

创业板投资风险提示：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。

## 云南震安减震科技股份有限公司

（昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城D-2-4-1、D-2-4-2地块）



### 首次公开发行股票并在创业板上市

#### 招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）：



太平洋证券股份有限公司

（云南省昆明市北京路926号同德广场写字楼31楼）

## 本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	<p>本次新股发行数量和公司股东公开发售股份数量总计不超过2,000万股，优先进行新股发行。根据询价结果，如公开发行新股募集资金净额（扣除本次发行对应的发行费用）超过公司拟募集资金总额，公司将减少新股发行数量，同时由公司控股股东北京华创三鑫投资管理有限公司与实际控制人李涛按4：1的比例共同公开发售不超过1,000万股的股份。合计发行和发售股票数量不低于本次发行后总股本的25%。</p> <p>本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。如实际发生公司股东公开发售股份情形，公司股东将按其公开发售股份所得对价金额与公司实际发行新股募集资金总额的比例与公司分摊承销费用。股东公开发售股份所得资金不归发行人所有。</p>
每股面值：	人民币1.00元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
申请上市证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	不超过8,000万股
保荐人（主承销商）：	太平洋证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2017年 月 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首次公开发行制作、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

发行人提醒投资者特别关注以下重大事项，并提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一章的全部内容。

### 一、公开发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

(一) 发行人控股股东北京华创三鑫投资管理有限公司（以下简称“华创三鑫”）、实际控制人李涛承诺：“自震安科技股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，本公司/本人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本公司/本人所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份（包括由该部分股份派生的股份如送红股、资本公积金转增等）；亦不通过由震安科技回购本公司/本人所直接或间接持有股份等方式，减少本公司/本人所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份。”华创三鑫同时还承诺：“本公司在李涛仍担任震安科技董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本公司所持有震安科技股份总数的 25%，在李涛离职后半年内，不转让所持有的震安科技股份。”

(二) 发行人实际控制人李涛承诺：“上述三十六个月期满后，本人在担任震安科技董事、监事或高管期间，每年转让的股份不超过本人所持有震安科技股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的震安科技股份。”

震安科技上市后六个月内如果震安科技股票连续二十个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的震安科技本次发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长六个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的震安科技本次发行股票前已发行的股份，也不由震安科技回购本人直接或者间接持有的震安科技本次发行前已发行的股份。本人不因职务变更或离职等原因放弃履行此承诺。”

(三) 发行人控股股东华创三鑫承诺：“震安科技股票发行并上市后六个月

内如果震安科技股票连续二十个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有的震安科技本次发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长六个月。在延长锁定期内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的震安科技本次发行股票前已发行的股份，也不由震安科技回购本公司直接或者间接持有的震安科技本次发行前已发行的股份。”

（四）发行人持股 5%以上股东北京丰实联合投资基金（有限合伙）（以下简称“北京丰实”）、深圳市平安创新资本投资有限公司（以下简称“平安创新”）、广发信德投资管理有限公司（以下简称“广发信德”）分别承诺：“自震安科技股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本公司将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本公司所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份（包括由该部分股份派生的股份如送红股、资本公积金转增等）；亦不通过由震安科技回购本公司所直接或间接持有股份等方式，减少本公司所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份。”

（五）发行人持股 5%以下股东昆明中金人和壹投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“中金人和”）、佰利泰（北京）投资有限公司（以下简称“佰利泰”）、潘文、高凤芝、赵莺、梁涵、张志强、韩绪年、刘兴衡、刘迎春、铁军分别承诺：“自震安科技股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本公司/本人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本公司/本人所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份（包括由该部分股份派生的股份如送红股、资本公积金转增等）；亦不通过由震安科技回购本公司/本人所直接或间接持有股份等方式，减少本公司/本人所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份。”

（六）担任发行人董事、监事、高级管理人员的股东龙云刚、廖云昆、张雪、尹傲霜分别承诺：“自震安科技股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本人所持有或者实际持有的震安科技本次发行前已发行的股份（包括由该部分股份派生的股份如送红股、资本公积金转增等）；亦不通过由震安科技回购本人所直接或间接持有股份等方式，减少本人所持有或者实际持有的震安科技本次发

行前已发行的股份。

上述十二个月期满后，在本人担任公司董事、监事或高管期间，每年转让的股份不超过本人所持有震安科技股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持有的震安科技股份；本人在震安科技首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的震安科技股份；在震安科技首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的震安科技股份。本人自离职信息申报之日起六个月内所增持的震安科技股份按照上述规定予以锁定。

发行人上市后六个月内如果发行人股票连续二十个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人本次发行股份前已发行的股份的锁定期将自动延长六个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人本次发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人本次发行前已发行的股份。本人不因职务变更或离职等原因放弃履行此承诺。”

## 二、公开发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向

### （一）控股股东华创三鑫、实际控制人李涛的持股及减持承诺

#### 1、华创三鑫承诺：

“本公司所持有震安科技本次发行股份前已发行的股份在上述锁定期期满后两年内将进行股份减持，减持股份数量为不超过本公司所持股份数的 40%；本公司在减持股份时，将提前五个交易日向震安科技提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对震安科技治理结构及持续经营影响的说明，并由震安科技在减持前三个交易日予以公告；减持通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统等方式进行，并且本公司承诺减持价格（指复权后的价格）不低于发行价，若低于发行价的，本公司的减持所得收入归震安科技所有。”

#### 2、李涛承诺：

“本人所持有震安科技本次发行股份前已发行的股份在上述锁定期期满后两年内将减持不超过本人所持有股份数的 40%；本人在减持股份时，将提前五个

交易日向震安科技提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对震安科技治理结构及持续经营影响的说明，并由震安科技在减持前三个交易日予以公告；减持通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统等方式进行，并且本人承诺减持价格（指复权后的价格）不低于发行价，若低于发行价的，本人的减持所得收入归震安科技所有。”

## （二）北京丰实、平安创新、广发信德的持股及减持承诺

北京丰实、平安创新、广发信德承诺：“本公司所持股票在锁定期期满后两年内若进行股份减持，减持股份数量为不超过本公司所持股份数的 100%；如确定依法减持震安科技股份的，应提前三个交易日予以公告；减持通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统等方式进行，且减持价格（指复权后的价格）不低于发行价的 40%，如果本公司未履行上述减持意向承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向震安科技股东和社会公众投资者道歉，并自愿接受中国证监会及深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。”

## 三、稳定股价的预案及承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）及高级管理人员就上市后三年内可能出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期末每股净资产的情形制订了《关于云南震安减震科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后稳定股价的预案》。该预案在发行人完成首次公开发行 A 股股票并上市之日起生效，有效期三年。对于在本预案有效期内新聘任的董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员，发行人也要求其履行发行上市时董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员已作出的稳定股价预案的承诺。预案具体内容如下：

发行人采取的稳定股价的措施包括：由公司回购股票；由控股股东及实际控制人增持公司股票；由公司董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员增持/买入公司股票；以及公司董事会、股东大会通过的其他稳定股价的措施。

上述措施的实施须符合相关法律法规及监管部门的规定，在不会导致发行人股权结构不符合上市公司条件的基础上，可综合考虑单独或合并实施上述措施。在前述事项发生之日起 3 个交易日内，发行人应当综合考虑公司经营发展实际情况、财务状况、公司所处行业及股价二级市场表现等状况，提出稳定公司股价的具体方案（包括回购或增持股份金额、数量等）。具体股价稳定措施及承诺如下：

### （一）公司回购股票措施：

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式以证券交易所集中竞价交易方式、要约方式或中国证监会认可的其他方式向社会公众股东回购股份。

在达到启动股价稳定措施的条件后，若公司决定采取回购股份方式稳定股价，公司董事会应在 15 个交易日内做出回购股份的决议，并在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，发布召开股东大会的通知。

公司单次用于回购公司股票金额不低于 500 万元；且单次及/或连续 12 个月回购公司股份数量不超过公司股本总额的 2%。

公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

### （二）控股股东、实际控制人增持股票：

公司控股股东华创三鑫、实际控制人李涛承诺：

在达到启动股价稳定措施的条件后，若公司决定采取由控股股东、实际控制人增持公司股票方式稳定股价，控股股东、实际控制人通过深圳证券交易所证券交易系统在二级市场以买入的方式增持公司股份，资金来源为自筹取得，并且在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

控股股东、实际控制人单次用于增持公司股票金额不低于 500 万元；且单



次及/或连续 12 个月增持公司股份数量不超过公司股本总额的 2%。

控股股东、实际控制人应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

如未履行上述承诺事项，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，公司有权扣减归属于控股股东和实际控制人的当年上市公司现金分红收益。

### **（三）发行人董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员增持/买入公司股票：**

发行人董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员承诺：

在达到启动股价稳定措施的条件后，若公司决定采取由董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员增持/买入公司股票方式稳定股价，公司董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员通过深圳证券交易所证券交易系统在二级市场以买入的方式，增持/买入公司股份，资金来源为自筹取得，并且在增持/买入期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

公司董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员增持/买入公司股份的总金额不少于上一年度从公司领取税后薪酬总额的 20%。

发行人董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员应在增持/买入公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

若未履行上述承诺事项，公司有权责令董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员在限期内履行增持/买入股票义务。董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）、高级管理人员仍不履行的，公司有权扣减归属于董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）和高级管理人员的当年上市公司现金分红收益。情节严重的，经股东大会同意，公司有权更换相关董事；公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

## 四、股份回购的承诺及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

### （一）发行人承诺：

本公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对本公司作出行政处罚决定之日起一个月内，本公司将启动依法回购首次公开发行的全部新股程序，本公司将通过深圳证券交易所公司股票二级市场价格回购首次公开发行的全部新股。

投资人因本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

### （二）控股股东、实际控制人承诺：

公司为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对公司作出行政处罚决定之日起三十日内，本公司/本人将依法购回首次公开发行时转让的限售股股份。

投资人因公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

### （三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

若公司首次公开发行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，将依法赔偿投资者损失。

### （四）太平洋证券股份有限公司承诺：

若因本公司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。

### （五）信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、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。

#### **（六）国浩律师（上海）事务所承诺：**

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、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。

#### **（七）中威正信（北京）资产评估有限公司承诺：**

本公司为云南震安减震科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市所制作、出具的《云南震安减震技术有限公司拟整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告》（中威正信评报字【2014】第 2089 号）、《云南震安减震技术有限公司与云南正安橡胶减震技术有限公司 2010 年 4 月 30 日交易存货及机器设备的市场价值项目评估报告》（中威正信评报字【2014】第 2003 号）如有虚假记载、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。

### **五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

公司本次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产规模都将有较大幅度的增加。由于募集资金投资项目建设需要一定周期，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均大幅增加的情况下，如果未来公司业务未获得相应幅度的增长，公司摊薄后的即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

#### **（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施**

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

##### **1、强化募集资金管理**

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

##### **2、加快募集资金投资项目投资进度**

本次公开发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报摊薄的风险。

### 3、加大市场开发力度

公司将在现有市场营销网络的基础上完善并扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，致力于为更多客户提供优质的产品，从而促进市场拓展。

### 4、强化投资者回报机制

重视对投资者的合理投资回报，实施积极的利润分配政策，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了《公司首次公开发行股票并上市后分红回报规划报告》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时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利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## **（二）控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

公司控股股东华创三鑫、实际控制人李涛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承诺如下：

本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

### （三）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承诺如下：

- 1、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、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、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、如公司拟实施股权激励，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

### （四）保荐机构的核查意见

保荐机构在对发行人业务、财务核查的基础上，对发行人本次发行后即期回报摊薄情况及相关填补回报措施进行了核查。经核查，保荐机构认为发行人所预计的即期回报摊薄情况具有合理性，填补即期回报措施切实可行，上述事项经发行人第一届董事会第七次、第十次会议和2015年度股东大会审议通过，董事、高级管理人员已经对该等事项做出承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 六、发行前滚存未分配利润分配方案

根据发行人2015年5月25日召开的2014年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由新老股东共享的议案》，为维护本公司新老股东的利益，首次公开发行股票前公司所形成的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后在股权登记日登记在册的新老股东共享。

## 七、本次发行后公司股利分配政策

根据发行人第一届董事会第二次会议和 2014 年度股东大会审议通过的上市后适用的《云南震安减震科技股份有限公司章程》(草案), 公司发行上市后的股利分配政策如下:

### (一) 利润分配原则

1、公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报, 以维护股东权益和保证公司可持续发展为宗旨, 保持利润分配的连续性和稳定性, 并符合相关法律、法规的规定;

2、公司实行同股同利的股利政策, 股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;

3、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。

### (二) 利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合或法律许可的其他方式进行利润分配。

### (三) 利润分配的决策程序

1、公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案, 利润分配预案尤其是现金分红预案由独立董事、监事会发表意见, 经全体董事过半数以上表决通过(其中 2/3 以上独立董事表决通过)方可提交股东大会审议;

2、公司监事会应对董事会制定和修改的利润分配预案尤其是现金分红预案及决策程序进行审议和监督, 并经过半数以上监事表决通过, 在公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见;

3、利润分配政策的制定, 须经出席股东大会会议的股东或股东代表所持表决权的 2/3 以上通过。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策尤其是现金分红政策的决策过程中应当通过多种渠道主动与独立董事、中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东所关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红方案的, 董事会应当做出详细说明, 独

立董事应当对此发表独立意见。提交股东大会审议时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。

#### （四）现金分红的具体条件和比例

##### 1、现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，并且现金流充裕，实施现金分红后不影响公司的持续经营；

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的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过5,000万元人民币。

##### 2、现金分红的比例

（1）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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%；

D、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。

（2）公司应优先采取现金分红的方式分配利润，以母公司的可供分配利润为依据，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

## （五）股票股利的具体条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每10股股票分得的股票股利不少于1股。

## （六）利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

## （七）利润分配政策的变更

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生的变化，来确定是否需要调整利润分配政策；确需调整利润分配政策尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策尤其是现金分红政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

公司报告期内股利分配政策、发行后利润分配政策及股东未来分红回报规划等具体内容，详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、股利分配政策和实际股利分配情况”、“十六、本次发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序”。

## 八、发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员违反承诺的相关措施

（一）发行人出具了《关于未履行承诺时的约束措施》，具体内容如下：

1、若发行人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，发行人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行



人的股东和社会公众投资者道歉；

2、若因发行人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将向投资者依法赔偿相关损失；

3、发行人将对出现该等未履行承诺行为负有责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（若该等人员在公司领酬）等措施。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致发行人未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则发行人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）以尽可能保护投资者的权益。

（二）发行人控股股东华创三鑫出具了《关于未履行承诺时的约束措施》，具体内容如下：

1、若华创三鑫未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，华创三鑫将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

2、若因华创三鑫未履行招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，华创三鑫将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

3、若华创三鑫未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减华创三鑫所获得分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在华创三鑫未承担前述赔偿责任期间，华创三鑫不得转让所持有的发行人股份；

4、若华创三鑫因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。华创三鑫在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户；

5、在华创三鑫作为发行人控股股东期间，发行人若未履行招股说明书披露

的承诺事项，给投资者造成损失的，则华创三鑫承诺依法承担赔偿责任。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等华创三鑫无法控制的客观原因导致华创三鑫未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则华创三鑫将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露华创三鑫承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）以尽可能保护投资者的权益。

(三) 发行人实际控制人李涛出具了《关于未履行承诺时的约束措施》，具体内容如下：

1、若本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

2、若因本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

3、若本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获得分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让所持有的发行人股份；

4、若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户；

5、在本人作为发行人实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，则本人承诺依法承担赔偿责任。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，则本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体

原因；

(2) 向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）以尽可能保护投资者的权益。

(四) 发行人董事、监事、高级管理人员出具了《关于未履行承诺时的约束措施》，具体内容如下：

1、发行人的董事、监事、高级管理人员若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，发行人的董事、监事、高级管理人员将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

2、发行人的董事、监事、高级管理人员若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，发行人的董事、监事、高级管理人员将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，上述董事、监事、高级管理人员不得主动要求离职，但可进行职务变更；

3、若上述董事、监事、高级管理人员因未履行相关承诺事项而获得收益，所获收益归发行人所有。上述董事、监事、高级管理人员在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获得收益支付给发行人指定账户；

4、若因发行人的董事、监事、高级管理人员未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，发行人的董事、监事、高级管理人员将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人的董事、监事、高级管理人员无法控制的客观原因导致发行人的董事、监事、高级管理人员承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，发行人的董事、监事、高级管理人员将采取下列措施：

(1) 及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向发行人投资者提出补偿承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

## 九、股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

本次新股发行数量和公司股东公开发售股份数量总计不超过 2,000 万股，优先进行新股发行。根据询价结果，如公开发行新股募集资金净额（扣除本次发行对应的发行费用）超过公司拟募集资金总额，公司将减少新股发行数量，同时由公司控股股东华创三鑫与实际控制人李涛按 4: 1 的比例共同公开发售不超过 1,000 万股的股份。合计发行和发售股票数量不低于本次发行后总股本的 25%。

本次公开发行股票若涉及老股转让，转让后公司股权结构将不会发生重大变动，若以华创三鑫与李涛按 4: 1 的比例共同公开发售最大数量 1,000 万股计算，公开发行新股为 666.67 万股，李涛与华创三鑫为公司第一、第二大股东，合计持股占发行后总股本的 33.53%，实际控制人仍为李涛，未发生变更，公司董事会、监事会及管理层将不会因本次老股转让而发生变化，股东公开发售股份将不会对公司治理结构及生产经营产生重大影响。

## 十、对发行人成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

对发行人成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：下游客户受制于宏观经济波动和房地产宏观调控政策，使公司产品面临市场需求下降和应收账款回款的风险、建筑隔震橡胶支座市场竞争加剧的风险、核心技术人员流失及核心技术泄密的风险、原材料价格上涨风险、应收账款回款风险、产品价格下跌风险、销售地域较为集中和异地扩张的风险、产品单一的风险、产业政策风险、产品质量及维护与赔偿的后延性风险、技术创新风险、募集资金投资项目风险、业务规模迅速扩大导致的管理风险、税收优惠风险、部分合同签订方与付款方不一致的风险等。发行人已经在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并披露。

发行人在快速成长过程中必然面临一定的风险。保荐机构出具的《发行人成长性专项意见》系基于在对发行人生产经营发展的内部环境和外部环境进行审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性作出的专业判断。

经核查，保荐机构认为：震安科技具有较强的自主创新能力和核心竞争力，成长性良好。

发行人在报告期内保持了良好的成长性，但如果未来出现对发行人发展不利的因素，将可能导致公司业务出现波动，从而使公司无法顺利实现预期的成长。

## 十一、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，公司经营模式、主要产品的生产、销售及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，整体经营情况良好。

# 目 录

<b>本次发行概况 .....</b>	<b>1</b>
<b>发行人声明 .....</b>	<b>2</b>
<b>重大事项提示 .....</b>	<b>3</b>
一、公开发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺 ...	3
二、公开发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向 .....	5
三、稳定股价的预案及承诺 .....	6
四、股份回购的承诺及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺 .....	9
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺 .....	10
六、发行前滚存未分配利润分配方案 .....	12
七、本次发行后公司股利分配政策 .....	13
八、发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员违反承诺的 相关措施 .....	15
九、股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响 .....	19
十、对发行人成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人 持续盈利能力的核查意见 .....	19
十一、财务报告审计截止日后主要经营状况 .....	20
<b>目 录 .....</b>	<b>21</b>
<b>第一节 释义 .....</b>	<b>26</b>
<b>第二节 概览 .....</b>	<b>28</b>
一、发行人简要情况 .....	28
二、控股股东和实际控制人简介 .....	30
三、发行人主要财务数据及主要财务指标 .....	31
四、募集资金用途 .....	33
<b>第三节 本次发行概况 .....</b>	<b>34</b>
一、本次发行的基本情况 .....	34
二、本次发行的相关当事人 .....	34
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 .....	36

四、本次发行上市的重要日期 .....	36
<b>第四节 风险因素 .....</b>	<b>37</b>
一、下游客户受制于宏观经济波动和房地产宏观调控政策，使公司产品面临市场需求下降和应收账款回款的风险 .....	37
二、建筑隔震橡胶支座市场竞争加剧的风险 .....	37
三、核心技术人员流失及核心技术泄密的风险 .....	37
四、原材料价格上涨风险 .....	38
五、应收账款回款风险 .....	38
六、产品价格下跌的风险 .....	38
七、销售地域较为集中和异地扩张的风险 .....	38
八、产品单一的风险 .....	39
九、产业政策风险 .....	39
十、产品质量及维护与赔偿的后延性风险 .....	40
十一、技术创新风险 .....	40
十二、募集资金投资项目风险 .....	40
十三、业务规模迅速扩大导致的管理风险 .....	41
十四、税收优惠风险 .....	42
十五、部分合同签订方与付款方不一致的风险 .....	42
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>44</b>
一、发行人基本情况 .....	44
二、发行人设立情况 .....	45
三、发行人重大资产重组情况 .....	46
四、发行人的股权结构、组织结构 .....	47
五、发行人控股子公司、参股公司、分公司情况 .....	49
六、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 .....	51
七、发行人股本情况 .....	67
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况 .....	70
九、发行人的员工情况 .....	70
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施 .....	75

<b>第六节 业务与技术</b> .....	<b>78</b>
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况 .....	78
二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况 .....	98
三、发行人在行业中的竞争地位 .....	118
四、影响发行人发展的有利和不利因素 .....	126
五、发行人的销售情况和主要客户 .....	129
六、发行人的采购情况和主要供应商 .....	134
七、发行人主要固定资产及无形资产情况 .....	142
八、发行人特许经营权情况 .....	155
九、发行人核心技术情况 .....	155
十、发行人的产品质量情况 .....	172
十一、发行人境外生产经营情况 .....	173
十二、发行人未来发展与规划 .....	173
<b>第七节 同业竞争与关联交易</b> .....	<b>178</b>
一、发行人独立运行情况 .....	178
二、同业竞争 .....	185
三、关联方及关联交易 .....	187
四、报告期关联交易制度的执行情况及独立董事对报告期关联交易的意见 .....	210
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理</b> .....	<b>212</b>
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 .....	212
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况 .....	218
三、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 .....	219
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况 .....	220
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议 .....	221
六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况 .....	221
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况 .....	222
八、发行人内部控制制度情况 .....	228
九、发行人近三年合法合规经营情况 .....	229
十、发行人近三年资金占用和对外担保的情况 .....	229
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度及执行情况 .....	229



十二、投资者权益保护情况 .....	232
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>236</b>
一、发行人报告期合并财务报表 .....	236
二、注册会计师的审计意见 .....	240
三、影响发行人盈利能力的主要因素和指标 .....	240
四、期后经营状况 .....	241
五、主要会计政策和会计估计 .....	241
六、主要税项情况 .....	254
七、分部信息 .....	255
八、非经常性损益情况 .....	257
九、报告期内主要财务指标 .....	258
十、财务报表附注中的重大事项 .....	259
十一、盈利能力分析 .....	259
十二、财务状况分析 .....	286
十三、现金流量分析 .....	345
十四、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施 .....	354
十五、股利分配政策和实际股利分配情况 .....	358
十六、本次发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序 .....	363
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>364</b>
一、募集资金运用概况 .....	364
二、募集资金投资项目的具体情况 .....	369
三、募集资金投资项目效益测算的依据和方法 .....	376
四、本次募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响 .....	376
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>378</b>
一、重大合同 .....	378
二、发行人对外担保情况 .....	379
三、重大诉讼和仲裁事项 .....	380
四、其他重要事项 .....	380
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>381</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	381

二、保荐机构（主承销商）声明 .....	382
三、发行人律师声明 .....	383
四、审计机构声明 .....	384
五、评估机构声明 .....	385
六、验资机构声明 .....	386
七、验资复核机构声明 .....	387
<b>第十三节 附 件 .....</b>	<b>388</b>
一、附件 .....	388
二、查阅地点和查阅时间 .....	388

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一般术语		
发行人/本公司/公司/震安科技	指	云南震安减震科技股份有限公司
震安有限	指	2010年1月4日成立的云南震安减震技术有限公司，是发行人前身
实际控制人	指	李涛先生
控股股东、华创三鑫	指	北京华创三鑫投资管理有限公司
北京丰实	指	北京丰实联合投资基金（有限合伙）
广发信德	指	广发信德投资管理有限公司
上海立溢	指	上海立溢股权投资中心（有限合伙）
佰利泰	指	佰利泰（北京）投资有限公司
平安创新	指	深圳市平安创新资本投资有限公司
中金人和	指	昆明中金人和壹投资合伙企业（有限合伙）
震安设计	指	云南震安建筑设计有限公司，发行人全资子公司
正安技术	指	云南正安橡胶减震技术有限公司
天越集团	指	天越集团有限公司
华宇空港	指	华宇空港（北京）科技有限公司
华创天罡	指	北京华创天罡投资顾问有限公司
导通开创	指	北京导通开创电子有限公司
凯韦铭	指	北京凯韦铭投资咨询有限公司
金日通	指	北京金日通科技发展公司
橡胶研究所	指	云南省橡胶制品研究所
昆工抗震所	指	云南工学院抗震研究所
地震工程院	指	云南省地震工程研究院
顺发公司	指	昆明顺发科工贸公司
无锡圣丰	指	无锡圣丰建筑新材料有限公司
华创机械	指	昆明华创机械制造有限公司
天铁股份	指	浙江天铁实业股份有限公司
海德科技	指	苏州海德新材料科技股份有限公司
欧维姆	指	柳州欧维姆机械股份有限公司
蓝科减震	指	上海蓝科建筑减震科技股份有限公司
保荐人/保荐机构/主承销商	指	太平洋证券股份有限公司
发行人律师/律师	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师/会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人评估机构	指	中威正信（北京）资产评估有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会

元	指	人民币元
股	指	人民币普通股
本次发行	指	公司本次向社会公开发行人民币普通股股票的行为，包括公开发行新股和老股转让
老股	指	发行人首次公开发行中，发行人股东向社会公众股东发售的股份
新股	指	发行人首次公开发行中，发行人向社会公众股东公开发行的股份
公司章程	指	发行人的公司章程
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
报告期/最近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
《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》

#### 专业术语

隔震	指	一种新型的建筑结构耐震形式，通过在房屋的某层柱顶设置隔震垫，阻止地震作用向上传递，从而达到减弱结构地震反映的效果。
阻尼	指	任何振动系统在振动中，由于外界作用或系统本身固有的原因引起的振动幅度逐渐下降的特性，以及此一特性的量化表征。
硫化	指	塑性橡胶转化为弹性橡胶或硬质橡胶的过程。
建筑隔震橡胶支座/隔震支座	指	一种弹性支撑类隔震装置，由薄钢板和薄橡胶板交替叠合，并经过高温、高压硫化而成。
隔震行业	指	建筑隔震行业。
隔震技术、基础隔震技术	指	建筑隔震技术。
基础隔震支座、隔震橡胶支座、基础隔震橡胶支座、支座、橡胶隔震支座、叠层橡胶支座、叠层橡胶垫、隔震产品	指	建筑隔震橡胶支座，由于公司目前产品主要为建筑隔震橡胶支座，所以招股说明书中提到的隔震产品主要是指建筑隔震橡胶支座产品。
地震烈度	指	地面及房屋等建筑物受地震破坏的程度。
抗震设防烈度、地震烈度设防	指	按国家规定的权限批准作为一个地区抗震设防的地震烈度称为抗震设防烈度。一般情况下，抗震设防烈度可采用中国地震参数区划图的地震基本烈度。
极限剪应变	指	衡量建筑隔震橡胶支座性能的最重要指标，反映了隔震橡胶支座在地震时最大安全位移距离。

注：除特别说明外，本招股说明书所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简要情况

#### （一）概况

公司名称：云南震安减震科技股份有限公司

注册地址：昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城 D-2-4-1、D-2-4-2 地块

注册资本：6,000 万元

企业类型：股份有限公司

统一社会信用代码：91530000697991018H

法定代表人：李涛

电话：0871-66089629

#### （二）设立情况

公司的前身为云南震安减震技术有限公司（以下简称“震安有限”），成立于2010年1月4日，成立时注册资本为人民币157.00万元。

2014年10月31日，震安有限股东会审议并通过了公司整体变更为股份公司的决议，同日，震安有限全体股东签署《发起人协议》，同意以经审计的震安有限在审计基准日2014年9月30日的净资产人民币250,228,162.44元，按4.1705:1的比例折合股本，其中60,000,000元折为股份公司股本60,000,000股（每股面值为人民币1.00元），余额190,228,162.44元转入资本公积，震安有限由有限公司整体变更为股份公司，公司注册资本6,000万元人民币。2014年11月14日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具XYZH/2014KMA3019-1号《验资报告》。

2014年12月3日，云南省工商行政管理局向公司核发了注册号为530111100059664的企业法人营业执照，注册资本6,000.00万元，法定代表人为

李涛。

2016年9月8日，云南省工商行政管理局向公司换发了三证合一后的营业执照，统一社会信用代码为91530000697991018H。

### （三）股本情况

截至本招股说明书签署日，发行人总股本为6,000.00万股。本次发行前发行人股本结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例（%）
1	华创三鑫	16,559,235	27.5987
2	北京丰实	7,425,001	12.3750
3	平安创新	6,000,000	10.0000
4	广发信德	4,499,998	7.5000
5	中金人和	1,574,999	2.6250
6	佰利泰	675,002	1.1250
7	李涛	15,792,365	26.3206
8	潘文	1,774,204	2.9570
9	高凤芝	1,182,803	1.9713
10	廖云昆	1,025,095	1.7085
11	赵莺	946,242	1.5771
12	梁涵	591,401	0.9857
13	张志强	524,376	0.8740
14	龙云刚	398,250	0.6638
15	张雪	343,013	0.5717
16	刘兴衡	230,646	0.3844
17	韩绪年	197,134	0.3286
18	刘迎春	130,128	0.2168
19	铁军	65,054	0.1084
20	尹傲霜	65,054	0.1084
	合计	<b>60,000,000</b>	<b>100.00</b>

### （四）主营业务情况

公司是国内领先的建筑隔震行业的成套解决方案供应商，主要从事建筑隔震橡胶支座的研发、生产、销售，以及提供隔震咨询，隔震设计，隔震橡胶支座安装指导、更换、维护等相关技术服务。



公司产品主要的应用领域包括：学校、医院、商住地产、除学校医院以外的公共建筑、保障性住房等建筑物。

公司主要资质、荣誉、承担的重大课题如下：

2012年3月，公司被云南省住房和城乡建设厅命名为“云南省减隔震技术研发示范基地”；

2012年7月，公司成立周福霖院士工作站，并被云南省科技厅批准为第一批院士专家工作站；

2012年9月，公司被云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局认定为高新技术企业，并于2015年7月通过复审，再次获得高新技术企业证书；

2013年9月，公司被云南省发展和改革委员会命名为云南省工程结构减隔震应用工程研究中心；

2013年10月，公司被云南省工业和信息化委员会、云南省发展和改革委员会等认定为第十六批省认定企业技术中心；

2014年2月，公司与中国建筑科学研究院共同承担了国家住房和城乡建设部专题项目《减隔震工程质量检测研究》，为完善减隔震产品检测、提高减隔震产品质量、规范并统一行业标准提供技术研究支持。

## 二、控股股东和实际控制人简介

### （一）控股股东

#### 1、基本情况

公司名称：北京华创三鑫投资管理有限公司

成立日期：2010年08月20日

注册资本和实收资本：420.00万元

法定代表人：李涛

注册地址：北京市海淀区中关村南大街5号一区689号楼1402D03

主要生产经营地：北京市

经营范围：投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

主营业务：持有震安科技股权，无具体实际经营业务

股权结构：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
李涛	190.00	货币	45.24%
北京凯韦铭投资咨询有限公司	190.00	货币	45.24%
朱生元	20.00	货币	4.76%
唐晓烨	20.00	货币	4.76%
合计	<b>420.00</b>	货币	<b>100.00%</b>

## （二）实际控制人

发行人的实际控制人为李涛先生。李涛先生直接持有本公司26.32%的股份，并通过其实际控制的华创三鑫间接持有本公司27.60%的股份。基本资料如下：

国籍：中国

境外永久居留权：无

身份证号码：11010819700124××××

家庭住址：北京市海淀区厂洼街乙5号×××门×××层×××号

公司职务：董事长、总经理

## 三、发行人主要财务数据及主要财务指标

### （一）主要财务数据

#### 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
资产合计	46,191.97	35,656.33	32,071.28



负债合计	8,148.55	4,486.49	5,324.52
股东权益合计	38,043.42	31,169.84	26,746.76
归属于母公司股东权益合计	38,043.42	31,169.84	26,746.76
少数股东权益合计	-	-	-

## 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	29,823.48	20,027.74	19,629.16
营业利润	8,065.62	6,286.73	5,947.91
利润总额	8,152.36	6,370.57	6,133.21
净利润	6,873.58	5,408.64	5,202.75
归属于母公司股东净利润	6,873.58	5,408.64	5,202.75
少数股东损益	-	-	-
非经常性损益	212.99	289.79	238.33
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,660.58	5,118.86	4,964.42

## 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,878.88	4,316.66	2,715.85
投资活动产生的现金流量净额	-1,482.21	-150.27	-990.75
筹资活动产生的现金流量净额	-41.17	-946.46	4,638.36
现金及现金等价物净增加额	3,355.49	3,219.93	6,363.45

## (二) 主要财务指标

指标/时点 (期间)	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
流动比率 (倍)	5.55	8.26	5.58
速动比率 (倍)	4.49	6.71	4.02
资产负债率 (母公司)	17.64%	12.58%	16.60%
应收账款周转率 (次)	2.67	3.08	3.99
存货周转率 (次)	2.16	1.49	1.51
息税折旧摊销前利润 (万元)	8,686.61	6,852.07	6,702.87
归属于公司普通股股东的净利润 (万元)	6,873.58	5,408.64	5,202.75
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润 (万元)	6,660.58	5,118.86	4,964.42
利息保障倍数 (倍)	-	-	110.71

每股经营活动产生的现金流量（元）	0.81	0.72	0.45
每股净现金流量（元）	0.56	0.54	1.06
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	6.34	5.19	4.46
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	-	0.01%	0.01%

注：2015年和2016年，公司当期财务费用为负，故未列示利息保障倍数。

#### 四、募集资金用途

经发行人2014年度股东大会审议通过，募集资金拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	项目审批备案文号	环评批复文号
1	减隔震制品生产线技术改造	33,682.33	33,682.33	云空港经发技字【2015】4号	滇中环审【2015】49号

本次发行股票实施后，若募集资金超过投资总额，则可经法定程序后用作与公司主营业务相关的用途，若募集资金不能满足上述项目的投资需求，则由公司通过自筹资金解决。

若因经营需要或市场竞争等因素导致在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类:	境内上市人民币普通股 (A 股)
每股面值:	人民币 1 元
发行股数:	本次新股发行数量和公司股东公开发售股份数量总计不超过 2,000 万股, 优先进行新股发行。根据询价结果, 如公开发售新股募集资金净额 (扣除本次发行对应的发行费用) 超过公司拟募集资金总额, 公司将减少新股发行数量, 同时由公司控股股东北京华创三鑫投资管理有限公司与实际控制人李涛按 4:1 的比例共同公开发售不超过 1,000 万股的股份。
本次发行股数占发行后总股本的比例:	不低于 25%
每股发行价格:	【】元/股
发行市盈率:	【】倍 (发行价格除以每股收益, 每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	6.34 元/股 (按照 2016 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)
发行后每股净资产:	【】元/股 (按照 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产与本次发行的募集资金净额之和除以本次发行后总股本)
市净率:	【】倍 (按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象:	符合资格的询价对象和按照《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》、《创业板市场投资者适当性管理业务操作指南》开通创业板市场交易的投资者 (法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	余额包销
预计募集资金总额:	【】万元
预计募集资金净额:	【】万元
发行费用概算:	【】万元
其中	承销费: 【】万元
	保荐费: 【】万元
	审计、验资费: 【】万元
	律师费: 【】万元
	信息披露费: 【】万元
	材料制作费、股份登记、上市初费及其他: 【】万元

#### 二、本次发行的相关当事人

(一) 发行人	云南震安减震科技股份有限公司
法定代表人:	李涛

住所:	昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城 D-2-4-1、D-2-4-2 地块
电话:	0871-66089629
传真:	0871-66089623
联系人:	张雪
<b>(二) 保荐人 (承销商):</b>	<b>太平洋证券股份有限公司</b>
法定代表人:	李长伟
住所:	云南省昆明市北京路 926 号同德广场写字楼 31 楼
联系地址:	北京市西城区北展北街 9 号华远企业号 D 座 3 单元
电话:	010-88321509
传真:	010-88321567
保荐代表人:	马晓敏、杨航
项目协办人:	徐凯
项目组其他成员:	张磊、陈柄翰、罗义彬、李厚金、王迪星
<b>(三) 发行人律师:</b>	<b>国浩律师 (上海) 事务所</b>
负责人:	黄宁宁
住所:	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23 层
电话:	021-52341670
传真:	021-52433320
经办律师:	刘维、李鹏
<b>(四) 会计师事务所:</b>	<b>信永中和会计师事务所 (特殊普通合伙)</b>
负责人:	叶韶勋
住所:	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
联系地址:	云南省昆明市人民中路 36 号如意大厦 10 楼
电话:	0871-68159955
传真:	0871-63646916
经办注册会计师:	张为、李云虹
<b>(五) 资产评估机构:</b>	<b>中威正信 (北京) 资产评估有限公司</b>
负责人:	赵继平
住所:	北京市丰台区星火路 1 号 1 幢 22 层 BC
联系地址:	云南省昆明市人民中路 36 号如意大厦 12 楼
电话:	0871-63643917
传真:	0871-63644913
经办注册资产评估师:	孙涛、曾祥毅
<b>(六) 股票登记机构:</b>	<b>中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司</b>
住所:	广东深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122
<b>(七) 拟上市的证券交易所:</b>	<b>深圳证券交易所</b>

住所:	深圳市深南东路 5045 号
电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083947
(八) 收款银行:	招商银行昆明时代广场支行
户名:	太平洋证券股份有限公司
账号:	871900042910506

### 三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系。

### 四、本次发行上市的重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
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时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

### 一、下游客户受制于宏观经济波动和房地产宏观调控政策，使公司产品面临市场需求下降和应收账款回款的风险

公司产品的市场需求与建筑行业的发展密切相关。未来如果我国建筑行业受制于宏观经济形势、消费者信心及收入水平、信贷资金的获取难度等因素而出现持续下滑，将影响到公司的产品市场，出现市场需求下降的风险。此外，建筑行业中商住地产受到房地产宏观政策的调控，一方面会使得房屋新开工项目减少和部分已开工项目进度减缓甚至取消，使得商住地产用隔震支座需求下降，进而影响公司的销售收入；另一方面还使公司下游客户房地产开发企业利润和资金充裕度受到影响，间接影响公司应收账款回款。

### 二、建筑隔震橡胶支座市场竞争加剧的风险

随着国家及各省份不断出台对建筑隔震行业的支持政策，以及建筑隔震橡胶支座市场的持续快速发展，国内潜在竞争对手正在努力突破建筑隔震橡胶支座产品的技术壁垒，现有竞争对手也在规模、技术、市场等方面寻求突破。若公司不能有效扩大规模、加快技术创新、进一步提高产品技术含量、拓展新的市场，将受到行业内其他竞争者的挑战，从而面临由于市场竞争不断加剧而导致毛利率下滑和市场占有率下降的风险。

### 三、核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项自主知识产权与“橡胶配方”等核心非专利技术。高新技术及产品的研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员。随着同行业人才争夺的加剧，若公司出现核心技术人员流失的状况，有可能

影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密，这将对公司的技术研发和业务经营造成不利影响，损害公司的竞争优势。

公司自成立以来就对核心技术的保密工作给予高度重视，将其作为公司内部控制和管理的的重要一环。未来如果公司相关核心技术内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致公司核心技术泄露，将对公司的核心竞争力产生风险。

#### 四、原材料价格上涨风险

公司所使用的主要原材料为钢材、橡胶、铅锭和胶黏剂，报告期内主要原材料成本合计占公司主要产品生产成本的比例平均为 59.35%。钢材、橡胶和铅锭均属于大宗商品，市场化程度高，价格受到经济周期、市场供求、汇率等各因素的影响，变动较大。如果未来原材料价格上涨，将会给公司的生产成本和经营业绩造成一定的影响。

#### 五、应收账款回款风险

公司下游客户包括商住地产领域的建筑施工方和房地产开发企业，受商住地产行业景气度的影响，公司客户中的建筑公司因不能及时收到工程建设款而拖欠公司货款；公司客户中的民营房地产开发公司因行业景气度的下降而出现经营不善、资金紧张等原因而拖欠公司货款。如果商住地产景气度下降较快，公司应收账款发生坏账风险可能性将加大，进而影响未来年度的利润水平。

#### 六、产品价格下跌的风险

2014 年、2015 年和 2016 年，公司产品平均销售单价分别为 9,170.44 元、9,458.21 元和 9,014.25 元。公司凭借标准编制的参与者地位和品牌及项目经验优势形成了较强的议价能力，但如果国内建筑市场和隔震市场的增长进一步放缓，或者市场竞争持续加剧等因素的综合影响，公司产品价格将可能下跌，从而影响公司持续盈利能力及未来的成长性。

#### 七、销售地域较为集中和异地扩张的风险

公司收入主要集中在云南省内，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司云

南省内的收入占比分别为 72.08%、84.72% 和 54.93%。从收入结构来看，目前云南市场为公司最主要的市场，一旦云南省的经济形势或市场环境发生重大不利变化，将对公司的经营业绩产生负面影响。

从已经建成的隔震建筑在全国隔震建筑数量中的占比来看，云南目前是全国隔震建筑行业发展的龙头省份，目前公司的业务主要集中在云南省内，公司在其他地区的扩张可能需要较长时间来复制云南地区的业务模式，从而影响到其进一步做大做强。

另外，异地扩张要求发行人在战略规划、机构设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面建立健全各项制度并加强执行力度。如果公司异地分支机构扩张速度过快，而异地市场开拓不力，可能会对公司的经营业绩和持续成长产生不利影响。

## 八、产品单一的风险

2014年、2015年和2016年，公司收入主要来源于建筑隔震产品生产与销售，建筑隔震产品销售收入占同期主营业务收入比例分别为98.75%、99.38%和92.82%，公司存在依赖单一产品风险。尽管公司减震产品及桥梁隔震产品已着手研发并开始试制生产，但市场拓展较慢，尚未取得重大进展，如果建筑隔震产品的市场价格发生较大的波动甚至大幅下降，将会对本公司的营业收入和盈利能力带来重大不利影响。

## 九、产业政策风险

隔震技术的发展起步较晚，隔震技术的有效性还未通过足够的案例被广泛认可，其良好的综合效益也未得到广泛的认知，从而还未形成社会公众的强烈需求，因此市场推广还需要产业政策来逐步影响市场认同。自 2007 年起云南省人民政府相继出台一系列文件和法规，要求在全省范围内大力推广减隔震技术应用，同时要求对减隔震产业发展给予政策和资金扶持。近年来住建部及山西、甘肃、海南、山东、四川、新疆、合肥等省市也相继出台推广减隔震技术的政策，但由于从各省市发布支持政策到市场真正推广采用尚存在较长时间（按云南经验为 1-2 年），其他地区大部分地方政府或者设计院对减隔震技术的认知度仍然较低。



未来几年内，产业政策对市场的推动作用仍将是影响云南省乃至全国建筑隔震行业增长的主要因素之一，各地区的政策推进进度和力度可能会给建筑隔震行业的发展以及公司主营业务的增长速度带来一定的不确定性。

## 十、产品质量及维护与赔偿的后延性风险

本公司主要利润来源为建筑隔震橡胶支座产品。建筑隔震橡胶支座产品质量直接关系到建筑工程质量的优劣，对建筑的安全性有着至关重要的影响。目前，公司在产品质量管理方面建立了完善的制度，并且有较高技术水平作保障，自成立以来，未发生过重大产品质量纠纷或事故。

工程试验经验和近 10 多年的地震灾害损失案例表明，隔震技术能有效降低地震对建筑物水平方向的破坏，采用隔震技术的建筑物，基本可以保证房屋在大地震中不倒塌。相比国外，我国隔震技术的发展起步较晚，虽然美国、日本等地的隔震建筑在地震中表现出了良好的隔震性能，但我国隔震建筑目前仍基本未经历过较大的地震考验，若在强烈地震中因公司产品本身质量问题导致建筑物损坏，将产生产品的维修和替换费用，以及可能承担建筑物的维护或赔偿责任。公司产品若在强烈地震中因产品本身质量损坏，将产生维修和替换费用。由于影响建筑隔震橡胶支座的因素复杂，潜在产品质量失控风险始终存在，如果出现重大质量事故，公司将有可能遭受重大经济损失，并对公司的销售及市场形象产生不利影响。

## 十一、技术创新风险

由于公司新产品的研究开发技术难度较大，周期较长，开发环节的个别难题可能导致新产品的推出滞后等原因，新产品推出后的经济效益与预期收益可能会出现较大差距。如果公司未能及时跟上行业技术更新换代的速度，不能将新技术有效应用于产品中，将可能削弱公司竞争力。

## 十二、募集资金投资项目风险

募集资金投资项目建成投产后，将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和经营业绩的提高产生重大影响，存在因市场环境可能发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，或者投资项目不能产生预

期收益的可能性。

### （一）新增产能无法及时消化的风险

2014年、2015年和2016年，公司产能利用率分别为95.63%、53.77%和98.61%。公司本次募集资金投资项目“减隔震制品生产线技术改造”建成投产后，新增产能约60,000套/年。公司从2015年开始实施募投项目，项目建成投产后，产能预计会有大幅扩张。在项目实施及后续经营过程中，如果出现市场开拓滞后或市场环境不利变化，公司将存在新增产能无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

### （二）折旧大幅增加的风险

公司本次募集资金投资项目中固定资产投资约为26,964.00万元，不考虑其它因素，根据目前公司的会计政策，项目完成后预计每年增加折旧总额约2,831.22万元。由于公司原来固定资产占比较低，募集资金项目达产后，固定资产占比提高，若公司本次募集资金投资项目不能如期达产或产品销量、销售价格不能达到预期目标，则在折旧总额大幅增加的情况下，公司实际收益将低于预期收益，甚至导致公司利润下滑。

### （三）净资产收益率下降风险

本次发行后，公司的净资产规模将大幅增加，由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，短期内难以产生效益，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。本次募集资金到位后，公司将按计划推进项目建设，使投资项目尽早顺利达产并实现盈利，提高公司的净资产收益率。

## 十三、业务规模迅速扩大导致的管理风险

公司自成立以来一直以较快的速度发展，经营规模不断扩大，组织结构和管理体系日益复杂。本次发行成功后，公司资产规模将会大幅增加，业务规模迅速扩大，这对公司经营管理能力提出了更高的要求。公司面临能否建立与规模相适应的高效管理体系和经营管理团队，以确保公司稳定、健康、快速发展的风险。未来随着公司客户规模的扩大、销售区域的扩张、产品品种的丰富，公司经营管

理的复杂程度将随之提高，这对公司的采购供应、销售服务、物流配送、人员管理、资金管理等部门在管理模式、管理能力等方面提出了更高要求。如果公司不能及时优化管理模式和经营模式、提高管理能力，迅速建立起适应资本市场要求和公司业务发展需要的新的运作机制并有效运行，将面临管理和内部控制有效性不足的风险，可能影响公司的经营效率、发展速度和业绩水平。

## 十四、税收优惠风险

公司属于西部地区的鼓励类产业企业，享受西部大开发企业所得税优惠政策。报告期内，公司均按 15% 的税率缴纳企业所得税。若国家调整西部大开发企业所得税优惠政策将可能对公司未来的经营业绩产生一定的不利影响。

## 十五、部分合同签订方与付款方不一致的风险

公司生产的隔震支座用于建筑基础结构，在建筑施工早期就需采购，而建筑行业工程款一般是按施工进度拨付。施工企业在采购隔震支座时工程完工进度较低，工程进度款到位较少。而公司根据销售政策，在客户支付部分货款后，才安排产品发货，而此时实行内部承包的施工企业不会在收到进度款之前为承包人支付前期工程款，因此出现施工企业内部承包人自行支付（垫付）公司货款的现象。施工企业在后期收到工程进度款后再将货款支付给承包人。从最终采购行为来看：供货合同、施工管理中的产品检测报告（含第三方检测报告）、收货确认、发票开具均是针对施工企业，通常情况下，部分资金由内部承包人取得施工企业的委托付款函后，将货款支付给公司。部分民营性质的施工企业或房产开发公司因资金实力弱、核算不规范或因其长期商业习惯，存在委托股东及其关联法人、董监高及其亲属等关联自然人、经办员工、债务往来单位代企业付款的情况。上述两种情况均导致第三方付款的存在。

2014 年至 2016 年各年第三方付款总额分别为 4,557.88 万元、5,830.63 万元和 6,551.32 万元，占当年销售商品、提供劳务收到的现金的比例分别为 21.45%、28.95% 和 22.62%。

鉴于上述第三方付款涉及的客户及受托付款方的数量众多、分布区域分散，且该等情形发行人难以控制，上述第三方付款情况将在未来持续存在于发行人正

常经营活动中。截至目前，发行人未发生上述第三方付款情况引致的与客户或受托付款方的任何纠纷，第三方付款情况亦未对发行人经营造成任何不利影响。

保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人客户通过第三方账户向发行人付款款项的相关收入和应收账款回款是真实的；支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响，且该等第三方付款行为将在未来持续存在于发行人正常经营活动中。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称：云南震安减震科技股份有限公司

英文名称：Yunnan QuakeSafe Seismic Isolation Technologies Co.,Ltd.

注册资本：6,000.00 万元

法定代表人：李涛

公司成立日期：2010 年 1 月 4 日

整体变更日期：2014 年 12 月 3 日

公司住所：昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城 D-2-4-1、D-2-4-2 地  
块

联系地址：昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城 D-2-4-1、D-2-4-2 地  
块

邮政编码：650217

电话号码：0871-66089629

传真号码：0871-66089623

互联网网址：[www.ynzajz.com](http://www.ynzajz.com)

电子信箱：[zhangx@ynzajz.com](mailto:zhangx@ynzajz.com)

公司负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会秘书：龙云刚

电话：0871-66385926

## 二、发行人设立情况

### （一）震安科技的设立

公司为云南震安减震技术有限公司（以下简称“震安有限”）整体变更设立的股份有限公司。

震安有限成立于2010年1月4日，成立时注册资本为人民币157.00万元。

2014年10月31日，震安有限股东会审议并通过了公司整体变更为股份公司的决议，同日，震安有限全体股东签署《发起人协议》，同意以经审计的震安有限在审计基准日2014年9月30日的净资产人民币250,228,162.44元，按4.1705:1的比例折合股本，其中60,000,000元折为股份公司股本60,000,000股（每股面值为人民币1.00元），余额190,228,162.44元转入资本公积，震安有限整体变更为股份公司，公司注册资本6,000万元人民币。2014年11月14日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具XYZH/2014KMA3019-1号《验资报告》。

2014年12月3日，云南省工商行政管理局向公司核发了注册号为530111100059664的《企业法人营业执照》，注册资本6,000.00万元，法定代表人为李涛。

2015年6月25日，李涛等14名自然人股东缴纳了整体变更时以盈余公积、未分配利润转增股本应缴纳的个人所得税909.91万元。

### （二）发起人

发行人由震安有限以整体变更方式设立，原震安有限的全体股东即为发起人，并按原出资比例持有发行人股份。

整体变更为股份公司时发起人及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	股权性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	华创三鑫	法人股	16,559,235	27.60
2	北京丰实	法人股	7,425,001	12.38
3	平安创新	法人股	6,000,000	10.00
4	广发信德	法人股	4,499,998	7.50
5	中金人和	法人股	1,574,999	2.63
6	佰利泰	法人股	675,002	1.13

7	李涛	自然人股	15,792,365	26.32
8	潘文	自然人股	1,774,204	2.96
9	高凤芝	自然人股	1,182,803	1.97
10	廖云昆	自然人股	1,025,095	1.71
11	赵莺	自然人股	946,242	1.58
12	梁涵	自然人股	591,401	0.99
13	张志强	自然人股	524,376	0.87
14	龙云刚	自然人股	398,250	0.66
15	张雪	自然人股	343,013	0.57
16	刘兴衡	自然人股	230,646	0.38
17	韩绪年	自然人股	197,134	0.33
18	刘迎春	自然人股	130,128	0.22
19	铁军	自然人股	65,054	0.11
20	尹傲霜	自然人股	65,054	0.11
	合计		<b>60,000,000</b>	<b>100.00</b>

### （三）震安有限的设立

震安有限系由尹傲霜、潘文、张志强、樊文斌与丁航共同出资设立，设立时注册资本为157万元人民币。

震安有限设立时，各方出资额及持股比例如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	实缴出资额 (万元)	占注册资本 比例	出资方式
尹傲霜	99.75	63.54%	99.75	63.54%	货币
潘文	22.50	14.33%	22.50	14.33%	货币
张志强	15.00	9.55%	15.00	9.55%	货币
樊文斌	12.00	7.64%	12.00	7.64%	货币
丁航	7.75	4.94%	7.75	4.94%	货币
合计	<b>157.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>157.00</b>	<b>100.00%</b>	货币

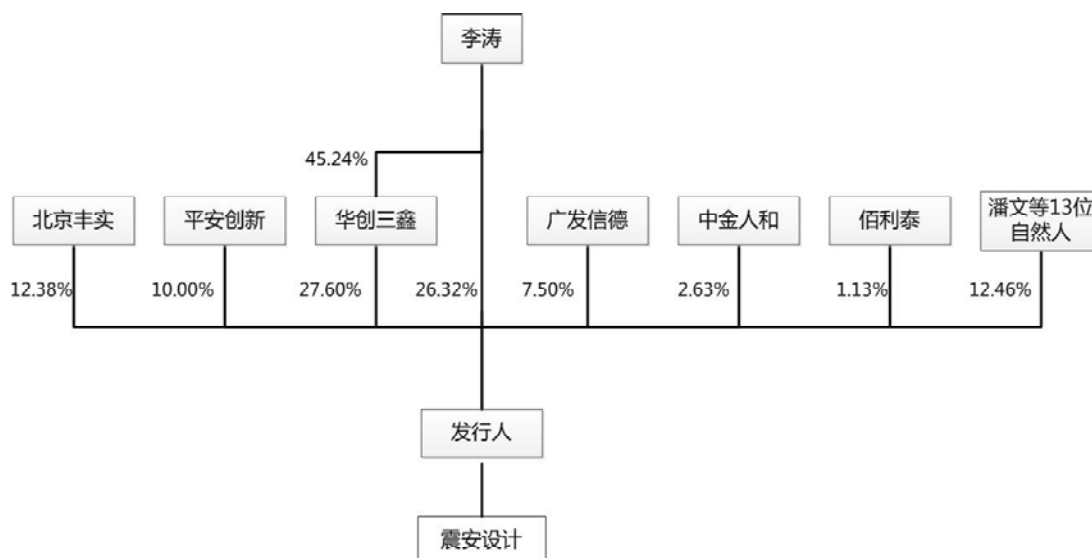
2010年1月4日，昆明市官渡区工商行政管理局向震安有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：530111100059664）。

### 三、发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来未进行过重大资产重组行为。

## 四、发行人的股权结构、组织结构

### （一）发行人股权结构图

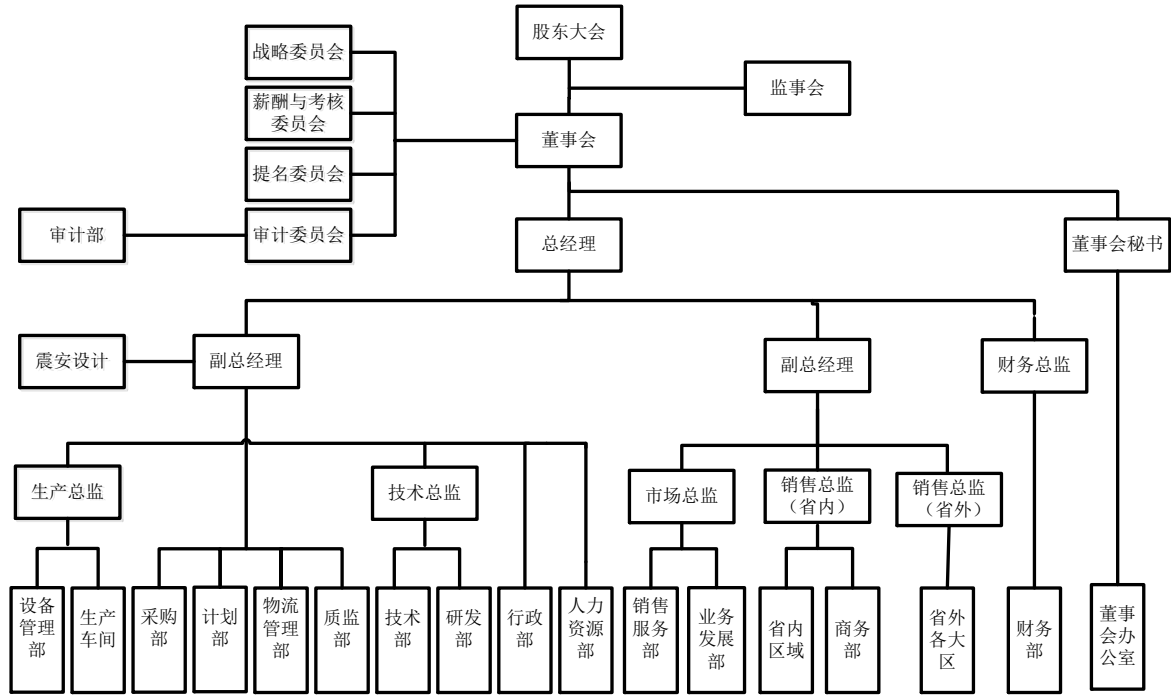


### （二）发行人组织结构图

公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。

#### 1、公司内部组织结构图如下：





2、公司主要职能部门的职责分工如下：

序号	部门	职责
1	采购部	管理公司供应商信息，执行各项物资采购的招标、询价比价、合同谈判、收货、付款申请、发票取得等工作，编制及分析物资采购报表
2	生产部（车间）	实施经批准的生产计划，执行生产作业指导书规定的作业方法，管理与改进生产效率，改进生产制造方法，控制生产成本，管理生产现场与财产，管理与控制物料消耗，控制产品质量，检查安全生产、控制安全事故，编制及分析生产报表
3	计划部	复核统计销售订单及生产负荷调度产销平衡，组织制定生产计划，制定和实施生产日程计划，编制物料需求计划，检查及控制物料采购及生产计划实施情况，制定物料消耗定额、设备工时定额、工人工时定额进行控制与管理
4	物流管理部	负责公司原材料及库存商品储存、收货、发货、转移等仓库事项，控制物料存量，负责原材料及库存商品收入、发出、结存报表编制，原材料及库存商品盘点、盘盈盘亏处理建议，原材料及库存商品报废申请及批准后处理，对外联系运输机构及洽谈、签订合同，结算运输费用，运输机构信息管理
5	设备管理部	制定设备操作规程并控制其执行，设备日常维护保养，特种设备注册及定期检审、设备使用档案管理，设备更新改造管理，设备台账管理及定期盘点
6	质监部	根据质量标准检查与记录原材料入厂质量、半成品质量、产成品质量，处理与追踪质量异常事件，执行质量管理的各项活动，协同处理质量投诉，分析报告质量问题，负责质量体系认证、年检，推行质量体系
7	技术部	对企业产品实行技术指导，制定和修改技术规程、产品技术标准、产品作业指导书，研究与改进现有产品设计，控制样品制造进度，指导、处理、协调和解决产品出现的技术问题，负责化学实验室、物理实验室对原材料及半成品检验工作，负责项目隔震技术咨询及设计服务，

		配合项目隔震专项审查工作，项目隔震安装指导服务，售后服务的各项工作
8	研发部	全过程负责公司各项科技研发课题工作，开发、引进新产品及设计产品工艺，不断更新和扩大产品品种，搜集整理国内外产品发展信息、把握产品发展方向，负责新产品使用说明与使用跟踪，组织评价技术成果及技术经济效益
9	行政部	建立各项规章制度并检查实施情况，对企业各类档案等进行整理、归档、保管和借阅，管理企业证照、印章，制定员工保健规章、实施定期保健体检，有效控制文件与资料，维护和改善企业对外关系，负责公司安全保障工作，公司办公用品管理
10	人力资源部	人力资源需求计划编制、人员招聘，制定、执行各项人事规章制度，负责公司所有人员人事管理，负责劳动合同事务、社会保险事务、住房公积金事务及意外伤害保险事务，人事档案管理，人员考核晋级，考勤及请假管理，员工教育培训工作
11	销售服务部	调查客户需求，策划组织客户回访，提供售后咨询与服务，客户满意度调查，受理客户投诉，建立与维护客户资料库
12	业务发展部	根据企业销售目标制定市场开发计划，建立和维护营销数据库，市场分析与预测，调查行业发展情况，树立和维护企业品牌，为企业新产品开发提供市场资料
13	云南省销售管理部（含云南省销售区域及商务部）	云南省内销售区域的下列事项：根据销售目标拟定营销计划和策略，制定年度销售计划、分解并实施目标，营销网络建设，销售人员培训与管理，销售项目开拓，销售合同签订及实施，销售发货控制，销售货款催收及结算，协调客户关系
14	云南省外销售服务部（云南省外各销售大区）	云南省外各销售大区负责：根据销售目标拟定营销计划和策略，制定年度销售计划、分解并实施目标，营销网络建设，销售人员培训与管理，销售项目开拓，销售合同签订及实施，销售发货控制，销售货款催收及结算，协调客户关系
15	财务部	制定和执行企业各项财务管理制度，制定和调整公司财务审批权限，制定公司财务定额和费用列支标准，制定和实施内部控制管理，企业融资及投资管理，负责公司会计核算工作，编制公司财务结算和财务预算报表，公司各项税务事项、报送税务报表，编制和报送统计报表，制定、分解和执行监督企业生产经营计划
16	董事会办公室	负责公司股东大会、董事会、监事会的组织及记录，处理公司信息披露事务，与公司信息披露有关的保密工作，负责公司改制工作，负责公司与中介机构、证券监管机构的沟通与联络
17	审计部	制定和执行公司审计制度，根据公司董事会审计委员会要求实施内部审计，协助外部审计机构的工作，负责对企业各部门进行日常业务的流程性审计和财务等结果性监督，公司内部控制执行情况的审计

## 五、发行人控股子公司、参股公司、分公司情况

目前发行人拥有 1 家全资子公司（云南震安建筑设计有限公司），无参股公司、分公司。

云南震安建筑设计有限公司基本情况如下：

公司名称：云南震安建筑设计有限公司

成立日期：2013年12月25日

注册资本和实收资本：100.00万元人民币

法定代表人：李涛

注册地址：昆明市官渡区大板桥街道办事处官渡工业园区昆明国际印刷包装城D-2-4-1、D-2-4-2地块

经营范围：建筑工程设计；工程设计咨询；工程造价咨询；工程监理；工程招标代理

实际经营业务：目前尚未取得设计资质证书，暂未开展实质经营。

根据住房和城乡建设部制定的《工程设计资质标准》规定，设计单位应当具备与建设项目规模相匹配的资质才能承接相应的设计业务，并将设计资质分为多个序列与等级。每个序列每个等级的资质都需要匹配符合相应条件的专业技术人员。

震安设计暂时无法满足《工程设计资质标准》规定的承接工程设计业务所需要的专业技术人员配备要求及其他条件，因此至今未正式开展设计业务。由于隔震产品的特殊性和非标准化，设计单位往往缺乏专业人才（目前国内多数设计院并无隔震设计专业人员），公司计划由震安设计承接隔震建筑设计工作，更好地为工程项目提供隔震技术咨询，隔震结构分析设计服务，目前正在储备专业技术人员，争取尽快达到申请工程设计资质标准，开展设计业务。

最近一年财务状况（经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计）：

单位：元

项目	2016年12月31日/2016年度
总资产	1,005,637.96
净资产	1,005,348.90
营业收入	-
净利润	2,601.56

震安设计自成立起至本招股说明书签署日，股权及工商登记情况无变更。

## 六、持股 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

### （一）发行人实际控制人

发行人的实际控制人为李涛先生，身份证号：11010819700124××××，中国国籍，无境外永久居留权。李涛先生直接持有本公司 26.32%股份，并持有本公司控股股东华创三鑫 45.24%的股权，为华创三鑫实际控制人，通过华创三鑫间接持有本公司 27.60%股份，直接和间接合计持有公司 53.92%股份。

详细信息请详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员简介”。

### （二）控股股东华创三鑫

#### 1、基本情况

公司名称：北京华创三鑫投资管理有限公司

成立日期：2010年08月20日

注册资本和实收资本：420.00万元

法定代表人：李涛

注册地址：北京市海淀区中关村南大街5号一区689号楼1402D03

主要生产经营地：北京市

经营范围：投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

主营业务及其与发行人主营业务的关系：持有震安科技股权，无具体实际经营业务，自设立以来未发生变更，与发行人不存在同业竞争。

股权结构：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
李涛	190.00	货币	45.24%
北京凯韦铭投资咨询有限公司	190.00	货币	45.24%
朱生元	20.00	货币	4.76%
唐晓烨	20.00	货币	4.76%
合计	420.00	货币	100.00%

最近一年财务状况(以下财务数据为合并数据,经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计):

单位:元

项目	2016年12月31日/2016年度
总资产	461,960,526.62
净资产	380,475,027.39
营业收入	298,234,838.74
净利润	68,726,616.98

## 2、历史沿革

### (1) 华创三鑫设立情况

2010年8月5日,华创三鑫召开股东会,通过了《公司章程》,华创三鑫出资及股权结构如下:

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	实缴出资额 (万元)	占注册资本 比例	出资方式
李涛	49.50	43.42%	49.50	43.42%	货币
吕长胜	49.50	43.42%	49.50	43.42%	货币
朱生元	15.00	13.16%	15.00	13.16%	货币
合计	<b>114.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>114.00</b>	<b>100.00%</b>	货币

2010年7月27日,北京伯仲行会计师事务所有限公司出具《验资报告》(京仲开验字【2010】第0727J-K号),予以审验。2010年8月20日,北京市工商行政管理局海淀分局核发了《企业法人营业执照》(注册号:110108013149584)。

### (2) 第一次增资

2011年12月1日,华创三鑫召开股东会,同意原部分股东货币增资286万元;同意新增股东唐晓焯,货币出资20万元。注册资本增加为420万元,具体情况如下表:

股东名称	增资额(万元)
李涛	140.50
吕长胜	140.50
朱生元	5.00
唐晓焯	20.00

针对上述增资事项,2012年1月11日,北京中仁信会计师事务所有限公司出具《验资报告》(中仁信验字【2012】第017号)。本次变更后,华创三鑫的股权结构如下:

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
李涛	190.00	货币	45.24%
吕长胜	190.00	货币	45.24%
朱生元	20.00	货币	4.76%
唐晓烨	20.00	货币	4.76%
<b>合计</b>	<b>420.00</b>	<b>货币</b>	<b>100.00%</b>

2012年1月12日，上述变更事项在北京市工商行政管理局海淀分局变更登记。

### （3）第一次股权转让

2012年8月8日，华创三鑫召开股东会，同意吕长胜将其190万元出资额转让给北京凯韦铭投资咨询有限公司。就本次股权转让事宜，2015年北京凯韦铭投资咨询有限公司出具了《关于历史上转让北京华创三鑫投资管理有限公司股权的承诺函》，承诺本次股权转让所涉相关款项已经全部结清，不存在纠纷或争议；2015年7月16日，吕长胜出具了《关于历史上转让北京华创三鑫投资管理有限公司股权的承诺函》并经北京市方正公证处（2015）京方正内民证字第51348号《公证书》公证，承诺本次股权转让所涉相关款项已经全部结清，不存在纠纷或争议。

本次变更后，华创三鑫的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
李涛	190.00	货币	45.24%
北京凯韦铭投资咨询有限公司	190.00	货币	45.24%
朱生元	20.00	货币	4.76%
唐晓烨	20.00	货币	4.76%
<b>合计</b>	<b>420.00</b>	<b>货币</b>	<b>100.00%</b>

2012年9月19日，上述变更事项在北京市工商行政管理局海淀分局变更登记。

本次股权转让的原因是吕长胜因拟投资其他领域而转让所持华创三鑫股权，吕品、王纪龙因看好发行人发展前景而受让华创三鑫股权。吕品系吕长胜侄子，王纪龙系吕长胜朋友。190万元股权转让款已支付完毕，不存在股份代持或利益输送情形。

北京凯韦铭投资咨询有限公司（以下简称“凯韦铭投资”），成立于2007年3月30日。法定代表人：吕品。注册资本：1,000万元。住所：北京市房山区拱

辰街道办事处拱辰大街西侧拱辰大厦 902 室。主营业务（经营范围）：投资咨询、经济信息咨询、房地产信息咨询、广告信息咨询（中介除外）；企业营销策划；企业形象策划；公关策划；组织文化艺术交流活动（演出除外）；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示；市场调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）凯韦铭投资的股权结构为：吕品出资 50 万元，持股比例 5%；王纪龙出资 950 万元，持股比例 95%。

### 3、认定李涛为华创三鑫实际控制人的原因

公司认定李涛为华创三鑫实际控制人，认定依据了《公司法》、《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》、《中小企业板上市公司控股股东、实际控制人行为指引》、《上市公司收购管理办法（2014 修订）》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》等法律法规的规定，并结合华创三鑫实际情况，具体分析如下：

#### （1）李涛享有对华创三鑫股东会具有重要影响的表决权

华创三鑫自 2010 年 8 月 20 日成立以来历经了一次增资、一次股权转让，股东的持股情况如下：

时间	股东	出资比例（%）
2010 年 8 月 20 日（设立）	李涛	43.42
	吕长胜	43.42
	朱生元	13.16
2012 年 1 月 12 日（增资）	李涛	45.24
	吕长胜	45.24
	朱生元	4.76
	唐晓焯	4.76
2012 年 9 月 19 日（转让）	李涛	45.24
	北京凯韦铭投资咨询有限公司	45.24
	朱生元	4.76
	唐晓焯	4.76

从上表可以看出，华创三鑫自 2010 年 8 月 20 日成立以来，李涛一直为华创三鑫第一大股东（并列）；截至目前，李涛、北京凯韦铭投资咨询有限公司均持有华创三鑫 45.24% 的股权；李涛的出资额比例虽然不足百分之五十，但依其出资额所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响。

## （2）李涛享有华创三鑫执行董事的职权

华创三鑫自 2010 年 8 月 20 日成立以来，不设董事会，设执行董事一人行使相关职权，李涛一直作为华创三鑫执行董事兼法定代表人，在执行董事层面具有控制权。

## （3）李涛享有对华创三鑫高级管理人员任免决定权

关于华创三鑫高级管理人员任免的决定权，历次《华创三鑫章程》规定执行董事的职权包括“决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项”。自 2010 年 8 月 20 日华创三鑫成立以来，李涛一直担任执行董事，对华创三鑫高级管理人员的任免享有决定权。

## （4）李涛对华创三鑫控制权的确认

对于执行董事的选举或者任免，历次《华创三鑫章程》都没有明确规定表决通过的条件，2014 年 12 月 10 日，华创三鑫通过修改章程的方式，明确了选举、更换执行董事需三分之二以上股东同意。上述事宜，系李涛对华创三鑫的控制权的确认及表现。

## （5）李涛实际经营管理华创三鑫

保荐机构和发行人律师经访谈报告期内华创三鑫股东李涛、朱生元、北京凯韦铭投资咨询有限公司股东吕品和王纪龙以及原股东吕长胜，均确认华创三鑫的实际控制人为李涛，华创三鑫的实际管理者亦为李涛；华创三鑫系李涛等股东为投资发行人而专门设立的投资公司，因李涛为该项目的实际发起人和运作人，所以华创三鑫的各方股东均认可李涛作为投后项目的实际运营和管理方，吕长胜和朱生元仅为财务投资者，而不参与华创三鑫或发行人的实际运营管理。北京凯韦铭投资咨询有限公司股东吕品和王纪龙均明确表示自己是财务投资者，不参与华创三鑫经营管理，并明确认可李涛是华创三鑫的实际控制人。

综上所述，自 2010 年 8 月 20 日华创三鑫成立以来，李涛拥有华创三鑫的控制权，是华创三鑫的实际控制人。

## 4、认定华创三鑫为震安科技控股股东的原因



华创三鑫自 2011 年 4 月 21 日至今一直为公司第一大股东，华创三鑫与李涛具体持股比例变动情况如下：

日期	2011 年 4 月 21 日	2012 年 2 月 3 日	2012 年 3 月 21 日	2013 年 3 月 29 日	2014 年 3 月 17 日	2014 年 9 月 2 日
华创三鑫持股比例	38.00%	42.00%	30.98%	30.67%	30.67%	27.60%
李涛持股比例	-	5.06%	3.73%	3.69%	29.25%	26.32%
合计	<b>38.00%</b>	<b>47.06%</b>	<b>34.71%</b>	<b>34.36%</b>	<b>59.92%</b>	<b>53.92%</b>

报告期内，华创三鑫一直为震安科技的第一大股东，2014 年 3 月 17 日之前，华创三鑫的持股比例远高于第二大股东的持股比例，2014 年 3 月 17 日之后，李涛通过受让股权成为震安科技的第二大股东，华创三鑫与其实际控制人李涛合计持有震安科技股权比例一直高于 50%。

依据现行有效的《公司法》第二百一十六条的规定，股份有限公司的控股股东是指持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。经核查，华创三鑫持有的震安科技股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对震安科技股东会/股东大会的决议产生重大影响，因此为震安科技的控股股东。

### 5、认定李涛为震安科技实际控制人的原因

鉴于：（1）李涛自2010年8月20日至今是华创三鑫的实际控制人；（2）华创三鑫自2011年4月21日至今为公司控股股东，2014年3月17日之前，李涛及其实际控制的华创三鑫合计持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权比例远高于第二大股东的持股比例，2014年3月17日之后，李涛及其实际控制的华创三鑫合计持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权比例一直高于 50%；（3）2011年4月至今，李涛一直担任公司董事长（执行董事）和总经理职务，实际负责公司的经营管理。

因此，2011 年 4 月 21 日至今李涛为公司实际控制人。

**6、2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），发行人实际控制人未发生变更，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第十四条规定的发行**

## 条件

(1) 2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），华创三鑫和发行人的股权结构

自2010年8月20日华创三鑫成立之日至今，李涛一直拥有华创三鑫的控制权，是华创三鑫的实际控制人。自2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），华创三鑫一直为发行人控股股东，华创三鑫与李涛在发行人的具体持股比例变动情况如下：

日期	2011年 4月21日	2012年 2月3日	2012年 3月21日	2013年 3月29日	2014年 3月17日	2014年 9月2日
华创三鑫持股比例	38.00%	42.00%	30.98%	30.67%	30.67%	27.60%
李涛持股比例	-	5.06%	3.73%	3.69%	29.25%	26.32%
<b>合计</b>	<b>38.00%</b>	<b>47.06%</b>	<b>34.71%</b>	<b>34.36%</b>	<b>59.92%</b>	<b>53.92%</b>

(2) 2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），华创三鑫和李涛对公司股东大会和董事会决议的实质影响

华创三鑫自2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点）为公司的第一大股东，2014年3月17日之前，李涛及其实际控制的华创三鑫合计持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权比例远高于第二大股东的持股比例，2014年3月17日之后，李涛及其实际控制的华创三鑫合计持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权比例一直高于50%。

依据现行有效的《公司法》第二百一十六条的规定，股份有限公司的控股股东是指持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

尽管在2011年4月21日至2014年3月17日之间，李涛和华创三鑫合计持有震安科技股份的比例不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对震安科技董事会、股东会/股东大会的决议产生重大实质性影响。2014年3月17日至2015年7月24日（申报时点），李涛及其实际控制的华创三鑫合计持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权比例一直高于50%，对董事会、股东会/股东大会的决议具有控制权。

(3) 2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），华创三鑫和李涛

### 对公司的董事和高级管理人员的提名和任免所起的作用

2011年4月21日至2013年3月5日，发行人未设立董事会，李涛一直担任发行人的执行董事，拥有董事会层面的重大经营决策的控制权。

2013年3月6日，公司设立董事会以来，董事变动情况如下表所示：

姓名	2013年3月- 2014年3月	2014年3月- 2014年9月	2014年9月- 2014年11月	2014年11月- 2015年7月
李涛	董事长	董事长	董事长	董事长
黄宇	董事	董事	董事	董事
李忠文	董事	董事	董事	董事
廖云昆	董事	董事	董事	董事
龙云刚	-	董事	董事	董事
孙树峰	-	-	董事	董事
傅学怡	-	-	-	独立董事
苏经宇	-	-	-	独立董事
徐毅	-	-	-	独立董事
石静芳	董事	-	-	-
陆爱萍	董事	-	-	-
张雪	-	董事	董事	-

2013年3月6日至2014年11月，发行人在整体变更为股份公司前，董事会下面没有设立专门的提名委员会，但董事会成员中以李涛、廖云昆、龙云刚、张雪为代表的管理层和员工董事逐渐占据董事会多数席位。2014年11月股改完成至2015年7月24日，华创三鑫和李涛共提名了李涛、廖云昆、龙云刚、傅学怡和苏经宇等5人担任发行人董事，占发行人全部董事会成员9名的半数以上，且李涛一直担任公司董事长职务。因此，华创三鑫和李涛依据其持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权对董事的提名和任免具有重大实质性影响。

2011年4月21日至2015年7月24日，李涛一直担任公司的总经理职务，实际负责公司的经营管理。除2013年3月公司设立董事会并聘请龙云刚担任董事会秘书外，公司高级管理人员未发生变动。根据发行人历次的公司章程规定，董事会或执行董事的职权包括“决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项”。因此，自2011年4月21日至2015年7月24日，华创三鑫和李涛依据其对董事会的重大实质性影响以及担任的总经理职务，对发行人高级管理人员的提名和任免

具有决定权。

2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），华创三鑫和李涛依据其持有的公司股权比例以及可以实际支配的股份表决权对董事的提名和任免具有重大实质性影响，结合李涛实际担任的董事长和总经理职务，华创三鑫和李涛对公司高级管理人员的提名和任免具有决定权。2014年12月华创三鑫章程的修改仅是对李涛作为华创三鑫实际控制人事实状态的进一步确认。

综上，2011年4月21日至2015年7月24日（申报时点），从华创三鑫和发行人的股权结构、相关股东对公司股东大会和董事会决议的实质影响以及对公司的董事和高级管理人员的提名和任免所起的作用等方面来看，华创三鑫为发行人的控股股东，李涛为发行人的实际控制人，发行人董事和高管的变动不构成重大变化，主要负责发行人决策与生产经营管理的董事与高管均未发生重大变化。

（4）公司成立至今，发行人主要从事建筑隔震橡胶支座的研发、生产、销售，以及提供隔震咨询，隔震设计，隔震橡胶支座安装指导、更换、维护等相关技术服务，主营业务未发生变化。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，最近两年内（截至申报时点），发行人实际控制人没有发生变更，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第十四条规定的发行条件。

### （三）持有本公司 5%以上股份的其他股东情况

除华创三鑫与李涛外，持有本公司 5%以上股份的其他股东情况如下：

#### 1、北京丰实联合投资基金（有限合伙）

成立时间：2010年8月9日

注册资本和实收资本：50,000.00万元

执行事务合伙人：北京丰实投资基金管理中心（有限合伙）（委派黄宇为代表）

主要经营场所：北京市朝阳区光华路5号院2号楼21层2107单元

经营范围：非证券业务的投资；非证券业务的投资管理、咨询。（“1、未经

有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

主营业务：投资，与公司主营业务无关系

股东构成（截至 2016 年 12 月 31 日）：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	性质
1	北京丰实投资基金管理中心(有限合伙)	1,000.00	2.00	普通合伙人
2	杭州克格贸易有限公司	34,000.00	68.00	有限合伙人
3	深圳市天宝恒业贸易有限公司	15,000.00	30.00	有限合伙人
	合计	50,000.00	100.00	有限合伙人

截至 2016 年 12 月 31 日，杭州克格贸易有限公司的股东为自然人刘志河、沈筱蕾；深圳市天宝恒业贸易有限公司的股东为简忠良、任玉坤。

除持有本公司 12.38%的股份及北京丰实投资总监、法定代表人黄宇担任公司董事外，北京丰实及其合伙人与本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事和高级管理人员、本次发行相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

截至本招股说明书签署日，北京丰实已办理私募投资基金备案。

北京丰实的普通合伙人及执行事务合伙人为北京丰实投资基金管理中心(有限合伙)，北京丰实投资基金管理中心(有限合伙)的普通合伙人及执行事务合伙人为北京丰盈中通科技有限公司，林惠琼持有北京丰盈中通科技有限公司 60%的股权，为北京丰盈中通科技有限公司的控股股东，同时间接控制了北京丰实，系北京丰实实际控制人；北京丰实亦出具证明，证实林惠琼系其实际控制人。

北京丰实投资基金管理中心(有限合伙)的出资结构：

序号	合伙人名称	出资份额(万元)	出资比例(%)	性质
1	北京丰盈中通科技有限公司	840.00	28.00	普通合伙人
2	深圳市盛邦达投资有限公司	900.00	30.00	有限合伙人
3	宁波拓维商贸有限公司	810.00	27.00	有限合伙人
4	北京商信捷投资咨询有限公司	225.00	7.50	有限合伙人
5	北京东方华翔建筑设计咨询有限公司	225.00	7.50	有限合伙人

合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>	
----	--	-----------------	---------------	--

北京丰盈中通科技有限公司的出资结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	林惠琼	60.00	60.00	货币
2	李桂花	40.00	40.00	货币
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

深圳市盛邦达投资有限公司的出资结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	刘天社	50.00	50.00	货币
2	周维茂	50.00	50.00	货币
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

宁波拓维商贸有限公司的出资结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	张俊	200.00	40.00	货币
2	姚敦海	300.00	60.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

北京商信捷投资咨询有限公司的出资结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	李建群	990.00	99.00	货币
2	王纪龙	10.00	1.00	货币
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

北京东方华翔建筑设计咨询有限公司的出资结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	王海臣	8.00	80.00	货币
2	董旭红	2.00	20.00	货币
合计		<b>10.00</b>	<b>100.00</b>	

## 2、深圳市平安创新资本投资有限公司

成立时间：1992年11月24日

注册资本和实收资本：400,000万元

法定代表人：谈清

注册地址：深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦三楼

经营范围：投资兴办各类实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询、经济信息咨询（不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需审批的项目）；黄金等贵金属的投资、国内贸易

主营业务：投资，与公司主营业务无关系

股东构成（截至 2016 年 12 月 31 日）：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平安信托有限责任公司	400,000.00	100.00

除持有本公司 10.00%的股份及平安创新总经理孙树峰担任公司董事外，平安创新及其母公司平安信托有限责任公司与本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事和高级管理人员、本次发行相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

### 3、广发信德投资管理有限公司

成立时间：2008 年 12 月 3 日

注册资本和实收资本：280,000 万元

法定代表人：曾浩

注册地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区喀什西路 545 号美丽家园 3 层办公楼 45 号房间

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：股权投资，为客户提供股权投资财务顾问服务及证监会同意的其他业务。

主营业务：投资，与公司主营业务无关系

股东构成（截至 2016 年 12 月 31 日）：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广发证券股份有限公司	280,000.00	100.00

除持有本公司 7.50%的股份及广发信德原副总经理李忠文于 2013 年 3 月至 2016 年 7 月担任公司董事、广发信德节能环保新材料投资部投资总监杨立忠于 2016 年 8 月至今担任公司董事外，广发信德及其母公司广发证券股份有限公司

与本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事和高级管理人员、本次发行相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

#### （四）其他持有本公司股份的法人股东情况

##### 1、昆明中金人和壹投资合伙企业（有限合伙）

成立时间：2014年1月17日

注册资本和实收资本：20,000万元

执行事务合伙人：昆明中金人和资产管理有限公司

主要经营场所：昆明经开区昌宏路36号经开区金融中心A-410-5室

经营范围：项目投资及对所投资项目进行管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务：投资，与公司主营业务无关系

股东构成（截至2016年12月31日）：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	性质
1	昆明中金人和资产管理有限公司	200.00	1.00	普通合伙人
2	云南牧道投资有限公司	7,920.00	39.60	有限合伙人
3	昆明中金壹投资中心（有限合伙）	7,263.40	36.32	有限合伙人
4	宁波中金创融股权投资基金管理有限公司	100.00	0.50	有限合伙人
5	余晓光	368.00	1.84	有限合伙人
6	吴纾	300.00	1.50	有限合伙人
7	杨清钦	288.60	1.44	有限合伙人
8	刘浩立	230.00	1.15	有限合伙人
9	王玉萍	220.00	1.10	有限合伙人
10	张丽仙	200.00	1.00	有限合伙人
11	钟德明	200.00	1.00	有限合伙人
12	郭剑芬	200.00	1.00	有限合伙人
13	张劲涛	200.00	1.00	有限合伙人
14	刘伟萍	160.00	0.80	有限合伙人
15	李其会	130.00	0.65	有限合伙人
16	林远书	120.00	0.60	有限合伙人



序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	性质
17	刘亚瑾	100.00	0.50	有限合伙人
18	吴勇刚	100.00	0.50	有限合伙人
19	陈秀茹	100.00	0.50	有限合伙人
20	谢锋	100.00	0.50	有限合伙人
21	李晋然	100.00	0.50	有限合伙人
22	匡海珊	100.00	0.50	有限合伙人
23	王雯	100.00	0.50	有限合伙人
24	佟秀菊	100.00	0.50	有限合伙人
25	朱蓉	100.00	0.50	有限合伙人
26	高月	100.00	0.50	有限合伙人
27	刘红	100.00	0.50	有限合伙人
28	吴建刚	100.00	0.50	有限合伙人
29	陈础平	100.00	0.50	有限合伙人
30	杨丽娟	100.00	0.50	有限合伙人
31	杨俊	100.00	0.50	有限合伙人
32	王从安	100.00	0.50	有限合伙人
33	卓红	100.00	0.50	有限合伙人
34	董建伶	100.00	0.50	有限合伙人
35	韩海锋	100.00	0.50	有限合伙人
	<b>合计</b>	<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>	

中金人和与本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事和高级管理人员、本次发行相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

截至本招股说明书签署日，中金人和已办理私募投资基金备案。

中金人和的普通合伙人及执行事务合伙人为昆明中金人和资产管理有限公司，昆明中金壹投资中心（有限合伙）为昆明中金人和资产管理有限公司的控股股东，昆明中金壹投资中心（有限合伙）出具说明，表明其不参与昆明中金人和资产管理有限公司的经营管理，而由昆明中金人和资产管理有限公司董事长兼总经理张彬负责昆明中金人和资产管理有限公司的经营管理，中金人和亦出具证明，证实张彬为中金人和实际控制人。

（1）昆明中金人和资产管理有限公司（中金人和普通合伙人、执行事务合伙人）及其非自然人股东的出资结构：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	昆明中金壹投资中心(有限合伙)	120.00	60.00	货币
2	张彬	80.00	40.00	货币
<b>合计</b>		<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	

昆明中金壹投资中心(有限合伙)的出资结构:

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	性质
1	昆明中金股权投资基金管理有限责任公司	100.00	1.984	普通合伙人
2	保洁	1,600.00	31.746	有限合伙人
3	杨润天	1,020.00	20.238	有限合伙人
4	王梅春	680.00	13.492	有限合伙人
5	王玉萍	320.00	6.349	有限合伙人
6	杨晓曼	200.00	3.968	有限合伙人
7	赵阳	140.00	2.778	有限合伙人
8	李军	100.00	1.984	有限合伙人
9	周秋莲	100.00	1.984	有限合伙人
10	陈春勤	100.00	1.984	有限合伙人
11	李其会	75.00	1.448	有限合伙人
12	林远书	70.00	1.389	有限合伙人
13	周彬	70.00	1.389	有限合伙人
14	赵芹香	65.00	1.290	有限合伙人
15	钟武	50.00	0.992	有限合伙人
16	王明华	50.00	0.992	有限合伙人
17	孙晓坤	50.00	0.992	有限合伙人
18	李大力	50.00	0.992	有限合伙人
19	余晓光	200.00	3.968	有限合伙人
<b>合计</b>		<b>5,040.00</b>	<b>100.00</b>	

