最重要的生产工艺之一。可采用开炼机、密炼机和螺杆连续混炼机。密炼机混炼具有操作安全、劳动强度小的特点，是目前应用最普遍的炼胶方法。

◆ **压延**：将加热过的混炼胶通过压延机的两辊筒之间，利用辊筒间的挤压力作用使胶料发生塑性流动变形，将胶料制成具有一定规格尺寸和几何形状的胶片、胶布等半成品的工艺加工过程。主要包括胶料的压片、压型、胶片的贴合以及纺织物的贴胶、擦胶等操作。

◆ **硫化**：是橡胶制品生产过程中的最后一道工序，指在加热或辐照的条件下，胶料中的生胶与硫化剂发生化学反应，橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而导致胶料物理机械性能以及其他性能得到明显的改善的过程。

## 二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于橡胶和塑料制品业（分类代码：C29）。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2011），公司所处行业为“橡胶和塑料制品业”中的“橡胶制品业”。根据公司产品结构及主要产品的用途，公司产品主要应用于轨道交通减振降噪领域中的轨道结构减振这一细分领域。本节对橡胶制品行业总体介绍的基础上，重点对轨道结构减振领域进行详细分析和说明。

### （一）行业监管体制、行业主要法律法规和政策

#### 1、行业现行管理体制

##### （1）行业主管部门

目前，橡胶制品行业宏观管理职能部门主要为国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）、工业和信息化部（以下简称“工信部”），负责产业政策颁布、发展规划制定、项目审批等。

同时，针对发行人所处的轨道结构减振领域，环境保护部（以下简称“环保

部”)、国家质量监督检验检疫总局(以下简称“质检总局”)、住房和城乡建设部(以下简称“住建部”)出台相关的环境保护政策及技术标准,对轨道交通噪声与振动污染防治实施监督管理。

## (2) 行业自律组织

行业自律组织主要包括:中国橡胶工业协会橡胶制品分会、中国城市轨道交通协会、中国环境保护产业协会噪声与振动控制委员会。

中国橡胶工业协会是橡胶行业的自律管理机构,业务主管单位为国务院国有资产监督管理委员会,主要负责产业市场研究、政府沟通、技术交流、信息共享、活动组织及行业自律等工作。中国橡胶工业协会下设橡胶制品分会,会员单位生产的产品主要包括“减震制品、密封制品、橡胶水坝、各类止水材料、胶管、胶辊、胶布制品、医用橡胶制品、橡胶杂品”。公司是中国橡胶工业协会橡胶制品分会的理事单位。

中国城市轨道交通协会是城市轨道交通领域的国家一级协会,业务主管部门为国家发改委,同时接受住建部、交通运输部的行业指导,主要负责我国城市轨道交通领域调查研究、信息交流、技术交流、活动组织及行业自律等工作,协会单位会员涵盖了我国城市轨道交通行业中的地铁运营、建设施工、装备制造、咨询研究、院校媒体等各种类型的企事业单位。

中国环境保护产业协会噪声与振动控制委员会是中国环境保护产业协会下设的分支机构,是由从事噪声与振动控制的教学、科研、设计、设备制造、施工、安装等企、事业单位及专家代表组成的行业专家委员会。其宗旨是以本专业人才培养,技术开发、交流、推广、咨询等手段,服务于我国的环境保护产业。

## 2、行业主要法律法规及政策

### (1) 行业主要法律法规

公司生产经营活动中主要遵循《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国产品质量法》、《建设项目环境保护管理条例》、《橡胶制品工业污染物排放标准》等涉及污染物排放、产品质量和新建项目的环境保护等要求的法律法规。

针对轨道结构减振领域，近年来国家出台一系列政策法律、法规，以加强对轨道交通噪声与振动污染的控制：

1997年3月施行的《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，明确了环境噪声污染防治的监管体系，要求国务院和地方各级人民政府应将环境噪声污染防治工作纳入环境保护规划，并采取有利于声环境保护的经济、技术政策和措施。

2010年1月，环保部发布《地面交通噪声污染防治技术政策》，提出从“合理规划布局、噪声源控制、传声途径噪声削减、敏感建筑物噪声防护、加强交通噪声管理”五个方面加强对地面交通噪声污染防治。

2011年1月，环保部、国家发改委等11个部委联合发布《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》提出，要提升噪声污染防治和声环境质量管理水平，不断改善城乡声环境质量；到2015年工业、交通、建筑施工和社会生活噪声污染排放全面达标。

## （2）轨道交通噪声与振动污染控制的相关标准

近年来，随着国家对轨道交通噪声与振动污染防治日趋重视，相关部门出台了与此相关的多项标准，具体如下：

实施日期	发布单位	标准名称	标准编号
2014-03	住建部	《地铁设计规范》	GB50157-2013
2013-12	环保部	《环境噪声与振动控制工程技术导则》	HJ2034-2013
2013-03	住建部	《浮置板轨道技术规范》	CJJ/T191-2012
2009-10	住建部、质检总局	《城市轨道交通技术规范》	GB50490-2009
2009-07	住建部	《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》	JGJ/T170-2009
2009-06	住建部、质检总局	《隔振设计规范》	GB50463-2008
2009-04	环保部	《环境影响评价技术导则—城市轨道交通》	HJ453-2008
2009-01	住建部、质检总局	《古建筑防工业振动技术规范》	GB/T50452-2008
2008-10	环保部、质检总局	《声环境质量标准》	GB3096-2008
2008-09	住建部	《城市轨道交通工程测量规范》	GB50308-2008
2008-07	环保部	《铁路边界噪声限值及其测量方法》（2008年修订）	GB 12525-90

2008-07	住建部、发改委	《城市轨道交通工程项目建设标准》	建标 104-2008
2008-04	环保部	《建设项目竣工环境保护验收技术规范—城市轨道交通》	HJ/T403-2007
1989-07	环保部	《城市区域环境振动标准》	GB10070-88

### (3) 产业政策

#### ①橡胶制品业相关产业政策

近年来，我国政府与行业组织制定了橡胶制品业相关的产业政策和发展规划，明确了橡胶工业的发展方向及产业扶持政策。其中主要的产业政策及行业发展规划如下：

实施日期	发布单位	产业政策
2016-01	科技部、财政部 国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》（2016年修订）
2015-10	中国橡胶工业协会	《橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》
2012-02	工信部	《工业节能“十二五”规划》
2012-01	工信部	《新材料产业“十二五”发展规划》

主要内容如下：

◆ 2016年1月，科技部、财政部、国家税务总局联合颁布《高新技术企业认定管理办法》，将新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术列入“国家重点支持的高新技术领域”。

◆ 2015年10月，中国橡胶工业协会发布《橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》，提出橡胶制品业要加快汽车橡胶配件、公路、铁路、水利及基础设施橡胶产品的研发与应用，鼓励自主研发、提高产品技术附加值，形成产品的规范化、标准、系列化。

◆ 2012年2月，工信部发布《工业节能“十二五”规划》，规划指出努力增加节能环保型丁苯橡胶、丁二烯橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶的新产品、新牌号，积极推进节能型溶聚丁苯橡胶的应用。

◆ 2012年1月，工信部发布《新材料产业“十二五”发展规划》，将先进高分子材料作为重点发展项目，特种橡胶属于先进高分子材料。规划提出要强化为汽车、高速铁路和高端装备制造配套的高性能密封、阻尼等专用材料开发。

## ②环保行业相关产业政策

公司主导产品轨道结构减振产品主要用于轨道交通噪声与振动污染防治，属于环境保护相关行业范畴。近年来，伴随环保意识的增强和环境保护工作力度的加大，环保产业正日益成为社会关注的焦点和热点，中国环保产业迎来了快速发展的黄金时期。部分主要的产业政策及行业发展规划如下：

实施日期	发布单位	产业政策
2013-08	中国铁路总公司	《铁路工程设计措施指导优化意见》
2013-02	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）
2012-03	工信部	《环保装备“十二五”发展规划》
2011-12	国务院办公厅	《国家环境保护“十二五”规划》
2011-01	工信部、科技部	《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2011年版）》
2010-10	国务院	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

主要内容如下：

◆ 2013年8月，中国铁路总公司印发《铁路工程设计措施指导优化意见》，在“第十一章 环境保护”中提到，线路通过噪声、振动敏感区时，应研究采用道床吸声板、减振垫等措施，或其他适宜结构，降低噪声和振动的影响。

◆ 2013年2月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），指导目录将“城市交通噪声与振动控制技术应用”和“时速在300公里及以上高速铁路或客运专线减震降噪技术应用”列为鼓励类发展产业的范围。

◆ 2012年3月，工信部公布《环保装备“十二五”发展规划》，噪声与振动控制装备、交通噪声控制、轨道交通和建筑隔声所需的新型吸声、隔声、减振、隔振材料及元件都是“十二五”期间重点研究开发和推广的环保装备。

◆ 2011年12月，国务院办公厅正式印发《国家环境保护“十二五”规划》，规划中强调要加大交通、施工、工业、社会生活等领域噪声污染防治力度，做好重点噪声源控制，解决噪声扰民问题。

◆ 2011年1月，工信部及科技部联合发布《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2011年版）》，在噪声与振动控制领域，适用于轨道噪声、低频噪声和固体声污染控制的多项环保技术装备被列为国家“十二五”期间鼓励发展的

重大环保技术装备。

◆ 2010年10月，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》确定节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业列入战略性新兴产业。其中节能环保被放在首要位置，这意味着在未来相当长时间内，环保产业将成为国家宏观政策重点支持的产业之一。

### ③轨道交通领域相关产业政策

近年来，我国制定了多项促进轨道交通快速发展的相关产业政策和发展规划，具体如下：

实施日期	发布单位	产业政策
2016-07	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	《中长期铁路网规划》
2012-07	国家发改委	《“十二五”综合运输交通体系规划》
2012-05	工信部	《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》

主要内容如下：

◆ 2016年7月，国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司发布的《中长期铁路网规划》提出，到2020年，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市。到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右。

◆ 2012年7月，国家发改委发布的《“十二五”综合运输交通体系规划》提出，到2015年，我国铁路营业里程达到12万公里，城市轨道交通运营里程3,000公里。市区人口超过1,000万的城市，逐步完善轨道交通网络；市区人口超过300万的城市，初步形成轨道交通网络主骨架。

◆ 2012年5月，工信部发布《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》，提出要重点开展为高速铁路客车、重载铁路货车、新型城市轨道交通装备配套的减振装置等多种关键零部件的研发，提升轨道交通装备配套产品的技术水平、安全性和可靠性；到2015年轨道交通装备产业年销售产值超过4,000亿元，产品满足我国轨道交通建设需要。



### 3、行业管理体制对发行人的影响

首先，我国相关法律、法规及行业的监管体制等对行业内企业的安全生产、环保等方面提出了较高的要求，该行业具有一定的行业壁垒。如果行业内企业不能够满足相关要求，则会面临被相关部门处罚，甚至停产的风险。公司需要不断加强在上述方面的管理，以满足国家的相关要求，保证生产经营的正常进行。同时，技术含量高、绿色环保的轨道工程橡胶制品及相关技术研发受到国家政策的鼓励，公司的生产研发将从相关政策中获益。

其次，随着国家对轨道交通噪声与振动污染防治日趋重视，在对轨道交通减振降噪类产品的需求逐步增加的同时，也对轨道交通噪声与振动控制技术提出更高要求。为此，发行人所研发的橡胶类轨道结构减振产品在受益行业需求扩大的同时，也需要不断加强研发力量，否则将在市场竞争中处于不利地位。

## （二）橡胶制品业的基本情况

### 1、橡胶制品行业分类

橡胶制品业指以天然及合成橡胶为原料生产各种橡胶制品的活动，还包括利用废橡胶再生产橡胶制品的活动；不包括橡胶鞋制造。按照《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2011），橡胶制品业包含 6 个子行业：轮胎制造，橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，再生橡胶制造，日用及医用橡胶制品制造和其他橡胶制品制造业。

### 2、行业发展现状

#### （1）橡胶制品行业工业产值稳定上升

橡胶制品业是国民经济传统的重要基础性产业之一，广泛应用于采掘、轨道交通、建筑、机械、航空、电子、军工等工业领域，许多橡胶制品可作为最终产品直接运用于日常生活、文体活动和医疗卫生等方面。随着经济的不断发展，我国橡胶制品业得到快速的发展，市场需求相对旺盛，产业结构不断进行调整。

国家统计局数据显示，2013 年中国规模以上橡胶和塑料制品业实现主营业



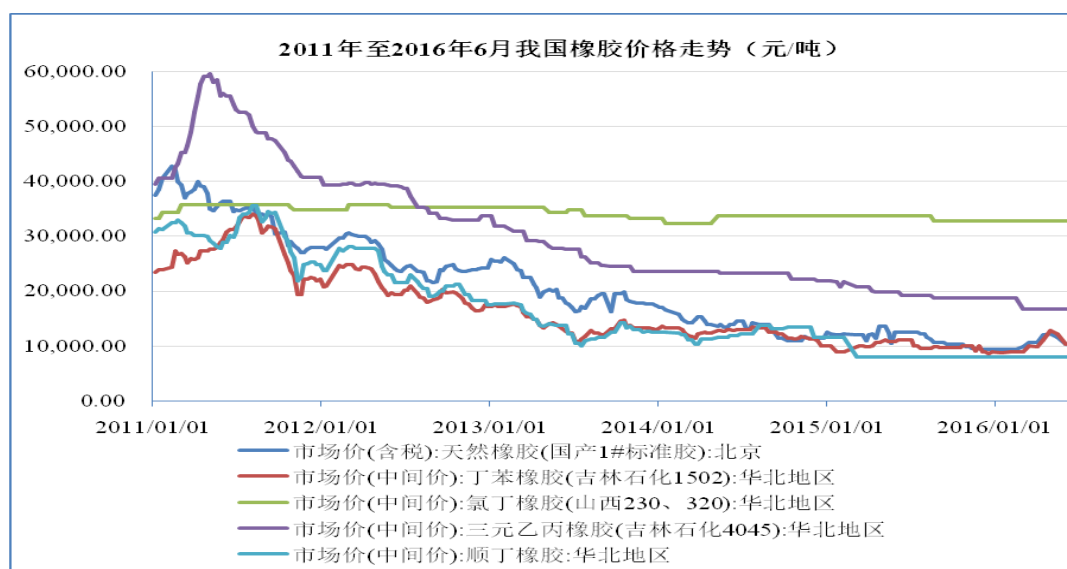
务收入 27,310.6 亿元，比上年增长 13.3%，实现利润总额 1,716.3 亿元，同比增长 18.3%。2014 年，中国橡胶和塑料制品业规模以上工业企业完成主营业务收入 29,569.9 亿元，比上年增长 8.0%；实现利润总额 1,782.0 亿元，比上年增长 2.8%。2015 年，中国橡胶和塑料制品业规模以上工业企业完成主营业务收入 30,866.6 亿元，比上年增长 4.1%；实现利润总额 1,883.5 亿元，比上年增长 4.6%。

## （2）橡胶价格低迷，对橡胶制品业盈利产生一定影响

橡胶是基础工业原料，需求广泛，与宏观经济密切相关。根据来源不同，橡胶可以分为天然橡胶和合成橡胶。近年来，国际天然橡胶和合成橡胶价格波动较大，但总体呈下行趋势。

现阶段，我国国内天然橡胶价格与国际市场基本同步接轨。WIND 资讯显示，随着全球经济的复苏，2009 年起天然橡胶价格急剧攀升，2011 年初上涨突破 40,000 元/吨的高位，此后随着供应增加，需求放缓，一路下跌至 2015 年末最低不足 10,000 元/吨，总体呈现下降趋势。报告期间，合成橡胶价格也总体呈下降趋势。

图 6 报告期内橡胶价格走势

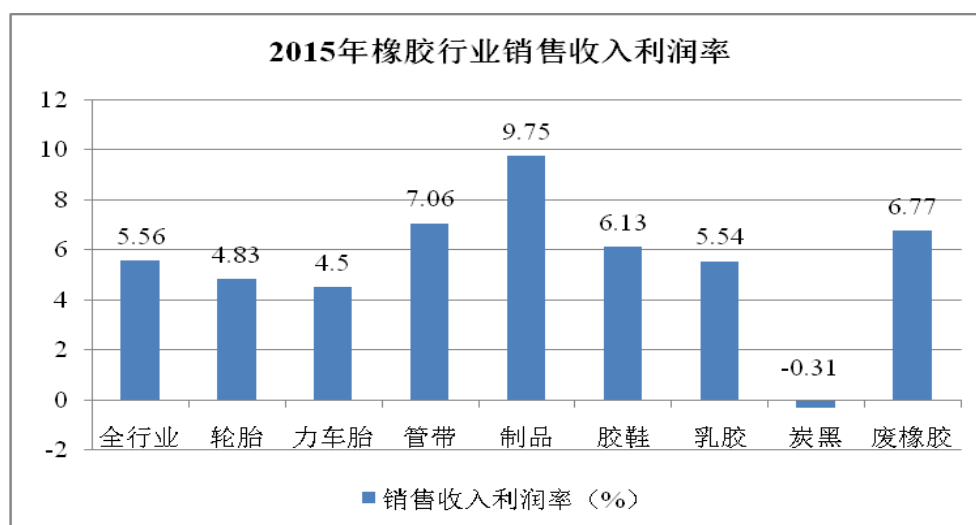


数据来源：WIND 资讯

橡胶价格长期单边走低，市场对橡胶制品的价格预期随之下行，这对生产企业的盈利产生一定影响。根据中国橡胶工业协会对轮胎、力车胎、胶管胶带、橡

胶制品、胶鞋、乳胶、炭黑、废橡胶综合利用、橡胶机械模具、橡胶助剂、骨架材料 11 个分会 414 家重点会员企业的统计,2015 年实现销售收入 2,621.06 亿元,同比下降 11.30%; 338 家重点企业(不包括助剂、骨架)实现利润 125.97 亿元,同比下降 16.99%。其中,橡胶制品业 53 家重点企业的统计,2015 年实现销售收入 233.69 亿元,同比增长 4.59%,实现利润 22.79 亿元,增长 2.87%<sup>1</sup>。

图 7 中国橡胶工业协会统计行业及各专业 2015 年销售收入利润率



资料来源:中国橡胶工业协会《2015年橡胶行业经济运行状况》

### 3、行业发展趋势

#### (1) 行业应用领域将更加广泛

橡胶制品因其具有良好的弹性、绝缘性和可塑性,以及具有隔水隔气、抗拉和耐磨等特点,广泛地运用于工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等方面。未来,随着橡胶制品行业的快速发展,其下游运用领域将会得到进一步的拓展和延伸。

由于橡胶制品一般具有较大的弹性,所以橡胶制品在轨道交通领域内的轨道工程、机车及车辆方面的应用效果明显。在轨道工程建设中运用橡胶制品可以有效增加轨道结构的弹性,减小轨道结构的动应力及道床的荷载和应力,从而减小轮轨相互作用产生的振动和噪声。而在机车和车辆用橡胶制品方向上,橡胶制品

<sup>1</sup>资料来源:中国橡胶工业协会《2015年橡胶行业经济运行状况》

也起到了非常大的作用与效果。

随着轨道交通行业的快速发展，对相关配套的橡胶制品需求必将逐年增加，轨道工程橡胶制品的市场规模和应用领域将会进一步扩大。

## **(2) 行业整合和布局将加速进行**

近年来，国家节能减排的力度加大，环保方面领先的大型橡胶制品企业有机会提高市场占有率。环保标准的进一步提高和执行力度不断加强将成为橡胶制品行业加速整合的催化剂。

未来，橡胶制品行业将向基地化、大型化、一体化方向布局发展。在橡胶制品消费集中区域，行业内企业将以扩建为主，合理开发新项目，同时通过兼并重组、淘汰落后产能，适度扩大生产能力的方向进行产业布局。在生产能力相对过剩区域，行业的规模和数量将会受到限制，一些落后的企业将会被市场淘汰。而在产销平衡区域，市场将向积极推进产业结构调整和产业升级，加大技术创新的方向发展。

## **(3) 行业品牌意识将大幅提高**

目前，我国橡胶制品业的部分企业的品牌意识不足。未来，行业将在拓宽橡胶产业链的同时，通过学习借鉴国外的先进经验，引进先进技术，全面推进自主创新，不断提高产品质量。行业将向多品种、高性能、多功能、节能、安全、环保的方向发展，行业内企业将生产附加值高的产品，培育属于我国的专有品牌，打造良好的品牌效应。

# **(三) 轨道结构减振领域基本情况**

## **1、轨道结构减振领域的界定**

发行人所处的轨道结构减振领域是轨道交通减振降噪的一个专业技术领域，轨道交通减振降噪主要用于降低因列车运行引起的噪声与振动对敏感目标的影响。

### **(1) 轨道交通噪声与振动污染的主要来源**

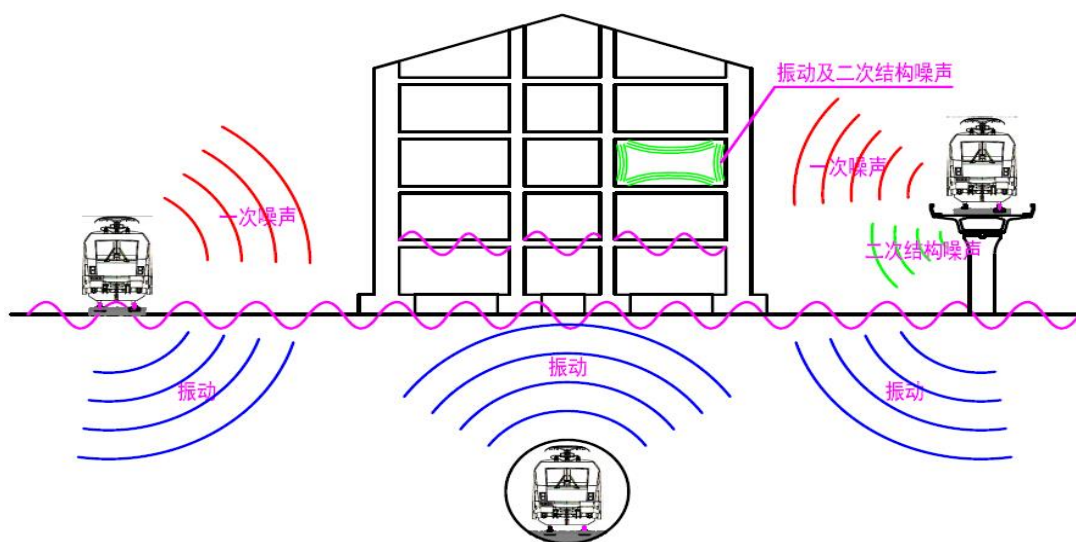
目前，轨道交通噪声与振动污染主要包括一次噪声、振动及由其引起的二

次辐射噪声污染。

①轨道交通的一次噪声污染。主要包括牵引机车噪声、轮轨噪声、受电弓及车辆空气动力性噪声等，根据环保部 2013 年发布的国家环境保护标准《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），高铁列车运行的噪声污染源的强度大约为 130~140 分贝，大部分地铁、轻轨列车运行的噪声污染源的强度大约为 90~100 分贝。

②轨道交通的振动及二次辐射噪声污染。列车运行过程中，由于车轮与轨道之间的相互作用而产生振动，振动又通过轨道及其下部结构传播至土壤，从而对沿线建筑物的平稳性产生影响，还会影响精密仪器、仪表的精度和灵敏度。此外，振动及其引起的二次辐射噪声也会影响沿线居民的正常生活。

图 8 轨道交通噪声与振动的传播途径



## (2) 轨道交通噪声与振动污染控制措施

近年来，随着国内轨道交通的快速发展，在给人们的生活、生产活动带来便利的同时，也正在成为新的噪声和振动的发生源，因列车运行引起的噪声与振动带来的危害越来越被重视。

### ①噪声与振动控制的基本原则

噪声与振动控制的基本原则：优先对噪声或振动源进行控制；其次尽可能靠近污染源采取传播途径的控制技术措施；必要时再考虑敏感目标防护措施。

**I 噪声或振动源控制：**应根据各种设备噪声、振动的产生机理，合理采用

各种针对性的减振降噪技术，尽可能选用低噪声设备和减振材料，以减少或抑制噪声与振动的产生。

**II 传播途径控制：**若高噪声和强振动产生在设备已安装运行后，声源降噪受到很大局限甚至无法实施的情况下，应在传播途径上采取隔声、吸声、消声、隔振、阻尼处理等有效技术手段及措施，以抑制噪声与振动的扩散。

**III 敏感目标防护：**在对噪声或振动源、传播途径均难以采用有效噪声与振动控制措施的情况下，应对敏感目标进行防护。

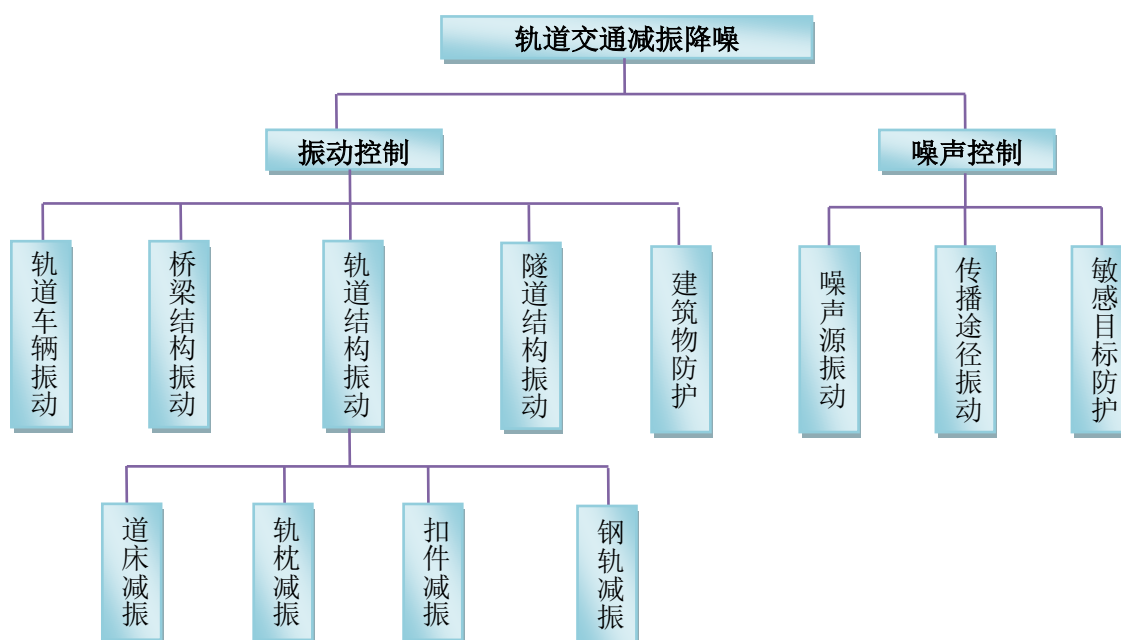
### ②轨道交通噪声与振动控制措施

根据噪声与振动来源不同，轨道交通噪声与振动措施主要包括噪声控制和振动控制两个方面：

**I 噪声控制：**以降低列车运行引起的一次噪声为主，主要包括噪声源控制、噪声传播途径控制、噪声敏感目标防护等措施。

**II 振动控制：**以减缓列车运行引起的振动、降低轨道结构的二次辐射噪声污染为主，主要包括轨道车辆、轨道结构、桥梁结构和隧道结构振动控制，以及建筑物防护等措施。

图 9 轨道交通减振降噪分类



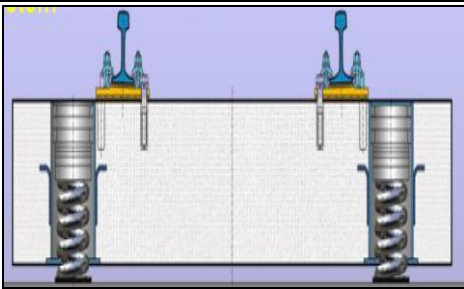


### (3) 轨道结构减振产品的作用及定位

发行人研发的轨道结构减振产品属于从振动源实施控制的减振措施，通过在道床、轨枕、钢轨和扣件处设置不同的减振部件，实现对轨道交通噪声与振动污染控制的功能。该产品主要应用于轨道结构，减缓列车运行引起的振动、减少由振动带来的轨道结构二次辐射噪声污染，属于轨道结构振动控制的范畴。

#### 2、轨道结构减振产品的分类

根据使用部位不同，轨道结构减振产品主要可分为道床类、轨枕类、扣件类和钢轨类四种；按使用的原材料不同，轨道结构减振产品主要可分为橡胶类、钢弹簧类和聚氨酯类。

目前，国内应用较为广泛的部分轨道结构减振产品如下：

类别	主要产品名称	图示
道床类	钢弹簧浮置板	
	隔离式橡胶减振垫	
轨枕类	弹性支承块	



	<p>弹性长轨枕</p>	
	<p>梯形轨枕</p>	
<p>扣件类</p>	<p>先锋扣件</p>	
	<p>科隆蛋</p>	
<p>钢轨类</p>	<p>阻尼钢轨</p>	



### 3、轨道结构减振市场基本情况

随着生活水平的提高，人们追求更加舒适的生活居住环境，对环境污染的容忍度越来越低。近年来，伴随轨道交通行业的快速发展，轨道交通噪声与振动污染也越来越受到政府和社会的关注和重视。作为轨道交通噪声与振动污染控制的重要措施，轨道结构减振产品的市场规模也呈迅速扩大态势。就现阶段而言，轨道结构减振产品主要应用在城市轨道交通领域，该领域是下游市场需求的主体。

#### (1) 城市轨道交通对轨道结构减振产品的需求快速增长

##### ①我国城市轨道交通行业发展迅速

##### I 城市轨道交通符合未来城镇化以及绿色环保的交通要求

国家发改委主任徐绍史于 2013 年 6 月在第十二届全国人大常委会第三次会议上作《国务院关于城镇化建设工作情况的报告》指出，2000 年以来，我国城镇化率年均提高 1.36 个百分点，2012 年城镇化率达到 52.57%。《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》指出，2013 年我国常住人口城镇化率为 53.7%，户籍人口城镇化率只有 36%左右，不仅远低于发达国家 80%的平均水平，也低于人均收入与我国相近的发展中国家 60%的平均水平，还有较大的发展空间。国家统计局数据显示，2014 年我国常住人口城镇化率为 54.77%、2015 年为 56.1%。根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》提出的目标，到 2020 年我国常住人口城镇化率要达到 60%，户籍人口城镇化率达到 45%左右。今后 10-20 年我国城镇化率将不断提高，城市人口不断增加，城市交通压力显现，城市交通拥堵将成为常态。为解决城市交通拥堵以及实现交通节能减排，修建城市轨道交通系统将成为我国大城市公共交通的发展方向；同时，随着城镇化进程，城区面积规模将越来越大，城市轨道交通的规划范围、延伸的里程将逐步覆盖城市和乡镇的大部分区域，为城市轨道交通注入新的活力。

另一方面，随着城市轨道交通在各类公共交通中的占比逐步提升，其绿色环保以及便利的性能逐步显现。我国石油资源比较贫乏，燃气与尾气的排放污染又是未来大中城市大气污染的主要污染源，城市轨道交通具备的绿色环保与生态节约，符合发展方向。与其他交通工具相比较，地铁具备单位能耗最低、节约土地

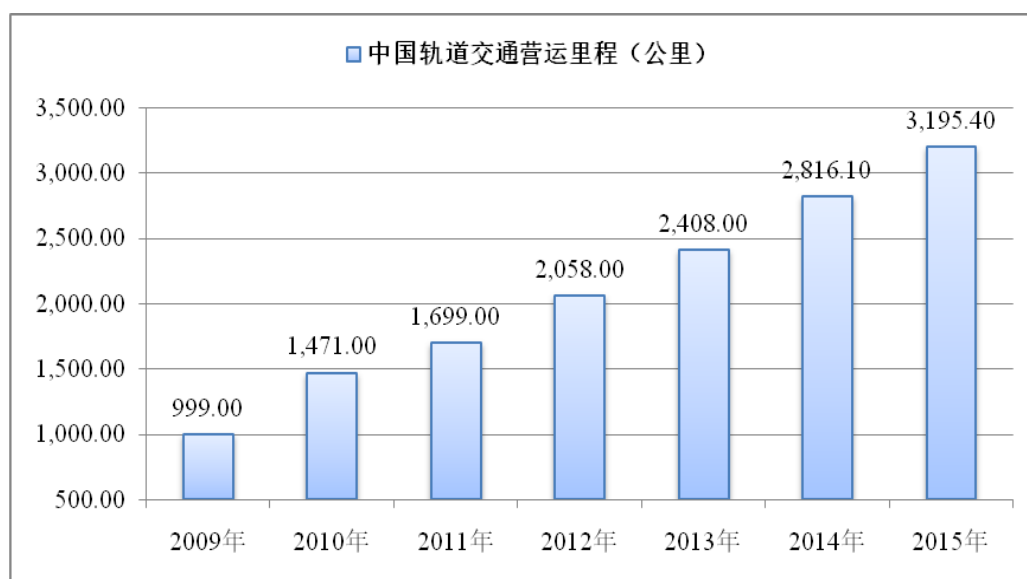
资源、不占用地上空间等众多绿色环保方面的优势。为此，在我国发展地铁等非燃油类交通工具将是未来发展的必然趋势，也符合绿色环保的要求。

## II 我国已成为城市轨道交通发展最快的国家之一

2005 年以来，我国城市化进程加快、城市人口急剧膨胀等因素导致城市交通拥挤，城市轨道交通迎来了快速发展的机会，中国已成为世界上城市轨道交通发展速度最快的国家之一。

近年来，我国城市轨道交通运营里程持续增长。国家统计局数据显示，2009 年末至 2012 年末，我国城市轨道交通运营里程分别为 999 公里、1,471 公里、1,699 公里和 2,058 公里。2013 年末，我国城市轨道交通运营线路总长 2,408 公里，比上年增加 12 条运营线路<sup>2</sup>。2014 年末，我国有 22 个城市开通了轨道交通，城市轨道交通运营线路总长度 2,816.1 公里<sup>3</sup>。2015 年末，我国城市轨道交通运营线路总长度 3,195.4 公里<sup>4</sup>。

图 10 2009-2015 年中国轨道交通运营里程统计



数据来源：国家统计局、交通运输部

2009 年至 2015 年，我国城市轨道交通运营里程每年增加的里程数分别为 164 公里、472 公里、228 公里、359 公里、350 公里、408.1 公里和 379.3 公里。

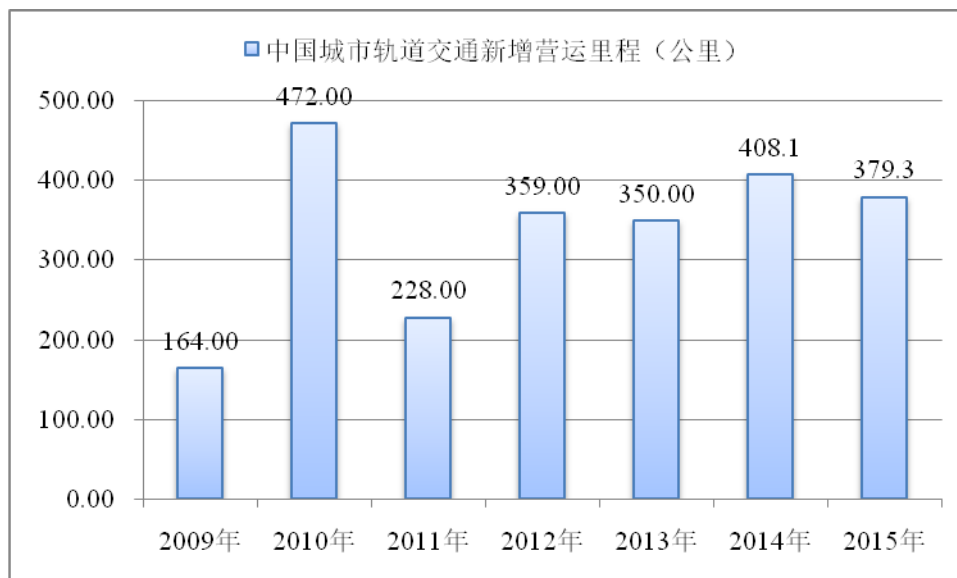
<sup>2</sup>数据来源：交通运输部《2013 年交通运输行业发展统计公报》

<sup>3</sup>数据来源：交通运输部《2014 年交通运输行业发展统计公报》

<sup>4</sup>数据来源：交通运输部《2015 年交通运输行业发展统计公报》

受上海世博会和广州亚运会的影响，2010 年新增营运里程较多，此后增速水平恢复正常。

图 11 2009-2015 年中国城市轨道交通新增营运里程统计



数据来源：国家统计局、交通运输部

### III 未来几年，我国城市轨道交通行业仍将保持快速发展

受政策支持，2012 年 9 月，国家发改委批准了 20 多个城市轨道交通项目。2013 年，城市轨道交通项目审批权由国家部委下放至省级主管部门，鉴于城市轨道交通投资规模较大，对城市经济影响深远，随着审批权的下放，未来城市轨道交通将向更多的二三线城市扩散，这为城市轨道交通建设带来了丰富的项目储备。

截至 2013 年末，我国有 34 个城市 106 条线路（含续建段）正在建设中，总里程超过 2,400 公里。根据各城市的规划，中国内地共有 54 个城市正在建设或规划新的城市轨道交通线路，总数超过 450 条，总规划里程超过 15,000 公里。目前，我国城市轨道交通总运营里程中，地铁占 81.70%，是地铁比例最高的国家之一，并还有继续升高的趋势。地铁全地下线每千米综合造价为 6.0-8.0 亿元，高架线为 4.0-5.5 亿元，轻轨或跨座式单轨为 2.8-3.2 亿元，现代有轨电车为 1.0-3.0 亿，线网规划中地铁比例大，工程造价高，投资大<sup>5</sup>。截至 2014 年末，我国城

<sup>5</sup> 数据来源：《中国城市轨道交通年度报告（2013）》

轨道交通在建城市 40 个，在建线路 4,073 公里，首次突破 4,000 公里<sup>6</sup>。截至 2015 年末，我国城轨交通在建城市 41 个，在建线路 4,448 公里<sup>7</sup>。由此可以看出，今后几年我国城市轨道交通领域仍将保持较大规模的投资。

## ②我国城市轨道交通环境噪声与振动污染形势严峻

城市轨道交通给市民出行带来很多便利的同时，也为环境噪声与振动污染埋下了重大的隐患。随着越来越多轨道交通线路投入运营，污染问题日益突出，其隐患可能影响市民健康和社会稳定。具体表现为以下方面：

### I 城市轨道交通噪声振动影响范围广，污染面积大

城市轨道交通轮轨结构的相互作用产生的噪声与振动，干扰沿线居民的睡眠或休息。随着城市轨道交通运营里程的增加，沿线环境噪声与振动污染面积正在扩大；轨道交通运营线路越长，受到污染的面积也就越多。如若不采取相应的控制措施，我国因城市轨道交通噪声与振动污染的区域面积将十分庞大。

### II 生活环境恶化，影响人口众多

城市轨道交通为方便市民出行的需要，其线路常穿行于建筑物和人口稠密地区，受到噪声与振动影响的人口数量众多，居民的生活环境受到影响。我国城市人口相对集中，城区人口密度大，若按照污染面积计算，各大城市因城市轨道交通噪声与振动影响的人口数量众多。若轨道交通建设全面铺开，全国受到影响的人口将十分庞大，总体形势十分严峻。

### III 环境投诉频发

一方面，轨道交通引发的噪声与振动影响沿线居民的休息或睡眠，容易使人紧张、烦躁，甚至情绪失控；另一方面，轨道交通线路不可避免的会穿过医院、学校、音乐厅、剧院、古建筑或精密仪器设备等敏感目标，影响精密仪器工作、损伤建筑物。从各大城市既有运营的轨道交通情况看，因城市轨道交通噪声与振动污染问题日益突出，扰民投诉事件频发，纠纷时有发生，干扰轨道交通的建设

<sup>6</sup> 数据来源：中国城市轨道交通协会《城市轨道交通 2014 年度统计分析报告》

<sup>7</sup> 数据来源：中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2015 年度统计和分析报告》

和正常运营。

综上所述，城市轨道交通噪声与振动污染形势紧迫，控制城市轨道交通噪声与振动污染已刻不容缓。近年来，减振降噪区段在我国城市轨道交通线路中的建设比例有较大幅度提升。随着城市轨道交通行业的快速发展，轨道结构减振产品的市场规模正不断扩大。

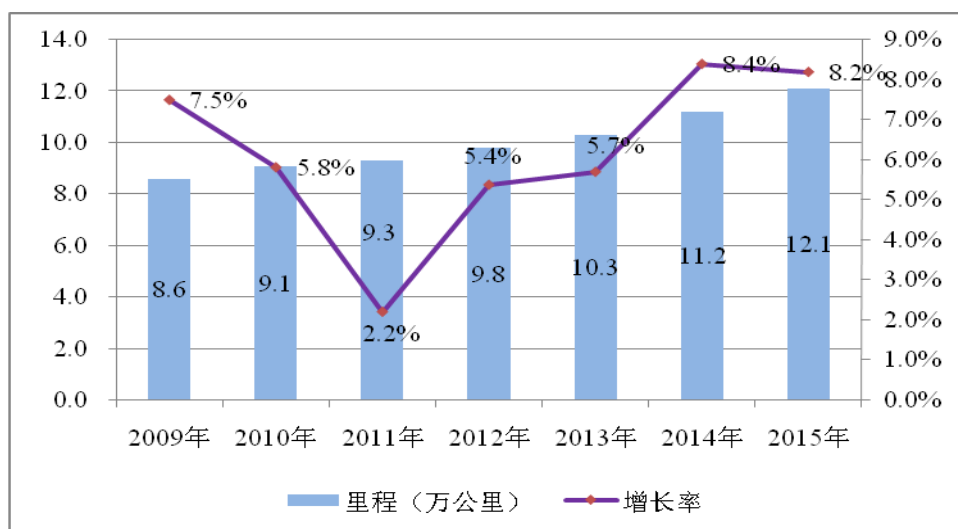
## (2) 铁路行业将是轨道结构减振产品未来的重要应用领域

### ①近年来，铁路行业投资快速增长

近年来，我国铁路行业发展迅速。国家铁路局统计数据显示，2013年，全国新建铁路投产里程为5,586公里，其中高速铁路新建里程达到1,672公里，投产复线4,180公里、电气化铁路4,810公里。截至2014年末，全国铁路营业里程达到11.2万公里，比上年末增长8.4%；其中，高铁营业里程达到1.6万公里，复线里程5.7万公里、增长17.7%，电气化里程6.5万公里、增长16.9%。

2015年末，全国铁路营业里程达到12.1万公里，比上年增长8.2%，其中高铁营业里程超过1.9万公里；复线里程6.4万公里，比上年增长12.5%，复线率52.9%；电气化里程7.4万公里，比上年增长12.9%、电化率达60.8%。目前，中国已经成为世界上高速铁路发展最快、运营里程最长、在建规模最大的国家之一。

图 12 2009-2015 年中国铁路营运里程统计



数据来源：国家铁路局

“十一五”以来，在铁路建设加速的情况下，铁路行业固定资产投资呈快速

增长态势。“十一五”期间，全国铁路基本建设投资完成 1.98 万亿元，是“十五”投资的 6.3 倍<sup>8</sup>。“十二五”期间，铁路固定资产投入仍保持较高水平。2012 年、2013 年、2014 年和 2015 年，全国铁路分别完成固定资产投资 6,339.67 亿元、6,657.45 亿元、8,088 亿元和 8,238 亿元<sup>9</sup>。

## ②未来，铁路行业将成为轨道结构减振产品的又一重要应用领域

由于铁路线路通常处于相对空旷的环境中，减振降噪产品在铁路领域发挥的作用与城市轨道交通有所区别，目前更多的是通过减振保护整个铁路结构的稳定和安全，保证铁路的正常运营，延长铁路使用寿命，降低维护成本。目前，运用在铁路领域内的减振降噪产品比城市轨道交通领域内少。未来，受铁路客运高速化、货运重载化、人们环保意识增强、铁路建设转向支网的建设等因素影响，铁路领域对轨道结构减振产品的需求将逐步扩大。

### I 铁路向客运高速化、货运重载化的发展方向，对结构减振提出更高要求

近些年，随着铁路向客运高速化、货运重载化的方向发展，高速铁路和重载铁路运行过程中所产生的振动对于路基、桥梁和隧道结构的影响，尤其是对长大隧道、跨海隧道、山区隧道结构的安全运营影响日益突出，减振在保证铁路正常运行和降低运营维护成本及工作量方面承担越来越重要的作用。传统的减振方式已经不能满足高速和重载铁路的对于减振的需求，轨道结构减振产品开始逐渐在铁路行业的建设中得到了应用。

### II 铁路沿线噪声与噪声问题逐步引起重视

同时，随着我国高速铁路的兴建、既有铁路的提速、铁路运输的高速化和高密度化，无砟轨道的大量铺设与应用，以及人们环保意识的增强和对生活品质要求的提高，社会公众更加关心铁路沿线特别是城市周围的轨道噪声与振动问题。

### III 未来，随着铁路支网的建设，对轨道结构减振需求将加大

<sup>8</sup> 数据来源：铁道部《铁路“十二五”发展规划》

<sup>9</sup> 2012 年数据来源于铁道部《2012 年铁道统计公报》、2013 年数据来源于国家铁路局《2013 年铁道统计公报》、2014 年数据来源于国家铁路局《2014 年铁道统计公报》、2015 年数据来源于国家铁路局《2015 年铁道统计公报》



未来，铁路支网将成为铁路行业又一重点建设领域，以满足城市交通需求，与城市轨道交通共同构筑起立体化轨道交通服务体系，新建线路将更多的贴近甚至穿越城镇，对于轨道结构减振产品的要求将进一步提升。

未来，铁路领域对减振降噪的要求将进一步提升，这将给轨道结构减振市场的发展提供强有力的支持，铁路领域将成为城市轨道交通领域之后，轨道结构减振产品又一重要的应用领域。

### **(3) 建筑领域有望成为减振产品新的应用领域**

随着人们对生活质量的要求逐步提高，对建筑物减振也日趋重视。与减少轨道交通减振源或噪声源的原理类似，在建筑领域也可采取减振或隔振措施，具体方法如建筑物基础隔振、建筑物内部特殊房间地板隔振等。

橡胶类减振产品由于其独特的性能，适用范围将逐步扩大，未来随着行业技术进一步提高，橡胶类减振产品将能更好地适应建筑等领域的减振需要。而随着国内城镇化和城镇房产建设的快速发展，各类建筑设施对减振的需求会进一步提升，这将会给行业带来又一发展契机。

### **(四) 轨道结构减振行业技术水平及技术特点**

从全球范围来看，欧美一些铁路和城市轨道交通行业发达的国家，其相配套的轨道结构减振产品及技术也较为先进。目前，轨道结构减振产品已经朝着多样化、专业化等方向发展，为轨道结构减振需求提供全面、强大的产品和技术支持。在众多的轨道结构减振产品和技术中，以德国、日本、美国等国家较具代表性，其中德国在技术、设备和从业人员素质等方面，一直保持着全球领先的地位。

我国在轨道结构减振领域的研究和工程实践起步较晚，各城市在轨道交通发展初期，所采用的轨道结构减振产品和技术方案都比较单一。2000年以后，随着我国轨道交通行业的快速发展，对轨道结构减振产品和技术的需求呈现快速增长的态势。在此期间，国外的技术引进运用较多，轨枕减振和道床减振相关技术开始广泛应用于城市轨道交通建设之中。2009年，天铁有限从德国引进橡胶减振垫生产和运营技术，在对引进技术消化、吸收的基础上，研发出适用于我国轨道交通的隔离式橡胶减振垫，丰富了我国道床减振产品的品种，并跻身国内轨道



结构减振技术领先企业行列。

经过多年发展，国内轨道结构减振产品生产企业通过自主研发、引进、消化、吸收国外先进技术等方式，结合国内的地质条件、温度差异、结构设计条件、敏感目标防护以及运营安全等方面的不同需求，在产品设计和生产技术等层面都得到较大幅度的提升，技术领先企业的技术水平已经接近或达到国际先进水平。未来，随着我国城市轨道交通建设规模扩大，客运铁路向高速化方向、货运铁路向重载化方向发展，对轨道结构减振产品要求也越来越高，轨道结构减振产品的应用品种和数量也会越来越多，其应用也将更为广泛。在这样的一个发展趋势带动下，未来行业技术也会实现进一步的突破和提高。未来的技术将向新技术、新工艺、新材料等方向逐渐深化，从而更好地为轨道交通领域的发展奠定坚实的基础。

## **（五）轨道结构减振行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征**

### **1、行业特有的经营模式**

轨道结构减振产品主要用于轨道交通噪声与振动污染控制，是环保产业的组成部分。为保证经济与环境协调的可持续发展，轨道交通建设的技术、经济、安全目标明确。由于轨道交通噪声与振动污染控制的重要性，在项目实施过程中需提出环境影响解决方案，由建设单位或设计单位根据项目实际情况决定减振方案。