昆明中金股权投资基金管理有限责任公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	杨丽娟	66.00	22.00	货币
2	马劲潇	72.00	24.00	货币
3	杨清钦	15.00	5.00	货币
4	张丽萍	15.00	5.00	货币
5	云南东日商贸有限公司	66.00	22.00	货币
6	云南德强商贸有限公司	66.00	22.00	货币
<b>合计</b>		<b>300.00</b>	<b>100.00</b>	

云南东日商贸有限公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	刘勇	80.00	40.00	货币

2	宦沛坤	120.00	60.00	货币
<b>合计</b>		<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	

云南德强商贸有限公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	保镇图	0.50	1.00	货币
2	陈丽荣	49.50	99.00	货币
<b>合计</b>		<b>50.00</b>	<b>100.00</b>	

(2) 云南牧道投资有限公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	金鑫	510.00	51.00	货币
2	高虹	490.00	49.00	货币
<b>合计</b>		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

(3) 宁波中金创融股权投资基金管理有限公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	戎建华	15.00	5.00	货币
2	蔡美娣	30.00	10.00	货币
3	王东铭	60.00	20.00	货币
4	徐晓丽	30.00	10.00	货币
5	王斐	15.00	5.00	货币
6	冯美玲	30.00	10.00	货币
7	陈淑君	12.00	4.00	货币
8	昆明中金文化教育投资管理有限公司	108.00	36.00	货币
<b>合计</b>		<b>300.00</b>	<b>100.00</b>	

昆明中金文化教育投资管理有限公司的出资结构:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	方思涵	20.00	10.00	货币
2	冯成军	60.00	30.00	货币
3	昆明中金壹投资中心(有限合伙)	120.00	60.00	货币
<b>合计</b>		<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	

## 2、佰利泰(北京)投资有限公司

成立时间: 2006年10月16日

注册资本和实收资本: 3,000万元

法定代表人: 王洪平

主要经营场所：北京市海淀区阜成路 14 号 6 层

经营范围：项目投资；投资管理；资产管理；企业管理；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；教育咨询；文化咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（演出除外）。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

主营业务：投资，与公司主营业务无关系

股东构成（截至 2016 年 12 月 31 日）：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王洪平	2,400.00	80.00
2	陈梅英	600.00	20.00
	合计	<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

佰利泰与本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事和高级管理人员、本次发行相关中介机构及相关人员之间不存在关联关系，不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形。

## （五）控股股东和实际控制人及与其关系密切的家庭成员控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东华创三鑫和实际控制人李涛及与其关系密切的家庭成员未控制其他企业。

## （六）发行人主要股东所持有的公司股份的质押或其他有争议情况、其他协议安排情况

截至本招股说明书签署日，公司主要股东所持有的公司股份不存在任何质押或其他有争议的情况。公司历史上及目前，主要股东与公司或相关主体之间不存在对赌或其他类似协议安排。

## 七、发行人股本情况

### （一）本次发行前后股本结构

本次发行前的总股本：6,000万股。

本次发行及公开发售的股份：本次新股发行数量和公司股东公开发售股份数量总计不超过2,000万股，优先进行新股发行。根据询价结果，如公开发售新股募集资金净额（扣除本次发行对应的发行费用）超过公司拟募集资金总额，公司将减少新股发行数量，同时由公司控股股东华创三鑫与实际控制人李涛按4：1的比例共同公开发售不超过1,000万股的股份。合计发行和发售股票数量不低于本次发行后总股本的25%。

本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。如实际发生公司股东公开发售股份情形，公司股东将按其公开发售股份所得对价金额与公司实际发行新股募集资金总额的比例与公司分摊承销费用。股东公开发售股份所得资金不归发行人所有。

假设本次发行2,000万股皆为新股，则公司发行前后股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		股本数量 (股)	所占比例 (%)	股本数量 (股)	所占比例 (%)
1	华创三鑫	16,559,235	27.60	16,559,235	20.70
2	北京丰实	7,425,001	12.38	7,425,001	9.28
3	平安创新	6,000,000	10.00	6,000,000	7.50
4	广发信德	4,499,998	7.50	4,499,998	5.62
5	中金人和	1,574,999	2.63	1,574,999	1.97
6	佰利泰	675,002	1.13	675,002	0.84
7	李涛	15,792,365	26.32	15,792,365	19.74
8	潘文	1,774,204	2.96	1,774,204	2.22
9	高凤芝	1,182,803	1.97	1,182,803	1.48
10	廖云昆	1,025,095	1.71	1,025,095	1.28
11	赵莺	946,242	1.58	946,242	1.18
12	梁涵	591,401	0.99	591,401	0.74
13	张志强	524,376	0.87	524,376	0.66
14	龙云刚	398,250	0.66	398,250	0.50
15	张雪	343,013	0.57	343,013	0.43
16	刘兴衡	230,646	0.38	230,646	0.29
17	韩绪年	197,134	0.33	197,134	0.25
18	刘迎春	130,128	0.22	130,128	0.16
19	铁军	65,054	0.11	65,054	0.08

20	尹傲霜	65,054	0.11	65,054	0.08
21	社会公众股	-	-	20,000,000	25.00
	合计	<b>60,000,000</b>	<b>100.00</b>	<b>80,000,000</b>	<b>100.00</b>

## （二）公司前十名股东情况及前十名自然人股东在公司任职情况

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东情况及前十名自然人股东在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	任职情况
1	华创三鑫	16,559,235	27.60	提名李涛、龙云刚任公司董事
2	李涛	15,792,365	26.32	董事长、总经理
3	北京丰实	7,425,001	12.38	提名黄宇任公司董事
4	平安创新	6,000,000	10.00	提名孙树峰任公司董事
5	广发信德	4,499,998	7.50	提名杨立忠任公司董事
6	潘文	1,774,204	2.96	-
7	中金人和	1,574,999	2.63	-
8	高凤芝	1,182,803	1.97	-
9	廖云昆	1,025,095	1.71	董事、副总经理
10	赵莺	946,242	1.58	-
11	佰利泰	675,002	1.13	-
12	梁涵	591,401	0.99	-
13	张志强	524,376	0.87	总工程师
14	龙云刚	398,250	0.66	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
15	张雪	343,013	0.57	监事会主席、行政部经理、证券事务代表
16	刘兴衡	230,646	0.38	-

## （三）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

本次发行前，李涛持有华创三鑫 45.24% 的股权，并担任华创三鑫执行董事、法定代表人，为华创三鑫实际控制人。李涛持有本公司 15,792,365 股，持股比例为 26.32%，华创三鑫持有本公司 16,559,235 股，持股比例为 27.60%。

除此之外，发行人股东间不存在股权关系、亲属关系或其他关联关系。

## （四）发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高管人员的关联关系，与主要客户及供应商的关联关系

发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高管人员不存在关联关系，发行人的直接、间接股东与发行人主要客户及供应商不存在关联

关系。

### （五）发行人股东公开发售股份对发行人产生的影响

本次公开发行股票若涉及股东公开发售股份，公开发售后公司股权结构将不会发生重大变动，以华创三鑫与李涛按 4:1 的比例共同公开发售最高限额 1,000 万股，且合计发行和发售股票数量占本次发行后总股本的 25% 计算，新股发行数量为 666.67 万股，发行后李涛与华创三鑫为公司第一、第二大股东，合计持股 33.53%，实际控制人仍为李涛。公司董事会、监事会及管理层将不会因本次老股转让而发生变化，股东公开发售股份将不会对公司治理结构及生产经营产生重大影响。

## 八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司无正在执行的股权激励及其他制度安排情况。

## 九、发行人的员工情况

### （一）员工数量变化情况

报告期内，公司的员工人数为：

时间	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
人数(人)	365	248	276

公司的全资子公司震安设计尚未开展实际经营，无员工，相关工作暂由公司员工代办。

发行人 2015 年末员工人数较 2014 年末减少 28 人，主要因公司进行了如下调整：①优化生产工艺，提升自动化程度；②集中精力进行核心生产环节控制，将技术简单的抛丸工序对外进行委托加工，降低了生产人员需求；③对销售部门和技术研发部门进行人员优化调整。本年人员调整包括：生产人员减少 18 人，销售人员减少 7 人，技术研发人员减少 3 人。

发行人 2016 年末员工人数较 2015 年末增加 117 人，主要因公司 2016 年上半年承接了北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程（以下简称“北

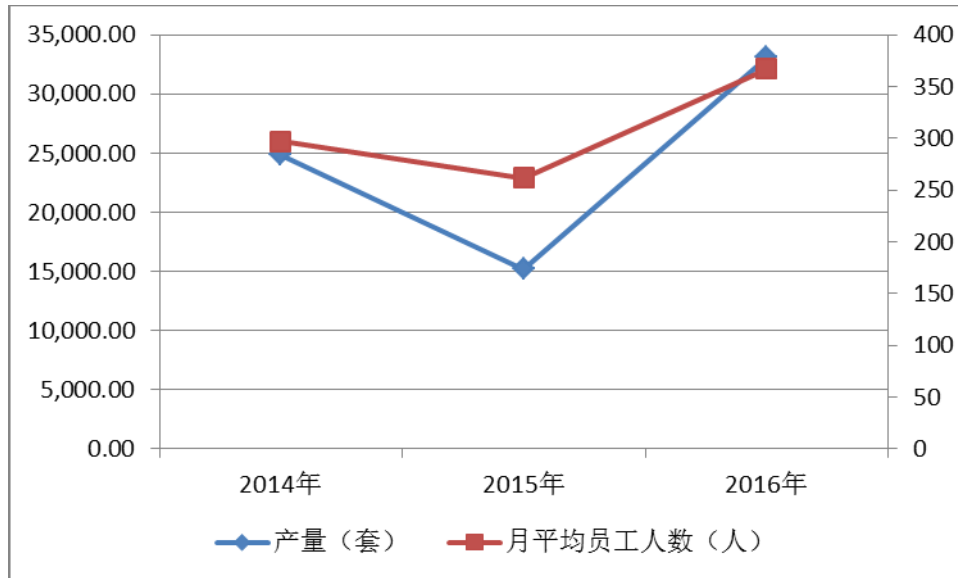
京新机场”)减隔震产品销售合同,该项目工期紧、任务重,因此增加了大量生产人员和技术支持人员,同时公司大力拓展云南省外业务,增加了部分销售人员从事云南省外销售。2016年人员变动情况为生产人员增加48人,销售人员增加37人,技术研发人员增加27人,财务人员增加3人,行政管理人员增加2人。

员工数量变化与主要产品产量的匹配关系如下:

报告期内,公司员工数量和隔震支座产量情况如下:

项目	产量(套)	产量变动率	月平均员工人数(人)	月平均员工人数变动率
2014年	24,849.03	1.01%	297	-5.11%
2015年	15,186.21	-38.89%	262	-11.78%
2016年	33,105.82	118.00%	367	40.08%

注:隔震支座产量为折算为标准型号后的产量。



注:员工人数为右侧坐标

2015年,由于公司前期库存较多,为消耗库存,提高资金周转率,本年适当调整生产节奏,产量相比上年降低38.89%。此外,为实施本次募投项目,2015年进行的厂房改造及生产线技术升级改造也对2015年的生产造成了一定影响。另一方面,2015年,为了节约生产成本并集中精力进行核心生产环节控制,公司将“抛丸、校平”工序由自行完成转变为外协加工,并将该车间的机器设备全部出售,相应减少了生产人员数量;同时,当年公司对销售部门和技术研发部门进行了人员优化调整,减少了销售人员和技术研发人员。

2016年,公司员工数量增加较多,主要因公司2016年上半年承接了北京新



机场项目，该项目工期紧、任务重，因此增加了大量生产人员和技术支持人员，同时公司大力拓展云南省外业务，增加了部分销售人员从事云南省外销售。

综上所述，公司产量与员工数量具有匹配关系，不存在异常情况。

## （二）员工结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工共计 365 人。具体构成如下：

	分类	人数（人）	所占比例
专业结构	生产人员	196	53.70%
	销售人员	69	18.90%
	技术研发人员	70	19.18%
	财务人员	9	2.47%
	行政管理人員	21	5.75%
	<b>合计</b>	<b>365</b>	<b>100.00%</b>
教育结构	硕士	30	8.22%
	本科	100	27.40%
	专科	101	27.67%
	专科以下学历	134	36.71%
	<b>合计</b>	<b>365</b>	<b>100.00%</b>
年龄结构	30 岁以下	224	61.37%
	31-40 岁	92	25.21%
	41-50 岁	36	9.86%
	51-60 岁	8	2.19%
	60 岁以上	5	1.37%
	<b>合计</b>	<b>365</b>	<b>100.00%</b>

## （三）劳务派遣及人事代理情况

报告期内，公司除正常用工外，存在聘请人力资源服务机构代为办理劳动合同备案、社保参保、退保等手续的情况。

2014 年 8 月起，为解决部分外地员工无法在发行人注册所在地昆明市缴纳社会保险和住房公积金的问题，发行人聘请部分具有人力资源服务许可证或劳务派遣经营许可证的人力资源服务机构为外地员工在当地代为缴纳社会保险、住房公积金，除个人缴纳部分外，其余费用由发行人承担。

上述员工同其他直接与发行人签订劳动合同的员工执行相同的薪酬政策和管理制度，发行人将其列入正式员工进行统计和管理（发行人在计算报告期内员工社保和住房公积金应缴未缴金额时包括这部分员工）。这部分员工的招录、使用及工作考核、工资薪酬的发放，相关问题和争议的处理、日常人事管理等均由

发行人负责。发行人决定录用员工后，委托人力资源服务机构代办劳动合同备案、社保参保、退保等手续。

报告期各期末，发行人通过人力资源服务机构代理缴纳社保和住房公积金的具体情况：

序号	人力资源服务机构名称	是否具备资质	缴费人数		
			2016 年末	2015 年末	2014 年末
1	诚通人力资源有限公司	是	3	2	3
2	新疆智信人力资源服务有限公司	是	8	2	-
3	西昌人力资源开发有限公司	是	4	4	4
4	兰州义祥人力资源服务有限公司	是	1	-	-
5	海南康斯坦人力资源开发管理有限公司	是	1	-	1
6	乌鲁木齐鑫瑞海通企业管理服务有限公司	是	-	-	1
7	临沂市金诺劳务派遣有限公司	是	3	-	-
	<b>合计</b>		<b>20</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

注：截至 2016 年末，公司另有 5 人通过新疆智信人力资源服务有限公司代发工资，未缴纳社保和住房公积金（此 5 人在其他单位持续参保）。

其中，诚通人力资源有限公司为人事代理，公司员工直接与公司签署劳动合同，其余人力资源服务机构在 2016 年 12 月前形式上为劳务派遣，公司员工与其签署劳动合同，2016 年 12 月起，公司员工直接与公司签署劳动合同。

#### （四）员工社会保险及公积金缴纳情况

公司 2011 年 1 月开始为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险，2014 年 4 月开始为职工缴纳住房公积金。报告期内公司与员工个人缴纳社保和住房公积金的比例如下：

项目	2016 年末			2015 年末			2014 年末		
	缴费比例(%)		缴费人数	缴费比例(%)		缴费人数	缴费比例(%)		缴费人数
	公司	个人		公司	个人		公司	个人	
养老保险	19	8	314	20	8	204	20	8	245
医疗保险	9	2	307	9	2	208	10	2	242
工伤保险	0.81	-	314	0.5	-	204	0.5	-	245
生育保险	0.9	-	314	0.9	-	204	0.9	-	245
失业保险	1	0.5	309	1.4	0.6	208	2	1	246
住房公积金	5	5	313	5	5	208	5	5	247

报告期内，由于部分员工不愿意参加社会保险等原因，公司存在未完全严格

执行社会保险和住房公积金制度的情况,但公司已采取相关措施逐步纠正上述不规范情形。

报告期各期末,公司社会保险实际缴纳人数与应缴纳人数如下(各险种略有差异,以养老保险为例):

缴费类型			2016年末		2015年末		2014年末	
			人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
公司 承担 缴纳 义务	公司 已缴	公司直接缴纳	314	86.03	204	82.26	245	88.77
		通过人事代理缴纳	20	5.48	8	3.23	9	3.26
	公司 未缴	新入职	10	2.74	7	2.82	2	0.72
		公司无法办理[注]	5	1.37	19	7.66	9	3.26
公司不承担 缴纳义务	退休返聘	6	1.64	7	2.82	8	2.90	
	其他单位缴纳	10	2.74	3	1.21	3	1.09	
合计			<b>365</b>	<b>100.00</b>	<b>248</b>	<b>100.00</b>	<b>276</b>	<b>100.00</b>

注:部分员工由于个人或原工作单位原因,导致公司无法办理社保缴费手续,如员工不及时提供参保所需材料、原单位欠费等。

报告期各期末,公司住房公积金实际缴纳人数与应缴纳人数存在差异的情况如下:

缴费类型			2016年末		2015年末		2014年末	
			人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
公司 承担 缴纳 义务	公司 已缴	公司直接缴纳	313	85.75	208	83.87	247	89.49
		通过人事代理缴纳	20	5.48	8	3.23	9	3.26
	公司 未缴	新入职	10	2.74	7	2.82	2	0.72
		公司无法办理	6	1.64	15	6.05	7	2.54
公司不承担 缴纳义务	退休返聘	6	1.64	7	2.82	8	2.90	
	其他单位缴纳	10	2.74	3	1.21	3	1.09	
合计			<b>365</b>	<b>100.00</b>	<b>248</b>	<b>100.00</b>	<b>276</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司未缴纳的社会保险金及住房公积金金额及其对公司经营业绩的影响:

项目	2016年	2015年	2014年	报告期 合计
应缴(万元)	489.27	380.51	410.23	1,280.01
已缴(万元)	419.27	369.67	333.99	1,122.93
未缴(万元)	70.00	10.84	76.24	157.08
当期净利润(万元)	6,873.58	5,408.64	5,202.75	17,484.97
应缴未缴金额占当期净利润比例	1.02%	0.20%	1.47%	0.90%

## 十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、公开发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺”以及“二、公开发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向”。

### （二）稳定股价的承诺

稳定股价的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定股价的预案及承诺”。

### （三）股份回购的承诺及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

股份回购的承诺及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、股份回购的承诺及依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺”。

### （四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

### （五）利润分配政策的承诺

利润分配政策的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、发行前滚存未分配利润分配方案”以及“七、本次发行后公司股利分配政策”。

## （六）避免同业竞争和减少关联交易的承诺

发行人控股股东华创三鑫、实际控制人李涛及其他持股 5% 以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德分别出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

发行人控股股东华创三鑫、实际控制人李涛及其他持股 5% 以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德分别出具了《关于减少关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（四）关于减少关联交易的承诺”。

## （七）关于发行人及其子公司社保、住房公积金相关事项的承诺

发行人的实际控制人李涛就发行人社保及住房公积金缴纳事宜承诺如下：

“若公司及其下属全资或控股子公司，就存在的未缴纳员工社会保险费/住房公积金的情况最终被有关劳动社会保障部门/住房公积金主管部门认定须为其员工补缴欠缴的社会保险费/住房公积金，并要求公司及其下属全资或控股子公司补缴社会保险费/住房公积金的，或者受到有关主管部门处罚，李涛将承担由此产生的全部经济损失，保证公司及其下属全资或控股子公司不会因此遭受任何损失。”

## （八）关于发行人经营场所用房无权属证书事宜的承诺

发行人的实际控制人李涛就发行人经营场所用房无权属证书事宜承诺如下：

“若震安科技因位于昆明市官渡区工业园区（昆明国际印刷包装城）内的经营场所用房无权属证书而违反现行有效的房屋管理方面的法律、法规，遭到有关政府机关处罚，本人将自愿承担震安科技因上述行政机关具体行政行为造成的全部经济损失，并保证震安科技不会因此遭受任何经济损失。”

## （九）发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员违反承诺的相关措施

发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员违反承诺

的相关措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员违反承诺的相关措施”。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

#### （一）发行人的主营业务情况

公司是国内领先的建筑隔震行业的成套解决方案供应商，主要从事建筑隔震橡胶支座的研发、生产、销售，以及提供隔震咨询，隔震设计，隔震橡胶支座安装指导、更换、维护等相关技术服务。

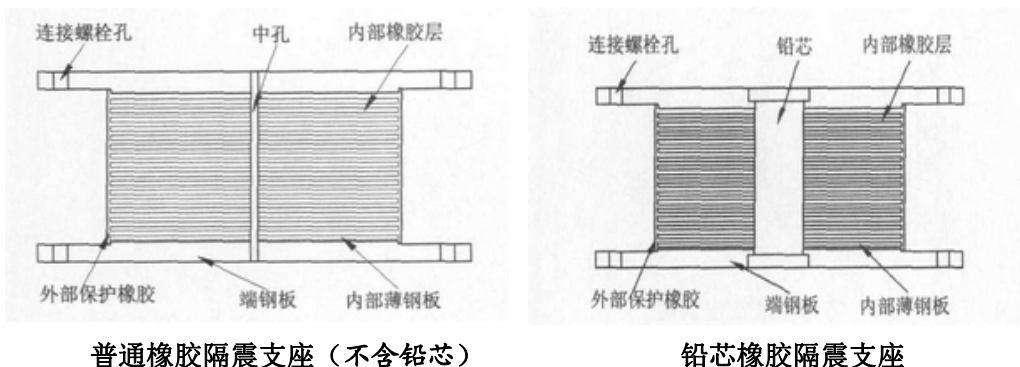


公司产品主要的应用领域包括：学校、医院、商住地产、除学校医院以外的公共建筑、保障性住房等建筑物。

#### （二）发行人的主要产品及技术服务情况

##### 1、主要产品

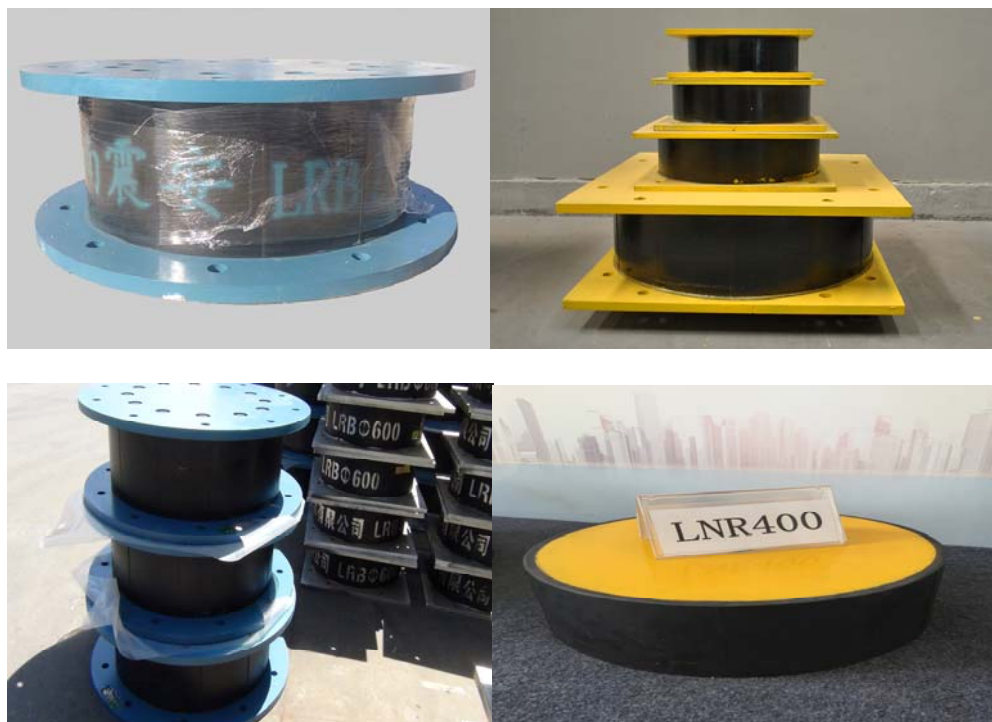
建筑隔震橡胶支座是一种弹性支撑类隔震装置，由薄钢板和薄橡胶板交替叠合，并经过高温、高压硫化而成。建筑隔震橡胶支座是一种积极、主动的“以柔克刚”的抗震方法，通过使用橡胶等柔性材料制成橡胶隔震支座，并设置在建筑物的底部或下部，与上部结构之间形成柔性隔震层，来吸收和消耗地震能量，减少输入到建筑上部结构的地震能量，从而达到抗震目的。根据橡胶的阻尼比要求不同，建筑隔震橡胶支座还可以分为普通橡胶隔震支座（不含铅芯）、铅芯橡胶隔震支座、高阻尼橡胶隔震支座。



普通橡胶隔震支座（不含铅芯）

铅芯橡胶隔震支座

公司生产的建筑隔震橡胶支座主要有普通橡胶隔震支座（不含铅芯）和铅芯叠层橡胶支座。其中，生产型号主要包括直径 $\Phi 200\text{mm}$ ~ $\Phi 1500\text{mm}$  的建筑隔震橡胶支座。 $\Phi 200\text{mm}$ ~ $\Phi 400\text{mm}$  主要用于低层建筑物， $\Phi 400\text{mm}$ ~ $\Phi 800\text{mm}$  主要用于多层建筑物， $\Phi 800\text{mm}$ ~ $\Phi 1500\text{mm}$  主要用于中高层建筑物。



公司主要产品图片

## 2、技术服务

考虑到隔震产品的特殊性和非标准化，产品需要配合具体建筑总体设计方案进行设计、研发、生产。因此，隔震技术服务也尤为重要。前期，公司根据项目当地抗震设防烈度、场地类别、结构形式、高宽度比以及是否有地下室等，评估项目采用隔震技术的可行性和经济性，协助设计单位完成包括隔震层的设置、支座的布置、隔震构造措施、隔震目标、隔震结构动力分析、上部结构优化和下部结构验算等隔震设计关键工作，完善设计方案。后期，公司还会指导隔震支座的安装、更换及维护等技术服务，确保隔震支座的设计和安装符合建筑物总体设计方案。

## 3、成套解决方案

公司的产品生产销售与技术服务是一个整体，相辅相成，缺一不可。凭借较



强的研发能力和技术团队，公司能够为客户提供包含前期咨询、设计、研发，生产、销售，后期的指导安装、更换及维护的建筑隔震橡胶支座成套解决方案。

### （三）发行人主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成及比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
隔震支座	27,649.40	92.82	19,713.97	99.38	19,330.70	98.75
其他	2,139.39	7.18	123.18	0.62	245.36	1.25
合计	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

其他包括连接件、隔震抗拉装置、阻尼器、滑移支座、隔震专项标识等。2016年，公司其他类产品销售收入增加较多，主要是因为当年滑移支座销售增加较多，2016年公司滑移支座销售收入为1,421.04万元。公司隔震支座的销售价格系包括隔震技术服务在内的成套解决方案价格。

公司作为隔震产品成套解决方案供应商，在项目前期（正式合同签署之前），作为客户开发手段和行业惯例，会为客户提供建筑隔震咨询、隔震设计等技术服务；在签署销售合同并在隔震支座发出后，作为合同约定的服务内容，公司会为客户提供隔震橡胶支座的安装指导技术服务。

产品销售价格由公司在与客户签署的隔震支座销售合同中约定。合同约定除提供产品外，公司的义务还包括提供隔震橡胶支座的安装技术资料及相应的安装技术指导。因此，安装技术指导和产品销售，作为公司统一提供的服务和产品，在同一合同项下一般仅具有一个结算价格，另一方面，安装技术指导服务的公允价格与产品销售价格无法可靠区分与计量，所以公司无法单独确认安装技术指导服务的销售收入。

报告期内，公司未单独确认技术服务收入。

### （四）发行人主要经营模式

#### 1、盈利模式

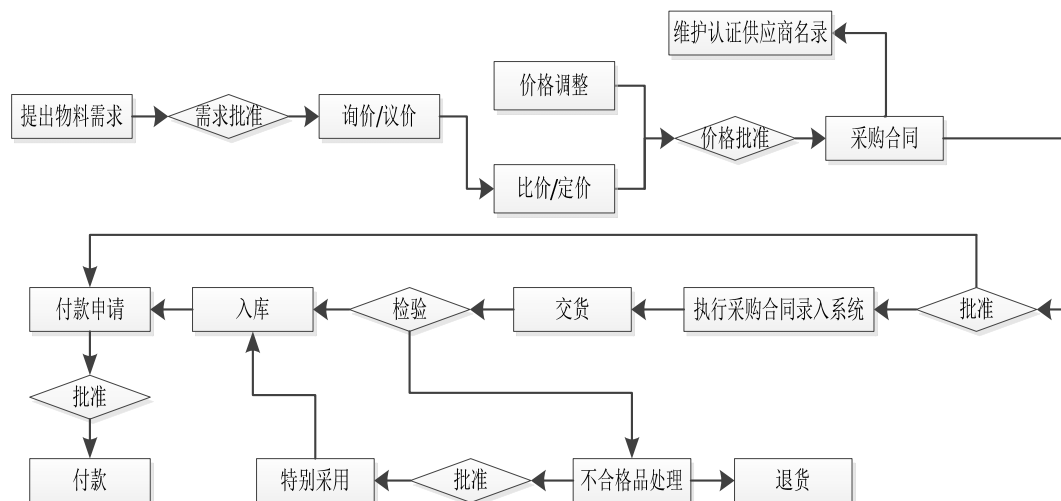
公司的盈利主要来自给客户提供的包括隔震橡胶支座和隔震技术服务在内的成套解决方案。

## 2、采购模式

公司首先根据需求计算各种原材料的用量，然后结合库存情况，得出需要采购的量，并提出物料需求申请。

对于每次采购公司都会选择三家以上供应商针对物料价格、交易条件、付款条件、运输要求等方面进行正式询问比较。对于大宗物料或金额比较大的物料或设备，采用招标的方式进行询价。之后根据供应商的报价进行比价和定价，并综合考虑总采购成本、供应商能力、过往与该供应商的合作情况（如有）等因素，确定最终的供应商，并及时维护认证供应商名录。

公司采购模式的具体流程图如下：



## 3、生产及服务模式

公司目前的生产模式主要包括自产和外协加工。其中，外协加工主要针对骨架板、封板、法兰板、预埋板、铅芯，以及钢板切割和抛丸、铅芯加工等通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程。

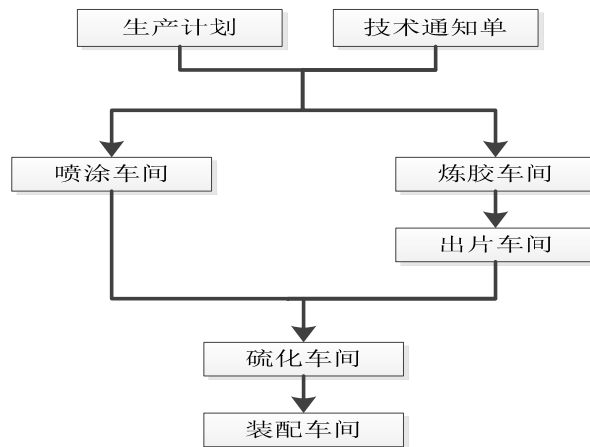
### (1) 自产

公司主要采用以销定产模式，根据销售订单确定生产计划，再根据实际销售对生产计划及时作出相应的调整或变更，并以《生产通知单》和《生产技术通知

单》的形式下达至生产部组织协调各生产车间进行生产。

车间根据生产计划安排领料和生产，并协调、落实生产计划。同时，车间统计员对领料情况、生产情况、出库情况进行及时统计、更新和变更调整，账实相符，并及时将统计数据录入系统。同时，生产部对生产情况和计划完成情况进行汇总和分析，并形成《生产日报表》和《计划完成情况分析表》。

公司自产流程图如下：



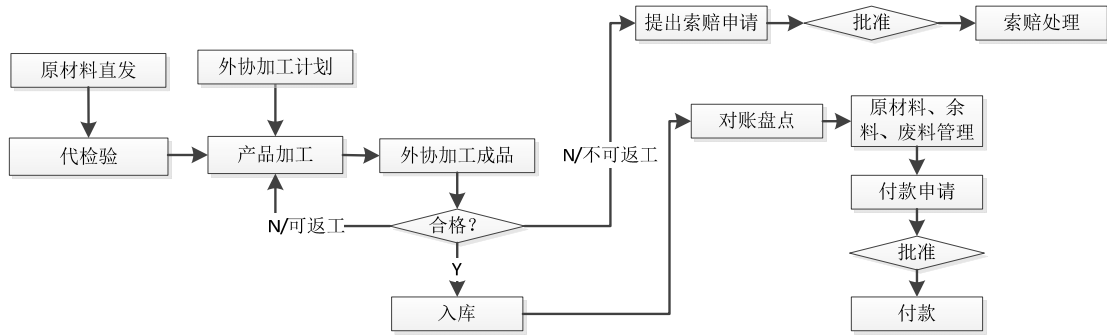
## (2) 外协加工

公司制定了《外协加工管理流程》，规范公司外协加工管理，加强外协加工过程的控制，确保外协加工产品的及时性和质优价廉。

公司负责原材料的采购，外协加工厂家负责检验和验收货物。外协加工厂家根据公司制定的《外协加工计划》完成生产后，负责发货到公司，公司负责清点核对。同时，公司对外协加工厂家产品交货期和产品质量进行考核，做为合格供应商评定考核的依据。若产品不合格，需返回外协加工厂家处理，若返工后产品仍然不合格，外协厂家进行赔偿，并承担相应的加工费。

公司依据与外协加工厂家签订的《采购合同》中规定的加工费单价，结合合格入库数量计算出加工费结算金额，以此金额办理结算业务。

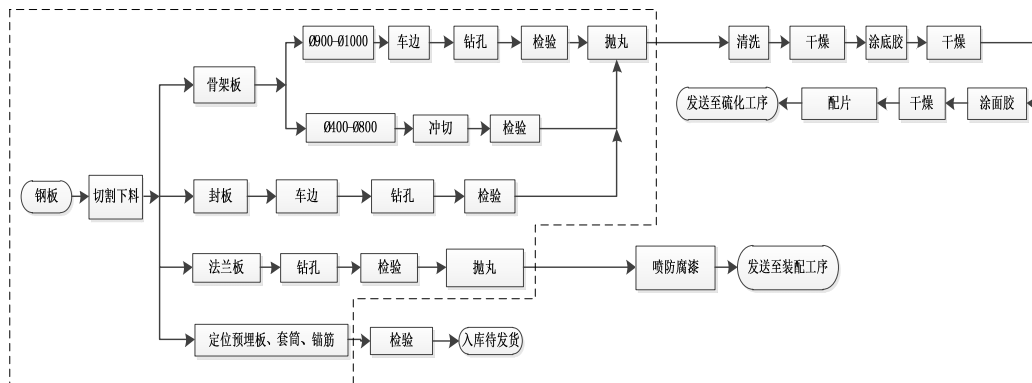
公司外协加工流程图如下：



① 报告期内，公司外协加工的具体内容

公司生产的建筑隔震橡胶支座规格型号众多，但是每个支座的组成部分基本相同，主要由橡胶和钢板构成，且基本生产工艺流程相同，主要包括钢板及连接件流程、橡胶加工流程和硫化装配流程，其中核心流程为橡胶加工流程和硫化装配流程。公司的外协加工主要为钢板及连接件流程以及铅芯制作，主要针对骨架板、封板、法兰板、预埋板，以及钢板切割、抛丸、铅芯加工等通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程。

外协产品在公司产品中的具体环节情况如下：



其中，流程图中的虚线框属于外协加工部分。除上述虚线框外，公司外协加工还包括铅芯的制作。

综上所述，外协加工内容为通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程，不涉及关键生产工艺及环节。

② 外协加工企业的业务资质

根据国家质量监督检验检疫总局发布的《全国工业产品生产许可证发证产品目录》，外协厂商生产的公司外协产品不属于实行生产许可证制度的工业产品，因此，外协厂商无需获得相关外协产品生产许可资质。

### ③ 公司对外协环节的质量控制措施

公司由质监部对外协加工产品的质量进行监督，并制定《外协供应商管理办法》，用以控制外协加工产品质量，外协企业知悉并按照公司制定的《外协供应商管理办法》执行。相关具体措施如下：

A、外协加工产品，需检验合格后方可入库；

B、对于不合格产品，小批次的质量异常时，由外协加工商对不合格品进行返工；数量较大时，直接进行退换货处理；若出现生产需求紧急的情况，需要通知外协加工商到厂进行全检或返工，若外协加工商无法到厂进行全检和返工，委托公司处理时，所产生的工时费用由外协加工商承担；

C、公司建立并动态更新反映外协加工商产品质量、交期、服务配合度等方面的考核记录，对外协加工商进行月度打分，并在此基础上进行年度评定，年度评定的结果作为次年对外协加工商分配外协加工计划量的重要基础。

### (3) 技术服务

公司作为成套解决方案供应商，还为客户提供建筑隔震咨询、隔震设计、隔震橡胶支座的安装指导、更换、维护等配套技术服务。

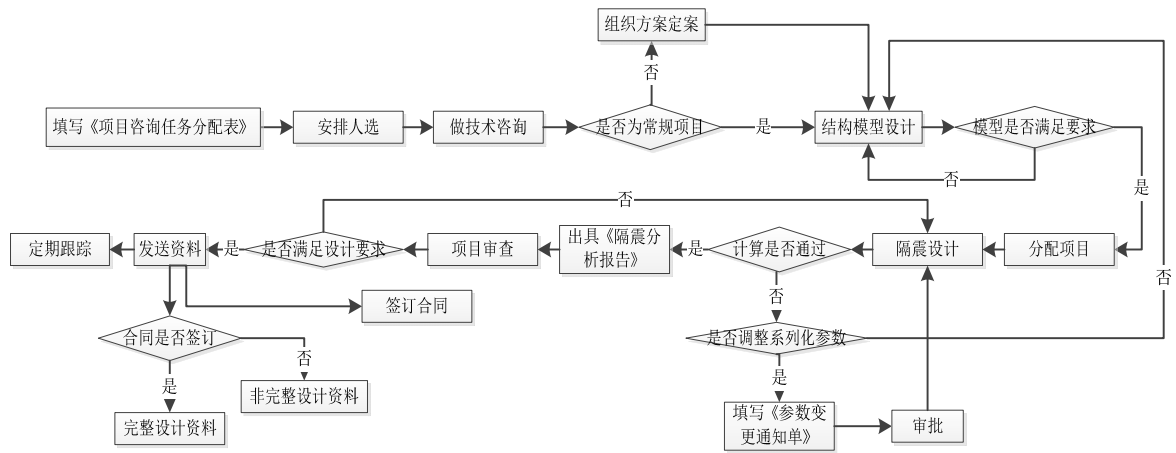
项目前期时，设计部（负责项目隔震技术咨询及设计服务的二级部门）安排专门人员配合销售部参与隔震项目的前期咨询，建立项目档案并存档。收到设计项目后，设计部指定项目负责人配合设计单位研究项目隔震设计方案，评估项目采用隔震技术的可行性和经济性，提出建筑隔震技术框架方案。总体方案确定后，设计部负责对结构隔震设计模型进行动力分析，根据分析结果对上部结构提出优化思路，并配合设计单位对设计方案进行优化以达到理想的隔震效果，同时确定建筑隔震层的布置、隔震装置的选型和力学参数，制定施工安装方案，完成隔震设计。隔震设计需严格遵循《建筑抗震设计规范》等相关行业、地方规范。最后的设计成果经公司专门小组审查后发送给客户。项目负责人对设计确认后，销售

负责人就可以与客户签订合同。

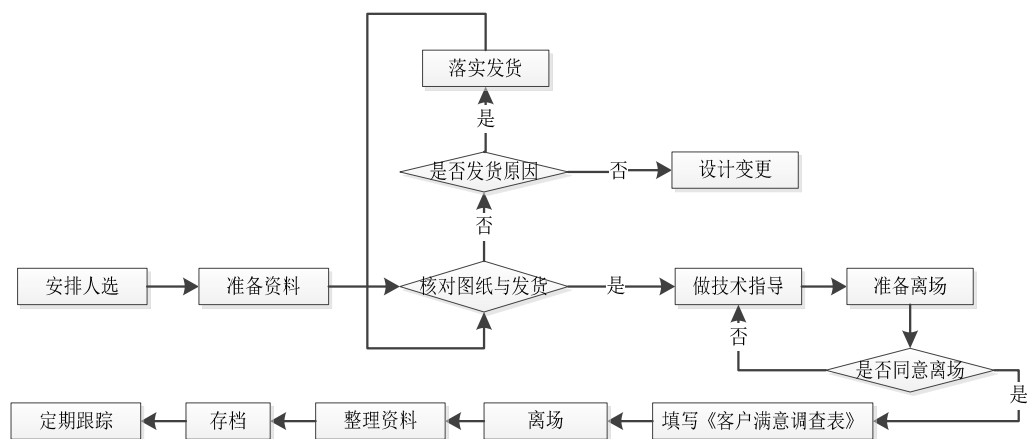
安装指导相关事宜（包括技术交底、图纸会审、指导安装、工程验收以及回访调查等工作内容）由项目负责人负责。现场的安装指导至少 2 次，包括指导预埋件安装和指导隔震支座的安装。安装完成后形成《隔震支座指导安装记录表》，并由设计部负责人进行定期汇总。

项目负责人定期对项目进行巡检，检查隔震支座是否完好，是否满足设计要求等，完善售后服务质量。

隔震产品的咨询、设计服务流程图如下：



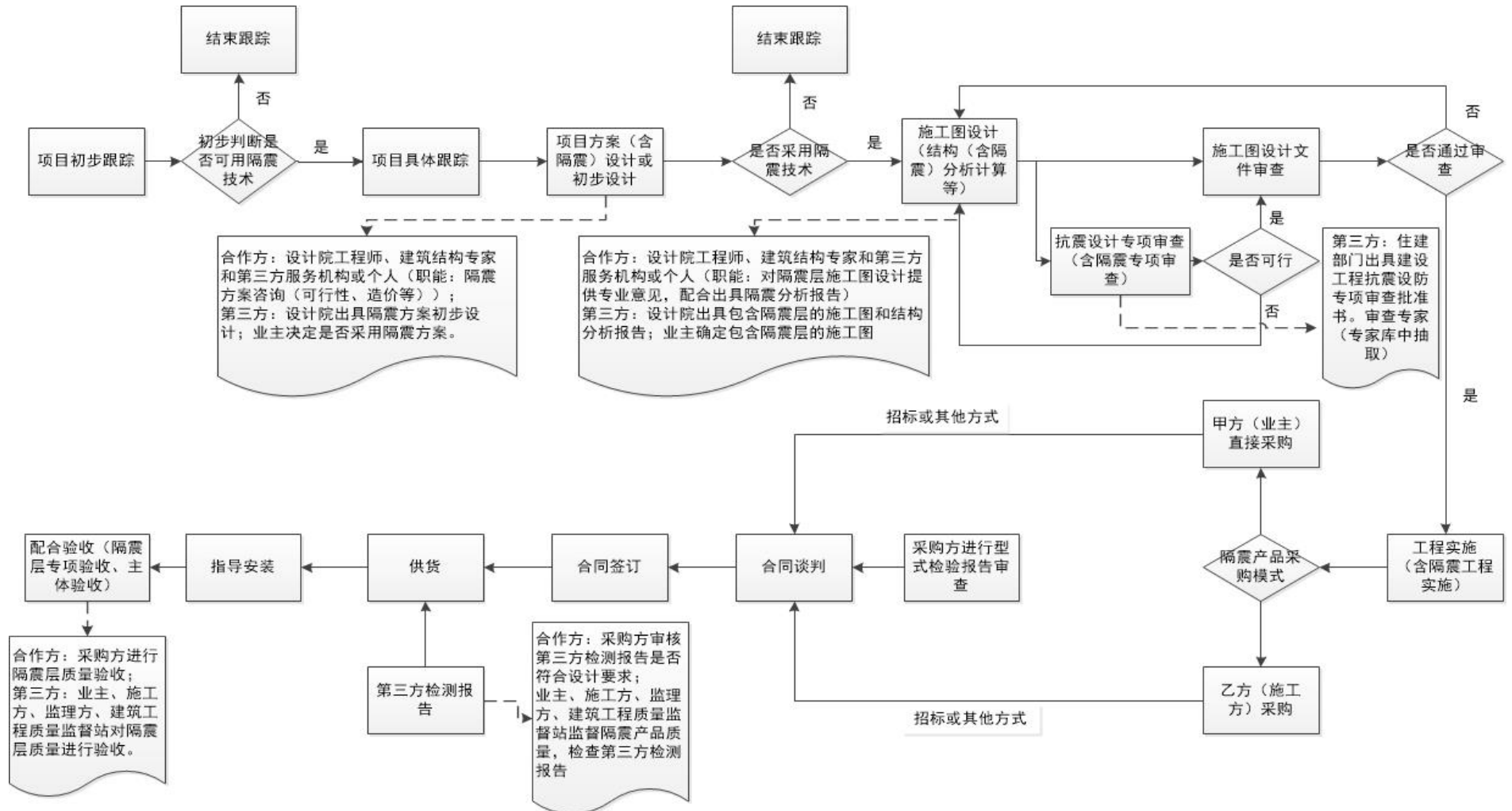
隔震产品的安装指导、维护服务流程图如下：



#### 4、营销及管理模式

公司的销售模式主要为直销模式。

公司销售业务流程图如下：





公司销售流程中的关键环节如下：

(1) 决定项目是否采用隔震方案

①关键环节：项目方案设计或初步设计阶段；

②参与主体：设计院和项目业主；

③具体程序：设计院技术文件交付业主，业主根据技术可行性、工程造价等因素决定是否采用隔震方案。

(2) 决定项目采用的隔震产品性能参数、规格型号

①关键环节：施工图设计（结构分析计算），含隔震施工图设计（隔震分析计算）环节；

②参与主体：设计院和项目业主；

③具体程序：设计院将施工图及分析报告交给业主，业主综合考虑后决策图纸及分析报告是否确定，从而决定隔震产品性能参数、规格型号。

(3) 决定项目是否采用公司产品

①关键环节：业主或施工方确定隔震产品供应商；

②参与主体：业主或施工方；

③具体程序：根据项目采购方、资金来源等分别采取招投标、单一来源采购、竞争性谈判、协议程序确定产品供货单位，其中业主或施工方需核对各厂家型式检验报告，确定各厂家产品能否满足施工图中产品性能参数、规格要求。

综上所述，公司产品的销售需要通过三个主要环节，其中，是否决定使用隔震方案和采用隔震产品的参数、规格型号两个环节的决定权在业主；决定项目采用哪家公司的产品环节的决定权在业主或施工方。只有决定项目是否采用公司产品可能涉及招投标。

报告期内，公司通过招投标方式获得收入的金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
招投标获得收入（公开招标、邀请招标）	2,867.18	2,399.46	1,135.03
招投标收入占营业收入比例	9.63%	11.98%	5.78%

公司通过招投标方式获得收入占营业收入的比例较小，与公司的销售客户结构有关，公司的销售客户分为业主方、施工方及少量经销商，只有公司客户为国有企事业单位，且采购金额超过 100 万元，公司才需要履行招投标程序。具体分析如下：

### ①客户为业主

业主方包括民营房地产公司、国有企事业单位（主要为学校、医院）及少量的个人。只有当业主方为国有企事业单位，且其合同金额超过 100 万元时，公司需要通过招投标方式获得合同。针对业主方为国有企事业单位，且其合同金额超过 100 万元合同的取得，公司均履行了招投标程序或单一来源采购。报告期内，这部分需要履行招投标程序获得的收入如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
招标（公开招标、邀请招标）	1,690.45	1,317.36	985.73
单一来源	-	316.16	194.46
合计	1,690.45	1,633.52	1,180.19
占营业收入的比重	5.67%	8.16%	6.01%

公司部分合同采取单一来源方式获得，原因为公司主编了云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012）和《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》（DBJ53/T-48-2012），公司企业标准与该地方标准相同，产品质量要求高于国家标准。鉴于客户对公司产品质量及标准的认可，部分业主采用单一来源的方式采购公司产品。

部分国有企事业单位业主在合同金额未达 100 万元的情况下，也履行了相应的招标程序或单一来源采购、竞争性谈判。

### ②客户为施工方

施工方包括民营或国有施工方。国有施工方在获取施工项目的同时，已履行过招投标程序，其使用建设项目资金采购产品已不属于使用国有资金，因此在其采购公司产品时不需要履行招投标程序。但部分国有施工企业在采购公司产品时，依然履行了招投标程序或单一来源采购、竞争性谈判。

### ③客户为经销商

公司存在小部分货物通过第三方（经销商）销售给建设项目业主方或施工

方，这部分合同的取得不需要通过招投标。

## 5、销售收款模式

报告期内，除正常的销售收款外，公司还存在以下几种销售收款模式，包括：部分合同签订方与付款方不一致；公司员工代收货款；现金收款三种情况。

### (1) 部分合同签订方与付款方不一致

A、公司生产的隔震支座用于建筑基础结构，在建筑施工早期就需采购，而建筑行业工程款一般是按施工进度拨付。施工企业在采购隔震支座时工程完工进度较低，工程进度款到位较少。而公司根据销售政策，在客户支付部分货款后，才安排产品发货，而此时实行内部承包的施工企业不会在收到进度款之前为承包人支付前期工程款，因此出现施工企业内部承包人自行支付（垫付）公司货款的现象。施工企业在后期收到工程进度款后再将货款支付给承包人。从最终采购行为来看：供货合同、施工管理中的产品检测报告（含第三方检测报告）、收货确认、发票开具均是针对施工企业，而部分资金由承包人取得施工企业的委托付款函后，将货款支付给公司。

B、部分民营性质的施工企业或房产开发公司因资金实力弱、核算不规范或因其长期商业习惯，存在委托股东及其关联法人、董监高及其亲属等关联自然人、经办员工、债务往来单位代企业付款的情况。

发行人第三方付款涉及相关银行进账单中大部分均注明了付款用途（如支付某具体项目材料款、支付隔震支座或工程材料款、或隔震支座款）。发行人报告期内第三方付款相关情况如下：

单位：万元

项目	2014年度	2015年度	2016年度	合计
第三方付款总额	4,557.88	5,830.63	6,551.32	16,939.83
第三方付款总额占销售商品收到现金的比例	21.45%	28.95%	22.62%	24.08%

如上表所示，由于发行人所属建筑隔震行业中客户和项目的特点以及商业习惯，发行人第三方付款的金额较大，笔数较多，相关客户和项目区域分布较广。

公司针对报告期各期存在通过第三方付款的相关客户和相关项目，就上述客户通过第三方付款的原因进行了沟通。上述客户通过第三方向公司付款的原因主

要有：

a、业务合作委托付款：主要原因是公司生产的隔震支座用于建筑基础结构，在建筑施工早期就需采购，而建筑行业工程款一般是按施工进度拨付。施工企业在采购隔震支座时工程完工进度较低，工程进度款到位较少。而公司根据销售政策，在客户支付部分货款后，才安排产品发货，而此时实行内部承包的施工企业不会在收到进度款之前为承包人支付前期工程款，因此出现施工企业内部承包人自行支付（垫付）公司货款的现象。施工企业在后期收到工程进度款后再将货款支付给承包人。此类情形的第三方付款占比较高，2014年、2015年以及2016年的比例分别为57.12%、65.27%和55.82%；

b、股东及其关联法人、董监高及其亲属等关联自然人代为支付，此类情形的第三方付款占比在2014年、2015年以及2016年的比例分别为10.21%、10.86%和5.58%；

c、委托财务人员、项目经理等经办员工付款，此类情形的第三方付款占比在2014年、2015年以及2016年的比例分别为8.43%、9.33%和17.64%；

d、债务往来单位代为付款，此类情形的第三方付款占比在2014年、2015年以及2016年的比例分别为0.12%、6.65%和1.70%；

e、政府结算付款，此类情形的第三方付款占比在2014年、2015年以及2016年的比例分别为1.94%、0.00%和0.51%；

f、客户尚未回复具体原因的，此类情形下的第三方付款占比在2014年、2015年以及2016年的比例分别为22.17%、7.89%和18.75%。

上述各类情形的原因及金额占比情况具体如下：

单位：万元

第三方付款的原因	2014年度		2015年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股东及其关联法人、董监高及其亲属等关联自然人委托付款	465.37	10.21%	633.33	10.86%	365.87	5.58%
其中：公司员工代收货款			11.52	0.20%	-	
经办员工代为付款	384.18	8.43%	543.87	9.33%	1,155.46	17.64%
其中：公司员工代收货款			80.00	1.37%	290.00	4.43%
业务合作单位代为付款	2,603.56	57.12%	3,805.90	65.27%	3,656.94	55.82%
其中：公司员工代收货款	150.96	3.31%	113.55	1.95%	110.89	1.69%
债务往来单位付款	5.47	0.12%	387.73	6.65%	111.29	1.70%

政府单位结算付款	88.65	1.94%		0.00%	33.59	0.51%
客户尚未回复原因付款	1,010.65	22.17%	459.80	7.89%	1,228.17	18.75%
其中：公司员工代收货款	110.59	2.43%	81.68	1.40%	42.73	0.65%
合计	4,557.88	100.00%	5,830.63	100.00%	6,551.31	100.00%
其中：公司员工代收货款	261.54	5.74%	286.75	4.92%	443.63	6.77%

保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人客户通过第三方账户向发行人付款款项的相关收入和应收账款回款是真实的；支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响，且该等第三方付款行为将在未来持续存在于发行人正常经营活动中。

### （2）公司员工代收货款

公司根据销售政策，在客户支付大部分货款后，才安排产品发货，业务实践中存在客户在银行对公业务停止办理期间（主要是周末、节假日和下班时间）要求发货时，客户或客户委托第三方将款项打给公司出纳和销售个人账户再转存公司账户的情形。报告期内，通过公司员工代收货款的金额分别为：2014年261.54万元、2015年286.75万元、2016年443.63万元，报告期内累计为991.92万元。

保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人通过员工收款的相关收入和相应的应收账款余额是真实的。

### （3）现金收款

报告期内，公司存在一小部分客户上门提货个别项目，并使用现金支付货款的情况。2014年至2016年各期存在的现金收款金额分别为13.06万元、4.97万元和5.41万元，占当年销售商品、提供劳务收到的现金的比例分别为0.06%、0.02%和0.02%。

保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人现金收款金额很小，相关收入是真实的。

公司经梳理、统计和分析后，严令公司销售部门、计划部必须做好客户回款与发货的时间衔接安排，禁止任何公司员工以个人账户收取客户货款。2016年9月后公司已不存在任何以员工个人账户收取货款的情形。对于部分客户直接到公司提货的，公司通过核对销售合同，向客户开具收据（发票）确认款项性质，现金及时缴存银行确保资金安全，及时与客户对账，确保现金收款的真实和完整。

公司修订了《销售收款第三方支付管理办法》等相关内部管理制度，规定：

(1) 销售人员按销售合同的约定组织收款，在向客户收取货款时存在第三方支付的情况，应提请客户在委托第三方支付款的银行汇款信息中必须注明用途“代 XXX 付 XXX 项目隔震支座款”（客户名称、项目名称应与销售合同客户名称和项目名称一致）。

(2) 销售人员应提请客户提供合法、合规的委托第三方支付协议和付款方证明文件（身份证复印件加盖手印），并检查其合规性后，原件交财务存档，复印件交销售内勤存档。

(3) 财务部出纳对银行汇款单进行逐笔登记并与销售员核对，如第三方银行汇款单未备注客户名称和项目名称时，相关销售员通过邮件与客户进行确认（邮件存档），财务部对银行汇款单及邮件进行复核，核对无误后编制收款凭证进行相关账务处理。

(4) 财务部销售台账管理员逐笔登记销售台账，按月将销售台账记录的客户项目发货情况、收款情况、欠款情况与财务部的收入确认、应收账款与预收账款进行核对；与计划部的当月的发货计划汇总表进行核对；与仓库的当月的出库汇总表和收货确认单汇总表进行核对，并形成对账记录。

(5) 财务部销售台账管理员依据销售台账按季度编制客户对账单与客户核对项目发货情况、收款情况、欠款情况，并将对账单存档。年末与所有发生往来的客户进行账务核对，确保收入、应收账款与预收账款的准确性。

(6) 内部审计部门负责定期、不定期对第三方付款的内部控制流程进行穿行测试检查流程执行情况、抽样检查委托第三方支付协议的合规性、检查收款台账的记录情况、检查定期与客户核对账目的情况。

公司要求财务部门、业务部门严格执行上述内部管理制度，内部审计部门定期或不定期进行销售收款的监督检查，对违反上述规定的部门和人员，视情节轻重，公司将给予相关责任人员通报批评、罚款甚至追究其经济 and 法律责任。

## 6、销售收款政策

公司根据客户的资产规模、信誉状况、资金实力以及与公司过往的交易情况，将客户分为 A、B、C、D 四个等级，根据客户不同的等级，公司给予不同的信用政策，但同时会结合合同金额对各等级的信用政策进行调整。公司针对客户的收款政策区间及阶段如下：

公司 2015 年及以前的收款政策为：一般情况下，公司收款分为四个阶段：合同签订后；产品出厂前；产品安装完毕后；隔震层分部分项工程专项验收后。合同签订后，客户预付合同总金额 10%-30%，收到预付款后公司开始组织生产；产品生产完毕发货前或货物经客户清点确认后，客户支付至合同金额的 60%-90%；产品安装完毕后客户再支付至合同金额的 95% 左右；隔震层分部分项工程专项验收后客户支付至合同金额的 100%。具体支付金额比例公司根据客户信用政策、项目情况确定，各个合同签订情况会有所不同。

公司 2016 年开始加大开拓云南省外市场（主要包括海南、新疆、山东、山西、甘肃等高烈度区域），由于云南省外市场执行国家标准，产品质量要求低于云南省内市场执行的云南省地方标准，竞争也较为激烈，因此 2016 年公司调整了收款政策：（1）对云南省内市场，仍执行原来收款政策；（2）对云南省外市场执行下列收款政策：一般情况下，公司收款分四个阶段：合同签订后；产品发出客户收货后或产品由客户安装完成后；隔震层分部分项工程专项验收后；主体工程验收后。合同签订后，客户预付合同总金额 0%-30%，收到预付款后公司开始组织生产；产品发出客户收货后或产品由客户安装完成后支付至合同金额的 60-80%；隔震层分部分项工程专项验收后客户支付至合同金额的 90%-95%；主体工程验收后一定期满支付至合同金额的 100%。具体支付金额比例公司根据客户信用政策、项目情况确定，各个合同签订情况会有所不同。

除上述收款政策外，针对信誉较好的 A 类和 B 类客户，如果 A 类客户合同金额超过 300 万元，B 类客户合同金额超过 500 万元，由公司执行相应的审批程序后可执行单独的信用政策。

公司一直致力于减隔震技术的研发，充分利用企业技术、生产和市场经验，为隔震技术的推广和应用、推动产品标准的提高发挥积极作用。公司在建筑隔震领域具有较高的市场占有率，在行业内处于领先地位，具有较强的品牌影响力，同时结合建筑行业的特点，公司设置了发货前需要收取大部分货款的收款政策。

同时为应对行业景气度及竞争形势的变化，针对合同金额较大的重点客户，公司执行相应的审批程序后可执行单独的信用政策。2016年，为拓展省外市场，且由于市场竞争激烈，加之下游行业建筑业景气度下降，公司适度放宽了收款政策。

综上所述，公司采取的销售收款模式与目前国内建筑施工行业的景气状况以及宏观经济环境相适应，符合公司现阶段的经营特点。

公司采取的上述采购、生产和销售模式是由隔震行业目前所处发展阶段决定的，并与公司经营规划相适应；公司采取的销售收款模式与目前国内建筑施工行业的景气状况以及宏观经济环境相适应，符合公司现阶段的经营特点。报告期内公司经营模式没有发生变化，预计未来一段时间内也不会发生变化。

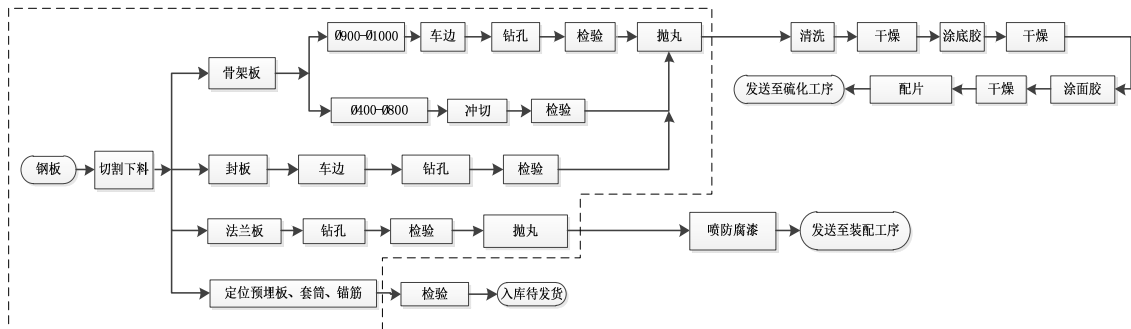
## （五）发行人设立以来主营业务的变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

## （六）发行人主要产品的工艺流程图

公司生产的建筑隔震橡胶支座规格型号众多，但是每个支座的组成部分基本相同，主要由橡胶和钢板构成，且基本生产工艺流程相同，主要包括钢板及连接件流程、橡胶加工流程和硫化装配流程。具体流程如下：

### 1、钢板及连接件流程图



其中，流程图中的虚线框属于外协加工部分。2015年6月公司与昆明华创机械制造有限公司（以下简称：华创机械）签订协议，将“抛丸、校平”工序由自行完成转变为外协加工，同时转让相关抛丸机器设备。

公司2013年至2015年上半年期间租赁现有生产基地附近的第三方厂房作为“抛丸、校平”工序的生产车间，上述转让的机器设备在该生产车间中使用，为



封板、法兰板、骨架板等零部件进行抛丸、校平加工，该工序为通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程，不涉及关键生产工艺及环节。为了节约成本，同时集中精力于关键生产环节，2015年6月，公司经过与三家厂商进行竞争性谈判程序后将“抛丸、校平”相关机器设备出让予华创机械，“抛丸、校平”工序由自行完成转变为外协加工，并停止租赁该车间（华创机械于2015年6月-2016年10月继续租赁该车间），同时，减少操作该工序的抛丸工14人。

由于“抛丸、校平”工序并非公司核心生产环节，华创机械实际控制人胡振华多年从事机加工业务，相关机加工的生产及管理经验较公司更为丰富，华创机械成立后专门从事机加工业务，且员工成本低于公司，因此公司自行加工“抛丸、校平”工序成本价高于华创机械为公司提供外协加工服务的结算价，对比如下：

单位：元/件

型号	种类	自行加工成本价（含税）	外协厂商结算价（含税）
400mm型	骨架板	5.66	4.90
	封板	18.79	16.25
	法兰板	11.33	9.80
500mm型	骨架板	6.61	5.72
	封板	22.66	19.60
	法兰板	13.59	11.02
600mm型	骨架板	8.33	7.20
	封板	25.11	21.72
	法兰板	15.01	12.04
700mm型	骨架板	11.43	8.97
	封板	42.49	32.42
	法兰板	16.99	14.70
800mm型	骨架板	12.14	10.50
	封板	45.32	39.20
	法兰板	22.65	19.59
900mm型	骨架板	12.50	10.81
	封板	61.37	53.08
	法兰板	25.10	21.72
1000mm型	骨架板	13.51	11.68
	封板	62.62	54.17
	法兰板	27.19	23.52
1100mm型	骨架板	14.01	12.12
	封板	63.80	55.18
	法兰板	33.99	29.40
1200mm型	骨架板	14.91	14.44
	封板	65.77	63.71
	法兰板	37.31	36.09

因此，公司转让相关“抛丸、校平”机器设备，委托外协加工厂商进行该项

非核心工序可有效降低生产成本，符合商业逻辑。

华创机械基本情况如下：

企业名称	昆明华创机械制造有限公司
统一社会信用代码/注册号	91530127343574743W
住所	云南省昆明市嵩明县杨林经济技术开发区恒宸工业园第6栋-A
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	胡振华
注册资本	200万人民币
成立日期	2015年05月11日
经营范围	模具制造；金属密封件制造；金属切割机床 造；金属成型机床制造；金属切割及焊接设备制造；铸造机械制造；齿轮、传动和驱动部件制造；紧固件、弹簧制造；机械零部件加工及设备修理；建筑、安全用金属制品制造；其他通用零部件制造。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

其股东信息如下：

序号	股东姓名	股东类型
1	胡振华	自然人股东
2	孔令芳	自然人股东

华创机械系自然人投资或控股公司，华创机械及其股东胡振华及孔令芳与公司、公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系，也不存在为公司承担成本费用情形。

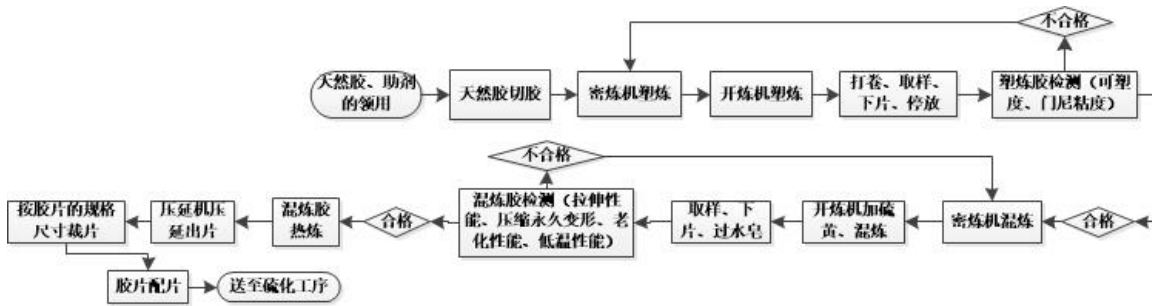
设备受让方华创机械自2015年6月获取“抛丸、校平”设备后，将其投入生产使用，为公司提供“抛丸、校平”等工序的外协加工服务。2015年度及2016年度公司与华创机械签订的“抛丸、校平”业务合同情况如下：

年度	合同签订内容	合同签订方式	合同签订时间	合同签订地点
2016年度	华创机械为公司提供骨架板、封板、法兰板的“抛丸、校平”服务	竞争性谈判	2016-12-16	昆明
2015年度	华创机械为公司提供骨架板、封板、法兰板的“抛丸、校平”服务	竞争性谈判	2015-6-16	昆明

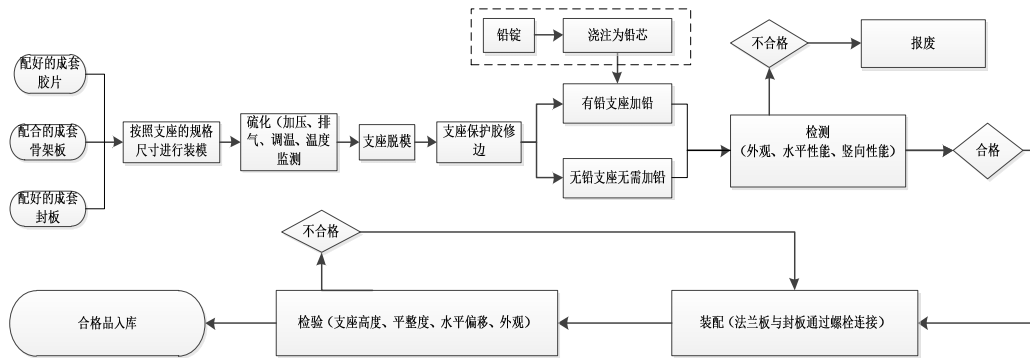
如上表所示，公司与华创机械签订的业务合同均为框架合同，具体采购金额根据实际生产数量及合同约定的结算单价（具体加工种类、规格及结算单价参照前述公司自行加工成本价与外协厂商结算价对比表格）进行结算。

2015年度及2016年度华创机械向公司提供的外协加工金额分别为283.67万元和716.71万元，约为其营业收入的90%。

### 2、橡胶加工流程图



### 3、硫化装配工艺流程图



其中，流程图中的虚线框属于外协加工部分。

## 二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011)和中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，公司所属行业为橡胶和塑料制品业，行业代码为 C29。

### (一) 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

公司产品用于建筑隔震，所处行业的主要监督管理情况如下表所示：

#### 1、行业主管部门和监管体制

主管部门	主要职能
住房和城乡建设部	承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任；组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准；监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为；承担建筑工程质量安全监管的责任。
国家地震局	制定全国地震烈度区划图或地震动参数区划图；管理重大建设工程和可

能发生严重次生灾害的建设工程的地震安全性评价工作，审定地震安全性评价结果，确定抗震设防要求。

## 2、行业主要法律法规和政策

地震的破坏力非常巨大，给人们的生命财产带来不可估量的损失，尤其对于我国西南部等地震多发地区。为促进防震抗震研究，提高建筑工程抗震设防能力，最大限度地减轻地震灾害损失，有效保障人民群众生命财产安全，近年来，国家和地方先后发布了相关法律法规、产业政策、技术标准等，以规范和鼓励建筑减隔震行业的发展。

### (1) 国家主要法律法规、政策及技术标准

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《建筑隔震橡胶支座JG118-2000》	住房和城乡建设部	2000年12月1日	规定了建筑隔震橡胶支座的产品定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。适用于工业与民用建筑所用的建筑橡胶支座。对构筑物、桥梁、铁路、设备等隔震减震所需的隔震橡胶支座也可参照适用。
《叠层橡胶隔震支座隔震技术规程(CECS126:2001)》	中国工程建设标准化协会	2001年11月01日	适用于抗震设防烈度为6~9度地区房屋和桥梁结构的隔震设计与施工。
《建设工程抗震设防要求管理规定》	国家地震局	2002年1月28日	在中华人民共和国境内进行建设工程抗震设防要求的确定、使用和监督管理，必须遵循本规定。建设工程必须按照抗震设防要求进行抗震设防。
《建筑结构隔震构造详图03SG610-1》	住房和城乡建设部	2003年2月15日	适用于在建筑上部结构与基础之间设置隔震层以隔离地震能量的房屋隔震设计，是关于主要由橡胶隔震支座等部件组成的隔震层的结构布置、节点设计、构造连接等方面的国家标准图集。
《房屋建筑工程抗震设防管理规定》	建设部	2006年1月27日	国家鼓励采用先进的科学技术进行房屋建筑工程的抗震设防。制定、修订工程建设标准时，应当及时将先进适用的抗震新技术、新材料和新结构体系纳入标准、规范，在房屋建筑工程中推广使用。新建、扩建、改建的房屋建筑工程，应当按照国家有关规定和工程建设强制性标准进行抗震设防。任何单位和个人不得降低抗震设防标准。产权人和使用人不得擅自变动或者破坏房屋建筑抗震构件、隔震装置、减震部件或者地震反应观测系统等抗震设施。
地震科学技术发展规划(2006-2020年)	国家地震局	2006年3月6日	研究建立结构新型多维隔震体系、高阻尼减振体系和智能控制体系及其分析设计的系统理论与方法。
《国家防震减灾规	国务院办公厅	2006年12	增强城乡建设工程的地震安全能力。推进

划（2006-2020年）》	厅	月6日	隔震等新技术在工程设计中的应用。
《建筑消能阻尼器 JG/T 209-2007》	住房和城乡建设部	2007年10月1日	标准规定了建筑消能阻尼器的术语和定义、分类与标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
《建筑隔震橡胶支座 GB20688.3-2006》	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2007年10月1日	规定了建筑隔震橡胶支座及所用橡胶材料和钢板的要求，包括隔震橡胶支座的分类、要求、设计准则、允许偏差、检验规则、标志和标签。适用于建筑结构所用的隔震橡胶支座。
《建筑工程抗震设防分类标准（GB50223-2008）》	住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局	2008年7月30日	抗震设防区的所有建筑工程应确定其抗震设防类别。新建、改建、扩建的建筑工程，其抗震设防类别不应低于本标准的规定。
《中华人民共和国防震减灾法》	全国人民代表大会常务委员会	2008年12月27日	县级以上人民政府应当加强对防震减灾工作的领导，将防震减灾工作纳入本级国民经济和社会发展规划，所需经费列入财政预算。国家鼓励、支持防震减灾的科学技术研究，逐步提高防震减灾科学技术研究经费投入，推广先进的科学研究成果，加强国际合作与交流，提高防震减灾工作水平。
《建筑抗震设计规范（GB50011-2010）》	住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局	2010年5月31日	抗震设防烈度为6度及以上地区的建筑，必须进行抗震设计。本规范适用于抗震设防烈度为6、7、8和9度地区建筑工程的抗震设计以及隔震、消能减震设计。
《产业结构调整指导目录（2011年本）/（2013年修订本）》	国家发展和改革委员会	2011年3月27日 / 2013年2月16日	鼓励类“二十一、建筑”第1项“建筑隔震减震结构体系及产品研发与推广”。
《中华人民共和国建筑法》	全国人民代表大会常务委员会	2011年4月22日	国家扶持建筑业的发展，支持建筑科学技术研究，提高房屋建筑设计水平，鼓励节约能源和保护环境，提倡采用先进技术、先进设备、先进工艺、新型建筑材料和现代管理方式。
《国家十二五科学和技术发展规划》	科学技术部	2011年7月4日	推进重点领域核心关键技术突破，开展住宅抗震与防灾、新建筑材料开发与应用。
《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》	财政部、海关总署、国家税务总局	2011年7月27日	自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税（上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，《西部地区鼓励类产业目录》包括国家现有产业目录中的鼓励类产业和西部地区新增鼓励类产业两部分，公司主营业务属于国家现有产业目录，即《产业结构调整指导目录（2011年本）/（2013年修订本）》中的鼓励类“二十一、建筑”第1项“建筑

			隔震减震结构体系及产品研发与推广”）。
《建筑消能减震技术规程JGJ297-2013》	住房和城乡建设部	2013年12月01日	适用于抗震设防烈度为6~9度地区新建建筑结构和既有建筑结构抗震加固的消能减震设计、施工、验收和维护。
《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》	住房和城乡建设部	2014年2月21日	对于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应优先采用减隔震技术进行设计。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区的建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。
《建筑隔震工程施工及验收规范JGJ360-2015》	住房和城乡建设部	2015年6月3日	适用于新建、扩建建筑隔震工程的施工、验收与维护。

注：上表中的文件以发布时间顺序排列。

总体来看，国家对于抗震设防烈度8度及以上地区的学校和医院等建筑物的要求为优先采用减隔震技术。

## （2）地方主要法律法规及政策

### ①云南

云南属于我国地震最多的省份之一，也是受到地震灾害最严重的省份之一。因此，相对于其他省份，云南对于减隔震技术的关注较早，认知程度更高，相关法律法规较完善，相关政策的扶持力度也较强。同时，云南是全国最早针对抗震设防烈度8度及以上地区的学校和医院强制使用减隔震技术的省份，政策支持程度高于国家的要求。

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《云南省建设工程抗震设防管理条例》	云南省人民代表大会常务委员会	2007年5月23日	在本省行政区域内从事建设工程抗震设防活动及其监督管理，适用本条例。建设、地震、科技等部门应当加强建设工程抗震设防的科学研究和技术开发，推广隔震、减震等新技术。
《云南省人民政府印发关于全面加强预防和处置地震灾害能力建设十项重大措施的通知》	云南省人民政府	2008年6月2日	开展减隔震关键技术研发及推广运用。从今年开始，启动云南减隔震技术研发和生产基地建设，在地震重点危险区和重点监视防御区的县级以上医院、学校、幼儿园等人员密集场所，救灾物资储备库、博物馆、机场、桥梁等重要工程建筑物，党政机关等重要目标单位，重大通信和电力设施等，强制推行隔震垫减隔震技术，并推

			广使用轻型建筑材料。
《云南省人民政府关于贯彻国务院进一步加强防震减灾工作意见的实施意见》	云南省人民政府	2010年10月22日	加大推广建筑工程减隔震技术力度。住房城乡建设、地震部门要充分利用云南橡胶资源丰富、减隔震技术领先的优势，出台相应扶持政策，大力发展减隔震产业，在全社会推广减隔震技术。2020年底前，在地震重点危险区和重点监视防御区的人员密集场所，救灾物资储备库等重要工程建筑物，党政机关等重要目标单位，通信、电力和交通枢纽等重点区域，要全面推广使用减隔震技术。
《云南省人民政府办公厅关于加快推进减隔震技术发展与应用的意见》	云南省人民政府	2011年4月6日	2015年以前，在我省抗震设防烈度8度和9度设防区内，凡符合适用条件的新建中小学教学用房、学生宿舍和医院必须使用减隔震技术，符合适用条件的其他建筑工程积极鼓励采用减隔震技术，使我省减隔震技术研发能力及减隔震技术应用有关产业初具规模。2020年以前，在我省抗震设防烈度8度和9度设防区内，凡符合适用条件的中小学教学用房和学生宿舍、医院、通信、电力及交通枢纽等重大工程、生命线工程全面推广使用减隔震技术，使我省减隔震技术研发能力及减隔震技术应用有关产业走在全国前列。
《云南省防震减灾条例》	云南省人民代表大会常务委员会	2011年7月27日	县级以上人民政府和有关单位应当重视减隔震技术的研究和推广应用，研究制定扶持政策，加强减隔震技术应用的指导和技术服务。鼓励和支持学校、医院等人员密集场所及位于高烈度区的重要建设工程采用减隔震技术和新型抗震建筑材料。
《关于进一步加快推进我省减隔震技术发展与应用工作的通知》	云南省住房和城乡建设厅、发展和改革委员会、财政厅、工业和信息化委员会、地震局、教育厅、科技厅、卫生厅、地税局	2012年3月1日	自2012年4月1日起，对8、9度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房，建设行政主管部门在进行初步设计审查时，应将减隔震技术的应用情况纳入审查内容一并审查。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时，必须将减隔震技术纳入审查内容，严格把关，对符合适用条件而不采用减隔震技术的或不符合减隔震技术设计规范的设计图纸一律不予审查通过，不准发放施工图审查合格证书，建设行政主管部门不予办理施工许可证。
《关于进一步支持减隔震技术发展和应用若干政策的通知》	云南省财政厅、发展和改革委员会、住建厅、卫生厅、地震局、工信委、地税局、科技厅、教	2013年3月25日	对产业新技术、新产品开发、新产品中试建设和产业化项目，省级财政给予专项经费补贴。取得省级减隔震技术中心资质的企业和单位，省级财政一次性给予50万元至100万元的专项补助。获得国家级减隔震技术中心资质的，省级财政一次性给予200万元的专项补助。鼓励省内重点生产企业进入招投标市场，将财政补助资金通过招

	育厅		标采购市场直接、有序地支付给生产企业，促进减隔震技术和产品的应用。
《云南省住房和城乡建设厅关于进一步加强减隔震工程质量监督管理的通知》	云南省住房和城乡建设厅	2013年12月11日	应用于我省建筑工程的减隔震装置（包括橡胶隔震支座，摩擦滑移装置，减震消能装置，减震控制装置，阻尼器等相关装置），应是合法企业生产，技术性能指标达到国家和我省有关标准、规范及有关规定要求、质量合格的产品。各级住房城乡建设行政主管部门应加强对减隔震工程质量的监督管理，依法查处违法违规行为。
《云南省隔震减震建筑工程促进规定》	云南省人民政府	2016年8月12日	下列新建建筑工程应当采用隔震减震技术：（一）抗震设防烈度7度以上区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度8度以上区域内单体建筑面积1000平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的公共建筑工程。鼓励前款规定范围以外的其他建筑工程采用隔震减震技术。

注：上表中的文件以发布时间顺序排列。

## ②其他省市

近年来，受到云南建筑减隔震市场发展的启发，山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市也开始对部分地区（主要是抗震设防烈度8度及以上地区）的学校、医院等建筑物强制或优先使用隔震技术。其中，山西、甘肃对学校 and 医院为强制使用；山东对学校 and 三级医院为强制使用；新疆自2016年起，具备条件的房屋、市政工程等建筑物强制使用；四川、海南对学校 and 医院为优先使用；合肥市对于重大医疗用建筑强制使用，学校优先使用。

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《关于转发<住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）>的通知》	四川省住房和城乡建设厅	2014年3月11日	抗震设防烈度9度区的西昌、康定，8度区的都江堰市、北川、平武、宝兴、石棉、汶川、茂县、九寨沟、松潘、泸定、炉霍、甘孜、理塘、道孚、普格、宁南、德昌、冕宁、喜德等县市，以及地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应优先采用减隔震技术进行设计。鼓励其他建筑工程积极采用减隔震技术。芦山地震灾区灾后重建的公共建筑工程要大力推广使用减隔震技术。
《转发<住房和城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减	海南省住房和城乡建设厅	2014年5月19日	各勘察设计单位在承接8度区内新建3层（含3层）以上的学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑设计项目时，应严格按通



隔震技术的若干意见（暂行）>的通知》			知要求优先采用减隔震技术进行设计。
《山西省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知（第115号）》	山西省住房和城乡建设厅	2014年6月10日	抗震设防烈度8度区、地震重点危险区学校和幼儿园的新建教学用房、学生宿舍、食堂以及医院的新建医疗建筑，必须采用减隔震技术；重点设防类、特殊设防类建筑，优先采用减隔震技术；标准设防类建筑，提倡采用减隔震技术。
《关于转发<住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）>及进一步做好我省减隔震技术推广应用工作的通知》	甘肃省住房和城乡建设厅	2014年6月18日	对我省位于抗震设防烈度8度及以上的地震高烈度地区及地震灾后重建的4至12层学校教学楼、学生宿舍、医院医疗用房、幼儿园等人员密集公共建筑，要求必须采用基础隔震技术进行设计，以提高此类建筑的抗大震能力。
《关于加快推进自治区减隔震技术应用的通知》	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2014年7月29日	自2015年起，凡位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区域或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应当优先采用减隔震技术进行设计。自2016年起，全疆范围内抗震设防烈度8度（含8度）以上的地区，凡具备条件的房屋建筑工程和城镇市政公用设施等生命线工程均采用减隔震技术。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区的其他建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。
《关于在我市房屋建筑工程中推广应用抗震新技术（减震隔震技术）的通知》	合肥市城乡建设委员会、合肥市发展和改革委员会、合肥市地震局、合肥市卫生局、合肥市教育局	2014年8月11日	新建医疗建筑中，承担特别重要医疗任务的三级医院的门诊、医技、住院用房，设计时应采用减震隔震技术进行抗震设计；二、三级医院的门诊、医技、住院用房，县级及以上的独立采供血机构的建筑，设计时应优先采用减震隔震技术进行抗震设计。新建学校、幼儿园建筑中，面积超过500平方米的学生食堂和3层（含3层）以上且面积超过2000平方米的教学用房、学生宿舍等人员密集公共建筑，设计时应优先采用减震隔震技术进行抗震设计。抗震设防安全性或使用功能有较高要求的建筑，设计时提倡采用减震隔震技术进行抗震设计。
《山东省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知》	山东省住房和城乡建设厅	2015年4月2日	一、以下工程设计应采用减隔震技术：1、抗震设防烈度8度区和7度（0.15g）区的特殊设防类（甲类）工程；2、抗震设防烈度8度区的新建3层以上（含3层）中小学、幼儿园的教学用房、学生宿舍、学生食堂等人员密集的公共建筑；3、抗震设防烈度8

			度区的新建医疗建筑中三级医院的门诊、医技、住院用房。二、以下工程设计时应优先采用减隔震技术：1、抗震设防烈度8度区的二级医院的门诊、医技、住院用房，县级及以上的独立采供血机构的建筑，和抗震设防烈度7度（0.15g）区的三级医院的门诊、医技、住院用房；2、7度0.15g、III类或IV类场地土以及8度的重点设防类（乙类）工程。
《关于加快建设工程推广应用减隔震技术的意见》	深圳市人民政府应急管理办公室、深圳市发展和改革委员会、深圳市住房和城乡建设局	2016年11月09日	（一）坪山新区作为我市减隔震技术推广应用示范区，新区新建的房屋建筑和市政工程优先采用减隔震技术。（二）全市新建3层（含3层）以上的学校（教学及辅助用房、办公用房、生活服务用房）、幼儿园、医院（门诊楼、医技楼、住院楼）等人员密集公共建筑，应结合工程实际采用减隔震等抗震技术。（三）交通、水务、电力、通信、输油气管线、核设施等基础设施优先采用减隔震技术。（四）重点设防类、特殊设防类建筑鼓励采用减隔震技术。（五）对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准类建筑、社会投资项目的建筑提倡采用减隔震技术。

注：上表中的文件以发布时间顺序排列。

### 3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

国家和地方各省市颁布的主要法律法规、技术标准，促进了隔震行业的规范经营，提高了隔震产品质量；发布的产业政策，有利于隔震行业的结构优化和产业升级，进一步拓宽了隔震行业的市场发展空间，有利于公司获得更多业务机会和赢得持续的发展机遇。

根据公司项目性质、所在地区抗震设防烈度、所在地区减隔震政策要求，公司主营业务收入按照强制性要求、优先性要求和非政策要求分类如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
强制性要求政策类	13,821.31	46.40	8,806.98	44.40	7,961.61	40.67
优先性要求政策类	2,020.21	6.78	4,374.00	22.05	3,689.98	18.85
非政策要求类	13,947.27	46.82	6,656.16	33.55	7,924.46	40.48
<b>合计</b>	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

从上表可看出，2014年至2015年，公司收入类别中强制性要求政策类项目占有较大的比例，同时优先性要求政策类的项目收入占比也在增大，强制性或优先

性要求项目收入整体呈现增加的趋势，是因为近几年政府一直在加大对隔震行业的法规规范和政策扶持。

2016年，强制性要求政策类收入继续增加外，非政策要求类收入也大幅增加，主要因北京新机场项目采用了隔震技术。强制政策的实施起到了示范和鼓励作用，相信随着国家对抗震防灾工作的重视和隔震技术宣传普及度的提高，未来隔震技术推广和应用总体呈上升趋势，整个行业处于平稳成长期，未来市场前景广阔，属于典型的朝阳产业。

隔震技术的发展起步较晚，隔震技术的有效性还未通过足够的案例被广泛认可，其良好的综合效益也未得到广泛的认知，从而还未形成社会公众的强烈需求，因此市场推广还需要产业政策来逐步影响市场认同。自2007年起云南省人民政府相继出台一系列文件和法规，要求在全省范围内大力推广减隔震技术应用，同时要求对减隔震产业发展给予政策和资金扶持。近年来住建部及山西、甘肃、海南、山东、四川、新疆、合肥等省市也相继出台推广减隔震技术的政策，但由于从各省市发布支持政策到市场真正推广采用尚存在较长时间（按云南经验为1-2年），其他地区大部分地方政府或者设计院对减隔震技术的认知度仍然较低。

未来几年内，产业政策对市场的推动作用仍将是影响云南省乃至全国建筑隔震行业增长的主要因素之一，各地区的政策推进进度和力度可能会给建筑隔震行业的发展以及公司主营业务的增长速度带来一定的不确定性。

此外，虽然各地区的政策推进进度和力度可能会给建筑隔震行业的发展以及公司主营业务的增长速度带来一定的不确定性，但公司盈利对于该类政策的依赖程度具有以下特征：首先，不同于一般产业政策的经济性目的，减隔震产业政策更多出于对房屋建筑工程质量和人民生命财产安全层面的考虑，在我国地质特征和近年地震灾害的背景下，减隔震技术的提高、减隔震效益认可度的扩大在客观上催生了产业政策对其进行一定的推广，该产业政策具有现实需求性和持续性；其次，减隔震产业政策在一定程度上引起了社会对减隔震技术的重视，使得其他非强制性要求的地区进行效仿，让社会和企业出于维护建筑安全和人民生命财产安全的目的鼓励和自觉应用减隔震产品或技术，所以该产业政策的更深远意义在于其创造的示范效应。

## （二）行业基本情况

### 1、隔震行业发展概况

地震是人类无法避免的自然灾害，地震引起的震动对建筑物的破坏是毁灭性的，给生命和财产安全造成了巨大的损失。历次震害调查表明，地震灾害造成的经济损失和人员伤亡主要源于建筑物和工程设施的破坏、倒塌以及由此引发的次生灾害。因此，世界各国的建筑工程师一直没有停止过对建筑防震抗震的研究，其中，建筑隔震技术成为建造高性能防震建筑物的重要课题之一。

建筑隔震技术的快速发展始于 20 世纪 60 年代。20 世纪 60 年代中后期，新西兰、日本、美国等多地震国家对隔震技术开展深入、系统的理论和试验研究，取得了较好的成果。70 年代，新西兰学者 W.H.Robinson 率先开发出铅芯叠层橡胶支座，大大推动了建筑隔震技术的实用化进程。南斯拉夫的贝斯特洛奇小学是最早采用天然橡胶隔震的建筑，隔震垫被设计成方形，且中间无钢板；1984 年，新西兰建成 4 层威廉一惠灵顿政府办公大楼，它是世界上首座以铅芯叠层橡胶垫做隔震元件的建筑物；同年，美国利用新西兰技术第一个用建筑隔震方法对盐湖城市政大厦进行抗震加固。

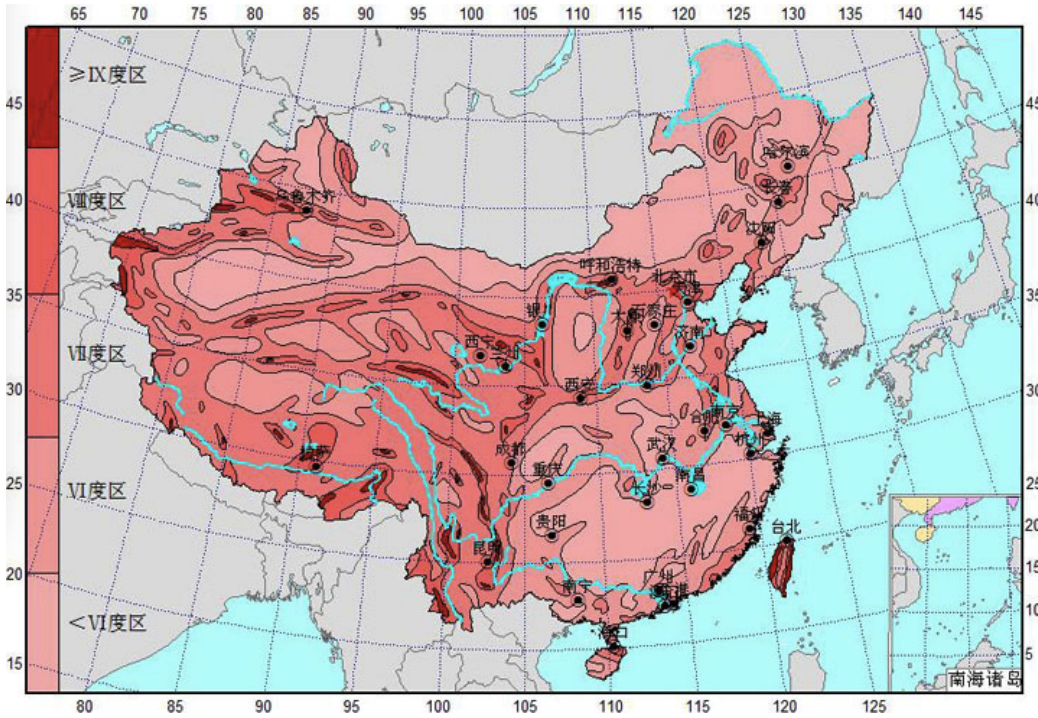
到 20 世纪 90 年代，全世界至少有 30 多个国家和地区开展建筑隔震技术的研究，并在美、日、法、新、意等 20 多个国家修建了数百座隔震建筑物。其中，日本的技术发展最快、技术最成熟，也是应用最广泛，特别是在 1995 年阪神大地震和 2011 年东日本大地震中，采用橡胶支座隔震的建筑，经受住地震的考验，隔震性能良好。建筑隔震技术得到日本政府的大力推广，不仅应用于政府办公大楼和医院，而且也越来越多地应用到住宅建筑。

近几年来，许多国家针对隔震行业陆续推出强制性法律法规和支持性政策，进一步刺激了行业的需求，行业未来发展潜力巨大。

### 2、我国隔震行业发展概况及其未来前景

我国地处欧亚板块的东南部，受环太平洋地震带和欧亚地震带的影响，是个地震多发国家。据统计，我国大陆 7 级以上的地震占全球大陆 7 级以上地震的 1/3，因地震死亡人数占全球的 1/2；我国有 41% 的国土、一半以上的城市位于地震基本烈度 7 度及 7 度以上地区，6 度及 6 度以上地区占国土面积的 79%。我国

几个地震活动较为强烈的地区是：青藏高原和云南、四川西部，华北太行山和京津唐地区，新疆及甘肃、宁夏，福建和广东沿海，台湾地区等。据统计，我国30个省份发生过6级以上地震，19个省份发生过7级以上地震，12个省份发生过8级地震。（数据来源：中国地震信息网）。



中国地震烈度区划图

尤其是我国西部地区，大部分地区处于地震带，长期饱受地震灾害的困扰。云南省全部国土面积都处于6度及以上的地震烈度设防区，其中7度和8度设防面积占全省总面积的78.6%，加上9度区，占总面积的84%，设防区面积之大，烈度之高，居全国首位（数据来源：云南省地震局）。

另外，同等强度地震下，发展中国家由于抗震技术落后，其受到地震的损害比发达国家更严重。在大地震中，发达国家的伤亡人数仅为发展中国家十分之一左右，其中一个主要原因在于发达国家的房屋建筑物大量采用隔震技术，从而提高了房屋建筑物的抗震性能。

国内外重大地震死亡人数对比

国家	中国	伊朗	巴基斯坦	美国	日本	日本
地震	2008年汶川地震	2003年伊朗巴姆地震	2005年巴基斯坦地震	1989年美国加州洛马普里埃塔地震	1995年日本阪神地震	2011年东日本大地震
震级	8.0级	8.6级	7.8级	7.1级	7.3级	9.0级

死亡人数	6.9 万人	3.1 万人	3.9 万人	63 人	6500 人	1.6 万人
------	--------	--------	--------	------	--------	--------

因此，在我国研发和应用建筑隔震技术更加具有重要的意义和现实需求。

上世纪 80 年代后期，我国学者开始重点关注橡胶隔震支座技术。由广州大学周福霖、华中科技大学唐家祥等学者作为学术带头人，进行了橡胶隔震支座研制、隔震结构分析和设计方法、结构模型振动台试验、橡胶支座产品性能检验、检测技术、施工技术等全方位的系统研究工作，提出了橡胶支座隔震建筑的成套技术。

我国最早的隔震建筑是 1993 年由周福霖院士设计建造的汕头陵海路八层框架结构商住楼。1994 年 5 月，联合国工业发展组织权威专家将这个隔震居民楼的建成誉为“世界建筑隔震技术发展的第三个里程碑”。2001 年，建筑隔震技术与消能减震技术写入国标《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2001），标志着隔震技术在我国的重要发展。

目前，建筑隔震技术在全国大部分省市自治区都有应用，包括云南、新疆、四川、陕西、甘肃、河北、江苏、山西、北京、山东、宁夏、天津、海南、福建、内蒙、青海等省市，已建成隔震建筑 3,000 多栋。

鉴于建筑减震技术与隔震技术有一定的替代关系，以下分析减隔震在全国范围的应用情况。

根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司在 2015 年 2 月 25 日颁布的《关于印发 2014 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2015]12 号）、在 2016 年 2 月 26 日颁布的《关于印发 2015 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2016]7 号）以及在 2017 年 3 月 7 日颁布的《关于印发 2016 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2017]8 号）的统计情况，截至 2014 年、2015 年和 2016 年，全国累计已建成隔震房屋建筑工程分别为 2,662 栋、3,181 栋和 3,659 栋，全国累计已建成减震房屋建筑工程分别为 174 栋、270 栋和 432 栋，全国累计已建成减、隔震房屋建筑工程分别为 2,836 栋、3,451 栋和 4,091 栋。其中，云南省由于减隔震技术发展起步较早，技术普及程度高，形成了研究、设计、产品制造相关成套技术，同时政府支持力度较大，使减隔震技术得到了较好的推广和应用。2014 年、2015 年和 2016 年，云南省隔震房屋建筑

数量分别占到全国 81.55%、74.90%和 67.85%，云南省减震房屋建筑数量分别占到全国 36.74%、29.57%和 35.55%，均为全国最高比例。云南省已成为国内减隔震技术推广应用的代表地区，对全国其他省份推广应用减隔震技术具有很强的示范作用。

截至 2016 年底，全国减、隔震房屋建筑工程情况如下：

单位：栋

地区	累计已建成减震建筑	累计已建成隔震建筑	2016 年新开工减震建筑	2016 年新开工隔震建筑	减震建筑小计	隔震建筑小计	减震建筑占比 (%)	隔震建筑占比 (%)
北京	1	14	1	0	2	14	0.31	0.32
天津	4	0	9	0	13	0	2.01	0.00
上海	0	0	6	1	6	1	0.93	0.02
重庆	0	0	8	0	8	0	1.24	0.00
河北	2	3	0	1	2	4	0.31	0.09
山西	73	145	40	44	113	189	17.47	4.36
内蒙古	0	1	0	0	0	1	0.00	0.02
黑龙江	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
吉林	3	0	0	0	3	0	0.46	0.00
辽宁	22	0	0	0	22	0	3.40	0.00
山东	8	54	3	40	11	94	1.70	2.17
江苏	27	73	2	0	29	73	4.48	1.68
安徽	9	1	2	0	11	1	1.70	0.02
浙江	0	0	0	2	0	2	0.00	0.05
福建	0	0	0	1	0	1	0.00	0.02
江西	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
河南	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
湖北	8	0	0	0	8	0	1.24	0.00
湖南	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
广东	42	18	3	0	45	18	6.96	0.41
广西	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
海南	12	33	6	9	18	42	2.78	0.97
云南	142	2,694	88	250	230	2,944	35.55	67.85
贵州	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
四川	1	36	0	0	1	36	0.15	0.83
西藏	0	1	0	0	0	1	0.00	0.02
陕西	5	23	0	1	5	24	0.77	0.55
甘肃	12	367	0	119	12	486	1.85	11.20
宁夏	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
青海	1	1	0	0	1	1	0.15	0.02
新疆	60	195	46	211	106	406	16.38	9.36
兵团	0	0	1	1	1	1	0.15	0.02
合计	432	3,659	215	680	647	4,339	100.00	100.00

数据来源：国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司在 2017 年 3 月 7 日颁布的《2016 年全国新开工/建成减隔震房屋建筑工程情况统计表》和《全国累计建成减隔震房屋建筑工

程情况统计表》。

2014年、2015年和2016年全国房屋建筑减隔震行业的容量及增长趋势情况如下：

单位：栋

项目	累计已建成 减震建筑	增长率 (%)	占比 (%)	累计已建成 隔震建筑	增长率 (%)	占比 (%)	合计	增长率 (%)
2014年末	174		6.14	2,662		93.86	2,836	
2015年末	270	55.17	7.82	3,181	19.50	92.18	3,451	21.69
2016年末	432	60.00	10.56	3,659	15.03	89.44	4,091	18.55

目前，全国房屋减、隔震行业以隔震建筑为主，截至2014年末、2015年末和2016年末，全国累计建成房屋隔震建筑分别为2,662栋、3,181栋和3,659栋，占比分别为93.86%、92.18%和89.44%。最近三年，全国房屋建筑减、隔震行业的容量有增长趋势，2015年和2016年，全国累计已建成的减、隔震建筑分别增加了21.69%和18.55%。其中，2015年，减震建筑增加了55.17%，隔震建筑增加了19.50%；2016年，减震建筑增加了60.00%，隔震建筑增加了15.03%。

近几年，随着政府对于隔震行业的法规规范和政策扶持，国家对抗震防灾工作的重视和隔震技术宣传普及度的提高，未来隔震技术推广和应用总体呈上升趋势，整个行业处于平稳成长期，未来市场前景广阔，属于典型的朝阳产业。

### 3、行业技术水平及特点

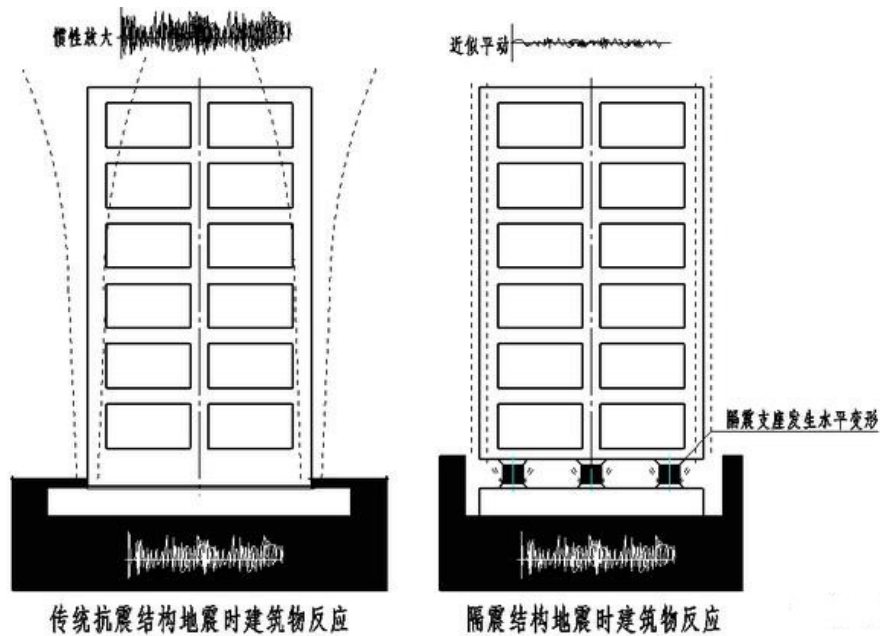
#### (1) 建筑隔震技术与传统抗震技术的比较

传统抗震技术通过增强结构强度来抵抗地震，同时允许结构构件在地震时进入非弹性状态，具有一定的延性，以某些特定结构本身的损坏为代价消耗地震能量，减轻地震反应。由于结构构件在地震中的不断损伤，累计到一定程度还会引起房屋倒塌，不能保证房屋在超大地震下的安全，即使房屋没有倒塌，房屋也很难在震后修复，造成的经济损失较大。与传统的抗震技术相比，建筑隔震技术的抗震效果更好。

建筑隔震技术就是在建筑物的基础或下部结构和上部结构之间设置隔震装置（由隔震器、阻尼装置等组成），形成隔震层，隔离地震能量向上部结构传递，减少输入到上部结构的地震能量，同时延长上部结构的自振周期，降低上部结构的地震反应，达到预期的抗震防震要求，使建筑物的安全得到更可靠的保证。采



用隔震技术，不仅可以保证建筑结构的整体完整、防止非结构构件的破坏，还能避免建筑物内部结构、设施的破坏以及由此引起的次生灾害。工程试验经验和近 10 多年的地震灾害损失案例表明，隔震技术能有效降低地震对建筑物水平方向的破坏，采用隔震技术的建筑物，基本可以保证房屋在大地震中不倒塌。采用隔震技术可以减少房屋建筑物上部结构的地震作用 50%-80%（数据来源：1、中国勘察设计协会抗震防灾分会，我国建筑隔震技术发展状况初步分析；2、周福霖，工程结构减震控制[M],P139；3、刘文光，隔震结构设计[M]，P3），而且“地震越大，隔震效果越好”（援引周福霖院士在 2011 年接受 CCTV-10“走进科学”栏目采访的原话）。



传统抗震技术与建筑隔震技术的效果对比

## (2) 建筑隔震技术与建筑减震技术的比较

建筑减震技术，又称建筑消能减震技术，是在建筑物的某些部位（如支撑、剪力墙、连接缝或连接件）设置耗能装置，通过该装置产生摩擦，弯曲（或剪切、扭转）、弹塑性（或黏弹性）滞回变形来耗散或吸收地震输入结构的能量，以减小主体结构的地震反应，从而避免结构产生破坏或倒塌，达到抗震目的。

建筑隔震技术与建筑减震技术的比较如下：

项目	建筑隔震技术	建筑减震技术
抗震效果	降低地震作用的 50%-80%（注 1）	降低地震作用的 20%-30%（注 2）
抗震立足点	立足于“隔”	立足于“抗”

设计难易性	比较简单、易操作	比较复杂、繁琐
经济性	良好的经济性	经济性不明显，有可能增加工程造价
安全储备	安全储备大，震后建筑物不维修或简单维修即可恢复使用	安全储备小，震后仍需修复后才能使用
应用范围	主要用于抗地震	应用范围广，可用于抗地震、抗风震

注 1：数据来源：1、中国勘察设计协会抗震防灾分会，我国建筑隔震技术发展状况初步分析；2、周福霖，工程结构减震控制[M]，P139；3、刘文光，隔震结构设计[M]，P3。

注 2：数据来源：1、张腾龙，防屈曲支撑框架结构设计及消能减震效果分析研究[D]，P83、P87；2、叶正强、李爱群、程文灏、杨国华、丁幼亮，采用粘滞流体阻尼器的工程结构减振设计研究[J]，建筑结构学报，P65-P66；3、薛彦涛、李树利、李博，液体粘滞阻尼消能减震结构设计方法[J]，建筑科学，P21。

从上述对比来看，对于抗地震效果来说，隔震技术比减震技术更加有效。

建筑隔震技术与建筑减震技术的替代关系如下：

### ①抗震原理

隔震技术是指在房屋基础、底部或下部结构与上部结构之间设置由橡胶隔震支座和阻尼装置等部件组成具有整体复位功能的隔震层，以延长整个结构体系的自振周期，减少输入上部结构的水平地震作用，达到预期防震要求。

减震技术是指在房屋结构中设置消能器，通过消能器的相对变形和相对速度提供附加阻尼，以消耗输入结构的地震能量，达到预期防震减震要求。

### ②抗震效果

从抗震效果角度，隔震技术能降低地震作用的 50%-80%，减震技术能降低地震作用的 20%-30%。

### ③抗震设计对建筑结构的要求

根据国家标准《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010），建筑结构采用隔震技术时，应符合如下要求：

A、结构高宽比宜小于 4，且不应大于相关规范规程对非隔震结构的具体规定，其变形特征接近剪切变形，最大高度应满足本规范非隔震结构的要求；高宽比大于 4 或非隔震结构相关规定的结构采用隔震技术时，应进行专门研究；

B、建筑场地宜 I、II、III 类，并应选用稳定性较好的基础类型；

C、风荷载和其他非地震作用的水平荷载标准值产生的总水平力不宜超过结

构总重力的 10%；

D、隔震层应提供必要的竖向承载力、侧向刚度和阻尼；穿过隔震层的设备配管、配线，应采用柔性连接或其他有效措施以适应隔震层的罕遇地震水平位移。

消能减震技术可用于钢、钢筋混凝土、钢-混凝土混合等结构类型的房屋。

#### ④抗震技术的应用范围

隔震技术主要用于抗地震，减震技术应用范围较广，可用于抗地震、抗风震。

因此，隔震技术与减震技术在抗震原理、抗震效果、抗震设计对建筑结构的要求以及抗震技术的应用范围方面都有区别，两种抗震技术并不具有完全替代关系，而是各有利弊。

### 4、行业竞争格局及市场化程度

目前，国内建筑隔震行业发展不成熟。近年来，随着建筑隔震技术在近几次大地震中表现出了良好性能，加上相关法律法规和产业政策的支持和鼓励，一些企业（如传统橡胶制品企业，桥梁支座生产企业等）开始进入建筑隔震行业，在一定程度上刺激了行业的发展。但这些企业因缺乏自主研发能力，始终局限于单纯隔震产品的生产，缺乏为客户提供成套解决方案的能力。

目前，国内具备自主研发生产能力、持续时间较长的企业大体有：云南 1 家，江苏 1 家，河北 1 家，广东 1 家，四川 1 家，湖南 1 家，广西 1 家（具体情况详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业基本情况”之“6、行业内主要竞争企业情况”）。公司地处云南省，具有一定的区位优势，再加上云南省政府对于隔震行业的大力支持，经过多年的努力，形成了较为成熟的建筑隔震成套解决方案能力。

### 5、行业壁垒

#### （1）法律法规及政策壁垒

随着隔震产品对生命和财产安全的重要意义被逐步认识、隔震技术的不断推广和应用，国家出台了相关法律法规和政策，对隔震产品的设计、生产、质量检测、指导安装、后期维护等都加强了监管力度。根据 2014 年 2 月 21 日国家住建部颁布的《住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见

(暂行)》:

“建设单位应当组织有关专家对施工单位编制的减隔震装置及其构造措施专项施工方案进行论证,通过后方可进行安装施工。安装完成后,建设单位应当组织生产厂家、设计单位、施工单位、监理单位进行验收,验收合格后方可进入下一道施工工序。工程竣工后,建设单位应组织施工单位、设计单位、减隔震装置生产厂家,编制减隔震工程使用说明书,并与竣工图同时报有关部门备案。”

“减隔震装置生产厂家对其产品质量负责。生产厂家提供的减隔震产品,必须通过型式检验,出厂时应明确标注有效使用年限。生产厂家应认真做好施工配合,参加减隔震装置安装的验收,履行合同服务承诺,配合编制减隔震工程使用说明书。”

“减隔震装置在质保期内出现产品质量问题的,生产厂家应及时予以免费维修或更换,并按合同约定承担相应的赔偿责任。”

对于早期进入行业的企业,在隔震产品的设计、生产、销售、指导安装、后期维护等都已形成了较为严谨的内部控制流程,并且与设计单位、建设单位、施工单位、业主单位等也已形成了较紧密的合作关系,具有较强的先发优势。

## (2) 产品标准壁垒

除了法律法规和政策壁垒,隔震产品还需要满足多项国家标准、地方标准、行业标准的要求。国家标准主要有《橡胶支座 第3部分:建筑隔震橡胶支座》(GB 20688.3-2006)、《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010),云南省地方标准主要有《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》(DBJ53/T-47-2012)、《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》(DBJ53/T-48-2012),行业标准主要有《建筑隔震橡胶支座》(JG 118-2000)。

多项标准对隔震产品的质量、性能、检验等方面都提出了较高的要求,随着隔震技术的进一步推广和应用,隔震产品标准预期也会进一步提高,企业的进入壁垒也会逐步提高。

## (3) 行业准入壁垒

根据国家标准《橡胶支座 第3部分:建筑隔震橡胶支座》(GB 20688.3-2006),

隔震橡胶支座的检验分为型式检验和出厂检验两类。型式检验是指为了认证目的进行的型式检验，是对一个或多个具有生产代表性的产品样品利用检验手段进行合格评价。出厂检验是指隔震橡胶支座产品在使用前应由检测部门进行质量控制实验，检验合格并附合格证书，方可使用。

其中，型式检验要求制造厂提供工程应用的隔震橡胶支座新产品（新种类、新规格、新型号）进行认证鉴定时，或已有支座产品的规格、型号、结构、材料、工艺方法等有较大改变时，应进行型式检验，并提供型式检验报告。因此，型式检验是隔震支座行业默认的行业准入制度，生产的隔震支座只有通过专业检测机构的型式检验才能进入隔震支座市场。目前，行业内公认的型式检验机构有华中科技大学隔震减震检测中心、广州大学。

通过型式检验，既保证了隔震产品的质量和性能，也对新进入者设置了较高的行业准入壁垒。

#### （4）技术壁垒

目前，法律法规、国家和地方标准、行业标准等从隔震产品设计、生产、质量检测、指导安装、后期维护等对隔震行业进行了技术规范，而这些高要求使得任何一个隔震产品的生产环节出现问题都有可能导致产品质量的不合格。因此，只有具备一定研发、设计、生产能力的企业才能进行规模生产，并为客户提供质量可靠的隔震产品。

另一方面，隔震产品需要考虑到经济性、安全性、建筑功能性、施工便利性等综合因素的影响，因此，隔震产品的前期设计和后期安装指导及维护等技术服务也尤为重要。具有较强实力的制造商前期能够与设计院进行合作，使得隔震产品的设计方案与建筑总体设计方案更加融合，后期还能够提供安装指导及维护服务，为客户提供了一整套解决方案，这为行业新进入企业设置了较高的技术壁垒。

#### （5）产品质量和品牌壁垒

考虑到隔震产品关乎生命和财产的安全，因此，隔震产品可靠的性能和质量特别重要，生产企业除需通过型式检验外，在隔震产品出厂前，除了要经过内部合格率检测外，还需要经过第三方独立检测等；对于客户，往往也会偏向于选择具有较高品牌知名度和丰富成功项目经验的制造商，使得行业新进入者面临较高

的品牌壁垒。近几年隔震行业的快速发展，具有竞争优势的企业不仅能生产质量可靠的产品，而且还拥有稳定的客户，使得新进入者很难在短时间内获得竞争优势。

## 6、行业内主要竞争企业情况

### (1) 隔震行业企业情况

#### ① 无锡圣丰建筑新材料有限公司

无锡圣丰建筑新材料有限公司（以下简称“无锡圣丰”）是在原无锡圣丰减震器有限公司建筑土木资材部的基础上，为了专业化的需要，引进外资改组成立的合资公司。该公司专门从事隔震和消能减震产品的研制、开发和生产。（资料来源于该公司网站）

#### ② 衡水震泰隔震器材有限公司

衡水震泰隔震器材有限公司始建于 1997 年，是首部建筑隔震橡胶支座国标《20688.3-2006》的起草厂家之一。该公司在隔震橡胶支座、滑移支座、消能减振器等方面都有系列产品，广泛应用于唐山妇幼保健院、银川中房玺云台高端社区项目、西安国际机场 T3 航站楼、太原博物馆、中国驻印尼使馆、北师大古蔺中学等项目。（资料来源于该公司网站）

#### ③ 广东宇泰减震科技有限公司

广东宇泰减震科技有限公司成立于 1992 年，专门从事隔震减震器材的生产，产品广泛应用于房屋、桥梁、设备隔震和消能减震。已完成的重要项目有北京市防震减灾中心、东莞东江大桥、南京博物院、厦门仙岳路绕城高速等。（资料来源于该公司网站）

#### ④ 四川强实隔震科技有限公司

四川强实隔震科技有限公司是一家专业从事建筑、桥梁隔震减震技术研发和隔震支座产品生产企业，生产的隔震支座产品由华中科技大学检测机构等相关科研院所及唐家祥教授等多位专家技术研发和监制。已完成的重要项目有成都市大邑出江中学灾后重建项目、广元市红十字会康复医院、攀枝花市首幢隔震建筑一米易县档案馆、广元元坝中医院、广元元坝广电中心大厦等。（资料来源于该公

司网站)

⑤ 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（股票代码：600458）是在上海证券交易所上市的公司，主要从事高分子减振降噪产品、高分子复合改性材料和特种涂料及新型绝缘材料三大系列产品的研制开发、生产、销售和服务。在橡胶减隔震支座领域，公司的产品包括隔震橡胶支座、高阻尼橡胶隔震支座、建筑隔震橡胶支座。（资料来源于该公司网站）

⑥ 柳州东方工程橡胶制品有限公司

柳州东方工程橡胶制品有限公司成立于 1993 年，主要从事桥梁支座，桥梁伸缩装置、减隔震支座、阻尼器等系列产品的研发、生产、销售和服务，产品广泛应用于各重大基础设施建设中。（资料来源于该公司网站）

(2) 减震行业的主要竞争企业

减震行业的主要竞争企业有：上海蓝科建筑减震科技股份有限公司、建研科技股份有限公司、常州容大结构减振股份有限公司、南京大德减震科技有限公司等。

### 三、发行人在行业中的竞争地位

目前行业内大部分企业仅为单纯的产品制造和销售商，且生产规模较小，技术水平较低，产品质量不稳定，又缺乏隔震理论、结构地震动力分析、隔震设计和咨询等技术和研发能力，不具备提供隔震技术成套解决方案的能力。公司是国内较早研发建筑隔震橡胶支座的企业，也是目前国内为数不多的专业提供建筑隔震成套解决方案的企业之一。

#### (一) 行业地位

公司一直致力于减隔震技术的研发，充分利用企业技术、生产和市场经验，为隔震技术的推广和应用、推动产品标准的提高发挥积极作用。

##### 1、市场领导地位

公司在房屋建筑隔震领域具有较高的市场占有率，在行业内处于领先地位。

根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司在 2015 年 2 月 25 日颁布的《关于印发 2014 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2015]12 号）、在 2016 年 2 月 26 日颁布的《关于印发 2015 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2016]7 号）以及在 2017 年 3 月 7 日颁布的《关于印发 2016 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》（建质抗函[2017]8 号）的统计，2014 年全国新开工隔震房屋建筑工程 546 栋，公司 2014 年已发货的在建隔震建筑为 406 栋，在全国房屋建筑隔震市场的占有率为 74%左右；2015 年全国新开工房屋隔震建筑工程 564 栋，2015 年公司已发货的在建隔震建筑为 520 栋，在全国房屋建筑隔震市场的占有率为 92%左右；2016 年全国新开工房屋隔震建筑工程 680 栋，2016 年公司已发货的在建隔震建筑为 590 栋，在全国房屋建筑隔震市场的占有率为 87%左右。由于全国房屋隔震建筑栋数的统计口径与公司并不完全一致，因此无法准确计算出公司在全国房屋建筑隔震市场的占有率，但也能基本客观反映公司在隔震行业的竞争地位。如果考虑全国房屋建筑减震市场，2014 年、2015 年和 2016 年，全国新开工减震建筑工程分别为 90 栋、129 栋和 215 栋，则公司 2014 年、2015 年和 2016 年在全国房屋建筑减、隔震市场的占有率分别为 64%左右、75%左右和 66%左右。

总体来讲，公司在全国房屋建筑减、隔震领域具有较高的市场占有率，在行业内处于领先的竞争地位。

## 2、公司主要资质、荣誉、承担的重大课题

2012 年 3 月，公司被云南省住房和城乡建设厅命名为“云南省减隔震技术研发示范基地”；

2012 年 7 月，公司成立周福霖院士工作站，并被云南省科技厅批准为第一批院士专家工作站；

2012 年 9 月，公司被云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局认定为高新技术企业，并于 2015 年 7 月通过复审，再次获得高新技术企业证书；

2013 年 9 月，公司被云南省发展和改革委员会命名为云南省工程结构减隔震应用工程研究中心；



2013年10月，公司被云南省工业和信息化委员会、云南省发展和改革委员会等认定为第十六批省认定企业技术中心；

2014年2月，公司与中国建筑科学研究院共同承担了国家住房和城乡建设部专题项目《减隔震工程质量检测研究》，为完善减隔震产品检测、提高减隔震产品质量、规范并统一行业标准提供技术研究支持。

### 3、标准编制的参与者

公司产品标准的多项指标高于国家标准。同时，凭借公司的行业领先地位，推动了多项标准的制定。公司主编了云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012）和《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》（DBJ53/T-48-2012），公司企业标准与该地方标准相同，产品质量要求高于国家标准；公司目前正参与修订建筑工业行业标准《建筑隔震橡胶支座》（JG118-2000），为今后地方标准和国家标准的制定与推行提供依据；公司还参编国家标准《工程结构检测技术规范》。这些标准的制定为隔震行业的规范化发展和隔震产品质量的提高起到了积极作用。

借助公司在技术研发、高质量的产品、服务、市场、品牌等方面的竞争优势，以及国家和地方政府对相关产业政策扶持力度的不断增加，公司的营业收入和净利润最近三年均实现了平稳的增长。在可预见的未来，公司将继续加大研发投入，扩大产能，增加销售规模，从而巩固并稳步扩大市场占有率和行业领先地位。

## （二）公司技术水平及特点

### 1、产品生产工艺

建筑隔震橡胶支座的主要组成部分为橡胶和钢材。用于隔震支座的橡胶需要满足竖向的刚度、横向的形变、老化性能以及耐候性等一系列条件，因此需要控制硫化剂及抗老化剂等各种添加剂的使用量；另一方面，由于橡胶和钢材是两种相容性差的材料，因此，对钢板表面进行清洁和处理以及选择用于连接钢板与橡胶的胶黏剂也是至关重要。

凭借强大的研发和技术团队，并经过长期的试验和经验积累，公司在橡胶配方、胶黏剂选型等方面都处于国内领先水平，并拥有多项自主知识产权。

## 2、产品性能

衡量建筑隔震橡胶支座性能的最重要指标为隔震支座的极限剪应变，该指标反映了隔震橡胶支座在地震时最大安全位移距离，而衡量建筑隔震橡胶支座性能的稳定性指标为剪切性能允许偏差。根据国家标准《橡胶支座 第3部分：建筑隔震橡胶支座》（GB 20688.3-2006），按照极限剪应变进行分类，隔震支座可以分为A-F六类，其中A类极限剪应变为大于等于350%，F类极限剪应变为小于150%；按照剪切性能允许偏差进行分类，隔震支座可以分为S-A类和S-B类，其中，S-A类的单个试件测试值偏差允许值为±15%，一批试件平均的测试值偏差允许值为±10%，S-B类的单个试件和一批试件平均的测试值偏差允许值分别为±25%和±20%。

公司目前采用云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012），隔震产品的极限剪应变均达到400%，基本达到日本水平（日本规定不小于400%），剪切性能允许偏差均为S-A类，超过国家标准。隔震产品的高性能增加了隔震建筑物在大地震中的安全储备，为更多建筑采用隔震技术提供了技术支持。

### （三）公司竞争优势

#### 1、技术优势

建筑隔震橡胶支座的生产主要包括钢板的切割、清洗干燥、涂刷胶黏剂，橡胶的塑炼、配料、混炼，以及最后的硫化装配等工艺流程。生产工艺环节中对产品质量的影响因素错综复杂，再加上目前行业对建筑隔震产品的质量要求越来越高，这使得橡胶的配方设计、硫化时间的确定、钢板的处理等任何一个细小环节的问题都将导致产品质量的不合格。

公司成立了院士工作站—周福霖工作站，目前拥有国内橡胶、高分子材料、化学、机械加工、工程结构方面的技术研发人员70人，并且能够与国内众多设计院进行长期合作，具有较强的研发能力和较高的产品制造工艺水平。经过长期的试验和经验积累，公司在橡胶指数、橡胶配方、钢板的胶黏剂选型方面都积累了大量的技术参数和经验，能够保证橡胶的抗变形、抗老化、耐性，以及橡胶和钢板的紧密结合等减隔震要求，从而有能力生产出高质量、高性能的隔震橡胶支

座。

## 2、标准编制的参与者

公司产品标准的多项指标高于国家标准。同时，凭借公司的行业领先地位，推动了多项标准的制定。公司主编了云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012）和《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》（DBJ53/T-48-2012）；公司目前正参与修订建筑工业行业标准《建筑隔震橡胶支座》（JG118-2000）；公司还参编国家标准《工程结构检测技术规范》。

## 3、产品标准优势

公司产品目前采用云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012），其与国家标准具体对比如下：

项目	国标《橡胶支座 第3部分：建筑隔震橡胶支座》（GB 20688.3-2006）	国标《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）	地标《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012）
极限剪应变	分为 A-F 六类，其中 A 类为大于等于 350%，F 类为小于 150%	可取值为 300%	统一规定为 400%，日本规定为不小于 400%
剪切性能允许偏差	分为 S-A 类和 S-B 类，其中，S-A 类的单个试件测试值偏差允许值为 ±15%，一批试件平均测试值偏差允许值为 ±10%，S-B 类相应的测试值偏差允许值分别为 ±25% 和 ±20%	将两种分类的“调整系数”（安全系数）加以区分，即 S-A 类为 1/0.85，S-B 类为 1/0.8	均应达到 S-A 类，即单个试件测试值偏差允许值为 ±15%，一批试件平均测试值偏差允许值为 ±10%
检验	包括型式检验和出场检验。对于出厂检验，一般建筑，抽样检验不少于总数的 20%；重要建筑，抽样检验不少于总数的 50%；特别重要建筑，100% 检验	-	包括型式检验、出厂检验、第三方检验和进场验收。隔震支座产品在使用前应由具有专门资质的检测机构进行 100% 第三方检验

注：极限剪应变反映了隔震橡胶支座在地震时最大安全位移距离，是衡量建筑隔震橡胶支座性能的最重要指标，剪切性能允许偏差是衡量建筑隔震橡胶支座性能的稳定性指标。另外，制造商提供建筑工程应用的隔震支座新产品（包括新种类、新规格、新型号）进行认证鉴定时，或已有支座产品的结构、材料、工艺方法等有较大改变时，应进行型式检验，并提供型式检验报告。型式检验应由具有专门资质的检测机构进行。

总体来看，公司采用的地方标准高于国家标准，不仅保证了隔震产品的高质量（公司目前产品的生产合格率超过 90%），而且也进一步提高了隔震建筑物在

大地震中的安全储备。随着隔震技术的进一步推广和应用，隔震产品的国家标准预期会进一步提高，使得公司具有较大的先发优势。

#### 4、成套解决方案

由于隔震产品的特殊性和非标准化，设计单位往往缺乏专业人才（目前国内多数设计院并无隔震设计专业人员），施工单位也往往缺乏专业的施工经验，生产商如果没有一定的隔震技术背景，只局限于产品的生产和销售是很难满足客户需求的。因此，具有竞争力的隔震产品生产厂商应该是隔震产品研发、生产、销售，以及提供隔震咨询、设计、安装指导、更换、维护等相关技术服务的成套解决方案的供应商。

公司通过整合资源，突破了单纯产品生产企业的局限性，能够为工程项目提供隔震技术咨询，隔震结构分析设计，隔震产品研发、设计、生产、检验、销售、监测以及指导安装与更换等，从源头到终点的全产业链和全方位成套隔震解决方案。作为云南省减隔震研发示范基地、云南省工程结构减隔震应用工程研究中心以及院士工作站—“周福霖院士工作站”，公司拥有先进的研发实验室和优秀的技术团队，在为客户提供成套解决方案的同时，还能不断优化隔震设计方案，有利于控制建筑工程造价、保证隔震建筑的经济性，为隔震支座的销售提供重要前提。

#### 5、地理位置优势

由于建筑隔震产品的特殊性，产品的技术研发资源、原材料来源、需求客户、应用范围等都具有一定的区域性和地理位置相关性。

云南省全部国土面积都处于6度及以上的地震烈度设防区，其中7度和8度设防面积占全省总面积的78.6%，加上9度区，占总面积的84%，设防区面积之大，烈度之高，居全国首位（数据来源：云南省地震局），是我国地震发生最多的省份之一。这使得云南省有较多的隔震技术方面的研发和设计资源，公司通过与众多设计院、规划院等合作，为隔震产品的生产提供有力的技术支持。另一方面，云南省对于建筑抗震设计的高要求、政府对隔震行业在政策方面的大力支持，也为公司在行业内保持较强的竞争力和可持续发展提供了政策保证。

另外，云南省又是天然橡胶的产出大省，公司能够获得充分的廉价原材料，

有利于降低生产成本，提高竞争力。

作为隔震产品生产企业，公司利用云南市场做大做强，从而进一步将产品推广至全国范围也是必然的策略。

## 6、品牌及项目经验优势

公司产品主要应用于学校、医院、商住地产、重大市政工程等对抗震设防要求高的建筑。成功的项目不仅为公司积累了丰富的设计和施工经验，也提高了公司的品牌知名度，获得了国家和地方权威机构的认可，为进一步取得销售订单提供保障。公司重要的项目如下：

序号	项目名称	项目特点
1	北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程	世界最大单体隔震建筑（在建）
2	天津中石化LNG储罐项目	国内首次采用国产隔震产品LNG储罐项目
3	北京海淀区玉渊潭地铁上盖住宅项目	大型地铁上盖房地产项目
4	北京中航技研发展示中心项目	复杂大跨度钢结构体系项目
5	北京通州中西医结合医院项目	北京地区大型隔震医院项目
6	云南临沧市人民医院青华医院项目	已使用的10万平方米以上大型医院项目
7	云南曲靖市妇幼保健院	低烈度区（7度区）大型隔震医院项目
8	云南腾冲中医医院项目	代表性大型医院项目
9	昆明市社会福利院	代表性大型医院项目
10	云南昆明财经商贸学校项目	代表性大型学校项目
11	云南德宏师专项目	代表性大型学校项目
12	云南大理海东山地新城中学项目	代表性大型学校项目
13	云南玉溪公租房项目	在建高度超90米大型住宅项目
14	云南昆明西山区海口棚户区改造项目	在建高度超93米大型住宅项目
15	云南昆明嵩明荣深家园项目	大型房地产项目
16	云南昆明华侨城圣托里尼大酒店项目	大型高级酒店项目
17	云南昆明寻甸宜居瑞麟五星酒店项目	9度区较高建筑项目
18	云南省博物馆新馆项目	代表性隔震博物馆
19	云南昆明海埂会议中心	代表性会议中心项目
20	云南昆明人民路一号广场项目	当地大型商业综合体项目
21	云南省设计院办公楼	国内首次进行实体抗震试验建筑物
22	云南省林业科学院办公楼加固项目	代表性老旧建物加固改造项目
23	四川广元中心医院项目	已使用高度接近80米隔震项目
24	四川西昌攀西国际商贸城项目	当地大型商业综合体项目
25	四川西昌彩云府项目	当地大型商住项目
26	新疆乌鲁木齐第一中学项目	代表性大型学校项目
27	新疆电影院加固项目	代表性老旧建筑加固改造项目
28	海南海口市五源河学校项目	当地代表性学校项目
29	青海地震局防震减灾中心项目	当地隔震示范项目
30	辽宁锦州凤还朝地产项目	低烈度区隔震建筑示范项目
31	甘肃中医学院和平校区3#教学楼项目	当地代表性学校项目
32	山西忻州市第二人民医院	当地代表性医院项目

33	山东临沂经开区沂河湾小学及东城小学	当地代表性学校项目
34	缅甸福利来大酒店项目	缅甸地区代表性隔震项目（注）

注：本项目与国内的进出口代理公司签订销售合同，财务未体现为出口收入。

## 7、云南经验向全国推广优势

随着隔震技术在全国范围内的推广和应用，各地方省市陆续支持相关建筑强制或优先使用隔震技术，建筑隔震橡胶支座市场需求将越来越大。因此，公司凭借在产品技术、标准编制的参与者、产品标准、成套解决方案、品牌及项目经验等方面的竞争优势，在其他省份设立了办事处，为获得外省项目取得了先发优势，逐步将云南省的成功经验推广到全国各地（公司的行业地位详见本节“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）行业地位”之“1、市场领导地位”）。同时，其他地方省市政府在相关政策制定、企业在业务经营模式等方面向云南省学习的趋势也逐步形成。

## （四）公司竞争劣势

### 1、融资渠道有限

作为一家民营企业，公司融资渠道有限。尽管目前公司现金流较为充足，但是随着未来市场需求的逐步扩大，公司需要进一步融资来支持其生产经营规模的扩大。

### 2、人力资源短缺

目前，隔震行业和公司自身都处于快速发展阶段，随着未来市场需求的逐步扩大，公司的生产经营规模也将进一步扩大。当公司的销售区域自云南省逐步向全国范围扩散时，对公司的综合经营管理水平要求将随之提高，对管理人才的需要也更强烈。

公司地处我国相对较偏远的西南部地区，吸引和留住外来人才的难度较大。目前公司销售、生产、技术、研发等人员主要来自云南省内。在未来的发展过程中若不能吸引、激励并留住符合公司发展要求的关键人才，企业规模的扩张要求将可能无法得到满足，从而可能对公司的持续发展造成不利影响。

## 四、影响发行人发展的有利和不利因素

### （一）有利因素

#### 1、隔震技术的有效性

在隔震支座的作用下，建筑的上部结构的地震反应一般仅相当于不隔震时的20%-50%（数据来源：1、中国勘察设计协会抗震防灾分会，我国建筑隔震技术发展状况初步分析；2、周福霖，工程结构减震控制[M],P139；3、刘文光，隔震结构设计[M]，P3），保证建筑物内部设施在强震下的安全性，保持震后建筑物继续使用的能力，确保建筑物内部财产不遭受损失，保障生命和财产的安全。

目前国内外已建成的隔震建筑，很多都通过了大地震的考验，表现出了隔震技术的有效性。

2011年3月11日，日本东北部海域发生里氏9.0级地震，近1.6万人遇难。其中，超过90%是因为大地震引发的海啸而淹死，只有不到5%是因为地震导致的房屋损害、塌压所致（数据来源：平成23年版防灾白皮书）。仙台、福岛等震区的数百栋隔震建筑（包括超过100米的高层隔震建筑）经历地震后完好无损，室内设备和物品几乎没有发生任何移位。



仙台某高层隔震住宅地震后室内物品无移动

2013年4月20日，四川省芦山县发生7.0级地震，采用隔震技术的芦山县人民医院新建门诊综合楼在震后主体结构完好无损，内部设备正常使用，在抗震救灾工作中起到了关键的作用。



芦山县人民医院震后主体完好、功能迅速恢复

## 2、隔震技术具有明显的经济效益

据统计，公共类建筑物设防烈度每提高 1 度，将增加造价 20% 左右，使用隔震技术可以节约这部分成本，而隔震装置的购置和安装费用只占总成本的 5% 左右。采用隔震技术的经济效益体现在：

(1) 混凝土和钢筋用量减少。建筑物受到地震的损害作用将会减少，抗震等级也可能降低，这样结构构件的截面尺寸、构件的配筋等也将减少，即混凝土和钢筋用量均随之减少；

(2) 建筑物使用面积增加。采用隔震技术后，建筑物内部梁柱截面减小，房屋使用面积增加。另外，采用隔震技术，还能增加建筑物的层数或者高度，从而大大摊低了开发商的土地成本。

从长期来看，采用隔震技术，在地震发生时，使得建筑物及其内部的设备和物品只受到轻微损坏或者不损坏（不维修或简单维修即可使用），从而有效降低了震后建筑加固维修或重建的费用以及内部设备物品维修或更换的费用等直接经济损失，也降低了因为地震对建筑物和内部设备物品的损害导致企业和工厂无法正常工作 and 生产所带来的间接经济损失。

## 3、市场需求巨大

我国属于地震多发国家，41% 左右的国土面积处于地震基本烈度 7 度及 7 度以上地区，同时，这些地震多发地区往往又是人口密集地区，地震对这些地区生命和财产造成的损害更加严重。另一方面，目前我国对于隔震技术的应用不足，远落后于日本等发达国家。因此，我国对于隔震技术应用的必要性和现实需求体现了隔震行业的巨大发展潜力。



#### 4、相关法律法规强制规定、产业政策支持

近年来，国家和地方政府陆续出台了有利于隔震行业发展的法律法规及产业政策，为隔震行业的持续发展奠定了良好的制度和政策基础。近年来，云南、山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市陆续对部分地区（主要是抗震设防烈度 8 度及以上地区）的学校、医院等建筑物强制或优先使用隔震技术。其中，云南、山西、甘肃对学校 and 医院为强制使用；山东对学校 and 三级医院为强制使用；新疆自 2016 年起，具备条件的房屋、市政工程等建筑物强制使用；四川、海南对学校 and 医院为优先使用；合肥市对于重大医疗用建筑强制使用，学校优先使用。另外，隔震行业被《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》纳入鼓励类第二十一类“建筑”第 1 款“建筑隔震减震结构体系及产品研发与推广”，属于国家鼓励类产业。

#### 5、原材料资源供应充足

公司产品的主要原材料为钢材、橡胶、铅锭、胶黏剂，其中，报告期内钢材和橡胶成本合计占直接材料成本比重平均在 70% 以上。我国是钢材和橡胶的生产大国，而公司所在地云南省又是橡胶生产大省，因此，公司产品原材料资源供应充足，能够保证逐年增长的生产规模 and 市场需求。

### （二）不利因素

#### 1、隔震技术的认知度较低

相比国外，我国隔震技术的发展起步较晚，隔震技术的有效性还未通过足够的案例被广泛认可，其良好的综合效益也未得到充分的认识，从而还未形成社会公众的强烈需求 and 政府机构的高度重视，目前隔震技术推广在很大程度上仅限于学校、医院等公共建筑物对使用隔震技术安全性的需求 and 开发商对使用隔震技术经济性的需求。

另外，尽管公司在云南省通过与当地建设主管部门、设计院等进行定期的隔震技术推广、设计培训等方式使其对隔震技术有了深刻的认识，但是云南省以外的大部分地方政府或者设计院对隔震技术的认知度仍然较低，对公司进一步推广隔震设计 and 技术造成一定困难。

## 2、隔震行业的市场竞争无序

隔震技术是我国近十多年发展起来的新技术，国家标准对产品品质的要求较低，产品质量检测规范尚不完备，且行业内的大部分隔震产品生产企业还不具规模性，研发能力较弱，产品质量不稳定，施工质量低，后期检测和安装维护不到位，且多采用价格竞争的模式进入市场。无序的竞争可能导致劣质产品盛行，不利于隔震行业这一新兴行业的发展。随着国标、行业标准等逐步完善，产品质量检测逐步规范化，行业预期将形成有序竞争。

## 五、发行人的销售情况和主要客户

### （一）主要产品的产能、产量及销售情况

#### 1、产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要销售产品为隔震支座，因此，此处只分析隔震支座产品的产能、产量及销量情况。

公司隔震支座型号较多，但是生产工艺流程基本一致，仅因型号的不同而耗用原材料和工时不同，因此，对于同一条生产线，公司根据具体订单能够同时生产不同型号的隔震支座产品。

不同型号的隔震支座中钢材和橡胶的耗费均为定额成本，且主要原材料钢铁和橡胶的耗费基本呈线性关系，即产品型号越大，钢铁和橡胶的耗费越多。

因此，综合上述原因，为了分析方便，选择 600mm 为标准型号，按钢材定额成本计算出相当于标准型号的折算系数，并根据折算系数换算出不同型号的产品相当于标准型号的产能、产量、销量等。

报告期内，公司产能、产量及销量情况如下：

产品	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
隔震支座	产能（套）	33,571.95	28,243.39	25,984.81
	产量（套）	33,105.82	15,186.21	24,849.03
	产能利用率	98.61%	53.77%	95.63%
	销量（套）	30,672.98	20,843.24	21,079.36
	产销率	92.65%	137.25%	84.83%

注：2016 年存在部分产成品进行研发自用和对外展览的情况，因此，2016 年的销量仅为对外销售的数量。产能为理论产量，2014 年-2016 年按照一年 300 个工作日计算。

2015 年的产能利用率下降主要是因当年生产数量的下降，当年生产数量下降的原因系适当调整生产节奏，消耗库存。

报告期各期末隔震支座产成品进销存数量、金额如下：

年度	年初数		本期增加（生产）		本期减少（销售）		期末数	
	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）	数量（套）	金额（万元）
2014 年	7,353.98	2,766.75	24,849.03	8,764.27	21,079.36	7,526.81	11,123.65	4,004.21
2015 年	11,123.65	4,004.21	15,186.21	5,213.67	20,843.24	7,398.58	5,466.62	1,819.30
2016 年	5,466.62	1,819.30	33,105.82	11,107.19	30,742.68	10,217.43	7,829.76	2,709.05

注：隔震支座的相关数量为折算为 600mm 标准型号后的数量。2016 年产成品减少数量为 30,742.68 套，当年销售数量为 30,672.98 套，差异为 69.70 套，差异主要原因为当年有部分产成品用于研发、展览等，并未对外销售。

因北京新机场项目，公司 2016 年投入使用的 2 台 3000T 硫化机（主要用于生产型号为 1300mm 和 1500mm 的大型支座），因暂无 1300mm 和 1500mm 的大型支座的订单，而生产小型号的隔震支座耗能较高，自 2016 年 9 月份后暂停使用，影响了公司 2016 年的整体产能利用率。

公司产品生产的瓶颈在于硫化工序，通过硫化工序的隔震胶垫半成品只要简单加装法兰板就能成为隔震支座产成品，因此，从工艺流程角度来讲，通过硫化工序的隔震胶垫半成品即形成了产量。如果考虑这部分半成品产量，则公司报告期内的产能利用率如下：

单位：套

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产能	33,571.95	28,243.39	25,984.81
产成品产量	33,105.82	15,186.21	24,849.03
产成品产能利用率	98.61%	53.77%	95.63%
各期半成品结存变动量	-2,178.00	1,658.91	783.68
产能利用率（考虑半成品）	92.12%	59.64%	98.64%

注：从工艺流程的角度看，通过硫化工序的隔震胶垫半成品已经形成了不同规格型号，因此，期末半成品的结存量按照产成品的折算系数换算成标准型号的数量。

## 2、产品销售情况

报告期内，公司的销售收入主要来源于隔震支座的销售，公司主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入的结构如下：

### （1）主营业务收入按产品类别分类

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

隔震支座	27,649.40	92.82	19,713.97	99.38	19,330.70	98.75
其他	2,139.39	7.18	123.18	0.62	245.36	1.25
<b>合计</b>	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

## (2) 主营业务收入按产品使用类别分类

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
学校、医院	16,023.20	53.79	13,822.14	69.68	9,645.70	49.27
商住地产	1,550.36	5.20	3,362.92	16.95	7,405.70	37.83
其他公共建筑	11,562.10	38.81	418.85	2.11	620.46	3.17
保障房	362.41	1.22	2,201.71	11.10	1,636.37	8.36
公路桥梁	290.71	0.98	-	-	-	-
其他	-	-	31.53	0.16	267.82	1.37
<b>合计</b>	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司生产的隔震支座产品主要应用于学校、医院、商住地产（包括住宅地产，办公楼、宾馆、酒店等商业地产）、其他公共建筑（除学校医院以外的公共建筑物，包括政府办公楼）、保障房（包括政府主导的廉租住房、经济适用房、政策性租赁住房）、其他（包括自然人和公司自建建筑）等。其中，学校、医院和商住地产为主要使用类别，报告期内的销售收入平均占比达到 78% 左右。2016 年，公司拓展了公路桥梁领域的业务，丰富了产品的使用类别，增加了公司产品的盈利能力。

### 3、主要产品价格变化情况

报告期内，公司产品的定价机制为：公司综合考虑生产成本、合理利润、市场竞争情况等因素的基础上，制定了市场指导价，同时，根据市场需求、项目规模及所在地区、与客户合作时间、客户信誉等因素按照权限（销售经理 9 折，销售总监 8.5 折，分管销售副总经理 8 折）给予一定折扣。

报告期内，公司隔震支座产品平均价格的变化情况如下：

单位：元/套

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均销售单价	9,014.25	9,458.21	9,170.44
变动率	-4.69%	3.14%	4.44%

注：计算产品平均价格时，销量按照折算系数换算成标准型号（600mm）的销量，具体计算方法详见本节“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量及销售情况”之“1、产能和产量及销量情况”。

2014 年-2015 年，公司主要产品的价格呈逐步上涨趋势，主要原因是：

- (1) 随着公众对隔震支座的认知度不断提高，国内隔震支座需求不断增强；
- (2) 国家和地方政府颁布有关法律法规要求抗震设防烈度高的地区强制使用隔震产品，以及相关产业政策扶持力度的不断增加；
- (3) 隔震产品使用类别及销售收入占比的不同对产品平均销售单价会产生一定影响。报告期内，随着学校、医院以及保障房类别的收入及占比不断增加，产品平均销售价格不断上涨；
- (4) 凭借公司较强的技术研发团队，以及对生产过程和产品质量的严格把控，公司产品逐步得到市场的认可，使得公司产品的需求不断增加，公司议价能力不断提高，从而使得产品价格逐步上升。

随着行业内竞争情况的加剧，公司 2016 年隔震支座销售单价有所下降。

#### 4、各种销售模式情况

报告期内，公司主营业务的销售模式主要是直销模式，个别项目采用经销模式。具体情况如下：

单位：万元

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	29,665.70	99.59%	19,404.87	97.82%	18,307.18	93.52%
经销	123.10	0.41%	432.27	2.18%	1,268.88	6.48%
合计	<b>29,788.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00%</b>

#### (二) 主要客户情况

报告期内，公司前十名客户的销售收入情况如下：

年度	客户名称	销售收入 (万元)	占主营业务收 入比例 (%)	交易主要内容	客户类型
2016 年 度	北京城建集团有限责任公司	10,912.18	36.63	隔震支座	施工方
	云南建工集团有限公司	1,439.58	4.83	隔震支座	施工方
	昆明市社会福利院	1,044.22	3.51	隔震支座	业主方
	云南景升建筑工程有限公司	703.32	2.36	隔震支座	施工方
	贵州建工集团有限公司	473.21	1.59	隔震支座	施工方
	云南汇成建筑工程有限公司	444.81	1.49	隔震支座	施工方
	芒市国际友谊医院	402.53	1.35	隔震支座	业主方
	云南中泰置地有限公司	388.76	1.31	隔震支座	业主方
	中铁六局集团建筑安装工程	353.76	1.19	隔震支座	施工方

	有限公司				
	云南保山下村建筑工程有限责任公司	318.33	1.07	隔震支座	施工方
	<b>合计</b>	<b>16,480.70</b>	<b>55.33</b>		
2015年度	云南建工集团有限公司	1,882.70	9.49	隔震支座	施工方
	北京建工集团有限责任公司	1,189.36	6.00	隔震支座	施工方
	曲靖市妇幼保健院	1,110.05	5.60	隔震支座	业主方
	北京城建集团有限责任公司	1,008.55	5.08	隔震支座	施工方
	中国铁路通信信号股份有限公司	827.70	4.17	隔震支座	施工方
	十一冶建设集团有限责任公司	690.55	3.48	隔震支座	施工方
	海南第三建设工程有限公司	581.20	2.93	隔震支座	施工方
	中国华西企业股份有限公司	448.40	2.26	隔震支座	施工方
	西昌市鸿博置业有限公司	400.99	2.02	隔震支座	业主方
	云南建丰建筑工程有限公司	306.85	1.55	隔震支座	施工方
	<b>合计</b>	<b>8,446.35</b>	<b>42.58</b>		
2014年度	云南建工集团有限公司	2,136.79	10.92	隔震支座	施工方
	云南中渊高速公路养护工程集团有限公司	1,134.29	5.79	隔震支座	业主方
	西昌市鸿博置业有限公司	1,051.07	5.37	隔震支座	业主方
	乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	901.62	4.61	隔震支座	经销商
	北京京投兴业置业有限公司	849.06	4.34	隔震支座	业主方
	中国华西企业股份有限公司	836.43	4.27	隔震支座	施工方
	十一冶建设集团有限责任公司	814.64	4.16	隔震支座	施工方
	云南思瑞奇房地产开发有限公司	410.06	2.09	隔震支座	业主方
	凉山州天汇投资开发有限责任公司	379.48	1.94	隔震支座	业主方
	云南铨玛房地产开发有限公司	316.92	1.62	隔震支座	业主方
	<b>合计</b>	<b>8,830.36</b>	<b>45.11</b>		

注1: 云南建工集团有限公司是指公司对云南建工集团有限公司及其下属的云南工程建设总承包公司、云南建投第二建设有限公司、云南建投第三建设有限公司、云南建工第四建设有限公司、云南建投第五建设有限公司、云南建投第六建设有限公司、云南建投第七建设有限公司、云南建投第十建设有限公司、西南交通建设集团股份有限公司、云南建投第十七建设有限公司等的销售合计(云南建工集团有限公司部分下属公司已更名, 此处披露的均为更名后的公司名称)。

注2: 贵州建工集团有限公司是指公司对贵州建工集团第八建筑工程有限责任公司和贵州建工集团第七建筑工程有限责任公司云南分公司的销售合计。

报告期内, 公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50% 的情况。公司与上述客户之间均不存在关联关系, 公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

## 六、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

#### 1、主要原材料及采购情况

公司采购的主要原材料包括钢材、橡胶、铅锭、胶黏剂。

报告期内，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	采购金额	占比 (%)	采购金额	占比 (%)	采购金额	占比 (%)
钢材	4,823.06	68.47	1,947.80	61.31	3,954.82	65.25
橡胶	822.05	11.67	354.25	11.15	680.12	11.22
铅锭	488.87	6.94	323.05	10.17	571.82	9.43
胶黏剂	909.98	12.92	551.82	17.37	853.94	14.09
合计	<b>7,043.96</b>	<b>100.00</b>	<b>3,176.91</b>	<b>100.00</b>	<b>6,060.70</b>	<b>100.00</b>

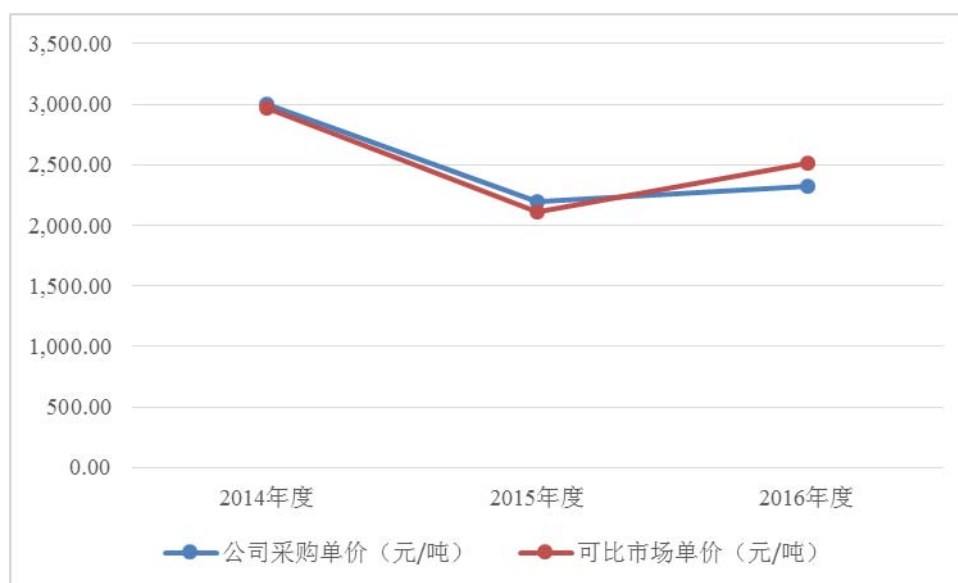
公司主要材料包括钢板、橡胶、铅锭和胶黏剂。公司隔震支座生产所用钢材型号较多，公司采购较多的钢材为 Q235 和 Q345 钢材，现选取可获得市场价格数据的 Q345 钢材作为市场可比钢材。此外，公司采购的橡胶品种主要为全乳胶，铅锭主要为 1#铅锭，因此，选取的市场参照品种为全乳胶和 1#铅锭。

除胶黏剂外，报告期内，公司采购的主要原材料单价与可比市场参考单价（除特别说明外，以下价格均为不含税价格）如下表所示：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	公司采购单价	可比市场单价	公司采购单价	可比市场单价	公司采购单价	可比市场单价
钢板（元/吨）	2,323.11	2,517.72	2,197.21	2,111.71	3,000.36	2,968.82
橡胶（元/公斤）	10.96	10.15	11.07	10.04	11.93	11.92
铅锭（元/公斤）	12.71	14.45	11.03	11.22	11.64	11.89

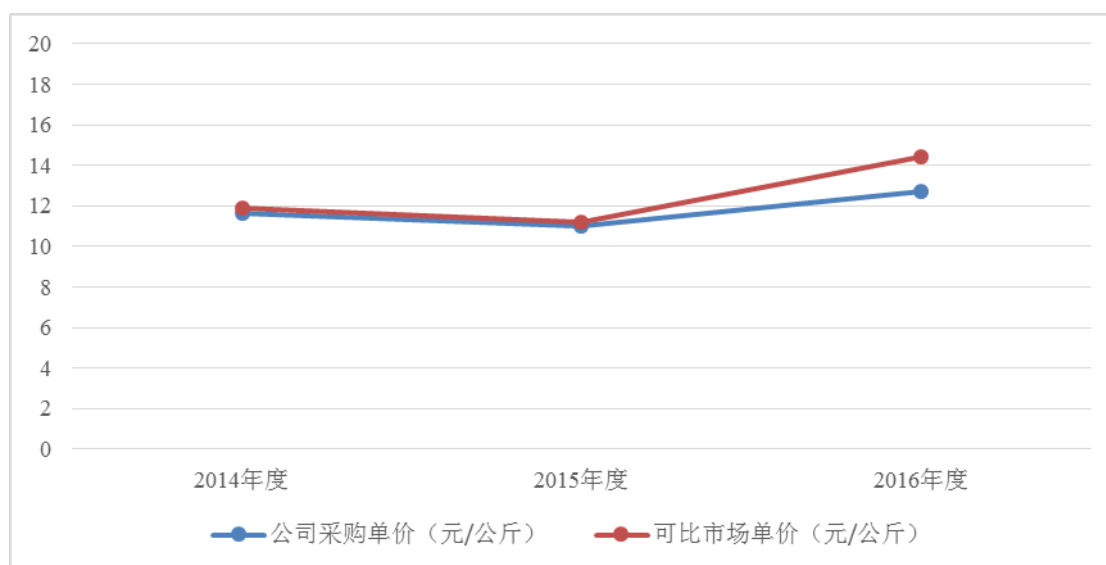
注：可比市场单价数据来源于 wind 资讯，可比市场单价根据可比期间的每日（周）（含税）交易价格的算术平均值再除以相应的税率得来。其中，钢板选取的参考交易品种为热轧板卷，规格为 5.75mm，材质为 Q345，价格为全国交易数据；橡胶选取的参考品种为天然橡胶（云南国营全乳胶（SCR5）），价格为上海的交易数据；铅锭的市场单价选取的是 1#铅北京的交易价格。

公司各期钢板采购单价与可比市场单价的对比走势图如下：



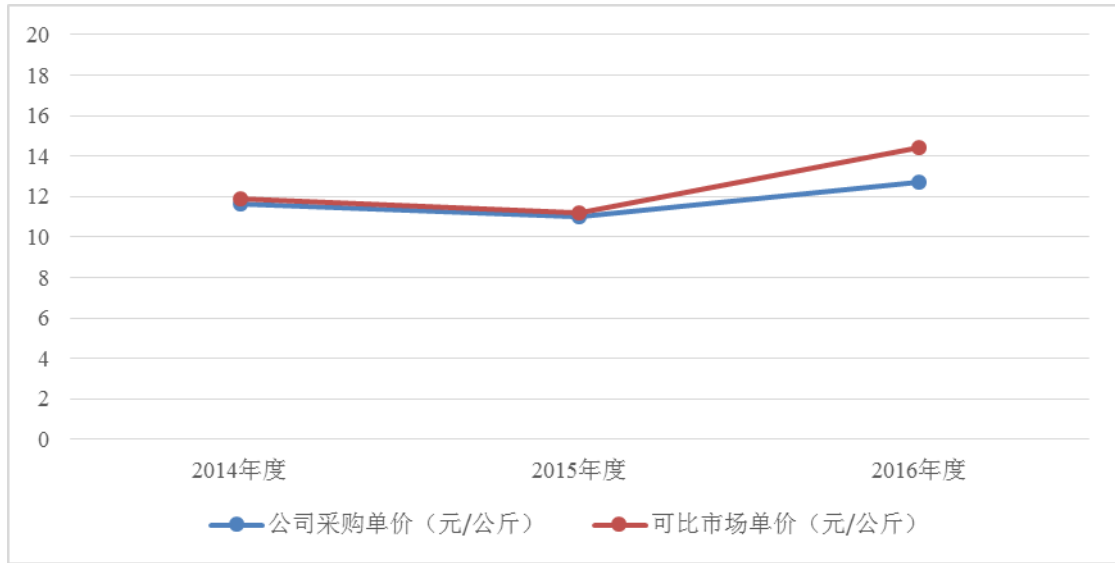
2016年,公司钢板采购单价较可比市场均价低194.61元/吨,主要原因系2016年下半年钢材价格上涨,可比市场平均单价下半年较上半年上涨498.57元/吨,上涨比例为22.03%,而公司钢材采购主要发生在上半年,上半年采购量占全年总采购量的72.96%。

公司各期橡胶采购单价与可比市场单价的对比走势图如下:



公司各期铅锭采购单价与可比市场单价的对比走势图如下:





综上，如上述图表所示，公司的材料采购单价与可比市场的参考单价相比，不存在重大差异，且两者的变动趋势相一致，因此，公司的采购价格不存在异常情况。

针对胶黏剂，2013年9月前，公司在洛德国际贸易（上海）有限公司胶黏剂报价的基础上，通过谈判争取一定的优惠。2013年9月，公司直接与洛德国际贸易（上海）有限公司签订了长期战略合作协议（采购供应商仍为昆明市西山华强橡塑制品厂），协议约定的采购价如下：

项目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	包装
预计年销售量(吨)	60	75	90	108	130	150	
CH205 采购价(元/KG)	64.50	61.30	58.00	56.20	56.20	56.20	17KG/桶
CH252X 采购价(元/KG)	119.00	113.00	105.20	100.10	100.10	100.10	18KG/桶

- 注：1、在2013年度，如采购量达到60吨后，将提前执行2014年度价格；  
 2、在2014年度，如采购量达到75吨后，将提前执行2015年度价格；  
 3、在2015年度，如采购量达到90吨后，将提前执行2016年度价格；  
 4、在2016年度，如采购量达到108吨后，将提前执行2017年度价格；  
 5、2017年、2018年达到130吨以上，维持2016年价格。  
 6、以上价格为到货价格，不含增值税。

由于胶黏剂无公开连续的市场报价，公司此处将实际的胶黏剂平均采购价格与可比胶黏剂的建议销售价对比如下：

项目	2016年	2015年	2014年
CH205 实际采购平均价(元/公斤)	56.20	56.20	59.30
CH205 建议销售价(元/公斤)	81.67	81.67	81.67
CH252X 实际采购平均价(元/公斤)	102.00	102.00	104.56

CH252X 建议销售价 (元/公斤)	147.18	147.18	147.18
---------------------	--------	--------	--------

注：上述建议销售价为洛德国际贸易（上海）有限公司云南地区代理商昆明西山华强橡塑制品厂出具的洛德开姆洛克（Chemlok）胶黏剂的建议销售价清单中型号分别为胶黏剂 CH205-PAIL（17 KG/桶）和 CH252X-PAIL（18 KG/桶）扣除增值税后的价格。

从上表可看出，由于公司通过与供应商确定长期战略合作的形式，为公司采购价获得了显著低于建议销售价的优惠，而且在 2015 年、2016 年建议销售价提高的期间，公司通过采购量达到协议约定条件而提前锁定了 CH205-PAIL 的实际采购价格等于协议价，CH252X-PAIL 的实际采购价格也显著低于市场建议销售价格。公司胶黏剂的平均采购价格与建议市场销售价格的差异是公司采购战略造成的，不存在异常情况。

报告期内公司采购、耗用主要材料数量以及隔震支座生产数量如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购钢材（吨）	20,761.20	8,864.89	13,181.15
采购橡胶（公斤）	750,000.00	320,000.00	570,224.11
采购铅锭（公斤）	384,627.20	292,941.90	491,428.70
采购胶黏剂（桶）	5,806.00	3,567.00	5,075.38
耗用钢材（吨）	19,507.26	7,716.94	12,274.33
耗用橡胶（公斤）	766,465.60	357,909.50	645,945.01
耗用铅锭（公斤）	342,660.90	321,367.15	436,425.46
耗用胶黏剂（桶）	5,747.44	3,418.00	5,011.94
隔震支座生产数量（考虑隔震胶垫）（套）	30,927.82	16,845.12	25,632.71
钢材采购耗用比	1.06	1.15	1.07
橡胶采购耗用比	0.98	0.89	0.88
铅锭采购耗用比	1.12	0.91	1.13
胶黏剂采购耗用比	1.01	1.04	1.01
钢板耗用产量比（吨/套）	0.63	0.46	0.48
橡胶耗用产量比（公斤/套）	24.78	21.25	25.20
铅锭耗用产量比（公斤/套）	11.08	19.08	17.03
胶黏剂耗用产量比（桶/套）	0.19	0.20	0.20

注：隔震支座的相关数量为折算为 600mm 标准型号后的数量。

从上表可看出，原材料的采购与耗用方面，公司原材料的采购和耗用量基本维持在 1:1 的比例，保持着相对稳定的配比关系；原材料的耗用与产出方面，各原材料的耗用数量和产量比基本变化不大，除了 2016 年钢板耗用产量比明显增大和铅锭耗用产量比明显减小的情况，主要是因为 2016 年北京新机场项目所使用隔震支座的法兰板为圆形，相较公司传统的方型法兰板需要耗费更多的钢材；而由于生产的含铅隔震支座占比降低，耗用的铅锭减少，所以铅锭耗用产量比降低较多；2016 年胶黏剂耗用量减少，主要因当年大型号支座数量较多，大型隔

震支座在胶黏剂的喷涂过程中损耗较小。因此，公司采购和耗用主要材料数量、耗用数量与产品产量之间的对应关系基本稳定。

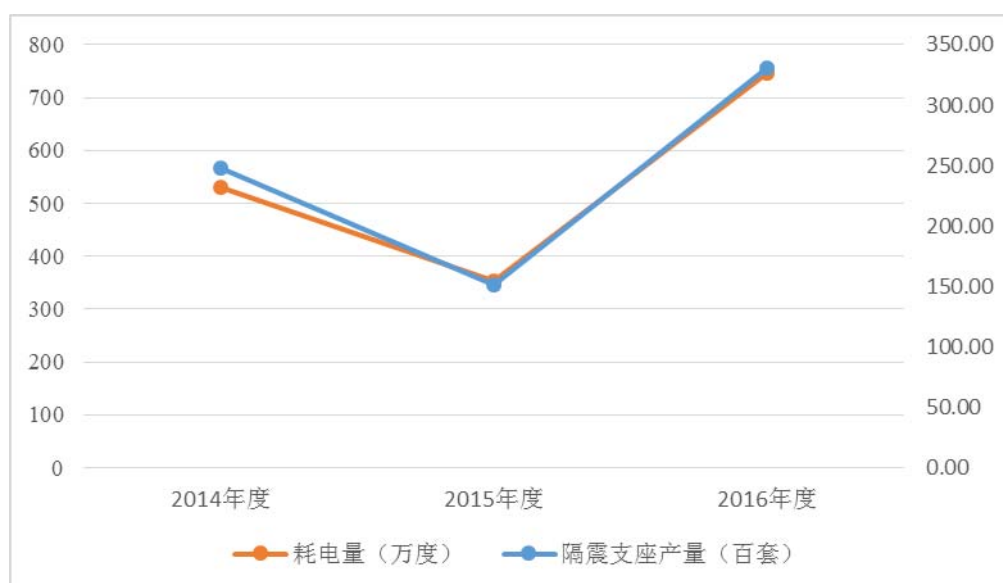
## 2、能源供应情况

公司生产过程中所需耗用的能源主要是电能，由昆明市供电局电网供电，可满足生产和发展的需要，不存在供应瓶颈。

公司报告期内产品产量与耗电量的情况如下表所示：

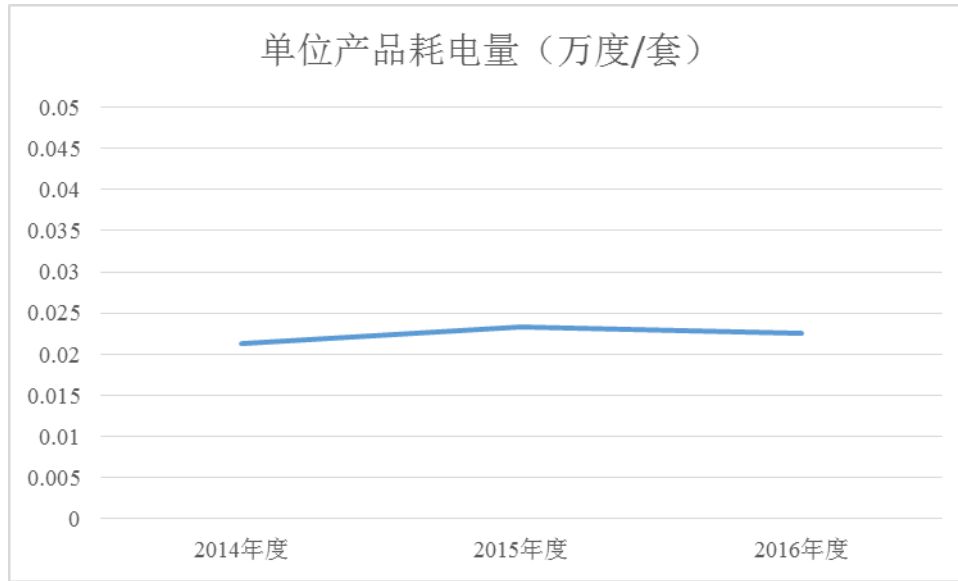
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
隔震支座产量（套）	33,105.82	15,186.21	24,849.03
隔震支座产量变化	118.00%	-38.89%	-
耗电量（万度）	747.48	354.20	529.65
耗电量变化	111.03%	-33.13%	-
单位产品耗电量（万度/套）	0.0226	0.0233	0.0213

注：隔震支座的产量为折算为 600mm 标准型号后的产量。



注：产量为右侧坐标轴

如上述图表所示，公司电量消耗量的变动与产量的变动基本一致。



上图是公司单位产品的耗电量变化图。2013年至2016年，公司产品技术发展已经较为成熟，其技术发展水平并没有发生实质性提高，仅是在原有技术的基础上优化了生产工艺、提高自动化程度等，所以每套隔震支座的耗电量有上升趋势。

### 3、主要产品成本的构成

报告期内，公司隔震支座（产成品）的生产成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
钢材	5,073.27	43.65	1,631.39	28.20	4,089.99	43.29
橡胶	773.59	6.66	408.83	7.07	829.73	8.78
铅锭	393.20	3.38	354.41	6.13	509.26	5.39
胶黏剂	866.64	7.46	530.61	9.17	839.17	8.88
<b>直接材料小计</b>	<b>7,106.69</b>	<b>61.15</b>	<b>2,925.24</b>	<b>50.56</b>	<b>6,268.14</b>	<b>66.34</b>
直接人工	937.93	8.07	697.08	12.05	647.90	6.86
外协加工费	1,478.77	12.72	646.43	11.17	732.56	7.75
折旧费	355.94	3.06	298.08	5.15	327.33	3.46
辅料	542.20	4.67	339.42	5.87	422.92	4.48
电费	334.62	2.88	227.58	3.93	327.73	3.47
其他费用	865.15	7.44	651.59	11.26	721.77	7.64
<b>合计</b>	<b>11,621.30</b>	<b>100.00</b>	<b>5,785.44</b>	<b>100.00</b>	<b>9,448.34</b>	<b>100.00</b>

## （二）主要供应商情况

### 1、前五名供应商

报告期内，公司前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额 (不含税)	占采购总金额比例 (%)	采购内容
2016 年度	南阳汉冶特钢有限公司	1,590.34	15.06	钢材 (含运费)
	攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司	1,575.01	14.91	钢材
	重庆钢铁股份有限公司	1,545.73	14.64	钢材
	昆明市西山华强橡塑制品厂	854.84	8.09	胶黏剂、稀释剂
	云南农垦贸易有限公司	822.05	7.78	橡胶
	<b>合计</b>	<b>6,387.98</b>	<b>60.49</b>	
2015 年度	南阳汉冶特钢有限公司	1,355.76	27.69	钢材 (含运费)
	攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司	729.16	14.89	钢材
	昆明市西山华强橡塑制品厂	567.51	11.59	胶黏剂、稀释剂
	普洱宏腾商贸有限公司	320.92	6.55	橡胶
	昆明康乾政羽工贸有限公司	286.89	5.86	套筒
	<b>合计</b>	<b>3,260.24</b>	<b>66.58</b>	
2014 年度	南阳汉冶特钢有限公司	2,490.32	30.05	钢材 (含运费)
	昆明市西山华强橡塑制品厂	894.17	10.79	胶黏剂、稀释剂
	攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司	726.57	8.77	钢材
	云南农垦集团江城橡胶有限责任公司	420.67	5.08	橡胶
	云南钢友投资有限公司	373.24	4.50	钢材
	<b>合计</b>	<b>4,904.97</b>	<b>59.20</b>	

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情况。公司与上述供应商之间均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

## 2、外协加工厂家

报告期内，公司选择的外协加工厂家通过招投标或者竞争性谈判方式确定，加工费按照招投标或者竞争性谈判方式确定的市场价格进行结算。外协加工厂家的情况如下：

单位：万元

年度	外协加工厂家名称	主要加工范围	加工金额 (不含税)	占采购总额比例 (%)
2016 年度	昆明华创机械制造有限公司	封板、法兰板、骨架板	716.71	6.80
	昆明茨坝矿山机械有限公司	封板、法兰板	319.56	3.03
	昆明集星合运输有限公司	封板、法兰板、	254.36	2.41

		骨架板		
	昆明论道机械设备有限公司	封板、法兰板	81.57	0.77
	云南云光恒昌冲压有限公司	封板、法兰板、骨架板	47.65	0.45
	昆明云晨工贸有限责任公司	铅芯、预埋板	29.57	0.28
	昆明光磊机械工贸有限责任公司	法兰板	25.84	0.24
	云南维克达汽车零部件有限公司	封板、法兰板、骨架板	17.88	0.17
	沈机集团昆明机床股份有限公司	封板、法兰板	7.86	0.07
	<b>合计</b>		<b>1,501.00</b>	<b>14.22</b>
2015年 度	昆明华创机械制造有限公司	封板、法兰板、骨架板	283.67	5.79
	昆明集星合运输有限公司	封板、法兰板、骨架板	162.20	3.31
	昆明秋顺工贸有限公司	封板、法兰板	52.22	1.07
	云南云光恒昌冲压有限公司	封板、法兰板、骨架板	48.14	0.98
	昆明云晨工贸有限责任公司	铅芯、预埋板	40.43	0.83
	昆明茨坝矿山机械有限公司	封板、法兰板	23.92	0.49
	东风云南汽车有限公司	封板、骨架板	6.21	0.13
	<b>合计</b>		<b>616.79</b>	<b>12.60</b>
2014年 度	昆明秋顺工贸有限公司	封板、法兰板	262.67	3.17
	云南云光恒昌冲压有限公司	封板、法兰板、骨架板	207.17	2.50
	昆明集星合运输有限公司	封板、法兰板、骨架板	162.47	1.96
	昆明云晨工贸有限责任公司	铅芯、预埋板	69.76	0.84
	东风云南汽车有限公司	封板、骨架板	37.12	0.45
	<b>合计</b>		<b>739.20</b>	<b>8.92</b>

报告期内，公司的外协加工主要针对骨架板、封板、法兰板、预埋板、铅芯，以及钢板切割、抛丸、铅芯加工等通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程，外协加工金额较小，占采购总额的比例平均为 11.91%，对公司的影响较小。2015 年，公司为减少存货库存量，提高资金周转率，适当降低了生产节奏，产量相比 2014 年减少了 38.89%，因此 2015 年公司的外协加工费相应减少。2016 年，随着公司业务规模的扩大，尤其是北京新机场项目的影响，公司当年外协加工费增加较多。

公司与上述外协加工厂家之间均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述外协加工厂商中拥有权益。

### 3、既是客户又是供应商的情况说明

报告期内，普洱宏腾商贸有限公司既是公司的客户又是公司的供应商，具体情况如下：

单位：万元

2016 年度							
序号	客户名称	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比
1	普洱宏腾商贸有限公司	隔震支座	123.10	0.41%	-	-	-
2015 年度							
序号	客户名称	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比
1	普洱宏腾商贸有限公司	隔震支座	126.52	0.64%	橡胶	320.92	6.55%

注：销售、采购金额为不含税金额。

普洱宏腾商贸有限公司为一家经营建筑材料、装潢材料、橡胶制品及原料的贸易公司，公司向其销售隔震支座和向其采购橡胶具有合理性。

报告期内，公司向普洱宏腾商贸有限公司销售的是隔震支座，其最终销售是用于普洱广场项目；公司向普洱宏腾商贸有限公司采购的是橡胶，主要是公司根据当时的橡胶需求通过在市场上询价比对后，确认普洱宏腾商贸有限公司提供的橡胶满足公司的采购需求且性价比较高。

公司与普洱宏腾商贸有限公司不存在关联关系。

报告期内，公司向普洱宏腾商贸有限公司的销售和采购的价格公允，占销售及采购金额比例较小，且销售产品最终使用情况与事实相符。

除上述情况外，报告期内，公司不存在其他既是客户又是供应商的情况。

## 七、发行人主要固定资产及无形资产情况

### （一）固定资产

#### 1、固定资产构成

公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、实验设备等。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产的构成情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	25,206,294.78	5,515,067.04	19,691,227.74	78.12%

机器设备	40,881,599.07	12,212,693.55	28,668,905.52	70.13%
运输工具	3,781,940.38	2,187,541.29	1,594,399.09	42.16%
办公设备	881,220.89	430,366.24	450,854.65	51.16%
实验设备	2,477,210.90	1,060,803.79	1,416,407.11	57.18%
其他	1,172,354.09	408,512.60	763,841.49	65.15%
<b>合计</b>	<b>74,400,620.11</b>	<b>21,814,984.51</b>	<b>52,585,635.60</b>	<b>70.68%</b>

## 2、主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	数量 (台/套)	账面原值	账面净值	成新率
1	硫化机	45	23,377,991.78	16,077,836.33	68.77%
2	密炼机	2	1,875,242.03	1,215,397.17	64.81%
3	喷胶线	1	1,467,521.36	933,098.88	63.58%
4	开炼机	4	1,027,315.49	605,327.48	58.92%
5	变压器	1	921,729.56	447,422.85	48.54%
6	喷砂机	2	603,247.86	269,828.25	44.73%
7	叉车	7	733,414.52	500,153.58	68.20%
8	全自动通过式超声波清洗机	1	487,179.49	383,044.81	78.62%
9	配电房	1	475,000.00	283,218.63	59.62%
10	变电设备	1	423,235.05	252,353.94	59.63%
11	三辊压延机	1	398,944.17	196,812.33	49.33%
12	动态热机械分析仪	1	358,974.35	290,769.23	81.00%
13	车床	3	302,923.64	41,514.57	13.70%
14	单梁起重机	8	357,692.30	223,139.33	62.38%
15	云南洁为废气处理系统	1	285,000.00	156,393.75	54.88%
16	喷涂线	1	282,051.29	134,679.43	47.75%
17	摇臂钻床	2	123,076.92	61,692.24	50.12%
18	四重辊式精密校平机	1	223,095.00	9,388.06	4.21%
19	园盘式橡胶小料配料系统设备	1	170,940.18	111,395.91	65.17%
20	微机控制电子万能试验机	3	179,487.18	114,123.60	63.58%
	<b>合计</b>	<b>87</b>	<b>34,074,062.17</b>	<b>22,307,590.37</b>	<b>65.47%</b>

## 3、房屋建筑物

### (1) 自有房产

截至本招股说明书签署日，公司自有房产如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	综合楼	2,154.86
2	厂房	7,210.05
3	倒班宿舍	644.67



4	二期厂房及库房	481.58
5	配电室	50.88
6	变压室	65.50
7	简易用房一	42.35
8	简易用房二	155.08

截至本招股说明书签署日，公司尚在办理上述自有房产的房产证。

上述未取得房产证的房屋建筑物位于云南省昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城D-2-4-1、D-2-4-2地块，总建筑面积约10,804.97平方米（地上10,804.97平方米，地下0平方米），为公司生产厂房和办公用房，系生产经营所用，占公司生产经营场所面积的100%。

#### A、公司房屋建筑物未办理产权证的原因

公司房屋建筑物未办理产权证系因建设工程尚未取得建设工程施工许可证、未完成房屋竣工验收备案等，目前该等程序正在履行中。

#### B、公司房屋建筑物产权证目前办理进度

截至本招股说明书签署日，公司取得房屋产权证前还需经过如下程序：

①取得建筑工程施工许可证；②取得建筑工程施工许可证后由住房和建设主管部门对房屋进行竣工验收备案；③向档案馆缴纳竣工验收资料；④向不动产登记局申领不动产权证。

#### C、公司房屋建筑物未取得房产证对资产完整性和生产经营的影响

根据2015年2月15日云南省昆明空港经济区管理委员会主任办公会议纪要，云南省昆明空港经济区综合执法局于2015年6月5日作出对于公司生产基地地上建筑物未批先建的行为免于处罚的决定。另外，公司于2015年6月23日取得由云南省空港经济区管理委员会出具的证明：证明发行人位于昆明市大板桥街道办事处530111109-018-GB00045地号上的房屋建筑物，房屋所有权证正在办理过程中，办理房屋所有权证无法律障碍。因此，公司未取得房屋所有权证在资产完整性上有法律瑕疵，但不影响生产经营，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