目前，轨道交通建设工程承建方主要为中国中铁和中国铁建下属单位，一般由业主通过招投标方式决定。工程承建方在中标后，根据其内部采购程序进行采购。公司产品在其他主要应用领域的客户也都是一些大型国企，都有较为严格的采购程序。

### **2、行业的周期性**

轨道结构减振与轨道交通行业密切相关，现阶段，我国轨道交通的投资资金绝大多数来自于政府预算。为此，轨道结构减振产品的生产周期受国内外宏观经济形势、国家宏观经济政策、国家产业政策以及政府固定资产投资规模影响较大。目前，受益于我国城市轨道交通大规模建设、客运铁路高速化、货运

铁路重载化的影响，轨道结构减振行业处于上升周期。

### 3、行业的区域性

从轨道交通领域来看，轨道交通往往布局在经济发达地区，尤其城市轨道交通，往往布局在大中型城市。因此，轨道结构减振产品的地域分布特点与经济发展水平联系紧密，有较为明显的区域性特征。

### 4、行业的季节性

轨道结构减振产品主要用于轨道交通领域，生产和销售与轨道交通建设项目施工进度紧密相关，而项目施工进度主要受土建工程进度、行业政策和项目资金状况等因素的影响。此外，北方地区的建设项目还受到气候的影响，北方地区冬季较为寒冷，冬季施工往往进展缓慢，甚至停工，从而影响轨道结构减振产品的销售。因此，该行业具有一定的季节性。

## （六）轨道结构减振行业与上下游行业的关系

### 1、上游行业发展状况及对本行业的影响

轨道结构减振产品主要用于轨道交通领域，该领域对相关配套产品的要求十分严格，目前应用较多的原材料是橡胶、钢弹簧和聚氨酯。发行人主要生产橡胶类减振产品，目前运用的主要原材料是质量较高的天然橡胶和合成橡胶。

橡胶行业的情况详见招股说明书本节之“二/（二）/2/（2）橡胶价格低迷，对橡胶制品业盈利产生一定影响”。

### 2、下游行业发展状况及其对本行业的影响

轨道结构减振行业与轨道交通行业密切相关，下游行业发展情况具体请参见招股说明书本节之“二/（三）轨道结构减振领域基本情况”。

## 三、轨道结构减振行业竞争格局与市场化程度

### （一）行业竞争格局

我国轨道交通减振研究起步较晚，近年来，随着我国各地城市轨道交通建设

陆续开展，各种类型的轨道结构减振产品在城市轨道交通建设工程中相继得到应用，总体而言，发行人所处的轨道结构减振领域尚处于成长期。从轨道结构减振领域整体来看，该领域内的企业规模相对较小，减振产品种类较多；轨道交通项目在提出环境影响解决方案时，一般会从运营安全、减振性能、性价比、施工速度和养护维修难度等方面进行综合比较，来确定轨道结构减振产品的类型，可供选择的减振方案较多。为此，总体而言，轨道结构减振领域各厂商之间的竞争较为激烈。

经过近几年的快速发展，国内轨道结构减振领域各厂商已形成了自己的核心产品，各厂商在其核心产品上具有较强竞争力。就轨道结构减振领域内各类型的减振产品而言，技术领先企业面临的竞争相对较小。

随着城市轨道交通建设步伐加快、客运铁路高速化、货运铁路重载化趋势，以及人们环保意识的增强，对轨道交通噪声与振动污染防治日趋重视，轨道结构减振领域呈现出较大的发展空间。然而，广阔的市场发展前景及较高的毛利率水平必然会吸引更多的企业进入本行业，未来行业的竞争将日趋激烈。

## **（二）行业主要壁垒**

### **1、技术壁垒**

轨道交通的快速发展对轨道结构减振领域内企业的技术储备、市场反应能力、应用型研发能力和差异化生产能力都提出了更高层面的要求。

目前，轨道结构减振领域内市场份额较高的企业在技术和人才方面都具有一定的领先优势，不具备良好的技术储备和较高研发能力的企业将逐渐被市场所淘汰。未来，轨道结构减振技术整体将向新材料、新工艺、新技术方向深化。

对于新进入市场者而言，生产技术的积累和人才的培养都需要较长的时间，而且，新产品的研发、试制、试用，直至正式应用的周期较长，新进入的企业在短期内很难实现多种高级别减振技术的突破和应用。因此，技术能力在一定程度上构成了行业进入壁垒。

### **2、客户积累壁垒**

由于轨道结构减振产品主要应用于轨道交通领域，该应用领域属于国家重点

扶持和发展的领域，下游客户对产品的性能指标要求较高，且注重产品质量的稳定性，以及投入运营后的跟踪服务。客户对合格供应商的认证程序复杂，对企业管理、品质保证、技术研发和售后服务等方面要求严格，认证时间较长，并且十分重视建立长期稳定的合作关系。

因此，对于该领域新进入者而言，这种基于长期合作而形成的稳定客户关系是其进入这一领域的障碍。

### **3、品牌壁垒**

在轨道结构减振产品种类日趋增多和市场竞争日趋激烈的背景下，该领域企业之间的竞争已经转向产品、渠道、资源与品牌的综合竞争，良好的市场品牌形象成为行业内的企业开展经营业务的重要基础。这就要求企业通过长期的经营实践取得业绩，逐步建立起广泛的客户基础，树立良好的市场品牌形象。

在轨道结构减振产品市场竞争中，公司品牌将在很大程度上决定新市场、新领域的开拓。良好的品牌和口碑是客户对企业相关产品质量及服务的认可，行业新进入者难以在短时间内树立品牌优势并获得客户的认可。

### **4、产品应用案例壁垒**

目前，轨道结构减振产品种类较多，相关技术发展迅速，这一趋势使得产品的选择余地大幅提升。对于下游客户而言，由于应用涉及轨道交通安全的问题，产品是否成功应用于轨道交通行业极为重要。客户非常重视产品的安全性、功能性、稳定性和耐久性，产品是否具有成功的应用案例，对于行业内的企业开拓新市场相当重要。对于行业新进入者而言，要想在该领域取得一席之地必须要有成功的产品应用案例，否则在市场开拓过程之中很难占到优势。

## **（三）发行人行业地位及主要竞争对手**

### **1、公司行业地位**

自成立以来，公司始终注重自主创新，密切跟踪轨道工程橡胶制品相关技术的最新发展方向，并逐步确定以轨道结构噪声与振动控制为公司技术发展方向。为抓住市场机遇、快速确立在轨道结构减振领域的先发优势，公司于 2009 年从

德国引进橡胶减振垫生产和运营技术。在对引进技术消化、吸收的基础上，公司研发出适用于我国轨道交通的隔离式橡胶减振垫，丰富了我国道床减振产品的品种，并跻身国内轨道结构减振技术领先企业行列。

经过多年发展，通过自主研发与引进、消化、吸收相结合的方式，公司掌握了轨道结构噪声与振动控制相关的多项核心技术，研发出以隔离式橡胶减振垫为代表的多种轨道结构减振产品，涵盖道床、轨枕、扣件和钢轨等轨道结构的多个部位，是国内减振产品类型较为齐全的橡胶类轨道结构减振厂商之一。

截至招股说明书签署日，公司的隔离式橡胶减振垫已应用于国内 20 多个城市的 30 余条城市轨道交通线路，是国内应用案例较为丰富的轨道结构减振产品生产企业之一。同时，公司的隔离式橡胶减振垫已铺设于广深港高速铁路、兰新铁路第二双线等高速铁路，是国内为数不多可将产品应用于设计时速 300 公里以上的高速铁路的轨道结构减振产品供应商。

近几年，公司轨道结构减振产品销售规模持续增长，由 2013 年的 20,222.99 万元增长至 2015 年的 27,040.24 万元，占当期公司主营业务收入的比例在 80% 以上。

## 2、主要竞争对手概况

### (1) 隔而固（青岛）振动控制有限公司

隔而固（青岛）振动控制有限公司（以下简称“隔而固”）系德国隔而固集团子公司，成立于 2004 年 6 月 23 日，注册资本 550 万欧元。德国隔而固集团于 1908 年由德国工程师威廉·格尔布(GERB)在柏林创立，从事大中型设备和建筑工程的振动控制，目前德国隔而固集团的振动控制技术已经应用到众多的工业和民用领域中，如金属成型加工、汽车制造、发电、钢铁、化工、船舶设备的主动隔振和精密设备被动隔振，轨道交通的振动和噪声控制，以及建筑、桥梁和高耸结构的隔振、减振和减震消能，在世界振动控制领域一直占据领先地位。

隔而固的振动控制系统主要由弹簧隔振器与粘滞阻尼器组成，其中弹簧隔振器包括可完全预压缩弹簧隔振器、可调整高度弹簧隔振器和非预压缩弹簧隔振器。目前，隔而固在中国地区的工程案例包括电站设备、成型设备、建筑物



隔振和调谐质量减振、轨道交通/浮置板道床，其中轨道交通主要案例包括北京地铁 10 号线、13 号线、上海地铁 4 号线、11 号线（明珠线二期）、广州地铁 3 号线、深圳地铁 1 号线。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、隔而固网站）

### **(2) 北京九州一轨隔振技术有限公司**

北京九州一轨隔振技术有限公司（以下简称“九州一轨”）成立于 2010 年 7 月，注册资本 8,852.671 万元。该公司主营业务是轨道交通隔振技术开发、产品研发、生产、市场推广以及相关工程技术服务。目前，九州一轨产品主要应用案例为：北京地铁 4 号线、7 号线、10 号线、15 号线、无锡地铁 1 号线、西安地铁 1 号线、哈尔滨地铁 1 号线、武汉轨道交通 1 号线、郑州轨道交通 1 号线、长沙轨道交通 2 号线、北京昌八线、东莞市城市轨道交通 R2 线、大连地铁等。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、九州一轨网站）

### **(3) 上海同研城铁减振技术有限公司**

上海同研城铁减振技术有限公司（以下简称“同研城铁”）成立于 2009 年 2 月，注册资本 3,000 万元。同研城铁在城市轨道交通新型减振轨道研发设计、轮轨系统噪声与振动控制技术领域具有专业技术优势，主持完成多项地铁新型轨道结构、钢轨扣件、轨枕的研发、地铁轨道减振降噪研究、提速线路道岔结构的研究等国家重点和科教兴市攻关项目。公司主要产品有：阻尼钢弹簧浮置板、复合弹簧浮置板、铁路弹性滑床板、抗侧滚扭杆、弹性旁承、高弹性扣件等。钢弹簧浮置板产品已经在上海地铁 1 号线北延伸、2 号线东延伸、7 号线、9 号线 1 期、9 号线松江段、10 号线 1 期、11 号线 2 期；成都 2 号线、天津 2 号、3 号线、杭州 1 号线工程中得到应用。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、同研城铁网站）

### **(4) 江苏振华工业集团有限公司**

江苏振华工业集团有限公司成立于 2001 年 2 月，注册资本 3,400 万元，主要研发制造振动控制、轨道交通减振降噪、高铁客专配套、地铁配套等高新技术产品及高分子材料制品等项目。该公司旗下从事减振降噪产品生产的企业主



要为其控股的北京道尔道振动控制设备有限公司和北京捷适中坤铁道技术有限公司。

其中，其中北京道尔道振动控制设备有限公司主要研发钢弹簧浮置板减振轨道和振动控制技术，已在北京、南京、重庆、西安、无锡、成都、长沙、东莞、宁波及南昌等城市地铁 20 多条线路应用。北京捷适中坤铁道技术有限公司研发的纵向轨枕也通过了疲劳、行车安全和减振效果等试验，已在北京、上海、南京及宁波等城市地铁推广应用。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、江苏振华工业集团有限公司及其子公司网站）

#### **(5) 北京宝曼科技有限公司**

北京宝曼科技有限公司（以下简称“宝曼科技”）成立于 2003 年 3 月，注册资本 5,000 万元，是一家面向轨道交通领域的专业化的减振、降噪等工业产品设计、加工、销售及服务公司。目前，宝曼科技主要涉及车辆减振和轨道减振两方面的业务，可通过进行不同的振动方案设计满足客户的不同振动控制需求。

2010 年宝曼科技和奥地利 GETZNER 公司合作，开始共同推广城市轨道交通下的减振方案和产品，正式确定战略合作伙伴关系。目前，该公司产品主要应用案例为：成都地铁 2 号线东延线、重庆地铁 6 号线会展中心支线，北京地铁 10 号线 2 期、香港城市轨道交通东延伸线等。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、宝曼科技网站）

#### **(6) 陕西长美科技有限责任公司**

陕西长美科技有限责任公司（以下简称“长美科技”）成立于 1995 年 3 月，注册资本 5,025.50 万元，是我国铁路及城市轨道交通领域铁路器材的专业制造商，主要从事高分子材料减振降噪、新型绝缘材料防护以及非金属复合材料力学应用三大系列产品的研发、制造、销售和服务。

长美科技主要产品高分子材料系列扣件、减震弹性垫板、轨枕垫、道床减振垫、供电整体绝缘支撑和防护等已在北京、上海、广州、天津、西安、深圳、重庆、成都、兰州、无锡、宁波、杭州、武汉、南京、东莞、大连、青岛、哈尔滨、长春等各大城市轨道交通工程项目中安装使用。（资料来源：全国

企业信用信息公示系统、长美科技网站)

#### (7) 北京易科路通铁道设备有限公司

北京易科路通铁道设备有限公司(以下简称“易科路通”)成立于2010年5月,注册资本2,000万元,是一家致力于为中国轨道交通领域服务,集轨道产品研发、推广以及产业化为一体的高新技术企业。目前,易科路通生产的纵梁式轨枕轨道系统(即梯形轨枕)已在北京、上海、广州、深圳等城市轨道交通项目中的减振地段铺设。(来源:全国企业信用信息公示系统、易科路通网站)

#### (8) 青岛科而泰环境控制技术有限公司

青岛科而泰环境控制技术有限公司(以下简称“科而泰”)成立于2007年6月,注册资本3,000万元,经营范围包括:振动和噪声控制、防震消能减灾、交通运输设备、机械设备、节能、环保、新能源技术和产品的设计、研发、制造以及相关技术服务,安保设备、电气工程配电系统、电子电力元器件及配件的批发,货物及技术进出口。

科而泰在减振降噪领域主要产品包括迷宫式约束阻尼钢轨、AP高黏着防滑垫板、轨道谐通扣件、声相仪、组装式环保隔声房等。(资料来源:全国企业信用信息公示系统、科而泰网站)

#### (9) 洛阳双瑞橡塑科技有限公司

洛阳双瑞橡塑科技有限公司(以下简称“双瑞橡塑”)成立于2009年6月,注册资本33,090万元,是中国船舶重工股份有限公司下属企业,其前身隶属于中国船舶重工集团公司第七二五研究所,2009年正式更名成立。

双瑞橡塑主要从事减振降噪产品、高分子复合材料和橡塑材料制品三大系列产品的研制、开发、生产、销售和服务。产品主要有轨道减振器系列制品、地铁应急逃生系统用复合材料疏散平台和电缆支架、复合材料合成轨枕、威金斯气柜用橡胶密封膜、保温建材制品、船舶阻尼降噪制品等。主要应用在轨道交通(地铁、高铁、城际轨道交通)、环保能源(冶金、石化、电力、市政、建筑)和船舶工程等领域。在轨道结构减振领域,双瑞橡塑主要产品包括无砟轨道弹性限位板、道床减振垫、谐振式浮轨减振降噪扣件、GJ-1型轨道隔振器和

GJ-III型减振降噪扣件等。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、双瑞橡塑网站）

#### **（10）株洲时代新材料科技股份有限公司**

株洲时代新材料科技股份有限公司（以下简称“时代新材”）主营业务属于国家重点发展的新材料产业领域，公司专业从事高分子复合材料研究及工程化推广应用研究，具体产品包括减振降噪制品、工程塑料制品、绝缘结构材料及制品、大型风电叶片等，产品广泛应用于轨道交通、汽车、风力发电以及工程机械等行业，覆盖铁路新型机、客、货车，城市轨道和客运专线、风力发电等市场领域。

时代新材的核心产品为减振降噪制品，包括轨道交通类（含轨道交通装备、轨道交通线路）、风力发电类和汽车悬架系统类、桥梁支座及建筑工程抗震减隔（振）震支座。（资料来源：时代新材 2013 年配股说明书）

#### **（11）江阴海达橡塑股份有限公司**

江阴海达橡塑股份有限公司（以下简称“海达股份”）主要围绕密封、减振两大基本功能从事关键橡塑部件的研发、生产和销售。

海达股份的减振降噪产品涉及轨道减振和轨道车辆减振，其中轨道减振产品应用于铁路、城市地铁、轻轨线路等以降低列车运行中产生的振动和噪音，包括各种类型轨枕垫、微孔胶垫、橡胶套靴、轨道减振器、橡胶支座、减振道岔、道碴（床）垫、新型减振产品；产品被上海地铁一、二、四、六、八、九号线、广州地铁二、三号线、赣龙铁路、渝怀铁路、胶济铁路、秦沈客运专线、遂渝铁路、天津滨海快速轨道、武汉轨道交通一号线等国内主要工程应用。

轨道车辆产品主要应用于高速列车、轻轨地铁车辆等；产品为青岛四方-庞巴迪-鲍尔铁路运输设备有限公司、长春长客-庞巴迪轨道车辆有限公司、上海阿尔斯通交通设备有限公司上海法维莱交通设备有限公司、南京浦镇机车车辆厂等配套。（资料来源：海达股份网站）

#### **（12）安徽中鼎密封件股份有限公司**

安徽中鼎密封件股份有限公司（以下简称“中鼎股份”）主营密封件、特种

橡胶制品的研发、生产、销售与服务。其控股子公司安徽中鼎减震橡胶技术有限公司从事减震系统橡胶制品及相关机械零件的生产和销售，控股子公司天津飞龙从事铁路轨下橡胶垫板、机车减震器、汽车背衬胶板、橡胶胶布制品、橡胶零件等的生产销售。（资料来源：中鼎股份 2015 年年报）

### （13）瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司

瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司（以下简称“瑞泰潘得路”）成立于 1999 年 8 月，注册资本 1,500 万元，系法国登莱秀集团（DELACHAUX）下属 RAILTECH 国际公司在中国武汉投资成立的全资子公司，主要从事铁路建设及城市轨道交通领域产品生产。该公司在轨道结构减振领域的产品主要为轨道扣件，包括快速弹条扣件系列、城铁减振降噪扣件、浮置板减振垫层、有轨电车轨道系统，已在广州、上海、北京、南京、沈阳、武汉和长沙等地铁使用。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、瑞泰潘得路网站）

### （14）河北翼辰实业集团股份有限公司

河北翼辰实业集团股份有限公司（以下简称“河北翼辰”）成立于 2001 年 4 月，注册资本 33,669 万元，主营包括铁路工务器材、药芯焊丝两大主业，下辖翼辰铁路工务器材有限公司、翼辰新型焊接材料有限公司、客运专线扣件系统车间、铸造车间、喷涂车间、冲压车间、包装车间、动力车间、机修车间等生产经营实体。

河北翼辰的铁路工务器材为铁道部和北京铁路局定点生产产品，主要有 I 型、II 型、III 型、IV 型、V 型、WJ-7、WJ-8 型扣件系列产品；各种规格型号的大调距量轨距挡板、混凝土岔枕用螺栓、轨距挡板、螺旋道钉、普通轨距杆、注塑式绝缘轨距杆、道岔支距杆、辙岔组合拉杆、桥梁护轨梭头、护轨螺栓、护轨扣板、70 型扣板、T 型螺栓、高强鱼尾螺栓、鱼尾板、各种铁垫板、普通道钉、冻害道钉、防腐耐磨气体多元共渗螺旋道钉、紧固和穿销式防爬器等 100 多种产品。该公司的铁路工务器材已使用在京广、京沪、京九、大秦、朔黄、浙赣、西合、胶济、宣杭、南同、兰新、大准、呼准、西康、嘉蒙铁路线；秦沈客运专线和西康、乌鞘岭隧道以及北京城市轨道交通 4 号、5 号、10 号、首都机场线；天津、南京、上海、广州、深圳城市轨道交通线、大连城市快轨线路建设。（资

料来源：全国企业信用信息公示系统、河北翼辰网站）

#### **（15）四川宏亿复合材料工程技术有限公司**

四川宏亿复合材料工程技术有限公司（以下简称“四川宏亿”）成立于 1999 年 4 月，注册资本 5,000 万元，经营范围为：研制复合材料防撞护栏、屋盖等结构产品，游乐设施、储罐、工程防腐保温、复合材料技术咨询服务、油漆服务、碳纤维补强施工、研发、生产、销售橡塑产品及服务咨询。（资料来源：全国企业信用信息公示系统）

#### **（16）台州大华铁路材料有限公司**

台州大华铁路材料有限公司（以下简称“台州大华”）成立于 2004 年 8 月，注册资本 5,800 万元，该公司位于浙江省三门县，是一家专业生产和销售铁路配件的公司，经营范围为：铁路配件、橡胶减振制品、塑料零件、金属制品制造。该公司主要产品有橡胶垫板、道岔橡胶垫板、绝缘轨距块、尼龙挡板座、护轨铁垫板、道岔类铁垫板、各种铁垫板等铁路配件扣件产品，其年产量分别是橡胶垫板类 1200 万块、绝缘轨距块 2000 万块、尼龙挡板座 2000 万块、铁垫板类 6000 吨。（资料来源：全国企业信用信息公示系统、台州大华网站）

### **（四）竞争优势与劣势**

#### **1、竞争优势**

##### **（1）技术优势**

公司将创新视为企业发展的源动力，紧密围绕轨道交通领域需求开展新工艺和新技术的研发与创新，不断推出新产品，持续的技术创新推动了公司的成长。为抓住市场机遇、快速确立公司在轨道结构减振领域的先发优势，公司采取内部自主研发与技术引进相结合的路线，掌握了产品配方设计和生产工艺等方面的多项核心技术，并跻身国内轨道结构减振领域技术领先企业行业。

##### **①产品配方设计优势**

公司依托多年在轨道工程橡胶制品的配方设计经验积累，可以按照客户提



出的不同要求，选择不同种类的高性能橡胶、特种补强填料以及各种功能型橡胶助剂来进行产品配方和结构设计，并通过不断的试验验证和配方优化调整，使产品具备客户对安全性、功能性和经济性的需求。

## ②生产工艺优势

首先，根据原材料的不同物料特性，公司采用自动称量的方式，制定严格的防错措施并通过电脑系统进行监控，出现称量超过公差的情况系统会立即发出警报，必须经过人工复位处理后，才能进行下一次称量。

其次，混炼工艺采用国内技术领先的密炼机，可根据不同的配方、不同的工艺要求采用不同的转速；在混炼时提供比一般密炼机更大的压力，使胶料在密炼室内受到更好的挤压和剪切作用，各种助剂在橡胶中分散均匀，保证混炼胶的各项物理指标满足使用要求。

第三，公司可根据工艺要求调整压延速度，以保证混炼胶预热的均匀性，且橡胶胶料与帆布、胶片与胶布可紧密贴合，提高混炼胶与帆布的粘合强度，保证产品的使用效果和使用寿命。

第四，硫化过程中，硫化机热板各区域温度差控制在 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 范围之内，且采用高精度机床加工的整体模具，经过压延机贴合的半成品经一次硫化成型，产品具有较为美观的外形，同时保证产品内在的均匀性。

## (2) 核心产品竞争优势

公司的核心产品为隔离式橡胶减振垫，在减振性能、产品结构、适用范围、施工速度和养护维修等多方面具有优势：

优 势	特 点
减振性能	隔离式橡胶减振垫固有频率低，动静刚度比小，可有效减少列车运行对噪声敏感目标的影响和干扰。
产品结构	隔离式橡胶减振垫由面层和多个圆锥截顶的橡胶弹簧组成，面层具有良好拉伸变形能力，可使橡胶弹簧在挤压变形时能保持稳定的相对位置关系；下部锥形结构的特殊设计，使其在各种压强和载荷下都保持稳定的低刚度特性，此种结构无应力集中点，能有效保证产品性能的充分发挥，延长使用寿命。
适用范围	隔离式橡胶减振垫可用于碎石道床、整体道床、道岔等多种形式的轨道结构，受结构条件制约较小；同时，该产品可适用于城市轨道交通和铁路领域，满足不同列车速度和轴重对运营安全的要求。



施工速度	隔离式橡胶减振垫采用了无缝化搭接设计，铺设速度快。
养护维修	采用了隔离式橡胶减振垫的轨道结构，通过满铺的方式将道床和下部结构分离，增加了该部位的弹性，在减少振动能量向下部结构传递的同时，改善了轨道各部件和下部结构受力状态，降低了养护维修工作量。

### （3）客户资源优势

自设立以来，公司始终致力于轨道工程橡胶制品研发、生产和销售，在长期业务发展过程中积累了大批优质的客户资源，并长期保持稳定的合作关系。目前，公司已经与中国中铁和中国铁建下属单位，以及北京、上海、重庆、深圳、杭州、西安、武汉、青岛、长春、哈尔滨、大连、无锡、南京、苏州、宁波、郑州、长沙、昆明、成都、南昌、福州、兰州等多家城市轨道交通建设或运营公司建立了良好的合作关系。

凭借这种较为稳定的合作关系，公司可以有针对性地研发生产出符合客户需求的产品，既可在竞争中赢取先机，又可实现服务增值，提高产品利润。优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。

### （4）产品质量优势


公司产品主要运用于轨道交通领域，客户对相关产品的质量要求十分严格。完善的质量控制管理体系是公司产品能够快速获得客户认可的重要因素，公司从生产工艺和设备、检测程序和设备等方面严控产品质量。

首先，公司建立了完善的品质管理制度体系，颁布了多项质量控制的内部管理制度和文件，并根据产品成熟度的不同，对生产工艺进行差异化管理，严控产品质量；其次，公司购置了多台高性能生产设备，为公司产品质量提供了重要的硬件基础；第三，公司拥有完善的生产工艺，从密炼到压延再到硫化，每个过程均严格控制时间、温度和压力三要素，各个环节均制定了严格的工艺标准，确保产品性能符合要求；第四，公司拥有多台先进的检测设备，并配置了专业检验人员对每道工序产品质量进行检测，保证了产品质量的可靠性、稳定性。

### （5）丰富的创新成果

2010年，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局认定为高新技术企业，并于2013年通过高新技术企业复审。

2012年，公司取得省级高新技术企业研究开发中心证书；2013年，公司企业技术中心被评为浙江省省级企业技术中心。同时，公司还是住建部制定的国家行业标准——《浮置板轨道技术规范》（CJJ/T191-2012）的参编单位。

公司在科研和创新方面取得一系列重要成果。目前，公司拥有专利41项，其中发明专利10项，实用新型20项、外观设计11项，并于2013年被评为浙江专利示范企业。公司的创新成果获得了多项奖项，如“高速铁路无碴轨道减振降噪垫”获浙江省2012年度优秀工业新产品新技术二等奖、“铁路用减振降噪垫S2型”被认定为浙江省科学技术成果、“牌减振垫”被认定为浙江名牌产品，“轨道交通工程配套橡胶减振降噪垫关键技术研究及产业化”被列入2013年度浙江省重大技术专项计划。本公司的自主创新能力和创新成果得到国家相关部门的充分认可。

## （6）综合成本优势

首先，公司作为创新型企业，在产品配方设计和工艺研发方面进行了大量的投入，虽然短期内形成较大的研发费用支出，对利润产生一定影响，但从长期看，公司取得的一系列核心技术，起到了降低料工成本、节能降耗以及提高优良品率的作用，降低了产品生产成本。

其次，公司具备高效的运营管理能力，机构精简、管理精细、成本控制考核指标量化具体，且建立了一整套责任到岗、责任到人的成本控制核算制度。

公司较强的自主研发能力和高效的运营管理能力，使公司具备综合成本优势，随着在细分领域市场地位的提高和规模的扩大，该种优势水平将进一步提高。

## 2、公司的竞争劣势

### （1）资金劣势

公司虽然凭借较强的技术优势在轨道结构减振领域中具有领先优势，但在其他领域的开拓方面和行业内的领先企业仍有较大差距。目前，公司主要依靠自身发展和银行融资方式筹集资金，产品研发及产业化的投入资金受到限制，影响了公司技术积累的速度和竞争力提升。为满足业务发展的需要，拓展盈利增长点，公司需投入大量资金进行产品的研发、设计，以增强公司在行业内的

技术优势，进一步扩大公司产品在市场应用领域，提高市场占有率。

## **(2) 人才约束**

公司目前处于高速发展时期，新产品、新项目较多，需要相应的技术人员和销售人员来承接、组织和实施。目前，技术骨干、销售骨干的培养和补充、供给还有缺口。虽然公司地处浙江，但所处的台州市天台县相对上海、杭州等地区在吸引优秀人才方面还处于劣势，随着目标市场需求的增大、竞争的升级，对高端技术人才和具有复合业务能力的营销人才需求使公司在未来竞争中面临挑战。公司将加速“外招内培”，从国内外招聘专业对口的技术和营销人才，继续扩大招聘和内部培养，以适应高速发展的人才需求，并实行更多的惠工措施，吸引和稳定优秀员工，适应公司不断扩大的人才需求。

## **(五) 影响发行人发展的有利因素和不利因素**

### **1、有利因素**

#### **(1) 有利的政策环境**

近年来，国家陆续出台了有利于橡胶制品业和轨道交通行业发展的产业政策及行业规划，为橡胶类轨道结构减振产品的发展奠定了良好的制度基础。

相关产业政策具体情况详见招股说明书本节之“二/（一）/2、行业主要法律法规及政策”。

#### **(2) 城市轨道交通和铁路行业快速发展，使减振降噪需求大幅提升**

目前，轨道结构减振产品主要应用于轨道交通领域，产品的市场规模是由下游的消费需求来决定的。近年来，轨道交通领域的投资规模加大，带动轨道结构减振产品的市场规模扩大。具体情况详见招股说明书本节之“二/（三）轨道结构减振领域基本情况”。因此，对于公司轨道结构减振产品而言，未来市场规模和发展潜力巨大。

#### **(3) 对噪声与振动污染防治的重视程度提高**

随着社会的发展，人们对环境的要求不断提高，轨道交通的振动和噪声引起

了社会的广泛关注。“环境影响评价报告书”成为轨道交通项目设计的重要依据文件，减振降噪也成为轨道交通设计、建设和运营管理的重要研究课题。

近年来由于各城市城市轨道交通建设已全面展开，特别是北京、上海、广州等城市，城市轨道交通运营网络已经初具规模，新建线路在选址条件方面所受限制越来越多，很多时候不可避免的要穿过居民住宅区、医院、学校、剧院、音乐厅、古建筑等对振动和噪声控制要求高的区域。因此，减振降噪产品在城市轨道交通的建设中应用越来越广泛，近些年，要求采取减振降噪措施的线路长度占线路总长的比例越来越高。

在铁路领域，随着客运铁路高速化、货运铁路重载化，对减振的重视程度也越来越高。具体情况详见招股说明书本节之“二/（三）/3/（2）铁路行业将是轨道结构减振产品未来的重要应用领域”。

#### **（4）行业技术水平提高迅速**

目前，行业内企业通过自主研发、引进、消化、吸收国外先进技术，轨道结构减振产品在关键技术、产品性能等方面已接近、达到国际先进水平，一些高端产品在国内轨道交通建设实践中已得到认可。

此外，由于国内轨道交通建设的快速发展，相应的产品需求旺盛，国内企业对产品的研发兴趣和投入均较高，行业内市场份额较高、经济效益较好的企业都加大了科技和研发的投入，以便更好地应对未来激烈的市场竞争，整个市场良性的竞争氛围也使得产品技术得到进一步的突破和提高。而行业内的技术水平的快速提高反过来也能更好地服务于下游消费领域，从而最终带动整个轨道结构减振产品市场的发展。

## **2、不利因素**

### **（1）原材料价格波动较大**

公司的主要原材料为橡胶、炭黑、骨架材料、助剂等，报告期内原材料成本占公司生产成本的比重较大，故而原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。

公司的原材料中，天然橡胶是重要的工业原料，作为大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、气候条件等诸多因素影响；合成橡胶作为石化产品，价

格与石油价格有直接关系，同时也与天然橡胶价格有一定联动性。报告期内，受宏观经济形势、气候因素及突发性事件的影响，橡胶的市场价格波动较大。公司存在因主要原材料价格大幅波动导致成本上升，致使公司盈利能力下降的风险。

## (2) 宏观经济形势及政策环境存在不确定因素

目前，轨道结构减振产品主要运用在轨道交通领域，该领域的发展受国家政策导向性影响较大。公司的发展得益于国家近年来加大对轨道交通领域的投资力度，未来如果国家政策导向发生变化，将会给公司的发展带来不利的影响。

## 四、公司销售与采购的具体情况

### (一) 发行人销售收入情况及其主要客户

#### 1、主要产品产量、销量及产能利用情况

报告期内，公司主要产品产能、产量和产能利用率数据如下表所示：

产品类别	项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
隔离式橡胶减振垫	产能 (m <sup>2</sup> )	62,170.50	124,341.00	124,341.00	124,341.00
	产量 (m <sup>2</sup> )	134,789.49	219,368.99	103,077.71	122,273.52
	产能利用率	216.81%	176.43%	82.90%	98.34%
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	产能 (套)	192,600.00	385,200.00	385,200.00	316,800.00
	产量 (套)	24,776.00	11,661.00	355,134.00	355,892.00
	产能利用率	12.86%	3.03%	92.19%	112.34%
嵌丝橡胶道口板	产能 (m <sup>2</sup> )	11,137.50	22,275.00	22,275.00	22,275.00
	产量 (m <sup>2</sup> )	3,017.71	10,532.05	19,252.79	17,836.71
	产能利用率	27.10%	47.28%	86.43%	80.08%

注：公司根据各生产工艺环节的单台设备生产能力，按工艺时间及8小时工作制计算出该环节的产能，在综合评价各工艺环节产能的基础上计算出各产品的产能。其中，隔离式橡胶减振垫的产能瓶颈在硫化环节，报告期内该产品124,341.00平方米的年产能即按该产品硫化环节300天/年、每天8小时工作制计算出的最大产能。2015年和2016年1-6月，

公司隔离式橡胶减振垫市场形势较好，导致单台机器运转时间增加且全年有效开工时间大于（8小时/天\*300天/年），产量及产能利用率均有较大幅度的上升。

报告期内，公司主要产品产销量数据如下表所示：

产品类别	项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
隔离式橡胶减振垫	销量（m <sup>2</sup> ）	124,519.77	216,431.22	116,179.76	88,426.93
	产量（m <sup>2</sup> ）	134,789.49	219,368.99	103,077.71	122,273.52
	产销率	92.38%	98.66%	112.71%	72.32%
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	销量（套）	31,402.00	-	390,359.00	319,641.00
	产量（套）	24,776.00	11,661.00	355,134.00	355,892.00
	产销率	126.74%	-	109.92%	89.81%
嵌丝橡胶道口板	销量（m <sup>2</sup> ）	2,984.45	9,820.77	25,787.16	14,066.79
	产量（m <sup>2</sup> ）	3,017.71	10,532.05	19,252.79	17,836.71
	产销率	98.90%	93.25%	133.94%	78.86%

## 2、主要产品的客户群体及价格变动情况

### （1）主要产品的客户群体

公司产品应用于轨道交通、冶金和采矿等领域，以轨道交通领域为主。产品的主要客户群体为中国中铁和中国铁建下属单位、冶金和采矿企业，最终用户主要为各地铁公司、各铁路局和冶金、采矿企业。

### （2）报告期内主要产品平均价格变动情况

产品类别	项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
隔离式橡胶减振垫	销量（m <sup>2</sup> ）	124,519.77	216,431.22	116,179.76	88,426.93
	销售收入（万元）	12,401.33	23,779.85	12,814.64	10,933.41
	平均价格（元/m <sup>2</sup> ）	995.93	1,098.73	1,103.00	1,236.43
	变动幅度	-9.36%	-0.39%	-10.79%	4.75%
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	销量（套）	31,402.00	-	390,359.00	319,641.00
	销售收入（万元）	550.21	-	7,672.19	6,471.62
	平均价格（元/套）	175.21	-	196.54	202.47
	变动幅度	-	-	-2.93%	-



嵌丝橡胶道口板	销量 (m <sup>2</sup> )	2,984.45	9,820.77	25,787.16	14,066.79
	销售收入 (万元)	398.72	1,363.70	3,944.37	2,448.23
	平均价格 (元/m <sup>2</sup> )	1,336.00	1,388.59	1,529.59	1,740.43
	变动幅度	-3.79%	-9.22%	-12.11%	-4.72%

### 3、报告期内前五名客户

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号-创业板招股说明书（2015年修订）》的要求，对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额，列示如下：

年度	排名	客户名称	销售方式	销售内容	销售金额 (万元)	占当年营业收入比例	期末占款余额 (万元)	是否为最终用户
2016年1-6月	1	中国中铁股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	9,646.65	68.49%	22,420.04	否
	2	中国铁建股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	3,848.76	27.33%	4,262.74	否
	3	中国葛洲坝集团第五工程有限公司	直销	隔离式橡胶减振垫	350.29	2.49%	129.84	否
	4	天津轨道交通集团工程建设有限公司 <sup>1</sup>	直销	嵌丝橡胶道口板	45.45	0.32%	23.18	否
	5	太原钢铁（集团）有限公司	直销	其他橡胶制品	44.59	0.32%	65.47	是
			合计	-		13,935.74	98.94%	26,901.27
2015年度	1	中国中铁股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	21,606.89	74.89%	18,020.66	否
	2	中国铁建股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	4,843.22	16.79%	5,988.70	否
	3	天津市地下铁道集团有限公司	直销	隔离式橡胶减振垫	792.90	2.75%	927.70	是
	4	长春市轨道交通集团有限公司	直销	其他轨道结构减振产品	415.69	1.44%	374.12	是
	5	武钢集团国际经济贸易有限公司	直销	其他橡胶制品	151.26	0.52%	58.91	否
			合计	-	-	27,809.96	96.39%	25,370.09
2014年度	1	中国中铁股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	14,177.67	50.20%	15,549.98	否

	2	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	直销	弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	6,605.31	23.39%	524.99	否
	3	中国铁建股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	2,440.73	8.64%	3,634.08	否
	4	Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture	直销	隔离式橡胶减振垫、其他轨道结构减振产品	977.86	3.46%	376.90	否
	5	北车装备工程有限公司 <sup>2</sup>	直销	其他轨道结构减振产品	779.91	2.76%	230.49	否
	合 计		-	-	24,981.48	88.45%	20,316.44	-
2013年度	1	中国中铁股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	11,997.79	48.54%	10,561.29	否
	2	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	直销	弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	4,102.82	16.60%	4,800.29	否
	3	中国铁建股份有限公司	直销	轨道工程橡胶制品	2,560.95	10.36%	4,583.76	否
	4	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	直销	弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	2,368.80	9.58%	2,771.50	否
	5	台州市百花胶带有限公司	直销	其他橡胶制品	803.74	3.25%	68.28	是
	合 计		-	-	21,834.10	88.33%	22,785.12	-

注：1、天津轨道交通集团工程建设有限公司与天津市地下铁道集团有限公司均系天津轨道交通集团有限公司全资子公司。

2、北车装备工程有限公司已于2016年5月更名为珠海中车装备工程有限公司，为便于理解，招股说明书仍沿用“北车装备工程有限公司”名称。

上述客户的结算方式如下：

序号	客户名称	合同签订年度	结算方式
1	中国中铁股份有限公司	2012-2015年、 2016年1-6月	主要销售客户为项目部，各项目结算方式不同
2	中国铁建股份有限公司		
3	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	2013年	根据买方与业主单位签订的总合同规定，买方在每批货款支付时扣除卖方5%的产品质量保证金。产品质量保证金退还后，买方于5个工作日内退还给卖方。卖方按照要求供应合格物资后，于当月向买方全额开据增值税发票，买方

			统一向业主单位开据结算发票，买方收到业主单位该批供应物资货款，于5个工作日内向卖方支付
4	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	2013年	甲方收到应急供货货款后，向乙方支付95%，剩余5%为质保金
5	北车装备工程有限公司	2014年	按照当月验工计价部分的80%支付进度款且累计支付金额不超过合同总价的80%，合同竣工后2个月内支付合同的15%，5%留作质保金，质保期工程竣工验收合格后2年。以上结算方式以买方收到项目建设单位支付该项工程款的前提下执行
6	Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture	2014年	下单预付总额30%，每批货物的余款在提单日30日内付清
		2013年	下单后预付30%，余款在收到每批货物发票后30日内付清
7	台州市百花胶带有限公司	2013年	采用银行承兑汇票方式支付货款
8	武钢集团国际经济贸易有限公司	2013-2015年	受托方与托管方根据附件《寄售托管合同清单》中各类货物每期（月/季）的实际出库消耗量办理结算；托管方凭本合同相关联的《托管品验收结算汇总表》和发票等单据到受托方办理财务结算手续
9	天津市地下铁道集团有限公司	2015年	预付款为年度材料计划总额（不含备品备件）的20%，每批隔离式减振垫材料到货付款为该批隔离式减振垫材料价的60%。试运营后付款：支付合同总价的10%。
10	长春市轨道交通集团有限公司	2015年	买方在合同生效后支付卖方总货款的10%作为预付款，安装完毕验收合格后支付80%，剩余10%作为质保金，验收合格后一年期满无息返还
11	中国葛洲坝集团第五工程有限公司	2015年	甲方在签署验收单据后，次月30日前支付已到货部分货款的90%，留取10%作为质量保证金
12	天津轨道交通集团工程建设有限公司	2015年	以实际收货量为准结算，根据建设单位拨付工程款情况，双方协商付款且约定无息支付
13	太原钢铁(集团)有限公司	2012-2015年、2016年1-6月	初步验收合格且收到出卖人合格发票后按买受人规定办理财务挂账手续、排队付款；出卖人提供合同金额10%的履约保证金作为履约担保，履约保证金在货到及买受人初步验收合格后无息退还

报告期内，公司对前五大客户的销售额占当年营业收入的比重保持稳定，但客户集中度较高。

2013年、2014年、2015年和2016年1-6月，公司对中国中铁和中国铁建的销售金额合计占当年营业收入的比例分别为58.90%、58.85%、91.68%和

95.82%。公司主要客户的集中度较高，产生这一情况的主要原因是轨道交通基建工程施工行业的特殊性：目前我国轨道交通基建工程施工主要由中国中铁、中国铁建及其下属单位承建，公司主要销售领域为轨道交通行业，主要客户为中国中铁、中国铁建及其下属单位符合实际情况，上述客户与公司不存在关联关系。

公司及其董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

#### 4、报告期内新增主要客户情况

年 度	客户名称	销售收入（万元）	占营业收入比例
2016 年 1-6 月	中国葛洲坝集团第五工程有限公司	350.29	2.49%
	天津轨道交通集团工程建设有限公司	45.45	0.32%
	合 计	<b>395.74</b>	<b>2.81%</b>
2015 年度	天津市地下铁道集团有限公司	792.90	2.75%
	长春市轨道交通集团有限公司	415.69	1.44%
	合 计	<b>1,208.59</b>	<b>4.19%</b>
2014 年度	Chun Wo-CRGL-QR Joint Ventur	977.86	3.46%
	北车装备工程有限公司	779.91	2.76%
	合 计	<b>1,757.77</b>	<b>6.22%</b>
2013 年度	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	4,102.82	16.60%
	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	2,368.80	9.58%
	合 计	<b>6,471.62</b>	<b>26.18%</b>

从上表可知，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，新增主要客户的销售收入分别为 6,471.62 万元、1,757.77 万元、1,208.59 万元和 395.74 万元，占当期营业收入的比重分别为 26.18%、6.22%、4.19%和 2.81%。

## （二）发行人采购情况及主要供应商

### 1、主要原材料及能源采购情况

#### （1）主要原材料采购情况

公司主营轨道工程橡胶制品，其原材料主要为橡胶、炭黑、骨架材料、助

剂等。具体如下：

原材料大类	具体品种
橡胶	天然橡胶（国标 1 号、天然胶 SVR3L、天然胶 SCR10、CV60）、氯丁橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、三元乙丙橡胶、再生胶料（包括再生胶、线胶、块胶等）等
炭黑	炭黑
骨架材料	帆布、玻璃纱布、钢丝绳等
助剂及其他辅料	石蜡油、芳烃油、防老剂、促进剂、树脂、氧化锌等

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
天然橡胶	499.60	565.89	1,238.40	1,429.18
合成橡胶	560.43	588.84	965.88	1,057.56
再生胶料	1,495.54	281.20	5,417.35	1,094.56
炭黑	452.84	267.26	904.87	657.45
骨架材料	184.73	281.22	341.36	582.86
助剂及其他辅料	665.30	785.82	1,473.95	1,629.58
<b>合 计</b>	<b>3,858.43</b>	<b>2,770.24</b>	<b>10,341.80</b>	<b>6,451.19</b>
项 目	2014 年度		2013 年度	
	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
天然橡胶	720.20	950.63	893.94	1,737.98
合成橡胶	1,581.96	1,919.34	2,439.80	3,199.90
再生胶料	5,713.51	1,529.96	4,877.16	1,422.01
炭黑	1,275.43	972.85	1,850.09	1,370.28
骨架材料	173.76	355.92	419.76	754.85
助剂及其他辅料	2,162.17	1,873.82	2,591.65	2,461.65
<b>合 计</b>	<b>11,627.03</b>	<b>7,602.52</b>	<b>13,072.39</b>	<b>10,946.67</b>

注：助剂及其他辅料既包括各种橡胶、助剂等以重量为计量单位材料，也包括许多非重量计量单位材料，无法在数量上进行统一，故上表中助剂及其他辅料数量系不同单位数量简单加总，无法按重量进行统一折算。

## （2）报告期内主要能源供应情况

公司能源包括电力、蒸汽、天然气、煤和水，目前主要能源为电力、蒸汽和天然气。报告期内，主要能源供应情况如下：

项 目	2016年1-6月		2015年度	
	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）
能源合计	-	<b>257.42</b>	-	<b>615.97</b>
其中：电力（万度）	148.36	137.90	283.81	266.72
蒸汽（吨）	3,988.00	70.92	7,419.00	141.03
天然气（吨）	86.04	48.61	333.20	208.22
燃煤（吨）	-	-	-	-
项 目	2014年度		2013年度	
	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）
能源合计	-	<b>609.29</b>	-	<b>625.95</b>
其中：电力（万度）	349.90	312.95	369.42	317.05
蒸汽（吨）	6,329.00	129.36	6,821.00	142.42
天然气（吨）	207.97	136.29	213.48	137.53
燃煤（吨）	355.08	30.70	330.75	28.95

## 2、原材料及能源价格变动情况

### （1）报告期内主要原材料价格情况

单位：万元/吨

项 目	2016年1-6月		2015年度	
	均价	增幅	均价	增幅
天然橡胶	1.13	-1.74%	1.15	-12.88%
合成橡胶	1.05	-3.67%	1.09	-9.92%
再生胶料	0.19	-5.00%	0.2	-25.93%
炭黑	0.59	-19.18%	0.73	-3.95%
骨架材料	1.52	-11.11%	1.71	-16.59%
项 目	2014年度		2013年度	
	均价	增幅	均价	增幅
天然橡胶	1.32	-31.96%	1.94	-14.54%
合成橡胶	1.21	-7.63%	1.31	-36.10%
再生胶料	0.27	-6.90%	0.29	-3.33%
炭黑	0.76	2.70%	0.74	12.12%
骨架材料	2.05	13.89%	1.8	-24.37%

报告期内，公司天然橡胶、合成橡胶等主要原材料价格总体呈下降趋势，



这与橡胶市场价格趋势基本一致。报告期内，天然橡胶、合成橡胶的市场价格趋势详见招股说明书本节之“二/（二）/2/（2）橡胶价格低迷，对橡胶制品业盈利产生一定影响”。

### （2）报告期内主要能源的价格变动情况

项 目	2016年1-6月		2015年度	
	均价	增幅	均价	增幅
电力（元/度）	0.93	-1.06%	0.94	5.62%
蒸汽（元/吨）	0.02	0.00%	0.02	0.00%
天然气（元/吨）	0.56	-9.68%	0.62	-6.06%
燃煤（元/吨）	-	-	-	-
项 目	2014年度		2013年度	
	均价	增幅	均价	增幅
电力（元/度）	0.89	3.49%	0.86	-15.69%
蒸汽（元/吨）	0.02	0.00%	0.02	0.00%
天然气（元/吨）	0.66	3.13%	0.64	-
燃煤（元/吨）	0.09	-1.22%	0.09	-2.41%

### 3、原辅材料及能源占生产成本比重

报告期内公司的生产成本构成情况详见下表：

单位：万元

项 目	2016年1-6月		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,835.25	72.55%	5,745.45	70.84%
直接人工	235.39	6.02%	464.36	5.73%
能源供应	257.42	6.59%	615.97	7.59%
其他制造费用	580.1	14.84%	1,284.65	15.84%
<b>生产成本合计</b>	<b>3,908.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,110.43</b>	<b>100.00%</b>
项 目	2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	7,466.33	73.94%	9,668.35	79.54%
直接人工	513.24	5.08%	474.86	3.91%