#### (2) 投资性房地产

2015年2月，公司将原值为202.85万元的房屋建筑物转入投资性房地产。

截至 2016 年 12 月 31 日，投资性房地产的账面价值为 134.34 万元。公司转入投资性房地产的房屋建筑物为客户景洪浩宇房地产开发有限公司以商品房抵偿部分贷款所得。具体情况详见本招股说明书“第十一节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”之“③报告期采取以房产抵债方式收回应收账款情况说明”。

### （3）租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司租赁房产情况如下：

序号	出租方	用途	座落	面积 (m <sup>2</sup> )	租金 (元/年)	租赁期限
1	陈燕萍	山西办事处	太原市小店区长风小区 34 号楼 17 层 7 号	149.33	30,000	2016-3-25 至 2017-3-24 (注)
2	赵淑贞	兰州办事处	兰州市城关区酒泉路街道庆阳路 77 号第 8 层 004 室	114.12	79,200	2016-4-22 至 2017-4-21
3	谢茂平、李满媛	新疆办事处	乌鲁木齐市天山区光明路时代广场 H-officeB 座 27 层 G 号写字间	98.6	第一年： 89,973；第二 年： 94,472	2016-4-6 至 2018-4-5
4	彭生琼	西昌办事处	西昌市长安中路 11 号长安国际 4 幢 1 单元 16 层 2 号	90.73	27,090	2016-7-24 至 2017-7-24
5	施燕婷	海口办事处	海口市海甸岛三东路 32 号金谷公寓 20A01 室	169.65	31,200	2016-12-1 至 2017-11-30
6	张春良	北京办事处	北京市顺义区泰和宜园 29 号楼 1 层 3 单元 103	94.03	33,600	2016-12-10 至 2018-12-9
	董会财		北京市顺义区佳和宜园 31 号楼 10 层 3 单元 1002	47.93	22,800	2016-12-10 至 2017-12-10
7	毛成伟	昭通销售点	昭通市昭阳区团结路延伸段祥顺嘉园商住小区 1 幢 2 单元 7 楼 1 号	97.14	16,000	2016-12-20 至 2017-12-19
8	王建雄	保山销售点	保山市隆阳区兰城街道办事处新华小区五幢东单元 301 号	68.93	15,600	2016-12-1 至 2017-11-30

注：该房屋租赁合同已于 2017 年 3 月 24 日到期，发行人与租赁方经协商将租赁合同有效期延长一个月。

以上租赁有部分房屋租赁合同未办理房屋租赁备案登记，部分房屋所有权人无法提供合法权属证明。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）的规定，以上租赁的部分房屋租赁合同未履行租赁登记备案手续的情形，不影响该等房屋租赁合同的有效性。同时，由于公司承租房屋中出租方无法提供产权证明的房屋所占面积很小，且该等房屋非公司的生产用房，对公司的生产经营不构成实质性影响。

## （二）无形资产

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	权证号	座落	用途	使用权面积(m <sup>2</sup> )	终止日期	取得方式
1	震安科技	空 国 用 (2015) 第 00010 号	大板桥街道 办事处	工业用 地(061)	16,443.52	2061-2-21	出让

注：根据公司与平安银行股份有限公司昆明分行于2015年11月9日签订的《最高额抵押担保合同》及昆明市国土资源局于2015年12月14日出具的《土地他项权利证明书》(空他项2015第39号)，上述土地使用权上已设立了抵押，抵押权人为平安银行股份有限公司昆明分行，抵押期限为2015年11月9日至2016年11月8日，截至本招股说明书签署日，该抵押已到期，尚未办理他项权利注销手续。

### 2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标情况如下：

序号	权利人	商标名称 或图形	类别	注册证编号	注册有效期
1	震安科技		17	7217924	2010.7.21-2020.7.20
2	震安科技		17	11761864	2014.4.28-2024.4.27
3	震安科技		17	16173602	2016.8.14-2026.8.13
4	震安科技		17	17846510	2016.10.14-2026.10.13
5	震安科技		17	17846653	2016.10.14-2026.10.13
6	震安科技		35	17846338	2016.10.14-2026.10.13

### 3、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有49项专利，其中，实用新型38项，发明8项，外观设计3项，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	专利权人	专利号	申请日	授权日
----	----	------	------	-----	-----	-----

1	隔震支座更换方法	发明	震安科技、中国建筑第八工程局有限公司	ZL201010231810.X	2010.07.20	2011.11.09
2	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物	发明	震安科技	ZL201310031793.9	2013.01.28	2014.07.16
3	剪切模量不大于0.35MPa的隔震支座叠层橡胶组合物	发明	震安科技	ZL201310033067.0	2013.01.29	2014.11.05
4	隔震橡胶支座的组合模具	发明	震安科技	ZL201210510602.2	2012.12.04	2014.12.17
5	隔震橡胶支座的内层胶压延出片制造工艺	发明	震安科技	ZL201310030231.2	2013.01.28	2015.06.17
6	一种减震橡胶支座组合模	发明	震安科技	ZL201310486452.0	2013.10.16	2015.10.28
7	一种隔震橡胶支座的更换方法	发明	震安科技	ZL201410635351.X	2014.11.12	2016.05.25
8	一种采用型钢梁更换隔震橡胶支座的方法	发明	震安科技	ZL201410635055.X	2014.11.11	2016.08.24
9	建筑物隔震支座连接螺栓橡胶护套	实用新型	震安科技	ZL201120480109.1	2011.11.28	2012.08.01
10	专用于400毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120507975.5	2011.12.08	2012.10.10
11	专用于500毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120492799.2	2011.12.02	2012.08.01
12	专用于600毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120510946.4	2011.12.09	2012.08.01
13	专用于700毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120517629.5	2011.12.10	2012.08.01
14	专用于800毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120517968.3	2011.12.10	2012.08.01
15	专用于900毫	实用新	震安科技	ZL201120516324.2	2011.12.13	2012.10.10

	米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	型				
16	专用于 1000 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120513880.4	2011.12.12	2012.08.29
17	带定位板的建筑用叠层橡胶隔震支座连接装置	实用新型	震安科技	ZL201120565823.0	2011.12.30	2012.08.29
18	安装叠层橡胶隔震支座连接装置时的专用橡胶护筒	实用新型	震安科技	ZL201120562595.1	2011.12.29	2013.01.02
19	隔震橡胶支座硫化的组合模具	实用新型	震安科技	ZL201320565465.2	2013.09.12	2014.04.02
20	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线	实用新型	震安科技	ZL201420364528.2	2014.07.02	2014.11.26
21	一种新型橡胶摩擦滑移支座	实用新型	震安科技、昆明理工大学	ZL201320050095.9	2013.01.29	2013.08.07
22	用于硫化隔震橡胶支座的组合模具	实用新型	震安科技	ZL201220659202.3	2012.12.04	2013.05.22
23	隔震橡胶支座用防火外层保护罩	实用新型	震安科技	ZL201220655029.X	2012.12.03	2013.05.22
24	用于建筑隔震橡胶支座硫化的模具	实用新型	震安科技	ZL201220681804.9	2012.12.11	2013.05.22
25	用于硫化四片剪切型橡胶试件的模具	实用新型	震安科技	ZL201220686005.0	2012.12.13	2013.05.22
26	用于建筑隔震橡胶支座的硫化前预热处理装置	实用新型	震安科技	ZL201220689838.2	2012.12.14	2013.06.12
27	用于建筑隔震橡胶支座钢板与胶片预加热的小车	实用新型	震安科技	ZL201220690583.1	2012.12.14	2013.05.22
28	运输和称量隔震橡胶支座钢板的便利车	实用新型	震安科技	ZL201220696299.5	2012.12.17	2013.06.12
29	用于隔震橡胶支座的脱模装置	实用新型	震安科技	ZL201220703896.6	2012.12.19	2013.05.22

30	用于探测叠层橡胶隔震支座硫化过程中温度变化的装置	实用新型	震安科技	ZL201320120170.4	2013.03.15	2013.08.07
31	建筑隔震支座的防倾覆装置	实用新型	震安科技	ZL201420606323.0	2014.10.21	2015.03.11
32	一种粘弹性阻尼器	实用新型	震安科技	ZL201520406637.0	2015.06.12	2015.10.28
33	一种一字型钢板与橡胶叠层组合式屈曲约束支撑	实用新型	震安科技	ZL201520507739.1	2015.07.14	2015.12.16
34	一种复合型减隔震装置	实用新型	震安科技	ZL201520586995.4	2015.08.06	2015.12.16
35	一种防火隔震橡胶支座	实用新型	震安科技	ZL201520504808.3	2015.07.14	2015.12.02
36	弯曲型分阶段屈服金属阻尼器	实用新型	震安科技	ZL201520582573.X	2015.08.05	2015.12.30
37	一种用于大直径隔震橡胶支座的连接装置	实用新型	震安科技	ZL201520690299.8	2015.09.08	2016.01.20
38	一种环保复合型抗拉隔震橡胶支座	实用新型	震安科技	ZL201520690533.7	2015.09.08	2016.05.25
39	一种可自动协调变形隔震沟装置	实用新型	震安科技	ZL201520721760.1	2015.09.17	2016.01.20
40	一种具有隔震缝的建筑隔震系统	实用新型	震安科技	ZL201520862936.5	2015.11.02	2016.03.30
41	一种复合导轨式抗拉隔震橡胶支座	实用新型	震安科技	ZL201620155117.1	2016.03.01	2016.08.17
42	一种可更换的简易抗风装置	实用新型	震安科技	ZL201620155426.9	2016.03.01	2016.08.17
43	一种剪切型分阶段屈服金属阻尼器	实用新型	震安科技	ZL201620049027.4	2016.01.19	2016.08.17
44	一种橡胶型摩擦耗能减震器	实用新型	震安科技	ZL201620406345.1	2016.05.06	2016.10.05
45	一种整体式隔震橡胶支座	实用新型	震安科技	ZL201620406567.3	2016.05.06	2016.10.05
46	一种阻尼力可调节防火黏弹性阻尼器	实用新型	震安科技	ZL201620147316.8	2016.02.26	2016.10.26
47	橡胶减震器模腔（方形）	外观设计	震安科技、无锡锦和科技有限公司	ZL201330461678.6	2013.09.27	2014.03.12

48	橡胶减震器模腔（圆形）	外观设计	震安科技、无锡锦和科技有限公司	ZL201330461686.0	2013.09.27	2014.03.12
49	建筑隔震支座抗拉装置	外观设计	震安科技	ZL201430429047.0	2014.11.04	2015.05.20

根据昆明理工大学和无锡锦和科技有限公司出具的确认函，公司与昆明理工大学共同申请获得实用新型专利“一种新型橡胶摩擦滑动支座”以及公司与无锡锦和科技有限公司共同申请获得外观设计专利“橡胶减震器模腔（圆形）”和“橡胶减震器模腔（方形）”，上述几项专利为共有专利，均不存在纠纷或潜在纠纷。

### （三）生产许可证及认证、审批事项

报告期内，公司的主要产品包括隔震支座及少量减震制品。2016年下半年，公司新开发公路桥梁支座以完善产品线，这些产品的生产、销售均在公司经营范围之内。

根据《工业产品生产许可证管理条例》及国家质量监督检验检疫总局发布的实行生产许可证制度管理的目录，公司生产的产品中除公路桥梁支座需要获得工业产品生产许可认证以外，其他产品均不属于生产许可证制度管理范围，只需要按照相关的国家标准、行业标准取得检测认证。

报告期内，公司生产的主要产品为隔震橡胶支座以及减震制品，2016年下半年，公司开发公路桥梁支座完善产品线。根据国家相关规定，公路桥梁支座需要取得工业产品生产许可认证，隔震橡胶支座和减震制品只需要按照相关的国家标准、行业标准取得检测认证即可。由于种类不同，各类产品在生产并应用于建筑工程项目前需要获得的认证不同，具体如下：

#### 1、隔震橡胶支座

根据国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会于2007年10月1日实施的中华人民共和国国家标准《橡胶支座第3部分：建筑隔震橡胶支座》（GB20688.3-2006）中第9.1.1关于型式检验的规定：“制造厂提供工程应用的隔震橡胶支座新产品（新种类、新规格、新型号）进行认证鉴定时，或已有支座产品的规格、型号、结构、材料、工艺方法等有较大改变时，应进行型式检验，并进行型式检验报告”。9.3.1规定：“满足下列全部条件的，可采用以前相应的型

式检验结果：a) 支座用相同的材料配方和工艺方法制作；b) 相应的外部 and 内部尺寸相差 10% 以内；c) 第二形状系数相差  $\pm 0.4$  以内；d) 第二形状系数  $S_2$  小于 5，以前的极限性能和压应力相关性试验试件的  $S_2$  不大于本次试验试件的  $S_2$ ；e) 以前的试验条件更严格。”

2015 年 6 月 3 日，住房和城乡建设部发布的行业标准《建筑隔震工程施工及验收规范》(JGJ360-2015) 中第 4.1.1 规定：“产品在进场时应具有质量合格证。支座和阻尼器进场时，应由厂家提供产品的出厂检验报告和型式检验报告，且应符合相关现行国家标准《橡胶支座 第 3 部分：建筑隔震橡胶支座》GB20688.3 和现行行业标准《建筑效能阻尼器》JG/T 209 及设计文件的规定。其他必要证明文件包括业主要求提供的产品认证证书等”。

因此，隔震支座在正式应用工程前就必须要通过有资质的第三方检测机构的形式检验，并取得相应规格的形式检验报告。

公司已经依据上述规定在相应规格的产品应用于工程前就取得了型式检验报告，具体如下表：

产品类型	检测报告出具单位	产品规格	首次型式检验报告编号	首次型式检验报告出具日期	第二次型式检验报告编号	第二次型式检验报告出具日期	适用地域范围
隔震橡胶支座	武汉华中科大土木工程检测中心	建筑隔震橡胶支座 LRB400	G140529-115-0421.1	2014 年 12 月 28 日			全国
		建筑隔震橡胶支座 LNR400	G140529-115-0421.2				
		建筑隔震橡胶支座 LNR400 (II) 和 LRB400 (II)	GZZ2016-00576	2016 年 10 月 23 日			
		建筑隔震橡胶支座 LNR500	J120213-115-0012.1	2012 年 3 月 13 日	GZZ2014-00224	2014 年 12 月 1 日	
		建筑隔震橡胶支座 LRB500	J120213-115-0012.2				
		建筑隔震橡胶支座 LNR500 (II) 和 LRB500 (II)	GZZ2016-00577	2016 年 10 月 25 日			



建筑隔震橡胶支座 LNR600	J120213-115-0012.3	2012年3月15日	GZZ2014-00225	2014年12月1日	
建筑隔震橡胶支座 LRB600	J120213-115-0012.4				
建筑隔震橡胶支座 LNR600(II)和LRB600(II)	GZZ2016-00578	2016年11月2日			
建筑隔震橡胶支座 LNR700	J120213-115-0012.5	2012年3月13日	GZZ2014-00366	2014年12月1日	
建筑隔震橡胶支座 LRB700	J120213-115-0012.6				
建筑隔震橡胶支座 LNR700(II)和LRB700(II)	GZZ2016-00579	2016年11月23日			
建筑隔震橡胶支座 LNR800	J120213-115-0012.7	2012年3月13日	GZZ2014-00368	2014年12月1日	全国
建筑隔震橡胶支座 LRB800	J120213-115-0012.8				
建筑隔震橡胶支座 LNR800(II)和LRB800(II)	GZZ2016-00580	2016年11月23日			
建筑隔震橡胶支座 LNR900	J120213-115-0012.9	2012年3月13日	GZZ2014-00369	2014年12月1日	
建筑隔震橡胶支座 LRB900	J120213-115-0012.10				
建筑隔震橡胶支座 LNR900(II)和LRB900(II)	GZZ2016-00581	2016年11月21日			
建筑隔震橡胶支座 LNR1000	J120213-115-0012.11	2012年3月13日	GZZ2014-00371	2014年12月1日	
建筑隔震橡胶支座 LRB1000	J120213-115-0012.12				
建筑隔震橡胶支座 LNR1000(II)和LRB1000(II)	GZZ2016-00582	2016年11月23日			

弹性 滑板 支座		建筑隔震橡胶支座 LNR1100	GZZ2014-00372	2014年12月 1日			全国
		建筑隔震橡胶支座 LRB1100					
		建筑隔震橡胶支座 LNR1200	GZZ2015-00420	2015年9月6 日			
	广州 大学 工程 抗震 研究 中心	建筑隔震橡胶支座 LRB1200	报告 -GU-EERTC-2014- 051-构件	2015年4月8 日			
	武汉 华中 科大 土木 工程 检测 中心	建筑隔震橡胶支座 LNR1300	GZZ2015-00517	2015年10月 20日			
		建筑隔震橡胶支座 LNR1500	GZZ2015-00421	2015年9月6 日			
		建筑隔震弹性滑板支座 ESB600	GZZ2015-00518	2015年10月 27日			
		建筑隔震弹性滑板支座 ESB1000	GZZ2015-00438	2015年9月8 日			
		建筑隔震弹性滑板 支座 ESB1500	GZZ2015-00439	2015年9月 8日			

注：II型支座在构造上不同于普通支座，连接板直接与内部橡胶黏合。

公司部分隔震支座极限性能指标提高，因此进行了第二次型式检验。

## 2、公路桥梁支座

根据国家质量监督检验检疫总局于2011年3月1日发布实施的《公路桥梁支座产品生产许可证实施细则》(XK18-004)的相关规定，公路桥梁支座的生产应取得《全国工业产品生产许可证》。公司已按照上述规定取得了《全国工业产品生产许可证》，许可证由国家质量监督检验检疫总局发放，因此在适用范围上不存在地域限制。具体如下表：

产品类型	发证单位	证书名称	证书编号	许可产品名称	发证日期	有效期	适用地域范围
公路 桥梁 支座	国家质 量监 督 检 验 检 疫 总 局	全 国 工 业 产 品 生 产 许 可 证	XK18-004 -00156	板式橡胶支座：承载力： 4902KN	2014年11 月25日	2019年11 月24日	全 国
				盆式支座：承载力： 30MN			
				球型支座：承载力： 30000KN			

### 3、减震制品

2012年9月1日由住房和城乡建设部发布的《中华人民共和国建筑工业行业标准》(JG/T209-2012)中第8.2.2.2规定：“有下列情况之一时应进行型式检验：a)新产品的试制定型鉴定；b)当原料、结构、工艺等有较大改变，有可能对产品质量影响较大时；c)正常生产时，每五年检验一次；d)停产一年以上恢复生产时；e)出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；f)国家质量监督机构提出型式检验要求时”。

2015年6月3日，住房和城乡建设部发布的行业标准《建筑隔震工程施工及验收规范》(JGJ360-2015)中第4.1.1规定：“产品在进厂时应具有质量合格证。支座和阻尼器进场时，应由厂家提供产品的出厂检验报告和型式检验报告，且应符合相关现行国家标准《橡胶支座 第3部分：建筑隔震橡胶支座》(GB20688.3)和现行行业标准《建筑效能阻尼器》(JG/T 209)及设计文件的规定。其他必要证明文件包括业主要求提供的产品认证证书等”。

公司的该类产品已经按照上述规定取得了相应的型式检验报告，具体如下表：

产品类型	检测报告出具单位	报告编号	产品名称	产品型号	报告出具时间	适用地域范围
金属屈服阻尼器	南京工大建设工程技术有限公司	JG201609	ZA-SS 型软钢阻尼器	ZA-SS×200×1.0	2016年5月24日	全国
		JG201610	ZA-SS 型软钢阻尼器	ZA-SS×300×1.0	2016年6月4日	
		JG201611	ZA-SS 型软钢阻尼器	ZA-SS×250×1.2	2016年6月3日	
		JG201612	ZA-SS 型软钢阻尼器	ZA-SS×300×1.4	2016年6月12日	
		JG201613	ZA-SS 型软钢阻尼器	ZA-SS×500×1.0	2016年6月12日	
粘滞阻尼器	武汉华中科大土木工程检测中心	GZZ2016-00002	粘滞阻尼器	JZN1250X±800	2016年1月10日	全国
屈曲约束耗能支撑	国家建筑工程质量监督检验中心	BETC-DL-2016-01176	屈曲约束耗能支撑	BRB-C×1000×4.5	2016年9月29日	

### 4、检测报告出具单位的资质以及适用地域范围

根据《中华人民共和国计量法》(2015年修正)第二十一条的规定：“为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合格。”因此，所有对社会出具公正数据

的产品质量监督检验机构及其它各类实验室必须取得中国计量认证，即 CMA 认证。取得 CMA 认证的检测机构所出具的检测报告，在全国范围内适用，因此没有使用地域上的限制。

公司产品型式检验报告的出具单位均依据国家法律规定取得了 CMA 认证，具体如下表：

型式检验机构名称	证书类型	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
广州大学工程抗震研究中心	计量认证证书	2015191583R	广东省质量技术监督局	2015年7月14日	2018年7月13日
武汉华中科技大学土木工程检测中心	计量认证证书	201470287R	湖北省质量技术监督局	2014年7月29日	2017年7月28日
南京工大建设工程技术有限公司	资质认证证书	151001060445	江苏省质量技术监督局	2015年12月30日	2021年12月29日
国家建筑工程质量监督检验中心	计量认证证书	2015000333Z	中国国家认证认可监督管理委员会	2015年3月6日	2018年3月5日

## 八、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

## 九、发行人核心技术情况

### （一）公司拥有的核心技术

#### 1、核心技术的来源及形成、发展过程

橡胶隔震支座的设计原理和工艺流程为通用技术，且有国标《橡胶支座：建筑隔震橡胶支座》（GB 20688.3-2006）和云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》（DBJ53/T-47-2012）等技术规范。橡胶隔震支座关键技术性能指标包括水平极限剪切变形能力、防老化性能、防火性能、竖向地震作用下的抗拉性能等。

发行人成立之初，公司核心技术人员张志强（原任职于云南省橡胶研究所，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴享受者，于1999年退休，1999年至2010年任云南正安橡胶减震技术有限公司总工程师，2010年受聘作为公司总工程师）在原有的理论研究、工作经历和个人经验的基础上，指导研发团队（王贤彬、张龙飞）对隔震橡胶支座进行自主研发，当时研发出的400MM至1000MM隔震橡

胶支座的关键技术性能指标中水平极限剪切变形能力（国标是 350% 不破坏）、防老化性能、防火性能、竖向地震作用下的抗拉性能等基本能达到国标要求。

发行人的关键技术为橡胶配方、橡胶硫化工艺、橡胶成型工艺和胶黏剂的喷涂技术，主要来源于 2011 年后公司在生产实践和技术研发中对工艺配方的长期水平性能偏差试验和工艺流程的不断优化。公司隔震支座于 2013 年实现了全系隔震橡胶支座水平极限剪切变形能力 400% 不破坏，水平力学性能的偏差控制在 15% 以内，高于国内普遍采用的 25% 的控制标准，并相继作为云南地方标准率先在国内实施；2015 年在广州大学进行的竖向地震作用下的抗拉性能测试达到了 3.85 兆帕，比国标要求的 2 兆帕高出近 1 倍；2016 年通过国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的防火性能测试。公司于 2015 年完成了 1100mm、1200mm、1300mm、1500mm 用于高层和大跨建筑使用的大直径隔震橡胶支座的研发，并全部通过型式检验；2015 年完成 ESB600、ESB1000、ESB1500 弹性滑板支座的研发，并全部通过型式检验。公司在高性能橡胶配方、橡胶硫化工艺和隔震橡胶支座防老化性能等关键技术的研发方面，进行试验的配方达 5000 多个，具有一定的技术积累。

## 2、关于核心技术、专利是否涉及云南省地震工程研究院科研成果及相关人员在该单位职务成果的核查

（1）根据公司的书面说明、专利证书、保荐机构及发行人律师于专利局网站的查询、对公司技术负责人廖云昆、主要研发人员的访谈，震安科技所从事的研发主要围绕隔震、减震产品研发所需的橡胶、高分子材料、化学、机械加工、建筑结构，震安科技现有各项专利、核心技术对应研发人员情况如下：

序号	专利类型	专利-或技术名称	专利号	参与人员
1	实用新型	建筑物隔震支座连接螺栓橡胶护套	ZL201120480109.1	廖云昆、龙云刚
2	实用新型	用于 400 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120507975.5	唐均、刘迎春
3	实用新型	用于 500 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120492799.2	廖云昆、龙云刚、李兆彪
4	实用新型	用于 600 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120510946.4	廖云昆、龙云刚、张志强
5	实用新型	用于 700 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120517629.5	廖云昆、龙云刚、张志强

6	实用新型	用于 800 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120517968.3	廖云昆、龙云刚、张志强
7	实用新型	用于 900 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120516324.2	廖云昆、龙云刚、张志强
8	实用新型	用于 1000 毫米直径叠层橡胶隔震支座的连接装置	ZL201120513880.4	廖云昆、龙云刚、张志强
9	实用新型	带定位板的建筑用叠层橡胶隔震支座连接装置	ZL201120565823.0	廖云昆、龙云刚、张志强
10	实用新型	安装叠层橡胶隔震支座连接装置时的专用橡胶护筒	ZL201120562595.1	廖云昆、龙云刚、张志强
11	实用新型	隔震橡胶支座硫化的组合模具	ZL201320565465.2	廖云昆、龙云刚
12	实用新型	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线	ZL201420364528.2	廖云昆、龙云刚
13	实用新型	一种新型橡胶摩擦滑移支座	ZL201320050095.9	张龙飞、潘文、陶忠、张志强
14	实用新型	用于硫化隔震橡胶支座的组合模具	ZL201220659202.3	廖云昆、龙云刚
15	实用新型	隔震橡胶支座用防火外层保护罩	ZL201220655029.X	廖云昆、龙云刚、王贤彬
16	实用新型	用于建筑隔震橡胶支座硫化的模具	ZL201220681804.9	廖云昆、龙云刚
17	实用新型	用于硫化四片剪切型橡胶试件的模具	ZL201220686005.0	肖世勇、赵娇、朱维、王广宇
18	实用新型	用于建筑隔震橡胶支座的硫化前预热处理装置	ZL201220689838.2	廖云昆、龙云刚、王贤彬
19	实用新型	用于建筑隔震橡胶支座钢板与胶片预加热的小车	ZL201220690583.1	王贤彬、肖世勇、朱维、张龙飞
20	实用新型	运输和称量隔震橡胶支座钢板的便利车	ZL201220696299.5	常洁、肖世勇、朱维、王广宇
21	实用新型	用于隔震橡胶支座的脱模装置	ZL201220703896.6	廖云昆、龙云刚、旷方松
22	实用新型	用于探测叠层橡胶隔震支座硫化过程中温度变化的装置	ZL201320120170.4	廖云昆、龙云刚、王贤彬
23	实用新型	建筑隔震支座的防倾覆装置	ZL201420606323.0	廖云昆、龙云刚、张远喜
24	实用新型	一种粘弹性阻尼器	ZL201520406637.0	廖云昆、龙云刚、张远喜、黄兆明
25	实用新型	一种一字型钢板与橡胶叠层组合式屈曲约束支撑	ZL201520507739.1	廖云昆、龙云刚、张远喜
26	实用新型	一种复合型减隔震装置	ZL201520586995.4	廖云昆、龙云刚、张远喜
27	实用新型	一种防火隔震橡胶支座	ZL201520504808.3	廖云昆、龙云刚、王贤彬

28	实用新型	弯曲型分阶段屈服金属阻尼器	ZL201520582573.X	廖云昆、龙云刚、张远喜
29	实用新型	一种用于大直径隔震橡胶支座的连接装置	ZL201520690299.8	廖云昆、龙云刚、袁维娜
30	实用新型	一种环保复合型抗拉隔震橡胶支座	ZL201520690533.7	廖云昆、龙云刚、曾传旺
31	实用新型	一种可自动协调变形隔震沟装置	ZL201520721760.1	廖云昆、龙云刚、袁维娜
32	实用新型	一种具有隔震缝的建筑隔震系统	ZL201520862936.5	廖云昆、龙云刚、袁维娜
33	实用新型	一种复合导轨式抗拉隔震橡胶支座	ZL201620155117.1	廖云昆、龙云刚、张远喜、曾传旺
34	实用新型	一种可更换的简易抗风装置	ZL201620155426.9	廖云昆、龙云刚、张远喜、曾传旺
35	实用新型	一种橡胶型摩擦消能减震器	ZL201620406345.1	廖云昆、龙云刚、张志强、张远喜、黄兆明
36	实用新型	一种整体式隔震橡胶支座	ZL201620406567.3	廖云昆、龙云刚、唐明明
37	实用新型	一种剪切型分阶段屈服金属阻尼器	ZL201620049027.4	廖云昆
38	实用新型	一种阻尼力可调节防火黏弹性阻尼器	ZL201620147316.8	张远喜、黄兆明
39	发明专利	隔震支座更换方法	ZL201010231810.X	唐际宇、安晓文、束伟农、宋廷苏、戈祥林、张勋胜、刘涛
40	发明专利	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物	ZL201310031793.9	廖云昆、龙云刚、王贤彬
41	发明专利	剪切模量不大于0.35MPa的隔震支座叠层胶组合物	ZL201310033067.0	廖云昆、龙云刚、王贤彬
42	发明专利	隔震橡胶支座的组合模具	ZL201210510602.2	廖云昆、龙云刚
43	发明专利	隔震橡胶支座的内层胶压延出片制造工艺	ZL201310030231.2	廖云昆、龙云刚、张志强
44	发明专利	一种减震橡胶支座组合模	ZL201310486452.0	廖云昆、王荣伟
45	发明专利	一种采用型钢梁更换隔震橡胶支座的方法	ZL201410635055.X	廖云昆、龙云刚
46	发明专利	一种隔震橡胶支座的更换方法	ZL201410635351.X	廖云昆、龙云刚
47	外观设计	橡胶减震器模腔（方形）	ZL201330461678.6	廖云昆、王荣伟
48	外观设计	橡胶减震器模腔（圆形）	ZL201330461686.0	廖云昆、王荣伟

49	外观设计	建筑隔震支座抗拉装置	ZL201430429047.0	廖云昆、龙云刚、张远喜、曾传旺
----	------	------------	------------------	-----------------

(2) 根据保荐机构及发行人律师对云南省地震工程研究院的访谈，其科研人员主要是从事地震、地质以及地震对建筑物安全影响方面的研究，研究主要服务于地震预测和震害防御，主要业务是地震安全性评价。震安科技的核心技术和专利与云南省地震工程研究院的核心知识产权、科研成果并不存在交叉。最近五年，除 2012 年向国家科技部申请的“高烈度区高层与大跨度隔减震技术”科研课题外，云南省地震工程研究院的研究课题方向均与发行人的主营产品无关。

“高烈度区高层与大跨度隔减震技术”科研课题，与发行人的主营产品有关，但由于相关科研课题承担单位缺乏隔震产品的研发和产业化能力，云南省地震工程研究院遂与发行人合作进行该课题项目，并向发行人采购该科研课题项下相关隔震产品，同时明确发行人为该项目隔震产品的生产示范基地，发行人并不存在窃取云南省地震工程研究院科研课题成果情形。

报告期内，公司与云南省防震减灾信息中心不存在业务合作，与云南省地震工程研究院的业务或科研课题合作情况如下：

①联合申报“昆明市减隔震工程技术研究中心”

2013 年 3 月 10 日，公司与云南省地震工程研究院、昆明理工大学就向昆明市科技局联合申报“昆明市减隔震工程技术研究中心”签订合作协议。2014 年 4 月 24 日，昆明市减隔震工程技术研究中心获得昆明市科技局认定。

②共建“云南省工程结构减隔震应用工程研究中心”

2013 年 3 月，公司与昆明理工大学、云南省地震工程研究院、云南省设计院签订《共建“云南省工程结构减隔震应用工程研究中心”》合作协议，约定各方经过资源整合和共同努力，经过 3 年的建设使共建的工程研究中心达到国家级工程研究中心的各项指标要求，实现各方在科学研究、人才培养、资源共享等方面的互动双赢，更好的发挥产学研合作的优势，打造技术领先的国内减隔震技术研究与工程化应用平台。凡工程研究中心共建方共同合作开发的项目及后续改进所形成的成果、专利及非专利成果技术原则上归工程研究中心所有（各方协商归中心成员所有的成果例外），震安科技有优先使用的权利。成果的转让需经各共



建方同意，转让成果产生的效益归工程研究中心享有。成果的使用权归工程研究中心享有，任何一方在未经其他共建方一致同意的前提条件下不得单独向任何第三方转让工程研究中心所属技术成果。

2013年9月，公司已被云南省发展和改革委员会命名为云南省工程结构减隔震应用工程研究中心。

③参与国家科技支撑计划课题“高烈度区高层与大跨度建筑物隔减震技术”相关工作

2011年10月16日，云南省地震工程研究院与公司签订《意向合作协议书》，就“十二五”国家科技支撑计划课题“高烈度区高层与大跨度建筑物隔减震技术”的实施工作开展课题研究合作，约定如下：云南地震工程研究院负责组织课题实施工作、落实示范工程和协调工作进度；公司负责隔震支座的研发试制、实验基地建设和新型阻尼装置的研发试制工作，负责减隔震新产品中试线及产业化实施，负责提供不少于200万元的配套资金。该课题属集成示范类项目，课题研究目标之一“通过产学研结合模式，建成研究生产示范基地”。产学研结合建设产品生产线，实现产品的产业化和工程化是课题的主要特色和任务，此任务只能联合生产企业共同完成。因此在课题申报初期，云南省地震工程研究院作为课题承担单位，云南震安减震科技股份有限公司、广州大学、南京工业大学、中国建筑科学研究院等几家单位均被列为课题重要的参与单位。2011年底，“高烈度区高层与大跨度建筑物隔减震技术”研究课题由云南省科技厅推荐入库，并向科技部申报，但科技部进行项目整合后，该项目成为“重要大型建筑结构功能提升关键技术研究及示范”项目的课题二，参与单位减为三个，公司不能作为正式参加单位列入课题，但与公司相关的任务在课题任务书中仍然作为重要内容保留，如由大型隔震支座的开发试制、自动化喷涂生产线的研发、产品系列化、标准化研究、成套技术产品生产工艺等研究组成的生产示范基地的建设等。

2012年2月18日，云南省地震工程研究院作为课题承担单位，中国建筑科学研究院、广州大学作为课题参与单位，共同正式申请国家科技支撑计划课题“高烈度区高层与大跨度建筑物隔减震技术”（2012BAJ07B02）。

2014年6月，住房和城乡建设部建筑节能与科技司对课题二的“大型隔震

支座生产中试线”示范项目进行了现场检查验收,形成专家意见“课题承担单位与云南震安减震科技股份有限公司共同建成研究生产示范基地;隔震产品生产线对高性能橡胶材料开发、自动喷涂生产线和硫化成型等工艺做了革新,经不断调试和持续改进,现已稳定运行,符合任务书的要求。”

根据“十二五”国家科技支撑计划项目“高烈度区高层与大跨度建筑物隔震技术”课题任务书的要求,发行人为实际完成开发适用于高层建筑的高性能大直径隔震支座研发任务,2015年,公司向云南省地震工程研究院销售6套隔震支座和1套滑板支座,销售金额合计36.15万元,均为公司向云南省地震工程研究院提供外观和力学性能满足《橡胶支座第1部分建筑隔震橡胶支座实验方法》GB/T 20688.1-2007和《橡胶支座第3部分建筑隔震橡胶支座》GB 20688.3-2006要求的大直径隔震支座,因公司实际参与该课题,且隔震支座用于科研任务,因此本合同项下隔震支座售价低于市场价格。

除此以外,报告期内,发行人与云南省地震工程研究院不存在其他业务或科研课题合作。

(3)保荐机构和发行人律师通过获取震安科技的专利、非专利技术清单及其参与人员名单,并与云南省地震工程研究院提供的科研课题清单以及主要工作人员名单进行比对,除震安科技与中国建筑第八工程局有限公司共同拥有的一项发明专利——“隔震支座更换方法”以外,震安科技现有的核心技术、专利均不涉及云南省地震工程研究院的科研成果,现有核心技术、专利的研发人员均未在云南省地震工程研究院任职,不涉及相关人员在该单位的职务发明。

震安科技与中国建筑第八工程局有限公司共同拥有的发明专利——“隔震支座更换方案”发明人中,安晓文以及宋廷苏系云南省地震工程研究院的研究人员。

①根据震安科技的说明以及《隔震橡胶支座供货合同》等资料,该项专利系在昆明新机场的建设项目中形成,2010年1月,震安科技从云南省地震工程研究院处承接了昆明新机场的隔震支座后期更换维护项目,由震安科技对昆明新机场的隔震支座更换进行供货并提供技术指导服务,中国建筑第八工程局有限公司系当时昆明新机场建设的总承包方;根据《隔震橡胶支座供货合同》的约定,震

安科技为新机场的隔震支座更换供货并提供所需要的安装技术指导(包括对云南省地震工程研究院的人员进行安装技术培训),建立技术档案并完成更换总结,云南省地震工程研究院仅仅是隔震支座更换服务的买方。上述《隔震橡胶支座供货合同》合同金额为158.97万元。

②针对该项专利,保荐机构及发行人律师查询了该专利初始申请及后需变更的相关网上公开资料,并访谈了涉及云南省地震工程研究院的发明人安晓文、宋廷苏,均表示未参与隔震支座更换专利的发明工作或者仅提供基础研究思路;保荐机构及发行人律师同时获取了云南省地震工程研究院的书面证明,载明,“作为事业单位的云南省地震工程研究院不具备大型隔震产品的生产条件和施工队伍,所以委托云南震安减震技术有限公司生产大型隔震支座,并按要求在工程中完成施工和维护示范,工作经费已按双方合同约定支付给云南震安减震技术有限公司。中建八局也参与了上述工作中的隔震支座安装和更换工作,中建八局在申报“隔震支座更换方法”专利时,将我单位安晓文、宋廷苏列入专利发明人,本单位确认安晓文与宋廷苏并非职务发明”。

经核查上述文件,保荐机构及发行人律师认为,震安科技现有核心技术、专利均不涉及云南地震工程研究院的科研成果或相关人员在该单位的职务成果,不存在纠纷或潜在纠纷的可能。

### **3、关于核心技术、专利是否涉及公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在曾任职单位职务成果的核查**

保荐机构及发行人律师获取了公司现有专利、核心技术的发明人以及主要研发人员的劳动合同、简历,证实在公司现有专利以及核心技术形成期间(除共有专利外),发明人以及主要研发人员均与公司签署了劳动合同,在公司任职;同时保荐机构及发行人律师获取了上述主要人员的承诺函,承诺其研发专利以及核心技术不涉及其曾任职单位的职务成果,不涉及职务发明侵权问题,不存在纠纷及潜在纠纷。

### **4、作为高新技术企业,通过长期研发,公司已拥有多项核心技术**

截至本招股说明书签署日,公司核心技术具体情况如下:

序号	核心技术	技术来源	创新类别	在主营业务及产品中的应用
1	隔震橡胶支座的组合模具	自主研发	集成创新	用于生产组合模具支座
2	支座防火防护罩	自主研发	引进消化吸收	用于支座保护, 但还未工程应用
3	隔震橡胶支座的更换方法	自主研发	原始创新	用于支座更换
4	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物	自主研发	原始创新	用于支座位保护胶
5	剪切模量不大于 0.35MPa 的隔震支座叠层胶组合物	自主研发	原始创新	用于生产低剪切模量橡胶支座
6	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线	联合研发	引进消化	用于金属表面处理
7	硫化工艺	自主研发	原始创新	用于支座的硫化成型
8	高阻尼橡胶配方	自主研发	原始创新	已经完成高阻尼 600mm 支座型检, 还未用于生产
9	黏弹性橡胶配方	自主研发	原始创新	用于黏弹性阻尼器
10	隔震支座橡胶配方	自主研发	原始创新	用于隔震支座生产

### 5、核心技术与专利或非专利技术之间的对应关系

序号	核心技术	技术特点	对应专利或非专利技术名称
1	隔震橡胶支座的组合模具	一体型支座, 每个支座节省上下两块封板, 硫化成型后只需法兰板喷漆喷字处理, 无需组装, 节省成本, 提高了生产效率和产品质量。	隔震橡胶支座的组合模具
2	支座防火防护罩	隔震橡胶支座防火保护措施, 可以用于有对支座有防火要求的建筑, 耐火极限达到建筑需求。	隔震橡胶支座用防火外层保护罩
3	隔震橡胶支座的更换方法	隔震橡胶支座更换技术, 可用于支座维护和更换。	一种隔震橡胶支座的更换方法
4	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物	橡胶耐老化徐变性能优越, 使用寿命可达 60 年以上, 满足建筑工程设计使用寿命要求。	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物
5	剪切模量不大于 0.35MPa 的隔震支座叠层胶组合物	橡胶扯断伸长率高, 剪切模量低, 支座水平刚度小, 用于建筑上隔震效果好, 可以实现将上部结构水平地震作用降低 50% 以上。	剪切模量不大于 0.35MPa 的隔震支座叠层胶组合物
6	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线	钢板表面胶黏剂自动喷涂装置, 避免人工喷涂等各种因素干扰, 喷涂膜厚更加均匀, 提高了自动化程度, 提高钢板表面处理质量, 利于保证下一道工序的生产质量。	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线
7	硫化工艺	大厚橡胶制品硫化工艺技术, 已经形成了成熟的硫化工艺试验研究技术, 制定最佳硫化时间、温度、压力, 保证产品质量。	隔震橡胶支座硫化工艺, 未申请专利
8	高阻尼橡胶配方	高阻尼橡胶材料及等效阻尼比达到 18% 以上, 可用于高阻尼橡胶支座研发, 可用于环	高阻尼橡胶配方, 未申请专利

		保支座，替代铅芯支座，以满足不同工程需求。	
9	黏弹性橡胶配方	黏弹性橡胶材料及等效阻尼比达到 12% 以上，用于减震制品黏弹性阻尼墙的开发，适用于高层建筑尤其是 100 米以上高层建筑抗震需求。	黏弹性橡胶配方，未申请专利
10	隔震支座橡胶配方	隔震橡胶支座极限剪应变 400% 以上，提高支座罕遇地震下的变形能力，提高大震下的安全储备，提高上部结构的地震安全性。	隔震橡胶支座橡胶配方，未申请专利

## （二）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术产品为建筑隔震橡胶支座，报告期内，其收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
隔震支座收入	27,649.40	19,713.97	19,330.70
营业收入	29,823.48	20,027.74	19,629.16
隔震支座收入占比	92.71%	98.43%	98.48%

## （三）报告期内研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资本化支出	21.35	226.19	234.93
费用化支出	1,274.41	736.93	448.99
研发投入合计	1,295.76	963.12	683.92
营业收入	29,823.48	20,027.74	19,629.16
研发投入占营业收入比例	4.34%	4.81%	3.48%

资本化支出主要是指公司购入用于研发的机器设备等支出；费用化支出主要是指研发直接投入、研发人员工资等费用化支出。

报告期内，公司研发投入中费用化支出明细如下：

单位：万元

年度	项目名称	材料费	能源费	检测费	运费	咨询、 服务费	差旅、 业务招待费	专利 费	工资	折旧 费	会 务 费	其他 费用	技术 转让 费	合计
2014 年	用于硫化橡胶隔震 支座的组合模具专 利转化应用	2.98	-	-	0.19	-	0.9	-	2.39	0.71	-	1.07	-	8.24
	新型隔震橡胶支座 研究开发	-	-	15.32	-	-	0.37	-	94.68	29.27	-	-	-	139.64
	2013 年知识产权试 点单位（官渡区）	-	-	-	-	2.17	-	-	1.73	0.52	-	-	-	4.42
	桥梁支座项目研发	3.11	-	8.24	0.93	1.41	1.71	-	16.5	4.8	-	3.5	-	40.20
	昆明市官渡区科学 技术信息化局知识 产权优势企业	-	-	-	-	2.27	0.6	-	3.04	0.84	-	1.5	-	8.25
	院士工作站	15.58	0.58	19.74	0.6	9.99	2.67	-	127.04	33.15	3.39	3.49	-	216.23
	减隔震工程质量检 测研究	-	-	-	-	-	0.41	-	0.65	0.18	-	2.56	-	3.80
	减隔震技术应用推 广	-	-	-	8	1.36	-	-	6.65	2	9.95	-	-	27.96
	建筑隔震工程专用 标识技术规程	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.027	0.14	-	-	0.26
2015 年	官渡区知识产权优 势企业培育任务	-	-	-	-	1.09	0.79	1.39	1.18	0.35	-	0.68	-	5.48
	院士工作站	67.43	-	40.33	0.1	72.6	1.97	1.7	106.36	31.53	-	0.37	-	322.39

	减隔震技术应用推广	-	-	-	-	1.03	0.29	-	0.62	0.18	-	0.76	-	2.88
	昆明市企事业单位知识产权试点扶持项目	0.73	-	-	-	1.44	-	0.05	0.75	0.22	-	0.27	-	3.46
	隔震橡胶支座生产工艺研发团队	3.52	-	0.23	0.05	-	1.18	1.37	2.04	0.6	-	0.49	-	9.48
	建筑隔震建筑专用标识技术规程	4.11	-	-	0.64	3.52	1.26	-	3.18	0.94	-	1.1	-	14.75
	建筑结构隔震构造详图	1.17	-	-	-	5.14	0.91	-	2.39	0.71	-	0.77	-	11.09
	通信基站减震技术措施研究报告	21.73	-	9.16	-	8.48	0.31	-	11.86	3.51	-	-	-	55.05
	减隔震技术推广应用成本效益分析报告	-	-	-	-	10.39	0.2	-	8.83	2.62	-	0.08	-	22.12
	云南省工程建设地方标准检测技术规程	14.15	-	18.96	-	7.46	0.05	-	12.58	3.73	-	1.48	-	58.41
	村镇民居隔震技术研究与应用	15.24	-	16.98	-	22.3	0.07	-	16.57	4.91	-	0.87	-	76.94
	创新型企业试点工作项目	45.93	-	35.68	-	17.87	0.91	0.09	40.92	12.13	-	0.53	-	154.06
	建筑结构减隔震设计技术导则	-	-	-	-	-	0.32	-	0.16	0.05	-	0.22	-	0.75
	建筑减隔震技术使用和维护工作手册	-	-	-	-	-	0.02	-	0.02	0.005	-	0.025	-	0.07
2016年	新型隔震支座研究	153.81	-	-	-	200	-	-	88.29	26	-	-	-	468.10
	官渡区知识产权优势企业培育任务	-	-	-	0.08	-	-	1.3	0.41	0.12	-	0.41	-	2.32

昆明市企事业单位知识产权试点扶持项目	-	-	-	-	-	-	0.04	0.018	0.0054	-	0.037	-	0.10
隔震橡胶支座生产工艺研发团队	-	-	-	0.05	-	1.06	0.27	0.39	0.12	-	0.3	-	2.19
建筑隔震标识技术规程	12.58	-	-	0.13	-	0.31	-	0.39	0.12	-	-	-	13.53
建筑结构隔震构造详图	-	-	-	-	1.03	0.66	-	0.4	0.12	-	0.04	-	2.25
通信基站减震技术措施研究报告	-	-	-	-	1.31	-	-	0.3	0.09	-	-	-	1.70
村镇民居隔震技术推广和应用	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.006	-	0.164	-	0.20
创新型企业试点工作项目	-	-	0.015	-	-	-	-	0.004	0.0012	-	-	-	0.02
建筑结构减隔震设计技术导则	-	-	-	0.02	0.26	0.27	-	0.22	0.066	-	0.4	-	1.24
粘弹性阻尼器研发项目	20.76	-	30.44	0.22	108.22	11.5	-	41.79	12.26	-	11.82	-	237.01
新型桥梁支座研发项目	8.19	-	4.09	-	-	0.18	-	8.24	2.43	-	-	23.58	46.71
BRB 曲屈支撑项目	0.24	-	-	-	-	0.16	-	0.08	0.024	-	-	-	0.50
防火隔震橡胶支座研发	133.19	-	35.92	0.07	15.66	4.41	-	43.63	13	-	1.58	-	247.46
抗拉隔震橡胶支座研发	148.1	0.24	34.42	-	-	3.91	-	43.6	13	-	4.03	-	247.30
云南省知识产权优势企业	-	-	-	0.1	-	0.23	-	0.67	0.2	-	2.58	-	3.78



报告期内，公司研发投入中资本化支出明细如下：

单位：万元

年度	项目名称	形成新产品的支出	设备	合计
2014年	用于硫化橡胶隔震支座的组合模具专利转化应用	36.42	-	36.42
	桥梁支座项目研发	75.18	20.5	95.68
	院士工作站	-	102.83	102.83
2015年	院士工作站	171.43	-	171.43
	减隔震技术推广应用成本效益分析报告(建设厅30万)	18.87	-	18.87
	创新型企业试点工作项目	-	35.9	35.9
2016年	创新型企业试点工作项目	-	21.35	21.35

报告期内，公司研发项目的进展和经营成果转化情况如下：

年度	项目名称	工艺进展匹配情况	经营成果转化情况(专利、专有技术等)
2014年	用于硫化橡胶隔震支座的组合模具专利转化应用	已经完成，但未验收	实用新型：隔震橡胶支座硫化的组合模具
	新型隔震橡胶支座研究开发	取得阶段性成果	发明专利：剪切模量不大于0.35MPa的隔震支座叠层胶组合物
	2013年知识产权试点单位(官渡区)	已经完成，但未验收	2014年申报专利8份，授权8份专利
	桥梁支座项目研发	已经完成验收	获取工业生产许可证
	昆明市官渡区科学技术信息化局知识产权优势企业	已经完成	建立知识产权团队
	院士工作站	已到期	DBJ53/T-47-2012 建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范； DBJ53/T-48-2012 建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范
	减隔震工程质量检测研究	已经完成验收	形成研究报告，但未申请专利
	减隔震技术应用推广	建设过程中	减震隔震产品开发和减隔震设计
	建筑隔震工程专用标识技术规程	编写制定中	形成初稿
2015年	官渡区知识产权优势企业培育任务	已经完成	完善企业知识产权管理制度
	院士工作站	已到期	玉溪公租房高层隔震建筑分析设计
	减隔震技术应用推广	已经完成	减震隔震产品开发和减隔震设计
	昆明市企事业单位知识产权试点扶持项目	已经完成，但未验收	2015年申报专利16份，授权专利9份
	隔震橡胶支座生产工艺研发团队	已经完成，但未验收	技术队伍建设
	建筑隔震建筑专用标识技术规程(建设厅20万)	已经完成，但未验收	DB53/T-70-2015 建筑隔震工程专用标识技术规程

	建筑结构隔震构造详图 (建设厅 20 万)	已经完成, 但未验收	编制建筑结构隔震构造图集
	通信基站减震技术措施 研究报告(建设厅 20 万)	已经完成, 但未验收	形成研究报告
	减隔震技术推广应用成 本效益分析报告(建设 厅 30 万)	已经完成, 但未验收	形成研究报告
	云南省工程建设地方标 准检测技术规程(建设 厅 20 万)	已经完成, 但未验收	完成编制
	村镇民居隔震技术研究 与应用(建设厅 40 万)	已经完成, 但未验收	发明专利: 一种隔震橡胶支座及其制备方法 (受理中)
	创新型企业试点工作项 目	建设过程中	实用新型: 一种用于大直径隔震橡胶支座的 连接装置
	建筑结构减隔震设计技 术导则	已经完成, 但未验收	《建筑结构减隔震设计技术导则》
	建筑减隔震技术使用和 维护工作手册	已经完成, 但未验收	《建筑减隔震技术使用和维护工作手册》
2016 年	新型隔震支座研究	已经完成验收	发明专利: 剪切模量不大于 0.35MPa 的隔震 支座叠层胶组合物
	官渡区知识产权优势企 业培育任务	已经完成, 但未验收	知识产权申报机制和流程
	昆明市企事业单位知识 产权试点扶持项目	已经完成, 但未验收	2016 年申报专利 16 份, 授权专利 13 份
	隔震橡胶支座生产工艺 研发团队	已经完成, 但未验收	技术队伍建设
	建筑隔震标识技术规程 (建设厅 20 万)	已经完成, 但未验收	DB53/T-70-2015 建筑隔震工程专用标识技 术规程
	建筑结构隔震构造详图 (建设厅 20 万)	已经完成, 但未验收	实用新型: 一种可自动协调变形隔震沟装 置; 一种具有隔震缝的建筑隔震系统
	通信基站减震技术措施 研究报告(建设厅 20 万)	已经完成, 但未验收	形成研究报告
	村镇民居隔震技术推 广和应用(建设厅 40 万)	已经完成, 但未验收	发明专利: 一种隔震橡胶支座及其制备方法 (受理中)
	创新型企业试点工作项 目	已经完成, 但未验收	完成新产品鉴定
	建筑结构减隔震设计技 术导则	已经完成, 但未验收	《建筑结构减隔震设计技术导则》
	粘弹性阻尼器研发项目	已经完成, 但未验收	发明专利: 一种粘弹性阻尼器及其制备方法 (受理中)
	新型桥梁支座研发项目	已经完成, 但未验收	华丽高速项目
	BRB 曲屈支撑项目	已经完成, 但未验收	实用新型: 一种一字型钢板与橡胶叠层组 合式屈曲约束支撑
	防火隔震橡胶支座研 发	已经完成, 但未验收	实用新型: 一种防火隔震橡胶支座
	抗拉隔震橡胶支座研 发	已经完成, 但未验收	实用新型: 一种环保复合型抗拉隔震橡胶 支座; 一种复合导轨式抗拉隔震橡胶支座
云南省知识产权优势企 业	建设中	知识产权申报机制和流程	

## （四）与其他单位合作研发情况

公司通过与高校、科研院所等开展合作，充分发挥高校、科研院所、企业的各自优势，借助外力来提高公司的技术研发实力。公司主要合作研发情况如下：

### 1、院士工作站合作协议

2012年7月1日，公司与中国工程院院士周福霖就共同组建成立“云南省减隔震技术研究院院士工作站”签订合作协议书，成立院士工作站。院士工作站的主要研究方向有高层建筑减隔震关键技术、大跨建筑减隔震关键技术、减隔震产品研发及系列化和标准化。

### 2、昆明市减隔震工程技术研究中心

2013年3月10日，公司与云南省地震工程研究院、昆明理工大学就向昆明市科技局联合申报“昆明市减隔震工程技术研究中心”签订合作协议，以充分发挥公司产学研优势，提升自主创新能力，从而支持公司在隔震行业的快速发展。

### 3、减隔震工程质量检测研究

2014年2月，公司与中国建筑科学研究院共同承担国家住房和城乡建设部专题项目“减隔震工程质量检测研究”，并签订《住房和城乡建设部专题项目合同书》，为完善减隔震产品检测、提高减隔震产品质量、规范并统一行业标准提供技术研究支持。其他主要合作单位有广州大学工程抗震研究中心、昆明理工大学工程抗震研究所。合同约定：本课题形成的成果属住房和城乡建设部所有。

### 4、高阻尼建筑橡胶支座的开发

2014年10月8日，公司与青岛科技大学就“高阻尼建筑橡胶支座的开发”项目签订技术开发（合作）合同。合同主要内容为开发直径分别为600mm和1200mm建筑用高阻尼橡胶支座。项目产生的知识产权约定：震安科技享有合作方完成的阶段性技术成果、最终研究开发技术成果以及相关知识产权的使用权、转让权以及由此产生的利益。项目保密措施约定：合作双方项目组所有人员对研究开发建筑用高阻尼橡胶支座的配方组成、生产工艺进行永久保密。合作期限为2014年10月8日-2015年10月8日。

### 5、与南京工大工程抗震科技有限公司的合作

公司与南京工大工程抗震科技有限公司签订合作框架协议书。合作主要内容为：1、双方合作建设“云南震安—南京工业大学工程隔震减震技术中心”，在隔震减震产品的研究开发上创新，研发高性能、环保、经济的隔震减震新产品；2、利用双方各自的技术和人才优势，技术中心为公司隔震减震的生产经营活动提供技术支撑，完成相关的技术咨询任务；3、按照公司的发展需要，技术中心组织相关专家对公司员工进行培训或开展定单式培养，公司作为南京工业大学的科研实训基地，南京工业大学为公司推荐优秀人才。知识产权约定：双方合作研发的所有新型减隔震产品，其研究成果、知识产权归公司单独所有。合作期限：自2015年7月1日起至2020年6月30日，5个合作年，每个合作年限为第一年7月-第二年6月。

#### **6、分阶段弯曲型软钢阻尼墙的研发及力学性能理论和试验研究**

2016年2月2日，公司与南京工大工程抗震科技有限公司就“分阶段弯曲型软钢阻尼墙的研发及力学性能理论和试验研究”项目签订技术开发合同书。合同主要内容为：1、分阶段弯曲型软钢耗能阻尼器的力学性能计算及数值模拟；2、分阶段弯曲型软钢阻尼墙低周反复荷载试验；3、产品定型设计和标准化设计。技术情报和资料的保密约定：1、所有技术及实验获得的数据的产权为云南震安减震科技股份有限公司独家享有；2、本工程的理论分析以及试验报告，未经许可不得向与本项目无关的单位和人员泄露。合同有效期：2015年7月至2017年12月。

#### **7、建筑隔震橡胶支座防火保护技术研究**

2016年12月20日，公司与公安部天津消防研究所就“建筑隔震橡胶支座防火保护技术研究”项目签订合作研究协议。合同主要内容为：双方就建筑隔震橡胶支座防火保护技术开展合作研究。本协议为第一期合作研究，包括四个建筑隔震橡胶支座的防火保护方案及耐火试验。双方将根据第一期合作研究的相关试验情况及成果，另行签署第二期合作协议。知识产权约定：本合作研究产生的成果包括：建筑隔震支座防火保护技术方案及构造设计图，该成果为双方共有。本研发项目成功后，推广应用由双方再签订协议。保密措施：在本协议有效期内，双方均不得向第三方泄漏或转让本合作研究产生的成果。超出协议有效期后，双方使用或转让本协议涉及的研究成果时，需经双方共同协商、另行约定。协议有效期：2016年12月20日-2017年12月31日。

另外，公司与华中科技大学合作开展建筑隔震橡胶支座性能检测研究、型式检验等，与广州大学合作开展建筑隔震橡胶支座的性能检验等。

## （五）核心技术人员和研发人员情况

### 1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有员工 365 人，其中研发人员 70 人，占员工总数的比例为 19.18%；核心技术人员 3 人，占员工总数的比例为 0.82%。

### 2、核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项情况

核心技术人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”。

### 3、最近两年核心技术人员主要变动情况及对发行人的影响

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

## 十、发行人的产品质量情况

公司产品目前采用国标 GB20688.3-2006 和云南省地方标准 DBJ53/T-47-2012。报告期内公司大部分业务合同并未就产品维修、替换费用承担主体、承担方式具体约定；部分业务合同约定公司保证货物完全符合约定的质量、规格和性能及所要求的功能，保证全部货物在正确安装、正常使用和维修的情况下，在质量保证期内运转或使用良好，在质量保证期内，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生货物的任何不足或故障负责。即，在质保期内，因货物自身质量问题导致的任何故障，公司都将依法承担责任，包括但不限于退货、返修、赔偿损失等，该等约定符合《住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》、《产品质量法》、《侵权责任法》的规定。对于未约定产品维修、替换费用承担主体、承担方式的业务合同，因产品质量问题导致的该类问题，公司将严格遵守《产品质量法》、《侵权责任法》等相关的法律法规的规定，由公司承担相关责任，对于不属于产品质量问题导致的问题，相关费用，公司不存在承担相关责任的合同义务以及法律依据。

报告期内，公司存在 6 套隔震支座的更换，涉及两个建筑项目，换货金额共计

9.91 万元。上述更换原因系公司主动巡检发现个别隔震支座外观变形，经与客户协商，由公司调换变形的支座。因更换支座产生的运输费和差旅费等均由公司承担。

2017 年 1 月 11 日，滇中产业聚集区（新区）质量技术监督局空港经济区分局出具证明，证明公司 2012 年 1 月 1 日至今，生产经营活动均符合产品质量及技术监督相关法律、法规规定，严格执行产品质量及技术监督方面的各项制度，亦未受到过质量技术监督部门的任何行政处罚。

## 十一、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在境外未拥有资产，也不存在境外生产经营的情况。

## 十二、发行人未来发展规划

公司发展规划是在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势和经营实际状况的变化对发展规划进行修正、调整和完善的可能性。

### （一）公司发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

#### 1、公司长期战略发展目标

通过推广减隔震技术和扩大其应用范围，公司成为行业内领先的建筑和设施抗震成套解决方案供应商，并引领行业标准的推行和市场的发展。

#### 2、公司发行当年和未来三年的发展规划

##### （1）市场布局规划

从国内的情况来看，我国是一个地震多发国家，大陆 7 级以上的地震占全球大陆 7 级以上地震的 1/3，因地震死亡人数占全球的 1/2；我国有 41% 的国土、一半以上的城市位于地震基本烈度 7 度及 7 度以上地区，6 度及 6 度以上地区占国土面积的 79%（数据来源：中国地震信息网），这些地区都是未来对减隔震技术有需求的地区。同时，随着国内支持相关建筑强制或优先使用减隔震技术的省市地区数量的增加，减隔震市场也逐步在扩大。目前，公司已经在多个省份设立了办事处，为获得外省项目取得了先发优势，逐步将云南省的成功经验推广到全国各地。

未来，随着相关法律法规和政策的完善、产品标准的进一步提高，公司将在全国范围内争取更多的市场份额。

## （2）隔震技术和产品的推广规划

隔震技术能有效降低地震对建筑物水平方向的破坏，特别是在罕遇地震作用下隔震效果更好。隔震体系能同时保护结构和非结构构件，以及建筑物内部设施在强震下的安全性和地震损坏，保持震后建筑物继续使用的能力，确保建筑物内部财产不遭受损失，保障生命安全。但由于我国社会大众认知度不够，也没有形成社会公众的强烈需求，技术推广很大程度局限在开发商对使用减隔震技术经济性的需求上，这对公司技术和产品的推广产生不利影响。

因此，公司将加强对隔震技术和隔震产品在各种渠道的宣传推广，进一步促进公司的销售和市场扩张。

## （3）提高产品标准、推动检测规范化规划

隔震行业是一个新兴行业，目前国家标准对产品质量的要求较低，产品质量检测规范尚不完备，使得行业内的企业竞争缺乏有序性，产品质量参差不齐。考虑到隔震产品关乎到财产和生命的安全，努力提高产品质量标准，保障隔震产品质量的可靠性、安全性尤为重要。

公司目前正参与修订建筑工业行业标准《建筑隔震橡胶支座》（JG118-2000），为今后地方标准和国家标准的制定与推行提供依据。公司与中国建筑科学研究院共同承担了国家住房和城乡建设部 2014 年专题项目《减隔震工程质量检测研究》，为完善减隔震产品检测、提高减隔震产品质量、规范并统一行业标准提供技术研究支持。凭借公司较高的品牌知名度和较高市场占有率的行业地位，公司计划进一步推动国家标准、地方标准、行业标准的制定和完善，从而使得产品质量标准逐步提高，行业逐步形成有序竞争。

## （4）隔震技术经济效益计算方法的开发规划

从短期和直接的经济投入角度分析，采用隔震设计，可以提高抗震能力，降低工程造价，提高土地利用效率，综合经济效益明显。同时，采用隔震技术，可以减小梁柱截面，增加房屋使用面积。但是，目前公司缺乏能够准确计算隔震和非隔震建筑的经济效益差异的数据，以及能够说明隔震技术具有长期经济效益的实际案例，

从而不能很好地分析隔震产品的经济效益性。

因此，公司将开发专用的计算软件或采用合理的方法来计算隔震产品的经济效益性，同时整理经受地震考验的隔震建筑的案例，分析长期经济效益。

#### （5）技术交流与合作规划

在云南省内，公司通过与建设主管部门、设计院进行定期的减隔震技术推广、减隔震设计培训，使建设主管部门、设计院对减隔震技术有了深刻的认识，一些设计院已组建了减隔震设计工作室配合减隔震技术的推广和运用。但云南省以外的大部分地区对减隔震技术的认识度较低，对公司进一步推广隔震设计和技术造成一定困难。

因此，公司将在设计领域扩大交流与合作范围，利用公司丰富的设计经验与国内有影响力的设计院、抗震设防烈度在 8 度以上重点区域的设计院进行交流，建立良好的合作关系，从而推广减隔震技术并寻找潜在的项目。同时，针对终端用户，公司还将与国内大的房地产开发商进行直接的技术交流与合作。

## （二）公司发展规划所依据的假设条件及实施过程可能面临的主要困难

### 1、发展规划所依据的假设条件

上述规划目标是基于公司现有人才、产品、业务规模、市场地位以及行业发展的趋势等各方面因素综合制定的，同时考虑了如下假设条件：

- （1）中国的宏观经济持续稳定增长，不出现大规模的经济衰退；
- （2）公司遵循的国家和地方现行的有关法律、法规、方针、政策无重大变化；
- （3）公司所在地区、行业以及拟投资领域的市场处于正常发展状态，不会发生重大变化；
- （4）公司主要原材料及产品价格处于正常变动范围内；
- （5）公司的经营管理层和核心技术人员不会发生重大变化；
- （6）公司本次股票发行成功，募集资金顺利到位并投入使用；
- （7）募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；



(8) 无其他不可抗因素或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

## 2、实施过程可能面临的主要困难

### (1) 管理制约

随着业务规模的快速增长，公司的管理水平将面临挑战。尤其是若本次股票发行成功，募集资金投资项目顺利建成并达产后，公司的资产和销售规模将大幅度增加，产品结构也进一步复杂化，这对公司在战略规划、技术开发、财务管理、内部控制、资金管理、风险控制、股东权益保护等方面提出了更高的要求。因此，公司需要进一步提高综合管理水平。

### (2) 专业人才

公司作为高新技术企业，创新是快速发展的关键，而人才又是公司保持不断创新的关键。随着公司规模的不扩张，市场对产品在质量和创新方面的要求不断提高，如果不能及时补充相应的专业人才，将会给公司的持续发展造成一定负面影响。

### (3) 资本保障

公司目前正处于迅速扩张阶段，需要大量的资本投入。而公司现有的融资渠道较为单一，仅依靠经营积累和银行贷款取得的资金无法满足公司发展的需求。因此，公司本次股票发行计划，一方面可以满足现阶段公司发展的资本需求，另一方面也增加了公司的融资渠道，为公司持续快速的发展提供了有力的资本保障。

## (三) 公司确保实现规划目标拟采用的方法、途径

### 1、产能扩充

随着公司销售规模的逐年增长，目前的生产能力已经不能满足快速增长的市场需求，扩大生产规模、保证及时供货是确保公司经营业绩快速增长的重要保障。本次募集资金投资项目“减隔震制品生产线技术改造”的实施能够满足公司未来的生产需要，从而进一步巩固公司的市场地位、提高公司的市场知名度，为赢得更多的订单奠定基础。

### 2、市场拓展

公司利用自身研发设计优势，进一步深化与设计院的技术交流与合作，从而巩

固和扩大相关市场领域的占有率。同时，继续健全和扩张分支机构，建立专业销售团队，针对不同行业制定相应的营销策略。继续加强营销管理水平，完善营销数据的收集、分析，加强营销队伍建设，针对不同客户群制定对应的营销策略。

### **3、人力资源**

根据战略发展目标，公司将进一步加强人才梯队建设，完善员工职业培训、绩效考核、激励机制等，为人才的发展提供空间，推动企业文化建设，提高公司凝聚力和执行力，从而建设一支高素质、高水平的优秀团队，为公司实现目标提供有力的人才保障。

### **4、管理水平提升**

公司将进一步完善公司治理结构，完善各项工作制度，建立科学有效的决策机制、风险防范机制等，从而建立和完善现代企业管理制度。

公司将继续做好财务管理工作，加强财务风险控制。继续做好成本管理工作，加强成本核算和控制。做好预算管理工作，实行全面预算管理，加强年度预算总结与分析。

公司将继续深化和优化流程管理。对公司内部营运建立数据化管理体系，平衡物料流转，全面优化各项定额指标，从而提高各部门工作效率。

## **（四）公司关于上市后通过定期报告公告发展规划的实施情况的声明**

公司声明，公司在上市后将通过定期报告持续公告发展规划的实施情况。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立运行情况

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，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的研发、采购、制造及销售系统，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### （一）资产完整情况

公司系由震安有限整体变更设立，原震安有限的资产全部进入公司，整体变更后，公司依法办理相关资产和产权的变更登记，资产独立完整、权属清晰。公司拥有独立完整的研发、采购、制造及销售所需要的设备、辅助生产设施和配套设施等资产，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。目前，公司不存在股东及其它关联方占用资金、资产和其他资源的情况。公司没有以其资产、权益等为股东的债务提供担保，公司资产权属明确，对其所有资产具有控制权。

#### （二）人员独立情况

公司的董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举或聘任产生，履行了合法程序，不存在实际控制人超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情形；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

公司已经根据国家有关企业劳动、人事和工资管理等规定，制订了一整套完整独立的员工管理等制度。公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均

独立管理。

### （三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了独立的财务人员，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立开设银行账户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为各股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

### （四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会以及各级管理部门，独立行使经营管理职权；同时，根据自身的生产经营需要设置了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统，不受控股股东和实际控制人的干预；与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

### （五）业务独立情况

公司拥有独立完整的采购、研发、销售和服务系统，拥有必要的人员、资金和研发设备，以及在此基础上建立的有明确授权体系和职权划分的完整运营体系，独立自主地开展业务，独立对外签订所有合同，拥有独立自主的经营决策权和实施权，具备独立面向市场的能力。发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

保荐机构认为公司在资产、人员、财务、机构和业务方面的描述是真实、准确、完整的，公司具有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

### （六）发行人与云南省地震工程研究院、云南省地震局信息中心之间关系

公司原主要股东陆爱萍的配偶杨向东为云南省地震工程研究院勘察分院院长，杨向东曾自公司成立至 2011 年 4 月 10 日任公司总经理。原主要股东石静芳的工作

单位为云南省地震局信息中心。2014年3月10日，石静芳、陆爱萍将所持全部股权转让给李涛。

## 1、报告期内，公司与云南省地震工程研究院、云南省防震减灾信息中心的科研合作

详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人核心技术情况”之“（一）公司拥有的核心技术”之“2、关于核心技术、专利是否涉及云南省地震工程研究院科研成果及相关人员在该单位职务成果的核查”。

## 2、云南省地震工程研究院及云南省防震减灾信息中心不存在为公司争取业务机会的条件

### （1）公司产品销售所对应建筑项目所经历的主要阶段

公司产品销售所对应建筑项目包括下列重点阶段：土地使用权取得后的岩土工程勘察、方案设计阶段、初步设计阶段（政府投资项目需要审批）、施工图设计阶段、隔震设计专项审查阶段，隔震设计专项审查通过后才能最终确定项目是否使用隔震技术、采用的隔震产品性能参数和规格型号，进而进行橡胶隔震支座产品供货合同的洽谈和供货。

根据《云南省防震减灾条例》（2011年9月1日施行）第二十四条的规定，重大建设工程、生命线工程和可能产生严重次生灾害的建设工程，除上述一般建筑项目环节外，还应当进行地震安全性评价，并根据审定的地震安全性评价结果，确定抗震设防要求，进行抗震设防，这一阶段在方案设计阶段之前，与是否采用隔震技术无直接关系。

### （2）云南省地震工程研究院所从事项目与公司业务存在重合情况，但不存在为公司争取业务的可能

云南省地震工程研究院主要从事基础性理论及地震科技服务研究，其研究方向主要为地震的安全性评价、地震工程勘察、地震预测和工程抗震技术，研究主要服务于地震预测和震害防御。云南省地震工程研究院下属的勘察分院对外从事经营项目，主要业务是地震安全性评价、岩土工程勘察和工程物探。勘察分院已于2016年开始停止了所有的对外经营项目，未来将主要从事地震灾害应急工作和科研项目。

云南省地震工程研究院及下属的勘察分院从事业务项目与公司项目有部分重合，但其主要从事的地震安全性评价业务阶段（确定项目地震动参数）在项目的方案设计阶段之前，与是否采用隔震技术无直接关系，并不能影响建筑项目业主或施工方对减隔震产品的采购权，原因为：

①云南省地震工程研究院拥有的业务资质并不具有唯一性，在市场上同样面对其他拥有相同业务资质企业的竞争；

②云南省地震工程研究院仅为服务提供商，对所从事的岩土工程勘察、安全性评价并没有审批权。岩土工程勘察为建筑工程施工设计提供基础数据；地基基础和桩基检测报告出具后，经建设单位或者工程监理单位确认后，由施工单位归档；安全性评价服务完成后，由云南省地震安全评价委员会进行专家评审，最后由云南省地震局颁发批文确定项目地震动参数。

2014年至2016年勘察分院所从事项目与公司产品销售项目的重合情况如下：

公司 合同 签订 期间	地震工程研究院			公司		当年新签 合同金额 (含税) (万元)
	项目 种类	项目名称	项目单位	项目名称	项目单位	
2014 年	安全性 评价	曲靖市妇幼保健 院新建南苑医院	曲靖市妇幼保 健院	曲靖市妇幼保健 院新建南苑医院 建设项目	曲靖市妇幼保健 院	1,298.76
		金域南郡花 园项目	昆明万宝房地 产开发有限公 司	金域南郡花园项 目 2-2#地块教学 楼	昆明万宝房地 产开发有限公 司	57.70
		园城创园、 园城水岸	昆明市西苑房 地产开发有限 公司	园城创园(A1地 块)幼儿园(名 称暂定)	昆明市西苑房 地产开发经营有 限公司	52.36
		雨花国际商 务中心(一 期)	云南雨泉置 业有限公司	雨花国际商务中 心(一期)项目 妇幼保健院	云南雨泉置 业有限公司	29.84
		金河二期 (双河 湾)、三期 (湖景龙 隐)“城中 村”重建项 目	云南筑友房地 产开发有限公 司	双河湾小区 (A8-3地块)学 校项目	云南筑友房地 产开发有限公 司	260.00
		昆明市经开 区山水云亭 小区	云南山水房地 产开发有限公 司	山水云亭小区 C9#地块 9-Y1 栋 /C10-1#地块 10-Y1 栋幼儿园	云南山水房地 产开发有限公 司	58.00
		昆明中铁集 团公司国家 大型铁路养 护设备昆明 产业基地经 济适用住宅 项目	昆明中铁大型 养路机械集团 有限公司经济 适用房项目建 设指挥部	昆明中铁集团 公司国家大型 铁路养护设备 昆明产业基地 经济适用住宅 区幼儿园(第 14栋)	昆明中铁大型 养路机械集团 有限公司经济 适用房项目建 设指挥部	55.36
		西山区48号 片区城中村 改造“山水 清城”项目 一期	云南锦圣房地 产开发有限公 司	西山区48号城 中村改造“山水 锦园”B1#楼幼 儿园	云南锦圣房地 产开发有限公 司	27.68
		陆地交通气 象灾害防治 技术国家工 程实验室	云南省交通规 划设计研究院	陆地交通气象 灾害防治技术 国家工程实验 室项目	云南省交通规 划设计研究院	127.69

	地基基础和桩基检测	寻甸县第一中学	寻甸县第一中学	寻甸第一中学综合楼	寻甸第一中学	24.50
一致项目合计(含税)(万元)						<b>1,991.88</b>
公司当年新签销售合同总额(含税)(万元)						<b>26,923.79</b>
一致项目占公司当年新签销售合同总额的比例						<b>7.40%</b>
2015年	安全性评价	昆明市社会福利院医疗养护楼建设	昆明市市政工程建设管理办公室	昆明市社会福利院医疗养护楼建设项目	昆明市市政工程建设管理办公室	1,286.94
		景誉家园项目(27#地块、28#地块)	云南景誉房地产开发有限公司玉龙分公司	丽江景誉家园住宅小区建设项目28号地块	云南景誉房地产开发有限公司玉龙分公司	112.00
		羊肠小村城中村改造1#、2#、3#、4#、5#地块	昆明盘龙神州天宇置业有限公司	羊肠村1#幼儿园	昆明盘龙神州天宇置业有限公司	70.36
一致项目合计(含税)(万元)						<b>1,469.30</b>
公司当年新签销售合同总额(含税)(万元)						<b>21,134.47</b>
一致项目占公司当年新签销售合同总额的比例						<b>6.95%</b>
2016年	安全性评价	世纪铜城(原名:东方铜都园)一期工程	云南中泰置地有限公司	世纪铜城一期紫郡A区	云南中泰置业有限公司	454.85
		一致项目合计(含税)(万元)				
公司当年新签销售合同总额(含税)(万元)						<b>33,830.82</b>
一致项目占公司当年新签销售合同总额的比例						<b>1.34%</b>

通过上表可知,2014年至2016年,公司新签合同所涉及项目,与勘察分院从事的安全性评价项目有部分重合,但比例很小,最高仅为7.40%。且从2016年起,云南地震工程研究院已经停止了所有的对外经营性项目。

### 3、石静芳、陆爱萍、杨向东不存在利用工作便利直接或间接为公司争取业务机会

云南省地震工程研究院不存在为公司争取业务机会的条件,杨向东(陆爱萍的配偶)作为云南省地震工程研究院勘察分院的原院长、安晓文(石静芳的配偶)作为云南省地震工程研究院原主要领导,不存在利用工作便利直接或间接为发行人争取业务机会的条件。



云南省防震减灾信息中心的主要职责系地震信息的管理与发布，不涉及项目使用隔震技术和隔震产品事项，不参与建设项目的勘察、设计及审查等环节。石静芳作为云南省防震减灾信息中心的普通职工，无法利用其在云南省防震减灾信息中心的权力直接或间接为公司争取业务机会。

陆爱萍系昆明有色冶金设计研究院股份公司的普通职工，昆明有色冶金设计研究院股份公司系国有控股企业，主营业务主要涉及项目方案设计、初步设计和施工图设计。昆明有色冶金设计研究院参与设计的项目可能会存在采用隔震技术和隔震产品情况，但公司隔震产品业务最终是由业主方或施工方决定是否采用，设计院无决策作用，且陆爱萍仅为普通员工，从所在单位业务和所任职务来说不具备利用工作便利直接或间接为发行人争取业务机会的能力。

#### **4、公司具备独立拓展业务的能力，不存在对第三方的依赖，云南省外市场已获得一定的拓展**

公司具备完整的产供销系统，拥有相对完善的、可以应对市场变化的组织架构。

公司业务主要集中在云南省内的主要原因为：

(1) 公司注册地及生产经营地在云南省；

(2) 云南省隔震市场需求较大。云南省地震设防区面积大、烈度高，居全国首位，云南省本身对隔震产品的需求较其他省份更大；

(3) 云南省隔震现有市场规模较大。根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司在 2017 年 3 月 7 日颁布的《关于印发 2016 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》(建质抗函[2017]8 号)，截至 2016 年，全国累计建成隔震房屋建筑工程 3,659 栋，2016 年新开工 680 栋，共计 4,339 栋。其中，云南省由于隔震技术发展起步较早，技术普及程度高，形成了研究、设计、产品制造相关成套技术，同时政府支持力度较大，使隔震技术得到了较好的推广和应用，隔震建筑数量占到全国 67.85%。

报告期内，公司重点向抗震设防烈度较高地区推广，如在四川省，2014 年和 2015 年分别实现销售收入 2,928.66 万元和 1,065.40 万元；2014 年在新疆取得了 1,004.19 万元的销售收入；在北京，2014 年、2015 年和 2016 年分别实现销售收入 975.74 万元、1,008.55 万元和 11,061.51 万元；2015 年在海南取得了 966.54 万元的销售收入。2016 年，公司云南省外销售收入占比达到 45.07%，产品销售区域进一步拓展，新增

了山东、山西和甘肃等省。在这些设防烈度较高地区的成功推广，为公司今后向省外拓展奠定了良好基础。

### **5、股东石静芳、陆爱萍转让全部股权并辞去董事职务，对公司的生产经营未构成重大不利影响**

2014年、2015年以及2016年公司的净利润分别为5,202.75万元、5,408.64万元、6,873.58万元，稳步增长，并未因2014年3月陆爱萍、石静芳转让股权并辞去公司董事职务受到重大影响，陆爱萍、石静芳的退出行为未对公司生产经营产生重大不利影响。

## **二、同业竞争**

### **（一）发行人控股股东、实际控制人及其他持股5%以上的股东与发行人不存在同业竞争**

发行人控股股东为华创三鑫，实际控制人为李涛先生，华创三鑫除持有震安科技的股权外，并无其他的实际业务经营。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东华创三鑫及实际控制人李涛先生，除持有本公司的股权外，未以任何形式直接或间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的控股公司、联营公司及合营公司，与本公司不存在同业竞争。

发行人其他持股5%以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德主营业务均为投资，未直接或间接从事与发行人构成同业竞争的任何活动。

### **（二）关于避免同业竞争的承诺**

为避免损害发行人及其他股东利益，避免同业竞争，发行人控股股东华创三鑫、实际控制人李涛及其他持股5%以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德分别出具了避免同业竞争的承诺函。

发行人控股股东华创三鑫、实际控制人李涛承诺内容如下：

1、本公司/本人目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股或实际控制的子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述

承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对于本公司/本人直接和间接控制/控股的其他企业，本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本公司/本人在该企业中的控股/控制地位，保证该企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证该企业不与发行人进行同业竞争，本公司/本人并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部连带的赔偿责任。

3、在本公司/本人及本公司/本人所控制的其他公司与发行人存在关联关系期间或本公司/本人构成发行人的控股股东/实际控制人期间，本承诺函对本公司/本人持续有效。

发行人持股5%以上的股东北京丰实、广发信德承诺内容如下：

1、本公司目前没有、将来也不经营与发行人及其控股或实际控制的子公司现有的业务（减隔震制品生产、销售，减隔震技术服务）构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对于本公司直接和间接控制/控股的其他企业，本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本公司在该等企业中的控股/控制地位，保证该企业履行本承诺函中与本公司相同的义务，保证该企业不与发行人进行同业竞争，本公司并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部连带的赔偿责任。

3、在本公司及本公司所控制的其他公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函对本公司持续有效。

发行人持股5%以上的股东平安创新承诺内容如下：

1、本公司目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股或实际控制的子公司现有业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任，但仅作为财务投资者进行股权投资的除外。

2、对于本公司直接和间接控制/控股的其他企业，本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本公司在该等企业中的控股/控制地位，保证该企业履行本承诺函中与本公司相同的义务，保证该企业不与发行人进行同

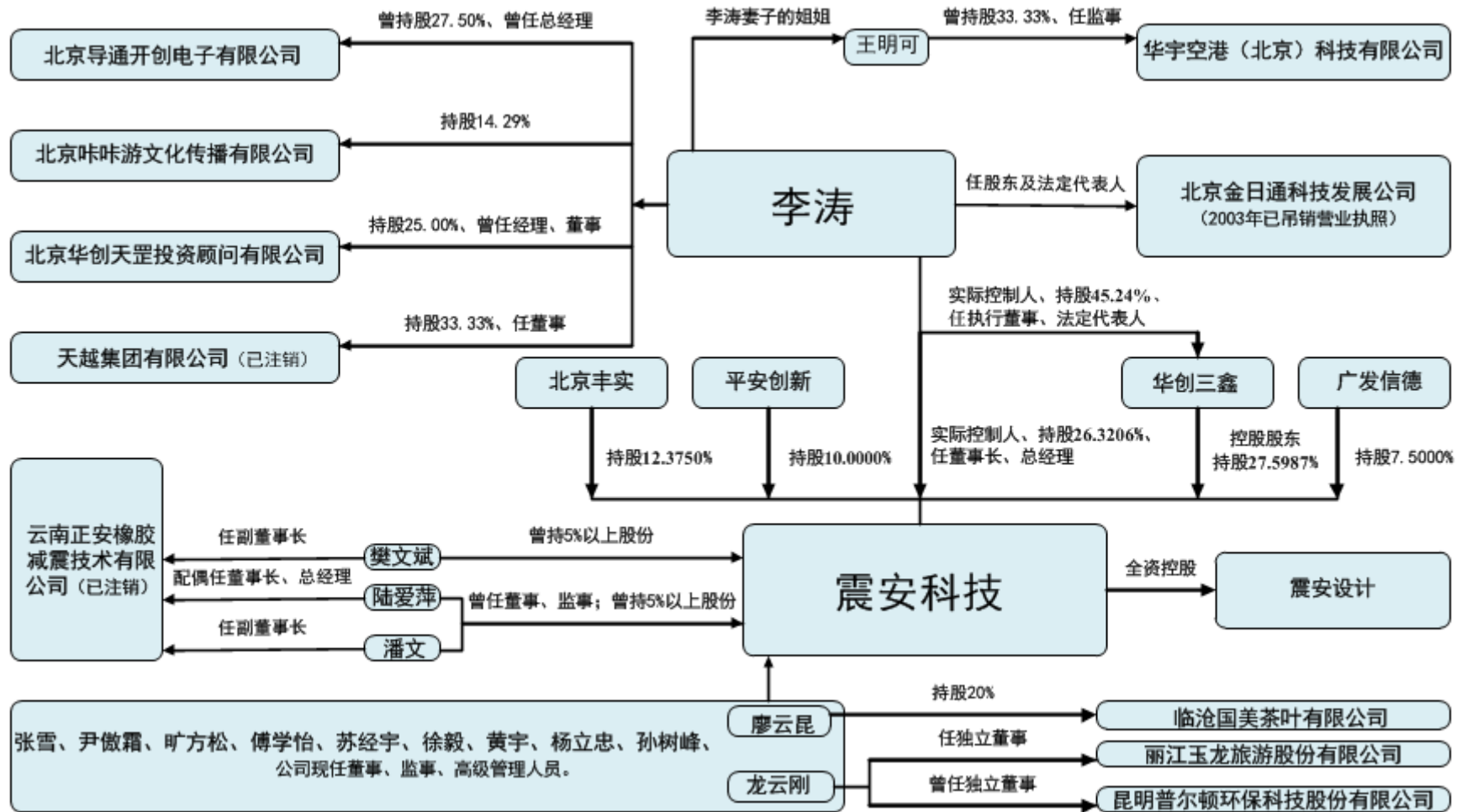
业竞争（股权投资除外），本公司并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部连带的赔偿责任。

3、在本公司持有发行人5%以上股份期间，本承诺函对本公司持续有效。

### 三、关联方及关联交易

#### （一）关联方

根据《公司法》和《企业会计准则第36号--关联方披露》的相关规定，报告期初至本招股说明书签署日，发行人存在的关联方及关联关系结构图如下：



报告期内本公司存在的关联方及关联关系如下：

### 1、公司控股股东及实际控制人

序号	名称	与本公司之关联关系
1	李涛	实际控制人；现任董事长、总经理
2	华创三鑫	本公司控股股东

### 2、持有公司5%以上股份的其他股东

序号	名称	与本公司之关联关系
1	北京丰实	持股 5% 以上股东
2	平安创新	持股 5% 以上股东
3	广发信德	持股 5% 以上股东

### 3、公司控股子公司

序号	名称	与本公司之关联关系
1	震安设计	全资子公司

### 4、公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员是公司的关联方，上述人员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”，与上述人员关系密切的家庭成员也是公司关联方。

报告期内曾担任公司董事的石静芳、陆爱萍、李忠文，曾担任公司监事的梁涵、潘文、赵莺及其关系密切的家庭成员也是公司关联方。

### 5、其他关联企业的基本情况

公司名称	法定代表人	与本公司之关联关系	主营业务	成立时间	注册资本	备注
北京导通开创电子有限公司	李光慧	本公司实际控制人李涛 2016 年 2 月前持有该公司 27.50% 股权，2014 年 6 月前曾担任该公司总经理	销售计算机及外围设备、仪器仪表等。	1997 年 5 月 21 日	1,300 万元	2016 年 2 月份李涛将所持股权转让给华宇空港（北京）科技有限公司。
北京华创天罡投资顾问有限公司	毛子敏	本公司实际控制人李涛持有该公司 25.00% 股权，2015 年 7 月前曾担任该公司经理、董事	经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术服务等。	2009 年 6 月 11 日	200 万元	
华宇空港（北京）	黄思平	本公司实际控制人李涛配偶的姐	技术开发、技术咨询、技术服	2008 年 6 月 19 日	2,100 万元	2016 年 12 月 28 日，北