能源供应	609.29	6.03%	625.95	5.15%
其他制造费用	1,509.45	14.95%	1,384.89	11.40%
<b>生产成本合计</b>	<b>10,098.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,154.05</b>	<b>100.00%</b>

2014 年下半年开始，公司嵌丝橡胶道口板、轨腰件、橡胶垫板等产品的炼胶环节采用外协方式。炼胶环节系上述产品生产的第一个环节，即将多种橡胶原材料根据一定的配方经过冶炼形成胶片，该环节加工过程相对较为简单。

公司采用外协方式对上述原材料进行加工，一方面系上述产品加工过程相对较为简单，在技术上具有可行性，公司可通过控制胶料的质量及监督生产过程把控胶片的质量；另一方面，公司上述产品各月产量状况根据市场需求，往往波动较大，将技术简单、操作便利但需耗费较多人工、能源等成本的环节委托第三方进行有利于公司整合生产资源，提高生产效率，节约成本，外协的综合成本要低于公司自制的成本。

报告期内，公司采用外协方式进行加工的原材料数量、原材料金额、外协费用金额及占比（外协原材料金额占当年原材料采购总额比例）如下表所示：

年度	数量（吨）	金额（万元）	外协费用（万元）	占比
2014 年度	2,224.60	539.31	123.59	7.09%
2015 年度	4,151.03	866.79	230.61	13.44%
2016 年 1-6 月	828.71	156.27	46.04	5.64%

#### 4、报告期内前五大供应商采购情况

单位：万元

年度	排名	供应商名称	金额（不含税）	占采购总额的比例
2016 年 1-6 月	1	浙江物产化工集团有限公司	357.52	12.91%
	2	杭州铭源橡胶科技有限公司	317.30	11.45%
	3	上海梓圆国际贸易有限公司	222.96	8.05%
	4	中化国际（控股）股份有限公司	177.31	6.40%
	5	宁波中湖化工有限公司	177.10	6.39%
	合 计			<b>1,252.19</b>
2015 年	1	中化国际（控股）股份有限公司	1,305.09	20.23%
	2	上海梓圆国际贸易有限公司	527.54	8.18%
	3	临沂丽轩化工有限公司	461.46	7.15%
	4	宁波中湖化工有限公司	360.45	5.59%

	5	芜湖华烨新材料有限公司	315.85	4.90%
	合 计		<b>2,970.39</b>	<b>46.04%</b>
2014 年	1	浙江省物产集团有限公司	961.71	12.65%
	2	上海盛股化工有限公司	885.85	11.65%
	3	中化国际（控股）股份有限公司	744.79	9.80%
	4	上海米赛化工有限公司	595.94	7.84%
	5	宁波中湖化工有限公司	521.58	6.86%
	合 计		<b>3,709.87</b>	<b>48.80%</b>
2013 年	1	浙江省物产集团有限公司	1,727.16	15.78%
	2	中化国际（控股）股份有限公司	1,095.99	10.01%
	3	上海盛股化工有限公司	1,068.28	9.76%
	4	宁波中湖化工有限公司	540.32	4.94%
	5	浙江尤夫科技工业有限公司	391.24	3.57%
	合 计		<b>4,822.98</b>	<b>44.06%</b>

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。公司及其董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

### 5、报告期内新增主要供应商情况

年度	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
2016 年 1-6 月	-	-	-
2015 年度	上海梓圆国际贸易有限公司	527.54	8.18%
	合 计	<b>527.54</b>	<b>8.18%</b>
2014 年度	-	-	-
2013 年度	-	-	-

从上表可知，报告期内公司新增主要供应商的采购占比较小。

## 五、发行人主要固定资产及无形资产情况

### （一）固定资产

截至 2016 年 6 月 30 日，公司各类固定资产状况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	4,603.58	1,202.44	3,401.14	73.88%
机器设备	7,795.20	3,744.87	4,050.32	51.96%
办公设备	888.76	684.68	204.08	22.96%
运输工具	950.97	439.11	511.86	53.83%
<b>合计</b>	<b>14,238.51</b>	<b>6,071.10</b>	<b>8,167.41</b>	<b>57.36%</b>

## 1、主要生产设备

截至 2016 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

资产名称	数量	原值	累计折旧	净值	成新率
硫化机	31	2,159.77	1,271.24	888.53	41.14%
钢丝绳暨织物芯橡胶输送带生产线	1	752.14	404.90	347.24	46.17%
压延机	3	705.27	299.05	406.22	57.60%
橡胶密炼机	9	675.69	302.10	373.59	55.29%
销钉式挤出机	2	182.13	86.69	95.44	52.40%
聚氨酯生产线	1	148.82	35.34	113.47	76.25%
锥型双螺杆挤出压片机	1	126.59	69.18	57.41	45.35%
注压机	4	82.52	16.33	66.19	80.21%
<b>合计</b>	<b>52</b>	<b>4,832.93</b>	<b>2,484.84</b>	<b>2,348.09</b>	<b>48.59%</b>

注：上述设备目前无大修计划，对公司经营不会产生重大影响。

## 2、房屋和建筑物

截至招股说明书签署日，公司拥有的房产如下：

序号	权证号	座落地	用途	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	取得方式	是否抵押
1	天房权证天台字第 083890 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	8,288.73	自建	是
2	天房权证天台字第 083891 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	5,765.49	自建	是
3	天房权证天台字	天台县赤城街道人民东	非住宅	3,156.10	自建	是

	第 083892 号	路 928 号				
4	天房权证天台字第 083893 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	2,369.79	自建	是
5	天房权证天台字第 082589 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	931.37	自建	是
6	天房权证天台字第 082590 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	4,854.33	自建	是
7	天房权证天台字第 082591 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	非住宅	243.50	自建	是
8	天房权证天台字第 089371 号	天台县三合镇岩嵒村	非住宅	4,684.01	自建	是
9	天房权证天台字第 089372 号	天台县三合镇岩嵒村	非住宅	1,341.36	自建	是
10	天房权证天台字第 089373 号	天台县三合镇岩嵒村	非住宅	2,456.31	自建	是

## (二) 无形资产

公司无形资产为商标权、专利权、非专利技术和土地使用权，截至报告期末，土地使用权账面价值 3,091.51 万元、非专利技术账面价值 823.93 万元，商标和专利账面价值为 0.00 万元，具体情况如下：

### 1、土地使用权

截至招股说明书签署日，公司共拥有 3 宗土地，均已取得土地使用权证，具体情况如下：

序号	权证号	座落地	面积 (M <sup>2</sup> )	用途	使用权类型	终止日期	是否抵押
1	天台国用 (2013) 第 00542 号	天台县三合镇岩嵒村	14,827.00	工业用地	出让	2058.11.29	是
2	天台国用 (2013) 第 02407 号	天台县三合镇下坊村	49,395.00	工业用地	出让	2063.5.30	是
3	天台国用 (2015) 第 01321 号	天台县赤城街道人民东路 928 号	26,221.50	工业用地	出让	2056.11.22	是

注：天台国用 (2015) 第 01321 号《土地使用权证》由原天台国用 (2012) 第 01452 号、天台国用 (2012) 第 01666 号、天台国用 (2012) 第 01667 号的《土地使用权证》合并变更而来。

## 2、商标

截至招股说明书签署日，公司取得的注册商标如下：

序号	注册商标	商标类型	类号	注册号	有效期限
1		图形	17	4715636	2008.11.14-2018.11.13
2	天铁	文字	17	6490751	2010.03.28-2020.03.27
3	TTUSM	文字	17	8351020	2011.06.07-2021.06.06
4	XJDKB	文字	17	8351021	2011.06.07-2021.06.06
5	DKB	文字	17	8351022	2011.06.07-2021.06.06
6	QSDKB	文字	17	8351023	2011.06.07-2021.06.06
7	TTJZJZD	文字	17	8351024	2011.06.07-2021.06.06
8	TTDCD	文字	17	8351025	2011.06.07-2021.06.06
9	TTDZD	文字	17	8351026	2011.06.07-2021.06.06
10		图形	17	8383983	2011.06.28-2021.06.27
11		图形+文字	19	13773703	2015.02.21-2025.02.20
12		图形+文字	19	13773743	2015.03.07-2025.03.06
13		图形+文字	19	13773757	2015.03.14-2025.03.13
14		图形+文字	19	13773667	2015.03.14-2025.03.13

上述商标目前的法律状态均为发行人合法拥有。

## 3、专利

截至招股说明书签署日，公司拥有 41 项专利，其中发明专利 10 项，实用新型 20 项，外观设计 11 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	铁路道口整体橡胶铺面板	ZL 200610000300.5	发明专利	2006.01.12	2008.11.26	受让取得



2	枕体栓接弹性道口的施工方法	ZL 200910249502.7	发明专利	2009.12.18	2012.09.26	申请取得
3	枕体栓接弹性道口	ZL 200920272069.4	实用新型	2009.12.18	2011.03.23	受让取得
4	铁路道口面板	ZL 201030300287.2	外观设计	2010.01.06	2010.11.10	受让取得
5	道垫（减震降噪1）	ZL 201030105695.2	外观设计	2010.02.05	2010.08.04	受让取得
6	道垫（减震降噪2）	ZL 201030105697.1	外观设计	2010.02.05	2010.08.04	受让取得
7	一种铁轨的加强防震垫片	ZL 201020109281.1	实用新型	2010.02.05	2010.10.06	受让取得
8	减震降噪垫	ZL 201020109284.5	实用新型	2010.02.05	2010.11.24	受让取得
9	减振道垫	ZL 201020109286.4	实用新型	2010.02.05	2010.11.24	受让取得
10	橡胶嵌丝道口板	ZL 201130001391.6	外观设计	2011.01.06	2011.08.03	申请取得
11	橡胶嵌丝道口板	ZL 201120002382.3	实用新型	2011.01.06	2011.08.10	申请取得
12	橡胶嵌板道口板砖	ZL 201120002379.1	实用新型	2011.01.06	2011.08.31	申请取得
13	橡胶弹簧减振器	ZL 201110336704.2	发明专利	2011.10.31	2013.03.27	申请取得
14	井盖	ZL 201130393348.9	外观设计	2011.10.31	2012.04.18	申请取得
15	一种用于枕木和铁轨之间的垫片	ZL 201120422531.1	实用新型	2011.10.31	2012.07.04	申请取得
16	弹性垫板及采用该垫板的双块式无砟轨道结构	ZL201120422486.X	实用新型	2011.10.31	2012.07.04	申请取得
17	减振套筒	ZL 201110336684.9	发明专利	2011.10.31	2014.03.12	申请取得
18	一种橡胶弹簧隔振器	ZL 201210285502.4	发明专利	2012.08.10	2014.04.30	申请取得
19	一种轨道交通线路维修设备	ZL 201220398994.3	实用新型	2012.08.13	2013.01.23	申请取得
20	一种板式轨道减振结构	ZL 201220399125.2	实用新型	2012.08.13	2013.02.13	申请取得
21	圆型橡胶弹簧减振器	ZL 201220399624.1	实用新型	2012.08.13	2013.03.13	申请取得
22	矩型橡胶弹簧减振器	ZL 201220399675.4	实用新型	2012.08.13	2013.02.13	申请取得

23	减振道垫（棱台状）	ZL 201230384126.5	外观设计	2012.08.15	2012.11.28	申请取得
24	橡胶减振器（矩形）	ZL 201230384348.7	外观设计	2012.08.15	2012.11.28	申请取得
25	橡胶减振器（圆形）	ZL 201230384499.2	外观设计	2012.08.15	2012.11.28	申请取得
26	板式轨道减振结构	ZL 201230384612.7	外观设计	2012.08.15	2012.12.12	申请取得
27	钢轨波导吸振器	ZL 201230397819.8	外观设计	2012.08.21	2012.12.12	申请取得
28	整体道床盾构隧道注浆构造	ZL 201220415939.0	实用新型	2012.08.21	2013.03.27	申请取得
29	一种整体道床盾构隧道注浆构造	ZL 201220415873.5	实用新型	2012.08.21	2013.04.10	申请取得
30	减振道垫（瓦棱状）	ZL 201230570923.2	外观设计	2012.11.23	2013.03.20	申请取得
31	轨道吸音板装置	ZL 201320576495.3	实用新型	2013.09.17	2014.02.05	申请取得
32	橡胶嵌条	ZL 201320576121.1	实用新型	2013.09.17	2014.02.05	申请取得
33	有轨电车吸振消声结构	ZL 201320576097.1	实用新型	2013.09.17	2014.02.05	申请取得
34	有轨电车吸振消声装置	ZL 201320575341.2	实用新型	2013.09.17	2014.02.05	申请取得
35	一种钢轨轨底坡测量装置	ZL 201420149139.8	实用新型	2014.03.28	2014.08.27	申请取得
36	一种监测钢轨扣件松紧状态的装置	ZL 201420187532.6	实用新型	2014.04.17	2014.08.27	申请取得
37	一种可调高式减振外套筒	ZL 201210286437.7	发明专利	2012.08.13	2014.10.01	申请取得
38	橡胶隔振垫	ZL 201310424562.4	发明专利	2013.09.17	2014.12.24	申请取得
39	一种钢轨波导吸振消声器	ZL 201210297958.2	发明专利	2012.08.21	2015.03.04	申请取得
40	轨道吸音板结构	ZL 201310423446.0	发明专利	2013.09.17	2015.04.22	申请取得
41	有轨电车吸振消声结构	201310423420.6	发明专利	2013.09.17	2016.4.20	申请取得

上述专利中，“整体道床盾构隧道注浆构造（专利号 ZL 201220415939.0）”、“一种整体道床盾构隧道注浆构造（专利号 ZL 201220415873.5）”系天铁股份与中铁二院工程集团有限责任公司共同所有，“减振套筒（专利号 ZL

201110336684.9) ”系天铁股份与北京城建设计发展集团股份有限公司（由北京城建设计研究总院有限责任公司更名）共同所有，“一种钢轨轨底坡测量装置（专利号 ZL 201420149139.8）和“一种监测钢轨扣件松紧状态的装置（专利号 ZL 201420187532.6）”系天铁股份与北京市劳动保护科学研究所共同所有。除此之外，其他专利的法律状态均为发行人单独合法拥有。

#### 4、非专利技术

截至报告期末，公司入账的非专利技术账面净值 823.93 万元，具体如下：

单位：万元

序号	非专利技术名称	账面原值	累计摊销	账面净值
1	道垫及橡胶系统生成和运营技术	1,758.42	1,142.97	615.45
2	高速铁路道床吸音板技术	266.15	57.67	208.48
合 计		<b>2,024.57</b>	<b>1,200.64</b>	<b>823.93</b>

上述非专利技术的情况详见招股说明书本节之“五/（三）专有技术使用情况”。

### （三）专有技术使用情况

#### 1、道垫及橡胶系统生成和运营技术

##### （1）交易背景及过程

为抓住市场机遇、快速确立公司在轨道结构减振领域的先发优势，天铁有限决定采取内部自主研发与技术引进相结合的战略思路。经与行业专家深入讨论，公司知悉卡棱贝格系一家专门从事轨道道垫研究和生产的德国企业，产品在全球多个国家城市的高速铁路、城市轨道交通中得到应用，随后天铁有限与卡棱贝格取得联系。

经过前期充分的沟通以及友好协商，公司根据自身需要并结合对方诉求，与卡棱贝格分别于2009年6月1日、2010年1月10日、2010年5月18日、2011年3月18日、2011年11月18日及2012年5月30日签署6份协议、合同或备忘录，通过“先许可使用、后转让”的方式，受让卡棱贝格拥有的道垫及橡胶垫系统方面的专有技术（即发行人用于生产隔离式橡胶减振垫的相关技术），转

让费为 180 万欧元。

## (2) 协议双方的主要权利义务、适用法律、违约条款以及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定

### ①2009 年 6 月 1 日，签署《专有技术许可协议》

双方约定卡棱贝格将用于无碴铁路的橡胶垫系统方面的专有技术许可天铁有限使用。具体内容如下：

#### A、主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定：

I、天铁有限在许可区域内使用卡棱贝格提供的工业产权与技术资料独家制造、使用与销售许可产品。许可区域为中华人民共和国，不包括香港、澳门及台湾地区。许可产品为 12 种道垫产品与橡胶垫 S70 产品。

II、天铁有限按照协议约定，受让许可协议项下的专有技术及其相关技术资料，并在规定期限内，向卡棱贝格支付 30 万欧元的专有技术许可转让费，并按照在许可区域内销售许可产品取得的净利润的 15% 向卡棱贝格分成。

III、在许可区域之外，天铁有限可以通过卡棱贝格非排他性的销售许可产品，但通过卡棱贝格在香港、澳门以及台湾地区的销售是排他性的，卡棱贝格在该三个地区除销售天铁有限产品外，不得销售包括卡棱贝格产品在内的任何一方产品。

IV、非经与卡棱贝格签署书面协议，天铁有限不得授权第三方在许可区域内使用方法与专有技术来制造或使用任何跟许可产品相同或相似的产品。未经卡棱贝格批准，天铁有限不得对其提供的专有技术文件进行任何修改。

V、在协议约定的许可期限内，卡棱贝格不得在协议约定的区域内允许除天铁有限以外的第三方使用该技术及其改进技术生产协议约定的产品，也不得与任何第三方以合作的方式使用该技术，也不得在许可区域内自行设立子公司、分公司使用该技术。

#### B、适用法律：该协议根据中华人民共和国法律编写与解释。

#### C、违约条款：

I、若卡棱贝格违反该协议有关不竞争条款及其陈述与保证条款的，应向天铁有限赔偿由于许可而导致天铁有限支出所有费用，以及该协议约定的技术许

可预期的利润及因索赔而支付的一切费用。

II、若卡棱贝格违反该协议有关天铁有限在香港、澳门以及台湾地区排他性销售条款的，则卡棱贝格应赔偿天铁有限的违约金数额为卡棱贝格在该三个区域产品销售额的 50%。

III、若天铁有限违反该协议约定未经卡棱贝格批准对专有技术文件进行修改的，天铁有限需向卡棱贝格支付销售额的 50% 作为罚金。

IV、若天铁有限违反该协议有关排他性制造、使用与销售条款的，则天铁有限需向卡棱贝格支付销售额的 50% 作为罚金。

### **②2010 年 1 月 10 日，签署《专有技术转让之备忘录》，并终止《专有技术许可协议》**

2010 年，天铁有限有意成为专有技术的所有权人，从而完整独立地拥有掌握专有技术，扩大市场影响力，经与卡棱贝格充分协商并综合平衡双方权益，双方签署备忘录，约定天铁有限受让取得专有技术，同时卡棱贝格有权向天铁有限进行适当投资。2010 年 1 月 10 日，天铁有限与卡棱贝格签署《专有技术转让之备忘录》，主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定如下：

A、卡棱贝格愿将原许可给天铁有限的用于无碴铁路的橡胶垫系统方面的专有技术直接转让给天铁有限，转让后，天铁有限将拥有完整的技术所有权。

B、天铁有限同意卡棱贝格向公司进行适当投资，相关事宜进一步讨论。

C、待双方正式签署专有技术转让合同后，双方于 2009 年 6 月签署的《专有技术许可协议》即行终止，技术转让合同将取代《专有技术许可协议》的所有条款，专有技术许可协议项下的双方权利义务自该协议终止后不再持续履行。

2010 年 1 月 10 日，卡棱贝格与天铁有限签署了《关于专有技术资料交接清单》，就许可产品涉及的配方、设计图纸、生产过程等技术资料进行了交接。

### **③2010 年 5 月 18 日，签署《专有技术转让合同》，终止《专有技术许可协议》**

为取得用于无碴铁路的橡胶垫系统方面的专有技术的独占使用权，2010 年

5月18日，天铁有限与卡棱贝格签署了《专有技术转让合同》，双方约定天铁有限受让卡棱贝格拥有的生产和运营道垫及用于有碴和无碴铁路的橡胶垫系统方面的专有技术。具体内容如下：

A、主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定：

I、卡棱贝格向天铁有限独家转让合同产品的设计、制造、销售、安装、维修的专有技术。合同产品：指12种道垫(异型与平面)产品与橡胶垫S70产品。

II、天铁有限有权在合同区域内利用专有技术独家设计、制造、销售合同产品，有权在合同区域内外使用、出口、销售合同产品。合同区域：指中华人民共和国，但不包括香港、澳门及台湾地区。对于西伯利亚、韩国、香港、澳门、台湾等周边地区的订单，都必须使用天铁有限生产的产品，前提是天铁有限生产的产品符合卡棱贝格的技术指标并且在价格上有竞争力并能够按时生产交货。

III、天铁有限在合同区域内有权将专有技术申请专利，天铁有限有权在合同产品上使用卡棱贝格的商标并在合同区域内注册该商标。在合同区域内，卡棱贝格不得将专有技术申请专利。

IV、取得卡棱贝格的书面同意后，方可在合同区域内转让或者许可第三方使用专有技术。

V、在合同区域内，卡棱贝格不得以任何形式允许其他第三方使用专有技术及其改进技术生产、销售合同产品，也不得向第三方转让合同产品的专有技术，不得以任何形式包括但不限于设立子公司、代表处或与其他第三方设立合资公司使用合同产品的专有技术。

VI、本次技术转让费为40万欧元。

B、适用法律：该协议适用中华人民共和国法律。

C、违约条款：

I、若卡棱贝格违反前述A条第V款的约定及该合同有关陈述与保证条款的，则应赔偿天铁有限由于该次转让所支出的所有费用及该合同约定的技术转让实现时天铁有限可预测的利润。

II、若天铁有限违反前述A条第II款有关合同区域约定的，则应向卡棱贝格支付当年所有订单额的50%作为罚金。



#### ④2011年3月，签署《补充合同》，卡棱贝格以技术转让费出资入股

卡棱贝格知悉天铁有限在中国境内 A 股上市的计划，为了能使其自身利益最大化，同时又能减少天铁有限的现金流支出，双方经过平等协商，约定卡棱贝格以技术转让费作为对天铁有限的出资。2011年3月18日，天铁有限与卡棱贝格就《专有技术转让合同》签署《补充合同》，同意卡棱贝格以技术转让费作为对天铁有限的出资。

《补充合同》主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定如下：

A、卡棱贝格同意将技术转让费全部作为对天铁有限的出资，并在完成出资程序后，卡棱贝格拥有天铁有限 60 万股。

B、天铁有限实际控制人许吉锭承诺，若天铁有限成功上市后，卡棱贝格拥有的股份价值不低于 180 万欧元，如有不足的由许吉锭补偿；卡棱贝格持有的股份应当在天铁有限上市之日起满三年后方可转让。

C、如天铁有限上市不成功，同意天铁有限按每年合同产品实际销售量每平方米 1.5 欧元向卡棱贝格支付转让费，卡棱贝格则不享有公司股份并将股份无偿转让给许吉锭。

D、天铁有限承诺在 2014 年年底前完成上市工作。

#### ⑤2011年11月，终止《补充合同》，签订《协议书》，调整转让费至 180 万欧元

天铁有限于 2011 年启动国内 A 股上市计划，为了符合上市所要求的各项法律法规、规范性文件及监管机构的审核要求，实现规范化运作，确保股权的权属清晰和结构稳定，鉴于卡棱贝格用专有技术对公司增资事宜尚未实施，天铁有限经过充分论证并与卡棱贝格友好协商后，双方同意终止《补充合同》，并于 2011 年 11 月 18 日，卡棱贝格与天铁有限签署了《协议书》。具体内容如下：

A、主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定如下：

双方同意终止 2011 年 3 月 18 日签署的《专有技术转让合同补充合同》，卡棱贝格不再对天铁有限出资，并对专有技术转让费进行调整，最终技术转让费为 180 万欧元，天铁有限应在 2012 年 9 月 30 日前支付，并由天铁有限代为扣缴

相关税费。

B、适用法律：该协议适用中华人民共和国法律。

C、违约条款：若一方违反前述《专有技术转让合同》A条第II款有关合同区域约定的，则违约方向对方支付最低10万欧元罚金，但最高不得超过合同金额的30%。

### ⑥2012年5月，签署《补充协议》，再次确认合同区域

2012年5月30日，为更加明确有关合同产品在中国大陆范围以外的潜在订单的约定，发行人与卡棱贝格签署《补充协议》，就公司受让的专有技术的合同区域再次进行了确认。具体内容如下：

A、主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定：

I、合同区域是指中华人民共和国领土范围内，不包括香港、澳门和台湾地区。

II、2010年5月18日签署的《专有技术转让合同》中所述的周边地区即西伯利亚、香港、澳门及台湾地区以及其他任何国家的订单，由卡棱贝格处理并签署相应合同。

III、对于西伯利亚、香港、澳门及台湾地区的订单，应使用公司生产的产品，由卡棱贝格向公司采购。

B、违约条款：如该协议任何一方违反该协议规定或任何前述协议项下的规定，双方于2011年11月18日签署的协议的罚金条款将相应适用。

### (3) 合同备案及费用支付情况

2011年9月14日，浙江省商务厅对天铁有限与卡棱贝格签署的《专有技术合同》（合同号：11DEZJY291005）进行了备案，并颁发了《技术进口合同登记证书》。

2012年9月19日，浙江省商务厅就专有技术转让合同总价变更为180万欧元、受让方由天铁有限变更为天铁股份事宜进行了变更备案。

截至2012年12月28日，公司已累计向卡棱贝格支付180万欧元的专有技术转让费。

## 2、高速铁路道床吸音板技术

德国丽雅迪克公司具有高速铁路道床吸音板方面的专有技术，与发行人对产品减振降噪的需求相吻合，公司认为该专有技术前景广阔，拟通过购买该技术的形式开拓新产品并延伸产业链。

经过磋商，公司于 2013 年 6 月 1 日与丽雅迪克签署《专有技术转让合同》，受让丽雅迪克开发并拥有的高速铁路道床吸音板方面的专有技术，技术转让费总额为 30 万欧元，分三期支付。

### (1) 主要权利义务及对发行人未来生产经营产生影响的相关约定

①合同产品：指道床吸音板产品，主要用于道床吸音。

②专有技术：指合同产品在工艺技术方面的专有技术及各种相关的专有技术。

③合同区域：指中华人民共和国，包括香港、澳门和台湾地区。

④转让后，天铁股份有权在合同区域内利用专有技术独家设计、制造、销售合同产品。

⑤天铁股份按③规定的合同区域内使用、销售合同产品。

⑥取得丽雅迪克的书面同意后，天铁股份方可在合同区域内转让或者许可第三方使用专有技术。

⑦天铁股份在合同区域内有权将专有技术申请专利，丽雅迪克不得申请专利，天铁股份有权在合同产品上使用丽雅迪克的商标并在合同区域内注册该商标。

⑧在合同区域内，丽雅迪克不得以任何形式允许其他第三方使用专有技术及其改进技术生产、销售合同产品，也不得向第三方转让合同产品的专有技术，不得以任何形式包括但不限于设立子公司、代表处或与其他第三方设立合资公司使用合同产品的专有技术。

⑨本次技术转让费总额为 30 万欧元，分三期支付。

(2) 适用法律：该协议适用中华人民共和国法律。

(3) 违约条款：若丽雅迪克违反前述⑧的约定及该合同有关陈述与保证条款的，则应向天铁股份支付当年所有订单的 50% 作为罚金。若天铁股份违反前

述③的约定的，则应向丽雅迪克支付当年所有订单额的 50% 作为罚金。。

#### （4）合同备案及费用支付情况

2013年8月23日，浙江省商务厅对天铁有限与德国丽雅迪克公司签署的《专有技术转让合同》进行了备案。

截至 2015 年 6 月 12 日，发行人已向丽雅迪克全额支付技术转让费（含代扣代缴企业所得税款）共计 30 万欧元。

### （四）特许经营权

截至招股说明书签署日，发行人不存在特许经营情形。

### （五）发行人拥有的生产经营资质

截至招股说明书签署日，发行人拥有的生产经营资质如下：

序号	证书	认证机构	认证产品	有效期至
1	《铁路产品认证证书》	中铁检验认证中心	橡胶垫板	2020-3-25
2	《铁路产品认证证书》	中铁检验认证中心	IIIa 型橡胶垫板	2020-3-25
3	《铁路产品认证证书》	中铁检验认证中心	IIIb 型橡胶垫板	2020-3-25
4	《全国工业产品生产许可证》	浙江省质量技术监督局	橡胶密封制品	2020-6-11

## 六、公司境外经营情况

截至招股说明书签署日，公司不存在境外进行生产经营活动的情况。

## 七、发行人核心技术情况

### （一）主要产品的核心技术情况

#### 1、公司核心技术情况

发行人自设立以来始终专注于轨道工程橡胶制品的研发，并全面掌握了规模化生产轨道结构减振产品和嵌丝橡胶道口板的技术和工艺，具备较强的研究开发能力，形成以下核心技术体系：

序号	技术名称	技术来源	创新类别	应用产品	所处阶段	与专利及非专利技术对应关系
1	混炼胶集散式防错配料技术	自主研发	集成创新	轨道结构减振产品	批量生产	非专利技术
2	恒门尼高分子材料的可塑性测试及工艺控制技术	自主研发	集成创新	轨道结构减振产品	批量生产	非专利技术
3	隔离式橡胶减振垫的混炼胶配合技术	引进吸收	引进消化吸收再创新	隔离式橡胶减振垫	批量生产	非专利技术
4	高性能橡胶、织物、高分子材料三重复合异形板成型技术	引进吸收	引进消化吸收再创新	隔离式橡胶减振垫	批量生产	
5	隔离式橡胶减振垫结构设计及其成型设备工装的设计、加工工艺	引进吸收	引进消化吸收再创新	隔离式橡胶减振垫	批量生产	
6	橡胶套靴硫化工序局部控温技术	自主研发	集成创新	橡胶套靴	批量生产	非专利技术
7	弹性垫板及采用该垫板的双块式无砟轨道结构技术	自主研发	集成创新	橡胶弹性垫板	批量生产	实用新型专利
8	橡胶道口板硫化工序及其成型设备工装技术	自主研发	集成创新	橡胶道口板	批量生产	非专利技术
9	枕体栓接弹性道口的施工方法	自主研发	原始创新	橡胶道口板	批量生产	发明专利

### (1) 混炼胶集散式防错配料技术

该技术系公司自主研发技术，以 CAM 为基础，建立起原材料四位一体独立防错理念、配方中所有原材料的条码配料、精密混炼、数据自动采集等先进的过程工艺管理，从而实现胶料半成品的半自动化、信息化管理技术，为产品的质量稳定和下道工序的顺利实施打下良好的基础。

### (2) 恒门尼高分子材料的可塑性测试及工艺控制技术

该技术系公司自主研发技术，采用 CAM 控制技术对高分子材料分子量分布及其流变行为的过程进行分析，实现了原材料门尼等级区分，建立了针对不同门尼生胶的加工方法，并在生产过程中加以实施，保证了原材料波动引起的加工工艺变化，降低了产品的先期质量风险。

### (3) 隔离式橡胶减振垫的混炼胶配合技术

该技术是公司在消化吸收国外引进技术的基础上的再创新，可根据客户的不

同要求，选择性地采用正交试验、均匀试验以及回归试验等方法进行配方设计和建模；采用科学的配方组合，体现橡胶减振材料在各种自然环境下对于热、臭氧、雨水以及空气老化等所具有的良好性能。并通过先进的试验仪器和计算机的仿真处理，来验证配方设计水平及各项工艺参数的合理性，从而保证隔离式橡胶减振垫能在不同使用环境下具有良好特性，突显出高性能橡胶减振垫具有良好的减振降噪效果和设计使用寿命。

#### **(4) 高性能橡胶、织物、高分子材料三重复合异形板成型技术**

该技术是公司在消化吸收国外引进技术的基础上的再创新，运用该技术研发出了适于一次性将橡胶-织物-橡胶三重或四重共挤出、压延、擦胶等工序复合在一起的成型加工工艺技术，提高了设备的使用功效和作业水平。

#### **(5) 隔离式橡胶减振垫结构设计及其成型设备工装的设计、加工工艺**

该技术是公司在消化吸收国外引进技术的基础上的再创新，该技术系统性地采用 CAD/CAM 技术、先进的产品结构设计理念、超大模具加工成型技术及工艺方法，并使用特种合金刀具、整合先进模具装配方案，形成了公司产品模具生产技能和加工体系。

#### **(6) 橡胶套靴硫化工序局部控温技术**

该技术系公司自主研发技术，该技术通过在模具外侧加上保温材料，使生产模具底板和侧板在产品硫化过程中整体的温度保持一致，能够较好地解决橡胶套靴侧面关键硫化参数的稳定，缩短了产品硫化时间，提高了生产效率。

#### **(7) 弹性垫板及采用该垫板的双块式无砟轨道结构技术**

该技术系公司自主研发技术，利用弹性垫板提供弹性，当火车通过铁轨时，其水平方向受力传递至凹槽内，弹性垫板的弹性变形可提供对道床的减振，而且由于低密度聚乙烯和橡胶板一体形成，无需在现场安装时进行拼接，从而简化了安装工艺，提高了安装速度，该低密度聚乙烯围绕了橡胶板的凸起，从而在固定灌浆时能避免水、砂浆、骨料等侵入橡胶板，避免了对防振效果的影响，更有益于保证施工质量。



### **(8) 橡胶道口板硫化工艺及其成型设备工装技术**

该技术系公司自主研发技术，综合了公司自主研发的多项技术。其中，采用高性能油加热硫化成型技术，解决硫化设备板面上温度梯度分配的合理性；组合式油压控制技术，保证了硫化过程中每个单元的压力传递的均匀性；成型工艺参数控制技术，使得每模产品的工艺流畅性和外观质量得到了充分保证；硫化控制技术在确保产品具有稳定的几何尺寸的同时，也保证了每个单元产品硫化程度的均一性，从而使橡胶道口板的可压缩性得到了充分的体现，进而实现整个产品的使用寿命达到标准要求。

### **(9) 枕体栓接弹性道口的施工方法**

该技术系公司自主研发技术，在枕体栓接道口施工过程中，在铁路路基与碎石道砟层之间，增铺一层橡胶垫，具有较好的减振降噪性能，同时起隔离疏散雨水的作用，使道床底部免受雨水侵蚀，防止道床整体下沉。通过施工方法的改进，能够增强道口的整体稳定性、安全性，抗压和耐冲击性，同时延长道口的使用寿命，降低后期维护成本，并且还便于在曲线段道口的安装。

## **2、公司核心技术的来源**

公司一贯重视技术创新，经过技术研发人员多年实践创新，现已建立了较为完整的核心技术体系。与此同时，公司也非常重视技术保护，对主要关键技术申请了专利权进行保护。

### **(1) 企业技术中心是公司核心技术形成的平台**

发行人的企业技术中心于 2013 年获批省级企业技术中心，该中心自成立以来内部机构设置不断完善，人员结构搭配合理、设备、设施配置齐全、研究方向分配明确，是发行人技术研发和持续技术创新的重要平台。

公司在发展中立足新产品的研发和升级，针对于行业领域的发展情况，实时跟踪行业发展动向，以确定公司的产品走向；在原有设备的生产和现场使用过程中，针对于不同用户的需求和技术发展需要进行升级，在产品的环保性、安全性等方面进行全面的提升。

企业技术中心成立伊始便立足于公司产品的前期研发工作，对主要研发项目进行产品研发、试验、提出产品研发中的新思路和开创产品新技术，并经过多年研究取得了一系列研发成果，逐步构建了现有的研发核心技术体系。

企业在新产品研发过程中，集思广益，针对于不同产品的研发进行项目立项，在技术中心的主要研发工作中，其他部门及相关检测部门紧密配合，针对于不同部门涉及到的不同工作领域提出研发过程中在该领域的技术支持并进行研发技术辅助。

通过企业技术中心的综合把控、各部门的紧密配合逐渐形成了具有自身特色的核心技术。

### **(2) 技术研发团队是发行人核心技术的主要来源**

公司在轨道结构减振领域打造了一支综合实力较强的技术团队。公司拥有主要技术研发人员共 27 人，占公司员工总数的 11.25%。此外，技术中心也形成了行之有效的研发人员激励机制，能够有效激发研发人员潜能与创造力，加快核心技术形成的效率。

在所有研发技术人员的共同努力下，公司逐渐形成了自己的产品核心技术。

### **(3) 对引进技术的消化、吸收，也是公司核心技术的重要来源**

公司核心产品隔离式橡胶减振垫主要运用在轨道结构中，为了达到轨道系统的减振、降噪性能的要求，不但对减振垫的拉伸强度、扯断伸长率、永久变形等力学性能有很高的要求，而且还增加了绝缘电阻及动静刚度比指标。公司的技术研发团队拥有多年轨道交通领域实践经验，结合我国轨道的结构及运行情况，在消化吸收国外引进技术的基础上，公司形成了多项核心技术。

### **(4) 积极把握产业政策支持方向，加快核心技术的形成和积累**

随着轨道结构减振市场的多样化，轨道结构减振产品新的研究方向需要企业不断投入大量资金。公司积极把握国家产业政策支持方向，吸引优秀人才，集中财力、人力和物力解决关键技术难题，加快核心技术的形成和积累。

## **3、是否存在潜在纠纷**

公司核心技术主要来源于公司的自主研发，以及在受让卡棱贝格技术的基础上，结合我国轨道结构及轨道交通运行情况消化吸收而形成，不存在争议或潜在纠纷。

## （二）核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术主要集中于轨道工程橡胶制品。公司核心技术所形成的主要产品收入占营业收入比例如下：

单位：万元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
核心技术产品收入	13,988.96	28,403.94	26,985.10	22,671.22
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
占比（%）	99.32%	98.45%	95.55%	91.73%

## 八、研发情况

### （一）研发费用

发行人十分注重技术创新，较高的研发投入保证了公司的持续成长。报告期内，研发费用占营业收入的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
研发费用	356.64	928.63	913.44	788.29
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
占比（%）	2.53%	3.22%	3.23%	3.19%

### （二）核心技术人员及研发人员情况

公司通过人才引进、培养和激励等一系列技术研发团队建设措施，吸引了一批轨道工程橡胶制品领域的专家和科研人员。截至报告期末，公司共有各类大专以上学历人员 109 人，占公司员工总数的比例为 45.42%。公司直接从事研发和检测工作的研发人员共有 27 人，占公司员工总数的 11.25%。公司核心人员 4 人，分别为许吉锭先生、王博先生、刘英明先生和丁剑先生，具体情况如下：

姓名	工作岗位	研发成果
许吉锭	董事长	从事橡胶制品行业逾 20 年，一直专注于研究橡胶制品在轨道工程上的运用，在橡胶配方和工艺方面有较强的实践经验，成功开发出铁路道口整体橡胶铺面板、枕体栓接弹性道口板等产品，公司多项专利发明人和参与者。
王博	总工程师、研发负责人	<p>带领公司技术团队成功研制出钢轨波导吸振器、橡胶弹簧减振器、板式减振轨道弹性部件等多项新技术和新产品，参与 25 项专利研发，其中发明专利 6 项。</p> <p>参与了“北京地下直径线工程浮置板道床应用技术研究”、“嘉峪关穿越长城段无砟轨道减振技术研究”等多个铁道部科技研究开发课题，参编了国家行业标准《浮置板轨道技术规范》。</p> <p>主持研究的“轨道交通工程配套橡胶减振降噪垫关键技术研究及产业化”项目被列入浙江省重大科技专项计划项目。</p>
刘英明	副总工程师	<p>长期从事橡胶配方及工艺的研究与开发，负责橡胶减振垫技术引进、消化、吸收工作，带领研发项目组成员成功研制出弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴、橡胶弹性垫板、钢轨波导吸振器、板式减振轨道弹性部件等多项新技术和新产品，参与 2 项专利研发。</p> <p>参与中国铁路总公司《北京地下直径线工程橡胶浮置板轨道隔振垫层暂行技术条件》（标准性技术文件，编号 TJ/GW121-2014）编写工作，是暂行技术条件主要起草人之一。</p> <p>主持开发的“高速铁路无砟轨道减震降噪垫”获 2012 年度浙江省优秀工业新产品新技术奖二等奖、参与研发的“铁路用减振降噪垫 S2 型”获浙江省科学技术成果。</p>
丁剑	生产部副部长、一车间副主任	<p>负责公司试验室建设工作；负责公司标准化管理体系建立；主持编制公司各类检测设备操作规程；参与橡胶减振垫技术引进消化吸收工作以及弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴的研制工作；组织制定了隔离式橡胶减振垫、橡胶道口板等多个产品的企业标准和检测办法。参与研发的“高速铁路无砟轨道减震降噪垫”获 2012 年度浙江省优秀工业新产品新技术奖二等奖、“铁路用减振降噪垫 S2 型”获浙江省科学技术成果。</p>

最近两年，公司核心技术人员未发生重大变动。公司不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情形。

### （三）委托开发情况

在自主创新的同时，公司还注重发挥科研院所的技术优势，委托科研院所进行技术开发。技术委托开发的具体情况如下：

1、2014 年 9 月 10 日，公司与青岛科技大学签署《技术开发（委托）合同》，委托青岛科技大学开发“橡胶隔振垫疲劳寿命和耐久性研究”项目。具体内容

如下：

- (1) 委托开发内容：橡胶隔振垫疲劳寿命和耐久性研究。
- (2) 合作时间：2014.9-2016.6
- (3) 委托开发费用：发行人向青岛科技大学支付研发费用共计 30 万元。
- (4) 保密条款

天铁股份保密内容为隔振垫相关研究报告，青岛科技大学保密内容为隔振垫配方及混炼工艺条件；涉密人员范围为项目组成员；保密期限五年；涉密责任：经济赔偿，赔偿金额为泄密所取得的经济收益及合同金额的 200%。

- (5) 研发成果及知识产权归属

双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：专利权归发明人所有，使用权归天铁股份。

**2、2013 年 3 月 12 日，公司（甲方）与北京市劳动保护科学研究所（乙方）签署《委托开发协议》，委托北京市劳动保护科学研究所承担“弹性减振元件性能实时监测系统”设计开发工作。**

- (1) 委托开发内容

弹性减振元件性能实时监测系统的项目任务书编制、原理样机设计、监测系统集成整机研发。包括系统硬件（含传感器、无线数据收发模块、射频信息存取）、程序编写、数据分析软件（数据采集、存储、后处理分析、图像显示）等。

- (2) 时间目标：2013.3-2014.6

- (3) 委托开发费用：甲方向乙方支付研发费用共计 40 万元。

- (4) 保密条款

①甲乙双方提供的产品或样品及相关的技术资料和商业信息，属甲乙双方共同财产，双方保证不通过任何形式向第三方泄露。

②未经双方事先书面同意，单方不得将上述资料以免费或有偿的形式，全部或部分转让给第三方。

- (5) 研发成果及知识产权归属

①甲方委托乙方开发的弹性减振元件性能实时监测系统产品，仅用于甲方进行生产和市场销售；未经甲方同意，乙方不得同意第三方生产或用于其他任何性

质的商业营利活动。

②甲方委托乙方进行产品开发所形成的专利技术由双方共同申请专利，专利权属归双方共有；未经对方许可任何一方不得转让给第三方。

(6) 协议的期限和终止

①本协议一经双方正式授权代表签署后立即生效，有效期至验收完毕。

②乙方在本协议履行期间客观上显然不能按照约定的技术、质量、进度要求完成产品的开发工作，甲方有权解除本协议，并将开发任务移交至第三方。

③乙方应自行完成开发任务，未经甲方事先书面同意，乙方不得将开发工作、技术文件资料以委托、发包等其他任何形式交由第三方，否则，甲方有权解除本协议。

**3、2016年4月1日，公司（甲方）与北京市劳动保护科学研究所（乙方）签订《技术服务合同》，委托北京市劳动保护科学研究所就“地铁圆形隧道橡胶弹簧浮置板负刚度结构设计项目”进行负刚度结构设计的专项技术服务。**

(1) 委托开发内容：开展地铁圆形隧道橡胶弹簧浮置板负刚度结构可行性研究；根据正负刚度并联机理和现有橡胶正弹簧具体性能，进行负刚度结构设计及参数计算，确定负刚度结构弹簧的刚度及位置设置参数；通过仿真分析优化产品结构，提出优化的结构设计方案，在甲方提供测试实验数据基础上，对结构设计提出改进意见。

(2) 技术服务期限：2016.4-2017.6

(3) 委托开发费用：甲方向乙方支付研发费用共计 35 万元。

(4) 保密条款

①保密内容：

A、甲方的保密内容为：因履行合同乙方向甲方提供的一切资料和信息，不包括乙方向甲方提交的履行本合同所产生的研成果有关的资料和信息；

B、乙方的保密内容为：因履行合同甲方向乙方提供的一切资料和信息，以及乙方接受委托进行本合同研究开发所取得的技术成果资料和信息。

②泄密人员范围：课题参与人员及管理、辅助人员。

③保密期限：合同期内及合同终止后一年内。



(5) 研发成果及知识产权归属：在合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的技术成果，归甲方所有；在合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

#### 4、是否存在争议或潜在纠纷

与北京市劳保所《技术服务合同》正在正常履行中，不存在争议或潜在纠纷。与北京市劳保所的《委托开发协议》和与青岛科技大学的《技术开发（委托）合同》履行正常，不存在争议或潜在纠纷。

## 九、公司未来发展规划及发展目标

上市后，公司将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

### （一）发展战略

公司未来将持续专注轨道工程橡胶产品的研发、生产和销售，以轨道结构减振产品的质量和性能持续提升为基础，通过自主研发和持续创新稳固技术优势，利用技术优势不断开发新产品和新市场。在轨道交通减振降噪领域，成为橡胶减振系列产品的技术领先者、高端产品主要供应商，巩固地铁与轻轨等传统城市轨道交通市场和铁路市场，关注与拓展城际铁路和现代有轨电车市场等其他轨道交通市场，实现公司从橡胶类轨道结构减振产品的供应商到轨道交通减振降噪系统解决方案提供商的转变。

### （二）未来三年具体发展规划

首先，巩固并提高现有轨道结构减振产品的市场占有率。公司未来三年将继续将企业资源和经营重心集中于轨道结构减振领域，抓住我国轨道交通行业快速发展的契机，持续提高公司在轨道结构减振市场的技术领先和产品竞争优势，对产品进行差异化、多样化开发，满足客户的不同需求，提高轨道结构减振产品在国内城市轨道交通和铁路领域的占有率和市场影响力。

其次，拓宽公司减振产品应用领域。公司将积极把握减振降噪技术发展趋势，不断设计开发新型减振产品，拓宽公司减振产品的应用领域，在现有轨道交通市

场的基础上，积极开拓现代有轨电车和城际铁路等其他轨道交通市场。

第三，加大新产品研发力度。在巩固轨道结构减振市场优势的同时，依托多年从事轨道工程橡胶制品领域所积累的技术优势、行业经验和客户资源，公司还将致力于轨道结构减振领域新产品、新技术的研发，准确把握行业技术发展趋势，在未来三年不断推出符合市场需求的减振产品，改善和提高公司面向客户的产品供给及技术解决能力。

### **（三）确保实现上述发展目标拟采用的计划及措施**

#### **1、研发能力和技术资源**

##### **（1）强化研发团队建设**

公司所处轨道结构减振领域属知识与技术密集型产业，对研发人员及团队建设的要求较高。未来，公司将利用省级企业技术中心的有利条件，在注重现有研发人员素质提升的同时，积极引进专业学科带头人，培养优秀的专业技术人员，以进一步充实公司的研发团队。

同时，公司还将会持续增加内部培训次数，提供更多外部学习交流机会，进而打造一个高质量、高效的优秀研发团队。

##### **（2）完善激励机制，加大对技术创新的奖励力度**

公司研发实行项目责任制，并制订了相应的项目管理及奖惩制度。未来，公司将进一步完善创新激励机制建设，以加大对技术创新成果的奖励。在实际执行过程中，公司还将结合具体项目的实施难度、实施进度等情况，给予研发人员更多人、财、物等各方面支持，以最大程度激发研发人员积极性。同时，公司将继续实行项目的开放申报制度，广泛收集包括研发人员在内的全体员工根据自己专业领域所提出的课题，使更多员工参与技术创新活动。

##### **（3）加强科研合作与交流**

为充分利用科研资源，发挥产、学、研联合研发的互补优势，公司与多家高校进行合作，为公司的产品在设计、研发以及质量检测方面提供便利条件。未来，公司将采取多种方式继续加强与科研机构的技术合作，以充分运用外部技术力量

促进产品性能与结构的优化。

此外，为了保持公司研发的前瞻性和可持续性，公司将不断跟踪国际新技术信息，跟踪公司主导产品的前沿核心技术，采取多种形式，积极引进国外先进的技术和设备，强化学术交流。

## **2、产品开发与储备措施**

### **(1) 通过主营产品深度开发，全面提升竞争实力**

公司轨道结构减振产品已取得较高市场份额，如何维持和持续提升产品市场占有率将是未来几年的重要课题。为此，公司将继续通过加大对现有轨道结构减振产品的深度开发力度，使产品性能更加多样化、应用范围更加广泛，以不断提升产品竞争实力和市场地位。