科技有限 公司		姐王明可曾持有 该公司 33.33%的 股权，并于 2016 年 12 月 28 日前 担任该公司监事	务、技术推广、 技术转让；销售 机械设备；软件 开发；计算机系 统服务。			京千方科技 股份有限公司完成收购 华宇空港 55.00% 股 权，此后王 明可持股比 例降低至 15.00%，并 不再担任监 事。
天越集团 有限公司		本公司实际控制 人李涛于 2016 年 12 月 31 日前持有 该公司 33.33% 股 权并担任董事	投资和贸易	2002 年 8 月 2 日	9,000 元 港 币	于 2015 年 10 月 28 日 向香港公司 注册处提交 注销申请资 料；2016 年 8 月 26 日就 注销清算事 宜登报公告，2016 年 12 月 31 日， 注销工作完 成。
北京咔咔 游文化传播 有限公司	马宁	本公司实际控制 人李涛持有该公 司 14.29% 股权	组织文化艺术交 流活动（不含演 出）；设计、制作、 代理、发布广告 等。	2016 年 4 月 14 日	350 万 元	
北京金日 通科技发 展公司	李涛	本公司实际控制 人李涛任该公 司股东及法定代 表人	技术开发、咨询、 服务、转让等。	1994 年 7 月 1 日	50 万 元	2003 年已被 吊销营业执 照
云南正安 橡胶减震 技术有限 公司	杨向东	本公司原 5% 以 上股东、董事陆 爱萍之配偶任该 公司董事长、总 经理；本公司原 5% 以上股东、监 事潘文任该公 司副董事长；本 公司原 5% 以上股 东樊文斌任该公 司副董事长	橡胶隔震支座、 橡胶制品（委托 生产）耗能减震 制品及设备的研究、开发、销售； 橡胶隔震支座扶 技术的推广应用、设计安装、 检测和技术服 务。	2000 年 3 月 2 日	155 万 元	已于 2015 年 7 月 10 日 注销
临沧国美 茶叶有限 公司	曾婵贞	本公司董事、副 总经理廖云昆持 有该公司 20% 股 权	茶叶的种植、加 工、销售等。	2015 年 2 月 5 日	500 万 元	

注：发行人实际控制人李涛在北京市范围内未曾设立咨询公司提供招投标代理和咨询服务。

## 6、其他主要关联企业的设立背景和历史沿革、主营业务和与公司的同业竞争

## 关系、李涛的任职变化、对外转让情况、注销情况等

### (1) 北京导通开创电子有限公司

#### ① 设立背景和历史沿革：

##### A、1997年5月设立

导通开创成立于1997年05月21日，系由李光慧、李安文、李涛、陈爱丽共同发起设立的有限责任公司。设立时，名称为北京导通开创电子有限公司；注册资本为200万元；经营范围为销售计算机及外围设备、文化体育用品、日用百货，五金交电、仪器仪表，计算机软件开发；所属行业为计算机、零售业；法定代表人与执行董事为李光慧，总经理为李涛。

1997年5月21日，导通开创领取了北京市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

导通开创设立时，各股东出资额与出资比例情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李涛	55.00	27.50
2	李光慧	55.00	27.50
3	李安文	45.00	22.50
4	陈爱丽	45.00	22.50
合计		200.00	100.00

##### B、2000年6月股权转让与经营范围变更

2000年6月12日，导通开创召开股东会，决议同意李光慧、李涛、黄思平、黎栩组成新一届股东会，决议同意变更经营范围，并通过了修订后的《公司章程》。

同日，李安文与黎栩签订了《出资转让协议书》，李安文将其所持有的导通开创全部股权转让给黎栩，陈爱丽与黄思平签订了《出资转让协议书》，陈爱丽将其所持有的导通开创全部股权转让给黄思平。

导通开创就上述变更事宜办理了工商备案。

本次变更后的经营范围为：销售计算机及外围设备、仪器仪表；承接计算机网络工程；计算机软件、仪器仪表的技术开发、咨询；安装计算机及外围设备。

本次股权转让完成后，导通开创各股东出资额及出资比例情况如下：



序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	李涛	55.00	27.50
2	李光慧	55.00	27.50
3	黄思平	45.00	22.50
4	黎栩	45.00	22.50
合计		<b>200.00</b>	<b>100.00</b>

#### C、2000年7月经营范围变更

2000年7月12日，导通开创召开股东会，决议同意将经营范围增加“家居装饰”一项，并就变更事宜办理了工商备案。

本次变更后的经营范围为：销售计算机及外围设备、仪器仪表；承接计算机网络工程；计算机软件、仪器仪表的技术开发、咨询；安装计算机及外围设备，家居装饰。

#### D、2000年11月第一次增资

导通开创分别于2000年11月13日和2000年11月27日，召开股东会，决议同意将注册资本增加至1,300万，各股东按照原股权比例相应增加出资额，并通过了修订后的《公司章程》。

导通开创就上述变更事宜办理了工商备案。

本次增资完成后，导通开创各股东出资额及出资比例情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	李涛	357.50	27.50
2	李光慧	357.50	27.50
3	黄思平	292.50	22.50
4	黎栩	292.50	22.50
合计		<b>1,300.00</b>	<b>100.00</b>

#### E、2014年6月董监高变更

2014年6月4日，导通开创执行董事李光慧作出决定，同意解聘李涛的总经理职务，由黄思平接任总经理一职，并就上述变更事宜办理了工商备案。

本次董监高变更后，导通开创现任执行董事为李光慧，总经理为黄思平，监事为陈爱丽。

#### F、2016年2月股权转让

2015年6月1日，导通开创召开股东会，决议同意股东黄思平将其持有的出资

292.50 万元；股东黎栩将其持有的出资 292.50 万元；股东李光慧将其持有的出资 357.5 万元；股东李涛将其持有的出资 357.5 万元分别转让给华宇空港（北京）科技有限公司，并通过了修订后的《公司章程》。同日，上述各方分别签订了《股权转让协议》。

2016 年 1 月 10 日，导通开创召开股东会，决议同意股东华宇空港（北京）科技有限公司成为公司唯一股东，并通过了修订后的《公司章程》。

2016 年 2 月 4 日，导通开创就上述事项向北京市工商行政管理局申请变更登记，公司类型由有限责任公司（自然人投资或控股）变更为有限责任公司（法人独资）。

本次股权转让完成后，导通开创股东出资额及出资比例情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	华宇空港（北京）科技有限公司	1,300.00	100.00
	合计	<b>1,300.00</b>	<b>100.00</b>

#### ② 主营业务和与公司的同业竞争关系

导通开创主营业务为销售计算机及外围设备、仪器仪表等，与公司所属减隔震领域不相关，不存在同业竞争问题。

#### ③ 李涛的任职变化

李涛在 2014 年 6 月之前曾担任北京导通开创电子有限公司的总经理，2014 年 6 月李涛因个人原因辞去总经理职务，北京导通开创电子有限公司的总经理更换为黄思平。

#### ④ 对外转让股权情况及转让方和受让方之间的关联关系

2015 年 6 月，导通开创全部股东李涛、李光慧、黄思平、黎栩分别将其所持导通开创的全部股权转让给华宇空港，各方就此签署了股权转让协议，并于 2016 年 2 月办理完毕工商变更手续。

华宇空港系黄思平、李光慧、王明可三人于 2008 年设立之公司，三人各自持股三分之一，自设立至 2016 年 12 月 28 日北京千方科技股份有限公司（上市公司，股票代码：002373）入股成为第一大股东之前，股权结构未发生变化；王明可为李涛配偶的姐姐，黄思平、李光慧与李涛不存在近亲属关系等关联关系；李涛本人亦出具承诺，声明除王明可为其配偶的姐妹外，其与华宇空港以及黄思平、李光慧不存

在关联关系。

#### ⑤ 保荐机构和发行人律师的核查情况和核查意见

保荐机构和发行人律师对华宇空港高级管理人员及李涛进行访谈，核查了股权转让协议、股权转让凭证，取得了李涛、李光慧、黄思平、黎栩签署的确认函，确认股权转让款已于2016年6月支付完毕，李涛、李光慧、黄思平、黎栩对于股权转让的对价无异议，无纠纷和潜在纠纷，华宇空港支付本次交易款的资金来源于其自有资金。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，本次股权转让真实有效，转让双方不存在关联关系，本次股权转让不存在关联方非关联化的情形。

### (2) 北京华创天罡投资顾问有限公司

#### ① 设立背景和历史沿革：

##### A、2009年6月设立

北京华创天罡投资顾问有限公司成立于2009年6月11日，系由莫筑华、沈晋苏、李涛、张克勤共同发起设立的有限责任公司。设立时，名称为北京华创天罡投资顾问有限公司；注册资本为200万元；经营范围为法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动；莫筑华为法定代表人、董事长，李涛为董事、总经理，沈晋苏为董事，张克勤为监事。

2009年6月11日，北京华创天罡投资顾问有限公司领取了北京市工商行政管理局海淀分局颁发的《企业法人营业执照》。

北京华创天罡投资顾问有限公司设立时，各股东出资额与出资比例情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李涛	50.00	25.00
2	莫筑华	50.00	25.00
3	沈晋苏	50.00	25.00
4	张克勤	50.00	25.00
合计		200.00	100.00

##### B、2011年2月经营范围变更

2011年2月9日，北京华创天罡投资顾问有限公司召开股东会，决议同意将经营范围变更为经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术服务；电脑动画设计；组织文化艺术交流活动；销售机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、计算机、软件及辅助设备；承办展览展示活动；计算机系统服务，并通过了章程修正案。本次经营范围的变更经北京市工商行政管理局海淀分局核准。

2011年2月9日，北京华创天罡投资顾问有限公司领取了北京市工商行政管理局海淀分局换发的《企业法人营业执照》。

### C、2015年7月董监高变更

2015年7月10日，北京华创天罡投资顾问有限公司召开股东会，决议免去李涛的董事职务，选举毛子敏为董事；决议将法定代表人由董事长担任变更为由总经理担任，并通过了修改后的公司章程。

2015年7月20日，北京华创天罡投资顾问有限公司召开董事会，决议同意解聘李涛的经理职务，聘用毛子敏担任经理一职。

北京华创天罡投资顾问有限公司就上述变更事宜办理了工商备案手续。

本次董监高变更后，毛子敏为法定代表人、董事、总经理，莫筑华为董事长，沈晋苏为董事，张克勤为监事。

### ② 主营业务和与公司的同业竞争关系

华创天罡主营业务为经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术服务等，与发行人所属减隔震领域不相关，不存在同业竞争问题。

### ③ 李涛的任职变化

李涛在2015年7月之前曾担任北京华创天罡投资顾问有限公司的董事、总经理，2015年7月李涛因个人原因辞去董事、总经理职务。

## (3) 北京金日通科技发展公司

### ① 设立背景和历史沿革：

#### A、1994年7月设立

北京金日通科技发展公司成立于1994年7月1日，系由李涛、黄思平、李光慧

共同发起设立的股份制（合作）公司。设立时，名称为北京金日通科技发展公司；注册资本为 50 万元；经营范围为主营技术开发、咨询、服务、转让；兼营销售、购销针纺织品、医疗器材、百货、五金交电、民用建材、工艺美术品、计算机及外围设备、机械设备、电器设备、仪器仪表、建筑材料、汽车配件。（未取得专项许可的项目除外）；行业为其他综合技术服务业；李涛为法定代表人、董事长，黄思平、李光慧为董事。

1994 年 7 月 1 日，北京金日通科技发展公司领取了北京市海淀区工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》。

北京金日通科技发展公司设立时，各股东出资额与出资比例情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李涛	20.00	40.00
2	黄思平	15.00	30.00
3	李光慧	15.00	30.00
合计		50.00	100.00

#### B、1997 年 6 月董监高变更

1997 年 6 月 12 日，北京金日通科技发展公司召开股东会，决议选举李涛担任法定代表人、总经理，选举黄思平为监事，并通过了修改后的公司章程。

北京金日通科技发展公司就上述变更事宜办理了工商备案手续。

本次董监高变更后，李涛为法定代表人、总经理，黄思平为监事。

#### C、2002 年 3 月经营范围变更

2002 年 3 月 22 日，北京金日通科技发展公司向北京市工商行政管理局申请变更经营范围，减少“医疗器材”一项。

变更后的经营范围为：主营技术开发、咨询、服务、转让；兼营销售、购销针纺织品、百货、五金交电、民用建材、工艺美术品、计算机及外围设备、机械设备、电器设备、仪器仪表、建筑材料、汽车配件。（未取得专项许可的项目除外）。

#### D、2003 年 10 月吊销营业执照

2003 年 8 月 21 日，北京市工商行政管理局海淀分局出具了《行政处罚决定书》（京工商海处字【2003】第 D4890 号），载明，因北京金日通科技发展公司未在规

定的期限内申报 2002 年度企业年检，上述行为违反了《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第二十四条和《企业年度检验办法》第五条的规定，决定对其吊销营业执照。

#### ② 主营业务和与公司的同业竞争关系

金日通在被吊销前其主营业务为技术开发、咨询、服务、转让等，与发行人所属减隔震领域不相关，不存在同业竞争问题。

#### ③ 李涛的任职变化

李涛在北京金日通科技发展公司被吊销前，系其法定代表人、总经理。

#### ④ 被吊销营业执照事宜及中介机构的核查意见

根据北京市工商行政管理局海淀分局 2003 年 8 月 21 日出具的行政处罚决定书（京工商海处字【2003】第 24890 号），因北京金日通科技发展公司未在规定的期限内申报 2002 年度企业年检，上述行为违反了《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第 24 条和《企业年度检验办法》第五条的规定，被主管机关处以吊销营业执照的行政处罚。根据彼时有效的《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第 31 条的部分规定，“……对企业法人按照上述规定进行处罚时，应当根据违法行为的情节，追究法定代表人的行政责任、经济责任；触犯刑律的，由司法机关依法追究刑事责任”。此外，根据《公司法》第一百四十六条的规定，“……有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：……（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年……”。

北京市工商行政管理局海淀分局出具的行政处罚决定书并未处罚公司的法定代表人李涛，据此，保荐机构及发行人律师认为北京金日通科技发展公司因违反年检制度违法行为轻微，李涛作为法定代表人亦未被追究个人责任，且该行为发生已逾三年，无论李涛是否负有个人责任，均不影响其作为公司的董事、高级管理人员的任职资格。

#### （4）天越集团有限公司

##### ① 设立背景和历史沿革：

## A、2002年8月设立

2002年8月2日，天越集团在香港注册成立并向 Cayman HK Nominees Limited Corporation, Ever Guard Company Limited Corporation 发行了2股普通股。成立时名称为 Sky Vianna Holdings Limited，类别为私人公司，编号为 808762，登记证号为 33197511-000-08-02-05，业务性质为投资与贸易（Investment And Trading），秘书为 Cayman-Hong Kong Corporate Services Limited（编号为 103942），成立时没有指派董事。

天越集团成立时的股本结构如下：

序号	股东姓名	已发行股份数	已缴股款总值	股份比例
1	Cayman HK Nominees Limited Corporation	1	HK\$ 1	50.00%
2	Ever Guard Company Limited Corporation	1	HK\$ 1	50.00%
合计		2	HK\$ 2	100.00%

## B、2002年11月秘书变更

2002年11月25日，天越集团秘书 Cayman-Hong Kong Corporate Services Limited 变更为得百德顾问有限公司（Take Pretty Consultants Limited）（编号为 263686）。

## C、2002年12月股权转让、增资

2002年12月11日，Cayman HK Nominees Limited Corporation 将所持天越集团1股普通股转让给李涛，Ever Guard Company Limited Corporation 将所持天越集团1股普通股转让给黄思平。

同日，天越集团新增发行 8,998 股普通股，其中，向李涛新增发行 2,999 股普通股，天越集团向黄思平新增发行 2,999 股普通股，天越集团向李光慧新增发行 3,000 股普通股。

根据出任董事职位同意书及首任秘书及董事通知书，2002年12月11日起，李光慧、黄思平、李涛出任天越集团董事。

本次股权转让后，天越集团的股本结构如下：

序号	股东姓名	已发行股份数目	已缴股款总值	股份比例
1	李涛	3,000	HK\$ 3,000	33.33%
2	李光慧	3,000	HK\$ 3,000	33.33%
3	黄思平	3,000	HK\$ 3,000	33.33%

#### D、2015年10月申请注销

2015年8月24日，天越集团委托其秘书得百德顾问有限公司进行公司注销清算工作。

2015年10月26日，天越集团股东通过公司注销的特别决议，委任刘婉雯担任天越集团的清盘人。

2015年10月28日，香港公司注册处收到天越集团注销申请资料。

2016年8月26日，天越集团就公司注销清算事宜登报公告。

2016年12月31日，天越集团完成注销。

#### ② 主营业务和与公司的同业竞争关系

天越集团登记的主营业务为投资与贸易，并未实际经营，与公司不存在同业竞争。

#### ③ 李涛的任职变化

李涛于2002年12月至2016年12月注销前一直担任董事。

#### (5) 华宇空港（北京）科技有限公司

##### ① 设立背景和历史沿革：

##### A、2008年6月设立

华宇空港成立于2008年06月19日，系由李光慧、王明可、黄思平共同发起设立的有限责任公司。设立时，名称为华宇空港（北京）科技有限公司；注册资本为2,100万元；经营范围为法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。法定代表人与执行董事为李光慧，总经理为黄思平，监事为王明可。

2008年6月19日，北京市工商行政管理局海淀分局出具了京工商海注册企许字（08）0126611号《准予设立登记通知书》。

华宇空港（北京）科技有限公司设立时，各股东出资额与出资比例情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王明可	700.00	33.33



2	李光慧	700.00	33.33
3	黄思平	700.00	33.33
合计		<b>2,100.00</b>	<b>100.00</b>

#### B、2015年4月经营范围变更

2015年4月1日，华宇空港向北京市工商行政管理局海淀分局提交了经营范围变更的申请，申请将经营范围变更为技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务。

2015年4月1日，北京市工商行政管理局海淀分局出具了京工商海注册企许字（2015）0649386号《准予变更登记（备案）通知书》。

本次经营范围的变更经北京市工商行政管理局海淀分局核准后为技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后的内容开展经营活动）

#### C、2016年股权转让

华宇空港（北京）科技有限公司三位股东已经与北京千方科技股份有限公司（上市公司，股票代码：002373）签署股权转让协议，转让其所持合计55%的股权，其中王明可转让18.33%的股权。

2016年12月28日，本次股权转让完成工商变更登记手续，同日，法定代表人变更为黄思平，董事长变更为徐斌，董事变更为孟涛、黄思平，监事变更为陈智辉；经营范围变更为技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；销售机械设备；软件开发；计算机系统服务。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

#### ②主营业务和与公司的同业竞争关系

华宇空港主营业务为技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务，主要产品包括弱电类、电子工程、建筑智能化等，与发行人所属减隔震领域不相关，不存在同业竞争问题，报告期内也不存在协助发行人获取相关项目的情形。发行人及其实际控制人不存在通过华宇空港向发行人客户及相关人员支付费用等不正当竞争行为。

### ③李涛的任职变化

李涛于 2008 年至 2010 年在华宇空港实际履行总经理职务，2010 年李涛因为个人原因辞去总经理职务，并为华宇空港提供咨询顾问服务。华宇空港的股东不存在代李涛持有该公司股权的情形。

## 7、云南正安橡胶减震技术有限公司基本情况

### (1) 设立背景

根据云南省政府 1993 年 10 月 26 日 6-517 号批文精神，1994 年 1 月由省建设厅牵头，省科委参加，成立了由建设厅副厅长石孝测任组长、省科委副主任刘诗嵩任副组长的“橡胶隔震支座开发研究”领导小组，同时成立了由云南省橡胶制品研究所总工程师张志强任组长的“橡胶隔震支座开发研究”课题组，下设四个子课题，分别由下列四个单位承担：云南省橡胶制品研究所（负责橡胶隔震支座的研制，以下简称“橡胶研究所”）、云南工学院抗震研究所（曾更名为昆明理工大学建筑学院抗震所，现名为昆明理工大学土木工程学院抗震所，负责橡胶隔震支座力学性能测试，以下简称“昆工抗震所”）、云南省设计院（负责橡胶支座在建筑工程中的应用研究）、云南省地震工程研究院（负责橡胶隔震支座试点工程地区的选择与观测，以下简称“地震工程院”）。

1994 年下半年，课题组在调查研究的基础上正式向省科委提交了《可行性研究报告》，1994 年 8 月通过了省科委主持的可行性论证，并于 1994 年 12 月正式列入省科委“八五”重点攻关项目。

1998 年 4 月，“橡胶减隔震支座开发研究”项目通过了云南省科委组织的专家组鉴定和验收。

2000 年 2 月，课题组承担单位就设立公司实施产业化事宜进行了多次磋商，决议由云南省橡胶制品研究所三位退休同志（刘兴衡、张志强、韩绪年）组成筹建组，负责办理工商注册登记等有关事宜。但无具体的书面决议。

2000 年 3 月，股东对正安技术出资，正安技术设立时出资为自然人和橡胶研究所下属集体企业以货币资金投入，课题成果未作价出资。

2000 年 3 月 2 日，正安技术在昆明市工商行政管理局注册登记，企业法人营业

执照注册号为 5301002850465，注册资本 50 万元，法定代表人任梵。

## (2) 历史沿革

2000 年 3 月 2 日，正安技术在昆明市工商行政管理局注册登记，企业法人营业执照注册号为 5301002850465，注册资本 50 万元，法定代表人任梵。

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)	工作单位
1	顺发公司	10.00	货币	20.00	橡胶研究所下属集体企业
2	徐章栓	8.00	货币	16.00	橡胶研究所
3	张志强	5.00	货币	10.00	橡胶研究所
4	刘兴衡	4.50	货币	9.00	橡胶研究所
5	陈守明	3.00	货币	6.00	橡胶研究所
<b>橡胶研究所代表小计</b>		<b>30.50</b>		<b>61.00</b>	
6	乔森	4.00	货币	8.00	地震工程院
7	韩新民	3.00	货币	6.00	地震工程院
8	华培忠	3.00	货币	6.00	地震工程院
<b>地震工程院代表小计</b>		<b>10.00</b>		<b>20.00</b>	
9	潘文	4.00	货币	8.00	昆工抗震所
10	叶燎原	2.00	货币	4.00	昆工抗震所
<b>昆工抗震所代表小计</b>		<b>6.00</b>		<b>12.00</b>	
11	苏应麟	2.00	货币	4.00	云南省设计院
12	程政	1.50	货币	3.00	云南省设计院
<b>云南省设计院代表小计</b>		<b>3.50</b>		<b>7.00</b>	
<b>合计</b>		<b>50.00</b>		<b>100.00</b>	

2005 年 5 月 25 日，正安技术全体股东召开股东会，审议并通过：原股东昆明顺发科工贸公司、乔森、徐章栓向安晓文转让其全部出资，股东韩新民、陈守明向安晓文转让部分出资；股东叶燎原、华培忠、程政向潘文转让部分出资；股东苏应麟、程政向韩绪年转让部分出资，其他股东放弃优先购买权。本次转让的具体情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)
1	顺发公司	安晓文	10.00	10.00
2	乔森	安晓文	4.00	4.00
3	徐章栓	安晓文	8.00	8.00
4	韩新民	安晓文	1.00	1.00
5	陈守明	安晓文	2.00	2.00
<b>安晓文受让小计</b>			<b>25.00</b>	<b>25.00</b>
6	叶燎原	潘文	0.75	0.75
7	华培忠	潘文	1.75	1.75
8	程政	潘文	0.50	0.50
<b>潘文受让小计</b>			<b>3.00</b>	<b>3.00</b>
9	苏应麟	韩绪年	0.75	0.75

10	程政	韩绪年	0.50	0.50
韩绪年受让小计			1.25	1.25
合计			29.25	29.25

本次股权转让后工商登记股东情况表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）	所属单位
1	安晓文	25.00	货币	50.00	地震工程院
2	韩新民	2.00	货币	4.00	地震工程院
3	华培忠	1.25	货币	2.50	地震工程院
地震工程院代表小计		28.25		56.50	
4	张志强	5.00	货币	10.00	橡胶研究所
5	刘兴衡	4.50	货币	9.00	橡胶研究所
6	韩绪年	1.25	货币	2.50	橡胶研究所
7	陈守明	1.00	货币	2.00	橡胶研究所
橡胶研究所代表小计		11.75		23.50	
8	潘文	7.00	货币	14.00	昆工抗震所
9	叶燎原	1.25	货币	2.50	昆工抗震所
昆工抗震所代表小计		8.25		16.50	
10	苏应麟	1.25	货币	2.50	云南省设计院
11	程政	0.50	货币	1.00	云南省设计院
云南省设计院代表小计		1.75		3.50	
合计		50.00		100.00	

2007年4月26日，正安技术全体股东召开股东大会，审议并通过：变更正安技术注册资本，由50万元变更为155万元。正安技术相应修订正安技术章程相关内容。

本次增资及增资后工商登记股东情况表：

序号	股东名称	原出资（万元）	新增出资（万元）	增资后出资（万元）	增资后持股比例（%）	所属单位
1	安晓文	25.00	59.75	84.75	54.68	地震工程院
2	杨向东		9.00	9.00	5.81	地震工程院
3	韩新民	2.00	1.25	3.25	2.10	地震工程院
4	华培忠	1.25	1.50	2.75	1.77	地震工程院
地震工程院代表小计		3.25	71.5	99.75	64.36	
5	张志强	5.00	2.00	7.00	4.52	橡胶研究所
6	刘兴衡	4.50	1.00	5.50	3.55	橡胶研究所
7	韩绪年	1.25	1.25	2.50	1.61	橡胶研究所
8	陈守明	1.00	1.00	2.00	1.29	橡胶研究所
橡胶研究所代表小计		11.75	5.25	17.00	10.97	
9	潘文	7.00	13.25	20.25	13.06	昆工抗震所
10	叶燎原	1.25	1.00	2.25	1.45	昆工抗震所
昆工抗震所代表小计		8.25	14.25	22.50	14.51	
11	方泰生		12.00	12.00	7.74	云南省设计院

12	苏应麟	1.25	2.00	3.25	2.10	云南省设计院
13	程政	0.50		0.50	0.32	云南省设计院
云南省设计院代表小计		<b>1.75</b>	<b>14.00</b>	<b>15.75</b>	<b>10.16</b>	
合计		<b>50.00</b>	<b>105.00</b>	<b>155.00</b>	<b>100.00</b>	

2009年2月5日，正安技术全体股东召开股东大会，审议通过：股东方泰生向樊文斌转让其股权，其他股东放弃优先购买权；股东叶燎原向潘文转让其股权，其他股东放弃优先购买权；股东安晓文向杨向东转让其股权，其他股东放弃优先购买权。具体情况如下表所示：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
方泰生	樊文斌	12.00	12.00
叶燎原	潘文	2.25	2.25
安晓文	杨向东	84.75	84.75

本次股权转让后工商登记股东情况表：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	所属单位
1	杨向东	93.75	60.49	地震工程院
2	韩新民	3.25	2.10	地震工程院
3	华培忠	2.75	1.77	地震工程院
地震工程院代表小计		<b>99.75</b>	<b>64.36</b>	
4	张志强	7.00	4.52	橡胶研究所
5	刘兴衡	5.50	3.55	橡胶研究所
6	韩绪年	2.50	1.61	橡胶研究所
7	陈守明	2.00	1.29	橡胶研究所
橡胶研究所代表小计		<b>17.00</b>	<b>10.97</b>	
8	潘文	22.50	14.51	昆工抗震所
昆工抗震所代表小计		<b>22.50</b>	<b>14.51</b>	
9	樊文斌	12.00	7.74	云南省设计院
10	苏应麟	3.25	2.10	云南省设计院
11	程政	0.50	0.32	云南省设计院
省设计院代表小计		<b>15.75</b>	<b>10.16</b>	
合计		<b>155.00</b>	<b>100.00</b>	

2014年6月24日，正安技术召开股东会，全体股东一致同意公司注销，成立清算组。2014年7月2日，昆明市工商行政管理局对正安技术提交的清算组成员备案申请予以备案。2014年7月8日，正安技术在在云南日报刊登《注销公告》。2015年7月10日，正安技术经昆明市工商行政管理局核准注销。

### （3）从事的具体业务和主要产品

正安技术从事橡胶隔震支座、橡胶制品（委托生产）耗能减震制品及设备的研究、开发、销售；橡胶隔震支座技术的推广应用、设计安装、检测和技术服务。主

要产品为橡胶隔震支座。

(4) 杨向东在正安技术的任职及变化情况

2007年4月26日-2008年10月25日，任董事、副总经理。

2008年10月25日-2015年7月10日，任董事长、总经理、法定代表人。

(5) 正安技术报告期内的经营情况及主要财务数据

报告期内，正安技术未开展实质性经营活动。正安技术于2015年7月已注销。报告期内主要财务数据如下：

①2014年主要财务数据

单位：万元

资产负债表主要数据	2014年11月30日	清算损益表主要数据	2014年1-11月
货币资金	1,575.29	资产处置损益	930.11
应收账款	247.33	所有者权益转入	52.89
固定资产	51.64	负债处理损益	409.30
资产合计	1,875.08	清算收益合计	1,392.29
其他应付款	525.27	职工安置费支出	552.56
应付账款	22.18	其他清算支出	293.13
预收账款	1,265.47	清算支出合计	845.69
负债合计	1,822.18	清算费用	35.18
所有者权益合计	52.89	清算净损益	511.43

注：上表数据来源于云南沃莱会计师事务所出具的云沃专字[2014]第006号清算审计报告。

②2015年主要财务数据

正安技术于2015年7月正式注销，扣除清算费用后的剩余财产已全部分配完毕。

(6) 正安技术不存在为发行人承担成本费用的情形

报告期内，正安技术未开展实质性经营活动。正安技术于2015年7月已注销。保荐机构和发行人律师通过取得正安技术2010年至2014年财务报表、2011年至2014年的总账及明细账、2010年1月至2015年7月银行对账单（无2012年2月、11月对账单）、云南沃莱会计师事务所出具的清算审计报告（云沃专字[2014]第006号）以及中威正信（北京）资产评估有限公司出具的资产评估报告（中威正信评报字（2014）第2003号）等相关资料，并进行了相关的审阅、查证和分析，保荐机构和律师认为，正安技术报告期内不存在为发行人承担成本费用的情形。

(7) 正安技术与公司之间的关系

公司于 2010 年 1 月 4 日成立，正安技术经营期限于 2010 年 2 月 3 日到期，经营期满后，正安技术全体股东决定注销公司，于 2010 年 2 月 9 日作出注销公司的股东会决议，并成立清算组。公司的成立与正安技术的决定注销基本在同一时间段，公司与正安技术部分股东、管理人员、员工存在交叉。

### ①报告期内交易情况

报告期内，公司与正安技术不存在交易事项。

### ②人员相关情况

公司设立时，正安技术与发行人在股东及管理人员方面存在以下部分重合情况：

正安技术股东、董事长兼总经理杨向东任公司总经理，其配偶陆爱萍委托尹傲霜持有震安有限 31.77% 的股权；

正安技术股东、董事、总工程师张志强任公司总工程师，持有震安有限 9.55% 股权；

正安技术股东、副董事长樊文斌持有公司 7.64% 股权；

正安技术股东、副董事长潘文持有公司 14.33% 股权；

正安技术股东韩绪年任公司监事；

正安技术监事尹傲霜任公司执行董事、法定代表人。

正安技术股东刘兴衡、韩绪年、正安技术监事尹傲霜于 2011 年 4 月增资入股公司。

正安技术决定注销、停止实质性经营后，与相关人员解除了劳动合同，公司成立后开始独立聘用员工，除上述股东和管理人员外，聘用的员工中有 2 人系从正安技术解除劳动合同后聘用。

### ③技术相关情况

橡胶隔震支座的设计原理和工艺流程为通用技术，所有生产厂家均可依据国标《橡胶支座：建筑隔震橡胶支座》（GB 20688.3-2006）等技术规范进行生产。

正安技术并无专利。张志强受聘作为震安科技总工程师后，在原有的理论研究、工作经历和个人经验的基础上，指导研发团队对隔震橡胶支座进行自主研发，公司

的关键技术为橡胶配方、橡胶硫化工艺、橡胶成型工艺和胶黏剂的喷涂技术，主要来源于 2011 年后公司在生产实践和技术研发中对工艺配方的长期试验和工艺流程的不断优化。

#### ④业务相关情况

公司成立后，即采取委托生产的方式（主要受托方为无锡圣丰）独立经营，而正安技术进入清算后即停止经营，故双方业务无承接关系。

#### ⑤正安技术注销时相关资产、人员、技术、业务的处置方式

正安技术 2015 年注销时已无固定资产、无商标、无员工、无专利、无业务，清算后剩余财产已分配给全体股东。

#### ⑥公司现有员工中曾在正安技术任职的人数及所任职务

序号	姓名	现任发行人职务	曾任正安技术职务
1	张志强	总工程师	总工程师
2	韩绪年	顾问	技术、生产管理、出纳
3	尹傲霜	行政部副经理、监事	文员
4	刘兴衡	顾问	2000 年 2 月-2007 年 4 月任总经理，之后任副总经理
5	管海艳	出纳	出纳
6	铁军	销售主管	销售

#### ⑦发行人现有专利、商标或其他核心技术是否来源于正安技术

公司现有专利全部为自主或联合研发，不存在来源于正安技术的专利。

公司拥有的注册号为第 7217924 号的商标受让于正安技术。

公司现有核心技术全部为自主或联合研发，不存在来源于正安技术的核心技术。

#### ⑧公司不存在无偿使用正安技术资产的情形

公司向正安技术购买部分资产、商标及借款，均支付了相应的对价，不存在无偿使用正安技术资产的情形。

⑨报告期内，正安技术与发行人报告期内主要客户及供应商之间不存在交易或资金往来情形

#### ⑩正安技术在2010年刊登清算公告后又恢复经营的具体原因

因经营期限即将于2010年3月2日届满，2010年2月28日，正安技术召开股东会，



全体股东一致同意在经营期限届满后不再继续经营，注销公司，进入清算程序。2010年4月14日，正安技术在云南日报刊登《清算公告》。

清算期间，因债权债务未清理完毕，停业时间过长，昆明市工商局要求正安技术恢复经营，2012年11月26日，正安技术召开股东会，全体股东一致同意撤回前述《清算公告》，依法履行相关手续后继续经营。2012年12月7日，正安技术在云南日报刊登终止清算、解散清算小组的《公告》。2012年12月17日，正安技术召开股东会，全体股东一致同意延长经营期限10年，并通过《章程修正案》。2012年12月24日，昆明市工商行政管理局对前述事项予以变更登记。之后，正安技术实际并未开展任何实际经营。

## （二）发行人与关联方之间的关联交易

### 1、关联担保情况

#### （1）关联担保情况 1

担保方名称	被担保方名称	担保金额 (万元)	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
李涛 陆爱萍	震安有限	1,000.00	2013.12.27	2014.12.27	已经履行完毕

上述担保用于公司向招商银行昆明兴科路支行短期借款1,000.00万元，该笔借款已于2014年9月提前归还，至此，李涛、陆爱萍共同担保责任已经解除。

#### （2）关联担保情况 2

担保方名称	被担保方名称	担保金额 (万元)	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
李涛 廖云昆 龙云刚	震安科技	12,000.00	2015.11.9	2016.11.8	已经履行完毕

2015年9月11日，公司2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于审议公司向平安银行申请授信的议案》，其中担保方式中由公司股东李涛、龙云刚、廖云昆提供连带责任保证担保，关联股东李涛、廖云昆、龙云刚、华创三鑫回避表决。

2015年11月9日，本公司与平安银行昆明分行签订综合授信额度合同，综合授信额度为12,000万元，授信期限为：2015年11月9日—2016年11月8日。担保形式为抵押、质押及保证，其中：抵押物为本公司无形资产-土地使用权（已办理抵押登记手续

续)，质押物为公司应收账款（未办理质押登记），保证人为公司股东李涛、廖云昆及龙云刚。本公司在2015年依据该综合授信额度实际取得借款390,990.00元，于2016年12月归还了借款。本次关联方担保已解除。截至本招股说明书签署日，尚未办理该综合授信额度合同项下的抵押物土地使用权的他项权利注销手续。

## 2、董事、监事、高级管理人员薪酬

时间	2016 年度	2015 年度	2014 年度
薪酬合计（万元）	460.92	263.72	260.70

发行人董事、监事、高级管理人员最近一年薪酬的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”的相关内容。

发行人除向董事、监事、高级管理人员支付劳动报酬外，未向其他关联方人员支付报酬。

### （三）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人的关联交易金额相对较低，对财务状况和经营成果不构成重大影响。

### （四）关于减少关联交易的承诺

为避免损害发行人及其他股东利益，减少关联交易，发行人控股股东华创三鑫、实际控制人李涛及其他持股5%以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德分别出具了减少关联交易的承诺函。

本公司控股股东华创三鑫、实际控制人李涛出具了《关于减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

1、除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本公司/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”）与震安科技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、在本公司/本人作为震安科技控股股东/实际控制人、董事、高级管理人员期间，本公司/本人及附属企业将尽量避免、减少与震安科技发生关联交易。如因客观

情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《云南震安减震科技股份有限公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行；

3、本公司/本人承诺不利用震安科技控股股东地位/实际控制人及股东地位/或董事、高级管理人员职务，损害震安科技及其他股东的合法利益。

发行人其他持股5%以上的股东北京丰实、平安创新、广发信德承诺分别出具了《关于减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

1、除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本公司以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与震安科技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、在本公司作为震安科技持股5%以上的股东期间，本公司及附属企业将尽量避免、减少与震安科技发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《云南震安减震科技股份有限公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，按照公平、公允、合理、通常的商业准则进行；

3、本公司承诺不利用震安科技持股5%以上的股东地位，损害震安科技及其他股东的合法利益。

#### 四、报告期关联交易制度的执行情况及独立董事对报告期关联交易的意见

公司报告期发生的关联交易均严格履行了公司章程规定的程序。

2016年3月25日，本公司全体独立董事对公司2013年-2015年所发生的关联交易进行了确认，认为“《关于审核确认<公司最近三年关联交易事项>的议案》项下公司与其关联方发生的关联交易属于正常的商业交易行为，具备公允性，符合公司生产经营需要、符合公司章程的规定、符合相关法律法规的规定，没有损害公司和非关联股东利益。”

2016年3月25日，本公司召开第一届董事会第七次会议，会议在关联董事回避表决的情况下通过了《关于审核确认<公司最近三年关联交易事项>的议案》，对公司2013年-2015年关联交易进行了确认。

2016年4月15日，本公司召开2015年度股东大会，在关联股东回避表决的情况下，审议通过了《关于审核确认<公司最近三年关联交易事项>的议案》，确认了公司2013年、2014年和2015年的关联交易。

2017年1月20日，本公司全体独立董事对公司2014年-2016年所发生的关联交易进行了确认，认为“经我们认真审阅《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》的相关资料，该议案项下公司与其关联方发生的关联交易属于正常的商业交易行为，具备公允性，符合公司生产经营需要、符合公司章程的规定、符合相关法律法规的规定，没有损害公司和非关联股东利益。”

2017年1月20日，本公司召开第一届董事会第十次会议，会议在关联董事回避表决的情况下通过了《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》，对公司2014年-2016年关联交易进行了确认。

## 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的简要情况

#### (一) 董事会成员

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，任期 3 年。

发行人现任董事基本情况如下：

姓名	职务	任职期间
李涛	董事长、总经理	2014.11.18-2017.11.17
廖云昆	董事、副总经理	2014.11.18-2017.11.17
龙云刚	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2014.11.18-2017.11.17
黄宇	董事	2014.11.18-2017.11.17
杨立忠	董事	2016.8.2-2017.11.17
孙树峰	董事	2014.11.18-2017.11.17
傅学怡	独立董事	2014.11.18-2017.11.17
苏经宇	独立董事	2014.11.18-2017.11.17
徐毅	独立董事	2014.11.18-2017.11.17

**1、李涛先生**，中国国籍，无永久境外居留权，47 岁，研究生学历。1992 年毕业于北京旅游学院管理专业；2013 年-2015 年就读于中欧国际工商管理学院；1992 年-1993 年，任北京四达技术开发中心销售经理；1994 年-2003 年，任北京金日通科技发展公司总经理；1997 年 5 月-2014 年 6 月，任北京导通开创电子有限公司总经理；2008 年-2010 年，任华宇空港（北京）科技有限公司总经理；2011 年 4 月-2014 年 11 月，任震安有限执行董事、董事长、总经理。现任本公司董事长、总经理。

**2、廖云昆先生**，中国国籍，无永久境外居留权，46 岁，本科学历，注册资产评估师。1997 年毕业于南京审计学院会计专业；1997 年-1999 年，任云南省物资局职员；1999 年 9 月-2003 年 4 月，任云南亚太中会会计师事务所项目经理；2003 年 9 月-2008 年 10 月，任昆明英萃财务咨询有限公司副总经理；2008 年 11 月-2010 年 3 月，任云南汇众会计师事务所副总经理；2010 年 4 月-2014 年 11 月，任震安有限副总经理。现任本公司董事、副总经理。

**3、龙云刚先生**，中国国籍，无永久境外居留权，41 岁，本科学历，注册会计

师、注册资产评估师、高级会计师。1999年毕业于中南财经大学注册会计师专业；1999年7月-2008年6月，任云南亚太会计师事务所、亚太中汇会计师事务所部门主任；2008年7月-2012年2月，任太平洋证券股份有限公司投资银行总部业务董事；2012年2月-2014年11月，任震安有限董事、财务总监、董事会秘书；2012年12月-2016年1月，兼任昆明普尔顿环保科技股份有限公司独立董事；2016年11月至今，兼任丽江玉龙旅游股份有限公司独立董事。现任本公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

**4、黄宇先生**，中国国籍，无永久境外居留权，35岁，研究生学历。2005年7月毕业于中央财经大学金融学院国际贸易专业，获经济学学士学位；2008年毕业于中国人民银行研究生部金融专业，获经济学硕士学位；2008年7月-2010年5月，任北京鸿智慧通实业有限公司股权投资部高级经理；2010年5月至今，任北京丰实投资总监、执行事务合伙人委派代表，分管投资与日常事务。现任本公司董事。

**5、孙树峰先生**，中国国籍，无永久境外居留权，44岁，研究生学历。1999年研究生毕业于迈阿密大学，获工商管理硕士学位；1999年-2007年，任美国纽盖特资本公司基金经理；2007年-2016年6月，任平安创新投资总监；2016年6月至今，任平安创新总经理。现任本公司董事。

**6、杨立忠先生**，中国国籍，无永久境外居留权，35岁，研究生学历，毕业于清华大学，获工商管理硕士学位；2006年7月-2009年8月就职于易方达基金管理有限公司，任交易员；2011年7月至今就职于广发信德投资管理有限公司，历任节能环保新材料投资部投资经理、投资总监。现任本公司董事。

**7、傅学怡先生**，中国国籍，无永久境外居留权，72岁，本科学历，研究员，2011年被住房和城乡建设部授予“全国工程勘察设计大师”荣誉称号。1968年7月毕业于清华大学土木建筑系工业与民用建筑专业，获学士学位；1968年8月-1976年7月就职于煤炭部本溪矿物局，担任技术员，从事建筑施工技术管理工作；1976年7月-1989年7月就职于苏州市建筑设计院，担任结构副总工程师，从事建筑结构设计工作；1987年12月-1989年1月，受国家教委公派，就职于英国伦敦奥雅纳工程顾问公司，从事结构设计工作；1989年7月至今，就职于深圳大学建筑设计研究院，担任总工程师、顾问总工程师；2003年7月至今，就职于深圳大学土木工程学院，担任研究员；2003年7月-2005年10月，就职于中建国家游泳中心设计联合

体，担任结构设计总负责人；2005年10月至今，就职于悉地国际设计顾问（深圳）有限公司，担任总工程师。现任本公司独立董事。

**8、苏经宇先生**，中国国籍，无永久境外居留权，62岁，本科学历，研究员，博士生导师、国家减灾委专家委员会委员，2014年享受国务院政府特殊津贴。1975年-1979年在清华大学抗震工程专业学习；1979年-2003年就职于中国建筑科学研究院工程抗震所，先后担任助理工程师、工程师、高级工程师、研究员；2003年至今就职于北京工业大学抗震减灾研究所，担任研究员。现任本公司独立董事。

**9、徐毅先生**，中国国籍，无永久境外居留权，45岁，本科学历，中国注册会计师、注册资产评估师。1993年7月毕业于南开大学会计系会计学专业；1993年7月-1999年5月在云南省审计师事务所从事审计工作，任部门副主任；1998年4月-2009年6月在亚太中汇会计师事务所云南分所从事审计工作，任业务四部主任；2009年6月至今在中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（原中审亚太会计师事务所云南分所、原亚太中汇云南分所）从事审计工作，任业务四部主任。现任本公司独立董事。

发行人现任董事专业背景如下：

公司6名非独立董事中黄宇先生系北京丰实推荐的董事，孙树峰先生系平安创新推荐的董事，杨立忠先生系广发信德推荐的董事，三名董事均系机构投资者委派的外部董事。公司三名独立董事中傅学怡、苏经宇为减隔震行业专家，徐毅为财务专家。外部董事和独立董事通过参加公司董事会履行董事职责，均能在董事会中提供相应的专业意见。

李涛、廖云昆、龙云刚均为公司的内部董事，内部董事根据高管分工对公司进行日常管理。

李涛系公司实际控制人、总经理，负责公司的重大经营决策和市场开拓，具有丰富的企业管理、经营经验。

廖云昆系公司副总经理，财务背景，自2011年至今，廖云昆分管公司技术部，在公司核心技术人员张志强（原任职于云南省橡胶研究所，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴享受者，于1999年退休，1999年至2010年任云南正安橡胶减震技术有限公司总工程师，2010年受聘作为公司总工程师）的悉心指导下，通过与国

内外专家的合作交流和自学隔震、减震专业基础知识以及在工作实践中的经验积累，对隔震橡胶支座的生产工艺、技术性能要求、产品提高需要解决的工艺技术难点以及未来的发展趋势等有较深的理解和认识。廖云昆主要负责公司新产品开发、生产工艺研发等科研课题的确定，在课题研究过程中负责组织协调，并进行方向性的指导；2010年至2011年间组织、参与公司整个生产基地生产工艺的规划定型、对重点工艺进行创新、改良，重点创新了提高钢板平整的生产工艺、金属表面处理的环保生产工艺、橡胶出片压延成型生产工艺；2012年主要组织、参与公司提高金属表面清洁度的生产工艺研发、钢板粗糙度处理工艺研发、胶粘剂适应性研究、隔震橡胶支座用防火外层保护罩研发；2013年主要组织、参与公司组合模具研发、低剪切模量隔震支座研发、农村民居隔震支座研发、建筑隔震橡胶支座极限剪切变形能力研究（不低于400%）；2014年主要组织、参与自动喷涂生产线研发、建筑隔震支座的防倾覆装置研发、隔震橡胶支座的更换方法研发、软胶硬胶系列化研发；2015年主要组织、参与粘弹性阻尼器研发、组合式屈曲约束支撑研发、分阶段屈服金属阻尼器研发、抗拉隔震橡胶支座研发、1300mm-1500mm大直径橡胶隔震支座研发、防火隔震橡胶支座研发；2016年至今主要组织、参与隔震橡胶支座抗风装置研发、复合导轨式抗拉隔震橡胶支座研发、高阻尼橡胶支座、公路桥梁系列支座研发。廖云昆通过多种渠道自学橡胶相关技术，潜心钻研建筑隔震行业标准和地方标准，并负责带领团队展开技术研发、攻关工作，多年技术工作经验足以确保其履行董事决策职责。

龙云刚系公司副总经理、董事会秘书、财务总监，负责公司信息披露、销售及财务管理事宜，其财务背景足以确保履行职责。

## （二）监事会成员

发行人监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，任期3年。

发行人现任监事基本情况如下：

姓名	职务	任职期间
张雪	监事会主席、行政部经理、证券事务代表	2014.11.18-2017.11.17
尹傲霜	监事、行政部副经理	2014.11.18-2017.11.17
旷方松	职工监事、生产部经理	2014.11.18-2017.11.17

**1、张雪女士**，中国国籍，无永久境外居留权，36岁，本科学历。2004年毕业于



于西南政法大学民商法专业；2004年-2005年就职于四川省成都市双流县人民检察院；2005年-2006年就职于万裕（集团）有限公司；2006年-2010年就职于云南八谦律师事务所；2010年6月-2014年11月，任震安有限行政部经理。现任本公司监事会主席、证券事务代表、行政部经理。

**2、尹傲霜女士**，中国国籍，无永久境外居留权，49岁，中专学历。2007年-2009年12月就职于云南正安橡胶减震技术有限公司；2010年1月-2014年11月，任震安有限行政部副经理。现任本公司监事、行政部副经理。

**3、旷方松先生**，中国国籍，无永久境外居留权，60岁，大专学历。1974年12月参加工作；1985年2月任昆明电梯厂生产科副科长；1985年12月进入昆明市春城服装厂工作，历任动力设备负责人、厂长、经理；1990年任昆明春城实业公司厨房设备五金厂厂长；1993年任昆明市佳美化妆品厂副厂长，主管生产管理及技术设备；1994年7月任昆明五华松云塑料五金厂厂长；2000年任云南恒力工贸有限责任公司经理；2011年4月进入震安有限工作，任生产部经理。现任本公司生产部经理。

### （三）高级管理人员

发行人高级管理人员共3名，任期3年。

现任高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	任职期间
李涛	董事长、总经理	2014.11.18-2017.11.17
廖云昆	董事、副总经理	2014.11.18-2017.11.17
龙云刚	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2014.11.18-2017.11.17

**1、李涛先生**，董事长、总经理，其简历详见本节“（一）董事会成员”。

**2、廖云昆先生**，董事、副总经理，其简历详见本节“（一）董事会成员”。

**3、龙云刚先生**，董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，其简历详见本节“（一）董事会成员”。

### （四）核心技术人员

**1、张志强先生**，中国国籍，无永久境外居留权，78岁，本科学历，教授级高级工程师。1993年享受国务院政府特殊津贴。1965年毕业于中山大学化学专业；1965

年-1968年中山大学留校工作；1968年9月-1988年5月，任化工部乳胶研究所主任工程师；1988年6月-1999年10月，任云南省橡胶研究所总工程师；1999年11月-2010年1月，任云南正安橡胶减震技术有限公司总工程师；2010年1月起任震安有限总工程师。现任本公司总工程师。

**2、唐均先生**，中国国籍，无永久境外居留权，32岁，研究生学历。2008年毕业于长春工程学院水利水电结构工程专业，获学士学位；2011年毕业于昆明理工大学水工结构工程专业，获硕士学位；2011年4月进入震安有限工作，2012年5月任设计部经理，多次参与减隔震行业云南省地方标准编制及国家科技支撑计划项目工作。现任本公司设计部经理。

**3、王贤彬先生**，中国国籍，无永久境外居留权，34岁，研究生学历。2010年毕业于华南农业大学复合材料专业，获硕士学位；2010年11月进入震安有限工作，任技术部橡胶配方研发员；2012年8月任技术部隔震中心主任，作为项目负责人参与公司多款橡胶配方的研发和定型工作。现任本公司技术部隔震中心主任。

## （五）董事、监事的提名及选聘情况

发行人现任董事、监事人员的提名、选聘情况如下表所示：

序号	姓名	任职	提名人	选聘情况
1	李涛	董事	华创三鑫	创立大会暨第一次股东大会
2	廖云昆	董事	李涛	创立大会暨第一次股东大会
3	龙云刚	董事	华创三鑫	创立大会暨第一次股东大会
4	黄宇	董事	北京丰实	创立大会暨第一次股东大会
5	孙树峰	董事	平安创新	创立大会暨第一次股东大会
6	杨立忠	董事	广发信德	2016年第一次临时股东大会
7	傅学怡	独立董事	华创三鑫	创立大会暨第一次股东大会
8	苏经宇	独立董事	李涛	创立大会暨第一次股东大会
9	徐毅	独立董事	潘文等13名自然人股东	创立大会暨第一次股东大会
10	张雪	股东代表监事	华创三鑫	创立大会暨第一次股东大会
11	尹傲霜	股东代表监事	潘文等13名自然人股东	创立大会暨第一次股东大会
12	旷方松	职工代表监事	职工代表大会	2014年10月31日职工代表大会

## （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

发行人存在兼职的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员任职情况如下：

姓名	职务	兼职单位及所任职务	兼职单位与本公司 的关系
李涛	董事长、总经理	震安设计执行董事兼总经理	全资子公司
		华创三鑫执行董事	控股股东
廖云昆	董事、副总经理	震安设计监事	全资子公司
龙云刚	董事、副总经理、财务总监、董秘	丽江玉龙旅游股份有限公司独立董事	无
黄宇	董事	北京丰实投资总监、执行事务合伙人委派代表	持股 5% 以上股东
孙树峰	董事	平安创新总经理	持股 5% 以上股东
杨立忠	董事	广发信德节能环保新材料投资部投资总监	持股 5% 以上股东
		北京新源国能科技集团股份有限公司监事	无
		新疆广发鲁信股权投资有限公司经理	无
傅学怡	独立董事	悉地国际设计顾问（深圳）有限公司总工程师	无
		深圳大学土木工程学院教授	无
		深圳大学建筑设计研究院顾问总工程师	无
苏经宇	独立董事	北京工业大学抗震减灾研究所研究员	无
徐毅	独立董事	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（原中审亚太会计师事务所云南分所）业务四部主任	无
		云南云维股份有限公司独立董事	无

## （七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在任何亲属关系。

## （八）董事、监事、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

经保荐机构与发行人律师、会计师等中介机构辅导、公司董事、监事和高级管理人员对与股票发行上市相关法律法规及其规范性文件进行了学习，已经知悉股票发行上市相关法律法规，并充分了解其应履行的法定义务和责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

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

姓名	投资单位	出资金额 (万元)	出资比例	投资单位经营范围
李涛	华创三鑫	420.00	45.24%	投资管理；资产管理；投资咨询；经济贸易咨询
	北京华创天罡投资顾问有限公司	200.00	25.00%	经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术服务；电脑动画设计；组织文化艺术交流活动；销售机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、计算机、软件及辅助设备；承办展览展示活动；计算机系统服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
	北京咪咪游文化传播有限公司	50.00	14.29%	组织文化艺术交流活动（不含演出）；设计、制作、代理、发布广告；企业策划；经济贸易咨询；旅游信息咨询；企业管理咨询；技术开发、技术咨询、技术服务；会议服务；工艺美术设计；软件开发；软件设计；摄影服务；销售计算机、软件及辅助设备、体育用品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
廖云昆	临沧国美茶叶有限公司	100.00	20.00%	茶叶的种植、加工、销售；茶叶、茶具及茶相关产品的研发；茶叶分装、茶叶包装设计；茶文化推广，林业生态开发；设计、制作、代理、发布广告；茶具、工艺品、办公用品、文化用品、日用品销售；文化艺术交流活动策划；承办展览展示（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

以上对外投资与公司不存在利益冲突。

### 三、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

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股情况		间接持股情况		合计持股情况	
		数量 (万股)	比例 (%)	数量 (万股)	比例 (%)	数量 (万股)	比例 (%)
李涛	董事长、总经理	1,579.24	26.32	1,655.92	27.60	3,235.16	53.92
廖云昆	董事、副总经理	102.51	1.71	-	-	102.51	1.71
龙云刚	董事、副总经理、财务总监、董秘	39.83	0.66	-	-	39.83	0.66
张雪	监事会主席	34.30	0.57	-	-	34.30	0.57
尹傲霜	监事	6.51	0.11	-	-	6.51	0.11

张志强	总工程师	52.44	0.87	-	-	52.44	0.87
合计		<b>1,814.82</b>	<b>30.25</b>	<b>1,655.92</b>	<b>27.60</b>	<b>3,470.74</b>	<b>57.85</b>

注：因李涛为华创三鑫控股股东，李涛间接持股情况按华创三鑫持有本公司股份数计算。

除上述情况外，发行人其他董事、监事、高级管理人员、核心人员均未持有公司股票。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有的本公司股份不存在质押或冻结的情形。发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

为完善公司薪酬管理，公司设立了董事会薪酬和考核委员会，并制定了《董事会薪酬和考核委员会工作细则》。

公司于2015年5月25日召开2014年度股东大会，审议通过董事、独立董事、监事、高级管理人员薪酬标准。

在公司任职的董事实行年薪制，其年薪按照公司内部岗位薪酬标准发放。外部董事（不含独立董事）不领取津贴。独立董事的津贴标准为每年税前8万元。

在公司任职的监事（含职工监事）实行月薪制，其月薪按照公司内部岗位薪酬标准发放，业绩奖金按照公司考核办法发放。外部监事不领取津贴。

公司高级管理人员薪酬由基本年薪、司龄工资、目标利润奖金、超额利润提成组成。

公司报告期内，支付给董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬及占利润总额的情况如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
报酬总额（万元）	534.60	386.66	308.09
报酬占利润总额的比例	6.56%	6.07%	5.02%

发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2016年度从公司领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	任职情况	领取薪酬或津贴（万元）	备注
1	李涛	董事长、总经理	117.59	
2	廖云昆	董事、副总经理	116.84	

3	龙云刚	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	116.21	
4	黄宇	董事	-	外部董事未领取薪酬
5	孙树峰	董事	-	外部董事未领取薪酬
6	李忠文	董事		外部董事未领取薪酬 (已离职)
7	杨立忠	董事	-	2016年新任外部董事 未领取薪酬
8	傅学怡	独立董事	8.00	2014年11月起领取津贴，津贴为每年8万元
9	苏经宇	独立董事	8.00	2014年11月起领取津贴，津贴为每年8万元
10	徐毅	独立董事	8.00	2014年11月起领取津贴，津贴为每年8万元
11	张雪	监事会主席、证券事务代表、行政部经理	41.83	
12	尹傲霜	监事、行政部副经理	12.29	
13	旷方松	职工代表监事、生产部经理	32.16	
14	张志强	总工程师	23.11	
15	唐均	设计部经理	30.44	
16	王贤彬	技术部隔震中心主任	20.14	

在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，按国家及地方的有关规定享受本公司提供的社会保障。目前，本公司不存在其他特殊的待遇和退休金计划。

## 五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

发行人与除外部董事及独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》和《保密协议》。截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的义务和责任，未发生违反协议义务、责任的情形。

## 六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

### (一) 董事近两年的变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下表所示：

姓名	2014年1月- 2014年3月	2014年3月- 2014年9月	2014年9月- 2014年11月	2014年11月- 2016年7月	2016年8月 至今
李涛	董事长	董事长	董事长	董事长	董事长

黄宇	董事	董事	董事	董事	董事
李忠文	董事	董事	董事	董事	-
廖云昆	董事	董事	董事	董事	董事
龙云刚	-	董事	董事	董事	董事
孙树峰	-	-	董事	董事	董事
傅学怡	-	-	-	独立董事	独立董事
苏经宇	-	-	-	独立董事	独立董事
徐毅	-	-	-	独立董事	独立董事
杨立忠	-	-	-	-	董事
石静芳	董事	-	-	-	-
陆爱萍	董事	-	-	-	-
张雪	-	董事	董事	-	-

## （二）监事近两年的变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

姓名	2014年1月-2014年3月	2014年3月-2014年11月	2014年11月至今
张雪	监事会主席	-	监事会主席
尹傲霜	-	监事	监事
旷方松	-	-	监事
潘文	监事	监事会主席	-
赵莺	监事	监事	-

## （三）高级管理人员近两年的变动情况

最近两年，公司高级管理人员未发生变动。

除以上变动情况外，在报告期内，公司董事、监事、高级管理人员未发生其他重大变动情况。

## 七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

发行人按照《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件的要求，建立健全公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关制度符合上市公司治理的规范性文件的要求。

发行人组织机构健全、清晰，设置充分体现分工明确，相互制约的治理原则。

发行人股东大会、董事会、监事会及董事会下属专门委员会正常发挥作用。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员的职责及制衡机制有效运作。

发行人建立的决策程序和议事规则民主、透明，内部监督和反馈系统健全、有效。

## （一）公司治理存在的缺陷及改进情况

### 1、完善公司内部管理制度

公司自改制为股份公司以来，已经逐步建立了内部控制管理体系，随着业务的不断发展和公司规模的逐步扩大，公司需要对内部控制管理体系作进一步补充、修订和完善，以提高公司的防范风险能力。

报告期内，公司根据最新出台的法律、法规和规范性文件，不断修订完善相关内部管理制度。

### 2、信息披露和投资者关系管理工作有待积极创新和加强

随着公司首次公开发行股票并在创业板上市，公司需不断学习先进投资者关系管理经验、不断创新和加强信息披露和投资者关系管理工作，增加与广大投资者的沟通机会，以便投资者能够进一步了解公司的经营管理状况，构建与投资者的良好互动关系，提高公司的透明度，树立公司在资本市场的良好形象。

## （二）股东大会制度的建立健全及运行情况

发行人依法设立股东大会。股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构。

发行人《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的职权、表决和决议等内容作了详细的规定。《股东大会议事规则》符合相关的上市公司治理的规范性文件要求。

截至本招股说明书签署日，发行人自整体变更设立股份公司以来，共召开了 5 次股东大会。

发行人股东均出席（含委托出席）历次股东大会，在公司的经营和投资决策过程中，公司股东大会能切实担负起最高权力机构的职责。

历次股东大会的通知、召开、审议程序、表决均符合《公司章程》、《股东大会



议事规则》等规定，内容涉及选举非由职工代表担任的董事、监事，修改公司章程，批准公司的年度财务预算方案、决算方案，批准公司的利润分配方案，决定公司的投资计划等；并在年度股东大会上，审议批准公司董事会、监事会就其过去一年的工作向股东大会作出的年度报告等事项。

股东大会制度运行规范、有效，股东大会的决议均合法、合规、真实、有效。

### （三）董事会制度的建立健全及运行情况

发行人设董事会，对股东大会负责。董事会是公司的经营决策机构，行使法律法规以及《公司章程》规定的职权。

发行人董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行自己的职权，《董事会议事规则》符合相关的上市公司治理的规范性文件要求。

#### 1、董事会构成

发行人董事会由9位董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长一人。

#### 2、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人自整体变更设立股份公司以来，共产生了一届董事会，在任期内共召开10次董事会。

董事均出席（含委托出席）历次会议，全体董事能勤勉尽责，独立地履行董事职责，积极参与公司董事会，认真审议各项议案，在各自职责范围内行使权利，不存在违反《公司法》、公司章程及相关制度等要求行使职权的行为。董事有效地维护了公司及中小股东的合法权益。

历次董事会均严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运行，内容涉及召集股东大会，向股东大会报告工作；制订公司的年度预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案；制订公司的基本管理制度；聘任公司高管等事项。

董事会制度运行规范、有效，董事会决议均合法、合规、真实、有效。

### （四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会，向股东大会负责。公司监事会代表全体股东对公司的经营管理活动以及董事会、经营管理层实施监督。

## 1、监事会构成

公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席一人。由全体监事过半数选举产生。监事会成员中包括 1 名职工代表，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生。

## 2、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人自整体变更设立股份公司以来，共产生了一届监事会，在任期内共召开 6 次监事会。

监事均出席（含委托出席）历次监事会，监事均充分了解公司的经营情况，认真履行职责，有效地对公司董事和高级管理人员履行职责进行监督，维护公司和股东的合法权益。

历次监事会均严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运行，内容涉及对董事会编制的年度预算、决算报告进行审核并提出书面审核意见，推选监事会主席、制定监事会议事规则等。

监事会制度运行规范、有效，监事会的决议合法、合规、真实、有效。

## （五）独立董事制度的建立健全及运行情况

### 1、独立董事基本情况

公司在 9 人董事会中设 3 名独立董事。独立董事中包括拥有资深会计、建筑背景的专业人士，任职资格符合相关规定，且无不良记录。

### 2、独立董事制度的运行情况

公司独立董事自任职以来，知悉公司的相关情况，并严格按照《公司章程》、《独立董事制度》的规定诚信、勤勉地履行职责，出席历次董事会，参与公司重大经营决策，对公司董事、高级管理人员的薪酬，公司关联交易等事项均发表公允的独立意见，在董事会决策和发行人经营管理中有效地发挥了独立董事的作用。

## （六）董事会秘书制度

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

## 1、董事会秘书履行职责的情况

自公司设立董事会秘书以来，董事会秘书均按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，具体包括按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料；并出席了公司历次董事会、股东大会，负责会议记录或授权其他工作人员代为制作会议记录；负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等。

公司董事会秘书认真地履行了《公司章程》、《董事会秘书工作细则》规定的相应职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与监管部门的沟通协调、公司重大经营决策、主要管理制度的制定、执行等方面发挥了重大作用。

## （七）专门委员会

发行人董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会。各委员会对董事会负责。

### 1、审计委员会

#### （1）审计委员会的设立及人员构成

2014年11月18日，经第一届董事会第一次会议审议通过，公司设立董事会审计委员会。

目前，审计委员会由3名董事组成，其中，独立董事徐毅担任主任委员，独立董事苏经宇、董事廖云昆担任委员会委员。

#### （2）审计委员会的运行情况

公司审计委员会设立以来运行情况正常，在公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作中实际发挥作用。

审计委员会严格按照《公司章程》、《审计委员会工作细则》的有关规定开展工作，认真履行职责。

### 2、薪酬和考核委员会

#### （1）薪酬与考核委员会的设立及人员构成

2014年11月18日，经第一届董事会第一次会议审议通过，公司设立董事会薪

酬与考核委员会。

目前，薪酬与考核委员会由 3 名董事组成：独立董事傅学怡担任主任委员，独立董事徐毅、董事廖云昆担任委员会委员。

#### (2) 薪酬和考核委员会的运行情况

公司薪酬和考核委员会设立以来运行情况正常，在制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案等事项中实际发挥作用。

薪酬和考核委员会严格按照《公司章程》、《薪酬和考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，认真履行职责。

### 3、战略委员会

#### (1) 战略委员会的设立及人员构成

2014 年 11 月 18 日，经第一届董事会第一次会议审议通过，公司设立董事会战略委员会。

目前，战略委员会由 3 名董事组成，其中，董事长李涛担任主任委员，独立董事傅学怡、苏经宇担任委员会委员。

#### (2) 战略委员会的运行情况

公司战略委员会设立以来运行情况正常，在对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并向公司董事会提出建议、方案中实际发挥作用。

战略委员会严格按照《公司章程》、《战略委员会工作细则》的有关规定开展工作，认真履行职责。

### 4、提名委员会

#### (1) 提名委员会的设立及人员构成

2014 年 11 月 18 日，经第一届董事会第一次会议审议通过，公司设立董事会提名委员会。

目前，提名委员会由 3 名董事组成，其中，独立董事苏经宇担任主任委员，独立董事傅学怡、董事长李涛担任委员会委员。

## （2）提名委员会的运行情况

公司提名委员会设立以来运行情况正常，在对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议等事项中实际发挥作用。

提名委员会严格按照《公司章程》、《提名委员会工作细则》的有关规定开展工作，认真履行职责。

# 八、发行人内部控制制度情况

## （一）公司管理层对本公司内部控制制度的评估意见

本公司管理层认为：按照财政部等 5 部委《企业内部控制规范—基本规范》和应用指引及相关规定，公司制定的各项内部控制制度充分考虑了行业特点和公司运营的实际情况，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重大错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，保证公司经营的正常有序进行，促进公司的内部管理，保证经营管理目标的实现。截至 2016 年 12 月 31 日公司在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## （二）公司建立的保证内控制度完整合理、公司治理完善的具体措施

公司依据自身实际情况、《公司章程》及相关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会、管理层以及在管理层领导下的经营团队。

公司合理确定了各组织单位的形式和性质，并贯彻了不相容职务相分离的原则，比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限，形成了相互制衡机制。同时，切实做到与公司控股股东“五独立”。公司已成立了审计委员会，指定专门的人员具体负责内部审计，保证相关控制制度的贯彻实施。

公司已按照《公司法》、《证券法》和有关监管部门的要求及《公司章程》的规定，建立了较为合理的决策机制并规定了重大事项的决策方法。

## （三）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司内部控制进行了鉴证，出具

《内部控制鉴证报告》(XYZH/2017KMA30015), 报告认为: 震安科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 九、发行人近三年合法合规经营情况

报告期内, 发行人严格按照相关法律法规及公司章程的规定开展经营, 不存在重大违法违规行为, 也不存在因此被相关主管机关处罚的情况。

## 十、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

报告期内, 发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式违规占用的情况。

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违规担保的情况。

## 十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度及执行情况

为规范公司决策程序, 公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规规定, 制定了《公司章程》、《关联交易管理办法》、《控股股东和实际控制人行为规范》、《总经理工作细则》、《货币资金管理制度》、《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》等, 对公司的资金管理、对外投资、担保事项等作出了明确规定。

### (一) 资金管理制度及执行情况

#### 1、决策权限及程序

为确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益, 公司制定了《关联交易管理办法》。

根据《关联交易管理办法》的规定: “公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况, 了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况, 如发现异常情况, 及时提请公司董事会采取相应措施。

公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。”

为加强对公司资金使用和监督管理，保证资金安全，公司根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，结合公司的实际情况，制定了《货币资金管理制度》。

根据《货币资金管理制度》的规定：“公司的货币资金由财务部归口管理，统一调配，有效使用，货币资金的管理和控制严格实行职责分工、实施内部稽核。

公司应按照国家《票据法》、《现金管理暂行条例》和《银行结算办法》等有关现金使用规定和结算纪律办理公司货币资金收支的各项业务。

公司对货币资金收支业务实行多级授权审批制度。审批人只能在授权范围内审批货币资金收支业务，不得超越权限。

经办人员只能按照审批人的批准意见办理货币资金业务，对审批人超审批权限审批的货币资金业务，财会人员有权拒绝办理。

公司资金审批权限按《资金审批权限管理制度》办理和执行。”

## **2、公司资金管理的执行情况**

公司资金管理的审批严格按照有关法律、法规及相关制度等规定的权限履行审批程序。

## **（二）对外投资的制度及执行情况**

### **1、决策权限及程序**

根据《公司章程》的规定：“董事会办理对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易应当在权限范围内进行，并建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人士进行评审，并报股东大会批准。”

根据《对外投资管理制度》的规定：“公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。

公司对外投资的审批应严格按照国家相关法律、法规和本公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定的权限履行审批

程序。

公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。”

## 2、公司对外投资的执行情况

最近三年，发行人严格遵守对外投资事项的制度及政策，对外投资事项的决策及执行符合法律、法规及公司相关制度的规定。

发行人对外投资的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股子公司、分公司情况”。

### （三）对外担保的制度及执行情况

#### 1、决策权限及程序

公司《对外担保管理制度》就对外担保的权限及程序作出如下规定：

“公司对外担保实行统一管理，公司股东大会和董事会是对外担保的决策机构。公司一切对外担保行为，须按程序经公司股东大会或董事会批准。

公司发生提供担保事项时，应当经董事会审议后及时对外披露。提供担保事项属于下列情形的，还应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

- （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）公司及其控股子公司的对外担保总额，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%且绝对金额达到或超过 3,000 万元；
- （六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- （七）深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。



股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

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，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司应调查被担保人的经营和信誉情况。董事会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、行业前景和信用情况，审慎依法作出决定。

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

公司对外担保应按照有关法律、法规、规章的规定签订担保合同，并办理相应的抵押、质押登记手续。担保合同至少应当包括以下内容：

- （一）被担保的主债权种类、数额；
- （二）债务人履行债务的期限；
- （三）担保的方式；
- （四）担保的范围；
- （五）当事人认为需要约定的其他事项。”

## 2、公司对外担保情况

最近三年内，本公司无对外担保情况。

## 十二、投资者权益保护情况

本公司依照《公司法》等法律法规，制定《公司章程（草案）》，保障投资者行使权利。同时公司也按照上市公司要求，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等制度，充分保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

## （一）明确股东的基本权利

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东享有下列权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

## （二）完善股东投票机制

公司通过制定《公司章程（草案）》，对累积投票制度选举公司董事、监事，中小投资者单独计票等机制及提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决等内容作出了明确规定。

根据《公司章程（草案）》的规定，“股东大会在选举或者更换两名及以上董事或者非职工代表监事时，应当实行累积投票制。

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。”

“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。”

“股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。同时公司还应提供网络投票及证券监管机构认可或要求的其他方式为股东参加股东大会提供便利。”

### （三）建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取公司信息权利，公司已按照中国证监会及深圳交易所相关规定，制定了《信息披露管理制度》。公司将严格按照《信息披露管理制度》及相关法律法规，真实、准确、完整、及时地披露信息，保障投资者知情权。

此外，公司的其他制度如《关联交易管理办法》等也对重要事项的信息披露作出规定，保证投资者及时获取公司重大信息。

### （四）保护投资者参与决策和选择管理者的权利

公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等完善公司治理制度，并通过公司治理制度切实保障公司投资者参与公司决策和选择管理者的权利。

根据现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》的规定，股东有权请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。

“单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。”

“股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

（一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

（二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

（三）披露持有本公司股份数量；

（四）是否受过中国证券监督管理委员会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。”

报告期内，公司注重加强公司治理，使股东利益得到良好保障并获得了较为理想的投资回报。今后，公司将进一步加强投资者权益管理，并依据《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定继续完善各项管理制度。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2017KMA30014 号《审计报告》。本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度经审计的会计报表及附注的主要内容，本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、发行人报告期合并财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	189,628,898.36	156,073,988.55	123,874,716.97
应收票据	100,000.00	1,000,000.00	
应收账款	116,540,449.67	74,266,102.58	55,937,902.42
预付款项	9,613,499.83	8,214,666.76	7,432,222.09
应收利息			
应收股利			
其他应收款	3,441,901.59	4,897,340.78	920,806.93
存货	59,695,296.86	46,234,735.90	62,499,092.86
其他流动资产	3,489,723.26		
<b>流动资产合计</b>	<b>382,509,769.57</b>	<b>290,686,834.57</b>	<b>250,664,741.27</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	1,343,400.00	1,851,621.22	
固定资产	51,503,001.72	42,420,118.60	49,692,496.05
在建工程		145,000.00	
无形资产	6,608,955.21	6,793,062.77	6,923,324.26
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			

递延所得税资产	10,426,261.54	3,559,205.32	2,324,836.44
其他非流动资产	9,528,300.00	11,107,434.00	11,107,434.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>79,409,918.47</b>	<b>65,876,441.91</b>	<b>70,048,090.75</b>
<b>资产总计</b>	<b>461,919,688.04</b>	<b>356,563,276.48</b>	<b>320,712,832.02</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		390,990.00	
应付票据			
应付账款	21,352,548.22	10,765,275.48	10,839,937.29
预收款项	4,470,551.42	7,179,683.68	14,169,464.73
应付职工薪酬	16,013,612.62	7,591,563.72	5,414,990.54
应交税费	14,607,563.13	5,017,581.56	10,884,421.96
应付利息			
应付股利			
其他应付款	12,526,269.26	4,241,954.82	3,595,751.89
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>68,970,544.65</b>	<b>35,187,049.26</b>	<b>44,904,566.41</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
递延收益	12,514,954.58	9,677,805.18	8,340,655.78
<b>非流动负债合计</b>	<b>12,514,954.58</b>	<b>9,677,805.18</b>	<b>8,340,655.78</b>
<b>负债合计</b>	<b>81,485,499.23</b>	<b>44,864,854.44</b>	<b>53,245,222.19</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	190,228,162.44	190,228,162.44	190,228,162.44
盈余公积	14,005,627.74	7,132,311.22	1,723,959.22
一般风险准备			
未分配利润	116,200,398.63	54,337,948.38	15,515,488.17
归属于母公司股东权益合计	380,434,188.81	311,698,422.04	267,467,609.83
少数股东权益			
<b>股东权益合计</b>	<b>380,434,188.81</b>	<b>311,698,422.04</b>	<b>267,467,609.83</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>461,919,688.04</b>	<b>356,563,276.48</b>	<b>320,712,832.02</b>

## （二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

<b>一、营业总收入</b>	<b>298,234,838.74</b>	<b>200,277,436.64</b>	<b>196,291,641.12</b>
其中：营业收入	298,234,838.74	200,277,436.64	196,291,641.12
<b>二、营业总成本</b>	<b>219,217,014.39</b>	<b>139,980,947.85</b>	<b>137,763,353.84</b>
其中：营业成本	114,544,775.57	80,786,609.64	82,031,654.58
加 营业税金及附加	4,094,237.84	2,881,683.99	1,965,851.47
销售费用	39,430,190.13	27,531,712.08	27,228,395.88
管理费用	43,456,346.52	25,318,726.74	24,088,816.42
财务费用	-753,969.47	-545,112.26	569,128.61
资产减值损失	18,445,433.80	4,007,327.66	1,879,506.88
加：投资收益（损失以“-”号填列）	1,638,413.78	2,570,770.84	950,788.65
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>80,656,238.13</b>	<b>62,867,259.63</b>	<b>59,479,075.93</b>
加：营业外收入	1,399,951.49	1,507,035.76	1,854,202.04
其中：非流动资产处置利得		4,883.84	5,751.44
减：营业外支出	532,557.11	668,638.50	1,186.67
其中：非流动资产处置损失	519,410.62	588,018.03	1,186.67
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>81,523,632.51</b>	<b>63,705,656.89</b>	<b>61,332,091.30</b>
减：所得税费用	12,787,865.74	9,619,244.68	9,304,611.22
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>68,735,766.77</b>	<b>54,086,412.21</b>	<b>52,027,480.08</b>
归属于母公司股东的净利润	68,735,766.77	54,086,412.21	52,027,480.08
少数股东损益			

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	289,685,343.85	201,420,888.12	212,499,312.78
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	6,642,875.30	4,946,097.98	3,274,022.61
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>296,328,219.15</b>	<b>206,366,986.10</b>	<b>215,773,335.39</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	132,343,571.61	67,098,701.32	111,346,066.92
支付给职工以及为职工支付的现金	29,307,894.80	22,993,667.92	22,407,217.64

支付的各项税费	46,574,357.73	43,465,514.39	27,047,895.70
支付其他与经营活动有关的现金	39,313,612.44	29,642,482.23	27,813,704.86
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>247,539,436.58</b>	<b>163,200,365.86</b>	<b>188,614,885.12</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>48,788,782.57</b>	<b>43,166,620.24</b>	<b>27,158,450.27</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	505,098,077.23	668,040,300.00	114,710,000.00
取得投资收益收到的现金	1,638,413.78	2,570,770.84	950,788.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	927,684.10	406,487.50	52,223.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>507,664,175.11</b>	<b>671,017,558.34</b>	<b>115,713,012.38</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,388,230.79	4,479,997.00	10,910,500.95
投资支付的现金	505,098,077.23	668,040,300.00	114,710,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>17,388,230.79</b>	<b>4,479,997.00</b>	<b>10,910,500.95</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-14,822,132.91</b>	<b>-1,502,738.66</b>	<b>-9,907,488.57</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			60,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款所收到的现金		390,990.00	7,750,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>390,990.00</b>	<b>67,750,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	390,990.00		20,610,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	20,749.85	9,855,600.00	756,423.31



其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>411,739.85</b>	<b>9,855,600.00</b>	<b>21,366,423.31</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-411,739.85</b>	<b>-9,464,610.00</b>	<b>46,383,576.69</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>33,554,909.81</b>	<b>32,199,271.58</b>	<b>63,634,538.39</b>
加：期初现金及现金等价物余额	156,073,988.55	123,874,716.97	60,240,178.58
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>189,628,898.36</b>	<b>156,073,988.55</b>	<b>123,874,716.97</b>

## 二、注册会计师的审计意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的XYZH/2017KMA30014号《审计报告》。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为：震安科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了震安科技2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日的合并及母公司财务状况以及2016年度、2015年度、2014年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 三、影响发行人盈利能力的主要因素和指标

### （一）影响发行人盈利能力的主要因素

#### 1、发行人下游行业对隔震产品的认可度

我国隔震技术的发展起步较晚。国外对于隔震技术的研究开始于20世纪60年代，而国内的研究从90年代才开始。因此，隔震技术的有效性还未通过足够的国内案例被广泛认可，其良好的综合效益也未得到广泛的认识，从而还未形成社会公众的强烈需求。因此未来房产开发商以及公众对于隔震产品的认可度将对公司的销售扩展及毛利率产生影响。

#### 2、原材料价格波动

公司生产成本主要包括直接材料、直接人工、外协加工费、电费，报告期内，

公司生产成本中，直接材料平均占比在 60%左右。公司产品生产的直接材料包括钢材、橡胶、铅锭、胶黏剂等，其价格变动是影响公司成本的重要因素。尽管公司一直通过加强存货管理来控制产品成本，但如果未来原材料价格若出现较大波动将对公司的经营业绩产生较大影响。

## （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

营业收入、毛利率、期间费用率、年末已签合同未发货金额对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。

2014 年至 2016 年，公司分别实现营业收入 19,629.16 万元、20,027.74 万元和 29,823.48 万元，各期末已签合同未发货金额(含税)分别为 15,124.05 万元、15,622.41 万元和 8,794.06 万元。如果未来行业需求下滑，导致公司营业收入出现下滑趋势，将对公司经营业绩产生较大影响。年末已签合同未发货金额是公司营业收入下滑的先行指标，如果出现下滑可能意味着公司营业收入将出现下降。

2014 年至 2016 年，隔震支座毛利率分别为 58.00%、59.35%和 60.99%，体现出公司具有较强的盈利能力。如果未来因竞争激烈导致产品销售单价下滑，或原材料价格大幅上涨导致毛利率下降，将对公司的经营业绩产生较大影响。

2014年至2016期间费用率占营业收入的比例分别为26.43%、26.12%和27.54%，虽然报告期内，公司对费用实行严格的控制，但随着人工成本的不断提高，未来如果费用控制不当将对公司的经营业绩产生较大影响。

## 四、期后经营状况

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，公司经营模式、主要生产产品的生产、销售及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，整体经营情况良好。

## 五、主要会计政策和会计估计

### （一）合并财务报表的编制方法

#### 1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

## 2、合并程序

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

## （二）现金及现金等价物

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## （三）应收款项

### 1、应收款项确认

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### 2、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

#### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

#### (2) 按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

#### (3) 采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

#### (4) 单项金额虽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	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	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

### (四) 存货核算方法

公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、半成品、库存商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用月末一次加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

年末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变

现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

## （五）长期股权投资核算方法

公司长期股权投资主要是对子公司的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20% 以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

公司对子公司投资采用成本法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

## （六）投资性房地产核算方法

公司投资性房地产包括房屋，采用成本模式计量。

公司投资性房地产采用平均年限法计提折旧。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75

## （七）固定资产核算方法

公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营

管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000 元的有形资产。

固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、实验设备及其他设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入生产成本或当期费用。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	20	5	4.75
2	运输工具	5	5	19
3	机器设备	10	5	9.5
4	办公设备	5	5	19
5	实验设备	10	5	9.5
6	其他	5-10	5	19-9.50

公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## (八) 在建工程核算方法

### 1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

## 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

## 3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每年末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## （九）无形资产核算方法

### 1、公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无

形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## 2、无形资产的后续计量

无形资产于取得时分析判断其使用寿命，使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销，本公司采用直线法摊销。

各类无形资产的使用年限、预计净残值率如下：

类别	摊销年限（年）	预计净残值率（%）
土地使用权	50	0
软件	2	0

无形资产的摊销金额计入当期损益，对使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

本公司每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

对使用寿命不确定的无形资产，在每个会计期间对其使用寿命进行复核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的政策进行会计处理。

## 3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，年末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产，每年末进行减值测试。对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价



值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

#### **4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

#### **5、开发阶段支出符合资本化的具体标准**

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （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，能够证明其有用性；
- （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。开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

### **（十）长期待摊费用核算方法**

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

### **（十一）应付职工薪酬核算方法**

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

## （十二）非金融长期资产减值

除存货及金融资产外的其他主要资产包括以成本计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产。公司在年末对以成本模式后续计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年都进行减值测试。

经测试，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

以成本模式后续计量的投资性房地产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。有迹

象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

以成本法核算的、不具有控制、共同控制或重大影响的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

### （十三）收入

公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入，收入确认原则如下：

1、公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

公司销售的隔震支座在商品发出，并经客户验收取得客户签收的“发货确认单（或“收货确认单”）”后确认收入。

2、公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

### （十四）政府补助

政府补助在公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为

货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

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。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，并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。

## （十五）股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

## （十六）借款费用核算方法

### 1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的

购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

## **2、借款费用资本化期间**

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

## **3、暂停资本化期间**

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

## **4、借款费用资本化金额的计算方法**

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

或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## （十七）递延所得税资产及递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到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时，应当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，减记的金额予以转回。

## （十八）租赁

公司的租赁业务包括租赁房屋。

公司作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

## （十九）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

## （二十）其他综合收益

其他综合收益系反映本公司根据企业会计准则规定未在损益中确认的各项利得

和损失扣除所得税影响后的净额。综合收益总额系反映本公司净利润与其他综合收益的合计金额。

## （二十一）重要会计政策、会计估计变更

### 1、重要会计政策变更

报告期内公司无重要会计政策变更。

### 2、重要会计估计变更

报告期内公司无重要会计估计变更。

## 六、主要税项情况

### （一）主要税种和税率

报告期内，公司主要税种和税率如下：

税种	税率
增值税	17%、13%、11%、6%
营业税	5%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%
房产税	“从价计征” 1.2%、“从租计征” 12%
企业所得税	25%、15%、20%

公司内销商品销项税率为 17%，营改增后技术服务收入销项税税率为 6%；购买原材料、支付运费和其他服务费用等进项税率分别为 17%、11%和 6%。

### （二）税收优惠及批文

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012年第12号）及《云南省国家税务局、云南省地方税务局关于实施西部大开发企业所得税优惠政策审核确认、备案管理问题的公告》（2012年第10号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。经云南省发展和

改革委员会《关于云南震安减震技术有限公司相关业务属于国家鼓励类产业的确认书》（云发改办西部【2012】318号）和云南滇中新区经济发展部《关于云南震安减震科技股份有限公司业务属于国家鼓励类项目的确认书》（滇中经发（2016）14号）确认，公司主营业务符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》鼓励类第二十一条“建筑”第1款“建筑隔震减震结构体系及产品研发与推广”条件，是鼓励类产业。2014年，公司已在主管税务机关进行西部大开发税收优惠政策备案，享受西部大开发企业所得税优惠税率15%，2015年公司已经取得主管税务机关出具的《西部大开发企业所得税优惠政策后续管理表》，确认公司符合西部大开发企业所得税优惠条件，享受企业所得税税率为15%。子公司云南震安建筑设计有限公司符合《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税[2015]34号），2015年度、2016年度所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司减免的所得税金额及占当年利润总额情况：

单位：万元

项目	当期的利润总额	减免的所得税	减免的所得税占当期利润总额的比例（%）
2014年度	6,133.21	671.85	10.95
2015年度	6,370.57	722.44	11.34
2016年度	8,152.36	1,310.20	16.07
合计	<b>20,656.14</b>	<b>2,704.49</b>	<b>13.09</b>

报告期各年，减免的所得税占当期利润总额的比例大于10%，主要是因为上表中，减免的所得税金额为减免的当期所得税金额，未考虑所得税优惠政策对各年递延所得税费用的影响。报告期内，公司减免的所得税占当期利润总额的比例较低，平均为13.09%，公司的经营成果对所得税优惠不存在重大依赖。