与此同时，公司将继续围绕轨道交通领域，加大对国内各种类型轨道工程橡胶制品的研发投入，跟踪国内外轨道交通发展动态，从产品的生产材质、生产工艺、产品设计、施工组织、维修更换等环节来完善企业标准，加大与国内科研院所的合作，积极将企业标准晋升为行业标准或国家标准，全面提升公司综合竞争实力。

### **(2) 加大新产品储备，适时推向市场**

新产品开发与储备是公司发展的重中之重。未来三年，公司将在现有主导产品升级换代的基础上，加大对扣件类聚酯弹性垫板及结构新颖的轨下垫板、轨枕类合成轨枕、道床类橡胶弹簧减振器等在内的新产品的开发和储备。

## **3、生产能力扩大措施**

公司将通过本次募集资金投资项目中的年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目的实施，提升公司现有产能，满足主导产品的市场需求。

同时，本公司将充分利用资金、技术、管理和体制上的优势，在适当时机收购兼并公司开拓业务所需的其他企业，以实现公司的进一步丰富产品计划，提升公司在行业中的综合竞争实力。

## **4、市场开拓措施**

市场开拓具体计划如下：

（1）进一步完善已建立的营销体系，扩充更多新客户，建立专业化营销队伍，为公司产品大规模进入市场提供支持。

（2）加大对营销体系销售人员和技术服务人员的引进培养力度。计划3年内引进培养一批专家型销售人才，充实现有的营销队伍。公司在不断壮大营销队伍的同时，将持续大力开展内部培训工作，不断提高业务人员的技术业务水平和独立作战能力等综合素质。同时，不断规范和完善营销管理和营销政策，引导业务人员全面发展，着力培养业务管理人才。

（3）公司将加大力度打造优质品牌。通过技术创新与管理创新，不断提升公司的产品品质和使用价值，强化公司产品的技术支持与售后服务，塑造国内知名、国际有一定影响力的优质品牌。

## 5、人力资源开发措施

### （1）大力培养和引进高素质人才

公司充分认识到人才是保持企业持续创新与竞争能力的关键。为此，公司将不断健全和完善人才培训和引进体制，努力建立一支素质过硬、业务精良的员工队伍。未来几年，公司将根据发展规划及经营需求，继续加大力度引进高素质高管人员及核心技术人员，以此提高整个管理和技术团队的素质和水平，进而配合公司发展规划的实现。

### （2）完善员工绩效考核体系

公司在现有岗位的评价与考核基础上，围绕技术研发、生产、销售、质量管理、财务等相关职能部门进一步完善绩效评价体系，建立公平、公正、透明的员工薪酬体系和奖惩制度，并推行有序的岗位竞争以及激励、淘汰机制，增加岗位流动性。同时，公司将定期对包括高管、核心技术人员在内的所有员工进行考核，以保证相关制度的有效实施和公司的长远发展。

## 6、品牌建设措施

品牌是企业整体实力在市场上的综合反映，最能体现企业的整体形象。为巩

固和进一步提升公司的品牌影响力，公司将采取以下措施：首先，公司将继续加大研发投入，完善产品的种类及规格，开发符合轨道结构减振要求、减振效果更显著、实施成本更合理的新型减振降噪产品；其次，公司将积极协助、参与相关轨道结构减振产品的国家、行业标准的修订和制定工作；再次，公司将继续加大市场拓展力度，完善售后服务体系，树立良好的品牌形象，强化本公司在轨道结构减振领域的品牌效应和客户认可度，进一步巩固本公司在行业的优势地位。

#### **（四）公司拟定上述发展计划所依据的假设条件及主要困难**

##### **1、主要假设条件**

- （1）公司所遵循的有关国家现行法律、法规、政策近年内无重大变化；
- （2）公司所处行业近年内不会出现快速衰退或急剧过热现象；
- （3）国家对公司所处行业的产业政策不发生重大改变；
- （4）公司此次募集资金到位，投资项目建设计划能如期进行；
- （5）没有其他不可抗力因素的重大不利影响。

##### **2、实施上述计划的困难**

公司上述发展战略和计划的实施，对企业文化、管理模式和人力资源素质提出更高的要求，公司在以下方面将面临更大的挑战：

###### **（1）资金压力逐步显现**

公司未来发展规划的实施，需要大量的资金投入作为保障，这需要公司进一步拓宽融资渠道，筹集实施发展规划所需的充足资金。

目前公司规模与大型企业相比还有较大的差距，技术创新、技术改造、新产品开发、规模化生产需要大量的资金。尽管公司主要产品在同行中具有技术领先优势，但依靠自身积累难以在较短的时间内实现快速扩张。加大银行融资除受自身条件限制外，还将增大经营的压力和风险，因此急需拓展新的融资渠道。

###### **（2）经营管理遇到挑战**

在较大规模资金运用和公司业务进一步拓展的背景下，公司在发展战略、组

织设计、机制建立、资源配置及运营管理，特别是资金管理和内部控制等方面，都将面临新的挑战。

### **(3) 技术管理人才不足**

根据公司发展态势，今后几年仍将处于快速发展时期，经营规模的迅速扩大，对研发、生产、销售和管理等方面提出了更高的要求，公司现有人员在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足发展的需求。因此，公司需加快内部人才培养和外部引进人才的力度，确保高技术人才、经营管理人才以及具有国际化背景的营销人才满足公司发展的需要。



## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司独立运营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与现有股东、实际控制人完全分开，具有完整的资产、研发、生产和销售业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

#### （一）资产独立情况

公司拥有独立完整的采购、生产、销售系统及辅助生产设施，与业务及生产经营相关的房产及生产经营设备等固定资产、土地使用权、商标、专利以及专有技术等无形资产的权属均为公司所有，目前不存在关联方违规占用公司资金、资产和其他资源的情形，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式依赖关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

#### （二）人员独立情况

公司与全体在册职工分别签订了劳动合同，员工的劳动、人事、工资关系与关联方完全分离；公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书均专职在公司工作并领取薪酬，没有在关联方中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在关联方领薪；公司的财务人员没有在关联方中兼职。公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

#### （三）财务独立情况

公司按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够根据法律法规及《公

公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立做出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

#### **（四）机构独立情况**

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。根据经营发展需要，发行人建立了符合公司实际情况的各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。发行人的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形，不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预的情形。

#### **（五）业务独立情况**

公司主营业务突出，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，独立采购生产所需原材料，独立组织产品生产，独立销售产品和提供售后服务。不存在依赖股东及其他关联方的情况。

保荐机构认为，公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面的内容描述真实、准确、完整、及时。

## **二、同业竞争**

### **（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争**

公司主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售。

截至招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人许吉锭、王美雨夫妇及其子许孔斌先生除持有本公司股份外，无其他对外投资，与本公司不存在同业竞争的情形。

报告期内，公司控股股东、实际控制人曾控制铁路垫片厂、中德科技、万道

交通、吉祥物资、三门三通和金辉包装，以上企业的基本情况见招股说明书本节之“三/（六）过往关联方”。经核查上述企业的主营业务，该企业与天铁股份均不存在同业竞争情形。

## （二）控股股东、实际控制人及其他主要自然人股东关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司未来可能发生的同业竞争，保护投资者的权益，公司控股股东、实际控制人许吉锭、王美雨、许孔斌以及持股超过 5% 的自然人股东许吉专、许银斌、许丽燕出具了《关于避免同业竞争的承诺》。本公司其他主要股东、董事、监事及高级管理人员也出具了《关于避免同业竞争的承诺》，主要承诺内容见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十/（八）/1、避免同业竞争的承诺”。

## 三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等规范性文件的有关规定，报告期内公司的关联方和关联关系披露如下：

### （一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

公司的控股股东和实际控制人为许吉锭、王美雨夫妇及其子许孔斌先生。实际控制人除持有本公司股份外，未有其他对外投资，也未有控制其他企业。

### （二）持有公司 5% 以上股份的其他主要股东

序号	股东姓名	关联关系
1	许吉专	持有发行人 5.9124% 股份，为许吉锭的堂弟
2	许银斌	持有发行人 5.0691% 股份，为许吉锭、王美雨之子
3	许丽燕	持有发行人 5.0691% 股份，为许吉锭、王美雨之女

### （三）持有公司 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员控制的其他企业

序号	公司名称	关联关系
1	台州市电力建筑安装工程有限公司	原公司主要股东许吉专控制的公司，现许吉专胞妹许相红控制的公司
2	新疆中重化工有限公司	公司主要股东许吉专控制的公司
3	乌鲁木齐多吉泽投资管理有限责任公司	公司主要股东许吉专控制的公司

上述关联方的基本情况如下：

#### 1、台州市电力建筑安装工程有限公司

台州市电力建筑安装工程有限公司成立于 1995 年 6 月 8 日，现时经工商登记的注册资本和实收资本均为 1,600 万元，法定代表人为许相红，住所为天台县赤城街道坡塘村。经营范围为电力系统建筑施工、设备安装；防腐、防火、保温、防水工程施工；保温材料、化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）、橡胶制品、建筑材料销售。

台州电力原为发行人股东许吉专控制的企业，该公司转让前许吉专持有该公司 90% 的股权，许吉专前妻曹娟飞持有该公司 10% 的股权。

2015 年 11 月 20 日，许吉专与其胞妹许相红签署《股权转让协议》，将其持有的台州电力 90% 的股权转让给许相红；曹娟飞与何广签署《股权转让协议》，将其持有的台州电力 10% 的股权转让给何广。2015 年 12 月 8 日，本次股权转让在天台县工商局办理完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，许吉专及曹娟飞不再持有台州电力的股权。台州电力现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	许相红	1,440.00	90.00
2	何 广	160.00	10.00
合 计		<b>1,600.00</b>	<b>100.00</b>

#### 2、新疆中重化工有限公司

新疆中重化工有限公司成立于 2010 年 8 月 19 日，现时经工商登记的注册资

本和实收资本均为 500 万元，法定代表人为许吉专，住所为乌鲁木齐市米东区古牧地镇西二区村（西二区加油站旁）。经营范围为生产、销售防腐防水砂浆类材料、聚合物砂浆、防水防腐聚酯材料、抹面砂浆、粘接砂浆、堵漏王、环氧胶泥、聚氨酯砂浆；销售涂料、树脂、玻璃磷片、化工建材、化工试剂、油漆、建筑材料、机电产品、电线电缆、五金交电、电力设备器材、水泥制品、建筑材料、机械设备；建筑安装业；投资与资产管理；工程技术咨询；对外贸易。许吉专持有该公司 75% 的股权。

### 3、乌鲁木齐多吉泽投资管理有限责任公司

乌鲁木齐多吉泽投资管理有限责任公司成立于 2014 年 3 月 11 日，现时经工商登记的注册资本为 100 万元，法定代表人为许吉专，住所为新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）北京南路 442 号新发大厦 1508 室。经营范围为农业投资，企业管理服务，会议与展览服务，社会经济咨询服务；化工产品、建材销售。许吉专持有该公司 95% 的股权，许吉专前妻曹娟飞持有该公司 5% 的股权。

## （四）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员

序号	关联方姓名	关联关系
1	许吉锭、许孔斌、朱建忠、王博、孙宁、谭丽丽、王贤安	公司董事
2	翟小玉、陆凌霄、陈波、丁剑、许星星	公司监事
3	杨泰峰、陈治、范薇薇、郑双莲、刘英明	其他高级管理人员及核心人员
4	干兴园	职工监事（2011 年 12 月至 2014 年 6 月）
5	徐世德	实际控制人王美雨之兄
6	许吉毛	实际控制人许吉锭之兄
7	许孔省、许孔雀	许吉毛之子，均为公司生产部职员
8	许程楠	许孔斌配偶，为公司人力资源部职员
9	汤凯	许丽燕配偶，为公司销售部职员
10	曹张琳	许银斌配偶，为公司综合部职员

11	许秀华	董事会秘书兼副总经理范薇薇之母、销售部职员
----	-----	-----------------------

除上述关联方外，其他与公司主要自然人股东、董事、监事、高级管理人员及核心人员关系密切的家庭成员均为发行人的关联方。

### (五)公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业

#### 1、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的企业

天台喜兰登酒店有限公司为公司副总经理兼董事会秘书范薇薇之母许秀华控制的公司。天台喜兰登酒店有限公司成立于2015年4月21日，现时经工商登记的注册资本为500万元，法定代表人为许秀华，住所为天台县赤城街道紫东北路9号。经营范围为住宿服务（凭有效许可证经营）。

天台喜兰登酒店有限公司现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	许秀华	500.00	100.00
合计		500.00	100.00

#### 2、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的其他企业

姓名	本公司职务	任职情况	
		单位名称	职务
孙 宁	独立董事	德国 TUV 莱茵技术（中国）有限公司大中华区铁道部	总工程师
王贤安	独立董事	德恒上海律师事务所	律师
		浙江新农化工股份有限公司	独立董事
谭丽丽	独立董事	泸州老窖股份有限公司	独立董事
陈 波	监事	浙江通元资本管理有限公司	执行总裁
		浙江省浙创启元创业投资有限公司	董事



	杭州华光焊接新材料股份有限公司	董事
	浙江浙矿重工股份有限公司	董事
	浙江胄天科技股份有限公司	董事
	浙江深大智能科技有限公司	董事
	杭州安鸿科技股份有限公司	董事

## （六）过往关联方

公司名称	与本公司关联关系
铁路垫片厂	公司实际控制人许吉锭、王美雨曾控制的企业，2012年7月注销
中德科技	原公司控股子公司，2010年12月股权转让予实际控制人王美雨和许孔斌，2012年7月注销
万道交通	原公司控股子公司，2010年12月股权转让予王美雨，2011年12月注销
吉祥物资	公司实际控制人王美雨曾控制的企业，2011年10月公司收购其经营性业务后于2012年8月注销
三门三通	实际控制人王美雨、许孔斌控制的公司，2014年7月注销
金辉包装	三门三通的全资子公司，2013年6月已转让
银通咨询	公司实际控制人关系密切的家庭成员徐世德曾控制的企业，2012年8月注销
天发橡胶厂	过往关联自然人杨国健（2010年2月至2011年12月任公司副总经理）控制的企业
华程橡胶	公司副总经理、董事会秘书范薇薇之母控制的企业，已于2013年8月注销
艾凯利特	公司主要股东许吉专曾控制的企业，已于2015年12月转让

上述关联方的基本情况如下：

### 1、天台县铁路橡胶垫片厂

铁路垫片厂成立于1994年1月24日，系由许吉锭出资设立的个人独资企业，设立时的注册资金为9.80万元，经营范围为三角带、垫片及橡胶杂件。

2001年5月14日，铁路垫片厂注册资金由9.80万元增加至600万元，其中由许吉锭出资420万元，王美雨出资180万元；并将企业形式由个人独资企业变更为普通合伙企业；经营范围变更为混凝土橡胶垫板、尼龙挡板座、铁路预埋件、橡胶杂件、铁路工务器材、铁轨配件。本次增资完成后，许吉锭持有该公司70%的股权，王美雨持有该公司30%的股权。2012年7月6日，经天台县工商行政管理局核准，铁路垫片厂完成了注销登记。

## 2、浙江中德橡塑科技有限公司

中德科技成立于 2009 年 7 月 31 日，由天铁有限与许孔斌共同出资设立。设立时的注册资本和实收资本均为 2,000 万元，住所为天台县高新技术产业园区(坡塘区块)，经营范围：橡胶制品、塑料制品、轨道减震降噪垫、输送带、传动带，嵌丝橡胶道口板、橡胶垫板、尼龙挡板座、钢轨扣件等制造、铁路公路道口安装，焦炭销售、经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术进口业务。其中天铁有限持有该公司 60% 股权，许孔斌持有该公司 40% 股权。许孔斌担任法定代表人、执行董事，王美雨担任经理，许吉锭担任监事。

2010 年 12 月 9 日，天铁有限与王美雨、许孔斌签署《股权转让协议》，将其持有的中德科技 40% 的股权转让给王美雨，20% 的股权转让给许孔斌。本次股权转让完成后，天铁有限不再持有中德科技的股权。

2012 年 7 月 5 日，经天台县工商行政管理局核准，中德科技完成了注销登记。

## 3、浙江万道交通设施有限公司

万道交通成立于 2006 年 12 月 15 日，由天铁有限和王美雨、许孔斌共同出资设立。设立时的注册资本和实收资本均为 1,000 万元，住所为天台县三合镇工业区，经营范围：交通安全设施材料、特种电缆、电信器材、通信设备加工制造；化工原料（不含危险品和易制毒化学品）销售。其中天铁有限持有 70% 的股权，王美雨持有 20% 的股权，许孔斌持 10% 的股权。王美雨担任法定代表人、执行董事及经理，许孔斌担任监事。

2010 年 12 月 9 日，天铁有限与王美雨签订《股权转让协议》，将其持有万道交通 70% 的股权作价 700 万元转让给王美雨持有。2010 年 12 月 14 日，公司收到上述全部股权转让款。

2011 年 12 月 13 日，经天台县工商行政管理局核准，万道交通完成了注销登记。

## 4、天台吉祥物资回收有限公司

吉祥物资成立于 2003 年 12 月 18 日，由王美雨、徐世德共同出资设立。设立时注册资本和实收资本均为 50 万元，住所为天台县三合镇峇嵒村，经营范围为废橡胶、废塑料、废铁回收。其中王美雨持有 60% 的股权，徐世德持有 40% 的股权。

为完善公司业务链，2011 年 10 月 12 日，公司与吉祥物资签订了《经营业务转让协议》，吉祥物资同意将其持有的废旧物资回收经营业务及相关资产和负债转让给公司；同时，吉祥物资同意将与转让标的相关的，包括但不限于供应商资源、业务合同等无偿转让给公司，同时其与该业务相关的人员转入公司；该经营业务转让后，吉祥物资不得再从事相关的业务。2011 年 10 月 31 日公司向吉祥物资支付了收购款，并办理了相应的财产权交接手续。

2012 年 8 月 16 日，经天台县工商行政管理局核准，吉祥物资完成了注销登记。

#### **5、浙江三门三通实业有限公司**

三门三通成立于 2010 年 7 月 30 日，由许孔斌出资设立。设立时注册资本为 2,000 万元，法定代表人为许孔斌，住所为三门县高枧乡青里岙村，经营范围为工艺品（不含竹、木制工艺品）、帘子布、模具、机械零部件制造；化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）批发、零售。设立时许孔斌持有该公司 100% 的股权，并担任执行董事。

2013 年 1 月，公司法定代表人和执行董事变更为许程楠；2013 年 5 月，许孔斌与王美雨签署《股权转让协议》，许孔斌将其持有的三门三通 10% 的股权转让给王美雨。

2014 年 7 月 2 日，经三门县工商行政管理局核准，三门三通完成了注销登记。

#### **6、三门金辉包装有限公司**

金辉包装成立于 2005 年 5 月 31 日，设立时的注册资本和实收资本均为 60 万元，法定代表人为张松令，住所为三门县沿赤（浙江三门沿海工业城），经营范围为塑料、纸箱包装容器制造、塑料制品制造。张松令持有该公司 51% 股权，黄金荷持有该公司 49% 的股权。

2010 年 9 月，三门三通与张松令、黄金荷签署《股权转让协议》，张松令、

黄金荷将其持有的金辉包装全部股权转让给三门三通。由许孔斌担任法定代表人、执行董事和经理，王美雨担任监事。本次股权转让完成后，金辉包装成为三门三通的全资子公司。

2013年6月，三门三通与陈丹红、陈丹芝签署《股权转让协议》，三门三通将持有的金辉包装50%股权转让给陈丹红，50%的股权转让给陈丹芝。本次股权转让完成后，三门三通不再持有金辉包装的股权。

金辉包装现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	林海平	24.00	40.00
2	罗则生	36.00	60.00
合计		<b>60.00</b>	<b>100.00</b>

#### 7、天台银通投资咨询有限公司

银通咨询成立于2008年10月10日，由徐世德和王力乾共同出资设立，设立时的注册资本和实收资本均为3万元，住所为天台县赤城街道工人东路20号，经营范围为投资信息咨询（不含期货证券），经济信息咨询，代办银行按揭贷款服务。其中徐世德持有该公司70%的股权，王力乾持有该公司30%的股权。

2012年8月15日，经天台县工商行政管理局核准，银通咨询完成了注销登记。

#### 8、浙江省天台县天发橡胶厂

天发橡胶厂成立于1997年7月15日，现时经工商登记的注册资本和实收资本均为150万元，法定代表人为汤考兰，经济性质为股份合作制企业，住所为天台县三合镇大横村，经营范围为橡胶制品，杨国健担任监事。现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨国健	132.00	88.00
2	汤考兰	9.00	6.00
3	汤荣淡	9.00	6.00
合计		<b>150.00</b>	<b>100.00</b>

#### 9、浙江天台华程橡胶有限公司

浙江天台华程橡胶有限公司（以下简称“华程橡胶”）于 2012 年 7 月 30 日在天台县工商行政管理局注册设立，注册资本和实收资本均为 500 万元，住所为天台县赤城街道石寨路 33 号，法定代表人为许秀华，经营范围为橡胶制品、道口板、减振垫、挡板座、铁路橡胶垫板、铁路配件制造、销售。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。许秀华持有该公司 80% 的股权。

鉴于许秀华为公司高级管理人员范薇薇之母且为销售部职员，为规范和避免股东与公司发生同业竞争，维护公司合法权益，2013 年 8 月 8 日，经天台县工商行政管理局核准，华程橡胶完成了注销登记。

### 10、新疆艾凯利特环保科技有限公司

新疆艾凯利特机械制造有限公司成立于 2008 年 10 月 31 日，并于 2015 年 12 月更名为新疆艾凯利特环保科技有限公司。该公司现时经工商登记的注册资本为 500 万元，法定代表人为刘艳，住所为新疆乌鲁木齐市米东区开泰北路东一巷 323 号。经营范围为机电设备、电气设备、液压气动、起重设备的制造、维修及安装，非标准件加工；销售：铝塑制品、橡胶制品、土产杂品、劳保用品、办公用品、阀门、水泵、工矿配件、化工产品、机械设备、电子产品、建材、五金、家具及室内装修材料、生物涂料、化工试剂、水处理产品及设备、HFVC 结构胶、防水防腐砂浆类材料、聚合物砂浆、防水防腐聚酯材料、抹面砂浆、粘结砂浆、堵漏王、环氧胶泥聚氨酯砂浆、防腐防水材料、油漆、树脂、涂料、建筑材料、电线电缆、电力设备器材。

艾凯利特原为发行人股东许吉专控制的企业，该公司转让前的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	许吉专	300.00	60.00
2	乌鲁木齐多吉泽投资管理有限责任公司	100.00	20.00
3	新疆中重化工有限公司	50.00	10.00
4	乌鲁木齐多福泰投资管理有限责任公司	25.00	5.00
5	刘艳	25.00	5.00
合计		500.00	100.00

2015年12月，许吉专将其持有的艾凯利特60%的股权转让给刘艳，乌鲁木齐多吉泽投资管理有限责任公司、新疆中重化工有限公司分别将其持有的艾凯利特20%股权、10%股权转让给乌鲁木齐多福泰投资管理有限公司，并于2015年12月8日办理完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，许吉专不再直接或间接持有艾凯利特股权。艾凯利特现时经工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘艳	325.00	65.00
2	乌鲁木齐多福泰投资管理有限公司	175.00	35.00
合计		500.00	100.00

## 四、关联交易情况

### （一）关联交易情况简要汇总表

报告期内，发行人发生的关联交易情况简要汇总如下：

单位：万元

关联交易类型	关联交易内容	2016年 1-6月	2015年	2014年	2013年
偶发性 关联交易	向许吉锭转让艺术品	-	-	-	735.00
经常性 关联交易	天台喜兰登酒店有限公司酒店住宿服务	7.90	15.85	-	-

截至报告期末，发行人正在执行的关联担保总额为9,945.91万元，其中关联方为公司借款提供担保余额为5,400.00万元，关联方为公司保函业务提供担保金额为4,545.91万元。

### （二）经常性关联交易

报告期内，2013年度、2014年度公司不存在经常性关联交易。

（1）2015年度，天台喜兰登酒店有限公司向公司提供酒店住宿服务，累计交易金额为158,548.00元。截至2015年12月31日，公司应付该关联方的款项余额为11,055.00元。



(2) 2016年1-6月,天台喜兰登酒店有限公司向公司提供酒店住宿服务,累计交易金额为79,032.00元。截至2016年6月30日,公司不存在应付该关联方的款项。

### (三) 偶发性关联交易

#### 1、向关联方转让艺术品

##### (1) 交易概况

2013年12月30日,公司与许吉锭签订《艺术品转让协议》,约定公司向许吉锭转让艺术品玉镂雕龙耳活香炉两件,具体如下:

年度	关联交易内容	定价方式	金额(万元)	关联方
2013年度	转让艺术品玉镂雕龙耳活香炉两件	评估定价	735.00	许吉锭

##### (2) 公司2011年购买艺术品的过程

公司于2011年7月通过竞拍方式从北京中嘉国际拍卖有限公司处购得艺术品玉镂雕龙耳活香炉两件,竞买价格约700万元(两件套)。

公司竞得上述艺术品后,已及时、足额向北京中嘉国际拍卖有限公司支付相应价款。

##### (3) 2013年转让艺术品的原因、定价依据、价款收现情况、未来投资计划

2013年12月30日,公司与许吉锭签订《艺术品转让协议》,约定公司向许吉锭转让艺术品玉镂雕龙耳活香炉两件。

###### ① 转让艺术品的原因

公司为提高资产运营效率,将与公司日常经营无关联的艺术品予以处置以获得更多的有效资金,经与实际控制人许吉锭协商,约定由其受让该艺术品。

###### ② 定价依据

依据江苏天仁资产评估事务所有限公司出具的苏天仁评报字(2013)第1416号《资产评估报告书》,该艺术品评估价格为735万元。公司与许吉锭系在评估价格的基础上协商定价。

###### ③ 价款收现情况

发行人已于2013年12月31日收到上述转让艺术品价款。

###### ④ 未来投资计划

公司将严格按照相关法律法规及《公司章程》、《对外投资管理制度》的规定执行对外投资决策机制，并将不再继续进行艺术品投资。

保荐机构认为，发行人向关联方许吉锭转让艺术品玉镂雕龙耳活香炉，系发行人为提高资产运营效率所为，转让价格依据江苏天仁资产评估事务所有限公司出具的苏天仁评报字〔2013〕第 1416 号《资产评估报告书》之评估价格确定，交易定价公允，公司履行了关联交易决策程序，未损害公司及其他股东利益，对公司财务状况和经营成果未产生重大影响。

## 2、关联担保

截至报告期末，发行人正在执行的关联担保如下：

(1) 2013 年 8 月 5 日，许吉锭、许孔斌、王美雨分别与兴业银行股份有限公司台州临海支行签署编号为兴银临业二个高保（2013）1010 号、兴银临业二个高保（2013）1011 号、兴银临业二个高保（2013）1012 号《最高额个人担保声明书》，约定许吉锭、许孔斌、王美雨为发行人与兴业银行股份有限公司台州临海支行自 2013 年 8 月 5 日起至 2018 年 8 月 5 日期间，最高融资限额为人民币 3,900 万元的债务提供保证担保。截至报告期末，发行人在本合同项下借款余额为 1,600 万元。

(2) 2015 年 10 月 9 日，许吉锭、王美雨、许孔斌分别与中国建设银行股份有限公司天台支行签署编号为 66733599920152049、66733599920152050、66733599920152051 的《保证合同》，为公司与中国建设银行股份有限公司天台支行签署的编号为 667335123020150018 的《人民币流动资金借款合同》项下自 2015 年 10 月 12 日至 2016 年 10 月 11 日的借款金额为 820 万元债务提供连带保证责任。

(3) 2016 年 1 月 8 日，许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162001 的《保证合同》，为公司与建设银行签署的编号为 667335123020160001 的《人民币流动资金借款合同》项下的 900 万元债务承担保证责任。

(4) 2016 年 2 月 3 日，许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162004 的《保证合同》，为公司与建设银行天台支行签署的

编号为 667335123020160004 的《人民币流动资金借款合同》项下的 600 万元债务承担连带保证责任。

(5) 2016 年 3 月 17 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162005 的《保证合同》, 为公司与建设银行天台支行签署的编号为 667335123020160005 的《人民币流动资金借款合同》项下的 980 万元债务承担连带保证责任。

(6) 2016 年 5 月 27 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162015 的《保证合同》, 为公司与建设银行天台支行签署的编号为 667335123020160015 的《人民币流动资金借款合同》项下的 500 万元债务承担连带保证责任。

(7) 2015 年 11 月 12 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌、许程楠与中国银行股份有限公司天台支行签署编号为 2015 年天个保字 1108 号《最高额保证合同》, 为公司与中国银行股份有限公司天台支行自 2015 年 11 月 12 日至 2017 年 11 月 12 日签署的借款、保函、资金业务及其他授信业务合同项下最高额 2,000 万元的债务承担连带保证责任。截至报告期末, 发行人在本合同项下保函金额为 2,000.00 万元。

(8) 2015 年 12 月 25 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌与中国建设银行股份有限公司天台支行签署编号为 66733599920152055 的《保证合同》, 为公司与中国建设银行股份有限公司天台支行签署的编号为 667335913020150001 的《出具保函协议》项下的债务承担连带保证责任。截至报告期末, 发行人在本合同项下保函金额为 351.55 万元。

(9) 2015 年 12 月 25 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌与中国建设银行股份有限公司天台支行签署编号为 66733599920152056 的《保证合同》, 为公司与中国建设银行股份有限公司天台支行签署的编号为 667335913020150002 的《出具保函协议》项下的债务承担连带保证责任。截至报告期末, 发行人在本合同项下保函金额为 100.75 万元。

(10) 2016 年 1 月 28 日, 许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162002 的《保证合同》, 为公司与建设银行天台支行签署的编号为 667335913020160001 的《出具保函协议》项下的债务承担连带保证责任。

任。截至报告期末，发行人在本合同项下保函金额为 1,495.44 万元。

(11) 2016 年 1 月 28 日，许吉锭、王美雨、许孔斌与建设银行天台支行签署编号为 66733599920162003 的《保证合同》，为公司与建设银行天台支行签署的编号为 667335913020160002 的《出具保函协议》项下的债务承担连带保证责任。截至报告期末，发行人在本合同项下保函金额为 598.17 万元。

经核查，保荐机构认为，报告期内，随着发行人经营业务的快速发展，对经营资金的需求不断增加。发行人通过关联方提供担保获得经营所需的资金行为，有利于企业的健康、稳定发展；对公司独立性不产生影响，不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司财务状况和经营成果未产生较大影响。

### 3、与董事、监事及高级管理人员的其他往来款情况

报告期内各期末，公司对董事、监事及高级管理人员应付款项期末余额具体情况如下：

单位：万元

关联方姓名	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
许吉锭	-	-	-	0.1124
陈治	-	-	-	2.1888
翟小玉	-	-	-	0.2505

公司对上述董事、监事、高级管理人员的应付款项系尚未支付的报销款项，各期末余额较小。

### (四) 借款资金受托支付

报告期内，公司存在通过关联方进行借款资金受托支付事宜。交易如下表所述：

单位：万元

年度	关联方名称	金额
2013 年度	浙江三门三通实业有限公司	7,800.00
2014 年度	浙江三门三通实业有限公司	2,800.00

## （五）支付关键管理人员薪酬

2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，本公司关键管理人员报酬总额分别为 280.24 万元、346.38 万元、402.12 万元和 201.06 万元。

## 五、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

保荐机构认为，报告期内，发行人与关联方之间的交易对公司的财务状况和经营成果不会构成重大影响；同时发行人董事会、股东大会对报告期内的关联交易进行了确认。

公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均出具了避免及规范关联交易承诺和无资金占用的承诺，具体内容详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十/（八）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员的其他承诺”。

## 六、报告期内关联交易决策制度的执行情况

### （一）报告期内关联交易决策制度的执行情况

为了进一步规范公司治理、加强公司内部控制的制度体系和与关联方的资金往来活动，公司已经建立了包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》和《授权管理制度》在内的一系列控制制度，对关联交易进行限制和规范。

经 2014 年 8 月 16 日召开的第一届董事会第十四次会议及 2014 年 9 月 1 日召开的 2014 年第一次临时股东大会，2015 年 2 月 10 日召开的第二届董事会第二次会议及 2015 年 3 月 3 日召开的 2014 年度股东大会，2016 年 2 月 1 日召开的第二届董事会第四次会议及 2016 年 2 月 22 日召开的 2015 年度股东大会、2016 年 7 月 28 日召开的第二届董事会第六次会议对报告期内的关联交易进行确认，认为报告期内公司关联交易均按照市场原则进行，定价合理公允，符合公司利益，没有损害公司股东及债权人的利益，有利于公司发展。公司已建立了必要的关联交易管理制度，设置了合法合规的关联交易的批准程序。

## （二）独立董事对公司关联交易的意见

公司独立董事对报告期内的关联交易进行认真审阅后，发表了独立意见，认为公司在报告期内与关联方发生的关联交易是按照诚实信用、等价有偿、公平自愿、合理公允的基本原则进行的，交易价格均按市场价格确定，未发现通过此项交易转移利益的情况，不存在损害公司和中小股东的利益的行为，符合公司整体利益。



## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

#### (一) 董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事，其提名及选任情况如下：

姓名	在本公司任职	提名人	选任情况	本届董事会任职期限
许吉锭	董事长	大诚投资	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
许孔斌	董事、总经理	马振宇	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
朱建忠	董事、副总经理	王美雨	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
王博	董事、总工程师	许吉锭	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
孙宁	独立董事	许吉锭	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
谭丽丽	独立董事	王美雨	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
王贤安	独立董事	许吉锭	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19

上述各位董事简历如下：

**1、许吉锭先生：**1964 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年 7 月至 2003 年 11 月，先后任天台县三合日化橡胶厂厂长、天台县铁路橡胶垫片厂厂长；2003 年 12 月至 2011 年 12 月，历任天铁有限执行董事兼总经理、董事长；并曾兼任中德科技监事。自 2011 年 12 月起至今，任天铁股份董事长。

许吉锭先生系公司主要创始人，自天铁有限设立至今，许吉锭带领创业团队十余年致力于轨道工程橡胶制品领域新产品和新技术的研发，现已形成以轨道结构减振产品为核心，以嵌丝橡胶道口板及其他橡胶制品为辅的产品体系。公司抓住我国高速铁路和城市轨道交通行业快速发展的契机，已与全国多家城市轨道交通运营公司及中国中铁、中国铁建下属单位建立了良好稳定的合作关系，在轨道

交通结构减振行业形成了一定的认知度和品牌优势。

许吉锭先生曾先后任天台县橡胶协会副会长、天台县企业家协会常务理事，目前任中国橡胶协会橡胶制品分会副理事长、浙江省民营经济研究会副会长、铁道学报理事会副理事长。

**2、许孔斌先生：**1987年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业，大专学历。2008年6月至2011年12月，曾先后任天铁有限副总经理、总经理及董事；并曾兼任中德科技执行董事、三门三通执行董事、金辉包装执行董事、万道交通监事。自2011年12月起至今，任天铁股份董事、总经理。

**3、朱建忠先生：**1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业，研究生学历，高级会计师。1985年8月至2010年6月，历任吉林铁合金厂会计、吉林林宝铁合金有限责任公司财务部部长、吉林铁合金集团有限责任公司责任会计师、中钢集团吉林铁合金股份有限公司财务部副部长、财务部部长、副总会计师；2010年7月至2011年12月，任天铁有限副总经理兼财务总监；2011年12月至2014年1月，任天铁股份财务总监；2013年3月起，兼任天铁股份董事。自2014年1月起至今，任天铁股份董事、副总经理。

**4、王博先生：**1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工程管理专业，本科学历。2000年6月至2011年9月，历任中铁一局集团新运工程有限公司技术员、项目技术部部长、项目总工程师、分公司总工程师；2011年9月至2011年12月，任天铁有限董事、总工程师。自2011年12月起至今，担任天铁股份董事、总工程师。

**5、孙宁先生：**1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，铁道工程专业，博士学历，国家首批注册投资咨询工程师、铁道部专业技术资格高级评审委员会委员。1996年1月至1997年1月，在英国皇家建筑研究院（BRE）从事博士后合作研究工作；1998年9月至2000年10月，任北京远通城市轨道交通中心总经理；2000年10月至2002年4月，任铁道科学院市场部副总经理；2002年5月至2014年9月，历任铁科院（北京）工程咨询有限公司研究员、副总经理；2013年1月至2015年3月，担任北京地铁运营技术咨询股份有限公司董事。2014年10月至今，任德国TUV莱茵技术（中国）有限公司大中华区铁道部总工程师。现同时担任中国工程咨询协会个人理事、中国设备监理协会常务

理事、国家质检总局全国设备监理技术委员会委员、中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会委员、城市轨道交通中青年专家、中国土木工程学会城市轨道交通技术工作委员会理事。自 2011 年 12 月起至今，担任天铁股份独立董事。

**6、谭丽丽女士：**1954 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，本科学历，研究员，正高职高级工程师，正高职高级会计师，高级审计师，享受武汉市人民政府专家津贴。1975 年至 1989 年，任武汉钢铁（集团）公司冷轧厂会计；1989 年至 2009 年 8 月，历任武汉钢铁（集团）公司会计科科长、能源动力总厂财务处处长、合同预算处处长、审计部部长、财务部部长、能源动力总厂党委书记；2013 年 5 月至 2014 年 8 月，任三一集团有限公司副总经理；2009 年 9 月至 2015 年 5 月，任武汉钢铁（集团）公司经营咨询指导组组长；2014 年 8 月至 2015 年 7 月，任三一集团有限公司顾问。2015 年 6 月至今，任泸州老窖股份有限公司独立董事。自 2011 年 12 月起至今，任天铁股份独立董事。

**7、王贤安先生：**1966 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法律硕士，执业律师。1989 年 7 月至 1996 年 8 月，任浙江省舟山市工商行政管理局职员；1998 年 8 月至 2008 年 3 月，历任天一证券有限责任公司投行部执行董事、光大证券股份有限公司投行三部执行董事；2008 年 3 月起至今，任德恒上海律师事务所律师；兼任浙江新农化工股份有限公司独立董事。2013 年 3 月至今，担任天铁股份独立董事。

## （二）监事会成员

公司监事会由 5 名监事组成，其中 2 名职工监事，其提名及选聘情况如下：

姓名	在本公司任职	提名人	选聘情况	任职期限
翟小玉	监事会主席	许孔斌	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
陆凌霄	监事	许吉锭	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
陈 波	监事	浙江创投	2014 年第二次临时股东大会	2014.12.20-2017.12.19
丁 剑	职工监事	职代会选举	第二届职工代表大会第五次会议	2014.12.17-2017.12.19
许星星	职工监事	职代会选举	第二届职工代表大会第五次会议	2014.12.17-2017.12.19

上述各位监事简历如下：

**1、翟小玉女士：**1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电子商务专业，大专学历。2007年10月至2007年12月，任东莞电子仪表厂质检部质检员；2008年2月至2011年12月，历任天铁有限销售部职员、销售部副部长。自2011年12月起至今，任天铁股份监事会主席、销售部副部长。

**2、陆凌霄先生：**1986年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，汽车制造与装配技术专业，大专学历。2008年8月至2011年12月，历任天铁有限销售部职员、采购部职员、采购部副部长；2011年12月至2014年7月，任天铁股份采购部副部长、监事。自2014年7月起至今，任天铁股份销售部副部长、监事。

**3、陈波先生：**1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1997年7月至2009年9月，历任UTStarcom公司销售经理、高级销售经理，杭州华奕通信有限公司董事、副总经理，浙江中新力合担保有限公司评审部经理、风控部经理、投资中心总经理，浙江赛伯乐投资管理有限公司总裁助理。2009年9月至2016年6月，先后任浙江省创业投资集团有限公司投资二部副总经理、总经理、投资总监兼投资二部总经理；2016年6月至今任浙江通元资本管理有限公司执行总裁；兼任浙江省浙创启元创业投资有限公司董事、杭州华光焊接新材料股份有限公司董事、浙江浙矿重工股份有限公司董事、浙江胄天科技股份有限公司董事、浙江深大智能科技有限公司董事、杭州安鸿科技股份有限公司董事。自2012年4月起至今，任天铁股份监事。

**4、丁剑先生：**1985年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化学工程与工艺专业，本科学历。2008年7月至2009年2月，任浙江祥和高铁实业有限公司质检员；2009年3月至2013年10月，历任天铁有限/天铁股份质检员、质检部副部长；2012年4月起，兼任天铁股份职工监事；2013年10月至2014年9月，担任天铁股份职工监事、生产部一车间副主任。自2014年9月起至今，任天铁股份职工监事、生产部副部长兼一车间副主任。

**5、许星星先生：**1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电气技术专业，专科学历。2007年2月至2011年12月，历任天铁有限生产部技术员、生产部设备管理员。2011年12月至2014年6月，历任天铁股份生产部设备管

理员、技术员、车间副主任、生产部副部长。自 2014 年 6 月起至今，任天铁股份职工监事、生产部副部长。

### （三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书为公司高级管理人员。公司目前共有 6 名高级管理人员，基本情况如下：

姓名	在本公司任职	任职期限
许孔斌	总经理	2014.12.20-2017.12.19
朱建忠	副总经理	2014.12.20-2017.12.19
陈 冶	副总经理	2014.12.20-2017.12.19
杨泰峰	副总经理	2014.12.20-2017.12.19
范薇薇	副总经理、董事会秘书	2014.12.20-2017.12.19
郑双莲	财务总监	2014.12.20-2017.12.19

各高级管理人员简历如下：

**1、许孔斌先生：**现任公司总经理，简历详见招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

**2、朱建忠先生：**现任公司董事兼副总经理，简历详见招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

**3、陈冶女士：**1969 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业，大专学历。1991 年 5 月至 2005 年 10 月，在中钢集团吉林铁合金股份有限公司从事运输统计工作；2005 年 11 月至 2011 年 12 月，历任天铁有限总经理助理、副总经理。自 2011 年 12 月起至今，任天铁股份副总经理。

**4、杨泰峰先生：**1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，企业管理专业，研究生学历，高级工程师。1981 年 8 月至 2007 年 3 月，历任南京钢铁集团铁路运输公司技术员、车间主任、经理；2009 年 5 月至 2011 年 12 月，任天铁有限总经理助理；2011 年 12 月至 2013 年 10 月，任天铁股份总经理助理。自 2014 年 8 月起至今，任天铁股份副总经理。

**5、范薇薇女士：**1990 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机多媒体技术专业，大专学历，具有深圳证券交易所董事会秘书资格。2010 年 9

月至 2011 年 12 月，任天铁有限销售部职员。自 2011 年 12 月起至今，任天铁股份董事会秘书；自 2013 年 5 月起至今，兼任天铁股份副总经理。

**6、郑双莲女士：**1981 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学专业，大专学历。2004 年 8 月至 2005 年 8 月，任南宝树脂（东莞）有限公司助理会计；2005 年 8 月至 2011 年 12 月，历任天铁有限总账会计、财务部副部长。2011 年 12 月至 2014 年 1 月，任天铁股份财务部部长。自 2014 年 1 月起至今，任天铁股份财务总监。

#### （四）其他核心人员

**1、许吉锭先生：**董事长，简历详见招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

**2、王博先生：**董事、总工程师，简历详见招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

**3、刘英明先生：**1972 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，橡胶工程专业，本科学历，工程师。1995 年 7 月至 2004 年 6 月，任青岛第六橡胶厂技术员；2006 年 6 月至 2009 年 7 月，任青岛中林进出口有限公司经理；2009 年 8 月至 2011 年 12 月，任天铁有限副总工程师。自 2011 年 12 月至今，任天铁股份副总工程师。

**4、丁剑先生：**监事、生产部副部长兼一车间副主任，简历详见招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（二）监事会成员”。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职情况		兼职单位与公司的关联关系
		单位名称	职务	
孙 宁	独立董事	德国 TUV 莱茵技术（中国）有限公司	大中华区铁道部总工程师	无



谭丽丽	独立董事	泸州老窖股份有限公司	独立董事	无
王贤安	独立董事	德恒上海律师事务所	律师	无
		浙江新农化工股份有限公司	独立董事	无
陈波	监事	浙江通元资本管理有限公司	执行总裁	无
		浙江省浙创启元创业投资有限公司	董事	无
		杭州华光焊接新材料股份有限公司	董事	无
		浙江浙矿重工股份有限公司	董事	无
		浙江胄天科技股份有限公司	董事	无
		浙江深大智能科技有限公司	董事	无
		杭州安鸿科技股份有限公司	董事	无

## （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

除董事长许吉锭与董事兼总经理许孔斌之间为父子关系外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

## （七）公司董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

发行人保荐机构、发行人律师、发行人会计师对公司董事、监事及高级管理人员进行了辅导与培训，通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式使其学习和理解了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件，并使其知悉和理解自身信息披露和履行承诺等方面的责任和义务。

此外，公司独立董事谭丽丽、孙宁、王贤安、董事会秘书范薇薇均已参加了与任职有关的培训，并取得了相应的资格证书。

公司董事、监事及高级管理人员已较为全面地了解了发行有关法律法规、证券市场规范运作和信息披露的要求，较为深入地理解了与股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任，并树立起了进入证券市场的诚信意识、法制意识，具备了进入证券市场的条件。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的其他对外投资情况

截至招股说明书签署日，本公司监事陈波直接持有浙江通元资本管理有限公司 35% 股权。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除直接持有本公司股权外，无其它对外投资。

## 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

截至招股说明书签署日，公司董事长许吉锭、许吉锭之妻王美雨、许吉锭和王美雨之子女许孔斌、许银斌及许丽燕三人、王美雨之兄徐世德、许吉锭之兄许吉毛、许吉毛之子许孔雀及许孔省、董事兼副总经理朱建忠、监事会主席翟小玉、监事陆凌霄、监事丁剑、副总经理杨泰峰、副总经理陈冶、财务总监郑双莲、副总经理兼董事会秘书范薇薇之母许秀华、其他核心人员刘英明均直接持有本公司股份，且相关股份不存在质押或冻结情况。

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况如下：

单位：万元/万股

姓名	职务	变动时间	变动情况				变动原因
			变动前 (出资额 /持股数)	比例 (%)	变动后 (出资额 /持股数)	比例 (%)	
许吉锭	董事长	2011.07	1,200.00	30.0000	1,200.00	26.3389	增资
		2011.10	1,200.00	26.3389	1,200.00	22.9885	增资
		2011.12	1,200.00	22.9885	1,581.57	22.9880	整体变更
		2012.05	1,581.57	22.9880	1,581.57	20.2766	增资
王美雨	销售部 职员	2011.07	1,600.00	40.0000	1,600.00	35.1185	增资
		2011.10	1,600.00	35.1185	1,600.00	30.6513	增资

		2011.12	1,600.00	30.6500	2,108.72	30.6500	整体变更
		2012.05	2,108.72	30.6500	2,108.72	27.0349	增资
许孔斌	董事、 总经理	2011.07	1,200.00	30.0000	1,200.00	26.3389	增资
		2011.10	1,200.00	26.3389	1,200.00	22.9885	增资
		2011.10	1,200.00	22.9885	600.00	11.4943	股权赠与
		2011.12	600.00	11.4943	790.79	11.4940	整体变更
		2012.05	790.79	11.4940	790.79	10.1383	增资
许银斌	采购部 部长	2011.10	—	—	300.00	5.7471	股权赠与
		2011.12	300.00	5,7471	395.39	5.7470	整体变更
		2012.05	395.39	5.7470	395.39	5.0691	增资
许丽燕	工会干事	2011.10	—	—	300.00	5,7471	股权赠与
		2011.12	300.00	5,7471	395.39	5.7470	整体变更
		2012.05	395.39	5.7470	395.39	5.0691	增资
徐世德	无	2011.07	—	—	137.00	3.0070	增资
		2011.10	137.00	3.0070	137.00	2.6245	增资
		2011.12	137.00	2.6245	180.53	2.6240	整体变更
		2012.05	180.53	2.6240	180.53	2.3145	增资
许吉毛	无	2011.07	—	—	144.60	3.1738	增资
		2011.10	144.60	3.1738	144.60	2.7701	增资
		2011.12	144.60	2.7701	190.51	2.7690	整体变更
		2012.05	190.51	2.7690	190.51	2.4424	增资
许孔雀	生产部 职员	2011.07	—	—	7.60	0.1668	增资
		2011.10	7.60	0.1668	7.60	0.1456	增资
		2011.12	7.60	0.1456	10.04	0.1460	整体变更
		2012.05	10.04	0.1460	10.04	0.1288	增资
许孔省	生产部 职员	2011.07	—	—	7.60	0.1668	增资
		2011.10	7.60	0.1668	7.60	0.1456	增资
		2011.12	7.60	0.1456	10.04	0.1460	整体变更
		2012.05	10.04	0.1460	10.04	0.1288	增资
翟小玉	监事会主 席、销售部 副部长	2011.07	—	—	7.60	0.1668	增资
		2011.10	7.60	0.1668	7.60	0.1456	增资
		2011.12	7.60	0.1456	10.04	0.1460	整体变更
		2012.05	10.04	0.1460	10.04	0.1288	增资
陆凌霄	监事、销售 部副部长	2011.07	—	—	7.60	0.1668	增资
		2011.10	7.60	0.1668	7.60	0.1456	增资
		2011.12	7.60	0.1456	10.04	0.1460	整体变更
		2012.05	10.04	0.1460	10.04	0.1288	增资
丁 剑	监事、生产	2011.07	—	—	6.10	0.1339	增资

	部副部长 兼一车间 副主任	2011.10	6.10	0.1339	6.10	0.1169	增资
		2011.12	6.10	0.1169	8.05	0.1170	整体变更
		2012.05	8.05	0.1170	8.05	0.1032	增资
杨泰峰	副总经理	2011.10	-	-	22.80	0.5004	股权转让
		2011.10	22.80	0.5004	22.80	0.4368	增资
		2011.12	22.80	0.4368	30.07	0.4370	整体变更
		2012.05	30.07	0.4370	30.07	0.3855	增资
陈 治	副总经理	2011.07	—	—	22.80	0.5004	增资
		2011.10	22.80	0.5004	22.80	0.4368	增资
		2011.12	22.80	0.4368	30.07	0.4370	整体变更
		2012.05	30.07	0.4370	30.07	0.3855	增资
朱建忠	董事 副总经理	2011.07	—	—	22.80	0.5004	增资
		2011.10	22.80	0.5004	22.80	0.4368	增资
		2011.12	22.80	0.4368	30.07	0.4370	整体变更
		2012.05	30.07	0.4370	30.07	0.3855	增资
郑双莲	财务总监	2011.07	—	—	7.60	0.1668	增资
		2011.10	7.60	0.1668	7.60	0.1456	增资
		2011.12	7.60	0.1456	10.04	0.1460	整体变更
		2012.05	10.04	0.1460	10.04	0.1288	增资
许秀华	销售部 职员	2011.07	—	—	22.80	0.5004	增资
		2011.10	22.80	0.5004	22.80	0.4368	增资
		2011.12	22.80	0.4368	30.07	0.4370	整体变更
		2012.05	30.07	0.4370	30.07	0.3855	增资
刘英明	副总 工程师	2011.07	—	—	11.40	0.2502	增资
		2011.10	11.40	0.2502	11.40	0.2184	增资
		2011.12	11.40	0.2184	14.99	0.2180	整体变更
		2012.05	14.99	0.2180	14.99	0.1923	增资

截至招股说明书签署日，除上述情况外，本公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心人员及其近亲属在本次发行前以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

## （二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持发行人股份质押或冻结情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及

其近亲属所持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

##### （一）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成、确定依据及所履行程序

本公司监事陈波不在本公司领取薪酬。独立董事在本公司领取独立董事津贴，不享有其他福利待遇，也未以本公司独立董事身份在其他单位领取薪酬。其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬。

公司 2016 年 2 月 22 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过了《关于独立董事津贴的议案》，决议公司第二届董事会独立董事的津贴为每年 8 万元/人。公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资和绩效工资组成，绩效工资以公司当年业绩为基础根据绩效考核办法具体确定。

公司于 2013 年 4 月建立了薪酬与考核委员会。公司董事、监事薪酬方案由薪酬与考核委员会制定，提交董事会审议通过后，再由股东大会审议通过；公司高级管理人员及其他核心人员薪酬方案由薪酬与考核委员会制定，提交董事会审议通过。

##### （二）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期利润总额比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
薪酬总额	201.06	402.12	346.38	280.24
利润总额	4,660.09	8,212.40	5,840.32	5,623.58
占比	4.31%	4.90%	5.93%	4.98%

### （三）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年 从公司及其关联企业领取薪酬的情况

2015 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取税前薪酬的情况如下：

姓名	职务	本公司领薪（万元）
许吉锭	董事长	65.00
许孔斌	董事、总经理	45.00
朱建忠	董事、副总经理	37.00
王 博	董事、总工程师	35.00
谭丽丽	独立董事	8.00
孙 宁	独立董事	8.00
王贤安	独立董事	8.00
翟小玉	监事会主席、销售部副部长	10.19
陈 波	监事	-
陆凌霄	监事、销售部副部长	12.19
丁 剑	职工监事、生产部副部长兼一车间副主任	7.85
许星星	职工监事、生产部副部长	8.89
陈 冶	副总经理	37.00
杨泰峰	副总经理	38.00
范薇薇	副总经理、董事会秘书	26.00
郑双莲	财务总监	28.00
刘英明	副总工程师	28.00

公司董事、监事、高级管理人员及核心人员最近一年未从公司关联企业领取收入，未享受除社会保险和住房公积金外的其他待遇和退休金计划等。



## 五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签署的协议及履行情况

### （一）公司与其董事、监事、高级管理人员及核心人员签订的协议及履行情况

本公司与独立董事谭丽丽、孙宁、王贤安签署《聘任合同》和《保密协议》，与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》和《保密和竞业禁止协议》。除上述协议外，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签订其他协议。

截至招股说明书签署日，上述人员均严格遵守并履行了上述协议和承诺。

### （二）公司董事、监事、高级管理人员及核心人员作出的重要承诺

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的全部承诺具体参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、本次发行相关机构或人员的重要承诺”。

截至招股说明书签署日，上述协议、承诺等均履行正常，不存在违约情形。

## 六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

### （一）近两年董事变动情况及原因

#### 1、近两年变动情况

2011年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举许吉锭、许孔斌、王博、孙宁、谭丽丽为公司第一届董事会成员，其中孙宁、谭丽丽为独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举许吉锭为董事长。

2013年3月14日，公司召开2013年第一次临时股东大会，选举增补朱建忠、王贤安为公司第一届董事会成员，其中王贤安为独立董事。

2014年12月20日，公司召开2014年第二次临时股东大会，选举许吉锭、许孔斌、朱建忠、王博、谭丽丽、孙宁、王贤安为第二届董事会成员，其中谭丽丽、孙宁、王贤安为独立董事。同日，公司第二届董事会第一次会议选举许吉锭

为董事长。

## 2、变动原因

公司近两年董事未发生重大变化，报告期内增补董事和独立董事系为规范公司法人治理结构，进一步提升公司的治理水平，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

## （二）近两年监事变动情况

### 1、近两年变动情况

2011年11月26日，天铁有限召开职工代表大会，选举干兴园为公司第一届监事会职工监事。2011年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举陆凌霄、翟小玉为公司监事，与职工监事干兴园共同组成公司第一届监事会。2011年12月20日，公司第一届监事会第一次会议选举翟小玉为监事会主席。

2012年4月13日，公司召开职工代表大会，选举丁剑为公司职工监事。2012年4月16日，公司召开2012年第一次临时股东大会，选举陈波为公司监事，与职工监事丁剑、干兴园，监事翟小玉、陆凌霄共同组成公司第一届监事会。

2014年6月3日，公司召开职工代表大会，选举许星星为公司职工监事。原职工监事干兴园由于个人原因辞职，不再担任公司职工监事。

2014年12月17日，公司召开第二届职工代表大会第五次会议，推选丁剑、许星星为职工监事；2014年12月20日，公司召开2014年第二次临时股东大会，选举翟小玉、陈波、陆凌霄为第二届监事会成员。2014年12月20日，公司第二届监事会第一次会议选举翟小玉为监事会主席。

## 2、变动原因

公司近两年监事未发生重大变化，更换监事系干兴园工作变动原因，不再适合担任职工监事，因此公司职工代表大会另行选举许星星担任职工监事，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定。

### （三）近两年高级管理人员变动情况及其原因

#### 1、近两年变动情况

2011年12月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任许孔斌为总经理，陈冶为公司副总经理，朱建忠为公司财务总监，范薇薇为公司董事会秘书。

2013年5月3日，公司召开第一届董事会第九次会议，聘任范薇薇为公司副总经理。

2014年1月20日，公司召开第一届董事会第十二次会议，聘任朱建忠为公司副总经理并不再担任财务总监，聘任郑双莲为公司财务总监。

2014年8月16日，公司召开第一届董事会第十四次会议，聘任杨泰峰为公司副总经理。

2014年12月20日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任许孔斌为公司总经理，聘任朱建忠、陈冶、杨泰峰为公司副总经理，聘任范薇薇为公司副总经理兼董事会秘书，聘任郑双莲为公司财务总监。

#### 2、变动原因

郑双莲自2005年8月以来，历任发行人总账会计、财务部副部长、部长，聘任其为公司财务总监，有利于加强公司财务新生力量，提高公司治理水平；杨泰峰在2009年5月至2013年10月期间，曾任发行人总经理助理，聘任其为副总经理，有助于提高发行人管理水平和决策质量；朱建忠原为发行人财务总监，调整其为副总经理并主管生产，系发行人完善治理结构的需要，有利于进一步加强发行人生产管理，提升发行人内部控制和治理水平。

经核查，发行人最近两年新增两名高级管理人员杨泰峰、郑双莲，调整了高级管理人员朱建忠的职务。对该等人员的聘任和职务调整有助于加强公司治理水平，规范法人治理结构，确保了发行人在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性，有利于发行人的持续发展，不构成公司高级管理人员的重大变化。

发行人高级管理人员任职变化符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。发行人近两年高级管理人员未发生重大变化。

## 七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及专业委员会运行及人员履职情况

### （一）公司治理缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会。公司制订并完善了《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》、《独立董事工作制度》、董事会各专门委员会工作规则、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金存储使用管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《资金管理制度》等一系列公司治理文件和内控制度，并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

### （二）股东大会制度的建立健全及运行情况

2012年8月16日，公司召开了2012年第二次临时股东大会，审议并通过了《股东大会议事规则》；为进一步规范公司运作，完善治理结构，2014年9月1日，公司召开2014年第一次临时股东大会，审议并通过了修订后的《股东大会议事规则》。该制度对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

截至招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来共召开了14次股东大会。公司股东大会能够严格按照《公司法》、《股东大会议事规则》等相关法律、上市公司治理规范性文件及公司内部相关规定的要求规范运作，会议的召开程序及决议内容合法有效，不存在股东大会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （三）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了董事会，对股东大会负责。2012年8月16日，公司召开了2012年第二次临时股东大会，审议并通过了《董事会议事规则》；为进一步规范公司运作，完善治理结构，2014年9月1日，公司召开2014年第一次临时股东大会，审议并通过了修订后的《董事会议事规则》。

董事会由7名董事组成，其中独立董事3人。董事会设董事长1人，由全体董事过半数选举产生。

公司现任董事均根据《公司章程》规定选举产生，符合《公司法》及相关法规关于任职资格的要求。公司董事会成员具体情况参见招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一/（一）董事会成员”。

截至招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来共召开了22次董事会。公司董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序，会议的召开程序及决议内容合法有效，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （四）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了监事会。2012年8月16日，公司召开了2012年第二次临时股东大会，审议并通过了《监事会议事规则》。

公司监事会由5名监事组成，其中职工监事2名，通过职工代表大会选举产生；另外3名监事由股东代表担任，通过股东大会选举产生。公司监事会成员具体情况参见招股说明书本节之“一/（二）监事会成员”。

截至招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来共召开了16次监事会。报告期内，公司监事会按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序，会议的召开程序及决议内容合法有效，不存在监事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

## （五）独立董事制度运行情况

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》及上市公司治理规范性文件的规定，公司建立了独立董事制度。2012年8月16日，公司召开2012年第二次临时股东大会，审议并通过《独立董事工作规则》。

公司有独立董事3名，其中谭丽丽为会计专业人士。公司7名董事会成员中，独立董事3名，占董事人数的三分之一以上。独立董事符合《公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法律法规中关于公司董事任职资格的规定，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中规定的独立性及其任期等的要求。

公司独立董事制度建立以来，独立董事在完善公司治理结构方面发挥了良好的作用。公司独立董事积极出席公司董事会会议，董事会作出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见。公司独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，对于公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度健全及中小股东权益的保护等方面起到了重要的作用。

## （六）董事会专门委员会制度的设置及运行情况

### 1、董事会专门委员会的设立及人员构成

根据《公司章程》、《董事会议事规则》及相关上市公司治理规范性文件要求，2013年3月14日，经公司第一届董事会第八次会议审议通过，公司设立董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会。审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会的成员中，独立董事占多数并且担任委员会召集人，审计委员会中有1名独立董事是会计专业人士。公司董事会各专门委员会的人员构成情况如下表：

专门委员会名称	主任委员/召集人	其他成员
审计委员会	谭丽丽	朱建忠、王贤安
提名委员会	孙宁	王贤安、许吉锭
薪酬与考核委员会	王贤安	谭丽丽、许孔斌



战略委员会	许吉锭	许孔斌、王博、孙宁、谭丽丽
-------	-----	---------------

## 2、董事会专门委员会的运行情况

各专门委员会自设立以来,严格按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责,在规范公司治理,加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。各专门委员会具体运作情况如下:

### (1) 审计委员会

经公司第一届董事会第八次会议决议,公司董事会下设审计委员会,并通过了《董事会审计委员会工作规则》,审计委员会主要负责指导和监督内部审计工作、审查内控制度、审核公司财务信息及披露,协调与会计师事务所关系等内、外部审计工作。截至招股说明书签署日,公司共召开了14次审计委员会,对财务预决算报告、利润分配方案、内部控制制度、关联交易、银行借款等事项进行了讨论和审议,相关会议均按照相关规定程序召开。

### (2) 提名委员会

经公司第一届董事会第八次会议决议,公司董事会下设提名委员会,并通过了《董事会提名委员会工作规则》,提名委员会主要负责对董事、高级管理人员的选聘任职提出建议。截至招股说明书签署日,公司共召开了6次提名委员会,对高级管理人员的聘任进行了讨论和审议,相关会议均按照相关规定程序召开。

### (3) 薪酬与考核委员会

经公司第一届董事会第八次会议决议,公司董事会下设薪酬与考核委员会,并通过了《董事会薪酬与考核委员会工作规则》,薪酬与考核委员会主要负责对薪酬制度执行情况以及绩效考核提出建议。截至招股说明书签署日,公司共召开了5次薪酬与考核委员会,对各年度董事、监事及高级管理人员的薪酬及绩效考核方案进行了讨论和审议,相关会议均按照相关规定程序召开。

### (4) 战略委员会

经公司第一届董事会第八次会议决议,公司董事会下设战略委员会,并通过

了《董事会战略委员会工作规则》，战略委员会主要负责对公司长期发展规划、经营目标、发展方针，以及投融资或重大资本运作提出建议。截至招股说明书签署日，公司共召开了6次战略委员会，对公司发展规划等事项进行了讨论和审议，相关会议均按照相关规定程序召开。

## **八、公司管理层对内部控制的自我评估意见及会计师对内部控制的鉴证意见**

### **（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见**

截至招股说明书签署日，公司已结合自身经营的特点，制订了一系列内部控制制度，并得到了有效地执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层对公司内部控制制度的完整性、合理性和有效性发表了自我评估意见，认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2016年6月30日在所有重大方面是有效的。”

### **（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见**

天健所出具的《内部控制鉴证报告》认为，“天铁股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## **九、公司报告期内违法违规为情况**

报告期内，公司及全体董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定规范运作、依法经营，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情形。

## **十、公司报告期内资金占用和对外担保情况**

### **（一）资金占用情况**

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其他控制的企业占

用的情形。

## （二）对外担保情况

### 1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

### 2、发行人与其他企业的对外担保情况

报告期内，发行人不存在为其他企业提供担保的情形。

本公司已建立了《对外担保管理制度》和《资金管理制度》，截至招股说明书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

### （一）资金管理的政策及制度安排

为加强资金管理，提高资金使用效率，强化资金收支的内部控制，防范经营风险，公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《资金管理制度》。该制度的决策权限及程序如下：

1、财务总监负责公司资金的领导管理工作，参与公司资金管理的决策工作。

2、财务部职责：

（1）负责公司融资管理工作；

（2）负责资金计划的汇总编制；

（3）检查和分析资金计划的执行情况；

（4）加强对公司各部门资金业务的监管，严格审核各项资金收支的合理性、合法性。

3、公司对资金业务建立严格的授权审批权限，明确审批人对资金业务的授权审批方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定经办人办理资金业务的职责范围和工作要求。公司资金不得外借给公司股东、实际控制人及其关联方。

4、审批人应当在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。经办人员应当在职责范围内，按照审批人的审批意见办理资金业务。对于审批人超越授权范围审批的资金业务，出纳人员不得支付资金，经办人员不得办理有关财务事项，并及时向审批人的上级授权部门报告。

5、各岗位应当按照规定的程序办理资金支付业务。所有的资金支付必须依据有效合同、合法凭据和齐全的手续，并取得合法有效的票据，杜绝白条或不规范凭证、票据支取资金。

## （二）对外投资的政策及制度安排

为加强对外投资活动的内部控制，防范投资风险，提高投资收益，公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过了《对外投资管理制度》，并经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过了修订后的《对外投资管理制度》。该制度的决策权限及程序如下：

“第二十四条 公司权益投资事项应综合考虑下列标准确定相应的决策程序：

（一）交易标的（如股权）涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的比例（交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据）；

（二）拟交易标的（如股权）交易净额（即资产扣除所承担的负债、费用等）占公司最近一期经审计的净资产的比例；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的比例；

（四）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的比例；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的比例。

上述指标计算中涉及的数据为负值，取其绝对值计算。公司在 12 个月内连续对同一或相关资产分次购买、出售、置换的，以其累计数计算购买、出售、置换的数额。

第二十五条 公司对外权益投资事项所涉及的交易标的按照“第二十四条”所规定的计算标准计算，任何一项标准均未达到 5%的，董事会授权董事长审批

决定而无需另行召开董事会进行审议；任何一项标准达到或超 5% 的，但所有计算标准均未达到 50% 的，提交董事会审议批准；任何一项标准达到或超过 50% 的，且其中第（二）项或第（三）项其绝对金额超过 3,000 万元、第（四）项或第（五）项其绝对金额超过 300 万元的，应由董事会做出决议后，提交股东大会审议批准。

审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项需经股东大会特别决议审议通过。”

### （三）对外担保的政策及制度安排

为规范对外担保行为，确保投资者的合法权益和公司财产安全，公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过了《对外担保管理制度》，并经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过了修订后的《对外担保管理制度》。该制度的决策权限及程序如下：

“第四条 公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据公司章程有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过公司章程规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出议案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

第五条 对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

第六条 应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- （一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- （二）公司及公司控股子公司（如有）的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；
- （三）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- （四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- （五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 3,000 万元人民币；
- （六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（七）法律法规、交易所或公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

其中，上述第（四）项所列的对外担保事项应当由股东大会做出决议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用本条的规定。除上述第（一）项至第（七）项所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据公司章程对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

#### **（四）执行情况**

报告期内，公司自《资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》建立以来，公司银行借款、股权转让、资产出售等事项均履行了相关审批程序，执行情况良好。

## **十二、投资者权益保护情况**

### **（一）建立健全内部信息披露制度与流程**

为规范公司信息披露行为，促进公司规范运作，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规及规范性文件，并结合《公司章程》的相关规定，公司制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》，以保障投资者及时、真实、准确、完整获取公司相关资料和信息。

### **（二）完善股东投票机制**

《公司章程（草案）》已建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制，并对法定事项采用网络投票方式召开，相关安排如下：



“第五十七条 股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会采用网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

第八十一条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第八十三条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，可以通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

股东大会在审议下列重大事项时，公司必须安排网络投票：

（一）公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；

（三）一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额 30%的；

（四）股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；

（五）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（六）中国证监会、证券交易所要求采取网络投票方式的其他事项。

第八十五条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

.....

董事选举采用累积投票制，具体程序为：

每一股份有与所选董事总人数相同的董事提名权，股东可集中提名一候选人，也可以分开提名若干候选人，最后按得票之多寡及本公司章程规定的董事条件决定董事候选人。

选举时，股东每一股份拥有与所选董事总人数相同的投票权，股东可平均分给每个董事候选人，可集中票数选一个或部分董事候选人和有另选他人的权利，最后按得票之多寡及本公司章程规定的董事条件决定公司董事。

第八十六条 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。”

### **（三）其他保护投资者合法权益的措施**

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，于 2014 年 9 月 1 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过了新修订的《公司章程（草案）》，明确规定了公司的分红政策，充分保障投资者特别是中小投资者依法享有的收益分配权。具体内容详见招股说明书“重大事项”之“六、利润分配政策”。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

### 一、财务报表

#### (一) 资产负债表

单位：元

资产	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	90,249,925.79	75,426,196.65	54,216,065.04	33,332,345.75
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	18,639,500.00	43,000,595.16	17,202,942.90	6,378,632.40
应收账款	258,639,043.39	247,690,420.27	206,048,014.23	234,659,891.04
预付款项	434,675.26	1,240,182.56	2,423,012.08	1,556,097.01
其他应收款	7,795,960.64	8,022,671.87	6,115,309.96	4,870,138.31
存货	35,960,847.21	36,990,722.49	39,987,199.41	58,727,893.46
其他流动资产	-	3,927.00	-	26,369.16
<b>流动资产合计</b>	<b>411,719,952.29</b>	<b>412,374,716.00</b>	<b>325,992,543.62</b>	<b>339,551,367.13</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	3,800,000.00	3,800,000.00	4,880,000.00	4,500,000.00
投资性房地产	4,344,929.19	4,471,297.13	4,724,033.01	4,976,768.90
固定资产	81,674,075.01	86,575,450.99	89,479,485.03	92,722,783.61
在建工程	4,369,703.91	2,071,980.84	3,823,642.42	2,931,123.44
无形资产	39,973,286.71	41,355,213.75	44,179,867.83	43,542,928.81
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	7,711,702.37	7,223,089.57	5,073,336.84	3,679,312.90
其他非流动资产	-	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>141,873,697.19</b>	<b>145,497,032.28</b>	<b>152,160,365.13</b>	<b>152,352,917.66</b>
<b>资产总计</b>	<b>553,593,649.48</b>	<b>557,871,748.28</b>	<b>478,152,908.75</b>	<b>491,904,284.79</b>

## 资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>流动负债：</b>				
短期借款	64,000,000.00	81,000,000.00	85,000,000.00	98,000,000.00
应付票据	9,608,318.68	7,479,596.48	1,301,021.00	7,981,611.30
应付账款	26,115,603.44	29,539,322.04	22,851,128.66	42,544,302.70
预收款项	383,731.96	5,353,573.37	729,468.02	4,128,625.40
应付职工薪酬	3,652,393.08	5,874,218.13	5,654,052.59	5,065,773.48
应交税费	19,148,065.30	16,490,446.58	9,334,620.79	18,700,857.23
应付利息	89,592.36	141,528.74	169,985.45	201,721.67
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,784,032.21	8,650,758.69	1,727,797.06	1,874,028.24
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>129,781,737.03</b>	<b>154,529,444.03</b>	<b>126,768,073.57</b>	<b>178,496,920.02</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	-	-	-	-
其他非流动负债	7,264,591.34	7,237,794.95	7,910,618.87	4,183,817.79
<b>非流动负债合计</b>	<b>7,264,591.34</b>	<b>7,237,794.95</b>	<b>7,910,618.87</b>	<b>4,183,817.79</b>
<b>负债合计</b>	<b>137,046,328.37</b>	<b>161,767,238.98</b>	<b>134,678,692.44</b>	<b>182,680,737.81</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	78,000,000.00	78,000,000.00	78,000,000.00	78,000,000.00
资本公积	161,254,798.82	161,254,798.82	161,254,798.82	161,254,798.82
盈余公积	23,072,252.23	19,311,971.05	12,644,941.75	7,932,874.82
未分配利润	154,220,270.06	137,537,739.43	91,574,475.74	62,035,873.34
归属于母公司所有者权益合计	416,547,321.11	396,104,509.30	343,474,216.31	309,223,546.98
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>416,547,321.11</b>	<b>396,104,509.30</b>	<b>343,474,216.31</b>	<b>309,223,546.98</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>553,593,649.48</b>	<b>557,871,748.28</b>	<b>478,152,908.75</b>	<b>491,904,284.79</b>

## (二) 利润表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
<b>一、营业收入</b>	<b>140,851,067.57</b>	<b>288,513,938.75</b>	<b>282,405,156.18</b>	<b>247,162,096.21</b>
减：营业成本	38,512,336.28	91,953,096.90	122,251,329.56	109,111,924.65
营业税金及附加	1,812,514.41	3,718,497.00	3,199,659.80	2,280,229.57
销售费用	19,935,535.69	38,156,662.80	36,141,230.13	28,728,805.48
管理费用	28,370,974.77	54,132,533.93	49,043,458.28	41,302,464.69
财务费用	1,999,759.73	4,887,611.67	5,854,455.53	5,913,373.05
资产减值损失	3,904,727.54	16,620,575.65	7,805,355.31	6,245,720.38
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	48,400.00	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>46,315,219.15</b>	<b>79,093,360.80</b>	<b>58,109,667.57</b>	<b>53,579,578.39</b>
加：营业外收入	783,306.84	3,622,441.95	959,610.53	2,997,189.65
其中：非流动资产处置利得	4,602.92	-	2,015.36	138,653.85
减：营业外支出	497,586.49	591,789.85	666,112.88	341,002.88
其中：非流动资产处置损失	47,714.35	205,655.93	64,178.61	84,981.31
<b>三、利润总额</b>	<b>46,600,939.50</b>	<b>82,124,012.90</b>	<b>58,403,165.22</b>	<b>56,235,765.16</b>
减：所得税费用	8,998,127.69	15,453,719.91	11,282,495.89	10,162,437.18
<b>四、净利润</b>	<b>37,602,811.81</b>	<b>66,670,292.99</b>	<b>47,120,669.33</b>	<b>46,073,327.98</b>
归属于母公司所有者的净利润	37,602,811.81	66,670,292.99	47,120,669.33	46,073,327.98
少数股东损益	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>37,602,811.81</b>	<b>66,670,292.99</b>	<b>47,120,669.33</b>	<b>46,073,327.98</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	37,602,811.81	66,670,292.99	47,120,669.33	46,073,327.98
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>七、每股收益</b>				
(一) 基本每股收益	0.48	0.85	0.60	0.59
(二) 稀释每股收益	0.48	0.85	0.60	0.59

### (三) 现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	137,701,606.72	220,535,182.60	307,872,645.11	169,334,453.91
收到的税费返还	-	-	8,745.94	175,710.75
收到其他与经营活动有关的现金	431,960.31	4,133,361.95	845,765.41	2,801,471.89
经营活动现金流入小计	138,133,567.03	224,668,544.55	308,727,156.46	172,311,636.55
购买商品、接受劳务支付的现金	16,709,348.17	43,947,228.15	116,100,831.59	74,783,965.45
支付给职工以及为职工支付的现金	16,685,901.92	27,518,565.19	24,286,994.24	22,316,805.50
支付的各项税费	26,324,519.31	48,811,234.43	58,331,920.57	25,799,576.43
支付其他与经营活动有关的现金	35,094,076.78	59,897,874.98	56,544,241.21	47,733,887.33
经营活动现金流出小计	94,813,846.18	180,174,902.75	255,263,987.61	170,634,234.71
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>43,319,720.85</b>	<b>44,493,641.80</b>	<b>53,463,168.85</b>	<b>1,677,401.84</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	4,548,400.00	-	-
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	113,461.17	260,834.94	196,153.85	7,129,653.85
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	379,000.00	-	4,345,000.00	1,343,641.70
投资活动现金流入小计	492,461.17	4,809,234.94	4,541,153.85	8,473,295.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,253,578.89	7,090,164.84	9,447,420.88	39,104,460.30
投资支付的现金	-	3,420,000.00	380,000.00	-



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	2,253,578.89	10,510,164.84	9,827,420.88	39,104,460.30
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,761,117.72</b>	<b>-5,700,929.90</b>	<b>-5,286,267.03</b>	<b>-30,631,164.75</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
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	39,800,000.00	84,000,000.00	89,000,000.00	131,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	39,800,000.00	84,000,000.00	89,000,000.00	131,000,000.00
偿还债务支付的现金	56,800,000.00	88,000,000.00	102,000,000.00	131,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,260,476.68	19,118,218.25	16,793,516.44	15,647,937.86
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	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	76,060,476.68	107,118,218.25	118,793,516.44	146,647,937.86
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-36,260,476.68</b>	<b>-23,118,218.25</b>	<b>-29,793,516.44</b>	<b>-15,647,937.86</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>2,679.53</b>	<b>5,419.06</b>	<b>-132,134.14</b>	<b>469.12</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>5,300,805.98</b>	<b>15,679,912.71</b>	<b>18,251,251.24</b>	<b>-44,601,231.65</b>
加：期初现金及现金等价物余额	62,668,330.75	46,988,418.04	28,737,166.80	73,338,398.45
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>67,969,136.73</b>	<b>62,668,330.75</b>	<b>46,988,418.04</b>	<b>28,737,166.80</b>

## 二、财务报表的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本公司首次公开发行的财务审计机构，对本公司2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日、2016年6月30日的资产负债表，2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-6月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计并出具了天健审[2016]7028号无保留意见的审计报告。

天健会计师事务所认为：“天铁股份财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天铁股份2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日、2016年6月30日的财务状况，以及2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-6月的经营成果和现金流量。”

## 三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

### （一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

#### 1、影响收入的主要因素

影响收入的主要因素是轨道交通行业发展趋势以及公司产品的市场竞争能力。

公司目前90%以上的收入来自于轨道工程橡胶制品。轨道交通行业的发展趋势，是公司收入最主要的影响因素。近年来，为了推动国民经济发展、缓解交通拥堵状况，各级政府出台了许多轨道交通建设的政策措施，大力扶持轨道交通行业的发展。报告期内，随着下游行业的发展，公司的收入也呈逐年递增的趋势。

整体而言，公司产品具有较强的市场竞争能力，公司产品综合毛利率较高。随着市场竞争的加剧，公司能否保持较强的市场竞争能力也将对收入构成重要的影响。

#### 2、影响成本的主要因素

原材料成本为产品成本的最主要构成部分，影响公司成本的主要因素是原材料采购价格。

报告期内，受制于宏观经济形势，天然橡胶、合成橡胶等公司主要原材料的价格均出现不同幅度下降。

未来，原材料的市场价格走势将极大的影响公司的成本，从而影响公司的盈利能力。

### 3、影响费用的主要因素

公司生产经营活动中会发生许多费用，如销售活动中销售人员进行客户接洽会发生差旅费、业务招待费、货物运输中会发生运输费；管理活动中会发生行政办公费用、研发费用等。报告期内公司期间费用主要由销售、管理人员薪酬、业务招待费用、研发费用等构成。销售及管理人员的工资水平、业务规模、研发投入规模是影响公司期间费用的主要因素。

### 4、影响利润的主要因素

报告期内，公司期间费用率相对稳定，资产减值损失、投资收益、营业外收支等项目规模较小，对公司利润未产生重大影响。公司主营业务毛利是公司利润的主要来源。影响利润的主要因素为收入规模及毛利率。

报告期内，公司呈逐年上升趋势的收入及较高的毛利率产生了充足的毛利，为公司提供了稳定的利润来源。公司超过99%的毛利来自于轨道工程橡胶制品，轨道工程橡胶制品的收入规模及毛利率极大的影响公司的利润状况。

## **(二)对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析**

### 1、主营业务毛利率是对公司具有核心意义的财务指标

毛利率是公司市场地位、产品性能、定价能力、成本控制能力等多因素的综合体现。公司立足于轨道工程橡胶制品的研发、生产与销售。报告期内，2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，公司主营业务毛利率分别为56.00%、56.85%、68.16%及72.87%，主营业务毛利率各年度均在50%以上，维持较高的水

平。

报告期内，轨道交通行业得到了迅速发展，而由此带来的列车运行过程中产生的噪声与振动等环保问题也越发突出，公司主要产品由于其较好的减振降噪效果，较好地迎合了市场需求，在多个轨道交通项目中得到了应用。此外，报告期内公司主要原材料价格总体呈逐年下降的趋势，公司不断的改进工艺、降低成本。

主营业务毛利率是公司最具核心意义的财务指标。

## 2、市场需求对业绩变动具有较强预示作用

公司多年来专注于轨道工程橡胶产品的研发、生产和销售。根据市场需求的变化，公司制定了不同的产品发展策略。报告期内公司形成了以轨道结构减振产品为核心，并辅以嵌丝橡胶道口板和其他橡胶制品的业务体系。其中，轨道结构减振产品各年度销售占比均在80%以上。

近年来，轨道交通领域减振产品的需求越来越大，一方面轨道交通建设步伐不断加快；另一方面，随着环保要求的提高，需要采用减振措施路段的占比也越来越高。随着市场需求的不断增加，公司的经营业绩也随之逐年上涨。

根据公司规划，公司将继续深耕于轨道工程橡胶产品的研发，未来，市场需求状况将对公司经营业绩有较强的预示作用。

## 四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计基准日（2016年6月30日）至招股说明书签署日，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，公司主要客户供应商未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司2016年1-9月份财务报告进行了审阅，并出具了无保留结论的《审阅报告》。公司2016年1-9月实现营业收入19,280.65万元，归属于母公司所有者净利润4,677.85万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润4,629.11万元，与2015年1-9月相比分别增长6.97%、16.24%、23.41%。

公司预计2016年全年可实现营业收入30,180.83万元左右，较上年同期的变动幅度在4.61%左右；可实现归属于母公司所有者净利润7,183.88万元左右，较

上年同期的变动幅度在 7.75%左右；可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 7,135.13 万元左右，较上年同期的变动幅度在 11.75%左右。（前述财务数据不代表公司所做的盈利预测）

根据公司 2016 年 1-9 月已实现经营业绩等情况，并考虑近期宏观经济形势，预计公司 2016 年全年营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年（预测值）	增幅（%）	2016 年 1-9 月	2015 年
营业收入	30,180.83	4.61%	19,280.65	28,851.39
归属于母公司所有者的净利润	7,183.88	7.75%	4,677.85	6,667.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,135.13	11.75%	4,629.11	6,384.93

此外，公司基于对 2016 年全年宏观经济形势、行业变动趋势的判断以及公司整体经营情况的分析，预计 2016 年度公司经营情况将保持稳定，营业收入、净利润等业绩指标较 2015 年度无大幅波动。

## 五、主要会计政策和会计估计

### （一）收入确认原则和计量的具体方法

#### 1、销售商品

##### （1）收入确认会计政策

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

##### （2）收入确认具体方法

###### ① 国内销售收入确认原则

内销嵌丝橡胶道口板、隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴及相关配件收入确认需同时满足以下条件：公司根据与客户签订的合同或订单，完成货物交付和安装，取得客户安装验收确认；产品销售收入金额已确定；已经

收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；产品相关的成本能够可靠地计量。

内销其他产品收入确认需同时满足以下条件：公司根据与客户签订的合同或订单，完成货物交付，取得客户签收确认；产品销售收入金额已确定；已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；产品相关的成本能够可靠地计量。

## ②国外销售收入确认原则

外销产品收入确认需同时满足以下条件：公司已根据合同约定将产品办理出口报关手续取得报关单，且货物实际放行取得装船单/提单，开具出口专用发票；产品销售收入金额已确定；已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入；产品相关的成本能够可靠地计量。

公司出口销售贸易模式通常采用 FOB 方式，根据国际商会发布的《2010 年国际贸易术语解释通则》中对于 FOB 贸易模式中对风险转移的界定，“卖方承担货物装上船为止的一切风险，买方承担货物自装运港装上船后的一切风险”。因此，采用 FOB 贸易模式，当货物于海关处实际放行装运时，商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给购货方。

## 2、提供劳务

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

## 3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠



计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## （二）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

## （三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### 1、同一控制下企业合并的会计处理方法

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在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照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份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### 2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

## （四）应收款项

### 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10% 以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## 2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

### (1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

### (2) 账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年,以下同)	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

## 3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付账款、应收利息、长期应收款等其他应收款项,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## (五) 存货

### 1、存货的分类

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

### 2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

### 3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### **4、存货的盘存制度**

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

##### **(1) 低值易耗品**

按照一次转销法进行摊销。

##### **(2) 包装物**

按照一次转销法进行摊销。

### **(六) 长期股权投资**

#### **1、共同控制、重要影响的判断**

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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政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，认定为重大影响。

#### **2、投资成本的确定**

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的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在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

③除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准

则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

### 4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

#### (1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为可供出售金融资产，按公允价值计量，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

#### (2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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。

## (七) 投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

## (八) 固定资产

### 1、固定资产确认条件

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

### 2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
办公设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
运输工具	年限平均法	5-10	5	9.5-19

## (九) 在建工程

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

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。



## (十) 无形资产

- 1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。
- 2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50
非专利技术	10
软件	10

- 3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## (十一) 部分长期资产减值

对长期股权投资、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,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的,按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

## **(十二) 政府补助**

### **1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### **2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

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

## **(十三) 递延所得税资产、递延所得税负债**

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

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

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

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

## 六、公司报告期内的相关税收情况

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17% [注 1]
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的,按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴; 从租计征的, 按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15% [注 2]

[注 1]: 出口货物实行“免、抵、退”税政策, 退税率为 9%、15%、17%。

[注 2]: 本公司 2013 年度至 2016 年 1-6 月均按高新技术企业 15% 的税率计缴。

### （二）税收优惠及批文

根据 2010 年 11 月 30 日浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定杭州华扬电子有限公司等 203 家企业为 2010 年第二批高新技术企业的通知》（浙科发高[2010]258 号），本公司被认定为高新技术企业。认定有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2010 年度-2012 年度。

根据 2013 年 12 月 30 日浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于认定浙江亚通金属陶瓷有限公司等 491 家企业通过高新技术企业复审的通知》（浙科发高[2013]294 号），本公司被认定为高新技术企业。认定有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2013 年度-2015 年度。

## 七、分部信息

### （一）主营业务收入按产品划分

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
------	--------------	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、轨道工程橡胶制品	13,988.96	99.44%	28,403.94	98.64%	26,985.10	95.83%	22,671.22	91.97%
（一）轨道结构减振产品	13,590.24	96.61%	27,040.24	93.90%	23,040.74	81.83%	20,222.99	82.04%
1、隔离式橡胶减振垫	12,401.33	88.16%	23,779.85	82.58%	12,814.64	45.51%	10,933.41	44.35%
2、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	550.21	3.91%	0.00	0.00%	7,672.19	27.25%	6,471.62	26.25%
3、其他轨道结构减振产品	638.70	4.54%	3,260.40	11.32%	2,553.90	9.07%	2,817.97	11.43%
（二）嵌丝橡胶道口板	398.72	2.83%	1,363.70	4.74%	3,944.37	14.01%	2,448.23	9.93%
二、其他橡胶制品	78.23	0.56%	392.93	1.36%	1,172.89	4.17%	1,980.08	8.03%
合计	14,067.19	100.00%	28,796.87	100.00%	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

## （二）主营业务收入按区域划分

单位：万元

地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	营业收入	比重	营业收入	比重	营业收入	比重	营业收入	比重
内销	14,060.26	99.95%	28,796.69	100.00%	26,444.20	93.91%	24,576.15	99.70%
外销	6.93	0.05%	0.18	0.00%	1,713.79	6.09%	75.15	0.30%
合计	14,067.19	100.00%	28,796.87	100.00%	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

注：2015年度，公司外销收入金额为2.45万元，其中0.18万元系输送带销售收入计入主营业务收入；2.27万元系辊筒销售收入（从外部采购）计入其他业务收入；2016年1-6月，公司外销收入金额为10.20万元，其中6.93万元系输送带销售收入计入主营业务收入；其余3.27万元计入其他业务收入。

## 八、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（2008）（证监会公告[2008]43号）的规定，本公司报告期内非经常性损益项目及金额如下表所示：

单位：万元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.31	-20.57	-6.22	5.37
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	77.87	352.78	95.76	279.88
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33.98	-0.34	-31.95	5.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
扣除所得税前非经常性损益合计	39.58	331.88	57.59	290.72
所得税影响金额	5.94	49.78	8.64	43.61
少数股东损益影响金额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	33.64	282.10	48.95	247.11
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,726.64	6,384.93	4,663.12	4,360.22

## 九、报告期内发行人主要财务指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2016年1-6月	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
1、流动比率（倍）	3.17	2.67	2.57	1.90
2、速动比率（倍）	2.90	2.43	2.26	1.57
3、资产负债率（母公司）	24.76%	29.00%	28.17%	37.14%
4、无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例	2.17%	2.55%	3.56%	3.53%
主要财务指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
1、应收账款周转率（次/年）	0.48	1.11	1.16	1.14
2、存货周转率（次/年）	1.06	2.39	2.48	2.36
3、息税折旧摊销前利润（万元）	5,574.38	10,128.13	7,837.03	7,495.19

4、利息保障倍数（倍）	23.75	17.26	10.59	9.91
5、每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.56	0.57	0.69	0.02
6、每股净现金流量（元/股）	0.07	0.20	0.23	-0.57
7、归属于母公司所有者的每股净资产	5.34	5.08	4.40	3.96
8、归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
9、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,726.64	6,384.93	4,663.12	4,360.22

注：计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货账面价值) ÷ 流动负债

资产负债率（母公司） = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%

无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例 = 无形资产（扣除土地使用权等后） ÷ 净资产（按归属于母公司所有者权益）

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均账面价值

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息费用 + 折旧摊销

利息保障倍数 = (利润总额 + 利息费用) ÷ 利息费用

每股经营活动的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末普通股份数

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份数

归属于母公司所有者的每股净资产 = 归属于母公司所有者权益 ÷ 期末普通股份数

## （二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《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》（2010年修订）的规定，公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

年度	报告期利润	加权平均净资产	每股收益（元/股）
----	-------	---------	-----------



		产收益率(%)	基本每股收益	稀释每股收益
2016年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	9.32	0.48	0.48
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.24	0.48	0.48
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.20	0.85	0.85
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.43	0.82	0.82
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.49	0.60	0.60
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.34	0.60	0.60
2013年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.88	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.03	0.56	0.56

具体计算过程如下：

### 1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或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当期净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 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；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为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。

### 2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_2 \times M_1 \div M_0 - S_3 \times M_2 \div M_0 - S_4$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>2</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>3</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>4</sub> 为报告期

缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M2 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

### 3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S2 \times Mi \div M0 - S3 \times M2 \div M0 - S4 + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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

由于本公司不存在稀释性潜在普通股的情况，稀释每股收益与基本每股收益相同。

## 十、盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

## 十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

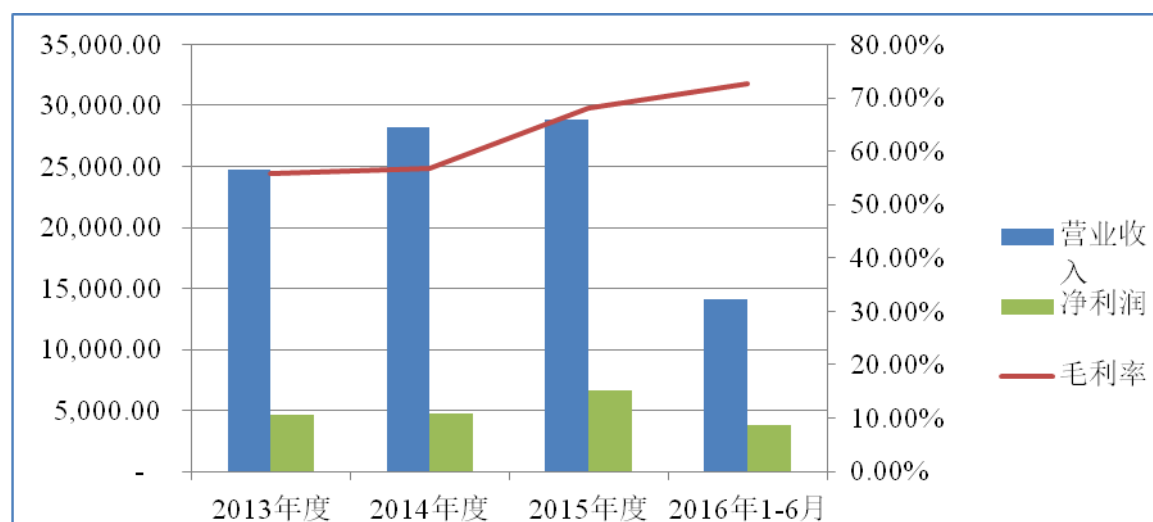
## 十二、盈利能力分析

公司报告期内盈利能力明细情况如下：

单位：万元

项 目	2016年1-6月	2015年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	14,085.11	10,531.42	28,851.39	28,240.52	24,716.21
营业成本	3,851.23	3,709.63	9,195.31	12,225.13	10,911.19
营业利润	4,631.52	2,004.45	7,909.34	5,810.97	5,357.96
利润总额	4,660.09	2,298.57	8,212.40	5,840.32	5,623.58
净利润	3,760.28	1,835.20	6,667.03	4,712.07	4,607.33
归属于母公司所有者的净利润	3,760.28	1,835.20	6,667.03	4,712.07	4,607.33
综合毛利率	72.66%	64.78%	68.13%	56.71%	55.85%

报告期内公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润、综合毛利率变化趋势图如下：



从上表可见，2013年度至2016年1-6月，公司经营状况保持了良好的发展态势，营业收入和盈利水平不断增长，毛利率水平总体呈上升趋势。

2016年1-6月同比2015年1-6月，公司营业收入上升33.74%、净利润上升104.90%，盈利能力不断提升。公司盈利能力的提升，一方面来源于营业收入的快速增长，另一方面来源于因高毛利率产品销售占比提升带来的毛利率的提升。

## （一）营业收入分析

### 1、公司营业收入构成

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	14,067.19	99.87%	28,796.87	99.81%	28,158.00	99.71%	24,651.30	99.74%
其他业务收入	17.92	0.13%	54.53	0.19%	82.52	0.29%	64.91	0.26%
合计	<b>14,085.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,851.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,240.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,716.21</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业收入主要源自主营业务的贡献。公司其他业务收入主要为房屋租赁收入和材料销售收入等，占营业收入总额的比重较低，对公司利润影响较小。

### 2、公司主营业务收入产品构成

#### （1）主营业务收入产品构成

单位：万元

产品类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、轨道交通工程橡胶制品	<b>13,988.96</b>	<b>99.44%</b>	<b>28,403.94</b>	<b>98.64%</b>	<b>26,985.10</b>	<b>95.83%</b>	<b>22,671.22</b>	<b>91.97%</b>
（一）轨道交通结构减振产品	13,590.24	96.61%	27,040.24	93.90%	23,040.74	81.83%	20,222.99	82.04%
1、隔离式橡胶减振垫	12,401.33	88.16%	23,779.85	82.58%	12,814.64	45.51%	10,933.41	44.35%
2、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	550.21	3.91%	0.00	0.00%	7,672.19	27.25%	6,471.62	26.25%
3、其他轨道交通结构减振产品	638.70	4.54%	3,260.40	11.32%	2,553.90	9.07%	2,817.97	11.43%

(二)嵌丝橡胶道口板	398.72	2.83%	1,363.70	4.74%	3,944.37	14.01%	2,448.23	9.93%
二、其他橡胶制品	78.23	0.56%	392.93	1.36%	1,172.89	4.17%	1,980.08	8.03%
合计	14,067.19	100.00%	28,796.87	100.00%	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

报告期内，轨道工程橡胶制品为公司主要产品，2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，其实现的销售收入占主营业务收入的比例为 91.97%、95.83%、98.64%及 99.44%。轨道工程橡胶制品中以轨道结构减振产品为主。

## (2) 主要产品收入增减变化的原因

### ①轨道结构减振产品

由上表可知，报告期内，轨道结构减振产品各年度占比均在 80%以上，未发生重大变动。就轨道结构减振产品而言，其中隔离式橡胶减振垫 2015 年度及 2016 年 1-6 月收入较 2014 年度增长幅度较大；弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴 2015 年度未能实现销售。橡胶套靴产品 2015 年度未能实现销售主要系橡胶套靴尚处于市场开拓期，2013 年度才开始实现批量销售，订单波动较大。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，隔离式橡胶减振垫产品销售收入分别为 10,933.41 万元、12,814.64 万元、23,779.85 万元及 12,401.33 万元，呈逐年增长的态势。

橡胶减振垫产品销售收入逐年增长的主要原因在于：

I 报告期间是我国轨道交通行业迅速发展的时期，下游行业的发展带动了公司产品需求，促进了公司销售的增长。

II 随着我国轨道交通行业的迅速发展，轨道交通领域的振动和噪声污染日益成为影响城市环境的突出因素。在环保问题越来越受重视的背景下，越来越多的客户加大了轨道交通线路减振降噪产品应用区段的比例以更好的减振降噪。

III 公司产品性能较为优越，得到了客户认可，越来越多的客户选用公司产品。

### ②嵌丝橡胶道口板

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司嵌丝橡胶道口板销售收入分别为 2,448.23 万元、3,944.37 万元、1,363.70 万元及 398.72 万元。公司橡胶道口板主要应用于轨道交通、冶金、矿山等领域。客户采购橡胶道口板一方面用于新建项目，另一方面还广泛用于更新改造项目。