## 七、分部信息

### （一）主营业务产品分部

年度	项目	隔震支座	其他	合计
2016年度	收入（万元）	27,649.40	2,139.39	<b>29,788.79</b>
	比例（%）	92.82	7.18	<b>100.00</b>
	成本（万元）	10,785.60	640.04	<b>11,425.64</b>
	比例（%）	94.40	5.60	<b>100.00</b>
2015年度	收入（万元）	19,713.97	123.18	<b>19,837.14</b>
	比例（%）	99.38	0.62	<b>100.00</b>
	成本（万元）	8,013.49	56.33	<b>8,069.83</b>



	比例 (%)	99.3	0.70	<b>100.00</b>
2014 年度	收入 (万元)	19,330.70	245.36	<b>19,576.06</b>
	比例 (%)	98.75	1.25	<b>100.00</b>
	成本 (万元)	8,118.32	80.96	<b>8,199.29</b>
	比例 (%)	99.01	0.99	<b>100.00</b>

## (二) 主营业务地区分布

### 1、主营业务地区收入分布

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入 (万元)	比例 (%)	收入 (万元)	比例 (%)	收入 (万元)	比例 (%)
云南省内	16,361.56	54.93	16,806.79	84.72	14,110.88	72.08
云南省外	13,427.23	45.07	3,030.35	15.28	5,465.18	27.92
其中：四川	213.40	0.72	1,065.40	5.37	2,928.66	14.96
海南	862.93	2.90	966.54	4.87	-	-
新疆	618.19	2.08	4.56	0.02	1,004.19	5.13
北京	11,061.51	37.13	1,008.55	5.08	975.74	4.98
天津 (中石化)	-	-	-16.71	-0.08	127.94	0.65
上海	-	-	2.02	0.01	11.54	0.06
辽宁	-	-	-	-	259.08	1.32
河南	-	-	-	-	136.67	0.70
湖北	-	-	-	-	21.37	0.11
山西	227.65	0.76	-	-	-	-
山东	298.43	1.00	-	-	-	-
甘肃	145.13	0.49	-	-	-	-
合计	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

### 2、主营业务地区成本分布

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	成本 (万元)	比例 (%)	成本 (万元)	比例 (%)	成本 (万元)	比例 (%)
云南省内	6,524.64	57.11	7,039.48	87.23	5,935.07	72.39
云南省外	4,900.99	42.89	1,030.35	12.77	2,264.21	27.61
其中：四川	82.63	0.72	420.20	5.21	1,159.14	14.14
海南	370.83	3.25	304.56	3.77	-	-
新疆	218.80	1.91	2.70	0.03	471.46	5.75
北京	3,875.65	33.92	308.97	3.83	400.46	4.88
天津 (中石化)	-	-	-6.91	-0.09	53.59	0.65
上海	-	-	0.83	0.01	4.76	0.06
辽宁	-	-	-	-	104.01	1.27
河南	-	-	-	-	60.55	0.74
湖北	-	-	-	-	10.24	0.12

山西	119.76	1.05	-	-	-	-
山东	143.85	1.26	-	-	-	-
甘肃	89.47	0.78	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>11,425.64</b>	<b>100.00</b>	<b>8,069.83</b>	<b>100.00</b>	<b>8,199.29</b>	<b>100.00</b>

注：2015年天津地区的收入和成本为负数，主要是因为中石化项目的合同金额变更，相应调减收入和成本，由于金额不大未做追溯调整，直接调整了2015年收入和成本。

## 八、非经常性损益情况

报告期内发行人的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-51.94	-58.31	-0.12
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	137.96	136.29	184.85
委托他人投资或管理资产的损益	163.84	257.08	95.08
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.72	5.87	0.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
<b>小计</b>	<b>250.58</b>	<b>340.93</b>	<b>280.39</b>
减：所得税影响数	37.59	51.14	42.06
归属于少数股东的非经常性损益			
<b>合计(扣除所得税影响数、归属少数股东部分的非经常性损益后的非经常性损益净值)</b>	<b>212.99</b>	<b>289.79</b>	<b>238.33</b>
上述影响额占当年归属于母公司股东净利润的比例	3.10%	5.36%	4.58%
归属于母公司股东的净利润	6,873.58	5,408.64	5,202.75
扣除非经常性损益后的归属于母公司的净利润	6,660.58	5,118.86	4,964.42

报告期内，政府补助占公司利润总额和净利润的比例如下：

单位：万元

年度	收到的政府补助金额	计入损益金额	期末递延收益余额	利润总额	计入损益金额占利润总额的比例	净利润	计入损益金额占净利润比例
<b>2014年</b>	173.56	184.85	834.07	6,133.21	3.01%	5,202.75	3.55%
<b>2015年</b>	270.00	136.29	967.78	6,370.57	2.14%	5,408.64	2.52%
<b>2016年</b>	421.68	137.96	1,251.50	8,152.36	1.69%	6,873.58	2.01%

注：本期末递延收益余额=上期末递延收益余额+本期收到政府补助金额-本期计入损益金额

如上表所示，报告期内，各期计入当期损益的政府补助占利润总额和净利润的比例均不超过4%，公司经营成果对政府补助不存在重大依赖。

## 九、报告期内主要财务指标

### （一）主要财务指标

以下指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算外，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。各年度主要财务指标列示如下：

指标/时点（期间）	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
流动比率（倍）	5.55	8.26	5.58
速动比率（倍）	4.49	6.71	4.02
资产负债率（母公司）	17.64%	12.58%	16.60%
应收账款周转率（次）	2.67	3.08	3.99
存货周转率（次）	2.16	1.49	1.51
息税折旧摊销前利润（元）	86,866,131.18	68,520,679.45	67,028,665.13
归属于公司普通股股东的净利润（元）	68,735,766.77	54,086,412.21	52,027,480.08
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（元）	66,605,829.83	51,188,619.33	49,644,246.66
利息保障倍数（倍）	-	-	110.71
每股经营活动现金流量（元）	0.81	0.72	0.45
每股净现金流量（元）	0.56	0.54	1.06
归属于公司普通股每股净资产（元）	6.34	5.19	4.46
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	-	0.01%	0.01%

注1：2015年和2016年，公司当期财务费用为负，故未列示利息保障倍数。

注2：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 - 预付账款) ÷ 流动负债；

资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100.00%；

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款；

存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货；

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 财务费用中的利息支出 - 财务费用中的利息收入 + 固定资产计提的折旧 + 无形资产以及长期待摊费用的摊销；

利息保障倍数 = (净利润 + 所得税 + 财务费用利息支出 - 财务费用利息收入) ÷ (财务费用利息支出 - 财务费用利息收入)；

每股经营活动的现金流量 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 期末普通股份总数；

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数。

## （二）净资产收益率与每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），报告期内，本公司净资产收益率、每股收益指标如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
			基本每股收益（元）	稀释每股收益（元）
归属于母公司股东的净利润	2016年度	19.8620	1.1456	1.1456
	2015年度	18.6773	0.9014	0.9014
	2014年度	26.4833	0.8671	0.8671
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2016年度	19.2466	1.1101	1.1101
	2015年度	17.6767	0.8531	0.8531
	2014年度	25.2702	0.8274	0.8274

## 十、财务报表附注中的重大事项

截至信永中和 XYZH/2017KMA30014 号《审计报告》批准报出日，公司不存在其他需要披露的或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项以及其他重要事项。

## 十一、盈利能力分析

报告期内，公司利润表主要项目如下：

单位：万元

项目	2016年度	2016年增长率（%）	2015年度	2015年增长率（%）	2014年度
营业收入	29,823.48	48.91	20,027.74	2.03	19,629.16
营业成本	11,454.48	41.79	8,078.66	-1.52	8,203.17
营业利润	8,065.62	28.30	6,286.73	5.70	5,947.91
利润总额	8,152.36	27.97	6,370.57	3.87	6,133.21
净利润	6,873.58	27.09	5,408.64	3.96	5,202.75
归属母公司的净利润	6,873.58	27.09	5,408.64	3.96	5,202.75
归属于母公司的非经常性损益	212.99	-26.50	289.79	21.59	238.33
扣非后归属于母公司的净利润	6,660.58	30.12	5,118.86	3.11	4,964.42

如上表所示，2014年至2016年，源于营业收入的增长和毛利率的提高，公司营业利润、利润总额和净利润均相应增长。2015年因毛利率增长，公司营业利润增长率高于营业收入增长率，同时由于政府补助的减少，利润总额增长率低于营业利润

增长率。2016年，因管理费用和资产减值损失增长较快，营业利润增长率低于收入增长率。

## （一）营业收入分析

公司的营业收入构成情况如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
主营业务收入	29,788.79	99.88	19,837.14	99.05	19,576.06	99.73
其他业务收入	34.69	0.12	190.60	0.95	53.11	0.27
合计	<b>29,823.48</b>	<b>100.00</b>	<b>20,027.74</b>	<b>100.00</b>	<b>19,629.16</b>	<b>100.00</b>

2015年公司主营业务收入较2014年小幅增长，2016年主营业务收入增长比例较大，增长了50.17%，主要原因系2016年公司产品销售向公共建筑领域进一步拓展，获得了北京新机场项目，从而使得当年收入大幅增加。其他业务收入为废料收入、安装费和房租收入，占收入比例很小。

2015年公司为云南省政府提供了技术研发服务，签订了政府采购合同。合同签署甲方均为云南省抗震防震（恢复重建）办公室，合同签署乙方均为公司，合同签署丙方为北京建友工程造价咨询有限公司，其作为鉴证方予以确认。2015年7月公司取得相应的成果文件确认书，于2015年7月14日收到云南省抗震防震（恢复重建）办公室支付的150万元（含税）服务费用，并于2015年7月末确认相应的其他业务收入141.51万元。

该政府采购项目的具体情况如下：

序号	合同名称	合同编号	招标编号	签订地点	签订日期	收入确认时间	收款时间
1	云南省省级政府采购	3530000HT201501668	JY2014 1201	昆明	2015.6.4	2015.7.27	2015.7.14
2		3530000HT201501669					
3		3530000HT201501670					
4		3530000HT201501671					
5		3530000HT201501672					
6		3530000HT201501673					

相关合同主要内容如下：

序号	合同编号	实施内容	提交成果文件	服务费用
1	3530000HT201501668	(1) 编制隔震建筑专用标识技术规程，规范减隔震工程技术标识的相关内容，保障减隔震工程在使用阶段的维护和抗震安全。	云南省工程建设地方标准-《建筑隔震工程专用标识技术规程》	20万元

		(2) 推广专用标识工程应用, 课题任务期内完成不少于一栋的建筑隔震工程。		
2	3530000HT 201501669	编制隔震建筑的构造大样图集和连接大样图集, 进一步增强对采用隔震技术的建筑工程的技术指导, 保障隔震工程的质量和抗震安全。	建筑结构隔震构造图集一份	20 万元
3	3530000HT 201501670	完成通信基站针对性的减震技术研究。	通信基站减震技术措施研究报告	20 万元
4	3530000HT 201501671	拟对减隔震技术推广应用进行规范管理, 对可能产生的经济和社会效益进行分析评估, 形成分析报告。	形成减隔震技术推广应用支持服务和监督体系设立成本效益分析研究报告	30 万元
5	3530000HT 201501672	隔震支座性能检测技术标准, 就支座性能检测方法、数据处理等, 形成技术要求, 以完善修订《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》, 以便更好地指导隔震支座性能检测, 严格控制产品质量。	云南省工程建设地方标准	20 万元
6	3530000HT 201501673	适用于村镇民居的隔震装置研发, 编制村镇民居隔震设计范例; 村镇民居隔震示范工程。	形成村镇居民隔震技术研究报告	40 万元

### 1、主营业务收入按产品类别的构成情况

报告期内, 公司主营业务收入按产品类别的构成情况如下:

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入 (万元)	比例 (%)	收入 (万元)	比例 (%)	收入 (万元)	比例 (%)
隔震支座	27,649.40	92.82	19,713.97	99.38	19,330.70	98.75
其他	2,139.39	7.18	123.18	0.62	245.36	1.25
合计	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

公司主要产品为隔震支座, 报告期内隔震支座收入逐年增长, 其中, 2016 年较 2015 年增长了 40.25%, 增长幅度较大, 主要原因系 2016 年公司产品销售向公共建筑领域进一步拓展, 获得了北京新机场项目, 从而使得当年收入大幅增加。其他收入主要包括滑移支座、连接件、抗震抗拉装置、阻尼器、隔震专项标识等的销售收入。2016 年, 公司其他销售收入增加较多, 主要是因为当年滑移支座销售增加较多, 2016 年公司滑移支座销售收入为 1,421.04 万元。

报告期内, 公司隔震支座分型号的营业收入如下表:

单位: 万元

型号	2014 年	2015 年	2016 年
支座-200mm	1.20	2.05	-

支座-300mm	-	8.55	4.82
支座-350mm	84.11	-	-
支座-400mm	1,281.68	1,172.94	1,337.28
支座-500mm	3,647.65	4,064.82	4,347.99
支座-600mm	3,943.53	4,983.63	4,964.44
支座-700mm	3,018.68	3,359.73	3,856.19
支座-750mm	-	-	-
支座-800mm	3,582.27	1,907.65	1,598.09
支座-900mm	1,472.36	1,213.22	1,175.28
支座-1000mm	1,506.88	1,860.81	343.51
支座-1100mm	477.65	830.59	291.26
支座-1200mm	314.71	300.19	6,798.64
支座-1300mm	-	4.44	585.48
支座-1500mm	-	22.05	2,346.40
<b>合计</b>	<b>19,330.70</b>	<b>19,730.68</b>	<b>27,649.40</b>

注：上表 2015 年隔震支座收入合计数 19,730.68 万元与主营业务收入中披露的隔震支座收入 19,713.97 万元存在 16.71 万元差异，差异产生原因为 750mm 隔震支座的中石化项目，具体情况如下：中石化项目的合同金额在 2015 年发生变更，相应调减收入和成本，由于金额不大未做追溯调整，直接调整了 2015 年收入和成本。由于只是合同金额的调整，实际并未产生退货，因此此表未列出 750mm 支座情况。

公司主营业务收入增长的主要原因为公司主要产品隔震支座销售收入的增长。

报告期内公司隔震支座销售数量及产品单价情况如下所示：

项目	2016 年度	增长率	2015 年度	增长率	2014 年度
隔震支座销售数量（套）	30,672.98	47.16%	20,843.24	-1.10%	21,074.92
隔震支座销售价格（元/套）	9,014.25	-4.69%	9,458.21	3.12%	9,172.37
隔震支座销售收入（万元）	27,649.40	40.25%	19,713.97	1.98%	19,330.70

注：公司隔震支座型号较多，但制作工艺一致，仅因规格不同而耗用原材料和工时不同，且主要原材料钢铁和橡胶的耗费基本呈线性关系，因此为了分析方便，上表在分析过程中按隔震支座钢材定额成本将不同规格的隔震支座换算成 600mm 型号的隔震支座产品。

2015 年国内建筑市场增长放缓，隔震市场增长也有所放缓，当年公司隔震支座销售数量略有下降，但销售单价提高，使隔震支座销售收入较 2014 年小幅增长。2016 年，随着行业内竞争情况的加剧，公司隔震支座销售单价有所下降，但源于销售数量的增加，当年隔震支座销售收入较上年增加 40.25%。

## 2、主营业务收入按产品使用类别的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品使用类别的构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
学校、医院	16,023.20	53.79	13,822.14	69.68	9,645.70	49.27
商住地产	1,550.36	5.20	3,362.92	16.95	7,405.70	37.83
其他公共建筑	11,562.10	38.81	418.85	2.11	620.46	3.17

保障房	362.41	1.22	2,201.71	11.10	1,636.37	8.36
公路桥梁	290.71	0.98	-	-	-	-
其他	-	-	31.53	0.16	267.82	1.37
<b>合计</b>	<b>29,788.79</b>	<b>100.00</b>	<b>19,837.14</b>	<b>100.00</b>	<b>19,576.06</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司产品主要使用于学校医院、商住地产、除学校医院以外的公共建筑、保障性住房，2016年，公司拓展了公路桥梁领域的隔震支座销售。

学校、医院是减隔震产品的重点应用建筑，是公司产品的重点推广对象。自2012年云南省规定对8、9度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房应使用隔震技术以来，国家及各省市均陆续出台了优先或强制学校、医院采用减隔震技术的政策。相关政策如下：

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《关于进一步加快推进我省减隔震技术发展与应用工作的通知》	云南省住房和城乡建设厅、发展和改革委员会、财政厅、工业和信息化委员会、地震局、教育厅、科技厅、卫生厅、地税局	2012年3月1日	自2012年4月1日起，对8、9度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房，建设行政主管部门在进行初步设计审查时，应将减隔震技术的应用情况纳入审查内容一并审查。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时，必须将减隔震技术纳入审查内容，严格把关，对符合适用条件而不采用减隔震技术的或不符合减隔震技术规范的设计图纸一律不予审查通过，不准发放施工图审查合格证书，建设行政主管部门不予办理施工许可证。
《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》建质[2014]25号	住房和城乡建设部	2014年2月21日	对于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应优先采用减隔震技术进行设计。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区的建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。
《关于转发<住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）>的通知》	四川省住房和城乡建设厅	2014年3月11日	抗震设防烈度9度区的西昌、康定，8度区的都江堰市、北川、平武、宝兴、石棉、汶川、茂县、九寨沟、松潘、泸定、炉霍、甘孜、理塘、道孚、普格、宁南、德昌、冕宁、喜德等县市，以及地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应优先采用减隔震技术进行设计。鼓励其他建筑工程积极采用减隔震技术。芦山地震灾区灾后重建的公共建筑工程要大力推广使用减隔震技术。



《转发<住房和城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）>的通知》	海南省住房和城乡建设厅	2014年5月19日	各勘察设计单位在承接8度区内新建3层（含3层）以上的学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑设计项目时，应严格按通知要求优先采用减隔震技术进行设计。
《山西省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知（第115号）》	山西省住房和城乡建设厅	2014年6月10日	抗震设防烈度8度区、地震重点危险区学校和幼儿园的新建教学用房、学生宿舍、食堂以及医院的新建医疗建筑，必须采用减隔震技术；重点设防类、特殊设防类建筑，优先采用减隔震技术；标准设防类建筑，提倡采用减隔震技术。
《关于转发<住房和城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）>及进一步做好我省减震隔震技术推广应用工作的通知》	甘肃省住房和城乡建设厅	2014年6月18日	对我省位于抗震设防烈度8度及以上的地震高烈度地区及地震灾后重建的4至12层学校教学楼、学生宿舍、医院医疗用房、幼儿园等人员密集公共建筑，要求必须采用基础隔震技术进行设计，以提高此类建筑的抗大震能力。
《关于加快推进自治区减隔震技术应用的通知》	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2014年7月29日	自2015年起，凡位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区域或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应当优先采用减隔震技术进行设计。自2016年起，全疆范围内抗震设防烈度8度（含8度）以上的地区，凡具备条件的房屋建筑工程和城镇市政公用设施等生命线工程均采用减隔震技术。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区的其他建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。
《关于在我市房屋建筑工程中推广应用抗震新技术（减震隔震技术）的通知》	合肥市城乡建设委员会、合肥市发展和改革委员会、合肥市地震局、合肥市卫生局、合肥市教育局	2014年8月11日	新建医疗建筑中，承担特别重要医疗任务的三级医院的门诊、医技、住院用房，设计时应采用减震隔震技术进行抗震设计；二、三级医院的门诊、医技、住院用房，县级及以上的独立采供血机构的建筑，设计时应优先采用减震隔震技术进行抗震设计。新建学校、幼儿园建筑中，面积超过500平方米的学生食堂和3层（含3层）以上且面积超过2000平方米的教学用房、学生宿舍等人员密集公共建筑，设计时应优先采用减震隔震技术进行抗震设计。抗震设防安全性或使用功能有较高要求的建筑，设计时提倡采用减震隔震技术进行抗震设计。

《山东省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知》	山东省住房和城乡建设厅	2015年4月2日	一、以下工程设计应采用减隔震技术：1、抗震设防烈度8度区和7度（0.15g）区的特殊设防类（甲类）工程；2、抗震设防烈度8度区的新建3层以上（含3层）中小学、幼儿园的教学用房、学生宿舍、学生食堂等人员密集的公共建筑；3、抗震设防烈度8度区的新建医疗建筑中三级医院的门诊、医技、住院用房。二、以下工程设计时应优先采用减隔震技术：1、抗震设防烈度8度区的二级医院的门诊、医技、住院用房，县级及以上的独立采供血机构的建筑，和抗震设防烈度7度（0.15g）区的三级医院的门诊、医技、住院用房；2、7度0.15g、III类或IV类场地土以及8度的重点设防类（乙类）工程。
《关于加快建设工程推广应用减隔震技术的意见》	深圳市人民政府应急管理办公室、深圳市发展和改革委员会、深圳市住房和城乡建设局	2016年11月09日	（一）坪山新区作为我市减隔震技术推广应用示范区，新区新建的房屋建筑和市政工程优先采用减隔震技术。（二）全市新建3层（含3层）以上的学校（教学及辅助用房、办公用房、生活服务用房）、幼儿园、医院（门诊楼、医技楼、住院楼）等人员密集公共建筑，应结合工程实际采用减隔震等抗震技术。（三）交通、水务、电力、通信、输油气管线、核设施等基础设施优先采用减隔震技术。（四）重点设防类、特殊设防类建筑鼓励采用减隔震技术。（五）对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准类建筑、社会投资项目的建筑提倡采用减隔震技术。

2014年起，因商住地产市场的调整，同时借助国家及各省市出台推动学校、医院使用减隔震技术的政策，公司积极调整销售策略，加大向学校、医院的市场推广力度，相应的2014年和2015年学校、医院收入占比持续增加。2016年，受北京新机场项目的影响，当年其他公共建筑收入占比大幅增加，从而使得学校、医院收入占比有所下降，但仍保持最高占比。

2014年至2016年，公司向学校、医院实现销售收入分云南省内、省外情况如下：

单位：万元

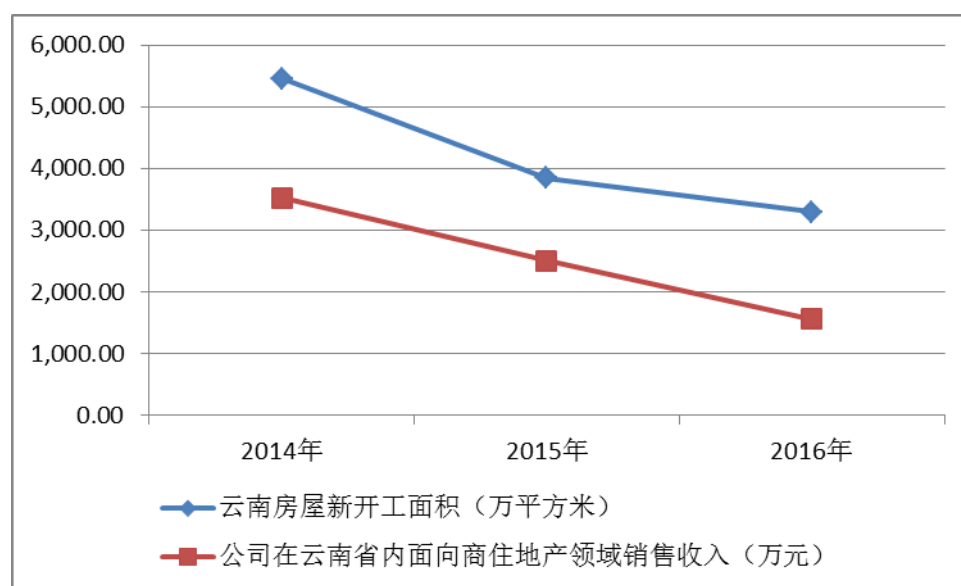
地区	2016年	2015年	2014年
云南省内	14,078.96	11,792.61	8,613.71
云南省外	1,944.24	2,029.53	1,031.99
合计	<b>16,023.20</b>	<b>13,822.14</b>	<b>9,645.70</b>

2015年随着相关政策的进一步落实，公司云南省内和省外的学校、医院收入同时实现增长。2016年，公司学校、医院云南省内收入继续增长，省外收入相对平稳。

商住地产主要包括住宅地产和办公、宾馆、酒店等商业地产。商住地产销售收入受房地产行业景气度波动影响较大，报告期内，随着云南省内房地产行业景气度下降，同时公司顺应行业趋势，未将商住地产作为重点销售领域，因此报告期内，公司商住地产销售收入总体呈下降趋势。2014年源于云南省外市场开拓情况较好，当年商住地产销售收入略有增长。2015年和2016年因云南省内商住地产销售收入的下降，公司整体商住地产销售收入下降。

报告期内公司在云南省内面向商住地产领域销售收入与云南省房屋新开工面积对比表及图示如下：

年份	云南房屋新开工面积（万平方米）	公司在云南省内面向商住地产领域销售收入（万元）
2014年	5,458.43	3,518.50
2015年	3,841.29	2,504.95
2016年	3,291.94（注）	1,549.11



注：云南房屋新开工面积数据来源于WIND资讯，2016年云南房屋新开工面积数据为截至11月数据。

报告期内，公司还积极探索向商住地产和学校医院以外的领域销售产品，包括其他公共建筑和保障房。2016年，公司新增向公路桥梁领域销售产品。

其他公共建筑为除学校医院以外的公共建筑。2014年和2015年，其他公共建筑收入相对较小。2016年，公司向公共建筑领域拓展取得重大突破，承接了北京新机场减隔震产品销售合同，合同金额为15,815.22万元。该合同的承接，极大的开拓了

公司产品的应用范围，为公司未来向其他公共建筑销售产品打下良好的基础。2016年公司在其他公共建筑领域实现销售收入11,562.10万元。未来几年，公司将以北京新机场项目为标杆，加大向其他公共建筑领域的产品推广力度。

保障房包括政府主导的廉租住房、经济适用住房和政策性租赁住房。2014年公司成功拓展了玉溪公租房项目，2015年又在云南省内的昆明市、保山市、昭通彝良和四川省拓展了保障房、公租房项目。2016年，随着各地保障房以购代建政策的落实，公司保障房领域的销售收入下降。

2016年，公司新拓展公路桥梁隔震支座业务，实现销售收入290.71万元，该业务的拓展扩大了公司隔震支座产品的服务领域，为公司提供了新的利润增长点。

其他主要为对自然人和公司自建建筑领域的销售收入。

### **3、报告期内，公司隔震支座销售单价变化情况**

2015年，公司主要型号隔震支座销售单价均呈稳步上升趋势，2016年，公司主要型号的隔震支座销售单价均出现下降。

2014年至2015年，公司主要产品的价格呈逐步上涨趋势，主要原因是：

- (1) 随着公众对隔震支座的认知度不断提高，国内隔震支座需求不断增强；
- (2) 国家和地方政府颁布有关法律法规要求抗震设防烈度高的地区，学校医院强制或优先使用减隔震产品，以及相关产业政策扶持力度的不断增加；
- (3) 隔震产品使用类别及在销售收入中占比的不同，对产品平均销售单价会产生一定影响。报告期内，随着学校、医院以及保障房类别的收入及占比不断增加，产品平均销售价格不断上涨；
- (4) 凭借公司较强的技术研发实力，以及对生产过程和产品质量的严格把控，公司产品逐步得到市场的认可，使得公司产品的需求不断增加，公司议价能力不断提高，从而使得产品价格逐步上升。

随着行业内竞争情况的加剧，公司2016年隔震支座销售单价有所下降。

### **4、2015年收入增长原因分析**

- (1) 2015年销售收入增长的原因

2015 年公司各型号的隔震支座的销售总量为 18,635 套，较 2014 年的 18,089 套略有增长。2015 年按统一标准折算过的隔震支座销量为 20,843.24 套，较 2014 年下降 1.10%。

2015 年，除 500mm 型号的支座外，公司其他主要型号隔震支座销售单价均呈上升趋势。根据折算后的隔震支座销量计算出 2015 年的销售单价为 9,458.21 元/套，较 2014 年上升 3.12%。

2015 年公司隔震支座销售收入较 2014 年增长 383.27 万元，增长率为 1.98%，主要原因为隔震支座销售单价的增长。

(2) 2015 年主要原材料采购金额、外协加工费金额、员工人数均下降的原因。

2014 年和 2015 年公司隔震支座生产数量、销售数量，主要原材料（钢板、橡胶、铅锭和胶黏剂）采购金额、外协加工金额、员工人数（含实习生）情况如下表：

单位：万元

项目	隔震支座生产数量（套）	隔震支座销售数量（套）	期末存货金额	主要原材料采购金额	外协加工金额	月平均员工人数（人）
2014 年	24,849.03	21,079.36	6,249.91	6,060.70	739.20	297
2015 年	15,186.21	20,843.24	4,623.47	3,176.91	616.79	262

注：上表隔震支座的数量为经过折算后的数量。

2015 年，公司为减少存货库存量，提高资金周转率，适当降低了生产节奏，产量相比 2014 年减少了 38.89%，公司 2015 年销售数量略有下滑的同时，生产数量下降较多，所以年末相应的库存下降。

2015 年，由于生产数量下降，主要原材料（钢板、橡胶、铅锭和胶黏剂）采购金额较上年同比减少 47.58%，外协加工费减少 16.56%，月平均员工人数减少 35 人，减少比例为 11.78%。

2015 年 6 月公司与昆明华创机械制造有限公司签订协议，将“抛丸、校平”工序由自行完成转变为外协加工。因此，外协加工金额下降比例小于产量下降比例。

## 5、主营业务收入按地域类别构成情况

单位：万元

地区	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
云南省内	16,361.56	54.93	16,806.79	84.72	14,110.88	72.08
云南省外	13,427.23	45.07	3,030.35	15.28	5,465.18	27.92

合计	29,788.79	100.00	19,837.14	100.00	19,576.06	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

云南省由于隔震技术的推广和应用起步较早，技术普及程度高，减隔震技术得到了较好的推广应用，截至 2016 年，云南省隔震建筑数量占到全国 67.85%。报告期内，公司收入也主要集中在云南省内。

随着隔震技术在云南之外省份的逐步推广及应用，以及公司在云南省外业务拓展力度的加大，公司在云南省外业务总体发展态势良好。因云南省外业务量基数较小，受偶然性因素影响相对较大，2014 年公司云南省外项目收入及占比较 2013 年有显著提升，但 2015 年有所回落，基本回落到 2013 年水平。2016 年随着北京新机场项目的顺利推进，云南省外项目收入及占比较 2015 年有大幅提升。云南省外，公司重点向抗震设防烈度较高地区推广，如在四川省，2014 年和 2015 年分别实现销售收入 2,928.66 万元和 1,065.40 万元；2014 年在新疆取得了 1,004.19 万元的销售收入；在北京，2014 年和 2015 年分别实现销售收入 975.74 万元和 1,008.55 万元；2015 年在海南取得了 966.54 万元的销售收入。在这些设防烈度较高地区的成功推广，为公司今后向省外拓展奠定了良好基础。2016 年公司云南省外产品销售区域进一步拓展，新增了山东、山西和甘肃等省。

公司业务主要集中在云南省内的主要原因为：

(1) 公司注册地及生产经营地在云南省；

(2) 云南省隔震市场需求较大。云南省地震设防区面积大、烈度高，居全国首位，云南省本身对隔震产品的需求较其他省份更大；

(3) 云南省隔震现有市场规模较大。根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司在 2017 年 3 月 7 日颁布的《关于印发 2016 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》(建质抗函[2017]8 号)，截至 2016 年，全国累计建成隔震房屋建筑工程 3,659 栋，2016 年新开工 680 栋，共计 4,339 栋。其中，云南省由于隔震技术发展起步较早，技术普及程度高，形成了研究、设计、产品制造相关成套技术，同时政府支持力度较大，使隔震技术得到了较好的推广和应用，隔震建筑数量占到全国 67.85%。

隔震技术在云南省外未能得到大规模推广使用的原因如下：

(1) 云南省在 2012 年最先推出强制使用减隔震技术的政策，具有先发优势，其他省份在 2014 年后才陆续出台强制使用减隔震技术的政策，根据云南实施的经验，

强制政策配套的设计、审查、产品检测、施工验收及后期维护等实施细则的制定和完善需要一定的时间周期，所以减隔震技术在其他省份的大规模推广使用会有所滞后。

(2) 建筑减隔震技术的推广使用，需要一整套从设计、审查、产品检测、施工验收及后期维护的技术体系作为支撑，云南省减隔震技术的推广使用时间较其他省份早，经过多年努力已形成了以云南省设计院为代表的专业设计力量、以云南省隔震减震建筑工程抗震设防专项审查专家委员会为代表的审查力量、以昆明理工大学为代表的产品检测机构、以及《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》(DBJ53/T-47-2012)、《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》(DBJ53/T-48-2012)等地方标准组成的技术支撑体系。其他省份起步相对较晚，其技术支撑体系还不够完善，从而影响了减隔震技术的大规模推广使用。

(3) 云南省是个地震多发地区，大部分地区处在高地震烈度设防区，因此对隔震技术需求本身就比其他省份高，而这种需求又推动了隔震技术在云南省内的推广应用。

2014年至2016年，公司云南省内收入金额分别为14,110.88万元、16,806.79万元和16,361.56万元，占比分别为72.08%、84.72%和54.93%。从金额上来看，报告期内，2016年云南省内收入与2015年相比基本保持稳定，且均显著高于2014年。但从占比上来看，2016年云南省内收入占比下降幅度较大，主要原因为云南省外市场拓展取得突破，带来收入的增加，云南省外收入增加的原因如下：

(1) 随着隔震技术在云南之外省份的逐步推广及应用，以及公司在云南省外业务拓展力度的加大，公司在云南省外业务总体发展态势良好。云南省外，公司重点向抗震设防烈度较高地区推广，如在四川省，2014年和2015年分别实现销售收入2,928.66万元和1,065.40万元；2014年在新疆取得了1,004.19万元的销售收入；在北京，2014年和2015年分别实现销售收入975.74万元和1,008.55万元；2015年在海南取得了966.54万元的销售收入。在这些设防烈度较高地区的成功推广，为公司今后向省外拓展奠定了良好基础。2016年公司云南省外产品销售区域进一步拓展，新增了山东、山西和甘肃等省。

(2) 近年来，受到云南建筑减隔震市场发展的启发，山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市也开始对部分地区（主要是抗震设防烈度8度及以上地区）

的学校、医院等建筑物强制或优先使用隔震技术。其中，山西、甘肃对学校 and 医院为强制使用；山东对学校 and 三级医院为强制使用；新疆自 2016 年起，具备条件的房屋、市政工程等建筑物强制使用；四川、海南对学校 and 医院为优先使用；合肥市对于重大医疗用建筑强制使用，学校优先使用。

随着其他省份政府对于隔震行业的法规规范和政策扶持，减隔震市场将处于持续增长状态。目前，云南省为全国最大的隔震产品市场，截至 2016 年累计已建成的隔震建筑以及 2016 年新开工的隔震建筑合计数量占全国的 67.85%。未来如果其他省市市场隔震产品的使用程度达到云南省的状态，隔震市场需求将快速增加。

报告期内，公司主营业务收入呈稳步增长趋势。2016 年公司向省外拓展取得明显成果，2016 年主营业务收入总额与 2015 年相比增幅较大，云南省内收入占比下降并未对公司整体经营业绩产生负面影响。

## （二）营业成本分析

### 1、公司的成本核算方法

公司产品成本采用逐步结转分步法，以产品生产步骤和产品品种为成本计算对象，来归集和分配生产费用、计算产品成本；存货在取得时按实际成本计价，领用或发出存货，采用月末一次加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销；直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法如下：

（1）原材料的核算及分配：公司主要原材料、辅料按各车间实际领用量记入该步骤各品种产品成本；低值易耗品计入制造费用；

（2）人工成本的核算及分配：公司按月计提职工薪酬，并按照受益对象进行分配；车间管理人员薪酬记入制造费用；

（3）外协加工成本的核算及分配：委托外部单位加工的骨架板、法兰板、封板等发生的加工费、装卸费，按当月外协加工完成产品耗用的原材料成本进行分配；

（4）制造费用的核算及归集：公司制造费用包括：水电费、厂房及生产设备折旧、车间管理员工资、低值易耗品等。因生产规模原因，制造费用未直接核算至各车间，而是统一归集后，在考虑各车间能源耗用、设备投资额等基础上按照固定比例分配，其中：橡胶车间35%、喷涂车间19%、硫化车间31%、装配车间15%。



公司除装配车间完工产品外，其他工段车间所产产品作为半成品核算，在下一步骤领用时记入下一工段产品生产成本。半成品和完工产品发出时按照全月一次加权平均计价。

公司因生产流程较为简单，无辅助生产车间。各生产工段流程较短，流程中的在产品数量较少，公司在成本核算时将流程中的在产品数量还原到上一工段的原材料或半成品进行核算，不再核算在产品成本，仅核算半成品和产成品的成本金额。

公司生产成本分配方法如下：

车间	原材料	直接人工	制造费用
橡胶车间	按本环节完工各型号胶片重量进行分配	按本环节完工各型号胶片重量进行分配	按本环节完工各型号胶片重量进行分配
喷涂车间	按本环节完工各型号封板、骨架板面积进行分配	按本环节完工各型号封板、骨架板面积进行分配	按本环节完工各型号封板、骨架板面积进行分配
硫化车间	按本环节完工各型号胶垫实际耗用胶片、封板、骨架板成本确认	按工时进行分配	按工时进行分配
总装车间	按本环节完工各型号支座实际耗用胶垫、铅芯、法兰板成本确认	按工时进行分配	按工时进行分配

报告期内，公司成本核算方法未发生改变。

## 2、公司营业成本的构成

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务成本	11,425.64	99.75	8,069.83	99.89	8,199.29	99.95
其他业务成本	28.84	0.25	8.83	0.11	3.88	0.05
<b>合计</b>	<b>11,454.48</b>	<b>100.00</b>	<b>8,078.66</b>	<b>100.00</b>	<b>8,203.17</b>	<b>100.00</b>

2014 年，公司其他业务收入包含少部分产品安装收入，相应产生的安装成本计入其他业务成本。2015 年，其他业务收入增加了云南省省政府向公司采购的技术研发服务收入，相应增加了其他业务成本。2016 年，其他业务成本主要为房屋租赁成本和废料销售成本。

公司主营业务成本构成如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)

	(万元)		(万元)		(万元)	
隔震支座	10,785.60	94.40	8,013.49	99.30	8,118.32	99.01
其他	640.04	5.60	56.33	0.70	80.96	0.99
<b>合计</b>	<b>11,425.64</b>	<b>100.00</b>	<b>8,069.83</b>	<b>100.00</b>	<b>8,199.29</b>	<b>100.00</b>

2014年和2015年其他主要为滑移支座和减震产品的成本，2016年其他包含了外购桥梁支座。2016年其他成本上升，原因为随着滑移支座收入的增长，滑移支座成本增加。

公司隔震支座（产成品）营业成本具体构成情况如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
钢材	4,528.44	41.99	3,132.18	39.09	3,552.05	43.75
橡胶	719.07	6.67	596.79	7.45	751.10	9.25
铅锭	371.08	3.44	377.18	4.71	420.51	5.18
胶黏剂	824.63	7.65	688.92	8.60	731.29	9.01
直接材料小计	6,443.22	59.74	4,795.07	59.84	5,454.96	67.19
直接人工	925.77	8.58	744.61	9.29	535.36	6.59
外协加工费	1,344.54	12.47	750.61	9.37	624.79	7.70
折旧费	346.79	3.22	338.04	4.22	267.79	3.30
辅料	517.88	4.80	400.03	4.99	335.09	4.13
电费	325.09	3.01	286.20	3.57	258.40	3.18
其他费用	882.32	8.18	698.95	8.72	641.93	7.91
<b>合计</b>	<b>10,785.60</b>	<b>100.00</b>	<b>8,013.49</b>	<b>100.00</b>	<b>8,118.32</b>	<b>100.00</b>

上表隔震支座成本构成为考虑了期初库存商品在本期销售的情况，按此占比结合各年度生产成本构成比例计算得出。

隔震支座成本构成变动原因如下：

#### （1）2015年变动分析

报告期内，2015年直接材料占比较其他年度低，其他费用占比较高。主要原因如下：

①由于公司前期库存较多，为了消耗库存，提高资金周转率，2015年适当调整了生产节奏，减少了生产量，由于产量下降，固定成本如直接人工、折旧费等费用变动有限，导致其占比上升。

②2015年，主要受直接材料采购单价下降的影响，直接材料成本占比下降。

#### （2）2016年变动分析

2016年，直接原材料钢材成本占比上升，主要为钢材成本占比上升，钢材成本上升的主要原因系一方面钢材采购价格上涨，另一方面，北京新机场项目用的隔震支座法兰板是圆形的，相比较传统方形法兰板，圆形法兰板在切割过程中更耗费钢材，所以钢材用量增加。

此外，2016年铅锭成本占总营业成本的比例较上年降低，主要原因系本年含铅隔震支座占比降低。

### (3) 成本构成中其他费用明细

成本构成中其他费用明细如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年	备注
低值易耗品	538.18	373.95	240.45	主要为车间生产用液压油、润滑油、导热油以及螺栓、螺丝平垫、护角、零星电缆等。
材料采购运费及装卸费	240.29	158.77	251.17	
修理费	34.74	36.52	49.81	车间发生修理费
租赁费		37.07	44.13	主要是抛丸车间租赁费，2015年6月将该工序外包后，不再续租。
无形资产摊销	17.58	21.37	9.90	
水费、办公费、车辆使用费	14.37	36.52	29.73	
劳保费	15.87	5.22	7.02	
安保费	15.41	14.16	7.66	
劳务费	4.42	15.29	2.04	
其他	1.46	0.07	0.02	
<b>合计</b>	<b>882.32</b>	<b>698.95</b>	<b>641.93</b>	

### 3、公司营业成本变动分析

#### (1) 隔震支座成本变动因素分析

公司营业成本主要部分为隔震支座成本，选取公司隔震支座成本来分析公司营业成本变化。

根据隔震支座销售数量和单位营业成本作为影响因素来分析报告期内公司隔震支座成本的变动情况如下表所示：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售数量（套）	30,672.98	20,843.24	21,079.36
隔震支座单位营业成本（元/套）	3,516.32	3,844.65	3,851.31

隔震支座成本（元）	107,856,027.78	80,134,948.73	81,183,242.38
隔震支座成本变动比例	34.59%	-1.29%	-
销售数量变动对隔震支座成本的影响	47.16%	-1.12%	-
单位成本变动对隔震支座成本的影响	-12.57%	-0.17%	-

注：公司隔震支座型号较多，但制作工艺一致，仅因规格不同而耗用原材料和工时不同，且主要原材料钢铁和橡胶的耗费基本呈线性关系，因此为了分析方便，上表在分析过程中按隔震支座钢材定额成本将不同规格的隔震支座换算成 600mm 型号的隔震支座产品。

如上表所示，2015 年度、2016 年度隔震支座成本分别同比变化-1.29%、34.59%，在此期间，单位营业成本处于下降态势，2015 年度、2016 年度分别下降 0.17%、8.54%，销售数量则在同期间分别增加-1.12%、47.16%。根据因素分析法，销售数量变动对营业成本的影响比例在 2015 年、2016 年分别为-1.12%、47.16%，单位成本变动对营业成本的影响则分别为-0.17%、-12.57%。可知，公司隔震支座成本变化受到销售数量和单位成本变动的综合影响，但 2015 年、2016 年营业成本变化的主要影响因素是销售数量。

## （2）隔震支座单位成本变动分析

报告期内，公司隔震支座单位营业成本构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	单位营业成 本 (元/套)	金额 (万元)	单位营业成 本 (元/套)	金额 (万元)	单位营业成 本 (元/套)
钢材	4,528.44	1,476.36	3,132.18	1,502.73	3,552.05	1,685.08
橡胶	719.07	234.43	596.79	286.32	751.1	356.32
铅锭	371.08	120.98	377.18	180.96	420.51	199.49
胶黏剂	824.63	268.85	688.92	330.52	731.29	346.92
直接材料小计	6,443.22	2,100.62	4,795.07	2,300.54	5,454.96	2,587.82
直接人工	925.77	301.82	744.61	357.24	535.36	253.97
外协加工费	1,344.54	438.35	750.61	360.12	624.79	296.40
折旧费	346.79	113.06	338.04	162.18	267.79	127.04
辅料	517.88	168.84	400.03	191.92	335.09	158.97
电费	325.09	105.99	286.2	137.31	258.4	122.58
其他费用	882.32	287.65	698.95	335.34	641.93	304.53
<b>合计</b>	<b>10,785.60</b>	<b>3,516.32</b>	<b>8,013.49</b>	<b>3,844.65</b>	<b>8,118.32</b>	<b>3,851.31</b>
<b>销售数量</b>	<b>30,672.98</b>		<b>20,843.24</b>		<b>21,079.36</b>	

注：隔震支座的销售数量为折算为 600mm 标准型号后的数量。

2014 年至 2016 年，公司的主要原材料包括钢板、橡胶、铅锭和胶黏剂，其采购价格如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
钢板（元/吨）	2,323.11	2,197.21	3,000.36

橡胶（元/公斤）	10.96	11.07	11.93
铅锭（元/公斤）	12.71	11.03	11.64
胶黏剂（元/桶）	1,567.31	1,547.00	1,682.52

### ①2015 年单位营业成本的下降原因

从隔震支座单位营业成本的构成及公司原材料采购价格分析，2015 年单位营业成本下降的原因为直接材料单位营业成本的下降，直接材料成本下降的原因为 2014 年、2015 年公司直接材料采购价格一直在下降。

### ②2016 年单位营业成本的下降原因

从隔震支座单位营业成本的构成可知，2016 年单位营业成本的下降的原因为：

1) 单位钢材成本略微下降。尽管 2016 年钢板采购价格有所上升，但是公司发出存货采用月末一次加权平均法确定其发出成本，因此钢材单位成本上升滞后于采购价的上升。

2) 单位铅锭和胶黏剂成本下降,原因为单位耗用量的减少。2016 年铅锭耗用量减少因当年销售的含铅支座占比减少；2016 年胶黏剂耗用量的减少源于当年销售的支座型号较大，大型支座在喷涂过程中胶黏剂损耗量会减少。

3) 2016 年隔震支座生产数量较上年大幅增加，受规模效应的影响，导致直接人工费用、生产设备折旧费用和其他固定费用等的单位成本降低。

## （三）毛利和毛利率分析

### 1、主营业务毛利分析

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
隔震支座	16,863.80	91.83	11,700.47	99.43	11,212.38	98.55
其他	1,499.35	8.17	66.84	0.57	164.4	1.45
合计	<b>18,363.15</b>	<b>100.00</b>	<b>11,767.32</b>	<b>100.00</b>	<b>11,376.77</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的毛利基本全部来源于隔震支座销售，且主要随着隔震支座收入的增长而增长。

### 2、主营业务毛利率分析

报告期内，主营业务毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入毛利率	61.64%	59.32%	58.12%

报告期内，隔震支座收入占主营业务收入比例平均为 96.98%，因此以下主要分析隔震支座毛利率变化原因。

报告期内，公司隔震支座毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位销售价格（元/套）	9,014.25	9,458.21	9,170.44
单位营业成本（元/套）	3,516.32	3,844.65	3,851.31
毛利率	60.99%	59.35%	58.00%
单位销售价格变动比率	-4.69%	3.14%	4.44%
单位销售成本变动比率	-8.54%	-0.17%	-5.81%

注：公司隔震支座型号较多，但制作工艺一致，仅因规格不同而耗用原材料和工时不同，且主要原材料钢铁和橡胶的耗费基本呈线性关系，因此为了分析方便，上表在分析过程中按隔震支座钢材定额成本将不同规格的隔震支座换算成 600mm 型号的隔震支座产品。

2015 年，公司隔震支座毛利率上升，主要因单位销售价格的增长。2016 年，由于行业竞争加剧，单位销售价格有所下降，但由于单位营业成本下降比例更大，所以隔震支座毛利率在销售单价下降的情况下还略有上升。

### 3、同行业毛利率对比

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
海德科技（835415）	44.89%	23.85%	21.79%
柳州欧维姆机械股份有限公司	-	36.57%	37.87%
上海蓝科建筑减震科技股份有限公司	-	-	52.01%
天铁股份（300587）	-	68.13%	56.71%
公司	60.99%	59.35%	58.00%

注：海德科技数据来源于其《公开转让说明书》、《2015 年年度报告》和《2016 年年度报告》；柳州欧维姆机械股份有限公司和上海蓝科建筑减震科技股份有限公司数据来源于其预披露的招股说明书；天铁股份数据来源于其披露的招股说明书。公司毛利率为主营产品隔震支座的毛利率。截至本招股说明书签署日，部分可比公司 2016 年的财务数据尚未披露。

海德科技 2014 年和 2015 年房屋隔震支座及其组件的毛利率分别为 21.79% 和 23.85%。因海德科技以桥梁支座及其组件为其主要业务方向，其房屋隔震支座及其组件销量极低，2014 年和 2015 年销售收入仅分别为 85.26 万元和 185.86 万元，因此其 2014 年至 2015 年的财务数据与公司没有可比性。2016 年，其加大在减隔震领域的投入，因此 2016 年其建筑隔震支座及其组件收入增加，达到 1,516.57 万元，毛利率为 44.89%，公司 2016 年度的隔震支座产品的毛利率为 60.99%，高于海德科技，主要系公司业务规模较大以及在隔震支座行业拥有较高的品牌知名度所致。

欧维姆 2014 年至 2015 年，减隔震产品毛利率分别为 37.87% 和 36.57%，其减隔震产品包括减震和隔震两种产品，但其产品应用领域为桥梁，而公司主要提供隔

震产品，主要应用领域为房屋建筑物，因此毛利率可比性也不高。

蓝科减震主营业务为建筑结构减震整体解决方案服务，与公司的应用领域一致，但产品类型不同。根据其预披露的招股说明书显示，2014年毛利率为52.01%，与公司毛利率相差不大。

天铁股份（300587）主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，主要产品为轨道结构减振产品，轨道结构减振产品属于橡胶类减振产品。天铁股份与公司同属“橡胶和塑料制品业”，其毛利率2014年与公司相差不大，2015年高于公司。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入比例情况如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	与收入比 (%)	金额 (万元)	与收入比 (%)	金额 (万元)	与收入比 (%)
销售费用	3,943.02	13.22	2,753.17	13.75	2,722.84	13.87
管理费用	4,345.63	14.57	2,531.87	12.64	2,408.88	12.27
财务费用	-75.40	-0.25	-311.59	-0.27	56.91	0.29
<b>合计</b>	<b>8,213.25</b>	<b>27.54</b>	<b>4,973.46</b>	<b>26.12</b>	<b>5,188.63</b>	<b>26.43</b>

最近三年，公司期间费用占营业收入的比例较为平稳。

2016年因职工薪酬和研发费用的增长，管理费用金额和占比上升。

##### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要项目如下：

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
市场推广费	1,463.65	37.12	1,057.35	38.40	1,205.81	44.28
检测费	456.68	11.58	546.12	19.84	471.84	17.33
职工薪酬	540.53	13.71	407.03	14.78	401.38	14.74
运输费	642.40	16.29	222.33	8.08	236.97	8.70
业务招待费	350.17	8.88	218.39	7.93	159.02	5.84
差旅费	220.47	5.59	109.90	3.99	145.70	5.35
办公费	107.60	2.73	84.24	3.06	58.52	2.15
广告宣传费	5.52	0.14	8.27	0.30	11.89	0.44
其他	156.01	3.96	99.54	3.62	31.71	1.17
<b>合计</b>	<b>3,943.02</b>	<b>100.00</b>	<b>2,753.17</b>	<b>100.00</b>	<b>2,722.84</b>	<b>100.00</b>

公司销售费用主要包括市场推广费、检测费、销售人员的职工薪酬、运输费、业务招待费、差旅费等。报告期内，随着公司业务的发展，公司销售费用逐年增长。

(1) 市场推广费：市场推广费主要是公司因技术咨询、隔震分析设计和产品推广等产生的费用。

#### ①市场推广费背景及性质

公司所处隔震行业虽然在国内已有20多年的发展历史，但采用隔震技术的建筑物数量却很少，国内大量设计院不具有实际设计隔震建筑的经验，建筑的业主及施工单位对隔震技术的了解也十分有限，因此公司在销售过程中首先要让业主、施工方、设计师充分了解隔震技术的优缺点，同时需聘请建筑结构方面专家对相关方案作详细认真的评估论证，并形成隔震设计分析报告。只有经过评估论证可行的方案才能进行施工图设计和应用。

公司销售的产品系针对每个建筑项目的特殊产品，每一个建筑项目需经过下列阶段：土地使用权取得后的地勘报告（确定是否有特殊抗震要求）、方案设计或初步设计阶段（确定使用隔震方案还是传统抗震方案）、施工图设计阶段（配合设计院设计师进行隔震设计、咨询相关设计院专家意见）、隔震设计专项审查阶段（由住建部门组织专家对隔震方案进行专项审查，按专家提出的相关审查意见修改设计），隔震设计专项审查通过后才能最终确定项目是否使用隔震技术、使用隔震产品性能参数、规格型号，进而进行隔震支座产品供货合同的洽谈和供货。

公司的销售从最初项目跟踪到合同最终签订，要经过较长的时间，一般要6个月左右，有的甚至达1-2年，这一过程中需与合同参与各方（包括业主、设计院、建筑结构专家等）做大量的咨询沟通，这就会发生相应的市场推广费用。

公司市场推广的技术性、针对性较强，传统的媒体及网络宣传对销售的促进作用有限，公司在实际操作中由销售负责人在每一个项目跟踪过程中来进行市场推广，销售负责人会联系市场推广团队（一般具有建筑设计、建筑结构等专业知识背景或直接为相关工程设计咨询公司）进行市场推广。市场推广团队会依据拟推广项目抗震设防要求、建筑结构类型、高宽比等与业主或项目设计院进行充分沟通和交流，阐述隔震设计的安全性和经济性，说服其在方案设计或初步设计阶段采用隔震技术；在施工图设计阶段，市场推广团队根据设计院提供的结构模型进行隔震设计分析，以形成的隔震设计分析报告为基础配合设计院进行隔震方案设计，并最终配合项目通过隔震设计专项审查。总体来讲，公司市场推广主要包括：隔震适用性评



价、隔震设计分析计算、隔震经济性分析、隔震产品性能参数及规格型号的选配、其他有关隔震设计及隔震产品使用过程中的技术咨询等，隔震设计分析计算会提交隔震设计分析报告，而其他市场推广服务成果则与隔震方案及隔震产品的最终使用相关。

#### ②市场推广合同的签署及费用支付

公司与市场推广团队确定合作事宜后，与市场推广团队签署框架合同，合同规定市场推广费按拟推广项目回款金额（不含税）的一定比例执行，在市场推广成功，公司收到项目回款后，市场推广团队需与公司签订具体的市场推广合同（实际中为委托设计合同），提交进行市场推广的隔震设计分析报告（公司用以判断市场推广团队是否确实履行了技术推广），并开具发票，公司根据具体的市场推广合同及发票支付市场推广费。

公司与市场推广团队签订的框架合同，有明确的权利义务的约定，这样的框架合同实际上就是一个具有可强制执行的合同，具备法律赋予的合同效力。

#### ③市场推广费的内部控制及实际执行情况

公司销售部、财务部作为市场推广费管理机构，均对每一个合同建立了登记簿，记录了合同的项目名称、建筑面积、金额、回款、发货等信息，并根据项目建立了销售合同档案、市场推广费备查账和市场推广费计提与支付明细备查账，并严格执行相关政策。公司内部控制能够确定市场推广费列支合理、核算准确、审批手续完备、费用总额可控。

公司每月月末按销售回款额扣除增值税后按比例计算市场推广费，作为当期应计提的市场推广费，财务作销售费用处理。实际列支市场推广费时，在市场推广方提交的隔震分析报告通过审核后，根据与推广机构签订的合同及推广机构开具的发票支付费用，并冲减已计提的应付市场推广费。若有市场推广费超出计提金额范围的，经公司管理层批准后按特批金额处理。

#### ④报告期内市场推广费金额合理性分析

2014年至2016年，公司市场推广费分别为1,205.81万元、1,057.35万元和1,463.65万元，公司市场推广费政策未发生重大变化，金额呈上涨趋势，主要是因随着公司销售规模的扩张，销售合同总金额、建筑面积以及回款金额等增加所致。

市场推广费是公司对于隔震技术和隔震产品进行推广的重要途径，符合行业惯例和公司经营特点。报告期内，公司的市场推广费支出均具有相关的服务合同、发票以及工作成果（主要是隔震设计分析报告）作为支撑证据，并经公司内部流程审批，因此，公司市场推广费真实合法，且具有业务合理性。

（2）检测费：公司产品的第三方检测费。2016年检测费占收入比例下降，原因为占收入比重较大的北京新机场项目，检测费根据合同约定由客户北京城建集团有限责任公司承担。

（3）职工薪酬：报告期内，为拓展新业务，开发新市场，公司增加了销售人员配置，同时销售人员的薪酬也在增长，因此职工薪酬呈逐年增长趋势。

（4）运输费：公司与部分客户约定将产品运送到客户项目地产生的运费支出。2015年运费略有所减少的原因主要是：2015年国内建筑市场和隔震市场的增长放缓，使得2015年公司隔震支座销售数量略有下降。2016年，北京新机场项目收入金额较大，且运输距离较长，因此运输费金额和占比较前两年增加。

（5）业务招待费：2015年，公司对海南、北京、甘肃等省外市场的拓展力度加大，当年业务招待费相应有所增加。2016年，随着营业收入的增加，业务招待费增加。

（6）差旅费：2014年，差旅费基本保持稳定。2015年差旅费有所下降，主要是由当年国内建筑市场和隔震市场的增长放缓，公司当年销售增长放缓所致。2016年，随着营业收入的增加，差旅费增加。

（7）办公费：报告期内，随着业务规模的扩展，办公费逐年增加。

（8）广告宣传费：报告期内，随着公司品牌知名度的提高，公司减少了广告宣传费的支出。

（9）其他费用主要包括会务费、折旧费、中标服务费和包装费等。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用的主要项目如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)

职工薪酬	1,749.75	40.26	989.97	39.10	1,041.08	43.22
研发费用	1,274.41	29.33	736.93	29.11	448.99	18.64
业务招待费	309.24	7.12	120.95	4.78	169.94	7.06
差旅费	184.59	4.25	94.97	3.75	119.47	4.96
中介机构费用	72.02	1.66	51.18	2.02	115.25	4.78
办公费	169.44	3.90	164.01	6.48	193.42	8.03
折旧费、摊销	178.34	4.10	135.19	5.34	94.45	3.92
咨询费	118.55	2.73	71.85	2.84	91.77	3.81
其他	289.31	6.66	166.81	6.59	134.51	5.58
<b>合计</b>	<b>4,345.63</b>	<b>100.00</b>	<b>2,531.87</b>	<b>100.00</b>	<b>2,408.88</b>	<b>100.00</b>

公司管理费用主要包括职工薪酬、研发费用、业务招待费、办公费、差旅费和中介机构费用等。2015年管理费用保持平稳，2016年随着营业收入的增长，管理费用相应增长。

(1) 职工薪酬：2015年公司整体业绩较2014年平稳，相应的职工薪酬波动不大。2016年，公司收入大幅增长，相应的职工薪酬也大幅增长，具体增长原因如下：

①人数的增加

2016年公司收入规模增长，相应的增加了管理人员。截至2016年末薪酬计入管理费用的人员中，技术研发人员增加27人，财务人员增加3人，行政管理人員增加2人。

②随着业绩增长，职工薪酬增加

- 1) 依据公司的薪酬方案，目标利润奖励较2015年增加97万元；
- 2) 依据公司的薪酬方案，2015年末计提超额奖励，2016年计提超额利润奖励200万元；
- 3) 依据公司的技术奖励办法，新增技术人员新产品开发奖励176.85万元；
- 4) 增加重大项目保质保量完成专项奖励235.17万元。

(2) 研发费用：报告期内，公司随着业务规模的扩展，相应的增加了研发投入。

(3) 业务招待费：2016年随着收入的增长，业务招待费增加。

(4) 差旅费：2015年国内建筑市场和隔震市场的增长放缓，公司当年业务规模增长也随之放缓，公司适当控制了差旅费，相应的差旅费用较2014年下降。2016年随着收入的增长，差旅费增加。

(5) 中介机构费用：聘请中介机构所产生的费用。

(6) 办公费：由车辆费及其他日常办公费用组成。

(7) 折旧和摊销：主要由土地使用权摊销和固定资产折旧组成，随着固定资产的增长，费用逐年增长。

(8) 咨询费：公司聘请专家培训所产生的费用。公司为了尽快提升管理水平，报告期内聘请了相关专家对公司相关人员进行了管理流程咨询、生产工艺咨询、销售管理咨询等方面的培训。

(9) 其他：主要包括税费、劳动保护费、安保消防费、财产保险费、验资费和招聘费等。

### 3、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	2.07	1.02	75.63
减：利息收入	78.96	60.63	19.73
手续费	1.49	5.10	1.01
<b>合计</b>	<b>-75.40</b>	<b>-54.51</b>	<b>56.91</b>

报告期内，随着公司货币资金的增长，利息收入稳步增长。

经核查发行人报告期内关联方正安技术、导通开创、华创天罡、华宇空港、天越集团等的财务报表、银行流水，以及发行人实际控制人李涛在境内及香港的个人账户2013年1月至2016年8月银行流水，并对上述关联方（除已注销的正安技术以外）相关人员进行了访谈，保荐机构认为，不存在关联方为发行人承担人员费用的情形。

## （五）营业外收支

### 1、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得	-	0.49	-
其中：固定资产处置利得	-	0.49	-
政府补助	137.96	136.29	184.85
其他	2.03	13.93	0.58

合计	140.00	150.70	185.42
----	--------	--------	--------

报告期内，公司的营业外收入主要系政府补助，其他主要为违约金收入和处置固定资产利得。

## 2、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	51.94	58.80	0.12
其中：固定资产处置损失	51.94	58.80	0.12
对外捐赠	-	8.00	-
税款滞纳金	1.31	0.06	-
合计	53.26	66.86	0.12

报告期内，公司的营业外支出较少，主要系固定资产处置损失、对外捐赠和税收滞纳金。

## （六）主要税项分析

1、报告期内，公司缴纳的主要税费情况如下：

单位：万元

税种	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	期初未交数	152.13	349.46	203.87
	本期应交数	2,871.37	2,347.49	1,691.26
	本期已交数	3,372.47	2,544.82	1,545.67
	期末未交数	-348.97	152.13	349.46
企业所得税	期初未交数	318.84	688.37	564.63
	本期应交数	1,965.46	1,085.36	1,007.78
	本期已交数	828.13	1,454.89	884.04
	期末未交数	1,456.17	318.84	688.37

## 2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与利润的增长基本保持一致，所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
会计利润总额	8,152.36	6,370.57	6,133.21
上年汇算清缴应纳税所得额调整	1.48	9.74	-6.33
加：纳税调整项目	4,949.54	853.62	585.34
应纳税所得额	13,101.99	7,224.18	6,718.54
企业所得税税率	25%	25%	25%

应纳所得税额	3,275.47	1,806.05	1,679.64
上年汇算清缴差异	0.22	1.45	-0.95
减：减免所得税额	1,310.20	722.44	671.85
补交上年所得税额	-	0.30	-
当期应纳所得税额	1,965.49	1,085.36	1,006.83
递延所得税费用	-686.71	-123.44	-76.37
<b>所得税费用</b>	<b>1,278.79</b>	<b>961.92</b>	<b>930.46</b>
<b>所得税费用占利润总额的比例</b>	<b>15.69%</b>	<b>15.10%</b>	<b>15.17%</b>

### （七）非经常性损益影响及其分析

报告期内，公司非经常性损益详见本节“八、非经常性损益情况”，公司的非经常性损益占同期净利润的比例不高，对公司的总体经营成果没有重大影响，公司不存在利润严重依赖非经常性损益的情形。

### （八）对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构关于公司是否具备持续盈利能力的核查意见

影响公司持续盈利的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。报告期内，公司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：发行人所处行业属于国家产业政策鼓励发展行业且具备良好的成长性，发行人具有自主研发能力，建立了可以保证发行人持续成长的业

务模式，具备有效的管理体系和成熟的管理团队，制定了清晰的发展战略和切实可行的发展规划，发行人具备良好的持续盈利能力。

## 十二、财务状况分析

### （一）资产分析

#### 1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
<b>流动资产</b>	<b>38,250.98</b>	<b>82.81</b>	<b>29,068.68</b>	<b>81.52</b>	<b>25,066.47</b>	<b>78.16</b>
货币资金	18,962.89	41.05	15,607.40	43.77	12,387.47	38.62
应收票据	10.00	0.02	100.00	0.28		
应收账款	11,654.04	25.23	7,426.61	20.83	5,593.79	17.44
预付款项	961.35	2.08	821.47	2.30	743.22	2.32
其他应收款	344.19	0.75	489.73	1.37	92.08	0.29
存货	5,969.53	12.92	4,623.47	12.97	6,249.91	19.49
其他流动资产	348.97	0.76				
<b>非流动资产</b>	<b>7,940.99</b>	<b>17.19</b>	<b>6,587.64</b>	<b>18.48</b>	<b>7,004.81</b>	<b>21.84</b>
投资性房地产	134.34	0.29	185.16	0.52		
固定资产	5,150.30	11.15	4,242.01	11.90	4,969.25	15.49
在建工程			14.50	0.04		
无形资产	660.90	1.43	679.31	1.91	692.33	2.16
递延所得税资产	1,042.63	2.26	355.92	1.00	232.48	0.72
其他非流动资产	952.83	2.06	1,110.74	3.12	1,110.74	3.46
<b>合计</b>	<b>46,191.97</b>	<b>100.00</b>	<b>35,656.33</b>	<b>100.00</b>	<b>32,071.28</b>	<b>100.00</b>

截至2016年12月31日，公司资产总额46,191.97万元，比2014年12月31日增加14,120.69万元，增长比例44.03%。公司资产总额的增长源于：

- （1）随着公司经营规模不断扩大，应收账款相应增长。
- （2）报告期内，公司进行了1次股权融资，相应的货币资金快速增长。

从资产结构来看，报告期内，公司流动资产占比较高。截至2016年12月31日，流动资产占比82.81%。流动资产占比较高是因公司的核心竞争力主要体现在技术优势、质量优势和区位优势等软实力方面。

从资产结构变动来看，报告期内，因货币资金和应收账款的增长较快，流动资产占比相应提高，但资产结构总体变动不大。

## 2、流动资产分析

### (1) 货币资金

报告期内，公司进行了1次股权融资，融资金额6,000万元，使得货币资金增长较快。公司的货币资金主要用于支付日常采购、人工费用开支、固定资产采购和厂房建设等支出项目。

### (2) 应收账款

①报告期各年末，公司应收账款余额、账龄及坏账准备具体情况如下：

日期	账龄	余额(万元)	比例(%)	坏账准备
2016年12月31日	1年以内	8,657.76	61.70	546.25
	1-2年	2,309.27	16.46	236.37
	2-3年	1,442.48	10.28	474.71
	3-4年	1,234.45	8.80	872.15
	4-5年	335.95	2.39	196.39
	5年以上	51.72	0.37	51.72
	合计	<b>14,031.63</b>	<b>100.00</b>	<b>2,377.59</b>
	应收账款余额/营业收入(%)	<b>47.05</b>	-	-
2015年12月31日	1年以内	4,276.99	51.66	213.85
	1-2年	2,149.13	25.96	214.91
	2-3年	1,428.38	17.25	285.68
	3-4年	372.40	4.50	111.72
	4-5年	51.72	0.62	25.86
	合计	<b>8,278.63</b>	<b>100.00</b>	<b>852.02</b>
		应收账款余额/营业收入(%)	<b>41.34</b>	-
2014年12月31日	1年以内	3,707.99	61.09	185.40
	1-2年	1,868.57	30.78	186.86
	2-3年	441.60	7.28	88.32
	3-4年	51.72	0.85	15.52
	合计	<b>6,069.88</b>	<b>100.00</b>	<b>476.09</b>
		应收账款余额/营业收入(%)	<b>30.92</b>	-

公司应收账款账龄统计方法如下：

账龄	统计方法
1年以内	收入确认时点处于当年会计年度
1-2年	收入确认时点处于第前一个会计年度
2-3年	收入确认时点处于第前二个会计年度
3-4年	收入确认时点处于第前三个会计年度
4-5年	收入确认时点处于第前四个会计年度
5年以上	收入确认时点处于第前五个会计年度及以前

公司以收入确认时点所处会计年度开始统计账龄，下一会计年度各客户应收账款账龄均增加一年，存在实际账龄低于统计账龄情，该统计方法谨慎合理。此外，公司使用先进先出法统计同一客户同一项目多次确认的应收款的收回，即先期确认



项目收入和应收款的业务，在客户付款时优先冲销该笔应收账款。

公司成立于2010年，成立时间较短，因此随着公司经营期限的延长，应收账款账龄不断增加。报告期内，2014年末，公司账龄两年以内的应收账款余额占比超过90%，2015年末，公司账龄三年以内的应收账款余额占比超过90%，2016年末，公司账龄三年以内的应收账款余额占比接近90%。最近三年，公司账龄一年以内的应收账款在全部应收账款余额中的占比均超过50%，总体来说，公司应收账款的账龄偏长符合隔震市场和建筑市场的行业惯例，可回收风险处于合理水平。

2015年末和2016年末，公司应收账款余额增长较快，应收账款余额/营业收入的比例逐年增加，应收账款周转率逐年降低，主要因受宏观经济影响，部分下游客户资金较为紧张，公司应相关客户的要求，在公司制订的信用政策范围内，对部分客户信用政策适度放宽，使得1年内应收账款余额增加，同时因建筑行业景气度的下降，公司下游客户履约能力减弱而造成应收账款逾期增加，使得公司1年以上应收账款增加，导致应收账款余额增加快于收入增长。

以1年账龄以内或以上区分来看：

1年以内应收账款的增长原因：公司的信用政策为分阶段收款，公司可以控制的阶段为发货前收取货款的比例。2014年至2015年，针对全部客户执行产品生产完毕发货前或货物经客户清点确认后，客户支付至合同金额的60%-90%的信用政策，相应的一年内应收账款占收入的比例应该在10%至40%之间。2016年，云南省内客户信用政策不变，针对云南省外客户执行产品发出客户验收货后或产品由客户安装完成后支付至合同金额的60-80%的信用政策，相应的一年内应收账款占收入的比例应该在20%至40%之间。2014年至2016年，公司1年以内应收账款占收入的比例分别为：18.89%、21.36%和29.03%，与公司执行的信用政策趋势相符，但随着行业竞争程度的加剧，公司适度放宽了信用政策，使得1年以内应收账款增加快于收入增长。

1年以上应收账款的增长原因：2014年至2016年，公司1年以上应收账款不断增加，主要因公司期末存在逾期账款，逾期账款存在的主要原因为：①公司产品用于建筑工程项目，建筑行业工程款一般是按施工进度拨付，实务中，建筑项目的施工进度需要较长时间，建筑项目的主体验收和项目竣工验收等都存在不确定性，因此工程款不能如期拨付给施工方，导致施工方拖欠公司货款尾款，造成应收账款逾期。

②公司客户中的个别民营房地产开发公司因整个房地产行业景气度的下降造成资金短缺，从而难以按合同规定偿付公司的货款尾款。

2016年，公司存在单项金额重大需要单项计提坏账准备的应收款项和单项金额虽不重大但需要单项计提坏账准备的应收账款。具体情况如下：

类别	余额 (万元)	占应收账款 余额比例 (%)	坏账准备 (万元)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	1,349.36	9.62	1,127.09
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	120.48	0.86	97.67
<b>合计</b>	<b>1,469.84</b>	<b>10.48</b>	<b>1,224.76</b>
<b>余额/营业收入 (%)</b>	<b>4.93</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

上述两类单项计提坏账准备的应收账款况如下：

#### 1) 年末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	计提比例 (%)	计提理由
西昌恒珍房地产开发有限公司	238.03	238.03	3-4年	100.00	注1
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	250.95	200.76	3-4年	80.00	注2
云南瑞麟置业有限公司	410.41	328.33	3-4年	80.00	注3
云南中渊高速公路养护工程集团有限公司	449.97	359.98	1年以内， 2-3年	80.00	注4
<b>合计</b>	<b>1,349.36</b>	<b>1,127.09</b>			

注1：四川省西昌市人民法院在2016年10月14日下发的民事调解书（2016）川3401民初3796号调解结果如下：被告西昌恒珍房地产开发有限公司在2016年11月14日前向原告云南震安减震科技股份有限公司支付拖欠货款200,000.00元；剩余货款2,180,295.00元及利息600,000.00元共计2,780,295.00元在2017年1月20日前给付完毕，第一笔给付义务若被告逾期不付，原告可申请本案全部给付义务的执行并由被告加倍支付延迟履行期间的债务利息；第三人张弛自愿对以上给付义务承担连带清偿责任。公司判断应收账款收回的可能较小，全额计提减值2,380,295.00元。

注2：昆明市官渡区人民法院在2016年12月28日收到公司诉寻甸瑞麟房地产开发有限公司未按合同约定支付货款2,509,540.78元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值2,007,632.62元。

注3：昆明市官渡区人民法院在2016年12月14日收到公司诉云南瑞麟置业有限公司未按合同约定支付货款4,104,078.00元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值3,283,262.40元。

注4：昆明市官渡区人民法院在2016年12月14日收到公司诉云南中渊高速公路养护工程集团有限公司未按合同约定支付货款4,499,690.60元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值3,599,752.48元。

#### 2) 年末单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	计提比例 (%)	计提理由
楚雄志远商贸有限公司	4.05	3.24	1-2 年	80.00	注 5
剑川县剑宇房地产开发有限公司	6.44	6.44	3-4 年	100.00	注 6
澜沧浙商房地产开发有限公司	34.15	27.32	4-5 年	80.00	注 7
南华县天使智业有限公司	15.26	12.21	2-3 年	80.00	注 8
中铁十六局集团有限公司云南分公司	60.57	48.46	4-5 年	80.00	注 9
<b>合计</b>	<b>120.48</b>	<b>97.67</b>			

注5：昆明市官渡区人民法院在2016年12月6日收到公司诉楚雄志远商贸有限公司未按合同约定支付货款40,501.00元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值32,400.80元。

注6：云南省剑川县人民法院在2015年12月23日下发的民事判决书（2015）剑民初字第365号判决如下：被告剑川县剑宇房地产开发有限公司于本判决生效之日起十日内支付原告云南震安减震科技股份有限公司质保金人民币64,445.00元及利息（利息计算方式为：以人民币64,445.00元为本金，按照中国人民银行同期同类人民币贷款利率计算，从2014年4月24日起至本判决限定的付款期限届满之日止），被告湖南省花门建筑工程有限公司承担连带清偿责任。公司判断应收账款收回的可能较小，全额计提减值64,445.00元。

注7：昆明市官渡区人民法院在2016年12月28日收到公司诉澜沧浙商房地产开发有限公司未按合同约定支付货款341,504.00元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值273,203.20元。

注8：昆明市官渡区人民法院在2016年12月6日收到公司诉南华县天使智业有限公司未按合同约定支付货款152,588.40元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值122,070.72元。

注9：昆明市官渡区人民法院在2016年12月8日收到公司诉中铁十六局集团有限公司云南分公司未按合同约定支付货款605,739.00元的立案材料。公司判断应收账款收回的可能较小，按照应收账款余额的80%计提减值484,591.20元。

2016年末，公司根据存在应收账款客户的经营情况、财务状况，并评估其还款能力、还款意愿，对部分客户提起诉讼，并单独计提了坏账准备。其中，对西昌恒琰房地产开发有限公司按100%计提坏账准备，对寻甸瑞麟房地产开发有限公司、云南瑞麟置业有限公司、云南中渊高速公路养护工程集团有限公司分别按80%计提坏账准备，合计计提坏账准备1,127.09万元；对剑川县剑宇房地产开发有限公司按100%计提坏账准备，对楚雄志远商贸有限公司、澜沧浙商房地产开发有限公司、南华县天使智业有限公司、中铁十六局集团有限公司云南分公司分别按80%计提坏账准备，合计计提坏账准备97.67万元。

从坏账准备计提的情况来看，经减值测试后不存在减值的，公司均严格按照账龄分析法计提坏账准备，坏账准备计提充分。

②报告期各年末，公司应收账款前五名客户的余额、占比和账龄情况如下：

日期	单位名称	金额 (万元)	账龄	占应收账款余额的比例 (%)
2016年 12月31 日	北京城建集团有限责任公司	4,767.25	1年以内	33.97
		330.00	1-2年	2.35
	云南建工集团有限公司 <sup>(注1)</sup>	284.50	1年以内	2.03
		106.10	1-2年	0.76
		334.34	2-3年	2.38
		51.72	5年以上	0.37
		149.20	1年以内	1.06
	云南中渊高速公路养护工程集团有限公司 <sup>(注2)</sup>	300.77	2-3年	2.14
	曲靖市妇幼保健院	423.76	1-2年	3.02
	云南瑞麟置业有限公司	410.41	3-4年	2.92
<b>合计</b>	<b>7,158.04</b>	<b>-</b>	<b>51.00</b>	
2015年 12月31 日	北京城建集团有限责任公司	680.00	1年以内	8.21
	云南建工集团有限公司 <sup>(注1)</sup>	77.50	1年以内	0.94
		537.15	1-2年	6.49
		51.72	4-5年	0.62
	曲靖市妇幼保健院	553.76	1年以内	6.69
	云南中渊高速公路养护工程集团有限公司 <sup>(注2)</sup>	483.70	1-2年	5.84
	云南瑞麟置业有限公司	410.41	2-3年	4.96
<b>合计</b>	<b>2,794.23</b>	<b>-</b>	<b>33.75</b>	
2014年 12月31 日	云南建工集团有限公司 <sup>(注1)</sup>	924.15	1年以内	15.23
		9.49	1-2年	0.16
		51.72	3-4年	0.85
	中国华西企业股份有限公司	552.06	1年以内	9.10
	云南瑞麟置业有限公司	499.74	1-2年	8.23
	云南中渊高速公路养护工程集团有限公司 <sup>(注2)</sup>	483.70	1年以内	7.97
	乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	468.83	1年以内	7.72
	<b>合计</b>	<b>2,989.69</b>	<b>-</b>	<b>49.26</b>

注1: 云南建工集团有限公司是指公司对云南建工集团有限公司及其下属的云南工程建设总承包公司、云南建投第二建设有限公司、云南建投第三建设有限公司、云南建工第四建设有限公司、云南建投第五建设有限公司、云南建投第六建设有限公司、云南建投第七建设有限公司、云南建投第十建设有限公司、西南交通建设集团股份有限公司、云南建投第十七建设有限公司等的应收账款余额合计(云南建工集团有限公司部分下属公司已更名, 此处披露的均为更名后的公司名称)。

注2: 包括自然人蒋忠亚和刘秀芳控制下的云南中渊高速公路养护工程集团有限公司、嵩明中渊瀚嵩房地产开发有限公司和寻甸中渊瑞达房地产开发有限公司等三家公司。实际中针对不同项目以不同主体与公司签订合同和向公司支付货款。

### ③主要应收账款的情况

此处将公司应收账款余额100万元以上主要欠款客户应收账款形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据，期后还款情况（截止到2017年3月5日）等相关信息列举如下：

2014年12月31日											单位：万元
客户名称	项目名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后半年	期后半年至一年	期后一年至两年	期后两年以上	期后回款小计	收入形成时间	合同付款条件
中国华西企业股份有限公司	西昌彩云府项目	552.06	111.67	否	552.06	-	-	-	552.06	2014	合同签订当日支付 5%；发货前支付 50%；每月 25 日按甲方收到的当月供货量货款办理结算，14 日内支付 35%；安装完毕后且验收通过，乙方移交第三方，支付 10%。
云南瑞麟置业有限公司	玉麟瑞府	499.74	499.74	否	-	-	-	-	-	2013	签订合同 7 日内支付 10%，然后按进度发货，发至最后一栋时，支付全部剩余尾款款，乙方可发货。
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	483.70	483.70	否	-	-	182.93	-	182.93	2014	1、甲方提前 30 天下生产通知，发货前支付该批货物 60%货款；2、乙方收到货款后，2 日内安排发货；3、本合同所有尾款，甲方承诺在 2014 年 10 月 31 日之前支付。
乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶隔震垫、抗震抗拉装置项目	468.83	437.18	否	-	240.00	80.00	45.00	365.00	2014	合同签订后支付 10% 预付款，货物到达现场验收清点完毕后支付 30% 货款；验收合格后支付 57% 货款；3% 质保金一年后支付。
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	378.07	378.07	否	-	30.00	30.00	-	60.00	2014、2012	合同签订后，预付 500,000 元作定金，生产完毕后，乙方收到甲方合同总价的 100% 款项后发货。

云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震成套技术服务项目-T3 T4 T5 T11	278.65	-	是	-	100.00	-	-	100.00	2014	合同签订后十五日内支付 30% 预付款, 产完后三十日内支付 30%, 单项验收后三十日内支付至 95%, 整体验收后三十日内支付清 5% 的尾款。
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	172.72	否	-	-	-	-	-	2013	合同签订 7 日内, 甲方即支付乙方全部合同金额的 10% 作为预付款; 2、甲方每次提货时, 必须支付乙方本批支座的 70% 货款; 3、全部支座安装完毕后, 甲方 7 日内支付 25%; 4、5% 质保金在隔震层通过相关职能部门验收合格后一次结清。
昆明建设管理有限公司	昆明商贸职业学院建设项目	238.75	71.89	否	100.00	83.96	53.46	-	237.43	2014、2013	合同生效后, 甲方支付合同暂定总价的 10% 预付款, 支座生产完毕后支付至 85%, 审计审定后支付 10%, 剩余 5% 作为质保金, 待隔震支座验收合格满一年后 14 个工作日内支付。
西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	236.56	-	是	-	-	-	10.00	10.00	2013	合同签订 7 个工作日内, 甲方支付本合同结算金额的 50% 作为预付款, 乙方收到本次价款的同时向甲方出具等额的增值税发票, 支座生产完毕后, 发货前 7 个工作日内, 开具本次付款金额发票给甲方, 甲方收到发票后 2 个工作日内支付合同结算金额的 30%, 全部隔震

												垫安装并验收合格后 30 日内,乙方向甲方开具结算金额全部发票后,甲方支付合同结算金额的 15%,剩余的 5%作为质保金,在项目封顶 9 个月后付清。运费由甲方承担。
云南工程建设总承包公司 (第三直管工程管理部)	玉溪公租房总承包第三直管(T1、T2)	178.10	34.86	否	30.00	-	66.00	-	96.00	2014	合同签订后,十五日内支付合同额的 30%作为预付款;现场验收合格后,三十日内支付合同总金额的 30%;单项验收合格后三十日内支付总合同额的 35%;整体验收,保修期结束后,需在三十日内支付总合同额的 5%。	
云南省第三建筑工程公司	玉溪公租房三建	140.22	-	是	50.00	-	30.00	-	80.00	2014	合同签订后,十五日内甲方支付合同额的 30%的预付款,产完后,三十日内支付 30%,施工完成单项验收后三十日内支付 35%,整体验收合格后,三十日内支付剩余的 5%。	
云南建工第六建筑工程有限公司	玉溪公租房六建(T8、T10)	134.54	-	是	50.00	-	35.00	-	85.00	2014	合同签订后,七日内甲方支付合同额的 30%的预付款,产完后,七日内支付 30%,单项验收后七日内支付 35%,整体验收合格后,七日内支付剩余的 5%。	
锦州辉瑞房地产开发有限公司	东湖.风还朝	123.12	-	是	5.00	-	118.12	-	123.12	2014	合同签订 2 日内,提供收款收据,支付 10%;货到现场后予以验收,乙方提	



											供验收资料，乙方提供60%的发票，甲方支付50%货款；安装完成后支付至95%；自第一批进场日起1年的3日内支付剩余5%。
伊犁七星建设工程有限责任公司	人民电影院抗震加固工程叠层橡胶隔震垫采购	102.00	54.00	否	18.00	-	-	20.00	38.00	2014	签订当日，支付15%的预付款；生产完毕后次日，支付合同金额的15%；支座运至现场验收完毕后，3日内支付合同金额的30%；安装完毕、验收合格后，5日内支付合同金额的38%；安装完毕后的6个月内，支付合同金额的2%，付清合同款。
合计		4,065.29	2,243.84	-	805.06	453.96	595.51	75.00	1,929.53		

2015年12月31日

单位：万元

客户名称	项目名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后半年	期后半年至一年	期后一年至两年	期后回款小计	收入形成时间	合同付款条件
北京城建集团有限责任公司通州中西结合医院	北京通州中西结合医院项目	680.00	-	是	200.00	150.00	-	350.00	2015	(1) 乙方2015年于10日前提供隔震橡胶支座预埋件；(2) 甲方2015年4月20日前向乙方支付100万元预付款，乙方开始供货；(3) 供货完毕（以货物交货签收单时间为准）满90天且甲方收到专项工程款（到账后）后，甲方在15日内支付剩余货款（具体为：①若甲方一次收到全部的隔震支座专项工程款且金额大于本合同总金额，则甲方在15日内支付剩余全部货款；②若甲方分次收到支座专项工程款且首次收款金额小于本合同金额，则甲方支付相应比例

										剩余款项)。
曲靖妇幼保健院	曲靖市妇幼保健院新建南苑医院建设项目	553.76	-	是	30.00	100.00	-	130.00	2015	合同签订 15 日内支付 30%，单批货物供货完毕后 15 日内支付 50%，余下 20% 待隔震层单项验收完毕后，15 日内支付。
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	483.70	483.70	否	182.93	-	-	182.93	2014	1、甲方提前 30 天下生产通知，发货前支付该批货物 60% 货款；2、乙方收到货款后，2 日内安排发货；3、本合同所有尾款，甲方承诺在 2014 年 10 月 31 日之前支付。
云南瑞麟置业有限公司	玉麟瑞府	410.41	410.41	否	-	-	-	-	2013	签订合同 7 日内支付 10%，然后按进度发货，发至最后一栋时，支付全部剩余尾款款，乙方可发货。
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	348.07	348.07	否	30.00	-	-	30.00	2014、2012	合同签订后，预付 500,000 元作定金，生产完毕后，乙方收到甲方合同总价的 100% 款项后发货。
西昌市鸿博置业有限公司	攀西国际商贸城	291.07	206.13	否	-	-	-	-	2015	合同签订 3 个工作日内甲方支付乙方 20 万，施工图出图后，支付 30% 作为预付款并开始生产，生产完毕交货后支付至 90%，安装完毕支付至 95%，主体工程验收后支付剩余 5%。
海南第三建设工程有限公司	海口五源河项目	286.02	-	是	100.00	50.00	-	150.00	2015	按工程总承包合同条款走：按工程进度及竣工验收拨款。
中国华西企业股份有限公司	西昌彩云府项目	264.63	111.95	否	-	-	150.00	150.00	2015	合同签订当日支付 5%；发货前支付 50%；每月 25 日按甲方收到的当月供货量货款办理结算，14 日内支付 35%；安装完毕后且验收通过，乙方移交第三方，支付 10%。
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	172.72	否	-	-	-	-	2013	合同签订 7 日内，甲方即支付乙方全部合同金额的 10% 作为预付款；2、甲方每次提货时，必须支付乙方本批支座的 70% 货款；3、全部支座安装完毕后，甲方 7 日内支付 25%；4、5% 质保金在隔震层通过相关职能部门验收合格后一次结清。
西昌恒瑜房地	盛世建昌	236.56	-	是	-	-	10.00	10.00	2013	合同签订 7 个工作日内，甲方支付本