橡胶道口板产品已经过多年市场应用，并不断的推陈出新，市场竞争较为激烈。近年来，由于公司嵌丝橡胶道口板下游主要客户钢铁公司、矿山等报告期内经营情况不甚良好，尤其是各大型钢铁公司，许多都处于亏损状态，纷纷延缓新建项目及更新改造进度，报告期内，公司橡胶道口板在钢铁公司、矿山等领域销售收入总体呈下降趋势，2014 年度橡胶道口板销售规模的增长得益于城市轨道交通和铁路领域销售的增长，该领域已成为公司橡胶道口板最重要的目标市场。

### 3、公司主营业务收入按区域划分情况

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
内销	14,060.26	99.95%	28,796.69	100.00%	26,444.20	93.91%	24,576.15	99.70%
外销	6.93	0.05%	0.18	0.00%	1,713.79	6.09%	75.15	0.30%
合计	<b>14,067.19</b>	<b>100.00%</b>	28,796.87	100.00%	28,158.00	100.00%	24,651.30	100.00%

公司的销售收入主要来自于国内市场，外销部分占比较低。

### (二) 公司净利润的主要来源

报告期内公司利润表构成情况见下表：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业利润	4,631.52	7,909.34	5,810.97	5,357.96
加：营业外收入	78.33	362.24	95.96	299.72
减：营业外支出	49.76	59.18	66.61	34.10
二、利润总额	4,660.09	8,212.40	5,840.32	5,623.58
减：所得税费用	899.81	1,545.37	1,128.25	1,016.24
四、净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33



由上表可见，公司2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月营业利润分别为5,357.96万元、5,810.97万元、7,909.34万元及4,631.52万元，营业利润占利润总额的比例分别为95.28%、99.50%、96.31%及99.39%。公司主营业务突出，营业利润是公司净利润的主要来源。

报告期内，发行人主营业务毛利按产品分类构成情况如下：

项目		2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
发行人主营业务毛利（万元）		10,250.37	19,629.14	16,006.97	13,805.90
轨道工程橡胶制品	毛利（万元）	10,250.78	19,624.16	15,925.26	13,732.34
	占主营业务毛利的比重	100.00%	99.97%	99.49%	99.47%
其他橡胶制品	毛利（万元）	-0.41	4.97	81.71	73.56
	占主营业务毛利的比重	0.00%	0.03%	0.51%	0.53%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于轨道工程橡胶制品。2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，轨道工程橡胶制品产生的毛利占公司主营业务毛利的比重分别为99.47%、99.49%、99.97%及100.00%。

### （三）利润构成分析

发行人报告期利润表各项目构成及其占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入	14,085.11	100.00%	28,851.39	100.00%	28,240.52	100.00%	24,716.21	100.00%
减：营业成本	3,851.23	27.34%	9,195.31	31.87%	12,225.13	43.29%	10,911.19	44.15%
营业税金及附加	181.25	1.29%	371.85	1.29%	319.97	1.13%	228.02	0.92%
销售费用	1,993.55	14.15%	3,815.67	13.23%	3,614.12	12.80%	2,872.88	11.62%
管理费用	2,837.10	20.14%	5,413.25	18.76%	4,904.35	17.37%	4,130.25	16.71%
财务费用	199.98	1.42%	488.76	1.69%	585.45	2.07%	591.34	2.39%
资产减值损失	390.47	2.77%	1,662.06	5.76%	780.54	2.76%	624.57	2.53%
加：公允价值变动收益	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-
投资收益	-	0.00%	4.84	0.02%	-	-	-	-
二、营业利润	4,631.52	32.88%	7,909.34	27.41%	5,810.97	20.58%	5,357.96	21.68%

加：营业外收入	78.33	0.56%	362.24	1.26%	95.96	0.34%	299.72	1.21%
减：营业外支出	49.76	0.35%	59.18	0.21%	66.61	0.24%	34.10	0.14%
<b>三、利润总额</b>	<b>4,660.09</b>	<b>33.09%</b>	<b>8,212.40</b>	<b>28.46%</b>	<b>5,840.32</b>	<b>20.68%</b>	<b>5,623.58</b>	<b>22.75%</b>
减：所得税费用	899.81	6.39%	1,545.37	5.36%	1,128.25	4.00%	1,016.24	4.11%
<b>四、净利润</b>	<b>3,760.28</b>	<b>26.70%</b>	<b>6,667.03</b>	<b>23.11%</b>	<b>4,712.07</b>	<b>16.69%</b>	<b>4,607.33</b>	<b>18.64%</b>

## 1、营业收入

报告期内公司营业收入不断增长，具体情况详见本节之“十二/（一）/2、公司主营业务收入产品构成”。

## 2、营业成本

报告期公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	3,816.82	99.11%	9,167.73	99.70%	12,151.02	99.39%	10,845.40	99.40%
其他业务成本	34.42	0.89%	27.58	0.30%	74.11	0.61%	65.79	0.60%
<b>合计</b>	<b>3,851.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,195.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,225.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,911.19</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，报告期各年度，公司营业成本主要为主营业务成本。

公司主营业务成本按产品类别明细情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
轨道工程橡胶制品	3,738.18	97.94%	8,779.78	95.77%	11,059.84	91.02%	8,938.88	82.42%
其他橡胶制品	78.64	2.06%	387.95	4.23%	1,091.18	8.98%	1,906.53	17.58%
<b>合计</b>	<b>3,816.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,167.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,151.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,845.40</b>	<b>100.00%</b>

与公司主营业务收入产品构成一致，公司主营业务成本也主要集中在轨道工程橡胶制品上。2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，轨道工程橡

胶制品主营业务成本占当期主营业务成本的比例分别为 82.42%、91.02%、95.77% 及 97.94%。

### 3、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入比重情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,993.55	14.15%	3,815.67	13.23%	3,614.12	12.80%	2,872.88	11.62%
管理费用	2,837.10	20.14%	5,413.25	18.76%	4,904.35	17.37%	4,130.25	16.71%
财务费用	199.98	1.42%	488.76	1.69%	585.45	2.07%	591.34	2.39%
<b>合计</b>	<b>5,030.63</b>	<b>35.72%</b>	<b>9,717.68</b>	<b>33.68%</b>	<b>9,103.91</b>	<b>32.24%</b>	<b>7,594.46</b>	<b>30.73%</b>

报告期内，公司期间费用占当年营业收入的比例分别为 30.73%、32.24%、33.68% 及 35.72%，总体保持在较高的水平。具体分析如下：

#### (1) 销售费用

报告期内，公司的销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	393.16	19.72%	741.13	19.42%	628.81	17.40%	577.70	20.11%
差旅费	545.94	27.39%	903.86	23.69%	631.72	17.48%	474.91	16.53%
业务招待费	748.12	37.53%	1,255.98	32.92%	1,207.57	33.41%	876.63	30.51%
运费	133.48	6.70%	407.72	10.69%	615.73	17.04%	601.81	20.95%
业务费	51.38	2.58%	152.95	4.01%	222.43	6.15%	158.08	5.50%
办公费	80.12	4.02%	118.30	3.10%	73.97	2.05%	62.36	2.17%
广告费	7.58	0.38%	140.60	3.68%	91.76	2.54%	46.63	1.62%
其他	33.77	1.69%	95.12	2.49%	142.14	3.93%	74.76	2.60%
<b>合计</b>	<b>1,993.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,815.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,614.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,872.88</b>	<b>100.00%</b>
销售费用占营业收入比例	14.15%		13.23%	-	12.80%	-	11.62%	-

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅费、业务招待费、运费、

业务费等构成。其中业务费主要系公司支付的佣金；销售费用-其他主要包含机物料消耗、装卸费、工具费等。报告期各年度，公司销售费用占营业收入比例总体保持稳定。

本公司与参考上市公司销售费用率对比情况如下表所述：

销售费用率	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
辉煌科技	6.14%	4.97%	4.82%	5.99%
鼎汉技术	15.00%	7.79%	7.24%	13.31%
世纪瑞尔	20.83%	15.06%	14.98%	10.52%
平均	13.99%	9.27%	9.01%	9.94%
本公司	14.15%	13.23%	12.80%	11.62%

数据来源：上市公司定期报告。

注：本公司作为以轨道结构减振产品为主导产品的第一家拟上市公司，目前不存在完全可比的上市公司。鉴于公司主要客户集中在轨道交通领域，为了体现轨道交通领域相关行业的行业特殊性，在分析产品营运能力、销售费用率等指标时，公司选取了轨道交通领域相关行业的上市公司（辉煌科技、鼎汉技术和世纪瑞尔）作为参考上市公司进行对比。

由上表可知，2013年度至2015年度公司销售费用率各年度均超过参考上市公司平均水平，但整体差异不大。

报告期内，计入销售费用的职工薪酬呈逐年递增的趋势，一方面随着公司业务规模扩大，销售人员数量也有所增长；另一方面报告期内公司销售收入、净利润等指标均呈逐年上升的趋势，相应的销售人员人均工资也有所增长。

随着业务规模的扩大，报告期内差旅费及业务招待费也随之逐年上涨。2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，差旅费及业务招待费总额占营业收入的比例分别为5.47%、6.51%、7.49%及9.19%，总体比例呈稳中有升的趋势。

根据合同规定，不同客户、不同产品会有不同的运输要求，根据距离远近、产品重量、运输方式（铁路还是公路运输、包车还是零散运输）等因素，相同金额的订单运输费用可能会有较大差异。

各产品的单位运输费率（运输费用/营业收入）差异较大，其中，橡胶减振垫产品由于单位价值较高，单位运输费率较低，报告期内，单位运输费率平均为0.50%至0.70%之间；橡胶道口板产品由于单位质量较高，单位运输费率较高，单位运输费率平均为5%至7%之间；橡胶套靴单位运输费率低于橡胶道口板，

高于橡胶减振垫，单位运输费率平均为 2% 至 4% 之间。

2012 年度至 2016 年 1-6 月，运费及营业收入对比情况如下表所示：

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
运费	133.48	407.72	615.73	601.81	354.85
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21	20,878.72
运费占营业收入比例	0.95%	1.41%	2.18%	2.43%	1.70%

由上表可知，2013 年公司营业收入上涨 18.38%，但同期运输费用上涨 69.60%，主要系 2013 年单位运输费率较高的橡胶道口板及橡胶套靴产品占主营业务收入的比重同比上升了 19.59%；单位运输费率较低的橡胶减振垫产品占主营业务收入的比重下降了 28.80% 所致。2013 年度至 2014 年度，各产品占主营业务收入的比重基本保持稳定，2014 年度运费金额随着收入的增长也呈增长态势。2015 年度，运费金额同比 2014 年度下降 33.78%，主要系 2015 年度单位运输费率较低的橡胶减振垫产品占主营业务收入的比重为 82.58%，同比上升了 37.07%，

2016 年 1-6 月运费占营业收入比例同比 2015 年度进一步下降，主要原因在于（1）橡胶减振垫产品占主营业务收入的比重进一步上升至 88.16%，同时单位运输费率较高的橡胶道口板产品销售金额同比（按照 2015 年度道口板销售金额的 1/2 计算）大幅下降 41.52%；（2）2016 年 1-6 月主要货物平均运输距离同比 2015 年有较大幅度缩短。

不同运输费率产品销售收入占营业收入比例的不同系报告期内运输费出现异常变动的主要原因。

## （2）管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成情况如下

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	601.03	21.18%	1,173.03	21.67%	1,065.09	21.72%	902.37	21.85%
研发费用	356.64	12.57%	928.63	17.15%	913.44	18.63%	788.29	19.09%
业务招待费	653.51	23.03%	1,017.64	18.80%	946.31	19.30%	817.31	19.79%
差旅费	284.44	10.03%	445.95	8.24%	323.52	6.60%	225.45	5.46%

固定资产折旧	182.71	6.44%	322.64	5.96%	360.12	7.34%	335.23	8.12%
无形资产摊销	141.39	4.98%	282.47	5.22%	268.89	5.48%	249.21	6.03%
中介机构费用及咨询费	145.81	5.14%	367.29	6.78%	345.75	7.05%	233.34	5.65%
税金	46.96	1.66%	78.61	1.45%	87.45	1.78%	66.60	1.61%
行政办公费用	178.43	6.29%	335.26	6.19%	311.90	6.36%	261.82	6.34%
其他	246.17	8.68%	461.73	8.53%	281.89	5.75%	250.63	6.07%
<b>管理费用合计</b>	<b>2,837.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,413.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,904.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,130.25</b>	<b>100.00%</b>
管理费用占营业收入比	20.14%		18.76%		17.37%		16.71%	-

公司的管理费用主要由职工薪酬、研发费用、业务招待费构成，管理费用还包括折旧摊销费用、中介机构费用及咨询费、税金、差旅费、行政办公费用、其他等项目。其他项目主要包含检测费、宣传费、保险费、劳动保护费、排污费、存货盘亏、绿化费、装修费等费用。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司管理费用分别为 4,130.25 万元、4,904.35 万元、5,413.25 万元及 2,837.10 万元，公司管理费用总额保持平稳上升趋势，其占营业收入的比例分别为 16.71%、17.37%、18.76% 及 20.14%，该比例总体呈稳中有升状态。

报告期内，随着收入及利润规模的不断增长，职工薪酬、业务招待费、差旅费等费用均呈逐年增长的态势。

此外，公司报告期内购置了募投项目土地、非专利技术等无形资产，无形资产原值及摊销费用呈上升趋势。2013 年度及 2014 年度管理费用中固定资产折旧金额同比上年度均有所上升，2015 年度固定资产折旧金额同比 2014 年度有所下降主要系部分固定资产折旧年限已满，当年度计提折旧月份数要少于上年。

2015 年度，其他项目金额同比 2014 年度有较大幅度上升，主要系 2015 年度，公司对办公楼内部进行了修缮、整改，共计耗费 150.43 万元，公司将其进行费用化处理，计入管理费用-其他列示。

### (3) 财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元



项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
利息净支出	197.50	1.40%	471.88	1.64%	584.63	2.07%	588.12	2.38%
汇兑损益	-0.23	0.00%	4.85	0.02%	-2.11	-0.01%	-0.05	0.00%
其他	2.70	0.02%	12.03	0.04%	2.92	0.01%	3.27	0.01%
<b>合计</b>	<b>199.98</b>	<b>1.42%</b>	<b>488.76</b>	<b>1.69%</b>	<b>585.45</b>	<b>2.07%</b>	<b>591.34</b>	<b>2.39%</b>

财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益，以及贴现支出和手续费等其他支出，其中以利息支出为主。

报告期内，公司利息净支出（利息支出-利息收入）总体呈逐年下降的趋势，财务费用占营业收入比例也呈逐年下降趋势。

报告期内公司经营活动现金流量整体较为理想，资金状况得到较大的改善，公司降低了总体的银行借款规模。同时，报告期内整体利率也有所降低。前述原因使得报告期内利息支出金额逐年下降。

#### 4、资产减值损失

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
坏账损失	388.69	1,657.43	724.89	624.57
存货跌价损失	1.78	4.63	55.64	-
<b>合计</b>	<b>390.47</b>	<b>1,662.06</b>	<b>780.54</b>	<b>624.57</b>

报告期内资产减值损失主要系应收账款及其他应收款计提坏账准备以及存货计提存货跌价准备所致。

#### 5、投资收益

2015年，公司将持有的湖北银轮9%的股权转让给天台银轮工贸发展有限公司，获得投资收益4.84万元。

#### 6、营业外收入和营业外支出

##### (1) 营业外收入分析

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产处置利得	0.46	0.59%	-	0.00%	0.20	0.21%	13.87	4.63%
政府补助	77.87	99.41%	352.78	97.39%	95.76	99.79%	279.88	93.38%
其他	0.00	0.00%	9.46	2.61%	0.00	0.00%	5.98	1.99%
<b>合计</b>	<b>78.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>362.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>95.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>299.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期内营业外收入主要为政府补助，2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，其占营业外收入的比例分别达93.38%、99.79%、97.39%及99.41%。报告期公司累计营业外收入836.25万元，占累计利润总额的比例为3.44%，对公司经营成果影响较小。

## (2) 营业外支出分析

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产处置损失	4.77	9.59%	20.57	34.75%	6.42	9.63%	8.50	24.92%
地方水利建设基金	11.01	22.12%	28.81	48.69%	28.24	42.40%	25.10	73.61%
对外捐赠	33.35	67.03%	-	0.00%	31.50	47.29%	0.50	1.47%
其他	0.63	1.27%	9.80	16.56%	0.45	0.68%	-	0.00%
<b>合计</b>	<b>49.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>59.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>66.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.10</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业外支出总体金额较小，主要由地方水利建设基金和对外捐赠构成。

## 7、税费

### (1) 营业税金及附加

报告期公司营业税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业税	0.03	15.03	2.05	2.56
城市维护建设税	90.58	175.47	156.49	109.65

教育费附加	54.35	105.13	93.89	65.79
地方教育附加	36.23	70.09	62.60	43.86
房产税	0.07	6.13	4.93	6.15
<b>合计</b>	<b>181.25</b>	<b>371.85</b>	<b>319.97</b>	<b>228.02</b>

## (2) 所得税费用

2013 年度至 2016 年 1-6 月期间，公司根据高新技术企业有关政策享受 15% 的企业所得税优惠税率。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司所得税费用分别为 1,016.24 万元、1,128.25 万元、1,545.37 万元及 899.81 万元，所得税费用与公司利润总额变动趋势保持一致。

## 8、净利润

报告期内公司净利润及占营业收入比例明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
销售净利率	26.70%	23.11%	16.69%	18.64%

报告期内，公司净利润逐年提高，公司盈利能力不断增强。公司主营业务持续快速发展是公司盈利能力不断增强的动力和源泉。受综合毛利率、非经常性损益、期间费用率波动等因素的影响，2014 年度公司销售净利率呈下滑趋势。2015 年度及 2016 年 1-6 月，受综合毛利率上升因素影响，销售净利率有较大幅度上升。

## (四) 毛利率分析

### 1、综合毛利率分析

报告期内公司综合营业毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	主营业务	其他业务	合计	主营业务	其他业务	合计
营业收入	14,067.19	17.92	14,085.11	28,796.87	54.53	28,851.39

减：营业成本	3,816.82	34.42	3,851.23	9,167.73	27.58	9,195.31
营业毛利	10,250.37	-16.50	10,233.87	19,629.14	26.95	19,656.08
营业毛利率	72.87%	-92.08%	72.66%	68.16%	49.42%	68.13%
项 目	2014 年度			2013 年度		
	主营业务	其他业务	合计	主营业务	其他业务	合计
营业收入	28,158.00	82.52	28,240.52	24,651.30	64.91	24,716.21
减：营业成本	12,151.02	74.11	12,225.13	10,845.40	65.79	10,911.19
营业毛利	16,006.97	8.41	16,015.38	13,805.90	-0.88	13,805.02
营业毛利率	56.85%	10.19%	56.71%	56.00%	-1.36%	55.85%

报告期内，2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月公司综合营业毛利率分别为 55.85%、56.71%、68.13% 及 72.66%，主营业务毛利率分别为 56.00%、56.85%、68.16% 及 72.87%，与综合营业毛利率基本持平，主要系营业毛利构成中主营业务毛利占营业毛利比重较大所致。报告期内，公司主营业务毛利率呈逐年上升趋势。

## 2、主营业务产品毛利率分析

单位：万元

产品类型	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
轨道工程橡胶制品	13,988.96	3,738.18	73.28%	28,403.94	8,779.78	69.09%
其他橡胶制品	78.23	78.64	-0.53%	392.93	387.95	1.27%
<b>合计</b>	<b>14,067.19</b>	<b>3,816.82</b>	<b>72.87%</b>	<b>28,796.87</b>	<b>9,167.73</b>	<b>68.16%</b>
产品类型	2014 年度			2013 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
轨道工程橡胶制品	26,985.10	11,059.84	59.02%	22,671.22	8,938.88	60.57%
其他橡胶制品	1,172.89	1,091.18	6.97%	1,980.08	1,906.53	3.71%
<b>合计</b>	<b>28,158.00</b>	<b>12,151.02</b>	<b>56.85%</b>	<b>24,651.30</b>	<b>10,845.40</b>	<b>56.00%</b>

### (1) 轨道工程橡胶制品毛利率分析

报告期内，轨道工程橡胶制品销售收入呈逐年上升的趋势，轨道工程橡胶制品各明细产品销售占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度	
	金额	比例	金额	比例
(一) 轨道结构减振产品	13,590.24	97.15%	27,040.24	95.20%
1、隔离式橡胶减振垫	12,401.33	88.65%	23,779.85	83.72%
2、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	550.21	3.93%	-	0.00%
3、其他轨道结构减振产品	638.70	4.57%	3,260.40	11.48%
(二) 嵌丝橡胶道口板	398.72	2.85%	1,363.70	4.80%
合计	<b>13,988.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,403.94</b>	<b>100.00%</b>

项目	2014年度		2013年度	
	金额	比例	金额	比例
(一) 轨道结构减振产品	23,040.74	85.38%	20,222.99	89.20%
1、隔离式橡胶减振垫	12,814.64	47.49%	10,933.41	48.23%
2、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	7,672.19	28.43%	6,471.62	28.55%
3、其他轨道结构减振产品	2,553.90	9.46%	2,817.97	12.43%
(二) 嵌丝橡胶道口板	3,944.37	14.62%	2,448.23	10.80%
合计	<b>26,985.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,671.22</b>	<b>100.00%</b>

轨道结构减振产品为公司核心产品，2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月，轨道结构减振产品销售收入占轨道工程橡胶制品销售收入的比例分别为89.20%、85.38%、95.20%及97.15%，各期占比较高。

报告期内，隔离式橡胶减振垫毛利率较高，报告期各年度其毛利率均在70%以上，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴的毛利率基本维持在40%-50%之间。2013年度及2014年度，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴销售收入占轨道工程橡胶制品收入的比例分别为28.55%及28.43%，2013年及2014年度轨道工程橡胶制品毛利率基本相当；2015年度弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴未能实现销售，当期隔离式橡胶减振垫销售收入占轨道工程橡胶制品收入的比例高达83.72%，2016年1-6月隔离式橡胶减振垫销售收入占轨道工程橡胶制品收入的比例上升至88.65%，2015年度及2016年1-6月轨道工程橡胶制品毛利率较2014年有较大幅度上升。报告期嵌丝橡胶道口板产品毛利率呈逐年下降的趋势。不同毛利率产品销售占比的差异系报告期内轨道工程橡胶制品毛利率波动的主要影响因素。

报告期内，轨道工程橡胶制品各明细产品毛利率波动原因分析如下：

### ①隔离式橡胶减振垫

报告期内，隔离式橡胶减振垫毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年
毛利率	76.94%	76.40%	71.65%	73.23%
销售单价（元/平方米）	995.93	1,098.73	1,103.00	1,236.43
销售单价增长（元/平方米）	-102.79	-4.28	-133.43	56.10
销售单价增长对毛利率的影响	-2.44%	-0.11%	-3.24%	1.41%
单位销售成本(元/平方米)	229.66	259.32	312.68	331.03
单位销售成本增长（元/平方米）	-29.66	-53.35	-18.36	-36.72
单位销售成本增长对毛利率的影响	2.98%	4.86%	1.66%	2.97%
综合影响毛利率	0.54%	4.75%	-1.57%	4.38%

2013年隔离式橡胶减振垫毛利率较2012年上升4.38个百分点，主要系2013年该产品销售单价上升，同时单位销售成本下降所致。单位销售成本下降为主要影响因素。

2014年隔离式橡胶减振垫毛利率较2013年下降1.57个百分点，主要系2014年该产品销售单价下降幅度较大所致。销售单价下降为主要影响因素。

2015年度隔离式橡胶减振垫毛利率较2014年度上升4.75个百分点，主要系2015年该产品单位销售成本下降所致。单位销售成本下降为主要影响因素。

2016年1-6月隔离式橡胶减振垫毛利率较2015年度上升0.54个百分点，基本保持一致。单价及单位销售成本均有较大幅度下降，单位销售成本下降影响因素更大。

#### I、销售单价波动原因分析

公司隔离式橡胶减振垫主要销售对象为中国中铁、中国铁建下属单位，不同的地区、不同的项目，不同的施工条件客户需求各有不同。客户需求的不同、是否长期合作、市场竞争情况、销售方式等因素均会影响到最终的销售价格。

2013年度至2014年度，公司向卡棱贝格和Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture进行了橡胶减振垫产品的销售，定价相对较低，下表为橡胶减振垫产品内外销的销售单价：



客户	2016年1-6月		
	数量(平方米)	金额(万元)	均价(元/平方米)
内销	124,519.77	12,401.33	995.93
外销	-	-	-
<b>合计</b>	<b>124,519.77</b>	<b>12,401.33</b>	<b>995.93</b>
客户	2015年度		
	数量(平方米)	金额(万元)	均价(元/平方米)
内销	216,431.22	23,779.85	1,098.73
外销	-	-	-
<b>合计</b>	<b>216,431.22</b>	<b>23,779.85</b>	<b>1,098.73</b>
客户	2014年度		
	数量(平方米)	金额(万元)	均价(元/平方米)
内销	94,637.02	11,340.97	1,198.37
外销	21,542.75	1,473.67	684.07
<b>合计</b>	<b>116,179.77</b>	<b>12,814.64</b>	<b>1,103.00</b>
客户	2013年度		
	数量(平方米)	金额(万元)	均价(元/平方米)
内销	87,489.18	10,878.63	1,243.43
外销	937.75	54.78	584.13
<b>合计</b>	<b>88,426.93</b>	<b>10,933.41</b>	<b>1,236.43</b>

由上表可知，2013年度至2016年1-6月，内销橡胶减振垫销售单价分别为1,243.43元/平方米、1,198.37元/平方米、1,098.73元/平方米及995.93元/平方米，销售单价呈逐年下降趋势。

公司向卡棱贝格和Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture销售隔离式减振垫产品的均价较其他方有较大幅度的折让，主要原因为：

#### A、外销产品的销售费用较低

公司内销隔离式减振垫产品，除承担运输等一般的销售义务外，还需要指导客户进行产品的安装工作，在此期间发生的差旅、住宿等费用均由公司自行承担，而后续的销售确认、货款催收等事项，由于涉及时间较长，也会发生一些费用。报告期内，2013年度-2014年度，公司销售费用占营业收入的比例平均为12.21%。

公司对卡棱贝格的销售无需承担指导安装义务；外销业务从销售到回款整个周期较短，销售费用较低。

### B、资金占用成本较低

2013 年度-2015 年度，公司应收账款周转率平均为 1.14，资金占用时间较长。

公司向卡棱贝格销售商品的结算政策为：合同签订后 5 日内（或 3 日内）预付 70%，余款 30% 在出货后 7 日内付清；公司向 Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture 销售商品的结算政策为：下单后预付 30%，每批货物的余款在提单日（或收到每批货物发票后）30 日内付清。由于对上述两客户销售信用政策中约定了预付款条款，整体条件更有利于公司，公司预期资金占用成本较低，在价格上做了一定让步。

### C、积累海外工程应用案例

公司通过与卡棱贝格及 Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture 的交易，拥有了海外工程应用案例，扩大了公司影响力，便于业务的开拓。

## II、单位销售成本波动影响分析

### A、单位材料成本分析

报告期内，橡胶减振垫单位生产成本变动情况如下表所示：

单位：元/平方米

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
材料成本	161.08	177.48	202.17	233.57
工资费用	10.56	12.13	20.70	18.19
制造费用	36.30	42.39	62.75	51.55
单位生产成本合计	207.93	232.00	285.62	303.31
单位生产成本变动比例	-10.38%	-18.77%	-5.83%	-9.80%
入库量（平方米）	134,789.49	219,679.84	102,885.90	122,154.48
入库量同比变动比例	-	113.52%	-15.77%	-0.69%

由上表可知，报告期内，材料成本占单位生产成本的比例平均为 **75.26%**。

隔离式橡胶减振垫所用原材料主要为各种天然橡胶、合成橡胶、炭黑和骨架材料，报告期内，橡胶原材料价格总体呈现出震荡下跌的趋势。报告期主要原材料采购价格变化情况如下表所示：

单位：万元/吨

项 目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅	均价	增幅
天然橡胶	1.13	-1.74%	1.15	-12.88%	1.32	-31.96%	1.94	-14.54%
合成橡胶	1.05	-3.67%	1.09	-9.92%	1.21	-7.63%	1.31	-36.10%
炭黑	0.59	-19.18%	0.73	-3.95%	0.76	2.70%	0.74	12.12%
骨架材料	1.52	-11.11%	1.71	-16.59%	2.05	13.89%	1.80	-24.37%

在原材料采购价格持续下跌的驱动下，橡胶减振垫单位生产成本也呈逐年下跌的趋势，2013年度、2014年度、2015年度及2016年1-6月同比上期分别下跌9.80%、5.83%、18.77%及10.38%。单位生产成本的下落带动各期单位销售成本亦呈下跌趋势，2013年、2014年、2015年及2016年1-6月单位销售成本同比上年分别下降9.99%、5.55%、17.06%及11.44%。

#### B、单位人工费用分析

橡胶减振垫在压延、硫化等工艺环节与输送带、微孔垫板等产品共用厂房、设备及人工，各月末公司根据各产品的产量及分配率分配人工及制造费用，各期各产品产量占比的差异会导致单位人工及制造费用出现波动。

2013年度单位人工费用较2012年上升54.41%，主要原因系：一方面公司上调生产一线工人计件工资标准和车间管理人员的薪酬；另一方面系产品生产结构变化所致，即2013年开始生产橡胶套靴及配套产品，导致当年减振垫产品入库量占比大幅下降。

2014年度单位人工费用较2013年度上升13.80%，主要系入库量同比下降15.77%所致。

2015年度单位人工费用较2014年度下降41.40%，主要原因系：当期减振垫入库量同比大幅增长113.52%所致。

2016年1-6月单位人工费用较2015年度下降12.94%，主要系当期减振垫入库量同比2015年入库量的1/2上升22.71%所致。

#### C、单位制造费用分析

2013年度单位制造费用较2012年度上升18.34%，主要系发行人设备投入增加，相应折旧费用增加所致。

2014年度单位制造费用较2013年度上升21.73%，主要系入库量同比下降

15.77%所致。

2015 年度单位制造费用较 2014 年度下降 32.45%，主要系入库量同比大幅增长 113.52%所致。

2016 年 1-6 月单位制造费用较 2015 年度下降 14.37%，主要系当期减振垫入库量同比 2015 年入库量的 1/2 上升 22.71%所致。

## ②弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴

报告期内，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
毛利率	44.73%	-	48.79%	49.50%
销售单价（元/套）	175.21	-	196.54	202.47
销售单价增长（元/套）	-21.33	-	-5.92	-
销售单价增长对毛利率的影响	-6.23%	-	-1.52%	0.00%
单位销售成本（元/套）	96.83	-	100.64	102.24
单位销售成本增长（元/套）	-3.81	-	-1.60	-
单位销售成本增长对毛利率的影响	2.17%	-	0.82%	0.00%
综合影响毛利率	-4.06%	-	-0.71%	0.00%

注：因橡胶套靴产品 2015 年度未能实现收入，故上表中 2016 年 1-6 月数据变动系以 2014 年度数据作为对比的结果。

报告期内，2013 年度、2014 年度及 2016 年 1-6 月弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴毛利率分别为 49.50%、48.79%及 44.73%，2013 年度至 2014 年度毛利率基本稳定，2016 年 1-6 月毛利率有所下降，毛利率下降的主要原因为 2016 年 1-6 月销售单价下降幅度较大。

### I 销售单价波动原因分析

报告期内，公司橡胶套靴主要供应中原利达、铁科首钢、中铁隆昌、中铁三局北京地铁 15 号线项目部以及中铁二局北京地铁 16 号线工程轨道安装工程 1 标项目经理部，其中向中原利达、铁科首钢、中铁隆昌供货用于山西中南部铁路通道项目（重载铁路项目）；向中铁三局北京地铁 15 号线项目部及中铁二局北京地铁 16 号线工程轨道安装工程 1 标项目经理部供货用于城市轨道交通。

产品类别	2016年1-6月		
	数量(套)	金额(万元)	均价(元/套)
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	31,402.00	550.21	175.21
产品类别	2015年度		
	数量(套)	金额(万元)	均价(元/套)
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	-	-	-
产品类别	2014年度		
	数量(套)	金额(万元)	均价(元/套)
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	390,359.00	7,672.19	196.54
产品类别	2013年度		
	数量(套)	金额(万元)	均价(元/套)
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	319,641.00	6,471.62	202.47

由上表可知，2014年度橡胶套靴销售单价同比2013年度下降2.93%，主要系2013年度公司供货给铁科首钢的产品属于应急供应，其余均为正常供货。应急供应对供应商短期供货能力要求较高，其价格略高于正常供货的价格。2016年1-6月橡胶套靴销售单价同比2014年度下降10.85%，主要系原材料价格处于下行通道，带动橡胶套靴销售单价下降。

## II 单位销售成本波动影响分析

### A、单位材料成本分析

报告期内，弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴单位生产成本变动情况如下表所示：

单位：元/套

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
材料成本	71.42	75.55	82.83	86.16
工资费用	5.13	4.31	6.21	5.76
制造费用	17.54	15.70	10.24	10.10
单位生产成本合计	94.09	95.56	99.28	102.02
单位生产成本变动比例	-1.53%	-3.76%	-2.68%	-
入库量(套)	24,776.00	11,661.00	361,334.00	349,692.00
入库量同比变动比例	-	-96.77%	3.33%	-

由上表可知，报告期内，材料成本占单位生产成本的比例平均为80.82%，

弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴包含套靴及微孔橡胶垫板，与隔离式橡胶减振垫产品原材料以天然橡胶与合成橡胶为主不同，橡胶套靴产品中炭黑占材料成本比重较高，虽然各种天然橡胶、合成橡胶价格报告期内保持下跌趋势，但 2013 年度及 2014 年度炭黑材料价格同比上年分别上升 12.12% 及 2.70%，致使 2014 年橡胶套靴单位材料成本仅下跌 3.86%，同期单位生产成本下跌 2.68%。2015 年至 2016 年 1-6 月主要材料采购价格下降，导致单位材料成本下降进而导致单位生产成本呈下降趋势。

### B、单位人工费用分析

橡胶套靴单位人工费用受人工费用分摊的影响上下波动，报告期内单位人工费用占单位生产成本的比例平均为 5.48%，总体上对单位生产成本变化不构成重大影响。

### C、单位制造费用分析

橡胶套靴 2013 年度及 2014 年度入库量相当，2014 年度单位制造费用同比 2013 年度上升 1.39%，波动较小。

2015 年及 2016 年 1-6 月入库量较小，固定制造费用分摊导致单位制造费用大幅上升。

### ③嵌丝橡胶道口板毛利率分析

报告期内，橡胶道口板毛利率、销售单价及单位销售成本变动情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
毛利率	32.00%	38.16%	48.31%	51.65%
销售单价（元/平方米）	1,336.00	1,388.59	1,529.59	1,740.43
销售单价增长（元/平方米）	-52.59	-141.00	-210.84	-86.13
销售单价增长对毛利率的影响	-2.43%	-5.25%	-6.66%	-2.29%
单位销售成本(元/平方米)	908.45	858.69	790.69	841.44
单位销售成本增长（元/平方米）	49.76	68.00	-50.75	-4.64
单位销售成本增长对毛利率的影响	-3.72%	-4.90%	3.32%	0.27%
综合影响毛利率	-6.16%	-10.15%	-3.35%	-2.03%

报告期内，受下游行业经营不景气影响，公司嵌丝橡胶道口板毛利率总体呈逐年下滑的趋势。



2013年橡胶道口板毛利率较2012年下降2.03个百分点，一方面销售单价同比下降4.72%，另一方面单位销售成本下降0.55%。销售单价下降为主要影响因素。

2014年橡胶道口板毛利率较2013年下降3.35个百分点，一方面销售单价同比下降12.11%，另一方面单位销售成本下降6.03%。销售单价下降为主要影响因素。

2015年橡胶道口板毛利率较2014年下降10.15个百分点，一方面单位销售成本上升8.60%，另一方面销售单价同比下降9.22%。销售单价下降为主要影响因素。

2016年1-6月橡胶道口板毛利率较2015年下降6.16个百分点，一方面单位销售成本上升5.79%，另一方面销售单价同比下降3.79%。销售成本上升为主要影响因素。

### I、销售单价波动原因分析

报告期内，橡胶道口板产品销售单价呈逐年下滑的态势。一方面，橡胶道口板产品已经过多年市场应用，市场竞争较为激烈，尤其是近年来橡胶类原材料价格逐年下滑，销售单价逐步走低；另一方面，近年来宏观经济出现紧缩状态，下游客户如钢铁公司、矿山等经营情况不甚理想，纷纷延缓新建项目及更新改造进度，上述领域的市场拓展受到影响，影响了公司销售价格。

### II、单位销售成本波动影响分析

#### A、单位材料成本分析

报告期内，橡胶道口板单位生产成本变动情况如下表所示：

单位：元/平方米

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
材料成本	446.78	474.27	497.89	517.06
工资费用	68.46	55.99	73.20	74.93
制造费用	373.46	196.02	149.44	156.65
单位生产成本合计	888.69	726.28	720.53	748.64
单位生产成本变动比例	22.36%	0.80%	-3.75%	-4.23%
入库量（平方米）	3,017.71	10,532.05	19,252.79	17,838.42
入库量同比变动比例	-	-45.30%	7.93%	43.30%

由上表可知，报告期内，材料成本占单位生产成本的比例平均为62.77%，

报告期内在原材料采购价格持续下跌的驱动下，橡胶道口板单位材料成本也呈逐年下跌的趋势，2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月同比上期分别下跌 3.47%、3.71%、4.74% 及 5.80%。

### **B、单位人工费用分析**

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，橡胶道口板单位人工同比上期分别变动 8.25%、-2.31%、-23.51% 及 22.27%。2014 年度单位人工费用同比 2013 年略有下降，主要原因为 2014 年度下半年公司部分材料开始采用外协方式。2015 年度单位人工费用同比 2014 年度有较大幅度下降，系 2014 年下半年方开始对部分原材料采用外协方式，而 2015 年度为全年，导致 2015 年度外协费用同比 2014 年度有较大幅度上升，节省了人工成本，单位人工费用出现较大幅度的下降。

2016 年 1-6 月，橡胶道口板入库量大幅下降，导致当期单位人工费用有较大幅度上升。

### **C、单位制造费用分析**

入库量系单位制造费用变动的重要影响因素，由上表可知，2013 年度至 2014 年度单位制造费用随着入库量的增加呈逐年下降趋势。

2015 年度嵌丝橡胶道口板销售状况不甚理想，当期该产品入库量同比 2014 年度下降 45.30%，由于折旧等制造费用基本固定，入库量的大幅下降导致当期分摊的单位制造费用大幅上升 31.17%，从而导致在单位材料成本下降的情况下，当期单位产品生产成本依然保持上升。

2016 年 1-6 月嵌丝橡胶道口板入库量进一步下降导致当期分摊的单位制造费用进一步大幅上升，从而导致在单位材料成本下降的情况下，当期单位生产成本依然保持上升。

### **④其他轨道结构减振产品毛利率分析**

报告期内，公司其他轨道结构减振产品主要包括橡胶弹性垫板、橡胶轮缘槽等。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，毛利率分别为 44.64%、42.85%、28.72% 及 52.52%。其他轨道结构减振产品销售占比较低，其毛利率水平要低于综合毛利率。

### ⑤ 同行业产品毛利率分析

公司的主要产品为橡胶减振垫、橡胶套靴等轨道结构减振产品，海达股份的主要产品为橡胶密封制品。报告期内公司主营业务产品毛利率平均为62.39%，高于海达股份。

海达股份与发行人存在竞争关系的产品是轨道减振橡胶部件，该产品主要包括：轨枕垫、微孔胶垫、橡胶套靴、轨道减振器、橡胶支座、减振道岔、道砟（床）垫等。因此，就具体减振产品而言，海达股份生产的产品主要为一般减振和中等减振产品；而发行人主导产品橡胶减振垫属于高等减振产品。

从海达股份披露的轨道减振橡胶部件产品明细看，其产品与发行人的橡胶套靴和其他轨道结构减振产品（弹性橡胶垫板等）定位相近。因海达股份2013-2015年度未单独披露轨道减振橡胶部件毛利率，因此，将海达股份轨道交通产品毛利率与发行人橡胶套靴和其他轨道结构减振产品毛利率进行对比如下：

公司	产品	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
海达股份	轨道交通产品	33.45%	34.45%	35.13%	31.43%
天铁股份	橡胶套靴	44.73%	-	48.79%	49.50%
	其他轨道结构减振产品	52.52%	28.72%	42.85%	44.64%
	橡胶套靴及其他轨道结构减振产品综合毛利率	48.92%	28.72%	47.31%	48.03%

注：2016年1-6月公司其他轨道结构减振产品毛利率为52.52%，主要系本期销售的钢轨波导吸振器销售金额为326.84万元，由于该产品技术含量相较其他轨道结构减振产品橡胶垫板、轮缘槽较高，毛利率相对较高，剔除该产品后，当期其他轨道结构减振产品毛利率为35.55%，橡胶套靴及其他轨道结构减振产品综合毛利率为41.41%，与海达股份接近。

由上面的对比可知，报告期内，公司与海达股份定位相近产品的毛利率相当。

#### （2）其他橡胶制品毛利率分析

报告期内，其他橡胶制品主要包括输送带和自制半成品的销售，其销售收入占各期主营业务收入的比例较小。

## （五）敏感性分析

假设报告期内其他因素保持不变，测算公司主要产品销售价格变动对毛利率影响的敏感性分析如下表所示：

主要产品	销售价格变动	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
		毛利率变动	毛利率变动	毛利率变动	毛利率变动
隔离式橡胶减振垫	5%	1.57%	1.85%	1.69%	1.70%
	10%	3.02%	3.56%	3.30%	3.34%
	15%	4.35%	5.15%	4.85%	4.90%
	敏感系数	0.30	0.36	0.33	0.33
嵌丝橡胶道口板	5%	0.05%	0.11%	0.53%	0.39%
	10%	0.11%	0.22%	1.05%	0.77%
	15%	0.16%	0.33%	1.56%	1.15%
	敏感系数	0.01	0.02	0.10	0.08
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴	5%	0.07%	-	1.02%	1.02%
	10%	0.15%	-	2.01%	2.01%
	15%	0.22%	-	2.98%	2.98%
	敏感系数	0.01	-	0.20	0.20

假设报告期内其他因素保持不变，测算公司主要产品生产成本变动对毛利率影响的敏感性分析如下表所示：

主要产品	生产成本变动	2016年1-6月	2015年度	2014年	2013年度
		毛利率变动	毛利率变动	毛利率变动	毛利率变动
隔离式橡胶减振垫	5%	-1.39%	-1.43%	-1.13%	-1.06%
	10%	-2.79%	-2.86%	-2.27%	-2.12%
	15%	-4.18%	-4.29%	-3.40%	-3.18%
	敏感系数	-0.28	-0.29	-0.23	-0.21
嵌丝橡胶道口板	5%	-0.13%	-0.21%	-0.64%	-0.43%
	10%	-0.26%	-0.43%	-1.27%	-0.86%
	15%	-0.40%	-0.64%	-1.91%	-1.29%
	敏感系数	-0.03	-0.04	-0.13	-0.09
弹性支承式无砟	5%	-0.15%	-	-1.23%	-1.18%

轨道用橡胶套靴	10%	-0.30%	-	-2.45%	-2.37%
	15%	-0.44%	-	-3.68%	-3.55%
	敏感系数	-0.03	-	-0.25	-0.24

注：假定当期某产品生产成本变动会引起当期该产品营业成本的同比例变动。

敏感系数=毛利率变动率/销售价格（生产成本）变动率算术平均数

## （六）非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.31	-20.57	-6.22	5.37
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	77.87	352.78	95.76	279.88
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33.98	-0.34	-31.95	5.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-	-
扣除所得税前非经常性损益合计	39.58	331.88	57.59	290.72
所得税影响金额	5.94	49.78	8.64	43.61
少数股东损益影响金额	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	33.64	282.10	48.95	247.11
非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例	0.89%	4.23%	1.04%	5.36%

报告期内，非经常性损益对归属于母公司所有者的净利润影响总体较小。公司非经常性损益对公司盈利能力稳定性不存在重大影响。

报告期内，公司收到的金额较大政府补助信息如下所述：

1、根据中共天台县委、天台县人民政府《关于表彰 2011 年度工业、农业、科技、高层次人才、服务业、建筑业、招商引资、重点建设项目、工业平台建设、基层组织建设先进集体和先进个人的决定》（天台县委[2012]1 号）文件、天台县

人民政府《关于印发天台县 2011 年科技工作奖励扶持办法的通知》（天政办发[2011]114 号）文件、天台县人民政府《关于印发 2011 年天台县工业经济奖励政策的通知》（天政办发[2011]89 号）文件，收到天台县 2011 年科技工作奖 40,000.00 元，税收特别贡献奖 524,000.00 元，企业素质提升奖 70,000.00 元，鼓励企业上市奖 50,000.00 元，共计 684,000.00 元。

2、根据天台县财政局、天台县科学技术局《关于下达 2012 年度资金补助科技计划项目的通知》（天财企〔2013〕9 号）文件和天台县财政局、天台县经济和信息化局《关于下达 2012 年度天台县工业企业技术改造技术创新财政专项补助资金的通知》（天财企〔2013〕15 号）文件，分别收到科技计划项目资金补助 80,000.00 元，工业企业技术改造资金 500,000.00 元。

3、根据天台县人民政府《关于进一步加强国有土地使用权出让收支管理的通知》（天政发〔2011〕63 号）文件，收到土地补贴收入 763,641.70 元。

4、根据中共天台县委、天台县人民政府《关于表彰 2012 年度工业、农业、旅游业、科技、高层次人才、文化产业、服务业、建筑业、招商引资、重点建设项目、工业园区建设、基层组织建设先进集体和先进个人的决定》（天县委〔2013〕3 号）文件，分别收到税收特别贡献奖 138,000.00 元，企业达标晋级奖 200,000.00 元，企业素质提升奖 81,000.00 元，科技工作奖励 140,000.00 元，合计 559,000.00 元。

5、根据浙江省科技厅《关于下达 2013 年度省重大科技专项计划项目的通知》（浙科发计〔2013〕246 号）文件，收到重大科技专项资金补助 650,000.00 元。

6、根据天台县人民政府办公室《抄告单》（天政办财函〔2014〕15 号），收到上市募投项目补助资金 3,700,000.00 元。

7、根据天台县财政局、天台县经济和信息化局《关于下达 2013 年度天台县工业企业推进“机器换人”深化技术改造项目财政补助资金的通知》（天财企〔2014〕14 号）文件，收到技术改造补助资金 645,000.00 元。

8、根据中共天台县委、天台县人民政府《关于表彰 2014 年度工业、农业、旅游业、建筑业、金融业、企业上市、服务业、科技创新、高层次人才、招商引资、政府质量奖、文化产业先进集体和先进个人的决定》（天县委〔2015〕1 号）文件、《关于扶持企业上市的若干政策意见》（天政发〔2011〕29 号）和《天台



县金融业支持地方经济社会发展奖励扶持政策》（天政办发〔2014〕66号）文件，收到企业上市奖励 500,000.00 元。

9、根据天台县人民政府办公室《抄告单》（天政办财函〔2015〕27号）和《2014年天台县关于加快转型升级建设工业强县的若干意见》（天政发〔2014〕7号）文件，收到行业龙头企业培育扶持资金 2,132,000.00 元。

## **（七）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构 对公司持续盈利能力的核查结论意见**

### **1、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素**

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：宏观经济及轨道交通领域投资波动的风险、市场竞争加剧的风险、毛利率下降的风险、应收账款回收风险、经营活动现金流量风险、期间费用较高导致经营业绩下滑的风险、工程施工进度延缓风险、原材料价格波动风险、产品结构变化风险、技术失密的风险、税收优惠政策风险、客户集中度较高的风险、招投标风险、环保风险、主要经营性资产抵押风险、募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险、募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险、本次公开发行摊薄公司即期回报的风险、实际控制权过于集中的风险、规模扩张可能引致的管理风险、质量控制风险、劳动力成本上升的风险和安全生产风险等。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

### **2、保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见**

发行人不存在以下对持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

- 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

经核查，保荐机构认为：公司所处行业发展前景较好，公司自主创新能力较强。若公司所处行业及公司经营未出现重大不利变化，公司具有良好的持续盈利能力。

### 十三、财务状况分析

#### （一）资产及构成分析

报告期内，公司业务快速发展，资产规模快速增长，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

资产类别	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动资产	41,172.00	74.37%	41,237.47	73.92%	32,599.25	68.18%	33,955.14	69.03%
非流动资产	14,187.37	25.63%	14,549.70	26.08%	15,216.04	31.82%	15,235.29	30.97%
<b>资产合计</b>	<b>55,359.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,787.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,815.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,190.43</b>	<b>100.00%</b>

#### 1、报告期内公司资产规模增长较快

2013年末资产总额较上年末增长了7,702.37万元、2015年末资产总额较上年末增长了7,971.88万元，增长率分别为18.57%及16.67%，增长的原因主要为（1）公司业绩良好，保持持续增长；（2）2013年末及2015年末流动性负债规模较上期均有所增加。

2014年末资产总额同比2013年末下降了1,375.14万元，2016年半年末资产总额同比2015年末下降了427.81万元，下降的主要原因系2014年度及2016年1-6月，公司经营活动现金流量状况较为理想，公司降低了整体负债规模，虽然上述期间公司盈利能力良好导致所有者权益增加，但整体负债规模下降速度更快。

## 2、资产结构中流动资产占比较高

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司流动资产占资产总额的比重分别为 69.03%、68.18%、73.92% 及 74.37%，公司流动资产占比较高的原因系公司的主要客户集中在轨道交通相关领域，应收账款期末余额较高；同时，为了应对正常的生产经营活动，公司也配备了一定规模的流动资金。报告期，该比例总体保持稳定状态。

## 3、流动资产构成分析

报告期内各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

资产类别	2016 年 1-6 月		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,024.99	21.92%	7,542.62	18.29%	5,421.61	16.63%	3,333.23	9.82%
交易性金融资产	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应收票据	1,863.95	4.53%	4,300.06	10.43%	1,720.29	5.28%	637.86	1.88%
应收账款	25,863.90	62.82%	24,769.04	60.06%	20,604.80	63.21%	23,465.99	69.11%
预付款项	43.47	0.11%	124.02	0.30%	242.30	0.74%	155.61	0.46%
其他应收款	779.60	1.89%	802.27	1.95%	611.53	1.88%	487.01	1.43%
存货	3,596.08	8.73%	3,699.07	8.97%	3,998.72	12.27%	5,872.79	17.30%
其他流动资产	-	0.00%	0.39	0.00%	-	0.00%	2.64	0.01%
<b>流动资产：</b>	<b>41,172.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,237.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,599.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,955.14</b>	<b>100.00%</b>

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司流动资产总额分别为 33,955.14 万元、32,599.25 万元、41,237.47 万元及 41,172.00 万元。货币资金、应收账款及存货是流动资产的主要构成部分。

### (1) 货币资金

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	0.01	0.00%	0.01	0.00%	0.02	0.00%	0.04	0.00%
银行存款	6,796.90	75.31%	6,266.82	83.09%	4,698.82	86.67%	2,873.67	86.21%

其他货币资金	2,228.08	24.69%	1,275.79	16.91%	722.76	13.33%	459.52	13.79%
<b>合计</b>	<b>9,024.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,542.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,421.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,333.23</b>	<b>100.00%</b>

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司货币资金余额分别为 3,333.23 万元、5,421.61 万元、7,542.62 万元及 9,024.99 万元，占流动资产的比重分别为 9.82%、16.63% 及 18.29% 及 21.92%。

报告期内，公司货币资金主要系银行存款，其他货币资金主要系承兑保证金、保函保证金。

2013 年末货币资金比 2012 年末下降 56.93%，主要系 2013 年度公司经营活动现金流量净额及筹资活动现金流量净额同比 2012 年度有较大幅度下滑，同时 2013 年度公司购置了募集资金土地，当年度投资活动现金流量净额有较大幅度上升。

2014 年末货币资金比 2013 年末增长了 62.65%，主要系 2014 年度公司应收账款回款情况较好，当期经营活动现金流量净额有较大幅度的上涨，同时当期投资活动规模较小，当期投资活动现金流量净额有较大幅度下降。

2015 年末货币资金比 2014 年末增长了 39.12%，2016 年半年末货币资金比 2015 年末增长了 19.65%，主要系 2015 年度及 2016 年 1-6 月公司经营活动现金流量金额较好，同时当期投资活动现金流出金额较小，虽然筹资活动现金流量为净流出状态，货币资金余额依然保持上升态势。

## (2) 应收票据

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司应收票据期末余额分别为 637.86 万元、1,720.29 万元、4,300.06 万元及 1,863.95 万元，应收票据主要为银行承兑汇票。报告期内，部分客户采用承兑汇票方式支付货款，公司也采用背书转让、新开立银行承兑汇票的方式支付部分货款，2013 年末、2014 年末应收票据金额占流动资产的比例较小，2015 年末应收票据金额同比增加 2,579.77 万元，主要系年末较多客户以票据方式支付货款，票据尚未到期，公司也尚未进行背书转让。2015 年末应收票据均已于 2016 年 1-6 月进行背书转让或者到期托收，2016 年上半年收到的应收票据小于 2015 年下半年，2016 年半年末应收票据余额同比 2015 年末亦有较大幅度下降。

### (3) 应收账款

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
应收账款	25,863.90	24,769.04	20,604.80	23,465.99
占流动资产比重	62.82%	60.06%	63.21%	69.11%
占总资产比重	46.72%	44.40%	43.09%	47.70%

报告期内，公司应收账款金额较大，占流动资产的比重较高。2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司应收账款账面价值分别为23,465.99万元、20,604.80万元、24,769.04万元及25,863.90万元，分别占当期末流动资产总额的69.11%、63.21%、60.06%及62.82%。

#### ①应收账款金额较大的原因分析

公司产品的主要客户为中国中铁、中国铁建下属单位以及各大型钢铁公司、铁路局等。公司销售模式上主要采取直销方式。报告期各期末应收账款余额较大，与下游客户的生产经营特点、信用期限以及公司销售收入的增长有关。

#### I 下游客户生产经营特点

中国中铁与中国铁建为公司最主要客户，主要从事轨道交通的基建工程建设。一般而言，工程施工周期较长，资金压力较大。中国中铁与中国铁建报告期各期末均存在大量的应收账款。

钢铁公司向公司采购的产品主要为嵌丝橡胶道口板、其他轨道结构减振产品等。受制于经济形势，报告期内钢铁公司经营业绩及现金流量状况普遍不甚理想。据各钢铁行业上市公司2013年至2015年定期报告显示，整体经营业绩不佳，部分钢铁公司报告期内甚至出现亏损的情况。

“7·23 甬温线”重大铁路交通事故等意外事故的发生导致了轨道交通行业政策经历了一些调整，进一步加剧了轨道交通领域相关企业的资金紧张程度。

总体而言，受制于下游客户资金链紧张，公司销售回款周期较长，形成了规模较大的应收账款。

公司与参考上市公司相比，最近三年及一期应收账款账面价值占营业收入比例对比情况如下：

单位：万元

名称	项目	2016年 6月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
世纪瑞尔	应收账款	31,610.57	37,549.42	32,213.10	25,879.71
	营业收入	12,280.60	39,189.02	33,254.60	23,684.98
	占比	257.40%	95.82%	96.87%	109.27%
辉煌科技	应收账款	46,915.73	47,605.09	45,785.76	41,097.14
	营业收入	20,586.44	56,602.69	52,562.38	38,755.37
	占比	227.90%	84.10%	87.11%	106.04%
鼎汉技术	应收账款	83,090.64	82,746.67	51,053.53	33,768.12
	营业收入	36,444.72	114,457.76	79,572.30	45,176.78
	占比	227.99%	72.29%	64.16%	74.75%
平均	应收账款	53,872.31	55,967.06	43,017.46	33,581.66
	营业收入	23,103.92	70,083.16	55,129.76	35,872.37
	占比	233.17%	79.86%	78.03%	93.61%
本公司	应收账款	25,863.90	24,769.04	20,604.80	23,465.99
	营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
	占比	183.63%	85.85%	72.96%	94.94%

数据来源：上市公司定期报告

如上表，2013年度至2016年1-6月，参考上市公司应收账款占营业收入的比重平均为93.61%、78.03%、79.86%及233.17%；本公司应收账款占营业收入的比重分别为94.94%、72.96%、85.85%及183.63%。从上述比较来看，公司应收账款占营业收入比较高的现象符合行业特征。

## II 信用期限

经过多年发展，公司与主要客户形成了良好的业务合作关系。公司基于客户的性质、长期以来的合作情况、公司的资金情况等因素与客户协商确定信用期间并在合同中做出约定。由于公司客户均为大型的央企、国企，处于强势地位，加上报告期内，市场资金总体较为紧张，公司未能完全按照合同中约定的信用期间回收货款，公司期末形成了规模较大的应收账款。

## III 收入的增长

报告期内，公司营业收入快速增长，2013年、2014年、2015年，公司营业收入分别为24,716.21万元、28,240.52万元、28,851.39万元；2016年1-6月营业收入为14,085.11万元，同比2015年1-6月上升33.74%。营业收入的持续增长带动了应收账款的增长。



在以上几种因素的共同作用下，报告期各期末，公司应收账款余额较高。

## ②应收账款增长合理性分析

报告期公司应收账款余额、营业收入金额及增长情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
应收账款余额	28,850.05	23,140.32	25,500.48
应收账款余额增长率	24.67%	-9.26%	44.22%
营业收入	28,851.39	28,240.52	24,716.21
营业收入增长率	2.16%	14.26%	18.38%
应收账款余额占营业收入比	100.00%	81.94%	103.17%
应收账款净额占营业收入比	85.85%	72.96%	94.94%

单位：万元

项目	2016年6月30日 /2016年1-6月	2015年6月30日 /2015年1-6月
应收账款余额	30,273.00	27,368.40
应收账款余额增长率	10.61%	-
营业收入	14,085.11	10,531.42
营业收入增长率	33.74%	-
应收账款余额占营业收入比	214.93%	259.87%
应收账款净额占营业收入比	183.63%	228.81%

如上表所示，2013年度、2015年度应收账款的增幅要高于营业收入的增幅，主要原因如下：（1）2011下半年开始，宏观经济出现紧缩状态，市场资金面偏紧，货款回收速度有所减缓（2）项目的安装时间影响了期末应收账款余额。报告期内，公司的主要产品均需要安装完毕方确认收入，而安装的具体时间又取决于项目方的施工进度，由于施工进度的缘故，2013年度、2015年度许多项目于下半年安装完毕实现收入并形成期末应收账款。

2014年度应收账款余额占营业收入比、应收账款净额占营业收入比分别为81.94%、72.96%，与2013年度相关数据相比有较明显改善。2014年度相关指标的改善得益于当期货款回收情况较好，当期销售商品、提供劳务收到的现金金额

比2013年度的数据增长了81.81%。

2016年1-6月营业收入同比2015年1-6月上升33.74%，但同期应收账款余额仅上升10.61%，应收账款余额占营业收入比、应收账款净额占营业收入比均有较明显改善。2016年1-6月相关指标的改善得益于当期贷款回收情况较好，当期销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例为97.76%，2015年1-6月该数据为70.66%。

### ③应收账款质量分析

报告期各期末应收账款账龄结构及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2016年6月30日		
	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	16,276.67	53.77%	813.83
1-2年	6,362.52	21.02%	636.25
2-3年	3,609.21	11.92%	721.84
3-4年	3,409.84	11.26%	1,704.92
4-5年	412.55	1.36%	330.04
5年以上	202.21	0.67%	202.21
合计	<b>30,273.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,409.09</b>
账龄	2015年12月31日		
	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	14,134.44	48.99%	706.72
1-2年	7,715.86	26.74%	771.59
2-3年	3,724.51	12.91%	744.90
3-4年	2,649.50	9.18%	1,324.75
4-5年	463.44	1.61%	370.75
5年以上	162.30	0.56%	162.30
合计	<b>28,850.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,081.01</b>
账龄	2014年12月31日		
	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	13,221.54	57.14%	661.08
1-2年	5,502.12	23.78%	550.21
2-3年	3,253.47	14.06%	650.69
3-4年	889.73	3.84%	444.87
4-5年	223.95	0.97%	179.16
5年以上	49.51	0.21%	49.51

合计	23,140.32	100.00%	2,535.52
账龄	2013年12月31日		
	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	18,442.62	72.32%	922.13
1-2年	4,442.28	17.42%	444.23
2-3年	2,224.06	8.72%	444.81
3-4年	299.65	1.18%	149.83
4-5年	91.87	0.36%	73.50
5年以上	-	-	-
合计	25,500.48	100.00%	2,034.49

### I 应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款主要是1年以内及1-2年的应收账款。2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司1年以内及1-2年的应收账款余额占各期末应收账款余额的比例分别为89.74%、80.91%、75.74%及74.78%。公司近年来加大了应收账款的催收力度，截至2016年半年末，公司账龄3年以上的应收账款仅占期末应收账款余额的13.29%。公司期末应收账款余额所涉客户主要为大型国有企业、上市公司及其下属单位，该类企业资产雄厚，信用水平较高，应收账款的可回收性较强，不能收回的风险较小。

### II 坏账准备计提

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，应收账款坏账准备金额分别为2,034.49万元、2,535.52万元、4,081.01万元及4,409.09万元，占应收账款账面余额的比例分别为7.98%、10.96%、14.15%及14.56%，坏账准备计提比例总体保持上升趋势，与应收账款账面余额及账龄变动情况相匹配。另外公司未出现由于以前年度计提坏账准备不充分导致近期会计报表出现大额计提坏账准备的情况，且不存在较大额度的应收账款坏账损失，因此公司坏账准备计提充分，能够有效覆盖坏账损失的风险。

#### ④优化应收账款管理，提高营运资金效率的措施

针对公司应收账款金额较大、但质量较好的特点，在与客户保持良好合作并合理控制应收账款回收风险的前提下，公司采取了相应的措施加大应收账款回收力度，提高营运资金效率。公司制定了应收账款跟踪反馈机制，对于每一笔已确认收入并形成应收账款的销售业务，公司确定了专门的销售人员及财务人员对应

收账款进行跟踪、监控及反馈。销售人员会保持与客户经常性的联系，并在适当时间提醒客户付款到期日，催促付款。

### ⑤应收账款主要客户分析

#### I 报告期各期末，应收账款前五名客户占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
2016年 6月30日	1	中国中铁股份有限公司	22,420.04	74.06%
	2	中国铁建股份有限公司	4,262.74	14.08%
	3	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	524.99	1.73%
	4	长春市轨道交通集团有限公司	374.12	1.24%
	5	CHUN WO-CRGL-QR JOINT VENTURE	347.15	1.15%
			合计	<b>27,929.03</b>
2015年 12月31日	1	中国中铁股份有限公司	18,020.66	62.46%
	2	中国铁建股份有限公司	5,988.70	20.76%
	3	天津市地下铁道集团有限公司	927.70	3.22%
	4	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	524.99	1.82%
	5	长春市轨道交通集团有限公司	374.12	1.30%
			合计	<b>25,836.17</b>
2014年 12月31日	1	中国中铁股份有限公司	15,549.98	67.20%
	2	中国铁建股份有限公司	3,634.08	15.70%
	3	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	524.99	2.27%
	4	Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture	376.90	1.63%
	5	台州华振橡塑有限公司	294.05	1.27%
			合计	<b>20,379.99</b>
2013年 12月31日	1	中国中铁股份有限公司	10,561.29	41.42%
	2	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	4,800.29	18.82%
	3	中国铁建股份有限公司	4,583.76	17.98%
	4	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	2,771.50	10.87%
	5	中国交通建设股份有限公司	342.39	1.34%
			合计	<b>23,059.23</b>

注：上表中国中铁股份有限公司及中国铁建股份有限公司系按同一实际控制人口径披

露。

报告期2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，前五名债务人欠款合计分别为23,059.23万元、20,379.99万元、25,836.17万元及27,929.03万元，占应收账款期末余额的比例分别为90.43%、88.07%、89.55%及92.26%，欠款较为集中。

公司前五大欠款客户欠款较为集中与公司的经营特点相吻合。这些客户的经营规模较大、资金实力较强，应收账款坏账风险可控。

上述客户与发行人除正常业务往来外无其他关系，与发行人、发行人股东、发行人的实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他关联方均不存在关联关系。

## II 报告期新增主要客户应收账款金额及占比情况如下：

年度	客户名称	应收账款余额 (万元)	占期末应收账款余额的比例
2016年1-6月	中国葛洲坝集团第五工程有限公司	129.84	0.43%
	天津轨道交通集团工程建设有限公司	23.18	0.08%
	合计	<b>153.02</b>	<b>0.51%</b>
2015年度	天津市地下铁道集团有限公司	927.70	3.22%
	长春市轨道交通集团有限公司	374.12	1.30%
	合计	<b>1,301.82</b>	<b>4.51%</b>
2014年度	Chun Wo-CRGL-QR Joint Venture	376.90	1.63%
	北车装备工程有限公司	230.49	1.00%
	合计	<b>607.39</b>	<b>2.63%</b>
2013年度	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司	4,800.29	18.82%
	中原利达铁路轨道技术发展有限公司	2,771.50	10.87%
	合计	<b>7,571.79</b>	<b>29.69%</b>

报告期内，除2013年度新增主要客户的应收账款占比较高外，其余各年度新增主要客户的应收账款占比较低。截至招股说明书签署日，2013年度新增主要客户的应收账款大部分已收回。

### (4) 预付款项

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司预付款项余额分别为155.61万元、242.30万元、124.02万元及43.47万元。公司预付款项主要为预付的材料采购款。

### (5) 其他应收款

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司其他应收款金额分别为487.01万元、611.53万元、802.27万元及779.60万元。其他应收款主要为项目保证金以及员工备用金等。

### (6) 存货

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司存货账面价值分别为5,872.79万元、3,998.72万元、3,699.07万元及3,596.08万元，占流动资产的比重分别为17.30%、12.27%、8.97%及8.73%。

#### ①存货余额合理性分析

报告期各期末，公司保留一定金额的存货，主要与公司产品特点有关。

公司根据下游客户的需求研发、生产、销售不同类型的产品。一方面，不同产品虽然工艺、结构、性能等各方面存在较大的差异，但是也存在一定的共性，即均以各种不同的橡胶作为原材料，因此，公司需要保留一定的原材料库存，方便不同橡胶制品的生产；另一方面，虽然各个客户的需求不尽相同，但是经过多年的市场检验，业内已经形成了一些普适性的标准，尤其是轨道交通领域，不同的项目可能需要的产品类型是一致的，公司可以提前生产一些通用型号的产品，以满足客户突发的需求；此外，公司的隔离式橡胶减振垫、嵌丝橡胶道口板等产品均需要安装，由于报告期各期末部分产品未能完成安装，公司未予结转收入，故期末公司也保留了一定金额的发出商品。

#### ②存货结构分析

报告期各期末，公司存货金额及构成情况如下所示：

单位：万元

类别	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)



原材料	622.55	17.31%	913.14	24.69%	794.24	19.86%	1,408.08	23.98%
在产品	56.66	1.58%	55.07	1.49%	51.44	1.29%	93.54	1.59%
库存商品	2,148.68	59.75%	1,982.14	53.58%	1,811.30	45.30%	2,381.16	40.55%
发出商品	710.64	19.76%	690.73	18.67%	1,296.83	32.43%	1,734.48	29.53%
半成品	40.23	1.12%	30.00	0.81%	13.06	0.33%	255.52	4.35%
委托加工物资	17.32	0.48%	28.00	0.76%	31.85	0.80%	-	-
<b>合计</b>	<b>3,596.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,699.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,998.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,872.79</b>	<b>100.00%</b>

库存商品、发出商品和原材料为存货的主要组成部分。2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，库存商品、发出商品和原材料合计金额占存货账面价值的比重分别为 94.06%、97.59%、96.94% 及 96.82%。

报告期内，公司主要根据生产经营的实际情况确定存货规模并不断的优化存货管理措施以节约资金占用成本。报告期各期末公司存货余额合理波动，2013 年末存货账面价值比 2012 年末增加了 2,494.88 万元，原因主要为：公司 2013 年末未完成订单金额较大，为了满足生产经营需要，公司相应增加了原材料、产成品等备货所致。

2014 年末，发行人计提了 55.64 万元存货跌价准备，该存货跌价准备系其他橡胶制品中的输送带产品可变现净值低于成本所致，输送带产品技术门槛相对较低，市场竞争激烈，毛利率较低。2015 年度，部分产品实现了销售并相应的转销存货跌价准备 49.67 万元。截至 2016 年半年末，输送带计提的跌价准备金额为 5.58 万元。

#### (7) 其他流动资产

2013 年末、2015 年末公司其他流动资产金额分别为 2.64 万元、0.39 万元，主要系公司预缴的税费。

#### 4、非流动资产分析

报告期公司非流动资产情况如下：

单位：万元

资产类别	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

可供出售金融资产	380.00	2.68%	380.00	2.61%	488.00	3.21%	450.00	2.95%
投资性房地产	434.49	3.06%	447.13	3.07%	472.40	3.10%	497.68	3.27%
固定资产	8,167.41	57.57%	8,657.55	59.50%	8,947.95	58.81%	9,272.28	60.86%
在建工程	436.97	3.08%	207.20	1.42%	382.36	2.51%	293.11	1.92%
无形资产	3,997.33	28.18%	4,135.52	28.42%	4,417.99	29.04%	4,354.29	28.58%
递延所得税资产	771.17	5.44%	722.31	4.96%	507.33	3.33%	367.93	2.41%
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,187.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,549.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,216.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,235.29</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，非流动资产主要为固定资产及无形资产。

### (1) 可供出售金融资产

公司可供出售金融资产为持有的湖北银轮起重机械股份有限公司 9%的股权（入账金额 450 万元）以及湖北宇声环保科技有限公司 19%的股权（2014 年末入账金额为 38 万元，2015 年末及 2016 年半年末入账金额为 380 万元），公司均以成本法进行核算。

根据 2014 年 7 月 1 日起执行的《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》，对被投资单位不构成控制、重大影响的权益性投资不再确认为按成本法核算的长期股权投资，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，因此公司将湖北银轮和宇声科技的权益性投资作为可供出售金融资产核算。

为增强公司的经营能力、剥离非盈利资产，公司已于 2015 年 7 月 15 日将持有的湖北银轮 9%的股权转让给天台银轮工贸发展有限公司。关于股权转让的具体情况参加“第五节 发行人基本情况”之“五/（二）报告期内发行人曾参股的企业基本情况”。

### (2) 投资性房地产

报告期内，公司投资性房地产主要为部分场所用于出租所致，金额较小。

### (3) 固定资产

报告期末公司的固定资产明细如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	折旧年限
----	------	------	------	------

房屋及建筑物	4,603.58	1,202.44	3,401.14	5-20 年
机器设备	7,795.20	3,744.87	4,050.32	5-10 年
办公设备	888.76	684.68	204.08	5-10 年
运输工具	950.97	439.11	511.86	5-10 年
<b>合计</b>	<b>14,238.51</b>	<b>6,071.10</b>	<b>8,167.41</b>	

截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，其明细情况参见“第六节 业务和技术”之“五/（一）固定资产”。

2014 年末固定资产净值比 2013 年末减少 324.33 万元；2015 年末固定资产净值比 2014 年末减少 290.40 万元、2016 年半年末固定资产净值比 2015 年末减少 490.14 万元，主要系当期新增固定资产较少，累计折旧增加所致。

#### （4）在建工程

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司在建工程期末余额分别为 293.11 万元、382.36 万元、207.20 万元及 436.97 万元。公司报告期内的在建工程期末余额主要系预付设备款及项目建设工程，总体规模不大。

#### （5）无形资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司无形资产账面价值分别为 4,354.29 万元、4,417.99 万元、4,135.52 万元及 3,997.33 万元。公司无形资产主要为土地使用权和非专利技术。截至 2016 年 6 月 30 日，公司无形资产明细情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,450.66	359.16	3,091.51
软件	113.15	31.26	81.89
非专利技术	2,024.57	1,200.64	823.93
<b>合计</b>	<b>5,588.38</b>	<b>1,591.06</b>	<b>3,997.33</b>

公司的非专利技术主要系公司从德国卡棱贝格公司引进的隔离式橡胶减振垫非专利技术以及从德国丽雅迪克公司引进的高速铁路道床吸音板方面的专有技术，关于此事项的详细信息请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之

“五/（三）专有技术使用情况”；关于土地使用权的权属证明情况，请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五/（二）/1、土地使用权”。

### （6）递延所得税资产

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司递延所得税资产为 367.93 万元、507.33 万元、722.31 万元及 771.17 万元。公司的递延所得税资产主要是由应收账款坏账准备和递延收益形成。

报告期末，公司递延所得税资产明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日
应收账款坏账准备	661.36
存货跌价准备	0.84
递延收益	108.97
<b>合 计</b>	<b>771.17</b>

## （二）负债构成情况分析

报告期公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债</b>	<b>12,978.17</b>	<b>94.70%</b>	<b>15,452.94</b>	<b>95.53%</b>	<b>12,676.81</b>	<b>94.13%</b>	<b>17,849.69</b>	<b>97.71%</b>
短期借款	6,400.00	46.70%	8,100.00	50.07%	8,500.00	63.11%	9,800.00	53.65%
应付票据	960.83	7.01%	747.96	4.62%	130.10	0.97%	798.16	4.37%
应付账款	2,611.56	19.06%	2,953.93	18.26%	2,285.11	16.97%	4,254.43	23.29%
预收款项	38.37	0.28%	535.36	3.31%	72.95	0.54%	412.86	2.26%
应付职工薪酬	365.24	2.67%	587.42	3.63%	565.41	4.20%	506.58	2.77%
应交税费	1,914.81	13.97%	1,649.04	10.19%	933.46	6.93%	1,870.09	10.24%
应付利息	8.96	0.07%	14.15	0.09%	17.00	0.13%	20.17	0.11%
其他应付款	678.40	4.95%	865.08	5.35%	172.78	1.28%	187.40	1.03%
<b>非流动负债</b>	<b>726.46</b>	<b>5.30%</b>	<b>723.78</b>	<b>4.47%</b>	<b>791.06</b>	<b>5.87%</b>	<b>418.38</b>	<b>2.29%</b>
其他非流动负债	726.46	5.30%	723.78	4.47%	791.06	5.87%	418.38	2.29%

负债合计	13,704.63	100.00%	16,176.72	100.00%	13,467.87	100.00%	18,268.07	100.00%
------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

### 1、短期借款

报告期内 2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，银行借款余额分别为 9,800.00 万元、8,500.00 万元、8,100.00 万元及 6,400.00 万元，其占负债总额的比重分别为 53.65%、63.11%、50.07% 及 46.70%。

报告期内，公司银行借款占负债总额的比重较高，反映出公司的融资渠道较为单一，对银行借款的依赖程度较高。

### 2、应付票据

报告期应付票据主要是公司向供应商采购原材料形成的银行承兑汇票。公司利用银行承兑汇票进行货款结算，可提高资金使用效率，切实保障公司日常营运资金的需求。

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司应付票据余额分别为 798.16 万元、130.10 万元、747.96 万元及 960.83 万元，总体金额较小。

### 3、应付账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司应付账款余额分别为 4,254.43 万元、2,285.11 万元、2,953.93 万元及 2,611.56 万元，占负债总额的 23.29%、16.97%、18.26% 及 19.06%。应付账款期末余额主要为未支付的原材料采购款。

公司根据实际生产经营所需安排采购计划，由于橡胶属于大宗商品，市场交投活跃，虽然报告期公司采购金额总体呈上升趋势，但相对供应商而言采购量仍旧偏小，付款信用期偏短。得益于近年来橡胶类原材料市场供应充足，原材料价格逐年下滑，公司加强了供应商考核，根据供应商等级评定结果制定不同的信用期，信用期间总体上有所延长。目前公司橡胶类原材料付款信用期基本在 1 个月左右。报告期各期末，除 2013 年末外，各年应付账款期末余额基本保持稳定。

2013 年末应付账款期末余额较大的原因是：公司 2013 年末未完成订单金额较大，为了满足生产经营需要，公司于 2013 年末采购了大量的物资。

#### 4、预收款项

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司预收款项余额分别为 412.86 万元、72.95 万元、535.36 万元及 38.37 万元，占当期末负债总额的比重分别为 2.26%、0.54%、3.31% 及 0.28%。公司预收款项期末余额主要为预收的货款。

#### 5、应付职工薪酬

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司应付职工薪酬余额分别为 506.58 万元、565.41 万元、587.42 万元及 365.24 万元，占当期末负债总额的比重分别为 2.77%、4.20%、3.63% 及 2.67%。应付职工薪酬期末余额主要为工资、奖金、津贴和补贴项目，报告期各期末，应付职工薪酬期末余额与公司整体经营业绩相匹配。

#### 6、应交税费

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司应交税费余额分别为 1,870.09 万元、933.46 万元、1,649.04 万元及 1,914.81 万元，占当期末负债总额的比重分别为 10.24%、6.93%、10.19% 及 13.97%。应交税费期末余额一方面受到应交税费发生额的影响，另一方面也取决于纳税义务发生的时间及偿付情况的影响。报告内，应交税费主要由应交增值税、应交企业所得税构成。伴随着公司产销规模的不断扩大，公司应交增值税和企业所得税发生额总体呈上升趋势，而期末余额则保持波动状态。

#### 7、其他应付款

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司其他应付款余额分别为 187.40 万元、172.78 万元、865.08 万元及 678.40 万元。其他应付款期末余额主要为尚未支付的差旅费、招待费等费用，总体金额较小。2015 年末其他应付款金额同比 2014 年末有较大幅度增长，主要系 2015 年末部分中介机构及咨询费用尚未支付，此外尚未支付的员工差旅费、招待费等也比上年末有所增加。

#### 8、其他非流动负债



公司其他非流动负债主要为与资产相关的政府补助形成的递延收益，按规定进行摊销剩余的金额。

## 9、负债相关情况说明

2016年6月30日，除应付职工薪酬余额及尚未支付的员工报销款项外，公司不存在对内部人员的负债。

2016年6月30日，公司不存在对关联方的负债。

报告期内，公司不存在逾期未偿还债务及借款费用资本化的情形。

### （三）偿债能力分析

报告期公司各项偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2016年 6月30日	2015年 12月31日	2014年 12月31日	2013年 12月31日
流动比率	3.17	2.67	2.57	1.90
速动比率	2.90	2.43	2.26	1.57
资产负债率（母公司）（%）	24.76%	29.00%	28.17%	37.14%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,574.38	10,128.13	7,837.03	7,495.19
利息保障倍数（倍）	23.75	17.26	10.59	9.91

#### 1、总体负债水平

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司资产负债率（母公司）分别为37.14%、28.17%、29.00%及24.76%，公司于报告期内进行了增资扩股，盈利能力逐年提高，公司的资本结构趋于优化，偿债能力明显提升。

报告期末，公司资产负债率为24.76%，总体水平较为合理。

#### 2、偿债能力分析

2013年末、2014年末、2015年末及2016年半年末，公司的流动比率分别为1.90、2.57、2.67及3.17，速动比率分别为1.57、2.26、2.43及2.90。随着公司业务规模的扩大，公司盈利能力不断增强，现金流量状况也逐步改善，公司短期偿债能力呈增强的趋势。

### 3、预计债务偿还能力分析

公司实际需要偿付的负债主要为以应付账款为代表的经营性负债以及以短期借款为代表的财务融资。其中应付账款、应付票据、应付职工薪酬等经营性负债不需要支付利息，短期借款需要支付利息。

报告期内，公司经营性现金流入均能覆盖经营性现金流出。经营性负债可通过正常的经营活动现金流入进行偿还。

预计 1 年内，公司需要偿还的银行短期借款为 6,400.00 万元，相应的利息 159.17 万元，合计 6,559.17 万元。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 24.76%，仍有较大的银行融资空间。公司在有业务往来的银行保持良好的信用。

此外，截至 2016 年 6 月 30 日，公司扣除保证金后的货币资金余额为 6,796.91 万元，也可用于偿还银行借款。

报告期内，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需要披露的或有负债，也不存在重大表外融资情况。

公司债务偿还能力较强，不会出现贷款到期无力偿还的现象。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内公司资产周转能力指标如下表所示：

财务指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次/年）	1.11	1.16	1.14
存货周转率（次/年）	2.39	2.48	2.36
财务指标	2016 年 1-6 月	2015 年 1-6 月	
应收账款周转率（次/年）	0.48	0.42	
存货周转率（次/年）	1.06	0.95	

注：由于 2016 年 1-6 月及 2015 年 1-6 月用于计算周转率的营业收入及营业成本均为半年度数据，因此计算出的结果会比全年数据偏低。

2013 年度、2014 年度及 2015 年度公司应收账款周转率分别为 1.14 次、1.16 次及 1.11 次；存货周转率分别为 2.36 次、2.48 次及 2.39 次。

报告期内，2014 年度应收账款周转率和存货周转率同比 2013 年度均有所上升，2015 年度同比 2014 年度则略有下滑。总体而言，报告期内，应收账款周转率和存货周转率相对稳定。

2016 年 1-6 月应收账款周转率及存货周转率较上年同期均有较明显的改善。

总体而言，报告期内公司应收账款周转率总体保持一个偏低的水平，而通过扩大销售规模、加强库存管理等措施降低相对存货量，存货周转率则总体保持相对合理的状态。未来公司将加大应收账款催收力度、提高存货管理水平，努力提升营运能力水平。

公司应收账款周转率、存货周转率与参考上市公司对比情况如下：

公司	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	应收账款 周转率	存货 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率
辉煌科技	1.04	1.47	1.08	1.56	0.93	1.29
鼎汉技术	1.55	3.24	1.69	4.80	1.26	5.61
世纪瑞尔	1.02	1.91	1.05	2.41	0.89	1.85
平均	1.21	2.20	1.27	2.92	1.03	2.92
<b>本公司</b>	<b>1.11</b>	<b>2.39</b>	<b>1.16</b>	<b>2.48</b>	<b>1.14</b>	<b>2.36</b>

数据来源：上市公司定期报告。

虽然公司应收账款周转率总体保持一个偏低的水平，但与参考上市公司相比，公司报告期内应收账款周转率与参考上市公司基本相仿，公司应收账款周转率偏低体现出较为明显的行业特性。

公司根据市场需求情况相应制定生产计划、采购计划，并根据市场趋势的变化制订安全库存量。除 2015 年度外，报告期各年度公司存货周转率总体低于参考上市公司平均水平。

## （五）所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
股本	7,800.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00

资本公积	16,125.48	16,125.48	16,125.48	16,125.48
盈余公积	2,307.23	1,931.20	1,264.49	793.29
未分配利润	15,422.03	13,753.77	9,157.45	6,203.59
归属于母公司所有者权益合计	41,654.73	39,610.45	34,347.42	30,922.35
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>41,654.73</b>	<b>39,610.45</b>	<b>34,347.42</b>	<b>30,922.35</b>

2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年半年末，公司所有者权益合计分别为 30,922.35 万元、34,347.42 万元、39,610.45 万元及 41,654.73 万元。报告期内，公司进行了增资扩股，盈利能力持续增长，公司所有者权益逐年上升。

根据公司章程的规定，公司按照净利润的 10% 计提法定盈余公积。随着公司盈利能力的不断增强，公司各期末盈余公积金额也不断上升。

#### 十四、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,331.97	4,449.36	5,346.32	167.74
投资活动产生的现金流量净额	-176.11	-570.09	-528.63	-3,063.12
筹资活动产生的现金流量净额	-3,626.05	-2,311.82	-2,979.35	-1,564.79
现金及现金等价物净增加额	530.08	1,567.99	1,825.13	-4,460.12

##### （一）经营活动现金流量分析

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别 167.74 万元、5,346.32 万元、4,449.36 万元及 4,331.97 万元。

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,770.16	22,053.52	30,787.26	16,933.45
收到的税费返还	-	-	0.87	17.57
收到其他与经营活动有关的现金	43.20	413.34	84.58	280.15

<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>13,813.36</b>	<b>22,466.85</b>	<b>30,872.72</b>	<b>17,231.16</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	1,670.93	4,394.72	11,610.08	7,478.40
支付给职工以及为职工支付的现金	1,668.59	2,751.86	2,428.70	2,231.68
支付的各项税费	2,632.45	4,881.12	5,833.19	2,579.96
支付其他与经营活动有关的现金	3,509.41	5,989.79	5,654.42	4,773.39
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>9,481.38</b>	<b>18,017.49</b>	<b>25,526.40</b>	<b>17,063.42</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,331.97</b>	<b>4,449.36</b>	<b>5,346.32</b>	<b>167.74</b>
营业收入	14,085.11	28,851.39	28,240.52	24,716.21
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	97.76%	76.44%	109.02%	68.51%

### 1、经营活动现金流量逐项分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
销售商品、提供劳务收到的现金	13,770.16	-37.56%	22,053.52	-28.37%	30,787.26	81.81%	16,933.45	-0.05%
营业收入	14,085.11	-51.18%	28,851.39	2.16%	28,240.52	14.26%	24,716.21	18.38%
销售收现比	97.76%	27.90%	76.44%	-29.88%	109.02%	59.12%	68.51%	-15.56%

公司货款的回收方式主要包括现金和银行承兑汇票。从上表看，除2014年度及2016年1-6月外，其余年度销售收现比率不高，但考虑到银行承兑汇票虽不能直接产生现金流，但即可用于贴现变成现金，亦可背书用于货款支付，一定程度上代表净利润的收现，因此，分析现金流时可将应收票据和销售商品、提供劳务收到的现金作为总收款额合并计算。考虑应收票据后销售收现比情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
销售商品、提供劳务收到的现金	13,770.16	-37.56%	22,053.52	-28.37%	30,787.26	81.81%	16,933.45	-0.05%
应收票据变动额	-728.62	-111.63%	6,267.01	67.58%	3,739.60	-11.17%	4,209.94	22.09%
总收款额	13,041.54	-53.95%	28,320.52	-17.98%	34,526.87	63.30%	21,143.38	3.70%
营业收入	14,085.11	-51.18%	28,851.39	2.16%	28,240.52	14.26%	24,716.21	18.38%

考虑应收票据后销售收现比	92.59%	-5.67%	98.16%	-19.71%	122.26%	42.92%	85.54%	-12.40%
--------------	--------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------

注：应收票据变动额=期末应收票据余额-期初应收票据余额+应收票据背书金额

从上表看出，考虑应收票据后，报告期各年度销售收现比有较明显提升。

公司报告期内收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助以及票据、保函保证金的转回。

公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付职工薪酬、缴纳税费以及支付其他与经营活动有关的现金。其中：

(1) 报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金分别为 7,478.40 万元、11,610.08 万元、4,394.72 万元及 1,670.93 万元，2014 年度购买商品、接受劳务支付的现金同比 2013 年度有较大幅度的上升，主要在于 2013 年末应付账款、应付票据规模较大，于 2014 年度进行了支付，此外，2014 年采用票据背书方式支付货款的金额比 2013 年度有较大幅度的下降。2015 年度购买商品、接受劳务支付的现金同比 2014 年度有较大幅度的下降，主要在于一方面 2015 年采购总额同比 2014 年度有所下降，且当期收到的应收票据较多，公司采用票据背书方式支付货款的金额同比 2014 年度有较大幅度上升；另一方面造成 2014 年度购买商品、接受劳务支付的现金金额较高的因素，如上期期末金额较大的应付账款及应付票据在当期支付的情形在 2015 年度并不存在；此外，2015 年末应付账款及应付票据规模同比 2014 年末也有一定幅度的上升。

(2) 2013 年度至 2016 年 1-6 月，支付给职工以及为职工支付的现金逐年上升，主要是由于随着生产规模的扩大，月平均人数及平均工资有所上升。

(3) 2013 年度至 2016 年 1-6 月，公司支付的各项税费分别为 2,579.96 万元、5,833.19 万元、4,881.12 万元及 2,632.45 万元，2014 年度支付的各项税费同比 2013 年度上涨 126.10%，主要系 2013 年末支付的各项税费在 2014 年度支付。

(4) 报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要由支付的销售、管理费用构成，主要包括差旅费、运费、业务招待费等。

## 2、经营活动现金流量与净利润匹配关系的分析

单位：万元



项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	4,331.97	4,449.36	5,346.32	167.74
净利润	3,760.28	6,667.03	4,712.07	4,607.33
<b>差异</b>	<b>571.69</b>	<b>-2,217.67</b>	<b>634.25</b>	<b>-4,439.59</b>
差异因素				
计提的资产减值准备	390.47	1,662.06	780.54	624.57
固定资产折旧	579.49	1,151.18	1,141.55	1,014.15
无形资产摊销	142.58	284.84	271.27	251.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	4.31	20.57	6.22	-5.37
固定资产报废损失	-	-	-	-
财务费用	204.59	504.43	622.38	631.37
投资损失	-	-4.84	-	-
递延所得税资产减少	-48.86	-214.98	-139.40	-103.27
存货的减少	101.20	295.02	1,818.43	-2,494.88
经营性应收项目的减少	-29.39	-9,268.02	223.17	-7,900.96
经营性应付项目的增加	-772.70	3,352.07	-4,089.90	3,543.21
<b>合计</b>	<b>571.69</b>	<b>-2,217.67</b>	<b>634.25</b>	<b>-4,439.59</b>

报告期内，2013年度、2015年度经营活动产生的现金流量净额与净利润总体不相匹配，主要是由于经营性应收项目、经营性应付项目及存货余额等因素变动导致的。

2013年净利润为4,607.33万元，经营活动产生的现金流量净额为167.74万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是由于经营性应收项目增加7,900.96万元，虽然应付账款等经营性应付项目增加3,543.21万元，但同时期末存货余额也增加2,494.88万元，三者相抵减少经营活动现金流量6,852.64万元。

2015年度净利润为6,667.03万元，经营活动产生的现金流量净额为4,449.36万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要是由于经营性应收项目增加9,268.02万元。

2014年净利润为4,712.07万元，经营活动产生的现金流量净额为5,346.32万元；2016年1-6月净利润为3,760.28万元，经营活动产生的现金流量净额为4,331.97万元，2014年及2016年1-6月，公司净利润质量较高。

## （二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量流入主要系公司于 2013 年将持有的艺术品出售收到转让款以及 2015 年将湖北银轮股权转让收到股权转让款。

投资活动现金流量支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。2013 年度投资活动现金流量净额为-3,063.12 万元，主要系公司于当期购买了募投项目用地。

## （三）筹资活动现金流量分析

2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,564.79 万元、-2,979.35 万元、-2,311.82 万元及-3,626.05 万元。

公司筹资活动现金流入主要系取得借款收到的现金。

公司筹资活动现金流出主要系偿还银行借款及其利息所致，此外公司还分别于 2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月进行了股利分配。

## （四）未来可预见的重大资本性支出计划

截至招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司无其他可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见本招股说明书“第十节 募集资金的运用”。

# 十五、 股利分配政策

## （一）近三年及一期实际分配股利情况

2013 年 5 月 24 日，经公司 2012 年度股东大会审议通过，2012 年度公司每 10 股派发现金红利 1.2 元（含税），共计 936 万元现金股利，并于 2013 年 7 月 12 日实施完毕。

2014 年 6 月 27 日，经公司 2013 年度股东大会审议通过，2013 年度公司每 10 股派发现金股利 1.65 元（含税），共计 1,287 万元现金股利，并于 2014 年 8 月 12 日实施完毕。

2015 年 3 月 3 日，经公司 2014 年度股东大会审议通过，2014 年度公司每

10股派发现金股利1.8元（含税），共计1,404万元现金股利，并于2015年3月27日实施完毕。

2016年2月22日，经公司2015年度股东大会审议通过，2015年度公司每10股派发现金股利2.2元（含税），共计派发1,716万元现金股利，并于2016年3月23日实施完毕。

## （二）发行后的股利分配政策及未来分红回报规划

发行人2014年9月1日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过了本次发行完成后适用的《公司章程（草案）》，对公司发行后的股利分配政策作出了安排。具体内容详见招股说明书“重大事项”之“六/（二）本次发行后公司股利分配政策”。

公司于2014年9月1日召开2014年第一次临时股东大会审议通过了本次发行上市完成后适用的《公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，对公司未来三年的利润分配作出了进一步安排。具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性；

2、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例不低于百分之二十，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反前述第2条的基本原则；

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施；

4、具体回报计划：公司上市后三年内，每年以现金方式分配的利润不少于

当年实现的可供分配利润的 20%，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

### **（三）滚存利润的分配安排**

2014 年 9 月 1 日，经公司 2014 年第一次临时股东大会决议通过：公司本次向社会公开发行股票并上市前的滚存未分配利润由新老股东共享。

## **十六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施**

### **（一）本次发行对即期回报摊薄的影响**

#### **1、假设条件**

（1）本次发行预计于 2016 年 12 月 31 日实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

（2）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（3）本次发行股份数量为上限 2,600.00 万股，发行完成后公司总股本将增至 10,400.00 万股，该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额为 36,603.00 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

（4）2016 年 2 月 22 日，经公司 2015 年度股东大会审议通过，2015 年度公司每 10 股派发现金股利 2.2 元（含税），共计派发 1,716 万元现金股利，该股利分配事项于 3 月底实施完毕。

(5) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

(6) 假定 2016 年公司不存在非经常性损益，2016 年全年归属于母公司股东的净利润分别有以下三种情况：（1）与 2015 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润保持一致；（2）比 2015 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 5%；（3）比 2015 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 10%。

(7) 免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

## 2、对主要财务指标的影响

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	
	本次发行前	本次发行后
股本（万股）	7,800.00	10,400.00
情形 1:2016 年归属于母公司股东的净利润与 2015 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润持平，即 2016 年归属于母公司股东的净利润为 6,384.93 万元		
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,384.93	6,384.93
归属于母公司所有者权益（万元）	44,279.38	80,882.38
基本每股收益（元）	0.82	0.82
稀释基本每股收益（元）	0.82	0.82
每股净资产（元）	5.68	7.78
加权平均净资产收益率	15.38%	15.38%
情形 2:2016 年归属于母公司股东的净利润比 2015 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 5%，即 2016 年归属于母公司股东的净利润为 6,704.18 万元		
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,704.18	6,704.18
归属于母公司所有者权益（万元）	44,598.63	81,201.63

基本每股收益（元）	0.86	0.86
稀释基本每股收益（元）	0.86	0.86
每股净资产（元）	5.72	7.81
加权平均净资产收益率	16.09%	16.09%

情形 3:2016 年归属于母公司股东的净利润比 2015 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长 10%，即 2016 年归属于母公司股东的净利润为 7,023.43 万元

归属于母公司股东的净利润（万元）	7,023.43	7,023.43
归属于母公司所有者权益（万元）	44,917.88	81,520.88
基本每股收益（元）	0.90	0.90
稀释基本每股收益（元）	0.90	0.90
每股净资产（元）	5.76	7.84
加权平均净资产收益率	16.79%	16.79%

注：1、本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷发行前总股本；

2、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）；

3、每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产÷总股本；

4、本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12）；

5、本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数÷12）。

6、期末归属于母公司股东的所有者权益=期初归属于母公司股东的所有者权益-本期现金分红+本期归属于母公司股东的净利润+本次股权融资额

## （二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金主要用于“年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金，募集资金投资项目达产后，能够扩大公司橡胶减振垫的产能，实现扩能增效；满足研发需求，增强创新能力。本次



发行的必要性和合理性详见招股说明书“第十节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目简介”。

### **（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见招股说明书“第十节募集资金运用”之“二、募集资金投资项目与发行人现有业务、核心技术的关系”。

公司多年来立足于轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，积累了较强的技术优势、核心产品竞争优势、客户优势、产品质量优势、丰富的创新成果和综合成本优势，且本次募集资金投资项目与公司现有业务联系紧密，公司为从事募集资金项目在人员、技术和市场等方面储备较为充分。

### **（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施**

本次发行完成后，公司的总股本和净资产都将有较大幅度的增加，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报，发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施详见招股说明书“重大事项”之“五/（一）填补被摊薄即期回报的措施”。

### **（五）董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺详见招股说明书“重大事项”之“五/（二）实现上述措施的承诺”。

### **（六）保荐机构的核查意见**

保荐机构认为：公司关于摊薄即期回报测算的依据和方法合理可靠；本次募集资金到位当年，公司每股收益指标相对上年度每股收益指标将会出现一定

程度的下降；本次融资具有必要性和合理性；本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高，公司在人员、技术、市场等方面储备充足；公司已制定切实可行的填补即期回报、增强持续回报能力的措施，公司董事、高级管理人员已对公司填补回报措施切实履行作出承诺，该等措施有助于减少首次发行股票摊薄即期回报的不利影响、有利于公司的健康可持续发展。

## 第十节 募集资金运用

### 一、募集资金运用的基本情况

#### (一) 募集资金投资计划

根据公司发展计划，公司募集资金将按照下表顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金	项目建设期
1	年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目	22,607.00	22,607.00	2 年
2	研发中心建设项目	2,996.00	2,996.00	2 年
3	补充流动资金	11,000.00	8,346.22	-
合计		<b>36,603.00</b>	<b>33,949.22</b>	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度需要，先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金（扣除发行费用）少于以上项目所需资金总额，则不足部分由公司通过自有资金或其他方式自筹解决。

#### (二) 募集资金投资项目审批情况

本次募集资金投资项目备案和环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复
1	年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目	天发改备[2013]7 号	天环建许字[2013]34 号
2	研发中心建设项目	天发改备[2013]8 号	天环建许字[2013]33 号

#### (三) 募集资金专户存储的安排

公司制定了《募集资金存储使用管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等事项作了较为详细的规定。