产开发有限公司										合同结算金额的 50%作为预付款，乙方收到本次价款的同时向甲方出具等额的增值税发票，支座生产完毕后，发货前 7 个工作日内，开具本次付款金额发票给甲方，甲方收到发票后 2 个工作日内支付合同结算金额的 30%，全部隔震垫安装并验收合格后 30 日内，乙方向甲方开具结算金额全部发票后，甲方支付合同结算金额的 15%，剩余的 5%作为质保金，在项目封顶 9 个月后付清。运费由甲方承担。
乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶隔震垫、抗震抗拉装置项目	228.83	-	是	-	80.00	45.00	125.00	2014	合同签订后支付 10%预付款，货物到达现场验收清点完毕后支付 30%货款；验收合格后支付 57%货款；3%质保金一年后支付。
广东龙越建筑工程有限公司	曲靖麒麟校区一期教学楼	182.77	-	是	182.77	-	-	182.77	2015	(1) 合同签订后，2015 年 12 月 31 日前或甲方与曲靖土投公司签订合同收取进度款后（两个条件达到其一），支付合同暂定总额的 50%；合同签订后，乙方按甲方供货需求供货，如届时甲方未按合同约定付款，乙方可暂停后续支座供货，并按违约责任支付违约金。 (2) 2016 年 4 月 1 日前或二期项目供货前（两个条件达到其一），甲方支付至一期已供货部分隔震支座剩余全部 50%；如一期有未供货支座，则在二期供货前付清一期剩余 50%。
云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震	178.65	-	是	-	-	-	-	2014	合同签订后十五日内支付 30%预付款，产完后三十日内支付 30%，单项验收后三十日内支付至 95%，整体验收后三十日内支付清 5%的尾

	成套技术服务项目-T3 T4 T5 T11										款。
云南昆都国际房地产开发有限公司	人民路一号广场1号楼、6号楼	174.62	87.92	否	170.00	4.62	-	174.62	2015	合同签15日内,甲方支付乙方全部合同金额的30%作为预付款,货物验收合格后15日内支付合同金额50%,安装完毕15日内支付合同金额10%,安装完毕验收合格后15日内支付合同金额10%,乙方代办托运,运费由乙方承担。	
云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	保山腾冲中医医院住院楼、门诊楼项目	169.20	169.20	否	169.20	-	-	169.20	2015	1、合同签订后15日内支付10万预付款;2、发货前7日内收到总金额的50%后方可发货;3、支座安装完成后30日内付清全部尾款。	
云南工程建设总承包公司(第三直管工程管理部)	玉溪公租房总承包第三直管(T1、T2)	148.10	4.86	否	66.00	-	-	66.00	2014	合同签订后,十五日内支付合同额的30%作为预付款;现场验收合格后,三十日内支付合同总金额的30%;单项验收合格后三十日内支付总合同额的35%;整体验收,保修期结束后,需在三十日内支付总合同额的5%。	
普洱冰洋置业发展有限公司	冰洋现代城	122.95	122.95	否	42.99	40.00	39.96	122.95	2015	(1)合同签订3日内支付10%预付款;(2)支座供货至现场3日内支付合同金额的95%;(3)支座安装完毕后,付清全部尾款。	
锦州辉瑞房地产开发有限公司	东湖.凤还朝	118.12	118.12	否	10.00	108.12	-	118.12	2014	合同签订2日内,提供收款收据,支付10%;货到现场后予以验收,乙方提供验收资料,乙方提供60%的发票,甲方支付50%货款;安装完成后支付至95%;自第一批进场日起1年的3日内支付剩余5%。	
云南万林建筑工程有限公司	颐明园西区项目五期工程	113.26	91.44	否	-	-	-	-	2015	1、合同签订3日内即支付10万预付款;2、支座生产完毕后3日内支付该批次支座90%,收到90%合同金额后3日内组织供货;3、剩余10%尾款在资料提供完整、开具发票、验	

										收合格后 1 个月内支付。
十一冶建设集团有限责任公司	德宏师专新校区一期工程建设移交项目	107.94	107.94	否	10.00	60.00	-	70.00	2015	2015 年 6 月 30 日前：支付第一笔货款：3,000,000.00 元；2015 年 7 月 30 日前：支付第二笔货款：3,000,000.00 元；2015 年 8 月 30 日前：支付第三笔货款：2,079,386.00 元。
西昌市公安局交通警察大队	民警保障性住房	100.00	95.00	否	-	-	-	-	2015	(1) 合同签订当日，甲方即支付 26 万预付款； (2) 甲方收到货物验收确定型号规格数量无误后，在签收货物起三日内支付 1,025,600 元； (3) 剩余 5 万元货款作为质保金，在收到第一批货物日期起 365 天后（最迟不能超过第一批货物日期起 380 天）无利息支付。
合计		5,449.61	2,530.39	-	1,193.88	592.74	244.96	2,031.59		

2016 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	项目名称	应收账款期末余额	逾期金额	是否如期还款	期后半年	收入形成时间	合同付款条件
北京城建集团有限责任公司	北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程	4,767.25	-	是	3,536.86	2016	结算单价已甲方实际要求并检验合格且使用在本工程上的数量经业主审批确认后，乘以合同单价确认；甲方支付乙方的付款进度与甲方收到北京新机场建设指挥部的减隔震分项付款同步，即甲方收到业主批付并支付减隔震产品计量款后，下月支付上月所结发生货款的 90%，以此类推，最后一批货物业主审批并支付后，两个月内结完全部货款的 95%，剩余 5% 作为质保金，于缺陷责任期满后退还，隔震支座缺陷责任期为总承包工程竣工验收后两年。
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	449.97	449.97	否	-	2016、2014	1、甲方提前 30 天下生产通知，发货前支付该批货物 60% 货款；2、乙方收到货款后，2 日内安排发货；3、本合同所有尾款，甲方承诺在 2014 年 10 月 31 日之前支付。
曲靖妇幼保健院	曲靖市妇幼保健院新建南苑医院建设项目	423.76	164.01	否	-	2015	合同签订 15 日内支付 30%，单批货物供货完毕后 15 日内支付 50%，余下 20% 待隔震层单项验收完毕后，15 日内支付。
云南瑞麟置业	玉麟瑞府	410.41	410.41	否	-	2013	签订合同 7 日内支付 10%，然后按进度发货，发至最后一栋时，支付全部剩余

有限公司							尾款款，乙方可发货。
云南华丽高速公路建设指挥部	国家高速公路网 G4216 成都至丽江高速-华坪至丽江段高速公路实验段桥梁支座采购	331.35	-	是	-	2016	不付预付款。发货后每月对账一次，对账后 60 日内付款，每个月供货总金额的 1%留作质量保证金，若所供应材料质量合格，质量保证金每半年返还一次，直至供货结束。
北京城建集团有限责任公司通州中西结合医院	北京通州中西结合医院项目	330.00	-	是	-	2015	(1) 乙方 2015 年 10 月 10 日前提供隔震橡胶支座预埋件；(2) 甲方 2015 年 4 月 20 日前向乙方支付 100 万元预付款，乙方开始供货；(3) 供货完毕（以货物交货签收单时间为准）满 90 天且甲方收到专项工程款（到账后）后，甲方在 15 日内支付剩余货款（具体为：①若甲方一次收到全部的隔震支座专项工程款且金额大于本合同总金额，则甲方在 15 日内支付剩余全部货款；②若甲方分次收到支座专项工程款且首次收款金额小于本合同金额，则甲方支付相应比例剩余款项）。
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	318.07	318.07	否	-	2014、2012	合同签订后，预付 500,000 元作定金，生产完毕后，乙方收到甲方合同总价的 100%款项后发货。
昆明市社会福利院	昆明市社会福利院医疗养护楼建设项目隔震橡胶支座成套技术服务	316.83	-	是	-	2016	1、合同签订后，乙方提交 8%的履约担保（退还时间，隔震安装并通过验收后 10 个日历天内全额退还）甲方支付 10%定金； 2、甲方提前 60 天通知乙方生产，并支付至 30%，乙方开始生产； 3、收货并经验收合格后，支付至 80%； 4、支座安装完成后，15 个工作日内不验收视为验收通过 10 个工作日付至 90%； 5、审计完成，提供合同审定总金额 5%银行保函(质保期满后 10 个日历天内甲方全额退还)的同时支付全部尾款。
西昌市鸿博置业有限公司	攀西国际商贸城	292.82	207.87	否	-	2016、2015	合同签订 3 个工作日内甲方支付乙方 20 万，施工图出图后，支付 30%作为预付款并开始生产，生产完毕交货后支付至 90%，安装完毕支付至 95%，主体工程验收后支付剩余 5%。
中国华西企业股份有限公司	西昌彩云府项目	262.50	109.81	否	150.00	2015	合同签订当日支付 5%；发货前支付 50%；每月 25 日按甲方收到的当月供货量货款办理结算，14 日内支付 35%；安装完毕后且验收通过，乙方移交第三方，支付 10%。
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	250.95	否	-	2013	合同签订 7 日内，甲方即支付乙方全部合同金额的 10%作为预付款； 2、甲方每次提货时，必须支付乙方本批支座的 70%货款； 3、全部支座安装完毕后，甲方 7 日内支付 25%； 4、5%质保金在隔震层通过相关职能部门验收合格后一次结清。
云南景升建筑工程有限公司	腾冲县人民医院综合楼	239.40	-	是	-	2016	(1) 合同签订 15 个工作日内即支付 10 万元作为预付款； (2) 发货前 7 日内支付至合同总额的 70%；

东川区中医院 工程项目部	务楼扩建项目 新建门诊医技、内科住院楼 减隔震专业工程						(3) 隔震层验收通过后 15 日内付清尾款。
西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	238.03	238.03	否	10.00	2016、2013	合同签订 7 个工作日内，甲方支付本合同结算金额的 50% 作为预付款，乙方收到本次价款的同时向甲方出具等额的增值税发票，支座生产完毕后，发货前 7 个工作日内，开具本次付款金额发票给甲方，甲方收到发票后 2 个工作日内支付合同结算金额的 30%，全部隔震垫安装并验收合格后 30 日内，乙方向甲方开具结算金额全部发票后，甲方支付合同结算金额的 15%，剩余的 5% 作为质保金，在项目封顶 9 个月后付清。运费由甲方承担。
新疆威远建筑安装工程有限责任公司	玛纳斯县公安局指挥中心项目	180.40	26.80	否	-	2016	(1) 合同签订 5 个工作日内，甲方支付乙方全部合同金额的 30% 作为预付款； (2) 乙方产品运达甲方使用现场 5 个工作日内，甲方即支付乙方全部合同金额的 40%； (3) 支座安装完成，隔震层专项验收合格后（隔震层专项验收合格后三个工作日内甲方需给乙方提供隔震层专项验收报告原件或扫描件（需业主方与总包方共同签字确认））5 个工作日内，甲方即支付乙方全部合同金额的 27%。预留 3% 质保金，共计人民币 77,196 元，质保期为支座进场之日起一年，产品质量保证金于质保期满之日起 5 日内由甲方无息支付给乙方。
云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震成套技术服务项目 -T3 T4 T5 T11	178.65	-	是	-	2014	合同签订后十五日内支付 30% 预付款，产完后三十日内支付 30%，单项验收后三十日内支付至 95%，整体验收后三十日内付清 5% 的尾款。
云南建工集团有限公司	大理海东山地新城中学建设项目	171.20	171.20	否	-	2016	(1) 合同签订当日甲方即支付乙方 50,000 元预付款； (2) 支座生产完毕后，甲方 5 日内支付到全部合同金额 70%； (3) 乙方收到甲方支付的 70% 合同款后 5 日内发货给甲方； (4) 甲方在支座到工地现场后的两个月内支付给乙方 15% 合同款； (5) 甲方在支座到工地现场后的四个月内支付给乙方剩余 15% 合同款；
乌鲁木齐市泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶隔震垫、抗震抗拉	148.83	-	是	45.00	2014	合同签订后支付 10% 预付款，货物到达现场验收清点完毕后支付 30% 货款；验收合格后支付 57% 货款；3% 质保金一年后支付。

	装置项目						
腾冲市恒诚建筑工程有限公司	腾冲市职业教育园区 1.2 号教学楼建设	148.20	143.20	否	148.20	2016	(1)合同签订 3 日内支付 5%的预付款 (78,000 元); (2)货到现场后 5 日内支付 92% (1,432,000 元); (3)指导安装完成 3 日内支付剩余 3%尾款 (50,000 元)
海南第三建设工程有限公司	海口五源河项目	136.02	-	是	-	2015	按工程总承包合同条款走: 按工程进度及竣工验收拨款。
临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司	山东临沂佳和小学项目	114.11	76.07	否	-	2016	1、合同签订支付 10%预付款; 2、货到现场, 出厂和第三方检验检测资料齐全, 初验合格后, 支付至合同总价的 30%货款; 3、工程全部安装完成, 支付至合同总价的 70%; 4、工程竣工验收合格且结算审核完成后, 支付至实际工程总价的 95%; 5、剩余 5%为质保金, 工程竣工验收合格二年后无质量问题, 即质量保证期满后 15 天内一次性无息付清。
云南万林建筑工程有限公司	颐明园西区项目五期工程	113.26	91.44	否	-	2015	1、合同签订 3 日内即支付 10 万预付款; 2、支座生产完毕后 3 日内支付该批次支座 90%, 收到 90%合同金额后 3 日内组织供货; 3、剩余 10%尾款在资料提供完整、开具发票、验收合格后 1 个月内支付。
云南俊盈投资有限公司	九夏云水	106.52	98.91	否	29.71	2016	1、提前 60 天下订单, 15 日内支付全部合同金额的 30%作预付款; 2、支座安装验收合格后 15 日内, 支付至合同价款的 95%; 3、剩余 5%在建设项目终验合格之日起 15 日内付清。
云南浙万置业有限公司	魅力之城项目 A5 地块中学	105.28	105.28	否	105.28	2016	(1)合同签署完成后 1 个月内支付合同价款的 20%预付款, (2)货到现场签收后, 支付货款总价 100%。
西昌市公安局交通警察大队	民警保障性住房	100.00	95.00	否	-	2015	(1)合同签订当日, 甲方即支付 26 万预付款; (2)甲方收到货物验收确定型号规格数量无误后, 在签收货物起三日内支付 1,025,600 元; (3)剩余 5 万元货款作为质保金, 在收到第一批货物日期起 365 天后 (最迟不能超过第一批货物日期起 380 天) 无利息支付。
合计		10,133.78	2,957.01	-	4,025.06		



报告期内，公司主营业务收入的确认全部以产品经客户验收并取得客户签收的“发货确认单（或“收货确认单”）”为依据。

报告期内，公司存在客户不能按照合同约定如期支付应收账款的情形，原因为：1）公司产品用于建筑工程项目，建筑行业工程款一般是按施工进度拨付，实务中，建筑项目的施工进度需要较长时间，建筑项目的主体验收和项目竣工验收等都存在不确定性，因此工程款不能如期拨付给施工方，导致施工方拖欠公司货款尾款，造成应收账款逾期；2）公司客户中的个别民营房地产开发公司因整个房地产行业景气度的下降造成资金短缺，从而难以按合同规定偿付公司的货款尾款。

2014年至2016年各年末，公司应收账款对应收入形成时间、欠款占项目金额比例，是否在合同期内（是否逾期）等情况如下：

客户名称	项目名称	2014年12月31日			
		应收账款期末余额（万元）	欠款占项目金额比例	收入形成时间（年）	期末逾期金额（万元）
白锐	建水县第七中	3.51	10.00%	2014	-
保山市杏花建筑工程有限公司	临沧二中	3.49	5.00%	2013	-
北京京投兴业置业有限公司	北京市海淀区玉渊潭乡 F1 住宅混合公建用地、F2 混合住宅用地（配建公租房）项目	49.67	5.00%	2014	-
楚雄州华崑建筑安装工程有限责任公司	姚安荷城幼儿园 2#	2.19	10.00%	2014	-
大理海川建筑安装工程有限责任公司	祥云一中学生宿舍	5.00	4.23%	2013	-
大理康典建筑工程有限公司	大理经济开发区育才中学改扩建工程项目	19.00	50.67%	2014	19.00
大理康华建筑工程有限公司	大理卫生学校食堂	0.00	0.00%	2013	-
大理市第十二建筑工程责任有限公司	澜沧蓝韵大酒店	10.00	7.40%	2014	10.00
大理市第一建设工程有限公司	大理卫生学校整体搬迁项目学生宿舍 J1、J2 楼工程	48.52	25.74%	2013	-
大理市第一人民医院	大理市第一人民医院改扩建（二期）门诊楼、医技楼隔震工程	57.22	20.00%	2013	-
大理州建业建筑安装工程有限责任公司	鹤庆县黄评初级中学教学综合楼项目	2.32	5.00%	2014	-
丁跃深	建水县曲江镇新街小学男生宿舍楼	1.34	9.91%	2014	-
方平忠	李棋金家边小学综合用房项目工程	2.04	10.00%	2014	-
凤庆县鸿发建筑工程有限责任公司	凤庆县第二完全小学教学楼项目	0.16	1.03%	2014	0.16
红河建设集团有限公司	建水县面甸小学学生宿舍楼	3.58	9.98%	2014	-

华宁县青龙小学	青龙小学	0.62	5.33%	2013	-
建水县陈宏建筑工程有限公司	建水五中	4.08	9.98%	2014	-
建水县第九建筑工程有限公司	建水县第一小学	16.85	12.11%	2013	-
建水县第七建筑有限公司	建水县第二中学科教楼项目	0.00	0.00%	2014	-
建水县第一建筑工程公司	苟街小学	1.21	10.00%	2014	-
建水县隆昌建筑有限公司	岔科小学	11.45	58.87%	2012	11.45
建水县隆昌建筑有限公司	建水县曲江中学科教楼	4.39	10.00%	2014	-
剑川县剑宇房地产开发有限公司	剑川腾龙民族商贸城	6.44	4.48%	2013	-
锦州辉瑞房地产开发有限公司	东湖·凤还朝	123.12	40.62%	2014	-
晋宁县第五建筑工程有限公司	晋宁县上蒜第二小学新建教学楼	0.20	1.17%	2014	0.20
景洪市第二建筑工程公司	景洪市第三小学	2.86	10.02%	2014	2.86
昆明创城房地产开发有限公司	昆明西城 CBD 综合体	2.94	5.00%	2013	-
昆明建发房地产开发有限公司	黑林铺 A4 地块幼儿园	2.49	5.78%	2014	-
昆明建设管理有限公司	昆明商贸职业学院建设项目	238.75	21.46%	2014、 2013	71.89
昆明交投翰德房地产开发有限公司	领东山语幼儿园	1.84	5.00%	2014	-
昆明恺博投资管理有限公司	云南中泰友谊医院	19.99	4.96%	2013	16.11
昆明市海伦堡房地产开发有限公司	昆海 7#地块十五期幼儿园	15.11	46.24%	2014	15.11
昆明市五华区建设工务中心	五华区新萌（特教）学校	5.35	5.00%	2013	-
昆明天矫力加固技术工程有限公司	林亚科学院	0.00	0.00%	2014	-
昆明鑫起房地产开发有限公司	东川经典家园	10.80	5.00%	2014	-
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期	14.27	5.00%	2013	-
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期（高层）	18.74	3.07%	2013	8.05
昆明正基房地产有限公司	建水盛世临安二期	20.26	20.00%	2014	-
昆明中信达建筑机械有限公司	晋城镇第三小学教学楼	0.20	1.11%	2014	0.20
澜沧浙商房地产开发有限公司	澜沧拉祜广场	34.15	1.66%	2012	-
丽江金诚建筑有限公司	丽江精神病医院	14.97	16.11%	2013	10.33
凉山州天回投资开发有限公司	西昌市张家屯村五组综合楼	0.72	0.16%	2014	0.72
临沧汇邦建筑工程有限公司	临沧市人民医院儿科门诊住院综合楼	48.00	15.48%	2014	32.50
临沧市临翔区建筑建材公司	凤庆县中医院	9.00	11.25%	2013	-
临沧市人民医院	临沧市人民医院青华医院	97.38	5.10%	2012	-
罗秉能	罗秉能酒店	0.22	0.67%	2013	-
芒市国际友谊医院	芒市国际友谊医院	46.41	8.04%	2013	-
南华县天使智业有限公司	凤庆三中	19.58	10.00%	2014	19.58
南阳市地震局	南阳市防灾减灾应急指挥中心	7.99	5.00%	2014	-
普洱瑞光建筑工程有限公司	孟连医院	2.85	1.44%	2013	-
普洱市雷霆建筑有限公司	普洱市一中教研楼	1.34	5.00%	2013	-
普洱运达建筑工程有限责任公司	云南省普洱卫生学校实验实训楼	2.71	5.04%	2013	-
热水塘村民小组	热水塘宾馆	4.02	16.74%	2013	2.82
上海大学	上海大学	6.75	50.00%	2014	-
石屏宝秀建筑有限公司第一工程处	石屏一中	4.62	10.00%	2014	2.31
石屏县宝秀建筑有限公司	石屏一中男生宿舍	6.01	10.01%	2014	3.01
水富县交通建筑安装有限公司	水富县第一小学	2.30	10.03%	2013	-

水富县教育局	云富街道办事处中心幼儿园	0.88	2.17%	2014	-
四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司	西昌鑫源阳光	16.00	4.87%	2014	-
四川同程建设有限公司	建水实验中学	18.73	9.99%	2014	18.73
嵩明县中医院	嵩明县中医院	9.13	9.38%	2014	-
通海县第二建筑工程公司第二十六队	河西小学综合楼	2.03	10.00%	2014	-
通海县二建司二十六队	通海县东麓中学	1.34	10.00%	2014	-
通海县二建司二十六队	通海县第二中学男生宿舍	3.05	12.67%	2014	-
通海县纳古小学	玉溪市通海县纳古小学教学楼	1.54	3.88%	2013	-
乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶防震垫、抗震抗拉装置项目	468.83	49.51%	2014	437.18
武汉地震工程研究院	咸宁科技园试验楼	5.00	20.00%	2014	-
西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	236.56	20.00%	2013	-
祥云县宏运建筑工程有限公司	祥云一中	33.51	4.76%	2013	-
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	16.04%	2013	172.72
姚安县人民医院	姚安县人民医院迁建项目	5.00	2.20%	2014	-
伊犁七星建设工程有限责任公司	人民电影院抗震加固工程叠层橡胶防震垫采购	102.00	85.00%	2014	54.00
宜良县常家庄标准化小宜良县常家庄标准化小学建设项目四川三十一工程建设(集团)有限公司	常家庄标准化小学	3.32	10.00%	2014	-
余云川	化念学校	6.36	55.13%	2013	5.79
玉溪红塔建筑有限公司	瓦窑小学	1.04	5.74%	2012	0.13
玉溪马桥建设集团有限公司	玉溪市商务会议中心酒店	20.83	20.58%	2013	15.77
玉溪市红塔区洛河中心小学	洛河小学	0.98	4.98%	2013	-
玉溪市社会事业项目建设管理中心	玉溪市防震减灾中心办公楼	2.35	7.05%	2011	-
玉溪市社会事业项目建设管理中心	玉溪市一幼	6.45	5.00%	2012	-
玉溪市通海县第三建筑工程有限公司	解家营小学	0.82	3.94%	2013	-
云南保山地建建筑工程有限公司项目部	保山一中实验楼、教学楼	3.98	1.75%	2014	-
云南博欣华夏置业有限公司	大坝小学及幼儿园	13.36	9.29%	2013	-
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	378.07	29.76%	2014、2012	378.07
云南澄江锦融建筑工程有限公司	澄江县九村中心小学	1.52	10.00%	2014	-
云南澄江锦融建筑工程有限公司	澄江县小西小学扩建新建综合教学楼	4.17	10.10%	2014	-
云南澄江县高西建筑工程有限公司	新庄小学综合楼	1.80	10.00%	2014	-
云南冲宇实业有限公司	南华县人民医院	8.79	3.25%	2014	8.79
云南东瑞宸地产开发有限公司	东川瑞宸尚居	13.54	10.00%	2014	13.54
云南凤昇建筑工程有限公司	世兴佳园	23.85	5.47%	2013	23.85
云南富邦基业有限公司	西山区书林片区临时过渡学校	4.67	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司	2012年芒市保障性安居工程项目	2.76	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司(第三	玉溪公租房总承包第三直管	178.10	49.74%	2014	34.86

直管工程管理部)	(T1、T2)				
云南工程建设总承包公司第六直管工程管理部	云南先锋化工有限公司职工住宅小区(第四标段)	62.65	21.92%	2012、2013	62.65
云南工程建设总承包公司第十二直管工程管理部	玉溪公租房总承包第十二直管	79.05	44.15%	2014	-
云南工程建筑总承包公司	云南省博物馆	51.72	9.40%	2011	51.72
云南官方建筑集团股份有限公司第五工程处	丽江市古城区文荣中学	11.10	5.00%	2014	-
云南鸿曦房地产开发经营公司	怡苑	12.91	11.77%	2013	12.91
云南华电鲁地拉水电有限公司	鲁地拉水电站	2.64	0.49%	2012	-
云南华侨城实业有限公司	云南华侨城圣托里尼大酒店项目地块	46.27	5.00%	2012	-
云南惠丰工程建设有限公司	云南省易门县中医医院门诊住院综合楼建设项目	6.41	10.01%	2014	-
云南佳华建筑工程有限公司	保山一中宿舍楼、图书馆	47.99	12.73%	2014	-
云南建丰建筑工程有限公司	金盾俊园一期 1、6 号地块 A2-5 号地块	62.29	206.68%	2014	-
云南建工第二建设有限公司	盘龙区 2012 年公共租赁住房建设	13.02	50.03%	2014	13.02
云南建工第六建筑工程有限公司	玉溪公租房六建(T8、T10)	134.54	40.22%	2014	-
云南建工第四建筑有限公司	袁家营公租房	0.06	0.20%	2014	-
云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震成套技术服务项目-T3 T4 T5 T11	278.65	40.23%	2014	-
云南建工第五建设有限公司	彝良县中医医院综合业务大楼	43.00	38.05%	2014	-
云南建工集团第十建筑有限公司	晋城竹园公租房	1.59	5.00%	2014	1.59
云南金色之源房地产开发有限公司	琥珀俊园	4.09	5.00%	2012	-
云南金色之源房地产开发有限公司	嵩明空港俊发城售楼中心	10.00	91.05%	2013	2.31
云南金色之源房地产开发有限公司	俊福幼儿园	2.01	5.00%	2013	-
云南金实力房地产开发经营有限公司	实力玖如堂小区小学	4.42	10.00%	2014	-
云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	大理卫校 J3J4	16.94	10.46%	2013	8.74
云南九州建设集团有限公司	腾冲县中医院	2.54	5.00%	2013	-
云南俊华投资有限公司	滇池华府俊园小学及幼儿园	11.75	7.31%	2013	-
云南俊盛房地产开发有限公司	时代俊园	18.48	70.00%	2014	-
云南俊盈投资有限公司	九夏云水	6.63	4.36%	2014	-
云南凯华房地产开发有限公司	俊发盛唐城小学	62.84	61.18%	2014	-
云南鸣世建筑工程有限公司	寻甸县公路管理段办公大楼	2.65	5.00%	2013	-
云南荣康达大酒店	荣康达大酒店	31.30	12.79%	2012	31.30
云南瑞麟置业有限公司	玉麟瑞府	499.74	40.36%	2013	499.74
云南生丰经贸有限公司	宜良县第一幼儿园	9.53	7.44%	2013	-
云南省第二安装工程公司	昆明市西山区育红小学教学楼排危新	1.63	5.00%	2014	-
云南省第三建筑工程公司	玉溪公租房三建	140.22	40.04%	2014	-
云南省九州建设集团有限公司	景洪市第四中学校	21.43	20.16%	2013	10.80
云南省勤丰建筑经营有限公司	荷城幼儿园 1#	0.97	3.11%	2014	-

云南省宣威市城南建筑有限公司	普洱市人民医院儿科中心建设项目	14.39	54.96%	2014	-
云南省玉溪市大营街镇古典园林建筑公司	华宁县人民医院传染科楼	2.10	10.00%	2014	2.10
云南省玉溪市红塔建筑工程有限公司	玉溪市龙潭小学学生宿舍楼	0.54	5.00%	2013	-
云南思瑞奇房地产开发有限公司	寻甸汇龙印象	24.77	2.90%	2014	24.77
云南星奥建筑工程有限公司	德宏州芒市民族中学农村初中校舍改	5.33	10.39%	2014	-
云南序古房地产开发有限公司	未名城 A4	3.44	5.00%	2012	-
云南颐岭置业有限公司	颐岭龙斗壹号海岸城（36、39 号地块）幼儿园及小学	21.35	14.77%	2014	-
云南银鹏实业集团有限公司	楚雄雍和居住住宅小区幼儿园	1.69	8.58%	2014	1.69
云南玉溪三建建设集团有限公司	玉溪市大营街甸苴小学	1.10	5.00%	2013	-
云南玉溪三建建设集团有限公司	玉溪市排山小学	1.51	10.18%	2013	-
云南正华建筑有限公司	孟定保障房	60.22	15.05%	2012	-
云南中望置业有限公司	昆明市五腊城中村改造建设工程 11#地块幼儿园	0.07	0.08%	2014	-
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	483.70	32.76%	2014	483.70
云南中云建筑工程有限公司	大理卫校教学楼	80.04	72.74%	2013	74.54
云县爱华建筑工程有限责任公司	临沧市云县第一完全中学图书馆	3.01	10.00%	2014	-
云县茶房建筑装璜有限公司	爱华完小	3.65	10.00%	2014	3.65
昭通市东城建筑工程有限公司	彝良县洛泽河镇毛坪中学一宿舍楼	1.99	7.66%	2013	-
昭通市旺城建筑工程公司	彝良县公安局业务技术用房和刑事技	5.00	5.56%	2014	-
中国华西企业股份有限公司	西昌彩天府项目	552.06	36.16%	2014	111.67
中国石化工程建设有限公司	天津液化天然气（LGN）项目	97.53	5.05%	2014	-
中国有色金属工业第十四冶金建设公司	呈贡区龙街小学改扩建	0.00	0.00%	2014	-
中康建设管理股份有限公司	先锋三标	64.34	20.51%	2013	-
中昆投资有限公司	昆明医科大学人民西路校区综合改造项目（A1-2 地块）16#幼儿园	3.04	10.00%	2014	-
中铁建工集团有限公司	昆明市西山区草海北区 46 号地块安置房 A1-7 地块 48 班小学	4.48	5.00%	2014	-
中铁十六局	倘甸中学	60.57	16.12%	2012	60.57
众鑫建筑工程有限公司	角奎镇中心小学	2.58	11.42%	2013	-
<b>合计</b>		<b>6,069.88</b>			<b>2,847.21</b>

客户名称	项目名称	2015 年 12 月 31 日			
		应收账款期末余额（万元）	欠款占项目金额比例	收入形成时间（年）	期末逾期金额（万元）
白锐	建水县第七中	1.51	4.30%	2014	1.51
保山交通建筑工程有限公司	保山市强制隔离戒毒所	19.34	49.16%	2015	19.34

保山巨丰房地产有限公司	龙陵县五板桥棚户区改造项目 A 片区（龙御江山）	0.01	0.00%	2015	-
北京城建集团有限责任公司通州中西结合医院	北京通州中西结合医院项目	680.00	57.63%	2015	-
北京京投兴业置业有限公司	北京市海淀区玉渊潭乡 F1 住宅混合公建用地、F2 混合住宅用地（配建公租房）项目	49.67	5.00%	2014	-
陈建	大理宾川第三中学	33.10	48.60%	2015	-
楚雄志远商贸有限公司	临沧双江天使爱伊幼儿园	4.05	10.00%	2015	4.05
楚雄州华崑建筑安装工程有限责任公司	姚安荷城幼儿园 2#	2.19	10.00%	2014	-
大理海川建筑安装工程有限责任公司	祥云一中学生宿舍	5.00	4.23%	2013	-
大理市第十二建筑工程责任有限公司	澜沧蓝韵大酒店	10.00	7.40%	2014	10.00
大理市第一建设工程有限公司	大理卫生学校整体搬迁项目学生宿舍 J1、J2 楼工程	38.52	20.43%	2013	-
海口南洋大厦有限公司	南洋大厦	9.00	90.00%	2015	-
海南楚商建设工程有限公司	向群小学项目	7.63	70.00%	2015	6.54
海南第六建设工程有限公司	海口市新坡学校扩建项目	13.12	9.91%	2015	-
海南第三建设工程有限公司	海口五源河项目	286.02	42.06%	2015	-
海南冠盛建筑工程有限公司	大坡镇东昌幼儿园	14.00	45.31%	2015	9.10
海南省文昌市文城镇计划生育服务站	海南省文昌市文城镇计划生育服务站	8.00	66.67%	2015	6.00
海南万泰建筑工程有限公司	海南（海口）特殊教育学校-职业教育实训楼	26.00	63.41%	2015	-
海南中伟建筑工程有限公司	海口市长流中心小学教学综合楼	18.90	70.00%	2015	18.90
湖南大胜集团有限公司	宜良二中食堂	77.25	83.74%	2015	40.35
建水县陈宏建筑工程有限公司	建水五中	4.08	9.98%	2014	-
建水县第一建筑工程公司	苟街小学	1.21	10.00%	2014	-
建水县隆昌建筑有限公司	岔科小学	6.45	33.16%	2012	6.45
建水县隆昌建筑有限公司	建水县曲江中学科教楼	4.39	10.00%	2014	-
剑川县剑宇房地产开发有限公司	剑川腾龙民族商贸城	6.44	4.48%	2013	-
江苏伟恒建设集团有限公司	天汇花园 2 号楼柔性软连接管道供货	2.67	50.00%	2015	2.67
锦州辉瑞房地产开发有限公司	东湖·凤还朝	118.12	38.97%	2014	118.12
昆明创城房地产开发有限公司	昆明西城 CBD 综合体	2.94	5.00%	2013	-
昆明建发房地产开发有限公司	黑林铺 A4 地块幼儿园	2.49	5.78%	2014	-
昆明建设管理有限公司	昆明商贸职业学院建设项目	54.79	4.93%	2014、2013	-
昆明交投翰德房地产开发有限公司	领东山语幼儿园	1.84	5.00%	2014	-
昆明恺博投资管理有限公司	云南中泰友谊医院	19.99	4.96%	2013	16.11
昆明市东川区铜都街道中心卫生院	昆明市东川区铜都街道中心卫生院	0.19	0.60%	2015	0.19
云南建工第四建设有限公司	云师大附小	0.49	1.29%	2015	0.49
昆明天矫力加固技术工程有限公司	师大附小逸夫楼加固工程	0.55	1.45%	2015	0.55
昆明万启房地产开发有限公司	金色领域跨期小学	17.04	29.88%	2015	-
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期	14.27	5.00%	2013	-
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期（高层）	18.74	3.07%	2013	8.05

昆明正基房地产有限公司	建水盛世临安二期	20.26	20.00%	2014	20.26
昆明中信达建筑机械有限公司	晋城镇第三小学教学楼	0.20	1.11%	2014	0.20
澜沧欧林房地产开发经营有限责任公司	澜沧景秀拉祜家园三期1、2、3号楼	11.58	5.00%	2015	-
澜沧天注建筑有限责任公司	普洱市民族中学建设项目(华文楼)	33.83	100.00%	2015	32.14
澜沧兴达建筑有限责任公司	澜沧县竹塘乡中心卫生院恢复重建建设项目	6.31	12.06%	2015	6.31
澜沧浙商房地产开发有限公司	澜沧拉祜广场	34.15	1.66%	2012	-
凉山彝族自治州第一人民医院	凉山州第一人民医院全科医生临床培养基地建设项目	3.33	3.99%	2015	-
临沧博超工程建设有限公司	临沧市双江县思源学校新建项目货款	62.55	55.49%	2015	-
临沧汇邦建筑工程有限公司	临沧市人民医院儿科门诊住院综合楼	48.00	15.48%	2014	32.50
临沧市建威工程有限责任公司	临沧市一中天有实验中学建设项目	7.75	31.30%	2015	7.75
临沧市临翔区建筑建材公司	凤庆县中医院	9.00	11.25%	2013	-
临沧市人民医院	临沧市人民医院青华医院	97.38	5.10%	2012	-
临沧万事有限责任公司	临沧市临翔区平村卫生院项目	2.15	12.54%	2015	-
临沧新筑工程有限责任公司	临沧市临翔区马台卫生院项目	1.70	10.00%	2015	-
临沧新筑工程有限责任公司	临沧市临翔区邦东卫生院项目	1.76	10.00%	2015	-
芒市国际友谊医院	芒市国际友谊医院	46.41	8.04%	2013	-
南华县天使智业有限公司	凤庆三中	9.58	4.89%	2014	9.58
南华县天使智业有限公司	楚雄牟定县第二幼儿园	3.72	10.00%	2015	3.72
普洱冰洋置业发展有限公司	冰洋现代城	122.95	49.62%	2015	122.95
普洱宏腾商贸有限公司	普洱广场	12.04	4.12%	2015	-
普洱瑞光建筑工程有限公司	孟连医院	2.85	1.44%	2013	-
巧家二中项目	巧家二中项目	20.88	41.04%	2015	5.62
曲靖妇幼保健院	曲靖市妇幼保健院新建南苑医院建设项目	553.76	42.64%	2015	-
广东龙越建筑工程有限公司	曲靖麒麟校区一期教学楼	182.77	38.33%	2015	-
热水塘村民小组	热水塘宾馆	4.02	16.74%	2013	2.82
上海蓝科建筑减震科技股份有限公司	安宁市城市文化中心	2.72	80.00%	2015	2.38
十一冶建设集团有限公司	德宏师专新校区一期工程建设移交项目	107.94	13.36%	2015	107.94
水富县交通建筑安装有限公司	水富县第一小学	2.30	10.03%	2013	-
四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司	西昌鑫源阳光	16.00	4.87%	2014	16.00
嵩明县中医院	嵩明县中医院	0.00	0.00%	2014	-
通海县第二建筑工程公司第二十六队	河西小学综合楼	2.03	10.00%	2014	-
通海县二建司二十六队	通海县东麓中学	1.34	10.00%	2014	1.34
通海县二建司二十六队	通海县第二中学男生宿舍	3.05	12.67%	2014	-
文昌市田家炳中学	文昌市田家炳中学教学综合楼隔震部分工程建设项目	79.46	67.34%	2015	67.66
乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶隔震垫、抗震抗拉装置项目	228.83	24.17%	2014	-
武汉地震工程研究院	咸宁科技园试验楼	5.00	20.00%	2014	-

西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	236.56	20.00%	2013	-
西昌市公安局交通警察大队	民警保障性住房	100.00	74.87%	2015	95.00
西昌市鸿博置业有限公司	攀西国际商贸城	291.07	17.13%	2015	206.13
西南交通建设集团股份有限公司昭阳区“8.03”地震灾后恢复重建项目（教育项目）项目经理部	昭阳区第四小学	12.20	40.40%	2015	12.20
西南交通建设集团股份有限公司昭阳区“8.03”地震灾后恢复重建项目（教育项目）项目经理部	昭阳区第三中学教学实验楼	24.29	40.00%	2015	-
祥云县宏运建筑工程有限公司	祥云一中	33.51	4.76%	2013	-
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	16.04%	2013	172.72
伊犁七星建设工程有限责任公司	人民电影院抗震加固工程叠层橡胶隔震垫采购	84.00	70.00%	2014	84.00
宜良县常家庄标准化小宜良县常家庄标准化小学建设项目四川三十一工程建设（集团）有限公司	常家庄标准化小学	3.32	10.00%	2014	3.32
宜良县建设管理有限公司	宜良县第一人民医院	10.22	5.00%	2015	-
宜良县建设管理有限公司	宜良县第一人民医院改扩建项目	1.17	10.00%	2015	-
彝良县地质灾害应急指挥中心	彝良地质灾害项目	1.86	3.20%	2015	1.86
余云川	化念学校	4.36	37.80%	2013	3.79
玉溪红塔建筑有限公司	瓦窑小学	1.04	5.74%	2012	0.13
玉溪马桥建设集团有限公司	玉溪市商务会议中心酒店	20.83	20.58%	2013	15.77
玉溪市红塔区洛河中心小学	洛河小学	0.98	4.98%	2013	-
玉溪市社会事业项目建设管理中心	玉溪市一幼	6.45	5.00%	2012	-
玉溪市通海县第三建筑工程有限公司	解家营小学	0.82	3.94%	2013	-
云南昂骏建筑工程有限公司	寻甸凤梧金水湾	36.22	13.99%	2015	36.22
云南昂骏建筑工程有限公司	寻甸凤梧金水湾（二）	20.92	8.53%	2015	-
云南保山地建建筑工程有限公司项目部	保山一中实验楼、教学楼	3.98	1.75%	2014	-
云南博欣华夏置业有限公司	大坝小学及幼儿园	7.19	5.00%	2013	-
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	348.07	27.40%	2014、2012	348.07
中国有色金属工业第十四冶金建设公司	云南城投湖畔四季城（一期）建设项目	6.46	5.41%	2015	-
云南澄江锦融建筑工程有限公司	澄江县小西小学扩建新建综合教学楼	4.17	10.10%	2014	-
云南东瑞宸地产开发有限公司	东川瑞宸尚居	13.54	10.00%	2014	13.54
云南富邦基业有限公司	西山区书林片区临时过渡学校	4.67	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司	2012年芒市保障性安居工程项目	2.76	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司（第三直管工程管理部）	玉溪公租房总承包第三直管（T1、T2）	148.10	41.36%	2014	4.86
云南工程建设总承包公司第十二直管工程管理部	玉溪公租房总承包第十二直管	34.05	19.02%	2014	-
云南工程建筑总承包公司	云南省博物馆	51.72	9.40%	2011	51.72
云南工投昭阳产业投资开发有限公司	昭阳国际?北辰幼儿园	7.55	10.00%	2015	7.55
云南官方建筑集团股份有限公司第五工程处	丽江市古城区文荣中学	11.10	5.00%	2014	11.10



云南鸿曦房地产开发经营公司	怡苑	12.91	11.77%	2013	12.91
云南华侨城实业有限公司	云南华侨城圣托里尼大酒店项目地块	46.27	5.00%	2012	-
云南惠丰工程建设有限公司	云南省易门县中医医院门诊住院综合楼建设项目	6.41	10.01%	2014	-
云南佳华建筑工程有限公司	保山一中宿舍楼、图书馆	17.51	4.64%	2014	-
云南建丰建筑工程有限公司	金盾俊园一期 1、6 号地块 A2-5 号地块	62.29	206.68%	2014	-
云南建工第二建设有限公司	盘龙区东庄小学教学楼	1.00	2.85%	2015	1.00
云南建工第二建设有限公司	宜良县文体商贸城	4.88	4.84%	2015	-
云南建工第六建筑工程有限公司	玉溪公租房六建 (T8、T10)	84.54	25.27%	2014	-
云南建工第六建筑工程有限公司	昆明经济技术开发区 2012 年公共租赁住房与商品房混合居住社区(二标段)项目	33.78	45.78%	2015	26.40
云南建工第四建设有限公司	“8.03”地震会泽灾区学校恢复重建项目会泽县娜姑中学校	18.82	50.61%	2015	-
云南建工第四建设有限公司	“8.03”地震会泽灾区学校恢复重建项目-思源学校工程	1.74	0.99%	2015	-
云南建工第四建设有限公司	“8.03”地震会泽灾区学校恢复重建项目-会泽县第一中学教学楼	2.40	5.94%	2015	-
云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震成套技术服务项目 -T3 T4 T5 T11	178.65	25.79%	2014	-
云南建工第四建筑有限公司	包谷垸乡村民活动中心及附属房	0.12	0.53%	2015	0.12
云南建工第五建设有限公司	昆明市“两区”人民医院项目	24.61	5.01%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	云南昭通彝良县妇幼保健院	15.19	31.53%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市巧家县包谷垸中学项目	15.15	31.44%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市巧家县老店镇中心中学	23.14	27.84%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	彝良县人民医院医技楼	33.65	25.37%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市昭阳区 2012 年城镇保障性安居工程建设项目部配套幼儿园项目	13.14	31.19%	2015	-
云南建工集团第十建筑有限公司	晋城竹园公租房	1.59	5.00%	2014	1.59
云南建工集团有限公司	大理海东山地新城中学建设项目	23.03	2.62%	2015	-
云南建工集团有限公司	巧家县 2013 年保障性住房项目	6.55	22.16%	2015	-
云南建工集团有限公司昭通鲁甸 8.03 灾后恢复重建指挥部永善指挥组	云南鲁甸 6.5 级地震灾后恢复重建永善县教育基础设施建设项目务基中心校宿舍	12.00	9.85%	2015	-
云南金色之源房地产开发有限公司	琥珀俊园	3.08	3.77%	2015	-
云南金色之源房地产开发有限公司	俊福幼儿园	2.01	5.00%	2013	-
云南金实力房地产开发经营有限公司	实力壹方城小区幼儿园	3.53	10.00%	2015	-
云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	大理卫校 J3J4	16.94	10.46%	2013	8.74

云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	保山腾冲中医医院住院楼、门诊楼项目	169.20	49.99%	2015	169.20
云南景誉房地产开发有限公司玉龙分公司	丽江景誉家园住宅小区建设项目 28 号地块	46.98	41.94%	2015	-
云南俊发宝云房地产有限公司	俊发名城 N17 地块小学隔震橡胶支座供货合同	3.46	5.00%	2015	-
云南俊发宝云房地产有限公司	俊发名城 N19 地块中学隔震橡胶支座供货合同	13.07	4.99%	2015	-
云南俊发宝云房地产有限公司	俊发名城 N13-a 地块幼儿园隔震橡胶支座供货合同	19.62	70.00%	2015	-
云南俊华投资有限公司	滇池华府俊园小学及幼儿园	3.72	2.31%	2013	-
云南俊盛房地产开发有限公司	时代俊园	18.48	70.00%	2014	-
云南凯华房地产开发有限公司	俊发盛唐城小学	62.84	61.18%	2014	-
云南凯华房地产开发有限公司	俊发盛唐城小学及幼儿园	30.21	22.73%	2015	-
云南昆都国际房地产开发有限公司	人民路一号广场 1 号楼、6 号楼	174.62	35.25%	2015	87.92
云南鸣世建筑工程有限公司	寻甸县公路管理段办公大楼	2.65	5.00%	2013	-
云南荣康达大酒店	荣康达大酒店	0.53	0.22%	2012	0.53
云南瑞麟置业有限公司	玉麟瑞府	410.41	33.14%	2013	410.41
云南省第三建筑工程公司	玉溪公租房三建	90.22	25.76%	2014	-
云南省九州建设集团有限公司	景洪市第四中学校	11.43	10.75%	2013	0.80
云南省勤丰建筑经营有限公司	荷城幼儿园 1#	0.97	3.11%	2014	-
云南省玉溪市大营街镇古典园林建筑公司	华宁县人民医院传染科楼	2.10	10.00%	2014	2.10
云南省玉溪市红塔建筑工程有限公司	玉溪市龙潭小学学生宿舍楼	0.54	5.00%	2013	-
云南思瑞奇房地产开发有限公司	寻甸汇龙印象	24.77	2.90%	2014	24.77
云南通变建筑工程有限公司	通海县新区幼儿园	4.15	5.01%	2015	-
云南万林建筑工程有限公司	颐明园西区项目五期工程	113.26	51.89%	2015	91.44
云南旺群建筑工程有限公司	腾冲县马站中学综合教学楼	18.52	50.00%	2015	-
云南欣都建筑工程有限公司	保山市隆阳区河图镇官田小学	11.33	100.14%	2015	11.33
云南欣都建筑工程有限公司	保山隆阳区瓦马乡民族中学宿舍楼	6.00	37.50%	2015	6.00
云南信誉建筑工程有限公司	大关中医院	4.00	5.80%	2015	-
云南颐岭置业有限公司	颐岭龙斗壹号海岸城（36、39 号地块）幼儿园及小学	21.35	14.77%	2014	21.35
云南永仁建筑建材有限责任公司	永仁县宜就镇中心幼儿园综合楼建设工程	0.75	3.61%	2015	0.75
云南玉溪三建建设集团有限公司	玉溪市大营街甸苴小学	1.10	5.00%	2013	-
云南玉溪三建建设集团有限公司	玉溪市排山小学	1.51	10.18%	2013	-
云南正华建筑有限公司	孟定保障房	60.22	15.05%	2012	-
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	483.70	32.76%	2014	483.70
云南中云建筑工程有限公司	大理卫校教学楼	80.04	72.74%	2013	74.54
云南筑友房地产开发有限公司	昆一中度假区分校（金岸中学）	12.26	4.71%	2015	-
云县茶房建筑装璜有限责任公司	临沧市云县茂兰中学食堂项目	1.41	10.00%	2015	-
昭通市旺城建筑工程公司	彝良县公安局业务技术用房和刑事技术综合楼	5.00	5.56%	2015	-
中国华西企业股份有限公司	西昌彩云府项目	264.63	17.33%	2015	111.95

中国石化工程建设有限公司	天津液化天然气（LGN）项目	77.98	4.04%	2014	-
中国铁路通信信号股份有限公司昆明市天湖堤湾工程项目经理部	昆明市西山区海口片区城市棚户改造保障房 A25“天湖堤湾”	68.41	7.06%	2015	-
中康建设管理股份有限公司	先锋三标	97.42	31.06%	2015	81.74
中铁二局第四工程有限公司	昆明市五华区产业园区城市棚户区改造项目 A 地块幼儿园	10.97	10.55%	2015	10.97
中铁十六局	倘甸中学	60.57	16.12%	2012	60.57
中誉远发国际建设集团有限公司海南分公司	江畔人家幼儿园	9.00	31.03%	2015	9.00
众鑫建筑工程有限公司	角奎镇中心小学	2.58	11.42%	2013	-
<b>合计</b>		<b>8,278.63</b>			<b>3,485.38</b>

客户名称	项目名称	2016年12月31日			
		应收账款期末余额（万元）	欠款占项目金额比例	收入形成时间（年）	期末逾期金额（万元）
白锐	建水县第七中	0.51	1.45%	2014	0.51
保山简美建筑装饰工程有限公司	保山市隆阳区妇幼保健医院业务综合楼	23.30	92.09%	2016	-
保山交通建筑工程有限公司	保山市强制隔离戒毒所	2.12	5.39%	2015	2.12
北京城建集团有限责任公司通州中西结合医院	北京通州中西结合医院项目	330.00	27.97%	2015	-
北京京投兴业置业有限公司	北京市海淀区玉渊潭乡 F1 住宅混合公建用地、F2 混合住宅用地（配建公租房）项目	49.67	5.00%	2014	-
北京延庆县沈家营中心小学附属幼儿园教学楼	北京延庆县沈家营中心小学附属幼儿园教学楼	1.83	5.00%	2016	-
陈建	大理宾川第三中学	33.10	48.60%	2015	33.10
楚雄志远商贸有限公司	临沧双江天使爱伊幼儿园	4.05	10.00%	2015	4.05
楚雄州华崑建筑安装工程有限公司	姚安荷城幼儿园 2#	2.19	10.00%	2014	-
大理海川建筑安装工程有限责任公司	祥云一中学生宿舍	5.08	4.31%	2016、2013	-
大理市第十二建筑工程责任有限公司	澜沧蓝韵大酒店	5.00	3.70%	2014	5.00
大理市第五建筑工程有限责任公司	临沧市永德县第一中学教学综合楼	3.25	4.48%	2016	3.25
大理市第一建设工程有限公司	大理卫生学校整体搬迁项目学生宿舍 J1、J2 楼工程	10.00	5.30%	2013	-
大元建业集团股份有限公司甘肃分公司	甘肃中医学院和平校区（甘肃医科大学筹）建设项目施工一标段 3#教学楼	14.48	10.00%	2016	7.24
方平忠	玉溪市红塔区李棋街道金家边小学异地搬迁重建-2#教学楼	3.10	10.16%	2016	3.10
凤庆县新华彝族苗族乡人民政府	临沧凤庆县新华乡新华中心完小宿舍楼项目	7.05	30.00%	2016	7.05
符子君	海口市增加学位新建、改扩建“10+2”项目琼山第一小学	20.00	71.43%	2016	15.00

	(教学楼)				
广西裕华建设集团有限公司昭阳区中医院项目	昭阳区中医院门诊楼及住院楼	5.73	4.98%	2016	5.73
海口蒙蒂雅服饰有限公司	朱云恩	40.00	33.33%	2016	-
海口南洋大厦有限公司	南洋大厦	0.50	5.00%	2015	-
海口市第三十一小学	海口市增加学位新建、改扩建“10+2”项目海口第三十一小学新建项目	16.80	70.59%	2016	16.80
海南楚商建设工程有限公司	秀英区东山中心小学教学楼	0.60	3.61%	2016	0.60
海南第六建设工程有限公司	海口市新坡学校扩建项目	49.28	37.22%	2016	45.31
海南第三建设工程有限公司	海口五源河项目	136.02	20.00%	2015	-
海南方成建设工程集团有限公司	龙华区公共卫生计生综合服务中心	15.50	23.85%	2016	9.00
海南冠盛建筑工程有限公司	大坡镇东昌幼儿园	5.90	19.09%	2015	1.00
海南金泰印建筑工程有限公司	海南省技师学院实习厂房、车辆维修检测实训楼	22.00	35.48%	2016	22.00
海南钜元实业有限公司	海口城西中学	14.70	70.00%	2016	4.20
海南祺商建设工程有限公司	海南省机电工程学校1#学生宿舍	32.65	71.52%	2016	32.65
海南省文昌市文城镇计划生育服务站	海南省文昌市文城镇计划生育服务站	4.00	33.33%	2015	2.00
海南万泰建筑工程有限公司	海南(海口)特殊教育学校-职业教育实训楼	1.23	3.00%	2015	-
海南兆平拆迁工程有限公司	海口市永庄小学教学综合楼项目	6.00	38.71%	2016	6.00
海南中伟建筑工程有限公司	海口市长流中心小学教学综合楼	18.90	70.00%	2015	18.90
湖南大胜集团有限公司	宜良二中食堂	77.25	83.74%	2015	40.35
建水县隆昌建筑有限公司	岔科小学	6.45	33.16%	2012	6.45
剑川县剑宇房地产开发有限公司	剑川腾龙民族商贸城	6.44	4.48%	2013	6.44
江苏伟恒建设集团有限公司	天汇花园2号楼柔性软连接管道供货	2.67	50.00%	2015	2.67
昆明建发房地产开发有限公司	黑林铺A4地块幼儿园	2.49	5.78%	2014	-
昆明交投翰德房地产开发有限公司	领东山语幼儿园	1.84	5.00%	2014	-
昆明精专科技有限公司	昆明精专科技有限公司(昆三中空港实验学校)	55.13	70.00%	2016	55.13
昆明恺博投资管理有限公司	云南中泰友谊医院	7.99	1.98%	2013	4.11
昆明万宝房地产开发有限公司	金城南郡花园	11.53	18.28%	2016	11.53
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期	14.27	5.00%	2013	-
昆明玉泰房地产开发公司	玉泰尚城三期(高层)	18.74	3.07%	2013	8.05
昆明正基房地产有限公司	建水盛世临安二期	20.26	20.00%	2014	20.26
昆明中信达建筑机械有限公司	晋城镇第三小学教学楼	0.20	1.11%	2014	-
澜沧浙商房地产开发有限公司	澜沧拉祜广场	34.15	1.66%	2012	34.15
凉山彝族自治州第一人民医院	凉山州第一人民医院全科医生临床培养基地建设项目	3.33	3.99%	2015	-
临沧博超工程建设有限公司	临沧市双江县思源学校新建项目货款	42.55	37.75%	2015	42.55
临沧汇邦建筑工程有限公司	临沧市人民医院儿科门诊住院综合楼	48.00	15.48%	2014	32.50
临沧市人民医院	临沧市人民医院青华医院	97.38	5.10%	2012	-
临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司	山东临沂沂河湾学校项目	37.58	30.00%	2016	-

临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司	山东临沂佳和小学项目	114.11	90.00%	2016	76.07
陆良县鸿骏建筑工程有限责任公司	陆良县中枢镇卫生院住院综合楼	6.80	13.08%	2016	6.80
南华县天使智业有限公司	凤庆三中	9.58	4.89%	2014	9.58
南华县天使智业有限公司	楚雄牟定县第二幼儿园	3.72	10.00%	2015	3.72
南华县天使智业有限公司	临沧市凤庆县第二幼儿园	1.96	5.00%	2016	1.96
普洱冰洋置业发展有限公司	冰洋现代城	39.96	16.13%	2015	39.96
普洱宏腾商贸有限公司	普洱广场	25.75	8.82%	2016	-
普洱云达建筑工程有限责任公司	澜沧县公安局业务技术用房	60.00	43.71%	2016	60.00
巧家二中项目	巧家二中项目	20.88	41.04%	2015	-
曲靖妇幼保健院	曲靖市妇幼保健院新建南苑医院建设项目	423.76	32.63%	2015	164.01
广东龙越建筑工程有限公司	曲靖麒麟校区一期教学楼	5.14	1.08%	2015	-
十一冶建设集团有限公司有限责任公司	德宏师专新校区一期工程建设移交项目	38.37	4.75%	2015	38.37
水富县交通建筑安装有限公司	水富县第一小学	2.30	10.03%	2013	-
四川省第十三建筑有限公司	甘孜州疾控中心业务用房及重大传染病与职业疾病防治中心重大灾后恢复重建项目	26.40	50.00%	2016	-
四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司	西昌鑫源阳光	16.00	4.87%	2014	16.00
汤禹琦	海口市咸凉小学教学楼	5.90	70.24%	2016	5.90
通海县第二建筑工程公司第二十六队	河西小学综合楼	2.03	10.00%	2014	-
通海县二建司二十六队	通海县东麓中学	1.34	10.00%	2014	1.34
通海县二建司二十六队	通海县第二中学男生宿舍	3.05	12.67%	2014	-
文昌市罗峰中学南教学楼(符方释)	文昌市罗峰中学南教学楼	2.03	9.22%	2016	2.03
文昌市田家炳中学	文昌市田家炳中学教学综合楼隔震部分工程建设项目	8.66	7.34%	2015	8.66
乌鲁木齐泰达尔抗震设备技术有限公司	乌鲁木齐市第一中学经济开发区校区橡胶隔震垫、抗震抗拉装置项目	148.83	15.72%	2014	-
吴刚	文昌市清澜中心小学教学楼	4.00	19.05%	2016	-
西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	238.03	20.12%	2016、2013	238.03
西昌市公安局交通警察大队	民警保障性住房	100.00	74.87%	2015	95.00
西昌市鸿博置业有限公司	攀西国际商贸城	292.82	17.24%	2016、2015	207.87
西南交通建设集团股份有限公司	巧家县东坪、金塘、蒙姑、大寨镇、红山乡卫生院及红山乡幼儿园	5.29	4.12%	2016	-
西南交通建设集团股份有限公司昭阳区“8.03”地震灾后恢复重建项目(教育项目)项目经理部	昭阳区第三中学教学实验楼	24.29	40.00%	2016	-
西南交通建设集团股份有限公司昭阳区“8.03”地震灾后恢复重建项目(教育项目)项目经理部	昭阳区第三中学教学综合楼	19.66	32.39%	0	-
祥云县宏运建筑工程有限公司	祥云一中	34.04	4.84%	2016、2013	-
忻州市第二人民医院住院综合楼项目部	忻州第二人民医院	8.19	5.00%	2016	-
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	250.95	16.04%	2013	250.95

伊犁七星建设工程有限责任公司	人民电影院抗震加固工程叠层橡胶隔震垫采购	84.00	70.00%	2014	84.00
宜良县常家庄标准化小宜良县常家庄标准化小学建设项目四川三十一工程建设(集团)有限公司	常家庄标准化小学	3.32	10.00%	2014	3.32
宜良县建设管理有限公司	宜良县第一人民医院改扩建项目	1.17	10.00%	2015	-
彝良县地质灾害应急指挥中心	彝良地质灾害项目	1.86	3.20%	2015	1.86
余云川	化念学校	4.36	37.80%	2013	3.79
玉溪红塔建筑有限公司	瓦窑小学	1.04	5.74%	2012	0.13
玉溪马桥建设集团有限公司	玉溪市商务会议中心酒店	20.83	20.58%	2013	15.77
玉溪市通海县第三建筑工程有限公司	解家营小学	0.82	3.94%	2013	-
云南保山地建建筑工程有限公司项目部	保山一中实验楼、教学楼	3.98	1.75%	2014	-
云南保山宏堪建筑工程有限责任公司	保山丙麻中学宿舍楼工程	0.50	3.45%	2016	0.50
云南博欣华夏置业有限公司	大坝小学及幼儿园	7.19	5.00%	2013	-
云南畅迅经贸有限公司	普洱人家	318.07	25.04%	2014、2012	318.07
中国有色金属工业第十四冶金建设公司	云南城投湖畔四季城(一期)建设项目	6.46	5.41%	2015	6.46
云南澄江锦融建筑工程有限公司	澄江县小西小学扩建新建综合教学楼	4.17	10.10%	2014	-
云南东瑞宸地产开发有限公司	东川瑞宸尚居	13.54	10.00%	2014	13.54
云南富邦基业有限公司	西山区书林片区临时过渡学校	4.67	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司	2012年芒市保障性安居工程项目	2.76	5.00%	2014	-
云南工程建设总承包公司(第三直管工程管理部)	玉溪公租房总承包第三直管(T1、T2)	82.10	22.93%	2014	-
云南工程建设总承包公司第十二直管工程管理部	玉溪公租房总承包第十二直管	24.05	13.43%	2014	-
云南工程建筑总承包公司	云南省博物馆	51.72	9.40%	2011	51.72
云南浩然建筑工程有限公司	巨龙豪庭 3-1#2#楼	13.68	15.00%	2016	-
云南华侨城实业有限公司	云南华侨城圣托里尼大酒店项目地块	46.27	5.00%	2012	-
云南汇成建筑工程有限公司	安宁太平中学太平新城分校	49.96	9.59%	2016	-
云南佳华建筑工程有限公司	保山一中宿舍楼、图书馆	17.51	4.64%	2014	-
云南建丰建筑工程有限公司	空港俊发城 2 地块一标段幼儿园隔震橡胶支座供货合同	2.22	5.00%	2016	-
云南建丰建筑工程有限公司	琥珀俊园 A8 地块幼儿园项目	1.91	6.46%	2016	0.43
云南建工第六建筑工程有限公司	玉溪公租房六建(T8、T10)	49.54	14.81%	2014	-
云南建工第六建筑工程有限公司	昆明经济技术开发区 2012 年公共租赁住房与商品房混合居住社区(二标段)项目	18.78	25.45%	2015	-
云南建工第四建设有限公司	“8.03”地震会泽灾区学校恢复重建项目-思源学校工程	12.92	7.35%	2016	-
云南建工第四建设有限公司	会泽县者海镇第一中学校教学楼、会泽县 2015 年第二批波改项目者海镇第一中学	4.32	10.98%	2016	-
云南建工第四建设有限公司	会泽县者海镇第二中学学生宿舍	4.33	20.29%	2016	4.33

云南建工第四建设有限公司	“8.03”地震会泽县娜姑镇中学学生宿舍楼建设项目	0.58	1.57%	2016	0.58
云南建工第四建设有限公司	会泽县矿山镇中学教学楼	4.76	30.00%	2016	4.76
云南建工第四建筑有限公司	玉溪公租房隔震橡胶支座成套生产供应及隔震成套技术服务项目-T3 T4 T5 T11	178.65	25.79%	2014	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市巧家县包谷垸中学项目	15.15	31.44%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市巧家县老店镇中心中学	23.14	27.84%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	彝良县人民医院医技楼	8.84	6.66%	2015	-
云南建工第五建设有限公司	昭通市昭阳区 2012 年城镇保障性安居工程建设项目部配套幼儿园项目	13.14	31.19%	2015	-
云南建工集团有限公司	大理海东山地新城中学建设项目	171.20	19.47%	2016	171.20
云南建工集团有限公司	彝良图书馆	0.72	1.14%	2016	-
云南金色之源房地产开发有限公司	琥珀俊园	3.51	4.30%	2015	-
云南金色之源房地产开发有限公司	俊福幼儿园	2.01	5.00%	2013	-
云南金实力房地产开发经营有限公司	实力壹方城小区幼儿园	3.53	10.00%	2015	-
云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	大理卫校 J3J4	16.94	10.46%	2013	8.74
云南景升建筑工程有限公司东川区中医院工程项目部	腾冲县人民医院综合业务楼扩建项目新建门诊医技、内科住院楼减隔震专业工程	239.40	29.13%	2016	-
云南景誉房地产开发有限公司玉龙分公司	丽江景誉家园住宅小区建设项目 28 号地块	22.40	20.00%	2016	16.80
云南俊发宝云房地产有限公司	俊发名城 N13-a 地块幼儿园隔震橡胶支座供货合同	5.61	20.00%	2015	-
云南俊盈投资有限公司	九夏云水	106.52	70.00%	2016	98.91
云南凯华房地产开发有限公司	俊发盛唐城小学	62.84	61.18%	2014	-
云南凯华房地产开发有限公司	俊发盛唐城小学及幼儿园	30.21	22.73%	2015	-
云南昆都国际房地产开发有限公司	人民路一号广场 1 号楼、6 号楼	0.80	0.16%	2016	-
云南鸣世建筑工程有限公司	寻甸县公路管理段办公大楼	2.65	5.00%	2013	-
云南鹏博建筑工程有限责任公司	南涧县职业高级中学实训楼建设项目	3.00	8.17%	2016	3.00
云南千业建筑有限公司	丽江全科医生临床培养基地建设	1.60	2.88%	2016	-
云南荣康达大酒店	荣康达大酒店	0.53	0.22%	2012	0.53
云南瑞麟置业有限公司	玉麟瑞府	410.41	33.14%	2013	410.41
云南润云建筑工程有限公司	永德县思源实验学校项目	32.97	19.86%	2016	-
云南省第三建筑工程公司	玉溪公租房三建	60.22	17.19%	2014	-
云南省九州建设集团有限公司	景洪市第四中学校	11.43	10.75%	2013	0.80
云南省勤丰建筑经营有限公司	荷城幼儿园 1#	0.97	3.11%	2014	-
云南省玉溪市大营街镇古典园林建筑公司	华宁县人民医院传染科楼	2.10	10.00%	2014	2.10
云南省玉溪市大营街镇古典园林建筑公司	澄江县职业高级中学职业教育基础能力建设项目	3.00	7.89%	2016	-
云南省玉溪市红塔建筑工程有限公司	玉溪市龙潭小学学生宿舍楼	0.54	5.00%	2013	-

云南思瑞奇房地产开发有限公司	寻甸汇龙印象	24.77	2.90%	2014	24.77
云南万林建筑工程有限公司	颐明园西区项目五期工程	113.26	51.89%	2015	91.44
云南欣都建筑工程有限公司	保山市隆阳区河图镇官田小学	11.33	100.14%	2015	11.33
云南信誉建筑工程有限公司	大关中医院	4.00	5.80%	2015	-
云南旭昱建筑工程有限公司	汤池街道中心幼儿园建设项目	10.27	41.20%	2016	10.27
云南银鹏实业集团有限公司	昆明长丰地产小学及幼儿园项目	8.35	9.15%	2016	-
云南永仁建筑建材有限责任公司	永仁县宜就镇中心幼儿园综合楼建设工程	0.75	3.61%	2015	0.75
云南元联建筑工程有限公司	龙陵县中医院	15.30	10.00%	2016	-
云南浙万置业有限公司	魅力之城项目 A5 地块中学	105.28	80.01%	2016	105.28
云南中渊集团	中渊集团嵩明荣深家园	449.97	30.48%	2016、2014	449.97
云南中云建筑工程有限公司	大理卫校教学楼	80.04	72.74%	2013	74.54
云县爱华建筑工程有限责任公司	云县晓街中学学生宿舍	5.99	30.00%	2016	-
云县茶房建筑装璜有限责任公司	云县永胜完小教学楼	4.75	29.03%	2016	-
云县大寨建筑安装工程有限责任公司	云县大寨镇新合九年一贯制学校教学楼	5.19	30.00%	2016	-
云县建筑工程公司	云县大寨镇新合九年一贯制学校学生宿舍楼	3.29	29.12%	2016	-
昭通市旺城建筑工程公司	彝良县公安局业务技术用房和刑事技术综合楼	5.00	5.56%	2015	-
昭通市西城建筑工程公司	昭阳区守望乡幼儿园教学综合楼	6.50	28.90%	2016	-
中北华宇建筑工程公司	北京延庆第七幼儿园	22.76	48.64%	2016	20.42
中国华西企业股份有限公司	西昌彩云府项目	262.50	17.19%	2015	109.81
中国建筑标准设计研究院有限公司	海南中学艺术校项目	49.74	49.00%	2016	29.44
中国石化工程建设有限公司	天津液化天然气 (LGN) 项目	77.98	4.04%	2014	-
中国铁路通信信号股份有限公司昆明市天湖堤湾工程项目经理部	昆明市西山区海口片区城市棚户改造保障房 A25“天湖堤湾”	68.41	7.06%	2015	-
中康建设管理股份有限公司	先锋三标	97.42	31.06%	2015	81.74
中铁建工集团有限公司	草海安置房 A1-4 号地块	6.01	15.80%	2016	6.01
中铁十六局	倘甸中学	60.57	16.12%	2012	60.57
中誉远发国际建设集团有限公司海南分公司	江畔人家幼儿园	9.00	31.03%	2015	9.00
众鑫建筑工程有限公司	角奎镇中心小学	2.58	11.42%	2013	-
邹品星	海口市龙桥学校新建教学楼及改造学生宿舍建设项目	10.26	70.00%	2016	10.26
云南元联建筑工程有限公司	保山市施甸县妇幼保健院新建项目	26.04	40.00%	2016	26.04
北京建工集团有限公司	北京城市副中心行政办公区 A2 工程	91.40	100.00%	2016	73.12
北京城建集团有限责任公司	北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心 (核心区) 工程	4,767.25	30.14%	2016	-
云南亚广传媒发展有限公司	呈贡广电苑住宅小区小学及幼儿园	39.08	45.10%	2016	39.08
昆明江南建筑工程有限公司	大理经济开发区满江中学	3.64	5.00%	2016	-



	(一期)教学楼1#, 科技楼1#项目				
泸州市永泰房地产开发有限公司德昌分公司	德昌农行家园	49.76	40.00%	2016	-
凤庆县红群建筑工程有限责任公司	凤庆县第一中学综合楼 A 栋建设项目	1.41	10.00%	2016	-
四川省第十三建筑有限公司	甘孜州防灾减灾应急指挥中心建设项目	35.70	50.00%	2016	35.70
玉溪马桥建设集团有限公司	高仓中学新建教学楼	4.00	9.51%	2016	-
云南华丽高速公路建设指挥部	国家高速公路网 G4216 成都至丽江高速-华坪至丽江段高速公路实验段桥梁支座采购	331.35	38.63%	2016	-
哈密康建工程施工有限责任公司	哈密地区第三中学教学实验综合楼	46.20	70.00%	2016	13.20
海南第二建设工程有限公司	海口市海景学校项目	54.00	33.75%	2016	-
海南建设工程有限公司机械施工有限公司	海口市龙华小学城南校区教学楼项目	27.76	69.82%	2016	16.00
海南建设工程有限公司机械施工有限公司	海南省农垦直属第二小学教学楼项目	29.19	69.19%	2016	17.00
黄田潭	海南省文昌市树芳小学教学楼	10.00	52.63%	2016	-
郑有志	海南省文昌市新桥中心小学教学楼项目	4.00	20.00%	2016	-
云南大为建筑工程有限公司	鹤庆县云鹤镇第二中心小学综合楼建设项目	13.50	38.03%	2016	13.50
云南建工第四建设有限公司	会泽第五中学宿舍楼	9.10	64.54%	2016	-
云南建工第四建设有限公司	会泽县大桥乡中学教学综合楼	4.19	12.24%	2016	-
云南建工第四建设有限公司	会泽县待补中学教学楼及学生宿舍建设项目	31.13	83.84%	2016	-
云南建工第四建设有限公司	会泽县古城街道中河小学综合楼	16.29	69.95%	2016	-
红旗渠建设集团有限公司第六部	霍州煤电集团开元小区幼儿园工程	28.00	73.68%	2016	20.00
云南 CY 集团	空港开发区小学和幼儿园	4.20	9.48%	2016	-
中铁十局昆明开放学院项目部	昆明开放学院(市广播电视大学)排危和改扩建项目	26.00	20.00%	2016	-
昆明市社会福利院	昆明市社会福利院医疗养护楼建设项目隔震橡胶支座成套技术服务	316.83	23.53%	2016	-
昆明中铁大型养路机械集团有限公司经济适用房项目建	昆明中铁集团昆明基地经济适用住宅区幼儿园项目	5.53	10.00%	2016	-
普洱弘宸建设工程有限公司	澜沧县景谷地震灾后重建项目中学教育基础设施建设工程--谦六乡新城中学教学综	8.20	50.61%	2016	8.20
保山市辛街建筑工程有限责任公司	澜沧县景谷地震灾后重建项目中学教育基础设施建设工程--谦六乡中学教学综合	10.99	52.33%	2016	10.99
大理市第五建筑有限公司	澜沧县南岭乡中学学生宿舍楼项目	7.33	30.00%	2016	-
丽江华盛建筑有限公司	丽江嘉和科技电商综合创业园—1#楼建设项目	9.60	20.00%	2016	4.80
云县大寨建筑安装工程有限责任公司	临沧云县老许完小综合楼项目	3.79	30.01%	2016	-
山东金久建筑安装有限公司	临沂傅庄中学建筑隔震橡胶支座采购项目	3.09	5.00%	2016	-

新疆威远建筑安装工程有限责任公司	玛纳斯县公安局指挥中心项目	180.40	70.47%	2016	26.80
南华县文体广电旅游局	南华县公共体育馆	7.50	10.01%	2016	-
瑞丽市疾病预防控制中心	瑞丽市疾病预防控制中心整体搬迁建设业务房项目	50.47	71.47%	2016	50.47
云南中泰置地有限公司	世纪铜城一期紫郡 A 区	21.58	4.74%	2016	-
昆一中度假区分校（金岸中学）	双河湾小区 A7-2 地块（幼儿园）项目	32.99	61.10%	2016	30.29
腾冲市恒诚建筑工程有限公司	腾冲市职业教育园区 1.2 号教学楼建设	148.20	95.00%	2016	143.20
广西建工集团第二建筑工程有限责任公司	万辉·星城学校（一期）工程	1.70	0.92%	2016	-
大理万城建筑安装装饰有限公司	巍山县白龙桥中学综合楼项目	15.09	33.47%	2016	15.09
韩竞平	文昌冯坡中心一小幼儿园综合楼	4.50	16.36%	2016	-
梁安炳	文昌市东路中心小学教学楼	1.80	10.00%	2016	-
云南创宇景航实业有限公司	五华区虹山小学拆除重建（校安工程）项目	15.34	30.47%	2016	-
新疆华洋建筑安装工程有限责任公司	新疆昌吉市第九中学高中部 1 号教学楼、2 号教学楼、实验楼项目	50.75	40.00%	2016	-
新疆博际建筑工程有限责任公司	新疆昌吉市第九中学高中部宿舍楼项目	40.63	80.25%	2016	20.37
哈尔滨市第二建筑工程公司	新疆清河县萨尔托海乡牧寄学校	44.10	70.00%	2016	18.90
新疆金泽建筑工程有限公司	新疆莎车县喀群乡中学项目	40.00	80.00%	2016	25.00
新疆维泰开发建设（集团）股份有限公司	新疆维吾尔自治区林业厅子女学校建设项目	67.90	70.00%	2016	38.80
中铁六局集团建筑安装工程有限公司	寻甸县中医医院工程隔震支座采购	62.90	15.20%	2016	-
山东腾旭建筑工程有限公司	沂南县砖埠镇初级中学综合楼建筑隔震支座采购项目	30.84	96.86%	2016	-
易门康达医院	易门康达医院建设项目门诊住院综合大楼	4.24	5.00%	2016	-
甘肃中东建设工程有限公司	永登柳树初级中学教学楼	0.50	2.00%	2016	-
玉溪市龙翔城市建设开发有限公司	玉带街道郑井小学新建综合楼	1.53	10.00%	2016	-
云南荣泰建设工程有限公司	玉溪第八中学新建实验综合楼项目	5.00	9.77%	2016	-
玉溪市北城镇建筑公司	玉溪第四中学科学楼（和创楼）	2.28	9.20%	2016	-
云县大寨建筑安装工程有限责任公司	云县大朝山完小综合楼项目	4.34	29.99%	2016	-
云县建筑工程公司	云县大朝山中学学生宿舍楼项目	4.85	30.00%	2016	-
云县建筑工程公司	云县栗树完小学生宿舍楼	5.05	30.00%	2016	-
云县茶房建筑装璜有限责任公司	云县栗树中学学生宿舍楼项目	1.98	10.00%	2016	-
云南中北建设工程有限公司	昭通市凤凰中学教学楼项目	5.22	20.00%	2016	-
云南昊龙实业集团有限公司公租房建设指挥部	昭通市鲁甸县 2012 年城镇保障性安居工程	16.14	38.31%	2016	-
云南宏盛铁塔实业有限公司	昭阳区苏家院中学学生宿舍项目	10.00	20.00%	2016	-
<b>合计</b>		<b>14,031.63</b>			<b>4,698.94</b>

## ④各期末应收账款期后回收情况

报告期内，公司应收账款期后回收情况如下表：

项目	2014年12月31日		2015年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
应收账款余额	6,069.88	100.00%	8,278.63	100.00%	14,031.63	100.00%
期后半年回款	1,220.79	20.11%	2,023.24	24.44%	4,625.81	32.97%
期后半年至一年回款	847.46	13.96%	881.52	10.65%	-	0.00%
期后一年至两年回款	937.03	15.44%	420.59	5.08%	-	0.00%
期后两年以上回款	192.85	3.18%	-	0.00%	-	0.00%
<b>期后回款小计</b>	<b>3,198.13</b>	<b>52.69%</b>	<b>3,325.35</b>	<b>40.17%</b>	<b>4,625.81</b>	<b>32.97%</b>

注：2016年末期后半年回款为截止到2017年3月5日。

公司实行分期收款的销售政策，发出商品后能收到合同金额的60%-90%，剩余10%至40%尾款回收较慢，原因为：

A、公司产品使用于建筑物底部，产品销售完成距整个建筑物的完工、验收尚需较长时间，部分合同约定在隔震层专项验收或主体工程验收完工后，客户支付尾款，因上述验收工作存在不确定性造成客户应收账款回收周期加大。

B、应收账款存在逾期情况。报告期各期末应收账款中逾期部分金额、占比如下：

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款余额(万元)	14,031.63	8,278.63	6,069.88
逾期金额(万元)	4,698.94	3,485.38	2,847.21
逾期金额占比	33.49%	42.10%	46.91%

公司2016年末计提的应收账款坏账准备金额为2,377.59万元，应收账款坏账准备金额占逾期账款的比例为50.60%，坏账准备计提金额对逾期账款覆盖较为充分。

公司期末存在逾期账款的主要原因为：

1) 公司产品用于建筑工程项目，建筑行业工程款一般是按施工进度拨付，实务中，建筑项目的施工进度需要较长时间，建筑项目的主体验收和项目竣工验收等都存在不确定性，因此工程款不能如期拨付给施工方，导致施工方拖欠公司货款尾款，造成应收账款逾期。

2) 公司客户中的个别民营房地产开发公司因整个房地产行业景气度的下降

造成资金短缺，从而难以按合同规定偿付公司的货款尾款。

因上述建筑项目回款期限较长，导致公司应收账款逾期客户数量较多。因客户中个别民营房地产开发公司经营困难，导致公司应收账款逾期金额相对集中。截至2016年末，公司逾期客户共108个，逾期金额超过100万元的客户为11个，金额合计2,568.80万元，逾期金额超过100万元的客户数量占比为10.19%，金额占比为54.67%。逾期金额超过100万元的客户性质及期后回款情况如下：

客户名称	2016年末逾期金额 (万元)	逾期客户截至 2017年3月5日 回款金额(万元)	客户性质
云南中洲高速公路养护工程集团有限公司(注)	449.97	-	民营房地产开发公司/ 民营建筑公司
云南瑞麟置业有限公司	410.41	-	民营房地产开发公司
云南畅迅经贸有限公司	318.07	-	民营企业
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	250.95	-	民营房地产开发公司
西昌恒珍房地产开发有限公司	238.03	10.00	民营房地产开发公司
西昌市鸿博置业有限公司	207.87	-	民营房地产开发公司
云南建工集团有限公司	171.2	-	国有建筑公司
曲靖妇幼保健院	164.01	-	医院
腾冲市恒诚建筑工程有限公司	143.2	148.20	民营建筑公司
中国华西企业股份有限公司	109.81	150.00	国有建筑公司
云南浙万置业有限公司	105.28	105.28	上市房地产开发公司 子公司
<b>合计</b>	<b>2,568.80</b>	<b>413.48</b>	

注：包括自然人蒋忠亚和刘秀芳控制下的云南中洲高速公路养护工程集团有限公司、嵩明中洲瀚嵩房地产开发有限公司和寻甸中洲瑞达房地产开发有限公司等三家公司。实际中针对不同项目以不同主体与公司签订合同和向公司支付货款。

2016年末，公司根据上述公司的经营情况、财务状况，并评估其还款能力、还款意愿，对西昌恒珍房地产开发有限公司、寻甸瑞麟房地产开发有限公司、云南瑞麟置业有限公司和云南中洲高速公路养护工程集团有限公司提起诉讼，并单独计提了坏账准备。

#### ⑤各期末应收账款中质保金的情况

2014年至2016年各年末质保金金额、账龄及截至2017年3月5日质保金回收金额如下：

日期	账龄	质保金金额(万元)	截至2017年3月5日回收金额(万元)
2016年12月31日	1年以内	157.26	-
	1-2年	57.95	-
	2-3年	83.71	-

	3-4年	143.81	-
	<b>合计</b>	<b>442.73</b>	<b>53.46</b>
2015年12月31日	1年以内	59.64	-
	1-2年	85.87	-
	2-3年	143.81	-
	<b>合计</b>	<b>289.32</b>	<b>3.84</b>
2014年12月31日	1年以内	85.87	-
	1-2年	143.81	-
	2-3年	3.44	-
	<b>合计</b>	<b>233.12</b>	<b>3.44</b>

公司销售合同一般就客户收到货物并验收确认作为产品权利和义务的转移，并根据公司的信用政策与客户商定分阶段支付货款，但公司很少与客户就产品质量约定质保金。如上表所示，截至2016年末，公司尚未收回的质保金总额为442.73万元，账龄为3-4年的质保金客户及合同约定如下：

客户	项目	账龄	金额(万元)	合同约定质保金条款
寻甸瑞麟房地产开发有限公司	宜居瑞麟	3-4年	78.23	5%质保金在隔震层通过相关职能部门验收合格后一次结清
西昌恒瑜房地产开发有限公司	盛世建昌	3-4年	59.14	剩余的5%作为质保金，在项目封顶9个月后付清
剑川县剑宇房地产开发有限公司	剑川腾龙民族商贸城	3-4年	6.44	剩余的5%作为质保金，主体验收后一周内支付

上述质保金回收条款与客户所涉及的项目建设进度相关，与公司的产品质量没有直接关系，公司难以把握建筑项目的进度，因此质保金的回收期也存在较大的不确定性。报告期末，公司已对上述客户寻甸瑞麟房地产开发有限公司、西昌恒瑜房地产开发有限公司、剑川县剑宇房地产开发有限公司对应的应收账款单独计提了坏账准备。

### (3) 预付款项

单位：万元

账龄	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
1年以内(含1年)	884.30	706.56	684.42
1年至2年(含2年)	8.77	78.54	18.68
2年至3年(含3年)	36.20	16.85	28.08
3年以上	32.08	19.52	12.04
<b>合计</b>	<b>961.35</b>	<b>821.47</b>	<b>743.22</b>

报告期各年末，公司预付账款金额较小，主要是预付供应商的货款。2015年12月31日的预付款项金额有所增加，主要是由于当年公司向无锡锦和科技有限

公司采购模具而增加预付款项所致。2016年12月31日预付款项金额有所增加，主要是因为当年公司向攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司和南阳汉冶特钢有限公司预付钢材款所致。

截至2016年12月31日，公司预付账款的前五名情况如下：

单位名称	款项性质	金额 (万元)	账龄	占预付账款总额的比例 (%)
攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司	钢材款	420.90	1年以内	43.78
南阳汉冶特钢有限公司	钢材款	311.53	1年以内	32.41
无锡锦和科技有限公司	设备款	47.70	1年以内	4.96
云南锦怡泰金属资源科技有限公司	铅锭款	13.82	1年以内	1.43
云南万林建筑工程有限公司	购房款	11.73	1年以内	1.22
<b>合计</b>		<b>805.67</b>		<b>83.80</b>

云南万林建筑工程有限公司（以下简称“万林建筑”）为公司客户，截至2016年12月31日，公司应收万林建筑113.26万元货款。

万林建筑对云南白药置业有限公司拥有债权。

2016年公司、万林建筑和云南白药置业有限公司三方达成初步意向：公司向万林建筑支付11.73万元后，万林建筑以对云南白药置业有限公司的债权代公司向云南白药置业有限公司支付位于呈贡新城雨花片区中南颐明园（西区）二、三期42.35平方米房产（商业用房）的购房款，以抵消对公司的债务。

截至2016年12月31日，相关抵房手续尚未完成，因此将支付给万林建筑的11.73万元暂挂预付账款。

截至本招股说明书签署日，公司已收到经备案的购房合同。

#### （4）其他应收款

##### ①其他应收款余额及账龄分析

报告期各年末，公司其他应收款余额、账龄及坏账准备计提情况如下：

日期	账龄	余额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)
2016年12月31日	1年以内	78.69	20.15	3.93
	1-2年	285.13	73.03	28.51
	2-3年	15.30	3.92	3.06
	3-4年	0.74	0.19	0.22
	4-5年	0.11	0.03	0.06
	5年以上	10.47	2.68	10.47

	合计	390.44	100.00	46.25
2015年12月31日	1年以内	451.94	86.19	22.60
	1-2年	61.06	11.64	6.11
	2-3年	0.78	0.15	0.16
	3-4年	0.11	0.02	0.03
	4-5年	9.47	1.81	4.73
	5年以上	1.00	0.19	1.00
	合计	524.36	100.00	34.63
2014年12月31日	1年以内	83.13	81.58	4.16
	1-2年	0.78	0.77	0.08
	2-3年	0.11	0.11	0.02
	3-4年	16.88	16.56	5.06
	4-5年	1.00	0.98	0.50
	合计	101.90	100.00	9.82

各年末其他应收款主要是支付的供应商保证金、土地保证金、加工费、员工备用金、上市费用等。

2015年末其他应收款增长较快主要因支付上市费用计入其他应收款所致。

②截至2016年12月31日，公司其他应收款前五名的余额和占比情况如下：

单位名称/内容	款项性质	余额(万元)	占其他应收款余额的比例(%)
上市发行费	上市费用	224.34	57.46
海南第三建设工程有限公司	履约保证金	68.00	17.42
云南农垦电子商务交易中心	保证金及押金	20.00	5.12
海书瑜	备用金	11.53	2.95
攀钢集团国际经济贸易有限公司昆明分公司	履约保证金	10.00	2.56
合计		333.87	85.51

#### (5) 存货

报告期各年末，公司存货明细情况如下：

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
原材料	1,335.25	22.37	803.04	17.37	768.59	12.30
库存商品	2,981.52	49.95	1,824.47	39.46	4,004.21	64.07
半成品	1,652.76	27.69	1,995.96	43.17	1,477.11	23.63
合计	5,969.53	100.00	4,623.47	100.00	6,249.91	100.00

2014年末、2015年末及2016年末，公司存货账面价值分别为6,249.91万元、4,623.47万元及5,969.53万元，占流动资产的比重分别为24.93%、15.91%及15.61%。

## 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与公司生产模式特点有关。

公司根据下游客户的需求研发、生产、销售不同规格型号的隔震支座产品，即公司的生产模式为以销定产。一方面，公司会根据已经在手订单的需求采购原材料，并组织生产；另一方面，公司会根据未来市场环境的变化以及预计订单量灵活调整生产节奏及库存量，当预计未来订单量增加时，就会适当进行备货。

公司原材料采购品种如下：

原材料种类	具体品种
钢材	Q235B、Q345B
橡胶	天然橡胶
铅锭	1#铅锭
胶粘剂	胶粘剂 CH205、CH252X，稀释剂 CH220/252、CH205
辅料	炭黑、芳烃油、防老剂、促进剂、树脂、氧化锌等