公司将严格遵循公司《募集资金存储使用管理制度》的规定，本次募集资金到位后将及时存入董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划确保专款专用。

#### **（四）募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明**

轨道结构减振产品主要用于轨道交通噪声与振动污染防治，属于环境保护相关行业范畴，得到政府明确表态支持，2010年10月，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》确定节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业列入战略性新兴产业。其中节能环保被放在首要位置，这意味着在未来相当长时间内，环保产业将成为国家宏观政策重点支持的产业之一。

公司本次公开发行股票募集资金均用于公司的主营业务——轨道结构减振产品，是在目前主营业务基础上进行的产能的扩充及工艺升级，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次发行募集资金投向的建设项目已经浙江省天台县发展和改革局备案，项目的环境影响报告表已经浙江省天台县环境保护局审批同意，且相关建设项目均在公司已经取得的位于浙江省天台县洪三工业园区的出让地上建设，不涉及新增用地的情况。

保荐机构和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

#### **（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见**

随着公司资产规模和业务规模加大，公司已逐步建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生

产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

## 二、募集资金投资项目与发行人现有业务、核心技术的关系

### （一）募集资金投资项目与发行人现有业务、核心技术的关系

公司本次公开发行股份所募集的资金，将紧紧围绕公司主营业务进行项目投资，促进公司现有业务的升级，进一步提高公司研发成果的产业化转化效率，提升公司的研发能力，全面完善“研—产—销”的业务体系。

#### 1、年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目

掌握先进的橡胶减振降噪生产技术，是公司成功跻身国内轨道结构减振产品主要供应商行列的根本因素之一。本次拟利用募集资金投入年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目，充分发挥公司在轨道结构减振领域的技术优势和开发能力优势，以更好地满足行业应用需求，巩固和提高公司的优势地位。

#### 2、研发中心建设项目

本次募集资金拟投入的研发中心建设项目，可提升公司研发检测能力，一方面是对公司现有研发能力的巩固和提升，使公司能在技术研发方面走在行业前列，不断推出适应市场需求的新产品，增强公司核心竞争力；另一方面也可与公司不断扩大的生产能力相匹配，起到强大技术支持、保障产品和服务质量、树立良好品牌形象的作用。

#### 3、补充流动资金项目

本次募集资金用于补充流动资金，将有效缓解公司因经营规模扩大引起的营运资金压力，并可对公司未来的重大资本性支出提供资金支持，增强公司核心竞争力和盈利能力。

## **(二)募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响**

公司专注于轨道结构减振行业，本次募集资金的运用，将扩大公司现有主营业务的经营规模，完善公司的业务结构，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力，为公司逐步发展为一流的轨道交通减振降噪系统解决方案提供商奠定基础。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

## **三、募集资金投资项目简介**

### **(一) 年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目**

#### **1、项目建设的必要性**

##### **(1) 打破产能瓶颈，提升业务规模满足市场需求**

2013-2015年，公司隔离式橡胶减振垫销量分别为8.84万平方米、11.62万平方米和21.64万平方米，销量保持快速增长。但受资金、场地、设备等方面的制约，公司隔离式橡胶减振垫生产线的产能已处于饱和状态，随着市场需求的扩大，隔离式橡胶减振垫的产能成为公司发展的瓶颈之一。

我国正处于城市轨道交通建设的黄金时期，未来城市轨道交通的建设规模将进一步提升，对于隔离式橡胶减振垫的需求持续稳定增长。同时，铁路的高速化、重载化的发展方向将推进铁路领域对隔离式橡胶减振垫需求的增长。此外，随着高速铁路骨干网络建设的完成，未来铁路行业的建设重点将转向支网的建设，满足城市交通需求，与城市轨道交通共同构筑起立体化轨道交通服务体系，建设将更多的贴近甚至穿越城镇，因此对于减振降噪的关注程度必将进一步提升。同时，隔离式橡胶减振垫还可拓展至建筑等领域。

本项目的实施有助于公司打破产能瓶颈，提升公司主营业务规模，符合市场发展需求，有利于公司巩固现有市场地位并进一步提升公司及产品的影响力。



## **(2) 完善产品系列，提高竞争力，拓宽应用领域，降低经营风险**

在轨道交通领域，目前公司产品主要应用于城市轨道交通及铁路领域的建设。由于我国幅员辽阔，国土面积广大，各地气候及地质条件存在较大差异，随着我国城市轨道交通建设的城市不断增加，各城市不同的地质及气候条件对减振降噪产品提出了更高的要求。

铁路领域，重载铁路与高速铁路对减振降噪产品的需求也存在较大差异。通过本项目的实施，公司将在现有隔离式橡胶减振垫技术的基础上进一步研究开发减振垫产品，推出抗寒、耐高温等适应不同气候条件、地质条件的减振垫产品，完善产品系列，拓宽市场空间，降低公司经营风险。

## **2、项目实施的可行性分析**

### **(1) 项目实施具有广阔的市场前景**

本次募集资金投资项目主要应用于轨道交通领域，产品的市场需求主要受轨道交通建设规模，以及相关主体对噪声与振动污染控制需求程度的影响。

就现阶段而言，轨道结构减振产品主要应用在城市轨道交通领域，该领域是下游市场需求的主体。近年来，伴随城市轨道交通行业的快速发展，轨道结构减振产品的市场规模也呈迅速扩大态势。

#### **①城市轨道交通领域对轨道结构减振的需求稳步增长**

我国城市轨道交通大发展的历史只有 10 余年，近年来，我国城市轨道交通运营里程持续增长。国家统计局数据显示，2009 年至 2015 年，我国城市轨道交通运营里程每年增加的里程数分别为 164 公里、472 公里、228 公里、359 公里、350 公里、408.1 公里和 379.3 公里，总体呈现稳步增长态势。2015 年末，我国城市轨道交通运营线路总长度 3,195.4 公里<sup>10</sup>。截至 2015 年末，我国城轨交通在建城市 41 个，在建线路 4,448 公里。建设投资规模持续增长，2015 年全年完成投资 3,683 亿元，2011 年-2015 年，累计完成投资 12,289 亿元（2011 年 1,628 亿元、2012 年 1,914 亿元、2013 年 2,165 亿元、2014 年 2,899 亿元、2015 年 3,683

<sup>10</sup>数据来源：交通运输部《2015 年交通运输行业发展统计公报》

亿元)<sup>11</sup>，由此可以看出，今后几年我国城市轨道交通领域仍将保持较大规模的投资。

随着国内主要城市轨道交通进入网络化和运营，越来越多的城市轨道交通线路不可避免的近距离下穿城市功能建筑物，城市轨道交通运营产生的振动污染引起公众和有关部门的关注，各种类型的轨道结构减振产品也陆续在城市轨道交通建设工程中相继得到应用，并呈稳步增长态势。

### **②未来，铁路行业将成为轨道结构减振产品的又一重要应用领域**

目前，中国已经成为世界上高速铁路发展最快、运营里程最长、在建规模最大的国家之一。今后几年，铁路行业仍将保持快速发展。由于铁路线路通常处于相对空旷的环境中，减振降噪产品在铁路领域发挥的作用与城市轨道交通有所区别，目前更多的是通过减振保护整个铁路结构的稳定和安全，保证铁路的正常运营，延长铁路使用寿命，降低维护成本。目前，运用在铁路领域内的轨道结构减振产品比城市轨道交通领域内少。未来，受铁路客运高速化、货运重载化、人们环保意识增强、铁路建设转向支网的建设等因素影响，铁路领域对轨道结构减振产品的需求将逐步扩大。

### **③作为一种主流轨道结构减振产品，隔离式橡胶减振垫市场需求也将逐步增加**

根据使用部位不同，轨道结构减振产品主要可分为道床类、轨枕类、扣件类和钢轨类等四类；按使用的原材料不同，轨道结构减振产品主要可分为橡胶类、钢弹簧类和聚氨酯类等三类。轨道交通项目在提出环境影响解决方案时，一般会从运营安全、减振性能、性价比、施工速度和养护维修难度等方面进行综合比较，来确定轨道结构减振产品的类型。

经过近几年的快速发展，国内轨道结构减振领域各厂商已形成了自己的核心产品，各厂商在其核心产品上具有较强竞争力。就轨道结构减振领域内各类型的减振产品而言，技术领先企业面临的竞争相对较小。发行人所研发的隔离式橡胶减振垫系橡胶类道床减振产品，该产品已应用于国内 20 多个城市的 30 余条城市

<sup>11</sup>数据来源：中国城市轨道交通协会《城市轨道交通 2015 年度统计和分析报告》

轨道交通线路,是目前国内应用较为广泛的轨道结构减振方式,已得到了客户(主要为轨道工程承建单位)和业主(主要为城市轨道交通运营管理公司)的认可。伴随着我国轨道结构减振市场规模逐步扩大,以及公司市场影响力逐步增加,公司的隔离式橡胶减振垫的需求也将逐步增加,项目具有较好的市场前景。

## (2) 项目实施具有技术研发基础

年产24万平方米橡胶减振垫建设项目所需机器设备、原材料、生产技术、工艺原理、生产流程等均与公司现有生产经营模式基本相同,经过多年的技术改进和管理提升,公司已掌握项目产品所需的核心技术,扩大产能具有可复制性,为项目产品开发奠定了基础。

公司一直注重自身创新能力的建设,不断致力于新产品的研发、生产和销售,并已经建立了省级高新技术企业研发中心,具备较强的研发能力,积累了大量可应用于本项目的技术成果。公司较强的研发实力和充足的人才储备为项目产品开发提供了源动力,为募集资金投资项目的实施提供了坚实保障。

## (3) 项目实施具有广泛的客户基础

截至招股说明书签署日,隔离式橡胶减振垫已应用于国内 20 多个城市的 30 余条城市轨道交通线路和多条高速铁路中,是国内应用案例较为丰富的轨道结构减振产品生产企业之一。

经过不断发展,隔离式橡胶减振垫以其在减振性能、结构设计、适用范围、施工速度和养护维修等方面的优点赢得了客户的认可。发行人在轨道结构减振市场已拥有稳定的市场地位,公司研发的轨道结构减振产品已在广深港高速铁路、兰新第二双线、杭长客运专线和山西中南部铁路通道等铁路项目,以及北京、上海、重庆、深圳、杭州、西安、武汉、青岛、长春、哈尔滨、大连、无锡、南京、苏州、宁波、郑州、长沙、昆明、成都、南昌、福州、兰州等城市的轨道交通项目中得到了广泛运用。

稳定的优质客户和持续的市场拓展将为公司未来的发展和产能的消化提供可靠的保障。

### 3、项目实施风险

#### (1) 市场拓展风险

项目可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础和竞争优势等因素做出，由于募投项目投资规模较大，建设周期长，不能排除由于国家宏观经济发生变化导致轨道交通等固定资产投资额下降、公司市场开拓未能达到预期、竞争加剧、或技术研发不能紧跟行业变化趋势，以致项目不能顺利实施的风险。

#### (2) 技术泄密的风险

目前，公司已掌握隔离式橡胶减振垫生产的多项核心技术，包括产品配方、生产工艺和产品结构设计等，这些技术是决定产品品质的关键因素之一，是项目实施的重要基础。如果公司管理不善或核心技术人员流失，则可能导致技术泄密，从而给项目的实施带来不利影响。

#### (3) 原材料采购风险

隔离式橡胶减振垫主要原材料为橡胶、骨架材料和助剂等，原材料的价格波动对产品成本影响较大。其中，天然橡胶是重要的工业原料，作为大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、天气变化等诸多因素影响；合成橡胶作为石化产品，其价格与石油价格有着直接关系，同时也与天然橡胶价格有一定联动性，受宏观经济形势、气候因素及突发性事件等因素影响，橡胶的市场价格波动较大。如果未来原材料价格持续大幅波动，公司无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、项目无法达到预期效益的风险。

### 4、项目投资概算

项目将在新征土地上建设厂房、办公楼等，购置炼胶、压延、硫化等生产设备和试验设备、辅助设备等。项目建成达产后，可新增 24 万平方米减振垫的年产能。本项目总投资 22,607.00 万元，其中建设投资 19,163.00 万元、铺底流动资金 3,444.00 万元。

#### (1) 项目投资主要内容

序号	工程和费用名称	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	19,163.00	84.77%
1.1	设备购置	9,345.00	41.34%
1.2	建筑工程	6,167.00	27.28%
1.3	土地购置费	2,257.00	9.98%
1.4	设计费、建设单位管理费等	481.00	2.13%
1.5	预备费	913.00	4.04%
2	铺底流动资金	3,444.00	15.23%
3	合计	22,607.00	100.00%

## （2）设备购置

本项目设备总投资 9,345.00 万元，主要包括生产设备、检测设备、办公设备等。其中，炼胶车间生产设备 3,187.00 万元、压延硫化车间生产设备 5,922.00 万元、仓储设备 72.00 万元、检测设备 141.00 万元、办公设备 23.00 万元。具体如下：

设备类别	序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	总价(万元)
炼胶车间 设备	1	密炼机（含下辅机）	台	2	600	1,200.00
	2	胶片冷却机	台	2	50	100.00
	3	密炼机上辅机	台	2	200	400.00
	4	小料称量系统	套	1	80	80.00
	5	油料系统	套	2	20	40.00
	6	开炼机	台	3	30	90.00
	7	切胶机	台	3	3	9.00
	8	烘胶系统	套	3	20	60.00
	9	除尘通风系统	套	2	23	46.00
	10	高压变频器	台	2	180	360.00
	11	配电柜	套	1	80	80.00
	12	SCB10-1250 变压器	台	1	26	26.00
	13	安装费	套	2	75	150.00
	14	电缆及桥架	套	2	50	100.00
	15	20t 吊车	台	2	30	60.00
	16	2t 叉车	台	4	15	60.00
	17	空压机（炼胶机用）	台	3	4	12.00
	18	开关柜	套	6	1	6.00

	19	货运电梯	台	2	30	60.00
	20	炭黑输送系统	套	2	70	140.00
	21	循环水冷却系统	套	1	100	100.00
	22	芳香烃处理装置	套	2	4	8.00
	小 计					3,187.00
压延硫化 车间设备	1	四辊压延机	台	2	1000	2,000.00
	2	销钉式冷喂料挤出机	台	2	150	300.00
	3	销钉式冷喂料挤出机	台	2	70	140.00
	4	开炼机	台	1	30	30.00
	5	平板硫化机	台	4	600	2,400.00
	6	低压变压器	台	1	30	30.00
	7	配电柜	套	1	80	80.00
	8	锅炉	台	2	80	160.00
	9	蒸汽管道	套	1	60	60.00
	10	电缆及桥架	套	6	30	180.00
	11	设备安装费	套	6	20	120.00
	12	空压机（硫化机用）	台	2	2.5	5.00
	13	开关柜	套	3	1.5	4.50
	14	硫化废气处理系统	套	6	10	60.00
	15	10t 吊车	台	4	12	48.00
	16	5t 吊车	台	6	8	48.00
	17	10t 叉车	台	1	18	18.00
	18	5t 叉车	台	1	8	8.00
	19	3t 叉车	台	1	5.5	5.50
	20	模具	套	9	25	225.00
	小 计					5,922.00
仓库设备	1	10t 吊车	台	2	12	24.00
	2	5t 吊车	台	6	8	48.00
	小 计					72.00
检测设备	1	邵氏橡塑硬度计	台	2	0.17	0.34
	2	电子比重计	台	1	1.2	1.20
	3	DIN 磨耗试验机	台	1	2.1	2.10
	4	威氏可塑性试验机	台	1	1.9	1.90
	5	密闭模硫变仪	台	1	10	10.00
	6	目视熔点仪	台	1	0.41	0.41
	7	箱式电阻炉	台	1	1.56	1.56
	8	老化箱	台	1	0.5	0.50
	9	老化箱	台	2	0.59	1.18



	10	双头磨片机	台	1	0.36	0.36
	11	开放式炼胶塑机	台	1	3.6	3.60
	12	冲片机	台	1	0.68	0.68
	13	电子万能试验机	台	1	1.5	1.50
	14	微机控制电子拉力试验机	台	1	3.8	3.80
	15	伺服控制电脑拉力试验机	台	1	13.4	13.40
	16	橡胶平板硫化机	台	1	2.9	2.90
	17	臭氧试验机	台	1	16.7	16.70
	18	电光天平	台	1	0.8	0.80
	19	数字高阻计	台	1	0.7	0.70
	20	AKRON 耐磨试验机	台	1	2	2.00
	21	12 吨动静态疲劳试验机	台	1	66	66.00
	22	空压机	台	1	0.37	0.37
	23	门尼粘度试验机	台	1	9	9.00
	小 计					141.00
办公设备	1	电脑	台	10	0.36	3.60
	2	笔记本电脑	台	2	0.55	1.10
	3	打印机	台	2	0.25	0.50
	4	复印机	台	1	0.8	0.80
	5	扫描仪	台	1	0.45	0.45
	6	数码相机	台	1	0.3	0.30
	7	传真机	台	1	0.2	0.20
	8	办公家具	套			12.00
	9	空调	台	3	0.35	1.05
	10	其它	-			3.00
	小 计					23.00
合 计						<b>9,345.00</b>

### (3) 建筑工程

本项目建筑工程投资主要包括土建工程费及公用工程费用, 共计 6,167.00 万元。其中土建工程投资主要用于项目原料仓库、成品仓库、压延硫化车间、炼胶中心、动力用房、综合楼(生产部分)和门卫等的建设, 共计投入 5,490.00 万元, 建设内容包括主体工程、电气、消防、通风与空调以及部分建筑物必要的电梯、装饰等工程。室外工程投资主要用于室外附属工程、室外管线、室外景观绿化等内容, 共计投入 677.00 万元。具体如下:

序号	工程或费用名称	估算造价（万元）
一	<b>建筑部分</b>	<b>5,490.00</b>
1	原料仓库、成品仓库、硫化车间	2,446.69
2	炼胶中心	1,733.81
3	综合楼（生产部分）	1,162.37
4	动力用房	123.43
5	门卫	23.80
二	<b>室外工程</b>	<b>677.00</b>
1	室外附属工程	390.51
2	室外景观绿化工程（含室外灯光）	117.20
3	室外管线工程	169.29
三	<b>工程费用合计</b>	<b>6,167.00</b>

#### （4）土地购置费及其他费用

本项目与“研发中心建设项目”共用浙江省天台县洪三工业园区土地（国有土地使用权证号为天台国用[2013]第 02407 号），总用地面积 49,395 平方米（约 74 亩），土地购置费用本项目与研发组中心建设项目分摊，本项目分摊土地购置费为 2,257.00 万元。

除土地购置费外，项目设计费、建设单位管理费等支出为 481 万元，预备费为 913 万元。

#### （5）铺底流动资金

本项目铺底流动资金用于项目投产后初期的日常开支，包括员工工资、试运营用原辅材料及其他经营费用等，根据生产经营情况采用分项详细估算法进行估算，项目达产年共需流动资金 11,480.63 万元，按照流动资金的 30% 计算需使用募集资金 3,444.00 万元作为铺底流动资金。

### 5、项目实施进度

本项目建设期为 2 年，将主要完成建筑安装工程、设备采购、安装调试、人员招聘及培训和联合试生产，相关工作执行后正式投入运营。具体项目建设进度如下：

项目名称	第一年				第二年			
	1季度	2季度	3季度	4季度	1季度	2季度	3季度	4季度
前期准备(设计/报批)	■							
建筑工程招投标		■						
建筑工程施工			■	■	■	■		
设备订制/采购			■	■	■	■		
设备安装/调试						■	■	
人员招聘及培训							■	
联合试生产								■

## 6、项目选址和用地情况

本项目建设地点位于浙江省天台县洪三工业园区。新厂区用地面积 49,395 平方米(约 74 亩)、规划总建筑面积 38,998 平方米。其中本项目总用地面积 47,357 平方米、建筑面积 35,998 平方米。目前,公司已依法取得了相关土地使用权,国有土地使用权证号为天台国用(2013)第 02407 号。

## 7、主要原辅材料及能源供应

本项目需对外采购原材料主要包括天然胶、合成橡胶、炭黑和骨架材料等。原材料市场竞争充分、供应充足,所有原材料均可通过市场购得。公司与主要供应商建立了长期良好的合作关系,原材料来源稳定,不存在对本项目运转形成制约的情况。项目运转所需能源和动力主要是电和蒸汽,项目所在地配套设施较为完善,可满足需求。

## 8、项目环保措施

本项目实施会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物。公司始终重视生产过程中的环境保护工作,针对生产过程中所产生的污染物,公司拟采用的环保措施如下:

(1) 废水:生产过程中产生的废水将集中至厂区污水处理站统一处理,达标后排放至市政污水管网。

(2) 废气:针对炼胶车间产生的废气,根据环评要求配置相应的集气装置,集气罩与设备的废气产生点采用软帘连接,收集后经布袋除尘,通过排气筒排放。

(3) 噪声:炼胶车间等高噪声车间采用通风隔声窗、隔声门;并在车间周围

建设一定高度的隔声屏障。同时，合理布置车间生产设备，将炼胶机等高噪声设备布置在尽量远离车间门窗的位置。其次，高噪声设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或减振垫、减振器等，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

(4) 固体废弃物：项目生活垃圾由环卫部门统一清运；橡胶碎屑、边角料及残次品、粉尘出售给相关单位作为回收利用，废包装材料出售给回收站（废炭黑包装袋由原料厂家回收利用），废活性炭桶装收集密封送有资质处置单位处置。

本项目推行清洁生产，从源头上控制污染，减少污染物排放量。根据产品生产工艺，在生产环节投入相关环保设施。项目环保投入金额为 206.00 万元。

## **（二）研发中心建设项目**

### **1、项目建设的必要性**

#### **（1）研发中心的建设能帮助公司保持技术领先优势**

随着国内多个城市大范围修建城市轨道交通，振动噪声带来的环境污染问题日益严重，不同类型的减振降噪产品开始广泛应用于城市轨道交通建设。公司生产的隔离式橡胶减振垫以减振效果、耐用性和经济适用等特点获得了市场的认可。多年以来，公司坚持把自主创新和技术研发放在首位，已申请多项专利，在市场竞争中形成了一定的技术领先优势。新的研发中心建成后，公司研发人员将通过此平台，在现有科研成果的基础上进行深入研究，通过一系列的试验以达到改良现有产品配方、优化生产工艺、研发新型产品的目的，使产品减振降噪的效果更好、适用范围更广、铺设速度更快、使用寿命更长、运营维护更少、可选择的空间更大，进而帮助公司保持技术领先优势。

#### **（2）研发中心的建设是契合公司发展目标的必然选择**

通过本项目的建设，将开发多种轨道结构减振产品，能够丰富公司产品结构，有利于形成新的利润增长点，创造出更多的具有领先水平的技术及产品。同时，公司还将不断完善现有隔离式橡胶减振垫的生产工艺，优化工艺流程，提高生产效率，进一步改进工艺配方，提高产品质量，降低生产成本；同时，能够向其他

减振降噪细分市场扩展,为实现公司从橡胶类轨道结构减振产品的供应商到轨道交通减振降噪系统解决方案提供商转变的目标提供技术保障。

### **(3) 研发中心的建设是满足客户多样化需求的根本**

随着城市轨道交通建设的不断发展,多样化的减振降噪产品和技术方案发展是大势所趋。新的研发中心建成以后,公司将不断推出高温高寒系列产品,更好的满足不同地区的市场需求;推出不同刚度、不同强度的系列产品,适应重载、高速铁路、普通地铁线路、城轨、高架等不同环境、道床结构下的需求;推出耐水性强的产品,满足地下水丰富及水中钙化物含量高的城市的市场需求。此外,公司还将开发多种其他轨道结构减振产品,进一步扩大产品应用范围。与现有的产品系列相比,扩展后的减振降噪产品种类更为丰富,应用范围更广,客户可以根据自身需求选择不同应用领域、不同减振级别和减振部位的产品。

### **(4) 研发中心是公司在市场竞争中赢得胜利的重要砝码**

目前,轨道减振降噪市场正处于快速发展时期,其特点是市场规模增长快、产品种类多、行业内具有技术和规模优势的企业少、市场竞争较为激烈。如果公司能够抓住机遇加大研发投入,完善研发管理制度,提高产品生产效率,降低生产成本,有助于提高公司的自主研发能力,有助于保持公司的技术领先优势,有助于吸引更多优秀的研发人才,从而形成公司独特的竞争力,最终帮助公司在未来激烈的市场竞争中取得胜利。

此外,尽管公司一直非常重视研发团队建设,但公司现有的研发设备、实验场地和研发人员已无法与公司的高速发展和技术领先整体战略相匹配。本项目的实施旨在促进公司技术研究和产品设计向更高更深层次发展,进一步提升公司产品的技术含量和品质,实现关键领域核心技术的突破和创新,为公司在激烈的市场竞争中取得胜利增添砝码。

## **2、项目实施的可行性分析**

(1) 中国铁路总公司 2013 年 8 月印发《铁路工程设计措施指导优化意见》中提到,线路通过噪声、振动敏感区时,应研究采用道床吸声板、减振垫等措施,或其他适宜结构,降低噪声和振动的影响;国家发改委 2013 年 2 月发布《产

业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），指导目录将“城市交通噪声与振动控制技术应用”和“时速在 300 公里及以上高速铁路或客运专线减震降噪技术应用”列为鼓励类发展产业的范围。

（2）经过多年的发展，公司已经建成了省级高新技术企业研究开发中心和省级企业技术中心，并形成了一整套的研发管理制度和研发流程，积累了丰富的研发经验和技術储备，为本项目建设提供了有利的平台保障。

（3）本项目的实施主要立足于科研、试验测试，为企业的生产经营提供技术储备和质量保证，项目本身并不产生直接的经济效益，而在于给企业带来间接的效益。本项目建成后主要是通过提供技术支撑、增加公司的技术储备，促进成果转化，扩大产业规模，给公司带来经济效益。同时公司利用产业利润反哺科研开发，继续增加对科技工作的投入，形成良性循环，提高公司的综合实力和市场竞争能力，促进公司快速、健康发展。

### **3、项目实施的风险**

#### **（1）技术失密风险**

目前，公司已掌握生产高品质轨道工程橡胶制品的多项核心技术，包括产品配方、生产工艺和产品结构设计等，这些技术是公司的核心竞争力，也是项目实施的重要基础。如果公司管理不善或核心技术人员流失，则可能导致技术泄密，从而给项目的实施带来不利影响。

#### **（2）核心技术人员流失风险**

公司的产品生产和技术创新均依赖于在生产过程中积累起来的核心技术，而这些技术由相关的核心技术人员和关键管理人员所掌握。核心技术人员和关键管理人员的流失可能会对公司的正常生产和持续发展造成重大不利影响。虽然公司为了稳定核心技术人员，采用给予员工持股等相关措施，但仍存在一定的核心技术人员流失风险。

#### **（3）技术成果转化风险**

尽管公司目前拥有多项技术，并已将部分技术转化为产品进行生产销售，



但公司参与的竞争市场正处于快速发展阶段，技术水平正在不断提高，激烈的竞争压力和用户需求的提高等因素推动了公司对轨道工程橡胶制品不断进行升级改造。因此，如果公司由于研发条件落后等原因造成持续研发能力下降，未来研发滞后于市场需求，或试验室技术在转化为应用产品时达不到预期，将导致公司的市场竞争能力下降，无法保存并提升产品的先进性和适用性，从而面临市场地位和持续盈利能力受到不利影响的风险。

#### 4、项目投资概算

本项目由公司负责实施，建设统一的研发中心，主要包括研究开发实验室、分析实验室及其他办公场所。新建的研发中心将成为公司统一的技术、产品研发平台，通过采购先进软件及硬件实验设施，建立实验室、分析测试室等研发场所，承担公司的产品试验、试制工作，为公司保持技术领先优势提供有力的保障，并进而为公司的长期可持续发展提供基础性的支持。项目总投资 2,996.00 万元。具体如下：

##### (1) 项目投资主要内容

序号	项目	金额（万元）	占百分比
1	建筑工程	747.00	24.93%
2	工程建设其他费用	243.00	8.11%
2.1	土地购置费	185.00	6.17%
2.2	设计费、建设单位管理费等	58.00	1.94%
3	设备购置费	1,518.00	50.67%
4	试验研究费	345.00	11.52%
5	预备费	143.00	4.77%
合 计		<b>2,996.00</b>	<b>100.00%</b>

##### (2) 设备购置

本项目设备总投资 1,518.00 万元，主要包括试验检测设备、办公及其他设备。其中，试验检测设备 1,283.00 万元，办公及其他设备 235.00 万元。具体如下：

设备类别	序号	设备名称	单位	数量	总价（万元）
检测设备	1	邵氏橡塑硬度计	台	2	0.34
	2	电子比重计	台	2	2.40

3	DIN 磨耗试验机	台	2	4.20
4	阿克隆磨耗机	台	2	4.00
5	威氏可塑性试验机	台	2	3.80
6	密闭型硫化仪	台	2	20.00
7	目视熔点仪	台	2	0.96
8	箱式电阻炉	台	2	0.37
9	双头磨片机	台	2	0.85
10	开放式炼胶塑机	台	2	7.20
11	老化箱	台	4	2.36
12	老化箱	台	2	5.00
13	冲片机	台	2	1.36
14	电子万能试验机	台	2	3.50
15	微机控制电子拉力机	台	2	7.70
16	伺服控制电脑拉力试验机	台	2	31.40
17	橡胶平板硫化机	台	4	13.60
18	臭氧试验机	台	2	33.40
19	刨片机	台	2	1.12
20	高阻计	台	2	1.44
21	液压式万能试验机	台	2	11.60
22	电子拉力试验机	台	2	5.60
23	电光分析天平	台	2	1.11
24	12 吨动静态疲劳试验机	台	1	65.80
25	液晶显示落球回弹仪	台	2	2.80
26	门尼粘度试验机	台	2	21.20
27	空压机	台	1	0.37
28	高速搅拌桶	台	2	1.48
29	注射成型机	台	1	22.00
30	动静双轴疲劳试验机	台	1	300.00
31	耐候试验机	台	1	25.00
32	可程式恒温恒湿试验机	台	1	26.00
33	热重分析仪	台	1	31.00
34	氧指数仪	台	1	57.00
35	熔融指数仪	台	1	11.00
36	脆性温度测定仪	台	1	10.00
37	炭黑分析仪	台	1	9.40
38	发电机	台	1	0.93
39	检测仪器配套电脑	只	25	10.00
40	数据采集分析系统	台	5	100.00

	41	密炼机	台	1	12.00
	42	色谱分析仪	台	1	20.00
	43	双通道光谱分析仪	台	1	60.00
	44	聚氨酯试验机	台	1	8.97
	45	发电机	台	1	0.80
	46	应变花	只	30	0.48
	47	应变片	只	30	0.26
	48	位移计	只	30	1.20
	49	加速度计	只	30	4.50
	50	数据采集分析系统	台	5	100.00
		小 计	-	-	1,065.50
其他试验 设备	1	消声室	-	1	125.00
	2	标准混响室	-	1	60.00
	3	厚度计	台	2	0.52
	4	台式钻床	台	2	0.18
	5	冲片机	台	2	1.36
	6	电子天平	台	2	0.10
	7	电子天平	台	2	0.80
	8	硫化仪	台	2	5.90
	9	5L 密炼机	台	1	18.00
		小 计	-	-	211.86
声学检测 仪器	1	声级计	台	2	3.22
	2	声级计	台	2	1.04
	3	声级计	台	2	0.24
	4	振动计	台	2	0.64
	5	声级计校准器	台	2	0.50
		小 计	-	-	5.64
办公设备	1	办公桌椅	套	23	2.20
	2	移动硬盘	个	1	0.10
	3	笔记本电脑	台	2	3.00
	4	办公家具	套	1	30.00
	5	计算机	台	23	18.40
	6	打印机	台	6	1.50
	7	传真机	台	1	0.20
	8	投影仪	台	2	2.40
	9	复印机	台	3	2.40
	10	车辆	辆	2	70.00
	11	微软办公系统操作软件等	套	--	20.00

	12	CAD (软件)	套	6	4.80
	13	ANSYS (软件)	套	1	80.00
		小 计	-	-	235.00
合 计					<b>1,518.00</b>

### (3) 建筑工程

序号	工程或费用名称	估算造价(万元)
一	建筑部分	<b>691.50</b>
二	室外工程	<b>55.50</b>
1	室外附属工程	32.00
2	室外景观绿化工程 (含室外灯光)	9.60
3	室外管线工程 (米)	13.90
三	建筑工程合计	<b>747.00</b>

### (4) 试验研究费

试验研究费主要用于试验试制材料、设备仪器、能源动力、技术引进、技术咨询、会议差旅、技术交流论证、专家评审验收评估、图书资料费等所需费用。研发中心计划投入 1,150 万元作为橡胶减振垫性能改进研究等四个研发课题的研发经费，在全部研发费用中，有 30% 即 345 万元由本次募集资金投入，其余部分由企业自行筹措。

### (5) 土地购置费及预备费等

本项目与“年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目”共用土地，本项目分摊的土地购置费用 185 万元。设计费、建设单位管理费等共计 58 万元，项目预备费投资 143 万元。

## 5、项目实施进度

本项目建设期为 2 年，将主要完成建筑安装工程、设备采购、安装调试、人员招聘及培训和设备试运营，相关工作完成后正式投入运营。具体项目建设进度如下：

项目名称	第一年				第二年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度

前期准备(设计/报批)								
建筑工程招投标								
建筑工程施工								
设备订制/采购/调试								
人员招聘及培训								

## 6、项目选址和用地情况

本项目建设地点位于浙江省天台县洪三工业园区。新厂区用地面积 49,395 平方米(约 74 亩)、规划总建筑面积 38,998 平方米。其中本项目总用地面积 2,038 平方米、建筑面积 3,000 平方米。目前,公司已依法取得了相关土地使用权,国有土地使用权证号为天台国用(2013)第 02407 号。

### (三) 补充公司流动资金

#### 1、补充流动资金的必要性分析

基于公司所处的行业特点和生产经营具体情况,本次发行募集资金拟用于补充流动资金项目金额为 11,000.00 万元。随着公司经营规模的扩大,公司正常运营和持续发展所需的营运资金持续增加。公司实施补充流动资金项目的必要性分析如下:

##### (1) 应收账款占用资金金额较大且时间较长

随着经营规模的扩大,公司报告期内各期末应收账款余额持续增加,2013 年至 2015 年应收账款周转天数分别为 314.48 天、310.03 天和 324.36 天,应收账款各期末余额分别为 25,500.48 万元、23,140.32 万元和 28,850.05 万元。虽然公司客户多为信誉良好的国有大型企业(如中国中铁、中国铁建等),具有较高资信水平和偿债能力,但其占用资金金额较大且时间较长给公司造成了较大的资金压力。

##### (2) 为更好地开拓市场,公司需要充足的营运资金

随着年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目和研发中心建设的逐步推进,预计公司的产能将有较大提升,并相继推出技术含量更高的产品以满足市场的需

要。公司新增产能的利用和新产品推广均需要公司加大市场开拓力度，增加市场开拓资金，而保持充足的营运资金有利于公司更好的把握和开拓市场，有利于提升公司的盈利能力。

综上所述，通过本次发行补充流动资金 11,000.00 万元，可满足公司经营规模扩张对营运资金的需求，解决公司发展的资金瓶颈，同时可进一步提高公司的偿债能力，增强公司总体竞争力，促进公司未来长期稳健发展，因此，实施补充流动资金项目具有充分的必要性。

## 2、补充流动资金对公司未来财务状况和经营成果的影响分析

报告期内，公司销售收入和规模不断增大，采购金额和规模也逐步增大，对流动资金的需求也逐步增加。补充流动资金后，公司的流动比率及速动比率将相应提高，有利于公司短期偿债能力与资金实力的提升，为公司未来业务长远发展打下基础；补充流动资金有利于缓解公司的资金压力，同时，流动资金的补充也将减少银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润。

另外，随着公司销售规模的扩大，部分大额订单的执行对流动资金占用较多，公司有充足的流动资金有利于获取和执行上述订单，从而保证了公司经营业绩的持续增长。

## 四、发行人使用自有资金或其他资金已先期投资情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司已累计投入 2,634.89 万元用于本次募集资金投资项目，其中年产 24 万平方米橡胶减振垫建设项目已投入资金 2,432.19 万元、研发中心建设项目已投入资金 202.69 万元，投资资金均为公司自筹资金。

在募集资金到位之前，公司将继续通过上述自筹方式取得资金，进行项目的投资建设，并在募集资金到位之后予以置换。



## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

根据公司实际生产经营情况，本节“重大合同”是指截至招股说明书签署日，公司正在履行的金额在 500 万元以上，或者虽然金额不足 500 万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至招股说明书签署日，发行人正在履行的重大合同如下：

#### （一）销售合同

序号	客户名称	签订日期	合同金额 (万元)	主要标的物
1	中铁一局集团有限公司大连地铁 2 号线轨道铺装项目经理部	2012.09.19	1,950.00	隔离式橡胶减振垫
2	中铁二局股份有限公司北京地铁 16 号线工程轨道安装工程 1 标项目经理部	2014.09.28	2,000.45	橡胶道口板、橡胶套靴
3	天津市地下铁道集团有限公司	2015.05.05	1,852.06	隔离式橡胶减振垫
4	中铁三局集团有限公司南京地铁四号线轨道工程 D4-22 标项目经理部	2015.05.07	1,525.51	隔离式橡胶减振垫
5	天津市地下铁道集团有限公司	2015.09.14	1,757.75	隔离式橡胶减振垫
6	天津市地下铁道集团有限公司	2015.09.14	667.84	隔离式橡胶减振垫
7	中铁隧道股份有限公司长株潭城际铁路综合 I 标项目经理部	2015.11.15	972.28	隔离式橡胶减振垫
8	中铁三局集团有限公司兰州轨道 1 号线一期轨道施工 I 标项目部	2016.08.12	669.99	隔离式橡胶减振垫、橡胶垫板
9	青岛市西海岸轨道交通有限公司	2016.04.18	892.98	隔离式橡胶减振垫
10	中铁十一局集团有限公司青岛蓝色硅谷城际轨道交通工程 13 标项目经理部二分部	2016.05.17	600.00	隔离式橡胶减振垫
11	中铁上海工程局集团华海工程有限公司南京地铁宁和城际轨道交通一期工程轨道施工	2016.07.20	1,993.87	隔离式橡胶减振垫
12	中铁四局集团有限公司第八工程分公司蒙华铁路 MHPJ-2 标项目经理部	2016.08.10	17,098.06	橡胶套靴
13	中铁二局集团新运工程有限公司北京地铁 16 号线	2016.08.21	4,445.33	隔离式橡胶减振垫
14	中铁十七局集团有限公司铺架分公司(合肥地铁 2 号线)	2016.09.02	835.20	隔离式橡胶减振垫

15	中铁十一局集团有限公司青岛市地铁2号线一期工程辽阳东路车辆基地项目经理部六分部	2016.10.06	1,800.81	隔离式橡胶减振垫、橡胶轮缘槽
16	中铁一局集团新运工程有限公司杭州地铁2号线一期工程西北段	2016.11.01	2,184.84	隔离式橡胶减振垫
17	中铁四局集团有限公司第八工程分公司武汉市轨道交通8号线一期工程轨道工程项目经理部	2016.11.05	607.61	隔离式橡胶减振垫

## (二) 采购合同

由于公司购买的大部分原材料在市场上供应充分,不存在需要大批量采购的情况,因此公司的采购合同金额一般较小。截至招股说明书签署日,公司无正在履行中的金额较大的重要采购合同。

## (三) 借款合同及担保合同

### 1、借款合同

序号	银行	合同编号	合同金额(万元)	年利率	期限	担保方式
1	兴业银行天台支行	兴银临业二短借(2016)1007号	700.00	5.0025%	2016.07.25-2017.07.25	最高额抵押及保证
2		兴银临业二短借(2016)1008号	600.00	5.0025%	2016.07.27-2017.07.27	最高额抵押及保证
3	农业银行天台支行	33010120160013624	1,000.00	5.0025%	2016.05.16-2017.05.15	无
4	建设银行天台支行	667335123020160016	820.00	4.785%	2016.10.18-2017.10.17	最高额抵押及保证
5		667335123020160001	900.00	4.79%	2016.01.11-2017.01.10	最高额抵押及保证
6		667335123020160004	600.00	4.785%	2016.02.04-2017.02.03	最高额抵押及保证
7		667335123020160005	980.00	4.785%	2016.03.18-2017.03.17	最高额抵押及保证
8		667335123020160015	500.00	4.785%	2016.05.30-2017.05.29	最高额抵押及保证

### 2、票据融资合同

截至招股说明书签署日,公司正在执行的票据融资合同情况如下:

2015年11月2日,公司与中国农业银行股份有限公司天台县支行签署编号

为 33100720150001424 的《票据池融资服务协议》，约定由中国农业银行股份有限公司天台县支行自 2015 年 11 月 2 日至 2017 年 11 月 1 日为公司提供最高额度 1,000 万元的票据池融资服务。

### 3、保函相关合同

截至招股说明书签署日，公司开立保函相关合同情况如下：

序号	开具银行	保函类型	受益人	保函金额 (万元)	合同编号	签署日期	担保方式
1	建设银行 天台支行	预付款	中铁二局股份有限公司北京地铁 16 号线工程轨道安装工程 1 标项目经理部	1,495.44	6673359130201 60001	2016.01.28	最高额 抵押、质 押、保证
2		履约	中铁二局股份有限公司北京地铁 16 号线工程轨道安装工程 1 标项目经理部	598.17	6673359130201 60002	2016.01.28	最高额 抵押、质 押、保证
3	中国工商银行天台支行	履约	中铁四局集团有限公司第八工程分公司蒙华铁路 MHPJ-2 标项目经理部	854.90	2016(BG)00009	2016.11.10	-

### 4、担保合同

(1) 2013 年 1 月 16 日，公司与建设银行天台支行签署编号为 667335925020130009 的《最高额抵押合同》，约定公司以所拥有的设备作为抵押物，为公司自 2013 年 1 月 16 日至 2017 年 1 月 15 日期间发生的最高融资限额为人民币 2,000 万元的债务提供最高额抵押担保。

(2) 2013 年 8 月 5 日，公司与兴业银行股份有限公司台州临海支行签署编号为兴银临业二高抵（2013）1004 号的《最高额抵押合同》，约定公司以所拥有的房屋所有权（天房权证天台字第（089371）号、天房权证天台字第（089372）号、天房权证天台字第（089373）号）及其对应的土地使用权（天台国用（2013）第 00542 号）作为抵押物，为公司自 2013 年 8 月 5 日至 2018 年 8 月 5 日期间与该行发生的最高融资限额为人民币 1,908.50 万元的债务提供最高额抵押担保。

(3) 2015年4月16日, 公司与中国建设银行股份有限公司天台支行签署编号为667335925020150009的《最高额抵押合同》, 约定公司以所拥有的房屋所有权(天房权证天台字第(082589)号、天房权证天台字第(082590)号、天房权证天台字第(082591)号、天房权证天台字第(083890)号、天房权证天台字第(083891)号、天房权证天台字第(083892)号、天房权证天台字第(083893)号)及其对应的土地使用权(天台国用(2015)第01321号)作为抵押物, 为公司自2015年4月16日至2020年4月15日期间与该行发生的最高融资限额为人民币6,732.60万元的债务提供最高额抵押担保。

(4) 2015年12月11日, 公司与兴业银行股份有限公司台州临海支行签署编号为兴银临业二高抵(2015)1026号的《最高额抵押合同》, 约定公司以所拥有的土地使用权(天台国用(2013)第02407号)作为抵押物, 为公司自2015年5月22日至2016年10月23日期间与该行发生的最高融资限额为人民币3,673.60万元的债务提供最高额抵押担保。

(5) 2016年7月18日, 公司与中国农业银行股份有限公司天台县支行签署编号为33100420160008807号的《权利质押合同》, 约定公司以本金数额为人民币700万元的承兑汇票出质, 担保公司与中国农业银行股份有限公司天台县支行签订的《商业汇票银行承兑合同》的履行。

## 二、对外担保情况

截至招股说明书签署日, 本公司不存在对外担保事项。

## 三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

### (一) 发行人不存在对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署日, 发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

## （二）发行人与铁科首钢就橡胶套靴交易事项是否构成买卖关系

### 存在争议

根据中国铁路总公司和晋豫鲁铁路通道股份有限公司山西中南部铁路通道施工组安排，经晋豫鲁铁路通道股份有限公司（以下简称“业主”）、中国铁道科学研究院（以下简称“铁科院”）和铁科首钢商定由铁科首钢负责组织应急供应工作，2013年7月，铁科首钢与业主签订了《山西中南部铁路通道无砟轨道扣件应急供货协议》，对该事项进行了明确。

2013年12月26日，施工单位中铁十一局集团有限公司山西中南部铁路通道 ZNTJ-7 标项目经理部出具验收单据，根据验收单据显示，项目共实际使用公司橡胶套靴 199,141 套；同日，铁科首钢通知公司开具增值税专用发票，公司依据通知开具了发票，发票总金额为 4,800.29 万元。公司依据发票金额确认了收入，并及时缴纳了相关的增值税、企业所得税等。2014年4月18日，公司收到首笔货款 2,037.29 万元。自发票开具后，公司便与铁科首钢反复磋商书面合同签订及款项支付事宜，书面合同一直未能签署。

为了取回剩余供货款，在铁科首钢的要求下，公司与其签订《山西中南部铁路通道无砟轨道用橡胶套靴及微孔垫板应急供货货款代收代付协议》。

截至目前，公司共收到铁科首钢回款 4,796.50 万元，尚余 3.79 万元质保金尚未收回。

公司基于《山西中南部铁路通道无砟轨道扣件应急供货协议》、铁科首钢通知公司开具发票、铁科首钢所聘北京兴华会计师事务所对该笔交易事项向公司发函询证，函证载明该笔交易性质为应付账款，公司回函确认；公司所聘天健会计师事务所向铁科首钢发函询证，函证所载主要信息为交易数量、收入金额及应收账款余额，铁科首钢回函确认；业主访谈记录；公司与铁科首钢签署的《山西中南部铁路通道无砟轨道用橡胶套靴及微孔垫板应急供货货款代收代付协议》，该协议对于物资技术要求、物资交付、结算方式、质量保证等买卖合同主要条款均作了约定等证据，认定铁科首钢为公司客户，双方之间存在买卖关系。铁科首钢认为双方之间不存在买卖关系并拒绝配合中介机构进行的访谈、函证等工作。

综上所述，公司与铁科首钢对于双方之间关系的认定存在争议。截至目前，绝大部分款项均已收回，仅余 3.79 万元质保金尚未收回。

#### **四、涉及重要关联方的重大诉讼或仲裁事项**

截至招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

#### **五、发行人控股股东、实际控制人近三年的重大违法情况**

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

#### **六、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员涉及刑事诉讼的情况**

截至招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。



## 第十二节 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明

### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事、监事、高级管理人员签名：

 许吉锭	 许孔斌	 朱建忠	 王 博
 王贤安	 谭丽丽	 孙 宁	 翟小玉
 陆凌霄	 陈 波	 丁 剑	 许星星
 杨泰峰	 陈 冶	 郑双莲	 范薇薇

浙江天铁实业股份有限公司

2016年12月23日



## 保荐机构（主承销商）声明

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

法定代表人：

  
\_\_\_\_\_  
兰 荣

保荐代表人：

  
\_\_\_\_\_  
裴 晗

  
\_\_\_\_\_  
杨生荣

项目协办人：

  
\_\_\_\_\_  
陈 杰



## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

浙江六和律师事务所（盖章）




负责人（签名）：

  
郑金都

经办律师（签名）：

  
蒋政村

  
张琦

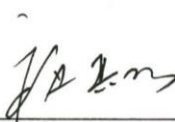
  
蒋赞

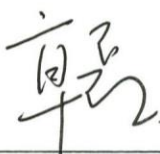
2016年12月23日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江天铁实业股份有限公司招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江天铁实业股份有限公司在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
施其林

  
章磊

天健会计师事务所负责人：

  
胡少先

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一六年十二月 日



## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读浙江天铁实业股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

评估机构负责人（签字）：

  
俞华开

注册资产评估师（签字）：

徐晓钧（已离职）

  
柴铭闽





## 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江天铁实业股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对浙江天铁实业股份有限公司在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
施其林

  
李太华

天健会计师事务所负责人：

  
胡少先

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一六年十二月23日



## 附 件

### 一、附件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、附件的查阅

#### （一）附件的查阅期间

周一至周五上午 9:30 至 11:30，下午 1:30 至 4:30

#### （二）附件的查阅地点

##### 1、发行人

浙江天铁实业股份有限公司

法定代表人：许吉锭

地址：浙江省天台县人民东路 928 号

联系人：范薇薇

联系电话：0576-83812606

传真号码：0576-83990868

## 2、保荐机构（主承销商）

兴业证券股份有限公司

法定代表人：兰荣

联系地址：福州市鼓楼区湖东路 268 号

联系人： 裘晗、杨生荣、张钦秋、陈杰

联系电话：021-20370812

传真号码：021-38565707