公司主要原材料钢材从下订单至到货时间约为30天。

公司主要生产环节包括：炼胶、出片、喷涂、硫化和组装，对生产周期影响最大的为硫化过程。因产品型号不同所需硫化时间不同，从投料开始生产至产品完工入库的生产周期也不相同。截至2016年12月31日公司共有硫化机45台，其型号、生产产品规格及生产时间如下：

设备型号	数量 (台)	适用的产品型号	支座硫化生产周期(小时)
400T 硫化机	4	支座-200mm~支座-500mm	支座-200mm : 2.4 小时/个; 支座-300mm : 4 小时/个; 支 座-400mm : 8.6 小时/个
500T 硫化机	17	支座-200mm~支座-600mm, 较 适合生产 支座 -500mm~ 支 座-600mm	支座-500mm : 9.6 小时/个; 支座-600mm : 10.4 小时/个
800T 硫化机	1	支座-700mm~支座-750mm, 较 适合生产 支座 -700mm~ 支 座-750mm	支座-700mm : 12 小时/个; 支 座-750mm : 13 小时/个
1000T 硫化机	16	支座-500mm~支座-1000mm, 较 适合生产 支座 -700mm~ 支 座-1000mm	支座-700mm: 13 小时/个; 支 座-800mm: 15 小时/个; 支 座-900mm: 22 小时/个; 支 座-1000mm: 24 小时/个
2000T 硫化机	4	支座-900mm~支座-1300mm, 较 适合生产 支座 -1100mm~ 支 座-1300mm	支座-1100mm: 30 小时/个; 支 座-1200mm: 39 小时/个
2500T 硫化机	1	支座-1000mm~支座-1500mm, 较 适合生产 支座 -1100mm~ 支 座	支座-1300mm: 40 小时/个



		-1500mm	
3000T 硫化机	2	支座-1000mm~支座-1500mm, 较 适合生产 支座-1200mm~ 支座 -1500mm	支座-1500mm: 48 小时/个
<b>合计</b>	<b>45</b>		

正常情况下,橡胶隔震支座产品的生产周期大约为2至4天。上述流程完成后,还需要进行第三方检测,检测合格后才能对外销售。

此外,销售合同中约定了供货时间,公司需按合同规定交货时间提前备好货,以减少违约风险。

因此,公司保留一定金额的存货与公司经营情况相符。

## 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:

项目	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	金额 (万元)	占比 (%)	数量	金额 (万元)	占比 (%)	数量	金额 (万元)	占比 (%)
<b>在途物资</b>		<b>2.95</b>	<b>0.05</b>						
<b>原材料</b>		<b>1,332.30</b>	<b>22.32</b>		<b>803.04</b>	<b>17.37</b>		<b>768.59</b>	<b>12.30</b>
其中: 钢材(吨)	3,858.97	972.23	16.29	2,605.03	571.45	12.36	1,457.08	412.90	6.61
橡胶(吨)	2.99	44.81	0.75	4.63	43.09	0.93	8.42	98.34	1.57
铅锭(吨)	7.92	119.08	1.99	3.72	41.76	0.90	6.57	73.70	1.18
胶粘剂(公斤)	321.00	51.11	0.86	262.44	48.22	1.04	113.44	27.89	0.45
辅料		57.69	0.97		35.23	0.76		52.38	0.84
连接件		87.38	1.46		62.66	1.36		103.26	1.65
<b>半成品</b>		<b>1,652.76</b>	<b>27.69</b>		<b>1,995.96</b>	<b>43.17</b>		<b>1,477.11</b>	<b>23.63</b>
其中: 冷作半成品(片)	38,537.00	204.28	3.42	34,285.00	160.21	3.47	16,529.00	163.85	2.62
机加工半成品(片)	35,741.00	441.67	7.40	28,979.00	348.15	7.53	19,254.00	265.42	4.25
喷涂半成品(片)				5,990.00	37.28	0.81	4,672.00	38.18	0.61
半成品胶垫(个)	1,868.00	816.29	13.67	3,897.00	1,265.53	27.37	2,244.00	936.78	14.99
橡胶半成品(片)				521.00	5.23	0.11			
铅芯半成品(个)	7,665.00	190.52	3.19	7,693.00	176.53	3.82	1,465.00	70.98	1.14
其他				52.00	3.03	0.07	42.00	1.90	0.03
<b>库存商品</b>	<b>8,014.00</b>	<b>2,981.52</b>	<b>49.95</b>	<b>3,348.00</b>	<b>1,824.47</b>	<b>39.46</b>	<b>8,050.00</b>	<b>4,004.21</b>	<b>64.07</b>
其中: 自产隔震支座(含滑移支座)(套)	6,354.00	2,709.05	45.38	3,342.00	1,819.30	39.35	8,050.00	4,004.21	64.07
外购产品(套)	1,660.00	272.47	4.56	6.00	5.17	0.11			
<b>合计</b>		<b>5,969.53</b>	<b>100.00</b>		<b>4,623.47</b>	<b>100.00</b>		<b>6,249.91</b>	<b>100.00</b>

项目	2016年			2015年			2014年		
	数量	金额 (万元)	占比 (%)	数量	金额 (万元)	占比 (%)	数量	金额 (万元)	占比 (%)
期末已签合同未发货金额(含税)		8,794.06			15,622.41			15,124.05	

注：半成品因规格型号较多，无法在数量上进行统一，故上表中半成品数量系不同型号数量简单加总，无法按重量进行统一折算。上表自产隔震支座数量为各型号简单相加，未折算为600mm型号。外购产品主要为桥梁支座、限位器等。

报告期各期末，公司2015年末存货账面价值比2014年末减少了1,626.44万元，主要是2014年末按合同产出产品后，客户未按合同约定时间要求在2014年度内提货、提货时间推迟至2015年度内所致。

2016年末存货账面价值比2015年末增加了1,346.04万元，主要是因为根据2016年8月12日云南省人民政府下发的《云南省隔震减震建筑工程促进规定》，公司管理层预计2017年建筑隔震市场前景较好，因此适当增加了备货。

### 3) 存货周转情况分析

报告期内，公司原材料、库存商品、半成品周转率如下：

指标	2016年度		2015年度		2014年度	
	次/年	天	次/年	天	次/年	天
原材料周转率	7.65	47.08	5.15	69.85	10.60	33.97
半成品周转率	7.83	45.99	3.67	98.16	7.17	50.22
库存商品周转率	4.47	80.59	2.56	140.87	2.23	161.67
存货周转率	2.16	166.67	1.49	241.61	1.51	238.41

注：原材料周转率=原材料耗用金额÷原材料年初年末余额平均值  
 半成品周转率=半成品胶垫领用金额÷半成品胶垫年初年末余额平均值  
 库存商品周转率=库存商品发出金额÷库存商品年初年末余额平均值  
 存货周转率=营业成本÷存货年初年末余额平均值

上表数据显示，2015年度原材料和半成品周转次数均低于2014年和2016年，主要原因是2015年适当调整了生产节奏，导致2015年产量较上年减少38.89%（按600mm为标准型号换算），所以当年生产耗用的原材料和半成品金额减少。

2014年度、2015年度及2016年度公司存货周转次数分别为1.51次、1.49次及2.16次。2015年与2014相比，公司存货周转次数基本保持稳定，同时因2014年末部分客户未按合同约定供货时间通知发货，导致2014年末库存商品余额较大，该事项对2014年和2015年存货周转率均有影响。此外，2016年存货周转次数有所提高，主要因为当年营业成本增幅高于存货增幅。

公司的存货周转率与同行业上市公司浙江天铁实业股份有限公司（简称：天铁股份）相比如下表所示：

公司名称	2016年	2016年1-6月	2015年	2014年
天铁股份		1.06	2.39	2.48
公司	2.16	1.08	1.49	1.51

数据来源：天铁股份招股说明书。

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2014年度因库存商品余额较大影响2014年和2015年周转率指标外，2016年1-6月存货周转率与天铁股份基本一致。

总体而言，报告期内公司存货余额中原材料、库存商品、半成品数量、金额、周转率合理，与公司生产经营特点相符。

#### 4) 存货存放地点

报告期各期末存货的存放地点的信息如下：

仓库	存放品种	仓库权属	位置
成品库	完工支座	自有	厂区内
质监库	完工支座	自有	厂区内
技术试验库	用于试验的半成品、产成品	自有	厂区内
异地库	送往异地进行型检-极限和拉伸支座		
配件库	低值易耗品	自有	厂区内
硫化车间	半成品胶垫	自有	厂区内
辅料库	辅料	自有	厂区内
外协厂家	外协钢材	外协加工厂商	外协加工厂商仓库

公司制定了资产盘点制度，于每年末对资产进行盘点。盘点前，公司根据情况制定盘点计划，召开会议布置任务，按实物存放的车间、地点进行分组，每小组不少于2人，其中财务部1人。盘点当天，由计划部、生产部、采供部、外协厂商将存货、固定资产品种、数量打印为盘点表，由盘点人员进行账实核对。盘点时，要求物资堆放整齐，并对盘点期间的存货收发截止和移动进行了适当的控制，当天生产的产品单独进行堆放并作出标识。盘点人员要求遵守盘点计划，准确地记录存货的数量和状况。盘点结束后，各小组人员需及时整理盘点表，对存在差异的，公司及时查找原因并进行账务处理。

报告期内，公司于2014年末、2015年3月末、2015年末、2016年6月末、2016年末对公司存货进行了盘点，盘点未发生盘盈和盘亏。

## 5) 存货库龄情况

### ①主要原材料库龄结构

由于公司为订单式生产，为减少资金占用，采购时根据需求计算各种原材料的用量，然后结合库存情况，得出需要采购的量，并提出物料需求，公司原材料库存一般为订单需求量加一定的备货。公司原材料主要为钢材、橡胶、铅锭以及胶粘剂，因原材料存货的特性，账龄较难准确统计，但一般都不会超过一年。

### ②半成品库龄结构

公司原材料投入生产后，最终经硫化过程形成胶垫，胶垫加装法兰板后形成支座成品，除胶垫外，其余半成品账龄基本不会超过1年。账龄超过1年的半成品主要为胶垫。

报告期内各期末，公司半成品胶垫的账龄情况如下：

年份	生产年份	支座(含滑移支座)胶垫数量(套)
2014-12-31	2012年	212.00
	2013年	306.00
	2014年	1,726.00
小计		<b>2,244.00</b>
2015-12-31	2012年	210.00
	2013年	94.00
	2014年	424.00
	2015年	3,169.00
小计		<b>3,897.00</b>
2016-12-31	2012年	189.00
	2013年	24.00
	2014年	47.00
	2015年	100.00
	2016年	1,508.00
小计		<b>1,868.00</b>

### ③库存商品库龄结构

公司产成品根据订单生产，生产完成后根据客户需求，同时确认已收到客户按照合同约定支付的货款时发出产品。因此，公司大部分支座产品账龄不会超过1年，但也存在因客户项目未按期建设，而未按约定提货的情况，造成部分产成品账龄超过1年的情况。公司按订单生产产品，但在部分项目产品规格、型号和技术参数相同的情况下，产品可以通用。因此如有客户超过1年时间未提取产品，公司会根据客户的具体情况，将产品替换给其他客户。除自产的隔震支座（含滑

移支座)外,公司库存商品中还有少量外购产品,主要为桥梁支座、限位器等。报告期各期末,公司库存商品账龄情况如下:

年份	生产年份	库存商品数量(套)
2014-12-31	2012年	162.00
	2013年	860.00
	2014年	7,028.00
小计		<b>8,050.00</b>
2015-12-31	2012年	143.00
	2013年	162.00
	2014年	545.00
	2015年	2,498.00
小计		<b>3,348.00</b>
2016-12-31	2012年	93.00
	2013年	148.00
	2014年	340.00
	2015年	441.00
	2016年	6,992.00
小计		<b>8,014.00</b>

公司支座胶垫及支座成品因其产品特性,均可长期存放。

#### 6) 存货跌价准备测试及计提情况

公司按季进行存货跌价准备测试。

##### ①原材料、半成品减值测试

公司原材料、半成品全部为生产最终产品而持有,其可变现净值按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。

半成品:公司原材料投入生产后,最终经硫化过程形成胶垫,胶垫加装法兰板后形成支座成品,除胶垫外,其余半成品账龄基本不会超过1年。账龄超过1年的半成品主要为胶垫。

##### ②库存商品减值测试

公司产成品根据订单生产,生产完成后根据客户需求,同时确认已收到客户按照合同约定支付的货款时发出产品。因此,公司大部分支座产品账龄不会超过1年,但也存在因客户项目未按期建设,而未按约定提货的情况,造成部分产成品账龄超过1年。公司按订单生产产品,但在部分项目产品规格、型号和技术参数相近的情况下,产品可以通用。因此如有客户超过1年时间未提取产品,公司

会根据客户的具体情况，将产品替换给其他客户。

报告期各期末存货金额与在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
存货余额	5,969.53	4,623.47	6,249.91
期末库存商品	2,981.52	1,824.47	4,004.21
订单（期末已签合同未发货金额（含税））	8,794.06	15,622.41	15,124.05
当期主营业务毛利率	61.64%	59.32%	58.12%
按毛利率测算的已签合同未发货营业成本	2,883.25	5,431.79	5,413.63
期末库存商品占测算的已签合同未发货营业成本比例	103.41%	33.59%	73.97%
存货占测算的已签合同未发货营业成本比例	207.04%	85.12%	115.45%

2014年和2015年公司期末库存商品金额均低于测算的已签合同未发货营业成本，2016年期末库存商品金额与测算的已签合同未发货营业成本相差不大，表明公司库存商品有相应的订单支持。

2015年末，存货占测算的已签合同未发货营业成本比例未超过100%，2014年末存货与测算的已签合同未发货营业成本相差不大。

2016年末存货高于测算的已签合同未发货营业成本，主要原因为：随着建筑行业对资金使用效率要求提高，公司客户逐步缩短隔震支座供货合同签订时间与供货时间的间隔，即客户下订单的订货周期缩短，以达到尽量减少预付款占用其资金的目的，2016年以来这种趋势较明显，相对应公司在手订单所属周期（签订时间至供货时间间隔）也相对缩短，因此2016年末公司已签合同未发货金额下降。另外，根据2016年8月12日云南省人民政府下发的《云南省隔震减震建筑工程促进规定》，公司管理层预计2017年建筑隔震市场前景较好，因此适当增加了备货。因此2016年末存货占测算的已签合同未发货营业成本比例超过100%。

因此，报告期各年末，公司存货均未计提存货跌价准备，主要是由于：

①公司主要依据订单生产，除少量备货外，大部分存货均有相应的合同，订单价皆高于公司存货成本。

②公司产品毛利率相对较高，产品价格远高于存货成本。

③公司原材料及产成品账龄较短，且因其产品特点在较长时间内一般不会发生毁损变质的情况。

④经公司报告期各期末盘点，存货不存在盘亏、盘盈、滞销、毁损变质等异常情况。

#### (6) 其他流动资产

截至2016年12月31日，公司其他流动资产为待抵扣进项税额，余额为348.97万元。

### 3、非流动资产分析

#### (1) 投资性房地产

2013年12月12日，公司与景洪浩宇房地产开发有限公司签订《商品房购销合同》，在此基础上双方商议以西双版纳浩宇房地产开发有限公司（与景洪浩宇房地产开发有限公司同受云南浩宇房地产开发集团有限公司控制）所欠公司货款194.69万元冲抵公司所购3套面积合计为268.68平方米的公寓式酒店购房款。2014年该房产已交付使用，但尚未取得房产证，公司将其转入固定资产。2015年2月公司将该房产转入投资性房地产。昆明正中房地产评估有限公司在2016年12月31日出具房地产评估报告（昆正房评报字第（2016）-12035号），该投资性房地产的评估值为134.34万元，因此公司依据评估值对投资性房地产计提了41.17万元的减值准备。截至2016年12月31日，投资性房地产的账面价值为134.34万元。

#### (2) 固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、实验设备及其他。

报告期各年末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
原价	<b>7,440.06</b>	<b>5,915.19</b>	<b>6,186.96</b>
房屋、建筑物	2,520.63	2,261.06	2,463.91
机器设备	4,088.16	2,874.09	3,012.57
运输工具	378.19	341.60	278.78
办公设备	88.12	66.06	58.90
实验设备	247.72	242.79	243.59
其他设备	117.24	129.58	129.20

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
<b>累计折旧</b>	<b>2,181.50</b>	<b>1,673.18</b>	<b>1,217.71</b>
房屋、建筑物	551.51	438.64	339.46
机器设备	1,221.27	906.14	666.25
运输工具	218.75	152.15	91.08
办公设备	43.04	36.89	25.92
实验设备	106.08	87.07	65.79
其他设备	40.85	52.30	29.21
<b>账面净值</b>	<b>5,258.56</b>	<b>4,242.01</b>	<b>4,969.25</b>
房屋、建筑物	1,969.12	1,822.42	2,124.44
机器设备	2,866.89	1,967.95	2,346.32
运输工具	159.44	189.45	187.70
办公设备	45.09	29.17	32.98
实验设备	141.64	155.73	177.80
其他设备	76.38	77.28	99.99
<b>减值准备</b>	<b>108.26</b>	-	-
房屋、建筑物	18.32	-	-
机器设备	89.94	-	-
运输工具	-	-	-
办公设备	-	-	-
实验设备	-	-	-
其他设备	-	-	-
<b>账面价值</b>	<b>5,150.30</b>	<b>4,242.01</b>	<b>4,969.25</b>
房屋、建筑物	1,950.80	1,822.42	2,124.44
机器设备	2,776.95	1,967.95	2,346.32
运输工具	159.44	189.45	187.70
办公设备	45.09	29.17	32.98
实验设备	141.64	155.73	177.80
其他设备	76.38	77.28	99.99

2015年末与2014年末相比，公司固定资产有所减少，主要是因为：

2015年6月公司与昆明华创机械制造有限公司签订协议，将“抛丸、校平”工序由自行完成转变为外协加工，同时转让相关抛丸机器设备；该次机器设备转让经中威正信（北京）资产评估有限公司按照市场公允价值以2015年5月31日作为评估基准日对所转让设备进行了评估，出具了中威正信评报字（2015）2044号《资产评估报告》，根据该评估报告，本次转让标的设备的评估值为130.76万元，公司与华创机械约定以上述资产评估报告所确定的评估值130.76万元为依据，将相关设备转让予华创机械。公司所转让相关抛丸机器设备固定资产原值



208.19万元，净值170.51万元，因转让价格为130.76万元，公司确认“营业外支出-处置固定值产损失”58.75万元（含增值税）。

2015年2月，公司将景洪浩宇房地产开发有限公司用以抵减其欠公司贷款的房产从固定资产转入投资性房地产。具体情况详见本节之“十二、财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”。

2016年末较2015年末，固定资产增加较大，主要原因系公司开始实施募投项目，并以自有资金购置生产用机器设备。

昆明正中房地产评估有限公司在2016年12月31日出具房地产评估报告（昆正房评报字第（2016）-12035号）对账面余额为129.15万元的房屋建筑物（七彩俊园的一套商品房和一个车位）的评估值为110.83万元，因此公司依据评估值对该房屋建筑物计提18.32万元减值准备。另外，2016年部分机器设备因功能性损耗而存在贬值，公司对该部分机器设备计提89.94万元减值准备。2016年公司合计对固定资产计提108.26万元减值准备。

报告期末，公司固定资产未用于任何抵押、担保。

### （3）在建工程

2015年，公司新增在建工程14.50万元，为硫化机改造安装工程。2016年，公司新增在建工程1,468.32万元，且在当年全部转为固定资产，截至2016年12月31日，公司无在建工程余额。

### （4）无形资产

报告期各年末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
<b>原值</b>	<b>773.44</b>	<b>773.44</b>	<b>766.61</b>
土地使用权	749.60	749.60	749.60
财务软件	23.85	23.85	17.01
<b>累计摊销</b>	<b>112.55</b>	<b>94.14</b>	<b>74.27</b>
土地使用权	88.70	73.71	58.72
财务软件	23.85	20.43	15.56
<b>账面价值</b>	<b>660.90</b>	<b>679.31</b>	<b>692.33</b>
土地使用权	660.90	675.89	690.88
财务软件	-	3.42	1.45

报告期内，公司主要无形资产为土地使用权。

报告期各年末，无形资产均未出现减值迹象，因此，公司未对无形资产计提减值准备。报告期末，公司存在土地使用权用于抵押向银行借款情况，具体详见本节之“十二、财务状况分析”之“(二) 负债分析”之“1、短期借款”。

#### (5) 递延所得税资产

报告期各年末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
坏账准备	363.58	133.00	72.89
投资性房地产减值准备	6.18	-	-
固定资产减值准备	16.24	-	-
非流动资产减值	23.69	-	-
未发放的工资	238.41	113.87	81.22
尚未缴纳的工会经费	1.79	-	-
计提的市场推广费	128.94	39.02	39.86
尚未取得发票的运费	3.90	4.41	2.88
计提的检测费	141.77	-	-
递延收益	118.13	65.63	35.63
<b>合计</b>	<b>1,042.63</b>	<b>355.92</b>	<b>232.48</b>

公司各年末递延所得税资产均严格按照《企业会计准则》进行核算，主要由计提资产减值准备、应付职工薪酬的纳税调整事项、计提的市场推广费、当年未确认收益的政府补贴等与税法规定差异产生的递延所得税资产构成。公司计提的市场推广费的情况详见本节之“十一、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”之“1、销售费用”的分析。

#### (6) 其他非流动资产

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付购房款	610.74	610.74	610.74
预付购地款	500.00	500.00	500.00
预付设备款	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,110.74</b>	<b>1,110.74</b>	<b>1,110.74</b>
减：其他非流动资产减值准备	157.91	-	-
其中：预付购房款减值	157.91	-	-
<b>合计</b>	<b>952.83</b>	-	-

2014年3月13日，公司与昆明空港经济区管理委员会签订《昆明空港经济区招商协议》，公司根据协议预付了500.00万元的履约保证金。

公司与云南瑞麟置业有限公司分别于2013年11月12日和2013年12月17日签订《购房补充协议书》和《商品购房合同》，约定云南瑞麟置业有限公司以所欠公司货款610.74万元冲抵公司所购15套面积合计为1,936.37平方米住宅性质的预售商品房购房款，截至2016年12月31日，上述房产仍未交付使用，相关产权证明仍未办理。公司将上述房产计入其他非流动资产。

昆明正中房地产评估有限公司在2016年12月31日出具房地产评估报告(昆正房评报字第(2016)-12035号)，对位于寻甸县玉麟瑞府的15套房产的评估值为452.83万元，公司依据评估值对所上述15套房产计提157.91万元减值准备。

报告期各年末其他非流动资产账龄情况列示如下：

单位：万元

账龄	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年12月31日
1年以内	500.00	-	-
1-2年	610.74	500.00	-
2-3年	-	610.74	500.00
3-4年	-	-	610.74
合计	<b>1,110.74</b>	<b>1,110.74</b>	<b>1,110.74</b>

2014年末、2015年末和2016年末其他非流动资产明细如下：

对方单位	入账时间	入账金额 (万元)	其他非流动资产内容
云南瑞麟置业有限公司	2013年12月	610.74	位于寻甸县玉麟瑞府的15套房产
昆明空港经济区管理委员会	2014年9月	500.00	空港经济区招商引资保证金

#### 4、主要资产减值准备计提情况

根据财务会计制度规定，公司制定了具体可行的减值准备计提政策，并按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项减值准备。公司报告期各年末主要资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
坏账准备	2,423.84	886.65	485.91
投资性房地产减值准备	41.17		

固定资产减值准备	108.26		
非流动资产减值	157.91		
合计	<b>2,731.19</b>	<b>886.65</b>	<b>485.91</b>

## （二）负债分析

报告期各年末，公司主要负债结构情况如下：

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
<b>流动负债</b>	<b>6,897.05</b>	<b>84.64</b>	<b>3,518.70</b>	<b>78.43</b>	<b>4,490.46</b>	<b>84.34</b>
短期借款			39.10	0.87		
应付账款	2,135.25	26.20	1,076.53	23.99	1,083.99	20.36
预收款项	447.06	5.49	717.97	16.00	1,416.95	26.61
应付职工薪酬	1,601.36	19.65	19.65	16.92	541.50	10.17
应交税费	1,460.76	17.93	501.76	11.18	1,088.44	20.44
其他应付款	1,252.63	15.37	424.20	9.45	359.58	6.75
<b>非流动负债</b>	<b>1,251.50</b>	<b>15.36</b>	<b>967.78</b>	<b>21.57</b>	<b>834.07</b>	<b>15.66</b>
递延收益	1,251.50	15.36	967.78	21.57	834.07	15.66
<b>负债合计</b>	<b>8,148.55</b>	<b>100.00</b>	<b>4,486.49</b>	<b>100.00</b>	<b>5,324.52</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司负债整体结构保持稳定，流动负债占负债总额的比例均为80%左右，其中占比较大的主要是应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费，公司非流动负债为递延收益。

2014年至2015年，公司负债规模下降，主要是因报告期内公司短期借款、应付账款、预收账款减少所致；2016年末，公司负债规模上升，主要原因系应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等流动负债增加。

公司负债主要项目如下：

### 1、短期借款

报告期内，公司各年末短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
短期借款	-	39.10	-
合计	-	<b>39.10</b>	-

2014年，公司进行了1次股权融资，解决了短期资金需求，2014年偿还了所有短期借款。2015年11月9日，公司与平安银行昆明分行签订综合授信额度合同，综合授信额度为12,000万元，授信期限为：2015年11月9日—2016年11月8日。担保形式为抵押、质押及保证，其中：抵押物为公司无形资产-土地使用权（已办

理质押登记手续)，该项无形资产年末账面价值为6,758,874.81元；质押物为公司应收账款（未办理质押），保证人为公司股东李涛、龙云刚及廖云昆。2015年末依据该综合授信额度实际取得借款390,990.00元，2016年12月归还了借款。

## 2、应付账款

报告期内，公司各年末应付账款账龄分析情况如下：

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	1,419.71	66.49	1,015.49	94.33	506.47	46.72
1-2年	677.92	31.75	18.60	1.73	556.67	51.35
2-3年	-	-	24.35	2.26	16.01	1.48
3年以上	37.62	1.76	18.08	1.68	4.85	0.45
合计	<b>2,135.25</b>	<b>100.00</b>	<b>1,076.53</b>	<b>100.00</b>	<b>1,083.99</b>	<b>100.00</b>

报告期末，公司不存在应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位或关联方的款项。

报告期内，公司应付账款主要是正常商业信用期内的供应商货款、检测费、外协加工费等。

截至2016年12月31日，公司应付账款前五名情况如下：

单位名称	与公司关系	金额 (万元)	占应付账款总额的比例 (%)
昆明理工大西维尔技术服务 有限公司	第三方产品检测 机构	870.06	40.75
衡水中铁建工程橡胶有限 责任公司	桥梁支座供应商	352.54	16.51
昆明市西山华强橡塑制品厂	原材料供应商	195.07	9.14
无锡锦和科技有限公司	设备供应商	78.54	3.68
昆明康乾政羽工贸有限公司	原材料供应商	67.36	3.15
合计		<b>1,563.57</b>	<b>73.23</b>

## 3、预收账款

账龄	2016年 12月31日		2015年 12月31日		2014年 12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	350.74	78.46	545.71	76.01	1,301.70	91.87
1-2年	52.15	11.67	151.54	21.11	95.25	6.72
2-3年	23.44	5.24	0.72	0.10	20.00	1.41
3-4年	0.72	0.16	20.00	2.79	-	-
4-5年	20.00	4.47	-	-	-	-

<b>合计</b>	<b>447.05</b>	<b>100.00</b>	<b>717.97</b>	<b>100.00</b>	<b>1,416.95</b>	<b>100.00</b>
-----------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	---------------

公司属于工业制造企业，生产模式采用以销定产模式，根据客户的信誉、背景、项目特点、议价能力等因素，并结合公司的结算、信用政策，针对不同客户给以不同的收款周期。公司销售客户中存在较大比例的民营性质的建筑公司或房地产开发公司，该类公司的资金实力较弱，签订合同后，公司会收取一定比例的预收款，因此，报告期各年末，公司的预收账款主要以该类公司为主。

报告期内，预收账款账龄呈上升趋势，主要原因系公司销售客户中存在部分民营性质的房地产开发企业，由于受到国家调控政策、行业景气程度、自身资金实力、设计变更以及其他因素的影响，其负责投资开发的房地产建设项目可能出现开发进度延后甚至停滞的情形，从而导致开发项目延期。在该种情况下，销售合同因客户原因暂停履行，预收账款无法结转为收入，所以账龄增加。

近年来，由于受到国家宏观经济环境和调控政策的影响，公司下游行业建筑业景气度持续下降，受此影响，建筑施工企业、房地产开发企业（特别是民营房地产开发企业）的资金链较为紧张，因此，部分客户选择在签订合同后推迟付款，在发货之前一次性付款达到合同约定的比例，从而合同签订之后的预付款比例降低，所以报告期内公司预收账款下降比例较大。

截至2016年12月31日，公司预收账款的前五名客户情况如下：

客户名称	金额(万元)	账龄	占预收款项总额比例(%)
西双版纳州民居建筑装璜有限公司	45.59	1年以内	10.20
临沂市第九建筑安装工程有限公司	34.00	1年以内	7.61
云南昀峰建筑有限公司	26.21	1年以内	5.86
丽江安龙房地产开发经营有限公司	25.81	1-2年	5.77
		2-3年	
昆明力新建筑安装有限公司	25.14	1年以内	5.62
<b>合计</b>	<b>156.74</b>		<b>35.06</b>

报告期末，公司不存在预收持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位或关联方的款项。

#### 4、应付职工薪酬

报告期各年末，公司应付职工薪酬为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴。

#### 5、应交税费

报告期各年末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	-	152.13	349.46
企业所得税	1,456.17	318.84	688.37
城建税	-	14.90	25.19
教育附加	-	10.64	17.99
其他应交税金	4.59	5.25	7.43
<b>合计</b>	<b>1,460.76</b>	<b>501.7</b>	<b>1,088.44</b>

其他应交税金主要是土地使用税和印花税等税费。

## 6、其他应付款

报告期各年末，公司其他应付款账龄分析如下：

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	969.93	77.43	391.22	92.23	316.25	87.95
1-2年	278.25	22.21	22.30	5.26	28.32	7.88
2-3年	4.07	0.32	1.68	0.40	15.00	4.17
3年以上	0.38	0.03	9.00	2.12	-	0.00
<b>合计</b>	<b>1,252.63</b>	<b>100.00</b>	<b>424.20</b>	<b>100.00</b>	<b>359.58</b>	<b>100.00</b>

报告期各年末，公司其他应付款主要是计提的应付市场推广费。

市场推广费的情况详见本节之“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”的分析。

截至2016年12月31日，公司其他应付款前五名明细如下：

名称	金额（万元）	账龄	性质或内容
应付市场推广费	807.19	1年以内	市场推广费
		1-2年	
无锡锦和科技有限公司	107.42	1年以内	质保金
昆明茨坝矿山机械有限公司	30.00	1年以内	履约保证金
云南维克达汽车零部件有限公司	30.00	1年以内	履约保证金
昆明华创机械制造有限公司	25.00	1年以内	履约保证金
<b>合计</b>	<b>999.61</b>	-	-

报告期末，公司不存在其他应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位或关联方的款项。

## 7、递延收益

公司递延收益主要是应在以后期间计入损益的政府补助，主要明细如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
建筑工程抗震技术创新及应急基础能力建设 项目资金补助	359.00	410.28	461.57
技改补贴	90.00	105.00	120.00
云南省院士工作站建站经费	180.00	180.00	180.00
昆明市院士工作站建站经费	50.00	50.00	50.00
减隔震工程质量检测研究	15.00	15.00	15.00
硫化橡胶隔震支座组合模具专利转化	7.50	7.50	7.50
创新型企业试点项目	50.00	50.00	-
黏弹性阻尼器研发项目	150.00	150.00	-
抗拉隔震橡胶支座研发项目	150.00	-	-
防火隔震橡胶支座研发项目	200.00	-	-
合计	1,251.50	967.78	834.07

### （三）偿债能力分析

公司偿债能力主要财务指标情况如下：

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动比率（倍）	5.55	8.26	5.58
速动比率（倍）	4.49	6.71	4.02
资产负债率（%）	17.64	12.58	16.60
资产负债率（母公司）（%）	17.64	12.58	16.60
息税折旧摊销前利润（万元）	8,686.61	6,852.07	6,702.87
利息保障倍数（倍）	-	-	110.71

注：2015年和2016年，公司当期财务费用为负，故未列示利息保障倍数。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率指标较好，短期偿债能力较强。截至2016年12月31日，公司资产负债率（母公司）为17.64%，公司长期偿债能力较强。2016年，公司息税折旧摊销前利润有所增加，主要是因为当年公司净利润大幅增加所致。

### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款和存货周转率情况如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	2.67	3.08	3.99
存货周转率（次）	2.16	1.49	1.51

#### 1、应收账款周转率分析



2015年和2016年，受宏观经济影响，部分下游客户资金较为紧张，公司应相关客户的要求，依照公司制订的信用政策给予部分客户一定信用期，使得期末应收账款余额增加较多，从而导致应收账款周转率下降。

## 2、存货周转率分析

2015年与2014年相比，公司存货周转率基本保持稳定。2016年，存货周转率有所提高，主要因为随着公司经营规模扩大，营业成本规模相应增长，而平均存货规模增长幅度小于营业成本规模增幅。

## （五）所有者权益变动情况及分析

报告期内各年末的股东权益各项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00
资本公积	19,022.82	19,022.82	19,022.82
盈余公积	1,400.56	713.23	172.40
未分配利润	11,620.04	5,433.79	1,551.55
归属于母公司股东权益合计	38,043.42	31,169.84	26,746.76
少数股东权益	-	-	-
<b>股东权益合计</b>	<b>38,043.42</b>	<b>31,169.84</b>	<b>26,746.76</b>

### 1、股本及资本公积变动情况

2014年末公司股本和资本公积变动的原因是：

(1) 2014年9月，公司新增股东货币出资6,000.00万元，其中150.66万元计入实收资本，其余5,849.34万元计入资本公积，注册资本增加为1,506.59万元。

(2) 公司于2014年12月由有限公司整体变更为股份公司，以截至2014年9月30日的净资产人民币25,022.82万元，按4.1705:1的比例折合股本，其中6,000.00万元折为股份公司股本6,000.00万股（每股面值为人民币1.00元），余额19,022.82万元转入资本公积。

### 2、盈余公积

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日

法定盈余公积	1,400.56	713.23	172.40
<b>合计</b>	<b>1,400.56</b>	<b>713.23</b>	<b>172.40</b>

报告期内，发行人按当年实现税后净利润的10%提取法定盈余公积。

### 3、未分配利润

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
年初未分配利润	5,433.79	1,551.55	7,269.30
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,873.58	5,408.64	5,202.75
减：提取法定盈余公积	687.33	540.84	520.27
应付普通股股利	-	985.56	-
转作股本的普通股股利	-	-	10,400.23
<b>期末未分配利润</b>	<b>11,620.04</b>	<b>5,433.79</b>	<b>1,551.55</b>

## 十三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,878.88	4,316.66	2,715.85
投资活动产生的现金流量净额	-1,482.21	-150.27	-990.75
筹资活动产生的现金流量净额	-41.17	-946.46	4,638.36
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>3,355.49</b>	<b>3,219.93</b>	<b>6,363.45</b>

### （一）公司经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,968.53	20,142.09	21,249.93
收到其他与经营活动有关的现金	664.29	494.61	327.40
<b>现金流入小计</b>	<b>29,632.82</b>	<b>20,636.70</b>	<b>21,577.33</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	13,234.36	6,709.87	11,134.61
支付给职工以及为职工支付的现金	2,930.79	2,299.37	2,240.72
支付的各项税费	4,657.44	4,346.55	2,704.79
支付其他与经营活动有关的现金	3,931.36	2,964.25	2,781.37
<b>现金流出小计</b>	<b>24,753.94</b>	<b>16,320.04</b>	<b>18,861.49</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,878.88</b>	<b>4,316.66</b>	<b>2,715.85</b>
净利润	6,873.58	5,408.64	5,202.75
<b>经营活动产生的现金流量净额/净利润</b>	<b>70.98%</b>	<b>79.81%</b>	<b>52.20%</b>

2014年至2016年，公司经营活动产生的现金流量净额累计为11,911.39万元，累计实现的净利润为17,484.97万元，经营活动产生的现金流净额低于累计净利润，主要原因是报告期内公司应收账款增长较快。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额总体上呈上升趋势。

## （二）公司投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	50,509.81	66,804.03	11,471.00
取得投资收益收到的现金	163.84	257.08	95.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	92.77	40.65	5.22
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>50,766.42</b>	<b>67,101.76</b>	<b>11,571.30</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,738.82	448.00	1,091.05
投资支付的现金	50,509.81	66,804.03	11,471.00
<b>现金流出小计</b>	<b>52,248.63</b>	<b>67,252.03</b>	<b>12,562.05</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,482.21</b>	<b>-150.27</b>	<b>-990.75</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额主要是固定资产的处置和购建，取得投资收益收到的现金为公司购买理财产品取得的收益。2016年公司为实现募投项目而购置固定资产，使得投资活动现金流出增加。报告期内公司对长期资产持续投资，生产规模稳步扩大，反映了公司的良好发展态势。

报告期各期，公司所购理财产品的详细情况如下：

## 1、2014 年理财产品情况

单位：元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
农行护国支行	否	保本型理财	20,000,000.00	2014 年 2 月 27 日	2014 年 4 月 9 日	到期收回本息	20,000,000.00	95,342.47	已收回
农行护国支行	否	保本型理财	10,000,000.00	2014 年 5 月 12 日	2014 年 9 月 17 日	到期收回本息	10,000,000.00	69,123.29	已收回
农行护国支行	否	保本型理财	10,000,000.00	2014 年 7 月 21 日	2014 年 10 月 21 日	到期收回本息	10,000,000.00	199,726.03	已收回
工行正义路支行武城路分理处	否	保本型理财	7,000,000.00	2014 年 7 月 29 日	2014 年 10 月 29 日	到期收回本息	7,000,000.00	28,306.85	已收回
平安银行昆明欣龙支行	否	保本型理财	50,000,000.00	2014 年 9 月 29 日	2014 年 12 月 31 日	到期收回本息	50,000,000.00	533,948.90	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	210,000.00	2014 年 11 月 20 日	2014 年 12 月 28 日	到期收回本息	210,000.00	181.40	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	7,500,000.00	2014 年 12 月 9 日	2014 年 12 月 24 日	到期收回本息	7,500,000.00	13,270.83	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,000,000.00	2014 年 12 月 10 日	2014 年 12 月 19 日	到期收回本息	10,000,000.00	10,888.88	已收回
<b>合计</b>			<b>114,710,000.00</b>				<b>114,710,000.00</b>	<b>950,788.65</b>	

## 2、2015 年理财产品情况

单位：元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
平安银行昆明分行营业部	否	保本型理财	10,000,000.00	2015 年 1 月 9 日	2015 年 3 月 11 日	到期收回本息	10,000,000.00	69,785.13	已收回
平安银行昆明欣龙支行	否	保本型理财	50,000,000.00	2015 年 1 月 13 日	2015 年 4 月 13 日	到期收回本息	50,000,000.00	616,338.36	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	11,005,600.00	2015 年 1 月 6 日	2015 年 1 月 22 日	到期收回本息	11,005,600.00	23,386.90	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,000,000.00	2015 年 1 月 23 日	2015 年 1 月 30 日	到期收回本息	10,000,000.00	9,916.66	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,000,000.00	2015 年 2 月 2 日	2015 年 2 月 10 日	到期收回本息	10,000,000.00	9,722.22	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,500,000.00	2015 年 2 月 11 日	2015 年 3 月 5 日	到期收回本息	10,500,000.00	43,088.88	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	7,353,500.00	2015 年 3 月 4 日	2015 年 3 月 12 日	到期收回本息	7,353,500.00	7,149.23	已收回
工行正义路支行武城路分理处	否	保本型理财	1,000,000.00	2015 年 3 月 6 日	2015 年 3 月 20 日	到期收回本息	1,000,000.00	1,084.93	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	9,907,400.00	2015 年 3 月 6 日	2015 年 3 月 16 日	到期收回本息	9,907,400.00	16,949.56	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	22,005,400.00	2015 年 3 月 12 日	2015 年 3 月 27 日	到期收回本息	22,005,400.00	42,435.13	已收回

工行正义路支行武城路分理处	否	保本型理财	2,000,000.00	2015年3月5日	2015年3月19日	到期收回本息	2,000,000.00	3,682.19	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,076,800.00	2015年3月17日	2015年3月27日	到期收回本息	10,076,800.00	10,436.26	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	910,000.00	2105年3月19日	2015年3月27日	到期收回本息	910,000.00	188.41	已收回
招行昆明兴科路支行(保证金户)	否	保本型理财	8,000,000.00	2015年2月13日	2015年12月13日	到期收回本息	8,000,000.00	264,854.58	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	24,283,500.00	2015年4月2日	2015年4月13日	到期收回本息	24,283,500.00	36,067.93	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	16,504,000.00	2015年4月7日	2015年4月15日	到期收回本息	16,504,000.00	16,366.46	已收回
农行护国支行	否	保本型理财	15,000,000.00	2015年4月7日	2015年6月4日	到期收回本息	15,000,000.00	106,068.49	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	5,700,800.00	2015年4月13日	2015年4月21日	到期收回本息	5,700,800.00	5,752.97	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	11,000,300.00	2015年4月14日	2015年5月15日	到期收回本息	11,000,300.00	49,256.89	已收回
平安银行昆明欣龙支行	否	保本型理财	54,000,000.00	2015年4月15日	2015年9月2日	到期收回本息	54,000,000.00	354,975.78	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	24,000,000.00	2015年4月16日	2015年4月24日	到期收回本息	24,000,000.00	23,566.66	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	19,000,000.00	2015年4月24日	2015年5月6日	到期收回本息	19,000,000.00	30,479.16	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	6,000,100.00	2015年4月22日	2015年5月6日	到期收回本息	6,000,100.00	10,600.17	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	5,000,000.00	2015年5月5日	2015年5月18日	到期收回本息	5,000,000.00	7,638.88	已收回

招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	19,006,100.00	2015年5月6日	2015年5月14 日	到期收 回本息	19,006,100.00	19,867.66	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	5,876,100.00	2015年5月7日	2015年5月15 日	到期收 回本息	5,876,100.00	6,529.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	41,007,800.00	2015年5月19日	2015年6月28 日	到期收 回本息	41,007,800.00	43,741.65	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	39,000,000.00	2015年5月29日	2016年6月10 日	到期收 回本息	39,000,000.00	46,800.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	40,002,300.00	2015年6月11日	2016年6月25 日	到期收 回本息	40,002,300.00	64,003.68	已收回
工行正义路支行武城路分 理处	否	保本型理财	2,000,000.00	2015年6月18日	2015年6月29 日	到期收 回本息	2,000,000.00	1,084.93	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	41,400,600.00	2015年8月1日	2015年8月7 日	到期收 回本息	41,400,600.00	37,030.52	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	40,000,000.00	2015年10月14 日	2015年11月3 日	到期收 回本息	40,000,000.00	73,753.42	已收回
平安银行昆明颐高支行	否	保本型理财	55,000,000.00	2015年10月21 日	2015年12月21 日	到期收 回本息	55,000,000.00	264,723.29	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	41,500,000.00	2015年11月4日	2015年12月25 日	到期收 回本息	41,500,000.00	253,444.86	已收回
<b>合计</b>			<b>668,040,300.00</b>				<b>668,040,300.00</b>	<b>2,570,770.84</b>	

## 3、2016 年理财产品情况

单位：元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
平安银行昆明颐高支行	否	保本型理财	55,000,000.00	2016年1月11日	2016年3月30日	到期收回本息	55,000,000.00	59,520.55	已收回
农行护国支行	否	保本型理财	20,000,000.00	2016年1月12日	2016年3月15日	到期收回本息	20,000,000.00	52,657.53	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,000,000.00	2016年1月13日	2016年1月29日	到期收回本息	10,000,000.00	15,625.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	30,000,000.00	2016年1月18日	2016年3月23日	到期收回本息	30,000,000.00	164,436.07	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	50,000.00	2016年1月15日	2016年2月3日	到期收回本息	50,000.00	118.75	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	1,890,000.00	2016年2月16日	2016年3月23日	到期收回本息	1,890,000.00	7,560.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,500,000.00	2016年3月1日	2016年3月15日	到期收回本息	10,500,000.00	15,516.66	已收回
工行正义路支行武城路分理处	否	保本型理财	5,000,000.00	2016年3月7日	2016年5月18日	到期收回本息	5,000,000.00	26,328.77	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	10,560,000.00	2016年3月16日	2016年4月7日	到期收回本息	10,560,000.00	25,637.32	已收回
农行昆明护国支行	否	保本型理财	10,000,000.00	2016年3月22日	2016年6月22日	到期收回本息	10,000,000.00	73,972.60	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	27,885,110.00	2016年3月24日	2016年4月13日	到期收回本息	27,885,110.00	48,233.15	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型信托产品(低风险)	3,123,975.00	2016年4月7日	2016年4月15日	到期收回本息	3,123,975.00	2,638.02	已收回



招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	5,971,500.50	2016年4月7日	2016年4月15 日	到期收 回本息	5,971,500.50	5,042.60	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	3,130,000.00	2016年4月21日	2016年5月5 日	到期收 回本息	3,130,000.00	4,382.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	20,080,000.00	2016年4月27日	2016年5月11 日	到期收 回本息	20,080,000.00	28,112.00	已收回
平安银行昆明颐高支行	否	保本型理财	55,000,000.00	2016年4月8日	2016年6月3 日	到期收 回本息	55,000,000.00	118,136.99	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	19,000,000.00	2016年5月3日	2016年6月14 日	到期收 回本息	19,000,000.00	79,800.00	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	474,104.50	2016年5月13日	2016年5月24 日	到期收 回本息	474,104.50	528.75	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	463,815.08	2016年5月13日	2016年5月16 日	到期收 回本息	463,815.08	147.26	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	22,974,734.15	2016年5月16日	2016年6月15 日	到期收 回本息	22,974,734.15	53,771.03	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	4,219,684.00	2016年5月24日	2016年6月15 日	到期收 回本息	4,219,684.00	7,311.83	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	3,377,954.00	2016年5月20日	2016年6月8 日	到期收 回本息	3,377,954.00	6,507.25	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	32,990,000.00	2016年7月11日	2016年8月2 日	到期收 回本息	32,990,000.00	55,053.31	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	1,900,000.00	2016年7月14日	2016年8月9 日	到期收 回本息	1,900,000.00	4,967.44	已收回
平安银行昆明颐高支行	否	保本型理财	30,000,000.00	2016年7月12日	2016年10月11 日	到期收 回本息	30,000,000.00	231,863.01	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	18,428,000.00	2016年7月18日	2016年8月16 日	到期收 回本息	18,428,000.00	67,817.20	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	8,390,000.00	2016年7月19日	2016年8月21 日	到期收 回本息	8,390,000.00	20,540.94	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	7,930,000.00	2016年7月21日	2016年8月12 日	到期收 回本息	7,930,000.00	15,735.54	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	12,040,000.00	2016年8月3日	2016年8月30 日	到期收 回本息	12,040,000.00	24,045.95	已收回

招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	11,480,000.00	2016年8月9日	2016年10月9 日	到期收 回本息	11,480,000.00	61,686.70	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	14,150,000.00	2016年8月25日	2016年10月9 日	到期收 回本息	14,150,000.00	101,693.50	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	20,509,200.00	2016年8月11日	2016年9月26 日	到期收 回本息	20,509,200.00	133,645.62	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	8,580,000.00	2016年8月30日	2016年9月13 日	到期收 回本息	8,580,000.00	12,602.67	已收回
招行昆明兴科路支行	否	非保本浮动收益型 信托产品(低风险)	20,000,000.00	2016年10月12 日	2016年12月9 日	到期收 回本息	20,000,000.00	112,777.77	已收回
<b>合计</b>			<b>505,098,077.23</b>				<b>505,098,077.23</b>	<b>1,638,413.78</b>	

### （三）公司筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	-	6,000.00
取得借款收到的现金	-	39.10	775.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>39.10</b>	<b>6,775.00</b>
偿还债务支付的现金	39.10	-	2,061.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2.07	985.56	75.64
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	<b>41.17</b>	<b>985.56</b>	<b>2,136.64</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-41.17</b>	<b>-946.46</b>	<b>4,638.36</b>

报告期内，股权融资是公司的主要筹资来源，共获得股权融资6,000.00万元。公司还通过银行借款筹集资金，报告期内共获得银行借款814.10万元。公司第一届董事会第二次会议和2014年度股东大会审议通过，以总股本6,000万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利1.6426元人民币（含税），共计派发现金股利985.56万元。

### （四）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要集中于本次募集资金投资项目。具体情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”所述。

## 十四、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2017年6月30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、财务状况等的影响。

（3）本次发行股份数量不超过2,000万股，发行完成后公司总股本将增至8,000万股，该发行数量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33,682.33万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以证监会核准的实际发行完成情况为准。

(4) 公司2014年度股东大会审议通过，以总股本6,000万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利1.6426元人民币（含税），共计派发现金股利9,855,600.00元。除此之外，公司在报告期内无其他股利分配情况，因此假设公司2017年度不进行股利分配。

(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) 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2017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。

## 2、对主要财务指标的影响

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
股本（万股）	6,000	6,000	8,000
<b>情形 1：2017 年净利润与 2016 年持平，即 2017 年归属于母公司股东的净利润为 6,873.58 万元</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,873.58	6,873.58	6,873.58
归属于母公司股东权益（万元）	38,043.42	44,917.00	78,599.33
基本每股收益（元）	1.15	1.15	0.98
稀释基本每股收益（元）	1.15	1.15	0.98
每股净资产（元）	6.34	7.49	9.82
加权平均净资产收益率	19.86	16.57	11.79
<b>情形 2：2017 年净利润增长 5%，即 2017 年归属于母公司股东的净利润为 7,217.26 万元</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,873.58	7,217.26	7,217.26
归属于母公司股东权益（万元）	38,043.42	45,260.67	78,943.00
基本每股收益（元）	1.15	1.20	1.03
稀释基本每股收益（元）	1.15	1.20	1.03
每股净资产（元）	6.34	7.54	9.87
加权平均净资产收益率	19.86	17.33	12.34
<b>情形 3：2017 年净利润增长 10%，即 2017 年归属于母公司股东的净利润为 7,560.93 万元</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,873.58	7,560.93	7,560.93
归属于母公司股东权益（万元）	38,043.42	45,604.35	79,286.68
基本每股收益（元）	1.15	1.26	1.08
稀释基本每股收益（元）	1.15	1.26	1.08
每股净资产（元）	6.34	7.60	9.91
加权平均净资产收益率	19.86	18.08	12.89

## （二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金投资于“减隔震制品生产线技术改造”项目。募投项目建成后，公司产能及研发能力将大幅提升，产能的增加及研发能力的进一步提高将使公司有能力开拓更多行业客户，保持市场占有率的同时，进一步优化公司的客户结构，从而更好地满足快速增长的市场需求；公司产品的设计将得到优化、品质及性能将进一步提高，有利于提高公司核心竞争力，行业领先地位得到进一步巩固；公司产品的结构将得到进一步丰富，产品应用领域将得到进一步拓宽，避免产品单一的风险。同时，本次发行还能增加公司流动资金支持，优化公司财务结构，降低资金成本和财务风险，进一步提高公司的盈利能力。本次发行的必要性和合理性具体详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概况”之“（七）募集资金投资项目的必要性分析”。

## （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的人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金的成功运用将大幅度提高公司的研发能力、生产能力和市场营销能力，进一步强化公司现有业务，拓展发展空间，提升公司的综合竞争实力和抗风险能力。

经过多年的发展，公司积累了较强的产品优势、研发技术优势、营销优势、质量优势和品牌优势，已经成为产品质量可靠、品牌知名度高、研发技术过硬的建筑隔震行业的成套解决方案的供应商。同时，本次募集资金投资项目与公司现有业务紧密联系，公司为从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备较为充分。

## （四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

### 1、强化募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证

募集资金得到合理、合法的使用。

## 2、加快募集资金投资项目投资进度

本次公开发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报摊薄的风险。

## 3、加大市场开发力度

公司将在现有市场营销网络的基础上完善并扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，致力于为更多客户提供优质的产品，从而促进市场拓展。

## 4、强化投资者回报机制

重视对投资者的合理投资回报，实施积极的利润分配政策，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了《公司首次公开发行股票并上市后分红回报规划报告》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时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利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## （五）控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东华创三鑫、实际控制人李涛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承诺如下：

本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

## （六）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承诺如下：

1、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、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、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、如公司拟实施股权激励，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

## （七）保荐机构的核查意见

保荐机构在对发行人业务、财务核查的基础上，对发行人本次发行后即期回报摊薄情况及相关填补回报措施进行了核查。经核查，保荐机构认为发行人所预计的即期回报摊薄情况具有合理性，填补即期回报措施切实可行，上述事项经发行人第一届董事会第七次、第十次会议和2015年度股东大会审议通过，董事、高级管理人员已经对该等事项做出承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 十五、股利分配政策和实际股利分配情况

### （一）公司现行的股利分配政策

根据发行人现行《公司章程》，公司税后利润分配如下：

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。

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。

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。

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。

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。

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。

公司利润分配可以采取以下方式：现金、股票。

## （二）最近三年实际股利分配情况

公司2014年度股东大会审议通过，以总股本6,000万股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利1.6426元人民币（含税），共计派发现金股利9,855,600.00元。

除此之外，公司在报告期内无其他股利分配情况。

## （三）发行后的股利分配政策

公司第一届二次董事会会议和2014年度股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程》（草案），草案中公司利润分配政策如下：

### 1、利润分配原则

（1）公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报，以维护股东权益和保证公司可持续发展为宗旨，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合相关法律、法规的规定；

（2）公司实行同股同利的股利政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（3）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、利润分配的形式



公司可以采取现金、股票、现金股票相结合或法律许可的其他方式进行利润分配。

### 3、利润分配的决策程序

(1) 公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案，利润分配预案尤其是现金分红预案由独立董事、监事会发表意见，经全体董事过半数以上表决通过（其中 2/3 以上独立董事表决通过）方可提交股东大会审议；

(2) 公司监事会应对董事会制定和修改的利润分配预案尤其是现金分红预案及决策程序进行审议和监督，并经过半数以上监事表决通过，在公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

(3) 利润分配政策的制定，须经出席股东大会会议的股东或股东代表所持表决权的 2/3 以上通过。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策尤其是现金分红政策的决策过程中应当通过多种渠道主动与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东所关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红方案的，董事会应当做出详细说明，独立董事应当对此发表独立意见。提交股东大会审议时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。

### 4、现金分红的具体条件和比例

#### (1) 现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，并且现金流充裕，实施现金分红后不影响公司的持续经营；

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的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元人民币。

#### (2) 现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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%；

D、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。

公司应优先采取现金分红的方式分配利润，以母公司的可供分配利润为依据，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

## 5、股票股利的具体条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

## 6、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

## 7、利润分配政策的变更

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生的变化，来确定是否需要调整利润分配政策；确需调整利润分配政策尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关国家法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；有关调整利润分配政策尤其是现金分红政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经

出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

#### （四）本次发行上市后的利润分配规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东合理权益的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对经营和利润分配进行监督，董事会制定了《公司首次公开发行股票并上市后分红回报规划报告》，具体内容如下：

##### 1、股东回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远的和可持续的发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，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）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

##### 3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每 3 年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的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以下原则：即如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

#### 4、上市后前 3 年股东分红回报计划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

#### （五）关于发行人股利分配政策的核查意见

保荐机构、发行人律师认为，发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东权益。

### 十六、本次发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序

根据公司于 2015 年 5 月 25 日召开的 2014 年度股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存利润由发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

## 第十节 募集资金运用

### 一、募集资金运用概况

#### (一) 本次募集资金投资项目及资金差异的安排

根据发行人召开的 2014 年度股东大会决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的新股与发行人股东公开发售股份的实际发行总量不超过 2,000 万股人民币普通股，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于主营业务相关项目。

发行人拟向社会公开发行股票募集的资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额	项目审批备案文号	环评批复文号
1	减隔震制品生产线技术改造	33,682.33	33,682.33	云空港经发技字【2015】4号	滇中环审【2015】49号

本次募集资金到位后，若募集资金超过投资总额，则可经法定程序后用作与公司主营业务相关的用途，若募集资金不能满足上述项目的投资需求，则由公司通过自筹资金解决。

若因经营需要或市场竞争等因素导致在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

#### (二) 募集资金投入时间周期和进度

发行人预计募集资金投入的时间周期和进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	建设期	预计投入时间进度（第三至五年为流动资金投入）					项目总投资合计
			第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
1	减隔震制品生产线技术改造	2年	11,420.604	17,130.906	2,052.33	1,026.16	2,052.33	33,682.33

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人已经投入减隔震制品生产线技术改造项目

1,487.27 万元。

### （三）募集资金专户存储安排

发行人 2014 年度股东大会审议通过了《云南震安减震科技股份有限公司募集资金管理制度》，其对募集资金专户存储安排的主要内容有：

募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数。实际募集资金净额超过计划募集资金金额也应存放于募集资金专户管理。

### （四）募集资金投资项目的组织方式和合规性

本次募集资金投资项目组织方式为由公司自行组织实施。

公司募集资金投资项目已在相关部门备案，取得环评批复以及土地使用权证书，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

经保荐机构和发行人律师核查：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

### （五）募集资金投向与公司主营业务的关系

本次募集资金投资项目围绕公司的主营业务开展，是公司基于未来发展战略及行业发展状况的考虑，针对现有生产能力、检测能力、研发方向及实验环境而策划的整体升级方案。项目实施后将扩大减隔震制品的生产能力，提高生产自动化程度，满足下游客户在未来对减隔震制品的需求，以及改善检测和实验环境，增强公司的技术研发能力，从而有利于巩固公司在行业内的市场地位和技术优势，增强核心竞争力和总体盈利能力，为公司未来发展提供有力的支撑。本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的经营模式。

项目实施后，公司将新增 6 万套种类和型号更加丰富的隔震支座生产能力，不包括减震制品。同时，公司将开展对减震产品的研发，为未来向减震产品领域拓展奠定基础。

### （六）募集资金投资项目的可行性分析

#### 1、募集资金投资项目与现有生产经营规模相适应

报告期内公司营业收入保持持续增长，其中 2014 年、2015 年和 2016 年营业收入增幅分别为 10.83%、2.03% 和 48.91%。2016 年公司实现营业收入 29,823.48 万元，本次募集资金投资项目将帮助公司进一步扩大生产规模，提升营销能力和市场占有率，符合公司发展规划，与现有生产经营规模相适应。

## 2、募集资金投资项目与现有财务状况相适应

报告期内，公司盈利能力不断增强，留存收益和总资产规模逐年增加，资产负债率保持在 20% 以下，整体财务状况良好。截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额为 46,191.97 万元，本次募集资金投资项目总额为 33,682.33 万元，占公司最近一期未资产总额的比例为 72.92%，与公司现有财务状况相适应。

## 3、公司已经具备实施募集资金投资项目所需的人员、技术储备及管理能力

公司本次募集资金投资项目全部围绕主营业务和发展战略展开，在人员、技术等方面均有较好的储备基础。公司管理团队在隔震行业耕耘多年，拥有丰富的市场营销、采购和生产管理经验。

公司已经制定了一套完整的生产工艺流程和质量控制体系且严格执行，并对生产人员、技术人员、销售人员和管理人员进行了持续有效的培训。目前，公司的生产工艺稳定，生产工人熟练度高，公司管理团队决策效率高、执行能力强，能为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有效支持。

## 4、募集资金投资项目与隔震市场行业发展前景相符

### (1) 云南省隔震市场将迎来新的政策红利

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《关于进一步加快推进我省减隔震技术发展与应用工作的通知》	云南省住房和城乡建设厅、发展和改革委员会、财政厅、工业和信息化委员会、地震局、教育厅、科技厅、卫生厅、地税局	2012 年 3 月 1 日	自 2012 年 4 月 1 日起，对 8、9 度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房，建设行政主管部门在进行初步设计审查时，应将减隔震技术的应用情况纳入审查内容一并审查。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时，必须将减隔震技术纳入审查内容，严格把关，对符合适用条件而不采用减隔震技术的或不符合减隔震技术设计规范的设计图纸一律不予审查通过，不准发放施工图审查合格证书，建设行政主管部门不予办理施工许可证。
《云南省隔震减震》	云南省人民	2016 年 8	下列新建建筑工程应当采用隔震减震技

建筑工程促进规定》	政府	月12日	术：（一）抗震设防烈度7度以上区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度8度以上区域内单体建筑面积1000平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的公共建筑工程。鼓励前款规定范围以外的其他建筑工程采用隔震减震技术。
-----------	----	------	---

根据上述政策，2016年起，云南省将新增如下减隔震市场：

①抗震设防烈度7度区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程。根据国家颁布的强制性标准《中国地震动参数区划图》，云南抗震设防烈度7度区域面积占51%，包括54个县区，8度区面积占34.3%，包括55个县区；9度区面积占1.7%，包括3个县区。新政策的实施意味着云南省减隔震市场从县区数量来讲将翻倍。

②抗震设防烈度8度以上区域内单体建筑面积1000平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程。

③地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的公共建筑工程。

## （2）云南省外市场前景广阔

我国是一个地震多发国家，有79%国土面积处于地震基本烈度6度及6度以上地区，这些都是对隔震技术有需求的地区。

近年来，受到云南建筑减隔震市场发展的启发，山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市也开始对部分地区（主要是抗震设防烈度8度及以上地区）的学校、医院等建筑物强制或优先使用隔震技术。其中，山西、甘肃对学校 and 医院为强制使用；山东对学校 and 三级医院为强制使用；新疆自2016年起，具备条件的房屋、市政工程等建筑物强制使用；四川、海南对学校 and 医院为优先使用；合肥市对于重大医疗用建筑强制使用，学校优先使用。

随着其他省份政府对于隔震行业的法规规范和政策扶持，减隔震市场将处于持续增长状态。目前，云南省为全国最大的隔震产品市场，截至2016年累计已建成的隔震建筑以及2016年新开工的隔震建筑合计数量占全国的67.85%。未来如果其他



省市市场隔震产品的使用程度达到云南省的状态，隔震市场需求将快速增加。

## （七）募集资金投资项目的必要性分析

### 1、提高产能，满足快速增长的市场需求

我国是一个地震多发国家，有 79% 国土面积处于地震基本烈度 6 度及 6 度以上地区，这些都是对隔震技术有需求的地区。另一方面，政府对于隔震行业的法规规范和政策扶持，也进一步刺激了隔震技术的需求。目前，建筑隔震技术在全国大部分省市自治区都有应用，已建成隔震建筑 3,000 多栋。随着国家对抗震防灾工作的重视和隔震技术宣传普及度的提高，未来隔震技术推广和应用总体呈上升趋势，整个行业处于快速成长期，未来市场前景广阔，属于典型的朝阳产业。

由于下游行业需求快速增长，报告期内，公司产能已经不能很好地满足下游客户的需求，针对此状况，需要进行产能扩建，检测和实验设备的提升。募投项目建成后，公司产能及研发能力将大幅提升，产能的增加及研发能力的进一步提高将使公司有能力开拓更多行业客户，保持市场占有率的同时，进一步优化公司的客户结构。

### 2、优化产品品质，提升市场竞争能力

本次募投项目将通过引进自动化程度更高、性能更加先进的生产设备，由机器代替人工来完成部分生产环节，产品的标准化程度与品质将进一步提高；且从产品的生产技术来看，募投项目投产后，公司将能生产更大型号的建筑隔震橡胶支座，其生产技术含量更高、制造难度更大，从而保证产品技术的领先优势。因此，通过募投项目的建设，产品的设计将得到优化、品质及性能将进一步提高，有利于提高公司核心竞争力，行业领先地位得到进一步巩固。

### 3、拓宽产品应用领域，优化公司产品结构

本项目实施后，公司将对大型建筑隔震支座、适合高层建筑使用的大尺寸低硬度隔震支座、高阻尼橡胶隔震支座、滑移支座、软钢阻尼墙及隔震建筑配套构件进行开发。募投项目的建设有利于公司开发适应高层建筑使用的大型隔震产品，占领未来高层建筑隔震市场；有利于开发使用新型减震产品，满足逐渐发展的建筑减震市场需求；有利于开发桥梁隔震产品，从而拓宽公司产品应用领域，丰富公司产品

结构，避免产品单一的风险。

#### 4、公司已达到产能瓶颈

2014年、2015年和2016年，公司产能利用率分别为95.63%、53.77%和98.61%。

2015年的产能利用率为53.77%，产销率为137.25%，主要是由于公司前期库存较多，本年适当调整生产节奏，消耗库存，提高资金周转率所致。

因北京新机场项目，公司2016年投入使用的2台3000T硫化机（主要用于生产型号为1300mm和1500mm的大型支座），因暂无1300mm和1500mm的大型支座的订单，而生产小型号的隔震支座耗能较高，自2016年9月份后暂停使用，影响了公司2016年的整体产能利用率。

公司产品生产的瓶颈在于硫化工序，通过硫化工序的隔震胶垫半成品只要简单加装法兰板就能成为隔震支座产成品，因此，从工艺流程角度来讲，通过硫化工序的隔震胶垫半成品即形成了产量。如果考虑这部分半成品产量，则公司报告期内的产能利用率如下：

单位：套

项目	2016年度	2015年度	2014年度
产能	33,571.95	28,243.39	25,984.81
产成品产量	33,105.82	15,186.21	24,849.03
产成品产能利用率	98.61%	53.77%	95.63%
各期半成品结存变动量	-2,178.00	1,658.91	783.68
产能利用率（考虑半成品）	92.12%	59.64%	98.64%

注：从工艺流程的角度看，通过硫化工序的隔震胶垫半成品已经形成了不同规格型号，因此，期末半成品的结存量按照产成品的折算系数换算成标准型号的数量。

报告期内，除2015年生产节奏调整对产能利用率产生了一定影响外，公司的产能利用率均超过了90%，考虑半成品后重新计算的产能利用率也均超过了90%。

### （八）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

## 二、募集资金投资项目的具体情况

### （一）项目概况

项目拟用2年时间，在昆明市官渡区工业园区——公司现有生产场地内，完成

生产规模的扩展和对现有生产线的技术升级改造工程，包括改造现有 3,150 m<sup>2</sup>钢结构厂房，引进国外先进的生产、检测、实验设备，完成对生产线的技术升级改造，新增年产橡胶减隔震制品 6 万套的生产规模，项目具体建设内容如下：

- 1、完成 3,150 m<sup>2</sup>钢结构厂房改造工程，以适应新装备安装要求；
- 2、购置炼胶设备、出片设备、金属表面处理设备、喷涂设备、硫化设备等生产设备 209 台（套），实现企业生产能力和产品质量的提升；
- 3、购置相应的辅助及检测设备 49（台/套），以配合项目新增产能建设和改善检测和实验环境。

项目投资构成及资金筹措方案：项目总投资为 33,682.33 万元，其中，建设投资为 28,551.51 万元，铺底流动资金为 5,130.82 万元。

## （二）项目投资估算

单位：万元

序号	项目	估算价值					投资比例
		土建工程	设备购置	安装费用	其它费用	合计	
<b>1</b>	<b>固定资产投资</b>	<b>315.00</b>	<b>25,380.00</b>	<b>1,269.00</b>	-	<b>26,964.00</b>	<b>94.44%</b>
1.1	主体工程	315.00	25,380.00	1,269.00	-	26,964.00	
1.2	辅助工程（绿化、消防等）	-	-	-	-	-	
<b>2</b>	<b>无形资产及递延资产</b>	-	-	-	<b>239.31</b>	<b>239.31</b>	<b>0.84%</b>
2.1	土地使用费	-	-	-	-	-	
2.2	前期费用	-	-	-	128.48	128.48	
2.3	建设单位管理费	-	-	-	3.15	3.15	
2.4	生产工具等购置费	-	-	-	14.00	14.00	
2.5	试车费	-	-	-	30.00	30.00	
2.6	培训费	-	-	-	5.15	5.15	
2.7	工程勘察设计费	-	-	-	-	-	
2.8	招标费	-	-	-	25.38	25.38	
2.9	环评费用	-	-	-	30.00	30.00	
2.10	建设监理费	-	-	-	3.15	3.15	
<b>3</b>	<b>预备费</b>	-	-	-	<b>1,348.20</b>	<b>1,348.20</b>	<b>4.72%</b>
<b>4</b>	<b>投资方向调节税</b>	-	-	-	-	-	

5	建设期贷款利息	-	-	-	-	-	
	合计	315.00	25,380.00	1,269.00	1,587.51	28,551.51	100.00%
	占建设总投资比例	1.10%	88.89%	4.44%	5.56%	100.00%	

### （三）项目的技术方案和工艺流程、设备方案

#### 1、技术方案和工艺流程

详细情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

#### 2、设备方案

本项目将根据企业实际生产的具体需求和产品质量控制要求，本着“科学、合理、实用”的原则优选设备，以提高生产的技术含量、提升产品质量、适应市场需求。本项目主要生产设备选型详见下表。

序号	名称	单位	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
<b>1</b>	<b>生产设备</b>		<b>209</b>		<b>18,180</b>
1.1	炼胶设备		6		965
1.1.1	智能环保型密炼机上辅机控制系统	台	1	250	250
1.1.2	密炼机	台	1	300	300
1.1.3	压片机	台	2	170	340
1.1.4	胶片冷却装置	台	1	70	70
1.1.5	立式油压切胶机	台	1	5	5
1.2	出片设备		2		1,800
1.2.1	单辊筒胶片挤出生产线	台	2	900	1,800
1.3	金属表面处理设备		15		1,065
1.3.1	双钩吊挂式抛丸清理机	台	3	55	165
1.3.2	轨道通过式抛丸清理机	台	3	80	240
1.3.3	校平机	台	3	50	150
1.3.4	自动喷砂机（A级）	台	3	80	240
1.3.5	自动清洗机	台	3	90	270
1.4	喷涂设备		2		1,000
1.4.1	机器人自动喷涂生产线	台	2	500	1,000
1.5	硫化设备		180		13,000
1.5.1	双层四柱平板硫化机	台	25	80	2,000
1.5.2	双层四柱平板硫化机	台	30	150	4,500
1.5.3	双层四柱平板硫化机	台	4	300	1,200
1.5.4	双层四柱平板硫化机	台	1	500	500
1.5.5	自动模具	台	120	40	4,800
1.6	装配设备		4		350
1.6.1	普通立式车床	台	3	90	270
1.6.2	涂装生产线	台	1	80	80

2	辅助及检测设备		49		7,200
2.1	检验设备		4		2,220
2.1.1	电液伺服压剪实验机	台	2	380	760
2.1.2	电液伺服压剪实验机	台	1	800	800
2.1.3	电液伺服实验机（拉压）	台	1	660	660
2.2	物流运输设备		21		1,210
2.2.1	RGV 物流系统	套	3	250	750
2.2.2	电力叉车	台	12	25	300
2.2.3	20 吨行车	台	2	40	80
2.2.4	10 吨行车	台	4	20	80
2.3	供电设备		2		600
2.3.1	4000KVA 干式变压器	台	2	300	600
2.4	供气设备		7		525
2.4.1	螺杆压缩机（A 级）	台	7	75	525
2.5	地震实验设备		1		1,500
2.5.1	模拟震动试验台	套	1	1,500	1,500
2.6	环保、换气设备		8		460
2.6.1	换气设备	台	4	55	220
2.6.2	环保除尘设备	台	4	60	240
2.7	橡胶实验分析设备		6		685
2.7.1	气相色谱/质谱联用仪（GC-MS）	台	1	120	120
2.7.2	核磁共振波谱仪（NMR）	台	1	190	190
2.7.3	凝胶渗透色谱仪（GPC）	台	1	160	160
2.7.4	X 射线荧光光谱仪	台	1	45	45
2.7.5	红外光谱仪（ICP-AES）	台	1	90	90
2.7.6	热重分析仪	台	1	80	80
合计			258		25,380

#### （四）主要原材料、能源的供应情况

项目生产所需主要原材料钢材、橡胶、铅锭均为大宗商品，供应充足，价格公开透明。

项目生产主要消耗能源为电，由当地市政供应部门提供。

#### （五）实施进度和实施进展情况

项目实施进度安排如下所示：

进度安排	项目建设目标
T~T+3 月	完成项目立项、论证及资金筹措等前期工作
T+4 月~T+8 月	完成项目设计、厂房改造等
T+9 月~T+15 月	项目设备采购及安装
T+16 月~T+20 月	设备调试，生产技术培训及产品试生产
T+21 月~T+24 月	项目竣工验收

注：T 代表项目开工的日期。

募投项目完成后，投产第一年，生产负荷达到 40%；投产第二年，生产负荷达

到 60%；投产第三年达产：生产负荷达到 100%。

## （六）固定资产投资变化对公司经营成果的影响

### 1、固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司原来固定资产数额较小，本次募集资金投资项目投产前后，公司固定资产原值的对比情况如下：

项目	固定资产（原值）	产能
本项目实施前（2015 年）	6,127.54 万元	28,243.39 套
本项目实施后新增	26,964.00 万元	60,000.00 套
变动倍数	4.40	2.12

注：项目实施前的产能即公司理论产量，为 2015 年数据。表中本项目实施前的固定资产具体包括 2015 年 12 月 31 日的土地使用权原值、房屋建筑物原值、机器设备原值、实验设备原值合计，本项目实施后新增固定资产包括项目厂房改造、项目生产设备、辅助及检测设备、安装费用。

募投项目实施后，固定资产变动倍数大于产能变动倍数原因主要是：

（1）募投项目所采购的生产设备自动化程度较公司原有设备自动化程度提高，可为公司节省人力成本。新的生产设备能使公司具备生产适合高层建筑使用的大尺寸低硬度隔震支座、高阻尼橡胶隔震支座、滑移支座、软钢阻尼墙及隔震建筑配套构件能力。因此募投项目购置的新生产设备较原设备价格更高。

（2）募投项目将从国外采购一些技术先进、价格较高的实验设备，从而能够提升公司的检测能力，为公司未来开发技术含量较高的产品创造基础条件。

（3）公司现有固定资产购置历史成本普遍较低，随着通货膨胀和设备本身升级换代等原因，同种设备的现有价格更高。

### 2、募投项目新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

募投项目的建设将大幅增加固定资产规模。项目完全达产后，固定资产新增约 26,964.00 万元，年均折旧费用增加约 2,831.22 万元。由于募集资金投资项目从建设到达产需要一定时间，因此在项目建设初期，募集资金投资项目投产后新增固定资产折旧将对公司经营业绩产生一定的影响，但是随着项目的逐步投产、生产规模和销售收入的持续增加，公司盈利能力将持续提升。募集资金投资项目实现年平均营业收入约 54,000.00 万元，新增折旧收入比约为 5.24%，新增固定资产折旧费用对公司未来盈利水平的影响有限。

### 3、募投项目对公司生产模式的影响

公司目前的生产模式为：核心环节自主生产，辅助生产环节采取外协。外协加工主要针对骨架板、封板、法兰板、预埋板，以及钢板切割和抛丸、铅芯制作等通用性和可替代性较强、技术含量较低的加工过程。

公司募投项目为对现有生产线的技术升级改造工程，包括改造现有 3,150 m<sup>2</sup> 钢结构厂房，引进国外先进的生产、检测、实验设备，完成对生产线的技术升级改造，新增年产橡胶隔震制品 6 万套的生产规模。

公司本次募投项目主要为生产规模的扩大，生产模式不会因募投项目的实施而改变。

### （七）项目的效益分析

项目投资收益如下表：

序号	项目	数额
1	总投资（万元）	33,682.33
2	项目投资税后回收期（含建设期）（年）	6.32
3	年平均营业收入（万元）	54,000.00
4	年平均净利润（万元）	6,910.62
5	投资利润率（%）	15.14
6	税后财务净现值（万元）	12,304.57
7	税后财务内部收益率（%）	18.82

### （八）募集资金投资项目前景分析

#### 1、募投项目市场前景广阔

我国地处欧亚板块的东南部，受环太平洋地震带和欧亚地震带的影响，是个地震多发国家，尤其是我国西部地区，大部分地区位于地震带，长期饱受地震灾害的困扰。另外，同等强度地震下，发展中国家由于抗震技术落后，其受到地震的损害比发达国家更严重。在大地震中，发达国家的伤亡人数仅为发展中国家十分之一左右，其中一个主要原因在于发达国家的房屋建筑物大量采用隔震技术，从而提高了房屋建筑物的抗震性能。

采用隔震技术，不仅可以保证建筑结构的整体完整、防止非结构构件的破坏，还能避免建筑物内部结构、设施的破坏以及由此引起的次生灾害。工程试验经验和近 10 多年的地震灾害损失案例表明，隔震技术能有效降低地震对建筑物水平方向的

破坏，采用隔震技术的建筑物，基本可以保证房屋在大地震中不倒塌。采用隔震技术可以减少房屋建筑物上部结构的地震作用 50%-80%（数据来源：1、中国勘察设计协会抗震防灾分会，我国建筑隔震技术发展状况初步分析；2、周福霖，工程结构减震控制[M],P139；3、刘文光，隔震结构设计[M]，P3），而且“地震越大，隔震效果越好”（援引周福霖院士在 2011 年接受 CCTV-10 “走进科学”栏目采访的原话）。

目前，建筑隔震技术在全国大部分省市自治区都有应用，截至 2016 年，全国累计建成隔震房屋建筑工程 3,659 栋，2016 年新开工 680 栋，共计 4,339 栋。基于地震的破坏性以及隔震建筑在实践中的良好表现，隔震产品市场前景广阔。

## 2、募投项目有政策支持

国家和地方各省市颁布的主要法律法规、技术标准，促进了隔震行业的规范经营，提高了隔震产品质量；发布的产业政策，有利于隔震行业的结构优化和产业升级，进一步拓宽了隔震行业的市场发展空间，有利于公司获得更多业务机会和赢得持续的发展机遇。

## 3、公司的行业地位保证募投项目的顺利实施

（1）公司拥有先进和稳定的制造工艺和配方，具有技术优势和产品质量优势。

（2）公司产品标准的多项指标高于国家标准。同时，凭借公司的行业领先地位，推动了多项标准的制定。

（3）公司采用较高的产品标准，不仅保证了隔震产品的高质量，进一步提高了隔震建筑物在大地震中的安全储备，而且也为公司在未来国家标准提高时取得较大的先发优势。

（4）公司通过整合资源，突破了单纯产品生产企业的局限性，能够为工程项目提供隔震技术咨询，隔震结构分析设计，隔震产品研发、设计、生产、检验、指导安装与更换、隔震建筑监测等。

（5）公司地处地震最多、隔震建筑最多、政府对隔震行业支持力度最大的云南省，具有较强的区位优势。

（6）通过多年的项目经验，公司已经积累了较高的品牌知名度，和较高的市场



占有率。

(7) 公司通过在各省份设立办事处，为获得外省项目取得了先发优势，逐步将云南省的成功经验推广到全国各地。

凭借公司在行业内的领先地位和标准编制的参与者角色等优势，足以推动募投项目的顺利实施。

### 三、募集资金投资项目效益测算的依据和方法

在对项目市场容量进行合理预测的前提下，对项目销售数量和单价进行合理预计来确定项目一定期间的销售收入。

根据目前发行人的各项成本、费用、折旧、摊销和营业税金水平，对项目运营过程中的成本费用作出合理估计，从而确定项目一定期间的成本费用。

在对上述销售收入、成本费用的测算基础上，根据发行人适用的所得税率来测算项目一定期间的税后利润。

### 四、本次募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司主营产品的产能快速增加，规模优势更加明显，整体研发能力及产品品质将得到提升，市场竞争力进一步提高，盈利能力进一步增强。

#### (一) 对净资产收益率的影响

由于募集资金投资项目实施存在建设期，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和营业利润将大幅增长，盈利能力持续提高，净资产收益率将随之回升。

#### (二) 对盈利能力的影响

若本次募集资金投资项目能顺利实施，将有利于进一步巩固公司在行业内的竞争优势，有利于提高公司的生产、检测、实验和研发能力、丰富产品结构、提高产品技术含量，从而进一步提高公司的经营业绩。

### （三）对财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，随着公司净资产的大幅提高和资产规模扩大，短期内资产负债率将明显下降，资产结构得到进一步优化，资金实力及偿债能力将大幅提升，资产流动性提高。这有助于增强公司的偿债能力和融资能力，增强公司的经营实力和抗风险能力。

### （四）对经营状况的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司产能将提高，解决目前的产能瓶颈问题，同时拓宽产品规格，为公司开拓更多领域的客户打下坚实的基础；另一方面，购进的检测及实验设备将提高公司现有的检测和研发的软硬件设施水平，提高公司整体研发及产品创新能力。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的交易金额在300万元以上（含300万元）的合同，或者交易金额未超过300万元，但对公司的生产经营活动、未来发展及财务状况和经营成果有重大影响的合同如下：

#### （一）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人（含子公司）正在履行的300万元以上的销售合同如下：

序号	合同或项目名称	合同对方	签约时间	销售金额 (万元)	备注
1	北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程	北京城建集团有限责任公司	2016.3.24	15,815.22	
2	国家高速公路网G4216成都至丽江高速华坪至丽江段高速公路试验段桥梁支座采购	云南华丽高速公路建设指挥部	2015.11.30	1,050.25	
3	寻甸汇龙印象	云南思瑞奇房地产开发有限公司	2013.6.25	853.11	该项目客户计划将前期已开发部分销售后再继续后期开发。
4	玉泰尚城三期高层住宅	昆明玉泰房地产开发有限公司	2013.5.3	610.80	该项目客户在支付部分货款后，因资金紧张未继续进行合同约定项目的后期开发，无法确定该项目何时重新启动。
5	瑞丰国际（一期）	重庆市合川区教育建筑工程有限公司	2016.3.16	568.92	
6	云南师范大学附属曲靖麒麟学校	广东龙越建筑工程有限公司	2016.5.25	476.78	
7	鲁甸县卯家湾2013年公租房建设项目	云南昊龙实业集团有限公司公租房建设指挥部	2014.12.28	356.62	据了解该公租房项目处于暂停状态，近期政府已发文要求相关公租房项目尽快完成建设并投入使用，公司评估该合同很可能会恢复履行。

8	马龙县龙翔中学一标段建设工程	云南建投第二建设有限公司第四直管部	2017.3.6	350.28	
9	昆明规划馆	云南建投第三建设有限公司	2017.1.23	345.00	

注：上述销售金额为暂定金额，可能与实际履行金额不一致，最终以结算为准。

## （二）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人（含子公司）正在履行的300万元以上的采购合同如下：

序号	合同或项目名称	合同对方	签约时间	合同价格（万元）
1	粘滞阻尼器委托加工合同	常州容大结构减振股份有限公司	2016.5.28	655.20
2	桥梁支座OEM委托加工合同	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	2016.8.16	798.69
3	组合模具制作框架协议	无锡锦和科技有限公司	2017.1.11	503.67
4	组合模具制作框架协议	无锡锦和科技有限公司	2017.1.20	349.88

注：上述采购金额为暂定金额，可能与实际履行金额不一致，最终以结算为准。

## （三）其他重大合同

2014年3月13日，公司与昆明空港经济区管理委员会签订《昆明空港经济区招商协议》，协议约定公司拟在昆明空港经济区内投资建设震安科技技术产业化产能扩建项目，并购置约100亩工业用地。公司已缴纳履约保证金500万元。截至本招股说明书签署日，该块土地已完成收储，但未完成水通、电通、路通及土地平整的“三通一平”等前期开发，不符合《土地储备法》第十八条“土地储备机构应对储备土地，特别是依法征收后纳入储备的土地进行必要的前期开发，使之具备供应条件”。因此该块土地还不具备招标、拍卖、挂牌的条件，尚未进行招拍挂。

## （四）保荐及承销协议

发行人与太平洋证券股份有限公司签订了《保荐协议》和《承销协议》，聘请太平洋证券作为本次股票发行的保荐机构及主承销商，协议就发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐和承销事宜作出了规定。以上协议的签署符合《中华人民共和国证券法》以及相关法规和政策性文件的规定。

## 二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

### 三、重大诉讼和仲裁事项

2016年末，公司对应收账款账龄较长的客户经营情况、财务状况进行了分析，并在评估其还款能力、还款意愿后，对其中部分客户提起诉讼，其中诉讼标的在300万元以上的重大诉讼如下：

序号	原告	被告	案由	合同金额 (万元)	受理法院
1	公司	云南瑞麟置业有限公司	买卖合同纠纷	499.74	云南省昆明市官渡区人民法院
2	公司	嵩明中渊瀚嵩房地产开发有限公司、云南中渊高速公路养护工程集团有限公司	买卖合同纠纷	449.97	云南省昆明市官渡区人民法院

注：上述合同金额为被告尚未支付发行人的合同货款，不包括逾期利息、违约金及诉讼费等。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人作为原告，因合同对方未按《隔震橡胶支座供货合同》的约定履行支付货款义务，故向法院提起诉讼系发行人正当行使收取被告所欠货款的权利；上述诉讼案件不会影响发行人的持续经营，对本次发行上市不构成实质性障碍。

除上述诉讼外，截至本招股说明书签署日，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重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为，发行人实际控制人在承揽重要业务过程中不存在行贿等重大违法违规行。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

### 四、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书已披露的上述重要事项外，尚无其他重要事项发生。

## 第十二节 有关声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

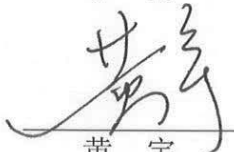
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

#### 全体董事签名：

  
李 涛

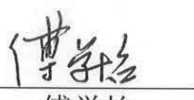
  
廖云昆

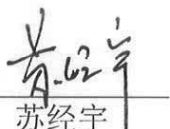
  
龙云刚

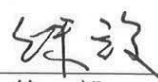
  
黄 宇

  
杨立忠

  
孙树峰

  
傅学怡

  
苏经宇

  
徐 毅

#### 全体监事签名：

  
张 雪

  
旷方松

  
尹傲霜

#### 高级管理人员签名：

  
李 涛

  
廖云昆

  
龙云刚

云南震安减震科技股份有限公司

2017年 4月 10 日



## 二、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：

李长伟



保荐代表人：

马晓敏

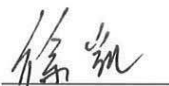


杨航



项目协办人：

徐凯




太平洋证券股份有限公司（公章）

2017年4月10日



### 三、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。

经办律师 (签名):   
刘 维

  
李 鹏

律师事务所负责人 (签名):   
黄宁宁



国浩律师 (上海) 事务所  
2017年4月10日



#### 四、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所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发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

机构负责人: 叶韶勋  
叶韶勋

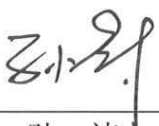

经办会计师: 张为 李云虹  
张为                      李云虹



信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)  
2017年4月10日

### 五、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的中威正信评报字【2014】第 2089 号资产评估报告及中威正信评报字【2014】第 2003 号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。

经办评估师（签名）：  
  
 孙涛

  
  
 曾祥毅

  
  
 鲁蕾

法定代表人（签名）：  
  
 赵继平

中威正信（北京）资产评估有限公司  
 2017年4月10日  


## 六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

机构负责人：叶韶勋  
叶韶勋

经办会计师：张为  
张为

李云虹  
李云虹

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）  
2017年4月10日



### 七、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，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。

机构负责人: 

叶韶勋

经办会计师:  



张为



李云虹

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

2017年4月10日



## 第十三节 附件

### 一、附件

以下文件是与本次公开发行有关的所有正式法律文件，除在指定网站上披露外，并存放在发行人和保荐机构（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅：

- （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）经注册会计师核验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、查阅地点和查阅时间

投资者可直接在深圳证券交易所网站查阅。

（一）查阅地点：

- 1、深圳证券交易所信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）
- 2、发行人和保荐人（主承销商）住所

（二）查阅时间：

本次发行承销期间，除法定节假日以外每日上午 8:30-11:30，下午 13:30-16:

30。